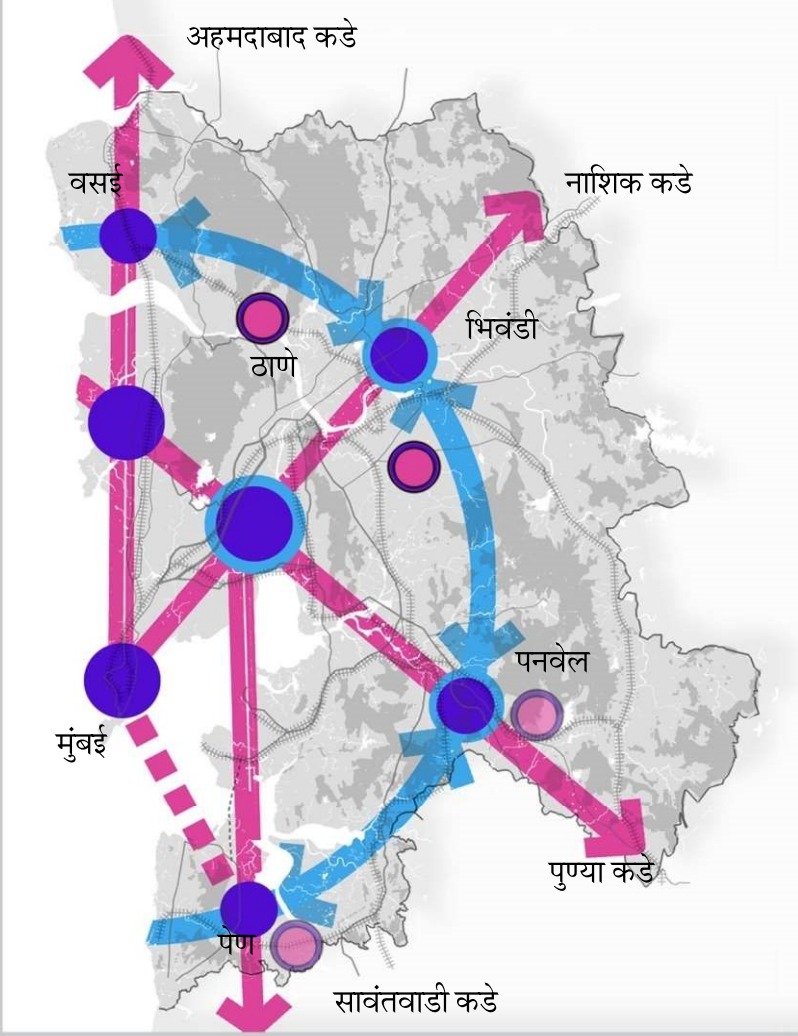


# मुंबई महानगर प्रदेशासाठीची अंतिम प्रादेशिक योजना

एप्रिल, २०२१



मुंबई महानगर  
नियोजन समिती

# मुंबई महानगर प्रदेशासाठीची अंतिम प्रादेशिक योजना (प्रादेशिक योजना अहवाल)

PLAN SANCTIONED U/s 15(1) of Maharashtra Regional & Town Planning Act, 1966 by Government in Urban Development Department vide Notification No.: TPS-1218/1665/C.R.-79/20/UD-12, dated 20th April, 2021, and shall come into force from date 20th June, 2021.

**Disclaimer:**

This Report is certified copy of the Final Regional Plan for Mumbai Metropolitan Region as sanctioned by the Government on 20.04.2021

In case of any discrepancy, the sanctioned Final Regional Plan for Mumbai Metropolitan Region shall prevail.



Senior Planner, Planning Division



Town Planning Officer &  
Chief, Planning Division, MMRDA

## नियोजन संघ, मुंमप्रविप्रा

श्री. आर. ए. राजीव, भा. प्र. से.	महानगर आयुक्त, मुंमप्रविप्रा
श्री. यू पी एस् मदान, भा. प्र. से.	महानगर आयुक्त, मुंमप्रविप्रा
श्री. राहुल आस्थाना, भा. प्र. से.	महानगर आयुक्त, मुंमप्रविप्रा
श्री. रत्नाकर गायकवाड, भा. प्र. से.	महानगर आयुक्त, मुंमप्रविप्रा
श्री. संजय खंदारे, भा. प्र. से.	अतिरिक्त महानगर आयुक्त, मुंमप्रविप्रा
श्री. प्रवीण दराडे, भा. प्र. से.	अतिरिक्त महानगर आयुक्त, मुंमप्रविप्रा
श्री. संजय सेठी, भा. प्र. से.	अतिरिक्त महानगर आयुक्त, मुंमप्रविप्रा
श्रीमती वल्सा नायर सिंग, भा. प्र. से.	अतिरिक्त महानगर आयुक्त, मुंमप्रविप्रा
श्री. एस्.व्ही.आर्, श्रीनिवास, भा. प्र. से.	अतिरिक्त महानगर आयुक्त, मुंमप्रविप्रा
श्री. बी.व्ही. रेड्डी, भा. प्र. से.	अतिरिक्त महानगर आयुक्त, मुंमप्रविप्रा
श्रीमती अश्विनी भिडे, भा. प्र. से.	अतिरिक्त महानगर आयुक्त, मुंमप्रविप्रा
कु. उमा अडुसुमिल्ली	प्रमुख, नियोजन विभाग
श्री. पी.आर्.के. मूर्ती	संचालक, मेट्रो प्रकल्प
श्री. संपत कुमार	प्रमुख, नगर व क्षेत्र नियोजन विभाग
श्री. विश्राम पाटील	प्रमुख, सामाजिक विकास कक्ष
श्रीमती के. विजयालक्ष्मी	प्रमुख, परिवहन व दळणवळण विभाग

श्री. मोहन सोनार	अति. प्रमुख	श्रीमती राखी चौकसे	उप-नियोजक
श्री. मिलिंद पाटील	वरिष्ठ नियोजक	श्रीमती कल्याणी वाणी	उप-नियोजक
श्री. महादेव माने	वरिष्ठ नियोजक	श्री. निथीश पी. टी.	उप-नियोजक
श्रीमती उत्तमा फुलझेले	वरिष्ठ नियोजक	कु. स्नेहा अष्टेकर	उप-नियोजक
श्री. दिलीप कुंडे	वरिष्ठ सांख्यिकी	श्रीमती प्रणिता सोमकुवर	उप-नियोजक
श्रीमती मालिनी कृष्णनकुट्टी	जमीन वापर विशेषज्ञ	कु. नम्रता काळे	उप-नियोजक
श्री. अद्वैत औंधकर	जी.आय्.एस्. नियोजक	कु. मंदा घोडे	आस्थापना अधिकारी
श्री. अमित सावंत	नियोजक	श्री. जनार्दन तळेकर	कक्ष अधिकारी
श्री. अरविंद पसुला	नियोजक	श्री. जितेंद्र कारभारी	कक्ष अधिकारी
श्रीमती पल्लवी परांजपे	नियोजक	श्रीमती वंदना वैती	कक्ष अधिकारी
श्रीमती विद्या कोटक	नियोजक	श्रीमती प्रणोती दोडकडे	कक्ष अधिकारी
श्री. हर्षल बाविस्कर	नियोजक	श्री. सचिन सूर्यवंशी	जी.आय्.एस्. विशेषज्ञ
श्री. धनंजय पवार	नियोजक	श्री. नीरव पटेल	जी.आय्.एस्. विशेषज्ञ
श्री. भूषण हलवणे	नियोजक	श्रीमती मिनाक्षी भालेराव	निवडश्रेणी लघुलेखक
श्रीमती निकीता ठाकरे	नियोजक	श्रीमती सा. शर्माचार्या	निवडश्रेणी लघुलेखक
कु. कांचन घाडगे	नियोजक	श्री. लक्ष्मण पेडणेकर	लघुलेखक
श्री. धनंजय कावरे	नियोजक	श्री. रमेश सहारकर	लेखाधिकारी
श्रीमती पौर्णिमा ढेरे	नियोजक	श्री. सुबोध सुर्वे	उच्चश्रेणी लघुलेखक
कु. भक्ती चितळे	नियोजक	श्री. अशोक मठकर	सहाय्यक
श्रीमती श्रिया भाटिया	पर्यावरण नियोजक	श्री. अनिरुद्ध जाधव	आरेखक
श्री.स्वेतल कनवाळू	उप-नियोजक	श्री. संजय वाघ	सहाय्यक कक्ष अधिकारी
श्री. अविरत ईनामदार	उप-नियोजक	श्रीमती दर्शना सावंत	संगणकचालक नि लिपिक
श्रीमती रश्मी वाघमारे	उप-नियोजक	श्रीमती स्नेहा साटम	संगणकचालक नि लिपिक
कु. साधना वाघोले	सं. चालक नि लिपिक	श्री. स्वप्निल पवार	संगणकचालक नि लिपिक
श्री. अशोक आंबेकर	नाईक	श्री. विजय गरुड	शिपाई
श्रीमती शुभांगी पालकर	शिपाई	श्री. सचिन कदम	शिपाई
		श्री. सुहास माने	शिपाई

## अनुक्रमणिका

<b>१. प्रस्तावना</b>	<b>१</b>
१.१ प्रादेशिक नियोजन — आवश्यकता	१
१.२ जागतिक संदर्भात प्रादेशिक नियोजन	१
१.३ भारतातील प्रादेशिक नियोजन	२
१.४ कायदेशीर बंधनकारक बाबी (Mandate): मुंबई महानगर प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६	४
१.५ मुंमप्रदेश क्षेत्र, सीमा आणि प्रशासकीय व्यवस्था	४
१.६ मुंमप्रच्या आतापर्यंतच्या प्रादेशिक योजनांचा आढावा	८
<b>२. मुंबई महानगर प्रदेशाची सद्यस्थिती</b>	<b>९</b>
२.१ प्रादेशिक वैशिष्ट्ये	९
२.२ लोकसंख्येची वाढ व वैशिष्ट्ये	१२
२.३ प्रादेशिक अर्थव्यवस्था आणि रोजगार	२३
२.४ अभिक्षेत्रीय वाढीचा कल आणि जमीन वापर	४१
२.५ परिवहन	५३
२.६ निवारा	६०
२.७ पायाभूत सुविधा	७१
२.८ ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेशाची स्थिती	८९
२.९ पर्यावरणाची स्थिती	९३
<b>३. नियोजन हस्तक्षेपाबाबत आवश्यक असलेले मुद्दे</b>	<b>९७</b>
३.१ प्रादेशिक समस्या	९७
३.२ प्रादेशिक योजना २०१६-३६: उद्दिष्टे आणि ध्येये	१०१
३.३ प्रादेशिक योजना २०१६-३६ : धोरण	१०१
<b>४. गरजांचे प्रक्षेपण आणि मूल्यनिर्धारण</b>	<b>१०३</b>
४.१ लोकसंख्येचे प्रक्षेपण	१०३
४.२ निवाऱ्याची गरज	११४
<b>५. प्रादेशिक योजनेचे प्रस्ताव</b>	<b>११७</b>
५.१ प्रादेशिक रचना	११७
५.२ नागरी प्रसरण आणि नगरपालिका विस्तारीकरण	११९
५.३ जमीन वापराची विभागणी	१२३
५.४ विकास नियंत्रण नियमावली	१३०
५.५ विकास केंद्रे	१३१
५.६ स्थानिक विकास केंद्रे (LDCs)	१३२
५.७ वाहतुकीचे जाळे	१३३
५.८ निवारा	१३६
५.९ पायाभूत सुविधा	१४०
५.१० पर्यावरण	१४६
५.११ नियोजन आणि क्रियाशील संशोधनासाठी प्रादेशिक माहिती यंत्रणा	१४९

<b>६. अंमलबजावणी व सनियंत्रणासाठीची व्यूहरचना</b>	<b>१५२</b>
६.१ सांविधानिक बाबींद्वारे अंमलबजावणी	१५२
६.२ प्रारूप व मंजूर विकास आराखड्यांमध्ये बदल	१५२
६.३ प्रकल्पांद्वारे अंमलबजावणी	१५३
६.४ राज्य शासनाच्या हस्तक्षेपांद्वारे अंमलबजावणी	१५३
६.५ योजनेतील प्रस्तावांचा खर्च व प्राधान्यक्रम .	१५३

## तक्त्यांची यादी

१.	भारतातील महानगर क्षेत्रांच्या लोकसंख्येमधील प्रमुख शहरांच्या लोकसंख्येचा वाटा (२०११)	४
२.	मुंमप्रमधील नागरी केंद्रांचा तपशील	६
३.	मुंमप्र अंतर्गत विशेष नियोजन प्राधिकरण (विनिप्रा)	७
४.	बृहन्मुंबई, मुंमप्र, महाराष्ट्र आणि भारताची लोकसंख्या, लोकसंख्या वाढ आणि लोकसंख्या वितरण	१२
५.	लोकसंख्या आणि मुंमप्रमधील विविध क्षेत्रांतील लोकसंख्येचा वार्षिक संयुक्त वृद्धीदर	१३
६.	बृहन्मुंबईमधील लोकसंख्या वितरण	१४
७.	ढोबळ घनता आणि मुंमप्रमधील लोकसंख्येच्या प्रमाणाची टक्केवारी	१५
८.	मुंमप्रदेशामधील विनिप्रा क्षेत्र आणि लोकसंख्या	१८
९.	कुटुंबांचे आकारमान आणि लिंग गुणोत्तर	१९
१०.	लोकसंख्येतील वय-लिंग वितरण	२१
११.	महाराष्ट्र आणि मुंमप्रदेशामधील निजिदेउचा वार्षिक संयुक्त वृद्धी दर	२३
१२.	निवासी कामगार आणि काम करणाऱ्यांचा सहभाग २००१ आणि २०११	२५
१३.	कामानुसार निवासी कामगारांचा वाटा	२५
१४.	मुंमप्रदेशातील जिल्हानिहाय नागरी आणि ग्रामीण विभागातील रोजगाराचे प्रमाण	२६
१५.	जिल्हानिहाय मुंमप्रदेशातील आस्थापनांची संख्या आणि रोजगार	२६
१६.	मुंमप्रदेशाच्या जिल्ह्यातील द्वितीय क्षेत्रातील रोजगाराचा वाढीचा दर	२९
१७.	मुंमप्रदेशामधील प्रमुख उद्योग गटातील आस्थापनांच्या संख्येचा वाढीचा दर	३१
१८.	मुंमप्रदेशामधील प्रमुख उद्योग गटातील रोजगार	३१
१९.	मुंमप्रदेशामधील नागरी स्वराज्य संस्थामधील रोजगाराचा क्षेत्रीय वाटा	३४
२०.	मुंमप्रदेशामधील ना.स्व.सं. मधील रोजगाराची पहिली दहा उप-क्षेत्रे	३५
२१.	ना.स्व.सं. पातळीवर रोजगार निर्मितीवर आधारित उप-क्षेत्रीय क्रमांकन सारणी	३६
२२.	सर्वाधिक रोजगार निर्मिती करणारी मुंमप्रदेशामधील उप-क्षेत्रे	३७
२३.	१९९१, २००१ आणि २०११ दरम्यान कारखान्यातील रोजगाराची स्थिती	३८
२४.	मुंमप्रदेशातील रोजगाराची तीव्रता	३९
२५.	विद्यमान जमीन वापर वितरण, मुंमप्रदेश-२०१६	४३
२६.	तहसील निहाय जमीन वापर वितरण, मुंमप्रदेश, २०१६	४४
२७.	मुंमप्रदेशामध्ये नागरी स्थानिक संस्था निहाय जमीन वापर वितरण, २०१६	४५
२८.	नागरी व्याप्ती - बांधीव क्षेत्रांचे विश्लेषण १९७३-२०१०	४८
२९.	ग्रामीण मुंमप्रदेशामध्ये आलेले विकास कामासाठीचे अर्ज आणि प्रदान केलेल्या मंजूरीचा सारांश	५०
३०.	मुंमप्रदेशातील महानगर पालिका: निव्वळ लोकसंख्या घनता व्यक्ती प्रति चौ.कि.मी. मध्ये	५३
३१.	वाहतूकीच्या पध्दतीनुसार मुंमप्रदेशातील फेऱ्या, सीटीएस-२००८	५४
३२.	मुंबई प्रवास मागणी - प्रमुख प्रकार: सीटीएस-२००८	५४
३३.	महत्वाचे वाहतूक निर्देशक (वृद्धीची टक्केवारी), सीटीएस-२००८	५६
३४.	प्रादेशिक योजना-१९९६ मधील वाहतूक प्रस्तावांची सद्यस्थिती	५८
३५.	सुधारित मेट्रो छन्नमार्ग	५९
३६.	मुंमप्रदेशातील सांख्यिकी: एकूण कुटुंबे आणि झोपडपट्टीतील कुटुंबे	६१
३७.	मुंमप्रदेशातील घरांचा आढावा - जिल्हास्तरावर	६२
३८.	निवासाव्यातिरिक्त अन्य उपयोगांकरिता वापरली जाणारी घरे - ना.स्व.सं. स्तरावर	६३
३९.	मुंमप्रदेशातील जिल्हापातळीवरील ग्रामीण आणि नागरी घरांची परिस्थिती	६४
४०.	मुंमप्रदेशातील झोपडपट्टीतील घरे आणि कुटुंबाचा आढावा	६६
४१.	मुंमप्रदेशातील सार्वजनिक संस्थाकडून होणारा घरांचा पुरवठा	६८
४२.	मुंमप्रदेशात घरांचा अपेक्षित पुरवठा (२०११-२१)	६९
४३.	मुंबई महानगर प्रदेशामधील भूपृष्ठावरील पाण्याचे स्रोत	७२
४४.	महापालिका क्षेत्रातील घरगुती पाणी पुरवठा	७४
४५.	सद्यस्थितीतील पाण्याची तूट	७५
४६.	संभाव्य जलस्रोत	७८
४७.	मुंमप्रदेशातील मलजोडण्या आणि मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्रे यांची सद्यस्थिती	८०

## तक्त्यांची यादी

४८.	नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थानिहाय सांडपाणी संकलन, वहन आणि प्रक्रिया यांची व्यवस्था (२०१६)	८१
४९.	नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांमधील नियोजित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रांची स्थिती	८२
५०.	मुंबई महानगर प्रदेशातील घन कचरा व्यवस्थापन व्यवस्था	८४
५१.	मुंबई महानगर प्रदेशातील जिल्ह्यांत जैव वैद्यकीय कचरा निर्मिती आणि प्रक्रिया	८६
५२.	कचरा जाळणाऱ्या भट्टीची (नेरेटरइन्सि) क्षमता	८६
५३.	घातक कचरा निर्मिती आणि प्रक्रियेचे एकूण प्रमाण	८७
५४.	प्रक्रिया केंद्रांची स्थापित क्षमता	८७
५५.	निर्माण झालेल्या आणि पुनःप्रक्रिया झालेल्या ई-कचऱ्याचे एकूण प्रमाण	८८
५६.	मुंमप्रदेशामधील ग्रामीण लोकसंख्येची वाढ	९०
५७.	विविध अहवालानुसार लोकसंख्या प्रक्षेपण	१०३
५८.	मुंबई, मुंबई महानगर प्रदेश, महाराष्ट्र आणि भारताची लोकसंख्या वाढ	१०४
५९.	मुंबई, मुंबई महानगर प्रदेश, महाराष्ट्र आणि भारत : लोकसंख्येचा वाटा (% मध्ये)	१०४
६०.	मुंबई महानगर प्रदेशातील लोकसंख्येचे वितरण (२०११ च्या जनगणना क्षेत्रानुसार)	१०६
६१.	भारताचे प्रक्षेपित महत्वाचे दर	१०६
६२.	क्षेत्र निहाय लोकसंख्येचा वाटा	१०६
६३.	गुणोत्तर पद्धतीनुसार लोकसंख्या प्रक्षेपण	१०६
६४.	कुटुंब निर्मिती दराच्या कलानुसार लोकसंख्या प्रक्षेपण	१०७
६५.	मुंमप्रदेशाचे लोकसंख्या प्रक्षेपण घटक क्षेत्रानुसार	११०
६६.	लोकसंख्येच्या प्रक्षेपणानुसार परिणामी सीएजीआर आणि लोकसंख्याचा वाटा	१११
६७.	विविध पद्धतीनुसार सन २०३१ मधील मुंमप्रदेशाचे लोकसंख्या प्रक्षेपण	१०९
६८.	मुं.म.प्र. च्या लोकसंख्या प्रक्षेपण : २०३६	११२
६९.	मुंबई महानगर क्षेत्रातील निवाऱ्याच्या गरजांचा अंदाज घेण्यासाठी स्वीकृत मूलभूत आकडेवारी	११५
७०.	सन २०३६ मधील मुंबई महानगर प्रदेशातील घरांची गरज	११५
७१.	सन २०३६ पर्यंत मुंमप्रदेशामधील निवाऱ्याच्या गरजेचे सुसूत्रीकरण	११६
७२.	स्थानिक नागरी संस्थांचे प्रस्तावित विस्तारीकरण	१२१
७३.	प्रस्तावित स्थानिक नागरी संस्थांचे विस्तारीकरण- सारांश	१२३
७४.	मुंमप्रमधील प्रस्तावित जमीन वापर	१२८
७५.	जमीन वापर प्रस्तावांचा सारांश	१२८
७६.	स्था.ना.सं., विशेष नियोजन प्राधिकरण आणि उर्वरित मुंमप्रमधील प्रस्तावित जमीन वापर विभागणी	१२९
७७.	प्रादेशिक योजना, २०१६-३६ मधील प्रस्तावित जमीन-वापराची पूर्वीच्या प्रादेशिक योजनांबरोबर तुलना	१३०
७८.	प्रस्तावित विकास केंद्रांचा तपशील	१३१
७९.	प्रस्तावित प्रादेशिक औद्योगिक क्षेत्रांचा तपशील	१३१
८०.	प्रस्तावित स्थानिक विकास केंद्रे	१३२
८१.	पुर्नविकासाच्या माध्यमातून घरांची गरज भागविणे	१३७
८२.	पुर्नविकासातून अतिरिक्त घरांचा साठा	१३७
८३.	नवीन घरांच्या बांधकामासाठी आवश्यक असलेली जमीन	१३८
८४.	जागेचा अभाव असलेल्या शहरांतील घरांची गरज भागविणे	१३८
८५.	भविष्यासाठी अभिज्ञात करण्यात आलेले सक्षम जलस्रोत	१४२
८६.	प्रादेशिक कामगिरी निर्देशकांची सद्यस्थिती	१५०
८७.	प्रस्तावित प्रादेशिक परिवहन जाळ्याच्या अनुषंगाने विकास आराखड्यांमध्ये सुचविलेले बदल	१५२
८८.	विभागनिहाय गुंतवणुकीची आवश्यकता	१५३
८९.	परिवहन प्रकल्पांचा प्राधान्यक्रम	१५४

## आकृतींची यादी

१.	बृहन्मुंबईच्या लोकसंख्येतील मुंबई बेटाचा कमी होणारा वाटा	१५
२.	मुंमप्रमधील बृहन्मुंबई वगळता इतर महानगरपालिकांमधील लोकसंख्येची वाढ (१९७१-२०११)	१७
३.	मुंमप्रच्या महानगरपालिकांमधील लोकसंख्येचा वार्षिक संयुक्त वृद्धी दर	१७
४.	मुंमप्रच्या जिल्ह्यांतील वय-लिंग पिरॅमिड (१९९१, २००१ आणि २०११)	२२
५.	मुंमप्रदेशामधील नि.जि. देशी उत्पादनाचा क्षेत्रीय कल (१९९३-१९९४ ते २०१२-२०१३)	२३
६.	मुंमप्र जिल्ह्यातील नोंदणीकृत आणि अनोंदणीकृत उत्पादन	२४
७.	महाराष्ट्राच्या तुलनेत मुंमप्रदेशाचे नोंदणीकृत आणि अनोंदणीकृत उत्पादन	२५
८.	मुंमप्रदेशामधील जिल्हानिहाय प्राथमिक क्षेत्रातील रोजगार (१९९८-२००५)	२८
९.	मुंमप्रदेशामधील जिल्हानिहाय द्वितीय क्षेत्रातील रोजगार (१९९८-२००५)	२९
१०.	मुंमप्रदेशामधील जिल्ह्यातील तृतीय क्षेत्रातील रोजगार (१९९८-२००५)	३०
११.	नागरी स्वराज्य संस्थांमधील रोजगाराचा वाटा (२००५)	३३
१२.	नागरी स्वराज्य संस्थांमधील रोजगाराचा वाटा (१९९८)	३४
१३.	मुंमप्रदेशाच्या ना.स्व.सं. मधील कार्यालयीन क्षेत्राचा वासंवृद्ध (CAGR), १९९८ -२००५	३७
१४.	१९९१-२००१ आणि २००१-२०११ दरम्यान कारखानदारी रोजगाराचा वासंवृद्ध	३९
१५.	मुंमप्रदेशातील विद्यमान जमीन वापर वितरण (२०१६)	४२
१६.	तालुका आणि नास्वसं निहाय व्यापक जमीन वापर विभागणी (विजवा, २०१६)	४६
१७.	जिल्हानिहाय बांधीव क्षेत्राचा वासंवृद्ध	४८
१८.	जिल्हानिहाय बांधीव क्षेत्र १९७३-२०१०	४८
१९.	तालुकानिहाय बांधीव क्षेत्राचा वासंवृद्ध १९७३-२०१०	४९
२०.	नास्वसं निहाय बांधीव क्षेत्राचा वासंवृद्ध १९७३-२०१०	५०
२१.	प्रवासाची कि.मी. मध्ये सरासरी लांबी	५५
२२.	घरांच्या आकारानुसार कुटुंबे (१९९१ आणि २०११)	६५
२३.	घरांच्या किमती आणि आकार	६७
२४.	नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांमधील स्वच्छता सुविधा उपलब्ध असलेल्या कुटुंबांची टक्केवारी	८०
२५.	मुंमप्रदेशातील घन कचऱ्याचे स्वरूप	८३
२६.	भारत, महाराष्ट्र आणि मुंबई महानगर प्रदेशातील लोकसंख्या वाढीचा कल	१०५
२७.	भारत, महाराष्ट्र आणि मुंबई महानगर प्रदेशाची लोकसंख्या	१०५
२८.	ठाणे महानगरपालिकेसाठीचे लोकसंख्या प्रक्षेपण २०२१	१०८
२९.	ठाणे महानगरपालिकेसाठीचे लोकसंख्या प्रक्षेपण २०३१	१०८
३०.	ठाणे महानगरपालिकेसाठी लोकसंख्या प्रक्षेपण २०४१	१०९
३१.	मुं. म. प्रदेशातील लोकसंख्येचे वितरण : १९७१-२०४१	११३
३२.	मुं. म. प्रदेशातील लोकसंख्येची घनता : १९७१-२०४१	११३
३३.	मुंबई महानगर प्रदेशाची उदयोन्मुख संरचना	११७
३४.	प्रादेशिक योजनेतील जमीन वापर व विकास नियंत्रण नियमावली लागू होणारे क्षेत्र	१३०
३५.	वाहतूक वलयांचे जाळे	१३६



## नकाशांची यादी

- १ प्रशासकीय सीमा - २०१६
- २ नागरी स्थानिक संस्था व नियोजन प्राधिकरणांची सीमा
- ३ भौगोलिक वैशिष्ट्ये
- ४ लोकसंख्येची विभागणी - २०११
- ५ लोकसंख्येची घनता- २०११
- ६ औपचारिक रोजगारांमधील तूट (२००५)
- ७ क्षेत्रीय रोजगार २००५
- ८ विद्यमान जमीन वापर - २०१६
- ९ नागरी प्रसर, १९७३-२०१०
- १० ग्रामीण मुं.म.प्रदेशातील विकास परवानगी (१९९०-२०१६)
- ११ सर्वसमावेशक अभ्यासाने सुचविलेले मुंमप्रदेशासाठीचे सार्वजनिक रेल्वे वाहतूकीचे जाळे
- १२ सर्वसमावेशक अभ्यासाने सुचविलेले मुंमप्रदेशासाठीचे महामार्गाचे जाळे
- १३ मुंबई मेट्रो बृहत योजना
- १४ नागरी स्थानिक संस्थांमधील घरांचा साठा
- १५ नागरी स्थानिक संस्थांमधील रिक्त घरे आणि अन्य उपयोगाकरिता वापरात असलेली घरे
- १६ निवासी मालमत्ता दर, २००१ आणि २००६
- १६ अ निवासी मालमत्ता दर, २०१० आणि २०१४
- १७ मुंबई महानगर प्रदेशातील खोरेनिहाय पाण्याचा उपसा
- १८ नागरी स्थानिक संस्थांसाठी पाण्याचे विभागनिहाय संविभाजन
- १९ नागरी स्थानिक संस्थांमधील मलनिःसारण प्रक्रियेतील तूट, २०१६
- २० मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्रे, २०१६
- २१ मुं.म.प्र. मधील घन कचरा व्यवस्थापन स्थळे
- २२ लोकसंख्येनुसार गावांचे उदयोन्मुख समूह
- २३ रस्त्यांची सुगमता असलेली गावे, २०११
- २४ गावनिहाय कृषिक्षेत्रातील कामगारांची टक्केवारी, २०११
- २५ गावनिहाय आदिवासी लोकसंख्येची टक्केवारी, २०११
- २६ ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेशातील शैक्षणिक सुविधा, २०११
- २७ ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेशातील वैद्यकीय सुविधा - २०११
- २८ सुविधांनुसार वसाहतींचा क्रम, २०११
- २९ मुं.म.प्रदेशामधील हवेच्या गुणवत्तेचे निर्देशांक २०१२-२०१३
- ३० मुंबई महानगर प्रदेशामधील पावसाळा-पूर्व पाण्याच्या गुणवत्तेचे निर्देशांक (डिसें. २०१२ - मे २०१३)
- ३१ मुं.म.प्रदेशातील भूजलाची स्थिती, २०११
- ३२ संरक्षित क्षेत्रांवर नागरीकरणाचा ताण
- ३३ नगरपालिकांचा प्रस्तावित विस्तार
- ३४ प्रादेशिक योजना १९९६-११ आणि नागरी प्रसर
- ३५ प्रस्तावित जमीन वापर, २०३६
- ३६ मुंबई महानगर प्रदेशासाठीची अंतिम प्रादेशिक योजना — प्रस्तावित भू- वापर
- ३७ गावठाण विस्तार सीमा
- ३८ प्रस्तावित विकास केंद्रे आणि प्रादेशिक औद्योगिक विभाग
- ३९ प्रस्तावित स्थानिक विकास केंद्रे
- ४० प्रस्तावित रस्त्यांचे जाळे, २०३६
- ४१ प्रस्तावित सार्वजनिक रेल्वे वाहतूकीचे जाळे, २०३६
- ४२ पर्यावरणाबाबतचे प्रस्ताव, २०३६

## १.० प्रस्तावना

- १.१ प्रादेशिक नियोजन - आवश्यकता
- १.२ जागतिक संदर्भात प्रादेशिक नियोजन
- १.३ भारतातील प्रादेशिक नियोजन
- १.४ कायदेशीर बंधनकारक बाबी (Mandate): मुंबई महानगर प्रादेशिक योजना  
२०१६-३६
- १.५ मुंमप्र : क्षेत्र, सीमा आणि प्रशासकीय व्यवस्था
- १.६ मुंमप्रच्या आता पर्यंतच्या प्रादेशिक योजनांचा आढावा

प्रकरण -१  
प्रस्तावना

## १.१. प्रादेशिक नियोजन - आवश्यकता

भारतातील वाढते शहरीकरण पाहता, सन २०११ मध्ये ३८ कोटी असलेली शहरी लोकसंख्या २०५० पर्यंत ८५ कोटीपर्यंत असेल (येथे असे गृहीत धरले आहे की, सन २०५० मध्ये भारताची लोकसंख्या १७० कोटी इतकी असेल आणि यापैकी ५० % शहरी भागात वास्तव्य करत असेल). यावरून हे स्पष्ट होते की महानगर प्रदेशांना भविष्यात अत्यंत महत्वाची भूमिका पार पाडावयाची आहे. नागरी क्षेत्रांच्या सीमांलगत, नागरी क्षेत्रांबाहेर झपाट्याने अनियोजित विकास होत आहे. सदर विकास कमकुवत शासन व्यवस्थेमुळे शक्य होत असून मुंबईसारख्या जागतिक दर्जाच्या शहरालगत गुंतवणूक म्हणून केला जात आहे . मागील दशकांमध्ये शहर-प्रदेशांचे अस्तित्व महत्वपूर्ण घटक म्हणून समोर आले आहे, त्याच बरोबर बृहन्मुंबई परिसरातील रोजगार मोठ्या प्रमाणात उपनगरीय क्षेत्रांमध्ये स्थलांतरीत झाला आहे. बृहन्मुंबई म्हणजे देशाचे आर्थिक इंजिन आहे, हे वास्तव लक्षात घेता प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६ ची धोरणे मुंबई महानगर प्रदेशाशी संबंधित विविध समस्यां सोडविण्याच्या दृष्टीने महत्वाची आहेत जसे की, वाढत्या शहरीकरणाचे प्रश्न, रोजगाराचे असमान वितरण, स्थलांतरितांची वाढती संख्या, परवडणाऱ्या घरांची कमतरता आणि प्रदेशातील अपुऱ्या पायाभूत सुविधा, पर्यावरणाचा ऱ्हास आणि अपर्याप्त शासन व्यवस्था. प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६ तयार करताना मुंबई महानगर प्रदेशाच्या सद्यस्थितीचे (विविध घटकांशी संबंधित) विश्लेषण केले गेले , जेणे करून प्रादेशिक योजनेमध्ये प्रामुख्याने कोणत्या समस्यांचे समाधान करणे आवश्यक आहे ते स्पष्ट होईल.

## १.२. जागतिक संदर्भात प्रादेशिक नियोजन

जागतिक स्तरावरील अनेक प्रादेशिक योजनांचा आढावा घेतल्यास, असे लक्षात येते की, विविध ठिकाणी प्रादेशिक नियोजनाच्या विविध पध्दती आहेत , ज्या अन्वये राष्ट्रीय, प्रादेशिक, महानगरीय आणि स्थानिक स्तरावर नियोजन करण्यात येते. नियोजनाच्या कामासंदर्भातील संस्थात्मक रचना ही विविध देशांमध्ये वेगवेगळी असते . महानगरीय प्रदेशाचे प्रशासन आणि नियोजन एकतर केंद्र शासनाच्या योजना आणि सेवा यांच्या तरतूदीतून होते किंवा राज्य नियोजन प्राधिकरण किंवा स्थानिक प्रशासनाच्या ऐच्छिक सहभागाने करण्यात येते.

अनेक भांडवलशाही देशांमध्ये स्थानीय नियोजन हे स्थानिक पातळीवर होते आणि त्या स्तरावरील आर्थिक व पर्यावरण विषयक धोरणांवरून प्रादेशिक पातळीवरील धोरणे ठरविली जातात. प्रादेशिक नियोजन हे विविध संस्थांच्या स्वैच्छिक सहभागातून होते. प्रादेशिक योजना या अभ्यास अहवाल किंवा मार्गदर्शिकेच्या स्वरूपात असून अवैधानिक असतात.

युरोपातील प्रादेशिक नियोजनाची परंपरा अधिक प्रबल असल्याचे जर्मनीच्या उदाहरणावरून स्पष्ट होते. जर्मनीमध्ये केंद्रीय शासन आणि प्रदेश दोन्हीही प्रादेशिक स्थानीय नियोजनासाठी जबाबदार असून स्थानीय नियोजन कायद्यान्वये अनुक्रमे केंद्रीय विकास योजना आणि प्रादेशिक योजना (रिजनल प्लॅन) तयार करण्यासाठी जबाबदार असतात. स्थानीय नियोजनाची प्रमुख उद्दिष्टे, “शहरीकरण आणि निसर्गामध्ये संतुलन राखणारा विकास, नैसर्गिकरित्या चांगल्या जमिनीवर शहरीकरण करण्याचे टाळणे, प्रभावी वाहतूक व्यवस्थेची देखभाल करणे, ग्रामीण भागांचा विकास करणे, नैसर्गिक क्षेत्रांमध्ये मनोरंजन/आराम क्रियांना प्रोत्साहन देणे आणि निवाऱ्यांच्या समस्या सोडविणे ही आहेत. फ्रान्समध्ये स्थानीय नियोजनाचे काम राज्यांचे असून ते महानगरपालिकांच्या सहयोगाने केले जाते.स्वित्झर्लंडमध्ये हेच काम जिल्हास्तरीय योजनांच्या मार्गदर्शनाने छावणीसरकारने करावयाचे असते. येथे, राजकीय आणि प्रादेशिक स्तरांच्या सुसंगतीने दिशादर्शक योजना अधिक प्रभावशाली आणि पुरेशी तपशीलवार होते.

ब्रिटन आणि अमेरिकेत प्रादेशिक योजनांचा इतिहास बहुरंगी आहे. ब्रिटनला प्रशासन व्यवस्थेच्या उत्क्रांतीचा दीर्घ इतिहास आहे. येथे, मार्गील दोन दशकांत, स्थानिक शासन संस्थांच्या ऐच्छिक सहभागाने बनलेल्या प्रादेशिक संस्था ह्या महानगरपालिका आणि स्थानिक स्तरावरील नियोजन आणि प्रादेशिक नियोजन यांची सुयोग्य सांगड घालतात. तथापि, हल्लीच २०१० मध्ये ब्रिटनमध्ये शासनाने स्थानिक अभिक्षेत्रीय धोरणे रद्द करून स्थानीय नियोजनाची सूत्रं स्थानिक प्राधिकरणांकडे संपुर्ण करण्याचा उद्देश जाहीर केला आहे. अमेरिकेमधील प्रादेशिक नियोजन १९३० च्या व्यापक प्रचलिततेपासून १९८० च्या संघराज्य शासनाबद्दलच्या नाराजीपर्यंत येऊन पोहचले आहे. सद्यस्थितीमध्ये प्रादेशिक परिषदा किंवा कुठल्या न कुठल्या प्रकारच्या स्थानिक शासनाचे प्रतिनिधित्व करणाऱ्या प्रादेशिक नियोजन संस्था अमेरिकेच्या जवळपास सर्व राज्यांमधून कार्यान्वयित आहेत. त्या एकतर स्थानिक प्रशासनाच्या ऐच्छिक संस्था आहेत किंवा राज्यशासनाने कायद्यान्वये अधिकृत केलेल्या किंवा बंधनकारक केलेल्या संस्था आहेत. स्थानिक शासनाच्या अखत्यारीतील क्षेत्राच्या सीमांपलीकडील प्रादेशिक स्तरावरील समस्यांचे निराकरण करण्याच्या उद्देशाने काम करण्यासाठी अशा संस्था असतात. काहीवेळा त्यांना थेट नियामक अधिकार असतात आणि जमीन वापर नियंत्रणही त्यांच्या प्रशासकीय अधिकारात येते. काहीवेळा त्या थेट प्रादेशिक योजनांची अंमलबजावणी करतात. (उदा. प्रादेशिक वाहतूक प्रणालीचे कार्यान्वयन); केंद्रिय निधीची आवश्यकता असणाऱ्या बाबतीत बहुधा त्या संस्था समन्वयाचे काम करतात. अमेरिकेमध्ये महानगरांच्या मलनिस्सारण व्यवस्था किंवा विमानतळ अशा गरजा पूर्ण करण्याकरिता नागरी प्रदेशाच्या विस्तारित क्षेत्रास विशेष नियोजन क्षेत्र बनविले जाते. ऑस्ट्रेलियामध्येही अमेरिकेप्रमाणे ऐच्छिक संस्थांची परिषद कार्यरत आहे, मात्र त्यांचे अधिकार संशोधन, पुरस्कार, बोलणी, सूचक प्रादेशिक धोरण आणि कधी कधी संसाधनांची भागिदारी असे मर्यादित आहे. तेथे हल्ली स्वैच्छिकतेपासून केंद्रिय स्थानिक नियोजनाकडे वाटचाल सुरु असलेली दिसून येते.

जपानमध्ये नियोजन तीन पातळ्यांवर होते - राष्ट्रीय, प्रादेशिक आणि स्थानिक. राष्ट्रीय विकास योजना देशातील प्रदेशांकरिता धोरणे आणि गुंतवणूक निश्चित करते. प्रादेशिक योजना ही उद्योगांचे स्थान, पायाभूत सुविधा तसेच इतर प्रकल्प व धोरणे निश्चित करते आणि पुढे स्थानिक योजना त्यांचे तपशीलवार नियोजन करते. चीनमध्ये स्थानीय योजना दोन पातळ्यांवर केल्या जातात: राष्ट्रीय स्थानीय योजना (जमीन वापर योजना) तसेच शहरी आणि ग्रामीण योजना. राष्ट्रीय स्थानीय योजना (जमीन वापर योजना) एकूण जमिनीचा वापर निश्चित करते तसेच उत्पादनक्षम जमीन आणि पर्यावरण दृष्ट्या संवेदनशील क्षेत्र विकासापासून सुरक्षित करते. शहरी व ग्रामीण भागांप्रमाणे महानगर प्रदेशासाठी सुध्दा वेगवेगळ्या स्तरांवर योजना तयार करण्यात येतात.

जगात विविध ठिकाणी वेगवेगळी संस्थात्मक रचना अस्तित्वात असतानाही आणि प्रादेशिक नियोजनामध्ये वेळोवेळी हस्तक्षेप (धोरणात्मक, आर्थिक, क्षेत्रीय-वाहतूक किंवा स्वच्छता इत्यादी) झालेले असले तरीही, या सर्वांवरून असे स्पष्ट आढळून आलेले आहे की प्रादेशिक स्थानीय योजना आणि महानगरीय स्थानीय योजना यांची आवश्यकता असते आणि जगभरात वेगवेगळ्या स्वरूपात प्रादेशिक स्तरावर नियोजन केले जाते. उदाहरणार्थ ग्रेटर लंडन क्षेत्राकरिता लंडन योजना २०११, टोकीयो आणि सात प्रांताकरिता राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र मुलभूत योजना, बार्सिलोना महानगर क्षेत्र योजना, ग्रँड पॅरिसकरिता योजना इत्यादी. काही देशांमध्ये प्रदेशाकरिता धोरणात्मक योजना आणि आर्थिक योजना आखण्यात येतात आणि विशिष्ट प्रकल्पाद्वारे त्यांची अंमलबजावणी करण्यात येते.

### १.३. भारतातील प्रादेशिक नियोजन

संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या आर्थिक आणि सामाजिक विभागाच्या लोकसंख्या विभागाने २०१४ साली जागतिक शहरीकरणाची संभाव्य स्थिती जाणण्याकरिता केलेल्या पाहणीत नोंदविले आहे की सर्वाधिक शहरीकरण भारत, चीन आणि नायजेरीया येथे होईल. २०१४ ते २०५० दरम्यान जगाच्या अपेक्षित शहरी लोकसंख्या विकासात ३७% वाटा या तीन देशांचा राहिल असा अंदाज आहे. सन २०५० पर्यंत भारतात ४०४ दशलक्ष, चीनमध्ये २९२ दशलक्ष आणि नायजेरीयामध्ये २१२ दशलक्ष एवढ्या संख्येने शहरी लोकसंख्येमध्ये वाढ होणे अपेक्षित आहे.

मागील दशकांमध्ये भारतातील शहरी लोकसंख्या २८५ दशलक्ष वरून ३७७ दशलक्ष इतकी वाढलेली आहे. सन १९०१ मध्ये एक दशलक्ष लोकसंख्या असलेले अवघे एक शहर होते, १९५१ मध्ये पाच, २००१ मध्ये पस्तीस आणि २०११ मध्ये त्रेपन्न शहरं झाली. शहरीकरणात होणारी नवीन वृद्धी प्रामुख्याने सद्यस्थितीत अस्तित्वात असलेल्या शहरी वस्त्यांमधील घनता वृद्धीने आणि शहराच्या परिसीमा क्षेत्र वाढीमुळे होत आहे. अशाप्रकारे भारतातील शहरीकरण म्हणजे महानगरीकरण होय. महानगरात दोन्हीकडून म्हणजे खेड्यापाड्यातून आणि लहान शहरामधून लोकसंख्या आकर्षित होत असून महानगरातील लोकसंख्येच्या घनतेमध्ये इतर नगरांच्या तुलनेत बरीच वाढ दिसून येते. यामुळेच नागरी क्षेत्रांमध्ये अधिकाधिक प्रमाणात स्थानीय नियोजनाची आणि पायभूत सुविधा पुरविण्याची आवश्यकता भासते.

भारतातील सद्यस्थितीमधील आधुनिक स्थानीय नियोजनाची पद्धत बहुतांशी ब्रिटीशांच्या नगर आणि क्षेत्र नियोजनाच्या नियम आणि पद्धतीवर आधारीत आहे. अमेरिकन नियोजनकारांचाही भारतीय नियोजनावर बराच प्रभाव दिसून येतो, वास्तविक सुरुवातीच्या अनेक शहराच्या योजना त्यांच्या मदतीनेच केल्या आहेत. १९६२ मध्ये फोर्ड फाउंडेशनने दिल्ली मास्टर प्लॅन आणि त्यानंतर लगेचच कोलकत्ता बॉल्क डेव्हलपमेंट प्लॅन आखण्यात मदत केली होती.

साठव्या दशकाच्या सुरुवातीला प्रादेशिक योजनेची आवश्यकता भासू लागली आणि तेव्हापासून सर्व प्रमुख शहरांमध्ये प्रादेशिक नियोजन मंडळांची स्थापना करण्यात आली. अनुक्रमे दिल्ली, कोलकत्ता, चेन्नई आणि मुंबई येथे प्रथम सुरुवात झाली. देशातील पहिले कायदेशीर साधन म्हणून महाराष्ट्र प्रादेशिक आणि नगर रचना अधिनियम, १९६६ अस्तित्वात आला ज्या अन्वये प्रादेशिक नियोजनासहित त्रिस्तरीय नियोजन प्रणाली सुरु करण्यात आली. देशात मुंबई महानगर प्रादेशिक योजना १९७० ही पहिली प्रादेशिक योजना अस्तित्वात आली. त्यानंतर दिल्ली, कोलकत्ता आणि चेन्नई या महानगरांपासून सुरु करून अनेक प्रादेशिक योजना तयार करण्यात आल्या आहेत.

अनेक प्रादेशिक योजना जसे की दंडकारण्य प्रदेश, दामोदर खोरे प्रदेश, दक्षिण पूर्वेचा संसाधन प्रदेश, सिंग्रूली प्रदेश, पश्चिम घाट प्रदेश आणि चंदीगड आंतरराज्य प्रदेश योजना तयार करण्यात आल्या परंतु अधिक सूक्ष्म स्तरावर कायद्यांच्या अभावाने प्रत्यक्षात अंमलबजावणी होऊ शकली नाही.

महाराष्ट्रामध्ये मंजूरी प्राप्त १५ प्रादेशिक योजना असून ६ प्रादेशिक योजना कार्यरत (कोल्हापूर, सातारा, नांदेड, लातूर, ठाणे, जालना) आहेत. ४ प्रादेशिक योजनांच्या मंजूरीची प्रक्रिया सुरु असून (सोलापूर, डहाणू आणि महाबळेश्वर), ११ प्रादेशिक योजना (धुळे, नंदुरबार, बुलढाणा, यवतमाळ, भंडारा, गोंदीया, बीड, वर्धा, उस्मानाबाद, परभणी आणि हिंगोली) अजून तयार व्हायच्या आहेत. नगर रचना विभागाने उर्वरीत प्रादेशिक योजना आगामी पाच वर्षांत टप्पाटप्प्याने पूर्ण करण्याचे योजले आहे. या योजना तयार झाल्यानंतर महाराष्ट्र हे देशातील नागरी आणि ग्रामीण विभागासहीत संपूर्ण राज्यासाठी स्थानीय वैधानिक योजना तयार करणारे पहिले राज्य असेल.

देशातील इतर महानगर प्रदेशांशी तुलना केल्यास मुंबई महानगर प्रदेशाचे क्षेत्रफळ आणि मुख्य शहरात असलेली लोकसंख्या या दोन्ही बाबतीत मोठ्या प्रमाणात फरक असल्याचे आढळून येते. भारतातील चार प्रमुख महानगर प्रदेशांमध्ये मुख्य शहरातील लोकसंख्या महानगरीय क्षेत्राच्या जवळ जवळ अर्धी किंवा त्याहूनही जास्त आहे. इतर छोट्या महानगरांमध्ये अधिकाधिक लोकसंख्या मुख्य शहरामध्येच वास्तव्यास आहे, यास पुणे हा अपवाद आहे कारण येथे महानगरीय क्षेत्र विलक्षण मोठे आहे.

तक्ता १ : भारतातील महानगर क्षेत्रांच्या लोकसंख्येमधील प्रमुख शहराच्या लोकसंख्येचा वाटा (२०११)

प्रदेश	प्रमुख शहर	प्रमुख शहराचे क्षेत्रफळ (चौ.कि.मी.)	लोकसंख्या	महानगर प्रदेशाचे क्षेत्रफळ (चौ.कि.मी.)	महानगर प्रदेशाची लोकसंख्या (यु.ए.)	प्रमुख शहराचा महानगरीय क्षेत्रात वाटा	प्रमुख शहराच्या लोकसंख्येचा महानगरीय क्षेत्राच्या लोकसंख्येत वाटा
मुंमप्र	मुंबई	४३८	१,२४,४२,३७३	४,२५४	२,२८,०४,३५५	१०.३	५४.५६
राराप्र	दिल्ली + नवी दिल्ली	१४८३	१,१०,०७,८३५	३४,१४४	१,६३,१४,८३८	४.३	६७.४७
चेमप्र	चेन्नई	४२६	४६,८१,०८७	१,१८९	८६,९६,०१०	३५.८	५३.८३
कोमप्र	कोलकत्ता	१८५	४४,९६,६९४	१,८८७	१,४३,८४,५८५	९.८	३१.२६
बंमप्र	बंगलोर	७४१	८४,२५,९७०	१,२२०	८४,९९,३९९	६०.७	९९.१३
हैमप्र	हैद्राबाद	६५०	६८,०९,९७०	७,१००	७७,४९,३३४	९.२	८७.८७
अमप्र	अहमदाबाद	४६४	५५,७०,५८५	७,७००	६३,५२,२५४	६.०	८७.६९
सुमंप्र	सुरत	३२७	४४,६२,००२	४,२५५	४५,८५,३६७	७.७	९७.३०
पुमप्र	पुणे	२२४	३१,१५,४३१	९,२२०	५०,४९,९६८	२.४	६१.६९

स्रोत: भारतीय जनगणना

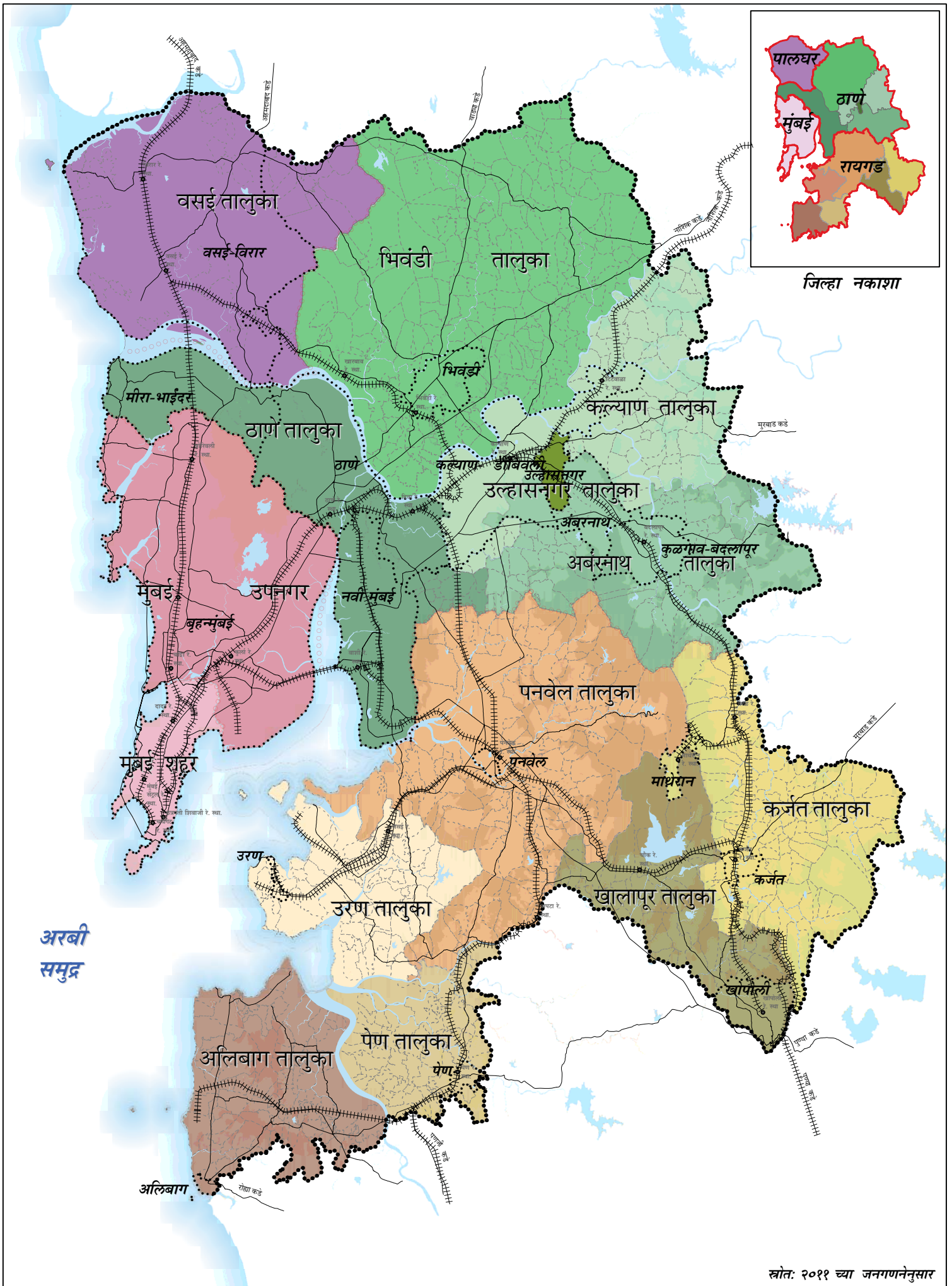
## १.४. कायदेशीर बंधनकारक बाबी (Mandate): मुंबई महानगर प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

महाराष्ट्र महानगर नियोजन समितीच्या (रचना व कामे) (तरतूदी पुढे चालू ठेवणे) अधिनियम, १९९९ च्या तरतूदीनुसार मुंबई महानगर नियोजन समिती (मुंमनिस) स्थापन करण्यात आली आहे. तसेच मुंमनिसस मुंमप्रविप्राच्या मदतीने मुंबई महानगराकरिता प्रादेशिक योजना बनविण्याचे कार्य सोपविण्यात आले आहे. सद्यस्थितीमध्ये मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरणाने (मुंमप्रविप्रा) तयार केलेली आणि १९९९ मध्ये मंजूर करण्यात आलेली 'मुंबई महानगर प्रादेशिक योजना १९९६' कार्यान्वित आहे. मुंमप्रविप्रा अधिनियम, १९७४ अन्वये मुंमप्रविप्रा ची स्थापना करण्यात आली आहे आणि प्रादेशिक नियोजन मंडळाने, महाराष्ट्र प्रादेशिक व नगर नियोजन अधिनियम, १९६६ च्या तरतूदीनुसार तयार केलेल्या आणि १९७३ मध्ये मंजूर झालेल्या पहिल्या प्रादेशिक योजनेत सुधारणा केली.

## १.५. मुंमप्रदेश क्षेत्र, सीमा आणि प्रशासकीय व्यवस्था

### अ. क्षेत्र आणि सीमा

मुंबई महानगर प्रदेशाचे (मुंमप्र) भौगोलिक क्षेत्र सध्या ४३१२ चौ.कि.मी. इतके आहे (जीआयएस म्हणजेच भौगोलिक माहिती प्रणाली वर आधारित) तेच जनगणना क्षेत्र मात्र ४४१९ चौ.कि.मी. इतके आहे. जनगणनेच्या क्षेत्रामध्ये बृहन्मुंबई जिल्ह्याचे क्षेत्र ६०३ चौ.कि.मी इतके गृहीत धरले आहे. प्रादेशिक योजनेच्या उद्देशाने बृहन्मुंबई विकास आरखड्यानुसार ते ४३७.७१ चौ.कि.मी. इतके गृहीत धरले आहे. या बदलानुसार मुंमप्र चे जनगणना क्षेत्र ४२५३ चौ.कि.मी. इतके झाले आहे. पहिल्यांदा दिनांक ८ जुन १९६७ रोजी शासनाच्या अधिसूचना, यूडीपीएच आणि एचडी क्रमांक आरपीबी १०६७/एम, अन्वये मुंमप्रची सीमा निश्चित करण्यात आली आहे. त्यानंतर तिचे पुनर्निरिक्षण करण्यात आले आहे. १९६७ मधील शासन निर्णयाप्रमाणे असलेले मुंमप्रचे क्षेत्र नंतरच्या काळात ३९६५ चौ.कि.मी. ते ४३५५ चौ.कि.मी. इथपर्यंत वाढविण्यात आले आहे. यामध्ये दक्षिणेत रायगड जिल्ह्यातील अलिबाग आणि पेण या तालुक्यांमधील काही भागाचा समावेश करण्यात आला आणि तानसा नदी सोबत सीमा जुळवून घेण्याच्या दृष्टीने वसई तालुक्यातील ९.०४ चौ.कि.मी. चे क्षेत्र वगळण्यात आले.



जिल्हा नकाशा

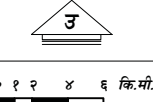
अरबी समुद्र

स्रोत: २०११ च्या जनगणनेनुसार

 मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

**प्रशासकीय सीमा - २०१६**  
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

..... मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
 ..... नागरी स्थानिक संस्था सीमा  
 ○○○○ जिल्हा सीमा  
 ..... गाव सीमा  
 +++++ लोहमार्ग  
 ——— रस्ते  
 ■■■■■ जलाशय

  
 ० १ २ ४ ६ कि.मी.

नकाशा क्र. ०१





मुंबई महानगर नियोजन समितीच्या घटनेनुसार (महाराष्ट्र महानगरीय नियोजन समितीच्या अधिपत्याखाली ( रचना व कामे) वटहूकूम १९९९) प्रारूप विकास योजना तयार करण्याकरिता 'मुंबई महानगर क्षेत्र' जाहीर करण्यात आले आहे. यानुसार शासनाच्या २३ एप्रिल २०१२ रोजीच्या अधिसूचना क्रमांक एमपीसी -२०१०/प्र क्र १२९/२०११/ नवि -३० नुसार मुंबई महानगर प्रदेशात खालील क्षेत्रांचा समावेश होतो:

यांतर्गत, मुंबई शहर जिल्ह्याचे संपूर्ण क्षेत्र, मुंबई उपनगरीय जिल्हा आणि ठाण्याचा काही भाग तसेच रायगड जिल्ह्यातील खालील सीमांतर्गत क्षेत्र; पश्चिमेचा अरबी समुद्र, उत्तरेतील वैतरणा खाडी आणि तानसा नदी, पुर्वेकडे भिवंडी, कल्याण, अंबरनाथ तहसील पर्यंत आणि उल्हास नदीला लागून असलेली गावे शेलू ते कंळबोली तर्फे वरदे आणि ताकावे, सावले, हेडवाली, मांडवाने, भिवपुरी कॅम्प, हुमागाव सैडोंगर, ढाले, साल्पे, खारवंडी, खोडाने चोची आणि पुर्वेकडील सीमा खोपोली नगर परिषद. पुढे मुंमप्रची दक्षिण सीमा पातळगंगा नदीला लागून खोपोली नगर परिषद ते दापिवली, वावेघर, गुलसुंदे, लेडीवाडी आणि पनवेल तहसीलचे आपटा पर्यंत आहे . तसेच पुढे दिलेल्या पेण तालुक्यामधील गावांची पुर्वेकडील सीमा: दुश्मी, कौली, सिमादेवी, जिते, बालावाडी, आंबिवली, दंवासर, रामराज धावटे: पेण नगर परिषदेची पुर्वेकडील सीमा, पेण ग्रामीण, मालेघर खंडाळे आणि पेण तालुक्यामधील पुढील गावांची दक्षिण सीमा: वावे(नवेगाव). बेणेघाट आणि पुढे अलिबाग तहसील मधील पुढील गावांची दक्षिण सीमा: शहाबाज, धुवडखार, दहाकाणी, भाकरवाड, मोंडीवरा, आंबेपुर, पेझारी, आंबेघर, सागरगड, गण तर्फे शिरगाव, गण तर्फे पारहुर, तलावडे, तळावली तर्फे खांडेल, वेशवी, चेंद्रे आणि अलिबाग अशी निश्चित केली आहे.

प्रादेशिक योजना बनविण्याकरिता मुंमप्रच्या २०१२मधील स्थापनेनंतर शासनाने ठाणे जिल्हातील काही भागाकरिता पालघर हा नवीन जिल्हा स्थापन केला आहे. मुंमप्रचा काही भाग या नवीन जिल्ह्यामध्ये येतो. अशा प्रकारे मुंबई महानगर प्रदेश ४३११.७५ चौ.कि.मी. इतका विस्तारला असून त्यामध्ये मुंबई शहर व मुंबई उपनगरे हे दोन संपूर्ण जिल्हे आणि ठाणे, रायगड तसेच नव्याने तयार करण्यात आलेला पालघर या तीन जिल्ह्यांचा काही भाग समाविष्ट आहे. तथापि, प्रादेशिक योजना २०१६-३६ बनविताना मुंमप्र चार जिल्ह्यांनीच तयार झालेले आहे असे मानण्यात आले आहे, (मुंबई शहर, मुंबई उपनगर, ठाणे आणि रायगडचा काही भाग). कारण यासंदर्भातील माहिती तसेच आकडेवारी पालघर हा नवीन जिल्हा तयार होण्याच्या आधी गोळा करण्यात आलेली आहे. (नकाशा क्रमांक १ पहा)

## ब) प्रशासकीय यंत्रणा

विभिन्न जनगणना कालावधीमध्ये बऱ्याचदा नगर परिषदा आणि गावं मिळून नवीन महानगरपालिका तयार करण्यात आल्या आहेत त्यामुळे यादरम्यान महानगरपालिकांची संख्या वाढलेली आहे. त्यानुसार महानगरपालिकांची, नगर परिषदांची, जनगणना शहरे आणि गावांची संख्या एका जनगणने पासून दुसऱ्या जनगणनेपर्यंत बदललेली असते. सुरुवातीला सन १९८१ मध्ये १ महानगरपालिका (बृहन्मुंबई), १३ नगर परिषदा, २४ जनगणना शहरं आणि ११६६ गावे होती. तेच १९९१ मध्ये तीन महानगरपालिका (बृहन्मुंबई, ठाणे आणि कल्याण), १२ नगर परिषदा, १२ जनगणना शहरं आणि १०१३ गावे झाली आहेत. सन २००१ मध्ये मुंमप्र क्षेत्रामध्ये ६ महानगरपालिका (यांमध्ये मीरा-भाईंदर, उल्हासनगर आणि नवी मुंबई या तीन नवीन महानगरपालिकांचा समावेश), १४ नगर परिषदा, १७ जनगणना शहरं आणि १०२३ गावे होती. सन २०११ मधील जनगणनेत भिवंडी आणि वसई-विरार या दोन महानगरपालिकांची भर पडली. आज मुंमप्र मध्ये ८ महानगरपालिका, ९ नगरपरिषदा, ३५ जनगणना शहरं आणि ९९४ गावे आहेत (संदर्भ नकाशा क्र. २).

एका जनगणनेपासून दुसऱ्या जनगणनेपर्यंत संविधानिक संस्थांच्या अखत्यारीतील क्षेत्र आणि सीमादेखील बदलल्या आहेत. सन १९९१ च्या जनगणनेमध्ये कल्याण महानगरपालिकेमध्ये अंबरनाथ, कुळगाव बदलापूर आणि २९ गावे (२१ कल्याण तहसीलमधील, ८ अंबरनाथ तहसील मधील) यांचा समावेश होता. तेच २००१ च्या जनगणनेमध्ये अंबरनाथ, कुळगाव बदलापूर, नवघर-माणिकपूर आणि कर्जत नगर परिषदा बनल्या आहेत. सन २०११ च्या जनगणनेत वसई-विरार, नवघर-माणिकपूर आणि नालासोपारा त्यासोबत वसई-विरार मधील काही गावे मिळून वसई विरार महानगरपालिका तयार करण्यात आली. सन २०११ मध्ये बरीचशी गावे जनगणना शहरं बनली आणि मुंमप्रमध्ये एकूण जनगणना शहरांची संख्या ३५ इतकी झाली.

तक्ता २: मुंमप्रमधील नागरी केंद्रांचा तपशील.

अनु.क्र.	नागरी केंद्राचे नाव	क्षेत्रफळ चौ.कि.मी. मध्ये	लोकसंख्या (२०११)	स्थानिक प्राधिकरणाचा प्रकार
१	बृहन्मुंबई	४७६.२४	१,२४,४२,३७३	महानगरपालिका 'अ+' श्रेणी
२	ठाणे	१४१.६१	१८,४१,४८८	महानगरपालिका 'ब' श्रेणी
३	कल्याण- डोंबिवली	११६.०९	१२,४७,३२७	महानगरपालिका 'क' श्रेणी
४	वसई-विरार	२९४.५०	१२,२२,३९०	महानगरपालिका 'क' श्रेणी
५	नवी -मुंबई	१०८.९८	११,२०,५४७	महानगरपालिका 'क' श्रेणी
६	मीरा-भाईंदर	९४.६२	८,०९,३७८	महानगरपालिका 'ड' श्रेणी
७	भिवंडी-निझामपूर	२७.३७	७,०९,६६५	महानगरपालिका 'ड' श्रेणी
८	उल्हासनगर	१३.२०	५,०६,०९८	महानगरपालिका 'ड' श्रेणी
९	अंबरनाथ	३६.६३	२,५३,४७५	नगर परिषद 'अ' श्रेणी
१०	पनवेल.	३.७६	१,८०,०२०	नगर परिषद 'अ' श्रेणी
११	कुळगाव बदलापूर	३५.८५	१,७४,२२६	नगर परिषद 'ब' श्रेणी
१२	खोपोली	३०.०६	७१,१४१	नगर परिषद 'ब' श्रेणी
१३	पेण	५.५४	३७,८५२	नगर परिषद 'क' श्रेणी
१४	उरण	२.४३	३०,४३९	नगर परिषद 'क' श्रेणी
१५	कर्जत	७.३५	२९,६६३	नगर परिषद 'क' श्रेणी
१६	अलिबाग	२.५४	२०,७४३	नगर परिषद 'क' श्रेणी
१७	माथेरान	७.४९	४,३९३	नगर परिषद 'क' श्रेणी
१८	नवी मुंबई, पनवेल आणि रायगड	५१.५४	१,९५,३७३	जनगणना शहर /सिडको
१९	खारघर	११.१३	८०,६१२	जनगणना शहर /सिडको
२०	तळोजे पंचानंद	५.४०	१४,३१८	जनगणना शहर /सिडको
२१	म्हारळ	०.९८	२९,४६२	जनगणना शहर
२२	खोणी	१.७६	२६,०१६	जनगणना शहर
२३	कोन	५.४५	२४,२९५	जनगणना शहर
२४	नेरळ	१०.९३	१८,४२९	जनगणना शहर
२५	चांजे	८.४३	१६,७१४	जनगणना शहर
२६	काल्हेर	५.३४	१५,५७३	जनगणना शहर
२७	शेलार	३.३१	१४,८९९	जनगणना शहर
२८	कारवली	२.९२	१२,९०७	जनगणना शहर
२९	काटई	३.६३	१२,८९८	जनगणना शहर
३०	वांगणी	३.५६	१२,६२८	जनगणना शहर
३१	चेंडरे	१.७३	११,०३९	जनगणना शहर
३२	राहनाळ	३.५८	१०,९२८	जनगणना शहर
३३	मोहपाडा अलीआस वांसबे	२.६०	९,६९४	जनगणना शहर
३४	पालीदेवाद	०.४०	९,१९४	जनगणना शहर
३५	रिस	३.६१	८,६३२	जनगणना शहर
३६	जसई	५.४१	८,२३४	जनगणना शहर
३७	चंद्रपाडा	४.७२	७,७५०	जनगणना शहर
३८	केगाव	३.१६	७,४८५	जनगणना शहर

अनु. क्र.	नागरी केंद्राचे नाव	क्षेत्रफळ चौ.कि.मी. मध्ये	लोकसंख्या (२०११)	स्थानिक प्राधिकरणाचा प्रकार
३९	वडघर	३.१४	७,३४१	जनगणना शहर
४०	कांबे	५.५९	६,६४२	जनगणना शहर
४१	पडघा	३.१८	६,६३३	जनगणना शहर
४२	कालुंद्रे	२.१०	६,६२६	जनगणना शहर
४३	नवघर	५.०६	६,६०३	जनगणना शहर
४४	पुणे	२.८७	६,५८८	जनगणना शहर
४५	आंबिवली तर्फ वनखाळ	१.८१	६,४९७	जनगणना शहर
४६	बोरीवली तर्फ राहूर	१.७८	५,७८०	जनगणना शहर
४७	महापोली	२.४८	५,६६६	जनगणना शहर
४८	कांबे	७.३७	५,४३६	जनगणना शहर
४९	दादर	९.२१	५,३८९	जनगणना शहर
५०	खारबाव	८.६७	५,२५०	जनगणना शहर
५१	आंबेपूर	२.१०	५,०३५	जनगणना शहर
५२	ओवले	४.२३	४,२७५	जनगणना शहर
<b>एकूण</b>		<b>१६०३.४४</b>	<b>२,१३,३२,०५९</b>	

स्रोत : भारतीय जनगणना, संबंधित विकास अराखडे

महाराष्ट्र प्रादेशिक आणि नगर रचना अधिनियम, १९६६ (म.प्रा आणि न.र अधिनियम) अनुसार महानगरपालिका किंवा नगर परिषदा त्यांच्या अधिकार क्षेत्रासाठी नियोजन प्राधिकरण आहेत. म.प्रा आणि न.र अधिनियम, १९६६च्या कलम ४० नुसार मुंमप्र अंतर्गत अनेक विशेष नियोजन प्राधिकरणे (विनिप्रा) निर्माण करण्यात आली आहेत. बृहन्मुंबई आणि इतर महापालिका क्षेत्रांच्या बाहेर येणाऱ्या विनिप्रा क्षेत्रांचे तपशील खालीलप्रमाणे आहेत (संदर्भ नकाशा क्रमांक २):

तक्ता ३ : मुंमप्रा अंतर्गत विशेष नियोजन प्राधिकरण (विनिप्रा)

अनु. क्र.	अधिसूचित क्षेत्र	क्षेत्रफळ (चौ.कि.मी.)	विशेष नियोजन प्राधिकरणाचे नाव
१	नवी मुंबई नवीन शहर	२३६.०९	सिडको
२	नवी मुंबई विमानतळ प्रभावीत अधिसूचित क्षेत्र (NAINA)	४७४	सिडको
३	भिवंडी परिसर अधिसूचित क्षेत्र (BSNA)	१४४.८९	मुंमप्रविप्रा
४	अंबरनाथ, कुळगाव-बदलापूर आणि परिसर अधिसूचित क्षेत्र (AKBSNA)	१८९.००	मुंमप्रविप्रा
५	खोपटा	९३.९३	सिडको
६	वसई-विरार अधिसूचित क्षेत्र*	६९.००	वविशम
७	मुंबई पुणे द्रुतगती मार्गावरील ४१ गावे	१८६.७२	मरारविम
<b>एकूण</b>		<b>१,३९२.९१</b>	

स्रोत: संबंधित शासन निर्णय

## १.६. मुंमप्रच्या आत्तापर्यंतच्या प्रादेशिक योजनांचा आढावा

### अ. प्रादेशिक योजना-१९७०-१९९१

मुंमप्रकरिता पहिली 'प्रादेशिक योजना १९७०-९१' सन १९७३ मध्ये मंजूर करण्यात आली होती. ही योजना बहुतांशी जमीन वापर योजना होती अन् त्यावेळी अस्तित्वात असलेल्या राष्ट्रीय आर्थिक चौकटीअंतर्गत तयार करण्यात आली होती. सार्वजनिक जमिनीचे एकत्रीकरण करण्याची प्रक्रिया सुरु करणे आणि सार्वजनिक निधीचा उपयोग करून पायाभूत सुविधा सार्वजनिक क्षेत्राने पुरविणे अपेक्षित होते. प्रादेशिक योजना १९७०-९१ मुंबई आणि उपनगरांच्या अनियंत्रित वाढीची समस्या हातळण्याचा प्रयत्न करत होती. त्यानुसार प्रादेशिक योजना १९७० मध्ये पुढील प्रस्ताव मांडण्यात आले:

१. बृहन्मुंबई तसेच मुंमच्या नवी मुंबई सारख्या इतर विभागामध्ये नवीन विकास केंद्रांची स्थापना करून विकासाचे विकेंद्रिकरण करणे.
२. मुंमप्रमध्ये होणारे स्थलांतर कमी करण्याच्या उद्देशाने उद्योगांचे विकेंद्रिकरण करणे. यासोबत मुंबईतील उद्योगांचा आणि कार्यालयांचा विस्तार करण्यावर बंधने आणणे.
३. परिकल्पन (speculation) नियंत्रित करण्याकरिता मोठ्या प्रमाणात जमिनी संपादन करण्याचे आणि पायाभूत सुविधा निर्माण करण्याकरिता साधनसंपत्ती उपलब्ध करण्याचे प्रस्तावित करण्यात आले आहे.
४. लोकसंख्येची घनता आणि वितरण यावर आधारित विकास ठराविक क्षेत्रांकरिता सीमीत ठेवून उर्वरीत क्षेत्र संवर्धन क्षेत्र म्हणून जाहिर केले आहे.

तथापि, वाहतूक सुलभ विभागातच विकास झाला आणि तो पुर्वनिर्धारित मर्यादेपुरता मर्यादित राहिला नाही. जरी नवी मुंबई येथे मोठ्या प्रमाणात जमिनी संपादन करण्यात यश आले असले तरी जमीन संपादन करण्याचे धोरण व्यवहार्य नसल्याचे उघड झाले. विकेंद्रित विकासास प्रोत्साहन देण्यासाठी आवश्यक गुंतवणूक प्रत्यक्षात झाली नाही.

### ब. प्रादेशिक योजना-१९९६-२०११

मुंमप्रकरिता दुसरी 'प्रादेशिक योजना १९९६-२०११ सन १९९९ मध्ये मंजूर करण्यात आली होती. प्रादेशिक योजना-१९९६-२०११ ची आखणी करित असतांना १९९१ च्या आर्थिक उदारीकरण आणि १९९२ ची ७४ वी घटना दुरुस्ती, यासंदर्भाने महानगर नियोजन धोरणात आमूलाग्र बदल झाला. त्यामुळेच सुधारित प्रादेशिक योजनेत 'सुनियोजित आणि नियंत्रित विकास' या ऐवजी "विकासाचे व्यवस्थापन" यावर भर देण्यात आला. अशा प्रकारच्या प्रादेशिक विकास व्यवस्थापनाचे धोरणात्मक ध्येय, "राष्ट्रीय विकास नियोजनाच्या ध्येयाप्रती अनुकूल आणि सामाजिक न्यायासहीत संसाधनांचा प्रभावीपणे उपयोग करणाऱ्या विकासाला प्रोत्साहन देणे" हे होते आणि सदर प्रादेशिक योजनेची उद्दिष्टे पुढीलप्रमाणे आहेत:

प्रादेशिक योजनेत मांडलेले प्रस्ताव:

१. भारतात आर्थिक उदारीकरणानंतर बृहन्मुंबईमधील आर्थिक क्षेत्रात अधिक संधी निर्माण होतील हे वास्तव ध्यानात घेऊन आर्थिक आणि व्यापारी केंद्र म्हणून वांद्रे कुर्ला संकुलाची (बीकेसी) स्थापना करणे.
२. बेटांच्या या शहरात व्यावसायिक आणि औद्योगिक विभागामधील कार्यालयीन उपयोग करण्याची मान्यता असलेल्या ठिकाणी नवीन उद्योग आणि कार्यालये स्थापण्याकरिता असलेली बंदी उठवणे.
३. मुंमप्रमधील बहुकेंद्रिय रचना विचारात घेउन आवश्यकतेप्रमाणे प्रदेशातील विविध भागांमध्ये परिवहनाची व्यवस्था करणे.

मागील प्रादेशिक योजना कालावधीमध्ये प्रदेशात औद्योगिक क्षेत्रात वेगाने वाढ झाली आहे आणि मध्यवर्ती व्यापारी जिल्हा (CBD) म्हणून वांद्रे-कुर्ला संकुल सुस्थापित झाले असल्याचे आता दिसून येत आहे. पुन्हा एकदा, प्रादेशिक योजना-१९९६-२०११ अन्वये जेथे विकास होईल असा अंदाज होता तेथे विकास झालाच नाही. नागरीकरणायोग्य जमीनवापर विभाग ज्यास प्रादेशिक योजना-१९९६-२०११ मध्ये 'यू-२' असे संबोधण्यात आले होते, तेथे बहुतांश विभागात विकास झालाच नाही. मात्र त्याकाळातील नगरांगत विकास एकदम झपाट्याने झाला. पहिल्यांदाच बेटांचे शहर असलेल्या बृहन्मुंबईमध्ये विकासाची अधोगती झाली असून मुंबईतील दूरवरच्या उपनगरांमध्ये विकास दिसून आला आहे.

## २.० मुंबई महानगर प्रदेशाची सद्यस्थिती

- २.१ प्रादेशिक वैशिष्ट्ये
- २.२ लोकसंख्येची वाढ व वैशिष्ट्ये
- २.३ प्रादेशिक अर्थव्यवस्था आणि रोजगार
- २.४ अभिक्षेत्रीय वाढीचा कल आणि जमीन वापर
- २.५ परिवहन
- २.६ निवारा
- २.७ पायाभूत सुविधा
- २.८ ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेशाची स्थिती
- २.९ पर्यावरणाची स्थिती

## मुंबई महानगर प्रदेशाची सद्यस्थिती

### २.१. प्रादेशिक वैशिष्ट्ये

#### २.१.१. भौगोलिक माहिती

सह्याद्री पर्वतरांगेच्या पश्चिमेकडे असलेल्या उत्तर कोकण प्रदेशाचा भाग म्हणजे मुंबई महानगर प्रदेश होय. सर्वसाधारणपणे उत्तरेतील तानसा नदी आणि दक्षिणेकडील पाताळगंगा नदी यांच्यादरम्यान हा प्रदेश येतो. नैऋत्य सीमा पातळगंगा नदीच्या पैलतीरापर्यंत विस्तारली असून यामध्ये अलिबाग आणि पेण शहरांचा समावेश होतो तसेच अलिबाग आणि पेण तालुक्यातील काही भागांचाही समावेश होतो. मुंमप्रची पश्चिम सीमा अरबी समुद्राने बांधली गेली आहे. अग्नेयेकडे ती सह्याद्रीच्या पायथ्यापर्यंत पोहोचली असून ईशान्येकडील सीमा भिवंडी, कल्याण आणि अंबरनाथ तालुक्यांच्या प्रशासकीय सीमेप्रमाणे आहे. मुंमप्रदेशातील नागरीकरणाचा विस्तार हा मुंम प्रदेशाच्या भौगोलिक स्थितीवर अवलंबून आहे. मुंम प्रदेश बहुतांश सखल जमिनीचा असला तरीही सपाट नाही. दक्षिणेत्तर पसरलेल्या डोंगररांगांमुळे प्रदेशात विविध उंचसखल भाग दिसून येतात, मात्र बहुतांश भागांची समुद्रसपाटी पासूनची सरासरी उंची १०० मीटरपेक्षा कमीच आहे. (संदर्भ नकाशा क्रमांक ३).

