

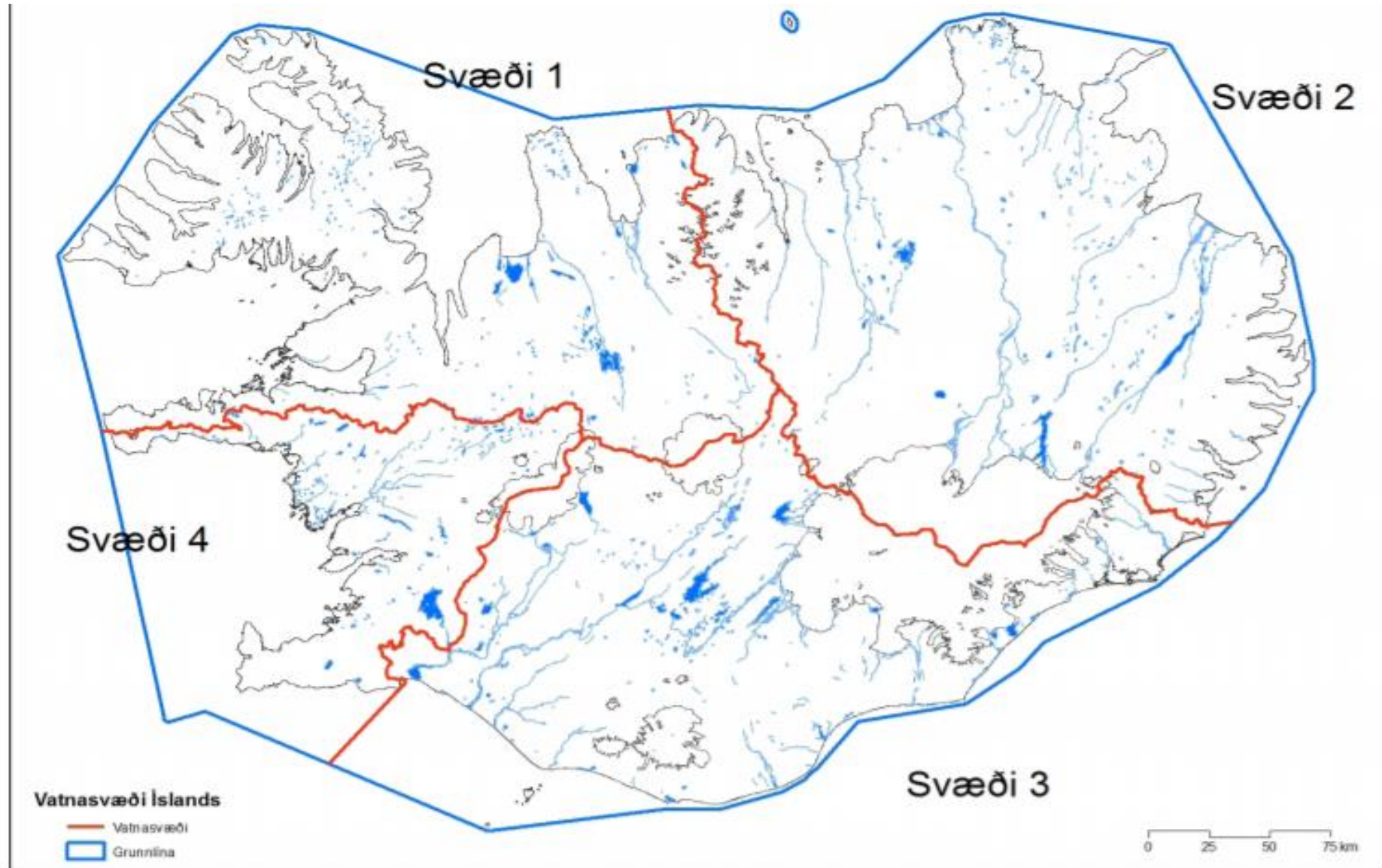
# NATIONAL OVERVIEW IMPLEMENTATION STATUS ICELAND

ADALBJÖRG BIRNA GUTTORMSDÓTTIR WFD COORDINATOR  
ENVIRONMENT AGENCY OF ICELAND  
VAASA NORDIC WFD CONFERENCE 2019

## **BACKGROUND**

- **The WFD was transposed into Icelandic law in 2011**
- **Delay in the implementation for several years**
- **The Environment Agency is the competent authority**
  - **4 people that work on the implementation**
- **Cooperates with other governmental institutions, research bodies, local authorities and stakeholders**
- **Iceland is now in its first cycle**

