

MIKKELIN YMPÄRISTÖTILINPÄÄTÖS 2010



Albiinosorsa poikasineen Laihalammella

Yleistä ympäristötilinpäätöksestä

Kirjanpitolautakunta on antanut yleisohjeen ympäristöasioiden kirjaamisesta ja esittämisestä kunnan tilinpäätöksessä vuonna 2009. Ohjeen lähtökohtana on ollut Euroopan yhteisöjen komission suositus vuodelta 2001. Tässä ympäristötilinpäätöksessä on sovellettu kyseistä ohjetta.

Yleisohjeen tarkoituksena on ohjata kuntien ympäristöasioiden kirjaamista ja esittämistä osana lakisääteistä tilinpäätösinformaatiota. Keskeisenä asiana on kunnan ympäristöriskien ja –vastuiden selvittäminen ja esittäminen tilinpäätöksessä.

Kirjanpitolautakunta suosittelee, että tilinpäätösaineistossa esitettäisiin kirjanpitovelvollisen toiminnan ympäristönäkökohtiin liittyvät toimintaperiaatteet ja ympäristöjärjestelmät, merkittävät ympäristönäkökohdat ja parannukset keskeisillä ympäristönsuojelun osa-alueilla sekä ympäristönsuojelutoiminnan taso suhteessa ympäristönsuojeluvaatimukseen silloin, kun ne liittyvät olennaisesti kirjanpitovelvollisen taloudelliseen tulokseen tai asemaan tai kirjanpitovelvollisen liiketoiminnan kehitykseen. Kirjanpitolautakunta on suositellut myös ympäristöasioita koskevien tunnuslukujen, kuten energian kulutuksen, materiaalien kulutuksen, veden kulutuksen, päästöjen ilmaan ja vesistöihin, jätemäärien ja ympäristömenojen esittämistä. Tässä ympäristötilinpäätöksessä keskitytään esittämään taloudelliset tunnusluvut ja toiminnan toteutuminen suhteessa ympäristönsuojeluvaatimukseen.

Ympäristötilinpäätös kattaa pääosin Mikkelin kaupunkiorganisaation toimintayksiköitä koskevat ympäristötuotot ja –kulut. Kaupunkikonsernin muut yksiköt eivät kuulu tähän tarkasteluun. Tähän ympäristötilinpäätökseen on kuitenkin otettu mukaan Mikkelin vesilaitoksen, Etelä-Savon Energia Oy:n ja Metsäsairila Oy:n ympäristöön liittyvät lupaehdot ja toiminnan toteutumisen tarkastelu suhteessa lupaehtoihin. Etelä-Savon Energia Oy tekee oman ympäristöraporttinsa vuosittain. Metsäsairila Oy tekee oman vuosikertomuksensa, joka sisältää toimintaa koskevia tietoja ja tilinpäätöksen.

Ympäristömenot määritellään ympäristönsuojelutoimenpiteistä aiheutuviksi menoiksi. Komission suosituksen mukaan ympäristömenoja aiheutuu niistä toimista, joihin kirjanpitovelvollinen tai joku muu sen puolesta ryhtyy torjuakseen, korjatakseen tai lieventääkseen toimintansa aiheuttamia ympäristövahinkoja. Menojen keräämisessä on noudatettu ensisijaisuuden periaatetta siten, että tähän mukaan otettujen menojen ensisijainen tarkoitus on ympäristönsuojelu. Komission suosituksen mukaan ympäristömenot voidaan myös arvioida, mikäli ei ole mahdollista erottaa niitä kirjanpitovelvollisen menoista.

Investoinneissa huomioidaan varsinaisten ympäristönsuojeluinvestointien lisäksi ympäristönsuojelun tasoa parantavista osa-investoinneista johtuva lisämeno.

Ympäristötulot ovat vastaavasti ympäristönsuojeluun liittyviä tuloja, kuten esimerkiksi jätevesimaksut.

Ympäristötilinpäätöksen tietojen käyttö on luonteeltaan sellaista, että euromäärien ei tarvitse olla aivan tarkkoja – menojen ja tulojen suuruusluokka on oleellista. Hyvin monet toiminnot pitävät sisällään ympäristömenoja, tähän on pyritty kokoamaan niistä oleellimmat. Ympäristöasioiden taloudellinen merkitys on todennäköisesti jonkin verran suurempi kuin tähän kerätyt ympäristömenot osoittavat.

