महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ

MAHARASHTRA

वार्षिक अहवाल

२०१७-१८

वार्षिक अहवाल

२०१७-१८

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ

परिचय

२०१७-१८ ह्या वर्षी महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाचा हा वार्षिक अहवाल सादर करताना मला अतिशय आनंद होत आहे. हा वार्षिक अहवाल म. प्र. नि. मंडळाने आयोजलेल्या उपक्रमांबद्दल आणि सेवांबद्दल अधिक माहिती देण्यासाठी एक साधन आहे. सामुदायिक मालमत्तेची जबाबदारी, आणि कार्यपद्धतींमधील कार्यक्षमता, परिणामकारकता आणि निधीचा टाळलेला अपव्यय ह्या बाबींशी संबंधित ह्या वर्षातील स्थानिक कर्मचाऱ्यांची कामगिरीबद्दल सर्वसामान्य मनुष्य, समुदाय आणि भागीदारांना ह्या अहवालातून माहिती मिळेल. या वार्षिक अहवालामध्ये प्रादेशिक पर्यावरणीय समस्या आणि त्या अनुषंगाने पुढील मार्ग ठळकपणे निदर्शनास आणला गेला आहे. माहितीचे प्रतिरुपण कुतूहलजनक पद्धतीने करण्यात आले आहे. तांत्रिक सुयोग्यता व वैज्ञानिक अर्थान्वयन ही या अहवालाची वैशिष्ट्ये आहेत. कामगिरीचे विश्लेषण उपलब्ध करून देण्यासाठी म. प्र. नि. मंडळाकडे उचित कार्यवाहीचा एक संच आहे, तसेच ज्यांचे अर्थ लावून पुढील योजनांमध्ये रूपांतरण होते, असे निष्कर्ष एकत्रित करण्यासाठी भक्कम प्रणालीही आहेत.

संमती/प्राधिकरणाची जलद मंजुरी, संयुक्त व्हिजिलन्स सॅम्पलिंग, जल अधिनियम मधील कलम ३३ए आणि हवा अधिनियम मधील ३१ए अंतर्गत कायदेशीर कारवाई, धार्मिक ठिकाणी पर्यावरणाची संबंधित सुधारणा, मोठ्या प्रमाणावर जनजागृती निर्माण करणे, हवा आणि जल प्रदूषणाच्या पॉईंट स्रोत, फ्युजिटिव्ह स्रोत आणि क्षेत्रीय स्त्रोतांचे मापन करण्याची वारंवारता वाढवणे, प्रयोगशाळांचे बळकटीकरण आणि कनिष्ठ कार्यालयांच्या पातळीवर सुविधांचा विकास व अधिकारांचे विकेंद्रीकरण अशी पावले पर्यावरणीय कायद्यांच्या प्रभावी अंमलबजावणीसाठी मंडळाने उचलली आहेत. संकेतस्थळाद्वारे जास्तीत जास्त माहितीचा प्रसार व्हावा यासाठी प्रयत्न करण्यात आला आहे. म. प्र. नि. मंडळाच्या कामकाजाची तयार माहिती उपलब्ध करून देण्यासाठी ह्या अहवालामध्ये प्रमुख निर्देशक आणि मापदंडांशी संबंधित सर्वात नवीन आकडेवारी दिली गेली आहे.

डॉ. पी. अन्बलगन,
सदस्य सचिव,
महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ

अनुक्रमणिका

अनुक्रमांक	प्रकरण	पान क्रमांक
१.	प्रस्तावना	१-३
२.	मंडळाचे संघटन	४-५
३.	मंडळाच्या सभा	६-८
४.	मंडळाने स्थापन केलेल्या समित्या	९-१२
५.	हवा आणि जल गुणवत्ता मापनाचे जाळे आणि पर्यावरणाची वर्तमान	१३-८३
६.	पर्यावरणाच्या प्रादेशिक समस्या आणि संबंधित प्रांतांमध्ये अवलंबिण्यात आलेले नियंत्रणाचे उपाय	८४-९२
७.	पर्यावरणीय अभ्यास आणि सर्वेक्षण	९३-९९
८.	पर्यावरणीय प्रशिक्षण	१००-१०२
९.	वित्त आणि लेखा	१०३
१०.	अधिनियम आणि नियम अंमलबजावणी	१०४-१०६
११.	पर्यावरण जागृती व जनसंपर्क उपक्रम	१०७-११७
१२.	मंडळाने हाताळलेल्या महत्त्वाच्या बाबी	११८-१२६

परिशिष्टांची सूची

परिशिष्ट १अ	संघटनात्मक रचना	१२८
परिशिष्ट १ब	क्षेत्र कार्यालये आणि मंडळाच्या प्रयोगशाळांचे आराखडे	१२९-१३०
परिशिष्ट २	३१/०३/२०१८ पर्यंत कर्मचारी संख्या	१३१-१३२
परिशिष्ट ३	प्रादेशिक व उप-प्रादेशिक कार्यालयांचे अधिकारक्षेत्रांसह तपशील.	१३३-१४३
परिशिष्ट ४	क्षेत्रानुसार उद्योग आकडेवारी	१४४
परिशिष्ट ५	२०१७-१८ ह्या वर्षी म. प्र. नि. मंडळाच्या कर्मचाऱ्यांनी घेतलेल्या प्रशिक्षण कार्यक्रमांचा तपशील	१४५-१५९
परिशिष्ट ६	वर्ष २०१७ -१८ चे वित्त आणि लेखा	१६०-१६३

१. प्रस्तावना

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाची स्थापना (म. प्र. नि. मंडळ) ७ सप्टेंबर १९७० रोजी महाराष्ट्र प्रदूषण प्रतिबंधक अधिनियम, १९६९ च्या तरतुदींनुसार करण्यात आली. जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९७४ महाराष्ट्र राज्यात १ जून १९८१ रोजी अंमलात आला आणि त्यानुसार महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाची स्थापना जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९७४ च्या कलम ४ च्या तरतुदींनुसार करण्यात आली. हवा (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम १९८१ महाराष्ट्रमध्ये १९८३ मध्ये अंमलात आला आणि सुरुवातीला काही भागांना २ मे १९८३ रोजी हवा प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्र घोषित करण्यात आले. संपूर्ण महाराष्ट्र राज्य ६ नोव्हेंबर १९९६पासून हवा प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्र म्हणून घोषित केले गेले आहे. मंडळ (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९८१ कलम ५ च्या अंतर्गत राज्य मंडळ म्हणून देखील कार्यरत आहेजल (प्रतिबंध व प्रदूषण नियंत्रण) नियम, १९७४, हवा (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) नियम, १९८१, जल (उपकर) अधिनियम, १९७७ आणि काही तरतुदींचा समावेश असलेल्या महाराष्ट्र राज्यात विविध पर्यावरणीय नियम अंमलात आणले आहेत. पर्यावरणीय (संरक्षण) नियम, १९८६ आणि पर्यावरण (संरक्षण) सुधारणा नियम, २०१६ आणि जैव-वैद्यकीय टाकावू पदार्थ व्यवस्थापन नियम, २०१६, घातक आणि इतर टाकावू पदार्थ (व्यवस्थापन आणि सीमांतर्गत वाहतूक) नियम २०१६ आणि घनकचरा व्यवस्थापन नियम, २०१६ इत्यादी नियम म. प्र. नि. मंडळ अंमलात आणत आहे. म. प्र. नि. मंडळ आपल्या १२ प्रादेशिक कार्यालयांद्वारे पर्यावरणीय नियमांची अंमलबजावणी करते आणि महाराष्ट्र शासनाच्या पर्यावरण विभागाच्या प्रशासनाखाली कार्य करते. मंडळाची संघटनात्मक रचना, प्रादेशिक आणि उप-प्रादेशिक कार्यालये आणि कर्मचारी संख्येची माहिती **परिशिष्ट १अ, १ब** आणि **२** मध्ये दिलेली आहे

संसाधनांची कमतरता आणि पर्यावरणाचे विघटन यांना आळा घालण्यासाठी राज्यात पर्यावरणाचे धोरणी व्यवस्थापन आवश्यक आहे. पर्यावरणाच्या समस्या अनेकविध असून त्यांचे समाधान प्रत्येक क्षेत्रानुसार करणे आवश्यक आहे. वार्षिक अहवाल तयार करणे हे पर्यावरणाच्या स्थितीबद्दल माहितीपूर्ण वृत्तांत मिळावा आणि प्रत्येक राज्यामध्ये शाश्वत वाढ व्हावी ह्या हेतूने वन, पर्यावरण आणि जलवायू परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार आणि राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळे यांनी उचललेले महत्त्वाचे पाऊल आहे. म.प्र.नि. मंडळाने नैसर्गिक पर्यावरण संरक्षणासाठी आणि प्रदूषणावर आवश्यक नियंत्रण ठेवण्यासाठी राज्यभरात १२ प्रादेशिक कार्यालये आणि ४२ उप-प्रादेशिक कार्यालये स्थापन केली आहेत.

सभोवतालची हवा आणि पाण्याच्या गुणवत्तेचे मूल्यांकन करण्यासाठी मंडळाने त्याचे देखरेखीचे जाळे आणखी मजबूत केले आहे. राष्ट्रीय व्यापक हवा सनियंत्रण उपक्रम (एनएएमपी) अंतर्गत वातावरणीय हवा गुणवत्तेवरील माहिती संकलित केली आहे. त्याचप्रमाणे, राष्ट्रीय जल गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रम (एसडब्ल्यूएमपी) अंतर्गत भूपृष्ठावरील जल गुणवत्ता आणि भूजल यांचे परीक्षण केले जाते. सर्व संबंधित माहिती म. प्र.नि. मंडळाच्या वेबसाइटवर नियमितपणे संकलित आणि अद्ययावत केली जाते. सणांच्या

दरम्यान, आवाजाच्या पातळीची नियमितपणे देखरेख ठेवली जाते आणि माहिती वेबसाइटवर नियमितपणे संकलित आणि अद्ययावत केली जाते जेणेकरून लोकांना माहिती उपलब्ध होते. इको-फ्रेंडली पद्धतीने सर्व उत्सव साजरा करण्यासाठी जागरुकता निर्माण करण्यासाठी प्रयत्न केले जात आहेत.

एकीकृत व्यवस्थापन माहिती प्रणाली (आय.एम.आय.एस) द्वारे म. प्र. नि. मंडळ पारदर्शकता राखण्यासाठी आणि संपूर्ण कार्यक्षमता वाढविण्यासाठी विविध प्रक्रिया आणि कार्यवाहींचे संगणकीकरण करण्यात आले आहे. ही प्रणाली प्रामुख्याने संमतीपत्र व्यवस्थापन, उपकर जमा करणे, प्रयोगशाळा व्यवस्थापन व कचरा व्यवस्थापन ह्यासाठी तयार केली आहे. ह्या माहितीच्या आधारे प्राधिकरणाने अंमलात आणले गेलेले प्रदूषण नियंत्रण धोरण स्वीकारार्ह मूल्ये देत आहेत आणि प्रदूषण पातळी कमी करीत आहेत आणि स्वीकार्य पातळी निर्धारित करण्यासाठी आवश्यक असल्यास नवीन किंवा अतिरिक्त नियंत्रणे वापरली जातात. मंडळाने पर्यावरणाचे संरक्षण नियमांतर्गत उद्योग आणि इतर प्रकल्पांद्वारे केलेल्या संमती आणि अधिकृतता अनुप्रयोगांसाठी वेगवान विल्हेवाट प्रणाली सादर केली आहे. म.प्र.नि. मंडळाने घेतलेले हे पाऊल उद्योग आणि विकासकांद्वारे मोठ्या प्रमाणावर कौतुकास पात्र ठरले गेले आहे कारण त्यांना त्यांच्या संमतीपत्राच्या स्थितीचा सहजपणे मागोवा घेता येत आहे. मंडळाने मंजूर केलेल्या संमतीपत्र आणि अधिकृततेशी संबंधित माहिती वेळोवेळी संकेतस्थळावर देखील अद्ययावत केली जाते.

महाराष्ट्र राज्यात एकूण २६२ स्थानिक संस्था आहेत, ज्यामध्ये २७ महानगरपालिकांचा समावेश आहे, त्यापैकी २४ महानगरपालिकांनी मान्यताप्राप्त साइट्ससाठी म. प्र. नि. मंडळाकडून अधिकृत परवानगी प्राप्त केली आहे. ११ महानगरपालिकांमध्ये घनकचऱ्यासाठी प्रक्रिया आणि विल्हेवाट करण्याची सुविधा आहे आणि ह्या सुविधा कार्यरत आहेत. ६२ नगरपालिकांमध्ये अंशतः प्रक्रिया व विल्हेवाट करण्याची सुविधा आहे.

पर्यावरण संरक्षणासाठी समान पायाभूत सुविधांचा एक भाग म्हणून, घातक आणि जैव-वैद्यकीय कचऱ्याच्या प्रक्रियेसाठी आणि विल्हेवाटीसाठी ह्या सुविधा पर्यावरणाच्या संरक्षणासाठी संपूर्ण राज्यात स्थापन करण्यात आल्या आहेत. तळोजा, महापे, रांजणगाव व बुटीबोरी येथे घातक टाकावू पदार्थांच्या व्यवस्थापनासाठी सामायिक सुविधा उपलब्ध केल्या आहेत. मंडळाद्वारे वैद्यकीय आणि कायदेशीर पद्धतीने नागरी घनकचऱ्यांवर प्रक्रिया व विल्हेवाट लावण्यासाठी स्थानिक संस्थाना प्रोत्साहित करण्यात येत आहे. मंडळाकडून प्रदूषणावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी उद्योगांना उपाय आणि स्वच्छ तंत्रज्ञान घेण्यास प्रवृत्त केले जात आहे.

पर्यावरणीय प्रश्नांवरील सर्वसामान्य लोकांमध्ये जागरुकता निर्माण करण्यासाठी, प्रेस, मीडिया, स्वयंसेवी संस्था, कलाकार आणि विद्यार्थी यांच्या मार्फत विविध जागरुकता कार्यक्रम आयोजित करण्यासाठी मंडळाने सतत प्रयत्न केले आहेत. पर्यावरणीय मोहिमेचा एक भाग म्हणून शाळा, महाविद्यालये आणि

रेल्वे स्थानकांसारख्या सार्वजनिक जागांवर पथनाट्य देखील आयोजित केले जातात आणि या उपक्रमांचे नागरिकांमार्फत कौतुक केले गेले आहे.

२. मंडळाचे संघटन

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळामध्ये १९८३ मध्ये राज्य सरकारने अधिसूचित केलेल्या जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम १९७४ च्या नियमांनुसार मुख्य कार्यकारी अधिकारी म्हणून खाली दर्शविल्याप्रमाणे श्रेणीतील सदस्यांमधील अध्यक्ष आणि सदस्यांचा समावेश आहे.

मंडळाची रचना खालीलप्रमाणे आहे:

१. **अध्यक्ष** (अर्धवेळ किंवा पूर्ण वेळ)

२. **राज्य सरकारचे प्रतिनिधी** (पाचपेक्षा जास्त नाही)

३. **स्थानिक संस्थांचे प्रतिनिधी** (पाचपेक्षा जास्त नाहीत)

४. **राज्य सरकारचे महामंडळ किंवा कंपन्यांचे प्रतिनिधी** (दोन)

५. **शेती, मच्छिमारीचा व्यवसाय, उद्योग किंवा व्यापाराच्या हिताचे प्रतिनिधीत्व करणारे सदस्य** (तीनपेक्षा जास्त नाहीत)

६. **सदस्य सचिव** (पूर्ण वेळ)

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाची स्थापना (एमपीसीबी) करण्यासाठी महाराष्ट्र सरकारकडे जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९७४ कलम ४ अंतर्गत अधिकार आहेत. परंतु स्थानिक संस्थांचे (पाचपेक्षा जास्त नाहीत) प्रतिनिधीत्व करणारे सदस्य आणि शेती, मच्छिमारीचा व्यवसाय, उद्योग आणि व्यापाराच्या हिताचे प्रतिनिधीत्व करणारे सदस्य अद्याप अधिनियमाखाली दिलेल्या रचनेनुसार नियुक्त केलेले नाहीत.

कोष्टक २. १. म. प्र. नि. मंडळाचे २०१७-१८ दरम्यान संघटन.

श्री. सतीश गवई, भा.प्र.से. अपर मुख्य सचिव, पर्यावरण विभाग, महाराष्ट्र शासन,	अध्यक्ष (अतिरिक्त जबाबदारी) (०१/०४/२०१७ ते ०९/०७/२०१७)
श्री.मिलिंद म्हैसकर, भा.प्र.से. उपाध्यक्ष व मुख्य कार्यकारी अधिकारी, म्हाडा महाराष्ट्र शासन,	अध्यक्ष (अतिरिक्त जबाबदारी) (१०/०७/२०१७ ते ३१/०३/२०१८)
अपर मुख्य सचिव सार्वजनिक आरोग्य विभाग महाराष्ट्र शासन, मंत्रालय, मुंबई	सदस्य
प्रधान सचिव - २ नगर विकास विभाग, महाराष्ट्र शासन, मुंबई	सदस्य

प्रधान सचिव जलपुरवठा आणि स्वच्छता, महाराष्ट्र शासन, मंत्रालय, मुंबई	सदस्य
सचिव गृह (वाहतूक) विभाग , महाराष्ट्र शासन, मंत्रालय, मुंबई	सदस्य
मुख्य कार्यकारी अधिकारी एम.आय.डी.सी., महाकाली केव्हज रोड, अंधेरी (पूर्व), मुंबई	सदस्य
सदस्य सचिव (तांत्रिक), महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण, एक्सप्रेस टावर्स, नरिमन पॉइंट, मुंबई	सदस्य
डॉ. पी. अन्बलगन, सदस्य सचिव, म. प्र. नि. मंडळ, मुंबई	सदस्य सचिव (०७/०१/२०१५ पासून)

३. मंडळाची बैठक

१. म.प्र.नि. मंडळाच्या वतीने मुंबईचे उच्च न्यायालय, मुंबई/औरंगाबाद/नागपूर येथील खंडपीठ आणि नवी दिल्ली, प्रमुख खंडपीठ/पश्चिम क्षेत्र खंडपीठ, पुणे येथील राष्ट्रीय हरित अधिकारण येथे उपस्थित असलेल्या पॅनल वकिलांचे व्यावसायिक शुल्क वाढवण्याबाबत.

असे लक्षात आले आहे की सन्माननीय उच्च न्यायालय व राष्ट्रीय हरित अधिकारणासमोर असलेल्या प्रकरणांच्या सुनावण्या अनेक वर्षांपासून विलंबित आहेत. तथापि, म. प्र. नि. मंडळाच्या वतीने मुंबईचे उच्च न्यायालय, मुंबई/औरंगाबाद/नागपूर येथील खंडपीठ आणि नवी दिल्ली, प्रमुख खंडपीठ/पश्चिम क्षेत्र खंडपीठ, पुणे येथील माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकारण यांच्यासमोर येणाऱ्या वकिलांच्या समितीच्या व्यावसायिक शुल्कांमध्ये वाढ करणे आवश्यक आहे. योग्य विचार-विमर्शानंतर म. प्र. नि. मंडळाने व्यावसायिक शुल्क वाढवण्याचा निर्णय घेतला. त्यानुसार सन्माननीय उच्च न्यायालय व राष्ट्रीय हरित अधिकारण येथे उपस्थित असलेल्या पॅनल वकिलांच्या व्यावसायिक शुल्कांमध्ये वाढ करण्याचा १/१/२०१८ पासून अंमलात आणला जाणारा स्थायी आदेश जारी करण्यात येईल.

२. राज्यातील हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमांमध्ये सुधारणा व बळकटीकरणाची सक्रियता

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या (सी.पी.सी.बी.) राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमासाठी (एन.ए.एम.पी.) उपलब्ध असलेल्या निधीमधून महाराष्ट्र राज्यातील हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमांमध्ये वाढ घडवून ५७ अतिरिक्त ठिकाणी हवा गुणवत्ता सनियंत्रण जाळ्याचे बळकटीकरण करण्याच्या प्रस्तावाची म. प्र. नि. मंडळाने दखल घेतली आहे.

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या मार्गदर्शक तत्त्वांनुसार अतिरिक्त पी.एम.$_{२.५}$ मापदंडांसह प्रकल्पीत राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण सुधारणा उपक्रमाच्या भांडवल व कार्यवाही आणि देखरेखीच्या खर्चामध्ये केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाचे ५०% योगदान असेल. या प्रकल्पासाठी भांडवल व कार्यवाही आणि देखरेखीचा ५०% खर्च म. प्र. नि. मंडळाने उचलणे अपेक्षित आहे.

केंद्रीय दूषण नियंत्रण मंडळाच्या देखरेखीच्या नियमावलीनुसार या अतिरिक्त केंद्रांची कार्यवाही शैक्षणिक संस्था / स्थानिक संस्था / विद्यापिठांमार्फत करण्यात येईल. या संबंधित सोयीच्या उपलब्धतेनुसार खर्चातील म. प्र. नि. मंडळाचे ५०% योगदान हे उपकर निधीमधून घेतले जाईल.

महाराष्ट्रातील प्रत्येक जिल्ह्यामध्ये एका सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्राची उभारणी, तसेच जागेचे विभाजन व एन.ए.ए.क्यू.एम.एस.-२००९ अंतर्गत अधिसूचित मापदंडांच्या अनुपालनासाठी व्यापक हवा गुणवत्तेच्या सनियंत्रणाच्या मार्गदर्शक तत्वांवर अवलंबून प्रमुख शहरांमध्ये अतिरिक्त सनियंत्रण केंद्रांची स्थापना करण्याची मंजुरी म. प्र. नि. मंडळाने दिली.

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या मार्गदर्शक तत्त्वांनुसार असलेल्या मंडळाच्या प्रचलित प्रक्रियेनुसार राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमाचा निधी निश्चित करण्यात येईल. सदस्य सचिव / अध्यक्ष यांना या संबंधातील निर्णय घेण्याचा अधिकार आहे.

३. शुल्क सामायिकरणाच्या आधारे केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, नवी दिल्लीच्या प्रकल्पांतर्गत एक दशलक्षाहून अधिक शहरांमध्ये (वसई-विरार, कल्याण-डोंबिवली आणि नवी मुंबई विभाग) सतत स्वयंचलित व्यापक हवा गुणवत्ता केंद्रांची स्थापना.

विषयपत्रिकेतील ह्या मुद्द्याची दखल म. प्र. नि. मंडळाने घेतली असून "केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाबरोबर ५०:५० शुल्क सामायिकरण तत्वावर एक दशलक्षाहून अधिक शहरांमध्ये सतत स्वयंचलित व्यापक हवा गुणवत्ता केंद्रांची स्थापना" या केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या प्रकल्पामध्ये म. प्र. नि. मंडळाने सहभाग निश्चित केला. इतर प्रकल्पांसाठी केलेल्या सामान प्रापणामध्ये मंडळाने अलीकडेच निवडलेल्या बोलीदात्याला पुन्हा आदेश देऊन केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांच्या प्रापणाला मंजुरी मिळाली आहे. ह्या संदर्भात, सर्वश्री केमट्रोल्स इंडस्ट्रीज प्रा. लि. यांना ११ सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांच्या प्रापणाचा खरेदीचा आदेश म. प्र. नि. मंडळाने दिला आहे. मुंबई येथे १० केंद्रे तर नवी मुंबई येथे एका केंद्राची स्थापना करण्यात येईल. निविद्यानुसार एका सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्राचे भांडवली शुल्क रु. ७९ लाख आणि कार्यवाही व देखरेखीचे शुल्क रु. ११.८५ लाख प्रति-केंद्र प्रतिवर्ष (अधिक कर लागू) एवढे असेल. तीन सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांचा भांडवली खर्च अंदाजे रु. २.३७ कोटी अधिक कर लागू एवढा असेल. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने तीन सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांच्या प्रापणासाठीचे ५०% योगदान म्हणजेच रु. १.५ कोटी एवढी रक्कम आधीच अदा केली आहे.

तीन सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांसाठीचा रु. ११८.५० लाख एवढा एकूण भांडवली खर्च (अधिक कर) आणि वसई-विरार, कल्याण-डोंबिवली आणि नवी मुंबई येथे सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांच्या स्थापनेसाठी कार्यवाही व देखरेखीचा रु. ११.८५ लाख प्रति-केंद्र प्रतिवर्ष एवढा खर्च म. प्र. नि. मंडळ उपकर निधीमधून करेल. सदस्य सचिव / अध्यक्ष यांना या संबंधातील निर्णय घेण्याचा अधिकार आहे.

४. सर्व बिगर-खाट स्वास्थ्य केंद्रांना संयुक्त संमतीपत्र (हिरव्या श्रेणी अंतर्गत) आणि जैव-वैद्यकीय घनकचरा अधिकृतता (संयुक्त संमतीपत्र अधिकृतता - सी.सी.ए.) मंजूर करणे.

जैव-वैद्यकीय घनकचरा व्यवस्थापन अधिनियम, २०१६ आणि ४/६/२०१२ रोजीच्या केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या निर्देशानुसार (सुधारित औद्योगिक श्रेणी - ७/३/२०१६) कार्यान्वयीत केल्याची तारीख आणि १/४/२०१६ पासून उपचार केलेल्या रुग्णांची संख्या लक्षात न घेता म. प्र. नि. मंडळ सर्व बिगर-खाट स्वास्थ्य केंद्रांना संयुक्त संमतीपत्र (हिरव्या श्रेणी अंतर्गत) आणि जैव-वैद्यकीय घनकचरा अधिकृतता (संयुक्त संमतीपत्र अधिकृतता - सी.सी.ए.) मंजूर करेल.

म. प्र. नि. मंडळाच्या वेब पोर्टलद्वारे ऑनलाईन अर्ज सादर केल्यानंतर तीन वर्षांचे २ कालावधी एवढ्या सर्वाधिक काळासाठी संयुक्त संमतीपत्र अधिकृतता मंजूर केली जाईल. हा अर्ज भरताना आस्थापना संमती व कार्यवाहीच्या संमतीला लागू होईल त्याप्रमाणे स्व-प्रमाणित भांडवली गुंतवणूक (सी.आय.) प्रमाणपत्र आणि सी.आय. वर आधारित अर्जदाराने स्व-प्रमाणित केलेले संमतीपत्र शुल्क ही कागदपत्रे सादर करणे आवश्यक आहे.

१५ दिवसांच्या कालावधीमध्ये राज्यभरात मराठी व इंग्रजी भाषांमध्ये दोनदा, प्रतिष्ठित वर्तमानपत्रांमध्ये संयुक्त संमतीपत्र अधिकृततेचा अर्ज आणि मंजुरीची प्रक्रिया निर्धारित करणारी सार्वजनिक सूचना म. प्र. नि. मंडळाचे सदस्य सचिव जारी करतील. जर अशी सार्वजनिक सूचना पहिल्यांदा जारी करण्याच्या तीन महिन्यांच्या आत एच.सी.ई.ने ऑनलाईन अधिकृतता मिळवली नाही तर पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम आणि जैव-वैद्यकीय घनकचरा नियमांच्या तरतुदींनुसार म. प्र. नि. मंडळाचा कायदेशीर कारवाई करण्याचा हेतू असेल.

५. पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन २००६ आणि त्यातील सुधारणांमधील तरतुदींना आकर्षित करणारे उद्योग अथवा संस्थांना आस्थापना संमतीची सूट देण्याबाबत.

जल (प्रदूषण नियंत्रण व प्रतिबंध) अधिनियम, १९७४ च्या कलम २५/२६ आणि हवा (प्रदूषण नियंत्रण व प्रतिबंध) अधिनियम, १९८१ च्या कलम २१ अंतर्गत ठरवण्यात आलेल्या प्रक्रियेनुसार सर्व औद्योगिक प्रकल्पांना आस्थापनेसाठी संमतीपत्र घ्यावे लागेल अशी पुष्टी म. प्र. नि. मंडळ करते. आस्थापनेच्या संमतीपत्राच्या मंजुरीसाठी म. प्र. नि. मंडळाचा निर्णय केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळापर्यंत पोहोचवण्याचा अधिकार सदस्य सचिव यांना आहे.

४. मंडळाने स्थापन केलेल्या समित्या

मंडळाचे कामकाज सुरळीत पार पाडण्यासाठी जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम १९७४ चे कलम ९ व हवा (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम १९८१ चे कलम ११ ह्या तरतुदीनुसार अधिनियम व नियमांच्या परिणामकारक व कार्यक्षम अंमलबजावणीसाठी मंडळाने विविध समित्यांची स्थापना केली आहे. २०१७-१८ ह्या वर्षी खालील समित्या अस्तित्वात होत्या.

४.१. संमती मूल्यमापन समिती (सी.ए.सी)

अहवालाच्या वर्षी संमती मूल्यमापन समितीमध्ये खालील सदस्यांचा समावेश होता.

१.	अध्यक्ष, म. प्र. नि. मंडळ , मुंबई	अध्यक्ष
२.	सचिव, गृह (वाहतूक) विभाग, मुंबई	सदस्य
३.	तांत्रिक सल्लागार, एम.आय.डी.सी., मुंबई	सदस्य
४.	सदस्य सचिव, म. प्र. नि. मंडळ , मुंबई	सदस्य सचिव
५.	वैज्ञानिक आणि प्रमुख, नीरी, मुंबई	विशेष आमंत्रित

- **संदर्भ अटी**

जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम १९७४, हवा (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम १९८१ आणि घातक घनकचरा (व्यवस्थापन व हाताळणी) अधिनियम १९८९ ह्यांच्या अंतर्गत संमती मूल्यमापन समिती संमतीपत्र/अधिकारपत्रांचे अर्ज खालीलप्रमाणे स्वीकारते.

लाल संवर्ग: भांडवल गुंतवणूक रु. ७५ कोटी किंवा अधिक असलेले प्रकल्प.

केशरी संवर्ग: भांडवल गुंतवणूक रु. ७५० कोटींपेक्षा अधिक असलेले प्रकल्प.

हिरवा संवर्ग: भांडवल गुंतवणूक रु. २००० कोटींपेक्षा अधिक असलेले सर्व प्रकल्प/सर्व महानगरपालिका.

२०१७-१८ ह्या वर्षी संमती मूल्यमापन समितीच्या ९ बैठका आयोजित केल्या होत्या ज्यांमध्ये समितीच्या १२१२ अर्जांविषयी चर्चा झाल्या व ५६५ खटल्यांना मंजुरी देण्यात आली.

४.२. अपीलेट समिती

डिसेंबर ७, १९७७ च्या संसदेने जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) उपकर अधिनियम १९७७ लागू केला होता. विशिष्ट उद्योगांवर आणि स्थानिक अधिकाऱ्यांनी घेतलेला पाण्यावरील उपकर वसूल करणे आणि केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ व राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळांच्या संसाधनांमध्ये वाढ करणे असा कायद्याचा मुख्य उद्दीष्ट आहे.

अपीलीय प्राधिकरणाच्या संघटनेमधील मंडळाचे अध्यक्ष आणि दोन सदस्य ह्यांची नेमणूक मंडळ सभासदांमधून अध्यक्षांनी करावी अशी सोय ह्या अधिनियमाच्याअंतर्गत आहे. अपिलीय प्राधिकरणाला अर्जधारकाला दंड आकारला जाणाऱ्या आदेशाविरुद्ध अपील करण्याचा अधिकार दिला गेला आहे. अपीलकर्त्यांनी ३० दिवसांच्या आत अपील दाखल करणे आवश्यक आहे.

त्यानुसार अपील सुनावणीसाठी आदेश क्रमांक ई-३१९/२००६ दिनांक ०८/१२/२००६ रोजी अपिलीय प्राधिकरणाची पुनर्रचना करण्यात आली आहे. १९९२ पासून अपिलीय प्राधिकरणासमोर १५ अपील अनिर्णित होती. ८५ पैकी २० अपीलच्या अंतिम सुनावण्या प्रलंबित आहेत. ह्या वर्षी २० नवीन अपील दाखल झाली आहेत. अपीलेट समितीचे सभासद खालीलप्रमाणे आहेत.

१.	अध्यक्ष, म. प्र. नि. मंडळ	अध्यक्ष
२.	मुख्य कार्यकारी अधिकारी, महाराष्ट्र औद्योगिक विकास महामंडळ, अंधेरी (पु), मुंबई ४०००९३	सदस्य
३.	सदस्य सचिव (तांत्रिक), महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण,	सदस्य

४.३. संमतीपत्र समिती (सी.सी.)

संमतीपत्र समितीचे सदस्य खालीलप्रमाणे आहेत:

१.	सदस्य सचिव, महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ	अध्यक्ष
२.	जल प्रदूषण निवारण अभियंता, महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ	सदस्य
३.	हवा प्रदूषण निवारण अभियंता, महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ	सदस्य
४.	सहाय्यक सचिव (तांत्रिक), महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ	सदस्य

➢ **संदर्भ अटी**

जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम १९७४, हवा (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम १९८१) आणि घातक घनकचरा (व्यवस्थापन व हाताळणी) अधिनियम १९८९ ह्यांच्या अंतर्गत संमतीपत्र समिती संमतीपत्र/अधिकारपत्रांचे अर्ज खालीलप्रमाणे स्वीकारते.

लाल संवर्ग: भांडवल गुंतवणूक रु. २५ ते ७५ कोटींदरम्यान असलेले प्रकल्प.

केशरी संवर्ग: भांडवल गुंतवणूक रु. २५० ते ७५० कोटींदरम्यान असलेले प्रकल्प.
हिरवा संवर्ग: भांडवल गुंतवणूक रु. १००० ते २००० कोटींदरम्यान असलेले प्रकल्प.
पायाभूत सुविधा प्रकल्प: भांडवली गुंतवणूक रु. २५ ते ३५० कोटींदरम्यान असलेले प्रकल्प.

२०१७-१८ ह्या वर्षी संमतीपत्र समितीच्या १० सभा आयोजित केल्या गेल्या होत्या ज्यांमध्ये ८९५ अर्जांविषयी चर्चा झाल्या व ६७० अर्जांना मंजुरी देण्यात आली.

४.४. पुनर्वितरण/पुनर्वापर आणि घातक घनकचरा आणि इलेक्ट्रॉनिक कचऱ्याच्या (ई-कचरा) पुनर्वापराचे वास्तविक वापरकर्ते/सह-प्रक्रिया/वापर यासाठी पर्यावरणाला बाधा न पोहोचवणाऱ्या व्यवस्थापन सुविधा असलेले उद्योगांना अधिकृततेचे अनुदान/नूतनीकरण जारी करण्यासाठी समिती.

कचरा अधिनियम, २०१६ ह्या वरील नमूद केलेल्या नवीन अधिसूचनेप्रमाणे घातक व इतर टाकाऊ घटक (व्यवस्थापन व सीमापार संचलन) नियम, २०१६ आणि ई-कचरा (व्यवस्थापन) अधिनियम, २०१६ अंतर्गत अधिकृतेसाठी मिळालेल्या प्रस्ताव/अर्जांचे अन्वेषण करण्यासाठी खाली नमूद केलेल्या सदस्यांची एक समिती स्थापन केली गेली आहे.

१.	श्री. आर. के. गर्ग, माजी व्यवस्थापन संचालक, इंडियन रेअर अर्थस लिमिटेड, ४, विक्रम ज्योती, देवनार, मुंबई - ४०००८८	अध्यक्ष
२.	वैज्ञानिक - १ अथवा २, पर्यावरण विभाग, महाराष्ट्र शासन, मुंबई - ४०० ०३२	सदस्य
३.	श्री. बी. आर. नायडू, प्रादेशिक संचालक, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, वडोदरा	सदस्य
४.	सहाय्यक सचिव (तांत्रिक), महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ	सदस्य
५.	प्रादेशिक अधिकारी (मुख्यालय), महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ	सदस्य संयोजक

४.५. उत्पादक अथवा ब्रँड मालकांना नोंदणी जारी करण्यासाठी मार्गदर्शक तत्वे निश्चित करण्याकरिता समिती.

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळामध्ये प्लास्टिक कचरा व्यवस्थापन अधिनियम, २०१६ अंतर्गत नोंदणी प्रदान करण्यासाठी अधिकाऱ्यांना शिफारस करण्यासाठी आणि नोंदणी जारी करण्यासाठी मार्गदर्शक तत्वे आणि कार्यवाही निश्चित करण्यासाठी खाली नमूद केलेल्या सदस्यांची एक समिती स्थापन केली गेली आहे.

१.	सहसंचालक (डब्ल्यू.पी.सी), महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ	अध्यक्ष
२.	आय.टी.सी. चे प्रतिनिधी - प्राध्यापक शशांक म्हस्के, एच.ओ.डी., पॉलिमर आय.सी.टी., मुंबई	सदस्य
३.	पर्यावरण विभागाचे प्रतिनिधी, महाराष्ट्र शासन	सदस्य
४.	शहर विकास विभागाचे प्रतिनिधी, महाराष्ट्र शासन	सदस्य
५.	प्रादेशिक अधिकारी (मुख्यालय), महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ	सदस्य संयोजक

४.६. नागरी घनकचरा (व्यवस्थापन व हाताळणी) अधिनियम, २००० नुसार सर्व महामंडळे/परिषद यांच्या प्राधिकरणाची अधिकृतता तपासण्यासाठी समितीची स्थापना

विविध स्थानिक संस्थांकडून प्राधिकरणाचे अर्ज म. प्र. नि. मंडळाला प्राप्त होतात. प्राधिकरण प्रदान करण्यासाठी ह्या अर्जाची तपासणी आणि प्रक्रिया करणे आवश्यक असते. महानगरपालिका/परिषद यांच्या प्राधिकरणाच्या अर्जांची तपासणी आणि संमतीपत्र समितीला योग्य शिफारस करण्यासाठी संमती मूल्यमापन समितीच्या (सी.ए.सी) ०४/१२/२०१३ रोजी भरलेल्या सभेमध्ये मंडळाने एक समिती स्थापन करण्याचे निश्चित केले आहे. नागरी घनकचरा (व्यवस्थापन व हाताळणी) अधिनियम, २००० च्या प्रभावी अंमलबजावणीसाठी खाली नमूद केलेल्या सदस्यांची एक समिती स्थापन केली गेली आहे.

१.	श्री. पी. के. मिराशे, सहाय्यक सचिव (तांत्रिक), महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ	अध्यक्ष
२.	श्री. डी. टी. देवळे, माजी वरिष्ठ विधी अधिकारी, महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ	तज्ज्ञ सदस्य
३.	डॉ. स्नेहा पळणिटकर अथवा प्रतिनिधी, ऑल इंडिया इन्स्टिटयूट ऑफ लोकल सेल्फ गव्हर्मेंट	तज्ज्ञ सदस्य
४.	श्री. भालचंद्र पी. पाटील, माजी महानगरपालिका उपायुक्त, एम.सी.जी.एम	तज्ज्ञ सदस्य
५.	श्री. एस. के. पुरकर, विधी अधिकारी, महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ	सदस्य
६.	प्रादेशिक अधिकारी (मुख्यालय), महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ	सदस्य संयोजक

५. हवा आणि जल गुणवत्ता मापनाचे जाळे आणि पर्यावरणाची वर्तमान स्थिती

वाहतूक, स्थिर स्रोतांमधील इंधन ज्वलन, कोळसा, लाकूड, कोरडे गवत यांसारख्या जीवाष्म इंधनांचे ज्वलन आणि बांधकाम हे हवा प्रदूषणाचे प्रमुख स्रोत आहेत. वाहनांमुळे कार्बन मोनॉक्साईड, हायड्रोकार्बन्स आणि नायट्रोजन ऑक्साइड्स यांच्या उच्च पातळ्या निर्माण होतात. बांधकाम, खराब रस्ते आणि जीवाष्म इंधनाचे ज्वलन हे धुळीच्या प्रदूषणास (कणरूप पदार्थ) कारणीभूत आहेत. निवासी व व्यावसायिक क्षेत्रांमधील कामकाजांद्वारेही हवा प्रदूषण होते. हवेच्या खराब गुणवत्तेमुळे मानवी स्वास्थ्यावर दुष्परिणाम होतात. प्रामुख्याने, मानवी शरीराच्या श्वसनसंस्था आणि रक्ताभिसरण संस्थांवर हवा प्रदूषणाचे परिणाम होतात. प्रत्येक व्यक्तीचा हवेमधील प्रदूषकांना प्रतिसाद हा प्रदूषकांचे प्रकार आणि प्रदूषकांच्या प्रभावाच्या तीव्रतेवर अवलंबून असला तरीही हवा प्रदूषणामुळे मानवी स्वास्थ्याच्या दीर्घकालीन समस्या निर्माण होऊ शकतात. श्वसनास अडचण, घरघर, खोकला आणि असलेल्या श्वसनरोग व हृदयरोगांमध्ये बिघाड हे जैवरासायनिक व शारीरिक परिणाम हवेतील प्रदूषकांमुळे होऊ शकतात.

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने महाराष्ट्रातील वातावरणीय हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्र स्थापित केले आहे ज्याने हवा (प्रतिबंध व नियंत्रण) नियम १९८१ च्या आदेशास अनुसरून महाराष्ट्र राज्यामध्ये असलेल्या हवा गुणवत्तेच्या स्थितीविषयी माहिती प्रसारित करण्यासाठी प्रमुख शहरे समाविष्ट केली आहेत. वर्तमानातील समस्यांच्या प्रकार आणि तीव्रतेचा आढावा घेण्यासाठी प्रदूषणाचे स्रोत, वातावरणीय मापदंड आणि त्यांच्या मापन करता येण्याजोग्या व्यक्त झालेल्या पातळ्या हे सर्व निश्चित करण्यासाठी केल्या जाणाऱ्या पर्यावरणाच्या ठराविक भागांच्या पद्धतशीर अभ्यासाशी हवा गुणवत्ता सनियंत्रण आणि सर्वेक्षणाचा संबंध आहे. प्रदूषणाचे असंहतन, विखरण, वाऱ्याची हालचाल, कोरडे निक्षेपण, पर्जन्यमान आणि निर्माण झालेल्या प्रदूषणकांमधील रासायनिक बदल या सर्वांद्वारे नैसर्गिक अपमार्जन अथवा स्वच्छता प्रक्रिया समजून घेण्यासाठी हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केले जाते.

पिण्यासाठी, शेतीसाठी आणि औद्योगिक क्षेत्रासाठी भूतल जल आणि भूजलाच्या मागणीपेक्षा उपलब्धता कमी आहे. राज्यात सर्वत्र असमान प्रमाणात पर्जन्यवृष्टी होते. भूजलाच्या पाझरण्यातून होणाऱ्या पुनर्रभरणीसाठी प्रदेशाची स्वाभाविक रचना आणि मातीची स्थिती प्रतिकूल आहे. पाणी टंचाईसाठी संसाधनांचा गैरवापर हे कारण आहे. ग्रामीण व शहरी स्वच्छता सुविधांमध्ये अधिक तफावत आढळून येते. पाणी पुरवठा आणि स्वच्छता सुविधांसाठी वाढलेल्या गरजा पूर्ण करणे हे सरकारी अधिकाऱ्यांसाठी एक आव्हान आहे.

५.१. महाराष्ट्रातील सनियंत्रण जाळे आणि विभागानुसार हवा गुणवत्ता

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने १९८४ मध्ये राष्ट्रीय व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमाचा प्रारंभ केला ज्यामध्ये हवेच्या व्यापक प्रदूषणाच्या विविध घटकांच्या स्थानिक आणि कालबाधित फरकाच्या पातळ्या शास्त्रोक्त व्यवस्थापनाची योजना विकसित करण्यासाठी विचारात घेतल्या जातात. या उपक्रमास

त्यानंतर राष्ट्रीय हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रम असे नाव देण्यात आले. राष्ट्रीय हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत सल्फर डायॉक्साईड, नायट्रोजन ऑक्साइड्स आणि श्वसनीय कणरूप पदार्थ (आर.एस.पी.एम./पी.एम.$_{१०}$) हे तीन मापदंड सर्व ठिकाणच्या नियमित मापनासाठी ओळखले जातात. प्रदूषकांचे मापन दर आठवड्याला दोनदा २४ तासांसाठी (वायूरूप प्रदूषकांसाठी दर ४ तासांनी मापन व कणरूप प्रदूषकांसाठी दर ८ तासांनी मापन) प्रतिवर्षी १०४ निरीक्षणे मिळवण्यासाठी केले जाते.

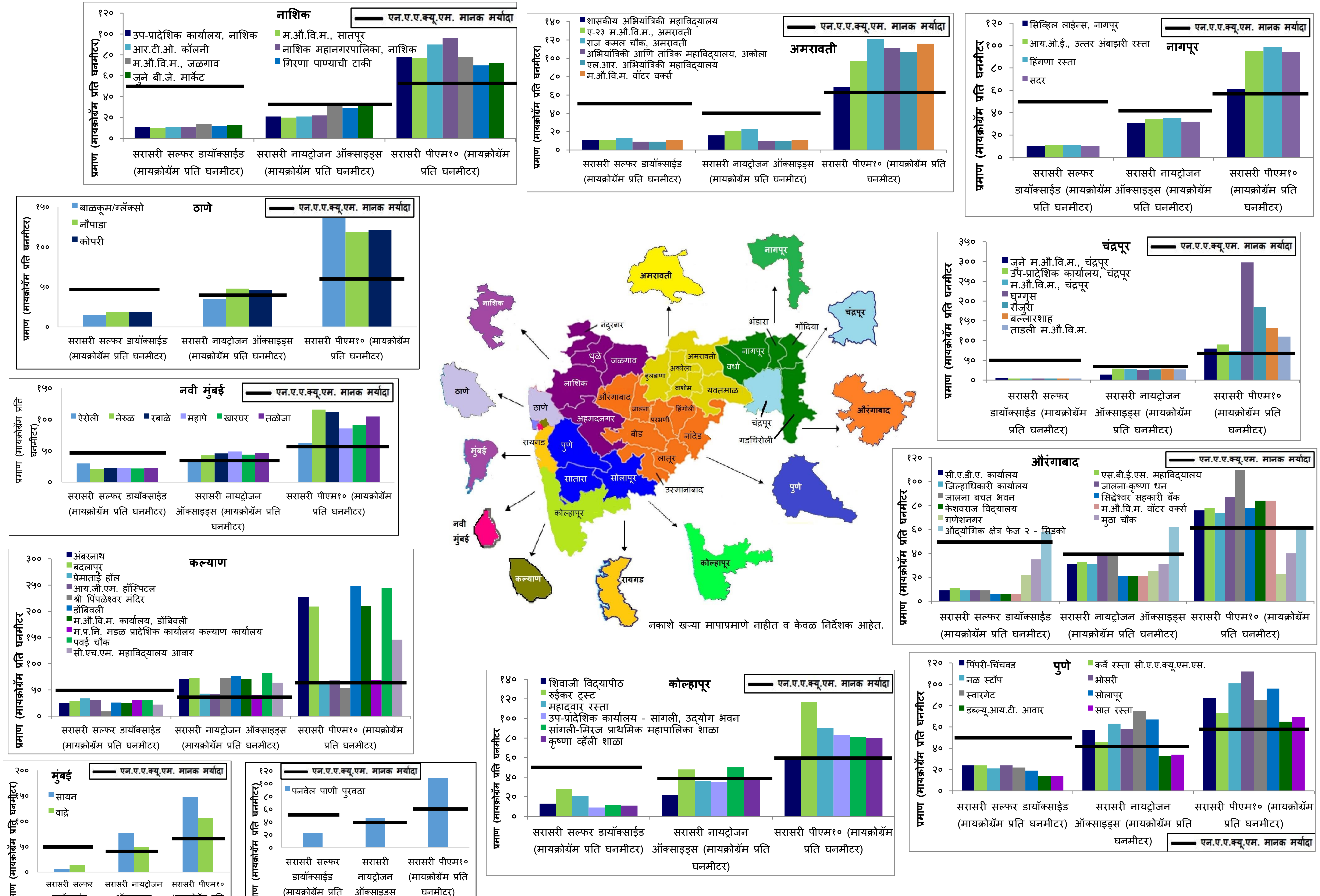
निवासी, औद्योगिक आणि व्यावसायिक अशा जमीन वापराच्या श्रेणींचे प्रतिनिधित्व करणारी ठिकाणे मापनासाठी निवडली जातात. म. प्र. नि. मंडळाच्या व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत हवा गुणवत्ता मापनासाठी सध्या ७३ केंद्रे महाराष्ट्रातील १२ विभागांमध्ये कार्यरत आहेत. ज्या शैक्षणिक संस्था आणि स्थानिक संस्थांकडे केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या सनियंत्रणासाठीच्या कार्यप्रणालीनुसार हवा गुणवत्ता केंद्रांची देखरेख करण्यासाठी आधारभूत संरचना उपलब्ध आहे अशा संस्थांद्वारे ही हवा सनियंत्रण केंद्रे संचालित केली जातात. सनियंत्रण केंद्रांच्या संचलनसाठी म. प्र. नि. मंडळाबरोबर या संस्थांचा करार असल्याने मंडळ या केंद्रांच्या कामगिरीचा अहवाल घेते. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाला अग्रेषित करण्यापूर्वी या केंद्रांद्वारे उपलब्ध झालेली माहिती मुख्यालयाच्या पातळीवर तपासली जाते. राज्य हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमाअंतर्गत (एस.ए.एम.पी.) एक, तर राष्ट्रीय हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमाअंतर्गत (एन.ए.एम.पी.) ६३ केंद्रे कार्यरत आहेत. चालू व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रणाची ९ केंद्रे व्यापक हवेच्या नायट्रोजन ऑक्साइड्स, सल्फर डायॉक्साईड व आर.एस.पी.एम. ह्या मापदंडांचे सातत्याने मूल्यांकन करण्यासाठी कार्यरत आहेत. नवी दिल्ली येथील केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या सर्व्हरशी ही केंद्रे जोडलेली आहेत.

आकृती ५.१. कुर्ला (डावे) व सायन (उजवे) येथील सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रे.

सामान्य जनतेपर्यंत हवा गुणवत्तेची स्थिती प्रभावीपणे पोहोचविण्याकरिता हवा गुणवत्ता निर्देशांक हे एक साधन आहे. विविध प्रदूषकांशी संबंधित हवा गुणवत्तेच्या जटिल माहितीचे रूपांतर हवा गुणवत्ता निर्देशांकाच्या सहाय्याने आकलनास सोप्या अशा एका निर्देशांक मूल्यामध्ये होते. विविध प्रदूषकांच्या

पातळ्या आणि विविध पातळ्यांच्या मानवी स्वास्थ्यावर होणाऱ्या परिणामांवर आधारित हवा गुणवत्तेचे चांगले, वाईट, खराब अथवा अती खराब असे वर्गीकरण करण्यात येते. दैनंदिन हवा गुणवत्तेची नोंद करण्यासाठी आणि प्रदूषणाचा भार मोजण्यासाठी हवा गुणवत्ता निर्देशांक उपयुक्त आहे. विविध व्यावसायिक प्रतिनिधी संस्थांनी विकसित केलेले बहुतांश निर्देशांक ० ते ५०० दरम्यान असतात. उच्च मूल्य असलेला निर्देशांक प्रदूषणाची उच्च पातळी दर्शवतो. संसर्गाच्या प्रमाणानुसार विविध आरोग्य समस्या दर्शवणाऱ्या विविध श्रेणींमध्ये हवा गुणवत्ता निर्देशांकाचे विभाजन केले जाते. सहजतेने आकलन होण्याकरिता निर्देशांकाच्या श्रेणींसाठी रंग ठरवलेले आहेत जे **कोष्टक ५.२४.** मध्ये दर्शवले आहेत. यु.एस.-पर्यावरण संरक्षण व्यावसायिक प्रतिनिधी संस्था (US-EPA) यासारख्या विविध आंतरराष्ट्रीय संस्थांनी हवा गुणवत्ता निर्देशांक निश्चित करण्यासाठी हवा प्रदूषकांच्या मानवी संसर्गाच्या प्रमाणावर आधारित गणिती समीकरणांचे संच विकसित केले आहेत.

राज्यातील हवेच्या गुणवत्तेचे मूल्यांकन नियमित व विशिष्ट मापनामधून केले जाते. राष्ट्रीय व्यापक हवा गुणवत्ता मानदंडानुसार वातावरणातील हवा गुणवत्तेच्या मूल्यांकनासाठी २०१७-१८ या वर्षासाठी माहिती एकत्रित केली जाते. नायट्रोजन ऑक्साइड्स, सल्फर डायॉक्साईड व आर.एस.पी.एम. अथवा पीएम$_{१०}$ ह्या मापदंडांसाठी माहितीचे विश्लेषण केले जाते. औद्योगिक, निवासी आणि व्यावसायिक विभागांचे मापन राज्यातील विभागांनुसार आणि एन.ए.ए.क्यू.एम.च्या मानकांनुसार केले आहे जे खालील परिच्छेदांमध्ये दर्शवले आहे.



आकृती ५.२. २०१७ -१८ वर्षांमधील महाराष्ट्रातील विभागांतील हवा परीक्षणाचे निष्कर्ष.

५.१.१. अमरावती

अमरावती विभागातील औद्योगिक, निवासी, ग्रामीण आणि व्यावसायिक श्रेणींमधील ठिकाणी राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत ६ व्यापक हवा सनियंत्रण केंद्रे आहेत. **आकृती ५.२.** मध्ये सर्व ठिकाणी मापन केलेल्या सर्व मापदंडांच्या वार्षिक सरासरी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

आकृती ५.२. मधून असे दिसून येते की सर्व ठिकाणच्या सल्फर डायॉक्साईड व नायट्रोजन ऑक्साइड्सच्या पातळ्या एन.ए.ए.क्यू.एम.च्या मानक मर्यादेपेक्षा कमी होत्या. परंतु पी.एम.$_{१०}$च्या पातळ्या सर्व ठिकाणी मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. २०१७-१८ या वर्षी नोंदवलेला वार्षिक सरासरी आकडेवारीचा तपशील **कोष्टक ५.१.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.१. अमरावती विभागामधील वार्षिक सरासरी हवा गुणवत्तेचे सांख्यिकी मापन.

ठिकाण	मापदंड [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	सल्फर डायॉक्साईड	नायट्रोजन ऑक्साइड्स	पी.एम.$_{१०}$
	मानके [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	५०	४०	६०
सरकारी अभियांत्रिकी महाविद्यालय	११	१६	६९
ए-२३ म.औ.वि.म. अमरावती	११	२१	९७
राज कमल चौक, अमरावती	१३	२३	१२१
अभियांत्रिकी व तंत्रज्ञान महाविद्यालय, अकोला	९	१०	१११
एल.आर. अभियांत्रिकी महाविद्यालय	९	१०	१०७
म.औ.वि.म. वॉटर वर्क्स	११	११	११६

कोष्टक ५.१. मधून असे निदर्शनास येते की अभियांत्रिकी व तंत्रज्ञान महाविद्यालय, अकोला व एल.आर. अभियांत्रिकी महाविद्यालय येथे ९ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची किमान पातळी आणि १० मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची किमान पातळी आढळली. १३ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची सर्वाधिक पातळी आणि २३ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची सर्वाधिक पातळी राज कमल चौक येथे आढळली. ६९ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची किमान पातळी १२१ सरकारी अभियांत्रिकी महाविद्यालय येथे तर १२१ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची सर्वाधिक पातळी राज कमल चौक येथे नोंदवली गेली. पी.एम.$_{१०}$ साठीचे किमान आणि सर्वाधिक अतिरिक्त घटक **कोष्टक ५.२.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.२. अमरावती विभाग - पी.एम.१०चा अतिरिक्त घटक.

अतिरिक्त घटक - अमरावती	
पी.एम.१०	
किमान	१.१५
कमाल	२.०१

५.१.२. औरंगाबाद

या विभागामध्ये ११ व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रे राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत स्थापित आहेत. **आकृती ५.२.** मध्ये सर्व ठिकाणी मापन केलेल्या सर्व मापदंडांच्या वार्षिक सरासरी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

आकृती ५.२. मधून असे दिसून येते की औद्योगिक क्षेत्र-२ सिडको वगळता उर्वरित सर्व ठिकाणी सल्फर डायॉक्साईड व नायट्रोजन ऑक्साइड्सच्या पातळ्या एन.ए.ए.क्यू.एम.च्या मानक मर्यादेपेक्षा कमी होत्या. तसेच, गणेशनगर, मुठा चौक आणि औद्योगिक क्षेत्र-२ सिडको वगळता उर्वरित सर्व ठिकाणी पी.एम.१०च्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. २०१७-१८ या वर्षी नोंदवलेला वार्षिक सरासरी आकडेवारीचा तपशील **कोष्टक ५.३.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.३. औरंगाबाद विभागामधील वार्षिक सरासरी हवा गुणवत्तेचे सांख्यिकी मापन.

ठिकाण	मापदंड [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	सल्फर डायॉक्साईड	नायट्रोजन ऑक्साइड्स	पी.एम.१०
	मानके [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	५०	४०	६०
सी.ए.डी.ए. कार्यालय	९	३१	७६
एस.बी.ई.एस. महाविद्यालय	११	३३	७८
जिल्हाधिकारी कार्यालय	९	३१	७४
जालना- कृष्णा धन	९	३९	८७
जालना- बचत भवन	९	४०	११०
सिद्धेश्वर सहकारी बँक	६	२१	७८
केशवराज विद्यालय	६	२१	८४
म.औ.वि.म. वॉटर वर्क्स	६	२१	८४
गणेशनगर	२२	२५	२३
मुठा चौक	३५	३१	४०
औद्योगिक क्षेत्र फेज २ - सिडको	५८	६२	६३

कोष्टक ५.३. मधून असे दिसून येते की सिद्धेश्वर सहकारी बँक, केशवराज विद्यालय आणि म.औ.वि.म. वॉटर वर्क्स येथे ६ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची किमान पातळी आणि २१ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची किमान पातळी आढळली. गणेशनगर येथे २३ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची किमान पातळी आढळली. ५८ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची सर्वाधिक पातळी आणि ६२ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची सर्वाधिक पातळी औद्योगिक क्षेत्र फेज २ - सिडको येथे आढळली. जालना- बचत भवन येथे ११० मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची सर्वाधिक पातळी आढळली. पी.एम.$_{१०}$ साठीचे किमान आणि सर्वाधिक अतिरिक्त घटक **कोष्टक ५.४.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.४. औरंगाबाद विभाग - पी.एम.$_{१०}$चा अतिरिक्त घटक.

अतिरिक्त घटक - औरंगाबाद	
पी.एम.$_{१०}$	
किमान	१.०५
कमाल	१.८३

५.१.२. चंद्रपूर

चंद्रपूर येथे राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत ६ व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रे आणि सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत एक केंद्र स्थापित आहे. **आकृती ५.२.** मध्ये सर्व ठिकाणी मापन केलेल्या सर्व मापदंडांच्या वार्षिक सरासरी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

आकृती ५.२. मधून असे समजते की सल्फर डायॉक्साईड व नायट्रोजन ऑक्साइड्सच्या पातळ्या सर्व ठिकाणी एन.ए.ए.क्यू.एम. मानक मर्यादेपेक्षा कमी होत्या तर सर्व ठिकाणी पी.एम.$_{१०}$च्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. २०१७-१८ या वर्षी नोंदवलेला वार्षिक सरासरी आकडेवारीचा तपशील **कोष्टक ५.५.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.५. चंद्रपूर विभागामधील वार्षिक सरासरी हवा गुणवत्तेचे सांख्यिकी मापन.

ठिकाण	**मापदंड [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]**		
	सल्फर डायॉक्साईड	**नायट्रोजन ऑक्साइड्स**	**पी.एम.$_{१०}$**
	मानके [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	५०	**४०**	**६०**
जुने म.औ.वि.म., चंद्रपूर	५	१४	८०
उप-प्रादेशिक कार्यालय, चंद्रपूर	४	२९	९०
म.औ.वि.म., चंद्रपूर	४	२८	७४
घुग्गुस	४	२६	२९८

राजुरा	४	२७	१८५
बल्लारशाह	४	२९	१३२
ताडली म.औ.वि.म.	४	२७	११०

कोष्टक ५.५. मधून असे निदर्शनास येते की ४ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची किमान पातळी जुने म.औ.वि.म., चंद्रपूर वगळता उर्वरित सर्व ठिकाणी आढळली. जुने म.औ.वि.म., चंद्रपूर येथे सल्फर डायॉक्साईडची ५ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सर्वाधिक पातळी आढळली. १४ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची किमान पातळी जुने म.औ.वि.म., चंद्रपूर येथे आढळली. ७४ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची किमान पातळी म.औ.वि.म., चंद्रपूर येथे नोंदवण्यात आली. उप-प्रादेशिक कार्यालय, चंद्रपूर आणि बल्लारशाह येथे नायट्रोजन ऑक्साइड्सची २९ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सर्वाधिक पातळी आढळली. २९८ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची सर्वाधिक पातळी घुग्गुस येथे नोंदवण्यात आली. पी.एम.$_{१०}$ साठीचे किमान आणि सर्वाधिक अतिरिक्त घटक **कोष्टक ५.६.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.६. चंद्रपूर विभाग - पी.एम.$_{१०}$चा अतिरिक्त घटक.

अतिरिक्त घटक - चंद्रपूर	
पी.एम.$_{१०}$	
किमान	१.२३
कमाल	४.९६

५.१.४. कल्याण

या विभागातील १० व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांपैकी राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत ८, राज्य हवा सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत एक आणि सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत एका केंद्राची स्थापना करण्यात आली आहे. **आकृती ५.२.** मध्ये सर्व ठिकाणी मापन केलेल्या सर्व मापदंडांच्या वार्षिक सरासरी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

आकृती ५.२. मधून असे समजते की सर्व ठिकाणच्या सल्फर डायॉक्साईडच्या पातळ्या एन.ए.ए.क्यू.एम. मानक मर्यादेपेक्षा कमी होत्या. सर्व ठिकाणच्या नायट्रोजन ऑक्साइड्सच्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या तर श्री पिंपळेश्वर मंदिर वगळता उर्वरित सर्व ठिकाणी पी.एम.$_{१०}$च्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. २०१७-१८ या वर्षी नोंदवलेला वार्षिक सरासरी आकडेवारीचा तपशील **कोष्टक ५.७.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.७. कल्याण विभागामधील वार्षिक सरासरी हवा गुणवत्तेचे सांख्यिकी मापन.

ठिकाण	**मापदंड [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]**		
	सल्फर डायॉक्साईड	**नायट्रोजन ऑक्साइड्स**	**पी.एम.१०**
	मानके [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	५०	**४०**	**६०**
अंबरनाथ	२५	७१	२२७
बदलापूर	२९	७३	२०९
प्रेमाताई हॉल	३४	४३	६६
आई.जी.एम. रुग्णालय	३१	४२	६८
श्री पिंपळेश्वर मंदिर	९	७३	५३
डोंबिवली	२६	७७	२४८
म.औ.वि.म. कार्यालय, डोंबिवली	२५	७१	२१०
म. प्र. नि. मंडळ प्रादेशिक कार्यालय, कल्याण	३१	४१	६९
पवई चौक	३०	८२	२४५
सी.एच.एम. महाविद्यालय आवार	२२	६४	१४६

कोष्टक ५.७. मधून असे स्पष्ट होते की ९ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची किमान पातळी श्री पिंपळेश्वर मंदिर येथे आढळली. ४१ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची किमान पातळी म. प्र. नि. मंडळ प्रादेशिक कार्यालय, कल्याण येथे आढळली. पी.एम.$_{१०}$ची ६६ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी किमान पातळी प्रेमाताई हॉल येथे आढळली. सल्फर डायॉक्साईडची ३४ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सर्वाधिक पातळी प्रेमाताई हॉल येथे आढळली. ८२ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची सर्वाधिक पातळी पवई चौक येथे नोंदवण्यात आली. डोंबिवली येथे पी.एम.$_{१०}$ची २४८ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सर्वाधिक पातळी नोंदवण्यात आली. नायट्रोजन ऑक्साइड्स व पी.एम.$_{१०}$साठीचे किमान आणि सर्वाधिक अतिरिक्त घटक **कोष्टक ५.८.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.८. कल्याण विभाग - नायट्रोजन ऑक्साइड्स व पी.एम.$_{१०}$चे अतिरिक्त घटक.

