

अमरावती शहराचा पर्यावरणीय अहवाल (२००८-२००९)



अमरावती महानगर पालिका

मेसर्स ग्लोबल सायन्टिफीक इनकोरपोरेशन

“आसीधाम” गोमती अपार्टमेंटच्या समोर

वेस्ट हायकोर्ट मार्ग, विधी महाविद्यालय चौक, नागपूर - ४४००१०

अमरावती शहराचा पर्यावरणीय अहवाल (२००८-२००९)

अमरावती महानगर पालिका

मेसर्स ग्लोबल सायन्टिफीक इनकोरपोरेशन
“आसीधाम” गोमती अपार्टमेंटच्या समोर
वेस्ट हायकोर्ट मार्ग, विधी महाविद्यालय चौक, नागपूर - ४४००१०

अनुक्रमणिका

अनु. क्र.	नांव	पान क्र.
	कार्यकारी सारांश	(१-१७)
१.	प्रस्तावना	१.१-१.१०
२.	महानगरीय कामे आणि सोयीसुविधा	२.१-२.२३
३.	नैसर्गिक पर्यावरणीय संसाधने	३.१-३.१०
४.	जमीन वापर; आकार आणि घरबांधणी	४.१-४.१९
५.	पाणी पुरवठा व सांडपाणी व्यवस्थापन	५.१-५.२८
६.	घण कचरा व्यवस्थापन	६.१-६.१५
७.	रहदारी आणि वाहतूक	७.१-७.२३
८.	पर्यावरणीय प्रदूषण	८.१-८.४२
९.	पर्यावरणीय व्यवस्थापन नियोजन	९.१-९.१२

तक्त्यांची यादी

क्र.	तक्ता	पान क्र.
१.१	अमरावती शहराचे हवामान २००८-०९ (मासिक सरासरी)	१.५
१.२	अमरावती शहराच्या लोकतंत्राबद्दलची माहिती	१.७
१.३	अमरावती शहराची लोकतांत्रिक संरचना	१.८
१.४	अमरावती शहराच्या कामक्षमतेबद्दलचा तपशील	१.८
२.१	आग विज्ञविणारे औजारांची यादी	२.७
२.२	पथदीपांचा तपशील	२.८
२.३	अमरावती येथील शिक्षण संस्थेचे तपशील	२.१४
२.४	अमरावती शहरातील वैद्यकीय सोय	२.१८
२.५	अमरावती शहराच्या बाजाराची यादी	२.१९
२.६	बहुउद्देशीय आणि व्यापारीक संकुल	२.२०
२.७	अग्निशमन आणि पथदीप खात्यात उदभवणारे खर्च	२.२१
२.८	२००७-०८ साली शिक्षण आणि क्रिडाक्षेत्रात करण्यात आलेले खर्च	२.२२
२.९	अमरावती मनपाद्वारे वेगवेगळ्या विभागासाठी करण्यात आलेले खर्च	२.२३
३.१	उद्यानांची यादी	३.४
३.२	वृक्ष लागवड तपशील	३.४
४.१	विकास आराखडयानुसार जमीन वापर	४.५
४.२	प्रस्तावित जमीनवापर पद्धती	४.६
४.३	जमीनवापर/जमीनआच्छादनी विभाजन पद्धत	४.१२
४.४	जमीनवापर/जमीनआच्छादनी यादी	४.१३
४.५	अमरावती शहरातील झोपडपट्ट्यांचे तपशील	४.१५
५.१	अमरावती शहरासाठी पुरेशा पाणी पुरवठ्याचे स्रोत	५.१
५.२	भूयारी गटार योजनेवरील आर्थिक खर्च	५.११
५.३	जलनिसारण योजना अंतर्गत मंजूर कामे आणि त्यांच्याशी निगडीत खर्च	५.१२
५.४	योजनेचे ताळेबंद	५.१२
५.५	उर्वरीत काम करण्यासाठी लागणारे भांडवल	५.१४
५.६	तांत्रिक, आर्थिक, पाहणी आणि देखभाल दुरुस्ती मुद्दे	५.१८
५.७	पाणी पुरवठा योजनांची सद्यस्थिती	५.१८

क्र.	तक्ता	पान क्र.
५.८	पाहणी, दुरुस्ती खर्च आणि वसूली	५.२०
५.९	पाणी अंकेक्षणाचे तपशील	५.२१
५.१०	नळजोळणीचे (नळ कनेक्शन) तपशील	५.२१
५.११	पाण्याचा वापर, हिशोब आणि वसूलीचे तपशील	५.२२
५.१२	तांत्रिक अधिकारी वर्ग (स्थायी)	५.२३
५.१३	तांत्रिक अधिकारी वर्ग (अस्थायी)	५.२३
५.१४	योजनेवरील खर्च	५.२३
५.१५	वार्षिक विज खर्च	५.२४
५.१६	पाणी पुरवठा विभागाचा तपशील	५.२४
५.१७	प्रदूषण नियंत्रणावरील खर्च	५.२४
५.१८	वर्ष २००५-०६ मध्ये रसायनवर करण्यात आलेले खर्च	५.२५
५.१९	वर्ष २००६-०७ मध्ये रसायनवर करण्यात आलेले खर्च	५.२५
५.२०	वर्ष २००७-०८ मध्ये रसायनवर करण्यात आलेले खर्च	५.२५
५.२१	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाला सादर केलेला सांडपाणी प्रकल्पाचा प्रस्ताव	५.२६
६.१	क्षेत्रवारी लोकसंख्या आणि एकूण घनकचरा निर्मिती	६.२
६.२	घनकच-याचे वर्गीकरण	६.३
६.३	नागरी घनकच-याचे भौतिक गुणधर्म	६.३
६.४	नागरी घनकच-याचे रासायनिक गुणधर्म	६.३
६.५	विविध ठिकाणावरून कच-याचे संकलन	६.४
६.६	क्षेत्रवारी एकूण कुंड्या	६.८
६.७	कामगार आणि साधने	६.८
६.८	गुन्ध्यावर आकारण्यात येणारे दंड	६.१०
६.९	घनकचरा व्यवस्थापनावरील खर्च	६.१२
७.१	वार्षिक वाहन नोंदणी संबंधी तपशील	७.३
७.२	अमरावती शहरातील अपघातासंबंधी माहिती	७.४
७.३	२००८-०९ चे पी.यू.सी. तपासणीअंती वाहनधारकांना करण्यात आलेले दंड	७.५
७.४	विकास आराखडयामधील वाहनतळासाठी आरक्षित जागांची यादी	७.८
७.५	प्रकल्पाअंतर्गत कामे	७.१५
७.६	महाराष्ट्र राज्य रस्ते विकास महामंडळाकडून मंजूर करण्यात आलेली कामे	७.१६
७.७	कामाची सद्यस्थिती	७.१६

क्र.	तक्ता	पान क्र.
७.८	सार्वजनिक बांधकाम विभाग अमरावती अंतर्गत कामाची स्थिती	७.१७
७.९	चौरस्ते सुधारणेसंबंधी तपशील	७.१७
७.१०	अमरावती महानगर पालिकाच्या अंतर्गत सुरु असलेल्या कामाचा आराखडा	७.१८
७.११	मेसर्स कन्सल्टिंग इंजीनियरींग सर्विसेसला देण्यात आलेले काम	७.१९
७.१२	विद्युतसामग्री एका जागेतून दूसरीकडे हलविण्याचे काम आणि त्याबद्दलचे तपशील	७.२०
७.१३	पथदीप लावण्याच्या कामाची स्थिती	७.२१
७.१४	अकोली वळणरस्त्यावर (बायपास) करण्यात आलेल्या कामाची स्थिती	७.२१
७.१५	अमरावती-बडनेरा मार्गावरील ३ पुलांच्या रुंदीकरणाच्या कामाची स्थिती	७.२१
७.१६	उड्डानपुलाच्या कामाची स्थिती	७.२२
७.१७	महा.रा.प.वि.म. अंतर्गत असलेली कामाची स्थिती	७.२२
७.१८	महा.रा.प.महा. अंतर्गत मोटारवाहनांची सांख्यिकी माहिती	७.२२
८.१	हवेची गुणवत्ता (वसाहती क्षेत्र-हिवाळा)	८.६
८.२	हवेची गुणवत्ता (वसाहती क्षेत्र-उन्हाळा)	८.८
८.३	हवेची गुणवत्ता (व्यवसायीक क्षेत्र-हिवाळा)	८.१०
८.४	हवेची गुणवत्ता (व्यवसायीक क्षेत्र-उन्हाळा)	८.१३
८.५	वायू गुणवत्ता महा.प्र.नि.मं. च्या पाहणीप्रमाणे (शासकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालय) येथे करण्यात आलेली सभोवतालची वायू गुणवत्ता पाहणी	८.१७
८.६	हवेची गुणवत्ता महा.प्र.नि.मं. च्या पाहणीप्रमाणे (ए-२३ महा.औ.वि.महा.) येथे करण्यात आलेली सभोवतालची वायू गुणवत्ता पाहणी	८.२०
८.७	हवेची गुणवत्ता महा.प्र.नि.मं. च्या पाहणीप्रमाणे (राजकमल चौक) अमरावती येथे करण्यात आलेली सभोवतालची वायू गुणवत्ता पाहणी	८.२३
८.८	हवेच्या गुणवत्तांची महा.प्र.नि.मं. च्या पाहणीप्रमाणे सरासरी (एप्रिल २००८ ते डिसेंबर २००८)	८.२६
८.९	आर.एस.पी.एम.च्या तीव्रतेची वार्षिक सरासरी ($\mu\text{ग्रॉ.}/\text{मी}^3$) (२००५ ते २००८)	८.२७
८.१०	SO ₂ च्या तीव्रतेची वार्षिक सरासरी ($\mu\text{ग्रॉ.}/\text{मी}^3$) (२००५ ते २००८)	८.२८
८.११	NO _x च्या तीव्रतेची वार्षिक सरासरी ($\mu\text{ग्रॉ.}/\text{मी}^3$) (२००५ ते २००८)	८.२९
८.१२	पिण्याच्या पाण्याची गुणवत्ता चाचणी करण्यात आलेले ठिकाण	८.३१
८.१३	सुक्ष्म रोग जंतू संसर्गीत पाण्याची तपासणी (२००६-०९)	८.३२

क्र.	तक्ता	पान क्र.
८.१४	पिण्याच्या पाण्याची गुणवत्ता (हिवाळा)	८.३२
८.१५	पिण्याचे पाण्याची गुणवत्ता (उन्हाळा)	८.३३
८.१६	भूपृष्ठावरील/नाल्यातील पाण्याची गुणवत्ता (हिवाळा)	८.३५
८.१७	भूपृष्ठावरील/नाल्यातील पाण्याची गुणवत्ता (उन्हाळा)	८.३५
८.१८	अमरावती शहरातील भूजल गुणवत्ता चाचणी (हिवाळा २००७-०८)	८.३८
८.१९	भूजल गुणवत्ता चाचणी (उन्हाळा २००७-०८)	८.३८
८.२०	अमरावती शहरातील भूजल गुणवत्ता चाचणी (हिवाळा २००८-०९)	८.३९
८.२१	भूजल गुणवत्ता चाचणी (उन्हाळा-२००८)	८.३९
८.२२	शहरातील ध्वनी प्रदूषण स्थिती	८.४०
८.२३	२००७ च्या गणेशोत्सवात महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडून करण्यात आलेली ध्वनींची तपासणी	८.४२
८.२४	२००८ च्या गणेशोत्सवात महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडून करण्यात आलेली ध्वनींची तपासणी (एल.इ.क्यू)	८.४२

आलेख यादी

क्र.	आलेख	पान क्र.
२.१	अग्निशमन सेवा आणि पथदीप सेवेवरील वार्षिक खर्च (लक्ष मध्ये)	२.२१
२.२	शिक्षण आणि क्रिडा विभागावर वार्षिक खर्च (लक्ष मध्ये)	२.२२
२.३	महानगरीय सेवेवर करण्यात आलेल्या खर्चाची वर्षवार तुलना	२.२३
४.१	२००७ वर्षाकरीता जमीनवापर पद्धती	४.१३
७.१	वाहन नोंदणीमधील वार्षिक वाढ	७.४
८.१	वसाहती क्षेत्रात एस.पी.एम.ची तुलना (हिवाळयात)	८.७
८.२	वसाहती क्षेत्रात वायू पदार्थाची तुलना (हिवाळयात)	८.७
८.३	वसाहती क्षेत्रात सभोवतालच्या वायू गुणवत्तेची अवस्था (हिवाळयात)	८.८
८.४	वसाहती क्षेत्रात एस.पी.एम.ची तुलना (उन्हाळयात)	८.९
८.५	वसाहती क्षेत्रात वायू पदार्थाची तुलना (उन्हाळयात)	८.९
८.६	वसाहती क्षेत्रात सभोवतालच्या वायू गुणवत्तेची अवस्था (उन्हाळयात)	८.१०
८.७	व्यावसायिक क्षेत्रात एस.पी.एम. ची तुलना (हिवाळयात)	८.११
८.८	व्यावसायिक क्षेत्रात वायू पदार्थाची तुलना (हिवाळयात)	८.११
८.९	व्यावसायिक क्षेत्रात सभोवतालच्या कणीय हवा गुणवत्तेची अवस्था (हिवाळयात)	८.१२
८.१०	व्यावसायिक क्षेत्रात आर.एस.पी.एम. आणि एस.पी.एम.ची तुलना (उन्हाळयात)	८.१४
८.११	व्यावसायिक क्षेत्रात वायू पदार्थाची तुलना (उन्हाळयात)	८.१४
८.१२	व्यावसायिक क्षेत्रात सभोवतालच्या हवा गुणवत्तेची अवस्था (उन्हाळयात)	८.१५
८.१३	सरासरी प्रमाणात हवेची सरासरी गुणवत्ता (महा.प्र.नि.मं. च्या पाहणीआधारे)	८.२६
८.१४	आर.पी.एम.च्या गुणवत्तेची वार्षिक सरासरी ($\mu\text{ग्रॉ.}/\text{मी}^3$) (महा.प्र.नि.मंच्या पाहणी आधारे)	८.२७
८.१५	SO ₂ च्या तीव्रतेची वार्षिक सरासरी ($\mu\text{ग्रॉ.}/\text{मी}^3$) (महा.प्र.नि.मंच्या पाहणी आधारे)	८.२८
८.१६	NO _x च्या तीव्रतेची वार्षिक सरासरी ($\mu\text{ग्रॉ.}/\text{मी}^3$) (महा.प्र.नि.मंच्या पाहणी आधारे)	८.२९
८.१७	शहरातील ध्वनी प्रदूषण स्थिती	८.४१

छायाचित्रांची यादी

क्र.	छायाचित्र	पान क्र.
२अ	अमरावती महानगर पालिका	२.३
२ब	अमरावती मनपाच्या पटांगणात लावलेली सौर दिवे	२.१०
२क	अमरावती मनपाच्या पटांगणात लावलेली सौर दिवे पत्यांची जोड	२.११
२ड	सौर दिवे	२.११
२इ	सौर उर्जेवर चालणारे वाहतूक संनियंत्रक	२.१२
२फ	होली क्रॉस इंग्रजी प्राथमिक शाळा	२.१४
२ग	माध्यमिक मुलांची शाळा व कनिष्ठ विज्ञान महाविद्यालय	२.१५
२ह	शासकीय माध्यमिक कन्या शाळा	२.१५
२ज	श्री हनुमान व्यायाम शाळा	२.१६
२ल	श्री शिवाजी शिक्षण संस्था	२.१६
२म	शारीरीक शिक्षण महाविद्यालय	२.१६
२न	जिल्हा सामान्य रुग्णालय अमरावती	२.१८
३अ	वडाळी उद्यान	३.५
३ब	हरीभाऊ कलौती उद्यान	३.५
३क	छत्री तलाव उद्यान	३.६
३ड	रस्ता दुभाजकाभोवतालची लोखंडी जाळ	३.६
३इ	रस्ता दुभाजक सौंदर्यीकरण	३.७
३फ	रस्ता दुभाजक सौंदर्यीकरण	३.७
३ग	वृक्ष लागवड (२००८-०९)	३.८
३झ	वडाळी तलाव नौकाविहार	३.९
३ज	वडाळी तलाव येथील बदके	३.९
३ळ	छत्री तलाव नौकाविहार	३.१०
४अ	अमरावती शहरातील रहमतनगर झोपडपट्टी	४.१८
४ब	अमरावती शहरातील रहमतनगर झोपडपट्टी	४.१८
४क	चिंचफैल झोपडपट्टीतील खुल्या/उघडया नाल्या	४.१९
४ड	चिंचफैल झोपडपट्टीक्षेत्रातील हातपंप	४.१९
५अ	सांडपाणी प्रकल्प	५.९
५ब	सांडपाणी प्रकल्पातील विविध घटक	५.१०
५क	सांडपाणी प्रकल्पातील विविध घटक	५.१०

क्र.	छायाचित्र	पान क्र.
५ड	अमरावती शहरातील शुल्क आधारीत स्वच्छतागृह	५.१५
५इ	शहरातील टाकाऊ पदार्थ असलेली खुली नाली	५.१५
५फ	भुयारी गटारीवरील तुटलेले आच्छादन	५.१६
५ड	भूमिगत जलनिसारण	५.१७
६अ	नागरी घनकचरा संकलन	६.५
६ब	नागरी घनकचरा संकलन करण्यासाठी कुंडी (कंटेनर)	६.५
६क	विखुरलेला घनकचरा	६.६
६ड	परकोटाजवळील घनकचरा	६.६
६इ	नागरी घनकच-याची अशास्त्रीय विल्हेवाट	६.१४
६फ	कंपोस्ट डेपोचे दृश्य	६.१५
६ग	कंपोस्ट डेपो सभोवतालची वृक्ष लागवड	६.१५
७अ	अमरावती शहराचे बस स्थानक	७.२
७ब	गांधीचौकातील अमरावती मनपाचे वाहनतळ	७.६
७क	चारचाकी वाहनांकरीता वाहन ठेवण्याची जागा (वाहनतळ)	७.६
७ड	वाहन ठेवायचे नाही ही खूण दाखविणारी फळक	७.९
७इ	उड्डाणपुलाच्या खाली चारचाकी करीता वाहनतळ	७.९
७फ	उड्डाणपुलाच्या खाली दोनचाकी करीता वाहनतळ	७.१०
७ग	२००७-०८ मध्ये आइआरडीपीच्या अंतर्गत जयस्तंभ चौकाजवळ उड्डाणपुलाचे बांधकाम	७.२३
७ह	जयस्तंभ चौकाजवळचे उड्डाणपुल बांधकामानंतर	७.२३
८अ	हाय व्हॉल्यूम सॅम्पलरद्वारे वायू गुणवत्ता पाहणी	८.३०
९अ	श्यामचौकातील वाहनांची गर्दी	९.२
९ब	अंबा नाला	९.५
९क	अंबा नाल्यात टाकण्यात येणारे टाकाऊ पदार्थ	९.६
९ड	जिल्हा सामान्य रुग्णालयात शांतता क्षेत्र दाखविणारे फलक	९.७
९इ	नागरी घनकच-याची अशास्त्रीय विल्हेवाट	९.१०

चित्र यादी

क्र.	चित्र	पान क्र.
१.१	अमरावती शहराचा नकाशा	१.२

प्लेट यादी

क्र.	प्लेट	पान क्र.
१	उपग्रहाद्वारे घेतलेले छायाचित्र (१० किमी त्रिज्या)	४.१०
२	अमरावतीचे जमीनवापर/भूआच्छादन वर्गीकरण (१० किमी त्रिज्या)	४.११

जोड पुरवणींची यादी

क्र.	जोड पुरवणी
१	राष्ट्रीय सभोवताल वायू गुणवत्ताचे दर्जे (एनएएक्यूएस)
२	परिशिष्ट

१.

प्रस्तावना

१.

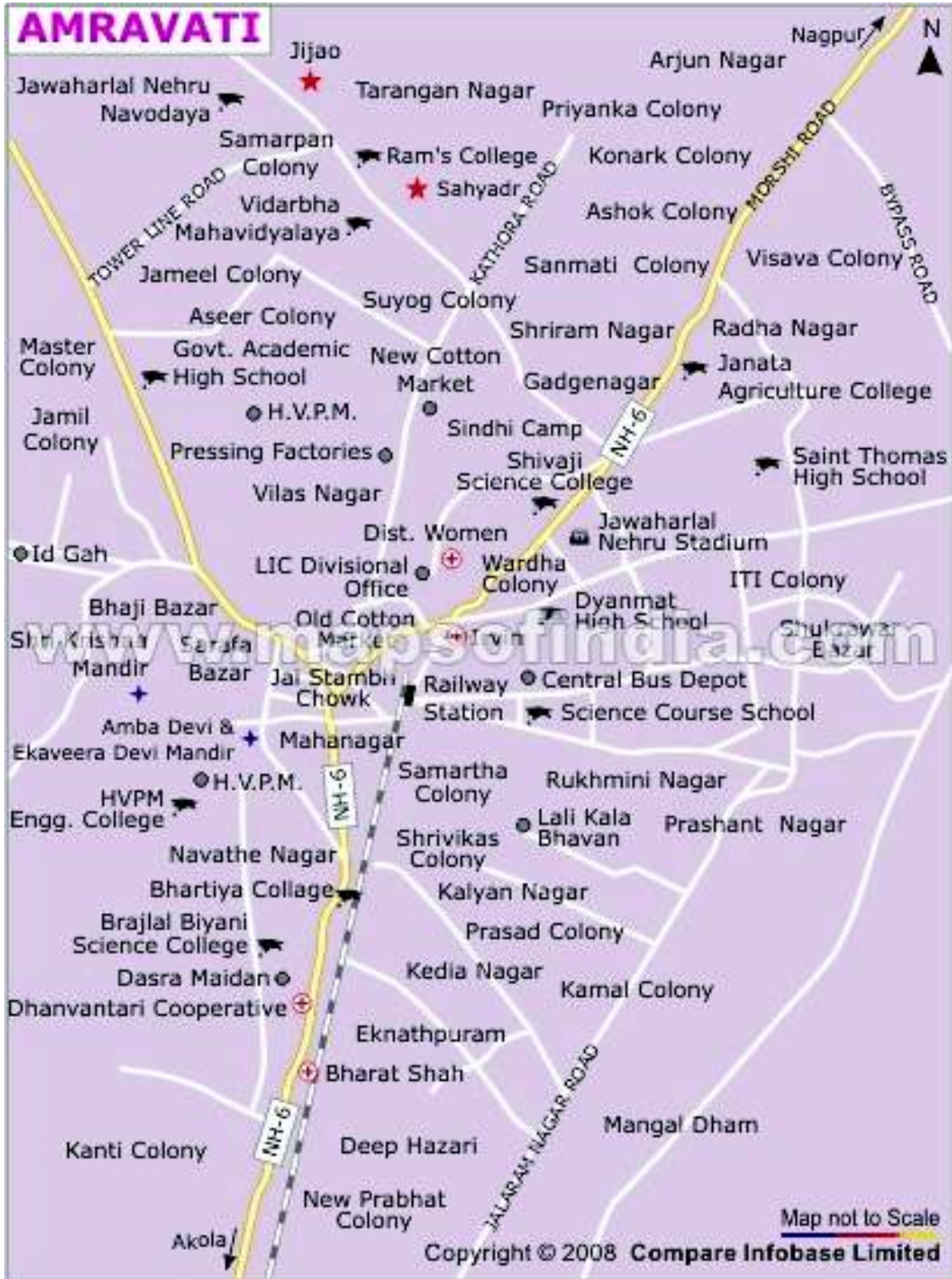
प्रस्तावना

१.१ भौगोलिक संरचना

अमरावती शहर हे महाराष्ट्राच्या उत्तरी सीमेच्या मध्यवर्ती भागात वसलेले असून २०°५६' उत्तर व ७७°४७' पूर्वमध्ये आहे. हा समुद्रासपाटीपासून सरासरी ३४० मी. उंचीवर आहे. अमरावती हा नागपूरच्या पश्चिम दिशेत १५६ किमी. (९७ मील) अंतरावर आहे. अमरावती शहर हे अमरावती जिल्हा आणि अमरावती विभागाचे प्रशासकीय केंद्र आहे. मुख्यतः अमरावती हे तापी खो-यात असून पूर्वदिशेतील काही भाग वर्धा खो-यात येतो. शहरामधून जाणा-या टेकड्यांचे हे शहर, कापूस पिकवीणा-या पूर्णा खो-याला पश्चिमकडे तर वर्धा खो-याला पूर्व दिशेला वेगळा करतो. या शहराचा सामान्य उतार दक्षिण-पश्चिमे कडे आहे. शहराच्या पूर्वे पासून पश्चिमकडे एक नाला वाहतो जो पुढे पेढी नदीला मिळतो त्या नाल्यास अंबा नाला म्हणून ओळखण्यात येतो.

अमरावती हे वाढते औद्योगिक केंद्र असण्यासोबतच कापूस कारखान्यांचेही हे मुख्य शहर आहे. अमरावती शहर हे बडनेराकडे (१० किमी. दक्षिणकडे) पसरले आहे, जे मुख्य रेल्वे जोडणी (जंक्शन) असून तिथे अमरावती मुख्य मुंबई-भूसावळ-वर्धा-नागपूर-हावड़ा रेल्वे वाहीनीला जुळते. हजीरा(सूरत) ते कलकत्याला जाणारा राष्ट्रीय महामार्ग -६ हा देखिल अमरावतीमधून जातो.

भारतातील इतर लहान शहराप्रमाणेच, अमरावतीच्या राहणीमानाचे वैशिष्ट्य तातडीने वाढत आहेत. महाराष्ट्र शासनाकडून एकात्मिक रस्ते विकास कार्यक्रम (आई.आर.डी.पी.) या अंतर्गत शहराच्या नविनीकरणासाठी नवीन उड्डानपुले आणि रस्ते बांधण्यात येत असून जागोजागी नवीन वाहतूक संयंत्रे (ट्रॅफीक सिग्नल) लावण्यात येत आहेत.



चित्र १.१: अमरावती शहरचा नकाशा

१.२ ऐतिहासिक वाढ

अमरावती हे 'इंद्रपूरी', इंद्र देवाची राजधानी म्हणून आपल्या जुन्या संस्कृतीसाठी ओळखले जाते. प्राचिन अंबादेवी देवस्थानाच्या नावावर ह्या शहराचे नाव अमरावती करण्यात आले आहे असे ही म्हटले जाते. औदुंबरावती हे आजही अमरावतीचे प्राचिन नाव आहे. हे नांव शहरात औदुंबरची झाडे मोठ्या प्रमाणात असल्यामुळे देण्यात आले होते. हे नाव पुन्हा उम्बरावती, उमरावती आणि अमरावतीत संशोधित करण्यात आले. अठराव्या शतकाच्या शेवटी व्यावसायिक वाढीमुळे शहराची वाढ तातडीने झाली. हे शहर त्यावेळी क्षेत्रातील श्रीमंत शहरातील एक होते.

जैन देव आदीनाथ, ऋषभनाथ ह्यांच्या संगमरमरी मूर्तियांसोबतचे शिळालेख हे पण अमरावती शहराच्या अस्तित्वाची प्राचिन साक्ष आहे. ह्या मूर्त्या इ.सन. १०९७ मध्ये स्थापित करण्यात आलेल्या आहे. श्री गोविंदमहाप्रभु हे तेराव्या शतकात अमरावतीत आले त्याकाळी व-हाडवर देवगिरी हिंदू राजा (यादव) राज्य करीत होते. चौदाव्या शतकात अमरावतीत भंयकर दुष्काळ आल्यामुळे लोक अमरावती सोडून गुजरात आणि माळवा येथे निघून गेले आणि काही वर्षांनंतर स्थानिक लोक पुन्हा अमरावतीत परतले ह्यामुळे अमरावती शहराची लोकसंख्या कमी झाली.

सोळाव्या शतकात मगर औरंगपुरा (आजचे साबनपुरा) बादशाह औरंगजेब तर्फे जुम्मा मशिदीकरीता देण्यात आले. इ. सन. १७२२ मध्ये छत्रपती शाहू महाराज यांनी अमरावती आणि बडनेरा हे श्रीमंत रानोजी भोसले ह्यांना बक्षीसात दिल्यामुळे शहराचे नाव 'भोसले की अमरावती' झाले. रानोजी भोसले ह्यांनी देवगाव आणि अंजनगाव-सुर्जी आणि गाविलगढ (चिखलदरा गढ) जिंकल्यानंतर शहराची पुर्नबांधणी आणि वाढ केली. इंग्रज जनरल ऑथर वेलेसली ह्यांनी अमरावती येथे आपले शिबिर लावले होते. अमरावतीचे लोक त्या जागेला आजही 'कॅम्प' ह्या नावानेच ओळखतात.

'अमरावती' हे नाव अठराव्या शतकाच्या शेवटी अस्तित्वात आले. अमरावतीत निजाम आणि भोसले ह्यांचे एकछत्री राज्य होते त्यांनी महसूल अधिकारी पण नियुक्त केले होते. सुरक्षा व्यवस्थेतील त्रुटीमुळे इ.स. १५ डिसेंबर १८०३ साली गाविलगढ इंग्रजाकडून जिंकण्यात आले. देवगाव तहाप्रमाणे, व-हाड निजामाला मैत्री स्वरूपात भेट करण्यात आले त्यानंतर व-हाड वर निजामाचे वर्चस्व झाले, इ.स. १८०५ साली अमरावती शहरात पेंडारांचे हल्ले झाले. त्यावेळी अमरावतीच्या सावकारांनी आणि व्यावसायिकांनी चिट्ठू पेंडा-याला सात लक्ष (७ लक्ष) रुपये देऊन अमरावती शहर वाचविले होते. निजाम ने सुमारे अर्धा शतक अमरावतीत शासन केले. लोकांना दुष्ट मुगलापेक्षा (निजाम) इंग्रजाचे शासन आवडत असे. इ.स. १८५९ पासून १८७१ पर्यंत, पुष्कळ शासकीय इमारती अस्तित्वात आले जे की इंग्रजांकडून बांधण्यात आले होते. १८५९ साली रेल्वे स्थानकाची निर्मिती झाली, १८६० साली आयुक्त निवास बांधण्यात आले, लहान न्यायालय (आजचे एस.डी.ओ. कार्यालय) १८६६ साली तर तालुका

कार्यालय आणि शासकीय टपालखाने १८७१ साली बांधण्यात आले. ह्याच काळी मध्यवर्ती कारागृह, विश्रामगृह आणि कापूस बाजाराची सुद्धा निर्मिती करण्यात आली.

इ.स. १८९६ काळात, श्री दादासाहेब खापर्डे, श्री रंगनाथ पंत मुधोधकर, सर मोरोपंत जोशी, श्री प्रल्हाद पंत जोग सारखे नेते अमरावतीत होऊन गेले व त्यांच्या परिश्रमामुळेच २७-२९ डिसेंबर १८९७ साली काँग्रेसचे १३वे राष्ट्रीय अधिवेशन अमरावती येथे करण्यात आले. श्री लोकमान्य टिळक यांचा अमरावतीत दौरा झाला असून महात्मा गांधी १९२८ मध्ये अमरावतीत आले होते. अमरावती येथील 'द म्युनिसीपल ए.व्ही. हायस्कूलचे उदघाटन माननीय सुभाषचंद्र बोस ह्यांच्या शुभहस्ते झाले आहे.

अमरावती येथे 'सविनय कायदेभंग आंदोलनाचे' मुख्य कार्यालय होते. २६ एप्रिल १९३० साली 'मीठ सत्याग्रहासाठी' 'दहीहांडा' येथून पाणी काढण्यात आले, डॉ. सोमण ह्यांनी ह्या सोहळ्यासाठी मुंबईतून समुद्राचे पाणी आणले होते आणि सुमारे दहा हजार लोकांनी श्री वीर वामनराव जोशी यांच्या नेतृत्वात मीठ तयार केले होते.

१.३ हवामान

अमरावती शहराचे हवामान उष्णकटीबंधीय आर्द्र आणि कोरडे असून मार्च ते जून पर्यंत उन्हाळा अतिशय तप्त असतो. पावसाळा जुलै ते ऑक्टोबर पर्यंत तर नोव्हेंबर ते मार्चपर्यंत गार हिवाळा असतो. शहराचे आतापर्यंत कमाल तापमान ४६°७ हे २५ मे १९५४ साली तर किमान तापमान ५°० हे ९ फेब्रुवारी १८८७ साली नोंदविण्यात आले.

खालील तक्ता क्र. १.१ मध्ये अमरावती शहरच्या हवामानाबद्दल मासिक तपशील देण्यात आले आहे.

तक्ता: १.१
अमरावती शहराचे हवामान २००८-०९ (मासिक सरासरी)

महीना (२००८-०९)	तापमान ; °से		सापेक्ष निगडीत आर्द्रता (टक्केवारी)		एकूण पाऊस (मीमी.)
	किमान	कमाल	८:३० तास	१७:३० तास	
एप्रिल-०८	२३.६	३९	६१.७	४६.६	०
मे-०८	२५.४	४०.२	५४.५	३८.२	०
जून-०८	२३.७	३२.४	७३.७	७६	१२७
जुलै-०८	२१.७	३०.३	८३.५	७०.४	२५१.४
ऑगस्ट-०८	२१.१	२८.३	९०.३	७९.८	११७.८
सप्टेंबर-०८	२०.१	२८.९	८७.६	७३.१	३४१.८
ऑक्टोबर-०८	१८.८	३१.४	७२.१	४६.३	५२.६

१.४ लोकसांख्यिकी

समाजाचे उन्नती हेच सामाजिक-आर्थिक आणि भौतिक योजनेचे प्रमुख उद्दिष्ट आहे. जर योजना आणि क्रियाद्वारे सामाजिक वाढ करणे हे उद्दिष्ट आहे तर समाजाबद्दल पूर्ण माहिती आणि समजूत करून घेणे अत्यंत गरजेचे आहे. समाजाची साखीकी माहित नसल्यास माणसांचे राहणीमान सुधारण्यासाठी कोणतेही कार्यक्रम किंवा योजना तयार करता येणार नाही. समाजात सामाजिक गट असतात व या गटात बरीच माणसे असतात म्हणून भविष्याची योजना राबविताना 'माणूस' हा केंद्र म्हणून लक्षात घेणे आवश्यक असून समाजाचा आकार आणि प्रकार, रचना आणि लक्षणाबद्दल चांगली अवधारणा होणे अत्यंत आवश्यक आहे. समाजासाठी दिर्घकालीन योजना तैयार करताना, त्याचे जनतांत्रिक मुद्दे जसे की लोकसंख्या आणि तीची वाढीव, कुटुंबाचे आकार, कामगार आणि त्यांचे वर्गीकरण, साक्षरता इतर मुद्द्यांचा अभ्यास करणे अत्यंत आवश्यक आहे. ही लोकतांत्रिक लक्षणे योजना मांडणा-यांना लोकांचे आजचे आणि भविष्यकाळीन राहणीमान आणि वाढीबद्दल कार्यक्रम तयार करण्यासाठी योग्य तरतूद करण्यास मदत करेल. खालील तक्ता क्र. १.२ आणि १.३ मध्ये अमरावती शहराच्या लोकतंत्राबद्दलची वेगवेगळी लक्षणे देण्यात आली आहे.

१.४.१ अनुमानित लोकसंख्या

अमरावती जणगणना पुस्तिका २००१ प्रमाणे, अमरावती शहराची एकूण लोकसंख्या ५,४९,५१० असून पुरुष ५२ टक्के तर ४८ टक्के स्त्रीयां आहेत (तक्ता क्र. १.२). या लोकसंख्येमध्ये १२ टक्के लोकसंख्या ही ६ वर्षांपेक्षा कमी वयोगटाची आहे. मुख्य त्रास म्हणजे ३६ टक्के लोक हे गरीबी रेषेखाली जगत आहे.

१.४.२ साखीकीचे वैशिष्टे

अमरावती शहराच्या लोकतांत्रिक लक्षणांची वेगवेगळी भावे तक्ता क्र. १.३ मध्ये देण्यात आली आहे.

लिंग गुणोत्तर/परिमाण

लिंग गुणोत्तर हे जन्म, मृत्यु, वाढीव दरे आणि मजूर शक्तिला प्रभावित करणारे मुख्य घटक असते. दर हजार पुरुषामागे एकूण स्त्रीयांची संख्या या प्रमाणात लिंग गुणोत्तर स्पष्ट करण्यात येते. जिल्हयातील लोकसंख्येत स्त्रीया आणि पुरुषामधील संख्येतील फरक सामाजिक परिस्थितीचे प्रतिदावे असते. जणगणना पुस्तिका २००१ प्रमाणे लिंग गुणोत्तर प्रति हजार माणसात ९३६ स्त्रीया असे आहे.

शिक्षण

साक्षरता हा लोकसांख्यिकीतील प्रमुख घटक मानला जातो. साक्षरता हे शहराची वाढीवक्षमता दर्शविते तसेच शिक्षित लोक हे शहरातील लोकसंख्यातील शिक्षण गुणोत्तर दर्शवितात. अमरावतीचा सरासरी साक्षरता दर ९०.०७ टक्के, जे की राष्ट्रीय साक्षरता दर ५९.५ टक्केपेक्षा पुष्कळ जास्त असून पुरुष साक्षरता दर ९३ टक्के तर स्त्री साक्षरता दर ८६ टक्के इतका आहे.

कामाची क्षमता

विकास योजनांचे प्रमुख उद्दिष्ट लोकांच्या हितासाठी त्यांचे आर्थिक स्तर ऊचावणे आहे म्हणून वेगवेगळ्या आर्थिक क्षेत्रात लोकसंख्येचा भाराचा अभ्यास करणे आवश्यक आहे. दुस-या भाषेत क्षेत्रातील काम करणारी आणि काम न करणारी लोकसंख्येची जाणीव असणे आवश्यक आहे त्यामुळे शहराची योजना आखणा-यांना आर्थिक कार्यक्रमाची योजना तयार करतांना मदत होते. जणगणना पुस्तिका २००१ प्रमाणे कामाची व्याख्या म्हणजे आर्थिक उत्पन्न करणा-या हालचाली. ह्या हालचाली शारीरिक किंवा मानसिक पण असू शकतात. काम म्हणजे नुसते काम नसून त्या कामावर चांगले निर्देशन आणि पाहणी असते. अमरावती शहरची कार्यक्षमता खालील दिलेली आहे.

मुख्य कामगार

कामगाराची परिभाषा, “कोणत्याही आर्थिक उत्पन्न करून देणा-या हालचालीत वर्षभर किंवा ठरविलेल्या मुदतीत काम करणारे लोक” म्हणजेच वर्षभरात सहा महिने किंवा १८३ दिवस कोणत्याही आर्थिक उत्पन्न करून देणा-या हालचालीत काम करणा-याला कामगार समजले जाते.

सिमान्त कामगार

कोणत्याही आर्थिक उत्पन्न करून देणा-या हालचालीत ठराविक मुदतीपेक्षा कमी काम करणा-या किंवा जे लोक वर्षभरात १८३ दिवसापेक्षा कमी काम करतात त्यांना सिमान्त कामगार असे म्हणतात.

गैर कामगार

जे लोक घरगुती कामात जुडलेले आहेत किंवा ज्यांनी वर्षभरात कोणतेही काम केले नाही त्यांना बिन-कामगार असे समजले जाते. विद्यार्थी, भिखारी आणि दुस-यांवर जगणारे, वर्षभरात काही ही काम न करणारे सेवानिवृत्त लोक हे सगळे बिन-कामगारात येतात.

कामक्षमताबद्दल खालील तक्ता क्र. १.४ मध्ये माहिती देण्यात आली आहे. जणगणना पुस्तिका २००१ प्रमाणे अमरावती शहरच्या एकूण लोकसंख्येत मुख्य कामगारांची संख्या १४६८०८, जी अमरावती शहरच्या एकूण लोकसंख्येच्या २६.७ टक्के तर सिमान्त कामगारांची संख्या १२३६५, जे की अमरावती शहरच्या एकूण लोकसंख्येच्या २ टक्के आणि बिन-कामगारांची संख्या ३९०२३७, जे अमरावती शहरच्या एकूण लोकसंख्येच्या ७१ टक्के आहे.

तक्ता क्र. १.२ अमरावती शहराची लोकसांख्यिकी माहिती

अनु. क्र.	वर्णन	जणगणना पुस्तिका २००१ प्रमाणे	टक्केवारी लोकसंख्या २००१ प्रमाणे	२००८-०९* करीता लोकसंख्येचे अंदाज
१	पुरुष	२८४२४७	-	-
२	स्त्रीया	२६५२६३	५२	-
	एकूण	५४९५१०	४८	६३५४५६

* मोजणी जवळजवळ २ टक्के लोकसंख्या वाढ/दरवर्षीची वाढच्या आधारी, लोकमोजणी पुस्तिका २००१मधील लोकसंख्या लक्षात घेऊन केली जाते.

तक्ता क्र. १.३
अमरावती शहराची लोकसांख्यिकी संरचना

अनु. क्र.	लोकसांख्यिकी वैशिष्ट्ये	एकूण
१	जणगणना पुस्तिका २००१ प्रमाणे, संख्या	५,४९,५१०
२	वार्षिक वाढीव दर (टक्केवारी)	२:
३	एकूण क्षेत्रफळ (वर्ग.किमी.)	१२१.६५
४	लोकसंख्येचे घनता (लोक/वर्ग.किमी)	४००
५	घरगुतीची संख्या	१,२४,४५७
६	लिंग गुणोत्तर	९३६
७	साक्षरता दर (टक्केवारी) पुरुष (टक्केवारी) स्त्री (टक्केवारी)	९०.०७ ९३.९३ ८५.९४
८	मागासवर्गीय लोकांची लोकसंख्या एकूण मागासवर्गीय जाती मागासवर्गीय जमाती	१,०३,४०३ ८६,४३१ १६,९७२
९	मागासवर्गीय जाती आणि जमाती (टक्केवारी)	एकूण लोकसंख्येच्या १९ टक्के
१०	झोपडपट्टीत राहणारी लोकसंख्या	२,१६,०००
११	झोपडपट्टीतील टक्केवारी लोकसंख्या	३९.३०

तक्ता क्र. १.४
अमरावती शहराचे कामक्षमताबद्दलचा तपशील

अनु. क्र.	वर्णन	एकूण
१	एकूण लोकसंख्या	५,४९,५१०
२	वार्षिक वाढीच्या दर	२:
३	मुख्य कामगार	१४६६०८
४	सिमांत	१२३६५
५	एकूण कामगार अ. शेतकरी ब. कृषि कामगार क. घरगुती किंवा कारखान्यातील कामगार म. इतर कामगार	१५९१७३ २८७९ ६८२४ ४४९१ १४४९७९
६	गैर मजूर	३९०२३७

स्रोत: शहर वाढ नियोजन, भारताची लोकगणना पुस्तक २००१

१.५ शैक्षणिक महत्व

अमरावती हे मध्य भारतातील मुख्य शैक्षणिक केंद्र म्हणून प्रसिद्ध आहे. त्यात वैद्यकीय आणि अभियांत्रिकी महाविद्यालयांबरोबरच इतर मुख्य अभ्यासक्रमांची तरतुद करण्यात आली आहे. प्रसिद्ध संत गाडगे बाबा विद्यापिठाच्या अंतर्गत औषधीनिर्माणचे शासकीय महाविद्यालय, शासकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालय, शासकीय तंत्रनिकेतन, व्ही. वाय. डब्ल्यु. एस. चे प्रो. राम मेघे तांत्रिकी आणि शोध संस्थान बडनेरा सारखे प्रसिद्ध महाविद्यालये आहेत. येथे मोठे संगणक (सुपर कॉम्प्युटर) असणारे सी-डेक केंद्र पण आहे. मागील काही वर्षांत नवीन अभियांत्रिकी महाविद्यालये सुरु करण्यात आली आहेत त्यात एच.व्ही.पी.एम. अभियांत्रिकी महाविद्यालय आणि सीपना अभियांत्रिकी आणि तांत्रिकी महाविद्यालय मुख्य आहे.

अमरावती शहरात होली क्रॉस, ज्ञानमाता उच्च शाळा, नारायणदास लड्डा उच्च शाळा, श्री समर्थ उच्च शाळा, श्री गणेशदासजी राठी विद्यालय, तख्तमल इंग्रजी उच्च शाळा, दिपा इंग्रजी लहान मुलांची शाळा, मनीबाई गुजराती माध्यमीक शाळा, प्रगती हाइस्कूल, लताबाई शाळा, गोल्डन किड्स इंग्रजी माध्यमिक शाळा आणि सॅन्ट फ्रांसीस माध्यमीक शाळा अमरावती सारख्या चांगल्या शाळा आहे. यामध्ये दर्जेदार हिंदी, मराठी, इंग्रजी आणि मध्यम शिक्षण दिले जाते. छानगाणी नगर येथील 'फुलोर' ३५ साली जुने प्रसिद्ध कला केंद्र आहे. स्थानिकांचा नवीन दृष्टिकोण लक्षात घेता नवोदय विद्यालयात केंद्रिय पद्धतीची माध्यमिक आणि उच्च माध्यमिक शाळा सुरु करण्यात आली आहे.

वैद्य बंधु, अनंत कृष्णा आणि अंबादास कृष्णा द्वारे स्थापन करण्यात आलेली 'हनुमान व्यायाम शाळा' (हनुमान व्यायाम प्रसारक मंडळ) ही सर्वत्र प्रसिद्ध आहे. अमरावती येथेच स्वर्गीय डॉ. शिवाजीराव पटवर्धन ह्यांनी १९६८ मध्ये कृष्णरोग्यांसाठी 'तपोवन' संस्थेची स्थापना केली. संत गाडगेबाबा अमरावती विद्यापिठाचे पटांगण जवळच आहे. औषधीचे पाठयक्रम शिकवणा-या विद्याभारती आणि शासकीय महाविद्यालयात चांगली शैक्षणिक, प्रायोगिक आणि संशोधन करण्याची सोय आहे. अमरावती शहरातील विद्यार्थी आणि व्यावसायिक पूर्ण जगात पसरले असून ते पूर्ण योग्यतेने आणि कार्यक्षमतेने वैश्वकरणाला सहभाग करीत आहेत.

१.६ अहवालाची गरज

अमरावती शहराचा रस्ते, औद्योगिकरण आदी क्षेत्रात झापाटयाने विकास होत आहे. महाराष्ट्र रस्ते महामंडळाच्या अंतर्गत एकात्मिक रस्ते विकास कार्यक्रमाद्वारे रस्त्यांची सुधारणा करण्यात आली आहे. ह्या कार्यक्रमात रस्त्यांचे रुंदीकरण, उड्डानपुलाची निर्मिती आणि रेल्वेचे भूमिगत पूल (रेल्वे अंडर ब्रिज) इत्यादी कामे साकारण्याचे ठरलेले आहे. प्रचंड गतीने होणा-या विकासकामाचे पर्यावरणीय

दृष्टिकोनातून योग्य उपाययोजना न केल्यास एकूण पर्यावरण खालावेल यात शंका नाही. पर्यावरणाची स्थिती सुधारण्यासाठी पाणी पुरवठा वाढविणे, शहरातील घाणेरड्या पाण्यावर प्रक्रिया करण्याची तरतूद, एकात्मिक रस्ते विकास कार्यक्रमाखाली रस्त्यांची सुधारणा, झोपडपट्ट्यांची सुधारणा, ठोस अपशिष्टांचा साठा आणि विल्हेवाट करणे यासारखे वेगवेगळे प्रयत्न करण्यात आले आहेत. अमरावती मनपाने हे पण जरूरी समजले आहे की शहराच्या पर्यावरण सदयास्थितीचा अभ्यासकरून पर्यावरणाच्या कुठल्या स्रोतांचा किंवा अंगाना हानी पोहचली आहे हे तपासून त्यावर काय उपाययोजना करता येतील यासंबंधी अभ्यास करण्यासाठी अमरावती महानगरपालिका पर्यावरण सदयास्थिती अहवालही बनवत आहे.

अमरावती महानगर पालिकाने 'मेसर्स ग्लोबल साईन्टीफीक इनकारपोरेशन नागपूरला' अमरावतीच्या व्यापक किंवा सखोल पर्यावरणीय अवस्थांचे जमीनी अहवाल, पर्यावरणाला प्रभावित करणारी प्राथमिक आणि दुय्यम सेवेचे महत्व आणि शहरांच्या पुढच्या वाढीसाठी पर्यावरण निगडीत वेगवेगळी पर्यावरणीय संयोजन योजना मांडण्यासाठी नियुक्त केले आहे.

२.

महानगरीय कामे आणी सोयीसुविधा

२.

महानगरीय कामे आणि सोयीसुविधा

शहर हे आर्थिक विकासाचे ध्योतक असतात आणि तातडीने होणा-या शहरीकरणाच्या प्रभावांचे व्यवस्थापन करताना मिळणारे अपयश माणसाच्या प्रकृतीला, पर्यावरणीय गुणवत्ता आणि शहरी उत्पन्नला प्रभावित करते. पुष्कळ शहरात तातडीचे आणि महत्वाचे पर्यावरणीय संकट म्हणजे अस्वच्छ पाणी, गर्दीमुळे होणा-या दुर्घटना, जमीनीची टंचाई, अपशिष्टांचे अपर्याप्त संयोजन, पर्यावरण नियंत्रण आणि ही सगळी संकटे एकमेकाशी निगडीत आहेत. हि सगळी संकटे दूर सारण्याची जबाबदारी महानगरपालिकेवर येऊन पडले. म्हणून महानगरपालिकेची कार्यप्रणाली माहीती जाणून घेणे ओघाणेच येते.

या प्रकरणात अमरावती महानगर पालिकाच्या प्रशासकीय संरचनाचे आणि मनपातर्फे सुरु असलेल्या कामांचे वर्णन करण्यात आले आहे.

२.१ अमरावती महानगरपालिका

महापौर हे महानगर पालिकाचे (छायाचित्र २अ) प्रमुख असून उपमहापौर हे त्यांचे सहायक असतात. १९९९ साल पर्यंत त्यांचा कार्यकाळ हा फक्त एक वर्षाचा होता पण आता तो तीन वर्षांचा करण्यात आला आहे. स्थायी समिती, विधी समिती, शिक्षण समिती, महिला आणि बाल कल्याण समिती, शहर सुधार समिती आणि चार क्षेत्रासाठी तयार केलेली चारही क्षेत्रीय समितीच्या माध्यमातून महापौर हे विकासाचे कार्य पार पाडतात.

अमरावती महानगर पालिकाची स्थापना १५ ऑगस्ट रोजी १९८३ साली झाली. मनपा कार्यक्षेत्र १२१.६५ वर्ग किमीचे आहे. अमरावती मनपा अंतर्गत आता पूर्वीचे नगर परिषद क्षेत्र आणि बडनेरा सोबत नवसारी, तारखेडा, शेगाँव, रहाटगाव, म्हसाळा, वडाळी, बेनोडा, जेवाड, वडाड, निंभोरा (खुर्द), सार्तुना, अकोली, वरुड, कस्बे, बडनेरा महाजनपुरा, गंभीरपुरा आणि अमरावती पेठ सारखे क्षेत्र संलग्न आहेत. आता शहराचे एकूण क्षेत्रफळ २७० किमी असून त्यातून १२१ वर्ग किमी हे क्षेत्र मनपाच्या हद्दीत आहे.

२.२ अमरावती महानगरपालिकाची प्रशासकीय संरचना

आयुक्त हे अमरावती महानगरपालिकेचे प्रशासकीय प्रमुख असून त्यांना मदतीसाठी उपायुक्त व चार सहाय्यक आयुक्त असून सगळी कामे वेगवेगळ्या खात्याप्रमुखांच्या मार्फत करण्यात येतात. अमरावती शहरातील नागरीकांची वेगवेगळी कामे आणि सेवेसाठी २८ खाते जिम्मेवार असतात. शहराला चार क्षेत्राच्या ८१ वार्डांत विभाजित करण्यात आले आहे. अमरावती शहराची सद्यस्थितीत प्रशासनिक संरचना पदानुक्रम खाली दिलेली आहे.

प्रशासनिक संरचना

- १.) आयुक्त
- २.) उपायुक्त
- ३.) सहाय्यक आयुक्त (४)
- ४.) खातेप्रमुख (२८)
 - १) सामान्य प्रशासन विभाग
 - २) नगर सचिव
 - ३) बांधकाम विभाग
 - ४) नगर रचना
 - ५) पाणी पुरवठा
 - ६) सार्वजनिक आरोग्य आणि स्वच्छता
 - ७) लेखा विभाग
 - ८) अंकेक्षण विभाग
 - ९) विद्युत विभाग
 - १०) समुदाय विकास
 - ११) कर
 - १२) जकात
 - १३) बाजार आणि परवाना
 - १४) शिक्षण
 - १५) दमकल किंवा अग्निशमन
 - १६) कामगार
 - १७) विधी
 - १८) उद्यान

- १९) क्रिडा
- २०) जनसंपर्क
- २१) यांत्रिक (ऑटोमोबाईल)
- २२) नोंदणी पंजीकरण
- २३) हीला आणि बाल विकास
- २४) पर्यावरण विभाग
- २५) सांख्यिकी विभाग
- २६) संगणक विभाग
- २७) पशु शल्य
- २८) अतिक्रमण निर्मूलन विभाग

• क्षेत्रीय कार्यालये

- १) क्षेत्र क्र. १ - रामपुरी कॅम्प
- २) क्षेत्र क्र. २ - मुख्य कार्यालय
- ३) क्षेत्र क्र. ३ - हमालपुरा
- ४) क्षेत्र क्र. ४ - बडनेरा



छायाचित्र २अ: अमरावती महानगर पालिका

२.३ मनपाचे सेवा क्षेत्र

शहरातील लोकांच्या राहणीमानावर महानगरीय सेवा सरळ आणि तातडीने परिणामकारक असतात. निकृष्ट महानगरीय सेवेमुळे शहराचे व्यावसायिक किंवा उद्योगाचे दृष्टिने आर्कषण कमी होते त्यामुळे नागरीकांसाठी नौकरीच्या संधी कमी होतात. म्हणूनच नागरीकांना पर्यावरणीय आणि आर्थिक रीत्या टिकाऊ विश्वासू सेवा देणे हे अमरावती महानगर पालिकेसमोरील सर्वात मोठे आव्हान आहे. या भागात अमरावती महानगरपालिका आणि इतर लोकसंस्थेतर्फे शहरातील नागरीकांना देण्यात येणाऱ्या सेवेची गुणवत्ता आणि शहरातील नागरीकांच्या गरजा आणि धारणांचे विवरण केले आहे. ह्या भागात पाणी पुरवठा, सांडपाणी आणि स्वच्छता, घण कचरा व्यवस्थापन, रहदारी विद्युत, रस्ते आणि सार्वजनिक परिवहन इत्यादींचा समावेश आहे.

२.३.१ पाणी पुरवठा

शहराच्या गरजेनुसार तितके पाणी पुरविणे ही अमरावती मनपाची आवश्यक सेवा असून यात असलेल्या संसाधनापासून जमीनीतून पाणी काढणे, स्वच्छ करणे आणि त्याची चाचणी करून त्यांना उपभोक्त्यांपर्यंत पुरविण्याचा समावेश होतो. शहरातील पाणीपुरवठा व्यवस्थेची जबाबदारी महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण (म.जी.प्रा) कडे सोपवली असून त्यांच्याद्वारे नलजोडणी, ग्राहकांना स्वच्छ पाणी पुरवठा तक्रार निवारण करून त्याबद्दल आकारणी करण्यात येते. शहरातील पाण्याची सध्याची गरज जवळपास ६२ द.लक्ष लिटर दर दिवस (एम.एल.डी.) इतकी आहे. अमरावती शहरात सध्या ९५ एम.एल.डी. क्षमतेच्या पाणी चाचणी संयंत्र अस्तित्वात आहे. या पाण्या व्यतिरिक्त भूमिगत पाण्याचा उपयोग वेगवेगळ्या रहदारी आणि व्यापारिक क्रियांसाठी करण्यात येतो.

म.जी.प्रा नळमापणीयंत्र भाडे पद्धतीचा अवलंब करित आहे म्हणजे पाण्याच्या उपयोग पाण्याच्या किंमतीसी समानुवादी आहे. २००८-०९ करीता पाणी पुरविठा वर जवळजवळ ११५० लक्ष रुपये खर्च करण्यात आले असून याच्या मोबदल्यात १५०३ लक्ष रुपये प्राप्ती झाली. अमरावती म.जी.प्रा यासाठी पाणी कर वसूली करण्यात १०० टक्के यश आले आहे.

२.३.२ सांडपाणी काढण्याची पद्धत

शहरात सांडपाणी काढण्याची पद्धत घाणं पाण्याची आणि पावसाचे पाणी काढणे आणि त्याच्या विल्हेवाटीशी निगडीत आहे. हे कार्य जमीनी खालच्या गटारवाहिनी किंवा बाह्य स्वरूपी नाल्यांची (खुली किंवा झाकलेली) द्वारे करण्यात येते. तसे तर पावसाचे पाणी आणि सांडपाणी काढण्याच्या गटारी ह्या वेगवेगळ्या असायला हव्या. पण भारतात पुष्कळशा शहरात गटारीद्वारे सांडपाणी काढण्याची पद्धत पुरेशी विकसीत नाही. अमरावतीच्या बाबतीत पाहिल्यास तर इथे खुली गटारी पद्धत आहे आणि काही

क्षेत्रात ही झाकलेली आहे. पण यातील ब-याचशा नादूरस्त आहेत आणि त्यांच्या दुरुस्तीची गरज आहे. खुल्या गटारीत वाहणारी घाण सतत गटारीत अटकते आणि त्यामुळे नाली तुंबत सभोवताली दुर्गंधी पसरते.

२.३.३ पावसाचे पाणी वाहून नेणा-या गटारी

पावसाच्या पाणी शहरातून बाहेर काढण्यासाठी रस्त्यांच्या दोन्ही बाजूस खुल्या नाल्यां किंवा गटारवाहिनी बांधण्यात आली आहे. ह्यामधून पावसाचे पाणी थेट अंबा नाल्यात मिळते. पुष्कळशा स्थायु टाकाऊ पदार्थ, मेनकापड आणि इतर पदार्थ अंबा नाल्यात जाते म्हणून अंबा नाला फार प्रदूषित झाला आहे. त्याला योग्य तऱ्हेने स्वच्छ करण्याची गरज आहे.

पाचव्या घड्यात पाणी पुरविठा, पावसाचे पाणी बाहेर काढण्यासाठी नाल्या, गटार पद्धतीची सध्याची अवस्था आणि भविष्यातील विकास योजनेचे तपशील देण्यात आले आहेत.

२.३.४ घण कचरा व्यवस्थापन

घण कचरा व्यवस्थापन ही मनपा प्रशासनाची एक प्राथमिक जबाबदारी आहे. दरवर्षी टाकाऊ पदार्थांचे उत्पादन वेगवेगळ्या वर्गापासून (घरगुती, व्यापारिक संकुल, संस्थाने, कारखाने आणि इतर) वाढत्या शहरीकरण, लोकसंख्या आणि इतर निगडीत गोष्टीसोबत वाढत आहे. उत्पादित टाकाऊ पदार्थांची लक्षणे सुद्धा बदलत आहेत. स्थानिक संस्थेकडून घण कचरा व्यवस्थापनासाठी भरपूर खर्च करण्यात येतो तरीसुद्धा ब-याच शहरात सुव्यवस्थितपणे हे व्यवस्थापन केले जात नाही. माननीय सर्वोच्च न्यायालय आणि घण कचरा हाताळणी नियम २००० च्या मते टाकाऊ पदार्थांचे बरोबर व्यवस्थापन करण्यात यावे म्हणजे बरोबर जागा निवडणे, योग्य तऱ्हेने प्राथमिक व दुय्यम साठा, परिवहन, रासायनिक भागावर प्रक्रिया आणि स्वच्छ जमीन भरण्याच्या पद्धतद्वारे विल्हेवाट इत्यादीचा समावेश होतो. पण ब-याचशा काम करणाऱ्या संस्थांनी याबाबत आपले उद्दिष्ट गाठले नाही त्यामुळे पर्यावरण आणि माणसाच्या आरोग्याबाबत धोका निर्माण झाला आहे.

सहाव्या प्रकरणात अमरावती मनपाकडून होणा-या महानगरीय आणि जीववैद्यकीय टाकाऊ पदार्थ व्यवस्थापन आणि नागरी घण कचरा हाताळणी नियम २००० अंतर्गत जबाबदारीने पालन करण्यासाठी पुढची किंवा भावी वाढीव नियोजनाचे व्यापक आणि सखोल वर्णन करण्यात आले आहे.

२.३.५ अग्निशमन सेवा

उन्हाळ्यात दर्शविलेल्या भंयकर तापमानामुळे पूर्णपणे सज्ज अग्निशमन सेवांची तरतूद आवश्यक आहे. अमरावती शहरातील अग्निशमन सेवेचे व्यवस्थापन अग्निशमन अधीक्षक करतोय. एकूण ५१ कर्मचारी संख्या असलेले हे खाते शहरातील मनपाच्या हद्दीतच नव्हेतर मनपाच्याहद्दीबाहेर सुद्धा

अग्निशमन सेवा सांभाळते. महाराष्ट्र औद्योगिक विकास महामंडळाच्या काही क्षेत्रात पण अग्निशमन उपकेंद्र आली आहे. अग्निशमन खात्याचे तपशील खाली देण्यात आले आहे.

अग्निशमन अधीक्षक	-	१
वरिष्ठ अग्निशमन कर्मचारी	-	२
चालक	-	२२
अग्निशमन कर्मचारी	-	२२
सहायक	-	०४

आगी किंवा अपघाताशी निपटण्याची औजारे तक्ता क्र. २.१ मध्ये देण्यात आली आहे. तातडीच्या कामावर एकूण १,५७,९३० रुपये खर्च करण्यात आले असून दूरुस्ती कामासाठी २००८-२००९ साली ८०,००० रुपये खर्च करण्यात आले. अमरावती मनपाच्या अग्निशमन विभागाने भविष्यात विकासाभिमुख सेवा पुरविण्याच्या उद्देशाने साहित्य खरेदी करण्याचे ठरविले आहे.

२००८-२००९ साली एकूण २७० अपघात किंवा आगीच्या तक्रारी अग्निशमन विभागात नोंद करण्यात आल्या. या सगळ्या तक्रारीच्या भरारीपणे निपटारा करण्यात आला म्हणजेच त्यात १०० टक्के यश मिळाले आहे. त्याचे तपशील खाली आहे:

अमरावती शहर (मनपाच्या हद्दीत)	-	१८१
अमरावती शहर (मनपाच्या हद्दबाहेर)	-	८९
एकूण अग्निशमन तक्रारी	-	२७०

तक्ता क्र. २.१

आग विज्ञविणारे औजारंची यादी

अनु.क्र.	औजारचे नाव	एकूण संख्या
१	जीव जाकीट	१४
२	लार्फ चक्र	७१
३	घमेला	१४
४	तिकास	१४
५	क्रोबार	०१
६	शॉल	१४
७	बेल्चअप	०८
८	हेलमेट	१५
९	पतरे कापण्याचे यंत्र	०२
१०	लाकड कापण्याचेयंत्र	०२
११	नायलोनचे दोर	३०० फीट
१२	जाड दोर	३०० फीट
१३	आग विज्ञविण्याचे यंत्रे	०५
१४	जाळे	०१
१५	चमड्याची गादी	२२० लीटर
१६	डी.सी.पी.	०६
१७	सोबत घेऊन फिरू शकणारे लहानशे हापशे	०३
१८	बी.ए. संग्रह	०२
१९	विज उत्पन्न करणारे यंत्र	०१
२०	हतौडी	१८
२१	फायबरची नाव	०३
२२	मोठी प्राणवायू टाकी	०२
२३	गॅस कटर	०२
२४	प्राणवायू टाकी सुरु करण्यासाठी मोठा यंत्र	०२
२५	वायू टाकी	०२
२६	वायू टाकी व टाकी सुरु करण्याचे यंत्र	०२
२७	वायूदाबे काटणारे यंत्र आणि मशाल	०२
२८	रबरी पाईप	१४ मीटर
२९	तंबू	२४
३०	आगी पासून बचाव करण्यासाठी पोशाख	०४

२.३.६ पथदीप सेवा

पथदीप किंवा दिवे लावणे आणि त्यांची पाहणी आणि दुरुस्ती करण्याची जबाबदारी अमरावती महानगर पालिकाकडे आहे. सध्या सुरु असलेली विकासकामे आणि नियोजित विकासकामे पहाता सध्याची व्यवस्था निश्चीतच पुरेसी नाही. त्यामुळे भविष्यातील योजनामध्ये सातत्याने या व्यवस्थेसाठी तरतूद करावी लागेल.

