



MIKKELIN KAUPUNGIN YMPÄRISTÖSTRATEGIA
VUOSILLE 2005 – 2014
SEURANTARAPORTTI VUOSILTA 2005-2008



ISBN 978-952-5691-11-5
ISSN 1459-1790

Tilaukset Mikkelin Seudun Ympäristöpalvelut
Kiiskinmäenkatu 5-7, 50130 Mikkeli
kaija.ringbom@mikkeli.fi tai (015) 194 4700

Painopaikka: Kopijyvä Oy
Kannen kuva: Konsertti- ja kongressitalo Mikaeli, Timo J. Lehtonen

ESIPUHE

Mikkelin kaupungin ympäristöstrategia hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 17.1.2005 § 38. Strategian toteutumista on seurattu pyytämällä eri hallintokunnilta ja muilta läheisiltä toimijoilta tietoja siitä, miten ympäristöstrategiassa vuosille 2005 – 2008 esitettyjä toimenpiteitä on toteutettu. Vuosilta 2005, 2006 ja 2007 on laadittu omat seurantaraportit. Tähän raporttiin on koottu yhteenveto vuosien 2005-2008 toteutumasta. Vuonna 2009 on käynnistetty ympäristöstrategian päivitys. Merkittävin muutos tulee koskemaan ilmastonmuutos- ja energiakysymyksiä. Myös vesi- ja jätevesikysymyksiin paneudutaan aiempaa perusteellisemmin. Ympäristöstrategian rakenne muutetaan vastaamaan kesäkuussa 2009 hyväksytyn uuden kaupunkistrategian rakennetta. Ympäristöstrategian päivitys valmistuu vuoden 2010 keväällä ja ensimmäinen päivitetyn strategian seurantaraportti laaditaan vuonna 2011.

Mikkelissä lokakuussa 2009

Mikkelin Seudun Ympäristöpalvelut

Timo J. Lehtonen
ympäristöpäällikkö

Arja Holopainen
terveysvalvonnan johtaja

YMPÄRISTÖSTRATEGIAN TOTEUTUMINEN VUOSINA 2005-2008

Näkökulma: Talous
Strateginen päämäärä: Kustannustehokkuus

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*

TOTEUTUMINEN

Seurantaraporteissa ei ole esitetty yhteenvedoarvioita siitä, miten kaavoitusratkaisuilla on edistetty kestävästä kehitystä. Muutamissa kaavaselostuksissa teemaa on käsitelty suppeasti. Myöskään mittaristossa esitetyt aluesuunnittelun kestävän kehityksen mittarit eivät ole olleet käytössä. Korpijärven rantayleiskaavan osalta kaupunki oli mukana Kuntaliiton hankkeessa Kestävä kehitys kunnan suunnittelu- ja osallistumisjärjestelmässä – KEKSU.

Ympäristön pilaantumisen ennaltaehkäisyssä keinoina ovat mm. yritystoiminnalle myönnetty ympäristöluvat, yritysten omaehtoinen panostaminen ympäristöasioiden hoitamiseen. Ympäristöviranomainen pyrkii myös kaavoista, maa-aines- ja turvetuotantolupahankkeista sekä merkittävistä rakennushankkeista antamallaan lausunnoilla tuomaan hankkeiden toteuttajien tietoon mahdolliset ympäristöhaitat ja –riskit.

Ympäristöinvestointien tuloksellisuuden arviointiin on etsitty uusia keinoja osallistamalla vuosina 2007 -2009 Efeko Oy:n vetämään ympäristönsuojelun kustannukset ja –tunnusluvut –hankkeeseen (KUTU). Projektin tuloksia on jo hyödynnetty vuosien 2007 ja 2008 tilinpäätöksissä, joista on tehty oma raportti. Ympäristötilinpäätös kattaa pääosin Mikkelin kaupunkiorganisaation toimintayksiköitä koskevat ympäristötuotot ja –kulut. Vuoden 2008 ympäristötilinpäätöksen mukaan ympäristömenot olivat 5,92 miljoonaa euroa, joka oli 2,1 prosenttia kaupungin kaikista toimintamenoista (poistot mukana). Asukasta kohden ympäristömenoja kertyi 121 euroa. Suurimmat menoerät olivat jäteveden puhdistus (16 %) ja vanhoihin kaatopaikkoihin ja pilaantuneisiin maihin liittyvät kunnostustyöt (27 %, mukana kohteisiin tehdyt varaukset). Muita menoja olivat mm. ympäristönsuojelun viranomaistehtävien hoitoon liittyvät menot, katu-

jen pölyämisen ehkäisystä johtuvat menot, kunnan toiminnoista syntyvien jätteiden käsittelyyn ja liikenne- ym. alueiden puhtaanapitoon liittyvät menot.

Vuosina 2005-2008 merkittävimpiä ympäristöinvestointeja olivat pilaantuneiden maiden kunnostushankkeet. Vuoden 2006 merkittävin ympäristöhanke oli raskasmetalleilla pilaantuneen maaperän puhdistaminen Pursialassa. Hankkeen kustannukset olivat noin 300 000 euroa, josta Etelä-Savon ympäristökeskus maksoi puolet.

Vuosien 2007 ja 2008 merkittävin kaupungin oma ympäristöhanke oli Oravinmäen entisen kaatopaikan kunnostaminen. Hanke käynnistyi keväällä 2007 ja valmistui syysyllä 2008. Hankkeen kokonaiskustannukset olivat 1,41 milj.euroa. Hanke toteutettiin valtion jätehuoltotyönä yhteistyössä ympäristökeskuksen kanssa. Valtion osuus hankkeen kustannuksista oli 550.000 euroa. Koko kaupunkialueen mittavin pilaantuneen maaperän kunnostushanke eli VR:n entisen kyllästämöalueen puhdistustoimet on saatu siihen vaiheeseen, että Setrikadun varrella voidaan toteuttaa suunnitellut rakennushankkeet. Kunnostus jatkuu pilaantuneen pohjaveden pumppauksella ja käsittelyllä vielä useiden vuosien ajan.

