

Vihreä infrastruktuuri



- Euroopan maisemasta on kadonnut enemmän elinympäristöjä kuin muualta, ja se on myös pirstoutuneempi kuin muualla. Tämä on suuri uhka biologiselle monimuotoisuudelle.
- Tärkeimmät luontoalueet kuuluvat nykyisin suurelta osin Natura 2000 verkostoon. Lajien on kuitenkin pystyttävä liikkumaan luontoalueiden välillä säilyäkseen elossa pitkällä aikavälillä.
- Vihreällä infrastruktuurilla autetaan liittämään luontoalueita uudelleen yhteen ja parannetaan maaseudun ekologista laatua.
- Vihreällä infrastruktuurilla autetaan myös ylläpitämään terveitä ekosysteemeitä, jotta ne tuottavat jatkossakin yhteiskunnalle arvokkaita palveluita, kuten puhdasta ilmaa ja vettä.
- Vihreään infrastruktuuriin panostaminen on taloudellisesti järkevää: on kannattavampaa ylläpitää luonnon omaa toimintakykyä esimerkiksi ilmastomuutoksen haitallisten vaikutusten lievittämiseksi kuin korvata menetetyt palvelut kalliilla keinotekoisilla ja teknisillä ratkaisuilla.
- Vihreä infrastruktuuri saavutetaan parhaiten yhtenäisellä lähestymistavalla maankäyttöön ja huolellisella strategisella aluesuunnittelulla.
- Kaikkien maankäyttäjien ja politiikan eri osa-alueiden tulisi jo varhaisessa vaiheessa sitoutua vihreän infrastruktuurin kehittämiseen, ja niistä kunkin olisi kannettava vastuunsa siitä tavoitteiden saavuttamiseksi.
- Euroopan komissio on kehittämässä EU:n laajuista vihreän infrastruktuurin strategiaa, joka on osa vuoden 2010 jälkeistä biologista monimuotoisuutta koskevaa politiikkaa.

Joet ovat tärkeä osa vihreää infrastruktuuria.

luonto



EUROOPAN
KOMISSIO



Tosiasia 1: Euroopan maisema on entistä pirstoutuneempi

Eurooppa on suhteellisen tiheään asuttu maanosa, kun sitä verrataan muihin maanosiin. Suuri osa sen maa-alueesta on hyötykäytössä. Monet jäljellä olevat luontoalueet ovatkin kuormittuneita ja vaarassa pirstoutua. Tämä vaikuttaa ekosysteemien toimintaan, sillä ekosysteemit tarvitsevat tilaa menestyäkseen ja tuottaakseen palveluitaan.

Terveet ekosysteemit ovat osa elämää ylläpitävää järjestelmää, ja biologinen monimuotoisuus on ekosysteemien terveyden ja vakauden perusta. Useita eri lajeja käsittävät ekosysteemit pysyvät todennäköisesti vakaina myös silloin, kun ne vahingoittuvat ja menettävät lajeja, toisin kuin ekosysteemit, jotka ovat muodostuneet vain muutamista lajeista.

Elinympäristöjen pirstoutuminen johtuu monista maankäytön muutoksiin liittyvistä tekijöistä. Näitä ovat esimerkiksi kaupunkien leviäminen, liikenneinfrastruktuuri sekä maanviljelyn ja metsänhoidon tehostaminen.

Euroopan ympäristökeskuksen viimeisimmät tilastot osoittavat, kuinka merkittäviä muutokset ovat. Noin 8000 km² maa-alueesta muutettiin betoniksi 1990-luvulla. Keinotekoisten alueiden pinta-ala kasvoi 5% vain 10 vuodessa. Lisäksi uusia moottoriteitä rakennettiin EU:n alueella 15000 km vuosina 1990–2003.

Tosiasia 2: Luonnonvaraisten kasvien ja eläinten on pystyttävä elämään suojeltujen alueiden ulkopuolella

Alueet, jotka ovat tärkeitä harvinaisille ja uhanalaisille lajeille sekä luontotyypeille, kuuluvat nyt suurelta osin Natura 2000 -verkostoon. Siihen on liitetty 26000 aluetta, ja se kattaa noin 18% EU:n pinta-alasta.

Toimiin on kuitenkin ryhdyttävä myös Natura 2000 -verkoston ulkopuolelle jäävällä alueella (82%), jotta biologisen monimuotoisuuden köyhtyminen voidaan pysäyttää. Luonnonvaraisten kasvien ja eläinten on pystyttävä liikkumaan, siirtymään ja levittäytymään, ja niiden populaatioiden on voitava vaihtua alueelta toiselle, jotta voidaan taata lajien selviytyminen pitkällä aikavälillä.

