



पुणे महानगरपालिका
पर्यावरण अहवाल
१९९६-१९९७



पुणे महानगरपालिका व नगरपालिका (सुधारित)
कायदा १९९४ अन्वये.

पुणे म.न.पा.च्या पर्यावरण अहवालासंबंधी

जगाची आर्थिक सुधारणा त्यांच्या शहरांवर अवलंबून असते व शहरांची सोयी सुविधांची व्यवस्थापना नीट नसली की, शहरातील लोकांचे आरोग्य व पर्यावरणावर त्यांना ताण पडतो. भारतातील बहुतेक शहरात पर्यावरणाचा हास झालेला दिसतो. पिण्याच्या पाण्याची स्थिती, कचऱ्या संबंधी समस्या, हवेचे प्रदुषण, रस्त्यावरील अपघात, वाढती लोकसंख्या व घरांची समस्या इत्यादी पर्यावरण संबंधी गोष्टी ऐकमेकांशी निगडीत आहेत वरील गोष्टींचा ताण सर्व लोकांवर पडतो व त्यांचे आरोग्य, रहाणीमान, उत्पादन क्षमता उत्पन्न इत्यादीवर त्याचा परीणाम जाणवतो.

भारताच्या स्वातंत्र्योत्तर काळात शहरीकरणाची प्रक्रिया फार वाढली जलद शहरीकरणासमोर मुख्य प्रश्न आहे की शहरीकरणा बरोबर आर्थिक प्रगती व पर्यावरण संबंधी तसेच इतर सामाजिक प्रश्न बरोबरीनेच सोडवता आले पाहिजेत. पर्यावरणाचे प्रश्न सोडवणे म्हणजे आरोग्य, रहाणीमान संबंधी सर्व प्रश्नांचे उत्तर शोधणे. हे प्रश्न सोडवितांना, नगर स्वशासनांना नगरपालिकेतील नगरसेवक तसेच व्यवस्थापनातील अधिकाऱ्यांना बऱ्याच मुद्द्यांची परिस्थितीस सामोरे जावे लागते. अनेक वेळी योग्य प्रश्नावेळी तयार करणे व त्यांचा अग्रक्रम लावणे फार अवघड होऊन जाते. त्यासंबंधी निर्णय घेताना सर्व समस्यांचा सातत्याने विचार करताना इतर आर्थिक, सामाजिक बाबींची काळजी घेणे फार महत्वाचे होते.

सामाजिक आरोग्य व शहरवासीयांचे रहाणीमान ह्या ऐकमेकांशी निगडीत अशा बाबी आहेत. वेळेवेळी पर्यावरण अहवाल बनविल्याने काही विचार करावयास लावणारे निष्कर्ष होऊन समोर येतात. पुणे महानगरपालिका ही महाराष्ट्रातील एक अशी महानगरपालिका आहे की 1996 साली आपला पहिला पर्यावरण अहवाल वेळेवर तयार करून घेतला होता. या प्रकारचा अहवाल करणे ही महाराष्ट्र महानगरपालिका व नगरपालिका (सुधारीत) कायदा 1994 कलम 67 अ अन्वये आवश्यक आहे. गेल्या वर्षी बनविलेल्या पर्यावरण अहवालाची वर्तमानपत्रात, नगरसेवकांमध्ये व आम जनतेत बरीच चर्चा झाली बऱ्याच लोकांनी सदर अहवाल महानगरपालिकांच्या कडून विकत घेऊन त्यावर टिपणी केली महानगरपालिके अधिकारीवर्गास देखील आपल्या कामाच्या अग्रक्रमाची यादी बनवण्यास त्याचा उपयोग झाला.

हा वर्षी पुणे महानगरपालिका दुसऱ्यांदा पर्यावरण अहवाल तयार करित आहे व

त्यासाठी रॅपीड इन्हायरमेंटल असेसमेंट ह्या तंत्राचा वापर करीत आहे ह्यामुळे अहवाल फक्त सद्यःपरीस्थिती देऊन न थांबता, अतिमहत्वाचे कार्यक्षेत्र व त्यावर घेता येणाऱ्या कामासंबंधी सदर अहवाल दिशा दाखवते. हा अहवाल बनविण्यासाठी मशाल संस्थेचे मोलाचा सहभाग आहे.

लोकसंख्येसंबंधी सद्यःस्थिती :

स्वातंत्र्यानंतर पुणे शहरातील लोक संख्या वाढीचा दर प्रतीवर्षी 2.2 ते 3.5 टक्के एवढा होता. 1981 च्या जणगणने नुसार पुणे शहरात 75 मतदान वार्ड होते ज्यात 1991 मध्ये वाढ होऊन 85 झाले. नंतर वार्डस्तरीय कार्यक्षम व्यवस्थापनासाठी वार्डांची विभागणी करून वार्ड संख्या 111 वार्डस एवढी करण्यात आली. अंतिमतः गेल्या वर्षी वार्ड संख्येत वाढ होऊन 124 वार्ड अस्तित्वात आले आहेत. क्षेत्रफळ आणि वार्डांचा सिमेंतर्गत होणारी लोकसंख्या वाढ लक्षात घेता वार्ड रचनेत असा बदल करणे गरजेचे होते हे आपणास पुढील उदाहरणावरून लक्षात येईल, औंध विभागात सर्वात कमी लोकसंख्या म्हणजे 49.07 व्यक्ति प्रति हेक्टर एवढीच असता, त्याच वेळी कसबा आणि भवानी पेठ विभागात लोकसंख्या 678 ते 645 व्यक्ति प्रति हेक्टर एवढी जास्त आहे. तसेच शहराच्या बाह्य भागातील लोकसंख्या 49 ते 151 व्यक्ती प्रति हेक्टर एवढी आहे.

आणि आता पुणे म.न.पा. च्या नियोजनानुसार नवीन 36 गावे महानगर पालिकेत समाविष्ट केली जात आहेत. मागील दशकात ह्या गांवातील लोकसंख्या वाढ प्रतिवर्षी 6% एवढी होती. सदरिल गावे महानगर पालिकेत समाविष्ट झाल्यामुळे म. न. पा. च्या कार्यक्षेत्रात दुपट्टीने वाढ होऊन, त्यासाठी लागणाऱ्या सोई सुविधा सुद्धा वाढवाव्या लागणार आहेत.

जमीनीचा वापर :

शहरी क्षेत्रातील पर्यावरणावर प्रामुख्याने दोन बाबींचा प्रादुर्भाव होत असतो, त्यात एक म्हणजे जमीनीचा विविध बाबींसाठी होणारा वापर आणि दोन, अंगभूत सोयी सुविधा. जमीनीचा वेगवेगळ्या कारणासाठी वेगवेगळा एकत्रित वापरामुळे गोंधळाची परिस्थिती निर्माण होत असते. जमीन वापरा संबंधी सार्वजनिक खात्या मार्फत बंधने घालण्यात येत असतात जेणे करून पर्यावरणाचा आणि सार्वजनिक आरोग्याचा उच्च दर्जा राखणे शक्य होते. जमीनीचा औद्योगिक व रहिवासी कारणासाठी एकत्रित वापर देखील टाळावा लागतो. आवश्यक आहे. अस्तित्वात असलेल्या जमीन वापराच्या नमुन्याचा काळजी पूर्वक अभ्यास

करुन नव्याने वापरा संबंधी सुचना करणे हितावह हाणारे आहे.

