



Euroopan alueiden  
komitea

Commission for  
the Environment,  
Climate Change and Energy

ENVE

# GDGL Campaign: Handbook



Green Deal  
Going Local

Yhteystiedot:  
[greendeal@cor.europa.eu](mailto:greendeal@cor.europa.eu)

# Mikä on Vihreän kehityksen ohjelma paikallistasolla -käsikirja?

## Ohjeita paikallis- ja alueviranomaisille vihreää siirtymää varten

Vihreän kehityksen ohjelma on **EU:n uusi kasvustrategia**, jonka tavoitteena on saada Eurooppa siirtymään kohti kestävämpää ja sopeutumiskykyisempää elämäntapaa. Se on Euroopan komission käynnistämä etenemissuunnitelma, joka auttaa EU:ta toimimaan velvollisuuksiensa mukaisesti ilmastonmuutoksen torjunnassa ja muissa ympäristökysymyksissä.

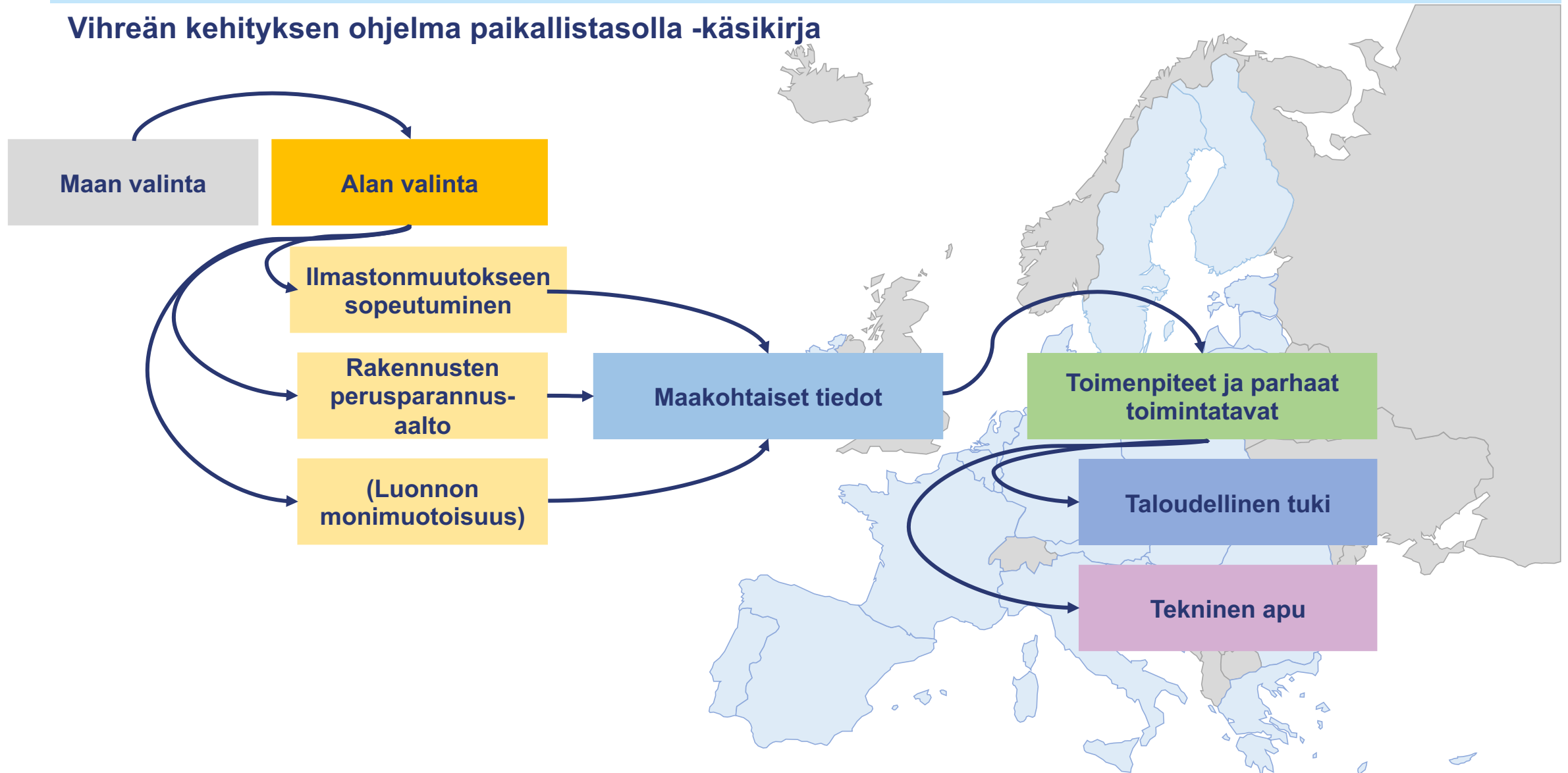
### Asiaankuuluvat tavoitteet:

- Sisällytetään vuoden 2050 **ilmastoneutraaliustavoite** eurooppalaiseen ilmastolakiin.
- Vähennetään **kasvihuonekaasupäästöjä** vähintään 55 prosenttia vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030 mennessä.
- Edistetään **vihreiden työpaikkojen** luomista ja ylläpidetään EU:n huippusaavutuksia kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä samalla kun **kasvatetaan sen taloutta**.
- Varmistetaan, että siirtymä on **oikeudenmukainen ja että ketään ei jätetä jälkeen**.
- Suojellaan kansalaisten **terveyttä ja hyvinvointia** ympäristöön liittyviltä riskeiltä.

Tässä **käsikirjassa** annetaan ohjeita paikallis- ja alueviranomaisille **vihreän kehityksen ohjelman täytäntöönpanoa varten paikallisella ja alueellisella tasolla**. Siinä neuvotaan, **miten löydetään oikeat toimenpiteet** ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien torjumiseksi ja annetaan ohjeita **tapaustutkimuksiin, taloudelliseen tukeen ja tekniseen apuun** liittyen **ilmastonmuutokseen sopeutumisen, rakennusten perusparannusaallon ja luonnon monimuotoisuuden** aloilla.

# Käyttöohje: käsikirjassa liikutaan klikkaamalla

Vihreän kehityksen ohjelma paikallistasolla -käsikirja



# Suomi

Haluatko parantaa sopeutumiskykyäsi? Tutustu ilmastonmuutokseen [sopeutumiseen](#) ja eri toimenpiteisiin, jotka koskevat ilmastoaluettaasi.

Haluatko lisätietoja rakennusten kunnostamisesta? Tutustu rakennusten perusparannusaallon toimenpiteisiin!



# Suomi

## Ilmastonmuutokseen sopeutumisen merkitys paikallis- ja alueviranomaisille

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen on...

- ... mukautumista jo tapahtuneisiin tai odotettavissa oleviin ilmaston ääri-ilmiöihin ja niiden vaikutuksiin
- ... ihmisen toimintaa, joka koskee sekä luontoa että kaupunkialueita
- ... tärkeää haittojen minimoimiseksi
- ... pyrkimys löytää ratkaisu, joka auttaa elämään mahdollisten ilmastossa tapahtuvien muutosten kanssa
- ... eri asia kuin ilmastonmuutoksen hillintä, jonka tarkoituksena on hidastaa ilmastonmuutoksen aiheuttamia haittoja.

Se on tärkeää paikallis- ja alueviranomaisille, koska...

- ... ilmastonmuutoksen fyysiset vaikutukset ja niihin liittyvät sosioekonomiset vaikutukset vaihtelevat merkittävästi alueellisella tasolla
- ... ei ole olemassa yhtä ainoaa kaikille sopivaa ratkaisua: sopeutuminen riippuu olosuhteista!

Paikallis- ja alueviranomaisten olisi toteutettava mukautettuja sopeutumistoimenpiteitä, koska...

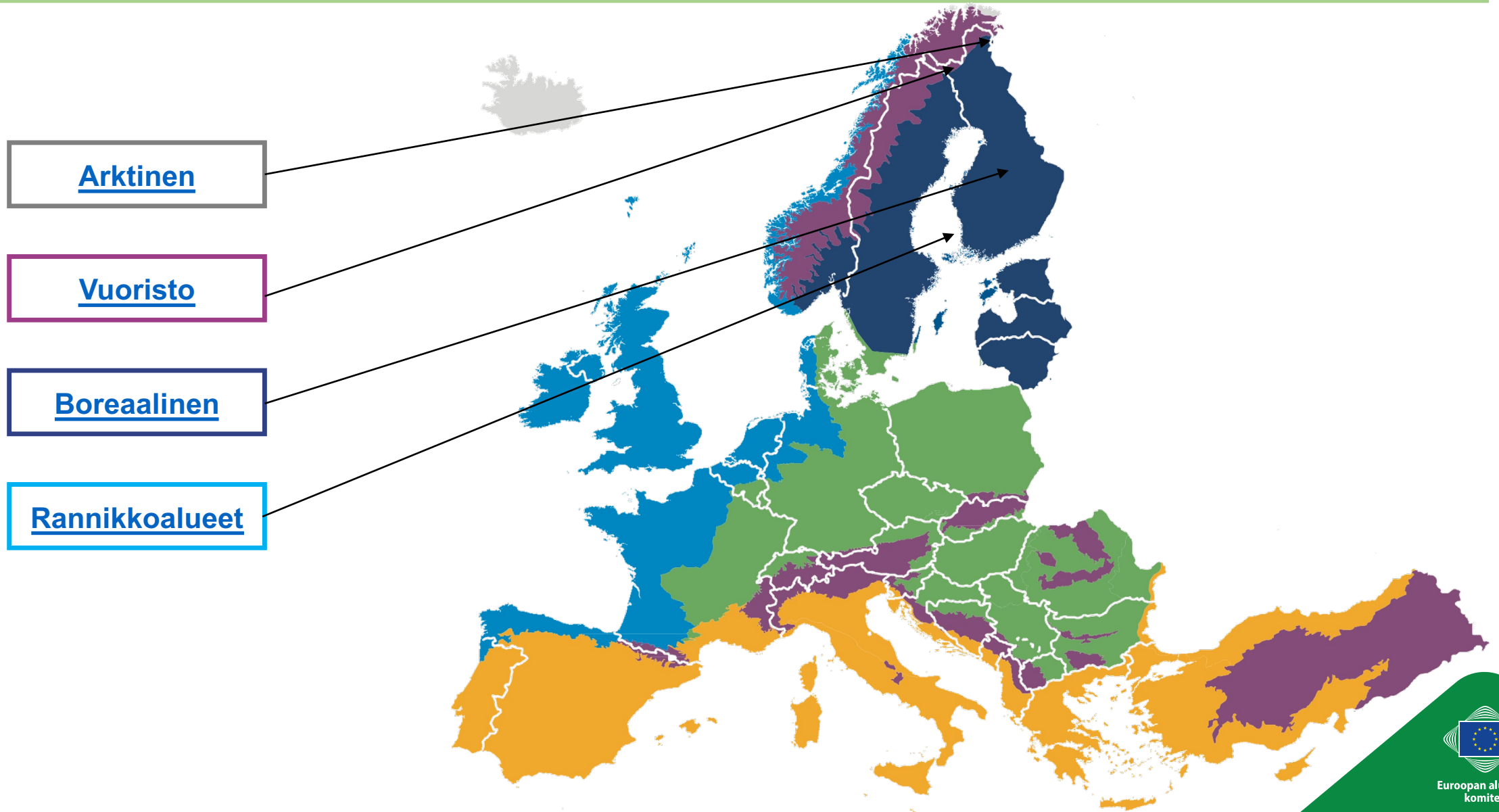
- ... ilmastonmuutoksen vaikutukset näkyvät jo nyt globaalilla, kansallisella ja alueellisella tasolla.
- ... kansalliset toimenpiteet eivät ehkä sovellu täysin paikallisiin ja alueellisiin olosuhteisiin.

Alueiden päättäjiä pyydetään kehittämään mukautettuja sopeutumistoimenpiteitä, jotka vastaavat heidän yhteisöjensä erityistarpeita. He voivat valita joko harmaita, vihreitä ja pehmeitä toimenpiteitä, joissa on kyse joko...

- ... asteittaisesta sopeutumisesta, jossa säilytetään järjestelmä olennaisilta osiltaan, tai
- ... perustavanlaatuisesta sopeutumisesta, jossa muutetaan sosioekologisen järjestelmän perusominaisuuksia.

Tutustu Suomen sopeutumistoimenpiteisiin  
ja parhaisiin käytäntöihin!

# Suomi – Valitse ilmastoalue



# Arktinen alue

Katso, miten voidaan...