Pursialan pohjavesialueella jatkettiin tutkimuksia kloorifenolilähteen löytämiseksi. Tutkimusten perusteella ainoaksi mahdolliseksi kloorifenolilähteeksi on jäämässä Vapon entisen sahan tontti. Ympäristökeskus on velvoittanut Vapon saattamaan alueen tutkimukset päätökseen ja aloittamaan puhdistustoimet entisellä tontillaan. Vuosina 2005-2008 kaupunkialueella on saatettu loppuun SOILI-ohjelman rahoituksella yhden vanhan huoltoaseman pilaantunut maaperä. Lisäksi muutama hanke on menossa; mm. kirjastotontilla olleen entisen huoltoaseman tontti.

Kaatopaikkakaasun hyödyntäminen aloitettiin asentamalla mikroturbiini Metsäsairilan jäteasemalle. Laitos tuottaa jätekeskuksen, Vapo Oy:n kompostointilaitoksen ja Paperinkeräys Oy:n paalaamohallin tarvitseman sähkön. Osa tuotetusta sähköstä myydään Järvi-Suomen Energia Oy:n verkkoon.

Kaupunki on käynnistänyt Kenkäveronniemen jätevedenpuhdistamon siirtoon tähtäävän suunnittelutyön. Siirron kustannusarvio on luokkaa 40 milj.euroa. Anttolan jätevedenpuhdistamo ja jätevesipumppaamot sekä Haukivuoren jätevedenpuhdistamo, vedenottamo ja paineenkorotusasema on liitetty vesilaitoksen kaukovalvontaan.

Näkökulma: Henkilöstö ja uudistuminen

Strateginen päämäärä: Ajan tasalla oleva osaaminen ja osaamisen hallinta

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

TOTEUTUMINEN

Ympäristöpalvelut –yksikössä on koulutuspäiviä ollut 4 - 5 päivää/henkilö. Muista yksiköistä erityisesti hankintapalveluiden, kaupunkisuunnittelun sekä yhdyskuntateknikka ja ympäristöyksikön työntekijät ovat osallistuneet ympäristöalan koulutustilaisuuksiin.

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

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**

TOTEUTUMINEN

Vuonna 2005 Mikkeli osallistui Espanjassa La Corunan kaupungissa pidettyyn kansainväliseen LivComAwards –kilpailuun projektisarjassa hankkeella ”Puu-Emolan säilyttäminen arvokkaana ja elävänä kulttuuri- ja asuinympäristönä” ja sijoittui sarjassaan hopeatilalle. Kaupunki on ollut aktiivisesti mukana myös mm. Venäjä-yhteistyössä Corridor-hankkeen ympäristötyöryhmässä. Työn tuloksena syntyi yksityiskohtainen ehdotus suomalaisyritysten tarpeita palvelevan ympäristötietokeskuksen perustaminen Pietariin. Pohjoismaisessa yhteistyössä oltiin vuosina 2005-2007 mukana Keskipohjojan ekokilpailukykyhankkeessa nimeltä ProMidNord. Hankkeesta oli useita, näyttäviä uutisia niin valtakunnallisissa kuin paikallisissakin tiedotusvälineissä. Hankkeen kansainvälinen loppuseminaari järjestettiin Mikkeliissä.

Ympäristöpalvelut on vuosina 2005-2008 julkaissut n. 30 ympäristön tilaa käsittelevää raporttia, jotka ovat luettavissa Mikkelin kaupungin internet-sivuilla ja saatavilla myös paperiversioina. 60-vuotisen toimintansa kunniaksi ympäristölautakunta järjesti 11.12.2008 juhlaseminaarin otsikolla ” 60 vuotta Mikkelin ympäristön puolesta – vesi, ilma ja tulevaisuus”.

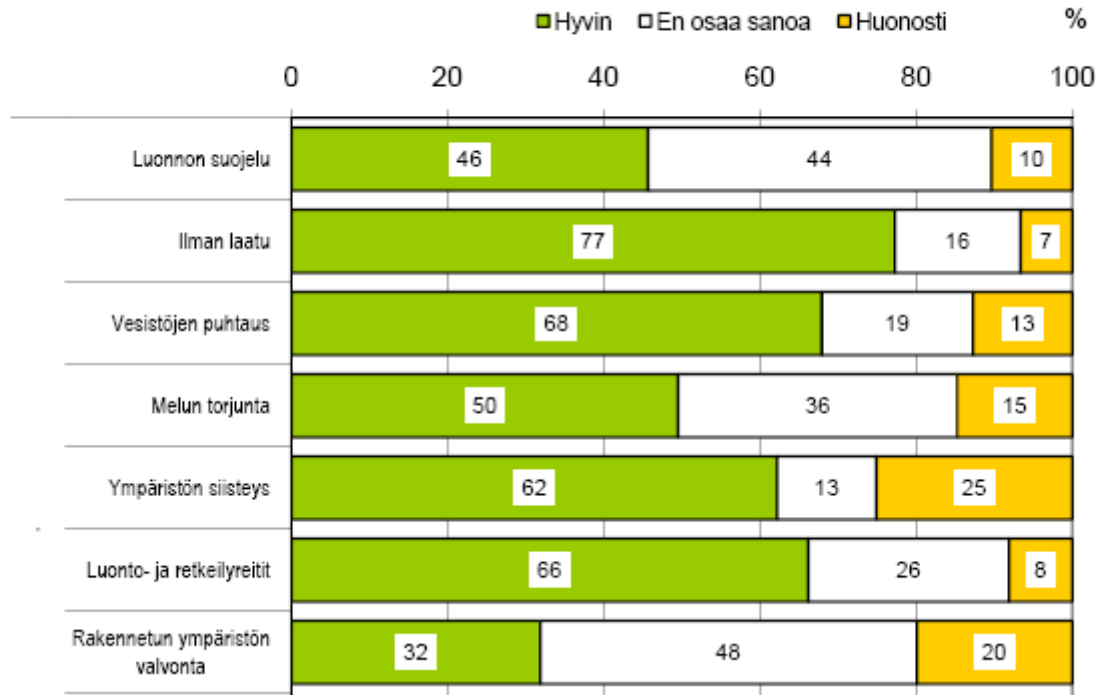
Haja-asutukseen uusiin jätevesimääräyksiin liittyen on koko toimialueella osallistuttu kymmeneen kylätoimikuntien ja asukasyhdistysten tilaisuuksiin, tehty Mikkeliissä n. 450 tarkastusta ja annettu niiden perusteella lausunnot jätevesijärjestelmän kunnosta, esitelty aihetta messuilla ja pidetty luentoja.

