

Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības



Loreta Urtāne
Grontmij / Carl Bro, Latvija

11/05/2009
Vestienas AAA



Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības

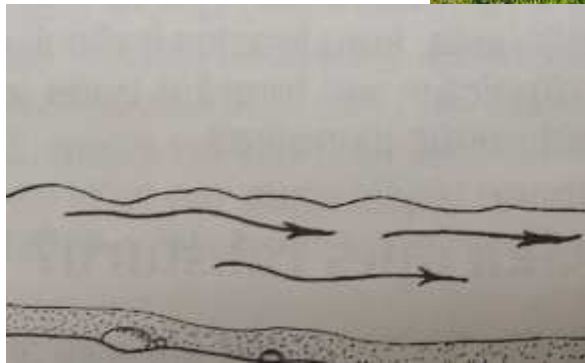
- I: Kas ir upe
 - Upes ekosistēma
 - Funkcionēšanas īpatnības
 - Vērtības, to aizsardzība
 - Kas ir "Upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plāni"
- II: Upes un tās aizsargjoslas funkcijas
- III: Apsaimniekošanas pasākumi
 - Krasta aizsargjoslā
 - Upē
- IV: Praktiskā daļa
 - Upes apsekošana
 - Diskusija par veicamajiem apsaimniekošanas pasākumiem

Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības



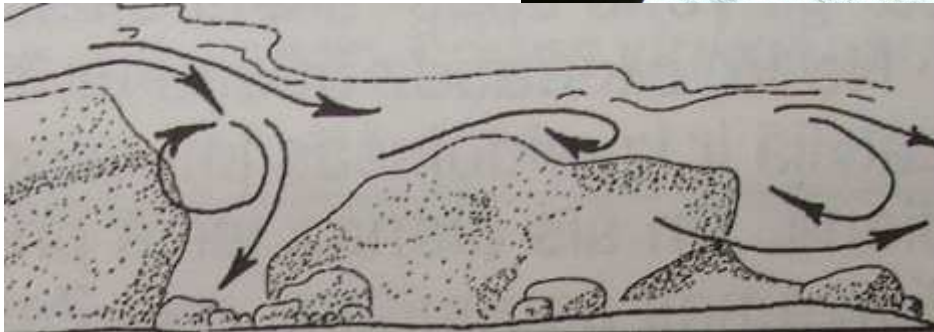
- Atvērta ekosistēma, kuru ietekmē sateces baseinā notiekošais
- Piemīt unikāla spēja samazināt organisko piesārņojumu
- Pašattīrīšanās spēja ir atkarīga no upes tipa

Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības



- Lēni tekošās līdzenuma upes ar smilšainu un dūņainu grunti – potomāla grupa

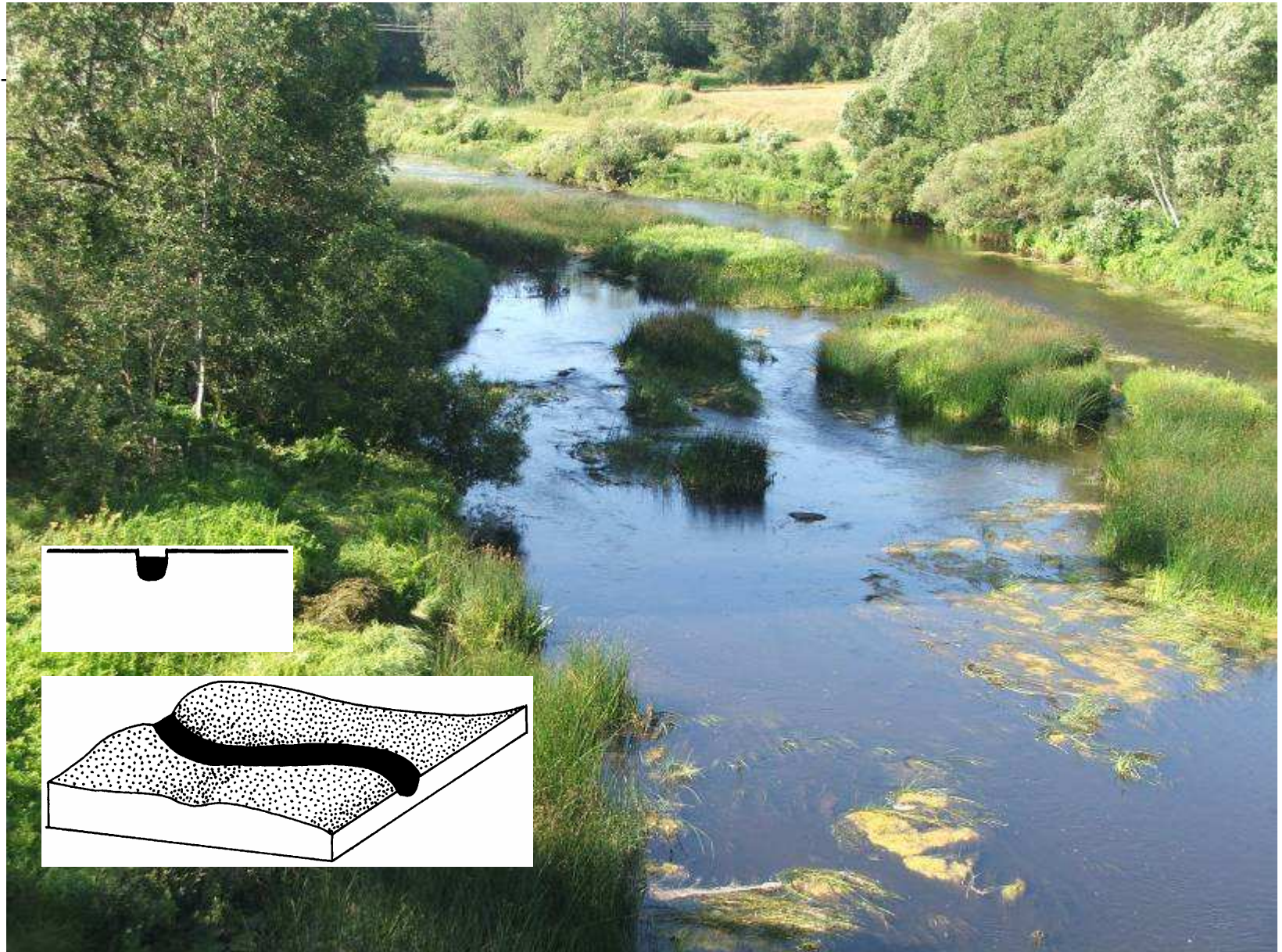
Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības



- Strauji tekošās upes ar cietu, akmeņainu grunti – ritrāla grupa



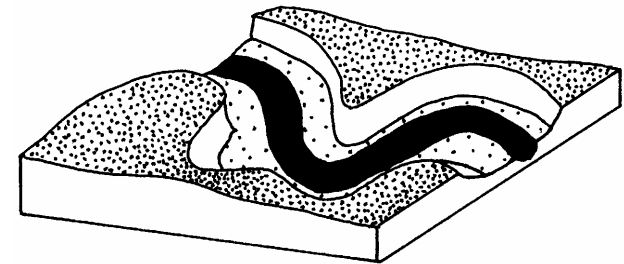
Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības




Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības



Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības



Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības

- 
-
- Pēc sateces baseina lieluma – < 100 km², 100-1000 km², > 1000 km²
 - Pēc straumes ātruma un dominējošā grunts sastāva;
 - > 0,2 m/s (0,25 m/s), gultnes substrātu veido smilts, grants un akmeņi
 - < 0,2 m/s (0,25 m/s), gultnes substrātu veido smilts, kas ir klāta ar organiskas izcelsmes detritu un dūņām

Noteikumi nr. 858 "Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtība" (2004.10.19.)

Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības



Nr.	Sateces baseina laukums	Kritums (1–3 km garā posmā)	Tips	Tipa raksturojums
1.1	Mazs (< 100 km ²)	Liels (> 1,0 m/km)	Ritrāla tipa maza upe	Upe ir sekla, straumes ātrums lielāks par 0,2 m/s. Gultnes substrātu veido smilts, grants un akmeņi
1.2	Mazs (< 100 km ²)	Mazs (< 1 m/km)	Potamāla tipa maza upe	Upe ir sekla, straumes ātrums mazāks par 0,2 m/s. Gultnes substrātu veido smilts, kas ir klāta ar organiskas izcelsmes detritu un dūņām
1.3	Vidēji liels (100–1000 km ²)	Liels (> 1 m/km)	Ritrāla tipa vidēja upe	Upe ir vidēji dziļa, straumes ātrums lielāks par 0,2 m/s. Gultnes substrātu veido smilts, grants un akmeņi
1.4	Vidēji liels (100–1000 km ²)	Mazs (< 1 m/km)	Potamāla tipa vidēja upe	Upe ir vidēji dziļa, straumes ātrums mazāks par 0,2 m/s. Gultnes substrātu veido smilts, kas ir klāta ar organiskas izcelsmes detritu un dūņām
1.5	Liels (> 1000 km ²)	Liels (> 1 m/km)	Ritrāla tipa liela upe	Upe ir dziļa, straumes ātrums lielāks par 0,2 m/s. Gultnes substrātu veido smilts, grants un akmeņi
1.6	Liels (> 1000 km ²)	Mazs (< 1 m/km)	Potamāla tipa liela upe	Upe ir dziļa, straumes ātrums mazāks par 0,2 m/s. Gultnes substrātu veido smilts, kas ir klāta ar organiskas izcelsmes detritu un dūņām

Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības

- Barošanās:
 - Ar virszemes ūdeņiem – saistītas ar upēm, ezeriem, ir ezeru caurtekas
 - No pazemes ūdeņiem
 - No atmosfēras nokrišņiem
- Temperatūras režīma
- Mineralizācijas pakāpe - <200mg/l, 200-500mg/l, 500-1000mg/l, >1000mg/l

Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības



Dabiskie upes ietekmējošie faktori:

- Sateces baseina lielums
- Kritums
- Barošanās - pazemes ūdeņu izplūdes, purva barošanās u.c.

Upju ekosistēmas un to funkcionēšanas īpatnības

Cilvēka darbības ietekme:

- Zemes izmantošana sateces baseinā - lauksaimniecība, mežsaimniecība
- Krasta apbūve
- Meliorēšanas aktivitātes
- Ūdens režīma maiņas – dambji, aizsprosti, upju regulēšana u.c.
- Notekūdeņu novadīšana
- Navigācija
- Ūdens ņemšana
- Jaunu sugu ielaišana – apzināta un neapzināta





Pēc Latvijas biotopu klasifikatora upēs ir izdalītas 11 biotopu grupas (Kabucis et al 2001) :

- krāces upēs,
- straujtecēs posmi upēs,
- akmeņu sakopojumi upēs,
- ūdenskritumi un kāpļes upēs,
- smilšu sēres,
- oļu sēres,
- upju piekrastes virsūdens augu josla,
- saliktā ūdensaugu josla upēs,
- peldaugu (lepnītu) augājs upēs,
- upju krasti bez veģetācijas,
- upju krasti ar amfībisku veģetāciju.



Aizsargājamo biotopu likumiskā bāze

- Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīvas “Par dabīgo biotopu, savvaļas augu un dzīvnieku sugu aizsardzību” (92/43/EEC) 1. Pielikums (Latvijā 3 biotopi – Nr.3260, Nr. 3270, Nr. 1130.)
- Ministru Kabineta 2000. gada 5. decembra noteikumi Nr. 421 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”

Akmeņu sakopojumi upēs



- Par saudzējamu biotopu uzskatāms akmeņu sakopojums, kas veido izteiktas kompaktas grēdas, kaudzes utt. vienlaidus 10 m garā upes posmā un to platība ir lielāka nekā 10 kvadrātmetri

Upju straujteces



Eiropas nozīmes
aizsargājams
biotops (biotopa
kods 3260)

Par saudzējamu
biotopu uzskatāma
straujtece, kas
garāka par 10 m,
neatkarīgi no upes
platuma.

Ūdenskritumi un kāples



- Par saudzējamo biotopu uzskatāms jebkurš ūdenskritums, kas darbojas vismaz 9 mēnešu gadā un kāples, kas pie vidēja ūdens līmeņa ir vismaz 0.2 m augstas

Sārtaļģu hildebrandiju *Hildebrandia rivularis* audzes upēs



- Par saudzējamu biotopu uzskatāma sārtaļģu audze, kas aizņem >1 m² uz katriem 10 m upes.

Sārtaļģu batrahospermu *Batrachospermum* audzes upēs



Loads of Batrachospermum in this stream!

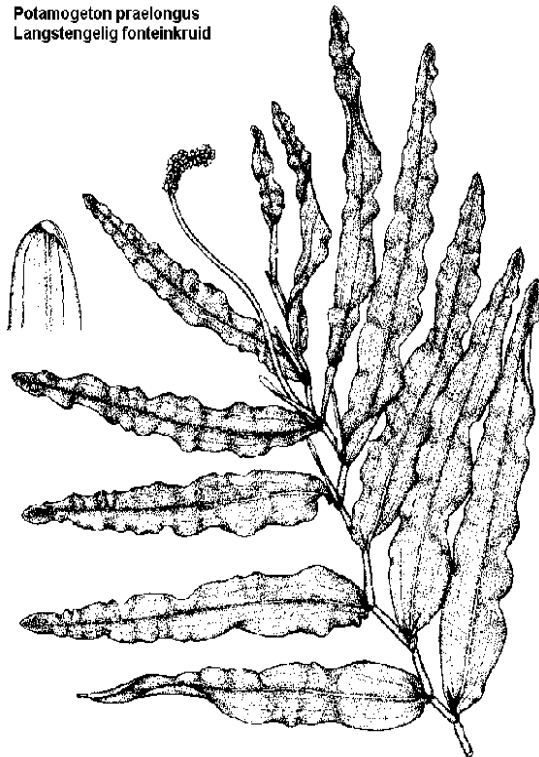
Krasta garknābītes *Rhynchostegium riparioides* audzes upēs



- Par saudzējamo biotopu uzskatāma audze, kas aizņem >10 m² uz katriem 10 m upes.

