

**PÄIJÄT-HÄMEEN  
KESTÄVÄN KEHITYKSEN KESKUS**



# **KESTÄVÄN KEHITYKSEN INDIKAATTORIT**

**Asikkala: Hartola: Heinola: Lahti: Nastola: Padasjoki**

**Päivitetty 2006**



**HÄMEEN  
YMPÄRISTÖKESKUS**

**LAHTI**



**Elinvoimaa  
EU-ohjelmista**

## **Johdanto**

Tämä indikaattoriraportti kuvaa kestävän kehityksen toteutumista Päijät-Hämeessä ja erityisesti Vanamo – Päijät-Hämeen kestävän kehityksen keskus – hankkeen toiminta-alueella. Raportti kertoo indikaattorien avulla tietoa kestävän kehityksen tilasta ja antaa suuntaa päätöksentekoon ja keskusteluihin. Lisäksi raportti tukee Vanamo – hankekuntien kestävän kehityksen toimintaohjelmien toteutumista ja lisää kuntien henkilöstön ja päättäjien tietämystä kestävästä kehityksestä.

Tähän raporttiin on kerätty tietoa Vanamo - hankkeessa mukana olevista kuudesta Päijät-Hämeen kunnasta Asikkalasta, Hartolasta, Heinolasta, Lahdesta, Nastolasta ja Padasjoelta. Hanketta toteutetaan kolmella eri osa-alueella:

- Ekokumppanuus ja pk-yritysten ympäristöosaamisen kehittäminen
- Ympäristötieto, -kasvatus ja -toiminta sekä osallistumisen aktivointi (ympäristöneuvonta, ympäristökasvatus ja asukastoiminta)
- Ympäristöasioiden hallinnan sekä materiaali- ja energiatehokkuuden kehittäminen

Indikaattorit ovat tunnuslukuja, jotka kuvaavat asioiden tilaa ja kehitystä. Ne yksinkertaistavat ja tiivistävät tietoa jostain ilmiöstä. Kestävän kehityksen indikaattoreita on yleensä useita, jotta ekologiset, sosiaaliset ja taloudelliset ulottuvuudet tulevat huomioiduksi. Kestävän kehityksen indikaattoreita tulee tarkastella kokonaisuutena, sillä sen kolmea ulottuvuutta on mahdotonta erottaa toisistaan.

Hyvä ekologinen kestävyys on toimintaa, joka ehkäisee ja korjaa ympäristöongelmia, suojelee luonnon monimuotoisuutta sekä käyttää luonnonvaroja tuhlaamatta. Sosiaalinen kestävyys käsittelee ihmisten hyvinvointia, esimerkiksi työllisyyttä sekä toiminta- ja osallistumismahdollisuuksia. Hyvällä taloudellisella kestävyydellä tarkoitetaan tässä raportissa yritysmaailman ympäristöasioiden hallintaa, energia- ja materiaalitehokkuutta sekä paikallistalouden edistämistä ja työpaikkojen lisäämistä.

Indikaattorien valintaan ovat vaikuttaneet hankkeelle asetetut tavoitteet, kuntien käytössä olevat tavoitteet kestävän kehityksen toteutukselle, aiempi kokemus indikaattorien käytöstä Lahden seudun kestävän kehityksen seurannassa ja tiedonsaannin mahdollisuudet. Tämä indikaattoriraportti on päivitetty vuonna 1999 laaditun kestävän kehityksen indikaattoriraportin pohjalta nykyisten olosuhteiden ja tarpeiden mukaiseksi. Aiempi indikaattoriraportti on päivitetty Velamoinen 21 – kestävä kehitys Lahden kaupunkiseudulle – hankkeen toimesta vuosina 2001 ja 2003.

Raportti tehtiin syksyllä 2005 ja alkuvuodesta 2006. Sen laati kestävä kehitys opiskeleva Ulla Kananen Keski-Ruotsin yliopistosta (Mid-Sweden University). Työtä ohjasivat hankekoordinaattori Sami Karelahti ja kestävän kehityksen -koordinaattori Mervi Virtanen. Raportti päivitetään neljän vuoden välein.

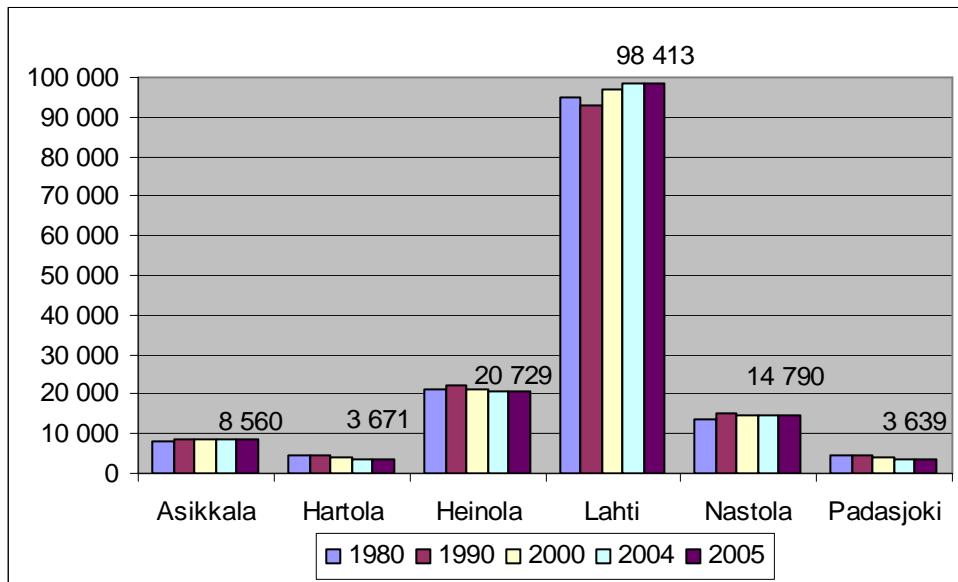
## SISÄLTÖ

<b>JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
<b>KUNTIEN VÄKILUKU JA PINTA-ALA</b> .....	<b>3</b>
<b>EKOLOGINEN KESTÄVYYS</b> .....	<b>4</b>
YMPÄRISTÖTIEETOISUUS.....	4
<i>Kestävän kehityksen toiminta kunnissa</i> .....	4
<i>Ympäristötoiminta</i> .....	4
<i>Vanamon internet-sivujen käyttö</i> .....	5
YMPÄRISTÖNTILA JA LUONNONSUOJELU.....	6
<i>Luonnonsuojelualueiden pinta-ala</i> .....	6
<i>Perinnemaisemat</i> .....	7
<i>Vesistöt</i> .....	8
YMPÄRISTÖN KUORMITUS.....	9
<i>Jätteiden määrä ja hyödyntämistä</i> .....	9
<i>Liikenne</i> .....	10
<i>Autoistumisaste</i> .....	10
<i>Linja-autoliikenne</i> .....	11
<i>Kevyenliikenteenväylät</i> .....	13
LUONNONVAROJEN KULUTUS.....	14
<i>Energian kulutus</i> .....	14
<i>Veden käyttö</i> .....	15
MAANKÄYTTÖ.....	16
<i>Rantaviivan käyttö</i> .....	16
<i>Metsät ja pellot</i> .....	17
<i>Puistojen ja viheralueiden osuus asemakaavoitetuilla alueilla</i> .....	18
<i>Rakennuskanta</i> .....	18
<b>SOSIAALINEN KESTÄVYYS</b> .....	<b>19</b>
OSALLISUUS.....	19
<i>Aloitteiden ja kuulemistilaisuuksien määrä</i> .....	19
<i>Äänestysprosentti</i> .....	20
<i>Rekisteröidyt yhdistykset</i> .....	20
<i>Kirjastokäynnit</i> .....	21
IHMISEN HYVINVOINTI.....	21
<i>Työttömyysaste</i> .....	21
<i>Huoltosuhde</i> .....	22
<i>Kyläyhdistykset ja -suunnitelmat</i> .....	23
<b>TALOUDELLINEN KESTÄVYYS</b> .....	<b>24</b>
YRITYKSET.....	24
<i>Sertifioidut ympäristöjärjestelmät (ISO 14001) sekä Vihreä Lippu, Green Office ja energiakatselmukset</i> .....	24
<i>Ympäristöklusterin yritykset: Liikevaihto ja työntekijöiden määrä</i> .....	25
<i>Ekokumppanuustoiminta: tilaisuuksien, seminaarien ja kohdeyritysten määrä</i> .....	27
<i>Elinkeinojen jakautuminen</i> .....	27
KOULUTUS.....	29
<i>Ympäristöalan opiskelijoiden määrä Lahden seudulla</i> .....	29
KUNNAN YMPÄRISTÖTOIMINNAN TUNNUSLUKUJA.....	30
<i>Kunnan ympäristönsuojelukustannukset</i> .....	30
<i>Kunnan kiinteistöjen lämmön ja sähkön kulutus</i> .....	31
<b>YHTEENVETO</b> .....	<b>32</b>

## Kuntien väkiluku ja pinta-ala

Vanamo -hankekunnat Asikkala, Hartola, Heinola, Lahti, Nastola ja Padasjoki ovat erilaisia monella tavoin. Peruserot näkyvät väkiluvussa ja pinta-alassa.

Kuviossa 1 näkyy hankekuntien väkiluvut vuosina 1980, 1990, 2000, 2004 ja 2005. Vuoden 2005 väkiluku näkyy lukuna. Selkeästi suurin kunta väkiluvultaan on Lahti. Pienimmät kunnat ovat Hartola ja Padasjoki.



Kuvio 1. Hankekuntien väkiluku vuosina 1980, 1990, 2000 ja 2004.

Kuviossa 2 näkyy hankekuntien kokonaispinta-ala. Vaikka Lahti on väkiluvultaan suurin kunta, on se pinta-alaltaan pienin koko Päijät-Hämeessä. Kokonaispinta-alaltaan Heinola on suurin. Kaikissa hankekunnissa osa pinta-alasta on vettä. Padasjoella prosentuaalisesti eniten noin 28 % ja Nastolassa vähiten noin 10 %.



Kuvio 2. Hankekuntien kokonaispinta-ala

# EKOLOGINEN KESTÄVYYS

## Ympäristötietoisuus

Vanamo -hankkeessa ympäristökasvatuksella sekä -neuvonnalla ja -ohjauksella on tavoitteena vahvistaa ympäristötietoisuutta Päijät-Hämeessä. Hankkeen tarkoitus on edistää ja tukea kuntien kestävän kehityksen työtä. Kunnat ovatkin suurelta osalta vastuussa tiedon levittämisestä. Ympäristötietoisuutta kuvataan ja seurataan kolmen indikaattorin avulla.

### **Kestävän kehityksen toiminta kunnissa**

Indikaattoriraportin on tarkoitus tukea kuntien kestävän kehityksen toimintaohjelmia. Tällä indikaattorilla seurataan miten kestävän kehityksen työhön on sitouduttu eri kunnissa. Indikaattori kertoo, mitkä kunnat ovat tehneet kestävän kehityksen toimintaohjelman ja/tai ympäristöjärjestelmän. Lisäksi seurataan, mitkä kunnat ovat allekirjoittaneet Aalborgin sopimuksen ja/tai energiasäästö-sopimuksen.

Taulukko 1. Kuntien kestävän kehityksen työ

kunta	Paikallisagenda tai Keke - ohjelma	Ympäristöjärjestelmä	Aalborgin sopimus	Energiansäästösopimus
Asikkala	x			
Hartola				
Heinola	x	x	x	
Lahti	x	x	x	x
Nastola	x			
Padasjoki				x *

\* Padasjoki ei ollut raportin päivitykseen mennessä uusinnut 2005 vuonna umpeen mennyttä energiansäästö-sopimustaan

### **Lähteet:**

Paikallisagenda ja Keke –ohjelmat: [www.vanamohanke.net/kekeohjelmat.htm](http://www.vanamohanke.net/kekeohjelmat.htm) [12.10.2005]

Ympäristöjärjestelmä ja Aalborgin sopimus: Lahden kaupungin Valvonta- ja ympäristö keskus/Vanamo-hanke, keke-koordinaattori Mervi Virtanen (03) 814 3226

Energian säästö-sopimus: [www.motiva.fi](http://www.motiva.fi) → Toiminta-alueet → Energia- ja ilmastopidemukset → Kuntien energia- ja ilmastopidemus → Sopimukseen liittyneet kunnat ja kuntayhtymät

### **Ympäristötoiminta**

Indikaattori kertoo kestävän kehityksen keskuksen järjestämistä ympäristötoimintatilaisuuksista vuosittain. Indikaattorin tarkoituksena on kuvata ympäristötoiminnan ja siihen osallistuneiden ihmisten määrää. Käytännön toiminta hankkeessa alkoi vuonna 2005.

Ympäristötoiminnalla tarkoitetaan ympäristö- ja jäteneuvontaa, ympäristökasvatus- ja asukastoimintaa. Ympäristö- ja jäteneuvonta käsittää erilaiset näyttelyt, joita pidetään Patina 27 tiloissa, toritilaisuudet, asiantuntijatilaisuudet, lehtiartikkelit, radiohaastattelut, teemaillat ja seminaarit. Ympäristökasvatus kattaa ympäristökoulu Ekoteon erilaiset kurssit ja tapahtumat. Ekoteko edistää muun muassa koulujen ympäristöjärjestelmä Vihreä Lippu toimintaa. Asukastoiminnalla tarkoitetaan aluekummitoimintaa, joka on vapaaehtoinen asukkaista lähtevä eri toimijatahojen yhteistyöhön perustuva toimintamalli, jonka tarkoituksena on yhdessä toimien lisätä ympäristövastuullisuutta sekä parantaa asukkaiden osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia alueensa ympäristön hyvinvoinnin edistämiseksi. Aluekummin tehtävänä on toimia tiedon välittäjänä asukkaiden ja päättäjien välillä.