## ... selviytyä lämpötilojen noususta

Maapallon keskilämpötila on noussut 1800-luvulta alkaen koko maailmassa, mikä on lisännyt lämpimien päivien ja öiden vuotuista määrää. Lämpötilan odotetaan nousevan erityisesti arktisella alueella paljon maailmanlaajuista keskiarvoa enemmän, mikä johtaa esimerkiksi jääpeitteen sulamiseen.

## ... käsitellä sulamisesta aiheutuvia vaikutuksia

Lämpötilan nousun seurauksena Jäämeren jääpeitteen, Grönlannin jääpeitteen ja ikirouta-alueiden odotetaan supistuvan arktisella alueella. Vaikka tämä saattaa johtaa pääasiassa merenpinnan nousuun, on mahdollista, että luonnonvarojen käytölle ja meriliikenteelle tarjoutuu joitakin uusia mahdollisuuksia.

## ... suojella luonnon monimuotoisuutta

Lämpötilojen nousu aiheuttaa hyvin todennäköisesti ekosysteemejä, elinympäristöjä tai muita lajeja uhkaavien vieraslajien leviämistä. Se johtaa myös siihen, että kasvi- ja eläinlajit siirtyvät korkeammalle ja että luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen riski kasvaa.

# Boreaalinen alue

Katso, miten voidaan...

## ... selviytyä rankkasateista

Yksi korkeampien lämpötilojen seurauksista on sademäärien muuttuminen. Esimerkiksi boreaalisella vyöhykkeellä rankkasateet ovat yleistyneet ja jokien virtaukset ovat voimistuneet. Nämä vaikutukset on otettava asianmukaisesti huomioon, mutta myös mahdollinen vesivoimapotentiaalin kasvu on otettava huomioon energiahuollon kannalta järkevällä tavalla.

## ... käsitellä sulamisesta aiheutuvia vaikutuksia

Keskilämpötilojen noustessa on todennäköistä, että lumen määrän väheneminen ja järvien ja jokien jääpeitteen supistuminen tai oheneminen vaikuttaa boreaaliseen vyöhykkeeseen. Vaikka tämä saattaa johtaa pääasiassa merenpinnan nousuun, se voi myös vähentää lämmöntuotannon tarvetta ja lisätä kesämatkailua.

## ... varautua talvimyrskyihin

Toinen lämpötilojen noususta aiheutuva seuraus on talvimyrskyjen yleistyminen. Niihin varautuminen on ratkaisevan tärkeää, jotta voidaan suojella rakennuksia vaurioitumiselta.

## ... torjua tauteja

Korkeammat lämpötilat ja suuremmat sademäärät lisäävät metsien kasvupotentiaalia, mutta ne voivat myös lisätä metsäntuhoojien riskiä.

# Vuoristoalueet

Katso, miten voidaan...

## ... [selviytyä lämpötilojen noususta](#)

Lämpötilat nousevat Euroopan keskiarvoa enemmän erityisesti vuoristoalueilla. Korkeat lämpötilat aiheuttavat vuoristoalueilla muita ilmastollisia häiriöitä, jotka on otettava asianmukaisesti huomioon.

## ... [käsitellä sulamisesta aiheutuvia vaikutuksia](#)

Lämpötilojen noususta johtuva lumisateiden väheneminen sekä jääpeitteen ja jäätiköiden supistuminen vaikuttaa todennäköisesti vuoristoalueisiin. Tästä aiheutuvat vaikutukset ovat useimmiten kielteisiä, mutta tällä voi olla myös myönteisiä vaikutuksia näiden alueiden vesivoimapotentiaaliin.

## ... [varautua maanvyörymiin](#)

Suurempien sademäärien ja virtaavan veden odotetaan lisäävänsä maanvyörymiä ja kivivyörymiä vuoristoalueilla.

## ... [suojella luonnon monimuotoisuutta](#)

Ekosysteemejä, elinympäristöjä tai muita lajeja uhkaavien vieraslajien leviäminen on todennäköisintä vuoristoalueilla lämpötilojen nousun seurauksena. Se johtaa myös siihen, että kasvi- ja eläinlajit siirtyvät korkeammalle ja että luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen riski kasvaa.

# Rannikkoalueet ja aluemeret

Katso, miten voidaan...

## ... suojella rannikoita

Jää- ja lumipeitteen sulamisen vuoksi merenpinnan odotetaan nousevan, mikä vaikuttaa hyvin todennäköisesti rannikkovyöhykkeisiin ja aluemeriin merenpinnan nousun, rannikkotulvien ja meren pintalämpötilojen nousun myötä.

## ... torjua tauteja

Korkeammat lämpötilat vaikuttavat hyvin todennäköisesti valtameren happamuusasteeseen ja aiheuttavat muutoksia kasviplanktonyhteisöissä. Lisäksi vesivälitteiset taudit voivat heikentää luonnon monimuotoisuutta ja aiheuttaa terveysongelmia.

## ... hallita kalastuspotentiaalia

Ilmastovaikutukset voivat johtaa siihen, että meriympäristön lajit muuttavat pohjoisemmaksi. Tämä tarjoaa mahdollisuuksia kalastusalalle, mutta myös lisää kuolleiden vyöhykkeiden määrää merissä.

# Lämpötilojen noususta selviytyminen

- [Lämpöeristyksen parantaminen](#)
- [Viherseinät](#)
- [Varjoisten alueiden lisääminen](#)
- [Viherkatot / heijastavat katot](#) sekä viheralueet ja heijastavat alueet
- [Maatalouden kastelujärjestelmien parantaminen](#)
- [Viheralueiden lisääminen ja elvyttäminen](#)
- [Puistot ja suihkulähteet](#) kaupungeissa
- [Haavoittuvuusarviointi](#)
- [Helleaaltoja koskevat toimintasuunnitelmat](#)

# Rankkasateista selviytyminen

- [Kestävät viemäröintijärjestelmät](#)
- [Suojapenkereet ja padot](#)
- [Tienvarsioiden leventäminen](#)
- [Läpäisemättömien \(päällystettyjen\) alueiden vähentäminen ja avaaminen](#)
- [Viherkatot / heijastavat katot sekä viheralueet ja heijastavat alueet](#)
- [Tulvatasankojen ennallistaminen ja ylläpitäminen](#)
- [Kosteikkojen ennallistaminen ja ylläpitäminen](#)
- [Varhaisvaroitusjärjestelmät](#)

# Sulamisesta aiheutuvien vaikutusten käsitteleminen

- (Vuoriston) kallioseinämien [vakauttaminen](#)
- [\(Vuoriston\) kallioseinämien vahvistaminen](#)
- [Viheralueiden lisääminen ja elvyttäminen](#)
- [Ikiroudan ja jäätiköiden seuranta](#)
- [Haavoittuvuusarvioinnit](#)
- [Varhaisvaroitussjärjestelmät](#)
- [Vakuutusten edistäminen](#)
- Autoton matkailu / [kestävä matkailu](#)

# Rannikoiden suojeleminen

- [Keinotekoiset dyynit ja dyynien ennallistaminen](#)
- [Rantavallit](#)
- [Rantojen kunnostus](#)
- [Tulvaesteet](#)
- [Infrastruktuurin siirtäminen](#) korkeammalle merenpinnasta
- [Tulvatasankojen ennallistaminen ja ylläpitäminen](#)
- [Kosteikkojen ennallistaminen ja ylläpitäminen](#)
- [Tulevan eroosion arviointi/kartoitus](#)
- [Haavoittuvuusarvioinnit](#)
- Merenpinnan nousun huomioiminen [tulevan kaupunkiympäristön suunnittelussa](#)
- [Rantakallioiden vakauttaminen](#)
- [Rantakallioiden vahvistaminen](#)

# Talvimyrskyihin varautuminen

- [Varhaisvaroitussjärjestelmät](#)
- [Haavoittuvuusarvioinnit](#)

# Maanvyörymiin varautuminen

- [Haavoittuvuusarvioinnit](#)
- [Varhaisvaroitusjärjestelmät](#)

# Luonnon monimuotoisuuden suojeleminen

- [Vedenalaiset imulaitteet](#)
- [Viljelykierto](#)
- [Luontaisten saalistajien](#) siirtoistutus
- [Ongelmallisimpien lajien](#) tunnistaminen ja niiden liikkeiden seuraaminen

# Tautien torjuminen

- [Ongelmallisimpien tartunnanlevittäjien ja taudinaiheuttajien](#) tunnistaminen ja niiden liikkeiden seuraaminen
- [Varhaisvaroitussjärjestelmät](#)
- [Tiedotuskampanjat käyttäytymisen muuttamiseksi](#)

# Kalastuspotentiaalin hallitseminen

- [Vedenalaiset imulaitteet](#)
- [Luontaisten saalistajien](#) siirtoistutus
- [Ongelmallisimpien lajien](#) tunnistaminen ja niiden liikkeiden seuraaminen
- [Varhaisvaroitusjärjestelmät](#)
- [Riskiperustainen aluejako](#)

# Lämpöeristyksen parantaminen

## Harmaat toimenpiteet

### Lämpöeristyksen parantaminen

Ilmaston-muutokseen  
sopeutuminen

Rakennusten ilmastokestävyyttä liian korkeita lämpötiloja vastaan voidaan parantaa usein eri tavoin. Nämä tavat liittyvät rakennusten suunnitteluun – myös tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämiseen lämpöviihtyvyyden optimoimiseksi – ja rakennusten vaippoihin. Lämpöeristys on tärkeä tekniikka, jolla vähennetään rakennusten energiankulutusta estämällä lämpökertymää ja lämpöhäviötä rakennuksen vaipan avulla.

#### Paras käytäntö:

- Puukerrostalo [Torinossa](#): sopeutumis- ja hillintätoimenpiteet parantavat asumisviihtyvyyttä (Italia)
- Rakennusten [ilmastokestävyyden parantaminen](#) liiallista kuumuutta vastaan

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Viherseinät

## Harmaat toimenpiteet

### Viherseinät

Viherseinien rakentamista on lisätty sitä mukaa kun kaupunkien asukastiheys on kasvanut ja maan saatavuus on vähentynyt. Näin voidaan tehostaa kasvillisuuden hyödyntämistä kaupunkialueilla. Viherseinillä on useita myönteisiä vaikutuksia, sillä niitä voidaan käyttää jäähdytykseen, vesihuoltoon ja myös elintarvikehuollon turvaamiseen.

#### Paras käytäntö:

- [Berliinin Biotope Area Factor -aloite](#) (Saksa)

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

ENVE

# Varjoisten alueiden lisääminen

## Vihreät ja harmaat toimenpiteet

### Varjoisten alueiden lisääminen

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Varjoisten alueiden lisäämistä pidetään yhtenä tehokkaimmista tavoista parantaa lämpöviihtyvyyttä kesällä. Kaupunkisuunnittelustrategioiden avulla voidaan parantaa jalankulkualueiden lämpöviihtyvyyttä kesäkuukausina. Tällaisia strategioita ovat muun muassa aurinkosuojien asentaminen rakennuksiin, puiden istuttaminen ja varjoisten alueiden lisääminen lämpösaarekevaikutuksen torjumiseksi.

#### Parhaat käytännöt:

- Sosiaalinen haavoittuvuus helleaalloille – sopeutumistoimenpiteiden arvioinnista niiden täytäntöönpanoon [Košicessa ja Trnavassa](#) (Slovakia)
- Puut viilentävät [Barcelonan](#) välimerellistä kaupunki-ilmastoa (Espanja)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

ENVE

# Viherkatot / heijastavat katot sekä viheralueet ja heijastavat alueet

## Harmaat/vihreät toimenpiteet

### Viherkatot / heijastavat katot

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Viherkatto on kasvillisuuskerros, joka istutetaan tasaiselle tai hieman kaltevalle katolle asennettavan vesieristysjärjestelmän päälle. Viherkattoja kutsutaan myös kasvillisuuskatoksi tai ekokatoksi. Ne auttavat hallitsemaan hulevesivalumia ja sitomaan hulevesiä, imeyttämään ylimääräisen veden, torjumaan lämpösaarekevaikutusta, parantamaan ilmanlaatua ja eristämään rakennuksia.