Visgarās glīvenes *Potamogeton praelongus* un Alpu glīvenes *Potamogeton alpinus* audzes upēs

Potamogeton praelongus
Langstengelig fonteinkruid



- Par saudzējamu biotopu uzskatāma glīveņu audze, kas aizņem >10 m² uz katriem 10 m upes

Stāvās berulas *Berula erecta* audzes upēs un to piekrastēs



- Par saudzējamu biotopu uzskatāma audze, kas aizņem >10 m² uz katriem 10 m upes

Ūdensgundegu *Batrachium* audzes upēs



- Par saudzējamu biotopu uzskatāma audze, kas aizņem >10 m² uz katriem 10 m upes.



Upju grīvas

- Eiropas nozīmes aizsargājams biotops (biotopa kods 1130):

Lielo un vidēju upju grīvas, kas pakļautas vējuzplūdiem.

Vējuzplūdu ietekmē upju grīvās saldūdens sajaucas ar iesāļo jūras ūdeni, kas nodrošina piemērotus apstākļus gan saldūdeņu, gan iesāļūdeņu sugām.

Upju krasti bez veģetācijas



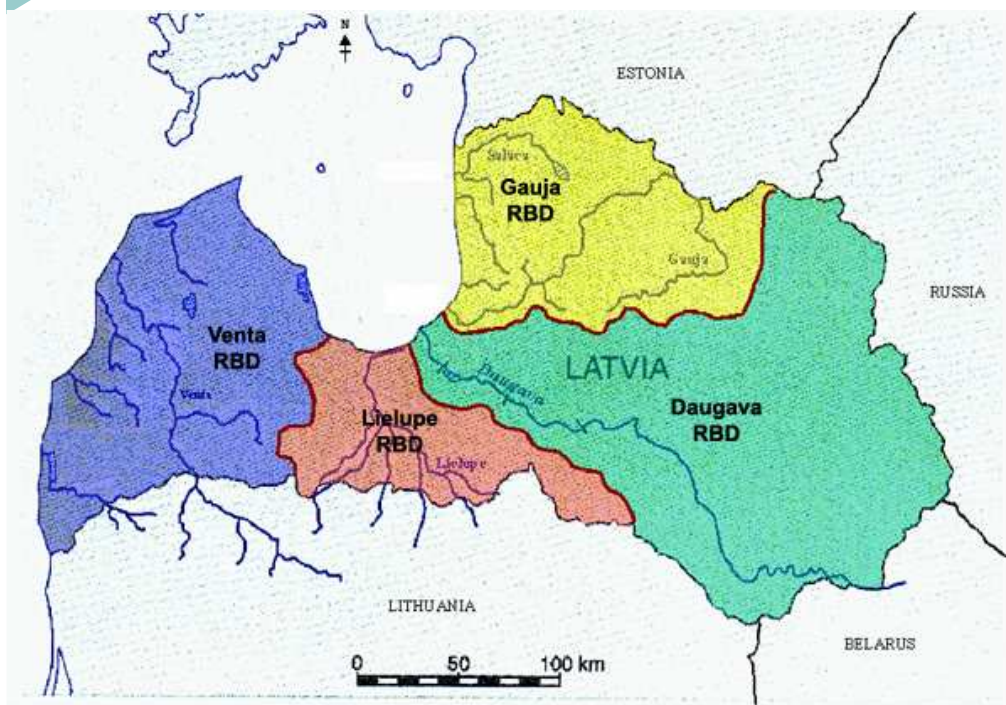


Upju apsaimniekošanas likumiskā bāze

- Viens no jaunākajiem Eiropas Komisijas izstrādātajiem tiesiskajiem aktiem ir 2000. gada 22.decembrī pieņemtā **direktīva, kas nosaka vadlīnijas Kopienas rīcībai ūdeņu aizsardzības jomā;**
 - Saīsinājumā šo tiesību aktu sauc – ŪDENS STRUKTŪRDIREKTĪVA
 - ŪDENS - nozīmē, ka šis tiesiskais akts attiecas uz visa veida ūdeņiem – pazemes un virszemes, saldūdeņiem un sāļūdeņiem;
 - STRUKTŪRA - nozīmē, ka katrā no ES no dalībvalstīm ir izveidojama tāda sistēma, lai nodrošinātu visa veida ūdeņu aizsardzību, to kvalitātes uzlabošanu un ilgtspējīgas to izmantošanas plānošanas sistēmas izveidi