Taulukko 2. Ympäristötoiminta ja osallistujamäärät

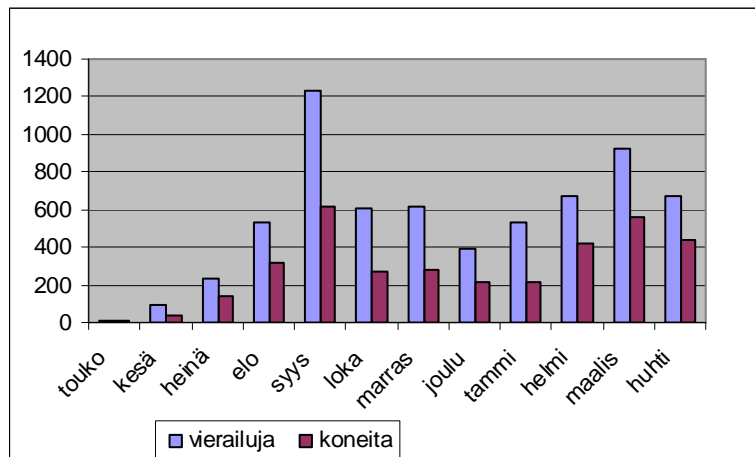
	2005	
	kpl	osallistujamäärä
Neuvonta	66	3843
Ympäristökasvatus	36	1104
Asukastoiminta	64	1201
muut	15	369
<i>Yhteensä</i>	181	6517

**Lähde:** Lahden kaupungin Valvonta- ja ympäristö keskus/Vanamo-hanke, hankekoordinaattori Sami Karelahti (03) 814 3157, Vanamo – hanke Toimintakalenteri 2005

### Vanamon internet-sivujen käyttö

Indikaattori kertoo Vanamo –hankkeen internet-sivujen vierailujen ja koneiden määrän sekä kuvaa tiedon leviämistä. Internet on yksi tapa tavoittaa ihmisiä ja levittää tietoa.

Internet-sivut avattiin toukokuun lopussa 2005 ja siitä lähtien vierailut ovat kasvaneet kuukausittain. Erityisesti syyskuussa vierailuja oli paljon, joka johtuu mahdollisesti syyskuussa pidetystä Ympäristöviikosta.



Kuvio 3. Vanamo -hankkeen internet-sivujen käyttö kuukausittain toukokuusta 2005 huhtikuuhun 2006.

**Lähde:** [www.vanamohanke.net/tilasto](http://www.vanamohanke.net/tilasto) [3.5.2005] Käyttäjätunnus ja salasana sivujen ylläpitäjältä, Media-Akseli, Vesa Laakso (03) 814 4616

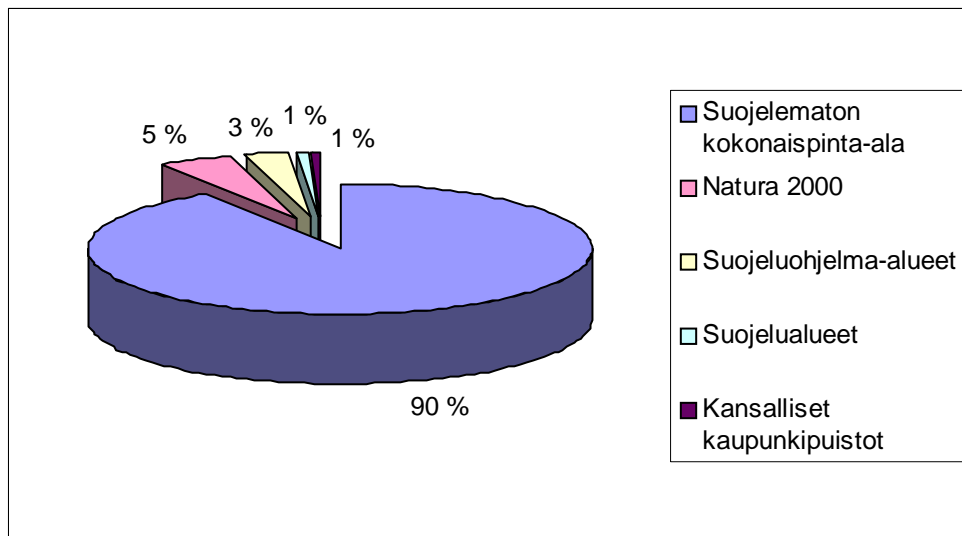
## Ympäristötila ja luonnonsuojelu

Hankkeen tavoitteena on ympäristön merkityksen lisäämisen lisäksi parantaa ympäristötilaa. Päijät-Hämeessä vesistöt ovat tärkeä osa ekosysteemiä ja ne on otettava huomioon. Lisäksi perinne- ja kulttuurimaisemat koetaan tärkeiksi monessa kunnassa. Ympäristön tilaa seurataan kolmella eri indikaattorilla.

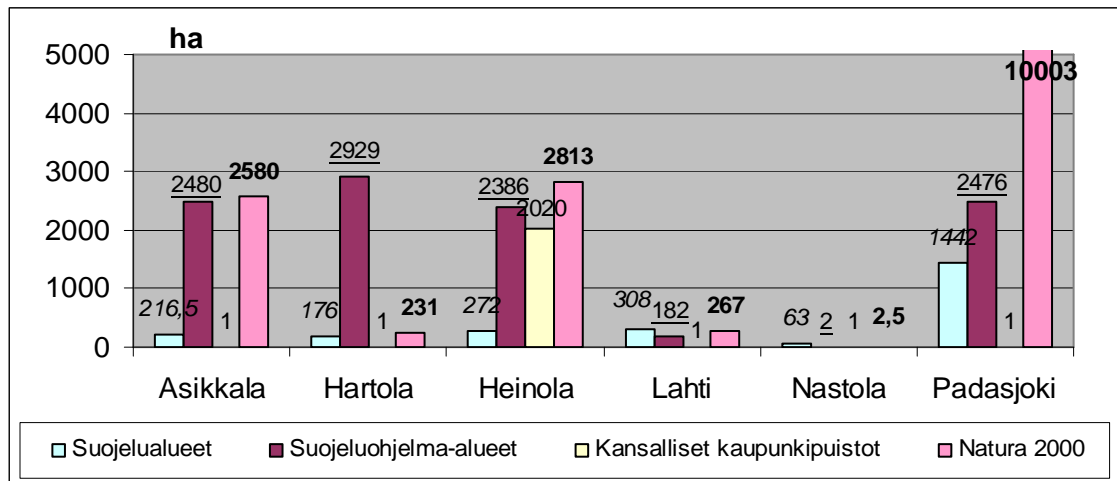
### Luonnonsuojelualueiden pinta-ala

Vanamo – hankkeen yhtenä tavoitteena on lähiympäristön vaaliminen. Tämä indikaattori seuraa suojelualueiden määrää. Kuvio 4 kertoo kaikissa hankekunnissa yhteensä sijaitsevien Natura 2000 – alueiden, suojeluohjelma-alueiden, rauhoitettujen luonnonsuojelualueiden ja kansallisten kaupunkipuistojen osuuden (%) hankekuntien yhteenlasketusta kokonaispinta-alasta. Kuviossa 5 näkyy suojelualueiden määrä (ha) kunnittain vuonna 2005. Suojelualueiden pinta-aloihin on laskettu mukaan myös valtion luonnonsuojelualueet. Kansallisen kaupunkipuiston pinta-ala sisältää myös vesialueet. Tiedot ovat vuodelta 2005.

Kestävän kehityksen periaatteisiin kuuluu luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen, joten tavoitteena on suojelualueiden säilyminen ja pinta-alan kasvaminen.



Kuvio 4. Suojelualueiden osuus kuntien yhteenlasketusta kokonaispinta-alasta 2005



Kuvio 5. Suojelualueiden määrä [ha] kunnittain vuonna 2005

**Lähde:** Hämeen ympäristökeskus, alueidenkäyttö- ja luonnonsuojeluosasto, Pertti Heikkinen (020) 490 3860

### Perinnemaisemat

Indikaattori kuvaa Päijät-Hämeen arvokkaan kulttuuri- ja perinneympäristön määrää vuosina 1996–1998. Vanamo -hankkeen yhtenä tavoitteena on kulttuuriympäristön vaaliminen, joten pinta-alan tulisi pysyä samana tai kasvaa. Tämä sama tavoite nousee esille myös kuntien kestävän kehityksen ohjelmissa.

Perinnemaisemiin eli perinnebiotooppeihin kuuluvat perinteiset elinympäristöt sekä rakennetut perinnemaisemat. Ne ovat muodostuneet perinteisen maatalouden tuloksena tai ovat luontotyypejä, joilta löytyy arvokkaita tai uhanalaisia kasveja. Tämä indikaattori kertoo perinnebiotoopit Päijät-Hämeessä kunnittain ja lajeittain. Tuorein tieto on vuodelta 1990-luvun lopulta.

Taulukko 3. Perinnebiotoopit kunnittain ja lajeittain (ha) (1996–1998)

	kallioke- to	keto	niitty	rantaniit- ty	haka	metsä- laidun	kaski- metsä	muu	yh- teen- sä	laidunnet- tu/niitetty (kpl)
<b>Asikkala</b>	2,6	1,5	14,6	4,3	7,3	19,5	0	4,1	53,9	7
<b>Hartola</b>	0,2	0	24,4	0	11,2	24,4	0	4	64,2	5
<b>Heinola</b>	1,6	0,1	4,4	0	0	6,1	0	0,5	12,7	1
<b>Lahti</b>	1,9	1,2	7,3	0,2	0,8	5,6	0	9,8	26,8	4
<b>Nastola</b>	2,3	0,1	4,1	2,2	1	14,4	1,5	0,5	26,1	3
<b>Padasjo- ki</b>	0,5	0,4	5,3	6,3	18,5	65,4	0	2,7	99,1	9
<b>Päijät- Häme</b>	14,7	8,2	96,0	90,7	59,2	226,0	18,2	63,2	576,2	63

**Lähde:** Hovi, A. 2000. *Päijät-Hämeen perinne maisemat*. Hämeen Ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 190. Hämeenlinna. s. 23

## Vesistöt

Vesistöt ovat tärkeä osa suomalaista luontoa. Päijät-Hämeessä on lukuisia järviä ja jokia. Niiden vedenlaatua seurataan niin paikallisella kuin alueellisella tasolla. Tämä indikaattori kertoo hankekuntien vesistöjen vedenlaadun Ympäristöhallinnon käyttökelpoisuusluokituksen mukaan. Luokat ovat erinomainen, hyvä, tyydyttävä, välttävä ja huono. Veden laatu hankekuntien vesistöissä on pääsääntöisesti erinomainen tai hyvä. Heinolassa Maitiaislahti, Lahdessa Porvoonjoki, Nastolassa Arrajärvi ja Palojoki ovat saaneet luokituksen välttävä tai huono.

Taulukko 4. Vesien laatu **Asikkalan** järvissä ja joissa 2000-2003

erinomainen	hyvä	tyydyttävä	välttävä	huono
Päijänne	Vesijärvi	Isojoki		
Urajärvi	Ruotsalainen	Äinäjoki		

Taulukko 5. Vesien laatu **Hartolan** järvissä ja joissa 2000-2003

ERINOMAINEN	hyvä	tyydyttävä	välttävä	huono
Hirvijärvi	Vanjärvi	Putkijärvi		
Rautavesi	Enovesi-Keihäsjärvi	Valasjärvi		
Jääsjärvi	Iso-Kuivajärvi			
Iso-suojärvi	Iso-Luotikas			
Saarijärvi	Kelkyttee			
Salajärvi				
Uurajärvi				

Taulukko 6. Vesien laatu **Heinolan** järvissä ja joissa 2000-2003

ERINOMAINEN	hyvä	tyydyttävä	välttävä	huono
Keskinen	Lauhjoki	Maitiaislahti	Maitiaislahti	
Ylimmäinen	Kotajärvi	Mustjoki		
Iso-Mäkäri	Konnivesi			
Ristijärvi	Korpijärvi			
Lahnajärvi				
Ruotsalainen				
Konniselkä				
Ala-Rieveli				
Imjärvi				
Viilajärvi				
Lyömiäinen				
Linnajärvi				
Iso-Vuorttunen				
Sonnanen				
Kuijärvi				
Saarijärvi				
Salajärvi				

Taulukko 7. Vesien laatu **Lahden** järvissä ja joissa 2000-2003

ERINOMAINEN	hyvä	tyydyttävä	välttävä	huono
	Alasenjärvi	Vesijärvi	Porvoonjoki	Porvoonjoki
		Kymijärvi		

Taulukko 8. Vesien laatu **Nastolan** järvissä ja joissa 2000-2003

ERINOMAINEN	hyvä	tydyttävä	välttävä	huono
	Kivijärvi	Kymijärvi	Arrajärvi	Palojoki
	Oksjärvi	Arrajärvi		
	Salajärvi	Mustjoki		
	Kärkijärvi			
	Iso-Kukkanen			
	Ruuhijärvi			
	Sylvöjärvi			

Taulukko 9. Vesien laatu **Padasjoen** järvissä ja joissa 2000-2003

ERINOMAINEN	hyvä	tydyttävä	välttävä	huono
Vesijako	Yläjärvi	Kosojoki		
Myllyjärvi	Kirkkolampi	Kylänjoki		
Miestämä	Heinjoki			
Jamoinjärvi	Höyheninen			
Päijänne	Rautjärvi			
	Kauttisjärvi			
	Nerosjärvi			

**Lähde:**

Hämeen ympäristökeskuksen vedenlaadun kuntakohtaiset luokituskartat 2000–2003. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=17164&lan=fi> [7.3.2006]

## Ympäristön kuormitus

*Ympäristön kuormituksen vähentäminen on yksi kestävä kehityksen tärkeimpiä näkökohtia. Tätä seurataan jätteiden ja niiden hyödyntämistason kehityksellä sekä liikenteen rakenteella, koska liikenne on yksi kasvihuonekaasujen suurimmista tuottajista.*

### **Jätteiden määrä ja hyödyntämistaso**

Ympäristökuormituksen vähentäminen on hankkeen sekä kestävä kehityksen yksi tavoite. Indikaattori kuvaa jätteiden määrää hankekunnissa.