Muista tahoista ympäristöasioista ovat useimmin tiedottaneet Etelä-Savon Energia Oy, Suur-Savon Sähkö Oy ja Metsäsairila Oy. Ympäristöasiat ovat vahvasti esillä myös mm. Mikkelin Vuokratalot Oy:n toiminnassa (oma ympäristöohjelma), hankintapalveluissa (ympäristöasiat mukana hankintojen pisteytyksessä), kaavoituksessa (kaavojen luontoselvitykset) sekä ruokapalveluissa (luomu- ja lähiruoka).

Vuonna 2009 julkaistun tutkimuksen (Kuntapalvelut asukkaiden arvioimina Mikkeliissä vuonna 2009) ympäristöasioiden hoitoon oltiin kaupunkilaisten keskuudessa varsin tyytyväisiä. Tulokset on kirjattu seuraaviin taulukoihin, joissa on toki mukana muitakin kuin varsinaisia ympäristöasioita.

Kuvio 5. Yhdyskuntatekniset palvelut ja liikenne



Kuvio 6. Ympäristöpalvelut ja pelastustoimi

Varsinaisista ympäristöasioista kaikkein huonoimmin hoidettuna pidettiin ympäristön siisteyttä.

Näkökulma: Palvelujen järjestäminen ja tuotantotavat

Strateginen päämäärä: Seudullisten palvelujen ja yhteistyön lisääntyminen

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

TOTEUTUMINEN

Ympäristöpalveluiden toiminnan seurantakokoukset on pidetty vuosittain. Kuntien edustajat ovat olleet tyytyväisiä työn tuloksellisuuteen, budjetin pitävyyteen ja yhteistyön sujuvuuteen. Lisäksi kaikkien sopimuskuntien virkamiesten kanssa on pidetty säännöllisesti yhteistyöpalavereita. Kaikkiin jäsenkuntiin Suomenniemeä lukuun ottamatta on laadittu kuntien kanssa yhteistyössä ympäristöohjelmat.

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

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, terveysvalvonnan, työsuojelun, kiinteistöhallinnon, pelastuslaitoksen ja isännöitsijätalon edustajat.

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

TOTEUTUMINEN

Vuonna 2007 perustettiin uusi sisäilmatyöryhmä, johon kuuluvat terveysvalvonnan, rakennusvalvonnan, 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.

Kuntien teknisen toimen ja rakennusvalvonnan henkilöstön kanssa on järjestetty säännöllisesti yhteistyöpalavereita. Tiiviimmin yhteistyötä on tehty vesi- ja jätevesikysymyksissä, jätehuollossa, kaavoituksessa, maa-ainesasioissa sekä pilaantuneiden maiden kunnostushankkeissa.

Ympäristöstrategian toteutumista on seurattu laatimilla vuosittaiset seurantaraportit. Ympäristöstrategian kriittisten menestystekijöiden kirjaaminen muiden hallintoyksiköiden strategioihin ei ole juurikaan onnistunut.

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

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 pohjavesialueilla, 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

TOTEUTUMINEN

Vuonna 2005 valmistui Mikkelin seudun vesihuollon yleissuunnitelma, jonka tavoitteena on talousveden riittävyden 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. Vesihuollon kehittämissuunnitelma vuosille 2008-2013 hyväksyttiin Mikkelin kaupunginvaltuustossa 9.2.2009.

Talousveden laatuun kohdistuvia riskejä on pienennetty toteuttamalla useita maaperän puhdistushankkeita. VR:n entisen kyllästämöalueen puhdistustoimet on saatu siihen vaiheeseen, että Setrikadun varrella voidaan toteuttaa suunnitellut rakennushankkeet. Kunnostus jatkuu pilaantuneen pohjaveden pumppauksella ja käsittelyllä. Rinnekadun Nesteen huoltoaseman maaperä on puhdistettu huokosilmamenettelyllä. Huoltoasema-toiminta loppui lokakuussa 2008.

Pursialan pohjavesialueella jatkettiin tutkimuksia kloorifenolilähteen löytämiseksi. Tutkimusten perusteella ainoaksi mahdolliseksi kloorifenolilähteeksi on jäämässä Vapon entisen sahan tontti. Ympäristökeskus on velvoittanut Vapon saattamaan alueen tutkimukset päätökseen ja aloittamaan puhdistustoimet entisellä tontillaan.

Pursialan alueen tutkimuksissa on löydetty jätetäyttöalue Saimaankadun alta pohjavesikaivojen vierestä. Kyseinen kohde tullaan tutkimaan tarkemmin ja kunnostamaan.

Pohjavesialueen suojaustoimenpiteet VT 5 ja 13:n osalta suunnitellaan osana VT 5:n tiesuunnittelua (Pitkäjärvi – Aseman ramppi –osuudella). Samassa yhteydessä järjestellään sade- ja sulamisvesien käsittely siten, etteivät ne uhkaa Kaihun- eikä Kattialanlahden vedenlaatua.

