

---

**PIHARAKENTAMISEN OPAS PELTOTONTIN  
RAKENTAJILLE**

**HAMK**  
HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU

Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö  
Maisemasuunnittelun koulutusohjelma  
Lepaa, kevät 2013

Sanna Nikkonen

---

LEPAA

Maisemasuunnittelun koulutusohjelma

**Tekijä**

Sanna Nikkonen

**Vuosi** 2013**Työn nimi**

Piharakentamisen opas peltotontin rakentajille

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia työn toimeksiantajalle, Janakkalan kunnalle, peltotonttien rakentajille suunnattu piharakentamisen opas. Oppaan tavoitteena on kannustaa omakotitalojen rakentajia suunnittelemaan pihansa ajoissa, ja ennen kaikkea istuttamaan pihalle runsaasti kasvillisuutta, jotta puuttomista ja autoista peltotonteista muodostuisi mahdollisimman nopeasti suojaisia ja valmiita asuinympäristöjä.

Työn teoriaosuudessa käsitellään kasvillisuuden merkitystä pihapiirissä niin ihmisen kuin ympäristönkin hyvinvoinnin kannalta, sekä kasvillisuuden taloudellista vaikutusta. Lisäksi teoriaosuudessa perehdytään eri tapoihin, joilla pihan rakentamista voidaan ohjata sekä valtion että kunnan taholta.

Piharakentamisen opas laadittiin aiheeseen liittyvän kirjallisuuden, asiantuntija-avun sekä tilaajan kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta. Oppaan kuvitus toteutettiin tietokoneavusteisesti. Lisäksi osana opinnäytetyötä selvitettiin kuuden eri kunnan peltotonttien piharakentamisen ohjauskäytäntöjä ja niiden toimivuutta.

Kasvillisuuden tarjoamia hyötyjä olisi tulevaisuudessa pyrittävä tuomaan yhä enemmän julki, jotta kasvillisuuden istuttamisesta pihalle tulisi itseltään selvää. Toisaalta pienikokoiset tontit asettavat oman haasteensa suurien puiden käytölle. Piharakentamisen oppaan toimivuutta tulisi jatkossa tarkkailla, ja opasta tulisi kehittää eteenpäin tehtyjen havaintojen perusteella.

**Avainsanat** piharakentaminen, kasvillisuus, peltotontti**Sivut**

21 s. + liitteet 15 s.

Lepaa  
Degree Programme in Landscape Design

---

<b>Author</b>	Sanna Nikkonen	<b>Year</b> 2013
<b>Subject of Bachelor's thesis</b>	A Guide to Yard Construction for Owners of Field Plots	

---

ABSTRACT

The purpose of the thesis was to create a guide to yard construction for owners of field plots in the municipality of Janakkala. The aim of the guide is to encourage the builders of detached houses to design their yards as early as possible, and most of all to plant plenty of vegetation in the yard. This is to make sure that the field plots, which are naturally treeless and barren, will become sheltered and ready living environments as soon as possible.

The theoretical part of the thesis deals with the significance of vegetation in the yard from human well-being, environmental and economical points of view. The theoretical part also describes different ways how the construction of private yards can be guided.

The guide to yard construction was written based on literature, expert help and conversations with the commissioner of the thesis. Computer assisted design was used in the illustration of the guide. As part of the thesis some enquiries were made to six different municipalities in order to find out how the construction of the yards of the field plots are guided in these municipalities and how effective these practices are.

In the future the positive effects of vegetation should be made more and more clear in order to have the residents plant trees in their yards automatically. On the other hand the fairly small yards make it difficult to plant very large trees. In future the effectiveness of the guide should be monitored, and the guide should be developed according to the observations that are made.

**Keywords** yard construction, vegetation, field plot

**Pages** 21 p. + appendices 15 p.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
2	VIHERYMPÄRISTÖN MERKITYS .....	2
2.1	Kasvillisuuden vaikutus ihmiseen.....	2
2.2	Kasvillisuuden vaikutus ympäristöön .....	4
2.3	Taloudellinen merkitys.....	5
3	PIHARAKENTAMISEN OHJAUSTAVAT .....	6
3.1	Maankäyttö- ja rakennuslaki.....	8
3.2	Suomen rakentamismääräyskokoelma .....	8
3.3	Rakennusjärjestys.....	9
3.4	Rakentamista ohjaavat luvat .....	9
3.4.1	Rakennuslupa .....	9
3.4.2	Toimenpidelupa .....	10
3.4.3	Purkamislupa .....	10
3.4.4	Maisematyölupa.....	10
3.5	Asemakaava .....	11
3.6	Viheralueohjelma .....	12
3.7	Rakentamistapaohjeet.....	12
3.8	Tontinluovutusehdot .....	13
4	OPPAAN LAATIMINEN .....	14
4.1	Lähtötilanne .....	14
4.2	Peltotonttien haasteet.....	15
4.3	Tiedonhankintamenetelmät .....	15
4.4	Tulokset .....	16
5	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	18
	LÄHTEET .....	20

Liite 1 Piharakentamisen opas peltotontin rakentajalle



## 1 JOHDANTO

Pihan laadukkaalla rakentamisella ja runsaalla kasvillisuuden käytöllä on suuri merkitys niin ihmisen kuin ympäristönkin hyvinvointiin. Etenkin taajama-alueilla yksityispihat ovat merkittävässä roolissa kaupunkiympäristön vihreyttäjinä. Kasvillisuudella on todettu olevan runsaasti positiivisia vaikutuksia ihmisen terveyteen, henkiseen hyvinvointiin ja stressistä palautumiseen. Lisäksi kasvillisuus vaikuttaa positiivisesti kaupunkiympäristön vesitalouteen, ilmanlaatuun ja pienilmastoon, sekä tarjoaa elinympäristöjä ja ekologiaa käytäviä eläimille. Viherympäristön on todettu myös nostavan lähellään sijaisevien kiinteistöjen vuokra- ja omistusarvoa. Kasvillisuuden istuttaminen pihalle on erityisen tärkeää pelloille rakennetuilla tonteilla, joilla valmista täysikasvuista puustoa ei ole lainkaan.

Jotta kasvillisuuden tuottamista hyödyistä päästäisiin nauttimaan ja piha rakentuisi muutenkin laadukkaasti, on kunnan ohjattava pihan rakentamista erilaisin määräyksin ja suosituksin. Rakennusvalvonnan resursseista riippuu, millaisia ohjaustoimia kunta käyttää. Ohjauksella pyritään toteuttamaan myös maankäyttö- ja rakennuslaissa asetettuja tavoitteita elinympäristön turvallisuudesta, terveellisyydestä ja viihtyisyydestä.

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Janakkalan kunta. Työn tavoitteena on laatia piharakentamisen opas, joka jaetaan Janakkalan peltotonttien ostajille. Oppaassa käydään läpi pihan eri osa-alueita, kuten kasvillisuutta, materiaaleja ja varusteita, ja kerrotaan kasvillisuuden vaikutuksista ihmisen hyvinvointiin, omaan pihaan ja tätä kautta laajempiin kokonaisuuksiin, kuten koko asuinalueen viihtyisyyteen ja luonnon monimuotoisuuteen. Oppaassa annetaan myös ohjeita peltotontin toimintojen jäsentämiseen, kasvi- ja materiaalivalintoihin sekä pihan toteutusvaiheeseen.

Oppaan tarkoituksena on kannustaa peltotonttien rakentajia istuttamaan pihaansa runsaasti kasvillisuutta sekä suunnittelemaan ja toteuttamaan pihansa mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta lähtökohtaisesti autiot ja puuttomat peltotonttialueet rakentuisivat nopeasti viihtyisiksi, suojaisiksi ja valmiiksi asuinalueiksi.

## 2 VIHERYMPÄRISTÖN MERKITYS

Soinin (2009) mukaan viheralueita ovat pihat ja muut taajamavyöhykkeen alueet, joiden tarkoituksena on mahdollistaa urheilu-, leikki- ja ulkoilu-toimintoja. Luontoalueita eivät siis ole pelkästään kaavamerkintöjen perusteella viheralueiksi luokiteltavat alueet, kuten puistot ja metsät. Myös yksityiset pihat ja puutarhat sekä rakentamattomat tontit voivat olla merkittäviä luonnon kokemisen kannalta. (Faehnle 2009.) Hasun (2009) tutkimuksessaan haastattelemat pientaloasukkaat olivat samaa mieltä. He kertoivat arvostavansa asuinpaikassaan muun muassa luonnonläheisyyttä, jonka he mielsivät kaupunkimaisessa ympäristössä tarkoittamaan ennen kaikkea puutarhamaisia pihoja ja täysikasvuista puustoa.

### 2.1 Kasvillisuuden vaikutus ihmiseen

Ympäristöllä on yksilölle suuri psykologinen merkitys. Se voi tukea tai uhata ihmisen sisäistä eheyttä ja minuuden rakentumista. (Aura, Horelli & Korpela 1997, 54.) Ympäristö voidaan kokea joko turvallisena tai turvattomana, rohkaisevana tai rajoittavana. Turvalliseksi koettu ympäristö lievittää stressiä sekä rohkaisee terveyden kannalta tarpeelliseen liikkumiseen ja toimintaan. Vihreän ympäristön on todettu rohkaisevan ihmistä viettämään aikaa ulkona, mikä lisää myös ihmisen sosiaalista kanssakäymistä ja yhdessäoloa sekä tätä kautta sosiaalisten tukiverkoston määrää. Yhteenkuuluvuuden tunne ja riittävä liikunta edistävät omalta osaltaan ihmisen terveyttä. (De Roo, Roozen & Long 2012, 7; Nuotio 2011, 10.)

Piha ja puutarha antavat mahdollisuuden kokea asioita kaikilla aisteilla. Ne myös tarjoavat kaupungissa asuvalle ihmiselle kontaktin luontoon. Monille puutarha onkin väylä vapauden kokemuksen ja nautinnollisen olo-tilan saavuttamiseen. Parhaimmillaan piha toimii ihmiselle elvyttävänä ympäristönä: se on kiehtova ja omistajansa tarkoituksiin sopiva, ja se tarjoaa ihmiselle mahdollisuuden irtautua arjen vaatimuksista. Miellyttävässä ympäristössä yksilö voi puhdistaa mieltään, selkeyttää ajatuksiaan ja pohdiskella asioita. Muita vastaavia elvyttäviä ympäristöjä voivat olla esimerkiksi luonto ja kesämökki. Mielipaikkojen on todettu tuottavan ihmisille elvyttäviä kokemuksia riippumatta siitä, sijaitsevatko ne luonnossa vai rakennetussa ympäristössä. (Aura ym. 1997, 54, 65.)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että sellaisten ympäristöjen katselu, joissa vallitsevana tekijänä on kasvillisuus, edistää stressistä toipumista. Toipumiseen riittää pelkkä kasvien läsnäolo, eli kasvien katselun ei tarvitse olla tietoista. Kasvillisuusnäköymän katselu stressiä aiheuttavan tilanteen jälkeen aiheuttaa ihmisessä myönteisiä fysiologisia muutoksia: syke, verenpaine, lihasjännitys ja ihon sähkönjohtokyky alenevat. Nämä fysiologiset muutokset ovat havaittavissa jo muutamassa minuutissa. Lisäksi kasvillisuusnäköymät vaikuttavat mielialaan lisäämällä myönteisiä tunteita ja kiinnittämällä huomion pois ahdistavista tunteista, kuten pelosta, vihasta ja surusta. (Rappe, Lindén & Koivunen 2003, 25; Aura ym. 1997, 98–99.)

Kasvillisuutta sisältävät ympäristöt edistävät myös suunnatun tarkkaavaisuuden toipumista. Tehokas toiminta ja kaupunkiympäristö vaativat ihmiseltä jatkuvaa keskittymistä, joka helposti uuvuttaa tarkkaavaisuuden. Kasvillisuus kiinnittää ihmisen huomion ja ihastuttaa ilman, että siihen tarvitsee keskittyä, jolloin suunnattu tarkkaavaisuus saa levätä. Kun tarkkaavaisuus on elpynyt, ihminen pystyy jälleen keskittymään ja toimimaan tehokkaasti. (Rappe ym. 2003, 24–25.)

Vireystilaan pohjautuvien teorioiden mukaan ihminen elpyy parhaiten niissä ympäristöissä, joissa vireystilaa kohottavia elementtejä, kuten monimutkaisuutta, liikettä ja voimakkaita ärsykeitä on vähän. Tällaisia elementtejä on enemmän kaupunkiympäristössä kuin luonnossa, joten tämäkin selittää omalta osaltaan kasvillisuuden elvyttävää vaikutusta. (Aura ym. 1997, 101.)