1 RBMD  
4 RBMA  
Approx. 2700  
waterbodies



**MYND 1** Landfræðileg afmörkun vatnaumdæmisins og vatnasvæðin fjögur skv. lögum um stjórn vatnamála. Lögini taka til yfirborðsvatns (ár, stöðuvötn, árósar, sjávarlón, strandsjór og jöklar) og grunnvatns. Strandsjór er „yfirborðsvatn landmegin við línu sem dregin er einni sjómílu

## OUR FOCUS IN 1ST CYCLE

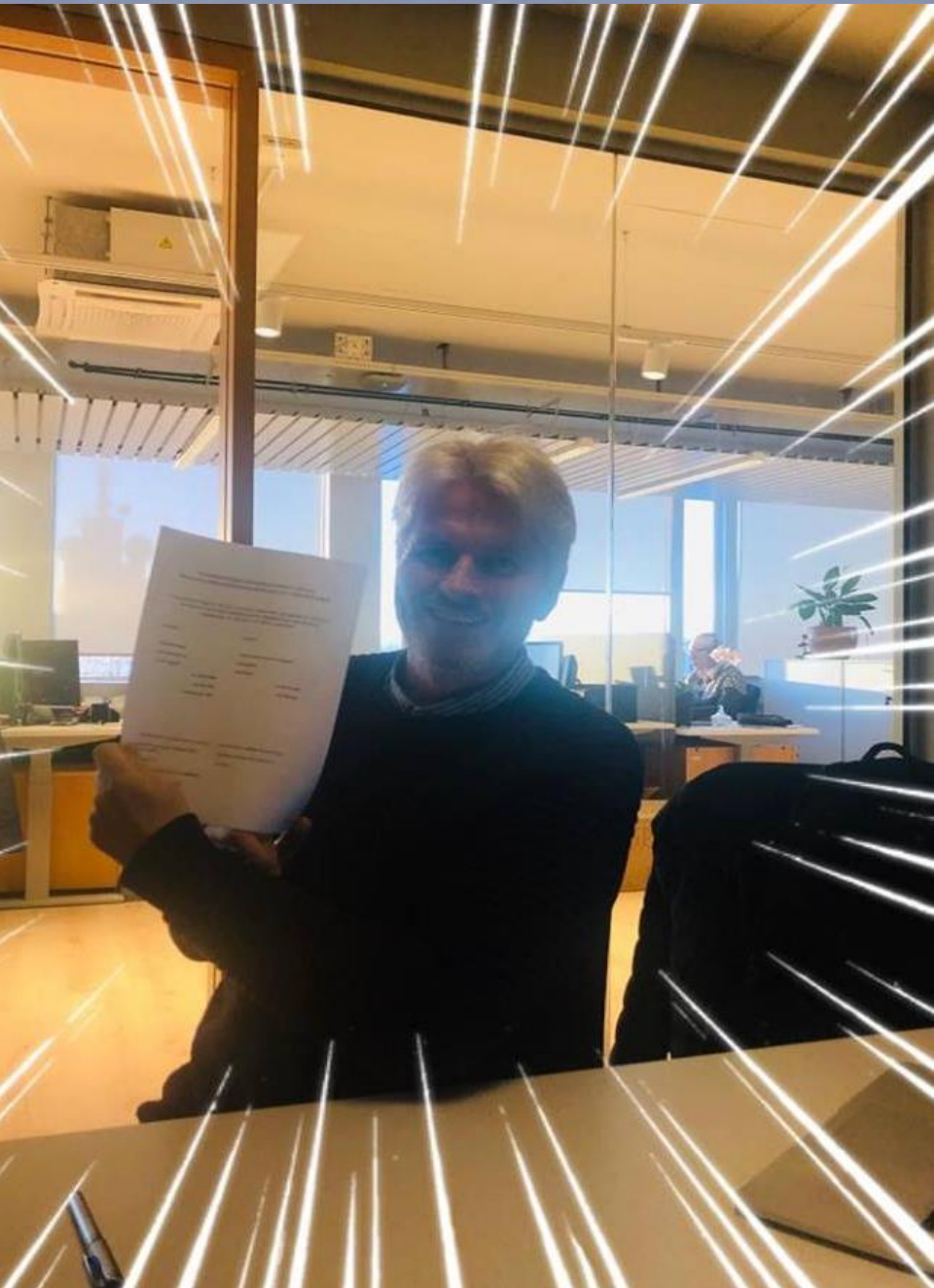
- **TPOLOGY/CHARACTERIZATION AND DELINEATION OF WATER BODIES**
- **CLASSIFICATION SYSTEM WITH MAIN FOCUS ON BIOLOGICAL QE**
- **IDENTIFICATION AND REVISION OF PRESSURES AND IMPACTS**
- **DEFINITION OF HMWB**
- **MONITORING PLAN – 2 INDIVIDUAL MP'S ARE IN PLACE**
- **PRIORITY SUBSTANCES AND NEW SUBSTANCES**
- **WATCH LIST SAMPLING AND ANALYSIS**
- **PUBLIC PARTICIPATION AND STAKEHOLDER PARTICIPATION**
- **PROGRAM OF MEASURES IN 2020**
- **PREPARATION FOR 2ND CYCLE – WHAT TO DO AND HOW?**
- **PEER2PEER REVIEW**
- **INFORMATION SYSTEM VANN-NETT OG VANNMILJÖ**
  - Miljødirektoratet, NVE and Geodata
- **CIS GROUPS: SCG, ECOSTAT, DIS AND GROUNDWATER**