प्रदेशाच्या महत्त्वपूर्ण भौगोलिक वैशिष्ट्यांमध्ये टेकड्या, नद्या, सखल प्रदेश आणि लांबलचक किनारपट्टीचा समावेश होतो, ज्यावरून प्रदेशातील जमिन वापराचे प्रचलित स्वरूप निश्चित होते. मुंमप्रदेश डेक्कन बेसॉल्ट चा भूप्रदेश असून त्यात सपाट पठाराचे डोंगर आणि त्यांच्या बाजूने पाच नद्यांचा किनारी सखल प्रदेश आहे. वरील वैशिष्ट्यांच थोडक्यात वर्णन खालील प्रमाणे आहे:

- अ) **टेकड्या:** यामध्ये माथेरान पर्वत रांगा, पनवेल मुंब्रा पर्वत रांगा, भिवंडी गोठारा पर्वत रांगा, भातसाई डोंगर, तुंगार डोंगर राजी, कान्हेरी पर्वत रांगा, ट्रॉम्बे डोंगर, उत्तन डोंगर, कर्नाळा पर्वतरांगा, कणकेश्वर पर्वत रांगा आणि भाल-मान टेकड्या यांचा समावेश होतो.
- ब) **नद्या:** मुंम प्रदेश पाच नद्यांनी आणि त्यांच्या उपनद्या तसेच खाड्यांनी समृद्ध आहे. मुंमप्रमधून वाहणाऱ्या नद्यांपैकी मुख्य नद्या म्हणजे पश्चिम किनाऱ्या कडे वाहणारी १३५ कि.मी. लांबीची उल्हास नदी व तिच्या भातसाई आणि काळू या उपनद्या होय. इतर नद्यांमध्ये उत्तरेकडे वाहणाऱ्या तानसा आणि वैतरणा तसेच पाताळगंगा, पनवेल, बाळगंगा, भोगेश्वरी, अंबा आणि भोगवती या दक्षिण-वाहनी नद्यांचा समावेश होतो. अखेरीस या सर्व नद्या विविध खाड्यांमधून अरबी समुद्राला येऊन मिळतात. वैतरणा आणि तानसा नद्या वैतरणा खाडीतून समुद्राला मिळतात. उल्हास नदी वसई आणि ठाणे खाडीतून समुद्राला मिळते. पाताळगंगा, बाळगंगा, भोगेश्वरी, अंबा आणि भोगवती या नद्या धरमतर खाडीतून समुद्राला मिळतात तर पनवेल नदी पनवेल खाडीत येऊन मिळते.
- क) **सखल जमीन:** यामध्ये पातळगंगा दरी, अपर उल्हास दरी, दक्षिणेतील उल्हास आणि उत्तरेतील भातसाई नदी दरम्यानचा पुर्वेचा सखल भाग, उल्हास दरीचा खालचा भाग किंवा कल्याणचे खोरे, वसईचा सखल भाग, भिवंडीचा सखल भाग, सालसेट सखल भाग, ठाणे खाडीचा सखल भाग, उरणचा सखल भाग किंवा पाताळगंगा नदीमुख आणि मुंबईची बेटं यांचा समावेश होतो.
- ड) **किनारपट्टी:** मुंमप्रला जवळ जवळ २७० कि.मी. लांबीचा समुद्र किनारा लाभला असून त्या दरम्यान अनेक खाड्या आहेत. ठाणे, पनवेल, वर्सोवा, मनोरी आणि वसई या सारख्या काही मोठ्या खाड्यांचा यामध्ये समावेश आहे. किनारपट्टी लगत खाड्या आणि त्यांच्या मध्ये जमीन, अनेक मोठे उपसागर आणि वालुकामय किनारे सुद्धा मुंमप्रदेशात आहेत. उत्तरेकडील वसई आणि अर्नाळा किनारपट्टी दरम्यानचा प्रदेश, सुंदर सागरी किनारे आणि फळबागांनी सजलेला आहे तर दक्षिणेकडील रेवास आणि अलिबाग येथील

किनारपट्टी म्हणजे ताडामाडाची झाडे, भातशेती व सागर किनाऱ्यांचे नयनमनोहर दृश्य होय. गोरई आणि जुहूचे किनारे, सालसेट तसेच मुंबईमधील दादर आणि इतर चौपाटीचे किनारे या प्रदेशातील मुख्य किनारे आहेत. बँकबे आणि माहिम बे बृहन्मुंबईमधील लक्षणीय उपसागर आहेत. किनारपट्टीला लागून समुद्रामध्ये अनेक बेटांची उपस्थिती आहे, त्यामध्ये कारंजा बेट, बुचर बेट आणि एलिफंटा (घारापूरी) ही प्रमुख आहेत. वस्तूतः सालसेट व मुंबई ही बेटे अनेक लहान बेटे मिळून तयार झालेली आहेत व मागील काही शतकांमध्ये गाळ साचून व पाण्यात भराव टाकून ही बेटे जोडलेली आहेत.

किनारपट्टीजवळील दलदलीचे व मिठागरांचे क्षेत्र वगळून डोंगरांमधील सखल भागाचा वर्षानुवर्षे भात शेतीसाठी वापर केला जात आहे. तसेच प्रदेशातील डोंगराळभाग प्रामुख्याने जंगल व्याप्त आहे.

## २.१.२. भूवैज्ञानिक माहिती

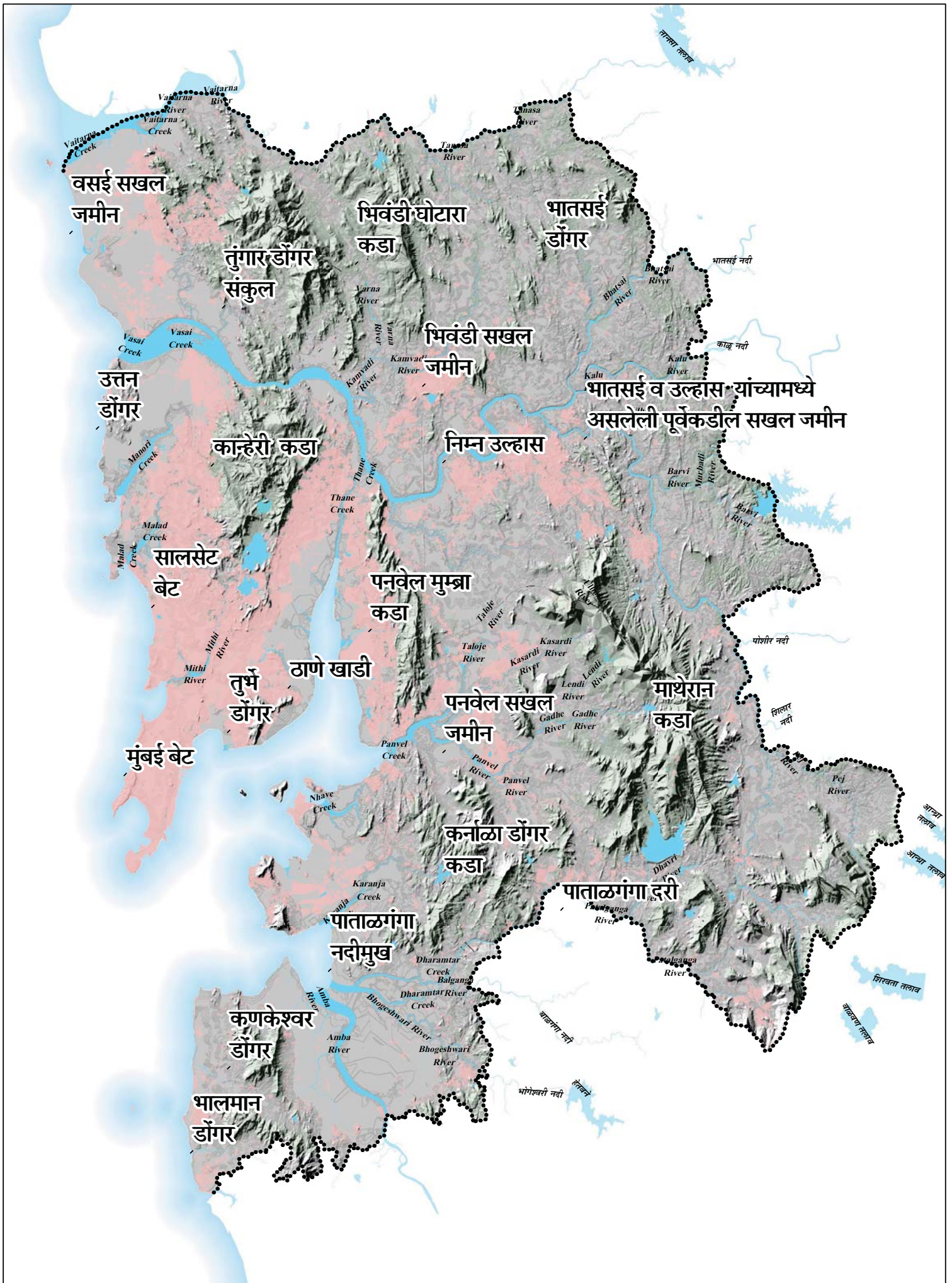
अ) **माती:** मुंमप्रचा बहुतेक भाग दख्खनच्या लावा प्रदेशात येत असून बेसाल्ट लाव्या वरच्या खडूसारख्या थरापासून अगदी आतील थरापर्यंत पोहचलेला आढळतो. अलीकडच्या काळात प्रदेशातील प्रमुख नद्यांना लागून गाळाच्या मातीचा अरुंद पट्टा तयार झालेला आहे. ज्वालामुखीतून निर्माण झालेल्या बेसाल्ट किंवा दख्खनच्या ट्रॅप मधून मुंमप्रची बहुतांश माती प्राप्त झालेली आहे. माती दोन प्रकारची आहे, मध्यम ते काळीभोर आणि लाल रंगाची. बेसाल्ट प्रवाह अशास्त्रात वाहिला आहे की त्यामुळे आडवे वाफे तयार होऊन पायऱ्यासारखी रचना तयार झाली असून कमी अधिक प्रमाणात ते एकसारखे आहेत. मुंबईतील माती उर्वरीत मुंमप्र हून थोडीशी वेगळी आहे. येथे मिळणाऱ्या खडकांमध्ये बेसाल्ट, र्हायोलाईट, ज्वालामुखी ब्रेशिया, राख वाफे आणि डायोराईट अशा प्रकारच्या खडकांचा समावेश होतो.

ठाणे क्षेत्र मुख्यत्वे बेसाल्ट, ज्वालामुखी ब्रेशिया आणि टाकेलायटीक बेसाल्ट पासून तयार झालेले असून त्यावर असंख्य बेसाल्टीय आणि डोलेनट्रीय थर लादले गेले आहेत. मुंमप्रचे दक्षिणेकडील भाग जसे की पनवेल, उरण, पेण, खोपोली यामध्ये संक्षिप्त आणि बदामाच्या आकाराचे व अनेक थर लादले गेलेले असे दोन्ही प्रकारचे बेसाल्ट, आहेत आणि काही भागामध्ये तर ५ ते ८ मीटर खोलीपर्यंत मातीचा वाजवीपेक्षा खूपच मोठा थर आहे.

ब) **खनिजे:** या प्रदेशातील तुंगार डोंगर रांगेतील बॉक्साईटचे साठे वगळता वित्तीय दृष्ट्या महत्त्वाची खनिजे येथे नाहीत. या प्रदेशात मिळणारा बेसाल्ट बांधकामाकरिता चांगला असून ते दगडीकाम, रस्ते बांधणी आणि कॉंक्रीट कामकरिता वापरला जातो. फक्त मुंबईत व आसपास (मलाड, उत्तन व डोंगरी) आढळणारा सुक्ष्मकणी असलेला आणि तपकिरी गुलाबी व हिरवट रंगाचा ट्रॅकाईट देखील बांधकाम साहित्य म्हणून मोठ्या प्रमाणावर वापरला जातो. या प्रदेशात विशेषतः ठाणे जिल्ह्यामध्ये दगड खाणकाम मोठ्या प्रमाणावर सुरु असलेले दिसून येते.

क) **भौगोलिक वैशिष्ट्ये:** या प्रदेशात खालील महत्त्वपूर्ण भौगोलिक वैशिष्ट्ये आढळून आलेली आहेत:

१. मुंमप्रच्या उत्तरेकडील वज्रेश्वरी, अकलोल्ली आणि गणेशपुरी येथे उष्ण पाण्याचे झरे आढळून येतात. येथील पाणी मुख्यत्वे खारट असून त्यात सोडीअम, कॅल्शियम,क्लोराईड आणि सल्फेट असते आणि पाण्याचे तापमान ४२- ५५ अंश सेल्सिअस इतके असते,
२. गिल्बर्ट टेकडी, अंधेरी, बृहन्मुंबई येथे साधारण २७ मीटर उंचीचे षटकोनी बेसाल्टीय स्तंभ आढळून येतात,
३. शिवडी येथे उपधानी/शिरोधानी (पिलो) लाव्या आढळतो,
४. दख्खन ट्रॅपचा कालावधी ओळखण्यास मदत करणारे वरळी, बृहन्मुंबईतील मण्डुक संस्तन (फ्रॉग बेड) (शास्त्रीयदृष्ट्या अधिक मौल्यवान असलेले एकमेकांत-गुंफलेले वाफे)
५. मनोरी येथील उत्थित सागरी किनारा ज्यान्वये भूखंडाची उर्ध्व हालचाल किंवा सागरी पाण्याचे प्रतिसरण दर्शविले जाते.





घ) **भूकंप प्रवणता:** मुंमप्र भूकंप प्रवण श्रेणी III मध्ये येतो. याचा अर्थ असा होतो की ६.५ रिश्टर प्रमाणापर्यंतचे भूकंप येथे होण्याची शक्यता आहे. १९६७ मध्ये कोयनाभूकंप होईपर्यंत दख्खन क्षेत्र भूकंप विरहीत किंवा शून्य भूकंप क्षेत्र म्हणून गणले जायचे. त्यानंतर मात्र या क्षेत्राने नियमीत कालांतराने अनेक भूकंप अनुभवले आहेत.

### २.१.३. हवामान

मुंमप्र च्या हवामानाचे वर्णन उबदार आणि दमट असे करता येईल. दरवर्षी मुंमप्रमध्ये नैऋत्य मान्सून वाऱ्यामुळे पावसाळ्यात जुन ते सप्टेंबर कालावधीत भरपूर पाऊस पडतो. वार्षिक पाऊस साधारण १८० सेमी – २४८ सेमी इतका असतो. पावसाळ्यानंतर साधारण डिसेंबर ते फेब्रुवारी या तीन महिन्यांच्या अल्प कालावधीत हलका हिवाळा असतो. उर्वरीत महिने उन्हाळा असतो.

अ) **तापमान:** सामान्यतः तापमानाचा विचार करता वर्षातील जानेवारी महिना सर्वाधिक थंड आणि मे महिना सर्वाधिक उष्ण असतो. पावसाळ्यामध्ये साधारणतः तापमान २७ अंश सेल्सिअस इतके कायम असते. ऑक्टोबर महिन्यात तापमान अधिकतम होत जाते आणि नंतर हळू हळू कमी होत जानेवारी मध्ये सर्वात कमी असते.

ब) **वारा:** वर्षातील कोरड्या हवामानात मोसमी वाऱ्याची प्रचलित दिशा पश्चिम-वायव्य असते मात्र पावसाळ्यामध्ये ती नैऋत्य अशी असते. डिसेंबर महिन्यात वाऱ्याची दिशा पश्चिम-वायव्य आणि ईशान्य-पूर्व अशी बदलत असते. वाऱ्याच्या गतीत दैनंदिन आणि हंगामी पातळीवर लक्षणीय बदल होतात. मात्र कोरड्या हवामानात वेगातील बदल फारच कमी असतो. कोरड्या हवामानात वारे सामान्यतः हलके असतात आणि ताशी ८ कि.मी. वेगाने वाहतात आणि पावसाळ्यात ते अधिकतम ताशी १३ कि.मी. वेगापर्यंत पोहचतात. मुंमप्र च्या दक्षिण भागात कोरड्या हवामानात वाऱ्याचा वेग ताशी १० कि.मी. इतका असतो आणि पावसाळ्यात तो ताशी २५ कि.मी. पर्यंत पोहचतो. पावसाळ्यात तुफानी वाऱ्यासहीत वावटळ उठते.

क) **पावसाळा:** साधारणपणे जुनच्या दुसऱ्या आठवड्यात नैऋत्य मोसमी वाऱ्यांनी येणारा पाऊस मुंबई परिसरात दाखल होतो आणि सप्टेंबर अखेरपर्यंत राहतो. या प्रदेशाचा सरासरी पाऊस २००० मिमी इतका असून किनारपट्टीवर अंतर्गत विभागाच्या तुलनेत कमी पाऊस पडतो. तरीही किनारी भागाला वादळी वाऱ्यासहित पावसाचा तडाखा पहिल्यांदा बसतो. विशिष्ट भौगोलिक परिस्थितीमुळे समुद्रसपाटीपासून ७६० मीटर उंचीवर असलेल्या माथेरान परिसराला सर्वाधिक पर्जन्यमान होते.

ड) **हवामानातील बदल:** जरी मुंबई आणि सभोवतालच्या परिसरात हंगामानुसार तापमानात फारसे चढ-उतार होत नसले (याचे कारण म्हणजे समुद्र सान्निध्य आणि वातावरणातील आर्द्रतेचे प्रमाण होय) तरी या काही वर्षांमध्ये नागरीकरणाचे प्रमाण वाढल्याने हवामानात बदल आढळून येत आहेत. पर्जन्यमानाच्या दिर्घकालीन अभ्यासात असे दिसून आले आहे की मुंबईच्या पावसात सन १९०१-२००० दरम्यान लक्षणीय वाढ झाली आहे, तसेच वाऱ्याची गती लक्षणीयरित्या कमी (५९ टक्के) झाली आहे, त्याच बरोबर उष्ण दिवसांच्या (विशिष्ट पातळीच्या वर तापमान असलेले दिवस) आणि थंड दिवसांच्या (विशिष्ट तापमानाच्याही खाली तापमान जाणे) वारंवारतेत लक्षणीय फरक आढळून आला आहे.<sup>१</sup>

<sup>१</sup> राव, जी.पी., जैसवाल, ए.के., आणि कुमार, एम. एस. (२००४). नागरीकरणाचा हवामान घटकांवर होणारा परिणाम. मौसम, ५५(३), ४२९-४४०.

## २.२. लोकसंख्येची वाढ व वैशिष्ट्ये

### २.२.१ नागरीकरण

सन २०११ च्या जणगणेनुसार महाराष्ट्र राज्यातील ४५.२३ टक्के लोकसंख्या नागरी असून नागरीकरणाबाबत महाराष्ट्र राज्य देशात तिस-या क्रमांकावर आहे (तामिळनाडू आणि केरळ नंतर). त्याच प्रमाणे महाराष्ट्रात ५.०८ कोटी लोक शहरांमध्ये राहत असून ही संख्या देशातील इतर राज्यांच्या तुलनेत सर्वात जास्त आहे. राज्याच्या एकूण नागरी लोकसंख्येपैकी जवळपास ४५ टक्के नागरी लोकसंख्या मुंमप्र मध्ये राहते. राज्यातील एकूण लोकसंख्या वृद्धीपैकी ६२ टक्के नागरी लोकसंख्येची वृद्धी आहे.

गेल्या काही दशकांमध्ये भारतामधील नागरी लोकसंख्येचा वाटा सातत्याने वाढतो आहे आणि आता एकूण लोकसंख्येच्या ३१.१६ टक्के आहे. त्याचप्रमाणे महाराष्ट्रातील नागरी लोकसंख्या वाढली असून, नागरी लोकसंख्येच्या प्रमाणात सन १९७१ ते सन २०११ दरम्यान ३१.१६ टक्के ते ४५.२३ टक्के इतकी वाढ झाली आहे. विशेष म्हणजे भारतातील एकूण नागरी लोकसंख्येमध्ये महाराष्ट्रातील नागरी लोकसंख्येचे सापेक्ष प्रमाण स्थिर आहे (१३-१४ टक्के दरम्यान), महाराष्ट्रातील एकूण नागरी लोकसंख्येतील मुं.मं. प्रदेशातील नागरी लोकसंख्येचे प्रमाण सन १९७१ मधील ४६.०२ टक्क्यावरून सन २०११ मध्ये ४१.९७ टक्के इतके कमी झालेले आहे, यावरून महाराष्ट्रातील इतर नागरी क्षेत्रांमधील लोकसंख्येत वाढ होत असल्याचे निदर्शनास येते. त्याप्रमाणे बृहन्मुंबईतील लोकसंख्येचे मुंम प्रदेशातील लोकसंख्येतील प्रमाण सन १९७१ मधील ७६.८९ टक्के ते सन २०११ मधील ५४.५६ टक्के इतके कमी झाले आहे. यावरून मुंमप्र तील इतर महानगरपालिकांमध्ये लोकसंख्येची वाढ होत असल्याचे निदर्शनास येते.

तक्ता ४: बृहन्मुंबई, मुंमप्र, महाराष्ट्र आणि भारताची लोकसंख्या, लोकसंख्या वाढ आणि लोकसंख्या वितरण

वर्ष	बृहन्मुंबई	मुंमप्रतील इतर महानगरपालिका	नागरी मुंमप्र	मुंमप्र	नागरी महाराष्ट्र	महाराष्ट्र	नागरी भारत	भारत
१९७१	५.९७	१.०४	७.२७	७.७६	१५.७१	५०.४१	१०९.१०	५२९.००
१९८१	८.२४	१.८१	१०.४३	११.०८	२१.९९	६२.७२	१५९.७२	६५८.००
१९९१	९.९३	३.२४	१३.७३	१४.५५	३०.५०	७८.९२	२१२.८७	८४४.००
२००१	११.९८	५.२९	१८.२१	१९.३७	४१.००	९६.८८	२८५.३६	१०२७.०१
२०११	१२.४४	७.४६	२१.३३	२२.८०	५०.८२	११२.३७	३७७.११	१२१०.५७
<b>लोकसंख्या वाढ (वार्षिक संयुक्त वृद्धी दर)</b>								
१९७१								
१९८१	३.२८	५.६८	३.६८	३.६२	३.४२	२.२१	३.८९	२.२१
१९९१	१.८७	६.००	२.७९	२.७७	३.३३	२.३२	२.९१	२.५२
२००१	१.९०	५.०२	२.८६	२.९०	३.००	२.०७	२.९७	१.९८
२०११	०.३८	३.४८	१.५९	१.६५	२.१७	१.४९	२.८३	१.६६
<b>लोकसंख्या वितरण</b>								
वर्ष	नागरी भारत /भारत	महाराष्ट्र/ भारत	नागरी महाराष्ट्र /नागरी भारत	नागरी महाराष्ट्र / महाराष्ट्र	मुंमप्र नागरी/ नागरी महाराष्ट्र	बृहन्मुंबई / मुंमप्र	मुंमप्रतील इतर महापालिका /मुंमप्र	
१९७१	२०.६२	९.५३	१४.४०	३१.१६	४६.०२	७६.८९	१३.४४	
१९८१	२४.२७	९.५३	१३.७७	३५.०६	४७.२५	७४.३६	१६.४१	
१९९१	२५.२२	९.३५	१४.३३	३८.६५	४५.४४	६८.२४	२३.४२	
२००१	२७.७९	९.४३	१४.३७	४२.३२	४४.४९	६१.८४	२८.२७	
२०११	३१.१६	९.२९	१३.४८	४५.२३	४१.९७	५४.५६	३२.६९	

स्रोत: भारतीय जनगणना. नोंद: लोकसंख्या (दशलक्ष), टक्केवारीचा वाटा (%मध्ये)

**२.२.२ लोकसंख्येची वाढ, घनता आणि विभागणी :**

**अ) लोकसंख्येची वाढ:**

सन २०११ मधील जनगणनेनुसार प्रदेशाच्या एकूण २२.८ दशलक्ष लोकसंख्येपैकी २०.७ दशलक्ष लोकसंख्या ८ महानगरपालिका आणि ९ नगर परिषदांमध्ये (एकूण लोकसंख्येच्या ८७.२६ टक्के एवढी लोकसंख्या) रहाते. याव्यतिरिक्त मुंमप्रदेशाच्या ग्रामीण भागात नागरी वैशिष्ट्ये दर्शविणारी ३५ गावे आहेत ज्यांना जनगणना शहरांचा<sup>२</sup> दर्जा देण्यात आला आहे. यामुळेच मुंमप्रदेशाच्या एकूण लोकसंख्येपैकी बहुतांश लोकसंख्या नागरी<sup>३</sup> असून त्याचे प्रमाण प्रदेशाच्या एकूण लोकसंख्येच्या ९४ टक्के इतके आहे (नकाशा क्रमांक ४ पहावा).

तक्ता ५: लोकसंख्या आणि मुंमप्रमधील विविध क्षेत्रांतील लोकसंख्येचा वार्षिक संयुक्त वृद्धीदर

अ. क्र.	क्षेत्र	जनगणनेप्रमाणे लोकसंख्या					सीएजीआर (वासवृद्ध)			
		१९७१	१९८१	१९९१	२००१	२०११	७१-८१	८१-९१	९१-०१	०१-११
<b>अ महानगर पालिका</b>										
१	बृहन्मुंबई	५९,७०,५७५	८२,४३,४०५	९९,२५,८९१	१,१९,७८,४५०	१,२४,४२,३७३	३.२८	१.८७	१.९०	०.३८
२	ठाणे	२,५४,०४५	४,७४,४३८	८,०३,३८९	१२,६२,५५१	१८,४१,४८८	६.४५	५.४१	४.६२	३.८५
३	उल्हासनगर	१,७२,९४७	२,८१,७२८	३,६९,०७७	४,७३,७३१	५,०६,०९८	५.००	२.७४	२.५३	०.६६
४	कल्याण-डोंबिवली	२,४६,०३८	४,४०,३१०	८,३६,६०२	१०,७६,३१६	१२,४७,३२७	५.९९	६.६३	२.५५	१.४९
५	मीरा-भाईंदर	३१,८६०	६७,१९५	१,७५,६०५	५,२०,३८८	८,०९,३७८	७.७५	१०.०८	११.४८	४.५२
६	भिवंडी-निझामपूर	१,०५,७९३	२,१०,७२२	३,७९,०७०	५,९८,७४१	७,०९,६६५	७.१३	६.०५	४.६८	१.७१
७	नवी मुंबई	४०,०६३	८९,९०७	३,०७,७२४	६,६७,६११	११,२०,५४७	८.४२	१३.०९	८.०५	५.३२
८	वसई-विवर शहर	१,९१,९१६	२,४७,४४४	३,७१,९१०	६,९५,४८२	१२,२२,३९०	२.५७	४.१६	६.४६	५.८०
	<b>द्वितीयउप-बेरीज (A)</b>	<b>७०,१३,२३७</b>	<b>१,००,५५,१३९</b>	<b>१,३१,६९,२६८</b>	<b>१,७२,७३,२७०</b>	<b>१,९८,९९,२६६</b>	<b>३.६७</b>	<b>२.७३</b>	<b>२.७५</b>	<b>१.४३</b>
<b>ब नगर परिषद</b>										
१	अंबरनाथ	५८,३०३	९९,६५५	१,२५,८०१	२,०३,८०४	२,५३,४७५	५.५१	२.३६	४.९४	२.२१
२	कुळगाव-बदलापूर	१९,२०१	३२,८०१	५२,१५४	९७,९४८	१,७४,२२६	५.५०	४.७५	६.५१	५.९३
	<b>ठाणे जिल्हा नगरपरिषद</b>	<b>७७,५०४</b>	<b>१,३२,४५६</b>	<b>१,७७,९५५</b>	<b>३,०१,७५२</b>	<b>४,२७,७०१</b>	<b>५.५१</b>	<b>३.००</b>	<b>५.४२</b>	<b>३.५५</b>
१	अलिबाग	११,९१३	१४,०५१	१६,२८९	१९,४९६	२०,७४३	१.६६	१.४९	१.८१	०.६२
२	कर्जत	१४,४२३	१६,१३६	२०,२०४	२५,५३१	२९,६६३	१.१३	२.२७	२.३७	१.५१
३	खोपोली	१८,१५२	२४,५४५	४५,०३९	५८,६६४	७१,१४१	३.०६	६.२६	२.६८	१.९५
४	माथेरान	३,३९७	३,०००	४,७०८	५,१३९	४,३९३	-२.४४	४.६१	०.८८	-१.५६
५	पनवेल	२६,६०२	३७,०७३	५८,९८६	१,०४,०५८	१,८०,०२०	३.३७	४.७५	५.८४	५.६३
६	पेण	११,७५४	१४,७७२	२१,५८८	३०,२०१	३७,८५२	२.३१	३.८७	३.४१	२.२८
७	उरण	१२,६१६	१५,१६८	१७,७७५	२३,२५१	३०,४३९	१.८६	१.६०	२.७२	२.७३
	<b>रायगड जिल्हा नगरपरिषद</b>	<b>९८,८५७</b>	<b>१,२४,७४५</b>	<b>१,८४,५८९</b>	<b>२,६६,३४०</b>	<b>३,७४,२५१</b>	<b>२.३५</b>	<b>४.००</b>	<b>३.७३</b>	<b>३.४६</b>
	<b>द्वितीय बेरीज (ब)</b>	<b>१,७६,३६१</b>	<b>२,५७,२०१</b>	<b>३,६२,५४४</b>	<b>५,६८,०९२</b>	<b>८,०१,९५२</b>	<b>३.८५</b>	<b>३.४९</b>	<b>४.५९</b>	<b>३.५१</b>
<b>क जनगणना शहरे</b>										
	ठाणे जिल्हा	२३,७०७	४२,१६९	६८,८८०	१,५४,४८८	२,०९,३५१	५.९३	४.९१	८.५४	३.०९
	रायगड जिल्हा	५४,३३४	७७,४६७	१,२९,९९७	२,१४,१६८	४,२१,४९०	३.६१	५.३१	५.१२	७.००
	<b>द्वितीयउप-बेरीज (क)</b>	<b>७८,०४१</b>	<b>१,१९,६३६</b>	<b>१,९८,०७७</b>	<b>३,६८,६५६</b>	<b>६,३०,८४१</b>	<b>४.३६</b>	<b>५.१७</b>	<b>६.४१</b>	<b>५.५२</b>
	<b>नागरी मुंमप्र (अ+ब+क)</b>	<b>७२,६७,६३९</b>	<b>१,०४,३९,९७६</b>	<b>१,३७,२९,८८९</b>	<b>१,८२,१०,०१८</b>	<b>२,१३,३२,०५९</b>	<b>३.६८</b>	<b>२.७९</b>	<b>२.८६</b>	<b>१.५९</b>
<b>ड ग्रामीण (मुंमप्र)</b>										
१	ठाणे	६,१३७	७,१११	१०,७२३	३६,३९१	१५,६२३	१.४८	४.१९	१३.००	-८.११
२	अंबरनाथ	३०,०४७	३६,६३१	६१,५२४	८४,८९९	१,२५,०११	२.००	५.३२	३.२७	३.९५
३	वसई	८,८८३	१७,७८२	४९,०२२	७८,२२७	९३,१४५	७.१९	१०.६७	४.७८	१.७६

<sup>२</sup> कमीतकमी लोकसंख्या ५०००, कमीतकमी ७५ टक्के पुरुष लोकसंख्या बिगरशेती उद्योगांमध्ये आणि लोकसंख्येची घनता ४०० व्यक्ती प्रति चौ. कि.मी इतकी असणे आवश्यक आहे.

<sup>३</sup> महानगर पालिका, नगर परिषदा आणि जनगणना नगरांसहित

अ. क्रं.	क्षेत्र	जनगणनेप्रमाणे लोकसंख्या					सीएजीआर (वासवृद्ध)			
		१९७१	१९८१	१९९१	२००१	२०११	७१-८१	८१-९१	९१-०१	०१-११
४	कल्याण	३०,७५४	३७,०५३	४५,८११	१,४७,७०८	२,८३,१९२	१.८८	२.१४	१२.४२	६.७३
५	भिवंडी	१,११,९२४	१,३९,५२२	१,७९,६६४	२,२९,४३१	२,७७,६४६	२.२३	२.५६	२.४८	१.९३
	ठाणे जिल्हा ग्रामीण	१,८७,७४५	२,३८,०९९	३,४६,७४४	५,७६,६५६	७,९४,६१७	२.४०	३.८३	५.२२	३.२६
१	अलिबाग	६९,१५३	८३,३३७	८९,८२४	१,०५,५९०	१,१२,१६२	१.८८	०.७५	१.६३	०.६१
२	कर्जत	५०,०४१	५८,७३६	६९,६७३	८०,८८८	९४,४४९	१.६२	१.७२	१.५०	१.५६
३	खालापूर	२६,१२१	३३,१३६	४२,०९१	५३,१६६	५७,३६४	२.४१	२.४२	२.३६	०.७६
४	पनवेल	९३,५२५	१,२१,८२७	१,५०,७३६	१,९२,०७०	२,४५,७६९	२.६८	२.१५	२.४५	२.५०
५	पेण	४१,२५०	५३,७७०	६०,८६९	६९,८४९	७७,१०७	२.६९	१.२५	१.३९	०.९९
६	उरण	२९,१९७	५४,४५०	६२,८६२	७७,२३२	९०,८२८	६.४३	१.४५	२.०८	१.६३
	रायगड जिल्हा ग्रामीण	३,०९,२८७	४,०५,२५६	४,७६,०५५	५,७८,७९५	६,७७,६७९	२.७४	१.६२	१.९७	१.५९
	ग्रामीण (मुंमप्र)	४,९७,०३२	६,४३,३५५	८,२२,७९९	११,५५,४५१	१४,७२,२९६	२.६१	२.४९	३.४५	२.४५
इ	एकूण (मुंमप्र)	७७,६४,६७१	१,१०,७५,३३१	१,४५,५२,६८८	१,९३,६५,४६९	२,२८,०४,३५५	३.६२	२.७७	२.९०	१.६५

नोंद: महानगरपालिका, नगरपरिषदा, जनगणना शहर आणि गावे यांची २०११ जनगणनेनुसार अस्तित्वात असलेल्या हद्दीनुसार गणना करण्यात आली आहे.

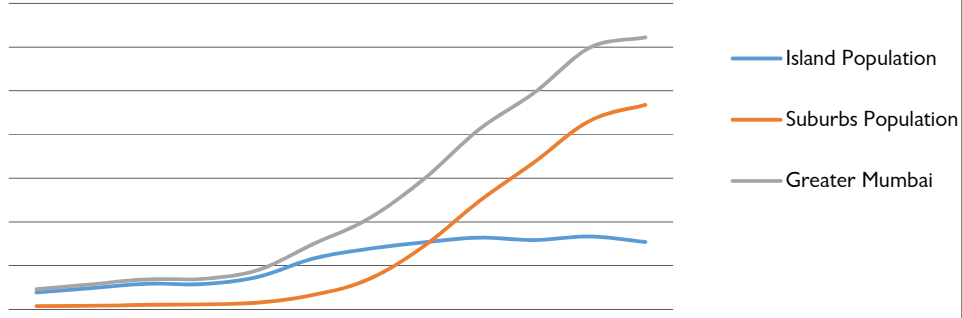
मुंमप्रदेशाच्या लोकसंख्येत १९७१-२०११ दरम्यान सातत्याने वाढ झाली आहे. तथापि, सन १९९१ पासून मुंमप्रच्या वाढीचा दर कमी होत असल्याचे दिसून येते (तक्ता ५ पाहा). मुंमप्रतील अधिकतम लोकसंख्या बृहन्मुंबईमध्ये स्थित असल्याकारणाने प्रदेशातील लोकसंख्येचे वितरण विषम राहिलेले आहे. मागील अनेक दशकांत मुंमप्रतील लोकसंख्येच्या तुलनेत बृहन्मुंबईचे प्रमाण सातत्याने कमी होत असल्याचे दिसून येते. बृहन्मुंबईचे मुंमप्रमधील लोकसंख्येचे प्रमाण १९७१ मध्ये ७७ टक्के इतके होते, ते सातत्याने घसरून सन २०११ मध्ये ५५ टक्के इतके कमी झाले आहे. बृहन्मुंबईमध्ये देखील मुंबई बेटाच्या लोकसंख्येचे प्रमाण १९७१-८१ पासून कमी होत (सोबत लोकसंख्या वाढीमध्येही घसरण होत आहे) असल्याचे आढळून आले असून उपनगरांमध्ये वाढ होत असल्याचे दिसून आले आहे. सद्यस्थितीमध्ये बृहन्मुंबईमध्ये उपनगरीय लोकसंख्येचे प्रमाण एकूण लोकसंख्येच्या ७५ टक्क्यांपेक्षा थोडे अधिकच आहे. (जनगणना २०११).

तक्ता ६: बृहन्मुंबईमधील लोकसंख्या वितरण.

वर्षे	लोकसंख्या (लाखामध्ये)			लोकसंख्या वितरण (%)			लोकसंख्या वृद्धी (वार्षिक संयुक्त वृद्धी दर)		
	बेट	उपनगर	बृहन्मुंबई	बेट	उपनगर	बृहन्मुंबई	बेट	उपनगर	बृहन्मुंबई
१९०१	७.७६	१.५२	९.२८	८३.६२	१६.३८	१००.००			
१९११	९.७९	१.६९	११.४८	८५.२८	१४.७२	१००.००	२.३५	१.०७	२.१५
१९२१	११.७६	२.०५	१३.८१	८५.१६	१४.८४	१००.००	१.८५	१.९५	१.८७
१९३१	११.६१	२.३६	१३.९७	८३.११	१६.८९	१००.००	-०.१३	१.४२	०.१२
१९४१	१४.९०	३.११	१८.०१	८२.७३	१७.२७	१००.००	२.५३	२.८०	२.५७
१९५१	२३.२९	६.६५	२९.९४	७७.७९	२२.२१	१००.००	४.५७	७.९०	५.२१
१९६१	२७.७२	१३.८०	४१.५२	६६.७६	३३.२४	१००.००	१.७६	७.५७	३.३२
१९७१	३०.७०	२९.००	५९.७०	५१.४२	४८.५८	१००.००	१.०३	७.७१	३.७०
१९८१	३२.८५	४९.५८	८२.४३	३९.८५	६०.१५	१००.००	०.६८	५.५१	३.२८
१९९१	३१.७५	६७.५१	९९.२६	३१.९९	६८.०१	१००.००	-०.३४	३.१४	१.८८
२००१	३३.३८	८६.४०	११९.७८	२७.८७	७२.१३	१००.००	०.५०	२.५०	१.९०
२०११	३०.८५	९३.५७	१२४.४२	२४.८०	७५.२०	१००.००	-०.७९	०.८०	०.३८

स्त्रोत: मुंमप्र क्षेत्र १९९६-२०११, भारतीय जनगणना

### Population Growth of Greater Mumbai (in Lakhs)



आकृती १: बृहन्मुंबईच्या लोकसंख्येतील मुंबई बेटाचा कमी होणारा वाटा

१९८० च्या दशकामध्ये जास्त प्रमाणात बृहन्मुंबई बेट शहराबाहेर स्थलांतर झाले तथापि बृहन्मुंबईच्या उपनगरासोबतच, कल्याण, ठाणे आणि नवी मुंबई शहरांनी विलक्षण वाढ अनुभवली. १९९० च्या दशकामध्ये मुंबईच्या पश्चिम रेल्वे मार्गालगत स्थित विस्तारीत उपनगरे, तसेच मीरा-भाईंदर आणि वसई ही शहरे आणि नवी मुंबई रेल्वेने बृहन्मुंबईला जोडली गेल्यानंतर नवी मुंबई शहर यांतील लोकसंख्या झपाट्याने वाढली. मार्गाल २००१-११ च्या दशकामध्ये मीराभाईंदर व ठाणे येथील वस्ती अधिक दाट झाली व मुंबईपासून काही अंतरावर असलेले कुळगाव-बदलापूर, पनवेल, वसई-विरार आणि नवी मुंबई ही शहरे जोमाने वाढली. मुंमप्रदेशामधील काही शहरांच्या अंतर्भागामध्ये अजुनही घनीकरण सुरु आहे. १९७१-२०११ दरम्यान मुंमप्र मधील लोकसंख्येचे बदलते वितरण दर्शविते की बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या तुलनेत मुख्यत्वे ठाणे जिल्ह्यातील महानगरपालिकांमधील लोकसंख्येच्या प्रमाणात वाढ होत असल्याचे दिसून येते.

ब) **घनता:** मुंमप्र मधील लोकसंख्या महानगरपालिका क्षेत्रांमध्ये केंद्रित झालेली आहे. मुंमप्रच्या एकूण लोकसंख्येची सरासरी घनता १९९१ प्रमाणे ३,४२१ व्यक्ती प्रती चौरस किलोमीटर एवढी होती, त्यात लक्षणीय प्रमाणात होऊन सन २०११ मध्ये ५,३६१ व्यक्ती प्रती चौरस किलोमीटर इतकी झाली आहे.<sup>४</sup>

तक्ता ७: ढोबळ घनता आणि मुंमप्रमधील लोकसंख्येच्या प्रमाणाची टक्केवारी

क्षेत्र	क्षेत्रफळ (चौ. कि.मी.)	% लोकसंख्येचे प्रमाण					ढोबळ घनता				
		१९७१	१९८१	१९९१	२००१	२०११	१९७१	१९८१	१९९१	२००१	२०११
महानगरपालिका	१,१६८.९१	९०	९१	९०	८९	८७	६,०००	८,६०२	११,२६६	१४,७७७	१७,०२४
बृहन्मुंबई	४३७.७१	७७	७४	६८	६२	५५	१३,६४०	१८,८३३	२२,६७७	२७,३६६	२८,४२६
ठाणे	१२८.२३	०३	०४	०६	०७	०८	१,९८१	३,७००	६,२६५	९,८४६	१४,३६१
उल्हासनगर	१३.००	०२	०३	०३	०२	०२	१३,३०४	२१,६७१	२८,३९१	३६,४४१	३८,९३१
कल्याण-डोंबिवली	५६.१४	०३	०४	०६	०६	०५	४,३८३	७,८४३	१४,९०२	१९,१७२	२२,२१८
मीरा-भाईंदर	७९.४०	००	०१	०१	०३	०४	४०१	८४६	२,२१२	६,५५४	१०,१९४
भिवंडी-निजामपूर	२६.४१	०१	०२	०३	०३	०३	४,००६	७,९७८	१४,३५३	२२,६७१	२६,८७१
नवी मुंबई	१०८.६३	०१	०१	०२	०३	०५	३६९	८२८	२,८३३	६,१४६	१०,३१५
वसई विरार	३१९.३९	०२	०२	०३	०४	०५	६०१	७७५	१,१६४	२,१७८	३,८२७
<b>नगर परिषदा</b>	<b>१४५.०५</b>	<b>०२</b>	<b>०२</b>	<b>०२</b>	<b>०३</b>	<b>०४</b>	<b>१,२१६</b>	<b>१,७७३</b>	<b>२,४९९</b>	<b>३,९१७</b>	<b>५,५२९</b>
अंबरनाथ	३८.००	०१	०१	०१	०१	०१	१,५३४	२,६२३	३,३११	५,३६३	६,६७०

<sup>४</sup> मुंमप्रतील शहरी विभागातील वास्तविक लोकसंख्या घनता लक्षणीय प्रमाणात जास्त आहे. उदाहरणार्थ बृहन्मुंबईच्या मुख्य शहरातील काही वार्डामधील लोकसंख्येची घनता देशात सर्वाधिक आहे. बृहन्मुंबईतील सकल घनता प्रती चौरस कि.मी. ला २६,३५० असून निव्वळ घनता प्रती चौरस कि.मी. जवळ जवळ ३६,९३२ इतकी आहे.

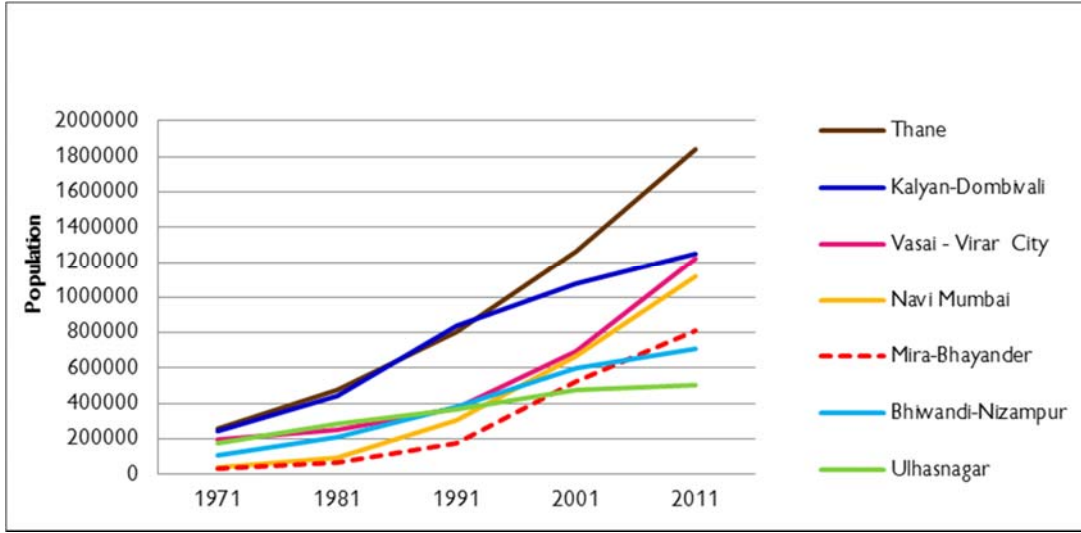
क्षेत्र	क्षेत्रफळ (चौ. कि.मी.)	% लोकसंख्येचे प्रमाण					ढोबळ घनता				
		१९७१	१९८१	१९९१	२००१	२०११	१९७१	१९८१	१९९१	२००१	२०११
कुळगाव- बदलापूर	३६.०५	००	००	००	०१	०१	५३३	९१०	१,४४७	२,७१७	४,८३३
अलिबाग	१.८१	००	००	००	००	००	६,५८२	७,७६३	८,९९९	१०,७७१	११,४६०
कर्जत	७.५०	००	००	००	००	००	१,९२३	२,१५१	२,६९४	३,४०४	३,९५५
खोपोली	३०.१७	००	००	००	००	००	६०२	८१४	१,४९३	१,९४४	२,३५८
माथेरान	७.२४	००	००	००	००	००	४६९	४१४	६५०	७१०	६०७
पनवेल	१२.१७	००	००	००	०१	०१	२,१८६	३,०४६	४,८४७	८,५५०	१४,७९२
पेण	९.८२	००	००	००	००	००	१,१९७	१,५०४	२,१९८	३,०७५	३,८५५
उरण	२.२९	००	००	००	००	००	५,५०९	६,६२४	७,७६२	१०,१५३	१३,२९२
<b>जनगणना शहर</b>	१९७.२६	०१	०१	०१	०२	०३	४,८०९	६,९०३	९,०८५	१२,०५०	१४,११६
ठाणे जिल्हा	७३.१९	००	००	००	०१	०१	३२४	५७६	९३०	२,१११	२,८६०
रायगड जिल्हा	१२४.०७	०१	०१	०१	०१	०२	४३८	६२४	१,०४८	१,७२६	३,३९७
मुंमप्र नागरी	१,५११.२०	९४	९४	९४	९४	९४	४,८०९	६,९०३	९,०८५	१२,०५०	१४,११६
<b>ग्रामीण (मुंमप्र)</b>	२,७४२.३०	०६	०६	०६	०६	०६	१८१	२३५	३००	४२१	५३७
ठाणे जिल्हा ग्रामीण	१,२७०.२०	०२	०२	०२	०३	०३	१४८	१८७	२७३	४५४	६२६
रायगड जिल्हा ग्रामीण	१,४७२.१०	०४	०४	०३	०३	०३	२१०	२७५	३२३	३९३	४६०
<b>एकूण (मुंमप्र)</b>	४,२५३.६०	१००	१००	१००	१००	१००	१,८२५	२,६०४	३,४२१	४,५५३	५,३६१

स्त्रोत: भारतीय जनगणना

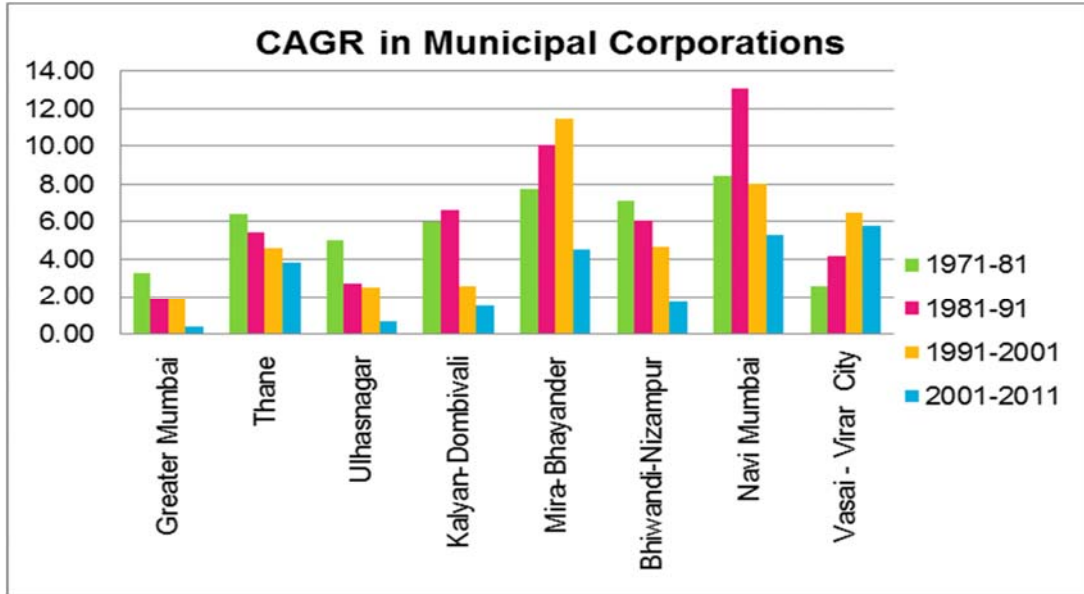
मुंमप्रदेशाच्या शहरी विभागाची सरासरी ढोबळ घनता साधारणपणे मुंमप्रच्या एकूण सरासरी ढोबळ घनतेच्या तिप्पट आहे आणि २०११ च्या जनगणनेनुसार ही घनता १४,११६ व्यक्ती प्रती चौरस कि.मी. इतकी आहे. महानगरपालिकांमध्ये उल्हासनगरची ढोबळ घनता सर्वाधिक असून ३८,९३१ व्यक्ती प्रती चौरस कि.मी. एवढी आहे. जास्त ढोबळ घनता असलेल्या शहरांमध्ये भिवंडी (२६,८७१ व्य.प्र.चौ.कि.मी.) आणि कल्याण-डोंबिवली (२२,२१८ व्य.प्र.चौ.कि.मी.) या शहरांचा समावेश होतो. ढोबळ घनतेची आकडेवारी दर्शविते की उल्हासनगर, बृहन्मुंबई आणि भिवंडी येथील ढोबळ घनता ३५,००० व्यक्ती प्रती चौ.कि.मी. पेक्षाही अधिक आहे. उल्हासनगर, बृहन्मुंबई आणि भिवंडी सारखी शहरे जवळ-जवळ पूर्णपणे व्याप्त झाली आहेत (नकाशा क्रमांक ५ पहावा).

**क) महानगरपालिका आणि नगरपरिषदेतील लोकसंख्येची वाढ:**

मुंमप्रदेशाच्या एकूण लोकसंख्येच्या ८७.२६% लोकसंख्या महानगरपालिकांमध्ये स्थित आहे. यापैकी ५४.५६% लोकसंख्या बृहन्मुंबईत स्थित असून उर्वरित ३२.७% लोकसंख्या सात महानगरपालिकांमध्ये विभागली गेली आहे. या सात महानगरपालिकांपैकी ठाणे, कल्याण-डोंबिवली, वसई-विरार आणि नवीमुंबई या चार महानगरपालिका दशलक्ष पेक्षाही अधिक लोकसंख्या असलेली शहरे आहेत आणि उर्वरित मीरा-भाईंदर, उल्हासनगर आणि भिवंडी-निझामपूर या तीन महानगरपालिकांची लोकसंख्या लवकरच दशलक्षपेक्षा अधिक होणे अपेक्षित आहे.



आकृती २: मुंमप्रमधील बृहन्मुंबई वगळता इतर महानगरपालिकांमधील लोकसंख्येची वाढ (१९७१-२०११)



आकृती ३: मुंमप्रच्या महानगरपालिकांमधील लोकसंख्येचा वार्षिक संयुक्त वृद्धि दर

मुंमप्रदेशामधील सर्वाधिक घनतेची शहरे जसे की बृहन्मुंबई आणि उल्हासनगर यांची वाढ स्थिरावली आहे तसेच कल्याण-डोंबिवली आणि भिवंडी-निजामपूर शहरांमध्ये वाढीच्या प्रमाणात लक्षणीय घट झालेली दिसून येते. बृहन्मुंबई शहराची वाढ स्थिरावल्याची लक्षणे दाखवित असली तरी मुंबई बेटावरील वाढ खुंटली असून येथे २००१-२०११ दरम्यान २.५३ लाख एवढी लोकसंख्या कमी झालेली आहे. १९९१ नंतर कल्याण-डोंबिवलीच्या वाढीचा वेग मंदावला आहे. भिवंडी-निजामपूर आणि उल्हासनगर च्या बाबतीत सन १९७१ पासून लोकसंख्या अगदी मंदगतीने वाढत असली तरीही वार्षिक संयुक्त वृद्धि दर सातत्याने कमी होत आहे.

ठाणे, मीरा भाईंदर, वसई विरार आणि नवीमुंबई सारख्या महानगरपालिकांची झपाट्याने वाढ होत आहे. परवडणारी घरे आणि मुंबईसोबत रेल्वेद्वारे जोडणी या दोन घटकांमुळे मुंबईतून लोक या शहरांमध्ये स्थलांतरीत होत आहेत. अंबरनाथ, कुळगाव, बदलापूर, पनवेल आणि उरण या नगरपरिषदांचीही झपाट्याने वाढ होत आहे.

**ड) विशेष नियोजन प्राधिकरण (विनिप्रा) क्षेत्रातील लोकसंख्येची वाढ:**

ग्रामीण मुंमप्रदेशामध्ये वेळोवेळी अधिसूचित केलेली अनेक क्षेत्रे विशेष नियोजन प्राधिकरणांच्या अखत्यारीत येतात. मात्र सद्यस्थितीत महानगरपालिकेचा भाग असलेल्या परंतु विनिप्रा च्या अखत्यारीतील क्षेत्रांचा यामध्ये विचार केलेला नाही. मुंमप्रदेशामध्ये सात विनिप्रा क्षेत्रे आहेत, जसे की नवी मुंबई नवीन शहर, नवी मुंबई विमानतळ प्रभाव अधिसूचित क्षेत्र (नैना), कल्याण २७ गावे, भिवंडी परिसर अधिसूचित क्षेत्र (बी.एस.एन.ए.), अंबरनाथ-कुळगाव-बदलापूर आणि परिसर अधिसूचित क्षेत्र (ए.के.बी.एस.एन.ए.), वसई विरार उपप्रदेश अधिसूचित क्षेत्र (व्ही.व्ही.एस.आर.एन.ए.), खोपटा या अधिसूचित क्षेत्रांची एकत्रित लोकसंख्या सन २०११ च्या जनगणनेनुसार १५,५१,५३३ इतकी असून संबंधित नियोजन प्राधिकरणांनी प्रक्षेपित केलेल्या लोकसंख्येच्या अंदाजापेक्षाही खूपच कमी आहे.

तक्ता ८: मुंमप्रदेशामधील विनिप्रा क्षेत्र आणि लोकसंख्या

क्षेत्र	प्राधिकरण	क्षेत्रफळ* चौ. किमी.	जनगणनेप्रमाणे लोकसंख्या			प्राधिकरणाचा लोकसंख्या अंदाज (लाखामध्ये)
			१९९१	२००१	२०११	
सिडको नवीन शहर	सिडको	२३६.०९	१,५४,८३७	२,३६,५९२	४,४९,४८५	११ (२००१)
नैना ***	सिडको	७२५.८	२,३१,६१०	३,१४,८५४	३,४९,३५१	२२.५ (२०३४)
कल्याण २७ गावे	मुंमप्रविप्रा	४८.४३		१,१७,१९६	२,७१,४३५	१२.५ (२०२८)
बी.एस.एन.ए.	मुंमप्रविप्रा	१५६.२	१,१८,३४२	१,८४,४९३	२,४४,१६३	१२ (२०२८)
ए.के.बी.एस.एन.ए.	मुंमप्रविप्रा	१३८.०६	४१,९०६	८१,२९३	१,०५,७३१	६.१२ (२०१६)
व्ही.व्ही.एस.आर.एन.ए.	सिडको	६४.२३	३५,००९	६२,८५७	७७,१३८	**
खोपटा	सिडको	९८.१२	४१,७४०	४७,६७२	५४,२३०	-
एकूण		१४६६.९३	६,२३,४४४	१०,४४,९५७	१५,५१,५३३	-

\*सन २०११ च्या जनगणनेनुसार क्षेत्रफळ, \*\* विनिप्राचे बहुतांश क्षेत्र व्हीव्हीसीएमसी मध्ये अंतर्भूत असल्याने उर्वरीत क्षेत्राच्या लोकसंख्येचा तपशील स्वतंत्रपणे उपलब्ध नाही. \*\*\* नैना क्षेत्रात भागशः समाविष्ट असलेल्या गावांचे संपूर्ण क्षेत्र आणि लोकसंख्या विचारात घेतली आहे..

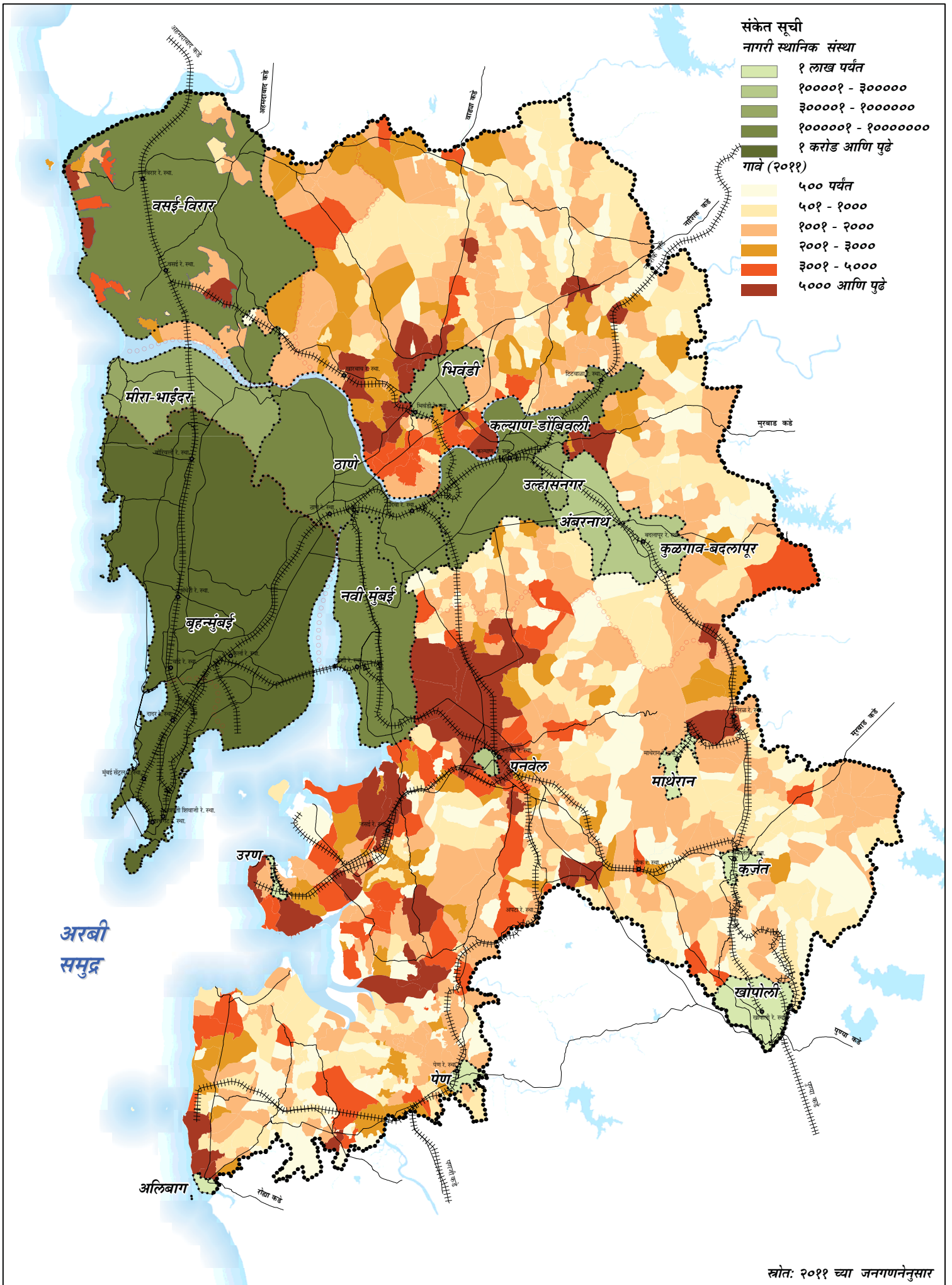
**इ) ग्रामीण मुंमप्रदेशातील लोकसंख्येची वाढ**

मुंमप्रदेशाच्या शहरी विभागामध्ये वृद्धीदरात घसरण नोंदविली गेली असली तरी सन १९९१-२००१ या दशकात ग्रामीण भागाच्या वार्षिक संयुक्त वृद्धी दरात लक्षणीय वाढ नोंदविली आहे (तक्ता ५ पहावा). तथापि, मागील २००१-२०११ या दशकात ग्रामीण भागाच्या वार्षिक संयुक्त वृद्धी दरात घसरण झाल्याचे दिसून आले आहे. याचे कारण कदाचित वसई - विरार शहर महानगरपालिका आणि खारघर जनगणना शहर यांसारख्या शहरांचा विकास असू शकेल.

**२.२.३ लोकसंख्येची वैशिष्ट्ये**

**अ. कुटुंबांचा आकार :** सन २०११ च्या जनगणनेनुसार मुंमप्रदेशामधील कुटुंबांचे सरासरी आकारमान ४.३९ असून ते भारत (५.३) आणि महाराष्ट्र (५.०) या दोन्हीपेक्षा कमी आहे आणि काळानुसार कमी होत आहे. कुटुंबांच्या कमी होणाऱ्या आकारमानामुळे घराकरिता लागणाऱ्या जागेची मागणी वाढत आहे.





स्रोत: २०११ च्या जनगणनेनुसार



मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण

मुंबई महानगर नियोजन समिती

## लोकसंख्येची विभागणी - २०११

मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

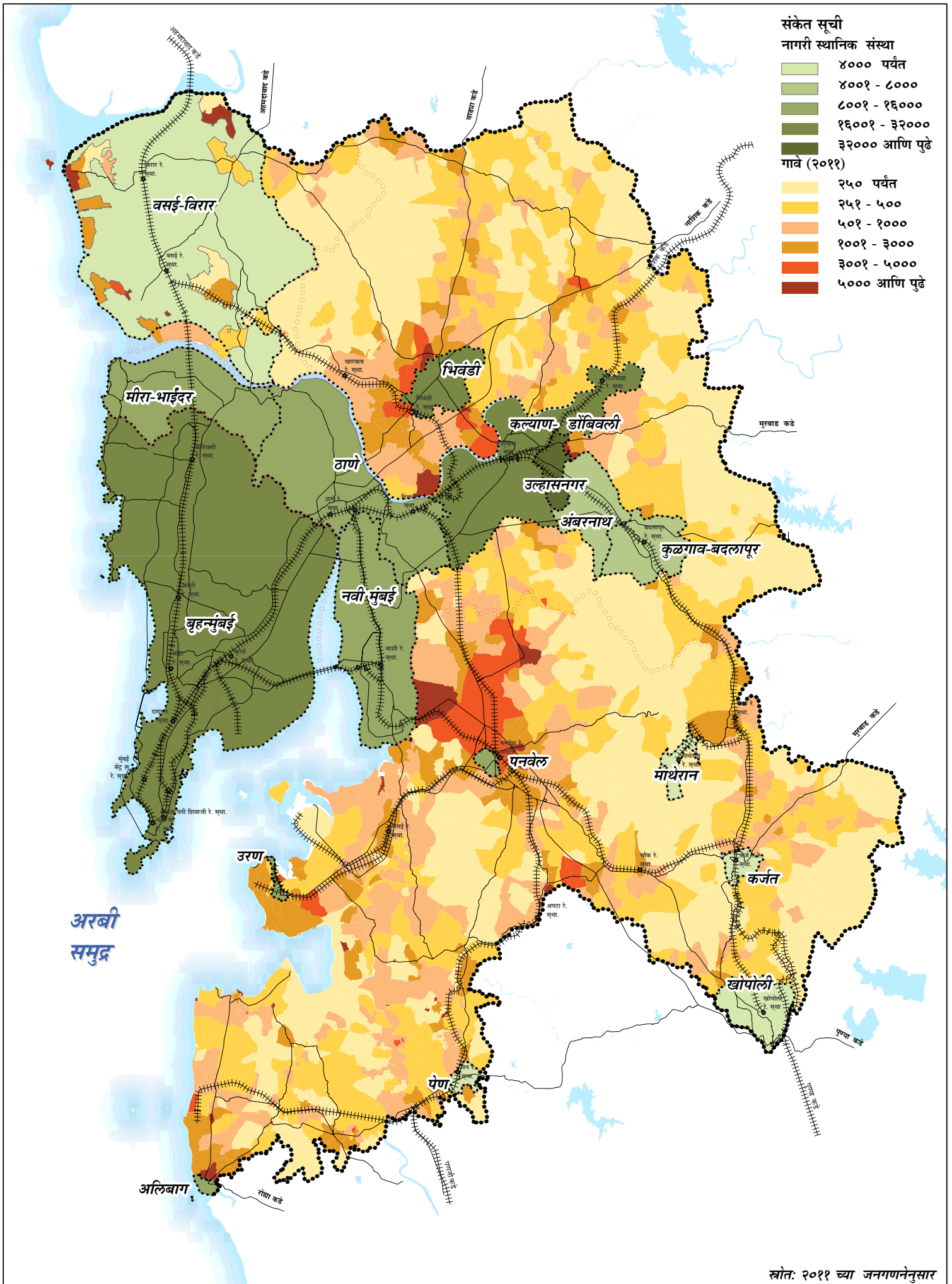
- ..... मुंबई महानगर प्रदेश सीमा
- ..... नागरी स्थानिक संस्था सीमा
- ..... जिल्हा सीमा

- +++++ लोहमार्ग
- रस्ते
- जलाशय



नकाशा क्र.

०४



तक्ता ९: कुटुंबांचे आकारमान आणि लिंग गुणोत्तर

क्षेत्र	कुटुंबांचा आकारमान			लिंग गुणोत्तर		
	१९९१	२००१	२०११	१९९१	२००१	२०११
<b>मुंमप्र नागरी</b>	४.८४	४.६७	४.३९	८१८	८१६	८५९
<b>महानगरपालिका</b>						
बृहन्मुंबई (बृ.मुं.म.पा.)	४.८४	४.७६	४.४८	८१८	८०९	८५३
ठाणे (ठा.म.पा)	४.३२	४.४५	४.२३	८५६	८७०	८८८
उल्हासनगर (उ.म.पा.)	४.९९	४.७८	४.५३	९०५	८८१	८८१
कल्याण-डॉंबिवली (क.डॉ.म.पा.)	४.४२	४.३३	४.१२	८७६	८८४	९२०
मीरा-भाईंदर (मी.भा.म. पा.)	४.५८	४.४४	४.३३	८५७	८१७	८८६
भिवंडी-निझामपूर (भि.नि.म.पा.)	५.४१	५.४२	५.०७	६४९	६२९	७०९
नवी-मुंबई (न.मु.म.पा.)	४.३०	४.३०	४.१०	८२१	७७९	८३७
वसई-विरार शहर(व.वि.म.पा.)	४.५६	४.२७	४.२०	९०१	८८३	८८६
<b>नगर परिषदा</b>						
अंबरनाथ	-	४.६०	४.३४	-	८९९	९१२
कुळगाव-बदलापूर	-	४.३०	४.१६	-	८८९	९२८
अलिबाग	४.७८	४.४९	४.१६	९३५	९२३	९४८
कर्जत	५.०८	४.५६	४.३५	९०७	९३३	९४५
खोपोली	४.८५	४.६४	४.३७	८७०	८७५	९०७
माथेरान	५.१२	५.१०	४.५०	७४५	७२५	९५४
पनवेल	४.७०	४.३५	४.१८	९०८	८९३	९४६
पेण	४.६७	४.४०	४.१७	९२७	९०६	९६६
उरण	४.९२	४.४८	४.२१	८९९	८९८	९५८
<b>जनगणना शहर</b>						
ठाणे जिल्हा	४.७६	४.७३	४.५०	८३४	६३५	७३४
रायगड जिल्हा	४.५७	४.५२	४.१५	८४७	८११	८६७
<b>ग्रामीण मुंमप्र</b>	<b>५.११</b>	<b>४.८१</b>	<b>४.४४</b>	<b>९४०</b>	<b>९२२</b>	<b>९११</b>
ठाणे	५.२६	-	४.७३	९४२	-	८९८
अंबरनाथ	५.२५	५.०८	४.५०	९३२	९३०	९००
वसई	४.९०	४.६२	४.५२	९४०	८९२	९७६
कल्याण	५.५६	५.०४	४.२५	९४०	९२१	८६०
भिवंडी	५.३०	५.०६	४.६१	९०५	९०९	८८९
<b>ठाणे जिल्हा ग्रामीण</b>	<b>५.१६</b>	<b>४.८८</b>	<b>४.४५</b>	<b>९२५</b>	<b>९०६</b>	<b>८९०</b>
अलिबाग	४.७२	४.४१	४.१८	१०१५	९७३	९८०
कर्जत	५.३५	५.१४	४.८५	९४१	९५७	९६५
खालापूर	४.९५	४.८१	४.६५	८९८	९१८	९४६
पनवेल	५.२६	४.९५	४.४८	९३९	९२०	८९४
पेण	५.१३	४.६१	४.३२	९८१	९४९	९५९
उरण	४.९२	४.५५	४.२४	९५४	९३४	९५२
<b>रायगड जिल्हा ग्रामीण</b>	<b>५.०७</b>	<b>४.७४</b>	<b>४.४३</b>	<b>९५५</b>	<b>९३९</b>	<b>९३७</b>
<b>मुंमप्र</b>	<b>४.७९</b>	<b>४.६८</b>	<b>४.३९</b>	<b>८३२</b>	<b>८२२</b>	<b>८६२</b>

स्त्रोत : भारतीय जनगणना

**ब) लिंग गुणोत्तर:** सन २०११ च्या जनगणनेनुसार मुंमप्रचे लिंग गुणोत्तर ८६२ इतके असून ते भारत (९३३) आणि महाराष्ट्र (९२२) या दोन्हीपेक्षाही कमी आहे. मुंमप्र च्या नागरी विभागातील सरासरी लिंग गुणोत्तर ८५९ असून मागील दशकामध्ये कमी होणाऱ्या ग्रामीण लिंग गुणोत्तराच्या (९११) तुलनेत वाढते आहे. तक्ता क्रमांक ९ अनुसार असे लक्षात येते की सर्वसाधारणतः ग्रामीण भागातील लिंग गुणोत्तर ९०० पेक्षा अधिक आहे, मात्र यांस पनवेल, भिवंडी, कल्याण आणि ठाणे येथील ग्रामीण भाग अपवाद आहेत. सन २०११ च्या जनगणनेनुसार महानगरपालिकांमध्ये कल्याण-डोंबिवली म.पा. तील लिंग गुणोत्तर (९२०) सर्वाधिक असून स्थलांतरित पुरुषांची संख्या सर्वाधिक असलेल्या भिवंडी म.पा. (७०९) तील लिंग गुणोत्तर सर्वात कमी आहे.

**क) साक्षरता दर:** मुंमप्रदेशाच्या साक्षरता दर ७९.४९ टक्के असून भारताच्या (६४.८ टक्के) आणि महाराष्ट्राच्या (७७ टक्के) साक्षरता दरापेक्षाही अधिक आहे. साक्षरता दराबाबत मुंमप्रदेशामध्ये ठराविक कल पाहावयास मिळतो - हा दर स्त्री साक्षरता दरापेक्षा अधिक आहे आणि नागरी भागातील साक्षरता दर ग्रामीण भागापेक्षा अधिक आहे. मुंमप्रदेशामध्ये साक्षरता दर आणि स्त्री साक्षरता दर यामधील तफावत तसेच नागरी आणि ग्रामीण भागातील साक्षरता दरातील तफावत दिवसेंदिवस कमी होत आहे. मुंमप्रतील साक्षरता दर, स्त्री साक्षरता दर (नागरी मुंमप्रमध्ये ७० पेक्षा अधिक आहे) आणि प्रभावी साक्षरता दर वाढत (नागरी मुंमप्रदेशामध्ये ८५ पेक्षा अधिक आहे) असून वसई.म.न.पा. (VVMC) आणि वसई तहसील यास अपवाद आहेत (कदाचित अनेक ग्रामीण भागांचा महानगरपालिकेत समावेश केल्याने असे झाले असेल). मुंमप्रदेशामधील भिवंडी नि.म.पा. चा साक्षरता दर १९९१ ते २०११ दरम्यान ग्रामीण मुंमप्रदेशामधील साक्षरता दरापेक्षाही कमी होता हा अपवाद आहे. याचे कारण कदाचित कापड उद्योगात काम करण्याकरिता येणारा अशिक्षित स्थलांतरीत वर्ग असू शकतो.

**ड) वय-लिंग विभागणी:** २०११ च्या जनगणनेत लिंगानुसार व वयोगटानुसार केवळ जिल्हापातळीवर माहिती उपलब्ध आहे. जिल्हानिहाय वय-लिंग पिरॅमिड अन्वये सन १९९१ ते २०११ साठी मुंमप्रचे विश्लेषण करण्यात आले. या माहितीनुसार कामकरी वयोगट २५-५९ वर्षांमधील तसेच वय ६० वर्षांवरील लोकसंख्येचे प्रमाणे लक्षणीय प्रमाणात वाढले असल्याचे दिसून येते. या काही वर्षांमध्ये १४ वर्षांखालील मुलांचे प्रमाण आणि १५-२४ वर्षे वयोगटातील लोकसंख्येचे प्रमाणदेखील कमी झाल्याचे दिसून येते.

**इ. कामगारांचे सहभाग गुणोत्तर:** नागरी आणि ग्रामीण मुंम प्रदेशासाठी कामगारांचे सहभाग गुणोत्तर अनुक्रमे ३९.०५ टक्के आणि ४१.०४ टक्के इतके आहे जे महाराष्ट्राच्या ४२ टक्क्यापेक्षा कमी आहे आणि भारताच्या ३९.१ टक्क्यापेक्षा अधिक आहे (जनगणना २०११). सन १९९१ ते २०११ च्या दशकांमध्ये मुंमप्रदेशाच्या नागरी भागातील कामगार सहभाग गुणोत्तरात वाढ झाली आहे (अपवाद भिवंडी म.पा.जेथे हे प्रमाण अंशतः कमी झाले आहे). या कालावधी दरम्यान मुंमप्रदेशामधील नागरी भागामध्ये स्त्री कामगारांचे सहभाग गुणोत्तर देखील वाढले आहे. मुंमप्रदेशाच्या ग्रामीण भागातील कामगारांचे सहभाग गुणोत्तर नेहमीच नागरी मुंमप्र कामगारांच्या सहभाग गुणोत्तरापेक्षा अधिक राहिले आहे आणि ग्रामीण भागातील स्त्री कामगारांचे सहभाग गुणोत्तर हे नागरी भागातील स्त्री कामगारांचे सहभाग गुणोत्तरापेक्षा नेहमी लक्षणीय प्रमाणात अधिक राहिले आहे. तथापि, मागील २००१-२०११ च्या दशकामध्ये ग्रामीण कामगार सहभाग गुणोत्तर आणि स्त्री कामगार सहभाग गुणोत्तर कमी झाले आहे.

**फ. स्थलांतर:** नवीन जनगणनेनुसार स्थलांतराची आकडेवारी अजूनही प्रसिध्द व्हायची आहे. इतिहास पाहता असे दिसते की मुंबई स्थलांतरीतांमुळे वाढली आहे. २० व्या शतकाच्या सुरुवातीस मुंबईतील ८० टक्के लोकसंख्या स्थलांतरीत म्हणजे मुंबई बाहेर जन्माला आलेली होती. तेव्हापासून स्थलांतराचा कल व प्रकार यामध्ये लक्षणीयरीत्या बदल झाले आहेत. मुंबई नागरी संचय (मुंबई यूए) च्या एकूण लोकसंख्येमध्ये स्थलांतरीतांचे प्रमाण कमी होत आहे. मुंबईमध्ये ज्या भागातून प्रामुख्याने स्थलांतर होत होते, त्यामध्ये बदल होत असल्याचे आढळून येते. महाराष्ट्रातील विविध भागातून स्थलांतरीतांचा ओघ अजूनही सुरु आहे. तथापि, १९६१ मध्ये ४१.६ टक्के असलेले हे प्रमाण २००१ मध्ये कमी होऊन ३७.४ टक्के इतके झाले आहे. १९६१ ते २००१ च्या दरम्यान उत्तरप्रदेशातून येणाऱ्या स्थलांतरीतांचे प्रमाण दुप्पट झाले आहे (१२ टक्क्यांहून २४ टक्के इतके झाले आहे) आणि बिहारमधून येणाऱ्या स्थलांतरीतांचे प्रमाण ०.५ ते ३.५ टक्के इतके वाढले आहे. त्याच कालावधीत गोवा आणि गुजरात येथून

येणाऱ्या स्थलांतरांचे प्रमाण सातत्याने कमी होऊन, अनुक्रमे १६.९ टक्के ते ९.६ टक्के आणि ३ टक्के ते ०.६ टक्के एवढे झाले आहे.

