Zemu izmaksu iniciatīvas un pasākumi ūdens kvalitātes uzlabošanai – piemēri un prioritātes

Anda Ruskule
Baltijas Vides Forums

Eiropas Savienības LIFE programmas Integrētais projekts
"Latvijas upju baseinu apsaimniekošanas plānu ieviešana laba virszemes ūdens stāvokļa sasniegšanai"

Dabā balstīti risinājumi

Pasākumi sabiedrības izaicinājumu/problēmu pārvarēšanai, kas izmanto vai atdarina dabas procesus un vienlaicīgi sniedz ieguldījumu vides kvalitātes uzlabošanai, dabas daudzveidības saglabāšanai un cilvēku labklājībai.

- **Saimniekošanas prakses pielāgošana vai maiņa** veicinot dabas procesus: *ekstensīva zālāju apsaimniekošana, buferjoslas, zālāju joslas, permakultūra*
- **Dabisku ekosistēmu atjaunošana**: *straujteces, mitraines, palienes, ilggadīgie zālāji*
- **Jaunu ekosistēmu veidošana vai inženiertehniskas konstrukcijas**, kas izmanto vai sekmē dabas procesus: *mākslīgas mitraines, biofiltiri, zivju ceļi*

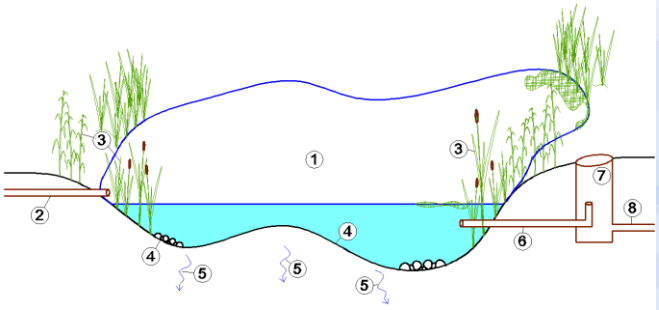
Grantu shēmas atbalsta prioritātes:

Prioritāte	Piemēri
1. Pasākumi, kas vērsti uz piesārņojošo vielu noplūdes novēršanu/mazināšanu	- notekūdeņu attīrīšanas dīķu veidošana; - Iniciatīvas, kas sekmē patēriņa ieradumu maiņu un/vai videi draudzīgu uzņēmējdarbību
2. Pasākumi, kas vērsti uz piesārņojuma mazināšanu ūdenstilpēs	- fitoremidācija jeb piesārņojumu piesaistošu augu stādīšana; - biofiltrācijas joslu veidošana, kas piesārņojošo vielu aizturei
3. Pasākumi, kas vērsti uz bioloģiskās kvalitātes uzlabošanu ūdenstilpēs	- straujteču un nārsta vietu atjaunošana; - zivju ceļu/caurteku ierīkošana;
4. Pasākumi, kas vērsti uz lietus ūdeņu un plūdu regulēšanu	- ūdens noteci regulējoši risinājumi pilsētvidē - mitraines, dīķi, ievalki u.c.; - videi draudzīgi risinājumi meliorācijas sistēmu / notekgrāvju pielāgošanai; - palieņu atjaunošana, nodrošinot optimālu mitruma režīmu

Piesārņojošo vielu noplūdes novēršana/ mazināšana:

Mākslīgā mitraine. Ailes strauts, Jelgavas novads (Foto: A.Ruskule)

Filtrācijas dīķis. «Mežcīruļi», Jelgavas novads (Foto: A.Ruskule)



Virszemes plūsmas mākslīgā mitrzeme (Attēls: L.Grinberga)

Mākslīgās mitraines/dīķi

Attīra sadzīves, lietus, rūpnieciskos notekūdeņus, kā arī noteci no lauksaimniecības zemēm, izmatojot dabas notiekošus procesus – filtrāciju, akumulāciju, organisko savienojumu noārdīšanu, pārveidojot uzņemtos biogēnus biomasā.