# **MONITORING**

## **PRIORITY SUBSTANCES AND NEW SUBSTANCES**

**11 monitoring sites across the country**

**Represent lakes, rivers and coastal waters**



Lake Mývatn  
Lake Þingvallavatn

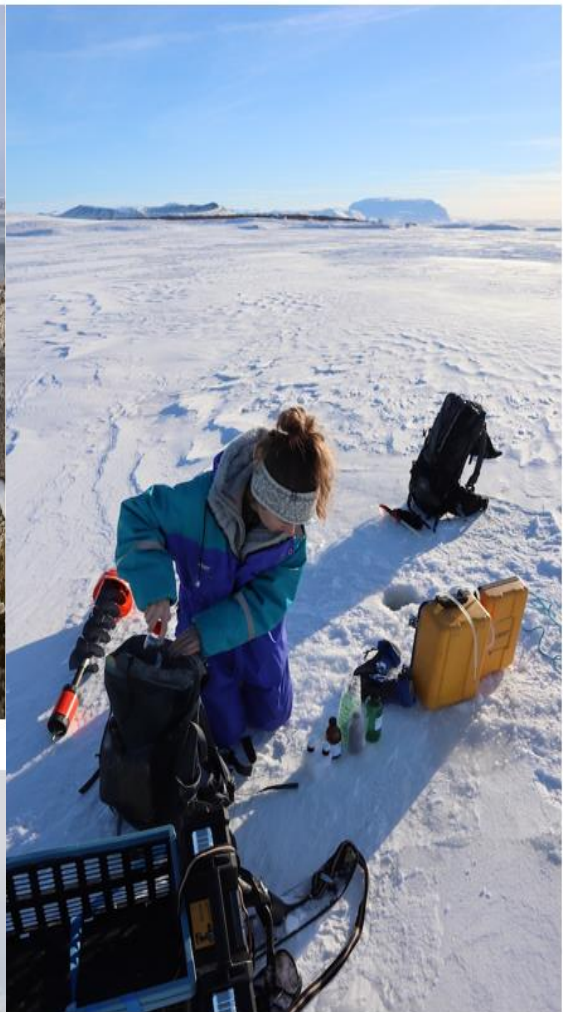
---

# **MORE MONITORING**

## **PRIORITY SUBSTANCES AND NEW SUBSTANCES**

**11 monitoring sites across the country**

**Represent lakes, rivers and coastal waters**



Sýnataka heilbrigðiseftirlits Vestfjarða á Pollinum, Skutulsfirði.