#### Paras käytäntö:

- [Baselin](#) viherkatot: sopeutumis- ja hillintätoimenpiteiden yhdistäminen
- [Hampurin](#) viherkattostrategian neljä pilaria: taloudelliset kannustimet, vuoropuhelu, sääntely ja tutkimus

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)

# Viheralueiden lisääminen ja elvyttäminen

## Vihreät toimenpiteet

### Viheralueiden lisääminen ja elvyttäminen

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Kaupunkien viheralueet hillitsevät saastumisen vaikutuksia ja voivat torjua niin sanottua lämpösaarekevaikutusta, jossa kaupunkialueiden lämpötila nousee ympäristöönsä korkeammaksi. Tämä ilmiö syntyy kaupungeissa ihmisen toiminnan seurauksena. Kaupunkien viheralueet, kuten puistot, leikkipuistot ja asuinalueiden viheralueet, voivat edistää mielenterveyttä ja fyysistä terveyttä sekä vähentää sairastuvuutta ja kuolleisuutta kaupunkien asuinalueilla, sillä ne tarjoavat mahdollisuuksia rentoutumiseen ja lievittävät stressiä. Elinympäristön viheryhdyttäminen hyödyttää muutakin kuin terveyttä ja hyvinvointia. Se helpottaa myös vesienhoitoa ja edistää luonnon monimuotoisuutta rakennetuilla alueilla ja voi auttaa vähentämään melusaasteen vaikutuksia.

#### Paras käytäntö:

- Ympäristöystävällinen kaupungin katujen suunnittelu edistää sadevesien hajautettua ja ekologista hallintaa [Ober-Grafendorfissa](#) (Itävalta)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

# Puistot ja suihkulähteet kaupungeissa

## Vihreät toimenpiteet

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

## Puistot ja suihkulähteet kaupungeissa

Puistot ja suihkulähteet ovat virkistysalueina tärkeitä tekijöitä lämpösaarekevaikutuksen torjumisessa. Vanhojen juomavesipisteiden korjaaminen ja uusien asentaminen voi auttaa kaupungeissa helteen kielteisistä vaikutuksista kärsiviä ihmisiä, sillä he voivat käyttää vettä viilentymiseen tai juoda sitä. Avoimet vesialtaat voivat alentaa ilman lämpötilaa haihduttamalla sekä sitomalla ja siirtämällä lämpöä, koska virtaavan veden jäähdytysvaikutus on suurempi kuin seisovan veden. Suihkulähteen vesisuihkun jäähdytysteho on tätäkin suurempi, koska veden ja ilman välinen suuri kosketuspinta edistää haihtumista. Myös katujen kastelulla on viilentävä vaikutus. Se on parasta tehdä aamulla ja iltapäivällä suorassa auringonvalossa. Suihkulähteet voivat laskea ympäröivän ilman lämpötilaa kolmella asteella, ja niiden viilentävä vaikutus voi tuntua jopa 35 metrin päässä. Suihkulähteillä on myös sosiaalisia vaikutuksia, sillä ne voivat toimia lasten leikkialueina ja yleisinä tapaamispaikkoina puistoissa ja toreilla.

### Paras käytäntö:

- [Stuttgartissa](#) torjutaan lämpösaarekevaikutusta ja huonoa ilmanlaatua ilmakäytävien ja sinivihreän infrastruktuurin avulla (Saksa)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Helleaaltoja koskevat toimintasuunnitelmat

## Pehmeät toimenpiteet

### Helleaaltoja koskevat toimintasuunnitelmat

Ilmastomuutokseen  
sopeutuminen

[EuroHEAT](#)-hankkeessa on tutkittu helteen määrällisiä terveysvaikutuksia Euroopan kaupungeissa ja kartoitettu vaihtoehtoja, joilla voidaan parantaa terveydenhuoltojärjestelmien valmiutta ja toimia terveyden suojelemiseksi. Tavoitteena on parantaa äärimmäisten lämpötilojen ja helleaaltojen vuoksi toteutettavia kansanterveystoimia. Hankkeen keskeinen viesti on, että helle uhkaa terveyttä ja ilmastonmuutos lisää helleaaltojen esiintymistä. Helteen haitallisia terveysvaikutuksia voidaan ehkäistä ennalta, ja siihen liittyen voidaan toteuttaa kansanterveysstrategioita ja -toimenpiteitä. Ennaltaehkäisy edellyttää erilaisia toimia eri tasoilla, kuten meteorologisia varhaisvaroitusjärjestelmiä, lääketieteellistä neuvontaa, erityisen haavoittuvassa asemassa oleville ryhmille suunnattuja terveystoimia, maksuttomia neuvonta- ja tukipuhelinpalveluja, aterioiden toimitusta ja kotihoitoa.

#### Parhaat käytännöt:

- Portugalin helleaaltoja koskevan [varautumissuunnitelman](#) toiminta
- Englannin helleaaltoja koskeva [toimintasuunnitelma](#)
- [Helteiltä suojautumista](#) koskeva Itävallan suunnitelma

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Kestävät viemäröintijärjestelmät

## Harmaat toimenpiteet

### Kestävät viemäröintijärjestelmät

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Kestävät viemäröintijärjestelmät ovat vaihtoehto pintavesien ohjaamiselle putki- ja viemäriverkostojen kautta suoraan lähivesistöihin. Ne ovat erityisen hyvä ratkaisu tulvien vähentämiseksi, veden laadun parantamiseksi, saastumisen vähentämiseksi ja elinympäristöjen tarjoamiseksi luonnonvaraisille eläimille.

#### Parhaat käytännöt:

- Kaupungin hulevesien hallinta [Augustenborgissa](#), Malmössä (Ruotsi)
- Hulevesien hallinta Växjössä – Linnaeuksen kanava ja [Växjön](#) järvilaguunit (Ruotsi)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Suojapenkereet ja padot

## Harmaat toimenpiteet

### Suojapenkereet ja padot

Ilmastomuutokseen  
sopeutuminen

Suojapenkereitä ja patoja on ylläpidettävä ja vahvistettava säännöllisesti niiden suojauskyvyn ylläpitämiseksi ja turvallisuusvaatimusten noudattamiseksi. Lisäksi merenpinnan nousuun ja äärimmäisiin sääoloihin liittyvät ilmastoskenaariot voivat johtaa uusiin turvallisuusvaatimuksiin ja edellyttää uusien suojausten rakentamista tunnistettujen puutteiden korjaamiseksi tai jo olemassa olevien suojausten parantamista ja vahvistamista. Suojapenkereiden ja patojen vahvistaminen voi lisätä niiden vakautta ja kestävyyttä murtumista vastaan. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi vahvistamalla suojapenkereen ydintä tai parantamalla suojapenkereen pinnan ominaisuuksia, jotka lisäävät suojapenkereen yleistä vakautta. Lue lisää suojapenkereistä ja padoista [täällä](#).

#### Parhaat käytännöt:

- [Flanderin](#) rannikkoalueiden turvallisuutta koskevan yhdenmisen yleissuunnitelman täytäntöönpano (Belgia)
- Tulvien alueellinen hallinta pehmeiden ja kovien teknisten ratkaisujen avulla [Norfolk Broadlandsissa](#) (Yhdistynyt kuningaskunta)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

# Tienvarsojien leventäminen

## Harmaat toimenpiteet

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

## Tienvarsojien leventäminen

Tienvarsojien tarkoituksena on muun muassa estää sadevesien vaarallinen kertyminen tien pinnalle. Avoimen ojan ansiosta vesi pääsee valumaan kokonaan pois tien pinnalta. Oja myös estää sadevettä virtaamasta tielle ympäröivältä alueelta. Näin ollen tienvarsojat vähentävät veden kertymistä tien pinnalle tai sen läheisyyteen. Ojien leventäminen auttaa veden ohjaamisessa.

### Paras käytäntö:

- Vesienhoitoon liittyvien sopeutumistoimenpiteiden valtavirtaistaminen tulvilta suojaumisessa [Isola](#) Vicentinassa (Italia)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

# Läpäisemättömien (päällystettyjen) alueiden vähentäminen ja avaaminen

## Harmaat toimenpiteet

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

## Läpäisemättömien (päällystettyjen) alueiden vähentäminen ja avaaminen

Päällystetyt alueet, kuten esimerkiksi pikipäällysteiset keinotekoiset, läpäisemättömät alueet, voivat aiheuttaa paikallisia vesihaittoja, jos rankkasateet yleistyvät. On erotettava toisistaan kesän rankkasateiden jälkeiset viemäreihin liittyvät vesihaitat ja talvikuukausille tyypillisempien, pitkään jatkuneiden sateiden jälkeiset vesiväyliin liittyvät haitat. Jo päällystettyjen alueiden avaaminen ja vähentäminen voi estää tulvien syntymistä kaupungeissa ja auttaa sitomaan vettä.

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)

# Maatalouden kastelujärjestelmien parantaminen

## Harmaat toimenpiteet

### Maatalouden kastelujärjestelmien parantaminen

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Alueilla, joilla ei sada säännöllisesti tai tarpeeksi usein, tarvitaan teknologisia maatalouden innovaatioita, kuten lisäkastelua, jotta viljelykasvit pysyvät terveinä. Kastelujärjestelmä on keinotekoinen järjestelmä, jossa maata kastellaan erilaisten putki-, pumppu- ja suihkutuskostojen avulla. Maataloudessa käytetään erilaisia kastelumenetelmiä, joihin kuuluvat tippukastelujärjestelmät, sprinklerillä kastelu, säteittäinen kastelu, vakokastelu ja pengerretty kastelu. Kastelujärjestelmien parantaminen veden tehokkaamman ja kestävämmän käytön varmistamiseksi on ratkaisevan tärkeää, jotta voidaan säästää vettä. Lisätietoa löytyy [täältä](#).

#### Paras käytäntö:

- Peltokasvitilan maaperän kehittäminen [Heilbronnin](#) alueella (Saksa)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

# Vuoriston kallioseinämien ylläpitäminen ja ennallistaminen

## Harmaat toimenpiteet

### Vuoriston kallioseinämien ylläpitäminen ja ennallistaminen

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Vuoriston kallioseinämät ovat yleensä kovaa ainesta ja koostuvat kalkkikivestä, hiekkakivestä, graniitista ja muista kivilajeista. Kallioisille jyrkänteille ovat ominaisia kivivyörymät ja lohkkareiden putoamiset. Kallioseinämien eroosio on lähes aina seurausta rakenteellisesta eroosiosta, joka johtaa rantaviivan asteittaiseen vetäytymiseen, koska kuluvan sedimentin (kivet, vierinkivet ja hiekka) määrä on suurempi kuin kerrostuneen sedimentin määrä. Kallioseinämien vahvistamistekniikoilla pyritään lisäämään rinteiden vahvuutta ja yleistä vakautta minimoimalla maapuolen paineet, jotta voidaan vähentää jyrkänteiden eroosiota ja sen seurauksia, kuten maanvyörymiä, seinämien romahduksia ja kivivyöryjä. Tietyillä tekniikoilla suojataan myös kallioseinämien pohjaa veden aiheuttamalta eroosiolta. Ne ovat tärkeä osa kallioseinämien vahvistamista. Näihin tekniikoihin kuuluvat kallioseinämien uudelleenmuotoilu ja salaojittaminen, kallioiden pulttaus sekä vahvistettujen geoverkkojen ja kiinnitettyjen verkkojen asentaminen.

#### Paras käytäntö:

- Rannikon eroosion torjunta [Marchen alueella](#) (Italia)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

# Ikiroudan ja jäätiköiden seuranta

## Pehmeät toimenpiteet

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

## Ikiroudan ja jäätiköiden seuranta

Ikiroudan ja jäätiköiden seurannan yleisenä tavoitteena on auttaa hillitsemään luonnon uhkia, jotka johtuvat ilmastonmuutoksen vaikutuksista vuoristojen ikiroutaan ja jäätiköihin. Luomalla seurantajärjestelmä ja laatimalla yhteinen strategia ikiroutaan liittyvien uhkien torjumiseksi voidaan edistää kestävä kehitystä ja hyvien hallintokäytäntöjen täytäntöönpanoa. Tulokset voivat tarjota päätöksentekijöille ja vastuussa oleville viranomaisille tarvittavia pohjatietoja ja strategioita ikiroutaan liittyvien uhkien torjumiseksi.