Tietojen keruun luokittelu perustuu pitkälti yleiseurooppalaiseen ympäristönsuojelutoimenpiteiden tilastoluokitukseen.

Ympäristötulot ja ympäristömenot

Ympäristötaloudelliset tunnusluvut kuvaavat kaupungin taloudellista panostusta ekologiseen kestävytyteen.

Kaupungin yhteenlasketut ympäristötulot vuonna 2010 olivat 4,34 milj. euroa (2009 olivat 3,92 milj. euroa), joka on 5,4 prosenttia kaupungin kaikista toimintatuotoista. Asukasta kohden ympäristötuottoja kertyi 89 euroa. Lähes kaikki tuotot tulivat jätevesimaksuista, mitkä olivat 93 prosenttia kaikista ympäristötuloista. Muita tuloja tuli lähinnä viranomaistehtävien hoitamiseen liittyvistä lupa- ja valvontamaksuista.

Ympäristömenot olivat vuonna 2010 6,05 milj. euroa (vuonna 2009 5,39 milj. euroa), joka oli 2,0 prosenttia kaupungin kaikista toimintamenoista (poistot mukana). Asukasta kohden ympäristömenoja kertyi 88 euroa. Suurimmat menoerät olivat viemärlaitoksen poistot (25 %), jäteveden puhdistus (19 %) ja vanhoihin kaatopaikkoihin ja pilaantuneisiin maihin liittyvät kunnostustyöt (21 %, mukana kohteisiin tehdyt varaukset). Muita menoja olivat mm. ympäristönsuojelun viranomaistehtävien hoitoon liittyvät menot, katujen pölyämisen ehkäisystä johtuvat menot, kunnan toiminnoista syntyvien jätteiden käsittelyyn ja liikenne- ym. alueiden puhtaanapitoon liittyvät menot.

Ympäristötulot ja menot, milj.euroa		
	2010	2009
Ympäristötulot	4,34	3,92
Ympäristökulut *)	6,05	5,39
Siitä: ympäristönsuojeluun annetut avustukset **)	0,13	0,17
Ympäristökulut, netto	1,71	1,47

*) Poistot ja varaukset mukana.

***) Avustus haja-asutusalueiden viemärointiin.

Ympäristöhankkeet

Kuluneen vuoden merkittävin ympäristöhankke oli Saimaankadun jätetäyttöalueen kunnostaminen. Hankkeessa puhdistettiin aivan vesilaitoksen vedenottoaivojen vieressä olevan 1950-luvun alussa toimineen pienimuotoisen kaatopaikan jätteet ja haitta-aineet. Työ tehtiin yhteistyössä ympäristökeskuksen kanssa valtion

jätehuoltotyönä. Koko hankkeen kustannukset olivat vajaat 600 000 euroa ja valtio maksoi niistä puolet.

Toinen merkittävä hanke oli Pursialan pohjavesialueen pohjavesitutkimukset ja kloorifenolipitoisen veden pumppaaminen jätevedenpuhdistamolle. Kloorifenoleita on saatu pumpattua ylös yli 60 kg. Määrä on sellainen, että sillä voitaisiin tehdä juomakelvottomaksi 6.000.000 m³ vettä, mikä on enemmän kuin Mikkelin kahdessa vuodessa käyttämä vesimäärä. Tutkimusten perusteella on varmentunut, että pohjavettä pilaavat kloorifenolit ovat lähtöisin Vapon entisen sahan tontilta. Vapon konsultti on tehnyt perusteellisia tutkimuksia sahan tontilla ja tänä vuonna käynnistyneen kohteen kunnostussuunnittelu.

Ympäristöinvestoinnit

Kaupungin vuoden 2010 ympäristöinvestoinnit olivat 1,78 milj. euroa (vuonna 2009 1,41 milj. euroa), mikä oli 6,5 prosenttia kaupungin kaikista käyttöomaisuusinvestoinneista. Asukasta kohti ympäristöinvestointeja kertyi 36 euroa. Suurimmat investointikohteet liittyivät jäteveden puhdistamiseen ja viemärointiin. Ympäristöinvestointeja tehtiin myös tilahallinnossa.