Kaupunkien leviäminen, voimaperäinen maa- ja metsätalous sekä liikennereitit muodostavat kuitenkin huomattavia ja joskus ylipääsemättömiä esteitä lajien liikkumiselle. Ympäristö muuttuu lajien kannalta vaarallisemmaksi ja vaikeammaksi saavuttaa.

Vihreän infrastruktuurin kehittäminen auttaa luontoalueita yhdistymään esimerkiksi ekologisten käytävien, askelmien tai ekosiltojen avulla. Samalla koko ympäristön yleinen ekologinen laatu paranee, ja siitä tulee suotuisampi ja avoimempi luonnonvaraisille lajille.

Tosiasia 3: Vihreä infrastruktuuri auttaa säilyttämään arvokkaita ekosysteemipalveluita

Luontoalueiden katoamisella on muitakin vaikutuksia kuin harvinaisten lajien katoaminen. Elämän monimuotoisuuteen perustuvat ekosysteemit tuottavat yhteiskunnalle arvokkaita ja taloudellisesti tärkeitä hyödykkeitä sekä palveluita, kuten veden puhdistusta, maaperän lannoittamista ja hiilen varastoimista.

Ekosysteemien merkitys on tärkeä myös ilmastonmuutoksen torjunnassa, sillä ne suojelevat tulvilta sekä muilta haitallisilta vaikutuksilta, jotka johtuvat sääolosuhteiden muuttumisesta. Esimerkiksi tulva-alueet ovat tärkeitä, sillä tulvatilannetta voidaan helpottaa, kun vettä voidaan varastoida alueella ja vapauttaa hitaasti takaisin jokiin. Metsien tehtävänä on toimia hiilidioksidinieluinä ja ehkäistä maaperän eroosiota. Kosteikot imevät epäpuhtauksia ja parantavat juomavesihuollon laatua.

Vihreään infrastruktuuriin panostaminen onkin taloudellisesti järkevää. Ilmaisten luonnon tarjoamien palveluiden korvaaminen keinotekoisilla ratkaisuilla olisi sekä teknisesti haastavaa että erittäin kallista.

EU:n vihreän infrastruktuurin yleisenä tavoitteena on:

- ylläpitää EU:n biologista monimuotoisuutta esimerkiksi varmistamalla Natura 2000 -verkoston ekologinen yhtenäisyys ja yhteys (vrt. luontotyyppidirektiivin 10 artikla) ja
- suojella ja ennallistaa arvokkaita luonnon ekosysteemeitä nykyistä laajemmalla alueella, jotta ekosysteemien tuottamista palveluista hyödyttäisiin jatkossakin.



Luonto tarvitsee tilaa tarjotakseen arvokkaita ekosysteemipalveluita

Luonto kaupunkimaisella alueella on tärkeä maiseman yhteydelle

Tosiasia 4: Yhtenäinen lähestymistapa maankäyttöön antaa luonnolle enemmän tilaa

EU:n vihreää infrastruktuuria voidaan kehittää monin tavoin. Kehittämistyöllä voidaan esimerkiksi

- parantaa **yhteyttä** luontoalueiden välillä, jotta niiden pirstoutuminen vähenisi ja ekologinen yhtenäisyys lisääntyisi. Tämä voidaan saavuttaa esimerkiksi suojaamalla pensaikkoja, peltojen luonnonvaraisia pientareita ja pieniä jokia,
- parantaa **maiseman läpäisevyyttä**, jotta lajit pystyvät levittämään, muuttamaan ja liikkumaan. Tämä voidaan saavuttaa muun muassa koskemattomaan luontoon soveltuvalla maankäytöllä tai käyttämällä maa- ja metsätalouden ympäristöstrategioita, jotka tukevat laajaperäisiä viljelykäytäntöjä,
- yksilöidä **monipuolisia alueita**. Tällaisilla alueilla edistetään maankäyttöä, joka suosii yhdenmukaista, terveitä ja biologisesti monimuotoisia ekosysteemejä muiden haitallisempien käytäntöjen sijaan. Näitä alueita ovat esimerkiksi samanaikaisesti maatalous-, metsätalous-, virkistys- ja ekosysteemien suojelualueet. Tämänkaltaiset kaikkia hyödyttävät toimet voivat antaa moninkertaisen hyödyn maata käyttäville (maanviljelijät, metsänhoitajat, matkailupalveluiden tarjoajat jne.), mutta samalla koko yhteiskunta hyötyy niistä arvokkaiden ekosysteemipalveluiden, kuten veden puhdistuksen, maanparannuksen ja houkuttelevien hengähdyspaikkojen luomisen, kautta.

