

# Lempäälän kunnan kestävän kehityksen mittarit vuonna 2010

Kestävän kehityksen työryhmä

**YMPÄRISTÖTOIMISTO EKOTAI, TAINI RAJALA  
VERSIO 3, ELOKUU 2011**

# Lempäälän kunnan kestävän kehityksen mittarit vuonna 2010

## Johtaminen kohti kestävää kehitystä

Lempäälän kunnanhallituksen esityksestä kunnanvaltuusto on päättänyt vuonna 2010, että Lempäälässä kestävää kehitystä johdetaan ns. Aalborgin sitoumusten mallin mukaisesti, kuitenkin allekirjoittamatta varsinaista sopimusta. Mallissa on määritelty kymmenen keskeistä sitoumusteemaa, joiden avulla kunta pyrkii pitkällä aikavälillä kehittämään hallintoaan. Ensimmäiseksi pääteemaksi on valittu ”Johtaminen kohti kestävää kehitystä”, joka on pääteema kaksi seuraavaa vuotta (2011 ja 2012). Tänä aikana kehitetään johtamismallia, jossa kestävä kehitys on osana hallintokuntien arkipäivän suunnittelu-, kehittämis- ja johtamistyötä.

Konkreettisesti teemaa on lähdetty toteuttamaan siten, että kunnan neljä eri hallinnonalaa ovat määritelleet vuoden 2011 talousarvioon omat kestävän kehityksen mittarinsa. Olemassa olevia mittareita on tarkasteltu kestävyuden näkökulmasta ja todettu, että taloussuunnitelmassa seurataan jo useita indikaattoreita, joiden avulla voidaan arvioida myös kestävän kehityksen suuntaa. Taloussuunnitelmassa nämä mittarit ovat saaneet ns. k-tunnuksen. Vielä tällä hetkellä k-mittareita on melko runsaasti, mutta vuonna 2011 tavoitteena on kehittää mittaristoa. Johtamisen mittareita seurataan ja niistä raportoidaan tilinpäätöksen yhteydessä. Edelleen seurataan myös tämän raportin vakiintuneita mittareita, kuitenkin siten, että kestävän kehityksen työryhmä pyrkii kehittämään mittaristoa tämän päivän vaatimusten mukaisesti. Kestävän kehityksen johtamismallia Lempäälässä voidaan havainnollistaa alla olevalla kuvalla.

## Kestävän kehityksen johtamismalli Lempäälän kunnassa 2010



## Energiatehokkuussopimus luo uuden energian käytön seurannan mittariston

Yksi kunnan keskeinen toimenpide edistää kestävästä kehitystä on Lempäälän sitoutuminen valtakunnalliseen kuntien energiatehokkuussopimukseen. Sopimuksen keskeinen tavoite kunnille on yhdeksän (9) prosentin laskennallinen energiansäästö ajanjaksolla 2008-2016. Myös Lempäälä sitoutuu tähän tavoitteeseen. Energian tuotanto ja käyttö aiheuttavat suurimman osan ihmisen tuottamista hiilidioksidipäästöistä ja siksi energian tehokas käyttö vaikuttaa kasvihuonekaasujen vähenemiseen ja hillitsee ilmastonmuutosta.

Energiatehokkuussopimuksen toteuttamiseksi on laadittu toimintaohjelma vuosille 2010-2016. Toimenpiteillä pyritään ensisijaisesti energiatehokkuuden parantamiseen. Hallinnonalat ovat itse osallistuneet toimenpiteiden määrittelyyn ja tällä tavoin saaneet tietoa ja intoa energiankäytön tehostamiseen ja seurantaan. Toimintaohjelmaan sisältyy myös uusiutuvan energian käytön edistämiseen liittyviä tavoitteita ja toimenpiteitä. Toimenpiteiden vaikutusta seurataan vuosittain ja tulokset raportoidaan Motivalle, joka seuraa energiatehokkuustoimia valtakunnan tasolla. Energiatehokkuussopimuksen toimintasuunnitelman toteuttamisesta ja seurannasta vastaa kunnanhallituksen asettama energiatehokkuuden ohjausryhmä. Ohjausryhmässä ovat edustettuina kaikki hallinnonalat, Sirkkavuori sekä luottamushenkilöitä. Vastuu tavoitteiden saavuttamisesta on kaikilla osapuolilla ja esimerkiksi kiinteistöjen käyttäjien toimintatavoilla ja hankintapäätöksillä on suuri vaikutus energiatehokkuuteen. Toimintasuunnitelman toteutumisesta tullaan jatkossa raportoimaan mm. tämän Kestävän kehityksen mittariraportin osana.

Energiatehokkuussopimuksen toimintasuunnitelma vuosille 2010-2016 on luettavissa kunnan internetsivuilla; [www.lempaala.fi/asuminen\\_rakentaminen\\_ja\\_ymparis/ymparistoasiat/energiatehokkuuden-toimintasuunn/](http://www.lempaala.fi/asuminen_rakentaminen_ja_ymparis/ymparistoasiat/energiatehokkuuden-toimintasuunn/)

Seurantatietoja on jo jonkin verran saatavilla vuoden 2010 osalta, vaikka tärkeimpänä työnä olikin toimintasuunnitelman laatiminen ja ensimmäisten energiatehokkuuskatselmusten tekeminen. Saavutettuja tuloksia alkaa kertyä vuodesta 2011 lähtien. Keskeisiä toimia ovat olleet energiasopimukseen liittyvistä asioista ja energiansäästötoiminnasta tiedottaminen.

