

Kestävä ja vastuullinen vedenkulutus

Avainsanat: vesi luonnonvarana, roskaantuminen, rehevöityminen, saastuminen, piilovesi, vesijalanjälki

Vesi H₂O

Vesi on elinehto: ihmisille ja muille eläimille, kasveille, ekosysteemeille, ilmastolle ym.

Vesi uusiutuu: mutta sitä on rajallisesti ja se on jakautunut epätasaisesti

Vesiä uhkaa: ylikulutus, saastuminen ja rehevöityminen

Maailman vedet

Noin 70 % maapallon pinta-alasta on vettä

- 97 % suolaista merivettä
- 3 % "makeaa" eli suolatonta vettä, joka kelpaa juotavaksi ja kasteluun
 - 99 % sitoutunut jäätiköihin sekä maa- ja kallioperään
 - **1 % juomakelpoisesta vedestä on helposti käytettävissä**

1 % juomakelpoisesta vedestä on helposti käytettävissä

Suuri osa saastunutta tai vaarassa saastua:

- Yhdyskuntien ja teollisuuden jätevedet
- Maatalouden lannoite- ja torjunta-aineet

Epätasaisesti jakautunut:

- Vähiten Afrikassa, Aasiassa ja Lähi-idässä

Ilmaston lämpeneminen vaikuttaa sateisuuden jakautumiseen; metsähakkuut ja eroosio heikentävät maaperän vedensitomiskykyä

Vesien saastuminen

Vedet saastuvat, kun niihin päätyy ihmisperäisiä epäpuhtauksia

- **Jätevesi:** puhdistamaton tai huonosti puhdistettu kotitalouksista, teollisuudesta ja maanviljelystä
- **Roskaaminen:** ihmisperäisten jätteiden päätyminen vesistöihin ja lopulta meriin

<http://www.ksml.fi/ulkomaat/T%C3%A4llainen-on-kuuden-Ranskan-kokoinen-roskalautta-%E2%80%93katso-video/255211>



Vesien rehevöityminen

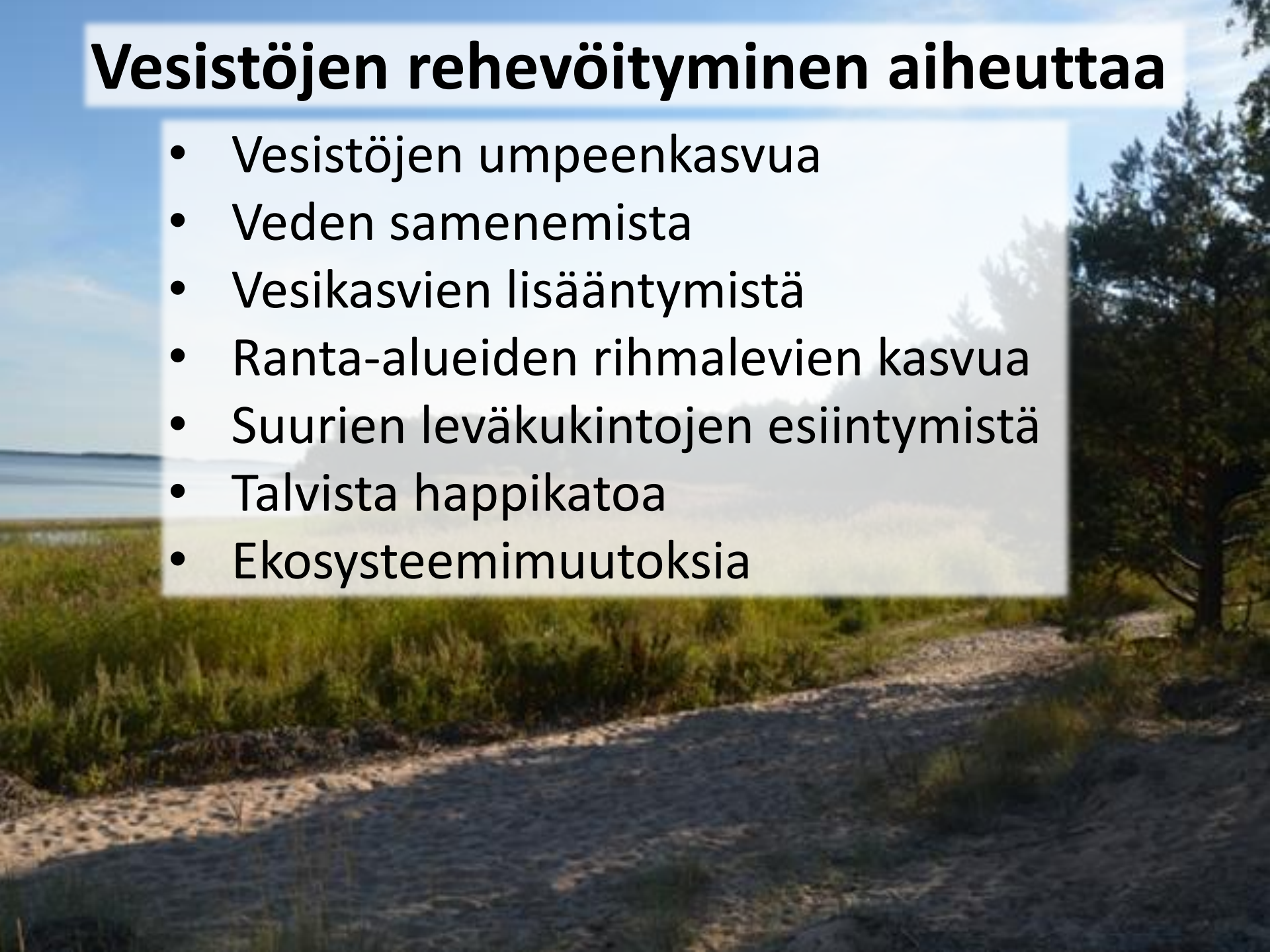
Perustuotannon lisääntymistä, koska kasvillisuus saa liikaa ihmistoiminnasta peräisin olevia ravinteita (typpi, fosfori)

