



Puhtaasta luonnosta puhtaana luontoon

Kalajoen yhteistarkkailu: uusi ohjelma 2013-2018

Nivala, 28.8.
Laura Liuska



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013



Vesikolmio Oy

Puhdas vesi on elämä.

- Jätevedenpuhdistamot (9)
 - Vesikolmio Oy (n. 7 + tuleva keskuspuhdistamo)
 - Reisjärvi
 - Reisjärven kristillinen opisto
- Turvetuotantoalueet (2)
 - Turveruukki Oy (Löytynneva)
 - Turvejetti Oy (Akanrahka)
- Vestia Oy:n jätteenkäsittelyalueet (3)
- Valtion kalatalousvelvoitteet
 - Kalajoen keskiosan järjestely
 - Reis-, Vuolto- ja Kiljanjärven säännöstely



Käyttö- ja päästötarkkailu

- Jätevedenpuhdistamoiden tarkkailu
- Kaatopaikkojen tarkkailu
- Prosessien jatkuva tarkkailu
- Ympäristölupaehtojen täyttymisen seuranta

Vaikutustarkkailu

- Vesistötarkkailu
 - Vuosittain 5 veden laadun havaintopaikkaa
 - Laaja tarkkailu joka 3. vuosi (veden laatu 15 paikkaa + biologiset muuttujat)
- Kalataloustarkkailu
 - Vuosittain, mutta vaihtelevin sisällöin ja painotuksin

Muutokset yhteistarkkailussa

- Vuosittaisen tarkkailun havaintopisteitä lisätty (3 -> 5)
- Poistuvien puhdistamojen tarkkailua kevennetty
 - Piilevätarkkailu säilyy yleisen veden laadun seuraamiseksi
- Uusi tarkkailupiste merialueelle lähelle suunniteltua Kalajoen keskuspuhdistamo
- Veden hygieeninen laatu: fekaaliset koliformiset bakteerit >> **suolistoperäiset enterokokit**
- Valtion kalataloudelliset velvoitteet liitetään yhteistarkkailuun
 - Rapu-, nahkiais- ja vaellussiikakantojen seuranta
 - Istutusten vaikutukset kantoihin



Tarkkailun sisältö

Vedenlaatu			Biologiset laatutekijät	Kalataloustarkkailu
kokonaisfosfori	a-klorofylli	pH	pohjaeläimistö	kalastustiedustelut
fosfaattifosfori	lämpötila	alkaliniteetti	piilevät	koskialueiden kalasto
kokonaistyyppi	rauta	sameus	kasviplankton	vaellussiikakanta
nitraattityppi+nitriittityppi	sähkönjohtavuus	väri		rapukanta
ammoniumtyppi	kiintoaine	näkösyvyys		nahkiaiskanta
bakteerit (suolistoperäiset enterokokit)	kemiallinen hapenkulutus (COD _{Mn})	happi		säännösteltyjen järvien kalasto
		hapen kyllästysaste		



Vesikolmio Oy

Puhdas vesi on elämä.

Tarkkailun toteutus ja raportointi

- Vesistö- ja kalataloustarkkailut toteuttaa Ahma Ympäristö Oy
 - Vesistötarkkailun raportointi vuosittain, laajan tarkkailun vuosina laajempi yhteenveto
 - Kalataloustarkkailun tulokset (niiltä osin kuin tutkimuksia kyseisenä vuonna tehty) erikseen tai yhdessä vesistötarkkailutulosten kanssa