अतिरिक्त घटक - कल्याण		
	नायट्रोजन ऑक्साइड्स	**पी.एम.$_{१०}$**
किमान	१.०२	१.१
कमाल	१.९२	४.१३

५.१.५. कोल्हापूर

या विभागामध्ये ६ व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रे राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत स्थापित आहेत. **आकृती ५.२.** मध्ये सर्व ठिकाणी मापन केलेल्या सर्व मापदंडांच्या वार्षिक सरासरी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

आकृती ५.२. मधून असे समजते की सर्व ठिकाणी सल्फर डायॉक्साईडच्या पातळ्या एन.ए.ए.क्यू.एम. मानक मर्यादेपेक्षा कमी होत्या. कृष्णा व्हॅली शाळा वगळता इतर सर्व ठिकाणी नायट्रोजन ऑक्साइड्सच्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. शिवाजी विद्यापीठ वगळता उर्वरित सर्व ठिकाणी पी.एम.$_{१०}$च्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. २०१७-१८ या वर्षी नोंदवलेला वार्षिक सरासरी आकडेवारीचा तपशील **कोष्टक ५.९.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.९. कोल्हापूर विभागामधील वार्षिक सरासरी हवा गुणवत्तेचे सांख्यिकी मापन.

ठिकाण	मापदंड [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	सल्फर डायॉक्साईड	नायट्रोजन ऑक्साइड्स	पी.एम.$_{१०}$
	मानके [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	५०	४०	६०
शिवाजी विद्यापीठ	१३	२२	६०
रुईकर ट्रस्ट	२८	४८	११७
महाद्वार रस्ता	२१	३६	९०
उप-प्रादेशिक कार्यालय, उद्योग भवन, सांगली	९	३५	८३
सांगली-मिरज प्राथमिक महानगरपालिका शाळा	१२	५०	८१
कृष्णा व्हॅली शाळा	११	४०	८०

कोष्टक ५.९. मधून असे स्पष्ट होते की ९ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची किमान पातळी सांगली उप-प्रादेशिक कार्यालय, उद्योग भवन येथे आढळली. २२ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची किमान पातळी आणि ६० मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची किमान पातळी शिवाजी विद्यापीठ येथे आढळली. २८ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची सर्वाधिक पातळी आणि ११७ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची सर्वाधिक पातळी रुईकर ट्रस्ट येथे आढळली. ५० मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची सर्वाधिक पातळी सांगली-मिरज प्राथमिक महानगरपालिका शाळा येथे नोंदवण्यात आली. नायट्रोजन ऑक्साइड्स व पी.एम.$_{१०}$ साठीचे किमान आणि सर्वाधिक अतिरिक्त घटक कोष्टक **५.१०.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.१०. कोल्हापूर विभाग - नायट्रोजन ऑक्साइड्स व पी.एम.$_{१०}$चे अतिरिक्त घटक.

अतिरिक्त घटक - कोल्हापूर		
	नायट्रोजन ऑक्साइड्स	**पी.एम.$_{१०}$**
किमान	१.२	१.३३
कमाल	१.२५	१.९५

५.१.६. मुंबई

सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत सायन आणि वांद्रे या दोन निवासी ठिकाणी दोन व्यापक हवा सनियंत्रण केंद्रे स्थापित आहेत. **आकृती ५.२.** मध्ये सर्व ठिकाणी मापन केलेल्या सर्व मापदंडांच्या वार्षिक सरासरी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

आकृती ५.२. मधून असे दिसून येते की सायन आणि वांद्रे येथे सल्फर डायॉक्साईडच्या पातळ्या एन.ए.ए.क्यू.एम. मानक मर्यादेपेक्षा कमी आहेत परंतु दोन्ही ठिकाणी नायट्रोजन ऑक्साइड्स आणि पी.एम.$_{१०}$च्या पातळ्या मानक मर्यादांपेक्षा अधिक होत्या. २०१७-१८ या वर्षी नोंदवलेला वार्षिक सरासरी आकडेवारीचा तपशील **कोष्टक ५.११.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.११. मुंबई विभागामधील वार्षिक सरासरी हवा गुणवत्तेचे सांख्यिकी मापन.

ठिकाण	**मापदंड [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]**		
	सल्फर डायॉक्साईड	**नायट्रोजन ऑक्साइड्स**	**पी.एम.$_{१०}$**
	मानके [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	५०	**४०**	**६०**
सायन	६	७७	१४८
वांद्रे	१४	४९	१०६

कोष्टक ५.११. मधून असे दिसून येते की ६ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची किमान पातळी सायन येथे तर १४ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सर्वाधिक पातळी वांद्रे येथे आढळली. नायट्रोजन ऑक्साइड्सची ४९ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी किमान पातळी वांद्रे येथे तर ७७ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सर्वाधिक पातळी सायन येथे आढळली. १०६ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची किमान पातळी वांद्रे येथे तर १४८ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सर्वाधिक पातळी सायन येथे आढळली. पी.एम.$_{१०}$साठीचे किमान आणि सर्वाधिक अतिरिक्त घटक **कोष्टक ५.१२.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.१२. मुंबई विभाग - पी.एम.$_{१०}$चा अतिरिक्त घटक.

अतिरिक्त घटक - मुंबई	
पी.एम.$_{१०}$	
किमान	१.७६
कमाल	२.४६

५.१.७. नागपूर

ह्या विभागातील ५ व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांपैकी राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत ४ केंद्रे स्थापन केलेली आहेत तर एक केंद्र सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत स्थापित आहे. परंतु विभागीय आयुक्त कार्यालय येथील चालू व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रामधील माहिती अद्याप उपलब्ध नाही. **आकृती ५.२.** मध्ये सर्व ठिकाणी मापन केलेल्या सर्व मापदंडांच्या वार्षिक सरासरी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

आकृती ५.२. मधून असे स्पष्ट होते की सर्व ठिकाणच्या सल्फर डायॉक्साईड व नायट्रोजन ऑक्साइड्सच्या पातळ्या एन.ए.ए.क्यू.एम. मानक मर्यादेपेक्षा कमी आहेत. सर्व ठिकाणच्या पी.एम.$_{१०}$च्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक आहेत. २०१७-१८ या वर्षी नोंदवलेला वार्षिक सरासरी आकडेवारीचा तपशील **कोष्टक ५.१३.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.१३. नागपूर विभागामधील वार्षिक सरासरी हवा गुणवत्तेचे सांख्यिकी मापन.

ठिकाण	**मापदंड [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]**		
	सल्फर डायॉक्साईड	**नायट्रोजन ऑक्साइड्स**	**पी.एम.$_{१०}$**
	मानके [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	५०	**४०**	**६०**
सिव्हिल लाईन्स, नागपूर	१०	३१	६१
आय.ओ.ई., उत्तर अंबाझरी रस्ता	११	३४	९५
हिंगणा रस्ता	११	३५	९९
सदर	१०	३२	९४

कोष्टक ५.१३. मधून असे स्पष्ट होते की १० मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची किमान पातळी सिव्हिल लाईन्स, नागपूर आणि सदर येथे आढळली. ३१ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची किमान पातळी आणि ६१ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची किमान पातळी सिव्हिल लाईन्स, नागपूर येथे आढळली. आय.ओ.ई., उत्तर अंबाझरी रस्ता आणि हिंगणा रस्ता येथे ११ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची किमान पातळी सिव्हिल लाईन्स, नागपूर आणि सदर येथे सल्फर डायॉक्साईडची सर्वाधिक पातळी नोंदवण्यात आली. हिंगणा रस्ता येथे ३५ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची सर्वाधिक पातळी आणि ९९ मायक्रोग्रॅम प्रति

घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची सर्वाधिक पातळी नोंदवण्यात आली. पी.एम.$_{१०}$साठीचे किमान आणि सर्वाधिक अतिरिक्त घटक **कोष्टक ५.१४.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.१४. नागपूर विभाग - पी.एम.$_{१०}$चा अतिरिक्त घटक.

अतिरिक्त घटक - नागपूर	
पी.एम.$_{१०}$	
किमान	१.०१
कमाल	१.६५

५.१.८. नाशिक

या विभागातील ८ व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांपैकी राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत ७ केंद्रे आणि सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत एक केंद्र स्थापित आहे. परंतु के.टी.एच.एम. महाविद्यालय आवार येथील चालू व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रामधील माहिती अद्याप उपलब्ध नाही. **आकृती ५.२.** मध्ये सर्व ठिकाणी मापन केलेल्या सर्व मापदंडांच्या वार्षिक सरासरी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

आकृती ५.२. मधून असे स्पष्ट होते की सर्व ठिकाणच्या सल्फर डायॉक्साईड व नायट्रोजन ऑक्साइड्सच्या पातळ्या एन.ए.ए.क्यू.एम. मानक मर्यादेपेक्षा कमी होत्या. सर्व ठिकाणच्या पी.एम.$_{१०}$च्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. २०१७-१८ या वर्षी नोंदवलेला वार्षिक सरासरी आकडेवारीचा तपशील **कोष्टक ५.१५.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.१५. नाशिक विभागामधील वार्षिक सरासरी हवा गुणवत्तेचे सांख्यिकी मापन.

ठिकाण	मापदंड [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	सल्फर डायॉक्साईड	नायट्रोजन ऑक्साइड्स	पी.एम.$_{१०}$
	मानके [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	५०	४०	६०
उप-प्रादेशिक कार्यालय नाशिक	११	२१	७८
म.औ.वि.म. सातपूर	१०	२०	७७
आर.टी.ओ. कॉलनी	११	२१	९०
एन.एम.सी. नाशिक	११	२२	९६
म.औ.वि.म. जळगाव	१४	३२	७८
गिरणा पाण्याची टाकी	१२	२९	७०
जुने बी.जे. मार्केट	१३	३१	७२

कोष्टक ५.१५. मधून असे दिसून येते की १० मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची किमान पातळी आणि २० मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची किमान पातळी

म.औ.वि.म. सातपूर येथे नोंदवण्यात आली. ७० मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची किमान पातळी गिरणा पाण्याची टाकी येथे नोंदवण्यात आली. सल्फर डायॉक्साईडची १४ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सर्वाधिक पातळी आणि ३२ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची सर्वाधिक पातळी म.औ.वि.म. जळगाव येथे नोंदवण्यात आली. ९६ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची सर्वाधिक पातळी एन.एम.सी. नाशिक येथे नोंदवली गेली. पी.एम.$_{१०}$साठीचे किमान आणि सर्वाधिक अतिरिक्त घटक **कोष्टक ५.१६.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.१६. नाशिक विभाग - पी.एम.$_{१०}$चा अतिरिक्त घटक.

अतिरिक्त घटक - नाशिक	
पी.एम.$_{१०}$	
किमान	१.१६
कमाल	१.६

५.१.९. नवी मुंबई

नवी मुंबई विभागातील ६ व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांपैकी, चालू व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत एक तर राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत ५ केंद्रांची स्थापना करण्यात आली आहे. **आकृती ५.२.** मध्ये सर्व ठिकाणी मापन केलेल्या सर्व मापदंडांच्या वार्षिक सरासरी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

आकृती ५.२. मधून असे स्पष्ट होते की सर्व ठिकाणच्या सल्फर डायॉक्साईडच्या सरासरी पातळ्या एन.ए.ए.क्यू.एम. मानक मर्यादेपेक्षा कमी होत्या. ऐरोली वगळता उर्वरित ठिकाणी नायट्रोजन ऑक्साइड्सच्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. सर्व ठिकाणच्या पी.एम.$_{१०}$च्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. २०१७-१८ या वर्षी नोंदवलेला वार्षिक सरासरी आकडेवारीचा तपशील **कोष्टक ५.१७.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.१७. नवी मुंबई विभागामधील वार्षिक सरासरी हवा गुणवत्तेचे सांख्यिकी मापन.

ठिकाण	**मापदंड [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]**		
	सल्फर डायॉक्साईड	**नायट्रोजन ऑक्साइड्स**	**पी.एम.$_{१०}$**
	मानके [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	५०	**४०**	**६०**
ऐरोली	३०	३७	६३
नेरुळ	२१	४३	११६
रबाळे	२३	४६	११२
महापे	२३	४९	८६
खारघर	२२	४४	९१
तळोजा	२३	४७	१०५

कोष्टक ५.१७. मधून असे दिसून येते की २१ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची किमान पातळी नेरुळ येथे आढळली. ३७ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची किमान पातळी आणि ६३ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची किमान पातळी ऐरोली येथे आढळली. ३० मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची सर्वाधिक पातळी ऐरोली येथे आढळली. ४९ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची सर्वाधिक पातळी महापे येथे आढळली. नेरुळ येथे ११६ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची सर्वाधिक पातळी आढळली. नायट्रोजन ऑक्साइड्स व पी.एम.$_{१०}$. साठीचे किमान आणि सर्वाधिक अतिरिक्त घटक **कोष्टक ५.१८.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.१८. नवी मुंबई विभाग - नायट्रोजन ऑक्साइड्स व पी.एम.१० चे अतिरिक्त घटक.

अतिरिक्त घटक - नवी मुंबई		
	नायट्रोजन ऑक्साइड्स	**पी.एम.$_{१०}$**
किमान	१.०७	१.०५
कमाल	१.२२	१.९३

५.१.१०. पुणे

या विभागामधील ८ व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांपैकी राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत ६ तर सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत एका केंद्रांची स्थापना करण्यात आली आहे. **आकृती ५.२.** मध्ये सर्व ठिकाणी मापन केलेल्या सर्व मापदंडांच्या वार्षिक सरासरी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

आकृती ५.२. मधून असे दिसून येते की सर्व ठिकाणच्या सल्फर डायॉक्साईडच्या सरासरी पातळ्या एन.ए.ए.क्यू.एम. मानक मर्यादेपेक्षा कमी होत्या. डब्ल्यू.आय.टी.आवार आणि सात रस्ता वगळता उर्वरित ठिकाणी नायट्रोजन ऑक्साइड्सच्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. सर्व ठिकाणच्या पी.एम.$_{१०}$च्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. २०१७-१८ या वर्षी नोंदवलेला वार्षिक सरासरी आकडेवारीचा तपशील **कोष्टक ५.१९.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.१९. पुणे विभागामधील वार्षिक सरासरी हवा गुणवत्तेचे सांख्यिकी मापन.

ठिकाण	**मापदंड [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]**		
	सल्फर डायॉक्साईड	**नायट्रोजन ऑक्साइड्स**	**पी.एम.$_{१०}$**
	मानके [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	५०	४०	६०
पिंपरी-चिंचवड	२४	५७	८७
कर्वे रस्ता सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्र	२४	४६	७३

नळ स्टॉप	२१	६३	१०१
भोसरी	२४	५८	११२
स्वारगेट	२२	७५	८५
सोलापूर	१९	६७	९६
डब्ल्यू.आय.टी. परिसर	१४	३३	६५
सात रस्ता	१४	३४	६९

कोष्टक ५.१९. मधून असे दिसून येते की १४ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची किमान पातळी डब्ल्यू.आय.टी. आवार व सात रस्ता येथे आढळली. ३३ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची किमान पातळी आणि ६५ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची किमान पातळी डब्ल्यू.आय.टी. परिसर येथे आढळली. २४ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची सर्वाधिक पातळी पिंपरी-चिंचवड आणि कर्वे रस्ता सतत व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्र येथे आढळली. ७५ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची सर्वाधिक पातळी स्वारगेट येथे आढळली. भोसरी येथे ११२ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी पी.एम.$_{१०}$ची सर्वाधिक पातळी नोंदवण्यात आली. नायट्रोजन ऑक्साइड्स व पी.एम.$_{१०}$साठीचे किमान आणि सर्वाधिक अतिरिक्त घटक **कोष्टक ५.२०.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.२०. पुणे विभाग - नायट्रोजन ऑक्साइड्स व पी.एम.१० चे अतिरिक्त घटक.

अतिरिक्त घटक - पुणे		
	नायट्रोजन ऑक्साइड्स	**पी.एम.$_{१०}$**
किमान	१.१५	१.०८
कमाल	१.८७	१.८६

५.१.११. रायगड

ह्या विभागातील पनवेल पाणी पुरवठा केंद्र येथील व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्र राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत स्थापन केले आहे. **आकृती ५.२.** मध्ये सर्व ठिकाणी मापन केलेल्या सर्व मापदंडांच्या वार्षिक सरासरी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

आकृती ५.२. मधून असे दिसून येते की या व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रामध्ये नोंदवलेल्या सल्फर डायॉक्साईडच्या पातळ्या एन.ए.ए.क्यू.एम. मानक मर्यादेपेक्षा कमी होत्या तर नायट्रोजन ऑक्साइड्स व पी.एम.$_{१०}$च्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. २०१७-१८ या वर्षी नोंदवलेला वार्षिक सरासरी आकडेवारीचा तपशील **कोष्टक ५.२१.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.२१. रायगड विभागामधील वार्षिक सरासरी हवा गुणवत्तेचे सांख्यिकी मापन.

ठिकाण	मापदंड [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	सल्फर डायॉक्साईड	नायट्रोजन ऑक्साइड्स	पी.एम.$_{१०}$
	मानके [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	५०	४०	६०
पनवेल पाणी पुरवठा केंद्र	२३	४६	१०९

५.१.१२. ठाणे

ह्या विभागामध्ये राष्ट्रीय हवा सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत तीन व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांची स्थापना करण्यात आली आहे. **आकृती ५.२.** मध्ये सर्व ठिकाणी मापन केलेल्या सर्व मापदंडांच्या वार्षिक सरासरी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

आकृती ५.२. मधून असे दिसून येते की सर्व ठिकाणच्या सल्फर डायॉक्साईडच्या सरासरी पातळ्या एन.ए.ए.क्यू.एम. मानक मर्यादेपेक्षा कमी होत्या. केवळ बाळकुम/ग्लॅक्सो येथे नायट्रोजन ऑक्साइड्सच्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा कमी होत्या. सर्व ठिकाणच्या पी.एम.$_{१०}$च्या पातळ्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. २०१७-१८ या वर्षी नोंदवलेला वार्षिक सरासरी आकडेवारीचा तपशील **कोष्टक ५.२२.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.२२. ठाणे विभागामधील वार्षिक सरासरी हवा गुणवत्तेचे सांख्यिकी मापन.

ठिकाण	मापदंड [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	सल्फर डायॉक्साईड	नायट्रोजन ऑक्साइड्स	पी.एम.$_{१०}$
	मानके [मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर]		
	५०	४०	६०
बाळकुम/ग्लॅक्सो	१५	३५	१३६
नौपाडा	१९	४८	११९
कोपरी	१९	४६	१२१

कोष्टक ५.२२. मधून असे दिसून येते की १५ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची किमान पातळी बाळकुम/ग्लॅक्सो येथे आढळली, तर १९ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सल्फर डायॉक्साईडची सर्वाधिक पातळी नौपाडा व कोपरी येथे आढळली. ३५ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची किमान पातळी बाळकुम/ग्लॅक्सो येथे आढळली, तर ४८ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी नायट्रोजन ऑक्साइड्सची सर्वाधिक पातळी नौपाडा येथे नोंदवण्यात आली. पी.एम.$_{१०}$ची ११९ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी किमान पातळी नौपाडा येथे तर १३६ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर एवढी सर्वाधिक पातळी बाळकुम/ग्लॅक्सो येथे आढळली. नायट्रोजन ऑक्साइड्स व पी.एम.$_{१०}$साठीचे किमान आणि सर्वाधिक अतिरिक्त घटक **कोष्टक ५.२३.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.२३. ठाणे विभाग - नायट्रोजन ऑक्साइड्स व पी.एम.१०चे अतिरिक्त घटक.

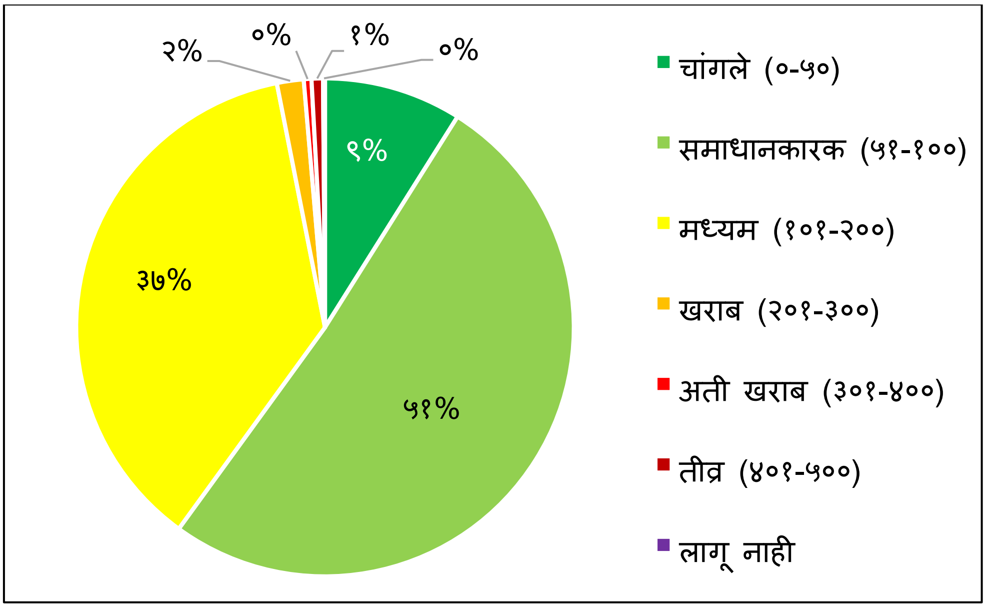
अतिरिक्त घटक- ठाणे		
	नायट्रोजन ऑक्साइड्स	**पी.एम.१०**
किमान	१.१५	१.९८
कमाल	१.२	२.२६

५.२. महाराष्ट्र राज्यातील हवा गुणवत्ता: निष्कर्ष

राज्यातील व्यापक हवा गुणवत्ता परीक्षण केंद्रांमध्ये नोंदवण्यात आलेल्या निरीक्षणांच्या हवा गुणवत्ता निर्देशांकाच्या आढाव्याची तीन मापदंडे (सल्फर डायॉक्साईड, नायट्रोजन ऑक्साइड्स व पी.एम.१०) वापरून ऑक्टोबर २०१४ रोजी केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ आणि आय.आय.टी. कानपुरने प्रसिद्ध केलेल्या गणनेच्या पद्धतीप्रमाणे आणि हवा गुणवत्ता निर्देशांकाच्या श्रेणींप्रमाणे गणना केलेली आहे. एखाद्या क्षेत्रासाठी उप-निर्देशांक ठरवल्यानंतर त्या परीक्षण केंद्रामधील उच्च उप-निर्देशांक त्या केंद्राद्वारे प्रतिनिधित्व केलेल्या क्षेत्रासाठी हवा गुणवत्ता निर्देशांक मानला गेला आहे. **आकृती ५.३.** मधून स्पष्ट होते की ६०% दैनिक निरीक्षणे 'चांगले' ते 'समाधानकारक' या श्रेणीमधील होती. हे प्रमाण २०१६-१७ या वर्षीच्या या श्रेणीमधील प्रमाणाशी समान आहे. तथापि महाराष्ट्रातील प्रदूषण-विरहित दिवसांची संख्या कमी झाली नसून अधिकही झालेली नाही असे सूचित होते. २०१७-१८ मधील 'मध्यम' श्रेणीतील दिवसांचे प्रमाण (३७%) २०१६-१७ या वर्षीच्या प्रमाणापेक्षा (३५%) वाढले आहे, तर 'खराब' श्रेणीतील दिवसांचे प्रमाण (२%) २०१६-१७ या वर्षीच्या प्रमाणापेक्षा (४%) कमी झाले आहे. प्रदूषित श्रेणी लक्षात घेता साधारण १% निरीक्षणे 'अती खराब' ते 'तीव्र' ह्या श्रेणींमध्ये समाविष्ट करण्यात आली. **कोष्टक ५.२४.** हवा गुणवत्ता निर्देशांकाच्या विविध श्रेणींसाठी निश्चित केलेले रंग दर्शवते.

कोष्टक ५.२४. हवा गुणवत्ता निर्देशांकाच्या श्रेणींनुसार निश्चित केलेले रंग.

हवा गुणवत्ता निर्देशांक	**०-५०**	**५१-१००**	**१०१-२००**	**२०१-३००**	**३०१-४००**	**४०१-५००**
वर्णन	**चांगला**	**समाधानकारक**	**मध्यम**	**खराब**	**अती खराब**	**तीव्र**



आकृती ५.३. महाराष्ट्रातील सर्व व्यापक हवा गुणवत्ता परीक्षण केंद्रांमध्ये मापन केलेल्या निरीक्षणांच्या हवा गुणवत्ता निर्देशांकाच्या श्रेणींचा वाटा (२०१७-१८).

५.३. महाराष्ट्र राज्यातील विविध विभागांमधील व्यापक ध्वनी गुणवत्ता.

ध्वनीमध्ये सामान्यतः विविध वारंवारतांच्या विस्तृत श्रेणीचा समावेश होतो. ध्वनी ऊर्जेचा साधारण २० हर्ट्झ ते २० किलोहर्ट्झ ह्या श्राव्य श्रेणींमधील विस्तार हा मानवी कानास आवाजाची ओळख करून देण्यासाठी कारणीभूत आहे. मानवी कानामध्ये विस्तृत चंचल आवाका असणारी अत्यंत संवेदनशील संस्था आहे. ह्या अत्यंत विस्तृत अवाक्याला सामावून घेण्यासाठी ध्वनी पातळ्यांचे मापन डेसिबल (डी.बी.) हे एकक वापरून केले जाते.

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने निश्चित केलेल्या ध्वनी पातळी मर्यादा ह्या आवाजाच्या स्रोतांद्वारे निर्माण होणाऱ्या आवाजावरील सर्वसामान्य मर्यादा आहेत. परंतु वातावरण अथवा ठिकाणच्या निरपेक्ष काही आवाज त्रासदायकच असतात. उच्च पातळीचे आवेगक आवाज विशिष्ट श्रेणीचे प्रतिनिधित्व करतात आणि परिणामी, संपूर्ण मर्यादाने प्रतिबंधित आहेत.

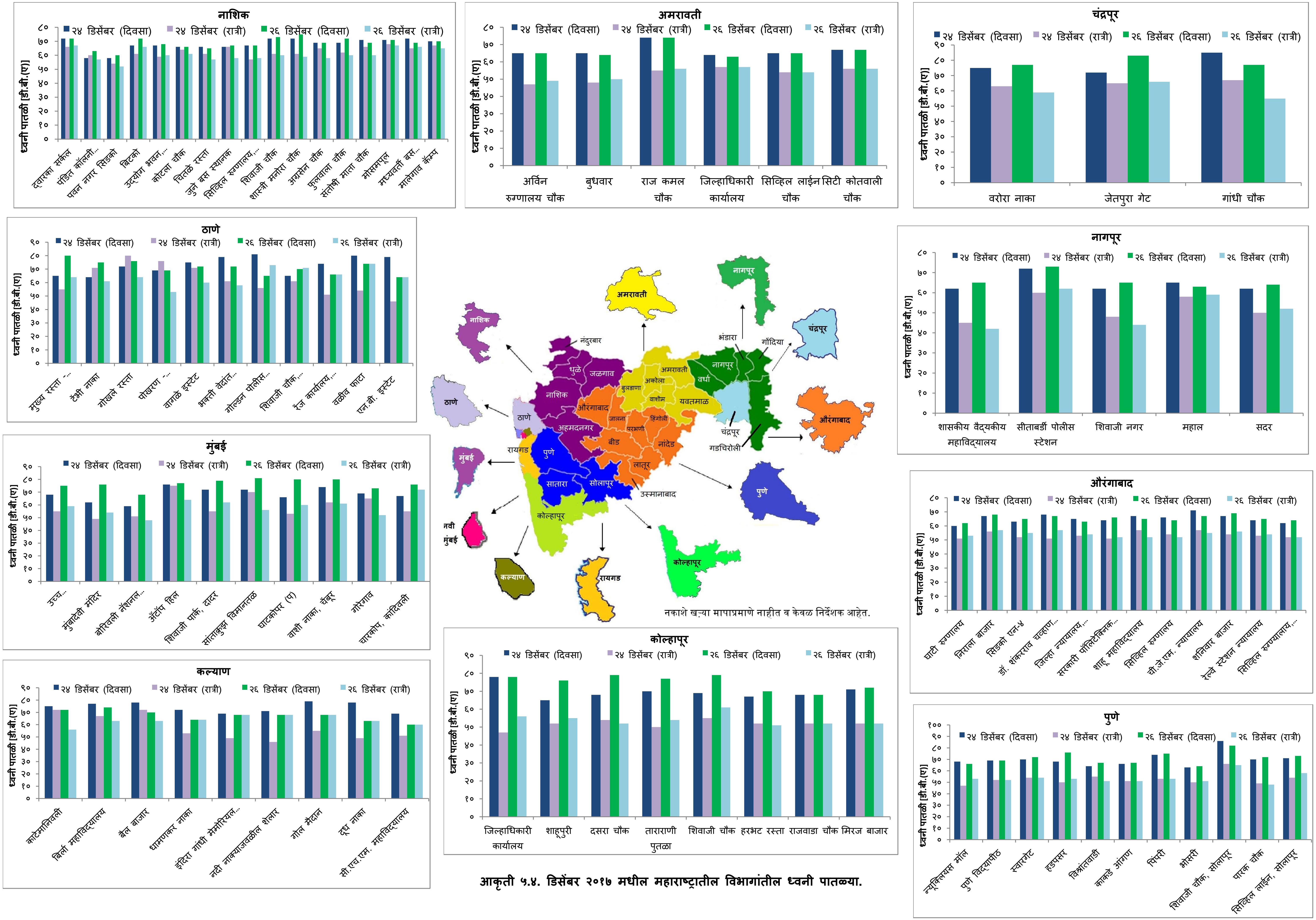
ध्वनी प्रदूषण नियंत्रणासाठी केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने तज्ज्ञांच्या राष्ट्रीय समितीची स्थापना केली आहे. ह्या समितीने व्यापक हवा, वाहने, घरगुती उपकरणे आणि बांधकामाच्या उपकरणांसाठी ध्वनी पातळ्यांची मानके ह्या समितीने सुचवली आहेत जी पुढे **कोष्टक ५.२५.** मध्ये दर्शवल्याप्रमाणे पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, १९८६ मध्ये अधिसूचित करण्यात आली आहेत.

कोष्टक ५.२५. पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम (१९८६) व ध्वनी प्रदूषण (नियमन व नियंत्रण) अधिनियम, २००० अंतर्गत ध्वनी पातळ्यांची मानके.

क्षेत्र श्रेणी	डीबी(ए) एलईक्यू पातळी मर्यादा	
	दिवसाची वेळ	रात्रीची वेळ
औद्योगिक क्षेत्र	७५	७०
व्यावसायिक क्षेत्र	६५	५५
निवासी क्षेत्र	५५	४५
शांतता क्षेत्र	५०	४०

पर्यावरणातील व्यापक ध्वनी पातळ्यांचे मूल्यांकन करण्यासाठी म. प्र. नि. मंडळाने महाराष्ट्रातील २५ महानगरपालिकांच्या अंतर्गत ९९ स्थानांवर एका कार्यरत आणि एका अकार्यरत दिवशी, म्हणजेच २४ व २६ डिसेंबर रोजी २४ तासांसाठी राज्यातील विविध ठिकाणी ध्वनी मूल्यांकन करण्यासाठी पुढाकार घेतला. दिवसाच्या वेळेस ध्वनी मापन करण्याची वेळ सकाळी ६ ते रात्री १० अशी होती तर रात्रीच्या वेळेस रात्री १० ते सकाळी ६ पर्यंत मापन केले गेले. शहरातील विविध भागांमधील विविध जमीन वापरांमधील ध्वनीच्या पातळ्यांमधील कल आणि फरक निर्धारित करणे आणि ध्वनी पातळीच्या शास्त्रोक्त माहितीद्वारे जागरूकता निर्माण करणे हे ह्या प्रकल्पाचे मुख्य ध्येय आहे.

आवाज पातळीचे वेगाने बदलणारे स्वरूप लक्षात घेऊन आणि 'ए' फिल्टरचा वापर करुन जलद प्रतिसाद स्थितीमध्ये ठेवलेले अंशांकन केलेले ध्वनी पातळी मापन यंत्र (प्रकार २) वापरून ध्वनी पातळ्यांचे



आकृती ५.४. डिसेंबर २०१७ मधील महाराष्ट्रातील विभागांतील ध्वनी पातळ्या.

संनियंत्रण करण्यात आले. निवासी, व्यावसायिक आणि शांतता क्षेत्रे अशा संमिश्र श्रेणींमधील स्थानांचा समावेश ह्या अभ्यासामध्ये करण्यात आला होता.

५.३.१. अमरावती

७४.१ डी.बी.(ए) आणि ७३.८ डी.बी.(ए) या सर्वाधिक ध्वनी पातळ्या अनुक्रमे मापनाच्या पहिल्या व दुसऱ्या दिवशी राज कमल चौक येथे दिवसा नोंदवण्यात आल्या. ५७.२ डी.बी.(ए) आणि ५७.३ डी.बी.(ए) या सर्वाधिक ध्वनी पातळ्या पातळ्या अनुक्रमे मापनाच्या पहिल्या व दुसऱ्या दिवशी जिल्हाधिकारी कार्यालय येथे रात्री नोंदवण्यात आल्या. **आकृती ५.४.** मध्ये दोन दिवसांच्या दिवसाच्या आणि रात्रीच्या वेळेच्या सरासरी ध्वनी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

५.३.२. औरंगाबाद

७०.८ डी.बी.(ए) एवढी सर्वाधिक ध्वनी पातळी मापनाच्या पहिल्या दिवशी सी.जी.एम. न्यायालय येथे दिवसा नोंदवण्यात आली. ५७ डी.बी.(ए) एवढी सर्वाधिक ध्वनी पातळी मापनाच्या पहिल्या दिवशी शाहू महाविद्यालय येथे रात्री नोंदवण्यात आली. ६९.२ डी.बी.(ए) एवढी सर्वाधिक ध्वनी पातळी मापनाच्या दुसऱ्या दिवशी शनिवार बाजार येथे दिवसा नोंदवण्यात आली. ५७.१ डी.बी.(ए) एवढी सर्वाधिक ध्वनी पातळी मापनाच्या दुसऱ्या दिवशी निराळा बाजार येथे रात्री नोंदवण्यात आली. **आकृती ५.४.** मध्ये दोन दिवसांच्या दिवसाच्या आणि रात्रीच्या वेळेच्या सरासरी ध्वनी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

५.३.३. चंद्रपूर

८५ डी.बी.(ए) आणि ६६.९ डी.बी.(ए) या सर्वाधिक ध्वनी पातळ्या मापनाच्या पहिले दिवशी अनुक्रमे दिवसा आणि रात्री, तर ७७.४ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी मापनाच्या दुसऱ्या दिवशी दिवसाच्या वेळेस गांधी चौक येथे आढळली. ध्वनी मापनाच्या दुसऱ्या दिवशी रात्रीच्या वेळेस जेतपुरा गेट येथे ६५.६ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी नोंदवण्यात आली. **आकृती ५.४.** मध्ये दोन दिवसांच्या दिवसाच्या आणि रात्रीच्या वेळेच्या सरासरी ध्वनी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

५.३.४. कल्याण

ह्या विभागामध्ये ध्वनी मापनाच्या पहिल्या दिवशी ७९.२ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी गोल मैदान येथे दिवसा नोंदवण्यात आली. ७२.३ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी मापनाच्या पहिल्या दिवशी काटेमानिवली येथे रात्री नोंदवण्यात आली. ध्वनी मापनाच्या दुसऱ्या दिवशी ७३.५ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी बिर्ला महाविद्यालय येथे दिवसा नोंदवण्यात आली. ६८.४ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी गोल मैदान व दूध नाका येथे रात्री नोंदवण्यात आली. **आकृती ५.४.** मध्ये दोन दिवसांच्या दिवसाच्या आणि रात्रीच्या वेळेच्या सरासरी ध्वनी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

५.३.५. कोल्हापूर

कोल्हापूर विभागामध्ये ७८ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी मापनाच्या पहिल्या दिवशी जिल्हाधिकारी कार्यालय येथे दिवसा नोंदवण्यात आली. ५४.९ डी.बी.(ए), ७९.४ डी.बी.(ए) आणि ६१.१. डी.बी.(ए) या सर्वाधिक ध्वनी पातळ्या अनुक्रमे मापनाच्या पहिल्या दिवशी रात्री आणि मापनाच्या दुसऱ्या दिवशी दिवसा आणि रात्रीच्या वेळी शिवाजी चौक येथे आढळल्या. **आकृती ५.४.** मध्ये दोन दिवसांच्या दिवसाच्या आणि रात्रीच्या वेळेच्या सरासरी ध्वनी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

५.३.६. मुंबई

अँटॉप हिल येथील ध्वनी पातळ्या मापनाच्या पहिल्या दिवशी दिवसा आणि रात्री उच्च असून अनुक्रमे ७६.२ डी.बी.(ए) आणि ७५.१ डी.बी.(ए) एवढ्या होत्या. ध्वनी मापनाच्या दुसऱ्या दिवशी ८०.१ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी वाशी नका, चेंबूर येथे दिवसा आढळली, तर रात्रीच्या वेळेस ७२.४ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी चारकोप, कांदिवली येथे नोंदवण्यात आली. **आकृती ५.४.** मध्ये दोन दिवसांच्या दिवसाच्या आणि रात्रीच्या वेळेच्या सरासरी ध्वनी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

५.३.७. नागपूर

नागपूर येथे मापनाच्या दोन्ही दिवशी सीताबर्डी पोलीस चौकी येथे ६९.३ डी.बी.(ए), ६४.३ डी.बी.(ए), ७०.९ डी.बी.(ए) आणि ६६.५ डी.बी.(ए) या सर्वाधिक ध्वनी पातळ्या अनुक्रमे पहिल्या दिवशी दिवसा व रात्री आणि दुसरे दिवशी दिवसा व रात्री नोंदवण्यात आल्या. **आकृती ५.४.** मध्ये दोन दिवसांच्या दिवसाच्या आणि रात्रीच्या वेळेच्या सरासरी ध्वनी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

५.३.८. नाशिक

ह्या विभागामध्ये ध्वनी मापनाच्या पहिल्या दिवशी ७२.३ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी शास्त्री मनोरा चौक येथे दिवसा नोंदवण्यात आली. पहिल्या दिवशी रात्रीच्या वेळेस ६८.१ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी मोसमपूल येथे रात्री नोंदवण्यात आली. ७४.७ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी मापनाच्या दुसऱ्या दिवशी शास्त्री मनोरा चौक येथे दिवसा नोंदवण्यात आली, तर ६६.९ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी द्वारका सर्कल येथे रात्री नोंदवण्यात आली. **आकृती ५.४.** मध्ये दोन दिवसांच्या दिवसाच्या आणि रात्रीच्या वेळेच्या सरासरी ध्वनी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

५.३.९. पुणे

८५.६ डी.बी.(ए), ६५.७ डी.बी.(ए), ८२ डी.बी.(ए) आणि ६४.९ डी.बी.(ए) ह्या सर्वाधिक ध्वनी पातळ्या शिवाजी चौक, सोलापूर येथे अनुक्रमे पहिल्या आणि दुसऱ्या दिवशीच्या दिवसाच्या वेळेस आणि रात्रीच्या वेळेस पुणे विभागामध्ये नोंदवण्यात आल्या. **आकृती ५.४.** मध्ये दोन दिवसांच्या दिवसाच्या आणि रात्रीच्या वेळेच्या सरासरी ध्वनी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

५.३.१०. ठाणे

८१.१ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी मापनाच्या पहिल्या दिवशी गोल्डन पोलीस चौकी येथे दिवसा आढळली. ७९.७ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी मापनाच्या पहिल्या दिवशी गोखले रस्ता येथे रात्रीच्या वेळेस नोंदवण्यात आली. ८०.३ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी मापनाच्या दुसऱ्या दिवशी गावदेवी मंदिर, नौपाडा येथे दिवसा नोंदवली गेली. ७३.६ डी.बी.(ए) ही सर्वाधिक ध्वनी पातळी वळीव फाटा येथे रात्री नोंदवण्यात आली. **आकृती ५.४.** मध्ये दोन दिवसांच्या दिवसाच्या आणि रात्रीच्या वेळेच्या सरासरी ध्वनी पातळ्या दर्शवल्या आहेत.

५.४. व्यापक ध्वनी गुणवत्ता सनियंत्रण: निष्कर्ष

ध्वनी प्रदूषणामुळे पर्यावरणावरील दुष्परिणामांबरोबरच मानवी स्वास्थ्यावरही नकारात्मक प्रभाव होऊन आक्रमकता, उच्च रक्तदाब, अधिक तणाव, कर्णबधिरता आणि निद्रानाश ह्या व्याधी उद्भवू शकतात. महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने राबवलेल्या ध्वनी सनियंत्रण प्रकल्पादरम्यान मापन केलेल्या ध्वनी पातळ्या ह्या २१ एप्रिल २००९ रोजी सुधारित केलेल्या ध्वनी प्रदूषण (नियमन व नियंत्रण) अधिनियम, २००० मध्ये दिलेल्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होत्या. विविध लाईन स्रोत आणि इतर वाहने ही ध्वनी पातळीच्या श्रेणीमधील वाढीसाठीचे प्रमुख कारणे आहेत.

ध्वनी प्रदूषणामुळे मानवी आरोग्यावर दीर्घकालीन गंभीर परिणाम होतात. हे परिणाम तत्कालीन परिस्थितीमध्ये दिसून आले नाहीत तरी भविष्यात दिसून येऊ शकतात. मानसिक स्वास्थ्यामध्ये बिघाड, ऐकू येण्याच्या क्षमतेमध्ये कमतरता, डोळ्यांच्या बाहुल्यांचे विस्फारणे आणि हृदयक्रियेमध्ये बिघाड या समस्यांचा समावेश या परिणामांमध्ये होतो. जुन्या व अनुपालन न करण्याऱ्या वाहनांवर बंदी आणणे आणि शहरांमध्ये सर्वत्र वृक्षारोपण करणे या पद्धतीचे प्रयत्न शासनाद्वारे करण्यात यावेत. ह्या उपायांमुळे ध्वनी प्रदूषण आटोक्यात आणता येईल. मानवनिर्मित स्रोतांपासून होणाऱ्या अतिरिक्त ध्वनी प्रदूषणाच्या गैरहजेरीत जग अधिक शांत आणि सुंदर होईल.

५.५. महाराष्ट्र राज्यातील जल गुणवत्ता

पाण्याच्या भौतिक, रासायनिक आणि जैविक गुणधर्मांमधील कोणताही बदल ज्याचा सजिवांवर घातक परिणाम होतो अशा बदलला जल प्रदूषण म्हणतात, असे १९९७ या वर्षी जागतिक आरोग्य संस्थेने (डब्ल्यू.एच.ओ.) जल प्रदूषणास परिभाषित केले आहे. औद्योगिक सांडपाणी आणि घरगुती टाकाऊ पदार्थ यांसारखे प्रत्यक्ष स्रोत आणि ग्रामीण परिसरांच्या शेतींमधील खते व कीटकनाशकांचा निचरा अशा अप्रत्यक्ष स्रोतांद्वारे जल प्रदूषण होते. मानवी कृतींबरोबरच विविध सूक्ष्मजीवही जल प्रदूषणास जबाबदार आहेत ज्यामुळे विविध जलसंक्रामित रोग होऊ शकतात. तलाव, झरे, समुद्र आणि इतर जलाशयांमध्ये विषमय पदार्थ मिसळतात तेव्हा ते विरघळतात अथवा अधांतरी राहतात अथवा तळाशी जमा होतात. ह्यामुळे जल प्रदूषण होऊन जल गुणवत्तेमध्ये बिघाड होतो आणि जल परिसंस्थेवर दुष्परिणाम होतो. हे प्रदूषक झिरपून भूजलाचे जलाशय आणि झऱ्यांवर परिणाम करू शकतात.

माणसासाठीच नाही, तर वनस्पती व प्राणिमात्रांसाठीही जल प्रदूषणाचे परिणाम घातक ठरतात. जल प्रदूषणामुळे शेवाळ्याच्या वाढीच्या प्रमाणामध्ये वाढ होते ज्यामुळे प्राणवायू कमी होऊन जलचरांवर दुष्परिणाम होतो. कीटकनाशकांमुळे दूषित झालेल्या पाण्याचे सेवन केल्याने मासे आणि इतर प्राण्यांमध्ये डी.एन.ए.ला हानी, रोगप्रतिकारशक्ती खालावणे, कर्करोग, कर्करोगाच्या गाठी आणि विक्षति उद्भवू शकतात. पक्ष्यांमध्ये चोच वक्र होणे आणि अंड्यांचे कवच पातळ होणे अशा शारीरिक विरूपतासुद्धा उद्भवू शकतात. दूषित पाण्यामुळे मनुष्य, प्राणी आणि पक्ष्यांमधेच विषबाधा नाही, तर संवेदनशील जलपरिसंस्था आणि नदीतटीय परिसंस्थांचा कार्यामध्येही व्यत्यय येतो.

घनकचऱ्याची अयोग्य विल्हेवाट हीदेखील भूजलाची गुणवत्ता खालावण्यास जबाबदार आहे. व्यावसायिक, नागरी, औद्योगिक आणि शेतीसंबंधी कार्यांमधील टाकाऊ पदार्थांचा समावेश घनकचऱ्यामध्ये होतो.

पावसाचे प्रमाण, पावसाळ्यादरम्यानचे सौम्य, उन्हाळ्यादरम्यानच्या बाष्पीभवनाचे उच्च प्रमाण, विविध मानवनिर्मित कृतींद्वारे अधूनमधून निर्माण होणारे प्रदूषण, पाणी वाहण्याचे प्रमाण, इत्यादी कारणांमुळे जल गुणवत्तेवर परिणाम होतो. तथापि मापनाच्या त्याच ठिकाणी जल गुणवत्तेमध्ये बदल आणि तफावती येऊन ऋतूंप्रमाणे बदल होऊ शकतात.

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या राष्ट्रीय जल सनियंत्रण उपक्रमांतर्गत २५० जल गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांद्वारे (भूतल जलासाठी २०० आणि भूजलासाठी ५०) भूतल जल आणि भूजलाची गुणवत्तेची देखरेख म. प्र. नि. मंडळ नियमितपणे करते. भूतल जलाच्या नमुन्यांचे सनियंत्रण दर महिन्याला तर भूजलाच्या नमुन्यांचे सनियंत्रण दर सहा महिन्यांनी केले जाते.

५.५.१. जल गुणवत्ता निर्देशांक

ठराविक जल नमुन्याच्या (स्थळ व कालबाधीत) अनेक जल गुणवत्ता मापदंडांसाठी एकूण जल गुणवत्ता एका आकड्यामध्ये व्यक्त करण्याची सोय (श्रेणीप्रमाणे) जल गुणवत्ता निर्देशांक करतो. जल गुणवत्तेची मापदंडांची जटिल माहिती समजण्यास सोपी करून सर्वसमावेशक माहिती उपलब्ध करून देणे हा निर्देशांक विकसित करण्याचा उद्देश आहे. महत्त्वाच्या मापदंडांवर आधारलेला जल गुणवत्ता निर्देशांक हा जल गुणवत्तेसाठी एका सोप्या निर्देशांकाची सोय करतो आणि त्या परिसरातील पाण्याच्या भविष्यातील समस्यांबद्दल साधारण कल्पनाही देतो. जल गुणवत्ता निर्देशांक निश्चित केल्यानंतर जल गुणवत्तेचे वर्णन सोप्या अर्थबोधासाठी आणि आकलनासाठी करण्यात येते. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने निश्चित केलेली तुलनात्मक वजने **कोष्टक ५.२६.** मध्ये दर्शवली आहेत आणि उप- निर्देशांक निश्चित करण्यासाठी वापरण्यात आलेली समीकरणे **कोष्टक ५.२७.** मध्ये दिलेली आहेत.

१९७० या वर्षी राष्ट्रीय स्वच्छता संस्था, यु.एस.ए. येथे जल गुणवत्ता निर्देशांक (एन.एस.एफ.डब्ल्यू.क्यू.आय.) विकसित करण्यात आला. विविध जलाशयांच्या जल गुणवत्तेची तुलना करण्यासाठी ही प्रमाणित पद्धत आहे. युनायटेड स्टेट्स मध्ये एन.एस.एफ.डब्ल्यू.क्यू.आय. हा सर्वाधिक वापरल्या जाणाऱ्या जल गुणवत्ता निर्देशांकांपैकी एक आहे. निर्देशांक निश्चित करण्यासाठी वापरण्यात

येणाऱ्या ९ मापदंडांमध्ये डी.ओ., एफ.सी., पी.एच., बी.ओ.डी., तापमान बदल, एकूण फॉस्फेट, नायट्रेट, गढुळता आणि टोटल सॉलिड्स यांचा समावेश होतो.

५.५.१.१. भूतल जलसाठी जल गुणवत्ता निर्देशांक

भारतामध्ये राष्ट्रीय जल गुणवत्ता उपक्रमांतर्गत मापन करण्यात येत असणाऱ्या मापदंडांनुसार आणि राष्ट्रभरातील जल गुणवत्ता निर्देशांकांची तुलना करताना एकसारखेपणा राखण्यासाठी एन.एस.एफ. डब्ल्यू.क्यू.आय. मध्ये सुधारणा करण्यात आली असून केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने सापेक्ष वजने नेमली आहेत. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने निश्चित केलेली तुलनात्मक वजने **कोष्टक ५.२६.** मध्ये दर्शवली आहेत आणि उप-निर्देशांक निश्चित करण्यासाठी वापरण्यात आलेली समीकरणे **कोष्टक ५.२७.** मध्ये दिलेली आहेत. जल गुणवत्ता निर्देशांक निश्चित केल्यानंतर जल गुणवत्तेचे वर्णन सोप्या अर्थबोधासाठी आणि आकलनासाठी करण्यात येते. अहवालामध्ये भूतल जलाच्या जल गुणवत्ता निर्देशांकाच्या वर्गीकरणाची वापरलेले रंग **कोष्टक ५.२८.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.२६. डीओ, एफसी, पीएच व बीओडी वर आधारित जल गुणवत्ता निर्देशांकाच्या च्या गणनेसाठी सुधारित वजने.

मापदंडे	एन.एस.एफ. जल गुणवत्ता निर्देशांकांची मूळ वजने	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाची सुधारित वजने
डिझॉल्व्हड ऑक्सिजन (डीओ)	०.१७	०.३१
फीकल कोलिफॉर्म्स (एफसी)	०.१५	०.२८
पीएच	०.१२	०.२२
बीओडी	०.१	०.१९
एकूण	**०.५४**	**१**

कोष्टक ५.२७. डीओ, एफसी, पीएच व बीओडी साठी एन.एस.एफ. जल गुणवत्ता निर्देशांकाच्या गणनेसाठी वापरलेली उप-समीकरणे.

जल गुणवत्ता मापदंडे (एकके)	लागू श्रेणी	समीकरण
डिझॉल्व्हड ऑक्सिजन (डीओ (% व्यापकता))	० - ४०	०. १८ + ०.६६ × % व्यापकता डीओ
	४०-१००	(-१३.५५) + १.१७ × % व्यापकता डीओ
	१०० - १४०	१६३.३४ - ०.६२ × % व्यापकता डीओ
फीकल कोलिफॉर्म्स (एफसी) (गणना/१०० मी.ली.)	१ - १०३	९७.२ - २६.६ × लॉग एफसी
	१०३ - १०५	४२.३३ - ७.७५ × लॉग एफसी
	> १०५	२
पीएच	०२ - ०५	१६.१ + ७.३५ × (पीएच)
	०५ - ७.३	(-१४२.६७) + ३३.५ × (पीएच)
	७.३ - १०	३१६.९६ - २९.८५ × (पीएच)

	१० - १२	९६.१७ - ८.० × (पीएच)
	< २, > १२	०
बीओडी (मिलिग्रॅम/ली.)	० - १०	९६.६७ - ७ × (बीओडी)
	१० - ३०	३८.९ - १.२३ × (बीओडी)
	> ३०	२

कोष्टक ५.२८. जल गुणवत्ता निर्देशांकावर आधारित भूतल जलाचे वर्गीकरण.

जल गुणवत्ता निर्देशांक मूल्य	**जल गुणवत्ता**	**केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळानुसार वर्ग**	**म. प्र. नि. मंडळानुसार वर्ग**	**अभिप्राय**	**अहवालात वापरात आणलेले रंग वर्ग**
६३ - १००	उत्कृष्ट	ए	ए-१	प्रदूषित नाही	
५० - ६३	चांगले पाणी	बी	विहित न केलेले	प्रदूषित नाही	
३८ - ५०	खराब पाणी	सी	ए-२	प्रदूषित	
३८ आणि कमी	अती खराब पाणी	डी, इ	ए-३, ए-४	अतिप्रदूषित	

५.५.१.२. भूजलाचा जल गुणवत्ता निर्देशांक

पी.एच., एकूण हार्डनेस, कॅल्शियम, मॅग्नेशियम, क्लोराईड, एकूण विसर्जित घनपदार्थ, फ्लोराईड, मॅंगॅनीज, नायट्रेट्स, सल्फेट्स, इत्यादींसाठी भूजलाचे मापन म. प्र. नि. मंडळ सहा महिन्यांमधून एकदा करते. पेयजलाच्या एकूण गुणवत्तेमध्ये मापदंडांची अचूकता आणि सापेक्ष महत्त्व यांवर आधारीत प्रत्येक मापदंडाला विशिष्ट वजन नियुक्त केले गेले आहे. पाण्यामध्ये असले तर त्यांची सापेक्ष हानीकारकता ही वजने दर्शवतात. २०१७-१८ या वर्षी म. प्र. नि. मंडळाने मापन केलेल्या जल नमुन्यांसाठीच्या नऊ मापदंडांची (पी.एच., एकूण हार्डनेस, कॅल्शियम हार्डनेस, मॅग्नेशियम हार्डनेस, क्लोराईड, एकूण डिझॉल्व्हड सॉलिड्स, फ्लोराईड, नायट्रेट, सल्फेट) सापेक्ष वजने निश्चित करून **कोष्टक ५.२९.** मध्ये दर्शवली आहेत. निर्देशांकाच्या पूर्ण मूल्यावर आधारित अहवालामध्ये भूजलाच्या जल गुणवत्ता निर्देशांकाच्या वर्गीकरणासाठी वापरलेले रंग **कोष्टक ५.३०.** मध्ये दिले आहेत.

कोष्टक ५.२९. भूजलाच्या जल गुणवत्ता निर्देशांकासाठीच्या प्रत्येक मापदंडाचे सापेक्ष वजन.

रासायनिक मापदंडे	पिण्याच्या पाण्याची भारतीय मानकांनुसार गुणवत्ता		वजन (डब्ल्यू.आय.)			
	स्वीकारार्ह मर्यादा	अनुज्ञेय मर्यादा	वजन	सापेक्ष वजन	लोह, मँगॅनीज, बायकार्बोनेट वगळून वजने	लोह, मँगॅनीज, बायकार्बोनेट वगळून सापेक्ष वजने
पीएच	६.५ - ८.५	सवलत नाही	४	०.०९७५६	४	०.१३३३३
एकूण हार्डनेस (टीएच)	३००	६००	२	०.०४८७८	२	०.०६६६७
कॅल्शियम	७५	२००	२	०.०४८७८	२	०.०६६६७
मॅग्नेशियम	३०	सवलत नाही	२	०.०४८७८	२	०.०६६६७
बायकार्बोनेट	२४४	७३२	३	०.०७३१७	-	-
क्लोराईड	२५०	१०००	३	०.०७३१७	३	०.१००००
एकूण विसर्जित घनपदार्थ (टीडीएस)	५००	२०००	४	०.०९७५६	४	०.१३३३३
फ्लोराईड	१	१.५	४	०.०९७५६	४	०.१३३३३
मँगॅनीज	०.१	०.३	४	०.०९७५६	-	-
नायट्रेट्स	४५	सवलत नाही	५	०.१२१९५	५	०.१६६६७
सल्फेट्स	२००	४००	४	०.०९७५६	४	०.१३३३३
एकूण			**४१**	**१**	**३०**	**१**

कोष्टक ५.३०. जल गुणवत्ता निर्देशांकावर आधारित भूजल वर्गीकरण.

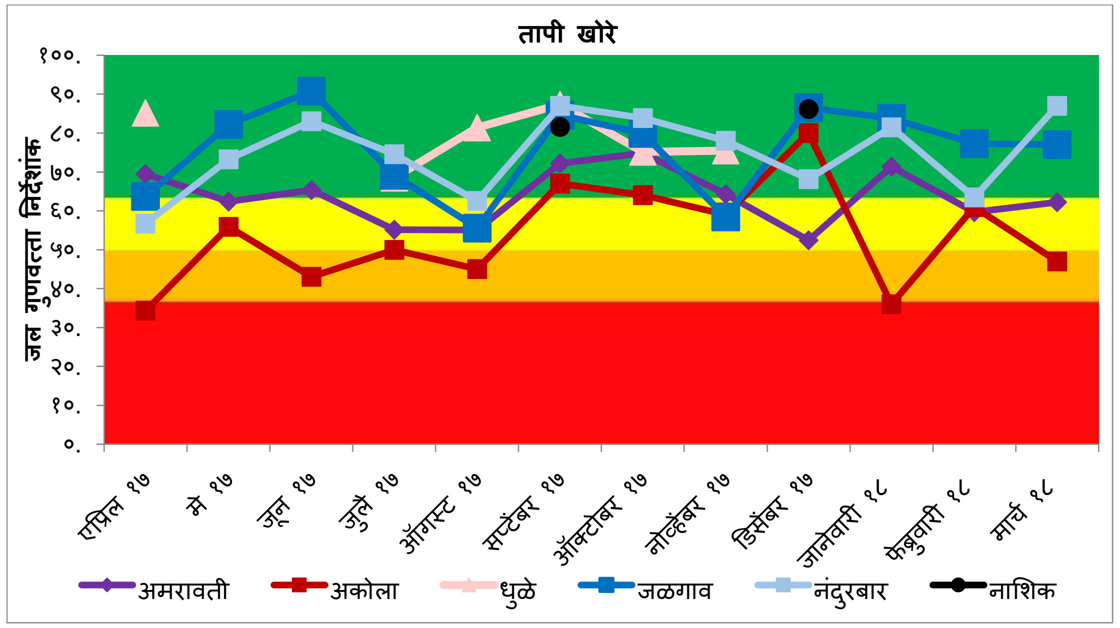
जल गुणवत्ता निर्देशांक संख्या	जल गुणवत्ता	अहवालात वापरलेले रंग वर्ग
< ५०	उत्कृष्ट	
५० - १००	चांगले पाणी	
१०० - २००	खराब पाणी	
२०० - ३००	अती खराब पाणी	
> ३००	पिण्यास अयोग्य पाणी	

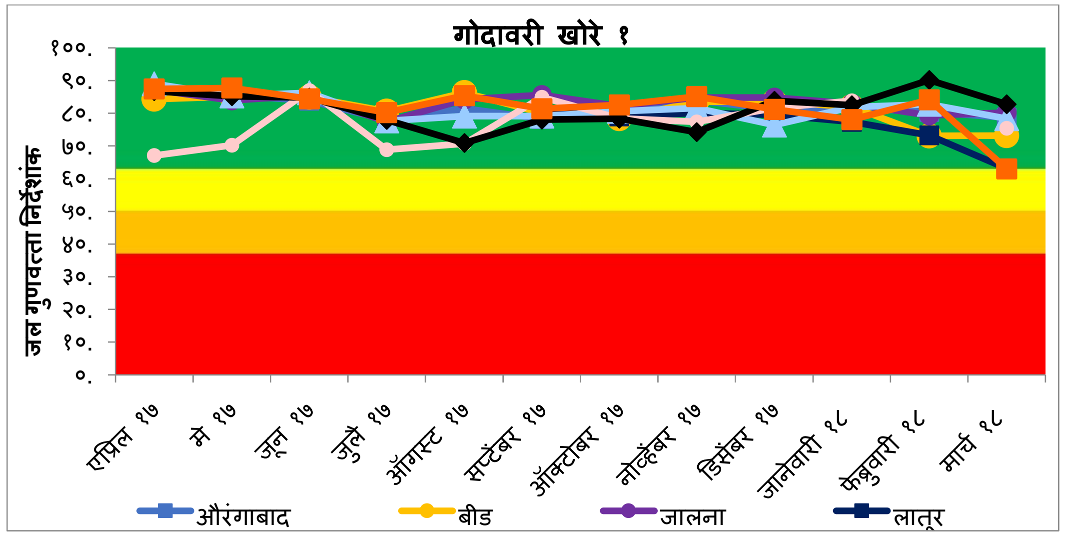
५.५.२. भूतल जल गुणवत्तेचे सांख्यिकी तपशीलासह विश्लेषण

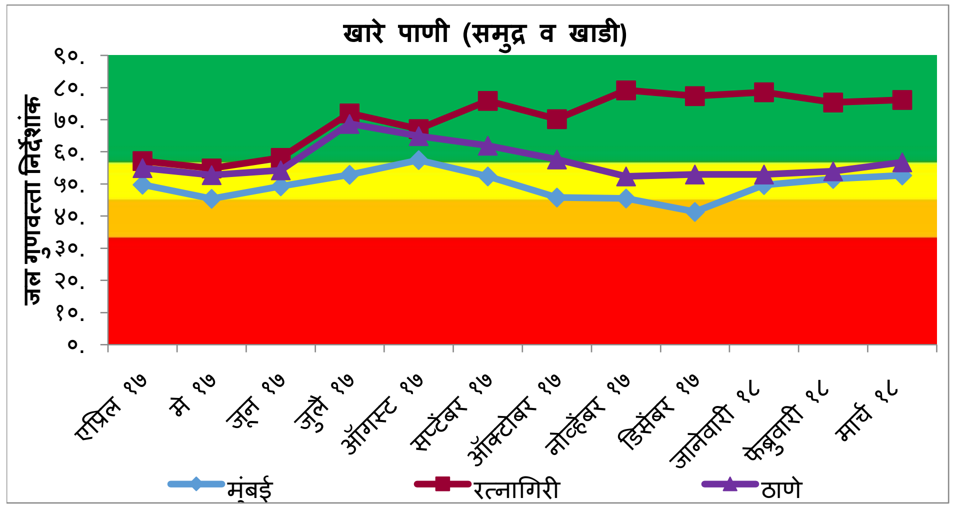
पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, १९८६ (१९८६ चा अधिनियम २९) च्या कलम ३ च्या उपकलम (१) आणि (३) अन्वये गठित केलेल्या पाणी गुणवत्ता निर्धारण प्राधिकरणाने केलेल्या तरतुदीनुसार विविध

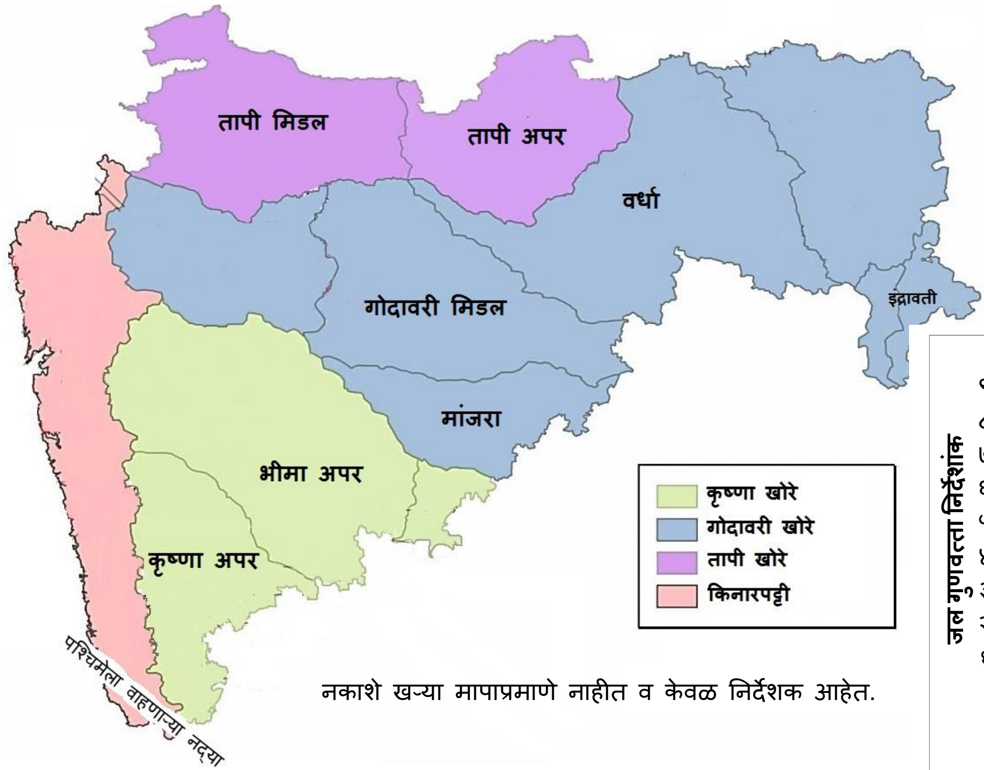
व्यावसायिक प्रतिनिधी संस्थांद्वारे महाराष्ट्रातील पाण्याचा दर्जा निश्चित केला जातो. ह्यामध्ये जलविज्ञान प्रकल्प (एस.डब्ल्यू.), भूजल सर्वेक्षण आणि विकास संस्था (जी.एस.डी.ए.), केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, केंद्रीय जल आयोग (सी.डब्ल्यू.सी.) आणि केंद्रीय भूजल आयोग (सी.जी.डब्ल्यू.बी.) ह्यांचा समावेश होतो. म. प्र. नि. मंडळ (राज्य नोडल व्यावसायिक प्रतिनिधी संस्था) केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या राष्ट्रीय जल गुणवत्ता सनियंत्रण प्रकल्पाच्या माध्यमातून राज्यातील पाण्याच्या चाचण्यांचे निरीक्षण करते. महाराष्ट्र राज्यात राष्ट्रीय जल गुणवत्ता सनियंत्रण प्रकल्पाच्या अंतर्गत भारतातील इतर राज्यांपेक्षा सर्वाधिक परीक्षण केंद्र आहेत. क्षेत्र निरीक्षणे, सामान्य मापदंडे, महत्त्वाची मापदंडे आणि ट्रेस धातू ह्या घटकांचा समावेश असलेल्या ४४ मापदंडांचे मापन करण्याची तरतूद म. प्र. नि. मंडळाकडे आहे. भूतल जल परीक्षण केंद्रांमध्ये जल नमुन्यांचे मापन दर महिन्याला तर भूजल परीक्षण केंद्रांमध्ये जल नमुन्यांचे मापन दर सहा महिन्याला करण्यात येते. राज्यात सर्वत्र जल गुणवत्तेवर सतत दक्षता राखण्यासाठी म. प्र. नि. मंडळाने संपूर्ण राज्यात जल गुणवत्ता परीक्षण केंद्रे (डब्ल्यू.क्यू.एम.एस.) स्थापित केली आहेत.

