



MIKKELIN KAUPUNGIN YMPÄRISTÖSTRATEGIA
VUOSILLE 2005 – 2014
3. SEURANTARAPORTTI VUODESTA 2007



ISBN 978-952-5691-05-4

ISSN 1459-1790

Tilaukset Mikkelin Seudun Ympäristöpalvelut
Jääkärintie 14, 50100 Mikkeli
kaija.ringbom@mikkeli.fi tai (015) 194 4700

Painopaikka Oswald Interkopio Oy, Mikkeli

ESIPUHE

Mikkelin kaupungin ympäristöstrategia hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 17.1.2005 § 38. Ensimmäinen seurantaraportti vuodesta 2005 valmistui joulukuussa 2006. Toinen seurantaraportti koottiin keväällä 2007. Tätä kolmatta raporttia varten Mikkelin Seudun Ympäristöpalvelut pyysi alkuvuodesta eri hallintokunnilta ja muilta läheisiltä toimijoilta tietoja siitä, miten ympäristöstrategiassa vuosille 2005 – 2008 esitettyjä toimenpiteitä on vuoden 2007 aikana toteutettu. Yhdyshenkilöiden antamat tiedot on koottu oheisille ”kortteille”, jotka on eritelty 17 eri kriittisen menestystekijän mukaisesti. Tavoitteiden toteutumisesta kootaan vuosittainen sekä neljän vuoden välein julkaistava seurantaraportti.

Kehittämistarpeena todetaan, että tavoitteiden toteutumisen seuranta varten käyttävät mittarit tulee määritellä vieläkin tarkemmin. Mikkelin kaupungin hyvinvointistrategiassa mukana olevien ympäristömittareiden lisäksi mukaan otetaan muita Mikkelin Seutu 21 –kestävän kehityksen seurantamittareita ja mahdollisesti joitakin yleisesti käytettyjä mittareita kuitenkin siten, että mittareiden lukumäärä pidetään kohtuullisena.

Mikkelissä 16.4.2008

Mikkelin Seudun Ympäristöpalvelut

Näkökulma: **Talous**
Strateginen päämäärä: *Kustannustehokkuus*

1. Kriittiset menestystekijät:

Kestävää kehitystä edistävä kaavoitus

Vastuutaho: **kaupunkisuunnittelu**

Ympäristön pilaantumisen ja terveyshaittojen ennaltaehkäisy- toimenpiteiden priorisointi

Vastuutahot: **vesilaitos, tekninen toimi, Metsäsairila Oy, mittaus ja kiinteistöt, kaupunki- ja liikennesuunnittelu, yhdyskuntatekniikka ja ympäristö, ESE Oy**

Ympäristöinvestointien tuloksellisuus

Vastuutahot: **vesilaitos, Metsäsairila Oy, mittaus ja kiinteistöt, kaupunkisuunnittelu, yhdyskuntatekniikka ja ympäristö, ESE Oy**

Mittarit *Aluesuunnittelun kestävän kehityksen mittarit (TISSUE)*
Toimenpiteiden toteutuminen
Päästövähennys kg,tn/euro

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Jäljempänä eri kohdissa esitetyt toimenpiteet.

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Kaupunkisuunnittelu:

Kaavoituksessa selvitetään ja otetaan mahdollisuuksien mukaan huomioon asiantuntijalausunnoissa esitetyt ympäristö- ja terveyshaittoja koskevat seikat.

Yhdyskuntatekniikka ja ympäristö- ja ympäristöpalvelut-yksiköt:

Ympäristötilinpäätöksen teosta päättyi keväällä 2007 Efeko Oy:n vetämä ympäristönsuojelun kustannukset ja –tunnusluvut –hanke (KUTU), jossa Mikkeli on yhtenä kaupunkina mukana kehittämässä kustannusten ja –tunnuslukujen määrittämistä ja laskentaa. Projektin tuloksia on jo hyödynnetty vuosien 2005, 2006 ja 2007 tilinpäätöksissä, joista on tehty oma raportti. Ympäristötilinpäätös kattaa pääosin Mikkelin kaupunkiorjaniisaation toimintayksiköitä koskevat ympäristötuotot ja –kulut.

Vuoden 2007 lopulla päätettiin osallistua FCG Efeko Oy:n vetämään ympäristönsuojelun kustannukset ja vaikuttavuus -kehittämishankkeeseen (KUVVA). Hanke kestää vuoden 2009 kevääseen. Tämän jatkohankkeen tarkoituksena on kehittää KUTU-hankkeessa koottua ympäristötilinpäätöksen ohjeistusta ja raportointimallia ja syventää sitä edelleen ja yhdistää siihen myös ympäristöraportoinnin muut tunnusluvut.

Näkökulma: **Henkilöstö ja uudistuminen**
Strateginen päämäärä: *Ajan tasalla oleva osaaminen ja osaamisen hallinta*

2. *Kriittiset menestystekijät:*

Henkilöstön koulutus (ulkoinen ja sisäinen) ja itseopiskelu

Keskittyminen osaamisen vahvistamiseen ympäristöstrategian toteutuksen kannalta olennaisilla aloilla

Mittari: Koulutuspäivien lukumäärä/työntekijä

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Ympäristöstrategian toteutusta palvelevan ulkoisen ja sisäisen koulutuksen järjestäminen

Vastuutahot: **Ympäristöpalvelut, tekninen toimi**

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Ympäristöpalvelut:

Koulutuspäiviä kertyi ympäristöpalvelut –yksikössä 4 - 5 päivää/henkilö.

Yhdyskuntatekniikka ja ympäristö:

Hulevesien luonnonmukaisen käsittelyn koulutukseen osallistui neljä henkilöä ja pintavesien suunnittelukoulutukseen kaksi henkilöä.

Järjestettyjen koulutusten aiheita olivat viheralueiden hoidon kehittäminen ja kaduilla ja muilla yleisillä alueilla tehtävät työt.

Kaupunkisuunnittelu:

Kiinteä vuorovaikutus hankkeissa ympäristökeskuksen ja –palvelujen kanssa. Vesi- huolto-, tie- ja ympäristöhankkeissa tehdään yhteistyöprojekteja. Osallistuttiin ympäristökeskuksen lähikoulutukseen. Ympäristölainsäädäntöä ja –hankkeita seurattiin internetistä ja alan julkaisuista.

Hankintapalvelut:

Järjestettiin hankintalakiluennot, jotka sisältävät ympäristöpisteytyksen, kaupungin yksiköissä (kahdeksan tuntia) ja Juvan seudun kilpailuttajille/ostajille (neljä tuntia).

Näkökulma: **Henkilöstö ja uudistuminen**
Strateginen päämäärä: *Myönteinen näkyminen*

3. *Kriittinen menestystekijä:*

Kansallisesti ja kansainvälisesti hyvä ympäristöimago

Mittarit: Näkyminen ympäristöasioissa (myönteinen/kielteinen) valtakunnallisesti ja paikallisesti – päämedioiden vuotuinen seuranta
 Kyselyt

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Aktiivinen tiedottaminen ympäristön tilaan, asukkaiden terveyteen, turvallisuuteen ja viihtyisyyteen myönteisesti vaikuttavista toimenpiteistä. Kaupungin liikelaitokset ja kaupungin pääosin omistavat osakeyhtiöt tuovat markkinoinnissaan esille ympäristövastuullisia toimintatapojaan (ympäristöjärjestelmät ja –ohjelmat, energian- ja vedenkulutuksen väheneminen, päästöjen väheneminen, ympäristövastuulliset hankinnat jne.)

Vastuutahot: **ESE Oy, Suur-Savon Sähkö Oy, Etelä-Savon sairaanhoitopiiri, Mikkelin Vuokratalot Oy, Metsäsairila Oy, vesilaitos, Miset Oy, hankintapalvelut, ympäristöpalvelut**

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Metsäsairila Oy:

Metsä-Sairilan jätekeskuksen uudet määräykset täyttävän jätetäyttöalueen valmistumisen myötä se on nykyaikainen jätekeskus, jonne voidaan tuoda kaikki asumisessa ja julkisessa toiminnassa syntyneet yhdyskuntajätteet, ongelmajätteet ja pilaantuneet maat.