Tosiasia 5: Maankäytön suunnittelu auttaa kehittämään vihreää infrastruktuuria

Yksi tehokkaimmista tavoista kehittää vihreää infrastruktuuria on omaksua yhtenäisempi lähestymistapa maankäytön suunnitteluun. Tämä saavutetaan parhaiten strategisella maankäytön suunnittelulla, joka mahdollistaa erilaisten maankäyttöjen välisen alueellisen vuorovaikutuksen tarkastelun laajalla maantieteellisellä alueella (esimerkiksi alue tai kunta). Strategisella suunnittelulla tuodaan myös eri sektoreita yhteen, jotta ne voivat yhdessä päättää paikallisen maankäytön prioriteeteista avoimesti ja yhtenäisesti.

Aluesuunnittelulla voidaan ohjata infrastruktuurihankkeet pois herkkien alueiden läheisyydestä, jolloin elinympäristön pirstoutumisen riski vähenee. Sen avulla voidaan myös kartoittaa, miten jäljellä olevia luontoalueita voitaisiin yhdistää alueellisesti. Muun muassa elinympäristöjen ennallistamishankkeita voidaan käynnistää strategisesti tärkeissä paikoissa tai uusiin kehittämishankkeisiin voidaan yhdistää ekologisen yhteyden elementtejä (kuten ekokanavia tai luonnollisia askelmia).

Vihreä infrastruktuuri voi muodostua:

- suojelualueista, kuten Natura 2000 -alueista;
- terveistä ekosysteemeistä ja luonnonarvoltaan merkittävistä alueista suojelualueiden ulkopuolella, kuten tulva-alueista, kosteikoista, rannikkoalueista, luonnonmetsistä jne.;
- luonnonmaiseman osista, kuten pienistä joista, metsäpalstoista, pensaikoista, jotka voivat toimia ekoväylinä tai askelmina luontoon;
- ennallistetuista elinympäristöistä, jotka on luotu tiettyjen lajien tarpeisiin, esimerkiksi suojelualueen laajentamiseksi, lajien saalistusalueiden, lisääntymis- ja lepopaikkojen lisäämiseksi sekä niiden muuton ja levittäytymisen helpottamiseksi;
- keinotekoisista elementeistä, kuten ekokanavista ja ekosilloista, jotka on suunniteltu helpottamaan lajien liikkumista ylipääsemättömistä maisemaesteistä huolimatta;
- monikäyttöisistä alueista, joilla suositetaan sellaista maankäyttöä, joka auttaa ylläpitämään tai ennallistamaan terveitä ja biologisesti monimuotoisia ekosysteemejä;
- alueista, joilla toteutetaan toimenpiteitä ekologisen laadun ja maiseman läpäisevyyden parantamiseksi;
- taajamiin liittyvistä piirteistä, kuten vihreistä puistoista, viherseinistä tai viherkatoista, jotka ovat biologiselta monimuotoisuudeltaan rikkaita ja antavat ekosysteemin toimia ja tuottaa palveluita; näin voidaan yhdistää kaupunkialueet, kaupunkimaiset alueet ja maaseutu;
- ympäristön osista, jotka helpottavat ilmastonmuutoksen mukautumista ja sen hillitsemistä, kuten suot, tulva-alueiden metsät ja rämeet. Ne ehkäisevät tulvia, varastoivat vettä, keräävät hiilidioksidia, antavat lajeille tilaa reagoida muuttuviin ilmasto-oloihin jne.



Ekosillan rakentaminen moottoritien ylle

Lisätietoja:

EU:n verkkosivusto:

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm

Natura 2000 Newsletter:

Numero 27, joulukuu 2009

http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/natura2000nl_en.htm

Työryhmän julkaisuja:

EC workshop: Towards a green infrastructure for Europe, maaliskuu 2009
<http://www.green-infrastructure-europe.org/>

ja

http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm

EU:n ohjeistusta:

Guidance on the maintenance of landscape connectivity features of major importance for Wild flora and fauna (Guidance on the implementation of Article 3 of the Birds Directive (79/409/EEC) and Article 10 of the Habitats Directive (92/43/EEC)), elokuu 2007

http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/adaptation_fragmentation_guidelines.pdf

LIFE-rahastosta rahoitettavia hankkeita:

LIFE Focus; vihreää infrastruktuuria tukeva LIFE-hanke.

<http://ec.europa.eu/environment/life>

EU:n tutkimushankkeita:

EU COST project N°341: Habitat fragmentation due to transportation infrastructure <http://cordis.europa.eu/cost-transport/src/cost-341.htm>

© Euroopan unioni, 2010

Tekstin jäljentäminen on sallittua, kunhan lähde mainitaan.

Tosiasia 6: EU:n rahoitusvälineitä voidaan hyödyntää vihreän infrastruktuurin kehittämisessä

EU:n eri rahoitusvälineitä voidaan käyttää apuna vihreän infrastruktuurin kehittämisessä. Muun muassa aluekehitysrahastot ja maaseudun kehittämisrahasto tarjoavat tukea, jota voidaan käyttää alueellisen yhteyden parantamiseen ja maaseudun luonnollisten ekosysteemien ennallistamiseen. Rahoitusvälineitä voidaan hyödyntää myös silloin, kun halutaan tukea maankäytön taloudellista monipuolistamista ja luoda monikäyttöisiä maankäytön alueita, jotka perustuvat luonnollisen ekosysteemin ylläpitämiselle.

