

PAIMENKIVENNEVAN ENNALLISTUS JA KOSTEIKOT

Tiivistelmä vesienhoidon tehostamisohjelman raportista Kovesjoen pilottihankkeesta

Paimenkivennevan ennallistaminen toteutettiin vesiensuojelun tehostamisohjelman ja MMM:n tuella maa- ja metsätalouden vesienhallinnan pilottihankkeessa 2022-2024 Kovesjoen valuma-alueella. Valuma-alue on turvemaavaltaista metsätalousaluetta, jossa on tehty runsaasti ojituksia ja siellä on myös suuri tarve vesienhallinnan toimenpiteille. Alueen arvoa nostaa myös Kovesjärvestä laskeva Kovesjoki, pirkanmaalaisittain erittäin arvokas taimenjoki, jota vaihtelevat vesitilanteet haastavat runsaiden ojitusten johdosta. Lisäksi alue kuuluu myös Pirkanmaan vesienhoidon metsätalouden vesiensuojelun tehostamisalueeseen, jossa suositellaan tehtäväksi tehostettuja vesiensuojelutoimia käytännön metsätaloustoimenpiteitä toteutettaessa.

Alueella on muun muassa aktiivista vesienhoidon verkostotoimintaa ja toimijoita, kuten paikallisia yhdistyksiä ja Pirkanmaan ELY-keskusvetoinen Ikaalisten reitin vesienhoidon neuvottelukunta, jonka alla toimii alueellisia toimintaryhmiä.

Pilotissa pyrittiin yhteensovittamaan maanomistajien tarpeet, alueelliset vesienhoidon ja -suojelun tavoitteet, luonnon monimuotoisuuden huomiointi sekä ilmastonmuutokseen sopeutuminen. Lisäksi yhteistyö eri toimijoiden ja sidosryhmien kanssa oli tärkeää kokemusten ja näkemysten esiintuomiseksi.

Pilottihankkeen yhteydessä rakennettiin 2 metsäkosteikkoa ja kunnostettiin/ennallistettiin 1 suo.

Kovesjoen valuma-aluepilotissa soveltuvia toteutuskohteita pyrittiin löytämään aluksi etenkin Kovesjärven valuma-alueelta, joka oli priorisoitu jo ennalta turvemaavaltaisena ja intensiivisesti ojitettuna alueena hankkeen tärkeimmäksi vesienhallinnan painopistealueeksi. Alueelta löytyikin useampi edistämiskelpoinen vesienhallinnan toimenpidekohde, joiden toteutusmahdollisuuksia selviteltiin yhteistyössä alueen maanomistajien kanssa. Kovesjärven valuma-alueelta suunnitteluun ja toteutukseen asti päätyi kuitenkin lopulta vain yksi kosteikkokohde, jonka maanomistajien kanssa hanketta voitiin edistää. Kosteikon pinta-ala yläpuolisen valuma-alueen pinta-alasta (n. 3,5 %) ylitti kuitenkin selvästi ennalta asetetun valintakriteerien mukaisen vähintään 1 % mitoitustehokkuuden.

Toimenpidesuunnitelmien laadinta hankkeen pilottikohteille toteutettiin vapaaehtoisuuteen perustuen ja maanomistajien hyväksymien reunaehtojen puitteissa. Käytännön toimenpiteet suunniteltiin mahdollisimman tarkoituksenmukaisiksi ja siten, että ne edistivät asetettuja tavoitteita, olivat teknisesti toteuttamiskelpoisia ja laadukkaasti suunniteltuja.

Luonnonhoidosta kiinnostuneiden ja lopulta hankkeeseen mukaan lähteneiden maanomistajien kohdalla nousi esiin yleinen kiinnostus vesiensuojelua, elinympäristökunnostuksia ja luonnonhoitotyötä kohtaan. Monet kokivat tärkeäksi kantaa oman kortensa kekoon lähivesien tilan parantamiseksi. Osalla kiinnostuksen herääminen liittyi vesilinnuille soveltuvien lisääntymis- ja ravinnonhankintaelinympäristöjen perustamiseen. Useimmille maanomistajille tärkeitä hankkeeseen sitoutumiseen vaikuttavia tekijöitä olivat myös toimenpiteiden odotettavissa olevat maisemahyödyt. Maanomistajien kiinnostuksen heräämisen ja hankkeeseen sitoutumisen

edellytyksinä oli, että esitetyt toimenpiteet koetaan tarpeellisiksi ja, että ne ovat kohdennettu sellaisille maa-alueille, joiden arvo nykyisessä käyttötarkoituksessa ei ole maanomistajan näkemyksen mukaan järin korkea.