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

Mittarit

Vedenkulutus:

Vuonna 2005 vedenkulutus/asukas/vrk oli 155 l, vuonna 2006 156 l ja vuonna 2007 152 l. Ominaisvedenkulutus(l/vrk) henkeä kohti on vuodesta 1990 pienentynyt 124 litraa eli 43 prosenttia.



Kunnalliseen vesihuoltoon tai vesiosuuskuntaan liittyneiden asukkaiden määrä.

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.

Vesiepidemioiden määrä

Vesiepidemioita ei vuosina 2005-2008 ole esiintynyt. Mikkelin Vesilaitoksen toimitaman talousveden terveydellisten laatuvaatimusten osalta ei ollut vuoden 2007 aikana huomautettavaa.

Näkökulma:

Asiakas ja kuntalainen

Strateginen päämäärä: Kuntalaisten terveys ja aktiivisuus

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 laboratoriossa 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**

TOTEUTUMINEN

Vuonna 2005 ei ollut ruokamyrkytystapauksia. Vuonna 2006 selvitettiin yksi ruokamyrkytys-epidemia, jossa kolme sairastunutta sai histamiinimyrkytyksen. Vuonna 2007 todettiin kaksi ruokamyrkytystapausta. Vuonna 2008 ei raportoitu yhtään elintarvikevälitteistä epidemiaa.

Elintarviketurvallisuusviraston edellyttämä elintarvikevalvontaan käytetty työpanos mitattuna Elintarvikeviraston suhdelukumittarilla oli vuonna 2007 0,7 (luku 1 tavoitteena). Vuonna 2006 tavoitearvo saavutettiin. Vuonna 2008 suhdeluku oli 0,7.

Elintarvikenäytteitä tutkittiin vuonna 2007 laboratoriossa 145. Näistä 11 (7,6 %) oli laadultaan huonoja. Vuonna 2008 elintarvikenäytteitä tutkittiin 144, näistä huonoja oli 13,2 %.

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

Ruokapalvelut raportoi:

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

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, terveysvalvonnan, 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**

TOTEUTUMINEN

Vuonna 2007 perustettiin uusi sisäilmatyöryhmä, johon kuuluvat terveysvalvonnan, rakennusvalvonnan, työterveyshuollon, työsuojelun ja tilahallinnon edustajat. 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 neljässä asunnossa.

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

Näkökulma: **Asiakas ja kuntalainen**

Strateginen päämäärä: *Turvallinen asuinympäristö*

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). Liikenneturvallisuussuunnitelma 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. kemikaaliohannonnettomuusriskien 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**

TOTEUTUMINEN

Mikkelin seudun kuuden kunnan liikenneturvallisuussuunnitelma valmistui vuonna 2008.

Vuonna 2000 valmistunutta Mikkelin tie- ja raideliikenteen meluselvitystä ei ole päivitetty. Meluasiat huomioidaan kaavalausunnoissa ja tiehankkeiden yhteydessä. Meluvalleja rakennettiin vuonna 2007 Savisiltaan, Silvastiin ja Visulahteen.

VT 5:n peruskorjauksen suunnitelma on valmistunut – toteutus alkaa 2009-2010.

Raskas liikenne on pääosin ohjattu pois keskustan katuverkosta ja myös Hietakadulta.

Kaupunkikeskustan ilman hiukkaspitoisuuksia mitattiin vuosina 2004-2006. Vuosina 2007 ja 2008 ilmanlaatua ei mitattu. Mittaukset toteutetaan taas vuosina 2009-2010.

Etelä-Savon pelastuslaitos ja tilahallinto raportoivat:

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: Ympäristövastuullisuus paranee

Kriittiset menestystekijät:

Säännöllinen ja monipuolinen tiedotus

Lasten ja nuorten ympäristökasvatus

Tavoitetila 2014

Kuntalaisen ympäristötietoisuutta pidetään yllä monipuolisella koulutuksella ja puolueettomaan 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.

Mittarit: 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

TOTEUTUMINEN

Keke-verkottuu hanke toteutettiin. Hankkeen tuloksena syntyi 20 Ipana-kortin sarja helpottamaan pienten lasten kanssa tehtävää ympäristökasvatustyötä
Urpolan luontokeskus on viime vuosina keskittynyt päiväkotijä ja ala-asteikäisten lasten ympäristökasvatukseen. Vuosittain luontokeskuksessa vierailee yli 50 lapsiryhmää ja yli 1000 lasta.

Ympäristöpalveluiden nettisivulle toteutettiin aakkosellinen Kuntalaisen ympäristöopas. Jätevesiasetuksen toimeenpanoon liittyvää tiedotusta on tehty mm. osallistamalla vesiosuuskuntien perustamisvaiheen kokouksiin, kylätoimikuntien ja asukasyhdistysten tilaisuuksiin ja erilaisiin messu- ja näyttelytapahtumiin omalla osastolla. Osallistuttiin Mikkelin ammattiopiston ns. Palko-hankkeeseen, joka järjestää haja-asutusta koskevaa jätevesikoulutusta rakentajille ja suunnittelijoille.

Metsäsairila Oy raportoi:

Metsäsairila Oy julkaisee vuosittain ilmestyvän tiedotuslehden (Roskaposti), joka jaetaan osakaskuntien alueella jokaiseen talouteen ja loma-asuntoon.

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).

Vuoteen 2010 mennessä kuntia ei ole liittynyt Metsäsairila Oy:öön alustavien odotusten mukaisesti. Mukana on tällä hetkellä neljä kuntaa ja yksi asiakaskunta, joka toimittaa lajiteltua yhdyskuntajätettä Metsäsairilan jäteasemalle, mutta huolehtii muutoin itse jätehuollosta.

Metsäsairila Oy on vuoden 2009 alusta alkanut toimittaa lajiteltua yhdyskuntajätettä Kotkan Energia Oy:n Hyötyvoimalaitokseen. Sopimus on 15 vuoden mittainen. Tällä hetkellä toimitusmäärä on n. 7500 t eli n. 55 % Metsäsairilaan tulevasta yhdyskuntajätteestä.