Eryyisesti maa- ja metsätalouden ympäristöohjelmista voidaan tukea toimenpiteitä, joilla laajaperäistetään tuotantoa, rajoitetaan kasvinsuojeluaineiden tai lannoitteiden käyttöä ja kannustetaan käyttämään luonnonvaraiset eläimet ja kasvit huomioon ottavia käytänteitä, jotka tähtäävät biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toiminnan ennallistamiseen. Ne myös auttavat säilyttämään yhteyden kannalta tärkeitä maisemallisia piirteitä, kuten esimerkiksi pensaikkoja, viljelemättömiä peltojen suojakaistaleita, metsämaa-alueita tai virtoja.

EU:n LIFE-Biodiversiteetti -ohjelmasta voidaan antaa yhteisrahoitusta hankkeille, jotka parantavat luonnonvaraisten elinympäristöjen yhteyttä ja lajien liikkuvuutta suojeltujen alueiden (kuten Natura 2000) välillä. Myös LIFE Ympäristö -ohjelmasta on mahdollista saada rahoitusta hankkeisiin, joiden tarkoituksena on lisätä vihreän infrastruktuurin elementtejä kaupungeissa ja kaupunkien lähialueilla. Siitä voidaan myös tukea hankkeita, joiden avulla luodaan yhteyksiä metsäalueiden välille. Lisäksi siitä voidaan yhteisrahoittaa hankkeita, jotka edistävät yhtenäisiä suunnittelualoitteita, joilla edistetään ekosysteemi-pohjaisia lähestymistapoja pirstoutumisen poistamiseksi ja monipuolisen maankäytön tukemiseksi.

Myös yksityisellä sektorilla toteutetaan nykyisin osana yritysten sosiaaliseen vastuuseen perustuvia ohjelmia toimia, joilla pyritään tasapainottamaan talouden kehityksestä biologiselle monimuotoisuudelle aiheutuvia haittoja. Jos toimet on luotu ekologian kannalta tarkoituksenmukaisesti, niillä voidaan lisätä biologista monimuotoisuutta huomattavasti alueilla, joilla se on köyhtynyt.

Tosiasia 7: EU:n laajuisen vihreän infrastruktuurin strategian kehittäminen

Vihreää infrastruktuuria koskevan EU-strategian kehittäminen on olennainen osa EU:n vuoden 2010 jälkeistä biologista monimuotoisuutta koskevaa politiikkaa. Vihreää infrastruktuuria pidetään yhtenä tärkeimmistä välineistä, joilla voidaan puuttua biologista monimuotoisuutta koskeviin uhkiin, jotka johtuvat elinympäristön pirstoutumisesta ja katoamisesta sekä maankäytön muutoksista.

Vihreän infrastruktuurin myötä biologinen monimuotoisuus otetaan vahvemmin huomioon muilla politiikanaloilla, kuten maatalous-, metsätalous-, vesi-, merenkulku- ja kalastuspolitiikassa, alue- ja koheesiopolitiikassa, ilmastonmuutoksen hillitsemisen ja siihen mukautumisen alalla sekä liikenne-, energia- ja maankäyttöpolitiikassa. Vihreä infrastruktuuri on myös tärkeä väline pantaessa täytäntöön voimassa olevia direktiivejä, kuten vesipolitiikan puitedirektiiviä, meristrategiapuitedirektiiviä sekä ympäristövaikutusten arviointia ja strategista ympäristöarviointia koskevia direktiivejä.

Eryistä huomiota kiinnitetään siihen, että vihreän infrastruktuurin näkökohdat otetaan paremmin huomioon EU:n eri tukiohjelmissa (muun muassa rakenne- ja koheesiorahastot, yhteinen maatalouspolitiikka, LIFE) tämänhetkellä ja tulevalle, vuonna 2013 alkavalla rahoituskaudella, ja että Natura 2000 -verkoston ekologista yhtenäisyyttä parannetaan.

Maaliskuussa 2010 Euroopan unionin neuvosto asetti uuden EU:n tavoitteen biologisen monimuotoisuuden suojelulle vuoteen 2020 mennessä: "EU aikoo pysäyttää biologisen monimuotoisuuden köyhtymisen ja ekosysteemipalvelujen heikentymisen vuoteen 2020 mennessä ja palauttaa biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelut mahdollisuuksien mukaan ennalleen tehostaen samalla toimiaan koko maapallon biologisen monimuotoisuuden köyhtymisen estämiseksi."



Julkaisutoimisto

ISBN 978-92-79-16116-2



9 789279 161162