Vuonna 2010 tehtiin myös ensimmäiset energiansäästöinvestoinnit ESCO -projektina Lempäälän Lämpö Oy:n kanssa. Vuonna 2011 suoritetaan useita energiakatselmuksia, joiden pohjalta suunnitellaan laajempia energiainvestointeja. Tavoitteena on tehdä energiansäästöinvestoinnit mahdollisimman kustannustehokkaasti.

## Kestävän kehityksen työryhmä

Vuonna 2009 ja 2010 Kestävän kehityksen työryhmän muodostivat kunnanhallituksen nimeäminä seuraavat henkilöt: Saana Raatikainen (pj), Kaija Kuivasniemi (s), Aila Alanen, Kari Kanarva, Kirsi Korttesmaa, Auli Salo, Markku Sipilä, Virva Suokko, Anne Lohiniva (2009) ja Alpo Tiensuu (kutsuttuna Nuorisovaltuuston edustajana) sekä ulkopuolisena koordinaattorina Ympäristötoimisto Ekotai, Taini Rajala. Vuonna 2010 työryhmä kokoontui kuusi kertaa.

Lempäälän vuotuinen Ekoteko-palkinto myönnettiin Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n ylläpitämälle Moisiolammen jäteasemalle ja sen henkilökunnalle. Kestävän kehityksen työryhmä ideoi ja organisoivat yhdessä kunnan kulttuuritoimen kanssa ns. Earth Hour tapahtuman Myllyrannassa. WWF haastaa aina maaliskuun 27. päivä koko maailman viettämään yhden tunnin ilman sähköä. Myllyrannan pimenevässä illassa yleisölle esiintyi Tuliteatteri Flamma. Keskustan yritykset haastettiin vähentämään ilta- ja yövalaistustaan Earth Hour hengessä. Syksyn energiansäästöviikkoa vietettiin Pihistä Pirkanmaalla –teemalla yhdessä Lempäälän Lämpö Oy:n, päiväkotien ja koulujen kanssa. Kuntahallinnon kestävän

kehityksen intranetsivusto laajentui ja kehittyi toimintavuoden aikana tarkoituksenaan välittää tietoa ja käytännön toimintamalleja kunnan työntekijöille.

Tämän raportin ilmestymisvuonna 2011 on kestävän kehityksen työryhmään nimetty seuraavaksi kaksivuotiskaudeksi (2011-2012) seuraavat henkilöt; Saana Raatikainen (pj), Sari Sassi (s), Päivi Liejumäki, Tuula Linnusmäki, Raili Reini, Kirsi Korttesmaa, Auli Salo, Markku Sipilä, Virva Suokko ja Alpo Tiensuu. Ulkopuolisena koordinaattorina jatkaa Ympäristötoimisto Ekotai, Taini Rajala.

Työryhmän jäsenet ottavat mielellään vastaan palautetta, ideoita ja aloitteita. Kunnan internet-sivuilla on käytettävissä **palautelomake**, jolla voi kysyä kestävään kehitykseen liittyvistä asioista sekä antaa kehittämisideoita. Palautteet ohjataan työryhmän jäsenille ja niihin pyritään vastaamaan mahdollisimman pian.

Työryhmän vuoden 2011 toimintasuunnitelman keskeisiä toimenpidekokonaisuuksia ovat:

- Aalborgin sitoumusten mukaisen toimintamallin käyttöönoton edistäminen kuntahallinnossa
- Kestävän kehityksen mittariraportin kokoaminen ja julkaiseminen
- ILMANKOS -hankkeen toimenpiteiden edistäminen kunnassa
- Teematapahtumien edistäminen
- Tiedotuksen lisääminen
- Vuoden Ekoteko palkitseminen

## Kestävän kehityksen mittaritiedot vuodelta 2010

### 1. Taloudellinen kestävyys

Mittarin nimi	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kunnan toimintamenojen / tulopohjan kasvu (%)	3,6/ 3,5	4,6/ 4,7	6,8/ 1,3	8,2/ 13,4	5,7/ 17,0	6,1/ 1,1	11,1/ 7,7	7,6/ 7,4	9,5/ 9,9	10,0/ 7,0	11,1/ 15,2	5,8/ 2,3	3,9/ 4,1
Kunnan vuosikate e/asukas	194	237	71	129	461	330	229	247	266	138	293	174	515
Kunnan lainat e/asukas	351	299	295	371	401	498	416	883	1053	1140	1230	1468	1632
Kunnan asukasmäärä 31.12.	15705	15964	16322	16765	17098	17397	17733	18248	18702	19271	19753	20172	20589

Lempäälän väestönkasvu oli vuonna 2010 yli kaksi prosenttia. Kunta ei tavoittele näin suurta ja jatkuvaa väestönkasvua, mutta hyvä sijainti ja luontaiset edellytykset väestönkasvulle ylläpitävät kuntaan muuttoa. Tampereen kehyskuntien yhteisenä toiveena on, että Tampere pystyisi vastaanottamaan suuremman osan väestönkasvusta. Tähän pyritään kuntien yhteisellä maankäytön ja asumisen rakennesuunnitelmalla.

Kunnan taloudellinen tulos oli odotettua paljon parempi ja se johtui verotulojen oletettua suuremmasta kertymästä. Vuosikate oli 10,6 milj. euroa ja tilikausi oli 4,4 milj. euroa ylijäämäinen. Menojen kasvuvauhtia onnistuttiin hillitsemään hyvin. Velkaantuminen jatkui hyvästä tuloksesta huolimatta ja jatkuu edelleen, koska väestönkasvu edellyttää investointeja palveluihin. Valtiontalouden tiukka tilanne edellyttää säästökuurin ylläpitämistä myös tulevina vuosina.