Kenkäveronniemen jätevedenpuhdistamo tullaan siirtämään Metsä-Sairilaan. Puhdistamon rakentamisen on suunniteltu käynnistyvän vuonna 2011 ja puhdistamo otettaisiin käyttöön vuoden 2013 lopussa. Puhdistamon ja siirtoviemäreiden kustannusarvio on 37 milj. euroa. Puhdistetun jäteveden purkupaikaksi tullaan lupahakemuksessa esittämään Pappilanselkää. Puhdistusvaatimukset tulevat kiristymään kaikilta osin. Vaatimukset ratkaistaan ympäristöluvassa.

Anttolan jätevedenpuhdistamo tullaan lakkauttamaan ja sen jätevedet johtamaan uudelle puhdistamolle v. 2014 – 2016. Puhdistamon lakkauttamista ja siirtoviemäriin rakentamista koskeva hankesuunnitelma valmistuu vuonna 2011.

Uudet puhdistamohankkeet tulevat vaatimaan jätevesimaksun nostamista. Nykyinen verollinen jätevesimaksu on 2,08 e/m³. Alustavien laskelmien mukaan vuonna 2015 jätevesimaksu olisi 3,10 e/m³.

Ympäristönsuojelun edistäminen

Ympäristönsuojelua edistetään monella tavalla myös niin, että niistä kaikista ei näy erillisiä kuluja. Näillä toimilla on kuitenkin merkitystä ympäristönsuojelun kannalta.

Mikkelin kaupungin vuosille 2005 – 2014 laadittu ympäristöstrategian päivitettiin vuosille 2010 - 2014 ja Mikkelin kaupungin ilmasto- ja energiastrategia vuosille 2010 – 2020 valmistui. Molemmat hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 14.6.2010 § 52.

Mikkelin kaupunginhallitus hyväksyi 21.12.2009 Mikkelin kaupungin ja työ- ja elinkeinoministeriön välisen energiatehokkuussopimuksen vuosille 2010 – 2016. Sopimuksessa on sovittu niiden toimenpiteiden toteuttamisesta, joilla Mikkelin kaupungin osalta edesautetaan valtioneuvoston eduskunnalle antaman selonteon mukaisten Suomen energia- ja ilmastostrategian tavoitteiden saavuttamista. Sopimus on solmittu kaupungin tasolla ja koskee kaikkea kaupungin ja kaupungin täysin

omistamien yhtiöiden toimintaa (ei energiayhtiötä). Sopimuksella pyritään ensisijaisesti energiatehokkuuden parantamiseen, mutta siihen sisältyy myös uusiutuvan energian edistämiseen liittyvät toimenpiteet.

Kaupunki aikoo sitoutua omassa toiminnassaan uusiutuvien energialähteiden käytön edistämiseen. Suhteellinen energiansäästötavoite 2008 – 2016 on vähintään 9 % (=11,3 GWh) vuoden 2005 lähtötasosta.

Energiatehokkuussopimuksen edellyttämä toimintasuunnitelma (2008 – 2016) valmistui.

Mikkelin kaupungin tilakeskus palkkasi energiainsinöörin hoitamaan mm. energiatehokkuussopimuksen ja toimintasuunnitelman mukaisia tehtäviä kolmivuotiseen määräaikaiseen toimeen vuosiksi 2010 - 2013.

Vuonna 2010 Anttolassa kuudelle kaupungin omistamalle kiinteistölle asennettiin kiinteistökohtaiset maalämpöpumput nykyisten öljylämmityslaitteistojen rinnalle. Rouhialan koulussa asennettiin maalämpöpumppu entisen sähkölämmityksen tilalle. Kyyhkylän kuntoutuskeskuksessa aluevalaistus uusittiin LED-valaistukseksi. Katuvaloverkon ohjauskeskukset ja valaisimet uusittiin osittain.

Mikkelin kaupunki on mukana Kuntaliiton kehittämishankkeessa (2010 – 2011) Kokonaisuuden hallinta ja ilmastonmuutos kunnan päätöksenteossa.

Ympäristöpalveluiden ylläpitämä Urpolan luontokeskus oli avoinna neljä kuukautta kesäaikana. Luontokeskuksen toiminta on suunnattu lähinnä päiväkotijä ja alakouluikäisten lasten ympäristökasvatukseen. Keskuksessa vieraili 1.367 kävijää, joista lapsia oli 776.