### Paras käytäntö:

- Alpeilla sijaitsevan [Grimselin alueen](#) strategia ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi (Sveitsi)
- Ikiroudan kehitystä pitkällä aikavälillä seuraava verkosto ([PermaNET](#))

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Autoton matkailu / kestävä matkailu

## Pehmeät toimenpiteet

### Autoton matkailu / kestävä matkailu

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Kestävällä matkailulla tarkoitetaan matkailualan kestäviä käytäntöjä. Sillä pyritään minimoimaan kielteiset vaikutukset, kuten taloudellisen menestyksen karkaaminen muualle, luonnonympäristölle aiheutuvat vahingot ja liialliset matkailijamäärät, ja maksimoimaan myönteiset vaikutukset, kuten työpaikkojen luominen, kulttuuriperinnön säilyttäminen ja tulkinta, luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelu ja maiseman ennallistaminen. YK:n ympäristöohjelma ja Maailman matkailujärjestö määrittelevät kestävän matkailun ”matkailuksi, jossa otetaan kaikilta osin huomioon nykyiset ja tulevat taloudelliset, sosiaaliset ja ympäristöön kohdistuvat vaikutukset vierailijoiden, toimialan, ympäristön ja vastaanottavien yhteisöjen tarpeiden täyttämiseksi”.

#### Parhaat käytännöt:

- [Kestävän matkailun suunnittelu ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen Alpeilla](#): tapaustutkimus talvimatkailusta Dolomiittien vuoristoyhteisöissä (ks. myös [tämä](#))
- Kestävän rannikko- ja merimatkailun kehittäminen edistämällä ihmisen toiminnan ja luonnollisen ympäristön yhteistä kehittämistä ([CO-EVOLVE](#))

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Keinotekoiset dyynit ja dyynien ennallistaminen

## Harmaat toimenpiteet

### Keinotekoiset dyynit ja dyynien ennallistaminen

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Keinotekoiset dyynit ovat luonnollisten dyynien muotoa jäljitteleviä keinotekoisia, usein ketjumaisia rakenteita. Ne rakennetaan muualta tuodusta hiekasta ja muotoillaan dyyneiksi puskutraktoreilla, dyynien kunnostustoimenpiteiden avulla tai muilla keinoin. Tämä toteutetaan usein samaan aikaan rantojen kunnostuksen kanssa.

#### Paras käytäntö:

- [Flanderin](#) rannikkoalueiden turvallisuutta koskevan yhdenmisen yleissuunnitelman täytäntöönpano (Belgia)
- Sand Motor – [Delflandin](#) rannikon suojelun kehittäminen luonnonmukaisilla rakennusratkaisuilla (Alankomaat)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Rantavallit

## Harmaat toimenpiteet

### Rantavallit

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Rantavalli on betoninen, muurattu tai ponttirautainen tai -teräksinen rakennelma, joka on rakennettu rannan suuntaisesti rannan ja mantereeseen tai dyynin väliselle alueelle. Sen tarkoituksena on suojella sisämaata aaltojen vaikutukselta ja torjua rannikon eroosiota. Rantavallit ovat yleensä massiivisia rakenteita, jotka on suunniteltu kestäväksi myrskyvuoksia. Rantavallin korkeus kattaa ainakin rannan tason ja mantereeseen välisen eron, mutta ne rakennetaan tavallisesti tätäkin korkeammiksi, jotta ne suojaisivat maata vallin ylittäviltä aalloilta. Rantavallien avulla vakautetaan myös eroosiosta kärsiviä rantakallioita ja suojataan rannikkoteitä ja -asutusta. Rantavallin päällä on usein kivillä päällystetty osa, jota voidaan käyttää tienä, kävelytienä tai pysäköintialueena. Rantavalli erottaa rannan ja mantereeseen selvästi toisistaan. Rantavalleja rakennetaan usein kapeille tai jyrkille rannoille, joille tyypillinen aallomurtaja olisi joko liian suuri tai taloudellisesti kannattamaton ratkaisu.

#### Paras käytäntö:

- [Timmendorfer Strandin](#) rannikkotulvien torjuntastrategia (Saksa)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Rantojen kunnostus

## Harmaat toimenpiteet

### Rantojen kunnostus

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Rantojen kunnostuksella tarkoitetaan hiekan keinotekoista siirtämistä eroosiosta kärsivälle rannalle, jotta voidaan varmistaa rannikon perustan muodostavan hiekan määrän säilyminen entisellään. Tällä tavoin kompensoidaan luonnon eroosiota ja suojataan aluetta laajemmin myrskyvuoksilta. Myös soraa ja pikkukiviä voidaan käyttää erityisesti rannan edustalla. Rantojen kunnostuksella pyritään usein ylläpitämään rantoja matkailu- ja virkistystarkoituksiin. Prosessissa ruopataan esimerkiksi hiekkaa ja pikkukiviä mereltä tai siirretään niitä sisämaasta rannalle, jolla esiintyy eroosiota. Tekniikkaa on käytetty Euroopassa 1950-luvun alusta lähtien. Se on yleinen käytäntö Tanskassa, Ranskassa, Saksassa, Italiassa, Alankomaissa, Espanjassa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa. Lisää tietoa eri tekniikoista löytyy [täältä](#).

#### Paras käytäntö:

- [Flanderin](#) rannikkoalueiden turvallisuutta koskevan yhdenmetyt yleissuunnitelman täytäntöönpano (Belgia)
- Sand Motor – [Delflandin rannikon](#) suojelun kehittäminen luonnonmukaisilla rakennusratkaisuilla (Alankomaat)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

# Tulvaesteet

## Harmaat toimenpiteet

### Tulvaesteet

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Tulvaesteet ovat kiinteitä rakennelmia, jotka mahdollistavat veden virtaamisen tavallisissa olosuhteissa ja joiden portit tai laipiot voidaan sulkea myrsky- tai tulvavuoksilta suojautumiseksi ja tulvien torjumiseksi. Tulvaesteillä voidaan sulkea joen tai muun vesiväylän suu. Ne voivat olla suuria infrastruktuurijärjestelmiä, jotka on usein yhdistetty muihin tulvien torjuntatoimenpiteisiin, kuten suojapenkereisiin, rantavalleihin ja rantojen kunnostukseen. Tulvaesteillä suojellaan yleensä kaupunkiasutusta ja infrastruktuuria, joihin myrskyvuokset ja meritulvat vaikuttavat voimakkaasti.

#### Parhaat käytännöt:

- [Flanderin](#) rannikkoalueiden turvallisuutta koskevan yhdenmetyt yleissuunnitelman täytäntöönpano (Belgia)
- Nieuwe Waterwegillä Rotterdamin ja Pohjanmeren välissä sijaitseva Maeslantkeringin portti sulkee merenkulkukanavan, jonka leveys on 360 metriä (itse portissa on 2 siipeä, jotka ovat kumpikin 210 metriä leveitä ja 22 metriä korkeita).

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Infrastruktuurin siirtäminen korkeammalle merenpinnasta

## Harmaat toimenpiteet

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

### Infrastruktuurin siirtäminen korkeammalle merenpinnasta

Ilmastonmuutos aiheuttaa merkittäviä häiriöitä yrityksille, mikä saattaa viime kädessä edellyttää liiketoiminnan ja teollisen toiminnan siirtämistä pois alueilta, joihin ilmastonmuutos vaikuttaa voimakkaasti. Tämä voi johtua ilmastonmuutoksen vaikutusten suoraan liiketoiminnalle aiheuttamista häiriöistä, kuten tulvista tai merenpinnan noususta, tai yritysten toimittajiin, ostajiin tai resurssipohjaan kohdistuvista häiriöistä, jotka aiheuttavat yrityksille heijastusvaikutuksia ja kielteisiä seurauksia. Päätökset yritysten toiminnan muualle siirtämisestä voivat olla yksi keino sopeutua ilmastonmuutokseen.

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

ENVE

# Rantakallioiden vahvistaminen

## Harmaat toimenpiteet

### Rantakallioiden vahvistaminen

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Rantakalliot voidaan erottaa morfologian ja rakenteen mukaan: kallioseinämät voivat olla löyhärakenteisia – hiekkaa, silttiä, savea, merkeä ja liitua – tai kovaa ainesta, jolloin ne koostuvat kalkkikivestä, hiekkakivestä, graniitista tai muista kivilajeista. Löyhärakenteiset kallioseinämät ovat kivisiä kallioita alttiimpia eroosiolle ja maanvyörymille, ja kivivyörymät tai lohcareiden putoamiset ovat niille tyypillisempiä. Rantakallioiden eroosio on lähes aina seurausta rakenteellisesta eroosiosta, joka johtaa rantaviivan asteittaiseen vetäytymiseen, koska kuluvan sedimentin (kivet, vierinkivet ja hiekka) määrä on suurempi kuin kerrostuneen sedimentin määrä. Rantakallioiden vahvistamistekniikoilla pyritään lisäämään rinteiden vahvuutta ja yleistä vakautta minimoimalla maapuolen paineet, jotta voidaan vähentää kallioseinämien eroosiota ja sen seurauksia, kuten maanvyörymiä, seinämien romahduksia ja kivivyöryjä. Tietyillä tekniikoilla suojataan myös rantakallioiden pohjaa veden aiheuttamalta eroosiolta. Ne ovat tärkeä osa kallioseinämien vahvistamista. Näihin tekniikoihin kuuluvat kallioseinämien uudelleenmuotoilu ja salaojittaminen, kallioiden pulttaus sekä vahvistettujen geoverkkojen ja kiinnitettyjen verkkojen asentaminen.

#### Paras käytäntö:

- Rannikon eroosion torjunta [Marchen alueella](#) (Italia)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

# Rantakallioiden vakauttaminen

## Vihreät toimenpiteet

### Rantakallioiden vakauttaminen

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Rantakalliot voidaan erottaa morfologian ja rakenteen mukaan: kallioseinämät voivat olla löyhärakenteisia – hiekkaa, silttiä, savea, merkeä ja liitua – tai kovaa ainesta, jolloin ne koostuvat kalkkikivestä, hiekkakivestä, graniitista tai muista kivilajeista. Löyhärakenteiset kallioseinämät ovat kivisiä kallioita alttiimpia eroosiolle ja maanvyörymille, ja kivivyörymät tai lohcareiden putoamiset ovat niille tyypillisempiä. Rantakallioiden eroosio on lähes aina seurausta rakenteellisesta eroosiosta, joka johtaa rantaviivan asteittaiseen vetäytymiseen, koska kuluvan sedimentin (kivet, vierinkivet ja hiekka) määrä on suurempi kuin kerrostuneen sedimentin määrä. Rantakallioiden vakauttamistekniikoilla vähennetään rantakallioiden eroosiota ja sen seurauksia, kuten maanvyörymiä, kallioseinämien romahduksia ja kivivyörymiä. Käytännössä rantakallioita usein sekä vakautetaan että vahvistetaan. Vakauttamistekniikoihin kuuluvat menetelmät rinteiden vakauden lisäämiseksi ja toimenpiteet veden aiheuttaman eroosion vähentämiseksi rantakallioiden juurella.

#### Paras käytäntö:

- Rannikon eroosion torjunta [Marchen alueella](#) (Italia)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

# Tulvatasankojen ennallistaminen ja ylläpitäminen

## Vihreät toimenpiteet

### Tulvatasankojen ennallistaminen ja ylläpitäminen

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Tulvatasangot kattavat seitsemän prosenttia Euroopan mantereeseen alueesta. Suurin osa niistä on kuitenkin kärsinyt ympäristövahinkoja. On erittäin tärkeää kehittää tulvatasankojen suojelustrategioita kasvaneeseen tulvariskiin varautumiseksi. Tulvatasankojen ennallistaminen tarjoaa vaihtoehdon rakenteellisille toimenpiteille, sillä tulvatasangot voivat toimia puskurialueina. Samaan aikaan tulvatasankojen ennallistaminen auttaa varmistamaan laadukkaammat ekosysteempipalvelut, kuten parantamaan veden laatua, luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen edellytyksiä ja virkistysarvoa.

#### Parhaat käytännöt:

- Kaupunkijoen ennallistaminen: [Łódźin](#) kestävä kehityksen mukainen strategia hulevesien hallitsemiseksi (Puola)
- [Tonavan alajuoksun](#) viherkäytävä: tulvatasangon ennallistaminen tulvilta suojautumiseksi (Bulgaria, Romania)
- Jokien dynamiikan ennallistaminen: tilan luominen [Regge-joelle](#) (Alankomaat)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Kosteikkojen ennallistaminen ja ylläpitäminen

## Vihreät toimenpiteet

### Kosteikkojen ennallistaminen ja ylläpitäminen

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Rantakosteikot ovat rannikkoalueilla sijaitsevia suolavesi- tai murtovesikosteikkoja. Ne tarjoavat luonnollisen suojan rannikkotulvia ja myrskyvuoksia vastaan hajauttamalla aaltoenergiaa ja vähentämällä eroosiota, mikä auttaa vakauttamaan rannikon sedimenttejä. Joissakin paikoissa rannikkokosteikkoja voidaan käyttää hulevesien sitomiseen, mikä hillitsee tulvia. Rannikkokosteikot ovat tärkeitä elinympäristöjä, jotka ovat esimerkiksi kalojen ja äyriäisten kasvupaikkoja. Lisäksi niistä hyötyvät linnut, ja ne voivat auttaa veden puhdistamisessa. Rannikkokosteikkojen ennallistaminen ja hallittu yhdenmukaistaminen nähdään yhä useammin keinoina sopeutua ilmastonmuutokseen.