Hankintapalvelut:

Hankintojen kokonaistaloudellisuusvertailussa usein mukana ympäristöön liittyvä pisteitys. Ostoissa ja varastoitavissa tuotteissa mukana uusio- ja kierrätystuotteita. Poistettujen tuotteiden kohdalla tukeudutaan joko jäteviranomaisiin (Metsäsairila Oy) tai Hyötypaperi Oy:hyn, Ekokem Oy:hyn tai Ekotoriin. Tavarantoimittajat pitävät ympäristöinfoja tuotteiden esittely- ja käyttökoulutuksen yhteydessä (esimerkiksi siivousaineet).

Etelä-Savon Energia Oy:

Ylläpidettiin ISO 14001 –standardin mukaista ympäristöjärjestelmää ja laadittiin ympäristöraportti edellisen vuoden toiminnasta.

Suur-Savon Sähkö Oy:

Yhtiö on ollut näkyvillä vuoden aikana 26 kertaa toiminta-alueensa sanomalehdissä positiivisissa uutisissa ja kaksi kertaa negatiivisissa uutisissa.

Ympäristöpalvelut:

Tehtiin kuusi julkaisua/raporttia, jotka ovat luettavissa Mikkelin kaupungin internet-sivuilla ja saatavilla myös paperiversioina. Urpolan luontokeskuksen kotisivut uudistettiin. Mm. jätevesiasetuksen toimeenpanoon liittyvistä asioista tiedotettiin aktiivisesti.

Näkökulma: **Palvelujen järjestäminen ja tuotantotavat**
Strateginen päämäärä: *Seudullisten palvelujen ja yhteistyön lisääntyminen*

4. Kriittinen menestystekijä:

Yhteistyön käynnistyminen ja sujuvuus

Erityisesti ympäristönsuojelussa uusien kuntien mukaantulo edellyttää luotettavaa ja hyvin toimivaa yhteistyötä kuntien teknisen toimen (ml. kaavoitus, jäte- ja vesihuolto, kunnallistekninen suunnittelu ja rakentaminen), rakennusvalvonnan sekä kuntien metsäomaisuutta hoitavien organisaatioiden kanssa. Sama pätee yhteistyöhön Etelä-Savon pelastuslaitoksen kanssa.

Erityisen haastavaa on saada kuntien erilaisten tietojärjestelmien sujuva käyttö osaksi päivittäistä ympäristö- ja terveysturvallisuutta.

Mittari: Vuosittainen arviointikokous

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Ympäristöstrategian laajentaminen soveltuvin osin muihin ympäristöpalveluiden yhteistyökuntiin.

Vastuutaho: **Ympäristöpalvelut**

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Ympäristöpalvelut:

Seurantakokous pidettiin lokakuussa. Sopimuskunnista saatu palaute oli positiivista.

Ympäristölautakunnan ehdotuksen mukaisesti Ristiinan ja Pertunmaan kuntien ympäristöohjelmatyö aloitettiin vuoden 2007 alkupuolella. Työryhmä, jossa oli mukana kuntien nimeämät edustajat, työskenteli vuoden 2007 aikana. Kunnanvaltuustot hyväksyivät ympäristöohjelman 17.12.2007. Ympäristöohjelmien laadinta käynnistettiin Hirvensalmen ja Mäntyharjun kunnille.

Kaikkien sopimuskuntien teknisten toimien kanssa käytiin keskustelut yhteisistä asioista vuoden 2007 aikana.

Näkökulma: **Palvelujen järjestäminen ja tuotantotavat**
Strateginen päämäärä: *Tiimityöskentely, poikkihallinnolliset toimintatavat sekä ja omavastuus*

5. Kriittiset menestystekijät:

Toimivat yhteistyöryhmät ja hyvät henkilösuhteet

Ympäristöstrategian kannalta keskeisten kriittisten menestystekijöiden kirjaaminen toimielinten ja tulosalueiden toimintastrategioihin

Mittarit: Ryhmien kokoontumisen säännöllisyys
 Ympäristöstrategian läpäisyperiaatteen toteutuminen (vuotuiset ja 4. vuoden välein tehtävät seurantaraportit)

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Sisäilmatyöryhmän perustaminen. Ryhmään tulisi rakennusvalvonnan, terveysturvallisuuden, työsuojelun, kiinteistöhallinnon, pelastuslaitoksen ja isännöitsijätahon edustajat.

Ympäristöstrategian toteutuksen kannalta tärkeiden kriittisten menestystekijöiden saaminen osaksi muiden toimielin/tulosalueiden toimintastrategiaa.

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Ympäristöpalvelut:

Ympäristöstrategian 2. seurantaraportti valmistui huhtikuussa 2007.

Sisäilmatyöryhmä

Vuoden 2007 aikana on perustettu uusi sisäilmatyöryhmä, johon kuuluvat terveysturvallisuuden, työterveyshuollon, työsuojelun ja tilahallinnon edustajat. Entinen kouluterveystyöryhmä lakkautettiin. Lisäksi ongelmarakennuksiin perustetaan oma kiinteistökohtainen sisäilmaryhmä jossa on edellä mainittujen tahojen lisäksi henkilökunnan edustus ja kouluissa myös kouluterveydenhuollon edustus.

Sisäilmatyöryhmä laati toimintamallin kaupungin kiinteistöjen sisäilmaongelmien ratkaisemiseksi.

Kaupunkisuunnittelu:

Yhteistyö on aika- ja henkilöstöpuutteen vuoksi sirpaleista ja hankekohtaista. Strategiatyö on painottunut lähes kokonaan organisaatioon ja talouteen.

Näkökulma: Asiakas ja kuntalainen
Strateginen päämäärä: Kuntalaisten terveys ja aktiivisuus

6. Kriittinen menestystekijä:

Talousveden hyvä laatu

Tavoitetila 2014

Vesilaitoksen tuottama talousvesi on laadultaan hyvää (talousvesiasetus). Nykyisten hyödynnettävien raakavesilähteiden keskeiset riskitekijät on poistettu eli saastuneet maat kunnostettu tärkeillä pohjavesialueella, öljysäiliöt poistettu pohjavesialueen maaperästä ja liikennejärjestelyillä on parannettu kemikaalikuljetusten turvallisuutta. Vesihuollon varajärjestelmä (raakavesilähde ja laitos) valmis. Vedenhankinnan kannalta tärkeät pohjavesialueet (I ja II luokka) kartoitettu ja tutkittu. 70 % osuuskuntien liittymistä viemärillisiä. Haja-asutuksen vesilaitosten toiminta-alueiden elinkeinotoiminnan vedenhankintaan liittyvä neuvonta ja avustustoiminta järjestetty, kohteet läpikäyty ja painetarkastelu tehty ja toimintavaihtoehdot selvitetty.

Mittarit: Vesitutkimustulokset; verkostovesi, neuvolavedet.
 Vedenkulutus / asukas.
 Kunnalliseen vesihuoltoon tai vesiosuuskuntaan liittyneiden asukkaiden määrä.
 Vesiepidemioiden määrä.

Toimenpiteet vuosille 2005 - 2008

Mikkelin vedenhankinnan toimintavarmuuden takaamiseksi on otettu käyttöön korvaavan vesilähde (väh. 75 %:n korvausaste).

Vastuutaho: vesilaitos

Pursialan pohjavesialueella olevat saastuneet maa-alueet puhdistetaan ja muillakin vedenhankinnan kannalta tärkeillä alueilla puhdistustöiden aikataulusta tehty päätökset

Vastuutahot: pilaajat, maanomistajat

Pohjavesialueisiin kohdistuvan piste- ja hajakuormituksen riskit on selvitetty ja estetty merkittävimpien riskien toteutuminen. Vedenhankinnan kannalta tärkeiden vesistöjen (mm. Pitkäjärvi, Urpolanlampi, Kaihunlahti, Kattilanlahti, Pursialanlahti, Hanhilampi) veden laadun turvaaminen pilaantumisriskien minimoinnilla.

Vastuutahot: ympäristöpalvelut, vesilaitos

Vesiosuuskuntien verkostojen ammattimainen hoito ja vedenlaadun valvonta järjestetään.

Vastuutahot: yhdyskuntatekniikka ja ympäristö, vesiosuuskunnat
Yhteistyötahot: ympäristöpalvelut

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Ympäristöpalvelut raportoi:

Osallistuttiin Mikkelin kaupungin vesihuollon yleissuunnitelman laadintaan. Vuonna 2005 valmistui Mikkelin seudun vesihuollon yleissuunnitelma, jonka tavoitteena on talousveden riittävyyden ja laadun varmistaminen 100 %:sti sekä normaali- että erityistilanteissa vuoden 2030 ennustetulla vedenkulutuksella. Suunnitelma-alueeseen kuuluvat Mikkelin kaupungin lisäksi Haukivuoren, Hirvensalmen, Juvan, Kangasniemen, Mäntyharjun, Puumalan ja Ristiinan kunnat. Ympäristöterveydenhuollosta on ollut edustus Pursialan vedenottamon pohjavesialueen kreosoottiongelman poistamista selvittävässä ohjausryhmässä ja Pursialan vanhan kaatopaikan kloorifenolien ongelmia selvittävässä työryhmässä.