Mikkelin vesilaitoksen Kenkäveronniemen jätevedenpuhdistamolla hyödynnettiin biokaasua tilojen lämmitykseen 1 004 MWh.

Ympäristövastuut

Komission suosituksen mukaan ympäristövastuu on aikaisemmista tapahtumista johtuva, ympäristöön liittyvä olemassa oleva velvoite, jonka täyttäminen todennäköisesti johtaa taloudellista hyötyä ilmentävien voimavarojen siirtymiseen pois kirjanpitovelvollisuuden toiminnan piiristä. Tällainen ympäristövastuuseen liittyvä vastainen meno merkitään taseeseen joko pakollisena varauksena tai siirtovelkana.

Pakolliset varaukset tilinpäätöksessä 2010			
	Aiemmin tehdyt varaukset, e	Kustannusarvio, e	Tilinpäätöksen varaus, e
Metsä-Sairilan vanhan penkan sulkeminen	n. 2.000.000	2.270.000	270.000
Sataman ympäristön pilaantuneet alueet			700.000
Suonsaaren pilaantuneet tontit			30.000
Karjaportin ja meijerin alueet			200.000
Varaukset yhteensä			1.200.000

Varaukset on kirjattu sillä tarkkuudella, mitä hankkeisiin liittyvät tiedot mahdollistavat.

Metsä-Sairilassa on kaupungin vastuulle jäänyt jälkihoitotyö. Työt on suunniteltu toteutettavaksi v. 2009 – 2012. Metsä-Sairilan varausta on kartutettu vähitellen. Ensimmäinen vaihe on toteutettu vuonna 2009.

Sataman ympäristössä, Laiturikadun varren tonteilla, sataman kaduilla ja muilla yleisillä alueilla, veturitallin ja ratapihan alueilla sekä satamalahdella on tehty maaperän pilaantuneisuustutkimuksia. Kaikilla tutkituilla alueilla on maaperän pilaantumista ja näitä alueita joudutaan kunnostamaan ennen niiden käyttöönottoa uuteen käyttötarkoitukseen. Tutkimuksia tullaan tekemään vielä Saksalan rannan puolella, jossa on ollut aikaisemmin saha, sekä jätevedenpuhdistamon alueella.

Karjaportin ja meijerin alueilla on tehty pilaantuneiden maiden osalta esitutkimus ja alue tullaan tutkimaan keväällä lumien suluttua. Esitutkimuksen perusteella voidaan olettaa, että alueelta tulee löytymään ainakin öljyjä ja raskasmetalleja, mutta näiden puhdistaminen kyllä onnistuu.

Muut merkittävät ympäristökohteet

VR:n kyllästämö on aiheuttanut merkittävän maaperän ja pohjaveden pilaantumisen. Kohteen kunnostamiseen on saatu ympäristölupa vuoden 2007 lopussa. Kunnostamisesta vastaa valtion yhtiö Governia Oy. Pilaantuneiden maiden massanvaihto pohjavedenpinnan yläpuolelta on tehty syksyllä 2008. Kreosoottifaasin pumppaus pilaantumien pohjalta ja pohjaveden kunnostaminen on alkanut syksyllä 2009. Puhdistaminen tulee kestäväksi vuosia. Tämän lisäksi tiealueen reunat tullaan suojaamaan siten, etteivät sadevedet pääse huuhtomaan tiealueen alla olevia pilaantuneita maita. Kaupungilla ei ole vastuuta kohteen puhdistamisesta.

Graanin alueella saattaa olla vielä saastuneita maita, joiden puhdistamisesta voi tulla vastuita myös kaupungille.

Laiturikatu 6, entinen Shellin tontti, on pahasti pilaantunut öljytuotteilla. Kaupunki on ostanut kyseisen tontin takaisin Savcorilta vuonna 2009. Shell on esittänyt kantanaan ympäristökeskukselle, että tontilla ei olisi kunnostustarvetta nykyisellä maankäytöllä. Tontille on kaavailtu yleisten rakennusten, kerrostalojen ja pien- ja rivitalojen alueita. Tuleva maankäyttö huomioiden Shell pitäisi velvoittaa kunnostamaan pilaamansa tontti mahdollisimman pian. Mikäli Shelliä ei saada vastuuseen puhdistamisesta, vastuu voi kaatua kaupungille.