#### Parhaat käytännöt:

- Elinympäristön ennallistaminen ja yhdenmukaistettu hoito [Ebron suistoalueella](#) luonnon monimuotoisuuden suojelun ja ilmastokestävyyden parantamiseksi (Espanja)
- [Camarguen](#) vanhan suolakentän ennallistaminen sopeutumistoimenpiteenä (Ranska)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Merenpinnan nousun huomioiminen kaupunkiympäristön suunnittelussa

## Pehmeät toimenpiteet

### Merenpinnan nousun huomioiminen kaupunkiympäristön suunnittelussa

Ilmastomuutokseen sopeutuminen

Merenpinnan nousu aiheuttaa suuria haasteita rannikkoalueiden maankäytölle ja siten kaupunkisuunnittelulle. Teoriassa kaupunkisuunnittelu voi johtaa sosiaalisesti ja ympäristön kannalta kestäviin ratkaisuihin, joilla reagoidaan merenpinnan nousuun. Käytännössä kaupunkisuunnittelussa ei kuitenkaan välttämättä saavuteta tätä tavoitetta. Jotta kaupunkisuunnittelu olisi kestävä, sen on edistettävä paikallistason sitoutumista sopeutumistoimiin ja yhteisiä toimia paikallisyhteisöjen sisällä ja niiden välillä sekä hallinnon eri tasojen ja toimijoiden välillä, ja kaupunkisuunnittelua on toteutettava jatkuvasti oikeudenmukaisella tavalla eri ympäristöissä.

#### Parhaat käytännöt:

- Ilmastomuutos ja aluesuunnittelu: [Itämeren alueen](#) esimerkkiin perustuvat kaupunki- ja aluesuunnittelun sopeutumisstrategiat rannikkoalueilla sijaitsevilla kaupungeilla
- [Bilbaon](#) uuden tulvilta suojatun alueen kehittäminen julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuushankkeena (Espanja)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)

# Peltometsätalous

## Vihreät toimenpiteet

### Peltometsätalous

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Peltometsätalousjärjestelmiin kuuluvat kaikki maankäyttöjärjestelmät tai maankäytön muodot, joissa kasvatetaan tarkoituksellisesti puuvartisia kasveja samassa maayksikössä viljelykasvien ja/tai kotieläinten kanssa. Peltometsätaloudessa käytetään saatavilla olevia resursseja tehokkaasti hyödyntämällä sitä, että puut ja viljelykasvit täydentävät toisiaan. Peltometsätalouden tehokkaat ja nykyaikaiset muodot mahdollistavat maatilojen toiminnan monipuolistamisen ja ympäristöresurssien paremman hyödyntämisen. Peltometsätaloutta voidaan harjoittaa sekä trooppisilla että lauhkeilla vyöhykkeillä. Sen avulla voidaan tuottaa elintarvikkeita ja kuituja ravitsemusturvan parantamiseksi, ylläpitää toimeentulon lähteitä, lievittää köyhyyttä ja edistää tuottavia ja kestäviä maatalousympäristöjä. Lisäksi sen avulla voidaan vahvistaa ekosysteemejä varastoimalla hiiltä, ehkäisemällä metsäkatoa, suojelemalla biologista monimuotoisuutta, mahdollistamalla puhtaampi vesi ja torjumalla eroosiota samalla kun autetaan maatalousalueita selviytymään esimerkiksi tulvista ja kuivuudesta.

#### Parhaat käytännöt:

- Peltometsätalous: tulevaisuuden maatalous? [Montpellierin](#) esimerkki (Ranska)
- Autonominen sopeutuminen kuivuuteen maa-, metsä- ja laiduntalousjärjestelmässä [Alentejossa](#) (Portugali)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Vedenpidätysympäristöt

## Vihreät toimenpiteet

### Vedenpidätysympäristöt

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Luonnollisilla vedenpidätystoimilla pyritään turvaamaan ympäristön, maaperän ja pohjavesien veden varastointipotentiali ja parantamaan sitä ennallistamalla vesistöjen ekosysteemejä sekä luonnollisia piirteitä ja ominaisuuksia ja hyödyntämällä luonnon prosesseja. Niillä tuetaan vihreää infrastruktuuria edistämällä yhdennettyjä tavoitteita, jotka koskevat luonnon ja luonnon monimuotoisuuden suojelua, ennallistamista ja maisemointia. Niillä säännellään veden virtaamista ja kulkeutumista luontoa apuna käyttäen tasoittamalla huippuja ja hillitsemällä ääri-ilmiöitä, kuten tulvia, kuivuutta, aavikoitumista ja suolapitoisuuden kasvua. Ne ovat ympäristön kannalta parempi vaihtoehto tulvariskien hallitsemiseksi, koska ne perustuvat järvien ja lampien hajauttamiseen. Vedenpidätysympäristöt parantavat veden laatua ja ovat merkityksellisiä sekä maaseudulla että kaupunkialueilla.

#### Paras käytäntö:

- Luonnolliset vedenpidätystoimet [Altovicentinon alueella](#) (Italia)
- Rankkasateiden hallintasuunnitelma: rankkasateiden ja hulevesien hallintaan liittyvät taloudelliset kysymykset [Kööpenhaminassa](#) (Tanska)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

# Viheralueiden lisääminen kaupungeissa

## Vihreät toimenpiteet

### Viheralueiden lisääminen kaupungeissa

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Vihreät kaupunkialueet parantavat luonnon monimuotoisuutta ja eläinlajien leviämistä kaupunkialueilla. Jos viheralueet on suunniteltu asianmukaisesti, ne voivat parantaa kaupunkien ilmankiertoa, sillä niiden ansiosta ulkopuolelta tuleva viileämpi ilma pääsee kulkeutumaan tiheämmin rakennetuille alueille. Kaupunkien viheralueilla on myös myönteisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen, koska ne viilentävät ilmaa luomalla varjoisia paikkoja ja tehostavat kokonaishaihduntaa, mikä vähentää monissa kaupungeissa esiintyvää lämpösaarekevaikutusta. Viheralueita uhkaa usein kaupunkien laajentuminen, joka pirstoo luontoalueita ja luo pieniä vihertilkkuja rakennusten ja teiden väliin. Esimerkiksi pienet kaupunkimetsät ovat tavallisesti erillään toisistaan, mikä vaikuttaa monien metsissä elävien lajien kykyyn levitä tai liikkua sellaisten eri paikkojen välillä, jotka ovat elinympäristöiltään samankaltaisia. Tällaisen pirstoutumisen kielteisiä vaikutuksia voidaan hillitä ekologisilla käytävillä tai kaupunkimetsien ja -puutarhojen tai kaupunkien muiden viheralueiden välisillä yhdyskäytävillä. Viheralueita ja -käytäviä voidaan luoda useimmilla kaupunkialueilla.

#### Parhaat käytännöt:

- Puut viilentävät [Barcelonan](#) välimerellistä kaupunki-ilmastoa (Espanja, ks. myös [tämä](#))
- Ilmastonmuutokseen sopeutumisen valtavirtaistaminen osaksi kaupunkisuunnittelua: alikäytetyn maa-alueen uudelleenkehittäminen [Jenassa](#) (Saksa)
- [Stuttgartissa](#) torjutaan lämpösaarekevaikutusta ja huonoa ilmanlaatua ilmakäytävien ja sinivihreän infrastruktuurin avulla (Saksa)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Vedenkulutusta koskevan tietoisuuden lisääminen

## Pehmeät toimenpiteet

### Vedenkulutusta koskevan tietoisuuden lisääminen

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Vesihuollon asianmukainen hallinta kaikilla eri aloilla on ratkaisevan tärkeää erityisesti helteistä ja sademäärien vähenemisestä kärsivillä alueilla. Tässä ovat avuksi kuivuuden hallintasuunnitelmat, joilla vähennetään kuivuuden riskiä sekä taloudellisia, sosiaalisia ja ympäristöön liittyviä vaikutuksia. Vesiensuojelusuunnitelmilla pyritään rajoittamaan veden kulutusta, vähentämään vesihävikkiä ja veden tuhlausta, parantamaan vedenkäytön tehokkuutta, seuraamaan veden kierrätyksen ja uudelleenikäytön tasoa sekä pidentämään nykyisten vesivarantojen käyttöikää vähentämällä veden kysyntää. Lisäksi nykyisten vesivarantojen tehokkaammalla käytöllä voidaan vähentää veden kysyntää ja minimoida uusien vesivarantojen kehittämiseen liittyvät ympäristövaikutukset ja kustannukset. Kuivuutta ja vesiensuojelua koskevat suunnitelmat sisältävät ohjeita ja vaatimuksia, jotka koskevat julkisten vesilaitosten vesiensuojelua ja kuivuuteen varautumista ja myös veden käyttöä koskevia rajoituksia, säännöstelyjärjestelmiä, erityisiä vesitariffeja tai vähäarvoisen käytön vähentämistä. Voit tutustua kuivuutta ja vesiensuojelua koskevien suunnitelmien perustekijöihin ja sisältöihin [täällä](#).

#### Parhaat käytännöt:

- [Zaragoza](#): vedenkäytön tehostaminen tiedotuskampanjoiden ja taloudellisten toimien avulla
- Vesihuollon tulevaisuuden turvaaminen alue- ja paikallistasolla Kärntenissä sijaitsevassa [Lavant-joen laaksossa](#) (Itävalta)
- Yksityiset investoinnit vuodenseurantaohjelmaan veden niukkuuden torjumiseksi [Lissabonissa](#) (Portugali)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Vedenalaiset imulaitteet

## Harmaat toimenpiteet

### Vedenalaiset imulaitteet

Vedenalaisten imulaitteiden avulla voidaan poistaa haitallisiin vieraslajeihin kuuluvia leväkasveja. Nämä vedenalaiset tyhjiölaitteet imevät haitallisiin vieraslajeihin kuuluvat levät ja luovat uutta elämää elvyttämällä esimerkiksi tukehtuneita koralliriuttoja. Tämä tekniikka ei ole vielä laajalti käytössä, mutta sitä hyödynnetään joillakin alueilla, kuten Tyynellämerellä Havaijin alueella.

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

ENVE

# Riskiperustainen aluejako

## Pehmeät toimenpiteet

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

## Riskiperustainen aluejako ja merivesiviljelmien sijainnin valitseminen

Asianmukaisella sijainnin valinnalla pyritään varmistamaan, että äyriäisten tuotantoa lisätään sellaisilla alueilla ja sellaisten lajien osalta, joilla on mahdollisuuksia kestäväan kasvuun. Riskiperustainen aluejako ja sijainnin valitseminen voivat auttaa välttämään alueita, jotka ovat erityisen alttiita ilmatoriskeille. Tällä tavoin voidaan valita viljeltäville lajeille sopivimmat alueet ottamalla huomioon sekä vallitseva tilanne että ilmastonmuutoksen aiheuttamat haasteet keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Koko prosessi auttaa minimoimaan mahdolliset taloudelliset tappiot, joita voi aiheutua valinnoista, joissa ei oteta huomioon kaikkia riskejä ja huolenaiheita.

### Paras käytäntö:

- ClimeFish: Euroopan [kestävän kalantuotannon](#) varmistaminen yhdessä luotavan päätöksenteon tukikehyksen avulla ilmaston muuttuessa

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Viljelykierto

## Vihreät toimenpiteet

### Viljelykierto

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Viljelykierto tarkoittaa sitä, että samalla alueella kasvatetaan erilaisia viljelykasveja peräkkäisillä kasvukausilla. Se vähentää riippuvuutta samoista ravintoaineista, tuhoojien ja rikkakasvien aiheuttamaa painetta sekä vastustuskykyisten tuhoojien ja rikkakasvien kehittymisen todennäköisyyttä. Eri viljelykasvien viljelyllä eri vuosina on useita taloudellisia ja ympäristöhyötyjä. Sen tarkoituksena on erityisesti elvyttää maaperää ja ehkäistä tuhoajatartuntoja. Siksi siitä on hyötyä pitkän aikavälin maaperän hoidossa ja tilanhoidossa.