Oli lopullinen syy osallistumispäätöksen taustalla mikä tahansa, on osallistumisen edellytyksenä lähtökohtaisesti maanomistajan hankkeesta saama suora hyöty ja/tai lisäarvo, joiden esille nostamiseen ja myönteisten mielikuvien vahvistamiseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota maanomistajien kanssa käytävissä keskusteluissa.

Aiemmista yksityismaiden luonnonhoitohankekokemuksista tiedetään, että käytännön toteutukseen liittyvä maanomistajatytyväisyys ratkaisee pitkälti sen missä määrin ja missä laajuudessa kohteiden hoitoon ja ylläpitoon ollaan valmiit panostamaan hankkeen jälkeen. Esimerkiksi aktiivisia hoitotoimia edellyttävien kohteiden, kuten kosteikkojen osalta on yleisesti tunnistettu, että vaille hoitoa jääneet kohteet näivettyvät nopeasti ja menettävät arvonsa vesiensuojelu- ja monimuotoisuushyötyje tuottajina.

Joulukuun 2023 – tammikuu 2024 aikana toteutettu rakennustyövaiheen kilpailutus piti sisällään noin 15 hehtaarin laajuisen Paimenkivennevan suoalueen ennallistamis/kunnostustyöt sekä 2 patorakentamisen kautta muodostettavissa olevaa kosteikkoa, joissa molemmissa oli lisäksi kaivutyösuoritteisiin perustuvia laajennusalueita.

KULMALAN tilan kosteikon kokonaispinta-ala oli laaditun suunnitelman mukaisesti 1,66 hehtaaria ja rakenteista vapaa vesipinta-ala 1,26 hehtaaria. Kosteikon pinta-ala valuma-alueen pinta-alaan suhteutettuna oli 5,08 % ja viipymä 34,5 h. Kivet ja puunrungot lisäävät merkittävästi kosteikkojen arvokkaiden pienelinympäristöjen määrää, ja ne muodostavat tärkeitä pesimä- ja ravinnonhankintaelinympäristöjä etenkin kahlaajien ja vesilintujen käyttöön.

KOVESKOSKISEN tilan kosteikon kokonaispinta-ala oli laaditun suunnitelman mukaisesti 0,85 hehtaaria ja rakenteista vapaa vesialue 0,66 hehtaaria. Koveskoskisen kosteikon pinta-ala valuma-alueen pinta-alaan suhteutettuna oli 3,47 % ja viipymä 26,1 h.

Kosteikkojen monimuotoisen rakenteen ansiosta KULMALAN tilan kosteikon rantaviivan pituudeksi muodostui 1133 metriä ja vastaavasti Koveskoskisen tilan kosteikolla 907 metriä.

Pilottikohteille tehty vierailut ja esittelytilaisuudet toivat osallistujilta saatujen kommenttien mukaan heille lisää ja uutta tietoa turvemaille tehtävistä vesiensuojelun toimenpiteistä, niin alueen asukkaille kuin alaa opiskeleville opiskelijoille ja jo työssä oleville metsäalan ammattilaisille. Toteutuneet kohteet tulevat varmasti olemaan jatkossakin mielenkiinnon kohteina ja vesiensuojelun näyteikkunana, jotka ovat pilotin parasta ja ehkä tehokkaintakin antia. Kohteiden näyttävyys ja esteettisyys, niin paikan päällä katsottuna kuin ilmasta otettujen valokuvien avulla, auttaa myötävaikuttamaan vesiensuojelun ja monimuotoisuuden hyväksymistä ja ymmärrystä. NykYTEKNIKAN mahdollistamat ilmakuvaukset droneilla, tuovat kohteet lähemmäksi katsojia. Tässäkin hankkeessa kuvat kertoivat ”enemmän kuin tuhat sanaa” ja tehty toimet avautuivat huomattavasti paremmin ihmisille, kuin tekstimuotoiset kuvaukset ja kerronta. Ilmasta otettuja kuvia kannattaa hyödyntää vesiensuojelun hallinnan toimiin liittyvässä markkinoinnissa.

