



02.02.2016

Ysp/16

§ 49

Ympäristölautakunnan lausunto kaupunginhallitukselle Helsingin kaupungin viherkattolinjauksesta

HEL 2012-013805 T 00 00 03

Lausunto

Ympäristölautakunta antoi kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon.

Esittelijä

ympäristönsuojelupäällikkö
Päivi Kippo-Edlund

Lisätiedot

Kaarina Heikkonen, kaupunkiekologi, puhelin: +358 9 310 31581
kaarina.heikkonen(a)hel.fi

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Otteet

Ote
Kaupunginhallitus

Lausuntoehdotus

Lausunto on ehdotuksen mukainen.

Tiivistelmä

Ympäristölautakunnalla ei ole huomautettavaa Helsingin kaupungin viherkattolinjaukseen Stadin katot elävät.

Ympäristölautakunta pitää viherkattolinjauksen toteuttamista tärkeänä, koska siinä esitettyjen linjausten ja toimenpiteiden avulla voidaan lieventää monia ilmastonmuutoksesta ja kaupunkirakenteen tiivistymisestä aiheutuvia haittoja, kuten rankkasateiden aiheuttamia tulvia, lämpösaarekkeita sekä viheralueiden ja luonnon monimuotisuuden vähenemistä. Tavoitteena on välttää näistä ehkä yllätyksellisistäkin ilmiöistä aiheutuvia haittoja ja kuluja.

Ilmatieteen laitoksen ja Helsingin yliopiston luonnonhistoriallisen museon Helsingistä vuonna 2013 tekemän kustannus-hyötyanalyysin mukaan viherkattojen rakentaminen on tällä hetkellä kalliimpaa kuin tavalisten kattojen rakentaminen. Osasyynä korkeaan hintaan on nykyinen



kysynnän vähäisyys, ja on todennäköistä, että rakentamiskustannukset tulevat kysynnän lisääntyessä ja teknisten ratkaisujen kehittyessä laskemaan.

Viherkatoilla on monia hyötyjä. Hyvin tehdyt viherkatot ovat tavallisia kattoja pitkäikäisempiä. Tämä vähentää niiden ylläpitokustannuksia. Viherkattojen hyötyjä ovat myös parempi lämmön ja äänen eristävyys sekä ilmansaasteiden sitominen. Lisäksi ne pidättävät sadevettä katoilla rankkasateiden aikaan ja madaltavat siten tulvahuippuja. Jos myös viherkattojen julkiset hyödyt, kuten viihtyisyys, esteettisyys ja luonnon monimuotoisuus huomioidaan kustannus-hyötylaskelmassa, viherkatot ovat kannattavia investointeja. Katoilla oleskelua tai muuta käyttöä, kuten esimerkiksi liikuntaa tai hyötyviljelyä ei Ilmatieteen laitoksen ja yliopiston luonnonhistoriallisen museon kustannus-hyötyanalyysissä huomioitu. Lisäksi aurinkoenergian tuotanto sopii hyvin viherkatoille. Rakentamisen taloudellisuuteen vaikuttaa myös käytettävien materiaalien elinkaari. Tavoitteena tulisi olla mahdollisimman kestävien ja kierrätettävien materiaalien käyttö.

Viherkattojen kustannukset vaihtelevat paljon sen mukaan, millainen katto rakennetaan. Teknisesti hyvin toteutetut, viihtyisät ja kasvillisuudeltaan monipuoliset katot ovat yleensä kalliimpia, mutta niistä on myös enemmän hyötyjä.

Koerakentamista ja tutkimusta on suunniteltu tehtäväksi yhteistyössä muiden alan asiantuntijoiden kanssa. Koerakentamista kannattaa tehdä monipuolisesti erityyppisiin kohteisiin hyödyntäen uusinta tietoa sekä suunnittelu- ja toteutusprosessin hallinnasta että viherkattojen ominaisuuksista. Ensisijaisia kokeilukohteita voisivat olla hoiva- ja kuntoutuskiinteistöt sekä oppilaitokset.