सध्या २५००८ पथदीप शहरभरात लावण्यात आले आहेत. तसेच २००९ साली सुमारे २५५६६ पथदीप लावण्याचे प्रबंध आहे. खालील तक्ता क्र. २.२ मध्ये पथदीप सेवे बदलची आकडेवारी संबंधी माहिती देण्यात आली आहे.

तक्ता क्र. २.२
पथदीपांचा तपशील

अनु.क्र.	पथदीपांचे प्रकार	वर्ष		
		२००७	२००८	२००९
१	४० वॉल्टची पायली	११८१२	११९८१	११७७८
२	१२५ वॉल्टची पारा वाफ	१२१	१२४	१३७
३	२५० वॉल्टची पारा वाफ	७८९	७५०	६४३
४	७० वॉल्टची सोडीयम वेपर	३६७१	३६७७	३५४६
५	१५० वॉल्टची सोडीयम वेपर	४६५१	४६५१	४७०९
६	५० वॉल्टची सोडीयम वेपर	७७८	७७८	८६९
७	४०० वॉल्टची सोडीयम वेपर	-	-	४०
८	९/१२ मी. खांब जोडणी	१६८५	२२६७	-
९	७० वॉल्टची धातु	-	-	५०
१०	१५० वॉल्टची धातु	-	-	३१२
११	२५०० वॉल्टची धातु	-	-	१८८६
१२	४०० वॉल्टची धातु	-	-	१६७
१३	विज वाचविणारे गोळे	-	३९६	१६७४
१४	१८ वॉल्टचे सौर उर्जेवर चालणारे पथदीप	-	-	५५
एकूण		२३,५०७	२५,००८	२५,५६६

वरील नमूद केलेल्या कामासाठी २००६-२००७ वर्षात सुमारे ९० लक्ष आणि २००७-२००८ साली सुमारे १ कोटी रुपयांची तरतूदी करण्यात आली होती.

२.३.७ अपारंपरिक/नवीन ऊर्जा

जुन्या ऊर्जा साधनांची अपरिहार्य टंचाई लक्षात घेता अमरावती मनपाने सौर ऊर्जा सारख्या नवीन आणि अपारंपरिक ऊर्जाचे वापर करण्याचे ठाम निर्धार केले आहे. अपारंपरिक सौर ऊर्जाचे वर्षाप्रमाणे खालील सोयीसाठी वापरण्यात येत आहे: विजेचा वापर कमी करण्यासाठी अमरावती मनपाकडून आपली सध्याची सेवा सुधारण्याकरीता सतत प्रयत्न करण्यात येत आहे. वेगवेगळ्या प्रकाराचे सौरदीप अमरावती मनपाकडून लावण्यात आले आहे हे छायाचित्र २ब पासून २ई पर्यंत दाखविण्यात आले आहे.

२००६-२००७ साली पुरविण्यात आलेली सोय

- सौर पथदीप नियंत्रण पद्धत - १०
- सौर पथदीप आणि उद्यानातील सौर दीप - ३०
- १ के.डब्लू. सौर विजचे भार - १

२००७-२००८ साली पुरविण्यात आलेली सोय

- सौर पथदीप नियंत्रण पद्धत - २०
- सौर पथदीप आणि उद्यानातील सौर दीप - १७०
- सौर ऊर्जा जगमगणारे फलक - १
- १ के.डब्लू. सौर विजचे भार - १
- सौर ऊर्जा टिमटिमणारे दिवे - १०

२००८-२००९ साली पुरविण्यात आलेली सोय

- १८ डब्लूचे सौर पथदीप - ५५

२००९-२०१० मध्ये पुरविण्यात येणारी सोय

- सौर पथदीप - १००

नवे तंत्रज्ञान आणि नवीन उर्जेचे स्रोत

एकात्मिक रस्ते विकास योजने अंतर्गत अमरावती शहरात अमरावती महानगर पालिकातर्फे खालील कामाची अमलबजावणी होत आहे.

- डी.पी.एस.डी. पथदीपांचा वापर

- फेज नियंत्रणाने विजेचा चालू बंद करणारी कळ
- चौकावरील पथदीपांमध्ये ५० टक्के काटकसर
- वाहतूक संयंत्रात एल.इ.डी. चा वापर

उर्जा बचत कार्यक्रमासाठी कर्मचा-यांमध्ये जाणीव जागृती करणे तसेच त्यांचा सहभाग घेणे

- अमरावती मनपा कर्मचा-यांनी स्वचलित किंवा हाताने विजेचा प्रवाह फिरवणारी कळ चालू/बंद करून पथदीप चालु आणि बंद करण्याच्या कामावर जातीने लक्ष द्यावे
- विज वाचविण्याबाबत माहिती करून देण्याकरीता मनपातील सगळ्या विभाग प्रमुखांना परिपत्रक देऊन त्यांना ह्याबद्दल माहिती द्यावी



छायाचित्र २ब: अमरावती मनपाच्या पटांगणात लावलेली सौर दिवे



छायाचित्र २क: अमरावती मनपाच्या पटांगणात लावलेली सौर दिवे पत्यांची जोड



छायाचित्र २ड: सौर दिवे



छायाचित्र २इ: सौर उर्जेवर चालणारे वाहतूक संनियंत्रक

२.३.८ रस्ते आणि वाहतूक पद्धत

शहराच्या पूर्ण विकासाकरिता कार्यक्षम वाहतूक व्यवस्थेची गरज आहे. पुष्कळशे रस्ते एकात्मिक रस्ते विकास योजनाखाली विकसित करण्यात आले आहेत. एकात्मिक रस्ते विकास योजनेने शहराच्या रस्त्यात क्रांतीकारी बदल घडविले आहेत. आता रस्त्यांची अवस्था गुणवत्ता आणि धोक्यापासून संरक्षणाच्या दृष्टिने अगदी छान आहेत. शहरात वाहनांची संख्या काहीशी जास्त आहे, शहरात जवळपास ३ लक्ष पंजीकृत वाहने आहेत त्यात दररोज ६० वाहनांची भर पडते. पण मोटारी उभारण्यासाठी पायभूत सोयी पुरेश्या नाहीत. रस्त्यांची अवस्था चांगली असल्यामुळे सडक सुरक्षेची कारणे लक्षात घेता वाहने धावण्याची सरासरी वेग किंवा गती २५ किमी दर तासाची आहे. शहराची लोकसंख्या आणि विस्तार बघता शहराची अंतर्गत परिवहन व्यवस्था अपूरी आहे आणि ह्यावर लक्ष देणे गरजेचे आहे.

शहरातील नागरीकांची शहरांतर्गत वाहन व्यवस्था म.न.पा.च्या परिवहन सेवेवर तर शहराबाहेर जाण्यासाठी महाराष्ट्र राज्य परिवहन महामंडळाच्या बसेसद्वारे होते.

एकूण २८ बसेस दररोज शहरभर ३९६३ किमी धावतात. ह्या बसेस आठ मार्गांवर धावतात. शहरबससेवा व्यतीरिक्त राज्य वाहतूक बस सेवा राज्य परिवहन महामंडळ, अमरावतीकडून पुरविण्यात आली आहे. सध्या शहरात एकूण ६३ बसेस चालविण्यात येत असून ह्या बसेस दररोज २७००० किमी धावतात. २००८.०९ मध्ये अमरावती शहरात सुमारे २,९६,३६५ पंजीकृत वाहने असून त्यातून २,४१,६३१ दोन चाकी आहेत, त्यानंतर ५६४ ट्रॅक्टर आणि ५६० स्वचलीतरिक्षे आहेत. २००८ साली एकूण ४६० अपघात झाले तर २००९ साली अपघात फार कमी झाली असून फक्त २२० आहे. तसेच २००८ आणि २००९ साली अपघातामुळे मरणाऱ्यांची संख्या अनुक्रमे ५६१ आणि २२४ इतकी आहे.

एकात्मिक रस्ते विकास योजनेने शहरात क्रांतीकारी बदल घडवून आणले आहेत. या महत्वाकांक्षी योजनेला पूरक अमरावती मनपा, महाराष्ट्र राज्य रस्ते विकास महामंडळ आणि सार्वजनिक बांधकाम विभागाने विशिष्ट वेळात अमरावती शहरामध्ये बदल करण्याकरीता पायभूत संरचना केली आहे. सखोल पाहणी आणि योजना नंतर सर्व मुख्य रस्त्यांचे, चौकांचे आणि महामार्गांचे रुंदीकरण आणि बांधकाम सुरु करण्यात आले आहे. राज्यशासनच्या अंतर्गत असलेल्या महाराष्ट्र राज्य रस्ते विकास महामंडळाच्या साहाय्याने रस्त्यांचे पुर्नबांधकाम आणि सौंदर्यीकरणात वाढ करण्यात येत आहे.

आठव्या प्रकरणात अमरावती मनपाकडून वाहतूक, रहदारी नियंत्रण आणि पुढच्या विकास योजनांचे सखोल वर्णन आहे.

२.३.९ शिक्षण

अमरावती हे मध्य भारताचे मुख्य शैक्षणिक केंद्र म्हणून प्रसिद्ध आहे. त्यात वैद्यकीय, अभियांत्रिकी आणि इतर पुष्कळ अभ्यासक्रम आहेत. अमरावती शहरात १७१ प्राथमिक शाळा, ९५ माध्यमिक आणि उच्च माध्यमिक शाळा आणि ३३ महाविद्यालये आहेत. अमरावती शहराचे शिक्षण संस्थांचे तपशील तक्ता क्र. २.३ मध्ये आहे. होली क्रॉस, आणि सॅट फ्रांसीस सारखी प्रसिद्ध उच्च शाळा दर्जेदार इंग्रजी माध्यमाचे शिक्षण देत आहे. अमरावती हा जिल्हा आणि विभागाचे मुख्यालय असून सर्व बाजूने सोयीस्कर आहे. १९८४ साली स्थापन झालेले अमरावती विद्यापिठ हे संत गाडगे बाबा अमरावती विद्यापीठाच्या नावाने ओळखला जाते. विदर्भ महाविद्यालय हे कला आणि विज्ञानाचे शासकीय महाविद्यालय आहे. शासकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालय, शासकीय तंत्रनिकेतन, ग्रामीण संस्था, औद्योगिक संस्था, ग्रामसेवक प्रशिक्षण केंद्र आणि शारीरिक शिक्षणासारखे तांत्रिकी आणि व्यावसायिक पाठ्यक्रमाची तरतूदी विद्यार्थ्यांकरीता आहेत. छायाचित्र २फ ते २क मध्ये शहरातील काही प्रसिद्ध शिक्षण संस्थांनाचे छायाचित्र दिलेले आहे.

तक्ता क्र. २.३

अमरावती येथील शिक्षण संस्थेचे तपशील

अनु.क्र.	शाळा/महाविद्यालय	संख्या
प्राथमिक शाळा		
१	शासकीय, अमरावती मनपा, जिल्हा परिषद	६२
२	खाजगी अनुदानित	५०
३	खाजगी विनाअनुदानित	५९
	एकूण	१७१
माध्यमिक आणि उच्च माध्यमिक शाळा		
१	शासकीय, अमरावती मनपा, जिल्हा परिषद	१३
२	खाजगी अनुदानित	७०
३	खाजगी विनाअनुदानित	१२
	एकूण	९५
महाविद्यालये		
१	शासकीय, अमरावती मनपा, जिल्हा परिषद	५
२	खाजगी अनुदानित	१०
३	खाजगी विनाअनुदानित	१८
	एकूण	३३



छायाचित्र २फ: होली क्रॉस इंग्रजी प्राथमिक शाळा



छायाचित्र २ग: माध्यमिक मुलांची शाळा व कनिष्ठ विज्ञान महाविद्यालय



छायाचित्र २ह: शासकीय माध्यमिक कन्या शाळा



छायाचित्र २ज: श्री हनुमान व्यायाम शाळा



छायाचित्र २ल: श्री शिवाजी शिक्षण संस्था



छायाचित्र २म: शारीरीक शिक्षण महाविद्यालय

२.३.१० छंद

जनतेसाठी अमरावती मनपाकडून छंद जोपासण्याकरीता वेगवेगळी सोय करण्यात आली आहे जसे की ३ क्रिडा संकुल, ८८ समाज भवन आणि सुमारे ४५ मंगल कार्यालये उपलब्ध आहेत. लोकांच्या कार्यक्रमांसाठी ११ चित्रपटगृह पण आहे, सांस्कृतिक हालचालीकरीता १४ सभामंडपे/नाट्यगृहे उपलब्ध आहेत.

२.३.११ वाचनालये

अमरावती शहरात नागरिकांसाठी ५१ सार्वजनिक वाचनालये आणि ४१ वाचन केंद्र उपलब्ध आहेत.

२.३.१२ ऐतिहासिक स्मारके

या प्राचीन शहरात १०० वर्षांपेक्षा जुनी असलेली बरीच स्मारके असून आजही अस्तित्वात तसेच उपयोगातही आहेत. ही सगळी आपली वारसे असून पुढील येणा-या पिढ्यासाठी त्यांना जपून ठेवण्याची नैतिक जबाबदारी आपली आहे म्हणून भारत सरकारने त्यांनुष्य काही कायदे केले आहेत. खाली काही जुन्या वारसांची यादी देण्यात आली आहे.

- अंबादेवी देवस्थान
- शास्त्रीय उच्च शाळा
- मध्यवर्ती कारागृह
- नेहरू मैदान
- व्ही.एम. व्ही. महाविद्यालय
- परकोट

परकोट हे शहरातील एक मुख्य ऐतिहासिक स्मारक आहे. पण कार्यक्षेत्राला भेट देताना परकोटच्या दारांसमोर आणि परकोटच्या इतर ठिकाणी सगळीकडे नागरी घण कचरा पसरलेला आढळला असून जनावरे ती खात असल्याचे आढळले. तरीपण परकोटच्या बाजूने हिरवळ करण्यात आली आहे पण या क्षेत्रात स्वच्छता राखण्यासाठी आणखी प्रयत्न घेण्याची गरज आहे.

२.३.१३ रुग्णालये

अमरावती शहरात १६ महानगर पालिकेचे दवाखाने आणि १२ शहरी आरोग्य केंद्र आहेत. ह्या व्यतिरिक्त १६१ खाजगी आणि ३ शासकीय रुग्णालये आहेत. २००८-०९ मध्ये कोणती ही साथीची रोगाची प्रकरणे शहरात नोंदविण्यात आली नाहीत. २००८-०९ साली अमरावती शहरात ५,५५२ लोकांची मृत्युची नोंद मनपात करण्यात आली आहे. अमरावती शहरातील वैद्यकीय सोय छायाचित्र ४-५ मध्ये देण्यात आली आहे. लोकांना आरोग्याबाबत मुद्दांची जाणीव करून देण्याकरीता २००८-०९ साली

वेगवेगळे कार्यक्रम आणि लक्ष सूचविण्यात आले आहेत. हे तपशील खाली तक्ता २.४ मध्ये मनपा अधिका-यांकडून देण्यात आलेल्या माहितीप्रमाणे आहेत.

तक्ता क्र. २.४
अमरावती शहरातील वैद्यकीय सोय

अनु. क्र.	हालचाली	२००८-०९ करीता शारीरीक लक्ष
१	मातृ सभा	१२० (प्रत्येक शहरी आरोग्य केंद्रात १० प्रमाणे)
२	शाळेय विद्यार्थ्यांसाठी आयुष्य कौशल्य प्रशिक्षण	१२ (प्रत्येक शहरी आरोग्य केंद्रात १ प्रमाणे)
३	ज्येष्ठ नागरिक मंच	१२ (प्रत्येक शहरी आरोग्य केंद्रात १ प्रमाणे)
४	मातेचे दूध पाजण्याकरीता प्रोत्साहन आणि इतर राष्ट्रीय आरोग्य दिवसाचे संयोजन	१२ (प्रत्येक शहरी आरोग्य केंद्रात १ प्रमाणे)



छायाचित्र २न: जिल्हा सामान्य रुग्णालय अमरावती

२.३.१४ बाजार

शहरात ३० व्यापारी संकुले आहेत. अमरावती मनपाच्या व्यापारी संकुलाची यादी खाली तक्ता २.५ मध्ये देण्यात आली आहे. महात्मा फुले बाजारची सुधारणा करण्याची योजना सुरु आहे.

तक्ता क्र. २.५
अमरावती शहरच्या बाजारांची यादी

अनु.क्र.	बाजाराची यादी
१	सुभाषचंद्र बोस संकुल, श्याम चौक
२	जोशी संकुल, श्याम चौक
३	सब्जी बाजार संकुल, अंबा दाराच्या आत
४	प्रशासनिक इमारत, अंबादेवी मार्ग
५	खापर्डे संकुल, राजकमल चौक (बी. ओ. टी.)
६	पूर्वीकडेचा अमरावती मनपाचा संकुल
७	प्रियदर्शनी संकुल, जयस्तंभ चौक (बी. ओ. टी.)
८	जवाहर गेट संकुल, जवाहर गेट (बी. ओ. टी.)
९	संत गाडगे बाबा संकुल, मोर्शी रोड
१०	आदर्श नेहरु नगर, काँग्रेस नगर
११	वडाली संकुल, वडाली
१२	विलास नगर संकुल, विलास नगर
१३	सावता मैदान संकुल, जूनी वसाहत बडनेरा
१४	राहूल नगर संकुल, जूनी वसाहत बडनेरा
१५	जयहिंद संकुल, बडनेरा
१६	गांधी संकुल, बडनेरा
१७	वसंतराव नाईक मार्केट, बडनेरा
१८	महात्मा फुले मार्केट, बडनेरा
१९	मांस बाजार, बडनेरा
२०	जूने बस स्थानक संकुल, साबनपुरा
२१	क्षेत्रिय वाहतूक कार्यालय समोरचा संकुल
२२	दस्तुर नगर संकुल, दस्तुर नगर
२३	चपराशीपुरा संकुल, चपराशीपुरा
२४	राजापेठ संकुल, राजापेठ
२५	मोठ्या जनावरांचे मांसाचा बाजार, छाया नगर
२६	मांस बाजार, महाजनपूरा
२७	मौलाना आजाद संकुल, नवी वसाहत
२८	मांस बाजार
२९	गांधी चौकातील तंतू रेशाचे दुकान
३०	माशे बाजार

२.३.१५ बहुउद्देशीय आणि व्यापारीक संकुल

अमरावती मनपाने नझूल पट्टी क्र. ६४, भूखंड क्र. ७, नवाथे भूखंड अमरावती येथे बहुउद्देशीय असलेले आणि व्यापारीक संकुल बांधण्याचे ठरविले आहे.

जमीनीची अवस्था

वस्तुस्थिती म्हणजे शासनाने आणि अमरावती मनपाने जिल्हाधिकारी अमरावतीला रु १०६ लक्ष रुपयांची रक्कम भरून जमीनचा ताबा घेतला आहे. ही संपत्ती अमरावती मनपाच्या नावाने संपत्ती नोंदीमध्ये बदलण्यात आली आहे.

वास्तुकारी नकाशा

वास्तुकार समिती, नवी दिल्लीच्या मागदर्शिकाप्रमाणे एक टप्प्याची वास्तुकारी नकाशा स्पर्धा ठेवण्यात आली होती. वास्तुकार समितीच्या नामनिर्देशीत सदस्यांकडून ५ सदस्यांची पंचसभाचे गठन करण्यात आले, त्यामध्ये दोन अमरावती मनपाचे आणि इतर ३ अमरावती मनपाबाहेरचे होते. परियोजनेची मुख्य लक्षणे तक्ता क्र. २.६ मध्ये देण्यात आली आहे.

तक्ता क्र. २.६ बहुउद्देशीय आणि व्यापारीक संकुल

अनु. क्र.	बाजाराची यादी	क्षेत्रफळ(वर्ग.मी.)
१	एकूण क्षेत्र	८१००
२	एकूण बांधलेली क्षेत्र	६०७५
३	बहुउद्देशीय संकुल बांधण्यात आलेले क्षेत्र	२०००
४	व्यापारिक संकुल बांधण्याचे क्षेत्र	४०७५
५	दुमजली वाहन तळ	५४७८.३४
६	बालोद्यानची जागा	८१०

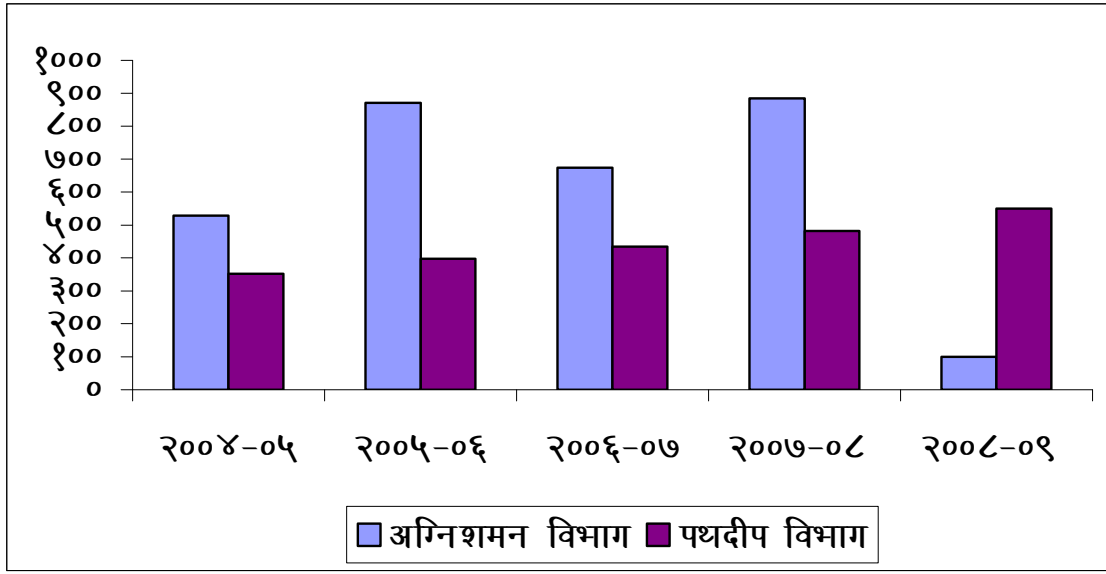
या परियोजनामध्ये संगणकगृह, प्रदर्शनगृह, उपहारगृह, स्वास्थ्य केंद्र, कॅम्पसूल लिफ्ट, स्वचलित दुकाने सुद्धा आहेत.

२.३.१६ अर्थ

अमरावती मनपाच्या दमकल (अग्निशामक) विभागात आणि पथदीवे लावण्यासाठी झालेले खर्च तक्ता क्र. २.७ आणि चित्र. २.१ मध्ये दाखविण्यात आले आहे. अमरावती मनपाच्या अंदाजपत्रकाप्रमाणे, अग्निशमन विभागाशी निगडीत दरवर्षी होणारे खर्चांची २००४-०५ ते २००८-०९ पर्यंत च्या मानाने तोल करताना सातात्याने वाढताणा आढळते म्हणजे दमकल खात्याचे खर्च हे दरवर्षी वाढत आहे.

तक्ता क्र. २.७
अग्निशमन आणि पथदीप खात्यात उदभवणारे खर्च

अनु. क्र.	खाते	२००४-०५	२००५-०६	२००६-०७	२००७-०८ (सुधारीत)	२००८-०९ करीता अंदाजी तरतूद
		(रु.)				
१	अग्निशमन विभाग	५२८१२५०	८७ ०५९१०	६७४२८७०	८८४००००	१००७३०००
२	पथदीप विभाग	३५२३८०५०	३९७९३३५०	४३४१८२९०	४८१३००००	५५०८०००
एकूण		४०५१९३००	४८४९९२६०	५०१६११६०	५६९७००००	६५१५३०००

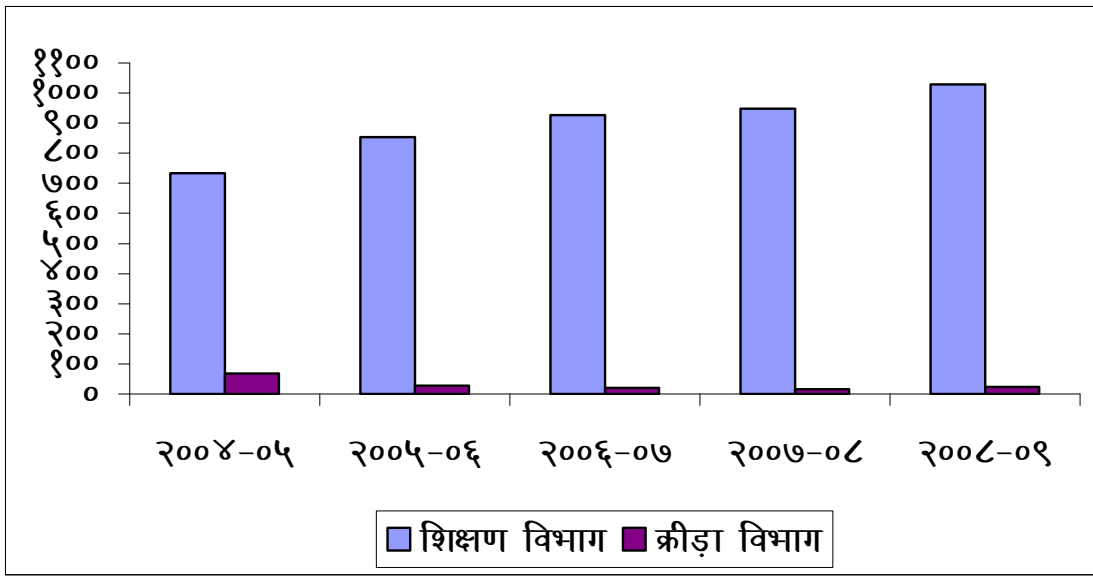


आलेख २.१: अग्निशमन सेवा आणि पथदीप सेवेवरील वार्षिक खर्च (लक्ष मध्ये)

अमरावती मनपात शिक्षण आणि क्रिडा विभागासाठी करण्यात आलेले खर्च तक्ता क्र. २.८ आणि चित्र. २.२ मध्ये दाखविण्यात आले आहेत. अमरावती मनपाच्या अंदाजपत्रकात दिलेल्या माहिती प्रमाणे, शिक्षण विभागाशी निगडित दरवर्षी होणारे खर्चांची २००४-०५ ते २००८-०९ पर्यंत सातत्याने वाढता आढळला म्हणजेच शिक्षण खात्याचे खर्च हे दरवर्षी वाढत आहे. तरीपण २००८-०९ मध्ये काही प्रमाणात खर्च कपात आढळते.

तक्ता क्र. २.८
२००७-०८ साली शिक्षण आणि क्रिडाक्षेत्रात करण्यात आलेले खर्चे

अनु. क्र.	खाते	२००४-०५	२००५-०६	२००६-०७	२००७-०८ (सुधारीत)	२००८-०९ करीता अंदाजी तरतूद
		निव्वल राशी (रु.)				
१	शिक्षण विभाग	७,३३,०१,८००	८,५३,६५,०५०	९,२६,६४,९१०	९,४७,७५,२००	१०,२७,९३,०००
२	क्रीडा विभाग	६,७८,८१०	२८,१९,१७०	२०,५७,५९०	१५,८५,१००	२३,७०,०००
	एकूण	७,३९,८०,६१०	८,८१,८४,२२०	१,४७,२२,५००	९,६३,६१,१००	१०,५१,६३,०००

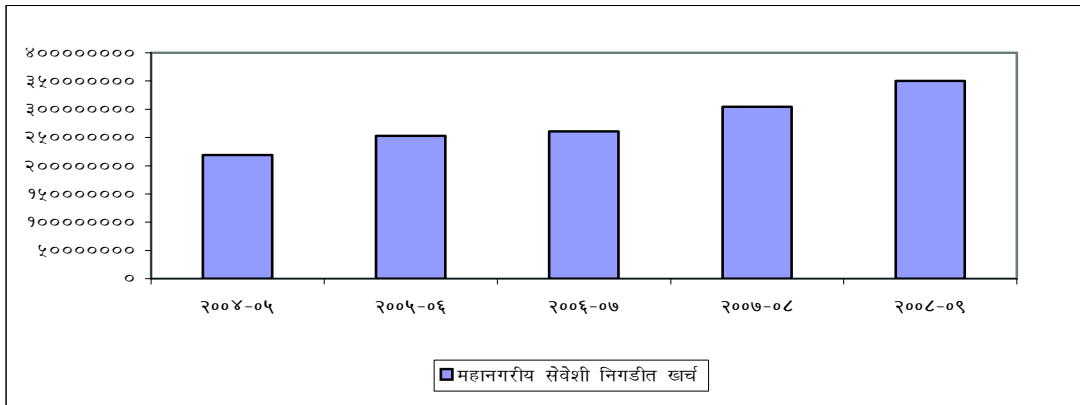


आलेख २.२: शिक्षण आणि क्रिडा विभागावरील वार्षिक खर्च (लक्ष मध्ये)

अमरावती मनपाद्वारे वेगवेगळ्या विभागांसाठी साठी करण्यात आलेल्या खर्चाची माहिती तक्ता क्र. २.९ मध्ये देण्यात आली आहे. अंदाजपत्रकात दिलेल्या माहितीप्रमाणे अमरावती मनपा मध्ये २००४-०५ ते २००८-०९ वर्षाशी तुलना करताना महानगरीय सेवेशी निगडीत खर्चे सातत्याने वाढत आहेत. विज विभागाशी निगडीत दरवर्षी होणारे खर्च्यांची प्रमाण २००४-०५ ते २००८-०९ च्या मानाने तुलना करताना सातत्याने वाढते आढळले. अमरावती मनपाद्वारे वेगवेगळ्या खात्यासाठी (निगमसेवेसाठी) करण्यात आलेल्या खर्चाचा तुलना चित्र क्र. २.३ मध्ये दाखविण्यात आली आहे.

तक्ता क्र. २.९
अमरावती मनपाद्वारे वेगवेगळ्या विभागासाठी करण्यात आलेले खर्च

अनु.क्र.	विभागाचे नाव	२००४-०५ (रकम रु.मध्ये)	२००५-०६ (रकम रु.मध्ये)	२००६-०७ (रकम रु.मध्ये)	२००७-०८ (रकम रु.मध्ये)	२००८-०९ करीता अंदाजी वाटणी
१	पाणी पुरवठा	१,७८,०३,४५०	१,८६,००,६३०	१,३४,४३,३८०	२,०५,२७,८००	२८९२४०००
२	गटारी किंवा नाल्यां स्वच्छ करणे	३,५६,२९,७१०	३,२८,१२,८७०	३,६४,४६,१२०	४,२५,४१,०००	३६६९८०००
३	तपासणी	१,२३,७०,४००	१,३२,११,४६०	१,४६,९७,९००	१,४६,७६,०००	१५२२२०००
४	स्वच्छता	४,८१,०९,२७०	५,५५,२०,५६०	५,९४,३६,७००	६,२९,८३,०००	९२००१०००
५	कंपोस्ट डेपो साठवण	१,२३,६६,१७०	१,७७,४४,८२०	१,३३,८०,३९०	१,८४,९३,०००	१९२५१०००
६	आरोग्य केंद्र	९२,७२,४५०	१,४६,२८,२९०	१,४८,६१,४३०	१,८९,०८,३००	१९८९४०००
७	मोटर दुरुस्ती कार्यशाळा (मॅरेज)	१,११,१४,९६०	१,४३,१७,११०	१,४१,५९,२५०	१,४५,९२,०००	१४९९५०००
८	जन्म मृत्यु	५,१८,१००	४,७९,७६०	५,४२,४१०	६,४२,०००	९६७०००
९	लस टोचनी	१२,१९,३५०	१२,०५,५४०	११,६७,४३०	१५,०६,०००	२१०४०००
१०	संसर्गजन्य आजार	३१,४४,६७०	१२,७९,७००	६४,२१,४९०	८७,३१,०००	१०६७००००
११	बालविकास / महीला	१,४५,९९०	८,७९,१३०	९,३०,७००	९,४०,०००	१०२८०००
१२	कुटुंब नियोजन	५३,०१,५५०	४७,४१,१८०	५८,२२,९९०	६०,८६,०००	५९,६२,०००
१३	बाजार व वितरण	१५,४५,५६०	१५,५३,६१०	१६,२०,६१०	२२,७६,०००	२३,७२,०००
१४	जीव स्थिरता	१०,००,६४०	१२,४५,५९०	१०,९६,०५०	१०,८१,०००	१३,३५,०००
१५	बाग आणि बगीचे	१,३६,८१,४००	१,६२,५०,४६०	१,४७,४५,७४०	१,७३,९१,०००	२,७२,७५,०००
१६	महानगर शहर नियोजन	९९,६५,६६०	१,१५,६१,३००	१,३९,३३,०२०	१,३९,२३,०००	१,४३,६३,०००
१७	सांस्कृतिक वारसे	३०,३१०	२,५४,५००	२,४२,५१०	५०,०००	५,००,०००
१८	शहर नियोजन	१४,७३,०५०	१,२८,९०,८९०	६७,०८,१७०	८४,१३,०००	१,६४,६६,०००
१९	समुदाय विकास	७५,३४,४१०	८४,५७,३७०	१,७४,३४,८९०	१,७४,९०,०००	१,१०,२०,०००
२०	सार्वजनिक बांधकाम विभाग	१,८१,०६,३५०	२,१९,६३,४६०	२,५०,२३,३६०	३,२७,३५,७००	२,८८,५१,०००
२१	पशु चिकित्सा खाते	.....	.....	.....	३,५५,०००	३,५५,०००
	एकूण	२१,९१,३३,४५०	२५,३१,९८,२३०	२६,१३,१४,५४०	३०,४३,४०,८००	३५,०२,५३,०००



आलेख २.३: महानगरीय सेवेवर करण्यात आलेल्या खर्चाची वर्षवार तुलना

३.

नैसर्गिक पर्यावरणीय संसाधने

३.

नैसर्गिक पर्यावरणीय संसाधने

पर्यावरणाच्या विभिन्न अंगावर विपरीत परिणाम करणा-या प्रदूषकांचा वृक्ष आच्छादीत प्रदेश. जमीनीचे प्रकार, विकास कामे यांची सदयास्थिती असे विविध घटक परिणाम करीत असतात. पर्यावरण हा शब्द दैनंदिन वापरातील झाला असला तरी आपल्या दैनंदिन सवयी पर्यावरणवर विपरीत परिणाम करणा-या असू शकतात. अमरावती शहराच्या प्राकृतिक पर्यावरणात भूतलमान चित्रण, उद्याने आणि हरीत पट्टे, जलसाठे आणि इतर सांगण्यासारखी संसाधने आहेत.

३.१ भूगोल/भूशास्त्र/भूप्राणी-वनस्पती स्वरुपाचे अभ्यास/विशेष स्थलवर्णन

हे शहर महाराष्ट्र राज्याचा उत्तरी सीमेच्या मध्यभागी असून २०°५६' उत्तरी अक्षांशवर व ७७°४७' पूर्व रेखांशवर वसलेले आहे. हे समुद्रासपाटीपासून सरासरी ३४० मी. उंचीवर आहे आणि विशेष स्थलवर्णन पाटी क्र. ५५जी/१२', ५५जी/१६', ५५एन/१३' आणि ५५एन/९' मध्ये आहे. शहराचे चार भाग आहे:

१. तत्कालीन अमरावती नगर परिषद क्षेत्र (१९८७ साली स्थापित)
२. तत्कालीन बडनेरा नगर परिषद क्षेत्र (१९३६ साली स्थापित)
३. कॅम्प (शिबीर) क्षेत्राचे भाग आणि
४. अमरावती जिल्हा परिषद भोवतील भाग, महाराष्ट्र शासन राजपत्र भाग १ - अ, केंद्रीय उपखाते, ८ ऑगस्ट १९८३, अमरावती महानगर पालिकेची स्थापना केल्याचे निर्देशित आहे.

शहराचा इशान्य भाग कॅम्प क्षेत्राच्या नावाने ओळखण्यात येत असून हे क्षेत्र समुद्रसपाटीपासून सर्वात जास्त ४०१.५० मीटर उंचीवर आहे तसेच हे शहर आर. एल. पासून ३२४ ते ३३६ मीटर दरम्यान आहे. या शहराचा वायव्यकडे सामान्य उतार आहे. अंबानाला शहराच्या पूर्वेकडून पश्चिमेकडे वाहून पुढे पेढी नदीला मिळतो.

हे शहर महाराष्ट्राची राजधानी मुंबईपासून ६७२.७१ किमी. उत्तर-पूर्व आणि नागपूरच्या दक्षिण-पश्चिम दिशेत १८१.८५ किमी. अंतरावर आहे आणि रेल्वे मार्गाशी नागपूरच्या माध्यमाने कोलकाता पासून १३१० किमी अंतरावर आहे.

३.२ उद्याने आणि वृक्ष आच्छादनी

अमरावती शहरात ४४ उद्याने आहेत. अमरावती शहरातील उद्यानांची यादी तक्ता क्र. ३.१ मध्ये देण्यात आली असून छायाचित्र ३अ ते ३ क मध्ये दाखविण्यात आली आहे. उद्यानांचे विकास करण्यासाठी बगीचा विभागाकडून तेथे घेर, पाट किंवा द्वार आणि पाणी पुरवठा करण्यात येत आहे. २००७-०८ साली या कार्यासाठी ७ उद्यानांची विकसीत करण्यासाठी निवड करण्यात आली आहे. ती खालील आहे:

१. इंद्रायणी कॉलनी उद्यान
२. भूमीपुत्र कॉलनी उद्यान
३. रामायण नगर उद्यान
४. जलाराम नगर उद्यान
५. उत्तम नगर उद्यान
६. विदर्भ हाऊसींग सोसायटी
७. पूजा कॉलोनी उद्यान

उद्यानांची सांभाळ आणि पाहणी अमरावती मनपाच्या कर्मचा-याव्यतिरीक्त ठेका पद्धतीने सुद्धा केला जातो. २००८-०९ साली ४४ उद्यानांपैकी ९ उद्यान पाहणी आणि सांभाळण्याकरीता ठेकेदारांना देण्यात आले आहेत. ते खालील आहे:

१. अर्जुन नगर उद्यान
२. लक्ष्मी नगर उद्यान
३. संजीवनी कॉलनी उद्यान (जूनी वसाहत बडनेरा)
४. शिक्षक कॉलनी उद्यान (बडनेरा)
५. डिफेंस कॉलनी उद्यान
६. केडीया नगर उद्यान
७. कृष्णापर्ण कॉलनी उद्यान
८. शिवटेकडी उद्यान
९. प्रशांत नगर उद्यान

उद्यानांची वाढ आणि पाहणी बी.ओ.टीच्या तत्वावर सुद्धा होते. ते खालील आहे:

१. छत्री तलाव उद्यान
२. वडाळी उद्यान

अमरावती मनपाकडून उद्यानांची सांभाळणी आणि पाहणी, व्यतिरीक्त रस्त्यांचे दूभाजकावरील सौंदर्यीकरण करण्यात आले आहे. अमरावती मनपाद्वारे विकसीत सुमारे ५^{१/२} किमी लांबीचे आणि २.५ ते ३ फीट रुंदीचे रमणीय देखावे आहेत. अमरावती मनपाच्या अंमलाबजावणीत दोन रमणीय देखावे येतात ते खालील आहे.

१. इर्विन चौक ते बियानी महाविद्यालय चौक पर्यंत
२. हमालपुरा ते काँग्रेसनगर पर्यंत

महाराष्ट्र शासन रस्ते विकास महामंडळातर्फे काही मुख्य मार्गांचे रस्ते विभाजकांच्या सौंदर्यीकरणाचे काम करण्यात येत आहे. हे काम संपल्यानंतर हे मार्ग पाहणी आणि सांभाळण्यासाठी अमरावती मनपाला हस्तांतरीत करण्यात येईल. शहरातील रस्ते विभाजकांचे सौंदर्यीकरण पूर्ण झाल्यानंतर त्यांची पाहणी करण्याची जबाबदारी अमरावती मनपाच्या बगीचा विभागाकडे देण्यात येईल. अमरावती शहराची हिरवळ, हिरवेपणा आणि रमणीय देखावे हे छायाचित्र ३ ड ते ३ फ मध्ये दाखविण्यात आले आहे.

३.३ वृक्ष गणना अभ्यास

अमरावती मनपाने हिरवी आच्छादाणी वाढविण्यासाठी मोठे पाऊल उचलले आहे त्यासाठी झाडांची मोजणी करण्यात आली असून हे मोजणी करण्याचे काम आता संपले आहे (छायाचित्र ३ ग). या अभ्यासाप्रमाणे शहरात ५,४८,७३२ झाडे आहेत.

२००९-१० मध्ये मोठ्या प्रमाणात झाडे लावण्याची योजना आखण्यात आली असून यामध्ये पडीत किंवा खुल्या जागेत, विभागात, सार्वजनिक पडीत किंवा खुल्या जागेत आणि रस्त्यांचा दोन्ही बाजूस झाडे लावण्यात येणार आहेत. या कामासाठी ठेकेदाराची निवड, अंदाजपत्रकात आवश्यक तरतूदी करण्याची हालचाली प्रशासनिक पातळीवर सुरु आहेत. ०४-०६-२००९ च्या बैठकीत झाडांची निगा राखण्याचा हा कार्यक्रम तीन वर्ष मुदतीपर्यंत सुरु ठेवण्याचे निर्णय घेण्यात आला आहे. झाडांची आणि लोंखंडी जाळ्यांची वाढ आणि पाहणी तीन वर्षांपर्यंत सुरु राहिल आणि ३ वर्षानंतर हे लोंखंडी जाळ्यांचा वापर नवी झाडे लावण्यासाठी करण्यात येईल.

एकूण ४,७४६ झाडे २००७ मध्ये लावण्यात आली होती. त्यामधून ४,७२६ झाडे सदयास्थितीत वाचली असून झाडांची मोठी वाचीव दर कळविते. २००८-०९ मध्ये मनपाच्या हद्दीत

६८८२ झाडे लावण्यात आली असून त्यातून ६८३२ झाडे वाचली आहे. झाडे वाचविण्यासाठी झाडांच्या भोवती लोखंडी जाळ्यांची घेर लावण्यात आली असून या सर्व लोखंडी जाळ्या मोड-तोड आणि चोरांपासून जोपासण्यात आल्या आहेत.

तक्ता क्र. ३.१
उद्यानांची यादी

अनु.क्र.	ठिकाण	क्षेत्रफळ (वर्ग. मी.)
१	राठी नगर	४५१०
२	कृष्णा नगर	१३३०
३	रामपूरी	४२००
४	लक्ष्मी नगर	६००
५	विलास नगर	६३०
६	विद्या कॉलनी	१२४०
७	वडाळी	सुमारे ७ एकड़
८	त्रिकोणी कॅम्प	८५०
९	मधुबन	२६४०
१०	काँग्रेस नगर	५५००
११	माल टेकडी	२१०० (डोंगरी भाग)
१२	श्रीकृष्ण पेठ	१६००
१३	मसान गंज	१६९०
१४	नीलकंठ	५००
१५	शहीद स्मारक	२०१६
१६	कस्तूरबा	३९००
१७	बूटी प्लॉट	५१२
१८	गांधीनगर	१६००
१९	नारायण नगर	१६९६
२०	विजय कॉलोनी	१३२०
२१	विवेकानंद कॉलनी	२४००
२२	एल.आय.सी. कॉलनी	१९२०
२३	समर्थ कॉलनी	१३३०
२४	शिक्षक कॉलनी (बड़नेरा)	२०००
२५	अर्जुन नगर	२५००
२६	शारदा नगर	१०८०
२७	प्रसाद कॉलनी	३७८०
२८	प्रसाद नगर	४०००

तक्ता क्र. ३.२
वृक्ष लागवड तपशील

अनु.क्र.	वर्ष	लावण्यात आलेली झाडे	वाचलेली झाडे	वाचीव दर (टक्केवारी)
१	२००७	४७४६	४७२६	९९
२	२००८	६८८२	६८३२	९९



छायाचित्र ३अ: वडाळी उद्यान



छायाचित्र ३ब: हरीभाऊ कलौती उद्यान



छायाचित्र ३क: छत्री तलाव उद्यान



छायाचित्र ३ड: रस्ता दुभाजकाभोवतालची लोखंडी जाळ



छायाचित्र ३इ: रस्ता दुभाजक सौंदर्यीकरण



छायाचित्र ३फ: रस्ता दुभाजक सौंदर्यीकरण



छायाचित्र ३ ग: वृक्ष लागवड (२००८-०९)

३.४ शहरातील तलाव

वडाळी तलाव

वडाळी तलाव अमरावतीच्या पूर्वीकडे चांदूर रेल्वे मार्गावर कॅम्प क्षेत्रापासून ३ किमी अंतरावर आहे. अमरावती कॅम्पसाठी साफ आणि स्वच्छपाण्यासाठी हे बांधण्यात आले आहे. यात एक लहानशे प्राणी संग्रहालय असून सुट्टीच्या दिवशी लोक येथे फिरायला येतात. तसेच येथे नावेची आणि इतर छांदीक सोयपण करण्यात आली आहे (छायाचित्र ३ झ -३ज). तलावात नाव चालविण्याचे आनंद किंवा मजा घेता येऊ शकते. लहान मुलांकरीता ही एक छान जागा आहे. येथे बाह्य प्रदेशांच्या विविध पाखरे येतात. तसेच मालखेड संरक्षित वन लागूनच असल्यामुळे कधी कधी रानटी जनावरे सुद्धा आढळून येतात.

छत्री तलाव

छत्री तलाव अमरावतीच्या आग्नेयेस दस्तूर नगर चौकपासून १ किमी अंतरावर मालखेड रेल्वे मार्गाजवळ आहे. हा तलाव १८८८ मध्ये एका लहानसा झरा "काली नदीवर" बांधण्यात आला आहे. हा लहानसा तलाव अमरावती शहराला पिण्याचे पाणी पुरवण्याकरीता बांधण्यात आला होता पण आता अमरावती शहराला अपर वर्धा धरणापासून पाणी मिळते. येथील उद्यान 'छत्री तलाव उद्यान' म्हणून प्रसिद्ध असून तेथे नाव चालविण्याची सोय उपलब्ध आहे (छायाचित्र ३ ङ). हा तलाव शहरापासून

काहीसा लांब असून छत्री तलावाच्या नावाने प्रसिद्ध आहे. एकेकाळी या तलावाचा वापर पिण्याच्या पाण्याकरीता केला जात असे पण आता 'अपर वर्धा योजना' आल्याने या तलावाचे पाणी पिण्याकरीता वापरण्यात येत नाही. हा तलाव एक पारीस्थीतीकी टप्पा म्हणून विकास करता येऊ शकते आणि हा लोकांच्या आवडीची जागा बनू शकतो.



छायाचित्र ३३: वडाळी तलाव नौकाविहार



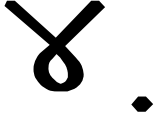
छायाचित्र ३४: वडाळी तलाव येथील बदके



छायाचित्र ३७: छत्री तलाव नौकाविहार

४.

जमीन वापर; आकार आणी घरबांधणी



जमीन वापर; आकार आणि घरबांधणी

शहरी भागात पर्यावरणाची गुणवत्ता ही मुख्यतः दोन कारणाने प्रभावित होते त्यातील एक म्हणजे उपलब्ध जमीनीचा विविध कार्यासाठी वापर आणि दुसरे म्हणजे भौतिक पायाभूत सोयी सुविधा. या प्रकरणात पहिल्या कारणाबद्दल माहिती देण्यात आली आहे. वेगवेगळ्या जमीनींची वापर वेगवेगळ्या हालचाली उत्पन्न करतात त्याचे मिसळून वापर केल्यास सर्व भेसळ होते. लोकाधिकच्यांनी जमीन वापर योजना तयार करताना पर्यावरण, लोकांचे स्वास्थ्य आणि आरोग्यनिगडीत योग्य असावे ही कल्पना लक्षात घेऊन जमीन वापर योजना तयार करावी. तसेच आरोग्याबद्दल धोके टाळण्यासाठी वसाहती आणि औद्योगिक क्षेत्र हे वेगळे ठेवण्यात यावे. सध्या होणा-या जमीन वापरीच्या दिशेत अत्यंत काळजीपूर्वक अभ्यास करून योग्य ठराव मांडण्याची गरज आहे.

जमीनीत मर्यादित नैसर्गिक साधने आहे हे लक्षात घेता त्याचे योग्य क्षमतेने गावातील आणि शहरातील एकमेकाशी पूरक सामाजिक आणि आर्थिक चळवळीसाठी वापर करण्यात यावे. सुरेख शहरी विकासासाठी, दर्जेदार जमीन वापर योजना आणि भौतिक वाढ सांभाळण्यासाठी अमरावती महानगर पालिकेतर्फे शहर विकास नियोजन तयार करण्यात आली आणि १९९२ या वर्षी हे मंजूर करण्यात आले.

४.१ शहर नियोजनाशी निगडीत प्राथमिक योजनांचे टप्पे

अमरावती शहराचे मुख्य नियोजन (मास्टर प्लान) माजी मध्यप्रदेश सरकारच्या शहरी विकास आणि मोजणी विभागाने तयार केली असून ह्यासंबंधी आदेश क्र. ३०४०-४५८८-एम ग्व्द दि. २९.०५. १९५४ हा १९६१ साली अमरावती नगर परिषदेला हस्तांतरीत करण्यात आला. पण ह्या नियोजनाचे कायदेशीर पुरावे नसल्याने त्यामधील ठरावांचे जातीने पालन करण्यात आले नाही.

‘द बॉम्बे शहर योजना कायदा, १९५४’ हा विदर्भ क्षेत्रासाठी १ मे १९६६ रोजी बॉम्बे शहर योजना (वाढीव आणि सुधारणा) हा कायदा १९६४ च्या मार्फत लागू करण्यात आला. त्यानंतर अमरावती महानगर पालिकेने भाग ४(१) च्या विधानानुसार १५ ऑक्टोबर १९६६ साली मनपाच्या हद्दीत विकास नियोजन करण्यासाठी त्याच्या ठराव क्र. ७च्या अंतर्गत सर्व क्षेत्राचे विकास करण्याचे

जाहीर केले. यासाठीची सूचना महाराष्ट्र सरकारच्या राजपत्रातील पुरवणीच्या भाग-१ (अ), नागपूर विभाग मध्ये २५.०५.१९६७ साली छापण्यात आली आहे.

हा कायदा नंतर रद्द करून ११ जानेवारी १९६७ रोजी महाराष्ट्र सरकारद्वारे 'महाराष्ट्र क्षेत्रीय आणि शहरी योजना कायदा, १९६६' या कायद्याने बदली करण्यात आला असून १८ जानेवारी १९६७ पासून महाराष्ट्रात लागू झाला. पण अमरावती महानगर पालिकाने हा आदेश महाराष्ट्र क्षेत्रीय आणि शहरी नियोजन कायदा १९६६ च्या अंतर्गत शहर विकास नियोजनची तरतूदी करण्यासाठी संरक्षित केला. विकास नियोजनेकरीता शहरी विकास अधिकाऱ्यांचा नेमणूक ह्या कायद्याच्या भाग २६ (१) प्रमाणे महानगर निगम ठराव क्र. २ दि. २९.०९.१९७० साली करण्यात आली. यासंबंधी सूचना महाराष्ट्र राजपत्र, अतिविशिष्ट भाग-१-अ नागपूर विभाग मध्ये २९.०९.१९७० रोजी प्रकाशित करण्यात आले.

महाराष्ट्र क्षेत्रीय आणि शहरी योजना कायदा, १९६६ च्या भाग २८(२), २८(३), २८(४), २९ आणि ३०(१) च्या विधानानुसार एक अंतरीम विकास नियोजन शासनाच्या शहर विकास, सार्वजनिक आरोग्य आणि घर बांधकाम खात्याने ठराव क्र. टी.पी.एस./२८७२/४६५८४/डबल्यू-२ दि. ११जुलै १९७४ मध्ये मंजूर केला. हा ठराव १०.०९.१९७४ पासून लागू करण्यात आला.

शहरी योजना आणि मोजणी विभागाच्या अमरावती शाखेने बडनेराची मुख्य योजना (मास्टर प्लान) तयार केली असून तो नोव्हेंबर १९६१ साली बडनेरा नगर परिषदेला हस्तांतरित करण्यात आला आहे. पण याविषयी वैध पुरावे नसल्याने ही योजना लागू करण्यात आली नाही.

'द बॉम्बे शहर योजना कायदा, १९५४' हा विदर्भ क्षेत्रासाठी १ मे १९६६ पासून बॉम्बे शहर योजना (वाढीव आणि सुधारणा) कायद्यान्वये १९६४ च्या व्यवस्थेने लागू करण्यात आला. नंतर हा कायदा रद्द करून 'महाराष्ट्र क्षेत्रीय आणि शहरी योजना कायदा १९६६' या कायद्याने बदली करण्यात आला असून ११.०१.१९६७ पासून हा लागू झाला. ह्या कायदाच्या प्रावधानानुसार, 'महानगर पालिकाने त्यांच्या ठराव क्र. ३ दि. ३१.०८.१९६७ भाग ३२(१) अंतर्गत बडनेरा शहराची मुख्य योजना तयार करण्याचे धोरण जाहीर केले. ही सूचना महाराष्ट्र राजपत्र, भाग-१-अ नागपूर विभागाच्या पुरवणीमध्ये ०९.११.१९६७ रोजी प्रकाशित करण्यात आली.

शहर नियोजन अधिकारीची नेमणूक केल्यानंतर पुढची कारवाई बडनेरा नगर परिषदद्वारे ३१.०१.१९६८ साली 'महाराष्ट्र क्षेत्रीय आणि शहरी योजना कायदा, १९६६' नगर परिषदेच्या ठराव क्र. २, भाग २६(१) अंतर्गत २६ ऑगस्ट १९७१ साली बडनेरा शहराची अंतरीम मुख्य नियोजनाची योजना सादर करण्यात आली ही माहिती महाराष्ट्र राजपत्र, भाग-१-अ पुरवणी नागपूर विभाग मध्ये २८.०८.

१९७१ रोजी छापविण्यात आली. त्यानंतर या कायद्याचे भाग ३०(१) अंतर्गत हे विकास नियोजन शासनाकडे मंजुरीसाठी पाठविण्यात आले.

शहरविकास, लोक आरोग्य आणि घर बांधकाम मंत्रालयाने ठराव क्र. टी.पी.एस.-२८७२/७७१५६-११ दि. २६.०६.१९७४ च्या अंतर्गत बडनेराचे मुख्य नियोजन मंजूर केले असून तो २ सप्टेंबर १९७४ पासून लागू करण्यात आला.

या कायद्याचे भाग ३८ च्या प्रावधानाप्रमाणे, हा कायदा १९८४ साली सुधारण्यात किंवा संशोधित करायचा होता. पण नगर परिषद बडनेराकडून १० वर्षांच्या कालावधीत मुख्य नियोजनेच्या काही भागातच सुधारणा किंवा संशोधन करण्यात आला आहे, या कायद्याचे भाग ३८ मध्ये दि. ०२.०८.१९७८ रोजी ठराव क्र. ३ मध्ये हे जाहीर करण्यात आला आहे. यासंबंधी सूचना महाराष्ट्र राजपत्र, भाग-१-अ नागपूर विभागाच्या पुरवणीमध्ये २४.ऑगस्ट १९७८ रोजी छापण्यात आली आहे.

वरील कायद्याची आवश्यक तरतूद केल्यानंतर नगर परिषदतर्फे एक विशेष बैठकीत १६ जानेवारी १९७९ रोजी ठराव क्र. ४ प्रमाणे अंतरीम मुख्य नियोजन प्रकाशित करण्यात आले. हयाची नमूद महाराष्ट्र शासनाच्या राजपत्रातील भाग-१-अ नागपूर विभागाच्या पुरवणीत २२ मार्च १९७४ रोजी करण्यात आली आहे आणि शहर विकास मंत्रालयाच्या ०३.०४.१९८१ रोजी ठराव क्र. टीपीएस/युडी-७ मध्ये त्यावेळच्या बडनेरा नगर परिषदेचे सुधारीत मुख्य नियोजन मंजूर करण्यात आले.

४.२ वैधानिक नियोजन क्रियेची क्रमिक वाढ

जुन्या मुंबई (त्यावेळच्या बॉम्बे) क्षेत्रातील जमीन वापर करण्यासाठी बॉम्बे शहर नियोजन कायदा, १९१५ च्या अंतर्गत लागू करण्यात आला असून अशा प्रकारचा तो देशातील एकमात्र कायदा होता. या कायद्याखाली, विकसित क्षेत्रासाठी शहर विकास नियोजने करण्यात यावी, त्यात जमीनीची वापर सर्व तऱ्हेच्या मालमत्तेकरीता वेगळी असावी, तसेच क्षेत्राची रचना: भुखंडाचे आकार सुधारण्यात यावे आणि सामाजिक सोयी आणि कार्यासाठी जागा करून देण्यात यावी असे अभिप्रेत होते.

१९५४ मध्ये हा कायदा बॉम्बे शहर योजना कायद्याने बदलण्यात आला. या खाली महानगरीय क्षेत्रातील विकास नियोजन करणे आवश्यक झाले. यामध्ये जमीनचा योग्य वापर करणे, वाहतूकीसाठी आवश्यक व्यवस्थेच्या खात्रीसाठी आणि लोकांकडून दशकांनी सुरु असलेल्या सामाजिक सोयी लक्षात घेता लागू करण्यात आली. दसऱ्या महायुद्धाच्या दखलीनंतरच्याकाळात महानगरीय क्षेत्रासाठी आणि महानगरीय हद्दीत लगत येणाऱ्या भागात युद्धानंतरचे पुर्नबांधकाम नियोजना अंतर्गत मुख्य नियोजन तयार करून जमीन वापर नियंत्रित करण्यात आले. ही युक्ती वैधानिक नव्हती म्हणून

कायदा लागू होण्याच्या सहा महिन्यांच्या आत शासनाला हे हाताळण्यासाठी आणि मुख्य नियोजन मंजूर करविण्यासाठी १९५४ चा कायदा पुरविण्यात आला.

१९५४चा कायदाएवजी सध्या महाराष्ट्र प्रादेशीक आणि शहर नियोजन कायदा, १९६६ लागू आहे. शासनाने शहर नियोजनाशिवाय त्याच्याद्वारे स्थापित करण्यात आलेल्या इतर भागातसुद्धा नियोजन होऊ शकते ही तरतूद या कायद्यात जोडण्यात आली आहे. महानगरीय क्षेत्राचे विकास नियोजन करताना क्षेत्राच्या हद्दीत येणा-या जमीनवापराबद्दल सर्वसमावेशक नियोजन असावे, लोकसंख्येचे अनुमान असावे, उच्चम क्षमता तयार करणे, वाहतूक आणि इतर मुख्य ठराव असले पाहिजे. तसेच मुख्य नियोजन हे अमलात येणा-या तारखेपासून प्रत्येक दहा वर्षात संशोधीत किंवा सुधारण्यात यावे असे अभिप्रेत आहे.

४.३ जमीन वापरीचे नमूने

सध्या अमरावती महानगर पालिकेत वसाहती, औद्योगिक, व्यापारीक, छांदीक, वाहतूक आणि संचार, लोक किंवा अर्धलोकसेवा आणि शेत जमीन या भागात मुख्यतः जमीन वापर होत आहे. सद्यस्थितीत जमीनीच्या वापर हा तक्ता क्र. ४.१ मध्ये देण्यात आला आहे. अमरावतीच्या मुख्य नियोजनेतून मिळालेल्या माहितीनुसार सर्वात जास्त १८९२ हेक्टर जमीन (४३.८० टक्के विकसित जागेच्या आणि १५ टक्के एकूण जागेच्या तुलनेत) वसाहती क्षेत्रात वापरण्यात येत आहे. त्यानंतर जनतेसाठी किंवा जनवसाहतीसाठी १०३६ हेक्टर (२३.९८ टक्के विकसित जागेच्या आणि ८.१५ टक्के एकूण जागेच्या तुलनेत), वाहतूक आणि संचार माध्यमासाठी ७९३ हेक्टर (१८.४८ टक्के विकसित जागेच्या तसेच ६.५५ टक्के एकूण जागेच्या तुलनेत) वापरण्यात येत आहे. या व्यतिरिक्त व्यापारीक (५९ हेक्टर), लोकांच्या गरजेसाठी (६० हेक्टर), छांदाकरिता (१२७ हेक्टर) जमीन वापर करण्यात आला आहे. तक्ता क्र. ४.२ मध्ये अमरावतीच्या मुख्य नियोजनात जमीन वापरण्याच्या ठरावाबद्दल तपशील आहे.

४.४ जमीनवापर

अमरावती महानगर पालिकेच्या हद्दीत एकूण १२१६५ हेक्टर म्हणजे १२१.६५ वर्ग. किमी. भूभाग असून त्यामधून ३५.४८७ हेक्टर हे विकसित आहे (तक्ता क्र. ३.३.१). यामध्ये मुख्यतः जुने शहर गावठान येथे वसाहती बांधणी आणि शहराभोवती नवीन झोपडपट्ट्या आणि वसाहतीची बांधणी होत आहे. हे लक्षात आले कि ४३.८० टक्के विकसित क्षेत्र वसाहती उपभोक्त्यांच्या ताब्यात आहे. त्यानंतर जनतेसाठी ठराविक जागा २३.९८ टक्के असून हे मुख्यत शासकीय आणि अर्धशासकीय शैक्षणिक हालचाली आणि संस्थानांमुळे तसेच क्षेत्रीय मुख्यालय आणि विश्वविद्यालयाचे केंद्र असल्यामुळे आहे. त्यानंतर १८.४८ टक्के वाहतूक आणि संचार, रेल्वेस्थानक आणि रेल्वे जंक्शन, कार्यक्षेत्र, बस

स्थानक, दुकाने आणि मुख्य सडका जसे कि शहरामधून जाणारे राष्ट्रीय व राज्य महामार्ग आणि महानगरीय क्षेत्रातील मुख्य सडका असल्यामुळे आहे.

महाराष्ट्र औद्योगिक विकास महामंडळाच्या (एम.आई.डी.सी.), सातुर्ना येथील सहकारी औद्योगिक वसाहत, जिंनीग आणि छापखाने, तेल कारखाने, आरामशीने आणि इतर औद्योगिक हालचाली मुळे एकूण ८.०५ टक्के औद्योगिक क्षेत्र हे एकूण विकसित क्षेत्रांपैकी आहे.

छंदासाठी २.९५ टक्के क्षेत्र आहे. राज्यशासनाच्या मानकाप्रमाणे दर हजारांच्या लोकसंख्येत ०.६ हेक्टर जागा, राष्ट्रीय उद्यान, प्रादेशीक बाग आणि खुले भूखंड वगळून देण्यात यावी याची तरतूद करण्यात आली आहे. पण असे लक्षात येते कि फक्त ०.३८ हेक्टर जागा दर हजार लोकांमध्ये अमरावती महानगर-पालिकेतर्फे देण्यात आली आहे. अमरावती आणि बडनेराच्या मध्यभागी व्यापार करणारे व्यापारी हे शेती उत्पन्नांचे बाजार आणि भाजीपाला बाजारातील घेणं-देणं करणाऱ्या व्यापाऱ्यांपेक्षा जास्त विकसित आहे. लोककल्याण सेवेसाठी १.३८ टक्के जागा पाणीपुरवठा, विज, स्मशानघाट आणि कंपोस्ट डेपो मिळून आहे.

तक्ता क्र. ४.१

विकास आराखडयानुसार जमीन वापर

अनु. क्र.	जमीन वापर	क्षेत्रफळ (हेक्टर)	टक्केवारी विकसित क्षेत्र (%)	टक्केवारी एकूण क्षेत्रफळ (%)
१	वसाहती	१८९२	४३.८०	१५.५५
२	औद्योगिक	३४८	८.०५	२.८६
३	व्यापारीक	५९	१.३६	०.४८
४	शासकीय/अर्धशासकीय	१०३६	२३.९८	८.५१
५	जनतेच्या सोयीकरीता	६०	१.३८	०.४९
६	छंदाची सोय	१२७	२.९५	१.०४
७	वाहतूक आणि संचार	७९३	१८.४८	६.५५
८	एकूण विकसित क्षेत्रफळ	४.३२०	१००.००	३५.४८
९	जलसाधने	३३१	...	२.७२
१०	वनक्षेत्राची जागा	११६७	...	९.५९
११	शेती/बागायती जागा	४६५५	...	३८.३०
१२	पडीत जागा	१६९२	...	१३.९१
	एकूण क्षेत्रफळ	१२,१६५	...	१००.००

तक्ता क्र. ४.२
प्रस्तावित जमीनवापर पद्धती

अनु. क्र.	जमीनीचा वापर	क्षेत्रफळ (हेक्टर)	टक्केवारी विकसित क्षेत्र	टक्केवारी एकूण क्षेत्रफळ
१	वसाहती	५५०८	५५.४२	४५.२८
२	औद्योगिक	५०२	५.०५	४.१३
३	व्यापारीक	१०७	१.०७	०.८८
४	शासकीय/अर्धशासकीय	१.१८५	११.९२	९.७४
५	जनतेच्या सोयीकरीता	१२७	१.२८	१.०४
६	छंदाची सोय	२३८	२.४०	१.९६
	क्षेत्रीय उद्याने	१४१६	१४.२५	११.६४
७	वाहतूक आणि संचार	८५५	८.६०	७.०३
	एकूण विकसित क्षेत्रफळ	९९३८	१००.००	८१.७०
८	जलसाधने	३३१	...	२.७२
९	वनक्षेत्राची जागा	७०	...	०.५७
१०	पडीत जागा	१८२६	....	१५.००
	एकूण क्षेत्रफळ	१२,१६५	.....	१००,००

४.५ सुदूर सूचना पद्धतीचा अभ्यास (२००७)

सुदूर सूचना पद्धती हे वेगवेगळ्या क्षेत्राच्या नैसर्गिक साधनांची वेगवेगळ्या स्तरावर अगदी विश्वासू माहिती आणि तपशील देण्यासाठी प्रबळतेने उदभवलेले तंत्र आहे. हे तंत्र पर्यावरणाशी निगडित नैसर्गिक साधनांचा प्रबळ व प्रभावीपणे संगणकाशी नकाशीचित्रण आणि वेळोवेळी पाहणी करण्याचे महत्वाचे काम करीत आहे.