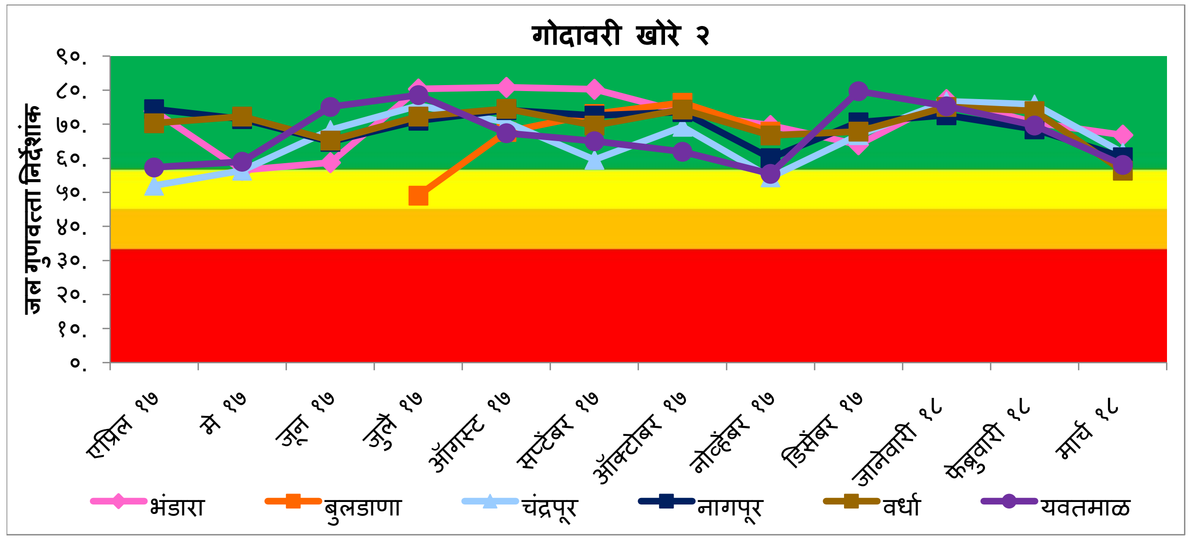
सर्व केंद्रांमध्ये भूतल जल गुणवत्ता दरमहा तपासली जाते. खालील परिच्छेदांमध्ये खोऱ्यांनुसार अनुक्रमे ह्या केंद्रांची स्थाने दर्शवली आहेत. तापी, कृष्णा, गोदावरी, आणि किनारपट्टी ह्या खोऱ्यांनुसार जल गुणवत्ता निर्देशांकाचा उहापोह खालील परिच्छेदांमध्ये केला आहे.

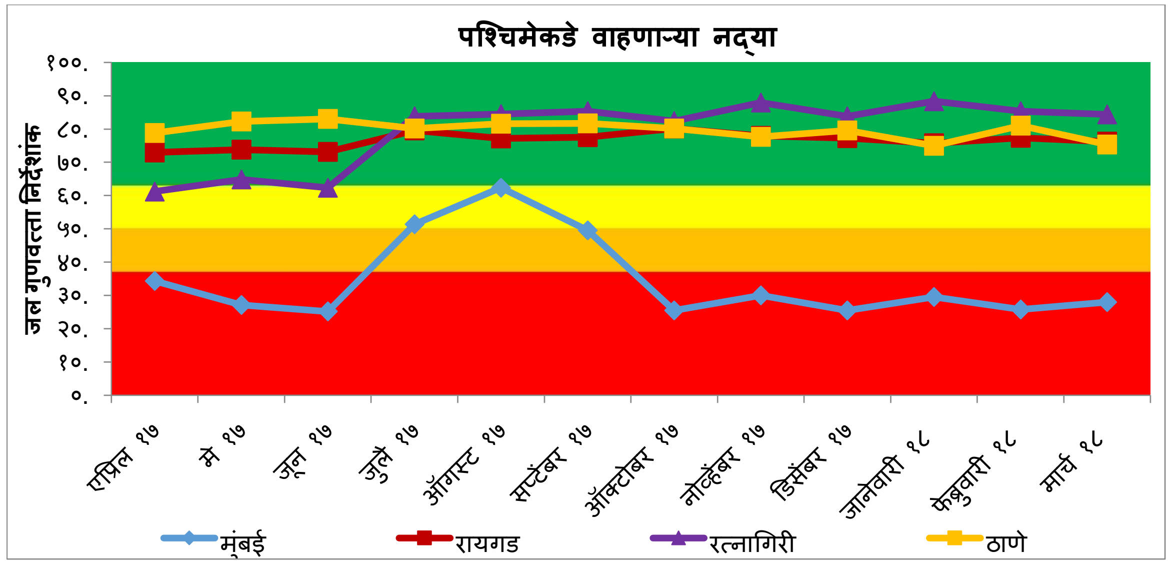


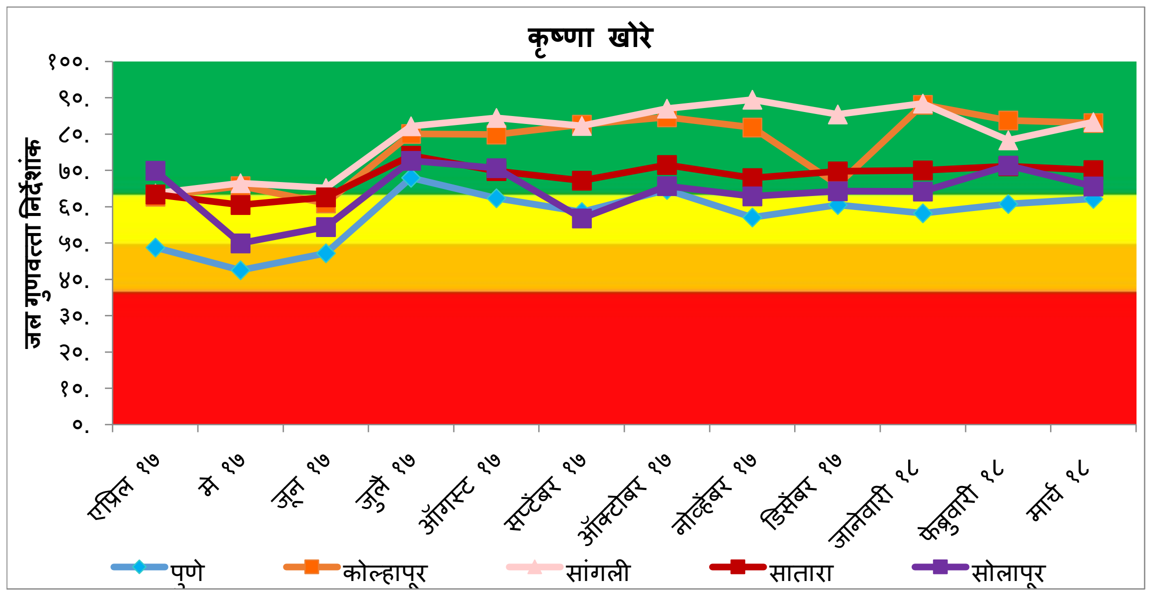












आकृती ५.५. महाराष्ट्रातील उप-खोऱ्यांमधील जिल्ह्यांचे जल गुणवत्ता निर्देशांकांचे मासिक कल.

५.५.२.१. तापी खोरे

आकृती ५.५. मध्ये महाराष्ट्रातील ६ जिल्यांमधील तापी खोऱ्यातील आंतर-खोरे कामगिरी दर्शवली आहे. २०१७ मधील एप्रिल, जुलै, ऑगस्ट, सप्टेंबर, ऑक्टोबर आणि नोव्हेंबर मध्ये धुळे जिल्ह्यातील जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' या श्रेणीमध्ये होता आणि पाणी प्रदूषण-विरहित होते. अमरावती जिल्ह्यामध्ये मे, जुलै, ऑगस्ट, डिसेंबर २०१७ आणि फेब्रुवारी ते मार्च २०१८ या महिन्यांत जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगले' या श्रेणीमध्ये असून पाणी प्रदूषण-विरहित होते. एप्रिल, जून, सप्टेंबर, ऑक्टोबर, नोव्हेंबर २०१७ आणि जानेवारी २०१८ या महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' या श्रेणीमध्ये होता आणि पाणी प्रदूषण-विरहित होते.

अकोला जिल्ह्यामध्ये केवळ सप्टेंबर, ऑक्टोबर आणि डिसेंबर २०१७ या महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' या श्रेणीमध्ये असून पाणी प्रदूषण-विरहित होते. एप्रिल २०१७ आणि जानेवारी २०१८ या महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'अती खराब' या श्रेणीमध्ये असून या महिन्यांमध्ये पाणी अती प्रदूषित होते. जून, जुलै, ऑगस्ट २०१७ आणि मार्च २०१८ ह्या महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'खराब' या श्रेणीमध्ये होता आणि पाणी प्रदूषित होते. मे, नोव्हेंबर २०१७ आणि फेब्रुवारी २०१८ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' असा असून पाणी प्रदूषित नव्हते.

जळगाव जिल्यामध्ये ऑगस्ट आणि नोव्हेंबर २०१७ वगळता उर्वरित महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' असून पाणी प्रदूषित नव्हते. या दोन महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगला' असा असून पाणी प्रदूषित नव्हते. नंदुरबार जिल्ह्यामध्ये एप्रिल आणि ऑगस्ट २०१७ वगळता उर्वरित महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' श्रेणीमध्ये होता. या दोन महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगला' या श्रेणीमध्ये असून वर्षभर पाणी प्रदूषण-विरहित होते. नाशिक जिल्ह्यामध्ये केवळ सप्टेंबर आणि डिसेंबर २०१७ या महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक नोंदवण्यात आला. निर्देशांक 'उत्कृष्ट' या श्रेणीमध्ये असून पाणी प्रदूषण-विरहित होते. सुमारे ५४% निरीक्षणे 'शुष्क' अशी नोंदवण्यात आली.

५.५.२.२. गोदावरी खोरे १

आकृती ५.५. मध्ये गोदावरी खोरे १ मधील ८ जिल्ह्यांचा वर्ष २०१७-१८ दरम्यानचा जल गुणवत्ता निर्देशांकाचा मासिक कल दर्शवला आहे. आकृतीमधून असे स्पष्ट होते की २०१७-१८ या वर्षी सर्व जिल्ह्यांमधील जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' या श्रेणीतील असून वर्षभर पाणी प्रदूषण-विरहित होते. या खोऱ्यामध्ये साधारण केवळ ८% निरीक्षणे 'शुष्क' श्रेणीमध्ये नोंदवली गेली.

५.५.२.३. गोदावरी खोरे २

वर्ष २०१७-१८ मधील गोदावरी खोरे २ मधील ६ जिल्ह्यांमधील जल गुणवत्ता निर्देशांकाचा मासिक कल **आकृती ५.५.** मध्ये दर्शवला आहे. ह्या खोऱ्यामधील जल गुणवत्ता वर्षभरात बहुतांशी प्रदूषण-विरहित अशी नोंदवण्यात आली. भंडारा जिल्ह्यामध्ये मे आणि जून २०१७ हे महिने वगळता इतर महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' या श्रेणीमध्ये होता, तर या दोन महिन्यांमध्ये 'चांगला' असा नोंदवण्यात आला, जल गुणवत्ता प्रदूषण-विरहित अशी होती. बुलडाणा जिल्ह्यामध्ये केवळ जुलै २०१७ मध्ये जल

गुणवत्ता निर्देशांक 'खराब' या श्रेणीमध्ये होता आणि या महिन्यातील जल गुणवत्ता प्रदूषित अशी होती. ऑगस्ट ते नोव्हेंबर २०१७ दरम्यान जेव्हा जल गुणवत्ता निर्देशांक नोंदवला गेला तेव्हा 'उत्कृष्ट' श्रेणीमध्ये होता आणि पाणी प्रदूषण-विरहित होते. चंद्रपूर जिल्ह्यामध्ये जून ते ऑगस्ट २०१७, ऑक्टोबर २०१७ आणि डिसेंबर २०१७ ते फेब्रुवारी २०१८ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' श्रेणीमध्ये नोंदवला गेला आणि जल गुणवत्ता ही प्रदूषण-विरहित होती. एप्रिल, मे, सप्टेंबर, नोव्हेंबर २०१७ आणि मार्च २०१८ मध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगला' या श्रेणीमध्ये असून पाणी प्रदूषण-विरहित होते.

नागपूर येथे वर्षभर पाणी प्रदूषण-विरहित होते. नोव्हेंबर २०१७ आणि मार्च २०१८ या महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगला' असा नोंदवण्यात आला तर उर्वरित वर्षांमध्ये 'उत्कृष्ट' असा नोंदवण्यात आला. वर्धा जिल्ह्यामध्ये वर्षभर पाणी प्रदूषण-विरहित होते. मार्च २०१८ वगळता इतर सर्व महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' या श्रेणीमध्ये नोंदवण्यात आला तर मार्च २०१८ मध्ये 'चांगला' या श्रेणीमध्ये नोंदवण्यात आला. यवतमाळ येथे पाणी वर्षभर प्रदूषण-विरहित होते. जून ते सप्टेंबर २०१७ आणि डिसेंबर २०१७ ते फेब्रुवारी २०१८ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' या श्रेणीमध्ये नोंदवण्यात आला. एप्रिल, मे, ऑक्टोबर, नोव्हेंबर २०१७ आणि मार्च २०१८ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक ' चांगला' असा नोंदवण्यात आला. या वर्षी केवळ ३% निरीक्षणे 'शुष्क' अशी नोंदवली गेली.

५.५.२.४. कृष्णा खोरे

आकृती ५.५. मध्ये कृष्णा खोऱ्यामधील ५ जिल्ह्यांमधील २०१७-१८ या वर्षातील मासिक कल दर्शवण्यात आला आहे. पुणे येथे जल गुणवत्ता निर्देशांक केवळ जुलै आणि ऑक्टोबर २०१७ या महिन्यांत 'उत्कृष्ट' होता आणि पाणी प्रदूषित नव्हते. ऑगस्ट आणि सप्टेंबर २०१७ आणि नोव्हेंबर २०१७ ते मार्च २०१८ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगला' या श्रेणीमध्ये नोंदवण्यात आला आणि पाणी प्रदूषित नव्हते. एप्रिल ते जून २०१७ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'खराब' या श्रेणीमध्ये असून या महिन्यांमध्ये पाणी प्रदूषित होते. कोल्हापूर येथे वर्षभर पाणी प्रदूषण-विरहित होते आणि एप्रिल व जून २०१७ हे महिने वगळता उर्वरित वर्षांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' श्रेणीमध्ये होता. एप्रिल व जून २०१७ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगला' असा नोंदवण्यात आला.

सांगली जिल्ह्यामध्ये जल गुणवत्ता मापनाच्या सर्व महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' असा नोंदवण्यात आला आणि पाणी वर्षभर प्रदूषण-विरहित होते. सातारा जिल्ह्यामध्ये वर्षभर पाणी प्रदूषण-विरहित होते आणि मे व जून २०१७ वगळता इतर सर्व महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' श्रेणीमध्ये होता. मे व जून २०१७ या महिन्यामध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगला' असा नोंदवण्यात आला. सोलापूर जिल्ह्यामध्ये एप्रिल, जुलै, ऑगस्ट, ऑक्टोबर २०१७ आणि डिसेंबर २०१७ ते मार्च २०१८ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' श्रेणीमध्ये होता. जून, सप्टेंबर आणि नोव्हेंबर २०१७ या महिन्यामध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगला' असा नोंदवण्यात आला. या महिन्यांमध्ये पाणी प्रदूषण-विरहित होते. मे २०१७ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'खराब' असा नोंदवण्यात आला आणि पाणी प्रदूषित होते. २०१७-१८ या वर्षी केवळ ४% निरीक्षणे 'शुष्क' अशी नोंदवण्यात आली.

५.५.२.५. किनारपट्टी खोरे

५.५.२.५.१. पश्चिमेकडे वाहणाऱ्या नद्या

आकृती ५.५. मध्ये पश्चिमेकडे वाहणाऱ्या नद्यांच्या खोऱ्यामधील २०१७-१८ या वर्षातील महाराष्ट्रातील ४ जिल्ह्यांमधील जल गुणवत्ता निर्देशांकाचा मासिक कल दर्शवला आहे. रायगड आणि ठाणे या जिल्ह्यांमध्ये जल गुणवत्ता मापनाच्या सर्व महिन्यांमध्ये पाणी प्रदूषण-विरहित होते आणि वर्षभरात जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' होता. रत्नागिरी जिल्ह्यामध्ये वर्षभर पाणी प्रदूषण-विरहित होते आणि जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' होता. केवळ एप्रिल आणि जून २०१७ या महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगला' होता.

मुंबई येथे केवळ जुलै आणि ऑगस्ट २०१७ दरम्यान पाणी प्रदूषण-विरहित होते आणि जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगला' होता. सप्टेंबर २०१७ मध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक 'खराब' असा नोंदवण्यात आला आणि उर्वरित महिन्यांमध्ये 'अती खराब' असा नोंदवण्यात आला. एप्रिल ते जून २०१७, सप्टेंबर ते डिसेंबर २०१७ आणि जानेवारी ते मार्च २०१८ या महिन्यांमध्ये जल गुणवत्ता प्रदूषित ते अती प्रदूषित दरम्यान होती. २०१७-१८ या वर्षी शुष्क निरीक्षणे नोंदवली गेली नाहीत.

५.५.२.५.२. खारे पाणी (समुद्र व खाडी)

खारे पाणी (समुद्र व खाडी) या खोऱ्यातील तीन जिल्यांमधील जल गुणवत्ता निर्देशांकाचा २०१७-१८ या वर्षादरम्यानचा मासिक कल **आकृती ५.५.** मध्ये दर्शवला आहे. मुंबई येथे जुलै ते सप्टेंबर २०१७ आणि फेब्रुवारी व मार्च २०१८ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगला' असा नोंदवण्यात आला. पाणी प्रदूषण-विरहित होते. एप्रिल ते जून २०१७ आणि ऑक्टोबर २०१७ ते जानेवारी २०१८ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'खराब' असा नोंदवण्यात आला.

रत्नागिरी जिल्ह्यामध्ये जुलै २०१७ ते मार्च २०१८ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' असा नोंदवण्यात आला. एप्रिल ते जून २०१७ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'चांगला' असा नोंदवण्यात आला. वर्षभरात जल गुणवत्ता प्रदूषण-विरहित होती. ठाणे येथे जुलै आणि ऑगस्ट २०१७ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांक 'उत्कृष्ट' असा नोंदवण्यात आला. एप्रिल ते जून २०१७ आणि सप्टेंबर २०१७ ते मार्च २०१८ दरम्यान जल गुणवत्ता निर्देशांकाचे वर्गीकरण 'चांगला' असे करण्यात आले. जल गुणवत्ता मापनाच्या सर्व महिन्यांमध्ये पाणी प्रदूषण-विरहित होते. २०१७-१८ या वर्षी शुष्क निरीक्षणे नोंदवण्यात आली नाहीत.

५.५.३. भूजल गुणवत्तेचे सांख्यिकी तपशीलासह विश्लेषण

केंद्रीय भूजल मंडळ (सी.जी.डब्ल्यू.बी.), भूजल सर्वेक्षण आणि विकास संस्था (जी.एस.डी.ए.) आणि महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ राज्यातील विविध जिल्ह्यांमधील भूजल गुणवत्तेची चाचणी करतात. म. प्र. नि. मंडळाची ६६ भूजल परीक्षण केंद्रे पी.एच., नायट्रेट, टी.डी.एस., हार्डनेस, फ्लोराईड, फीकल

कोलिफॉर्म्स आणि सल्फेट्स ह्या मापदंडांच्या चाचण्या वर्षातून दोन वेळा करतात. **कोष्टक ५.३१.** मध्ये राज्यातील विविध विभागांमधील भूजल गुणवत्ता दर्शवली आहे.

विविध विभागांमधील भूजल गुणवत्ता निर्देशांकाचे अर्थ

उत्कृष्ट	चांगले	खराब	अती खराब	पिण्यास अयोग्य	शुष्क	नोंद नाही

कोष्टक ५.३१. विविध विभागांमधील भूजल गुणवत्ता

एप्रिल २०१७	९८	९०			७			२९५		
ऑक्टोबर २०१७	१३८	१३७	८६	१७	१६३			१५३	१८	८५
केंद्र क्रमांक	२००१	२००२	२००३	१९९३	२२००	२२०१	२८२४	२८२५	२११	२८२८
विभाग	अमरावती			औरंगाबाद					चंद्रपूर	

एप्रिल २०१७	२५	२३	१४	७९	७२	२४	२१५	७	६४	८४		३८	३७	१८९	३२
ऑक्टोबर २०१७	८	२१	१५१	१२७	४४	१५१	२११	२२	६७	१७	११९	२४	३५	३७	२४
केंद्र क्रमांक	२१९	२२०	२००४	२००५	२००६	२००७	२००८	२२०२	२८२९	२८३०	२८३१	२८३२	२९३३	२८३४	२८३५
विभाग	कोल्हापूर														

एप्रिल २०१७	१३	१३०	८	७८		११	१२६	४८	९७	६०		४४	४५	
ऑक्टोबर २०१७	११४	१२४	९९	१३३	९७	११८	१३	७५	१९	१३		१	९७	
केंद्र क्रमांक	२०९	२१०	२१२	२१३	१९९४	१९९५	१९९६	१९९७	१९९८	१९९९	२०००	२२०३	२८२६	२८२७
विभाग	नागपूर													

एप्रिल २०१७	७४							१९
ऑक्टोबर २०१७								९४
केंद्र क्रमांक	२२१	१९९०	१९९१	२२०४	२८१६	२८१७	२१४	२१५
विभाग	नाशिक						नवी मुंबई	

एप्रिल २०१७	११७	४२३	१२	४२	२५७	१६७
ऑक्टोबर २०१७	१३३	२४३	२५	९१	६४८	१२९
केंद्र क्रमांक	१९९२	२८१९	२८२०	२८२१	२८२२	२८२३
विभाग	पुणे					

एप्रिल २०१७			१२८		३२४		१८५	
ऑक्टोबर २०१७					१५०	८३	१७३	१९७
केंद्र क्रमांक	२१७	२१८	१९८९	१९८४	१९८५	१९८६	१९८७	१९८८
विभाग	रायगड			ठाणे				

५.५.४. भूजल आणि भूतल जल गुणवत्ता निर्देशांक: निष्कर्ष

सर्व खोऱ्यांच्या दृष्टीने, 'प्रदूषित नाही' या श्रेणीमध्ये सर्वाधिक निरीक्षणे (साधारण ८४%) पश्चिमीकडे वाहणाऱ्या नद्यांच्या खोऱ्यामध्ये २०१७-१८ या वर्षी नोंदवली गेली. गोदावरी खोऱ्यामध्ये ६८% पेक्षा अधिक तर कृष्णा खोऱ्यामध्ये ६७% पेक्षा अधिक निरीक्षणे 'प्रदूषित नाही' या श्रेणीमध्ये नोंदवली गेली. इतर उप-खोऱ्यांच्या तुलनेत गोदावरी खोऱ्याच्या मांजरा उप-खोऱ्यामध्ये 'चांगला ते उत्कृष्ट' या श्रेणीमधील निरीक्षणांची संख्या मागील वर्षापेक्षा कमी आढळली. महाराष्ट्रातील खारे पाणी (समुद्र व खाडी) या उप-खोऱ्यामध्ये प्रदूषण हे चिंतेची प्रमुख बाब असून ५४% पेक्षा अधिक निरीक्षणे 'प्रदूषित' या श्रेणीमध्ये नोंदवली गेली.

२०१७-१८ या वर्षी मिठी नदीचे पाणी वर्षभर प्रदूषित होते. मागील वर्षी अग्रक्रम ५ मध्ये आढळलेल्या चंद्रभागा, मोर, पाताळगंगा आणि वाघूर या नद्या या वर्षी अग्रक्रम ४ अंतर्गत नोंदवण्यात आल्या. २०१६-१७ या वर्षी प्रदूषण-विरहित श्रेणीमध्ये नोंदवली गेलेली कान नदी २०१७-१८ या वर्षी अग्रक्रम ५ अंतर्गत नोंदवली गेली. यावरून जल गुणवत्ता खराब झाल्याचे दिसून येते. मागील वर्षी केवळ ५ नद्या प्रदूषण-विरहित म्हणून नोंदवल्या गेल्या, परंतु या वर्षी या श्रेणीतील नद्यांची संख्या वाढून १५ झाली आहे याची नोंद घेणे महत्त्वाचे आहे. यावरून जल गुणवत्तेतील सुधारणा दिसून येते.

ज्या भूजल गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांमध्ये 'पिण्यास अयोग्य' या श्रेणीमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक नोंदवली गेली त्या केंद्रांची संख्या २०१६-१७ या वर्षीच्या ५ वरून २०१७-१८ या वर्षी ३ वर आली आहे. या ३ जल गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांमध्ये (२८१९, २८२२ आणि १९८५) टी.डी.एस., हार्डनेस, कॅल्शियम आणि क्लोराईड्सच्या उच्च पातळ्यांमुळे 'पिण्यास अयोग्य' या श्रेणीमध्ये जल गुणवत्ता निर्देशांक नोंदवला गेला.

५.६. औद्योगिक प्रदूषण

वन, पर्यावरण आणि जलवायू परिवर्तन मंत्रालयाने परिसंस्थेशी निगडित संवेदनशील भागांचे रक्षण करण्यासाठी काही उद्योगांच्या कार्यवाहीवर प्रतिबंध करण्याच्या उद्देशाने १९८९ मध्ये अधिसूचना जारी केली होती. या उद्योगांच्या स्थानाशी संबंधित निर्णय घेण्यासाठी ह्या सूचनेमार्फत उद्योगांचे वर्गीकरण लाल, केशरी, हिरवे व पांढरे असे करण्यात आले. तथापि ह्या संकल्पनेचा उपयोग देशाच्या अन्य भागांमध्ये केवळ उद्योगांच्या स्थानाच्या प्रयोजनासाठीच नाही तर संमती व्यवस्थापन आणि उद्योगांच्या सर्वेक्षण/तपासणीशी संबंधित नियमन करण्यासाठी करण्यात आला. आतापर्यंत वर्गीकरणाची प्रक्रिया ही

उद्योगांचा आकार आणि संसाधनांचा वापर यांच्यावर आधारित होती. औद्योगिक वायुरूप प्रदूषक आणि सांडपाण्याच्या उत्सर्जनामुळे मानवी स्वास्थ्यावर होणारा परिणाम हा प्रमुख निकष मानला जात नव्हता. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळे आणि वन, पर्यावरण आणि जलवायू परिवर्तन मंत्रालय ह्या संस्थांमध्ये झालेल्या चर्चासत्रांमध्ये औद्योगिक क्षेत्राच्या वर्गीकरणाच्या प्रदूषण निर्देशांकाच्या श्रेणीचे निकष पुढीलप्रमाणे निश्चित करण्यात आले आहेत.

- प्रदूषण निर्देशांक मूल्य ६० आणि त्याहून अधिक असलेले उद्योग - लाल श्रेणी
- प्रदूषण निर्देशांक मूल्य ४१ आणि ५९ दरम्यान असलेले उद्योग - केशरी श्रेणी
- प्रदूषण निर्देशांक मूल्य २१ आणि ४० दरम्यान असलेले उद्योग - हिरवी श्रेणी
- प्रदूषण निर्देशांक मूल्य २० पेक्षा कमी आणि २० असलेले उद्योग - पांढरी श्रेणी

महाराष्ट्र देशातील सर्वाधिक औद्योगिकरण झालेल्या राज्यांपैकी एक आहे. औद्योगिक वसाहतींमध्ये वाढ झालेली असल्याने मुंबई, ठाणे, नवी मुंबई, कल्याण, नाशिक, पुणे आणि पिंपरी-चिंचवड ह्या प्रदूषण-प्रवण कारखाने असलेल्या भागांमध्ये दीर्घकालीन औद्योगिक प्रदूषण होत आहे. औद्योगिक संस्था आणि नद्यांमध्ये सुरक्षित अंतर राखण्यासाठी आणि औद्योगिक सांडपाण्याचे जलाशयांमध्ये होणारे उत्सर्जन रोखण्यासाठी राज्याने नद्यांच्या किनाऱ्यांवर उद्योग स्थापित करण्याची परवानगी न देण्याचे धोरण अवलंबले आहे. सांडपाण्याचा पुनर्वापर करण्यासाठी उद्योगांना प्रोत्साहित केले जात आहे.

मुंबई, नवी मुंबई, रायगड, ठाणे, कल्याण, पुणे, नाशिक, औरंगाबाद, नागपूर, अमरावती, कोल्हापूर आणि चंद्रपूर असे राज्याचे १२ विभाग म. प्र. नि. मंडळाने केले आहेत. राज्यातील उद्योगांची एकूण संख्या ८९,७३८ इतकी आहे. ह्या उद्योगांचे विभाजन लाल, केशरी, हिरवे व पांढरे ह्या श्रेणींमध्ये केले आहे आणि प्रदूषण निर्देशांकांनुसार लहान, मध्यम आणि मोठे असेही विभाजन केले आहे. राज्यातील २०,१६६ उद्योग लाल श्रेणीमध्ये मोडतात, २५,००२ उद्योग केशरी श्रेणीमध्ये मोडतात आणि ४३,६८८ उद्योग हिरव्या श्रेणीमध्ये मोडतात. मोठ्या उद्योगांची एकूण संख्या ९,६३५, मध्यम उद्योगांची एकूण संख्या २,९३३ आणि लहान उद्योगांची एकूण संख्या ७६,२८८ अशी आहे. राज्यातील पांढऱ्या श्रेणीतील उद्योगांची एकूण संख्या ८८२ एवढी आहे. राज्यातील उद्योगांचे आकार आणि श्रेणीनुसार विभाजन **कोष्टक ५.३२.** मध्ये दिलेले आहे.

कोष्टक ५.३२. महाराष्ट्र राज्यातील उद्योगांचे विभाजन.

	मोठे	मध्यम	लहान
लाल	४१३५	१०३३	१४९९८
केशरी	३१६०	१३४२	२०५००
हिरवे	२३४०	५५८	४०७९०
पांढरे	८८२		

संमती अटींच्या पालनाचे आणि सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रे, इ.सी.एस. आणि इतर साधनांच्या कामगिरीचे पर्यवेक्षण करण्यासाठी म. प्र. नि. मंडळ नियमितपणे उद्योगांची तपासणी करते. "अती प्रदूषक उद्योग"

या श्रेणीमध्ये ४८९ उद्योगांचा समावेश आहे. **कोष्टक ५.३३.** मध्ये राज्यातील विभागानुसार अती प्रदूषक उद्योगांची माहिती दिली आहे.

कोष्टक ५.३३. ३१/०३/२०१८ रोजी असलेल्या अती प्रदूषक उद्योगांच्या श्रेणी.

उद्योग	अमरावती	औरंगाबाद	चंद्रपूर	कल्याण	कोल्हापूर	मुंबई	नागपूर	नाशिक	नवी मुंबई	पुणे	रायगड	ठाणे	एकूण
सिमेंट	-	-	५	-	१	-	१	-	-	-	-	-	**७**
डिस्टिलरी	१	१५	-	-	१७	-	१	२२	-	३६	-	-	**९२**
रंगद्रव्ये व माध्यमिक रंगद्रव्ये	-	-	२	३	२	-	१	-	१	-	७	२	**१८**
खते	१	२	-	-	-	१	१	४	-	१	३	-	**१३**
संकलित लोह व स्टील	-	-	१	-	१	-	४	-	-	१	२	-	**९**
तेल परिष्करणी	-	-	-	-	-	२	-	-	-	-	-	-	**२**
कीटक नाशक	-	-	-	१	५	-	-	१	३	-	३	३	**१६**
औषध निर्माण	-	१३	-	१२	४	-	-	२	१५	९	१४	२३	**९२**
लगदा व कागद	-	-	१	-	-	-	-	-	-	१	-	-	**२**
साखर	१	५५	२	-	४१	-	५	३५	-	६३	-	-	**२०२**
चर्म संस्करणी	-	१	-	-	-	-		-	-	-	-	-	**१**
औष्णिक ऊर्जा प्रकल्प	२	१	७	-	२	१	१२	३	-	-	-	१	**२९**
पेट्रो रासायनिक	-	-	-	-	-	-	-	-	१	-	५	-	**६**
एकूण	**५**	**८७**	**१८**	**१६**	**७३**	**४**	**२५**	**६७**	**२०**	**१११**	**३४**	**२९**	**४८९**

५.६.१. सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रांच्या कामगिरीचे आकडेवारीसह विश्लेषण.

सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रे उद्योगांचे प्रदूषण नियंत्रण सुकर करतात. पर्यावरण स्वच्छ ठेवणे आणि सामाजिक सेवा करण्यासाठीची ही पहिली पायरी आहे. सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रांच्या संकल्पनेचे अनेक फायदे आहेत. काही उद्योगांमधून उत्सर्जित होणाऱ्या सांडपाण्यामध्ये लक्षणीय प्रमाणात प्रदूषक असू शकतात आणि इच्छित पातळीपर्यंत त्यांचे प्रमाण आणणे तांत्रिक आणि आर्थिक दृष्ट्या जटिल होऊ शकते. राज्यामध्ये एकूण २४ सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रे आहेत.

प्रत्येक श्रेणीमधील उद्योगांची राज्यातील विभागांनुसार संख्या, निर्माण झालेल्या आणि प्रक्रिया करण्यात आलेल्या सांडपाण्याविषयीचा तपशील आणि सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रांच्या कामगिरीचे विश्लेषण पुढीलप्रमाणे दिले आहे. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने निश्चित केलेल्या मानक मर्यादा मूल्यमापनासाठी लक्षात घेतल्या आहेत, ज्या बी.ओ.डी साठी १०० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर आणि सी.ओ.डी साठी २५० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर अशा आहेत. २०१७-१८ ह्या वर्षी राज्यात एकूण २७,४४० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन औद्योगिक सांडपाणी निर्माण झाले आणि सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रांद्वारे तेवढ्याच प्रमाणावर प्रक्रिया करण्यात आली. पुढील कोष्टकांमध्ये प्रत्येक प्रक्रिया केंद्रामध्ये नोंदवली गेलेली बी.ओ.डी आणि सी.ओ.डी.ची किमान आणि सर्वाधिक मूल्ये २०१७-१८ च्या वार्षिक सरासरी आणि प्रमाणित विचलनासह दर्शवली आहेत.

अमरावती		
मो.प्र.उ.	म.प्र.उ.	ल.प्र.उ.
२२०	६	४३१५
९४	१०	१९२०
८०	४२	३२१
पांढरे - १२२		

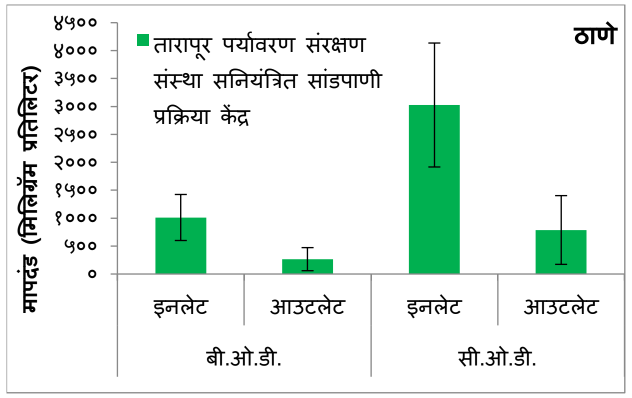
औरंगाबाद		
मो.प्र.उ.	म.प्र.उ.	ल.प्र.उ.
२६९	२२	५३७८
१३६	८०	२००४
२०८	१०५	८५४
पांढरे - २६		

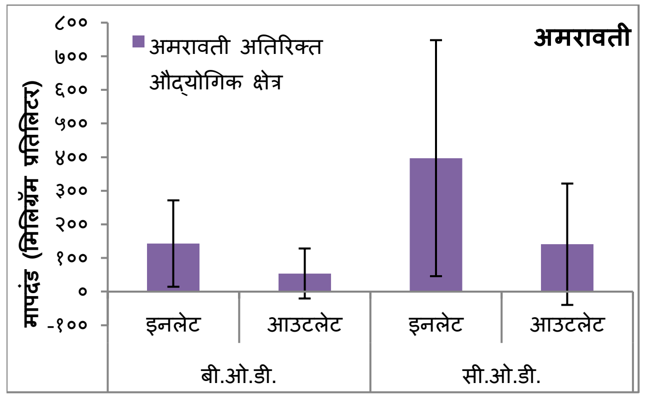
चंद्रपूर		
मो.प्र.उ.	म.प्र.उ.	ल.प्र.उ.
४४	३	४३०
४०	४	४१०
१४९	५	२६८
पांढरे - ३५		

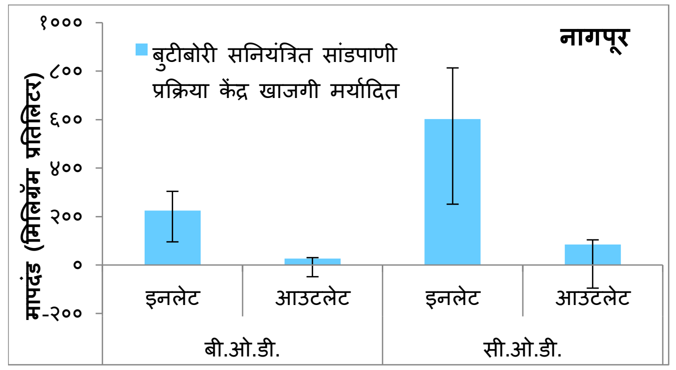
कल्याण		
मो.प्र.उ.	म.प्र.उ.	ल.प्र.उ.
१४८	२४	१४७२
१०३	६४	९३३
२१३	१२९	१७८२
पांढरे - ४७		

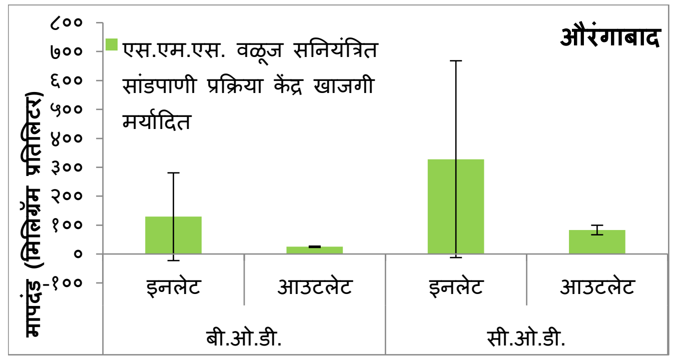
कोल्हापूर		
मो.प्र.उ.	म.प्र.उ.	ल.प्र.उ.
३४०	३१	९१०१
११७	५२	३६५६
२४२	९७	१६८०
पांढरे - १८७		

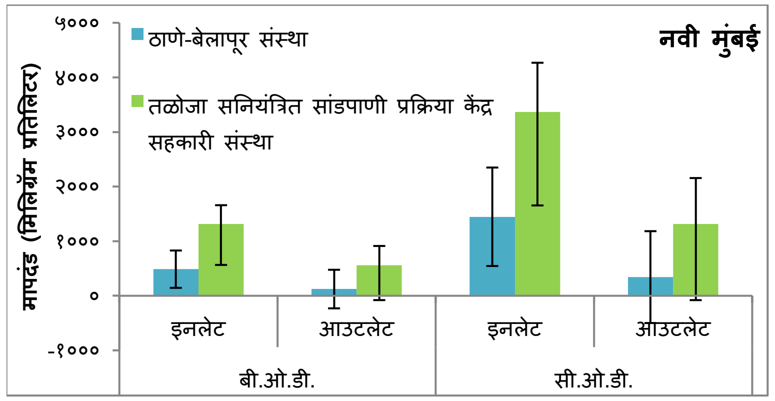
मुंबई		
मो.प्र.उ.	म.प्र.उ.	ल.प्र.उ.
३८	३०	१९५६
५२६	२३२	६८६
४४४	७९	६४०
पांढरे - ९		

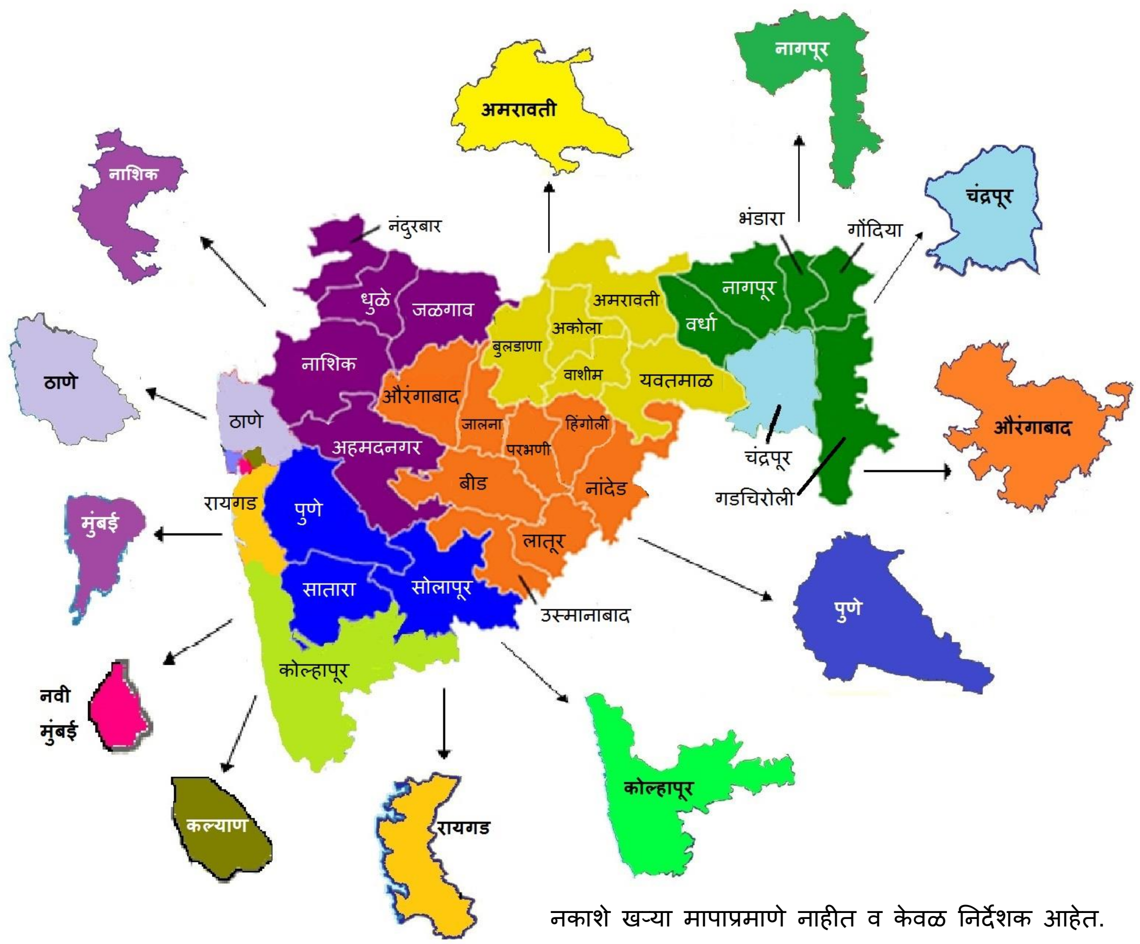




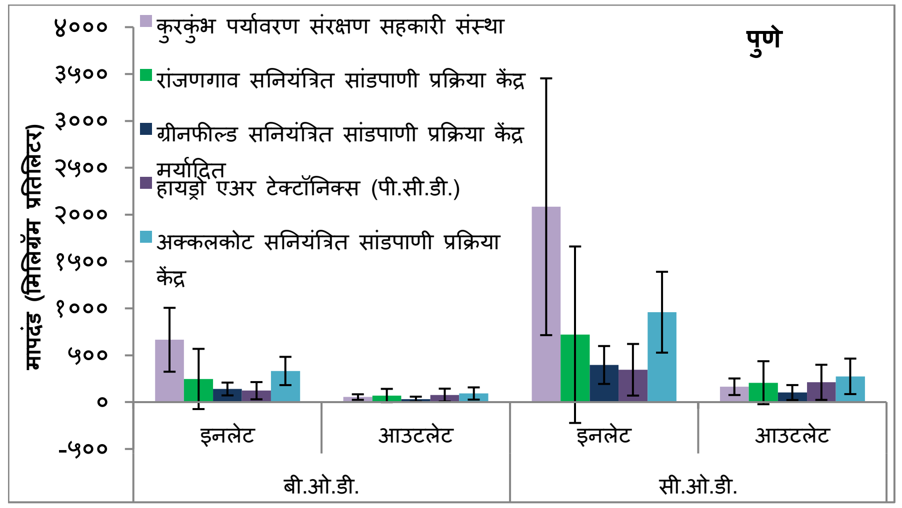


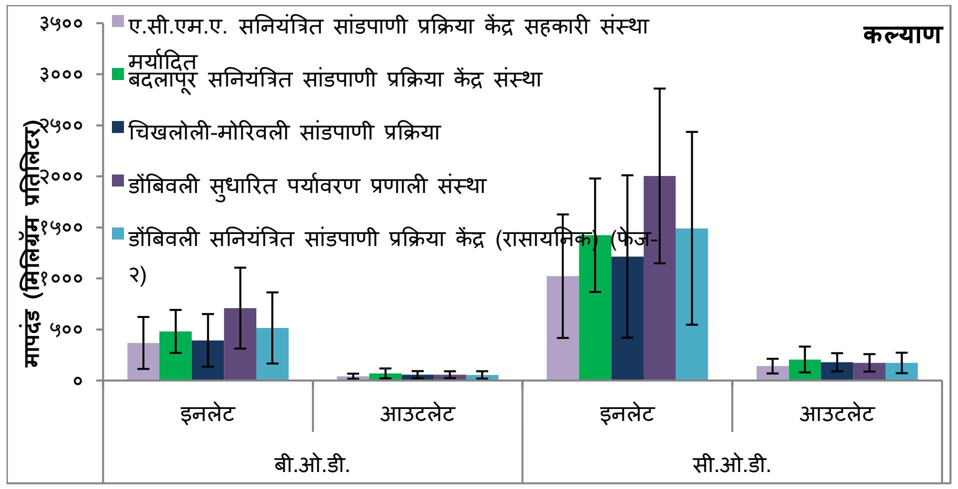


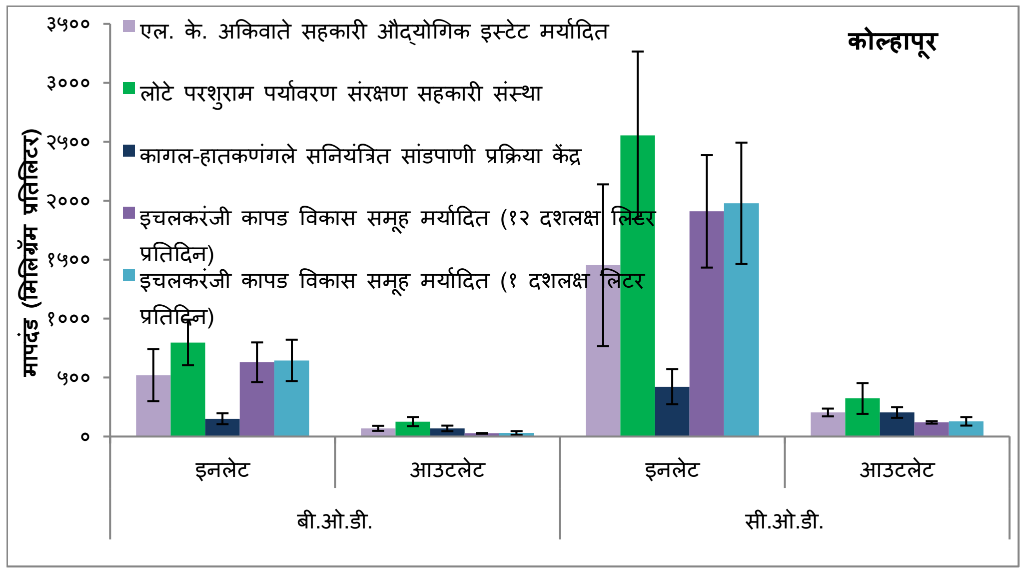


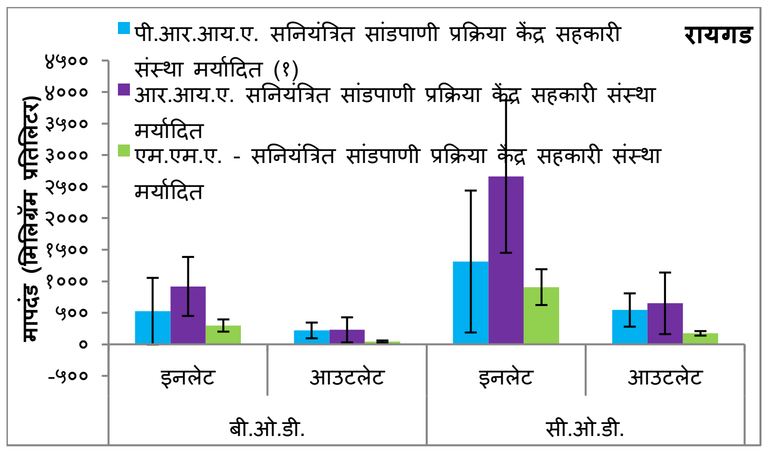


नकाशे खऱ्या मापाप्रमाणे नाहीत व केवळ निर्देशक आहेत.









नागपूर		
मो.प्र.उ.	म.प्र.उ.	ल.प्र.उ.
१२७	७	१६६५
१२६	२६	२२१६
४४१	३४	१२८०
पांढरे - ४२		

नाशिक		
मो.प्र.उ.	म.प्र.उ.	ल.प्र.उ.
३३७	४५	६११७
१७३	६१	२३१२
४५८	११२	२०५६
पांढरे - ९३		

नवी मुंबई		
मो.प्र.उ.	म.प्र.उ.	ल.प्र.उ.
१७३	६३	१५४०
१५८	१८०	९५२
१९५	३४	११०१
पांढरे - ९२		

पुणे		
मो.प्र.उ.	म.प्र.उ.	ल.प्र.उ.
४९३	२९१	७१०१
१२७०	५६३	४६०८
१३२३	३२२	३६३७
पांढरे - २०३		

रायगड		
मो.प्र.उ.	म.प्र.उ.	ल.प्र.उ.
५५	२१	४४२
११८	३७	३५२
२२०	३३	४२०
पांढरे - १३		

ठाणे		
मो.प्र.उ.	म.प्र.उ.	ल.प्र.उ.
९६	१५	१२७३
२९९	३३	४५१
१६२	४१	९५९
पांढरे - १३		

आकृती ५.६. २०१७-१८ मधील महाराष्ट्रातील विभागांमधील उद्योगांची आकडेवारी.

५.६.१.१. अमरावती

२०१७-१८ या वर्षी या विभागामध्ये निर्माण झालेले एकूण औद्योगिक सांडपाणी २१.४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे होते. अमरावती विभागामध्ये एका सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र आहे. ह्या केंद्राची प्रक्रिया क्षमता ५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. या केंद्रामध्ये प्रक्रिया झालेल्या सांडपाण्याच्या प्रमाणाची माहिती अद्याप उपलब्ध नाही. २०१७-१८ या वर्षातील या सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची वार्षिक कामगिरी **कोष्टक ५.३४.** मध्ये दिलेली आहे. **आकृती ५.६.** मध्ये अमरावती येथील प्रत्येक श्रेणीतील उद्योगांची एकूण संख्या दर्शवलेली आहे.

कोष्टक ५.३४. अमरावती विभागातील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राच्या कामगिरीची सांख्यिकी विश्लेषणासह माहिती.

मापदंडे (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)			ठिकाण
			अतिरिक्त अमरावती औद्योगिक क्षेत्र
इनलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	०
		कमाल	३८४
		सरासरी	१४३
		प्रमाणित विचलन	१२८
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	०
		कमाल	१०६४
		सरासरी	३९७
		प्रमाणित विचलन	३५१
आउटलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	४
		कमाल	२२२
		सरासरी	५४
		प्रमाणित विचलन	७४
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	१२
		कमाल	५५६
		सरासरी	१४१
		प्रमाणित विचलन	१८०

कोष्टक ५.३४. मधून असे दिसून येते की अतिरिक्त अमरावती औद्योगिक क्षेत्र येथील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रामध्ये बी.ओ.डी. मधील घट ६२% एवढी होती तर ६४% एवढ्या कार्यक्षमतेने सी.ओ.डी. मध्ये घट झाली होती. प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्यामधील मापदंडांची प्रमाणे अनुक्रमे बी.ओ.डी. साठी १०० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर आणि सी.ओ.डी. २५० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर या निश्चित केलेल्या उत्सर्जन मानक मर्यादांपेक्षा कमी होती. सध्या हे सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र जमिनीवर सांडपाणी उत्सर्जित करत नाही. झेड.एल.डी. तत्वावर हे केंद्र कार्यरत आहे.

५.६.१.२. औरंगाबाद

म.औ.वि.म. क्षेत्र येथे स्थित सर्वश्री वळूज सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र खाजगी मर्यादित यांनी तरतूद केलेल्या सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची प्रक्रिया क्षमता १० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. औरंगाबाद येथील उद्योगांद्वारे निर्माण झालेल्या सांडपाण्याचे एकत्रित प्रमाण ६३ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे आहे. परंतु, या केंद्रामध्ये प्रक्रिया झालेल्या सांडपाण्याच्या प्रमाणाची माहिती अद्याप उपलब्ध नाही. औरंगाबाद येथील प्रत्येक श्रेणीतील उद्योगांची एकूण संख्या **आकृती ५.६.** दर्शवलेली आहे आणि प्रक्रिया केंद्राची कामगिरी **कोष्टक ५.३५.** मध्ये दर्शवली आहे.

कोष्टक ५.३५. औरंगाबाद विभागातील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राच्या कामगिरीची सांख्यिकी विश्लेषणासह माहिती.

मापदंडे (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)			ठिकाण
			एस.एम.एस. वळूज सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र खाजगी मर्यादित
इनलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	०
		कमाल	१७५०
		सरासरी	१८७
		प्रमाणित विचलन	१५२
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	०
		कमाल	४३२०
		सरासरी	४७४
		प्रमाणित विचलन	३४०
आउटलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	२७
		कमाल	१७०
		सरासरी	३८
		प्रमाणित विचलन	२
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	८८
		कमाल	५२०
		सरासरी	११६
		प्रमाणित विचलन	१६

कोष्टक ५.३५. मधून असे स्पष्ट होते की औरंगाबाद येथील हे सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र बी.ओ.डी. कमी करण्यात ८०% कार्यक्षमतेवर कार्यरत असून सी.ओ.डी. कमी करण्यात ७४% कार्यक्षमतेवर कार्यरत आहे. प्रक्रियेनंतरच्या बी.ओ.डी. व सी.ओ.डी.च्या पातळ्या अनुक्रमे १०० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर आणि २५० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर या निश्चित केलेल्या उत्सर्जनाच्या मानक मर्यादांपेक्षा कमी होत्या.

५.६.१.३. चंद्रपूर

या विभागामध्ये उद्योगांद्वारे २५४.२४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे एकूण सांडपाणी निर्माण झाले. या विभागामध्ये सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची सोय नाही. परंतु निर्माण झालेल्या सांडपाण्यावर उद्योग आपापल्या परिसरामध्ये प्रक्रिया करत आहेत. तथापि २०१७-१८ या वर्षी निर्माण झालेल्या सर्व सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यात आली. चंद्रपूर येथील प्रत्येक श्रेणींमधील उद्योगांची एकूण संख्या **आकृती ५.६.** मध्ये दर्शवली आहे.

५.६.१.४. कल्याण

या विभागामध्ये ५ सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रे कार्यरत आहेत. या केंद्रांची एकत्रित प्रक्रिया क्षमता २६.५५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. २०१७-१८ या वर्षी निर्माण झालेल्या औद्योगिक सांडपाण्याचे एकूण प्रमाण ७४.६४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे होते. ए.सी.एम.ए.-सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था मर्यादित येथे सर्वाधिक प्रमाणित विचलन आढळले. डोंबिवली सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र (रासायनिक) (फेज-२) येथे किमान प्रमाणित विचलन आढळले. कल्याण येथील प्रत्येक श्रेणीतील उद्योगांची एकूण संख्या **आकृती ५.६.** मध्ये दर्शवली आहे आणि २०१७-१८ या वर्षातील या प्रक्रिया केंद्रांची कामगिरी **कोष्टक ५.३६.** मध्ये दर्शवली आहे.

कोष्टक ५.३६. कल्याण विभागातील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राच्या कामगिरीची सांख्यिकी विश्लेषणासह माहिती.

मापदंडे (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)			ठिकाण				
			ए.सी.एम.ए.-सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था मर्यादित	बदलापूर सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र संस्था	चिखलोली - मोरिवली सांडपाणी प्रक्रिया	डोंबिवली बेटर एन्व्हायर्नमेंट सिस्टीम असोसिएशन	डोंबिवली सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र (रासायनिक) (फेज-२)
इनलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	६५	१५५	११०	२४०	११५
		कमाल	१२५०	१२५०	१०५०	२५००	८७५
		सरासरी	३६३	४९४	३९०	७२१	५१९
		प्रमाणित विचलन	२५५	२११	२५८	३९६	३४९
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	२१६	५०८	३८०	५००	३२०
		कमाल	२६८८	३६४०	३०७२	५३२०	२४३२
		सरासरी	१००२	१४५२	१२०४	२००५	१४९०
		प्रमाणित विचलन	६०५	५५६	७९५	८५६	९४४
आउटलेट		किमान	७	१६	२०	१६	१४

	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	कमाल	१६५	२३०	२१०	१९०	१५०
		सरासरी	४१	६८	५९	५५	६०
		प्रमाणित विचलन	२५	४८	३५	३४	३६
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	२८	५६	६८	५६	५२
		कमाल	५८८	६८४	५८२	६५८	४१२
		सरासरी	१३९	२०१	१८७	१६८	१८४
		प्रमाणित विचलन	७२	१२६	८९	८५	१००

कोष्टक ५.३६. मधून असे दिसून येते की डोंबिवली बेटर एन्व्हायर्नमेंट सिस्टीम असोसिएशन येथील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र बी.ओ.डी. व सी.ओ.डी. कमी करण्यात ९१% कार्यक्षमता दर्शवत आहे, तर उर्वरित प्रक्रिया केंद्रांमध्ये बी.ओ.डी. व सी.ओ.डी. कमी करण्यात ८५% कार्यक्षमता दिसून आली. त्याचबरोबर, बी.ओ.डी. साठी १०० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर व सी.ओ.डी साठी २५० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर ह्या निश्चित केलेल्या उत्सर्जन मानक मर्यादांपेक्षा आउटलेट मूल्ये कमी होती.

५.६.१.५. कोल्हापूर

या विभागामध्ये ५ सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रे कार्यरत आहेत. या केंद्रांची एकत्रित प्रक्रिया क्षमता २९.८ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. या विभागातील उद्योगांद्वारे निर्माण झालेले आणि प्रक्रिया करण्यात आलेल्या सांडपाण्याचे प्रमाण १२१.५९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे होते. कोल्हापूर येथील प्रत्येक श्रेणीतील उद्योगांची संख्या **आकृती ५.६.** मध्ये दिलेली आहे आणि **कोष्टक ५.३७.** मध्ये सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रांची कामगिरी दर्शवली आहे. इचलकरंजी कापड विकास समूह मर्यादित (१२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन) येथे सर्वाधिक प्रमाणित विचलन आढळले तर लोटे परशुराम पर्यावरण संरक्षण सहकारी संस्था येथे किमान प्रमाणित विचलन आढळले.

कोष्टक ५.३७. कोल्हापूर विभागातील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राच्या कामगिरीची सांख्यकी विश्लेषणासह माहिती.