Viime vuosien aikana myös tuottajavastuukysymykset ovat tuoneet muutoksia jätehuoltoon, jolloin osa jätteistä, kuten esimerkiksi sähköelektroniikkaromu ja viimeksi paristot ja akut kulkevat omaa reittiään jatkokäsittelyyn/hävitykseen.

Näkökulma:**Vetovoimainen kaupunki ja maakunta**

Strateginen päämäärä:

Houkutteleva ja monipuolinen asuin- ja elinympäristö

Kriittinen menestystekijä:

Kansallisesti ja kansainvälisesti hyvä ympäristöimago

Tavoitetila 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 ”ykköshankkeisiin.”

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**

TOTEUTUMINEN

Ks. edellä näkökulma Henkilöstö ja uudistuminen /Strateginen päämäärä – Myönteinen näkyminen.

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

Kriittinen menestystekijä:
Monimuotoinen luonto sekä kulttuuri- ja viherympäristö

Tavoitetila 2014

Luonnon monimuotoisuuden, biodiversiteetin eli elämän kirjon ns. suotuisan suojelun taso varmistetaan osittain perustamalla luonnonsuojelualueita, mutta tätäkin tärkeämpää on huolehtia kasvi- ja eläinlajiston säilymisestä monimuotoisena suojelualueiden ulkopuolella.

Mikkelissä pääpaino on Järvi-Suomen ominaispiirteiden kannalta keskeisissä luontotyypeissä ja lajeissa. Valtakunnallisten suojeluohjelmien ja maakuntakaavan suojelualueiden ohella erityisesti ranta-alueiden yleiskaavoissa turvataan arvokkaiden luontokohteiden säilyminen jättämällä ne rakennuskortteleiden ulkopuolelle. Ranta-alueiden lisäksi elämän kirjoa vaalitaan hoitamalla Mikkelin metsiä metsälakien ja sertifiointikriteerien sekä uuden vuosille 2002-2011 laaditun luonnonhoito- ja metsänkäyttösuunnitelman mukaisesti. Luontotyyppitasolla rehevien metsien ja soiden sekä pienvesien suojelussa on saavutettu suotuisan suojelun taso. Maatalousympäristössä kaikkein arvokkaimmille alueille on laadittu erityiset maiseman ja biodiversiteetin hoitosuunnitelmat ja lisäksi luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden kohteiden hoidossa käytetään aktiivisesti maatalouden ympäristötuen erityistukea. Uhanalaisten lajien elinympäristöjen säilyminen on turvattu ja keskeisimpien nisäkäs- ja lintulajien osalta on käytössä kannan seurantajärjestelmä.

Kaupungin puistoalueiden ja muun viherympäristön hoidossa on keskeistä sekä hoitotasoltaan että sisällöltään monipuolisten, toisiaan täydentävien ja toisiinsa verkottuvien alueiden kehittäminen. Viher- ja virkistysalueita hoidetaan viheralue- sekä luonnonhoito- ja metsäsuunnitelmaan kirjatulla periaatteilla vaalien mm. luonnon monimuotoisuutta.

Tavoitteena on säilyttää ja kunnostaa arvokkaat maisema-alueet, muinaismuistoalueet, rakennukset, perinnebiotoopit ja muut erilliskohteet edustavina esimerkkeinä seudulle

tyypillisestä maisema- ja rakennusperinnöstä. Kulttuurikasvillisuuden monipuolisuus turvataan.

Maankäytön suunnittelussa otetaan huomioon kulttuurimaisemanäkökulma ja hyödynnetään ympäristön ajallisia kerroksia. Kaavoituksella tuetaan ympäristön rakentamista ja hoitoa (osayleiskaavat, asemakaavat, kyläsuunnitelmat, kulttuuriympäristösuunnitelmat ja –ohjelmat, rakennustapaohjeet, nimistö).

Seutu- ja maakuntakaavan maisemamerkinnot ovat ohjeena yksityiskohtaisempien kaavojen laadinnassa. Yleiskaavatasolla määritellään täsmällisemmin maisema-alueiden maankäyttö sekä rakentamisen ja ympäristönhoidon toimenpiteet. Tällöin myös inventointia ja analyysiä tulee tarkentaa. Arvokkaimpien kohteiden säilyminen turvataan suojeluohjelmien ja –kaavojen avulla. Kulttuuriympäristön hoitosuunnitelmia on vuoteen 2014 mennessä laadittu useita (mm. Moisio-Tuukkala-Kyyhkylä-alueelle sekä Otavan Röppään-koulutilan ja Mannilan alueille).

Kulttuuriympäristön tilasta vastaavat lukuisat tahot ja viranomaiset. Heistä on syytä koota pysyvä kulttuuriympäristön työryhmä. Samalla luodaan yhteysverkko kulttuuriympäristön eri toimijoiden välille ja kerätään kulttuuriympäristön kehittämisideoita. Määräajoin tulisi kokoontua ja järjestää kulttuuriympäristön kehittämispäiviä, jotta eri viranomaiset tietäisivät, millaisia kulttuuriympäristöä koskevia hankkeita muilla aloilla on viereillä.

Tiedotetaan kulttuuriympäristöteemasta (näyttelyt, tapahtumat, työnäytökset, internet, arkeologiset aiheet, opetuspaketit, talkootyö, kummitoiminta, kulttuurireitit ja –esitteet) tutustuttaen kaupunkilaiset ja matkailijat kulttuuriympäristön eri osa-alueisiin.

Panostetaan rakennusten ja ympäristön hoitoon (ympäristön vauriokohtien korjaaminen, rakennusten ja pihojen hoito, tieympäristön hoito, vesistöjen ja rantojen hoito, maiseman ja rakennuskohteiden valaistus).

Mittarit: Perustettujen luonnonsuojelun alueiden 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, Mikkeli puisto, 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 strategisiin ohjelmiin hallinnonalasta riippumatta.