Hakkuutyöt aloitettiin 05.02.2024 pilottikohteiden keskiosien pieniläpimittaisemman puuston poiminnalla. Hakkuutyö toteutettiin leveätelaisella kaivinkoneella, jonka puomin päähän oli asennettu puun katkaisemiseen ja siihen tarttumiseen kykenevä giljotiinikoura. Hakkuu oli tältä

osin ns. metsäenergian korjuuta. jossa karsimattomat rungon osat katkottiin ja kasattiin sopiviksi lähikuljetuskelpoisiksi kourakasoiksi.

Puun korjuussa tavoitteena oli poistaa suoalueelta ojituksen myötä kasvuun lähtenyttä ns. tavanomaista puustoa ja jättää kohteelle kitukasvuista suon alkuperäispuustoa, kuten vantteraoksaisia käkkyrämäntyjä ja keloja. Puiden kaato ja ajourien polkeminen niiden jäätyamisen edistämiseksi oli tärkeässä roolissa puun lähikuljetuksen teknisen onnistumisen kannalta.

Toimenpiteet ovat edistäneet vesiensuojelua ja luonnon monimuotoisuutta muun muassa valuma-alueiden vedenpidätyskyvyn lisääntymisen ja elinympäristöjen monipuolistumisen kautta. Rakennettujen kosteikkojen mitoitustehokkuus on nykysuosituksiin nähden korkea ja niiden voidaan odottaa pidättävän pitkällä tähtäimellä valuma-alueillaan merkittävässä määrin kiintoainetta ja ravinteita. Pilotin valuma-aluelähtöistä vesienhallintatyötä on toteutettu erityisesti tunnistetuilla hankkeen painopistealueilla, kuten Kovesjärven valuma-alueella, joka kuuluu Pirkanmaan vesienhoidon metsätalouden vesiensuojelun tehostamisalueeseen.

Toteutettujen pilottikohteiden lisäksi hanke on lisännyt toiminta-alueella merkittävästi maanomistajien ja sidosryhmien tietoisuutta vesienhallintatyön tärkeyttä ja kunnostuksiin saavutettavissa olevia hyötyjä kohtaan. Pilotin maanomistajayhteistyön kautta on tavoitettu useita kymmeniä maanomistajia, joiden kanssa on käyty henkilökohtaista vuoropuhelua vesiensuojelua ja luonnon monimuotoisuutta edistävien

toimenpiteiden tärkeydestä, kohdentamisesta ja niiden toteutusmahdollisuuksista. Lisäksi on järjestetty erilaisia koulutus- ja yleisötilaisuuksia sekä kohdevierailuja pilotin kohteilla, joiden kautta on tavoitettu jälleen uusia alueen maanomistajia ja muita aiheesta kiinnostuneita kyläläisiä sekä eri organisaatioiden toimijoita.

Tietoisuus vesiensuojelun tärkeydestä ja valuma-alueella tehtävien toimien tarpeellisuudesta on selvästi lisääntynyt. Se näkyy ja kuuluu erilaisissa sidosryhmä- ja asukastilaisuuksissa pidetyissä puheenvuoroissa sekä myös uusina henkilöinä ja yhdistyksinä, jotka lähtevät suunnittelemaan ja toteuttamaan kunnostushankkeita. Tästä kunnia ei tosin kuulu pelkästään Kovesjoen valuma-aluepilotille vaan useammasta suunnasta tuleva tieto valuma-alesuunnittelun tärkeydestä näyttää tavoittaneen kansalaisia. Myös kokemukset siitä, että maanomistajat ottavat yhteyttä suunnittelijoihin tarjotakseen mailtaan kohteita toteutukseen tai niin, että olisivat kiinnostuneita selvittämään löytyisikö heidän kiinteistöiltään toteutettavia kohteita, välittää tietoa viestin ja kiinnostuksen leviämisestä.