मापदंडे (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)			ठिकाण				
			एल. के. अकिवाते सहकारी औद्योगिक इस्टेट मर्यादित	लोटे परशुराम पर्यावरण संरक्षण सहकारी संस्था	कागल-हातकणंगले सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र	इचलकरंजी कापड विकास समूह मर्यादित (१२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	इचलकरंजी कापड विकास समूह मर्यादित (१ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)
इनलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	२२०	२२०	१०	१४०	९०
		कमाल	१२५०	३६००	६८०	१०००	९६०
		सरासरी	५५९	८०४	१५२	६७०	६५४

		प्रमाणित विचलन	२२१	१९४	४६	१६८	१७६
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	**किमान**	५८४	२२४	१८४	५२८	२६४
		कमाल	४५६०	११८४०	२१७६	४२४०	३२६४
		सरासरी	१६५१	२५९४	४४४	२०९४	२०८२
		प्रमाणित विचलन	६८६	७११	१४९	४७७	५१४
आउटलेट	**बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)**	**किमान**	२८	३८	२०	१८	२०
		कमाल	६२५	३९०	१३०	१००	६०
		सरासरी	७०	१२७	७०	२६	२९
		प्रमाणित विचलन	२१	३९	२४	३	१६
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	**किमान**	१३६	१२८	८०	६४	८८
		कमाल	१४४०	१३२८	४०८	२८४	204
		सरासरी	२०७	३२६	२१७	११६	126
		प्रमाणित विचलन	३३	१३०	४५	१०	36

कोष्टक ५.३७. मधून असे स्पष्ट होते की बी.ओ.डी. व सी.ओ.डी. कमी करण्यामध्ये कागल-हातकणंगले सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र ५३% एवढी सर्वात कमी कार्यक्षमता दर्शवत होते. एल. के. अकिवते सहकारी औद्योगिक इस्टेट मर्यादित आणि लोटे परशुराम पर्यावरण संरक्षण सहकारी संस्था येथील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रांची कार्यक्षमता ८४% असून कामगिरी उत्कृष्ट होती. इचलकरंजी कापड विकास समूह मर्यादित येथील दोन्ही प्रक्रिया केंद्रे बी.ओ.डी. व सी.ओ.डी. कमी करताना ९३% पेक्षा अधिक कार्यक्षमता दर्शवत होते. लोटे परशुराम पर्यावरण संरक्षण सहकारी संस्था वगळता उर्वरित सर्व प्रक्रिया केंद्रांमध्ये निश्चित केलेल्या उत्सर्जन मर्यादा गाठल्या जात होत्या.

५.६.१.६. मुंबई

या विभागामध्ये अद्याप सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची तरतूद करण्यात आलेली नाही. २०१७-१८ या वर्षी मुंबई विभागामधील उद्योगांद्वारे ८.९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे सांडपाणी निर्माण होऊन त्यावर प्रक्रिया केली जात होती. या विभागातील उद्योगांचे वर्गीकरण **आकृती ५.६.** मध्ये दिलेले आहे.

५.६.१.७. नागपूर

नागपूर विभागामध्ये एका सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची सोय करण्यात आलेली आहे. या केंद्राची प्रक्रिया क्षमता ५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. या विभागामध्ये २०१७-१८ या वर्षी निर्माण झालेला सांडपाणी २५८७५.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे असून त्यापैकी ४.९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या सांडपाण्यावर या केंद्रामध्ये प्रक्रिया करण्यात येत होती. **आकृती ५.६.** मध्ये नागपूर येथील प्रत्येक

श्रेणीमधील उद्योगांची संख्या दिलेली आहे आणि सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची कामगिरी **कोष्टक ५.३८.** मध्ये दर्शवली आहे.

कोष्टक ५.३८. नागपूर विभागातील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राच्या कामगिरीची सांख्यकी विश्लेषणासह माहिती.

मापदंडे (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)			ठिकाण
			बुटीबोरी सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र खाजगी मर्यादित
इनलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	८८
		कमाल	४७५
		सरासरी	२२७
		प्रमाणित विचलन	८०
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	२२४
		कमाल	१३२८
		सरासरी	६१३
		प्रमाणित विचलन	२११
आउटलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	११
		कमाल	३६
		सरासरी	२६
		प्रमाणित विचलन	४
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	३६
		कमाल	१६४
		सरासरी	८६
		प्रमाणित विचलन	१९

कोष्टकामधून असे स्पष्ट होते की बुटीबोरी येथील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र बी.ओ.डी. कमी करण्यात ८८% कार्यक्षमता दर्शवत होते तर सी.ओ.डी. कमी करण्यात ८५% कार्यक्षमता दर्शवत होते. प्रक्रियेनंतरच्या बी.ओ.डी. आणि सी.ओ.डी.ची आउटलेट मूल्ये उत्सर्जन मानक मर्यादेपेक्षा कमी होती.

५.६.१.८. नाशिक

या विभागामध्ये सध्या सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची तरतूद करण्यात आलेली नाही. परंतु नाशिक जिल्ह्यामधील अहमदाबाद तालुका येथील नाशिक मेटल फिनिशर्स मर्यादित, प्लॉट क्रमांक पी ३० येथे एका सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राच्या आस्थापनेची संमती मिळवण्यात आलेली आहे. प्रत्येक श्रेणीतील नाशिक येथील उद्योगांची संख्या **आकृती ५.६.** मध्ये दिलेली आहे. २०१७-१८ या वर्षामध्ये नाशिक विभागामध्ये निर्माण झालेल्या सांडपाण्याचे एकूण प्रमाण १३३.०३ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे असून संबंधित उद्योग त्यावर प्रक्रिया करत होते.

५.६.१.९. नवी मुंबई

या विभागामध्ये ४९.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी एकत्रित प्रक्रिया क्षमता असलेली दोन सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रे कार्यरत आहेत. २०१७-१८ या वर्षी नवी मुंबई विभागामध्ये निर्माण झालेले एकूण औद्योगिक सांडपाणी ४८.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे होते. त्यापैकी ४३ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या सांडपाण्यावर या २ केंद्रांद्वारे प्रक्रिया करण्यात आली. ठाणे-बेलापूर संस्था येथे किमान प्रमाणात विचलन आढळले, तर सर्वाधिक प्रमाणित विचलन तळोजा सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था येथे आढळले. या विभागामधील प्रत्येक श्रेणीतील उद्योगांची संख्या **आकृती ५.६.** मध्ये दर्शवली आणि या प्रक्रिया केंद्रांची कामगिरी **कोष्टक ५.३९.** मध्ये दिलेली आहे.

कोष्टक ५.३९. नवी मुंबई विभागातील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राच्या कामगिरीची सांख्यिकी विश्लेषणासह माहिती.

मापदंडे (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)			ठिकाण	
			ठाणे-बेलापूर संस्था	तळोजा सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था
इनलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	४६	१४५
		कमाल	२८००	६०००
		सरासरी	४९०	१३१७
		प्रमाणित विचलन	३४२	७५२
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	१२८	४१६
		कमाल	७६००	११२००
		सरासरी	१४४८	३४६५
		प्रमाणित विचलन	९०२	१७११
आउटलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	७	११०
		कमाल	२४०	२८००
		सरासरी	१०२	६००
		प्रमाणित विचलन	३५३	६३८
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	२४	३४४
		कमाल	७६०	६२००
		सरासरी	२४०	१३९८
		प्रमाणित विचलन	८४१	१३९५

कोष्टक ५.३९. मधून असे दिसून येते की ठाणे-बेलापूर संस्था येथील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची कामगिरी उत्तम असून ७५% एवढी कार्यक्षमता होती. तळोजा सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था येथे बी.ओ.डी. व सी.ओ.डी. कमी करण्याची कार्यक्षमता ५७% एवढी दिसून आली. दोन्ही केंद्रांमध्ये बी.ओ.डी. व सी.ओ.डी.ची आउटलेट मूल्ये अनुक्रमे १०० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर व २५० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर या निश्चित केलेल्या मर्यादांपेक्षा अधिक होती.

५.६.१.१०. पुणे

पुणे विभागामध्ये ५ सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रे कार्यरत आहेत. एकत्रित प्रक्रिया क्षमता १२.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. २०१७-१८ या वर्षी या विभागामध्ये निर्माण झालेल्या एकूण औद्योगिक सांडपाण्याचे प्रमाण ३७९.६२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे होते. या वर्षी या केंद्रांमध्ये प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याच्या प्रमाणासंबंधी माहिती अद्याप उपलब्ध नाही. ग्रीनफील्ड सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र मर्यादित येथे किमान प्रमाणित विचलन आढळले तर कुरकुंभ पर्यावरण संरक्षण सहकारी संस्था येथे सर्वाधिक प्रमाणित विचलन आढळले. या विभागामधील प्रत्येक श्रेणीतील उद्योगांची संख्या **आकृती ५.६.** मध्ये दिलेली असून **कोष्टक ५.४०.** मध्ये प्रक्रिया केंद्रांची कामगिरी दर्शवली आहे.

कोष्टक ५.४०. पुणे विभागातील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राच्या कामगिरीची सांख्यिकी विश्लेषणासह माहिती.

मापदंडे (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)			ठिकाण				
			कुरकुंभ पर्यावरण संरक्षण सहकारी संस्था	रांजणगाव सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र	ग्रीनफील्ड सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र मर्यादित	हायड्रो एअर टेक्टॉनिक्स (पी.सी.डी.)	अक्कलकोट सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र
इनलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	५२	२	७०	११	८८
इनलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	कमाल	१२००	२६५०	४९०	१५५०	८६५
इनलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	सरासरी	६६०	४७५	१३८	१३५	३३५
इनलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	प्रमाणित विचलन	३४१	३२१	६८	९२	१५१
इनलेट	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	५०४	४४	१३२	३२	२६४
इनलेट	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	कमाल	३५२०	८२४०	१४८८	६२०	२५९२
इनलेट	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	सरासरी	२०६७	१४१६	३९२	३७८	९६७
इनलेट	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	प्रमाणित विचलन	१३७०	९४१	२०२	२७५	४३१
आउटलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	१७	१३	११	३२	३८
आउटलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	कमाल	८०	७७५	१३०	४५०	३२०
आउटलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	सरासरी	५४	१११	३२	१५९	९५
आउटलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	प्रमाणित विचलन	३०	७१	२६	६८	६५
आउटलेट	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	५६	३६	४०	१००	११६
आउटलेट	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	कमाल	२७२	२१९२	३२८	१३६०	९५२
आउटलेट	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	सरासरी	१६३	२५०	१०१	४६५	२८२

		प्रमाणित विचलन	८८	२२९	८०	१८७	१८९

कोष्टक ५.४०. मधून असे स्पष्ट होते की कुरकुंभ पर्यावरण संरक्षण सहकारी संस्था येथील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची कामगिरी उत्कृष्ट असून ९२% कार्यक्षमता दिसून आली. हायड्रो एअर टेक्टॉनिक्स (पी.सी.डी.) येथील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची कामगिरी सर्वात कमी असून केवळ ३८% कार्यक्षमता दिसून आली. उर्वरित सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रे बी.ओ.डी. व सी.ओ.डी. कमी करण्यात ७१% कार्यक्षमतेवर कार्यरत होती. सर्व केंद्रांमध्ये बी.ओ.डी.साठीची उत्सर्जन मानक मर्यादा गाठली जात होती तर सी.ओ.डी. साठीची मानक मर्यादा अक्कलकोट सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र वगळता उर्वरित सर्व केंद्रांमध्ये गाठली जात होती.

५.६.१.११. रायगड

३२.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी एकत्रित प्रक्रिया क्षमता असलेली ३ सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रे या विभागामध्ये कार्यरत आहेत. २०१७-१८ या वर्षी निर्माण झालेल्या एकूण सांडपाण्याचे प्रमाण ९५.३८ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे होते. त्यापैकी २९.२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या सांडपाण्यावर या प्रक्रिया केंद्रांद्वारे प्रक्रिया केली जात होती. **आकृती ५.६.** मध्ये या विभागातील उद्योगांची आकडेवारी प्रत्येक श्रेणीनुसार दिली आहे आणि प्रक्रिया केंद्रांची कामगिरी **कोष्टक ५.४१.** मध्ये दर्शवली आहे. एम.एम.ए. - सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था मर्यादित येथे किमान प्रमाणित विचलन आढळले, तर आर.आय.ए. सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था मर्यादित येथे सर्वाधिक प्रमाणित विचलन आढळले.

कोष्टक ५.४१. रायगड विभागातील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राच्या कामगिरीची सांख्यिकी विश्लेषणासह माहिती.

मापदंडे (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)			ठिकाण		
			पी.आर.आय.ए. सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था मर्यादित (१)	आर.आय.ए. सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था मर्यादित	एम.एम.ए. - सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था मर्यादित
इनलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	७०	३२०	६०
		कमाल	३०००	२८००	४८०
		सरासरी	५७८	९१०	२९९
		प्रमाणित विचलन	५२९	४६८	९७
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	१६८	११०४	२३२
		कमाल	५९२०	७२४०	२३३६
		सरासरी	१४१६	२६२५	९१५

		प्रमाणित विचलन	११२५	१२०९	२८४
आउटलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	४५	७८	१०
		कमाल	५७५	१०५०	१८०
		सरासरी	२४४	२२९	४४
		प्रमाणित विचलन	१२५	१९९	१७
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	१२४	२२८	३२
		कमाल	१३२८	२९१२	४९६
		सरासरी	५८८	७३२	१७५
		प्रमाणित विचलन	२६४	४८८	३६

कोष्टक ५.४१. मधून असे स्पष्ट होते की पी.आर.आय.ए. सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था मर्यादित (१) येथे बी.ओ.डी. व सी.ओ.डी. कमी करण्यात ५८% कार्यक्षमता दिसून आली. आर.आय.ए. सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था मर्यादित येथे ७५% कार्यक्षमता दिसून आली तर एम.एम.ए. - सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था मर्यादित येथे ८०% पेक्षा अधिक कार्यक्षमता दिसून आली. केवळ एम.एम.ए. - सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्था मर्यादित येथे बी.ओ.डी. व सी.ओ.डी. साठीची अनुक्रमे १०० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर आणि २५० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर ह्या उत्सर्जनाच्या मानक मर्यादा गाठल्या जात होत्या.

५.६.१.१२. ठाणे

ठाणे विभागामध्ये एका सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची तरतूद करण्यात आली आहे. २०१७-१८ या वर्षी निर्माण झालेल्या सांडपाण्याचे एकूण प्रमाण ३६४.४५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे असून त्यापैकी २५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या सांडपाण्यावर या केंद्राद्वारे प्रक्रिया करण्यात आली. या विभागामधील प्रत्येक श्रेणीतील उद्योगांची संख्या **आकृती ५.६.** मध्ये दिली असून **कोष्टक ५.४२.** मध्ये प्रक्रिया केंद्राची कामगिरी दर्शवली आहे.

कोष्टक ५.४२. ठाणे विभागातील सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राच्या कामगिरीची सांख्यिकी विश्लेषणासह माहिती.

मापदंडे (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)			ठिकाण
			तारापूर पर्यावरण संरक्षण संस्था सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र
इनलेट	बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	किमान	४२०
		कमाल	४८००
		सरासरी	१०७०
		प्रमाणित विचलन	४१२

	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	**किमान**	१२२४
		कमाल	१८२४०
		सरासरी	३१३७
		प्रमाणित विचलन	१११०
आउटलेट	**बी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)**	**किमान**	८०
		कमाल	१६००
		सरासरी	३०५
		प्रमाणित विचलन	२०६
	सी.ओ.डी. (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)	**किमान**	२०४
		कमाल	३४२४
		सरासरी	८९०
		प्रमाणित विचलन	६१५

कोष्टक ५.४२. मधून असे दिसून येते की तारापूर पर्यावरण संरक्षण संस्था सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राची कामगिरी उत्कृष्ट असून बी.ओ.डी. आणि सी.ओ.डी. कमी करण्याची कार्यक्षमता ७३% एवढी होती. परंतु. बी.ओ.डी. आणि सी.ओ.डी.ची आउटलेट मूल्ये अनुक्रमे १०० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर आणि २५० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर ह्या उत्सर्जनाच्या मानक मर्यादांपेक्षा अधिक होती.

५.७. घरगुती सांड्पाण्यावरील प्रक्रिया

५.७.१. मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या कामगिरीचे सांख्यिकी विश्लेषण

महाराष्ट्र राज्यातील विभागानुसार मल शुद्धीकरण केंद्रांचे तपशील पुढीलप्रमाणे आहेत. मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरीचे जैवरासायनिक ऑक्सिजन मागणीसाठी (बी.ओ.डी.) २० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर आणि एकूण अधांतरी घनपदार्थांसाठी (टी.एस.एस.) ५० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर या केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, १९८६ च्या अनुसूची-६ मध्ये निश्चित केलेल्या मानकांनुसार विश्लेषण केले आहे. महाराष्ट्र राज्यामध्ये ८९ मल शुद्धीकरण केंद्रे कार्यरत आहेत. २०१७-१८ या वर्षी मल शुद्धीकरण केंद्रांमध्ये ७२९६.९८ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे घरगुती सांडपाणी प्राप्त झाले आणि ३९९४.२९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या घरगुती सांडपाण्यावर या केंद्रांद्वारे प्रक्रिया करण्यात आली. प्रत्येक मल शुद्धीकरण केंद्राच्या आउटलेट मूल्यांशी संबंधित प्रवाह मूल्यांच्या अनुपलब्धतेमुळे केंद्रांच्या कामगिरीसाठी प्रमाणित विचलन या अहवालात समाविष्ट करण्यात आलेले नाही.

५.७.१.१. अमरावती

अमरावती महानगरपालिकेच्या अंतर्गत ३०.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन आणि ४४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या प्रक्रिया क्षमता असणारी दोन मल शुद्धीकरण केंद्रे आहेत. ३०.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन प्रक्रिया क्षमता असणाऱ्या मल शुद्धीकरण केंद्राची देखरेखीचे काम सुरु आहे तर दुसरे केंद्र कार्यरत आहे. शेगाव

नगर परिषदेच्या अखत्यारीमध्ये ७ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी प्रक्रिया क्षमता असलेले एक मल शुद्धीकरण केंद्र कार्यरत आहेत. ९७.७ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे घरगुती सांडपाणी या केंद्रांमध्ये २०१७-१८ या वर्षी प्राप्त झाले. प्रक्रिया करण्यात आलेल्या सांडपाण्याचे एकूण प्रमाण ७९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे होते. अमरावती विभागातील सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरी आणि विश्लेषण **कोष्टक ५.४३.** मध्ये दर्शवले आहेत.

कोष्टक ५.४३. अमरावती विभागामधील मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या वार्षिक कामगिरीची सरासरी.

ठिकाण	मापदंड (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)					
	पी.एच.		बी.ओ.डी. (सरासरी)		एस.एस. (सरासरी)	
	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट
लालखाडी, तालुका व जिल्हा अमरावती येथील अमरावती महानगरपालिका मल शुद्धीकरण केंद्र	७.०६	७.०४	१३	६.८	१८	१६
तालुका शेगाव, जिल्हा बुलडाणा येथील शेगाव नगरपरिषद	७.७७	७.३८	८०.५	२३.६५	२५७	३३

कोष्टक ५.४२. मधून असे दिसून येते की अमरावती महानगरपालिकेच्या अखत्यारीतील मल शुद्धीकरण केंद्रामधील बी.ओ.डी.चे आउटलेट मूल्य हे पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, १९८६ च्या अनुसूची-६ मध्ये निश्चित केलेल्या घरगुती सांडपाण्याच्या उत्सर्जनाच्या मानक मर्यादांपेक्षा कमी होती. परंतु शेगाव नगरपरिषदेने तरतूद केलेल्या मल शुद्धीकरण केंद्रामध्ये बी.ओ.डी.चे आउटलेट मूल्य निश्चित केलेल्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होते. दोन्ही केंद्रांमध्ये अधांतरी घनपदार्थांची आउटलेट मूल्ये निश्चित केलेल्या मानक मर्यादेपेक्षा कमी होती.

५.७.१.२. औरंगाबाद

या विभागामध्ये ४ मल शुद्धीकरण केंद्रे असून दोन केंद्रांची तरतूद औरंगाबाद महानगरपालिकेद्वारे करण्यात आली आहे. उर्वरित दोन केंद्रांची तरतूद नांदेड-वाघाला शहर महानगरपालिकेद्वारे काण्यात आलेली आहे. या केंद्रांची एकत्रित प्रक्रिया क्षमता १२८.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. २०१७-१८ या वर्षी या केंद्रांमध्ये प्राप्त झालेल्या एकूण घरगुती सांडपाण्याचे प्रमाण ५१ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे होते आणि सर्व सांडपाण्यावर या मल शुद्धीकरण केंद्रांद्वारे प्रक्रिया करण्यात आली. **कोष्टक ५.४४.** मध्ये औरंगाबाद विभागातील सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरीची सरासरी आणि विश्लेषण दिलेले आहे.

कोष्टक ५.४४. औरंगाबाद विभागामधील मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या वार्षिक कामगिरीची सरासरी.

ठिकाण	मापदंड (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)					
	पी.एच.		बी.ओ.डी. (सरासरी)		एस.एस. (सरासरी)	
	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट
चिकलठाणा विमानतळाजवळील सिडको मल शुद्धीकरण केंद्र, औरंगाबाद	-	८.०२	-	४८.७५	-	-
सलीम अली सरोवर येथील मल शुद्धीकरण केंद्र, हुडको, औरंगाबाद	-	७.५	-	३९.६३	-	-
नांदेड वाघाला शहर महानगरपालिका, बोंदर मल शुद्धीकरण केंद्र, नांदेड (८७ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	-	७.८३	-	९७	-	५७
नांदेड वाघाला शहर महानगरपालिका, एलिचपूर मल शुद्धीकरण केंद्र, नांदेड (३० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	-	७.८	-	९५.१४	-	५३.१४

कोष्टक ५.४४. मधून असे दिसून येते की सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांमध्ये बी.ओ.डी. आणि अधांतरी घनपदार्थांची आउटलेट मूल्ये विहित उत्सर्जन मानक मर्यादांपेक्षा अधिक होती.

५.७.१.३. चंद्रपूर

चंद्रपूर महानगरपालिकेद्वारे या विभागामध्ये दोन मल शुद्धीकरण केंद्रांची तरतूद करण्यात आली असून दोन्ही केंद्रे कार्यरत आहेत. या केंद्रांची एकत्रित प्रक्रिया क्षमता ७० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. २०१७-१८ या वर्षी या मल शुद्धीकरण केंद्रांमध्ये प्राप्त झालेल्या घरगुती सांडपाण्याचे एकूण प्रमाण ६० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे होते. या केंद्रांद्वारे प्रक्रिया करण्यात आलेल्या घरगुती सांडपाण्याच्या प्रमाणासंबंधी माहिती अद्याप उपलब्ध झालेली नाही. **कोष्टक ५.४५.** मध्ये चंद्रपूर विभागातील सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरीची सरासरी आणि विश्लेषण दिलेले आहे.

कोष्टक ५.४५. चंद्रपूर विभागामधील मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या वार्षिक कामगिरीची सरासरी.

ठिकाण	मापदंड (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)					
	पी.एच.		बी.ओ.डी. (सरासरी)		एस.एस. (सरासरी)	
	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट
पठाणपुरा, चंद्रपूर	७.७	७.०२	१४	१२.८	२२	१८
रेहमात नगर, चंद्रपूर	७.८५	६.८२	२१.२	१३.२	२६	२०

कोष्टक ५.४५. मधून असे स्पष्ट होते की बी.ओ.डी. आणि अधांतरी घनपदार्थांची आउटलेट मूल्ये विहित उत्सर्जन मानक मर्यादांपेक्षा कमी होती.

५.७.१.४. कल्याण

या विभागामधील ११ मल शुद्धीकरण केंद्रांपैकी ९ केंद्रे कार्यरत आहेत. मोटगाव येथील मल शुद्धीकरण केंद्र अद्याप कार्यान्वयीत करण्यात आलेले नाही तर २००५ या वर्षीच्या पूरस्थितीमुळे उद्भवलेल्या सांडपाणी व्यवस्थेतील बिघाडामुळे उल्हासनगर येथील केंद्र सध्या कार्यरत नाही. कार्यरत असलेल्या मल शुद्धीकरण केंद्रांची एकत्रित प्रक्रिया क्षमता २२९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी असून या केंद्रांमध्ये प्राप्त झालेल्या घरगुती सांडपाण्याचे एकूण प्रमाण ४१८ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे होते. २०१७-१८ या वर्षी या मल शुद्धीकरण केंद्रांद्वारे ८१.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या घरगुती संपण्यावर प्रक्रिया करण्यात आली. कल्याण विभागातील सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरीची सरासरी आणि विश्लेषण **कोष्टक ५.४६.** मध्ये दिलेले आहे.

कोष्टक ५.४६. कल्याण विभागामधील मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या वार्षिक कामगिरीची सरासरी.

ठिकाण	मापदंड (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)					
	पी.एच.		बी.ओ.डी. (सरासरी)		एस.एस. (सरासरी)	
	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट
आधारवाडी मल शुद्धीकरण केंद्र	-	६.८	-	९.६	-	१६.८
बर्वे मल शुद्धीकरण केंद्र	-	७	-	५.७	-	१६.८
चिंचपाडा मल शुद्धीकरण केंद्र	-	७.२	-	५.६	-	१७.३
टिटवाळा पूर्व मल शुद्धीकरण केंद्र	-	७	-	४.७	-	१०.५
टिटवाळा पश्चिम मल शुद्धीकरण केंद्र	-	७	-	७.४	-	१२.८
अंबरनाथ नगरपरिषद - वडाळगाव	-	७.७	-	१४.५	-	२८
अंबरनाथ नगरपरिषद - चिखोली	-	७	-	४	-	१७
बदलापूर नगरपरिषद	-	७	-	२०	-	२७
भिवंडी निजामपूर शहर महानगरपालिका, भिवंडी, तालुका भिवंडी, जिल्हा ठाणे	-	-	-	-	-	-

कोष्टक ५.४६. मधून असे दिसते की बी.ओ.डी. व अधांतरी घनपदार्थांची आउटलेट मूल्ये अनुक्रमे २० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर आणि ५० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर या विहित मानक मर्यादांपेक्षा कमी होती.

५.७.१.५. कोल्हापूर

९६ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी एकत्रित प्रक्रिया क्षमता असलेली दोन मल शुद्धीकरण केंद्रे आहेत. कोल्हापूर महानगरपालिकेद्वारे एका केंद्राची सोय करण्यात आली असून दुसऱ्या केंद्राची तरतूद इचलकरंजी महानगरपालिकेद्वारे करण्यात आली आहे. १०० फुटी रस्ता, विश्रामबाग, तालुका मिरज येथे एक मल शुद्धीकरण केंद्र होते, परंतु सांगली-मिरज व कुपवड शहर महानगरपालिकेने माहितीसाठी अर्ज केला नसल्याने या केंद्रसंबंधी माहिती अद्याप उपलब्ध नाही. २०१७-१८ या वर्षी या मल शुद्धीकरण केंद्रांमध्ये प्राप्त झालेल्या घरगुती सांडपाण्याचे एकूण प्रमाण ६९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे असून प्राप्त झालेल्या

सर्व सांडपाण्यावर या केंद्रांद्वारे प्रक्रिया करण्यात आली. कोल्हापूर विभागातील सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरीची सरासरी आणि विश्लेषण **कोष्टक ५.४७.** मध्ये दिलेले आहे.

कोष्टक ५.४७. कोल्हापूर विभागामधील मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या वार्षिक कामगिरीची सरासरी.

ठिकाण	मापदंड (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)					
	पी.एच.		बी.ओ.डी. (सरासरी)		एस.एस. (सरासरी)	
	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट
कोल्हापूर महानगरपालिका (७६ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	-	६.२६	-	५०.६	-	६७.५
इचलकरंजी मनगरपालिका (२० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	-	७.६३	-	२०	-	२७.३३

कोष्टक ५.४७. मधून असे दिसून येते की कोल्हापूर महानगरपालिकेद्वारे सोय करण्यात आलेल्या मल शुद्धीकरण केंद्रामध्ये बी.ओ.डी.चे आउटलेट मूल्य मानक मर्यादांपेक्षा अधिक होते. इचलकरंजी महानगरपालिकेद्वारे तरतूद करण्यात आलेल्या मल शुद्धीकरण केंद्रामध्ये बी.ओ.डी.चे आउटलेट मूल्य मानक मर्यादेपेक्षा कमी होते. कोल्हापूर महानगरपालिकेद्वारे सोय करण्यात आलेल्या मल शुद्धीकरण केंद्रामध्ये अधांतरी घनपदार्थांचे आउटलेट मूल्य मानक मर्यादांपेक्षा अधिक होते.

५.७.१.६. मुंबई

या विभागामध्ये २६८६.९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी एकत्रित प्रक्रिया क्षमता असलेली ८ मल शुद्धीकरण केंद्रे कार्यरत आहेत. २०१७-१८ या वर्षी ह्या केंद्रांमध्ये प्राप्त झालेल्या घरगुती सांडपाण्याचे एकूण प्रमाण ६७२५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे असून त्यापैकी ६६२७.९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यात आली. मुंबई विभागातील सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरीची सरासरी आणि विश्लेषण **कोष्टक ५.४८.** मध्ये दिलेले आहे.

कोष्टक ५.४८. मुंबई विभागामधील मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या वार्षिक कामगिरीची सरासरी.

ठिकाण	मापदंड (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)					
	पी.एच.		बी.ओ.डी. (सरासरी)		एस.एस. (सरासरी)	
	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट
वरळी मल शुद्धीकरण केंद्र	७.४	७.०६	११४	८७.१४२	१४२	९८
कुलाबा मल शुद्धीकरण केंद्र	७.२	७.१६	४२	५९.१४	४६	३७.७१
वांद्रे मल शुद्धीकरण केंद्र	-	७.२	-	४२	-	२८
वर्सोवा मल शुद्धीकरण केंद्र	७.२	७.१	६०	३२	५५	३१
घाटकोपर मल शुद्धीकरण केंद्र	-	६.८	-	४०	-	३०
भांडुप मल शुद्धीकरण केंद्र	-	७.३	-	१५	-	२२
मालाड मल शुद्धीकरण केंद्र	७	६.९	२५०	९०	३५	१८
चारकोप मल शुद्धीकरण केंद्र	७.५	७.३	८०	७८	११५	१६

कोष्टक ५.४८. मधून असे स्पष्ट होते की भांडुप मल शुद्धीकरण केंद्र वगळता उर्वरित सर्व केंद्रांमध्ये बी.ओ.डी.ची आउटलेट मूल्ये निश्चित केलेल्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होती, तर अधांतरी घनपदार्थांचे आउटलेट मूल्य केवळ वरळी मल शुद्धीकरण केंद्र येथे मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होते.

५.७.१.७. नागपूर

नागपूर महानगरपालिकेद्वारे तरतूद करण्यात आलेली तीन मल शुद्धीकरण केंद्रे कार्यरत आहेत. ३४० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी ह्या केंद्रांची एकत्रित प्रक्रिया क्षमता आहे. ४५० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे घरगुती सांडपाणी या केंद्रांमध्ये २०१७-१८ या वर्षी प्राप्त झाले आणि ३४० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यात आली. नागपूर विभागातील सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरीची सरासरी आणि विश्लेषण **कोष्टक ५.४९.** मध्ये दिलेले आहे.

कोष्टक ५.४९. नागपूर विभागामधील मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या वार्षिक कामगिरीची सरासरी.

ठिकाण	मापदंड (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)					
	पी.एच.		बी.ओ.डी. (सरासरी)		एस.एस. (सरासरी)	
	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट
नागपूर महानगरपालिका - नागपूर	-	७.२	-	१०.५	-	-
	-	६.७	-	१३	-	१८

कोष्टक ५.४९. मधून असे दिसून येते की नागपूर महानगरपालिकेद्वारे तरतूद करण्यात आलेल्या सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांमध्ये बी.ओ.डी. व अधांतरी घनपदार्थांची आउटलेट मूल्ये अनुक्रमे २० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर व ५० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर या निश्चित केलेल्या मानक मर्यादांपेक्षा कमी होती.

५.७.१.८. नाशिक

या विभागांमधील १० मल शुद्धीकरण केंद्रांपैकी नंदुरबार येथील केंद्र नुकतेच कार्यान्वयीत करण्यात आल्यामुळे अद्याप कार्यरत नाही. उर्वरित ९ केंद्रांपैकी ८ केंद्रांची एकत्रित प्रक्रिया क्षमता २२०.८ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. २०१७-१८ या वर्षी ४०९.१४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे घरगुती सांडपाणी या मल शुद्धीकरण केंद्रांमध्ये प्राप्त झाले आणि ३०२.७४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यात आली. नाशिक विभागातील सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरीची सरासरी आणि विश्लेषण **कोष्टक ५.५०.** मध्ये दिलेले आहे.

कोष्टक ५.५०. नाशिक विभागामधील मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या वार्षिक कामगिरीची सरासरी.

ठिकाण	मापदंड (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)					
	पी.एच.		बी.ओ.डी. (सरासरी)		एस.एस. (सरासरी)	
	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट
त्र्यंबकेश्वर	७.८	७.६	१०१	९८	लागू नाही	लागू नाही
पंचक (७.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	७.६५	७.५९	११८.५६	४६.६५	लागू नाही	लागू नाही
पंचक (२१ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	७.५९	७.४६	२०२.७८	५८.८५	लागू नाही	लागू नाही
चेहेडी (२० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	७.७१	७.६	१३४.५५	२६.९३	लागू नाही	लागू नाही
चेहेडी (२२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	७.८४	७.८२	९७.२	३५.२	लागू नाही	लागू नाही
तपोवन (७८ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	७.६२	७.५६	१०१.२२	४८.५२	लागू नाही	लागू नाही
तपोवन (५२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	७.६९	७.६७	९३.७८	४१.०८	लागू नाही	लागू नाही
शिर्डी नगर पंचायत	७.८	७.७	२५	१५	लागू नाही	लागू नाही
शिरपूर नगरपरिषद, तालुका शिरपूर, जिल्हा धुळे	७.३	७.२६	३८	१२	१४०	१२२

कोष्टक ५.५०. मधून असे दिसून येते की शिर्डी व शिरपूर वगळता उर्वरित सर्व ठिकाणी बी.ओ.डी.ची आउटलेट मूल्ये मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होती, तर केवळ शिरपूर येथे अधांतरी घनपदार्थांचे आउटलेट मूल्य मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होते.

५.७.१.९. नवी मुंबई

या विभागामध्ये ८ मल शुद्धीकरण केंद्रे कार्यरत असून ४६४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी त्यांची एकत्रित प्रक्रिया क्षमता आहे. या केंद्रांमध्ये २०१७-१८ या वर्षी ४६४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे सांडपाणी प्राप्त होऊन त्यापैकी २९० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यात आली. नवी मुंबई विभागातील सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरीची सरासरी आणि विश्लेषण **कोष्टक ५.५१.** मध्ये दिलेले आहे.

कोष्टक ५.५१. नवी मुंबई विभागामधील मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या वार्षिक कामगिरीची सरासरी.

ठिकाण	मापदंड (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)					
	पी.एच.		बी.ओ.डी. (सरासरी)		एस.एस. (सरासरी)	
	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट
मल शुद्धीकरण केंद्र - सेक्टर १२, सी.बी.डी. - बेलापूर, नवी मुंबई	-	६.४०	-	१६.००	-	१४.००
मल शुद्धीकरण केंद्र - सेक्टर ५०, नेरुळ, नवी मुंबई	-	६.५०	-	१४.००	-	१६.००
मल शुद्धीकरण केंद्र - सेक्टर २०, सानपाडा, नवी मुंबई	-	६.५०	-	१२.००	-	२०.००
मल शुद्धीकरण केंद्र - सेक्टर १८, वाशी, नवी मुंबई	-	६.४०	-	६.००	-	१२.००
मल शुद्धीकरण केंद्र - सेक्टर २, नेरुळ, नवी मुंबई	-	६.३०	-	४२.००	-	३६.००
घणसोली मल शुद्धीकरण केंद्र - सेक्टर १५	-	७.०	-	४	-	१४.३०
ऐरोली मल शुद्धीकरण केंद्र - सेक्टर १८	-	७.०	-	७.३	-	११.३
कोपरखैरणे मल शुद्धीकरण केंद्र	-	७.२०	-	४.२०	-	१५.६०

कोष्टक ५.५१. मधून असे दिसून येते की सेक्टर २ - नेरुळ वगळता उर्वरित सर्व ठिकाणी बी.ओ.डी.ची आउटलेट मूल्ये निश्चित केलेल्या मानक मर्यादेपेक्षा कमी होती. अधांतरी घनपदार्थांची सर्व ठिकाणची आउटलेट मूल्ये ५० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर या मानक मायदेपेक्षा कमी होती.

५.७.१.१०. पुणे

या विभागामध्ये ३६ पैकी २८ मल शुद्धीकरण केंद्रे कार्यरत असून त्यांची एकत्रित प्रक्रिया क्षमता ११६८.८९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. या केंद्रांमध्ये २०१७-१८ या वर्षी १०५२.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे सांडपाणी प्राप्त होऊन त्यापैकी ८३४.६ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यात आली. पुणे विभागातील सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरीची सरासरी आणि विश्लेषण **कोष्टक ५.५२.** मध्ये दिलेले आहे.

कोष्टक ५.५२. पुणे विभागामधील मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या वार्षिक कामगिरीची सरासरी.

ठिकाण	मापदंड (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)					
	पी.एच.		बी.ओ.डी. (सरासरी)		एस.एस. (सरासरी)	
	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट
तानाजीवाडी येथील पुणे महानगरपालिका मल शुद्धीकरण केंद्र	-	६.९	-	१४	-	-
न्यू नायडू येथील पुणे महानगरपालिका मल शुद्धीकरण केंद्र	-	७	-	९.५	-	-
जुने नायडू येथील पुणे महानगरपालिका मल शुद्धीकरण केंद्र	-	७	-	४.२	-	-
विठ्ठलवाडी येथील पुणे महानगरपालिका मल शुद्धीकरण केंद्र	-	७.१	-	८.६	-	-
एरंडवणे येथील पुणे महानगरपालिका मल शुद्धीकरण केंद्र	-	७.१	-	१५	-	-
बाणेर येथील पुणे महानगरपालिका मल शुद्धीकरण केंद्र	-	७.३	-	३.८	-	-
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका आकुर्डी	-	७.९	-	११.६	-	१०.३
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका चऱ्होली	-	७.९	-	१९.५	-	२९
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका चिखली फेज-१	-	७.४	-	१२.४	-	१५.२
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका चिखली फेज-२	-	७.७	-	८.९	-	११.६
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका चिंचवड	-	७.५	-	१७.३	-	१२.३
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका कासारवाडी-१	-	९.१	-	७.५	-	१४.३
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका कासारवाडी-२	-	७.३	-	१२	-	१६.२
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका कासारवाडी-३	-	७.६	-	१४.७	-	१४.९
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका पिंपळे निलख	-	७.८	-	१०.२	-	३२.३
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका रावेत	-	७.६	-	१०.५	-	१३.२
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका सांघवी	-	७	-	५.८	-	११
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका दापोडी	-	७.८	-	१०.१	-	१७
पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका भट नगर	-	७.६	-	१२.७	-	३२

महाबळेश्वर नगरपरिषद - मल शुद्धीकरण केंद्र क्रमांक १ - कंपार्टमेंट क्रमांक ७९ (शहर सर्वेक्षण क्रमांक २५७/१) कर्मचारी वसाहतीमागे, महाबळेश्वर, तालुका-महाबळेश्वर, जिल्हा-सातारा येथे	-	७.२५	-	१०.७५	-	२८
	-	७.६५	-	१४७.५	-	६४०.५
पाचगणी नगरपरिषद (0.६५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	-	७.६५	-	२७	-	५१
पाचगणी नगरपरिषद (०.३५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	-	७.५	-	८.५५	-	२७.५
पाचगणी नगरपरिषद (१.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	-	७.६	-	७८	-	१२३
कराड नगरपरिषद	-	७.३	-	३२.८३	-	३१.३३
मलकापूर शहर	-	८.५	-	७	-	२४
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर कुमठे मल शुद्धीकरण केंद्र	-	८.१	-	४.९५	-	१३
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर देगाव मल शुद्धीकरण केंद्र	-	८.१	-	५.५	-	१२
सोलापूर महानगरपालिका, सोलापूर प्रताप नगर मल शुद्धीकरण केंद्र	-	८.२	-	४.०५	-	११.५
पंढरपूर महानगरपालिका, सोलापूर पंढरपूर मल शुद्धीकरण केंद्र	७.८	७.४	-	८५	-	२१.२५

कोष्टक ५.५२. मधून असे दिसते की महाबळेश्वर नगरपरिषद, पाचगणी, कराड व पंढरपूर येथील मल शुद्धीकरण केंद्रांमध्ये बी.ओ.डी.ची आउटलेट मूल्ये २० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर या निश्चित केलेल्या मानक मर्यादेपेक्षा अधिक होती. महाबळेश्वर नगरपरिषद आणि पाचगणी येथील मल शुद्धीकरण केंद्रे वगळता उर्वरित सर्व केंद्रांमध्ये अधांतरी घनपदार्थांची आउटलेट मूल्ये ५० मिलिग्रॅम प्रतिलिटर या निश्चित केलेल्या मानक मर्यादेपेक्षा कमी होती.

५.७.१.११. रायगड

२४४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी एकत्रित प्रक्रिया क्षमता असलेली ५ मल शुद्धीकरण केंद्रे या विभागामध्ये कार्यरत आहेत. २०१७-१८ या वर्षी ह्या केंद्रांमध्ये प्राप्त झालेल्या घरगुती सांडपाण्याचे एकूण प्रमाण १९० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे असून प्रक्रिया झालेल्या सर्व सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यात आली. रायगड विभागातील सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरीची सरासरी आणि विश्लेषण **कोष्टक ५.५३.** मध्ये दिलेले आहे.

कोष्टक ५.५३. रायगड विभागामधील मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या वार्षिक कामगिरीची सरासरी.

ठिकाण	मापदंड (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)					
	पी.एच.		बी.ओ.डी. (सरासरी)		एस.एस. (सरासरी)	
	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट
सिडको मल शुद्धीकरण केंद्र, सेक्टर-१६, खारघर	६.९	६.९	४०	१०	२६	१८
सिडको मल शुद्धीकरण केंद्र, सेक्टर-१६, खारघर	६.९	६.७	२१	५	१८	१६
सिडको मल शुद्धीकरण केंद्र, सेक्टर-१२, कळंबोली	६.७	६.५	११०	९	११२	१४
सिडको मल शुद्धीकरण केंद्र, सेक्टर-३२, कामोठे	६.५	६.५	११०	१६	७०	१६
पी.एम.सी. मल शुद्धीकरण केंद्र, पनवेल	७.१	६.७	५८	८	९८	१२

कोष्टक ५.५३. मधून असे दिसून येते की सर्व मला शुद्धीकरण केंद्रांमध्ये बी.ओ.डी. व अधांतरी घनपदार्थांची आउटलेट मूल्ये मानक मर्यादांपेक्षा कमी होती.

५.७.१.१२. ठाणे

या विभागामध्ये कार्यरत असलेली ९ मल शुद्धीकरण केंद्रे आहेत ज्यांची एकत्रित प्रक्रिया क्षमता २०९.४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. २०१७-१८ या वर्षी प्राप्त झालेल्या घरगुती सांडपाण्याचे एकूण प्रमाण २०९.४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे होते आणि प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याचे एकूण प्रमाण १५५.४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे होते. ठाणे विभागातील सर्व मल शुद्धीकरण केंद्रांची कामगिरीची सरासरी आणि विश्लेषण **कोष्टक ५.५४.** मध्ये दिलेले आहे.

कोष्टक ५.५४. ठाणे विभागामधील मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या वार्षिक कामगिरीची सरासरी.

ठिकाण	मापदंड (मिलिग्रॅम प्रतिलिटर)					
	पी.एच.		बी.ओ.डी. (सरासरी)		एस.एस. (सरासरी)	
	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट	इनलेट	आउटलेट
झोन-४ मल शुद्धीकरण केंद्र, एम.बी.एम.सी. - गोल्डन नेस्ट	-	७.४	-	९	-	७
जेस्सल पार्क मल शुद्धीकरण केंद्र - एम.बी.एम.सी.	-	७.४	-	४	-	१०
श्रुती मल शुद्धीकरण केंद्र - एम.बी.एम.सी.	-	७.३	-	५	-	९
६-सी मल शुद्धीकरण केंद्र - एम.बी.एम.सी. शांती नगर	-	७.३	-	४	-	८

६-ए मल शुद्धीकरण केंद्र - एम.बी.एम.सी. शांती पार्क	-	७.४	-	५	-	९
झोन-५ मल शुद्धीकरण केंद्र, एम.बी.एम.सी. - कनकिया	-	७.४	-	८	-	९
मुंब्रा	७.२३	६.८५	११४.२	८.९१	१२४.६६	१७.५
कोपरी	६.९	६.७१	६४	१०.९	४६.२	१६.२८
वर्तक नगर	६.७५	६.५	७७.५	२०.६६	५२.५	२१.३३

कोष्टक ५.५४. मधून असे दिसते की वर्तक नगर येथील मल शुद्धीकरण केंद्र येथे बी.ओ.डी.चे आउटलेट मूल्ये मानक मर्यादेपेक्षा थोड्याच प्रमाणात अधिक होते. अधांतरी घनपदार्थांची सर्व आउटलेट मूल्ये मानक मर्यादेपेक्षा कमी होती.

५.८. महाराष्ट्रातील घनकचरा व्यवस्थापन

स्रोतांनुसार घनकचऱ्याला ४ प्रकारांमध्ये विभाजले आहे. पहिला प्रकार म्हणजे नागरी घनकचरा (एम.एस.डब्ल्यू.). ह्यामध्ये घरगुती कचरा, बांधकाम व इमारत पाडल्यावर राहणारा राडारोडा (सी. आणि डी.), स्वच्छतेमधील अवशिष्ट भाग आणि रस्त्यांवरील कचरा ह्यांचा समावेश होतो जो निवासी व व्यावसायिक संकुलांमधून निर्माण होतो. वन, पर्यावरण आणि जलवायू परिवर्तन मंत्रालयानुसार एम.एस.डब्ल्यू. मध्ये महानगरपालिकेच्या किंवा सूचित क्षेत्रांमध्ये निर्माण झालेला व्यावसायिक घातक कचरा वगळता व्यावसायिक व निवासी घन अथवा अर्ध-घन कचरा आणि प्रक्रिया केलेला जैव-वैद्यकीय कचरा ह्यांचा समावेश होतो. दुसरा प्रकार म्हणजे घातक घनकचरा किंवा औद्योगिक कचरा. ह्यामध्ये विषजन्य पदार्थ जे गंज आणू शकतात, जे ज्वलनशील आहेत अथवा ठराविक वायूंच्या समक्ष ज्यांच्यात रासायनिक बदल होतात अशा पदार्थांचा समावेश होतो. तिसऱ्या प्रकारामध्ये जैव-वैद्यकीय घनकचरा अथवा रुग्णालयामध्ये निर्माण होणाऱ्या कचऱ्याचा समावेश आहे. ह्या मध्ये सामान्यतः धारदार वस्तू, टाकाऊ वस्तू, रचनात्मक टाकाऊ पदार्थ, सूक्ष्मजैविक संवर्ध, निरूपयोगी औषधे असे संसर्गजन्य टाकाऊ पदार्थ आणि टाकाऊ सिरिंज, स्वॅब्स, मलमपट्ट्या, शारीरिक स्त्राव, मानवी उत्सर्जने अशा स्वरूपातील रासायनिक कचऱ्याचा समावेश होतो. शास्त्रोक्त आणि विभेदकारी पद्धतीने व्यवस्थापन न केल्यास हे पदार्थ मानवी आरोग्यासाठी अत्यंत धोकादायक ठरू शकतात. इलेक्ट्रॉनिक घनकचरा अथवा ई-कचरा हा चौथा प्रकार आहे. ह्यामध्ये टाकाऊ विद्युत आणि इलेक्ट्रॉनिक उपकरणांचा समावेश होतो. पुनर्विक्री, धातू मोड, पुनर्वापरामध्ये ज्या वस्तू जातात किंवा ज्यांची विल्हेवाट लावली जाऊ शकते अशा टाकाऊ इलेक्ट्रॉनिक वस्तुंना देखील ई-कचरा म्हणतात.

नागरी घनकचऱ्याची प्रक्रिया किंवा विल्हेवाट लावण्याच्या प्रमुख पद्धतींमध्ये औष्णिक प्रक्रिया, डम्प्स व लॅंडफिल्स आणि जैविक प्रक्रिया ह्या समाविष्ट आहेत. रासायनिक, औष्णिक, यांत्रिक, किरणोत्सर्ग आणि जैविक कचरा उपचार अशा विविध प्रक्रिया वापरून जैव-वैद्यकीय घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करता येते. घातक घनकचऱ्याच्या प्रक्रियेसाठी वापरात आणलेल्या तंत्रज्ञानामध्ये भौतिक, रासायनिक, जैविक,

औष्णिक किंवा स्थिर करणे ह्या प्रकारांमध्ये विभाजले आहे. पुनर्वापर करणे अथवा नूतनीकरण करणे ह्या ई-कचऱ्याच्या उचित प्रक्रियेच्या दोन पद्धती आहेत.

महाराष्ट्र राज्यामध्ये निर्माण होणाऱ्या नागरी घनकचऱ्यावर महानगरपालिका अथवा नगरपरिषदांनी तरतूद केलेल्या ५६ सामायिक सुविधांमध्ये प्रक्रिया केली जाते. राज्यामध्ये निर्माण होणाऱ्या घातक घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी ४ सामायिक घातक घनकचरा प्रक्रिया सुविधांची तरतूद करण्यात आली आहे. निर्माण झालेल्या जैव-वैद्यकीय घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी ३ सामायिक कचरा प्रक्रिया सुविधांची तरतूद करण्यात आली आहे. अहवालाच्या पुढील परिच्छेदांमध्ये निर्माण झालेला घनकचरा, प्रक्रियेसाठीच्या सुविधा व प्रक्रियेबद्दल तपशील दिला आहे.

५.८.१. कचरा व्यवस्थापनाचे आकडेवारीसहित विश्लेषण

२०१७-१८ दरम्यान महाराष्ट्रातील सर्व विभागांमध्ये विविध प्रकारच्या घनकचऱ्याची निर्मिती आणि प्रक्रिया ह्याचा तपशील खालीलप्रमाणे आहे.

५.८.१.१. अमरावती

- निर्माण झालेला एकूण नागरी घनकचरा - ७२९.५ मेट्रिक टन प्रतिदिन

५.८.१.२. औरंगाबाद

- निर्माण झालेला एकूण नागरी घनकचरा - १६२३.९४ मेट्रिक टन प्रतिदिन पैकी २३५.७९ मेट्रिक टन प्रतिदिन वर प्रक्रिया करण्यात आली.
- केवळ १४% नागरी घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात आली.

५.८.१.३. चंद्रपूर

- निर्माण झालेला एकूण नागरी घनकचरा - ४१९.६२ मेट्रिक टन प्रतिदिन पैकी १२३.८२ मेट्रिक टन प्रतिदिन वर प्रक्रिया करण्यात आली.
- केवळ २९% नागरी घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात आली.

५.८.१.४. कल्याण

- निर्माण झालेला एकूण नागरी घनकचरा - १७९५.५ मेट्रिक टन प्रतिदिन पैकी ७७ मेट्रिक टन प्रतिदिन वर प्रक्रिया करण्यात आली.
- केवळ ४% नागरी घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात आली.

५.८.१.५. कोल्हापूर

- निर्माण झालेला एकूण नागरी घनकचरा - ७८४.७५ मेट्रिक टन प्रतिदिन पैकी २८९.९ मेट्रिक टन प्रतिदिन वर प्रक्रिया करण्यात आली.
- साधारण ३७% नागरी घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात आली.

५.८.१.६. मुंबई

- निर्माण झालेला एकूण नागरी घनकचरा - ७,५०० मेट्रिक टन प्रतिदिन पैकी ३००० मेट्रिक टन प्रतिदिन वर प्रक्रिया करण्यात आली.
- साधारण ४०% नागरी घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात आली.

५.८.१.७. नागपूर

- निर्माण झालेला एकूण नागरी घनकचरा - १३७४ मेट्रिक टन प्रतिदिन पैकी २७६.५ मेट्रिक टन प्रतिदिन वर प्रक्रिया करण्यात आली.
- केवळ २०.१% नागरी घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात आली.

५.८.१.८. नाशिक

- निर्माण झालेला एकूण नागरी घनकचरा - १८९७.५८ मेट्रिक टन प्रतिदिन पैकी ९९७.१२ मेट्रिक टन प्रतिदिन वर प्रक्रिया करण्यात आली.
- ७८.७% नागरी घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात आली.

५.८.१.९. नवी मुंबई

- निर्माण झालेला एकूण नागरी घनकचरा - ७६१ मेट्रिक टन प्रतिदिन पैकी ७५२ मेट्रिक टन प्रतिदिन वर प्रक्रिया करण्यात आली.
- ९८% नागरी घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात आली.

५.८.१.१०. पुणे

- निर्माण झालेला एकूण नागरी घनकचरा - ३९०२.७५ मेट्रिक टन प्रतिदिन पैकी १९८३.६१ मेट्रिक टन प्रतिदिन वर प्रक्रिया करण्यात आली.
- साधारण ५१% नागरी घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात आली.

५.८.१.११. रायगड

- निर्माण झालेला एकूण नागरी घनकचरा - १७९.९६ मेट्रिक टन प्रतिदिन पैकी १०९.८ मेट्रिक टन प्रतिदिन वर प्रक्रिया करण्यात आली.
- ६१% नागरी घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात आली.

५.८.१.१२. ठाणे

- निर्माण झालेला एकूण नागरी घनकचरा - १९२९ मेट्रिक टन प्रतिदिन पैकी १०० मेट्रिक टन प्रतिदिन वर प्रक्रिया करण्यात आली.
- केवळ ५% नागरी घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात आली.

५.९. २०१७-१८ या वर्षादरम्यान घातक घनकचरा निर्मिती.

२०१७-१८ या वर्षादरम्यान महाराष्ट्र राज्यामध्ये निर्माण झालेल्या आणि प्रक्रिया केलेल्या घातक घनकचऱ्याची तपशील खालील **कोष्टक ५.५५.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.५५. २०१७-१८ या वर्षादरम्यान घातक घनकचरा निर्मिती व प्रक्रिया.

संमतीपत्रानुसार घातक घनकचरा निर्मिती (मेट्रिक टन प्रतिवर्ष)			
लॅंडफिल करण्यायोग्य	भस्मीकरणक्षम	पुनर्वापरक्षम	वापरण्यायोग्य
७२५४४४.३५	३५३२८६.७२	१०९१५१४.०३	२७६४२९.२०
२०१७-१८ या वर्षीसाठी उद्योगांच्या वार्षिक विवरणानुसार घातक घनकचरा निर्मिती (मेट्रिक टन प्रतिवर्ष)			
लॅंडफिल करण्यायोग्य	भस्मीकरणक्षम	पुनर्वापरक्षम	वापरण्यायोग्य
२९९१३८.३७	५११९८.३९	३०१४९६.५३	४५१४७.५५
प्रक्रिया केलेला घातक घनकचरा (मेट्रिक टन प्रतिवर्ष)			
लॅंडफिल करण्यायोग्य	भस्मीकरणक्षम	पुनर्वापरक्षम	वापरण्यायोग्य
२९९१३८.३७	५११९८.३९	३०१४९६.५३	४५१४७.५५

५.९.१. सामान्य घातक टाकावू पदार्थांच्या प्रक्रिया, साठवण व विल्हेवाट सुविधांची स्थिती

महाराष्ट्र राज्यात एकूण ४ सामान्य घातक टाकाऊ पदार्थांच्या प्रक्रिया, साठवण व विल्हेवाट सुविधांची स्थापना झालेली असून त्या यशस्वीरित्या कार्यरत आहेत. मुंबई कचरा व्यवस्थापन (एम.डब्ल्यू.एम.), तळोजा आणि ट्रान्स ठाणे कचरा व्यवस्थापन संघटना (टी.टी.सी.डब्ल्यू.एम.ए.), महापे ह्या दोन सुविधा नवी मुंबई विभागामध्ये स्थित आहेत तर महाराष्ट्र एन्व्हायरो पॉवर मर्यादित (एम.ई.पी.एल.), रांजणगाव ही सुविधा पुणे विभागात स्थित आहे. विदर्भ एन्व्हायरो संरक्षण मर्यादित (व्ही.ई.पी.एल.), बुटीबोरी औद्योगिक क्षेत्र नागपूर विभागात स्थित आहे. सध्या ६३५३ उद्योग ह्या ४ सुविधांचे सदस्य आहेत आणि त्यांच्या घातक घनकचऱ्याची विल्हेवाट लावत आहेत. प्रत्येक सामान्य घातक टाकावू पदार्थांच्या प्रक्रिया, साठवण व विल्हेवाट सुविधांची प्रक्रिया क्षमता **कोष्टक ५.५६.** मध्ये दर्शवल्या आहेत. **कोष्टक ५.५७.** मध्ये सामान्य घातक टाकावू पदार्थांच्या प्रक्रिया, साठवण व विल्हेवाट सुविधांची संबंधित क्षमता आणि स्वीकारलेल्या घातक कचऱ्याचा सारांश दिलेला आहे.

कोष्टक ५.५६. प्रत्येक सामान्य घातक टाकावू पदार्थांच्या प्रक्रिया, साठवण व विल्हेवाट सुविधांची प्रक्रिया क्षमता.

सुविधेचे नाव	सर्वश्री मुंबई कचरा व्यवस्थापन मर्यादित	सर्वश्री ट्रान्स ठाणे कचरा व्यवस्थापन संघटना	सर्वश्री महाराष्ट्र एन्व्हायरो पॉवर मर्यादित	सर्वश्री विदर्भ एन्व्हायरो संरक्षण मर्यादित
सुविधेचा पत्ता	प्लॉट क्र. पी-३२, म.औ.वि.म., तळोजा	पी-१२८, शीळ-महापे रस्ता, एल अँड टी इन्फोटेक मर्यादित शेजारी	रांजणगाव	सर्वश्री शक्तिकुमार एम. संचेती मर्यादित, बुटीबोरी यांचे एस.पी.व्ही.
सुविधेची प्रक्रिया क्षमता	एस.एल.एफ. - १,२०,००० मेट्रिक टन प्रतिवर्ष	एस.एल.एफ. - २१,६०० मेट्रिक टन प्रतिवर्ष	एस.एल.एफ. - ६०,००० मेट्रिक टन प्रतिवर्ष	एस.एल.एफ. - ६०,००० मेट्रिक टन प्रतिवर्ष
	१. आय.एन.सी. - २.५ टी.पी.एच.	आय.एन.सी. - सुविधा नाही	आय.एन.सी. - ३.० टी.पी.एच.	आय.एन.सी. - ३.० टी.पी.एच.
	२. आय.एन.सी. - २.५ टी.पी.एच.	(भस्मीकरणक्षम घातक घनकचरा तळोजाला पाठवण्यात येतो)		

कोष्टक ५.५७. २०१७-१८ मध्ये विल्हेवाटीच्या सुविधांमध्ये स्वीकारलेल्या घातक घनकचऱ्याचा सारांश.

सुविधा	डी.एल.एफ. (मेट्रिक टन प्रतिमहिना)	एल.ए.टी. (मेट्रिक टन प्रतिमहिना)	आय.एन.सी. (मेट्रिक टन प्रतिमहिना)	एकूण (मेट्रिक टन प्रतिमहिना)
एम.डब्ल्यू.एम., तळोजा, रायगड	३१३४३	१२०७३९.००	२७०९१	**१७९१७३**
टी.टी.सी.डब्ल्यू.एम.ए., महापे, नवी मुंबई	२५९७३.०७	७७८५.३४	--	**३३७५८.४१**
एम.इ.पी.एल., रांजणगाव, पुणे	४६४९१.१०	३८७५२.५१	२४२३५.६९	**१०९४७९.३०**
व्ही.इ.पी.एल., बुटीबोरी, नागपूर	१२०६५	१०९०६	२४९२	**२५४६३**
एकूण	**११५८७२.१७**	**१७८१८२.८५**	**५३८१८.६९**	**३४७८७३.७१**

** डी.एल.एफ. - डायरेक्ट लँड फिलिंग, एल.ए.टी. - लँडफिलिंग आफ्टर ट्रीटमेंट, आय.एन.सी. - इन्सिनरेशन*

६,३५३ उद्योगांद्वारे घातक घनकचरा निर्माण होतो. ह्या घातक घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी डी.एल.एफ., एल.ए.टी., आय.एन.सी. आणि ऑनसाईट हायड्रोक्लेव्ह अशा विविध पद्धती अवलंबल्या जातात. डी.एल.एफ. पद्धतीने ११५८७२.१७ मेट्रिक टन प्रतिवर्ष, एल.ए.टी. पद्धतीने १७८१८२.८५ मेट्रिक टन प्रतिवर्ष तर आय.एन.सी. पद्धतीने ५३८१८.६९ मेट्रिक टन प्रतिवर्ष एवढ्या घातक घनकचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात आली. घातक घनकचरा निर्मितीचा अधिकार प्राप्त असलेल्या प्रत्येक विभागातील उद्योगांची संख्या **कोष्टक ५.५८.** मध्ये दिलेली आहे.

कोष्टक ५.५८. घातक घनकचरा निर्माण करण्यासाठी अधिकार मिळालेल्या प्रत्येक विभागातील उद्योगांची संख्या.

विभाग	उद्योगांची एकूण संख्या
अमरावती	८०
औरंगाबाद	३६१
चंद्रपूर	१२७
कल्याण	९०५
कोल्हापूर	३७४
मुंबई	४०४
नागपूर	३६७
नाशिक	५१४
नवी मुंबई	७२२
पुणे	१३११
रायगड	३९१
ठाणे	७९७
एकूण	**६३५३**

५.१०. २०१६च्या जैव-वैद्यकीय घनकचरा व्यवस्थापन अधिनियमाची अंमलबजावणी

- २८ मार्च २०१६ रोजी वन, पर्यावरण व जलवायू परिवर्तन मंत्रालयाने २०१६च्या जैव-वैद्यकीय घनकचरा व्यवस्थापन अधिनियमाची अधिसूचना जारी केली.
- सर्व रुग्णालये, नर्सिंग होम्स, चिकित्सालये, दवाखाने, पशुवैद्यकीय संस्था, पशू निवारे, रोगविज्ञान प्रयोगशाळा, रक्तपेढ्या, चिकित्सा संस्था, अनुसंधान अथवा शैक्षणिक संस्था, स्वास्थ्य शिबिरे, वैद्यकीय अथवा शस्त्रक्रिया शिबिरे, लसीकरण शिबिरे, रक्तदान शिबिरे, शाळांमधील प्रथमोपचार कक्षे, न्यायवैद्यक प्रयोगशाळा आणि अनुसंधान प्रयोगशाळांचा समावेश २०१६च्या या नवीन जैव-वैद्यकीय घनकचरा व्यवस्थापन अधिनियमांतर्गत केला गेला आहे.
- सर्व बिगर-खाट आरोग्य सेवा संस्थांनी म. प्र. नि. मंडळाद्वारे एका वेळेचे जैव-वैद्यकीय घनकचरा प्रमाणपत्र प्राप्त करणे अनिवार्य आहे.
- सरकारच्या 'ईझ ऑफ डुईंग बिझनेस' या उद्दिष्टांतर्गत आणि कार्यवाहीमध्ये पारदर्शकता सुनिश्चित करण्यासाठीच्या प्रयत्नांमुळे या कार्यालयाने ऑनलाईन संमतीपत्र व वैद्यकीय घनकचरा प्रमाणपत्रासाठी नियमावली विकसित केली आहे. अस्थायी प्रमाणीकरण दिलेल्या वेळेत प्रदान करणे हे आवश्यक कागदपत्रे आणि शुल्क ऑनलाइन सादर करणे यावर अवलंबून आहे.
- म. प्र. नि. मंडळाने राज्यामध्ये २०१६च्या जैव-वैद्यकीय घनकचरा व्यवस्थापन अधिनियमाची अंमलबजावणी केली आहे. महाराष्ट्र राज्यामध्ये सध्या एकूण ३० सामायिक घनकचरा प्रक्रिया व विल्हेवाटीचा सुविधा उपलब्ध आहेत.