मुंबई बेट शहराची लोकसंख्या कमी होण्यामागे कारणीभूत असू शकतील असे तीन घटक आहेत - स्थलांतराचे कमी झालेले प्रमाण, पुनरुत्पादनाचे कमी झालेले प्रमाण आणि न परवडणारी घरे व मुंबईबरोबर इतर भागांच्या रेल्वे व रस्त्यांद्वारे सुधारित जोडणीमुळे मुंबई बेट शहरातून बाहेर मुंबई उपनगरांमध्ये आणि मुंबई परिसरातील इतर शहरे जसे की ठाणे, कल्याण, नवी मुंबई, मीरा भाईंदर, अंबरनाथ, बदलापूर येथे होणारे स्थलांतर. स्थलांतरासंबंधी<sup>६</sup> अलीकडे झालेल्या संशोधनात असे दिसून आले आहे की गेल्या दशकातभारतामध्ये अल्पकालीन स्थलांतर, परतीचे स्थलांतर तसेच ग्रामीण भागातून शहरी भागात दैनंदिन होणारे प्रवासी स्थलांतर यांचे प्रमाण वाढले आहे.

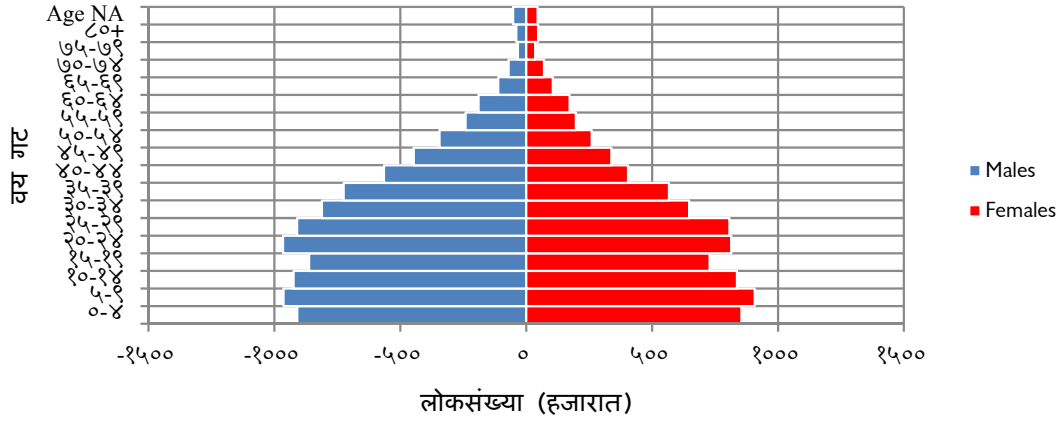
तक्ता १०: लोकसंख्येतील वय-लिंग वितरण

वय गट	(% ) २०११			(% ) २००१			(% ) १९९१		
	पुरुष	स्त्री	एकूण	पुरुष	स्त्री	एकूण	पुरुष	स्त्री	एकूण
०-१४	१२.८८	११.७९	२४.६७	१५.४५	१४.३८	२९.८३	१७.२२	१६.०७	३३.२९
१५-२४	१०.३५	८.८१	१९.१६	११.०३	८.९४	१९.९८	१०.२१	९.२४	१९.४५
२५-३४	१०.००	८.७७	१८.७७	९.८७	८.४८	१८.३५	९.३६	८.४८	१७.८४
३५-५९	१५.२५	१३.५७	२८.८२	१३.७०	११.६३	२५.३३	१२.९५	१०.५८	२३.५४
६०+	४.१९	४.३८	८.५७	३.१७	३.४७	६.६४	२.९१	२.९६	५.८७

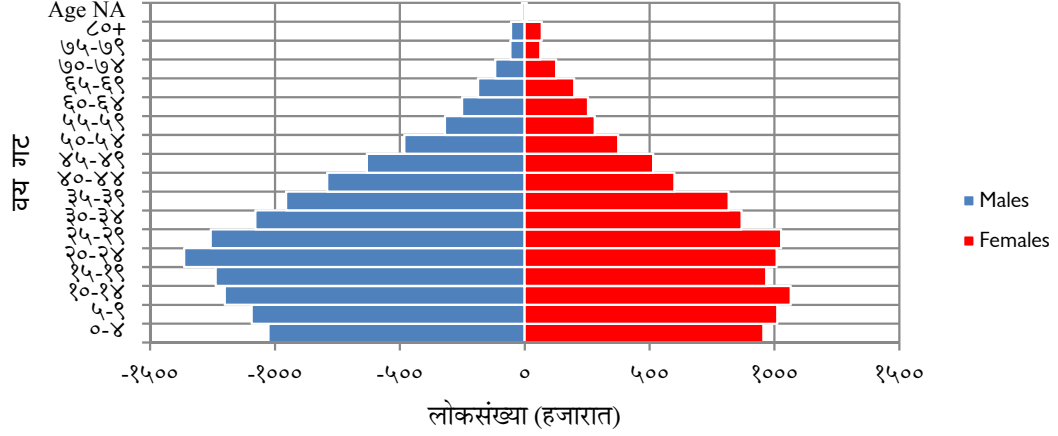
स्रोत: भारतातील जनगणना

<sup>६</sup> Chandrasekhar S et al, Urbanisation and Spatial Patterns in Internal Migration in India, May 2014, WP 2014-016, <http://www.igdr.ac.in/pdf/publication/WP-2014-016.pdf>,

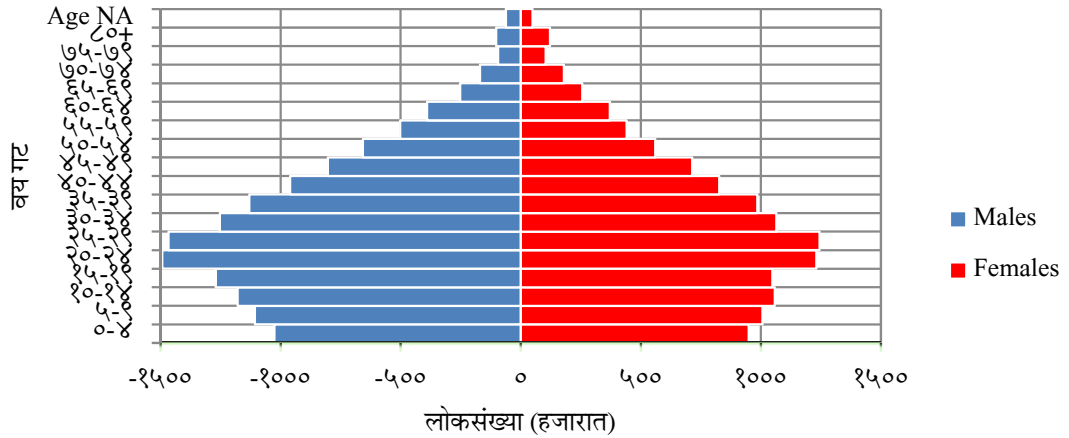
बृहन्मुंबई, ठाणे जिल्हा व रायगड जिल्ह्यांसाठी वय-लिंग पिरॅमिड - १९९१



बृहन्मुंबई, ठाणे व रायगड जिल्ह्यांसाठी वय-लिंग पिरॅमिड - २००१



बृहन्मुंबई, ठाणे व रायगड जिल्ह्यांसाठी वय-लिंग पिरॅमिड - २०११



आकृती ४ : मुंबप्रच्या जिल्ह्यातील वय-लिंग पिरॅमिड (१९९१, २००१ आणि २०११)

## २.३. प्रादेशिक अर्थव्यवस्था आणि रोजगार

बृहन्मुंबई, देशाची आर्थिक राजधानी असून नेहमीच महाराष्ट्र तसेच भारताच्या आर्थिक विकासाला लक्षणीय प्रमाणात चालना देते. राज्य देशी उत्पादनांमध्ये मुंमप्रदेशामधील जिल्ह्यांनी ४०.२६ टक्के योगदान दिलेले आहे. क्षेत्रीय दृष्ट्या मुंमप्रदेशाच्या जिल्ह्यांचा नेहमीच तृतीय आणि द्वितीय क्षेत्रामध्ये मोठा सहभाग आहे, सन २०१२-१३<sup>६</sup> मध्ये तृतीय क्षेत्रामध्ये निव्वळ जिल्हा देशी उत्पादनात (निजिदेउ) ४५ टक्के आणि २०१२-१३ मध्ये राज्याच्या द्वितीय क्षेत्राच्या निजिदेउच्या ४० टक्के योगदान दिलेले आहे.

### २.३.१ प्रादेशिक उत्पन्न

मुंमप्रदेशाचे अर्थव्यवस्थेतील योगदान जाणून घेण्यासाठी मुंमप्रदेशाच्या मुंबई, ठाणे आणि रायगड या जिल्ह्यांचे जिल्हापाताळीवर विश्लेषण करण्यात आले. तीन कालावधीसाठी मूळ किंमती स्थिर ठेवून मिळालेल्या देशी उत्पादन माहितीचे विश्लेषण केले गेले. १९९३-९४ ते १९९८-९९ ची माहिती १९९३-९४ च्या किंमतीमध्ये उपलब्ध, १९९९-२००० ते २००३-०४ ची माहिती १९९९-२००० च्या किंमतीमध्ये उपलब्ध २००३-०४ ची माहिती



आकृती ५: मुंमप्रदेशामधील निव्वळ जिल्हा देशी उत्पादनाचा क्षेत्रीय कल (१९९३-१९९४ ते २०१२- २०१३)

तक्ता ११: महाराष्ट्र आणि मुंमप्रदेशामधील निजिदेउचा वार्षिक संयुक्त वृद्धी दर

कालावधी	१९९३-९४ ते १९९८-९९	१९९९-२००० ते २००३-०४	२००४-०५ ते २०१२-१४			
क्षेत्र	मुंमप्रदेश	महाराष्ट्र	मुंमप्रदेश	महाराष्ट्र	मुंमप्रदेश	महाराष्ट्र
प्राथमिक	५.९९	३.४६	४.६८	३.३६	२.६	५.७६
द्वितीय	६.२७	६.०९	१.२५	०.८४	११.१७	११.५७
तृतीय	७.६७	६.२३	५.९१	५.०७	११.५८	१०.९१
एकूण निजिदेउ	७.०३	५.६२	४.३७	३.६८	११.२९	१०.५६

स्रोत: अर्थ व सांख्यिकी संचालनालय, महाराष्ट्र शासन

वरील विश्लेषणातून दिसून येते की १९९४-९९ दरम्यान तीनही जिल्ह्यामधील देशी उत्पादनांमध्ये सरासरी वार्षिक वृद्धी केवळ ७.०३ टक्के इतकी होती आणि २०००-०४ दरम्यान ती कमी होऊन ४.३७ टक्के झाली, तीच पुढे २००५-२०१३ दरम्यान लक्षणीय प्रमाणात वाढून ११.२९ टक्के इतकी झाली. तृतीय क्षेत्रात तिन्ही कालावधी म्हणजे १९९४ ते २०१३ दरम्यान एकदरीत वृद्धीपेक्षा अधिक वृद्धी दिसून येते तर द्वितीय क्षेत्रामध्ये मात्र तिनही कालावधीमध्ये

<sup>६</sup> १९९३-९४ च्या दुय्यम क्षेत्राचा ५२% वाट्यात घट झाली.

<sup>७</sup> आर्थिक जनगणना - २०१४ उपलब्ध माहिती वापरली आहे.

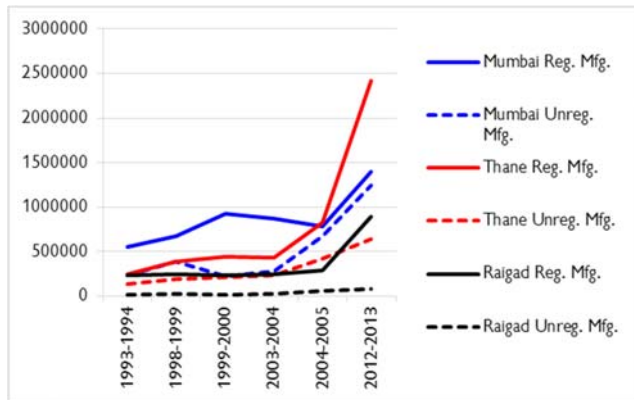
एकंदरीत वृद्धी कमीच आहे. १९९४-९९ आणि २००५-२०१३ दरम्यान एकूण वृद्धीच्या तुलनेत प्राथमिक क्षेत्रातील वृद्धी कमीच आहे आणि २०००-२००४ दरम्यान मात्र एकूण वृद्धीपेक्षा थोडीशी जास्त आहे.

सन २०१२-१३ मध्ये राज्याच्या देशी उत्पादनामध्ये मुंमप्रदेशाने ४०.२६ टक्के योगदान दिलेले आहे. राज्याच्या अर्थव्यवस्थेला मुंमप्रदेशाचे क्षेत्रीय योगदान पाहता असे लक्षात येते की द्वितीय आणि तृतीय क्षेत्रातील योगदान हे प्राथमिक क्षेत्रातील योगदानापेक्षा लक्षणीय प्रमाणात अधिक आहे. २०१२-१३ मध्ये मुंमप्रदेशाचे राज्याच्या एकूण द्वितीय क्षेत्रातील निजिदेउ योगदान ४० टक्के असून ते सन १९९३-९४ च्या ५२ टक्के योगदानापेक्षा कमीच आहे. २०१२-१३ मधील राज्याच्या क्षेत्रातील एकूण देशी उत्पन्नापैकी मुंमप्रदेशातील तृतीय क्षेत्राचे ४५ टक्के योगदान होते जे १९९३-९४ च्या तुलनेत अंशतः अधिक आहे. मुंमप्रदेशातील प्राथमिक क्षेत्राचे योगदान राज्याच्या प्राथमिक क्षेत्र निजिदेउच्या ६ टक्के असे काही वर्षांपासून स्थिर आहे.

मुंमप्रदेशाच्या जिल्ह्याचे निजिदेउ मुख्यत्वे तृतीय क्षेत्राच्या ७०.६७ टक्के आणि द्वितीय क्षेत्राच्या २८.०५ टक्के व प्राथमिक क्षेत्राच्या १.२९ टक्के योगदानामुळे निर्माण झाले आहे. मुंमप्रदेशाच्या जिल्ह्यांचे निजिदेउ तील योगदानाची एकंदरीत पातळी पाहता, तृतीय क्षेत्रामधील ६३ टक्के योगदानासहीत मुंबई आघाडीवर असून ३२ टक्के योगदानासहीत ठाणे पाठोपाठ आहे. द्वितीय क्षेत्रांच्या बाबतीत मुंबई आणि ठाणे दोन्ही जिल्हे ४५ टक्के आणि ४२ टक्के असे लक्षणीय योगदान मुंमप्रदेशाच्या एकंदरीत निजिदेउ देत आहेत. प्राथमिक क्षेत्रामध्ये ४६ टक्के योगदानासहीत ठाणे आघाडीवर असून त्यापाठोपाठ रायगड आणि मुंबई जिल्हा प्रत्येकी २७ टक्के इतके योगदान देत आहे.

तृतीय क्षेत्राने मुंमप्रदेशाच्या एकूण वृद्धीपेक्षा अधिकतम वृद्धीदर नोंदविले आहेत ( १९९३-१९९९, २०००-२००४, २००५-१३ मध्ये अनुक्रमे ७.६७ टक्के, ५.९१ टक्के आणि ११.५८ टक्के). त्याचे योगदान १९९३-९४ मधील ५३.८८ टक्के ते २०१२-१४ मधील ७०.६७ टक्के असे क्रमाने वाढत गेले. विशेष म्हणजे मुंबई जिल्ह्याचे मुंमप्रदेशाच्या तृतीय क्षेत्रातील योगदान १९९३-९४ मधील ७३.७३ ते २०१२-१३ मधील ६३.३१ असे कमी झाले आहे तर तेच ठाण्याचे त्याच कालावधी करिता २२.५९ टक्के ते ३२.१४ टक्के असे वृद्धीगत झाले आहे. मुंमप्रदेशामध्ये तृतीय क्षेत्रात दळणवळण (संपर्क) सर्वाधिक दराने (२६.१४) वृद्धीगत होत आहे, त्यापाठोपाठ बँक आणि संस्था (१४.११) आणि स्थावर जंगम मालमत्ता (१०.१८) ही क्षेत्रे तृतीय क्षेत्रातील इतर उपक्रमांपेक्षा अधिक वृद्धीदर दर्शवित आहेत. मुंबई आणि ठाणे येथे बँक, संस्था आणि स्थावर जंगम उपक्रमांची तिप्पट वृद्धी झाली आहे.

मुंमप्रदेशामध्ये द्वितीय क्षेत्र त्यामानाने कमी एकूण वृद्धीदरापेक्षा (१९९३-१९९९, २०००-२००४ आणि २००५-१४ मध्ये अनुक्रमे ६.२७ टक्के, १.२५ टक्के आणि ११.१७ टक्के) काहीशी कमी (१९९३-१९९९ आणि २००५-१४ मध्ये अनुक्रमे ७.०३ टक्के, ११.२९ टक्के) वृद्धीदर दर्शविते आणि २०००-२००४ दरम्यानच्या एकूण ४.३७ टक्के वृद्धी दरासमोर अवघा १.२५ टक्के इतका कमी वृद्धीदर आहे. २००५-२०१३ दरम्यान एकूण वृद्धीदरापेक्षा

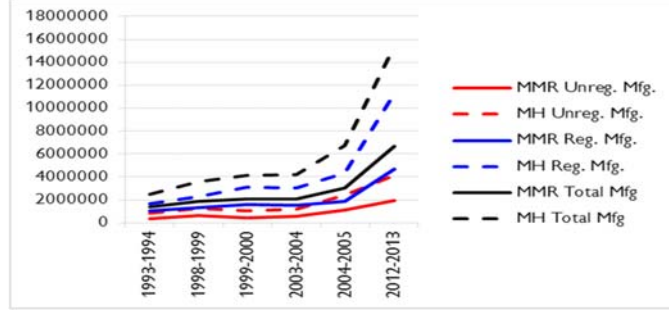


आकृती ६: मुंमप्रदेश जिल्ह्यातील नोंदणीकृत आणि अनोंदणीकृत

नोंदणीकृत उत्पादनांचा वृद्धीदर अधिक आहे. जरी मागील दोन कालावधीमध्ये तो एकूण वृद्धीदरापेक्षा कमी होता (अपवाद १९९४-१९९९ दरम्यान ठाणे क्षेत्र). अनोंदणीकृत उत्पादनांनी नोंदणीकृत उत्पादनांपेक्षा अधिक वृद्धीदर



नोंदविला आहे. (पुन्हा एकदा अपवाद १९९४-१९९९ दरम्यान ठाणे क्षेत्र) एकंदर चित्रावरून असे दिसते की ठाणे जिल्ह्याने वृहन्मुंबईस अनौदणीकृत उद्योग सोडून सर्व बाबतीत मागे टाकले आहे आणि वृद्धीदर १९९४-९९ ते २०००-०९ दरम्यान कमी झाला असून अधिकतर एकूण उत्पादन क्षेत्रात लक्षणीय प्रमाणात कमी झालेला आहे. मुंबई, ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यामधील इतर सर्व द्वितीय उपक्रमांमध्ये बांधकाम उपक्रम सर्वाधिक वृद्धीदरासहीत (२०.६ टक्के) वेगाने वाढतो आहे.



आकृती ७: महाराष्ट्राच्या तुलनेत मुंम प्रदेशाचे नोंदणीकृत आणि अनौदणीकृत उत्पादन

### २.३.२ रोजगार

सन २०११ च्या जनगणनेनुसार मुंमप्रदेशामध्ये निवाऱ्याच्या जागेच्या आधारे एकूण कामगार संख्या ९०,८३,९२० इतकी असून काम करणाऱ्यांचा सहभाग दर ३९.८३ टक्के आहे. यापैकी बहुसंख्य कामगार इतर सेवामध्ये (९३.४५ टक्के) गुंतलेले आहेत तर ३.११ टक्के घरगुती कामामध्ये तसेच ३.४४ टक्के लागवड आणि कृषी संदर्भात काम करतात. रायगड जिल्ह्यात निवासी कामगारांमध्ये प्राथमिक क्षेत्रात काम करणाऱ्याचा वाटा सर्वाधिक असून जवळ जवळ २० टक्के कामगार कृषीमध्ये व्यस्त आहेत. तथापि, इथे नोंद घेणे आवश्यक आहे की सन २००१ मधील ३१.२१ टक्के प्रमाणावरून हे नाट्यमयरीत्या कमी झालेले आहे. यावरून हेच निदर्शित होते की रायगड जिल्ह्यामध्ये नागरीकरण वाढत असून सन २००१ मध्ये इतर क्षेत्रात काम करणाऱ्या कामगारांचे प्रमाण ६५ टक्के होते ते आता ७७ टक्के इतके झाले आहे.

तक्ता १२: निवासी कामगार आणि काम करणाऱ्यांचा सहभाग २००१ आणि २०११

जिल्हे	जनगणना २००१			जनगणना २०११		
	लोकसंख्या	एकूण निवासी कामगार	% काम करणाऱ्यांचा सहभाग	लोकसंख्या	एकूण निवासी कामगार	% काम करणाऱ्यांचा सहभाग
मुंबई जिल्हा	१,१९,७८,४५०	४४,६४,२४८	३७.२७	१,२४,४२,३७३	५०,१९,४१७	४०.३४
ठाणे जिल्हा	६३,२७,७१६	२३,१७,९२०	३६.६३	८८,८८,५६२	३४,८८,११०	३९.२४
रायगड जिल्हा	१०,५९,३०३	४,११,७३३	३८.८७	१४,७३,४२०	५,७६,३९३	३९.१२
मुंमप्रदेश	१,९३,६५,४६९	७१,९३,९०९	३७.१५	२,२८,०४,३५५	९०,८३,९२०	३९.८३

स्रोत: भारतीय जनगणना

तक्ता १३: कामानुसार निवासी कामगारांचा वाटा (%)

जिल्हे	मुंबई		ठाणे		रायगड		मुंमप्रदेश	
	२००१	२०११	२००१	२०११	२००१	२०११	२००१	२०११
लागवड करणारे	०.१	०.४४	३.४३	२.०५	१६.४३	१०.५४	२.११	१.७०
शेत मजूर	०.०८	०.५३	२.५२	२.२४	१५.७८	९.३३	१.७७	१.७४
घरगुती	३.०५	३.२७	२.३१	२.८४	३.००	३.२६	२.८१	३.११
इतर सेवा	९६.७६	९५.७६	९१.७४	९२.८७	६४.७८	७६.८७	९३.३२	९३.४५

स्रोत: भारतीय जनगणना

८ रोजगारसंबंधीत माहिती प्रामुख्याने प्राथमिक जनगणनेवर आणि आर्थिक जनगणनेवर आधारित आहे. यांस कारखाने आणि दुकाने आणि आस्थापने या विविध नागरी स्थानिक संस्थाकडून मिळालेल्या माहितीची जोड दिलेली असते.

मुंमप्रदेशामध्ये सन २००५ मध्ये कामाची ठिकाणाच्या आधारे कामगारांची ३३.३५ लाख असणारी संख्या आता अंदाजे ४०.०८ लाख इतकी झाली आहे. मुंमप्रदेशामध्ये सन २००५ मध्ये आस्थापना (६४ टक्के) आणि रोजगार (६७ टक्के) दोन्हीही बाबतीत मुंबईचा वाटा सर्वात मोठा आहे (आणि मुंमप्रदेश जिल्ह्यातील ६२ टक्के रोजगार).

मुंमप्रदेशाच्या एकूण रोजगारामध्ये नागरी भागातील रोजगाराचे प्रमाण सर्वात अधिक आहे. नागरीभागातील रोजगाराचे प्रमाण ९७.२३ टक्के, ९६.९० टक्के आणि ९५.२० टक्के अनुक्रमे १९९०, १९९८ आणि २००५ कालावधी मध्ये होते. अशाप्रकारे रोजगाराचे ग्रामीण भागातील प्रमाण १९९० मध्ये २.७७ ते २००५ मध्ये ४.८ टक्के इतके वाढले आणि नागरी रोजगाराचे प्रमाण कमी झाले आहे.

तक्ता १४: मुंमप्रदेशातील जिल्हानिहाय नागरी आणि ग्रामीण विभागातील रोजगाराचे प्रमाण

जिल्हा	ना/ग्रा	१९९०		१९९८		२००५	
		रोजगार	% प्रमाण	रोजगार	% प्रमाण	रोजगार	% प्रमाण
मुंबई	नागरी	२४,२५,८८१	१००.००	२६,२५,८६७	१००.००	२२,४८,२७३	१००
	ग्रामीण	०	०.००	०	०	०	०.००
	एकूण	२४,२५,८८१	१००.००	२६,२५,८६७	१००.००	२४,२५,८८१	१००.००
ठाणे	नागरी	६,५९,८८४	९२.७४	७,६१,३४१	९२.२९	८,४९,६०९	८९.६२
	ग्रामीण	५१,६७४	७.२६	६३,६२७	७.७१	९८,४४३	१०.३८
	एकूण	७,११,५५८	१००.००	८,२४,९६८	१००.००	९,४८,०५२	१००.००
रायगड	नागरी	४८,२९३	५६.१६	६५,६९२	५८.४५	७७,०४३	५५.५५
	ग्रामीण	३७,६९४	४३.८४	४६,७०१	४१.५५	६१,६३८	४४.४५
	एकूण	८५,९८७	१००.००	१,१२,३९३	१००.००	१,३८,६८१	१००.००
मुंमप्रदेश	नागरी	३१,३४,०५८	९७.२३	३४,५२,९००	९६.९	३१,७४,९२५	९५.२
	ग्रामीण	८९,३६८	२.७७	१,१०,३२८	३.१	१,६०,०८१	४.८
	एकूण	३२,२३,४२६	१००.००	३५,६३,२२८	१००.००	३३,३५,००६	१००.००

स्त्रोत: आर्थिक जनगणना १९९०, १९९८ आणि २००५

ग्रामीण मुंमप्रदेशामधील स्थलीय रोजगार कमतरता समजून घेण्याकरिता जीआयएस (भौगोलिक माहिती प्रणाली) चा उपयोग ज्या गावांमध्ये एकूण रोजगार प्राप्त लोकांची एकूण संख्या व लोकसंख्ये सोबतचे प्रमाण सरासरी पेक्षा कमी आहे किंवा औपचारीक नोकरी करणाऱ्यांचे एकूण लोकसंख्ये सोबतचे प्रमाण सरासरी पेक्षा कमी आहे, ती ओळखण्याकरिता केला जातो. (संदर्भ नकाशा क्र. ६ पहा). मुख्यत्वे मुंमप्रदेशाच्या उत्तर-पूर्वेच्या भिवंडी आणि दक्षिण-पूर्वेच्या कर्जत आणि प्रमुख पायाभूत सुविधापासून लांब असलेल्या डोंगराळ प्रदेशात, नागरी विभागापासून दूरवरच्या गावांमध्ये अल्प रोजगार असल्याचे आढळून आले आहे.

### २.३.३ आस्थापना

आर्थिक जनगणना १९९०, १९९८ आणि २००५ अनुसार मुंमप्रदेश आणि मुंमप्रदेशामधील मुंबई, ठाणे, रायगड जिल्ह्यातील आस्थापना आणि रोजगार आणि त्यांच्या वृद्धीदरांचे तपशील तक्ता क्रमांक १५ मध्ये दिले आहेत.

तक्ता १५: जिल्हानिहाय मुंमप्रदेशातील आस्थापनांची संख्या आणि रोजगार

जिल्हा	१९९०	१९९८	२००५	२०१४	१९९०-१९९८	१९९८-२००५	२००५-२०१४
	आस्थापना				वार्षिक संयुक्त वृद्धीदर		
मुंबई	४,२३,४१८	४,८६,४९९	५,७३,०९४	७,३४,३२३	१.७५	२.३७	३.१५
ठाणे	१,४०,३३५	१,८७,१४८	२,७६,१४५	NA	३.६६	५.७१	-
रायगड	२१,७१५	२७,०१४	४३,३७९	NA	२.७७	७	-

जिल्हा	१९९०	१९९८	२००५	२०१४	१९९०-१९९८	१९९८-२००५	२००५-२०१४
	आस्थापना				वार्षिक संयुक्त वृद्धीदर		
मुंमप्रदेश	५,८५,४६८	७,००,६६१	८,९२,६१८	NA	२.२७	३.५२	-
मुंमप्रदेश जिल्हे	NC	NC	NC	१२,७३,४९५			
<b>रोजगार</b>							
मुंबई	२४,२५,८८१	२६,२५,८६७ (७१%)	२२,४८,२७३ (६२%)	२७,३४,१६६ (६२%)	१	-२.१९	२.४८
ठाणे	७,११,५५८	८,२४,९६८	९,४८,०५२	NA	१.८७	२.०१	-
रायगड	८५,९८७	१,१२,३९३	१,३८,६८१	NA	३.४	३.०५	-
मुंमप्रदेश	३२,२३,४२६	३५,६३,२२८ (९६.४९%)	३३,३५,००६ (९२.०५%)	४०,०८,२००* (९२%)	१.२६	-०.९४	२.३२
मुंमप्रदेश जिल्हे	NC	३६,९२,७२१	३६,२२,८४२	४३,५४,३४७		-०.२७	२.३३

स्त्रोत : (आर्थिक जनगणना १९९८)(आर्थिक जनगणना २००५)(प्रादेशिक योजना १९९६-२०११),

\* कल अधारीत गृहितके, कंसातील आकडे मुंमप्रदेश जिल्ह्यांचे प्रमाण दर्शवितात,

\*\* २०१३ पासून आकडेवारी अधिक असेल, या आकडेवारीत सार्वजनिक प्रशासन, संरक्षण आणि सक्तीचे सामाजिक सुरक्षा उपक्रमांचा यांमध्ये समावेश नाही

NA-उपलब्ध नाही, NC- गणना केलेली नाही

१९९० ते २०१३ दरम्यान मुंमप्रदेशामधील आस्थापनांनी सातत्याने सकारात्मक वृद्धीदर दर्शविला आहे. तथापि, मुंमप्रदेशामधील रोजगार कमी झाला आहे आणि १९९८-२००५ दरम्यान १९९०-१९९८ या कालावधीच्या तुलनेत नकारात्मक वृद्धीदर दिसून येतो. २००५ आणि २०१४ दरम्यान मुंमप्रदेशामधील रोजगारामध्ये २.३३ टक्के इतका सकारात्मक वृद्धीदर दिसून आला आहे.

मुंबईमध्ये आस्थापनांनी सातत्याने वृद्धीदर नोंदविला आहे तर रोजगाराने १९९८-२००५ मध्ये नकारात्मक वृद्धीदर नोंदवून नंतर मात्र सकारात्मक वृद्धीदर नोंदविला आहे. ठाण्यामध्ये १९९० ते १९९८ आणि १९९८ ते २००५ या कालावधीत आस्थापना आणि रोजगार दोन्ही मध्ये वृद्धी नोंदविण्यात आली. १९९०-१९९८ रायगडमध्ये आस्थापनांचा २.७७ इतका आणि १९९८-२००५ दरम्यान ७.०० टक्के वृद्धीदर नोंदविण्यात आला आहे. त्याचप्रमाणे रोजगाराच्या बाबतीत १९९०-१९९८ दरम्यान ३.४० टक्के आणि १९९८-२००५ दरम्यान ३.०५ टक्के वृद्धीदर दिसून आला आहे. यावरून असे लक्षात येते की, १९९०-१९९८ च्या तुलनेत १९९८-२००५ दरम्यान आस्थापनांचा वृद्धीदर अधिक होता आणि एकूण रोजगार निर्मातीचा वृद्धीदर मात्र त्यामानाने कमी होता. तथापि, मुंबई आणि ठाण्याच्या तुलनेत रायगड मध्ये आस्थापनांची संख्या कमी असून रोजगाराची आकडेवारी देखील कमी आहे.

### मुंमप्रदेशामधील प्रमुख उद्योग गटांच्या आस्थापनांचा वृद्धीदर

मुंमप्रदेशाच्या पातळीवरील आस्थापनांच्या संख्येतील अधिकतम वृद्धीदर प्रामुख्याने खाली नमूद केलेल्या उद्योगांमधील लक्षणीय वृद्धीदरामुळे आढळून येतो.

- मूलभूत धातू (CAGR ५६.७८ टक्के) बृहन्मुंबईमध्ये सर्वाधिक वृद्धीदर (५७.७५ टक्के) ठाणे आणि रायगड;
- तयार कपडे, फरचे कपडे बनवणे आणि रंगविणे मधील वृद्धीदर (वासंवृद ३३.०९ टक्के), ठाणेमध्ये (४६.३३ टक्के) आणि रायगड मध्ये (१०८ टक्के),

- क) चामड्याचे चर्मशोधन आणि प्रक्रिया, बॅगा, हॅडबॅग. घोड्यासाठीचे कातडी सामान, पादत्राणे (वासंवृद १५.१०) सदर उद्योग तीनही जिल्ह्यात दिसून आलेला आहे.
- ड) विद्युत यंत्रे आणि उपकरणांमध्ये राष्ट्रीय विद्युत संकेत (एन.ई.सी.) (वासंवृद १३.६५ टक्के) बृहन्मुंबई आणि रायगड जिल्ह्यात प्रत्येकी २४ टक्के.
- इ) फर्निचर आणि संबंधित राष्ट्रीय विद्युत संकेत (एनईसी) (वासंवृद ११.६९ टक्के) सदर उद्योगात तिन्ही जिल्ह्यात लक्षणीय वृद्धीदर त्यापैकी रायगडमध्ये सर्वाधिक १८.५३ टक्के

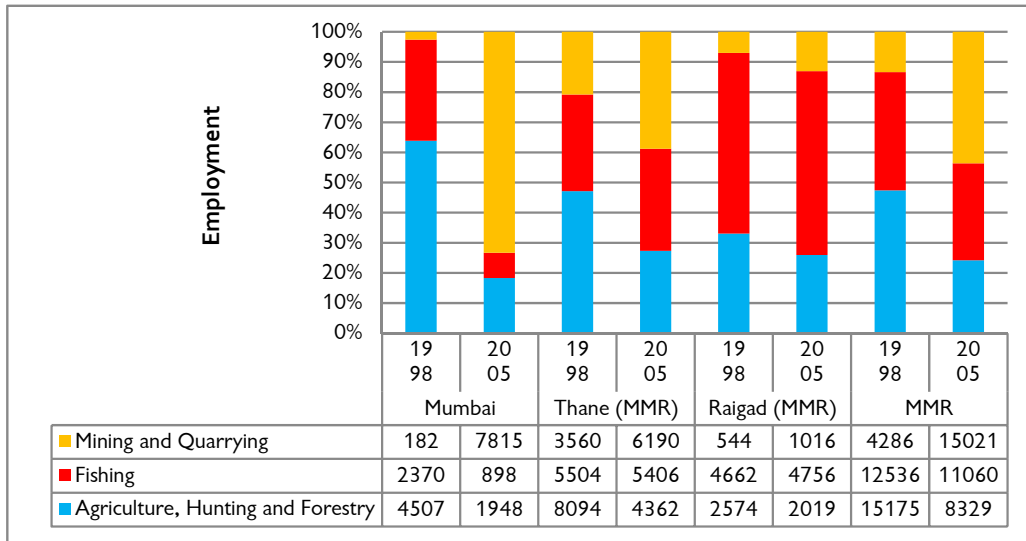
मुंमप्रदेशाच्या सरासरीपेक्षा लक्षणीय अधिक वाढ असलेली बृहन्मुंबईची अपवादात्मक क्षेत्रे म्हणजे वस्त्रोद्योग (वासंवृद १६.१२ टक्के), यंत्र आणि उपकरणे (वासंवृद १३.३२ टक्के) आणि इतर अधातु खनिज उत्पादन (वासंवृद १०.०१ टक्के). तर ठाणे येथे अपवाद नाही आणि रायगड जिल्ह्यातील अपवादीत क्षेत्रं म्हणजे प्रकाशन, मुद्रण आणि मुद्रीत माध्यमांचे पुनरुत्पादन (वासंवृद ९.२६ टक्के).

मुंमप्रदेशाच्या पातळीवर, केवळ इतर दळणवळण उपकरणे (वासंवृद २३.०४ टक्के) या गटामधील आस्थापनांच्या संख्येत घट झाली आहे, जी सर्व तिन्हीही जिल्ह्यांमध्ये दिसून आली आहे. बृहन्मुंबई मधील संरचित धातू उत्पादन गटामध्ये यंत्र आणि उपकरणे वगळता हलकी घट नोंदविली गेली आहे (वासंवृद -०.८२ टक्के). ठाण्यामध्ये यंत्र आणि उपकरणे, राष्ट्रीय विद्युत संकेत (एन.ई.सी.) यामध्ये (वासंवृद -७.५४ टक्के) आणि इतर अधातु खनिज उत्पादने (वासंवृद -२.९६ टक्के) नकारात्मक वृद्धीदर दिसून आला आहे. रायगडमध्ये अनेक गटामध्ये घट दिसून आली आहे, यामध्ये रसायने आणि रासायनिक उत्पादने (वासंवृद -१९.१९ टक्के), सयंत्र आणि उपकरणे रा.वि.सं. (वासंवृद -१३.१३ टक्के), रबर आणि प्लॅस्टीक उत्पादने (वासंवृद -३.९० टक्के) आणि संरचित धातु उत्पादने अपवाद यंत्र आणि उपकरणे (वासंवृद -३.३७ टक्के) यांचा समावेश आहे.

### २.३.४ क्षेत्रीय रोजगार वाढीचा कल.

#### अ) प्राथमिक क्षेत्र:

मुंमप्रदेशामध्ये, रोजगार निर्मतीत १९९८ मध्ये प्राथमिक क्षेत्राचे प्रमाण ०.८९ टक्के आणि २००५ मध्ये १.०३ टक्के इतके होते. ठाणे जिल्ह्यात प्राथमिक क्षेत्रातील रोजगार प्रामुख्याने असून शेती, शिकार आणि वन विभागातील



आकृती ८: मुंमप्रदेशामधील जिल्हानिहाय प्राथमिक क्षेत्रातील रोजगार (१९९८-२००५)

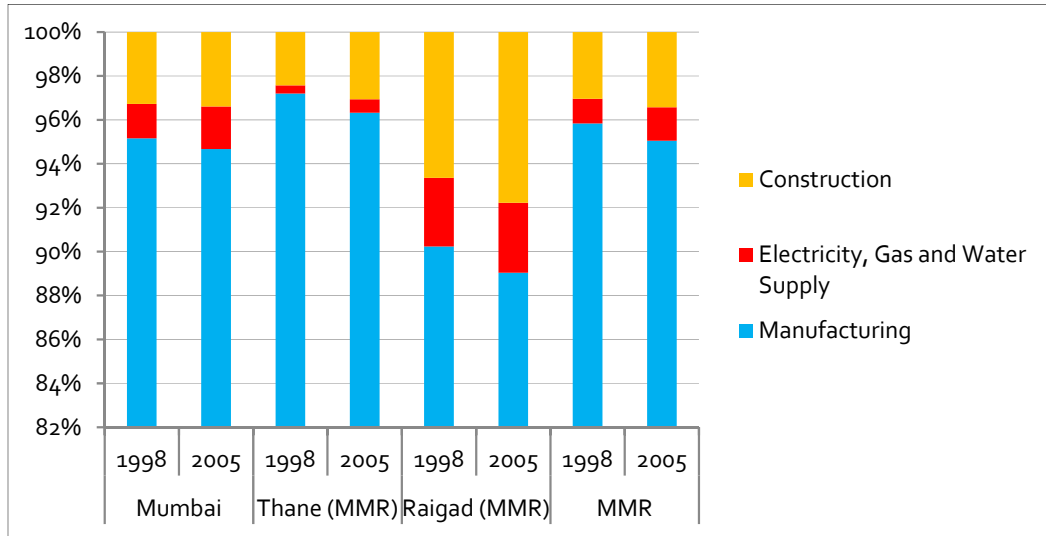
रोजगारांमध्ये १९९८ ते २००५ दरम्यान घट झाली आहे. मासेमारी क्षेत्रातील रोजगार जसे होते तसेच आहेत, परंतु दगडकाम आणि खाणकाम यां क्षेत्रामध्ये काम करणाऱ्या व्यक्तींच्या संख्येत वाढ दिसून आली आहे. २००५ मध्ये मुंबईतील दगडकाम आणि खाणकाम क्षेत्रात सर्वाधिक रोजगार निर्माती झाली होती. विविध कालावधीमध्ये रायगड

जिल्ह्यामध्ये प्राथमिक क्षेत्रातील उप-क्षेत्रामध्ये अगदी थोडा बदल दिसून येतो. या कालावधीत शेतीमधील रोजगारात घट झाली आहे तर दगडकाम आणि खाणकाममध्ये रोजगाराच्या बाबतीत वाढ झालेली आहे.

**ब) द्वितीय क्षेत्र:**

मुंमप्रदेश पातळीवर, द्वितीय क्षेत्रामधील रोजगार नकारात्मक वाढ दर्शवितो (-०.०७%) १९९८ ते २००५ दरम्यानच्या कालावधीमध्ये उत्पादन, वीज, वायू आणि पाणी पुरवठा तसेच बांधकाम क्षेत्रातील रोजगार जवळपास सारखाच राहिला आहे. जरी वीज, वायू आणि पाणी पुरवठा वाढीचा दर अधिक (४.५%) आहे तरीही बांधकाम क्षेत्रातील वाढीचा दर १.६३ टक्क्यांनी वाढला आहे. उत्पादन क्षेत्रामध्ये अगदी हलकी नकारात्मक वाढ (-०.१८%) दर्शवित असले तरी ते क्षेत्र रोजगार उपलब्ध करून देण्यात प्रमुख आहे. प्रामुख्याने रोजगार पुरविणारी पाच उपक्षेत्रे खालीलप्रमाणे आहेत:

- १) वस्त्रोद्योग उत्पादन
- २) तयार कपडे, फरचे कापड उत्पादन
- ३) फर्निचर उत्पादने, उत्पादने इत्यादी.
- ४) यंत्र आणि उपकरणे वगळून संरचित धातू उत्पादन
- ५) रसायने आणि रासायनिक पदार्थांचे उत्पादन.



आकृती ९: मुंमप्रदेशामधील जिल्हानिहाय द्वितीय क्षेत्रातील रोजगार (१९९८-२००५)

तक्ता १६: मुंमप्रदेशाच्या जिल्ह्यातील द्वितीय क्षेत्रातील रोजगाराचा वाढीचा दर

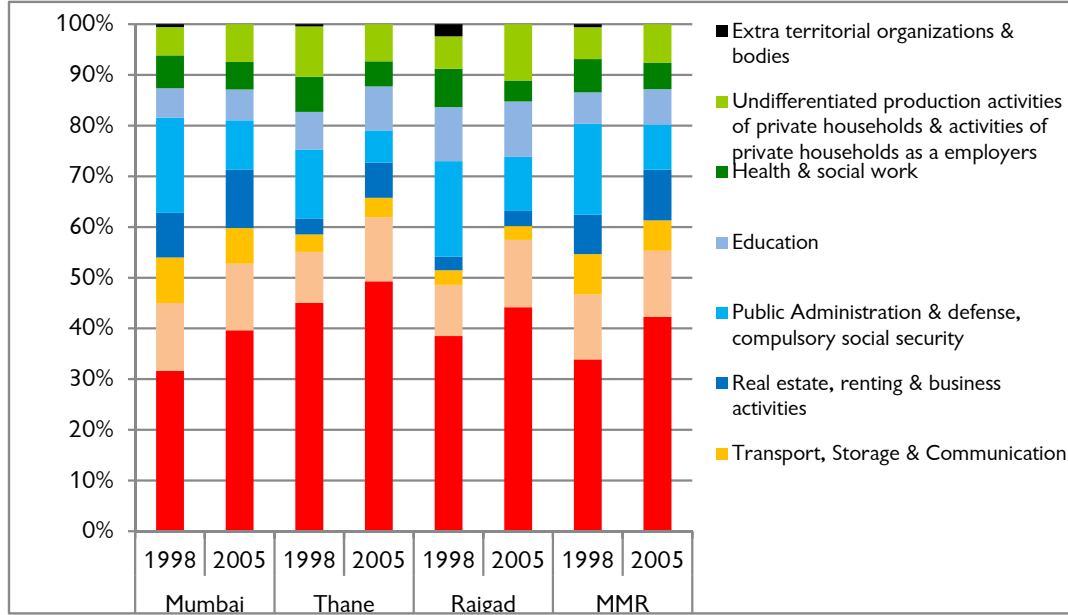
क्षेत्र	मुंबई	ठाणे	रायगड	मुंमप्रदेश
	१९९८ - २००५	१९९८ - २००५	१९९८ - २००५	१९९८ - २००५
उत्पादन	२.११	-३.२७	-२.५५	-०.१८
वीज, वायू आणि पाणी पुरवठा	५.३९	४.०६	-२.१२	४.५
बांधकाम	२.६९	०.१४	-०.१३	१.६३
द्वितीय क्षेत्र	२.१९	-३.१४	-२.३६	-०.०७

स्त्रोत: आर्थिक जनगणना १९९८ आणि २००५

याही पुढे जाऊन असे निदर्शनास आले आहे की, तयार कपडे आणि फर्निचर उत्पादन उद्योगातील रोजगारामध्ये अनुक्रमे १९९८ ते २००५ मध्ये १.६२ टक्के ते ३.९४ टक्के आणि १.७६ टक्के ते ३.३३ टक्के अशी बरीच वाढ झाली आहे.

### क) तृतीय क्षेत्र

मुंमप्रदेशामध्ये, तृतीय क्षेत्रातील रोजगाराचे प्रमाण १९९८ मध्ये ७३.३७ टक्के ते २००५ मध्ये कमी होऊन ७१.६१ टक्के इतके झाले आहे. तृतीय क्षेत्रातील रोजगारामध्ये नकारात्मक वाढ (-१.२६ टक्के) दिसून येते. मुंमप्रदेशाच्यापातळीवर असे निदर्शनास आले आहे की, उप-क्षेत्र ठोक आणि किरकोळ व्यापार (यामध्ये मोटार गाड्या, मोटार सायकली, आटोमोटीव्ह किरकोळ इंधन विक्री यांचा समावेश होतो.) आणि उप-क्षेत्र स्थावर संपत्ती, भाड्याने देणे आणि व्यापारी उपक्रम यांमधील रोजगार १९९८ ते २००५ दरम्यान सर्वाधिक होता. वाढीचा दर १९९८ मध्ये २.०५% तर २००५ मध्ये २.५२% इतका होता. सर्व उप-क्षेत्रांनी नकारात्मक वाढीचा दर दर्शविला असून केवळ शिक्षण आणि इतर समुदाय, सामाजिक आणि वैयक्तिक सेवा उपक्रमांमध्ये थोडासा वृद्धी दर दिसून येतो. मुंमप्रदेशामध्ये ठोक आणि किरकोळ व्यापार, मोटार गाड्या आणि मोटार सायकल दुरुस्ती, आटोमोटीव्ह इंधनाची किरकोळ विक्री ही उपक्षेत्रे सर्वाधिक रोजगार उपलब्ध करणारी आहेत ही बाब उल्लेखनीय आहे. २००५ च्या आर्थिक जनगणनेनुसार ९,४२,९५४ लोक या उप-क्षेत्रामध्ये काम करीत होते, हे प्रमाण मुंमप्रदेशामधील एकूण उप-क्षेत्रीय रोजगारापैकी २८.२७ टक्के इतके आहे. किरकोळ व्यापारातील रोजगार मोटार गाड्या आणि मोटार सायकली, वैयक्तिक आणि घरगुती वस्तूंची दुरुस्ती वगळता सर्व उपक्षेत्रांमध्ये ठोक आणि किरकोळ व्यापार, मोटार गाड्या तसेच मोटार सायकली यांची दुरुस्ती, आटोमोटीव्ह इंधन विक्री सर्वाधिक रोजगार पुरवित होते.



आकृती १०: मुंमप्रदेशामधील जिल्हानिहाय तृतीय क्षेत्रातील रोजगार (१९९८-२००५)

### २.३.५ विविध प्रकारच्या उद्योगांमध्ये रोजगार वाढीचे कल

१९९८-२००५ दरम्यान असे दिसून आले आहे की नवीन उद्योग गट झपाट्याने समोर येताहेत. १९९०-९१ मधील विविध उद्योग गटांच्या रोजगार उत्पादनांचे विश्लेषण त्यावर्षीच्या राष्ट्रीय औद्योगिक वर्गीकरणानुसार केल्यावर, रबर आणि रासायनिक उद्योगांचे रोजगाराचे प्रमाण सर्वाधिक (२०.६७ टक्के) असून त्यापाठोपाठ सुती वस्त्रोद्योग (१२.५१ टक्के) आणि त्यानंतर कृत्रिम कापड उद्योग (१०.१३ टक्के) असे आहे. उद्योग गटांचे रा.औ.वर्गीकरण १९९८ आणि २००५ च्या आर्थिक जनगणनेमध्ये बदलले आहेत. विविध प्रकारच्या उद्योगांमधील रोजगाराचे प्रमाण आणि वाढीच्या दराचे विश्लेषण खालील तक्त्यामध्ये दाखविले आहे:

तक्ता १७: मुंमप्रदेशामधील प्रमुख उद्योग गटातील आस्थापनांच्या संख्येचा वाढीचा दर

अनु. क्र.,	उद्योग गट	रा.औ. वर्गीकरण	मुंमप्रदेश		
			१९९८	२००५	वासंवृद (%)
१	वस्त्रोद्योग	१७	१५,०१२	२४,५२७	७.२६
२	संरचित धातु उत्पादन अपवाद यंत्र आणि उपकरण	२८	१७,३५९	१७,६००	०.२०
३	रसायने आणि रासायनिक उत्पादन	२४	२,६४२	३,१६०	२.५९
४	फर्निचर आणि संबंधित रा.वि. संकेत.	३६	१२,६०१	२७,३२१	११.६९
५	तयार कपडे, फरचे कपडे बनवणे आणि रंगविणे	१८	६,१००	४५,१०८	३३.०९
६	अन्न उत्पादने आणि पेय	१५	१३,७४६	१६,४७२	२.६२
७	रबर आणि प्लॅस्टीक उत्पादन	२५	५,२४०	५,९३८	१.८०
८	इतर दळवळण उपकरणे	३५	३,३७७	५४०	-२३.०४
९	प्रकाशन, मुद्रण आणि मुद्रित माध्यमांचे पुनर्मुद्रण	२२	५,३७६	६,५७५	२.९२
१०	यंत्र आणि उपकरणे रा.वि.संकेत	२९	२,६८६	३,१५८	२.३४
११	इतर अधातु खनिज उत्पादन	२६	२,५३३	३,४६३	४.५७
१२	विद्युत यंत्र आणि उपकरणे रा.वि.संकेत	३१	९०४	२,२१४	१३.६५
१३	चामड्याचे चर्मशोधन आणि कापड तयार करणे, बॅगा, हँडबॅग. घोड्याचे सर्व सामान, ओढणे आणि पादत्राणे	१९	२,८९१	७,७३६	१५.१०
१४	पायाभूत धातु	२७	१८८	४,३७७	५६.७८
१५	इतर सर्व गट		८,१८८	१०,०४७	२.९७
	<b>एकूण</b>		<b>९८,८४३</b>	<b>१,७८,२३६</b>	<b>८.७९</b>

स्त्रोत : आर्थिक जनगणना १९९८ आणि २००५

१९९८ मध्ये १४ प्रमुख उद्योग गट एकूण रोजगारांच्या ९४ टक्के रोजगाराकरिता जबाबदार असल्याचे दिसून येते आणि त्यांचे प्रमाण २००५ मध्ये देखील तितकेच राहिले आहे. १९९८ मध्ये २७.३७ टक्के रोजगारासहित वस्त्रोद्योग प्रमुख उद्योग होता, त्यापाठोपाठ संरचित धातु उत्पादन (अपवाद यंत्र आणि उपकरणे) उद्योग (१४.२० टक्के), रसायने आणि रासायनिक उत्पादने (८.६८ टक्के) हे प्रमुख उद्योग होते. या सर्व उद्योगांचे प्रमाण २००५ मध्ये कमी होऊन अनुक्रमे १७.५१ टक्के, १०.५५ टक्के आणि ५.१३ टक्के इतके झाले. तर दुसऱ्या बाजूला तयार कपडे, फरचे कपडे बनविणे आणि रंगविणे या उद्योगाचे १९९८ मधील एकूण रोजगारामधील प्रमाण ६.५८ टक्क्यावरून २००५ मध्ये १६.८८ इतके लक्षणीय प्रमाणात वाढले (जवळ जवळ वस्त्रोद्योगा इतके प्रमाण झाले.) तसेच फर्निचर आणि संबंधित (इतरत्र वर्गीकरण नाही) उद्योगाचे प्रमाण १९९८ मध्ये ७.१४ टक्के होते ते वाढून २००५ मध्ये १३.४२ टक्के इतके झाले. तर चामड्याचे चर्मशोधन आणि प्रक्रिया, बॅगा, हँडबॅग. घोड्यासाठीचे कातडी सामान आणि पादत्राणे, पायाभूत धातु, यंत्र आणि उपकरणे यांच्यात मुख्यत्वे बृहन्मुंबई मुळे सुधारणा झाली, रबर आणि प्लॅस्टीक उत्पादन (मुख्यत्वे ठाण्यात घट झाल्यामुळे) आणि इतर दळणवळण उपकरणे (मुख्यत्वे बृहन्मुंबई आणि ठाणे येथे घट झाल्यामुळे) १९९८-२००५ दरम्यान लक्षणीय प्रमाणात घटले आहे. प्रमुख उद्योग गट रचना २००५ नंतर बदलली असण्याची शक्यता आहे.

तक्ता १८: मुंमप्रदेशामधील प्रमुख उद्योग गटातील रोजगार

अनु. क्र.	उद्योग गट	रा.औ. वर्गीकरण	१९९८		२००५	
			रोजगार	प्रमाण	रोजगार	प्रमाण
१	वस्त्रोद्योग	१७	२,४०,४८३	२७.३७	१,८३,८९५	१७.५१
२	संरचित धातु उत्पादन अपवाद यंत्र आणि उपकरण	२८	१,२४,७७७	१४.२०	१,१०,७८१	१०.५५
३	रसायने आणि रासायनिक उत्पादने	२४	७६,२८५	८.६८	५३,८९६	५.१३
४	फर्निचर आणि रा.वि.संकेत	३६	६२,७२१	७.१४	१,४०,९६४	१३.४२
५	तयार कपडे, फरचे कपडे आणि रंगविणे	१८	५७,८२४	६.५८	१,७७,२७०	१६.८८
६	अन्न उत्पादने आणि पेय	१५	५७,३२६	६.५२	७३,४३०	६.९९
७	रबर आणि प्लॅस्टीक उत्पादन	२५	४७,९१४	५.४५	४१,४४७	३.९५
८	इतर दळवळण उपकरणे	३५	४५,९६५	५.२३	८,११६	०.७७
९	प्रकाशन, मुद्रण आणि मुद्रित माध्यमांचे पुनर्मुद्रण	२२	३१,९८०	३.६४	४३,६२९	४.१५

अनु. क्र.	उद्योग गट	रा.औ. वर्गीकरण	१९९८		२००५	
			रोजगार	प्रमाण	रोजगार	प्रमाण
१०	यंत्र आणि उपकरणे रा.वि.संकेत	२९	२५,७१६	२.९३	४१,२५७	३.९३
११	इतर अधातु खनिज उत्पादन	२६	२४,५५४	२.७९	२७,२७१	२.६०
१२	विद्युत यंत्र आणि उपकरणे रा.वि.संकेत	३१	१२,७५४	१.४५	१९,१७८	१.८३
१३	चामड्याचे चर्मशोधन आणि कापड तयार करणे, बॅगा, हॅडबॅग. घोड्याचे सर्व सामान, ओढणे आणि पादत्राणे	१९	११,४२१	१.३०	३७,६२२	३.५८
१४	पायाभूत धातु	२७	७,६४५	०.८७	३२,४६३	३.०९
१५	इतर सर्व गट		५१,२६९	५.८४	५८,९९७	५.६२
	<b>एकूण</b>		<b>८,७८,६३४</b>	<b>१००.००</b>	<b>१०,५०,२९६</b>	<b>१००.००</b>

स्रोत : आर्थिक जनगणना, १९९८ आणि २००५

मुंमप्रदेशामध्ये वस्त्रोद्योग क्षेत्रातील रोजगार कमी होण्याचे मुख्य कारण म्हणजे ठाणे जिल्ह्यातील १९९८ मधला १,५५,९५० वस्त्रोद्योग रोजगार कमी होऊन २००५ मध्ये केवळ ९४,१४९ इतका झाला. मुंमप्रदेशामध्ये संरचित धातु उत्पादन (यंत्र आणि उपकरणे) चा अपवाद वगळता उद्योगामधील रोजगाराचे प्रमाण घटले असल्याचे दिसून येते याचे कारण बृहन्मुंबईत १९९८ मध्ये ७४,४६२ रोजगार होते ते २००५ मध्ये कमी होऊन ५३,८०२ इतके राहिले आणि रायगड जिल्ह्यामध्ये हेच प्रमाण १९९८ मध्ये ५,३४१ वरून २००५ मध्ये १,५३३ इतके कमी झाले. याच प्रमाणे ठाणे जिल्ह्यातील रसायने आणि रासायनिक उत्पादने उद्योगातील रोजगार ४०,०२६ ते २१,५०० आणि रायगड जिल्ह्यात १३,९३१ ते ६,३०९ इतकी घट १९९८ ते २००५ दरम्यान झाली. मुंमप्रदेशामध्ये तयार कपडे, फरचे कपडे बनविणे आणि रंगविणे या उद्योगातील रोजगारांमध्ये झालेली वाढ सर्वच जिल्ह्यामध्ये झालेल्या वृद्धीमुळे दिसून येते. या उद्योगगटातील रोजगारामध्ये बृहन्मुंबई मध्ये ५०,८०९ ते १,२३,४४३ इतकी, ठाण्यामध्ये ६,८५२ ते ४९,२१८ आणि रायगड जिल्ह्यामध्ये १६३ हून ४,६०९ इतकी वाढ १९९८ ते २००५ दरम्यान झाली आहे. त्याच प्रमाणे फर्निचर आणि तत्सम उद्योगामध्ये बृहन्मुंबईत ५२,८२० ते १,१८,९४५, ठाण्यात ९,४६१ ते १७,८२९ आणि रायगड जिल्ह्यामध्ये ४४० ते ४,१९० इतकी रोजगार वाढ १९९८ ते २००५ दरम्यान झाली आहे.

मुंमप्रदेशाच्या पातळीवर १९९८-२००५ दरम्यान सर्वाधिक रोजगार वाढ खालील बाबींशी संबंधित उद्योगात दिसून आली:

- मुलभूत धातु (वासंवृद- २२.९५ टक्के, ०.८७ टक्के ते ३.०९ टक्के पर्यंत वाढले),
- चामड्याचे चर्मशोधन आणि प्रक्रिया, बॅगा, हॅडबॅग. घोड्यासाठीचे कातडी सामान आणि पादत्राणे (वासंवृद - १८.५७ टक्के, प्रमाण १.३० टक्के ते ३.५८ टक्के वाढले),
- तयार कपडे, फरचे कपडे बनविणे आणि रंगविणे (वासंवृद १७.३६ टक्के, प्रमाण ६.५८ टक्के ते १६.८८ टक्के इतके वाढले) आणि
- फर्निचर (वासंवृद १२.२६ टक्के, प्रमाण ७.१४ टक्के ते १३.४२ टक्के इतके वाढले).

या कालावधीत रोजगारामध्ये सर्वाधिक घट खालील संबंधित उद्योगामध्ये दिसून आली आहे:

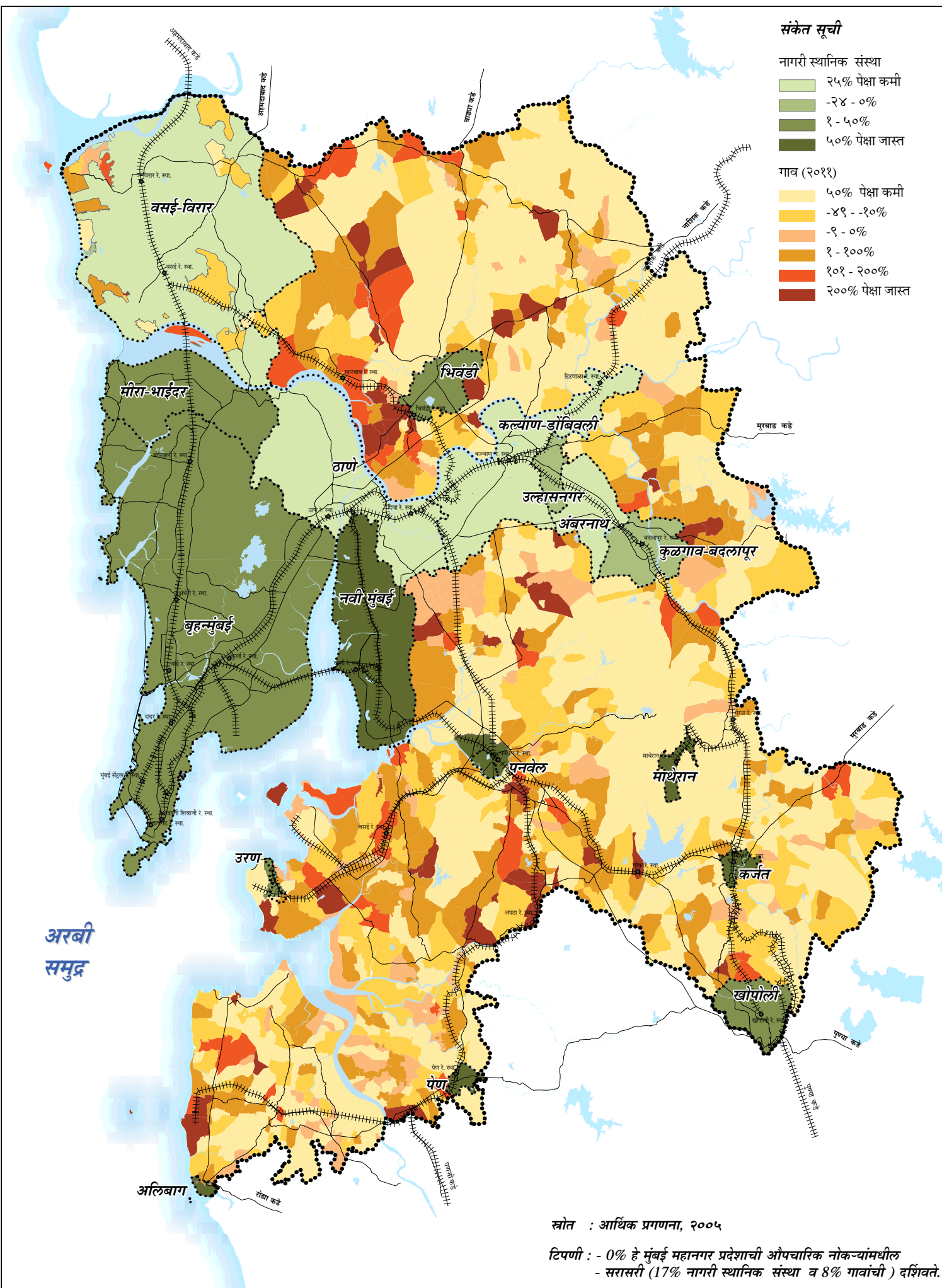
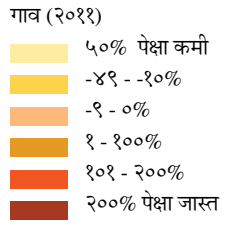
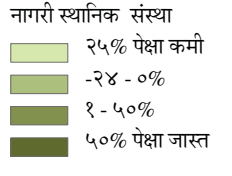
- इतर दळणवळण उपकरणे (वासंवृद - २१.९४ टक्के, प्रमाण ५.२३ टक्क्यावरून ०.७७ इतके टक्के घटले)
- रसायने आणि रासायनिक उत्पादन ( वासंवृद - ४.८४ टक्के, प्रमाण ८.६८ टक्के ते ५.१३ टक्के इतके घटले) आणि
- वस्त्रोद्योग (वासंवृद - ३.७६ टक्के, प्रमाण २७.३७ टक्के ते १७.५१ टक्के घटले).

मुंमप्रदेशामधील बृहन्मुंबई, ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यामधील विविध प्रमुख उद्योग गटांमधील रोजगार वाढीचा कल आणि प्रमाण यांचे विस्तृत विश्लेषण तक्ता क्रमांक १७ आणि तक्ता क्रमांक १८ मध्ये दिलेले आहे.

बृहन्मुंबई मध्ये मुलभूत धातु संबंधित उद्योगांमध्ये मुंमप्रदेशापेक्षा रोजगार जलद गतीने वृद्धीगत झालेला आहे, तर चामड्याचे चर्मशोधन आणि प्रक्रिया, बॅगा, हॅडबॅग. घोड्यासाठीचे कातडी सामान आणि पादत्राणे या उद्योगांमध्ये मुंमप्रदेशाच्या वृद्धीदरानसारखाच आहे मात्र तयार कपडे, फरचे कपडे बनविणे आणि रंगविणे या उद्योगातील वाढीचा




**संकेत सूची**



अरबी समुद्र

स्रोत : आर्थिक प्रगणना, २००५

टिपणी : - 0% हे मुंबई महानगर प्रदेशाची औपचारिक नोकऱ्यांमधील - सरासरी (17% नागरी स्थानिक संस्था व 8% गावांची) दर्शवते.

 मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

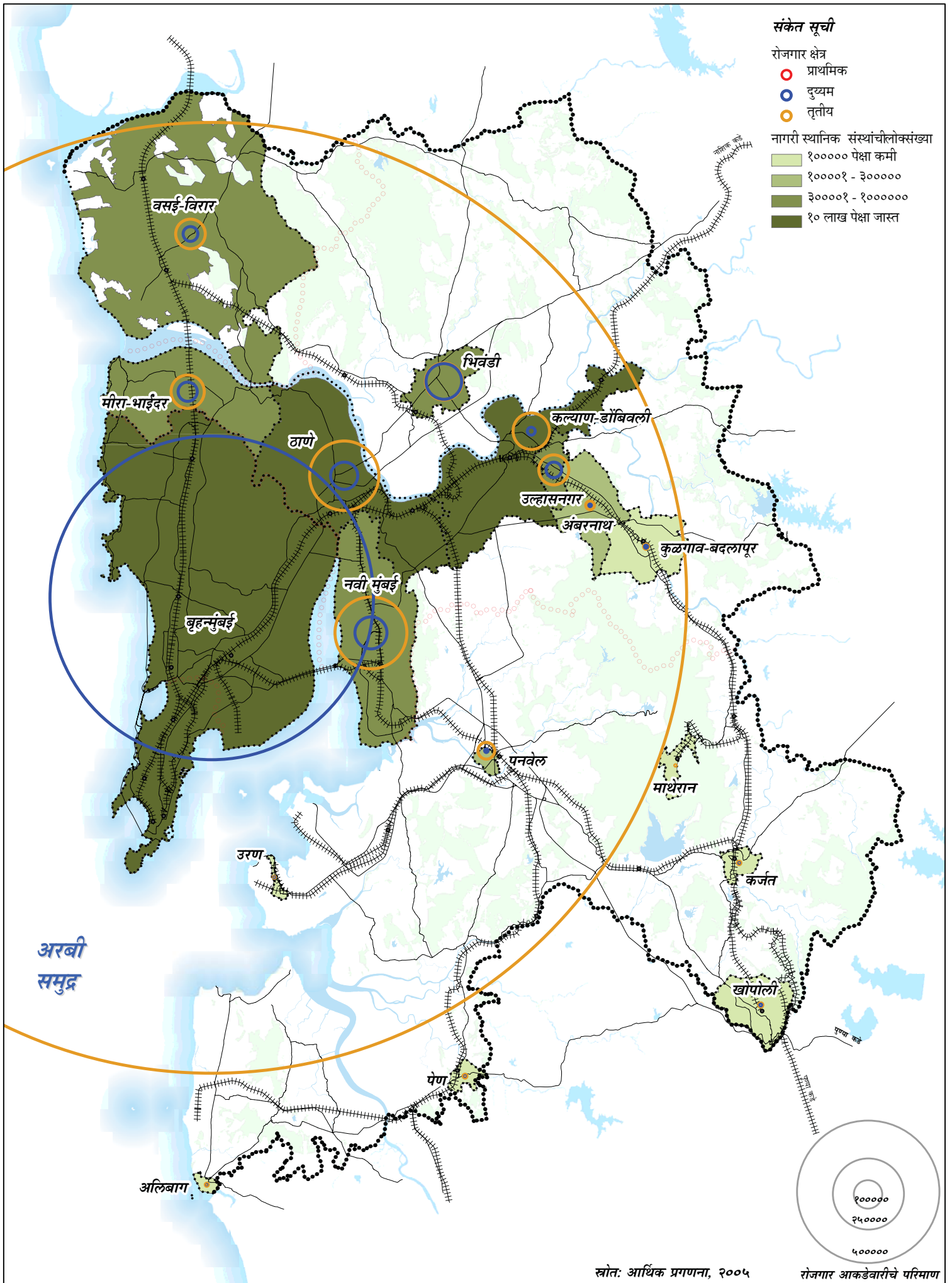
**औपचारिक रोजगारामधील तूट (२००५)**  
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

• रेल्वे स्थानक  
•••• मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
•••• नागरी स्थानिक संस्था सीमा  
##### लोहमार्ग

— रस्ते  
— जलाशय

नकाशा क्र. ०६

0 1 2 3 4 5 6 कि.मी.

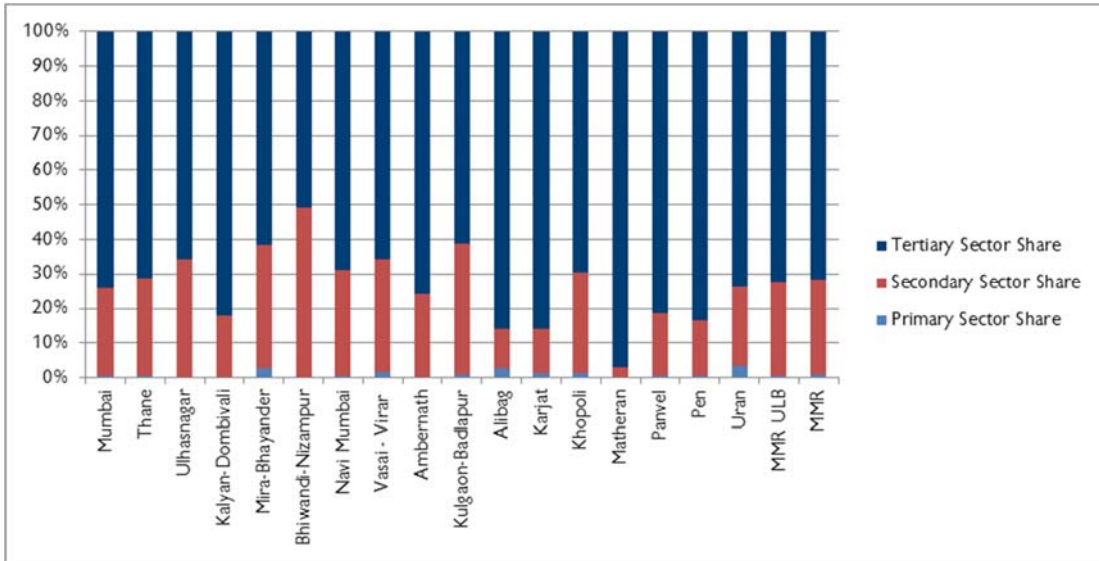


दर मुंमप्रदेशाच्या तुलनेत लक्षणीय प्रमाणात कमी आहे. या सोबतच यंत्र आणि उपकरणे उद्योगामधील मुंमप्रदेशाच्या (वासंवृद ६.९९ टक्के) रोजगारा पेक्षा बृहन्मुंबईमधील रोजगार अत्यंत जलदगतीने (वासंवृद २०.९९ टक्के) वाढला आहे आणि विद्युत यंत्र आणि साधने संबंधित उद्योगातील बृहन्मुंबईचा (१२.५० टक्के) मुंमप्रदेशाच्या (६ टक्के) तुलनेत अधिक आहे. मुंमप्रदेशामध्ये इतर दळणवळण उपकरणे संबंधित उद्योगामधील रोजगारात सर्वाधिक घट दिसून आली आहे आणि मुंमप्रदेशा च्या घट दर (वासंवृद -१.६९ टक्के) च्या मानाने बृहन्मुंबईचा घट दर (वासंवृद ४.५४ टक्के) इतका अधिक आहे. तथापि, मुंमप्रदेशा विपरीत, बृहन्मुंबई मध्ये वस्त्रोद्योग (वासंवृद ०.८८ टक्के) तसेच रसायने आणि रासायनिक पदार्थ संबंधित उद्योगामध्ये रोजगार वृद्धी झाली आहे .

मुंमप्रदेशाच्या ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यामध्ये देखील मुलभूत धातू आणि चामड्याचे चर्मशोधन आणि प्रक्रिया, बॅगा, हॅडबॅग. घोड्यासाठी कातडी सामान आणि पादत्राणे संबंधित उद्योगांमध्ये जलद गतीने वृद्धी दिसून आली असली तरी तिचे प्रमाण मुंमप्रदेशाच्या सरासरी वाढीपेक्षा कमी आहे. तयार कपडे, फरचे कपडे बनविणे आणि रंगविणे या संबंधित उद्योगामध्ये ठाण्यात (वासंवृद ३२.५३ टक्के) आणि रायगडमध्ये (वासंवृद ६१.१९ टक्के) अत्यंत वेगाने रोजगार वृद्धी झालेली दिसून येते. प्रकाशन, मुद्रण आणि मुद्रित माध्यमांचे पुनर्मुद्रण उद्योगामधील रोजगार वाढ मुंमप्रदेशा च्या तुलनेत ठाणे (वासंवृद ७.३३ टक्के) आणि रायगडमध्ये (वासंवृद १०.९५) अधिक आहे. रायगड जिल्ह्यामध्ये इतर जिल्ह्यांच्या तुलनेत फर्निचर उद्योगामधील ( वासंवृद ३७.९८ टक्के) तसेच विद्युत यंत्र आणि साधने (वासंवृद १४.९७ टक्के) उद्योगातील रोजगार वाढ जलद गतीने झालेली आहे. इतर दळवळण उपकरणे तसेच रसायने आणि रासायनिक पदार्थ व वस्त्रोद्योगामधील ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यातील रोजगार घटीचा कल आणि घट मुंमप्रदेशाप्रमाणेच दिसून आली आहे. इतर जिल्ह्याच्या मानाने रायगड जिल्ह्यातील संरचित धातु उत्पादन अपवाद यंत्र आणि उपकरण ( वासंवृद -१६.३३ टक्के) तसेच रबर आणि प्लॅस्टीक उत्पादन (वासंवृद -११.५५ टक्के) उद्योगातील रोजगारामध्ये लक्षणीयरित्या घट झालेली दिसून येते.

### २.३.६ नागरी स्वराज्य संस्थेमधील रोजगार

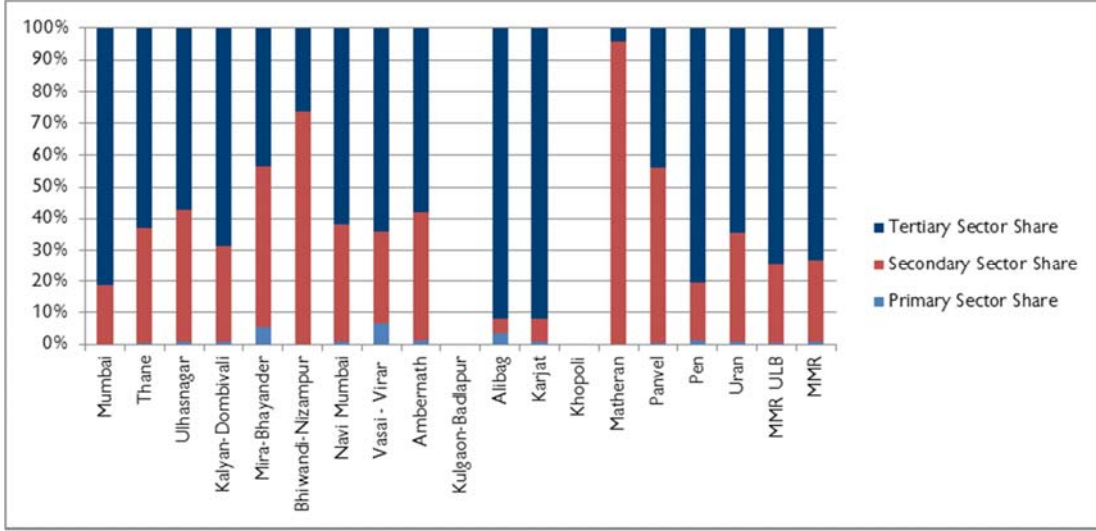
मुंमप्रदेशामधील नागरी क्षेत्रातील रोजगाराचे प्रमाण जनगणना कालावधी १९९०, १९९८ आणि २००५ मध्ये अनुक्रमे ९७.२३%, ९६.९०% आणि ९५.२०% इतके असल्याचे दिसून येते. जरी मुंमप्रदेशाच्या एकूण रोजगारात नागरी भागाचे प्रमाण सर्वाधिक असले तरी ते प्रमाण १९९० – २००५ दरम्यान हळूहळू कमी होत आहे.



आकृती ११: नागरी स्वराज्य संस्थांमधील रोजगाराचा वाटा (२००५)

#### अ) क्षेत्रीय आणि उप-क्षेत्रीय विश्लेषण

आर्थिक जनगणना १९९८ आणि २००५ अनुसार, तक्ता क्रमांक १९, २० मध्ये मुंमप्रदेशाच्या नागरी भागातील प्राथमिक, द्वितीय आणि तृतीय क्षेत्रातील रोजगार दिलेला आहे. तिन्ही क्षेत्रातील रोजगाराचे प्रमाण आर्थिक जनगणना २००५ नुसार नकाशा क्रमांक ७ मध्ये दिलेले आहे.