Vesiepidemioita ei esiintynyt. Mikkelin Vesilaitoksen toimittaman talousveden terveydellisten laatuvaatimusten osalta ei ollut vuoden 2007 aikana huomautettavaa.

Pohjavesialueen suojaustoimenpiteet VT 5 ja 13:n osalta suunnitellaan osana VT 5:n tiesuunnittelua (Pitkäjärvi – Aseman ramppi –osuudella).

Vesilaitos:

Vuonna 2005 vedenkulutus/asukas/vrk oli 155 l, vuonna 2006 156 l ja vuonna 2007 152 l.

Vuosi	2005	2006	2007
Vedenkulutus, l/as/vrk*	155	156	152

* Vedenkulutus on laskettu jakamalla laskutettu vesijohtoveden käyttö kaupungin asukasluvulla.

Vuonna 2005 oli veden kuluttajakiinteistöjä yhteensä 6 244 kpl, vuonna 2006 6 372 kpl ja vuonna 2007 6 864 kpl (vuoden 2007 alusta Haukivuori tuli osaksi Mikkeliä). Näistä vesiosuuskuntia oli vuonna 2005 12 kpl, vuonna 2006 13 kpl ja vuonna 2007 21 kpl.

Vuosi	2005	2006	2007
Kuluttajakiinteistöt, lkm	6 244	6 372	6 864
Kunnalliseen vesijohtoverkoston liittyneet asukkaat *		38 950	39 950
Vesiosuuskunnat, lkm	12	13	21

* Tieto Velvet-raportista Etelä-Savon ympäristökeskuksesta, mukana Anttola, Haukivuori ja keskusta.

Yhdyskuntatekniikka ja ympäristö:

Pursialan pohjavesialueella jatkettiin tutkimuksia kloorifenolilähteen löytämiseksi. Puolet Pursialan vedenottamon raakavedestä sisältää kloorifenoleita, jotka kuitenkin saadaan poistettua puhdistusprosessissa. Tutkimusten perusteella ainoaksi mahdolliseksi kloorifenolilähteeksi on jäämässä Vapon entisen sahan tontti. Kloorifenolit liikkuvat pohjaveden mukana Vapon tontilta vedenottamolle päin ja kloorifenoleita on kertynyt kalliopainanteen pohjalle ko. tontin ja vedenottamon välille. Kloorifenoleilla pahiten pilaantunutta pohjavettä tullaan jatkossa pumppaamaan kalliopainanteen pohjalta ja samalla pumppaus toimii suojapumppauksena vähentäen kloorifenoleiden pääsyä vedenottamolle. Vapon on käynnistettävä tutkimukset entisellä tontillaan ja tutkimusraportin on valmistuttava vuoden 2008 loppuun mennessä. Pursialan alueen tutkimuksissa on löydetty jätetäyttöalue Saimaankadun alta pohjavesikaivojen vierestä. Kyseinen kohde tullaan tutkimaan tarkemmin ja kunnostamaan.

Alkuvuodesta 2008 järjestetään Mikkelin alueella toimiville vesiosuuskunnille koulutus- ja neuvontapäivä, jossa yhtenä aiheena on terveydelliset laatuvaatimukset ja jätevesiverkostojen vaikutukset ympäristöön.

Näkökulma: Asiakas ja kuntalainen
Strateginen päämäärä: Kuntalaisten terveys ja aktiivisuus

7. Kriittinen menestystekijä:

Korkeatasoinen elintarviketurvallisuus

Tavoitetila 2014

Elintarviketurvallisuus säilyy vähintään nykytasolla. Omavalvonta toimii kaikissa elintarvikeyrityksissä riittävässä laajuudessa. Elintarvikevalvonnalla on riittävät resurssit suorittaa valvontaa keskushallintoviranomaisten ja riskinarvioinnin edellyttämässä laajuudessa. Paikallisten maataloustuotteiden käyttö on lisääntynyt merkittävästi ravintoloissa ja julkishallinnon järjestämissä ravitsemuspalveluissa.

Mittarit: Elintarvikkeiden tutkimustulokset;
 Huonojen/laadultaan heikentyneiden elintarvikenäytteiden osuus laboratorioissa tutkituista näytteistä
 Kalojen elohopeapitoisuuksien seuraaminen.
 Ruokamyrkytysten ja epidemioiden määrä
 Omavalvonnan kattavuus ja toimivuus
 Mikkelin talousalueella tuotettujen maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden käyttö

Toimenpiteet vuosille 2005 - 2008

Yritysten omavalvonta saadaan kattavaksi ja toiminnan laatu huomioiden riittäväksi.

Vastuutahot: ympäristöpalvelut, yritykset

Elintarvikevalvonta painotetaan riskinarviointiin perustuen oikeisiin kohteisiin. Elintarvikevalvonnan resurssit turvataan mm. ohjaamalla valvonnasta tulevat maksut valvontayksikön käyttöön.

Vastuutaho: ympäristöpalvelut

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Ympäristöpalvelut/terveysvalvonta:

Vuonna 2007 todettiin kaksi ruokamyrkytystapausta.

Elintarviketurvallisuusviraston edellyttämä elintarvikevalvontaan käytetty työpanos mitattuna Elintarvikeviraston suhdelukumittarilla oli 0,7 (luku 1 tavoitteena).

Elintarvikenäytteitä tutkittiin laboratorioissa 145. Näistä 11 (7,6 %) oli laadultaan huonoja.

Entisen hygienialain mukaisissa kohteissa omavalvonta on toteutunut 100 %:sesti ja elintarvikelain mukaisissa kohteissa noin 90 %:sesti.

Ruokapalvelut:

Kaikissa ruokapalveluiden toimipisteissä on Finfoodin myöntämä Hyvää Suomesta –ravintolatunnus, jonka saannin edellytyksenä on, että kaikki käytettävä liha, maito ja kananmuna on 100 % kotimaista. Lisäksi suomalaisia ja eteläsavolaisia tuotteita käytetään mahdollisimman paljon. Lähtuottajilta ostetaan tuore leipä ja kala, perunat, juureksia ja vihanneksia sekä marjoja. Vuonna 2007 Mikkelin ruokapalvelut käytti lähiruokaan ja –palveluihin kolmanneksen elintarvikemenoistaan.

Näkökulma: **Asiakas ja kuntalainen**
Strateginen päämäärä: *Kuntalaisten terveys ja aktiivisuus*

8. *Kriittinen menestystekijä:*

Kestävä ja terveellinen rakentaminen ja rakenteiden kunnossapito

Tavoitetila 2014

Rakentamisen ja korjauksen suunnittelun ja valvonnan taso on sellainen, että tuloksena on terveitä rakennuksia. Kaupungin kiinteistöt on saatettu terveydelliseltä kannalta esimerkilliseen kuntoon.

Mittarit: Rakennusajan mittauspöytäkirjat ja tarkastuspöytäkirjat
 Asuntojen, koulujen ja päiväkotien ym. tarkastuksissa todetut terveyshaitat
 Sisäilmatyöryhmän pöytäkirjat
 Radonkartoitukset ja korjaukset

Toimenpiteet vuosille 2005 - 2008

Sisäilmatyöryhmän perustaminen. Ryhmään tulisi rakennusvalvonnan, terveystalouden, työsuojelun, kiinteistöhallinnon, pelastuslaitoksen ja isännöitsijätalon edustajat. Rakentamisen suunnittelun aloituskokouksen käyttöönotto suuremmissa kohteissa (rakennekosteusmittaukset ennen betonirakenteiden pinnoittamista).

Vastuutaho: **ympäristöpalvelut/terveysvalvonta**

Säännöllisten julkisivukatselmusten käyttö rakennusten kosteusvaurioriskin arvioimiseksi.