Vapon entinen tontti Pursialassa on pahoin kloorifenoleilla pilaantunut. Kloorifenolit ovat peräisin Vapon kyllästystoiminnassa käyttämästä KY5 kemikaalista. Tällä hetkellä näyttää ilmeiseltä, että myös Pursialan pohjavedessä esiintyvät kloorifenolit ovat lähtöisin sahan tontilla käytetystä KY5:stä. Etelä-Savon ympäristökeskus ja Vapo ovat neuvotelleet ja kirjelmöineet jo usean vuoden ajan kloorifenolitilanteesta. Vapo on saatu tekemään alueella selvityksiä ja nyt ollaan siinä vaiheessa, että Vapo pitäisi saada ryhtymään kunnostustoimenpiteisiin. Pahin pilaantuma on nykyisen

saharakennuksen alla, joten kohteen kunnostaminen tulee olemaan hankalaa. Vapo tulisi saada vastuuseen kloorifenoleiden aiheuttamista kustannuksista ja tarvittavista toimenpiteistä myös entisen tonttinsa ulkopuolella.

Ympäristötulot, -menot ja –investoinnit

Mikkelin ympäristötulot, -menot ja -investoinnit vuosina 2010 ja 2009						
(1 000 e)	2010			2009		
	Tulot	Menot	Investoinnit	Tulot	Menot	Investoinnit
1. Ulkoilman- ja ilmastonsuojelu	0	51	0	0	101	0
2. Vesiensuojelu ja jätevesien käsittely	4164	1915	1677	3 804	1 745	1385
3. Jätehuolto ja roskaantumisen	135	960	0	94	1 110	0
4. Maaperän ja pohjaveden suojelu	0	950	0	0	303	0
5. Melun ja tärinän torjunta	0	0	10	0	13	14
6. Luonnossuojelu ja maisemansuojelu	7	16	0	6	16	0
7. Ympäristönsuojeluun liittyvät viranomaistehtävät	29	295	0	12	284	0
8. Ympäristönsuojelun edistäminen	0	77	87	0	32	8
9. Ympäristöperusteiset verot		282	0		264	
10. Ympäristönsuojelun poistot		1 503	0		1 517	
Yhteensä	4335	6049	1774	3916	5385	1407

Mikkelin vesilaitos, Etelä-Savon Energia Oy ja Metsäsairila Oy

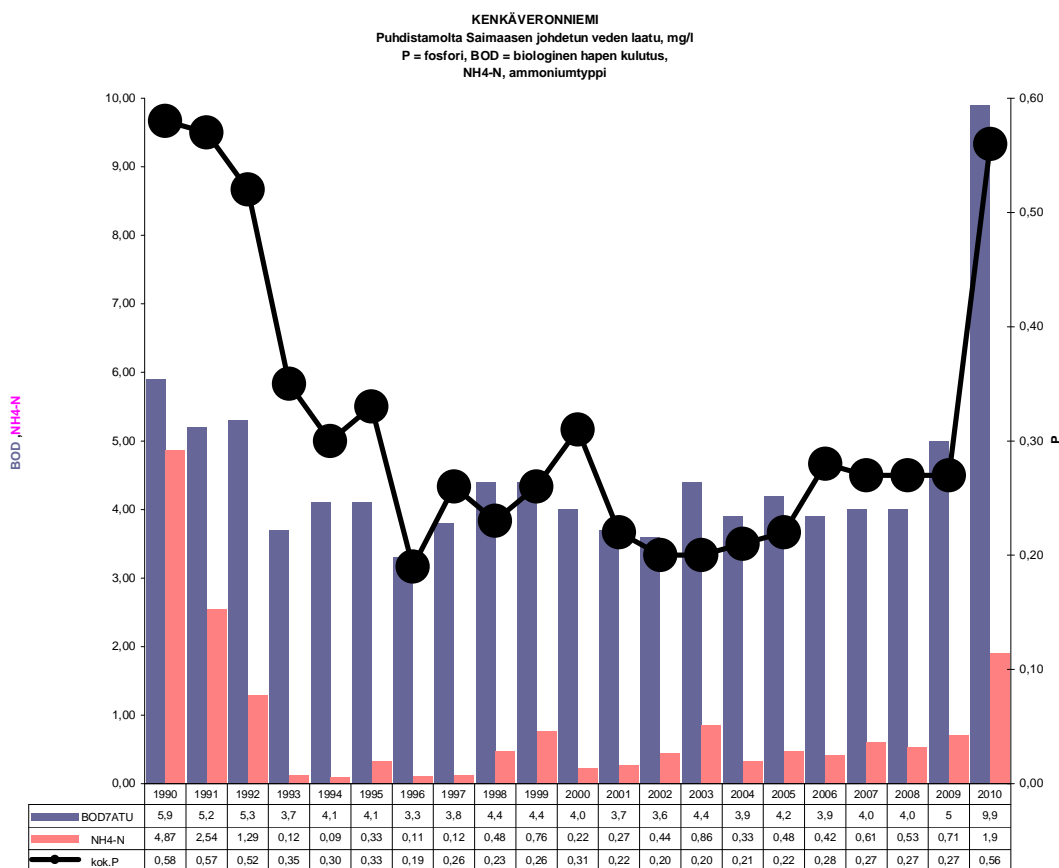
Mikkelin vesilaitos on kaupungin omistama liikelaitos, Etelä-Savon Energia Oy on kaupungin omistama yhtiö ja Metsäsairila on kaupungin ja muutamien naapurikuntien omistama jätehuoltoyhtiö. Kaupungin osuus Metsäsairilasta on 89,6 prosenttia. Tässä ympäristötilinpäätöksessä on tarkasteltu näiden yritysten ympäristöön liittyviä lupaehtoja ja toiminnan toteutumista lupaehtoihin nähden.