Tutkimukseen ja koerakentamiseen kannattaa hakea ulkopuolista rahoitusta. Rahoituslähteeksi sopii esimerkiksi EU:n Horisontti 2020 -ohjelman Demonstrating innovative nature-based solutions -haku. Horisonttihankeiden valmisteluun voi saada Tekesin rahoitusta, jos hakijan rooli hankkeessa on tavallista riviosallistujaa merkittävämpi. Myös LIFE 2014–2020 -ohjelman rahoitusta on mahdollista saada jos ympäristö- ja ilmastonäkökulmat ovat hankkeessa vahvasti mukana. Life-rahoitustakin on mahdollista saada myös valmisteleville hankkeille. Etelä-Suomen EAKR Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 -ohjelma on myös yksi mahdollinen rahoittajataho. Esimerkiksi erityistavoite uuden tiedon ja osaamisen tuottamisesta ja hyödyntämisestä voisi olla sopiva. Siinä tulee kehittää energiatehokkaita ratkaisuja ja yritysten innovaatiotoimintaa.



Kaupungin taloudellista tukea tarvitaan viherkattolinjauksen toteutuksen edistämiseksi ja viherkattojen hyvän laadun turvaamiseksi.

Esittelijän perustelut

Kaupunginhallitus on pyytänyt ympäristölautakunnan lausuntoa Helsingin kaupungin viherkattolinjauksesta 29.2.2016 mennessä. Lausunnonssa pyydetään käsittelemään mm. linjauksesta mahdollisesti aiheutuvia kustannuksia.

Viherkattolinjaus laadittiin Anni Sinnemäen, Emma Karin ja Mari Puoskarin 10.10.2012 tekemän valtuustoaloitteen johdosta. Siinä esitettiin strategian laatimista viherkattojen rakentamisen edistämiseksi. Valtuustoaloitteessa tuotiin esiin monia viherkattojen etuja, kuten kasvihuonekaasupäästöjen väheneminen, luonnon monimuotoisuuden lisääminen, hulevesien hallinta ja lisääntyvien sateiden aiheuttamien tulvien väheneminen, melutasojen laskeminen, ilmanlaadun paraneminen, viihtyisyyden lisääntyminen, rakennusten energiatehokkuuden paraneminen ja ruoan tuotanto katoilla. Valtuustoaloitteessa esitettiin, että kaupunki laatii selkeät tavoitteet viherkattojen edistämiseksi ja strategian niiden toteuttamiseksi siten, että tavoitteena voisi olla uusien rakennusten viherkattopinta-alan saaminen 40–60 prosenttiin. Myös vanhojen rakennusten osalle esitettiin tavoitteen asettamista. Aloitteessa todettiin, että viherkattojen ammattitaitoinen toteutus ja ylläpito vaativat eri toimijoiden yhteistyötä ja ehdotettiin, että viherkattojen edistäminen aloitettaisiin kokeilulla, josta kerättäisiin kokemuksia ja osaamista.

Helsingin viherkattolinjaus on usean kaupungin viraston edustajien ja Helsingin yliopiston viherkattoasiantuntijoiden yhteistyössä laatima.

Esittelijä

ympäristönsuojelupäällikkö
Päivi Kippo-Edlund

Lisätiedot

Kaarina Heikkonen, kaupunkiekologi, puhelin: +358 9 310 31581
kaarina.heikkonen(a)hel.fi

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Otteet

Ote
Kaupunginhallitus

Päätöshistoria

Postiosoite

PL 1
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
helsinki.kirjaamo@hel.fi

Käyntiosoite

Pohjoisesplanadi 11-13
Helsinki 17
http://www.hel.fi

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi

+358 9 655 783

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

800012-62637

Alv.nro

FI02012566



02.02.2016

Ysp/16

[Yleisten töiden lautakunta 24.11.2015 § 496](#)

HEL 2012-013805 T 00 00 03

Päätös

Yleisten töiden lautakunta päätti antaa liitteenä 1 olevan Helsingin kaupungin viherkattolinjauksen kaupunginhallitukselle, joka pyytää tarvittaessa lausunnot muilta hallintokunnilta.

