

Notekūdeņu attīrīšana

Autore: 12.klases skolniece

Grieta Beinaroviča

Kas ir notekūdeņi?

Notekūdeņi ir ūdeņi, kas cilvēka darbības dēļ mainījuši savas sākotnējās fizikālās, ķīmiskās un bioloģiskās īpašības. Tie veidojas cilvēku darbības rezultātā, ūdenim piejaucoties dažādiem piemaisījumiem, kā arī ievadot atmosfēras nokrišņus kanalizācijas tīklā.

Notekūdeņi

sadzīves
notekūdeņi



lietus
notekūdeņi

ražošanas
notekūdeņi

komunālie
notekūdeņi



Notekūdeņu sastāvs

Notekūdeņi satur gan slēptus resursus, gan arī piesārņotājus. Pie piesārņotājiem citastarp pieder infekciozi organismi (slimības izraisošas baktērijas, vīrusi un parazīti), smagie metāli un nevēlamās organiskās vielas. Notekūdeņos esošie resursi ir biogēnās vielas, vēlamās organiskās vielas, siltumenerģija un ūdens.

Resursi var radīt arī problēmas, piemēram, tad, ja organiskās vielas lielos daudzumos nonāk ūdenstilpēs, nevis lauksaimniecības nozarēs.

Notekūdeņu attīrīšanas veidi

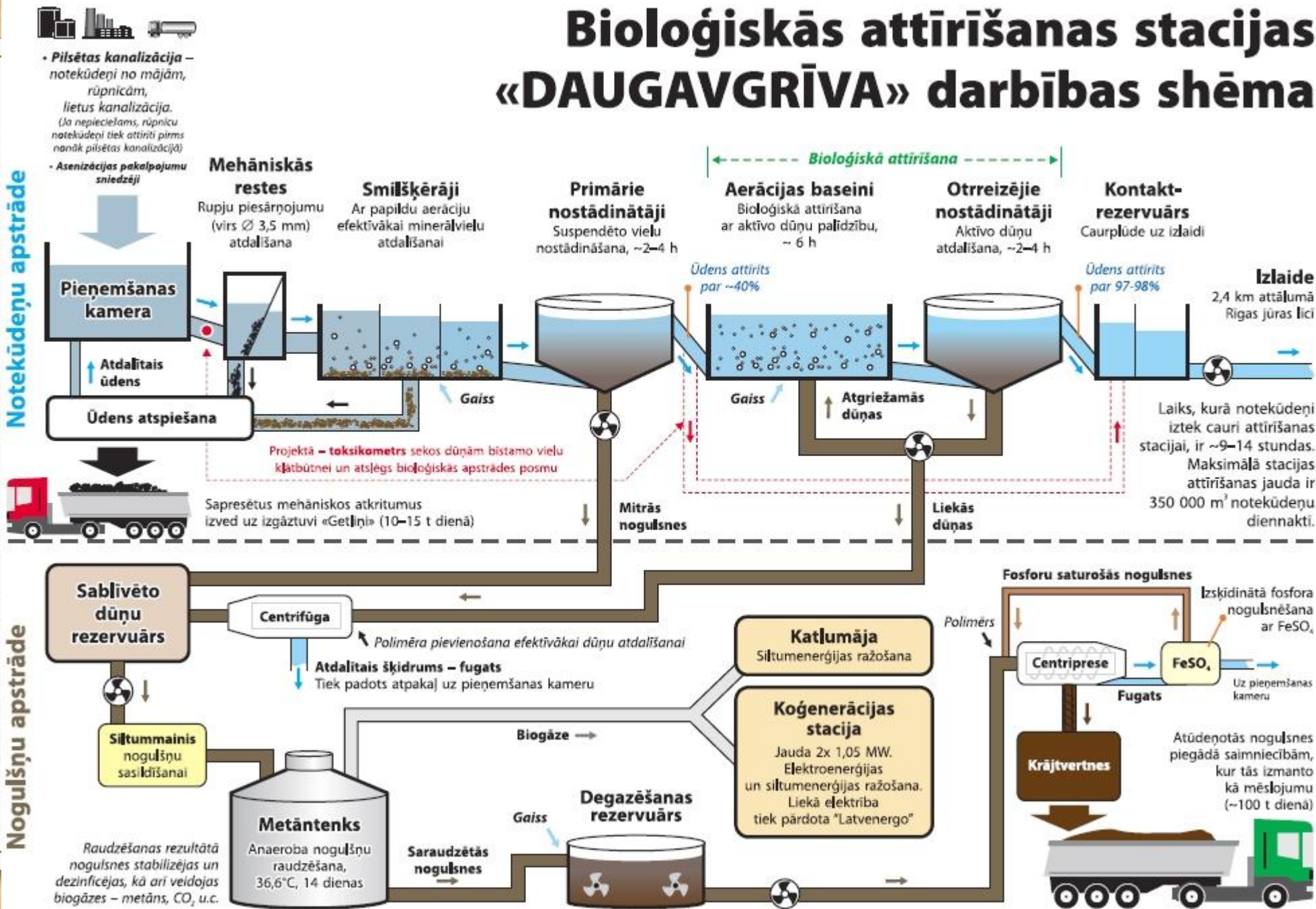
bioloģiskā
metode

ķīmiskā
metode

mehāniskā
metode



Bioloģiskās attīrīšanas stacijas «DAUGAVGRĪVA» darbības shēma



Notekūdeņu nošķiršana

Vislabāk būtu notekūdeņus šķirot jau mājās. Tādējādi dažādo veidu notekūdeņu apstrāde tiktu ļoti atvieglota. Notekūdeņi parasti tiek nošķirti tualetē (sausās tualetes, ūrīnu atdalošās sausās tualetes un vakuuma tualetes). Tāpat būtu jānošķir arī vannas, trauku mazgāšanas un veļas mazgāšanas ūdeņi (pelēkie ūdeņi).

Notekūdeņu attīrīšanas staciju mērķi:

- **Sanitārija:** padarīt nekaitīgus infekciozus organismus, piemēram, baktērijas, vīrusus un parazītus.
- **Vide:** nepieļaut ūdenstilpju aizaugšanu un aizsmakšanu. Nodrošināt to, ka netiek apdraudētas zivis.
- **Enerģija:** strādāt energoefektīvi.
- **Uzticamība:** nav pieļaujami darbības traucējumi.
- **Ekonomija:** stacijas darbības un vadības izmaksām jābūt saprātīgām.
- **Biogēnas vielas:** (slāpekli, fosforu, kāliju) atgūt un integrēt lauksaimniecības zemē, to nepiesarņojot.

Firmas, kuras nodarbojas ar notekūdeņu attīrīšanu Latvijā ir..



M I N T R A K T E X



Bioloģiskā attīrīšanas stacija
«DAUGAVGRĪVA»

-
- https://www.youtube.com/watch?v=zZY3aUmM_Hw

Izmantotā literatūra

- I.Gemste, A.Vucāns «Notekūdeņu dūņas.Otrais papildinātais izdevums.» Jelgava 2010
- D.Blumberga, I.Dzene, T.Al Sedi, D.Rucs, H.Prasls, M.Ketners, F.Finstervalders, S.Folka, R.Jansens. «Biogāze. Rokassgrāmata»
- Google attēli

Paldies par uzmanību!