Jättemäärät ovat Päijät-Hämeen Jätehuolto (PHJ) Oy:n toiminta-alueen kaikista kolmestatoista kunnasta (Asikkala, Artjärvi, Heinola, Hollola, Hämeenkoski, Kärkölä, Lahti, Myrskylä, Nastola, Orimattila, Padasjoki, Pukkila ja Sysmä) ja laskettu kaikkien kuntien asukkaita kohti. Indikaattori kertoo vuosittaisen yhdyskuntajätteiden määrän kiloissa keskimäärin asukasta kohden sekä jätteiden hyödyntämistason. Hartola ei kuulu PHJ Oy:n toiminta-alueeseen, vaan sen jätteet kuljetetaan Jyväskylään Mustankorkea Oy:n kaatopaikalle. Hartolan kohdalta ilmoitetaan vuosittainen kokonaisjättemäärä sekä hyödynnettävien jätteiden vuosittainen määrä.

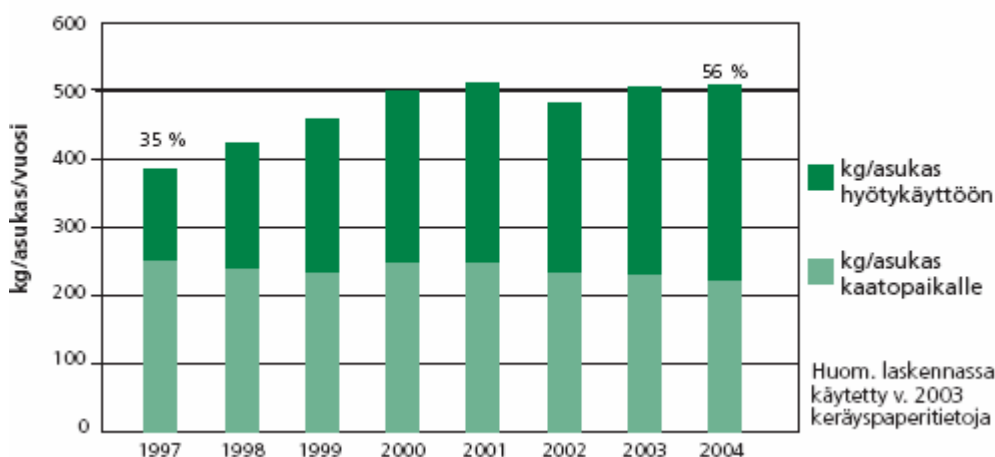
Yhdyskuntajätettä on kotitalouksissa syntyvä ja siihen rinnastettava mm. kaupan, laitoksien ja pienyrityksien jäte. Hyödyntämistaso on hyödynnettävien jätteiden, kuten bio- ja energijätteen, paperin, kartongin, pahvin, lasin ja metallin osuus yhdyskuntajätteen kokonaismäärästä. Hyödynnettäviin jätteisiin on huo-

mioitu myös kotikompostointi muissa paitsi Hartolan tiedoissa. Tarkistetun valtakunnallisen jätesuunnitelman vuoteen 2005 mukaan yhdyskuntien tavoitteena on, että jätteiden hyödyntämisaste olisi vähintään 70 prosenttia vuonna 2005. Tavoite on suuntaa-antava. PHJ Oy tavoitteena on, että vuonna 2010 yhdyskuntajätteestä hyödynnetään 75 prosenttia.

Taulukko 10. Jättemäärät (kg/as/a) ja jätteiden hyödyntämisaste (%).

		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>PHJ</b>	Jättemäärät [kg/as]	374	403	452	499	496	504	511	
	Hyödyntämisaste [%]	33	47	49	50	52	54	56	
<b>Nastola</b>	Jättemäärät [t/a]	14 097	8 649	9 045	-	-	-	-	
<b>Hartola</b>	Jättemäärät [t/a]					1529	1523	1630	2020
	Hyötyjäte määrät [t/a]					260	360	641,8	994

### Yhdyskuntajätteen määrä ja hyödyntäminen (%)



Kuvio 6. Yhdyskuntajätteen määrä (kg/asukas/a) ja hyödyntäminen (%) PHJ:n toiminta-alueella vuosina 1997-2004

### Lähteet:

PHJ:n kunnat: Toimintakertomus 2004, Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy  
[http://www.phj.fi/downloadable\\_material/Toimintakertomus.pdf](http://www.phj.fi/downloadable_material/Toimintakertomus.pdf) [13.10.2005]

PHJ Oy, Tuula Honkanen (03) 871 1720

Hartola: Kuljetus ja jätehuolto Seppo Hynninen Ky (03) 716 1550 ja Mustankorkea Oy, toimistosihteeri Eija Antikainen (014) 411 5913

### Liikenne

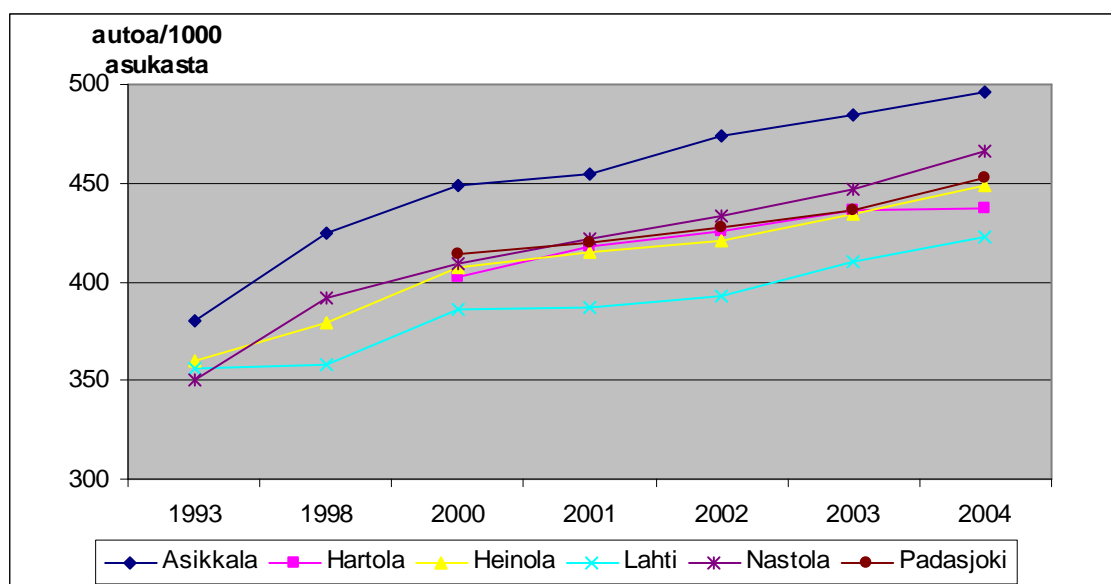
Indikaattori seuraa liikenteen kehittymistä. Seuranta on tärkeää, sillä liikenne on yksi suurimmista ympäristön kuormittajista. Indikaattori kertoo hankekuntien autoistumisasteen eli kuinka monta henkilöautoa on kunnassa 1000 asukasta kohden, linja-autoliikenteen matkustajamäärän ja kuukausilipunhinnan sekä kevyen liikenteenväylien määrän.

#### Autoistumisaste

Autoistumisaste kertoo, kuinka monta henkilöautoa on kunnassa 1000 asukasta kohden. Taulukossa 11 löytyy henkilöautojen määrä 1000 asukasta kohden kunnittain. Kuvio 7 kuvaa autoistumisasteen kehitystä vuosina 1993, 1998 ja 2000–2004. Kestävän kehityksen tavoitteen mukaisesti henkilöautojen määrä ja autoistumisaste eivät saisi kasvaa.

Taulukko 11. Autoistumisaste: henkilöautojen lkm 1000 asukasta kohden

	1970	1980	1990	1993	1998	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Asikkala</b>				380	425	449	455	474	485	496
<b>Hartola</b>						402	418	426	436	437
<b>Heinola</b>				360	379	407	415	421	434	449
<b>Lahti</b>	156	234	366	356	358	386	387	393	410	423
<b>Nastola</b>				350	392	409	422	433	447	466
<b>Padasjoki</b>						414	420	428	436	453



Kuvio 7. Autoistumisasteen kehitys vuosina 1993, 1998, 2000-2004

### Lähteet:

Henkilöautojen määrä: Ajoneuvohallintokeskuksen (AKE), Tietopalvelu, Ajoneuvoliikennerekisteri, <http://tietopalvelu.ake.fi/fi/> [20.10.2005]

Väkiluku: Tilastokeskus, Väestönmuutokset alueittain 1980-2004, <http://tilastokeskus.fi/index.html> [20.10.2005]

### Linja-autoliikenne

Joukkoliikenne on yksi tehokas tapa vähentää liikenteestä johtuvia päästöjä.

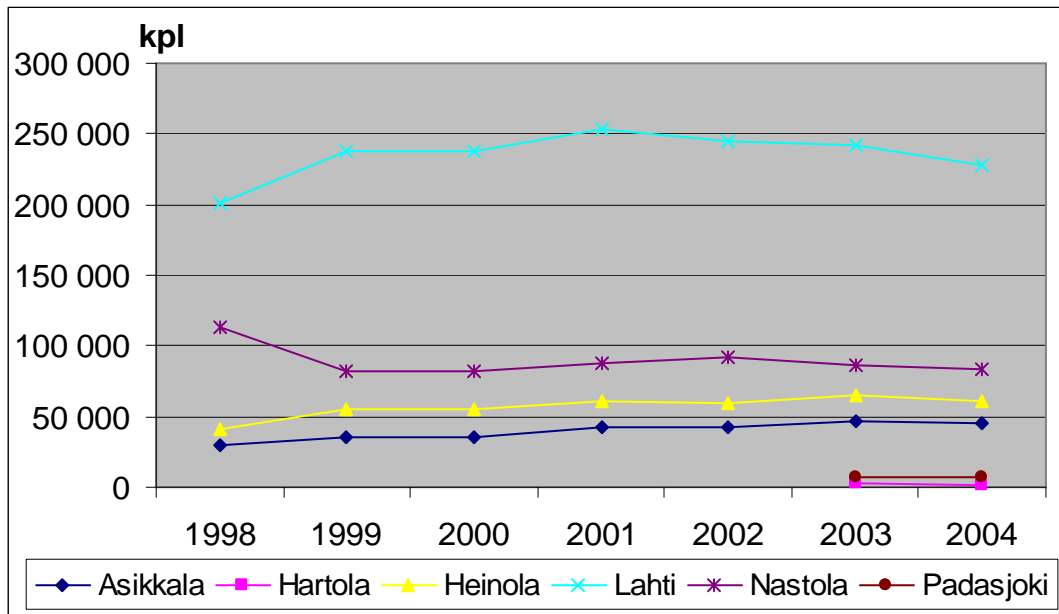
Tämä indikaattori seuraa linja-autoliikenteen käyttäjämääriä. Se kertoo seutulipun myyntimäärät ja hinnan sekä seutulikenteen matkustajamäärät. Lisäksi se kertoo Heinolan ja Lahden kaupunkiliikenteen linja-autojen matkustajamäärät ja kuukausilipun hinnan.

Taulukko 15. Seutulipun myynti (kpl) ja hinta (€) sekä matkustajamäärät (hlöä)

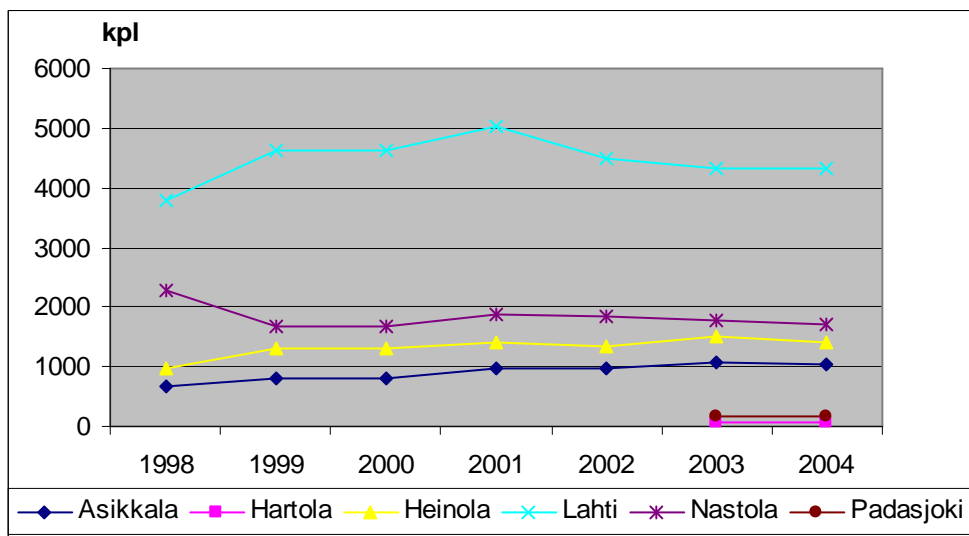
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Asikkala</b>	myynti, kpl	665	820	820	975	982	1080	1041
	hinta, €	-	74	74	74	74	75	75
	matkustajamäärät	29 075	35 081	35 081	42 593	42 625	46552	44578
<b>Hartola</b>	myynti, kpl						76	69
	hinta, €						96	96
	matkustajamäärät						2127	1888
<b>Heinola</b>	myynti, kpl	977	1 299	1 299	1 400	1 342	1516	1412
	hinta, €	-	74	74	81	80	80	80
	matkustajamäärät	40 854	55 760	55 760	61 036	59 492	64874	61158