Käsittely

[24.11.2015 Ehdotuksen mukaan äänestyksin](#)

Vastaehdotus:

Dennis Pasterstein: Strategisissa linjauksissa kohta II lause "tulee..." korvataan lauseella "voi kaavoituksessa ja suunnittelussa olla tutkittavana vaihtoehtona."

Asemakaavoitus –kohtaan lause "Uudisrakentamiseen..." korvataan "Uudisrakentamiseen tähtäävissä asemakaavoissa helpotetaan viherkattojen rakentamista."

Rakennushankkeet -kohtaan lause "Peruskorjaus..." korvataan "peruskorjauskohteissa voidaan selvittää mahdollisuus viherkattojen toteuttamiseen."

Kannattaja: Maria Landén

1 äänestys

JAA-ehdotus: Esityksen mukaan

EI-ehdotus: Strategisissa linjauksissa kohta II lause "tulee..." korvataan lauseella "voi kaavoituksessa ja suunnittelussa olla tutkittavana vaihtoehtona."

Asemakaavoitus –kohtaan lause "Uudisrakentamiseen..." korvataan "Uudisrakentamiseen tähtäävissä asemakaavoissa helpotetaan viherkattojen rakentamista."

Rakennushankkeet -kohtaan lause "Peruskorjaus..." korvataan "peruskorjauskohteissa voidaan selvittää mahdollisuus viherkattojen toteuttamiseen."

Jaa-äännet: 5

Jussi Heinämies, Henrik Nyholm, Eija Paananen, Pörrö Sahlberg, Tuomo Valokainen



02.02.2016

Ysp/16

Ei-äänet: 4

Terhi Koulumies, Maria Landén, Dennis Pasterstein, Mariam Rguibi

Tyhjä: 0

Poissa: 0

[17.11.2015 Pöydälle](#)

[18.12.2012 Esittelijän muutetun ehdotuksen mukaan](#)

Esittelijä

kaupunginarkkitehti
Jukka Kauto

Lisätiedot

Jussi Hyvärilä, arkkitehti, puhelin: 310 39835
jussi.hyvarila(a)hel.fi
Nina Mouhu, aluesuunnittelija, puhelin: 310 39838
nina.mouhu(a)hel.fi

[Kaupunginvaltuusto 15.05.2013 § 154](#)

HEL 2012-013805 T 00 00 03

Päätös

Kaupunginvaltuusto päätti kaupunginhallituksen ehdotuksen mukaisesti katsoa valtuutettu Anni Sinnemäen aloitteen loppuun käsitellyksi.

Esittelijä

Kaupunginhallitus

Lisätiedot

Kristiina Matikainen, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36035
kristiina.matikainen(a)hel.fi

[Kaupunginhallitus 29.04.2013 § 466](#)

HEL 2012-013805 T 00 00 03

Päätös

Kaupunginhallitus päätti esittää kaupunginvaltuustolle, että kaupunginvaltuusto päättäisi seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto päättänee katsoa valtuutettu Anni Sinnemäen aloitteen loppuun käsitellyksi.



Esittelijä

kaupunginjohtaja
Jussi Pajunen

Lisätiedot

Kristiina Matikainen, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36035
kristiina.matikainen(a)hel.fi

[Kaupunkisuunnittelulautakunta 29.01.2013 § 8](#)

HEL 2012-013805 T 00 00 03

Päätös

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti antaa kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Helsinkiä suunnitellaan urbaanina ja viihtyisänä, kaupunkirakenteeltaan tiivistyvänä kaupunkina, jossa tuetaan kestäviä elämäntapoja ja ekotehokkuuden edistämistä. Viherkattojen rakentamisen edistäminen sopii hyvin näihin kaupunkisuunnittelun tavoitteisiin.

Kaavoituksella voidaan ohjata viherkattojen rakentamista joko yksittäisissä hankkeissa tai alueellisin periaattein. Helsingin asemakaavoissa esiintyy viherkattojen rakentamismääräyksiä, joita on perusteltu hulevesien hallinnan, kaupunkikuvan ja viihtyisyyden näkökulmasta. Tiivistävässä kaupunkirakenteessa elävällä kasvillisuudella peitetyt katot vähentävät kovien läpäisemättömien pintojen osuutta rakennusaloilla ja vaikuttavat hulevesien hallintajärjestelmien mitoitustarpeisiin maankäytössä. Kuninkaantammi on Helsingin hulevesistrategian pilottikohde, jossa viherkattoja tullaan edellyttämään julkisiin rakennuksiin sekä kaikkiin yksikerroksisiin rakennusten osiin ja katoksiin.