- Maatalouden valumavedet
- Teollisuus- ja yhdyskuntajätevedet
- Kalankasvattamot
- Laskeuma ilmasta



Vesistöjen rehevöityminen aiheuttaa

- Vesistöjen umpeenkasvua
- Veden samenumista
- Vesikasvien lisääntymistä
- Ranta-alueiden rihmalevien kasvua
- Suurien leväkukintojen esiintymistä
- Talvista happikatoa
- Ekosysteemimuutoksia



Vesiensuojelu

Käytä säästäen

- Älä käytä vettä turhaan
- Käytä vettä säästäviä laitteita
- Tiedosta **piilovesi**

Vältä saastuttamasta

- Älä roskaa
- Käytetty vesi tulee puhdistaa
- Suosi vähälannoitteista maataloutta



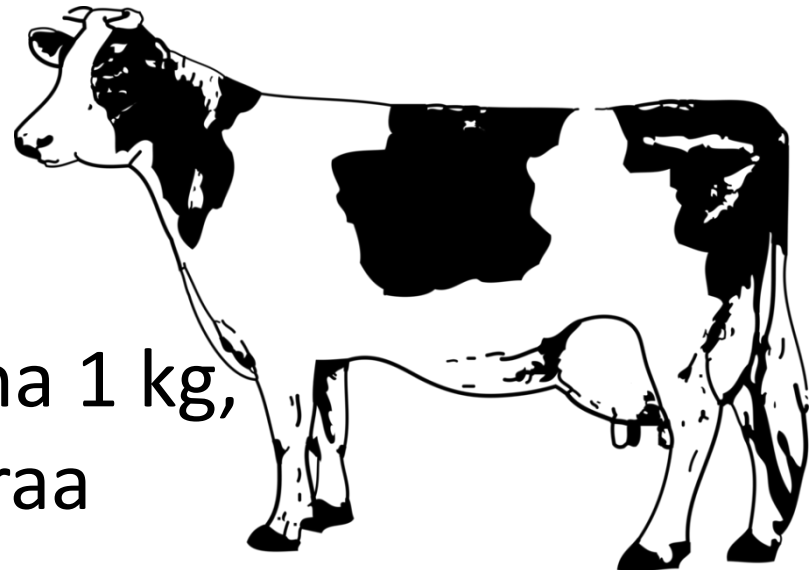
Piilovesi

Piilovesi, virtuaalivesi: tuotteen kasvatuksen, tuotannon ja jalostuksen aikana kulutettu kokonaisvesimäärä

- Saman tuotteen piiloveden määrään vaikuttaa:
 - Tuotantotekniikka
 - Tuotanto-olosuhteet



Banaani 1kg,
860 litraa



Naudanliha 1 kg,
15 500 litraa

Vesijalanjälki

Kuinka paljon henkilö tai valtio kuluttaa vesivaroja kaikkien kuluttamiensa hyödykkeiden myötä (vettä/kuluttaja/vuosi)

- Juoma- ja talousvesi
- Piilovesi
- Teollisuuden prosesseissa tuotteiden tuottamiseen kuluva vesi

<http://www.vesijalanjalki.fi/meter>

Lähteet

http://www.edu.fi/yleissivistava_koulutus/aihekokonaisuudet/kestava_kehitys/teemoja/vesi_ja_elamanlaatu

[http://www.ym.fi/fi-](http://www.ym.fi/fi-FI/Luonto/%20Pinta_ja_pohjavedet/Ohjelmat_ja_strategiat/Ohjelmat_ja_strategiat_vesiensuojelu(3527))

[FI/Luonto/%20Pinta_ja_pohjavedet/Ohjelmat_ja_strategiat/Ohjelmat_ja_strategiat_vesiensuojelu\(3527\)](http://www.ym.fi/fi-FI/Luonto/%20Pinta_ja_pohjavedet/Ohjelmat_ja_strategiat/Ohjelmat_ja_strategiat_vesiensuojelu(3527))

<http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesiensuojelu>

https://en.wikipedia.org/wiki/Cavendish_banana#/media/File:Cavendish_Banana_DS.jpg

<http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=78482&picture=&jazyk=SE>

<http://www.vesijalanjalki.fi/meter>