

## Energiamurros ja maankäytön ilmastovaikutusten arviointi Pohjois-Pohjanmaalla (EMMI)

Hankkeen tiivistelmä:

Ennakoivalla ja harkitulla maankäytön suunnittelulla vaikutetaan merkittävästi kasviuonekaasupäästöjen vähenemiseen kaikilla päästösektoreilla. Samalla on varmistettava elinkeinojen toimintaedellytykset ja kehittyminen. Ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta energia on keskeinen alueidenkäytöllinen kysymys, johon sisältyy energiantuotantoon, siirtoon sekä kulutukseen liittyvä alueidenkäytön yleispiirteinen ohjaus. Energiamurrokseen vastaaminen on yksi suurimmista haasteista maailmanlaajuisesti, mutta myös alueellisesti. Uusiutuvan energiantuotannon edistäminen on edellytys, ja samalla suuri mahdollisuus, alueen elinvoiman vahvistamiselle, elinkeinorakenteen uudistumiselle ja monipuolistumiselle.

Vetytalouden valtava potentiaali on tunnistettu kansainvälisellä ja kansallisella ja tasolla. Vedyllä on tärkeä rooli ja iso kysyntä, kun kemian- ja terästeollisuuden prosessit muuttuvat vähähiilisiksi. Päästöttömän vihreän vedyn tuotanto vaatii paljon CO<sub>2</sub>-vapaata sähköenergiaa eli tuuli-, aurinko- ja vesi- sekä ydinvoimaa. Vety ei ole vain raaka-aine, vaan se tarjoaa myös vaihtoehdon energian varastointiin. Optimistisimpien ennusteiden mukaan maailman energiantarpeesta jopa neljännes voitaisiin kattaa tulevaisuudessa vetyyn perustuvalla tuotannolla. Varastoitavissa oleva vety auttaa tasaamaan energiantuotannon ja -kulutuksen vaihteluja mahdollistaen siten hiilidioksidivapaan sähköenergian lisäämisen tulevaisuuden energiajärjestelmissä. Siirtyä vihreään vetyyn tapahtuu uusiutuvan energian avulla.

Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihe- ja maankäytön kaavaprosessi käynnistyi lokakuussa 2021. Kaavan keskeiset sisällöt ovat *1. Auerakenne ja saavutettavuus, 2. Energiantuotanto, varastointi- ja siirto, 3. Liikennejärjestelmä ja logistiikka-alueet sekä 4. Energiamurroksen vaikutukset ja 5. Ilmastovaikutusten arvioinnin kehittäminen.*

EMMI-hankkeen työ jakautuu kahteen erilliseen työpakettiin. Molempien työpakettien välitön päätuotos on kirjallinen selvitys. Selvitykset hankitaan ostopalveluna ja tehdään tiiviissä yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan liiton ja sen verkostojen asiantuntijoiden kanssa. Työn tuloksena yhteistyö vahvistuu.

**Työpaketti 1. Energiamurros: Uusiutuvan energiantuotannon ja siihen kytkeytyvän vihreän vetytalouden mahdollisuudet ja maankäytön reunaehdot Pohjois-Pohjanmaalla-selvitysraportti.** Teknillisaloudellisten seikkojen lisäksi hankkeessa selvitetään tuotantoon liittyviä maankäytön reunaehdoja. Selvityksessä ajanmukaiset EU:n ja Suomen kansalliset tavoitteet vihreän vetytalouden edistämiseksi tuodaan maakunnan tasolle. Pohjois-Pohjanmaan alueen kunnilla on kiinnostusta aiheeseen. Hankkeessa kootaan uusinta tietoa ja kuullaan toimijoiden (yritykset, tki, kunnat) näkemyksiä. Työtä tehdään yhteistyössä alueella toimivien verkostojen ja hankkeiden kanssa. Tiiviistä yhteistyötä tehdään alueellista ja kansallista vetyverkostoa koordinoivan Raahen seudun kehityksen kanssa.

**Työpaketti 2. Maankäytön ilmastovaikutusten arviointi Pohjois-Pohjanmaan maakunta- ja seutukaavoissa -raportti.** EMMI arvioi Pohjois-Pohjanmaan voimassa olevat ja vireillä olevan vaihe- ja maankäytön kaavamerkintöjen ilmastovaikutukset. Tarkastelussa huomioidaan myös kaavaan merkittyjen hankkeiden aiheuttamat maankäytön muutokset. Arvioinnissa käytetään sekä määrällistä että laadullista arviointia.

Lisätietoja:

Hankkeen yhteystietojen yhteystiedot

Ritva Isomäki, projektipäällikkö, erityisasiantuntija

[ritva.isomaki@pohjois-pohjanmaa.fi](mailto:ritva.isomaki@pohjois-pohjanmaa.fi), puh. 040 685 4026

Toteuttaja:

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Hankkeen kustannusarvio 100 000 €, AKKE-tuki 70 000 €

Toteutusaika: 1.3.2022-30.9.2023