Pilotti on nostanut esiin konkreettisia asioita, joihin valuma-alesuunnittelussa ja toteutuksessa on tarpeen kiinnittää huomiota. Jo pilotin aikana olemme jakaneet tehtyjä huomioita ja kokemuksia eri yhteyksissä muun muassa yhdistysten hankesuunnittelukokouksissa. Pilotin toteutus on myös kerryttänyt tilaajan ja suunnittelijan sekä urakoitsijan osaamista ja kokemusta eteenpäin jaettavaksi.

Pilotin tulokset tukevat suurella määrällä valtakunnallista vesien ja merenhoitoa sekä valuma-alesuunnittelun tavoitteita. Pilottikohteille tehdyt vierailut ja esittelytilaisuudet toivat osallistujilta saatujen kommenttien mukaan heille lisää ja uutta tietoa turvemaille tehtävistä vesiensuojelun toimenpiteistä, niin alueen asukkaille kuin alaa opiskeleville opiskelijoille ja jo työssä oleville metsäalan ammattilaisille. Toteutuneet kohteet tuleva varmasti olemaan jatkossakin mielenkiinnon kohteina ja vesiensuojelun näyteikkunana, jotka ovat pilotti parasta ja ehkä tehokkaintakin antia. Kohteiden näytävävyys ja esteettisyys, niin paikan päällä katsottuna kuin ilmasta otettujen valokuvien avulla, auttaa myötävaikuttamaan vesiensuojelun ja monimuotoisuuden hyväksymistä ja ymmärrystä. NykYTEKNIKAN mahdollistamat ilmakuvaukset droneilla, tuovat kohteet

lähemmäksi katsojia. Tässäkin hankkeessa kuvat kertoivat ”enemmän kuin tuhat sanaa ” ja tehdyt toimet avautuivat huomattavasti paremmin ihmisille, kuin tekstimuotoiset kuvaukset ja kerronta. Ilmasta otettuja kuvia kannattaa hyödyntää vesiensuojelun hallinnan toimiin liittyvässä markkinoinnissa.

Toimenpiteiden pitkäaikaisen vaikuttavuuden näkökulmasta vähiten merkityksellistä ei ole myöskään se, että pilottihankkeen resurssit on kohdennettu hankkeessa valittujen toimenpiteiden alueilla, joiden luonnonhoitomyynteiset maanomistajat ovat olleet aidosti halukkaita kantamaan kortensa kekoon vesien tilan hyväksi ja, joiden voidaan olettaa panostavan myös tulevaisuudessa kohteiden vesiensuojeluhuotyjä ja luontoarvojen säilymistä turvaavaan alueen hoito- ja ylläpitotyöhön. Kohteiden jatkohoidon järjestyminen ja sen turvaaminen on tietenkin myös yksi tärkeä ja usein liian vähälle huomiolle jäänyt toimenpiteiden priorisointiperuste, jonka painoarvo korostuu etenkin yksityisten maanomistajien maille toteutettavissa hankkeissa.

Toteutettujen pilottikohteiden lisäksi hanke on lisännyt toiminta-alueella merkittävästi maanomistajien ja sidosryhmien tietoisuutta vesienhallintatyön tärkeyttä ja kunnostuksien saavutettavissa olevia hyötyjä kohtaan. Pilotin maanomistajayhteistyön kautta on tavoitettu useita kymmeniä maanomistajia, joiden kanssa on käyty henkilökohtaista vuoropuhelua vesiensuojelua ja luonnon monimuotoisuutta edistävien toimenpiteiden tärkeydestä, kohdentamisesta ja niiden toteutusmahdollisuuksista.

Lisäksi on järjestetty erilaisia koulutus- ja yleisötilaisuuksia sekä kohdevierailuja pilotin kohteilla, joiden kautta on tavoitettu jälleen uusia alueen maanomistajia ja muita aiheesta kiinnostuneita kyläläisiä sekä eri organisaatioiden toimijoita.

Tietoisuus vesiensuojelun tärkeydestä ja valuma-alueella tehtävien toimien tarpeellisuudesta on selvästi lisääntynyt. Se näkyy ja kuuluu erilaisissa sidosryhmä- ja asukastilaisuuksissa pidetyissä puheenvuoroissa sekä myös uusina henkilöinä ja yhdistyksinä, jotka lähtevät suunnittelemaan ja toteuttamaan kunnostushankkeita.