Ulrichin (1983) tutkimusten mukaan ihminen suosii luontomaisemaa stressinpoistajana erityisesti silloin, kun maisema on sopivan monimutkainen: ei liian yksinkertainen eikä liian sekava. (Aura ym. 1997, 103–104.) Liian avoin tai hyvin tiheä ja läpitunkematon maisema eivät miellytä ihmistä, sillä niissä on helppo eksyä. Maisemassa, jossa on sopivasti puita, syvyyden ja sijainnin arvioiminen on helppoa, ja näin ollen liikkuminenkin helpottuu. Puut siis helpottavat ympäristön hahmottamista. (Rappe ym. 2003, 29)

Kasvillisuus voi tuoda elvyttäviä kokemuksia, vaikka se ei olisikaan fyysisesti läsnä. Pelkkä luontoaiheinen kuva tai vihreä näkymä ikkunasta voi vaikuttaa myönteisesti ihmisen hyvinvointiin ja estää stressin kasautumista. Vaikutukset voivat ulottua jopa terveydentilaan. Tutkimuksessa leikkauspotilaat toipuivat nopeammin ja pärjäsivät vähemmällä kipulääkityksellä, jos he saivat katsella ikkunasta puita vastapäisen rakennuksen kiviseinän sijasta. (Tyrväinen & Korpela 2009, 69; Aura ym. 1997, 99.) Erityisesti vanhuksille ja muille sellaisille henkilöille, joilla ei ole huonon liikuntakyvyn tai muun syyn takia mahdollisuutta ulkoilla riittävästi, vihreä näkymä ikkunasta on tärkeä. Vanhukset viettävät suurimman osan ajastaan sisätiloissa riippumatta siitä, asuvatko he kotona vai laitoksessa. Vihreät ikkunanäkymät antavat tietoa ympäristön tapahtumista, vähentävät ikävystymistä ja auttavat pysymään kiinni ajassa ja paikassa. (Rappe ym. 2003, 119)

Pihalla on tärkeä rooli myös pienen lapsen elämässä. Leikki-ikäisen lapsen itsenäisen liikkumisen alue ulottuu asuinpaikasta riippuen noin 50 metrin säteelle kodin ulko-ovelta. Lapsen kasvaessa alue vähitellen laajenee. Erityisesti taajamaympäristössä lapsen itsenäisen liikkumisen mahdollisuudet voivat runsaan autoliikenteen vuoksi olla hyvin pienet, ja rajoittua pelkästään omaan pihaan. (Aura ym. 1997, 71.) Tästä johtuen omassa pihassa olisikin hyvä olla mahdollisuuksia lasten leikkiin ja liikuntaan. Omakotipihaan leikkipaikalle ei aina tarvitse varata erillistä tilaa, vaan lapset voivat käyttää leikkimiseen koko pihaa. Esimerkiksi pelipaikkana voi käyttää avointa nurmialuetta, auton peruutustilaa tai päällystettyä kulkuväylää, mikäli paikat vain muuten ovat riittävän turvallisia.



Terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen lisäksi pihojen kasvillisuudella on muitakin tehtäviä: kasvit ilmentävät eri vuodenaikoja ja tuottavat esteettisiä kauneuselämyksiä pihan käyttäjille. Kasvillisuus luo pihalle viihtyisyyttä, ja sen avulla voidaan jakaa tilaa sekä korostaa ympäristön rakennusten arkkitehtuuria. Kotipuutarha voi olla myös paikka, jossa ihminen pääsee nauttimaan raittiista ulkoilmasta sekä voi ilmentää omaa luovuuttaan ja persoonallisuuttaan. (Nuotio 2011, 10; Soini 2009, 200; Rappe ym. 2003, 140–141.) Lisäksi omalla pihalla hyötykasveja viljelemällä voidaan saavuttaa taloudellista etua, kun ruokaa saadaan omasta maasta (Vaasio 1988).

Puutarhanhoito voi olla myös yksi tapa harrastaa hyötyliikuntaa. Erilaisissa puutarhatöissä voi harjoittaa niin motoriikkaa ja lihaksia kuin keuhkojen kapasiteettiäkin. Kasvien kasvatusta tuottaa myös iloa kasvattajalleen, kasvien kukoistaessa kasvattajan itsetunto kohenee, ja luottamus omiin kykyihin lisääntyy. Puutarhassa omaan ympäristöönsä voi vaikuttaa ja sitä voi järjestää haluamallaan tavalla, joka lisää kontrollin eli hallinnan tunnetta. Hallinnan tunteen menettämisellä on usein yhteys psyykkisiin ongelmiin, kuten masennukseen. (Rappe ym. 2003, 141–142.)

Kun piha on toimiva, viihtyisä ja turvallinen, se vaikuttaa positiivisesti ihmisen henkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin, sekä luo mahdollisuuksia monenlaisen toimintaan, kuten yhdessäoloon, leikkiin ja oleskeluun (Nuotio 2011, 15).

## 2.2 Kasvillisuuden vaikutus ympäristöön

Ihmiselle aiheuttamansa hyvinvoinnin lisäksi kasvillisuus tarjoaa ympäristölleen monia hyötyjä. Kasvit tuottavat happea ja poistavat ilmasta pölyä ja saasteita, kuten otsonia, typpioksidia ja haihtuvia orgaanisia yhdisteitä. Kasvit siis parantavat ihmisen terveyttä myös paremman ilmanlaadun kautta. Lisäksi kasvillisuus luo ympärilleen suotuisan pienilmaston. Kesällä kasvien luoma varjostava ja viilentävä vaikutus vähentää ilmastoinnin tarvetta rakennuksissa, ja talvella kasvien antaman suojan ansiosta lämmitysenergian tarve pienenee. Kasvit tarjoavat myös suojaa melulta ja tuulelta, sekä vähentävät kaikua. Kasvillisuus toimii melun vaimentajana psykologisellakin tasolla: kun melun lähdettä ei näe, melu koetaan vaimeampana. Tuulelta tehokkaimman suojan antaa korkea, monikerroksinen istutus. (De Roo ym. 2012, 7–11; Nuotio 2011, 10, 125; Rappe ym. 2003, 68.)

Kasvit ehkäisevät maan pintaeroosiota sitomalla juuristollaan kasvualustan pintaa. Lisäksi kasvillisuus toimii näkösuojana. (Soini 2009, 200.) Kasvillisuus myös tasaa pihan lämpötilaeroja: päivällä puut ja pensaat varjostavat maanpintaa ja ehkäisevät näin maanpinnan ja ilman lämpenemistä. Yöllä puolestaan kasvillisuus pitää maanpinnan lämpimämpänä estämällä lämmön säteilyn ulos. (Nuotio 2011, 83.) Lisäksi kasvit parantavat kaupunkiympäristön vesitaloutta. Ne pidättävät vettä ja vähentävät hulevesien huippuja, jolloin hulevesien aiheuttamia kustannuksia vesilaitoksille voidaan vähentää. (De Roo ym. 2012, 7–11; Nuotio 2011, 10.) Kasvillisuus toimii myös hiilinieluna, mikä auttaa hillitsemään ilmastonmuutosta. (Niemelä, Tyrväinen & Schulman 2009, 12)

Yksityispihat muodostavat merkittävän osan taajamien viheralueista, joten ne ovat tärkeässä roolissa kaupunkikuvan muodostamisessa ja lähiympäristön ekologisen laadun parantamisessa. Vähintään puolet kaupunkien viheralueista ja puista ovat yksityisessä omistuksessa. Taajamaympäristössä yksityispihoilla on siis merkittävä vaikutus lähiympäristön viihtyisyyteen. (Rappe ym. 2003, 64; Nuotio 2011, 7, 10.) Puutarhakasvillisuudella on tästä johtuen myös suuri merkitys elinympäristöjen ja ekologisten käytävien tarjoajana eri eläinlajeille. (Nuotio 2011, 10.) Pienetkin vihreät laikut ovat suurempiin viheralueisiin kytkeytyneinä osa viherverkostoa, joka tukee lajiston säilymistä (Niemelä ym. 2009, 10).

### 2.3 Taloudellinen merkitys

Laadukkaan viherympäristön on todettu nostavan sen läheisyydessä sijaitsevien asuntojen ja toimistojen vuokra- ja omistusarvoa. Toimistojen vuokrahinnat voivat olla 10 % korkeampia, mikäli niiden lähiympäristö on vihreä. Asuintaloilla, joista on vihreä näkymä, on 1-15 % korkeampi arvo. Lisäksi viherkatot ja –seinät auttavat pienentämään rakennusten energia-kustannuksia 0,71–19 euroa neliometriä kohti. (De Roo ym. 2012, 7.)

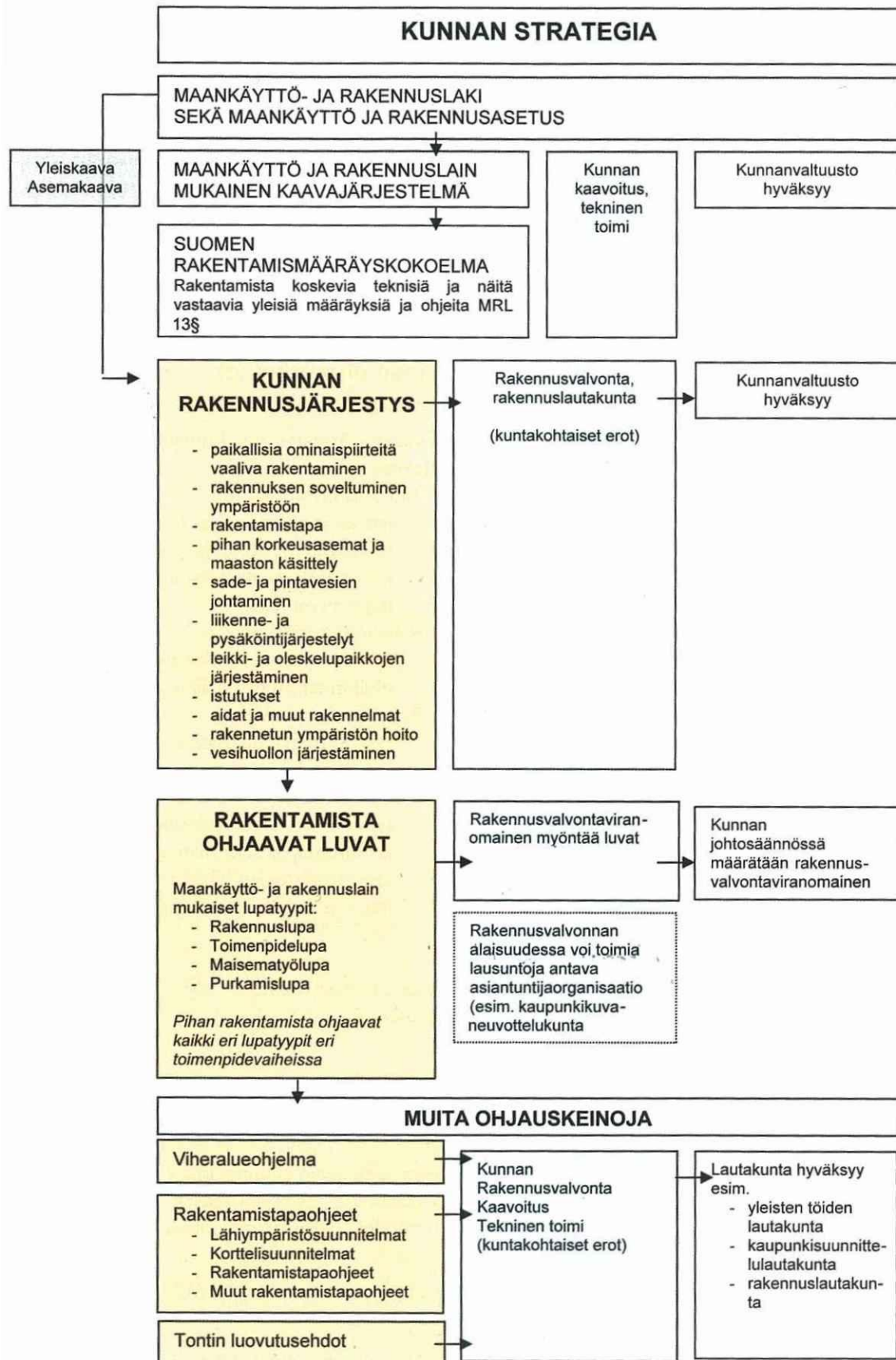
Inari Janssonin (2010) opinnäytetyönään tekemästä tutkimuksesta käy ilmi, että pihan rakentamisella on kiinteistön arvoon samansuuntaisia vaikutuksia. Tutkimuksen mukaan laadukkaasti rakennettu piha nosti kiinteistön arvoa keskimäärin 11,5 % verrattuna pelkällä nurmella olevaan pihaan. Eniten kiinteistön arvon nousuun vaikuttivat oleskelualueen suojaisuus ja pihan sisääntulo. Lisäksi tutkimukseen osallistuneet kiinteistönvälittäjät pitivät tärkeänä pihan yleistä siisteyttä ja sitä, että pihalla on riittävästi jo varttuneita puita ja muuta kasvillisuutta. Tutkimuksen tuloksena todettiin, että harkitusti toteutettu pihan rakentaminen voi nostaa kiinteistön hintaa jopa enemmän kuin pihan rakentamiseen on käytetty rahaa. Näin ollen piha voidaan nähdä myös eräänlaisena sijoituksena.