#### Parhaat käytännöt (molemmat liittyvät [AgriAdapt](#)-hankkeeseen:

- Viljelyn monipuolistaminen ja maaperän hallinnan parantaminen ilmastonmuutokseen sopeutumista varten [Segoviassa](#) (Espanja)
- Peltokasvitilan maaperän kehittäminen [Heilbronnin](#) alueella (Saksa)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Luontaisten saalistajien siirtoistutus

## Vihreät toimenpiteet

### Luontaisten saalistajien siirtoistutus

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Luontaiset saalistajat tai viholliset ovat eliöitä, jotka tappavat toiseen lajiin kuuluvia yksilöitä tai vähentävät niiden lisääntymispotentiaalia. Suurin osa niistä on ihmisen istuttamia, minkä tarkoituksena on vähentää jonkin toisen organismin määrää ja varmistaa biologinen torjunta. Esimerkkinä tästä on nilviäisten siirtoistutus levien hillitsemiseksi. Luontaisia saalistajia olisi aina istutettava varoen, koska siitä voi aiheutua ei-toivottuja kielteisiä seurauksia.

#### Parhaat käytännöt:

- Ilmastonmuutos: [merten petoeläinten](#) historia ja tulevaisuus
- Elinympäristön ennallistaminen ja yhdennetty hoito [Ebron suistoalueella](#) (ks. myös [tämä](#)) luonnon monimuotoisuuden suojelun ja ilmastokestävyyden parantamiseksi (Espanja)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



Euroopan alueiden  
komitea

# Ongelmallisimpien lajien tunnistaminen ja niiden liikkeiden seuraaminen

## Pehmeät toimenpiteet

### Ongelmallisimpien lajien tunnistaminen ja niiden liikkeiden seuraaminen

Ilmastomuutokseen sopeutuminen

Ilmastomuutos ja erityisesti sen myötä nousevat lämpötilat vaikuttavat voimakkaasti joihinkin lajeihin. Tämä voi johtaa siihen, että lajeja joutuu siirtymään muualle ja etsimään uusia luonnollisia elinympäristöjä. Tämä vaikuttaa paitsi lajien selviytymiseen myös koko ekosysteemiin. Ilmastomuutoksesta eniten kärsivien lajien tunnistaminen ja niiden liikkeiden seuraaminen on ratkaisevan tärkeää sekä näiden lajien että koko ekosysteemin pelastamiseksi.

#### Parhaat käytännöt:

- Kalojen ja selkärangattomien lajien [haavoittuvuuden arviointi](#) muuttuvassa ilmastossa
- Ilmastomuutoksen vaikutukset [eurooppalaisiin selkärangattomiin](#) liittyen Bernin yleissopimuksen piiriin kuuluvien lajien haavoittuvuuteen (ks. myös [tämä](#))
- Vuoristoympäristöjen maailmanlaajuinen seurantatutkimusaloite ([GLORIA](#))

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)

# Ongelmallisimpien tartunnanlevittäjien ja taudinaiheuttajien tunnistaminen ja niiden liikkeiden seuraaminen

## Pehmeät toimenpiteet

### Ongelmallisimpien tartunnanlevittäjien ja taudinaiheuttajien tunnistaminen ja niiden liikkeiden seuraaminen

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Tartunnanlevittäjät ovat eläviä organismeja, jotka voivat välittää tarttuvia taudinaiheuttajia ihmisten välillä tai eläimistä ihmisiin. Monet näistä tartunnanlevittäjistä ovat verta imeviä hyönteisiä, jotka nielevät tartunnan aiheuttavan mikro-organismin imiessään tartunnan saaneen isännän (ihmisen tai eläimen) verta ja siirtävät sen myöhemmin uudelle isännälle taudinaiheuttajan lisääntymisen jälkeen. Kun tartunnanlevittäjästä tulee tartuttava, se voi usein levittää taudinaiheuttajaa koko loppuelämänsä ajan joka kerta, kun se puree tai imee verta. Ongelmallisimpien tartunnanlevittäjien ja taudinaiheuttajien tunnistaminen ja niiden liikkeiden seuraaminen on ratkaisevan tärkeää, jotta voidaan torjua haitallisten tautien leviämistä.

#### Paras käytäntö:

- Takaisinmallinnusta hyödyntävä [Hyttyslajien](#) tunnistusavain

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Vakuutusten edistäminen

## Pehmeät toimenpiteet

### Vakuutusten edistäminen

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Vakuutukset ovat ratkaisevan tärkeitä taloudellisen ja sosiaalisen vakauden edistämiseksi erityisesti riskialttiiden alueiden asukkaille. Yksityishenkilöiden ja pienten ja keskisuurten yritysten vakuutusten edistäminen on tärkeää. Ne voivat toimia riskienhallinnan työkaluina.

#### Paras käytäntö:

- Pienten ja keskisuurten yritysten sopeutumistoimenpiteitä tukeva vakuutusyhtiö [Torinossa](#) (Italia)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Tiedotuskampanjat käyttäytymisen muuttamiseksi

## Pehmeät toimenpiteet

### Tiedotuskampanjat käyttäytymisen muuttamiseksi

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Kansalaisten tietoisuus on tärkeää, jotta voidaan lisätä innostusta ja tukea ja edistää kansalaisten omaa aktiivisuutta ja toimintaa sekä hyödyntää paikallisia tietoja ja resursseja. Tiedotuskampanjoita voidaan järjestää tietystä ilmastouhasta kärsivän alueen ihmisryhmille, sidosryhmille tai suurelle yleisölle. Tietoisuuden lisääminen edellyttää tehokkaan viestinnän strategioita halutun tuloksen saavuttamiseksi. Tiedotuskampanjoiden tavoitteena on yleensä lisätä tietoisuutta, antaa tietoja kohdeyleisölle, luoda myönteinen kuva ja muuttaa käyttäytymistä. Suuret ilmastonmuutosta koskevat tiedotuskampanjat koostuvat usein sopeutumis-, hillintä-, energiatehokkuus- ja kestävyystoimenpiteiden yhdistelmästä.

#### Parhaat käytännöt:

- [Zaragoza](#): vedenkäytön tehostaminen tiedotuskampanjoiden ja taloudellisten toimien avulla
- Vesihuollon tulevaisuuden turvaaminen alue- ja paikallistasolla Kärntenissä sijaitsevassa [Lavant-joen laaksossa](#) (Itävalta)
- [Gentin joukkorahoituslusta](#) ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi kaupungin viherryttämistoimien avulla (Belgia)

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)



# Varhaisvaroitusjärjestelmät ja haavoittuvuusarvioinnit

## Pehmeät toimenpiteet

### Varhaisvaroitusjärjestelmät ja haavoittuvuusarvioinnit

Ilmastonmuutokseen  
sopeutuminen

Varhaisvaroitusjärjestelmät ja haavoittuvuusarvioinnit ovat keskeisiä tekijöitä ilmastonmuutokseen sopeutumisessa ja katastrofiriskien vähentämisessä. Niillä pyritään välttämään ja vähentämään erilaisten vaarojen aiheuttamia vahinkoja. Tehokkaan varhaisvaroitusjärjestelmän merkitys on siinä, että paikalliset ihmiset tunnustavat sen hyödyt. Varhaisvaroitusjärjestelmiin kuuluvat muun muassa havaitseminen, analysointi, ennakointi ja varoitusten antaminen, mitä seuraa toimia koskeva päätöksenteko ja niiden toteutus. Jotta varhaisvaroitusjärjestelmä olisi tehokas ja täydellinen, sen on koostuttava neljästä vuorovaikuttavasta osatekijästä: riskitietoisuudesta, seuranta- ja varoituspalveluista, tiedon levittämisestä ja viestinnästä sekä reagoitavalmiuksista. Niiden avulla voidaan

- ... arvioida haavoittuvuutta korkeille lämpötiloille: verkossa saatavilla oleva EuroHEATin helle-ennuste ([EuroHEAT](#))
- ... torjua metsäpaloja: EU:n metsäpalotietojärjestelmä ([EFFIS](#))
- ... arvioida kesän sademäärien vähenemistä ja kuivuutta: eurooppalainen kuivuuden seurantajärjestelmä ([EDO](#))
- ... ennustaa tulvia: eurooppalainen tulvatietojärjestelmä ([EFAS](#))
- ... arvioida jääpeitteen sulamista ja ikeiroudan vähenemistä ([PermaNET](#))
- ... arvioida maanvyörymiä ja kivivyöryjä, kuten [ProtectBio-hankkeessa](#) Sveitsissä
- ... arvioida ja kartoittaa tulevaa eroosiota
- ... torjua tauteja: Euroopan tautien ehkäisy- ja -valvontakeskus ([ECDC](#)) ja ilmaitse leviäviä allergeenejä käsittelevä eurooppalainen verkosto ([EAN](#)).

Lue lisää [rahoitusohjelmista](#)

Lue lisää [teknisestä avusta](#)

# Tieto-osio: mitä ovat vihreät, harmaat ja pehmeät toimenpiteet?

## Harmaat toimenpiteet...

... kohdennetaan fyysiseen infrastruktuuriin, ja niissä käytetään teknologisia ratkaisuja, joiden avulla parannetaan ihmisten ja paikkojen valmiuksia kohdata ilmastonmuutoksen seuraukset. Harmaisiin toimenpiteisiin kuuluu monia erilaisia toimia, joilla muutetaan rakennettua ympäristöä. Esimerkkeinä voidaan mainita ensisijaisen tärkeitä infrastruktuureja koskevat toimet, joilla parannetaan kriittisten rakennusten infrastruktuuria, sekä kaupunkisuunnitteluhankkeiden kehittäminen ilmastoilmiöiden aiheuttamien uhkien vähentämiseksi.

## Vihreillä toimenpiteillä...

... muutetaan rakennettua ympäristöä luontoon perustuvien ratkaisujen avulla. Nämä toimenpiteet voivat olla muita edullisempia toteuttaa, ja niillä voi olla myös muita etuja, sillä ne voivat esimerkiksi lisätä viihtyisyyttä tai hyödyttää luontoa ja luonnon monimuotoisuutta. Nämä ihmisten rakentamien järjestelmien häiriönsietokyvyn parantamiseksi toteutettavat toimenpiteet ovat usein todennäköisesti tai joka tapauksessa toteuttamisen arvoisia ratkaisuja, koska niistä saadaan hyötyä, vaikka ilmastovaikutuksia ei esiintyisi tai vaikka ne olisivat ennakoitua maltillisempia. Tällaisia toimenpiteitä kutsutaan usein vihreäksi infrastruktuuriksi (tai siniseksi infrastruktuuriksi, jos toimenpiteet liittyvät vesiekosysteemeihin) tai sopeutumistoimenpiteiksi.

## Pehmeisiin toimenpiteisiin...

... kuuluvat poliittiset, oikeudelliset tai hallinnolliset aloitteet, joilla pyritään muuttamaan käyttäytymistä, lisäämään ihmisten, yritysten ja viranomaisten sopeutumiskykyä tai kehittämään tietämystä ja taitotietoa. Näihin toimenpiteisiin voi sisältyä tiedotuskampanjoita, varhaisvaroitusjärjestelmiä tai asiaankuuluville sidosryhmille tarkoitettuja tietovälineitä, kuten ilmastonmuutoksen vaikutusten arviointeja, haavoittuvuusarviointeja tai riskinarviointeja, tai äärimmäisten sääilmiöiden aiheuttamilta vahingoilta suojautumista vakuutusten avulla.

# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: ohjelmat

- [Euroopan rakenne- ja investointirahastot](#) (ERI-rahastot)
  - Euroopan aluekehitysrahasto ([EAKR](#))
    - [Kaupunkialueiden innovatiiviset toimenpiteet](#)
    - [Euroopan alueellinen yhteistyö](#)
  - Koheesiorahasto ([KR](#))
  - Euroopan sosiaalirahasto plus ([ESR+](#))
  - Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto ([maaseuturahasto](#))
  - Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahasto ([EMKVR](#))
- CINEAn [Life](#)-ohjelma
- [Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto](#)
- [InvestEU](#)
- [Verkkojen Eurooppa -väline](#)

- [EU:n uusiutuvan energian rahoitusmekanismi](#)
- [Horisontti Eurooppa -puiteohjelma](#)
- [Innovaatorahasto](#)



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: ERI-rahastot

## Euroopan rakenne- ja investointirahastot

Euroopan rakenne- ja investointirahastoihin ([ERI-rahastot](#)) kuuluvia rahastoja ovat Euroopan aluekehitysrahasto, Euroopan sosiaalirahasto, Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto ja Euroopan meri- ja kalatalousrahasto. Yli puolet EU:n rahoituksesta kanavoidaan näiden rahastojen kautta. Niissä keskitytään pääasiassa seuraaviin viiteen alaan: tutkimukseen ja innovointiin, digitaalitekologiaan, vähähiilisen talouden tukemiseen, luonnonvarojen kestävään hallintaan ja pienyritysten tukemiseen.