## Energian käyttö

Mittarin nimi	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kunnan kiinteistöjen lämmitysenergiankulutus kWh/rm3/ * Normeerattu ominaiskulutus		46	47	48,5	51,8	55,03	59,04	49,5 53,2*	48,3 53,1*	46,8 52,5*	46,0 47,1*	49,2 45,3*
Maakaasun käytön kokonaismäärä GWh								78,6	80,0	57,6	94,5	107,7
Kunnan ostaman sähkön kokonaismäärä GWh								9,424	9,961	10,244	(8,399) 10,300	10,802
Vedenkulutus l/asukas/vrk	170	150	150	150	150	140	135	130	140	130	141	127
Laskuttamaton jätevesi käsitellystä jätevedestä, %								52	45	52	43	45

Lukuja on tarkistettu.

Lähteet; Lempäälän kunta; Päivi Liejumäki, Tuire Kaasalainen, Lasse Sampakoski, Lempäälän Lämpö; Hanne Sikiö.

\*Vuodesta 2006 alkaen kunnan kiinteistöjen lämmitysenergiankulutukseen on taulukkoon lisätty uutena mittarina ns. normeerattu lämpöenergian kulutus. Normeerauksella eli sääkorjauksella voidaan eri vuosien energiankulutusta verrata paremmin, koska siinä huomioidaan sääolosuhteiden vaihtelut. Normeeraus on tehty Kuntaliiton kulutusnormeerausten mukaisesti, mikä tarkoittaa sitä, että muissa kuin asuintaloissa lämmitysenergiasta 20 % lasketaan kuluvan käyttöveden lämmitykseen.

Lämmityksen ominaiskulutuksessa ei ole vuonna 2010 mukana Kuljun pääkoulun eikä tiilikoulun lukemia, koska koululla tehtiin lämmitysmuodon vaihto kesken vuotta.

Sähkön käytön ominaiskulutus kunnan kiinteistöissä on kokonaisuudessaan 20,3 kWh/m<sup>3</sup>. Sähkölämmitteisissä kiinteistöissä ominaiskulutus on 65,4 kWh/m<sup>3</sup> ja muissa kiinteistöissä 17,7 kWh/m<sup>3</sup>.

Puhdasta vettä on lempääläisiltä laskutettu yhteensä vuoden 2010 aikana 849 359 m<sup>3</sup>. Naapurikunnille on toimitettu vettä yhteensä 209 768 m<sup>3</sup>. Vesihuoltolaitoksen arvion mukaan vuonna 2010 vesi- ja viemäriverkostoon liitettiin noin 60 uutta kotitalouskiinteistöä. Edellisenä vuonna liittyjien määrä oli noin 40 taloutta.

### 3. Liikenne ja liikenneraikentaminen

Mittarin nimi	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Henkilöautojen määrä	6813	7113	7453	7690	8021	8422	8883	9342	9811	10512	10780	11306
Henkilöautojen määrä/asukasluku	0,4	0,4	0,5	0,45	0,46	0,47	0,49	0,5	0,51	0,53	0,53	0,55
Keuyen liikenteen väyliä yhteensä, km	40,4	44,1	48	51,8	52,7	61	67,9	72	74,5	75,5	75,5	82,6
Pyörateitä, km												76
Jalkakäytäviä, km												6,6
Meluusteiden pituus yhteensä Lempäälässä, m		-	-	-	-	10300	10300	10300	11100	13755	13755	14164
Kulju-Tampere moottoritieosuuden melusteiden pituus, metriä	-	2000	2000	2000	2000	2300	2300	2300	3100	5755	5755	5755
Kulju-Hämeenlinna moottoritieosuuden melusteiden pituus, metriä	-	6800	6800	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Muut melusteet pituus, metriä												409
Seutuliput yhteensä	3780	3593	4792	5005	5087	5349	5939	6158	6527	6684	6596	7023
Toijalan seutulippu	735	616	836	833	851	924	1022	919	793	810	876	979
Tampereen seutulippu	3045	2977	3956	4172	4236	4425	4917	5239	5734	5874	5720	6044
Junaliikenteen asiakasmäärä Lempäälän seisake								49067	52000	62102	66300	68900
Saapuvien junavuorojen käyttö								28193	29000	13368	38500	41000
Lähtevien junavuorojen käyttö								20874	23000	26601	27800	27900

Lähteet: www.trafi.fi, Lempäälän kunta; Marianne Hellsten, Virva Suokko, Timo Nevala, VR; Jorma Tuominen

Joukkoliikenteen käyttäjien osuus kasvaa vuosittain tasaisesti, mutta se ei silti näytä vaikuttavan henkilöautoistumiseen. Tätä voitaneen selittää väestönkasvulla ja siihen liittyvällä liikennöimisen tarpeella. Moottoritietä ja sen melusteiden määrää voidaan nyt pitää suunnitellun mukaisina. Tulevina vuosina kehityskohteina ovat keuyen liikenteen väylät.

## 4. Jätteiden määrä ja hyötykäyttö

Mittarin nimi	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Järjestetyn jätteenkuljetuksen piirissä jätteenkäsittelykeskukseen toimitettu jäte tonnia/v	2519	3496	3616	3782	3659	3855	3926	3960	4093	3876	4007	4018	3998
Järjestetyn jätteenkuljetuksen piirissä jätteenkäsittelykeskukseen toimitettu jäte kg/asukas	160	218	220	226	214	222	222	217	219	207	208	204	198 *
<i>Lempäälän jäteaseman vastaanottamat jätteet:</i> Materiaalina hyödynnettävät jätteet, tn/v (kartonki, paperi, pahvi, lasi, metalli)									196	204	203	198	243
Energiana hyödynnettävät jätteet, tn/v (puu ja muu polttokelpoinen jäte)									225	302	331	268	278
Ongelmajätteet tn/v									66	72	72	88	106
Kaatopaikkajäte tn/v									497	512	573	473	483

Lukuja on tarkistettu.