Korkean rakentamisen ja pieniä pihoja kompensoivien kattoterassien yleistyessä tulee viides julkisivu, kattomaisema, yhä tärkeämpään rooliin kaupungin viihtyisyyden lisääjänä. Mm. Kalasataman ja Jätkäsaa- ren asemakaavoihin on tästä syystä sisällytetty viherkattorakentamista koskevia asemakaavamääräyksiä. Viherkattojen toteutuminen on kuitenkin toistaiseksi ollut Helsingissä melko vähäistä ja kehitys hidasta. Hankkeita jarruttaviksi ongelmiksi on esitetty niin kustannuksia kuin epävarmuutta viherrakenteiden teknisistä ominaisuuksista ja turvallisuudesta. Kaupunkisuunnitteluvirastossa ja rakennusvalvontavirastossa on yhteistyössä ryhdytty pohtimaan keinoja viherkattorakentamisen esteiden poistamiseksi.

Viherkatto-ohjelmia ja niiden toteutuksen määrätietoista ohjausta on tehty useassa Euroopan ja Yhdysvaltojen suurkaupungissa. Maailmalta tunnetaan esimerkkejä viherkattorakentamisella saavutetuista hyödyis-



tä, kuten positiivisista vaikutuksista energiatehokkuuteen, melutasoihin, ilmanlaatuun ja luonnon monimuotoisuuteen. Kaupunkiviljely ja lähiruuan tuotanto ovat voimakkaasti kasvussa olevia trendejä, joille viherkatot voivat antaa uusia mahdollisuuksia. Viherkattorakentamisessa tekniset ratkaisut yhdistyvät esteettisiin ja kaupunkielämää rikastuttaviin tavoitteisiin.

Helsingin hankkeissa tulee ottaa huomioon paikallinen ilmasto sekä Suomeen soveltuvat kasvualustat ja kasvilajit. Tähän liittyvää tietoa kertyy parhaillaan käynnissä olevassa Helsingin yliopiston Viides ulottuvaisuus -tutkimusohjelmassa. Hulevesien hallintaan liittyvät tavoitteet on kirjattu Helsingin hulevesistrategiaan. Viherkattojen edistäminen on myös kirjattu Helsingin asumisen ja maankäytön ohjelmaan. Kaupunkisuunnitteluvirastossa laaditaan viheralueiden strategista kehityskuvaa (VISTRA), joka osaltaan pyrkii ottamaan kantaa kaupungin vihreyden säilyttämiseen ja edistämiseen sekä hulevesien käsittelyyn. Viherkattojen yleistymiseksi tarvitaan kannustavien periaatteiden lisäksi konkreettisia esimerkkejä toteutuksesta ja ylläpidosta, käytännönläheistä tietoa ja kokemuksia parhaista käytännöistä.

Kaupunkisuunnittelulautakunta pitää Anni Sinnemäen, Emma Karin ja Mari Puoskarin tekemää valtuustoaloitetta viherkattojen rakentamisen edistämisestä ajankohtaisena ja kannatettavana. Ekologisesti kestävä viherkattorakentaminen kuuluu luontevana osana Helsingissä jatkuvaan kaupungistumiskehitykseen. Kaupunkisuunnitteluvirasto on valmis osallistumaan strategian laatimiseen viherkattojen edistämiseksi yhteistyössä rakennusviraston ja ympäristökeskuksen kanssa. Viherkatoilta rakennuslupaprosessissa vaadittavien rakenteellisten ominaisuuksien selkeyttämiseksi ja toteuttamiseen liittyvien kokemusten keräämiseksi olisi tärkeää saada myös rakennusvalvontavirasto mukaan strategiatyöhön. Strategiaan on syytä ottaa mukaan myös katto- ja muun kaupunkiviljelyn edistäminen ilmasto-, työllisyys-, terveys- ja viihtyisyysperustein.

