

Paimionjoki – matka mullasta merelle



Videossa 2. esiin tulevia käsitteitä



Ennen videoiden katselua tutustu seuraaviin käsitteisiin:

- Maankäyttö
- Kiintoaine
- Eroosio
- Virtaama
- Veden väriin vaikuttavia tekijöitä



Paimionjoki
YHDISTYS



Mitä on maankäyttö?





Mitä on maankäyttö?

Maankäytöllä tarkoitetaan niitä tapoja, joilla yhteiskunta hyödyntää ja järjestää maa-alueita erilaisten toimintojen tarpeisiin. Maankäyttö voidaan nähdä sekä fyysisenä muutoksena ympäristössä että suunnitteluun perustuvana päätöksentekona siitä, miten tilaa käytetään.

Maankäyttö voi sisältää esimerkiksi **rakentamista, liikenneväylien ja palveluiden sijoittamista, viheralueiden suunnittelua** sekä **maanviljelyä ja metsätaloutta**. Nämä ovat keskeisiä tapoja, joilla ihmiset muokkaavat ja ohjaavat ympäristönsä käyttöä yhteiskunnan taloudellisten, sosiaalisten ja ekologisten tarpeiden mukaan.

Toisin sanoen:

maankäyttö tarkoittaa sitä, miten maa-alueita suunnitellaan, varataan ja käytetään yhteiskunnan tarpeiden mukaisesti.





Mitä on kiintoaine?





Mitä on kiintoaine?

Kiintoaineella tarkoitetaan vedessä esiintyviä kiinteitä hiukkasia, kuten hiesua (hienoa hiekkaa), savea, turvehiukkasia sekä erilaisia orgaanisia kasvi- ja eläinperäisiä aineksia. Kiintoaine on yksi tärkeimmistä veden laatuun vaikuttavista tekijöistä erityisesti virtavesissä ja järvissä.

Vaikutukset:

Kiintoaine samentaa vettä ja heikentää valon läpäisyä, mikä vaikeuttaa vesikasvien yhteyttämistä. Se voi myös kuljettaa mukanaan ravinteita (esim. fosforia) ja haitta-aineita.

Kun virtaus hidastuu, kiintoaine alkaa laskeutua pohjaan. Tätä kutsutaan **sedimentaatioksi**, ja se voi muuttaa vesistön pohjan rakennetta.

Alkuperä:

Kiintoaineen määrä vedessä voi kasvaa joko luonnollisen eroosion seurauksena tai ihmisen toiminnan vuoksi. Kiintoainekuormitusta lisäävät esimerkiksi ojitus, maanmuokkaus, ruoppaus, rakentaminen ja muut maankäyttömuutokset, jotka paljastavat maaperää ja edistävät maa-aineksen kulkeutumista vesistöihin.





Mitä on eroosio?





Mitä on eroosio?

Eroosio tarkoittaa maaperän kulumista ja kulkeutumista.

Vesi, tuuli tai jää voivat irrottaa ja kuljettaa **maa-ainesta**, kuten hiekkaa, savea tai multaa.





Mitä on eroosio?

Esimerkki:

Kun keväällä sataa rankasti, vettä valuu pitkin mäkeä. Samalla se irrottaa ja kuljettaa mukanaan pientä maa-ainesta. Rinteeseen voi jopa syntyä pieniä uria, kun maa kuluu pois.

Sadevesi tavallaan “syö” maahan oman reittinsä, jota pitkin se virtaa eteenpäin. Samalla se voi kuljettaa maa-ainesta vesistöihin. Kuten jo edellä opimme: vesistöihin päätynyttä hienoa maa-ainesta kutsutaan **kiintoaineeksi**.

→ Tämä on eroosiota.





Mitä on virtaama?





Mitä on virtaama?

Virtaama tarkoittaa sitä, kuinka paljon vettä virtaa juuri tietyn kohdan ohitse joessa, purossa tai jossain muussa vesistössä.

Tarkka määritelmä: uoman tietyn poikkileikkauksen kautta aikayksikössä virtaavan veden määrä. Ilmaistaan kuutioina sekunnissa (m^3/s).

***Virtaama ja virtausnopeus eivät tarkoita samaa asiaa.** Virtaama kuvaa veden määrää (m^3/s), kun taas virtausnopeus kertoo, kuinka nopeasti vesi liikkuu (esim. m/s).





Maankäyttö, kiintoaine, eroosio ja virtaama

Esimerkki:

Maanviljelijä **kyntää pellon**, eli muokkaa maata viljelyä varten.
Sitten tulee **rankkasade**, ja pelto ei ehdi imeä kaikkea vettä.
Vettä kertyy pinnalle ja se **lähtee virtaamaan** kohti läheistä ojaa.

Virtaava sadevesi **irrottaa ja kuljettaa** mukanaan pientä maa-ainesta.
Kun tämä maa-aines päätyy ojaan, **ojan kirkas vesi muuttuu sameaksi**.
Samentava aine on **kiintoainetta**.

Ojan vesi **virtaa eteenpäin kohti jokea**. Sadekuuron takia jokeen tulee paljon vettä, jolloin **joen pinta nousee** ja **virtaama kasvaa** – vettä kulkee joessa enemmän ja nopeammin kuin normaalisti.