आकृती १२: नागरी स्वराज्य संस्थांमधील रोजगाराचा वाटा (१९९८)

तक्ता १९: मुंमप्रदेशामधील नागरी स्वराज्य संस्थांमधील रोजगाराचा क्षेत्रीय वाटा

ना.स्व.सं.	वर्ष	प्राथमिक क्षेत्र			द्वितीय क्षेत्र			तृतीय क्षेत्र			PST		
		रोजगार	प्रमाण	% फरक	रोजगार	प्रमाण	% फरक	रोजगार	प्रमाण	% फरक	रोजगार	प्रमाण	% फरक
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
			= (A* (२००५-१९९८)/J)			= (D* (२००५-१९९८)/J)			= (G* (२००५-१९९८)/J)			= (L* (२००५-१९९८)/J)	
मुंबई	१९९८	७०५९	०.२७		४८८३७३	१८.६०		२१३०४३५	८१.१३		२६२५८६७	७३.७०	
	२००५	१०६६१	०.४७	०.२१	५६८२१०	२५.२७	६.६७	१६६९४०२	७४.२५	-६.८८	२२४८२७३	६७.४१	-६.२८
ठाणे	१९९८	७२२	०.४१		६४७२१	३६.५९		१११४५०	६३.००		१७६८९३	४.९६	
	२००५	७७३	०.४५	०.०४	४८२४९	२८.२१	-८.३७	१२१८६	७१.३३	८.३३	१७१००८	५.१३	०.१६
उल्हासनगर	१९९८	५१०	०.७३		२९२३०	४१.९९		३९८६५	५७.२७		६९६०५	१.९५	
	२००५	२१५	०.२७	-०.४६	२७२२७	३४.०२	-७.९७	५२५८४	६५.७१	८.४४	८००२६	२.४५	०.४५
कल्याण-डोंबिवली	१९९८	७६५	०.७६		३०९६०	३०.६२		६९३८३	६८.६२		१०११०८	२.८४	
	२००५	१६६	०.२१	-०.५४	१३७७६	१७.५७	-१३.०६	६४४८४	८२.२२	१३.६०	७८४२६	२.३५	-०.४९
मीरा-भाईंदर	१९९८	३७१९	५.५८		३३९२८	५०.९०		२९००३	४३.५२		६६६५०	१.८७	
	२००५	२५१२	२.६५	-२.९३	३३८३०	३५.७५	-१५.१५	५८२८५	६१.५९	१८.०८	९४६२७	२.८४	०.९७
भिवंडी-निजामपूर	१९९८	२८७	०.१५		१४३५०२	७३.५१		५१४२९	२६.३४		१९५२१८	५.४८	
	२००५	१७४	०.१४	-०.०१	६२७५३	४९.१७	-२४.३४	६४६८९	५०.६९	२४.३५	१२७६१६	३.८३	-१.६५
नवी मुंबई	१९९८	८४५	०.९६		३२७९९	३७.३१		५४२५८	६१.७३		८७९०२	२.४७	
	२००५	१००८	०.५५	-०.४१	५६०९७	३०.५७	-६.७५	१२६४११	६८.८८	७.१६	१८३५१६	५.५०	३.०४
वसई-विरार	१९९८	२७५४	६.६५		१२०६७	२९.१३		२६६१०	६४.२३		४१४३१	१.१६	
	२००५	११५८	१.४५	-५.१९	२६१२९	३२.८२	३.६९	५२३३०	६५.७३	१.५०	७९६१७	२.३९	१.२२
अंबरनाथ	१९९८	२८७	१.२७		९१६५	४०.६७		१३०८२	५८.०५		२२५३४	०.६३	
	२००५	६९	०.३५	-०.९३	४७४६	२३.८३	-१६.८४	१५०९९	७५.८२	१७.७७	१९११४	०.६०	-०.०४
कुळगाव-बदलापूर	१९९८												
	२००५	१५०	१.०१	१.०१	५६१७	३७.८०	३७.८०	९०९२	६१.१९	६१.१९	१४८५९	०.४५	०.४५
अलिबाग	१९९८	२४६	३.३९		३५२	४.८६		६६४९	९१.७५		७२४७	०.२०	
	२००५	१६०	२.६५	-०.७५	६९५	११.४९	६.६४	५१९२	८५.८६	-५.८९	६०४७	०.१८	-०.०२
कर्जत	१९९८	३२	०.६८		३५०	७.४०		४३४८	९१.९२		४७३०	०.१३	
	२००५	९२	१.३१	०.६३	८९५	१२.७२	५.३२	६०५१	८५.९८	-५.९५	७०३८	०.२१	०.०८
खोपोली	१९९८												
	२००५	१२९	१.१९	१.१९	३१७३	२९.३२	२९.३२	७५२१	६९.४९	६९.४९	१०८२३	०.३२	०.३२
माथेरान	१९९८	०	०.००		१९९८	९५.९२		८५	४.०८		२०८३	०.०६	
	२००५	०	०.००	०.००	७७	३.०९	-९२.८३	२४१५	९६.९१	९२.८३	२४९२	०.०७	०.०२
पनवेल	१९९८	१४७	०.४४		१८५१६	५५.७४		१४५५६	४३.८२		३३२९९	०.९३	
	२००५	१७९	०.४९	०.०५	६५३४	१७.९९	-३७.७५	२९६००	८१.५१	३७.७०	३६३१३	१.०९	०.१६
पेण	१९९८	८०	१.४०		१०४३	१८.२३		४५९८	८०.३७		५७२१	०.१६	
	२००५	३२	०.३८	-१.०२	१३८१	१६.२०	-२.०३	७११३	८३.४३	३.०६	८५२६	०.२६	०.१०

ना.स्व.सं.	वर्ष	प्राथमिक क्षेत्र			द्वितीय क्षेत्र			तृतीय क्षेत्र			PST		
		रोजगार	प्रमाण	% फरक	रोजगार	प्रमाण	% फरक	रोजगार	प्रमाण	% फरक	रोजगार	प्रमाण	% फरक
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
			=(A* १००)/J	(२००५- १९९८)		=(D* १००)/J	(२००५- १९९८)		=(G* १००)/J	(२००५- १९९८)		=(L* १००)/J	(२००५- १९९८)
उरण	१९९८	३३	०.७८		१४७६	३४.८९		२७२१	६४.३३		४२३०	०.१२	
	२००५	१८६	३.२०	२.४२	१३४७	२३.२१	-११.६९	४२७१	७३.५९	९.२६	५८०४	०.१७	०.०६
मुंमप्रदेश	१९९८	१७४८६	०.५१		८६८४८०	२५.२१		२५५८४७२	७४.२८		३४४४४३८	९६.६७	
ना.स्व.सं.	२००५	१७६६४	०.५६	०.०५	८६०७३६	२७.११	१.९०	२२९६५२५	७२.३३	-१.९५	३१७४९२५	९५.२०	-१.४७
मुंमप्रदेश	१९९८	३१९९७	०.९०		९१६४६५	२५.७२		२६१४६३२	७३.३८		३५६३०९४	१००.००	
	२००५	३४४१०	१.०३	०.१३	९१२२२६	२७.३५	१.६३	२३८८३७०	७१.६२	-१.७७	३३३५००६	१००.००	०.००

स्त्रोत: आर्थिक जनगणना १९९८, २००५

ना.स्व.सं. मधील रोजगारात १९९८ मधील ९६.६७ टक्के (३४,४४,४३८ रोजगार संधी) ते २००५ मध्ये ९५.२० टक्के (३१,७४,९२५ रोजगार संधी) इतकी घट झाली आहे. ना.स्व.सं. मधील बहुतांश भागांमध्ये रोजगारात घट झालेली आहे यास मीरा-भाईंदर, नवी मुंबई, वसई विरार, कर्जत, माथेरान, पनवेल, पेण आणि उरण अपवाद असून येथे १९९८ पेक्षा २००५ मधील रोजगारात वाढ झालेली आहे. नवी मुंबईचे रोजगाराचे प्रमाण १९९८ मधील २.४७ टक्के ते २००५ मध्ये ५.५० टक्के इतके वाढले आहे. आर्थिक जनगणना १९९८ आणि २००५ दरम्यान मुंमप्रदेशा मधील ना.स्व.सं. मधील रोजगाराचे प्रमाण जवळपास सारखेच राहिले आहे. (तक्ता क्रमांक १९ पाहा.)

#### ब) मुंमप्रदेशामधील ना.स्व.सं. निहाय सर्वाधिक रोजगार निर्मिती करणारे पहिली १० उपक्षेत्रे

मुंमप्रदेशा मधील सर्व उपक्षेत्रामधील प्राथमिक, द्वितीय आणि तृतीय क्षेत्रात, 'किरकोळ व्यापार मोटारगाड्या विक्री वगळता' मध्ये सर्वाधिक रोजगार उपलब्ध होत असल्याचे निदर्शनास आले आहे. तक्ता क्रमांक २० मुंमप्रदेशामधील ना.स्व.सं. मध्ये रोजगार पुरविणारी पहिली १० उप-क्षेत्रे दर्शवलेली आहेत. याउपर, सर्व ५० उपक्षेत्रांना त्या क्षेत्रामध्ये सर्वाधिक रोजगार पुरविणाऱ्या प्रमाणानुसार उतरत्या क्रमाने मांडले आहे. (तक्ता २१ पाहा.)

तक्ता २०: मुंमप्रदेशामधील ना.स्व.सं. मधील रोजगाराची पहिली दहा उप-क्षेत्रे

क्र.	ना.स्व.सं.	उप-क्षेत्र	रोजगार
१	मुंबई	किरकोळ व्यापार अपवाद मोटारगाड्या	४,७६,७८८
२	मुंबई	सार्वजनिक प्रशासन आणि सुरक्षा, अनिवार्य सामाजिक सुरक्षा	१,५१,१४३
३	मुंबई	इतर व्यापार उपक्रम	१,१६,१४९
४	मुंबई	फर्निचर उत्पादन	१,३७,९७७
५	मुंबई	तयार कपडे उत्पादन	८४,८८६
६	मुंबई	वस्त्रोद्योग	७८,५६३
७	भिवंडी-निझामपूर	वस्त्रोद्योग	५२,८५१
८	ठाणे	किरकोळ व्यापार अपवाद मोटारगाड्या	४२,०४९
९	भिवंडी-निझामपूर	किरकोळ व्यापार अपवाद मोटारगाड्या	३१,४५०
१०	नवी मुंबई	किरकोळ व्यापार अपवाद मोटारगाड्या	२९,७१९

स्त्रोत: आर्थिक जनगणना, २००५

तक्ता २१ : ना.स्व.सं. पातळीवर रोजगार निर्मितीवर आधारित उप-क्षेत्रीय क्रमांकन सारणी

	Employment Economic Sectors and Sub-Sectors (2005)	Ranking of Sub-Sectors																	
		ULBs																	
		Mumbai	Navi Mumbai	Thane	Bhiwandi-Nizampur	Mira-Bhayander	Ulhasnagar	Vasai - Virar	Kalyan-Dombivli	Panvel	Ambernath	Kulgaon-Badlapur	Khopoli	Pen	Karjat	Alibag	Uran	Matheran	
	<b>Total Primary Sector</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	Mining and Quarrying	31	1	2	3	4	2	3											
2	Fishing	39	3			1	2										4		
3	Agriculture, Hunting and related Services	42	1	2					4			3							
4	Forestry and Logging	50	1		2			3				4							
	<b>Total Secondary Sector</b>		1	3	4	2													
1	Manuf. of Textiles	7	1		3	2		4											
2	Manuf. of Wearing Apparels, dressing	9	1	4	3			2											
3	Manuf. of Furniture	12	1		3		2		4										
4	Manuf. of Fabricated metal Product	15	1	3	4		2												
5	Manuf. of Food products and Beverages	18	1	3	2		4												
6	Manuf. of Chemical and Chemical Product	20	1	2	3		4												
7	Manuf. of Machinery and Equipment	21	1	3	2		4												
8	Publishing and Printing	22	1	2	3				4										
9	Manuf. of Rubber and Plastic Product	23	1	4			3		2										
10	Construction	24	1	2	3				4										
11	Tanning and Dressing of Leather	25	1		4			2		3									
12	Manuf. of Basic Metal	26	1	2			3		4										
13	Manuf. of Electrical machinery and Apparatus.	27	1	2	3				4										
14	Manuf. of Other non-metallic & Mineral Product	28	1	4	3		2												
15	Manuf. of Paper and Paper Product	29	1	4					3	2									
16	Electricity, Gas	30	1	2	3					4									
17	Manuf. of Radio, TV & Communication Equipment	32	1	3	2				4										
18	Manuf. of other Transport Equipment	35	1	4	2		3												
19	Manuf. of Wood and Wood Product	36	1	3			4	2											
20	Manuf. of Motor Vehicles	37	1	3	2				4										
21	Manuf. of Medical, Precision and Optical instrument, watches and Clocks	40	1	3			2		4										
22	Manuf. of Tobacco products	43	1	4	3	2													
23	Manuf. of Coke and Refined Petroleum Product	44	2	1	4					3									
24	Water Collection, Purification & Distribution	45	1	3	2			4											
25	Recycling	46	1	3			2	3											
26	Manuf. of office, Accounting & Computing Machinery	48	2	1	3				4										
	<b>Total Tertiary Sector</b>		1	2	3	4													
1	Retail Trade except of Motor vehicles	1	1	4	2	3													
2	Public Admin. and defence, Compulsory Social Security	2	1	3	2			4											
3	Other Community, Social and personal Service activities	3	1	3	2					4									
4	Other Business Activities	4	1	3	2		4												
5	Hotel and Restaurants	5	1	4	3	2													
6	Education	6	1	3	2					4									
7	Financial Intermediation	8	1	3	2					4									
8	Wholesale Trade and Commission Trade	10	1	2	3		4												
9	Health and Social Work	11	1	3	2					4									
10	Land Transport	13	1	3	2						4								
11	Post and Telecom	14	1	2	3	4													
12	Sale, Maintenance & Repair of Motor Vehicle	16	1	3	2		4												
13	Supporting And Auxiliary Transport Activities	17	1	2	4		3												
14	Computer and Related Activities	19	1	2	3		4												
15	Real Estate	33	1	3	4		2												
16	Renting of machinery and Equipment	34	1	2	3		4												
17	Water Transport	38	1	2	3					4									
18	Air Transport	41	1	2					3										
19	Research and Development	47	1	3	2				4										
20	Extra Territorial Organisation	49	1	2	4					3									

क) सद्यस्थितीतील मुंमप्रदेशादेशातील जास्त प्रमाणात रोजगार निर्मिती करणारे उद्योग: सद्यस्थितीमध्ये प्रदेशात जास्तीत जास्त रोजगार उपलब्ध करून देणाऱ्या उद्योगांची (प्रत्येकी १ लाखापेक्षा अधिक) त्यांच्या रोजगार निर्मिती अनुसार केलेली यादी (आर्थिक जनगणना २००५) पुढे दिलेली आहे:

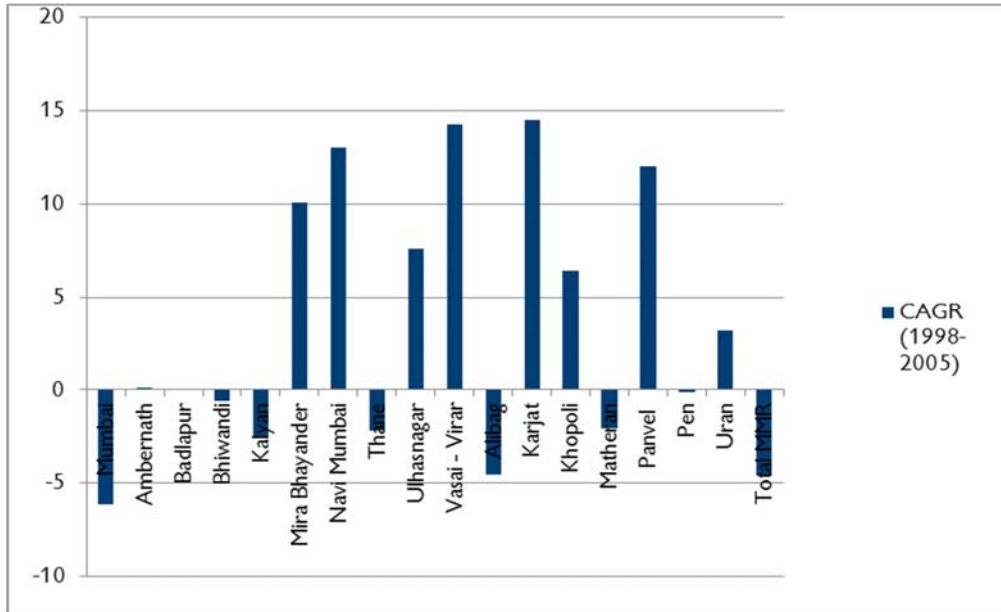
तक्ता २२: सर्वाधिक रोजगार निर्मिती करणारी मुंमप्रदेशामधील उप-क्षेत्रे

अ.क्र.	क्षेत्र	१९९८	२००५	% बदल
१	किरकोळ	७,०४,४२८	७,४९,१२४	६.३५
२	पर्यटन आणि आदरातिथ्य (हॉटेल, पर्यटन, टॅक्सी सहित)	७९,३६४	२,२६,८९९	१८५.९०
३	वस्त्रोद्योग	२,४०,४८३	१,५९,००१	-३३.८८
४	वित्त	१,९२,१५१	१,३३,६११	-३०.४७
५	तयार कपडे	५७,८२४	१,३१,४७४	१२७.३७
६	संरचित धातु उत्पादन	१,२४,५९७	९३,७२७	-२४.७८
७	दूरसंचार	४८,३५५	७४,४९२	५४.०५
८	स्वयंचलित सेवा	४,२९५	७१,७२४	१५६९.९४
९	रसायने	७६,२८४	५२,२८०	-३१.४७
१०	रत्न/हिरे	४१,४०५	४८,५३९	१७.२३
११	आयटी/आयटीईएस (संगणकीय क्षेत्र)	५,७९८	४५,२०७	६७९.७०
१२	मुद्रण	१३,३६४	३६,६१९	१७४.०१
१३	बांधकाम	२७,९७४	३१,२६३	११.७६
१४	चर्म	११,४२१	२८,६७६	१५१.०८
१५	माध्यम/ मनोरंजन	१२,७९४	१९,०५१	४८.९१
१६	कुरीअर	५,७१४	११,२१९	९६.३४
१७	जाहिरात	३५७६	५,१२२	४३.२३

स्रोत: आर्थिक जनगणना

### २.३.७ मुंमप्रदेशामधील कार्यालयीन क्षेत्रातील रोजगार

मुंमप्रदेशामध्ये कार्यालयीन क्षेत्रातील रोजगार अजूनही बृहन्मुंबई क्षेत्रामध्ये केंद्रित झालेला आहे; तथापि, मागील दोन प्रगणना कालावधीमध्ये कार्यालयीन क्षेत्रातील रोजगाराबाबतीत बृहन्मुंबई क्षेत्रामध्ये नकारात्मक वाढ नोंदविली गेली असल्याचे निदर्शनास येते. कार्यालयीन क्षेत्रात रोजगार उपलब्ध करून देण्याचे बृहन्मुंबईमधील प्रमाण १९९८ मध्ये ८८.२ टक्के एवढे होते ते २००५ मध्ये ७८.८९ टक्क्यावर आले आहे. (वासंवृद -६.११).



आकृती १३: मुंमप्रदेशाच्या ना.स्व.सं. मधील कार्यालयीन क्षेत्राचा वासंवृद (CAGR), १९९८ -२००५

काही क्षेत्रे रोजगार निर्माती न करता वाढ नोंदवित आहेत आणि रोजगारातील कमतरतेस काही प्रमाणात जबाबदार आहेत. तथापि, सदर कालावधीमध्ये मुंमप्रदेशामधील ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यामध्ये कार्यालयीन क्षेत्रातील रोजगार मात्र वाढला आहे. मुंबईतील जागेचे वाढत्या भावामुळे उद्योजक मुंबई बाहेरील जागांमध्ये नवीन कार्यालये किंवा आपले उद्योजकीय जाळे वाढवित आहेत, असे दिसते आहे.

मुंमप्रदेशामधील ना.स्व.संस्थेमधील कार्यालयीन क्षेत्रातील रोजगाराचे स्पष्ट चित्र प्राप्त करण्याकरिता मुंबईला वगळण्यात आले आणि असे आढळून आले की मुंबई नंतर ठाणे कार्यालयीन क्षेत्रामध्ये सर्वाधिक रोजगार पुरवित आहे; त्यापाठोपाठ कल्याण, नवी मुंबई आणि उल्हासनगर क्रमाने आहेत. रायगड जिल्ह्यातील ना.स्व.सं. मध्ये कार्यालयीन क्षेत्राची वाढ झालेली नसल्याचे निदर्शनास येते. मुंमप्रदेशामधील रायगड जिल्ह्यातील पनवेल ही एकमेव ना.स्व.सं. आहे जेथे कार्यालयीन क्षेत्रामध्ये लक्षणीय वाढ झालेली दिसून येते. छोट्या ना.स्व.सं. मधील वाढीचा दर मुंबई आणि ठाणे या सारख्या प्रमुख ना.स्व.सं. पेक्षा अधिक आहे, त्यामध्ये केवळ नवी मुंबई मधील कार्यालयीन क्षेत्राचा अपवाद असून तेथे वृद्धीदर अत्यंत जास्त आहे.

### २.३.८ कारखान्यातील रोजगार

मुंबई, ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यातील कारखाना अधिनियम, १९४८ अंतर्गत नोंदणीकृत कारखान्यामधील माहिती संचालक, औद्योगिक सुरक्षा आणि आरोग्य, महाराष्ट्र शासन यांच्याकडून घेण्यात आली असून तक्ता क्रमांक २३ मध्ये दिलेली आहे.

तक्ता २३: १९९१, २००१ आणि २०११ दरम्यान कारखान्यातील रोजगाराची स्थिती

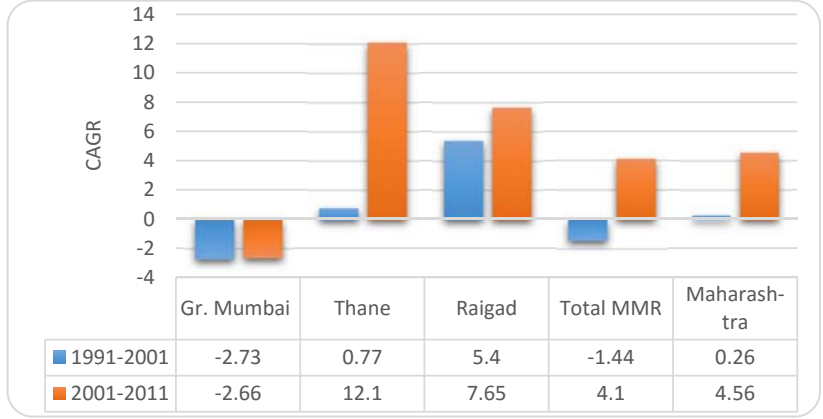
मुंम प्रदेशामधील जिल्हे	रोजगार लाखांमध्ये						वासंवृद	
	१९९१	प्रमाण %	२००१	प्रमाण %	२०११	प्रमाण %	१९९१-२००१	२००१-२०११
बृहन्मुंबई	४.४७	७५	३.३९	६५	२.५९	३३	-२.७३	-२.६६
ठाणे	१.२५	२१	१.३५	२६	४.२३	५५	०.७७	१२.१०
रायगड	०.२६	४	०.४४	८	०.९२	१२	५.४०	७.६५
एकूण मुंमप्र	५.९९	१००	५.१८	१००	७.७४	१००	-१.४४	४.१
मुंमप्रचे महाराष्ट्रातील प्रमाण		५१		४३		४१.३	-१.६९	-०.४०
महाराष्ट्र	११.६९		१२		१८.७४		०.२६	४.५६

स्रोत: संचालक, औद्योगिक सुरक्षा आणि आरोग्य, महाराष्ट्र शासन

महाराष्ट्रातील एकूण कारखान्यामधील रोजगारांच्या जवळपास अर्धाअधिक रोजगार मुंमप्रदेशामध्ये केंद्रित झालेला आहे. मुंमप्रदेशामधील कारखानदारी रोजगाराचे राज्याच्या कारखानदारी रोजगारातील प्रमाण १९९१ मधील ५१ टक्क्यावरून घसरून २०११ मध्ये ४१.३ टक्के इतके झाले आहे. मुंमप्रदेशामधील कारखानदारी रोजगारामध्ये १९९१-०१ दरम्यान नकारात्मक वाढ दर्शविली आहे. तथापि, २००१-२०११ मध्ये कारखानदारी रोजगारामध्ये ४.१० टक्के एवढी सकारात्मक वाढ दिसून येते. मुंमप्रदेशामधील बृहन्मुंबईतील कारखानदारी रोजगाराचे प्रमाण १९९१ मधील ७५ टक्क्यावरून २०११ मध्ये ३३ टक्के इतके एकदमच झपाट्याने खाली आले आहे. बृहन्मुंबईतील कारखानदारी रोजगारात १९९१ मधील ४.४७ लाख ते २००१ मध्ये ३.३९ लाख इतकी घट झाली असून २०११ मध्ये तो केवळ २.५९ लाख इतकाच राहिला आहे.



ठाणे जिल्ह्यातील रोजगार १९९१ मधील १.२५ लाख ते २००१ मध्ये १.३५ लाख असा किंचित वाढला असून २०११ मध्ये ४.२३ लाखावर पोहोचला आहे. रायगड जिल्ह्यामध्ये कारखानदारी रोजगारात सातत्याने वाढ होत असलेली दिसून येत आहे. १९९१ मध्ये ०.२६ लाख ते २००१ मध्ये ०.४४ लाख आणि २०११ मध्ये ०.९२ लाख इतकी वाढ झालेली आहे. मुंबईचा मागील दोन दशकातील रोजगारामधील वासंवृद्ध घसरला असून ठाण्याचा वृद्धीदर १२ पटीने वाढला आहे. कारखानदारी रोजगाराचा वासंवृद्ध मुंमप्रदेशामधील रायगड जिल्ह्यामध्ये संथ पण स्थिर वाढ दिसून येते.



आकृती १४: १९९१-२००१ आणि २००१-२०११ दरम्यान

घसरला असून ठाण्याचा वृद्धीदर १२ पटीने वाढला आहे. कारखानदारी रोजगाराचा वासंवृद्ध मुंमप्रदेशामधील रायगड जिल्ह्यामध्ये संथ पण स्थिर वाढ दिसून येते.

### २.३.९ आस्थापना आणि रोजगार

कारखाने आणि आस्थापना यांची संख्या वाढली परंतु त्याचे प्रतिबिंब रोजगार वाढीमध्ये झाल्याचे दिसून येत नाही, याचे कारण एक तर कारखाने आणि आस्थापना यांचा आकार छोटा झाला किंवा जुन्या कारखान्यामधून कामगार कपात केली गेली किंवा दोन्हीही. १९९०-२००५ दरम्यान प्रत्येक कारखान्यातील कामगारांची संख्या ५९ वरून ४४ इतकी कमी झाली आहे आणि प्रत्येक आस्थापनातील कामगार संख्या १० वरून ६ वर गेली आहे, ठाणे आणि रायगड मधील घट उल्लेखनीय आहे.

तक्ता २४: मुंमप्रदेशामधील रोजगारांची तीव्रता

क्षेत्र	कामगार प्रति कारखाना			रोजगार प्रति आस्थापना		
	१९९०	१९९८	२००५	१९९०	१९९८	२००५
बृहन्मुंबई	५६	५३	५०	९	८	६
ठाणे	६४	३९	३२	११	१०	७
रायगड	९९	७६	६२		११	६
मुंमप्रदेश	५९	५०	४४	१०	९	६

स्रोत: आर्थिक जनगणना

उद्योग गटामध्ये आस्थापनानिहाय रोजगारात सर्वाधिक घट दर्शविणारा उद्योग गट म्हणजे मुलभूत धातु (४१ वरून थेट ६) उद्योग आहे ज्यामध्ये सर्वाधिक रोजगार वाढ नोंदवली आहे. त्यापाठोपाठ रसायने आणि रासायनिक उत्पादन (२९ ते १७), वस्त्रोद्योग (१६ ते ८) आणि विद्युत यंत्र आणि उपकरणे (१४ ते ७) यांचा समावेश होतो. अधिक रोजगार तीव्रता दर्शविणारे प्रमुख उद्योग गटामध्ये यंत्र आणि उपकरणे (१० ते १३) आणि इतर दळणवळण उपकरणे (१४ ते १५), यामध्ये रोजगार वाढी पेक्षा रोजगार कपात झाल्यासारखेच दिसते. राष्ट्रीय उत्पादकता धोरण, २०११ अन्वये चर्मोद्योग आणि पादत्राणे तसेच अन्न प्रक्रिया उद्योगांकरिता विशेष लक्ष पुरविण्याचा प्रस्ताव मांडला आहे कारण त्यामध्ये रोजगाराची तीव्रता अधिक आहे. तथापि, मुंमप्रदेशाच्या आर्थिक जनगणनेतून अशी माहिती मिळते आहे की चर्मोद्योग आणि पादत्राणे या उद्योगांमध्ये प्रती अस्थापना केवळ ४ ते ५ कामगारांनाच रोजगार देतो आणि अन्नप्रक्रिया उद्योगांमध्ये देखील ती संख्या जवळपासच ४ एवढीच आहे. तथापि, विद्युत यंत्र संबंधित भांडवली वस्तू उद्योगामध्ये १९९८ मध्ये १४ व्यक्तींना काम होते ते प्रमाण २००५ मध्ये घसरून ९ वर आले.

## २.३.१० सारांश

सुधारीत औद्योगिक स्थान निश्चय धोरण<sup>१</sup> १९९३ आणि प्रादेशिक योजना, १९९६-२०११ अनुसार मुंमप्रदेशामधील औद्योगिक विकासाचे मुल्यमापन खालीलप्रमाणे आहे:

- १) निव्वळ जिल्हा देशी उत्पादन (निजिदेउ) दृष्टीने, सर्वसाधारणपणे द्वितीय क्षेत्रामध्ये, आणि विशेषतः नोंदणीकृत उत्पादन एकंदर कमी असलेल्या नीजिदेउ दरापेक्षाही धीम्यागतीने वाढत असून १९९४-२००९ दरम्यान त्याचे योगदान लक्षणीयरित्या कमी झाले आहे, विशेषतः ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यामधील घट उल्लेखनीय आहे. या कालावधीमध्ये अ-नोंदणीकृत उत्पादन नोंदणीकृत उत्पादनांपेक्षा वाढले असले तरी एकंदरीत निजिदेउ मध्ये त्याचे योगदान घटले आहे. बृहन्मुंबईपेक्षा ठाणे जिल्ह्याची कामगिरी उल्लेखनीय आहे.
- २) मुंमप्रदेशामधील एकूण कारखाने आणि कारखानदारी रोजगार महाराष्ट्राच्या तुलनेत धीम्यागतीने वृद्धीगत झाला आहे, जरी ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यात लक्षणीय वाढ झाली असली तरी बृहन्मुंबईमधील घटीमुळे प्रामुख्याने असे झाले आहे. कारखान्यांच्या संख्येपेक्षा रोजगारांच्या उपलब्धता बाबतची स्थिती चांगली नसल्याचे दिसून येते. एकूण कारखाने संख्या आणि रोजगाराची २००१-०९ मधली स्थिती १९९१-२००१ पेक्षा बरी होती.
- ३) आर्थिक जनगणनेनुसार १९९०-९८ दरम्यान एकंदर औद्योगिक रोजगाराचे चित्र पाहता त्यामध्ये घट दिसून आली आहे. मुख्यत्वे बृहन्मुंबईच्या उर्वरीत मुंमप्रदेशापेक्षा चांगल्या कामगिरीमुळे १९९८-२००५ दरम्यान वाढ दिसून आली आहे. त्याचवेळी असे निदर्शनास आले की अ-नोंदणीकृत उद्योग एककांचे (युनिटचे) प्रमाण सुरुवातीला घसरले आणि नंतर पुन्हा ४५ टक्के इतक्या म्हणजेच १९९० च्या पातळीवर आले. कदाचित १९९८-२००५ दरम्यानच्या कालावधीत बृहन्मुंबईतील कारखानदारी रोजगारापेक्षा अ-नोंदणीकृत एककामधील चांगली कामगिरी या वाढीस कारणीभूत असेल.
- ४) वस्त्रोद्योग, रबर, प्लॅस्टीक आणि रसायने उद्योग गट जे उद्योग गट १९९० मध्ये रोजगाराबाबत प्रमुख होते त्यांच्या रोजगारात १९९८-२००५ दरम्यान घट दिसून आली आहे तर त्यासोबतचे इतर प्रमुख रोजगार निर्मिती करणारे उद्योग जसे की इतर दळणवळण साधने, संरचित धातु उत्पादन अपवाद यंत्र आणि उपकरणे यामध्ये रोजगार कपात झाली आहे. १९९८-२००५ दरम्यान लक्षणीय प्रमाणात रोजगार निर्मिती करणारे उद्योग म्हणजे मुलभूत धातु, चामड्याचे चर्मशोधन आणि कापड तयार करणे, बॅगा, हँडबॅग. घोड्याचे सर्व सामान, ओढणे आणि पादत्राणे, तयार कपडे, फरचे कपडे आणि रंगविणे आणि फर्निचर आणि संबंधित रा.वि.सं. हे आहेत.
- ५) मुंमप्रदेशामधील औद्योगिक विकासात मऔविमं (महाराष्ट्र औद्योगिक विकास मंडळ) यांनी फार महत्वाची भूमिका पार पाडली आहे, विशेषतः ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यांमध्ये मऔविम मधील उद्योगातील एकूण रोजगार कारखानदारी रोजगाराच्या (२००९) जवळपास ४४ टक्के आणि एकूण औद्योगिक क्षेत्रातील रोजगाराच्या (२००५) २६ टक्के आहे. काम न करणारे एकक (युनिट) आणि रिकामे भूखंड पुढील औद्योगिक विकासाच्या क्षमता दर्शवितात. म.औ.वि.मचे उत्पादन विशेष सेझ आणि आयटी पार्कचे प्रस्ताव मुंमप्रदेशामध्ये अधिक रोजगार निर्मितीस मदत करतील अशी अपेक्षा आहे.
- ६) नवी मुंबईतील उद्योगांचा अभ्यास केला असता असे निदर्शनास येते की, तेथे मुख्यत्वे अभियांत्रिकी, रासायनिक आणि संरचित लघुद्योग आहेत. औद्योगिक विकासाला १९९१ नंतर गती मिळाली, २००१-२००६ दरम्यान अधिक उद्योग आले आणि अलीकडचा विकास विविध प्रकारच्या उद्योगामुळे जसे की तयार कपडे, स्टेशनरी, अन्नप्रक्रिया इत्यादी. अभियांत्रिकी, रासायनिक, अन्न प्रक्रिया आणि इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योगांमध्ये कमाल रोजगार तीव्रता आहे.
- ७) औद्योगिक गुंतवणूकीबाबत उपलब्ध असलेली माहिती निर्देशित करते की बृहन्मुंबई, ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यांची प्रकल्पांची संख्या, गुंतवणूक आणि रोजगार याबाबतची एकत्रित कामगिरी प्रामुख्याने ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यामुळे राज्याच्या तुलनेत चांगली आहेविदेशी गुंतवणूकीच्या बाबतीत बृहन्मुंबईचा वाटा

<sup>१</sup> मुंमप्रदेशाकरिता औद्योगिक स्थान धोरण २०१५ मध्ये रद्द करण्यात आले.

राज्यातील इतर प्रदेशांच्या तुलनेत सर्वाधिक आहे परंतु ही गुंतवणूक औद्योगिक क्षेत्रापेक्षा इतर उद्योगांमध्ये/ योजनांमध्ये होण्याची शक्यता अधिक असते.

- ८) मुंमप्रदेशामध्ये कार्यालयीन क्षेत्रातील रोजगार अजुनही बृहन्मुंबईमध्ये केंद्रित झालेला आहे; तथापि, या गोष्टीची नोंद घ्यायलाच हवी की बृहन्मुंबई क्षेत्रामध्ये कार्यालयीन रोजगाराबाबत मागील दोन जनगणना कालावधीमध्ये नकारात्मक नोंद केली गेली आहे. त्याच वेळी संबंधित कालावधीमध्ये मुंमप्रदेशाच्या ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यांमध्ये कार्यालयीन क्षेत्रात रोजगार वाढ झाल्याचे दिसून आले आहे.

## २.४ अभिक्षेत्रीय वाढीचा कल आणि जमीन वापर

नागरीकरण आणि लोकसंख्येचा प्रदेशावर होणारा प्रभाव जाणून घेण्यासाठी, सद्यस्थितीतील जमीन वापर सर्वेक्षणासहित<sup>१०</sup> नागरी विस्तार विश्लेषण केले गेले. त्याच बरोबर बांधकाम परवानग्यांच्या माहितीच्या आधारे नकाशा तयार केला आणि मुंमप्रदेशामधील नागरीकरणाचा कल समजून घेण्यासाठी त्याचे विश्लेषण केले आहे.

### २.४.१ आधारभूत नकाशा तयार करणे.

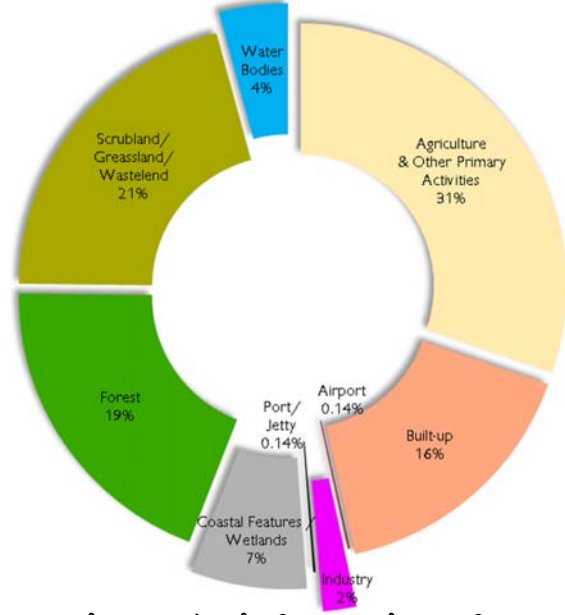
भौगोलिक माहिती प्रणाली (जीआयएस) अनुसार तयार केलेल्या नकाशाप्रमाणे प्रदेशाचे एकूण क्षेत्र ४३११.७५ चौ.कि.मी. आहे. अशाप्रकारे मोजलेले क्षेत्र आणि २०११ च्या जनगणनेवर आधारीत केलेल्या मोजणीप्रमाणे प्रदेशाचे क्षेत्र (४२५३ चौ.कि.मी.) आणि विज्ञान व तंत्रज्ञान पार्क, पुणे यांनी मुंमप्रविप्र करिता केलेल्या विद्यमान जमीन वापर सर्वेक्षण अभ्यासानुसार प्रदेशाचे क्षेत्र (४३५९.६४ चौ.कि.मी.) इतके आहे, ही सर्वे आकडेवारी जुळत नाही. जमाबंदी आयुक्तांमार्फत प्राप्त झालेल्या गाव नकाशांमधील प्रदेशाच्या सागरी किनार पट्टीतील असंगति दूर करण्याकरिता गाव नकाशांमध्ये आवश्यक सुधारणा केल्यामुळे प्रदेशाच्या एकूण क्षेत्रफळामध्ये फरक पडल्याचे दिसते. प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-३६ करिता प्रदेशाचे क्षेत्र ४३११.७५ चौ.कि.मी. इतके गृहीत धरण्यात आले आहे.

विद्यमान जमीन वापर नकाशा तीन पातळ्यावरील वर्गीकरण प्रणालीनुसार सद्यस्थितीतील जमीन वापर दर्शिवत आहे. पातळी-I मध्ये, नऊ प्रमुख जमीन वापर वर्ग (उदा. परीबद्ध/बांधील क्षेत्र, विमानतळ, औद्योगिक, पोर्ट/जेट्टी, शेती/ इतर प्राथमिक उपक्रम, वनक्षेत्र, किनारपट्टी, गवताळ/खुरट्या झुडपांची जमीन/पडीक जमीन आणि जलाशये) निर्देशित केले आहेत (संदर्भ नकाशा क्रमांक ८ पहा). या सर्वांचे पुढे पातळी-II अंतर्गत ३३ वर्गांमध्ये आणि पातळी III ला ४९ वर्गांमध्ये (यांतर्गत परीबद्ध/बांधील क्षेत्राचे अधिक १२ अतिरिक्त श्रेणीमध्ये) विभाजन केले आहे. १:१,००,००० या प्रमाणे नुसार बनविलेला जमीन वापर नकाशा पातळी-I मधील प्रमुख जमीन वापर श्रेणी दर्शवितो. पण तपशीलवार जमीन वापर नकाशांमध्ये गरजेनुसार पातळी-II व पातळी-III मधील श्रेणी (जसे की परीबद्ध क्षेत्र, शेती, औद्योगिक क्षेत्र, मनोरंजन, सोयीसुविधा, दळणवळण इत्यादी) दर्शविली आहे.

<sup>१०</sup> मुंमप्रदेशाच्या विद्यमान जमीन वापर सर्वेक्षण विज्ञान आणि तंत्रज्ञान पार्क, पुणे यांच्या मदतीने करण्यात आले त्याकरिता उच्च वियोजन बर्ड उपग्रहाच्या प्रतिमा आणि कमी वियोजन २३.५ मी. लिस III उपग्रहाच्या प्रतिमा (आय आर एस पी ६) दोन दृष्य १:५०००० प्रमाणात दोन ऋतूमधील प्रतिमा नोव्हेंबर २००७ आणि फेब्रुवारी २००८

## २.४.२ विद्यमान जमीनवापर

विद्यमान जमीन वापर नकाशा विज्ञान आणि तंत्रज्ञान पार्क, पुणे यांनी मुंमप्रविप्रा करिता राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र, हैद्राबाद येथून मिळालेल्या उपग्रहाच्या प्रतिमा २००७-०८ अन्वये तयार केला आहे. प्रादेशिक योजना तयार करण्याच्या कामाला अपेक्षेपेक्षा अधिक वेळ लागल्यामुळे आणि मुंबई महानगर नियोजन समितीच्या दि.८ जुलै २०१६ रोजी झालेल्या बैठकीतील निर्देशाप्रमाणे प्रदेशाच्या परीबध्द/ बांधील क्षेत्राची पुन्हा मोजणी करण्यात आली ते विद्यमान जमीन वापर - २००८ मध्ये निर्देशित केले होते त्यापेक्षा अधिक होते. परीणामी इतर जमीन वापर परिमंडळामध्ये घट करून अंतिम जमीन वापर नकाशा तयार करण्यात आला. त्यामुळेच मुंमप्रदेशाचा विद्यमान जमीन वापर अद्ययावत आहे आणि त्यास विजवा-१६ असे संबोधले आहे.



जरी प्रदेशाचे बहुतांश स्वरूप नागरी असले तरीही आकृती १५: मुंमप्रदेशातील विद्यमान जमीन वापर वितरण (२०१६) प्रदेशाची विद्यमान जमीन वापर रचना दर्शविते की जवळपास १/३ क्षेत्र (३०.५५ टक्के) नैसर्गिक वैशिष्ट्ये जसे की जंगल, किनारी प्रदेश आणि जलाशये यांनी व्यापलेले आहे. तक्ता क्रमांक २४ आणि आकृती १५ मध्ये जमीन वापराचे ढोबळ वितरण दर्शविले आहे. खालील बाबींचा त्यात समावेश होतो:

**अ) वन:** वनक्षेत्राचे सदाहरीत, निम सदाहरीत आणि ओलसर पानझडी अशा प्रकारे वर्गीकरण केले असून ते एकूण प्रदेशाच्या १९.३२ टक्के आहे. तथापि, वन विभागाने अधिसूचित केलेले वन क्षेत्र व विद्यमान जमिन वापरामध्ये दर्शविलेले वन क्षेत्र सारखे नाही. विद्यमान जमीन वापरामधील वन म्हणजे केवळ वनसदृश आणि उपग्रहातून मिळालेल्या प्रतिमांचा अर्थ लावून वन असल्याचे म्हंटले आहे. विद्यमान जमीन वापर माहितीला पूरक म्हणून मुंमप्रदेशातील संबंधित जिल्हाधिकारी तसेच ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यातील वन विभागाकडून जमीन मालकी माहिती प्राप्त करण्यात आली आहे. अधिसूचित वन जमीन (वन विभागाच्या मालकीची जमीन) मुंमप्रदेशाच्या एकूण क्षेत्रापैकी २४.८३ टक्के क्षेत्र (१०७०.५४ चौ.कि.मी.) आहे.

**ब) किनारी वैशिष्ट्ये:** प्रदेशाच्या एकूण जमीन वापरापैकी ११.२३ टक्के जमीन जलाशये आणि किनारी वैशिष्ट्यांनी मिळून व्यापली आहे. किनारी वैशिष्ट्यांमध्ये झाडाझुडपांसहित चिखलमय प्रदेश, दलदल आणि मीठागर मिळून मुंमप्रदेशाचे ७.०५ टक्के आणि जलाशये ( यामध्ये नद्या, खाड्या, जमीन अंतर्गत जलाशये आणि जलाशय यांच समावेश होतो) जवळ जवळ ४ टक्के क्षेत्र व्यापतात.

**क) शेती:** विद्यमान जमीन वापर सर्वेक्षणानुसार मुंमप्रदेशामधील प्रमुख वापर शेतीकरिताच होत असल्याचे निदर्शनास येते आणि मुंमप्रदेशाच्या एकूण क्षेत्रापैकी ३०.३२ टक्के क्षेत्र या अंतर्गत वापरले जाते.

**ड) बांधीव:** विद्यमान जमीन वापर सर्वेक्षण (२०१६) अनुसार मुंमप्रदेशामधील बांधीव क्षेत्र ६९७.०१ चौ.कि.मी गणले गेले असून अजुनही एकूण जमीन क्षेत्राच्या १६.१७ टक्के आहे. 'बांधीव' क्षेत्रामध्ये सर्व विकसित क्षेत्र आणि ग्रामीण तसेच नागरी रहिवासाच्या संबंधित सर्व वापरांच्या ठिकाणांच्या समावेशाची नोंद असते. दळवळणाचे जाळे, विकसित क्षेत्रातील खुल्या/मोकळ्या जागा, मनोरंजनाची ठिकाणे, खाणी इत्यादींचा या श्रेणीमध्ये समावेश होतो. हे क्षेत्र प्रमुख दळणवळण मार्गांच्या उपनगरीय रत्वे जाळ्यांच्या भोवती केंद्रित झाली आहेत. यापैकी ५०३.५८ चौ.कि.मी. (म्हणजेच ७२ टक्के) मुंमप्रदेशाच्या ना.स्व.सं. च्या (महानगर पालिका आणि परिषदा) अंतर्गत आहे, तर उर्वरीत १९४ गावे आणि ३५ जनगणना नगरामध्ये आहेत.

**ई) झुडूप, गवत आणि पडित जमीन:** कुरणांच्या समावेशासहीत हे २०.६३ टक्के क्षेत्र व्यापतात.

**फ) विमानतळ आणि बंदर जेटी:** हे प्रदेशाच्या ०.२८ टक्के क्षेत्रात आहेत.

ग) औद्योगिक वापर : विद्यमान जमीन वापर सर्वेक्षणामध्ये प्रदेशातील उद्योग २.०४ टक्के क्षेत्र व्यापतात.

तक्ता २५: विद्यमान जमीन वापर वितरण, मुंमप्रदेश-२०१६

अनु.क्र.	श्रेणी	क्षेत्र (चौ.कि.मी.)	% प्रमाण
१	शेती आणि इतर प्राथमिक उपक्रम	१,३०७.३८	३०.३२
२	बांधीव क्षेत्र	६९७.०१	१६.१७
३	विमानतळ	६.१५	०.१४
४	औद्योगिक	८८.०२	२.०४
५	बंदर/जेट्टी	६.१२	०.१४
६	किनारी वैशिष्ट्ये/ पाणथळ जमीन	३०४.०७	७.०५
७	वन	८३३.०८	१९.३२
८	झाडेझुडूपे / गवत / पडित जमीन	८८९.६२	२०.६३
९	जलाशय	१८०.३०	४.१८
	<b>एकूण क्षेत्र</b>	<b>४,३११.७५</b>	<b>१००.००</b>

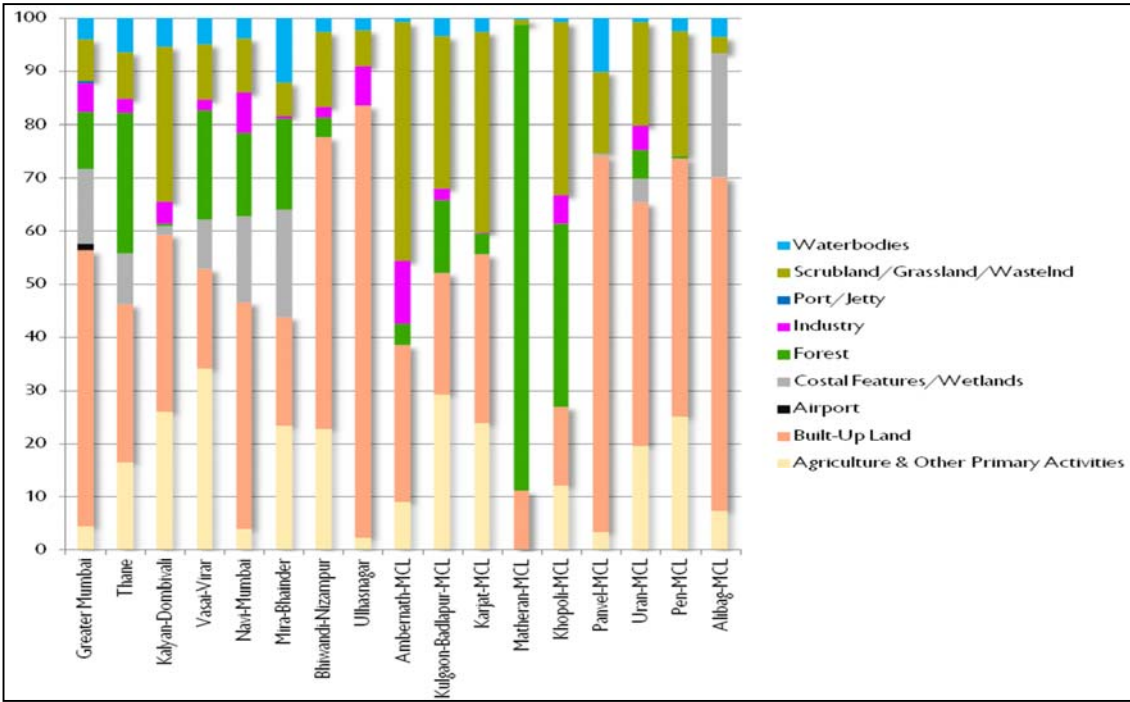
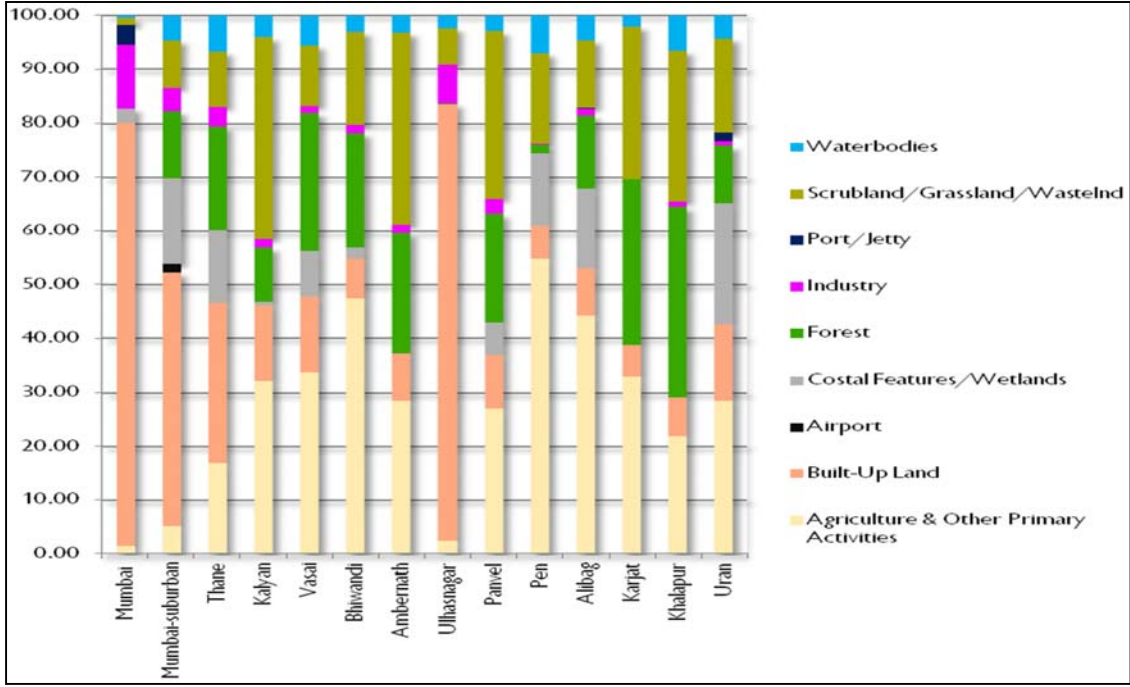
स्त्रोत: वि.ज.वा-२००८, वि आणि तं पार्क, पुणे ;प्रादेशिक योजना-१९९६ आणि गुगल अर्थ ने बनविले (जानेवारी २०१६) तालुका आणि ना.स्व.सं. निहाय विद्यमान जमीन वापर, तक्ता २६, तक्ता २७ व आकृती १६ मध्ये दिला आहे. तसेच त्याचे विश्लेषण पुढील परिच्छेदांमध्ये दिले आहे.

अ.क्र.	जमीन वापर/तहसील	एकक	मुंबई शहर	मुंबई उपनगर	ठाणे जिल्हा						रायगड जिल्हा						एकूण क्षेत्र
					ठाणे	कल्याण	वसई	भिवंडी	अंबरनाथ	उल्हासनगर	पनवेल	पेण	अलिबाग	कर्जत	खालापूर	उरण	
१	शेती आणि इतर प्राथमिक उद्योग	क्षेत्र	०.९९	२०.१८	६२.१४	१००.५९	१५४.७०	३२८.७१	९२.४१	०.३२	१४८.५६	८४.४५	१०४.७२	१०४.८२	४७.७०	५७.०८	१३०७.३७
		%वारी	०.०८	१.५४	४.७५	७.६९	११.८३	२५.१४	७.०७	०.०२	११.३६	६.४६	८.०१	८.०२	३.६५	४.३७	
२	परिवहन	क्षेत्र	५३.७३	१८८.३२	११०.०६	४३.५१	६३.६६	५०.९२	२८.५०	१०.७१	५४.७६	९.६८	२०.७१	१८.५७	१५.६९	२८.१९	६९७.०१
		%वारी	७.७१	२७.०२	१५.७९	६.२४	९.१३	७.३१	४.०९	१.५४	७.८६	१.३९	२.९७	२.६६	२.२५	४.०४	
३	विमानतळ	क्षेत्र	०.००	६.१५	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	६.१५
		%वारी	०.००	१००.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	
४	किनारी वैशिष्ट्ये/ पाणथळ जमीन	क्षेत्र	१.७०	६३.९९	५०.१२	१.९९	३८.७७	१३.८१	०.०४	०.००	३२.४६	२०.९१	३५.०८	०.१४	०.१०	४४.९७	३०४.०८
		%वारी	०.५६	२१.०४	१६.४८	०.६५	१२.७५	४.५४	०.०१	०.००	१०.६७	६.८८	११.५४	०.०५	०.०३	१४.७९	
५	वन	क्षेत्र	०.०१	४९.४२	७१.५४	३१.६२	११७.४२	१४८.४१	७२.२५	०.०१	१११.४३	२.४६	३१.९२	९८.०६	७७.१०	२१.४४	८३३.१०
		%वारी	०.००	५.९३	८.५९	३.८०	१४.०९	१७.८१	८.६७	०.००	१३.३८	०.३०	३.८३	११.७७	९.२५	२.५७	
६	उद्योग	क्षेत्र	८.१२	१६.९५	१२.७६	५.२	५.६९	१०.५६	५.२३	०.९६	१५.३१	०.०८	३.००	०.२५	२.०७	१.८४	८८.०२
		%वारी	९.२३	१९.२६	१४.५०	५.९१	६.४६	१२.००	५.९४	१.०९	१७.३९	०.०९	३.४१	०.२८	२.३५	२.०९	
७	बंदर/जेटी	क्षेत्र	२.४९	०.०४	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.१२	०.३९	०.००	०.००	३.०७	६.११
		%वारी	४०.७५	०.६५	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	१.९६	६.३८	०.००	०.००	५.२५	
८	झाडेझुडूपे/गवत/ पडीक जमीन	क्षेत्र	०.८८	३५.५८	३८.१४	११६.८६	५१.३०	११८.९०	११५.५३	०.९०	१७०.५४	२५.७५	२९.७२	८९.९२	६०.८३	३४.७९	८८९.६४
		%वारी	०.१०	४.००	४.२९	१३.१४	५.७७	१३.३६	१२.९९	०.१०	१९.१७	२.८९	३.३४	१०.११	६.८४	३.९१	
९	जलाशय	क्षेत्र	०.३५	१८.२८	२४.८३	१२.७२	२५.५०	२०.९५	१०.४१	०.३०	१६.१०	१०.७७	१०.८०	६.४७	१४.२९	८.५०	१८०.२८
		%वारी	०.१९	१०.१४	१३.७७	७.०६	१४.१४	११.६२	५.७७	०.१७	८.९३	५.९७	५.९९	३.५९	७.९३	४.७१	
	एकूण क्षेत्र	क्षेत्र	६८.२७	३९८.९१	३६९.५९	३२१.४९	४५७.०४	६९२.२६	३२४.३७	१३.२०	५४९.१६	१५४.२२	२३६.३४	३१८.२३	२१७.७८	१९९.८८	४३११.७५
	% एकूण क्षेत्र	%वारी	१.५८	९.२५	८.५७	७.२५	१०.६०	१६.०६	७.५२	०.३१	१२.७४	३.५८	५.४८	७.३८	५.०५	४.६४	

तक्ता २७: मुंमप्रदेशामध्ये नागरी स्थानिक संस्था निहाय जमीन वापर वितरण, २०१६

(क्षेत्र चौ.कि.मी मध्ये)

अनु.क्र.	जमीन वापर/ नास्थासं	एकक	बृहन्मुंबई	ठाणे	कल्याण- डोंबिवली	वसई-विरार	नवी-मुंबई	मीरा-भाईंदर	भिवंडी- निजामपूर	उल्हासनगर	अंबानाथ	किळाव-बदलापूर	कर्जत	माथेरान	खोपोली	पनवेल	उरण	पेण	अलिबाग	एकूण क्षेत्र
१	शेती आणि इतर प्राथमिक उद्योग	क्षेत्र	२१.१७	२३.६०	३०.३३	१००.८१	४.४४	२२.२१	६.२९	०.३२	३.३५	१०.५४	१.७६	०.००	३.६५	०.१३	०.४८	१.४०	०.१९	२३०.६७
		%वारी	९.१८	१०.२३	१३.१५	४३.७०	१.९२	९.६३	२.७३	०.१४	१.४५	४.५७	०.७६	०.००	१.५८	०.०६	०.२१	०.६१	०.०८	
२	परिवर्ध	क्षेत्र	२४२.०६	४१.९०	३८.५८	५५.०२	४६.३८	१९.३१	१४.९८	१०.७१	१०.७६	८.१६	२.३३	०.८४	४.५०	२.६६	१.११	२.६९	१.५९	५०३.५८
		%वारी	४८.०७	८.३२	७.६६	१०.९३	९.२१	३.८३	२.९७	२.१३	२.१४	१.६२	०.४६	०.१७	०.८९	०.५३	०.२२	०.५३	०.३२	
३	विमानतळ	क्षेत्र	६.१५	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	६.१५
		%वारी	१००.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	
४	किनारी वेशिष्ट्ये/ पाणथळ जमीन	क्षेत्र	६५.६९	१३.४०	१.९८	२७.६७	१७.६५	१९.०६	०.०१	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.०१	०.०२	०.११	०.००	०.५९	१४६.१९
		%वारी	४४.९३	९.१७	१.३५	१८.९३	१२.०७	१३.०४	०.०१	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.०१	०.०१	०.०८	०.००	०.४०	
५	वन	क्षेत्र	४९.४३	३७.४९	०.४८	६०.०४	१७.०४	१६.२३	०.९६	०.०१	१.५१	४.९२	०.२९	६.५५	१०.३०	०.००	०.१३	०.०२	०.००	२०५.४०
		%वारी	२४.०७	१८.२५	०.२३	२९.२३	८.३०	७.९०	०.४७	०.००	०.७४	२.३९	०.१४	३.१९	५.०१	०.००	०.०६	०.०१	०.००	
६	उद्योग	क्षेत्र	२५.०७	३.६६	४.७७	५.६६	८.१७	०.३४	०.५६	०.९६	४.२९	०.८१	०.०१	०.००	१.६३	०.००	०.११	०.००	०.००	५६.०४
		%वारी	४४.७४	६.५३	८.५१	१०.१०	१४.५८	०.६१	१.००	१.७१	७.६६	१.४५	०.०२	०.००	२.११	०.००	०.२०	०.००	०.००	
७	बंदर/जेटी	क्षेत्र	२.५४	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	२.५४
		%वारी	१००.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	
८	झाडेझुडूपे/गावत/पडीक जमीन	क्षेत्र	३६.४५	१२.५३	३३.७७	३१.०२	११.१७	६.०६	३.८६	०.९०	१६.४२	१०.१९	२.७७	०.०७	९.७२	०.५७	०.४७	१.२९	०.०८	१७७.३४
		%वारी	२०.५५	७.०७	१९.०४	१७.४९	६.३०	३.४२	२.१८	०.५१	९.२६	५.७५	१.५६	०.०४	५.४८	०.३२	०.२७	०.७३	०.०४	
९	जलाशय	क्षेत्र	१८.६३	९.०३	६.१८	१४.२८	४.१३	११.४१	०.७१	०.३०	०.३०	१.२३	०.१९	०.०२	०.२५	०.३८	०.०२	०.१४	०.०९	६७.२९
		%वारी	२७.६९	१३.४२	९.१८	२१.२२	६.१४	१६.९६	१.०५	०.४५	०.४५	१.८३	०.२८	०.०४	०.३७	०.५६	०.०३	०.२१	०.१३	
	एकूण क्षेत्र	क्षेत्र	४६७.१९	१४१.६१	११६.०९	२९४.५०	१०८.९८	९४.६२	२७.३७	१३.२०	३६.६३	३५.८५	७.३५	७.४९	३०.०६	३.७६	२.४३	५.५४	२.५४	१३९५.२०
		% क्षेत्र	३३.४९	१०.१५	८.३२	२१.११	७.८१	६.७८	१.९६	०.९५	२.६३	२.५७	०.५३	०.५४	२.१५	०.२७	०.१७	०.४०	०.१८	

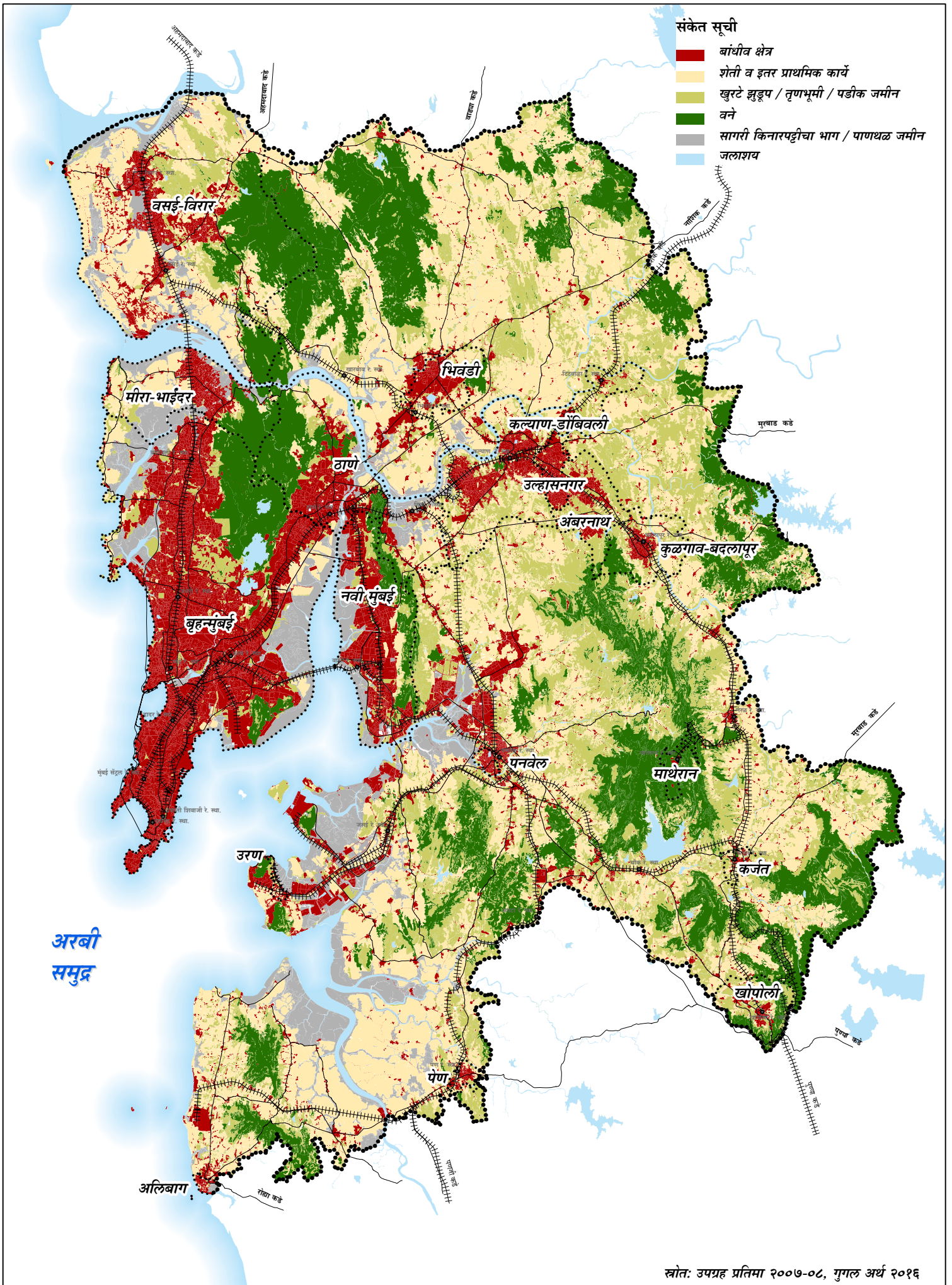


आकृती १६: तालुका आणि नास्वसं निहाय व्यापक जमीन वापर विभागणी (विजवा/ELU), २०१६

**अ) तहसीलनिहाय विजवा (विद्यमान जमीन वापर) वितरण:**

मुंमप्रदेशातील विविध तहसील मधील वि.ज.वा वितरण दर्शविते (तक्ता) की बांधीव क्षेत्राचा अधिकतम हिस्सा बृहन्मुंबई मध्ये असून त्यापाठोपाठ ठाणे (ठाणे शहरातर्गत) त्यानंतर वसई तहसीलचा आहे. तथापि, प्रत्येक तहसीलचा स्वतंत्रपणे विचार केल्यास असे निदर्शनास येते की, मुंबई जिल्ह्यातील जमिनीचा सर्वाधिक वापर बांधीव (७८.७० टक्के) असून मुंबई उपनगर





**संकेत सूची**



- बांधीव क्षेत्र
- शेती व इतर प्राथमिक कार्ये
- खुरटे झुडूप / तृणभूमी / पडीक जमीन
- वने
- सागरी किनारपट्टीचा भाग / पाणथळ जमीन
- जलाशय

स्रोत: उपग्रह प्रतिमा २००७-०८, गुगल अर्थ २०१६

 मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

**विद्यमान जमीन-वापर - २०१६**  
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

●●●● मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
 ●●●● नागरी स्थानिक संस्था सीमा  
 HHHH लोहमार्ग  
 — रस्ते  
 ● रेल्वे स्थानक

  
 ० १ २ ४ ६ कि.मी.  


नकाशा क्र. ०८

(४७.०२ टक्के) आणि ठाणे (३९.७८ टक्के) असा आहे. औद्योगिक वापराचा हिस्सा मुंबई उपनगर जिल्ह्यात सर्वाधिक (१९.२६ टक्के) आहे त्यापाठोपाठ पनवेल आणि ठाणे येथे आहे.

शेती आणि प्राथमिक उपक्रमांतर्गत सर्वाधिक क्षेत्र भिवंडी तहसीलमध्ये आहे आणि त्यानंतर वसई, पनवेल क्रमाने आहेत. भिवंडी तहसील (१४८.४१ चौ.कि.मी.) वन क्षेत्रातही आघाडीवर असून वसई (११७.४२ चौ.कि.मी.) त्या पाठोपाठ आहे, तसेच पनवेल (१११.४३ चौ.कि.मी.) आणि कर्जत (९८.०६ चौ.कि.मी.) मागोमाग क्रमाने आहेत. किनारी वैशिष्ट्ये प्रामुख्याने मुंबईमध्ये आढळून येतात पाठोपाठ ठाणे आणि त्यानंतर उरण तर जलाशये जास्त करून ठाण्यामध्ये आढळून येतात आणि वसई व त्यानंतर भिवंडीमध्ये आढळतात. सर्वाधिक पडीक जमीन अंबरनाथ तहसील आणि त्यापाठोपाठ पनवेल आणि भिवंडीमध्ये आढळते तर झाडेझुडपे/गवताळ प्रदेश पनवेलमध्ये प्रामुख्याने आणि त्यापाठोपाठ कल्याण आणि भिवंडीमध्ये दिसून येतो. (संदर्भ V e t " % )

#### **ब) नागरी स्थानिक संस्था (ना.स्था.सं.) नुसार वि.ज.वा (विद्यमान जमीन वापर) वितरण:**

ना.स्था.सं मधील व्यापक जमीन वापर आणि त्याचे हिस्से यांची तुलना केली असता समोर येते की, बांधीव (२४२.०६ चौ.कि.मी.) वापराबाबत तसेच किनारी वैशिष्ट्यामध्ये, जलाशये आणि झाडेझुडपे/गवताळ प्रदेशात सर्वाधिक क्षेत्र मुंबईचे (मुंम प्रदेशामधील सर्व नास्थासं मध्ये) आहे. बांधीव क्षेत्रातील जमीन वापरामध्ये मुंबई पाठोपाठ वसई-विरार (५५.०२ चौ.कि.मी.) त्या पाठोपाठ नवी मुंबई (४६.३८ चौ.कि.मी.) आणि ठाणे (४१.९० चौ.कि.मी.) आहेत. औद्योगिक वापरातील क्षेत्र प्राथमिकतः मुंबईमध्ये (४४.७४ टक्के) आहे त्यापाठोपाठ नवी-मुंबई (१४.५८ टक्के). वसई-विरार ही एकमेव ना.स्था.सं आहे जेथे शेती वापराकरीता सर्वाधिक क्षेत्र (१००.८१ चौ.कि.मी.) आहे. तसेच त्यामध्ये नैसर्गिक वैशिष्ट्याकरिता लक्षणीय प्रमाणात जमिनीचा वापर झालेला असून मोठे वनक्षेत्र असून जलाशये आणि किनारी वैशिष्ट्यांकरिताही वसईचा दुसरा क्रमांक लागतो. नवी मुंबई आणि मीरा-भाईंदर मध्येही किनारी वैशिष्ट्ये/ पाणथळ जमिनीचे लक्षणीय प्रमाणात अस्तित्व दिसून येते. पडीक जमीनी कल्याण-डोंबिवली, वसई-विरार आणि अंबरनाथ येथे प्रामुख्याने या क्रमाने आढळून येतात.

तथापि, जेव्हा प्रत्येक ना.स्था.सं मधील जमीन वापराची तुलना केल्यास असे दिसून येते की, उल्हासनगरमध्ये सर्वाधिक जमीन क्षेत्र शहरांतर्गत बांधीव क्षेत्रासाठी (८१.६४ टक्के) वापरले आहे, त्यापाठोपाठ भिनिमनपा (५५ टक्के) आणि ब्रूमनपा (५२ टक्के) आहेत. ही अशी शहरे आहेत की संपृक्ततेमुळे तेथे लोकसंख्येत घट दिसून येते. नगर परिषदांपैकी पनवेल (७०.७४ टक्के) आणि अलिबाग (६२.६७ टक्के) मध्ये अधिकाधिक क्षेत्र बांधीव आहे. ही जुनी ऐतिहासिक शहरे असून तुलनात्मक दृष्ट्या आकाराने लहान आहेत. पनवेल, अलिबाग आणि उल्हासनगर सोडून बाकी सर्व महानगरपालिका क्षेत्रामध्ये काही प्रमाणात का होईना पण वनक्षेत्र आहे याची नोंद घ्यावी लागेल. तथापि, पेण, कल्याण, भिवंडी आणि अंबरनाथ येथील वनक्षेत्र नगण्य आहे. (आकृती १६ पहा).

विविध कालावधीतील मुंमप्रदेशाच्या वि.ज.वा वितरणाबाबत तुलना होऊ शकत नाही कारण उपग्रहातून मिळालेल्या माहितीचा अर्थ लावणेही व्यक्तिनिष्ठ बाब आहे. त्यामुळेच प्रत्येक वेळी जमीन वापरांचा भिन्न अर्थ निघू शकतो. वर्गीकरणासाठी अवलंबिलेली प्रणाली देखील भिन्न असते. झुडपांची आणि पडीक जमीन सारख्या श्रेणी पुर्वीच्या वि.ज.वा. सर्वेक्षणांमध्ये एकतर शेती किंवा वनामध्ये सामाविष्ट/वगळल्या गेल्यामुळे जमीन वापराची तुलना करणे आणि त्यांची व्याप्ती ठरविणे कठीण झाले आहे. सारख्या कालावधीकरिता एकच पध्दत वापरून तुलना होऊ शकते आणि प्रादेशिक योजना १९९६ मंजूर झाल्यापासून विकासाचा प्रभाव जाणून घेण्याकरिता नागरी विस्तार विश्लेषण करण्यात आले. आवश्यक वाटत असले तरी विद्यमान जमीन वापर विभागणी १९८७ पासूनच्या विद्यमान जमीन वापर माहितीच्या आकडेवारीशी तुलना करता येणार नाही, त्यास अपवाद नागरी विस्तार विश्लेषणाचा असून त्यामुळे ते काही अंशी शक्य झाले आहे. म्हणूनच विकासातील कल समजून घेण्याकरिता नागरी विस्ताराच्या व्याप्तीचे आणि दिशेचे विश्लेषण करणे अधिक योग्य होईल.

### २.४.३ नागरी प्रसरणाचे विश्लेषण

नागरी प्रसरणाची मर्यादा समजून घेण्याकरिता बांधीव क्षेत्राचे कालबाधित कल विश्लेषण उपग्रहाच्या खुल्या स्रोतातील प्रतिमांचा (लँड सॅट) वापर करून १९७३, १९९२, २००१ आणि २०१०<sup>११</sup> (संदर्भ नकाशा क्र. ९) या वर्षांमध्ये केले गेले. उपग्रहाकडून मिळालेल्या प्रतिमेतील अ-पारभेद्य पृष्ठभागांच्या पटीय वैशिष्ट्ये आणि परावर्तकता यांच्या आधारे बांधीव जमीन क्षेत्राचा निष्कर्ष काढला जातो. प्रदेशातील वास्तविक विस्तार/व्याप्ती मोजण्याकरिता बांधीव क्षेत्राचे विश्लेषण केले गेले. या विश्लेषणाला एकच मर्यादा आहे की मागील ३७ वर्षांमध्ये मुंमप्रदेशामध्ये कोणत्याही प्रकारे घनता वृद्धी झाली असल्यास त्याचा अंदाज बांधता येत नाही.

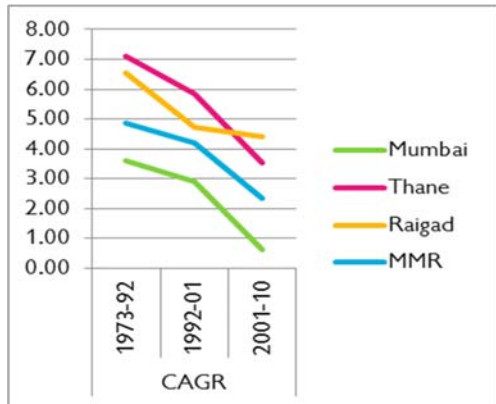
### २.४.४ मुंबई महानगर प्रदेशातील समाविष्ट क्षेत्रामधील बांधीव क्षेत्राचा वृद्धीदर, १९७३-२०१०

#### अ) जिल्ह्यानिहाय बांधीव क्षेत्राचा वृद्धीदर

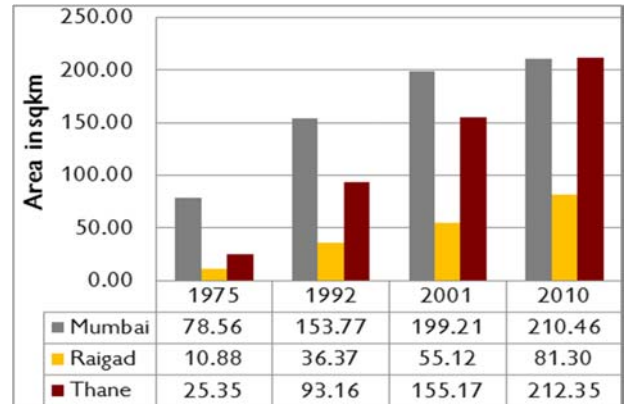
विकासाची गती समजून घेण्यासाठी परिवर्ध क्षेत्राचा वृद्धीदर मोजण्यात आला. खालील तक्त्यामध्ये अनेक वर्षांतील बांधीव क्षेत्राचे तपशील वासवृद्ध सहित दिलेले आहेत. त्यावरून एकंदरीत असे दिसून येते की २००१ पर्यंत मुंमप्रदेशामध्ये बांधीव क्षेत्राचा वृद्धीदर झपाट्याने वाढला (१९७३-९२ आणि १९९२-२००१ दरम्यान अनुक्रमे ४.८७ टक्के आणि ४.१८ टक्के). २००१ आणि २०१० दरम्यान बांधीव क्षेत्राचा वृद्धीदर २.३३ टक्के म्हणजेच पूर्वीच्या वृद्धीदराच्या जवळ जवळ निम्मा झाला. त्यानंतर असे ही दिसून आले की, मागील दशकामध्ये (२००१-२०१०) रायगड जिल्ह्यात बांधीव क्षेत्र सर्वाधिक जलद गतीने वाढले तर ठाणे आणि रायगड या दोन्हीही जिल्ह्यात मागील दशकामध्ये बांधीव क्षेत्र मुंबईपेक्षा जलद गतीने वृद्धीगत झाले आहे, एकंदरीत ठाण्याचा विकास सर्वाधिक वेगाने झाला. यापुढे असे दिसते की बांधीव क्षेत्रातील हा विकास रायगड आणि ठाणे जिल्ह्यात सर्वात जास्त प्रमाणात आढळून आला अन् त्यासोबत मुंबईमध्ये मागील दशकात अत्यल्प भर पडली आहे.