सुदूर सूचना पद्धतीत मोठी व क्रांतीकारक निश्चितता असल्यामुळे या पद्धतीच्या आधारे नव्या क्षेत्राची ओळख करण्यात आली आहे. माहितीवर प्रक्रिया करण्याचे काम सुधारले आहे आणि संगणक आधारित छाया बनविण्याची पद्धत प्रभावी होत आहे.

४.५.१ वापरण्यात आलेली माहिती

उपलब्ध जमीनवापर नमून्याच्या आधारे परिस्थितीची माहिती वाढविण्याकरीता २०°५५'००'' अक्षांश व ७७°४५'००'' रेखांश सकट खालील माहिती वापरण्यात आली आहे.

अ) सुदूर सूचना माहिती

आई. आर. एस. पी६ एल. आई. एस.एस. ।।। दृश्य

मार्ग ०९८, से. ०५७

ता. २४ जानेवारी, २००७, (सी. डी.) स्वरूपात

ब) अप्रत्यक्ष/गौण माहिती

विशेष स्थलवर्णन पाटी क्र. ५५एच/९, ५५एच/१० आणि ५५एच/१३ (मोजणीपट्टी १:५०,०००) भारताचे निरीक्षण (सर्वे ऑफ इंडीया).

४.५.२ पद्धती शास्त्र

पद्धतीशास्त्राचे ठळक वैशिष्ट्ये खाली देण्यात आले आहे:

- उपग्रहापासून माहिती घेणे
- माहितीची नोंदणी करणे
- माहितीवर योग्य प्रक्रिया करणे
- भूमिनिगडीत छाया मांडणे
- माहिती सुधारणे
- जमीनवापर/जमीनआच्छादनी ची विभागणी पाहणे
- पृथ्वीच्या स्थिती पद्धतीचे वापर करून जमीनीचे सत्य/क्षेत्राची तपासणी करणे
- छापणे

जागेचा निश्चित ठराव आणि विच्छिन्न पट्टे ज्यात सुदूर सूचना माहिती गोळा करण्यात येते हे जमीन वापर पाहणी/मोजणी करण्यासाठी महत्वाचे तत्व आहे. आई. आर. एस. पी६ एल. आई. एस. एस. ।।। माहिती मध्ये जागाचे ठराव २३.५ मी सोबत १४१ X १४१ किमीचे पट्टे देण्यात आले आहेत. माहिती चार दिसणा-या पट्ट्यात गोळा करण्यात आली आहे त्याची नांवे, हिरवा (पट्टा २) (०.५२-०.५९ μ), लाल (पट्टा ३) (०.६२-०.६९ μ), अवरक्त (एनआईआर) (पट्टा ४) (०.७७-०.८९ μ), लघुतरंग अवरक्त पट्टा (पट्टा ५) (१.५५-१.७५ μ) पुन्हा २४ दिवसांच्या ग्रहांच्या मार्गाची वेळ सोबत (३ दिवसाची फेरी). सुदूर सूचना स्थान माहितीमध्ये काही भूजीव-वनस्पतीशास्त्रीय वैशिष्ट्यांची आकार, माप, रंग, स्थिती, बनावट पाहण्यात येते. एफसीसी उत्पन्न, पट्टे वाटप आणि विभागणी यांना जोडून चारही विच्छिन्न पट्टे एकत्रितपणे जुडून मोठ्या कोनाची मोजणी करतात. सुदूर संवेदनाची ही वैशिष्ट्ये जमीनवापर वर्गाच्या विस्तृत आलेख आणि नकाशे काढण्यासाठी महत्वाची आहे म्हणून आई.आर.एस. पी६ एल.आई. एस.एस. ची माहिती जमीनवापर नकाशे बनविण्याकरिता वापरण्यात येते.

मोठ्या स्वरूपाचे संगणकात पीसीआई जी.इ.ओ.एम.ए.टी.आई.सी.ए. १०.१ पद्धती किल्लीपटल छाया प्रक्रिया करण्यात येते. या संगणक प्रणालीत छाया प्रक्रिया कार्य प्रक्रिया सुरु करण्यापूर्वी आवश्यक,

छाया बरोबर करणे, भूनिगडीत छाया मांडणे, विभक्त मिळवणे, छानणी, सांख्यिकी, विभागणी आणि इतरही. कार्यक्रम आहे. विपरित खीच इतर, मोठ्या संख्येत छाया प्रक्रिया कामे या स्थानकातून करण्यात येऊ शकते. चॉप नकाशा ९.३ अंतिम प्रस्तुतीकरीता वापरण्यात येते.

उपग्रहाची माहिती सी.डी. द्वारे संगणकाच्या हार्डडीस्क मध्ये टाकण्यात येते आणि निर्धारित जागेच्या नमूना छायांचा अभ्यास, अभ्यास क्षेत्राची उपछाया काढण्यात येते.

सगळ्या विभक्त पट्ट्यांची पाहून विभागणी बरोबर असावी, वर आधारित वेगवेगळ्या जमीनवापर वर्ग दूस-या दर्जावर विच्छिन्न प्रतिक्रियेचे खालील तीन टप्पे आहे:

१. जागा अधिग्रहणाचे सत्य
२. प्रशिक्षण क्षेत्राच्या सांख्यिकीय माहितीची जुळवाजुळव
३. अधिकतम संभाव्य आकलन पद्धतीचा वापर करून विभाजन

विभाजनाकरीता प्रशिक्षण क्षेत्र सजातीय, व्यवस्थित पसरलेले दृश्यभरात कडेवरचे पिक्सॅल प्रक्रियेत काढून, सारख्या जमीन वापर वर्गासाठी काही प्रशिक्षण जोड दृश्यभरात वापरण्यात आले. प्रशिक्षण जोडांच्या सांख्यिकी तत्वांचे मुल्यांकन नंतर प्रशिक्षण क्षेत्रातून अयोग्य प्रशिक्षण जोड काढून बरोबर करून नवीन तयार करणे.

४.५.३ निष्कर्ष

जमीनवापर म्हणजे मनुष्याद्वारे केलेला जमिनीचा उपयोग, निसर्गात भूआच्छादनी म्हणजे वृक्षआच्छादीत प्रदेश, जलमय परिसर तसेच विविध बांधकाम होय. जमीनवापर/जमीनपरत विभाजन पद्धत अंतरिक्ष विभागाद्वारे, मानकीकृत, वेगळ्या कृषि हवामान पट्ट्याचे नकाशे तयार करण्यासाठी कार्यरत आहे. या विभाजन पद्धतीचे प्रमाण १ वर सहा मुख्य जमीनवापर वर्ग आणि प्रमाण २ वर १२८ (तक्ता ४.३). प्रमाण १ वर सहा मुख्य वर्गांना पुढे आणखी सहा श्रेणीत विभागण्यात आले आहे:

- बांधलेली जागा: ही माणसाची एक वसाहती क्षेत्र, गैरकृषि वापरमुळे जिथे इमारती, वाहतूक, संचार, पाणी, झाड आणि पडीत जागेसह विकसीत आहे अशा प्रकारे परिभाषित करण्यात आली आहे.
- साफ जागा किंवा साफ नसलेली जागा: या साधारणतः उच्च स्थळवर्णन जागा असतात जसे कि सलग परिसरातील उंच जागा किंवा मोठे मैदान. यांची सामान्यपणे क्षरण किंवा विदारणाची संभावना असते. यामध्ये डोंगरी जागा नसते.

- पडीत जागा: म्हणजे अशी जागा ज्या जमीनीवर शेती केली जाते पण सलग दोन हंगामासाठी त्या जागेवर पेरणी केली गेली नाही. अश्या ठिकाणी छाया काढताना दोन्ही हंगामात शेती नसल्याचे आढळते.
- घनदाट सदाबहार वने: वर्षभर हरीत राहणारा उंच वृक्षांनी आच्छादित प्रदेश ज्यात जंगलाच्या समावेश होतो. यामध्ये उष्ण कटीबंधीय तसेच रुंदपणी वृक्षे आढळतात. अर्ध हरित वनांमध्ये सदाहरित तसेच पाणझड वृक्ष प्रदेशांचा समावेश होतो.
- जलमय प्रदेश: हे क्षेत्र सतत पाण्याने भरलेले असते जसे नद्या, नाले आणि तलाव

अभ्यास क्षेत्रातील जमीनवापर/जमीनआच्छादनी वितरणाचे विश्लेषण, वरील विभाजित पद्धत आणि अंकी परिक्षण तंत्राचे वापर करून खाली देण्यात आले आहे.

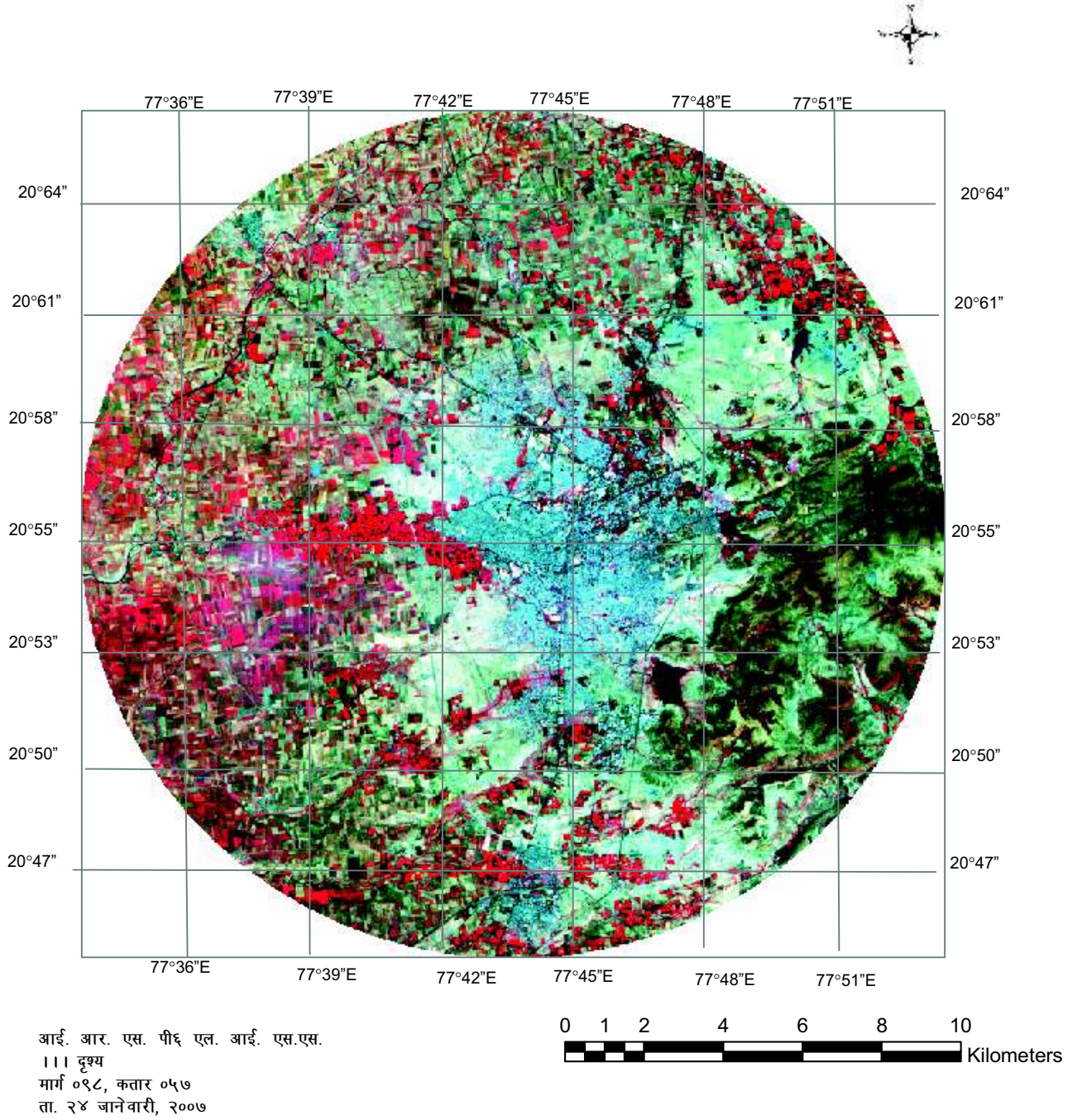
प्लेट १

प्लेट १ म्हणजे अमरावती शहराभोवतील १० किमी गोलाकार अभ्यास क्षेत्र दाखविणारी एल. आइ. एस. एस. ।।। छाया. या छायेत वनस्पती (झाडे, झुडप, अरण्य) हे लाल असून, पाण्याची साधने आणि पाणी हे नीळ्या रंगात, स्थिती, बनावट आणि आकाराचे वर्णन छाया पाहण्यासाठी आणि समजण्यासाठी वापरण्यात येते. जीव-वनस्पतीशास्त्राप्रमाणे हे क्षेत्र सपाट आहे, त्यात नदी दाखविलेली आहे. एफ.सी.सी. मध्ये झाडांची परत लाल रंगाने दाखविण्यात आली आहे. बांधलेली जागा स्पष्ट दिसत आहे जे नीळे रंग प्रतिबिंबित करते.

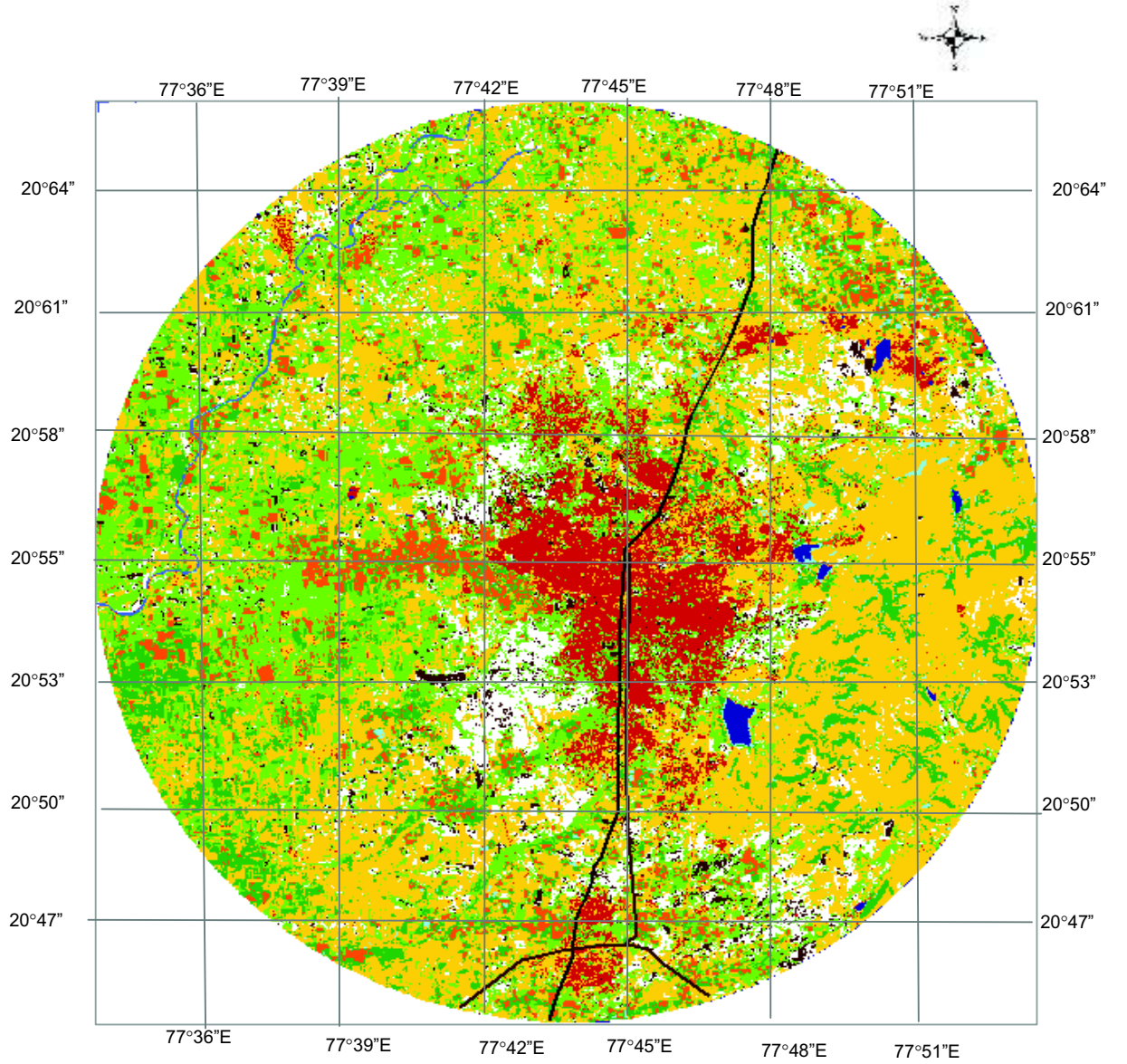
प्लेट २

हे विभाजीत रंग भरलेले उत्पादन असून प्रत्येक रंग अमरावती शहराभोवतील वेगवेगळ्या वर्गांना दाखवितात. या छायेत वेगवेगळ्या वर्गाकरीता विविध रंग ठरविण्यात आले आहेत.

अभ्यास क्षेत्रात ९ वेगवेगळी वर्ग असून, नदी निळ्या रंगाने, सगळ्या क्षेत्राची झाडे हिरव्या रंगाने, क्षेत्रातील पसरलेली पडीत जागा हलक्या पिवळे सोनेरी रंगाने दर्शविली आहे, बांधणी हे एकूण क्षेत्राच्या २३.८३ टक्के असून खुली जागा २९.७० टक्के आहे (तक्ता ४.४ आणि चित्र ४.१).














प्लेट १: उपग्रहाद्वारे घेतलेले छायाचित्र (१० किमी त्रिज्या)



आख्यायिक

0 1 2 4 6 8 10 Kilometers

	पडीत जागा		खुरटे झुडपे		शाडे झुडपे		कृषि क्षेत्र
	कायम पडित		बांधकाम झालेली		खुली जागा		जलमय प्रदेश
	नदी		एन.एच ६		रेल्वे पट्टी		

प्लेट २: अमरावतीचे जमीनवापर/भूआच्छादन वर्गीकरण (१० किमी त्रिज्या)

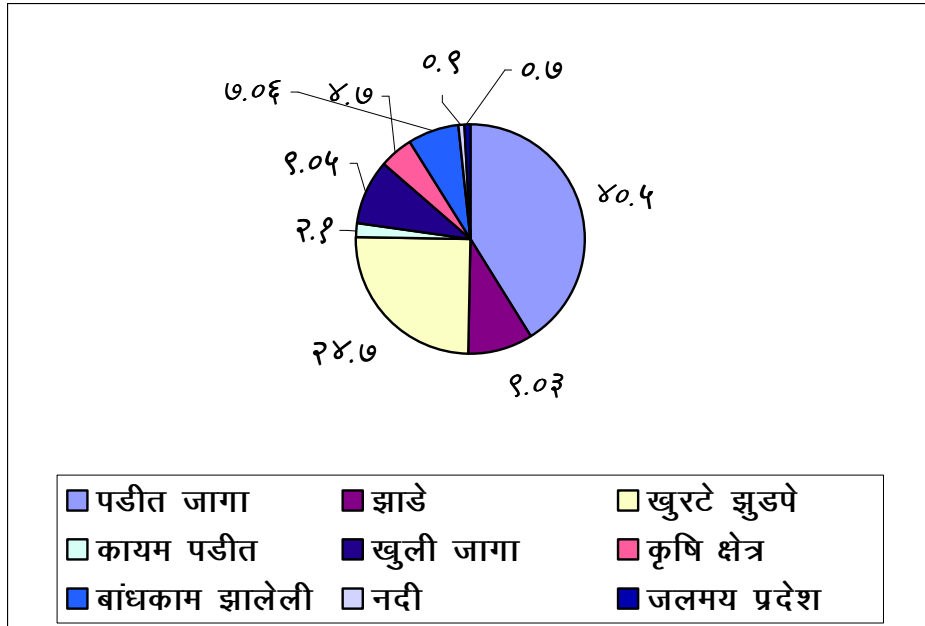
तक्ता क्र. ४.३
जमीनवापर/जमीनआच्छादनी विभाजन पद्धत

अनु.क्र.	दर्जा १		दर्जा २
१.	बांधणीची जागा	१.१	बांधकाम झालेली जागा
		१.२	रस्ते
		१.३	रेल्वे
२.	कृषि क्षेत्र	२.१	शेत जमीन
		२.२	पडीत जागा
३.	वने	३.१	हरीत/अर्ध सदाहरीत वने
		३.२	पानझड वने
		३.३	खुरत्या झाडांनी व्यापलेले
		३.४	काळे रान
		३.५	अरण्य झाडे
		३.६	सुंदरबने
		३.७	अरण्यात असलेले कृषि क्षेत्र
४.	निरुपयोगी जागा	४.१	मीठाने प्रभावित जागा
		४.२	पाणी भरलेली जागा
		४.३	दलदली असलेली जागा
		४.४	वखवखलेली जागा
		४.५	साफ किंवा स्वच्छ नसलेली जागा
		४.६	बाळूची जागा (वाळवंटी)
		४.७	खडकाळ क्षेत्र
५.	पाण्याची साधने	५.१	नदी
		५.२	तलाव
		५.३	कॅनॉल
६.	इतर	६.१	गवत असलेली जागा/कुरणे
		६.२	भटकी शेती
		६.३	हिमाच्छादीत प्रदेश

तक्ता क्र. ४.४

जमीनवापर/जमीनआच्छादनी यादी

अनु. क्र.	जमीनवापर/जमीनपरतीचे वर्ग	क्षेत्रफळ १० किमी त्रिज्या (वर्ग. किमी.)	टक्केवारी
१	पडीत जागा	१२७.१३	४०.५०
२	झाडे	२९.१०	९.०३
३	खुरटे झुडपे	७७.८१	२४.७०
४	कायम पडीत	६.६१	२.१०
५	खुली जागा	२९.७०	९.०५
६	कृषि क्षेत्र	१४.६४	४.७०
७	बांधकाम झालेली	२३.८३	७.०६
८	नदी	२.९०	०.९
९	जलमय प्रदेश	२.२८	०.७०
एकूण		३१४.००	१००



आलेख ४.१: २००७ वर्षाकरीता जमीनवापर पद्धती

४.६ घर बांधणी

जनगणना पुस्तिका २००१ प्रमाणे, २००१ वर्षी एकूण १५७०८६ घरे असून त्यात १६१४६१ कुटुंब राहतात. शहरात सरासरी राहण्याचा दर २.३३ टक्के आहे. ८६७०१ घरे चांगल्या अवस्थेत तर ६८३५६ घरे राहण्यालायक आणि ६५०४ घरे तुटक्या फुटक्या अवस्थेत आहे. शहरात सुमारे ४३७५ इमारत असून त्यांचा उपयोग राहण्याकरीता आणि व्यापारीक हेतु साध्य करण्यासाठी केला जातो. एकूण ८० झोपडपट्ट्या (५५ अधिकृत आणि २५ अनाधिकृत) असून तिथे १५८८८ (१३१६५ अधिक २७२३) घरात १८१६२९ लोक राहतात जे शहरातील एकूण लोकसंख्येच्या ३३.०५ टक्के आहे.

४.७ झोपडपट्ट्या

आर्थिक विकासाची हालचाल बेरोजगारांना आणि गरजू कामगारांना विकसित आणि वाढत्या शहरी केंद्राकडे येण्यासाठी भाग पाडतात. त्यामुळे त्यांची राहण्याची आवश्यक तरतूद सार्वजनिक तसेच खाजगी या दोन्हीच्या माध्यमातून होणे कठीण असते. त्यावरही आर्थिक टंचाई मुळे कमी उत्पन्न गटातील लोक घरे भाड्याने किंवा खरेदी करू शकत नाहीत यामुळे झोपडपट्ट्या वाढत आहेत. झोपडपट्टी सुधार योजना कायद्या, १९७१ मधील तरतूदीनुसार महानगर पालिकेने १९७४ पासून झोपडपट्ट्यांची सुधारणा करण्याचे कार्यक्रम सुरु केले आहे.

सध्या शहरात एकूण १०२ झोपडपट्ट्या आहेत याची माहिती तक्ता क्र. ४.५ मध्ये देण्यात आली आहे. एकूण लोकसंख्येपैकी झोपडपट्टीत राहणारी एकूण लोकसंख्या सुमारे २१६००० (४० टक्के) इतकी असून हे सर्व २८९५३ झोपड्यात राहत आहेत. सरकारकडून आता झोपडपट्ट्यात राहणाऱ्या लोकांच्या राहणीमानात आणि भोवतालच्या वातावरणात सुधार करण्यासाठी तसेच त्यांच्या अधिकारांच्या सुरक्षेसाठी विविध योजना आखण्यात आल्या आहेत.

लोकांमध्ये चांगल्या राहणीमानाची खात्री पटवून देण्यासाठी झोपडपट्टी सुधार कार्यक्रम अंतर्गत प्रचारप्रसाराची करण्याची गरज आहे जेणे करून त्यांना राहणीमान आणि वातावरणाची सुधारणा करण्याची योग्य संधी मिळेल. झोपडपट्ट्यात राहणाऱ्या लोकांनी सुद्धा तिथल्या पर्यावरणात बदल आणि सुधारणा करून स्वस्थ वातावरण तयार करण्यासाठी सहकार्य करावे. झोपडपट्टी सुधारणा आणि वाढीव कार्यक्रमांमुळे अनुभाग सहायता उपलब्ध करून वातावरण आणि घर सुधारण्यासाठी अमरावती महानगरपालिकेकडून स्वस्त कमी उत्पन्न छत परियोजना आधीपासूनच सुरु आहे.

झोपडपट्ट्यांची पाहणी करण्यात आली असून क्षेत्राची पाहणी भेट/फिरल्याचे आणि तिथल्या अवस्थेचे चित्रण छायाचित्र ४ (अ-ड) मध्ये दाखविण्यात आले आहे. तिथे पायभूत सोयी नसल्याचे जसे कि स्वच्छ पिण्याचे पाणी, विज आणि सांडपाण्यानी भरलेले नाल्या दिसून आले. लोकांना प्रश्नांची यादी

विचारलयावर त्यांनी प्रशासनाकडून मिळणारया सोयीवर टिका केली. त्यांनी पाण्यातून होणा-या आजाराविषयी, सतत होणारे पोटाचे विकार आणि मुलांना होणा-सा उलटीबद्दल तक्रार केली. पिण्याच्या पाण्याची गुणवत्ता घाण असल्यामुळे संबंधित विकार होत असल्याचे त्यांचे म्हणणे होते.

तक्ता क्र. ४.५
अमरावती शहरातील झोपडपट्ट्यांचे तपशील

अनु. क्र.	झोपडपट्टीचे नाव	एकूण झोपडे	लोकसंख्या	अस्तित्वात येण्याची तारीख
१	अशोकनगर	६५	३७२	२९.९.१९७४
२	सिद्धार्थनगर	२१६	१२७६	२९.९.१९७४
३	भीमनगर	२९०	१७२९	....
४	पाटीपुरा	४७९	२८२९	....
५	हनुमान नगर	२७१	५४५९	....
६	आनंद नगर	४०८	१५०५	....
७	विलासनगर	२८०	२५१७	....
८	वडारपुरा	१३९	१३२४	२७.११.१९७५
९	अदीबाजीनगर	४७	२४५	....
१०	मांगीलाल प्लॉट	...	...	....
११	समाधान नगर	१२५	७३९	....
१२	आदिवासी नगर	४०	२२१	....
१३	राजापेठ	....	....	....
१४	बेलपुरा	४०३	२४०१	....
१५	औरंगपूरा	७८	४७९	....
१६	जोडमोत	६२	३४३	....
१७	माताखिडकी	१७८	११५६	....
१८	पठानपुरा	७७५	६२७४	....
१९	हैदरपुरा धर्म जेडी	३८७	३१०७	२८.२.१९८०
२०	खुशीदपुरा	२५	१२८४	....
२१	परदेशीपुरा	९२	६३७	३०.७.१९९२
२२	महाजनपुरा	३३४	१३९९	....
२३	झडपीपुरा	२०३	१०१०	....
२४	खडकरीपुरा	२१५	४९८	....
२५	चिंचफैल	२१६	१०७१	१७.१२.१९८१
२६	खोटफैल	४०८	१९३५	....
२७	मुज्जफरपुरा	२४२	१८५७	....
२८	बिछू टेकडी नं. १	१३००	५२४१	....
२९	खंगारपुरा	२६२	१०३७	१६.४.१९८४
३०	बजरंग टेकडी	६७	२९७	....
३१	बालपुरा दरंगा प्लाट	२७८	३४६१	....
३२	बांबेफैल	५३	३९६	....
३३	विलासनगर	४४८	१११८	....
३४	आदर्श नेहरु नगर	१८८	९३०	....

अनु. क्र.	झोपडपट्टीचे नाव	एकूण झोपडे	लोकसंख्या	अस्तित्वात येण्याची तारीख
३५	गुरुनगर/ गणेश कॉलनी	८६	४७७	....
३६	फ्रेजरपुरा	१३३८	१७९३	...
३७	संजय गांधी नगर नं. १	२९५	१३३३	२३.८.१९८४
३८	संजय गांधी नगर नं. २	१३२	७६५	...
३९	छत्री तलाव	३७८	१३८८	....
४०	चपराशीपुरा	२६५	८८८	....
४१	गांधी आश्रम	१२८	७७९	....
४२	गांधी नगर/राहूल नगर बडनेरा	२१८	१०२५	२६.४.१९८४
४३	हरदासफेल / झाडीफेल बडनेरा	५०८	२२९८	....
४४	गौतम नगर	२०	९९	...
४५	रविनगर	३२	२३२	...
४६	पाँचबंगला / बडनेरा	१२८	५७	१०.३.१९९८
४७	बिच्छू टेकडी नं. २	२४१	११६७	....
४८	महात्मा फुले नगर, नवसारी	२१०	१००९	....
४९	रहातगाव नं.१	३२६	१५७६	....
५०	वडाळी	१६८	८१०	....
५१	राजीव गांधी नगर / चीलम छावनी	९९	४२५	....
५२	इंदिरा गांधी नगर /यांक्यापुरा	१२५	८८०	....
५३	छात्री नगर	२००	१७३	....
५४	इंदिरा गांधी नगर / फ्रेजरपुरा	७९	५३३	१०.५.१९८८
५५	चमननगर बडनेरा	....	....	...
५६	शिवाजी नगर बडनेरा	००	३६०	...
५७	शिवाजीफैल बडनेरा	१८८	९२०	....
५८	मोतीनगर हिंदुस्थान मशान जवळ	४७	२०१	....
५९	सिद्धार्थनगर/नवसारी जवळ बलगाव रोड	३८	२२४	....
६०	सातूनी नं. १	१९५	९४४	....
६१	बेनोडा	३७१	२२२५	....
६२	इंदिरा नगर / बडनेरा	४७	२७७	७.७.८८
६३	सिंधी कॉलनी / बडनेरा	१६८	७७१	२९.१२.८८
६४	वरुडा	१८२	९४४	२५.१.१९९०
६५	निंभोरा	७१	३३६	....
६६	अकोली	१६३	७८०	...
६७	सातूना नं. २	६५	३०४	....
६८	रहातगाव नं. २	६९०	३४३८	...
६९	शोगाँव	३९१	१८२४	...
७०	नवसारी	२३८	१०८६	....
७१	मोतीनगर / कॉम्पासनगर	३७२	१८११	....
७२	देवीनगर	१४२	६८८६	१४.२.१९९१
७३	प्रविण नगर	४२८	१७५६	....
७४	हनुमान नगर नं. २	३७६	१५८३	....
७५	तारासाहेब उद्यान	४३८	१९५८	....

अनु. क्र.	झोपडपट्टीचे नाव	एकूण झोपडे	लोकसंख्या	अस्तित्वात येण्याची तारीख
७६	पन्नालाल उद्यान	३५८	१६७२	१.२.१९९१
७७	गवळीपुरा	१२१३	११५८२	१४.२.१९९६
७८	कल्याण नगर	३१६	१६३८	...
७९	छायानगर	१३४१	७२०८	....
८०	उत्तमनगर	७९५	३८७२	
८१	यशोदानगर नं. १	६८८	३३८९	
८१	यशोदानगर नं. २	११८५	५७१	
८२	गौसनगर	६१३	१२९३	...
८३	आजाद कॉलनी	४०३	२२३५	...
८४	देशपांडे प्लॉट	१८१३	८१६४	...
८५	अंबा विहार	३९३	१८९२	..
८६	महादेव खोरी			१.१.१९९८
८७	महादेव नगर, महालक्ष्मी नगर, अंबा कॉलनी	८७९	१२५०	
८८	अलीम नगर, ताज नगर		११७००	
८९	सेवादल नगर		१८८२	
९०	सासलमासनगर, छोटा सालसाबपुरा, खटीकपुरा		८५५२	
९१	अंसारनगर			....
९२	पीलचालनगर बडनेरा	३२३	१७००	११.११.१९९३
९३	रहमतेनगर	४७३	३२९५	८.१.१९९८
९४	लालसाबपुरा		४२५०	१८.२.१९९९
९५	रामपूरी कॅम्प		३४७५	१८.२.१९९९
९६	सिद्धार्थ नगर नं. १		७९०	२.१.२००३
९७	लालखेडी		४२००	२.१.२००३
९८	राजमातानगर नं. १		२४५	१९.६.२००३
९९	राजमातानगर नं. १		६४	१९.६.२००३
१००	वंसतराव नाईक		८७४	१५.७.२००४



छायाचित्र ४ अ: अमरावती शहरातील रहमतनगर झोपडपट्टी



छायाचित्र ४ ब: अमरावती शहरातील कलीमनगर झोपडपट्टी



छायाचित्र ४ क: चिंचफैल झोपडपट्टीतील खुल्या/उघडया नाल्या



छायाचित्र ४ ड: चिंचफैल झोपडपट्टीक्षेत्रातील हातपंप

५.

पाणी पुरवठा व सांडपाणी व्यवस्थापन

५.

पाणी पुरवठा आणि सांडपाणी व्यवस्थापन

५.१ पाणी व्यवस्थापन

शहरात पाण्याची पुरेशी पूर्तता करणे ही अमरावती महानगरपालिकासाठी महत्वाचे आणि आवश्यक काम आहे. उपलब्ध स्रोतापासून पाणी मिळवणे व ते शुद्ध करून पुरवणे यासारखी कामे असतात. या शारीरिक प्रक्रिया वगळता अमरावती मनपाला पुरवठ्याशी निगडीत अन्य कामाची सुद्धा दखल घेणे भाग पडते म्हणजे तक्रारी घेणे, ग्राहकांना सेवा पुरविण्याबद्दल किंमत लावणे आणि पुरवठा निश्चितीकरीता आधार देण्याकरीता गुंतवणूक करणे. या सर्व क्रिया महाराष्ट्र जीवन प्राधीकरण कडून केल्या जातात. अमरावती मनपा क्षेत्रात दर दिवशी ६२ दशलक्ष लीटर पाण्याची आवश्यकता आहे. सगळी पुरवठा स्थिती मिळून सध्याची पाण्याची मागणी पूर्ण करित आहे.

५.१.१ बाह्य स्वरूपी पाणी पुरवठा

५.१.१.१ स्रोत

अमरावती शहरात पाण्याचे मुख्य साधन वर्धा नदी आहे. एक धरण नल दमयंती या नावाने अप्पर वर्धा येथे सिंभोरावर बांधण्यात आले आहे. अमरावतीच्या स्थानिकासाठी हे धरण पाणी पुरवठेचे मुख्य साधन आहे. या व्यतिरिक्त हापशी, विहीर आणि खुल्या विहीरीतून सुद्धा पाणी काढण्यात येते (तक्ता ५.१).

तक्ता क्र. ५.१

अमरावती शहरासाठी पुरेशा पाणी पुरवठ्याचे स्रोत

अनु. क्र.	पाण्याची साधन	पाणी चाचणी संयंत्र	सुरु करण्याचे वर्ष	तपासीत पाणी (एमएलडी)	सध्याची क्षमता (एमएलडी)
	बाह्य स्वरूपी पाणी/जमीनवरचे पाणी				
१				६२	९५
भूमिगत पाणी					
१	हातपंप				२२९३
२	खुली विहीर				३५४

५.१.१.२ पाणी शुद्धीकरण प्रकल्प

सध्याचे पाणी चाचणी संयंत्र पारंपरिक दर्जाचे आहे. त्यात खुले हवेशीर वातावरण, स्वच्छता आणि गाळणे हे मुख्य घटक आहेत. संयंत्र ९५ एमएलडी क्षमतेने काम करीत आहे. सध्या फक्त ६२ एमएलडी पाण्याची मागणी आहे. चाचणी संयंत्राची पाहणी आणि सांभाळणी महाराष्ट्र जीवन प्राधीकरण करते (एमजेपी).

५.१.१.३ चाचणी केलेल्या पाणीचे वाटप

शुद्ध पाण्याचा साठा (पाण्याची टाकी)

शुद्ध पाणी एका आवरणात साठा केल्यानंतर मुख्य भार हौदमध्ये वर चढविण्यात येते. तेथे ९२ एमएलडी निर्धारित क्षमतेचा फक्त एक मुख्य भार हौद आहे जिथे पाणी साठा करण्यात येते. पाणी नंतर उंच सेवा हौदमध्ये चढविण्यात येते. सध्या तिथे ८ उंच सेवा हौद आहेत. याव्यतिरीक्त ३ जीएसआर पण आहे. तपासीत पाणी क्लोरीनीकरण केल्यानंतर नळाच्या माध्यमाने उपभोक्तापर्यंत येते. नळांची एकूण लांबी सुमारे ५५० किमी आहे.

शुद्ध पाण्याचे वाटप

शुद्ध पाण्याचे एकूण ६१६९४ पाणी जोडच्या (कनेक्शन) माध्यमाने वाटप करण्यात येते. पाणी पुरवठा सकाळी दोन तासांकरीता आणि संध्याकाळी दोन तासासाठी होतो. उन्हाळ्यात पाणी पुरवठा क्षेत्रावारी पद्धत वापरण्यात येते. पाण्याचे नमूने दररोज घेण्यात येतात आणि जिल्हा सार्वजनिक आरोग्य प्रयोगशाळेत तपासण्यात येते. पाण्याची गुणवत्ता ८व्या प्रकरणात पर्यावरणीय प्रदूषण मध्ये देण्यात आली आहे.

घरगुती जोड (कनेक्शन)	:	४१४६३
गैर घरगुती जोड (कनेक्शन)	:	२९७
संस्था, शशाळा, महाविद्यालय आणि इतर	:	२५४
बंद केलेले जोड (कनेक्शन)	:	६७८३
मापणी यंत्र नसलेले सार्वजनिक नळ	:	१४४२

५.१.१.४ झोपडपट्टीतील पाणी पुरवठा

सावर्जनिक नळ आणि हापश्यांचा साहाय्याने झोपडपट्टीत पाणी पुरवठा करण्यात येतो. सदर तपासणी अहवालात पाणी पिण्याचे आधी त्यावर क्लोरीनीकरण करण्यात यावे असे सुचविण्यात आले आहे. ही जाणीव करून देण्यासाठी पाऊल उचलण्यात यावे आणि कमीतकमी लोकांना घरातच पाणी कसे स्वच्छ करावे हे कळवावे.

५.१.१.५ पाणीपट्टी वसूली

एमजेपीच्या (महाराष्ट्र जीवन प्राधीकरण) पाणीपुरवठ्याशी जुडलेले मालमत्तेचे एमजेपीला कर देण्यात येते. ज्यांचा कडे विहीर/नळी विहीर नाहीत आणि एमजेपीचे पाणीचे जोड (कन्हेक्शन) पण नाही आणि ते मनपाच्या सार्वजनिक नळांची सोय घेतात त्यांना अमरावती मनपाला पाण्याचे कर द्यावे लागते. या करची पद्धत मापणीयंत्राप्रमाणे/आकारीत दर रचनाची पालन करते, म्हणून वापर ही सरल पाणी दराशी जुडलेला आहे. वर्ष २००८-०९ मध्ये १५०३ लक्ष रुपयांची एकूण प्राप्तीच्या विरुद्ध पाणी पुरवठ्यावर अंदाजे वार्षिक खर्च ११५० लक्ष रुपये आहे. एमजेपीने यावर्षी पाणी कर वसूली करण्यात १०० टक्के यश मिळविले आहे.

१. घरगुती दर	:	१०.२० पैसे प्रति युनिट
२. गैर घरगुती दर	:	४६.२० पैसे प्रति युनिट
३. संस्थासाठी दर	:	१९.६५ पैसे प्रति युनिट

चालू वर्षाची वसूली आणि खर्च खाली देण्यात आला आहे

- वसूली (२००८-०९)	:	१५०३.५३ लक्ष
- खर्च (२००८-०९)	:	११४९.७६ लक्ष

अमरावती मनपा आणि एम.जे.पी यांनी विज संरक्षणाकडे आपले लक्ष देत आहे. पाणी खात्याचे विज अकॅक्षण आतापर्यंत झाले नाही. पण अंदाजे विज काढण्यात आली असून त्यांची किंमत खाली आणण्याबाबत उपाय करण्यात आले आहेत. दर महिन्यात विजची खपत अंदाजे ३४ ते ३५ लक्ष रुपये आहे. दर महिन्यात विज कारणीभूत प्रयोजन, दर प्रयोजन, वेळेवर फेडणे आणि देय तारखेच्या अगोदर विज हिशोब पटविल्यावर मिळणा-या सूटचा फायदा उचलून सुमारे ३ ते ४ लक्ष विज दर महिन्यात वाचविण्यात येते.

५.१.२ भूमिगत पाण्याची साधने

कुठल्याही शहरी क्षेत्रात भूमिगत पाण्याचा वापर पिण्याच्या पाण्याच्या मुख्यस्रोत म्हणून होत नाही कारण सगळ्या शहरी क्षेत्रात पाणी चाचणी आणि पुरवठा पद्धत आहे. वैद्य आणि अवैद्य विकास क्षेत्रात आणि झोपडपट्ट्यात खुल्या विहीरी, हापशी, आणि पाणी पुरवठ्याची गरज पूर्ण करण्यासाठी बांधण्यात आली आहे कारण काही भागात नळ पद्धत आतापर्यंत पोहोचायची आहे. शहरी क्षेत्रात भूपाण्याची मात्रा उंचावते. म्हणून जर बाह्यरूपी पाणी आणि तपासीत पाण्याची मात्रा भरपूर असली तरीपण भूमिगत पाण्याच्या साधनांचे आजच्या आणि पुढच्या पीढी करीता संवर्धन करण्यात यावे.

५.१.२.१ भूमिगत पाण्याची पातळी

भूमिगत पाण्याची पातळी पावसाळ्यापूर्वी १२मी ते १५ मी पर्यंत तर पावसाळ्यानंतर ८मी ते १० मी पर्यंत राहते. बाह्यरूपी पाण्याच्या व्यतिरिक्त अमरावती शहराचे नागरीक काही घरगुती, कृषि आणि इतर हालचालीकरीता भूजलावर अवलंबून असतात. तक्ता क्र. ५.१ च्या आधारे आतापर्यंत जवळजवळ २२९३ हातपंप आहेत, जी काहीशी जास्त आहे. हे लक्षात घेऊन नव्या इमारती आणि संस्थाकरीता जमिन पुनर्भरण अनिवार्य असावे.

५.२ सांडपाणी निचरा

पावसाचे पाणी तसेच सांडपाणी वाहून नेण्यासाठी शहरात काही ठिकाणी भूयारी गटारी तर काही उघड्या नाल्या अशी व्यवस्था आहे. आईआरडीपी च्या अंतर्गत बांधण्यात आलेल्या सडकेच्या बाजूत सुद्धा अशा प्रकारांची गटारी देण्यात आली आहे. भूयारी गटार योजना तात्काळ पूर्ण करण्यात यावी. आदर्शरित्या पावसाच्या पाण्याची मोरी हे घाणं पाण्याच्या गटार पद्धतीपासून वेगळी असावी. पण भारतात पुष्कळ शहरांत घाणं पाणी वाहून नेण्याकरिता पुरेशी गटार पद्धत नाही म्हणून पुष्कळ वेळी पावसाळ्याचे पाणी वाहून नेण्याकरीता बांधलेल्या खुल्या नालीतून घाणं किंवा मल वाहून जातो.

५.३ सांडपाणी व्यवस्थापन

सध्या अमरावतीत सांडपाणी प्रकल्प अस्तित्वात नाही. नवीन सांडपाणी प्रकल्पाचे बांधकाम प्रगतीपथावर आहे. सांडपाणी खुल्या गटारीतून वाहत आहे (छायाचित्र ५ब). तर काही गटारी झाकलेली आहेत (छायाचित्र ५ क).

अमरावती महानगरीय क्षेत्रात भूयारी गटारयोजनांची ठळक वैशिष्ट्ये

१. योजनाचे नांव	:	अमरावती महानगर पालिका, जिल्हा अमरावती क्षेत्रासाठी भूयारी गटार योजना
२. लोकसंख्या		
अ. मधल्या टप्प्यात (२०११)	:	७८४५४५ एसओयूएलएस
ब. अखेरच्या टप्प्यात (२०२५)	:	८३११४७ एसओयूएलएस
३. पाणी पुरवठ्याची दर	:	१३५ एलपीसीडी
४. घाण वाहून नेण्याची दर	:	१२६ एलपीसीडी
५. सांडपाणीदर/दिवस		
अ. मधल्या टप्प्यात (२०११)	:	९८.८५ एमएलडी
ब. अखेरच्या टप्प्यात (२०५०)	:	१०४.७२ एमएलडी
६. योजनेचा खर्च		
एकूण लागत इटीपी आणि जिने जोडून	:	१९०९९.४१ लक्ष रुपये
७. दर डोई खर्च	:	२२९७.९६ रुपये
८. पुनरावर्ती किंवा आवर्ती दर	:	२६४.४९ रुपये

५.३.१ सांडपाणी व्यवस्थापन आणि स्वच्छतेच्या सोयी

१. सध्याची चालू पद्धत

शहरातील नागरीक सामान्यपणे स्वच्छतागृहासाठी सेप्टिक टँकचा वापर करतात. अमरावती मनपाने सार्वजनिक शौचालये किंवा स्नानगृहे बांधली आहेत (छायाचित्र ५अ). हे पैसे देऊन वापर करण्याच्या पद्धतीवर अवलंबून आहेत. एकाच वेळी १६ लोकांची वापरता येईल अशी २३ शौचालय किंवा स्नानगृहे आहेत. गांधीचौकात आणि कंगारपूर येथे या शौचालयातून जीववायू तयार करण्यात येतो.

२. नियोजित भुयारी गटार योजना

घाणं काढण्याकरीता ७ गटारी क्षेत्रे (पाच अमरावतीत आणि दोन बडनेरा) तयार करण्याचा ठराव आहे. अमरावती शहराच्या सामान्य उतार सारख्या दिशेत आहे. जो पेढी नदीत मिळते. जी अमरावती शहरापासून लांब अंतरावर आहे. तीन नाले एसआरपीएफ, गाडगेनगर आणि नवसारी नाला पेढी नदीत फार जास्त अंतरावर मिळतो म्हणून मनपाच्या हद्दीत जिथे २०११ पर्यंत वस्तीस्थानं नसेल तिथे नाल्यावर पाणी खेचण्याचे आणि चढविण्याचे स्थानक बांधण्याचे ठरविले आहे. खाली यासंबंधी माहिती दिली आहे.

अ. सांडपाणी क्षेत्र अ-१

अमरावती वृंदावन कॉलनी, महापौर बंगला, जीजाऊ नगर, दूरसंचार कॉलनी, इतर. या पाण्याच्या मोरी, जिल्हयाच्या २०११ मध्ये अंदाजे लोकसंख्या १२८२७ आणि २०२५ मध्ये १६०८० असेल. या जिल्हयात पाणी खेचण्याचे आणि चढविण्याचे स्थानक पीकेवी संशोधन केंद्र, वृंदावन कॉलनी जवळ बांधण्याचे ठरले आहे.

ब. सांडपाणी क्षेत्र अ-२

दिवाणी न्यायालयाचे क्षेत्र, मजूर न्यायालयाचे क्षेत्र, परांजपे कॉलनी, पंचवटी चौक, गाडगेनगर, राठीनगर, असीआद कॉलनी, संमती वसाहत इतर. या पाण्याच्या मोरी, जिल्हयाच्या २०११ मध्ये अंदाजे लोकसंख्या ६१०५५ आणि २०२५ मध्ये ६२९५५ असेल. या जिल्हयात पाणी खेचण्याचे आणि चढविण्याचे स्थानक कठोरा मार्ग येथे बांधण्याचे ठरले आहे.

क. सांडपाणी क्षेत्र अ-३

उत्तर पूर्वी किनारीवर आहे. या जिल्हयात मुख्यपणे वसाहती क्षेत्र आहे. सध्या काही वस्ती जसे की फ्रेंडस कॉलनी, सौरभ कॉलनी इतर. यामध्ये २०११ मध्ये अंदाजे लोकसंख्या ५३६३३ आणि

२०२५ मध्ये ६७७०८ असेल. या जिल्ह्यात पाणी खेचण्याचे आणि चढविण्याचे स्थानक वलगाव मार्गाजवळ पाहणी क्र. ९६ येथे बांधण्याचे ठरले आहे.

ड. सांडपाणी क्षेत्र अ-४

अमरावती शहराच्या मधोमध टोपेनगर नाला वाहतो. हा टोपे नगरपासून सुरु होतो आणि लालखेडी येथे अंबा नाल्याला मिळतो. तिथे नाल्यांची शाखा आहे जसे आशीर्वाद भवन नाला, क्रिडामैदानचा नाला, लक्ष्मीनगर नाला, प्रविण नगर नाला आणि नागपूरी गेट नाला हे सगळे टोपे नाल्यात मिळते. टोपे नगर नाला आणि त्यांची शाखा मिळून सांडपाणी क्षेत्र अ-४ तयार करते. या मध्ये आरक्षित पोलीस लाईन, तृप्ती अपार्टमेंट एसएससी बोर्ड जवळ, मांगीलाल प्लाट, रामपूरी कॅम्प, श्रीकृष्णापेठ, शिवाजी विज्ञान महाविद्यालय, सरस्वती नगर, लक्ष्मीनगर, शंकरनगर, हातीपूरा क्षेत्र, खापर्डे उद्यान, वसंत चित्रपटगृह, पथिकाश्रम (हॉटेल) हिंदुस्थान इंटरनेशनल, इर्विन चौक, मसानगंज, गवलीपूरा, हबीब नगर, जलीम कॉलोनी, मुज्जफरपुरा, विलास नगर, इतर. या पाण्याची मोरी जिल्ह्याची २०११ मध्ये अंदाजे लोकसंख्या १९४१४७ आणि २०२५ मध्ये १९४१४७ राहणार. या जिल्ह्यात पाणी खेचण्याचे आणि चढविण्याचे स्थानक लालखेडीत आहे.

इ. सांडपाणी क्षेत्र अ-५

शहराच्या दक्षिणी बाजूत तिथे एक लांब अंबा नाला आहे. हा वडाळी तलावापासून सुरु होतो आणि टोपे नाला लालखेडीत मिळतो. अंबा नाल्यात दोन मोठे नाले, छत्री तलाव, आणि कलौती नगर नाला आणि काही लहान नाल्यांची शाखा जसे की वडापूरा, फेजरपूरा, बेलेपूरा, हमालपूरा अंबा नाल्यात जुळलेले आहे. अंबा नाला आणि वरील शाखे मिळून सांडपाणी क्षेत्र अ-५ तयार करते घडवितात. यामध्ये वडाळी, काँग्रेसनगर, चपराशीपूरा, फेजरपूरा, मोहदूलकरपेठ, नमूना, महाजनपूरा, जूने मुख्य शहरात, परकोटच्या आत, यशोदानगर, बेनोदा, दस्तूर नगर, किरण नगर, जेवाड नगर, राजापेठ, समर्थ उच्च शाळाचे क्षेत्र, हेडीया नगर, इंद्रायणी नगर, महावीर नगर, नवाते प्लॉट, रवी नगर, अवस्थी नगर, गणेश कॉलनी, आणि एचव्हीपीएम इतर. या पाण्याच्या मोरी, जिल्ह्यांची २०११ मध्ये अंदाजे लोकसंख्या ३७५२८२ आणि २०२५ मध्ये ३९५९८७ राहणार. या सांडपाणी क्षेत्र अ-४ येथील पाणी खेचण्याचे आणि चढविण्याचे स्थानक लालखेडीतच आहे..

फ. सांडपाणी क्षेत्र डीडीबी-१

बडनेरा रेलवाहिनीमुळे दोन भागात विभाजीत झाला. उत्तरी भाग जूने बडनेरा आणि दक्षिणी भाग म्हणजे नवीन बडनेरा म्हणून ओळखला जातो. जूने बडनेरा पाण्याची मोरी जिल्हा ब-१ घडविते. बडनेरा स्थानकातील एक झाकलेली गटार जूने बडनेरा आणि नवीन बडनेराचा काही भाग वहावचा साठा करते. या सांडपाण्याचे क्षेत्र २०११ मध्ये अंदाजे लोकसंख्या ४५६३६ आणि २०२५ मध्ये

५१६५८ राहणांर. क्षेत्रात पाणी खेचण्याचे आणि चढविण्याचे स्थानक (पीएस क्र. ५) पाहणी क्र. २५३ येथे बांधण्याचे ठरले आहे.

ग. सांडपाणी क्षेत्र डीडीबी-२

नवीन बडनेराचे पुष्कळ भाग, कोडेंश्वर नाल्याची सांडपाणी क्षेत्र ब-२ घडविते. या क्षेत्रात २०११ मध्ये अंदाजे लोकसंख्या ४१९६५ आणि २०२५ मध्ये ४२६१२ राहणांर. या क्षेत्रात पाणी खेचण्याचे आणि चढविण्याचे स्थानक (पीएस क्र. ६) पाहणी क्र. २२४३ येथे बांधण्याचे ठरले आहे.

१०८ लीटर/दरडोई/दिवस घाणची देणगी २०२५च्या अंदाजी लोकसंख्याचेआधार गृहीत धरून सगळ्या गटारी प्रस्तावित करण्यात आल्या आहे. घाणचे वहाव १२६ एलपीसीडीच्या दराने काम करते अमरावती शहर पाच भागात आणि बडनेरा दोन भागात विभागला आहे.

३ घाणं खेचण्याचे स्थान

सहा ठराविक जलनिस्सारण स्थानक चार अमरावती आणि दोन बडनेरा येथे खाली देण्यात आले आहे. जलनिस्सारण स्थानक वेट वेल आणि ड्राय वेलचे प्रकारचे असावेत. आतील आवरणामध्ये ३० मिनिट साठा करण्याची क्षमता असावी. सन २०२५ ची अंदाजील लोकसंख्या गृहीत धरून सांडपाणी प्रकल्प प्रस्तावित करण्यात आला आहे.

अ. वृंदावन कॉलनी येथे जलनिस्सारण स्थानक क्र. १

एसआरपीएफ नाल्याचा सांडपाणी क्षेत्रात गोळा करण्यात आलेली घाणं पीकेव्ही शोध केंद्र वृंदावन कॉलनी जवळील जलनिस्सारण केंद्रात गोळा करण्यात येते. कांतानगर जवळ खोली क्र. १ गोळा करण्यासाठी घाणं उचलण्यात येते. या खोलीतून घाणं गटारीने गाडगेनगर नाल्यात ते जलनिस्सारण केंद्र २ मध्ये सोडण्यात येते. उंचवणारी मुख्य ३०५० मीमी व्यासची असावी. मुळणारी नलीका ६५८ मी लांब.

ब. कठोरा मार्ग येथे सांडपाणी/जलनिस्सारण स्थानक क्र. २

गाडगेनगर नाल्याच्या सांडपाणी क्षेत्रात गोळा करण्यात आला घाणं पाहणी क्र. ४८च्या जलनिस्सारण केंद्रात पोहोचविण्यात येते. घाणं खोली क्र. २ गोळा करण्यासाठी उचलण्यात येते जिथून घाणं गटारीने प्रविण नगर नाल्यात सोडण्यात येते. अखेर ही गटार जलनिस्सारण केंद्र पीएस-४ ला मिळते.

क. नवसारी येथे जलनिस्सारण स्थानक क्र. ३

नवसारी नाल्याच्या सांडपाणी क्षेत्रात गोळा करण्यात आलेली. घाणं नवसारीच्या पाहणी क्र. ९४च्या जलनिस्सारण केंद्रात पोहोचविण्यात येते. घाणं, खोली क्र. ३ मध्ये गोळा करण्यासाठी

उचलण्यात येते जिथून घाणं गटारीने टोपे नगर नाल्यात आणि अखेर ही घाणं गटारीने जलनिस्सारण केंद्र पीएस-४ मध्ये सोडण्यात येते..

मुख्य नलीका ६०० मीमी व्यासची आणि मुडणारी नलीका ११८६ मी लांब असावी.

ड. लालखेडी येथे जलनिस्सारण स्थानक क्र. ४

टोपेनगर नाला आणि अंबा नगर नाला सांडपाणी क्षेत्रात एकत्रित पणे लालखेडीच्या खाजगी घेण्यात आलेल्या जमीनीवर बांधलेले जलनिस्सारण केंद्रात पोहोचविण्यात येते. घाणं पीएस-४ च्या पटांगणात बांधलेल्या घाणं चाचणी संयंत्रात सोडण्यात येते.

पीएस-४ ते घाणं चाचणी संयंत्रापर्यंत उंचवणारी मुख्य १५२४ मीमी व्यासची आणि मुडणारी नलीका २५० मी लांब असावी.

इ. बडनेरा येथे जलनिस्सारण स्थानक क्र. पीएस-५

बडनेरा स्टेशन नाल्याच्या सांडपाणी क्षेत्रातून गोळा करण्यात आला. घाणं पाहणी क्र. २५३ येथे बांधलेले जलनिस्सारण केंद्र क्र. पीएस-५ वर पोहोचविण्यात येते. बडनेरा अकोला मार्गाच्या उडानपूलाजवळच्या खोली क्र. ४ मध्ये टाकण्यात येते नंतर गटारीने घाणं कोडेश्वर नाल्यात सोडण्यात येते.

उंचवणारी मुख्य ७०० मीमी व्यासची आणि मुडणारी नलीका २०० मी लांब असावी.

फ. बडनेरा येथे जलनिस्सारण स्थानक क्र. पीएस-६

कोडेश्वर नाल्याच्या सांडपाणी क्षेत्रातून गोळा करण्यात आला. घाणं पाहणी क्र. २२४ येथे बांधलेले जलनिस्सारण केंद्र क्र. पीएस-६ वर पोहोचविण्यात येते. घाणं पाला क्षेत्राचे घाणं चाचणी संयंत्रात उचलण्यात येते.

उंचवणारी मुख्य ५०० मीमी व्यासची आणि मुडणारी नलीका २३९० मी लांब असावी.

४. सांडपाणी प्रकल्प

खाजगी घेण्यात आलेल्या अधिगृहीत जागेत दोन सांडपाणी प्रकल्प लालखेडीचा ३०.५० एमएलडीचे बांधकाम चालू) आणि दूसरे ६२.५० एमएलडी क्षमतेचा (प्रस्तावित) अमरावती शहरासाठी आणि एक बडनेरासाठी १२.० एमएलडी क्षमतेचे बांधण्यात येत आहे. २०२५ ची (निर्णायक अवस्थेचे वर्षा) अंदाजे लोकसंख्या गृहीत धरून दोन सांडपाणी प्रकल्प अमरावतीसाठी वरील सवलतीच्या जागेत बांधण्याचे ठरविले आहे.

सांडपाण्यात बी.ओ.डी. आणि डिसॉल्व सॉलिड ३०० मीग्रा/ली आणि ४०० मीग्रा/ली असे क्रमवारी मानले जाते. प्रक्रियेनंतर बाह्यप्रवाहीतील बी.ओ.डी. आणि डिसॉल्व सॉलिड २० मीग्रा/ली आणि ३० मीग्रा/ली क्रमवारी असावे. बाह्यप्रवाही घाण सामान्यपणे शेतात शेतीकरीता वापरण्यात येते. पण जेव्हा गरज नसते हे नैसर्गिक पाण्यात वाहून देण्यात येते.



छायाचित्र ५अ: सांडपाणी प्रकल्प



छायाचित्र ५ब: सांडपाणी प्रकल्पातील विविध घटक



छायाचित्र ५क: सांडपाणी प्रकल्पातील विविध घटक

५.३.२ शोपडपट्टीतील स्वच्छतेच्या सोयी सुविधा

शोपडपट्टीत घाण पाणी वाहून नेण्यासाठी खुल्या नाल्या बांधण्यात आल्या आहेत.

५.३.३ अमरावती मनपाच्या क्षेत्रातील भूयारी गटार योजना

सुरु असलेली पाणी निकासी योजनाकरीता प्राशासनिक मंजूरी शासनाच्या निर्णय क्र. बीएचयू.जीए. यो/१०९६/२६०/पत्र क्र. २८/९६/च्या हवाली क्र. १९ ता. २४.०१.१९९७च्या संदर्भाने अमरावती मनपाकडे आहे. मुख्य अभियंता एमजेपी, क्षेत्रीय विभाग अमरावती यांनी ०८.०१.१९९८ रोजी तांत्रिक मंजूरी दिली. या योजनेचा खर्च लागत १२३.०४ कोटी रुपये आहे. या योजनेत सामानाची किंमत १९९६-९७च्या किंमत परिशिष्टाप्रमाणे आहे. योजनेत झालेले आर्थिक खर्च, मिळालेले अनुदान, तक्ता क्र. ५.२ मध्ये खाली देण्यात आले आहे.

तक्ता क्र. ५.२ भूयारी गटार योजनेवरील आर्थिक खर्च

आर्थिक स्रोत	टक्के	रक्कम कोटीत	रक्कम मिळाली (कोटीत)	खर्च करण्यात आलेली रक्कम (कोटीत)
अनुदान	२३.३३	२८.७०५	२८.७०५	२८.५४
कर्ज	६६.६७	८२.०३	नाही	नाही
जनतेचा सहभाग	१०	१२.०३	५.०८	५.०८
एकूण	१००	१२३.०४	३३.७८५	३३.६२

वरील योजना २०११ मध्ये होणा-या अंदाजी ८४३१७३ लोकसंख्येला लक्षात घेऊन तयार करण्यात आली आहे. त्यावेळी अंदाजे १०५.६० लीटर पाण्याची बचत दर माणसावर होईल तर एकूण घाण ८९ एम.एल.डी इतके राहिल. अमरावती आणि बडनेरा शहराचे मिळून ७ भौगोलिक क्षेत्रात विभाजन करण्यात आले आहे. या योजनेत मंजूर करण्यात आलेली कामे प्रगतीत असून आतापर्यंत करण्यात आलेले खर्च हे तक्ता क्र. ५.३ मध्ये देण्यात आले आहे.