Upju apsaimniekošanas likumiskā bāze

- 2002. gada 1. oktobrī pieņemtais **Ūdens apsaimniekošanas likums** nosaka, ka ūdens resursu apsaimniekošanu Latvijā realizē upju baseinu apgabalos:



- Daugavas upju baseina apgabals;
- Ventas UBA,
- Lielupes UBA;
- Gaujas (ietilpst arī Salaca) UBA

Upju apsaimniekošana

- Upju baseinu apgabalu sīkākā apsaimniekošanas vienība ir ūdensobjekts →



- specifisks Ūdeņu stuktūrdirektīvas noteikts termins, ar kuru tiek apzīmēti pēc vides apstākļiem vienādi, bioloģiskajām īpašībām un kvalitātes viendabīgi ūdeņi



Upju apsaimniekošana

- vienā ūdensobjektā var būt apvienotas vairākas upes vai ezeri, ja tie Ūdens stuktūrdirektīvas izpratnē atbilst vienam tipam un ja cilvēku darbības ietekme uz tiem ir vienāda
- kā atsevišķs ūdensobjekts var būt izdalīta arī atsevišķa ezera daļa vai upes posms, ja cilvēka darbības rezultātā tas ir izmainīts (pēc dambju vai aizsprostu izbūves u.c.) vai arī ūdens kvalitāte tajā ir atšķirīga no pārējās upes vai ezera daļas.



Upju apsaimniekošanas plānošana

Upes baseinu apsaimniekošanas plānošana tiek veikta ar mērķi nodrošināt visa veida ūdeņu aizsardzību, to kvalitātes uzlabošanu un ilgtspējīgas to izmantošanu

- Plāns kā atsevišķs dokuments tiek izdots katra 6 gadu plānošanas cikla sākumā un tiek apspriests un saskaņots ar visām ieinteresētajām pusēm un plašāku sabiedrību;

2008. gada beigās sabiedrības apspriešanai tika nodoti pirmie upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plāni un tajos iekļautie apsaimniekošanas pasākumi →

- Atbilstoši 6 gadu plānošanas ciklam 2015.gadā ir jābūt ieviestiem visiem šajos pirmajos plānos iekļautajiem apsaimniekošanas pasākumiem



Upju apsaimniekošanas plānošana

- Upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plānos iekļautās pasākumu programmas veido pamata un papildpasākumi;
- Visus apsaimniekošanas pasākumu programmas iekļautos pasākumus pēc savas būtības var iedalīt sekojoši:
 - **Pasākumi ūdens aizsardzībai;**
 - Pasākumi ūdens izmantošanas izmaksu segšanas un piesārņotājs maksā principu īstenošanai;
 - Pasākumi dzeramā ūdens ieguvei izmantojamiem ūdeņiem;
 - Pasākumi ūdens ieguves un līmeņa uzstādīšanas kontrolei;
 - Pasākumi par prioritārajām vielām;
 - Pasākumi negadījumu dēļ radušā piesārņojuma novēršanai vai samazināšanai;
 - **Pasākumi jūras ūdeņu piesārņojuma palielināšanās novēršanai**

Upju apsaimniekošana Daugavas UBA



LATVIJAS
VIDES, GEOLOĢIJAS UN
METEOROLOĢIJAS AĢENTŪRA



DAUGAVAS BASEINA APGABALA
APSAIMNIEKOŠANAS PLĀNS

1. redakcija

2008. gada decembris

Lai apsaimniekotu 251 upju apgabala Latvijas teritorijā izdalītos ūdensobjektus un nodrošinātu to labas kvalitātes sasniegšanu DAUGAVAS UPJU BASEINA APGABALA apsaimniekošanas plāns kopumā paredz:

- 9 pamata;
- 21 papildpasākuma realizāciju

Programmas ieviešanai plānotās izmaksas ir 671 miljons latu.



Daži no Daugavas UBA plānā iekļautajiem pasākumiem

- Buferjoslu (10 m) un labas ciršanas prakses ievērošana
- Izstrādāt stratēģiju un vadlīnijas pārveidoto / regulēto upju / upju posmu atjaunošanai
- Pilotprojektu pieejas izmantošana atsevišķu upju / upju posmu atjaunošanai



I daļas beigās 😊 😊 😊