Samansuuntaisia tuloksia on saatu myös esimerkiksi Huoneistomarkkinointi Oy:n (2012) toteuttamassa tutkimuksessa, jossa kiinteistönvälittäjiltä kysyttiin pihan kunnan vaikutuksesta kiinteistön myyntiin. Kyselyyn vastanneista 224 kiinteistönvälittäjästä lähes kaikki, 97 %, olivat sitä mieltä, että hyvin rakennettu ja hoidettu piha nostaa kiinteistön arvoa ja lyhentää sen myyntiaikaa. 86 % välittäjistä uskoi, että hyvässä kunnossa olevan pihan myötä kiinteistön arvo nousee vähintään kolme prosenttia. Noin joka viides arvioi kiinteistön arvon nousevan 9-12 prosenttia.

Kasvillisuuden positiiviset vaikutukset ilmanlaatuun ja ihmisen terveyteen, alueen pienilmastoon ja hulevesiin näkyvät myös taloudellisesti. Ne tulevat esiin esimerkiksi pienempinä terveydenhuolto-, lämmitys-, ilmastointi- ja vedenkäsittelykuluina, sekä parempana työkyynä, työn laatuna ja tuottavuutena. (Tyrväinen & Korpela 2009, 69; De Roo ym. 2012, 7-11.)

### 3 PIHARAKENTAMISEN OHJAUSTAVAT

Yksityispihojen rakentamista voidaan ohjata niin valtion kuin kunnankin tasolta annettavilla ohjeilla ja määräyksillä (kuviot 1). Pihan ja viherympäristön rakentamista ohjeistetaan pääasiassa talonrakentamista varten laadittujen ohjeiden ja määräysten lomassa. Seuraavassa käsitellään ohjeita ja määräyksiä, joilla vaikutetaan taajama-alueella sijaitsevan pientalon pihan rakentamiseen. Muille alueille, kuten rantatonteille ja haja-asutusalueille on laadittu osittain omat ohjeistuksensa.



Kuvio 1. Piharakentamisen ohjaustavat (Nuotio 2011)

### 3.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki

Valtion tasolta pihan rakentamista ohjataan maankäyttö- ja rakennuslain sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen avulla. Maankäyttö- ja rakennuslaki määrää muun muassa rakentamisen ja muiden toimenpiteiden luvanvaraisuudesta sekä kaavajärjestelmästä. (Nuotio 2011, 8). Laki toimiiikin kaiken muun rakentamiseen liittyvän ohjeistuksen perustana.

Maankäyttö- ja rakennuslain tavoitteena on muun muassa edistää turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista. Lain avulla pyritään myös vaalimaan rakennetun ympäristön kauneutta ja kulttuuriarvoja, sekä edistämään luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymistä. (MRL 5 §.)

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 117 e §:n ja 117 f §:n mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava siitä, että rakennus ja sen piha- ja oleskelualueet suunnitellaan ja rakennetaan niiden käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla. Rakennuksen ja sen pihan esteettömyys ja käytettävyys on otettava huomioon erityisesti lasten, vammaisten henkilöiden ja vanhusten näkökulmasta. Rakennuksen ja rakennuspaikan piha-alueiden meluallistus ja ääniolosuhteet eivät myöskään saa olla vaaraksi terveydelle, levolle ja työnteolle.

Lain mukaan asuinrakennuksen yhteyteen on järjestettävä leikkipaikkoja ja oleskelualueita varten riittävästi ulkotilaa. Alueita järjestettäessä voidaan ottaa huomioon myös lähiympäristössä mahdollisesti olevat vastaavat tilat ja alueet, joita asukkaiden on mahdollista käyttää. Leikki- ja oleskelualueet on turvallisuuden vuoksi erotettava liikenteelle varatusta alueesta. Rakentamisen yhteydessä pihalle on myös järjestettävä asemakavassa ja rakennusluvassa määrätyt autopaikat sekä jätehuollon edellyttämät tilat ja rakennelmat. (MRL 156 §; MRL 157 §.)

Laki määrää myös rakennuksen ja sen ympäristön kunnossapidosta. Rakennus ympäristöineen on pidettävä koko ajan sellaisessa kunnossa, että se täyttää terveellisyys-, turvallisuus- ja käyttökelpoisuuden vaatimukset. Rakennus ympäristöineen ei saa aiheuttaa visuaalista eikä muutakaan haittaa ympäristölle. Rakennusluvassa istutettaviksi osoitettuja tontin alueita, leikki- ja oleskelualueita ja muita asumisviihtyvyyteen vaikuttavia alueita ei saa supistaa. (MRL 166 §; MRL 167 §.)

### 3.2 Suomen rakentamismääräyskokoelma

Valtion tasolta pihan rakentamista ohjaa myös Suomen rakentamismääräyskokoelma, jonka laatimisesta ja päivittämisestä huolehtii ympäristöministeriö. Suomen rakentamismääräyskokoelmassa annetaan maankäyttö- ja rakennuslakia tarkentavia ja täydentäviä määräyksiä ja ohjeita. Rakentamismääräyskokoelman määräykset ovat esimerkiksi rakennusteknisiä määräyksiä, sekä määräyksiä rakennushankkeessa edellytettävistä suunnitelmista ja suunnittelijoista. (Nuotio 2011, 8). Rakentamismääräyskokoelman määräykset ovat velvoittavia, mutta ohjeiden noudattaminen ei

ole pakollista, mikäli rakentamiselle esitetyt vaatimukset vaihtoehtoisia ratkaisuja käytettäessä täyttyvät (Ympäristöministeriö 2013).

Myös rakentamismääräyskokoelman sisältö liittyy suurimaksi osaksi talonrankentamiseen, mutta osa ohjeista ja määräyksistä koskee myös rakennuksen ympäristöä ja pihaa. Tällaisia ovat esimerkiksi kylmien rakenteiden routasuojaukseen liittyvät ohjeet, määräykset kierrätysmateriaalien käytöstä, sekä määräykset ja ohjeet liittyen suodatinkankaisiin ja rakenteiden kuormitukseen. Piha-alueista määrätään myös, että niiden kuivatus on järjestettävä asianmukaisesti. Kuivatusjärjestelmät eivät saa aiheuttaa tarpeetonta haittaa pihan kasvillisuudelle ja luonnonolosuhteille, mutta toisaalta salaojaputkien lähelle ei saa sijoittaa sellaista kasvillisuutta, joka voi tukkia salaojaputket juurillaan. (Ympäristöministeriö 2004.)

### 3.3 Rakennusjärjestys

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 14 §:n mukaan kunnassa tulee olla rakennusjärjestys. Kunnan rakennusjärjestyksessä annetaan paikallisten olosuhteiden mukaiset määräykset rakentamiseen. Määräysten avulla pyritään täyttämään maankäyttö- ja rakennuslaissa asetetut tavoitteet luonnon- ja kulttuuriarvojen säilyttämiselle, sekä edistämään hyvän elinympäristön toteutumista ja suunnitelmallista rakentamista. Rakennusjärjestyksen hyväksyy kunnanvaltuusto.

Rakennusjärjestyksessä voidaan antaa määräyksiä, jotka koskevat esimerkiksi rakennuspaikkaa, rakentamistapaa, tontin istutuksia, aitoja ja muita rakennelmia, vesihuollon järjestämistä sekä rakennuksen kokoa, sijoittamista ja sopeutumista ympäristöön. Lisäksi voidaan antaa määräyksiä rakennetun ympäristön hoidosta. Mikäli rakennusjärjestyksessä on esitetty määräyksiä, jotka ovat ristiriidassa oikeusvaikutteisen yleiskaavan, asemakaavan tai Suomen rakentamismääräyskokoelmassa olevien määräysten kanssa, näitä rakennusjärjestyksen määräyksiä ei sovelleta. (MRL 14 §.)

### 3.4 Rakentamista ohjaavat luvat

Kunta ohjaa pihan rakentamista myös erilaisten lupamenettelyjen kautta. Seuraavassa luetellaan maankäyttö- ja rakennuslain määrittelemät lupatyypit. (Nuotio 2011, 127.)

#### 3.4.1 Rakennuslupa

Rakennuslupa vaaditaan rakennuksen rakentamiseen, laajentamiseen tai sen kerrosalan lisäämiseen. Luvanvaraisia ovat myös näihin verrattavissa olevat korjaus- ja muutostyöt, rakennuksen käyttötarkoituksen muuttaminen tai sellainen korjaustyö, joka vaikuttaa merkittävästi rakennuksen energiatehokkuuteen. (MRL 125 §.)

Rakennusluvan yhteydessä voidaan määrätä tehtäväksi erityissuunnitelmia, jotka on toimitettava rakennusvalvontaviranomaiselle (MRL 134 §). Lisäksi rakennusluvan hakijalta voidaan edellyttää lupahakemuksen rat-

kaisemiseksi muutakin lisäselvitystä, mikäli rakentamiselle asetettujen vaatimusten täyttyminen ei riittävän hyvin selviä pääpiirustuksista. Piha- ja istutussuunnitelma voi olla yksi tällaisista lisäselvityksistä. (Ympäristöministeriö 2002.)

### 3.4.2 Toimenpidelupa

Kaikki rakennelmat eivät edellytä yhtä laajaa rakentamisen ohjausta. Eri-laisia rakennelmia, kuten mastoja, säiliöitä ja piippuja, ei pidetä rakennuk-sina, joten niiden pystyttämiseen haetaan rakennuslupan sijasta toimenpi-delupaa. Toimenpidelupa vaaditaan myös silloin, jos tehtävällä toimenpi-teellä on vaikutusta luonnonoloihin, ympäröivän alueen maankäyttöön tai kaupunki- tai maisemakuvaan. (MRL 126 §.)

Pientalon pihalle tehtäviä rakennelmia, jotka yleensä vaativat toimenpide-luvan, ovat esimerkiksi erilaiset katokset ja vajat, jätevesijärjestelmät, suu-rehkot laiturit, rakennettuun ympäristöön liittyvät erottavat kiinteät aidat tai kadun reunusmuurit, maalämpökaivot ja lämmönkeruuputkistot (MRL 126 a §.) Kunkin rakennelman luvanvaraisuudesta määrätään tarkemmin kunnan rakennusjärjestyksessä.

### 3.4.3 Purkamislupa

Asemakaava-alueella rakennuksen tai sen osan purkaminen ilman purka-mislupaa on kielletty, ellei voimassa oleva rakennuslupa edellytä raken-nuksen purkamista. Talousrakennuksen tai muun siihen verrattavissa ole- van vähäisen rakennuksen purkamiseen ei tarvita lupaa, ellei rakennus ole historiallisesti tai rakennustaiteellisesti merkittävä, tai jonkin tällaisen ar-vokkaan kokonaisuuden osa. Vaikka purkamistyö ei vaatisikaan lupaa, on siitä tehtävä kirjallinen purkamisilmoitus kunnan rakennusvalvontaviran-omaiselle 30 päivää ennen purkamisen aloittamista. Tämän ajan kuluessa rakennusvalvontaviranomainen voi perustellusta syystä vaatia purkamis-luvan hakemista. (MRL 127 §.)

Purkamislupaa tarvitaan harvoin pihan rakentamisen yhteydessä. Ilmoi-tusmenettely sen sijaan koskee kaikkia purettavia rakennuksia, ja voi siksi tulla kyseeseen pihaa kunnostettaessa.

Purkamisen yhteydessä tulee huomioida purettavan rakennuksen lähetty-villä mahdollisesti oleva säilytettävä kasvillisuus, ja se tulee suojata asianmukaisesti työn ajaksi (Nuotio 2011, 49).

### 3.4.4 Maisematyölupa

Maisematyölupa vaaditaan pääsääntöisesti asemakaava-alueella silloin, kun suoritetaan maisemaa muuttavaa työtä. Tällaisia töitä voivat olla esi-merkiksi suuret maanrakennustyöt ja puiden kaataminen. Mikäli hankkeel-le on jo myönnetty rakennus- tai toimenpidelupa tai toimenpide on luon-teeltaan vähäinen, maisematyölupaa ei tarvita. (MRL 128 §.)