<b>Lahti</b>	myynti, kpl	3 782	4 609	4 609	5 028	4 491	4320	4322
	hinta, €	-	67	67	67 / 74*	74	74	74
	matkustajamäärät	200716	237377	237377	253538	245068	241428	227876
<b>Nastola</b>	myynti, kpl	2 278	1 662	1 662	1 870	1 841	1775	1704
	hinta, €	-	74	74	74	74	74	76
	matkustajamäärät	113 048	81 992	81 992	87 092	92 044	86517	83512
<b>Padasjoki</b>	myynti, kpl						163	177
	hinta, €						93	93
	matkustajamäärät						6385	7154
<b>Yhteensä</b>	myynti, kpl	8 236	9 199	9 199	9273	8656	8930	8725
	matkustajamäärät	405852	445960	445960	444259	439229	447883	426166

\* Lahdessa seutulipun hinta nousi 1.9.2001



Kuvio 8. Seutuliiikenteen matkustajamäärät vuosina 1998–2004



Kuvio 9. Seutulippujen myynti vuosina 1998–2004

Taulukko 13. Kaupunkiliikenteen matkustajamäärät ja kuukausilipun hinta, €

		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Heinola</b>	Matkustajat	23130	37003	38657	47959	42774	41049	39975	36815	
	Lipun hinta €/kk	34	35	35	35	40	40	40	40	40
<b>Lahti</b>	Matkustajat	6,5 milj.	6,4 milj.	6,3 milj.	6,3 milj.	6,0 milj.	5,6 milj.	5,5 milj.	5,3 milj.	
	Lipun hinta €/kk	43	45	47	47	50	51	52	52	45

**Lähteet:**

Seutuliikenne:

Oy Matkahuolto Ab, Lahden asema, paikallispäällikkö Sari Welling (03) 3397 7811

Kaupunkiliikenne:

*Heinola:* Lipunhinta; Oy Matkahuolto Ab, Heinolan toimipiste ja matkustajamäärät; Oy Matkahuolto Ab, Lahden Asema

*Lahti:* Lipunhinta; Oy Matkahuolto Ab, Lahden Asema ja matkustajamäärät; Lahden kaupunki, Tekninen ja ympäristötoimiala/Kunnallistekniikka, liikenneinsinööri Matti Hoikkanen (03) 814 2428

**Kevyenliikenteenväylät**

Kevyenliikenteenväylät mahdollistavat vaihtoehdon moottoriliikenteelle. Koska moottoriliikenne on yksi suurimmista ympäristökuormittajista, on tärkeää mahdollistaa liikennettä, joka ei saastuta. Tämä indikaattori kertoo kevyen liikenteenväylien määrän kilometreissä.

Taulukko 14. Kevyenliikenteenväylät [km]

	2003	2004	2005
<b>Asikkala</b>			31,5
<b>Hartola</b>			7,7
<b>Heinola</b>			99,8
<b>Lahti</b>			450
<b>Nastola</b>			52
<b>Padasjoki</b>	9,2	10	10,8

**Lähteet:**

Asikkala: Tekninen toimi, kunnaninsinööri Harri Hirvonen, (03) 888 6290

Hartola: Tekninen osasto, mittausmekaniikko Markku Tuukkanen, (03) 843 2240

Heinola: www.heinola.fi

Lahti: Lahti 2005 esite

Nastola: Tekniset palvelut, kaavoitus- ja mittausinsinööri Jouni Lehto, (03) 885 1263

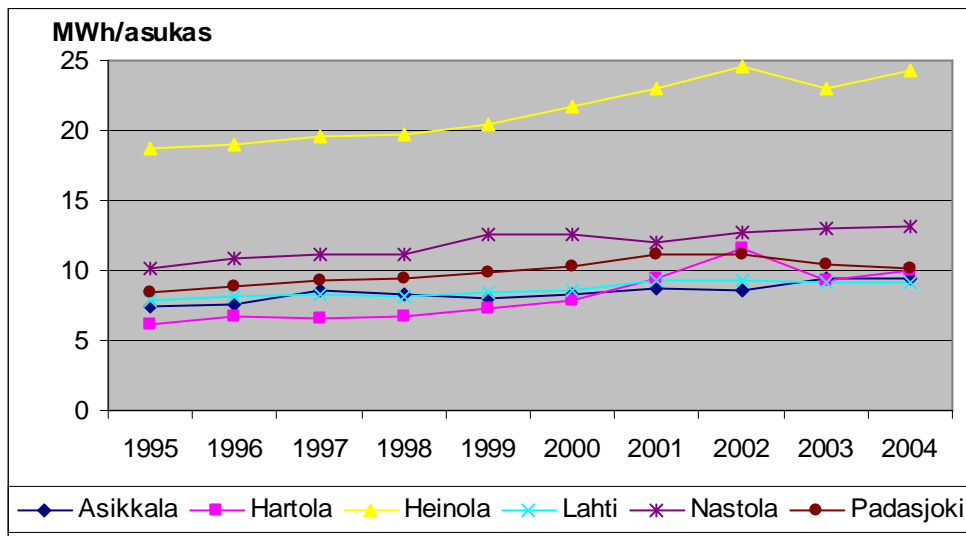
Padasjoki: Tekninen toimi, käyttömestari Lasse Saarinen, (03) 552 9256

## Luonnonvarojen kulutus

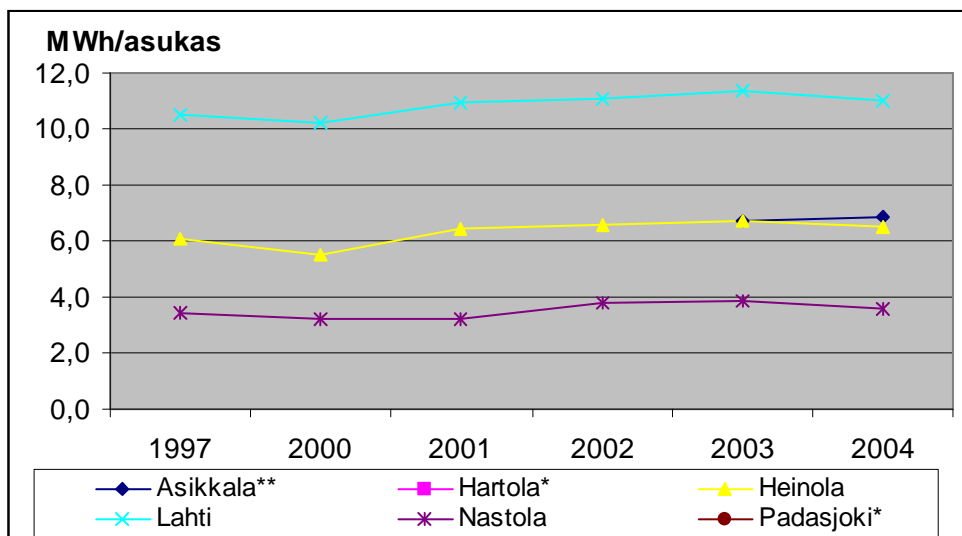
*Kestävän kehityksen periaatteiden mukaan luonnonvarojen kulutus tulisi tapahtua luonnollisen kantokyvyn mukaisesti.*

### Energian kulutus

Indikaattori kertoo, kuinka paljon sähköä ja kaukolämpöä kulutetaan hankekunnittain; MWh/asukas/vuosi (kuvio 10 ja 11). Energian kulutuksen halutaan vähenevän etenkin, jos suurin osa energiasta tuotetaan vielä fossiilisilla tai muilla uusiutumattomilla polttoaineilla. Lisäksi tavoitteena on energiatehokkuuden lisääminen.



Kuvio 10. Sähkönkulutus MWh/asukas kunnittain vuosina 1995-2004



Kuvio 11. Kaukolämmön kulutus MWh/asukas kunnittain vuosina 1997, 2000-2004.

\*\* Asikkalaan kaukolämpöverkosto rakennettu vuonna 2002.

\* Hartolassa ja Padasjoella ei ole kaukolämpöverkosta.

### Lähteet:

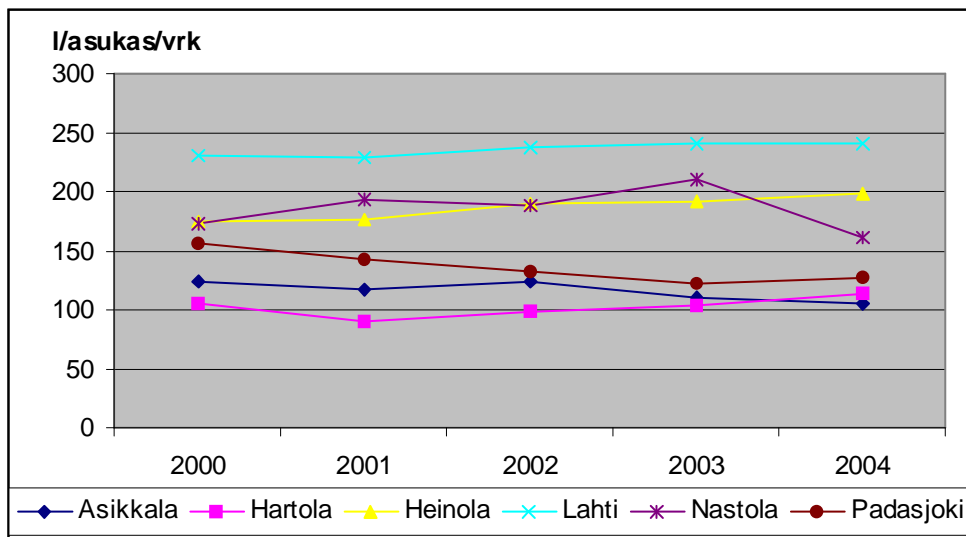
Sähkönkulutus: Adato Energia Oy, tilastosuunnittelija Terho Savolainen (09) 53052712

Kaukolämpö: Energiateollisuus ry, Kaukolämpö, asiantuntija Mirja Tiitinen (09) 5305 2305

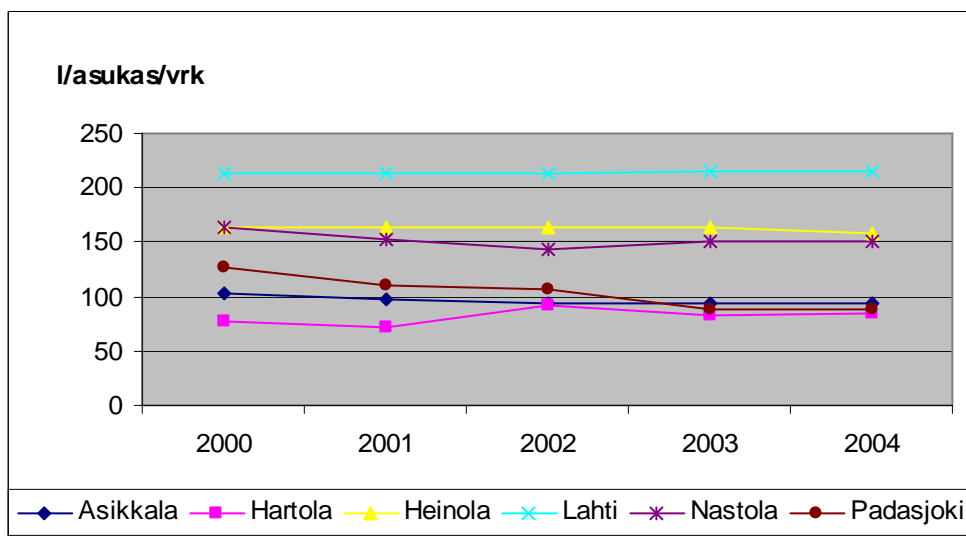
### Veden käyttö

Indikaattori kertoo, kuinka paljon kunnissa käytetään vettä keskimäärin asukasta kohden vuorokaudessa (kuvio 12 ja 13). Indikaattorilla on tarkoitus seurata veden käyttöä. Käytön väheneminen säästää pohjavesiä, luontoa ja pienentää energia kulutusta.

Veden käytön määrää kuvataan ominaiskulutuksella ja myydyin veden määrällä. Ominaiskulutus tarkoittaa pumpatun veden määrää vedenottamoilta ja myyty vesi sitä määrää, mikä kulkee vesimittareiden läpi. LV Lahti Vesi Oy:n arvio on, että Lahdessa 2/3 kuluu asutuksen käytössä ja 1/3 elinkeinotoiminnassa.



Kuvio 12. Veden ominaiskulutus l/asukas/vrk vuosina 2000-2004



Kuvio 13. Veden myynti l/asukas/vrk kunnissa vuosina 2000-2004

**Lähteet:**

- Asikkala: Asikkalan kunnan vesihuoltolaitos, Hannele Hakala-Mero (03) 888 6296
- Hartola: Teknisen osaston kanslisti Eija Suomi (03) 843 2235
- Heinola: Vesilaitos, Mikko Kankaanpää (03) 849 3250
- Lahti: Vuosikertomus ja ympäristökatsaus 2004, LV Lahti Vesi Oy, <http://www.lahtivesi.fi/pdf/Toimintakertomus2004.pdf> [13.10.2005]
- Nastola: Nastolan kunnan vedenhuoltolaitos, Pauli Laitinen ja Hannele Rantanen (03) 885 111
- Padasjoki: Padasjoen Vesihuolto Oy, käyttömestari, Lasse Saarinen (03) 552 9256

**Maankäyttö**

*Maankäyttö vaikuttaa moniin asioihin kunnissa. Se on myös kestävä kehityksen kannalta keskeinen näkökohta. Tässä indikaattorikokoelmassa on valittu maankäytön seuraamista varten neljä indikaattoria. Niillä on tarkoitus kuvata maankäyttöä ympäristön näkökulmasta.*

**Rantaviivan käyttö**

Indikaattori kertoo millä tavalla kuntien rantaviiva on käytössä. Indikaattorilla on tarkoitus kuvata kunnan rantojen maankäyttöä. Luokittelu on;

- rakentamaton rantaviiva
  - rakennettu rantaviiva
- , johon kumpaankin sisältyy, niin yksityiseen, että julkiseen käyttöön tarkoitettu ranta-alue.