Ylivoimaisesti merkittävimmät kaupungin ympäristötulot ja –menot liittyvät jätevesien johtamiseen ja käsittelyyn. Nämä toiminnot on toteutettu Mikkelissä tehokkaasti ja taloudellisesti ja lupaehdot on saavutettu yleensä reippaasti. Viime vuosi teki poikkeuksen ja alkuvuodesta oli puhdistamolla ongelmia. Koko vuonna päästiin fosforin poistoa lukuun ottamatta lupaehtoihin, mutta toiminnan kuvaajasta näkyy, että tulos oli poikkeuksellisen huono. Huonoon tulokseen ei ole löydetty muuta syytä, kuin kovat pakkaset.

Alla on verrattu Kenkäveronniemen puhdistamon toiminnan tuloksia voimassa oleviin ympäristöluvan lupaehtoihin.

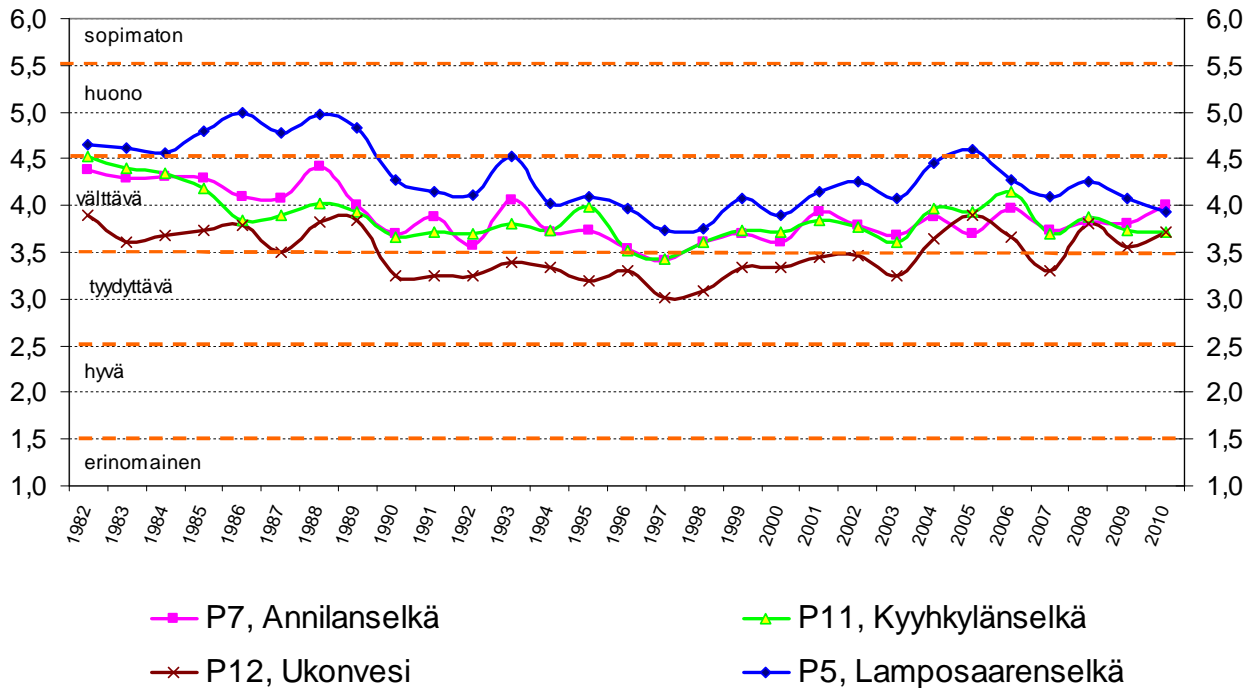
	Lupaehto	Toteutuma 2010	Toteutuma 2009	Puhdistusteho vähintään %		
	mg/l	mg/l	mg/l	Lupaehto %	Toteutuma 2010 %	Toteutuma 2009 %
Biologinen hapenkulutus, BOD7 _{atu}	< 10	10	5	> 96	97	98
Fosfori, P	< 0,5	0,56	0,27	> 96	95	98
Ammoniumtyppi, NH ₄ -N	< 4	1,90	0,71	> 90	97	99
Kiintoainepitoisuus	< 35	13	7	> 90	96	98
Kemiallinen hapenkulutus, COD _{cr}	< 125	44	34	> 75	93	94