तक्ता क्र. ५.३

भुयारी गटार योजना अंतर्गत मंजूर कामे आणि त्यांच्याशी निगडीत खर्च

अनु. क्र.	तत्व किंवा भाग	रुपये (कोटीत)
१	अमरावती शहरच्या क्षेत्र क्र. ५ मध्ये गटारवाहिनी बांधणे (एकूण लांबी १६१ किमी. असून यामधून ११० किमी. गटारवाहिनी आतापर्यंत पसरविण्यात आलेली आहे.	२३.१०
२	बडनेरा मध्ये गटारवाहिनी पसरविणे (एकूण लांबी २८ किमी. असून यामधून १० किमी. गटारवाहिनी आतापर्यंत पसरविण्यात आलेली आहे.	०.९६
३	लालखेडी येथे ३०५ एम.एल.डी. क्षमतेची सांडपाणी प्रकल्प आणि क्षेत्र क्र. ४ येथे जलनिस्सारण स्थानकाचे बांधकाम (८० टक्के काम संपले आहे)	९.५६
	एकूण खर्च	३३.६२

५.४ यू.आई.डी.एस.एस.एम.टी.

अमरावती मनपाच्या अधिकार क्षेत्राच्या हद्दीत अगोदर मंजूर ठराव अंतर्गत कामे सोडून (क्षेत्र क्र. ५ मध्ये गटारवाहिनी पसरविण्याचे अर्धवट काम, लालखेडी येथील घाण चाचणी संयंत्र आणि क्षेत्र क्र. ४ येथे जलनिस्सारण स्थानक) घाण चाचणी संयंत्राचे बांधकाम आणि बडनेरा येथे गटारवाहिनी पसरविण्याचे काम (छायाचित्र ५ड) यु.आई.डी.एस.एस.एम.टी. मध्ये अंतर्भूत करण्यात आले आहे. ही योजना २०२५ पर्यंत वैद्य असून यासाठी केंद्रशासनाकडून १६०.०४ कोटी रुपये मंजूर झाले आहेत. या योजनेत सांडपाणी प्रकल्पाची किंमत अंतर्भूत करण्यात आली नाही. या योजनेची रचना तक्ता क्र. ५.४ मध्ये देण्यात आले आहे.

तक्ता क्र. ५.४

योजनेचे ताळेबंद

अनु. क्र.	आर्थिक स्रोत	टक्के (%)	रक्कम (कोटीत)
१	केंद्र सरकार	८०	१२८.०४
२	राज्य सरकार	१०	१६.००
३	अमरावती महानगर पालिका	१०	१६.००
	एकूण	१००	१६०.०४

५.५ यु.आई.डी.एस.एस.एम.टी. योजनाचे उद्दीष्ट

- अमरावती आणि बडनेरा शहरातील उर्वरित भागात घाण काढण्यासाठी गटारवाहिनी टाकणे (१२६ लीटर/दरडोई/दिवस)
- अमरावती येथे ६२.५ एम.एल.डी. क्षमतेचे सांडपाणी प्रकल्प बांधकाम आणि चालू संयंत्राची वाढ करणे (ए.एस.पी. चक्र तंत्र)

३. बडनेरा येथे १२.५ एम.एल.डी. क्षमतेचा सांडपाणी प्रकल्प बांधकाम संयंत्राचे (ए.एस. पी. चक्र तंत्र)

४. जलनिस्सारण केंद्र वाढीव क्षमतेनुसार कार्यान्वीत करणे

वरील नमूद सर्व कामांची सुरुवात होणे बाकी आहे.

अगोदरच्या करारात मंजूर केलेली कामे तक्ता क्र. ५.३ मध्ये देण्यात आली असून ती सुरु आहे आणि या योजनेत अंतर्भूत करण्यात आली नाहीत. नव्यानी मंजूर योजना जर अमरावती मनपाने स्वातंत्र्यपणे सुरु केल्यास ते फायदेशीर ठरणार नाही. तक्ता क्र. ५.३ मध्ये नमूद काम करणे आवश्यक आहे. यु.आई.डी.एस.एस.एम.टी. योजनांमध्ये नमूद कामे तक्ता क्र. ५.३ मध्ये नमूद कामे संपल्या शिवाय करता येणार नाही कारण हे दोघेही काम एकमेकांशी निगडीत आहेत.

सदर योजनेत सांडपाणी प्रकल्पाची किंमत जोडण्यात आली नाही, स्थानिक सत्ता किंवा राज्य शासनाकडून यासाठी आर्थिक साहाय्य घेणे आवश्यक आहे. २१.०४.०७ तारखेच्या सचिव एम.जे.पी. च्या पत्राप्रमाणे यु.आई.डी.एस.एस.एम.टी. योजनाचे नवीन टप्पे एम.जे.पी च्या माध्यमाने करण्यात येईल. अपूरी कामे पूर्ण झाल्यानंतर आपल्या पूर्ण क्षमतेने वापरण्यात येईल आणि त्यानंतर यु.आई.डी.एस.एस.एम.टी. योजनात नमूद नवीन कामाचे टप्पे पूर्ण करण्यासाठी काम सुरु होतील.

उर्वरीत काम नमूद ३५ कोटीचे किमतीचे असून केंद्र शासनच्या यु.आई.डी.एस.एस.एम.टी. योजनेखाली स्वीकारण्यात आले असून एम.जे.पी. मार्फत सुरु होण्यासाठी तयार आहे असे २३.१०.२००७ रोजी मुख्य अभियंता एम.जे.पी. च्या पत्र क्र. ए.एम.सी./एम.जे.पी./अमरावती/ताशा/२१४८ च्या संदर्भातून सुचविण्यात आले आहे.

एम.जे.पी. विश्रामगृह, अमरावती येथे २५.११.२००७ रोजी जल पुरवठा अधिका-यांची आणि स्वच्छता विभाग एम.जे.पी. यांची माननीय अजित पवार आणि जिल्हाधिकारीसोबत याविषयी झालेल्या बैठकीत उर्वरीत काम करण्यासाठी ३५ कोटी रुपयांच्या भांडवलसाठी विनंती करण्यात आली.

कराराप्रमाणे भूयारी गटार बांधणे हे काम करण्यासाठी मंजूर भांडवलाबद्दल माहिती तक्ता क्र. ५.५ मध्ये देण्यात आली आहे.

तक्ता क्र. ५.५
उर्वरीत काम करण्यासाठी लागणारे भांडवल

अनु. क्र.	विवरण	निविदाप्रमाणे स्वीकृत खर्च (कोटीत)	आतापर्यंत झालेले खर्च (कोटीत)	उर्वरीत कामे आटोपण्यासाठी लागणारी भांडवल (कोटीत)	टिप्पणी
१	अमरावती क्षेत्र क्र. ५ मध्ये घाण काढण्यासाठी गटारवाहिनी बांधणे	३४.२४	१८.८४	१६.४०	एकूण लांबी १६१ किमी असून त्यामधून ११०किमीची गटार वाहिनी बांधण्यात आली आहे
२.	लालखेडी येथे ३०५ एम. एल.डी. क्षमतेचे घाण चाचणी संयंत्र आणि जलनिसारण स्थानक ४ चे बांधकाम	८.४५	६.६५	२.००	७० टक्के काम झाले आहे.
३.	लालखेडी जलनिसारण स्थानक ४ येथे पाणी खेचण्याचे यंत्र लावणे	१.४९	०.७७	१.००	५० टक्के काम झाले आहे.
४.	बडनेरा येथे पाण्याची तसेच सांडपाणी वाहून नेण्यासाठी नळरेशा पसरविणे	६.८६	२.४८	५.४७	एकूण लांबी २८ किमी असून त्यामधून १० किमीची नळरेशा पसरविण्यात आली आहे
५.	पिंपरी मार्ग बडनेरा येथे ५.४० एम.एल.डी. क्षमतेचे घाण चाचणी संयंत्राचे बांधकाम	१.५७	....	१.५७	कायदेशि मिळाला आहे पण भांडवल नसल्याने काम सुरु व्हायचे आहे
६.	जलनिसारण ५ व ६ चे बांधकाम आणि बडनेरा येथे भूमिगत नळरेशा पसरविणे	२.७९	०.०१	३.००	भांडवल नसल्याने काम सुरु व्हायचे आहे
७.	बडनेरा येथे पाणी खेचण्याचे यंत्र आणि जलनिसारण स्थानक ५ आणि ६ लावणे	--	--	०.००	भांडवल नसल्याने कायदेशि मिळाले नाही
८.	१७.५ टक्के उपकरण आणि सांभाळणीसाठी	९.७०	५.०३	४.६७	
	एकूण रुपये (कोटीत)	६५.१०	३३.७८	३४.९९	



छायाचित्र ५ ड: अमरावती शहरातील शुल्क आधारीत स्वच्छतागृह



छायाचित्र ५ इ: शहरातील टाकाऊ पदार्थ असलेली खुली नाली



छायाचित्र ५फ: भुयारी गटारीवरील तुटलेले आच्छादन



छायाचित्र ५ड: भूमिगत जलनिस्सारण

५.६ महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरणाकडून सार्वजनिक क्षेत्रात पाणी पुरवठा

तक्ता क्र. ५.६ मध्ये तांत्रिक, आर्थिक, पाहणी आणि सांभाळणी बदल मुद्द्यांची माहिती देण्यात आली आहे.

तक्ता क्र. ५.६ तांत्रिक, आर्थिक, पाहणी आणि देखभाल दुरुस्ती मुद्दे

१	जिल्हाचे नांव	अमरावती
२	खात्याचे नांव	एम.जे.पी., दिवानी खाते क्र. २ अमरावती
३	पाणी पुरवठा केंद्राचे नांव	पाणी पुरवठा योजना, अमरावती
४	महानगर पालिकेचे नाव आणि दर्जा	महानगर पालिका 'डी' श्रेणी
५	सध्याची लोकसंख्या	५,८०,०००
६	मान्यता प्राप्त योजनाकडून मिळालेली आकडेवारी लोकसंख्या	
	अ) लोकगणना पुस्तिका २००१	५,६६,०००
	ब) २०१६ पर्यंत अनुमानित लोकसंख्या	८,६०,०००

महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरणाद्वारे मिळालेल्या माहितीनुसार सध्या सुरु असलेली ७८ कोटी रुपयांची १५६ एम.एल.डी. क्षमतेच्या जल पुरवठा योजनेचा पहीला टप्पा १.४.१९९४ पासून सुरु झाला असून यात दररोज १२० लिटर/दरडोई/दिवस पुरवठा करण्यात येतो. दूस-या टप्प्याकरीता कर्ज मंजूर न झाल्याने अमरावती मनपाकडून ५ कोटी रुपयांची तरतूद करण्यात आली आहे. पुरवठा पद्धतीचे काम म्हणजे ७३ किमीचे काम सुरु आहे.

सध्याची पाणी पुरवठा योजनाची माहिती क्र. ५.७ मध्ये देण्यात आली आहे.

तक्ता ५.७ पाणी पुरवठा योजनांची सद्यस्थिती

अनु. क्र.	योजनेचे नांव	स्वीकृत केलेली रक्कम	वर्णन	सुरु होण्याची तारीख	क्षमता (एम.एल.डी.)	दरडोई	योजनेसंबंधी संस्था	
१	मूलभूत योजना	टप्पा-१	७८	वर्धा धरण	१.४.१९९४	१५६	१२०	एम.जे.पी.
२	विस्तारीत योजना	टप्पा-२	४३.६५		१.४.२०००			एम.जे.पी.
३	योजनेचे उद्देश	दुस-या टप्प्याकरीता कर्ज मंजूर झाले नाही म्हणून अमरावती मनपाकडून ५ कोटी रुपयांची तरतूद करण्यात आली त्यानंतर पाणी पुरवठा पद्धत म्हणजे ७३ किमीचे काम सुरु झाले. एम.जे.पी. कडून काम करण्यासाठी मागण्यात आलेले कर्ज मंजूर झाले म्हणून याच निधीसाठी तयार करण्यात आलेल्या ठरावाला पुढे ढकलण्यात आले आहे.						
४	प्रस्तावित योजना	यु.आई.डी. एस.एस.एम.टी. योजनाअंतर्गत प्रस्तावित						

(१) कामाबद्दल माहिती

अ. धरण	:	वर्धा धरण
ब. धरणाची क्षमता	:	६१४.८०
क. एल.एस.एल.	:	३३२.५ मी.
ड. एफ. एस.एल.	:	३४३.५ मी.

(२) पाणीसाठ्याबद्दल माहिती

अ. पाण्याचा साठा	:	५८ दशलक्ष मी ^३ दरवर्ष
ब. करार	:	२०१६ पर्यंत

(३) तांत्रिक उपकरणाबद्दल माहिती

अ. पाण्याची विहीर	:	३ मी. X ८मी. X धरणाच्या आत
ब. जमीनी किंवा कच्च्या पाण्याचा साठा	:	मोठे वर्धा धरण
क. हौद व जल निस्सारण केंद्र	:	१२५० मीमी. व्यास व ७५० मी. लांबीची एकत्रित नळरेशा

(४). पाणी खेचणे/चढविणे आणि जल निस्सारण केंद्राची माहिती

अ. स्थापनचे वर्ष	-	१९९४
ब. १३.६५ ली./तास क्षमतेचे १०३ मी हेड असलेले ७५० एच.पी. चे ५ वी.टी. पाणी खेचण्याचे/चढविण्याचे यंत्र		

(५). पाईपलाईन माहिती

भूमिगत पाईपलाईन	:	४२२ मीमी व्यास असलेली एम.एस. २३ किमी लांब नळरेशा
महत्वाची पाईपलाईन	:	१५०० मीमी. व्यास, ३३ किमी लांबची पी.एस.सी. नळरेशा
प्रवास अंतर	:	६००-१६०० मीमी. व्यास, १९.३३ किमी लांबची पीएससी. नळरेशा
भार नेण्याची क्षमता	:	नेरपींगलाई डोंगरावर ८ लक्ष लीटर

(६) पाणी शुद्धीकरण केंद्र : एकूण क्षमता ९५ एम.एल.डी.

अ. पाण्याचे हौद		
इ.एस.आर.	१०	१२० लक्ष लीटर
जी.एस.आर.	३	११० लक्ष लीटर

ब. वाटप पद्धती : ५५० किमी लांबीची ८० ते ५०० मीमी व्यासची पाईपलाईन

(७) किरकोळ कामे:

वीजचे दाब कमीजास्त करणारे यंत्र

सिम्बोरा	:	दोन ४००० के.व्ही.ए. , दोन ३१५ के.व्ही.ए.
तपोवन	:	दोन ५००० के.व्ही.ए.
मालटेकडी	:	एक ३१५ के.व्ही.ए.
जल शुद्धीकरण केंद्र	:	हौद, देण्यात आलेले क्षेत्रफळ ७६२८०.९७ वर्ग मी.
मालटेकडी जलनिस्सारण स्थानक	:	तीन १०० एच.पी.
७/१२ उतारा	:	आहे.

राहणी

जल शुद्धीकरण केंद्र	:	६
मालटेकडी	:	अधिकारी व कामगार १९
पटांगणाची भिंत	:	पाणी शुद्धीकरण केंद्र आणि मालटेकडी कार्यालय/वसाहत

महाराष्ट्र जीवन प्राधीकरणाद्वारे प्राप्त माहितीनुसार ही योजना २००५-२००६ पासून नफ्यात सुरु आहे. (सुमारे ३१२.८४ लक्ष रुपये) आणि २००६-२००७ मध्ये (सुमारे ४०.६१ लक्ष रुपये). पाहणी, दुरुस्ती खर्च आणि वसुली तक्ता क्र. ५.८ मध्ये आहे.

तसेच एम.जे.पी. द्वारे करण्यात आलेले पाण्याच्या हिशोबात किंवा अंकेक्षणात २००५-०६ साली १७.०९ टक्के तर २००६-०७ मध्ये २१.३८ टक्के पाण्याची गळती झाल्याचे आढळले. हे २००७-०८ मध्ये सुद्धा सुरु असून जानेवारीपर्यंत २१.२० टक्क्यांचे नुकसान नोंदविण्यात आले आहे. पाणी अंकेक्षणाचे तपशील तक्ता क्र. ५.९ मध्ये आहे.

तक्ता क्र. ५.८
पाहणी, दुरुस्ती खर्च आणि वसूली

वर्ष	अंदाजपत्रकाप्रमाणे अनुमानित	वार्षिक खर्च	अनुमानित प्राप्ती	प्राप्त वास्तविक राजस्व	नफा/तोटा	टिप्पणी
२००५-०६	९१३.७५	९१७.२३	२२२५.४८	१२३०.०७	(+)३१२.८४	नफा
२००६-०७	१२१९.७०	१०७६.२९	२५०७.५४	१११६.९०	(+)४०.६१	नफा
२००७-०८ (जानेवारी ०८)	.....	९५२.३९	२०७०.८५	१०३६.०८	.....	.....

तक्ता ५.९
पाणी अंकेक्षणाचे तपशील

वर्ष	एकूण मागणी (लक्ष लीटर)	काढण्यात आलेले पाणी (लक्ष लीटर)	प्रायोगिक पाणी पुरवठा (लक्ष लीटर)	पाणी पुरवठा प्रमाणे मूल्यमापन	तोटा (लक्ष रुपयात)	एकूण पाण्याचे गैरवापर (:)
२००५.०६	१६५८२.४	२०००१.८७	१७८९६.३७	१६५८२.४	३४१९.४५	१७.०९
२००६.०७	१७२२८.७१	२१९१२.८२	१९७८०.२०	१७२२८.७१	४६८४.११	२१.३८
२००७.०८ (जाने. ०८)	१५२८१.०६	१९५८४.३६	१८६२३.५०	१५२८९.०६	४३०३.३०	२१.२०

एम.जे.पी. तर्फे पुरविण्यात आलेल्या माहितीनुसार नळजोडणीचे तपशील तक्ता क्र. ५.१० मध्ये आहे. या माहितीप्रमाणे वसाहती क्षेत्रात १५ मीमीचे एकूण १६११५ तर गैरवसाहती क्षेत्रात ७१० नळे लावण्यात आली आहेत

तक्ता क्र. ५.१०
नळजोडणीचे (नळ कनेक्शन) तपशील

प्रकार	एकूण लावण्यात आलेले नळ	दर १००० लीटर	ठराविक दराप्रमाणे किमत (रु)
निवासी		१०.२०	
१५ मीमी	१६११५		१३३९.२६
२० मीमी	६६७		०
२५ मीमी आणि जास्त	२७५		
अनिवासी	नफा आणि तोटे दोघे ही नाही	४६.२० आणि १९.६५	१३२.७८
१५ मीमी	७१०	२९९	
२० मीमी	७०	९०	
२५ मीमी आणि जास्त	२९	१७३	
	८०९	५६२	
	८०९	५६२	

एम.जे.पी.कडून देण्यात आलेल्या माहितीनुसार २००६-०७ साली एकूण ५६५७३ मापणी यंत्र लावण्यात आली असून त्यापैकी १७८०६ नळ मापणी यंत्र निकामी असून उर्वरित ३८७६७ सुरु आहे. निवासी क्षेत्रात दर १००० लिटर मध्ये १०.२० रुपये इतका पाणी वाटण्याचा दर आहे तर अनिवासी क्षेत्रातही दर ४६.२० रुपये इतकी आहे. पुढचे तपशील खाली दिलेले आहे.

- एकूण मापणी यंत्र -५६५७३
- एकूण निकामी मापणी यंत्र -१७८०६
- एकूण चालू मापणी यंत्र -३८७६७

● पाण्याचे मूल्य (दर १००० लिटरमध्ये)

○ निवासी क्षेत्रात	:	१०.२० रुपये
○ अनिवासी क्षेत्रात	:	४६.२०
○ नफा अथवा तोटा नाही	:	१९.६५ रुपये
○ मापणी यंत्राचे भाडे	:	२५ रुपये दर माह
○ एम.जे.पी.तर्फे लावण्यात आलेली मापणी	:	सुमारे ७००० (जुने)
○ खाजगी मालकीतून मापणीयंत्र	:	४९५७३
○ मापणी वाचनयंत्राची मोजमाप	:	३५

जानेवारी २००८ पर्यंत सार्वजनिक नळाशी निगडीत इतर तपशील खाली देण्यात आले असून त्या माहितीप्रमाणे तेथे एकूण १००६ नळे जोडलेली आहेत त्यात ९३३ सार्वजनिक तर ७३ नळे अमरावती मनपाच्या अंतर्गत आहे. पाणी कर आणि खपलेल्या पाण्याच्या व्यावहारिक वसूलीबद्दल तपशील तक्ता क्र. ५.११ मध्ये देण्यात आले आहे. एकूण ५१२३.२३ एम.एल.डी. पाण्याची खपत होत असून त्याचे ३२०.६१ लक्ष रुपये होते त्यामधून ६७.७४ लक्ष रुपयांची वसूल करण्यात आली जे हे दर्शविते की या योजना २५२.८७ लक्ष रुपयांच्या तोट्यात आहे.

(१) सार्वजनिक नळ (जानेवारी २००८ पर्यंत)

सार्वजनिक नळ	७९३१४१	=	९३३
अमरावती मनपा अंतर्गतचे नळ		=	७३
एकूण		=	१००६.००

तक्ता क्र. ५.११

पाण्याचा वापर, हिशोब आणि वसूलीचे तपशील

संख्या	पाणी कर	पाण्याचा वापर	वापरलेल्या पाण्याची किंमत	वसूली	नुकसान (लक्ष रुपयात)
९३३	१८५० दर नळ लावले आहे (कनेक्शन)	५१२३.२३ एम.एल.डी.	३२०.६१ लाख	६७.७४ लाख	२५२.८७

वाढविण्यात आलेले तांत्रिक आणि अस्थायी कामगार निगडीत मानवश्रमाचे तपशील तक्ता क्र. ५.१२ आणि ५.१३ मध्ये क्रमवार देण्यात आले आहे.

तक्ता क्र. ५.१२
तांत्रिक अधिकारी वर्ग (स्थायी)

जागा	एकूण मजूर जागा	कामावर आहे	रिकामी जागा	जास्तीची जागा	जागा पाहिजे
उपविभागीय अभियंता (सिव्हील)	१	१	०	०	०
उपविभागीय अभियंता (तंत्र)	१	१	०	०	०
शाखा अभियंता (मॅकनिकल)	५	५	०	०	०
शाखा अभियंता (तांत्रिक) (सिव्हील)	२	२	०	०	०
वरिष्ठ लिपीक	१	१	०	०	०
कनिष्ठ लिपीक	२	२	०	०	०
लघुलेखक	१	१	०	०	०

तक्ता क्र. ५.१३
तांत्रिक अधिकारी वर्ग (अस्थायी)

जागा	एकूण मजूर जागा	कामावर आहे	रिकामी जागा	जास्तीची जागा	जागा पाहिजे
तांत्रिकी सहायक	नाही	२	०	नाही	०
कनिष्ठ लिपीक	नाही	४	०	नाही	०
कारकून	नाही	१२	०	नाही	०
दमकल चालक	नाही	२१	०	नाही	०
वायरमैन	नाही	१	०	नाही	०
मेसन	नाही	१	०	नाही	०
वेल्टींग करणारा	नाही	५	०	नाही	०
चालक	नाही	१	०	नाही	०
मापणीयंत्र तपासणारा	नाही	२८	०	नाही	०
लाईनमैन	नाही	१६	०	नाही	०
जलसेवक	नाही	१०७	०	नाही	०
संयंत्र चालक	नाही	४	०	नाही	०

तक्ता क्र. ५.१४ मध्ये झालेले खर्च दाखविण्यात आले आहे. त्याचप्रमाणे २८५.३९ लक्ष रुपये स्थापनेकरीता २००५-०६ मध्ये तर २८८.९५ लक्ष २००६-०७ मध्ये आणि २७८.२० लक्ष रुपये जानेवारीपर्यंत स्थापनेवर खर्च करण्यात आले आहेत. याबद्दल सांख्यिकी अभ्यास अगोदर देण्यात आला असून त्यात २००५-०६ च्या तुलनेत २००६-०७ साली ३.५६ लक्ष अतिरिक्त रुपये खर्च करण्यात आले आहेत.

तक्ता क्र. ५.१४
योजनावरील खर्च

अनु.क्र.	वार्षिक खर्च	(लाख)
१	वर्ष २००५-०६	२८५.३९
२	वर्ष २००६ - ०७	२८८.९५
३	वर्ष २००७-०८	२७८.२० जानेवारी ०८ पर्यंत

विजेसाठी लागणारे वार्षिक खर्च तक्ता क्र. ५.१५ मध्ये आहे. त्यानुसार २००५-०६, २००६-०७ आणि २००७-०८ साली ९६४८६८२, ९७८७४११ आणि ८७४९२६२ एकक विज क्रमवारी वापरण्यात आली आहे त्यामुळे ३२४९६६७१/-, ४४८५०९१०/- आणि ४०५०७०५०/- रुपये २००५-०६, २००६-०७ आणि २००७-०८ वर्षी क्रमवारी खर्च करण्यात आले.

तक्ता ५.१५
वार्षिक विज खर्च

विज खर्च	वर्ष		
	२००५-०६	२००६-०७	२००७-०८ (जानेवारी २००८ पर्यंत)
एकक विज	९६४८६८२	९७८७४११	८७४९२६२
विजदर	रु. ३.३७ दर इकाई	रु. ४.५८ दर एकक	रु. ४.६३ दर एकक
एकूण खर्च	रु. ३२४९६६७१	रु. ४४८५०९१०	रु. ४०५०७०५०
एच.पी.प्रमाणे दर	.....	.....	.....

पाणीपुरवठा विभागाच्या खर्चाचा तपशील तक्ता क्र. ५.१६ मध्ये देण्यात आले आहे. आकडेवारी २००५-०६ वर्षी हे खर्च ३५७२५३७ रुपये इतके तर २००६-०७ च्या वर्षात ४१५९८३३ रुपयांचे आणि २००७-०८ वर्षाच्या डिसेंबर पर्यंत हे खर्च ३६०१४३८ रुपयांचे आहे.

तक्ता क्र. ५.१६
पाणी पुरवठा विभागाचा तपशील

वर्ष २००५-०६	वर्ष २००६-०७	वर्ष २००७-०८ (डिसेंबर ०७ पर्यंत)
रु.३५७२५३७/-	रु.४१५९८३३/-	रु.३६०१४३८/-

प्रदूषण तपासणीकरीता वर्षवारी खर्च करण्यात आलेल्या रक्कमचे तपशील तक्ता क्र. ५.१७ मध्ये देण्यात आले आहे.

तक्ता क्र. ५.१७
प्रदूषण नियंत्रणावरील खर्च

वर्ष २००५-०६	वर्ष २००६-०७	वर्ष २००७-०८ (नोव्हेंबर ०७ पर्यंत)
रु.२२४१२८/-	रु.६४८०००/-	रु.४३२००० /-

वर्ष २००५-०६, २००६-०७ आणि २००७-०८ मध्ये रासायनिक पदार्थावर करण्यात आलेले खर्च तक्ता क्र. ५.१८, ५.१९ आणि ५.२० मध्ये क्रमवारी देण्यात आले आहे. या माहितीप्रमाणे २००५-०६, २००६-०७ आणि २००७-०८ वर्षासाठी क्रमवारी २८५७६७६२, २२७१३१० रु. आणि ४०६२६१५ रुपये संपविण्यात आले.

तक्ता क्र. ५.१८
वर्ष २००५-०६ मध्ये रसायनवर करण्यात आलेले खर्च

अनु. क्र.	प्रकार	निकाल (एम.टी.)	दर (रु.)	रक्कम (रु.)	एकूण खर्च (रु.)
१	तुरटी	३६.३	२४८८	९०३१४४	९०५९९५
२	ब्लीचींग पाऊडर	८५	११४६६	९७४६१०	९८६१६१
३	वायू हौद	६४.८	१६२५०	१०५३०००	९६५५२०
				एकूण	२८५७६७६

तक्ता क्र. ५.१९
वर्ष २००६-०७ मध्ये रसायनवर करण्यात आलेले खर्च

अनु. क्र.	प्रकार	निकाल (एम.टी.)	दर (रु.)	रक्कम (रु.)	एकूण खर्च (रु.)
१	तुरटी	२३१ ६५	२४८८ ४३५०	५७४७२८ २८२७५०	८५७४७८
२	ब्लीचींग पाऊडर	९८.३७५ २.३००	११४६६ ११६००	११२७९७ २६६८०	१३९४७७
३	वायू हौद	३६.९०० ३७.८००	१६२५० १७८५०	५९९६२४ ६७४७३०	१२७४३५५
	एकूण रुपये				२२७१३१०

तक्ता क्र. ५.२०
वर्ष २००७-०८ मध्ये रसायनवर करण्यात आलेले खर्च

अनु. क्र.	प्रकार	निकाल (एम.टी.)	दर (रु.)	रक्कम (रु.)	एकूण खर्च (रु.)
१	तुरटी	३९४	४३५०	१७११९००	१७११९००
२	ब्लीचींग पाऊडर	८७.७०	११६००	१०१७३२०	१०१७३२०
३	वायू हौद	७८.७००	१७८४०	१३३३३९५	१३३३३९५
	एकूण रुपये				४०६२६१५

एम.जे.पी. कडून सुद्धा उर्वरीत महसूल वसूल करण्यासाठी एक विशेष मोहीम सुरु करण्यात आली आहे.

५.७ स्वतंत्र योजनेअंतर्गत केले जाणारे कार्य

जास्तीत जास्त महसूल वसूल करण्याच्या प्रयत्न सुरु आहे. ग्राहकांकडून नादुरुस्त मापणी यंत्र गोळा करून त्यांची दुरुस्ती किंवा नवीन मापणी यंत्र देण्यात येत आहे. यावर लागणारे खर्च ग्राहकांच्या मासिक हिशोबात जोडण्यात यावे. एम.जे.पी. कडून बाह्यप्रवाही चाचणी संयंत्राशी निगडीत

एक ठराव केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाला सादर करण्यात आला आहे. त्याचे तपशील तक्ता क्र. ५.२१ मध्ये आहे.

तक्ता क्र. ५.२१
केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाला सादर केलेला सांडपाणी प्रकल्पाचा प्रस्ताव

अनु. क्र.	वर्णन	तपशील
अ.	शहराची सामान्य माहिती	
	१. शहराचे सामान्य वर्णन	अमरावती (लोकगणना पुस्तिका २००१ प्रमाणे लोकगणना: ५५००००)
	२. एकूण पाणी पुरवठा (एम.एल.डी.) व दर दरडोई पाणी पुरवठा (एल.पी.सी.डी)	६५ (एम.एल.डी.) आणि १०८ (एल.पी.सी.डी)
	३. घाण किंवा सांडपाण्याची निर्मिती	८७ (एल.पी.सी.डी) म्हणजे ५७.४२ (एम.एल.डी.) १० टक्के छानलेले निगडीत
	४. सांडपाण्याचा साठा किंवा बाह्यप्रवाही पद्धत आहे का?	नाही, बांधकाम सुरु आहे.
	५. सांडपाणी चाचणी (एम.एल.डी.) आणि एकूण बाह्यप्रवाही चाचणी संयंत्रे	घाण चाचणी संयंत्राचे काम सुरु आहे. ३०.५० एम.एल.डी. अमरावती शहरसाठी ६२.५० एम.एल.डी. अमरावतीसाठी १२.५० एम.एल.डी. बडनेरासाठी
	६. सांडपाणी विल्हेवाटची नमूने (चाचणी केलेले घाण) व शेतीसाठी टक्केवारी वापर	योजना आतापर्यंत लागू झाली नाही
ब.	घाण चाचणी संयंत्राचे तपशील (संयंत्रावारी)	
	१. घाण चाचणी संयंत्राचे नांव / ठिकाण आणि आकृती क्षमता/वर्ष	अमरावती शहरासाठी लालखेडी येथे ३०.५० एम.एल.डी. आकृती क्षमताचे (२०११ वर्ष)
	२. अंदाजे रक्कम (जागाची किंमत धरून)	८.४५ कोटी रुपये
	३. मंजूरीची तारीख	८-१-१९९८
	४. भांडवलाचे प्रकार/संस्था	२३.३३ टक्के शासकीय संस्थाकडून ६७ टक्के कर्जपासून १० टक्के पी.सी.
	५. बांधकामचे वर्ष/आटोपणे आणि सुरु होणे	बांधकाम चालू आहे आणि सुरु व्हायचे आहे.
	६. संपल्यानंतरची किंमत	--
	७. जागा पाहिजे	७.५० हेक्टर
	८. घाण चाचणी संयंत्राची जागेची एकूण किंमत	६५ लक्ष
	९. घाण चाचणी संयंत्राची क्रिया	कृती केलेली चिखल प्रक्रिया
	१०. एकक क्षमता	
	अ. प्राथमिक स्थापित हौद (पी.एस.टी.)	३३ मी. व्यास आणि ३ मी. खोल
	ब. वातन हौद एफ/एम अनुपात	११ X ११ X ३.५० मी ^३ १२ इकाई ०.३८९
	स. दुय्यम स्थापित हौद	४२ मी. व्यास आणि २.८ मी. खोल आकाराची

अनु. क्र.	वर्णन	तपशील
११.	सांडपाणी लक्षणणे	
	बी.ओ.डी., सी.ओ.डी. आणि एस.एस.	३०० मीग्रा/लीटर आणि ४०० मीग्रा/लीटर २० मीग्रा/लीटर आणि ३० मीग्रा/लीटर
१२.	पी.एस.टी.ची बाह्यप्रवाही लक्षणणे, हवेदार वातन हौद व येण्या जाण्याकरीता एस.एस. टी. (बी.ओ.डी., एस.एस. फॅकल कोलीफॉर्म आणि स्ट्रेप्टोकोकाई) खुल्या तासांची जुळून केलेली एकत्रित चाचणी	घाण चाचणी संयंत्राचे काम सुरु आहे आणि काम व्हायचे आहे.
१३.	तांसावर आधारित २४ तासांची खरी धार (एम.एल.डी.) अ. भूमिगत घाण ब. चाचणी केलेले घाण	घाण चाचणी संयंत्राचे काम सुरु आहे व व्हायचे आहे. अंदाजे क्षमता २५ एम.एल.डी.
१४.	चिखळ वाडणारी पाट्या व त्याची क्षमता अ. चिखळ वाडणारी पाट्या ब. क्षमता	एकूण २८२ (९.६ मी १ २६.९४ मी.) दररोज १६४६६.३८ किग्रा.
१५.	उत्पादीत जीववायू जर झाली तर त्यांची मांडणी	(घाण चाचणी संयंत्र आतापर्यंत सुरु झाले नाही.) अंदाजे क्षमता ४५०० मी. ^३ दररोज
१६.	वायू पाचक (कामाची स्थिती आणि वायूचे वापर)	हौदची क्षमता २४५४.४० मी. ^३ /दिवस
१७.	विज उत्पादन, जर झाला तर	-----
१८.	नियंत्रित प्राणवायू मागणी, प्राणवायू खालची मागणी, बुडलेले भरीव आणि फॅकल कोलीफॉर्मची टक्केवार कपात नियंत्रित प्राणवायू मागणी, प्राणवायू खालची मागणी, बी.ओ.डी., सी.ओ.डी. आणि एस.एस.	घाण चाचणी संयंत्राचे बांधकाम सुरु आहे, आतापर्यंत सुरु झाला नाही
१९.	घाण चाचणी संयंत्राचे क्षमतेप्रमाणे वापर करण्याचे कारण, केले तर	---
२०.	चाचणी केलेल्या घाणेची विल्हेवाट करण्याची जागा (नदी, तलाव, कृषि, जमीन, मत्स्य पालन आणि इतर)	नदी (पेढी नदी)
२१.	जास्तीचे घाण चाचणी संयंत्र हवे का? अ. योजना ब. ठराविक क्षमता	
२२.	घाण चाचणी संयंत्रातील बाह्य व्यवस्थापन, असेल तर	
स.	संसाधनाची पूर्तता आणि महसूल उत्पन्न	अनुमानित महसूल उत्पन्न
	१. स्लज विल्हेवाट करण्याची पद्धत २. जागेचा वापर ३. स्लज विक्री	

अनु. क्र.	वर्णन	तपशील
	४. महसुल प्राप्ती	
ड.	घाण चाचणी संयंत्राची बांधकाम आणि पाहणी	घाण चाचणी संयंत्राचे बांधकाम सुरु आहे. संयंत्र सुरु झाल्यानंतर सांभाळण्यासाठी अमरावती मनपाला हाताळण्यात येईल.
	२. लागणारी विज अ. संयंत्र ब. घाण चाचणी संयंत्राचे पटांगण	--
	३. संयंत्रात सतत व काहीही अडथळा न येता चालविण्यासाठी विजेची तरतूदी, विजेसाठी जास्तीचे प्रबंध	संयंत्र चालविण्यासाठी वेगळ्या विजवाहिनीतून आपूर्ती करण्यात येणे आवश्यक आहे
	४. संयंत्राचे बांधकाम आणि सांभाळणीसाठी राज्य शासन किंवा मनपा कडून मिळणारी भांडवल, एकूण भेटलेली भांडवल व भांडवल मध्ये टंचाई आहे का? असेल तर (मागच्या ३ वर्षासाठी)	मागच्या तीनवर्षांपासून म्हणजे मे २००५ पासून भांडवल नसल्याने काम थांबले आहे.
	५. पारंगत आणि प्रशिक्षित कामगार	निगडीत खात्याकडून नेमण्यात येईल
	६. उपलब्ध सुटे भाग	----
	७. मांडणा-या संस्थांकडून हाताळणा-या आणि सांभाळणारी संस्थेला संपत्ती देण्यासाठी करण्यासाठी अडचणी, असेल तर	घाण चाचणी संयंत्राचे बांधकाम सुरु आहे. सुरु झाल्यावर हाताळणे आणि सांभाळणीसाठी अमरावती मनपाच्या ताब्यात देण्यात येईल.
	८. हाताळणी आणि सांभाळणीसाठी संस्थागत यंत्रणा	--
	९. हाताळणी आणि सांभाळणीसाठी दिलेले प्रशिक्षण, असेल तर	--
	१०. असलेली मानवश्रम/मानकाप्रमाणे (यांत्रिकी, विजेचे, सार्वजनिक आरोग्य, रासायनिक, पारंगत नसलेले)	--
	११. मागील ३ वर्षासाठी हाताळणी आणि सांभाळणीसाठी येणारे वार्षिक खर्च (वेतन, विज, रसायन इतर)	--
	१२. राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडून परवानगी आहे किंवा नाही	--
	१३. भरण्यात आलेले पाण्याचे कर, काही असेल तर	--
	१४. संयंत्रात सोडण्यात येणारे औद्योगिक टाकाऊ पदार्थाची मात्रा, काही असेल तर	--
	१५. खाजगी सहकार्याची शक्यता	--

६.

घण कचरा व्यवस्थापन



घण कचरा व्यवस्थापन

६.१ प्रस्तावना

वेगाने वाढणा-या नागरी घणकचरा-ची विल्हेवाट करणे हे महानगर प्रशासनांसाठी सर्वात मोठे आव्हान आहे. यासाठी कमी साधने असली तरीसुद्धा काही संस्थांनी शहरातील घण कचरा-याच्या व्यवस्थापन पध्दतीची कार्यक्षमता वाढविण्याकरीता गुंतवणूक करण्यात आली आहे. २००१ च्या राज्य पर्यावरण अहवालांचा महाराष्ट्राच्या शहर आणि खेडयातील राहणारे ९.६७ करोड लोकाकडून दरदिवशी सुमारे १५६९१.८८ टन/दिवस घण कचरा निघत असे (इंदिरा गांधी विकास आणि संशोधन संस्थे द्वारा तयार केलेले राज्य पर्यावरणीय अहवाल). या क्षेत्रात सध्या सुरु असलेली घण कचरा पदार्थांची विल्हेवाट करण्याची पद्धत चांगली आणि पद्धतशीर नाही आहे. घण कचरा पदार्थांची बेशिस्त आणि अशास्त्रोक्त पद्धती विल्हेवाट करण्यात येत असून पर्यावरण आणि लोकांच्या आरोग्याबाबत धोके निर्माण झाले आहेत. या प्रकरणात अमरावती शहराच्या हल्लीच्या परीदृश्यात सुरु असलेल्या घण कचरा व्यवस्थापना बाबतची ओळख करुन देण्यात आली आहे.

६.२ घण कचरा व्यवस्थापन पध्दती

घण कचरा-याचे कोणालाही कोणत्याही त्रास न देता योग्य प्रकारे करण्यात आलेली साठवणूक आणि त्यानंतर योग्य पद्धतीने त्या पदार्थांची विल्हेवाट करणे म्हणजेच घण कचरा व्यवस्थापन घण कचरा व्यवस्थापन बाबत चाली नमुद बाबी असतात.

- घण कचरा उत्पादन
- घण कचरा संकलन
- घण कचरा वाहतुक
- घण कचरा विल्हेवाट

६.२.१ घण कचरा उत्पादन

अमरावती शहरात चार क्षेत्रात ८१ वार्ड आहेत. प्रत्येक वार्डात किंवा निगडीत क्षेत्रीय कार्यालयाकडे चांगल्याप्रकारचे घण कचरा व्यवस्थापन करण्यासाठी साधने पुरविण्यात आली आहे. मनपा आपले कार्य राज्यातील महानगर पालिका संयोजन कायद्या खाली करीत आहे. खालील तक्त्यात क्षेत्रवारी आणी वार्डातील लोकसंख्येच्या माहीतीवरून दररोजचे टाकाऊ पदार्थांचे उत्पन्न दाखविण्यात आले आहे. ही माहीती दरडोई २४० ग्राम (दिवशी) घण कचरा निर्मिती करतो हे ग्रहीत धरून मांडण्यात आली आहे. तक्ता क्र. ६.१ मध्ये प्रत्येक क्षेत्राची लोकसंख्या आणी त्या विभागात होणारे घण कच-याचे उत्पन्नांबद्दलचे तपशील टन/दिवस (टी.पी.डी.) मध्ये देण्यात आले आहे.

तक्ता क्र. ६.१

क्षेत्रवारी लोकसंख्या आणी एकूण घण कचरा निर्मिती

क्षेत्र संख्या/नांव	लोकसंख्या		उत्पन्न अपशिष्ट (टी.पी.डी.)
	२००१	२००५	
क्षेत्र संख्या १/रामपुरी कॅम्प	१२६२५१	१४१५५८	४२.४७
क्षेत्र संख्या २/ अमरावती मनपाचे प्रांगण	१५९६९८	१७९०६०	५३.७२
क्षेत्र संख्या ३/हमालपुरा	१६७१६१	१८७४२७	५६.२३
क्षेत्र संख्या ४/बडनेरा	९६५६८	१०८२७६	३२.४८
एकूण	५४९६७८	६१६३२१	१८४.९

म्हणजेच एकूण १८४.९० टन/दिवस घण कचरा उत्पन्न होत आहे.

राष्ट्रीय घण कचरा संघ कडून आक्टोबर २००५ मध्ये प्रकाशित “नागरी घण कचरा व्यवस्थापन” या नव्या पत्राआधारे अमरावतीमध्ये दर माणूस दर दिवस २७४ ग्राम घण कचरा उत्पन्न करते. म्हणून अमरावती शहरची लोकसंख्या लक्षात घेता जे कि ६,२०,००० इतकी आहे, दर दिवसाचे उत्पादीत घण कचरा (२७४×६२०००० = १६९८८०००० ग्राम दर दिवस) म्हणजेच १६९.८८ टन प्रति दिवस इतके आहे.

६.२.२ घण कच-याची रचना

घण कचरा विघटनशील, अविघटनशील, डिब्रीज इत्यादी पासून तयार होतो. ही सगळी माहीती तक्ता क्र. ६.२ मध्ये देण्यात आली आहे. टाकाऊ पदार्थांचे प्रयोगशाळेत दोनही प्रकारच्या भौतिकी आणी रासायनिक लक्षणांची परिक्षण करण्यात येत असून त्याबद्दल माहीती तक्त्याच्या स्वरूपात देण्यात आली आहे. महानगरीय घण कच-याचे (एम.एस.डब्ल्यू) चे भौतिक गुणधर्म तक्ता क्र. ६.३ आणी रासायनिक गुणधर्म तक्ता क्र. ६.४ मध्ये देण्यात आली आहेत.

तक्ता क्र. ६.२
घणकच-याचे वर्गीकरण

अनु.क्र.	घण कच-याचे प्रकार	टन (टक्केवारी)
१	जैव विघटनशील	३५.५३
२	पुर्नचक्री	१५.९५
३	केर कचरे आणि ढीग	४८.५२

तक्ता क्र. ६.३
नागरी घणकच-याचे भौतिक गुणधर्म

अनु. क्र.	तत्वे	एकक	मूल्य
१	फळे/भाज्यांचे अपशिष्ट	%	१९.४२
२	कागद	%	१.८६
३	सुघट्य (प्लास्टिक)	%	८.९२
४	कापड	%	२.४६
५	लाकड	%	१.५३
६	धातु	%	०.३२
७	काच	%	०.८२
८	चमडा	%	०.४२
९	चिंद्या	%	०.९५
१०	रबर	%	०.०६
११	कंचे	%	१३.८२
१२	बारीक रेती	%	२६.२४
१३	राख आणि बारीक माती	%	२१.१८
१४	आर्द्रता	%	७.६६
१५	घनत्व	किग्रा./मी ^३	४४०

तक्ता क्र. ६.४
नागरी घणकच-याचे रासायनिक गुणधर्म

अनु.क्र.	तत्वे	एकक	मूल्य
१	सामू		८.१७
२	इ.सी.इ	एमएस/सेमी	२.८४२
३	रासायनिक कोळसा (कार्बन)	%	११.२७
४	नाइट्रोजन	%	०.८७
५	फास्फरस (स्फुरक)	%	०.६६
६	कॅल्शियम	%	०.७२
७	मॅग्नॅशियम	%	०.४८
८	सी:एन गुणोत्तर		१२.९५
९	जस्त	मिग्रा./किग्रा.	३१७
१०	लौह	मिग्रा./किग्रा.	१५८२०
११	मॅगनीज	मिग्रा./किग्रा.	१८६
१२	तांबे	मिग्रा./किग्रा.	३६०
१३	लिगनीन	%	११.५
१४	सेल्युलोज	%	९.५५

६.२.३ विविध ठिकाणांवरून कच-याचे संकलन

वेगवेगळ्या क्षेत्रातून घण कच-याचे संकलनाचे विवरण तक्ता क्र. ६.५ मध्ये देण्यात आले आहे. वर नमूद योजनेला जोडून आता दारोदारी जाऊन घण कचरा गोळा करण्याची व्यवस्था सुरु करण्यात आली आहे. या व्यवस्थेतून सुमारे ९०,००० घरातून सुमारे १५० लक्ष टन घण कच-याची साठवणूक करण्यात येत आहे. घरोघरी जाऊन घण कचरा गोळा करण्यासाठी जास्तीच्या कटल्यांची सुद्धा व्यवस्था करण्यात आली आहे. घण कच-याची संकलन दर्शविणारी काही चित्रे छायाचित्र ६अ-६ड मध्ये दाखविण्यात आली आहे.

तक्ता ६.५ विविध ठिकाणावरून कच-याचे संकलन

अस्तित्वात असलेले क्षेत्रे जेथुन कचरा संकलीत केला पाहिजे	सध्यस्थितीत संकलन केले जात असलेले क्षेत्रे	संकलनासाठी होणारा खर्च	विशेष घण कचरा संकलनावरील खर्च व उत्पन्न	टीका टिप्पणी
उपहारगृह-५२७ मदीरालय-१४३ कत्तलखाने-२ समाज भवन-७०	उपहारगृह-१५० मदीरालय-७० कत्तलखाने-२ समाज भवन-३५ भाजी बाजार-५ शहरात ठेवण्यात आलेली कचराकुंडी-५०० खुली क्षेत्र-१३४	एकूण घण कचरो संकलनासाठी सुमारे १.८० कोटी रुपये खर्च करण्यात आला आहे	उपहारगृह, मदीरालय, समाज भवन आणि भाजी बाजारातून घण कचरा आणि केर कचरा जमा करण्यासाठी ठेका देण्यात आला असून अमरावती मनपा या ठेकेदारापासून दरवर्षी १८.५: राजस्व अपेक्षित आहे.	हातगाडीपासून घण कचरा साठा करण्याची तरतूदी जड वाहनांचे (११ डंपर वाहन आणि ६ ट्रक) वापर टाकाऊ पदार्थाची वाहतुकी करण्यासाठी येत आहे. तसेच शहरात ५०० कचराकुंडी ठेवण्यात आली आहे.



छायाचित्र ६अ: नागरी घनकचरा संकलन



छायाचित्र ६ब: नागरी घनकचरा संकलन करण्यासाठी कुंडी (कंटेनर)



छायाचित्र ६क: विखुरलेला घनकचरा



छायाचित्र ६ड: परकोटाजवळील घनकचरा

६.२.४ घण कच-याची वाहतुक आणि विल्हेवाट

सध्या घण कच-याची विल्हेवाट करण्यासाठी कोणतीही विकेंद्रीय पद्धत नाही आहे. कायद्याचे उल्लंघन झाल्यास वेळोवेळी दंड लावण्यात येत आहे. जड वाहने (ट्रक) आणि साठा करण्याचे वाहनांने (डंपर) सुकळी येथील कंपोस्ट डेपोपर्यंत घण कचरा नेण्यात येत असून तिथे घण कच-याची विल्हेवाट करण्यात येत आहे पण विल्हेवाट करण्यासाठी सध्या कोणतीही विकेंद्रीय पद्धती वापरली जात नाही. रस्त्यांची एकूण लांबी १००० किमी असून त्यात ३२१ किमी डामरी मार्ग आणि ५० किमी सिमेंट मार्ग दररोज झाडण्यात येत आहेत. पेंगविन प्राण्यासारखी दिसणारी सुमारे ३० कचराकुंड्या आणि ४० डोलचीकुंडी घण कचरा गोळा करण्यासाठी देण्यात आली आहे.

टाकाऊ पदार्थाची विल्हेवाटासाठी विकेंद्रीय पद्धतीत आणि दुय्यम परिवहनाच्या कामात लहानशी प्रगती झाली आहे. खाजगी संस्थेला हे काम देण्यात आले आहे (फक्त एका जागासाठी).

६.२.५ नागरी घण कचरा वाहतुक, मनुष्यबळ आणि पायाभूत सोयीसुविधा

वरील हालचाली म्हणजे नागरी घण कच-याचे संकलन आणि विल्हेवाटकरीता वाहतुकीची जबाबदारी अमरावती मनपा कामगार आणि ठेका कामगार हे दोघेही बजावतात. खाली एकूण मानवश्रमाची विभागणी करण्यात आली आहे.

• अमरावती मनपाचे कामगार	:	७९९
• ठेकेदारी पध्दतीतील	:	६८५

घण कचरा आणि विल्हेवाट करण्यासाठी लावण्यात आलेली पायभूत साधने खाली आहे:

• कटले	:	९०
• यांत्रिक घंटा गाडी	:	२००
• साधी घंटा गाडी	:	९०

कार्यरत अधिकारी

• एम.ओ.एच.	:	१
• आरोग्य अधिकारी	:	१
• वैद्यकीय अधिकारी (डॉक्टर)	:	१
• स्वच्छता अधिक्षक	:	१
• वरिष्ठ स्वच्छता निरिक्षक	:	३
• स्वच्छता निरिक्षक	:	२३ (१८ आणि ५ ठेक्याखाली)
• मुकादम	:	३५

तक्ता क्र. ६.६ मध्ये एकूण कुंड्या क्षेत्रावारी देण्यात आल्या आहेत. खालील तक्त्यात दिलेल्या माहितीप्रमाणे सर्वात जास्त अपशिष्ट साठा करणारे वाहन (सुमारे ३५%) आणि चक्री कुंडे (सुमारे

३७%) रामपुरी कॅम्प-१ इथे आहे. हमालपुरा येथे सर्वात जास्त खुल्या जागेतच घण कच-याचे (४२%) फेकण्यात येत आहे. घण कच-याची विल्हेवाट करण्यासाठी लागणारे कामगार आणि साधनांची क्षेत्रावार माहिती तक्ता क्र. ६.७ मध्ये दिलेली आहे आणि विल्हेवाट करण्याचे ठिकाण शहरापासून ७ किमी अंतरावर सुकळी येथे २७ एकरच्या क्षेत्रात आहे.

तक्ता क्र. ६.६
क्षेत्रावारी एकूण कुंड्या

क्षेत्र	कचरा कुंड्या	गोलाकार	खुली जागा
रामपुरी कॅम्प-१	१६६	५२	२८
अमरावती मनपाचे मुख्य कार्यालयात - २	९४	२१	२४
हमालपुरा -३	१३७	३२	५३
बडनेरा -४	७३	३४	२१
एकूण	४७०	१३९	१२६

तक्ता क्र. ६.७
कामगार आणि साधने

क्षेत्र	लोकसंख्या २००५ मध्ये	कामगार	बदली वाहने	फावडे	झाडू	डोलची
१	१४१५५८	३२०	४९	१६६	१३६	१८५
२	१७९०६०	४१४	५१	२५१	१६३	२१४
३	१८७४२७	४५८	६३	२५४	२०४	२६७
४	१०८२७६	२३३	३६	१४५	८८	१२४
एकूण	६१६३२१	१४२५	१९९	८१६	५९१	७९०

६.२.६ कंपोस्ट डेपो येथील घण कचरा व्यवस्थापन

१६० ते १७० लक्ष टन घण कच-याची विल्हेवाट जमीन भरण्याच्या जागेत करण्यात येत आहे (छायाचित्र ६इ). घण कचरा कंपोस्ट डेपो विल्हेवाट करण्यात येत असून तिथे सगळी क्रिया करण्यात येते. घण कच-यातून जीववायू आणि ऊर्जा तयार करण्याचे प्रस्तावीत आहे. विल्हेवाट करण्यासाठी ओले सुकलेल्या घण कच-याची विभागणी करण्यात येत नाही आणि खत आणि विज तयार करण्यासाठी ठेके वाटण्यात येते.

१२व्या वित्त आयोगातील निधी मधुन कंपोस्ट डेपो येथे वृक्षारोपण, भिंत, लाईट व्यवस्था करण्यात येत आहे.

६.२.७ जैववैद्यकीय कच-याचे व्यवस्थापन

अमरावती येथे १ टन/दिवस जैववैद्यकीय कच-याचा व्यवस्थापनाची तरतूद आहे. बीओओ आधारीत रोजची संकलन/परिवहन आणी विल्हेवाट करण्याचे ठेके ०१.०१.२००३ पासून ३० वर्षासाठी देण्यात आले असून ही परियोजना पूर्ण जोमाने आणी कार्यक्षमतेने सुरु आहे.

६.३ एम.एस.डब्लू नियम २००० नुसार कार्यवाही

६.३.१ डोलचीवर बंदी

अमरावती मनपाकडून डोलची बंदकरण्यासाठी ५०० बंद कुंड्या (कंटेनर) आणी १२० खुली जागा पुरविण्यात आली आहे.

६.३.२ घण कच-याचे संकलन आणी वाहतुक

सध्या अमरावतीत १२०,००००० म्हणजे १२० लाख कुटुंब असून त्यांचापासून ९० टक्के (घरोघरी जाऊन साठा) घण कचरा गोळा करण्यात येत आहे. पण अमरावती मनपा त्या टाकाऊ पदार्थांचे विभाजन जागेवरच करत नाही. घण कचरा घेऊन जाण्याचे काम ठेक्याने देण्यात आले आहे.

६.३.३ जीवाष्मावर करण्यात येणारी क्रिया

दोन ठिकाणी अत्यल्प प्रमाणात गांडुळ खत उत्पादन सुरु आहे. अमरावती मनपाकडून कोणतीही विकेंद्री तंत्रे वापरण्यात येत नाही.

६.३.४ अखेरची विल्हेवाट

जमीनभरण्याची जागेत (कंपोस्ट डेपो) सध्या घण कचरा भरण्यात येत आहे.

६.३.५ जनजागृती कार्यक्रम

घण कचरा व्यवस्थापनाबद्दल लोकांमध्ये जाणीव करून देण्यासाठी अमरावती महानगर पालिकातर्फे वेगवेगळी कार्यक्रम सुरु करण्यात आले आहे जे खाली नमुद आहेत.

- पत्रक वाटणे
- पोंग्याचे साहाय्याने जागरूकता करणे
- दारोदारी जाऊन जाहीराती करणे
- संचार आणी दूरदर्शनच्या माध्यमाने जाहीराती

६.४ एम.एस.डब्लू नियम २००० ची अमंलबजावणी

वर्षभरातच दंडाच्या स्वरूपात ३ लाख रुपयांची राजस्व उत्पन्न होते. तक्ता क्र. ६.८ मध्ये गुन्हे आणि त्यावर आकारण्यात येणारे दंडांचे तपशील आहे.

तक्ता क्र. ६.८ गुन्ह्यावर आकारण्यात येणारे दंड

अनु. क्र.	गुन्हे प्रकार	दंडची रक्कम (रु.)
१	सार्वजनिक क्षेत्रात काहीही टाकणे	२०/-
२	रस्त्यावर घण कचरा फेकणे	५०/-
३	शासकीय कार्यालयात, सार्वजनिक क्षेत्रात आणि धार्मिक जागेत थूंकणे	२५/-
४	उपहारगृहातील घण कचरा आणि घाणपाणी रस्त्यात सोडणे	२००/-
५	फेरीवाल्यांनी सार्वजनिक क्षेत्रात कचरा टाकणे	५०/-
६	फळ भाज्याशी निगडीत फेरीवाल्यांनी घण कचरा इकडे तिकडे फेकणे	५०/-
७	सगळ्या व्यापारीक संकुलात घण कचरा गटारी, रस्त्यात आणि सार्वजनिक क्षेत्रात टाकणे	२००/-
८	रस्त्यात किंवा सार्वजनिक जागेत पडलेले गायीचे शेण	१५०/-
९	सार्वजनिक क्षेत्रात औद्योगिक घण कचरा टाकणे	३००/-
१०	जीववैद्यकीय घण कचरा रस्त्यात, सार्वजनिक क्षेत्रात व खुल्या जागेत टाकणे	३००/-
११	रस्त्यात, सार्वजनिक क्षेत्रात आणि खुल्या जागेत कच-यांची ढीग तयार करणे	५००/-

६.५ घण कच-याच्या व्यवस्थापनातील त्रुटी

६.५.१ सर्वसाधारण

- एकूण घण कचरा गोळा करण्यासाठी वाहनांची टंचाई
- दररोज घरातून घण कचरा साठा करण्याबाबती सामान्य जनतेकडून स्वस्फूर्तपणे प्रतिसाद भेटत नाही
- टाकाऊ पदार्थांची संकलन जातीने आणि व्यवस्थितपणे सुरु नाही आहे
- अमरावती शहरात दरदिवशी सुमारे १८५ टन घण कचरा उत्पन्न होतो पण सुमारे १६० टन/दिवस घण कचरा विल्हेवाटी करीता वाहून नेला जातो हे फरक २५ टन/दिवस इतके आहे म्हणजे हे घण कचरा शहराच्या आतही किंवा अदृश्य जागेत पण असू शकतो.
- उपहारगृह, मदीरालये आणि समाज भवनातून पूर्ण टाकाऊ पदार्थांचे संकलन करण्यात येत नाही.
- घरोघरी जाऊन घण कचरा गोळा करताना काहीही विभागणी करण्यात येत नाही

- घण कचरा व्यवस्थापन पध्दती आणि पायाभुत सुविधांचा विकास करण्यासाठी एका दिर्घ कालबध्द नियोजनाची गरज आहे.

६.५.२ घण कच-याची वाहतुक

- घण कचरा गोळा करण्याकरीता वाहनांची आणि कचरे कुंड्याची कमतरता आहे तरीसुध्दा या तुलनेत कटल्यामार्फत कचरा संकलन करणे सध्या व्यवस्थितपणे सुरु आहे
- कटल्यातून घण कचरा संकलन करताना एकच गाडीत सगळे जैव विद्यटनशील आणि इतर घण कचरा टाकण्यात येतो.

६.५.३ घण कच-याची विल्हेवाट

- घण कच-यावर कोणतीही प्रक्रिया करण्याची सोय नसल्याने त्यांना जमीनीत भरून विल्हेवाट करण्यात येत आहे
- जमीनभरून विल्हेवाट करतानाही घण कच-याची विभागणी करण्याची सोय नाही
- जमीन भरून विल्हेवाट करण्याच्या स्थळात पोहोचण्याकरीता मार्गाची सोय नसून विल्हेवाट करण्याची पद्धत मानकाप्रमाणे नाही.
- घण कच-यावतून गांडूळखत उत्पन्न करण्याची सोय नाही.
- विल्हेवाट स्थळावर मुबलक पाणी आणि विजेचे सोय नाही.
- विल्हेवाट करण्यासाठी जास्तीची जमीन नाही परंतु जमीन अधिगृहित करण्याची कार्यवाही सुरु आहे.
- ६२८ संगठना उत्पादित जैव वैद्यकीय कचरा देण्यासंबंधी उदासिन दिसून येतात.

६.६ कत्तलखाने

अमरावती मनपाच्या हद्दीत मासविक्री आणि कापण्याची पायभूत सोय आहे. मनपाच्या हद्दीत ४ कत्तलखाने असून दोन मोठ्या जनावरासाठी तर २ लहान जनावरासाठी आहे. हे सगळे कत्तलखाने पशुचिकित्सकाच्या नियंत्रणात सुरु आहेत. कापणीपुर्वी जनावरांची जनावर संरक्षण कायद्या १९७६ खाली यांच्या कडून तपासण्यात येते.

कुरेशीनगर येथील मोठ्या जनावरांचा कत्तलखाना नगर परिषदेच्या काळापासून सुरु आहे. केंद्र शासनाच्या आर्थिक मदतीने वलगाव येथील कत्तलखान्याचे काम जवळपास पुर्ण झाले आहे. केंद्र शासनाकडून ४९.२५ लक्ष आणि ४८.९५ लक्ष मनपाकडून या आधारे ही योजना मंजूर करण्यात आली होती. कत्तलखान्यातून निघणा-या घण कच-याची व्यवस्था करण्यासाठी केंद्र शासनाकडून आता पर्यंत ४७ लक्ष रुपयांची अनुदान रक्कम मिळाली आहे. बाह्य स्रावी चाचणी संयंत्र, बदली संयंत्र, चिखल

सोखण्याची पाती आणि इतर महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या मानका प्रमाणे बांधण्यात आली आहे. अमरावती मनपा आणि महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ यात तांत्रिक दृष्ट्या समन्वय करण्यासाठी श्री महेश देशमुख यांची समन्वयक किंवा नियंत्रक म्हणून नेमणूक करण्यात आली आहे. सध्या काही तांत्रिक अडचणीमुळे हा कत्तलखाना बंद आहे.

६.७ नागरी घण कचरा व्यवस्थापनावरील वार्षिक खर्च

घण कचरा व्यवस्थापनाशी निगडित वेगवेगळ्या कार्यावर करण्यात येणारे खर्च तक्ता क्र. ६.९ मध्ये आहे. मनपाच्या माहितीप्रमाणे २००७-०८ साली १२,७७,१३,६०० रुपये खर्च करण्यात आले असून २००८-०९ मध्ये १३,४५,००,५०० रुपये खर्च होण्याचे अंदाज आहे जे कि २००७-०८ वर्षापेक्षा ५.३ टक्क्यांनी जास्त आहे.

तक्ता क्र. ६.९

घण कचरा व्यवस्थापनावरील खर्च

अनु. क्र.	लेखा शिर्ष	२००७-०८ मध्ये खर्चण्यात आलेली रक्कम (रु.)	२००८-०९ मध्ये येणारे अंदाजे खर्च (रु.)
१	गटारी आणि नाल्यांची सफाई	३६४४६१२०	३३४४७१००
२	सफाई	५९४३६७००	६३०५३४००
३.	रोजंदारी कामगार	२३८७०७०	२५०००००
४.	सफाई संबंधित कंत्राट	१९६८४६००	२१००००००
५.	घण कच-याचे वाहतुक	१२१४६१८०	१७००००००
एकूण		१२७७१३६००	१३४५००५००

६.८ १२व्या वित्त आयोग २००६-०७ मध्ये प्रस्तावीत आणि अमरावती मनपाकडून मजुरं कामे

अमरावती महानगर पालिकातर्फे पहिल्या टप्प्या करीता २००६-०७ साली खालील ठराव मजुरं करण्यात आले:

- कटला खरेदी : अपशिष्ट गोळा करण्यासाठी एकूण ३५० : ३५ लाख
- नाल्या साफ करण्याची यंत्र : ०५ लाख
- बॉबकॅट : १९८५००० रु.
- सक्शन मशिन : १२ लाख रु
- कंटेनर्स : २ लाख
- हायड्रालीक अॅटो. : २४,५८,००० रुपये

अमरावती महानगर पालिकातर्फे दूस-या टप्प्याकरीता करीता २००६-०७ साली खालील ठराव मजुर करण्यात आले:

- सुकळी कंपोस्ट डेपो येथे रस्ता तयार करणे,
गटारवाहीनी व नाल्या बांधकाम करण्याकरीता - ७० लाख
- बॉबकॅट - १९ लाख रुपये
- कंटेनर्स - १० लाख रुपये



छायाचित्र ६इ: नागरी घनकच-याची अशास्त्रीय विल्हेवाट



छायाचित्र ६फ: कंपोस्ट डेपोचे दृश्य



छायाचित्र ६ ग: कंपोस्ट डेपो सभोवतालची वृक्ष लागवड

७.