Taulukko 17. Rantaviivan käyttö vuonna 2005 [km]

	rakennettu	rakentamaton	yhteensä
Asikkala	290,5	290,5	581
Hartola	-	-	865
Heinola	-	-	959
Lahti	28,1	28,2	56,3
Nastola	86	130,7	216,7
Padasjoki*	n. 105-130	n. 567-542	672**

\* Padasjoella on lisäksi täysin rakentamisesta vapaata rantaviivaa Natura 2000 kansallispuiston alueella, jota ei ole laskettu taulukon lukuun.

\*\* Asemakaavoitetulta alueelta

**Lähteet:**

- Asikkala: Ympäristötoimi, piirtäjä Eila Hannula (03) 888 6271
- Hartola: Tekninen palvelukeskus, aluearkkitehti, Pirjo Kinnunen (03) 849 3241
- Heinola: [www.heinola.fi](http://www.heinola.fi) [13.3.2006]
- Lahti: Maankäyttö, Kaavoitusarkkitehti Theodora Rissanen (03) 814 2157
- Nastola: Tekniset palvelut, kaavoitus- ja mittausinsinööri Jouni Lehto, (03) 885 1263
- Padasjoki: Tekninen toimi, rakennustarkastaja, Pekka Moisanen (03) 552 9253

## Metsät ja pellot

Kaupunkirakenteen hajanaistuessa yleensä metsät ja pellot saavat väistyä rakennusten ja liikennealueiden tieltä. Metsämaiden säilyminen on tärkeää mm. luonnon monimuotoisuuden, asukkaiden virkistyskäytön sekä ilmastonmuutoksen torjumisen kannalta. Peltopinta-alojen väheneminen kielii mm. maaseudun autoitumisesta ja alueen elintarvikeomavaraisuuden heikkenemisestä. Toisaalta on myös muistettava peltojen muokkaamisesta ja lannoittamisesta johtuva kuormitus vesistöihin. Indikaattori kertoo kunnan metsätalousmaa-alan ja maatilojen yhteen lasketun peltopinta-alan hehtaareina.

Taulukko 16. Metsätalousmaiden ja peltojen pinta-alat, ha

		1993	1994	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2004*
<b>Asikkala</b>	Metsämaa-ala	-	43 100	43 100	-	-	-	-	43 103	
	Peltoala	8 348	-	-	8 600	8 600	8 600	8 100	8 100	8230
<b>Hartola</b>	Metsämaa-ala								44326	
	Peltoala							4138		4233
<b>Heinola</b>	Metsämaa-ala	-	57 900	57 900	-	-	-	-	57 123	
	Peltoala	2 963	-	-	2 200	2 170	2 170	2 310	2 295	2418
<b>Lahti</b>	Metsämaa-ala	-	7 200	7 200	-	-	-	-	7 955	
	Peltoala	2 080	-	-	1 700	1 600	1 600	1 600	1 600	1743
<b>Nastola</b>	Metsämaa-ala	-	23 200	23 200	-	-	-	-	22 890	
	Peltoala	6 083	-	-	5 800	6 000	6 000	5 790	5 790	5561
<b>Padasjoki</b>	Metsämaa-ala								44469	
	Peltoala							2772		2836

\* Metsämaa-ala ei saatavissa vuodelta 2004

### Lähteet:

Metsätalousmaa-ala:

Hämeen-Uudenmaan metsäkeskus, metsänhoitopäällikkö Jouni Rantala (020) 772 6604

Peltoala:

Hämeen TE-keskus, Maaseutupalvelut, Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen (TIKE:n) tilasto vuosien 2001 ja 2004 peltoalatuksia hakeneista tiloista

muut vuodet;

Asikkala: maaseutusihteri Pekka Niemelä

Heinola: maaseutuasiamies Heidi Heikkilä

Lahti: Hollolan kunta, maaseutusihteri Matti Sikiö

Nastola: maataloussihteri Asko Määttä

### Puistojen ja viheralueiden osuus asemakaavoitetuilla alueilla

Indikaattori kertoo, kuinka monta prosenttia puistoja ja viheralueita on asemakaavoitetuilla alueilla. Tarkoitus on kuvata maankäyttöä sekä asukkaiden virkistysmahdollisuuksia kuntakeskuksissa.

Taulukko 17. Puistojen ja viheralueiden osuus asemakaavoitetuilla alueilla [%/ha]

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Asikkala</b>					11,25 ha
<b>Hartola</b>					n. 4 ha
<b>Heinola</b>					54,7 ha
<b>Lahti</b>	22%	24%	28%	28%	28 %
<b>Nastola</b>					37,5 %
<b>Padasjoki</b>					6 ha

#### Lähteet:

Asikkala: Ympäristötoimi, piirtäjä Eila Hannula (03) 888 6271

Hartola: Tekninen palvelukeskus, aluearkkitehti, Pirjo Kinnunen (03) 849 3241

Heinola: [www.heinola.fi](http://www.heinola.fi) [13.3.2006]

Lahti: Lahden ympäristötilinpäätös 2005

Nastola: Tekniset palvelut, kaavoitus- ja mittausinsinööri, Jouni Lehto (03) 885 1263

Padasjoki: Tekninen toimi, käyttömestari Lasse Saarinen, (03) 552 9256

### Rakennuskanta

Indikaattori kertoo kunnassa olemassa olevan koko rakennuskannan neliömäärän suhteessa asukasmäärään (kerrosala [m<sup>2</sup>]/asukasluvulla). Luku sisältää asuntojen lisäksi kaikkien toimitilojen ja tuotantolaitosten pinta-alan. Kestävän kehityksen tavoitteen mukaisesti kunnan rakennusmäärän ei tulisi lisääntyä asukasta kohti.

Taulukko 18. Rakennuskanta asukasta kohti, m<sup>2</sup>/as

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Asikkala</b>	68,9	69,9	69,9	70,5	71,4	75,0	76,6	76,5
<b>Hartola</b>	69,4	70,1	73,4	73,5	75,6	78,1	79,8	87,3
<b>Heinola</b>	76,5	78,5	79,5	81,2	82,7	89,2	89,5	92,2
<b>Lahti</b>	73	74	73,6	74,8	75,6	78,2	77,8	78,6
<b>Nastola</b>	76	77,1	78,4	79,3	80,7	82,1	83,2	84,1
<b>Padasjoki</b>	67,2	67,7	68,8	71,9	74,6	77,6	78,6	81,1
<b>Päijät-Häme</b>	-	72,9	73,3	74,4	75,5	78,3	78,4	79,4

**Lähde:** Kerrosala (m<sup>2</sup>) ja asukasluku: Tilastokeskuksen StatFin -tilastopalvelu <http://statfin.stat.fi/statweb/> [24.10.2005]

<http://statfin.stat.fi/statweb/start.asp?LA=fi&DM=SLFI&lp=catalog&clg=asuntokanta> [24.10.2005]

## SOSIAALINEN KESTÄVYYS

### Osallisuus

Sosiaalisen kestävyden kannalta on tärkeää huomioida ihmisten yleinen aktiivisuus kunnan asioissa ja mahdollisuus osallistua kunnan päätöksentekoon. Tätä seurataan seuraavilla indikaattoreilla.

#### **Aloitteiden ja kuulemistilaisuuksien määrä**

Kuntien hallintaan voi vaikuttaa esimerkiksi tekemällä aloitteita ja osallistumalla kuulemistilaisuuksiin. Tämä indikaattori kertoo aloitteiden määrän sekä kuulemistilaisuuksien määrän hankekunnissa (kuviot 19 ja 20). Näin kuvataan asukkaiden aktiivisuutta ja osallistumismahdollisuuksia kunnan päätöksentekoon.

Taulukko 19. Kuntalaisten tekemät aloitteet

	2003	2004	2005
<b>Asikkala</b>	1	10	8
<b>Hartola</b>	1	1	1
<b>Heinola</b>	16	19	5
<b>Lahti</b>	4	10	5
<b>Nastola</b>	9	15	10
<b>Padasjoki</b>	0	0	0

Taulukko 20. Kuulemistilaisuuksien määrä

	2003	2004	2005
<b>Asikkala</b>	1	1	3
<b>Hartola</b>	n. 2-3	n. 2-3	n. 2-3
<b>Heinola</b>	1	1	2
<b>Lahti *</b>	49	52	23
<b>Nastola</b>	2	4	1
<b>Padasjoki</b>	0	0	0

\* kaikki tilaisuudet eivät ole kuulemistilaisuuksia, mutta asukkaiden on mahdollisuus esittää viranomaisille omia ajatuksia

#### **Lähteet:**

Asikkala: Keskusarkistonhoitaja Anne Rantamäki  
(03) 8886214

Hartola: Elinkeinotoimi, kanslisti Jaana Jokinen  
(03) 8432220

Heinola: Aloitteiden määrä; kirjaamonhoitaja Erja Pentikäinen (03) 8493304  
Kuulemistilaisuudet; hallintopäällikkö Kaisa Saarinen

Lahti: Aloitteiden määrä; Tekninen ja ympäristötoimiala, tutkija Irja Henriksson (03) 8142148  
Kuulemistilaisuudet; maankäyttö, arkkitehti Theodora Rissanen  
(03) 814 2157

Nastola: Toimistosihteerin Irmeli Korhonen (03) 885 111

Padasjoki: Yleishallinto, hallintojohtaja Kristiina Laakso (03) 5529222

## Äänestysprosentti

Kunnallisvaalien äänestysprosentilla voidaan mitata asukkaiden aktiivisuutta ja vaikuttamishalukkuutta kunnan päätöksentekoon. Sosiaalisen kestävyuden näkökulmasta asukkaiden äänestamisaktiivisuuden tulisi olla mahdollisimman korkea.

Taulukko 21. Kunnallisvaalien äänestysprosentti, %

	1996	2000	2004
<b>Asikkala</b>	68,2	63,0	61,6
<b>Hartola</b>		63,5	60,9
<b>Heinola</b>	62,2	58,7	59,1
<b>Lahti</b>	55,0	49,4	53,0
<b>Nastola</b>	57,8	51,8	53,3
<b>Padasjoki</b>		63,9	65,0

### Lähde:

Suomen Kuntaliitto, Tilastot, Äänestysprosentti kunnittain 2004; Äänestysprosentti ja valtuustopaikat puolueittain 2000 ja 2004 Manner-Suomen kunnissa <http://www.kunnat.net/binary.asp?path=1;29;374;36984;40400;73004;75229;75231&field=FileAttachment&version=1> [17.3.2006]

## Rekisteröidyt yhdistykset

Hankkeen yhtenä tavoitteena on lisätä jo olemassa olevan kansalaistoiminnan tunnettavuutta ja aktivoida uusia toimijoita. Tämä indikaattori kertoo erilaisten rekisteröityjen yhdistysten (ry) määrän kunnittain yhteensä sekä vuosina 2000-2005 rekisteröityjen yhdistysten määrän.

Taulukko 22. Rekisteröityjen yhdistysten määrä kunnittain

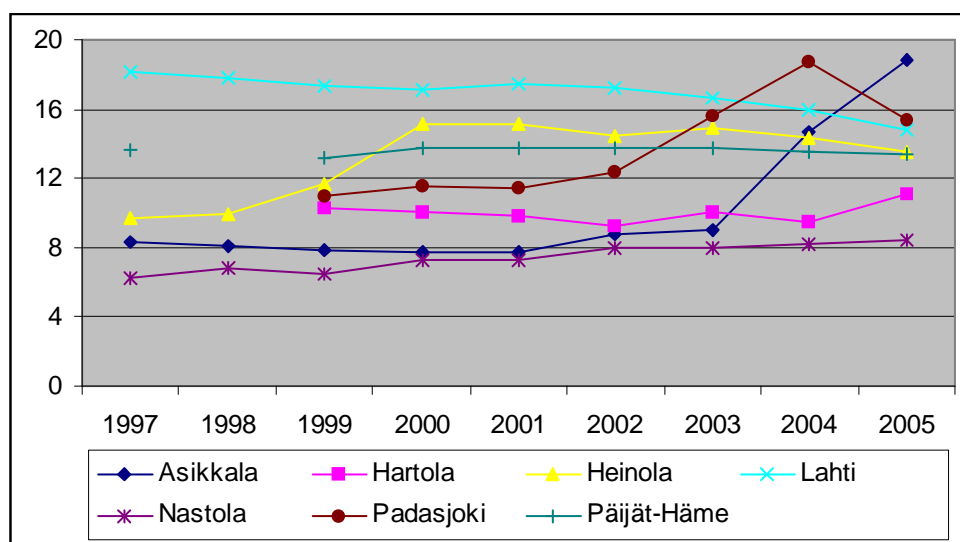
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	yhteensä
<b>Asikkala</b>	4	6	3	4	4	3	225
<b>Hartola</b>	-	3	-	-	2	-	119
<b>Heinola</b>	6	9	6	6	11	12	437
<b>Lahti</b>	40	47	45	34	34	31	1802
<b>Nastola</b>	2	7	5	2	5	2	226
<b>Padasjoki</b>	2	2	1	3	2	-	118

### Lähde:

Patentti- ja rekisterihallitus, [www.prh.fi](http://www.prh.fi) [30.4.2006], yhdistysnetti

## Kirjastokäynnit

Indikaattori kertoo, kuinka monta kertaa asukkaat käyvät keskimäärin kirjastossa. Tarkoitus on seurata asukkaiden aktiivisuutta sekä kiinnostusta ja tarvetta kirjaston tarjoamia palveluita kohtaan. Sosiaalisen kestävyuden näkökulmasta kirjastopalveluiden käytön määrä ilmentää muun muassa asukkaiden aktiivisuutta. Aktiivisuudessa näkyvät myös kunnan tekemät parannukset kirjastopalveluissa ainakin Asikkalan ja Heinolan osalta.