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: EAKR

## Euroopan aluekehitysrahasto

Euroopan aluekehitysrahaston ([EAKR](#)) tavoitteena on vahvistaa taloudellista, sosiaalista ja alueellista yhteenkuuluvuutta Euroopan unionissa korjaamalla alueiden välistä epätasapainoa. Se mahdollistaa vuosina 2021–2027 investoinnit älykkäämpään, vihreämpään, verkottuneempaan ja sosiaalisempaan Eurooppaan, joka on lähempänä kansalaisiaan. EAKR:sta rahoitetaan ohjelmia, joiden toteuttamisesta Euroopan komissiolla ja jäsenvaltioiden kansallisilla ja alueellisilla viranomaisilla on yhteinen vastuu. Jäsenvaltioiden viranomaiset valitsevat, mitä hankkeita rahoitetaan, ja vastaavat päivittäisestä hallinnosta.



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: EAKR

## Euroopan aluekehitysrahasto

EAKR:ään kuuluu kaksi muuta aloitetta: [kaupunkialueiden innovatiiviset toimenpiteet](#) ja [Euroopan alueellinen yhteistyö \(Interreg\)](#).

Kaupunkialueiden innovatiiviset toimenpiteet on Euroopan unionin aloite, joka tarjoaa kaupunkialueille kaikkialla Euroopassa resursseja testata uusia ja vielä hyväksymättä olevia ratkaisuja, joiden avulla voidaan ratkaista kaupunkien haasteita. Interreg-ohjelman avulla Euroopan unioni edistää alueiden ja maiden välistä yhteistyötä, jotta voidaan lisätä niiden taloudellista ja sosiaalista kehitystä ja auttaa poistamaan rajoista johtuvia esteitä. Ohjelma on jaettu useisiin ohjelmalohkoihin, kuten rajatylittävää yhteistyötä koskeva [Interreg A](#), valtioiden välistä yhteistyötä koskeva [Interreg B](#) ja alueiden välistä yhteistyötä koskeva [Interreg C](#).



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: koheesiorahasto

## Koheesiorahasto

Koheesiorahastosta tuetaan ympäristöhankkeita sekä hankkeita, jotka liittyvät Euroopan laajuisiin verkkoihin kuuluviin liikenneinfrastruktuureihin. Se koskee vuosina 2021–2027 Bulgariaa, Tšekkiä, Viroa, Kreikkaa, Kroatiaa, Kyprosta, Latviaa, Liettuaa, Unkaria, Maltaa, Puolaa, Portugalia, Romaniaa, Slovakiaa ja Sloveniaa. Sen kaikista määrärahoista 37 prosenttia on määrä käyttää ilmastotavoitteiden saavuttamiseen.



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: ESR+

## Euroopan sosiaalirahasto plus

Euroopan sosiaalirahasto plussasta ([ESR+](#)) investoidaan ihmisiin, ja sen puitteissa keskitytään parantamaan työllisyys- ja koulutusmahdollisuuksia kaikkialla Euroopan unionissa. ESR+:n vuosien 2021–2027 budjetti on lähes 100 miljardia euroa. Sillä edistetään merkittävästi EU:n työllisyys-, sosiaali-, koulutus- ja osaamispoliittikkaa sekä näillä aloilla toteutettavia rakenneuudistuksia. Lisäksi sen avulla pyritään parantamaan niiden heikoimmassa asemassa olevien ihmisten tilannetta, jotka ovat köyhyysvaarassa.



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: maaseuturahasto

## Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto

Yhteisellä maatalouspolitiikalla tuetaan maaseutualueiden elinvoimaisuutta ja taloudellista elinkelpoisuutta. Maaseudun kehittäminen on sen toinen pilari. Sillä edesautetaan maaseudun kestävästä kehityksestä edistämällä kilpailukykyä, varmistamalla luonnonvarojen kestävä hoito ja ilmastotoimet sekä varmistamalla maaseudun elinkeinoelämän ja yhteisöjen tasapainoinen alueellinen kehitys. Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahaston ([maaseuturahasto](#)) budjetti on 95,5 miljardia euroa.



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: EMKVR

## Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahasto

Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahasto ([EMKVR](#)) auttaa kalastusalaa ottamaan käyttöön kestäviä kalastuskäytäntöjä ja rannikkoyhteisöjä monipuolistamaan talouttaan, mikä parantaa elämän laatua Euroopan rannikoilla. Rahaston avulla tuetaan EU:n yhteistä kalastuspolitiikkaa, EU:n meripolitiikkaa ja EU:n kansainvälistä valtamerien hallinnointia koskevaa ohjelmaa. Sillä tuetaan vesi- ja meriluonnonvarojen kestäväen käytön varmistavien innovatiivisten hankkeiden kehittämistä. Niiden ansiosta edistetään elintarviketurvaa kala- ja äyriäistuotteiden tarjonnan avulla, kestäväää sinisen talouden kasvua sekä terveitä, turvallisia ja kestävästi hoidettuja meriä ja valtameriä.



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: Life-ohjelma

## EU:n ympäristö- ja ilmastotoimien rahoitusväline

Euroopan ilmasto-, infrastruktuuri- ja ympäristöasioiden toimeenpanoviraston Life-ohjelma on EU:n ympäristö- ja ilmastotoimien rahoitusväline. Sen tavoitteena on tukea hankkeita [luonnon ja luonnon monimuotoisuuden](#), [kiertotalouden ja elämänlaadun](#), [ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen](#) ja [puhtaaseen energiaan siirtymisen](#) aloilla. Se tukee hakijoita ja antaa tietoa palkinnoista, julkaisuista ja hankkeiden käynnistämisestä.

[Ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista](#) koskevasta alaohjelmasta yhteisrahoitetaan hankkeita, joilla tuetaan eurooppalaisen ilmastosopimuksen toimintaa, kestäväää rahoitustoimintaa, tietoisuuden lisäämistä, koulutusta ja valmiuksien kehittämistä, tietämyksen kehittämistä ja sidosryhmien osallistumista ilmastomuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen.



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: oikeudenmukaisen siirtymän rahasto

## Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto

[Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto](#) on EU:n vuosien 2021–2027 koheesipolitiikan rahoitusväline. Rahasto on Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaan kuuluvan oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin ensimmäinen pilari. Euroopan vihreän kehityksen ohjelman tavoitteena on tehdä EU:sta ilmastoneutraali vuoteen 2050 mennessä. Rahastosta tuetaan alueita, joihin ilmastoneutraaliuteen siirtyminen vaikuttaa eniten, jotta vältetään alueellisen eriarvoisuuden lisääntyminen. Tämä vastaa EU:n koheesipolitiikan tavoitetta vähentää alueellisia eroja ja puuttua EU:n rakenteellisiin muutoksiin. Komissio on perustanut oikeudenmukaisen siirtymän foorumin (ks. tämän käsikirjan Tekninen apu -osio), jonka tarkoituksena on auttaa EU-maita ja alueita saamaan oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin kautta saatavilla olevaa tukea.



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: InvestEU-ohjelma

## InvestEU-ohjelma

[InvestEU-rahasto](#) yhdistää 13 keskitetysti hallintoitua EU:n rahoitusvälinettä ja Euroopan strategisten investointien rahaston yhdeksi välineeksi. Se on markkinapohjainen ja kysyntälähtöinen väline, jossa painotetaan voimakkaasti EU:n politiikan painopisteitä. Siitä tuetaan hankkeita, jotka liittyvät kestäväan infrastruktuuriin, tutkimukseen, innovointiin ja digitalisaatioon, pieniin ja keskisuuriin yrityksiin ja sosiaalisiin investointeihin ja osaamiseen.



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: Verkkojen Eurooppa -väline

## Verkkojen Eurooppa -väline

[Verkkojen Eurooppa -välineellä](#) tuetaan tehokkaiden, kestävien ja tehokkaasti yhteenliitettyjen Euroopan laajuisten verkkojen kehittämistä liikenteen, energian ja digitaalisten palvelujen alalla. Avustusten lisäksi Verkkojen Eurooppa -välineestä tarjotaan rahoitustukea hankkeille erilaisten innovatiivisten rahoitusvälineiden, kuten takausten ja hankejoukkovelkakirjojen, avulla. Nämä välineet luovat merkittävän vipuvaikutuksen, kun ne käyttävät EU:n talousarviota ja toimivat katalysaattorina, joka houkuttelee lisärahoitusta yksityiseltä sektorilta ja muilta julkisen sektorin toimijoilta.



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: EU:n uusiutuvan energian rahoitusmekanismi

## EU:n uusiutuvan energian rahoitusmekanismi

Euroopan komissio on perustanut [uusiutuvan energian rahoitusmekanismin](#), jotta voidaan paremmin tukea uusiutuvaa energiaa koskevia hankkeita ja edistää tällä tavoin uusiutuvien energialähteiden käyttöönottoa kaikkialla EU:ssa. Sen päätavoitteena on antaa jäsenvaltioille mahdollisuus tehdä tiiviimpää yhteistyötä uusiutuvien energialähteiden käyttöönotossa ja edistämisessä, jotta ne voivat helpommin saavuttaa sekä yksittäiset että yhteiset uusiutuvan energian tavoitteet. Mekanismin avulla edistetään myös Euroopan vihreän kehityksen ohjelman mukaisia uusiutuvan energian hankkeita. Sillä helpotetaan uusiutuvien energialähteiden kustannustehokkaampaa käyttöönottoa kaikkialla EU:ssa ja erityisesti niillä aloilla, joilla on paremmat mahdollisuudet käyttää luonnonvaroja tai jotka soveltuvat siihen maantieteellisesti paremmin.



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: Horisontti Eurooppa -puiteohjelma

## Horisontti Eurooppa -puiteohjelma

[Horisontti Eurooppa -puiteohjelma](#) EU:n keskeinen tutkimus- ja innovointialan rahoitusohjelma, jonka budjetti on 95,5 miljardia euroa. Sillä torjutaan ilmastonmuutosta, autetaan saavuttamaan YK:n kestävän kehityksen tavoitteet ja edistetään EU:n kilpailukykyä ja kasvua. Ohjelmalla helpotetaan yhteistyötä ja vahvistetaan tutkimuksen ja innovoinnin vaikutusta EU:n politiikkojen kehittämiseen, tukemiseen ja täytäntöönpanoon ja vastataan samalla maailmanlaajuisiin haasteisiin. Sillä tuetaan huipputaiteita ja korkeatasoisen teknologian kehittämistä ja levittämistä. Sen avulla luodaan työpaikkoja, hyödynnetään täysipainoisesti EU:n lahjakkuusreserviä, edistetään talouskasvua, parannetaan teollisuuden kilpailukykyä ja optimoidaan investointivaikutukset vahvistetulla eurooppalaisella tutkimusalueella.



# Sopeutumistoimenpiteiden rahoitus: innovaatorahasto

## Innovaatorahasto

[Innovaatorahasto](#) on suuri rahoitusohjelma, joka on tarkoitettu innovatiivisten vähähiilisten teknologioiden demonstrointia varten. Sen tavoitteena on auttaa yrityksiä investoimaan puhtaaseen energiaan ja teollisuuden talouskasvun vauhdittamiseksi, luoda paikallisia ja tulevaisuuden vaatimukset täyttäviä työpaikkoja ja vahvistaa Euroopan teknologiajohtajuutta maailmanlaajuisesti. Tämä toteutetaan julkaisemalla ehdotuspyyntöjä, jotka koskevat suuria ja pienimuotoisia hankkeita, joissa keskitytään innovatiivisiin vähähiilisiin teknologioihin ja prosesseihin energiantensiivisillä teollisuudenaloilla, hiilidioksidin talteenottoon ja hyödyntämiseen, hiilidioksidin talteenotto- ja varastointijärjestelmien rakentamiseen ja toimintaan, innovatiiviseen uusiutuvan energian tuotantoon ja energian varastointiin.