तक्ता २८: नागरी व्याप्ती - बांधीव क्षेत्रांचे विश्लेषण १९७३-२०१०

विभाग	वर्ष				वाद (वार्षिक संयुक्त वृद्धीदर)		
	१९७३	१९९२	२००१	२०१०	१९७३-९२	१९९२-०१	२००१-१०
मुंबई	७८.५६	१५३.७७	१९९.२१	२१०.४६	३.६०	२.९२	०.६१
ठाणे	२५.३५	९३.१६	१५५.१७	२१२.३५	७.०९	५.८३	३.५५
रायगड	१०.८८	३६.३७	५५.१२	८१.३	६.५६	४.७३	४.४१
मुंमप्र	११४.७८	२८३.३	४०९.५७	५०४.१२	४.८७	४.१८	२.३३



आकृती १७ : जिल्ह्यानिहाय बांधीव क्षेत्राचा वासवृद्ध



आकृती १८ : जिल्ह्यानिहाय बांधीव क्षेत्र १९७३-२०१०

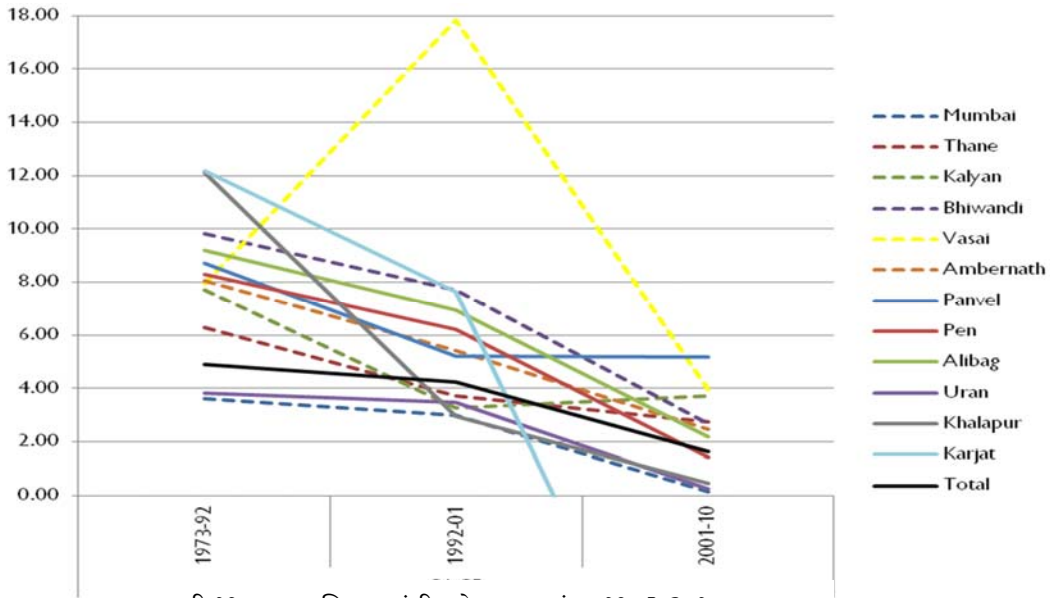
<sup>११</sup>USGS Open source Landsat imagery (३०m resolution) was acquired online and processed (stacking, mosaic etc).

**ब) तहसील निहाय बांधीव क्षेत्राचा वृद्धीदर**

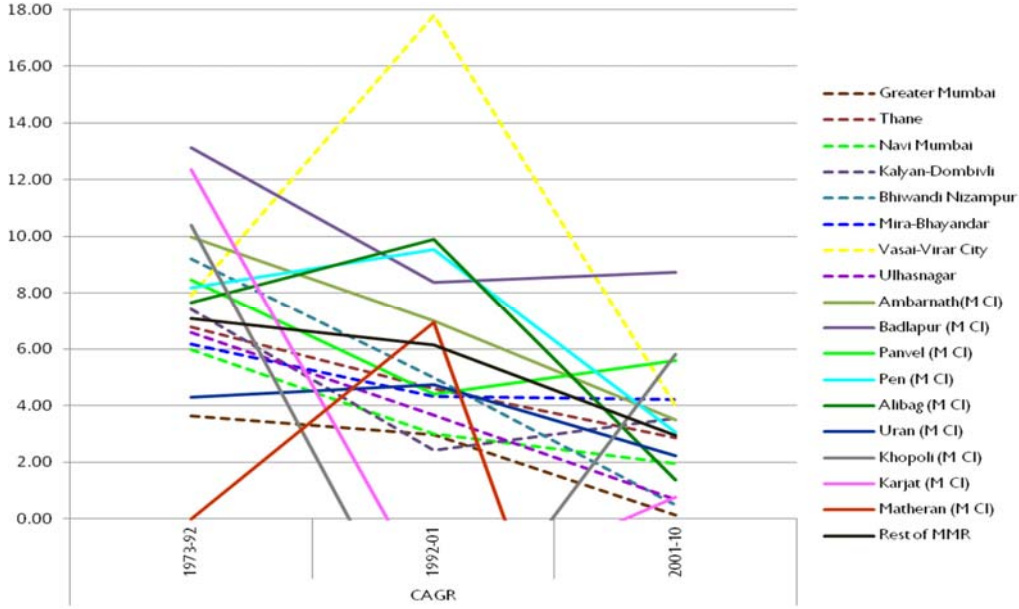
१९७३ आणि २०१० दरम्यान बांधीव क्षेत्रातील बदलाचे विश्लेषण केल्यावर असे निदर्शनास येते की, मुंमप्रदेशामधील सर्व तहसील विभागातील बांधीव क्षेत्राच्या विकास दरात घट झाली आहे. खालापूर, कर्जत, भिवंडी तहसील मुंबईपेक्षा अधिक वृद्धीदर दर्शवितात, मुंबईचा वृद्धीदर ३.६० टक्के आहे. तथापि, मुंबईचे मुंमप्रदेशाच्या व्याप्तीमध्ये सर्वाधिक योगदान असून त्यापाठोपाठ ठाणे तहसीलचे आहे. १९९२-२००१ दरम्यान वसई तहसीलने मुंमप्रदेशाच्या इतर तहसीलांच्या तुलनेत १७.८४ टक्के असा लक्षणीय वृद्धीदर दाखविला. तर ठाणे, कल्याण, पनवेल या तहसीलांमध्ये मागील दशकाच्या तुलनेत वृद्धीदरात घट दिसून आली. २००१-२०१० दरम्यान मुंम प्रदेशाच्या सर्व तहसील विभागामध्ये विकासदरात नकारात्मक वाढ दिसून आली तर पनवेलसह सर्वाधिक ५.१६ टक्के वृद्धीदरासह प्रभावी आहे. मुंमप्रदेशामधील सर्व तहसील वृद्धीदरात घट दर्शवितात, त्याबरोबरच मुंमप्रदेशाच्या नागरी व्याप्ती मध्ये मुंबई आणि ठाणे यांचे योगदान अत्यंत महत्वाचे आहे. (आकृती क्र. १९ पहा).

**क) बांधीव क्षेत्राचा नागरी स्थानिक संस्थानिहाय वृद्धीदर**

२००१-२०१० दरम्यान बहुतांशी नास्थासंमध्ये नागरी बांधीव क्षेत्रात वृद्धीदरामध्ये घट नोंदविली गेली आहे. तथापि, बदलापूर, पनवेल, खोपोली आणि कर्जत या काही नगर परिषदांमध्ये बांधीव क्षेत्रामध्ये वृद्धीदर वाढल्याची नोंद आहे. तसेच, महानगरपालिकांमध्ये कल्याण-डोंबिवली मध्ये वृद्धीदरात वाढ नोंदविली गेली आहे. मागील दशकामध्ये १९९२-२००१ जरी सर्व ना.स्था.सं मध्ये बांधीव क्षेत्राबाबतीत नकारात्मक वृद्धीदर नोंदविला असला तरी वसई विरार मध्ये जास्त वृद्धीदर होता. तसेच अलिबाग आणि उरण यामध्येही त्या आधीच्या दशकापेक्षा अधिक वृद्धीदर दिसून आला. याच कालावधीमध्ये वसई विरार, पेण, उरण आणि अलिबाग वगळता इतर नगर परिषदांनी देखील वृद्धीदरात वाढ नोंदविली आहे ( आकृती क्र. २० पहा).



आकृती १९ : तालुकानिहाय बांधीव क्षेत्राचा वासंवृद्ध १९७३-२०१०



आकृती २० : नाखसं नलहाय बांधीव क्षेत्राचा वासंवृद १९७३-२०१०

#### २.४.५ ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेशामधील वलकासाचे कल

नागरी क्षेत्राबाहेरील वलकासाचा कल जाणून घेण्यासाठी १९९१ ते ऑगस्ट २०१४ दरम्यान ठाणे आणि रायगड जल्ल्यांमध्ये (महानगर पालिका क्षेत्रा बाहेर) वलकास कामांना दिलेल्या मंजूरीचे वलश्लेषण करण्यात आले. त्यानंतर प्रदेशामध्ये वलकासाच्या दबावाची तंतोतंत कल्पना येण्याकरिता सदर जागा दर्शविणारा नकाशा तयार करण्यात आला. रायगड जल्ल्यामध्ये वलकास कामांच्या मंजूरीकरिता जास्त प्रस्ताव आल्याची नोंद आहे आणि मंजूरी प्राप्त करण्याचे प्रमाणही ठाणे जल्ल्याच्या तुलनेत अधिक असल्याची नोंद आहे.

तक्ता २९: ग्रामीण मुंमप्रदेशामध्ये आलेले वलकास कामांसाठीचे अर्ज आणि प्रदान केलेल्या मंजूरीचा सारांश

ठाणे जल्ल्या							रायगड जल्ल्या								
मंजूर	रद			प्रक्रिया सुरु आहे			लागू नाही	एकूण	मंजूर	रद			प्रक्रिया सुरु आहे	लागू नाही	एकूण
८८४	३६५			३६			३७	१३२२	२८२०	३३२			५०	२४	३,२२६
निवासी	व्यापारी	औद्योगिक	संस्था	भंडार	प्राथमिक	लागू नाही	एकूण	निवासी	व्यापारी	औद्योगिक	संस्था	भंडार	प्राथमिक	लागू नाही	एकूण
४३८	२०६	३२७	५१	२१९	४६	३५	१३२२	२४१९	३६४	७८	६४	१९१	९७	१३	३,२२६
<०.२०	०.२-०.५		०.५-०.९	१.०-०.९	१.० आणि जास्त	लागू नाही	एकूण	<०.२०	०.२-०.५	०.५-०.९	१.०-०.९	१.० आणि जास्त	लागू नाही	एकूण	
१७०	२९६	१८७	३४०	४४	२८५	१३२२	८०७	८५०	६२३	७६३	९१	९२	३,२२६		
१९९०-१९९६	१९९७-२०००	२००१-२००५	२००६-२०१०	२०११-२०१४	लागू नाही	एकूण	१९९०-१९९६	१९९७-२०००	२००१-२००५	२००६-२०१०	२०११-२०१३	लागू नाही	एकूण		
१७१	१०९	११९	२५१	२७७	३९५	१३२२	१२५३	५२१	४७६	६६७	२६४	४५	३,२२६		

स्रोत: ठाणे आणि रायगड जल्ल्याचे जल्ल्याधिकारी, उपप्रादेशिक कार्यालय मुंमप्रविप्रा, ठाणे, सिडको

बांधकाम परवानगी आणि भूखंड विकास यांच्या स्वरूपाच्या विश्लेषणाने खालील बाबी समोर येतात :

१. ठाणे जिल्ह्यामध्ये छोट्या आणि मोठ्या दोन्हीही प्रकारच्या भूखंडाचा विकास (४७ टक्के अर्ज १ हेक्टर पेक्षा कमी जागेकरिता) झाला आहे तर रायगड जिल्ह्यामध्ये जवळपास ७० टक्के विकास कामासाठीचे आलेले अर्ज १ हेक्टर पेक्षा कमी जागेकरिता होते.
२. कालावधी नुसार पाहिल्यास रायगड जिल्ह्यामध्ये १९९०-१९९६ दरम्यान अगदी वेगाने विकास झाला असून त्यानंतर १९९९७ ते २००० दरम्यान अर्जांमध्ये घट दिसून येते. त्यानंतर मात्र अर्जांच्या संख्येत स्थिर वृद्धी दिसून येते.
३. ठाणे जिल्ह्यामध्ये १९९७ पासून विकास कामाच्या परवानगीच्या संख्येत स्थिरपणे वृद्धी झाल्याचे दिसत असले तरी १९९७-२००० दरम्यान हलकी घट दिसून येते.
४. रायगड जिल्ह्यामध्ये बहुसंख्य परवानग्या निवासी वापराकरिता (७४ टक्के) तर ठाणे जिल्ह्यामध्ये प्रामुख्याने औद्योगिक वापर आणि भांडार बांधणी (४६ टक्के) याकरिता परवानग्या देण्यात आल्या असून निवासी वापराकरिता केवळ २८ टक्के परवानग्या देण्यात आल्या आहेत.
५. मागील प्रादेशिक योजनेपासून परिमंडळनिहाय क्षेत्र वापराची टक्केवारी पाहता ठाणेमधील सर्वाधिक क्षेत्र जी -१ परिमंडळातील असून त्यापाठोपाठ नागरीकरणयोग्य परिमंडळ- १ मधील आहे. तर रायगड जिल्ह्यामध्ये सर्वाधिक विकास यू- १ परिमंडळात असून त्यापाठोपाठ जी- २ परिमंडळात दिसून आला. मोठ्या आकारमानाचा विकास रायगड मधील जी- २ परिमंडळात आढळून आला आहे.
६. तहसील निहाय बांधकाम परवानगीचे विश्लेषण केल्यास लक्षात येते की खालापूरमध्ये प्रामुख्याने यू- २ परिमंडळामध्ये विकास झालेला आहे, अलिबाग आणि पनवेलमध्ये हाच जी- १ परिमंडळात झाला असला तरी प्रामुख्याने मोठ्या आकारमानाच्या विकासाकरिता (अलिबाग मध्ये बहुतांशी रिसोर्ट करिता होय.) झालेला दिसून येतो, पोईनाड नगरामध्ये विकास दिसून येत असला तरी सदर विकासासाठी बांधकाम प्रस्तावांची संख्या जास्त दिसून येत नाही. कर्जत येथे प्रामुख्याने यू-१ परिमंडळात आणि मोठ्या आकारमानाचा विकास जी- १ परिमंडळात, अधिकतर गावठाण विकास योजनेतर्गत आढळून येतो. पेणमध्ये प्रमुख विकास जी- २ परिमंडळामध्ये (त्यातील बराचसा परवानगी न घेताच झालेला आहे) आणि यू- २ मध्ये प्रमुख प्रकल्प दिसून आले आहेत. परीमंडळ जी- १, जी- २ चे उद्योग असे बदलण्यासाठीचे दोन प्रस्ताव निदर्शनास आले आहेत. ठाणे जिल्ह्यातील कल्याण, भिवंडी, वसई आणि अंबरनाथमधील प्रमुख विकास प्रस्ताव बहुतांशी जी- १ परिमंडळातील आहेत. अंबरनाथमधील सर्व परिमंडळामध्ये विकास दिसून येतो.
७. मुंमप्रदेशाच्या ग्रामीण भागात, असे निदर्शनास आले आहे की, अनेक क्षेत्रात बांधकामाची परवानगी घेतली गेली पण प्रत्यक्षात विकास झालेलाच नाही. प्रादेशिक योजना १९९६ मंजूर झाल्यानंतर विकास कामांची परवानगी न घेताच लक्षणीय प्रमाणात विकास (५० टक्क्यांपेक्षाही अधिक) झाल्याचे दिसून येत आहे. तथापि, अशा विकास कामांबद्दल निर्णायक असे विधान करता येत नाही कारण बांधकाम परवानगीची माहिती १९९२ पासून उपलब्ध असल्याकारणाने माहितीमध्ये त्रुटी असू शकतात किंवा काही विकास कामे १९९२ पूर्वी परवानगी घेऊन केलेली असू शकतात. ( नकाशा क्र. १० पहा).
८. मुंमप्रदेशाच्या ग्रामीण भागात १९९२ नंतर झालेल्या एकूण विकासापैकी लक्षणीय प्रमाणातील विकास विद्यमान गावठाण सीमेच्या बाहेर २०० मी. बफर क्षेत्रामध्ये झाला आहे. (२८ टक्के) यातील बहुसंख्य विकासकामे बांधकाम परवानगी न घेताच केल्याचे दिसून येते.
९. मुंमप्रदेशामध्ये १९९२ पासून लक्षणीय प्रमाणात विनापरवाना विकास जी-१ परिमंडळात झालेला असून त्यापाठोपाठ यू- २ परिमंडळात झाला आहे. परवाना घेतलेली विकासकामे जास्त करून जी -१ परिमंडळात आणि त्यापाठोपाठ यू- १ परिमंडळात दिसून येतात.

## २.४.६ नागरीकरण होत असलेले क्षेत्र

या आधीच्या विभागावरून हे तर स्पष्टच आहे की मुंमप्रदेशामध्ये होणारा विकास बृहन्मुंबई बाहेरच होत आहे. महानगरपालिकापेक्षा नगर परिषदांची वाढ अधिक वेगाने होत आहे. महानगरपालिका क्षेत्राबाहेरील क्षेत्राचाही झपाट्याने विकास होत आहे. गावठाण विस्तार क्षेत्रातही वृद्धी दिसून आली आहे. प्रमुख दळणवळण छन्नमार्गाच्या जवळपासाच्या क्षेत्राचा विकास होत आहे, विशेषतः पनवेल आणि भिवंडी आसपासचे क्षेत्र होय. भिवंडी सभोवतालचे क्षेत्र वित्तीय उपक्रम जसे की गोदामे आणि रसदपुरवठ्याकरिता उपयोगात आणले जात आहे.

नागरी व्याप्ती विश्लेषणावरून आणि बांधकाम प्रस्तावांच्या माहितीवरून असे दिसते की अनेक विद्यमान महानगरपालिकांच्या सभोवताली लक्षणीय वाढ झालेली आहे, विशेषतः भिवंडी, कल्याण-डोंबिवली, नवी-मुंबई, पनवेल आणि अलिबाग. या नागरी भागातील हा कल ओळखून झपाट्याने वाढणाऱ्या क्षेत्राला महापालिका सेवा आणि मुलभूत सोयीसुविधा पुरविण्याच्या उद्देशाने महानगरपालिकेच्या सीमेचा विस्तार करणे आवश्यक आहे. यामुळे नागरी स्थानिक संस्थाना आवश्यक त्या सेवा पुरविण्यासाठी कर वृद्धी होण्यासही मदत होईल.

### २.४.७ नागरी विकासातील प्रतिबंध

मुंमप्रदेशालालागून असणारी किनारपट्टी आणि टेकड्या, नद्या, खाड्या तसेच वने असे विविध पर्यावरणाच्या दृष्टीने महत्वाचे घटक अनेक ठिकाणी असल्यामुळे प्रतिबंध होत असल्याने विकासाकरिता जमीन सोयीस्कर ठरत नाही. मुंमप्रदेशामधील जलाशये मिळून १८० चौ.कि.मी. जमीन व्यापतात, निर्देशित वनजमीन ११७६ चौ.कि.मी आणि किनारी वैशिष्टे जसे की दलदलची जमीन ३०४ चौ. कि.मी. जमिनीचा भाग व्यापतात. विद्यमान कायद्यांतर्गत वने आणि किनारपट्टीवरील दलदलीच्या जमिनीला संरक्षण प्राप्त आहे. त्यातच भर म्हणजे मुंमप्रदेशामध्ये ४२ चौ.कि.मी. जमीन तीव्र उतारावर (२२.५ अंशापेक्षाही जास्त) आहे जिचे संरक्षण होणे आवश्यक आहे. याचा अर्थ पर्यावरण संवेदनशील असल्याने ही सर्व जमीन मिळून मुंमप्रदेशामधील १५९७ चौ.कि.मी. (३७ टक्के) जमीन नागरी विकासाच्या प्रभावाबाहेर आहे. याशिवाय काही जमिनी किनारपट्टी नियमन परिमंडळात स्थित आहेत आणि तेथे विकास प्रतिबंधीत आहे.

### २.४.८ शेतीकरिता उपयुक्त जमीन आणि त्यावर अवलंबून असलेली लोकसंख्या

मुंमप्रदेशामध्ये लक्षणीय प्रमाणात जमीन शेतीकरिता राखून ठेवलेली असून अनेक खेड्यांची लोकसंख्या उपजिवीकेसाठी शेतीवर अवलंबून आहे. भिवंडी आणि पेण तहसीलमध्ये सिंचन क्षेत्राखाली येणारी जमीन आहे. या व्यतिरिक्त भिवपूरी येथील टाटा वीज केंद्राच्या उत्सर्गामधून बाहेर पडणाऱ्या पाण्याला सिंचन जाळ्यातून फिरविल्याने कर्जत तहसीलमधील काही भाग ओलीताखाली येतो. विशेषतः ठाणे जिल्ह्यातील अनेक खेडी आदिवासी लोकसंख्या बहुल आहेत. तेथे १०,००० किंवा ५,००० वस्तीची आदिवासी क्षेत्रे आहेत ज्यामध्ये निम्मी किंवा त्याहून अधिक लोकसंख्या आदिवासी आहे, अशी गावे अनुक्रमे सुधारीत क्षेत्र विकास दृष्टीकोनाच्या किंवा लहान-सुक्षेविदृ कक्षेत महाराष्ट्रात आणली जातात जेणे करून त्यांना विविध आदिवासी विकास कार्यक्रमांचा लाभ प्राप्त होऊ शकेल.

राष्ट्रीय जमीन वापर धोरणाच्या मसुद्याच्या मार्गदर्शक तत्वानुसार मुंमप्रदेशातील सिंचन समादेश क्षेत्रामध्ये येणाऱ्या, शेतीवर अवलंबून असलेल्या लोकसंख्येला आधार देणाऱ्या किंवा संवेदनशील गट सांभाळणाऱ्या अशा सर्व जमिनी ओळखल्या आहेत जेणे करून त्यांना नागरीकरणाच्या कक्षांपासून संरक्षित करता येईल.

### २.४.९ जमीन वापराबाबतचे धोरण

मुंमप्रदेशातील सद्यस्थितीतील वाढीचा कल पाहता असे निदर्शनास येते की, येथे वध्दीदरात घट होत असल्याचे दिसून येत आहे. मुंम प्रदेशाच्या विद्यमान नागरी क्षेत्रामध्ये २०३६ मध्ये ढोबळ मानाने अपेक्षित असलेल्या लोकसंख्येच्या जागेच्या मागण्या पूर्ण करण्यासाठी पुरेशी जमीन आहे. तथापि, प्रत्येक शहराच्या पातळीवर हे असे असेल असे नाही; उदाहरणार्थ मीरा-भाईंदर. त्यामुळेच अतिरिक्त लोकसंख्येकडे एकतर जास्त घनता असलेल्या ठिकाणी राहायचे किंवा मुंमप्रदेशाच्या बाहेरील क्षेत्रातील विरळ लोकसंख्येच्या क्षेत्रात जायचे किंवा दोन्ही पर्याय असू शकतात अशी शक्यता दिसते आहे. मुंमप्रदेशाची शहरे भविष्यातील लोकसंख्या वाढीला कितपत सामावून घेऊ शकतात हे जाणण्याच्या उद्देशाने त्यांच्या सद्यस्थितीतील ढोबळ आणि निव्वळ घनतेचे विश्लेषण केले आहे.

तक्ता ३० : मुंमप्रदेशातील महानगरपालिका: निव्वळ लोकसंख्या घनता व्यक्ती प्रति चौ.कि.मी. मध्ये

अनु.क्र.	विभाग	लोकसंख्या २०११	विकासकरण्यायोग्य क्षेत्र विजवा २०१६ (चौ.कि.मी.)	निव्वळ घनता २०११
१	बृहन्मुंबई	१,२४,४२,३७३	३३३.४	३७,३१५
२	ठाणे	१८,४१,४८८	८१.७	२२,५४२
३	उल्हासनगर	५,०६,०९८	१२.९	३९,२६३
४	कल्याण डोंबिवली	१२,४७,३२७	१०७.५	११,६०८
५	मीरा भाईंदर	८,०९,३७८	४७.९	१६,८९०
६	भिवंडी निजमपूर	७,०९,६६५	२५.७	२७,६२५
७	नवी मुंबई	११,२०,५४७	७०.२	१५,९७१
८	वसई विरार	१२,२२,३९०	१९२.५	६,३५०

वरील तक्त्यामधील तपशीलाच्या आधारे असे अनुमान काढता येईल की उल्हासनगर, बृहन्मुंबई आणि भिवंडी सारख्या शहरांची विद्यमान निव्वळ घनता (३००० व्यक्ती प्रती चौ.कि.मी पेक्षा अधिक) असून ती संतृप्त झाली आहेत. तर इतर शहरांमध्ये घनता वाढीला वाव दिसून येतो. तथापि, या नास्थास मधील विकासाचा वाव त्या त्या शहराच्या संबंधित विकास योजना आणि त्यांनी मान्य केलेल्या विकासकरण्यायोग्य क्षेत्राच्या मर्यादा यानुसारच होऊ शकेल. वसई विरार आणि मीरा भाईंदर सारख्या शहरांमध्ये अधिक घनता दिसून येईल कारण विकास योजनेनुसार विकासकरण्यायोग्य क्षेत्र फारच कमी आहे. भविष्यातील अपेक्षित लोकसंख्येला सामावून घेण्याकरिता वाढीचे कल पाहून त्यानुसार नजीकच्या काळात विकास योजनांचा पुनर्विचार करावा लागू शकतो.

## २.५ परिवहन

मुंमप्रदेश खूप जास्त प्रमाणात प्रवासावर अवलंबून आहे आणि त्याची सर्व भिस्त प्रदेशात असलेल्या उपनगरीय रेल्वेचे जाळे आणि सार्वजनिक बस सेवांवर आहे. मुंमप्रदेशातील निवासी कामगारांची संख्या २००१ मधील ७२ लाखावरून २०११ मध्ये ९१ लाख इतकी झाली आहे. २०१४ च्या आर्थिक जनगणनेच्या तात्पुरत्या आकडेवारीनुसार मुंमप्रदेशामधील आस्थापने जवळजवळ ४० लाख रोजगार पुरवितात आणि त्यातील ६७ टक्के बृहन्मुंबईमध्ये आहेत. रोजगाराच्या स्थानामधील या असमतोलामुळे बृहन्मुंबईच्या उपनगरांमध्ये आणि मुंमप्रदेशात इतरत्र राहणाऱ्या मोठ्या प्रमाणातील लोकसंख्येला लांब पल्ल्याचा प्रवास करावा लागतो.

### २.५.१ मुंमप्रदेशातील वाहतूक रुपरेषा

मुंबईमधील प्रवासाचे सर्वात महत्वाचे वैशिष्ट्ये म्हणजे येथे प्रवासी सर्वाधिक प्रमाणात उपनगरीय रेल्वे प्रणाली आणि बस सेवांवर अवलंबून आहेत. सार्वजनिक वाहतूक व्यवस्थेवर अवलंबून असलेल्यांचे प्रमाण १९९२ मध्ये ८८ टक्के एवढे होते ते कमी होऊन २००५ मध्ये ७८ टक्क्यांवर आले आहे, याचे कारण मागणी आणि पुरवठा यामधील तफावत असू शकते.

#### अ) प्रवास मागणी प्रमुख प्रकार

महाराष्ट्र शासनाने मुंमप्रविप्रा मार्फत आणि जागतिक बँकेच्या तांत्रिक सहाय्याने जुलै २००८ मध्ये मुंबई नागरी वाहतूक प्रकल्पातर्गत सर्वकष परिवहनअभ्यास (सीटीएस २००८) करण्यात आला. या अभ्यासाचा प्रमुख उद्देश ज्याला ट्रान्सफॉर्म म्हणतात (TRANsportation Study For Region of Mumbai- म्हणजेच मुंबई प्रदेशाकरिता वाहतूक अभ्यास), याचा हेतू हा होता की मुंमप्रदेशाच्या रहिवासाच्या वाहतूक नमुन्याचा अभ्यास करून मुंमप्रदेशासाठी सर्व वाहतूक पध्दतीकरिता २०३१ पर्यंत चालेल असे दिर्घकालीन सर्वसमावेशक वाहतूक धोरण तयार करणे. सीटीएस-२००८ चा भाग म्हणून विविध प्रकारचे वाहतूक संबंधित सर्वेक्षण, कुंटुबनिहाय सर्वेक्षण केले गेले. या सर्वेक्षणामधून समोर आले की मुंमप्रदेशातील साधारण १० दशलक्ष लोक दररोज २८.५ दशलक्ष प्रवास (फेऱ्या) करतात, यामध्ये एखाद्या ठिकाणी जाणे आणि परत येणे स्वतंत्र रित्या मोजले आहे. या प्रवासातील निम्म्याहून अधिक प्रवास म्हणजे १५ दशलक्ष पायी केला जातो. उर्वरीत १३.५ दशलक्ष प्रवास



विविध पध्दतींचा वापर करून केला जातो, त्यातील एकतरी वाहनाने असतो. तपशील तक्ता ३१ मध्ये दर्शविण्यात आलेला आहे:

तक्ता ३१: वाहतूकीच्या पध्दतीनुसार मुंमप्रदेशातील फेऱ्या , सीटीएस-२००८

अ.क्र.	प्रमुख प्रकार	प्रतिदिन फेऱ्या
१	चालणे	१,४८,५०,०००
२	रेल्वे	६९,७५,०००
३	बस	३५,५०,०००
४	रिक्षा	१०,५०,०००
५	टॅक्सी	२,२५,०००
६	दोन चाकी	१०,५०,०००
७	मोटर कार	६,२५,०००
	एकूण	२,८३,२५,०००

उपनगरी रेल्वेने जवळ जवळ सात दशलक्ष प्रवास फेऱ्या केल्या जातात. रेल्वे हा चालणे नंतर वाहतूकीचा सर्वाधिक महत्वाचा प्रकार आहे. सार्वजनिक बस सेवा देखील तेवढीच महत्वाची असून त्यामार्फत ३.५ दशलक्ष फेऱ्या केल्या जातात. या व्यतिरिक्त या बस सेवा उपनगरी रेल्वेने प्रवास करणाऱ्या लोकांकरिता रेल्वेला जोडण्याचे साधन म्हणूनही काम करतात आधी उल्लेख केल्याप्रमाणे सात दशलक्ष प्रवास फेऱ्या रेल्वेने केले जातात, त्यातील जवळपास १.५ ते २.० दशलक्ष बसचा उपयोग करून इच्छीत रेल्वे स्थानकावर पोहोचतात. अशा प्रकारे बस सेवा एकूण ५.५ दशलक्ष प्रवाशांची ने-आण करतात. पायाभूत

वर्ष २००८ ला अनुसरून पादचारी वाहतूकीसहित आणि पादचारी वाहतुक वगळून वाहतूकीच्या पर्यायांचे विभाजन खाली दर्शविले आहे:

तक्ता ३२: मुंबई प्रवास मागणी – प्रमुख प्रकार: सीटीएस-२००८

अ. क्र.	प्रमुख प्रकार	प्रति दिन फेऱ्या ( द.ल.)	पादचारी वाहतूकीसहित वाहतूकीच्या पर्यायांचे विभाजन (टक्के)	पादचारी वाहतुक वगळून वाहतूकीच्या पर्यायांचे विभाजन (टक्के)
१	चालणे	१४.८५	५२.४	
२	रेल्वे	६.९८	२४.६	५१.८
३	बस	३.५५	१२.५	२६.३
४	रिक्षा	१.०५	३.७	७.८
५	टॅक्सी	०.२३	०.८	१.७
६	दोन चाकी	१.०५	३.७	७.८
७	मोटर कार	०.६३	२.२	४.६
	एकूण (चालणे सहित फेऱ्या )	२८.३३	१००.०	१००.०
	एकूण(चालणे रहित फेऱ्या )	१३.४८		

मुंमप्रदेशात दररोज तीन शहरी मुख्य रस्त्यावरून (पश्चिम द्रुतगती मार्ग, पूर्व द्रुतगती मार्ग आणि सायन-पनवेल महामार्ग) एकूण ५५,००० वाहने प्रवेश करतात किंवा बाहेर जातात, हे एकूण बाह्य वाहतूकीच्या ६० टक्के आहे. मुंबई पुणे द्रुतगती मार्ग एकूण वाहतूकीमध्ये अधिक २३ टक्के वाहतूकीची भर घालतो आणि विविध राज्य महामार्ग एकूण १७ टक्के वाहतूकीची भर घालतात.

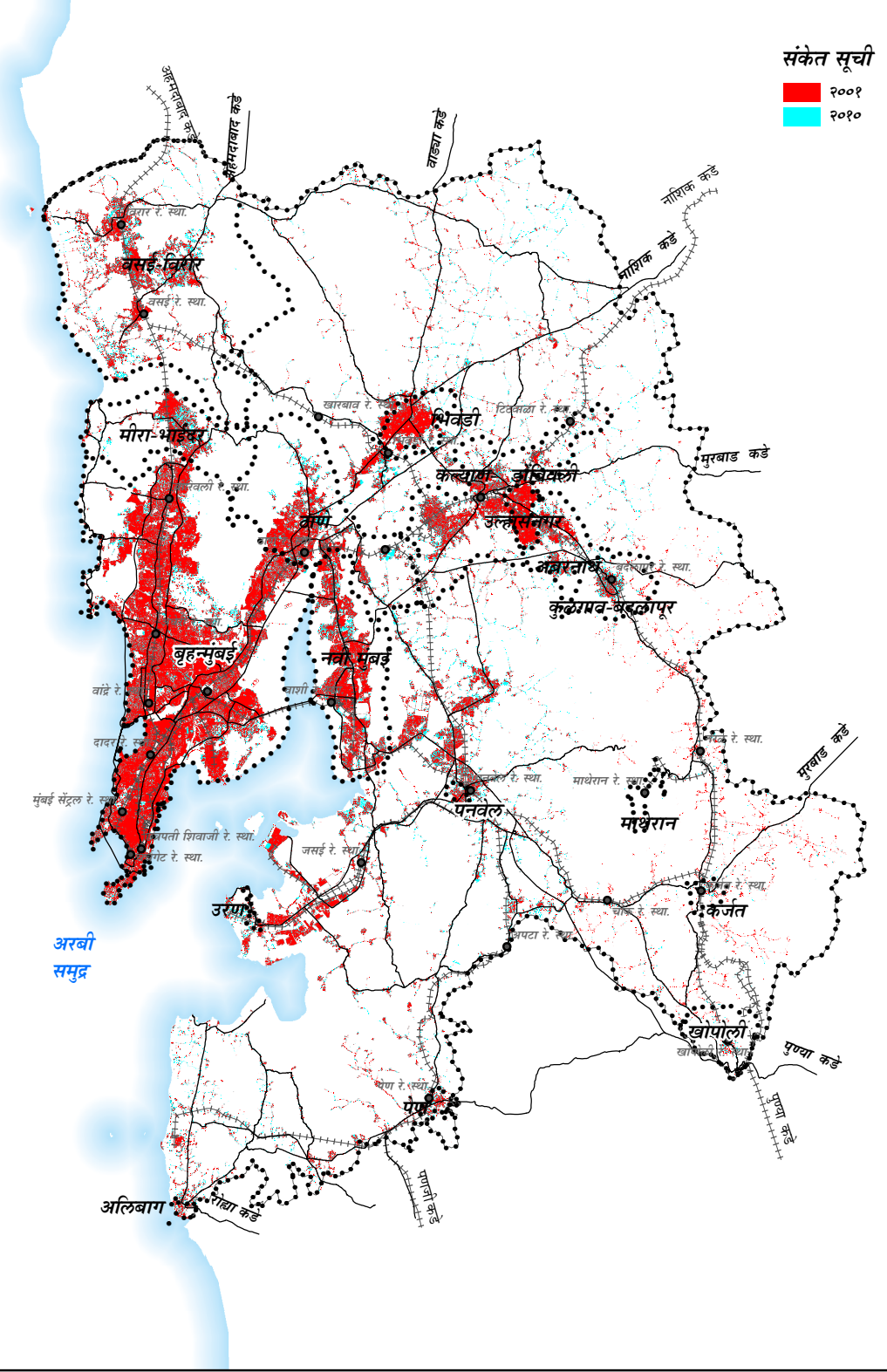
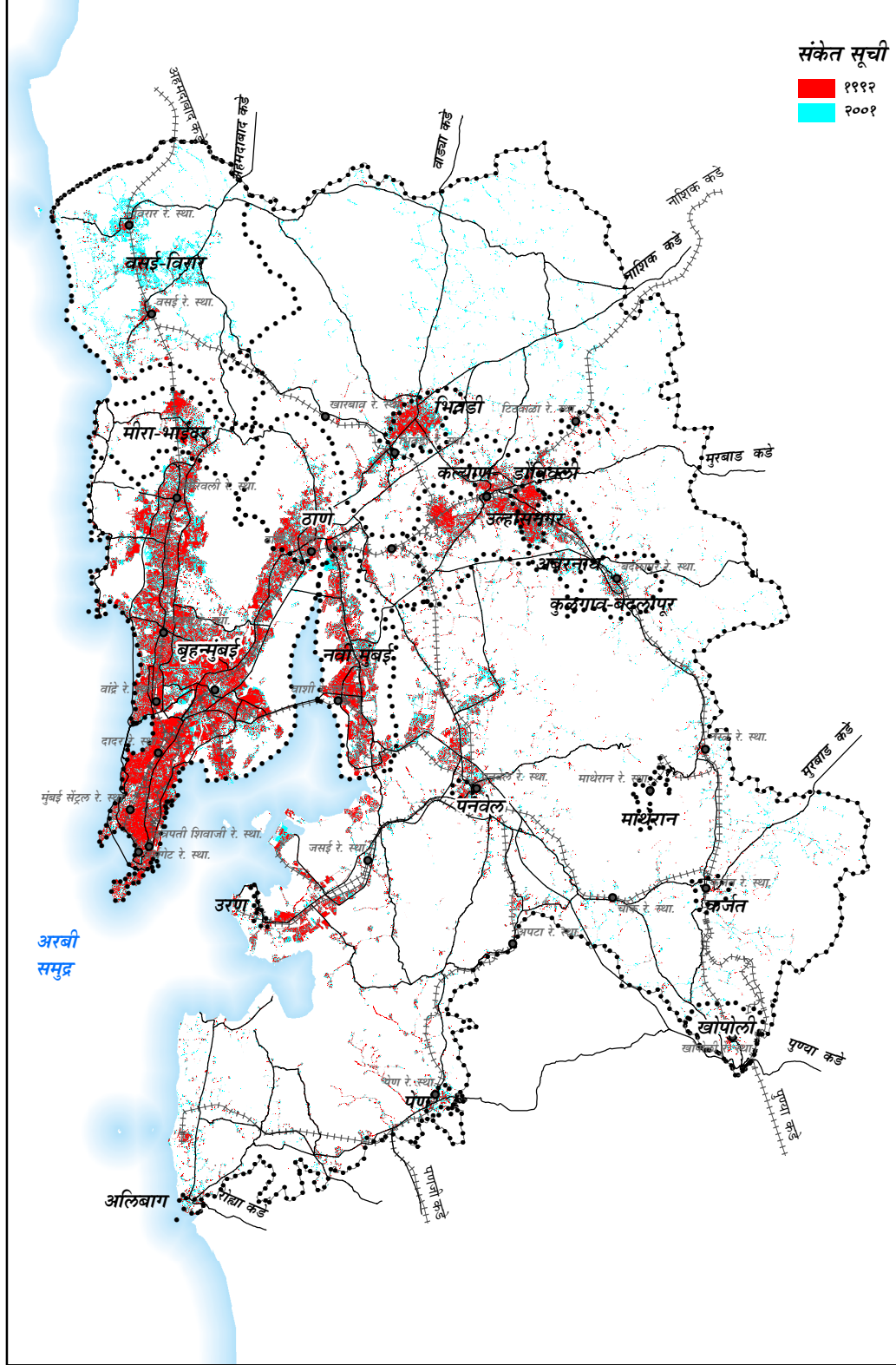
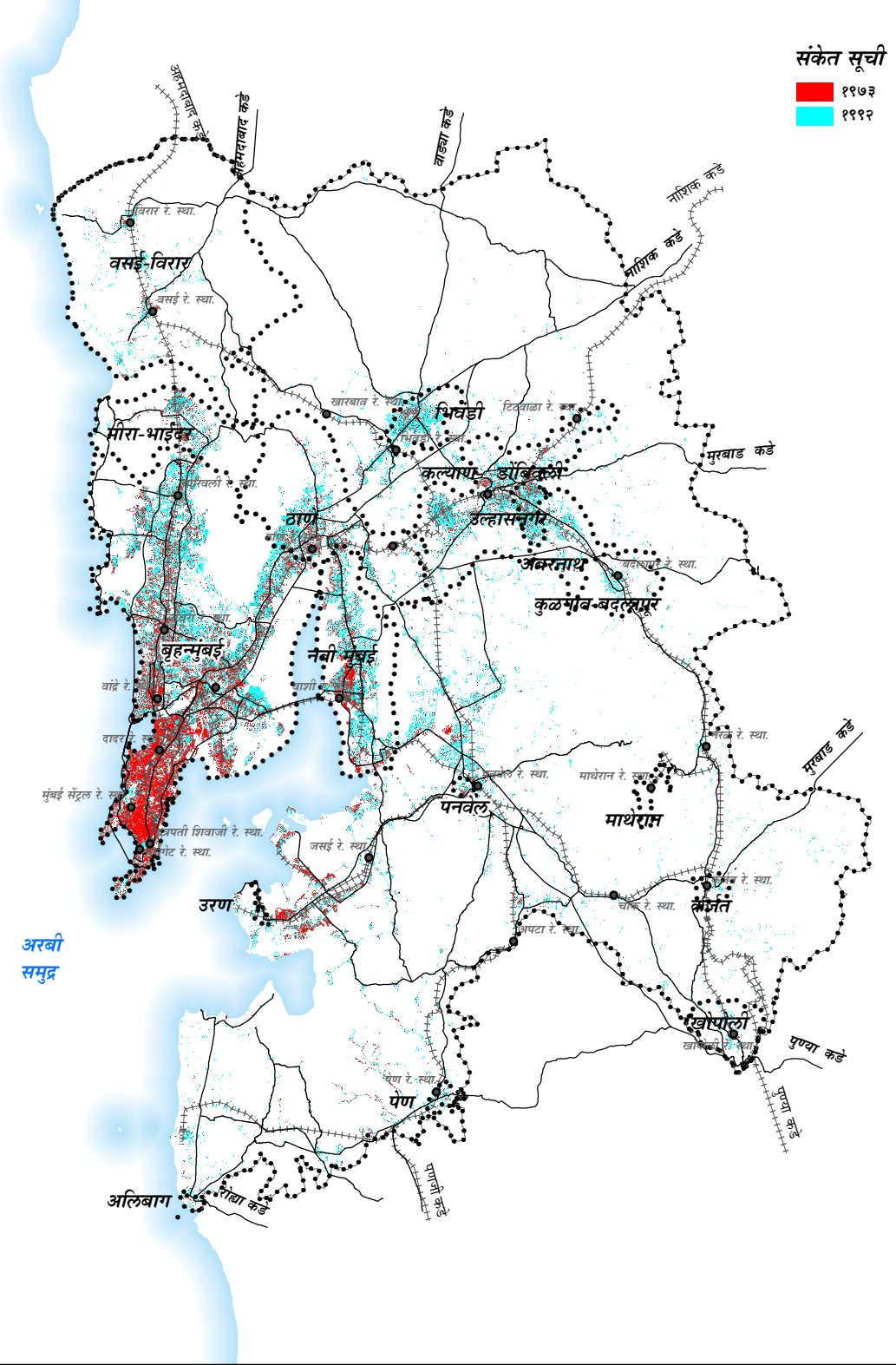
मुंमप्रदेशात दररोज सरासरी ११०,००० टनांची मालवाहतूकीची निर्मिती देखील केली जाते आणि त्यातील १०४,००० टन माल रस्त्याने येतो. यापैकी जवळपास ४३ टक्के निर्मिती आणि ३७ टक्के आयात बृहन्मुंबईमध्ये होते. नवी मुंबई, भिवंडी आणि ठाणे ही सुध्दा माल वाहतूक निर्माती आणि आयातीची महत्वाची केंद्र आहेत. एकूण माल वाहतूकी पैकी जवळ पास १६ टक्के केवळ मुंमप्रदेशामधून जाते, जी मुंमप्रदेशासाठी उपयोगी नाही.

मुंमप्रदेशाबाहेरील ठिकाणांहून अंदाजे ६,६३० बस दररोज मुंमप्रदेशात येतात किंवा बाहेर जातात. सरासरी खाजगी आणि शासकीय बस वाहतूकीचे विभाजन अनुक्रमे ४५ टक्के आणि ५५ टक्के इतके असते. राष्ट्रीय महामार्ग ८, राज्य महामार्ग ५३ आणि मुंबई पुणे द्रुतगती मार्ग यावर खाजगी बसची वाहतूक जास्त असते राज्य महामार्ग ३८ आणि राष्ट्रीय महामार्ग ४ या रस्त्यावर शासकीय बस वाहतूक अधिक असते.

संकेत सूची  
 १९७३  
 १९९२

संकेत सूची  
 १९९२  
 २००१

संकेत सूची  
 २००१  
 २०१०



स्त्रोत: यु. एस. जिओलॉजिकल सर्वे संकेतस्थळ : <http://www.usgs.gov/>

मुंबई महानगर प्रदेशातील पाहण्यात आलेला नागरी प्रसरचा कल १९६८ पर्यंत नागरी बांधीव क्षेत्र मुख्यत्वे बृहन्मुंबईपर्यंत मर्यादीत होते. १९६८-१९७३ दरम्यान वाढ अजूनही बृहन्मुंबईपर्यंत मर्यादीत असून उपनगरांचा विस्तार सुरु होता. १९७३-१९९२ दरम्यान बृहन्मुंबईतसेच बृहन्मुंबईपलीकडे परिवहन मार्गा लागत - मुंब्रा, कल्याण, भिवंडी, बदलापूर आणि नवी मुंबई येथे वाढ पाहण्यात आली. १९९२-२००१ दरम्यान बृहन्मुंबईपलीकडेच नालासोपारा, वसई-विरार, मीरा-भाईंदर, भिवंडी, नवी मुंबई हे भाग वाढले होते. २००१-२०११ दरम्यान नवी मुंबई, ठाणे, वसई-विरार, आणि मीरा-भाईंदर सारख्या मुंबई बाहेरील नागरी भागात वाढ पाहण्यात आली. तसेच पनवेल आणि कुळगाव बदलापूर सारख्या नागरी मुंबई महानगर प्रदेशाच्या बाह्यवर्ती भागात जलद वाढ पाहण्यात आली आहे.

मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
 मुंबई महानगर नियोजन समिती

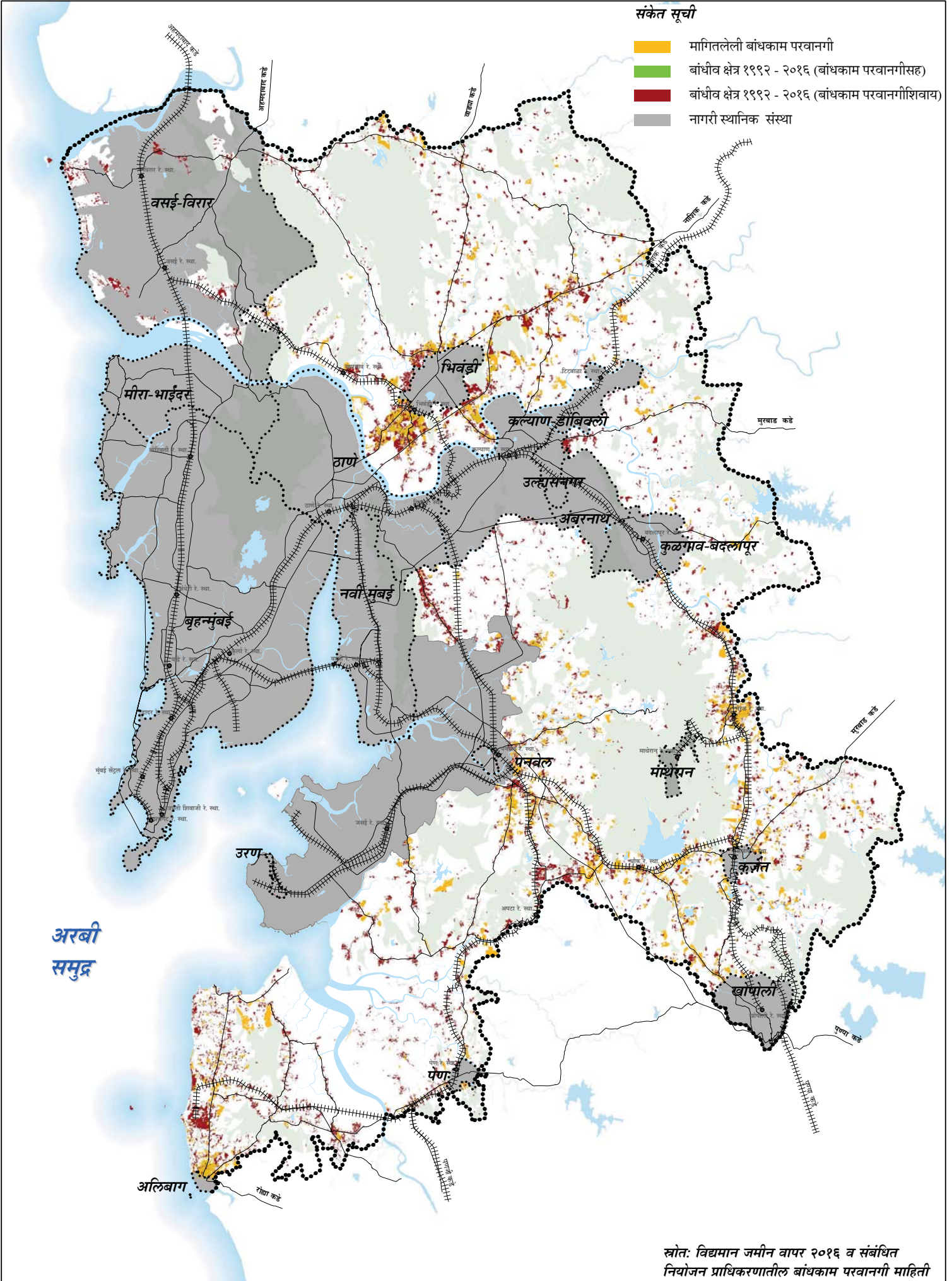
नागरी प्रसर, १९७३ - २०१०  
 मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

..... मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
 ..... नागरी स्थानिक संस्था सीमा  
 ++++ लोहमार्ग  
 — रस्ते

नकाशा क्र. ०९  
 १:७५५ ७ १०.५ कि.मी.  
 ३

**संकेत सूची**

- मागितलेली बांधकाम परवानगी
- बांधीव क्षेत्र १९९२ - २०१६ (बांधकाम परवानगीसह)
- बांधीव क्षेत्र १९९२ - २०१६ (बांधकाम परवानगीशिवाय)
- नागरी स्थानिक संस्था





स्रोत: विद्यमान जमीन वापर २०१६ व संबंधित नियोजन प्राधिकरणातील बांधकाम परवानगी माहिती

 मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

**ग्रामीण मुं. म. प्रदेशातील विकास परवानगी (१९९० - २०१६)**  
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

..... मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
 ..... नागरी स्थानिक संस्था सीमा  
 +++++ लोहमार्ग  
 — रस्ते  
 वने  
 जलाशय  
 ● रेल्वे स्थानक

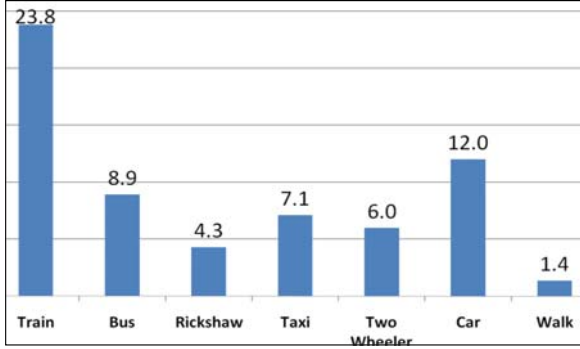
  
 नकाशा क्र. १०  
 ० १ २ ४ ६ कि.मी.  


## ब) उपनगरीय रेल्वे प्रणाली

मुंबई उपनगरीय रेल्वे प्रणाली दररोज ७.३४ दशलक्ष हून अधिक लोकांची ने-आण करते. पश्चिम रेल्वे दर दिवशी १,१०६ सार्वजनिक उपनगरीय सेवामार्फत चर्चगेट आणि विरार दरम्यानच्या ६० किमी अंतरासाठी सेवा पुरविते. यामध्ये मुंबई छ.शि. ट. (छत्रपती शिवाजी टर्मिनस) आणि बोरीवलीच्या सहा फेऱ्यांचाही समावेश होतो.

मध्य रेल्वे दर दिवशी १,५५९ सार्वजनिक उपनगरीय सेवामार्फत एकूण २८० कि.मी. अंतरासाठी सेवा पुरविते. दक्षिणेचे मुंबई छ.शि.ट. ते उत्तर-पूर्वेचे कसारा, खोपोली दक्षिण पूर्वला, पनवेल (मानखुर्द मार्ग), अंधेरी (पश्चिम रेल्वे वर) आणि (घणसोली मार्ग) ठाणे आणि वाशी उपनगरीय रेल्वेची सरासरी घनता प्रति चौ.मीटर ला १२ माणसे इतकी आहे, हे प्रमाण आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील स्वीकृत प्रमाण ६ ते ८ माणसे प्रति चौ. मीटर पेक्षा खूप जास्त आहे. .

सर्वाधिक प्रवासी घनता दुसऱ्या वर्गाच्या सर्वसामान्य डब्यामध्ये दहिसर-बोरीवली भागात पाहायला मिळते, हे प्रमाण ९ माणसे प्रति चौ.मी. असते. दुसऱ्या वर्गाच्या सर्वसाधारण डब्यामधील प्रवासी घनता ६ ते १६ माणसे प्रति चौ.मी. अशी बदलतांना आढळते. मध्य व पश्चिम रेल्वे मध्ये महिलांच्या पहिल्या आणि दुसऱ्या वर्गाच्या डब्यामध्ये सरासरी प्रवासी घनता ७ माणसे प्रति चौ.मीटर इतकी दिसून आली आहे.



प्रवाशांच्या प्रवासाची सरासरी लांबी सर्वसाधारणपणे जास्त असून ती २४ किमी इतकी आहे. इतर सर्व प्रकाराने केलेल्या प्रवासाची लांबी त्यापेक्षा कमी आहे, ती ७ कि.मी. ते १२ कि.मी.दरम्यान बदलत असते, यामध्ये ऑटो रिक्शाचा अपवाद आहे, रिक्षाने केलेल्या प्रवासाची सरासरी लांबी १ ते ५ कि.मी. इतकी असते. प्रवासाची किलो मीटरमधील सरासरी लांबी खाली दिलेली आहे:

आकृती २१ : प्रवासाची कि.मी. मध्ये सरासरी लांबी

स्रोत: सीटीएस-२००८

## क) मुंमप्रदेशातील बस प्रणाली

बस प्रणाली मुंमप्रदेशातील दुसऱ्या क्रमांकाचा वाहतूकीचा प्रमुख प्रकार आहे. वर्ष २००५ मध्ये दररोज बस हा प्रमुख प्रकार म्हणून प्रवासाची संख्या जवळपास ३.५५ दशलक्ष फेऱ्या , जे एकूण प्रवासाच्या मागणीच्या (चालणे रहित फेऱ्या ) २६.३ टक्के इतके आहे आणि आगमन/निर्गमन प्रकार धरून जवळपास ५.५ दशलक्ष फेऱ्या ५,७०० मार्गावरून दररोज संचालित केल्या जातात. बृहन्मुंबई वीज पुरवठा आणि वाहतूक (बेस्ट) सर्वात मोठी बससेवा पुरविणारी वाहतूक सेवा असून बृहन्मुंबईत ४,७०० फेऱ्यांची क्षमता आणि ५०४ मार्गावरून (२०१०-११) कार्यरत असणारी संस्था आहे.

## ड) टॅक्सी व ऑटो रिक्शा वापरून प्रवास

टॅक्सी आणि रिक्शा सारखे अंतर्गत सार्वजनिक वाहतूक (आयपीटी -Intermediate Public Transport) प्रकार मुंमप्रदेशातील साचेबद्ध प्रवास न करणाऱ्या प्रवाशांच्या गरजा पूर्ण करण्यात फार महत्वाची भूमिका पार पाडतात. मुंमप्रदेशात आयपीटी आगमन/निर्गमन करिता सक्षम माध्यम असून विशेषतः लहान पल्ल्याच्या प्रवासाकरिता सार्वजनिक वाहतूक व्यवस्थेशी स्पर्धा करतात. सीटीएस अनुसार बृहन्मुंबई आणि उर्वरीत मुंमप्रदेशात ऑटो रिक्शांची संख्या अनुक्रमे १,०२,२२४ आणि १,१७,९४६ आहे (४६.४ टक्के:५३.६ टक्के). (बृहन्मुंबई आणि उर्वरीत मुंमप्रदेशात टॅक्सींची संख्या अनुक्रमे ५६,४५९ आणि १७,६३४ (७६.२ टक्के:२३.८ टक्के) आहे. मुंमप्रदेशातील रिक्शा आणि टॅक्सी यांच्या संख्येचा वार्षिक वृद्धीदर अनुक्रमे ४.० टक्के आणि ३.१ टक्के आहे.

### ई) खाजगी वाहनांनी प्रवास:

मुंमप्रदेशात २००५ मध्ये दोन चाकी आणि चार चाकी खाजगी वाहन प्रकाराने होणारा दैनंदिन प्रवास अनुक्रमे १.०५ दशलक्ष आणि ०.६३ दशलक्ष असून तो एकूण प्रवास मागणीच्या (चालणे रहित प्रवास) ७.८ टक्के आणि ४.६ टक्के आहे. भविष्यात मुंमप्रदेशात खाजगी वाहनांच्या संख्येत खूप जास्त प्रमाणात वृद्धी होणार असल्याचे सांगितले जाते, यामध्ये बृहन्मुंबईच्या तुलनेत ठाणे, कल्याण आणि पेण-रायगड क्षेत्रात ही वृद्धी अधिक असणार आहे.

### फ) प्रवासी जलवाहतूक (पीडब्ल्यूटी)

विद्यमान परिस्थितीमध्ये मुंमप्रदेशाच्या जवळपास १७ छोट्या बंदरावर फेरी लॉच/बोटीने जल वाहतूक सुरु असून साधारण वर्षाला १.४ कोटी (वर्ष २०१२-१३) प्रवाशांची ने-आण केली जाते. महाराष्ट्र शासनाने पूर्व किनाऱ्यालगत प्रवासी जल वाहतूक सुरु करण्याचा निर्णय घेतला असून धक्का/गेट वे ऑफ इंडीया ते मांडवा, जेनपीटी, नेरूळ, बेलापूर आणि वाशी यांना मुंबई पोर्ट ट्रस्ट तर्फे जोडण्यात येणार आहे तर कार्यवाहीच्या काही समस्यांमुळे पश्चिम किनाऱ्यालगतची जल वाहतूक प्रलंबित करण्यात आलेली आहे.

### ग) महत्वाचे वाहतूक निर्देशक

आता पर्यंत मुंमप्रदेश जगातील सर्वाधिक सार्वजनिक वाहतूक असलेल्या प्रदेशांपैकी एक आहे; तथापि, भविष्यात ही परिस्थिती बदलेल अशी अपेक्षा आहे. खालील तक्त्यामध्ये १९९१-२००५ या कालावधी दरम्यान प्रदेशातील महत्वाच्या वाहतूक निर्देशकांत झालेल्या बदलांचा सारांश दिलेला आहे.

तक्ता ३३: महत्वाचे वाहतूक निर्देशक (वृद्धीची टक्केवारी), सीटीएस-२००८

अनु.क्र.	निर्देशक	टक्के वृद्धी (१९९१-२००५)
१	लोकोसंख्या वाढ	४३
२	उपनगरीय रेल्वेच्या दैनंदिन फेऱ्या	३५
३	बस च्या दैनंदिन फेऱ्या (प्रमुख प्रकार + पुरक फेऱ्या )	९
४	नोंदणीकृत कार	१३७
५	नोंदणीकृत दोन चाकी	३०६
६	नोंदणीकृत ऑटो रिक्शा	४२०
७	नोंदणीकृत टॅक्सी	१२५
८	नोंदणीकृत व्यावसायिक वाहने	२००
९	विमानतळ प्रवासी	९४

वाहतूक निर्देशक निर्देशित करतात की, दैनंदिन प्रवासात बस सेवेचा सहभाग फारच कमी आहे आणि उपनगरीय रेल्वे सेवा लोकसंख्येच्या प्रमाणात वृद्धीगत झालेली नाही. छोट्या अंतरावरील फेऱ्यांचा बस सेवेचा वाटा रिक्शा आणि दोन चाकी वाहने घेताहेत विशेषतः रेल्वे स्थानकाला जाणे येणे. ऑटो रिक्शा आणि दोन चाकी वाहनांच्या संख्येत झालेली भरमसाठ वाढ हा कल दर्शवित आहे.

अनौपचारिक क्षेत्रातील कर्मचाऱ्यांचा कल कामाच्या ठिकाणाजवळ राहण्याचा असल्याने अधिकाधिक लोक पायीच कामावर जातात. मोटार कारींच्या संख्येत १३७ टक्के वाढ, दोन चाकी गाड्यांच्या संख्येत ३०६ टक्के वाढ, रिक्शांच्या संख्येत ४२० टक्के वाढ आणि टॅक्सींच्या संख्येत १२८ टक्के वृद्धी १९९१-२००५ दरम्यान झाली असून त्यामुळे मुंबई आणि प्रदेशाचा जगातील सर्वाधिक वाहतूक कोंडी होणाऱ्या शहरांच्या श्रेणीत समावेश झाला आहे. मुंबईतील अनेक भागात स्फोट होईल की काय असे वाटते तरीही तेथे अधिक विकासाच्या संधी, केवळ व्यावसायिकच नव्हे तर घरांच्या वाढीकरिताही उपलब्ध होतच असतात. प्रदेशातील बराचसा भाग अजूनही केवळ रहिवासी किंवा औद्योगिक क्षेत्र म्हणून आहे तसेच मुंबई बाहेरील बऱ्याचशा महानगरपालिका केवळ 'छात्रनिवास' किंवा 'शयनकक्ष (बेडरूम) समुदाय' म्हणूनच ओळखल्या जातात. अशा प्रकारे मुंबई शहर हे मुंमप्रदेशाच्या केंद्रस्थानीच आहे.

## २.५.२ वाहतूकीचे प्रक्षेपण आणि वाढीचे धोरण

मुंमप्रदेशातील सर्व वाहतूक प्रकल्प महाराष्ट्र शासनाने मुंमप्रविप्रा मार्फत आणि जागतिक बँकेच्या तांत्रिक सहाय्याने जुलै (२००८)<sup>१२</sup> मध्ये मुंबई नागरी वाहतूक प्रकल्पातर्गत केलेल्या सर्वकष वाहतूक (सीटीएस २००८) अभ्यासाच्या शिफारसीवर आधारीत आहेत. सर्वकष वाहतूक अभ्यासाचा प्रमुख उद्देश मुंमप्रदेशाच्या रहिवाशांच्या वाहतूक नमुन्याचा अभ्यास करून मुंमप्रदेशासाठी सर्व वाहतूक पध्दतीकरिता २०३१ पर्यंत चालेल अशा दिर्घकालीन सर्वकष वाहतूक धोरणाची शिफारस करणे होय. त्यानुसार, सर्वसमावेशक वाहतूक अभ्यासाने “प्रवास प्रथम” ची शिफारस केली ज्याअन्वये सार्वजनिक वाहतूक व्यवस्थेला प्राथमिकता आणि वाहतूक जाळे अशापध्दतीने तयार करण्यात येईल की एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी एक तासात पोहोचता येईल. त्यानुसार सीटीएसने भविष्यातील लोकसंख्या आणि रोजगाराची स्थिती याचा विचार करून अल्पकालीन, मध्यम आणि दिर्घकालीन वाहतूक निती तयार केली आहे. सीटीएस ने केलेले प्रक्षेपण खालील प्रमाणे आहे:

१. मुंमप्रदेशात प्रक्षेपित लोकसंख्या ३४ दशलक्ष आणि
२. २०३१ पर्यंतचा प्रक्षेपित रोजगार होता १५.३ दशलक्ष.
३. २००५ मध्ये खाजगी वाहनांची संख्या २ दशलक्ष इतकी होती ती २०३१ मध्ये ९ दशलक्ष होईल असा अंदाज केला होता.
४. खाजगी वाहनांचा सरासरी वेग, अंतर्गत वाहतूकीचा प्रकार (आयपीटी). प्रक्षेपित बहुलक विभाजन, प्रवासाची सरासरी लांबी, बहुलक विभाजन सर्व प्रक्षेपित करण्यात आले होते.

## २.५.३ सीटीएसचे प्रस्ताव: वर्ष २०३१ करिता परिवहन जाळे

मुंमप्रदेशाची भविष्यातील ध्येये आणि उद्दीष्टे लक्षात घेऊन नियोजित वर्ष २०३१ आणि त्यानंतर करिता संकल्पनात्मक वाहतूक जाळे तयार करण्यात आले आहे. ते विविध नियोजन संस्थांनी तयार केलेल्या विद्यमान वाहतूक जाळे, नियोजित उपनगरीय महामार्ग आणि मेट्रो छिन्नमार्गावर आधारीत असून हरीत क्षेत्रात वाहतूक जाळ्यांचा विस्तार करणे आणि प्रदेशातील विविध वृध्दीगत होणाऱ्या समूहांमध्ये संपर्क सुधारणा करणे. योजनेची संकल्पना वाहतूक योजनेकरिता जमिनीचा एकात्मिक वापर करणे आणि वाहतूक छिन्नमार्गावर तीव्रपणे लक्ष केंद्रित करणे. (वाहतूक निहाय विकास) .

सूचीबध्द केलेल्या तिनही प्रकारच्या वाढीच्या परिस्थितीमध्ये संकल्पित वाहतूक व्यवस्थेमध्ये अंदाजित मागणी आणि क्षेत्रीय वर्ष २०३१ करिता वाहतूक व्यवस्था अशा पध्दतीने निवडली की तिनही प्रकारच्या वाढीच्या आवश्यकता पूर्ण करू शकेल (संदर्भ नकाशा क्र. ११ आणि १२).

सर्वसमावेशक वाहतूक अभ्यासामध्ये केलेल्या शिफारशींचा सारांश:

- वर्ष २०१६ आणि २०२१ मध्ये मेट्रो नेटवर्कची लांबी अनुक्रमे २२८ कि.मी आणि ३१८ कि.मी. , पुढे २०३१ पर्यंत तिचा विस्तार होऊन ४३५ कि.मी. व्हायला हवी. २०१६ मध्ये प्रस्तावित केलेल्या मेट्रो नेटवर्क पैकी बहुतांश बृहन्मुंबई महानगर पालिका आणि नवी मुंबई मध्ये आहेत.
- नवीन उपनगरीय रेल्वेच्या जाळ्याची एकूण लांबी अंदाजे २४८ कि.मी. इतकी आहे. बहुतांश नवीन उपनगरीय रेल्वे छिन्नमार्ग २०१६ पर्यंत करून त्यानंतर काही प्रमाणात वाढविणे आवश्यक आहे.
- महामार्ग जाळे ज्यामध्ये वर्ष २०१६ आणि २०२१ करिता उच्च दर्जाचे वाहतूक जाळे (पूर्णतः प्रवेश नियंत्रित) आणि मुख्य छिन्नमार्ग अनुक्रमे ९८२ कि.मी. आणि १,२२९ किमी आहे. २०२१ च्या जाळ्याला २०३१ पर्यंत अधिक ५१० कि.मी. वाढवायचे म्हणजे एकूण विस्तार १,७४० कि.मी. होईल
- या छिन्नमार्गापैकी काहीमध्ये, वर्षाकरिता बससाठी विशेष मार्गिकाचा (Exclusive Bus Lanes -EBL)प्रस्ताव मांडण्यात आला जेथे समांतर मेट्रोमार्गाची विशेष मागणी नाही म्हणूनच तेथे मेट्रोकरिता गुंतवणूक करण्याची आवश्यकता नाही. बससाठी विशेष मार्गिकांच्या जाळ्यांची २०१६, २०२१ आणि २०३१ पर्यंत प्रस्तावित लांबी अनुक्रमे १६५ कि.मी., ११२ कि.मी. आणि ७९ कि.मी. आहे.

<sup>12</sup> TRANSFORM (Transportation Study for Region of Mumbai) म्हणून ओळखला जाणारा.

- इतर संस्थांच्या अभ्यासावर आधारून पश्चिम किनारा, पूर्व किनारा आणि इतर मार्गावर प्रवासी जल वाहतूकी करिता खर्चाच्या अंदाजपत्रकांमध्ये तरतूद करण्यात आलेली आहे. वर्ष २०१६ पर्यंत प्रस्तावित गुंतवणूक ४८० कोटी रुपये इतकी आहे.
- रस्ता सुरक्षा उपाय, वाहतूक व्यवस्थापन उपाय यांची शिफारस करण्यात आली आहे. या उपायांमध्ये छेदनबिंदू सुधारणा, उड्डाणपुल/ वाहतूक प्रणाली बदलाची सोय तयार करणे, पादचाऱ्यांकरिता सुविधा (पादचारी पूल किंवा भूयारी मार्ग), पुलावरचा रस्ता/अंतर्गत रस्ता, पदपथ सुधारणा, वाहतूक सिग्नल यंत्रणा स्थापना/वाहतूक नियंत्रण प्रणाली इत्यादी बाबींची पुर्तता करण्यासाठी अंदाजे २०१६ पर्यंत ५८.६ अब्ज भारतीय रुपये गुंतवणूकीची आवश्यकता आहे.
- मुंमप्रदेशातील विद्यमान आणि प्रस्तावित सार्वजनिक वाहतूक व्यवस्थेमध्ये एकात्मिक भाडे रचना तसेच सामान्य/सामायिक तिकीट व्यवस्था करण्याची शिफारस करण्यात आली आहे.
- वर्ष २०३१, २०२१ आणि २०१६ साठी वाहतूक जाळ्यांकरिता एकूण खर्च अनुक्रमे २,०८,०००/-, १,६४,०००/- आणि १,३४,०००/- कोटी भारतीय रुपये २००५-०६ च्या किंमतीन्वये अपेक्षित आहे.

नियोजित वर्ष २०३१ करिता शिफारस केलेले मेट्रो छन्नमार्ग/ लाईन, उपनगरीय छन्नमार्ग/ लाईन आणि महामार्ग छन्नमार्ग नकशा क्रमांक ११ आणि १२ मध्ये निर्देशित केले आहेत.

## २.५.४ प्रादेशिक योजना १९९६ मध्ये प्रस्तावित वाहतूक जाळे आणि त्यांची अंमलबजावणी

तक्ता ३४: प्रादेशिक योजना-१९९६ मधील वाहतूक प्रस्तावांची सद्यस्थिती

क्र.	प्रादेशिक योजनेच्या शिफारशी	सद्यस्थिती
१	रेल्वे विकासाचे धोरण	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• सांताक्रुझ ते बोरीवली दरम्यान पाचव्या मार्गाचे बांधकाम आणि बोरीवली ते विरार आणि कुर्ला ते ठाणे दरम्यान अतिरिक्त मार्गांचे बांधकाम ;</li> <li>• बांद्रा कुर्ला मार्गाचे बांधकाम आणि नवी मुंबई रेल्वे सेवांचा विस्तार;</li> <li>• रेल्वे मार्ग ओलांडण्याच्या फाटकां ऐवजी पुल बांधणे;</li> <li>• पूर्णपणे सुधारीत नवीन रचनेचे डब्बे आणणे;</li> <li>• ३ मिनीटांच्या फरकाने धावणाऱ्या अतिरिक्त डब्ब्यांच्या लांब गाड्यांची सुरुवात करणे.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• मुंबई नागरी पायाभूत सुविधा प्रकल्प १ अंतर्गत अंमलबजावणी</li> <li>• मुंबई नागरी परिवहन प्रकल्प १ अंतर्गत अंमलबजावणी</li> <li>• मुंबई नागरी परिवहन प्रकल्प १ अंतर्गत अंमलबजावणी</li> <li>• मुंबई नागरी परिवहन प्रकल्प १ अंतर्गत अंमलबजावणी</li> </ul>
२	रस्ते विकासाचे धोरण	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• उपनगरे आणि बाहेरील क्षेत्राच्या रस्ता विकासाच्या धोरणामध्ये खालील बाबींचा अंतर्भाव आहे:</li> <li>• आणिक-पांजरपोळ द्रूतगती मार्ग ;</li> <li>• पूर्व आणि पश्चिम द्रूतगती मार्गांना पुर्व-पश्चिम मार्गांकांनी जोडणे ;</li> <li>• मलाड-दहिसर मदत मार्ग;</li> <li>• दादर येथील टिळक पूल आणि ऐरोलीच्या पुलाचे रुंदीकरण;</li> <li>• मुंबई ट्रान्स-हार्बर मार्ग आणि त्याची राष्ट्रीय महामार्ग ४ सोबत जोडणी (बांधा-वापरा-हस्तांतरित करा तत्वावर अंमलबजावणी)</li> <li>• पनवेल खाडी पुलाचे दुपदरीकरण आणि काही इतर मार्गांमध्ये सुधारणा करणे.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• मुंबई नागरी परिवहन प्रकल्प अंतर्गत अंमलबजावणी</li> <li>• मुंबई नागरी परिवहन प्रकल्प अंतर्गत अंमलबजावणी</li> </ul>

एकीकृत महानगर परिवहन प्राधिकरणाची स्थापना करण्याची सुध्दा सीटीएसने शिफारस केली आहे.

प्रादेशिक योजना १९९६ तयार केल्यानंतर, महाराष्ट्र शासन, मुंमप्रविप्रा बृहन्मुंबई महानगरपालिका, मुंबई रेल्वे विकास मंडळ इत्यादींनी विविध वाहतूक आणि परिवहन प्रकल्प हाती घेतले, त्यामध्ये प्रामुख्याने खालील बाबींचा अंतर्भाव होतो:

अ) **मुंबई नागरी परिवहन प्रकल्प:** भारतीय रेल्वे (भारे.) आणि महाराष्ट्र शासन यांनी मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण (मुंमप्रविप्रा), मुंबई रेल्वे विकास मंडळ (मुंरे.वि.मं.)मर्यादित आणि जागतिक बँकेच्या माध्यमातून मुंबईचे परिवहन जाळे सुधारण्याकरिता आणि विस्तारण्याकरिता सर्वसमावेशक गुंतवणूक योजना अंमलात आणण्यात सहभागी आहेत. जागतिक बँकेकडून अंशतः योगदान प्राप्त करणाऱ्या गुंतवणूक योजनेला मुंबई नागरी परिवहन प्रकल्प (मुंनापप्र) असे म्हंटले जाते. सद्यस्थितीमध्ये, मुंनापप्र (रेल्वे सुधारणा) ची दोन टप्प्यामध्ये अंमलबजावणी करण्यात येत आहे: मुंनापप्र - १ (२००३ च्या नंतर) आणि मुंनापप्र २ अ आणि २ ब (२००८ च्या नंतर). मुंनापप्र १ अंतर्गत वाढती मागणी पूर्ण आणि गर्दी कमी करण्यासाठी आवश्यक ती अतिरिक्त क्षमता पुरविली. मुंनापप्र २ अ आणि २ ब प्रकल्पांतर्गत उपनगरीय रेल्वेमध्ये २०१६ पर्यंत भरीव सुधारणेचा परिणाम अपेक्षित होता.

ब) **मुंबई नागरी पायाभूत सुविधा प्रकल्प (मुंनापासुप्र):** उपनगरीय रेल्वे प्रणालीत सुधारणा करण्याकरिता स्थापन केलेल्या मुंबई नागरी परिवहन प्रकल्पास पुरक म्हणून मुंमप्रविप्राने रस्ता पायाभूत सुविधा सुधारणा प्रकल्प- मुंबई नागरी पायाभूत सुविधा प्रकल्प (मुंनापासुप्र) बृहन्मुंबईतील रस्त्यांच्या जाळ्यात सुधारणा करणे आणि प्रभावी वाहतूक विकिरण प्रणाली विकसित करण्याच्या उद्देशाने सुरु केला. मुंनापासुप्रचे मुख्य घटकांमध्ये प्रमुख द्रूतगती मार्गांमध्ये सुधारणा, पुर्व मुक्त मार्ग आणि सहाराचा उन्नत प्रवेश मार्ग, उड्डाण पुल आणि वाहतूक हालचाल सुधारणांचा समावेश आहे.

क) **विस्तारीत मुंबई नागरी पायाभूत सुविधा प्रकल्प:** विस्तारीत मुंनापासुप्र म्हणजेच मुंनापासुप्र II ची सुरुवात नोव्हेंबर २००७ मध्ये मुंमप्रदेशाच्या इतर महानगर पालिका आणि परिषदांमधील रस्ता पायाभूत सुविधा सुधारणा करिता करण्यात आली. ह्या प्रकल्पाचा हेतू ठाणे, नवी मुंबई, पनवेल, वसई-विरार, मीरा-भाईंदर आणि कल्याण-डोंबिवली येथील रस्ता पायाभूत सुविधांची पूर्तता करणे हा आहे. मुंनापासुप्र II ची अंमलबजावणी मुंमप्रविप्रा, सार्वजनिक बांधकाम विभाग आणि महाराष्ट्र राज्य रस्ते विकास महामंडळ एकत्रितपणे करतात. मुंनापासुप्र II अंतर्गत प्रमुख योजनांमध्ये मनोरी खाडी पूल, काशीमिरा भाईंदर गोरई मनोरी रस्ता, खाडी पुल, ठाणे डोंबिवली कल्याण मार्ग, नायगाव जुचंद्रा बापणे मार्ग, वसई-सातीवली राष्ट्रीय महामार्ग ८ ते कामन मार्ग, अर्नाळा-विरार-कानेर मार्ग राष्ट्रीय महामार्ग ४०, ठाणे बेलापूर मार्ग आणि रस्त्यावरील पुल, घोडबंदर उपमार्ग, डोंबिवली -मुंब्रा मार्ग. शिरसाठ (रा.म.४) ते वाशिंग (रा.म.५), डोंबिवली-भिवंडी मार्ग आणि मीरा भाईंदर रस्त्यावरचा पुल इत्यादींचा समावेश होतो.