Kuvio 14. Fyysiset kirjastokäynnit /asukas kunnittain vuosina 1997–2005

### Lähde:

<http://tilastot.kirjastot.fi> [7.4.2006]

## Ihmisen hyvinvointi

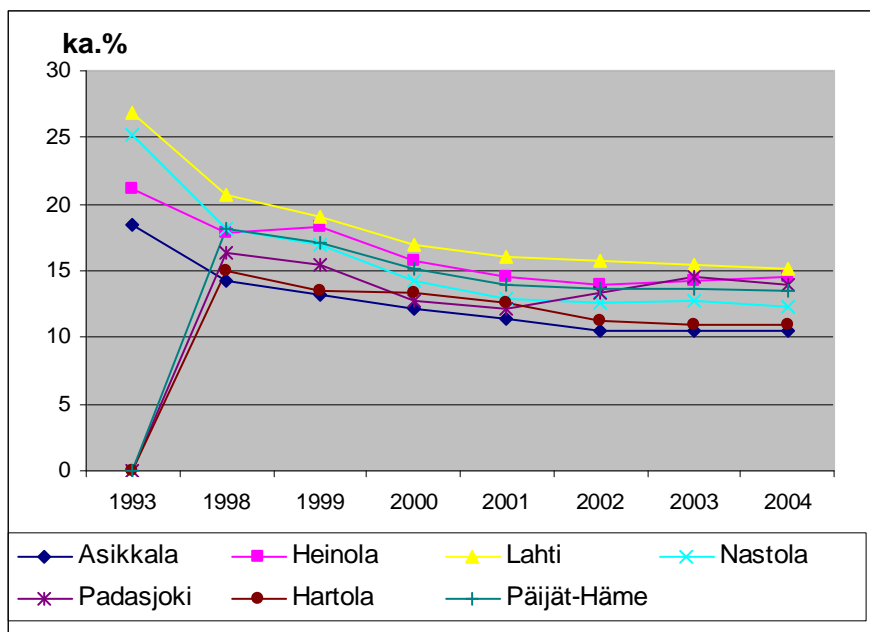
*Hyvä sosiaalinen kestävyys käsittelee ihmisten hyvinvointia. Paikallisesti sitä voidaan seurata esimerkiksi työttömyysasteella ja huoltosuhteella.*

### Työttömyysaste

Indikaattori kertoo, kuinka monta prosenttia työkykyisestä väestöstä on työttömänä. Työttömyys on taloudellisen sekä sosiaalisen kestävyuden kannalta kielteinen asia. Kestävän kehityksen tavoitteen mukaisesti työttömien määrän tulisi olla mahdollisimman pieni.

Taulukko 23. Työttömyysaste, ka. %

	1993	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Asikkala	18,4	14,2	13,2	12,1	11,4	10,5	10,5	10,5
Heinola	21,2	17,8	18,3	15,8	14,6	13,9	14,2	14,5
Lahti	26,8	20,7	19,1	16,9	16,1	15,7	15,5	15,1
Nastola	25,2	18,1	16,9	14,2	12,9	12,6	12,8	12,3
Padasjoki	-	16,3	15,4	12,7	12,2	13,4	14,6	14,0
Hartola	-	15,0	13,5	13,3	12,6	11,2	10,9	10,9
Päijät-Häme	-	18,1	17,1	15,1	14,0	13,7	13,6	13,5



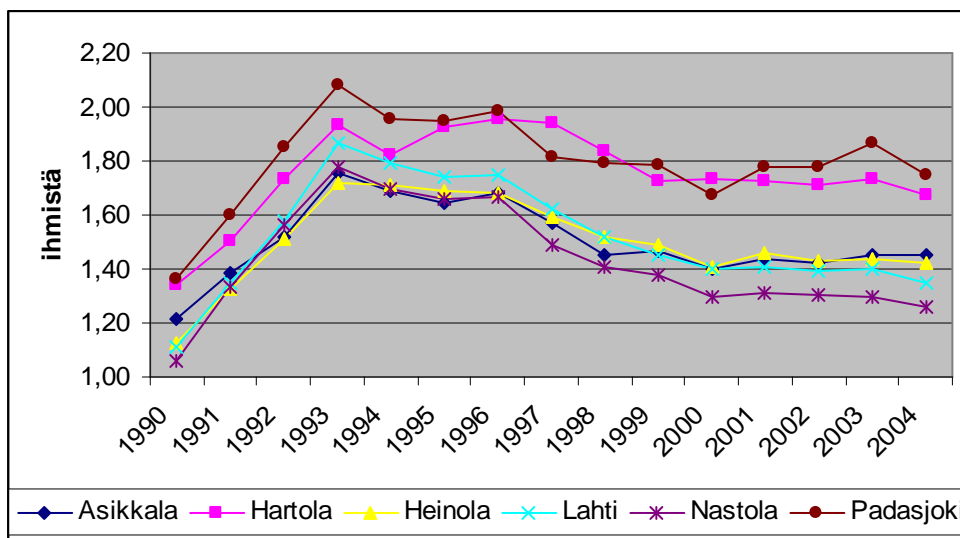
Kuvio 15. Työttömyysasteen kehitys vuosina 1993, 1996, 1999–2004

**Lähde:**

Työministeriön työvoimatilastot, Hämeen TE -keskuksen työvoimaosasto (03) 851 51

**Huoltosuhde**

Indikaattori ilmoittaa, kuinka monta työvoiman ulkopuolella olevaa ja työtöntä on yhtä työllistä kohti. Huoltosuhteen tulisi olla mahdollisimman pieni sosiaalisen sekä taloudellisen kestävyden kannalta.



Kuvio 16. Huoltosuhte (= (työvoiman ulkopuolella olevat +työttömät)/työlliset) kunnittain vuosina 1990-2004

**Lähde:**

<http://statfin.stat.fi/statweb/start.asp?LA=fi&DM=SLFI&lp=catalog&clg=tyomarkkinat> [15.4.2006]

## Maaseudun elinvoimaisuus

Monissa kuntien kestäväen kehityksen toimintaohjelmissa nähdään tärkeänä maaseudun kylien säilyttäminen asuttuna ja elinvoimaisina. Haja-asutusalueiden elinvoimaisuutta seurataan kylissä toimivien yhdistysten määrillä ja kyliin tehtyjen kyläsuunnitelmien määrillä.

### **Kyläyhdistykset ja -suunnitelmat**

Indikaattori kuvaa kylien määrää sekä kylissä toimivien kyläyhdistyksien ja kyliin tehtyjen kyläsuunnitelmien määrää. Määrien tulisi kasvaa tai pysyä samana.

Taulukko 24. Kylien, kyläsuunnitelmien ja kyläyhdistysten määrä vuonna 2005

	<b>kylät</b>	<b>kyläsuunnitelma</b>	<b>kyläyhdistykset</b>
<b>Asikkala</b>	8	10	10
<b>Hartola</b>	5	6	6
<b>Heinola</b>	6	5	10
<b>Lahti</b>	-	-	-
<b>Nastola</b>	5	3	7
<b>Padasjoki</b>	4	4	8

#### **Lähteet:**

Kylien määrä: Päijät-Hämeen kyläohjelma 2004-2008; liite,

<http://www.phnet.fi/kylat/Kylaohjelma14032005.pdf> [17.3.2006]

kyläsuunnitelmat ja kyläyhdistykset: Päijät-Hämeen kylät ry, kyläasiamies Elina Leppänen, (044) 708 0005

## TALOUDELLINEN KESTÄVYYS

### Yritykset

Yritysmaailma käyttää suurimman osan luonnonvaroista ja tuottaa vastaavasti suurimman osan ympäristön kuormituksesta. Siksi on tärkeää, että yritysmaailmassa otettaisiin huomioon myös ympäristöasiat. Taloudellinen kestävyys voi merkitä myös kunnan kestävyyttä ottaa vastaan taloudellisia muutoksia. Valitut indikaattorit seuraavat yritysten ympäristöjärjestelmien määrää, Lahden ympäristöklusterin kehitystä, Vanamo –hankkeen ekokumppanuus toiminnan määrää sekä kuntien elinkeinojakaumaa. Lisäksi seurataan muutamia kunnan ympäristötoiminnan tunnuslukuja.

### Sertifioidut ympäristöjärjestelmät (ISO 14001) sekä Vihreä Lippu, Green Office ja energiakatselmukset

Indikaattori kertoo, kuinka monta ympäristöhallintajärjestelmän ISO 14001 sertifioitua yritystä kunnassa on. Lisäksi huomioidaan toimistot, joilla on WWF:n Green Office ympäristöjärjestelmä sekä koulut, joilla on päiväkotien, koulujen ja oppilaitosten ympäristöohjelma Vihreä Lippu. Myös hankekunnissa tehdyt energiakatselmukset ilmoitetaan. Indikaattori kuvaa yleistä kiinnostusta ympäristöasioihin sekä niiden hallintaa yrityksissä ja kouluissa. Tavoitteena on lisätä ympäristötietoisuutta ja ympäristöasioiden hallintaa yrityksissä sekä muissa organisaatioissa.

Taulukko 25. Yritysten määrä, joilla on ISO 14001 sertifikaatti

	9/1999	6/2001	3/2003	10/2005
Asikkala	-	-	1	-
Hartola	-	-	-	-
Heinola	1	3	6	6
Lahti	7	24	26	25
Nastola	1	2	3	-
Padasjoki	-	-	-	-

Taulukko 26. Vihreän lipun omaavien koulujen lukumäärä

2005	Vihreä Lippu koulu
Asikkala	-
Hartola	-
Heinola	1
Lahti	3
Nastola	-
Padasjoki	-

Taulukko 27. **Energiakatselmusten** määrä 2000-luvulla\*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Yhteensä
<b>Asikkala</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Hartola</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Heinola</b>	-	3	-	-	3	1	7
<b>Lahti</b>	2	14	12	6	8	2	44
<b>Nastola</b>	-	1	-	-	5	2	8
<b>Padasjoki</b>	-	1	3	2	-	-	6

\*Katselmus on merkitty siihen vuoteen, jolloin energiakatselmushankkeeseen on haettu Kauppa- ja teollisuus ministeriön (KTM) tukea. Katselmus valmistuu pääsääntöisesti joko ko. vuonna tai sitä seuraavana vuonna. Asikkalassa ei ole tehty yhtään KTM tukemaa energiakatselmusta. Hartolassa on tehty kaksi vuosina 1994 ja 1995.

Päivitystä tehtäessä **Green Office** ympäristöjärjestelmää ei ollut vielä yhdessäkään hankekunnan toimistossa.

### **Lähteet:**

ISO 14001 sertifikaatit

- <http://www.sfs-certifiointi.fi/sfs/sertifikaattihaku/haku.php?m=m2>  
[11.10.2005]
- <http://www.dnv.fi/certifiointi/certcustomerlist/index.asp?Company=&ZIP=Lah- ti&country=Finland&Standard=ISO+14001&Accreditation=FINAS&IndustryCode=All&Scope=&Submit=Etsi&VisibleStatus=0&ExpandedResults=0>  
[11.10.2005]
- UPM-Kymmene Sanna Kontinen

Vihreä lippu

- [http://www.sykse.net/vihrealippu/osall\\_osal.php](http://www.sykse.net/vihrealippu/osall_osal.php) [24.5.2006]

Energiakatselmuksset

- Motiva Oy, tuoteryhmäpäällikkö Ulla Suomi (09) 8565 3116, Energiakatselmusten tietokanta <http://www.motiva.fi/fi/>

Green Office

- [http://www.wwf.fi/yritykset/green\\_office/green\\_office\\_toimistot.html](http://www.wwf.fi/yritykset/green_office/green_office_toimistot.html)  
[24.5.2006]

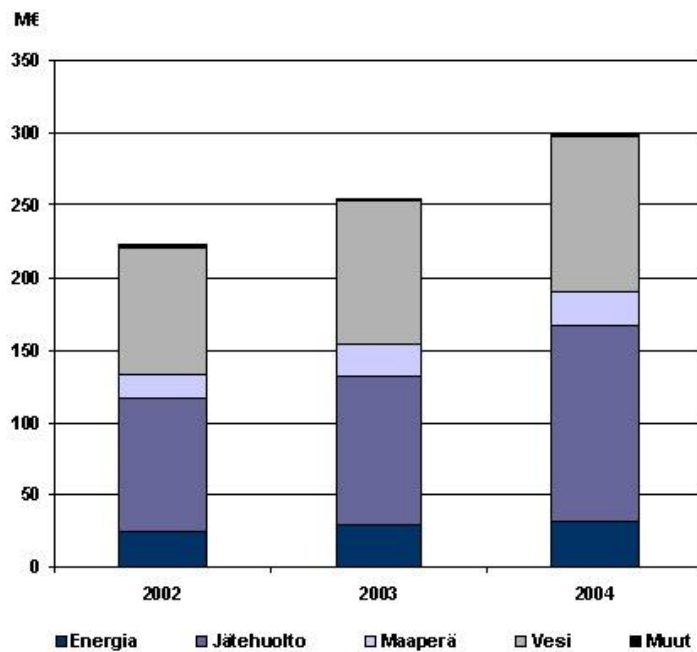
### **Ympäristöklusterin yritykset: Liikevaihto ja työntekijöiden määrä**

Vanamo-hankeen yhtenä tavoitteena on alueellisen ympäristöklusterin vahvistaminen. Päijät-Hämeen ympäristöklusteri koostuu Päijät-Hämeen ympäristöalan yrityksistä ja ympäristöteemasta keskeisesti hyötyvistä yrityksistä sekä yrityksiä tukevista tutkimus-, koulutus-, viranomais- ja kehittäjäorganisaatioista. Klusteri koordinoi toimijoiden välistä yhteistyötä ja laajoja kehittämishankkeita.