Lähde: Pirkanmaan Jätehuolto Oy

\* PJH käyttää tilastoinnissaan 31.12.2009 asukaslukua 20178.

## 5. Paperin käyttö

Mittarin nimi	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Toimistopaperin hankinta yhteensä kg/v</b>	10372	8820	9720	8002	11286	12458	14465	12904		14930		
Tekninen	1000	1000	1000		1100	610	1220	1253	1180	1070	1063	1042
Hallinto Monistamo yhteensä	5400	3340	3500	3058	3528	5550	6025	5051	5063	5510	3940	
Hallinto oma käyttö										1356	1155	
Koulut, nuoriso, liik., om-keskus	972	476	1440	1090	1464	600	1000	1022	1278	1555	1000	1505
Hakkarin koulu	2400	2089	2100	1764	960	1558	1560	1460		1500	1500	1000
Sääksjärven koulu	-	-	-	-	2160	2070	1800	1606		1640	2075	
Sote, Treentie 10	600	840	480	490	480	670	490	499	1000	865	575	
Himmi ja terveyskeskus	-	1075	1200	1600	1594	2000	1880	2013	2600	2790		1525

Lähteet: Lempäälän kunta Tuire Kaasalainen, Marita Salomäki, Marja Torittu, Anne Männistö, Lilja Harjuniemi, Raija Pulkkinen, Jaana Peutere, Anitta Grym

## 6. Pinta- ja pohjavesien kuormitus

Mittarin nimi	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Koipijärven kokonaisfosfori µg/l												
maaliskuu		8	-	14,2	11	9	10	10	9	9	9	8
elokuu		-	-	30	18	40	28	17	21	19	17	16
Koipijärven kokonaistyyppi µg/l												
maaliskuu		500	-	520	520	510	620	620	620	480	530	480
elokuu		-	-	560	480	660	580	480	430	440	430	429
Kirkkojärven kokonaisfosfori µg/l												
maaliskuu	24	34	26	25	17	20	23	23	19	29	21	18
elokuu	31	31	31	39	44	39	43	36	54	27	43	38
Kirkkojärven kokonaistyyppi µg/l												
maaliskuu	890	1280	980	1020	770	810	850	830	940	1010	790	740
elokuu	550	750	710	560	680	830	790	700	740	630	670	660
Pohjavedenottamo Vaihmalan nitraattipitoisuus mg/l kevät												
		5,5	5,3	4	4,1	?	4,3	5,3	6,3		Ei mitattu	4,6
Pohjavedenottamo Vaihmalan kloridipitoisuus mg/l kevät												
		28	27	29	21	-	35		38	26	Ei mitattu	23
syksy		36	37	34	31	32	35	31	38	26	Ei mitattu	31

Lähteet; Lempäälän kunta; Ympäristötoimi, Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry.

## Vesienhoito on uudistunut

Alueellisten ympäristökeskusten johdolla Suomessa on laadittu alueelliset vesienhoitosuunnitelmat. Vesienhoitosuunnitelmissa tarkastellaan ihmisen vaikutusta vesiin ja vesiensuojelutoimien tehostamista. Tarkoituksena on tunnistaa alueen merkittävimmät pohja- ja pintavesiongelmia, määrittää vesien tilalle tavoitteet, suunnitella tarpeellisia toimenpidevaihtoehtoja sekä seurata tavoitteiden toteutumista.

Lempäälän kunnan halki kulkee yksi Kokemäenjoen vesistön reittivesistö – Vanajaveden-Pyhäjärven vesistö. Sen ohella Lempäälästä löytyy 48 erillistä järveä. Lempäälän pinta-alasta noin 13,2 % on vettä. Lempäälän järvien vedenlaatua on vuonna 2010 seurattu seuraavilta järviltä; Ahostenjärvi, Hulausjärvi, Höytämöjärvi, Iso-Kyynäröjärvi, Kirvesjärvi, Koipijärvi, Riuttajärvi, Salmusjärvi, Tervajärvi ja Yräysjärvi. Järvien ohjeellinen virkistyskäyttöluokitus vaihtelee siten, että kuusi (6) järveä ovat luokitukseltaan hyviä, kaksi (2) järveä ovat tyydyttävää/hyvää ja kaksi (2) järveä ovat välttäviä (Ahostenjärvi ja Hulausjärvi). Säännöllisessä tarkkailussa ovat Höytämöjärvi, Koipijärvi ja Kirkkojärvi.