Käsittely

[29.01.2013 Ehdotuksen mukaan](#)

Esittelijä muutti ehdotustaan lisäämällä lausunnon viimeiseksi lauseeksi seuraavan:

"Strategiaan on syytä ottaa mukaan myös katto- ja muun kaupunkiviljelyn edistäminen ilmasto-, työllisyys-, terveys- ja viihtyisyysperustein."

Esittelijä

asemakaavapäällikkö
Olavi Veltheim

Lisätiedot

Postiosoite
PL 1
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
helsinki.kirjaamo@hel.fi

Käyntiosoite
Pohjoisesplanadi 11-13
Helsinki 17
http://www.hel.fi

Puhelin
+358 9 310 1641
Faksi
+358 9 655 783

Y-tunnus
0201256-6

Tilinro
800012-62637
Alv.nro
FI02012566



Suvi Tyynilä, projektipäällikkö, puhelin: 310 37264
suvi.tyynila(a)hel.fi

[Ympäristölautakunta 08.01.2013 § 10](#)

HEL 2012-013805 T 00 00 03

Päätös

Ympäristölautakunta päätti antaa seuraavan lausunnon.

Viherkattoja rakentamalla voidaan edistää useita kaupungin strategisia tavoitteita. Kaupungin uuden ympäristöpolitiikan (kaupunginvaltuusto 26.9.2012) tavoitteista viherkattojen rakentaminen tukee sekä ilmaston- että ilmansuojelua, meluntorjuntaa, vesiensuojelua ja luonnonsuojelua. Viherkatot liittyvät myös Pääkaupunkiseudun ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategiaan (HSY:n hallitus 20.4.2012), erityisesti sen maankäyttöön liittyvään toimenpiteeseen, joka edellyttää ekosysteemi- palvelujen toimivuudesta ja biodiversiteetin säilymisestä huolehtimista ekologisia yhteyksiä ja viherverkostoa kehittämällä. Viherkattojen rakentamisen edistämistä ei kuitenkaan ole vielä esitetty toimenpiteenä missään kaupungin strategisessa ohjelmassa mutta asumisen ja siihen liittyvän maankäytön toteutusohjelmassa 2012 (kaupunginvaltuusto 12.9.2012) se on mainittu asuntokannan kehittämistavoitteen yhteydessä.

Ilmastonmuutoksen hillintä

Sinnemäen, Karin ja Puoskarin valtuustoaloitteessa on tuotu laajasti esiin viherkattojen edullisia vaikutuksia ympäristöön, mm. kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen. Helsingissä kasvihuonekaasupäästöjä pyritään vähentämään mm. kaupunkirakennetta tiivistämällä. Tavoitteena on ekotehokkuuden lisääminen mutta sen määrittelyssä on unohdettu ekosysteemien ja paikallislamaston osuus. Kaupunkirakenteen tiivistämisestä voi seurata ekosysteemipalvelujen heikkenemistä ja elinympäristön laadun huononemista viheralueiden vähentyessä ja yksipuolisuudessa. Tätä voidaan jossain määrin kompensoida viherkattojen avulla.

Hiilinieluna viherkatoilla ei ole kaupungin mittakaavassa kovin suurta merkitystä, mutta kasvihuonekaasujen vähentämiseksi kaikki mahdolliset keinot olisi syytä ottaa käyttöön. Mahdollisimman runsaan ja monimuotoisen kasvillisuuden ylläpito on hyvä tavoite, jota viherkatot osaltaan toteuttavat. Lisäksi viherkatot hillitsevät ilmastonmuutosta rakennusten energiatehokkuutta lisäämällä. Kattokasvillisuus rakennekerroksineen parantaa katon lämmöneristävyyttä ja suojaa katon vedeneritystä lämpötilan vaihteluilta ja UV-säteilyltä. Kasvillisuus siis suojaa kattoja; se voi vähentää kattorakenteen lämpötilavaihteluita jopa 70 %.



Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Ilmastonmuutokseen sopeutumisessa viherkatoilla on tärkeä merkitys. Helleaaltojen on ennustettu yleistyvän. Niistä on haittaa erityisesti lapsille, vanhuksille ja pitkäaikaissairaille. Viherkatot, kuten kasvillisuus yli-päättään, tasaa varjostuksen ja haihdunnan avulla korkeita lämpötiloja ja lisää siten elinympäristön terveellisyyttä ja viihtyisyyttä. Talvisin viherkatot ovat tavallisia kattoja lämpimämpiä. Viherkatot voivat myös suojata melulta ja pölyltä. Myös niiden vehreys ja kauneus edistää hyvinvointia. Lisäksi niistä on apua tulvien torjunnassa, koska ne tasaavat rankkasateiden aiheuttamia suuria virtaamia. Helsingin kaupunginhallitus on 20.10.2008 hyväksynyt hulevesistrategian, jonka kautta pyritään edistämään luonnonmukaista hulevesien hallintaa. Viherkattostrategia täydentäisi hyvin hulevesistrategiaa ja tarkentaisi sen tavoitteita ja toimenpiteitä.

Helsingin kaupunki on käynnistänyt yhteistyössä Lahden, Turun ja Vantaan kaupunkien sekä Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän, Ilmatieteen laitoksen ja Turun yliopiston kanssa hankkeen Ilmastonkestävä kaupunki – työkaluja suunnitteluun (ILKKA). Hanke on kaksivuotinen ja sen tavoitteena on edistää kuntien sopeutumista muuttuvaan ilmastoon, erityisesti sen ennakoimattomuuteen ja ääri-ilmiöihin. Huomioimalla ilmastonkestävyys kaupunkisuunnittelussa voidaan vähentää rankkasateiden, myrskyjen, lämpötilan kohoamisen ja merenpinnan nousun aiheuttamia kustannuksia tulevaisuudessa. Hankkeessa kartoitetaan parhaita ilmastonmuutokseen sopeutumisen käytäntöjä ulkomailta ja Suomesta ja luodaan suunnittelutyökaluja ja rakentamisen ohjeistuksia. Lisäksi ILKKA-hankkeessa arvioidaan ilmastonmuutokseen varautumisen aiheuttamia kustannuksia ja hyötyjä.

Viherkattojen rakentamisen edistäminen liittyy ILKKA-hankkeeseen monella tavalla. Hankkeen kautta voidaan saada alustavia tietoja ilmastonmuutokseen sopeutumisen kannalta parhaista ratkaisuksista. Hankkeessa myös vertaillaan kaupunkien hiilinielupotentiaalia esimerkkialueilla. Vettä läpäisemättömiä pintoja kartoitetaan ja arvioidaan niiden merkitystä suhteessa hulevesien hallintaan. Myös lämpösaarekkeitä kartoitetaan. Lisäksi kokeillaan ns. viherkerroin käyttöä kaupunkisuunnittelussa ja rakentamisessa. Viherkerroin kuvaa alueiden ekotehokkuutta ekosysteemien ja pienilmaston kannalta. Menetelmän avulla määritellään kaupunkivihreään ja hulevesiin liittyviä tekijöitä. Suunnitteluvaiheessa alueille määritellään tavoitetasot. Niiden saavuttamiseksi voidaan käyttää monia erilaisia viherrakentamis- ja hulevesienjohtamisratkaisuja, jotka on pisteytetty. Yhteenlaskettujen pisteiden tulee vastata tavoitteeksi asetettua viherkerrointa. Esimerkiksi monikerroksinen luonnonmukainen kasvillisuus antaa paljon pisteitä mutta pisteitä kertyy myös yhdestä puusta tai pensaasta.



Viherkattostrategia on tarpeellinen

Ehdotus viherkattostrategian valmisteleminen on kannatettava. Viherkattoratkaisut ovat ekologisia ja oikein toteutettuina usein myös taloudellisesti tehokkaita. Viherkatot ovat pitkäikäisiä ja osa niistä, esimerkiksi maksaruohokatot, ovat täysin hoitovapaita.