Vastuutaho: **rakennusvalvonta**

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Ympäristöpalvelut/terveysvalvonta:

Sisäilmatyöryhmä

Vuoden 2007 aikana on perustettu uusi sisäilmatyöryhmä, johon kuuluvat terveystalouden, työterveyshuollon, työsuojelun ja tilahallinnon edustajat. Entinen kouluterveystyöryhmä lakkautettiin. Lisäksi ongelmarakennuksiin perustetaan oma kiinteistökohtainen sisäilmatyöryhmä jossa on edellä mainittujen tahojen lisäksi henkilökunnan edustus ja kouluissa myös kouluterveydenhuollon edustus.

Sisäilmatyöryhmä laati toimintamallin kaupungin kiinteistöjen sisäilmaongelmien ratkaisemiseksi.

Rakennusten kosteudenhallintaohjelmasta säädetään rakennusmääräyskokoelmassa. Eli rakennusvalvonta edellyttää suuremmille rakennuksille tällaisen ohjelman.

Vuoden 2007 keväällä päättyivät Säteilyturvakeskuksen kanssa yhteistyössä järjestetyt radontalkoot. Talkoissa mitattiin yli 200 asunnon radonpitoisuus Mikkelin, Hirvensalmen, Mäntyharjun, Pertunmaan ja Ristiinan alueilla. Mikkelissä mitattiin 136 asunnon radonpitoisuus. Ohjearvon, 400 Bq/m^3 , ylittävä pitoisuus todettiin 4 asunnossa.

Asunnoissa, kouluissa ja päiväkodeissa on tehty edelleen runsaasti sisäilmaselvityksiä. Koulujen sisäilmaongelmat ovat nousseet voimakkaasti esille vuoden 2007 aikana.

Etelä-Savon pelastuslaitos ja tilahallinto raportoi:

Pelastussuunnitelmien tekemistä kaupungin kiinteistöihin on jatkettu. Tilahallinto ilmoittaa niistä pelastuslaitokselle. Vuonna 2007 on pelastussuunnitelmia tehty Rantakylä-talolle, varikolle, virastotalolle ja kaupungintalolle. Käytännön toteutus pelastussuunnitelmissa on kuitenkin kesken.

Näkökulma: Asiakas ja kuntalainen
Strateginen päämäärä: Turvallinen asuinympäristö

9. Kriittinen menestystekijä:

Ympäristöriskien poistaminen/ennaltaehkäisy

Tavoitetila 2014

Ulkoilman epäpuhtauspitoisuudet pitkä- ja lyhytaikaikeskiarvoina pysyvät koko kaupunkialueella valtioneuvoston antamien ilman laadun ohjearvojen alapuolella. Liikenneväylien parannukset on toteutettu VT 5:n ja VT 13:n osalta (mm. kiihdytyskaista, pohjaveden suojaus, meluaidat, turvallisuuteen vaikuttavat korjaukset). Liikenneturvallisuuksuunnitelma on laadittu ja toteutettu tärkeimmiltä osin.

Mittarit Keskustan ilman laadun seuranta
 Meluhaitta-alueella asuvien ihmisten määrä
 Kemikaalionnettomuudet, liikenneonnettomuudet, tapaturmat

Toimenpiteet vuosille 2005 - 2008

Mikkelin kaupungille laaditaan kokonaisvaltainen liikenteen turvallisuussuunnitelma. Suunnitelmassa huomioidaan liikenneturvallisuuden parantaminen ja mm. kemikaalionnettomuusriskien vähentäminen sekä melu- ja ilman laatuasiat.
 Vastuutaho: liikennesuunnittelu

Vuonna 2000 valmistuneen Mikkelin tie- ja raideliikenteen meluselvitys ja ehdotus meluntorjunnan tarpeellisuudesta – julkaisun tiedot päivitetään ja nostetaan esille kii-reellisimmin meluntorjuntaa edellyttävät kohteet

Vastuutahot: ympäristöpalvelut ja liikennesuunnittelu

VT 5:n peruskorjaus välillä Pitkäjärvi – Kaihunlahti toteutetaan
 Vastuutahot: tielaitos, tekninen toimi

Raskas liikenne ohjataan pois kaupungin keskustasta siinä määrin kuin mahdollista.

Vastuutaho: liikennesuunnittelu

Kaupungin tilojen pelastussuunnitelmat (ent. turvallisuussuunnitelma) saatetaan ajan tasalle.

Vastuutaho: tilahallinto

Yhteistyötaho: Etelä-Savon pelastuslaitos

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Ympäristöpalvelut:

Meluasiat huomioidaan kaavalausunnoissa ja tiehankkeiden yhteydessä. Meluvalleja rakennettiin vuonna 2007 Savisiltaan, Silvastiin ja Visulahteen.

Tieliikenteen osalta tuli tietoon kaksi kemikaalionnettomuutta.

Vuonna 2007 ilmanlaatua ei mitattu Mikkelissä.

Osallistuttiin Valtatie 5 parantaminen välillä Pitkäjärvi – Asema –osuuden (Mikkelin ohikulkutie) tiesuunnitelmatyöhön.

Yhdyskuntatekniikka ja ympäristö raportoi:

Mikkelin seudun kuuden kunnan liikenneturvallisuussuunnitelma valmistuu kevään 2008 aikana.

Näkökulma: Asiakas ja kuntalainen
Strateginen päämäärä: Ympäristövastuullisuus paranee

10. Kriittiset menestystekijät:

*Säännöllinen ja monipuolinen tiedotus
 Lasten ja nuorten ympäristökasvatus*

Tavoitetila 2014

Kuntalaisen ympäristötietoisuutta pidetään yllä monipuolisella koulutuksella ja puoleettomaan asiatietoon perustuvalla, monitahoisella tiedottamisella. Kaikki kaupungin yksiköt vastaavat omalta osaltaan ympäristövastuullisuutta edistävästä tiedotuksesta.

Tulevaisuudessa jätettä käytetään melko todennäköisesti hyödyksi energiantuotannossa, joten sillä perusteella arvioidaan, että vuonna 2010 kaikkien mahdollisesti mukana olevan 10 kunnan alueelta tulevasta jätteestä loppusijoitetaan 10 000 – 12 000 tn ja vuonna 2020 n. 6 000 tn jätekeskuksen kaatopaikalle. Asukasmäärä olisi tuolloin noin 81 200 as. Asukasta kohti jätemäärät olisivat 123 – 148 kg/v. Teollisuus- ja rakennusjätteen hyödyntämistä lisätään. Tavoitteena on, että loppusijoitettava jätemäärä vuonna 2014 on enintään 140 kg/v/as ja asumisessa syntyvä jätemäärä 70 kg/v/as.

Mikkelissä toimii pienten lasten (päiväkoti-ikäiset + 1-2 luokan oppilaat) ympäristökasvatustyötä tekevien tahojen yhteistyöverkosto, jossa on selkeästi määritelty eri yhteistyötahojen tehtävät ja roolit ympäristökasvatuksessa.

Mittari: Tiedotteiden ja neuvontatilaisuuksien määrä
 Hankkeisiin ja toimintaan osallistuvien määrä
 Metsä-Sairilan jätekeskukseen loppusijoitettu jäte tn/as/v ja asumisessa syntyvä jätemäärä tn/as/v.

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Toteutetaan hanke Keke verkottuu - Kolmas sektori julkishallinnon ja matkailuyritysten apuna lasten ympäristökasvatuksessa. Hankkeen osiot ovat: ympäristökasvatus koulujen iltapäivätoiminnassa sekä ympäristökasvatus luontoyrittäjyyden tukena ja matkailuyritysten tuotevalikoimassa.

Toteutetaan jätteiden synnyn ehkäisykampanja ja tehostetaan yritysten jäteneuvontaa

Vastuutahot: Metsäsairila Oy, tekninen toimi, ympäristöpalvelut

Laaditaan kaupungin kotisivuille kuntalaisen ympäristökäsikirja.

Vastuutaho: ympäristöpalvelut

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Ympäristöpalvelut:

Urpolan luontokeskus oli avoinna 2.5. – 31.8.2007. Kesän kävijämäärä oli yhteensä 2292. Heinäkuussa järjestettiin Urpolassa luontokerho kerran viikossa.

Oltiin mukana Etelä-Savon ympäristökasvatustyötä tekevien tahojen yhteistyöverkostossa ja kehittämissyöryhmässä.

Jätevesiasetuksen toimeenpanoon liittyvää tiedotusta jatkettiin osallistamalla vesiosuuskuntien perustamisvaiheen kokouksiin ja muiden keskeisten sidosryhmien järjestämiin tapahtumiin (4). Osallistuttiin Mikkelin ammattiopiston ns. Palko-hankkeeseen, joka järjestää haja-asutusta koskevaa jätevesikoulutusta rakentajille ja suunnittelijoille.