ड) **मुंबई मेट्रो बृहत योजना:** मुंबई नागरी परिवहन प्रकल्पाच्या सुधारणांना पूरक म्हणून आणि उपनगरीय रेल्वे ज्या विभागात उपलब्ध नाही असे भाग जोडण्याकरिता महाराष्ट्र शासन/मुंमप्रविप्रा कडून मुंबई मेट्रो बृहत योजना आणि प्राथमिकता छन्नमार्गाविषयी तपशीलवार अहवाल २००४ मध्ये तयार करण्यात आला आहे. बृहत योजनेंतर्गत १४६.५ कि.मी. लांबीच्या ९ छन्नमार्गांचा समावेश आहे यापैकी ३२.५ कि.मी. भूयारी आणि उर्वरीत उन्नत असा प्रस्ताव मांडण्यात आला आहे. बृहत योजनेमध्ये चर्चगेट, छत्रपती शिवाजी टर्मिनस, मुंबई सेंट्रल आणि बांद्रा अशा प्रमुख स्थानकांचा समावेश आहे. त्यामध्ये आंतरराष्ट्रीय तसेच देशांतर्गत विमानतळांचा देखील समावेश आहे. मागील दशकांमध्ये सीटीएस शिफारशीनुसार बृहत योजनेचे अनेकदा पुनक्षेपण करण्यात आले आहे. सद्यस्थितीमध्ये मुंबई मेट्रो योजनेची एकूण लांबी १७२.०० कि.मी. आहे. या व्यतिरिक्त मुंबई आणि नवी मुंबईच्या विमानतळांना जोडणारा अत्यंत वेगवान मेट्रो छन्नमार्ग योजिला असून त्याची लांबी ४६ कि.मी. आहे, हा मार्ग अंधेरी हून मानखुर्द मार्गे पनवेल पर्यंत जाणार आहे. प्रस्तावित प्रकल्पांतर्गत मुंबई ट्रान्स हार्बर शिवडी येथे आणि नवी मुंबई मध्ये मानखुर्द उपनगरी स्थानकात मार्गाशी अदलाबदल करता येईल. ठाणे आणि मीरा भाईंदर येथेही अदलाबदलीचा प्रस्ताव मांडण्यात आलेला आहे जेणेकरून प्रदेशांतर्गत बहुसंख्यांना जलद गतीने प्रवास करता येईल. (संदर्भ नकाशा क्र. १३ पहा).

तक्ता ३५: सुधारित मुंबई मेट्रो छन्नमार्ग

अ.क्र.	छन्नमार्गाचे नाव	लांबी (कि.मी.)	अंदाजे खर्च (रुपये कोटीमध्ये)
१*	वसोवा-अंधेरी-घाटकोपर	११.४०	२,३५६
२	चारकोप-वांद्रे-मानखुर्द	३२.००	७,६६०
३**	कुलाबा-वांद्रे-सोझ	३३.५०	२४,४३०
४	चारकोप-दहिसर	७.८०	४,६८०
५	वडाळा -घाटकोपर-तीन हात नाका (ठाणे)	२०.७०	७,११०



अ.क्र.	छन्नमार्गाचे नाव	लांबी (कि.मी.)	अंदाजे खर्च (रुपये कोटीमध्ये.)
६	तीन हात नाक -कासारवडवली-ठाणे-भिवंडी-कल्याण	३४.६०	५.०३१
७	सीपझ-कांजूरमार्ग	१०.५०	४.२००
८	अंधेरी (पू) - दहिसर (पू)	१८.००	१०.८००
९	शिवडी-प्रभादेवी	३.५०	२.१००
	<b>एकूण</b>	<b>१७२.००</b>	<b>६८.४४७</b>
१०	अंधेरी-मानखुर्द-पनवेल जलद मेट्रो छन्नमार्ग <sup>१</sup> (विमानतळ- विमानतळ)	४६.००	१६.५८५

टिप:

- \*मार्ग आता सुरु आहे.\*\* जपानी कर्ज सहाय्याने (जेआयसीए) प्रकल्पाची अंमलबजावणी करणे प्रस्तावित आहे
- चारकोप-वांद्रे-मानखुर्द मार्ग-२ म्हणून संरचित केला आहे म्हणजे दहिसर-चारकोप-वांद्रे-मानखुर्द (संपूर्णतः भूयारी).
- बृहत योजनेतील मार्ग ३ आणि मार्ग ६ म्हणजे कुलाबा-वांद्रे मार्गाला कुलाबा-वांद्रे -सीपझ म्हणून संरचित केले आहे (संपूर्णतः भूयारी)
- बृहत योजनेतील मार्ग ५ आणि मार्ग ८ यांचे मार्ग ४ म्हणून संरचित करण्यात आला आहे म्हणजे वडाळा-घाटकोपर-ठाणे-कासारवडवली (अंशतः/संपूर्णतः भूयारी)
- दोन विमानतळांमध्ये अत्यंत जलद गतीने धोरणात्मक जोडणी

## २.५.५ समस्या आणि आव्हानांचा सारांश:

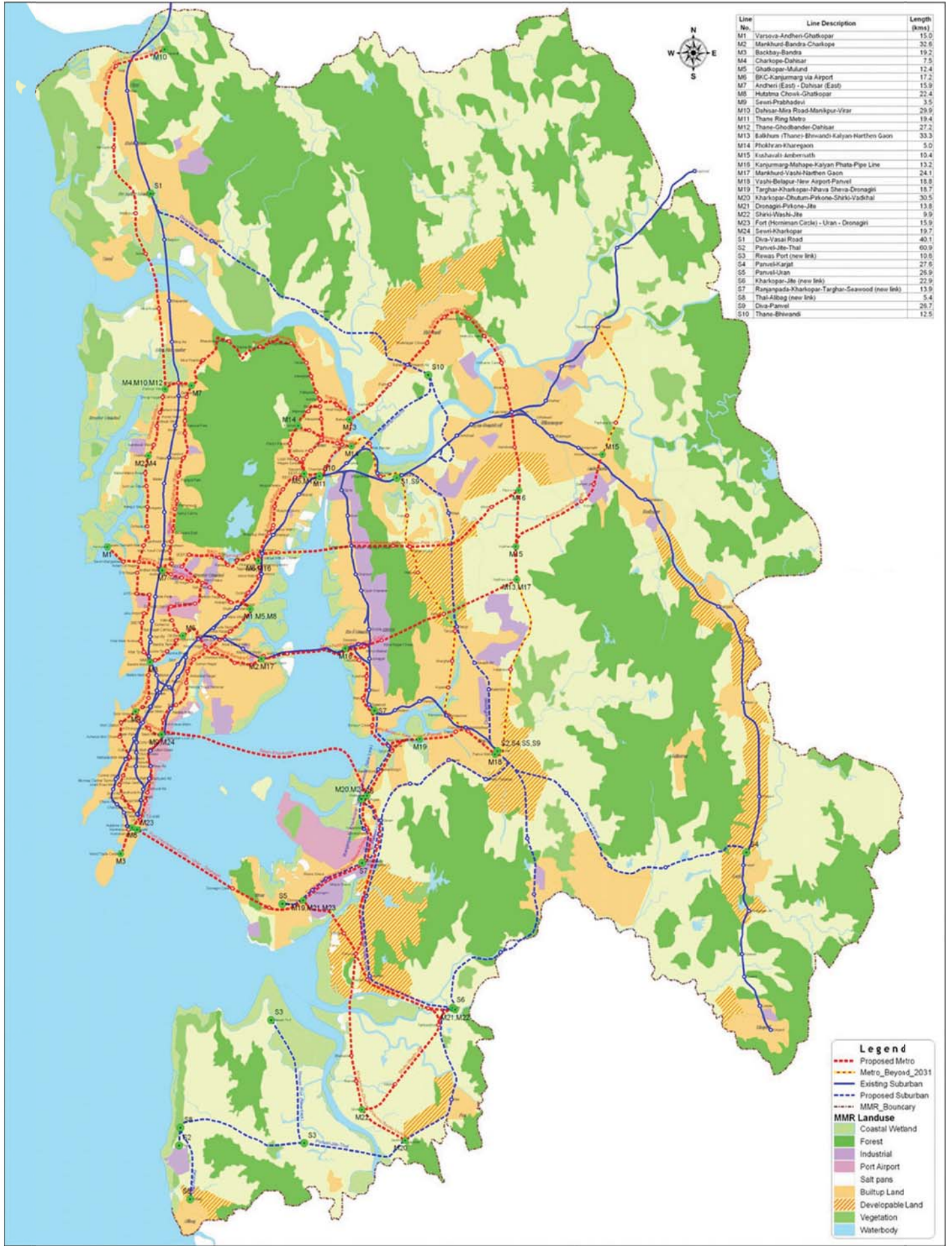
१. खाजगी वाहनास प्रतिबंध करण्याच्या धोरणासहित चांगल्या पायाभूत सुविधा पुरवून 'प्रवास प्राथमिकता' मजबूत करणे आवश्यक आहे.
२. उपनगरीय रेल्वे मार्गावर कमाल गर्दीच्या वेळांमध्ये प्रवाशांना अत्यंत गर्दीचा अनुभव येतो.
३. सार्वजनिक बस व्यवस्थेचा वेग कमी असल्याने या परिवहन प्रकाराचे आकर्षण नाहिसे होत आहे कमाल गर्दीच्या वेळांमध्ये प्रमुख महामार्गावर विद्यमान बस मर्यादा (इबीएल) वाढविता येतील.
४. मुंमप्रदेशात पूर्व-पश्चिम जोडमार्गाची आवश्यकता आहे.
५. मालकीच्या मोटारकारांची संख्या वाढली परिणामी कमाल गर्दीच्या वेळी वाहतूक कोंडीच्या आणि त्यामुळे वाहनतळ समस्या निर्माण झाल्यात.
६. पादचाऱ्यांच्या सुरक्षेला प्राथमिकता देण्याची आवश्यकता आहे.
७. इंधनरहित वाहतूक प्रकारांना मजबूत करणे आवश्यक आहे.
८. विविध वाहतूक प्रकारांना एकत्रित करून वाहतूक प्रणाली बदलणे सोयीचे करणे.
९. मुंमप्र एकात्मिक महानगर प्रदेश असल्याप्रमाणे कार्यरत राहण्याकरिता सहज संपर्काची सोय.

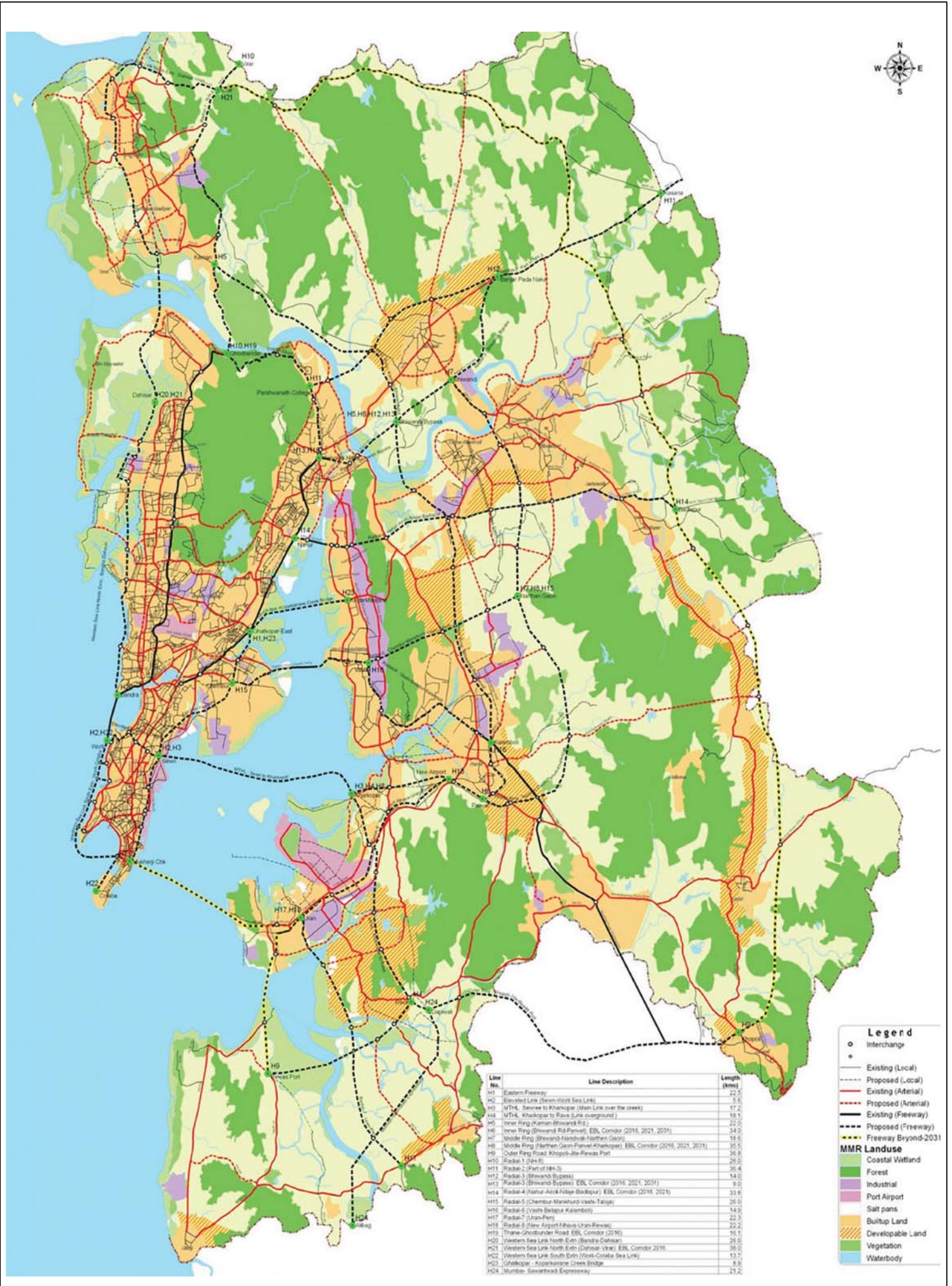
## २.६ निवारा

परवडणाऱ्या घरांच्या अभावामुळे बरीचशी लोकं झोपडपट्ट्यांमध्ये वास्तव्यास असल्यामुळे मुंबई महानगर प्रदेशातील निवाऱ्याची परिस्थिती अत्यंत गंभीर आहे.

### २.६.१ मुंमप्रदेशातील निवाऱ्याची परिस्थिती

जनगणनेतील घरांच्या यादीवर आधारित तपशीलवार माहिती नागरी मुंमप्रदेशातील नगरपालिका क्षेत्रांपुरतीच उपलब्ध आहे. मुंमप्रदेशातील ९१ टक्के लोकसंख्या नागरी विभागात राहत असल्यामुळे उपलब्ध असलेल्या माहितीवरून मुंमप्रदेशातील निवाऱ्याच्या परिस्थितीची पुरेशी कल्पना येते. घरांबाबतची सर्वसाधारण माहिती केवळ जिल्हापातळीवर उपलब्ध असल्यामुळे मुंबई, ठाणे आणि रायगड जिल्हांची माहिती जिल्हापातळीवर सादर करण्यात आली आहे आणि नागरी भागातील उपलब्ध झालेल्या तपशीलवार घरांच्या यादीतील माहितीची त्याला जोड दिली आहे. (पालघर जिल्हा नव्याने स्थापित झाला असल्या कारणाने त्याची वेगळी माहिती देण्यात आलेली नाही.)







मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण

मुंबई महानगर नियोजन समिती

### मुंबई मेट्रो बृहत योजना

मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६



०.७५५ ३ ४.५ कि.मी.

नकाशा क्र.

१३

तक्ता ३६: मुंमप्रदेशातील सांख्यिकी: एकूण कुटुंबे आणि झोपडपट्टीतील कुटुंबे

अनु.क्र.	वर्णन	क्षेत्राचे वर्णन	१९९१	२००१	२०११
१	मुंम प्रदेशाची लोकसंख्या	एकूण	१,४५,५२,६८८	१,९३,६५,४६९	२,२८,०४,३५५
		नागरी *	१,४१,८९,६१६	१,८९,४१,६९८	२,२३,२३,२११
		नगरपालिका क्षेत्रे	१,३५,३१,८१२	१,७८,४१,३६२	२,०७,०१,२१८
		विशेष नियोजन प्राधिकरण क्षेत्रे	६,२३,४४४	१०,४४,९५७	१५,५१,५३३
		जनगणना शहरे	३४,३६०	५५,३७९	७०,४६०
		उर्वरीत ग्रामीण	३,६३,०७२	४,२३,७७१	४,८१,१४४
२	लिंग गुणोत्तर	एकूण	८३२	८२२	८६२
		नागरी	८१८	८१६	८५९
		ग्रामीण	९४०	९२२	९११
३	लोकसंख्येची सरासरी ढोबळ घनता (व्यक्ती /चौ.कि.मी.)	एकूण	३,३९१	४,५५३	५,३६१
		नागरी	९,३९०	१२,५३४	१४,७७२
		ग्रामीण	१३२	१५५	१७५
४	कुटुंबांची संख्या	एकूण	३०,३८,१३९	४१,३७,९२१	५१,९४,६१४
		नागरी	२९,३१,७३९	४०,५६,०३८	५०,८५,०१४*
		ग्रामीण	७१,०५१	८८,१०२	१,०८,३६६
५	कुटुंबांचे आकारमान	एकूण	४.७९	४.६८	४.३९
		नागरी	४.८४	४.६७	४.३९
		ग्रामीण	५.११	४.८१	४.४४
६	नागरी झोपडपट्टीतील कुटुंबांची संख्या		-	१५,१७,३६१	१३,९१,६८५
७	झोपडपट्टीतील कुटुंबांची नागरी कुटुंबांतील टक्केवारी		-	३९.२९	२८.६४

##स्रोत: भारतीय जनगणना \*नागरी क्षेत्र म्हणजे नगरपालिका क्षेत्र, परंतु येथे एकूण लोकसंख्येत सर्व नगरपालिका क्षेत्रे, जनगणना शहरे आणि विशेष नियोजन प्राधिकरणांच्या अखत्यारीतील क्षेत्रे समाविष्ट आहेत. १९९१ मधील झोपडपट्टीतील कुटुंबांबाबतची माहिती उपलब्ध नाही.

तक्ता क्रमांक ३६ च्या आधारे खालील निष्कर्ष काढता येतील:

- मुंमप्रदेशातील जवळपास ९१ टक्के लोकसंख्या नगरपालिका क्षेत्रांमध्ये आणि ३.५ टक्के नागरीकरण होत असलेल्या जनगणना शहरांमध्ये वास्तव्यास असल्याने प्रदेशाचे स्वरूप बहुतांशी नागरी आहे. तसेच विशेष नियोजन प्राधिकरणाच्या अखत्यारीतील क्षेत्रांचा समावेश नागरी क्षेत्रात केला तर मुंमप्रदेशाच्या २,२८,०४,३५५ एकूण लोकसंख्येपैकी जवळपास ९८ टक्के (२,२३,२३,२११ व्यक्ती) लोकसंख्या नागरी प्रदेशात राहते.
- मुंमप्रदेशातील नागरी तसेच ग्रामीण भागातील कुटुंबांचा आकार मागील काही दशकांमध्ये लक्षणीय प्रमाणात कमी झाला आहे. यामुळे नवीन कुटुंबांच्या संख्येत वाढ होऊन घरांची मागणी वाढली आहे.
- मुंमप्रदेशातील एक तृतीयांश पेक्षा थोडी कमी लोकसंख्या झोपडपट्ट्यांमध्ये राहत असल्याचे निदर्शनास येते आणि बृहन्मुंबई मध्ये झोपडपट्टी वासियांच्या संख्येची टक्केवारी ८० पर्यंत जाते. तथापि, नागरी झोपडपट्टीतील कुटुंबाचे एकूण प्रमाण २००१ पासून २०११ पर्यंत ३९.२९ टक्क्याहून २८.६४ टक्क्यांपर्यंत कमी झाले आहे.

यावरून असे निदर्शनास येते की मुंमप्रदेशामध्ये परवडणाऱ्या घरांची अत्यंत कमतरता आहे आणि लोकांकडे झोपडपट्टीमध्ये राहण्यावाचून पर्याय नाही. जगातील स्थावर मालमत्तांच्या सर्वाधिक किंमती असलेल्या प्रदेशासमोर घरांची कमतरता ही मोठी समस्या आहे. परवडणाऱ्या घरांच्या शोधात लोकांना नाईलाजास्तव बृहन्मुंबई (जेथे अजूनही सर्वाधिक औपचारीक रोजगार एकवटलेला आहे) या मुख्य शहरापासून आधिकाधिक लांब जावे लागते.

## २.६.२ उपलब्ध घरांचा साठा

मुंमप्रदेशाच्या बाबतीत विविध कालावधीत वाढलेल्या कुटुंबांच्या तुलनेत केवळ त्या दरम्यान निर्माण झालेल्या घरांच्या संख्येच्या आधारे उपलब्ध घरांच्या संख्येची पडताळणी करणे योग्य ठरणार नाही. पण त्याचबरोबर उपलब्ध घरांच्या साठ्यामध्ये भोगवटा असलेली घरे, इतर वापराखालील घरे, घराचे आकारमान आणि स्थिती या घटकांच्या आधारे विश्लेषण करणेही तितकेच महत्वाचे आहे.

**अ) घरांच्या साठ्यातील वाढ:** १९९१ ते २००१ दरम्यान मुंमप्रदेशात जिल्हापातळीवर नागरी भागात ३,५८,५३८ कुटुंबांची भर झाली आणि ६,२९,५८६ नवीन घरे निर्माण झाली (जी नवीन कुटुंब संख्यांच्या १.७५ पट आहेत). तथापि २००१ आणि २०११ दरम्यान जरी ९,८१,९६६ कुटुंबे जिल्हापातळीवर वाढली असली तरीही घरांचा साठा २०,७५,३३६ ने वाढला जो अतिरिक्त कुटुंबांच्या दुप्पट आहे. नगपालिका क्षेत्रांमध्ये नव्याने निर्माण झालेली जनगणना घरे अतिरिक्त कुटुंबांच्या जवळपास दुप्पट आहेत आणि बृहन्मुंबई, कल्याण-डोंबिवली आणि उल्हासनगरमध्ये जवळ जवळ तिप्पट आहेत, तसेच मीरा-भाईंदर आणि नवी मुंबईमध्ये १.५ पट आहेत. घरांचा साठा क्षेत्रीय वितरणाच्या दृष्टीकोनातून पाहिल्यास, बदलापूर आणि पनवेल नगरपरिषदांमध्ये घरांच्या साठ्याचा वाढीचा दर अधिक असून त्यापाठोपाठ नवी मुंबई, ठाणे आणि मीरा भाईंदर महानगरपालिकांचा क्रमांक लागतो.

जनगणनेनुसार घरांच्या यादीतील माहितीवरून असे लक्षात येते की मुंमप्रदेशातील प्रमुख नगरपालिका क्षेत्रातील २००१ ते २०११ दरम्यान नव्याने तयार झालेल्या घरांची संख्या मुंमप्रदेशातील एकूण नवीन कुटुंबांच्या संख्येपेक्षा ५४ टक्क्याने जास्त आहे. तांत्रिक दृष्ट्या पाहता घरांची कमतरता असू नये, तरीही मुंमप्रदेशामध्ये घरांची कमतरता आहे, कारण वास्तवात १४ टक्के घरे रिक्त आहेत आणि २१ टक्के घरे अन्य वापरासाठी उपयोगात आहेत.

तक्ता ३७ : मुंमप्रदेशातील घरांचा आढावा - जिल्हास्तरावर

अनु.क्र.	जनगणना घरे आणि कुटुंबे	१९९१		२००१		२०११	
१	एकूण जनगणना घरांची संख्या	४७,६२,५४५	१००%	६४,५१,८०९	१००%	८७,६३,३२९	१००%
	जनगणना घरांची संख्या (नागरी)	३९,२१,६८०	८३%	५३,९२,१३१	८४%	७४,६७,४६७	८५%
	जनगणना घरांची संख्या (ग्रामीण)	८,२९,९२०	१७%	१०,५९,६७८	१६%	१२,९५,८६२	१५%
२	<b>जनगणना घरांचा वापरानुसार उपयोग</b>						
	<b>नागरी</b>						
I	घरांचा निवसाकरिता उपयोग	२७,३४,९९५	७२%	३६,८६,७४५	७०%	४६,८२,७३८	६४%
ii	निवास आणि त्यासोबत अन्य उपयोग	८०,०८०		८०,४६८		९२,८६४	
iii	रिक्त घरांची संख्या	५,८२,६९५	१४%	७,२७,१७१	१३%	१०,१६,७७६	१४%
iv	कुलुपबंद जनगणना घरे	लागू नाही		लागू नाही		७९,५५३	१%
V	निवाससोडून अन्य उपयोगाकरिता वापरली जाणारी घरे	५,३४,८५५	१३%	८,९७,७४७	१७%	१५,९५,५३६	२१%
	<b>ग्रामीण</b>						
I	घरांचा निवसाकरिता उपयोग	६,१०,६२०	७५%	७,३९,७२९	७३%	८,६४,६०९	६९%
ii	निवास आणि त्यासोबत अन्य उपयोग	८,८८०		३७,७५८		३१,८४८	
iii	रिक्त घरांची संख्या	७०,५४०	८%	१,२०,०८०	११%	१,८९,१८२	१५%
iv	कुलुपबंद जनगणना घरे					७,३९८	१%
V	निवास सोडून अन्य उपयोगाकरिता वापरली जाणारी घरे	१,३९,८८०	१७%	१,६२,१११	१५%	२,०२,८२५	१६%
३	<b>जनगणना घरांची स्थितीप्रमाणे कुटुंबांची संख्या</b>						
	<b>नागरी</b>						
I	चांगली	लागू नाही		२३,५५,८०२	६३%	३५,५९,४४०	७४%
ii	राहण्यायोग्य	लागू नाही		१३,०७,६९६	३५%	११,६८,४०७	२४%
iii	मोडकळीस आलेली	लागू नाही		९८,९४४	२.६३%	६१,८४७	१.२९%
	<b>उप-बेरीज</b>			<b>३७,६२,४४२</b>		<b>४७,८९,६९४</b>	
	<b>ग्रामीण</b>						

अनु.क्र.	जनगणना घरे आणि कुटुंबे	१९९१		२००१		२०११	
I	चांगली	लागू नाही		३,९७,३००	५१%	५,५८,९१९	६२%
ii	राहण्यायोग्य	लागू नाही		३,३३,०६७	४३%	३,००,२५२	३३%
iii	मोडकळीस आलेली	लागू नाही		४६६९७	६%	४३७४६	५%
	<b>उप-बेरीज</b>			<b>७,७७,०६४</b>	<b>१००%</b>	<b>९,०२,९१७</b>	<b>१००%</b>
<b>४</b>	<b>मालकी हक्काप्रमाणे कुटुंबांची संख्या</b>						
	<b>नागरी</b>						
I	मालकीची	१९,७३,३८०	५७%	२५,९२,९०८	६८%	३४,०२,२९८	७१%
ii	भाड्याची	१३,८३,३३०	४०%	१०,९६,७२७	२९%	१२,७९,५६७	२७%
iii	इतर कोणतीही	९२,४८०	३%	१,१८,०९३	३%	१,०७,८२९	२%
	<b>उप-बेरीज</b>	<b>३४,४९,१९०</b>	<b>१००%</b>	<b>३८,०७,७२८</b>	<b>१००%</b>	<b>४७,८९,६९४</b>	<b>१००%</b>
	<b>ग्रामीण</b>						
I	मालकीची	५,७४,२३५	८९%	६,८५,०२६	८७%	७,८४,९८२	८७%
ii	भाड्याची	६२,४६०	१०%	८५,४१४	११%	१,००,०२७	११%
iii	इतर कोणतीही	११,५२०	२%	१६,४०१	२%	१७,९०८	२%
	<b>उप-बेरीज</b>	<b>६,४८,२१५</b>	<b>१००%</b>	<b>७,८६,८४१</b>	<b>१००%</b>	<b>९,०२,९१७</b>	<b>१००%</b>

स्त्रोत: भारतीय जनगणना १९९१, २००१ आणि २०११

टिप: वरील माहिती फक्त नागरी जिल्हाकरिता (मुंबई, मुंबई उपनगर, ठाणे, रायगड) आहे; अलिबाग, पेण, उरण, खोपोली, कर्जत, माथेरान नगर परिषदा आणि जनगणना शहरांसाठी २०११ जनगणना माहिती उपलब्ध नसल्याने त्यांचा समावेश केलेला नाही

**ब) रिक्त घरे:** रिक्त घरांच्या साठ्यात १९९१-२००१ दरम्यान एकूण ७२,९३६ घरांची व २००१-२०११ दरम्यान आणखी २,८९,६०५ घरांची भर पडली. यावरून हे निर्देशित होते की रिक्त घरांची टक्केवारी १९९१-२००१ ते २००१-२०११ दरम्यान ११.६ टक्के ते १४.० टक्के एवढी झाली. बदलापूर, पनवेल आणि ठाणे मध्ये रिक्त घरांच्या संख्येचा वृद्धीदर अधिक होता. यावरून हेच निर्देशित होते की घर खरेदी मोठ्या प्रमाणात निव्वळ गुंतवणूक म्हणून केली जाते. बाजारपेठेत स्थावर मालमत्तेमध्ये गुंतवणूकीमुळे मोठ्या प्रमाणात घरांचा साठा तयार होत आहे. तथापि, घरे भाडेतत्वावर देणे प्रोत्साहवर्धक नसल्याने ही घरे निवासाकरिता उपलब्ध होऊ शकत नाहीत (नकाशा क्र. १५ पहावा).

तक्ता ३८ : निवासाव्यतिरिक्त अन्य उपयोगांकरिता वापरली जाणारी घरे - ना.स्व.सं. स्तरावर

क्षेत्र	निवास सोडून अन्य उपयोगाकरिता वापरली जाणारी घरे (%)	निवास सोडून अन्य उपयोगाकरिता वापरली जाणा-या घरांचा तपशील						
		दुकाने/ कार्यालये	शाळा/ महाविद्यालय इ.	उपहारगृह/ विश्रामगृह इ.	दवाखाना/ इस्पितळ	कारखाना/ कार्यशाळा इ.	उपासनेची जागा	इतर अनिवासी वापर
		१	२	३	४	५	६	७
बृहन्मुंबई म.पा.	२५.०७	३८.०	१.१	१.८	१.६	१०.५	१.२	४५.८
वसई -विवार शहर म. पा.	१७.१६	३६.५	१.२	१.१	१.४	१२.५	१.२	४६.०
मिरा-भाईंदर म.पा.	१९.०८	४५.६	१.२	१.६	१.५	१२.०	०.९	३७.२
ठाणे म.पा.	१६.४७	४६.६	१.३	१.५	२.४	७.३	१.६	३९.२
नवी मुंबई म.पा.	२०.१४	४८.३	०.८	२.१	१.६	६.७	१.१	३९.५
भिवंडी-निझामपूर म.पा.	२३.५२	४३.७	०.८	२.५	१.८	२६.५	१.२	२३.६
कल्याण-डोबिवली म.पा.	१६.२७	४६.६	१.८	१.२	२.५	३.२	१.८	४२.९
उल्हासनगर म.पा.	२७.३५	५३.७	०.६	१.२	१.२	१९.२	२.५	२१.५
कुळगांव-बदलापूर न.प.	१७.०१	४४.२	१.६	१.३	१.९	५.९	१.७	४३.४
अंबरनाथ न.प.	१४.७०	४२.३	१.७	१.६	२.३	१२.८	३.०	३६.२
पनवेल न.प.	१८.२१	६०.४	१.२	२.१	२.६	३.९	१.६	२८.२
नवी मुंबई पनवेल-रायगड (ज.श)	१६.७१	३४.१	१.३	०.९	१.९	३.४	१.१	५७.३

स्त्रोत : घरांची जनगणना- २०११

टिप : अलिबाग, पेण, उरण, खोपोली, कर्जत, माथेरान नगरपरिषदा व जनगणना शहरांची माहिती उपलब्ध नाही.

**क) निवासाव्यतिरिक्त अन्य उपयोगांकरिता वापरली जाणारी घरे:** जिल्हास्तरावर निवासाव्यतिरिक्त अन्य उपयोगांकरिता (शैक्षणिक, व्यापारी आस्थापना, कारखाना/कार्यशाळा, उपासनेची जागा इत्यादी) वापरल्या जाणा-या घरांची टक्केवारी १९९१ पासून २०११ पर्यंत १६ टक्क्यांवरून २५ टक्के इतकी झाली. उल्हासनगर (२७ टक्के), बृहन्मुंबई (२५ टक्के),

भिवंडी (२४ टक्के) आणि नवी मुंबई (२० टक्के) या शहरांमध्ये घरे अन्य उपयोगांकरिता वापरण्याचे प्रमाण सर्वाधिक आहे. या शहरांचा रोजगार निर्मितीच्या उपक्रमांमध्ये देखील मोठा वाटा आहे. अशी घरे बहुदा दुकाने, कार्यालये किंवा इतर अ-रहिवासी वापर आणि कारखाने, कार्यशाळा याकरिता उपयोगात आणली जातात. भिवंडीमध्ये अशा घरांपैकी सुमारे २६ टक्के घरे कारखाना/कार्यशाळा/ वर्क शोड म्हणून उपयोगात आणली जातात तर पनवेल मधील निवासासाठी न वापरल्या जाणाऱ्या घरांपैकी ६० टक्के घरे दुकानांसाठी वापरली जातात. बदलापूर आणि पनवेल नगरपरिषदांपाठोपाठ नवी मुंबई, ठाणे आणि मीरा-भाईंदर महानगरपालिका क्षेत्रांमध्ये अन्य उपयोगांकरिता वापरल्या जाणाऱ्या घरांची संख्या वासंवृद्ध दराने (CAGR) वाढत आहे. जर केवळ मगील दशकात बांधलेल्या अतिरिक्त घरांचा विचार केला तर, या अतिरिक्त घरांचा निवासी उपयोग वगळता अन्य उपयोगांकरिता वापरल्या जाणाऱ्या घरांचा यामध्ये प्रमुख वाटा असला तरीही मुंमप्रदेशातील घरांच्या एकूण साठ्यात अशा पध्दतीने अनिवासी उपयोगासाठी वापरल्या जाणाऱ्या घरांचा वाटा कमी आहे. हा वाटा उल्हासनगरमध्ये ६४ टक्के आहे, बृहन्मुंबईत ५५ टक्के (संपूर्ण साठ्याचा विचार करता हेच प्रमाण २५ टक्के इतके आहे); कल्याण डोंबिवली मध्ये ५५ टक्के (एकूण साठ्याच्या १६ टक्के) आणि भिवंडीत ४१ टक्के (एकूण साठ्याच्या २४ टक्के) आहे.

यावरून असे निर्देशित होते की, मुंमप्रदेशातील काम करण्यासाठी उपलब्ध वासंवृद्ध काही अभाव/अडचणी आहेत ज्यामुळे लोक आपल्या निवासी जागा अनिवासी उपयोगांसाठी वापरात आणतात.

**ड) मालकी हक्क:** मुंबई महानगर प्रदेशातील घरांचा मालकीहक्क पाहता असे लक्षात येते की, बहुसंख्य घरे (६८ टक्के) भाडेतत्वावर नसून मालकीची आहेत आणि दिवसेंदिवस हे प्रमाण वाढत चालले आहे. ही परिस्थिती बृहन्मुंबईमधील १९६० सालच्या परिस्थितीच्या अगदी विपरीत आहे जेव्हा बहुसंख्य घरे भाडेतत्वावर घेतली जात. मालकीच्या घरांची टक्केवारी १९९१ पासून ते २०११ दरम्यान बरीच वाढली असून ५७ टक्क्याहून ७१ टक्के इतकी झाली आहे. मागील दशकाच्या कालावधीमध्ये बृहन्मुंबई, भिवंडी-निजामपूर, कल्याण-डोंबिवली, अंबरनाथ आणि पनवेल येथील भाडेतत्वावर उपलब्ध असलेल्या घरांच्या साठ्याच्या टक्केवारीत लक्षणीय घट झाली असून हे उपनगरीय मध्य रेल्वे मार्गालगत मालकीच्या घरांची टक्केवारी वाढल्याचे दर्शविते .

**ई) ग्रामीण मुंमप्रदेशातील निवाऱ्याची परिस्थिती:** मुंमप्रदेशातील एकूण घरांमध्ये ग्रामीण घरांची टक्केवारी कमी होत असल्याचे दिसते. याचे कारण म्हणजे नागरी मुंमप्रदेशामध्ये जनगणना घरांची संख्या बऱ्याच मोठ्या प्रमाणात वाढत आहे आणि ग्रामीण मुंमप्रदेशातील घरांच्या संख्येतील वाढ नगण्य आहे. ग्रामीण मुंमप्रदेशातील रिक्त घरांच्या टक्केवारीचे प्रमाण १९९१ ते २०११ दरम्यान लक्षणीय रित्या वाढून ८.५ टक्क्याहून १४.६ टक्के इतके झाले आहे. ग्रामीण भागात पुरेशा प्रमाणात रोजगाराच्या संधी उपलब्ध नसल्याने नोकरीच्या शोधात कुटुंबे शहरामध्ये स्थलांतरीत होत असल्याचे हे निर्देशक आहे. ग्रामीण मुंमप्रदेशातील भाडेतत्वावरील घरांच्या साठ्याची टक्केवारी १९९१ ते २०११ दरम्यान ९.६ टक्क्याहून ११.०८ टक्के इतकी झाली आहे. तसेच मागील दशकातग्रामीण मुंमप्रदेशातील निवास सोडून अन्य उपयोगांकरिता वापरल्या जाणाऱ्या घरांचे प्रमाण १.६ टक्क्यांनी वाढले आहे. नागरी मुंमप्रदेशाच्या तुलनेत ग्रामीण मुंमप्रदेशामध्ये घरे मोडकळीस येण्याचे प्रमाण अधिक असल्याचे दिसून येते.

(तक्ता क्र. ३९ पहा.)

मुंमप्रदेशामध्ये अंमलात आलेल्या बहुतांश गृहनिर्माण योजना नागरी घरांची समस्या सोडविण्याच्या दृष्टीने आखण्यात आल्या आहेत. तथापि ग्रामीण भागात चांगल्या गुणवत्तेची घरे निर्माण होण्याकरिता योग्य गृहनिर्माण योजनांची आखणी करणे आवश्यक आहे.

तक्ता ३९: मुंमप्रदेशातील जिल्हापातळीवरील ग्रामीण आणि नागरी घरांची परिस्थिती

		ठाणे जिल्हा			रायगड जिल्हा			एकूण		
		१९९१	२००१	२०११	१९९१	२००१	२०११	१९९१	२००१	२०११
घरांची टक्केवारी	ग्रामीण	२८.४२	२३.०३	१९.७३	८१.०९	७५.१५	६०.६७	१४.८४	१६.४२	१४.७९
	नागरी	७१.५८	७६.९७	८०.२७	१८.९१	२४.८५	३९.३३	८५.१६	८३.५८	८५.२१
रिक्त	ग्रामीण	७.९९	९.९३	१२.६०	९.०२	१२.८१	१७.०६	८.५०	११.३३	१४.६०
	नागरी	१४.५९	१३.१९	१२.५१	३.२०	४.७५	८.८०	११.७०	११.२७	११.६०

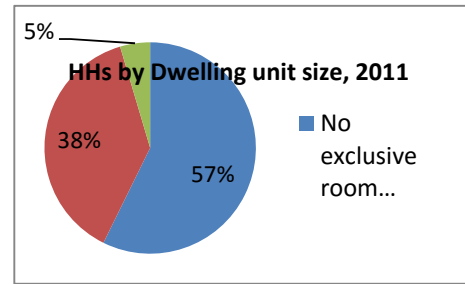
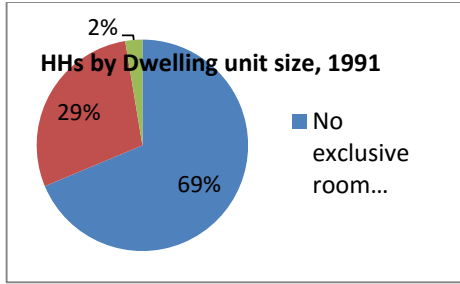


		ठाणे जिल्हा			रायगड जिल्हा			एकूण		
		१९९१	२००१	२०११	१९९१	२००१	२०११	१९९१	२००१	२०११
अ-निवासी	ग्रामीण	१०.२१	१२.२४	१४.२४	१९.०७	१८.५२	१८.६५	१४.५९	१५.३०	१६.२२
	नागरी	८.३५	१०.६२	१५.२६	२.७९	३.८५	७.६८	१२.०६	१३.९१	१९.११
भाडेतत्वावरील	ग्रामीण	९.१६	९.३३	११.२१	१०.१९	१२.६८	१०.९०	९.६४	१०.८६	११.०८
	नागरी	३९.१३	३०.१४	३०.१०	४२.५८	३८.५६	३५.६८	४०.११	२८.८०	२६.७२
/मोडकळीस आलेली	ग्रामीण		६.४५	५.७७		५.३२	३.५६		५.९३	४.८४
	नागरी		२.२६	१.१३		२.७०	१.०६	-	२.६०	१.२९

स्त्रोत: जनगणनेतील माहिती आणि मुंमप्रविप्राचे विश्लेषण

### २.६.३ अस्तित्वातील घरांचे स्वरूप

**घराचा आकार:** जनगणना २०११ नुसार मुंमप्रदेशातील बहुसंख्य कुटुंबे (५७.३ टक्के) एका खोलीच्या घरात किंवा कोणालाही स्वतंत्र खोलीची व्यवस्था नसलेल्या घरात राहतात. घरांच्या आकारानुसार घरांच्या क्षेत्रीय वितरणावरून असे दिसते की मुंमप्रदेशातील महानगरपालिकांमधील जवळपास अर्धी किंवा त्याहून अधिक लोकसंख्या (अपवाद मीरा-भाईंदर) अगदी लहान घरांमध्ये अडचणीच्या परिस्थितीत राहते. तथापि, वसई-विरार, अंबरनाथ आणि बदलापूर सोडून इतर सर्व नगरपालिका क्षेत्रात छोट्या अडचणीच्या घरांमध्ये राहणाऱ्या कुटुंबांची संख्या २००१ ते २०११ दरम्यान लक्षणीय प्रमाणात घटली आहे. एका खोलीच्या किंवा स्वतंत्र खोली नसलेल्या घरात राहणाऱ्या कुटुंबांची टक्केवारी भिवंडीत ७० टक्के, बृहन्मुंबईत ६५ टक्के, वसई-विरार मध्ये ५५ टक्के, ठाणे येथे ५० टक्के, नवी मुंबई व उल्हासनगरमध्ये ४८ टक्के आणि कल्याण डोंबिवलीत ४५ टक्के इतकी आहे. कल्याण-डोंबिवली मीरा-भाईंदर, अंबरनाथ, बदलापूर, पनवेल आणि नवी मुंबई जनगणना शहरामधील ५० टक्क्यांहून अधिक कुटुंबे २-३ खोल्यांच्या घरांमध्ये राहतात. पनवेल मधील जवळपास १३ टक्के परिवार ४ आणि त्याहून अधिक खोल्यांच्या घरात राहतात.



आकृती २२ : घरांच्या आकारानुसार कुटुंबे (१९९१ आणि २०११)

मुंमप्रदेशामध्ये राहण्याची जागा ४ ते ६ चौ.मीटर प्रती व्यक्ती इतकी आहे जी आशियातील इतर महानगरांच्या तुलनेत फारच कमी आहे.

### २.६.४ घरांची परिस्थिती

#### अ) मोडकळीस आलेली घरे:

मुंमप्रदेशातील जिल्हांमध्ये उपलब्ध असलेल्या घरांची गुणवत्ता मागील दशकामध्ये सुधारल्याचे दिसून येते. नागरी स्थानिक संस्थांमध्ये घरे मोडकळीस येण्याचा दर कमी झाला असून मोडकळीस आलेल्या घरांमध्ये राहणाऱ्या कुटुंबांची संख्या लक्षणीय प्रमाणात कमी झाली आहे. तथापि बृहन्मुंबईमध्ये जुन्या इमारतींचे प्रमाण लक्षणीय आहे. मागील शतकात, सुरुवातीच्या दशकामध्ये कापड गिरणी मालक/जमिनदारांनी कामगारांकरिता/ भाड्याने देण्याकरिता अनेक चाळींचे बांधकाम केले होते. कालांतराने या चाळींमध्ये प्रचंड गर्दी झाली आणि त्यांची भाडी १९४० प्रमाणे गोठविण्यात आली. याचा परिणाम असा झाला

की देखभालीच्या निधी अभावी त्यांची पडझड झाली. बृहन्मुंबईमध्ये १९६९ पूर्वी बांधलेल्या उपकरप्राप्त<sup>१३</sup> इमारतींची एकूण संख्या १९,६४२ इतकी होती त्यापैकी १६,१०४ इमारती अजुनही तग धरून आहेत असे म्हाडाच्या संकेतस्थळावर प्रसिध्द केलेल्या आपती व्यवस्थापन अहवालात नमूद केले आहे. या इमारतीमध्ये प्रत्येकी ३० भाडेकरू राहतात असे गृहीत धरल्यास अंदाजे ४,८३,१२० इतकी घरे आहेत. या व्यतिरिक्त मुंबई विकास संचलनालयाने १९२० च्या सुरुवातीला सार्वजनिक गृहनिर्माण म्हणून २०७ इमारतींचे बांधकाम केले ज्यामध्ये १६,५४४ सदनिका<sup>१४</sup> आहेत. बृहन्मुंबईतील या जुन्या इमारती मधील घरांची संख्या अंदाजे ४,९९,६६४ आहे. याचा अर्थ असा होतो की ही आवश्यकता पूर्ण करण्याकरिता वर्षाला २४,९८३ घरांची गरज आहे, जी केवळ पुनर्विकास धोरणातून साध्य करता येईल. भविष्यातील घरांची गरज जाणून घेण्याकरिता सद्यस्थितीत मोडकळीस आलेल्या घरांच्या साठ्या व्यतिरिक्त भविष्यात मोडकळीस येण्याची शक्यता असलेल्या इमारतींच्या पुनर्बांधणीची आवश्यकता लक्षात घेणे महत्त्वाचे आहे. भविष्यात घरांच्या साठ्यातील मोडकळीस आलेल्या घरांचा दर १ टक्का असेल असे गृहीत धरले जाऊ शकते. ही मागणी जवळपास संपूर्ण बृहन्मुंबई शहरात दिसून येत आहे.

### ब) झोपडपट्टी:

सद्यस्थितीत मुंमप्रदेशातील सुमारे एक तृतीयांश कुटुंबे (२७ टक्के) झोपडपट्ट्यांमध्ये राहतात. मुंमप्रदेशात बृहन्मुंबईचा वाटा सर्वाधिक आहे (११,०१,६५५ कुटुंबे ७९ टक्के). त्याचप्रमाणे ठाणे (७३,२५६ कुटुंबे ५.२ टक्के) आणि भिवंडी ( ६५,२०८ कुटुंबे ४.७ टक्के) या शहरांमध्येही झोपडपट्ट्यांचे प्रमाण बरेच आहे. जनगणनेतील माहितीनुसार कुटुंबांचा सरासरी आकार ४.८३ ते ४.६३ असा कमी झाला आहे. मुंमप्रदेशातील शहरांतील लोकसंख्येपैकी झोपडपट्टीत राहाणाऱ्या लोकसंख्येची टक्केवारी पाहिली असता त्यात ६३ टक्क्यांपासून ते ३ टक्क्यांपर्यंत अशी प्रचंड तफावत दिसून येते. शहरांतील लोकसंख्येमध्ये झोपडपट्टीतील लोकसंख्येचा सर्वाधिक वाटा अंबरनाथ (६३ टक्के), भिवंडी निजामपूर (५० टक्के) आणि बृहन्मुंबई (४१.३३ टक्के) या शहरात असून सर्वात कमी वसई विरार महानगरपालिकेत आहे.

तक्ता ४०: मुंमप्रदेशातील झोपडपट्टीतील घरे आणि कुटुंबांचा आढावा

अनु.क्र.	झोपडपट्टीतील जनगणना घरे आणि कुटुंबे	२०११	
१	झोपडपट्टीतील एकूण जनगणना घरांची संख्या	१९,५३,०७२	१००%
अ	झोपडपट्टीतील एकूण कुटुंबांची संख्या	१३,८७,६२४	१००%
२	झोपडपट्टीतील जनगणना घरांचा वापरानुसार उपयोग		
अ	निवासाकरिता उपयोग	१३,५१,१३६	७१%
ब	निवास आणि त्यासोबत अन्य उपयोग	३६,४८८	
क	रिक्त घरांची संख्या	१,७७,०८९	९%
ड	कुलुपबंद जनगणना घरे	२२,९०८	१%
इ	निवास सोडून अन्य उपयोगाकरिता वापरली जाणारी घरे	३,६५,४५१	१९%
३	जनगणना घरांच्या स्थितीप्रमाणे कुटुंबांची संख्या		
अ	चांगली	८,३६,७००	६०%
ब	राहण्यायोग्य	५,२२,१८२	३९%
क	मोडकळीस आलेली	२८,७४२	१%
४	मालकीहक्काप्रमाणे कुटुंबांची संख्या		
अ	मालकीची	१०,०५,४६६	७२%
ब	भाडेतत्वाची	३,६२,५९८	२६%
क	इतर कोणतीही	२३,६२१	२%
५	घरातील खोल्यांच्या संख्येनुसार कुटुंबांची संख्या		
अ	स्वतंत्र खोली नसणे	१,२९,२९२	९%
ब	एक खोली	९,६४,९७२	७०%
क	दोन खोल्या	२,२१,१३३	१६%
ड	दोन पेक्षा जास्त खोल्या	७६,२८८	५%

स्त्रोत: भारतीय जनगणना २०११

<sup>१३</sup> या इमारतींचे 'उपकरप्राप्त इमारती' म्हणून वर्गीकरण केले आहे कारण येथील रहिवासी म्हाडाकडे उपकर जमा करतात.

<sup>१४</sup> मुंबई सुधारणा प्रत्यास यांच्यातर्फे १९२० च्या आधी ३३ इमारती बांधण्यात आलेल्या असून त्यामध्ये २१,३८७ सदनिका आहेत. तथापि, त्यांची सद्यस्थितीतील संख्या माहिती नसल्याने त्यांचा या ठिकाणाच्या आकडेमोडीमध्ये समावेश करण्यात आलेला नाही. ऍरनॉल्ड सी. ई. (२०१२), द बॉम्बे इम्प्रूव्हमेंट ट्रस्ट, बॉम्बे मिल ओनर्स ऍन्ड द डिबेट ओव्हर हाऊसिंग बॉम्बेज मिल वर्कर्स, १८९६-१९१८. इकोनॉमिक्स अन्ड बिझनेस हिस्ट्री मधील निबंध, ३०

**झोपडपट्टीतील घरांचे आकारमान:** मुंमप्रदेशात, ७९ टक्के झोपडपट्टीतील कुटुंबे “स्वतंत्र खोली नसलेल्या” आणि “एका खोलीच्या” घरांमध्ये राहतात (हे प्रमाण झोपडपट्टीत न राहणाऱ्या परंतु अशा आकारमानाच्याघरांमध्ये राहणाऱ्या ५७ टक्क्यांपेक्षा अधिक आहे), २० टक्के दोन-तीन खोल्यांच्या घरात आणि केवळ २ टक्के लोक चार किंवा त्यापेक्षा अधिक खोल्यांच्या घरात राहतात. (तक्ता ३८ पहा). मुंबई उपनगर जिल्हा, कल्याण-डोंबिवली, मीरा भाईंदर आणि नवी मुंबईमधील झोपडपट्टीतील जवळ जवळ ८० टक्के लोकसंख्या “स्वतंत्र खोली नसलेल्या” किंवा “एका खोलीच्या” अशा घरात राहतात तर अंबरनाथ, बदलापूर आणि खोपोली नगरपरिषद क्षेत्रामध्ये झोपडपट्टीतील लोकसंख्येपैकी ४० टक्के लोक ‘दोन खोल्या’ आणि ‘तीन खोल्यांच्या’ घरात राहतात.

**झोपडपट्टीतील रिक्त घरे:** जनगणनेमध्ये झोपडपट्टीतील रिक्त घरांचा तपशील आहे. (तक्ता ३८ पहा) एकूण घरांपैकी ७१ टक्के घरे निवासी उपयोगाकरिता, १९ टक्के घरे अन्य अनिवासी उपयोगांकरिता वापरली जातात आणि जनगणनेनुसार झोपडपट्टीतील ९ टक्के घरे रिक्त आहेत. यापुढे असेही दिसून आले आहे की मुंबई, ठाणे, बदलापूर आणि पनवेल मधील झोपडपट्टीवासियांपैकी ७० टक्के लोकसंख्येकडे मालकीचे घर आहे.

### २.६.५ अधिकृत घरांची उपलब्धता:

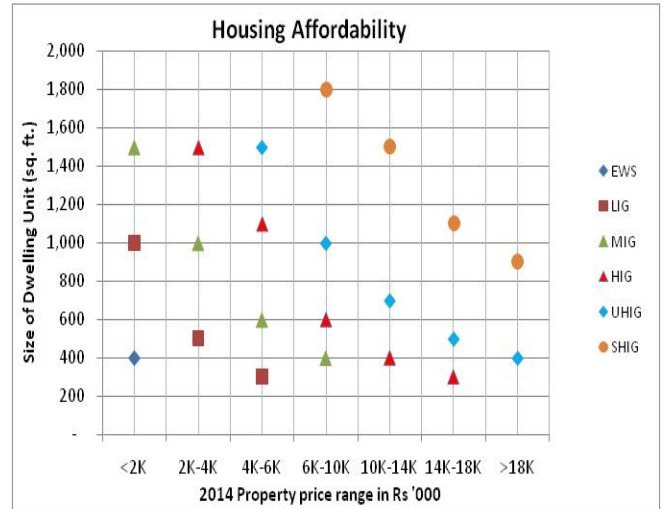
नगरपालिका क्षेत्रातील ६९,९२,२९७ जनगणना घरांपैकी, १९,५३,०७२ घरे (२७ टक्के) झोपडपट्टीत आहेत, २,३९,२७६ घरे (३%) अनधिकृत आहेत आणि २८,११६ (१ टक्का पेक्षा कमी) घरे मोडकळीस आलेली आहेत. या व्यतिरिक्त ११ टक्के घरे रिक्त (झोपडपट्टीतील वगळून) आहेत, शिवाय १४ टक्के घरे अन्य अ-निवासी वापराखाली आहेत (झोपडपट्टीतील वगळून). यावरून हेच स्पष्ट होते की निवासाकरिता उपयोगात येणारी चांगल्या स्थितीमधील अधिकृत घरे सद्यस्थितीतील घरांच्या साठ्यापैकी केवळ ५० टक्के आहेत. (नकाशा क्र. १४ पहा).

### २.६.६ मुंमप्रदेशातील परवडण्यायोग्य घरे

मुंमप्रदेशातील दरडोई उत्पन्न (मुंबईच्या निव्वळ जिल्हा देशी उत्पादन २००५-०६ प्रमाणे) रुपये ६५,६२५ आहे जे महाराष्ट्राच्या दरडोई उत्पन्नाच्या जवळ जवळ दुप्पट आहे (स्रोत अर्थ आणि सांख्यिकी संचालनालय). नागरी स्थानिक संस्था क्षेत्रातील जवळपास ५० टक्के कुटुंबे झोपडपट्ट्यांमध्ये, मोडकळीस आलेल्या घरांमध्ये आणि अनधिकृत घरांमध्ये राहतात. यावरून हे निर्देशित होते की लोकसंख्येच्या मोठ्या गटाला अधिकृत, परवडणाऱ्या किमान आकाराच्या घरांमध्ये राहता येत नाही. बृहन्मुंबईमध्ये किमान दरडोई निवासी जागा ४ ते ६ चौ. मीटर प्रति व्यक्ती एवढी आहे. असे निदर्शनास आले आहे की घरांच्या किंमती मुंबई बेटापासूनच्या अंतराच्या व्यस्त प्रमाणात वाढतात.

म्हाडाच्या उत्पन्न वर्गीकरणाच्या अधीन राहून, अकॉमॉडेशन टाईम्समधील माहितीच्या आधारे प्रॉईस कॉन्ट्रोल नकाशे तयार करण्यात आले आणि ३०० चौ. फूट क्षेत्रफळाची घरे उपलब्ध आहेत असे गृहित धरून असे निदर्शनास आले की, आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल कुटुंबाला उत्तरेकडे भाईंदर, नवघर माणिकपूर, नालासोपारा व विरार, पुर्वेकडे डोंबिवली, कल्याण, उल्हासनगर, अंबरनाथ व बदलापूर, आणि नैऋत्येकडे पनवेल, कळंबोली आणि कामोठे येथे घर घेणे परवडू शकेल. तसेच अल्प उत्पन्न गटातील कुटुंबांना उत्तरेकडे गोरेगाव, मालाड, बोरीवली व दहिसर आणि पूर्वेकडे सानपाडा व बेलापूर येथे घर घेणे परवडू शकेल.

तथापि, वास्तवात या क्षेत्रांमध्ये छोट्या परवडणाऱ्या घरांचे प्रमाण नगण्य असल्याने आर्थिक दृष्ट्या दुर्बल आणि अल्प उत्पन्न गटातील कुटुंबांकडे अत्यंत मर्यादित पर्याय उपलब्ध आहेत. घरांचे आकारमान, प्रति चौ. फूट विक्री किंमत आणि विविध



आकृती २३: घरांच्या किंमती आणि आकार

उत्पन्न गटांची घर घेण्याची क्षमता यांचा एकत्रीत आलेख बनविला असता प्रदेशातील परवडणाऱ्या स्वस्त घरांच्या बाबतीतील अडचणी दिसून येतात. अगदी उच्च उत्पन्न गटातील कुटुंबालाही १४,०००-१८००० रुपये प्रति चौ.फूट. दराने ३०० चौ. फूट क्षेत्रफळाचे घर परवडू शकते आणि आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल तसेच अल्प उत्पन्न गटातील कुटुंबांना एवढीच सदनिका रुपये ४००० प्रति चौ.फूट या दराने शहराच्या बाहेरील क्षेत्रामध्ये घेता येणे शक्य होते.

## २.६.७ मुंमप्रदेशातील घरांचा पुरवठा

स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतरच्या दशकांमधून सार्वजनिक आणि खाजगी क्षेत्राकडून होणाऱ्या अधिकृत घरांच्या पुरवठ्याची कमतरता आहे आणि त्याचाच परिणाम म्हणून झोपडपट्टी तयार होतात किंवा अतिगर्दी होते. मागील काही दशकांमधील निवारा पुरवठ्याबाबतचा आढावा घेतल्यास असे दिसून येते की काही वर्षांमध्ये आणि विशेषतः १९९० पासून सार्वजनिक क्षेत्राकडून होणारा गृह पुरवठा नगण्य असून सातत्याने कमी होत आहे. मागील काही दशकांमध्ये सार्वजनिक क्षेत्राकडून होणारा सरासरी वार्षिक पुरवठा ८,१३२ घरे इतका आहे (तक्ता ४१ पहा).

तक्ता ४१: मुंमप्रदेशातील सार्वजनिक संस्थांकडून होणारा घरांचा पुरवठा

क्र.	कालावधी	सिडको	म्हाडा	झोपुप्रा	मुंमप्रविप्रा-झोपुप्रा	झोपुप्रा एकूण	एकूण पुरवठा	दशकांतील पुरवठा	सरासरी वार्षिक पुरवठा
१	१९८१-८५	३७,६७०	२४,९८४	३०,६७८			६२,६५४	८७,७६८	८,७७७
२	१९८६-९०	१९,४२०	५,६९४				२५,११४		
३	१९९१-९५	२७,८१७	४५,१५८	२२,९३३			५०,७५०	८१,६६८	८,१६७
४	१९९६-००	१७,३४१		१३,५७७			३०,९१८		
५	२००१-०७	१०,४८८	१०,४८८	११,१३०			२१,६१८	७४,५४३*	७,४५४
६	२००६-१०	०		२२,५९३	१,२७,३९४	३०,३३२	२,०१,९३७		
	एकूण		१,१२,७३६	१,००,९११	१,२७,३९४	३०,३३२	१,५७,७२६	३९,२९९१	२,४३,९७९
	सरासरी वार्षिक पुरवठा		१,८७९	१,६८२			२,६२९	६,५४९	८,१३२

\*येथे झोपुप्रांने खाजगी क्षेत्रामार्फत निर्माण केलेली १,२७,३९४ घरे समाविष्ट नाहीत. या दशकांमध्ये खाजगी क्षेत्राकडून एकूण १,४९,०१२ सदनिका निर्माण असून त्यापैकी १,१७,७२६ सदनिका पुनर्स्थित सदनिका आहेत. अंदाजे ४०,००० सदनिका बाजारी विक्रीकरिता उपलब्ध झाल्या. झोपुप्रा सदनिका (एकूण) : १,५७,७२६ (विकास नियंत्रण नियमावलीतील कलम ३३(१०) अंतर्गत ७३,७५१; कलम ३३(१०) खाली विनिनि ३३(१४)डी अंतर्गत १,७८७ आणि कलम ३३(१०) अंतर्गत ८२,१८८ घरे).

खाजगी क्षेत्रातील घरांची विश्वासार्ह माहिती सहजरित्या उपलब्ध होत नसल्याने त्यांच्याकडून करण्यात आलेल्या गृहनिर्माणाचा विस्तार आणि स्वरूप याबाबत माहिती मिळविणे कठीण आहे. त्यामुळे झोपडपट्टी सदनिकांची संख्या वजा करता खाजगी क्षेत्राकडून अंदाजे वर्षाला सरासरी १,००,००० सदनिकांचे निर्माण होत असल्याचे अंदाजित आहे. खाजगी क्षेत्राकडून निर्मित घरांचा साठा आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल किंवा अल्प उत्पन्न गटांच्या गरजा पूर्ण करीत नाही.

आगामी दशक २०११-२१ दरम्यान सार्वजनिक क्षेत्राकडून ५०,३०० नवीन सदनिकांचा वार्षिक सरासरी साठा अपेक्षित असून यापैकी ८,६३० सदनिका नवीन असतील आणि उर्वरीत ४१,६७० सदनिका वर निर्देशित केल्याप्रमाणे झोपुप्रा आणि मुंमप्रविप्रा पुनर्निमाणातील असतील. तथापि, सिडको आणि म्हाडा तर्फे निर्मित घरांच्या तपशीलाचा मागोवा घेतल्यास असे दिसून येते की जर या संस्थांनी त्यांची सर्वोत्तम वार्षिक कामगिरी चालू ठेवली, तसेच शासनामार्फत इतर योग्य धोरणांचा वापर केला तर सार्वजनिक क्षेत्र कदाचित वर्षाला १५,००० सदनिकांचा पुरवठा करू शकेल.

येथे नोंद घेतली पाहिजे की, वरील माहिती अंतर्गत मागील काही दशकांमध्ये काही गृहनिर्माण योजनांमार्फत जसे की शिवशाही पुनर्वसन प्रकल्प आणि जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय नागरी पुनरोत्थान अभियानातील निर्माण झालेल्या घरांचा समावेश नाही (परिपूर्ण माहितीचा अभाव असल्याने). शिवशाही पुनर्वसन प्रकल्पातर्फे जवळपास १०,००० सदनिका पुरविण्यात आल्या आहेत. जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय नागरी पुनरोत्थान अभियाना अंतर्गत २५,००० घरे निर्माण करण्यात आली, JNNURM हा प्रकल्प आता अस्तित्वात नाही.

तक्ता ४२: मुंमप्रदेशात घरांचा अपेक्षित पूरवठा (२०११-२१)

संस्थेचे नाव	दशकातील पुरवठा २०११-२१ (अपेक्षित)	सरासरी वार्षिक पुरवठा
सिडको	८२,२२४	८,२२२
म्हाडा	४,०६२	४०६
मुंमप्रविप्रा -भाडेतत्वावर	१,०६,०००	१,०६०
<b>पुनर्निर्माण सदनिका वगळून (झोपुप्रा) एकूण</b>	<b>१,१२,२८६</b>	<b>११,२२८</b>
झोपुप्रा	३,०६,४८२*	३०,६४८
मुंमप्रविप्रा - झोपुप्रा	४,१८९*	४१९
<b>एकूण</b>	<b>५,०२,९५७</b>	<b>५०,२९५</b>

स्त्रोत: सिडको, म्हाडा, झोपुप्रा, मुंमप्रविप्रा \* पुनर्निर्मित साठा

## २.६.८ शासनाची बदलती भूमिका

मुंबई शहराचा एक बंदर ते वस्त्रोद्योग आणि औद्योगिक केंद्र ते थेट देशाची आर्थिक राजधानी हा लक्षणीय प्रवास, मुख्यत्वे देशाच्या विविध भागातून रोजगाराकरिता येणाऱ्या स्थलांतरीतांमुळे झालेला आहे. विविध कालावधीमध्ये झालेल्या लोकसंख्या वृद्धीसोबत गृहनिर्माणाची गरजही प्रचंड प्रमाणात वाढली. पूर्वी शासनामार्फत प्रत्यक्षात गृहनिर्माण केला जात असे, कालांतराने शासनाने गृहनिर्माणास प्रोत्साहन देण्याची भूमिका घेतली. गेल्या काही वर्षांमध्ये मुंमप्रदेशात खालील विविध हस्तक्षेपांमुळे गृहनिर्माण झाला:

१. सार्वजनिक क्षेत्रांमार्फत गृहनिर्माण
२. कर्मचारी गृहनिर्माण
३. खाजगी क्षेत्रांमार्फत गृहनिर्माणी
४. सहकारी संस्थांमार्फत गृहनिर्माण

**स्वातंत्र्योत्तर काळ ते १९७०:** शासन सार्वजनिक गृहनिर्माणाचे मुख्य पुरवठादार होते. १९४९ मध्ये मुंबई गृहनिर्माण मंडळाची स्थापना करण्यात आली आणि सुरुवातीच्या गृहनिर्माण योजनांमध्ये औद्योगिक कामगार, अनुदानित अल्प उत्पन्न गट आणि सर्व उत्पन्न गटाकरिता भाडेतत्वावर घरे यांचा समावेश होता. गृहनिर्माणाची जबाबदारी प्रामुख्याने सार्वजनिक क्षेत्र, औद्योगिक आणि व्यावसायिक आस्थापनांवर होती आणि खाजगी क्षेत्राला अगदी नगण्य भूमिका होती, त्यांच्याकडे अविश्वसनीय अन केवळ उच्च उत्पन्न गटाला सेवा पुरविणारे म्हणून पाहिले जात असे. स्वातंत्र्योत्तर काळातील सुरुवातीच्या दशकांमध्ये केंद्र शासनाच्या निधीच्या सहाय्याने राज्य शासन कर्मचारी गृहनिर्माणात अनुदानित स्वस्त घरे निर्माण करण्यात प्रमुख भूमिका निभावित असे.

**१९९० पासून:** १९९० पासून, झोपडपट्टी पुनर्विकासाकरिता बाजाराच्या हस्तक्षेपाने नवीन योजना आणल्या गेल्या. झोपडपट्टी रहिवाशांकरिता मोफत घरे निर्माण करण्याच्या बदल्यात खाजगी विकासकांना अतिरिक्त विकासहक्क देऊ करण्यात आले. १९९५ मध्ये बृहन्मुंबईमध्ये झोपडपट्टी पुनर्विकास प्राधिकरणाची स्थापना करण्यात आली. मुंमप्रदेशात विविध गृहनिर्माण योजना राबविण्यात आल्या आहेत त्यापैकी झोपडपट्टी पुनर्विकास योजना आणि भाडेतत्वावर घरे योजना यांचे विश्लेषण खाली करण्यात आले आहे:

झोपडपट्टी पुनर्विकास योजनेचे सामर्थ्य कमतरता संधी धोके (SWOT)	
<p><b>सामर्थ्य</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>घरे मोफत असल्याने गहाण ठेऊन कर्जाची आवश्यकता कमी झाली</li> <li>भरीव अनुदान असून देखील सरकारी तिजोरीवर बोजा नाही</li> <li>झोपडपट्टीमधील जमिनीच विकासाकरिता उपलब्ध</li> <li>अधिकाराधित सुरक्षित स्थावर मालमत्ता, मालमत्तेचे अधिमुल्यन आणि सुधारीत भौतिक गुणधर्मांची घरे</li> <li>जेथे शक्य आहे तेथे त्याच ठिकाणी पुनर्विकास</li> </ul>	<p><b>कमतरता</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>उच्चमूल्य असलेल्या जमिनिंवरच योजना व्यवहार्य गृहनिर्माण अनुदान ११३ टक्क्यांपर्यंत (मोफत घर + रुपये २०,००० भविष्यातील देखभाल निधी)</li> <li>७५ टक्के सहमती अनिवार्य, मालमत्तेसंदर्भातील वाद</li> <li>झोपू योजनेच्या खराब कामगिरीच्या इतिहासाने गुंतवणूकदार सावध झाल्याने अर्थ सहाय्याचे पर्यायांची कमतरता</li> <li>अपेक्षेपेक्षा फारच कमी पुरवठा झाला.</li> <li>२२५ चौ.फूटापेक्षा मोठ्या घरांना झोपडपट्टी रहिवाशाकडून प्रतिकार</li> <li>झोपडपट्टीतील रहिवाशांच्या उपजिविकेच्या पैलूचा विचार केलेला नाही</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>केवळ २००० च्या पुर्वीच्या झोपडपट्टीरहिवाशांचा प्रश्नच सुटेल, इमारत बांधकाम शक्य नाही अशा ठिकाणांचा विचार केलेला नाही.</li> </ul>
<b>संधी</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>घरांच्या गुणवत्तेत सुधारणा करून झोपडपट्टी नावाचा काळिमा काढून टाकला जाऊ शकतो.</li> <li>योजना अधिक व्यवहार्य करण्याहेतुने लाभधारकांकडून योगदान मिळण्याची शक्यता पडताळून पाहयला हवी.</li> </ul>	<b>धोके</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>जमीन आणि इमारत विकास नियमांना शिथिल केल्याने राहणीमानावर प्रतिकूल परिणाम</li> <li>झोपू योजनेमुळे घरांच्या पुरवठ्यामध्ये वाढ झाल्याने घरांच्या किंमती कमी होतील, त्यामुळे क्रॉस सब्सिडी शक्य होणार नाही.</li> <li>झोपडपट्टीत न राहणाऱ्यांनाही मोफत घरांची अपेक्षा वाढते.</li> </ul>
<b>भाडे तत्वावरील घरे योजनेचे सामर्थ्य कमतरता संधी धोके तत्वे</b>	
<b>सामर्थ्य</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>धोरणाचा उद्देश:भाडेतत्वावर परवडणारी घरे उपलब्ध करून देणे, जेणे करून नवीन झोपडपट्टीस प्रतिबंध होईल.</li> <li>अधिक अनुदान देत असून देखील सरकारी तिजोरीवर ताण येत नाही</li> <li>बोजारहित जमिनीवरच परवानगी, ज्यामुळे कोणीही मोफत घरास पात्र नाही.</li> </ul>	<b>कमतरता</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>अत्यंत उच्च घनता - २००० सदनिका प्रति हेक्टर</li> <li>भाडेतत्वावरील घरांच्या साठ्याच्या व्यवस्थापनाचा पुरेसा विचार नाही.</li> <li>वाटपाचे धोरण अस्पष्ट अधिवास प्रमाणपत्र असणारी कुटुंबे वाटपास पात्र- महाराष्ट्राबाहेरून आलेले स्थलांतरीत पात्र नाहीत. पायाभूत सुविधा पुरविणे एक समस्या आहे.</li> </ul>
<b>संधी</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>मोठ्या प्रमाणावर भाडेतत्वावरील घरांच्या साठ्याची निर्मिती शक्य</li> </ul>	<b>धोके</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>जमीन आणि इमारत विकास नियमांना शिथिल केल्याने राहणीमानावर प्रतिकूल परिणाम</li> <li>कमी घनतेच्या क्षेत्रामध्ये (०.२ चटई निर्देशांकाच्या हरित विभाग - १ ) अंतर्गत अत्यंत उच्च घनतेच्या (४.० चटई निर्देशांकासहितच्या) क्षेत्रांची निर्मिती.</li> </ul>

## २.६.९ गृहनिर्माणात येणाऱ्या अडचणी

सद्यस्थितीतील गृहनिर्माण परिस्थितीचा आढावा घेता असे लक्षात येते की, मुंमप्रदेशामध्ये गृहनिर्माणात अनेक अडचणी आहेत.

**अ)** बृहन्मुंबईत जमीन दुर्लभ असल्यामुळे (जेथे प्रदेशातील औपचारीक रोजगाराचा फार मोठा वाटा आहे) स्थावर मालमत्तेच्या जगातील सर्वाधिक किंमती असलेल्या ठिकाणांपैकी एक आहे. या व्यतिरिक्त किनारपट्टी परिमंडळ व्यवस्थापन नियमावली, १९९१ मध्ये २०११ मध्ये सुधारणा झाल्याने जमिनीच्या पुरवठ्यावर अधिक प्रतिबंध निर्माण झाले आहेत. याचा किनारपट्टी नियमन परिमंडळातील<sup>15</sup> नवीन बांधकामावर परिणाम झाला आहे. यामुळे परवडणारी घरे बनविण्यासाठी वापरता आला असता असा जमिनीचा खूप मोठा भाग वापरता येणार नाही. मुंमप्रदेशातील लोकसंख्येचे विद्यमान क्षेत्रीय वितरण मुंमप्रदेशात परवडणाऱ्या घरांच्या उपलब्धतेचा परिणाम आहे (वाहतूक मार्गालगत).

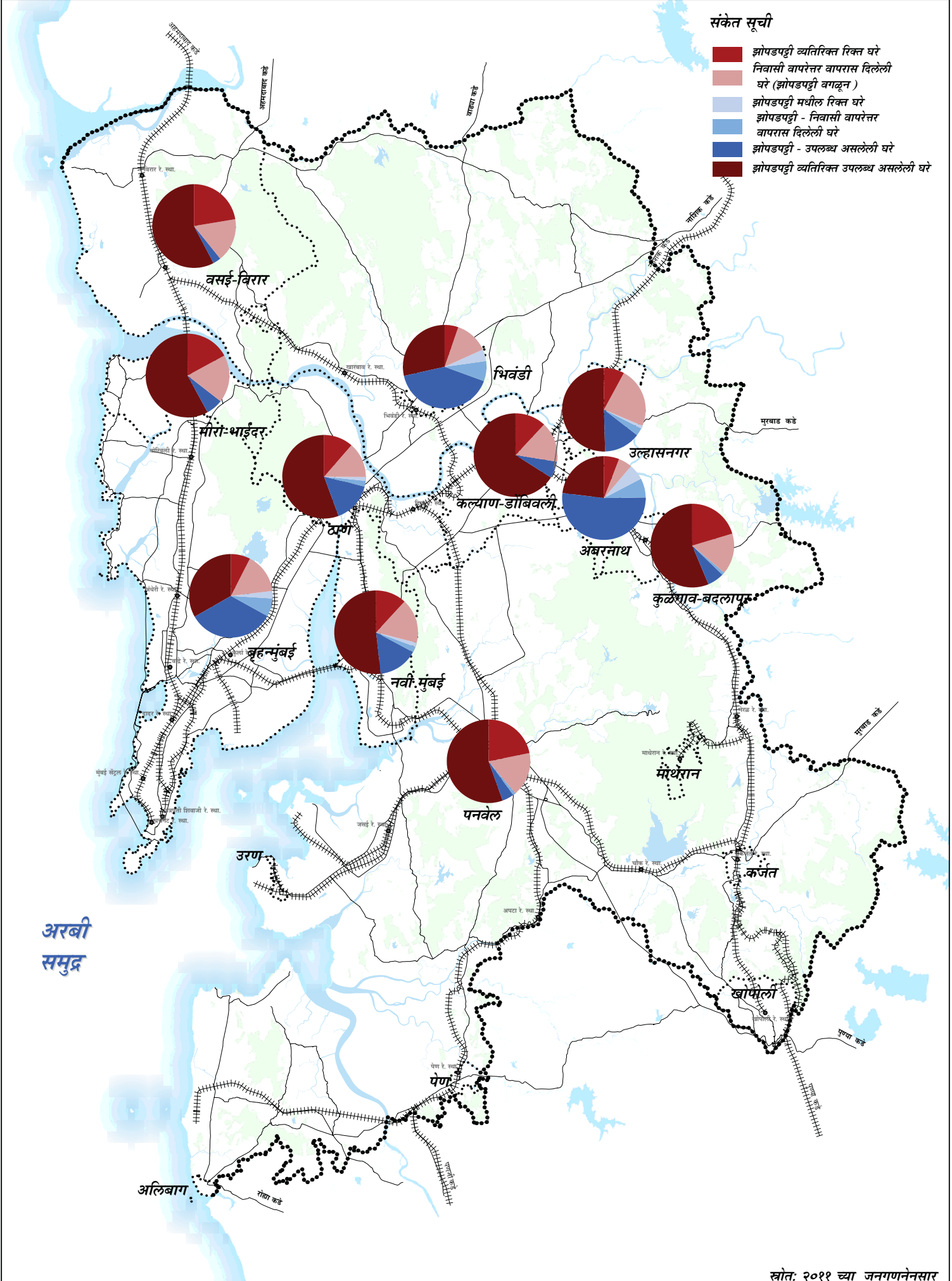
**ब)** परवडणारी घरे पुरविण्याबाबत सार्वजनिक क्षेत्राची भूमिका अधिकाधिक नगण्य होत चालली आहे आणि खाजगी क्षेत्राकडून पुरविण्यात येणारी घरे उच्च उत्पन्न गटाकरिता असल्याने बहुसंख्य लोकसंख्येच्या आवाक्याबाहेरची आहेत. भाडेतत्वावर घरे घेण्यास प्रोत्साहन देण्यात येत नाही. त्यामुळेच भाडेतत्वावर घरे घेण्यासाठी फार पर्याय उपलब्ध होत नाहीत. यामुळेच लोकांना

i) बृहन्मुंबई पासून जास्तीत जास्त दूर अंतरावरील उपनगरामध्ये जाणे भाग पडते, जेथे बहुधा परवडणारी घरे उपलब्ध असतील आणि रेल्वेने बृहन्मुंबईशी जोडलेली असतील, अशा प्रत्येक दिशेने काही तासांचा प्रवास करतात.


<sup>15</sup> जरी नियमांचा उद्देश पर्यावर्णांच्या संवेदनशील किनापट्टी क्षेत्राचे जसे की ओलसर जमीन, खारफूटी आणि मीठागरे याचे रक्षण करण्यासाठी आहे तरी १९९१ च्या विकास योजना आणि विकास नियंत्रण नियमांनुसार किनारपट्टी भागातील नवीन विकास गोठविण्यात आलेला आहे. मुंमप्रदेशातील लक्षणीय प्रमाणातील क्षेत्र किनारपट्टी नियमन क्षेत्रांतर्गत येते. अशा किनारपट्टी नियमन परिमंडळामध्ये मोडकळीस आलेल्या घरांचा पुनर्विकास आणि आधिकदृष्ट्या दुर्बल घटक /अल्प उत्पन्न गटाकरिता घरे बांधण्याची परवानगी आहे, परंतु ती पुरेशी नाही.