Mynd frá sýnatöku Náttúrufræðistofu Kópavogs í útfallinu úr Þingvallavatni

Mynd frá sýnatökustað í Ölfusi, frá heilbrigðiseftirliti Suðurlands



Sýnataka Ramý á Mývatni



Sýnataka Ramý á Mývatni

Sýnataka heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra í Eyjafirði



# **THE WATCH LIST**

**SAMPLES TAKEN AT THREE SITES**

**A RIVER, A LAKE, COASTAL WATER**

**4 SUBSTANCES ON THE WATCH LIST DETECTED**

## Lyfjaleifar finnast í umhverfinu á Íslandi

Umhverfisstofnun stóð í sumar fyrir sýnatökum í vatni í þeim tilgangi að kortleggja útbreiðslu efna sem talin eru ógn við vatnaumhverfi í Evrópu. Sýni voru tekin í hafinu við Klettagarða þar sem er að finna stærstu skólþútrásir höfuðborgarsvæðisins, í Varmá neðan Hveragerðis og við bakka Mývatns við Reykjavíð.

Um er að ræða efni sem eru á sérstökum Vaktlista Evrópusambandsins og hefur m.a. að geyma lyfjaleifar, kynhormón og varnarefni. Að auki var kannað hvort hér á landi findust lyfjaleifar sem eru á sérstökum vaktlista í Svíþjóð.

Niðurstöður mælinganna á sýnunum eru þær að í íslensku umhverfi er að finna 4 efni af 16 á vaktlista Evrópusambandsins. Efnin sem um ræðir eru Clarithomycin, Diclofenac og Erythromycin sem eru efni sem finnast í sýkla- og bólgueyðandi lyfjum. Að auki fannst kynhormónið Estrógen í sýnunum sem voru tekin. Engin varnarefni (skordýra eða plöntuvarnarefni) af listanum var að finna í íslensku sýnunum.

Af þeim 20 efnum sem eru á sænska vaktlistanum yfir lyfjaleifar fundust 15 í sýnunum sem voru tekin hér á landi. Um er að ræða efni sem finnast m.a. í geðlyfjum, hjarta- og blóðþrýstings- og lyfjum sem tekin eru við sveppasýkingu.

Niðurstöðurnar benda til að töluvert mag frárennsli. Lyfin geta borist í frárennslisk frá búfjárhaldi, með útskilnaði frá fólki eð frárennsliskerfið. Fráveitur á Íslandi búa lyfjaleifar úr fráveituvatninu. Því er mikilv fargað á réttan hátt og endi ekki í umhve drykkjarvatni og í vatnalífverum.

INNLENT

## Fundu kynhormón í frárennsli við Ísland

Fjögur af sextán efnum á válista Evrópusambandsins er að finna í skólþblönduðum sjó við Íslandsstrendur. Estrógen er þar á meðal.

Baldur Guðmundsson  
baldurg@frettabladid.is

Þriðjudagur 27. nóvember 2018



## Stefnumótun vegna lyfjaleifa í umhverfinu

Frankvæmdastjórn Evrópusambandsins hefur samþykkt stefnumótun er kemur að lyfjaleifum í umhverfinu. Stefnan tekur á öllum lífsferli lyfja, frá hönnun, framleiðslu, notkun og til förgunar.