## Pintavesien kuormitus

Pintavesien kuormitusta tarkastellaan järvien ravinnepitoisuuden (kokonaisfosfori ja kokonaistyyppi) avulla. Järvien ravinnepitoisuus kertoo järvien rehevyydestä. Järviä luokitellaan rehevyyden tausta-arvona käytetään karua luonnontilaista järveä. Luontaisten karujen vesien kokonaisfosforipitoisuus on alle 10 µg P/ l ja tyypipitoisuus 200-500 µg N/ l. Ihmistoiminnan vaikutuksesta järven ravinnekuormitus yleensä kasvaa (metsäojitukset, huuhtoumat pelloilta, jätevedet). Järven korkea ravinnepitoisuus kertoo yleensä melko luotettavasti järveen kohdistuneesta kuormituksesta. Nykyään järvien luokittelussa huomioidaan myös järven luontainen ekologinen tyyppi ja verrataan saatua ravinnepitoisuuden arvoa kyseisessä järvityypissä luontaisesti esiintyviin arvoihin. Esimerkiksi humuspitoisissa järvissä veden luontainen tyypipitoisuus on hivenen korkeampi kuin kirkkaissa järvissä. Järven rehevyyden mittarina kokonaisfosfori on kokonaistyyppiä luotettavampi ja tärkeämpi sisävesillä, sillä fosfori on ravinteena kasvien minimiravinne. Mikäli fosforia on vähän, se rajoittaa kasvien kasvua, vaikka tyyppiä olisi runsaasti. Tyyppiä siirtyy vedestä ilmakehään ja päinvastoin biologisissa prosesseissa, joten sen määrä vaihtelee luontaisesti paljon. Kokonaistyyppiarvo ei ole yhtä luotettava veden laadun mittari kuin kokonaisfosfori.

## Koipijärven ja Kirkkojärven vedenlaatu

### Koipijärvi

Koipijärvi on enimmäkseen metsäinen järvi, jonka pohjoispäässä on rakennettua asutusta ja pieniä peltoalueita. Myös suota esiintyy järven valuma-alueella kohtalaisen runsaasti, mikä antaa Koipijärven vedelle selvän humusleiman. Koipijärven kautta laskee järvivesiä varsin laajalta alueelta (Hervantajärvi, Vuoreksenlammi, Särkijärvi, Suolijärvi, Koukkujärvi ja Virolainen), minkä vuoksi Koipijärven vesi vaihtuu nopeasti (noin 3 kuukaudessa). Vuoreksen alueen rakentuminen lisää asutusta järven valuma-alueella.

Koipijärven veden yleislaatuluokka on tyydyttävä. Laatuluokkaa laskevat kesäaikainen rehevyys (korkeampi fosforipitoisuus kesällä) ja alusveden loppukesäiset happiongelmat. Koipijärven yläpuoliset järvet ovat säilyneet karuina ja Koipijärveen tuleva vesi on varsin niukkaravinteista. Veden nopea vaihtuvuus parantaa järven vedenlaatua. Koipijärven virkistyskäyttökelpoisuus on edelleen hyvä, sillä alusveden happiongelmat eivät suuremmin vaikuta virkistyskäyttöön. Joinakin kesinä runsas limaleväbiomassa saattaa vaikeuttaa järven virkistyskäyttöä.

### Kirkkojärvi

Kirkkojärvi on osa Vanajan ja Vanajaveden-Pyhäjärven reittiä, jonka vedet laskevat Mommilanjärven luusuasta Hämeenlinnan kautta Lepaalle ja edelleen Vanajanselältä Valkeakosken, Akaan ja Lempäälän Kirkkojärven kautta Pyhäjärveen. Reitin valuma-alueella on runsaasti asutusta, peltoviljelyä, teollisuutta ja useita jätevedenpuhdistamoita. Kirkkojärveä on tarkkailtu vuosittain osana kuormittajille ympäristöluvassa määrättyä velvoitetarkkailua.

Kirkkojärvi on ravinnepitoisuuden perusteella arvioituna rehevä ja samea järvi, jolla sinileväkukinnot ovat jokakesäisiä. Välillä fosforipitoisuus voi nousta korkeaksi esimerkiksi runsaiden sateiden aikaan. Lempäälän kunnan jätevedenpuhdistamon vaikutus Kirkkojärven fosforikuormitukseen on kuitenkin laskennallisesti pieni. Talvella jätevedenpuhdistamon vaikutus on nähtävissä kohonneina ammoniumtyypipitoisuuksina, jotka Kirkkojärvestä ovat kuitenkin varsin pienet. Myös hygieenistä likaantumista (ulosteperäiset bakteerit) on välillä havaittavissa.

## 7. Itämeren tilan parantaminen

Mittarin nimi	Toimenpiteet	Aikataulu ja vastuutaho
Viemäriverkoston parantaminen	<p>Hulevesiviemäriverkoston kehittäminen vesistöihin joutuvan kiintoainekuormituksen vähentämiseksi;  <b>Toteutuma:</b> Marjamäen ja Vuoreksen alueille on tehty hulevesialtaat. Vuoreksen altaat ovat Tampereen kaupungin puolella.</p> <p>Kunnan viemäriverkoston saneeraus vuotovesien määrän vähentämiseksi.  <b>Toteutuma:</b> Kiinteistöjen omistajia kehoitetaan tarvittaessa muutostöihin. Saneeraustoimia on tehty ja ne jatkuvat. Aina kun alueita saneerataan, pyritään tekemään myös sadevesiviemäröinti jos sitä ei ole ja kiinteistöt veloitetaan liittymään siihen. Uusille alueille rakennetaan vesi- ja viemäri- ja sadevesilinjat. Kiinteistökohtaisia liitoksia tutkitaan savukokeiden avulla</p>	2008-2010 Vesihuoltolaitos
Haja-asutusalueen jätevesipäästöjen pienentäminen	<p>Vesihuollon kehittämissuunnitelman päivittäminen vuoteen 2009 mennessä.  <b>Toteutuma:</b> uusi Vesihuollon kehittämissuunnitelma on hyväksytty kunnanvaltuustossa 19.1.2011</p> <p>Kunta tukee vesiosuuskuntien toimintaa.  <b>Toteutuma:</b> Kunta on tukenut yhteensä seitsemän vesihuolto-osuuskunnan ja yhden vesiosuuskunnan toiminnan aloittamista.</p> <p>Tiedotus ja neuvonta.  <b>Toteutuma:</b> <a href="http://www.lempaala.fi">www.lempaala.fi</a> ja tiedotustilaisuudet. Tampereen seudun kuntien valmistelemat pelisäännöt viemäriverkoston ulkopuolisten talousjätevesien jätevesikäsittelystä.</p> <p>Kunnan omistamien haja-asutusalueen kiinteistöjen jätevesijärjestelmien kunnostaminen vuoteen 2012 mennessä vähintään puolella kiinteistöistä.  <b>Toteutuma:</b> Aloitettu, muutama kohde uusittu.</p>	2009 mennessä           Jatkuva toimenpide
Laivaliikenteen ja veneilyn jätevesipäästöjen vähentäminen	<p>Septitankkien tyhjennyspaikkojen lisäystarpeen kartoitus (Lempäälässä on yksi tyhjennyspaikka )  <b>Toteutuma:</b> kartoitusta ei ole aloitettu</p>	2009 Ympäristövalvonta
Tietoisuuden lisääminen Itämeren tilasta	<p>Linkki kunnan nettisivuilla Itämeren haastekampanjan aineistoon.  <b>Toteutuma;</b> toteutunut</p>	Jatkuva toimenpide Ympäristövalvonta