Metsäsairila Oy:

Metsäsairila Oy julkaisi vuosittain ilmestyvän tiedotuslehden (Roskaposti), joka jaettiin osakaskuntien alueella jokaiseen talouteen ja loma-asuntoon. Lehdessä on artikkeleiden lisäksi tarkat ohjeet jätteiden lajittelusta. Metsäsairila Oy on mukana myöskin Jätelaitosyhdistyksen tiedottamisessa alan ammattilehdissä. Paikallislehdissä julkaistaan yhtiön taksa-, maksu- ym. tiedotuksia.

Jäteasemalla loppusijoitettavan jätteen määrä oli vuonna 2007 252 kg/asukas. Jättemäärässä on mukana myös kaupan ja teollisuuden ominaisuuksiltaan yhdyskuntajätettä vastaava jäte.

Vuosi	2005	2006	2007
Loppusijoitettavan jätteen määrä, kg/as.	221	228	252*

*Vuoden 2007 jättemäärässä ei ole mukana Juvan, Mäntyharjun ja Pertunmaan jätteet (tulivat kahden kuukauden ajan loppuvuodesta).

Näkökulma: Vetovoimainen kaupunki ja maakunta
Strateginen päämäärä: Houkutteleva ja monipuolinen asuin- ja elinympäristö

11. Kriittinen menestystekijä:

Kansallisesti ja kansainvälisesti hyvä ympäristöimago

Tavoitetilä 2014

Mikkeli on jatkossakin ympäristövastuullisuuden edelläkävijä, jolla on niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin hyvä ympäristöimago. Mikkeli Etelä-Savon pääkaupunkina on tukemassa ja sitoutuu Etelä-Savon ympäristöpolitiikkaan osallistumalla maakunnan ”yököshankkeisiin.”

Kunnan toimintaa ympäristöasioissa ohjaa laatukäsikirja. Kaupungin yleisilmettä hyvin hoidettuine puistoineen, viheralueineen ja siistillä yleisolemuksella pidetään yllä.

Mittarit

Näkyminen ympäristöasioissa (myönteinen/kielteinen) valtakunnallisesti ja paikallisesti – päämedioiden vuotuinen seuranta
 Kyselyt
 Hankkeiden toteutuminen

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Mikkeli osallistuu aktiivisesti ympäristöalan kansallisiin ja kansainvälisiin projekteihin, seminaareihin, messuihin, kilpailuihin ja opiskelijavaihtoon.

Kaupungin liikelaitokset ja kaupungin pääosin omistavat osakeyhtiöt tuovat markkinoinnissaan aktiivisesti esille ympäristövastuullisia toimintatapojaan.

Vastuutahot: ESE Oy, Suur-Savon Sähkö Oy, Etelä-Savon sairaanhoitopiiri, Mikkelin Vuokratalot Oy, Metsäsairila Oy, vesilaitos, Miset Oy, hankintapalvelut, ympäristöpalvelut

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Miset Oy:

Kaakkois-Suomi (Etelä-Savo, Kymenlaakso ja Etelä-Karjala) ovat laatineet Corridor -yhteistyöohjelman Pietarin kaupungin ja Leningrad Oblastin kanssa. Yhteistyöohjelma jakautuu viiteen sektoriin (työryhmään), joista yksi on Ympäristötekniikka ja ympäristönsuojelu. Työryhmän suomalainen puheenjohtaja on YTI tutkimuskeskuksen johtaja Pekka Turkki. Työryhmän on priorisoinut kolme tärkeintä yhteistyöhanketta, joista yksi on ”Corridor, yritysten ympäristötiedotuskeskuksen perustaminen Pietariin”.

Miset Oy toteutti Corridor, yritysten ympäristötiedotuskeskus Pietariin – valmisteluhankkeen yhteistyössä Mikkelin Ammattikorkeakoulun Venäjä yksikön kanssa. Hankkeen toteuttamisessa oli mukana Pietarin kauppa- ja teollisuuskamari/Ekologisen yhteistyön liiton johtaja Boris Krylov sekä Pietarin ympäristöyritysten liiton johtaja Evgeni Koroleva (OOO Kosmos).

Hankkeesta on tiedotettu sekä Kaakkois-Suomessa, Pietarissa järjestetyissä tilaisuuksissa sekä Brysselissä järjestetyssä infotilaisuudessa Open Days –päivien aikaan lokakuussa.

Metsäsairila Oy:

Metsä-Sairilan jätekeskukseen valmistui vuoden aikana nykymääräysten mukainen täyttöalue, joka riittää noin 6 – 8 vuodeksi.

Mikkelin Vuokratalot Oy:

Yhtiön ympäristöohjelma on päivitetty vuonna 2006. Yhtiö on allekirjoittanut Asuin-kiinteistöalan energiansäästösopimuksen. Energiansäästötavoitteet on asetettu sopimuksen puitteisiin. Sopimuksessa on asetettu tavoitteiksi, että lämmönominaiskulutusta (kWh/rm³) pyritään alentamaan siten, että kulutus vuonna 2008 on 10 % alempi ja vuonna 2012 15 % alempi kuin vuonna 1998. Lähtötasona on vuoden 1998 valtakunnallinen vertailuluku. Kiinteistösähkön osalta on tavoitteena ominaiskulutuksen (kWh/rm³) kasvun pysäyttäminen ja kääntäminen laskuun ennen vuotta 2008.

Etelä-Savon Energia Oy:

Yhtiö on tiedottanut asiakkailleen ympäristöön liittyvistä arvoista. Mm. koululaiset ovat vierailleet voimalaitoksella tutustuen lämmön ja sähkön yhteistuotantoon.

Hankintapalvelut:

Kilpailuttamisessa ja hankinnoissa ympäristökriteerit ovat mukana. Suunnittelutyö tehokkaamman ja ympäristöystävällisemmän materiaalitoimitusten toteuttamisesta on aloitettu Itella Oy:n kanssa.

Näkökulma: Vetovoimainen kaupunki ja maakunta
Strateginen päämäärä: Houkutteleva ja monipuolinen asuin- ja elinympäristö

12. Kriittinen menestystekijä:

Monimuotoinen luonto sekä kulttuuri- ja viherympäristö

Tavoitetila 2014 Ks. alkuperäinen teksti

Mittarit: Perustettujen luonnonsuojelualueiden lukumäärä ja pinta-ala
 Yli 80-vuotiaiden, vähintään 20 % lehtipuustoa sisältävien metsiköiden osuus (ha ja %) Mikkelin kaupungin omistamissa metsissä
 Lailla ja asemakaavalla suojeltujen rakennussuojelukohteiden ala ja rakennusten määrä
 Kulttuuriympäristöohjelmat ja maisemanhoitosuunnitelmat

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Laaditaan Tuukkalan alueelle maiseman ja biodiversiteetin hoitosuunnitelma

Vastuutaho: kaupunkisuunnittelu

Yhteistyötahot: mittaus ja kiinteistöt/metsät, yhdyskuntatekniikka ja ympäristö, ympäristöpalvelut, Etelä-Savon maakuntaliitto, Etelä-Savon ympäristökeskus, alueen maanomistajat

Käynnistetään pihojen biologisen monimuotoisuuden edistämishanke

Vastuutaho: yhdyskuntatekniikka ja ympäristö/ympäristön suunnittelu

Yhteistyötahot: ympäristöpalvelut, rakennusvalvonta, Mikkelipuisto, järjestöt ja yhdistykset, asukkaat

Muodostetaan kulttuuriympäristön työryhmä, jolle kuuluu kulttuuriympäristöä ja maisemansuojelua koskevien hankkeiden seuranta ja kulttuuriympäristöohjelmien ja selvitysten vaiheistus ja valvonta.

Vastuutaho: kaupunkisuunnittelu

Yhteistyötahot: maaseututoimi, museo, yhdyskuntatekniikka ja ympäristö, ympäristöpalvelut, rakennusvalvonta, Mikkelin seurakuntayhtymä, Etelä-Savon maakuntaliitto, Etelä-Savon ympäristökeskus, ProAgria Etelä-Savon maaseutukeskus, Etelä-Savon TE-keskus.

Laaditaan vaiheittain kattava kulttuuriympäristöohjelma

Vastuutaho: kaupunkisuunnittelu

Yhteistyötahot: museo, Etelä-Savon maakuntaliitto, Etelä-Savon ympäristökeskus.