रहदारी आणि वाहतूक

७.

रहदारी आणि वाहतूक

७.१ प्रस्तावना

कोणत्याही शहराच्या वाढीकरीता एका परिपूर्ण आणि कार्यक्षम वाहतूक जाळ्याची गरज असते. अमरावती शहरातील बरेच मार्ग एकात्मिक रस्ते विकास योजनाचे (आई.आर.डी.पी) एका भाग म्हणून विकसित झाले आहे. एकात्मिक रस्ते विकास योजनेमुळे शहरातील रस्त्यात क्रांतीकारी बदल केले आहे जे कि आता धोक्यापासून संरक्षण आणि गुणवत्तेच्या मानाने अगदी चांगल्या अवस्थेत आहे. वाहन मालकी काहीशी जास्त आहे. वाहनाची संख्या ३.० लक्ष असून दररोज त्यात ६० वाहनांची भर पडते. वाहनाच्या मानाने वाहनतळाची संख्या अपुरी आहे. रस्त्यांची स्थिती छान आहे, रस्ता सुरक्षा लक्षात घेऊन वाहन चालविण्याची सरासरी वेग २५किमी दर तास आहे. लोकसंख्या आणि शहराचे पसार लक्षात घेता, सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था फारशी अपुरी आहे, हे काळजीची बाब आहे.

७.२ सार्वजनिक वाहतूक

अमरावती शहरांतर्गत वाहतुकीसाठी नागरिक मनपाच्या परिवहन सेवेवर अवलंबून असून शहराबाहेर जाण्यासाठी महाराष्ट्रराज्य परिवहन महामंडळीच्या बसेस उपलब्ध आहेत. सध्या अमरावती मनपाची शहर बसचे खाजगीकरण करण्यात आले असून त्याची हाताळणी आणि सांभाळणी ठेकेदारापसून केली जात आहे. याकरीता १.१० दर किमी च्या हिशोबाने अमरावती मनपाला महसूल प्राप्त होते. शहरातील एकूण २८ बसे दररोज ३९६३ किमी. धावते. ही बसे आठ मार्गात धावतात. या बसेसची वारंवारता १५ मिनिट आहे म्हणजे दर १५ मिनिटात या आठ मार्गासाठी सगळ्या शहरला पुरेशी बस भेटेल किंवा उपलब्ध राहिल अशी व्यवस्था आहे. पण सध्याची लोकसंख्येच्या मानाने हे काही कमी आहे हे दिसते. २८ बसेसमधील बसायची क्षमता खाली देण्यात आली आहे.

बसण्याची क्षमता →	१५ बसे	-	३० प्रवासी बसण्याची व्यवस्था
	१३ बसे	-	३५ प्रवासी बसण्याची व्यवस्था

शहर बस सेवेच्या व्यतिरिक्त राज्य परिवहन महामंडळ अमरावती कडून बसची सोय पुरविण्यात आली आहे. सध्या एकूण ६३ बसेस दरदिवशी चालविण्यात येतात जे कि दररोज २७००० किमी. धावतात. जवळजवळ २३००० प्रवासी या सोयीचे वापर करतात. शहरात दररोज ५०० बसे येणा जाणे करते. सगळे वाहन पी.यू.सी. मान्य आहेत तिथे दोन प्रकारची राज्य वाहतूक बसे सुरु आहे. ते:

१. ५० प्रवासी बसण्याकरीता सामान्य बस
२. ५० प्रवासी बसण्याकरीता अर्ध सामान्य/अर्ध निम आराम बस

राज्य वाहतूक बस स्थानकाची स्वच्छतेसाठी विशेष लक्ष देण्यात येत आहे (७अ). पसरणारी किंवा संसर्गजन्य रोग थांबविण्याकरीता दररोज औषधी टाकण्यात येते. बस स्थानकाचे पर्यावरणीय प्रदूषण नियंत्रणात ठेवण्यासाठी बस आगार पटांगणाच्या चारही बाजूने नीम, अशोका, निलगीरी, सारन जामून आणि इतर प्रकाराची झाडे लावण्यात आली आहेत.



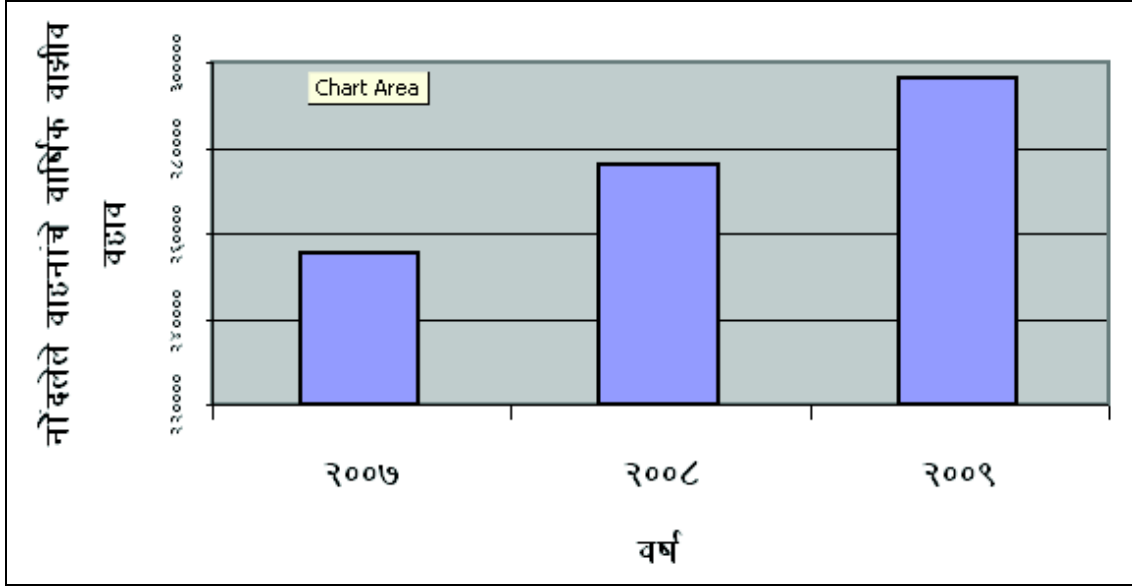
छायाचित्र ७अ: अमरावती शहराचे बस स्थानक

७.३ वाहन मालकी

प्रदेशिक परिवहन कार्यालयातून प्राप्त वाहन नोंदणी माहिती तक्ता क्र. ७.१ आणि चित्र ७.१ मध्ये देण्यात आली आहे.

तक्ता क्र. ७.१
वार्षिक वाहन नोंदणी संबंधी तपशील

अनु. क्र.	वाहनाचे वर्ग	अमरावती शहरातील मोटारगाड्यांची संख्या				
		मार्च २००७ च्या अखेर	मार्च २००८ च्या अखेर	२००७-०८ नंतर वाढ	मार्च २००९ च्या अखेर	२००८-०९ नंतर वाढ
१	मोटर सायकल	१०३११०	११६२९१	१३१८१	१२९७६१	१३४७०
२	स्कूटर	३५९६९	३७५६१	१५९२	३८९११	१३५०
३	मोपेड	६८८८१	७१००८	२१२७	७२९५६	१९५१
दोन चाकी		२०७९६०	२२४८६०	१६९००	२४१६३१	२२४७३१
४	मोटर गाडी	९५६२	१०१९६	६३४	११०२७	८३१
५	जीप	४२४३	४३२४	८१	४५३२	२०८
६	स्थानकची मालडब्बे	३२९	३२९	०	३२९	०
७	भाड्याची मोटरगाडी	९०३	९८१	७८	१०९५	११४
८	ऑटोरिक्षा	१२७८१	१३६२२	८४१	१४१८२	५६०
९	टप्पेत नेणारी वाहन	५२१	५२४	३	५२५	१
१०	लहान बस/कांट नेणारी	२०२	२०८	६	२३५	२७
११	शाळेची बस	२६	२८	२	४१	१३
१२	खाजगी सेवा बस	२४	२४	०	२४	०
१३	रुग्णवाहीका	८७	९६	९	१०६	१०
१४	ट्रक आणि जड वाहन	४०७०	४३७१	३०१	४९२६	५५५
१५	मल्टी ७ आर्टी वाहन	०	०	०	०	०
१६	टॅकर	१६७	२०४	३७	२२३	१९
१७	डेल वाहन ४ चाकी	२००७	२४०५	३९८	२६५०	२४५
१८	डेल वाहन ३ चाकी	२४६०	२७३६	२७६	२९७२	२३६
१९	ट्रॅक्टर	५४९०	६०८९	५९९	६६५३	५६४
२०	ट्रेलर	४४५४	४७७५	३२१	५००४	२२९
२१	इतर	१६७	१८८	२१	२१०	२२
एकूण		२,५५,४५३	२,७५,९६०	२०,५०७	२,९६,३६५	२,२८,३६५



आलेख ७.१: वाहन नोंदणीमधील वार्षिक वाढ

७.४ रस्ते अपघात

वर्ष २००८-०९ चे लहान, गंभीर आणि घातक अपघातांची माहिती तक्ता क्र. ७.२ देण्यात आली आहे. खालील माहितीवरून हे कळते कि २००८ च्या मानाने २००९ मध्ये अपघात दरात मोठी कपात झाली आहे. २००८ साली एकूण ४६० अपघात झाले होते तर २००९ वर्षात फक्त २२० जे कि फार कमी आहे. तसेच २००८ आणि २००९ वर्षात अपघातात मरणा-याची संख्या ५६१ आणि २२४ क्रमवारी आहे.

तक्ता क्र.७.२

अमरावती शहरातील अपघातासंबंधी माहिती

अनु.क्र.	अपघाताचे प्रकार	लमंत	
		२००८	२००९
१	घातक अपघात	७६	३०
२	गंभीर अपघात	७४	३६
३	लहान अपघात	२६६	१११
४	इजा व दुखापत नसलेली अपघात	४४	२५
५	एकूण अपघात	४६०	२०२
६	एकूण इजा व दुखापत	८३	३३
७	एकूण मृत्यु	५६१	२२४

स्त्रोत: शहर पोलिस ठाणे

७.५ प्रदूषण नियंत्रण खाली आहे (पी.यू.सी.) वायू प्रदूषण चाचणी माहीती

शहरात वायू प्रदूषणाची समस्या कमी करण्यासाठी शहराच्या वाहनांची सतत प्रदूषण मात्रा नियंत्रणाखाली (पी.यू.सी.) तपासणी करण्यात यावे. शहरचे सगळे वाहन पी.यू.सी. मान्य असावे. क्षेत्रीय वाहतूक कार्यालयाने दिलेल्या माहीती च्या आधारे २००८-०९ वर्षात एकूण ५२०७ वाहनांची तपासणी करण्यात आली असून त्यातून ३६२० उल्लंघन केल्याचे आढळले आणि २८२६०० रुपयाचे निगडीत दंड वसूल करण्यात आले. अमरावती जिल्हासाठी प्रदूषण नियंत्रण खाली (पी.यू.सी.) तपासणीचे तपशील तक्ता क्र.७.३ मध्ये देण्यात आले आहे.

तक्ता क्र.७.३

२००८-०९ चे पी.यू.सी. तपासणीअंती वाहनधारकांना करण्यात आलेले दंड

अनु. क्र.	जिल्हाचे नांव	तपासलेली मोटर वाहने	उल्लंघित मोटर वाहने	करण्यात आलेली कृती		
				न्यायालयात सुरु खटले	निर्णय लागलेले खटले	न्यायालयाकडून वसूलण्यात आलेले दंड
१	अमरावती	५२०७	३६२०	-	२६४३	२८२६००
२	बलढाना	२९०१	२००६	-	३४४	१२६५००
३	यवतमाळ	१८८८३	२२०६	१४	१५५	१२९२००
४	अकोला	३६९४	१२३७	-	५०८	८८०००
५	वाशिम	४७९५	२८८९	-	९९९	३६३९००
एकूण बेरीज		३५४८०	११९५८	१४	४६४९	९९०२००

७.६ वाहनतळाची (पार्कींग) मागणी व्यवस्थापन

नोंदणी केलेल्या वाहनांची संख्या अमरावतीत दरवर्षी ७ टक्केयांनी वाढत आहे. दोन चाकी वाहन/मोटारगाडी यांची वाढीमुळे वाहन ठेवण्याकरीता वाहनतळाची मागणीपण वाढली आहे. कोणत्याही नोंदणी केलेल्या वाहनाकरीता कमीत कमी दोन वाहन ठेवण्यासाठी दोन जागा पाहिजे, एक मूळात (घरी) आणि दूसरे पोहचण्याचे ठिकाणी-काम, खरेदी आणि संस्थेत. वाहन ठेवण्यासाठी जूनी पद्धत पुरेशी नाही आहे. पुरेशा वाहनतळाची व्यवस्था नसेल तर वाहने चुकीच्या पध्दतीने लावली जातात आणि त्यामुळे वाहनांची गर्दी अपघातांचे प्रमाण आणि प्रदुषनात वाढ होते. चुकीच्या पध्दतीने वाहन ठेवल्यामुळे चालणारे वाहनांची धावण्याची वेग ६५ टक्केयांनी कमी होतो. रस्ते हे प्राथमिकतः जनतेच्या वाहतूकाकरीता समर्पित आहेत आणि त्यानंतर इतर दूसरे वापर हे दुय्यम महत्वाचे आहे.

प्रशासनातर्फे वाहन ठेवण्यासाठी मुबलक व्यवस्था पुरविण्यात यावी तसेच वाहनतळांच्या जागा निच्छित करून त्यासंबंधी काटेकोर अमलबजावणी करण्यात यावी वाहन नोंदणीशी वाहनतळ व्यवस्था समप्रमाणात वाढती असावी. उपरोक्त बाबींची अमलबजावणी झाल्यास वाहनांची कोंडी कमी होउन पर्यायाने प्रदूषणास आळा बसतो.



छायाचित्र ७ब: गांधीचौकातील अमरावती मनपाचे वाहनतळ



छायाचित्र ७क: चारचाकी वाहनांकरीता वाहन ठेवण्याची जागा (वाहनतळ)

७.७ वाहन तळांचे (पार्कींग) मानक आणि मानदंड

वाहनतळांची मागणी आणि उपलब्धता यामध्ये समतोल राखण्यासाठी एका सुनियोजित अद्यादेशाद्वारे वाहतूक व्यवस्थेचे नियोजन आणि विकास साधणे गरजेचे असते. वाहन ठेवण्याचे आरक्षण विकसित नियोजनाची यादी तक्ता क्र. ७.४ मध्ये देण्यात आली आहे. वाहनतळे सरळ रहदारी हालचाली आणि सुरक्षेची जुडलेले आहेत. हे वाढीव घनत्व, माघार आणि वापराशी निगडीत आहे. भारतीय महानगरात वेगवेगळ्या जमीनवापर भारतीय रस्ता परिषदकडून (आई. आर. सी) तयार वाहन स्थानकाचे मानदंड व मानक आणि अध्यादेश वापरण्यात येतो. भारतीय रस्ता परिषदाकडून आपल्या विशेष प्रकाशन आई.आर.सी.:एस.पी.१२-९२ महानगरासाठी वेगवेगळ्या जागाकरीता वाहन स्थानकाची (पार्कींग) मानदंडे व मानके देण्यात आली आहे. क्षेत्रीय कायद्या आणि इमारती उपकायद्या ज्या मध्ये वाहन ठेवण्यासाठी नमूने, मानदंड आणि निर्धारित मानके आहे ब-याच वर्षा अगोदर देण्यात आला आहेत वाहन मालकीची वाढती संख्या, मोटारीचे नमूने आणि त्याची वाढमुळे वाहन ठेवण्याचे जागाची (पार्कींग) नमूने, मानक आणि मानदंड सुधारण्याची गरज आहे.

वाहन ठेवण्याची जागाची मागणीची व्यवस्थेसाठी काही उपाययोजना सुचविण्यात आली आहे.

- मुख्य रस्ता जिथे वाहतुकीची कोंडी होते असे मार्ग एकमार्गी वाहतुकीसाठी करावे.
- पादचारी मार्गावर वाहन ठेवणे बंद करण्यात यावे
- जिथे रस्त्यात वाहन ठेवण्यात येऊ शकतात अश्या रस्त्यांची अमरावती मनपाने नोंद करून घेतली पाहिजे. काही ठिकाणी ही सोय सोय 'पे आणि पार्क' म्हणजे मूल्य द्या आणि वाहन ठेवा विशेषकरून व्यापारीक क्षेत्रात करण्यात यावी आणि दोन चाकीकरीत २ रुपये तर मोटारगाडी करीता ५ रुपये पहिल्या दोन तासा करीता लावण्यात यावे. वेळबाधा महत्वाची आहे जेणेकरून कमी वेळेसाठी वाहन ठेवण्यासाठी उत्स्फूर्त करेल. मध्य क्षेत्रात आणि बाहेरच्या क्षेत्रासाठी वेगवेगळी वाहन ठेवण्याची दराने वाढत्यादराने रचना करण्याचे सुचविले आहे.
- गल्यात पुरेशी वाहन ठेवण्याची योजना विकासाची किंमत, हाताळणी आणि पाहणीच्या आधारे मांडण्याची गरज आहे. अशीच वेगळी योजना वेगळ्या क्षेत्रासाठी करण्यात यावी. गल्यात वाहन ठेवण्याची सोय पीपीपी नमून्यात घेण्यात यावी.

तक्ता क्र. ७.४

विकास आराखडयामधील वाहनतळासाठी वाहनतळासाठी आरक्षित जागांची यादी

अनु. क्र.	आरक्षण संख्या	आरक्षणचे प्रकार	जागा	क्षेत्र (हेक्टर)
१	२२	वाहन स्थानक/रिक्षा स्थानक	नवसारी	०.५६२५
२	७०	वाहन स्थानक	तारखेडा	०.१३
३	७१	रिक्षा/सायकल स्थानक	तारखेडा	०.०२
४	८२	वाहन स्थानक/रिक्षा/सायकल स्थानक	गंभीरपूर	०.५४
५	१११	दुकान केंद्र आणि वाहन स्थानक	अमरावती	१.५
६	१६८ (स)	वाहन स्थानक	अमरावती	०.०३५
७	१९९	वाहन स्थानक	राजापेठ	०.०७
८	२०३	रिक्षा स्थानक	राजापेठ	०.१५७
९	२०४	वाहन स्थानक	राजापेठ	०.०८
१०	३२६ (अ)	वाहन स्थानक	-	-
११	४००	वाहन स्थानक	गावठान	०.२५
१२	४९५	वाहन स्थानक	गावठान	०.०३२५



छायाचित्र ७ ड: वाहन ठेवायचे नाही ही खूण दाखविणारी फळक



छायाचित्र: ७ इ: उड्डाणपुलाच्या खाली चारचाकी करीता वाहनतळ



छायाचित्र ७फ: उड्डाणपुलाच्या खाली दोनचाकी करीता वाहनतळ

७.८ सार्वजनिक वाहतूक सुधारण्याकरीता उपाययोजना

अपुरी असलेलर सार्वजनीक वाहतुक व्यवस्था आणि झपाटयाने वाढणारी दुचाकिंची संख्या. हया बाबी लक्षात घेता प्रशासनावर सुनियोजित पुर्ण वाहतुक व्यवस्थेची जवाबदारी येउन पडते.

शहरातील सार्वजनिक परीवाहनाच्या सोई सुविधा पुरविण्यासाठी मनपानेखाली नमुद बाबी कटाक्षाने पाळाव्यात.

- लवकरात लवकर (एका वर्षाच्या आत) अमरावती मनपाने दररोज सुमारे २५००० ३०००० प्रवाशसकरीता ५० ते ६० मोठया आकाराची बसे पुरविण्याचे लक्ष गाठावे.
- कालांतराने (दोन तीन वर्षाच्या आत) अमरावती मनपाने दररोज सुमारे १.१० लक्ष प्रवासयांकरीता एकूण १०० मोठया आकाराची बसे पुरविण्याचे लक्ष गाठावे.
- रहदारी आणि वाहतूक पाहणी करण्यात यावी आणि पुढे पद्धतशीर रहदारी आणि वाहतूक व्यवस्थापन करण्यासाठी १० ते १५ वर्षाकरीता एक परिपुर्ण योजना तयार करण्यात यावी.

सार्वजनिक वाहतूक सुधारण्याकरीता खालील पाऊले उचलण्यात यावी.

- दर ४५० ते ५०० मी. वर बस थांबा पुरवावा.
- बस थांब्यावर बस सातत्याने येत राहतील याची काळजी घ्यावी.
- दुरक्षेत्रे जेथे पायाभुत सेवांची कमतरता आहे अश्या वसाहतीतुन लहान वाहनांच्या माध्यमातुन (फिडर सर्विस) जवळील बसथांब्यापर्यंत प्रवासाची व्यवस्था करुन दयावी.
- बसची वारंवारता सध्या १५ मिनिट असून ती ५ ते १० मिनिट करण्यात यावी.
- सध्या चांगल्या बसथांब्याची कमतरता आहे. बस थांबा सुधारणा आणि नवीन बस स्थानकाचे बांधकाम करण्याची योजना योग्य सूचना देऊन प्रस्तावित करण्यात यावे. सार्वजनिक खाजगी भागीदारी (पीपीपी) नमूना विचारात घेण्यात यावे.
- सार्वजनिक परिवहन संबंधीत अधिकारी कर्मचारी यांना वेळापत्रक देउन एका विशिष्ट कालखंडात काही महत्वपुर्ण उद्दिष्ट गाठण्यासाठी प्रवृत्त करावे तसेच जनतेच्या तकारी निरसन करण्यासाठी जनसंपर्क अधिकारी यांनी सतर्क रहावे.
- सार्वजनिक वाहतूकने ५० टक्क्यांची सवलत मासिक तिकीट (पास) देऊन शैक्षणिक फेरीकडे आपले लक्ष केंद्रीत केले पाहिजे. मासिक तिकीट (पास) फक्त विद्यार्थीकरीता

असावी. हे पहिले पाऊल आहे ज्यामुळे बसची भागीदारी वाढविण्यात सहाय्य होऊ शकते.

- इतर प्रवाश्यांसाठी १० ते १५ टक्क्यांची सवलतीवर मासिक तिकिटे (पास) बनविण्यात यावे
- बस सेवा जे कि ४० टक्क्यापेक्षा कमी मार्गावर पुरविली जाते त्यात सुधारणा करण्यात यावी आणि जास्तीचे बस मार्ग सुरु करण्यात यावे.
- नवे बस स्थानकाची योजना बनविणे आणि त्याचे बांधकाम करणे
- खाजगी वाहनांवर जास्तीचे प्रदूषण कर व नोंदणी मूल्य लावून त्यांचे खच्चीकरण कमी करण्यात यावे. रस्त्यात अनधिकृतपणे वाहन ठेवण्यावर बंदी आणि मोठे दंड लावण्यात यावे. गल्लीत वाहन ठेवण्याची सोय फक्त आपल्यापुरतीच असावी. हे उपाय सार्वजनिक वाहतूकाची पुरेशी पुरवठा, चांगल्या दर्जेची सेवा आणि क्षमता होय पर्यंत करण्यात यावी.
- शहरीमार्गात पादचा-यांची सुरक्षेसाठी चालणा-या वाहनांच्या दुरुन वेगळे पायमार्ग किंवा पादचारी मार्ग पुरविण्यात यावे आईआरसी प्रमाणे, कमीतकमी रुंदी १.५ मी. सुचविण्यात आली आहे. पादचारी मार्गाची रुंदी पादचा-यांचे संख्येवर अवलंबून असते. तरीपण मुंबई येथे करण्यात आलेल्या अभ्यासात हा सल्ला देण्यात आली कि दक्ष वापराकरीता पादचारी मार्गाची रुंदी २.५ मी असलीच पाहिजे.
- सायकलची गती स्वयंचालित वाहनापेक्षा बरीच कमी असते त्यामुळे अरुंद मार्गावर तसेच शहराच्या मुख्य रस्त्यावर सायकलस्वारांमुळे वाहतुकीस अडथळा निर्माण होतो व पर्यायाने बरेचशे वाहन अपघात होताना दिसतात. त्यामुळे रस्त्यावर सायकल स्वारां करीता पादचा-याप्रमाणेच स्वतंत्र (विभाजीत) रस्ता व्यवस्था असावी.

७.९ रहदारी आणि वाहतूकसाठी सूचना

अमरावती शहराच्या रहदारी आणि वाहतूक संबंधी काही सूचना खाली नमुद आहेत.

- जिथे पादचा-यांची रहदारी जास्त आहे तिथे पादचारी विभाजन सोय आणि पादचारीताणणीकरण योजना सुरु करून पादचा-यांचे विभाजन करण्यात यावे
- शहराच्या मध्यभागात जिथे पादचारी आणि सायकल रहदारी गरजेप्रमाणे जास्त आहे तिथे यांत्रिक वाहने सतत नियंत्रित करण्यात यावी.

- शहराच्या मध्यभागात मोटारगाड्यांना नियंत्रित ठेवण्याकरीता आणि मार्ग व्यवस्था रहदारीकरीता वाहनतळ व्यवस्था करण्यात यावी.
- महामार्गात जल्द रहदारी आणि स्थानिक रहदारीची एक रस्ता सेवा यंत्रणा सुरु करून विभागणी करण्यात यावी किंवा महामार्गांना गोलमार्गा (रिंगरोड) जवळ वळविण्यात यावे.
- सायकलचालक आणि स्वयंचालित वाहनांचा वापर करणा-यांची घमनी मार्गात गर्दी कमी करण्याच्या दृष्टिने एक पर्यायी मार्ग पुरविण्यात यावे. तसेच सार्वजनिक वाहतूकीची बस आणि आगगाड्यांची पायभूत सोय मध्ये वाढ करून सार्वजनिक वाहतूक सेवा मध्ये भक्कम वाढ करण्यात यावी.
- चांगल्या वाहतूककरीता मालवाहू वाहनांची वर्दळ आवश्यक पायभूत सोयी करून ताब्यात ठेवण्यात यावी जसे कि ट्रक स्थानक, वाहन स्थानक आणि दुरुस्तीची सोय.
- रहदारी गर्दी कमी करण्यासाठी फेरीवाल्यांना आणि इतर अतिक्रमण करणा-यांना बाहेरी भागात हळविण्यात यावे आणि मुख्य रहदारी मार्गात खरेदी विक्री करण्यात बंदी लावण्यात यावी
- पटांगणाच्या आत वाहन ठेवण्यात यावी

७.१० जाणीव/जागरूकता मोहीम

केंद्र शासनाच्या सूचनाप्रमाणे जानेवारी ०१ ते ०७, २००९ पासून २० वा रस्ता सुरक्षा सप्ताह साजरा करण्यात आला. यात क्षेत्रीय वाहतूक कार्यालय तर्फे अमरावती शहराच्या स्थानिकांना वाहतूक बाबत जाणीव करून देण्याकरीता वेगवेगळे कार्यक्रम करण्यात आले आणि त्यांना रस्ता सुरक्षेबाबत कायदे, नियम आणि अटी सांगण्यात आल्या. या कार्यक्रमाची ठळक वैशिष्ट्ये खाली आहे.

- छाया प्रदर्शनीचे आयोजन करण्यात आले.
- फळकाच्या माध्यमाने जागरूकता करण्यात आली.
- रहदारी नियम असलेले पत्रक वाटण्यात आले.
- काही शाळेत निबंध स्पर्धा ठेवण्यात आली.
- रस्ता सुरक्षा या बाबती चित्रकला महाविद्यालयात चित्रकला आणि फळक स्पर्धा करण्यात आली
- राष्ट्रीय महामार्ग ६ च्या जकात नाक्याजवळ वाहन चालकांसाठी नेत्र तपासणी शिबिर लावण्यात आले

- शाळेकरी मुळांना आणि इतर रहीवाशांना रहदारी नियम आणि अटीबाबत माहिती देण्यात आली
- दोन चाकी वाहनांसाठी लोखंडी टोप तपासणी मोहिम करण्यात आली
- हातगाडया, बैलगाडया आणि ट्रॅक्टर यांना आरसे वाटण्यात आले
- पीयूसी केंदाच्या साहाय्याने इर्विन चौकात मोफत प्रदूषण नियंत्रण खाली (पीयूसी) तपासणी शिबीर घेण्यात आले आणि दाखलापत्र देण्यात आले

७.११ भावी विकास नियोजन आणि एकात्मिक रस्ते विकास योजना

महाराष्ट्र शासनाने अमरावती शहराकरीता ११४.४७ कोटी रुपयांची एकत्मिक रस्ते विकास योजना १४-०२-२००२ रोजी मंजूर केली आणि महा.रा.र.वि.महा. ला उद्योजक घोषित केले. महा.रा.स. वि.महा. ने योजनाचे काही काम करण्यासाठी सार्वजनिक बांधकाम खाते, अमरावती मनपा आणि पीएमसीची नेमणूक केली. शासकीय अटीप्रमाणे, जे काम या योजनेखाली करायचे आहे ते तक्ता क्र. ७. ५ देण्यात आले असून छायाचित्र ७ अ ते ७ क मध्ये दाखविण्यात आले आहे.

महा.रा.स.वि.महा. कडून मंजूर करण्यात आलेले काम तक्ता क्र.७.६ मध्ये देण्यात आले आहे. महा.रा.स.वि.महा.च्या संकेतस्थळावर (वेबसाईट) पुरविण्यात आलेली माहिती आधारे महा.रा.स.वि.महा. तर्फे एकूण ८४.८२ कोटी रुपयांची कामे मंजूर केली आहे असून या रकमेचे मोठा भाग अमरावतीच्या पश्चिमीबाजूच्या (अकोली वळणरस्ता) वळण रस्त्याकरीता आहे. कामाची सध्याची अवस्था तक्ता क्र. ७. ७ मध्ये देण्यात आली आहे.

सार्वजनिक बांधकाम खात्याकडून करण्यात येणारे कामाची माहिती तक्ता क्र. ७.८ मध्ये देण्यात आली आहे. महा.रा.र.वि.महा.च्या संकेतस्थळावर (वेबसाईट) पुरविण्यात आलेली माहिती आधारे सार्वजनिक बांधकाम विभाग अमरावतीच्या अंतर्गत २९१.०९ कोटी रुपयांची कामे पुर्ण करण्यात आली आहे.

तक्ता क्र. ७.५
प्रकल्पांतर्गत कामे

अनु. क्र.	कामाचे नांव	संख्या/लांबी (किमी)	किंमत (रु. कोटीत)
१	रेल्वे उड्डान पुल अ. बडनेरा रेल्वे उड्डान पुलाचे रुंदीकरण ब. मिनी बायपास वरील रेल्वे उड्डान पुल	२	१०.००
२	रेल्वे भुयारी मार्ग अ. राजापेठ ब. नवाते प्लॉट	२	५.००
३	उड्डानपूल अ. राजापेठ राजकमल चौक, शाम चौक ब. जयस्तंभ चौक ते इर्विन रोड पर्यंत	२	१५.००
४	अमरावतीच्या पश्चिमीबाजूच्या वळण मार्ग (अकोली वळण रस्ता)	१६.३०	२०.००
५	सार्वजनिक बांधकाम खात्याखाली येणारे रस्ते	१६/१६.९५	२०.००
६	अमरावती म.न.पा.च्या अंतर्गत येणारे रस्ते	२०/७०.३०	१५.००
७	चौरस्तयाचे विकास अ. सार्वजनिक बांधकाम खाते : १२ ब. अमरावती म.न.पा. : ३	१५	५.००
८	टोल बुथस्	८	५.००
९	वापरण्याची वस्तु नेण्यासाठी, ३ टक्के चिल्लर खर्च, ३ टक्के खर्च खांबे नेण्यासाठी (१००: खर्च) तंत्रे दुरुस्ती वगळून		५.७०
१०	एम.एस.आर.डी.सी. चे खर्च		१०.०७
११	अमरावती-बडनेरा उड्डानपुलावर करण्यात आलेले खर्च		३.७०
	एकूण		११४.४७

तक्ता क्र. ७.६

महाराष्ट्र राज्य रस्ते विकास महामंडळाकडून मजूर करण्यात आलेली कामे

अनु. क्र.	कामाचे प्रकार	अमलबजावणी करणारी संस्था	संख्या	किंमत (रु. कोटीत)
१	चौरस्त्यांची सुधारणा	सार्वजनिक बांधकाम खाते	१२	५.२२
२	चौरस्त्यांची सुधारणा	अमरावती मनपा	०३	०.९०
३	चौरस्त्यांची सुधारणा	सार्वजनिक बांधकाम खाते	१७	१९.३१
४	चौरस्त्यांची सुधारणा	अमरावती मनपा	१४	१४.९९
५	विज वापर	सार्वजनिक बांधकाम खाते आणि अमरावती मनपा	...	५.७०
६	अमरावतीच्या पश्चिमीबाजूत बाहरी मार्ग बनविणे (अकोली वळणरस्ता)	महा. राज्य रस्ते विकास महा.	१	२०.००
७	उड्डानपुलांचे बांधकाम	महा. राज्य रस्ते विकास महा.	१८.३०किमी	१५.००
८	अमरावती बडनेरा पुलाचे रुंदीकरण	महा. राज्य रस्ते विकास महा.	१ काम	३.७०
			एकूण	८४.८२

तक्ता क्र. ७.७

कामाची सद्यस्थिती

अनु. क्र.	कामाचे प्रकार	अमलबजावणी करणारी संस्था	एकूण कामे		संपलेली कामे		सुरु असलेली कामे	
			संख्या	किंमत (कोटीत)	संख्या	किंमत (कोटीत)	संख्या	किंमत (कोटीत)
१	चौरस्त्यांची सुधारणा	सार्वजनिक बांधकाम खाते	१२	५.२२	७	३.१७	....	...
		अमरावती मनपा	०३	०.९०	३	०.९०	.....	...
		महा.राज्य रस्ते विकास महामंडळ	.....	.....	....	...	५	२.०५
२	रस्त्यांची सुधारणा	सार्वजनिक बांधकाम खाते अमरावती मनपा महा.राज्य रस्ते विकास महा.	१६	१९.३१	९	४.२५	....	.....
३	विजकामाचे सामान नेण्यासाठी	सार्वजनिक बांधकाम खाते अमरावती मनपा महा.राज्य रस्ते विकास महामंडळ.	१ काम	५.७०	१ काम	५.७०	....	....
४	अकोली वळण रस्ता	महा.राज्य रस्ते विकास महामंडळ	१	२०.००	....	....	१	२०.००
५	उड्डानपुलांचे बांधकाम	महा.राज्य रस्ते विकास महामंडळ	२	१५.००	....	.....	२	१५.००
६	अमरावती बडनेरा पुलाचे रुंदीकरण	महा.राज्य रस्ते विकास महामंडळ	१ काम	३.७०	१ काम	३.७०	....	...
	एकूण		४७	६६.१२	२४	२१.९७	२६	६२.८५

तक्ता क्र. ७.८
सार्वजनिक बांधकाम विभाग अमरावती अंतर्गत कामाची स्थिती

अनु. क्र.	कामाचे नांव	अंदाजी रक्कम (लक्ष मध्ये)	निविदेत देण्यात आलेली रक्कम	कामाची स्थिती
१	नागपूर अमरावती अकोला मार्ग अ. पंचवटी चौक ते इर्विन चौक ब. इर्विन चौक ते मालवीय चौक पर्यंत सुधारणा क. मालवीय चौक ते जयस्तंभ चौक पर्यंत सुधारणा ड. जयस्तंभ चौक ते शाम चौक पर्यंत सुधारणा ख. राजकमल चौक ते राजापेठ चौक पर्यंत सुधारणा ग. राजापेठ चौक पासून नवाते प्लॉट पर्यंत सुधारणा	१२२.७५	७७.७१ चौरस्ते सुधारण्याशी निगडीत चौरस्ते सुधारणीशी निगडीत १०९.५४	काम पुर्ण
२.	अमरावती अचलपूर मार्गाची सुधारणा, जयस्तंभापासून तांगा स्टॅंड पर्यंत तिथून असोरीया पेट्रोल पंप पर्यंत आणि तिथून शेवटी नागपूरी गेट पर्यंत	११३.४०	१०३.८४	काम पुर्ण
एकूण	८ मार्ग	४२७.९८	२९१.०९	

तक्ता क्र. ७.९ मध्ये चौरस्ते सुधारण्याबद्दल तपशील देण्यात आला आहे. महा.रा.स.वि.महा. च्या संकेतस्थळावर (वेबसाईट) पुरविण्यात आलेली माहिती आधारे महा.रा.स.वि.महा. कडून चौरस्त्यांच्या सुधारणीकरीता अंदाजे ३१६.०० लक्ष रुपये खर्च अपेक्षित आहे.

तक्ता क्र. ७.९
चौरस्ते सुधारणेसंबंधी तपशील

अनु. क्र.	कामाचे नाव	अंदाजी रक्कम (लक्ष मध्ये)	निविदामध्ये टाकण्यात आलेली रक्कम (लक्ष मध्ये)	कामाची स्थिती
१	पॉवर चौरस्त्याची सुधारणा	४६.८१	३०.००	काम पुर्ण
२	इर्विन चौरस्त्याची सुधारणा	६३.३६	३१.१	काम पुर्ण
३	मालवीय चौरस्त्याची सुधारणा	४८.२४	३०.५२	
४	जयस्तंभ चौरस्त्याची सुधारणा	४९.३४	३४.०	
५	शाम चौक ते राजकमल चौरस्त्या पर्यंत सुधारणा	४२.३९	३०.६७	
६	राजापेठ चौरस्त्याची सुधारणा	२६.६६	१४.३५	काम पुर्ण
७	नागपूरी गेट चौरस्त्याची सुधारणा	४०.००	३८.७४	
एकूण	७ चौरस्ते	३१६.८०	२०९.३८	

७.११.१ अमरावती महानगर पालिकाच्या अंतर्गत कामाचा आराखडा

महा.रा.र.वि.महा.च्या संकेतस्थळावर (वेबसाईट) पुरविण्यात आलेल्या माहिती आधारे महा.रा.वि.महा. कडून अमरावती महानगरपालिकाला वाटण्यात आलेले कामाचा आराखडा खाली आहे:

खाली दिलेल्या रस्त्यांची सुधारणा करण्यात आली आहे.

१. इर्विनपासून बियानी महाविद्यालय पर्यंत
२. अप्रोच मार्गापासून बडनेरा रेल्वे स्थानक
३. रेल्वे उड्डानपुल ते काँग्रेसनगर

खाली दिलेल्या चौरस्त्यांची सुधारणा करण्यात आली आहे.

१. कन्या उच्च माध्यमिक शाळेचा चौक
२. न्यायालय चौक
३. रुक्मणीनगर चौक

वरील नमूद कामासाठी लागणारी अंदाजी रक्कम तसेच निविदामध्ये टाकण्यात आलेली रक्कम तक्ता क्र. ७.१० मध्ये देण्यात आली आहे.

तक्ता क्र. ७.१०

अमरावती महानगर पालिकाच्या अंतर्गत सुरु असलेल्या कामाचे आराखडा

अनु. क्र.	कामाचे नाव	अंदाजे रक्कम (लक्ष)	निविदामध्ये टाकण्यात आलेली रक्कम (लक्ष)	कामाची स्थिती
	रस्ते सुधारणा			
१	इर्विन ते बियानी महाविद्यालय	१३७.९१	१२९.७८	काम पूर्ण
२	अप्रोच मार्गापासून बडनेरा रेल्वे स्थानक	३९.९५	३८.५०	काम पूर्ण
३	रेल्वे उड्डानपुल ते काँग्रेसनगर	२४७.३९	२३०.५८	काम पूर्ण
	चौरस्त्यांची सुधारणा			
१	कन्या उच्च माध्यमिक शाळेचे चौक	३९.६६	३६.७६	काम पूर्ण
२	न्यायालय चौक	२६.७२	२४.८४	काम पूर्ण
३	रुक्मणीनगर चौक	२३.६२	०६.६६	काम पूर्ण

महाराष्ट्र राज्य रस्ते विकास महामंडळने मेसर्स कन्सलटिंग इंजीनियरींग सर्विसेस, नवी दिल्लीला २३.१२.२००३ पासून खालील कामासाठी पी.एम.सी. म्हणून नमूद केले असून यासाठी त्यांना कार्योदश ही देण्यात आला आहे. तक्ता क्र. ७.११ मध्ये दिलेल्या कामाची यादी आहे.

तक्ता क्र. ७.११
मेसर्स कन्सल्टिंग इंजीनियरींग सर्विसेसला देण्यात आले काम

अनु. क्र.	कामाचे नाव	अंदाजे रक्कम (लक्ष रु.)	निविदामध्ये टाकण्यात आलेली रक्कम (लक्ष रु.)	कामाची स्थिती
१	अमरावती-बडनेरा मिनी बायपास पासून बियानी चौक तेथून चपरासीपुरा ते फ्रेजरपुरा	२३९.४२ .४०.००	२१२.३६	प्रगतीपथावर
२	मिनी बायपास फ्रेजरपुरा ते यशोदानगर आणि दस्तुर नगर चौरस्त्याची सुधारणीला जोडून	२१९.३५ ४०.००	२३१.३१	प्रगतीपथावर
३	अमरावती चांदूर रेल्वे मार्ग, माल टेकडी ते मिनी बायपास आणि चपरासीपुरा चौकाची सुधारणा	२९५.० .४०.००	१२३.५०	प्रगतीपथावर
४	रेल्वे स्थानकाचे भाग ते बस स्थानक तेथून माल टेकडी	१६४.९३	१५०.९८	प्रगतीपथावर
५	अ) मालवीय चौक ते चित्रा चौक ब) इर्विन चौक ते रेल्वे स्थानक	५५.९२ ७३.९६	४६.६३ ५९.८९	प्रगतीपथावर
६	अमरावती अचलपूर मार्ग अ) नागपूरी गेट पासून असोरीया पेट्रोल पंप पर्यंत मार्गाची सुधारणा ब) असोरीया पेट्रोल पंप पासून जमील कॉलनी ते ट्रक स्थानकापर्यंत रस्त्याची सुधारणा	१६८.७१	१५२.२३	प्रगतीपथावर
७	पंचवटी चौक ते गाडगे नगर, शोगाव नाका ते कठोरा नाक्यापर्यंत रस्त्याची सुधारणा	२८५.८६ .३८.८	२५३.००	प्रगतीपथावर
८	राजापेठ रेल्वे क्रांसीग ते दस्तुर नगर चौक तेथून छत्री तलावापर्यंत रस्त्याची सुधारणा	१६८.६८	१५६.०७	प्रगतीपथावर
९	जिल्हाधिकारी कार्यालयापासून चपरासीपुरापर्यंत रस्त्याची सुधारणा	१०९.४४	१०१.००	प्रगतीपथावर
१०	गांधी चौकपासून मुकबधीर विद्यालयापर्यंत रस्त्याची सुधारणा	२०२.०५	१८७.०१	प्रगतीपथावर
११	गांधी चौकपासून दिपार्चन पर्यंत रस्त्याची सुधारणा	४३.५८	३९.९८	प्रगतीपथावर
१२	नवीन कापूस बाजारापासून (कॉटन मार्केट) दिपार्चन पर्यंत रस्त्याची सुधारणा	३८.४६	३५.३६	प्रगतीपथावर
१३	नवीन कापूस बाजारापासून (कॉटन मार्केट) वलगावपर्यंत रस्त्यांची	३८.४६	३५.३६	प्रगतीपथावर

अनु. क्र.	कामाचे नाव	अंदाजे रक्कम (लक्ष रु.)	निविदामध्ये टाकण्यात आलेली रक्कम (लक्ष रु.)	कामाची स्थिती
	सुधारणा			
१४	सर्वे क्र.१ पासून १२१ मौजा नवसारी पर्यंत रस्त्याची सुधारणा	२०.३२	१९.७३	प्रगतीपथावर
१५	माल टेकडी पासून राजेन्द्र कॉलनी मार्गे फर्शी स्टॉप पर्यंत रस्त्याची सुधारणा	१०८.२९	९९.०१	प्रगतीपथावर
१६	पंचवटी चौक ते माल टेकडी पर्यंत रस्त्याची सुधारणा	९९.०४	९३.८१	प्रगतीपथावर
१७	तख्तामल पासून यशोदानगर पर्यंत रस्त्याची सुधारणा	४२.१४	३७.४८	प्रगतीपथावर
१८	रेल्वे स्टेशन चौक पासून थापर वस्तीगृह पर्यंत रस्त्याची सुधारणा	५६.४३	४९.०२	प्रगतीपथावर
१९	जुने कापूस बाजार (कॉटन मार्केट) ते शेगाव ते रहातगाव	१८४.९४	१६६.०७	प्रगतीपथावर

महा.रा.स.वि.महा.च्या संकेतस्थळावर (वेबसाईट) पुरविण्यात आलेली माहितीप्रमाणे विद्युतसामग्री एका जागेतून दूसरीकडे हलविण्याचे कामे आणि त्यासाठी लागलेली रक्कमचे तपशील तक्ता क्र. ७.१२ मध्ये देण्यात आले आहे.

तक्ता क्र. ७.१२

विद्युतसामग्री एका जागेतून दूसरीकडे हलविण्याचे काम आणि त्याबद्दलचे तपशील

अनु. क्र.	कामाचे नाव	अंदाजे रक्कम (लक्ष रु.)	निविदामध्ये टाकण्यात आलेली रक्कम (लक्ष रु.)	कामाची स्थिती
	सार्वजनिक बांधकाम खात्या अंतर्गत कामे			
१.	पंचवटी पासून मालवीय चौकापर्यंत (राष्ट्रीय महामार्ग ६)	७२.०२३	५७.७१९	काम पूर्ण
२.	मालवीय चौकापासून नवाते (राष्ट्रीय महामार्ग ६)	१५३.६३६	१५३.४८२	काम पूर्ण
३.	रेल्वे उड्डानपुल, जयस्तंभ, चित्रा ते नागपूरी गेट (राज्य महामार्ग ६)	६२.६७०	५०.२२४	काम पूर्ण
	अमरावती मनपा अंतर्गत कामे			
४.	इर्वित ते बियानी चौक	९८.४६२	७९.९७१	काम पूर्ण
५.	रेल्वे पुल ते काँग्रेसनगर	७८.४६५	६७.८३८	काम पूर्ण
६.	अप्रोच रोड ते बडनेरा रेल्वे स्थानक	३१.२८५	३०.५०८	काम पूर्ण
	महा.रा. स. वि. महा. अंतर्गत कामे			
७.	१८ वेगवेगळे मार्गावर	५२०	६७८.५१	काम पूर्ण

महा.रा.र.वि.महा.च्या संकेतस्थळावर (वेबसाईट) पुरविण्यात आलेली माहितीप्रमाणे पथदीप लावण्याचे काम आटोपले आहे. त्या कामाची आजी स्थितीबद्दल माहिती तक्ता क्र. ७.१३ मध्ये देण्यात आलेली आहे.

तक्ता क्र. ७.१३
पथदीप लावण्याचे कामाची स्थिती

अनु. क्र.	कामाचे नाव	अंदाजे रक्कम (लक्ष रु.)	निविदामध्ये टाकण्यात आलेली रक्कम (लक्ष रु.)	कामाची स्थिती
१.	एक हायमास्ट लाईट आणि पंचवटी, इर्विन, राजकमल, राजापेठ ते नवाते आणि रेल्वे पुल, जयस्तंभ, चित्रा ते नागपूरी गेट येथे पथदीप लावणे	१२५.६६	१२३.०६	काम पूर्ण

अकोली वळणरस्ता करण्यात आलेले बांधकामाची स्थिती तक्ता क्र. ७.१४ मध्ये देण्यात आली आहे.

तक्ता क्र. ७.१४
अकोली वळणरस्त्यावर (बायपास) करण्यात आलेल्या कामाची स्थिती

कामाचे नाव	अंदाजे रक्कम (लक्ष रु.)	निविदामध्ये टाकण्यात आलेली रक्कम (लक्ष रु.)	कामाची स्थिती
अकोली वळणरस्त्यावरील बांधकामाची वाव: १. रस्ता - १८.३० किमी. २. सी.डी. काम - २७ ३. बॉक्स सेल /लहानपुल- १४ ४. मोठे पुल - १	२०००	१५९८	१) जमीन काम: १६.९१८ मी ^३ २) सीडी कामे: २२ ३) बॉक्स सेल /लहान पुल: ५ ४) मोठे पुल

अमरावती-बडनेरा मार्गावरील ३ पुलांची रुंदी वाढविण्याकरीता करण्यात आलेली कामाची स्थिती तक्ता क्र. ७.१५ मध्ये देण्यात आली आहे.

तक्ता क्र. ७.१५
अमरावती-बडनेरा मार्गावरील ३ पुलांचे रुंदीकरणाच्या कामाची स्थिती

कामाचे नाव	अंदाजे रक्कम (लक्ष रु.)	निविदामध्ये टाकण्यात आलेली रक्कम (लक्ष रु.)	कामाची स्थिती
अमरावती-बडनेरा मार्गाचे पुल	३७०.००	६४.९९	काम पूर्ण

उड्डानपुल बांधकामाची स्थिती तक्ता क्र. ७.१६ मध्ये देण्यात आली आहे.

तक्ता क्र. ७.१६
उड्डानपुलाच्या कामाची स्थिती

कामाचे नाव	अंदाजे रक्कम (लक्ष रु.)	निविदामध्ये टाकण्यात आलेली रक्कम (लक्ष रु.)	कामाची स्थिती
राजकमल, शाम, जयस्तंभ आणि पंचवटी चौक येथील उड्डानपुल	१५००.००	३१८१.००	काम पुर्ण

महा.रा.र.वि.महा. अंतर्गत असलेली कामे आणि त्यांची स्थिती तक्ता क्र. ७.१७ मध्ये देण्यात आली आहे

तक्ता क्र. ७.१७

महा.रा.र.वि.म. अंतर्गत असलेली कामाची स्थिती

अनु. क्र.	कामाचे नाव	अंदाजे रक्कम (कोटीत)	स्थिती
१.	बडनेरा रेल्वे उड्डानपुलाचे रुंदीकरण	१०.००	रेल विभागाकडे संबंधीत ठराव मजुरीसाठी पाठविण्यात आला आहे.
२.	टोल बूथ	०५.००	मुंबई कार्यालयात ठराव सोपविण्यात आला आहे.

महाराष्ट्र राज्य परिवहन महामंडळातर्फे हाताळ्यात येणारे मोटरवाहनांबद्दल मार्च ३१, २००८ पर्यंतची सांख्यिकी माहिती तक्ता क्र. ७.१८ मध्ये देण्यात आला आहे.

तक्ता क्र. ७.१८

महा.रा.प.महा. अंतर्गत मोटरवाहनांची सांख्यिकी माहिती

अनु. क्र.	यादी	किमत
१	एकूण वाहनांची संख्या	४०३
२	सुरु असलेले वाहनांची संख्या	३८१
३	निकामी वाहनांची संख्या	१३.२९
४	कारगर (किमी.)	४७७.२३ लक्ष
५	दररोजची सरासरी	१.३० लक्ष
६	किमी नंतर बंद	२.७११ लक्ष (७४० किमी दररोज)
७	एकूण किमी. आणि त्यांची रोजची सरासरी	४७९.९४ लक्ष (१.३१ लक्ष दररोज)
८	दर कि.मी. मागे (फेब्रुवारी २००८ पर्यंत)	१९१९.४४ (रु/किमी)
९	जल्दगती वापर टक्केवारी	९४.६२६
१०	किमी. मध्ये वापर	३४१.८२ किमी



छायाचित्र ७ग: २००७-०८ मध्ये आइआरडीपीच्या अंतर्गत जयस्तंभ चौकाजवळ उड्डानपुलाचे बांधकाम



छायाचित्र ७ह: जयस्तंभ चौकाजवळचे उड्डानपुल बांधकामानंतर

८.

पर्यावरणीय प्रदूषण

८.

पर्यावरणीय प्रदूषण

अमरावती हे देशातील सांस्कृतिक शहरांपैकी एक असून तातडीने झालेल्या आर्थिक प्रसार आणि त्यामुळे होणा-या पर्यावरणीय संकटाचा साक्षी आहे. शहरातील महत्वपूर्ण क्षेत्रांची तातडीने वाढ होत असून पर्यावरणीय संकंटे वाढत आहे. मुख्यतः वायू, पाणी आणि गोंगाट/ध्वनी प्रदूषण. वाढत्या लोकसंख्येमुळे शहरातील नागरी सेवेवर अतिरीक्त दाब अनुभवण्यात येत आहे. मागच्या भागात नमूद, अमरावती शहराने आपल्या वृक्षाच्छादित जमीनची फार प्रमाणात सांभाळणी केली आहे. पारिस्थितीकी समतोल बरोबर असून लोकसंख्येच्या प्रमाणात जमीन पुरेशी आहे. तरीसुद्धा वाढत्या लोकसंख्येमुळे हे दृश्य लवकर बदलू शकते. म्हणून शहरातील पर्यावरणाची खात्री करून घेण्यासाठी जाणीवपूर्वक पाऊल उचलण्यात यावे.

या प्रकरणात पर्यावरणचे भाग जसे की वायू, गोंगाट/ध्वनी, पाणी व सांडपाण्याच्या गुणवत्तेशी निगडीत पर्यावरणीय स्थिती देण्यात आली आहे. हा अभ्यास सध्याच्या विकास तंत्रामुळे होणा-या पर्यावरणीय संकटाची ओळख करून देण्यास सहायक आहे जेणेकरून त्यात सुधारणा सुचविण्यात येऊ शकतात. या अभ्यासाचे तपशील खाली देण्यात आले आहे.

८.१. सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता

असंख्य मानवी क्रिया हालचाली, जसे की जीवाष्म इंधन पेटविणे, जलद औद्योगिकरण, वाहनांच्या वाढता वापर यामुळे प्रदूषणात वाढ होऊन सभोवतालच्या हवा प्रभावित होते, हे प्रदूषण आरोग्यास जसे अपायकारक आहे तसेच इमारतीसुद्धा त्यामुळे बाधीत होतात. मागील काही दशकापासून विकसित तसेच अविकसित देशात वायू प्रदूषणाची समस्या आटोक्यात येत नसून उलट वाढतच आहे. हवेत ठोस कण आणि रसायन असतात. वायू प्रदूषकात मुख्य म्हणजे नायट्रोजन ऑक्साईड, सल्फर डाय ऑक्साईड, कार्बन मोनोऑक्साईड आणि बाष्पशील रासायनिक पदार्थ असतात.

वायू प्रदूषणाचा प्रसार हा शहरी जीवनाचा एक भागच ज्ञाता आहे. वायू प्रदूषण पसरण्याची वेगवेगळी कारणे आहेत जसे की हवामान, हवेची दिशा, तापमान आणि भूभागाची सामाजिक-आर्थिक वाढ.

पेट्रोलवर धावणारी वाहने हे NO_x, CO आणि शिसे याची मुख्य स्रोत आहेत तसेच डिजल वाहनाच्या इंजिनमधून विशिष्ट प्रकारचे SO₂ आणि NO_x उत्पन्न होते. यामुळे वायू प्रदूषणाचे विपरित परिणाम श्वसन संस्थेवर तर होताच शिवाय अन्नभेसळ झाल्यामुळे पण मानवाच्या आरोग्यावरही होतो. बहुतेक वायू प्रदूषक सरळ श्वसनक्रियेला आणि हृदयपद्धतीला धोका करते. वायू गुणवत्ता तत्वांची सतत चाचणी केल्याने वायू प्रदूषणाचे आरोग्यावर होणारे दुष्परिणाम टाळता येऊ शकतात.

हवेच्या गुणवत्तेची तपासणी शहरातील वसाहती, व्यापारीक आणि औद्योगिक क्षेत्रात करून त्यांची तुलना एन.ए.ए.क्यु.एस. शी करण्यात आली. विविध क्षेत्राकरीता तक्ता क्र. ८.१ ते ८.१२ देण्यात आले आहेत.

८.१.१ आर.एस.पी.एम.

वसाहती क्षेत्र

२००७-०८ मध्ये हिवाळ्यात आर.एस.पी.एम.चे प्रमाण वसाहती क्षेत्रात किमान ४३ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ते कमाल ६७ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ च्या मध्ये इतके आढळले तर २००८-०९ मध्ये हे प्रमाण ५८ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - ६१ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ क्रमवारी इतके राहतील (तक्ता ८.१). वसाहती क्षेत्रात सगळीकडे आर. एस.पी.एम. चे प्रमाण राष्ट्रीय सभोवतालीय वायू गुणवत्ता मानक (एन.ए.ए.क्यु.एस.) कडून ठरविलेल्या हद्दीत आहे.

उन्हाळ्यात आर.एस.पी.एम.चे प्रमाण वसाहती क्षेत्रात किमान ३८ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ते कमाल ५७ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ च्या मध्ये २००८ वर्षाकरीता इतके आढळले तर २००९ मध्ये हे अदांजे किमान ४० व ६५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ क्रमवारी इतके राहतील (तक्ता ८.२).

वसाहती क्षेत्रातून जमील कॉलनी येथे आर.एस.पी.एम.चे प्रमाण सर्वात जास्त म्हणजे ६५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके नोंदण्यात आली असून हे प्रमाण एन.ए.ए.क्यु.एस. मानकाच्या ठरविलेल्या हद्दीत आहे.

व्यापारीक क्षेत्र

हिवाळ्यात आर.एस.पी.एम.चे प्रमाण २००७-०८ वर्षात व्यापारीक क्षेत्रात ६१ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - १५० $\mu\text{g}/\text{m}^3$ च्या मध्ये तर उन्हाळ्यात ५३ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - १३९ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके आढळले. २००८-०९ मध्ये उन्हाळ्यात आर.एस.पी.एम.चे प्रमाण ७५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - १४५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ च्या मध्ये आणि हिवाळ्यात आर. एस.पी.एम.चे प्रमाण ६५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - १२९ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ च्या मध्ये इतके आढळले. व्यापारीक क्षेत्रातून जून

कॉटन मार्केट चौक येथे आर.एस.पी.एम.चे प्रमाण सर्वात जास्त म्हणजे $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके नोंदण्यात आले असून त्यानंतर इतवारा येथे हे प्रमाण $130 \mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके नोंदविण्यात आले.

आर.एस.पी.एम.चे प्रमाण मोठ्या संख्येत धावणारे डीझेल आणि पेट्रोल वाहनापासून होते. पुष्कळशा व्यापारीक क्षेत्रात आर.एस.पी.एम.चे प्रमाण एन.ए.ए.क्यु.एस. मानकाच्या ठरविलेल्या हद्दीपेक्षा जास्त आढळले आहे. मागच्या दोनवर्षांच्या प्रमाणाची तुलना करताना हे एकसारखे आढळले.

औद्योगिक क्षेत्र

२००८-०९ मध्ये हिवाळ्यात आर.एस.पी.एम.चे प्रमाण औद्योगिक क्षेत्रात, यशोदा दुग्ध जवळ महा.औ.वि.महा. येथे $115 \mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके तर उन्हाळ्यात $102 \mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके आढळले. आर.एस.पी.एम. चे प्रमाण एन.ए.ए.क्यु.एस. मानकाच्या ठरलेल्या हद्दीत आहे.

८.१.२ एस.पी.एम.

वसाहती क्षेत्र

२००७-०८ वर्षात हिवाळ्यात एस.पी.एम.चे प्रमाण वसाहती क्षेत्रात $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $127 \mu\text{g}/\text{m}^3$ च्या मध्ये इतके आढळले तर उन्हाळ्यात $66 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $119 \mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके आढळले. २००८-०९ मध्ये ही संख्या 105 - $109 \mu\text{g}/\text{m}^3$ आणि 65 - $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात क्रमवारी इतके आढळले. २००८ मध्ये हिवाळ्यात वसाहती क्षेत्र गोपालनगर येथे एस.पी.एम.चे प्रमाण सर्वात जास्त म्हणजे $129 \mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके नोंदण्यात आले जे की औद्योगिक पट्यात असल्यामुळे आहे. एस.पी.एम.चे प्रमाण एन.ए.ए.क्यु.एस. मानकाच्या ठरविलेल्या हद्दीत आहे. निकाल तक्ता क्र. ८.१-८.२ मध्ये देण्यात आले आहे.

व्यापारीक क्षेत्र

२००७-०८ वर्षात हिवाळ्यात एस.पी.एम.चे प्रमाण व्यापारीक क्षेत्रात किमान $169 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ते कमाल $325 \mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके आढळले तर उन्हाळ्यात $157 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $312 \mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके आढळले. २००८-०९ मध्ये ही संख्या हिवाळा आणि उन्हाळ्याकरीता क्रमवारी 124 - $340 \mu\text{g}/\text{m}^3$ आणि 98 - $319 \mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके आढळले.

एस.पी.एम.चे प्रमाण इतवारा येथे $340 \mu\text{g}/\text{m}^3$ त्यानंतर जूने कॉटन मार्केट चौक ($325 \mu\text{g}/\text{m}^3$) जे की डीझेल आणि पेट्रोल वाहनाची मोठी संख्या आणि वाहनांच्या गर्दीमुळे असलेल्या रहादारीमुळे आहे. एस.पी.एम.चे प्रमाण एन.ए.ए.क्यु.एस. मानकाच्या ठरविलेल्या हद्दीपासून जास्त आहे.

सामान्यतः एस.पी.एम.चे प्रमाण जड वाहनाशी निगडीत असते. जवळपास सर्वच क्षेत्रात एस.पी.एम. चे प्रमाण एन.ए.ए.क्यु.एस. मानकाच्या ठरविलेल्या हद्दीपासून जास्त आहे.

औद्योगिक क्षेत्र

२००८-०९ मध्ये हिवाळ्यात एस.पी.एम.ची प्रमाण औद्योगिक क्षेत्रात, यशोदा दुग्ध जवळ महा. औ.वि.महा. येथे ३७९ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके तर उन्हाळ्यात २५९ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके आढळले. एस.पी.एम.चे प्रमाण एन.ए.ए.क्यु.एस. मानकाच्या ठरविलेल्या हद्दीत आहे.

८.१.३ नायट्रोजन ऑक्साइड्स (NO_x)

वसाहती क्षेत्र

२००७-०८ वर्षात हिवाळ्यात NO_x चे प्रमाण वसाहती क्षेत्रात १० $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - २१ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ च्या मध्ये आढळले तर उन्हाळ्यात ८ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - १७ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके आढळले. २००८-०९ मध्ये ही संख्या १७-२९ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ आणि ७-१७ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात क्रमवारी इतके आढळले. NO_x चे प्रमाण एन.ए.ए.क्यु.एस. मानकाच्या ठरविलेल्या हद्दीत आहे.

व्यापारीक क्षेत्र

२००७-०८ वर्षात हिवाळ्यात NO_x चे प्रमाण व्यापारीक क्षेत्रात २४ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ते ५० $\mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके आढळले तर उन्हाळ्यात १७ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - ४७ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके आढळले. २००८-०९ मध्ये हिवाळ्यात NO_x चे प्रमाण २६ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - ५७ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ आणि उन्हाळ्यात २१-५२ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके आढळले. NO_x चे प्रमाण एन.ए.ए.क्यु.एस. मानकाच्या ठरविलेल्या हद्दीत आहे.

औद्योगिक क्षेत्र

२००८-०९ मध्ये हिवाळ्यात NO_x चे प्रमाण औद्योगिक क्षेत्रात, यशोदा दुग्ध जवळ महा.औ. वि.महा. येथे १७ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके तर उन्हाळ्यात १५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ इतके आढळले. NO_x चे प्रमाण एन.ए.ए.क्यु.एस. मानकाच्या ठरविलेल्या हद्दीत आहे.

८.१.४ सल्फर डायऑक्साइडस् (SO_2)

वसाहती क्षेत्र

२००७-०८ वर्षात हिवाळ्यात SO_2 चे प्रमाण वसाहती क्षेत्रात किमान ७ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ ते कमाल १५ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ च्या मध्ये इतके आढळले तर उन्हाळ्यात ८ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ - १७ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ इतके आढळले तर २००८-०९ मध्ये ही संख्या ११-२५ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ आणि ७-१७ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात इतके आढळले. SO_2 चे प्रमाण एन.ए.ए.क्यु.एस. मानकाच्या ठरविलेल्या हद्दीत आहे.

व्यापारीक क्षेत्र

२००७-०८ वर्षात हिवाळ्यात SO_2 चे प्रमाण व्यापारीक क्षेत्रात १८ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ -३१ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ इतके आढळले तर उन्हाळ्यात १२ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ -२५ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ इतके आढळले आणि २००८-०९ मध्ये हिवाळ्यात SO_2 चे प्रमाण ११ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ -३८ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ आणि उन्हाळ्यात ५-३० $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ इतके आढळले.