Tästä kunnia ei tosin kuulu pelkästään Kovesjoen valuma-aluepilotille vaan useammasta suunnasta tuleva tieto valuma-alesuunnittelun tärkeydestä näyttää tavoittaneen kansalaisia. Myös kokemukset siitä, että maanomistajat ottavat yhteyttä suunnittelijoihin tarjotakseen mailtaan kohteita toteutukseen tai niin, että olisivat kiinnostuneita selvittämään löytyisikö heidän kiinteistöiltään toteutettavia kohteita, välittää tietoa viestin ja kiinnostuksen leviämisestä.

Pilotti on nostanut esiin konkreettisia asioita, joihin valuma-alesuunnittelussa ja toteutuksessa on tarpeen kiinnittää huomiota. Jo pilotin aikana olemme jakaneet tehtyjä huomioita ja kokemuksia eri yhteyksissä muun muassa yhdistysten hankesuunnittelukokouksissa. Pilotin toteutus on myös kerryttänyt tilaajan ja suunnittelijan sekä urakoitsijan osaamista ja kokemusta eteenpäin jaettavaksi. Pilotin tulokset tukevat suurella määrällä valtakunnallista vesien ja merenhoitoa sekä valuma-alesuunnittelun tavoitteita.

KOVESJÄRVEN PILOTTIHANKKEEN LOPPURAPORTTI 2024

https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/566a112f-17fc-4adb-8288-22eba85de177/a6e1c359-a553-4618-a1b4-743948271d2a/RAPORTTI_20241210091412.PDF

Vesistöt kuntoon Kovesjoella – uusia ratkaisuja ravinnekuormituksen hillitsemiseksi

5.12.2024 09:00:00 EET | [Pirkanmaan ELY-keskus](#) | Tiedote

Jaa

Parkanon Paimenkivennevilla valmistui syyskuussa harvinaislaatuinen pilotti- ja ennallistamiskohde. Ympäristöministeriön rahoittamassa Kovesjoen valuma-aluepilotissa etsittiin ratkaisuja vesistöjen ravinnekuormituksen vähentämiseen.



Kovesjoen pilotissa rakennettiin kaksi kosteikkoa ja ennallistettiin suota. Taaempänä kuvassa näkyy Paimenkivennevan suo ja sen yhteyteen rakennettu Kulmalan kosteikko etualalla. **Kuva: Pirkanmaan ELY-keskus**

Parkanon Kovesjoen valuma-alueen pilottihankkeessa rakennettiin kaksi kosteikkoa ja lisäksi ennallistettiin toisen kosteikon viereistä suota.

Ennallistetulta suolta maahan sateen mukana syntyvät valumavedet ohjautuvat edelleen uuteen kosteikkoon. Kosteikon ja ennallistetun suon yhdistäminen on

varsin harvinaista tällaisessa mittakaavassa. Pirkanmaan ELY-keskus koordinoi hanketta.

Kunnostukset ja ennallistaminen vesistöjen läheisyydessä ja niiden valuma-alueilla ovat vesiensuojelua ja -hallintaa, joiden tarkoituksena on suojella Kovesjärveä, Kovesjokea sekä niiden ympäristöä. Lisäksi pilotin toimenpiteiden avulla alueen ympäristö monimuotoistuu esimerkiksi lisääntyvinä lintu- ja hyönteislajeina, mikä on kohteiden valmistumisen jälkeen ollut jo nähtävissä.

Tällä hetkellä Kovesjoella tehdään pilotin seuranta, jossa selvitetään kosteikon vaikutusta suolta lähtevän veden laatuun ja määrään. Kosteikolta lähtevät vedet virtaavat metsäojien kautta Kovesjokeen, joka on pirkanmaalaisittain arvokas taimenvesistö.

– Vasta seuranta osoittaa, miten ennallistetun suon ja kosteikon yhdistelmä tässä mittakaavassa toimii. Saadaanko kosteikosta kustannustehokasta vaikutusta vedenlaatuun, se selviää vasta muutamien vuosien päästä, Pirkanmaan ELY-keskuksen ylitarkastaja **Anne Mäkynen** muistuttaa.