➢ **जैव-वैद्यकीय प्रक्रिया सुविधांचा तपशील**

(१) महाराष्ट्रामध्ये मंडळाने अधिकृतता दिलेल्या जैव-वैद्यकीय घनकचरा सामायिक प्रक्रिया सुविधांची एकूण संख्या: ३०

(२) भस्मीकरण आधारित कार्यरत सुविधांची एकूण संख्या:२८

(३) खोल दफन आधारित कार्यरत सुविधांची एकूण संख्या: २

(४) २०१६च्या जैव-वैद्यकीय घनकचरा व्यवस्थापन अधिनियमांमध्ये समाविष्ट असलेल्या स्वास्थ्य सेवा संस्थांची एकूण संख्या: ६३,८२४

(अ) खाट असलेल्या: २०,४८७

(ब) बिगर-खाट: ४३,३३७

(५) जैव-वैद्यकीय घनकचरा सामायिक प्रक्रिया सुविधांद्वारे तरतूद केलेल्या खाटांची एकूण संख्या: २,९३,३४५

(६) सी.टी.एफ. व बंदिस्त प्रक्रिया सुविधांद्वारे एकत्रित केलेल्या आणि प्रक्रिया केलेल्या जैव-वैद्यकीय घनकचऱ्याचे एकूण प्रमाण: १८५७.३ टन प्रतिमहिना.

५.११. इलेक्ट्रॉनिक घनकचरा

इलेक्ट्रॉनिक अथवा ई-कचऱ्यामध्ये टाकाऊ विद्युत आणि इलेक्ट्रॉनिक उपकरणांचा समावेश होतो. जे वापरलेले इलेक्ट्रॉनिक्स पुनर्वापर, पुनर्विक्री, नष्टशेष शोधन अथवा विल्हेवाटीसाठी योजलेले आहेत त्यांचाही समावेश ई-कचऱ्यामध्ये होतो. विकसनशील देशांमधील ई-कचऱ्याच्या अनौपचारिक प्रक्रियामुळे मानवी आरोग्यावर प्रतिकूल परिणाम आणि पर्यावरण प्रदूषित होऊ शकते. सी.पी.यू. सारख्या इलेक्ट्रॉनिक धातू मोडीच्या घटकांमध्ये शिसे, कॅडमियम, बेरीलियम अथवा ब्रोमिनेटेड ज्वाला प्रतिरोधक ह्यांसारखे संभाव्यतः हानिकारक घटक असतात. विकसनशील देशांमध्ये ई-कचऱ्याच्या पुनर्वापर आणि विल्हेवाटीमुळे कामगार व समाजाच्या आरोग्याला लक्षणीय धोका संभवू शकतो. त्यामुळे पुनर्वापर करताना असुरक्षित संसर्ग टाळण्यासाठी अधिक काळजी घेणे आवश्यक आहे. तसेच लॅंडफिल आणि भस्मीकरण यंत्रणेच्या राखेमधून गळती होणाऱ्या जड धातूंसारख्या द्रव्यांमधून होणारा संसर्ग टाळण्यासाठीही काळजी घेणे आवश्यक आहे.

➢ **ई-कचरा (व्यवस्थापन व हाताळणी) नियम, २०११ ची अंमलबजावणी**

- २३ मार्च २०१६ रोजी ई-कचरा (व्यवस्थापन) अधिनियम, २०१६ अधिसूचित झाला आणि १ ऑक्टोबर २०१६ पासून अंमलात आणला गेला.
- नव्याने सुधारित नियमांची उपयुक्तता उत्पादक, विक्रेते, पुनर्वितरणकर्ते आणि उत्पादक जबाबदारी संस्था (पी.आर.ओ.) यांपर्यंत विस्तारित केली गेली आहे.
- वैयक्तिकरित्या अथवा संघटनेने संकलन केंद्रे उभारण्याची जबाबदारी उत्पादकांची आहे.
- एकाधिक एस.पी.सी. द्वारे उत्पादकांसाठी अधिकृतता मिळवणे आता प्रचलित नाही. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडून उत्पादकांसाठी एक विस्तारित उत्पादक जबाबदारी (ई.पी.आर.) अधिकृततांची पद्धत सादर केली गेली आहे.
- ई.पी.आर. अंतर्गत संकलनासाठी ध्येय आधारित दृष्टिकोन अंमलात आणला गेला आहे.
- ई-कचरा संकलनाचे ध्येय (वजनानुसार):

अनुक्रमांक	**वर्ष**	**ई-कचरा संकलनाचे ध्येय (वजनानुसार)**
१	२०१७-२०१८	विस्तारित उत्पादक जबाबदारी योजनेत दर्शविल्याप्रमाणे कचऱ्याच्या उत्पादनाच्या १०%.
२	२०१८-२०१९	विस्तारित उत्पादक जबाबदारी योजनेत दर्शविल्याप्रमाणे कचऱ्याच्या उत्पादनाच्या २०%
३	२०१९-२०२०	विस्तारित उत्पादक जबाबदारी योजनेत दर्शविल्याप्रमाणे कचऱ्याच्या उत्पादनाच्या ३०%
४	२०२०-२०२१	विस्तारित उत्पादक जबाबदारी योजनेत दर्शविल्याप्रमाणे कचऱ्याच्या उत्पादनाच्या ४०%
५	२०२१-२०२२	विस्तारित उत्पादक जबाबदारी योजनेत दर्शविल्याप्रमाणे कचऱ्याच्या उत्पादनाच्या ५०%

६	२०२२-२०२३	विस्तारित उत्पादक जबाबदारी योजनेत दर्शविल्याप्रमाणे कचऱ्याच्या उत्पादनाच्या ६०%
७	२०२३ आणि पुढे	विस्तारित उत्पादक जबाबदारी योजनेत दर्शविल्याप्रमाणे कचऱ्याच्या उत्पादनाच्या ७०%

- अधिकृतता आणि नोंदणीऐवजी केवळ अधिकृतता देऊन परवानग्यांचे सरलीकरण.
- ई-कचऱ्याचे संकलन करून अधिकृत ठिकाणी पुनर्वापरासाठी नेण्याच्या सोयीची जबाबदारी उत्पादकांवर निश्चित करण्यात आली आहे.
- विक्रेते व पुनर्वितरणकर्त्यांवर जबाबदारी निश्चित करण्यात आली आहे.
- ई-कचरा विघटन आणि पुनर्वापरासाठी औद्योगिक जागा ठरवून देणे ही राज्य उद्योग विभागाची जबाबदारी आहे.
- विघटन आणि पुनर्वापरासाठी कामगारांची ओळख व नोंदणी ही कामगार विभागाची जबाबदारी आहे. वार्षिक तपासणी आणि कामगारांची सुरक्षितता आणि स्वास्थ्याची जबाबदारीही कामगार विभागाची आहे.
- या नियमांच्या प्रभावी अंमलबजावणीसाठी आणि वन, पर्यावरण व जलवायू परिवर्तन मंत्रालयामध्ये वार्षिक अहवाल सादर करण्यासाठी राज्य शासन एकात्मीकृत योजना तयार करेल.
- ई-कचऱ्याच्या वाहतुकीसाठी तपशीलसूची प्रणालीची संकल्पना सादर करण्यात आली आहे.
- दायित्वासाठीच्या तरतुदींची संकल्पना सादर करण्यात आली आहे.
- महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने श्री आर. के. गर्ग यांच्या अध्यक्षतेखाली ई-कचऱ्याचे विघटन/पुनर्वापर/पुनर्वितरण करण्यासाठी अधिकृततेच्या अनुदान/नूतनीकरणासाठी मिळालेल्या अर्जांची तपासणी करण्यासाठी एका तांत्रिक समितीची स्थापना केली आहे.

ई-कचरा (व्यवस्थापन व हाताळणी) नियम, २०११ अंतर्गत विघटनकर्ते/पुनर्वापरकर्ते/संघटनकर्ते/निर्माते ह्यांना जारी केलेल्या अधिकृततांचा तपशील **कोष्टक ५.५९.** मध्ये दिला आहे.

कोष्टक ५.५९. महाराष्ट्र राज्यातील ई-कचरा निर्मिती आणि पुनर्वापराची स्थिती.

मंडळाने मंजूर केलेल्या अधिकृतता/नोंदणीचे प्रकार	मंडळाने मंजूर केलेल्या अधिकृतता/नोंदणीची संख्या	ई-कचरा निर्मिती/संग्रह/विघटन/पुनर्वापराची क्षमता (मेट्रिक टन प्रतिवर्ष)
पुनर्वापरकर्ते	८	७७,५२५
विघटनकर्ते	७०	

५.१२. प्लॅस्टिक कचरा व्यवस्थापन

- ३ मार्च २००६ रोजी राज्यातील २००५ मधील पूरस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर महाराष्ट्र शासनाने महाराष्ट्र प्लॅस्टिक कॅरी बॅग्स (उत्पादन व वापर) अधिनियम, २००६ प्रदर्शित केला. ८ × १२ इंचांपेक्षा जास्त आकार आणि ५० मायक्रॉन्सपेक्षा अधिक जाडीच्या व्हर्जिन अथवा पुनर्वापरकृत प्लॅस्टिकपासून तयार केलेल्या प्लॅस्टिक कॅरी बॅग्सच्या उत्पादन, वापर व विक्रीवर या अधिसूचनेमुळे प्रतिबंध आला आहे.

- ४ फेब्रुवारी २०११ रोजीच्या अधिसूचना क्रमांक एस.ओ. २४९(ई) द्वारे प्रसारित झालेल्या २०११च्या प्लॅस्टिक कचरा (व्यवस्थापन आणि हाताळणी) अधिनियमाची जागा आता २०१६च्या प्लॅस्टिक कचरा व्यवस्थापन अधिनियमाने घेतली आहे. प्रत्येक कचरा निर्माता, स्थानिक संस्था, ग्राम पंचायत, उत्पादक आणि आयातकर्ता यांना ही अधिसूचना लागू आहे. तसेच, कॅरी बॅग्सचे प्रतिबंधित उत्पादन, आयातदार स्टॉकिंग, वितरण आणि विक्री, प्लॅस्टिक शीट्सपासून तयार केलेले प्लॅस्टिक शीट्स अथवा आच्छादने आणि अनेक थर असलेली आवेष्टने यांना ठराविक अटी लागू होतील, जशा की व्हर्जिन अथवा पुनर्वापरकृत प्लॅस्टिकपासून तयार केलेल्या प्लॅस्टिक कॅरी बॅग्स या ५० मायक्रॉन्सपेक्षा अधिक जाडीच्या असतील. विस्तारित उत्पादक जबाबदारीच्या तयारी आणि अंमलबजावणीसाठी ग्राहकांनी वापर करून झाल्यानंतरचा प्लॅस्टिक कचरा संकलित करून विल्हेवाट लावण्याची जबाबदारी उत्पादक, आयातदार व ब्रँड-मालकांची आहे.

- ५० मायक्रॉन्सपेक्षा कमी जाडीच्या प्लॅस्टिक बॅग्सच्या वापरावर बंदी असूनही अविघटनशील प्लॅस्टिक कचऱ्यामध्ये वाढ होत असून पर्यावरणीय स्वास्थ्यास हानी पोहोचत आहे. महाराष्ट्र शासनाने महाराष्ट्र अविघटनशील कचरा (नियंत्रण) अधिनियम, २००६ मधील कलम ४ उपवाक्य १ व २ लागू करत २३ मार्च २०१८ रोजी महाराष्ट्र प्लॅस्टिक व थर्मोकोल उत्पादने (उत्पादन, वापर, विक्री, वाहतूक, हाताळणी व साठवणूक) अधिसूचना, २०१८ अधिसूचित केली.

- या अधिसूचनेनुसार मूठ असलेल्या आणि बिन-मुठीच्या प्लॅस्टिक बॅग्सचे उत्पादन, वापर, वाहतूक, वितरण, घाऊक व किरकोळ विक्री आणि साठवणूक आणि प्लॅस्टिक व थर्मोकोल (पॉलिस्टायरिन) पासून तयार केलेली एकदाच उपयोगात आणता येण्याजोगी उत्पादने जसे की बश्या, कप, ताटे, ग्लास, काटे, भांडी, डबे, हॉटेल्स मध्ये अन्नाच्या वेष्टनासाठी वापरलेल्या एकदाच उपयोगात आणता येण्याजोग्या बश्या/भांडी; चमचे, स्ट्रॉ, न विणलेल्या पॉलिप्रोपिलीन पिशव्या, आणि द्रव पदार्थ साठवण्यासाठी कप/पाऊच या सर्व गोष्टींवर बंदी आणण्यात आली आहे. तसेच, सुशोभीकरणासाठी प्लॅस्टिक आणि थर्मोकोलच्या वापरावरही बंदी आहे.

- औषधे, वैद्यकीय उपकरणे आणि वैद्यकीय उत्पादनांच्या निर्यातीसाठी वेष्टनासाठी वापरण्यात येणाऱ्या प्लॅस्टिकवर बंदी नाही. तसेच, विस्तारित उत्पादक जबाबदारी योजना तयार करून अंमलात आणणे यासारख्या ठराविक अटींचे पालन केलेले असल्यास माल व अन्नाच्या वेष्टनासाठी वापरण्यात येणाऱ्या प्लॅस्टिकवर बंदी नाही. रोपमळे, उद्यानविकास, शेती आणि घनकचऱ्याची हाताळणी यांसाठी वापरण्यात येणाऱ्या केवळ विघटनशील प्लॅस्टिक बॅग्सवर बंदी नाही.

- अधिसूचनेच्या अंमलबजावणीसाठी महाराष्ट्र अविघटनशील (नियंत्रण) अधिनियम, २००६च्या तरतुदींच्या कलम १२ नुसार आणि त्यांच्या अखत्यारीनुसार स्थानिक संस्था, महसूल, प्रशासकीय,

उद्योग, आरोग्य, शिक्षण, पर्यटन, पर्यावरण, वन आणि वाहतूक यासारख्या विविध विभागांतील अधिकाऱ्यांना आवश्यकतेनुसार कायदेशीर कारवाई घडवून आणण्याचा अधिकार देण्यात आलेला आहे.

२३ नोव्हेंबर २०१७ रोजी औरंगाबाद येथे प्रस्तावित प्लॅस्टिक बंदीसंबंधी विभागीय पातळीवरील विचार व सूचना समजून घेण्यासाठी एक बैठक आयोजित केली गेली. माननीय श्री रामदास कदम, पर्यावरण मंत्री, महाराष्ट्र शासन प्लॅस्टिक बंदीसाठी कारवाई योजनेच्या संबंधात सरकारी आणि स्थानिक संस्था अधिकाऱ्यांना संबोधित करताना. म. प्र. नि. मंडळाचे सदस्य सचिव डॉ. पी. अन्बलगन (भा.प्र.से.), आणि जिल्हाधिकारी, औरंगाबाद या बैठकीत सहभागी झाले.

प्रस्तावित प्लॅस्टिक बंदीसंदर्भात विभागीय पातळीवरील विचार व सूचना समजून घेण्यासाठी २३ नोव्हेंबर २०१७ रोजी औरंगाबाद जिल्हाधिकारी कार्यालयात बैठक आयोजित केली गेली. माननीय श्री रामदास कदम, पर्यावरण मंत्री, महाराष्ट्र शासन प्लॅस्टिक बंदीसाठी कार्यवाही योजनेच्या संबंधात सरकारी आणि स्थानिक संस्था अधिकाऱ्यांना संबोधित करताना.

स्तावित प्लॅस्टिक बंदीवरील विचार व सुचानांसंदर्भात २९ नोव्हेंबर २०१७ रोजी विभागीय आयुक्त कार्यालय, पुणे येथे महसूल विभाग पातळीवर एक बैठक आयोजित करण्यात आली होती. माननीय श्री रामदास कदम, पर्यावरण मंत्री, महाराष्ट्र शासन प्लॅस्टिक बंदीसाठी कार्यवाही योजनेसंदर्भात सरकारी आणि स्थानिक संस्था अधिकाऱ्यांना संबोधित करताना. डॉ. पी. अन्बलगन, म. प्र. नि. मंडळाचे सदस्य सचिव, विभागीय आयुक्त, जिल्हाधिकारी, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जिल्हा परिषद व मुख्य अधिकारी, नगरपरिषद, आयुक्त, महानगरपालिका आणि म. प्र. नि. मंडळाच्या अधिकाऱ्यांनी चर्चासत्रात भाग घेतला.

प्रस्तावित प्लॅस्टिक बंदीवरील विचार व सुचानांसंदर्भात १९ डिसेंबर २०१७ रोजी विभागीय आयुक्त कार्यालय, नागपूर येथे महसूल विभाग पातळीवर एक बैठक आयोजित करण्यात आली होती. माननीय श्री रामदास कदम, पर्यावरण मंत्री, महाराष्ट्र शासन प्लॅस्टिक बंदीसाठी कार्यवाही योजनेसंदर्भात सरकारी आणि स्थानिक संस्था अधिकाऱ्यांना संबोधित करताना. श्री सतीश गवई, प्रधान सचिव, पर्यावरण विभाग, महाराष्ट्र शासन, डॉ. पी. अन्बलगन (भा.प्र.से.), म. प्र. नि. मंडळाचे सदस्य सचिव, विभागीय आयुक्त, जिल्हाधिकारी, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जिल्हा परिषद व मुख्य अधिकारी, नगरपरिषद, आयुक्त, महानगरपालिका आणि म. प्र. नि. मंडळाच्या अधिकाऱ्यांनी चर्चासत्रात भाग घेतला.

५.१३. म. प्र. नि. मंडळाच्या प्रयोगशाळांची कामगिरी

महापे, नवी मुंबई येथील एक मध्यवर्ती प्रयोगशाळा आणि पुणे, नाशिक, औरंगाबाद, नागपूर, चिपळूण, ठाणे व चंद्रपूर येथील ७ प्रादेशिक प्रयोगशाळा म. प्र. नि. मंडळाने जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९७४ आणि हवा (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९८१च्या कलम १७ चे उपकलम २ च्या अंतर्गत स्थापन केल्या आहेत/मान्यता दिली आहे. या प्रयोगशाळा ई (पी) अधिनियम १९८६, अंतर्गत पर्यावरण व वन मंत्रालयाने (एमओईएफ व सीसी) भारत सरकारद्वारे सुसज्ज आणि मंजूर केलेली आहेत. या प्रयोगशाळा आयएसओ ९००१:२०१५ आणि ओएचएसएएस १८००१:२००७, २०१४ पासून प्रमाणित आहेत.

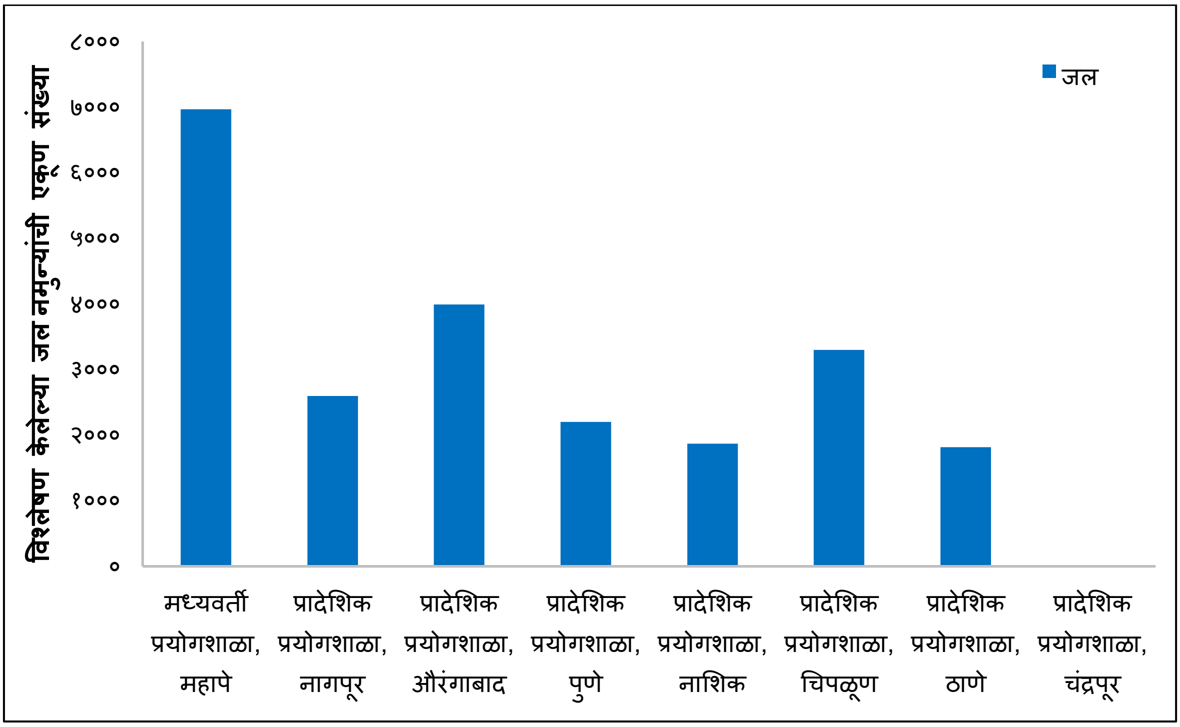
जल आणि हवा अधिनियम, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, १९८६ ह्यांच्या अंतर्गत परिभाषित केल्याप्रमाणे आणि तयार केलेल्या नियमांनुसार मंडळाच्या प्रयोगशाळा कार्य करतात. जल, हवा व घातक टाकावू पदार्थ, महापालिका घनकचरा आणि जैव-वैद्यकीय घनकचऱ्याच्या विश्लेषणासाठी संबंधित विभागांमधील प्रादेशिक अधिकाऱ्यांकडून एकत्र केलेल्या नमुन्यांचे विश्लेषण करण्यासाठी आणि पुढील नियामक कार्यवाहींसाठी संबंधित उप-प्रादेशिक कार्यालयांना अहवाल सुपूर्द केले जातात. चंद्रपूर येथील प्रादेशिक प्रयोगशाळेमध्ये केवळ हवेच्या नमुन्यांचे विश्लेषण होते.

यू.व्ही. स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, गॅस क्रोमॅटोग्राफ (जी.सी.), मास स्पेक्ट्रोस्कोपी, अटोमिक अब्झोर्पशन स्पेक्ट्रोफोटोमीटर (ए.ए.एस.), आयन क्रोमॅटोग्राफी (आय.सी.), इंडक्टिव्ह कपल प्लाझ्मा (आय.सी.पी.), ॲडसॉरबेबल ऑरगॅनिक स्पेक्ट्रोफोटोमीटर (ए.ओ.एक्स.), सी.एच.एन.एस. ॲनलायझर ह्यांसारख्या अत्याधुनिक यंत्रे व उपकरणांनी मंडळाच्या प्रयोगशाळा सुसज्ज आहेत. २०१७-१८ मधील मंडळाच्या प्रायोगशाळांच्या कामगिरीचे विश्लेषण **कोष्टक ५.६०.** मध्ये दिलेले आहे आणि **आकृती ५.८., ५.९.** व **५.१०.** मध्ये आलेखांद्वारे दर्शवले आहे.

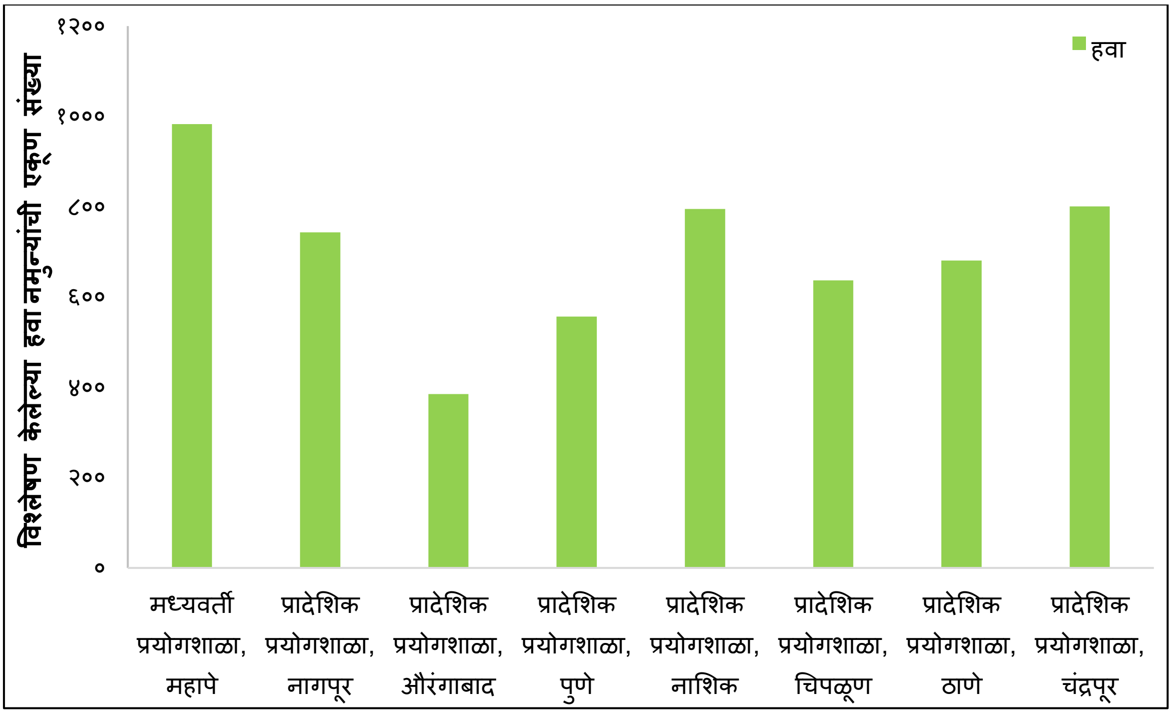
कोष्टक ५.६०. म. प्र. नि. मंडळाच्या प्रयोगशाळांची कामगिरीचे विश्लेषण (२०१७-१८).

अनुक्रमांक	प्रयोगशाळा	विश्लेषण केलेल्या नमुन्यांची एकूण संख्या				एकूण	विश्लेषण केलेल्या मापदंडांची एकूण संख्या				एकूण
		जल	हवा	घातक कचरा	कोळसा		जल	हवा	घातक कचरा	कोळसा	
१	मध्यवर्ती प्रयोगशाळा, महापे, नवी मुंबई	६९६७	९८३	८६	०	८०३६	८९८७७	७०१०	६०९	०	९७४९६
२	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, नागपूर	२५९८	७४३	३७	३५	३४१३	३६४२३	१९२३	३३२	७०	३८७४८
३	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, औरंगाबाद	३९९४	३८५	१७	०	४३९६	४९०८६	१९४०	१३६	०	५११६२
४	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, पुणे	२२०३	५५७	४७	०	२८०७	२८८४९	२४१३	३६८	०	३१६३०

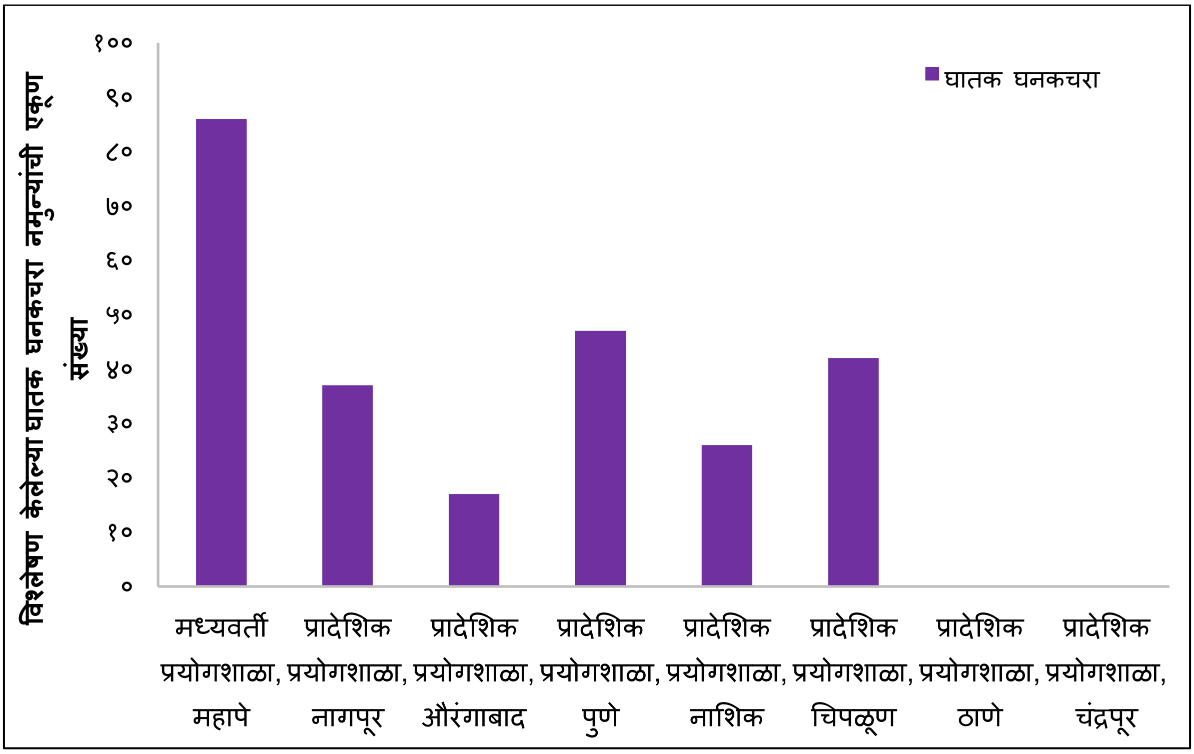
५	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, नाशिक	१८६८	७९५	२६	०	२६८९	२०८४७	२६६८	११९	०	२३६३४
६	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, चिपळूण	३२९८	६३७	४२	०	३९७७	४०२१६	१४२८	२५०	०	४१८९४
७	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, ठाणे	१८१८	६८१	-	०	२४९९	१२५६६	२१५३	-	०	१४७१९
८	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, चंद्रपूर	-	८०१	-	१	८०२	-	२१७२	-	२	२१७४
एकूण		**२२७४६**	**५५८२**	**२५५**	**३६**	**२८६१९**	**२७७८६४**	**२१७०७**	**१८१४**	**७२**	**३०१४५७**



आकृती ५.८. प्रत्येक म. प्र. नि. मंडळ प्रयोगशाळेमध्ये विश्लेषित केलेले एकूण जल नमुने (२०१७-१८).



आकृती ५.९. प्रत्येक म. प्र. नि. मंडळ प्रयोगशाळेमध्ये विश्लेषित केलेले एकूण हवा नमुने (२०१७-१८).



आकृती ५.१०. प्रत्येक म. प्र. नि. मंडळ प्रयोगशाळेमध्ये विश्लेषित केलेले घातक घनकचऱ्याचे एकूण नमुने (२०१७-१८).

६. पर्यावरणाच्या प्रादेशिक समस्या आणि संबंधित प्रांतांमध्ये अवलंबिण्यात आलेले नियंत्रणाचे उपाय

महाराष्ट्र राज्यामधील हवा व ध्वनी प्रदूषणाच्या समस्या:

- श्वसनीय अधांतरी कणरूप पदार्थांच्या पातळ्या मर्यादेपेक्षा अधिक असल्याने महाराष्ट्रामधील १७ शहरांना केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने कणरूप पदार्थांच्या बाबतीत नॉन-अटेन्मेन्ट शहरे म्हणून ओळखले आहे. वाहनांमधून होणारी उत्सर्जने, रस्त्यांवरील धुळीचे असंहतन आणि इतर उडून जाणारी उत्सर्जने, बायोमास/कचऱ्याचे दहन, औद्योगिक उत्सर्जने आणि बांधकामामधून होणारी उत्सर्जने हे सर्व प्रदूषणाचे प्रमुख स्रोत म्हणून ओळखले गेले आहेत.
- व्यापक ध्वनी पातळ्यांमध्ये वाढ मुख्यतः रहदारी व उत्सव साजरा केल्यामुळे झाल्याचे दिसून आले.

प्रारंभ केलेल्या कारवाया:

- संबंधित शहरांमधील हवा गुणवत्तेमध्ये सुधार आणण्यासाठी सर्व भागीदारांनी कार्यवाही योजना तयार करावी असे निर्देश म. प्र. नि. मंडळाने जारी केले आहेत.
- हवा प्रदूषणाशी संबंधित समस्या समजण्यासाठी सर्व भागीदारांसाठी कार्यशाळा आयोजित करण्यात आली होती, तसेच केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या नमुन्याप्रमाणे कार्यवाही योजना तयार करण्यासाठी प्रशिक्षण देण्यात आले.
- १० नॉन-अटेन्मेन्ट शहरांमध्ये आय.आय.टी. (बी.), मुंबई आणि नीरीद्वारे स्रोत संविभाजन अभ्यास आयोजित करण्यासाठीची प्रक्रिया मंडळाने हाती घेतली आहे. व्यापक हवेमधील प्रदूषणाच्या स्त्रोतांचे निर्धारण या अभ्यासाद्वारे केले जाईल.
- उत्सव साजरे करण्याचे परिणाम निर्धारित करण्यासाठी ठराविक ठिकाणांवर म. प्र. नि. मंडळ नियमितपणे व्यापक ध्वनी पातळ्यांचे मापन करते. जागरूकता निर्माण करण्यासाठी संकेतस्थळावरून निष्कर्ष प्रसारित केले गेले.
- ध्वनी अधिनियम, २००० अंतर्गत उत्पादनाच्या मानकांचा अनुपालनाचे निर्धारण करण्यासाठी फटाक्यांची तपासणी करण्यात आली. कार्यवाही सुरु करण्यासाठी अनुपालन न करणाऱ्या फटाक्यांची सूची पी.ई.एस.ओ.ला कळवण्यात आली.

महाराष्ट्र राज्यामधील विविध विभागांमधील पर्यावरणीय समस्या आणि म. प्र. नि. मंडळाने अवलंबलेले नियंत्रणाचे उपाय खालीलप्रमाणे आहेत.

६.१. औरंगाबाद

६.१.१. समस्या

- रघुनाथ रखमाजी लोहकरे यांनी म.औ.वि.म. क्षेत्र, वळूज, जिल्हा औरंगाबाद येथील भूजलाच्या प्रदूषणासंदर्भात माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकारण, डब्ल्यू.झेड., पुणे येथे दावा दाखल केला आहे.
- प्रक्रिया केलेल्या पाण्यामधून जड धातू काढण्यात आले असे दिसून आले आहे आणि कॅल्शियम पॉलीसल्फाईड सोल्युशन मिसळल्यामुळे टी.डी.एस. पातळी वाढल्याचेही दिसून आले.

६.१.२. अवलंबलेले नियंत्रणाचे उपाय

- दूषित भूजलावर प्रक्रिया करण्याचे निर्देश माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकारणाने दिले आहेत. त्यानुसार सदर कार्यवाहीसाठी तंत्रज्ञान सुचविण्यासाठी बडोद्याच्या महाराजा सयाजीराव विद्यापीठाची नियुक्ती करण्यात आली आहे. बडोद्याच्या महाराजा सयाजीराव विद्यापीठाने सुचवलेल्या तंत्रज्ञानाच्या आधारे वळूज म.औ.वि.म. क्षेत्र येथे आरंभिक प्रकल्प कार्यान्वयीत करण्यात आला.
- या समस्येवर मात करण्यासाठी कार्यान्वयीत करणाऱ्या संस्थेने एमीरॉन तंत्रज्ञान सुचविले आहे. या तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून प्रक्रिया केलेल्या पाण्यामधून टी.डी.एस. पातळी न वाढता जड धातू काढणे शक्य आहे.
- कोअर समिती व तांत्रिक समितीच्या बैठकींदरम्यान असा निर्णय घेण्यात आला की सदर तंत्रज्ञान परवडणारे नाही. तथापि पर्यायी उपाय शोधण्याचा निर्णय घेतला गेला आहे.
- औरंगाबाद येथील जिल्हाधिकारी कार्यालयाच्या निर्देशांनुसार सध्या एका तांत्रिक उप-समितीची स्थापना करण्यात आली आहे. या उप-समितीचे सदस्य, भारतीय रासायनिक तंत्रज्ञान, जालना येथील डॉ. नेमाडे यांनी क्रोमियम काढण्यासाठी फेरस सल्फाईडचे अती-सूक्ष्म कण वापरात आणावेत असे सुचविले आहे. सध्या सदर प्रकरण प्रयोगनिर्देशनासाठी विचाराधीन आहे.

६.२. चंद्रपूर

६.२.१. समस्या

- महानगरपालिका आणि नगरपरिषदांमधून निर्माण होणारे प्रक्रिया न केलेले सांडपाणी जवळपासच्या नाल्यांमध्ये व नद्यांमध्ये उत्सर्जित होत असल्याने नदीचे पाणी प्रदूषित होत आहे.
- एन.सी.एल.च्या विविध खाणींमधील पाणी चंद्रपूर जिल्हयातील इरई व झरपत नद्यांमध्ये व यवतमाळ जिल्हयातील वणी येथील विदर्भा नदीमध्ये उत्सर्जित होत आहे.
- कोळश्याच्या खाणी, सिमेंट, स्पंज लोखंड, कोळश्याच्या वॉटरीज आणि औष्णिक ऊर्जा प्रकल्प या हवा प्रदूषित करणाऱ्या उद्योगांच्या प्रक्रिया यंत्रांमुळे हवा प्रदूषण निर्माण होत आहे.
- जड व्यावसायिक वाहतूक/कोळसा वाहतूक, कोळशाचे डेपो, कोळशाचे घरगुती ज्वलन आणि वाहनांच्या वाहतुकीमुळे हवा प्रदूषित होत आहे.
- घुग्गुस, वणी, ताडली, माजरी परिसरांमध्ये कोळसा, लोखंडाचे खनिज, सिमेंट्स यांची जड वाहतूक, ट्रक्सचे ओव्हरलोडिंग, रेल्वे सायडिंग यांमुळे यवतमाळ आणि चंद्रपूर जिल्हयांमध्ये कोळशाच्या डेपोच्या समस्या उद्भवत आहेत.

६.२.२. अवलंबलेले नियंत्रणाचे उपाय

- १९७४च्या जल (प्रतिबंध व प्रदूषण नियंत्रण) अधिनियमाच्या कलम ३३ए अंतर्गत सर्व महानगरपालिका/परिषदांना निर्देश जारी करण्यात आले आहेत.
- स्थानिक संस्थांच्या पर्यावरण स्थिती अहवालांसंदर्भात कोणतीही कार्यवाही योजना प्रस्तावित नाही.

- चंद्रपूर महानगरपालिका आणि बल्लारपूर नगरपरिषद यांसह जल प्रदूषण निर्माण करणाऱ्या उद्योगांना विशिष्ट निर्देश जारी करण्यात आले आहेत.
- या कार्यालयाने महानगरपालिका/परिषदांकडून कायदेशीर पुरावे संकलित केले आहेत आणि चंद्रपूर महानगरपालिका, वरोरा नगरपरिषद, भद्रावती नगरपरिषद यांच्या संदर्भात मुंबई मुख्यालयाकडे मंजुरीसाठी खटल्याचा प्रस्ताव सादर करण्यात आला आहे.
- सी.ई.पी.आय. क्षेत्रामध्ये केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने जल नमुन्यांची चाचणी केली.
- हवा प्रदूषण नियंत्रण प्रणालींच्या उन्नतीकरणासाठी हवा प्रदूषित करणाऱ्या उद्योगांना म. प्र. नि. मंडळाने निर्देश जारी केले आहेत. स्पंज लोह उद्योगांसाठी अपव्ययीत उष्णता पुनर्प्राप्ती प्रणालीची तरतूद करण्यात आली आहे. चंद्रपूर सुपर औष्णिक ऊर्जा प्रकल्पासारख्या प्रमुख उद्योगांसाठी विद्युतस्थितिक अवक्षेपकाच्या प्रभावीपणामध्ये सुधार आणण्यासाठी अमोनिया डोसिंग प्रणालीची तरतूद केली आहे.
- बंद स्थितीमध्ये खनिजांची वाहतूक करण्याचे निर्देश मंडळाने सर्व उद्योगांना जारी केले आहेत. धुतलेल्या कोळशाचा प्रामुख्याने वापर करण्यात यावा यासाठीही सर्व कोळसा उद्योगांना निर्देश जारी करण्यात आले आहेत.
- उद्योगांच्या परिसरातील चालू व्यापक हवा गुणवत्ता सनियंत्रण केंद्रांच्या जोडणीचे काम प्रगतीपथावर आहे.
- कोळसा स्टॅक व रेल्वे सायडिंगसाठी मंडळाने मार्गदर्शक तत्वे जारी केली आहेत. या मार्गदर्शक तत्वांच्या अंमलबजावणीसाठी मंडळाने प्रस्तावित निर्देश जारी केले असून वणी परिसरातील कोळश्याच्या डेपोसाठी वैयक्तिक सुनावणी घेतली आहे.
- पर्यावरण विभागाचे अपर मुख्य सचिव यांच्या अध्यक्षतेखाली जिल्हाधिकारी कार्यालय, चंद्रपूर येथे सी.ई.पी.आय.चा आढावा घेण्यासंदर्भात सी.ई.पी.आय.चे गुण कमी करण्यासाठी आणि सी.ई.पी.आय.ची कार्यवाही योजना अमलात आणण्यासाठी मंडळाने बैठक आयोजित केली होती.

६.३. कल्याण

६.३.१. समस्या

- जुलै २००५ मधील पूरपरिस्थिती निर्माण झाल्यापासून उल्हासनगर महानगरपालिकेने तरतूद केलेले मल शुद्धीकरण केंद्र कार्यरत नाही. डिसेंबर २०१४ मध्ये केंद्र पूर्णतः कार्यान्वयीत करण्याचे उल्हासनगर महानगरपालिकेने मंजूर केले असूनही अद्याप हे केंद्र कार्यरत करण्यात आलेले नाही.
- डोंबिवली (फेज १ आणि २) आणि कल्याण - डोंबिवली महानगरपालिका क्षेत्रामधील औद्योगिक विकासामुळे निर्माण होणाऱ्या सांडपाण्यामुळे जल प्रदूषण होत आहे.
- प्रक्रिया न केलेले सांडपाणी वाहून नेणाऱ्या तुटलेल्या नलिकेमुळे आणि जवळपासच्या औद्योगिक क्षेत्रातील चेंबरमुळे खंबाळपाडा व भोपर नाल्यामध्ये दुर्गंधीची समस्या उद्भवली आहे.
- औद्योगिक आणि निवासी क्षेत्रांचे सीमांकन व्यवस्थित नाही.
- उल्हासनगर येथील निवासी क्षेत्रामधील बेकायदेशीर जीन्स शिलाई उद्योगांमुळे ध्वनी प्रदूषण निर्माण होत आहे.

* उद्योगांनी इंधन पॅटर्न बदलून कोळश्यावर चालणाऱ्या बाष्पपात्राच्या वापरामुळे रहिवाश्यांकडून तक्रारी येत आहेत.
* स्टील उद्योग, रोलिंग आणि री-रोलिंग मिल्स, घूमटाकार भट्ट्या, लेड ॲसिड बॅटरी स्क्रॅप पुनर्वापर उद्योग आणि वाडा तहसील येथील इतर लहान रासायनिक उद्योगांमुळे हवा प्रदूषण निर्माण होत आहे.
* भिवंडी येथील हातमाग उद्योगांच्या बाष्पपात्रांमध्ये इंधन म्हणून कोळशाच्या ज्वलनामुळे आणि गोदामांमध्ये जड वाहनांद्वारे मालाच्या वाहतुकीमुळे हवा व ध्वनी प्रदूषण होत आहे. हवा प्रदूषण नियंत्रण प्रणालीचे कार्य व्यवस्थित नाही.

६.३.२. अवलंबलेले नियंत्रणाचे उपाय

* संमतीपत्रातील अटींचे अनुपालन न झाल्यामुळे म. प्र. नि. मंडळाने उल्हासनगर महानगरपालिकेला सशर्त निर्देश जारी केले आहेत.
* आटले गाव येथील काळू नदी आणि रेती बंदर येथील उल्हास खाडीच्या जल गुणवत्तेची चाचणी हे कार्यालय नियमितपणे करत आहे.
* डी.बी.ई.एस.ए. सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राच्या आउट्लेटपासून उल्हास खाडीच्या उत्सर्जन स्थानापर्यंत नलिकेच्या उभारणीसाठी म.औ.व.म.ला मंडळाने सूचना दिली आहे. म.औ.व.म. क्षेत्रातील औद्योगिक सांडपाणी वाहून नेणाऱ्या नलिकेच्या अंतर्गत नुकसानाची दुरुस्ती प्रगतीपथावर आहे.
* उद्योगांना ६ बंद करण्याचे निर्देश, ५८ प्रस्तावित निर्देश, ५० कारणे दाखवा सूचना, ७२ अंतरिम निर्देश, ८ व्ही.सी.डी. जारी करण्यात आले आहेत.
* अशा उद्योगांची ओळख पटण्याची प्रक्रिया प्रगतीपथावर आहे. ओळखलेल्या उद्योगांची देखरेख प्रगतीपथावर आहे.
* प्रथमदर्शनी धूळ संकलक आणि वेट स्क्रबरची तरतूद करण्यात आली आहे.
* संमतीपत्रातील अटींचे अनुपालन तपासण्यासाठी हे कार्यालय नियमितपणे उद्योगांच्या बाबतीत दक्षता बाळगून आहे. बहुतांश उद्योगांनी हवा प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली कार्यरत ठेवल्या आहेत.
* सातत्याने कार्यवाही होण्यासाठी प्रदूषण नियंत्रण प्रणालींसाठी वेगळी विद्युत मीटर्स बसवण्याची आवश्यकता आहे.
* जवळपासचे निवासी क्षेत्र, रस्ते व लोकसंख्या यांच्यापासूनच्या उद्योग उभारण्याच्या ठिकाणांसंबंधी मार्गदर्शक तत्वे तयार कारणे आवश्यक आहे. उद्योगांमधील वाढीचे असलेल्या प्रदूषणाच्या भाराच्या अनुषंगाने निर्धारण करण्यासाठी परिसराचे झोनिंग कारणे आवश्यक आहे.

६.४. कोल्हापूर

६.४.१. समस्या

* कोल्हापूर महानगरपालिका, इचलकरंजी महानगरपालीका आणि १७३ ग्राम पंचायतींमधून विविध नाल्यांद्वारे पंचगंगा नदीमध्ये उत्सर्जित होणाऱ्या प्रक्रिया न केलेल्या सांडपाण्यामुळे जल प्रदूषण निर्माण होत आहे.

- मिरज शहरातील ऑक्सिडेशन तलावांची कार्यवाही आणि देखरेख निकृष्ट दर्जाची आहे. तथापि प्रक्रिया केलेले सांडपाणी जवळपासच्या शेतीच्या जमिनीवर उत्सर्जित केले जात आहे.
- रत्नागिरी जिल्ह्यातील निवासी क्षेत्रांमधून निर्माण होणाऱ्या सांडपाण्यामुळे घरगुती प्रदूषण निर्माण होत आहे.
- वैयक्तिक मलकुंड व सोक पिट्स द्वारे गृहनिर्माण संस्था, बंगले व हॉटेल्स घरगुती सांडपाण्याची अंशतः प्रक्रिया करत आहेत.
- या परिसरामध्ये पूर्णतः कार्यरत असलेल्या मल शुद्धीकरण केंद्राची तरतूद करण्यासाठी आर्थिक निधीची कमतरता आहे.
- गणेशोत्सव, दिवाळी व नवरात्रीसारखे सण साजरे केल्याने, तसेच जनरेटर्स व औद्योगिक कार्यांमुळे ध्वनी प्रदूषण निर्माण होत आहे.
- चिपळूण येथील उद्योगांमध्ये इंधनाच्या ज्वलनामुळे हवा प्रदूषित होत आहे.

६.४.२. अवलंबलेले नियंत्रणाचे उपाय

- कोल्हापूर महानगरपालिका व इचलकरंजी महानगरपालिका यांच्या विरुद्ध मंडळाने विविध अधिसूचना, कायदेशीर कारवाया व न्यायालयीन खटला दाखल केला आहे. विविध सरकारी योजनांतर्गत महानगरपालिका क्षेत्रामध्ये निर्माण झालेल्या सांडपाण्याचे संकलन व प्रक्रिया करण्यासाठी कोल्हापूर महानगरपालिकेला आर्थिक निधी प्राप्त झाला आहे.
- ३९ गावांमध्ये मल शुद्धीकरण केंद्रांच्या उभारणीसाठी जिल्हा परिषदेने पुढाकार घेतला आहे आणि मंडळाने केलेल्या पाठपुराव्यानंतर या कामासाठी एका संस्थेची नेमणूक केली आहे.
- महाराष्ट्र शासनाच्या पर्यावरण विभागाच्या सूचनांनुसार "पंचगंगा नदी कार्यवाही योजना" तयार करण्यात आली आहे. कोल्हापूर उप-प्रादेशिक कार्यालयाद्वारे नियमितपणे नदीचे जल गुणवत्ता सनियंत्रण केले जात आहे.
- गणेश मूर्ती विसर्जनाच्या आधी व नंतर कोल्हापूर उप-प्रादेशिक कार्यालयाद्वारे विविध ठिकाणच्या जलाशयांचे जल गुणवत्ता सनियंत्रण करण्यात आले. सणाच्या दरम्यान जलाशयांचे प्रदूषण टाळण्यासाठी गणेश मंडळे व विविध संस्थांबरोबर बैठकी व जागरूकता मोहिमा राबवण्यात आल्या.
- मिरज येथे २२.५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन क्षमतेच्या मल शुद्धीकरण केंद्राची उभारणी एस.बी.आर. तंत्रज्ञानाच्या आधारे महानगरपालिकेने हाती घेतली आहे. कुपवड येथे १५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन क्षमतेच्या अतिरिक्त मल शुद्धीकरण केंद्राच्या तरतुदीचा प्रस्ताव महानगरपालिकेने सादर केला आहे.
- उचित वाहतूक, प्रक्रिया आणि घरगुती सांडपाण्याच्या विल्हेवाटीच्या सुविधा व नगर घनकचऱ्याच्या संदर्भात म. प्र. नि. मंडळाने स्थानिक संस्थांशी अनेक वेळा संपर्क साधला आहे. नागरी विकास विभागाच्या सूचनांप्रमाणे नगरपरिषदांनी नागरी घनकचऱ्याच्या प्रक्रियेसाठी बायो-मिथेनायझेशन अंमलात आणावे अशी विनंती करण्यात आली आहे.
- बहुतांश उद्योगांनी त्यांच्या डी.जी. संचांसाठी ध्वनिक सामावरणे स्थापित केली आहेत. औद्योगिक कार्यवाहीची संकल्पना कमी ध्वनी निर्मितीवर आधारित आहे.

- सर्व उद्योगांनी हवा प्रदूषण नियंत्रित करण्यासाठी उचित हवा प्रदूषण नियंत्रण प्रणालींची तरतूद केली आहे.

६.५. नाशिक

६.५.१. मालेगाव शहरातील हवा प्रदूषण

६.५.१.१. समस्या

- मालेगाव महानगरपालिका क्षेत्रामध्ये इंधन म्हणून टाकाऊ प्लॅस्टिकचा वापर करण्यात येत असल्याने हवा प्रदूषण निर्माण होण्यासंदर्भात या कार्यालयाच्या अखत्यारीमध्ये राष्ट्रीय हरित अधिकारण क्रमांक १६/२०१८ जारी करण्यात आले आहे.

६.५.१.२. अवलंबलेले नियंत्रणाचे उपाय

- प्लॅस्टिक गिट्टी/ लम्ब्स उत्पादन उद्योगांना ५ बंदीचे निर्देश आणि सायझिंग उद्योगांना २५ बंदीचे निर्देश म. प्र. नि. मंडळाने जारी केले आहेत.

६.५.२. गोदावरी नदीच्या प्रदूषणाची समस्या

६.५.२.१. समस्या

- म.औ.वि.म. अधिकारी व नाशिक महानगरपालिका यांच्याकडून आलेल्या तक्रारीनुसार म.औ.वि.म. सातपूर येथील सर्व ४३ उद्योगांना उप-प्रादेशिक अधिकारी - नाशिक यांनी चेतावणी सूचना जारी केली आहे.

भेट दिलेल्या उद्योगांची एकूण संख्या	४३
जारी केलेल्या चेतावणी सूचना	४३
कारणे दाखवा सूचना	४३
प्रस्तावित निर्देश	३
बंदीचे निर्देश	८
जारी केलेले पुन्हा सुरु करण्याचे आदेश	७

६.५.२.२. अवलंबले नियंत्रणाचे उपाय

- म.औ.वि.म. क्षेत्रामध्ये भूमिगत ड्रेनेज संस्थेची तरतूद न केल्याने नाशिक महानगरपालिकेच्या उप-अभियंता व नाशिक म.औ.वि.म.च्या कार्यकारी अभियंता (सांडपाणी प्रक्रिया) यांना या कार्यालयाने २४-०४-२०१८ रोजी पत्र जारी केले आहे.
- म.औ.वि.म. आणि नाशिक महापालिकेकडून प्राप्त झालेल्या तक्रारींचे निराकरण करण्यासाठी या कार्यालयाने २८-०६-२०१८ रोजी विभागीय अधिकारी, सातपूर, नाशिक महानगरपालिकेचे आमड, उप-अभियंता, म.औ.वि.म. व एन.आय.एम.ए., नाशिकचे अध्यक्ष यांची संयुक्त तपासणीसंदर्भात संयुक्त बैठक आयोजित करण्यात आली.

- पी.आय.एल. क्रमांक. १७६/२०१२ संदर्भात माननीय उच्च न्यायालयाने १८-१२-२०१८ रोजी निकाल दिला आहे. या निकालामध्ये म. प्र. नि. मंडळाला विशिष्ट निर्देश जारी करण्यात आला नाही.
- या अनुषंगाने म.औ.वि.म. आणि नाशिक सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र संस्थेला सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राचे उभारणीचे काम ठरलेल्या वेळेमध्ये पूर्ण होण्यासाठी १८-१२-२०१८ रोजी माननीय उच्च न्यायालयाने दिलेल्या निर्देशानुसार या कार्यालयाने पत्र दिले आहे.
- असलेल्या आणि प्रस्तावित मल शुद्धीकरण केंद्राच्या अनुपालनाचा अहवाल सादर करण्यासंबंधी माननीय उच्च न्यायालयाने १८-१२-२०१८ रोजी दिलेल्या निर्देशानुसार नाशिक महानगरपालिकेलाही पत्र जारी करण्यात आले आहे.

६.६. नवी मुंबई

६.६.१. समस्या

- माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकारण, प्रमुख व्यासपीठ, नवी दिल्ली येथे श्री अरविंद पुंडलिक म्हात्रे यांनी वन, पर्यावरण व जलवायू परिवर्तन मंत्रालय व इतर यांच्या विरुद्ध नवीन अर्ज क्रमांक १२५/२०१८ दाखल केला आहे.
- कासर्डी नदीमध्ये उत्सर्जित होणाऱ्या सांडपाण्यामुळे पर्यावरणावर होणाऱ्या दुष्परिणामांशी या कारवाईमध्ये प्रस्तुत केलेल्या तक्रारीचा संबंध आहे. २०१३ पासून तळोजा सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र सहकारी संस्थेने व्यवस्थापन केलेले सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र असूनही ह्या समस्येचे निराकरण झालेले नाही.
- सेक्टर ११ - कोपरखैरणे येथील प्रदूषणासंबंधी रहिवाश्यांकडून वारंवार येणाऱ्या तक्रारी ही नवी मुंबई विभागामधील एक पर्यावरणीय समस्या आहे.
- म.औ.वि.म. मधून सांडपाणी घेऊन जाणाऱ्या नलिकेवरील चेंबर्सच्या उत्प्रवाहामुळे, आणि झोपडपट्टीमधून निर्माण होणाऱ्या घरगुती सांडपाण्याचे उत्सर्जन नाले आणि सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रामध्ये होत असल्याने आलोक नाला प्रदूषित होत आहे.
- नाल्याच्या सनियंत्रणादरम्यान हायड्रोजन सल्फाईड असल्याचे दिसून आले आहे, ज्यामुळे या परिसरामध्ये दुर्गंधी पसरली आहे.
- ठाणे-बेलापूर रस्त्यावरील रहदारी आणि बांधकामांमुळे अधांतरी कणरूप पदार्थांच्या पातळीमध्ये वाढ दिसून येऊ शकते.

६.६.२. अवलंबलेले नियंत्रणाचे उपाय

- इंधन म्हणून कोळशाचा वापर करणाऱ्या कापड उद्योगांना उचित धूळ संकलन प्रणालीची तरतूद करण्याबाबत या कार्यालयाने निर्देश जारी केले आहेत.
- गळती शोधण्यासाठीच्या प्रणालीच्या तरतुदीसंदर्भात संबंधित उद्योगांना निर्देश जारी करण्यात आले आहेत.
- चेंबरमधून उत्प्रवाह टाळण्यासाठी म.औ.वि.म.ला निर्देश जारी करण्यात आले आहेत.

- दुर्गंधीची समस्या टाळण्यासाठी आवश्यक प्रतिबंधात्मक उपाय अंमलात आणण्यासाठी सनियंत्रित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रांना निर्देश जारी करण्यात आले आहेत. उद्योगांनी इंधन पॅटर्न बदलून नलिकाबद्ध नैसर्गिक वायूच्या प्रयोगाचा आग्रह धरला जात आहे. हा परिसर सी.ई.पी.आई. परिसरामध्ये समाविष्ट आहे.
- माननीय न्यायधीश श्री विद्यासागर कानडे (निवृत्त उच्च न्यायालय न्यायाधीश) यांच्या अध्यक्षतेखाली सनियंत्रणासाठी एका समितीची स्थापना करण्यात आली आहे.
- जे कापड उद्योग इंधन म्हणून कोळशाचा उपयोग करत आहेत अशा उद्योगांना धूळ संकलन प्रणालीची तरतूद करण्याचे निर्देश उप-प्रादेशिक अधिकाऱ्याने जारी केले होते आणि या प्रणालीची तरतूद करण्यात आली आहे.

६.७. पुणे

६.७.१. समस्या

- पिंपरी चिंचवड महानगरपालिका क्षेत्रामधून प्रक्रिया न केलेले सांडपाणी नदीमध्ये उत्सर्जित होत असल्याने घरगुती प्रदूषण होत आहे.
- पिंपरी चिंचवड महानगरपालिका क्षेत्रामधून प्रक्रिया न केलेले घरगुती सांडपाणी आणि पूर्णतः अथवा अंशतः प्रक्रिया झालेल्या औद्योगिक सांडपाण्याच्या गळतीमुळे जल प्रदूषण होत आहे.
- प्रदूषित पाण्याच्या गैर-हाताळणीमुळे आणि उत्सर्जनामुळे आणि भूजलामधील सल्फेट्स व एकूण हार्डनेसच्या उच्च पातळ्यांमुळे भूजल प्रदूषित होत आहे.
- दुचाक्यांची संख्या अधिक असल्याने आणि खराब रस्ते व वेगाने होणाऱ्या बांधकामांमुळे धुळीच्या संहतनाचे अधिक प्रमाण यांमुळे हवा प्रदूषित होत आहे.

६.७.२. अवलंबलेले नियंत्रणाचे उपाय

- पुणे विभागातील स्थानिक संस्थांना वेळोवेळी निर्देश देण्यात आले आहेत.
- निर्माण झालेल्या एकूण सांडपाण्याच्या प्रक्रियेसंदर्भात पुणे प्रादेशिक कार्यालयाने पुणे महानगरपालिका व पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका यांच्याविरुद्ध खटला दाखल केला आहे.
- विविध उद्योग व महानगरपालिकांच्या अनुपालनावर म. प्र. नि. मंडळ नियमितपणे लक्ष ठेवते आणि त्यानुसार नियमोल्लंघन करणाऱ्यांविरुद्ध कारवाई केली जाते.
- अभ्यास क्षेत्राचे प्रतिनिधित्व चांगले व्हावे यासाठी नमुने संकलित करण्यासाठीच्या जाळ्याचे पुनरावलोकन कारणे आवश्यक आहे.
- परिसराच्या भूजल उपसा व वापराच्या क्षमतेवर आधारित, आणि पर्यावरणीय धोक्यांवर आधारित शक्य असलेल्या सर्व ठिकाणी खुल्या विहिरी व बोअर वेल्सचे सनियंत्रण व विश्लेषण करणे आवश्यक आहे.

६.८. ठाणे

६.८.१. समस्या

- नागरी स्थानिक संस्थांमधून निर्माण होणारे कमी दर्जाचे घरगुती सांडपाणी खाडीला जाऊन मिळते, जी अखेरीस समुद्राला जाऊन मिळत असल्याने समुद्राचे पाणी प्रदूषित होत आहे.
- वाहने, बांधकामाचे प्रकल्प, उद्योग, रस्त्याचे बांधकाम, व्यावसायिक ठिकाणी स्थगित प्रदूषण, स्वयंपाकासाठी वापरण्यात येणारे इंधन यांमुळे हवा प्रदूषित होत आहे.
- शहरातील वाढलेली रहदारी आणि उद्योगांमुळे हवा प्रदूषित होत आहे. वाहन प्रदूषणाखेरीज बाष्पपात्र व दगडफोडीची यंत्रणाही प्रदूषणाचे प्रमुख स्रोत आहेत.
- वाहने, उद्योगांमधील कार्ये व इतर मानवी कृतींमुळे ध्वनी प्रदूषण निर्माण होत आहे. वाहतूक कोंडी, खराब रस्ते, सण व इतर प्रकारचे उत्सव हेदेखील ध्वनी प्रदूषणास कारणीभूत आहेत.

६.८.२. अवलंबलेले नियंत्रणाचे उपाय

- राष्ट्रीय जल गुणवत्ता सनियंत्रण प्रकल्पांतर्गत खाडी व नाल्याच्या पाण्याचे दरमहा सनियंत्रण केले जात आहे. ५ वेगवेगळ्या ठिकाणी समुद्र व खाडीमधील पाण्याचे नमुने नियमितपणे एकत्रित केले जातात.
- नियमितपणे सनियंत्रण/तपासण्या/भेटी केल्या जात आहेत. नियमितपणे व्यापक सनियंत्रण/तपासण्या/भेटी देखील केल्या जात आहेत.
- हवा प्रदूषण नियंत्रित करण्यासाठी आवश्यक ते उपाय करण्यासाठी संबंधित अधिकाऱ्यांना निर्देश देण्यात आले आहेत.
- म.औ.वि.म. तारापूर येथील इंधन म्हणून कोळसा वापरणाऱ्या उद्योगांना स्वच्छ इंधनाच्या वापर करून हवा प्रदूषण कमी करण्यासाठी निर्देश देण्यात आले आहेत.
- स्क्रबर्स, यांत्रिक सायक्लोन्स आणि बॅग हाऊस असेम्ब्ली यांसारख्या हवा प्रदूषण नियंत्रित करणाऱ्या उपायांचे अवलंब उद्योगांनी केला आहे.