Laaditaan viheralueohjelma, joka jakaa tavoitteitaan kaupungin strategiaan ohjelmiin hallinnonalasta riippumatta.

Vastuutaho: yhdyskuntatekniikka ja ympäristö/ ympäristön suunnittelu

Yhteistyötahot: kaupunkisuunnittelu, ympäristöpalvelut

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Kaupunkisuunnittelu:

Tuukkalan alueen maiseman ja biodiversiteetin hoitosuunnitelman ja kulttuuriympäristön työryhmän perustamishanke sekä kulttuuriympäristöohjelman laatiminen ovat viivästyneet työvoimavajeen vuoksi.

Metsät ja vesialueet –yksikkö:

Yli 80-vuotiaiden, vähintään 20 % lehtipuustoa sisältävien metsiköiden osuudessa (ha ja %) ja luonnonsuojelualueissa Mikkelin kaupungin omistamissa metsissä ei ole tapahtunut tilastollisesti merkittäviä muutoksia.

Näkökulma: **Vetovoimainen kaupunki ja maakunta**
Strateginen päämäärä: *Houkutteleva ja monipuolinen asuin- ja elinympäristö*

13. Kriittinen menestystekijä:

Vesistöjen hyvä vedenlaatu ja käytettävyys

Tavoitetila vuodelle 2014

Keskusjätevedenpuhdistamon tulevaisuuden sijaintipaikasta on tehty vaihtoehtotarkastelu ja päätös. Anttolan kirkonkylän jätevedet johdetaan joko Mikkelin keskuspuhdistamolle tai Anttolan puhdistamo on saneerattu parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaiseksi.

Virkistyskäytön kannalta tärkeille vesistöille on tehty painetarkastelut ja hoitosuunnitelmat ja niille on laadittu säännöllinen seurantaohjelma (veden laatu virkistyskäytön kannalta, leväseuranta, uimavesiseuranta). Seurantaohjelman tuloksista tiedotetaan aktiivisesti.

Matkailun kannalta tärkeillä kohteilla virkistyskäytön tukipalvelut kunnossa (reitit, rantautumispaikat, retkisatamat)

Mittarit: Valittujen virkistyskäytön kannalta tärkeiden vesistöjen levävahaintojen ja hygieenisen tilan (uimarannat), ravintilan, virkistyskäyttölaadun järjestelmällinen seuranta

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Uimarantojen osalta kesällä 2004 aloitettua leväseurantaa jatketaan (tiedotetaan kotisivuilla)

Vastuutaho: **ympäristöpalvelut**

Virkistyskäytön kannalta tärkeille vesistöille on laadittu kuormitus selvitykset ja aloitettu hoitosuunnitelman laadinta.

Vastuutaho: **ympäristöpalvelut**

Käynnistetään hanke, joka sisältää 7-nimisen joen kunnostus- ja hoitosuunnitelman välillä Naistinki-satama sekä Mikkelin alapuolisen Saimaan (välillä satama-Juurisalmi suunnitelman tarvittavista virkistyskäytön tukipalveluista.

Vastuutaho: **ympäristöpalvelut**

Yhteistyötahot: **kaupunkisuunnittelu, yhdyskuntatekniikka ja ympäristö, kulttuuri- ja vapaa-aika, Etelä-Savon ympäristökeskus, Etelä-Savon TE-keskus, Mikkelin seudun matkailupalvelu ry**

Kaihunlahdessa sijaitseva matonpesupaikka suljetaan ja rakennetaan korvaava maapesupaikka

Vastuutaho: tekninen toimi/tilahallinto

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Ympäristöpalvelut raportoi:

Uimarantojen leväseuranta on jatkettu toimialueen uimarannoilla ja –paikoilla ja julkaistiin ajantasatieto levätilanteesta kaupungin internetsivuilla.

Käynnistettiin Mikkelin alapuolisen Saimaan virkistys- ja vetovoimahanke laatimalla yleissuunnitelma, joka sisältää 7-nimisen joen kunnostus- ja hoitosuunnitelman välillä Naistinki-satama sekä Mikkelin alapuolisen Saimaan (välillä satama-Juurisalmi) suunnitelman tarvittavista virkistyskäytön tukipalveluista. Kaupunginhallitus on tehnyt päätöksen hankerahoituksen hakemisesta ja siirtänyt asian kaupunkisuunnitteluun jatkotoimia varten.

Virkistyskäyttövesiin liittyviä tavoitteita on toteutettu myös osallistumalla vesistökuunnostushankkeiden ohjaukseen (Vuolinko-järvet) ja osallistumalla Etelä-Savon vesienhoidon suunnittelutyöhön (strategian tavoitteiden kytkeminen vesienhoidon tavoitteisiin). Hoitosuunnitelma on Vuolinko-järvien osalta valmis. Keskeisin hoito-ohjelma laaditaan osana vesienhoidon toimenpideohjelmatyötä.

Kaihunlahden matonpesupaikasta on käyty keskusteluja, mutta muutostoimissa ei ole edistytty.

Puhdistamoihin liittyvät hankkeet käynnistyneet yleissuunnittelulla.

Näkökulma: **Vetovoimainen kaupunki ja maakunta**
Strateginen päämäärä: *Houkutteleva ja monipuolinen asuin- ja elinympäristö*

14. Kriittinen menestystekijä:

Kevyen liikenteen edellytysten parantaminen

Tavoitetila 2014

Joukkoliikenteessä suositaan entistä enemmän kevyttä kalustoa ja joustavia vuoroja. Vuoroja on lisätty asuntoalueille, joista niitä vielä puuttuu. Kaupunki työnantajana on laatinut henkilökunnalle matkustusohjeet työpisteiden väliselle liikkumiselle ja työmatkaliikenteelle ja tukee taloudellisesti nykyistä selvemmin työmatkaliikenteessä muuta liikkumismuotoa kuin oman auton käyttöä.

Kevyenliikenteen yhteyspuutteet on poistettu mm. Anttolaan menevän tien varresta, Tusku-Siekkilä/Lehmuskylä-suunnasta keskustaan, Riutan alueelta, valtatie 5:n varrelta välillä Pitkäjärvi – Karikko, Vanhalta Otavantieltä sekä Mikkelin ja Anttolan keskustasta. Lisäksi väylät ovat hyvässä kunnossa. Työ-, koulu- ja vapaa-ajanliikenteessä pyöräilyä ja jalankulusta on tullut suosittu tapa ympäristö- ja terveystyistä.

Mittarit: Hyväksytyjen kevyen liikenteen verkon kehittämisaikataulujen toteutumisen seuranta vuosittain.
 Kevyen liikenteen väylien kokonaispituus (joka 4. vuosi)
 Asiakastyytyväisyystutkimus/käyttömäärätutkimus.

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Kevyen liikenteen väylät rakennetaan alueille, joista ne puuttuvat (teknisen lautakunnan 21.5. 2002 hyväksymän kehittämissuunnitelman vuosille 2002-2007 mukaisesti)
 Kevyen liikenteen väylien puhtaanapitoa parannetaan ja niiden kunnossapitoa lisätään.

Vastuutahot: **yhdyskuntatekniikka ja ympäristö, liikennesuunnittelu**

Toteutetaan kevyttä ja joukkoliikennettä suosivia toimia ja kampanjoita.

Vastuutahot: **ympäristöpalvelut, liikennesuunnittelu**

Yhteistyötahot: **järjestöt, seurakunnat, liikenteenharjoittajat, työpaikat**

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Yhdyskuntatekniikka ja ympäristö:

Rouhialan ja Savisillan kevyenliikenteen yhteydet rakennettiin.

Näkökulma: Vetovoimainen kaupunki ja maakunta
Strateginen päämäärä: Houkutteleva ja monipuolinen asuin- ja elinympäristö

15. Kriittinen menestystekijä

Hallittu rantarakentaminen ja maankäyttö

Tavoitetilä 2014

Koko Mikkeli yleiskaavoitettu

5 % uusista rantarakennuspaikoista vesi- ja viemäriverkoston piirissä

Mittarit: Poikkeuslupien % osuus uusista rantarakennuspaikoista
 Vesihuoltoverkostoihin liittyneiden osuus rantarakentamisesta

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Yleiskaavoja laaditaan kaavoitusohjelman mukaisesti

Vastuutaho: kaupunkisuunnittelu

Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Kaupunkisuunnittelu:

Korpijärven seudun rantaosayleiskaavaehdotus on valmistumassa.