SO_2 चे सर्वात जास्त प्रमाण दस्तूर नाका येथे ३८ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ इतके नोंदण्यात आले जे की व्यापारीक क्षेत्र आहे आणि हे प्रमाण मोठ्या संख्येत बस आणि पेट्रोल व डिझेलमुळे घावणा-या वाहनामुळे आहे. त्यानंतर मुख्य बसस्थानकाजवळ SO_2 चे प्रमाण ३१ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ इतके नोंदविण्यात आले. तेही मोठ्या रहदारीचे क्षेत्र आहे.

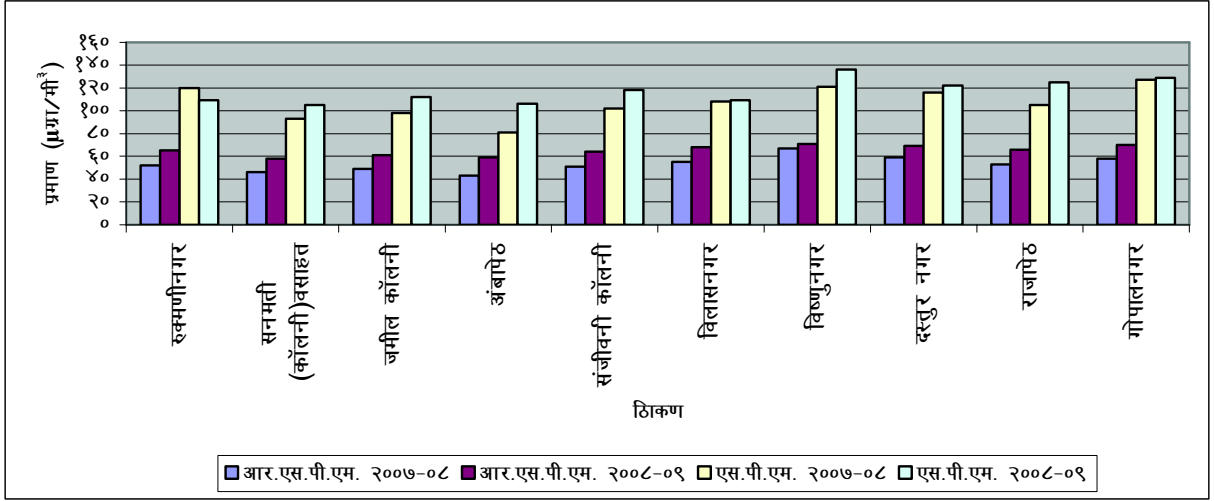
औद्योगिक क्षेत्र

२००८-०९ मध्ये हिवाळ्यात SO_2 चे प्रमाण औद्योगिक क्षेत्रात, यशोदा दुग्ध जवळ महा.औ. वि.महा. येथे २१ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ इतके तर उन्हाळ्यात २८ $\mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ इतके आढळले. SO_2 चे प्रमाण एन.ए.ए. क्यु.एस. मानकाच्या ठरविलेल्या हद्दीत आहे.

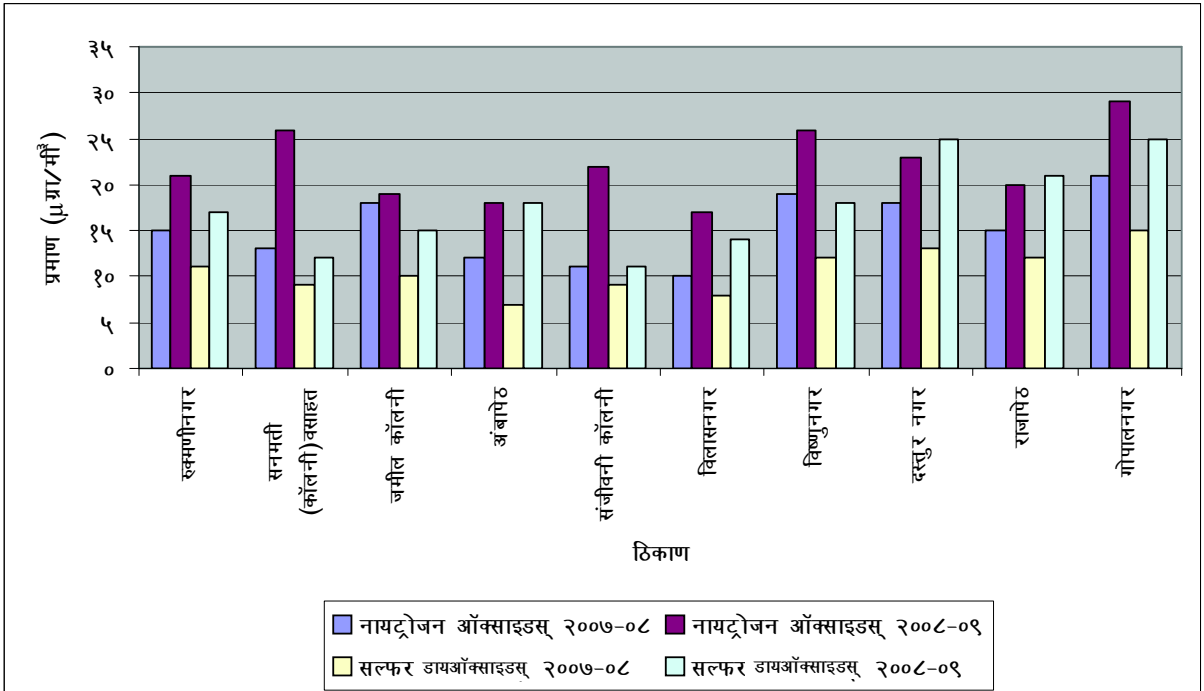
SO_2 चे प्रमाण सगळ्याच क्षेत्रात एन.ए.ए.क्यु.एस. मानकाच्या ठरविलेल्या हद्दीत आहे. तक्ता क्र. ८.१ ते ८.४ मध्ये निकाल देण्यात आले आहे.

तक्ता क्र. ८.१
हवेची गुणवत्ता (वसाहती क्षेत्र-हिवाळा)

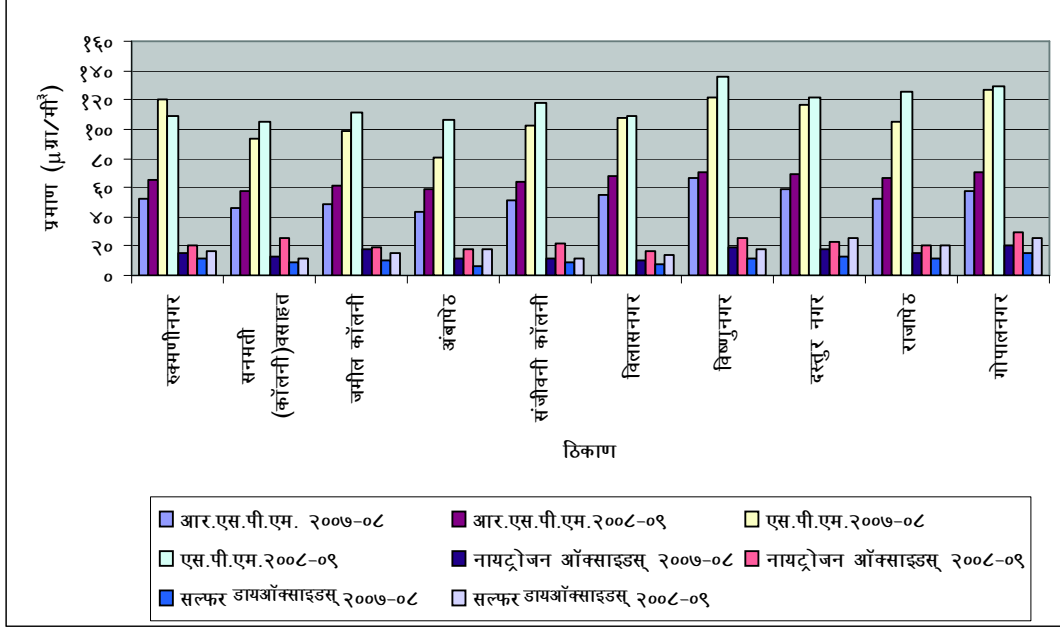
अनु. क्र.	मानक	आर.एस.पी.एम.		एस.पी.एम.		NOx		SO ₂	
		(µग्रा/मी ^३)							
	औद्योगिक क्षेत्र	१५०	५००	१२०	१२०	१२०	१२०	१२०	१२०
	ग्रामीण वसाहती किंवा इतर भाग	१००	२००	८०	८०	८०	८०	८०	८०
	संवेदनशील क्षेत्र	७५	१००	३०	३०	३०	३०	३०	३०
		वर्ष							
	ठिकाण	२००७	२००८	२००७	२००८	२००७	२००८	२००७	२००८
१	रुक्मणीनगर	५२	६५	१२०	१०९	१५	२१	११	१७
२	सनमती (कॉलनी)वसाहत	४६	५८	९३	१०५	१३	२६	९	१२
३	जमील कॉलनी	४९	६१	९८	११२	१८	१९	१०	१५
४	अंबापेठ	४३	५९	८१	१०६	१२	१८	७	१८
५	संजीवनी कॉलनी	५१	६४	१०२	११८	११	२२	९	११
६	विलासनगर	५५	६८	१०८	१०९	१०	१७	८	१४
७	विष्णुनगर	६७	७१	१२१	१३६	१९	२६	१२	१८
८	दस्तुर नगर	५९	६९	११६	१२२	१८	२३	१३	२५
९	राजापेठ	५३	६६	१०५	१२५	१५	२०	१२	२१
१०	गोपालनगर	५८	७०	१२७	१२९	२१	२९	१५	२५



आलेख ८.१: वसाहती क्षेत्रात एस.पी.एम.ची तुलना (हिवाळ्यात)



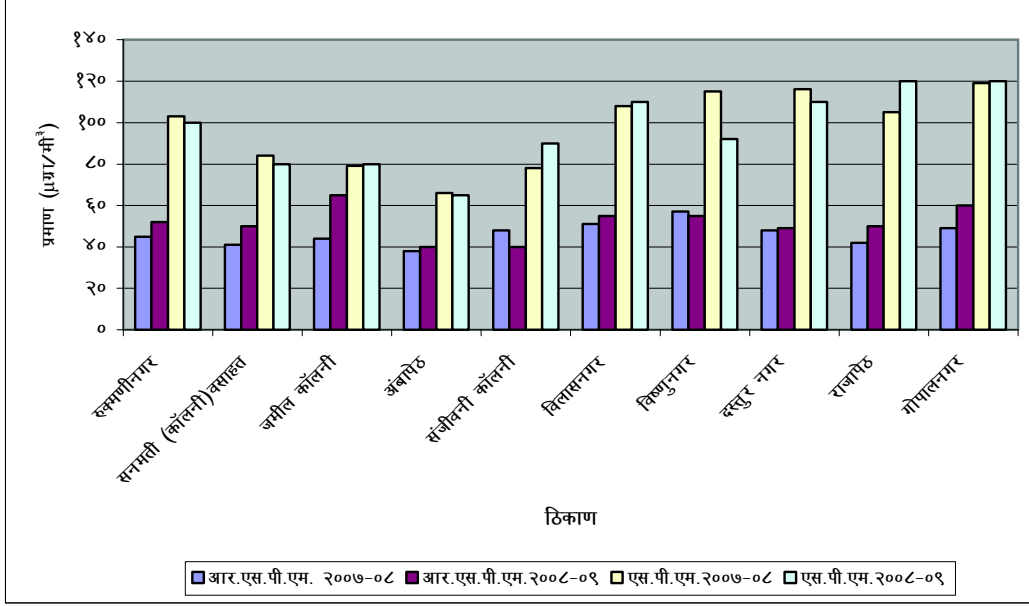
आलेख ८.२: वसाहती क्षेत्रात वायू पदार्थाची तुलना (हिवाळ्यात)



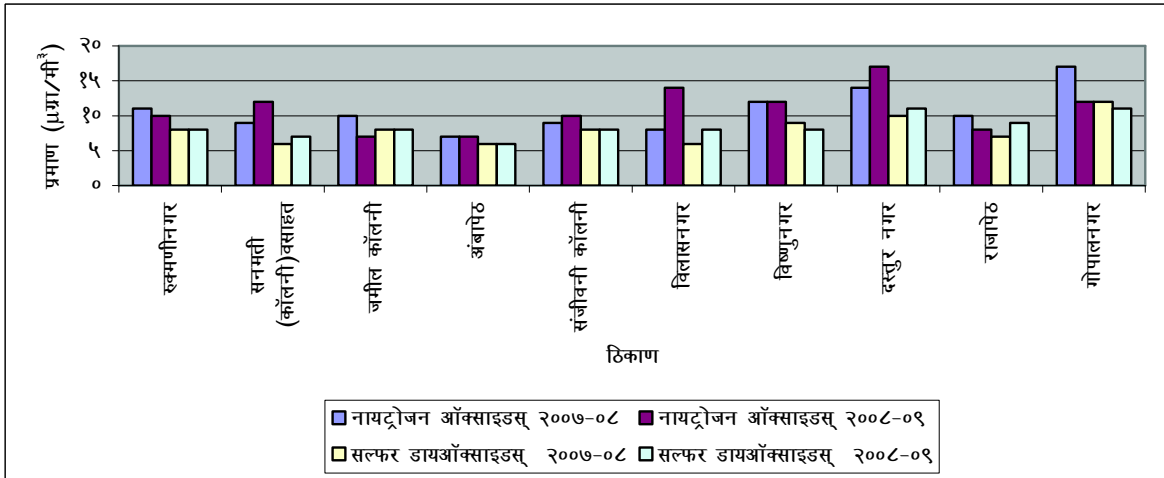
आलेख ८.३: वसाहती क्षेत्रात सभोवतालच्या वायू गुणवत्तेची अवस्था (हिवाळ्यात)

तक्ता क्र. ८.२
हवेची गुणवत्ता (वसाहती क्षेत्र-उन्हाळा)

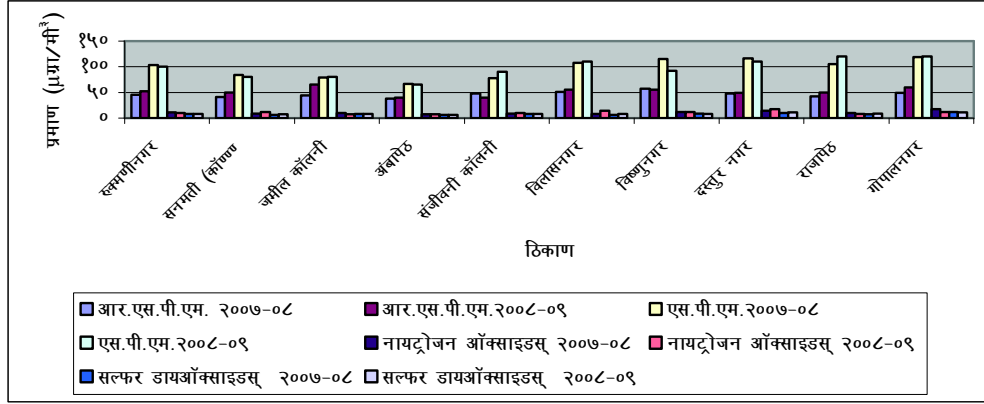
अनु. क्र.	मानक	आर.एस.पी. एम.		एस.पी.एम.		NOx		SO ₂	
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)							
	औद्योगिक क्षेत्र	१५०		५००		१२०		१२०	
	ग्रामीण वसाहती किंवा इतर भाग	१००		२००		८०		८०	
	संवेदनशील क्षेत्र	७५		१००		३०		३०	
		वर्ष							
	ठिकाण	२००७	२००८	२००७	२००८	२००७	२००८	२००७	२००८
१	रुक्मणीनगर	४५	५२	१०३	१००	११	१०	८	८
२	सनमती (कॉलनी)वसाहत	४१	५०	८४	८०	९	१२	६	७
३	जमील कॉलनी	४४	६५	७९	८०	१०	७	८	८
४	अंबापेठ	३८	४०	६६	६५	७	७	६	६
५	संजीवनी कॉलनी	४८	४०	७८	९०	९	१०	८	८
६	विलासनगर	५१	५५	१०८	११०	८	१४	६	८
७	विष्णुनगर	५७	५५	११५	९२	१२	१२	९	८
८	दस्तुर नगर	४८	४९	११६	११०	१४	१७	१०	११
९	राजापेठ	४२	५०	१०५	१२०	१०	८	७	९
१०	गोपालनगर	४९	६०	११९	१२०	१७	१२	१२	११



आलेख ८.४: वसाहती क्षेत्रात एस.पी.एम.ची तुलना (उन्हाळ्यात)



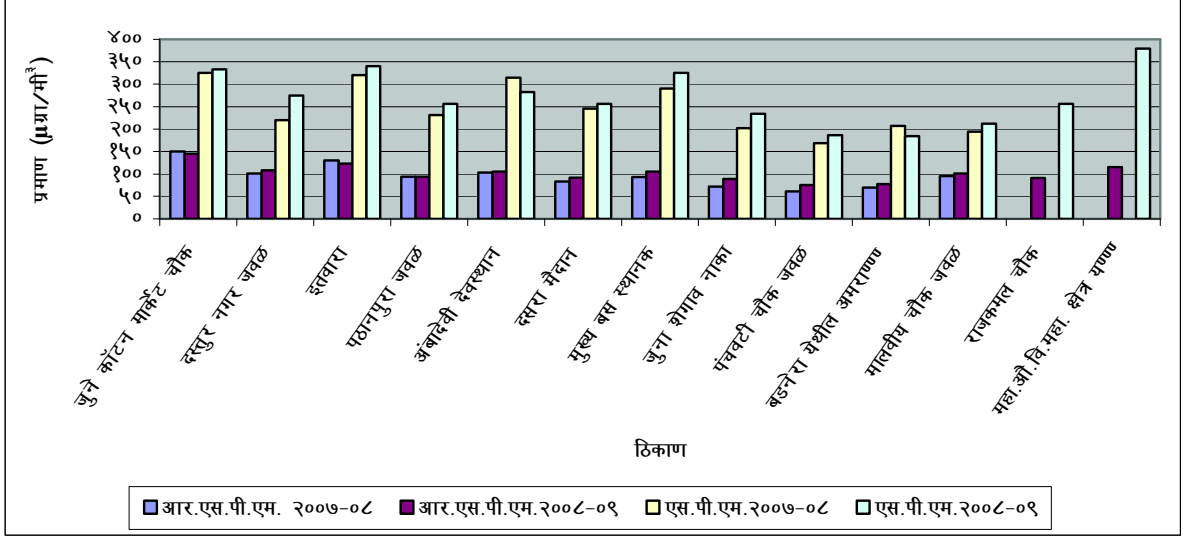
आलेख ८.५: वसाहती क्षेत्रात वायू पदार्थाची तुलना (उन्हाळ्यात)



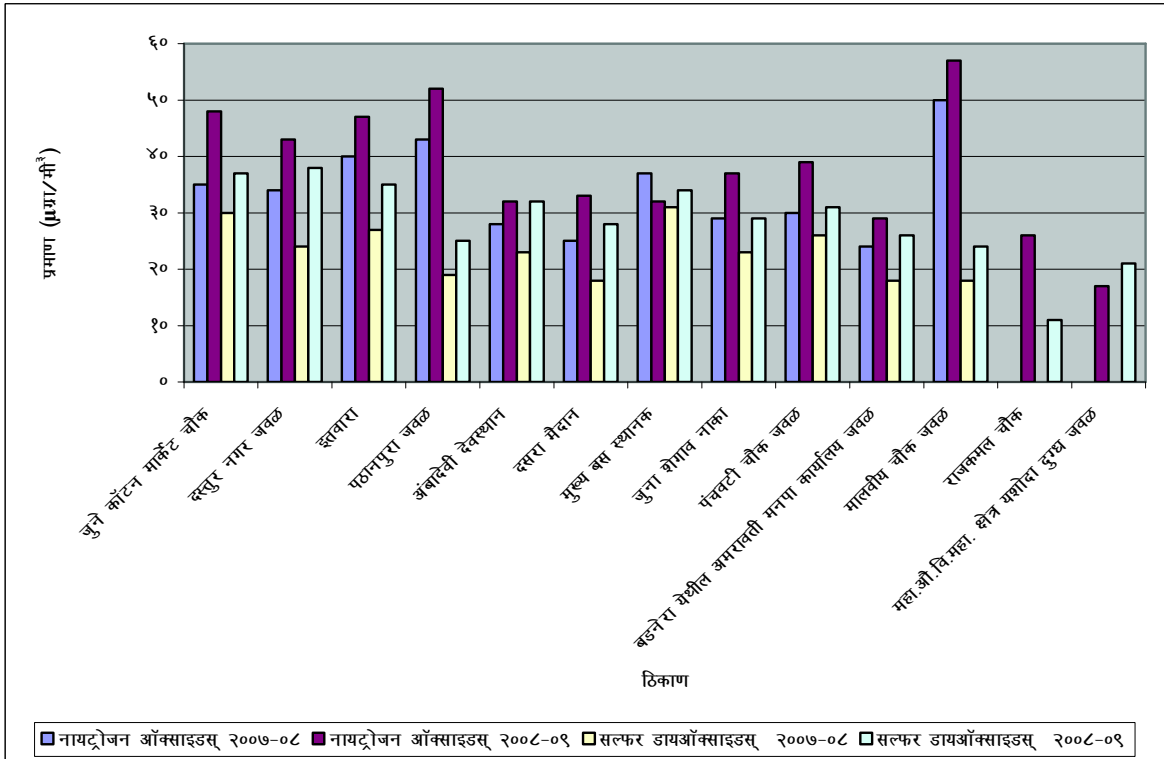
आलेख ८.६: वसाहती क्षेत्रात सभोवतालच्या वायू गुणवत्तेची अवस्था (उन्हाळ्यात)

तक्ता क्र.८.३
हवेची गुणवत्ता (व्यवसायीक क्षेत्र-हिवाळा)

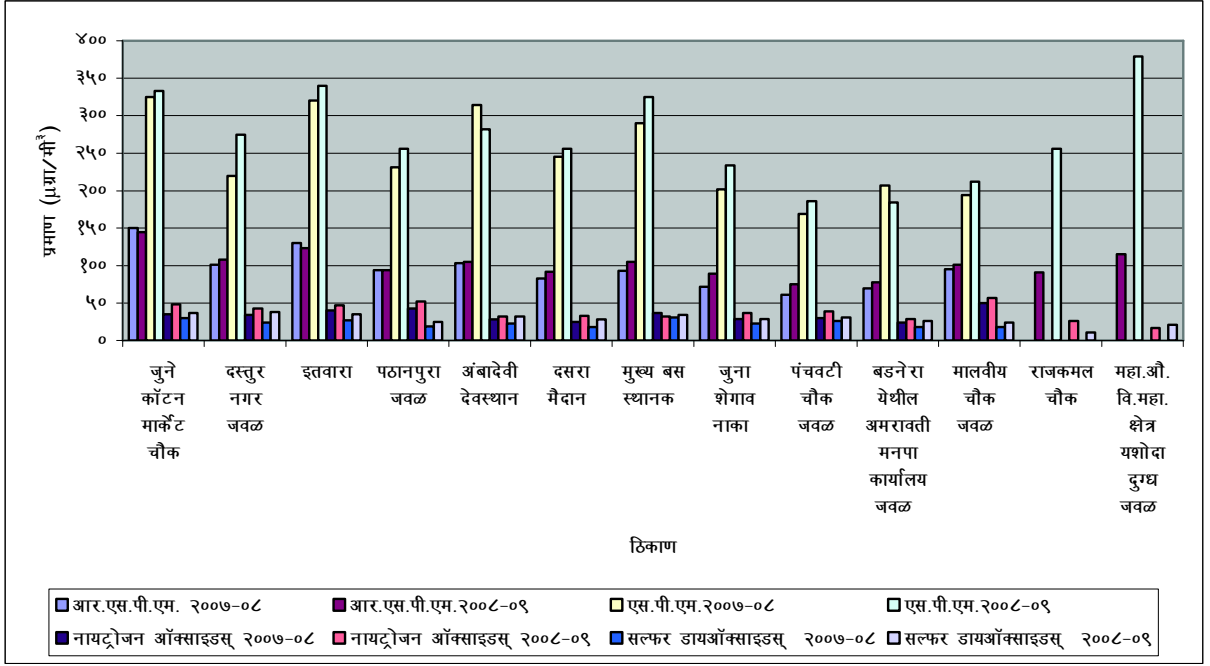
अनु. क्र.	मानक	आर.एस.पी.एम.		एस.पी.एम.		NOx		SO ₂	
		(µg/m ³)							
	औद्योगिक क्षेत्र	१५०	५००	१२०	१२०				
	ग्रामीण वसाहती किंवा इतर भाग	१००	२००	८०	८०				
	संवेदनशील क्षेत्र	७५	१००	३०	३०				
		वर्ष							
	ठिकाण	२००७	२००८	२००७	२००८	२००७	२००८	२००७	२००८
१	जुने कॉटन मार्केट चौक	१५०	१४५	३२५	३३३	३५	४८	३०	३७
२	दस्तुर नगर जवळ	१०१	१०८	२२०	२७५	३४	४३	२४	३८
३	इतवारा	१३०	१२३	३२०	३४०	४०	४७	२७	३५
४	पठानपुरा जवळ	९४	९४	२३१	२५६	४३	५२	१९	२५
५	अंबादेवी देवस्थान	१०३	१०५	३१४	२८२	२८	३२	२३	३२
६	दसरा मैदान	८३	९२	२४५	२५६	२५	३३	१८	२८
७	मुख्य बस स्थानक	९३	१०५	२९०	३२५	३७	३२	३१	३४
८	जुना शेगाव नाका	७२	८९	२०२	२३४	२९	३७	२३	२९
९	पंचवटी चौक जवळ	६१	७५	१६९	१८६	३०	३९	२६	३१
१०	बडनेरा येथील अमरावती मनपा कार्यालय जवळ	७०	७८	२०७	१८४	२४	२९	१८	२६
११	मालवीय चौक जवळ	९५	१०१	१९४	२१२	५०	५७	१८	२४
१२	राजकमल चौक	.	९१	.	२५६	.	२६	.	११
१३	महा.औ.वि.महा. क्षेत्र यशोदा दुग्ध जवळ	.	११५	.	३७९	.	१७	.	२१



आलेख ८.७: व्यावसायिक क्षेत्रात एस.पी.एम. ची तुलना (हिवाळ्यात)



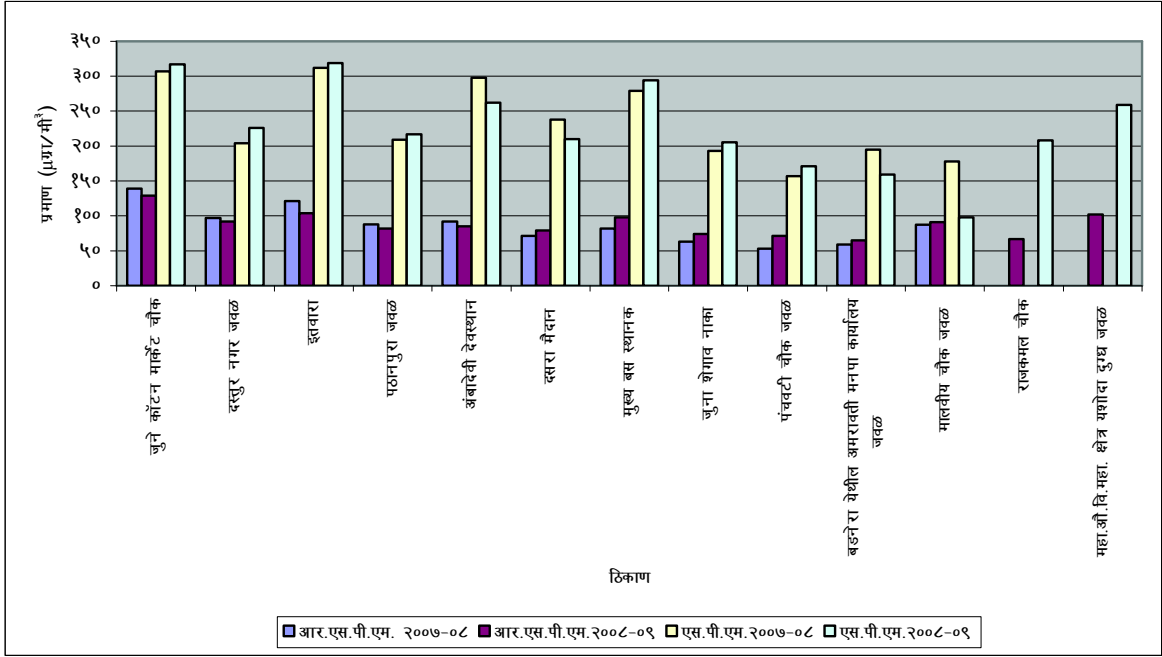
आलेख ८.८: व्यावसायिक क्षेत्रात वायू पदार्थांची तुलना (हिवाळ्यात)



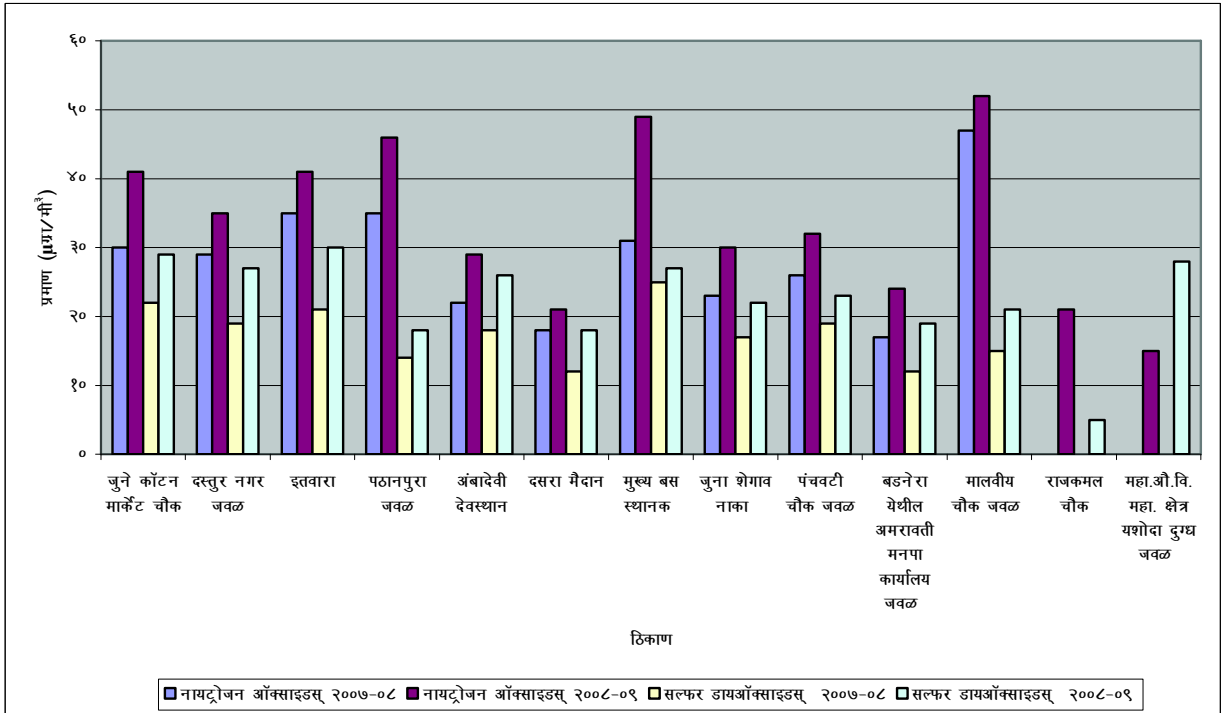
आलेख ८.९: व्यावसायिक क्षेत्रात सभोवतालच्या कणीय हवा गुणवत्तेची अवस्था (हिवाळयात)

तक्ता क्र.८.४
हवेची गुणवत्ता (व्यवसायीक क्षेत्र-उन्हाळा)

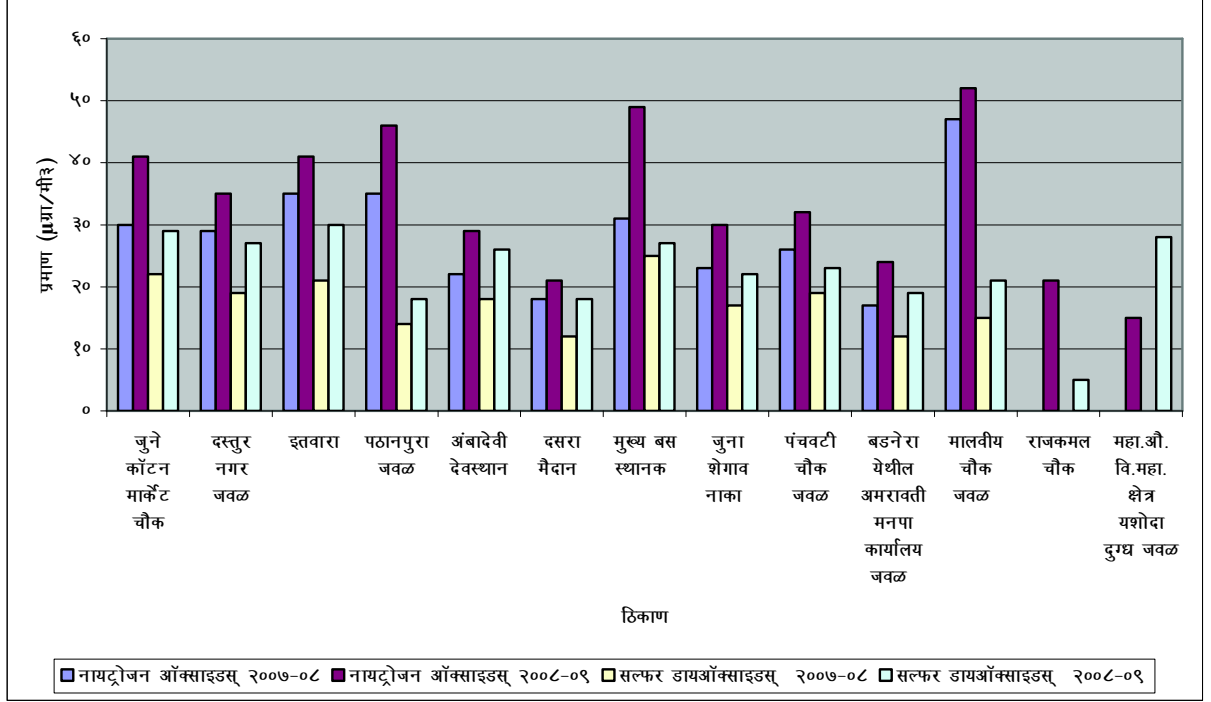
अनु. क्र.	मानक	आर.एस.पी. एम.		एस.पी.एम.		NOx		SO ₂	
		(µग्रा./मी ³)							
	औद्योगिक क्षेत्र	१५०		५००		१२०		१२०	
	ग्रामीण वसाहती किंवा इतर भाग	१००		२००		८०		८०	
	संवेदनशील क्षेत्र	७५		१००		३०		३०	
		वर्ष							
	ठिकाण	२००७	२००८	२००७	२००८	२००७	२००८	२००७	२००८
१	जुने कॉटन मार्केट चौक	१३९	१२९	३०७	३१७	३०	४१	२२	२९
२	दस्तुर नगर जवळ	९७	९२	२०४	२२६	२९	३५	१९	२७
३	इतवारा	१२१	१०४	३१२	३१९	३५	४१	२१	३०
४	पठानपुरा जवळ	८८	८२	२०९	२१७	३५	४६	१४	१८
५	अंबादेवी देवस्थान	९२	८५	२९८	२६२	२२	२९	१८	२६
६	दसरा मैदान	७१	७९	२३८	२१०	१८	२१	१२	१८
७	मुख्य बस स्थानक	८२	९८	२७९	२९४	३१	४९	२५	२७
८	जुना शेगाव नाका	६३	७४	१९३	२०५	२३	३०	१७	२२
९	पंचवटी चौक जवळ	५३	७१	१५७	१७१	२६	३२	१९	२३
१०	बडनेरा येथील अमरावती मनपा कार्यालय जवळ	५९	६५	१९५	१५९	१७	२४	१२	१९
११	मालवीय चौक जवळ	८७	९१	१७८	९८	४७	५२	१५	२१
१२	राजकमल चौक	.	६७	.	२०८	.	२१	.	५
१३	महा.औ.वि.महा. क्षेत्र यशोदा दुग्ध जवळ	.	१०२	.	२५९	.	१५	.	२८



आलेख ८.१०: व्यावसायिक क्षेत्रात आर.एस.पी.एम. आणि एस.पी.एम.ची तुलना (उन्हाळ्यात)



आलेख ८.११: व्यावसायिक क्षेत्रात वायू पदार्थाची तुलना (उन्हाळ्यात)



आलेख ८.१२: व्यवसायीक क्षेत्रात सभोवतालच्या हवा गुणवत्तेची अवस्था (उन्हाळ्यात)

८.१.५ महा.प्र.नि.मं कडून सभोवतालच्या वायू गुणवत्तेची अवस्था

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळकडून केंद्रीय सभोवतालच्या वायू गुणवत्ता चाचणी योजनाखाली अमरावती येथे वायू गुणवत्तेची पाहणी करण्यात आली. अमरावतीसाठी तीन ठिकाणांची निवड, दोन वसाहती क्षेत्रासाठी तर एक औद्योगिक क्षेत्रासाठी करण्यात आली.

दररोजचा चाचणी निकाल तक्ता ८.५ ते ८.७ मध्ये आणि सरासरी प्रमाण तक्ता ८.८ मध्ये देण्यात आणि चित्र ८.१३ मध्ये दाखविण्यात आली आहे. आकड्यावरून वायू प्रदूषकांची आणि एस.पी.एम.चे प्रमाण एन.ए.ए.क्यू.एस.च्या ठराविक मानकाच्या आत आहे. परंतु आर.एस.पी.एम. राजकमल चौकात बहुतेक ठराविक मानकापेक्षा जास्त आहे.

महाराष्ट्रातील वेगवेगळ्या शहरातील वायू गुणवत्तेची अवस्थेची वार्षिक सरासरी (२००५ ते २००८ पर्यंत) आर.एस.पी.एम., SO₂ आणि NO_x करीता तक्ता ८.९ ते ८.११ आणि चित्र ८.१४ ते ८.१६ मध्ये क्रमवारी दाखविण्यात आले आहे.

आलेखच्या आधारे (चित्र ८.१४) आर.एस.पी.एम.चे प्रमाण मुंबईत त्यानंतर चंद्रपूर, नवी मुंबई आणि सोलापूर येथे जास्त आहे. सामान्यपणे अमरावती येथे त्यांचे प्रमाण सातत्याने २००५ ते

२००८ मध्ये वाढते आहे. सर्वात जास्त प्रमाण २००८ मध्ये $६७ \mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$ इतके आहे. ही संख्या एन.ए.ए. क्यू.एस.च्या ठराविक मानकाच्या ($१०० \mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$) आत आहे.

वार्षिक प्रमाण चाचणीनुसार आर.पी.एम. चे प्रमाण ब-याच शहरात विशेषकरून चंद्रपूर, नागपूर, नवी मुंबई, जालना आणि इतर येथे वार्षिक मानकापेक्षा वाढत आहे. तर सोलापूर, पुणे आणि उल्हासनगर येथे कमी होत आहे, रस्त्यातील धुळ, रहादारी, भरीव टाकाऊ पदार्थांचे ज्वलन, इंधन पेटविणे, उद्योग हे आर.पी.एम.चे प्रमाण वाढविणास भागीदार आहेत.

SO_2 चे प्रमाण (चित्र ८.१५) मुंबई, चंद्रपूर आणि कल्याण येथे साधारणतः सारखीच वार्षिक प्रमाण चाचणी दर्शविते. मुंबईच्या नंतर कल्याण आणि चंद्रपूर (२००७ मध्ये सर्वात जास्त जे की $३४ \mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$).

वायू प्रदूषकांची म्हणजे NO_x चे प्रमाण (चित्र ८.१६) मुंबई येथे सर्वात जास्त असून त्यानंतर कल्याण आणि चंद्रपूर येथे आहे. (२००८ मध्ये सर्वात जास्त $४८ \mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$). वायू प्रदूषक एन.ए.ए.क्यू.एस.च्या ठराविक मानकाच्या ($८० \mu\text{ग्रा}/\text{मी}^3$) आत आहे.

म.प्र.नि.मंडळाच्या वार्षिक चाचणीनुसार अमरावती शहराचे स्थान ठाण्यानंतर सर्वात कमी प्रदूषित शहर असे आहे.

तक्ता क्र.८.५

वायू गुणवत्ता महा.प्र.नि.मं. च्या पाहणीप्रमाणे
(शासकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालय) येथे करण्यात आलेली
सभोवतालची वायू गुणवत्ता पाहणी

ठिकाण: शा.अभि.महाविद्यालयची छत,विद्युतपरमाणूशास्त्र व संगणक इमारती अमरावती
कार्यक्रमाचे नांव: एन.ए.एम.पी.
वारंवारता: आठवड्यात दोनदा, प्रकार: वसाहती, अवस्था: सुरु आहे.

वायू प्रदूषकांचे प्रमाण					
अनु. क्र	तारीख	SO ₂ μग्रा/मी ³	NO _x μग्रा/मी ³	आर.एस.पी.एम. μग्रा/मी ³	एस.पी.एम. μग्रा/मी ³
मानक		८०.००	८०.००	१००.००	२००.००
एप्रिल					
१	०१-०४-२००८	५	शोधण्याचे हद्दीखाली	३३	लागू नाही
२	०७-०४-२००८	७	९	३६	लागू नाही
३	०८-०४-२००८	७	१०	३८	लागू नाही
४	१५-०४-२००८	८	१०	३८	लागू नाही
५	२१-०४-२००८	८	१०	४२	लागू नाही
६	२२-०४-२००८	८	१०	४०	लागू नाही
७	२८-०४-२००८	८	१०	३९	लागू नाही
८	२९-०४-२००८	८	९	३९	लागू नाही
मे					
९	०५-०५-२००८	७	शोधण्याचे हद्दीखाली	३८	लागू नाही
१०	०६-०५-२००८	७	शोधण्याचे हद्दीखाली	४०	लागू नाही
११	१२-०५-२००८	६	११	४१	लागू नाही
१२	१३-०५-२००८	६	११	३५	लागू नाही
१३	२०-०५-२००८	८	१०	४३	लागू नाही
१४	२६-०५-२००८	७	९	३९	लागू नाही
१५	२७-०५-२००८	६	१०	३८	लागू नाही
जून					
१६	०२-०६-२००८	५	१०	३७	लागू नाही
१७	०३-०६-२००८	५	शोधण्याचे हद्दीखाली	२७	लागू नाही
१८	०९-०६-२००८	७	९	२९	लागू नाही
१९	१०-०६-२००८	७	९	३३	लागू नाही
२०	१६-०६-२००८	६	९	३६	लागू नाही
२१	१७-०६-२००८	६	शोधण्याचे हद्दीखाली	३९	लागू नाही
२२	२३-०६-२००८	७	शोधण्याचे हद्दीखाली	२८	लागू नाही
२३	२४-०६-२००८	८	१०	२८	लागू नाही
२४	३०-०६-२००८	६	९	२८	लागू नाही
जुलै					
२५	०१-०७-२००८	७	१०	३०	लागू नाही
२६	०७-०७-२००८	६	९	३४	लागू नाही
२७	०८-०७-२००८	८	१०	४३	लागू नाही
२८	१४-०७-२००८	६	९	३७	लागू नाही
२९	१५-०७-२००८	७	शोधण्याचे हद्दीखाली	३६	लागू नाही

३०	२१-०७-२००८	८	१०	४०	लागू नाही
३१	२२-०७-२००८	७	शोधण्याचे हद्दीखाली	६०	लागू नाही
३२	२९-०७-२००८	८	१०	४२	लागू नाही
ऑगस्ट					
३३	०४-०८-२००८	८	१०	३६	लागू नाही
३४	०५-०८-२००८	७	११	३७	लागू नाही
३५	११-०८-२००८	६	९	२९	लागू नाही
३६	१२-०८-२००८	७	१०	३२	लागू नाही
३७	१८-०८-२००८	१०	११	३६	लागू नाही
३८	१९-०८-२००८	९	१०	३६	लागू नाही
३९	२५-०८-२००८	११	१२	३९	लागू नाही
४०	२६-०८-२००८	९	१०	३७	लागू नाही
सप्टेंबर					
४१	०१-०९-२००८	९	११	४५	लागू नाही
४२	०२-०९-२००८	९	१२	४५	लागू नाही
४३	०८-०९-२००८	८	१२	३२	लागू नाही
४४	०९-०९-२००८	७	१०	३१	लागू नाही
४५	१५-०९-२००८	९	११	४४	लागू नाही
४६	१६-०९-२००८	१०	१३	४१	लागू नाही
४७	२२-०९-२००८	७	१०	३१	लागू नाही
४८	२३-०९-२००८	११	१३	४५	लागू नाही
४९	२९-०९-२००८	१०	१३	३६	लागू नाही
५०	३०-०९-२००८	११	१२	३८	लागू नाही
ऑक्टोबर					
५१	०६-१०-२००८	८	१०	६२	लागू नाही
५२	०७-१०-२००८	९	११	५७	लागू नाही
५३	१३-१०-२००८	७	१०	५६	लागू नाही
५४	१४-१०-२००८	१०	१२	६३	लागू नाही
५५	२०-१०-२००८	९	१०	५३	लागू नाही
५६	२१-१०-२००८	१०	११	४६	लागू नाही
नोव्हेंबर					
५७	०३-११-२००८	९	१०	४९	लागू नाही
५८	०४-११-२००८	९	११	५५	लागू नाही
५९	१०-११-२००८	११	१२	५१	लागू नाही
६०	११-११-२००८	१०	१२	४८	लागू नाही
६१	१७-११-२००८	८	१०	४१	लागू नाही
६२	१८-११-२००८	९	११	४२	लागू नाही
६३	२४-११-२००८	१०	१२	४८	लागू नाही
६४	२५-११-२००८	११	१३	५३	लागू नाही
डिसेंबर					
६५	०१-१२-२००८	८	११	५०	लागू नाही
६६	०२-१२-२००८	७	१०	४४	लागू नाही
६७	०८-१२-२००८	९	१२	५१	लागू नाही
६८	०९-१२-२००८	८	१०	४८	लागू नाही
६९	१५-१२-२००८	१०	११	५६	लागू नाही
७०	१६-१२-२००८	९	१२	४८	लागू नाही
७१	२२-१२-२००८	८	१०	४८	लागू नाही

७२	२३-१२-२००८	७	९	४०	लागू नाही								
७३	२९-१२-२००८	९	११	५४	लागू नाही								
७४	३०-१२-२००८	८	१०	४२	लागू नाही								
जानेवारी													
७५	०५-०१-२००९	७	९	४५	लागू नाही								
७६	०६-०१-२००९	९	१०	५३	लागू नाही								
७७	१२-०१-२००९	८	११	५५	लागू नाही								
७८	१३-०१-२००९	७	१०	४०	लागू नाही								
७९	१९-०१-२००९	९	११	४८	लागू नाही								
८०	२०-०१-२००९	१०	१२	४९	लागू नाही								
८१	२७-०१-२००९	१०	१२	५७	लागू नाही								
८२	२८-०१-२००९	९	११	५१	लागू नाही								
फेब्रुवारी													
८३	०२-०२-२००९	९	११	३७	लागू नाही								
८४	०५-०२-२००९	१०	१२	६०	लागू नाही								
८५	०९-०२-२००९	१०	११	६७	लागू नाही								
८६	१२-०२-२००९	११	१२	७६	लागू नाही								
८७	१६-०२-२००९	११	१३	६५	लागू नाही								
८८	१९-०२-२००९	११	१२	६८	लागू नाही								
८९	२३-०२-२००९	९	११	७५	लागू नाही								
९०	२६-०२-२००९	९	१०	६३	लागू नाही								
मार्च													
९१	०२-०३-२००९	१०	१२	८५	लागू नाही								
९२	०५-०३-२००९	९	१०	६९	लागू नाही								
९३	०९-०३-२००९	८	९	५२	लागू नाही								
९४	१२-०३-२००९	१०	१२	६६	लागू नाही								
९५	१६-०३-२००९	८	१०	५४	लागू नाही								
९६	१९-०३-२००९	११	१३	६४	लागू नाही								
९७	२३-०३-२००९	९	११	७६	लागू नाही								
९८	२६-०३-२००९	११	१३	९१	लागू नाही								
९९	३०-०३-२००९	१०	१२	८१	लागू नाही								
एकूण		किमान	कमाल	सरासरी	किमान	कमाल	सरासरी	किमान	कमाल	सरासरी	किमान	कमाल	सरासरी
९९		५	११	८.३४	७	१३	१०.४५	२७	९१	४६.५५	-	-	-

तक्ता क्र.८.६
वायू गुणवत्ता महा.प्र.नि.मं. च्या पाहणीप्रमाणे
(ए-२३ महा.औ.वि.महा.) येथे करण्यात आलेली सभोवतालची वायू गुणवत्ता पाहणी

ठिकाण: अपूर्वा ऑईल मिलची इमारत अमरावती
कार्यक्रमाचे नांव: एन.ए.एम.पी.

वारंवारता: आठवड्यात दोनदा, प्रकार: औद्योगिक, अवस्था: सुरु आहे.

Concentration of Air Pollutants					
अनु. क्र	तारीख	SO ₂ μग्रा/मी ³	NO _x μग्रा/मी ³	आर.एस.पी.एम. μग्रा/मी ³	एस.पी.एम. μग्रा/मी ³
मानक		१२०.००	१२०.००	१५०.००	५००.००
एप्रिल					
१	०३-०४-२००८	९	१६	७३	लागू नाही
२	०४-०४-२००८	८	१५	६३	लागू नाही
३	१०-०४-२००८	८	१४	७५	लागू नाही
४	११-०४-२००८	१०	१५	७३	लागू नाही
५	१७-०४-२००८	९	१४	७३	लागू नाही
६	२४-०४-२००८	९	१३	७९	लागू नाही
७	२५-०४-२००८	८	१२	६७	लागू नाही
मे					
८	०२-०५-२००८	१३	१७	७६	लागू नाही
९	०८-०५-२००८	१३	१६	७०	लागू नाही
१०	०९-०५-२००८	१०	१६	७९	लागू नाही
११	१५-०५-२००८	११	११	५६	लागू नाही
१२	१६-०५-२००८	११	१६	६०	लागू नाही
१३	२२-०५-२००८	१३	२०	७६	लागू नाही
१४	२३-०५-२००८	१४	१९	७८	लागू नाही
१५	२९-०५-२००८	११	११	६८	लागू नाही
१६	३०-०५-२००८	९	१२	६०	लागू नाही
जून					
१७	०५-०६-२००८	७	१२	५६	लागू नाही
१८	०६-०६-२००८	८	१३	६४	लागू नाही
१९	१२-०६-२००८	८	१२	५६	लागू नाही
२०	१३-०६-२००८	११	१४	६६	लागू नाही
२१	१९-०६-२००८	९	१२	५२	लागू नाही
२२	२०-०६-२००८	१०	१३	६०	लागू नाही
२३	२६-०६-२००८	८	१२	५८	लागू नाही
२४	२७-०६-२००८	८	१२	६६	लागू नाही
जुलै					
२५	०३-०७-२००८	११	१३	७०	लागू नाही
२६	०४-०७-२००८	१२	१४	७४	लागू नाही
२७	१०-०७-२००८	१०	१४	३७	लागू नाही
२८	११-०७-२००८	९	१२	६९	लागू नाही
२९	१७-०७-२००८	१०	१२	६७	लागू नाही

३०	१८-०७-२००८	७	१२	७४	लागू नाही
३१	२४-०७-२००८	१०	१५	६४	लागू नाही
३२	२५-०७-२००८	९	११	६८	लागू नाही
३३	३१-०७-२००८	१०	१२	४७	लागू नाही
ऑगस्ट					
३४	०१-०८-२००८	१०	१२	४५	लागू नाही
३५	०७-०८-२००८	११	१३	५३	लागू नाही
३६	०८-०८-२००८	१०	१४	५५	लागू नाही
३७	१४-०८-२००८	११	१३	६०	लागू नाही
३८	२१-०८-२००८	१२	१५	७२	लागू नाही
३९	२२-०८-२००८	१०	१६	७०	लागू नाही
४०	२८-०८-२००८	११	१७	६७	लागू नाही
४१	२९-०८-२००८	१२	१६	६१	लागू नाही
सप्टेंबर					
४२	०४-०९-२००८	१०	१३	४६	लागू नाही
४३	०५-०९-२००८	१०	१२	४९	लागू नाही
४४	११-०९-२००८	११	१३	५१	लागू नाही
४५	१२-०९-२००८	११	१२	५२	लागू नाही
४६	१८-०९-२००८	१२	१४	५४	लागू नाही
४७	१९-०९-२००८	१३	१४	५६	लागू नाही
४८	२५-०९-२००८	१३	१६	५९	लागू नाही
४९	२६-०९-२००८	१२	१५	६१	लागू नाही
ऑक्टोबर					
५०	०३-१०-२००८	९	११	७५	लागू नाही
५१	१०-१०-२००८	१०	१२	७५	लागू नाही
५२	१६-१०-२००८	९	११	६७	लागू नाही
५३	१७-१०-२००८	११	१३	७२	लागू नाही
५४	२३-१०-२००८	११	१३	७९	लागू नाही
५५	२४-१०-२००८	१२	१४	८०	लागू नाही
नोव्हेंबर					
५६	०६-११-२००८	११	१२	७८	लागू नाही
५७	०७-११-२००८	१२	१३	८२	लागू नाही
५८	१३-११-२००८	११	१२	७८	लागू नाही
५९	१४-११-२००८	१३	१४	७९	लागू नाही
६०	२०-११-२००८	१०	१२	७५	लागू नाही
६१	२१-११-२००८	११	१३	८०	लागू नाही
६२	२७-११-२००८	१०	११	७७	लागू नाही
६३	२८-११-२००८	१२	१३	७७	लागू नाही
डिसेंबर					
६४	०४-१२-२००८	१०	१२	६५	लागू नाही
६५	०५-१२-२००८	१०	१२	७१	लागू नाही
६६	११-१२-२००८	९	११	७१	लागू नाही
६७	१२-१२-२००८	११	१३	७९	लागू नाही
६८	१८-१२-२००८	१०	११	८१	लागू नाही
६९	१९-१२-२००८	११	१३	७६	लागू नाही
७०	२५-१२-२००८	१०	११	७५	लागू नाही

७१	२६-१२-२००८	११	१३	७८	लागू नाही								
जानेवारी													
७२	०१-०१-२००९	१०	११	८०	लागू नाही								
७३	०२-०१-२००९	१०	१२	७७	लागू नाही								
७४	०८-०१-२००९	९	११	७५	लागू नाही								
७५	०९-०१-२००९	१०	११	८०	लागू नाही								
७६	१५-०१-२००९	११	१२	७९	लागू नाही								
७७	१६-०१-२००९	१२	१३	७५	लागू नाही								
७८	२२-०१-२००९	१०	१२	८१	लागू नाही								
७९	२३-०१-२००९	१०	११	७८	लागू नाही								
८०	२९-०१-२००९	११	१२	८१	लागू नाही								
८१	३०-०१-२००९	११	१४	७७	लागू नाही								
मार्च													
८२	०३-०२-२००९	१०	१३	८३	लागू नाही								
८३	०६-०२-२००९	११	१४	८२	लागू नाही								
८४	१०-०२-२००९	१०	१३	८७	लागू नाही								
८५	१३-०२-२००९	९	१२	८४	लागू नाही								
८६	१७-०२-२००९	१०	१४	८५	लागू नाही								
८७	२०-०२-२००९	११	१४	८८	लागू नाही								
८८	२४-०२-२००९	११	१३	८७	लागू नाही								
८९	२७-०२-२००९	११	१३	८४	लागू नाही								
एप्रिल													
९०	०३-०३-२००९	११	१३	८६	लागू नाही								
९१	०६-०३-२००९	११	१२	८४	लागू नाही								
९२	१०-०३-२००९	१०	१२	८२	लागू नाही								
९३	१३-०३-२००९	११	१४	८२	लागू नाही								
९४	१७-०३-२००९	११	१३	८५	लागू नाही								
९५	२०-०३-२००९	११	१२	८०	लागू नाही								
९६	२४-०३-२००९	१०	१२	८०	लागू नाही								
९७	२७-०३-२००९	१३	१५	८२	लागू नाही								
९८	३१-०३-२००९	१२	१४	८५	लागू नाही								
एकूण		किमान	कमाल	सरासरी	किमान	कमाल	सरासरी	किमान	कमाल	सरासरी	किमान	कमाल	सरासरी
९८		७	१४	१०.४४	११	२०	१३.१५	३७	८८	७१.०६	-	-	-

तक्ता क्र. ८.७

वायू गुणवत्ता महा.प्र.नि.मं. च्या पाहणीप्रमाणे
(राजकमल चौक) अमरावती येथे करण्यात आलेली सभोवतालची वायू गुणवत्ता पाहणी

ठिकाण: वनीता समाज भवनाची इमारत

कार्यक्रमाचे नांव: एन.ए.एम.पी.

वारंवारता: आठवड्यात दोनदा, प्रकार: ग्रामीण आणि इतर जागा, अवस्था: सुरु आहे.

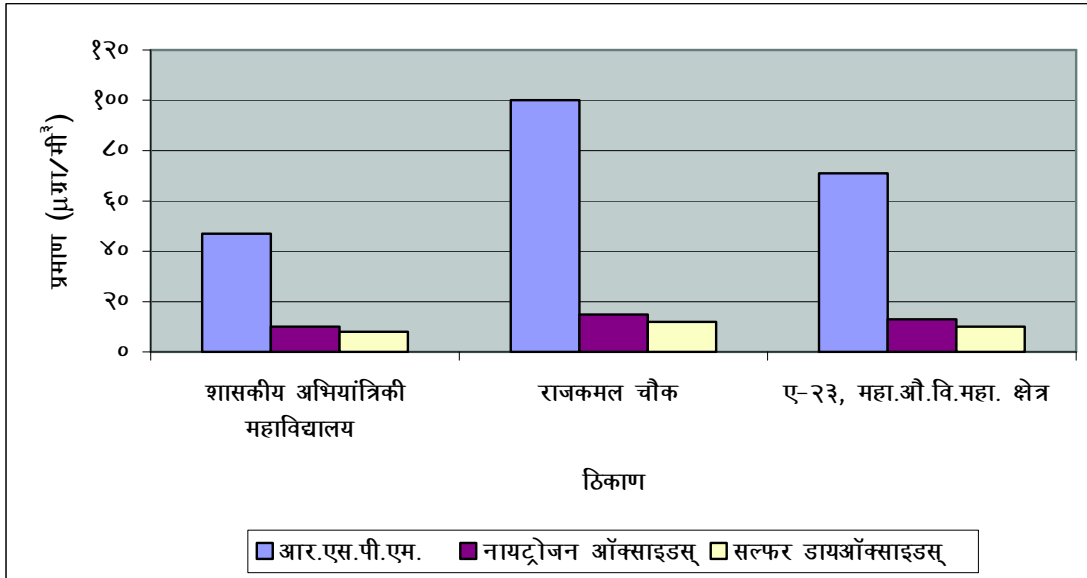
Concentration of Air Pollutants					
अनु. क्र	तारीख	SO ₂ μग्रा/मी ³	NO _x μग्रा/मी ³	आर.एस.पी.एम. μग्रा/मी ³	एस.पी.एम. μग्रा/मी ³
मानक		८०.००	८०.००	१००.००	२००.००
एप्रिल					
१	०५-०४-२००८	१२	१७	९८	लागू नाही
२	१२-०४-२००८	१३	२०	१०७	लागू नाही
३	१३-०४-२००८	११	१८	८९	लागू नाही
४	१९-०४-२००८	१५	२०	११६	लागू नाही
५	२०-०४-२००८	१२	१६	११०	लागू नाही
६	२६-०४-२००८	१२	१९	९७	लागू नाही
७	२७-०४-२००८	१५	२१	८९	लागू नाही
मे					
८	०३-०५-२००८	१६	२४	११५	लागू नाही
९	०४-०५-२००८	१६	२३	९२	लागू नाही
१०	१०-०५-२००८	१३	१९	१०२	लागू नाही
११	११-०५-२००८	१२	१६	८९	लागू नाही
१२	१७-०५-२००८	१४	१५	८६	लागू नाही
१३	१८-०५-२००८	१२	२०	१००	लागू नाही
१४	२४-०५-२००८	१२	१७	८९	लागू नाही
१५	२५-०५-२००८	१२	१५	८७	लागू नाही
१६	३१-०५-२००८	१२	१७	१२१	लागू नाही
जून					
१७	०१-०६-२००८	१३	१५	९३	लागू नाही
१८	०७-०६-२००८	१२	१६	८४	लागू नाही
१९	०८-०६-२००८	९	१५	७८	लागू नाही
२०	१४-०६-२००८	१३	१४	८७	लागू नाही
२१	१५-०६-२००८	१४	१४	८५	लागू नाही
२२	२१-०६-२००८	१३	१७	७७	लागू नाही
२३	२२-०६-२००८	१०	१५	७१	लागू नाही
२४	२८-०६-२००८	१०	१३	८१	लागू नाही
२५	२९-०६-२००८	९	११	७०	लागू नाही
जुलै					
२६	०५-०७-२००८	१२	१५	८७	लागू नाही
२७	०६-०७-२००८	११	१४	७४	लागू नाही
२८	१२-०७-२००८	१३	१६	८७	लागू नाही
२९	१३-०७-२००८	१०	१७	७४	लागू नाही
३०	१९-०७-२००८	११	१६	९२	लागू नाही
३१	२०-०७-२००८	१२	१५	८२	लागू नाही

३२	२६-०७-२००८	११	१२	९२	लागू नाही
ऑगस्ट					
३३	०२-०८-२००८	१२	१५	६२	लागू नाही
३४	०३-०८-२००८	११	१४	५४	लागू नाही
३५	०९-०८-२००८	१२	१६	७७	लागू नाही
३६	१०-०८-२००८	१३	१७	१००	लागू नाही
३७	१६-०८-२००८	१५	१९	७०	लागू नाही
३८	१७-०८-२००८	१४	२०	९४	लागू नाही
३९	२३-०८-२००८	१५	२१	११५	लागू नाही
४०	२४-०८-२००८	१४	१९	९४	लागू नाही
सप्टेंबर					
४१	१३-०९-२००८	७	११	४२	लागू नाही
४२	१४-०९-२००८	११	१४	५४	लागू नाही
४३	२०-०९-२००८	८	१२	४२	लागू नाही
४४	२१-०९-२००८	११	१३	४५	लागू नाही
४५	२७-०९-२००८	१२	१६	६३	लागू नाही
४६	२८-०९-२००८	१३	२०	७२	लागू नाही
ऑक्टोबर					
४७	०४-१०-२००८	१०	१२	१२४	लागू नाही
४८	०५-१०-२००८	११	१३	१४३	लागू नाही
४९	११-१०-२००८	१०	१२	१३९	लागू नाही
५०	१२-१०-२००८	१२	१४	११०	लागू नाही
५१	१८-१०-२००८	१३	१६	१५४	लागू नाही
५२	१९-१०-२००८	११	१५	१३२	लागू नाही
५३	२५-१०-२००८	१२	१९	११०	लागू नाही
५४	२६-१०-२००८	११	१४	१३२	लागू नाही
नोव्हेंबर					
५५	०१-११-२००८	१२	१४	१४०	लागू नाही
५६	०२-११-२००८	११	१३	१५७	लागू नाही
५७	०८-११-२००८	१०	१२	१२२	लागू नाही
५८	०९-११-२००८	९	११	११५	लागू नाही
५९	१५-११-२००८	१२	१४	१५४	लागू नाही
६०	१६-११-२००८	१३	१५	१६४	लागू नाही
६१	२२-११-२००८	१२	१६	११३	लागू नाही
६२	२३-११-२००८	११	१२	१५४	लागू नाही
६३	२९-११-२००८	१०	१२	९६	लागू नाही
६४	३०-११-२००८	१२	१३	११५	लागू नाही
डिसेंबर					
६५	०६-१२-२००८	११	१५	११०	लागू नाही
६६	०७-१२-२००८	१३	१६	१०२	लागू नाही
६७	१३-१२-२००८	१०	१४	१०९	लागू नाही
६८	१४-१२-२००८	१०	१३	१२६	लागू नाही
६९	२०-१२-२००८	११	१४	१२४	लागू नाही
७०	२१-१२-२००८	११	१३	१०३	लागू नाही
७१	२७-१२-२००८	१२	१५	१२४	लागू नाही
७२	२८-१२-२००८	१२	१४	१२९	लागू नाही

जानेवारी													
७३	०३-०१-२००९	१२	१४	९७	लागू नाही								
७४	०४-०१-२००९	११	१२	१०२	लागू नाही								
७५	१०-०१-२००९	११	१३	१०४	लागू नाही								
७६	११-०१-२००९	११	१२	९७	लागू नाही								
७७	१७-०१-२००९	१३	१४	९५	लागू नाही								
७८	१८-०१-२००९	१२	१५	९२	लागू नाही								
७९	२४-०१-२००९	१०	१२	११२	लागू नाही								
८०	२५-०१-२००९	१०	१२	१०७	लागू नाही								
८१	३१-०१-२००९	१०	१३	११७	लागू नाही								
फेब्रुवारी													
८२	०१-०२-२००९	१२	१३	९२	लागू नाही								
८३	०४-०२-२००९	११	१४	५९	लागू नाही								
८४	०७-०२-२००९	१२	१६	१३४	लागू नाही								
८५	११-०२-२००९	१०	१४	९३	लागू नाही								
८६	१४-०२-२००९	१३	१५	१५६	लागू नाही								
८७	१८-०२-२००९	११	१५	८९	लागू नाही								
८८	२१-०२-२००९	१३	१६	१०४	लागू नाही								
८९	२५-०२-२००९	१३	१५	१०७	लागू नाही								
९०	२८-०२-२००९	१२	१६	१०१	लागू नाही								
मार्च													
९१	०४-०३-२००९	१३	१५	१००	लागू नाही								
९२	०७-०३-२००९	११	१३	९३	लागू नाही								
९३	११-०३-२००९	१०	१४	६३	लागू नाही								
९४	१४-०३-२००९	९	१३	७५	लागू नाही								
९५	१८-०३-२००९	१२	१४	१०१	लागू नाही								
९६	२१-०३-२००९	१३	१५	१०१	लागू नाही								
९७	२५-०३-२००९	११	१५	१०१	लागू नाही								
९८	२८-०३-२००९	१२	१५	११४	लागू नाही								
एकूण		किमान	कमाल	सरासरी	किमान	कमाल	सरासरी	किमान	कमाल	सरासरी	किमान	कमाल	सरासरी
९८		७	१६	११.७३	११	२४	१५.१५	४२	१६४	९९.९२	-	-	-

तक्ता क्र.८.८
हवेच्या गुणवत्ताची महा.प्र.नि.मं. च्या पाहणीप्रमाणे सरासरी
(एप्रिल २००८ ते डिसेंबर २००८)

अनु. क्र.	ठिकाण	एस.पी.एम.	आर.एस.पी.एम.	NOx	SO ₂
१.	शासकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालय	लागू नाही	४७	१०	८
२.	राजकमल चौक	लागू नाही	१००	१५	१२
३.	ए-२३, महा.औ.वि.महा. क्षेत्र	लागू नाही	७१	१३	१०

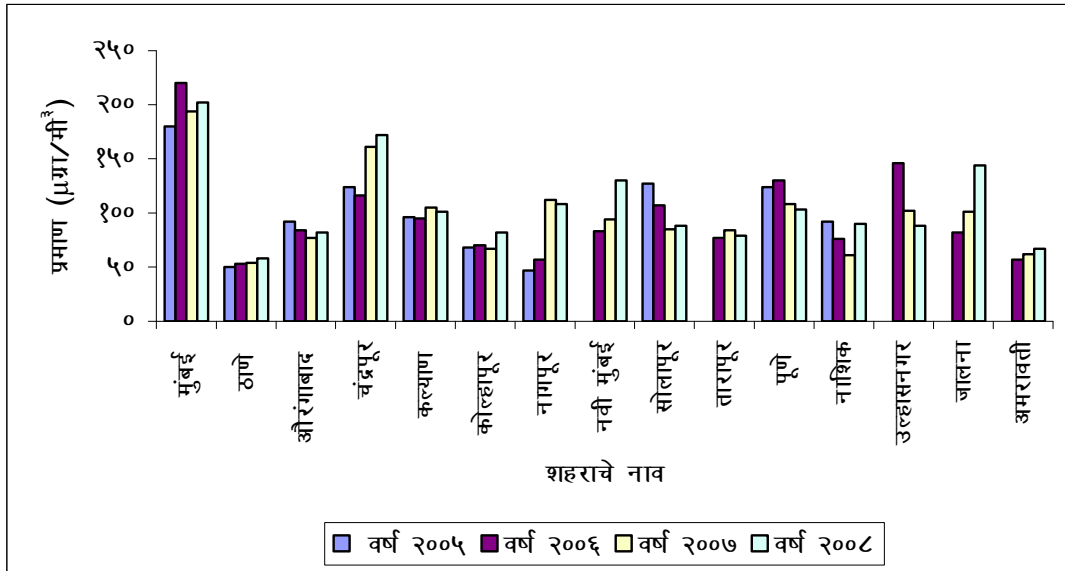


आलेख ८.१३: सरासरी प्रमाणात हवेची सरासरी गुणवत्ता (महा.प्र.नि.मं. च्या पाहणीआधारे)

तक्ता क्र.८.९
आर.एस.पी.एम.च्या तीव्रतेची वार्षिक सरासरी (μ ग्रॉ./मी^३)
(२००५ ते २००८)

अनु.क्र.	शहर	वर्ष			
		२००५	२००६	२००७	२००८
१	मुंबई	१८०	२२०	१९४	२०२
२	ठाणे	५०	५३	५४	५८
३	औरंगाबाद	९२	८४	७७	८२
४	चंद्रपूर	१२४	११६	१६१	१७२
५	कल्याण	९६	९५	१०५	१०१
६	कोल्हापूर	६८	७०	६७	८२
७	नागपूर	४७	५७	११२	१०८
८	नवी मुंबई	०	८३	९४	१३०
९	सोलापूर	१२७	१०७	८५	८८
१०	तारापूर	०	७७	८४	७९
११	पूणे	१२४	१३०	१०८	१०३
१२	नाशिक	९२	७६	६१	९०
१३	उल्हासनगर	०	१४६	१०२	८८
१४	जालना	०	८२	१०१	१४४
१५	अमरावती	०	५७	६२	६७

टिप्पणी: ० ही संख्या जे स्थान कारवाईत नाही आहे त्याकरीता आहे.