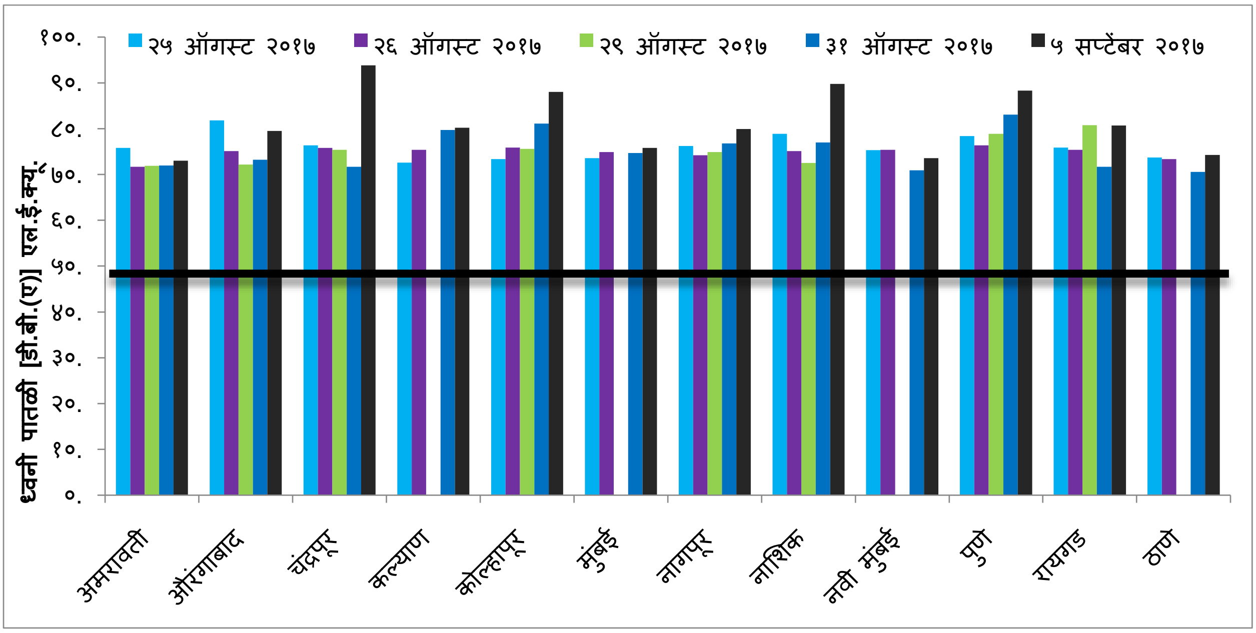
७. पर्यावरणीय अभ्यास आणि सर्वेक्षण

७.१. गणेशोत्सव २०१७ दरम्यान ध्वनी संनियंत्रण.

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, गणेश उत्सवाच्या दरम्यान १० वर्षापेक्षा जास्त काळ महाराष्ट्र राज्यातील वातावरणीय ध्वनी पातळीचा अभ्यास सातत्याने करत आहे. गणेश उत्सवाच्या दरम्यान ५ दिवसांच्या कालावधीत २५, २६, २९, ३१ ऑगस्ट आणि ५ सप्टेंबर २०१७ रोजी राज्यातील २७ महानगरपालिकेच्या अंतर्गत १३५ ठिकाणी सकाळी ६ पासून ते रात्री १२.०० वाजेपर्यंत निवासी, व्यावसायिक आणि शांतता क्षेत्रांमधील प्रत्येक ठिकाणी वातावरणीय ध्वनी निरीक्षण करण्यात आले. **कोष्टक ७.१.** मध्ये महाराष्ट्रातील ठराविक विभागांमध्ये ध्वनी निरीक्षण स्थळांच्या संख्येचा तपशील दिला आहे. गणेशोत्सव २०१७ दरम्यान महाराष्ट्राच्या विशिष्ट क्षेत्रांमध्ये रेकॉर्ड केलेल्या ध्वनी पातळी ग्राफिकलदृष्ट्या **आकृती** ७.१. मध्ये दर्शविला आहे.

कोष्टक ७.१. गणेशोत्सव २०१७ दरम्यान महाराष्ट्रातील ध्वनी मापन स्थानके.

विभाग	स्थानांची संख्या
अमरावती	६
औरंगाबाद	१४
चंद्रपूर	३
कल्याण	९
कोल्हापूर	६
मुंबई	२५
नागपूर	५
नाशिक	१७
नवी मुंबई	५
पुणे	२७
रायगड	३
ठाणे	१५
एकुण	**१३५**



आकृती ७.१. महाराष्ट्रातील विविध ठिकाणी गणेशोत्सव २०१७ दरम्यान नोंदवलेल्या ध्वनी पातळ्या.

आकृती ७.१. मधून, असे दिसून येते की, दि. २५ऑगस्ट २०१७ रोजी सर्वाधिक ध्वनी पातळी ८१.८ डीबी (ए) औरंगाबाद येथे नोंदविली गेली. ध्वनि मापनाच्या दुस-या दिवशी दि. २६ ऑगस्ट २०१७ रोजी सर्वाधिक ध्वनी पातळी ७६.४ डीबी (ए) होती आणि ती पुणे येथे नोंदविण्यात आली. दि. २९ ऑगस्ट २०१७ रोजी मुंबई, ठाणे, कल्याण आणि नवी मुंबई सारख्या बऱ्याच क्षेत्रांमध्ये १०० मिलीमीटरहून अधिक पाऊस असल्यामुळे, ध्वनी मापन करण्याच्या ठिकाणी प्रवेश करण्याच्या अभावामुळे ध्वनि मापन केले गेले नाही. दि. २९ ऑगस्टला सर्वाधिक ध्वनी पातळी रायगडामध्ये ८०.८ डीबी (ए) नोंदविण्यात आली. दि. ३१ ऑगस्ट रोजी सर्वाधिक ध्वनी पातळी पुणे येथे ८३.१ डीबी (ए) नोंदविली गेली. गणेशोत्सव २०१७ मधील ध्वनि मापनादरम्यान नोंदणी केलेला सर्वात मोठा ध्वनी स्तर ५ सप्टेंबर २०१७ रोजी चंद्रपूर येथे ९३.८ डीबी (ए) होता.

२५ ऑगस्टला कल्याणमध्ये ७२.६ डीबी (ए) सर्वात कमी ध्वनि मापन नोंदवण्यात आले, तर दि. २६ आणि २९ ऑगस्ट रोजी अमरावती येथे ७१.७ डीबी (ए) आणि ७१.९ डीबी (ए) यांचे कमीतकमी ध्वनि मापन आढळले. दि. ३१ ऑगस्ट २०१७ रोजी, ठाणे येथे ७०.६ डीबी (ए) किमान ध्वनि मापन नोंदविण्यात आले . दि. ५ सप्टेंबर रोजी अमरावती येथे ७३ डीबी (ए) सर्वात कमी ध्वनि मापन नोंदविण्यात आले.

७.१.१. निष्कर्ष

२०१७ - १८ दरम्यान, दि. २५, २६, २९, ३१ ऑगस्ट आणि ५ सप्टेंबर २०१७ या ५ दिवसांच्या गणेशोत्सव दरम्यान महाराष्ट्रातील २७ महानगरपालिकेच्या १३५ स्थानांवर निवासी, व्यावसायिक आणि शांतता क्षेत्रासह ६ तासांच्या कालावधीसाठी रात्री ६ ते १२.०० वाजेपर्यंत ध्वनी पातळीचे परीक्षण केले गेले. जवळजवळ सर्व भागात नोंदणी केलेल्या ध्वनी पातळीमध्ये लक्षणीय घट झाल्याचे आढळले.

मुंबई, पुणे, ठाणे, कल्याण आणि नागपूरसारख्या महानगरपालिकेने ध्वनी पातळीत लक्षणीय घट झाली आहे असे दाखविले आहे. वाहतुकीत वाढ झाल्यामुळे ध्वनी पातळी वाढली आहे आणि उत्सवामुळे कमी असल्याचे दिसून आले. आवाज प्रदूषणाच्या दुष्परिणामांबद्दल लोक अधिक जागरूक झाले आहेत. हे देखील लक्षात घ्यावे की यावर्षी ध्वनी पातळी नियंत्रणात ठेवण्यात पोलिस सुध्दा खूप सक्रिय आहेत.

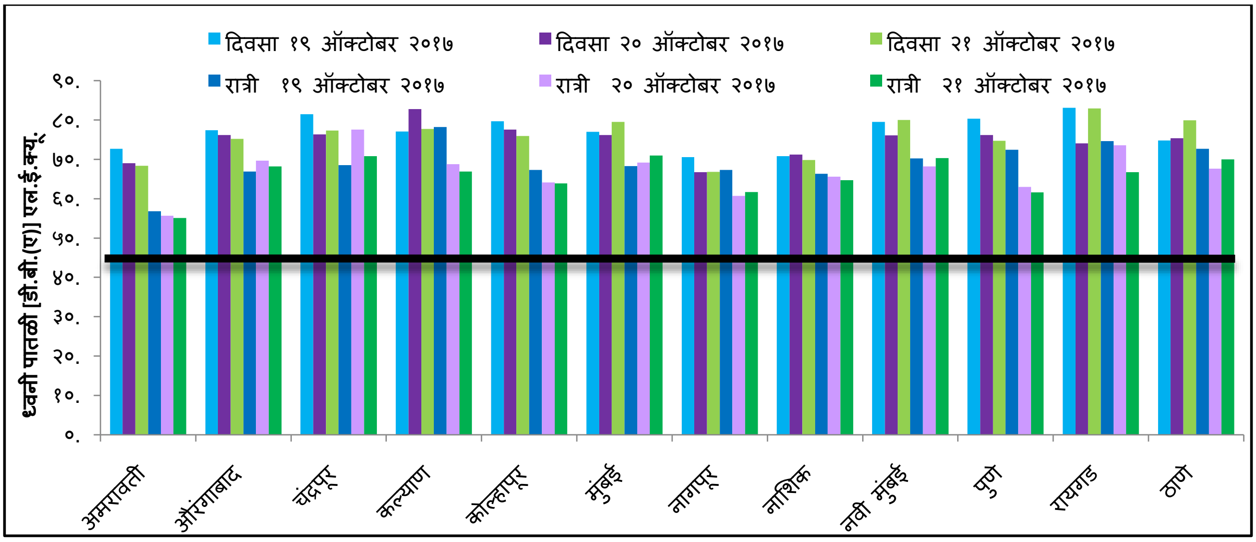
वृत्तपत्र आणि दूरदर्शन सारख्या माध्यमांद्वारे सार्वजनिक प्रसारमाध्यमांमध्ये आवाजाच्या प्रदूषणाबद्दल जागरुकता वाढली आहे. पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रणासाठी अनेक लोक पर्यावरण-पूरक गणेशोत्सव साजरा करतात. यावर्षी पाहण्यात आलेल्या ध्वनी प्रदूषणातील घट ही या जागरूकतेचाही परिणाम आहे.

७.२. दीपावली २०१७ दरम्यान ध्वनी संनियंत्रण.

दिवाळी महोत्सवादरम्यान म.प्र.नि.मंडळ महाराष्ट्रातील वातावरणीय ध्वनी पातळीचा अभ्यास १० वर्षांहून अधिक काळ सतत करत आहे. दि. १९, २० आणि २१ ऑक्टोबर २०१७ रोजी दिवाळी महोत्सवादरम्यान ३ दिवसांच्या कालावधीसाठी महाराष्ट्रातील २७ महानगरपालिकेतील १५८ ठिकाणी २४ तासांसाठी ध्वनी मापन केले गेले ज्यामध्ये निवासी, व्यावसायिक आणि शांतता क्षेत्र समाविष्ट करण्यात आले. **कोष्टक ७.२.** राज्यातील प्रत्येक भागातील ध्वनि निरीक्षणांची संख्या दर्शवते. दिवाळी २०१७ दरम्यान महाराष्ट्राच्या विशिष्ट क्षेत्रांमध्ये रेकॉर्ड केलेल्या ध्वनी पातळी ग्राफिकलदृष्ट्या **आकृती ७.२.** मध्ये दर्शविले आहे.

कोष्टक ७.२. दिवाळी २०१७ मध्ये महाराष्ट्रातील ध्वनी मापन स्थानके

क्षेत्र	स्थानांची संख्या
अमरावती	६
औरंगाबाद	१४
चंद्रपूर	३
कल्याण	९
कोल्हापूर	१०
मुंबई	४५
नागपूर	१०
नाशिक	१७
नवी मुंबई	९
पूणे	२१
रायगड	३
ठाणे	११
एकुण	**१५८**



आकृती ७.२. महाराष्ट्रातील विविध ठिकाणी दिवाळी २०१७ दरम्यान नोंदवलेल्या ध्वनी पातळ्या.

आकृती ७.२ मधून असे दिसून येते की दिवाळीच्या पहिल्या दिवशी (१९ ऑक्टोबर, २०१७) ध्वनी संनियंत्रण दिवसभरात रायगड मध्ये ८३.१ डीबी (ए) ची उच्चतम ध्वनि पातळी नोंदविण्यात आली आणि रात्रीच्या वेळी कल्याणमध्ये ७८.२ डीबी (ए) उच्चतम ध्वनी पातळी नोंदविण्यात आली. दि. २० ऑक्टोबर, २०१७ रोजी रात्री कल्याणमध्ये ८२. ८ डीबी (ए) ची उच्चतम ध्वनिपातळी नोंदविण्यात आली आणि चंद्रपूर येथे रात्री ७७.६ डीबी (ए) ची सर्वात जास्त ध्वनि पातळी नोंदविण्यात आली. दि. २१ ऑक्टोबर, २०१७ रोजी कल्याणमधे दिवसभरात ८२.९ डीबी (ए) ची उच्चतम ध्वनि पातळी नोंदविण्यात आली आणि मुंबईत रात्रीच्या काळात ७१ डीबी (ए) हा सर्वात जास्त ध्वनि पातळी नोंदविण्यात आला. दिवाळी २०१७ मध्ये केलेल्या ध्वनि-संनियंत्रण दरम्यान, रायगड मध्ये ८३.१ डीबी (ए) नोंदविलेला उच्चतम ध्वनि पातळी आहे.

दि. १९, २० आणि २१ ऑक्टोबर रोजी नागपूरमध्ये ७०.६ डीबी (ए), ६६.७ डीबी (ए) आणि ६६.८ डीबी (ए) इतकी कमीतकमी ध्वनी पातळी आढळली. अमरावती येथे या तीन दिवसांच्या रात्रीच्या वेळी ५६.८ डीबी (ए), ५५.७ डीबी (ए) आणि ५५.१ डीबी (ए) मधील सर्वात कमी ध्वनी पातळी आढळली.

७.२.१. निष्कर्ष

२०१७ - १८ दरम्यान, दि. १९, २० आणि २१ ऑक्टोबर २०१७ रोजी दिवाळीच्या काळात ३ दिवसात महाराष्ट्रातील २७ महानगरपालिकेच्या १५८ ठिकाणी निवासी, व्यावसायिक आणि शांतता क्षेत्रात समावेश असलेल्या प्रत्येक स्थानावर २४ तासांचे निरीक्षण केले गेले. निरीक्षण केलेल्या झोनमध्ये लक्षात आले कि सरासरी ध्वनी पातळी निर्धारित मानकांपेक्षा जास्त आहे. उत्सवाच्या कमी कालावधीत फटाक्यांचे महत्त्वपूर्ण योगदानकर्ते होते ज्यात ध्वनी पातळी वाढली. तथापि, ध्वनी पातळीमध्ये वाढ यामध्ये विविध आवाजाच्या स्रोतांचा समावेश असतो ज्यामध्ये रहदारी, घरगुती उपक्रम आणि गर्दी देखील

समाविष्ट असतात. या अभ्यासादरम्यान पाहिलेले निवड मूल्य प्रत्यक्षपणे फटाक्यांच्या वापराशी जोडले जातात.

नाशिक, जळगाव, मालेगाव, परभणी आणि अकोला येथील महानगरपालिका क्षेत्रात यावर्षी ध्वनी पातळीत घट झाली आहे आणि उर्वरित २२ महानगरपालिकेने उत्सवामुळे उच्च पातळीवर आवाज नोंदविला आहे.

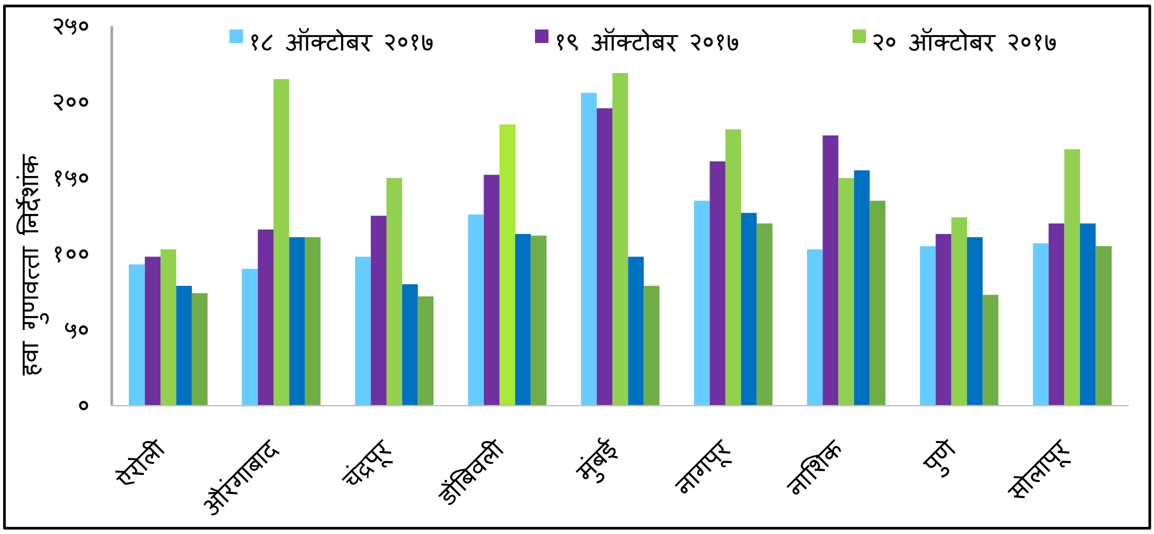
उत्सवामुळे होणा-या पर्यावरणीय प्रदूषणाबद्दल जागरुकता असूनही, उत्सवाच्या काळात हवा, पाणी आणि आवाज प्रदूषणात वाढ झाली आहे. फटाके फोडल्याबद्दल ध्वनी प्रदूषणा होते या विषयी अधिक जागरुकता निर्माण करण्याची सतत गरज आहे. स्थानिक नगर संस्था आणि गैर-सरकारी संस्था देखील शहरी भागात पुढाकार घेऊ शकतात.

७.३. दिवाळी महोत्सव २०१७ दरम्यान हवा गुणवत्ता निर्देशांक.

दिवाळी महोत्सवादरम्यान म. प्र. नि. मंडळामार्फत वातावरणातील हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण निवडलेल्या ठिकाणी करण्यात आले. दिवाळी पुर्वी, (१८ ऑक्टोबर, २०१७) दिवाळी दरम्यान (१९ - २१ ऑक्टोबर २०१७) आणि दिवाळीनंतर (२२ ऑक्टोबर २०१७) हवा गुणवत्ता निर्देशांक (ए.क्यू.आय.) च्या स्वरूपात वातावरणातील हवा गुणवत्तेची माहिती संकलित करण्यात आली आणि **आकृती ७.३.** मध्ये ग्राफिक पद्धतीने दाखवले आहे. हवा गुणवत्ता निर्देशांक वाचण्यासाठी **कोष्टक ७.३.** मध्ये दर्शविण्यात आली आहे.

कोष्टक ७.३ हवा गुणवत्ता निर्देशांक साठी तक्ता.

हवा गुणवत्ता निर्देशांक	०-५०	५१ - १००	१०१ - २००	२०१ - ३००	३०१ - ४००	४०१ - ५००
शेरा	चांगले	समाधानकारक	मध्यम	खराब	अतिशय खराब	तीव्र



आकृती ७.३. महाराष्ट्रातील विविध ठिकाणी दिवाळी २०१७ दरम्यान नोंदवलेले हवा गुणवत्ता निर्देशांक.

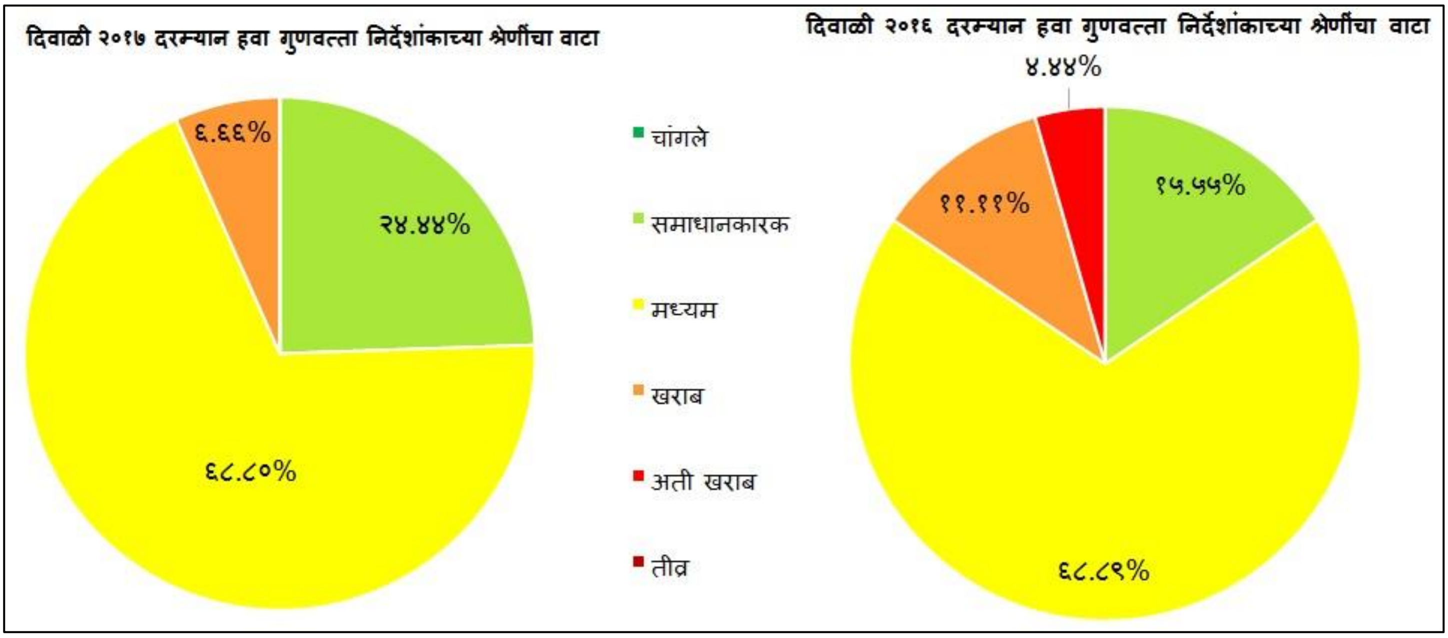
आकृती ७.३ मधुन असे दिसुन येते की, १८ ऑक्टोबर, २०१७ रोजी दिवाळीच्या पहिल्या दिवशी नोंद असलेली सर्वात जास्त हवा गुणवत्तेचे निरीक्षण मुंबई येथे २०६ नोंदविले गेले. म्हणूनच या दिवशी हवा गुणवत्ता 'खराब' होती. दिवाळीच्या तीन दिवसाच्या कालावधीत पाहिलेला सर्वात जास्त हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण २० ऑक्टोबर, २०१७ रोजी मुंबईत २१९ नोंदविले गेले त्यामुळे हवा गुणवत्ता 'खराब' म्हणून नोंदविण्यात आली. दिवाळीच्या नंतर दि. २२ ऑक्टोबर २०१७ रोजी जास्तीत जास्त हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण, नाशिक येथे १३५ नोंदविले गेले. म्हणूनच हवा गुणवत्ता 'मध्यम' म्हणून नोंदवली गेली. दि. १८, १९ आणि २० ऑक्टोबर दरम्यान सर्वाधिक हवा गुणवत्ता निर्देशांक मुंबई येथे नोंदविण्यात आले होते, तर दि. २१ आणि दि. २२ ऑक्टोबर रोजी नाशिकमध्ये सर्वाधिक हवा गुणवत्ता निर्देशांक नोंदविण्यात आले.

दिवाळीच्या पूर्वी दि. १८ ऑक्टोबरला हवा गुणवत्तेचे निरीक्षण औरंगाबाद येथे किमान ९० अंकांची नोंद करण्यात आली. म्हणुन या दिवशी हवा गुणवत्ता 'समाधानकारक' म्हणून नोंदवली गेली. दिवाळीच्या तीन दिवसांच्या उत्सवात दि. २१ ऑक्टोबरला सर्वात कमी हवा गुणवत्तेचे निरीक्षण ऐरोली येथे नोंदविण्यात आले आणि या दिवशी हवा गुणवत्ता 'समाधानकारक' होती. दिवाळीनंतर, ७२ डीबी (ए) मधील सर्वात कमी हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण चंद्रपूर येथे दि. २२ ऑक्टोबर रोजी नोंदविण्यात आले आणि हवा गुणवत्ता 'समाधानकारक' म्हणून नोंदविण्यात आली.

ऐरोली मधील सरासरी हवा गुणवत्ता 'समाधानकारक' होती तर उर्वरित क्षेत्रांमध्ये 'मध्यम' म्हणून नोंदविली गेली. हवा गुणवत्तेचे निरीक्षण जेथे केले तिथून असे दिसून येते की वातावरणातील हवा प्रदूषणाच्या इतर स्रोतांच्या तुलनेत उत्सव आणि फटाक्यांमुळे हवा गुणवत्तेवर कमी परीणाम झाल्याचे दिसून येते. महाराष्ट्रातील या भागातील हवा गुणवत्तेचे निरीक्षण केले असता असे दर्शविते की दीपावली उत्सव २०१७ दरम्यान हवा गुणवत्ता 'समाधानकारक' पासून 'खराब' पर्यंत होती.

७.३.१. दिवाळी २०१६ आणि दिवाळी २०१७ दरम्यान हवा गुणवत्ता निरीक्षण दरम्यान तुलना.

दिवाळी उत्सव २०१६ आणि २०१७ दरम्यान हवा गुणवत्ता निरीक्षण श्रेणीतील वाटा **आकृती ७.४** मध्ये चित्रमय स्वरुपात दर्शविली आहे.



आकृती ७.४ दिवाळी महोत्सव २०१६ आणि २०१७ दरम्यान हवा गुणवत्ता निर्देशांक टक्केवारीची तुलना

आकृती ७.४ मधुन असे दिसुन येते की, दिवाळी उत्सव २०१७ च्या दरम्यान, हवा गुणवत्ता निरीक्षण च्या "मध्यम" श्रेणीचा सर्वाधिक हिस्सा ६८.८% होता, तर २०१६ च्या दिवाळी महोत्सवात, त्याच श्रेणीचा वाटा ६८.८९% होता, जो या वर्षाच्या समान आहे . त्यानंतर दिवाळी २०१७ दरम्यान हवा गुणवत्ता नियंत्रण मधील "समाधानी" श्रेणीचे २४.४४% योगदान मिळाले. दिवाळी २०१६ दरम्यान हा हिस्सा १५.५५% जास्त होता. "खराब" श्रेणीचा वाटा दिवाळी २०१७ दरम्यान केवळ ६.६६% होता, तर दिवाळी उत्सव २०१६ च्या वेळी ११.११% वाटा होता. दिवाळी २०१६ दरम्यान, हवा गुणवत्ता नियंत्रणाच्या "अत्यंत खराब" श्रेणीचा वाटा ४.४४% होता तर दिवाळी २०१७ दरम्यान, या श्रेणीखालील हवा गुणवत्ता नियंत्रण नोंदविण्यात आला नव्हता.

दिवाळी २०१७ आणि दिवाळी २०१६ या दोन्ही वर्षांच्या तुलनेत दिवाळी २०१७ मधील हवा गुणवत्ता थोडासा चांगला आहे याचा अंदाज येऊ शकतो. जरी दिवाळीच्या काळात दोन्ही वर्षांत "मध्यम" श्रेणी सारखीच होती, तरी दिवाळी २०१७ मधील "समाधानकारक" श्रेणीचा वाटा दिवाळी २०१६ च्या तुलनेत जास्त होता. तसेच दिवाळी २०१६ च्या तुलनेत दिवाळी २०१७ च्या काळात "खराब" श्रेणीचा वाटाही कमी होता. दिवाळी २०१६ दरम्यान हवा गुणवत्ता निर्देशांकांची "अत्यंत खराब " श्रेणी ४.४४% झाली, पण या श्रेणीतील हवा गुणवत्ता निर्देशांक दिवाळी २०१७ दरम्यान नोंदविण्यात आलेली नाही.

८. पर्यावरणीय प्रशिक्षण

कुठल्याही शिक्षणासाठी आणि विकासासाठी प्रशिक्षण म्हणजे एक अविभाज्य आणि अविरत सुरू असलेली प्रक्रिया आहे. तंत्रज्ञानातील प्रगती आणि पर्यावरणीय पैलूंमधील नवीन तरतुदी, कामाचा दर्जा, संबंधित क्षेत्रातील जबाबदा-या आणि पर्यावरणाच्या क्षेत्रात सर्वांगीण विकास ह्या सगळ्याची परिणीती मंडळाच्या कर्मचारी आणि अधिकाऱ्यांपैकी प्रत्येक जबाबदार सदस्यास दिल्या जाणाऱ्या प्रभावी प्रशिक्षण कार्यक्रमांमध्ये होते.

तथापि, प्रदूषण नियंत्रण, घट आणि प्रतिबंध ह्या विविध विषयांवर निरनिराळ्या क्षमतांचे प्रशिक्षणाचे कार्यक्रम आयोजित करणे हे मंडळाच्या प्रमुख कार्यांपैकी एक आहे. मंडळाचे कर्मचारी आणि अधिकारी ह्यांना सर्वोच्च कार्यक्षमतेने त्यांची कर्तव्ये बजावायला सुसज्ज करण्यासाठी पर्यावरण संरक्षण व प्रदूषण नियंत्रण, अधिक स्वच्छ तंत्रज्ञान, कचऱ्याच्या प्रमाणात घट आणणे, आणि संबंधित कायदे आणि नियमांमधील सुधारणा अशा विविध विषयांतील प्रशिक्षण घेण्यासाठी म. प्र. नि. मंडळ कर्मचारी व अधिकाऱ्यांना नियुक्त करते.

२०१७-१८ ह्या वर्षी म. प्र. नि. मंडळाने ४४ प्रशिक्षणाचे कार्यक्रम आयोजित करून तांत्रिक, वैज्ञानिक आणि प्रशासकीय क्षेत्रांमधील प्रशिक्षण घेण्यासाठी ६७६ अधिकाऱ्यांना नियुक्त केले होते. आयोजित केलेल्या प्रशिक्षण कार्यक्रमाअंतर्गत एकूण संख्येने सहभागी आणि एकूण शुल्क **कोष्टक ८.१**. मध्ये दर्शविते. ह्या वर्षी मंडळाच्या कर्मचारी आणि अधिकाऱ्यांची उपस्थिती असलेल्या विविध प्रशिक्षण अभ्यासक्रम/कार्यशाळा/परिसंवाद/व्याख्यानांचा तपशील **परिशिष्ट ५** मध्ये दिलेला आहे.

कोष्टक ८.१. प्रशिक्षणाचा सारांश २०१७-१८

एकूण प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित	एकूण सहभागी
४४	६७६

२३ नोव्हेंबर २०१७ रोजी औरंगाबाद येथे प्रस्तावित प्लॅस्टिक बंदीसंबंधी विभागीय पातळीवरील विचार व सूचना समजून घेण्यासाठी एक बैठक आयोजित केली गेली. माननीय श्री रामदास कदम, पर्यावरण मंत्री, महाराष्ट्र शासन प्लॅस्टिक बंदीसाठी कारवाई योजनेच्या संबंधात सरकारी आणि स्थानिक संस्था अधिकाऱ्यांना संबोधित करताना. म. प्र. नि. मंडळाचे सदस्य सचिव डॉ. पी. अन्बलगन (भा.प्र.से.), आणि जिल्हाधिकारी, औरंगाबाद या बैठकीत सहभागी झाले.

प्रस्तावित प्लॅस्टिक बंदीसंदर्भात विभागीय पातळीवरील विचार व सूचना समजून घेण्यासाठी २३ नोव्हेंबर २०१७ रोजी औरंगाबाद जिल्हाधिकारी कार्यालयात बैठक आयोजित केली गेली. माननीय श्री रामदास कदम, पर्यावरण मंत्री, महाराष्ट्र शासन प्लॅस्टिक बंदीसाठी कार्यवाही योजनेच्या संबंधात सरकारी आणि स्थानिक संस्था अधिकाऱ्यांना संबोधित करताना.

प्रस्तावित प्लॅस्टिक बंदीवरील विचार व सुचानांसंदर्भात २९ नोव्हेंबर २०१७ रोजी विभागीय आयुक्त कार्यालय, पुणे येथे महसूल विभाग पातळीवर एक बैठक आयोजित करण्यात आली होती. माननीय श्री रामदास कदम, पर्यावरण मंत्री, महाराष्ट्र शासन प्लॅस्टिक बंदीसाठी कार्यवाही योजनेसंदर्भात सरकारी आणि स्थानिक संस्था अधिकाऱ्यांना संबोधित करताना. डॉ. पी. अन्बलगन, म. प्र. नि. मंडळाचे सदस्य सचिव, विभागीय आयुक्त, जिल्हाधिकारी, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जिल्हा परिषद व मुख्य अधिकारी, नगरपरिषद, आयुक्त, महानगरपालिका आणि म. प्र. नि. मंडळाच्या अधिकाऱ्यांनी चर्चासत्रात भाग घेतला.

प्रस्तावित प्लॅस्टिक बंदीवरील विचार व सुचानांसंदर्भात १९ डिसेंबर २०१७ रोजी विभागीय आयुक्त कार्यालय, नागपूर येथे महसूल विभाग पातळीवर एक बैठक आयोजित करण्यात आली होती. माननीय श्री रामदास कदम, पर्यावरण मंत्री, महाराष्ट्र शासन प्लॅस्टिक बंदीसाठी कार्यवाही योजनेसंदर्भात सरकारी आणि स्थानिक संस्था अधिकाऱ्यांना संबोधित करताना. श्री सतीश गवई, प्रधान सचिव, पर्यावरण विभाग, महाराष्ट्र शासन, डॉ. पी. अन्बलगन (भा.प्र.से.), म. प्र. नि. मंडळाचे सदस्य सचिव, विभागीय आयुक्त, जिल्हाधिकारी, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जिल्हा परिषद व मुख्य अधिकारी, नगरपरिषद, आयुक्त, महानगरपालिका आणि म. प्र. नि. मंडळाच्या अधिकाऱ्यांनी चर्चासत्रात भाग घेतला.

९. वित्त आणि लेखा

जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९७४ च्या कलम ४० च्या अनुसार आणि जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) नियम १९८३ मधीलमार्गदर्शक तत्वांनुसार महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाचे २०१७-१८ ह्या आर्थिक वर्षाची वार्षिक आर्थिक लेखा जमा आणि देयक, उत्पन्न आणि खर्च आणि स्थावर मालमत्तेच्या पत्रकांसह ताळेबंदाच्या स्वरूपात तयार केली जातात.

भारताचे नियंत्रक व महालेखा परीक्षक (सी.ए.जी.) यांनी वैधानिक लेखापरीक्षणाचे कार्य सर्वश्री ओम प्रकाश एस. चॅपलॉट अँड कंपनी, चार्टर्ड अकाउंटंट ह्यांना सुपूर्द केले आहे. आर्थिक वर्ष २०१७-१८ चे अंतिम खात्यांचे लेखापरीक्षण सर्वश्री ओम प्रकाश एस. चॅपलॉट अँड कंपनी, चार्टर्ड अकाउंटंट ह्यांनी केले आहे.

मंजुरी आणि अवलंबनासाठी म. प्र. नि. मंडळासमोर प्रस्तुत केलेली लेखापरीक्षण केलेली अंतिम खाती मंडळाच्या मंजुरीनंतर महाराष्ट्र शासनाच्या पर्यावरण विभागाकडे आणि अकाउंट जनरल - महाराष्ट्र यांच्याकडे सुपूर्द केली जातील.

२०१७-१८ ह्या वर्षातील वार्षिक जमा आणि देयक खाती, उत्पन्न आणि खर्च खाती आणि ताळेबंदाचा सारांश ह्या प्रकरणात दिला आहे.

अ) मंडळाचे २०१७-१८ वर्षांमधील एकूण उत्पन्न रुपये ३३६. ७७कोटी आहे.

१. संमती शुल्क	रु. २१०.२२ कोटी
२. विश्लेषण शुल्क	रु. ४. ९८ कोटी
३. गुंतवणुकीवरील व्याज	रु.१०१.२५ कोटी
४. उपकरावरील परतफेड	रु. ११.०२ कोटी
५. इतर उत्पन्न	रु. ९.३० कोटी

ब) मंडळाचे २०१७-१८ वर्षांमधील एकूण खर्च रुपये ८८.०८ कोटी आहे.

१. पगारावरील खर्च	रु. ३४.६४ कोटी
२. उपकरामधून खर्च	रु. ३.४३ कोटी
३. उपकर निधी मधील प्रकल्पांचा खर्च	रु. १९.३६ कोटी
४. कार्यालयीन प्रशासनाचा खर्च	रु. ३०.६५ कोटी

क) ह्या वर्षासाठी खर्चापेक्षा अधिक उत्पन्न	रु. २४८.६९ कोटी
ड) भांडवली खर्च	रु. ४.१६ कोटी

इ) ३१.०३.२०१८ रोजी मुदत ठेवींमधील गुंतवणूक रु.१८४३. ८३ कोटी.

२०१७-१८ ह्या वर्षाच्या लेखांचा तपशील **परिशिष्ट ६** मध्ये दिलेला आहे.

१०. अधिनियम आणि नियम अंमलबजावणी

जल (प्रदूषण, प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९७४, हवा (प्रदूषण, प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९८१, जल (प्रदूषण, प्रतिबंध व नियंत्रण) उपकर अधिनियम, १९७७ आणि पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, १९८६ मधील काही तरतुदी असे विविध पर्यावरणीय कायदे महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ (म. प्र. नि. मंडळ) राज्यामध्ये लागू करते. महाराष्ट्र शासनाच्या पर्यावरण विभागाच्या प्रशासकीय नियंत्रणाच्या अंतर्गत म. प्र. नि. मंडळ कार्यरत आहे. म. प्र. नि. मंडळाने अंमलबजावणी केलेल्या विविध कायदे आणि नियमांची सूची खालीलप्रमाणे आहे:

१. जल (प्रदूषण, प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९७४
२. हवा (प्रदूषण, प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९८१
३. महाराष्ट्र जल (प्रदूषण, प्रतिबंध व नियंत्रण) नियम, १९८३
४. महाराष्ट्र हवा (प्रदूषण, प्रतिबंध व नियंत्रण) नियम, १९८३
५. महाराष्ट्र विघटनशील व अविघटनशील कचरा (नियंत्रण) अधिनियम, २००६ आणि महाराष्ट्र प्लास्टिक पिशव्या (उत्पादन व वापर) नियम, २००६
६. पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, १९८६ आणि त्या अंतर्गत तयार केलेले नियम आणि सुधारलेले नियम खालीलप्रमाणे आहेत:

- i) पर्यावरण (संरक्षण) नियम, १९८६ आणि पर्यावरण (संरक्षण) सुधारणा नियम, २०१६
- ii) घातक व इतर टाकाऊ घटक (व्यवस्थापन व सीमापार संचलन) नियम, २०१६
- iii) जैव-वैद्यकीय कचरा (व्यवस्थापन) नियम, २०१६
- iv) घनकचरा (व्यवस्थापन) नियम, २०१६
- v) बांधकाम आणि विनाश कचरा (व्यवस्थापन) नियम, २०१६
- vi) प्लास्टिक कचरा (व्यवस्थापन) नियम, २०१६
- vii) ई-कचरा (व्यवस्थापन) नियम, २०१६
- viii) घातक रसायनांचे उत्पादन, साठवणूक व आयात नियम, १९८९
- ix) ध्वनी प्रदूषण (नियमन आणि नियंत्रण) नियम, १९९९
- x) बॅटरीज (व्यवस्थापन व हाताळणी) नियम, २००१
- xi) पाणथळ जागा (संवर्धन व व्यवस्थापन) नियम, २०१०

७. अधिसूचना:

- i) पर्यावरण प्रभाव आकलन अधिसूचना, २००६
- ii) किनारी नियंत्रण क्षेत्र अधिसूचना, २०११
- iii) महाराष्ट्र प्लास्टिक व थर्माकॉल अविघटनशील वस्तूंचे (उत्पादन, वापर, विक्री, वाहतूक, हाताळणी, साठवणूक) अधिसूचना, २०१८

या कायद्यांनुसार आणि नियमांनुसार खालील कार्यवाही सुरू करण्यात आल्या आहेत आणि सन २०१७-१८ साठी त्यानुसार सुरक्षित केले गेले आहेत.

प्रारंभ केलेल्या फिर्यादी आणि दोषी म्हणून निकाल दिलेले निवाडे

१०.१. मार्च २०१८ पर्यंत कायदेशीर अंमलबजावणीची स्थिती

I) ट्रायल कोर्टासमोर असलेल्या खटल्यांची स्थिती.

अ)	कायद्याचे नाव	दाखल केलेल्या प्रकरणांची संख्या	निकाली काढलेल्या प्रकरणांची संख्या	प्रलंबित प्रकरणांची
१.	जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९७४	१४	१	१३
२.	हवा (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, १९८१	निरंक	निरंक	निरंक
३.	पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, १९८६ आणि त्या अंतर्गत तयार केलेले नियम	२७	१	२६

II) मुंबई/औरंगाबाद/नागपूर येथे मुंबई बेंचवर न्यायिक उच्च न्यायालयात दाखल केलेल्या लेखी याचिका/जनहित याचिकांची स्थिती.

अनुक्रमांक	दाखल केलेल्या लेखी याचिका/जनहित याचिका	निकाली काढलेल्या लेखी याचिका/जनहित याचिका	प्रलंबित लेखी याचिका/जनहित याचिका
१.	४५	२३	२२

III) भारतीय सर्वोच्च न्यायालयासमोर दाखल असलेल्या खटल्यांची स्थिती.

अनुक्रमांक	दाखल केलेल्या विशेष लीव्ह अर्जाची संख्या	निकालात काढलेल्या विशेष लीव्ह अर्जाची संख्या	प्रलंबित विशेष लीव्ह अर्जाची संख्या
१.	२३	२	२१

IV) नवी दिल्ली आणि पुणे येथे राष्ट्रीय हरित अधिकरणासमोर दाखल असलेल्या अपील/अर्जाची स्थिती.

अनुक्रमांक	दाखल केलेल्या अपील/अर्जाची संख्या	निकालात काढलेल्या अपील/अर्जाची संख्या	प्रलंबित अपील/अर्जाची संख्या
१.	१२७	२९	९८

V) एप्रिल, २०१७ ते मार्च २०१८ या कालावधीत माहिती अधिकार अधिनियम 2005 अंतर्गत सार्वजनिक माहिती अधिकारी / अपीलीय प्राधिकरणासमोर दाखल केलेल्या अर्जाची / अपीलची स्थिती

अनुक्रमांक	तपशील	दाखल केलेल्या अपील/अर्जाची संख्या	निकालात काढलेल्या अपील/अर्जाची संख्या	प्रलंबित अपील/अर्जाची संख्या
१.	अर्ज	२४	२३	१
२.	अपील	३	३	निरंक

राष्ट्रीय हरित अधिकरणापूर्वी प्रलंबित महत्त्वाच्या बाबींवर संक्षिप्त टीप:

(i) सन्माननीय एनजीटी,पुणे यांच्या आधी श्री उत्तमराव व्ही. भोंडवे यांनी महाराष्ट्र राज्य आणि इतरांच्या विरूद्ध अर्ज (क्रमांक १७९/२०१५) दाखल केला आहे: वाघोली, पेरेणे, भावडी आणि लोणीकंद या गावांच्या जवळपास दगडांच्या भुगीकरणामुळे हवा प्रदूषण होत असल्या कारणाने श्री उत्तमराव व्ही. भोंडवे यांनी महाराष्ट्र राज्य आणि इतरांच्या विरूद्ध सन्माननीय एनजीटी, पुणे यांच्या समोर हा अर्ज केला आहे. सन्माननीय एनजीटीने पारित केलेल्या विविध आदेशांच्या अनुपालनामध्ये,मंडळाने दगड भुगीकरण विभागांविरुद्ध विविध कारवाई सुरू केल्या आहेत आणि मंडळाने वेळोवेळी विविध शपथपत्र दाखल केले आहेत. सन्माननीय एनजीटीसमोर अंतिम सुनावणीसाठी हा विषय सूचीबद्ध केला आहे.

(ii) **सन्माननीय एनजीटी,पुणे यांच्या समोर अखिल भारत मंगेला समाज यांनी महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ आणि इतरांच्या विरूद्ध अर्ज (क्रमांक ६४/२०१६) दाखल केला आहे:** नवापूर मधील अरब सागर आणि सीईटीपी तारापुर, एमआयडीसीच्या परिसरातील जलाशयांच्या निर्जंतुकीकरण न केल्यामुळे अखिल भारत मंगेला समाज यांनी महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ आणि इतरांच्या विरूद्ध सन्माननीय एनजीटी,पुणे यांच्या समोर हा अर्ज केला आहे.

तारापूर सीईटीपी सदस्यांच्या उद्योगाविरोधात मंडळ विविध कारवाई करणार आहे. सन्माननीय एनजीटीच्या समक्ष वेळोवेळी मंडळाने विविध शपथपत्र दाखल केले आहेत.
माननीय एनजीटीसमोर हे प्रकरण अंतिम सुनावणीसाठी आहे.

११. पर्यावरणीय जागरूकता आणि सार्वजनिक उपक्रम

शाश्वत विकासासाठी समुदायांमध्ये, व्यवसाय आणि सरकारांमध्ये पर्यावरणीय जागरूकता वाढविणे आणि तयार करणे आवश्यक आहे. म्हणूनच मंडळ महाराष्ट्र राज्यात विविध पर्यावरणीय जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करतो. सन २०१७-१८ दरम्यान पर्यावरणीय जागरूकता संबंधी पुढील कार्यक्रम मंडळाने आयोजित केले.

महिना		विषय	तपशील
२२ एप्रिल, २०१७		जागतिक वसुंधरा दिन	जागतिक वसुंधरा दिनी अग्रगण्य वर्तमानपत्रात, दैनिक सामना, सकाळ, दिव्य मराठी,लोकसत्ता, इंडीयन एक्सप्रेस, लोकमत, महाराष्ट्र टाईम्स ऑफ इंडिया, डीएनए, हिंदुस्थान टाईम्स, मिडडे,या वर्तमानपत्रात जनजागृतीचे संदेश प्रसिध्द करण्यात आले होते.
५ जून, २०१७		जागतिक पर्यावरण दिन सोहळा	५ जून २०१७ या जागतिक पर्यावरण दिनानिमित्त मुंबईच्या यशवंतराव चव्हाण नाटय संकुलनात मुख्य समारंभाचे आयोजन करण्यात आले होते. या कार्यक्रमाला राज्याचे मुख्यमंत्री मा. ना.श्री देवेंद्र फडणवीस, पर्यावरणमंत्री मा.ना.श्री.रामदास कदम, महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाचे सदस्य सचिव डॉ.पी.अन्बलगन हे उपस्थित होते. या सोहळयात उद्योग, महानगरपालिका व सी.ई.टी.पी यांच्याकरीता आयोजित करण्यात आलेल्या वसुंधरा पुरस्कार या स्पर्धेचा पारितोषिक वितरण समारंभ पार पडला. जागतिक पर्यावरण दिनाच्यानिमित्ताने मुख्य समारंभात पर्यावरण विषयक वसुंधरा लघुचित्रपट स्पर्धा याची घोषणा मा.मुख्यमंत्री महोदयांनी केली. ही स्पर्धा व्यावसायीक व हौशी या दोन गटांसाठी घेण्यात येणार आहे. यावेळी फोटोथॉन २०१७ याचा पारितोषीक वितरण समारंभ पार पडला. या कार्यक्रमाचे प्रास्ताविक महाराष्ट्र प्रदूषण मंडळाचे सदस्य सचिव डॉ. पी. अन्बलगन यांनी केले. यावेळी

			महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, वनराई पुणे व झी चोवीस तास यांच्या संयूक्त विदयमाने जलसंवर्धन पंचायत एक लोकचळवळ या पाणी बचतीच्या व जलसंवर्धनाच्या उपक्रमातील उत्कृष्ट कामगिरी केलेल्या गावांचा सन्मान मा.मुख्यमंत्री महोदय यांच्या हस्ते करण्यात आला. यावेळी पर्यावरण दक्षता मंच या संस्थेच्या सहकार्याने पर्यावरणविषयक लघुचित्रपट महोत्सवाचे आयोजन मप्रनि मंडळ आणि पर्यावरण विभाग, महाराष्ट्र शासन यांच्या संयुक्त विद्यामाने यशवंतराव चव्हाण सेंटर, मुंबई येथे तीन दिवस आयोजित करण्यात आले होते. याला मोठया संख्येने पर्यावरण प्रेमीनी हजेरी लावली होती. या वेळी दिग्दर्शक, निर्माते, पर्यावरण तज्ञ व अभ्यासक यांची चर्चासत्रे देखील आयोजित करण्यात आली होती.

५ जून २०१७ रोजी वाय. बी. चव्हाण सभागृह, मुंबई येथे जागतिक पर्यावरण दिनानिमित्त आयोजित करण्यात आलेल्या कार्यक्रमाच्या उद्घटनादरम्यान दीप प्रज्वलन करताना माननीय मुख्यमंत्री, श्री. देवेंद्र फडणवीस, महाराष्ट्र शासन. माननीय श्री. रामदासजी कदम, पर्यावरण मंत्री, महाराष्ट्र शासन, श्री. सुमित मलिक (भा.प्र.से.), प्रधान सचिव, महाराष्ट्र शासन आणि डॉ. पी. अन्बलगन (भा.प्र.से.), सदस्य सचिव हे यावेळी उपस्थित होते.

उद्योगांमध्ये सर्वोत्तम पर्यावरण-अनुकूल पद्धतींचा अवलंब करणाऱ्या उद्योजकांना ५ जून २०१७ रोजी जागतिक पर्यावरण दिनाच्या पूर्वसंध्येला वाय. बी. चव्हाण सभागृह, मुंबई येथे वसुंधरा पुरस्कार प्रदान करताना माननीय मुख्यमंत्री, श्री. देवेंद्र फडणवीस, महाराष्ट्र शासन.

५ जून, २०१७		जागतिक पर्यावरण दिन सोहळा	५ जून जागतिक पर्यावरण दिनाचे औचित्य साधून महाराष्ट्र टाईम्स व टाईम्स ऑफ इंडिया, लोकसत्ता, इंडियन एक्सप्रेस, डीएनए, हिंदुस्थान टाईम्स, मिड डे (गुजराती, उर्दु व इंग्रजी) लोकमत, दैनिक सकाळ, सामना, दिव्य मराठी व इतर अग्रगण्य वर्तमानपत्रात जनजागृतीपर विशेष सदर प्रसिध्द करण्यात आले होते. या सदरात महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या वतीने प्रदूषण नियंत्रणकरीता अमंलबजावणी केलेल्या विविध उपाययोजनांची माहिती देण्यात आली. ५ जून, २०१७ जागतिक पर्यावरण दिन सोहळयाच्या निमित्ताने वुई लव्ह इंडिया या संस्थेतर्फे दि. ५ जून, २०१७ रोजी पर्यावरण विषयक जनजागृती उपक्रम, पर्यावरण विषयक संदेश देणारे कॅन्हव्हास पेंटींग, जनजागृतीपर विचारमंथन व इतर विविध उपक्रम बांद्रा येथे आयोजित केले होते. तसेच सदरहू उपक्रमात

			प्रतिथयश सिनेकलावंत, क्रिडापटू, पर्यावरण राज्यमंत्री महोदय उपस्थित होते.
४ जुलै , २०१७		पर्यावरणाची वारी पंढरीच्या दारी	आषाढी एकादशीच्या निमित्ताने आळंदी ते पंढरपूर या पायी वारीच्या निमित्ताने पर्यावरणाची वारी पंढरीच्या दारी या पर्यावरण विषयक जनजागृतीच्या अभियानाचे आयोजन करण्यात आले होते. वर्तमानातील परिस्थितीत शहर व ग्रामीण विभागातील पर्यावरणाचे प्रश्न समानधर्मी असल्याने पंढरपूरच्या वारी निमित्त एकत्र येणाऱ्या दहा लाख लोकांपर्यंत प्लॅस्टिक हटाव, देश बचाव ,पाणी, वीज, नैसर्गिक संसाधने, शेतीसाठी मर्यादित वीजपंपाचा वापर, सेंद्रिय खताचा वापर, ओला कचरा सुका कचरा याचे योग्य ते व्यवस्थापन असे विविध मौलीक संदेश या उपक्रमातून दिले गेले. हे संदेश ग्रामीण विभागात लोकप्रिय असलेल्या लोककला किर्तन, भारुड, पोवाडा या लोककलांच्या माध्यमातून ही जनजागृती करण्यात आली. या पंधरा दिवसांच्या पायी वारीत संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार विजेत्या लोककलावंत, श्रीमती चंदाबाई तिवाडी ,प्रसिध्द शाहिर श्री. देवानंद माळी आणि ह.भ.प श्री. ज्ञानेश्वर महाराज वाबळे यांनी अनुक्रमे भारुड, पोवाडा, किर्तन या माध्यमातून जनजागृती केली. या वारीचा शुभारंभ पुणे येथे राज्याचे पर्यावरण मंत्री मा. ना. रामदास कदम यांच्या शुभहस्ते संपन्न झाला. या कार्यक्रमाला मंडळाचे सदस्य सचिव डॉ.पी.अन्बलगन, पुणे मा. महापौर आदी मान्यवर उपस्थितीत होते. लोककलांचे गाढे अभ्यासक डॉ.श्री.प्रकाश खांडगे यांचे या वारीला मार्गदर्शन मिळाले होते. शुभहस्ते आयोजित करण्यात आला होता. तर या वारीचा समारोप आषाढी एकादशीच्या पूर्व संधेला पंढरपूर मुक्कामी मा. मुख्यमंत्री नामदार देवेंद्र फडणवीस, सौ.अमृता फडणवीस, सोलापूरचे पालकमंत्री मा.ना.श्री.विजय देशमुख, पाणी पुरवठा मंत्री, मा.ना.श्री.बबनराव

			लोणीकर, राज्यमंत्री श्री.महादेव जानकर, मंडळाचे सदस्य सचिव डॉ. पी. अन्‌बलगन व अन्य मान्यवरांच्या उपस्थितीत आयोजित करण्यात आला.

४ जुलै २०१७ रोजी पंढरपूर येथे पर्यावरण जनजागृती मोहिमेच्या पूर्वसंध्येला डॉ. पी. अन्‌बलगन (भा.प्र.से.), सदस्य सचिव, महाराष्ट्र शासन यांच्या उपस्थितीत वारकऱ्यांना संबोधित करताना माननीय मुख्यमंत्री श्री. देवेंद्र फडणवीस.

ऑगस्ट , २०१७		९२.७ बीग एफएम बिग ग्रीन गणेशा	९२.७ बीग एफएम व म.प्र.नि.मंडळ यांच्या संयुक्त विद्‌यमाने बिग ग्रीन गणेशा या उपक्रमाचे आयोजन मुंबई शहरासाठी करण्यात आले होते. या उपक्रमात मुंबई शहरातील विविध ठिकाणी बिग ग्रीन गणेशाची व्हॅन जागोजागी जाऊन नागरीकांनी पर्यावरणपुरक गणेशोत्सव साजरा करण्याचे आवाहन करण्यात आले होते. वर्तमानपत्राची या उपक्रमासाठी देणगी देण्यासाठी आवाहन केले जात होते. गणेशोत्सवात एकूण १० दिवस मुंबई शहरातील लालबागचा राजा येथे एक विशेष स्टुडिओ उभारण्यात आला होता. यावेळी मा.मुख्यमंत्री, मा.पर्यावरण मंत्री. मा.पर्यावरण राज्यमंत्री, प्रसिध्द सिने कलावंत यांचे जनजागृतीचे संदेश प्रसारीत करण्यात आले होते.

ऑगस्ट , २०१७		झी 24 तास इको फ्रेन्डली घरगुती गणेशोत्सव स्पर्धा.	म.प्र.नि.मंडळ व झी २४ तास यांच्या संयुक्त विद्यमाने घरगुती इको फ्रेंडली गणेशोत्सव स्पर्धा २०१७ या राज्यस्तरीय स्पर्धेचे आयोजन करण्यात आले होते. या स्पर्धेत बहुसंख्य स्पर्धकांनी भाग घेतला होता. सदरहु स्पर्धेत संपुर्ण राज्यातुन अनोख्या पद्धतीने घरगुती गणपती साजरा करणाऱ्या नागरिकांनी भाग घेतला होता. दरवर्षी या स्पर्धेला वाढता प्रतिसाद मिळत आहे.
ऑगस्ट , २०१७		एबीपी माझा इको फ्रेन्डली गणेशोत्सव स्पर्धा.	म.प्र.नि.मंडळ व एबीपी माझा या वृत्त वाहिनीच्या वतीने राज्यातील प्रमुख शहरातील गृहनिर्माण सोसायटयांमध्ये इको फ्रेंडली
ऑगस्ट , २०१७		लोकसत्ता म. प्र. नि. मंडळ आयोजित पर्यावरण स्नेही घरगुती गणेशोत्सव स्पर्धा २०१७	म.प्र.नि.मंडळ व लोकसत्ता यांच्या सयुक्त विद्यमाने इको फ्रेंडली घरगुती गणेशोत्सव सजावट स्पर्धा यांचे आयोजन मुंबई, पूणे, नाशिक, नागपूर, अहमदनगर व औरंगाबाद या लोकसत्ता दैनिकांच्या सहा विभागीय स्तरावर करण्यात आले होते. या स्पर्धेत २००० पेक्षा जास्त स्पर्धकांनी भाग घेतला होता. या स्पर्धेचा पारितोषिक वितरण समारंभ मा.मंत्री पर्यावरण श्री.रामदास कदम, पर्यावरण राज्यमंत्री श्री.प्रविण पोटे पाटील व मंडळाचे सदस्य सचिव, श्री.पी.अन्बलगन यांच्या उपस्थितीत यशवंतराव चव्हाण प्रतिष्ठान मुंबई येथे पार पडला. यावर विशेष सदर लोकसत्ता या वृत्तपत्रातील सर्व आवृत्यात प्रसिध्द करण्यात येत असते.
ऑगस्ट , २०१७		इको फ्रेन्डली गणेशोत्सव युएफओ डिजीटल मुव्हीज आर्थिक अनुदान.	पर्यावरणस्नेही गणेशोत्सव साजरा करण्यासाठी मराठी व हिंदी चित्रपटसृष्टीतील कलावंताचा संदेश यु.एफ.ओ. डिजीटल मुव्हीज यांच्या राज्यातील २०५ डिजीटल सिनेमागृहात दोन आठवडयांकरीता जनजागृतीचे संदेश प्रसारित करण्यात आले.

ऑगस्ट , २०१७		पर्यावरणस्नेही गणेशोत्सव साजरा करण्यासाठी मराठी व हिंदी चित्रपटसृष्टीतील कलावंताचा संदेश यु.एफ.ओ. डिजीटल मुव्हीज यांच्या राज्यातील २०५ डिजीटल सिनेमागृहात दोन आठवडयांकरीता जनजागृतीचे संदेश प्रसारित करण्यात आले.	डीएनए व म.प्र.नि. मंडळाच्यावतीने पर्यावरणस्नेही गणेशोत्सव साजरा करण्यासाठी पंच महाभुतावर आधारीत मुंबई शहरातील निवडक मॉलमध्ये पर्यावरणस्नेही गणेशमुर्तींची गणेश स्थापना करण्यात आली होती. डीएनए च्या या उपक्रमात म.प्र.नि.मंडळ सहसंयोजक म्हणून सहभागी झाले होते. या उपक्रमात हिंदी चित्रपट सृष्टितील नामवंत कलावंत सहभागी झाले होते.
ऑगस्ट , २०१७		टाईम्स ग्रीन गणेशा या जनजागृती उपक्रमास आर्थिक अनुदान.	म.प्र.नि.मंडळ, पर्यावरण विभाग, महाराष्ट्र शासन व टाईम्स ऑफ इंडिया ग्रुप यांच्या सयुक्त विद्यमाने इको ग्रीन गणेशा या स्पर्धेचे आयोजन करण्यात आले होते. मुंबई व पुणे या शहरातील सार्वजनिक गणेशोत्सव मंडळ व हौसिंग सोसायटी यांच्याकरीता आयोजित इको फ्रेंडली गणेश स्पर्धा आयोजित करण्यात आली होती. या अभियानात मुंबई शहरातील विविध मॉल्स, महाविदयालय येथे जनजागृतीपर उपक्रम तर, शालेय विद्यार्थ्याकरीता इको गणेशमूर्ती कार्यशाळा यांच्याकरीता गणेशमूर्ती कार्यशाळा, इकोफ्रेंडली गणेश राजदूत यांच्याकरीता महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्यात विविध उपक्रम, गणेश विर्सजनाच्या वेळी मुंबई शहरातील गिरगाव चौपाटी, जुहु बीच व वर्सोवा बीच येथे स्वच्छता अभियान राबविण्यात आले होते. या उपक्रमाचा शुभारंभ लोकप्रिय अभिनेता विद्युत जामवाल, व हॉलीवुड दिग्दर्शक रसेल चेक यांच्या शुभहस्ते, लाला लजपतराय महाविद्यालयात करण्यात आला होता. याकरीता एका विशेष जनजागृतीपर फिल्मची निर्मित्ती टाईम्स ग्रुपने केली होती. याकरीताटाईम्स ऑफ इंडिया या वृत्तपत्रात सलग दहा दिवस विशेष सदर प्रसिध्द केले जात होते.

ऑगस्ट , २०१७		दैनिक सामना व म.प्र.नि.मंडळ आयोजित इको गणेशा जनजागृतीपर उपक्रम.	दैनिक सामना या वृत्तपत्राच्या सहकार्याने पर्यावरणस्नेही सार्वजनिक गणेशोत्सव स्पर्धेचे आयोजन मुंबई, पुणे, औरंगाबाद या केंद्रांवर आयोजित करण्यात आले होते. या स्पर्धेचा पारितोषिक वितरण समारंभ मा.पर्यावरण मंत्री श्री.रामदासभाई कदम, म.प्र.नि.मंडळाचे सदस्य सचिव श्री.पी.अन्बलगन यांच्या उपस्थितीत आयोजित करण्यात आला होता.

इको-फ्रेंडली गणेशा जनजागृती मोहिमेच्या पूर्वसंध्येला डॉ. पी. अन्बलगन (भा.प्र.से.), सदस्य सचिव, म. प्र. नि. मंडळ यांच्या उपस्थितीत सहभाग्यांना पारितोषिके बहाल करताना माननीय श्री. रामदासजी कदम, पर्यावरण मंत्री, महाराष्ट्र शासन.