**संकेत सूची**

- झोपडपट्टी व्यतिरिक्त रिक्त घरे
- निवासी वापरेतर वापरास दिलेली घरे (झोपडपट्टी वगळून)
- झोपडपट्टी मधील रिक्त घरे
- झोपडपट्टी - निवासी वापरेतर वापरास दिलेली घरे
- झोपडपट्टी - उपलब्ध असलेली घरे
- झोपडपट्टी व्यतिरिक्त उपलब्ध असलेली घरे



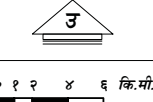
स्रोत: २०११ च्या जनगणनेनुसार

 मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

**नागरी स्थानिक संस्थांमधील घरांचा साठा**  
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

●●●● मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
●●●● नागरी स्थानिक संस्था सीमा  
HHHH लोहमार्ग  
— रस्ते

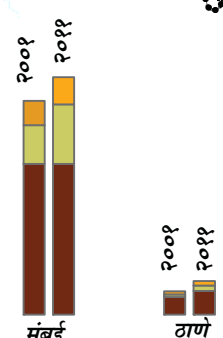
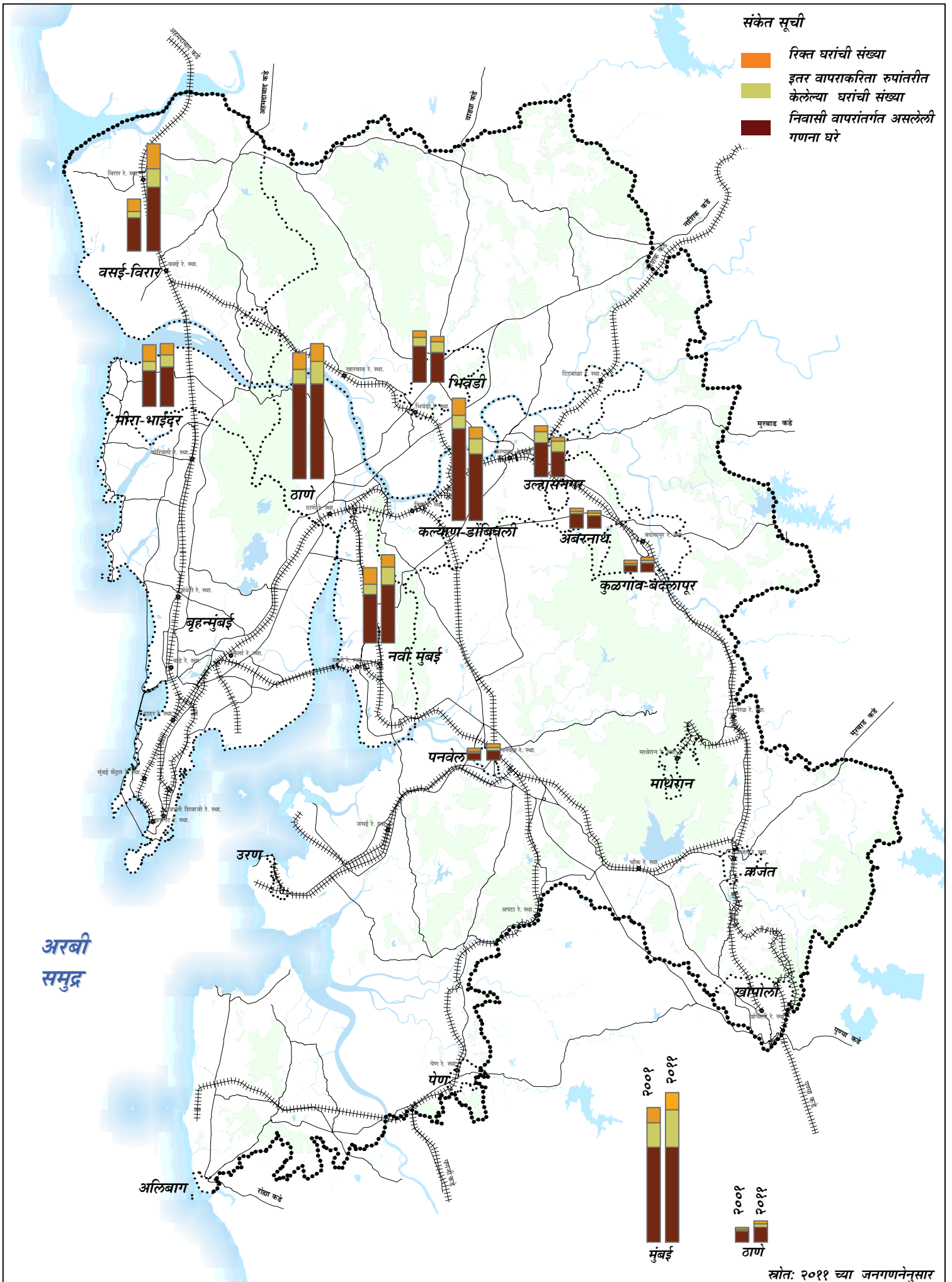
■ वने  
■ जलाशय  
● रेल्वे स्थानक

  
० २ ४ ६ कि.मी.

नकाशा क्र. १४

संकेत सूची

- रिक्त घरांची संख्या
- इतर वापराकरिता रुपांतरित केलेल्या घरांची संख्या
- निवासी वापरांतर्गत असलेली गणना घरे



स्रोत: २०११ च्या जनगणनेनुसार



मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण

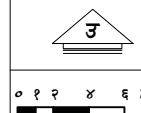
मुंबई महानगर नियोजन समिती

नागरी स्थानिक संस्थांमधील रिक्त घरे आणि अन्य उपयोगाकरिता वापरात असलेली घरे

मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

- ..... मुंबई महानगर प्रदेश सीमा
- ..... नागरी स्थानिक संस्था सीमा
- HHHH लोहमार्ग
- रस्ते

- वने
- जलाशय
- रेल्वे स्थानक



नकाशा क्र.

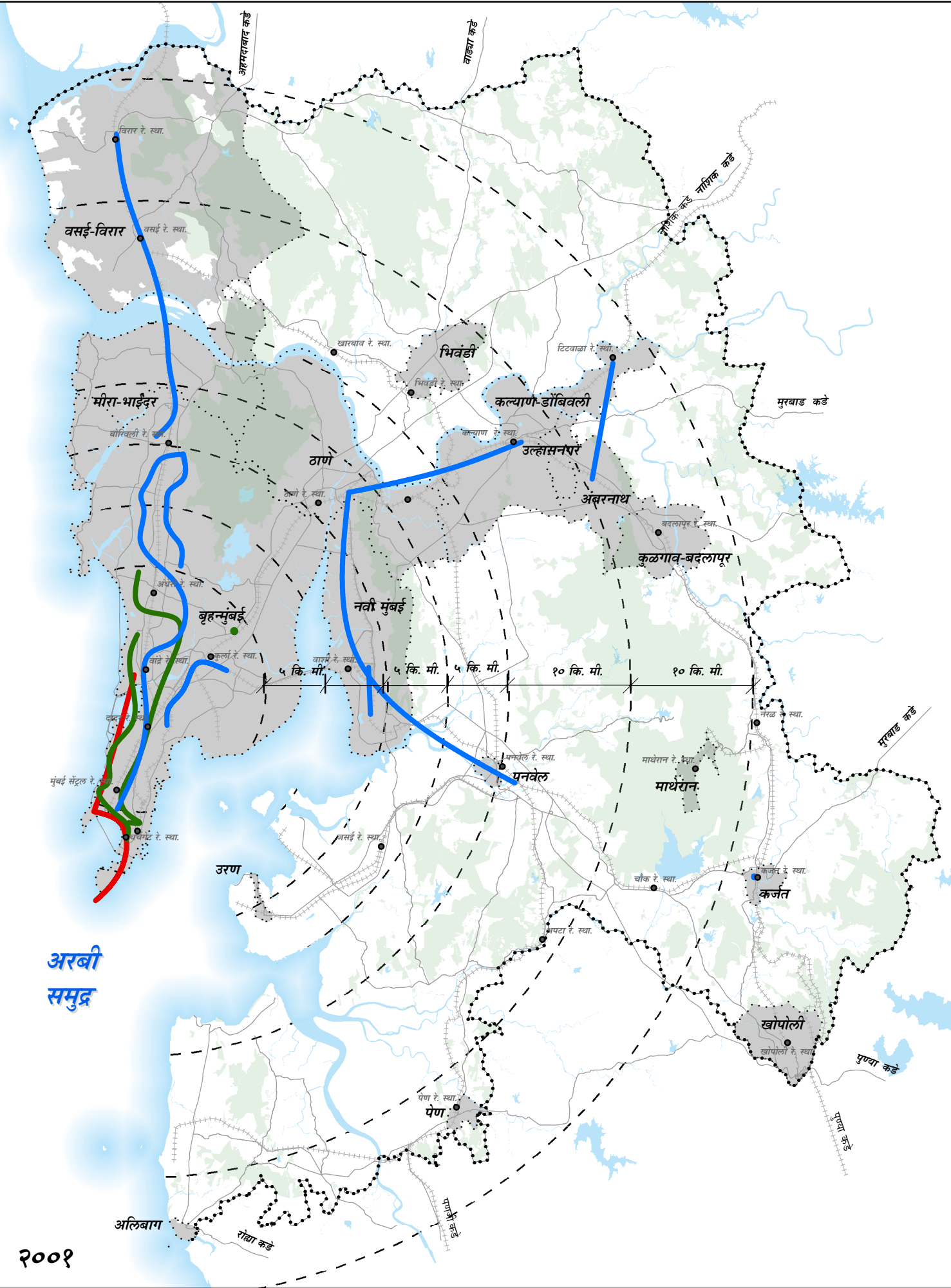
१५



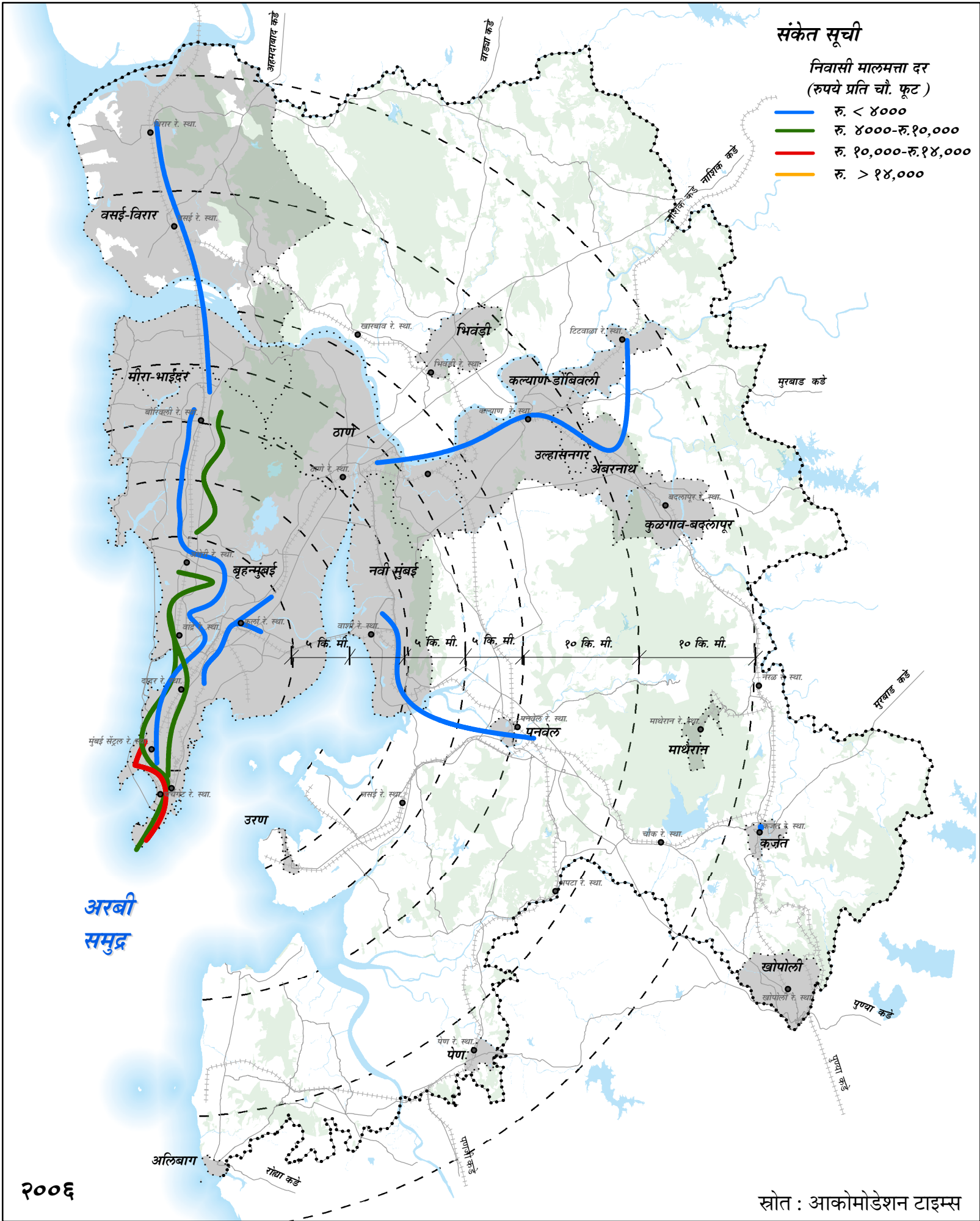
**संकेत सूची**

निवासी मालमत्ता दर  
(रुपये प्रति चौ. फूट)

- रु. < ४०००
- रु. ४०००-रु.१०,०००
- रु. १०,०००-रु.१४,०००
- रु. > १४,०००




२००१


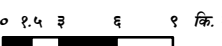


२००६

स्रोत : आकोमोडेशन टाइम्स

 मुंबई महानगर प्रदेश  
विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

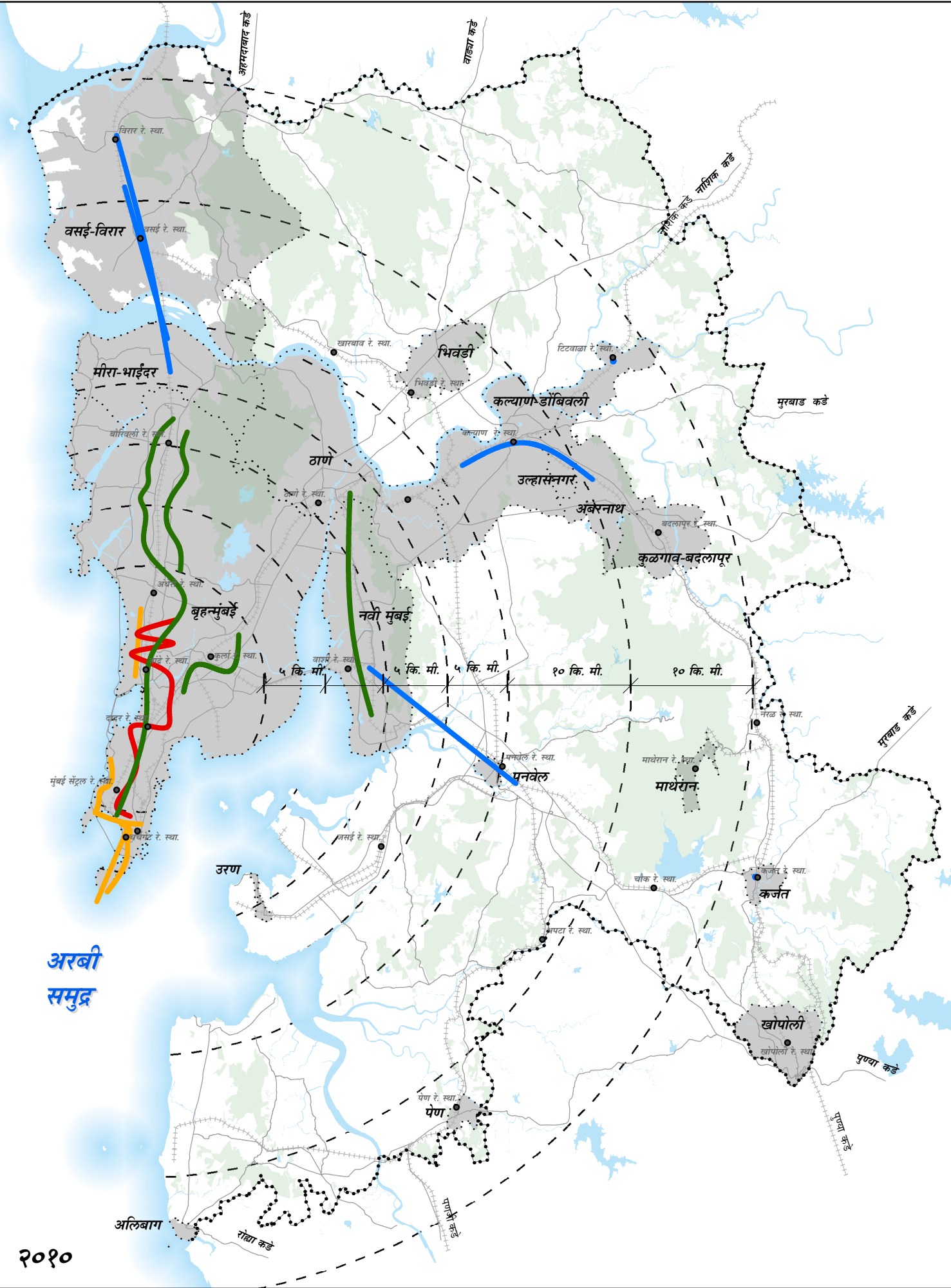
**निवासी मालमत्ता दर, २००१ आणि २००६**  
**मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६**

..... मुंबई महानगर प्रदेश सीमा	■ वने	 उ ० १.५ ३ ६ ९ कि. मी. 	नकाशा क्र. <b>१६</b>
■ नागरी स्थानिक संस्था सीमा	■ जलाशय		
+++++ लोहमार्ग			

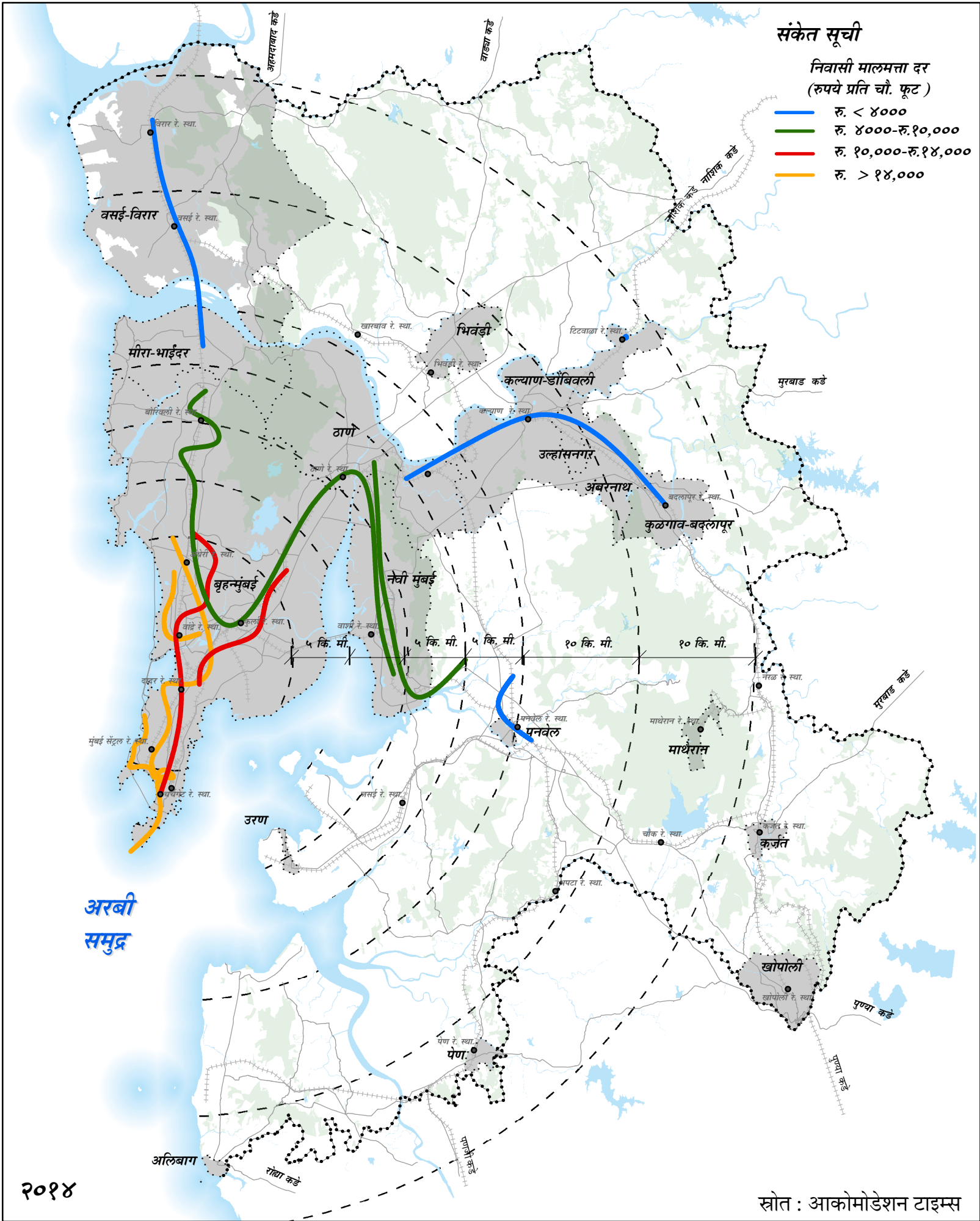
**संकेत सूची**

निवासी मालमत्ता दर  
(रुपये प्रति चौ. फूट)

- रु. < ४०००
- रु. ४०००-रु.१०,०००
- रु. १०,०००-रु.१४,०००
- रु. > १४,०००



२०१०



२०१४

स्रोत : आकोमोडेशन टाइम्स

**निवासी मालमत्ता दर, २०१० आणि २०१४**

मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
 नागरी स्थानिक संस्था सीमा  
 लोहमार्ग  
 वने  
 जलाशय

**उ**

० १.२५ ५ ७.५ कि. मी.

- ii) त्यांच्याकडे झोपडपट्टी किंवा अनधिकृत घरांमध्ये वास्तव्य करण्यावाचून पर्याय नसतो (मुंमप्रदेशात जवळ जवळ एक तृतीयांश लोकसंख्या झोपडपट्टीमध्ये (२७ टक्के) किंवा अत्यंत गर्दीच्या परिस्थितीमध्ये राहतात.

## २.७ पायाभूत सुविधा

चांगल्या पायाभूत सुविधांची उपलब्धता हा आर्थिक विकासाचा कणा आहे. महानगरातील जीवनाची गुणवत्ता ही नागरी पायाभूत सुविधांच्या उपलब्धतेशी फार जवळून निगडीत आहे. कार्यक्षम पाणी पुरवठा व्यवस्था, मल वहन प्रणाली, घन कचरा संकलन, आणि त्याची विल्हेवाट व्यवस्था हे शहराच्या उत्तम आरोग्यासाठी आणि उत्पादक जीवनशैलीसाठी आवश्यक घटक आहेत. मुंमप्रदेशातील सद्य स्थितीतील समस्या आणि आव्हाने यांचा आढावा पुढे घेण्यात आला आहे.

### २.७.१ पाणी

मुं.म.प्रदेशाहा उत्तर कोकण उपखोऱ्याचा भाग आहे आणि तो पूर्णपणे मुंबई जलक्षेत्रामध्ये येतो. यामध्ये वैतरणा, उल्हास, पाताळगंगा आणि अंबा या चार प्रमुख नदी खोऱ्यांचा समावेश होतो. मुंबई महानगर प्रदेशासाठीचे पाणी प्रामुख्याने वैतरणा नदी खोऱ्यातून (६६.५ टक्के) उचलले जाते. तर उल्हास नदी खोऱ्यातून २० टक्के आणि पाताळगंगा नदी खोऱ्यातून ११.५ टक्के पाणी उचलले जाते. या तुलनेत किरकोळ म्हणजे आवश्यक पाण्यापैकी फक्त २ टक्के पाणी पुरवठा अंबा नदी खोऱ्यातून होतो. मुंबई जलक्षेत्रामध्ये ७, ८९० दशलक्ष घन मीटर हुन अधिक पाणी<sup>१६</sup> पुरवठा करण्याची क्षमता आहे. मुंबई महानगर प्रदेशाच्या शहरी आणि ग्रामीण भागाची पाण्याची गरज या नद्यांवरील धरणे, जलाशय आणि नदी पाणी पुरवठा व्यवस्था यांद्वारे भागवली जाते. (नकाशा क्र. १७ चा संदर्भ घ्या.)

पाणलोट हा मूल्यांकन घटक घेऊन मांडलेल्या महाराष्ट्रातील<sup>१६</sup> गतिमान भूजल स्रोतांच्या अंदाजानुसार असे दिसून येते की, ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यातील एकूण भूजलस्रोतांपैकी अनुक्रमे फक्त ११ टक्के आणि १३ टक्के एवढेच पाणी सध्या सिंचन, घरगुती वापर आणि औद्योगिक वापरासाठी उपयोगात आणले जात आहे.

#### अ) मुंबई महानगर प्रदेशासाठी जलस्रोत विकास आराखडे

मुंबई महानगर क्षेत्राच्या पाण्याची समस्या सोडवण्यासाठी गेल्या अनेक वर्षांमध्ये (आजवर) अनेक योजना आणि आराखडे तयार करण्यात आले आहेत. इंग्रजांच्या काळात सर्वप्रथम मुंबईतील पाण्याच्या गरजा भागवण्यासाठी आराखडे तयार करण्यात आले होते. तेव्हापासून या विभागासाठी अनेक आराखडे तयार करण्यात आले आहेत. यांमध्ये प्रादेशिक योजना १९७० पूर्वी या प्रदेशासाठीच्या जलस्रोतांसाठी करण्यात आलेले सर्वेक्षण, बॉम्बे महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरणासाठी किलॉस्कर कन्सलटंट ने केलेल्या मुंबई पाणलोट क्षेत्राच्या जलस्रोत अभ्यासावरील व्यवहार्यता अहवाल (१९७७), जलस्रोत विकास योजना (१९८३) : मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरणाने राज्य सरकारला २००१ मध्ये सादर केलेला अहवाल आणि सर्वांत नवीन आराखडा म्हणजे चितळे आयोगाचा मुंमप्रदेशासाठी संभाव्य जल उपलब्धी क्षमता मूल्यांकन अहवाल (२००५) यांचा समावेश होतो.

चितळे आयोगाने मुंमप्रदेशाची आठ क्षेत्रांमध्ये विभागणी केली आहे, ती अशी मुंबई (विभाग १), मिरा भाईंदर आणि वसई तसेच विरारचे शहरी आणि ग्रामीण भाग (विभाग २), मुंमप्रदेशातील ठाणे जिल्ह्याचा शहरी आणि ग्रामीण भाग (मिरा-भाईंदर आणि वसई विरार वगळता) (विभाग ३). २०११ साठीची पाण्याची अंदाजित मागणी ७,६१० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी होती आणि २०३४ साठी ११,२७९ दशलक्ष लीटर प्रतिदिन एवढी असेल. यासाठी लक्षात घेतलेले पाणी पुरवठ्याचे निकष मोठ्या नागरी शहरासाठी दरडोई प्रतिदिन २०० लिटर (मुंबई वगळून, इथे हा निकष दरडोई प्रतिदिन २४० लिटर असा होता.), लहान शहरांसाठी दरडोई दररोज १५० लिटर, ग्रामीण भागांसाठी दरडोई दररोज ७० लिटर असे होते.

<sup>१६</sup> जीईसी १९९७ पद्धत (२००७-२००८) च्या शिफारशीनुसार केंद्रीय भूजल विकास मंडळ याच्या सहकार्याने भूजल सर्वेक्षण आणि विकास यंत्रणा (जीएसडीए) द्वारा आयोजित

चितळे आयोगाने विकसीत करण्यासाठीचे संभाव्य जलस्रोत निश्चित केले आहेत आणि काम पूर्ण करण्याच्या कालमर्यादेसह भविष्यात हे प्रकल्प विकसीत करण्याची शिफारस केली. परंतु अनेक मर्यादांमुळे जलस्रोतांचा विकास नियोजनाप्रमाणे प्रत्यक्षात आणता आला नाही.

**ब) मुंबई महानगर प्रदेशातील सध्याचे जलस्रोत:** यांमध्ये भूपृष्ठावरील स्रोत आणि भूजल स्रोतांचा समावेश आहे. धरणांची साठवण क्षमता आणि राखीव वाटप खालील तक्त्यात तपशिलवार नमूद केला आहे.

तक्ता ४३: मुंबई महानगर प्रदेशामधील भूपृष्ठावरील पाण्याचे स्रोत

अ.क्र.	धरणाचे नाव	साठा		पाणी वाटप दशलक्ष घन मिटरमध्ये			धरणाची मालकी
		एकूण	जिवंत	घरगुती	औद्योगिक	सिंचन	
<b>वैतरणा खोरे</b>							
१	अप्पर वैतरणा *	३५०.७२	३२८.०६	२२१.८२			बृहन्मुंबई मनपा
२	मध्य वैतरणा *	१९३	१९३	१९३			बृहन्मुंबई मनपा
३	मोडक सागर *	२०४.९८	१५२.४९	१२८.७५			बृहन्मुंबई मनपा
४	तानसा *	१८४	१६०.०७	१४५.०८			बृहन्मुंबई मनपा
५	भातसा**	९७६.१	७११.८६	५०९.६०		८७.५	जल संपदा विभाग
६	सूर्या **	२९९.०१	२८६.३२	६५.७०	४५.६०	१७५.०२	जल संपदा विभाग
७	उसगाव ^	५.१६	४.९६				वसई विरार शहर मनपा
८	पेल्हार ^	३.६८	३.५६				वसई विरार शहर मनपा
<b>उल्हास खोरे</b>							
९	उल्हास नदी (भिवपूरी आंध्रा धरण( ++	लागू नाही	३३९.१४	१६३	४०.७५	३३.२५	टाटा
१०	बारवी **	१७६.९	१७३.१४	१७६.८६			एमआयडीसी (मऔविमं)
११	विहार *	४१.७६	३६.८१				बृहन्मुंबई मनपा
१२	तुलसी *	१०.४१	८.०४				बृहन्मुंबई मनपा
१३	पापडखिंड धरण @	०.५१५	०.३५				वसई विरार शहर मनपा
१४	काळू नदी (टिटवाळा)	लागू नाही	लागू नाही				कल्याण- डोंबिवली मनपा
१५	चिखलोली (अंबरनाथ)***		१.९	१.६५			महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण
१६	वराळा तलाव (भिवंडी)						भिवंडी निजामपूर शहर मनपा
१७	पेज नदी (दहीवली)	लागू नाही	लागू नाही				कर्जत नगर परि.
१८	पळसदरी धरण (कर्जत)						
१९	चाल्टे तलाव						माथेरान नगर परि.
<b>पाताळगंगा खोरे</b>							
२०	पाताळगंगा ( खोपोली)		१००		१००		
२१	हेटवणे (नवी मुंबई)++		१४४.९८	२.०५	१७.९८	१२४.९५	जल संपदा विभाग
२२	मोरबे ++	१६५.४	१६२.२५	१२९.८०	३२.४५		नवी मुंबई मनपा
२३	देहरांग (पनवेल)***		३.६३		३.६३		पनवेल नगर परि.
२४	आंबेघर धरण (पेण)			०.४२			
२५	भोगावती नदी (पेण)	लागू नाही	लागू नाही				
२६	रानसाई (जेएनपीटी ,उरण)+	१०.००	७.१५				एमआयडीसी
<b>अंबा खोरे</b>							
२७	अंबा (नागोठणे)***			२९२	२९२		

स्रोत: १. \*बृहन्मुंबई मनपा डाटा बुक,\*\* जलस्रोतांचे हॅण्डबुक २००८, + एमआयडीसी संकेतस्थळ,\*\*\* चितळे समिती अहवाल,++ केआयडीसी, @महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरणाचा डीपीआर, ^ वसई विरार शहर मनपा. २.

## १. भूपृष्ठावरील पाणी

हे स्रोत पालिका क्षेत्रांमध्ये घरगुती वापरांपासून ते औद्योगिक वापर आणि सिंचन यांसारख्या बिगर घरगुती वापर अशा विविध उद्देशांसाठी वापरले जातात.

- i. **पालिका क्षेत्रातील घरगुती वापर :** भूपृष्ठावरील जल स्रोतांमधून विविध नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांना घरगुती वापरासाठी होणारा सध्याचा पाणी पुरवठा ५,३५४.५१ दशलक्ष लीटर प्रतिदिन एवढा आहे. शहरी भागांमध्ये महापालिका आणि नगरपालिका घरगुती वापरासाठी आणि काही बाबतीत औद्योगिक वापरासाठीही पाणी पुरवठा करतात. वेगवेगळ्या नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांना (युएलबी) घरगुती वापरासाठी होणाऱ्या एकूण पाणी पुरवठ्याचे तपशिलवार वाटप तक्ता क्र. ४४ मध्ये दिले आहे. यावरून असे निरीक्षणास येते की, ७ नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांनी आपल्या कार्यक्षेत्रातील १०० टक्के लोकसंख्येला नळाद्वारे पाणी पुरवठ्याचे उद्दीष्ट्य पूर्ण केल्याचे नोंदवले आहे. अलिबाग मध्ये फक्त ३० टक्के लोकसंख्येला नळाद्वारे पाणी पुरवठा असूनही मुंमप्रदेशातील सर्वांत कमी टक्केवारी आहे.
- ii. **औद्योगिक वापर :** महाराष्ट्र औद्योगिक विकास मंडळ (मऔविम) आपल्या मालकीचे बारवी व रानसाई धरण जलाशय, बारवी, रानसाई आणि पाताळगंगा नदीच्या वरील हेड वर्क्स आणि शहाड टेमघर यांमधून या प्रदेशातील औद्योगिक वापरासाठी ५६२.२ दशलक्ष लीटर प्रतिदिन एवढा पाणी पुरवठा करते. स्वतः नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था देखील आपल्या कार्यक्षेत्रांमध्ये त्यांना झालेल्या पाणी वाटपापैकी काही प्रमाणात पाणी औद्योगिक वापरासाठी पुरवतात. बृहन्मुंबई महानगर पालिका आपल्या कार्यक्षेत्रातील आपल्या स्वतःच्या धरण स्रोतांमधून औद्योगिक वापरासाठी ३५२ दशलक्ष लीटर प्रतिदिन एवढा पाणी पुरवठा करते. यामध्ये एमआयडीसी क्षेत्रांचाही अंतर्भाव आहे. याशिवाय पालिका क्षेत्रांमध्ये आणि उर्वरीत मुंमप्रदेशामध्ये अशी खासगी औद्योगिक क्षेत्रेही आहेत, ज्यांना महाराष्ट्र शासनाच्या परवानगीद्वारे विविध स्रोत आणि योजनांमधून राखीव पाणी प्राप्त होत आहे.
- iii. **ग्रामीण पाणी पुरवठा :** ग्रामीण भाग त्यांच्या पाण्याच्या गरजेसाठी विविध स्रोतांवर अवलंबून आहेत. जलाशयांमधून नळजोडणीद्वारे, नद्या, तलाव, आणि भूजल स्रोत अशा विविध स्रोतांमधून पाणी पुरवठा होतो. ग्रामीण घरगुती वापरासाठी पिण्यायोग्य पाण्याचा पुरवठा करण्याची जबाबदारी जिल्हा परिषदांकडे आहे. मुंबई महानगर प्रदेशातील सर्व गावांना पाण्याचे स्रोत आहेत तरीही फक्त ५९ टक्के गावांतील लोकसंख्येलाच निकषानुसार पाणी पुरवठा होतो; ६४ टक्के गावांना नळजोडणीद्वारे पाणी पुरवठा होतो. तर १९ टक्के गावांना नळाद्वारे<sup>१७</sup> पाणी पुरवठा होत नाही. मात्र पुरवठ्याच्या दृष्टीने, मुंबई महानगर प्रदेशामधील कोणत्याही गावांना केंद्रिय सार्वजनिक आरोग्य आणि पर्यावरण (सीपीएचइओ) मानकाच्या शिफारसीनुसार प्रतिदिन दरडोई ७० लिटर पाणी पुरवठा होत नाही. ६० टक्के गावांना दरडोई प्रतिदिन ४० ते ६९ लिटर पाणी पुरवठा होतो आणि २४ टक्के गावांना प्रतिदिन दरडोई ४० लिटरपेक्षा कमी पाणी पुरवठा होतो. मऔविम यांच्या जल वाहिन्या ज्या भागातून जातात अशा काही गावांना सुमारे २७.५ दशलक्ष लीटर प्रतिदिन एवढा पाणी पुरवठा करते.
- iv. **बिगर घरगुती वापर :** मुंबई महानगर प्रदेशामध्ये बिगर घरगुती वापरासाठी भूपृष्ठावरील पाण्याचे अतिरिक्त स्रोत आहेत. जीआयपी वॉटर टँक, जांभिवली, हट्टीपाडा, धमाणी, उसरण आणि ठाकुरवाडी हे यांपैकी महत्त्वाचे स्रोत आहेत.

## २. भूजल

मुंमप्रदेशातील पाणलोट पुरेशा चांगल्या स्थितीत आहेत. या मुंमप्रदेशातील विविध तहसीलांपैकी पनवेल, उरण आणि अलिबाग या तीन तहसीलांमध्ये चांगल्या प्रकारे भूजल विकास झाला आहे. भूपृष्ठावरील स्रोतांबरोबरच नगरपालिका क्षेत्र आणि मुंमप्रदेशातील ग्रामीण भाग या विभागात उपलब्ध असलेल्या भूजलाचा देखील वापर करतात. मुंमप्रदेशात शहरी आणि ग्रामीण अशा दोनही भागातील पाणी पुरवठ्यासाठी भूजलाचा वापर केला जात आहे. नागरी स्थानिक संस्था त्यांच्या पाण्याच्या गरजेपैकी

<sup>१७</sup> स्रोत:ग्रामीण भागातील किती लोकसंख्येला पाणीपुरवठा केला जातो यासाठी राष्ट्रीय ग्रामीण भाग पाणी पुरवठा कार्यक्रम (NRDWP) च्या संकेत स्थळाचा संदर्भ घेतला.

२.८२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन पाण्यासाठी भूजल स्रोतांवर अवलंबून आहेत. भिवंडी आणि कर्जत तालुक्यातील ग्रामीण भागांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर हातपंपांचा वापर केला जातो. (मुंमप्रदेशातील एकूण हातपंपांपैकी ५३ टक्के हातपंप भिवंडीमध्ये आहेत तर त्या खालोखाल कर्जतमध्ये १२ टक्के हातपंप आहेत). हे मुंमप्रदेशामध्ये पाणी पुरवठ्याचा स्रोत म्हणून भूजलावर असलेले अवलंबित्व दर्शवते. कल्याण आणि वसई मध्येही भूजलावरील अवलंबित्व दिसून येते.

तक्ता ४४: महापालिका क्षेत्रातील घरगुती पाणी पुरवठा

विभाग क्र.	विभाग	कार्यक्षमता (लिटर/दरडोई/दिवस*), टक्के	उपलब्ध स्रोत		धरणाची मालकी/ अंमलबजावणी करणारी यंत्रणा
			स्थान	(दशलक्ष लिटर दररोज)	
१	बृहन्मुंबई	बृहन्मुंबई (२५२ लिटर दरडोई प्रतिदिन) १००%	अप्पर वैतरणा	६३५.००	बृहन्मुंबई मनपा
			मध्य वैतरणा	४५५.००	बृहन्मुंबई मनपा
			मोडक सागर	४५५.००	बृहन्मुंबई मनपा
			तानसा	३२५.००	बृहन्मुंबई मनपा
			विहार	१५०.००	बृहन्मुंबई मनपा
			तुलसी	१८.००	बृहन्मुंबई मनपा
			भातसा	१५९०.००	जलसंपदा विभाग
			<b>एकूण**</b>	३२७६.००	
२	पश्चिम प्रदेश	वसईविरार शहर - (७० लिटर दरडोई दररोज शहर, ४० लिटर दरडोई दररोजप्रतिदिनग्रामीण) ८०%	पेल्हार	१०.००	वसई विरार शहर मनपा
			उसगाव	२०.००	वसई विरार शहर मनपा
			सूर्या (मासवण बंधारा)	१००.००	जल संपदा विभाग
			पापडखिड धरण	१.५०	वसई विरार शहर मनपा
		<b>एकूण</b>	१३१.५०		
		मिराभाईदर - (१०५ लिटर दरडोई प्रतिदिन ) ९०%	उल्हास नदी, शहाड पाणी पुरवठा योजना	८६.००	स्टेम
			बारवी	५०.००	एमआयडीसी
			<b>एकूण</b>	१३६.००	
३	उत्तर पूर्व क्षेत्र	ठाणे (२११ लिटर दरडोई प्रतिदिन) ९९%	भातसा (ठाणे महानगरपालिकेच्या मालकीचा)	२१०.००	जलसंपदा विभाग
			तानसा आणि वैतरणा	६०.००	जलसंपदा विभाग
			उल्हास नदी, शहाड पाणी पुरवठा योजना	१०२.००	स्टेम
			बारवी धरण (एमआयडीसी टॉपींग पॉईंट)	१२०.००	एमआयडीसी
			<b>एकूण</b>	४९२.००	
		उल्हासनगर (१३५ लिटर दरडोई दररोजप्रतिदिन) १००%	उल्हास नदी, शहाड पाणी पुरवठा योजना	११५.००	एमआयडीसी, उल्हासनगर मनपा
			बारवी सिस्टीम पेल टॉपींग पॉईंट	५०.००	
			<b>एकूण</b>	१६५.००	
		कल्याण डोंबिवली महानगर - पाल (१९३.५ लिटर दरडोई प्रतिदिन) १००%	उल्हास नदी, शहाड पाणी पुरवठा योजना	१४७.००	कल्याण डोंबिवली म.न.पा.
			काळू नदी (टिटवाळा)	४.५०	कल्याण डोंबिवली म.न.पा.
			उल्हास नदी (मोहीली)	११७.००	कल्याण डोंबिवली म.न.पा.
			बारवी	६.००	एमआयडीसी
			<b>एकूण</b>	२६८.५०	
		भिवंडी – निजामपूर शहर महानगरपालिका (१०० लिटर दरडोई दर दिवस) ९०%	उल्हास नदी/शहाड पाणी पुरवठा योजना ,	७३.००	स्टेम
			तानसा आणि वैतरणा	४०.००	जलसंपदा विभाग
			वराळा तलाव	२.००	भिवंडी – निजामपूर शहर मनपा
			<b>एकूण</b>	११५.००	
		अंबरनाथ नगरपालिका (१२५ लिटर दरडोई दर दिवस) ९२%	उल्हास नदीवरील बंधारा	४३.००	महाराष्ट्र जिवन प्रा.
			चिखोली धरण	६.००	महाराष्ट्र जिवन प्रा.
			बारवी धरण ( एमआयडीसी पाणी उपसा बिंदू)	१०.००	एमआयडीसी
			<b>एकूण</b>	५९.००	
		कुळगाव-बदलापूर नगर परिषद ९०%	उल्हास नदीवरील बंधारा	३७.००	महाराष्ट्र जिवन प्रा.
		४	नवी मुंबई	नवी मुंबई मनपा (२४० लिटर दरडोई प्रतिदिन)	मोरबे धरण
बारवी धरण ( एमआयडीसी पाणी उपसा बिंदू)	६०.००				एमआयडीसी

संकेत सूची

- नदीखोरे
- जलाशय
- मुंबई महानगर प्रदेश

**वैतरणा खोरे**

६६.५ %

**उल्हास खोरे**

२० %

**पाताळगंगा खोरे**

११.५ %

**अंबा खोरे**

२ %

अरबी समुद्र



मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण

मुंबई महानगर नियोजन समिती

**मुंबई महानगर प्रदेशातील खोरेनिहाय पाण्याचा उपसा**

मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

- ..... मुंबई महानगर प्रदेश सीमा
- ○ ○ जिल्हा सीमा
- वने



०.२५ ५ ७.५ कि.मी.

नकाशा क्र.

१७

विभाग क्र.	विभाग	कार्यकक्षा (लिटर/दरडोई/दिवस*), टक्के	उपलब्ध स्रोत		धरणाची मालकी/ अंमलबजावणी करणारी यंत्रणा	
			स्थान	(दशलक्ष लिटर दररोज)		
	नवी मुंबई पालिका क्षेत्र वगळता नवी मुंबई	१००%	एकूण	४२०.००		
		नवी मुंबई पालिका क्षेत्र वगळता नवी मुंबई	हेटवणे	१३०.००	सिडको	
			मोरबे	३५.००	नवी मुंबई मनपा	
			मोरबे	२५.००	महाराष्ट्र जिवन प्रा.	
			एकूण	१९०.००		
५	पनवेल- उरण प्रदेश	पनवेल (१३५ लि. दरडोई प्रतिदिन) १००%	देहरांग धरण	१२.००	पनवेल नगर परिषद	
			एमजेपी टॅपींग (पाताळगंगा)	४.७१	पनवेल नगर परिषद	
			एमजेपी टॅपींग (पाताळगंगा)	५.२९	पनवेल नगर परिषद	
			एमजेपी टॅपींग (पाताळगंगा)	३.००	एमआयडीसी	
			एमजेपी टॅपींग (पाताळगंगा)	३.००	एमआयडीसी	
			एमजेपी टॅपींग (पाताळगंगा)	१.५०	एमआयडीसी	
			एकूण	२९.५०		
	उरण (९२.३ लि. दरडोई प्रतिदिन) ९३.४ %	रानसाई धरण (एमआयडीसी टॅपींग पॉइंट)	३.५०	एमआयडीसी, उरण नगर परिषद		
	६	नेरळ- कर्जत प्रदेश	कर्जत (१३५ लि. दरडोई प्रतिदिन) ६५%	पेज नदी	८.५२	कर्जत नगरपालिका
				पळसदरी धरण	२.५०	कर्जत नगरपालिक
एकूण				११.०२		
खोपोली १००%			पाताळगंगा नदी	६.२०		
			माथेरान १००%	-उल्हास नदी - कुंभे	०.८०	महाराष्ट्र जिवन प्रा
		शालंट तलाव- माथेरान	०.६०	महाराष्ट्र जिवन प्रा.		
		एकूण	१.४०			
७	पेण - अलिबाग	पेण ८०%	भोगावती नदी	६.००	पेण नगर परिषद	
			आंबेघर धरण	१.३९		
		अलिबाग (१३५ लि. दरडोई प्रतिदिन) ३०%	एकूण	७.३९		
			अंबा नदीवरील एमआयडीसी टॅपींग पॉइंट	५.५०	एमआयडीसी	
		एकूण	५.५०			
		एकूण मुंबई महानगर प्रदेश		५४२७		

टोप: \* लिटर दरडोई दररोज प्रतिदिन नागरी स्थानिक संस्थांनी नमूद केल्या प्रमाणे. या यादीमध्ये मुख्यतः स्थानिक गरजांसाठी पाणी पुरवठा करणाऱ्या ग्रामीण मुंमप्रदेशातील लहान धरणांचा समावेश केलेला नाही.

\*\* बृहन्मुंबई मधील औद्योगिक क्षेत्राकरिता होत असलेल्या ३५२ द.ल.ली. पाणीपुरवठा वजा करण्यात आलेला आहे

तक्ता ४५: सद्यस्थितीतील पाण्याची तूट

सर्व संख्या द.ल.ली मध्ये

अ. क्र.	म.न.पा/न.पा/वि.नि.क् षे/ग्रामिण	सद्यस्थिती घरगुती पाणीपुरवठा	घरगुती पाण्याची गरज *	घरगुती पाण्याची तूट	पाण्याची गरज: औद्योगि क	पाण्याची गरज : वाणिज्य	एकूण पाण्याची गरज	एकूण पाण्याची उपलब्धता	एकूण पाण्याची तूट
१	२	३	४	५	६	७= २% (६+४)	८ = ४+६+७	९=३+६	१०= ८-९
१	बृहन्मुंबई	३,२७६.०	४,३२४.५८	१,०४९.००	३५२.००	९३.५०	४,७७०.११	३,६२८.००	१,१४२.११
	विभाग १	३,२७६.०	४,३२४.५८	१,०४९.००	३५२.००	९३.५०	४,७७०.११	३,६२८.००	१,१४२.११
२	वसई विरार शहर	१३१.५०	३३०.७९	१९९.००		६.६०	३३७.४१	१३१.५०	२०५.९१
३	मिरा-भाईंदर	१३६.००	२१६.५४	८१.००	५०.००	५.३०	२७१.८८	१८६.००	८५.८८
४	व.वि.प.अ.क्ष.(२४)	३.२८	१७.५९	१४.००		०.४०	१७.९४	३.२८	१४.६५
५	वसई (१४)	१.००	२.५०	२.००		०.१०	२.५५	१.००	१.५५
	विभाग २	२७१.७८	५६७.४२	२९६.००	५०.००	१२.४०	६२९.७८	३२१.७८	३०७.९९
६	ठाणे	४९२.००	४३४.७८	-५७.००	७.००	८.८०	४५०.६२	४९९.००	-४८.३८
७	कल्याण-डोंबिवली	२६८.५०	२८०.५६	१२.००	२०.००	६.००	३०६.५७	२८८.५०	१८.०७
८	भिवंडी-निजामपुर	११५.००	१६४.६५	५०.००		३.३०	१६७.९४	११५.००	५२.९४
९	उल्हासनगर	१६५.००	१११.३३	-५४.००		२.२०	११३.५६	१६५.००	-५१.४४
१०	अंबरनाथ	५९.००	६२.४४	३.००	५०.००	२.२०	११४.६९	१०९.००	५.६९
११	कुळगांव-बदलापुर	३७.००	४७.१६	१०.००		०.९०	४८.१०	३७.००	११.१०



अ. क्र.	म.न.पा/न.पा/वि.नि.कू/घे/ग्रामिण	सद्यस्थिती घरगुती पाणीपुरवठा	घरगुती पाण्याची गरज *	घरगुती पाण्याची तुट	पाण्याची गरज: औद्योगिके	पाण्याची गरज : वाणिज्य	एकूण पाण्याची गरज	एकूण पाण्याची उपलब्धता	एकूण पाण्याची तुट
१	२	३	४	५	६	७= २% (६+४)	८ = ४+६+७	९=३+६	१०= ८-९
१२	कल्याण २७ गावे	१२.५३	३१.३३	१९.००		०.६०	३१.९६	१२.५३	१९.४३
१३	भिवंडी प.अ.क्षे. (६१)	११.२४	२८.०९	१७.००		०.६०	२८.६५	११.२४	१७.४२
१४	अं.कु.ब.प.अ.क्षे ५८	५.०५	१२.६२	८.००		०.३०	१२.८८	५.०५	७.८३
१५	अंबरनाथ ४१+१ ज.श	१.९७	४.९४	३.००		०.१०	५.०३	१.९७	३.०६
१६	कल्याण (५०)	१.९६	४.९०	३.००	२.२०	०.१०	७.२४	४.९६	३.०८
१७	भिवंडी (१६१+ ४ ज.श)	७.८१	१९.५२	१२.००		०.४०	१९.९१	७.८१	१२.१०
	विभाग ३	१,१७७.०६	१,२०२.३२	२६.००	७९.२०	२५.५०	१,३०७.१५	१,२५६.२६	५०.९०
१८	नवी मुंबई	४२०.००	२९६.०४	-१२४.००	४७.००	६.९०	३४९.९०	४६७.००	११७.१०
१९	पनवेल	२९.५०	४८.२०	१९.००	४४.००	१.८०	९४.०५	७३.५०	२०.५५
२०	उरण	३.५०	७.५०	४.००		०.१०	७.६५	३.५०	४.१५
२१	नवी मुंबई नविन शहर (५६)	१९०.००	१२२.०९	-६८.००		२.४०	१२४.५३	१९०.००	६५.४७
२२	उरण ग्रामीण	०.०३	०.०६	-		०.००	०.०७	०.०३	०.०४
	विभाग ४	६४३.०३	४७३.८९	-१६९.००	९१.००	११.२०	५७६.२०	७३४.०३	१५७.८३
२३	खोपोली	६.२०	१५.९८	१०.००		०.३०	१६.३०	६.२०	१०.१०
२४	कर्जत	११.०२	६.८५	-४.००		०.१०	६.९९	११.०२	४.०३
२५	माथेरान	१.४०	०.७०	-१.००		-	०.७१	१.४०	०.६९
२६	कर्जत (१०२+१ ज.श)	४.७४	११.८४	७.००		०.२४	१२.०८	४.७४	७.३४
२७	खालापूर (५)	०.१६	०.३९	-		०.०१	०.४०	०.१६	०.२४
	विभाग ५	२३.५२	३५.७६	१२.००	-	०.६५	३६.४८	२३.५२	१२.९६
२८	नैना (२७०)	१४.८५	३७.१४	२२.००		०.७०	३७.८८	१४.८५	२३.०२
२९	खोपटा (३३)	२.३१	५.७७	३.००		०.१०	५.८८	२.३१	३.५७
३०	पनवेल (१)	०.०१	०.०२	-		-	०.०२	०.०१	०.०१
	विभाग ६	१७.१७	४२.९३	२५.००	-	०.८०	४३.७८	१७.१७	२६.६०
३१	पेण	७.३९	९.००	२.००		०.२०	९.१८	७.३९	१.७९
३२	पेण (२)	०.०९	०.२२	-		०.००	०.२२	०.०९	०.१४
	विभाग ७	७.४८	९.२२	२.००	-	०.२०	९.४०	७.४८	१.९३
३३	अलिबाग	५.५०	४.७३	-१.००		०.१०	४.८२	५.५०	०.६८
३४	अलिबाग (११६+२ज.श)	५.६८	१४.२०	९.००	५३.००	१.३४	६८.५४	५८.६८	९.८६
	विभाग ८	११.१८	१८.९३	८.००	५३.००	१.४४	७३.३६	६४.१८	९.१८
	एकूण	५,४२७.२२	६,६७५.०५	१,२४९.००	६२५.२०	१४५.६९	७,४४६.२६	६,०५२.४२	१,५५१.६७

सुचना: २०१६ च्या लोकसंख्या तसेच दरडोई प्रतिदिन वर आधारित

स्त्रोत : ना.स्व. सं. आणि इतर महामंडळे

### क) विभागनिहाय सध्याची पाणी पुरवठा स्थिती

मुंमहानगर प्रदेशात सध्याच्या स्त्रोतांमधून ६,०५२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढ्या पाण्याच्या उपलब्धतेसह सद्य स्थितीत १,५५२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढा पाण्याचा तुटवडा आहे (२०१६). यापैकी ३५९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे (२०१६) पाणी सध्या मुंमहानगराच्या उत्तर भागात म्हणजेच प्रदेशामधील ठाणे आणि पालघर जिल्ह्याच्या (२ व ३ विभाग) ग्रामीण आणि शहरी भागाकरिता आवश्यक आहे. तर प्रदेशातील दक्षिण भागात (विभाग ४, ५, ६, ७ आणि ८) ५१ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन पाण्याचा तुटवडा आहे (२०१६). सध्याची तरतूद आणि मानकांवर आधारीत दरडोई पाणी पुरवठ्याचे वेगवेगळे निकष मानून हा तुटवडा काढण्यात आला आहे ( मुंबईसाठी दरडोई प्रतिदिन २४० लिटर, शहरी भाग दरडोई प्रतिदिन २०० लिटर नागरीकरणाच्या दिशेने वाटचाल असलेला ग्रामीण भाग दरडोई प्रतिदिन १५० लिटर आणि ग्रामीण भागासाठी दरडोई प्रतिदिन ७० लिटर) मुंमहानगराची सध्याची पाणी पुरवठा स्थिती आणि तुटवडा यांची माहिती चितळे समितीच्या अहवालाद्वारे निश्चित केलेल्या आठ क्षेत्रांनुसार खाली तपशीलवारपणे मांडली आहे. ( नकाशा क्र १८ चा संदर्भ घ्या.)

- १) **विभाग १ (बृहन्मुंबई महानगरपालिका):** या विभागासाठी गणना करण्यात आलेली पाण्याची सध्याची (२०१६) मागणी ४,७७० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. अप्पर वैतरणा, मध्य वैतरणा, तानसा, भातसा, मोडक सागर, तुळसी आणि विहार या स्रोतांमधून पालिकेला सध्या ३,६२८ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढा पाणी पुरवठा होतो. घरगुती वापरासाठीचा सध्याचा अंदाजित पाणी तुटवडा १,०४९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन आणि एकूण पाणी तुटवडा १,१४२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढा आहे.
- २) **विभाग २ (वसई विरार उपप्रदेश आणि मिरा-भाईदर शहर महानगरपालिका) :** या विभागासाठी गणना करण्यात आलेली पाण्याची सध्याची (२०१६) मागणी ६३० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. सध्या सूर्या, बारवी, उसगांव, पापडगिंड आणि पेल्लार या धरणांमधून या क्षेत्राला ३२२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढा पाणी पुरवठा होतो. वसई विरार महानगरपालिकेच्या ग्रामीण भागासाठी पेल्लार जलाशयातून ७ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन आणि विहीरी व टँकरमधून १५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढा पाणी पुरवठा होतो. सध्याचा अंदाजित पाणी तुटवडा ३०८ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढा आहे.
- ३) **विभाग ३ (ठाणे, अंबरनाथ, उल्हासनगर, भिवंडी आणि कल्याण तालुक्याचे शहरी आणि ग्रामीण भाग):** सध्या या क्षेत्रामध्ये १३०७ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन पाण्याची मागणी आहे. भातसा, तानसा आणि वैतरणा जलाशय, चिखलोल्ली धरण आणि बारवी आणि शहाड टेमघर पाणी पुरवठा योजना हे मुख्य स्रोतांमधून सिमांतिक पाणी पुरवठा होतो. सध्याच्या स्रोतांमधून या विभागामध्ये सुमारे १२५६ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे पाणी मिळते. या विभागाची गणना करण्यात आलेल्या घरगुती पाण्याचा सध्याचा तुटवडा ५१ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढा आहे.
- ४) **विभाग ४ (नवी मुंबई महानगरपालिका, नवी मुंबई नवीन शहर परिसर, पनवेल नगर परिषद, उरणचा शहरी आणि ग्रामीण भाग) :** या क्षेत्र विभागाची सध्याची पाण्याची मागणी ५७६ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. मोरबे, हेटवणे, पाताळगंगा नदी, बारवी आणि देहरांग हे सध्याचे जलस्रोत आहेत. २०२१ पर्यंत हे स्रोत पुरेसे ठरतील असे अपेक्षित आहे.
- ५) **विभाग ५ (खोपोलीचे डोंगराळ भाग, कर्जत तालुक्याचा शहरी आणि ग्रामीण भाग आणि खालापूर तालुक्याची ५ गावे):** या विभागाची सध्याची पाण्याची मागणी ३६ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. सध्या उल्हास नदीमधून या क्षेत्राला २४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढा पाणी पुरवठा होतो, म्हणजे सध्या १२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढा पाण्याचा तुटवडा आहे.
- ६) **विभाग ६ (खोपटा विशेष नियोजन प्राधिकरणाचा भाग आणि पनवेल तहसीलमधील एका गावासह एनएआयएनए) :** या विभागाची सध्याची पाण्याची मागणी ४४ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन आहे. पाताळगंगा आणि अन्य स्थानिक स्रोतांमधून एकूण १७ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन पाणी उपलब्ध आहे. या विभागाला आधीच २७ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन पाण्याचा तुटवडा होता.
- ७) **विभाग ७ आणि ८ :** चितळे समितीने नियोजनाच्या उद्देशासाठी या दोन विभागांच्या पाण्याच्या मागणीचे मूल्यांकन एकत्रितपणे केले आहे. या दोन्ही विभागांची सध्याची पाण्याची एकत्रित गरज ८३ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. सध्या या विभागांना अंबा नदी, पाताळगंगा नदी, आंबेघर धरण आणि अन्य स्थानिक भूपृष्ठावरील व भूजल स्रोतांमधून ७२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन पाणी पुरवठा होतो. पेण ला भूजल स्रोतांमधून मोठ्या प्रमाणावर पाणी मिळते. या विभागाचा सध्याचा पाणी तुटवडा ११ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढा आहे.

#### ड) काम सुरू असलेले आणि प्रस्तावित जल प्रकल्प आणि होऊ घातलेले कार्यक्रम

तक्ता क्र ४६ मध्ये नमूद केल्याप्रमाणे चितळे समितीने भविष्यात विकसीत करण्यासाठीचे संभाव्य स्रोत निश्चित केले आहेत. सध्या काम सुरू असलेले किंवा होऊ घातलेले पाणी पुरवठा प्रकल्प पुढीलप्रमाणे आहेत.

१. **विभाग १ साठी,** चितळे समितीने बृहन्मुंबईची पाण्याची मागणी पूर्ण करण्यासाठी मध्य वैतरणा, पिंजाळ, गारगाई, शाई, काळू आणि दमणगंगा धरण प्रकल्पांची निश्चिती केली आणि बांधकामांची शिफारस केली होती. मध्य वैतरणा प्रकल्पाला जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय नगारोत्थान मिशनद्वारे निधी पुरवण्यात आला आणि २०१४ मध्ये प्रकल्प पूर्ण झाला. यामधून या विभागाला सुमारे ४५५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे पाणी पुरवले जाते. दमणगंगा नदीवरील धरणाची बांधणी राष्ट्रीय

जल विकास प्राधिकरण (एनडब्ल्यूडीए) आणि केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) यांनी नदी जोड प्रकल्पाद्वारे करावे असे प्रस्तावित आहे. हे धरण दमणगंगेमधुन प्रस्तावित पिंजाळ धरणामध्ये बोगद्याद्वारे पाणी वाहून नेईल. बृहन्मुंबई महानगरपालिका पिंजाळ (जलधारण क्षमता १२५० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन) आणि गारगाई ही धरणे विकसीत करण्याच्या कामाच्या नियोजनाच्या टप्प्यावर आहे. गारगाई मधुन सुमारे ४५२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन आणि पिंजाळ मधुन ३५० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन पाणी पुरवठा अपेक्षित आहे. यामधून बृहन्मुंबई महानगरपालिकेची २०३६ पर्यंतची पाण्याची गरज भागवण्याची क्षमता निर्माण होईल.

२. **विभाग २ साठी**, सध्याची आणि भविष्यातील पाण्याच्या गरजांसाठी सुसरी आणि सूर्या या नद्यांवर धरणे बांधणे प्रस्तावित आहे. सूर्या आणि सुसरी या नद्यांमधून एकूण ३१८ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे पाणी उपलब्ध होईल. सध्याच्या प्रस्तावानुसार सूर्या धरणामधून वसई विरार शहर महानगरपालिकेसाठी १०० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन आणि मिरा-भाईंदर महानगरपालिकेसाठी २१८ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन पाणी वाटप प्रस्तावित आहे. याशिवाय मिरा भाईंदर महानगरपालिकेला एमआयडीसीमधुन एमयुआरएम प्रकल्पाद्वारे अतिरिक्त ७५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन पाणी पुरवठा व्हावा असे प्रस्तावित आहे.
३. **विभाग ३ साठी**, चितळे अहवालात पोशिर हा जलस्त्रोत म्हणून निश्चित करण्यात आला होता. पोशिर वरील काम अद्याप सुरू झालेले नाही. मुंमप्रदेश विकास प्राधिकरणामधून झालेल्या गुंतवणूकीतून काळू धरणावरील काम सुरू झाले आहे.
४. **विभाग ४ मध्ये** २०२१ पर्यंत पुरेल एवढे पाणी उपलब्ध आहे. भविष्यातील अधिकच्या पाण्याची गरज बाणगंगा नदीवर सिडकोकडून बांधल्या जात असलेल्या धरणामधून पूर्ण होऊ शकते.
५. **विभाग ५ साठी** चितळे समितीने गाढी नदी ही जलस्त्रोत म्हणून निश्चित केली आहे.
६. **विभाग ६**, एनएआयएनए (नवी मुंबई विमानतळ प्रभाव अधिसूचित क्षेत्र) आणि खोपटा अशा एसपीए (विशेष नियोजन प्राधिकरण) विभागांची निर्मिती आणि विकास लक्षात घेता या क्षेत्रातून पाण्याची अधिक मागणी असेल. या भागासाठी कोंडाणे हा जलस्त्रोत सिडकोने निश्चित केला आहे.
७. **विभाग ७ साठी** जलस्त्रोत म्हणून हेटवणे धरण निश्चित करण्यात आले आहे.
८. **विभाग ८ साठी** अंबा नदी जलस्त्रोत म्हणून निश्चित करण्यात आली आहे. अलिबाग नगर परिषदेच्या फक्त ३० टक्के क्षेत्राला नळाद्वारे पाणी पुरवठा होतो. अलिबागसाठी मोठ्या प्रमाणात पाणी पुरवठा करण्यासाठी हा प्रकल्प अत्यंत महत्वपूर्ण ठरेल.
९. विस्तारीत बारवी धरणाचे नियोजित काम सुरू आहे.

तक्ता ४६: संभाव्य जलस्त्रोत

अ.क्र.	प्रस्तावित धरणे	एकूण साठा	जिवंत साठा	पेयजल पुरवठ्यासाठी पाणी वाटप	औद्योगिक वापरासाठी पाणी वाटप	सिंचनासाठी पाणी वाटप	स्त्रोतांची मालकी
१	पिंजाळ	१३६४.८१	१२००	८६५		५०	
२	गारगाई		४४०	४४०			
३	सुसरी		२२०.१८	१५१.८०	४२.९०	२५.४८	जलसंपदा वि.
४	कवडस बंधारा		५१.८१	५१.८१	०.००	०.००	जलसंपदा वि.
५	देहेरजी	३१५.४८	३०७.६३	४६.१६	३०.७८	२०७.९४	
६	विस्तारीत बारवी		५६१	४४८.८	११२.२	०	जलसंपदा वि.
७	काळू धरण		१३१६.५०	८५८.००	३५३.१०	१०७.४०	जलसंपदा वि.
८	शाई धरण		११६६.२५	१०४९.६३	११६.६२	०.००	जलसंपदा वि.
९	पोशिर						
१०	कोंडाणे		३४१.६२	३२६.०७	०.००	१५.५१	जलसंपदा वि.
११	बाळगंगा		३९६.२३	३९६.२३	०.००	०.००	जलसंपदा वि.
	<b>मुंबई महानगर प्रदेशात एकूण</b>	<b>१६८०.२९</b>	<b>५५६१.२२</b>	<b>३३२८.५०</b>	<b>६५५.६०</b>	<b>४०४.३३</b>	

स्त्रोत: चितळे समिती अहवाल, २००५

### इ) प्रगतीपथावरील प्रकल्प :

सध्या एमआयडीसीने बारवी धरणाच्या विसर्ग दरवाजे विस्तारीकरणाचे काम हाती घेतले आहे. यामधून २०१५ पर्यंत या विभागासाठी अधिकचे ५६० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन पाणी वापरासाठी उपलब्ध होईल. बाणगंगा नदीवरील जलस्रोत विकासाचे काम सिडकोने हाती घेतले असून यामधून या विभागात अजून ४०० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन पाण्याचा पुरवठा होण्याची शक्यता आहे. मुंमप्रदेशातील लोकसंख्या वृद्धीचा घटता कल तसेच अद्ययावत लोकसंख्या वितरण व प्रकल्प लक्षात घेता, संपूर्ण प्रदेशातील क्षेत्रांच्या निश्चिती करण्यात आलेल्या जलस्रोत प्रस्तावांचे पुनःमूल्यांकन होण्याची आणि त्यांचे पुनर्विभागणी करण्याची गरज आहे.

### २.७.२ मलनिःसारण

मुंमप्रदेशातील लोकसंख्या ही मुख्यतः शहरी आहे आणि येथील मलनिःसारण वाहन प्रणाली या प्रामुख्याने महानगरपालिकांच्या क्षेत्रात आहेत. शहरी लोकसंख्येपैकी बहुसंख्य लोकसंख्या झोपडपट्ट्यांमध्ये राहते, असे असूनही बहुसंख्य घरे मलवहन प्रणालीने जोडलेली नाहीत. येथे नजिकच्या भागात मलनिःसारण व्यवस्था उपलब्ध नसल्यामुळे सेप्टिक टँक हीच सांडपाण्याची विल्हेवाट लावण्याची मुख्य पद्धत आहे. मुंबई महानगर प्रदेशातील मल उघड्या आणि भूमिगत प्रणालीद्वारे संकलित केले जाते आणि प्रक्रिया न करता किंवा अंशतः प्रक्रिया करून शेजारच्या नद्या, खाड्या किंवा थेट अरबी समुद्रात सोडले जाते. मुंबई महानगर प्रदेशातील सध्या अस्तित्वात असलेल्या सांडपाणी व्यवस्थापन प्रणालीचे जोडण्यांची व्याप्ती, सांडपाणी प्रक्रिया, सध्या असलेले आणि प्रस्तावित एसटीपी आणि सध्याच्या आव्हानांसह जोडण्याची क्षमता वाढ यावर आधारीत विवेचन खालील विभागात मांडले आहे.

#### अ) मलनिर्मिती :

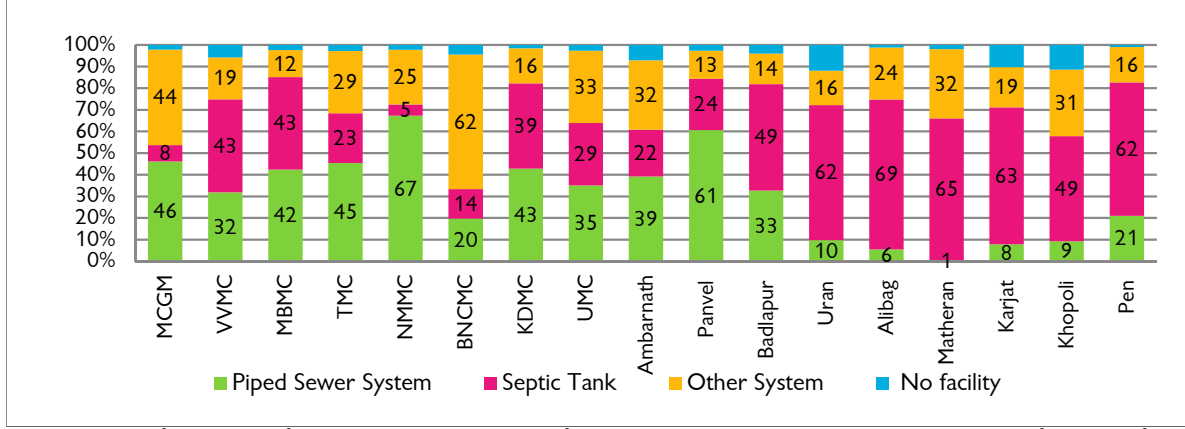
संपूर्ण मुंमप्रदेशातील सध्या अंदाजित असलेली एकूण मल निर्मिती साधारणपणे ४,३४२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. तर यातील फक्त २,२७५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन मल यावर (जे प्रमाण एकूण मल निर्मितीच्या ५० टक्के आहे) प्रक्रिया केली जाते. प्रक्रिया केल्या जात असलेल्या एकूण सांडपाण्यापैकी ९६ टक्क्यांवर स्वतः महानगरपालिकाडुनच प्रक्रिया केली जात आहे. (यामध्ये सर्वाधिक १७०० दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढा वाटा मुंबई महानगरपालिकेचा आहे. तर त्या खालोखाल २४२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन मल यावर प्रक्रिया करणाऱ्या नवी मुंबई महानगरपालिकेचा क्रमांक लागतो). उर्वरीत ४ टक्के मल यावर नगर परिषदा व खासगी यंत्रणांच्या सहभागाद्वारे प्रक्रिया करतात.

#### ब) मल प्रणालीची व्याप्ती :

मल संकलन व्यवस्थेची व्याप्ती मुख्यतः बृहन्मुंबई (८४ टक्के), नवी मुंबई (८५ टक्के), उल्हासनगर (६० टक्के), ठाणे (४७.५ टक्के), भिवंडी (४८.८२ टक्के), मिरा भाईंदर (१५ टक्के), येथे अस्तित्वात आहे. सध्या अनेक नगरपरिषदा व नगर पालिकांमध्ये सांडपाणी प्रक्रिया व्यवस्था उपलब्ध नाही, जसे की, कर्जत, माथेरान, खोपोली, उरण, पेण, अलिबाग आणि मुंमप्रदेशाचे ग्रामीण भाग.

#### क) मलनिःसारण व्यवस्थेची उपलब्धता :

२०११ ची जनगणनेतील स्वच्छता आणि शौचालयांबद्दलच्या माहितीनुसार हे अधोरेखित होते की, मुंमप्रदेशातील नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांमधील अर्ध्याहून अधिक लोकसंख्येपर्यंत स्वच्छतागृहांच्या सुविधा पोहोचलेल्या नाही. असे निरीक्षणस येते की, झोपडपट्टीतील लोकसंख्या आणि स्वच्छता सुविधांच्या प्रणालीची उपलब्धता यांचा थेट सहसंबंध आहे. बऱ्याचशा महापालिका क्षेत्रांमध्ये अर्ध्याहून कमी घरांपर्यंत स्वच्छतेच्या सुविधांचे जाळे पोहोचलेले आहे. याला नवी मुंबई अपवाद असून येथे ६७ टक्के घरांना स्वच्छतेच्या सुविधांच्या जाळांची उपलब्धता आहे. भिवंडी मध्ये मल स्वच्छता सेवांची स्थिती अत्यंत दयनीय असून फक्त एक तृतीयांश लोकसंख्येला या सेवा उपलब्ध आहेत (२० टक्के प्रणालीद्वारे) किंवा १४ टक्क्यांरिता सेप्टिक टँक्स उपलब्ध आहेत. झोपडपट्टीतील घरे ही मुख्यतः सार्वजनिक शौचालयांवर अवलंबून आहेत. कायदेशीर स्थिती आणि त्यांच्या कालावधीच्या अटींमुळे सेवांच्या पुरवठ्याची स्थिती जटील होते.



आकृती २४: नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांमधील स्वच्छता सुविधा उपलब्ध असलेल्या कुटुंबांची टक्केवारी

### ड) मलनिःसारण प्रक्रियेतील तफावतीचा अंदाज

सध्या मुंमप्रदेशातील सर्व वर्ग १ ची मोठी शहरे आणि वर्ग २ ची शहरे एकत्रितपणे अंदाजित ४,३४२ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन मल निर्मिती करतात (लोकसंख्या आणि पाणी पुरवठा आकडेवारीचा ८० टक्के अंदाजित करुन). यापैकी २,२७५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन मलावर प्रक्रिया होते. एकूण मल निर्मिती आणि एकूण प्रक्रिया यांमध्ये २,०६७ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन चा फरक आहे. एकूण स्थापित मल प्रक्रियेची क्षमता ३,७५३ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी आहे. यावरून असे निदर्शनास येते की, यामध्ये फक्त ८१६ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढीच कमतरता आहे (नकाशा क्र १९ पहा).

मुंमप्रदेशाच्याविविध भागातील विद्यमान मलनिःसारण व्यवस्थेचा सारांश तक्ता क्र. ४७ मध्ये आणि मुंमप्रदेशातीलमलनिःसारण प्रक्रिया केंद्रांचे वितरण नकाशा क्रमांक २० मध्ये दाखवले आहे.

तक्ता क्र. ४७: मुंम प्रदेशातील मल जोडण्या आणि मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्रे यांची सद्यस्थिती

अ.क्र.	नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था	मल जोडण्यांची व्याप्ती	मल वाहून नेणाऱ्या यंत्रणेशी जोडलेल्या घरांची टक्केवारी	स्वच्छता गृहांची व्याप्ती ( टक्के)	मल वाहक मार्गांची लांबी (किमी.)	विद्यमान मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्रांची संख्या	मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्रांची एकूण क्षमता (दशलक्ष लिटर प्रतिदिन )	विल्हेवाट क्षेत्र
१	बृहन्मुंबई महानगरपालिका	८४	४६.०९	८८	१६३६	७	२८२६	माहीम, ठाणे, मालाड खाडी
२	ठाणे महानगरपालिका	४७.५	४५.४०	९९	६९.२	३	२५२	ठाणे खाडी
३	नवी मुंबई महानगरपालिका	८५	६७.२४	९७	३०८	८	३८५	ठाणे खाडी
४	मिरा भाईंदर महानगरपालिका	१५	४२.३५	९०	१५	४	११	सेप्टिक टँक्स आणि उघड्या गटारामधुन
५	कल्याण डोंबिवली महानगरपालिका	१८	४२.८६	९७	८०	३	८०	कल्याण खाडी
६	भिवंडी निजामपूर शहर महानगरपालिका	४८.८२	१९.७५	६१	३२-३५	१	१७	कामावरी नदी
७	वसई विरार शहर महानगरपालिका	लागू नाही.	३१.८५	८५				उघडी आणि बंद निचरा प्रणाली
८	उल्हासनगर महानगरपालिका	६०	३५.०४	६२	११२	१	२८	वालधुनी नाल्याच्या माध्यमातून उल्हास नदी
९	कुळगांव बदलापूर नगरपरिषद	लागू नाही.	३२.७२	९४		-		उल्हास नदी
१०	अंबरनाथ नगरपालिका	४१.३	३९.१८	८३	५६	१	२८	वालधुनी नाल्याच्या माध्यमातून अरबी समुद्र
११	पनवेल नगर परिषद	३०	६०.६७	९१	९.५	-		पाताळगंगा नदी
१२	कर्जत नगर पालिका	लागू नाही.	७.८४	८९		-		उघड्या गटारांच्या माध्यमातून

१३	माथेरान नगर परिषद	लागू नाही.	०.५२	९१		-		शोष खडे आणि उघड्या गटारांमधून
१४	खोपोली नगर परिषद	लागू नाही.	९.२६	९८		१	कार्यान्वित नाही.	पनवेल खाडी
१५	उरण नगर परिषद	लागू नाही.	९.७४	८७		-		कारंजा खाडी
१६	पेण नगर परिषद	लागू नाही.	२१.०१	९९		-		उघड्या गटारांमधून
१७	अलिबाग नगरपरिषद	लागू नाही.	५.५१	७३		-		उघड्यागटारांमधून अरबी समुद्रात
१८	नवी मुंबई नविन शहर					३	१२५	

स्रोत: मुंम प्रदेशातील महापालिका / नगरपालिका/ नगर परिषदा यांच्या कडून संग्रहित केलेली माहिती आणि जनगणना २०११ यांवरून संकलित

### इ) मल प्रक्रियेची नियोजित क्षमता

सध्या मलप्रक्रियेच्या जाळातसुधारणेच्या योजना आणि १,८५६ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन क्षमतेची काही मलप्रक्रिया केंद्रे कार्यान्वित होण्याच्या मार्गावर आहेत, त्यांचे काम नागरी स्थानिक प्रशासन संस्थाद्वारे वर्ष २०३६ पर्यंत पूर्ण होईल. अशा प्रकारे वर्ष २०३६ मध्ये मुंबई महानगर प्रदेशात ६,५४५ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढे मल निर्माण होण्याचा अंदाज आहे आणि मल प्रक्रिया केंद्रांची एकूण क्षमता ५,६०९ दशलक्ष लिटर प्रतिदिन एवढी होणे अपेक्षित आहे. मलनिर्मिती, प्रक्रिया आणि नियोजित क्षमता यांच्या स्थितीचा सारांश तक्ता क्र. ४८ आणि तक्ता क्र. ४९ मध्ये दिला आहे.