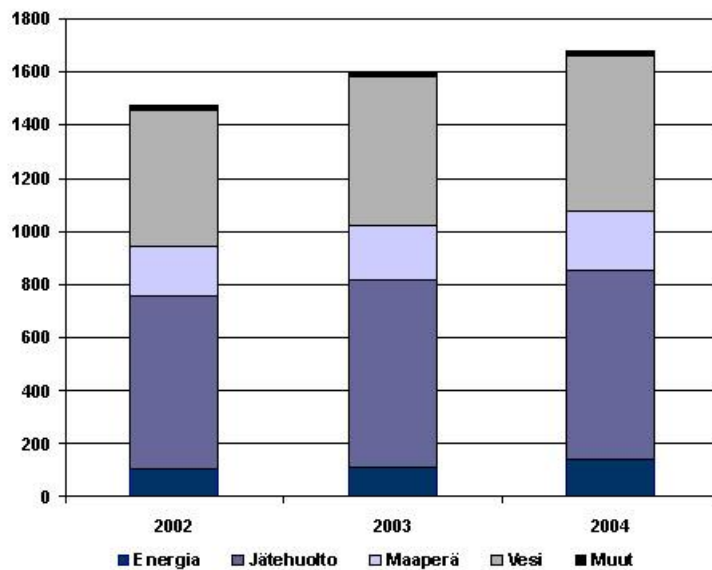
Tämän indikaattorin tarkoitus on kuvata ja seurata ympäristöklusterin kehitystä. Tavoitteeksi asetettua kasvua kuvataan alan liikevaihdon ja työntekijöiden määrällä. Indikaattori kertoo ympäristöklusterissa olevien yritysten, organisaatioiden ja sidosryhmien määrän, liikevaihdon ja työntekijöiden määrän.

Ympäristöklusterissa on yhteensä 35 yritystä, organisaatiota ja sidosryhmää tällä hetkellä. Liikevaihto oli vuonna 2004 299,1 miljoonaa euroa yhteensä. Jätehuolto ja vesi sektorit tuottivat eniten. Ympäristöklusterin jäsenet työllistivät

1677 työntekijää vuonna 2004. Liikevaihto ja työntekijämäärä ovat kasvaneet kolmen vuoden aikana.



Kuvio 17. Ympäristöklusterin liikevaihto vuosina 2002–2004 (Lakes Oy)



Kuvio 18. Ympäristöklusteriin kuuluvien yritysten työntekijämäärät vuosina 2002–2004 (Lakes Oy)

**Lähteet:**

Lakes Oy

<http://www.lakes.fi/asp/system/empty.asp?P=130&VID=default&SID=716353643152045&S=0&C=22663> [15.3.2006]

<http://www.lakes.fi/asp/system/empty.asp?P=531&VID=default&SID=410443743296072&S=0&C=25295> [15.3.2006]

## Ekokumppanuustoiminta: tilaisuuksien, seminaarien ja kohdeyritysten määrä

Ekokumppanuus on yksi Vanamo-hankkeen kolmesta osa-alueesta. Ekokumppanuudella tarkoitetaan yritysten, julkisten toimijoiden ja kansalaisten verkostoimaista toimintaa, joka edistää kestävästä kehityksestä mukaista elämäntapaa ja liiketoimintaa. Ekokumppanuuden tavoitteena on Päijät-Hämeen alueen yritysten, kuntien, eri yhteistyötahojen ja asukkaiden välisen yhteistoiminnan tukeminen ja toiminnan kehittäminen. Kohderyhmänä ovat erityisesti pk-yritykset. Indikaattori seuraa ekokumppanuustoiminnan määrää. Se on jaettu seminaareihin ja tilaisuuksiin.

Taulukko 28. Ekokumppanuustoiminnan määrä vuonna 2005

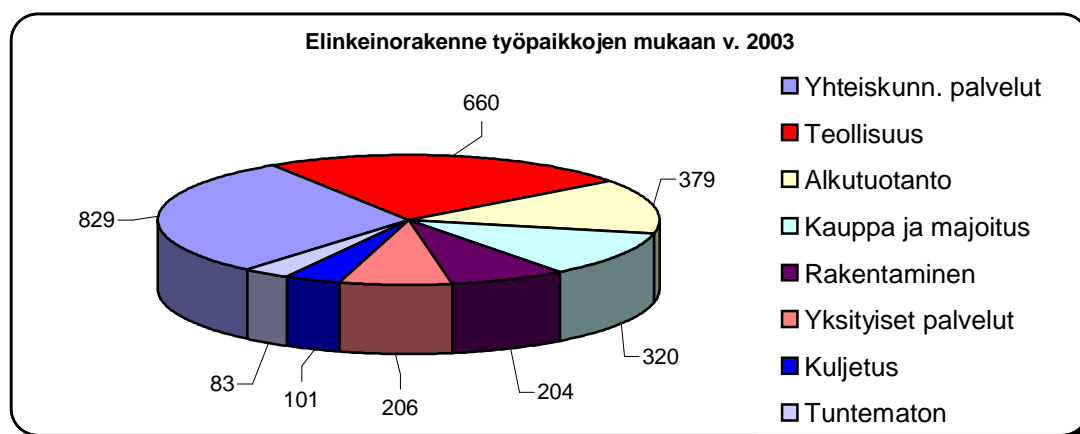
	2005	
	kpl	osallistujamäärä
<b>SEMINAARIT</b>	2	100
<b>tilaisuudet</b>	12	50
<b>YHTEENSÄ</b>	14	150

### Lähteet:

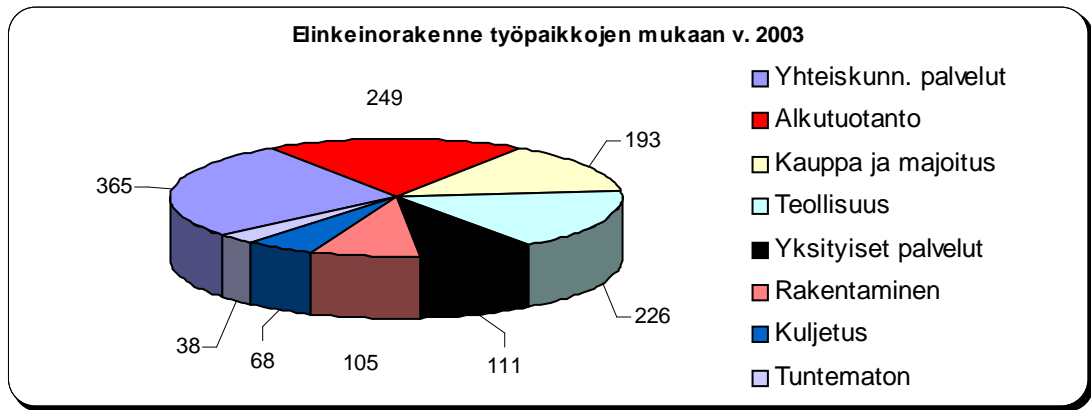
Lahden kaupungin Valvonta- ja ympäristö keskus/Vanamo-hanke, hankekoordinaattori Sami Karelahti (03) 814 3157, Vanamo – hanke, Toimintakalenteri 2005

## Elinkeinojen jakautuminen

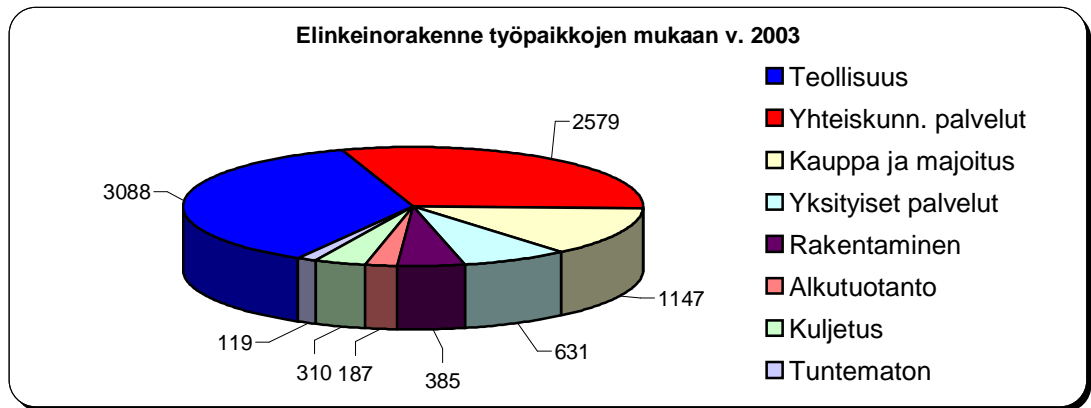
Kunnan kestävästä taloudesta kannalta on merkittävää, että elinkeinorakenne on suhteellisen monipuolinen. Työllistyminen ei ole silloin ainoastaan yhden teollisuuden haaran tai muun varassa. Tämä indikaattori kertoo, miten kuntien elinkeinorakenne on jakautunut.



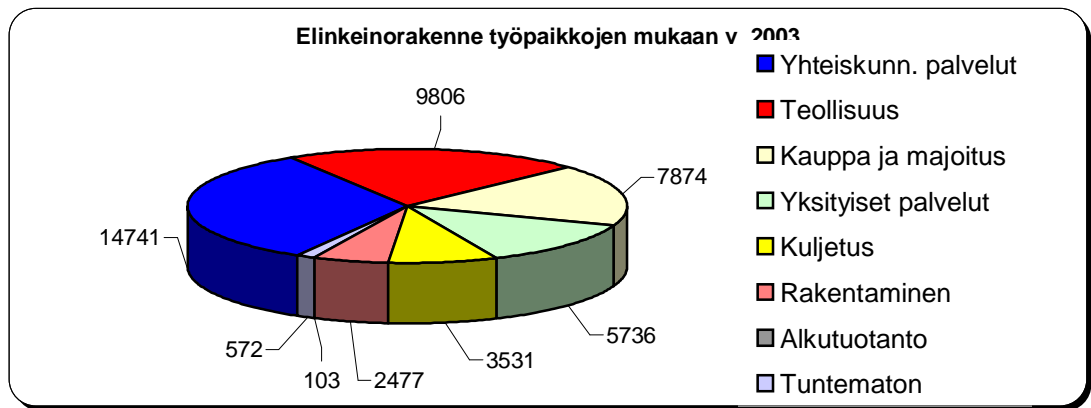
Kuvio 19. **Asikkalan** elinkeinorakenne (Verkkotietokeskus)



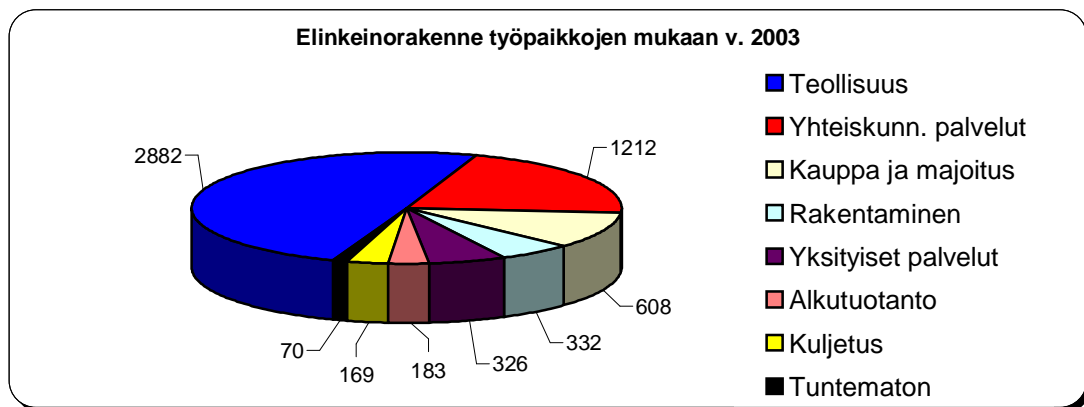
Kuvio 20. **Hartolan** elinkeinorakenne (Verkkotietokeskus)



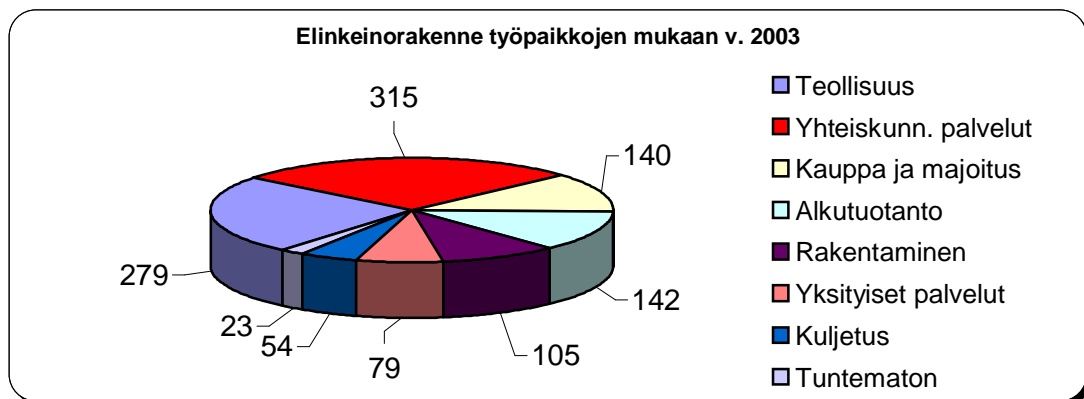
Kuvio 21. **Heinolan** elinkeinorakenne (Verkkotietokeskus)



Kuvio 22. **Lahden** elinkeinorakenne (Verkkotietokeskus)



Kuvio 23. Nastolan elinkeinorakenne (Verkkotietokeskus)



Kuvio 24. Padasjoen elinkeinorakenne (Verkkotietokeskus)

**Lähde:**

Verkkotietokeskus, Lakes Lahden alueen kehittämissyhtiö Oy, Antti Iso-Sipilä (03) 880 9321

**Koulutus**

*Taloudellisen kestävyys kannalta on elintärkeää, että koulutusmahdollisuudet on turvattu paikallisesti. Tässä raportissa keskitytään ympäristöalan koulutukseen ja asiaa seurataan indikaattorilla, joka kuvaa ympäristöalan koulutusmahdollisuuksia seudulla.*

**Ympäristöalan opiskelijoiden määrä Lahden seudulla**

Indikaattori kertoo ympäristöalan opiskelijamäärät Lahden seudulla. Opiskelijamäärät on selvitetty Lahden yliopistokeskuksesta, jonka muodostavat Helsingin yliopiston Avoin yliopisto, Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenian Lahden yksikkö, Helsingin yliopiston ympäristöekologian laitos, Lappeenrannan teknillisen yliopiston Lahden yksikkö, Tampereen teknillisen yliopiston Lahden yksikkö ja Teknillisen korkeakoulun Lahden keskus sekä opiskelijamääriä on kysytty Lahden ammattikorkeakoulusta ja Päijänne-Instituutista. Opiskelijamääriä tarkastellaan ammatillisen perustutkinnon, ammattikorkeakoulu- ja yliopistotasolla.