Kaikki edellä mainitut luvat myöntää kunnan rakennusvalvontaviranomainen. Maisematyöluva on kuitenkin mahdollista siirtää myös muun kunnan määräämän viranomaisen ratkaistavaksi. (MRL 130 §.) Lupapäätökseen voidaan lisäksi liittää määräyksiä, jotka koskevat esimerkiksi rakennustyön tai toimenpiteen suorittamista ja työstä mahdollisesti aiheutuvien haittojen rajoittamista (MRL 141 §).

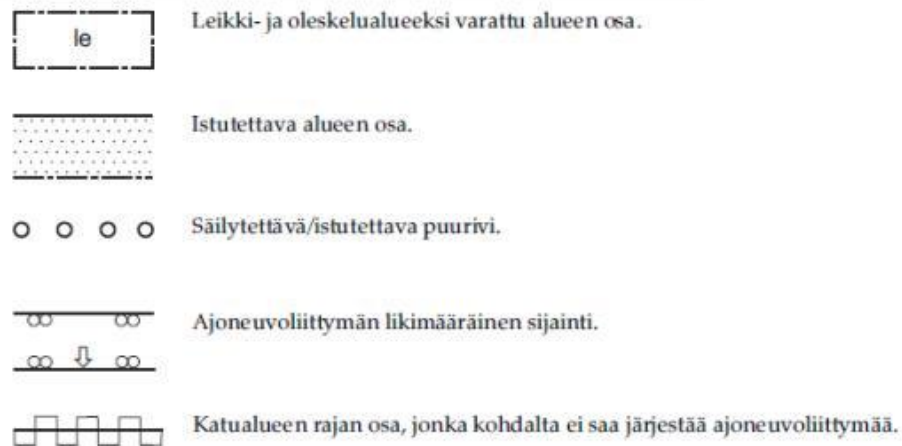
### 3.5 Asemakaava

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 50 §:n mukaan alueiden käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten laaditaan kunnassa asemakaava. Asemakaavan tarkoitus on osoittaa tarvittavat alueet eri tarkoituksiin ja ohjata maankäyttöä ottaen huomioon paikalliset olosuhteet, kaupunki- ja maisemakuva, hyvä rakentamistapa ja olemassa olevan rakennuskannan käytön edistäminen.

Asemakaava tulee laatia niin, että siinä luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle. Rakennettua ja luonnonympäristöä on vaalittava, eikä niihin liittyviä erityisarvoja saa hävittää. (Nuotio 2011, 8). Kaavoitettavalla alueella tai alueen lähiympäristössä on oltava riittävästi puistoja tai muita alueita, jotka soveltuvat lähivirkistyskäyttöön. Asemakaava on pidettävä ajan tasalla kunnan kehityksen, asuntotuotannon tarpeen ja maankäytön ohjaustarpeen edellyttämällä tavalla. Asemakaavan hyväksyy kunnanvaltuusto. (MRL 51 §; MRL 52 §; MRL 54 §.)

Asemakaava esitetään kartalla, jossa on osoitettu asemakaava-alueen ja siihen sisältyvien eri alueiden rajat, tonttijako, maa- ja vesialueiden yleiset tai yksityiset käyttötarkoitukset, rakentamisen määrä ja rakennusten sijoitusta ja rakentamistapaa koskevat periaatteet. Asemakaavakarttaan kuuluvat myös kaavamerkinnot ja -määräykset. Lisäksi asemakaavaan sisältyy selostus, jossa esitetään kaavan tavoitteisiin, eri vaihtoehtoihin ja niiden vaikutuksiin sekä esitettyihin ratkaisuihin ja niiden perusteisiin liittyviä tietoja. (MRL 55 §; MRL 78 §.) Tonttijaolla, rakennusten koolla, muodolla, sijoituksella ja määrällä vaikutetaan osaltaan siihen, millaiseksi pihatila muodostuu.





Kuva 1. Pihan käytöstä määräviä asemakaavamerkintöjä (Ympäristöministeriö 2000)

Asemakaavassa voidaan määrätä rakennuksen ominaisuuksien ja sijainnin lisäksi myös suoraan tontin eri osien käytöstä (kuva 1). Tontille voidaan määrätä esimerkiksi leikki ja – oleskelualueeksi varattu alueen osa, istutettava alueen osa, säilytettävä tai istutettava puurivi ja ajoneuvoliittymän sijainti. (Ympäristöministeriö 2000.)

### 3.6 Viheralueohjelma

Viheralueohjelma on kunnan vihertoimen valmisteleva suunnitelma, jossa esitetään kunnan viheralueiden suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon kohdistuvat tavoitteet pitkällä tähtäimellä. Lisäksi ohjelmassa kuvataan toimenpiteet joilla tavoitteisiin päästään, sekä ne menetelmät, joilla ohjelman toteutumista seurataan. Viheralueohjelma laaditaan yleensä koko kunnan alueelle kymmeneksi vuodeksi kerrallaan. Viheralueohjelma hyväksytään lautakunnassa ja valtuustossa, minkä jälkeen se sitoo ja ohjaa kunnan päätöksentekoa koko ohjelmakauden ajan. Viheralueohjelmasta tai sitä vastaavasta suunnitelmasta voidaan käyttää myös muita nimiä, kuten viherpalveluohjelma, viheryleiskaava tai viherpolitiikka. (Nuotio 2011, 130–131.)

Viheralueohjelma antaa tietoa julkisten viheralueiden kehittämistavoitteista, jotka voivat vaikuttaa yksityispihojen ja yleisten alueiden välisiin rajapintoihin. Puistoon rajautuvalla tontilla viheralueohjelma voi siis vaikuttaa siihen, millä tavalla piha liittyy julkiseen alueeseen. (Nuotio 2011, 130).

### 3.7 Rakentamistapaohjeet

Rakentamistapaohjeet ovat kunnan viranomaisten antamia ohjeita siitä, mikä on jollakin alueella suositeltava rakentamistapa. Ohjeet eivät ole sitovia, joten niistä poikkeavia ratkaisujakin voidaan käyttää, kunhan maankäyttö- ja rakennuslainsäädännössä asetetut vaatimukset täyttyvät. Rakentamistapaohjeet täydentävät asemakaavassa asetettuja määräyksiä. (Nuotio 2011, 128–132).

Rakentamistapaohjeissa voidaan antaa ohjeita esimerkiksi pihan aitaamisesta, kasvillisuudesta, hulevesien käsittelystä, pysäköinnistä ja pihan toimintojen jäsentämisestä. Rakentamistapaohjeet sisältävät myös muita kuin pihaan liittyviä ohjeita, kuten suosituksia rakennuksen julkisivun materiaaleista ja väreistä, katon muodosta ja piharakennuksista. Rakentamisen laatu- ja tavoitteet voidaan esittää esimerkkikuvien, tekstien ja malliratkaisujen avulla. (Nuotio 2011, 129–130, 132). Rakentamistapaohjeissa annetut ohjeet voivat olla hyvinkin yksityiskohtaisia, aina valmiista rakennusten värimalleista kasvilajisuositukseen asti.

Rakentamistapaohjeista voidaan myös käyttää nimityksiä lähiympäristösuunnitelma ja korttelisuunnitelma. Kun jokaiselle korttelille annetaan omat ohjeensa, joissa puututaan ainoastaan korttelin sisäisiin järjestelyihin, on kyseessä korttelisuunnitelma. Lähiympäristösuunnitelmasta puhutaan silloin, kun asiakirjassa on esitetty yksityispihojen lisäksi yleiset alueet. (Nuotio 2011, 129, 132).

### 3.8 Tontinluovutusehdot

Tontinluovutusehdot ovat kunnan antamia määräyksiä, joita tontin omistaja sitoutuu noudattamaan ostaessaan tai vuokratessaan tontin kunnalta. Pihaan liittyviä tontinluovutusehtoja voivat olla esimerkiksi puiden ja pensaitojen istuttaminen tai muurien rakentaminen. Rakentamistapaohjeet voidaan kytkeä tontinluovutusehtoihin, jolloin niistä saadaan rakentajaa sitovia. (Nuotio 2011, 130.)

## 4 OPPAAN LAATIMINEN

### 4.1 Lähtötilanne

Janakkala on noin 16 900 asukkaan kunta Kanta-Hämeessä (Janakkalan kunta 2012). Tällä hetkellä Janakkalassa kaavoitetaan pientalotontteja lähes pelkästään pelloille. Ongelmana on, että uudet asuinalueet ovat kauan karuja, koska peltotonteilla ei ole juuri lainkaan valmista kasvillisuutta, ja rakentajat eivät tiedosta kasvillisuuden ja erityisesti suurikokoisten puiden käytön tärkeyttä (kuva 2).



Kuva 2. Janakkalan peltotonttialueet ovat vailla suojaavaa kasvillisuutta.

Janakkalan kunta haluaa tarttua ongelmaan ensisijaisesti antamalla peltotonttien rakentajille suosituksia sopivista toimintamalleista. Peltotonttialueiden rakentamistapaohjeisiin on lisätty maininta, jossa suositellaan vähintään yhden puun istuttamista tontin vapaata sataa neliometriä kohti. Istutettavien puiden rungon ympärysmittaksi suositellaan vähintään 10–12 cm. Näillä ohjeilla pyritään siihen, että uusista asuinalueista rakentuisi mahdollisimman nopeasti viihtyisiä ja valmiita. Rakentajat eivät ole kuitenkaan riittävässä määrin noudattaneet näitä ohjeita, joten kunnassa on koettu tarvetta tarkemmalle ja innostavammalle ohjeistukselle. Suoria määräyksiä omakotitalojen pihojen rakentamisesta ei ole Janakkalassa haluttu antaa, sillä kunnasta puuttuvat määräysten valvomiseen tarvittavat resurssit.

### 4.2 Peltotonttien haasteet

Peltotontit ovat pihan rakentamisen kannalta haastavia, sillä niillä ei ole juurikaan valmista puustoa tai muuta säilytettävää kasvillisuutta. Uudet asuinalueet näyttävät paljailta ja autioilta pitkään, mikäli alueelle ei riittävän varhaisessa vaiheessa istuteta kasvillisuutta tarpeeksi suurina taimina (kuva 3). Toisaalta pienehköt tontit asettavat omat rajoituksensa suurten puiden istuttamiselle.



Kuva 3. Tontinomistajat eivät tiedosta suurikokoisten puuntaimien käytön tärkeyttä.

Peltotonttien maaperä on Janakkalan Tervakoskella savea ja Turengissa hietaa ja hiesua. Etenkin savimaa on erittäin huonosti vettä läpäisevää, ja tästä johtuen rakennusten ja rakenteiden kuivatukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Myös kasvillisuuden istuttaminen savimaalle on haastavaa, sillä huonosti vettä läpäisevässä maaperässä istutuskuopan pohjalle kertyy helposti kasveille haitallista seisovaa vettä.

Janakkalassa kaavoitetaan uudet asuinalueet myös lähitulevaisuudessa lähes pelkästään pelloille, joten peltotonttialueiden haasteet tulevat näkyämään Janakkalan arjessa vielä pitkään.

### 4.3 Tiedonhankintamenetelmät

Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia Janakkalaan peltotonttien omistajille suunnattu piharakentamisen opas. Pihan rakentamiseen tutustuttiin aluksi lähdekirjallisuuden avulla. Samalla selvitettiin Internetin kautta, löytyykö muilta kunnilta jo valmiiksi laadittuja vastaavanlaisia ohjeita tai oppaita. Internetin kautta tutustuttiin myös eri kuntien peltotonttialueiden asemakaavoihin ja rakentamistapaohjeisiin. Koska Internetissä ei tullut vastaan samanlaista opasta, joka työn tarkoituksena oli laatia, otettiin yhteyttä muutamaan eri kuntaan puhelimitse ja sähköpostin välityksellä. Kunnista selvitettiin, millä tavoilla kyseisissä kunnissa ohjataan peltotonttien pih-

jen rakentamista, ja kuinka nämä tavat ovat toimineet. Selvityksen kohteena olevat kunnat olivat Pori, Hämeenlinna, Lahti, Vantaa, Espoo ja Tampere, ja ne valittiin työn tilaajan ja ohjaajien suositusten, sekä Internetistä löydetyn tiedon pohjalta. Selvityksen tueksi tehtiin myös maastokäynnit Janakkalan, Hämeenlinnan ja Lahden vasta valmistuneille peltotonttialueille. Vierailujen tarkoitus oli arvioida omin silmin, kuinka kyseisen kunnan käytäntöä on toteutettu, ja kuinka kunnan yhteyshenkilön näkemys käytänteiden toimivuudesta vastaa toteutunutta tilannetta. Hämeenlinna ja Lahti valittiin maastokäyntien kohteiksi sopivan sijaintinsa perusteella.