Viherkattostrategiaan tai -ohjelmaan tulee sisällyttää myös muita toimenpiteitä valtuustoaloitteessa esitetyn viherkattokokeilun lisäksi tai erillinen toimenpideohjelma tulee laatia strategian valmistelun yhteydessä. Strategiaan on hyvä ottaa mukaan myös viherkannet, viherseinät sekä kansi- ja kattopuutarhat. Näihin liittyviä käsitteitä on määritelty ja rakentamista ohjeistettu jo vuoden 1999 rakennustietokortissa (RT 85-10709).

Strategiassa tulisi perehtyä rakennusten ekotehokkuuteen liittyviin näkökohtiin. Myös kastelujärjestelmiä olisi hyvä kehittää hankkeen yhteydessä. Sadevesien kerääminen kastelutarkoitukseen olisi hyödyllistä, ja ravinteiden valuminen ympäristöön pitäisi minimoida tai estää kokonaan. Vuodenaikojen vaihtelun, erityisesti talviolosuhteiden huomioiminen on tärkeää. Strategiassa on syytä tarkastella myös hyötykasvien viljelymahdollisuuksia.

Viherkattojen avulla voidaan jossain määrin kompensoida viheralueille rakentamista, koska viherkatot ja -kannet voivat olla myös oleskelutiloja. Ne voivat toimia myös korvaavina elinympäristöinä harvinaisille eliölajeille. Tavoite, että noin puolet katoista olisi kasvillisuuden peittämiä, on hyvä pitkällä aikavälillä. Esimerkiksi Kööpenhaminan viherkatto-ohjelmassa on samansuuntainen tavoite. Tarkkaan ottaen siellä on tavoitteena, että 50-80 % katoille tulevasta sadannasta saadaan imeytymään viherkattoihin. Monissa muissakin Euroopan kaupungeissa on vastaavia tavoitteita. Joissakin kaupungeissa viherkattojen rakentamista tuetaan myös rahallisesti.

Viherkattostrategian valmistelussa kannattaa tehdä yhteistyötä mm. Helsingin yliopiston ja Aalto yliopiston kanssa. Helsingin yliopiston Viides ulottuvuus -tutkimushankkeessa tarkastellaan viherkattoja luonnon monimuotoisuuden ja ekologisen, sosiaalisen ja taloudellisen kestävyysnäkökulmasta. Tavoitteena on muun muassa selvittää suomalaisiin olosuhteisiin parhaiten sopivat kattokasvilajit. Hankkeessa tutkitaan myös viherkatoilta valuvan veden määrää ja laatua, ja viherkattojen kykyä suodattaa sadeveden epäpuhtauksia ja hidastaa veden virtausta viemärijärjestelmään. Myös kaupunkilaisten näkemyksiä toimivista viherkattoratkaisuista kartoitetaan ja viherkattoihin liittyviä päätöksenteon prosesseja tutkitaan. Lisäksi lasketaan viherkattojen hyötyjä suhteessa kustannuksiin. Lisäksi Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämiskes-



kus Palmeniassa on käynnistymässä esiselvitys viherkattonormiston kehittämiseksi. Selvitys edistää myös pohjoismaisten standardien kehittämistyötä, jota tehdään norjalaisten johdolla.

Aalto yliopiston Taideteollisessa korkeakoulussa on viherkattoja tutkittu kaupunkiviljelyn näkökulmasta ja Maankäyttötieteiden laitoksella on käynnistymässä Ilmastonmuutokseen sopeutuminen viherrakentamista kehittämällä -hanke (VIHERKEHÄ). Siinä tutkitaan viherkertoimen soveltamista Helsingin metropolialueella. Tämä hanke on suunniteltu tukemaan Etelä-Suomen kaupunkien ILKKA-hanketta. Tampereen teknisessä yliopistossa on selvitetty viherkatoilla saavutettavia hyötyjä ja perusteluja niiden rakentamiseen. Lisäksi myös kaupungin liikuntavirasto kannattaa ottaa mukaan yhteistyöhön; he ovat jo toteuttaneet joitakin viherkattoja. Aihe on syytä huomioida myös uuden yleiskaavan valmistelussa.

Esittelijä

ympäristöpäällikkö
Päivi Kippo-Edlund

Lisätiedot

Kaarina Heikkonen, kaupunkiekologi, puhelin: +358 9 310 31581
kaarina.heikkonen(a)hel.fi