Vesienhoitosuunnitelman toimenpiteiden avulla järvien tilaa pyritään ennallistamaan ja parantamaan. Lempäälä on sitoutunut myös Itämeren tilan parantaminen -hankkeeseen, jossa on määritelty kunnan toimenpiteitä suojelun tehostamiseksi.

## 8. Luonnonsuojelu ja virkistyskäyttö

Mittarin nimi	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Luonnonsuojelu-alueiden pinta-ala kunnan pinta-alasta, %		0,7	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Natura-alueet kunnassa yhteensä, ha								285	285	285	285	285
Luonnonsuojelulain mukaisten rauhoitettujen alueiden määrä kunnassa, ha (uusi mittari vuodesta 2006)								113	113	113	113	113
Suojellut perinnemaisemat, ha (uusi mittari vuodesta 2006)								40	39	39	39	39
Metsäpinta-ala maa-alasta, %		56	55				52,8	52,8	49,5	49	49	49
Puistojen ja lähivirkistysalueiden osuus asemakaavoitetusta maasta, %								15	15	15	15	*
Taajama-aste, %	85,9	85,9	86,9									

Lähteet: Ympäristöministeriö, Pirkanmaan Metsänhoitoyhdistys, Lempäälän kunta.

\* Lähivirkistysalueiden prosentuaalista määrää asemakaavoitetusta alueesta kuvaa myös alueiden hehtaarimäärä, joka saadaan laskettua asemakaavasta. Alla oleva taulukko kuvaa kehitystä vuodesta 2006 alkaen.

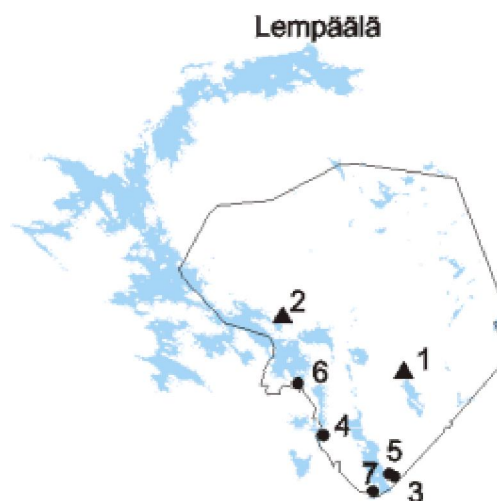
## Lähivirkistysalueiden pinta-alan kehitys

Mittarin nimi	2006	2007	2008	2009	2010
Lähivirkistysalueet asemakaavoitetusta alueesta, yhteensä ha, joista	265	269,4	314,5	314,5	317,9
kunnan omistamilla maa-alueilla					226,4
yksityisten omistamilla maa-alueilla					91,5

## Perinnemaisemat ja muinasjäännöskohteet

Lempäälässä on seitsemän (7) perinnemaisemaksi luokiteltua ja inventoitua (1992-1997) aluetta, jotka on määritetty joko paikallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiksi niitty-, rantaniitty-, haka-, rantahaka- tai metsälaidun alueiksi. Perinnemaisemat ovat; 1) Innilän haka, 2) Nurmen katajaketo, 3) Kylä-Paavolan niitty, 4) Ronkion niitty, 5) Nikkilän rantaniitty, 6) Päivänniemen niitty ja 7) Korvenmäen metsälaidun.

Lempäälässä on useita muinasjäännöskohteita, joista tärkeimmät ovat; Hääkivi II – hautapaikat, Pirunlinnan Linnavuori, kivi-rautakausi ja Päivänniemen rökkiökalmisto, 300-1000 jKr.

