

# Kestävä ympäristörakentaminen on järkevää

**M**iksi tarvitaan kestävä ympäristörakentamisen toimintamalli? Kulutamme tällä hetkellä maapallon resursseja enemmän kuin se tuottaa. Saastutamme ja kuormitamme ympäristöä ja eri tavoin heikennämme tai jopa tuhoamme kasvien, eläinten ja hyönteisten elinolosuhteita. Ihmisen toiminta lisää ilmastomuutosta.

## Jokainen voi toimia

Kestävä ympäristörakentaminen edellyttää kohteen tilaajan sitoutumista tavoitteeseen. Tilaaja määrittelee tavoitteet. Jos hankkeessa

ei ole määriteltyinä tavoitteina kestävän kehityksen mukaiset asiat, on epätodennäköistä, että niitä otetaan keskeisesti mukaan suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon aikana.

Toinen tärkeä periaate on, että hankkeen koko prosessi – tilaaja, suunnittelija, rakentaja, ylläpitäjä, tuotetoimittajat – sitoutuu kestävän ympäristörakentamisen tavoitteisiin. Sen jälkeen kun suunnittelija on suunnitellut tavoitteiden mukaisesti, seuraava tärkeä vaihe on urakoitsijan valinta. Urakkapyynnössä on määriteltävä hankinnan tavoitteet ja kilpailutus on tehtävä tasapuolisin perustein. Tässä vaiheessa ei pidä valita mahdollisesti halvinta hintaa, jossa kestävän kehityksen mukaiset ta-

voitteet on sivuutettu.

## Samat periaatteet koskevat kaikkia viheralueita

Kestävän ympäristörakentamisen toimintamalli sopii niin yksityispihoihin, yhtiömuotoisiin pihoihin kuin julkisiin viheralueisiin. Hankkeelle on eduksi, jos alusta lähtien mukana on osaava maisema-arkkitehti tai -suunnittelija. Hänen tehtävänsä on arvioida hankkeen käynnistämisen yhteydessä kohteen arvot: mitä kannattaa säilyttää ja suojella, mitä tuotteita tai materiaaleja on mahdollista kierrättää tai käyttää uudelleen, miten paikalla syntyvät

*Kestävän ympäristörakentamisen tarkoituksena on suunnitella, rakentaa ja ylläpitää ympäristöä siten, että vältetään, lievennetään tai estetään, jopa parannetaan rakentamisen haitallisia vaikutuksia.*

**Viherympäristöliitto ry on laatinut kestävän ympäristörakentamisen toimintamallin. Ohje pohjautuu amerikkalaiseen SITES-ktiteereihin (Sustainable SITES Initiative). Tavoitteena on lisätä materiaalien järkevää käyttöä, kierrätystä, uudelleenkäyttöä ja vähentää ympäristön kuormitusta. Se on paitsi ekologista myös ekonomista.**

## *Kestävä ympäristörakentaminen*

- Tilaaja on valveutunut ja ymmärtää, mitä kestävä ympäristörakentaminen (KESY) on sekä sitoutuu tavoitteisiin.
- Suunnittelija saa ohjeet miettiä ratkaisut KESY-periaatteita noudattaen.
- Rakentaja sitoutetaan toteuttamaan sovitut tavoitteet hankinnoissaan ja rakentamisessaan.
- Työ on vaiheistettu ja työprosessit on mietitty etukäteen niin, että viher- ja ympäristörakentamisen perustavat työt sisällytetään muihin rakentamistöihin.
- Syntyvät maa-ainekset hyödynnetään paikalla.
- Kuljetukset minimoidaan.
- Suojellaan olemassa olevaa luontoa, kasvillisuutta ja maaperää.
- Peruskorjauskohteessa käytetään materiaaleja, tuotteita ja rakenteita uudelleen sekä kierrätetään.
- Hulevesien hyötykäyttö, imeytys ja viivytys ratkaistaan tontilla.
- Luodaan monimuotoista ympäristöä.
- Huomioidaan tuleva hoito ja siihen käytettävät resurssit.

hulevedet käytetään paikallisesti hyödyksi, imeytetään, viivytetään altaana tai painanteena tai johdetaan hallitusti pois tontilta.

Maisemasuunnittelija arvioi tai teettää maaperätutkimuksen, jonka perusteella tehdään tarvittavat pohjamaan vaihdot alueilla, joille asennetaan esimerkiksi kiveyksiä, mureja, patio, piharakennuksia tai muita rakenteita. Samalla arvioidaan, voidaanko pintamaat hyödyntää kasvualustaksi ja muut kaivamisessa syntyvät maa-ainekset tontilla.

Kestävää toimintaa on miettiä koko rakentamisprosessi alusta alkaen vaihe vaiheelta. Oikea työjärjestys nopeuttaa työtä, säästää aikaa ja rahaa. Jos esimerkiksi kiveysten alle tar-

vitsee tehdä maavaihtoja, tehdään työt muun rakentamisen yhteydessä. Näin toimien kone-työt voidaan tehdä kerralla, aikaa ja kustannuksia säästetään. Jos maa-aineksia voidaan hyödyntää tontilla, esimerkiksi lähellä väliväliä, säästetään kuljetuksissa.

## **Vesi on voimavara**

Suomessa on lähtökohtaisesti vettä riittävästi, mutta erityistapauksissa rakennetussa ympäristössä vedestä voi olla jopa puutetta. Ydinkeskustoissa rakennetaan yhä enemmän kansipihoja, joihin rakennetaan kasvillisuusalueita ilman luontaista yhteyttä maaperään.