Vastuutaho: yhdyskuntatekniikka ja ympäristö/ ympäristön suunnittelu
Yhteistyötahot: kaupunkisuunnittelu, ympäristöpalvelut

TOTEUTUMINEN

Vuoden 2008 loppuun mennessä entinen Mikkelin lääninhallitus sekä Etelä-Savon ympäristökeskus olivat yksityisten maanomistajien hakemuksesta tehneet 90 luonnonsuojelun alueen perustamispäätöstä. Päätökset koskevat 68 eri aluetta ja niiden yhteispinta-ala on 1618,15 hehtaaria eli vajaa 0,8 % kaupungin maapinta-alasta.

Metsät ja vesialueet –yksikkö raportoi:

Vuosille 1990-99 laaditusta Mikkelin kaupungin ympäristöhoito- ja metsätaloussuunnitelmasta ja uudesta luonnonhoito- ja metsäkäyttösuunnitelmasta (2002 - 2011) laskettuna yli 80-vuotiaita metsiköitä, joissa lehtipuuston osuus on vähintään 20%, on ollut kaupungin metsissä seuraavasti:

1990	114 ha	4,8 % koko metsäalasta (2388 ha)
2000	104 ha	4,2 % koko metsäalasta (2500 ha)
2003	212 ha	3,9 % koko metsäalasta (5391 ha)

Suomen metsäsertifiointijärjestelmän mukaan Etelä-Suomessa yli 80-vuotiaiden metsien osuuden tulee olla yli 15 %. Mikkelin kaupungin omistamissa metsissä osuus oli vuonna 1990 noin 22 % ja vuonna 2000 noin 27 % ja kuntaliitoksen jälkeisessä Mikkelissä vuonna 2003 noin 21 %.

Prosentiosuuksissa ei ole tapahtunut viime vuosina mainittavia muutoksia.

Kaupunkisuunnittelu raportoi:

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

Pihojen biologisen monimuotoisuuden edistämishanke ei ole edennyt eikä myöskään viheralueohjelman laadinta.

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

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), ravinnetilan, 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 maa-
pesupaikka

Vastuutaho: **tekninen toimi/tilahallinto**

TOTEUTUMINEN

Keskusjätevedenpuhdistamon uuden sijaintipaikan vaihtoehtotarkastelu valmistui syys-
kuussa 2009. Laitos tullaan rakentamaan kalliopuhdistamoratkaisuna todennäköisesti
Metsäsairilan jäteaseman yhteyteen.

Uimarantojen leväseurantaa on jatkettu toimialueen uimarannoilla ja –paikoilla ja jul-
kaistiin 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) suunnit-
telman tarvittavista virkistyskäytön tukipalveluista. Kaupunginhallitus on tehnyt päätök-
sen hankerahoituksen hakemisesta. Rahoitusta haettiin maakuntaliitolta, mutta sitä ei
saatu.

Virkistyskäyttövesiin liittyviä tavoitteita on toteutettu myös osallistumalla vesistökun-
nostushankkeiden ohjaukseen (Vuolinko-järvet) ja osallistumalla Etelä-Savon vesien-
hoidon suunnittelutyöhön (strategian tavoitteiden kytkeminen vesienhoidon tavoittei-
siin). Hoitosuunnitelma on Vuolinko-järvien osalta valmis. Keskeisin hoito-ohjelma laa-
ditaan osana vesienhoidon toimenpideohjelmatyötä.

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

Näkökulma: **Vetovoimainen kaupunki ja maakunta**

Strateginen päämäärä: *Houkutteleva ja monipuolinen asuin- ja elinympäristö*

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 työmat-
kaliikenteelle 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 keskusta, Riutan alueelta, valtatie 5:n varrelta
välillä Pitkäjärvi – Karikko, Vanhalta Otavantieltä sekä Mikkelin ja Anttolan keskustas-
ta. Lisäksi väylät ovat hyvässä kunnossa. Työ-, koulu- ja vapaa-ajanliikenteessä pyöräi-
lystä ja jalankulusta on tullut suosittu tapa ympäristö- ja terveyssyistä.

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

TOTEUTUMINEN

Maaherrankadun varteen rakennettiin pyörätietä välille Vuorikatu-Pirttiniemenkatu. Riutan, Rouhialan ja Savisillan kevyenliikenteen yhteydet sekä kevyen liikenteen väylä välillä Siekkilä-Mikaeli rakennettiin.

Useana vuonna on syyskuussa järjestetty Autoton päivä. Vuonna 2006 järjestettiin seminaari Vastuullinen autoilu ja ympäristö.

Erityisiä kevyen ja joukkoliikenteen edistämiskampanjoita ei ole kaupungin toimesta järjestetty. Paikallisliikenteen vuoroja on lisätty Savisiltaan ja Rantakylään.

Keväällä 2009 hankittiin eri työpisteisiin kymmenkunta Ekotorin kunnostamaa ekofillaria.

Näkökulma: Vetovoimainen kaupunki ja maakunta

Strateginen päämäärä: Houkutteleva ja monipuolinen asuin- ja elinympäristö

Kriittinen menestystekijä

Hallittu rantarakentaminen ja maankäyttö

Tavoitetila 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

TOTEUTUMINEN

Korpijärven rantaosayleiskaavaehdotus valmistui helmikuussa 2008.