मोठ्या प्रमाणावर जमिन वापराचे नियोजन करतांना निवासी क्षेत्राचे नियोजन करणे अवघड बाब आहे. सार्वजनिक संस्था ह्या निवासी क्षेत्राच्या उन्नतीच्या दृष्टीने काम करत असतात. खाजगी क्षेत्रातून देखील ह्या दृष्टीने प्रयत्न होत असतात. एण खाजगी क्षेत्र निवासी सुविधा किंवा घरे पुरविण्यास असमर्थ ठरल्या आहेत. ज्यामुळे एकुण लोकसंख्ये पैकी 41% लोक हे दुय्यम दर्जाच्या घरातून रहात आहेत म्हणूनच अशा विभागासाठी पाणी पुरवठा, सार्वजनिक शौचालय इ. सोयी पुरविणे गरजेचे आहे. अशा महत्वपूर्ण भागाना आवश्यक सोयी सुविधा पुरवितांना त्याभागातील पुरेशी माहिती उपलब्ध न झाल्यास अडचणीचे ठरते.

निवासी क्षेत्र :

निवासी क्षेत्र हा शहराच्या नियोजनातील महत्वाची आणि तितकीच अवघड बाब होय. मागील काही दशकात घर बांधणी क्षेत्रात झालेले बदल आणि वाढ ही लक्षणीय आहे. उदा. दंगड मातीत बांधलेली घरे ते आर.सी.सी.फ्रेम्ड स्ट्रक्चर पासून ते विशेष करुन मालकी तत्वावर बांधल्या जाणाऱ्या ईमारती पर्यंत शहराच्या जुन्या वस्तीमधील बरेच वाडे पाडून तेथे 2.37 चटई क्षेत्र निर्देशांकानुसार नवीन ईमारती उभ्या राहिल्या आहेत. वाढत्या बांधकामामुळे व वाढीव चटई निर्देशांकामुळे शहराच्या मध्यवस्तीत जनसंख्येचे प्रमाण खुपच वाढले आहे. ज्यामुळे म.न.पा.ने विकास हक्क हस्तारंरणची सुविधा उपलब्ध करुन दिलेली आहे. जेणे करुन वाढीव बांधकाम दाट लोकवस्तीचा क्षेत्रात न होता कमी लोक वस्ती असलेल्या क्षेत्रात होईल.

म.न.पा.च्या बांधकाम नियंत्रण विभागाकडे येणाऱ्या गृह बांधणी प्रस्तावा संख्या खुपच कमी झाल्याचे आढळून आले आहे. तदवतच निवासी क्षेत्र वापराचे प्रमाण देखील कमी झाल्याचे आढळून आले आहे.

वाढती लोकसंख्या पाहता निवासी क्षेत्रात पुरेशी घरे उपलब्ध होत नाहीत जेणे करुन जमिनी काळात घराची टंचाई तिब्रतेने जाणवणार आहे. कोंढवा तसेच कोथरुड, दिववेवाडी, नगर रोड, औध इत्यादी भागात बिल्डर्स, डेव्हलपर्स यांनी बरीच बांधकामे केली.

निवासी क्षेत्रासाठी व घर बांधणीस सहाय्यक ठरणाऱ्या खालील अनेक उपाय योजना

पुणे म.न.पा. अमलांत आणित आहे.

- 1 शेती खालील क्षेत्राचे निवासी क्षेत्रात रुपांतर
- 2 मध्य वस्तीतील चटई क्षेत्र निर्देशांक कमी करुन एकाच ठिकाणी होणारी दाट वस्ती टाळणे.
- 3 औद्योगिक क्षेत्रासाठी राखीव असणाऱ्या क्षेत्राचे निवासी क्षेत्रात रुपांतर करणे
- 4 वीट भट्ट्यासाठी राखीव असणारे क्षेत्र निवासी क्षेत्रात बदलणे
- 5 प्रत्येक इमारतीखाली स्टिल्ट वाहन तळ

वाढती वाहन संख्या लक्षात घेउन नियोजित ईमारतीस स्टिल्ट मजला अनिवार्य करुन वाहन तळासाठी जागेची उपलब्धता करणे अनिवार्य करण्यात येणार आहे. ज्यामुळे रस्त्यावर वाहने उभी करण्याचे प्रमाण कमी होउन वाहतुकीस अडथळे येणार नाहीत. स्टिल्ट मजल्यामुळे आच्छादित वाहन तळ होऊन इमारतीच्या भोवतालची उर्वरीत जागा वृक्षारोपणास किंवा बागेसाठी वापरता येईल.

विकास नियमावलीतील बदल :

विकास नियमावलीत बदल करताना लोक वस्तीचे विकेंद्रिकरण करणे हा महत्वाचा मुद्दा लक्षात घेऊनच बदल सुचविण्यात आले आहेत. त्या द्दष्टिने विकास हक्काचे हस्तांतरण नियम पुणे म.न.पा.च्या विकास नियमावलीत समाविष्ट करण्यात आला आहे. सदर नियम खाजगी मालकीच्या (सार्वजनिक उपयोगासाठी आरक्षित आणि ऐतिहासिक इमारती जमीनीच्या संदर्भात आहे. म्हणजेच जर एखाद्या व्यक्तीची जागा हि दाट लोकस्तीच्या क्षेत्रात असेल तर तो तेवढ्याच क्षेत्रफळाच्या विकास इतरत्र करू शकतो सद्य स्थितीत सार्वजनिक संस्थेस अशी जागा ताब्यात घेऊन तिचा सार्वजनिक उपयोगासाठी विकास करणे कठिणच आहे अशा परिस्थितीत सदर नियमामुळे खुपच मदत होणार आहे. जेणे करुन सार्वजनिक उपयोगासाठी जास्तीत जास्त क्षेत्र उपलब्ध होणार आहे.

विकास हक्काचे हस्तांतरणे नियमावली अंतर्गत पुणे म.न.पा.क्षेत्राचे एकुण तीन विभाग पाडले आहेत (अ विभाग ब विभाग व क विभाग) सदरहु विभाग हे त्या त्या विभागातील झालेल्या विकासानुसार पाडले गेले आहेत. शहरातील दाट लोक वस्तीचा भाग हा अ विभाग तर म.न.पा.च्या हद्दी जवळील क्षेत्र क विभागात समाविष्ट केले आहे. अ आणि ब विभागा दरम्यानचे मध्यम वस्तीचे क्षेत्र हे ब विभागात येत आहे.