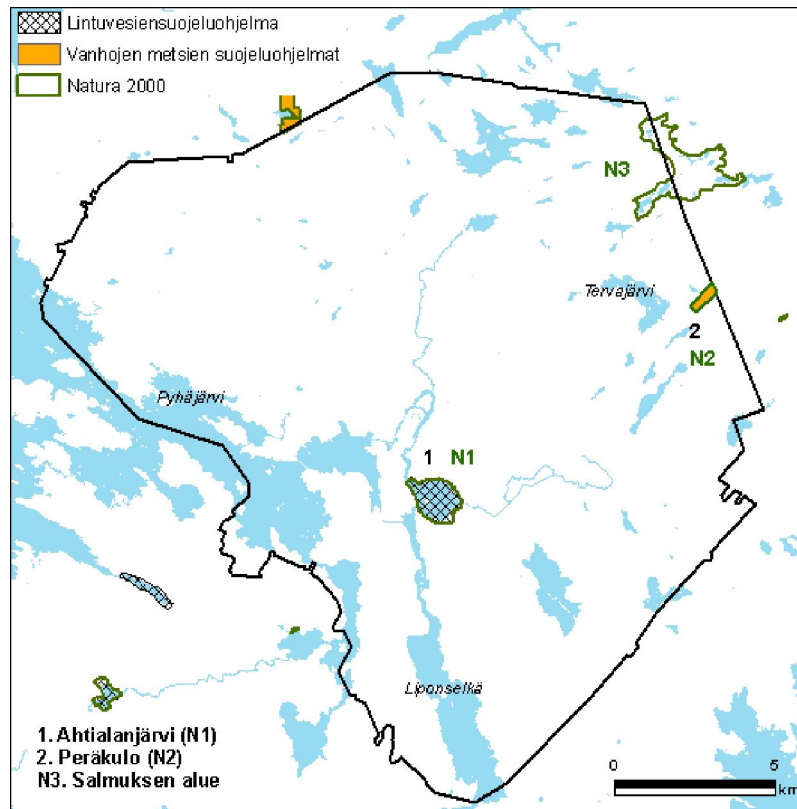


## Luonnonsuojelun toteutustilanne v. 2010 loppuun mennessä Pirkanmaalla:

Ohjelma	Ohjelma pinta-ala ha	Toteutusaste %
Soidensuojeluohjelma	4981	98,0
Vanhojen metsien suojeluohjelma	511	100
Rantojensuojeluohjelma	1359	93,0
Lehtojensuojeluohjelma	273	98,0
Lintuvesien suojeluohjelma	2835	99,0
Kansallis- ja luonnonpuistot	10430	100
Kaavojen suojeluvaukset	2473	83,0

Lähde: Ympäristöministeriö, Pirkanmaan ELY-keskus.

## Lempäälän suojeluohjelma ja Natura-alueet:



Lähde: Ympäristöministeriö, Pirkanmaan ELY-keskus.

## 9. Maatalous

Mittarin nimi	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ympäristötuen piirissä olevien tilojen määrä aktiivituloista, %	87	84	87	92	92	94	92	92	90	90	90	89
Termisen kasvukauden pituus, vrk			180	150	162	176	181	177	179	156	157	171

Aktiivituloja on yhteensä 128 kpl, joista: Perustukeen sitoutuneita on 114 kpl  
Lisätoimenpiteisiin sitoutuneita on 114 kpl  
Eritysympäristötuen ehtoihin sitoutuneita on 21 kpl

Lähteet: Lempäälän kunta; Timo Perälampi, Ilmatieteen laitos.

## Talous ylös – ravinteet alas

TARA eli "Talous ylös - ravinteet alas" on maanviljelijöiden ympäristöosaamisen valmennuksen pilottihanke vuonna 2011 ja se on MTK-Vesilahden hallinnoima. Hankkeella luodaan Pirkanmaalle toimintamalli, jonka avulla saadaan maataloilla toteutumaan tehokkaita ja yksinkertaisia toimenpiteitä ja hyviä käytäntöjä joiden avulla vähennetään eroosiota ja maataloudesta aiheutuvaa ravinne- ja kiintoainekuormitusta vesistöön. Vesiensuojelun ohella maatalojen kannattavuus paranee ja viljelijöiden arki helpottuu. Tämä tapahtuu lisäämällä viljelijöiden ammattitaitoa liittyen ympäristö- ja viljelytekniisiin asioihin sekä parantamalla asiantuntijuutta myös tukiin liittyvissä asioissa. Hanke on suunnattu Vesilahden, Lempäälän ja Nokian viljelijöille. Koulutus on lyhytkestoista täydennyskoulutusta, ja se koostuu viljelijöiden koulutus- ja pellonpiennarpäivistä sekä maatilayritysten pienryhmävalmennuksesta.

## 10. Sosiaalisen kestävyden mittarit

Mittarin nimi	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Äänestysprosentti kunnallisvaaleissa, %		57				58,8				64,5		
Kirjastojen kokonaislainaus, 1000 lainaa	213	222	241	246	280	302	303	339	354	372	391	382
Toimeentuloasiakkaiden määrä, talouksia	564	570	606	602	677	629	589	560	552	581	643	659
Lastensuojeluasiakkaiden määrä, lasta	145	140	131	120	165	159	197	203	209	236	279	362
Erittäin kiireellisessä asunnontarpeessa olevien määrä 15.11., asuntokuntia	5	13	15	9	22	21	17	18	18	24	29	18
Poliisin tietoon tulleet rikokset (rikoslakirikokset/kaikki)	1225/ 2018	1120/ 1877	988/ 1784	1146/ 1896	1501/ 2207	1483/ 2068	1073/ 2246	1433/ 2014	1461/ 2111	1504/ 2241	1368/ 2169	1602/ 2332
Alle 25-vuotiaat työttömät, keskiarvo	101	97	88	86	91	103	73	67	60	53	103	117
Pitkäaikais-työttömät, vuosikeskiarvo	243	209	222	232	228	276	228	221	165	145	151	192
Lempäälä-opiston asiakasmäärä, hlö (seuranta aloitettu v. 2006)								3575	3544	3550	4098	4123
Työpaikkojen määrä Lempäälässä, kpl (seuranta aloitettu v. 2006, tilastot noin 2 v. jäljessä)								6600	6300	arvio 6600	arvio 6500	arvio 6600

Lähteet; Lempäälän kunta, Poliisi, Lempäälän työvoimatoimisto, Lempäälän Yrittäjät, Lempäälä Opisto.