Jotta nämä kasvit viihtyisivät, niitä on kasteltava kuivina jaksoina. Kansipihoille tulisi aina rakentaa katoilta tuleville vesille vesisäiliöt, joista kasteluvesi johdetaan kasvillisuusalueille. Näin säästetään puhdasta juomavettä.

Vesi voi olla myös ongelma, jos sitä ei ole asiantuntevasti huomioitu. Rakennetussa ympäristössä on tulvariskejä muun muassa vettä läpäisemättömien pintojen takia ja väärin johdetut pintavedet voivat aiheuttaa rakennuksissa kosteusvaurioita.

Sadevedet tulisi lähtökohtaisesti käsitellä tontilla. Kunnat tulevat todennäköisesti jatkossa palkitsemaan siitä, että hulevedet imeytetään maaperään ja viivytetään tontilla niin,



Osan nurmikoista voi antaa kehittyä niityiksi. Monipuolinen kukkiva lajisto tarjoaa mettä ravinnoksi hyönteisille.



Kaupunkialueilla voi hulevesiä ohjata katujen välissä painanteisiin, jonne voi muodostua monipuolinen kasvillisuus. Vesi imeytyy maaperään. Kuva Burgess Parkista Lontoosta.



Burgess Parkissa on leikattu niityalueelle käytäviä, joita pitkin ihmiset voivat liikkua.



Rakennuspaikalla syntyvistä pintamaista voi tehdä kasvualustaa ja muista rakennusmaista voi muotoilla korkeuseroja.

että tulvariskit vähenevät ja vesiä ei johdeta jäteviemäriin. Rakennuksiin suunnitellut viherkatot ja erilaiset sadepuutarhat hidastavat veden liikettä, luovat viihtyisyyttä ja lisäävät ympäristön monimuotoisuutta tekemällä eri hyönteisille ja eläimille elinympäristöä.

Kastelun tarvetta voidaan vähentää suunnittelulla. Valitaan kasvilajeja, jotka viihtyvät myös kuivissa olosuhteissa, istutetaan erilaisia kasvilajeja muodostamaan kerroksellisuutta ja käyttämällä katteita. Aina kun on mahdollista, tulee paikalla olevia kasviyhdyksuntia ja yksittäisiä puita säilyttää.

## Paikalliset materiaalit

Rakentamisessa eniten ympäristöä säästävää tekijää on kuljetukset. Rakentamisessa tulee välttää turhia kuljetuksia. Suosimalla paikallisia materiaaleja, tontilla olevia materiaaleja sekä peruskorjauskohteessa mahdollisesti uudelleen käytettäviä materiaaleja, tuotteita ja rakenteita säästetään rahaa ja ympäristöä.

Paikallisten materiaalien, esimerkiksi paikallisen luonnonkiven käyttö, lisää paikallisuutta, luo identiteettiä ja lisää paikallista työtä.

## Hoidon näkökulma

Viheralueen suunnittelun yksi tärkeistä sisällöistä on tulevan hoidon miettiminen. Jos tavoitteena on mahdollisimman vähäinen hoidon määrä, tämä ohjaa suunnitteluratkaisuja. Kestävyyden näkökulmasta arvioituna on järkevää pyrkiä ratkaisuihin, jotka vähentävät jatkuvaa konetyötä. Nurmikoon voi korvata osittain tai joissakin tapauksissa kokonaan niity- ja ketokasvillisuudella. Puiden ympärille on järkevää jättää vähemmällä hoidolla pidettävä alue. Kasvillisuusalueilla kerrokselliset puita, pikkupuita, eri korkuisia pensaita sekä maanpeittokasveja sisältävät ratkaisut vähentävät rikkakasveja. Tiheä kasvillisuus peittää tehokkaasti maanpinnan ja estää rikkakasvien iskeytymistä. Uusissa istutuksissa voi alkuvaiheessa olla tarpeen aluksi paljain maanpinnan peittäminen katteilla.

Tontin luonnonmukaisemmissa osissa on perusteltua säästää olemassa oleva kasvillisuus. Jos uudella tontilla halutaan palauttaa tai rakentaa uusi luonnonmukaisempi kasvillisuusalue, se voidaan tehdä tekemällä kasvualusta paikalla olevista pintamaista. Tällöin maan siemen- ja juuripankista nousee paikalla viihtyvää kasvillisuutta. Sitä voi sitten ohjata haluttuun suuntaan hoitamalla, esimerkiksi poistamalla mahdollisesti ei-haluttuja lajeja.

## KESY-hanke

Viherympäristöliitto ry käynnisti kestävä ympäristörakentaminen -hankkeen (KESY) vuonna 2016 osana kansallista Vihervuotta. Toukokuun 2017 loppuun mennessä valmistuvat toimintaohjeet, jotka koskevat viheralueiden suunnittelua, rakentamista ja hoitoa sekä materiaaleja. Tämän jälkeen työstetään tilaajien ja eri viheralan ammattilaisten käyttöön tsekkauslistoja ja lomakkeita sekä käynnistetään tiedotus ja täydennyskoulutus. KESY-hanketta vetää maisema-arkkitehti **Emilia Weckman** ja mukana ovat MMM **Hanna Tajakka** ja maisema-arkkitehti **Hannamaria Piipponen**.

Seppo Närhi

Viherympäristöliiton pääsihteeri