विकास हस्तांतरणाचे हक्क पुढील प्रमाणे देण्यात येणार आहेत जसे अ विभागातील हक्क हे ब किंवा क विभागात वापरता येतील आणि ब विभागातील विकासाचे हक्क फक्त क विभागातच वापरता येणार आहेत. तसेच क विभागातील विकासाचे हक्क फक्त क विभागात वापरणे बंधनकारक करण्यात आले आहे विकास हक्क वापरून त्या जमिनीचा विकास करावयाचा आहे तेथे त्या क्षेत्रफळाच्या त्या जागेचे क्षेत्रफळ अधिक त्या जागेच्या क्षेत्रफळाच्या 40% एवढे बांधकाम करता येईल. झोपडपट्टी पुर्नवसनासाठी लागणाऱ्या क्षेत्रफळाच्या अ विभागात 1:2 प्रमाणात ब विभागात 1:2.5 तर क विभागात 1:3 प्रमाणात विक्री योग्य बांधकामाचे क्षेत्रफळ मंजूर करण्यास येईल. मात्र झोपडपट्टीच्या पुर्नवसनासाठी 2.5 चटई क्षेत्राचे बांधकाम त्याच जागेवर करता येईल व उर्वरीत मंजूर चटई क्षेत्राचे विकास हक्कात हस्तांतरण करता येईल.

झोपडपट्ट्या :

घर ही मानवाची मुलभुत गरज आहे. दिवसें दिवस घराची वाढती मागणी घर बांधणीचा वाढता खर्च आणि जमीनीची भासणारी टंचाई यामुळे गोरगरिबांना आणि सामान्यांनाही स्वतःचे घर हे एक स्वप्न रंजनच ठरले आहे. त्यामुळेच शहरातील झोपडपट्ट्यांचे प्रमाणे प्रतिदिन वाढतानाच दिसते. अशा वाढणाऱ्या झोपडपट्ट्यांना मुलभुत सोयी सुविधा पुरविणे देखील आवश्यकच आहे.

पुणे शहरातील झोपडपट्टी वासियांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत असून सध्या अंदाजे साडेसात लाख लोक झोपड्या मधून रहात आहेत. सन 1997 मध्ये अस्तित्वातील एकूण 459 झोपडपट्ट्या पैकी, त्यातील 326 झोपडपट्ट्या ह्या अधिकृत म्हणून झोपडपट्टी निर्मुलन कायदानुसार घोषित केलेल्या आहे.

नैसर्गिक पर्यावरणाचे स्त्रोत :

पुणे शहरात नैसर्गिक पर्यावरण स्त्रोत तीन भागात विभागले आहे ते म्हणजे वनस्थळी, पाणस्थळ आणि टेकड्या.

झाडे :

सन 1986 साली उद्योग विभागाने केलेल्या पाहणीनुसार पुणे म. न. पा. हद्दीत 5 लाख झाडे होती सन 1996 साली केलेल्या अलिकडच्या पाहणीनुसार पुणे म.न.पा.

हद्दीत जवळ जवळ 20 लाखांपेक्षा अधिक झाडे आहेत ह्या पाहणीवरून असे लक्षात येते की लोकांची पर्यावरणा विषयी जाण वाढत आहे व तसेच वेगवेगळ्या सेवाभावी संस्थांच्या प्रयत्नांमुळे शहरात झाडांची संख्या ती वाढत आहे. पुणे म.न.पा. इकोनेट संस्थेच्या सहाय्याने पुणे शहरातील झाडांची मोजणी करित आहेत.

जलाशय :

पाषण तळे : पुणे महानगर पालीकेने मागील वर्षी पाषण तळ्याच्या कडेला सुमारे 32,000 रोपे 20 हेक्टर क्षेत्रात लावलेली असून या वर्षी उर्वरीत 14 एकर क्षेत्रात झाडा लावण्याचे योजिले आहे. दरवर्षी बरेच स्थलांतरीत पक्षी या तळ्याला भेट देत असल्याने येथील निसर्ग सुधारण्यासाठी व पक्ष्यांचे प्रमाण वाढण्यासाठी रोपे लावण्याचा प्रकल्प उद्यान विभागाने हाती घेतला आहे येथे पक्षी अभयारण्य पण वसविण्याचा संकल्प महानगरपालीकेने केला आहे.

कात्रज तळे :

पुण्याच्या दक्षिण दिशेला पुणे सातारा मार्गा नजिक कात्रज तळे सुमारे 82 हेक्टर क्षेत्रात विस्तारलेले त्यातील 66 हेक्टर क्षेत्र म.न.पा.च्या ताब्यात आहे. म.न.पा.ने 65,000 झाडे 40 हेक्टर जागेत झाडे लावण्याचा प्रकल्प सुरु केला असून लवकरच येथे एक प्राणी संग्राहलय उभारण्यात येणार आहे.

मॉडेल कॉलनी तळे :

पुणे शहराच्या मध्य वस्तीत मॉडेल कॉलनी तळे सुमारे 2.42 हेक्टर क्षेत्रात विस्तारलेले आहे या तळ्याचे महत्त्व पटवून देण्यासाठी परीसर आणि इकोनेट व इतर सेवाभावी संस्था प्रयत्नशील आहेत. 1983 साली म.न.पा.ने या तळ्याला कुंपण घातले व पाण्याचा धबधबा तयार केला होता. या तळ्याचे सुशोभीकरण पुणे महानगरपालिकेने उद्यान विभागातर्फे केले गेले आहे.

टेकडया :

पुणे शहर हे सहयाद्री पर्वताच्या डोंगर रांगामध्ये वसले असल्या कारणाने शहरात एक आगळे व्यक्तिमत्व लाभलेले आहे. पुर्वी शहरातील टेकडया डोंगर रांगा गर्द वन आच्छादीत होत्या त्यामुळे शहराचे हवामान आल्हाद दायक व आरोग्यप्रद होते. वाढत्या शहरीकरणामुळे ह्या सर्व टेकडया उजाड झाल्या आहेत काही संस्थांच्या प्रयत्ना

आजही काही ठिकाणी टेकड्यावरील हिरवाई टिकविण्याचा आणि वाढविण्याचा प्रयत्न केला जात आहे. तरीपण अनधिकृत झोपडपट्ट्या व बांधकामामुळे टेकड्यांचे सौंदर्य दिवसेंदिवस नष्ट होत आहे. आणि म्हणूनच पुणे म.न.पा.ने तर्फ टेकड्या ताब्यात घेऊन तेथे मोठ्या प्रमाणावर वनीकरण करणे गरजेचे आहे. तसेच बंद असलेल्या दगडाच्या खाणी देखील ताब्यात घेऊन तेथे जल उद्यान निर्मिती करावी असे सुचवावेसे वाटते.