Yleisen kirjaston kokonaislainaus per asukas on Lempäälässä 19,72 lainaa vuodessa. Ylöjärvellä vastaava luku on 22,22, Pirkkalassa 19,27 ja Kangasalla 15,81. Pirkanmaan kokonaislainaus per asukas on 19,72. Luvut eivät sisällä tiede- ja opetuskirjastoja. Tilastoinnista vastaa Opetus- ja kulttuuriministeriö. Kirjasto lainaa kirjojen lisäksi musiikki- ja kuvattalenteita. Kirjastojen kokonaislainaus on ollut laskussa vuodesta 2004 lähtien ja yhtenä syynä tähän nähdään internetin käytön yleistymisen. Kirjastolaitos on yksi keskeisimmistä kansansivistystyön ja tasa-arvon edistämisen toimintamuodoista.

## Lähdeluettelo 2011

1. Taloudelliset mittarit;  
Asukasluku  
Lempäälän kunta ; Terttu Kärki  
Väestörekisterikeskus,  
<http://www.intermin.fi/vrk/>
2. Energian käyttö;  
Lämmitysenergian käyttö  
Lempäälän kunta;  
Päivi Liejumäki,  
Tuire Kaasalainen  
Maakaasun käyttö  
Päivi Viskari  
Sähkön käyttö  
Päivi Liejumäki,  
Tuire Kaasalainen  
Veden käyttö  
Lasse Sampakoski,  
Anja Pesonen
3. Liikenne ja liikenne­rakentaminen;  
Henkilöautojen määrä  
[www.trafi.fi](http://www.trafi.fi)  
Henkilöautojen määrä/asukasluku  
[www.trafi.fi](http://www.trafi.fi)  
Pyöräteiden määrä, km  
Lempäälän kunta;  
Marianne Hellsten  
Melusteiden pituus, km  
Lempäälän kunta;  
Virva Suokko  
Kulju-Tampere mt melusteiden pituus, km  
Hämeen Tiepiiri;  
[heikki.koski@tiehallinto.fi](mailto:heikki.koski@tiehallinto.fi)  
Kulju-Hämeenlinna mt melusteiden pituus, km  
Hämeen tiepiiri,  
[heikki.koski@tiehallinto.fi](mailto:heikki.koski@tiehallinto.fi)  
Seutuliput  
Lempäälän kunta;  
Timo Nevala  
Junaliikenteen asiakasmäärä  
VR; [jorma.tuominen@vr.fi](mailto:jorma.tuominen@vr.fi)
4. Jätteiden määrä ja hyötykäyttö;  
Pirkanmaan Jätehuolto Oy;  
[riitta.lehtonen@pirkanmaan-jatehuolto.fi](mailto:riitta.lehtonen@pirkanmaan-jatehuolto.fi)
5. Paperin käyttö;  
Lempäälän kunta;  
Tekninen toimi  
Tuire Kaasalainen  
Hallinto, monistamo  
Maritta Salomäki  
Koulut, nuoriso, liik., om-keskus  
Marja Torittu  
Hakkarin koulu  
Anne Männistö  
Sääksjärven koulu  
Lilja Harjuniemi  
Sote, Tampereentie 10  
Raija Pulkkinen  
Himmi ja terveystakeskus  
Anitta Grym, tk Pia Ylermä
6. Pinta- ja pohjavesien kuormitus;  
Lempäälän kunta;  
Kaija Kuivasniemi, Sari Sassi  
Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys;  
[marika.paakkinen@kvvy.fi](mailto:marika.paakkinen@kvvy.fi)
7. Itämeren tilan parantaminen mittaristo;  
Lempäälän kunta;  
Kaija Kuivasniemi, Lasse Sampakoski
8. Luonnonsuojelu ja virkistyskäyttö;  
Lempäälän kunta;  
Luonnonsuojelualueiden pinta-ala  
[www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi)  
Natura-alueet  
[www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi)  
Suo­jellut perinnemaisemat  
[www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi)

Metsäpinta-ala maa-alasta

Puistojen ja lähivirkistysalueiden osuus

9. Maatalouden mittarit;

Termisen kasvukauden pituus

10. Sosiaaliset mittarit;

Äänestysprosentti

Kirjastojen kokonaislainaus

Toimeentuloasiakkaiden määrä

Lastensuojeluasiakkaiden määrä

Erittäin kiireellisessä asunnontarpeessa olevat

Poliisin tietoon tulleet rikokset

Alle 25-vuotiaat työttömät

Pitkäaikaistyöttömät

Lempäälä Opiston opiskelijamäärät

Työpaikkojen määrä Lempäälässä

Pirkanmaan Metsänhoitoyhdistys;  
pentti.tanhuanpaa@mhy.fi

Lempäälän kunta; Virva Suokko

Lempäälän kunta; Timo Perälampi

<http://ilmatieteenlaitos.fi/707>

Tilastokeskus

Lempäälän kunta;

katja.savolainen@lempaala.fi

Lempäälän kunta;

Sisko Vesander, Nanna Jouste

Lempäälän kunta;

Sisko Vesander

Lempäälän kunta;

Kirsti Hagström

Poliisi; juha.ahola@poliisi.fi

Lempäälän työvoimatoimisto;

pentti.vuorio@te-toimisto.fi

Lempäälän työvoimatoimisto;

pentti.vuorio@te-toimisto.fi

Lempäälä Opisto;

Raili Reini

Lempäälän kunta;

Markku Sipilä, Lempäälän Yrittäjät