Ranta-alueelle on myönnetty rakennuslupia ja poikkeuslupia seuraavasti:

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

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

Näkökulma: Vetovoimainen kaupunki ja maakunta
Strateginen päämäärä: Ympäristövastuullisuus

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 maataloilla. 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 voimalai-

toksessa, 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

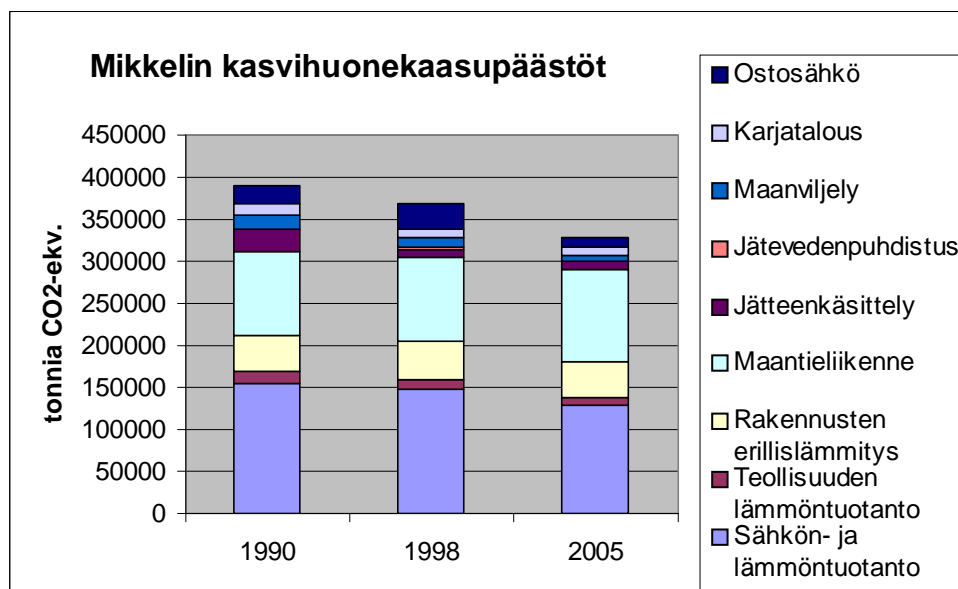
Yhteistyötahot: yhdyskuntatekniikka ja ympäristö, ympäristöpalvelut, tilahallinto, asukkaat

TOTEUTUMINEN

Mikkelin kasvihuonekaasupäästöjen kehitys on ollut seuraava:

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 raportoi:

Metsä-Sairilan jätekeskuksessa poltetaan kaatopaikkakaasu (metaani) mikroturbiinilaitoksessa. Laitos tuottaa jätekeskuksen, Vapo Oy:n kompostointilaitoksen ja Paperinke-

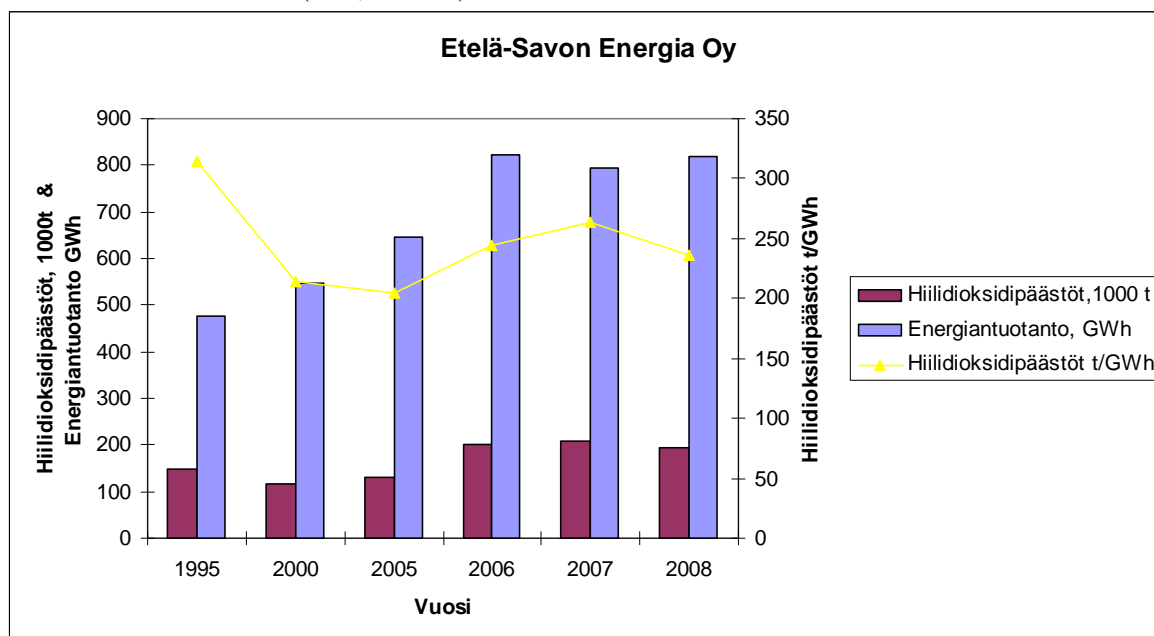
räys Oy:n paalaamohallin tarvitseman sähkön. Osa tuotetusta sähköstä myydään Järvi-Suomen Energia Oy:n verkkoon.

Etelä-Savon Energia Oy raportoi:

Pursialan toinen voimalaitosyksikkö (Pursiala 2, 100 MW) valmistui vuoden 2005 aikana. Sen kaupallinen käyttö alkoi 22.12.2005. Voimalaitokset tuottivat vuonna 2006 352 GWh sähköä (yli 150GWh enemmän kuin edellisinä vuosina). Vuonna 2007 sähköä tuotettiin 326 GWh ja vuonna 2008 360 GWh.

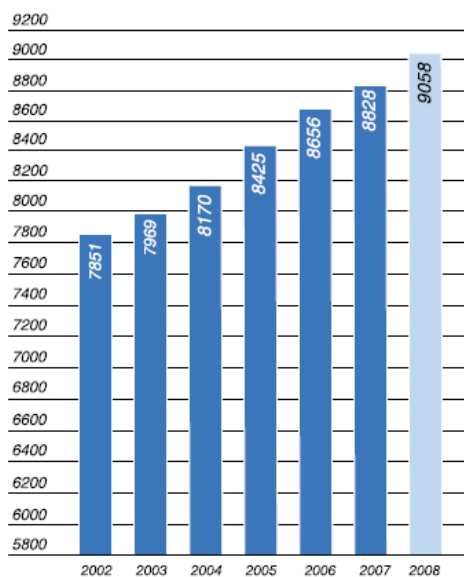
Vuodesta 2006 lähtien ESE Oy:n oma sähköntuotanto on kasvanut merkittävästi ja ostosähkön hankinta vähentynyt. Samalla hiilidioksidipäästöt tuotettua energiayksikköä kohti ovat pienentyneet, sillä ostosähkön tuotannon päästöt olivat omaa tuotantoa korkeammat. Vuonna 2008 puun osuus polttoaineista oli 64,2 %, turpeen 34,5 % ja öljyn 0,4 %.