पाणी पुरवठा :

पुणे म.न.पा.च्या क्षेत्राचा विचार करता योग्य आणि पुरेसा पाणी पुरवठा करणे ही एक पर्यावरण दृष्ट्या अवघड बाब आहे. (सन 1996 च्या कालावधीत शहरास 602 लक्ष लिटर एवढा पाणी दररोज पुरवठा केला गेला आहे. मुठा उलवा कालव्यातून होणारा पाणी पुरवठा कालवा उघडा असल्यामुळे व बरचसा शहरांतर्गत असल्यामुळे वारंवार प्रदूषित होत असतो तसेच गळतीमुळेही बरेच पाणी वाया जाते यासाठी खडकवासला ते पर्वती जल

केल पर्यंत बंद पाईप लाइनचा प्रस्ताव मंजूर करून घेण्यात आला आहे.

तसेच पुणे म.न.पा.ने पाणी पुरवठ्याच्या दृष्टिने येणा-या अडचणांचा मागावा घेतलेला आहे. पाणी पुरवठ्यात प्रामुख्याने कमी दाबाने पाणी पुरवठा होणारे भाग जुन्या कालव्यामुळे होणारी गळती आणि कमी क्षमतेच्या जलवाहिन्या ह्या अडचणी आहेत. पुणे म.न.पा.ने बेकर हिल आणि सुस येथील टेकडीवर पाणी साठवण टाक्याचे बांधकाम हाती घेतलेले आहे. तसेच पाच प्रमुख जल वाहिन्यांचे काम ही सुरु केलेले आहे. त्याच प्रमाणे दोन नवीन साठवण टाक्याचे बांधकाम व तीन टाक्यांच्या सुधारणा केल्यामुळे पाणी पुरवठा पुरेसा आणि सुरक्षित होणार आहे. पाणी पुरवठ्यात आणखी पुणे सुधारणा होण्यासाठी

म.न.पा.ने पाणी पुरवठ्यातील अडथळे आणि अडचणीची पाहणी करणार असून प्रत्यक्ष लोकांनवे जाऊन सर्वेक्षण पण करणार आहे. ज्यामुळे जास्तीत जास्त व शुद्ध स्वरूपातील पाणी पुणेकरांना पुरविणे शक्य होणार आहे.

पुणे म.न.पा.ने पुरेसा पाणी पुरवठा होण्यासाठी केलेल्या उपाय योजना, (बंद जल वाहनी प्रकल्प) या प्रकल्पांतर्गत खडकवासला ते पर्वती जल शुद्धीकरण केंद्र ते कॅन्टेनमेंट पाशी पुरवठा केंद्रापर्यंत 18 कि.मी. लांबीची पाईप लाईन टाकण्यास येणार आहे. या प्रकल्पाच्या दुसरा टप्प्याचे कामे सध्या सुरु आहे. या योजनेमुळे पाण्याची होणारी गळती थांबणार तर आहेच पण प्रामुख्याने कालव्याकाठी असलेल्या वसाहतीमुळे

होणारे पाण्याचे प्रदुषण पुर्ण पणे बंद होईल पर्वती जलकेंद्र येथे नवीन मुख्य जलवाहिनी टाकण्यात येत आहे. जेणे करून शहरातील उंच भागात पुरेसा आणि सुरळीत पाणी पुरवठा केला जाईल अशा भागातील पाणी पुरवठ्याच्या वेळा एका आठ एका ठेवणे पुरेसा पाणी पुरवठा करण्यात येणार आहे. तसेच जुन्या जलवाहिन्या पुर्णपणे बदलून पाण्याची गळती थांबविण्यात येणार आहे.

मलनिसारण व्यवस्था :

शहरात विविध ठिकाणी मैला व सांडपाणी एकत्रीकरणाच्या योजना कार्यान्वि झालेल्या आहेत. पुणे शहरातील जवळपास 100% मैला या योजनेमुळे वाहून नेला जातो आहे. तरी पण मैला पाण्यावर प्रक्रिया व पुर्नवापरासाठी पुरेश्या सुविधा उपलब्ध नाहीत त्यामुळे उर्वरीत भागात सेप्टिक टँक बांधणे आवश्यक आहे. मैला पाण्यावर प्रक्रिया व पुर्नवापराच्या सुविधे अभावि मुळा आणि मुठा नद्याचे पाणी प्रदुषित होत असते. मल निसारण यंत्रणे मार्फत फक्त 22% मैला पाण्यावर प्रक्रिया करण्यात येते त्यासाठी नवीन योजना आखुन मलनिसारण यंत्रणा अधिक कार्यक्षम व वाढीव क्षमतेची कारणे अत्यावश्यक आहे.

घन कचरा व्यवस्थापन :

पुणे शहरात दररोज अंदाजे 1000 टन कचरा निर्माण होतो या मध्ये 25 कचरा कोरडा तर 65 ते 70 ओला कचरा असतो 1000 टन कचरा पैकी 100 टन कचरा शहरातील 8 ते 10 हजार रॅगपिकर्स द्वारे 100 टन कोरडा कचरा उचलला जातो. 50 टन मार्केट यार्डतील व 50 टन भवानी पेठेतील कचराची खाजगी संस्थाद्वारे विल्हेवाट केली जाते. म.न.पा.चे दोन महत्वाचे कचरा डेपो आहेत 1 पौड रोड कचरा डेपो (क्षेत्र 29 एकर) आणि 2 उरळी देवाची (क्षेत्र 8 एकर.)

म.न.पा.ने 300 ते 400 टन घन कचराची विल्हेवाट लावण्यासाठी शहरात वेस्टर्न पॅक्स कंपनीशी सन 1996 साली करार केला असून, या योजने मार्फत कचरा-याचा पुर्नवापर व उर्जा निर्मीती साठी उपयोग केला जाणार आहे. त्यास मार्गदर्शक प्रकल्प पौड रोड कचरा डेपो येथे उभारण्यात आला आहे. ह्या प्रकल्पाचे सध्या थंडावले आहे.

रस्ते, रहदारी आणि वाहतुक :

प्रस्तावना :

शहरांतर्गत होणारी सुरळीत वाहतुक आणि रहदारी शहरातील लोकांचे आणि शहराचे जीवन मान उंचावण्यास मदत करणे. अडथळे विरहीत सुरक्षित वाहतुकीमुळे शहरातील आर्थिक उलाढाली वाढण्यास तसेच मालाची ने आण व लोकांच्या चलनवलनास उपयुक्त होते.

शहरातील लोकांचे जीवनमान शहरातील वाहतुक व त्यासाठी केल्या जाणाऱ्या उपाय योजने यावर अवलंबून असते. वाढत्या उत्पन्ना बरोबर रस्त्यावरील वाहनांचे प्रमाण देखील वाढते.