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

- [Climate-ADAPT](#)
- [Kaupunkien sopeutumisen tukiväline](#)
- [Copernicuksen ilmastonmuutosta koskevat palvelut](#)
- [Luonnon monimuotoisuutta käsittelevä eurooppalainen tietojärjestelmä](#)
- [Euroopan vesitietojärjestelmä](#)
- [Kansalliset ilmastonmuutosportaalit](#) esimerkiksi Itävallassa, Suomessa, Unkarissa, Puolassa, Kroatiassa, Ranskassa, Irlannissa, Espanjassa, Tanskassa, Saksassa, Alankomaissa ja Ruotsissa.
- CCIV-arvioinnit [EIONET](#)-kirjaston välityksellä
- [Valtioiden väliset tietojenvaihtopalustat](#), kuten Alppien ilmastonmuutosportaali tai Pyreneiden ilmastonmuutoksen seurantakeskus
- [Kaupunkiverkostot](#), kuten kaupunginjohtajien energia- ja ilmastosopimus, C40 Cities, Making Cities Resilient ja Resilient Cities -verkoston vuotuinen konferenssi
- [Yhteinen ohjelma-aloite ”Urbaani Eurooppa”](#)
- [Verkkojen Eurooppa -väline](#)
- [Euroopan energiatehokkuutta koskeva tekninen apu](#)
- [InvestEU-neuvontakeskus](#)
- [Oikeudenmukaisen siirtymän foorumi](#)



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## Climate-ADAPT

[Climate-ADAPT](#) on eurooppalainen ilmastonmuutosportaali ja Euroopan komission ja Euroopan ympäristökeskuksen välinen kumppanuushanke. Climate-ADAPT-portaalin tavoitteena on tukea Eurooppaa ilmastonmuutokseen sopeutumisessa auttamalla käyttäjiä saamaan ja jakamaan dataa ja tietoa seuraavista aiheista: Euroopassa odotettavissa oleva ilmastonmuutos, alueiden ja alojen haavoittuvuus nyt ja tulevaisuudessa, kansalliset ja kansainväliset sopeutumisstrategiat ja -toimenpiteet, sopeutumista koskevat tapaustutkimukset ja mahdolliset sopeutumisvaihtoehdot sekä sopeutumissuunnittelua tukevat välineet.



**Climate  
ADAPT**

SHARING ADAPTATION  
INFORMATION  
ACROSS EUROPE



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## Kaupunkien sopeutumisen tukiväline

[Kaupunkien sopeutumisen tukivälineellä](#) pyritään auttamaan kaupunkeja, kuntia ja muita paikallisviranomaisia laatimaan, panemaan täytäntöön ja seuraamaan ilmastonmuutokseen sopeutumista koskevia suunnitelmia. Se kehitettiin kaupunkialueita koskevaksi käytännön ohjausvälineeksi, koska ne ovat tärkeitä Euroopan taloudelle. Työkalussa hahmotellaan kaikki tarvittavat vaiheet sopeutumisstrategian kehittämiseksi ja toteuttamiseksi. Se on suunnattu sekä prosessin aloittaville kaupungeille että siinä pidemmälle edistyneille kaupungeille.



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## Copernicuksen ilmastonmuutosta koskevat palvelut

[Copernicuksen ilmastonmuutosta koskevien palvelujen](#) tavoitteena on tukea Euroopan unionin sopeutumis- ja hillintäpolitiikkaa tarjoamalla johdonmukaista ja luotettavaa tietoa ilmastonmuutoksesta. Ne tarjoavat ilmaisen ja avoimen pääsyn saatavilla olevaan tieteelliseen tietoon perustuviin ilmastotietoihin ja -työkaluihin.



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## Luonnon monimuotoisuutta käsittelevä eurooppalainen tietojärjestelmä

[Luonnon monimuotoisuutta käsittelevä eurooppalainen tietojärjestelmä](#) on keskitetty asiointipiste, josta saa tietoa luonnon monimuotoisuudesta Euroopassa. Se tarjoaa yksityiskohtaista tietoa luonnon monimuotoisuuden suojelusta, vihreästä infrastruktuurista, luonnon monimuotoisuutta koskevasta politiikasta ja datasta sekä muilta aloilta, jotka liittyvät biodiversiteetin haasteisiin ja tulevaisuuteen.



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## Euroopan vesitietojärjestelmä

[Euroopan vesitietojärjestelmä](#) (WISE) on Euroopan komission ja Euroopan ympäristökeskuksen välinen kumppanuushanke. Tämä vuonna 2007 käynnistetty järjestelmä tarjoaa verkkoportaalin välityksellä tietoa sisävesistä ja merivesistä. Euroopan vesitietojärjestelmä tarjoaa EU:n toimielimille ja kansallisille, alueellisille ja paikallisille ympäristöviranomaisille tietoa laadittaessa aihekohtaisia arviointeja, jotka liittyvät EU:n vesipolitiikkaan. Järjestelmä helpottaa vesialan ammattilaisten ja tutkijoiden pääsyä viiteasiakirjoihin ja temaattisiin tietoihin, jotka ovat ladattavissa tarkempaa analysointia varten. Suurelle yleisölle, myös yksityisille tai julkisille toimijoille, Euroopan vesitietojärjestelmä esittää havainnollistavalla tavalla monia erilaisia veteen liittyviä tietoja interaktiivisten karttojen, kaavioiden ja indikaattorien avulla.



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

Erilaiset kansalliset ilmastonmuutosportaalit, joista saa maakohtaisia tietoja

[Itävalta](#)

Klima | Wandel | Anpassung

[Suomi](#)



[Unkari](#)



[Puola](#)



[Kroatia](#)



[Ranska](#)



[Irlanti](#)



[Espanja](#)



[Tanska](#)



[Saksa](#)



[Alankomaat](#)



[Ruotsi](#)

Klimatanpassning.se

# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## CCIV-arvioinnit

Euroopan ympäristön tieto- ja seurantaverkko (EIONET) on Euroopan ympäristökeskuksen ja sen 38 jäsenen ja yhteistyömaan kumppanuusverkko. Yhdessä ne keräävät ja kehittävät päättäjille eurooppalaisia ympäristöasioita koskevaa tietoa, tietämystä ja neuvoja. EIONETistä saa myös ilmastonmuutoksen vaikutuksia ja haavoittuvuutta koskevia tietoja lisäanalyseja varten.



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## Valtioiden väliset tietojenvaihtoalustat

Alppien ilmastonmuutosportaalista ([CAPA](#)) saa tietoa ilmastonmuutokseen sopeutumisesta Alpeilla. Se on suunnattu poliittisille päätöksentekijöille, julkishallinnoille, kunnille, yrittäjille, tutkijoille ja asiantuntijoille. Se on saatavilla saksaksi, englanniksi, ranskaksi, italiaksi ja sloveeniksi.

Pyreneiden ilmastonmuutoksen seurantakeskus ([OPCC](#)) on Pyreneiden työyhteisön rajatylittävä alueellisen yhteistyön aloite. Sen tavoitteena on seurata ja ymmärtää ilmastonmuutosta Pyreneiden alueella, jotta se voi auttaa aluetta sopeutumaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## Kaupunkiverkostot

[Kaupunginjohtajien energia- ja ilmastopimus](#) on maailman suurin paikallisten ilmasto- ja energiatoimien liike. Se kokoaa yhteen tuhannet paikallishallinnot, jotka ovat vapaaehtoisesti sitoutuneet EU:n ilmasto- ja energiavoitteiden täytäntöönpanoon ja jotka pyrkivät yhdessä kohti oikeudenmukaisempaa, ilmastoneutraalia Eurooppaa kaikkia kansalaisiaan varten. Se tarjoaa muun muassa parhaita käytäntöjä ja tietoa rahoituksesta ja sopeutumiseen liittyvistä resursseista.

[C40 Cities](#) on maailmanlaajuinen kaupunginjohtajien verkosto, joka toteuttaa kiireellisiä toimia ilmastokriisin torjumiseksi ja vauraan tulevaisuuden luomiseksi. Se tarjoaa tietoa ilmastotavoitteiden tason nostamisesta, yhteiskunnan osallistamisesta ja ilmastotoimien laajentamisesta.

[Making Cities Resilient](#) on sidosryhmien välinen aloite, jonka tavoitteena on parantaa paikallista sopeutumiskykyä antamalla neuvoja ja perustamalla kaupunkien välisiä, toisiaan vahvistavia oppimisverkostoja. Tällä aloitteella tuetaan kaupungeja riskien vähentämisessä ja sopeutumiskyvyn parantamisessa niiden häiriönsietokyvyn parantamiseen tähtäävän kolmivaiheisen etenemissuunnitelman avulla. Tukea annetaan tarjoamalla välineitä, tietoa sekä seuranta- ja raportointityökaluja.



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## Yhteinen ohjelma-aloite ”Urbaani Eurooppa”

[Yhteinen ohjelma-aloite ”Urbaani Eurooppa”](#) on kaupunkialueiden siirtymiä koskevan tiedon keskus. Sen tehtävänä on yhdistää viranomaiset, kansalaisyhteiskunta, tutkijat, innovoijat, yritykset ja teollisuus, jotta voidaan luoda hedelmällinen ympäristö tutkimukselle ja innovoinnille kaupunkien muutosprosessien edistämiseksi. Keskus perustettiin vuonna 2010. Sen tarkoituksena on vastata kaupunkien nykyisiin globaaleihin haasteisiin ja kehittää eurooppalainen tutkimus- ja innovointikeskus. Paikallis- ja alueviranomaiset voivat ottaa yhteyttä keskuksen ja tehdä yhteistyötä pitkän aikavälin strategioiden ja yhteisten hankkeiden parissa.



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## Verkkojen Eurooppa -väline

[Verkkojen Eurooppa -väline](#) on keskeinen EU:n rahoitusväline Euroopan vihreän kehityksen ohjelman toteuttamisessa ja tärkeä tekijä pyrittäessä kohti unionin hiilestä irtautumista koskevia tavoitteita vuosiin 2030 ja 2050 mennessä. Sen avulla tuetaan tehokkaiden, kestävien ja tehokkaasti yhteenliitettyjen Euroopan laajuisten verkkojen kehittämistä liikenteen, energian ja digitaalisten palvelujen alalla. Verkkojen Eurooppa -välineen investointien avulla rakennetaan Euroopan energia-, liikenne- ja digitaalisesta runkoverkostosta puuttuvia yhteyksiä. Verkkojen Eurooppa -välineestä on hyötyä ihmisille kaikissa jäsenvaltioissa, koska se helpottaa matkustamista ja tekee siitä kestäväpohjaisempaa, parantaa Euroopan energiaturvallisuutta ja mahdollistaa samalla uusiutuvien energialähteiden laajemman käytön ja helpottaa rajatylittävää vuorovaikutusta julkishallinnon, yritysten ja kansalaisten välillä.



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## Euroopan energiatehokkuusrahaston tekninen apu

[Euroopan energiatehokkuusrahaston teknisen avun välineellä](#) tuetaan julkisia edunsaajia kannattavien kestävän energian investointiohjelmien kehittämisessä. Tällaiset hankkeet liittyvät energiatehokkuuteen, pienimuotoiseen uusiutuvaan energiaan ja/tai julkiseen kaupunkiliikenteeseen. Välineen tavoitteena on kuroa umpeen kuilu kestävää energiaa koskevien suunnitelmien ja todellisten investointien välillä tukemalla kaikkea toimintaa, joka on tarpeen kestäviin energiahankkeisiin tehtävien investointien valmistelemiseksi.



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## InvestEU-neuvontakeskus

[InvestEU-neuvontakeskus](#) täydentää InvestEU-rahastoa tukemalla investointihankkeiden määrittelyä, valmistelua ja kehittämistä kaikkialla Euroopan unionissa. Euroopan komission hallinnoima ja EU:n talousarviosta rahoitettu neuvontakeskus tuo yhteen hankkeiden toteuttajat ja välittäjät sekä neuvontakumppanit, jotka työskentelevät yhdessä auttaakseen hankkeita pääsemään rahoitusvaiheeseen. Neuvontakeskus on keskeinen yhteyspiste hankkeiden toteuttajille ja välittäjille, jotka hakevat keskitetysti hallinnoituihin EU:n sijoitusrahastoihin liittyvää neuvontatukea ja teknistä apua.



# Sopeutumista koskeva tekninen apu

## Oikeudenmukaisen siirtymän foorumi

[Oikeudenmukaisen siirtymän foorumi](#) on keskitetty yhteyspiste, joka tarjoaa tukea ja tietoa Euroopan siirtymisestä kestäväan ja ilmastoneutraaliin talouteen. Foorumi on EU:n keskeinen väline, jolla autetaan jäsenvaltioita ja alueita saamaan oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin kautta saatavilla olevaa tukea ja varmistetaan oikeudenmukainen siirtymä, jossa ei jätetä ketään tai mitään aluetta jälkeen.