Vuosi 2008 oli talvikuukausina edellistä vuotta selvästi lämpimämpi, joten kaukolämpöä tuotettiin vuonna 2008 (388,5 GWh) eli noin 80 GWh vähemmän kuin vuonna 2007.



Etelä-Savon Energia Oy voimalaitoksen ja lämpökeskusten hiilidioksidipäästöt, 1000 t

Vuoden 2008 lopussa kaukolämpöverkon pituus oli 164,8 km. Vuonna 2008 kaukolämpöön liittyi 90 kiinteistöä, rakennustilavuudeltaan 258.000 kuutiota. Vuonna 2007 kaukolämpöön liitettiin 62 kiinteistöä, joista 37 vaihtoi öljyn kaukolämpöön, loput olivat uusia kohteita. Näissä kohteissa noin 158 000 öljylittraa voitiin korvata kotimaisella polttoaineella. Kaukolämpöön liitettiin kaksi suurehkoa teollisuuslaitosta, jotka kuluttivat yhteensä noin 300 000 litraa kevytpolttööljyä vuodessa. Kokonaisuudessaan kaukolämmitettäviä kiinteistöjä oli vuoden 2008 lopussa 1920 kpl ja rakennusten yhteinen lämmitettävä rakennustilavuus oli noin 9.050.000 m³



Kaukolämmön piirissä olevan rakennustilavuuden kehitys

Yhtiö käynnisti vuoden 2008 loppupuolella uuden palvelustrategian, jossa tuotteistettiin Mikkelin ja lähiseudun kuntiin tarjottavien maa- ja ilmalämpöpumppuratkaisuja. (Lähteet: Etelä-Savon Energia Oy:n vuosi- ja ympäristöraportit)

Anttolanhovin hakelämpölaite aloitti toiminnan vuonna 2005. Metsäoppilaitoksen lämmöntarve on todettu pieneksi, joten lämmitysjärjestelmän muutosta ei ole järkevä toteuttaa. Kyyhkylän kuntoutussairaala liitetään kaukolämpöön vuonna 2009, lämpökeskus muutetaan kevytpolttoöljylle ja se jää varalaitokseksi.

Suur-Savon Sähkö Oy raportoi:

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*

Tavoitetila 2014

Valtaosalla yrityksistä on puolueettoman tahon todentama ympäristöjärjestelmä.

Mittarit: ISO 14001-, EMAS- tai muun ympäristöjärjestelmän laatineiden yritysten osuus kaikista yli 20 työntekijän yrityksistä.

Toimenpiteet vuosille 2005-2008

Mikkelin seudun yritysverkon, Poolin, käyttö ympäristöasioiden viestinnässä yrityksille
Vastuutahot: Miset Oy, ympäristöpalvelut

TOTEUTUMINEN

Kaupunki osallistui vuonna 2006 kuuden kiinteistön (Anttolan yhtenäiskoulu, Rantakylän yhtenäiskoulu, Pankarannan vanhainkoti, Suonsaaren vanhainkoti, jäähalli ja Haukihallin) osalta EcoStart kuntien kiinteistöissä ja toimipisteissä -hankkeeseen, jota hallinnoi Etelä-Savon TE-keskus. EcoStart on pk-yrityksille suunnattu kevennetty ympäristöjärjestelmä ympäristöasioiden hallintaan ja toiminnan ekotehokkuuden lisäämiseen. Mikkelin yrityksistä 15 on osallistunut EcoStartiin.

Pursialan teollisuusalueella 15 yritystä ja organisaatiota osallistuivat Eko-Pursiala-hankkeeseen. Hankkeessa syntyneitä ekotehokkuutta parantavia toimenpiteitä on toteutettu ja hankkeen jatkovalmistelu on vireillä Miktech Oy:ssä.

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 käyttös selvitys 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 vesistö tutkimukset 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 vesistö tutkimukset 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 vesistö tutkimukset 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 vesistö tutkimukset 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 hankintarenkaan 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 Mikkeli region

1998	50 vuotta kunnallista ympäristönsuojelua Mikkelissä
1999	Saimaan Ukonveden valuma-alueen vesistöjen tila ja kuormitus
1999	Sinkin leviämisen selvittäminen sammalpollomenetelmällä 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
2008	Hirvensalmen kunnan ympäristöohjelma vuosille 2008-2014
2008	Mäntyharjun kunnan ympäristöohjelma vuosille 2008-2014
2008	Pertunmaan kunnan ympäristöohjelma vuosille 2008 – 2014
2008	Ristiinan kunnan ympäristöohjelma vuosille 2008 – 2014
2008	Yhteenveto kesän 2008 aikana tehdyistä jätevesijärjestelmien tarkastuksista
2008	Mikkelin seudun vesistötutkimukset vuonna 2007
2008	Mikkelin seudun ympäristöpalveluiden toimintakertomus vuodelta 2007
2008	Mikkelin ympäristötilinpäätös vuodelta 2007
2008	Mikkelin kaupungin ympäristöstrategia vuosille 2005 - 2014 - 3. seurantaraportti vuodesta 2007
2009	Mikkelin seudun vesistötutkimukset vuonna 2008
2009	Mikkelin seudun ympäristöpalveluiden toimintakertomus vuodelta 2008
2009	Mikkelin ympäristötilinpäätös vuodelta 2008