Ieguvumi:

- ūdens kvalitātes uzlabošana
- piesārņojuma mazināšana
- bioloģiskā daudzveidība

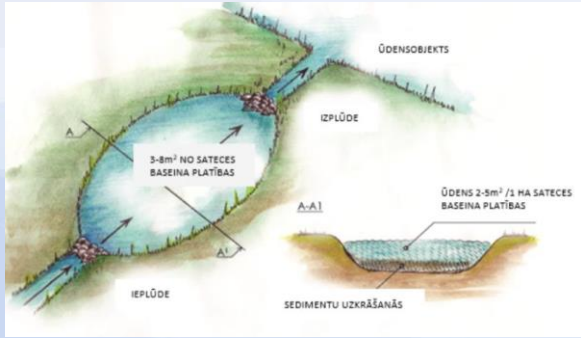
Piesārņojošo vielu noplūdes novēršana/ mazināšana:

Foto: Ulf Sikström

Sedimentācijas dīķi

Mākslīgi izveidots baseins, ūdens plūsmas palēnināšanu grāvī, ļaujot cietajām daļiņām un barības vielām nosēsties dīķa apakšā.

Dīķa nogulsnes izvāc katrus 3 – 10 gadus



Avots: WAMBAF 2018

Avots: Water Chain, foto: Heidi Nurminen

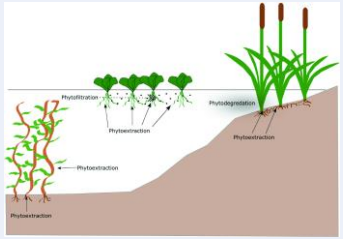
Ieguvumi:

- ūdens plūsmas regulēšana
- ūdens kvalitātes uzlabošana
- piesārņojuma mazināšana
- bioloģiskā daudzveidība

Piesārņojuma mazināšana ūdenstilpēs:

Avots: ZZ.lv 2017

pasaulē pirmais izglītojošais fitoremediācijas parks, Orreforsā, Ziedrijā



Avots: Ilze Rukšāne, LLU 2011

Fitoremidācijas projekts Sarkandaugavā

Fitoremidācija

Piesārņojumu piesaistošu augu stādīšana ūdenstilpēs un to krastos:

Ieguvumi:

- piesārņojuma mazināšana
- ūdens kvalitātes uzlabošana
- bioloģiskā daudzveidība
- estētiskā vērtība
- publiskā ārtelpa - rekreācija

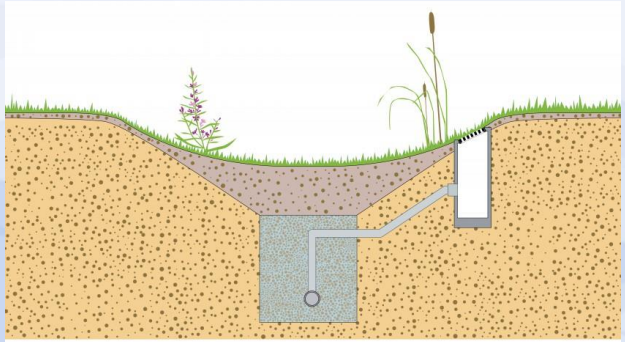
Augi:

vārpainā daudzlape
trejdaivu ūdenszieds
klūdziņu kārkls
platlapu vilkvālīte u.c.

Piesārņojuma mazināšana ūdenstilpēs un lietus ūdeņu aizture:

Hannover, Germany © Atelier Dreiseitl

© Gemeente Hamburg



© atelier GROENBLAUW, Marlies van der Linden (pēc: Boogaard et al, 2006)

© atelier GROENBLAUW, Marlies van der Linden

Bioievalkas

Ar veģetāciju klātu reljefa padziļinājumi/grāvīši, kas savienoti ar infiltrācijas slāni vai drenu sistēmu

Ieguvumi:

- lietus ūdeņu noteces regulēšana
- piesārņojuma mazināšana
- bioloģiskā daudzveidība
- karstuma mazināšana
- estētiskā vērtība
- publiskā ārtelpa - rekreācija

Avots: Urban Green- Blue grids

Bioloģiskās kvalitātes uzlabošanu ūdenstilpēs:

Zivju ceļš: Līgatnē, foto: A. Ruskule

Nārsta vietu atjaunošana: Raķupe, Avots: Appolo.lv 2017; foto: DAP

Noriņa, Avots: LDF 2017

Zivju ceļu ierīkošana un nārsta vietu atjaunošana

Konstrukciju veidošana, kas ļauj zivīm pārvarēt šķēršļus/dambjus un atjaunot migrāciju

Nārsta vietu/ straujteču atjaunošana, izvācot koku sanesumu un apaugumu, attīrot berzes vietas (sērītes)

Ieguvumi:

- zivju resursi
- bioloģiskā daudzveidība
- ūdens kvalitātes uzlabošana
- rekreācija - makšķerēšana

Bioloģiskās kvalitātes uzlabošanu ūdenstilpēs:

Mergupe, foto: A. Ruskule

Zivju dzīvotņu veidošana

Baļķu krāvumi upē, kas sekmē mandrēšanās procesu upē un zivīm piemērotākus apstākļus

Ieguvumi:

- zivju resursi
- bioloģiskā daudzveidība
- ūdens kvalitātes uzlabošana
- rekreācija - makšķerēšana

Publiskās ārtelpas veidošana/pielāgošana, iekļaujot dabā balstītus risinājumus

Rīga, TC «Spice», avots: J. Kondratenko, G93

Sigulda, foto: A. Ruskule

Mitraiņu, grāvīšu, ievalku un dabiskas veģetācijas iekļaušana pilsētvidē

Ieguvumi:

- lietus ūdeņu noteces regulēšana
- bioloģiskā daudzveidība
- ūdens kvalitātes uzlabošana
- mikroklimata kontrole (karstuma viļņu mazināšana)
- rekreācija, socializēšanās, zaļo teritoriju/ārtelpas pieejamība
- sabiedrības izglītošana

Kopienas vai pašvaldības iniciatīvas ūdenstilpju piesārņojuma novēršanai

© BEF -LV

Izglītojošas akcijas/ inovatīvi risinājumi/ digitāli rīki, <u>kas sekmē patēriņa ieradumu maiņai un/vai videi draudzīgu uzņēmējdarbību</u>

Ieguvumi:

- ūdens kvalitātes uzlabošana
- sabiedrības izglītošana, kas rada ilgtermiņa efektu

PADOMĀ, PIRMS PĒRC
IZVĒLIES PRECES, KURĀS IR MAZĀK BĪSTAMO VIELU

Avoti idejām:

- UNEP. 2014. Green Infrastructure Guide for Water Management: Ecosystem-based management approaches for water-related infrastructure projects. Pieejama: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2014-026.pdf
- Mājas lapa Urban Green- Blue grids for resilient cities: https://www.urbangreenbluegrids.com/measures/

Eiropas Savienības LIFE programmas Integrētais projekts
"Latvijas upju baseinu apsaimniekošanas plānu ieviešana laba virszemes ūdens stāvokļa sasniegšanai"

Lai izdodas!

www.goodwater.lv @goodwater @goodwater LIFE GoodWater goodwater goodwater

Integrētais projekts "Latvijas upju baseinu apsaimniekošanas plānu ieviešana laba virszemes ūdens stāvokļa sasniegšanai" (LIFE GOODWATER IP, LIFE18 IPE/LV/000014) ir saņēmis finansējumu no Eiropas Savienības LIFE Programmas un Latvijas vides aizsardzības fonda. www.goodwater.lv

Šī informācija atspoguļo tikai LIFE GOODWATER IP projekta partneru viedokli un Eiropas Komisijas Mazo un vidējo uzņēmumu izpildaģentūra neatbild par to kā tiek izmantota šeit paustā informācija.