Kyselykierroksesta kävi ilmi, että kuntien käytännöt vaihtelevat laidasta laitaan: toisissa kunnissa pihan rakentamisen ohjaus ja erityisesti kasvillisuuden käytön painottaminen on viety hyvinkin pitkälle, toisissa asiaan ei ole kiinnitetty erityistä huomiota. Toimivimmat käytännöt löytyivät kunnista, joissa asemakaavassa ja korttelisuunnitelmissa määrätään ne tontin osat, joille tulee istuttaa kasvillisuutta. Korttelisuunnitelmat on sidottu tontinluovutusehtoihin, jolloin ne ovat rakentajaa sitovia. Lisäksi annettujen määräyksien toteutumista valvotaan rakennuksen lopputarkastuksen yhteydessä. Joissakin kunnissa rakennusvalvonta vaatii rakennusluvan yhteydessä pihasuunnitelman. Omakotitalon rakentajilla suunnitelma voi olla itse tehty. Pihasuunnitelman sisällölle esitetyt vaatimukset vaihtelivat kunnittain.

Kyselykierroksen perusteella ainoa tehokas tapa, jolla kunta voi vaikuttaa omakotitalojen piharakentamiseen, on sitovien määräysten antaminen. Määräykset voidaan antaa joko asemakaavassa tai tontinluovutusehtoihin sidotuissa rakentamistapaohjeissa, ja niiden on oltava mahdollisimman selkeitä ja yksiselitteisiä. Määräysten on myös oltava mitattavissa, jotta niiden toteutumista pystytään valvomaan. Toimiva tapa on myös vaatia rakennusluvan yhteydessä pihasuunnitelma, jolle on määritelty selkeät sisältövaatimukset, ja jonka hyväksyy kunnassa viheralaan perehtynyt henkilö. Yhdestäkään selvityksen kohteena olevasta kunnasta ei löytynyt toimintamallia, jossa olisi saatu rakentajat laajamittaisesti noudattamaan pelkkiä suosituksia. Missään kunnassa ei myöskään ollut laadittu peltotonttien pihan rakentamiseen keskittyvää erillistä opasta tai ohjeistusta.

### 4.4 Tulokset

Opinnäytetyön tuloksena laadittiin piharakentamisen opas Janakkalan peltotonttien omistajille (liite 1). Oppaassa on pyritty kannustamaan kasvillisuuden runsaaseen käyttöön ja pihan suunnitteluun ja rakentamiseen mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jolloin uusista asuinalueista saataisiin nopeammin viihtyisiä ja vehreitä. Ohjeessa on myös havainnollistettu, kuinka kasvillisuus on viisasta istuttaa kumpareeseen, ja näin ollen saadaan vähennettyä maaperän huonosta vedenläpäisykyvystä aiheutuvia ongelmia kasvillisuudelle. Tilaajan toiveesta ohjeessa ei ole käsitelty laajamittaisesti peltotonttien hulevesiongelmia. Sen sijaan ohjeessa kerrotaan pihan eri toimintojen sijoittelusta, ja tuodaan esiin kasvillisuuden käytön positiivisia vaikutuksia ihmisen hyvinvointiin ja ympäristöön. Oppaan havainnollistamiseksi laadittiin kaksi eri mallipihasuunnitelmaa 3d-kuvina

seuraavaksi toteutumassa olevalta Janakkalan peltotonttialueelta, sekä muuta kuvitusta.

Opas laadittiin aiheeseen liittyvän kirjallisuuden ja asiantuntijoiden antamien tiedonantojen, sekä tilaajan kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta. Mallipihojen ja muun kuvituksen suunnittelussa käytettiin apuna Vector-Worksia ja Sketch Up -ohjelmaa.

Oppaan laatimiseen käytettiin apuna myös omia ja muiden havaintoja siitä, mitkä ovat omakotitalojen pihoissa yleisesti esiintyviä virheitä. Elina Uusnäkki tutki omassa opinnäytetyössään vuonna 2012 rakentamistaohjeiden toteutumista Kokkolan asuntomessualueen pihoilla. Työssään Uusnäkki luettelee pihoissa esiintyneitä virheitä ja ongelmakohtia, ja esittää havaintojensa pohjalta kehittämissuhteita rakentamistaohjeisiin. Uusnäkin työssään tekemät huomiot on otettu huomioon myös tähän työhön liittyvän oppaan laadinnassa.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Nykyaikana tehokkuusajattelun vallitessa kaavoitetaan yhä pienempiä pihvoja, mutta talot rakennetaan entistä suuremmiksi. Lisäksi pihalle olisi mahdollista vielä suuri autotalli perheen usealle autolle. Tämä yhtälö on pihan rakentamisen ja erityisesti kasvillisuuden käytön kannalta varsin hankala. Suuret puut eivät yksinkertaisesti mahdu pieneen pihaan, mutta pelkillä pikkupuilla, jotka eivät koskaan tule kasvamaan rakennuksen katon harjan yli, ei saavuteta koko asuinalueelle viihtyisää ja luonnonläheistä ilmettä.

Talonrakentamista ohjataan todella tiukoilla ja yksityiskohtaisilla määräyksillä, ja laatuvaatimuksista ei tingitä. Pihan kohdalla näin ei vielä ole, mutta todennäköisesti tulevaisuudessa myös piharakentamisen ohjeistus lisääntyy, sillä pihan ja viherympäristön tärkeyttä aletaan yhä enemmän ymmärtää. Ympäristön viihtyisyyden ja maisemanäkökohtien kannalta pihoihin voisikin määrätä joitakin peruselementtejä, samalla tavoin kuin rakentamistapaohjeissa määrätään esimerkiksi talon väristä ja katon kaltevuudesta. Toisaalta määräykset eivät saisi olla liian rajoittavia ja yksityiskohtaisia, jotta tontin omistajalle jää mahdollisuus muokata pihasta omaan käyttötarkoitukseensa parhaiten soveltuva.

Kyselykierroksesta kävi ilmi, että useassa kunnassa vaaditaan rakennusluvan yhteydessä pihasuunnitelma. Vaadittavien suunnitelmien taso vaihteli kunnittain, mutta yhteisenä nimittäjänä oli se, että omakotipihojen pihasuunnitelmat voivat olla rakentajien itsensä tekemiä. Pihasuunnitelman vaatimisen etuna on, että se pakottaa rakentajan miettimään pihaansa ajoissa, sekä myös toteuttamaan pihan yhtä aikaa talon kanssa. Yleensä kunnan intressinä onkin, että pihat valmistuvat mahdollisimman nopeasti. Esimerkkialueilla vierailtuani en kuitenkaan pidä itse laadittua pihasuunnitelmaa parhaana vaihtoehtona peltotonttialueilla, sillä ellei suunnitelman laatimiseen anneta kunnan ohjeistusta, suurin osa ihmisistä ei ymmärrä kasvillisuuden käytön tärkeyttä. Lopputuloksena on Janakkalan peltotonttialueiden kaltainen kolkko ja puuton näkymä. Omatekoiset pihasuunnitelmat ovat toki askel oikeaan suuntaan, mutta niillä ei saavuteta laadullisesti hyviä pihvoja.

Piharakentamisen eri ohjaustavoista ja niiden toimivuudesta voisi tehdä kokonaan oman opinnäytetyön, jolloin olisi riittävästi aikaa syventyä siihen, mitkä ovat oikeasti toimivimmat tavat niin kunnan kuin tontin omistajankin näkökulmasta. Tässä työssä selvitettiin vain muutaman kunnan käytänteitä, ja selvityksen ulkopuolelle jäi varmasti monta kuntaa, joilla olisi voinut olla työn kannalta jotakin annettavaa.

Kuntiin tehdyn kyselykierroksen perusteella tässä työssä laadittu opas ei tule olemaan lopullinen ratkaisu Janakkalan piharakentamisen ongelmiin, sillä yhdessäkään kunnassa vapaaehtoisuuteen perustuvat ohjeet eivät ole toimineet kuin yksittäistapauksissa. Ehkä Janakkalassakin olisi syytä harkita, kannattaisiko peltotonttialueilla määrätä jo alueen asemakaavassa puin ja pensain istutettava vyöhyke tontin takaosaan. Rakentamistapaoh-

jeet ja vapaaehtoisuuteen perustuvat oppaat voisivat täydentää näitä mää-  
räyksiä. Janakkalan ongelmaan on varmasti hyvin vaikeaa saada nopeaa  
ratkaisua, ellei siihen olla valmiita käyttämään vähän rahaa.

Viherympäristön ja kasvillisuuden hyödyt eivät selkeästi ole vielä riittä-  
vässä määrin tavallisten kansalaisten tiedossa, tai hyötyjä ei pidetä kovin  
merkittävinä, sillä muuten kasvillisuuden istuttaminen autioille peltoton-  
teille olisi itsestään selvää. Kasvillisuuden positiivisia vaikutuksia olisikin  
tuotava nykyistä enemmän ihmisten tietoisuuteen. Ihmisten ajatusmaail-  
maan vaikuttaminen on kuitenkin erittäin hidas prosessi: ympäristövalis-  
tuksen tulokset näkyvät kunnolla vasta vuosikymmenien kuluttua.

Koska Janakkalan ongelmassa on viime kädessä kyse rahasta, erityisesti  
viheralueiden taloudellisia hyötyjä olisi syytä korostaa ja tutkia lisää. Var-  
sinkin kuntien varojen käytöstä vastaaville kuntapäätäjille olisi pystyttävä  
osoittamaan konkreettisia lukuja siitä, kuinka kasvillisuuteen sijoitettu ra-  
ha ja maapinta-ala maksavat lopulta itsensä takaisin. Asiaa olisi syytä tut-  
kia erityisesti Suomen oloissa, sillä monet ihmiset sivuuttavat helposti ul-  
komailla tehdyt kasvillisuuteen liittyvät tutkimukset vedoten Suomen tal-  
veen ja muihin eroaviin olosuhteisiin.

Oppaan toimivuutta olisi syytä jatkossa seurata, ja havaintojen pohjalta  
kehittää opasta edelleen. Oppaan käyttäjiltä voisi myös kerätä palautetta  
esimerkiksi kysymällä onko opas ymmärrettävä, kiinnostava ja hyödylli-  
nen, ja tarjoaako se rakentajille riittävästi uutta tietoa. Opasta on myös  
mahdollista laajentaa lisäämällä siihen uusia aihepiirejä ja havainnollisuut-  
ta, tai antamalla esimerkiksi suoria työhjeita. Kyselykierroksesta kävi il-  
mi, että autiot peltotonttialueet ovat ongelmana muissakin kunnissa. Mikä-  
li oppaan avulla saadaan Janakkalan piharakentamisen tasoa parannettua,  
muutkin kunnat voisivat hyötyä siitä.



## LÄHTEET

- Aura, S., Horelli, L. & Korpela, K. 1997. Ympäristöpsykologian perusteet. Porvoo: WSOY
- De Roo, M., Roozen, N. & Long, M. 2012. Green City-ohjeisto. Terveellinen asuttava kaupunki. Suom. Nina Holmlund. Helsinki: Viheraluerakentajat ry.
- Faehnle, M. 2009. Asukkaiden kokemuksellinen tieto luontoalueita koskevassa suunnittelussa. Teoksessa Faehnle, M., Bäcklund, P. ja Laine, M. (toim.) Kaupunkiluontoa kaikille. Ekologinen ja kokemuksellinen tieto kaupungin suunnittelussa. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus, 83–97.
- Hasu, E. 2009. Koti pihalla. Kodin ulkotilat yksityisestä julkiseen. Asukkaiden kokemuksia asumisesta ja asumisen laadusta. Teknillinen korkeakoulu. Arkkitehtuurin laitos. Diplomityö.
- Huoneistomarkkinointi Oy. 2012. Hyvin hoidettu piha nostaa kiinteistön arvoa. Viitattu 17.4.2013  
<http://www.huom.fi/tietoa/ajankohtaista/tiedote/2012/04/25/hyvin-hoidettu-piha-nostaa-kiinteistön-arvoa>
- Janakkalan kunta. 2012. Faktoja Janakkalasta. Viitattu 26.4.2013  
[http://www.janakkala.fi/fi/janakkalan\\_kunta/kuntaesittely/janakkala\\_pahki\\_nankuoressa/?id=116](http://www.janakkala.fi/fi/janakkalan_kunta/kuntaesittely/janakkala_pahki_nankuoressa/?id=116)
- Jansson, I. 2010. Piharakentamisen vaikutus kiinteistöhintoihin. Hämeen ammattikorkeakoulu. Maisemasuunnittelun koulutusohjelma. Opinnäyetyö.
- MRL, Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999. 5.2.1999.
- Niemelä, J., Tyrväinen, L. & Schulman, H. 2009. Ekologisella ja kokemuksellisella tiedolla laatua kaupunkiympäristöön. Teoksessa Faehnle, M., Bäcklund, P. ja Laine, M. (toim.) Kaupunkiluontoa kaikille. Ekologinen ja kokemuksellinen tieto kaupungin suunnittelussa. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus, 9-18.
- Nuotio, A-K. (toim.) 2011. Pihan yleinen rakentamistapaohje 2011. Helsinki: Viherympäristöliitto ry.
- Rappe, E., Lindén, L. & Koivunen, T. 2003. Puisto, puutarha ja hyvinvointi. Helsinki: Viherympäristöliitto ry.
- Soini, T. 2009. Viherrakentajan käsikirja. Helsinki: Viherympäristöliitto ry.