Ympäristöpalvelut raportoiti:

Vuosi	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Myönnetyt poikkeamislupapäätökset rannoille, kpl *	31	21	31	28	32	21
Uusille vapaa-ajanrakennuksille myönnetyt rakennusluvut, kpl	61	62	56	64	58	43

Tiedot saatu Etelä-Savon ympäristökeskuksesta. *Sisältävät myös rannoille myönnetyt poikkeamisluvat omakotitaloille.

Näkökulma: **Vetovoimainen kaupunki ja maakunta**
Strateginen päämäärä: *Ympäristövastuullisuus*

16. Kriittinen menestystekijä:

Uusiutuvien energialähteiden käytön lisääminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen

Tavoitetila 2014

Mikkelin sähkön- ja lämmöntuotannossa käytettävistä polttoaineista 60 % on uusiutuvia energialähteitä. Kaukolämpöverkko ulotetaan Mikkelissä mahdollisimman laajalle alueelle.

Puun käyttöä lisätään kaukolämpöverkon ulkopuolisessa lämmöntuotannossa.

Biokaasua hyödynnetään lämmöntuotannossa kaatopaikalla ja suurilla maatiloilla.

Maalämmön käyttöä lisätään kiinteistöjen lämmityksessä.

Mittarit: Mikkelin lämmön- ja sähköntuotannon kasvihuonekaasupäästöt hiilidioksidiekvivalentteina (tn/v ja tn/tuotettu GWh).
 Mikkelin tuottamat kasvihuonekaasupäästöt hiilidioksidiekvivalentteina (tn/v ja tn/asukas/v) verrattuna vuoteen 1990 (joka 4. vuosi)

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Toteutetaan vuonna 2004 valmistuneessa Mikkelin kaupungin alueen uusiutuvien energialähteiden potentiaalikartoituksessa ehdotetuista toimenpiteistä ainakin seuraavat:

Otavan ja Rämälän koulun, Kyyhkylän kuntoutussairaalan ja Mikkelin metsäoppilaitoksen lämmitysjärjestelmän muutos, sähköntuotantokapasiteetin nosto Pursialan voimalaitoksessa, kaukolämmön erillisverkkojen yhdistäminen, kaatopaikkakaasun johtaminen Pursialan voimalaitokselle sekä hakelämpölaitoksen rakentaminen Anttolanhoviin ja Anttolan taajamaan

Vastuutahot: **Etelä-Savon Energia Oy, Suur-Savon Sähkö Oy, YTI – tutkimuskeskus**

Yhteistyötahot: **yhdyskuntatekniikka ja ympäristö, ympäristöpalvelut, tilahallinto, asukkaat**

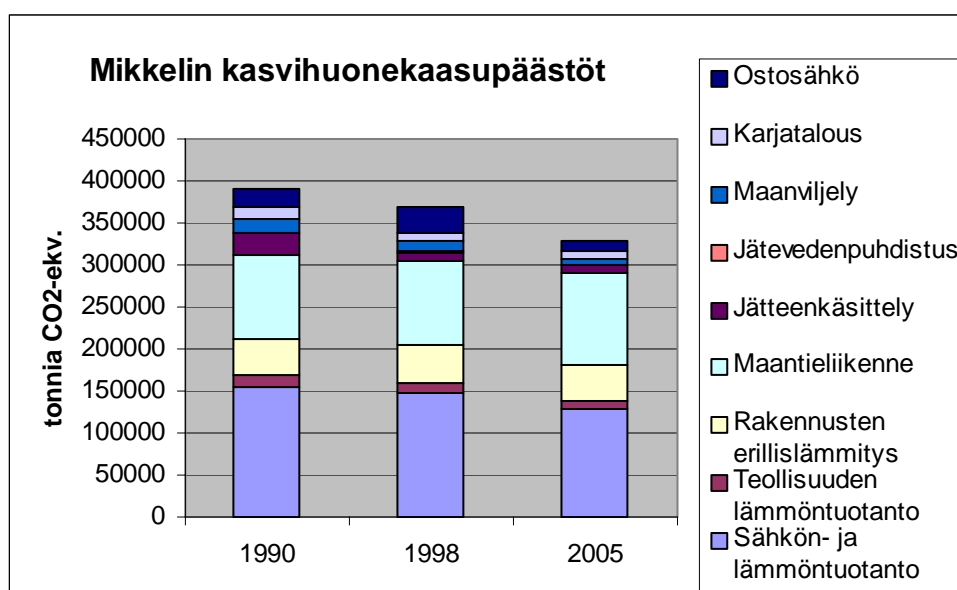
Toteutimme tavoitetta vuoden 2007 aikana seuraavasti:

Ympäristöpalvelut:

Mikkelin kasvihuonekaasupäästöt vuodelta 2005 saatiin laskettua.

Päästöt	1990	1998	2005
Mikkelin kasvihuonekaasupäästöt, ekv. CO2 tn/v - tuotantoperusteiset	369 248	338 349	313 863
Mikkelin kasvihuonekaasupäästöt, ekv. CO2 tn/v - kulutusperusteiset	389 677	370 135	316 994
Mikkelin lämmön- ja sähköntuotannon kasvihuonekaasupäästöt, tn/tuotettu GWh*	481	272	225
Mikkelin kasvihuonekaasupäästöt, ekv. CO2 tn/asukas/vuosi – tuotantoperusteiset	8,1	7,2	6,7
Mikkelin kasvihuonekaasupäästöt, ekv. CO2 tn/asukas/vuosi – kulutusperusteiset	8,6	7,9	6,8

* Laskettu ESE Oy:n Pursialan lämmitysvoimalaitoksen päästöistä



Metsäsairila Oy:

Metsä-Sairilan jätekeskuksessa poltettiin kaatopaikkakaasu (metaani) mikroturbiinilaitoksessa. Laitos tuottaa jätekeskuksen, Vapo Oy:n kompostointilaitoksen ja Paperinkeräys Oy:n paalaamohallin tarvitseman sähkön. Osa tuotetusta sähköstä myydään Järvi-Suomen Energia Oy:n verkkoon.

Etelä-Savon Energia Oy:

Uusia kaukolämpöasiakkaita tuli vuoden aikana 62. Kaukolämpöön liitetty rakennustilavuus lisääntyi 172 000 rakennus-m³.

Suur-Savon Sähkö Oy:

Mottinetti-palvelulla (www.mottinetti.fi) edesautetaan puupolttoaineen käyttöä yhdistämällä puupolttoaineen myyjiä ja ostajia.

Näkökulma: Vetovoimainen kaupunki ja maakunta
Strateginen päämäärä: Ympäristövastuullisuus

17. Kriittinen menestystekijä:

Yritysten ympäristövastuullisuuden ja ekokilpailukyvyyn edistäminen

Tavoitetilä 2014

Valtaosalla yrityksistä on puolueettoman tahon todentama ympäristöjärjestelmä.

Mittarit: ISO 14001-, EMAS- tai muun ympäristöjärjestelmän laati-
neiden yritysten osuus kaikista yli 20 työntekijän yrityksis-
tä.

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Mikkelin seudun yritysverkon, Poolin, käyttö ympäristöasioiden viestinnässä yrityksille

Vastuutahot: Miset Oy, ympäristöpalvelut

Kaupunki osallistui kuuden kiinteistön (Anttolan yhtenäiskoulu, Rantakylän yhtenäis-
koulu, Pankarannan vanhainkoti, Suonsaaren vanhainkoti, jäähalli ja Haukihallin) osal-
ta EcoStart kuntien kiinteistöissä ja toimipisteissä -hankkeeseen, jota hallinnoi pilotti-
vaiheessa Etelä-Savon TE-keskus. Ecostart on pk-yrityksille suunnattu kevennetty
ympäristöjärjestelmä ympäristöasioiden hallintaan ja toiminnan ekotehokkuuden li-
säämiseen.