वाढत्या शहरीकरणामुळे आणि दुय्यम दर्जाच्या वाहतुक व्यवस्थेमुळे शहरातील वाहतुक आणि रहदारी कोलमडून पडते. दिवसेंदिवस पुणे शहराला देखील अशा प्रकारच्या वाहतुक समस्यांना सामोरे जाणे भाग पडत आहे. याची प्रमुख कारणे म्हणजे वाढती लोकसंख्या, वाढती वाहन संख्या, घरापासून कामाच्या ठिकाणाचे वाढते अंतर व सार्वजनिक वाहन व्यवस्थेचा वापर करण्यास असलेला लोकांचा अनुत्साह नगरे देण.

फ्रेलवर चालणाऱ्या वैयक्तिक दुचाकी वाहनाधारकांची संख्या लक्षणीय असून, त्यात 1990 ते 1996 दरम्यान प्रचंड वाढ झालेली आहे. वाढती वैयक्तिक वाहन संख्या वाहतुकीस व रहदारीस अडचणीची ठरत आहे. शहरातील एकूण वाहनांच्या संख्येपैकी 75.65% एवढे दुचाकी वाहने, तर 13.29% वाहने जीप, कार्स आणि हलकी व्यापारी वाहने आहेत. वाहनाची वाढती संख्या ही शहरवासीयांच्या वाढलेल्या आर्थिक पात्रतेचे निदर्शक होय. ह्यांचेच प्रतिबिंब स्वयंचलित वाहन उद्योगाच्या वाढीत पडलेले दिसते. ज्यामुळे बहुदेशीय वाहन उत्पादक कंपन्यांनी भारतीय कंपन्या बरोबर वाहन उत्पादनसाठी काम करलेले आहेत.

सर्वांमुळे वाहतुक आणि रहदारीचा प्रश्न, रस्त्याच्या रुंदीकरणाचे प्रश्न आणि योग्य वाहतुक यंत्रणा उभी करण्याचे प्रश्न, पुणे म.न.पा.स भेडसावित आहे.

प्रमुख्याने पुणे शहरातील वाहतुक ही रस्त्यावरूनच होते. पुणे म.न.पा.ने स्वतः

सार्वजनिक बस सुविधा उपलब्ध करून दिलेली आहेच. तरीपण दुचाकी वाहन संख्येत झालेली प्रचंड वाढ, लोंकाची सार्वजनिक बस सुविधे विरुद्ध असणारी मानसिक यामुळे रस्ते वाहतुक आणि रहदारीचा प्रश्न कठीण होत आहे.

जनतेचा सार्वजनिक बस सुविधे विषयी असलेला अनुत्साह, वैयक्तिक वाहन वाढीस, अपघातास वाहतुकीतील अडथळ्यास तसेच वाहन तळाच्या समस्यास कारणीभूत होत आहे. पुणे म.न.पा.चा वाहन व्यवहार विभाग सार्वजनिक हित डोळ्यासमोर ठेवून सेवा पुरवित असतो तरी पण खाजगी वाहनांची वाढती संख्या रोखण्यास सार्वजनिक बस सुविधेचा वापराविषयी जनतेचा सहभाग वाढविण्यास त्यांना यश मिळू शकले नाही.

अपघात आणि अपघाती मृत्यू :

मागील पाच वर्षांच्या (1993-97) पाहणी वरून असे आढळून आले आहे की, 1995 साला खेरीज पुणे शहरात अपघाती मृत्यूचे व जखमी होण्याचे प्रमाण कमी आहे. पण उपलब्ध माहिती अनुसार एकुण अपघातांपैकी पुणे - मुंबई मार्गावर होणारे अपघाताचे प्रमाण 23.75% तर पुणे सोलापूर रस्त्यावरील अपघाताचे प्रमाणे 7.3% एवढे आहे.

शहरांतर्गत होणा-या अपघातांपैकी 60% अपघात प्राणघातक स्वरूपाचे असतात. मागील काही वर्षांच्या अहवाला वरून असे दिसून येते की प्राणघातक अपघाताचे प्रमाण सन 1993 ते 1996 दरम्यान 59.71% पासून 57.93% पर्यंत कमी झाले आहे. काळजीचे कारण म्हणजे शहरात भीषण अपघाताचे प्रमाण सन 1993 - 1996 दरम्यानसाला 45.11% पासून 77.93% एवढे वाढले आहे.

अधिक सांख्यिकी विश्लेषणा वरून असे लक्षात येते की 20% प्राणघातक अपघात रात्री 12.00 ते सकाळी 8.00 या काळात घडतात. वाहतुक विभागाने नवीन योजना अंतर्गत शहरात अधिकाधिक वाहतुक नियंत्रक दिवे बसविण्याचे काम पूर्ण केले आहे. तसेच शहरात अनेक ठिकाणी, एकेरी वाहतुक, पादचारी मार्ग, नवीन वाहन पार्किंग निर्मिती, पे अँड पार्क योजना अंमलात आणल्या आहेत. शहरातील वाहतुक सुलभ होण्यासाठी उड्डाण पुल अनेक मजली वाहन तळ, हातगाडी किंवा पथारीवाले ठिकाणे रस्ते, अशा योजना म.न.पा. अंमलात आणत आहे, किंवा विचाराधीन आहेत.

वरी सुद्धा वरिल सर्व योजना लवकरात लवकर अंमलात आणणे व त्यांची कार्यवाही वेळ प्रकरे करणे अत्यंत आवश्यक आहे. त्याशिवाय शहरातील वाहतुकीत चांगल्या चुकवणे होणे अवघड वाटते.

प्रदुषण संबधी सद्यःस्थिती

हवेचे प्रदुषण :

शहरातील हवेचे प्रदुषण वाढण्याचे प्रमुख कारण म्हणजे वाढती पाहण संख्या व वाहनाच्या धुरावाटे बाहेर पडणारे दुषित वायुतील घटक म्हणजेच (प्रायमरी हैड्रोकार्बन, कार्बन मोनाक्साईड, नायट्रोजन डॉयाक्साईडस, ऑक्साईडस ऑफ सल्फर, डिझेल पार्टिकल्स व धुर इत्यादी) जे मानवी आरोग्यास घातक आहेत.