Kahlaajalintujen ja sudenkorentojen turvapaikka

Vesienhallinnan ja vedenlaadun parantamisen lisäksi hanke mahdollistaa vesistöalueen monimuotoisuuden lisääntymisen. Lisääntyneet vesittyneet alueet luovat uutta elinympäristöä esimerkiksi hyönteisille ja linnustolle.

– Kahlaajalinnut ja muuttomatalla olevat linnut voivat pysähtyä levähtämään kosteikkojen vesittämille alueille. Myös hyönteiset ja vesiympäristöstä riippuvaiset sudenkorennot tulevat varmasti lisääntymään alueella, Mäkynen kertoo.



Koveskoskisen kosteikko oli toinen Kovesjoen pilotissa rakennetuista kosteikoista. **Kuva: Pirkanmaan ELY-keskus**

Maanomistajat mukaan jo suunnitteluvaiheessa

Anne Mäkynen huomauttaa, että vastaavanlaisia kohteita ei päästä toteuttamaan usein. Syynä tähän voi olla se, että maanomistajilta tarvitaan aina lupa toimiin, ja luonnonhoitotöitä tarjoavia urakoitsijoita on vähän.

Paimenkivennevan noin 20 hehtaarin kokonaisuudella sijaitsi kaksi kiinteistöä, joilla oli neljä maanomistajaa.

– He kaikki myöntivät hankkeen toteuttamiseen maillaan. Tämä on jo itsessään harvinaista, Mäkynen sanoo.

Hankkeen onnistumisen kannalta yhteydenotto maanomistajiin ja yhteisen sävelen löytäminen on tärkeää, vaikkakin aikaa vievää.

– Jatkossa asiaa voisi edistää ottamalla mukaan esimerkiksi paikallisia metsänhoitoyhdistyksiä, jotka ovat usein entuudestaan tuttuja alueen metsänomistajille. Maanomistajat tulee saada mukaan jo heti hankkeen suunnittelun alkuvaiheessa, Mäkynen sanoo.

Anne Mäkynen kiittelee onnistuneesta kokonaisuudesta osaavia yhteistyökumppaneita.

– Kiitos työhönsä vihkiytyneelle rakennusurakoitsija **Jari Perälälle**, jolle oli ennestään tuttua työskentely haastavilla turvemailla. Kiitos kuuluu myös KVVY Tutkimus Oy:n **Timo Niemelälle**, jonka asiantuntevassa valvonnassa suunnitelmat toteutettiin. Hyvä suunnittelu ja ennakointi auttavat, vaikka rakentamisen aikaiseen säätilaan emme voikaan vaikuttaa.

Luminen pakkastalvi sekä kuivahko kesä mahdollistivat puiden hakkuut ja rakentamisen suunnitellussa aikataulussa.

Mäkynen huomauttaa, että rakentamisurakan kilpailutus sulan maan aikaan voisi vaikuttaa tarjousten runsaampaan määrään.

– Paksu lumipeite arveluttaa urakoitsijoita antamaan tarjouksia erityisesti turvemailla sijoittuviin töihin, joissa maankantavuus voi olla iso haaste raskaille koneille.

Vesienhallinnan kehittämispilotti oli yksi neljästä valtakunnallisesta pilotista

Hanke on osa ympäristöministeriön rahoittamaa maa- ja metsätalouden vesienhallinnan kehittämispilottia (2022–2024), jossa Kovesjoen valuma-alueen lisäksi on ollut mukana kolme muuta kohdetta eri puolilta Suomea.

Vesienhallinnalla tarkoitetaan keinoja, joilla hallitaan veden määrää, laatua ja kulkua valuma-alueilla sekä pidätetään vettä esimerkiksi kastelua varten.

Valuma-alue on alue, jolta vesi valuu maanpinnan muotojen ohjaamana vesistöön.

Avainsanat

Pirkanmaa

kovesjoen pilottihanke

vesienhallinta

ennallistaminen

valuma-alue
ravinnekuormitus
kosteikko
vesiensuojelu

Yhteyshenkilöt

Pirkanmaan ELY-keskus

Ylitarkastaja Anne Mäkynen, puh. +358 295 036 352,
etunimi.sukunimi(at)ely-keskus.fi

Linkit

[Näin ennallistetaan suota ja rakennetaan kosteikkoja Kovesjoen
vesistöalueella](#)