Indikaattorilla on tarkoitus kuvata nykyisiä sekä mahdollisia tulevaisuuden henkilöresursseja ympäristöalalla. Yhtenä tavoitteena on saada aikaan entistä toimivampi ympäristöyhteistyöverkosto yritysten, korkeakoulujen ja ammattikorkeakoulun sekä julkisten toimijoiden välille sekä kehittää alueen ympäristöosaamista ja tukea ympäristönhoitoa.

Opiskelijamäärät sisältävät tutkintoon tähtäävien opiskelijoiden määrän. TKK järjestää myös täydennyskoulutusta, jota tässä ei ole huomioitu.

Taulukko 29. Ympäristöalan opiskelijamäärät vuosina 2000–2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>YLIOPISTO, KORKEAKOULU</b>	52	82	103	120	150	159
<b>Ammattikorkeakoulu</b>	-	-	157	158	173	188
<b>Ammatillinen perustutkinto</b>	-	39	15	28	22	27
<b>Yhteensä</b>	52	121	275	306	345	374

#### **Lähteet:**

Toimintakertomus 2004, Helsingin yliopiston ympäristöekologian laitos

<http://www.helsinki.fi/ecology>

Teknillinen korkeakoulu <http://ltk.hut.fi/>

Lahden työväen opisto <http://latyop.edu.lahti.fi/>

Lahden ammattikorkeakoulu [www.lamk.fi/tl](http://www.lamk.fi/tl)

Päijänne-instituutti [http://www.salpaus.fi/pi\\_pi@salpaus.fi](http://www.salpaus.fi/pi_pi@salpaus.fi)

## Kunnan ympäristötoiminnan tunnuslukuja

*Kunnan ympäristötoiminnan tunnusluvut kuvaavat taloudellisia kustannuksia, sekä kunnan energian kulutusta.*

### **Kunnan ympäristönsuojelukustannukset**

Indikaattori kertoo kunnan ympäristönsuojelun ja ympäristöterveydenhuollon kustannukset asukasta kohden vuonna 2004. Indikaattorilla seurataan miten paljon kunnat panostavat taloudellisesti ympäristönsuojeluun vuosittain.

Taulukko 30. Hankekuntien ympäristönsuojelu ja ympäristöterveydenhuollon kustannukset 2004 [€/asukas]

	2004
<b>Asikkala</b>	14,6
<b>Hartola</b>	11,9
<b>Heinola</b>	15,4
<b>Lahti</b>	16,7
<b>Nastola</b>	11
<b>Padasjoki</b>	14,4

#### **Lähteet:**

Asikkala, Lahti, Nastola:

<http://www.lahdenseutu.net/> → seutuyhteistyö → yhteistyökohteita  
→ Ympäristötoimen yhteistyö

Ympäristöterveydenhuollon ja ympäristönsuojelun seudullisen yksikön perustaminen Lahden kaupunkiseudulle Loppuraportti 8.6.2005

Hartola: Hartolan kunta, hallintojohtaja Markku Niskanen (03) 843 2223

Heinola: Heinolan kaupunki, ympäristösihteeri Sinikka Koikkalainen (03) 849 4214

Padasjoki: Padasjoen kunta, vs. ympäristösihteeri Paula Alahelinen (03) 552 9257

### Kunnan kiinteistöjen lämmön ja sähkön kulutus

Indikaattorin kertoo kuinka paljon kunnan kiinteistöissä kulutetaan energiaa. Indikaattorilla on tarkoitus kuvata kunnan energia- ja materiaalitehokkuutta.

Taulukko 31. Hankekuntien kiinteistöjen sähkön ja lämmön kulutus vuosina 2003–2004

		2003	2004	2005
<b>Asikkala</b>	Sähkön kulutus	-	-	-
	Lämmön kulutus	-	-	-
<b>Hartola</b>	Sähkön kulutus	-	-	-
	Lämmön kulutus	-	-	-
<b>Heinola</b>	Sähkön kulutus kaupungin kiinteistöissä, MWh	7187	7380	7504
	Lämmön kulutus kaupungin kiinteistöissä (öljy + kaukolämpö) MWh	16840	17611	21078
<b>Lahti</b>	Sähkön ominaiskulutus kaupungin kiinteistöissä, kWh/r-m <sup>3</sup>	18,0	16,8	16,8
	Lämmön kulutus kaupungin kiinteistöissä, kWh/r-m <sup>3</sup>	49,6	47,9	47,2
<b>Nastola</b>	Sähkön kulutus kaupungin kiinteistöissä, kWh/r-m <sup>3</sup>	-	-	tulee?
	Lämmön kulutus kaupungin kiinteistöissä (kaukolämpö 14 rakennusta), MWh	6927	676	-
<b>Padasjoki</b>	Sähkön ominaiskulutus kaupungin kiinteistöissä, kWh/r-m <sup>3</sup>	-	-	-
	Lämmön kulutus kaupungin kiinteistöissä, kWh/r-m <sup>3</sup>	-	-	-

Huom! yksiköt

#### Lähteet:

Asikkala: tietoja ei saatavilla

Hartola: tietoja ei saatavilla

Heinola: Ympäristötoimisto, ympäristösuojelusihteeri Sinikka Koikkalainen (03) 849 4214 (Yhteenvedo Heinolan kaupungin ympäristövaikutuksia kuvaavista indikaattoreista vuosina 2000–2005)

Lahti: Tekninentoimiala, kunnossapitopäällikkö Jouni Arola (03) 8143382

Nastola: Kiinteistöliikelaitos, talonrakennusmestari Pertti Hyvönen (03) 885 1274

Padasjoki: Tekninen toimi, isännöitsijä Olli Lehtiö (03) 552 9255

## ***Yhteenveto***

Indikaattoriraportin tarkoitus on kerätä tietoa seudullisesti, jotta saadaan yleiskuva kestävän kehityksen tasosta Päijät-Hämeessä ja hankekunnissa. Raportissa tarkasteltavat Vanamo-hankekunnat ovat hyvin erilaisia rakenteiltaan. Tähän vaikuttavat monet tekijät kuten väkiluku, pinta-ala tai elinkeinajakauma. Tietojen yhdenmukaisuus raportissa ei kaikkien indikaattorien kohdalla toteudu, joten kuntien vertailu toisiinsa ei ole mahdollista.

### *Ekologinen kestävyys*

Kestävä kehitys ekologiselta kannalta tarkoittaa luonnon monimuotoisuuden säilymistä ja suojelua sekä ympäristön kantokyvyn huomioimista niin ympäristöä kuormitettaessa kuin luonnonvaroja käytettäessä.

Kestävän kehityksen työtä on tehty Lahdessa ja Heinolassa jo useamman vuoden ajan. Ympäristöasioita hallitaan järjestelmillä ja kummatkin kaupungit ovat sitoutuneet kestävän kehityksen työhön myös kansainvälisellä Aalborgin sopimuksella. Asikkalassa ja Nastolassa on tehty kestävän kehityksen toimintaohjelmat. Kaksi pienempää kuntaa Hartola ja Padasjoki eivät ole vielä toteuttaneet kestävän kehityksen toimintaohjelmia tai paikallisagendaohjelmia. Toimintaohjelman tai muun järjestelmän rakentaminen on hyödyksi tavoitteiden asettamisessa ja ympäristöasioiden hallinnassa. Pienemmissä kunnissa ei ole tehty ympäristöjärjestelmiä.

Vanamo -hankkeen käytännön työ on alkanut hyvin käyntiin ja tavoitteena on toiminnan ja osallistujamäärän kasvu. Hankkeen internetsivut ovat olleet suhteellisen suosittu, mutta niitä voitaisiin käyttää hyväksi vieläkin tehokkaammin.

Vesistöt ovat yksi tärkeimpiä ekosysteemejä suomalaisessa luonnossa. Hankekuntien vesistöt saavat pääasiallisesti eriomaisen tai hyvän luokituksen. Lahdessa Vesijärvi, joka on ollut kunnostuksen kohteena useamman vuoden, on luokiteltu tyydyttäväksi. Kaikissa kunnissa löytyy tyydyttäväksi luokiteltuja vesistöjä. Lisäksi Lahdessa Porvoonjoki ja Nastolassa Arrajärvi ja Palojoki on luokiteltu välttäväksi tai jopa huonoksi.

Päijät-Hämeen Jätehuollon (PHJ) Oy:n alueella jätteiden hyödyntämisaste on kasvanut viimeisessä kahdeksassa vuodessa 35 %:sta 56 %:iin. PHJ Oy:n asettama tavoite 75 %:n hyödyntämisaste vuoteen 2010 vaikuttaa realistiselta, vaikka töitä sen eteen joudutaan tekemään. Tavoitteeseen pääseminen tarkoittaa hyödyntämisasteen 19 %:n nousua kuudessa vuodessa.

Energian kulutus on ollut tasaisessa kasvussa, eikä uusiutuvien energialähteiden käytön määrästä ole saatavilla tilastotietoa kuntien kohdalta. Kestävän kehityksen kannalta tulisi energian kulutuksen pienetä ja uusiutuvien energiamuotojen käytön kasvaa. Lisäksi kaikissa kunnissa rakennuskanta on noussut tasaisesti. Rakentaminen kuluttaa luonnonvaroja ja luo paineita viheralueiden hyödyntämiseksi.

Autojen määrä on ollut kasvussa kaikissa hankekunnissa. Tämä osaltaan vaikuttaa joukkoliikenteen käytön vähentymiseen. Kestävän kehityksen ja parem-

man ympäristön tilan vuoksi liikennekäyttämisen tulisi suosia joukkoliikennettä.

#### *Sosiaalinen kestävyys*

Sosiaalinen kestävä kehitys näkökulma käsittelee ihmisten hyvinvointia ja osallistumismahdollisuuksia.

Hankekunnissa asukkaiden on mahdollista osallistua kunnan päätöksentekoon kuulemistilaisuuksissa, myös kuntalaisaloitteita on tehty melkein kaikissa kunnissa. Äänestysprosentti on yli 50 kaikissa kunnissa viimeisten kolmen kuntavaalien aikana. Asukkaiden aktiivisuudesta kertoo myös rekisteröityjen yhdistysten määrä sekä kirjastokäynnit, jotka ovat olleet laskussa pitkällä aikavälillä ainostaan Lahdessa. Maaseudulla löytyy kyläyhdistyksiä, jotka ovatkin elintärkeitä maaseudun elinvoimaisuudelle. Työttömyysaste sekä huoltosuhde ovat olleet laskussa 90-luvun jälkeen, joten sosiaalinen hyvinvointi näyttäisi parantuneen.

#### *Taloudellinen kestävyys*

Taloudellisesti kestävä kehitys tarkoittaa, että paikalliset tarpeet voidaan saavuttaa samalla, kun ympäristö voi hyvin.

Lahdessa toimiva ja Lahden alueen kehittämissyhtiö Oy:n ohjaama Ympäristöklusterin toiminta on lähtenyt hyvin käyntiin. Liikevaihto ja työntekijä määrä on kasvanut kolmen vuoden aikana. Työvoimaa ympäristöalalle Lahden seudulla riittää, koska myös koulutusta ja opiskelijoita on tarjolla.

Ekokumppanuustoiminta on käynnistynyt hyvin ja toivottavasti tulee tukemaan yritysten ympäristöasioiden hallinnan parantumista. Ympäristöjärjestelmiä seudullisissa yrityksissä on rakennettu lisääntyvässä määrin. Tällä hetkellä sertifioituja ympäristöjärjestelmiä on muutamia hankekunnissa ja siihen tulisi panostaa myös tulevaisuudessa. Kuntien elinkeinonjakaumat ovat monesti painottuneet teollisuuden työpaikkoihin. Monessa kunnassa myös yhteiskunnalliset palvelut tarjoavat työtä.