ऑगस्ट , २०१७		टाईम्स ओओएच बेस्ट बस स्टॉप शेल्टरवर पर्यावरणस्नेही गणेशोत्सव	"प्रदूषण मुक्त गणेशोत्सव साजरा करा" असा मा.मुख्यमंत्री, मा.पर्यावरण मंत्री, मा.पर्यावरण राज्यमंत्री यांचा जनजागृतीचा संदेश मुंबई शहरातील बस स्टॉपवर १५ दिवसांच्या कालावधीकरीता प्रसिध्द करण्यात आला.
ऑगस्ट , २०१७		इको फ्रेन्डली दहीहंडी २०१७.	इको फ्रेंडली दहिहंडी उत्सव २०१७ या उपक्रमाचे आयोजन आयडिअल बुक कंपनी व मप्रनि मंडळ यांच्या संयुक्त विद्यमाने आयोजित करण्यात आले होते. या उपक्रमात बेस्ट परिवहन सेवेच्या ओपन डेक बसमधून मराठी चित्रपटसृष्टीतील नामवंत कलाकारांना घेऊन

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>ध्वनीप्रदूषण प्रतिबंधक जनजागृती रॅलीचे आयोजन करण्यात आले होते. या रॅलीत नामवंत चित्रपट व टिव्ही कलावंत उपस्थित होते. दहीहंडीच्या आदल्यादिवशी पथनाटय कलावंतासोबत दादर, लालबाग या परिसरात या रॅलीचे आयोजन करण्यात आले होते, तर दहीहंडीदिवशी प्रसिध्द कलावंत झी टीव्ही इ टीव्ही वाहिनीवरील लोकप्रिय मालिकातील तरुण कलावंत यांच्या उपस्थितीत पर्यावरणस्नेही दहीहंडी फोडण्यात आली. यावेळी दादर येथील छबिलदास हायस्कूलच्या समोर ध्वनी विरहीत इको फ्रेंडली दहीहंडी सिनेनाटयसृष्टीतील कलाकारांच्या सहकार्याने फोडण्यात आली. या कार्यक्रमाला म. प्र. नि. मंडळाचे जनसंपर्क अधिकारी उपस्थित होते.</td></tr>
<tr><td colspan="4">

ऑगस्ट २०१७ या महिन्यामध्ये दही-हंडीच्या (गोपालकाला) पूर्वसंध्येला बेस्ट वाहतूक सेवेच्या ओपन डेक बसवर मराठी चित्रपटश्रुष्टीतील नामवंत कलाकारांच्या उपस्थितीत ध्वनी प्रदूषण विरोधक रॅलीचे आयोजन करण्यात आले.</td></tr>
</table>

ऑगस्ट २०१७ या महिन्यामध्ये दही-हंडीच्या (गोपालकाला) पूर्वसंध्येला बेस्ट वाहतूक सेवेच्या ओपन डेक बसवर मराठी चित्रपटश्रुष्टीतील नामवंत कलाकारांच्या उपस्थितीत ध्वनी प्रदूषण विरोधक रॅलीचे आयोजन करण्यात आले.

ऑक्टोबर, २०१७		दिवाळी दूरचित्रवाणी जनजागृती संदेश.	"प्रदूषण मुक्त दिवाळी साजरी करा " असा सिने कलावंतांचा जनजागृतीचा संदेश झी २४ तास, एबीपी माझा, आयबीएन लोकमत, स्टार प्रवाह, मी मराठी, टीव्ही ९ महाराष्ट्र, साम टिव्ही, जय महाराष्ट्र, महाराष्ट्र वन् अशा वृत्तवाहिन्यांवरून प्रसारीत करण्यात आला.
ऑक्टोबर, २०१७		दिवाळी एफएम रेडिओ जनजागृती संदेश	"प्रदूषण मुक्त दिवाळी साजरी करा" असा जनजागृतीचा संदेश राज्यातील अग्रगण्य एफएम रेडिओ वाहिन्यांवरून प्रसारीत करण्यात आला.
ऑक्टोबर, २०१७		दिवाळी बस स्टॉप संदेश मुंबई, पुणे व नागपूर	"प्रदूषण मुक्त दिवाळी साजरी करा " असा मा.मुख्यमंत्री, मा.पर्यावरण मंत्री, मा.पर्यावरण राज्यमंत्री यांचा जनजागृतीचा संदेश मुंबई, नागपूर व पुणे शहरातील बस स्टॉपवर पंधरा दिवसांच्या कालावधीकरीता प्रसिध्द करण्यात आला
ऑक्टोबर, २०१७		प्रदूषणमुक्त दिवाळी संकल्प अभियान शपथ २०१७	प्रदूषण मुक्त दिवाळी साजरी करण्यासाठी प्रदूषणमुक्त दिवाळी संकल्प अभियान शपथ २०१७ याचे आयोजन मंत्रालय येथे करण्यात आले होते. या कार्यक्रमात राज्यभरातील शाळा, महाविदयालयाच्या विद्यार्थ्यांना प्रदूषणमुक्त

			दिवाळीची शपथ मा.मुख्यमंत्री श्री. देवेंद्र फडणवीस यांनी दिली होती. या कार्यक्रमाला मा. पर्यावरण मंत्री ना. श्री. रामदास कदम, जलसंपदा मंत्री मा. ना. श्री. गिरीष महाजन, पर्यटन मंत्री मा. ना. श्री. जयकुमार रावल, पर्यावरण विभागाचे अप्पर मुख्य सचिव श्री. सतिश गवई महाराष्ट्र प्रदूषण मंडळाचे अध्यक्ष श्री. मिलिंद म्हैसकर, म.प्र.नि.मंडळाचे मा. सदस्य सचिव डॉ. पी. अन्बलगन आदी मान्यवर उपस्थितीत होते. या कार्यक्रमाला मुंबई शहरांतील विविध विदयालयातील विदयार्थी उपस्थित होते.या कार्यक्रमाचे थेट प्रक्षेपण राज्यभरातील अग्रगण्य दूरचित्रवाहिन्यांवरून करण्यात आले होते. तर या कार्यक्रमाची माहिती राज्यातील अग्रगण्य वर्तमानपत्रातुन प्रसिद्ध करण्यात आली होती.
मार्च , २०१७		इको फ्रेंडली होळी	पर्यावरण पूरक होळी साजरी केली जावी याकरीता महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या वतीने व्यापक जनजागृती गेल्या काही वर्षापासून केली जात आहे व त्याला व्यापक प्रतिसाद मिळत आहे. या वर्षी म. प्र. नि. मंडळाच्या वतीने मुंबई परिक्षेत्रातील म. प्र. नि. मंडळाचे कर्मचारी, अधिकारी, मंत्रालयातील मा. मंत्री महोदय, मा. सर्व सचिव गण, विधानसभा, विधानपरिषद याचे मा. अध्यक्ष व सभापती महोदय, मा. आमदार यांना पर्यावरणपूरक रंगाचं विनामुल्य वितरण करण्यात आले होते त्याचबरोबर पर्यावरणपूरक होळी साजरी करण्यासाठी दूरचित्रवाहिन्या व रेडिओ वाहिन्यांवरून संदेश प्रसिद्ध करण्यात आले होते.

१२. मंडळाने हाताळलेल्या महत्वाच्या बाबी

१. **महाराष्ट्र राज्यात जैव-वैद्यकीय टाकावू कचऱ्याचे व्यवस्थापन प्रकल्पाच्या अंमलबजावणी 'भारतात वैद्यकीय टाकावू कचऱ्याचे पर्यावरणीय ध्वनी व्यवस्थापन' ह्या नावाखाली एमओईएफ आणि सीसी च्या साहाय्याने केले गेले.** महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने राज्य सरकारच्या मंजूरीने जैव-वैद्यकीय टाकावू कचऱ्याच्या व्यवस्थापन प्रकल्पाची अंमलबजावणीस पात्र 'भारतात वैद्यकीय टाकावू कचऱ्याचे पर्यावरणीय ध्वनी व्यवस्थापन' एमओईएफ, सीसी आणि राज्य सरकारच्या सार्वजनिक स्वास्थ्य विभागाच्या आर्थिक साहाय्याने केले गेले.

जैव-वैद्यकीय टाकावू कचऱ्याच्या प्रक्रिये दरम्यान डाइऑक्सिन्स आणि फुरन्सचे उत्सर्जन कमी करण्याचा प्रकल्पाचा विचार आहे. या प्रकल्पाद्वारे वैज्ञानिक व्यवस्थापन आणि जैव-वैद्यकीय टाकावू पदार्थ हाताळण्यासाठी राज्य शासित निवडक रुग्णालयांना तांत्रिक सहाय्य आणि रुग्णालयांच्या निवडक श्रेणींमध्ये जैव-वैद्यकीय टाकावू पदार्थांवर प्रक्रिया व विल्हेवाट लावण्यासाठी नॉनबर्न तंत्रज्ञानाचे प्रात्यक्षिक दिले जात आहे.

जैव-वैद्यकीय टाकावू पदार्थ (व्यवस्थापन), नियम २०१६ च्या अंमलबजावणीसाठी नमुना जिल्ह्याचा विकास या प्रकल्पाच्या अंतर्गत एक महत्वाचा क्रियाकलाप आहे. एमओईएफ आणि सीसी / यूएनआयडीओच्या मार्गदर्शक तत्त्वांनुसार,यूएनआयडीओ प्रकल्प अंमलबजावणीसाठी महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने नाशिक जिल्हाला "नमुना जिल्हा" म्हणून निवडला आहे आणि निवडलेल्या ९ रुग्णालये (एक मोठे हॉस्पिटल - ५०० पेक्षा जास्त बेड, २ मध्यम रुग्णालये - ५००पेक्षा कमी बेड व १०० पेक्षा जास्त बेड, आणि ६ लहान रुग्णालये - १०० पेक्षा कमी बेड) नाशिकने सर्व हॉस्पिटलमधून एमओयू मिळवला आहे आणि या रुग्णालयांच्या आधारभूत सर्वेक्षणांचीही अंमलबजावणी केली आहे. एम.एस.रामैया मेडिकल कॉलेजने युनिडो प्रकल्प अंतर्गत ९ एचसीएफच्या तांत्रिक क्षमतेच्या निर्मितीसाठी नमुना जिल्हा नाशिक मध्ये प्रशिक्षण आयोजित केले.

नमुना जिल्ह्याच्या उद्घाटन कार्यक्रमात प्रकल्पाच्या प्रभावी अंमलबजावणीसाठी खालील क्रियाकलाप करण्यात आले:

- जैव-वैद्यकीय टाकावू पदार्थ व्यवस्थापन नियम, २०१६ च्या मराठी आवृत्तीचे प्रकाशन, अधिसूचना दिनांक. २८ मार्च, २०१६, पर्यावरण मंत्रालय, वन आणि हवामान बदल (एमओईएफ आणि सीसी) यांनी राष्ट्रीय स्तरावर इंग्रजी / हिंदी भाषेमध्ये जैव-वैद्यकीय टाकावू पदार्थ व्यवस्थापन नियम, २०१६ प्रकाशित केले आहे.
- पर्यावरणास चांगल्या व्यवस्थापनेसाठी रुग्णालयांमध्ये वैद्यकीय टाकावू पदार्थांची तांत्रिक क्षमता बळकट करण्यासाठी (प्रशिक्षण आणि जागरूकता) विषयक पुस्तिकांचे प्रकाशन झाले बायो-मेडिकल कचरा व्यवस्थापन नियमां बाबत प्रकाशन. म. प्र. नि. मंडळाने या पुस्तिकांचे मराठीत रूपांतरित केले आहे तसेच, म. प्र. नि. मंडळाने जागरूकतेसाठी जैव-वैद्यकीय कचरा तक्ता / होर्डिंग्ज तयार केले आहेत.

- जीईएफ-यूएनआयडीओ, एमओईएफ आणि सीसीच्या जैव-वैद्यकीय टाकावू पदार्थ व्यवस्थापन प्रकल्पाच्या अंतर्गत आदर्श रुग्णालयाना वितरण क्षमता प्रभावी, कार्यक्षम आणि निवडलेल्या आदर्श रुग्णालयाच्या स्त्रोतावर वैद्यकीय टाकावू पदार्थांचे वियोजन करण्यासाठी युनिडोच्या आर्थिक सहाय्याने रंगीत संकेत डब्बे वाटण्यात आले.
- जैव वैद्यकीय टाकावू पदार्थ व्यवस्थापन नियम, २०१६ अंतर्गत जैव वैद्यकीय कचरा गोळा करण्यासाठी मोबाइल अँप आणि कचरा तयार होण्याच्या स्थान पासून ते अंतिम व्हिल्लेवाटी पर्यंत चोरी होऊनये म्हणून जीपीएस-सक्षम ट्रॅकिंग वाहन परिचित करण्यात आले आहे.
- एक लघु वृत्तचित्र जैव वैद्यकीय टाकावू पदार्थ व्यवस्थापनावर आणि त्याच्या घातक प्रभावांवर जैव-वैद्यकीय टाकावू पदार्थ व्यवस्थापन अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी रुग्णालयीन स्तरावर करण्यात आले.

२. म. प्र. नि. मंडळ प्रयोगशाळांसाठी आयएसओ / ओएचएसएएस प्रमाणपत्र.

दि. १२ ऑगस्ट २०११ एमओईएफच्या कार्यालयीन निवेदन पत्रिके नुसार, राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या सर्व प्रयोगशाळाना ओएचएसएएस (OHSAS) १८००१:२००७ प्रमाणनसह एकतर (ISO) १७०२५ (एनएबीएल मान्यता) किंवा आयएसओ (ISO) ९००१:२००८ ची मान्यता आवश्यकता आहे.

मंडळाची मध्यवर्ती प्रयोगशाळा आणि सात प्रादेशिक प्रयोगशाळा पुणे, नाशिक, औरंगाबाद, नागपूर, चंद्रपूर, ठाणे आणि चिपळूण येथे स्थित गुणवत्ता आणि व्यवस्थापन मानकांसाठी मे. व्हिन्कोटे आंतरराष्ट्रीय भारत मूल्यांकन सेवा प्रा. लिमिटेड द्वारे आयएसओ (ISO) ९००१:२०१५ आणि व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षितता मूल्यांकन मानक ओएचएसएएसच्या (OHSAS) १८००१:२००७ प्रमाणपत्र पात्रता प्राप्त केली आहे.

३. म. प्र. नि. मंडळाच्या संकेतस्थळावर नॉन-बेडेड आरोग्य सेवा आस्थापनासाठी ऑनलाइन जैव वैद्यकीय अधिकृतता प्रकल्पास प्रारंभ.

"इज ऑफ डुईंग बिझनेस" (EoDB) च्या अंतर्गत म. प्र. नि. मंडळाने आरोग्य सेवा आस्थापनासाठी ऑनलाइन अधिकृतता अर्ज प्रणाली विकसित केली आहे. जैव वैद्यकीय टाकावू पदार्थ व्यवस्थापन नियम, २०१६ नुसार नॉन-बेडेड रुग्णालयाला अर्ज प्रक्रिया करून सहजतेने अधिकृतता मिळविणे सोपे झाले आहे.

म. प्र. नि. मंडळाने ५ जून "जागतिक पर्यावरण दिवस" रोजी ऑनलाइन अर्ज प्रणाली आणि त्वरित स्वयं-निर्मित अधिकृतता प्रणाली नॉनबेडेड आरोग्य सेवा आस्थापनासाठी माननीय पर्यावरण मंत्री, महाराष्ट्र शासन ह्यांच्या हस्ते सुरु केली आहे.

४. उत्पादन मिश्र बदल

एमओईएफ आणि सीसी, भारत सरकारने उत्पादनाच्या मिश्रणासाठी दि. २३/११/२०१६ रोजी अधिसूचना प्रकाशित केली, ज्याचे ठळक मुद्दे खालील प्रमाणे आहेत:

- पूर्वी पर्यावरण मंजुरी (ईसी) प्रक्रिया विद्यमान प्रकल्पांमध्ये विस्तार किंवा आधुनिकीकरण किंवा उत्पादनातील मिश्रण बदलण्यासाठी केली गेली.
- जर उत्पादन आणि प्रदूषण भार कमी होत नसेल तर प्रकल्पाच्या अंमलबजावणीच्या वेळी पर्यावरणीय मंजुरीच्या अटींमधील कोणत्याही प्रकारचे बदल पर्यावरणीय मंजूरीच्या आवश्यकतांमधून वगळले जातील. प्रकल्प प्रस्तावक पर्यावरण मंत्रालय, वन आणि हवामान बदल / राज्य पातळी पर्यावरण परिणाम मूल्यांकन प्राधिकरण आणि संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ यांना सूचित करेल.
- उत्पादन मिश्रणात कोणतेही बदल, उत्पादनांच्या प्रमाणात बदल किंवा त्याच श्रेणीतील उत्पादनांची संख्या ज्यासाठी पर्यावरण मंजूरी मंजूर केली गेली आहे, अशा उद्योगांना पूर्व पर्यावरण मंजुरी आवश्यकतेमध्ये सूट देण्यात येईल जर एकूण क्षमतेमध्ये कोणताही बदल व प्रदूषण भार वाढलेला नसेल. प्रकल्प प्रस्तावक संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या "प्रदूषण भारात वाढ झालेली नाही" हे प्रमाणपत्र प्राप्त करण्याच्या प्रक्रियेचे पालन करेल.

म. प्र. नि. मंडळाची उत्पादन मिश्रणासाठीची स्थिती

- तज्ञ तांत्रिक समिती "प्रदूषणामध्ये वाढ झाली नाही" या प्रमाणपत्रासाठी पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA) प्रक्रियेतून बाहेर पडण्याची सवलत मिळावी म्हणून दि. १०/०७/२०१७ रोजी कार्यालयीन निवेदन पत्रिकेद्वारा स्थापन केली गेली.
- दि. २३ नोव्हेंबर २०१६ रोजी ईआयए (EIA) अधिसूचने अंतर्गत उत्पादनाच्या मिश्रणातील बदलासाठी परवानगी मिळविण्याची अंतिम प्रक्रिया कार्यालयीन निवेदन पत्राद्वारे दिनांक ११/७/२०१७ रोजी करण्यात आली.
- दिनांक २३/११/२०१६ रोजी एमओईएफ व सीसीच्या ईआयए (EIA) अधिसूचनेत दुरुस्तीनुसार नामांकित पर्यावरणीय लेखापरीक्षक नेमणूक .
- २०१७-१८ दरम्यान चार बैठका झाल्या.
- मंडळाच्या संकेतस्थळावर आयोजित तांत्रिक समितीची कार्यसूची आणि बैठकीचे इतिवृत्त.

५. नमामी चंद्रभागा स्वच्छता प्रकल्प

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने दि. ८/०१/२०१८ रोजी 'प्रदूषित नदीच्या विस्ताराची पुन:स्थापना' या विषयावर एक परिषद आयोजित केली व महाराष्ट्र नमामि चंद्रभागाच्या स्वप्न प्रकल्पाद्वारे सांडपाण्याची विल्हेवाट तसेच औद्योगिक प्रदूषण कमी करण्याच्या उद्देशाने महाराष्ट्र सरकार आणि म. प्र. नि. मंडळाने प्रयत्नांचा लेखाजोखा सादर केला. प्रदूषित नदीच्या प्रदूषणाची प्रदूषण पातळी ६५-७५ % खाली आली आहे. या जाहीर सादरीकरणाने केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाला संतुष्ट केले आणि महाराष्ट्राने घेतलेल्या प्रयत्नांना इतर राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळना ज्ञात केले जाण्याची विनंती केली गेली. म. प्र. नि. मंडळाने मुंबईमध्ये एक परिषद एप्रिल, २०१८ महिन्यात आयोजित करण्याचे प्रस्तावित करण्यात आले.

मुख्य सचिव - महाराष्ट शासन, अपर मुख्य सचिव - पर्यावरण विभाग, आणि मुख्यमंत्र्यांच्या कार्यालयास नमामी चंद्रभागाच्या विविध बैठकीद्वारे अंमलबजावणीविषयी माहिती देण्यात आली. नमामी चंद्रभागेसाठी तयार केलेले संकेतस्थळ हि तंत्रज्ञान तज्ञ आणि भागधारकांद्वारे केल्या जाणाऱ्या कामाच्या संदर्भासाठी आहे.

६. स्थानिक संस्था द्वारे सांडपाणी आणि घन कचरा व्यवस्थापन

सर्व नागरी स्थानिक संस्थानसाठी सांडपाणी आणि घन कचऱ्याच्या व्यवस्थापनासाठी वार्षिक बजेटमधून २५% रक्कम राखून ठेवण्यात म. प्र. नि. मंडळा कडून करण्यात आले. त्यानुसार २०१६-१७ मध्ये रु. ७४७२.३ कोटी राखून ठेवले आणि रु. २५७२.७ कोटींचा उपयोग करण्यात आला. तथापि, सन २०१७-१८ साठी ५०८५ कोटी रुपये राखून ठेवले आणि रु. १९४७.६५ कोटींचा उपयोग करण्यात आला. प्रकल्पांच्या अंमलबजावणीसाठी निधीच्या आरक्षणामुळे हे अंतर आले आहे आणि अंतिम मंजुरीची प्रतीक्षा आहे. तथापि, यामुळे प्रदूषणात घट झाली.

७. महाराष्ट्र स्टार रेटिंग प्रोग्राम - स्थिर स्त्रोतांकडून हवा प्रदूषण कमी करण्यासाठी नवीन दृष्टीकोन

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळने सन २०१७ मध्ये उद्योगांसाठी भारताचा पहिला स्टार रेटिंग स्तुत्य उपक्रम सुरू केला. स्टार रेटिंग प्रोग्राम हा एक विशिष्ट पारदर्शक पुढाकार आहे जो उद्योगांना आणि जनतेला सहजपणे उपलब्ध असलेल्या माहितीस सुलभ स्वरुपात उपलब्ध करून देऊन, निकषांवर औद्योगिक अनुपालन वाढविण्यासाठी उत्सर्जनावर विद्यमान नियामक डेटा देते. या उपक्रमात सध्या ३०० उद्योग समाविष्ट केले गेले आहेत.

मंडळ सरासरी उत्सर्जन माहिती आधीच नियामक हेतूसाठी एकत्रित करते, आणि ५-स्टार स्केलवर उद्योगांना श्रेणीचे वाटप करते. कमी प्रदूषण पातळी असलेले उद्योग ५ स्टार या श्रेणीने ठरविले जाते तर अत्यंत प्रदूषण करणारे उद्योग १ स्टार या श्रेणीने ठरविले जाते. वेबसाइटवर लोक पर्यावरणीय कामगिरी स्टार रेटिंग वरून आता सर्वात चांगले आणि वाईट उद्योग पाहू शकतात.

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ देखील हवा प्रदूषणाच्या मुद्द्यांविषयी उद्योगांशी संवाद साधण्यासाठी स्टार श्रेणी प्रगतिपत्रक वितरण कार्यशाळा नियमितपणे आयोजित करते आणि हवा प्रदूषण कमी करण्याच्या सर्वोत्तम पद्धतींचा वापर कसा करता येईल यावर चर्चा करते.

कार्यक्रमाबद्दल जागरुकता वाढवण्यासाठी, स्टार श्रेणी संघ महाराष्ट्रातील विविध शहरांमध्ये नियमित कार्यशाळा आयोजित करते. याव्यतिरिक्त, ३ भाषांमध्ये १२ वेगवेगळ्या वृत्तपत्रांच्या प्रकाशनांनी स्टार रेटिंग प्रोग्राम समाविष्ट केला आहे. स्टार रेटिंग प्रोग्राम अनेक प्रतिष्ठित प्लॅटफॉर्ममध्येही सादर करण्यात आला आहे जसे की नीती आयोग, शिकागो विद्यापीठ केंद्र, दिल्ली.

८. महाराष्ट्रातील २८ शहरांचे ध्वनी मापन

महेश बेडेकर ह्यांनी महाराष्ट्र शासनाच्या विरुद्ध दाखल केलेल्या जनहित याचिका क्र. १७३/२०१० आदेश दि. १०/११/२०१२ आणि १६/०८/२०१६ नुसार माननीय उच्च न्यायालयाने राज्य सरकारला ध्वनी मापन करण्याचे निर्देश दिले आहेत, जो सर्व संबंधित प्राधिकरणांना ध्वनी प्रदूषण (नियमन व नियंत्रण) नियम २००० च्या नियम ३ च्या उप-नियम ४ अंतर्गत त्यांच्या कर्तव्यांना पार पाडण्यास मदत करेल.

माननीय उच्च न्यायालयाने दिलेल्या आदेशास बांधील राहून महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने मुंबई, नवी मुंबई, ठाणे, कल्याण-डोंबिवली, नाशिक यासारख्या २७ शहरांतील संबंधित महानगरपालिकेच्या समन्वयाने ध्वनी मापन करण्याचे ठरविले आहे. महाराष्ट्र राज्यात म्हणजे पुणे, सोलापूर, नागपूर, औरंगाबाद, कोल्हापूर, अमरावती, चंद्रपूर, वसई विरार, भिवंडी-निजामपूर, नांदेड-वाघला, उल्हासनगर, सांगली-मिराज, मालेगाव, जळगाव, लातूर, धुळे, परभणी आणि पनवेल. त्यानुसार महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने नॅशनल एनवायरनमेंटल इंजिनियरिंग रिसर्च इन्स्टिट्यूट (NEERI) ह्या संस्थेला २२/१२/२०१६ रोजी ध्वनी मापनाचे काम देण्यात आले आहे.

एनईईआरआय (NEERI) नागपूरने ध्वनि निरीक्षण केले आणि 'महाराष्ट्राच्या प्रमुख शहरांमध्ये (२७) ध्वनी मापन' वर अंतिम अहवाल सादर केला. २७ शहरांमधील कामाच्या आणि बिनकामाच्या दिवसाची ध्वनी पातळी आणि ध्वनी मापनाचे विश्लेषण आणि देखरेख या अहवालात सादर केला आहे. ध्वनी संनियंत्रण आणि मापनाच्या आधारावर, संबंधित शहरांमध्ये ध्वनी प्रदूषण नियंत्रित करण्यासाठी शिफारसी आणि उपाय माननीय उच्च न्यायालयात सादर केले गेले आणि अंमलबजावणीसाठी संबंधित शहर महानगरपालिके / परिषदांशी संपर्क साधण्यात आला आहे.

९. मंडळाने सुरू केलेल्या काही हवा गुणवत्ता नियंत्रण उपाययोजना.

- महाराष्ट्र राज्यामध्ये १४ सीएएक्यूएमएस (CAAQMS) प्रस्तावित केले गेले आणि ते आता प्रारंभिक टप्प्यात आहेत.
- (WAYU) उपकरण - रहदारी जंक्शनवर वाहतुकीचे हवा प्रदूषण नियंत्रित ठेवण्यासाठी ४ ठिकाणी प्रायोगिक तत्वावर प्रस्थापित केले आहे.
- थर्मल पॉवर प्लांटमधून उत्पादित तळातील राख काढून टाकण्या संबंधीचे मार्गदर्शक तत्वे बनविण्यात आली आहेत.
- नीरीच्या सहकार्याने यवतमाळ जिल्ह्यातील वणी आणि अर्नी भागात पूर्ण आरोग्य मूल्यांकन अभ्यास पूर्ण करण्यात आला.
- समुद्री पर्यावरण व्यवस्थेवरील वनस्पती व विशिष्ट प्राणिजात यांच्यावर किनारपट्टीवरील क्षेत्रातील वीज प्रकल्पाच्या सांडपाण्याच्या प्रभावाबाबत म. प्र. नि. मंडळाकडून अभ्यास हाती घेण्यात आला.
- ५ सीईपीआय (CEPI) क्षेत्र आणि ३ अतिप्रदूषित ठिकाणे (SPAs) क्षेत्रासाठी तयार केलेल्या कृती योजनेची अंमलबजावणी मंडळाने सुरू केली आहे.

१०. माहिती तंत्रज्ञान पुढाकार

- व्हर्च्युअलायझेशन आणि नवीनतम आधुनिक तंत्रज्ञानासह माहिती केंद्राचे (DATA CENTER) आधुनिकीकरण करण्यात आले आहे.
- ईओडीबी (EoDB) प्रकल्पाअंतर्गत, कागदपत्रांचे प्रत्यक्ष सत्यापन करण्यासाठी क्षेत्रीय कार्यालयांना भेट देणे बंद केले गेले आहे ह्यामुळे उद्योजकांना मंडळाच्या कोणत्याच कार्यालयास अर्जाबाबत भेट द्यायची गरज नाही आणि भ्रमणध्वनीद्वारे एकदाच एक वेळ संकेतशब्द (ओटीपी) सादर करून सत्यापन प्रक्रिया पूर्णपणे स्वयंचलित केली गेली आहे.
- ईओडीबी (EoDB) प्रकल्प अंतर्गत मंडळातील सर्व ऑनलाईन अर्ज राज्य सरकारच्या मैत्री पोर्टलद्वारे मार्गस्थ केले जातात.
- ईओडीबी (EoDB) प्रकल्पाअंतर्गत डीआयपीपी, भारत सरकारकडून मिळालेल्या सर्व शिफारसींचे मंडळाकडून पालन करण्यात आले आहे.
- ईओडीबी प्रकल्पाखाली, म.प्र.नि.मंडळने 'केंद्रीय तपासणी प्रणाली (सीआयएस)' तयार केली आहे, जी स्वयंचलित भेट वेळापत्रक आहे जे म.प्र.नि.मंडळ, श्रम निदेशालय, औद्योगिक सुरक्षा आणि आरोग्य संचालनालय (DISH), आणि महाराष्ट्र श्रम कल्याण मंडळ (MLWB) या चार विभागांना संयुक्त किंवा वैयक्तिक तपासणी नियुक्त करते. सादर भेटीची यादी संगणक प्रणाली मार्फत यादृच्छिकपणे नियुक्त करण्यात येते.
- मंडळाचा संपूर्ण आयएमआयएस प्रकल्प (ई-गव्हर्नन्स प्रकल्प) म.प्र.नि.मंडळद्वारे ओळखल्या जाणाऱ्या जवळजवळ ९९% हुन अधिक सुरक्षा लेखापरीक्षाचे पालन करतो. मंडळाने त्याच्या माहिती केंद्रासाठी नवीनतम फायरवॉल अत्याधुनिक व्हायरस संरक्षण अंमलबजावणी केली आहे. मंडळ नवीनतम स्वयंचलित बॅक-अप उपकरण मदतीने १००% माहिती संरक्षण मिळण्याची हमी देते.
- महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ यांच्या प्रयत्नांमुळे माहिती तंत्रज्ञान सुरक्षा अंमलबजावणी करण्यासाठी कॉम्प्यूटर सोसायटी ऑफ इंडिया (CIA मुंबई) ने सरकारी क्षेत्रातील माहिती तंत्रज्ञान सिक्युरिटीचे सर्वोत्तम अंमलबजावणी प्रमाणपत्र देऊन गौरवण्यात आले.
- महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ येथे माहिती केंद्राचे (DATA CENTER) विविध घटक नव्या तंत्रज्ञानासह सुधारित केले आहेत.
- ऑगस्ट २०१७ पासून ऑनलाइन देखरेख उत्सर्जन आणि प्रदूषित माहिती प्रसार आणि अहवाल निर्मिती प्रकल्पासाठी एकत्रित संगणकीय प्रणालीची अंमलबजावणी करण्यात आली आहे जी महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाला प्रत्यक्ष वेळीचे (Real Time) उत्सर्जन निरीक्षण आणि उद्योग सांडपाण्याची माहिती मिळण्याकरिता मदत करते.

CSI-IT 2020 पुरस्कार सोहळा दि. ७ अक्टोबर २०१७ ,आय. आय. टी. च्या व्हिक्टर मेनेझेस कन्व्हेन्शन सेंटर (VMCC) प्रेक्षकगृहात श्री. प्रदीप पेंडसे (CSI फेलो व वेलिंगकर संस्थेचे डीन) यांच्याकडून, "माहिती सुरक्षणा अंमलात आणणारही सर्वोत्तम सरकारी संस्था", माहिती तंत्रज्ञान नवक्लृप्ति व उत्कृष्टता, या श्रेणीत कॉंप्यूटर सोसायटी ऑफ ईंडियाचा CSI विशेष उल्लेखनीय पुरस्कार, घेताना म.प्र.नि. मंडळाची टीमः- सहाय्यक सचीव व ईं चार्ज -ईआयसी श्री. पुं. कि. मिराशे यांचा नेतृत्वाखाली - आय टी मॅनेजर डॉ राजीव देसाई व सहाय्यक सिसटीमस अधिकारी श्री. दिनेश सोनावणे.

११. पर्यावरण क्षेत्रामध्ये एकत्रितपणे काम करण्यासाठी विविध शैक्षणिक संस्था आणि संस्थांना प्रायोजकत्व देण्यात आले.

पर्यावरणीय तंत्रज्ञान आणि प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्रात संशोधन करण्यास उत्तेजन आणि प्रोत्साहन देणे म.प्र.नि. मंडळानी मुख्य कार्य म्हणून अनिवार्य केले आहे. त्यानुसार, मंडळाने विविध शैक्षणिक संस्था आणि संघटनांना प्रदूषण नियंत्रण, प्रगत तंत्रज्ञान ओळख आणि जन जागरूकता नियंत्रित करण्यासाठी पर्यावरण क्षेत्रात एकत्रितपणे काम करण्यासाठी प्रायोजित केले आहे.

- मंडळाने २०१७-१८ दरम्यान आठ परिषदा प्रायोजित आणि आयोजित केल्या आहेत.
- मंडळाने समाजामध्ये पर्यावरण जागृती कार्यक्रमासाठी तीन संस्था प्रायोजित केल्या आहेत.
- मंडळाने इंस्टिट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नॉलॉजी (ICT), माटुंगा, मुंबई येथील एका उमेदवाराला पीएचडीसाठी प्रायोजकत्व दिले आहे. प्रायोजकत्वचा तपशील खाली दिलेला आहे:

अ. क्र.	प्रायोजकत्व	प्रायोजकत्व संख्या
१.	पीएच.डी. शिष्यवृत्ती	०१
२.	परिषद	०८

१२. महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या प्रयोगशाळाचे महत्वपूर्ण कार्य:

अ. आय.एस.ओ. (ISO) ९००१: २०१५ आणि ओएचएसएएस (OHSAS) १८००१: २००७ मान्यताः

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाची मध्यवर्ती प्रयोगशाळा आणि पुणे, नाशिक, औरंगाबाद, नागपूर, चंद्रपूर, ठाणे आणि चिपळूण येथे स्थित सात प्रादेशिक प्रयोगशाळा यांना गुणवत्ता आणि व्यवस्थापन मानक (क्यूएमएस) आयएसओ (ISO) ९००१:२०१५ आणि व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षा मूल्यांकन मानक ओएचएसएएस (OHSAS) १८००१:२००७ प्रमाणीकरणासाठी व्हिन्कोटे आंतरराष्ट्रीय भारत मूल्यांकन सेवा प्रा. लिमिटेड यांच्या प्रमाणपत्रानुसार पात्र आहेत.

ब. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ - संचालित केलेल्या आंतर प्रयोगशाळा पृथ:कारण विश्लेषण मध्ये प्रवीणता चाचणी:

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, दिल्ली, सर्व राज्यातील प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या रासायनिक, जैविक आणि सूक्ष्मजीववैज्ञानिक पृथ:करणसाठी ईपीए मंजूर प्रयोगशाळांसाठी "आंतर प्रयोगशाळा प्रवीणता चाचणी" कार्यक्रम आयोजित करते. सन २०१७ - १८ दरम्यान मंडळाच्या मध्यवर्ती प्रयोगशाळा आणि नागपूर, पुणे, नाशिक, औरंगाबाद आणि चिपळूण यांनी या कार्यक्रमात भाग घेतला आणि राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ व ईपीए मंजूर प्रयोगशाळांमध्ये

क. न्यायिक बाबींमध्ये सशक्त समर्थनः

- उच्च न्यायालय मुंबई यांच्या आदेशानुसार (क्रमांक पीआयएल १७/२०११ दिनांक ०१/०३/२०११) आणि म. प्र. नि. मंडळाचे आदेश क्र. एमपीसीबी / पीएसओ / बी - २७ दिनांक ०२.०३.२०११ च्या आदेशानुसार, महाराष्ट्रातील सर्व सीईटीपींचे संयुक्त दक्षता नमुन्याचे साप्ताहिक पृथ:करण मंडळाच्या सर्व प्रयोगशाळा मार्फत करत असून पृथ:करण अहवाल मंडळाच्या संकेतस्थळावर वेळेच्या आत सादर करीत आहेत.
- सर्व प्रयोगशाळा कोळसा पृथ:करण (राख सामग्री) साठी सुसज्ज आहेत.
- डी. विशेष प्रकल्पांतर्गत गोळा केलेल्या नमुनांचे पृथ:करण वेळेवर पूर्ण करणेः

ड. विशेष प्रकल्पांतर्गत गोळा केलेल्या नमुनांचे पृथ:करण वेळेवर पूर्ण करणेः

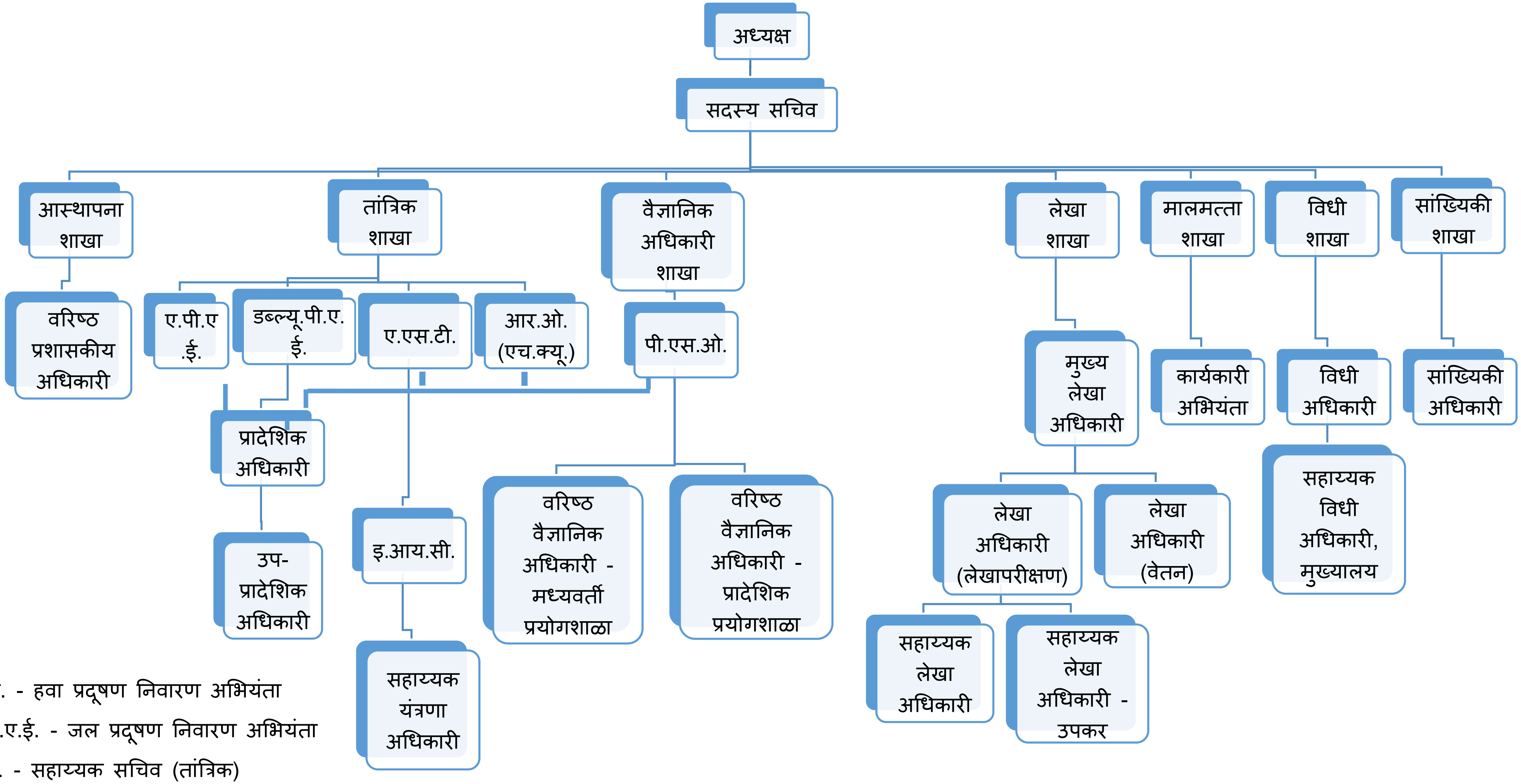
- गणेशोत्सवदरम्यान मूर्तिपूजा पूर्व आणि विसर्जना नंतर च्यावेळी म.प्र.नि. मंडळाच्या प्रयोगशाळा मध्ये तलाव, नद्या, समुद्र आणि खाडींपासून गोळा केलेल्या पर्यावरणीय नमुन्याचे पृथ:करण करतात आणि म.प्र.नि. मंडळाच्या संकेतस्थळावर पृथ:करण अहवाल सादर करतात.

ई. वैज्ञानिक अधिकाऱ्यांना विशेष प्रशिक्षण:

- मध्यवर्ती आणि प्रादेशिक प्रयोगशाळेतील अधिकारी व शास्त्रज्ञांनी आयएसओ (ISO) ९००१:२०१५ साठी जागरूकता प्रशिक्षण कार्यक्रमात भाग घेतला.
- आयएसओ (ISO) ९००१:२०१५, एमपीसीबीच्या सर्व प्रयोगशाळांमध्ये २५ शास्त्रज्ञांना "अंतर्गत लेखा परीक्षक प्रशिक्षण" देण्यात आले.
- मंडळाच्या सर्व प्रयोगशाळांमध्ये २५ शास्त्रज्ञांना 'आयएसओ / आयईसी (IEC) १७०२५ आणि मापन अनिश्चितता' ची जागरुकता प्रशिक्षण देण्यात आले.

परिशिष्टे

परिशिष्ट १(अ) - संघटनात्मक रचना



ए.पी.ए.ई. - हवा प्रदूषण निवारण अभियंता

डब्ल्यू.पी.ए.ई. - जल प्रदूषण निवारण अभियंता

ए.एस.टी. - सहाय्यक सचिव (तांत्रिक)

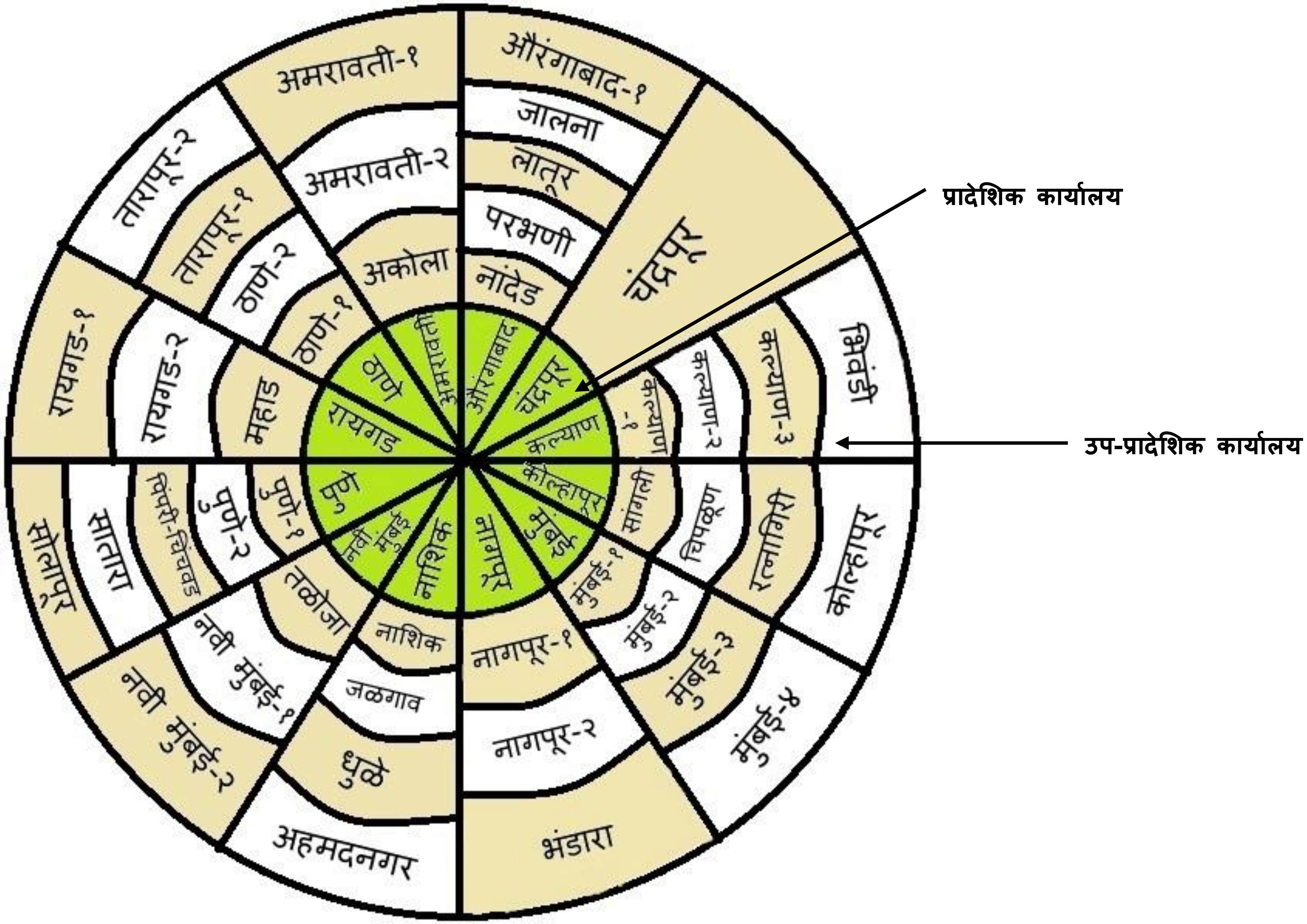
पी.एस.ओ. - प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी

आर.ओ. (एच.क्यू.) - प्रादेशिक अधिकारी (मुख्यालय)

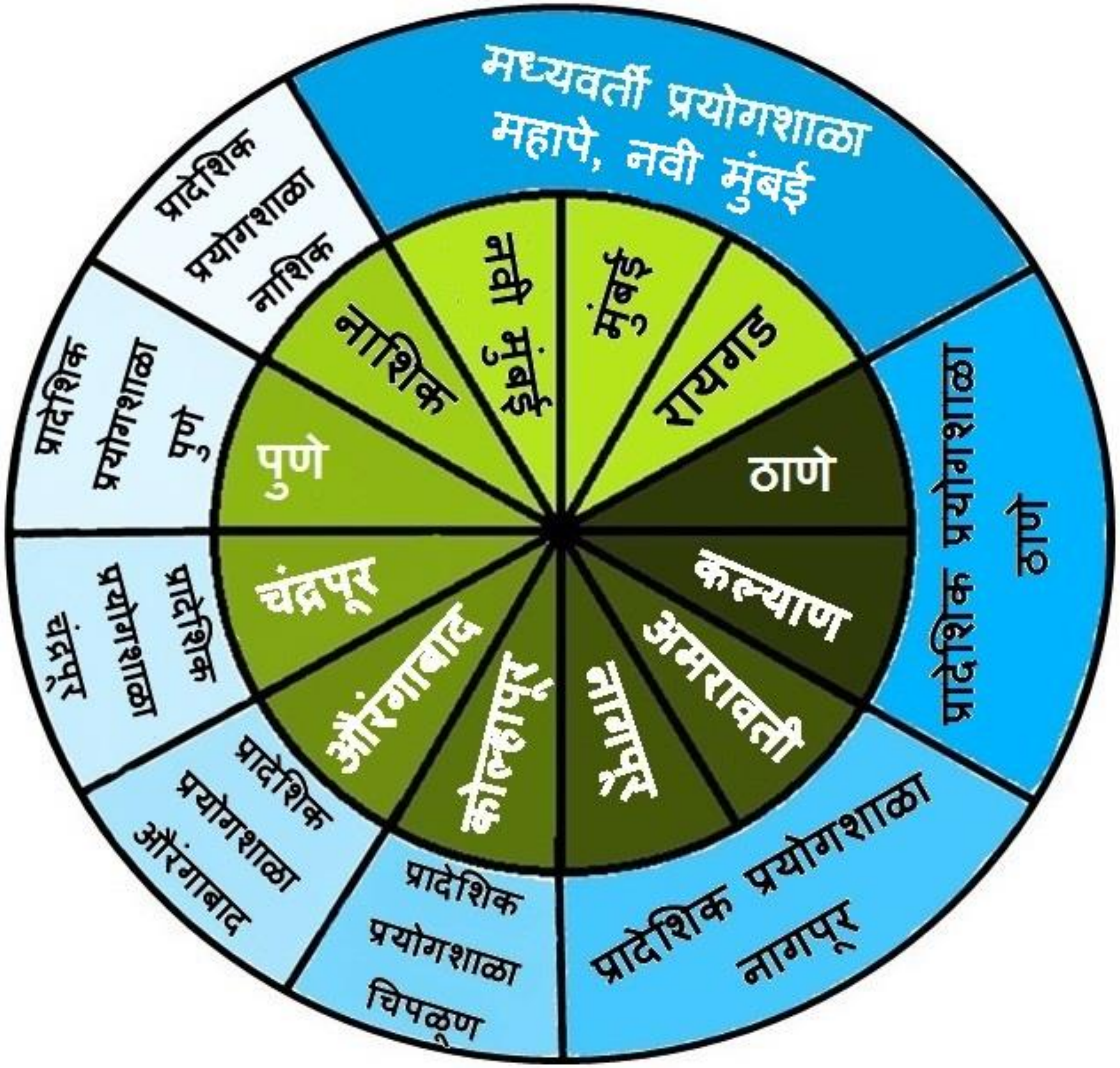
इ.आय.सी. - पर्यावरण माहिती केंद्र

परिशिष्ट १ब - क्षेत्र कार्यालये आणि मंडळाच्या प्रयोगशाळांचे आराखडे.

क्षेत्र कार्यालयांचा आराखडा



मंडळाच्या प्रयोगशाळांचा आराखडा



परिशिष्ट २ - मंडळाच्या आस्थापनेवरील दिनांक ३१/०३/२०१८ रोजी असलेली पदांची स्थिती

अ.क्र.	पदनाम	मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे
१	अध्यक्ष	१	१	०
२	सदस्य सचिव	१	१	०
३	जल प्रदूषण निवारण अभियंता	१	१	०
४	हवा प्रदूषण निवारण अभियंता	१	१	०
५	प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी	१	१	०
६	मुख्य लेखा अधिकारी	१	१	०
७	सहायक सचिव (तांत्रिक)	१	१	०
८	वरिष्ट विधी अधिकारी	२	०	२
९	वरिष्ट प्रशासकीय अधिकारी	१	०	१
१०	कार्यकारी अभियंता	१	१	०
११	सामुग्री अधिकारी	१	०	१
१२	प्रादेशिक अधिकारी	१४	१०	४
१३	विधी अधिकारी	२	२	०
१४	वरिष्ट वैज्ञानिक अधिकारी	३	२	१
१५	उप प्रादेशिक अधिकारी	५४	३७	१७
१६	सांख्यिकी अधिकारी	१	०	१
१७	सहायक सचिव (आस्थापना)	१	०	१
१८	खाजगी सचिव	२	०	२
१९	प्रशासकीय अधिकारी	१	१	०
२०	वैज्ञानिक अधिकारी	९	५	४
२१	लेखा अधिकारी	२	१	१
२२	कनिष्ट वैज्ञानिक अधिकारी	२६	२३	३
२३	सहायक लेखा अधिकारी	११	४	७
२४	सहायक विधी अधिकारी	३	०	३
२५	उप अभियंता	१	०	१
२६	वरिष्ट लघुलेखक	५	४	१
२७	कनिष्ट लघुलेखक	२७	१५	१२
२८	क्षेत्र अधिकारी	२०४	१६८	३६
२९	प्रमुख लेखापाल	२०	१४	६

३०	विधी सहायक	४	०	४
३१	कनिष्ट वैज्ञानिक सहायक	४०	२८	१२
३२	प्रथम लिपिक	१७	१३	४
३३	सांख्यिकी सहायक	१	०	१
३४	आरेखक	१	०	१
३५	क्षेत्र निरीक्षक	४२	७	३५
३६	वरिष्ट लिपिक	५०	४४	६
३७	सहाय्यक आरेखक	२	०	२
३८	वीजतंत्री	२	१	१
३९	अनुरेखक	६	२	४
४०	प्रयोगशाळा सहाय्यक	७	४	३
४१	कनिष्ट लिपिक / टंकलेखक	६४	४९	१५
४२	वाहक चालक	७४	५८	१६
४३	उपकरण जोडारी	१	१	०
४४	दप्तरी	१४	२	१२
४५	नाईक	२	०	२
४६	चक्रमुद्रणयंत्रणचालक	१	०	१
४७	शिपाई	८८	५१	३७
४८	चौकीदार	२०	११	९
४९	सफाईदार	३	३	०
	एकूण	**८३७**	**५६८**	**२६९**
शासनाच्या कार्यत्तरमंजुरीच्या अधिन राहून भरण्यात आलेली पदे				
५०	सहायक यंत्रणा अधिकारी	१	१	०
५१	सहायक विधी अधिकारी	२	२	०
	मंडळाच्या आस्थापनेवरील एकूण पदे	**८४०**	**५७१**	**२६९**

परिशिष्ट ३ - प्रादेशिक व उप-प्रादेशिक कार्यालयांचे अधिकारक्षेत्रांसह तपशील.

अनुक्रमांक	प्रादेशिक कार्यालय	नाव आणि पत्ता	अधिकारक्षेत्र	दूरध्वनी व फॅक्स क्रमांक
१	**मुख्य कार्यालय**	**कल्पतरू पॉईंट, ३ रा व ४ था मजला, पीव्हीआर थिएटर समोर, शीव (पूर्व), मुंबई-४०००२२**		**दूरध्वनी - ०२२-२४०१०४३७/ २४०२०७८१**
	मध्यवर्ती प्रयोगशाळा, महापे.	**मध्यवर्ती प्रयोगशाळा, महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, " निर्मल भवन " पी-, एमआयडीसी इंडस्ट्रीयल एरिया, महापे, नवी मुंबई- ४०० ७०१.**		**दूरध्वनी - ०२२६७१९५०३१/ ६७१९५०३२**
२	**प्रादेशिक कार्यालय मुंबई**	महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, रायकर चेंबर्स, "एक" विंग, २१६, २ रा मजला, देवनार गाव रोड, जवळ जैन मंदिर, गोवंडी (ई) , मुंबई ४०००८८	**मुंबई महानगरपालिका क्षेत्र**	**दूरध्वनी - २५५०५९२६** **ई-मेल - romumbai@yahoo.co.in**
I)	उप-प्रादेशिक कार्यालय मुंबई - १	महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, रायकर चेंबर्स, "एक" विंग, २१६, २ रा मजला, देवनार गाव रोड, जवळ जैन मंदिर, गोवंडी (ई) , मुंबई ४०००८८	मुंबई बेट, वॉर्ड क्र. ए.बी.सी.डी.एफ. एफ(दक्षिण) एफ(उत्तर) जी(दक्षिण) आणि जी(उत्तर)	दूरध्वनी - **२५५०५९२६** फॅक्स -

II)	उप-प्रादेशिक कार्यालय मुंबई - २	महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, रायकर चेंबर्स, "एक" विंग, २१६, २ रा मजला, देवनार गाव रोड, जवळ जैन मंदिर, गोवंडी (ई) , मुंबई ४०००८८	मुंबई उपनगराचा भाग, वॉर्ड क्र. एम(पूर्व) एम(पश्चिम) एच (पूर्व) एच(पश्चिम) आणि एल.	दूरध्वनी - **२५५०५९२६** फॅक्स -
III)	उप-प्रादेशिक कार्यालय मुंबई - ३	महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, रायकर चेंबर्स, "एक" विंग, २१६, २ रा मजला, देवनार गाव रोड, जवळ जैन मंदिर, गोवंडी (ई) , मुंबई ४०००८८	मुंबई उपनगराचा भाग, वॉर्ड क्र. के (पूर्व) के (पश्चिम), एस, एन, आणि पी(दक्षिण).	दूरध्वनी - **२५५०५९२६** फॅक्स -
IV)	उप-प्रादेशिक कार्यालय मुंबई - ४	महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, रायकर चेंबर्स, "एक" विंग, २१६, २ रा मजला, देवनार गाव रोड, जवळ जैन मंदिर, गोवंडी (ई) , मुंबई ४०००८८	मुंबई उपनगर, वॉर्ड क्र. पी(उत्तर), आर(उत्तर), आर(दक्षिण) आणि टी.	दूरध्वनी - **२५५०५९२६** फॅक्स -
३	**प्रादेशिक कार्यालय ठाणे**	**महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, प्लॉट क्र. पी-३०. पाचवा मजला, ऑफिस कॉम्प्लेक्स इमारत, मुलुंड चेकनाक्याजवळ, ठाणे**	**उप-प्रादेशिक कार्यालयांशी संबंधित ठाणे जिल्हयाचा भाग.**	**दूरध्वनी - २५८०२२७२** **फॅक्स - २५८०५३९८** **ई-मेल - rothane@rediffmail.com**
	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, ठाणे.	**महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, प्लॉट क्र. पी-३०. पाचवा मजला, ऑफिस कॉम्प्लेक्स इमारत, मुलुंड चेकनाक्याजवळ, ठाणे**		**दूरध्वनी- २५८२९५८२**

I)	उप-प्रादेशिक कार्यालय ठाणे - १	महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, प्लॉट क्र. पी-३०, पाचवा मजला, ऑफिस कॉम्प्लेक्स इमारत, मुलुंड चेकनाक्याजवळ, ठाणे	ठाणे महानगरपालिका क्षेत्र	दूरध्वनी - २५८२९५८२ फॅक्स - २५८०५३९८
II)	उप-प्रादेशिक कार्यालय ठाणे - २	महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, प्लॉट क्र. पी-३०, पाचवा मजला, ऑफिस कॉम्प्लेक्स इमारत, मुलुंड चेकनाक्याजवळ, ठाणे	ठाणे महानगरपालिका क्षेत्र, वसई तालुका वगळून ठाणे तालुका.	दूरध्वनी - २५८२९५८२ फॅक्स - २५८०५३९८
III)	उप-प्रादेशिक कार्यालय तारापूर - १	एम.आय.डी.सी. ऑफिस इमारत, बोईसर स्टेशन, पोस्ट टॅप्स, तारापूर, ठाणे जिल्हा.	तारापूर एम.आय.डी.सी. आणि संबंधित क्षेत्र.	दूरध्वनी - ०२५२५ -२७३३१४ फॅक्स - ०२५२५ - २७३३१४
IV)	उप-प्रादेशिक कार्यालय तारापूर - २	एम.आय.डी.सी. ऑफिस इमारत, बोईसर स्टेशन, पोस्ट टॅप्स, तारापूर, ठाणे जिल्हा.	डहाणू, तलासरी, मोखाडा, जव्हर आणि विक्रमगड तालुका आणि पालघर तालुका (उप-प्रादेशिक कार्यालय - तारापूर I अधिकारक्षेत्र वगळून).	दूरध्वनी - ०२५२५ -२७३३१४ फॅक्स - ०२५२५ - २७३३१४
४	**प्रादेशिक कार्यालय नवी मुंबई**	**महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, रायगड भवन, सातवा मजला, सेक्टर - ११, सी.बी.डी. बेलापूर, नवी मुंबई**	**उप-प्रादेशिक कार्यालयांशी संबंधित ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यांचे भाग.**	**दूरध्वनी - २७५७२७३९** **फॅक्स - २७५७२६२०** **ई-मेल -** **ronm12345@yahoo.com**
I)	उप-प्रादेशिक कार्यालय नवी मुंबई - १	रायगड भवन, सातवा मजला, सेक्टर - ११, सी.बी.डी. बेलापूर, नवी मुंबई	सीइटीपी समोरील रस्त्याची दक्षिण दिशा (पुणे महामार्गावरील टेकड्या). पुढीलप्रमाणे भाग महापे, कोपरखैरणे, सार्वली, घणसोली, रबाळे, दिवे, ऐरोली, दिघे, (एन.एम.एम.सी.) ए.ए.क्यू.एम. केंद्रे, टी.टी.सी. (डब्ल्यू.एम.ए.) उपाक्रम + दिवा खाडी.	दूरध्वनी - २७५७२७४०

II)	उप-प्रादेशिक कार्यालय नवी मुंबई - २	रायगड भवन, सातवा मजला, सेक्टर - ११, सी.बी.डी. बेलापूर, नवी मुंबई	दिघे गावापासून सुरु होणारी नवी मुंबई महानगरपालिकेची उत्तर मर्यादा. वाशी, बोरिवली, रावणे, तुर्भे, सानपाडा, बेलापूर हे भाग + सीईटीपी उपक्रम + वाशी खाडी.	दूरध्वनी - २७५७२७४० फॅक्स - २७५७१५८६
III)	उप-प्रादेशिक कार्यालय तळोजा	रायगड भवन, सातवा मजला, सेक्टर - ११, सी.बी.डी. बेलापूर, नवी मुंबई	एम.आय.डी.सी. तळोजा आणि उरण तालुका.	दूरध्वनी - २७५७२७४०/२७५६२८६५ फॅक्स - २७५७१५८६ ई-मेल - mpcbtaloja@yahoo.co.in
५	**प्रादेशिक कार्यालय रायगड**	**महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, रायगड भवन, सहावा मजला, सेक्टर - ११, सी.बी.डी. बेलापूर, नवी मुंबई**	**उप-प्रादेशिक कार्यालयांशी संबंधित रायगड जिल्ह्याचे भाग.**	**दूरध्वनी - ०२२-२७५७२७४०** **फॅक्स - २७५६२१३२**
I)	उप-प्रादेशिक कार्यालय रायगड - १	रायगड भवन, सहावा मजला, सेक्टर - ११, सी.बी.डी. बेलापूर, नवी मुंबई	खालापूर तालुका आणि पनवेल तालुका (एम.आय.डी.सी. वगळून).	दूरध्वनी - ०२२-२७५७२७४०
II)	उप-प्रादेशिक कार्यालय रायगड - २	रायगड भवन, सहावा मजला, सेक्टर - ११, सी.बी.डी. बेलापूर, नवी मुंबई	पेण, कर्जत, सुधागड तालुका.	दूरध्वनी - ०२२-२७५७२७४० फॅक्स - २७५६२१३२
III)	उप-प्रादेशिक कार्यालय महाड	सामाईक सुविधा केंद्र इमारत, एम.आय.डी.सी. - महाड, रायगड जिल्हा - ४०२ ३०९.	महाड, म्हसळा, माणगाव, श्रीवर्धन आणि पोलादपूर तालुका.	दूरध्वनी - ९५२१४५ - २३२३७३ फॅक्स - ९५२१४५ - २३२३७२
६	**प्रादेशिक कार्यालय कल्याण**	सिद्धिविनायक संकुल, तिसरा आणि चौथा मजला, स्टेशन रोड, कल्याण (पश्चिम) - 421301	**ठाणे जिल्ह्यातील कल्याण, भिवंडी, उल्हासनगर, बदलापूर, वाडा, मुरबाड आणि शहापूर तालुका.**	**दूरध्वनी - ०२५१-२३१०१६७** **फॅक्स - ०२५१-२३१०१६७** **ई-मेल - rokalyanmpcb @rediffmail.com**