MIKKELIN SEUDUN YMPÄRISTÖKESKUKSEN JULKAISUT

- 1993 Kierrätys- ja lajitteluopas pikkuväelle
 1993 Selvitys viemäriverkkoon johdettavien asumajätevesistä poikkeavien teollisuus- ym. jätevesien pitoisuuksista Mikkelissä 1993
 1993 Luonterin yleiskaava-alueen eteläisen osan ranta- ja saaristoluonto
 1993 Kalojen elohopeapitoisuudet Mikkelin seudun vesistöissä 1993
 1993 Ristiinan Linnaniemen kasvillisuus- ja virkistyskäyttöselvitys
- 1994 Selvitys CFC-aineiden käytöstä Mikkelin seudulla 1993
 1994 Suojärven hajakuormitus selvitys
 1994 Mikkelin seudun valokuvauskemikaalien käyttöselvitys 1994
 1994 Autoalan ongelmajätteiden käsittely Mikkelin seudulla 1994
 1994 Metsäsuunnitelma, Mikkelin Kalevankangas
 1994 Hirvensalmen luonto ja arvokkaat luontokohteet
 1994 Saarijärven tila ja laskupurojen kuormitus 1994
 1994 Mikkelin seudun ympäristökeskuksen vesistötutkimukset 1994
 1994 Omavalvontaohjelma elintarvikemyymälälle
- 1995 Ilmanlaadun bioindikaatiotutkimukset Mikkelin seudulla 1993 - 1994
 1995 Mikkelin seudun puu- ja sahatavateollisuuden jätehuolto- ja melukartoitus 1995
 1995 Omavalvonta - malliohjelma suurtalouksille 1995
 1995 Mikkelin seudun suurtalouksien jäteselvitys
 1995 Anttolan Luonterin osayleiskaava-alueen luontoselvitysten yhteenveto
 1995 Pohjaeläinselvitys Mikkelin alapuolisista vesistä vuonna 1994
 1995 Likolammen kunnostuksen vesistövaikutusseuranta
 1995 Ristiinan luonto ja arvokkaat luontokohteet
 1995 Mikkelin seudun ympäristökeskuksen vesistötutkimukset 1995
- 1996 Anttolan kunnan omistamien metsien avainbiotooppien inventointi
 1996 Mikkelin seudun vesistöjen tutkimus- ja tarkkailuohjelma
 1996 Vaippajätteen muodostuminen Mikkelin seudulla
 1996 Mikkelin seudun terveyskeskuksen kiinteistöjen ympäristökatselmus
 1996 Loukeisen, Lylyjärven, Kangasjärven ja Kyyveden Pullialanlahden haukien elohopeapitoisuus vuonna 1995
 1996 Mikkelin seudun sikalaselvitys
- 1997 Mikkelin seudun ympäristökeskuksen vesistötutkimukset 1996
 1997 Ilman laadun mittaukset Mikkelissä 1996
 1997 Pursialan pohjavesialueen riskikartoitus 1996
 1997 Mikkelin seutu 21 - kestävä kehitys elinvoimaisessa ympäristössä
 1997 Mikkelin seudun ympäristön tila. Taustatietoa Mikkelin seutu 21 -ohjelmalle
 1997 Mikkelin maalaiskunnan luonto ja arvokkaat luontokohteet
 1997 Puulan alueen jätehuollon mallisuunnittelu (1997)
 1997 Valtatie 13/15 lähialueen asukkaille Urpolassa tehty tiemelukysely
 1997 Likolammen kunnostuksen vesistövaikutusseuranta 1997. Kirjallisuus selvitys fosforin kemiallisen saostuksen soveltamismahdollisuudesta Likolammessa
- 1998 Mikkelin seudun ympäristökeskuksen vesistötutkimukset 1997
 1998 Anttolan luonto ja arvokkaat luontokohteet
 1998 Mikkelin kaupunkialueen hulevesiselvitys
 1998 Terveellinen asunto ja asuminen
 1998 Koulun Agenda 21 - Selvitys Mikkelin seudun ekokoulujen ympäristönsuojelun tasosta ja ympäristöasioiden hallinnan kehittämisestä
 1998 Mikkelin lentokentän meluselvitys
 1998 Mikkelin hankintarenkkaan tavarakuuljetusten arviointi
 1998 Mikkelin kaupungin raakavedenoton kannalta tärkeiden vesistöjen veden laatu vuosina 1995 - 1997
- 1998 Kestävän kehityksen toimintaperiaatteet Mikkelin seudulla
 1998 Principles of sustainable development in the Mikkelin region

1998	50 vuotta kunnallista ympäristönsuojelua Mikkelissä
1999	Saimaan Ukonveden valuma-alueen vesistöjen tila ja kuormitus
1999	Sinkin leviämisen selvittäminen sammalpallomenetelmällä sekä luminäytteiden avulla (Aurajoki Oy, Mikkelä)
1999	Hygienialain mukaiset elintarvikehuoneistot. Tuotantotilojen tarkastus ja listeriakartoitus
1999	Mikkelin kasvihuonepäästöt sekä kasvihuonekaasu- ja energiatase vuosina 1990 ja 1998
2000	Öljysäiliöiden riskikartoitus
2000	MIKKELIN SEUTU 21 - Kestävää kehitystä elinvoimaisessa ympäristössä. 1. seurantaraportti
2000	Mikkelin tie- ja raideliikenteen meluselvitys ja ehdotus meluntorjunnan tarpeellisuudesta
2000	Mikkelin seudun ympäristökeskuksen vesistötutkimukset 1998 ja 1999
2000	Ympäristöterveydenhuollon opetusmateriaali yläasteelle
2000	Ympäristöasioiden huomioon otto Mikkelin seudun matkailuyritysten toiminnassa

MIKKELIN KAUPUNGIN YMPÄRISTÖPALVELUIDEN JULKAISUT

2001	Toimintakertomus ja arvio kestävän kehityksen edistymisestä vuonna 2000
2001	KOULUN AGENDA 21 - Kestävä kehitys peruskoulun ja lukion opetussuunnitelmissa. Loppuraportti.
2002	Toimintakertomus vuodelta 2001 ja arvio kestävän kehityksen edistymisestä Mikkelin seudulla
2002	Ympäristöterveydenhuolto Mikkelin seudulla - raportti ympäristöterveydenhuollon tilasta ja kehittämistarpeista yhdeksän kunnan alueella vuonna 2002
2002	"Lainaa, korjaa, kierrätä". Opas vuokraus-, korjaus- ja yhteiskäyttöpalveluista Mikkelin, Hirvensalmen ja Ristiinan alueilla.
2003	Mikkelin kaupungin hyvinvointiselvitys
2003	Aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys Mikkelissä 2002
2003	Toimintakertomus vuodelta 2002
2003	Ilmanlaadun bioindikaatioselvitys Mikkelin seudulla vuonna 2003
2003	Etelä-Savon elintarvikevalvontaprojektit vuonna 2002
2003	Mikkelin seudun vesistötutkimukset 2000 - 2002
2003	Mikkelin seudun vesistöjen happamoitumisselvitys vuonna 2002
2003	Lylyjärven, Kangasjärven ja Kyyveden haukien elohopeapitoisuus vuonna 2002
2003	Selvitys asumajätevesistä poikkeavien teollisuus- ym. jätevesien pitoisuuksista Mikkelissä 2003
2004	Maaseutuyritysten vesihuolto ja elintarviketurvallisuus
2004	Etelä-Savon elintarvikevalvontaprojektit vuonna 2003
2004	Mikkelin seutu 21-ohjelman 2. seurantaraportti
2004	Mikkelin ilmanlaadun vuosiraportti 2003
2004	Mikkeliläisen ekologinen jalanjälki vuosina 1995 ja 1999
2005	Mikkelin kaupungin ympäristöstrategia vuosille 2005 - 2014
2005	Mikkelin ilmanlaadun vuosiraportti 2004
2005	Puuta polttavien 5-50 MW:n laitosten hiukkaspäästöistä ja niiden leviämisestä – Esimerkkinä Tikkanen höyrylämpökeskus Mikkelissä
2005	Urpolan luonnonsuojelun käyttö- ja hoitosuunnitelma vuosille 2005 - 2014
2005	Mikkelin seudun vesistötutkimukset vuosina 2004 ja 2005
2005	Ympäristöherkkyyden edistäminen seikkailukasvatuksen avulla – Interventio Mäntyharjun päiväkotieihin
2006	Mikkelin ilmanlaadun yhteenvetoraportti vuosilta 2003 – 2006
2006	Mikkelin kaupungin ympäristöstrategia vuosille 2005 – 2014 / 1. seurantaraportti vuodesta 2005
2007	Mikkelin seudun vesistötutkimukset vuonna 2006
2007	Urpolanjoen luonnonsuojelun linnusto ja kasvillisuus 2006

- 2007 Mikkelin kaupungin ympäristöstrategia vuosille 2005 – 2014/ 2. seurantaraportti vuodesta 2006
- 2008 Mikkelin seudun vesistötutkimukset vuonna 2007