

KLIVA-podcastin jakso 3. Vesistöjen valuma-alueet

Ida-Maria (00:00:02) (musiikkia kuuluu taustalla): Tervetuloa KLIVA-podcastiin. Tämä on KLIVA-hankkeen tekemä podcast, ja tässä podcastissa keskustelemme veteen liittyvistä ympäristökysymyksistä, ja kuinka ne liittyvät paikallisiin elinkeinoin maa- ja metsätaloudessa.

Ida-Maria (00:00:26): Tervetuloa kuuntelemaan KLIVA-podcastin kolmatta jaksoa. Olen Ida-Maria ja minulla on taas langan päässä KLIVA-hankkeen hankekoordinaattori Mari. Tässä jaksossa meillä on teemana vesistöjen valuma-alueet eli kuten aiemmassa jaksossa on todettu, KLIVA-hankkeen nimessä on termit vesitase, ekosysteemipalvelut ja metallihuuhtouma. Metalleja käsiteltiin jo Happamat sulfaattimaat -jaksossa, joten nyt olisi aika pohtia hetki vesitasetta ja kuinka sitä lähestytään KLIVA-hankkeessa. KLIVA:ssa vesitasetta mallinnetaan kahdella mallialueella: Suomen Laihianjoen valuma-alueella ja Ruotsin Hertsångerälvenin valuma-alueella.

Mitä sana valuma-alue oikeastaan tarkoittaa?

Mari (00:01:34): Valuma-alueella tarkoitetaan aluetta, jossa vedet kerääntyvät yhteen. Eli maaston korkeimmat kohdat toimivat vedenjakajana, ja sieltä vesi valuu maanpinnan muotojen ohjaamana matalampaan suuntaan. Valuma-alue on eräänlainen allas, jossa vesi kerääntyy altaan matalimpaan kohtaan, josta vesi poistuu eteenpäin esimerkiksi ojana tai jokena. Ja valuma-alueen alin piste, sitä sanotaan myös purkupisteeksi. Täällä Pohjanmaalla meidän isot joet purkautuvat mereen. Yksi valuma-alue, esimerkiksi meidän Laihianjoen valuma-alue, voidaan jakaa edelleen pienempiin osavaluma-alueisiin. Siellä joka purollakin on oma valuma-alueensa. Valuma-aluetta voidaan käyttää esimerkiksi aluesuunnittelun lähtökohdana, kun mietitään tulvanhallintaa tai vesienhoidon toimenpiteiden suunnittelua.

Ida-Maria (00:03:06): Mihin valuma-alueen lähestymistapaa tarvitaan, tai mitä lähestymistapaa ennen on käytetty toimenpiteiden suunnittelussa?

Mari (00:03:21): Ympäröivää ympäristöä voidaan jakaa monella tapaa pienempiin maantieteellisiin alueisiin. Valuma-alue on yksi tapa jakaa alueita osiin. Eli ympäristöämme voisi tarkastella myös vaikka kiinteistötasolla tai erilaisina maankäyttöalueina, niin kuin suot, metsät, pellot ja asutus, tai sitten voidaan valita tarkastelutasoksi valuma-alue. Aikoinaan metsäojituksia tai peltolohkojen peruskuivatuksia on suunniteltu kiinteistötasolla, eli on tutkittu missä vettä on omalla maalla liikaa ja mihin sitä voitaisiin johdattaa. Tästä on voinut seurata, että ojituksen vaikutuksia alapuoliseen alueeseen, sen vesitalouteen tai veden laatuun, se on jäänyt arvioimatta. Jos halutaan nähdä vaikutukset kokonaisuuteen ympärillämme, tai jos halutaan vaikka suunnitella toimintaa kokonaisvaltaisesti kaikkien etuja ajatellen, niin silloin tällainen valuma-alueen suunnittelu on välttämätöntä.

Ida-Maria (00:05:07): Onko valuma-alueissa eroja? Mikä on tyypillistä Pohjanmaan valuma-alueilla?