Tyrväinen, L. & Korpela, K. 2009. Luonnosta terveyttä onnistuneella kaupunkisuunnittelulla. Teoksessa Faehnle, M., Bäcklund, P. ja Laine, M. (toim.) Kaupunkiluontoa kaikille. Ekologinen ja kokemuksellinen tieto kaupungin suunnittelussa. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus, 57–71.

Uusnäkki, E. 2012. Rakentamisohjeistus asuntomessupihoilla. Hämeen ammattikorkeakoulu. Maisemasuunnittelun koulutusohjelma. Opinnäyte-työ.

Vaasio, P. 1988. Rakennan pihan. Helsinki: Rakentajain Kustannus Oy.

Ympäristöministeriö. 2000. Suomen rakentamismääräyskokoelma. A5, Kaavamerkinnot, määräykset. Viitattu 11.4.2013  
<http://www.finlex.fi/data/normit/5133-.pdf>

Ympäristöministeriö. 2002. Suomen rakentamismääräyskokoelma. A2, Rakennuksen suunnittelijat ja suunnitelmat, määräykset ja ohjeet. Viitattu 11.4.2013  
<http://www.finlex.fi/data/normit/10970-a2.pdf>

Ympäristöministeriö. 2004. Suomen rakentamismääräyskokoelma. B3, Pohjarakenteet, määräykset ja ohjeet. Viitattu 11.4.2013  
<http://www.finlex.fi/data/normit/17075-B3s.pdf>

Ympäristöministeriö. 2013. Suomen rakentamismääräyskokoelma. Viitattu 10.4.2013  
[http://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto\\_ja\\_rakentaminen/Lainsaadanto\\_ja\\_ohjeet/Rakentamismaarayskokoelma](http://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Rakentamismaarayskokoelma)

## Piharakentamisen opas peltotontin rakentajalle



## Sisältö

Sisältö .....	1
1 Yleistä .....	2
2 Kasvillisuus.....	3
Kasvillisuuden merkitys pihapiirissä.....	3
Puut.....	4
Pensaat.....	6
Pensasaidat.....	7
Perennat.....	8
Nurmialueet .....	8
Suositeltavia kasveja .....	9
3 Kulkuväylät ja pysäköinti .....	10
4 Oleskelu- ja leikki paikat .....	11
5 Jätteet ja kompostointi.....	11
6 Kuivaus ja tomutus .....	12
7 Mallipihat .....	13
8 Lähteet.....	15

## 1 Yleistä

Tämä opas on tarkoitettu yleisohjeeksi ja ideoiden lähteeksi Janakkalan peltotonttien rakentajille. Oppaan tarkoitus on havainnollistaa, mitä ovat pihan keskeisimmät elementit, ja miten ne kannattaa ottaa oman pihan suunnittelussa huomioon. Oppaaseen on sisällytetty valmis lista kasveista, jotka soveltuvat peltotonteilla käytettäviksi. Lisäksi oppaasta löytyy kaksi mallipihaa, joissa havainnollistetaan, kuinka pihaa voidaan jäsenellä.

Peltotonteilla, joilla valmista kasvillisuutta ei juuri ole, on erityisen tärkeää aloittaa pihan suunnittelu hyvissä ajoin. Ajoissa toteutettu piha kehittyy nopeammin valmiiksi ja viihtyisäksi.

Kun pihasta on olemassa karkea suunnitelma heti talon rakennustöitä aloitettaessa, saadaan säästöä myös pihan rakentamiskustannuksissa. Maanrakentaminen on edullisempaa, kun tarvittavat koneet ovat jo valmiiksi paikalla.

Tämä opas on laadittu Janakkalan kunnan tilauksesta Hämeen ammattikorkeakoulussa, maisemasuunnittelun koulutusohjelmassa, osana Sanna Nikkosen opinnäytetyötä.

## 2 Kasvillisuus

### Kasvillisuuden merkitys pihapiirissä

Kasvit ovat yksi pihan tärkeimmistä elementeistä. Kasvillisuuden avulla voidaan luoda pihaan erilaisia tiloja ja sovittaa pihan rakennukset luonnollisesti ympäristöönsä. Kasvillisuus myös ilmentää eri vuodenaikoja ja antaa suojaa melulta ja tuulelta.

Kasvit tasaavat hyvin pihan lämpötilaeroja: päivällä puut ja pensaat varjostavat maanpintaa ja ehkäisevät näin maanpinnan ja ilman lämpenemistä. Yöllä puolestaan kasvillisuus pitää maanpinnan lämpimämpänä estämällä lämmön säteilyn ulos. Puiden ansiosta pihan pienilmasto on suotuisampi myös hieman aremmille kasveille ja muulle puutarhanhoidolle.

Puut luovat pihaan varjoa ja tuulensuojaa, sekä haihduttavat vettä parantaen samalla pihan vesitaloutta. Kasvillisuus myös parantaa taajamaympäristön ilmanlaatua sitomalla ilmasta epäpuhtauksia ja tuottamalla happea. Lisäksi kasvillisuus pidättää ja haihduttaa hulevesiä, jolloin rankkasateista johtuvat kaupunkitulvat vähenevät ja kunnan hulevesiviemäriverkoston kuormitus laskee.

Taajamaympäristössä vihreillä pihoilla on erityisen suuri merkitys, sillä yksityispihat muodostavat suuren osan taajamien viheralueista. Pihat ja niiden suojaisat heinikot ja risukasat tarjoavat elinympäristöjä ja ekologisia käytäviä eläimille, esimerkiksi linnuille.



Taajamissa yksityispihat vaikuttavat merkittävästi myös kaupunkikuvaan, lähiympäristön viihtyisyyteen ja maisemaan. Vihreän ympäristön on todettu lisäävän monin tavoin myös ihmisen henkistä terveyttä ja hyvinvointia.

Suojaava puusto vähentää kesällä ilmastoinnin, talvella lämmitysenergian tarvetta. Erityisesti havupuut vähentävät tehokkaasti tuulisuutta vuoden ympäri. Hyvin rakennettu ja hoidettu piha nostaa myös kiinteistön arvoa. Pihaan käytettävä raha maksaa siis itsensä takaisin paitsi kiinteistön arvonnousuna, myös pienempinä ilmastointi- ja lämmityskustannuksina sekä lisääntyneenä hyvinvointina ja ympäristön viihtyisyytenä.

## Puut



Puita suositellaan istutettavaksi tontille vähintään 1 puu/tontin vapaa 100 m<sup>2</sup>. Puista puolet on hyvä olla havupuita, jotta puustosta saatavat hyödyt säilyvät myös talvella.

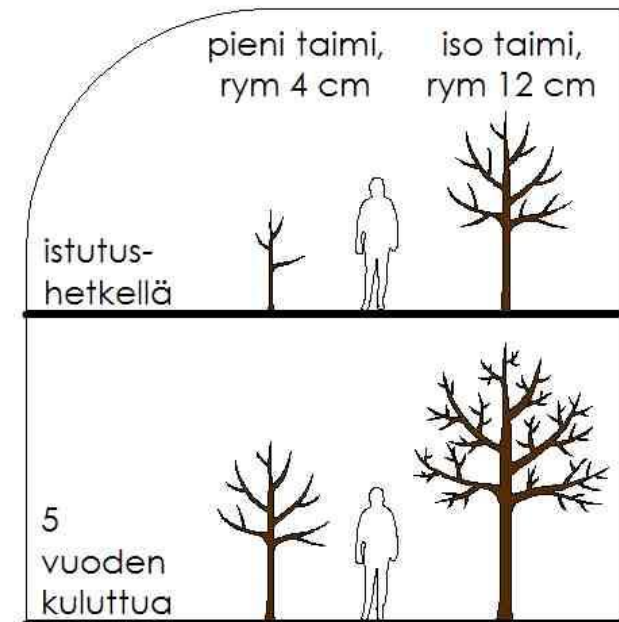
Puiden sijoittamisessa on huomioitava, että puu mahtuu kasvupaikalleen myös täysikasvuisena. Latvuksen lisäksi on otettava huomioon puun juuristo, joka ulottuu vähintään puun latvuksen laajuusalueelle. Suuren puun etäisyys rakennuksesta onkin suositeltavaa olla vähintään 6 m. Puun on myös hyvä mahtua kokonaan omalle tontille.

Puut kannattaa istuttaa ryhmiksi, jolloin kasvillisuuden hoito puiden ympäriltä on helpompaa. Savimailla sijaitsevilla peltotonteilla on syytä muotoilla puiden kasvualustat loivalle kum-

mulle. Muuten istutuskuopan pohjalle kertyy seisovaa vettä, joka tuhoaa puuntaimen. Tonttien reunoille ja takaosaan voidaan istuttaa puuryhmiä naapureiden kanssa yhdessä, jolloin tonttien rajalle muodostuu naapurin kanssa yhteinen metsikkö. Tämä edellyttää naapurin kanssa hyvää yhteistyötä.

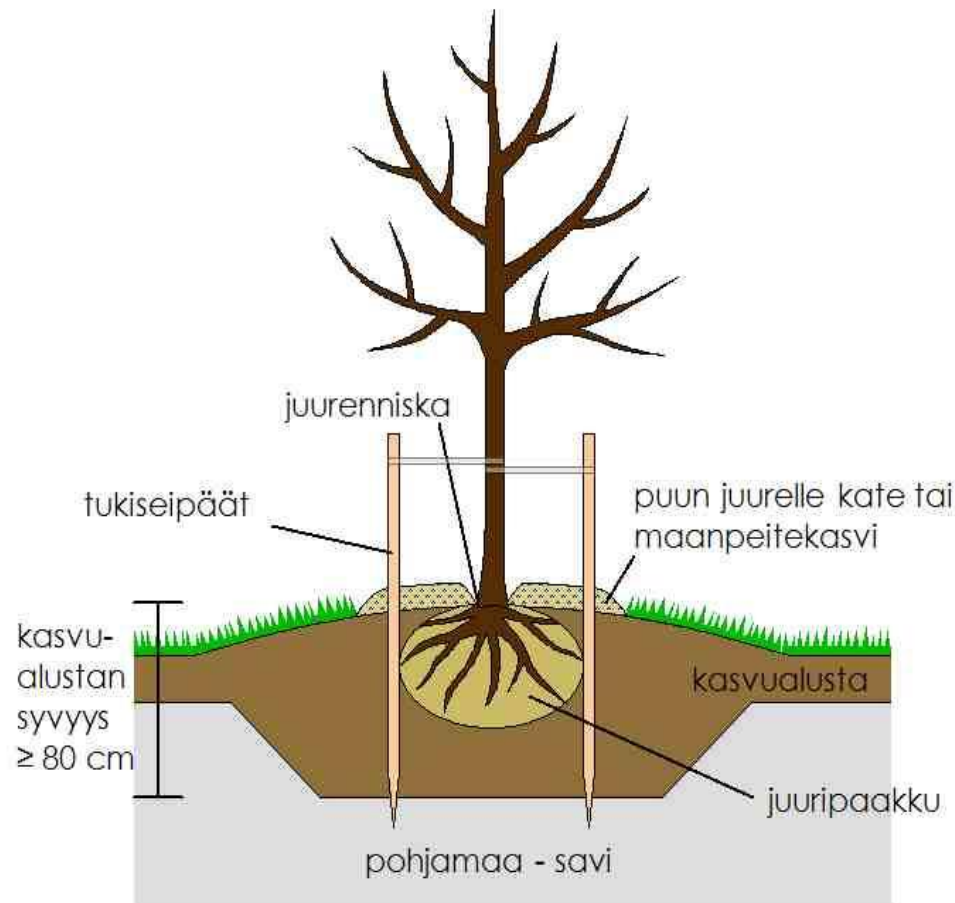
Puita kannattaa mahdollisuuksien mukaan istuttaa myös tontin kadun puoleiselle sivulle. Tällöin puut rikastavat samalla katukuvaa.

Peltotonteilla, joilla valmista puustoa ei ole, kannattaa käyttää mahdollisimman suurikokoisia puuntaimia. Tällöin pihalle saavutetaan vihreä ja valmis ilme huomattavasti nopeammin. Käytettävien taimien rungonympärysmitan (rym) on suositeltavaa olla vähintään 12–14 cm.