Alla on esitetty Kenkäveronniemen jätevedenpuhdistamon toiminnan kuvaaja vuoteen 2010.



Jätevesien käsittelyn päätarkoitus on pitää puhdistettujen jätevesien purkuvesistö hyvässä kunnossa. Mikkelin alapuolisen vesistön tila on kehittynyt myönteisesti 1980- ja 1990-luvun ajan, jolloin vesistön kunto on kohentunut yhden laatuluokan verran. Viimeisen kymmenen vuoden ajan kehitys on ollut huononemaan päin. Huonontunut kehitys ei johdu puhdistamon toiminnasta, vaan muusta ympäristökuormituksesta ja vesistön sisäisestä kuormituksesta, joka taas johtuu vesistön pohjalle kertyneestä aiemmasta ravinnekuormasta.

Mikkelin alapuolisen vesistön veden laadun kehittyminen vuosina 1982 – 2010.



Etelä-Savon Energia Oy (ESE) tuottaa sähköä omassa Pursialan vastapainevoimalaitoksessa, yhteistuotannossa kaukolämmön kanssa. Sähköntuotannossa syntyvä hukkalämpö otetaan talteen ja johdetaan kaukolämpöverkoston eikä vesistöä kuormittamaan. Polttoaineet ovat lähes 100 % kotimaisia ja puupolttoaineiden osuus on yli 60 %. ESE tuottaa Pursialan voimalaitoksessaan lähes kaiken myymänsä sähkön, josta hieman yli 20 % menee oman alueen ulkopuolelle. ESE on täysin omavarainen energian tuotannossa.

ESE Oy:ssä on rakennettu laatu-, ympäristö-, työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmät. Toimintajärjestelmä vastaa ISO 9001-, ISO 14001- ja OHSAS 18001 -standardien vaatimuksia.

Lähtötulevaisuuden kehitystä ohjaa sertifioitu ympäristöjärjestelmä, joka velvoittaa ympäristönsuojelun jatkuvaan parantamiseen. ESE:n toiminnan merkittävimpiä ympäristövaikutuksia ovat energiantuotannon päästöt ilmaan.

Etelä-Savon Energia Oy:n Pursialan voimalaitoksen ympäristölupa koskee uutta ja vanhaa voimalaitosta. Toiminnanharjoittajan tulee seurata ilmaan tulevia hiukkas-, typenoksidi- ja rikkidioksidipäästöjä sekä poltossa käytettävän turpeen ja poltossa syntyvän tuhkan laatua.