I)	उप-प्रादेशिक कार्यालय कल्याण - १	सिद्धिविनायक संकुल, तिसरा आणि चौथा मजला, स्टेशन रोड, कल्याण (पश्चिम) - ४२१३०१	कल्याण, भिवंडी तालुका.	दूरध्वनी - ०२५१-२३१०१६७ फॅक्स - ०२५१-२३१०१६७
II)	उप-प्रादेशिक कार्यालय कल्याण - २	सिद्धिविनायक संकुल, तिसरा आणि चौथा मजला, स्टेशन रोड, कल्याण (पश्चिम) - ४२१३०१	उल्हासनगर, बदलापूर तालुका.	दूरध्वनी - ०२५१-२३१०१६७ फॅक्स - ०२५१-२३१०१६७
III)	उप-प्रादेशिक कार्यालय कल्याण - ३	सिद्धिविनायक संकुल, तिसरा आणि चौथा मजला, स्टेशन रोड, कल्याण (पश्चिम) - ४२१३०१	वाडा, मुरबाड, शहापूर तालुका.	दूरध्वनी - ०२५१-२३१०१६७ फॅक्स - ०२५१-२३१०१६७
IV)	उप प्रादेशिक कार्यालय भिवंडी	सिद्धिविनायक संकुल, तिसरा आणि चौथा मजला, स्टेशन रोड, कल्याण (पश्चिम) - ४२१३०१	सारवली एम. आय. डी. सी. आणि भिवंडी तालुका	दूरध्वनी - ०२५१-२३१०१६७
७	**प्रादेशिक कार्यालय पुणे**	**जोग सेंटर, तिसरा मजला, मुंबई - पुणे रस्ता, वाकडेवाडी, पुणे - ४११००३.**	**पुणे, सातारा आणि सोलापूर जिल्हा.**	**दूरध्वनी - ०२० - २५८११६२७ दूरध्वनी - ०२० - २५८११६९४ फॅक्स - ०२० - २५८११७०१ ई-मेल - rompcbpune @vsnl.net**
	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, पुणे	**जोग सेंटर, तिसरा मजला, मुंबई - पुणे रस्ता, वाकडेवाडी, पुणे - ४११००३.**		**दूरध्वनी - ०२२-६७१९५०३१ / ६७१९५०३२**
I)	उप-प्रादेशिक कार्यालय पुणे - १	जोग सेंटर, तिसरा मजला, मुंबई - पुणे रस्ता, वाकडेवाडी, पुणे - ४११००३.	पुणे महानगरपालिका क्षेत्र, पुणे जिल्ह्यातील दौंड, इंदापूर, बारामती, पुरंदर, भोर आणि वेल्हे तालुका.	दूरध्वनी - ०२० - २५८११६९४ फॅक्स - ०२० - २५८११७०१

II)	उप-प्रादेशिक कार्यालय पुणे - २	जोग सेंटर, तिसरा मजला, मुंबई - पुणे रस्ता, वाकडेवाडी, पुणे - ४११००३.	हवेली तालुका: (पिंपरी चिंचवड महानगरपालिका वगळून) पुणे जिल्ह्यातील खेड, मुळशी, आंबेगाव, जुन्नर, मावळ आणि शिरूर तालुका.	दूरध्वनी - ०२० - २५८१६४५१ फॅक्स - ०२० - २५८११७०१
III)	उप-प्रादेशिक कार्यालय पिंपरी-चिंचवड	जोग सेंटर, तिसरा मजला, मुंबई - पुणे रस्ता, वाकडेवाडी, पुणे - ४११००३.	एम.आय.डी.सी. पिंपरी, भोसरी आणि आकुर्डी सह पिंपरी चिंचवड महानगरपालिका क्षेत्र.	दूरध्वनी - ०२०-२५८१०२२२ फॅक्स - ०२० - ५८११७०१
IV)	उप-प्रादेशिक कार्यालय सातारा	मंजुनाथ मेजर व्यावसायिक इमारत, ५३१, सादर बाजार, सायन्स कॉलेज समोर, सातारा जिल्हा, सातारा - ४१५००२.	सातारा जिल्हा.	दूरध्वनी - ०२१६२-२३३५२७ / २३७७८९ फॅक्स - ०२१६२-२३३५२७ ई-मेल - satara.sro@rediffmail.com
V)	उप-प्रादेशिक कार्यालय सोलापूर	४/बी, बाली ब्लॉक, सिव्हिल लाईन्स, सरकारी दूध योजनेसमोर, सात रस्ता, सोलापूर जिल्हा - ४१३००३.	सोलापूर जिल्हा.	दूरध्वनी - ०२१७ - २३१९८५० फॅक्स - ०२१७ - २३१९८५० ई-मेल - solapurmpcb@sancharnet.in
८	**प्रादेशिक कार्यालय नाशिक**	**महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, उद्योग भवन, पहिला मजला, त्रिंबक रस्ता, आयटीआय जवळ, सातपूर, नाशिक - ४२२००७.**	**नाशिक, अहमदनगर, जळगाव, धुळे, नंदुरबार जिल्हे.**	**दूरध्वनी - ०२५३ - २३६५१६१** **फॅक्स - ०२५३ - २३६५१६१** **ई-मेल - mirashe@rediffmail.com**

	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, नाशिक	**महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, उद्योग भवन, पहिला मजला, त्रिंबक रस्ता, आयटीआय जवळ, सातपूर, नाशिक - ४२२००७.**		**दूरध्वनी - ०२५३ - २३६५१६१**
I)	उप-प्रादेशिक कार्यालय नाशिक	उद्योग भवन, पहिला मजला, त्रिंबक रस्ता, आयटीआय जवळ, सातपूर, नाशिक - ४२२००७.	नाशिक जिल्हा.	फॅक्स - ०२५३ - २३६५१६१
II)	उप-प्रादेशिक कार्यालय जळगाव	कै. श्री भिकमचंद जैन महानगरपालिका मार्केट इमारत, हॉल क्र. ए, तिसरा मजला, जळगाव - ४२५००१.	जळगाव जिल्हा.	दूरध्वनी - ०२५७ - २२२१२८८ फॅक्स - ०२५७ - २२२१२८८
III)	उप प्रादेशिक कार्यालय धुळे	2 रा मजला, फुलचंद प्लाझा, बी .सी कॉलेज रोड, एस .एस .वि. पी .एस अभियांत्रिकी महाविद्यालय जवळ , विद्या नागरी जवळ , देवपुर, धुळे.	धुळे, नंदुरबार जिल्हा.	दूरध्वनी - ०२६२-२७३७३१ फॅक्स - ०२६२-२७३७३१
IV)	उप-प्रादेशिक कार्यालय अहमदनगर	सावित्रीबाई फुले व्यापारी संकुल, पहिला मजला, हॉल नं. २ व ३, सावेडी, अहमदनगर	अहमदनगर जिल्हा.	दूरध्वनी - ०२४१ - २४७०८५२ फॅक्स - ०२४१ - २४७०८५२
९	**प्रादेशिक कार्यालय औरंगाबाद**	**महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, ए-४/१, एम.आय.डी.सी. क्षेत्र, चिकलठाणा, शेठ नंदलाल धूत रुग्णालयाजवळ, जालना रस्ता, औरंगाबाद - ४३१ २१०.**	**मराठवाड्यातील औरंगाबाद, जालना, परभणी, हिंगोली, नांदेड, बीड, लातूर, उस्मानाबाद जिल्हे.**	**दूरध्वनी - ०२४० - २४७३४६३** **फॅक्स - ०२४० - २४७३४६३** **ई-मेल - admohekar @rediffmail.com**

	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, औरंगाबाद	**महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, ए-४/१, एम.आय.डी.सी. क्षेत्र, चिकलठाणा, शेठ नंदलाल धूत रुग्णालयाजवळ, जालना रस्ता, औरंगाबाद - ४३१ २१०.**		**दूरध्वनी -०२४०-२४७३४६१**
I)	उप-प्रादेशिक कार्यालय औरंगाबाद - १	ए-४/१, एम.आय.डी.सी. क्षेत्र, चिकलठाणा, शेठ नंदलाल धूत रुग्णालयाजवळ, जालना रस्ता, औरंगाबाद - ४३१ २१०.	औरंगाबाद जिल्हा.	दूरध्वनी - ०२४० - २४७३४६१ फॅक्स - ०२४० - २४७३४६२
II)	उप प्रादेशिक कार्यालय जालना	ए-४/१, एम.आय.डी.सी. क्षेत्र, चिकलठाणा, शेठ नंदलाल धूत रुग्णालयाजवळ, जालना रस्ता, औरंगाबाद - ४३१ २१०.	परळी तालुका वगळून जालना आणि बीड.	दूरध्वनी - ०२४८२-२२०१२० फॅक्स - ०२४८२-२२०१२०
III)	उप-प्रादेशिक कार्यालय लातूर	देव टॉवर्स, तहसील कार्यालय, लातूर, औरंगाबाद.	लातूर, उस्मानाबाद जिल्हा.	दूरध्वनी - ०२३८२ - २५२६७२ फॅक्स - ०२३८२ - २५२६७२
IV)	उप-प्रादेशिक कार्यालय परभणी	देवक्रीपा इमारत, रंगनाथ महाराज नगर, नंदखेडा रोड, पहिला मजला, परभणी - ४३१४०१	परभणी जिल्हा (भाग), हिंगोली आणि परळी.	दूरध्वनी - ०२४५२ २२६६८७
V)	उप-प्रादेशिक कार्यालय नांदेड	एच. क्र. १/१/१३५३. जेलेवर कॉम्पलेक्स, पायदेवाडी रस्ता, नांदेड - ४३१६०२.	नांदेड जिल्हा.	दूरध्वनी - ०२४६२ - २४२४९२ फॅक्स - ०२४६२ - २४२४९२
१०	**प्रादेशिक कार्यालय नागपूर**	**महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, उद्योग भवन, सहावा मजला, विक्री कर कार्यालयाजवळ, सिव्हिल लाईन्स, नागपूर - ४४० ००१.**	**नागपूर, वर्धा, भंडारा, गोंदिया, चंद्रपूर आणि गडचिरोली जिल्हे.**	**दूरध्वनी - ०७१२ - २५३०३०८** **फॅक्स - ०७१२ - २५६०८५१** **ई-मेल - mpcbnro_ngp @sancharnet.in**

	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, नागपुर	**महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, उद्योग भवन, पाचवा मजला, विक्री कर कार्यालयाजवळ, सिव्हिल लाईन्स, नागपूर - ४४० ००१.**		**दूरध्वनी -०७१२-२५५७२३१**
I)	उप-प्रादेशिक कार्यालय नागपूर - १	उद्योग भवन, सहावा मजला, विक्री कर कार्यालयाजवळ, सिव्हिल लाईन्स, नागपूर - ४४०००१.	नागपूर महानगरपालिका क्षेत्र, नागपूर जिल्ह्यातील कमती काटोल, कळमेश्वर, रामटेक आणि पारशिवणी, नारखेड तालुका.	दूरध्वनी - ०७१२ - २५६०१३९ /५२ फॅक्स - ०७१२ - २५६०१३९
II)	उप-प्रादेशिक कार्यालय नागपूर - २	उद्योग भवन, सहावा मजला, विक्री कर कार्यालयाजवळ, सिव्हिल लाईन्स, नागपूर - ४४० ००१.	वर्धा जिल्हा, नागपूर जिल्ह्यातील हिंगणा तालुका (नागपूर महानगरपालिका क्षेत्र क्षेत्र) उमरेड भिवापूर, कुही आणि नागपूर ग्रामीण तालुका.	दूरध्वनी - ०७१२ - २५६०१३९ फॅक्स - ०७१२ - २५६०१३९
III)	उप-प्रादेशिक कार्यालय भंडारा	तात्या टोपे वॉर्ड, सिटी पेट्रोल पंप जवळ, मिस्कीन महाल रोड, भंडारा - ४४१९०४	भंडारा आणि गोंदिया जिल्हा.	दूरध्वनी - ०७१२ - २५६०८५१ फॅक्स - ०७१२ - २५६०८५१
११	**प्रादेशिक कार्यालय अमरावती**	सहकार सुरभी बापटवाडी विवेकानंद कॉलनी, अमरावतीजवळ - ४४४६०६	**अमरावती, अकोला, बुलढाणा, वाशीम आणि यवतमाळ जिल्हे.**	**दूरध्वनी - ०७२१-२५६३५९२ / ९३/ ९४/ ९७** **फॅक्स - ०७१२ - २६६२६७२** **ई-मेल - mpcbroamt@sancharnet.in**
I)	उप-प्रादेशिक कार्यालय अमरावती - १	सहकार सुरभी बापटवाडी विवेकानंद कॉलनी, अमरावतीजवळ - ४४४६०६	अमरावती जिल्हा.	दूरध्वनी - ०७२१-२५६३५९२ /९३ /९४ /९७ फॅक्स - ०७१२ - २६६२६७२

II)	उप-प्रादेशिक कार्यालय अमरावती - २	सहकार सुरभी बापटवाडी विवेकानंद कॉलनी, अमरावतीजवळ - ४४४६०६	यवतमाळ जिल्हा, वाशीम जिल्हा.	दूरध्वनी - ०७२१-२५६३५९२ /९३ /९४ /९७ फॅक्स - ०७१२ - २६६६९७७
III)	उप-प्रादेशिक कार्यालय अकोला	उप प्रादेशिक कार्यालय, आलासी प्लॉट, हुतात्मा स्मारक, नेहरू पार्क चौक, अकोला -४४४००१.	अकोला आणि बुलढाणा जिल्हा.	दूरध्वनी - ०७२४-२४४२३४४/ २४४४९९२ फॅक्स - ०७१२ - २४५२३४४
१२	**प्रादेशिक कार्यालय कोल्हापूर**	**महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, उद्योग भवन, जिल्हाधिकारी कार्यालयाजवळ, कोल्हापूर - ४१६००२.**	**सांगली, कोल्हापूर आणि सिंधुदुर्ग जिल्हे.**	**दूरध्वनी - ०२३१ - २६५२९५२** **फॅक्स - ०२३१ - २६५२९५२** **ई-मेल - rokolhapur @sancharnet.in**
	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, चिपळूण.	पारकर कॉम्प्लेक्स, पहिला मजला, नागपूर परिषद कार्यालयामागे, चिपळूण तालुका, चिपळूण, रत्नागिरी जिल्हा.		दूरध्वनी - ०२३५५ - २६१५७० फॅक्स - ०२३५५ - २६१५७०
I)	उप-प्रादेशिक कार्यालय कोल्हापूर	उद्योग भवन, जिल्हाधिकारी कार्यालयाजवळ, कोल्हापूर - ४१६ ००२.	कोल्हापूर जिल्हा.	दूरध्वनी - ०२३१ - २६५२९५२ फॅक्स - ०२३१ - २६५२९५२
II)	उप-प्रादेशिक कार्यालय सांगली	३००/२, उद्योग भवन, सरकारी रेस्ट हाऊस जवळ, विश्रामबाग, सांगली - ४१६ ४१६.	सांगली जिल्हा.	दूरध्वनी - ०२३३ - २६७२०३२ फॅक्स - ०२३३ - २६७२०३२
III)	उप-प्रादेशिक कार्यालय रत्नागिरी	महसूल विभाग कर्मचारी सहकारी क्रेडिट संस्था मर्यादित, कार्यालय इमारत, जिल्हाधिकारी कार्यालय कंपाउंड, झान्डगाव, रत्नागिरी - ४१५ ६३९.	सिंधुदुर्ग जिल्हा आणि राजापूर, लांजा, रत्नागिरी, देवरुख आणि संगमेश्वर तालुका.	दूरध्वनी - ०२३५२ - २२०८१३ फॅक्स - ०२३५२ - २२०८१३

IV)	उप-प्रादेशिक कार्यालय चिपळूण	पारकर कॉम्प्लेक्स, पहिला मजला, नागपूर परिषद कार्यालयामागे, चिपळूण तालुका, चिपळूण, रत्नागिरी जिल्हा.	रत्नागिरी जिल्ह्यातील चिपळूण, गुहागर, खेड, दापोली आणि मंडणगड तालुका.	दूरध्वनी - ०२३५५ - २६१५७० फॅक्स - ०२३५५ - २६१५७०
१३	**प्रादेशिक कार्यालय चंद्रपूर**	**उद्योग भवन पहिला मजला बस स्टॅन्ड समोर, रेल्वे स्टेशन रोड, चंद्रपूर - ४४२४०१**	**चंद्रपूर, यवतमाळ, गडचिरोली जिल्हे.**	**दूरध्वनी - ०७१७२ - २५१९६५ फॅक्स - ०७१७२ - २५१९६५**
	प्रादेशिक प्रयोगशाळा, चंद्रपूर.	**प्रादेशिक प्रयोगशाळा, महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, ब्लॉक क्रमांक १३ व १४ नवीन प्रशासकीय इमारत, मूळ रोड चंद्रपूर ४४२४०१**		**दूरध्वनी - ०७१७२-२७२४१६**
I)	उप-प्रादेशिक कार्यालय चंद्रपूर - १	उद्योग भवन पहिला मजला बस स्टॅन्ड समोर, रेल्वे स्टेशन रोड, चंद्रपूर - ४४२४०१	चंद्रपूर, यवतमाळ जिल्हे.	दूरध्वनी - **०७१७२ - २५१९६५** फॅक्स - ०७१७२ - २५१९६५

परिशिष्ट ४ - उद्योगांचा क्षेत्रानुसार सांख्यिकी अहवाल

प्रादेशिक कार्यालय	हिरवे				केशरी				लाल					एकूण
	मो. उ.	म. उ.	ल. उ.	एकूण हिरवे	मो. उ.	म. उ.	ल. उ.	एकूण केशरी	मो. उ.	म. उ.	ल. उ.	एकूण लाल	एकूण पांढरे	
अमरावती	२२०	६	४३१५	४५४१	९४	१०	१९२०	२०२४	८०	४२	३२१	४४३	१२२	७१३०
औरंगाबाद	२६९	२२	५३७८	५६६९	१३६	८०	२००४	२२२०	२०८	१०५	८५४	११६७	२६	९०८२
चंद्रपूर	४४	३	४३०	४७७	४०	४	४१०	४५४	१४९	५	२६८	४२२	३५	१३८८
कल्याण	१४८	२४	१४७२	१६४४	१०३	६४	९३३	११००	२१३	१२९	१७८२	२१२४	४७	४९१५
कोल्हापूर	३४०	३१	९१०१	९४७२	११७	५२	३६५६	३८२५	२४२	९७	१६८०	२०१९	१८७	१५५०३
मुंबई	३८	३०	१९५६	२०२४	५२६	२३२	६८६	१४४४	४४४	७९	६४०	११६३	९	४६४०
नागपूर	१२७	७	१६६५	१७९९	१२६	२६	२२१६	२३६८	४४१	३४	१२८०	१७५५	४२	५९६४
नाशिक	३३७	४५	६११७	६४९९	१७३	६१	२३१२	२५४६	४५८	११२	२०५६	२६२६	९३	११७६४
नवी मुंबई	१७३	६३	१५४०	१७७६	१५८	१८०	९५२	१२९०	१९५	३४	११०१	१३३०	९२	४४८८
पुणे	४९३	२९१	७१०१	७८८५	१२७०	५६३	४६०८	६४४१	१३२३	३२२	३६३७	५२८२	२०३	१९८११
रायगड	५५	२१	४४२	५१८	११८	३७	३५२	५०७	२२०	३३	४२०	६७३	१३	१७११
ठाणे	९६	१५	१२७३	१३८४	२९९	३३	४५१	७८३	१६२	४१	९५९	११६२	१३	३३४२
एकूण	**२३४०**	**५५८**	**४०७९०**	**४३६८८**	**३१६०**	**१३४२**	**२०५००**	**२५००२**	**४१३५**	**१०३३**	**१४९९८**	**२०१६६**	**८८२**	**८९७३८**

मो. उ.- मोठे उद्योग

म. उ. - मध्यम उद्योग

ल. उ. - लघू उद्योग

परिशिष्ट ५ - २०१७-१८ हया वर्षी म. प्र. नि. मंडळाच्या कर्मचाऱ्यांनी घेतलेल्या प्रशिक्षण कार्यक्रमांचा तपशील.

अनुक्रमांक	प्रशिक्षण/कार्यशाळा दिनांक	स्थळ	विषय	नावे
१.	१८ मे - २० मे, २०१७	सिडको प्रदर्शन केंद्र, नवी मुंबई, गुड गव्हर्नमेंट इंडिया फाउंडेशन आणि महानगरपालिका	"१४ वा आंतरराष्ट्रीय प्रदर्शन आणि परिषद महानगरपालिका स्मार्ट आणि शाश्वत शहर २०१७"	१. श्री. ए . डी . मोहेकर, प्रा. अ., न. मुं. २. डॉ. ए . एन. हर्षवर्धन , प्रा. अ. रायगड ३. श्री. संजय भोसले ,उ. प्रा. अ.- मुंबई-१ ४. श्री. नितीन शिंदे , उ. प्रा. अ. - मुंबई-२ ५. श्री.व्ही. व्ही. किल्लेदार , उ. प्रा. अ. -ठाणे -२ ६. श्री. मंचक जाधव, उ. प्रा. अ.- कल्याण -२ ७. श्री. राजू वसावे, उ. प्रा. अ. - न. मुं.-१ ८. श्री. ता. गो. यादव , क्षे. अ.- न. मुं.-२ ९. श्री. योगेश देशमुख , क्षे. अ.- तळोजा १०. श्री. उदय यादव, क्षे. अ.- नवी मुंबई-२

				११. श्री. नंदकुमार लोमटे, क्षे. अ.- रायगड १२. श्री.दर्शन म्हात्रे, क्षे. अ. - कल्याण -१
२.	७-११ जून, २०१७	आयआयटी (आयएसएम) इंडस्ट्री इंस्टिट्यूट संवाद सुविधा, एनबीसीसी शॉपिंग सेंटर (२ रा मजला) न्यू टाउन, राजारहाट, कोलकाता	"खनन प्रकल्पांकरिता पर्यावरणीय मंजुरी प्रक्रिया आणि प्रभाव मूल्यांकन"	१. श्री. अतुल सतफळे, क्षे. अ. चंद्रपूर २. श्री. अशोक जाधव, क्षे. अ., जे.डी. (ए.पी.सी.) विभाग ३. श्री. जयदीप जे. कुंभार, क्षे. अ., कोल्हापूर ४. श्री. संतोष डी. मोहरे, क्षे. अ., नागपूर
३.	२५ जुलै, २०१७	कॉन्फरन्स हॉल, ऑल इंडिया स्थानिक स्वयंसेवक संस्था सरकार, जी. ओ. एम., अंधेरी, मुंबई, सीएफएचक्यूएम द्वारा आयोजित, नवी दिल्ली	सांडपाण्यावरील प्रक्रिया आणि विल्हेवाट लावण्यासंबंधी प्रकल्पीय दृष्टिकोनांतर्ग वर्तमान आणि नवीन तंत्रज्ञानावरील परिषद	१.श्री. एन. एन. गुरव, प्रा. अ. मुख्यालय २. श्री. एन. एच. शिवांगी, प्रा. अ., ठाणे ३. श्री. ए. डी. मोहेकर, प्रा. अ.,नवी मुंबई ४. डॉ. ए. एन. हर्षवर्धन, प्रा. अ., रायगड ५. श्री. डी. बी. पाटील, प्रा. अ., कल्याण ६. श्री. एम. आर. लाड, प्रा. अ., मुंबई

४.	१७ ते २८ जुलै, २०१७	विज्ञान केंद्र आणि पर्यावरण, ३८, तुगलकाबाद संस्थात्मक क्षेत्र, नवी दिल्ली.	पर्यावरण नियामक- २०१६-१७, अनुपालन नियंत्रण आणि अंमलबजावणी	१. श्री. अमर दुर्गुले, उ. प्रा. अ., कल्याण -१ २. श्री. रवी बी.आंधळे उ. प्रा. अ., मुंबई -२ ३. श्री. ए. डी. चव्हाण, क्षे अ, उ. प्रा. अ., ठाणे-१ ४. श्री. ए. टी. देशमुख, क्षे. अ., उ. प्रा. अ., मुंबई-२
५.	२ ते ४ ऑगस्ट, २०१७	सीपीसीबी, परिवेश भवन, पूर्व अर्जुन नगर, दिल्ली - ११ ०३२		१. श्री. किशोर गवाणकर, जे. एस. ओ., सी. लॅब, महापे २. श्री. ए. आर. पाटील, जे. एस. ए., सी. लॅब, महापे
६.	८ ते ११ ऑगस्ट, २०१७	सीएसआयआर नीरी, नागपूर	गोमुख पासून हुगली पर्यंत गंगा नदीच्या विशेष गुणधर्मांना समजण्यासाठी पाण्याच्या गुणवत्तेचे आणि अभिसरण विश्लेषणचे मूल्यांकन	१. श्रीमती रेखा एम. टी.,क्षे अ, उ. प्रा. अ. पुणे -२ २. श्रीमती ज्योती एस. सुतार, क्षेत् अ, उ. प्रा. अ. पुणे -१ ३. श्री. रविराज बी. पाटील, क्षे अ, उ. प्रा. अ. औरंगाबाद ४. श्री. प्रशांत एम. मेहरे, क्षेत्र अधिकारी, उ. प्रा. अ., लातूर
७.	१९ ते २१ ऑगस्ट, २०१७	पर्यावरण आणि निसर्ग संरक्षण, प्राणीशास्त्र विभाग, पटना विद्यापीठ, पटना, सीपीसीबी द्वारा प्रायोजित	जल गुणवत्ता देखरेखीच्या अंतर्गत भूपृष्ठ, भूभाग, दूषित पाणी,सांडपाणी आणि गुणवत्ता हमी	१. श्रीमती यामिनी चाचड, जे. एस. ओ., जे. डी.(डब्ल्यू . पी.सी.)

				२. श्रीमती सुमित्रा महाजन, जे. एस. ओ., आर. लॅब, ठाणे
८.	२८ ऑगस्ट ते १ सप्टेंबर २०१७	इंजीनियरिंग स्टाफ कॉलेज ऑफ इंडिया, गाचीबोवली, हैदराबाद	आईएसओ १४००१:२०१६, ईएमएस लीड ऑडिटर प्रशिक्षण	१. श्री. व्ही. आर. ठाकूर, एस. एस. ओ. सी. लॅब , महापे २. श्री. कार्तिकेय लंगोटे, क्षे. अ., उ. प्रा. अ. ठाणे-२
९.	२९ ऑगस्ट ते २ सप्टेंबर २०१७	इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वेस्ट मैनेजमेंट (IIWM), बेंगलुरू	घातक कचऱ्यांचे प्रभावी व्यवस्थापन ई-कचरा, सह-प्रक्रिया आणि सह- भस्मीकरण- घातक कचरा नियम आणि क्षेत्रीय भेट	१. श्री. सागर वऱ्हेकर, क्षे. अ. ,प्रा अ, मुख्य कार्यालय
१०.	१३ ते १५ सप्टेंबर, २०१७	सीएसआयआर-राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी संशोधन संस्था (एनईईआरआय), नागपूर.	प्रगत इन्स्ट्रुमेंटल ऍनालिटिकल टेक्निक्स (सीएएएस, एक्सआरएफ, आयसीपी-ओईएस, आयसीपीएमएस, जीसी-एमएस, एचपीएलसी, आयसी व टीओसी)	१. श्री. भीमराज चव्हाण ,. जे. एस. ए. सी. लॅब, महापे २. श्री. विनोद देशमुख, ,जे. एस. ए. सी. लॅब, महापे ३. श्रीमती अर्चना लेंडाइत ,जे. एस. ए. आर. लॅब, ठाणे ४. श्री. रविंद्र राऊत, जे. एस. ओ, आर. लॅब, पुणे ५. श्रीमती वैभवी कदम, जे. एस. ए. आर. लॅब, चिपळूण ६. श्री. अभिजित वाघ, जे. एस. ए. आर. लॅब, नागपूर ७. श्रीमती मृदुला इंगळे, जे. एस. ए. आर. लॅब, नागपूर

११.	१८ सप्टेंबर, २०१७	जीपीसीबी, गुजरात येथे सीपीसीबी आणि एनएबीएल द्वारा संयुक्तपणे आयोजित.	एनएबीएल मान्यताप्राप्त एक दिवसीय जागरूकता कार्यक्रम, पीसीबी / पीसीसीच्या प्रयोगशाळेच्या प्रमुखांशी भेट	१. डॉ. ए. आर. सुपाते, प्र. वै. अ. २. श्री. व्ही. आर. ठाकूर, व. वै. अ. ३. श्री. आर. एस. सोरटे, व. वै. अ. ४. श्री. एस. व्ही. भोसले, वै. अ. ५. श्री. बी. एस. गधारी, वै. अ. ६. श्रीमती आर. एस. बुटाले वै. अ. ७. श्रीमती व्ही. डी . पेडणेकर वै. अ. ८. श्री. एस. एच . नागरे, वै. अ. ९. श्रीमती एस. एस. महाजन क. वै. अ. १०. श्री. ए. व्ही. मांडवकर क. वै. अ. ११. डॉ. पी. डी. खडकीकर क. वै. अ. १२. श्री. डी. व्ही. नेहे, क. वै. अ. १३. श्रीमती एम. आर. देशमुख, क. वै. स. १४. श्री. बी. यु. भंडारे, क. वै. अ. १५. श्री. बी. एन. सांगळे, क. वै. अ.
१२.	१८ - २० सप्टेंबर, २०१७	विज्ञान आणि पर्यावरण केंद्र, ४१, तुगलकाबाद संस्थागत क्षेत्र, नवी दिल्ली - ११० ०६२	शहरी हवा गुणवत्ता व्यवस्थापन धोरणांवर अभिमुखता कार्यक्रम - सी. एस. ई.	१. श्री. मनीष होळकर, उ. प्रा अ, तारापूर-I २. श्रीमती. हेमा देशपांडे, उ. प्रा अ,चंद्रपूर.

				३. श्री. तानाजी यादव, उ. प्रा अ, न. मुं.-II
१३.	२० सप्टेंबर - २२ सप्टेंबर, २०१७	आय. टी. डी., सी. पी. सी. बी., दिल्ली.	वेळोवेळी माहिती देखरेखची ऑनलाइन प्रणाली (परिवेशी, उत्सर्जन आणि कार्यक्षम)	१. श्री. राजू आर. वसावे, उ. प्रा अ, अहमदनगर. २. श्री. अभिजीत कसबे, क्षे. अ., प्रा. का, पुणे, ३. श्री. व्यंकट भाटाणे, क्षे. अ., कल्याण-II, ४. श्री. पदमाकर हजारे, क्षे अ, प्रा. का. न. मुं.
१४.	२७ - २९ सप्टेंबर, २०१७	इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ पब्लिक एडमिनिस्ट्रेशन, आय.पी. इस्टेट, रिंग रोड, नवी दिल्ली.	मापांकन क्यू. ए. / क्यू. सी. इंटर-लॅब तुलना आणि एअर मधील प्राविण्य चाचणी	श्री. सलिल सावे , क. वै. स., जे. डी. (एपीसी), मुंबई.
१५.	५ ऑक्टोबर, २०१७	रामडा हॉटेल आणि कन्व्हेन्शन सेंटर, पवई, मुंबई.	एक दिवशीय एसपीसीबींसाठी "ग्रीन केमिस्ट्री अँन्ड इंजिनियरिंग अँप्रोच" या विषयावरील प्रदूषण प्रतिबंधक परिषेद.	१. डॉ. अमर आर. सुपाते २. डॉ. वाय. बी. सोनटक्के ३. डॉ. ए. एन. हर्षवर्धन ४. श्री. ए. डी. मोहेकर ५. श्री. डी. बी. पाटिल ६. श्री. वी. वी. किल्लेदार ७. श्री. शंकर आर. सय्यद ८. श्री. मनीष होळकर ९. श्री. सचिन अडकर १०. श्री. शंकर वाघमारे

				११. श्री. प्रदीप वानखेडे १२. श्री. अमर दुरगुळे १३. श्री. मंचक जाधव १४. श्री. सुजीत ढोलम १५. श्री. अनिरुद्ध पी. वराळे १६. श्री. राजाराम इंजुलकर १७. श्री. योगेश देशमुख १८. श्री. संग्राम निंबाळकर
१६.	८ ते १५ ऑक्टोबर, २०१७	स्वीडन आणि सीएसई - दिल्ली	पर्यावरण शासनातील सर्वोत्तम पद्धती	१. श्री. जयवंत एस. हजारे, उ.अ.प्रा. तळोजा, नवी मुंबई २. श्री. किरण मालभागे, क्षे.अ. अकोला
१७.	१२ ते १४ ऑक्टोबर, २०१७	पंजाब विद्यापीठ, चंदीगड.	जैविक नियंत्रण, विश्लेषण आणि चाचणी	१. श्रीमती वैभवी व्ही. वेलिंगकर, क.वै.स., म.प्र., महापे २. श्री. शिरीष एन. मिसाळ, क.वै.स., प्रा.प्र., पुणे
१८.	१४ ऑक्टोबर, २०१७	जीपीसीबी, जीपीसीबी ऑडिटोरियम, परवारण भवन, गांधीनगर	जबाबदार काळजी आणि परिसंवाद वर एक दिवशीय कार्यक्रम	१. श्री. ए. डी. मोहेकर, प्रा. अ.- नवी मुंबई २. श्री. डी. बी. पाटील, प्रा. अ. - कल्याण ३. श्री. वि. वि. किल्लेदार, प्रभारी प्रा. अ. ठाणे

१९.	१, २, आणि ३ नोव्हेंबर, २०१७	गणेश कला क्रिडा, स्वारगेट, पुणे	स्वच्छ पुणे अभियान -घन कचरा व्यवस्थापन, अपशिस्ट जल प्रक्रिया, सांडपाणी , पुनर्चक्रण आणि प्रदूषण नियंत्रण या विषयावर प्रदर्शन आणि परिषद	१. श्री. नितीन शिंदे, उ. प्रा. अ.- पुणे- १ २. श्री. एच. डी. गंधे, उ. प्रा. अ.- पुणे- २ ३. श्री. राजू आर. वसावे, उ. प्रा. अ.- अहमदनगर ४. श्री. जयंत कदम, उ. प्रा. अ.- औरंगाबाद ५. श्री. लिंबाजी भड, उ. प्रा. अ.- सांगली ६. श्री. मंचक जाधव, उ. प्रा. अ.- कल्याण- २ ७. श्री. एस. जे. आडकर, उ. प्रा. अ.- रायगड-१
२०.	३, ४ नोव्हेंबर, २०१७	मावळणकर ऑडिटोरियम, संवैधानिक संघ, नवी दिल्ली	पर्यावरण आंतरराष्ट्रीय परिषद - २०१७	१. श्री. पी. के. मिराशे, ए. एस. टी. २. श्री. एन. एन. गुरव, प्रा. अ. मुख्यालय
२१.	९ नोव्हेंबर, २०१७	छत्रपती शाहू व्यवसाय शिक्षण संस्था आणि संशोधन (सीएसआयबीआर), कोल्हापूर	घन कचरा व्यवस्थापन आणि कायमस्वरूपी विकास या विषयावर राष्ट्रीय परिषद	१. श्री. अमर दुर्गुळे, उ. प्रा. अ.- कल्याण- १ २. श्री. बी. एम. कुडे, उ. प्रा. अ.- सातारा ३. श्री. उपेंद्र कुलकर्णी, क्षे. अ. पुणे-१ ४. श्री. प्रशांत गायकवाड, क्षे. अ., पुणे

				५. श्री. संदीप पाटील क्षे. अ. पुणे-२ ६. श्रीमाती. सुषमा कुंभार, क्षे. अ., पिंपरी चिंचवड ७. श्री. जयदीप कुंभार क्षे. अ., कोल्हापूर ८. श्री. अविनाश कडले, क्षे. अ., कोल्हापूर ९. श्री. केतन पाटील, क्षे. अ., नवी मुंबई-१
२२.	९ नोव्हेंबर, २०१७	छत्रपती शाहू व्यवसाय शिक्षण संस्था आणि संशोधन (सीएसआयबीआर), कोल्हापूर	घन कचरा व्यवस्थापन आणि कायमस्वरूपी विकास या विषयावर राष्ट्रीय परिषद	१. डॉ. वाय. बी. सोनटक्के, जे. डी. (डब्लू.पी.सी.) २. श्री. एन. एन. गुरव, प्रा. अ. मुख्यालय
२३.	१३ नोव्हेंबर,२०१७	प्रशासकीय कर्मचारी महाविद्यालय, बेला व्हिस्टा, हैदराबाद.	फिकल स्लज सेप्टेज व्यवस्थापन (एफएसएसएम) वर एक दिवस शहरी भागात कार्यशाळा	१. डॉ. ए. एन. हर्षवर्धन, प्रा. अ. - रायगड २. डॉ. जे. बी. संगेवार, प्रा. अ. औरंगाबाद
२४.	१३ ते १७ नोव्हेंबर,२०१७	हॉटेल प्राइड सन व्हिलेज रिसॉर्ट आणि स्पा, कॅलंग्यूट, गोवा.	माहिती अधिकाराच्या माध्यमातून चांगले प्रशासन आणि पारदर्शकता	१. श्री. राजू इंजुलकर, क्षे. अ., ए. एस. टी. २. श्री. केतन पाटील, क्षे. अ., नवी मुंबई - १ ३. श्री. सचिन देसाई, क्षे. अ., रायगड-१

				४. श्री. प्रमोद लोणे, क्षे. अ., जे. डी. (ए.पी.सी.)
२५.	२० - २२ नोव्हेंबर, २०१७	डिपार्टमेंट ऑफ हायड्रोलॉजी, इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, रुड़की, उत्तराखंड.	माती आणि भूजल प्रदूषण जागेची तपासणी व व्यवस्थापन.	१. श्री व्ही. व्ही. किल्लेदार, एसआरओ- ठाणे-२ २. श्री. राजेश औटी , एफओ, एसआरओ-कोल्हापूर
२६.	२१ - २५ नोव्हेंबर, २०१७	राष्ट्रीय आरोग्य संस्था, अहमदाबाद.	व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षितता मूल्यांकन प्रणाली (ओएचएसएएस) १८००१:२००७ आणि जोखीम व्यवस्थापन.	१. श्री. संजय ननावरे, क्षे. अ., उ.प्रा. अ., मुंबई- II २. श्री. पद्मनाभ खडकीकर, क. वै. अ., म. प्र., महापे
२७.	२२ नोव्हेंबर, २०१७	मुंबई प्रदर्शन केंद्र, गोरेगाव, मुंबई	कचरा व्यवस्थापन क्षेत्रातील एक दिवसीय परिषद	सर्व विभाग प्रमुख, प्रादेशिक अधिकारी, उप अधिकारी आणि क्षेत्र अधिकारी
२८.	२७ - २९ नोव्हेंबर , २०१७	पर्यावरण संरक्षण प्रशिक्षण व संशोधन संस्था, हैदराबाद.	स्वच्छ विकास यंत्रणा (सीडीएम): औद्योगिक क्षेत्र, खनन क्षेत्र आणि कार्बन व्यापारासाठी सीडीएम प्रकल्प अंमलबजावणी.	१. श्री कुशल अचरमल, क्षे. अ., चंद्रपूर २. श्री योगेश पाटील, क्षे. अ., जे. डी. (एपीसी) विभाग
२९.	२९ नोव्हेंबर - १ डिसेंबर, २०१७	टेरी विद्यापीठ, १०, संस्थागत क्षेत्र, वसंत कुंज, नवी दिल्ली - ११० ०७०.	हवा गुणवत्ता व्यवस्थापन - निर्णय समर्थन प्रणालीचा वापर, अरब इंडिया	१. अमित लाटे, उप प्रादेशिक अधिकारी तारापूर - २, २. श्री. दर्शन म्हात्रे, क्षेत्र अधिकारी, उप प्रादेशिक अधिकारी कल्याण १

३०.	२ आणि ३ डिसेंबर, २०१७	नॅशनल सेंटर फॉर द परफॉर्मिंग आर्ट्स (एनसीपीए), नरिमन पॉइंट, मुंबई.	राष्ट्रीय परिषद पर्यावरण २०१७ (राष्ट्रीय ग्रीन ट्रिब्यूनल).	सर्व विभाग प्रमुख , प्रादेशिक अधिकारी, उप प्रादेशिक अधिकारी आणि क्षेत्र अधिकारी आणि अतांत्रिक कर्मचारी
३१.	४ - ६ डिसेंबर, २०१७	प्रदूषण नियंत्रण संशोधन संस्था, भेल, रानीपूर, हरिद्वार - २४९ ४९३.	स्त्रोत उत्सर्जन अंतर्गत अधिसूचित केलेल्या पॅरामीटर्ससाठी स्रोत उत्सर्जन देखरेख	१. श्री. नंदकुमार लोमटे, क्षेत्र अधिकारी, रायगड २. श्री. सुशीलकुमार शिंदे, क्षेत्र अधिकारी, उप प्रादेशिक अधिकारी कोल्हापूर
३२.	७ - ९ डिसेंबर, २०१७	स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, पोस्ट ग्रेजुएट इन्स्टिटयूट ऑफ मेडिकल एज्युकेशन अँड रिसर्च, चंदीगड - १६० ०१२	अंतर्गत आणि बाह्य हवा प्रदूषण मानक आणि मानवी आरोग्यावर प्रभाव - घटनेचा अभ्यास	१. श्री. विक्रम माने, क्षेत्र अधिकारी, जेडी (डब्ल्यूपीसी) २. श्री प्रदीप खुप्स, क्षेत्र अधिकारी, उप प्रादेशिक अधिकारी, नवी मुंबई -१ ३. श्री. उत्कर्ष शिंगारे, क्षेत्र अधिकारी, उप प्रादेशिक अधिकारी, पिंपरी चिंचवड ४. श्री. समीर वस्त्रे, क्षेत्र अधिकारी, उप प्रादेशिक अधिकारी, रायगड - २
३३.	११ डिसेंबर, २०१७	अनिल अग्रवाल पर्यावरण प्रशिक्षण संस्था (विज्ञान आणि पर्यावरण केंद्र), निमली (अलवार जवळ), तिजारा, राजस्थान. प्रायोजित सीपीसीबी , नवी दिल्ली.	पर्यावरण नियामक २०१७ - १८ साठी स्वच्छता कार्यक्रम - वीट सफाई उत्पादन	१. श्री. प्रताप जगताप, क्षेत्र अधिकारी, प्रादेशिक प्रयोगशाळा, नाशिक २. श्री. निलेश जे. पाटील, क्षेत्र अधिकारी, प्रादेशिक प्रयोगशाळा, चंद्रपूर

				३. श्री. राहुल निंबाळकर, क्षेत्र अधिकारी, प्रादेशिक प्रयोगशाळा, चंद्रपूर
३४.	१३ - १५ डिसेंबर, २०१७	नॅशनल प्रॉडक्टिव्हिटी कौन्सिल, उत्पादत्त भवन, ५-६, संस्थात्मक क्षेत्र, लोदी रोड, नवी दिल्ली - ११० ००३.	औद्योगिक प्रदूषण रोखण्यासाठी स्वच्छता तंत्रज्ञान व कचरा कमी करणे आणि चार आर- कमी करणे, पुन्हा वापर करणे, पुनरावृत्ती करणे आणि पुनर्प्राप्ती करणे.	१. श्रीमती. शुभांगी एम. जाधव, क्षेत्र अधिकारी, उप प्रादेशिक अधिकारी, तळोजा २. श्रीमती. पूनम एस. पोयरेकर, क्षेत्र अधिकारी, सीएसी सेल
३५.	२ - ५ जानेवारी, २०१८	राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी संशोधन संस्था, दिल्ली झोनल सेंटर, ए-९ ३/९ ४, नारायणा इंडस्ट्रियल एरिया, फेज -१, नवी दिल्ली - ११० ०२८	हवा गुणवत्ता नियंत्रण (परिवेशी, स्रोत, ध्वनी). विश्लेषण माहिती व्याख्या आणि गुणवत्ता आश्वासन	१. श्रीमती. शर्मिला सी. भीरुड, कनिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी, मध्यवर्ती प्रयोगशाळा, महापे २. श्री. अन्नाप्पा कुराले, कनिष्ठ वैज्ञानिक सहायक, प्रादेशिक प्रयोगशाळा, पुणे
३६.	८ जानेवारी, २०१८	इंडियन हैबिटेट सेंटर, नई दिल्ली	"प्रदूषित नदीचे प्रमाण संकल्पना आणि योजना पुनर्स्थापित करणे"	१. डॉ. वाई. बी. सोनटक्के, जेडी, डब्ल्यूपीसी
३७.	१५ - १९ जानेवारी, २०१८	अनिल अग्रवाल पर्यावरण संस्थान येथे (सीएसई उपक्रम), निमली, राजस्थान.	"पर्यावरण देखरेख आणि माहिती देखरेख"	१. श्री. हेमंत कुलकर्णी, क्षेत्र अधिकारी, औरंगाबाद २. श्री. सलिल सावे, कनिष्ठ वैज्ञानिक सहायक, जेडी, एपीसी
३८.	२३ - २५ जानेवारी, २०१८	यूके वॉटर सेंटर, पुणे, प्रशिक्षण प्रायोजित कोची, केरळ.	"संशोधन आणि व्यवस्थापनासाठी स्वच्छ पाण्याची निरीक्षण रचना कार्य आणि डेटा सुधारणे"	१. श्री. बी. सोनटक्के, जेडी डब्ल्यूपीसी २. श्री. बी. बी. पाटील, कल्याण

३९.	५ - ९ फेब्रुवारी, २०१८	इंडियन स्टॅटिस्टीकल इंस्टिट्यूट, ७, एस. जे. एस, सांसनवेल मार्ग, नवी दिल्ली - ११० ०१६.	पर्यावरण माहिती व्याख्या, संकलन, विश्लेषण, सादरीकरण आणि प्रशिक्षण आणि घटना अभ्यासावर अहवाल	१. श्री. अमर बी दुर्गुळे, उप प्रादेशिक कार्यालय, कल्याण - १ २. श्री. सचिन देसाई, क्षेत्र अधिकारी, उप प्रादेशिक कार्यालय, रायगड - १
४०.	५ - ९ फेब्रुवारी, २०१८	नॅशनल लॉ स्कूल ऑफ इंडिया युनिव्हर्सिटी, नगरभावी, बंगलोर - ५०० ०७२.	पर्यावरणीय विधान व्याख्या, अंमलबजावणी, कायदेशीर आणि वैधानिक आवश्यकता - घटना अभ्यास	श्री. सलिल सावे, कनिष्ठ वैज्ञानिक सहायक, जेडी, एपीसी, मुंबई.
४१.	५ - ९ फेब्रुवारी, २०१८	राष्ट्रीय उत्पादक परिषदेने सशुल्क प्रशिक्षण कार्यक्रम हॉटेल प्राइड सन व्हिलेज रिसॉर्ट अँड स्पा येथे आयोजित केला आहे, गोवा.	"ज्ञान व्यवस्थापन माध्यमातून अभिनव आणि सर्जनशीलता.	१. श्री. दिनेश सोनवणे, एएसओ, ई. आय.सी २. श्री. योगेश देशमुख, क्षेत्र अधिकारी, ए. एस. टी. विभाग ३. श्री. उमेश जाधव, क्षेत्र अधिकारी, उप प्रादेशिक कार्यालय - नवी मुंबई-१
४२.	७ - ९ फेब्रुवारी, २०१८	तेरी (द एनर्जी ऍण्ड रिसोर्सेस इंस्टिट्यूट), दिल्ली, स्थान: गवाल पहारी, गुरुगाव	वाहक उत्सर्जन आणि निकास नियंत्रण (रेसेप्टर आणि डिसप्शन मॉडेलिंग)	१. श्री. सचिन जे. आडकर, उप प्रादेशिक कार्यालय, रायगड - १
४३.	२० - २२ फेब्रुवारी, २०१८	इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ पब्लिक एडमिनिस्ट्रेशन, दिल्ली.	वेळोवेळी वातावरणातील वायूची देखरेख.	१. श्री. भगवान एम. मकनिकर, क्षेत्र अधिकारी, उप प्रादेशिक कार्यालय, पुणे- २ २. श्री. प्रकाश एस. ताटे, क्षेत्र अधिकारी, उप प्रादेशिक कार्यालय, महाड.

				३. श्री. बाजीराव व्ही. मालवेकर, त्र अधिकारी, उप प्रादेशिक कार्यालय, रायगड.
४४.	२१ मार्च २०१८	महाराष्ट्र विधानमंडळ, जीओएम आणि एमपीसीबी यांनी संयुक्तपणे आयोजित केलेल्या एक दिवसीय परिषद	"महाराष्ट्राचा हवामान बदल अंदाज"	सर्व विभाग प्रमुख, प्रादेशिक अधिकारी, उप प्रादेशिक अधिकारी आणि क्षेत्र अधिकारी आणि अतांत्रिक कर्मचारी

1

MAHARASHTRA POLLUTION CONTROL BOARD

Receipt & Payment Account for the Year 2017-18

Previous Year 2016-17 Major Head	Previous Year 2016-17 Sub Head	Receipt	Schedule No.	Current Year 2017-18 Amount	Current Year 2017-18 Amount
262798178.95		OPENING BALANCE			158120095.95
	260442826.13	i) Cash at Bank		158020427.50	
	240110.82	ii) Cash in Hand		99668.45	
	2115242.00	iii) Cash Balance Imprest Account		0.00	
0.00		1) GRANT RECEIVED			0.00
	0.00	a) From State Governement		0.00	
	0.00	b) From Government of India		0.00	
21558107.00		2) FINANCIAL ASSIATANCE			52220268.00
	0.00	a) From State Governement		0.00	
	21558107.00	b) From Government of India		52220268.00	
0.00					0.00
177542276.00		3) REIMBURESEMENT OF CESS			110167191.00
2623460014.05		4) REVENUE RECEIPT			2152085390.77
	2564643320.97	a) Consent Fees		2102242945.77	
	8799203.75	b) Bio Medical Authorisation Fees		35750.00	
	50017489.33	c) Analysis Charges		49806695.00	
60375662.27		5) OTHER RECEIPT	H		40650230.00
1004660804.94		6) INTEREST ON INVESTMENT			1012502578.81
517600.00		7) PROFIT ON SALE OF ASSETS			123500.00
56731450.00		8) MISCELLENEOUS ADVANCES			7823172.00
12153085294.52		9) INVESTMENT (MATURED)			13319917406.10
6907877.00		10) SUNDRY PAYABLES			4254749.50
5169.00		11) CREDITORS			1356624.00
6019420.00		12) Fund from UNIDO			0.00
19434800.00		13) Fund for Health Impact Asse. Study			0.00
16393096653.73					16859221206.13

Previous Year 2016-17 Major Head	Previous Year 2016-17 Sub Head	Payment	Schedule No.	Current Year 2017-18 Amount	Current Year 2017-18 Amount
		I) CAPITAL EXPENDITURE			
57090455.00		Fixed Assets Purchased	J		41601438.00
		II) REVENUE EXPENDITURE			
323047148.00		1) SALARY & ALLOWANCES			326818366.00
	307544376.00	i) Core Activity Segment		306919387.00	
	12589728.00	ii Cess Activity Segment		12594542.00	
	2913044.00	iii) Cess Activity Temp Estb		7304437.00	
19725121.00		2) CPF BOARD CONTRIBUTION			19553208.00
	18914480.00	i) Core Activity Segment		18717352.00	
	810641.00	ii) Cess Activity Segment		835856.00	
9810942.00		3) GRATUITY FROM CESS FUND			5870061.00
185446357.82		4) OFFICE EXPENDITURE	A		209247741.54
13752378.00		5) RUNNING EXPENDITURE OF LAB.	B		6665706.00
15026052.00		6) EXPENDITURE FOR VEHICLES	C		15065666.00
18646769.00		7) MAINTAINANCE & REPAIRS			27391014.00
	8417286.00	i) Land & Building		8177219.00	
	3262213.00	ii) Furniture & Fixture		4950836.00	
	6967270.00	iii) S.I. & O.A.		14262959.00	
39035112.00		8) EXPENDITURE FROM CESS FUND	D		34269389.00
269005826.00		9) PROJECTS EXP. From Cess Fund	E		193627577.00
15266196991.09		10) INVESTMENT (New)			15832589446.91
8109258.87		11) MISCELLENEOUS ADVANCES			9248776.80
57000.00		12) SECURITY DEPOSIT WITH OTHERS			549605.00
2587570.00		13) SUNDRY PAYABLES			2239097.00
71577.00		14) CREDITOR			1500.00
0.00		15) Paid to MoEF from Capital Receipt			0.00
7368000.00		16) Fund for Health Impact Asse. Study			0.00
158120095.95		CLOSING BALANCES			134482613.88
	158020427.50	i) Cash at Bank	F	134165562.13	
	99668.45	ii) Cash in Hand	G	317051.45	
	0.00	iii) Revenue Demand Draft in Hand		0.00	
16393096653.73					16859221206.13

Chief Accounts Officer
Maharashtra Pollution Control Board

Member Secretary
Maharashtra Pollution Control Board

Chairman
Maharashtra Pollution Control Board

Chartered Accountants

MAHARASHTRA POLLUTION CONTROL BOARD

Income & Expenditure Account for the Year 2017-18

Previous Year 2016-17		Expenditure	Schedule No.	Current Year 2017-18		Previous Year 2016-17		Income	Schedule No.	Current Year 2017-18	
Major Head	Sub Head			Amount	Amount	Major Head	Sub Head			Amount	Amount
323047148.00		1) SALARY & ALLOWANCES			326818366.00			1) GRANT RECEIVED			
	307544376.00	a) Core Activity Segment		305919387.00		0.00		a) From State Governement			0.00
	12589729.00	b) Cess Activity Segment		12594542.00		0.00		b) From Government of India			0.00
	2913043.00	c) Cess Activity Temp Estb		7304437.00							
19725121.00		2) CPF BOARD CONTRIBUTION			19553208.00	21558107.00		2) FINANCIAL ASSIATANCE			52220268.00
	18914480.00	i) Core Activity Segment		18717352.00			0	a) From State Governement		0.00	
	810641.00	ii) Cess Activity Segment		835856.00			21[illegible]107.00	b) From Government of India		52220268.00	
185446357.82		3) OFFICE EXPENDITURE	A		209247741.54	177542276.00		3) REIMBURESEMENT OF CESS			110167191.00
13752378.00		4) RUNNING EXPENDITURE OF LAB.	B		6665706.00						
15026052.00		5) EXPENDITURE FOR VEHICLES	C		15065666.00	2623460014.05		4) REVENUE RECEIPT			2152085390.77
18646769.00		6) MAINTAINANCE & REPAIRS			27391014.00		2564[illegible]3320.97	a) Consent Fees		2102242945.77	
	8417286.00	i) Land & Building		8177219.00			[illegible]9203.75	b) Bio Medical Authorisation Fees		35750.00	
	3262213.00	ii) Furniture & Fixture		4950836.00			500[illegible]7489.33	c) Analysis Charges		49806695.00	
	6967270.00	iii) S.I. & O.A.		14262959.00							
						60375662.27		5) OTHER RECEIPT	H		40650230.00
39035112.00		7) EXPENDITURE FROM CESS FUND	D		34269389.00						
269005826.00		8) PROJECTS EXP. From Cess Fund	E		193627577.00						
						1004660804.94		6) INTEREST ON INVESTMENT			1012502578.81
53428650.18		9) DEPRECIATION	I		48238016.22						
						517600.00		7) PROFIT ON SALE OF ASSETS			123500.00
2951001050.26		Excess of Income Over Expenditure			2486872474.82						
3888114464.26					3367749158.58	3888114464.26					3367749158.58

As per our report of even date attached.

Chief Accounts Officer
Maharashtra Pollution Control Board

Member Secretary
Maharashtra Pollution Control Board

Chairman
Maharashtra Pollution Control Board

3

MAHARASHTRA POLLUTION CONTROL BOARD

Balance Sheet at the Year End 31st March, 2018

Previous Year 2016-17 Major Head	Previous Year 2016-17 Sub Head	Liability	Schedule No.	Current Year 2017-18 Amount	Current Year 2017-18 Amount
1387964082.48		A) CAPITAL FUND			1429565520.48
		1) Grant received from Govt. for capital expenditure (Including capital value of assets transferred from Ex Directorate to MSWPIC & WHO Delhi)			
	1319557762.48	Amount utilised up to previous year (Opening Balance)		1387964082.48	
	68406320.00	Add:- Transfer from Excess of Income over Expenditure for Capital Expenses		41601438.00	
	0.00	Add:- Transfer from Capital Receipt for procurement of Lab. Equipment.		0.00	
0.00		B) CAPITAL RECEIPT from MoEF			0.00
6162003.50	1454486.00	C) Fund from UNIDO		6162003.50	22610522.50
	6019420.00	Add:- Amount Receiveed		20000000.00	
	131902.50	Less :- Expenditure		3551481.00	
16625301.00		D) CURRENT LIABILITIES			13539433.50
	15447388.00	1) Sundry Payables / Deposits	N	12182809.50	
	1177913.00	2) Creditors	O	1356624.00	
2116263806.82		E) RESERVES			2266260768.82
	2083814621.73	1) Pension Fund	P	2229681644.73	
	32449185.09	2) Gratuity Fund	Q	36579124.09	
12066800.00	19434800.00	F)Fund from Health Impact Assessment Study		12066800.00	12066800.00
	7368000.00	Less :- Expenditure		0.00	
13277250315.04		G) INCOME & EXPENDITURE APPROPRIATION ACCOUNT	R		15556436237.86
16815332308.84					19300479283.16

Previous Year 2016-17 Major Head	Previous Year 2016-17 Sub Head	Assets	Schedule No.	Current Year 2017-18 Amount	Current Year 2017-18 Amount
		1) WORKS (Form K-IV)			
		2) FIXED ASSETS	J		
442679625.08		a) Land & Building			440228074.19
66165141.94		b) Laboratory Equipments			56921286.26
35607549.51		c) Vehicle			36663544.48
99365090.14		d) Furniture & Fixture			91197992.40
67422464.20		e) Scientific Instruments			79592395.32
15925596991.09		3) INVESTMENT	K		18438259031.90
179495446.88		4) CURRENT ASSETS			157606958.61
	20125380.93	a) MISCELLENEOUS ADVANCES	L	21324769.73	
	1249970.00	b) SECURITY DEPOSIT WITH OTHER	M	1799575.00	
		c) CLOSING BALANCES			
	158020427.50	i) Cash at Bank	F	134165562.43	
	99668.45	ii) Cash in Hand	G	317051.45	
16816332308.84					19300479283.16

Significant Accounting Policies and Notes on Accounts — S

Chief Accounts Officer
Maharashtra Pollution Control Board

Member Secretary
Maharashtra Pollution Control Board

Chairman
Maharashtra Pollution Control Board

As per our report of even date attached

M/s Om Prakash S. Chapiot & Co.
Chartered Accountants

Partner

Maharashtra Pollution Control Board

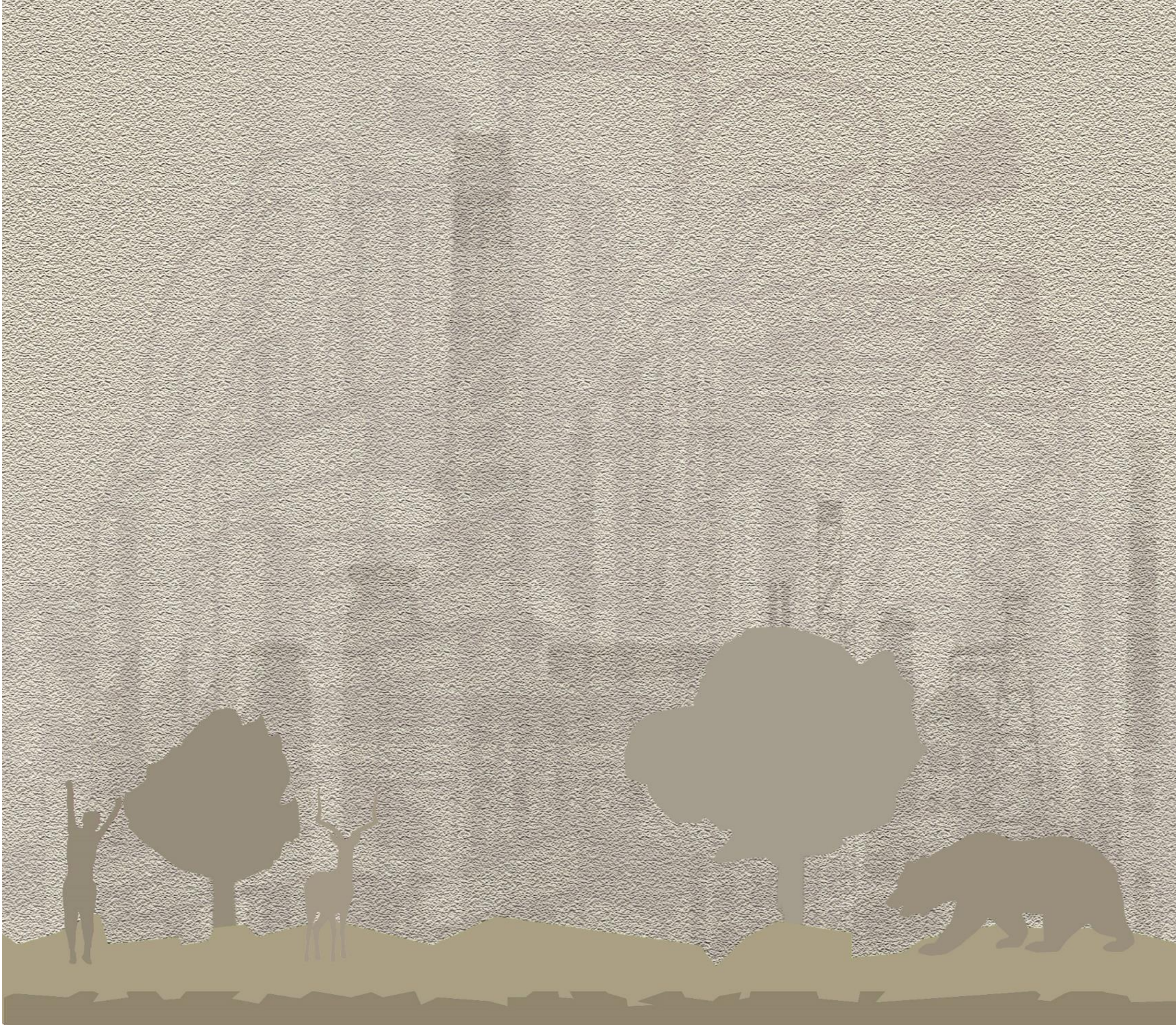
Fixed Assets (Schedule - J)

Financial Year 2017-18

Sr. No.	Descriptions of Fixed Assets	Gross Block				Depreciation				Net Block	
		Opening Balance as on 01/04/2017	Additions	Deletion	Closing Balance as on 31/03/2018	As at 31/03/2017	For the Year	Deletion	As at 31/03/2018	As at 31/03/2018	As at 31/03/2017
1	Land & Building	578,022,494.37	7,249,047.00	-	585,271,541.37	135,342,869.29	9,700,597.89	-	145,043,467.18	440,228,074.19	442,679,625.08
2	Laboratory Equipments	73,980,276.92	3,356,438.00	-	77,336,714.92	7,815,134.98	12,600,293.68	-	20,415,428.66	56,921,286.26	66,165,141.94
3	Vehicles	60,048,226.68	6,894,558.00	-	66,942,784.68	24,440,677.17	5,838,563.03	-	30,279,240.20	36,663,544.48	35,607,549.51
4	Furniture & Fixture	197,681,379.38	630,192.00	-	198,311,571.38	98,316,289.24	8,797,289.74	-	107,113,578.98	91,197,992.40	99,365,090.14
5	Scientific Instuments & Office Appliances	205,188,204.68	23,471,203.00	-	228,659,407.68	137,765,740.48	11,301,271.88	-	149,067,012.36	79,592,395.32	67,422,464.20
Total Rs.		1,114,920,582.03	41,601,438.00	-	1,156,522,020.03	403,680,711.16	48,238,016.22	-	451,918,727.38	704,603,292.65	711,239,870.87

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ

कल्पतरू पॉइंट, सायन (पू), मुंबई- ४०००२२
संकेतस्थळ : www.mpcb.gov.in



TECHNOGREEN ENVIRONMENTAL SOLUTIONS