Sýnt hefur verið fram á að lyf sem komast út í umhverfið geta haft í för með sér neikvæð áhrif á fiska og annað lífríki t.d. með beinum áhrifum á atferli dýranna sem getur dregið úr möguleikum þeirra til að fjölga sér en einnig geta lyfin kallað fram eitrunaráhrif. Að auki þá geta lyfjaleifar ýtt undir sýklaónæmi. Lítið hefur verið vitað um áhrif lyfjaleifa í umhverfinu hingað til en aukin vitund um hugsanleg neikvæð áhrif lyfjaleifa í umhverfinu hefur ýtt undir frekari rannsóknir í málaflöknum til að undirbyggja stefnumótun sem á að miða að því að draga úr losun lyfjanna sér í lagi í vatn og jarðveg. Lyfjaleifar hafa fundist í yfirborðs- og grunnvatni og í jarðvegi um alla Evrópu og fer styrkurinn eftir tegund lyfja, eðli þeirra og nálægð við uppsprettuna. Verkjalyf, sýklalyf, þunglyndislyf, getnaðarvarnir og sniklaeyðandi efni eru meðal þeirra lyfjaleifa sem oftast finnast í umhverfinu. Lyfjaleifar hafa einnig fundist í drykkjarvatni í Evrópu, yfirleitt þó í lágum styrk.

Stefna Evrópusambandsins inniheldur fjölmargar aðgerðir sem hrinda á í framkvæmd. Þær aðgerðir sem nefndar eru:

mbi.is

Forstöða Viðskipti 200 milur Íþróttir Fólkið Smartland Matur Börn Ferðalög

Innlent Erlent Tækni og vísindi Veður Nýjast Spóraköst Sjóvarp Fréttaleit Bílar Bókame

LITLU LEYNDARMÁLIN..... Sign ...STÆR

Innlent | mbi | 27.11.2018 | 10:21 | Uppfært 16:32

## Lyfjaleifar í íslensku umhverfi



Lyfjaleifar fundust hérlandis. mbi.is/Sverrir Vilhelmsson



Sætja hákamarki

Umhverfisstofnun stóð í sumar fyrir sýnatökum í vatni í þeim tilgangi að kortleggja útbreiðslu efna sem talin eru ógn við vatnaumhverfi í Evrópu. Sýni voru tekin í hafinu við Klettagarða þar sem er að finna stærstu skólþútrásir höfuðborgarsvæðisins, í Varmá neðan Hveragerðis og við



Skila á öllum lyfjaafgöngum til apóteka.

Umhverfisstofnun fann í sumar fjögur efni af 16 sem eru á vaktlista Evrópusambandsins. Efnin fjögur eru kynhormónið Estrógen, virka efnið í bólgueyðandi lyfjum og tvær tegundir sýklalyfja.

# **MAIN PRESSURES IN 1ST CYCLE**

**WASTE WATER / URBAN RUN OFFS  
AQUACULTURE**

**HYDROMORPHOLOGICAL PRESSURES  
PREPARATIONS FOR NEXT CYCLE**



## Isländskt intresse för toalettavatten i kretslopp

På torsdagen var en delegation med tio personer från Island i Uddevalla för att se hur arbetet med toalettavatten i kretslopp fungerar i "Uddevallamodellen". De isländska gästerna fick bland annat besöka Sunds gård och Rålanda gård, där det finns hygieniseringsanläggningar för toalettavatten.

På norra Island runt sjön Myvatn finns ett stort intresse för att bygga en liknande anläggning som i Uddevalla, med källsortering av toalettavatten (med fekalier, urin, spolvatten och toalettpapper). Målet är att skydda Myvatn från utsläpp av avloppsvatten men också att ta tillvara det utsorterade och näringsrika toalettavattnet och använda det i jordförbättrande syfte. På Island finns mycket näringsfattig mark, närmast ökenlik. Med hjälp av det utsorterade toalettavattnet vill man ta tillvara näringsämnen och organiskt material för att på sikt få en mer näringsrik jord, vilket kan ge ett mer livfullt ekosystem med mer biologiskt liv. Genom att ta tillvara det utsorterade toalettavattnet minskar också behovet av importerad konstgödsel.



Den isländska delegationen är intresserad av Uddevallas arbete med toalettavatten i kretslopp. Anna Thoren och Andreas Roos på samhällsbyggnadsförvaltningen och kommunstyrelsens förste vice ordförande Jarmo Uusitalo är med under studiebesöket, här vid Sunds gård. (Klicka för större bild)

# **IMPLEMENTATION PROGRESS**

**EVERYTHING IS STILL GOING ACCORDING TO THE PLAN**

**ICELAND IS IN 1ST CYCLE**

**1ST RBMP IS TO BE DELIVERED IN 2022**



Thank you for your attention