Luparaja-arvot uuden voimalaitoskattilan ilmapäästöille:

	Lupaehto	Toteutuma 2010	Toteutuma 2009
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
Typenoksidit	400	340 - 341	322 - 342
Hiukkaset	50	2 - 5	4,8 - 7

Luparaja-arvot vanhan voimalaitoskattilan ilmapäästöille:

	Lupaehto	Toteutuma 2010	Toteutuma 2009
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
Typenoksidit	600	161 - 172	251 - 295
Hiukkaset	50	5 - 9	3,5 - 12

Energialaitoksella on oltava Euroopan yhteisön komission direktiivin ja päästökauppalaan mukaisesti päästöoikeudet. Jos energialaitoksella on tietynä vuonna päästöoikeuksia vähemmän kuin todellisia päästöjä, sen on ostettava päästöoikeuksia markkinoilta tai käytettävä kyseisen päästökaupunkauden muille vuosille myönnettyjä päästöoikeuksiaan. Jos energialaitoksella on päästöoikeuksia enemmän kuin todellisia päästöjä, se voi myydä päästöoikeuksia tai säilyttää niitä käytettäväksi myöhemmin kyseisellä päästökaupunkaudella. ESE Oy:n päästöoikeudet ja päästöt ovat vuosina 2009 ja 2010 olleet seuraavat.

ESE Oy:n päästöoikeudet	t CO2 2010	t CO2 2009
Käytettävissä olevien päästöoikeuksien määrä 1.1.	207 474	167 450
Toteutuneiden päästöjen määrä	151 869	124 780
Päästöoikeuksien määrä 31.12.	55 605	42 670

ESE Oy on saanut vuosille 2010 ja 2011 ilmaisia päästöoikeuksia 164.804 tonnia.

ESE Oy laatii vuosiraportin ja erillisen ympäristöraportin, jotka sisältävät yksityiskohtaisemmat tiedot ympäristöasioista.

Metsäsairila Oy ylläpitää Metsäsairilan jätekeskusta Mikkelissä. Tilan omistaa Mikkelin kaupunki. Metsäsairila Oy järjestää hyötyjätteiden kierrätyksen ja hoitaa ongelmajätehuollon. Erilliskerätyn biojätteen ja jätevedenpuhdistamon lietteiden kompostoinnin operoinnista vastaa Vapo Oy. Metsäsairila Oy on toimittanut vuoden 2008 lopusta lähtien syntypaikkalajiteltua yhdyskuntajätettä polttoaineeksi Kotka Energian Hyötyvoimalaan, jossa tuotetaan sähkön ja kaukolämmön lisäksi myös höyryä tehtaiden tarpeisiin. Tällä hetkellä toimitusmäärä on noin 7 500 t eli noin 55 % Metsäsairilaan tulevasta yhdyskuntajätteestä. Valtakunnallinen jätteen hyötykäyttöprosentti on ollut viime vuosina noin 40 ja Mikkelin alueella se on myötäillyt valtakunnallista tasoa. Jätteen energiahyötykäyttö nostaa alueella jätteen hyötykäytön 70 prosenttiin.

Metsä-Sairilan jätekeskuksen ympäristöluvassa ei ole varsinaisia päästöraja-arvoja. Toimintaa tarkkaillaan käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuna. Jäteasemalta tulevat

pintavedet johdetaan pääosin Kenkäveronniemen jätevedenpuhdistamolle. Satunnaisia ympäristöön tulevia pintavesipäästöjä tarkkaillaan useammasta eri kohdasta.

Iso Palvasen veden laadussa jäteaseman vaikutuksia ilmentävät koholla olevat kloridi- ja typpipitoisuudet, sähkönjohtavuus sekä ajoittainen hapenvajaus. Jäteaseman kuormitus Saimaan Myllylahteen ja sinne laskevaan ojaan on nykyisin vähäistä.

Pohjavesitarkkailutuloksien mukaan jäteaseman vaikutuksia on havaittavissa joko lievänä tai selvänä lähinnä arseenipitoisuuksien, ammoniumtypen ja orgaanisen hiilen pitoisuuksien perusteella jäteasema-alueella. Myös sähkönjohtavuus ja kloridipitoisuus ilmentävät paikoin jäteaseman vaikutuksia. Jäteaseman omassa porakaivossa jäteaseman vaikutukset näkyvät selvästi. Jäteaseman ulkopuolisten talousvesikaivojen veden laadussa ei voida havaita jäteaseman vaikutusta.

Jätekeskuksen kaatopaikalla syntyvä metaani kerätään valtaosaltaan talteen ja se hyödynnetään tuottamalla sähköä mikroturbiinilaitoksessa.

HR ja MS 11.03.2011