*Peltotonteille kannattaa istuttaa suurikokoisia taimia, sillä näin pihalle saadaan nopeasti suojavaa puustoa.*

## Puun istutus



- ❖ Puu istutetaan multavaan kasvualustaan, joka muotoillaan loivaksi kummuksi. Yksittäispuilla kasvualustan syvyyden olisi hyvä olla 80–100 cm, puuryhmissä riittää hieman vähempikin, kuitenkin vähintään 60 cm. Samaan kumpareeseen voi istuttaa useita puita.
- ❖ Puun juurenniskan tulee istutettaessa jäädä 10–20 mm kasvualustan pinnan yläpuolelle. Tämä on syytä tarkistaa, sillä puuntaimet eivät aina ole kasvaneet valmiiksi oikeassa syvyydessä.
- ❖ Puun juurelle kannattaa istutuksen jälkeen levittää kate, joka pitää maan pinnan kuohkeana ja kosteana. Katteella ei kuitenkaan saa peittää juurenniskaa. Puuta on syytä kastella istutuksen jälkeen reippaasti, niin että istutuskuopan kasvialusta kastuu.
- ❖ Istutuksen jälkeen puu kannattaa tukea tukiseipäillä. Tuennalla varmistetaan, että puu juurtuu hyvin kasvualustaan, eivätkä uudet ja hennot juuret repeile tai katkeile kovalla tuulella. Tukiseipäät ja sidokset eivät saa hangata puun oksia tai runkoa. Puu juurtuu paikoilleen parissa vuodessa, jonka jälkeen tuennat poistetaan.

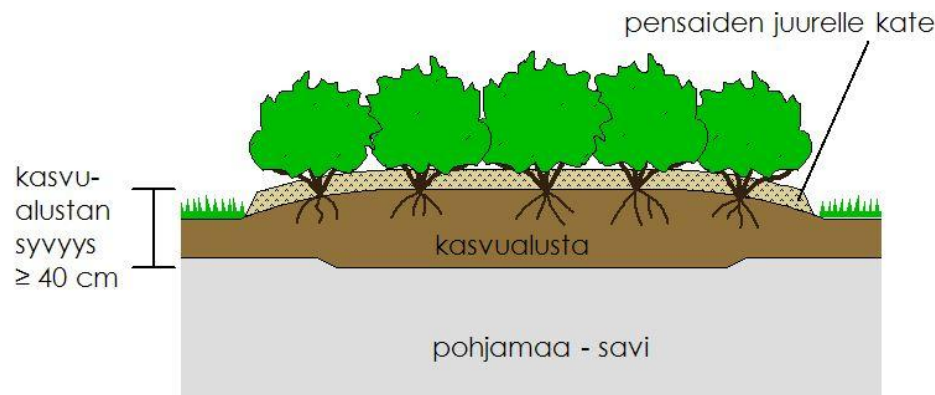
*Kun pihasta on ajoissa tehty alustava suunnitelma, voi talon alta kuorittavaa pintamaata hyödyntää puiden kasvialustojen muotoilussa. Savipellon multaa voi vielä parantaa sekoittamalla siihen hiekkaa.*

## Pensaat

Erikokoisia pensaita voi käyttää antamaan näkösuojaa esimerkiksi naapureiden välisellä rajalla tai katua vasten. Pensaila voidaan myös jakaa tilaa, ja luoda pihan kasvillisuudelle kerroksellisuutta. Pensaat valitaan sen mukaan, mikä laji kullakin kasvupaikalla parhaiten menestyy.

Niin koriste- kuin hyötypensaatkin kannattaa istuttaa ryhmiiksi, joilla on yhtenäinen kasvualusta. Oikeilla istutusetäisyyksillä pensaat muodostavat peittävän ryhmän, eivätkä rikkakasvit valtaa pensaiden välejä. Näin myös pensaiden ympäristön hoito helpottuu. Pensaiden alle on myös hyvä levittää katetta, joka pitää maan pinnan kosteana ja ehkäisee osaltaan rikkakasvien kasvua.

Myös pensaiden kasvualusta kannattaa muotoilla savimaalla koholle, jotta istutuskuopan pohjalle kertyvä vesi ei vahingoita kasveja.





## Pensasaidat



### Leikattavat pensasaidat

Leikattavat pensasaidat ovat säännöllisesti muotoon leikattavia lehti- tai havukasveista koostuvia aitoja. Ne vaativat leikkaamista pääsääntöisesti joka vuosi. Leikkauksilla aita pysyy kapeana, joten se soveltuu hyvin myös pienelle tontille. Pensaiden kukinta voi kuitenkin jäädä vähäiseksi, sillä kukkasilmut poistuvat yleensä leikkauksen yhteydessä. Leikattavaa pensasaitaa varten rakennetaan yhtenäinen kasvualusta, johon istutetaan taimia noin 3-4 kpl/m.

### Aidanteet

Aidanteella tarkoitetaan pensasaitaa, jota ei leikata säännöllisesti, vaan pensaiden annetaan kasvaa niille luontaiseen muotoon ja korkeuteen. Aidanne vaatiikin leikattavaan pensasaitaan verrattuna vähemmän työtä, ja se pääsee kukki-

maan esteettä. Aidannettakin on syytä uudistaa silloin tällöin leikkaamalla pois vanhimpia ja vioittuneita versoja. Myös aidannetta varten kaivetaan ensin yhtenäinen kasvualusta, johon taimet istutetaan. Aidanteeseen käytetään yleensä isompia ja enemmän haaroittuneita taimia, joten taimia tarvitaan vähemmän, 1-2 kpl/m. Mitä suurempia taimia käytetään, sitä nopeammin aidasta kasvaa peittävä.

### Monilajiset aidat

Aidanne voi koostua myös useammasta kuin yhdestä kasvilajista. Kun eri pensaslajeja istutetaan aitaan sekaisin, saadaan aidalle pitempi kukinta aika: kun ensimmäinen laji lopettaa kukintansa, toinen aloittaa sen. Eri aikaan kukkivia lajeja käyttämällä aita on värikäs koko kesän. Monilajinen aidanne on myös vaihtelevan näköinen: erikokoiset ja – väriset pensaat elävöittävät tontin ilmettä. Monilajiseen aidanteeseen istutetaan kutakin eri pensaslajia 3-5 taimea peräkkäin.

*Aidan etäisyys kadun rajasta on aina vähintään 80 cm.*

*Marjapensaat kannattaa istuttaa aidanteiksi, jolloin pensaiden suojaaminen ja nurmen leikkaaminen pensaiden ympäriltä on mahdollisimman helppoa. Koriste- ja hyötykasveja ei tarvitse aina erotella toisistaan, vaan marjapensaita voi myös käyttää muiden pensaiden tavoin ja niiden lomassa pihan koristeena ja tilanjakajana.*

## Perennat

Perennat ovat monivuotisia, ruohovartisia koristekasveja. Perennaryhmä kannattaa sijoittaa näkyvälle paikalle, esimerkiksi rakennuksen tai oleskelupaikan läheisyyteen. Näin siitä on mahdollisimman paljon iloa pihan käyttäjille. Kuitenkaan aivan rakennuksen seinän viereen ei kannata perenna- tai muutaakaan kasviryhmää perustaa, sillä seinänvierus on luontaisesti liian kuiva paikka kasvillisuudelle. Perennaryhmästä tulee näyttävämpi, kun siitä muistaa tehdä tarpeeksi suuren. Perennaryhmän kasveja valitessa on muistettava ottaa huomioon valitun kasvupaikan olosuhteet (aurinko-varjo, kuiva-kostea jne.) Perennoja löytyy lähes jokaiselle kasvupaikalle sopivia.

Matalat maanpeiteperennat sopivat nurmikon korvikkeiksi sellaisilla alueilla, joilla liikkuminen ja kulutus on vähäistä. Kun maanpeiteperennoista on muodostunut peittävä kasvusto, se ei juuri vaadi hoitoa.

### *Lisätietoa perennoista esimerkiksi:*

- Julkisten alueiden perennat
- Viherammattilaisen perennakäsikirja
- <http://www.puutarhaunelma.fi/> [Pihan rakentaminen » Kasvillisuus » Perennat]



## Nurmialueet

Nurmikko on pihan eniten hoitoa vaativa alue. Siksi sitä kannattaa käyttää harkiten ja lähinnä sellaisilla alueilla, jotka ovat kovassa kulutuksessa esimerkiksi pelaamisen, leikkimisen ja oleskelun takia. Muille alueille voi nurmikon sijasta kylvää esimerkiksi niittykasvillisuutta tai käyttää matalia maanpeiteperennoja.

Hoidon helpottamiseksi nurmialueista kannattaa tehdä mahdollisimman yhtenäisiä. Nurmen voi rajata esimerkiksi maahan upotettavilla reunakivillä tai huomaamattomilla reunatuilla, jolloin nurmikon leikkaaminen on helpompaa, eikä nurmikko leviä esimerkiksi istutusalueille ja käytäville.

Puiden ja pensaiden tyvet sekä tontin kapeat kohdat kannattaa suosiolla jättää nurmesta vapaaksi. Nurmikko vaikeuttaa puiden ja pensaiden kasvua, ja nurmen leikkaaminen kasvien ympäriltä on hankalaa. Hyvin kapeita tai pieniä nurmikaistaleita on myös hankala hoitaa. Nurmen sijaan kapeissa kohdissa voi käyttää esimerkiksi muita päällystemateriaaleja, maanpeiteperennoja, tai puiden ja pensaiden tyvillä kuorikatetta.

Etenkin pienehköillä (150-200 m<sup>2</sup>) alueilla kannattaa käyttää siirtonurmea, sillä näin nurmikosta saadaan heti käyttövalmis. Siirtonurmea käyttämällä vältetään myös voikukkien ja muiden rikkakasvien leviäminen nurmikolle.



## Suositteluvia kasveja

FinE-kasvit (Finnish Elite) ovat kasveja, jotka on lisätty Suomen ilmastoon sopeutuneista, tutkituista ja tautitestatuista emokasveista. FinE-tunnuksella varustettujen kasvien menestymisestä Suomessa on vankka kokemus, ja ne ovat erityisen talvenkestäviä, sekä edustavan näköisiä kukintakauden ulkopuolellakin.

### Havupuita:

pihdat  
makedonianmänty  
serbiankuusi  
mustakuusi  
valkokuusi

### Suuria lehtipuita:

tammi  
vuorijalava  
saarni  
metsävaahtera  
punavaahtera  
pilaritervaleppä  
riippakoivu  
harmaaleppä (koristeelliset muodot)

### Pieniä lehtipuita:

mongolianvaahtera  
iso-orapihlaja  
mustamarjaorapihlaja  
kotipihlaja  
tuomi  
tuohituomi  
purppuratuomi  
tarhaomenapuu  
marjaomenapuu  
purppuraomenapuu  
pilvikirsikka  
rusokirsikka

### Puuvartisia maanpeitekasveja:

lamohietakirsikka  
lamoherukka  
paljakkapaju **FinE**  
seppelvarpu

### Kasveja leikattaviin pensasaitoihin:

taikinamarja  
puna-aronia  
kiinansyreeni  
orapihlaja  
metsäkuusi  
pihdat

### Kasveja aidanteisiin:

rusotuomipihlaja  
marja-aronia  
koristearonia  
rusokuusama  
pihasyreeni  
puistosyreeni  
unkarinsyreeni  
tähtijasmike  
puistoasmike  
punapaju  
idänvirpiangervo  
jalo-onnenpensas  
syyshortensia **FinE**



nukkeruus  
punaherukka **FinE**  
mustaherukka **FinE**  
viherherukka **FinE**

*Tietyissä kasveissa on erityisiä ominaisuuksia, jotka on hyvä tiedostaa ja ottaa huomioon kasvivalintoja tehdessä. Kasveja valitessa on aina hyvä varmistua siitä, että valittu kasvi on juuri kyseiselle kasvupaikalle sopiva.*

Monilajiseen aidanteeseen voi yhdistää esimerkiksi:

jalo-onnenpensas  
tähtijasmike  
sysshortensia

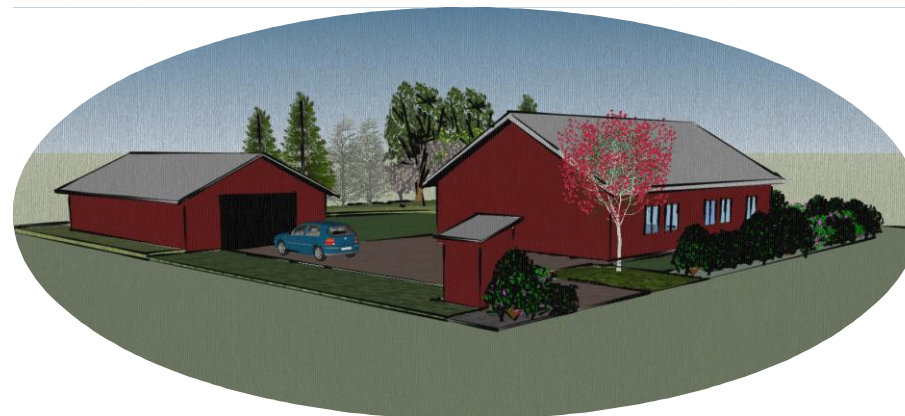
marja-aronia  
idänvirpiangervo  
pihasyreeni

### 3 Kulkuväylät ja pysäköinti

Kulkuväylät kannattaa suunnitella sellaisille paikoille, joista luonnollisestikin kuljetaan. Ihmisellä on taipumus valita suoriin reitti paikasta toiseen (esimerkiksi ulko-ovelta autotalliin), joten tämä on hyvä ottaa huomioon kulkuväylän suunnittelussa.