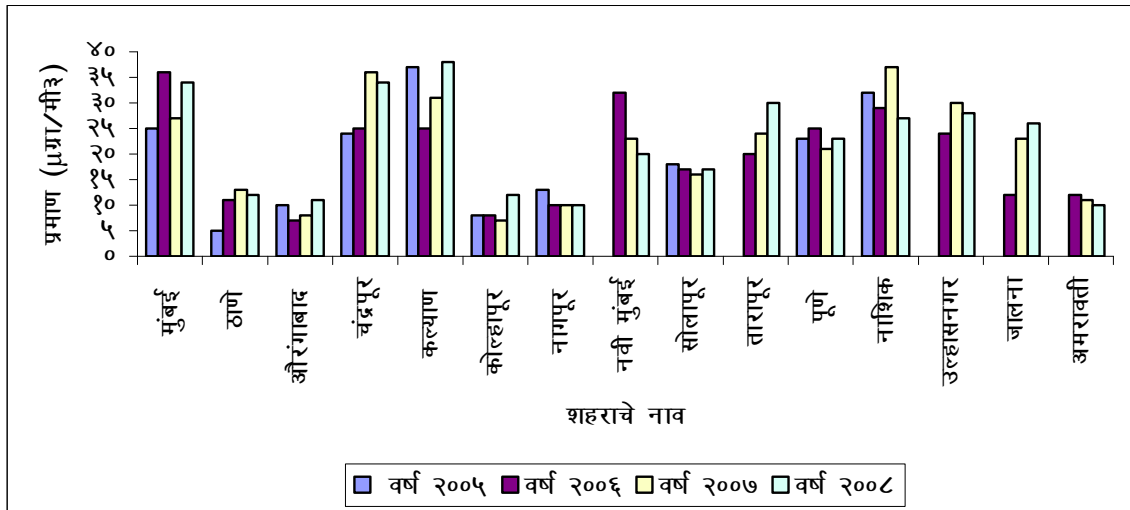


आलेख ८.१४: आर.पी.एम.च्या गुणवत्तेची वार्षिक सरासरी (μ ग्रॉ./मी^३)
(महा.प्र.नि.मंच्या पाहणी आधारे)

तक्ता क्र. ८.१०
SO₂ च्या तीव्रतेची वार्षिक सरासरी ($\mu\text{ग्रॉ.}/\text{मी}^3$)
 (२००५ ते २००८)

अनु. क्र.	शहर	वर्ष			
		२००५	२००६	२००७	२००८
१	मुंबई	२५	३६	२७	३४
२	ठाणे	५	११	१३	१२
३	औरंगाबाद	१०	७	८	११
४	चंद्रपूर	२४	२५	३६	३४
५	कल्याण	३७	२५	३१	३८
६	कोल्हापूर	८	८	७	१२
७	नागपूर	१३	१०	१०	१०
८	नवी मुंबई	०	३२	२३	२०
९	सोलापूर	१८	१७	१६	१७
१०	तारापूर	०	२०	२४	३०
११	पूणे	२३	२५	२१	२३
१२	नाशिक	३२	२९	३७	२७
१३	उल्हासनगर	०	२४	३०	२८
१४	जालना	०	१२	२३	२६
१५	अमरावती	०	१२	११	१०

टिप्पणी: ० ही संख्या जे स्थान कारवाईत नाही आहे त्याकरीता आहे.



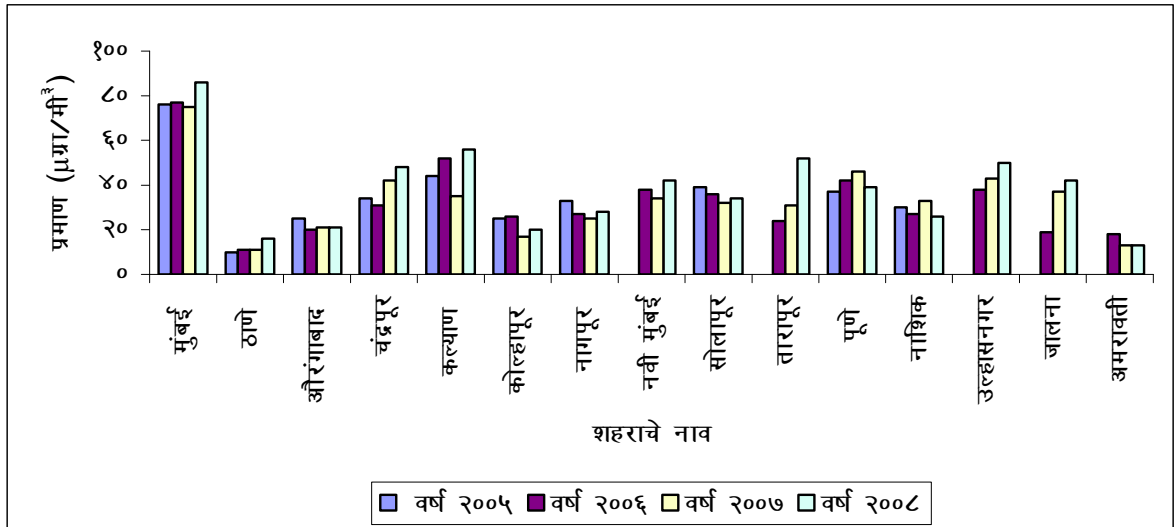
आलेख ८.१५: **SO₂** च्या तीव्रतेची वार्षिक सरासरी ($\mu\text{ग्रॉ.}/\text{मी}^3$)
 (महा.प्र.नि.मंच्या पाहणी आधारे)

तक्ता क्र.८.११

NOx च्या तीव्रतेची वार्षिक सरासरी ($\mu\text{ग्रॉ.}/\text{मी}^3$) (२००५ ते २००८)

अनु. क्र.	शहर	वर्ष			
		२००५	२००६	२००७	२००८
१	मुंबई	७६	७७	७५	८६
२	ठाणे	१०	११	११	१६
३	औरंगाबाद	२५	२०	२१	२१
४	चंद्रपूर	३४	३१	४२	४८
५	कल्याण	४४	५२	३५	५६
६	कोल्हापूर	२५	२६	१७	२०
७	नागपूर	३३	२७	२५	२८
८	नवी मुंबई	०	३८	३४	४२
९	सोलापूर	३९	३६	३२	३४
१०	तारापूर	०	२४	३१	५२
११	पूणे	३७	४२	४६	३९
१२	नाशिक	३०	२७	३३	२६
१३	उल्हासनगर	०	३८	४३	५०
१४	जालना	०	१९	३७	४२
१५	अमरावती	०	१८	१३	१३

टिप्पणी: ० ही संख्या जे स्थान कारवाईत नाही आहे त्याकरीता आहे.



आलेख ८.१६: NOx च्या तीव्रतेची वार्षिक सरासरी ($\mu\text{ग्रॉ.}/\text{मी}^3$)
(महा.प्र.नि.मंच्या पाहणी आधारे)



छायाचित्र ८अ: हाय व्हॉल्यूम सॅम्पलरद्वारे वायू गुणवत्ता पाहणी

८.२. पाण्याची गुणवत्ता

८.२.१ पिण्याच्या पाण्याची गुणवत्ता

अमरावती शहराच्या पिण्याच्या पाण्याची अवस्था तक्ता क्र. ८.१४ ते ८.१५ मध्ये देण्यात आली आहे. पिण्याच्या पाण्याची गुणवत्ता चाचणी करण्यासाठी निवडलेल्या ठिकाणीचे तपशील तक्ता ८.१२ मध्ये आहेत. प्रादेशीक सार्वजनिक विभागाची सुक्ष्म रोगजंतू दूषण करीता तपासणी अहवाल तक्ता क्र.८.१३ मध्ये नमूद आहे. या तक्त्याप्रमाणे मार्च २००९ मध्ये फक्त एक नमूना दूषित आढळला. हे क्लोरीनपद्धतच्या बिंदूवर १.२ ते १.५ मीग्राम/ली. अवशिष्ट क्लोरीन आढळले म्हणजे काहीही दूषण नसल्याचे आढळले.

आई.एस-१५०० पाणी गुणवत्ता आधारे नमून्यात विशेषकरून झोपडपट्ट्यातील पाण्यात एकूण कोलीफॉर्मची प्रमाणापेक्षा जास्त आढळले. तरीपण वसाहती क्षेत्राच्या नळाच्या पाण्यात काहीही सुक्ष्म रोगजंतू संसर्ग आढळले नाहीत. झोपडपट्ट्यातील पाणीत सुक्ष्म रोगजंतू संसर्ग त्या क्षेत्रातील दूषित आणि आरोग्यकारी नसलेल्या घाणेरड्या अवस्थांमुळे आहे. क्लोरीनेशन/शुद्धिकरण केलेले पाणीच पिण्यासाठी वापरावे तसेच शेवटच्या ग्राहकापर्यंत पाणी शुद्ध अवस्थेत जात असल्याची खातरजमा करून घ्यावी. त्याच प्रमाणे फ्लोराईडचे प्रमाण १.२ मि.ग्र./ली. पेक्षा जास्त आढळले.

तक्ता क्र.८.१२

पिण्याच्या पाण्याची गुणवत्ता चाचणी करण्यात आलेले ठिकाण

अनु.क्र.	नमूने घेण्यात आलेली ठिकाण
१	अंबादेवीचे दार/फाटक
२	निलकंठ देवस्थान
३	पैराडाईज नगर
४	सडक वाहतूक कार्यालय
५	श्रीकृष्णापेठ (झोपडपट्टी)
६	जूने कॉटन मार्केट मार्ग (झोपडपट्टी)
७	अशोक नगर (झोपडपट्टी)
८	रामपूरी कॅम्प (झोपडपट्टी)
९	लक्ष्मीनगर (झोपडपट्टी)
१०	सिद्धार्थ नगर (झोपडपट्टी)
११	पाटीपुरा (झोपडपट्टी)
१२	सुल्तानपुरा (झोपडपट्टी)
१३	गवलीपुरा (झोपडपट्टी)

तक्ता क्र.८.१३
सुक्ष्म रोग जंतू संसर्गीत पाण्याची तपासणी (२००६-०९)

वर्ष	एकूण नमूने	बरोबर	दूषित
२००६	७३४२	७३३७	५
२००७	५८२६	५८१२	१४
२००८	२८४१	२८३५	६
जानेवारी-०९	२१६	२१६	०
फेब्रुवारी-०९	२०२	२०२	०
मार्च-०९	२०५	२०४	१
एप्रिल-०९	१६५	१६५	०
मार्च-०९	२१९	२१९	०

नमूने	:- पिण्याचे पाणी
नमूना घेण्याची तारीख	:- २७ डिसेंबर २००८
नमूना चाचणी करण्याची तारीख	:- २८ डिसेंबर २००८
नमूने घेऊन चाचणी करणारे	:- मेसर्स ग्लोबल सायन्टिफिक इनकापोरेशन, नागपूर

तक्ता क्र.८.१४

पिण्याच्या पाण्याची गुणवत्ता (हिवाळा)

अनु. क्र.	तत्वे/घटक	१	२	३	४	५	६	७
१	सामू	८-०५	८-११	८-१६	७-९४	८-३	८-२	८-१
२	टी.डी.एस.	२५०	२४२	२४८	२४८	१९०	१८४	२०४
३	एकूण कठोरता	१४४	१४८	१४८	१४८	१२२	१३०	१२६
४	कॅल्शियम कठोरता	९२	९४	९६	९२	८०	८४	८४
५	मैगनेशियम कठोरता	५२	५४	५२	५६	४२	४६	४२
६	क्लोरीन	१८	१७-५	१६	१७	१२	१०	१२
७	एस.ओ.४ (SO ₄)	१०	१०	११	१२	६	४	५
८	लोह	०-०८	०-०६	०-०६	०-०७	०-२	०-२२	०-१७
९	स्फुरद	<०-१	<०-१	<०-१	<०-१	०-२	०-१	<०-१
१०	नायट्रेट	<०-१	<०-१	<०-१	<०-१	०-५	०-६	०-८
११	कोलीफार्मची संख्या	०	०	०	०	०	०	१०
१२	फ्लोराईड	०-५	०-५	०-७	०-४	१-५	१-८	२-१

पुढे

अनु. क्र.	तत्वे/घटक	८	९	१०	११	१२	१३
१	सामू	८-३	८-२	८-२	७-७	७-७	७-८
२	टी.डी.एस	२१०	१९०	२०४	२२०	२२४	२३२
३	एकूण कठोरता	१२०	१२२	१२०	१३६	१३८	१३८
४	कॅल्शियम कठोरता	८०	८४	८०	७४	७६	७८
५	मैगनेशियम कठोरता	४०	३८	४०	६२	६२	६०
६	क्लोरीन	१४	१०	१२	२२	२४	२०
७	एस.ओ.४ (SO ₄)	५	६	६	९-४	९-२	९
८	लोह	०-२	०-१५	०-२	०-०६	०-०६	०-०६
९	स्फुरद	<०-१	<०-१	०-१	<०-१	<०-१	<०-१
१०	नायट्रोट	०-५	०-५	०-५	<०-१	<०-१	<०-१
११	कोलीफार्मची संख्या	०	०	१२	०	१०	४२
१२	फ्लोराईड	२-८	२-५	०-८	२-५	२-४	१-४

टिप्पणी: सामू वगळता सगळे घटक मीग्रा/ली मध्ये आहे.

नमूने	:- पिण्याचे पाणी
नमूना घेण्याची तारीख	:- ४ मे २००९
नमूना चाचणी करण्याची तारीख	:- ५ मे २००९
नमूने घेऊन चाचणी करणारे	:- मेसर्स ग्लोबल सायन्टिफिक इनकाॅर्पोरेशन, नागपूर

तक्ता क्र. ८.१५

पिण्याचे पाण्याची गुणवत्ता (उन्हाळा)

अनु. क्र.	तत्वे/घटक	१	२	३	४	५	६	७
१	सामू	८-४५	८-१९	८-१८	८-२३	८-२३	८-३१	८-१६
२	टी.डी.एस	२७५	२५८	२६६	२७३	२१०	२०५	२१६
३	एकूण कठोरता	१७८	१५२	१६८	१५९	१४२	१५६	१४५
४	कॅल्शियम कठोरता	१०२	९९	१०७	११०	९६	११२	९४
५	मैगनेशियम कठोरता	७६	५३	६१	५९	४६	४४	५१
६	क्लोरीन	२२	२८	२१	३०	२५	२०	२७
७	एस.ओ.४ (SO ₄)	१७	२३	२६	२३	१५	१९	११
८	लोह	०-१२	०-०९	०-१०	०-१८	०-२९	०-३५	०-२०
९	स्फुरद	०-१९	०-२२	०-१८	०-२८	०-३१	०-२९	०-१७
१०	नायट्रोट	१-३	१-२	१-१	०-९	०-७	१-४	१-७
११	कोलीफार्मची संख्या	०	०	०	०	०	४	१५
१२	फ्लोराईड	०-९	१-०	१-५	१-३	१-७	१-९	२-३

पुढे

अनु. क्र.	तत्वे/घटक	८	९	१०	११	१२	१३
१	सामू	८-३९	८-२४	८-२८	८-१०	८-१४	८-०
२	टी.डी.एस	२८६	२२२	२७१	२८४	२९१	३०५
३	एकूण कठोरता	१३२	१२८	१४३	१५६	१६७	१६२
४	कॅल्शियम कठोरता	८६	९४	९१	९३	८७	९५
५	मैगनेशियम कठोरता	४६	३४	५२	६३	८०	६७
६	क्लोरीन	२६	३२	२४	३८	३६	३९
७	एस.ओ.४ (SO ₄)	१०	९	१२	१५	२१	३२
८	लोह	०-१९	०-२१	०-२३	०-१५	०-१८	०-१६
९	स्फुरद	०-१५	०-१२	०-३१	०-२६	०-३१	०-३४
१०	नायट्रॅट	१-०	१-५	१-६	०-९	०-१६	०-१९
११	कोलीफार्मची संख्या	२	०	९	०	५	१२
१२	फ्लोराईड	२-९	२-८	१-४	२-८	२-५	१-९

टिप्पणी: सामू वगळता सगळे घटक मीग्रा/ली मध्ये आहे.

८.२.२ भूपृष्ठावरील पाण्याची गुणवत्ता

अंबा नाल्यात जवळील पाणी गुणवत्ता तक्ता ८.१६ आणि ८.१७ मध्ये दाखविण्यात आली आहे. चाचणीच्या निकालाआधारे रासायनिक भार म्हणजे जीव प्राणवायू मागणी (बीओडी) आणि रासायनिक प्राणवायू मागणी (सीओडी) अंबा नाल्याचा आतपर्यंत आढळले असून विरघळलेल्या प्राणवायूचे (डीओ) प्रमाण चांगले आहे जे की रासायनिक पदार्थांना काही वेळातच स्थिर करू शकते.

नमूने	:- उत्सर्ग
नमूना घेण्याची तारीख	:- २७ डिसेंबर २००८
नमूना चाचणी करण्याची तारीख	:- २८ डिसेंबर २००८
नमूने घेऊन चाचणी करणारे	:- मेसर्स ग्लोबल सायन्टिफिक इनकार्पोरेशन, नागपूर

तक्ता क्र. ८.१६
भूपृष्ठावरील/नाल्यातील पाण्याची गुणवत्ता (हिवाळा)

अनु. क्र.	तत्वे/घटक	वडाळी तलाव	वडाळी तलाव जवळ अंबा नाला	बेळापूर क्षेत्रात जवळ अंबा नाला	अंबादेवी देवस्थानाच्या मागीलअंबा नाला	शिवाजी दाराजवळ अंबा नाला	कोल्हापूरी दरवाज्या जवळ अंबा नाला
१	सामू	६.५	६.२	६.८	६.६	६.७	६.४
२	टी.डी.एस	३१४	३७०	५१२	२८७	३२४	३८२
३	टी.एस.एस	८०	९०	११५	६०	८५	९०
४	पी.ओ.४ (PO ₄)	शोधण्याचा हदबाहेर	शोधण्याचा हदबाहेर	शोधण्याचा हदबाहेर	०.८	शोधण्याचा हदबाहेर	०.६
५	नायट्रेट	४.७	५.३२	५.४८	७.५८	९-५३	१३-१
६	विरघळलेल्या प्राणवायू	५.९	६.१	६.५	६.८	६.४	६.२
७	सी.ओ.डी.	२६५	३४०	४१५	५२०	३४५	२६०
८	बी.ओ.डी.	१८०	२६०	३०५	४०८	२५०	१५८

टिप्पणी: सामू वगळता सगळे घटक मीग्रा/ली मध्ये आहे.

नमूने	:- उत्सर्ग
नमूना घेण्याची तारीख	:- ४ मे २००९
नमूना चाचणी करण्याची तारीख	:- ५ मे २००९
नमूने घेऊन चाचणी करणारे	:- मेसर्स ग्लोबल सायन्टिफिक इनकार्पोरेशन, नागपूर

तक्ता क्र. ८.१७
भूपृष्ठावरील/नाल्यातील पाण्याची गुणवत्ता (उन्हाळा)

अनु. क्र.	तत्वे/घटक	वडाळी तलाव	वडाळी तलाव जवळ अंबा नाला	बेळापूर क्षेत्रात जवळ अंबा नाला	अंबादेवी देवस्थानाच्या मागीलअंबा नाला	शिवाजी दाराजवळ अंबा नाला	कोल्हापूरी दरवाज्या जवळ अंबा नाला
१	सामू	८.४	७.६	७.४७	७.२९	७.३०	७.३६
२	टी.डी.एस	२९८	४८४	१२८०	१०१६	१०८२	९६०
३	टी.एस.एस	१२	२०	४८	१३०	११८	१६२
४	पी.ओ.४ (PO ₄)	<०.१	०.२	१.२	०.७	०.५	१.०
५	नायट्रेट	२.०	२.६	५.०	४.६	४.२	३.५
६	विरघळलेल्या प्राणवायू	८.४	८.०	३.६	०	०	०
७	सी.ओ.डी.	६.२	११.७	७८.६	२६७	२४६	३६२
८	बी.ओ.डी.	१.८	३.९	१८.४	९२	९०	११७

टिप्पणी: सामू वगळता सगळे घटक मीग्रा/ली मध्ये आहे.

८.२.३ अमरावती शहराची भूजल गुणवत्ता

हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात भूजल चाचणी करण्यासाठी, खोदलेल्या विहीरीतून आणि हातपंपा मधून खालील दिलेल्या क्षेत्रांतून पाण्याचे नमूने घेण्यात आले आहे:

- गवळीपुरा हातपंप
- कॉटन मार्केट येथील खोदलेली विहीर
- जुने बडनेरा हातपंप
- अंबादेवी हातपंप
- पाथरीपुरा हातपंप
- रामपूरीपेठ हातपंप
- श्रीकृष्णापेठ हातपंप
- राजकमल चौकातील खोदलेली विहीर
- सुल्तानपुरा येथील खोदलेली विहीर
- धरम झेंडी हातपंप

उपरोक्त ठिकाणच्या पाण्याची गुणवत्ता खाली देण्यात आली आहे.

अ. गवळीपुरा हातपंप

पेयजल मानक आई.एस. १०५०० शी तुलना केली असता. हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात येथील पाण्याची गुणवत्ता निर्धारित मानकाच्या हद्दीत आढळले

ब. कॉटन मार्केटची खोदलेली विहीर

कॉटन मार्केट येथील विहीरीचे पाण्यातील टी.डी.एस. हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात निर्धारित मानकाच्या ५०० मीग्रा/लीटर हद्दीपेक्षा जास्त आढळले.

स. जुने बडनेराची हातपंप

हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात टी.डी.एस. तत्वाशी निगडीत भूमिगत पाण्यात ५०० मीग्रा/लीटरच्या निर्धारित प्रमाणापेक्षा जास्त आढळले तसेच एकूण कठोरतेचे प्रमाण ३०० मीग्रा/लीटर पेक्षा जास्त आढळले.

ड. अंबादेवी देवस्थानाची हातपंप

हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात भूजल गुणवत्ता टी.डी.एस. तत्वाशी निगडीत निर्धारित ५०० मीग्रा/लीटरच्या प्रमाणापेक्षा जास्त आणि एकूण कठोरतेचे माप ३०० मीग्रा/लीटर पेक्षा जास्त आढळले.

इ. पठरीपुरा हातपंप

हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात टी.डी.एस. तत्वांचे प्रमाण निर्धारित ५०० मीग्रा/लीटरच्या प्रमाणापेक्षा जास्त आढळले.

फ. रामपूरीपेठ हातपंप

हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात भूजल गुणवत्ता चाचणी केल्यास पाण्यामध्ये टी.डी.एस., एकूण कठोरताचे प्रमाण ठराविक मानका ५०० मीग्रा/लीटरपेक्षा आणि ३०० मीग्रा/लीटरपेक्षा क्रमवारी जास्त आढळले.

ग. श्रीकृष्णपेठ हातपंप

हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात भूमिगत पाण्याची गुणवत्ता चाचणी केल्यास टी.डी.एस. आणि एकूण कठोरता या दोघांचे प्रमाण ठराविक मानका ५०० मीग्रा/लीटरपेक्षा क्रमवारी जास्त आढळले.

च. राजकमल चौकातील खोदलेली विहीर

हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात भूजल चाचणी केल्यास टी.डी.एस., कठोरता आणि लोहचे प्रमाण ठराविक मानका ५०० मीग्रा/लीटर, ३०० मीग्रा/लीटर आणि ०.३ मीग्रा/लीटर पेक्षा क्रमावारी जास्त आढळले.

ख. सुल्तानपुराची खोदलेली विहीर

हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात भूजलात एकूण कठोरतेचे ठराविक प्रमाण ३०० मीग्रा/लीटर पेक्षा जास्त आढळले.

ह. धरमज्ञेंडी हातपंप

हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात भूजल गुणवत्ता करीता टी.डी.एस. आणि एकूण कठोरतेचे प्रमाण ५०० मीग्रा/लीटर आणि ३०० मीग्रा/लीटर पेक्षा क्रमावारी जास्त आढळले.

सामान्यपणे पाणी गुणवत्ता चाचणी केल्यास टी.डी.एस. आणि कठोरतेचे प्रमाण जास्त आहे आणि राजकमल चौक येथे विहरीत लोखंड ०.३ मीग्रा/लीटरच्या निर्धारित हद्दीपेक्षा जास्त आढळले म्हणून वरील नमूद स्रोतापासून पिण्याकरीता पाणीपुरवठा करण्यापूर्वी पाण्याची तपासणी करण्यात यावी.

२००७-०९ करीता हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात भूजल चाचणीशी निगडीत निकाल किंवा परिणाम तक्ता क्र. ८.१८ ते ८.२१ देण्यात आला आहे.

तक्ता क्र. ८.१८
अमरावती शहरातील भूजल गुणवत्ता चाचणी (हिवाळा २००७-०८)

ठिकाण	तत्वे											
	सामू	टी.डी. एस.	टी.एस. एस.	एकूण कठोरता	कॅल्शियम कठोरता	मॅग्नेशियम कठोरता	क्लोरीन	SO ₄	PO ₄	NO ₃	फ्लोरीन	लोह
गवलीपुरा (हातपंप)	७.६	४००	नाही	२४०	१८२	५८	५०	१०	०.६	०.२	०.१	०.१३
कॉटन मार्केट (खोदलेली विहीर)	७.९	५५०	नाही	२२८	१४०	७१	६९	८	१	०.३	०.८	०.१९
जूने बडनेरा (हातपंप)	७.६	६५०	नाही	३२५	२२०	१०५	५१	१५	१.३	०.२१	०.३	०.१३
अंबादेवी देवस्थान (हातपंप)	८.२	६४०	नाही	३५०	२९०	६०	६७	१४	०.१	०.१	०.२	०.२
पठरीपुरा (हातपंप)	७.९	५५३	नाही	२८६	२००	८६	३५	१४	०.६	०.३	०.१	०.१४
रामपूरीपेठ (हातपंप)	८.०	६२१	नाही	४१२	३००	११२	५६	१३	०.१४	०.१	०.४	०.१०
श्रीकृष्णपेठ(हातपंप)	७.६	५९८	नाही	३२०	१७५	१४५	७८	१२	<०.१	०.६	०.५	०.२१
राजकमल चौक (खोदलेली विहीर)	७.९	६१५	नाही	३९०	२७०	१२०	७०	१६	०.१	०.२३	०.४	०.३१
सुल्तानपुरा (खोदलेली विहीर)	८.२	४९०	नाही	२९०	१८०	११०	७०	११	०.४	०.३	०.१	०.२
घरमझेडी (खोदलेली विहीर)	७.९	६३५	नाही	४२२	३१४	१०८	८०	१२	०.३	०.२	०.३	०.१

तक्ता क्र. ८.१९
भूजल गुणवत्ता चाचणी (उन्हाळा २००७-०८)

ठिकाण	तत्वे											
	सामू	टी.डी. एस.	टी.एस. एस.	एकूण कठोरता	कॅल्शियम कठोरता	मॅग्नेशियम कठोरता	क्लोरीन	SO ₄	PO ₄	NO ₃	फ्लोरीन	लोह
गवलीपुरा (हातपंप)	७.९	४१०	नाही	२६०	१८०	८०	५६	१२	०.५	०.२	०.२	०.१५
कॉटन मार्केट (खोदलेली विहीर)	७.७	५४०	नाही	२४०	१६०	८०	४२	१०	१.२	०.५	०.६	०.२१
जूने बडनेरा (हातपंप)	७.७	६३२	नाही	३३२	२४०	९२	७०	१४	१.५	०.२	०.४	०.१७
अंबादेवी देवस्थान (हातपंप)	८.०	६६५	नाही	३६०	२८०	८०	६५	१२	<०.१	<०.१	०.२	०.१०
पठरीपुरा (हातपंप)	८.२	५४०	नाही	२८६	१९६	९०	४०	१७	०.५	०.२	०.२	०.१०
रामपूरीपेठ (हातपंप)	७.८	६१८	नाही	४००	२८०	१२०	६०	११	०.२	०.१	०.४	०.२०
श्रीकृष्णपेठ(हातपंप)	७.७२	५९५	नाही	३१०	१७०	१४०	७६	१०	<०.१	०.५	०.६	०.२५
राजकमल चौक (खोदलेली विहीर)	७.८५	६१०	नाही	३९२	२८०	११२	७२	१४	<०.१	०.२	०.५	०.३२
सुल्तानपुरा (खोदलेली विहीर)	८.०	४८०	नाही	३०६	१९०	११६	६८	१२	०.५	०.४	०.२	०.१५
घरमझेडी (खोदलेली विहीर)	७.८५	६४०	नाही	४१८	३०७	१११	७६	१०	०.२	०.१	०.४	०.०८

टिप्पणी: सामू ला सोडून सगळ्या तत्वांचे घटक मीग्रॅ/लीटर आहे

तक्ता क्र. ८.२०
अमरावती शहरातील भूजल गुणवत्ता चाचणी (हिव्हाळा २००८-०९)

ठिकाण	तत्वे											
	सामू	टी.डी. एस.	टी.एस. एस.	एकूण कठोरता	कॅल्शियम कठोरता	मॅग्नेशियम कठोरता	क्लोरीन	SO ₄	PO ₄	NO ₃	फ्लोरीन	लोह
गवलीपुरा (हातपंप)	७.४	४९०	<५	२९८	-	-	८२	२२	०.४	०.१	०.२	०.०२
कॉटन मार्केट (खोदलेली विहीर)	७.४	४६६	<५	१५९	-	-	२९	१८	०.५	०.३	०.२	०.०५
जूने बडनेरा (हातपंप)	७.२	४३२	<५	२१३	-	-	८५	२८	१.८	१.०	०.३	०.२०
अंबादेवी देवस्थान (हातपंप)	७.३	५०२	<५	१२२	-	-	५४	१५	०.४	०.२	०.२	०.०९
पठरीपुरा (हातपंप)	७.६	४२१	<५	२७८	-	-	३९	१२	०.३	०.९	०.४	०.०१
रामपूरीपेठ (हातपंप)	७.९	४९६	<५	२४६	-	-	४९	१२	०.२	०.२	०.५	०.१९
श्रीकृष्णपेठ(हातपंप)	७.७	४०३	<५	४२५	-	-	५६	२१	०.३	०.४	०.५	०.१३
राजकमल चौक (खोदलेली विहीर)	७.६	५१०	<५	३८६	-	-	५१	१७	०.२	०.३	०.४	०.२५
सुल्तानपुरा (खोदलेली विहीर)	७.८	४५८	<५	३२४	-	-	९८	२७	०.४	०.५	०.२	०.०४
घरमञ्जेडी (खोदलेली विहीर)	७.४	४१०	<५	३२९	-	-	८८	१५	०.३	०.६	०.३	०.०८

तक्ता क्र. ८.२१
भूजल गुणवत्ता चाचणी (उन्हाळा २००८-०९)

ठिकाण	तत्वे											
	सामू	टी.डी. एस.	टी.एस. एस.	एकूण कठोरता	कॅल्शियम कठोरता	मॅग्नेशियम कठोरता	क्लोरीन	SO ₄	PO ₄	NO ₃	फ्लोरीन	लोह
गवलीपुरा (हातपंप)	७.५	५१६	<५	३२०	-	-	९०	२४	०.५	०.२	०.३	<१
कॉटन मार्केट (खोदलेली विहीर)	७.३	५३०	<५	१८०	-	-	३५	२०	०.५	०.५	०.३	०.०९
जूने बडनेरा (हातपंप)	७.५	५५०	<५	२४०	-	-	९०	३२	१.०	१.२	०.३	०.२१
अंबादेवी देवस्थान (हातपंप)	७.६	६२५	<५	२४०	-	-	६५	१७	०.५	०.२	०.२	०.१०
पठरीपुरा (हातपंप)	८.०	४९८	<५	३८०	-	-	४९	१०	०.५	१.०	०.६	०.१०
रामपूरीपेठ (हातपंप)	८.०	६००	<५	२५०	-	-	६०	१४	०.२	०.३	०.४	०.२५
श्रीकृष्णपेठ(हातपंप)	७.५	४६५	<५	४५०	-	-	६८	२६	०.४	०.५	०.६	०.१७
राजकमल चौक (खोदलेली विहीर)	८.०	६१०	<५	३८०	-	-	५६	२०	०.३	०.४	०.५	०.२८
सुल्तानपुरा (खोदलेली विहीर)	७.६	४९०	<५	३८०	-	-	११६	३३	०.५	०.८	०.३	०.०८
घरमञ्जेडी (खोदलेली विहीर)	७.५	५९०	<५	३६०	-	-	९०	१७	०.२	०.८	०.४	०.१०

टिप्पणी: सामू ला सोडून सगळे तत्वांचे घटक मीग्रॅ/लीटर आहे

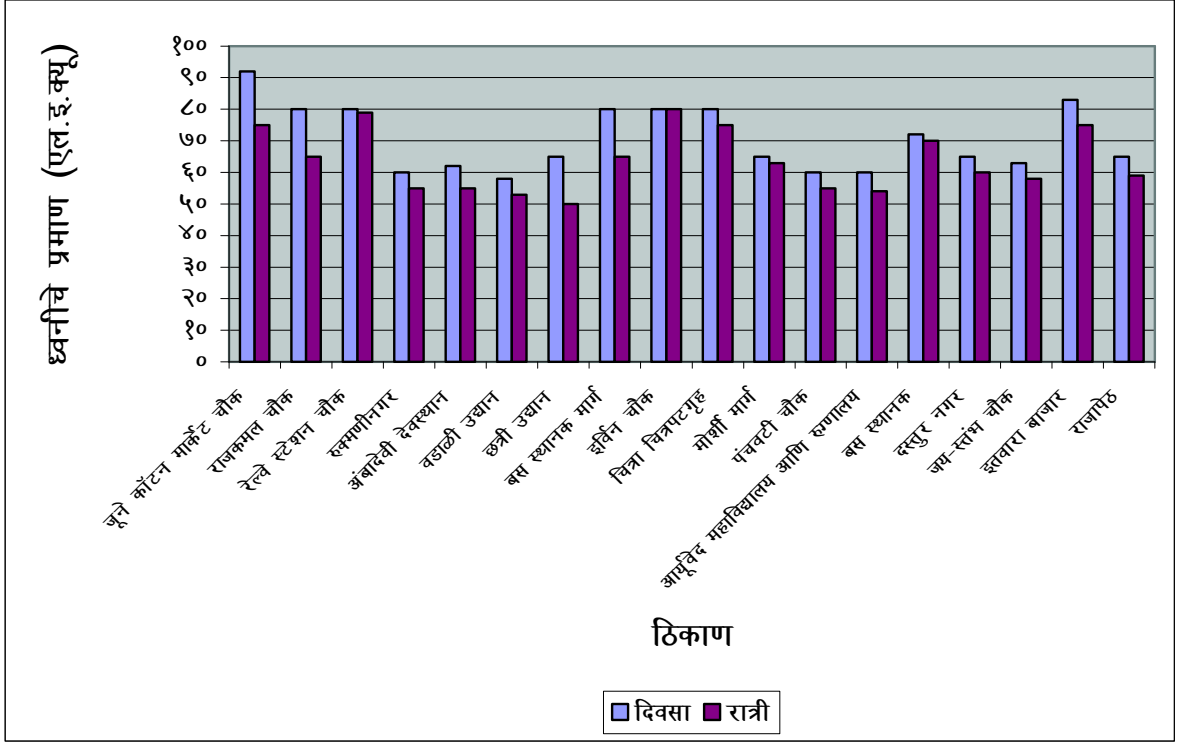
८.३ ध्वनी गुणवत्ता

८.३.१ शहरातील ध्वनी प्रदूषण स्थिती

क्षेत्रात बघण्यात आलेल्या गोंगाट/ध्वनी म्हणजे (एल.इ.क्यू) चे प्रमाण तक्ता ८.२२ मध्ये देण्यात आली आहे. एल.इ.क्यू. दिवसात ५८ डि.बी.(ए) -९२ डि.बी.(ए) तर रात्रीत ५३ डि.बी.(ए) - ८० डि.बी.(ए) इतके आढळले. पुष्कळ क्षेत्रात दिवसात ध्वनीचे प्रमाण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडून निर्धारित वैधानिक हद्दीपेक्षा जास्त आहे. व्यापारीक क्षेत्रात ध्वनीचे प्रमाण गर्दी असलेली रहादारी आणि वाढत्या वाहनांच्या संख्येशी निगडीत आहे. गोंगाट/ध्वनीचे प्रमाण किंवा दर्जेकरीता मार्गदर्शिका जोडणी-२ मध्ये देण्यात आली आहे.

तक्ता क्र. ८.२२ शहरातील ध्वनी प्रदूषण स्थिती

अनु.क्र.	ठिकाण	निष्कर्ष एल.इ.क्यू डि.बी.(ए)	
		दिवसा (१.०० ते ३.००)	रात्री (६.३० ते १०.००)
१	जूने कॉटन मार्केट चौक	९२	७५
२	राजकमल चौक	८०	६५
३	रेल्वे स्टेशन चौक	८०	७९
४	रुक्मणीनगर	६०	५५
५	अंबादेवी देवस्थान	६२	५५
६	वडाळी उद्यान	५८	५३
७	छत्री उद्यान	६५	५०
८	बस स्थानक मार्ग	८०	६५
९	इर्विन चौक	८०	८०
१०	चित्रा चित्रपटगृह	८०	७५
११	मोर्शी मार्ग	६५	६३
१२	पंचवटी चौक	६०	५५
१३	आयुर्वेद महाविद्यालय आणि रुग्णालय	६०	५४
१४	बस स्थानक	७२	७०
१५	दस्तुर नगर	६५	६०
१६	जय-स्तंभ चौक	६३	५८
१७	इतवारा बाजार	८३	७५
१८	राजापेठ	६५	५९



आलेख ८.१७: शहरातील ध्वनी प्रदूषण स्थिती

८.३.२ महा.प्र.नि.म.च्या पाहणीप्रमाणे २००७च्या गणेशोत्सवातील ध्वनीचा दर्जा

नियमित सुरु असलेल्या ध्वनी चाचणी मोहीम च्या व्यतिरिक्त महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडून (एम.पी.सी.बी.) २००८ मध्ये गणेशोत्सवातसुद्धा ध्वनीचे प्रमाण म्हणजे एल.इ.क्यू तपासणी करण्यात आली असून त्याचे निकाल तक्ता क्र. ८.२३ मध्ये देण्यात आला आहे. ध्वनीचे प्रमाण (एल.इ.क्यू) ५० डिबी(ए) पासून ९३.१ डिबी(ए) इतके आढळले. निकाल हे सांगते की ध्वनीचे प्रमाण सगळ्या ठिकाणी विशेषकरून राजकमल चौक, राजापेठ चौक आणि इर्विन चौक मध्ये पुष्कळवेळा वैधानिक किंवा ठराविक हद्दीपेक्षा वाढून जाते. ध्वनीचे प्रमाण ठराविक किंवा वैधानिक मानकाने वाढू नये म्हणून प्रशासनाने गणेशोत्सवच्या वेळी गोंगाट करणा-यांना विरुद्ध कायदेशीर गुन्हा दाखल करून कारवाई करण्यात यावी.

२००८ मध्ये अमरावतीत, सप्टेंबर १० ते १४ पर्यंत ३ क्षेत्राची पाहणी १८०० ते २४०० तासात करण्यात आली. वेगवेगळ्या क्षेत्रातील ध्वनीचे प्रमाण खालील तक्त्यात देण्यात आले आहेत, साधारणतः ध्वनीचे प्रमाण किमान सरासरी ६१.४ डिबीए आणि कमाल सरासरी ७४.९ डिबीए आहे (तक्ता ८.२४).

तक्ता क्र. ८.२३
२००७ च्या गणेशोत्सवात महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडून
करण्यात आलेली ध्वनीची तपासणी

अनु. क्र.	ठिकाण	तारीख	स्रोतापासून अंतर आणि वेळ	
			१९००-२१०० तास /५० मीटर	२२००-२४०० तास/५० मीटर
१	राजकमल चौक	२१.०९.२००७	८४.२	९३.६
		२२.०९.२००७	८०.२	७४.९
		२३.०९.२००७	६९.५	५२.६
		२४.०९.२००७	८१.७	८४.४
		२५.०९.२००७	७६.१	६५.१
२	राजापेठ चौक	२१.०९.२००७	८३.८	८८.८
		२२.०९.२००७	८०.४	७५
		२३.०९.२००७	७०.२	५०
		२४.०९.२००७	७६.१	६९.१
		२५.०९.२००७	७२.८	६५.६
३	इर्विन चौक	२१.०९.२००७	८७	८७.५
		२२.०९.२००७	७६.७	६४.२
		२३.०९.२००७	६७.९	६३.४
		२४.०९.२००७	७५.७	८२.५
		२५.०९.२००७	८४.९	६३.७

टिप्पणी: स्रोतापासून अंतर आणि वेळ सोडून सगळे घटक डीबी (ए) मध्ये देण्यात आली आहे

तक्ता क्र. ८.२४
२००८ च्या गणेशोत्सवात महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडून
करण्यात आली ध्वनीची तपासणी (एल.इ.क्यू)

अनु.क्र	ठिकाण	तारीख	ध्वनीचे प्रमाण एल.इ.क्यू (डीबीए)
१	राजकमल चौक	१०-०९-२००८	७१.४
		११-०९-२००८	७४.९
		१२-०९-२००८	७३.१
		१३-०९-२००८	७३.९
		१४-०९-२००८	७३.३
२	राजापेठ चौक	१०-०९-२००८	६७.५
		११-०९-२००८	६९.६
		१२-०९-२००८	६९.९
		१३-०९-२००८	६९.४
		१४-०९-२००८	७०.६
३	इर्विन दवाखाना चौक	१०-०९-२००८	६७.५
		११-०९-२००८	६८.३
		१२-०९-२००८	६१.४
		१३-०९-२००८	६२.४
		१४-०९-२००८	६२.९

९.

पर्यावरणीय व्यवस्थापन नियोजन

९.

पर्यावरणीय व्यवस्थापन नियोजन

पर्यावरणाच्या वेगवेगळ्या अगांशी निगडीत विकास योजनांची खंभीरपणे मुल्यांकन केल्यानंतर या धड्यात शहरभरात विकासामुळे पर्यावरणाला होणा-या हानीला तोंड देण्यासाठी पर्यावरणीय व्यवस्थापन नियोजनेबाबत वर्णन आणि काही उपाय योजना या प्रकरणात सविस्तर पणे मांडण्यात आल्या आहेत.

९.१ हवा गुणवत्ता नियंत्रण

हिवाळ्यात अमरावती शहरात तापणारी जागा जेथे हवा गुणवत्ता चाचणी केल्यास एस.पी.एम. चे प्रमाण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या (सी.पी.सी.बी.) ठराविक मानकापेक्षा जास्त आढळली. (हिवाळ्यात सपाट जमीनीचे स्तर सगळ्यात कमी होते, व्युत्क्रम पदरमुळे वायू प्रदूषकांची वरपर्यंत लंबवत हालचाल कमी होते आणि हवेत वायू प्रदूषक मिसळत नाहीत) वायू गुणवत्ता चाचणी करण्यात आलेली ठिकाण खाली देण्यात आली आहे.

- जुने कॉटन मार्केट चौक
- दस्तुर नगर
- इतवारा
- पठानपुराजवळ
- अंबादेवी देवस्थान
- दसरा मैदानाजवळ
- जुना शेगाव नाका
- मुख्य बस स्थानकाजवळ
- मालवीय चौक
- राजकमल चौक

जड आणि बेशिस्त रहदारी, तसेच घासलेट मिश्रीत इंधनांच्या वापरामुळे बस स्थानकाजवळ एस.पी.एम. ची मात्रा जास्त आहे. (छायाचित्र: ९ अ)



छायाचित्र ९ अ: श्यामचौकातील वाहनांची गर्दी

आर. एस.पी. एम. निगडीत सभोवतालची वायू गुणवत्तेची मात्रा जिथे केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळच्या (सी.पी.सी.बी.) ठराविक मानकापेक्षा जास्त आहे असे मुख्य टप्प्यांची यादी खाली देण्यात आली आहे.

- जूने कॉटन मार्केट चौक
- दस्तूर नगरजवळ
- इतवारा
- अंबादेवी देवस्थान
- मुख्य बस स्थानकाजवळ
- मालवीय चौक

वरील नमूद क्षेत्रात वायू प्रदूषण कमी करण्यासाठी खालील उपाययोजना सुचविण्यात आली आहे:

- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या (सी.पी.सी.बी.) ठराविक मानकापेक्षा जास्त एस.पी.एम. आणि आर.एस.पी.एम. दाखविणारे वरील नमूद सर्व ठिकाणी वेळोवेळी आणि सखोल वायू परिक्षण करण्यात यावे.
- भारत- I आणि भारत- II मानक पूर्ण करणारे वाहनांची नोंदणी करण्यात यावी.
- डांबरी रस्त्यांऐवजी कांक्रीटची रस्ते करण्यात यावी.
- एस.पी.एम. आणि सल्फर डायऑक्साईड सारख्या प्रदूषकांना रोखण्याचे काम झाडे करतात म्हणून सगळ्या रस्त्यांचा बाजूने मोठ्या संख्येत झाडे लावण्यात यावी.
- वायू प्रदूषकांना उगम स्रोताजवळच त्यांचे नियंत्रण करण्यात यावे.
- वाहतूकी मुळे होणा-या वायू प्रदूषणात घट करण्यासाठी नादुरुस्त रस्त्यांची सार्वजनिक बांधकाम विभागाकडून तसेच म.न.पा. द्वारे दुरुस्ती करण्यात यावी.
- दुरुस्ती काम सुरु असणा-या क्षेत्राच्या रस्त्यावर फवारणी यंत्रेद्वारे पाण्याची फवारणी करण्यात यावी आणि नादुरुस्त मार्गाची पुर्न:बांधणी करण्यात यावी.
- जड आणि बेशिस्त वाहतूक असलेल्या जागेची/गर्दीच्या ठिकाणांची नोंद घेऊन त्याचे पद्धतशीर व्यवस्थापन करणे.
- अमरावती शहरात वायू प्रदूषणामुळे होणा-या धोक्यांची जाणीव लोकांना करून देण्यासाठी सार्वजनिक जागेत वायू प्रदूषणाची मात्रा दाखविणारे फलक लावण्यात यावी.
- क्षेत्रीय वाहतूक अधिका-यांकडून पी.यू.सी. मानकाची कडकपणे आणि शिस्तीने अमलबजावणी करण्यात यावी.
- महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रक मंडळातर्फे वायू प्रदूषणाची मानके तातडीने लागू करण्यात यावी जेणे करून मनपाक्षेत्रात येणारे उद्योग वायु प्रदुषण रोकण्यासाठी आवश्यक साधनांचा वापर करेल.

९.२ पाण्याची गुणवत्ता

शहरात पाण्याच्या गुणवत्तेत सुधार करण्यासाठी खालील सल्ले देण्यात आली आहेत.

- सध्याचे परिदृश्य लक्षात घेऊन पाणी चाचणी संयंत्रात सांसर्गिक रोगांना आळा घालण्यासाठी क्षमता वाढविण्यात यावी.
- शहरात पाण्याची गुणवत्ता चाचणी वारंवार व काटेकोरपणे करण्यात यावी.

- पाणी चाचणी संयंत्रात पर्यावरणाशी निगडीत कामे बघण्यासाठी पर्यावरण पारंगताची नेमणूक करण्यात यावी.
- सर्व पाणी चाचणी संयंत्रात पाण्याची गुणवत्ता चाचणी सी.पी.एच.इ.ओ. च्या मानकाच्या आधारे करण्यात यावी.
- सर्व पाणी चाचणी संयंत्रात उलट धुण्याच्या कामासाठी पाण्याचे पुर्नःवापर/पुर्नःचक्रण करण्यात यावे.
- सर्व चाचणी संयंत्रात सर्व उपकरणे असलेली प्रयोगशाळा करण्यात यावी आणि अमरावती मनपा आणि इतर संस्थेकडून त्यांची वेळावेळी पाहणी करण्यात यावी.
- पाण्यामुळे होणा-या आजारांना थांबविण्याकरीता शहरात पिण्याच्या पाण्यामध्ये ०.२ पीपीएम इतकी अवशिष्ट क्लोरीनची मात्रा तपासण्यात आणि सांभाळण्यात यावी.
- टॅंकरने पाणी पुरवठा करण्यापूर्वी अवशिष्ट क्लोरीनची मात्रा तपासण्यात यावी.
- ग्राहकांना स्वच्छ पाणी पुरवठा करण्यात यावा.
- सगळ्या सार्वजनिक जागेत, शाळेत, दवाखान्यात आणि इतर जागेत वेळावेळी काटेकोरपणे पाण्याची चाचणी करण्यात यावी.
- शेताभोवतील आणि शेतीशी निगडीत हालचाली होणा-या जागेत पाण्याची चाचणी करताना पाण्यात किटनाशकांच्या प्रमाणांची सुद्धा चाचणी करण्यात यावी.
- आरोग्य, स्वास्थ्य आणि पाणी चाचणीबद्दल माहिती आणि उपाययोजना असलेले प्रशिक्षण कार्यक्रम/कार्यशाळा/सोहळे पाणीपुरवठा विभागातील कामगारासाठी करण्यात यावे.
- झोपडपट्टीतील लोकांमध्ये पाण्याची चाचणी, स्वास्थ्य आणि आरोग्य याबद्दल जाणीव करून देण्यासाठी विशेष काळजी घेण्यात यावी.
- तलावातील पाण्याची तळरेषा स्थिती निरीक्षणासाठी वेळावेळी तलावाच्या पाण्याची चाचणी करण्यात यावी तसेच गटारीचे पाणी तलावात टाकण्यात येऊ नये ही काळजी घेण्यात यावी नाही तर शुध्द पाणी पुरवठ्यात अडचण येईल.
- शहराचे सगळे घाण, सांडपाणी आणि घरगुती घाण अंबा नाल्यात टाकण्यात येते म्हणून अंबा नाल्याची नियमित सफाई करण्यात यावी. (छायाचित्र ९ब - ९क)
- तलाव आणि नाल्यासारखे पाण्याचे साधनांचे पाण्याची चाचणी करण्याकरिता लहानशी घाण चाचणी संयंत्राची तरतूद करण्यात यावी किंवा घाणीवर प्राथमिक चाचणी करण्यात यावी ज्यामुळे क्षेत्र संरक्षित होईल.



छायाचित्र ९ ब: अंबा नाला



छायाचित्र ९ क: अंबा नाल्यात टाकण्यात येणारे टाकाऊ पदार्थ

९.३ गोंगाट/ध्वनी गुणवत्ता

गोंगाट/ध्वनी नियोजन पाहणी करताना एल.इ.क्यू (Leq) चे प्रमाण सगळ्या व्यावसायिक क्षेत्रात केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या ठराविक मानकापेक्षा जास्त आढळली (तक्ता क्र. ८.१८). गणेशोत्सवात गोंगाट/ध्वनीचे प्रमाण एल.इ.क्यू (Leq) फारच जास्त आढळते हे लक्षात घेता जास्त गोंगाटाची/ध्वनीची मात्रा कमी करण्यासाठी खाली काही सल्ला सूचविण्यात आले आहेत.

- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या ठराविक मानकापेक्षा जास्त ध्वनीचे प्रमाण दाखविणा-या क्षेत्रात वेळोवेळी आणि सखोल ध्वनीची चाचणी करण्यात यावी आणि ध्वनीचे प्रमाण मानकापेक्षा जास्त वाढायला नको ही काळजी घ्यावी.
- गोंगाट/ध्वनीच्या मान्य हद्दीविषयी वेगवेगळ्या क्षेत्राच्या संबंधीत नागरिकांना परिपत्रक जारी करून सूचना देण्यात यावी. तसेच त्या परिपत्रकात नमूद प्रमाणापेक्षा ध्वनीची तीव्रता जास्त आढळल्यास दंडाची पण शिक्षा होऊ शकते असे नमूद करण्यात यावे.
- नागरिकांना मोठ्या आवाजामुळे होणा-या नुकसानाबद्दल माहिती देण्यात यावी आणि तसेच की त्यांना उत्स्फूर्तपणे नियमांचे पालन केले पाहिजे असे सुचवावे.
- शाळा, दवाखाने, न्यायालये यासारख्या संवेदनशील क्षेत्रात वाहनांची पोंगे वाजविण्यास बंदी आहे असे दाखविणारे फलके लावण्यात यावी (छायाचित्र ९ड सारखे).



छायाचित्र ९ ड: जिल्हा सामान्य रुग्णालयात शांतता क्षेत्र दाखविणारे फलक

९.४ घण कचरा व्यवस्थापन

मनपाच्या घण कचरा-याची साठवणूक

राज्य शासनातर्फे शहरी आणि ग्रामीण भागात नमूद केलेल्या क्षेत्रात घण कचरा किंवा केर कचरा टाकण्यावर बंदी आहे. जिकडे तिकडे टाकाऊ पदार्थ टाकणे थांबविण्यासाठी आणि या कार्यासाठी लोकांचे सहभाग वाढविण्याकरीता महानगर पालिकाने खालील काम करावे:

- घरोघरी जाऊन घण कचरा संकलनासाठी यामधून कोणतेही मार्ग वापरण्यात येऊ शकते जसे कि- सार्वजनिक कचराकुंडी, घरोघरी जाऊन टाकाऊ पदार्थ गोळा करणे, टाकाऊ पदार्थ गोळा करण्यासाठी आदीपासून सुचविलेल्या आणि नियमित येणारे घंटी वाहन (ज्याचे गोंगाट/ध्वनीस्तरांच्या हद्दीत असावे).
- झोपडपट्ट्या, खुली जागा आणि वसाहती क्षेत्र जिथे उपहारगृह, कार्यालय संकुल आणि व्यावसायिक क्षेत्रामध्ये टाकाऊ पदार्थ गोळा करण्यासाठी योजना करण्यात यावी.
- कत्तलखाने, मांस व मासे बाजार, फळ आणि भाजीबाजारातून मिळणारे टाकाऊ पदार्थ जीवघटकीय असतात त्यांची वापर करण्याची सोय झाली पाहिजे.
- जीववैद्यकीय, औद्योगिक आणि महानगरीय टाकाऊ पदार्थांची भेसळ करण्यात यावी येऊ नये यासाठी वेगळी माडण्यात आलेल्या नियमांची तरतूदी करण्यात यावी.
- वसाहती आणि इतर क्षेत्रातून साठवण्यात आलेली टाकाऊ पदार्थ हातगाडी किंवा सार्वजनिक कचरेकुंडीत टाकण्यात यावी.

- बागायती, बांधकाम आणि घमाक्यापासून उदभवलेले टाकाऊ पदार्थ वेगवेगळे गोळा करून त्यांच्याकरीता मांडलेल्या नियमाप्रमाणे त्यांची विल्हेवाट करण्यात यावी तसेच दुग्धशाळेतून निघणा-या टाकाऊ पदार्थांचे राज्य कायद्याने विल्हेवाट करण्यात यावी.
- टाकाऊ पदार्थ (केर कचरा आणि वाळलेल्या झाडांची पाने) पेटवू नये.
- टाकाऊ पदार्थ साठा करण्याच्या जागेत मोकाट किंवा पाळीव जनावरे फिरू देऊ नये, तसेच राज्यकायद्याखाली त्या पदार्थांची व्यवस्थापण करण्यात यावी.
- मनपाकडून टाकाऊ पदार्थांचा साठा करण्याबाबत परिशिष्ट तयार करण्यात यावे आणि ते परिशिष्ट शहरातील जनतेसाठी सोयीस्कर असावा ही काळजी घेण्यात यावी.

महानगरीय घण कच-याचे वर्गीकरण

लोकांना टाकाऊ पदार्थांची वर्गीकरण आणि तसेच त्यांचे पुर्नःचक्रण करून पुर्नःवापर करण्याची जाणीव करून देण्यासाठी एम.पी.सी.बी. आणि मनपाकडून जागरूकता मोहीम सुरु करण्यात यावी. टाकाऊ पदार्थांच्या विभागणीसाठी लोकांकडून सहभाग मिळावा याकरीता मनपाने टप्प्यात कार्यक्रम करावे. यासाठी मनपा अधिका-यांनी वेळोवेळी सतत बैठकी घेऊन स्थानिक लोक कल्याण समिती आणि अशासकीय संस्थाशी चर्चा करावी.

महानगरीय घण कच-याचा साठा

टाकाऊ पदार्थांची साठवणूकीची सोय सुव्यवस्थित व्हावी या करिता खालील सुचनांचे पालन करावे.

- लोकसंख्येची घणता आणि घण कचरा उत्पादनानुसार कंपोस्ट डेपोची क्षमता (साठवणूक व्यवस्था) असावी.
- घणकचरा खुल्यावर राहू नये तसेच प्रकियेसाठी सोपा असेल अश्या प्रकारे नियोजन केलेले साठवणुक जागा असावी.
- कचरा साठवण कुंडी हाताळण्यासाठी तसेच वाहतुकीसाठी सोयस्कर राहिल अश्या प्रकारे त्यांना ठेवण्यात यावे. जैवीक (विघटनशिल) कच-याच्या कुंडीला हिरवा रंग, पुर्नचक्रण टाकाऊ पदार्थांची कुंडी पांढरी आणि इतर टाकाऊ पदार्थांची कुंडी काळ्या रंगाची असावी.
- हाताने टाकाऊ पदार्थ उचलण्याची पद्धत थांबविण्यात यावी पण जर हे करणे अनिवार्य असेल तर त्यासाठी कामगारांना सुरक्षेची सर्व साधने पुरविण्यात यावी.

महानगरीय घण कचरा वाहून नेणे

वाहून नेण्यासाठी वापरण्यात येणारी वाहने झाकन व्यवस्थित असावी. वाहनांमधील टाकाऊ पदार्थ लोकांना दिसु नये तसेच त्यांपासून होणा-या धोक्याची जाणीव लक्षात घेता त्यांना खुल्या जागेत टाकू नये. यासाठी काही निकश पाळण्यात यावेत त खालील प्रमाणे आहेत.

- मनपा प्रशासनाने दररोज साठा कुंड्यातून टाकाऊ पदार्थ गोळा करावा. तसेच सर्व कचरा कुंडीतील टाकाऊ पदार्थ कुंड्यातून बाहेर खाली पडण्याआधीच उचलाण्यात येईल याची खबरदारी घ्यावी.
- एकाच वेळी वेगवेगळे त-हेचे टाकाऊ पदार्थ विल्हेवाट करण्यासाठी घेऊन जाणे सोयीस्कर होईल अशा प्रकारे वाहनाची व्यवस्था करावी.

महानगरीय टाकाऊ पदार्थावर करण्यात येणारी प्रक्रिया

टाकाऊ पदार्थाचा पुर्णवापर, किंवा प्रक्रिया केल्यास साठवणुक क्षेत्राची साठवण क्षमता जास्तीत जास्त काळ काम टिकवता येईल त्यासाठी काही सुचना खालील प्रमाणे आहेत.

