



## Valkoinen Arktis: Lyhytikäisten ilmastoon vaikuttavien yhdisteiden sääntelyvaihtoehtojen kartoitus arktisilla alueilla (WHITE)

White-hanke yhdistää oikeustieteen, ilmakehäfysiikan ja ympäristötieteen tutkimusta tavoitteenaan vahvistaa lyhytikäisten ilmastoon vaikuttavien yhdisteiden sääntelyä arktisilla alueilla. Hankkeen motiivina on, että tämä lähestymistapa voi hidastaa ilmastonmuutosta lyhyellä aikavälillä ja samalla parantaa paikallista ilmanlaatua.

### Hankkeen tavoitteet

White-hanke perustuu ajatukseen, että nopea toiminta lyhytikäisten ilmastoon vaikuttavien yhdisteiden (erityisesti mustan hiilien ja metaanin) vähentämiseksi arktisilla alueilla voi parantaa ilmanlaatua sekä rajoittaa ilmastonmuutosta sekä jäätiköiden sulamista, tuottaen siten paljon hyötyä alueella. Hankkeen tavoitteena on analysoida eri sääntelyvaihtoehtoja päästöjen vähentämiseksi. Oikeudellisia vaihtoehtoja tarkastellaan hankkeen puitteissa tuotettujen päästöskenaarioiden valossa ja mallinnetaan eri sääntelyvaihtoehtojen ilmastovaikutuksista.

### Hankkeen eteneminen

Hankkeen puitteissa on yksilöity seitsemän eri oikeudellista vaihtoehtoa tehostaa lyhytikäisten ilmastoon vaikuttavien yhdisteiden sääntelyä arktisilla alueilla. Viisi näistä vaihtoehtoista on valittu yksityiskohtaisempaan tarkasteluun tuottamalla niihin liittyvät päästöskenaariot ja tarkastelemalla niitä ilmastomallinnuksen keinoin. Viisi tarkastelun kohteena olevaa skenaariota ovat: (1) nykyinen lainsäädäntö (2) päästöjen vähentäminen kahdeksan Arktisen neuvoston (AN8) jäsenmaan toimesta (3) päästöjen vähentäminen AN8:n sekä Arktisen neuvoston aktiivisten tarkkailijamaiden toimesta (4) päästöjen vähentäminen AN8:n sekä kaikkien Arktisen neuvoston tarkkailijamaiden toimesta sekä (5) päästöjen vähentäminen globaalisti. Näitä skenaarioita on analysoitu päästötietojen perusteella ja saatu mielenkiintoisia tuloksia ilmastomallinnuksesta. Niiden vaikutuksia terveyteen ja viljasatoihin on lisäksi tarkasteltu yhdessä Euroopan komission Isprassa sijaitsevan Joint Research Centerin kanssa.

Lisäksi hanke on tuottanut kolme oikeudellista julkaisua, jotka analysoivat lyhytikäisten ilmastoon vaikuttavien yhdisteiden monitasoista sääntelyä Arktisella alueella, huomioiden myös ihmisoikeus näkökulmat. Johtopäätöksiämme ovat mm. että vaikka päällekkäisiä oikeudellisia instrumentteja on useita, ne eivät ole johtaneet normiristiriitoihin. Sääntelyn tehostamiseksi emme ole päätyneet suosittamaan uutta kansainvälistä sopimusta, vaan olemassa olevan sääntelykehikon hyödyntämistä esim. Arktisen neuvoston puitteissa tarkkailijajäseniä aktivoiden sekä myös Pariisin ilmastosopimuksen kansallisesti määriteltyihin panoksiin nojaavaa rakennetta hyödyntäen. Lisäksi suositlemme ihmisoikeusnäkökulman huomioimista mm. Arktisten yhteisöjen osallistumismahdollisuuksien muodossa.

### Yhteystiedot:

professori Kati Kulovesi ([kati.kulovesi@uef.fi](mailto:kati.kulovesi@uef.fi)) Itä-Suomen yliopisto, oikeustieteen laitos  
 professori Kari Lehtinen Itä-Suomen yliopisto, soveltavan fysiikan laitos  
 erikoistutkija Kaarle Kupiainen Suomen ympäristökeskus

Lisää tietoa hankkeesta löytyy myös hankkeen nettisivuilta: <https://www.uef.fi/web/cceel/white-project>