Mari (00:05:17): Valuma-alueet eroavat esimerkiksi sen mukaan millaisia vesistöjä alueella on, esimerkiksi onko alue joki- tai järvioltaista. Eroja valuma-alueessa on niiden maankäytön suhteen, eli voi olla maatalousvaltaisia alueita, metsäisiä valuma-alueita. Pohjanmaalla valtaosa asutuksesta on jokilaaksoissa ja järviä on oikeastaan aika vähän. Tyypillistä on, että Pohjanmaan alavilla jokivarsilla tulee tulvia varsinkin keväisin, kun lumi sulaa. Ihmistoiminta on lisännyt tulvaongelmia. Esimerkiksi vesistöjen rakentaminen, erilaiset ojitukset ja kuivatukset, maankäytön muutokset ja ilmastonmuutoksesta johtuvat sääilmiöiden vaihtelut ovat lisänneet tulvahaittoja. Jos katsotaan veden laatua, niin veden laatutietojen perusteella monet vesistöt ovat Pohjanmaalla vain välttävissä kunnossa. Syynä on sekä rehevöityminen, että happamoituminen. Ja rakenteelliset muutokset. Täällä Pohjanmaalla on pitkät perinteet vesistörakentamisella ja vesistöjen säännöstelyä esiintyy

myös. Maatalous on suuri kuormittava tekijä. Toisaalta jokien latva-alueella voi olla enemmän metsätaloutta, ja myös turvetuotantoa.

Yksi piirre Pohjanmaalla on se, että vesistöt ovat täällä hyvin matalia ja siksi herkkiä muutoksille. Hapan sulfaattimaa, mistä puhuttiin edellisessä podcast-jaksossa, on hyvinkin merkittävä vesistöjä kuormittava tekijä täällä. Valuma-alueiden sisälläkin on tietysti eroja, niin kuin sanoin. Maankäyttö esimerkiksi vaihtelee usein sen mukaan, miten kaukana ollaan valuma-alueen purkupisteestä. Esimerkiksi joen latvoilla maankäyttö on usein erilaista kuin jokivarsilla, mikä vaikuttaa paikalliseen vedenlaatuun.

Ida-Maria (00:08:24): Miksi valuma-alue -käsite on tärkeä KLIVA-hankkeessa?

Mari (00:08:33): KLIVA-hankkeessa halutaan ymmärtää hankkeen nimen mukaisesti enemmän vesitaseesta, ekosysteemipalveluista ja metallihuuhtoumasta. Kokonaisvaltainen ymmärrys edellyttää, että tunnetaan vesien virtaukset ja vesivarastot koko valuma-alueella, jotta ymmärretään mistä ja minne vesi kulkee. Ja sitä kautta mistä esimerkiksi ravinteet ja happamat huuhtoumat, ja metallit ovat peräisin. Jos jatkossa halutaan miettiä sopivia toimenpiteitä oikeisiin paikkoihin, niin valuma-alueen tieto on välttämätöntä. Eli KLIVA:ssa tätä valuma-alueen tarkastelua käytetään esimerkiksi, kun keskustellaan vesitasemallinnuksesta, happamien sulfaattimaiden haittojen ehkäisystä, ilmastonmuutokseen sopeutumisesta, vesien hoidon toimenpiteiden suunnittelusta ja ennen kaikkea ehkä, kun pohditaan eri intressien välisten ristiriitatilanteiden torjuntaa ja yhteistyön lisäämistä.

Valuma-alueen ajoittelu ei tietenkään ole mitään uutta, mutta silti sitä tarvitaan lisää. Ehkä voisi sanoa, että erityisesti ilmastonmuutos haastaa hakemaan uusia ratkaisuja erityisesti vesien suojeluun. Ja siinä tämä valuma-alueen lähestymistapa on välttämätön. Tällä on merkitystä myös siihen, että saadaan säilytettyä maa- ja metsätalouden kasvu- ja elinolosuhteet myös tulevaisuudessa. Meillä on uusia mahdollisuuksia miettiä esimerkiksi veden pidättämistä valuma-alueella, kun laajennetaan tätä mittakaavaa metsikkö- tai peltotasolta

koko valuma-alueelle. Tämä tietysti edellyttää uudenlaista yhteistyötä myös meiltä viranomaisilta.

Ida-Maria (00:11:21): Ja jos on kiinnostunut vesistöjen valuma-alueesta, niin esimerkiksi Suomen Ympäristökeskuksen kehittämässä karttapalvelussa voi tarkastella vesistöjen valuma-alueita. Myös Metsäkeskuksen sovelluksen avulla voi määrittää valuma-alueen haluamalleen pisteelle. Linkit näihin ohjelmiin löytyy tämän podcast-jakson kuvauksesta.

Ida-Maria (00:11:50) (musiikkia kuuluu taustalla): Kiitos, että kuuntelitte. Lisätietoja KLIVA-hankkeesta löytää meidän nettisivuilta: kliva.org. Meidät löytää myös somesta. Twitterissä, Facebookissa ja Instagramissa meidät löytää nimimerkillä @KlivaB. Menkää siis sinne seuraamaan meitä. Ja palataan taas seuraavalla kerralla, moi moi!