- जैवीक किंवा विघटनशील पदार्थांचे स्थिरीकरण करण्यासाठी टाकाऊ पदार्थावर योग्य जीवशास्त्रीय प्रक्रिया करून खत आणि गांडूळ खत उत्पादन करण्यात यावे तसेच खत आणी दूसरे पदार्थ नमूद मानकाशी सुसंगत असावेत.
- पुर्नचक्रीकरण योग्य मिश्र पदार्थावर पुर्नचक्रण प्रक्रिया करण्यात यावी. काही विशिष्ट वेळी भस्मीकरण यंत्रात टाकाऊ पदार्थ टाकण्यात येतात त्यामुळे विज तयार होऊ शकते. जर मनपा प्रशासनास 'राज्यांची कला' तंत्र वापरण्याची इच्छा असेल तर त्यांनी अनुदाने प्राप्तकरण्यासाठी केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडे मानकानुसार अधिकृततेसाठी संपर्क साधावा.

महानगरीय घण कच-याची पदार्थांची विल्हेवाट

जे टाकाऊ पदार्थ विघटनशील किंवा पुर्नचक्रीकरणीय नसतात त्यांना साठवणुक जागेवर टाकू नये. जे टाकाऊ पदार्थ पुर्नचक्रण किंवा जीवकीय क्रियेने अपहारीत नसतात त्यांनी जमीनीत भरू नये. जमीनीत भरताना टाकाऊ पदार्थावर करण्यात आलेल्या क्रियांपासून उर्वरीत पदार्थ तसेच प्रकियेत वापरण्यात न येणारे पदार्थ सुद्धा टाकण्यात यावे. मिश्र टाकाऊ पदार्थ भरण्यात येऊ नये कारण ते पदार्थ प्रकियेसाठी सोयीस्कर नाहीत. अपरिहार्य स्थितीत आणि इतर पर्यायी सोय होइपर्यंत योग्य मानक आणि अटीच्या अधिन राहून जागा भरण्याचे काम सुरु राहावे.



छायाचित्र ९ इ: नागरी घनकच-याची अशास्त्रीय विल्हेवाट

कत्तलखान्यातील भरीव टाकाऊ पदार्थ

- चारही कत्तलखान्यात योग्य काम करण्यासाठी चाचणीची सोय आणि तिथे वेळोवेळी तपसणी करण्यात यावी.
- टाकाऊ पदार्थाची शास्त्रोक्त विल्हेवाट करण्यात यावी.
- महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या सल्ला आणि सूचनांवरून त्या कत्तलखान्यांवर लक्ष पुरवण्यात यावे.
- कत्तलखान्यात मेलेली जनावरे टांगण्यात येऊ नये. शाळा, दवाखाने आणि इतर संवेदनशील जागेत हयाबद्दल विशेष काळजी घेण्यात यावी.

९.५ रहदारी आणि वाहतूकीचे साधन

- अमरावती शहरात दर्जेदार वाहतूक व्यवस्थापनाचा अभाव आहे यासाठी अति दाट गर्दी असलेल्या क्षेत्रात कडकपणे आणि शिस्तीने रस्त्याचे आणि वाहतूकीचे नियंत्रण करण्यात यावे.
- वाहनातील 'यूरो' मानकांची चौकशी करण्यात यावी.
- घासलेट/भेसळी इंधनाने चालणा-या वाहनांवर पूर्णपणे बंदी घालण्यात यावी.
- कायद्यांची शिस्तीने अमलबजावणी करण्यात यावी.

- 'शांतता क्षेत्र' दर्शविणारे नुस्ते फळक लावण्यात येऊ नये तर त्या फलकेवर दिसणा-या सूचनांचे पालन करण्यात यावे व त्यासाठी जनतेसाठी जागरूकता मोहीम घेण्यात यावी.
- शांतता क्षेत्रात (शाळा, दवाखाने आणि न्यायालय) वाहनांचे पोंगे वाजविण्यास बंदी घालण्यात यावी.
- अति गर्दी असलेल्या रस्त्यांवर रहदारी सुधारण्यासाठी पर्यायी मार्गाची व्यवस्था करण्यात यावी.
- व्यावसायिक क्षेत्रात वाहनतळाची व्यवस्था करण्यात यावी.
- बाजारात किंमत देऊन वाहन ठेवण्याची सोय करण्यात यावी.
- रस्त्याच्या बाजूंनी किंवा फुटपाथ दुकानदारांनी आपल्या वाहनावर त्यांनी विकण्याच्या वस्तुची यादी दाखविणारे फलक लावावे.
- शहरातील अति दाट क्षेत्राची ओळख करून तिथे पर्यायी सल्ला आणि सूचनांद्वारे वायू प्रदूषण थांबविण्याकरीता उपाय करण्यात यावे.

९.६ दमकल/अग्निशामक खाते

- लोकसंख्येची घनता आणि क्षेत्रफळ लक्षात घेता साधनसामग्री आणि पायभूत सोयीची तरतूद करण्यात यावी तसेच नव्याने उपलब्ध साधनसामग्रीची खरेदी करण्यात यावी.
- अपघाताच्या वेळी तातडीने सेवा पुरविण्याकरीता क्षेत्रवारी उपविभागीय सेवा विभागांची स्थापना करण्यात यावी.
- व्यावसायिक आणि वसाहती क्षेत्रात नव्याने येणा-या योजनेत सुरक्षेबद्दल सर्व नियम आणि अटयांची शिस्तीने अंमलबजावणी करविण्यात यावी.

९.७ हिरवळ/जीव विविधताचे संरक्षण

- हिरवळच्या/हिरवेपणाच्या दृष्टिने शहरातील मागासलेल्या क्षेत्रात अधिक प्रयत्न करून झाडे लावण्याची कामे तिथे जोमाने करण्यात यावी.
- दुर्मिळ प्रजातींचे आणि त्यांच्या सूक्ष्म स्थानांचे संरक्षण व जोपासना करण्यात यावी.
- औषधी वनस्पतीचा अभ्यास आणि त्यांच्या निवडलेल्या प्रजातीचे संरक्षण.
- शहरातील शेतीच्या जागेची स्थिती सांभाळण्यात यावी.
- डोंगर आणि महत्वाच्या खुल्या क्षेत्रांचे बचाव आणि संरक्षण
- शहरातील आणि शहराभोवतील शेतांची संरक्षण.

९.८ उर्जा बचत

- स्थानिक लोकांत उर्जेची गरज आणि बचत याबद्दल जाणीव करून देण्यात यावी यासाठी शाळेतील मुले, घरघनीण, शासकीय अधिकारी यांच्यावर विशेष लक्ष देण्यात यावे.
- नव्याने येणा-या योजनेत जिथे शक्य असेल तिथे अपारंपरिक उर्जा/नवीन उर्जाची साधने आणि तंत्रे वापरण्यात यावी.

कार्यकारी सारांश

अमरावती शहराचा पर्यावरणीय अहवाल (२००८-२००९)

कार्यकारी सारांश

अमरावती शहर हे महाराष्ट्राच्या उत्तरी सीमेच्या मध्यवर्ती भागात वसलेले असून २०°५६' उत्तर व ७७°४७' पूर्वमध्ये आहे. हा समुद्रासपाटीपासून सरासरी ३४० मी. उंचीवर आहे. अमरावती हा नागपूरच्या पश्चिम दिशेत १५६ किमी. (९७ मील) अंतरावर आहे. अमरावती शहर हे अमरावती जिल्हा आणि अमरावती विभागाचे प्रशासकीय केंद्र आहे. मुख्यतः अमरावती हे तापी खो-यात असून पूर्वदिशेतील काही किनार वर्धा खो-यात येतो. शहरामधून जाणा-या टेकड्यांचे हे शहर, कापूस पिकवणा-या पूर्ण खो-याला पश्चिमकडे तर वर्धा खो-याला पूर्व दिशेला वेगळा करतो. या शहराचा दक्षिण-पश्चिमे कडे सामान्य उतार आहे. शहराच्या पूर्वे पासून पश्चिमकडे एक नाला वाहतो जो पुढे पेढी नदीला मिळतो त्या नाल्याला अंबा नाला म्हणून ओळखण्यात येतो.

अमरावती हे वाढते औद्योगिक केंद्र असण्यासोबतच कापूस कारखान्यांचेही हे मुख्य शहर आहे. अमरावती शहर हे बडनेराकडे (१० किमी. दक्षिणकडे) पसरले आहे, जे मुख्य रेल्वे जोडणी (जंक्शन) असून तिथे अमरावती मुख्य मुंबई-भूसावल-वर्धा-नागपूर-हावड़ा रेल्वे वाहीनीला जुळते. हजीरा (सूरत) ते कलकत्याला जाणारा राष्ट्रीय महामार्ग-६ हा देखिल अमरावतीमधून जातो.

भारतातील इतर लहान शहराप्रमाणेच, अमरावतीच्या राहणीमानाचे वैशिष्ट्य तातडीने वाढत आहे. महाराष्ट्र शासनाकडून एकात्मिक रस्ते विकास कार्यक्रम (फ्क्च) या अंतर्गत शहराच्या नविनीकरणासाठी नवीन उड्डानपुले आणि सडके बांधण्यात येत असून जागोजागी नवीन वाहतूक सनियंत्रक खूणे (ट्रॅफीक सिग्नल) लावण्यात येत आहे.

अमरावती हे मध्य भारतातील मुख्य शैक्षणिक केंद्र म्हणून प्रसिद्ध आहे. त्यात वैद्यकीय आणि अभियांत्रिकी बरोबरच इतर मुख्य अभ्यासक्रमांची तरतुद करण्यात आली आहे. प्रसिद्ध संत गाडगे बाबा विद्याविठाअंतर्गत औषधीचे शासकीय महाविद्यालय, शासकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालय, शासकीय तंत्रनिकेतन, व्ही. वाय. डब्ल्यु. एस. चे प्रो. राम मेघे तांत्रिकी आणि शोध संस्थान: बडनेरा यांसारखे ख्यातीप्राप्त महाविद्यालये देखिल आहेत. येथे मोठ्या संगणक (सुपर कॉम्प्युटर) असणारे सी-डेक केंद्र पण आहे. अमरावतीत काही चांगल्या उच्च प्राथमिक व उच्च माध्यमिक शाळा देखिल आहेत. यामध्ये दर्जेदार अशा हिंदी, मराठी, इंग्रजी आणि माध्यमाचे शिक्षण दिले जाते. वैद्य बांधव, अनंत कृष्णा आणि

अंबादास कृष्णाद्वारे प्रस्थापित 'हनुमान व्यायाम शाळा' (हनुमान व्यायाम प्रसारक मंडळ) संस्थान देखिल सार्वत्रिकरित्या प्रसिद्ध आहे. अमरावती येथेच स्वर्गीय डॉ. शिवाजीराव पटवर्धन ह्यांनी इ.स. १९६८ मध्ये कुष्ठरोग्यांसाठी 'तपोवन' या संस्थेची स्थापना केली.

अमरावती मनपाने हिरवळ परत किंवा हिरवी आच्छादाणी वाढविण्यासाठी मोठे पाऊल उचलले आहे त्यासाठी झाडांची मोजणी करण्यात आली असून हे मोजणी करण्याचे काम आता संपले आहे. या अभ्यासाप्रमाणे शहरात ५,४८,७३२ झाडे आहेत. २००७ मध्ये एकूण ४,७४६ झाडे लावण्यात आली होती. त्यामधून ४,७२६ झाडे खरोखरी वाचली असून झाडांची मोठी वाचीव दर कळविते. २००८-०९ मध्ये मनपाच्या हद्दीत ६८८२ झाडे लावण्यात आली असून त्यातून ६८३२ झाडे वाचली आहे. झाडे वाचविण्यासाठी झाडांच्या भोवती लोखंडी जाळ्यांची घेर लावण्यात आला असून ही लोखंडी जाळ्या मोड-तोड आणि चोरांपासून जोपासण्यात आली आहे. २००९-१० मध्ये मोठ्या प्रमाणात झाडे लावण्याची योजना आखण्यात आली असून यामध्ये पडीत किंवा खुल्या जागेत, विभागात, सार्वजनिक पडीत किंवा खुल्या जागेत आणि रस्त्यांचा दोन्ही बाजूस झाडे लावण्यात येणार आहे.

अमरावती शहरात पाण्याचे मुख्य साधन वर्धा नदी आहे. एक धरण 'नल दमयंती' या नावाने अप्पर वर्धा येथे हिंगोऱ्यावर बांधण्यात आले आहे. अमरावतीच्या स्थानिकांसाठी हे धरणाचे पाणी पुरवठेचे मुख्य साधन आहे. अमरावती म.न.पा.च्या सूत्राप्रमाणे या धरण्याचे पाणी भरपूर आणि हे पुरेशे पाण्याचे आहे. जे जे पुढच्या पिढीची पाण्याची मागणी पुरवेल. अमरावती म.न.पा. ला दर दिवशी ६२ दशलक्ष इतके लीटर पाणी पाहिजे. सगळी पुरवठा स्थिती मिळून सध्याची पाण्याची मागणी पूर्ण करित आहे. सध्या ९५ एमएलडीच्या आकृतीक्षमते प्रमाणे पाणी चाचणी संयंत्र लायकीने काम करित आहे. जिथे कच्चे पाण्यावर तपासणी करून ग्राहकांना पुरवण्यात येते. सध्याची पाणी चाचणी संयंत्र पारंपारिक दर्ज्याचे आहे. त्यात खुले हवेशीर वातावरण, स्वच्छता आणि छाननी ही मुख्य इकाई आहेत. संयंत्र ९५ एमएलडीच्या आकृतीक्षमतेने आणि लायकीने काम करित आहे. सध्या फक्त ६२ एमएलडी पाण्याची मागणी आहे. चाचणी संयंत्राची पाहणी आणि सांभाळणी महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण करते (एमजेपी). चाचणी केलेले पाणी एका आवरणात साठा केल्यानंतर मुख्य भार हौदेमध्ये वर चढविण्यात येते. तेथे ९२ एमएलडी निर्धारित क्षमतेचा फक्त एक मुख्य भार हौदा आहे जिथे पाणी साठा करण्यात येते. पाणी नंतर उंच सेवा हौदेमध्ये चढविण्यात येते. सध्या तिथे ८ सेवा हौद आहे. याशिवाय ३ जीएसआर देखिल आहे. तपासलेले पाणी क्लोरीनीकरण केल्यानंतर नळाच्या माध्यमाने पाणी पुरवठा करण्यात येतो. नळाची एकूण लांबी सुमारे ५५० कि. मी. आहे.

महानगरीय पाण्याचे एकूण ६१६९४ नळ जोडच्या (कनेक्शन) माध्यमाने वाटप करण्यात येते. अधून-मधून येणारा पाणी पुरवठा सकाळी दोन तासाकरीता आणि संध्याकाळी पण दोन तासासाठी

होतो. उन्हाळ्यात पाणी पुरवठा क्षेत्रावारी पद्धतीने वापरण्यात येतो. पाण्याचे नमूने दररोज घेण्यात येतात आणि जिल्हा सार्वजनिक आरोग्य प्रयोगशाळेत तपासण्यात येतात. मापन यंत्रानुसार पाणी वापराचे दर आकारले जातात त्यामुळे पाणीवापर हा सरळ पद्धतीने पाणीदराशी जुळलेला आहे. वर्ष २००८-०९ मध्ये १५०३ लक्ष रुपयांची एकूण प्राप्तीच्या विरुद्ध पाणी पुरवठ्यावर अंदाजे वार्षिक खर्च ११५० लक्ष रुपये आहे. महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरणने यावर्षी पाणी कर वसूली करण्यात १०० टक्के यश मिळविले आहे. अमरावती शहराचे स्थानिक काही घरगुती, कृषि आणि इतर हालचाली करिता भूजलस्रोतांवर अवलंबून असतात. जवळजवळ २२९३ हापशी आणि ३५४ खुल्या विहीरी पिण्याच्या पाण्या करिता बांधण्यात आल्या आहेत. या क्षेत्रात करण्यात आलेली पाणी चाचणी नुसार क्षारतेचे प्रमाण वैधानिक प्रमाणापेक्षा जास्त आहे. टी.डी.एस. चे प्रमाण सुद्धा ब-याच ठिकाणी खूप जास्त आहे. पाण्याचा दर्जा सुधारण्याकरीता योग्य आणि पद्धतशीर पाऊल उचलविण्यात यावे आणि अगोदर संपलेल्या पाण्याची परियोजना आणि खाजगी क्षेत्रात पाण्याच्या वापरावर नियम/अटी व बंदी लावून सगळ्या लोकांना तपासीत केलेले पाणी मिळावे ही खात्री करण्यात यावी. वैयक्तिक संस्था आणि पाण्याच्या निगडीत खात्याकडून जाणीव मोहिम घेण्यात यावी.

अमरावती मनपा आणि एम.जे.पी विज संरक्षणांकडे आपले लक्ष देत आहे. पाणी खात्याचें विज अकॅक्षण आतापर्यंत झाले नाही. अंदाजे विज काढण्यात आली असून तसेच त्यांची किंमत खाली आणण्याबाबत उपाय करण्यात आले आहे. दर महिन्यात विजचा वापर अंदाजे ३४ ते ३५ लक्ष प्रति माह इतका आहे. दर महिन्यात विज कारणीभूत प्रयोजन, दर प्रयोजन, वेळेवर भरपाई आणि देय तारखेच्या अगोदर विजेच्या हिशोब पटविल्यावर मिळणाऱ्या सूटेचा फायदा उचलून सुमारे ३ ते ४ लक्ष विज दर महिन्यात वाचविण्यात येते.

शहरामध्ये पावसाचे पाणी वाहून नेण्यासाठी काही ठिकाणी झाकणे असलेली गटारी व्यवस्था व खुली गटारी व्यवस्था अस्तीत्वात आहे. अमरावती म.न.पा. ची सामान्य स्थळवर्णने सारख्या दिशेत वाहते म्हणजे शहराचे विशेष स्थळवर्णन बरोबर असून एकाच दिशेत आहे. पावसाचे किंवा झंझावती पाणी वाहून नेण्यासाठी तेथे दोन नाले आहे जे अंबानाला आणि लालखेडी येथील टोपे नगर नाला आहे. ह्याव्यतिरिक्त काही महत्वाची जोडणी नाले (एसआरपीएफ, गाडगेनगर आणि नवसारी नाला इतर) पण शहरातून वाहतात. हे सगळे नाले लांब अंतरावर पेढी नदीत मिळते. वेगळी घाण काढण्याची व्यवस्था नसल्याने हे नाले झंझावती किंवा पाऊसाच्या पाण्याबरोबर घाण पण वाहून नेतात. भूमिगत पाण्याच्या मोरीचे बांधकाम सुरु आहे. सध्या अमरावतीत घाण आणि सांडपाणी काढण्यासाठी कोणतीही वेगळी पद्धत किंवा जाळ नाही. नवीन घाण चाचणी संयंत्राचे बांधकाम प्रगतीत आहे.

सध्या अमरावतीत घाण आणि सांडपाणी परीपूर्ण भूयारी गटार व्यवस्थेचे जाळे नाही. घाण खुल्या गटारीतून वाहत आहे. नवीन सांडपाणी प्रकल्पाचे बांधकाम प्रगतीत आहे. तरीपण काही गटारी झाकलेली आहेत.

सध्या स्थानिक लोक सामान्यपणे आवरण हौद वापरतात. अमरावती म.न.पा. ने सार्वजनिक क्षेत्रात शौचालये किंवा स्नानगृहे बांधली आहेत. हे पैसे देऊन वापर करण्याच्या पद्धतीवर अवलंबून आहे. अशा प्रकारचे १६ लोकांची क्षमता असलेले २३ शौचालय किंवा स्नानगृह आहेत. गांधीचौकात आणि कंगारपूर येथे शौचालयातून जीववायू तयार करण्यात येतो. घाण काढण्याकरीता ७ गटारी क्षेत्रे (पांच अमरावतीत आणि दोन बडनेऱ्यात) तयार करण्याचे ठराव आहे. सहा जलनिस्तारणक केंद्र चार अमरावती-करिता आणि दोन बडनेरासाठी बांधण्याचे ठरले आहे. लालखेडी येथे खाजगी जागा घेऊन ३०.५० आणि ६२.५० एमएलडीचे दोन घाण चाचणी संयंत्र (बांधकाम सुरु) आहे अमरावतीसाठी आणि एक १२.० एमएलडीचा बडनेरासाठी खाजगी घेण्यात आलेल्या जागेत बांधण्यात येत आहे. अमरावतीची २०२५ची (निर्णायक वर्ष) होणारी लोकसंख्या लक्षात घेऊनच ही दोन घाण चाचणी संयंत्राची कल्पना मांडण्यात आली आहे.

अमरावती येथे चार क्षेत्रात ८१ वार्ड आहेत. प्रत्येक विभागाला किंवा निगडीत क्षेत्रीय कार्यालयाकडे चांगल्याप्रकारचे टाकाऊ पदार्थ संयोजन करण्यासाठी साधने पुरविण्यात आली आहे. म.न. पा. आपले कार्य राज्यातील महानगरपालिका संयोजन कायद्याखाली करीत आहे. एकूण १८४.९० टन/दिवस टाकाऊ पदार्थ निर्मिती होत आहे. दारोदारी जाऊन टाकाऊ पदार्थ गोळा करण्याची व्यवस्था सुरु करण्यात आली आहे. या व्यवस्थेतून सुमारे ९०,००० घरातून सुमारे १५० लक्ष टन टाकाऊ पदार्थाची साठवणूक करण्यात येत आहे. पेंगविन प्राण्यासारखी दिसणारी सुमारे ३० कचराकुंडी आणि ४० डोलचीकुंडी टाकाऊ पदार्थ गोळा करण्यासाठी देण्यात आली आहे. जड वाहने (ट्रक) आणि साठा करण्याच्या वाहनांने (डंपर) सुकली येथील खत केंद्रापर्यंत टाकाऊ पदार्थ नेले जात असून तिथे टाकाऊ पदार्थाची विल्हेवाट करण्यात येत आहे पण विल्हेवाट करण्यासाठी सध्या कोणतीही विकेंद्रीय पद्धती वापरली जात नाही. नागरी घनकच-याच्या विल्हेवाटकरीता वाहून नेण्याची जबाबदारी अमरावती म.न. पा. कामगार आणि ठेका कामगार हे दोघेही बजावतात.

अमरावती येथे १ टन/दिवस जीववैद्यकीय टाकाऊ पदार्थाच्या संयोजनाची तरतूद आहे. बीओडी आधारीत रोजची साठवणूक/परिवहन आणि विल्हेवाट करण्याचे ठेके ०१.०१.२००३ पासून ३० वर्षासाठी देण्यात आले असून ही परियोजना पूर्ण जोमाने आणि कार्यक्षमतेने सुरु आहे.

कत्तलखान्यातील टाकाऊ पदार्थाचे संयोजन अमरावती म.न.पा. कडून करण्यात येते. अमरावती म.न.पा.च्या हद्दीत माँसविक्री आणि कापण्याची पायभूत सोय आहे. मनपाच्या हद्दीत ४

कत्तलखाने असून दोन मोठ्या जनावरासाठी तर २ लहान जनावरासाठी आहे. हे सर्व कत्तलखाने पशुचिकित्सकाच्या पाहणीत सुरु आहे. कापण्यासाठी जोडलेली जनावरांची: जनावर संरक्षण कायद्या १९७६ खाली कापण्यापूर्वी त्यांच्याकडून तपासण्यात येते. कत्तलखान्यातून निघणारे भरीव टाकाऊ पदार्थांचे संयोजन करण्यासाठी आता पर्यंत ४७ लक्ष रुपयांची अनुदान रक्कम केंद्रशासनाकडून मिळाली आहे. बाह्यसाठी चाचणी संयंत्र, बदली संयंत्र, चिखल सोखण्याची पाती आणि इतर महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या मानदेयकाप्रमाणे बांधण्यात आली आहे.

एक पारंगत आणि कार्यक्षम वाहतूक जाळ्याची सगळ्या शहरच्या वाढीकरीता गरज आहे. अमरावतीत रस्त्याचे जाळे विकसीत आहे. शहरातील बरेच मार्ग एकात्मिक रस्ते विकास योजनाचा (आई.आर.डी.पी) एक भाग म्हणून विकसित झाला आहे. एकात्मिक रस्ते विकास योजने मुळे शहरातील रस्त्यात क्रांतीकारी बदल केले आहे जे आता धोक्यापासून संरक्षण आणि गुणवत्तेच्या मानाने अगदी चांगल्या अवस्थेत आहे. वाहनमालकी काहीशी जास्त आहे, तिथे ३.० लक्ष नोंदणी केलेली वाहने आहे आणि दररोज त्यात ६० वाहन आणखीन जुडतात. पण वाहने ठेवण्याच्या मानाने निगडीत पायभूत व्यवस्थाची बरीच टंचाई आहे. रस्त्यांची स्थिती छान आहे, सडक सुरक्षा लक्षात घेऊन वाहन चालविण्याचा सरासरी वेग २५ किमी दर तास आहे. लोकसंख्या आणि शहराचा हा प्रकार लक्षात घेता, सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था फारशी अपूरी आहे, ही काळजीची बाब आहे. अमरावती शहरात सार्वजनिक वाहतूक बस वर अवलंबून आहे जे अमरावती म.न.पा. आणि महाराष्ट्र राज्य रस्ते परिवहन महामंडळ तसेच राज्य वाहतूक क्षेत्रीय महामंडळ कार्यालय हाताळतात. सध्या अमरावती म.न.पा.ची शहरी बसचे खाजगीकरण करण्यात आले असून त्याची हाताळणी आणि सांभाळणी ठेकेदारांपसून केली जात आहे. याकरीता १.१० दर किमी च्या हिशोबाने अमरावती मनपाला महसूल प्राप्त होते. शहरातील एकूण २८ बसे दररोज ३९६३ किमी. धावतात. ह्या बसेस आठ मार्गावर धावतात. या बसाची वारंवारता १५ मिनिट आहे म्हणजे दर १५ मिनिटात या आठ मार्गासाठी सगळ्या शहराला पुरेशी बस भेटेल. शहर बस सेवेच्या व्यतीरीक्त राज्य वाहतूक महामंडळ अमरावतीकडून बसची सोय पुरविण्यात आली आहे. अमरावतीत सुमारे २,९६,३६५ (२००८-०९ मध्ये) नोंदणी केलेली वाहने आहेत त्यात २,४१,६३१ दोनचाकी, त्यानंतर ५६४ ट्रक्टर आणि ५६०० ऑटोरिक्षा आहे. नोंदणी केलेल्या वाहनांची संख्या अमरावतीत दरवर्षी ७ टक्क्यांनी वाढत आहे. दोन चाकी वाहन/मोटरगाडी यांच्या वाढीमुळे वाहन ठेवण्याकरिता वाहन स्थानकाची मागणी देखिल वाहन ठेवण्यासाठी वाढली आहे. वाहने ठेवण्याची जागा आणी मागणी यात समतोल साधण्यासाठी एक अध्यादेश काढून नियोजित आणि विकसित वाहतूक पद्धत जाळ्याची गरज आहे. नियंत्रणाची कमी आणि वाहन ठेवण्याची सोय पुरेशी नसल्याने अवैद्यरित्या रस्त्यात वाहने ठेवणे हे मुख्य मुद्दे आहे जे वाहनांची घातक वाढीच्या संदर्भात उद्देशीत करण्यात यावे. तरीपण २००८ च्या मानाने २००९ मध्ये अपघात दरात मोठी कपात झाली आहे. २००८

साली एकूण ४६० अपघात झाले होते तर २००९ या वर्षात फक्त २२० जे फार कमी आहे. तसेच २००८ आणि २००९ या वर्षात अपघातात मरणाऱ्याची संख्या ५६१ आणि २२४ क्रमवारी आहे. जानेवारी ०१ ते ०७, २००९ पासून २० वी सडक सुरक्षा आठवडा साजरा करण्यात आला. यात क्षेत्रीय वाहतूक कार्यालयातर्फे अमरावती शहराच्या स्थानिकांना वाहतूकविषयी जाणीव करून देण्याकरिता वेगवेगळे कार्यक्रम करण्यात आले आणि त्यांना रस्ते सुरक्षेबाबत कायदे, नियम आणि अटी सांगण्यात आल्या.

शहरातील महत्वपूर्ण क्षेत्रांची तातडीने वाढ होत असून पर्यावरणीय संकंटे वाढत आहे. मुख्यतः वायू, पाणी आणि गोंगाट/ध्वनी प्रदूषण. वाढत्या लोकसंख्येमुळे शहरातील नागरी सेवेत दबाव अनुभवास येत आहे. मागच्या भागात नमूद, अमरावती शहराने जमीनची मोठ्या प्रमाणात सांभाळणी केली आहे. आर्थिक तोल वाढत आहे आणि लोकसंख्येच्या प्रमाणात जमीन पुरेशी आहे. तरीपण वाढत्या लोकसंख्येमुळे ही दृश्य लवकर बदलू शकते. म्हणून शहरातील पर्यावरणाची खात्री करून घेण्यासाठी जाणीव पुर्वक पाऊल उचलण्यात यावे. वायू प्रदूषक (नायट्रोजन प्राणील राख, सल्फर डायऑक्साईड) च्या मानाने चांगली आहे, तर कणीय पदार्थ हे वैधानिक दर्जेच्या मानाने व्यावसायिक क्षेत्रात जास्त आढळले. सामान्यपणे मोठ्या संख्येत धावणारे डीझेल आणि पेट्रोल वाहनांपासून तसेच आईआरडीपी कार्यक्रमाच्या अंतर्गत सुरु वाढीव हालचालीमुळे (रस्त्यांचे बांधकाम आणि रुंदीकरण, उडानपुल बांधणी इतर) हे सगळे होते. आर.एस.पी.एम. पदार्थांचे जास्त प्रमाण डीझेल आणि पेट्रोलपासून चालणाऱ्या वाहनांपासून निघणारी विषारी वायूच्या धूरामुळे (कार्बन) होते. वसाहती क्षेत्रात कणीय पदार्थ आणि वायू या दोन्ही वायू प्रदूषकांचे प्रमाण राष्ट्रीय सभोवताल वायू गुणवत्ता मानकाच्या (एनएएक्यूएस) हद्दीत आहे.

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडून केंद्रीय सभोवतालाच्या वायू गुणवत्ता चाचणी योजनेखाली अमरावती येथे वायू गुणवत्तेची पाहणी करण्यात आली. महाराष्ट्रातील वेगवेगळ्या शहरातील वायू गुणवत्ता अवस्थेचे वार्षिक सरासरी वाहनांची (२००५ ते २००८ पर्यंत) चाचणी उभे आडवे आर.एस.पी.एम., SO_2 आणि NO_x करिता करण्यात आली आहे.

आई.एस-१५०० पाणी गुणवत्तेच्या आधारे विशेषकरून झोपडपट्ट्यातील पाण्याच्या नमून्यात एकूण कोलीफॉर्मची मात्रा प्रमाणापेक्षा पेक्षा जास्त आढळली. तरीसुद्धा वसाहती क्षेत्राच्या नळाच्या पाण्यात कुठलेही सुक्ष्म रोगजंतू आढळले नाहीत. झोपडपट्ट्यातील पाण्यात सुक्ष्म रोगजंतू त्या क्षेत्रातील दूषित आणि आरोग्यकारी नसलेल्या अवस्थेमुळे आहे. तपासणी केल्याशिवाय पाणी वापरण्यात येऊ नये. पिण्याकरिता क्लोरीनपद्धत पण तातडीने करण्यात यावी. नलजोडणी जाळ्यांचा शेवटपर्यंत अवशिष्ट क्लोरीनची मात्रा तपासण्यात यावी. त्याच ठिकाणी १.२ मीग्रा/ली. क्लोराईडची मात्रा निर्धारित हद्दीपेक्षा जास्त आढळली.

भूमिगत पाण्याची चाचणी भौतिकी-रासायनिक गुणधर्मासाठी करण्यात आली. आई.एस-१५०० पाणी गुणवत्ता आधारे नमून्यात एकूण मिसळणारे भरीवची आणि क्षारतेची प्रमाण प्रमाणापेक्षा जास्त आढळले. काही नमूने इ-कोलीने प्रदूषित आहे जे हे सिद्ध की पाण्यात सूक्ष्म रोग जंतू आहेत आणि तो प्रदूषित आहे. हे सर्व शेजारी अस्तित्वात असलेल्या घाणेरड्या जागेंपासून होत आहे. तरीसुद्धा तपासणी केल्याशिवाय पाणी पिण्यासाठी वापरण्यात येऊ नये. पिण्याकरीता क्लोरीनपद्धत पण तातडीने करण्यात यावी. नळजोडणी जाळ्याच्या शेवटच्या ठिकाणापर्यंत अवशिष्ट क्लोरीनची मात्रा तपासण्यात यावी.

अंबा नाल्यातील पाण्याच्या तपासणीनुसार रासायनिक भार म्हणजे जीव प्राणवायू मागणी (बीओडी) आणि रासायनिक प्राणवायू मागणी (सीओडी) अंबा नाल्याच्या आतपर्यंत आढळली असून विरघळलेल्या प्राणवायू (डीओ) ची मात्रा चांगली आहे जे रासायनिक पदार्थांना काही वेळातच स्थिर करू शकते. तरीसुद्धा हे दर्शविते की नाल्याचे पाणी घाण आणि सांडपाण्याने दूषित आहे. नायट्रेटचे प्रमाण सुद्धा जास्त आढळले जे हे दर्शविते कि नाल्यात पौष्टिकतेची अवस्था वाढली आहे.

सगळ्या व्यावसायिक क्षेत्रात ध्वनी चाचणी मोहीम केल्यानंतर एल.इ.क्यू चे प्रमाण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळातर्फे निर्धारित वैधानिक हद्दीपेक्षा जास्त आढळले (तक्ता क्र. ८.२० पाहावा). गणेशोत्सावाच्या वेळी एल.इ.क्यू चे दर्जे केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळातर्फे निर्धारित वैधानिक हद्दीपेक्षा जास्त आढळले.

शहरात नीटनेटके पर्यावरण व्यवस्थापनाची खात्री करण्यासाठी खाली एक कृति योजना देण्यात आली आहे त्यात पर्यावरणाच्या दृष्टिने संशयीत किंवा धोकेदायक क्षेत्रांची ओळख आणि त्यासाठी उपाययोजना आणि दिलेल्या सूचनांची अंमलबजावणी करणाऱ्या संस्थेबद्दल माहिती आहे.

पर्यावरणीय कृति योजना (२००८-२००९)

क्र.	सद्याची स्थिती	सूचविण्यात आलेला उपाययोजना	अमलबजावणी करणारी संस्था
१	वायू पर्यावरण		
	रहिवाशी, व्यावसायिक औद्योगिक आणि वाहतूकी परिसरात एस. पी.एम. चे प्रमाण वाढत आहे	दररोज रस्ते व्यवस्थित झाडण्यात येतात ही खात्री झाली पाहिजे.	अमरावती मनपा
		तूटफूट पडझड झाल्यानंतर धूळ माती आणि टाकाऊ पदार्थांचा पद्धतशीर साठा करण्यात यावा	अमरावती मनपा
		शील दृष्टिनिगडीत तार टाकण्यासाठी खोदणी करताना रस्त्यात धूळ माती पसरू नये याची काळजी घ्यावी.	अमरावती मनपा, दूरसंचार विभाग आणि ठेकेदार
		सर्व वाहनांकडे प्रदूषण नियंत्रणात (पीयूसी) प्रमाणपत्र असण्याची खात्री व्हावी	क्षेत्रीय वाहतूक कार्यालय
		रस्त्याच्या दोन्ही बाजूला मोठ्या संख्येत झाडे लावण्यात यावी	अमरावती मनपा, नागरिक व सामाजिक वन खाते
		बांधकामाचे काम सुरु असणा-या क्षेत्राच्या रस्त्यावर फवारणी यंत्रेपासून पाण्याची फवारणी करण्यात यावे	अमरावती मनपा, सार्वजनिक बांधकाम विभाग आणि ठेकेदार
		भेसळी इंधन किंवा राकेलपासून चालणा-या वाहनावर विशेषकरून ऑटोरिक्श्यावर कडक कारवाई करण्यात यावी	क्षेत्रीय वाहतूक कार्यालय आणि रहादारी पोलिस
		अमरावती शहरात वायू प्रदूषणामुळे होणा-या धोक्यांची जाणीव लोकांना करून देण्यासाठी सार्वजनिक जागेत बायू प्रदूषणाचे प्रमाण दाखविणारे फलक लावण्यात यावेत.	अमरावती मनपा आणि महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
२	ध्वनी/गोंगाट पर्यावरण		
	वसाहती, व्यावसायिक आणि औद्योगिक क्षेत्रात ध्वनी/गोंगाटचे प्रमाण रात्र दिवस वाढत आहे	वाहनात तीव्र भोंगे/पोंगे वाजविणे थांबवावे. एका विशिष्ट वेळेनंतर जोराने भोंगे (लाऊड स्पीकर) वाजविणे थांबवावे.	क्षेत्रीय वाहतूक कार्यालय शहर पोलीस

क्र.	सद्याची स्थिती	सूचविण्यात आलेला उपाययोजना	अमलबजावणी करणारी संस्था
		ध्वनी/गोंगाट प्रदूषण थांबविण्यासाठी तयार कायद्यांची विशेषकरून शांत परिसरात सख्तीने अमलबजावणी करण्यात यावी.	अमरावती मनपा आणि महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
		ध्वनी/गोंगाट गुणवत्ता चाचणी संशयीत संवेदनशील क्षेत्रात वेळोवेळी आणि सतत तातडीने करण्यात यावी.	अमरावती मनपा आणि महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
		संवेदनशील क्षेत्रात वाहनांची पोंगे वाजविण्यास बंदी आहे असे दाखविणारे फलक सगळ्या संवेदनशील क्षेत्रात लावण्यात यावे.	अमरावती मनपा, पोलिस आयुक्त, महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
		ठराविक प्रमाणापेक्षा जास्त गोंगाट करणाऱ्यास दंड. आकारण्यासाठी उपकायद्वामध्ये सुधारणा करण्यात यावी	अमरावती मनपा, पोलिस आयुक्त, आणि महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
		गोंगाट/ध्वनीच्या ठराविक हद्दीविषयी वेगवेगळ्या क्षेत्राच्या नागरीकांना परिपत्रक जारी करून सूचना देण्यात यावी.	अमरावती मनपा, पोलिस आयुक्त, आणि महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
३	जल पर्यावरण		
काही क्षेत्रात पाणी टंचाई असून पाण्यात टाकण्यात येणारे क्लोरीनची मात्रेत चूक	पाण्याची हिशोबी चाचणी आणि पाहणी करून पाणी गळतीचे ठिकाण दूरस्त करावेस	अमरावती मनपा आणि म.जी.प्रा.	
	पाणी पुरवठा पद्धती वाढविणे, पाणीसाठा करण्यासाठी जास्तीचे हौद तयार करणे आणि निगडीत क्षेत्रात पाण्याचे दाब वाढविण्यासाठी जास्तीचे पाणी खेचण्याचे व वर चढविण्याचे यंत्र लावण्यात यावे	अमरावती मनपा आणि म.जी.प्रा.	
	पाहणी करून पिण्याच्या पाण्याची, विहीरींची नोंदणी करण्यात यावी	अमरावती मनपा महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण	
	तपासणी करून त्या विहीरीतील पाण्यात रासायनिक आणि सूक्ष्म रोग जंतूची मात्रा बरोबर आहे ही खात्री करण्यात यावी.	अमरावती मनपा	

क्र.	सद्याची स्थिती	सूचविण्यात आलेला उपाययोजना	अमलबजावणी करणारी संस्था
		स्वच्छ आणि नीट भूमिगत जल साधनाचे वापर करण्यात यावे	अमरावती मनपा आणि भूजल सर्वेक्षण कार्यालय
४	घाणपाणी किंवा घाण वाहून नेण्याची पद्धत		
	गटारी, गटरवाहिनी आणि घाण चाचणी संयंत्राची कमी	शहराच्या सर्व क्षेत्रात सुरू असलेल्या गटरवाहिनीचे बांधकाम पूर्ण करण्यात यावे	अमरावती मनपा, महाराष्ट्र राज्य शासन आणि सार्वजनिक बांधकाम विभाग
		घाणीची नीटपणे विल्हेवाट करण्यासाठी आणि चाचणी साठी जास्तीचे सांडपाणी प्रकल्प लावण्यात यावे	अमरावती मनपा, म.जी.प्रा. आणि महाराष्ट्र राज्य शासन
		झोपडपट्ट्यात गटारीची सोय होईपर्यंत तिथे कमी दरात स्वच्छता आणि आरोग्याची सुविधा देण्यात यावी	अमरावती मनपा आणि अशासकीय संस्था
५	पावसाचे पाणी रस्त्यात वाहाते.	रस्त्यांना पुरेसा उतार देण्यात यावा.	अमरावती मनपा आणि सार्वजनिक बांधकाम खाते
		पावसाचे पाणी वाहून नेण्यासाठी रस्त्याच्या दूतर्फा नाली करण्यात यावी	अमरावती मनपा आणि सार्वजनिक बांधकाम खाते
		अंबा नाला स्वच्छ ठेवून प्रवाही ठेवावा	अमरावती मनपा
६	घणकचरा व्यवस्थापन		
	घणकचरा हा रस्त्यावर पडून राहतो	कामाची योजना तयार करून पद्धतशीर पाहणी करून अमलबजावणी करण्यात यावी	अमरावती मनपा
	रस्ते बरोबर झाडण्यात येतात नाही	खाजगी संस्थेच्या मदतीने घरोघरी जाऊन टाकाऊ पदार्थ गोळा करणे	अमरावती मनपा
	उत्पादित टाकाऊ पदार्थ गोळा करण्यात येत नाही	कामगारांना टाकाऊ पदार्थ गोळा करण्यासाठी हातगाडी देण्यात यावी	अमरावती मनपा आणि खाजगी संस्था

क्र.	सद्याची स्थिती	सूचविण्यात आलेला उपाययोजना	अमलबजावणी करणारी संस्था
	कचरा कुंड्याची कमतरता तसेच चुकीच्या ठिकाणी कुंड्या	विभाग समितीद्वारे सुचविलेल्या परिसरात टाकाऊ पदार्थ गोळा करण्यासाठी वेगळ्या कुंड्या लावण्यात याव्या.	अमरावती मनपा
	कुड्यातून टाकाऊ पदार्थ कमी क्षमतेने गोळा करण्यात येतो	टाकाऊ पदार्थ गोळा करण्यासाठी क्षमतेप्रमाणे आवश्यक जास्तीच्या वाहनांची व्यवस्था करावी	अमरावती मनपा
	नागरिकांचे सहभाग नसणे	लोकांची मदती आणि सहभाग घेण्यासाठी सतत मोहीम करण्यात यावी	अमरावती मनपा आणि अशासकीय संस्था
७	घणकच-याची विल्हेवाट व्यवस्थित होत नाही	जैव कच-यापासून खत बनविणारे संयंत्र लावण्यात यावे	अमरावती मनपा आणि विक्रेता
		अजैविक कच-याकरीता बांधण्यात येणा-या परिसराचे बांधकाम तातडीने पूर्ण करावे	अमरावती मनपा आणि विक्रेता
		गांडूळखत निर्मितीचे जास्तीत जास्त प्रकल्प उभारण्यात यावे	अमरावती मनपा आणि अशासकीय संस्था
९	वसाहती आणि व्यावसायिक क्षेत्रात सुद्धा कत्तलखाने आहेत आणि तेथील टाकाऊ पदार्थाची चांगल्याप्रकारे विल्हेवाट होत नाही	सर्व कत्तलखाने शासकीय परवानगीने चालू असल्याची खात्री करून बेकायदेशीर किंवा बिना परवानगी सुरु असलेले कत्तलखाने तातडीने बंद करण्यात यावे	अमरावती मनपा
		बरोबर पद्धतशीर बांधलेले नवीन कत्तलखाने देण्यात यावे आणि तिथे पुर्नचक्रण आणि टीकाऊ पदार्थाची विल्हेवाट पर्यावरणाला हानी पोहचणार नाही अश्या पद्धतीने करावी	अमरावती मनपा आणि शहर नियोजन खाते
		महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण विभागाच्या मानकांनुसार पाहणी करून मान्यता देण्यात यावी	अमरावती मनपा आणि खाजगी संस्था
१०	हिरवळ जोपासण्यात यावी	सतत मोहिम सुरु करून झाडे लावण्यात यावी	अमरावती मनपा, नागरिक आणि सामाजिक वन खाते
		नागरिकांचे सहकार्य घेणे	अमरावती मनपा, आणि अशासकीय संस्था
११	तलावातील पाण्याची गुणवत्ता वाढविणे	पाणी दूषित होण्यापासून वाचविणे	अमरावती मनपा
		पाणी प्रदूषित करणा-या विरुद्ध कारवाई करण्यात यावी	अमरावती मनपा आणि महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
		तलावांची जीवपुनर्बांधणी.	

क्र.	सद्याची स्थिती	सूचविण्यात आलेला उपाययोजना	अमलबजावणी करणारी संस्था
१२	लोकांचा अपुरा सहभाग आणि सहयोग	संचार माध्यमाने (दूरदर्शन किंवा आकाशवाणी) सतत मोहिम चालविण्यात यावी.	अमरावती मनपा
		पर्यावरणाच्या गुणवत्तांचे रक्षण करण्यासाठी विविध कायदे लागू करण्यात यावे.	अमरावती मनपा, क्षेत्रीय परिवहन कार्यालय, महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ आणि रहदारी पोलीस

पर्यावरण व्यवस्थापन नियोजन

वायू गुणवत्ता

- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या (सी.पी.सी.बी.) ठराविक मानकापेक्षा जास्त (एस.पी.एम.) आणि (आर.एस.पी.एम.) दाखविणारे वरील नमूद सर्व ठिकाणी वेळोवेळी आणि सखोल वायू परिक्षण करण्यात यावे
- भारत- I आणि भारत- II मानक पूर्ण करणारे वाहनांचेच पंजीकरण करण्यात यावे
- डांबरी रस्त्याऐवजी कांक्रीटची रस्ते करण्यात यावी.
- एस.पी.एम.ची आणि गंधक भस्म सारख्या प्रदूषकांना रोखण्याचे काम झाडे करतात म्हणून सगळ्या रस्त्यांच्या बाजूने मोठ्या संख्येत झाडे लावण्यात यावी.
- वायू प्रदूषकांचे उगम आणि उतार माहित करून त्यांचे नियंत्रण करण्यात यावे.
- वाहतूकीमुळे होणाऱ्या वायू प्रदूषणांस आळा घालण्यासाठी नादूरुस्त रस्त्यांची सार्वजनिक बांधकाम विभाग आणि मनपा कडून दुरुस्ती करण्यात यावी.
- बांधकामाचे काम सुरु असणा-या क्षेत्रांच्या रस्त्यांवर फवारणी यंत्रेद्वारे पाण्याची फवारणी करण्यात यावी आणि तुटलेल्या मार्गाची पुर्न:बांधणी करण्यात यावी.
- जड आणि बेशिस्त वाहतूक सोय असलेल्या जागेच्या/गर्दीच्या ठिकाणांवर पद्धतशीर वाहतूक व्यवस्थापन करणे.
- अमरावती शहरात वायू प्रदूषणामुळे होणाऱ्या धोक्यांची जाणीव लोकांना करून देण्यासाठी सार्वजनिक जागेत वायू प्रदूषणाची मात्रा दाखविणारे फळक लावण्यात यावीत.

- क्षेत्रीय वाहतूक अधिका-यांकडून पी.यू.सी. मानकाची कडकपणे आणि शिस्तीने अमलबजावणी करण्यात यावी.
- महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळातर्फे वायू प्रदूषणाची मानके तातडीने लागू करण्यात यावी जेणे करून मनपाक्षेत्रात येणारे उद्योग वायूप्रदूषण रोकण्यासाठी आवश्यक साधनांची वापर करेल.

पाण्याची गुणवत्ता

- सर्व पाणी चाचणी संयंत्रात पाण्याची गुणवत्ता चाचणी सी.पी.एच.इ.इ.ओ. च्या मानकाच्या आधारे करण्यात यावी.
- सर्व पाणी चाचणी संयंत्रात उलट धुण्याच्या कामासाठी पाण्याचे पुर्नःवापर/पुर्नचक्रण करण्यात यावे
- सर्व चाचणी संयंत्रात सर्व उपकरणे असलेली प्रयोगशाळा करण्यात यावी आणि अमरावती मनपा आणि इतर वापरकरणाच्या संस्थेकडून त्यांची वेळावेळी पाहणी करण्यात यावी
- शेताभोवतील आणि शेतीशी निगडीत हालचाली होणा-या जागेत पाण्याची चाचणी करताना पाण्यात किटनाशकांच्या प्रमाणांची सुद्धा चाचणी करण्यात यावी.
- पाण्यामुळे होणा-या आजारांना थांबविण्याकरीता शहरात पिण्याच्या पाण्यामध्ये ०.२ पीपीएम इतकी अवशिष्ट क्लोरीनची मात्रा तपासण्यात व सांभाळण्यात यावी
- टँकरने पाणी पुरवठा करण्यापूर्वी अवशिष्ट क्लोरीनचे प्रमाण तपासण्यात यावे.
- ग्राहकांना स्वच्छ पाणी पुरवठा करण्यात यावा.
- सगळ्या सार्वजनिक जागेत, शाळेत, इस्पितळात आणि इतर जागेत वेळावेळी काटेकोरपणे पाण्याची चाचणी करण्यात यावी
- आरोग्य, स्वास्थ्य आणि पाणी चाचणी बदल माहिती आणि उपाययोजना असलेले प्रशिक्षण कार्यक्रम/कार्यशाळा/सोहळे पाणी पुरवठा विभागातील कामगारांना देण्यात यावे.
- झोपडपट्टीतील लोकांमध्ये पाण्याची चाचणी, स्वास्थ्य आणि आरोग्य याबद्दल जाणीव करून देण्यासाठी विशेष काळजी घेण्यात यावी

- तलावातील पाण्याची तळरेषा स्थिती पाहण्याकरिता वेळोवेळी तलावाच्या पाण्याची चाचणी करण्यात यावी तसेच गटारीचे पाणी तलावात टाकण्यात येऊ नये ही काळजी घेण्यात यावी नाही तर शुद्ध पाणी पुरवठ्यात अडचण येईल.

गोंगाट/ध्वनी गुणवत्ता

- शांतता क्षेत्र घोषित करण्यात यावेत.
- वेगवेगळ्या क्षेत्रातील ध्वनीची तीव्रता तपासून लोकांना दाखविण्यात यावे
- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या ठराविक मानकांपेक्षा जास्त ध्वनीचे प्रमाण दाखविणा-या क्षेत्रात वेळोवेळी आणि सखोल ध्वनीची चाचणी करण्यात यावी. आणि ध्वनीचे प्रमाण मानकापेक्षा जास्त वाढू नये ही काळजी घ्यावी.
- ठराविक दर्जेपेक्षा जास्त गोंगाट करणाऱ्यास दंड आकारण्यासाठी उपकायद्यामध्ये सुधारणा करण्यात यावी.
- ध्वनी/गोंगाट गुणवत्ता चाचणी संशयीत संवेदनशील क्षेत्रात वेळोवेळी आणि सातात्याने करण्यात यावी.
- गोंगाट/ध्वनीच्या मान्य हद्दीविषयी वेगवेगळ्या क्षेत्राच्या संबंधित नागरिकांना परिपत्रक देऊन सूचना देण्यात यावी. तसेच त्या परिपत्रकात नमूद प्रमाणापेक्षा ध्वनीचे प्रमाण जास्त आढळल्यास दंडाची पण शिक्षा होऊ शकते असे नमूद करण्यात यावे.
- नागरिकांना मोठ्या आवाजामुळे होणाऱ्या नुकसानाबद्दल माहीती देण्यात यावी तसेच त्यांनी उत्स्फूर्तपणे नियमांचे पालन केले पाहिजे असे सुचवावे.
- शाळा, दवाखाने, न्यायालय आणि यासारख्या संवेदनशील क्षेत्रात वाहनांची पोंगे वाजविण्यास बंदी आहे असे दाखविणारे फलक लावण्यात यावे.

हिरवेपण/जीव विविधतेचे संरक्षण

- हिरवेपणाच्या दृष्टिने शहरातील मागासलेल्या क्षेत्रात अधिक प्रयत्न करण्यात यावे. झाडे लावण्याची कामे तिथे जोमाने करण्यात यावी.
- दुर्मीळ प्रजातींचे (लाल पुस्तकात नोंद झालेले) आणि त्यांच्या सूक्ष्म स्थानांची संरक्षण जोपासणा करण्यात यावी.
- औषधी वनस्पतीचा अभ्यास आणि त्यांचे निवडलेल्या प्रजातीचे संरक्षण.
- शहरातील शेतीच्या जागेची स्थिती सांभाळण्यात यावी.

- डोंगर आणि महत्वाच्या खुल्या क्षेत्राचे बचाव आणि संरक्षण.
- शहरातील आणि शहराभोवती शेतांची संरक्षण.

घण कचरा

- राज्य शासनातर्फे शहरी आणि ग्रामीण भागात नमूद केलेल्या क्षेत्रात घण कचरा किंवा केर कचरा टाकण्यावर बंदी आहे. जिकडे तिकडे टाकाऊ पदार्थ टाकणे थांबविण्यासाठी आणि या कार्यात लोकांचा सहभाग वाढविण्याकरीता महानगर पालिकेने खालील काम करावे:
- टाकाऊ पदार्थांचे विभाजन निर्मीती जागेवरच करण्यात यावे.
- झोपडपट्ट्या, खुली जागा आणि वसाहती क्षेत्र जिथे उपहारगृह, कार्यालय संकुल आणि व्यावसायिक क्षेत्रामध्ये टाकाऊ पदार्थ गोळा करण्यासाठी योजना करण्यात यावी.
- कत्तलखाने, मांस व मासे बाजार, फळ आणि भाजीबाजारातून मिळणारे टाकाऊ पदार्थ जीवघटकीय असतात त्यांचे वापर करण्याची सोय झाली पाहिजे.
- बागायती, बांधकाम आणि धमाक्यापासून उद्भवलेले टाकाऊ पदार्थ वेगवेगळे गोळा करून त्यांच्याकरिता मांडलेल्या नियमाप्रमाणे त्यांची विल्हेवाट करण्यात यावी तसेच दुग्धशाळेतून निघणाऱ्या टाकाऊ पदार्थांचे राज्य कायद्याने विल्हेवाट करण्यात यावी.
- टाकाऊ पदार्थ (केर कचरा आणि वाळलेल्या झाडाची पाने) पेटवू नये.
- टाकाऊ पदार्थांचा साठा करण्याच्या जागेत मोकटे किंवा पाळीव जनावरे फिरू देऊ नय तसेच राज्य कायद्याखाली त्या पदार्थांचे व्यवस्थापण करण्यात यावी.
- मनपाकडून टाकाऊ पदार्थांचा साठा करण्याबाबत परिशिष्ट तयार करण्यात यावे आणि ते परिशिष्ट शहरातील जनतेसाठी सोयीस्कर असावा ही काळजी घेण्यात यावी.
- साठा करण्याची सोय मनपा अधिका-याकडून करण्यात यावी. तसेच कचराकुंडी भरण्यापूर्वी त्यातील कचरा नियमित काढण्यात यावा.
- वाहनांची रचना अशाप्रकारे केली पाहिजे कि एकाच वेळी वेगवेगळ्या तऱ्हेचे टाकाऊ पदार्थ विल्हेवाट करण्यासाठी जाण्या-येण्यास सोयस्कर व्हावे.
- जैविक कचरा स्थायीकरण करण्यासाठी टाकाऊ पदार्थांवर योग्य जीवशास्त्रीय प्रक्रिया करून खत आणि गांडूळ खत उत्पादन करण्यात यावे तसेच खत आणि दूसरे पदार्थ नमूद मानकाशी मिळते जुळते असावेत ही खात्री करण्यात यावी

- मिश्र टाकाऊ पदार्थावर पुर्नचक्रण प्रक्रिया करण्यात यावी. काही विशिष्ट वेळी भस्मीकरण यंत्रात टाकाऊ पदार्थ टाकण्यात येते त्यामुळे विज तयार होऊ शकते. जर मनपा प्रशासनास 'राज्यांची कला' तंत्र वापरण्याची इच्छा असेल तर त्यांनी अनुदान प्राप्त करण्यासाठी केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडे मानकानुसार अधिकृततेसाठी संपर्क साधावा.
- कामगारांना मुखौटा देण्यात यावा.

कत्तलखान्यातील घण कचरा

- चारही कत्तलखान्यात योग्य काम करण्यासाठी चाचणीची सोय आणि तिथे वेळोवेळी चौकशी करण्यात यावी.
- टाकाऊ पदार्थाची शास्त्रोक्त विल्हेवाट करण्यात यावी.
- महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या सल्ला आणि सूचनांवरून त्या कत्तलखान्यांवर लक्ष पुरवण्यात यावे.
- कत्तलखान्यात मेलेली जनावरे टांगण्यात येऊ नये. शाळा, दवाखाने आणि इतर संवेदनशील जागेत हयाबद्दल विशेष काळजी घेण्यात यावी.

उर्जा बचत

- स्थानिक लोकांत उर्जाची गरज आणि बचत याबद्दल जाणीव करून देण्यात यावी यासाठी शाळेतील मुले, घरधनीण, शासकीय अधिकारी यांच्यावर विशेष लक्ष देण्यात यावे.
- नव्याने येणाऱ्या योजनेत जिथे शक्य असेल तिथे अपारंपरिक उर्जा/नवीन उर्जाची साधने आणि तंत्रे वापरण्यात यावी.

रहदारी आणि वाहतूकीचे साधन

- अमरावती शहरात दर्जेदार व्यवस्थापनाचा वाहतूक अभाव आहे यासाठी अति दाट गर्दी असलेल्या क्षेत्रात कडकपणे आणि शिस्तीने रस्त्याचे आणि वाहतूकीचे नियंत्रण करण्यात यावे.
- वाहनातील 'यूरो' मानकांची चौकशी करण्यात यावी.
- घासलेट/भेसळी इंधनाने चालणारी वाहने पूर्णपणे बंदी घालण्यात यावी.
- कायद्यांची शिस्तीने अमलबजावणी करण्यात यावी.

- 'शांतता क्षेत्र' दर्शविणारे नुस्ते फलक लावण्यात येऊ नये तर त्या फलकांवर दिसणारे सूचनांचे पालन करण्यात यावे व त्यासाठी जनतेसाठी जागरूकता मोहीम घेण्यात यावी.
- शांतता क्षेत्रात (शाळा, दवाखाने आणि न्यायालय) वाहनांचे पोंगे वाजविण्यास बंदी घालण्यात यावी.
- अति गर्दी असलेल्या रस्त्यांवर रहदारी सुधारण्यासाठी इतर मार्गाची व्यवस्था करण्यात यावी.
- व्यावसायीक क्षेत्रात वाहन तळाची व्यवस्था करण्यात यावी.
- बाजारात किंमत देऊन वाहन ठेवण्याची सोय करण्यात यावी.
- रस्त्यांच्या बाजूनी किंवा फुटपाथ दुकानदारांनी आपल्या वाहनावर त्यांनी विकण्याच्या वस्तुची यादी दाखविणारे फलक लावावे.
- शहरातील अति दाट क्षेत्राची ओळख करून तिथे पर्यायी सल्ला आणि सूचना द्वारे वायू प्रदूषण थांबविण्याकरीता उपाय करण्यात यावे.

दमकल/अग्निशमन खाते

- लोकसंख्येची घनता आणी क्षेत्रफळ लक्षात घेता साधनसामग्री आणि पायभूत सोयीची तरतूद करण्यात यावी तसेच नव्याने उपलब्ध साधनसामग्री खरेदी करण्यात यावी
- अपघाताच्या वेळी तातडीने सेवा पुरविण्याकरीता क्षेत्रवारी उपविभागीय सेवा विभागांची स्थापना करण्यात यावी
- व्यावसायीक आणि वसाहती क्षेत्रात नव्याने येणा-या योजनेत सुरक्षेबद्दल सर्व नियम आणि अटींची शिस्तीने अमलबजावणी करावण्यात यावी

जोड पुरवणी

जोड पुरवणी-१

राष्ट्रीय सभोवताल वायू गुणवत्ता मानक (एन.ए.ए.क्यू.एस)

क्र.	प्रदूषक	सभोवतालची मात्रा			
		वेळ-मोजलेली सरासरी	औद्योगिक क्षेत्र	वसाहती क्षेत्र, खेडे व इतर क्षेत्र	संवेदनशील क्षेत्र
१	सल्फर डायऑक्साईड	वार्षिक सरासरी*	८० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	६० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	१५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		२४तास**	१२० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	८० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	३० $\mu\text{g}/\text{m}^3$
२	नायट्रोजन ऑक्साईड्स	वार्षिक सरासरी*	८० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	६० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	१५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		२४तास**	१२० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	८० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	३० $\mu\text{g}/\text{m}^3$
३	एस.पी.एम.	वार्षिक सरासरी*	३६० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	१४० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	७० $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		२४तास**	५०० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	२०० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	१०० $\mu\text{g}/\text{m}^3$
४	आर.एस.पी.एम.	वार्षिक सरासरी*	१२० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	६० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	५० $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		२४तास**	१५० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	१०० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	७५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
५	शिसे	वार्षिक सरासरी*	१.० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	०.७५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	०.५० $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		२४तास**	१.५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	१.०० $\mu\text{g}/\text{m}^3$	०.७५ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
६	अमोनीआ (वायू)	वार्षिक सरासरी*	०.१ mg/m^3	०.१ mg/m^3	०.१ mg/m^3
		२४तास**	०.४ mg/m^3	०.४ mg/m^3	०.४ mg/m^3
७	कार्बन मोनोआक्साईड	वार्षिक सरासरी*	५.० mg/m^3	२.० mg/m^3	१.० mg/m^3
		२४तास**	१०.० mg/m^3	४.० mg/m^3	२.० mg/m^3

* २४ तासांच्या अंतराने आठवड्यात दोन वेळा प्रमाणे वर्षात १०४ वेळा केलेल्या मोजणीच्या सरासरीनुसार.

** २४ तास/८ तासांच्या किमंती वार्षिक सरासरीच्या ९८ टक्के वेळशी मिळत्या जुळत्या असतात. २ टक्के वेळा हि किंमत जास्त असू शकते परंतु सलग २ दिवस नाही.

जोड पुरवणी-२

परिशिष्ट

(नियम ३(१) आणि ४(१) पाहावे)

ध्वनी/गोंगाटच्या मानाने सभोवतालची वायू गुणवत्ताचे दर्जे किंवा प्रमाण			
क्षेत्राचा संकेतांक	क्षेत्र/विभागाची विभागणी	हद्द डीबी(ए) एलइक्यू* मध्ये	
		दिवसात	रात्रीत
(अ)	औद्योगिक क्षेत्र	७५	७०
(ब)	व्यापारिक क्षेत्र	६५	५५
(क)	वसाहती क्षेत्र	५५	४५
(ड)	शांत क्षेत्र	५०	४०

टिप्पणी:

१. दिवसाची वेळ सकाळी ६.०० वाजता पासून रात्री ८.०० वाजता पर्यंत मानावी
२. रात्रीची वेळ रात्री ११.०० वाजता पासून सकाळी ६.०० वाजता पर्यंत मानावी
३. शांत क्षेत्र म्हणजे दवाखाने, शैक्षणिक संस्था, न्यायालये, धार्मिक जागा, आणि संबंधित अधिका-या कडून जाहिर करण्यात आलेले इतर क्षेत्राची चारही बाजूची १०० मीटर
४. संबंधित अधिका-यापासून वरील नमूद चार क्षेत्रापैकी कोणत्याही क्षेत्राला भेसळ वर्गाच्या क्षेत्रात टाकण्यात येऊ शकते.

* डीबी(ए) दर्शविते कि ध्वनी/गोंगाटचे दर्जेची 'ए' डेसीबेल मोजपट्टीवर मोजलेली वेळ सरासरी जे कि माणसाच्या एकण्याशी निगडीत आहे.

डेसीबल ही ध्वनी/गोंगाट मोजण्याचे दिलेली एकक आहे.

डीबी(ए) मधील 'ए' म्हणजे ध्वनी/गोंगाट मापणीची मोजणी क्षमता आणि माणसाच्या एकण्याची क्षमतेच्या लक्षणाशी निगडीत आहे.

'एलइक्यू' म्हणजे एका विस्तृत वेळ करीता ध्वनी/गोंगाट तीव्रतेची सरासरी उर्जा होय.