जुने शहरातील हवेच्या वाढत्या प्रदुषणास प्रामुख्याने दुचाकी वाहने, तीन चाकी रिक्शा तसेच 6 सिटर रिक्शाची वाढती संख्या कारणीभूत आहे ज्यामुळे एकूण प्रदुषणापैकी वाहनास 70% प्रदुषण हे वरिल प्रकारच्या वाहनामुळे होत असते तसेच पेट्रोल वाहनाच्या तुलनेत डिझेलवर चालणारी वाहने कार्बन मोनाक्साईडचे प्रमाण 100 पटीने जास्त प्रदुषण वाढवतात त्यामुळे डिझेलवर चालणा-या वाहनावर मागील वर्षी रमझानी इन्स्टिट्यूट ऑफ ऑक्युपेशनल हेल्थ सर्व्हिसेसच्या पथकाने पुण्यातील चार विशिष्ट ठिकाणांच्या हवेच्या प्रदुषणाचा अभ्यास केला होता यावर्षी जानेवारी 1997 या महिन्यात जुने विद्यापीठाच्या पर्यावरण शास्त्र विभागाच्या पथकाने पुण्यातील हवेच्या प्रदुषणाचा अभ्यास केलेला आहे. तसेच मशाल संस्थेने देखील जुलै 1997 मध्ये अशाप्रकारचा अभ्यास प्रदुषण संदर्भात पाहणी व अभ्यास केला होता सदरिल पाहणीतुन व अभ्यासातुन असे निष्कर्ष आले आहेत की मागील वर्षी पेक्षा यावर्षी हवेतील प्रदुषणाची पातळी काही ठिकाणी 3 पटीने वाढलेली आहे याचे एक प्रतिनिधीक उदाहरण म्हणजे पौड फाटा येथील हवेची प्रदुषण पातळी जी मागील वर्षी मान्य मानका पेक्षा 130 मायक्रो ग्रॅम प्रति घनमीटर अधिक होती आज त्याच ठिकाणची प्रदुषण पातळी 2222 मायक्रोग्रॅम प्रतिघनमीटर ऐवढी आहे, म्हणजेच पौड फाटा येथील प्रदुषण पातळी मान्य मानका पेक्षा 1722 मायक्रोग्रॅम प्रतिघनमीटर जास्त असुन, त्यात मागील वर्षी पेक्षा कित्येक पटीने वाढ झालेली आहे.

जलप्रदुषणः

पाण्याच्या प्रदुषणाचे मुख्य कारण म्हणजे शहरातील बरेचसे मैलापाणी त्यावर करता नदीत सोडले जाते तसेच नदीच्या किनाऱ्यावर बऱ्याच ठिकाणी झोपडपट्ट्या आहेत औद्योगिक सांडपाणी सुद्धा योग्य प्रक्रीये शिवाय नदीत टाकले जाते याचे प्रमाण तसे कमी आहे. दुषित पाण्यामुळे शहरापासूनच्या आसपासच्या परीणाम होतो. मुळामुळा नदीतील पाण्याच्या प्रदुषणाची पातळी अभ्यासक नदीच्या ठिकाणी नमुने घेऊन त्यांची तपासणी इम्पॅक्ट इंडिया, थर्मॅक्स व महत्वाच्या ठिकाणी नमुने घेऊन त्यांची तपासणी इम्पॅक्ट इंडिया, थर्मॅक्स व वेद्यापीठातर्फे अप्रील महिन्यात करण्यात आली आहे. तपासणी अंती असे आले की नद्यांचे पाणी फक्त शेती साठीच चालेल असे आहे परंतु पिण्यासाठी अजिबात उपयोग करू नये. मशाल संस्थेने ह्याच विषयावर जुलै महिन्यात पावसा नदीच्या पाण्याचा अभ्यास केला व वरील प्रमाणेच निष्कर्ष मिळाले. भूजल अभ्यास करता जमीनीखालील पाण्यात कॅल्शियम, मॅग्नेशियम व पोटॅशियमचे वाढत्या डीटर्जंटच्या वापरामुळे वाढलेले दिसले. शहराचा बराच मैला प्रक्रिया न पुढे जात असल्याने जमीनीतील पाण्याचे प्रदुषण वाढत आहे. पुण्यातील तलाव अभ्यास करता परीस्थिती बिघडत चाललेली लक्षात आले बीओडी व सीओडीचा प्रमाणामुळे जलचरणाचे आयुष्य धोक्यात आले आहे कात्रज तलावाचे पाणी अनेक पिण्यासाठी वापरले जायचे परंतु सध्याच्या परीस्थितीत ते पिण्यायोग्य राहिले नाही वर्षा हजारो माशांचा जीव त्यामुळे गेला होता.

ध्वनि प्रदुषण :

भारतातील बहुतेकरुन मुख्य शहरामध्ये ध्वनी प्रदुषणाचे मुख्य कारण वाहतुकीचे वाढते प्रमाण हे आहे. पॉवर स्टेशन, रेल्वे लाईन, उद्योग धंदा, क्षेत्रात ध्वनी प्रदुषणाचे प्रमाण जास्त असते मोठया व जास्त प्रमाणात ध्वनी माणसाला बहिरेपण येऊ शकते.

जुलै महिन्यात मशाल संस्थे तर्फे शहरातील काही प्रमुख वाहतुक कोंडीच्या ध्वनी प्रदुषणासंबंधी नमुना पाहणी केली असता असे आढळून आले की ध्वनी प्रमाण महाराष्ट्र प्रदुषण विभागाच्या मान्य प्रमाणापेक्षा 1.5 पट अधिक आहे व पौड फाटा, बंडगार्डन रोड, सिटी सर्व्हे ऑफिस चौक, म्हात्रे पुल या ठिकाण प्रदुषण पातळीत अत्याधिक वाढ झाल्याचे दिसून येते.

या अभ्यासाद्वारे पुणे शहरातील इस्पितळे, शैक्षणिक संस्था, धार्मिक स्थळे यांच्या समीकातल्या 100 मिटरचा परिसर ध्वनीमुक्त ठेवावा अशी सुचना करण्यात येत आहे. जवळपास होईल वाजविणे व जड वाहनांना दिवसा शहरातील रस्त्यावर प्रवेश बंदी करणे व रात्री न केल्यास त्यावर दंड आकरणे, वाहतुकीच्या नियमाची कडक अंमलबजावणी करणे, जवळपास वाहतुकीत अडथळे किंवा खोंळबा येणार नाही असे पाहणे अशा प्रकारच्या उपाय योजना केल्यास ध्वनी प्रदुषण कमी होण्यास मदत होईल असे वाटते.

सार्वजनिक आरोग्य :

आरोग्य : आनंदी, काळजीमुक्त आरोग्य मानवाचा मुलभूत हक्क म्हणून मान्यता मिळालेली आहे. सार्वजनिक आरोग्य हे कुटुंबासाठी धार्मिक, राजकीय, आर्थिक, सामाजिक बंधनापासून मुक्त असणे अविचार्य आहे.

सन 1996 या वर्षात दुषित पाण्यामुळे पुणे शहरातील शेकडो लोकांना रोगराईचा त्रास करावा लागला आहे. शहरातर्गत वाहणाऱ्या नद्या प्रदुषित झालेल्या असल्यामुळे त्याचे पाणी मानवी वापरास योग्य राहिलेले नाही.

मागील वर्षात डायरीया लागवण आणि गॅस्ट्रोची लागण झालेल्या रोग्यांच्या संख्येत 435 वरून 636 पर्यंत वाढ झालेली आहे. काविळीच्या रोग्यांची संख्या मात्र 17 पासून 12 इतकी आली आहे. तसेच हवे द्वारे फैलावणाऱ्या रोगामुळे मरण पावणाऱ्यांची संख्या 123 एवढी नोंदली गेली आहे.

