




Helsingin kaupunki
Ympäristökeskus



Helsingin luonnon monimuotoisuus

Kääpien merkitys luonnon toiminnassa

Kaarina Heikkonen, Sami Kiema, Heikki Kotiranta



Luonnontilaisessa metsässä on paljon lahoppuuta ja runsaasti kääpiä.

Mitä käävät ovat?

Käävät ovat sieniä. Kääpä koostuu sienirihmastosta. Rihmasto on yleensä näkymättömissä puun sisällä tai maaperässä. Itiöemän alapinnan pilleissa muodostuvat itiöt, joiden avulla kääpä lisääntyy. Suurin osa käävistä on lahottajia, jotka hajottavat entsyymiensä avulla kuollutta kasviainesta. Monet kääpäajit muodostavat sienijuuren eli mykorritsan yhdessä puiden juuristojen kanssa. Ne elävät siis symbioosissa eli hyötyvät toisistaan. Vaihtokaupassa sieni saa puun valmistamia yhteyttämistuotteita ja puu saa vettä ja maaperän ravinteita. On myös kääpälajeja, jotka pystyvät tappamaan elävää puusolukkoa ja lahottavat sen sitten, ja jotkin lajit ovat petoja pyydystäessään pieneliöitä rihmastollaan.



Hoidetussa metsässä kääpiä on vähemmän.



Syötäväksi kelpaava lampaankääpä on kuusen mykorritsasieni.



Erittäin uhanalainen sahamikääpä kasvaa puistossa Helsingissä.

Kääpien elinympäristöt

Kääpiä esiintyy kaikkialla, missä on kuollutta puuta: metsissä, puistoissa, niityillä, rannoilla ja jopa rakennuksissa. Runsain ja monipuolisin kääpälaajisto on alueilla, joilla on runsaasti kuollutta puuainesta, kuten luonnonmetsissä ja suojelualueilla. Myös elävissä puistopuissa kasvaa suuri joukko kääpälajeja, jotka ovat nykyoloissa puistoympäristöissä yleisempiä kuin alkuperäisillä kasvupaikoillaan lehdoissa.



Saunasieni voi kasvaa vanhojen kerrostalosau-
nojen lauderakenteista. Suomen luonnossa sitä
tapaa hyvin harvoin. Paahteiset paikat ovat sille
sopivia elinympäristöjä.



Vaahterankääpä on haitallinen
puistopuiden kääpä.



Rusokantokääpä kasvaa vanhoissa metsissä,
mutta sen voi löytää myös kesämökin van-
hoista hirsirakenteista.



Jalavanpakuri elää vain jalavalla. Se
muodostaa laajan, ruskean itiöemän
puun kuoren alle.

Monenlaista lahoa

Eri kääpälajit tarvitsevat eri-ikäistä ja eri lahoamisvaiheessa olevaa puu-
ainesta, ja jotkin lajit voivat kasvaa vain tietyllä puulajilla. On myös lajeja,
joille kelpaa vain toisen sienien ensin lahottama puuainesta. Näitä lajeja kut-
sutaan seuraajalajeiksi, ja ne ovat harvinaisia.



Sitkokääpä on taulakäävän seuraajalaji.
Kuva on Pornaistenniemeltä.



Valkoselkätikka tarkastelee koivulla kasvavaa taulakääpä.

Luonnon monimuotoisuutta

Lahottajasienten toiminnan ansiosta hajoava puuaines muodostaa hyviä elinympäristöjä monille muille eliöille. Lahoava puu tarjoaa suojaa ja siitä saa ravintoa. Vanhat lahoavat puut ovat tärkeitä monille linnuille, pikkunisäkkäille, hyönteisille, sammalille ja sienille.

Pökkelöt tarjoavat linnuille ja pikkunisäkkäille pesäpaikkoja ja niistä löytyy myös ruokaa. Lahopuut kääpineen ovat elintärkeitä myös niille kova-kuoriaisille, jotka syövät sienten rihmastoja tai joiden toukat elävät kääpien itiöemissä. Monet vanhojen metsien kääpälajit ovat uhanalaisia, samoin niissä elävät hyönteiset.

Lahottaessaan pudonneita oksia, pökkelöitä, kantoja ja maapuita käävät muuttavat puuaineksen vaikeasti hajoavat selluloosa- ja ligniiniyhdisteet epäorgaaniseen muotoon, jota kasvillisuus pystyy käyttämään jälleen kasvuunsa. Lopullisesti hajotessaan puuaines siis ravitsee maaperää. Näin ravinteiden kierto jatkuu, maaperä ei köyhy ja metsä pysyy ekologisesti toimivana kokonaisuutena.

Lähteet:

Kiema Sami ja Saarenoksa Reima 2006: Pornaistenniemen käävät ja orvakat ja niiden suojeluarvo. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisu 6/2006.

Kiema Sami ja Saarenoksa Reima 2009: Kivinokan pohjoisen metsäalueen kääpä- ja orvakkainventointi. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisu 1/2009.

Kotiranta Heikki, Kiema Sami ja Saarenoksa Reima 2009: Puistot, kujanteet ja puutarhat kääpien korvaavina elinympäristöinä - Teoksessa: Leinonen Reima ja From Stella (toim.): Jalopuuympäristöjen hoito ja uhanalaiset lajit. Suomen ympäristö 41: 44-50. Suomen ympäristökeskus.

Niemelä Tuomo 2005: Käävät, puiden sienet. Norrlinia 13:1-320. Helsingin yliopistopaino 2005.



Luonnon monimuotoisuus

ELÄMÄN EHTO

2010

Kansikuva:
Kantokääpä Haltialan aarnialueella
Jarmo Honkanen

Kuvat:
Markku Heinonen, sivu 2
Heikki Kotiranta, sivut 3 ja 4
Sami Kiema, sivut 3, 4 ja 5
Markus Varesvuo, sivu 6

Taitto:
Marjo Kosonen

Paino:
Star Offset Oy 12/2010

Helsingin kaupungin ympäristökeskus
Asiakaspalvelu

Puh. (09) 310 13000

Käyntiosoite: Helsinginkatu 24, katutaso
Postiosoite: PL 500,
00099 Helsingin kaupunki

ymk@hel.fi
www.hel.fi/ymk

Ympäristökeskus muuttaa uusiin toimitiloihin
Viikkiin (Viikinkaari 2) syksyllä 2011. Tarkemmat
tiedot verkkosivuiltamme.