Kulkuväylien ja pysäköintipaikkojen mitoituksessa on myös otettava huomioon tila, jonka auton kääntäminen omalla pihalla vie. Toisaalta auton kääntö- ja peruutuspaikoista ei kannata tehdä tarpeettoman suuria, jotta ne eivät liikaa hallitsisi pihatilaa.

Koska erilaiset kiveykset ja asfaltti läpäisevät huonosti vettä, ne voivat kovalla sateella aiheuttaa ongelmia hulevesien johtamisessa. Siksi tällaisilla materiaaleilla ei kannata päällystää



paljon suurempia alueita kuin on tarpeen. Rankkasateiden aikaan kunnan hulevesiviemäriverkosto ylikuormittuu, joten tontilla olisi hyvä olla riittävästi myös vettä läpäisevää ja kasvillisuuden peittämää aluetta, jotta osa hulevesistä voisi imeytyä suoraan omalle tontille.

Kulkuväylien ja kaikkien muidenkin pintojen on aina vietettävä rakennuksista pois päin. Rakennuksen kosteus ja homeongelmien välttämiseksi pihan pintakaltevuudet kannattaa suunnitella huolella ja sitoa ne tontin ulkopuolisiin sade- ja hulevesijärjestelmiin. Pintakaltevuuksien tulisi näillä tontin osilla olla vähintään 2,5 % ja aivan rakennuksen seinustoilla 5 % rakennuksesta pois päin laskettuna.

## 4 Oleskelu- ja leikkipaikat

Oleskelualueen sijoituspaikaksi sopii parhaiten tontin etelä- tai länsipuoli, jossa aurinkoa riittää iltaan asti. Oleskelupaikkaa sijoittaessa kannattaa miettiä, tarvitseeko oleskelualue ehkä varjostavia puita päivän kuumimpaan aikaan. Pöytäryhmälle on hyvä varata tilaa oleskelualueelta noin 3 x 3 m.

Kiinteä leikkipaikka, esimerkiksi hiekkalaatikko tai keinu tulisi sijoittaa siten, että alue on puolivarjoinen. Aamu- ja iltaurinko saavat paistaa alueelle, mutta leikkipaikka on syytä suojata keskipäivän kuumimmalta auringolta esimerkiksi istuttamalla puu sopivaan paikkaan varjostamaan. Leikkipaikalle ei aina tarvitse varata erillistä tilaa, vaan lapset voivat käyttää leikkimiseen koko pihaa. Esimerkiksi pelipaikkana voi käyttää avointa nurmialuetta, auton peruutustilaa tai päällystettyä kulkuväylää, mikäli paikat vain muuten ovat riittävän turvallisia.

Oleskelualueet on hyvä salaojittaa tai vähintäänkin sijoittaa hieman muuta tonttia ylemmäs.



## 5 Jätteet ja kompostointi

Jäteastia tai -katos on hyvä sijoittaa lähelle tontin ajoneuvoliittymää, jolloin astia päästään helposti tyhjentämään.

Kompostin voi sijoittaa esimerkiksi kasvimaan yhteyteen tai muuhun suojaisaan paikkaan. Mikäli komposti on käytössä ympäri vuoden, kannattaa se sijoittaa sellaiseen paikkaan, jossa kulkuväylät kompostille on helppo pitää auki myös talvella.

## 6 Kuivaus ja tomutus

Tomutustelineettä on helpointa käyttää, mikäli se ei ole liian kaukana rakennuksen ulko-ovesta. Koska telineitä on olemassa lukuisia eri malleja ja värejä, pihalle voi valita rakennukseen ja ympäristöön parhaiten soveltuvan telineen. Tomutusteline kannattaa sijoittaa päällystetylle alueelle, sillä nurmen leikkaaminen telineen alta on hankalaa.

Pyykin kuivauspaikka on hyvä sijoittaa esimerkiksi kasvillisuuden tai rakenteiden lomaan. Näin pyykki ovat suojassa pölyltä ja katseilta. Mikäli pyykin kuivausteline sijoitetaan nurmialueelle, on telineen mallin oltava sellainen, että nurmikko on helposti leikattavissa telineen alta. Muussa tapauksessa teline on ehkä viisaampi sijoittaa toisaalle.



## 7 Mallipihat

### Piha A



Pihan sisääntuloväylä ja autopiha on päällystetty kiveyksellä. Vaihtoehtoisesti päällystemateriaalina voi käyttää myös esimerkiksi kivituhkaa, joka on rakennuskustannuksiltaan edullisempi vaihtoehto, mutta vaatii enemmän huoltoa. Päällystemateriaalia on jatkettu ulko-ovelle, sekä takaoven yhteydessä sijaitsevalle tomutuspaikalle. Rakennuksen nurmeen rajautuvat seinänvierustat on päällystetty kuivatuksellisista syistä seulanpääkiveyksellä.

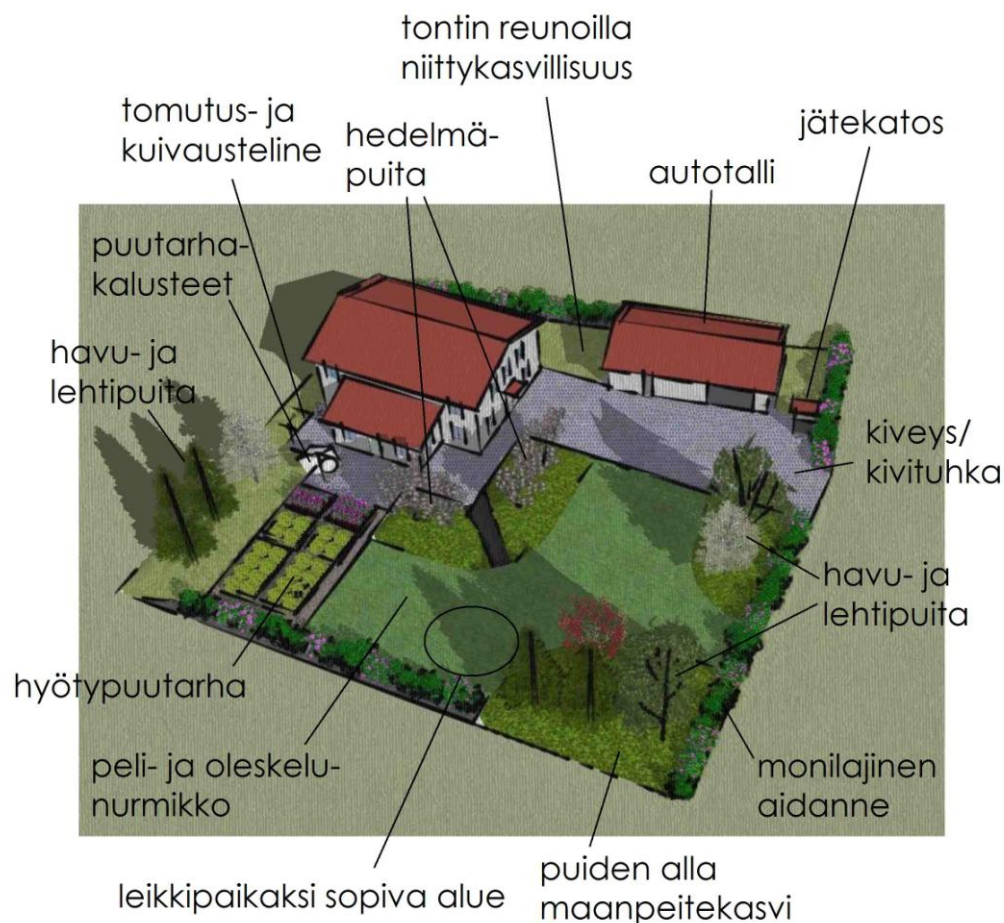
Jäteastia sijaitsee aivan tonttiliittymän vieressä olevassa katoksessa, ja kadun puolelle on istutettu pieni kukkiva puu elävöittämään tontin sisääntuloa ja katukuvaa. Sisääntuloa on lisäksi piristetty perennoilla, jotka helpottavat samalla tontin kapeiden reunaosien hoitoa. Perenna-alue toimii myös talvella lumenkasauspaikkana.

Etuoven vieressä sijaitsee terassi, jossa on tilaa myös puutarhakalusteille. Pihan keskellä on nurmen peittämä vapaata tilaa, joka sopii esimerkiksi lasten leikkeihin. Vaihtoehtoisesti koko aluetta ei tarvitse nurmettaa, vaan osan alueesta voi hyödyntää vaikka hyötykasvien viljelyyn.

Valtaosa puista on istutettu tontin takaosaan yhtenäiseksi ryhmäksi, sillä muissa tontin osissa puille ei ole riittävästi tilaa. Osa puista voi olla omenapuita tai muita hedelmäpuita. Vaikeasti hoidettavilla alueilla puiden alla ja autotallin takana on käytetty niittykasvillisuutta, jossa heinä saa kasvaa reilusti pitemmäksi, ennen kuin se niitetään.

Tontin kadun puoleisille sivuille on istutettu monilajinen aidanne antamaan pihalle näkösuojaa ja yksityisyyttä.

## Piha B



Pihan sisääntuloväylä on kivetty aina ulko-ovelle asti. Talon edessä on tilaa oleskelulle ja pöytäryhmälle. Tomutusteline sijaitsee lähellä talon takaovea, mutta se on kuitenkin sopivasti syrjässä kulman takana. Oleskelualueen edessä aukeaa kasvima, jossa erilaiset hyötykasvit kasvavat korotetuilla istutusalueilla. Istutusalueiden välissä on huoltokäytävät, joten kasvien hoito ja sadon kerääminen on helppoa. Korotetut istutusalueet muodostavat myös eräänlaisen muotopuutarhan, jota on miellyttävä katsella oleskelualueelta. Lähimpänä oleskelu- aluetta sijaitsevilla istutusalueilla kasvaa kylvökukkia.

Tässä pihassa rakennusten sijoittelun ja tontin muodon ansiosta puille jää enemmän tilaa. Osa puista on sijoitettu tontin takaosaan rajaamaan tonttia puistosta ja antamaan suojaa. Puolet puista on sijoitettu kadun puolelle ryhmiksi kahteen eri kumpareeseen, jossa ne jakavat tilaa kadun ja tontin välillä, sekä elävöittävät katunäkymää. Kulkuväylä on erotettu oleskelu- ja pelinurmikosta puuryhmällä, jossa kasvaa hedelmäpuita.

Hoidon helpottamiseksi puiden juurella on maanpeitekasveja. Maanpeitekasvit ovat myös näyttäviä pihan keskeisillä paikoilla. Tontin reuna-alueilla on niittykasvillisuutta, joka vähentää nurmikon leikkaamisen tarvetta ja lisää pihan helppohoitoisuutta. Tonttia reunustavat monilajiset aidanteet, jotka rajaavat tilaa ja tarjoavat näkösuojaa kadulta ja naapureilta.



## 8 Lähteet

- Alanko, P. 2003. Koristepuut ja -pensaat. Hämeenlinna: Kustannusosakeyhtiö Tammi
- Alanko, P. & Lagerström, M. 2004. Kukkapuut. Hämeenlinna: Kustannusosakeyhtiö Tammi
- De Roo, M., Roozen, N. ja Long, M. 2012. Green City-ohjeisto. Terveellinen asuttava kaupunki. Suom. Nina Holmlund. Helsinki: Viheraluerakentajat ry.
- Eskolainen, M. 2005. Viheralueiden hoito VHT'05. Helsinki: Viherympäristöliitto ry.
- Jansson, I. 2010. Piharakentamisen vaikutus kiinteistöhintoihin. Hämeen ammattikorkeakoulu. Maisemasuunnittelun koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Pasanen, S. & Rätty, E. 2002. Aidat ja portit. Helsinki: Viherympäristöliitto ry.
- Nuotio, A-K. (toim.) 2011. Pihan yleinen rakentamistapaohje 2011. Helsinki: Viherympäristöliitto ry.
- Soini, T. 2009. Viherrakentajan käsikirja. Helsinki: Viherympäristöliitto ry.

Taimistoviljelijät ry. 2013. FinE -taimi tutkittua suomalaista laatua.  
<http://www.taimistoviljelijat.fi/index.php?section=21>