ज्वरितिक तुलनेत एडस ग्रस्त (एच,आय,व्ही लागण झालेले) रोग्यांची संख्या पुणे शहरात अधिकच आहे. पुणे शहरात 50,000 रुग्ण एच,आय,व्ही, लागण झालेले आहेत. त्यातील प्रमुख तीन शहरांपैकी पुणे हे एक प्रमुख एडस ग्रस्त रुग्ण असलेले शहर आहे. इतर दोन शहरे म्हणजे मुंबई व सांगली.

डॉ. कोटणीस रुग्णालयाच्या पहाणीनुसार एच,आय,व्ही, लागण झालेल्या रुग्णांची संख्या सन 1989 च्या तुलनेत 13.6% वरून 22.5% एवढी वाढलेली आहे. 70% ते 80% वेगळ्या ह्या एच, आय,व्ही, ग्रस्त असल्याचे त्वचा रोग तज्ञांच्या पहाणीतून दिसून येत आहे. तसेच 10 टक्के रुग्ण हे उच्चभ्रु वर्गातील आहेत.

पुणे म.न.पा.ने एडस प्रतिबंधक उपाय योजना नॅशनल एडस रिसर्च इन्स्टिट्युटच्या मार्गदर्शने 1987 पासून चालविलेली आहे.

मागील वर्षी कॉल-याच्या रुग्णात देखील वाढ झालेली आहे. पण कॉल-या दगावल्याची नोंद झालेली नाही. पण गॅस्ट्रोमुळे मृत्यू पावलेल्याची वाढती संख्या ही एक धोक्याची घंटाच वाजत आहे असे जाणून घ्यावे. १९९५ सालात शहरातील प्रमाण अत्यल्प होते त्यामानाने सध्या रोगराईचे प्रमाण खुपच आहे. त्यामुळे रक्षणाची आणि रोग प्रतिबंधक बाबीची काळजी घेणे आवश्यक झाले आहे.

सन १९९६-९७ ह्या सालात क्षयरोगाची बाधा असलेले ८८७ रुग्ण आढळून आले असून २१७५ रुग्णांवर उपचार केले जात आहेत.

स्वच्छ पुणे मोहिम :

महानगरपालिके तर्फे सुरत शहरातील स्वच्छते संबंधी झालेल्या प्रगति करून लोकांच्या सहकायाने पुणे शहर स्वच्छता मोहिम हाती घेण्यात आले आहे.

कचऱ्या संबंधी धोरण :

पाणी विरहित कचरा व पाण्याचा भाग असलेला कचरा सुरवातीलाच गोळा करण्यासंबंधी व ओला कचरा खत निर्मीतीसाठी वापरण्याचा प्रयत्न आहे ठराविक कचरा गोळा करून त्याचा पुर्न उत्पादनासाठी वापर करण्यात येईल. कचरा गोळा करण-याना सहभागी करून घेण्यात येत आहे.

हॉस्पिटल मधील कचरा :

हॉस्पिटलचा कचरा आरोग्याच्या दृष्टीने घातक असल्याने कचरा जाळून नष्ट करणे या योजना हाती घेण्यात येत आहे.

दंडात्मक कार्यवाही :

घरातील तसाच उद्योगधंद्यातील कचरा सार्वजनिक जागी टाकण्यात येणे पर्यावरणासंबंधी अडचणी निर्माण होतात. अशा गोष्टी व रस्त्यावर धुंको बाबतीत दंड आकारण्यात येत आहे.

इस्पितळामध्ये निर्माण होणारा कचरा :

मोठ्या इस्पितळांनी, म्हणजेच १०० पेक्षा अधिक खाटांची साय असण्याच्या इस्पितळांमध्ये आपल्याकडील निर्माण होणाऱ्या घन कचऱ्याची व्यवस्था स्वतःच ईन्सिनेरेटर व

कोणी
पहाता
गोराईचे
आरोग्य

जसा कायदा म.न.पा.ने केला आहे. छोट्या इस्पितळासाठी म.न.पा.ने कैलाश स्मशान
घुने येथे 50 कि.ग्रॅ./ तास क्षमतेच्या एका ईन्सिनेरेटरची सोय केली आहे.

कत्तलखाना :

न आले

पुणे म.न.पा.ने अस्तित्वात असलेल्या कत्तलखान्याचे आधुनिकरण करण्याचे योजिले
आहे. या नियोजित योजनेचा अंदाजे खर्च रु 8 कोटी असून यापैकी 10 लाख रुपये
केंद्र शासन कडून मंजूर झाले आहे.

अभ्यास
आहे.

म.न.पा.चा मांजरी येथे आणखी एक आधुनिक कत्तलखाना उभारण्याचा प्रस्ताव
जमून, याबाबत आराखडा तयार करून केंद्र शासनाकडे मंजुरीसाठी पाठविलेला आहे.
या कत्तलखान्यात दररोज 40 मोठी जनावरे व 250 लहान प्राणी कत्तल केले जातील
असा अंदाज आहे.

वेगवेगळा
यात येत
तो त्यात

म.न.पा.ने योजिलेले नविन प्रकल्प :

मृत प्राण्याची विल्हेवाट यंत्रणा :

उरुळी येथे मृत प्राण्याच्या विल्हेवाटीसाठी एक प्रकल्प राबविला जाणार आहे. सध
चा हा प्रकल्प प्राथमिक अवस्थेत असून, केंद्र शासना सोबत म.न.पा.चा विचार विनिमय
चालु आहेत.

कण्याची

गांडूळ खत निर्मिती :

जला तर
यासारखा

स्वच्छ पुणे प्रकल्पातर्गत पुणे म.न.पा.ने गांडूळ खत निर्मिती प्रकल्प सुरु करण्याचे
ठरविले आहे. त्यासाठी सार्वजनिक उद्यान व बालगंधर्व रंगमंदिरा जवळील मोकळ्या
जमिनीचा वापर करण्याचे ठरविले आहे.

विद्युत दाहिनी :

स्थितळांनी
करावी

पुणे म.न.पा. कोथरुड येथे एक विद्युत दाहिनी उभारणार आहे.

मुठा नदी पात्र सुधार योजना :

पुणे म.न.पा.ने मुठा नदीच्या पात्राची सुधारणा करण्याचा कार्यक्रम 10 वी हाती घेतलेला आहे. नदीच्या पात्राचा होणारा न्हास थांबण्यासाठी अशी योजना आवश्यक आहे.

या योजनेनुसार 110 मी रुंदीचे नदीपात्र नदीच्या मध्य भागातुन बांधण्यात आहे. त्यासाठी पात्राच्या दोन्ही बाजूस तळापासून 2 मी. उंचीची भिंत बांधण्यात आहे. ज्यामुळे नदी पात्रातील पाणी वाहते राहिल पानशेत व खडकवासला तसेच वरसगांव धरणाचे बांधकाम पूर्ण झाल्यामुळे मुठा नदीतुन वाहणारे पाणी कमी असते. एवढेच नव्हे तर पावसाळ्यातही नदीला पुरेसे पाणी नसते. नदी केलेल्या बांधकामामधुन जवळपास 10,000 क्युसेक्स पाणी वाहून जाऊ शकणारं जर पावसाळ्यात पुरामुळे पाण्याची पातळी 2 मी. पेक्षा अधिक वाढलीच तर पाणी नदीच्या पूर्ण पात्रातुन वाहून जाऊ शकेल. निरीक्षणात असे लक्षात आले की जरी धरणातील जास्तीचे पाणी नदीत सोडण्यात आल्याने निर्माण झाली तरी, असे वर्षाकाठी फार तर 15 ते 25 दिवसच पाणी पातळी पेक्षा जास्त असते. वर्षातील इतर काळात नदीतील पाणी प्रवाह अगदी क्षीण असा क्षीण प्रवाह काढाने वाहणा-या सांडपाण्यामुळे सतत प्रदुषित होत असते. पाणी व नदी पात्रातील स्थिती त्यामुळे सार्वजनिक आरोग्यास घातक होण्यात आहे. त्यामुळे मैला सांडपाण्याची योग्य व्यवस्था करणे देखील अत्यावश्यक आहे.

या योजनेनुसार नदीच्या बांधीव पात्रा खेरीज ऊर्वरीत दोन्ही बाजूच्या मोकळ्या 12 मी रुंदीचा रस्ता दोन्ही काढाने बांधावयाचा आहे. या रस्त्याचा उपयोग आणि सायकल मार्ग म्हणून होणार आहे. नदी पात्रातील उर्वरीत भागात प्रमाणावर वृक्ष लागवड केली जाणार आहे. त्यामुळे नदीचे पात्र हिरवे गार तर आणि नदीची शोभा देखील वाढणार आहे. पादचायांना आणि सायकल स्वारांना वातावरणातून आल्हाददायक प्रवासाचा आनंदही उपभोगता येईल. त्याच वेळी रहदारी वरील ताण ही काही अंशी कमी होणार आहे.

नदी सुधार योजनेची सद्यःस्थिती :

नियोजित योजनेनुसार 50 मी रुंदीचे आणि 1.5 कि.मी लांबीचे नदी पात्र पूर्ण झाले आहे तसेच 110 मी रुंदीच्या पात्राच्या दोन्ही बाजूकडील भिंत 3.2 कि.मी लांबी पर्यंत पूर्ण केले गेले आहे. डिसेंबर 1996 पासून नदी पात्रा

उपसणे, नदी पात्रास योग्य उतार काढणे, पात्राची स्वच्छता करणे इत्यादी कामे पुर्ण झाली आहेत. त्यानुसार नदीच्या पात्रातील 4 लक्ष घनमीटर एवढा गाळ उपसण्यात आला. योजनेनुसार आज पावेतो 20% काम पुर्णत्वास गेले आहे. याच योजनेचा भाग म्हणुन नदी पात्रात मोठया प्रमाणावर वृक्ष लागवडीचा कार्यक्रम हाती घेण्यात आला आहे.

या योजनेनुसार पुणे म.न.पा.ने संपुर्ण नदी पात्राच्या सुधारणेचा भव्य कार्यक्रम हाती घेत आहे. असा आराखडा तयार करुन घेण्यासाठी पुणे म.न.पा.ने खुली स्पर्धा देखील आयोजित केली होती. त्यानुसार पुणे रिव्हर ग्रुप यांनी बनविलेला नदी सुधारणेचा आराखडा स्विकारण्यात आला आहे. या नवीन आराखडयानुसार नदी सुधार कार्यक्रमाचा खर्च अंदाजे रु. 130 करोड ऐवढा अपेक्षित आहे. या योजनेत नदी काठांने रस्ते बांधणे, उद्यान तयार करणे, वृक्षारोपण, नदीस लागुन असणा-या जागेत भराव घालणे, अशा जागेचा वापर व्यापारी कारणासाठी करणे, सार्वजनिक उपक्रमासाठी उदा. वाहन तळ जागा उपलब्ध करणे, करमणुक केंद्र स्थापन करणे इत्यादी कामे समाविष्ट केलेली आहेत.

जलद शहरी पर्यावरण समीक्षा :

पर्यावरणासंबंधी अभ्यास करण्याच्या पद्धतीत जलद शहरी पर्यावरण समीक्षा तंत्राचा वापर करण्यात आला आहे. ह्या तंत्रात पर्यावरणाच्या महत्वाच्या निर्देशकांस अनुसरुन सध्याची माहिती गोळा केली जाते व त्याचा एकमेकांशी असलेल्या परस्पर संबंधाचा अभ्यास करुन सद्यःस्थितीचा प्रत्येक निर्देशांकाचा गुणांक दिला जातो. जास्त गुणांक असणा-या निर्देशांकासंबंधी गंभीरपणे विचार करणे अत्यंत आवश्यक ठरते. सदर तक्त्याप्रमाणे पुणे शहराचा सर्वात महत्वाचा पर्यावरणासंबंधी निर्देशांक हवेचे प्रदुषण, पाण्याचे प्रदुषण व झोपडपट्ट्याच्या समस्या हे होत

ह्या तंत्रामध्ये प्रत्येक निर्देशांकाचा कार्यकारण संबध अभ्यासला जातो. दिलेल्या गुणांकावरुन कोणत्या बाबतीत महानगरपालिकेने त्वरीत पाऊल उचलले पाहिजे हे कळते. सोबत जोडलेल्या जलद शहरी पर्यावरण समीक्षा तक्त्यावरुन पुढील येणा-या काळात पर्यावरणा मध्ये सुधारणा किंवा त्यामध्ये जास्त बिघाड होऊ न देण्याचे काम करावयाचे हे स्पष्ट होते. महानगरपालिकेच्या प्रयत्ना बरोबरच पर्यावरणा संबंधी आम जनतेचा सहभाग व त्यासंबंधी जाणीव वाढवणे अत्यावश्यक आहे.

या पर्यावरण अहवालाच्या विस्तृत प्रती जनतेसाठी, पुणे म.न.पा. आणि मशालच्या कार्यालयात विक्रीसाठी ठेवण्यात आलेल्या आहेत. या पर्यावरण अहवालाचा मा. नगरसेवक, म.न.पा.चा अधिकारी वर्ग तसेच समस्त पुणेकर नागरिक परिपूर्ण उपयोग करतील व पुणे शहरास लाभलेले नैसर्गिक वरदान नष्ट होणार नाही याची काळजी घेतील ही अपेक्षा.

दि. 30 जुलै 1997.

आयुक्त,
पुणे महानगरपालिका
पुणे.