तक्ता ४८: नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थानिहाय मलनिःसारण संकलन, वहन आणि प्रक्रिया यांची व्यवस्था (२०१६)

अ.क्र.	घटक	विद्यमान पाणी पुरवठा (दशलक्ष लिटर प्रतिदिन )	विद्यमान मलनिर्मिती	संकलित आणि प्रक्रिया झालेल्या मलाची आकडेवारी (दशलक्ष लि. प्रतिदिन )	मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्रांची सध्याची क्षमता (दशलक्ष लि. प्रतिदिन )	सध्याचा फरक (दशलक्ष लिटर प्रतिदिन )
अ	<b>महानगरपालिका</b>					
१	बृहन्मुंबई	३,२७६	२,६२०.८	१७००	२८२६	१२०२.४
२	ठाणे	४९२	३९३.६	१२०	२५२	२७३.६
३	कल्याण डोंबिवली	२६८.५	२१४.८	८०	८०	१३४.८
४	वसई - विरार शहर + व्हीव्हीएसएनए	१३४.७८	१०७.८२	०	०	१०७.८२
५	नवी मुंबई	४२०	३३६	२४२	३८५	९४
६	मिरा- भाईंदर	१३६	१०८.८	११	११	९७.८
७	भिवंड- निजामपूर	११५	९२	१७	१७	७५
८	उल्हासनगर	१६५	१३२	२८	२८	१०४
	<b>एकूण (अ)</b>	<b>५,००७</b>	<b>४,००६</b>	<b>२१९८</b>	<b>३५९९</b>	<b>१,८०८</b>
ब	<b>नगर परिषदा/ पालिका</b>					
९	अंबरनाथ	५९	४७.२	२८	२८	१९.२
१०	कुळगांव- बदलापूर	३७	२९.६	०		२९.६
११	पनवेल	२९.५	२३.६	०	०	२३.६
१२	खोपोली	६.२	४.९६	०		४.९६
१३	पेण	७.३९	५.९१	०		५.९१
१४	उरण	३.५	२.८	०		२.८
१५	कर्जत	११.०२	८.८१६	०		८.८१६
१६	अलिबाग	५.५	४.४	०		४.४
१७	माथेरान	१.४	१.१२	०		१.१२
	<b>एकूण (ब)</b>	<b>१६०.५१</b>	<b>१२८.४०८</b>	<b>२८</b>	<b>२८</b>	<b>१००.४०८</b>
क	<b>एसपीए भाग</b>					
१८	नवी मुंबई नवीन शहर )+ नवी मुंबई विमानतळ प्रभावीत सूचित क्षेत्र	२०४.८५	१६३.८८	४९	१२५	११४.८८
१९	खोपटा	२.३१	१.८५	०		१.८४८

अ.क्र.	घटक	विद्यमान पाणी पुरवठा (दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)	विद्यमान मलनिर्मिती	संकलित आणि प्रक्रिया झालेल्या मलाची आकडेवारी (दशलक्ष लि. प्रतिदिन)	मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्रांची सध्याची क्षमता (दशलक्ष लि. प्रतिदिन)	सध्याचा फरक (दशलक्ष लिटर प्रतिदिन)
२०	कल्याण २७ गावे	१२.५३	१०.०२	०		१०.०२
२१	भिवंडी परिसर अधिसूचित क्षेत्र	११.२४	८.९९	०		८.९९
२२	अंबरनाथ, कुळगाव-बदलापूर आणि परिसर अधिसूचित क्षेत्र	५.०५	४.०४	०		४.०४
	<b>एकूण (क)</b>	<b>२३५.९८</b>	<b>१८८.७८</b>	<b>४९</b>	<b>१२५</b>	<b>१३९.७८</b>
	<b>शहरी मुंबई महानगर प्रदेश (अ+ब+क)</b>	<b>५,४०४</b>	<b>४,३२३</b>	<b>२,२७५</b>	<b>३,७५२</b>	<b>२,२९४</b>
	<b>जनगणना शहरी आणि ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेश</b>					
	ठाणे जिल्हा	१२.७३	१०.१९	०		१०.१९
	रायगड जिल्हा	१०.६७	८.५४	०		८.५३६
	<b>एकूण जनगणना शहरी आणि ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेश</b>	<b>२३.४०</b>	<b>१८.७२</b>	<b>०</b>	<b>०</b>	<b>१८.७२</b>
	<b>एकूण (मुंबई महानगर प्रदेश)</b>	<b>५,४२७</b>	<b>४,३४२</b>	<b>२,२७५.००</b>	<b>३,७५२.००</b>	<b>२,०६७</b>

स्रोत: नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था आणि एमएमआरडीएच्या विश्लेषणावरून संकलित माहिती

\* टिप: संबंधित नागरी स्थानिक प्रशासन संस्था पाणी पुरवठा करतात त्याचे ८० टक्के प्रमाण मानून विद्यमान मल निर्मिती मोजणी केली आहे.

तक्ता ४९: नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांमधील नियोजित मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्रांची स्थिती

नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था / विभाग	सध्याची स्थिती		वर्ष २०३६ पर्यंत पूर्ण होणारी नियोजित सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रे		मल प्रक्रिया केंद्रांची एकूण क्षमता
	२०१६		२०३६		
	मल प्रक्रिया केंद्रांची क्षमता	मल प्रक्रिया केंद्रांची संख्या	मल प्रक्रिया केंद्रांची क्षमता	मल प्रक्रिया केंद्रांची संख्या	
बृहन्मुंबई मनपा	२८२६	७			२८२६
ठाणे मनपा	२५२	३	३७२	६	६२४
कल्याण डोंबिवली मनपा	८०	३	२००	१६	२८०
वसई विरार मनपा + सभोवतालची गावे	लागू नाही.	०	३५२	२० (७+१३)	३५२
नवी मुंबई मनपा	३८५	८	१६०	३	५४५
मिरा भाईंदर मनपा	११	४	११०	१०	१२१
भिवंडी निजामपूर शहर मनपा	१८	१	१७१	२	१८८
उल्हासनगर मनपा	२८	१	१३५	१	१६३
अंबरनाथ	२८	१	२६	१+जुन्या एसटीपीचे स्तारीकर	५४
कुळगांव बदलापूर	लागू नाही		२२	१	२२
पनवेल	लागू नाही		१४	१	१४
नवी मुंबई नवीन शहर	१२५	३	२९४	८	४१९
<b>एकूण</b>	<b>३७५३</b>	<b>३१</b>	<b>१८५६</b>	<b>६८</b>	<b>५६०९</b>

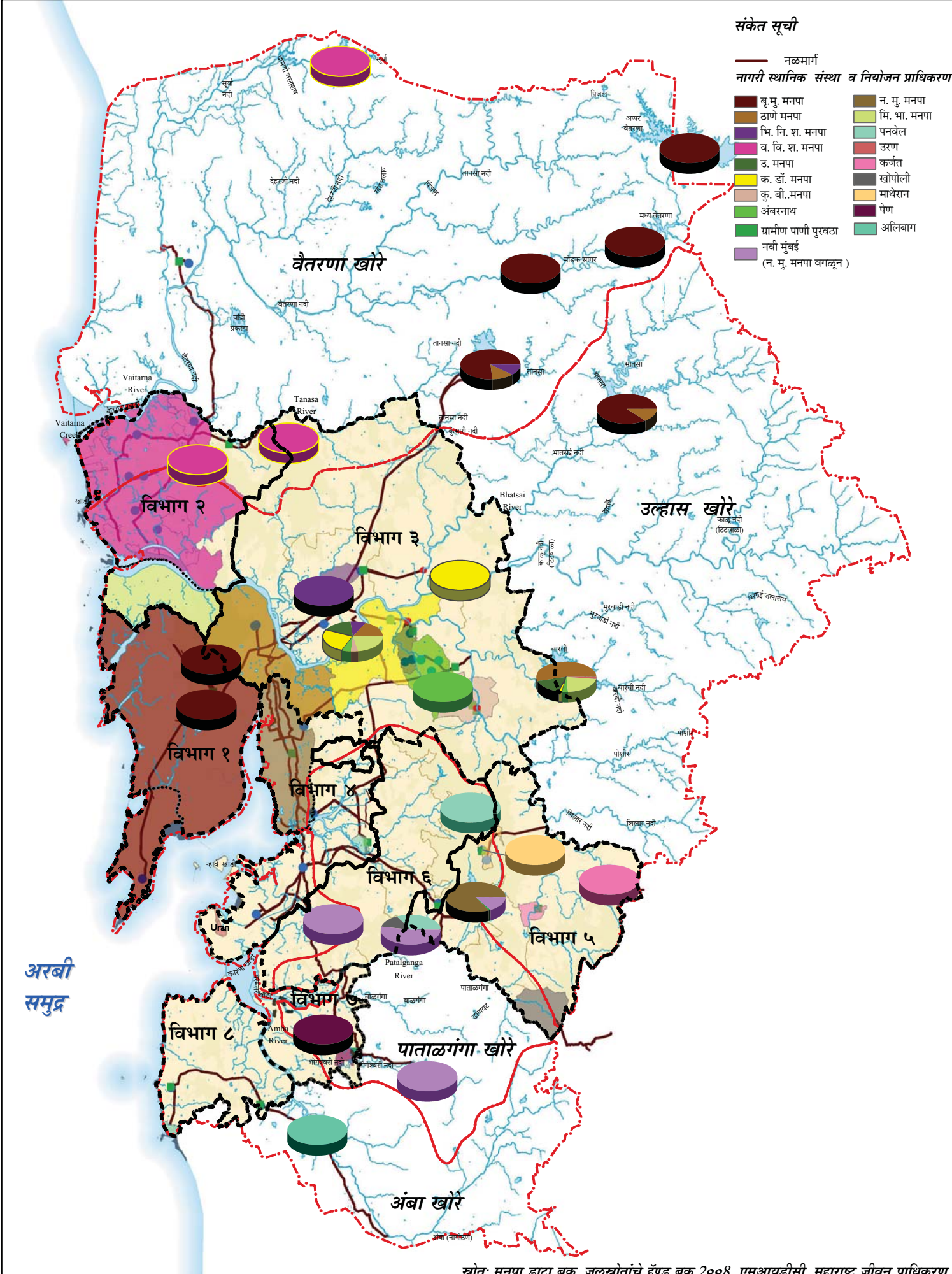
स्रोत : मुंबई महानगर प्रदेशातील नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांनी पुरवलेली आकडेवारी आणि नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांचा तपशीलवार प्रकल्प अहवाल

### समस्या आणि आव्हाने

- शहरांमधील झोपडपट्ट्यांमध्ये राहणाऱ्या मोठ्या प्रमाणातील लोकसंख्येला सुरक्षित स्वच्छतेच्या योग्य सुविधा उपलब्ध नाहीत.
- स्वच्छता सुविधांचे जाल फारच थोड्या घरांपर्यंत पोहोचले आहे.
- अयोग्य मल संकलन व्यवस्था, अपुरी व्याप्ती किंवा निकृष्ट दर्जाचा कार्यान्वय आणि देखभाल अशा विविध प्रकारच्या कारणांमुळे मलनिःसारण केंद्रे संपूर्ण सर्वोच्च क्षमतेने काम करत नाहीत.

**संकेत सूची**

- नळमार्ग  
 नागरी स्थानिक संस्था व नियोजन प्राधिकरण
- |  |                     |  |              |
|--|---------------------|--|--------------|
|  | बु.मु. मनपा         |  | न. मु. मनपा  |
|  | ठाणे मनपा           |  | मि. भा. मनपा |
|  | भि. नि. श. मनपा     |  | पनवेल        |
|  | व. वि. श. मनपा      |  | उरण          |
|  | उ. मनपा             |  | कर्जत        |
|  | क. डॉ. मनपा         |  | खोपोली       |
|  | कु. बो. मनपा        |  | माथेरान      |
|  | अंबरनाथ             |  | पेण          |
|  | ग्रामीण पाणी पुरवठा |  | अलिबाग       |
|  | नवी मुंबई           |  |              |
- (न. मु. मनपा वगळून )



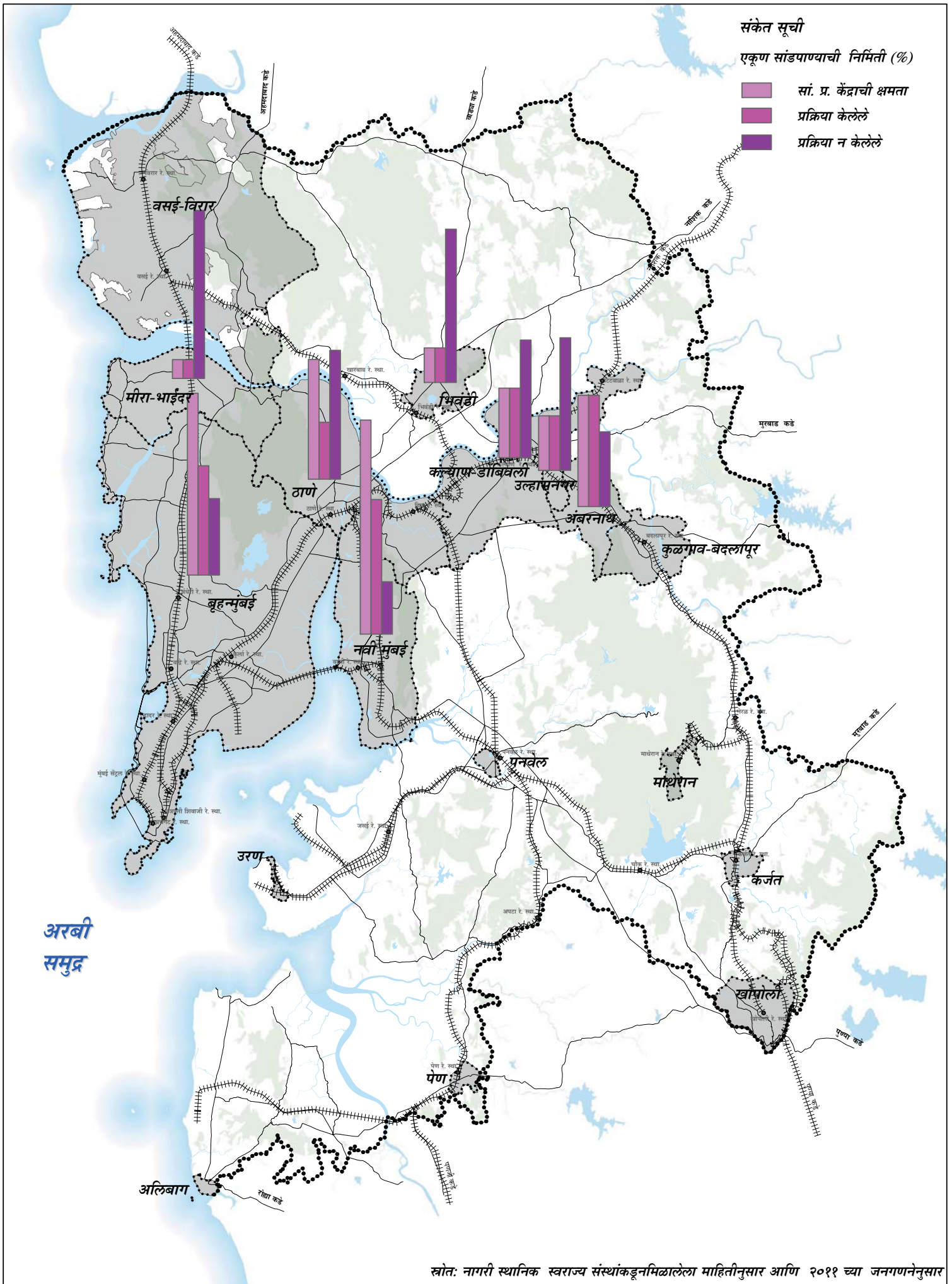
स्रोत: मनपा डाटा बुक, जलस्रोतांचे हॅण्ड बुक 2008, एमआयडीसी, महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण



संकेत सूची

एकूण सांडपाण्याची निर्मिती (%)

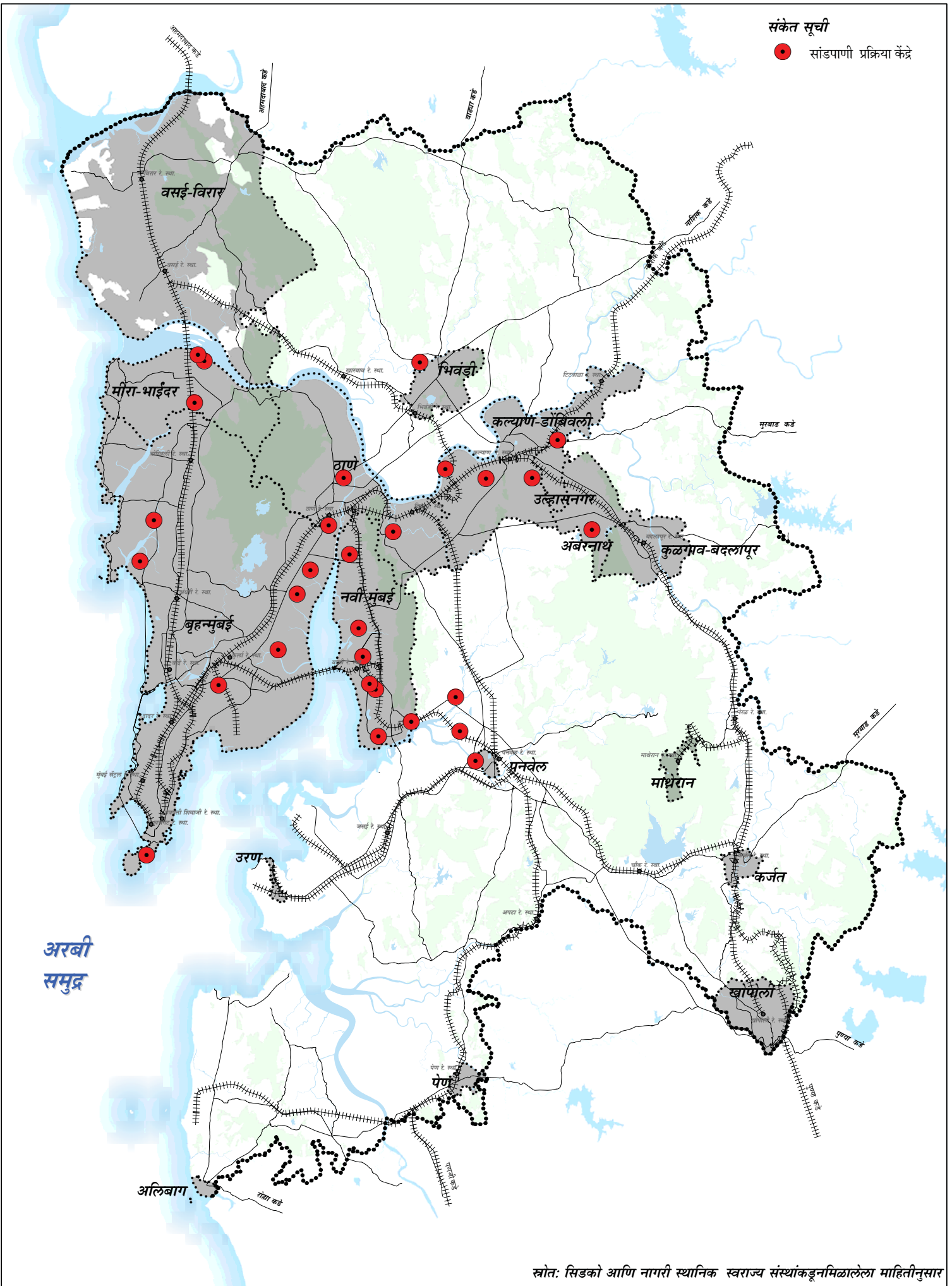
- सां. प्र. केंद्राची क्षमता
- प्रक्रिया केलेले
- प्रक्रिया न केलेले




स्रोत: नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांकडून मिळालेला माहितीनुसार आणि २०११ च्या जनगणनेनुसार

संकेत सूची

● सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रे




स्रोत: सिडको आणि नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांकडून मिळालेला माहितीनुसार


**मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण**  
 मुंबई महानगर नियोजन समिती

**मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्रे, २०१६**  
 मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

● रेल्वे स्थानक  
 ●●●● मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
 ..... नागरी स्थानिक संस्था सीमा  
 ##### लोहमार्ग  
 — रस्ते  
 ■ वने  
 ■ जलाशय

  
 ० २ ४ ६ कि.मी.

नकाशा क्र.  
**२०**

- विशेषतः मुंम प्रदेशाच्या ग्रामीण भागात जेथे भुयारी व्यवस्था उपलब्ध नाही आणि सेप्टिक टँक वापरले जातात, तेथे सांडपाणी बऱ्याचदा जवळच्या उघड्या गटारांमध्ये वाहू दिले जाते.
- आपले जलाशय प्रदुषणापासून प्रतिबंधित करण्याची निकड लक्षात घेऊन आणि आपल्या मौल्यवान जलस्रोतांची जपणूक करण्यासाठी सांडपाणी प्रक्रिया आणि प्रक्रियायुक्त सांडपाण्याचा पुनर्वापर यांना सर्वोच्च प्राधान्य देणे आवश्यक आहे.
- मुंबई महानगर प्रदेशातील फारच थोड्या शहरांना पर्जन्य जलवाहिन्याचे व्यापक जाळे आहे. प्रदेशातील होणारा मुसळधार पाऊस आणि पावसाळ्यात प्रदेशातील शहरांच्या बऱ्याचशा भागांमध्ये वारंवार पुरस्थितीचा अनुभव येत असताना पर्जन्य जलवाहिन्यांचे बृहत नियोजन करणे अत्यावश्यक आहे.

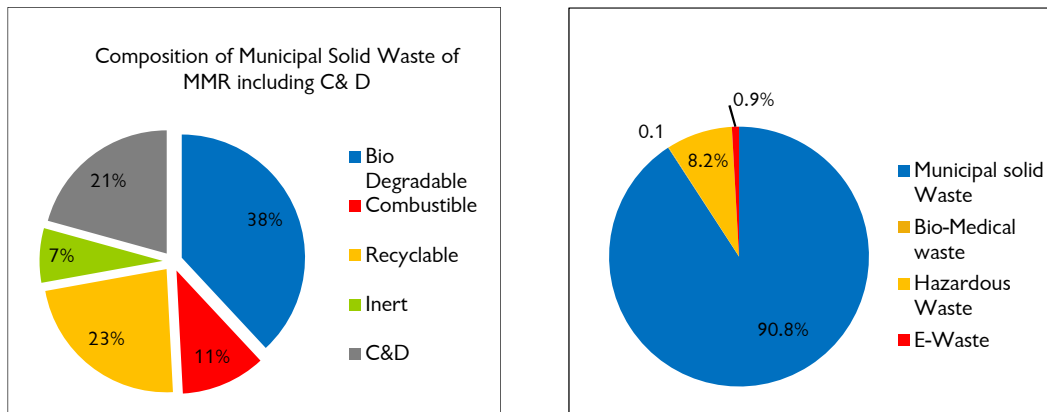
### २.७.३ घन कचरा

वेगाने शहरीकरण होणाऱ्या प्रदेशाकडून निर्माण होणाऱ्या घन कचऱ्याच्या निर्मितीचे प्रमाण लक्षात घेता मुंम प्रदेशातील घन कचरा व्यवस्थापन अत्यंत महत्वाचे आहे. घन कचरा व्यवस्थापनाशी संबंधीत प्रश्न संकलनाच्या समस्या, कचऱ्याचे स्वरूप आणि सुरक्षित विल्हेवाट अशा विविध प्रकारचे आहेत. अपुऱ्या घन कचरा व्यवस्थापनाचा थेट प्रभाव या प्रदेशाच्या पर्यावरण स्वास्थ्यावर होत आहे आणि नागरीकांच्या जीवनमानाच्या दर्जावर याचा लक्षणीय परिणाम होत आहे.

#### अ) मुंबई महानगर प्रदेशातील घनकचरा निर्मिती :

सध्या हा प्रदेश दररोज दरडोई प्रतिदिन ७५० ग्रॅम या प्रमाणात सुमारे १६,५०० टन घनकचरा निर्माण करतो. एकूण घनकचरा निर्मितीमध्ये शहरी भागांचा वाटा जवळजवळ ९९ टक्के आहे आणि ९४ टक्के घनकचरा महापालिकांकडून निर्माण होतो. (यामध्ये मुंमप्रदेशातील लोकसंख्येचा ९४ टक्के लोकसंख्या वास्तव्यास आहे). मुंम प्रदेशात निर्माण होणाऱ्या एकूण घन कचरा निर्मितीमध्ये एकट्या बृहन्मुंबईचा सुमारे ७५ टक्के वाटा आहे. मुंम प्रदेशातील दहा लाखांहून अधिक लोकसंख्या असलेल्या अन्य तीन मोठ्या महानगरपालिकाही घन कचऱ्याची मोठ्या प्रमाणावर निर्मिती करत आहेत.

ब) **कचऱ्याचे घटक:** घन कचऱ्यामध्ये पालिकांमधील घन कचरा, घातक कचरा, जैव-वैद्यकीय कचरा आणि इ-कचरा यांचा समावेश होतो. मुंम प्रदेशात निर्माण होणाऱ्या १६,५०० टन प्रतिदिन घन कचरा निर्मिती मध्ये मुख्य भाग हा महापालिकांमधील घन कचऱ्याचा आहे (९१ टक्के), त्या खालोखाल घातक कचऱ्याचा क्रमांक लागतो (८ टक्के), तर जैव-वैद्यकीय आणि इ कचऱ्याचा वाटा फारच कमी (१ टक्का) आहे.



आकृती २५ : मुंमप्रदेशातील घन कचऱ्याचे स्वरूप

मुंबई महानगर क्षेत्रातील पालिकांमधील घन कचऱ्याचे जैविक विघटन होणारा कचरा, प्रक्रिया करून पुन्हा उपयोगात आणता येणारा कचरा, ज्वलनशील कचरा आणि जड कचरा अशा चार प्रकारात वर्गीकरण करता येईल. यामध्ये जैविक विघटन होणाऱ्या कचऱ्याचे प्रमाण सर्वाधिक आहे. प्रक्रिया करून पुन्हा उपयोगात आणता येणारा कचरा, ज्वलनशील कचरा आणि

जड कचरा या अन्य घटकांची टक्केवारी नागरी स्थानिक प्रशासन संस्थानुसार भिन्न आहे. <sup>१८</sup> त्याचबरोबर, घनकचऱ्यामध्ये मुंम प्रदेशातील नागरी प्रशासन संस्थांमध्ये बांधकामातून निर्माण होणारा आणि त्यातील टाकाऊ दगडमातीचे ढिगारे ( सी आणि डी) यांचे प्रमाण खूप जास्त आहे. यांचे प्रमाण बृहन्मुंबई महानगरपालिकेत एकूण कचऱ्याच्या जवळपास २५ टक्के आणि मुंम प्रदेशात एकूण कचऱ्याच्या १९ टक्के एवढे आहे.

घातक कचऱ्याचे प्रक्रियाच्या पद्धतीवर आधारीत तीन प्रकारांमध्ये वर्गीकरण करता येईल. मुंम प्रदेशासाठी ५० टक्यांहून अधिक घातक कचरा हा प्रक्रिया करून पुनर्वापर करता येण्यायोग्य आहे, मात्र याची योग्य प्रकारे हाताळणी न केल्यास पर्यावरणीय धोक्यांमध्ये वाढ होईल. घातक कचऱ्यापैकी १३ टक्के कचरा जाळून नष्ट करता येण्याजोगा तर ३५ टक्के विल्हेवाट सुरक्षित ठिकाणी जमिनीमध्ये गाडून लावण्याची गरज आहे.

जैव-वैद्यकीय कचऱ्याचे प्रक्रियाच्या पद्धतीवर आधारीत जाळून नष्ट करता येण्याजोगा आणि जाळून नष्ट करता न येण्याजोगा असे वर्गीकरण करता येईल. मुंम प्रदेशासाठी ही माहिती वेगळी करता येणार नाही कारण ही माहिती क्षेत्र निहाय महाराष्ट्रासाठी उपलब्ध आहे. मुंम प्रदेशातील जैविक कचऱ्याची सध्याची स्थिती जाणून घेण्यासाठी यामधील कल्याण, मुंबई, नवी मुंबई, रायगड, आणि ठाणे ही पाच क्षेत्र विचारात घेण्यात आली आहेत. मुंम प्रदेशात निर्माण होणाऱ्या जैव-वैद्यकीय कचऱ्याचे स्वरूप बहुसंख्येने जाळून नष्ट करता येण्याजोगे असेच आहे. प्रदेशातील अन्य क्षेत्रांपेक्षा नवी मुंबईतील जाळून नष्ट करता येण्याजोग्या कचऱ्याचे प्रमाण अधिक आहे.

#### क) नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था निहाय घनकचरा निर्मिती :

मुंम प्रदेशातील प्रत्येक नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांची कचरा निर्मिती आणि प्रक्रिया यानुसारची सद्यस्थिती पालिकांमधील कचरा, जैव-वैद्यकीय कचरा, घातक कचरा आणि इ- कचरा या वर्गीकरणानुसार तपशिलवारपणे मांडली आहे.

<sup>१९</sup>कचऱ्याची विल्हेवाट लावण्याची बृहन्मुंबई देवनार कचराभूमी आणि ठाण्यातील कचरा भूमी अशी अनेक ठिकाणे जवळजवळ बंद होण्याच्या मार्गावर आहेत. उल्हासनगर महानगरपालिका, कल्याण- डोंबिवली महानगरपालिका, मिरा-भाईंदर आणि २७ गावांच्या एसपीएममध्ये नवीन कचराभूमी प्रस्तावित आहेत. मीरा-भाईंदर, भिवंडी-निजामपूर शहर महानगरपालिका आणि अंबरनाथ मधील स्थानिकांचा कचराभूमीला विरोध आहे, त्यामुळे प्रस्तावित कचराभूमी प्रत्यक्षात येऊ शकलेल्या नाहीत. मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण प्रदेशातील ७ नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांसाठी तळोजा येथे १२६ हेक्टरची प्रादेशिक कचरा भराव भूमी (आरएलआफ) विकसित करत आहे. (नकाशा क्र. २१ पहा.)

तक्ता ५०: मुंम प्रदेशातील घन-कचरा व्यवस्थापन व्यवस्था

यंत्रणा	निर्माण झालेला घनकचरा (टन/दिवस)	ठिकाण	एकूण क्षेत्र/क्षमता	भविष्यातील वापरासाठीचे उपलब्ध क्षेत्र (हे.)	स्थिती	प्रक्रियाचे प्रकार	पुनः प्रक्रिया	भरावभूमी (Landfill)
<b>पालीका</b>								
बृहन्मुंबई मनपा	७४६५.२०	कांजूरमार्ग	१४१ हेक्टर	७०.००	कार्यरत	बायो रिअॅक्टर		बायो रिअॅक्टर
		देवनार एमएसडब्ल्यू	२ हेक्टर	१.४	कार्यरत			डंपिंग
		मुलुंड	२५ हेक्टर		कार्यरत			डंपिंग
नवी मुंबई मनपा	६७२.६०	टीटीसी भाग, तुर्भे	२६.३२ हेक्टर	६.५८	कार्यरत	आरडीएफ, एरोबॅटिक कंपोस्टिंग	प्लॅस्टीक	सॅनिटरी लॅण्डफिल्स

<sup>१८</sup> स्रोत मुंमप्रदेशामधे पालिकांमधील घन कचरा व्यवस्थापनाच्या विकासासाठी राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी संशोधन संस्थे द्वारे आयोजित घन कचरा विशेष वैशिष्ट्यांचा अहवाल, २०११.

<sup>१९</sup> मुंम प्रदेशातील सर्व नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था, एसपीए क्षेत्र आणि ग्रामीण भागातील एकाच कालावधीत घन कचरा निर्मितीची माहिती विविध स्रोतांमधून उपलब्ध झाली नाही त्यामुळे घन कचरा निर्मितीची अंदाज बांधण्यासाठी जेएनएनयुआरएमच्या टुल किटमधील मानांक स्विकारण्यात आले आहे

यंत्रणा	निर्माण झालेला घनकचरा (टन/दिवस)	ठिकाण	एकूण क्षेत्र/क्षमता	भविष्यातील वापरासाठीचे उपलब्ध क्षेत्र (हे.)	स्थिती	प्रक्रियाचे प्रकार	पुनः प्रक्रिया	भरावभूमी (Landfill)
ठाणे मनपा	११०४.६०	खाडी	४.०४ हेक्टर		वापर संपुष्टात आलेल्या स्थितीत			डंपींग
		मुंब्रा	१५ हेक्टर	७.००	कार्यरत			डंपींग
		कळवा	१५टीपीडी		कार्यरत	बायो मिथेनेशन		
भिवंडी निजामपूर मनपा	१७७.५०	चाविंद्रा	२.५ हेक्टर		कार्यरत			डंपींग
		दापोडा	२६ हेक्टर		प्रस्तावित			
कल्याण डोंबिवली मनपा	७४८.२०	आधारवाडी	३० हेक्टर		कार्यरत	बायो मिथेनेशन		डंपींग
		उंबाई	१९ हेक्टर		प्रस्तावित			डंपींग
उल्हासनगर मनपा	१२६.५०	महारळ	४ हेक्टर		कार्यरत			डंपींग
		कांबे	१८ हेक्टर		प्रस्तावित			
		शांतीनगर			बंद			
मिरा भाईंदर मनपा	२०२.२५	पाली, उत्तन	३१ हेक्टर	१९.००	कार्यरत			डंपींग
		सैवान			प्रस्तावित	आरडीएफ (प्रस्तावित)		
वसई विरार शहर मनपा	७३३.२०	गोखीवरे	१९.३३ हेक्टर	१०.५४	कार्यरत			डंपींग
<b>नगरपरिषदा/पालिका</b>								
अंबरनाथ नगरपालिका	५३.१३	चिखळोली	१३.५८ हेक्टर		प्रस्तावित	गांडुळ खत निर्माती (कार्यन्वित नाही.)	१५एमटी प्लॅस्टीक	डंपींग
		मोरीवली			कार्यरत			डंपींग
कुळगाव बदलापूर न.प.	३६.५४	वालवली	६.५६ हेक्टर		कार्यरत			कंपोस्टींग
माथेरान	०.८४	एस.क्र.१०२,एस-२/३	१ टन प्रतिदिन		कार्यरत	बायो मिथेनेशन		डंपींग
उरण	६.३०	बोरी पाखाडी	१ हेक्टर		कार्यरत			डंपींग
अलिबाग	४.४१	बादाणे	१ हेक्टर		कार्यरत	बायो मिथेनेशन		डंपींग
पनवेल	४८.६०	करंजाडे, चाल	१४ हेक्टर	७.००	कार्यरत	आरडीएफ, कंपोस्टींग		लॅण्डफिल
खोपोली	१४.९१	मिल	३.२५ हेक्टर		कार्यरत	बायो मिथेनेशन		डंपींग
पेण	७.७७	आंबेघर			कार्यरत			डंपींग
कर्जत	६.०९	दहीवली,कर्जत			कार्यरत			डंपींग
उर्वरित एमएमआर*	४४१.६६				१			
२७ गावांचा एसपीए	५७.००	हेदुणे आणि भोपार		२७.००	प्रस्तावित			
एमएमआरडीए आरएलएफ		उसाटणे	१२६.०० हेक्टर	१२६.००	प्रस्तावित			सॅनिटरी लॅण्डफिल

टिप: १. \*उर्वरित मुंमप्रदेशामध्ये दोन प्रस्ताव आहेत. फक्त एकाच विशेष नियोजन प्राधिकरण भागामध्ये प्रस्तावित सुविधा आहे. मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण प्रस्तावित आरएलएफ ठाणे मनपा, भिवंडी निजामपूर शहर मनपा, कल्याण डोंबिवली मनपा, उल्हासनगर मनपा, वसई विरार शहर मनपा, अंबरनाथ आणि कुळगाव बदलापूर नगर परिषदा अशा अनेक नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांना सेवा पुरवेल. सध्या कोणत्याही ग्रामीण भागाला कोणतीही सुविधा देण्यात येत नाही आणि तसा भविष्यातील प्रस्तावही नाही.

पालिकांतील घन कचऱ्याचे शास्त्रीय संकलन, व्यवस्थापन, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट करण्यासाठी, शाश्वत आणि स्वतंत्र प्रकल्प उभे करण्यास नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था अक्षम आहे त्यामुळे महापालिकांमधील घन कचरा नियोजनासाठी भविष्यात अधिक कचराभूमी (आरएलएफ) विकसीत करण्याचे नियोजित आहे. नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थामधील आर्थिक आणि तांत्रिक तज्ञतेचा अभाव आणि जमीन व मनुष्यबळ या संसाधनांची कमतरता यांमुळे पालिकांमधील घनकचरा व्यवस्थापनातील अक्षमता निर्माण होते. त्यामुळे त्यांना शास्त्रीय संकलन, व्यवस्थापन, प्रक्रिया आणि पालिकेतील घन कचऱ्याची विल्हेवाट लावणे कठीण जाते. कचराभूमीच्या निर्मितीसाठी स्थानिक पातळीवर होणाऱ्या विरोधामुळे देखील अडथळे निर्माण होतात. यामुळे नवीन कचराभूमी विकसीत होऊ शकत नाही.

### ड) मुंबई महानगर प्रदेशातील जैव वैद्यकीय कचरा व्यवस्थापन

प्रदूषण नियंत्रण आणि देखरेखीसाठी महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने राज्याचे विविध विभागांमध्ये वर्गीकरण केले आहे. मुंमप्रदेश यापैकी कल्याण, मुंबई, नवी मुंबई, रायगड आणि ठाणे या पाच विभागांमध्ये मोडतो. या प्रादेशिक नियोजनाच्या अभ्यासासाठी या संपूर्ण पाच विभागांसाठीची जैव वैद्यकीय कचऱ्याची माहिती मुंमप्रदेशाकरिता विचारात घेतली आहे.

तक्ता ५१: मुंबई महानगर प्रदेशातील जिल्ह्यांतील जैववैद्यकीय कचरा निर्मिती आणि प्रक्रिया

प्रकार	निर्मिती	प्रक्रिया	अंतर	शेरा
	कि.ग्रॅ./दिवस	कि.ग्रॅ./दिवस	कि.ग्रॅ./दिवस	
जाळून नष्ट करता न येण्याजोगा	२,२५५	३,२१७	९६२	जास्त प्रक्रिया क्षमता
जाळून नष्ट करता येण्याजोगा	११,६२१	१२,४५७	८३६	
<b>एकूण</b>	<b>१३,८७६</b>	<b>१५,६७४</b>	<b>१,७९८</b>	

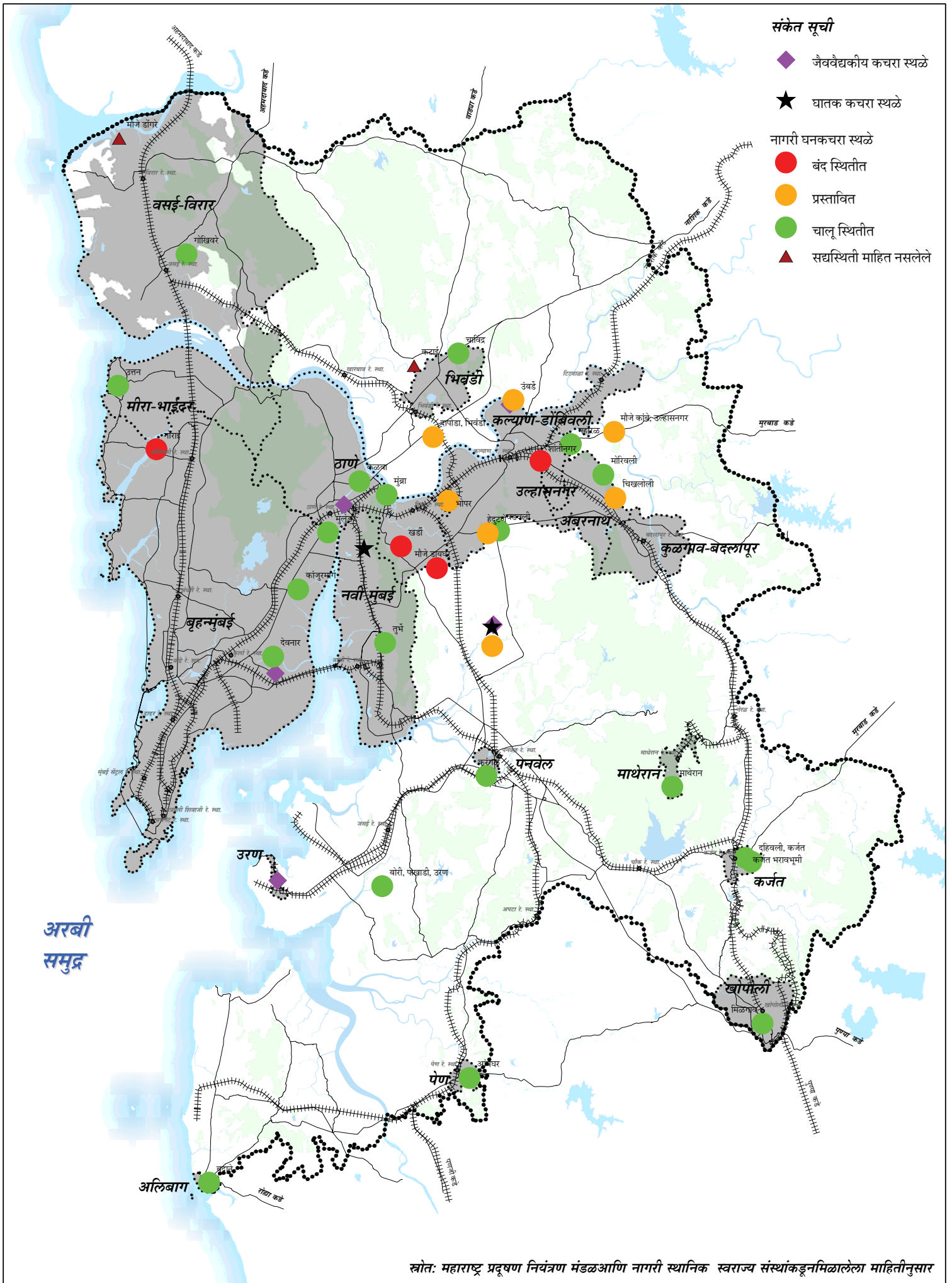
स्रोत: महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ: जैव-वैद्यकीय कचऱ्याच्या स्थितीचा अहवाल २०११

सध्या, जैव- वैद्यकीय कचऱ्यावरील प्रक्रिया खासगी क्षेत्रातील उपक्रमांद्वारे केली जाते. वरील नकाशात दाखवल्या प्रमाणे मुंम प्रदेशामध्ये एकूण पाच प्रक्रिया सुविधा उपलब्ध आहेत. ह्या सुविधा जैव वैद्यकीय कचरा निर्मितीच्या प्रमाणाच्या आधारावर मुख्यतः मुंबई महानगर प्रदेशाच्या उत्तर भागात आणि मध्य भागात स्थित आहेत. जैव- वैद्यकीय कचरा संकलन करण्या बरोबरच प्रक्रिया केंद्रांना प्रदेशाती नवीन आरोग्य सेवा आस्थापनांची (एचसीई) नोंदणी करण्याची जबाबदारीही देण्यात आली आहे. यावरून जैव- वैद्यकीय कचऱ्याचे संकलन झाल्याची खात्री होईल. सध्या मुंबई महानगर प्रदेशामध्ये निर्माण झालेल्या जैव- वैद्यकीय कचऱ्यावर प्रक्रिया करण्याची पुरेशी क्षमता आहे. त्याचबरोबर प्रक्रिया केंद्रे अन्य विभागातील जैव-वैद्यकीय कचरा स्विकारून त्यावरही प्रक्रिया करत आहेत. तरी देखील कचरा जाळणाऱ्या भट्टीच्या (इनसिनेरेटर) कार्यन्वय कालावधीत तक्ता क्र. ५२ मध्ये दर्शविल्या प्रमाणे तफावत आहे. यावरून हे निदर्शनास येते की, प्रक्रिया केंद्रांकडे वाहून आणला जाणारा कचरा प्रक्रिया केंद्रांच्या क्षमतेच्या प्रमाणानुसार आणला जात आहे, याची खात्री करण्यासाठी यावर देखरेख ठेवण्याची गरज आहे. प्रत्येक ठिकाणाच्या प्रक्रिया क्षमता आणि कार्यन्वय कालावधी खालीलप्रमाणे आहे :

तक्ता ५२: कचरा जाळण्याची भट्टीची (इनसिनेरेटर) क्षमता

जैव वैद्यकीय कचराभूमी	क्षमता (कि.ग्रॅ./तास)	जाळून नष्ट करता येण्याजोगा कचरा	प्राप्त कचरा (कि.ग्रॅ./दिवस)	कार्यान्वय कालावधी (तास)
देवनार	७००	८८%	१०,४०१	१३.१२
कळवा	५०	५४%	२९०३	३१.१३
उंबई	९०	८१%	८८४	७.९९
तळोजा	१५०	९६%	१४८६	९.५१
<b>एकूण</b>	<b>९९०</b>		<b>१५,६७४</b>	<b>१२.२७</b>


स्रोत: महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ: जैव-वैद्यकीय कचऱ्याच्या स्थितीचा अहवाल २०११



**संकेत सूची**


- ◆ जैववैद्यकीय कचरा स्थळे
- ★ घातक कचरा स्थळे
- नागरी घनकचरा स्थळे
- बंद स्थितीत
- प्रस्तावित
- चालू स्थितीत
- ▲ सद्यस्थिती माहित नसलेले

स्रोत: महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ आणि नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांकडून मिळालेला माहितीनुसार

 मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

**मुं.म.प्र.मधील घन कचरा व्यवस्थापन स्थळे**  
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

● रेल्वे स्थानक  
●●● मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
■ नागरी स्थानिक संस्था हद्द  
++++ लोहमार्ग  
— रस्ते  
■ वने  
■ जलाशय

  
० २ ४ ६ कि.मी.

नकाशा क्र. २१

### इ) घातक कचरा व्यवस्थापनाची परिस्थिती

प्रदेशातील जैव कच-याप्रमाणे या अभ्यासासाठी महाराष्ट्रातील संपूर्ण पाच विभागांसाठीची माहिती विचारात घेतली आहे. महाराष्ट्रातील चार पैकी २ घातक कचरा प्रक्रिया केंद्रे मुंम प्रदेशात महापे (नवी मुंबई महानगरपालिका) आणि तळोजा येथे वसली आहेत. राज्यातील अर्ध्याहून अधिक औद्योगिक क्षेत्र मुंम प्रदेशातील जिल्ह्यांमध्ये आहे यावरून दोन घातक कचरा प्रक्रिया केंद्रे मुंमप्रदेशात का वसली आहेत, हे स्पष्ट होते. घातक कचरा निर्मिती आणि त्यावर होणारी प्रक्रीया यांच्या प्रमाणात खूपच तफावत आहे. यावरून असे सुचित होते की, स्थापित झालेली प्रक्रिया केंद्रे मुंबई कचरा व्यवस्थापन मर्यादीत (एमडब्ल्यूएमएल) प्रमाणे पूर्णपणे वापरली जात नाहीत. हे एकतर सर्वाधिक कचरा निर्मिती होईल असे गृहित धरल्यामुळे झाले आहे आणि यामध्ये बदलत्या तंत्रज्ञानानुसार बदल होऊ शकतो. खालील तक्त्यामध्ये मुंमप्रदेशातील घातक कचरा निर्मितीचे (अधिकृत माहिती नुसार अंदाजित) आणि प्रक्रियेचे एकूण प्रमाण दर्शविले आहे (विभाग महाराष्ट्र प्रदूषण नियामक मंडळाने नेमून दिल्यानुसार).

तक्ता ५३: घातक कचरा निर्मिती आणि प्रक्रियेचे एकूण प्रमाण

प्रकार	निर्मिती	प्रक्रिया	तफावत	
	मेट्रिक टन प्रतिवर्ष	मेट्रिक टन प्रतिवर्ष	मेट्रिक टन प्रतिवर्ष	%
संरक्षित कचराभूमी	३,२५,९९४	९५,९८८	२,३०,००६	७१
जाळता येण्याजोगा कचरा	१,२६,२८५	१२,१७६	१,१४,१०९	९०
एकूण	४,५२,२७९	१,०८,१६४	३,४४,११५	
पुनः प्रक्रिया करता येण्याजोगा	४,९२,३८३			

तक्ता ५४: प्रक्रिया केंद्रांची स्थापित क्षमता

क्षेत्र	क्षेत्र/ क्षमता	आयुर्मान (वर्ष/ हेक्टर)	प्राप्त कचरा (मेट्रिक टन प्रतिवर्ष)	कचराभूमीची क्षमता (मेट्रिक टन प्रतिवर्ष)	भस्मीकरण
महापे	७ हेक्टर	३० वर्ष	१,०८,१६४	१०,०००	२.५ टीपीएच रनग.
तळोजा	४० हेक्टर			१,२०,०००	

स्रोत: महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ : घातक कचरा सूची २०१४, घातक कचरा स्थिती अहवाल २०१४

पुनःप्रक्रिया योग्य कचरा जवळजवळ ५० टक्के आहे आणि त्यावर मुख्यत्वेकरून स्थानिक पातळीवरच प्रक्रिया केली जाते. ह्या पुनः प्रक्रिया अधिकृत असून त्याचा वार्षिक अहवाल महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाला सादर केला जातो. पुनः प्रक्रिया पद्धती या प्रमाणित आहेत. यावरून योग्य प्रकारे पुनःप्रक्रिया होत आहे याची खात्री पटू शकते. रायगड विभागात सिंधुदुर्ग आणि रत्नागिरीचा समावेश होतो आणि रायगडचा दक्षिण भाग मुंमप्रदेशाबाहेर येतो, अशा प्रकारे विभागांची एमपीसीबीद्वारे निश्चिती करण्यात आली आहे. तेव्हापासून मुंमप्रदेशातील घातक कचरा प्रक्रिया सुविधांच्या परिणामकारकपणे सेवा देण्यासाठी या प्रदेशाचा विस्तार फारच जास्त असल्याचे दिसून येत आहे.

### फ) मुंबई महानगर प्रदेशातील इ- कचरा व्यवस्थापन

सध्या इ- कचरा क्षेत्र हे मोठ्या प्रमाणावर अनौपचारिक क्षेत्राद्वारे हाताळले जाते. त्यामुळे प्रक्रियेवर नियंत्रण नाही आणि इ-कचऱ्याची निर्मिती व प्रक्रिया यांची सुची तयार करण्यामध्ये अडचणी येतात. मुंमप्रदेशात इ-कचऱ्याची तोडमोड करून त्याचे वर्गीकरण करणारी ( डिसमॅटलिंग) ४ केंद्रे आहेत. यांमधून १९,५२० मेट्रिक टन प्रतिवर्ष कचऱ्यावर प्रक्रिया केली जाते. मुंमप्रदेशात इकचऱ्यावर पुनःप्रक्रिया करणारी १५ केंद्रे आहेत. पुण्यामध्ये १०,६४० मेट्रिक टन प्रतिवर्ष इ-कचऱ्यावर पुनः प्रक्रिया केली जाते आणि येथे २२ संकलन केंद्रे आहेत. मुंमप्रदेश आणि पुण्याचा इ-कचरा निर्मितीचा वार्षिक वाढीचा दर २० टक्के आहे. हाच वाढीचा दर भारतासाठी १० टक्के एवढा आहे. आत्ता पर्यंत मुं मप्रदेशाच्या इ-कचऱ्यावर एकच अभ्यास झाला होता. हा अभ्यास आयआरजी सिस्टीम ने केला होता. यामध्ये इ-कचरा उत्पादनामध्ये फक्त चार उत्पादने विचारात घेण्यात आली होती. प्रत्येक उत्पादनासाठी गृहित धरण्यात आलेला मूल्य घटण्याचा कालावधीही अनिश्चीत आहे.

तक्ता क्र. ५५ मध्ये एमपीसीबीने परिभाषित केल्यानुसार मुंमप्रदेशात निर्माण झालेल्या आणि प्रक्रीया झालेल्या एकूण इ-कचऱ्याचे प्रमाण दर्शविले आहे. (विभाग महाराष्ट्र प्रदूषण नियामक मंडळाने नेमून दिल्या नुसार ).



तक्ता ५५: निर्माण झालेल्या आणि पुनःप्रक्रिया झालेल्या ई-कचऱ्याचे एकूण प्रमाण

घटक	मेट्रिक टन प्रतिवर्ष		वार्षिक संयुक्त वृद्धी दर
	२००७	२०१६	२००७-२०१५
ई-कचरा निर्मिती, मुंबई आणि पुणे	२४,०००	५३,५००	२० %
ई-कचरा पुनःप्रक्रिया ६ टक्के	१,४४०	३,२१०	

स्त्रोत: महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, मुंबई- पुणे भागातील ई-कचरा मूल्यांकनावरील अहवाल, २००७

## समस्या आणि आव्हाने

### १. पालिकांतील घन कचरा:

निर्मिती: प्रचंड प्रमाणात निर्माण होणा-या घनकचऱ्याचे होते (सी आणि डी कचरा वगळता ११,८५० टन प्रतिदिन, ज्याचे प्रमाण ४,१३० टन प्रतिदिन एवढे आहे.) त्याचे व्यवस्थापन हे एक कठीण काम झाले आहे.

### अ) संकलन आणि वर्गीकरण :

- घरगुती पातळीवर, १०० टक्के घरांमधून कचरा संकलन केले जात नाही.
- बऱ्याचशा नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था घन कचरा व्यवस्थापनाची केंद्रीय प्रणाली वापरतात त्यामुळे कचऱ्याचे वर्गीकरण करण्यास आणि प्रक्रियाच्या विकेंद्रीकरणास आणि विल्हेवाटीस खूपच कमी वाव मिळतो. केंद्रीकरणामुळे प्रक्रिया करून पुनर्वापर करता येण्याजोग्या कचऱ्यासाठी पुनः प्रक्रिया सुविधांचा अभाव, बांधकामांचा मलबा आणि तोडकामांतील दगडमातीचे ढिगारे यांचा कचरा ( सी आणि डी) हाताळण्याच्या सुविधेचा आणि स्वच्छते विषयीच्या कचराभूमी यांची कमतरता आहे.
- कचरा निर्माण होणाऱ्या ठिकाणी किंवा समुदायिक आणि शहर पातळीवर अशा कोणत्याही ठिकाणी ओला आणि कोरडा कचरा वेगवेगळा केला जात नाही. परिणामी टाकून दिलेली औषधे, बॅटऱ्या, उंदीर, घुशी नाशक रसायने, घातक कचरा आणि दवाखाने व चिकित्सालयांमधील जैव-वैद्यकीय कचरा इ. सर्व प्रकारच्या कचऱ्याचे मिश्रण तयार होते. ओल्या आणि कोरड्या कचऱ्याचे वेगवेगळे संकलन आणि हॉटेल व भाजी बाजारातील ओल्या कचऱ्यावरील प्रक्रिया यांच्या अभावामुळे कचराभूमीवर फेकल्या जाणाऱ्या कचऱ्याचे प्रमाण वाढते.
- बांधकामांचा मलबा आणि तोडकामांतील दगडमातीचे ढिगारे यांचा कचरा (सी आणि डी) आणि रस्ते झाडणीतून निर्माण होणारा कचरा इ. सेंद्रीय कचरा किंवा ज्वालाग्राही कचऱ्यामध्ये मिसळला गेल्याने त्याचे जैविक विघटन होत नाही आणि कंपोस्टची गुणवत्ता कमी होते. तर ज्वालाग्राही कचऱ्यामध्ये अन्य कचरा मिसळला गेल्यास त्याच्या उष्मांक मूल्यामध्ये घट होते.
- शहरपातळीवर यांत्रिक पद्धतीने कचरा वेगवेगळा करणाऱ्या यंत्रणेच्या अभावामुळे मोठ्या प्रमाणावर अनियंत्रित कचरा निर्माण होतो, परिणामी वर्गीकरण न करताच हा कचरा फक्त फेकला जातो आणि विभागीय कचराभूमीकडे कचरा वाहून नेण्यासाठीचे शुल्क वाढते.

### ब) प्रक्रिया:

- बऱ्याचशा नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांमध्ये कचरा वाहतूक, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट यंत्रणा अपुऱ्या आहेत.
- घराशेजारच्या जागेत वैयक्तिक घटक पातळीवर गांडुळखत निर्मिती, समुह पातळीवरील कचरा कुजवून कंपोस्ट खत तयार करणे, हॉटेल आणि भाजी बाजारातील कचऱ्यासाठी बायो- मिथेन प्लॅन्ट्स या स्थानिक पातळीवरील प्रक्रियांचा अभाव आणि बांधकामात निर्माण होणारा कचरा आणि राडारोडा (सी आणि डी कचरा) हाताळणीची असुविधा.
- अपुरी पुनः प्रक्रिया केंद्रे बहुतांशी खासगी आणि अनौपचारिक संस्था द्वारे चालवली जातात आणि पुनःप्रक्रियेमध्ये सहभागी संस्थांची पूर्ण सुची उपलब्ध नसणे हा पुनःप्रक्रिया करण्याच्या कचऱ्याचे परिणामकारक व्यवस्थापन करण्यामधील एक अडथळा आहे.

- बायो रिअॅक्टर, आरडीएफ (रेफ्युज डिराईव्हड फ्युएल) इत्यादी प्रकारच्या कचऱ्यापासून उर्जा निर्मिती करणाऱ्या प्रकल्पांचा अभाव.

#### क. विल्हेवाट:

- सर्व नागरी स्थानिक प्रशासन संस्था मुख्यतः आपल्या कचऱ्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी एमएसडबल्यू, २००० चे पालन करण्यात अपुऱ्या पडतात. मुंम प्रदेशामध्ये शास्त्रोक्त पद्धतीने कचऱ्याची विल्हेवाट लावण्याचे फक्त एकच केंद्र असून ते नवी मुंबई येथे आहे.
- सरसकट फेकल्या जाणाऱ्या कचऱ्यामुळे विद्यमान कचरा भूमीची क्षमता फारच लवकर संपत आहे. पुनःप्रक्रिया किंवा कचरा कमी करणे किंवा प्रक्रिया यांसाठी शास्त्रोक्त पद्धतीचे पालन केले जात नाही. प्रक्रिया न करता चकरा फेकल्याने कचराभूमीची जमीन व्यापून राहण्याचा कालावधी वाढतो.
- कचऱ्यातून पाझरलेल्या द्रवामुळे जमीन आणि भूजलाच्या पर्यावरणीय गुणवत्तेत घट होते.
- मोठ्या शहराच्या किंवा शहराच्या वैधानिक विकास आराखड्यात अशा प्रकाच्या भूखंड आरक्षणाची तरतूद नसल्यामुळे बऱ्याचशा नागरी स्थानिक संस्था कचरा गाडण्याची भूमी तयार करण्यासाठी जागा अनुपलब्धीला सामोऱ्या जात आहेत.

#### २. जैव वैद्यकीय कचरा:

- जैव- वैद्यकीय कचऱ्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी शासनाचे नियम अस्तित्वात असून सुद्धा त्यांच्या अंमलबजावणीमध्ये शिथिलता आहे.
- जी सध्या जैव- वैद्यकीय कचरा संकलन व्यवस्थेचा भाग नाहीत अशी सर्व खासगी रुग्णालये आणि ग्रामीण आरोग्य केंद्रे यांचा समावेश जैव-वैद्यकीय कचरा संकलन आणि प्रक्रिया व्यवस्थेत होण्यासाठी या सुविधा चांगल्या प्रकारे राबवण्याची गरज आहे.
- अलिबाग व पेणमधील आरोग्य केंद्रांसाठी जैव- वैद्यकीय कचरा व्यवस्था सुलभतेने उपलब्ध नाही. तेथील लोकांना जैव-वैद्यकीय कचरा विल्हेवाट लावण्यासाठी कळव्या पर्यंत वाहून आणावा लागतो. हा मुख्य अडथळा आहे.

#### ३. घातक कचरा :

- घातक कचरा प्रक्रिया केंद्रांकडून विद्यमान गरजांच्या सेवा खरोखरच मिळवायच्या असतील तर मुंमप्रदेशामध्ये प्रक्रियेची सुविधा घेण्यासाठी वाहून आणल्या जाणाऱ्या रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील घातक कचऱ्याचे प्रमाण कमी केले पाहिजे.
- औषधे, बॅटऱ्या अशा घरातून निर्माण होणाऱ्या घातक कचऱ्यावर प्रक्रिया करून तो पुन्हा वापरला जात नाही.

#### ४. ई-कचरा :

- बिगर यांत्रिकी पद्धतीने होणाऱ्या प्रक्रियेमुळे आरोग्याला आणि पर्यावरणाला धोका निर्माण होतो.
- तंत्रज्ञानातील बदलामुळे ई-कचऱ्याचे प्रमाण, प्रकार व प्रक्रियेत प्रचंड बदल होतील.

## २.८. ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेशाची स्थिती

मुंमप्रदेशाच्या कार्यक्षेत्र नेहमीच सुमारे १००० गावे राहिली आहेत. २०११ च्या जनगणनेनुसार या ग्रामीण मुंम प्रदेशात जवळजवळ १५ लाख (१४,७२,२९६) लोकसंख्येसह ९९४ गावांचा समावेश होतो. ही लोकसंख्या ठाण्याचा ग्रामीण भाग (८ लाख लोकसंख्या) आणि रायगडचा ग्रामीण भाग (७ लाख लोकसंख्या) यामध्ये जवळजवळ समप्रमाणात विभागली गेली आहे. त्या आधीच्या दशकांतील वाढीच्या दरापेक्षा मुंमप्रदेशाच्या ग्रामीण भागातील गत दशकातील लोकसंख्या वाढीचा दर घटल्याचे दिसून येते. १९८० पासून ग्रामीण रायगड हा ग्रामीण ठाण्यापेक्षा खूप संथ दराने विकसीत होत असल्याचे नेहमीच दिसून आले आहे.

तक्ता ५६: मुंमप्रदेशामधील ग्रामीण लोकसंख्येची वाढ

अ.क्र.	घटक	लोकसंख्या	वासवृद			
		२०११	१९७१-१९८१	१९८१-१९९१	१९९१-२००१	२००१-२०११
	<b>ग्रामीण (मुंमप्रदेश)</b>	<b>१४,७२,२९६</b>	<b>२.६१</b>	<b>२.४९</b>	<b>३.४५</b>	<b>२.४५</b>
१	ठाणे	१५,६२३	१.४८	४.१९	१३.००	-८.११
२	अंबरनाथ	१,२५,०११	२.००	५.३२	३.२७	३.९५
३	वसई	९३,१४५	७.१९	१०.६७	४.७८	१.७६
४	कल्याण	२,८३,१९२	१.८८	२.१४	१२.४२	६.७३
५	भिवंडी	२,७७,६४६	२.२३	२.५६	२.४८	१.९३
	<b>ठाणे जिल्हा ग्रामीण</b>	<b>७,९४,६१७</b>	<b>२.४०</b>	<b>३.८३</b>	<b>५.२२</b>	<b>३.२६</b>
१	अलिबाग	१,१२,१६२	१.८८	०.७५	१.६३	०.६१
२	कर्जत	९४,४४९	१.६२	१.७२	१.५०	१.५६
३	खालापूर	५७,३६४	२.४१	२.४२	२.३६	०.७६
४	पनवेल	२,४५,७६९	२.६८	२.१५	२.४५	२.५०
५	पेण	७७,१०७	२.६९	१.२५	१.३९	०.९९
६	उरण	९०,८२८	६.४३	१.४५	२.०८	१.६३
	<b>रायगड जिल्हा ग्रामीण</b>	<b>६,७७,६७९</b>	<b>२.७४</b>	<b>१.६२</b>	<b>१.९७</b>	<b>१.५९</b>
	<b>एकूण (मुंमप्रदेश)</b>	<b>२,२८,०४,३५५</b>	<b>३.६२</b>	<b>२.७७</b>	<b>२.९०</b>	<b>१.६५</b>

स्त्रोत: भारतीय जनगणना

## २.८.१. नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या भोवतालचा विस्तार

तालुकानिहाय विचार करता मुंम प्रदेशाच्या ग्रामीण लोकसंख्येत कल्याणचा सर्वाधिक वाटा आहे, तर त्या खालोखाल भिवंडी आणि पनवेल या तालुक्यांचा क्रम लागतो. येथे जास्त लोकसंख्या असलेल्या गावांचे समूह मोक्याच्या ठिकाणी किंवा नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या नजिक एकवटले आहेत असे निरीक्षणात आले आहे. कल्याण, डोंबिवली महानगर पालिकेच्या भोवतालची २७ गावांची एकत्रित लोकसंख्या सुमारे २.५ लाख एवढी आहे. तर भिवंडीच्या भोवतालची अनेक गावांची (कटई, खोणी, शेलार आणि कालवार आणि रहनाळ सह किरवली) एकत्रित लोकसंख्या सुमारे २.५ लाख एवढी आहे. (नकाशा क्र. २२ पहा.) पनवेल मधील काळुंद्रे, पळस्पे वडघर, पालीदेवड, शिल्लोत्तर रायचूर आणि उसर्ली खुर्द ही गावे; खालापूर मधील अंबिवली, रिस आणि वासांबे ही गावे; चेंद्रे, वरसोली आणि वेश्वी ही अलिबाग मधील गावे; भिवंडीमधील कटई, खोणी, शेलार, आणि किरवली; कल्याण-डोंबिवली महानगर पालिकेच्या भोवती वसलेली २७ गावांखेरीज म्हारळ बुद्रुक, कांबे, वरप ही कल्याण मधील गावे २० हजारांहून अधिक लोकसंख्येचे समूह म्हणून आकारास येत आहेत.

## २.८.२. सामाजिक सुविधा

मुंम प्रदेशातील गावे भौतिक आणि सामाजिक पायाभूत सुविधांच्या बाबतीत त्यांचे स्थान, भूरचना आणि त्यांचे पालिका क्षेत्रांशी असणारे सान्निध्य आणि वाहतूक जाळ्यांशी संपर्क यांच्या आधारे लक्षणीय फरक दाखवतात.

## २.८.३ कृषीप्रधान गावे:

प्रदेशाचा पूर्व भाग मुख्यतः कृषी प्रधान आहे. कर्जत, अंबरनाथ, कल्याण आणि भिवंडी तालुक्यांच्या पूर्व भागांतील मोठ्या प्रमाणत लोकसंख्या कृषी संबंधीच्या कामांमध्ये गुंतलेली आहे. खालापूर आणि पनवेल तालुक्यांतील माथेरानच्या पायथ्याशी वसलेली गावे, पेण आणि अलिबाग तालुक्यांतील अंबा नदीच्या काठावर वसलेली गावे येथील रोजगारामध्ये कृषी क्षेत्राचा मोठा वाटा आहे. यांपैकी काही भाग हे पनवेल सारख्या शहरी केंद्रापासून जवळ वसलेले असले तरीही असमान भूभाग आणि संपर्क सुविधांची कमतरता यांमुळे बरीचशी गावे उपजिविकेसाठी अद्यापही कृषीवरच अवलंबून राहिली आहेत. (नकाशा क्र. २४ पहा.)

### २.८.४ आदिवासी गावे आणि वन गावे :

महाराष्ट्र शासनाने लक्षणीय आदिवासी लोकसंख्या असलेले भाग निश्चित केले आहेत आणि नंतर त्या भागांमध्ये विविध योजनांतर्गत कामे सुरू केली आहे. मुंमप्रदेशामध्ये भिवंडी तालुक्यातील ७३ गावे शासनाच्या आदिवासी उपयोजनेंतर्गत घेण्यात आली आहेत. या व्यतिरिक्त मुंमप्रदेशातील वसई, कर्जत आणि अलिबाग या तालुक्यांमध्येही काही भागांत आदिवासी लोकसंख्या क्षेत्र असल्याचे दिसून आले आहे. या व्यतिरिक्त महाराष्ट्र शासनाने मिनी माडा आणि माडा हे अनुक्रमे ५००० किंवा आणि १०,००० हुन अधिक लोकसंख्या असलेले आदिवासी समूह निश्चित केले आहेत. अशा प्रकारची क्षेत्रे पेण तालुक्यात आहेत, यांमध्ये लक्षणीय आदिवासी लोकसंख्या असलेली १३५ गावे आहेत (नकाशा क्र. २५ पहा).

### २.८.५ परिवहन जाळ्यांची उपलब्धता:

उपनगरीय वाहतूक जाल सेवा मुंम प्रदेशाच्या जीवनरेखा आहेत आणि त्यामुळे ज्यांना रेल्वे स्थानके किंवा परिसरातील मुख्य रस्ते जवळ आहेत, अशा गावांना शहरी सुविधा सहजतेने उपलब्ध होणेही शक्य होते. उपनगरीय रेल्वेची सुलभ उपलब्धता आणि नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांचे सानिध्य यामुळे वांगणी आणि कर्जतमधील नेरळ या गावांची मोठ्या प्रमाणावर वाढ झाली आहे. या दोनही ठिकाणांची प्रत्येकी लोकसंख्या १० हजारांहून अधिक आहे. तरीही या सर्व गावांमध्ये आवश्यक सेवा आणि भौतिक व सामाजिक पायाभूत सेवा पुरवण्यासाठी कोणतीही उच्च पातळीवरील सरकारी रचना अस्तित्वात नाही. गावांची शहरी क्षेत्रांपर्यंतच्या पोहोचण्याच्या पातळ्या निश्चित करण्यासाठी मुंमप्रदेशातील मुख्य क्षेत्रीय रस्त्यांचे गावाजवळ असलेल्या निकटतेचे विश्लेषण झाले होते. त्यावरून असे आढळून आले की, मुंमप्रदेशातील बहुतांश गावे विभागीय मार्गांच्या जाळापासून १ किलोमीटर अंतरामध्येच वसली आहेत. तथापि कर्जत, अंबरनाथ, कल्याण आणि भिवंडी तालुक्यांतील अति पूर्वेकडील पट्टा शहरांपर्यंत सुलभतेने जोडला गेलेला नाही. अंबा आणि पाताळगंगा नद्यांच्या मध्ये वसलेल्या गावांनाही मोठ्या रस्त्यांपर्यंत पोहोचण्यासाठी जोड रस्ते उपलब्ध नाहीत. माथेरानच्या पश्चिम पायथ्याशी वसलेली गावेही अशाच प्रकारे वंचित आहेत. (नकाशा क्र. २३ पहा).

२००१ च्या जनगणनेवर आधारीत ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेशातील उपलब्ध सुविधांची आकडेवारी नकाशामध्ये मांडण्यात आली आणि आरोग्य आणि शैक्षणिक सुविधांच्या उपलब्धता पातळीनुसार ग्रामीण मुंम प्रदेशाचे विश्लेषण करण्यात आले असून ते खाली नमूद केले आहे.

### २.८.६ शैक्षणिक सुविधांची उपलब्धता:

शैक्षणिक सुविधांसाठी अंतरावर आधारीत विश्लेषण करण्यात आले होते. यावरून समोर आलेली निरीक्षणे पुढे दिली आहेत. (नकाशा क्र. २६ पहा) :

- अ) प्राथमिक स्तरावरील शिक्षण सुविधांच्या बाबतीत ग्रामीण मुंम प्रदेशात चांगल्या सेवा मोठ्या प्रमाणावर पुरवल्या जात आहेत.
- ब) रायगड जिल्ह्याशी तुलना करता ठाणे जिल्ह्यातील शैक्षणिक सुविधा अपुऱ्या आहेत.
- क) भिवंडी तालुका आणि कल्याणवअंबरनाथ तालुक्यांचे पूर्व भाग येथे शैक्षणिक सुविधा अपुऱ्या आहेत.
- ड) माथेरान आणि तुंगारेश्वरच्या पायथ्याशी वसलेल्या गावांमध्ये सुमार दर्जाच्या शैक्षणिक सुविधा आहेत.
- इ) शहरी भागा व्यतिरिक्त रसायनी आणि उरण नजीक उच्च शिक्षणाच्या सुविधा केंद्रित झाल्या आहेत; या वरून हे सुचित होते की, हे भाग अन्य वसाहतीपेक्षा जास्त मोठ्या प्रमाणावर प्रभावित झालेले भाग आहेत.
- फ) मात्र, मुंम प्रदेशात अशी काही गावे आहेत जेथे प्राथमिक शाळा नाहीत, हे अधोरेखित केलेच पाहिजे.
- ग) माध्यमिक आणि उच्च माध्यमिक शैक्षणिक सुविधांच्या उपलब्धतेच्या दृष्टीने पाहिले असता, या सुविधा फक्त काही ठिकाणीच केंद्रित झाल्या आहेत. वरिष्ठ माध्यमिक शाळा आणि महाविद्यालये यांसारख्या उच्च पातळीच्या शैक्षणिक सुविधा या एकतर शहरी भागांत किंवा मुख्य वाहतूक केंद्रांभोवतीच वसल्या आहेत.

## २.८.७ आरोग्य सुविधांची उपलब्धता

मुंमप्रदेशातील शहरी भागात चांगल्या आरोग्य सेवा आहेत, ज्या असणे अपेक्षितच आहे. ग्रामीण मुंम प्रदेशात प्राथमिक आरोग्य उपकेंद्र, प्राथमिक आरोग्य केंद्र किंवा आरोग्य केंद्र अशा श्रेणीतील वैद्यकीय सुविधा आहेत. या सुविधा विशेषतः योजनाबद्धरित्या काहीच गावांमध्ये केंद्रित आहेत. ग्रामीण मुंमप्रदेशातील उपलब्ध असलेल्या आरोग्य सुविधांमध्ये खालील समस्या दिसून येतात (नकाशा क्र. २७ पहा):

- अ) शहरी केंद्रांशी जोडणाऱ्या संपर्क साधनांच्या अभावामुळे मुंम प्रदेशाच्या पूर्व भागात अपुऱ्या वैद्यकीय सुविधा आहेत. आरोग्य सुविधा पुरवण्यासाठी आणि ग्रामीण भागातील संपर्क साधनांच्या सुविधा पुरवण्यासाठी या भागाकडे विशेष लक्ष देण्याची गरज आहे.
- ब) भिवंडीमधील वज्रेश्वरीच्या सभोवतालचे भाग, अंबरनाथ व कर्जत तालुक्यांचे पूर्व भाग येथे अपुऱ्या सुविधा आहेत आणि प्रदेशातील आरोग्य सुविधांचे जाळे सुधारण्यासाठी तेथे हस्तक्षेप गरजेचा आहे.
- क) भिवंडीमधील अंबाडी, खालापूर तालुक्यातील रसायनी व मोहोपाडा आणि पनवेल तालुक्यातील तळोजा अशा काही ठिकाणी आरोग्य केंद्रे किंवा रुग्णालये उच्च दर्जाच्या आरोग्य सुविधा एकवटल्या आहेत. सुलभ पोहोच सुविधेमुळे हे भाग वैद्यकीय आणि त्याचबरोबर अन्य सुविधांची केंद्रे म्हणून विकसीत होत आहेत. मात्र ही केंद्रे कोणत्याही भौतिक नियोजन आणि आवश्यक हस्तक्षेपाविनाच विकसीत होत आहेत.
- ड) असमान भूप्रदेश आणि कठीण स्थितीतील दळणवळण व्यवस्थेमुळे फक्त काहीच आरोग्य केंद्रे मुंम प्रदेशाच्या डोंगराळ भागात सेवा देत आहेत. माथेरानच्या पश्चिमी पायथ्याकडील नेरे गाव हे या क्षेत्रातील बऱ्याचशा गावांना आरोग्य सुविधा देणारे एक महत्वाचे केंद्र आहे. त्याचप्रमाणे अंबरनाथ आणि कल्याण तालुक्यांच्या पूर्व भागात रुग्णालय असणारे एकमेव गाव गोवेली हे एक महत्वाचे केंद्र आहे. तर कर्जत तालुक्याचा पूर्व भागाला आरोग्य सुविधांसाठी तेथील लोकांना कर्जत नगरपालिकेत उपलब्ध असणाऱ्या सुविधांवर अवलंबून रहावे लागते कारण प्राथमिक आरोग्य केंद्र कडाव व्यतिरिक्त कोणत्याही उच्च पातळीच्या आरोग्य सुविधा या भागात उपलब्ध नाहीत. वैद्यकीय सुविधां व्यतिरिक्त ही गावे सभोवतालच्या अन्य गावांसाठी बाजारपेठ, शैक्षणिक केंद्रे, वित्त संस्था इ. तत्काळ सुविधा पुरवणारी केंद्रेही म्हणूनही सेवा पुरवत आहेत. पुढील काळात पायाभूत सुविधा आणि अन्य मुख्य शहरांशी सुलभतेने जोडली जाण्याच्या दृष्टीने गावांना बळकटी देणे आवश्यक आहे.

गावांतील विद्यमान सुखसोईच्या आधारे ग्रामीण वसाहतींची विद्यमान उतरंड समजून घेण्यासाठी गुटमॅन स्केलोग्रामद्वारे विश्लेषण केले होते. यावरून असे निरीक्षणाले आले की (नकाशा क्र २८ चा संदर्भ घ्या.)

- अ) नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांभोवतीच्या निम्न श्रेणीच्या वसाहती शहरी पायाभूत सुविधा आणि सुखसोईवरील अवलंबीत्व दर्शवतात. कल्याण आणि भिवंडी भोवतीच्या २७ गावांचा विचार करता, तेथे उच्च पातळीच्या सुविधा विद्यमान आहेत, बहुदा शहरीकरणाचा वाढता कल लक्षात घेता असे घडलेले दिसून येते.
- ब) चौक/मुख्य केंद्रांच्या ठिकाणी (उदा. अंबाडी, रसायनी) उच्च श्रेणीच्या वसाहतींचे केंद्रीकरण झाले आहे. ही स्थिती असे दर्शवते की, ही ठिकाणे एकतर स्थानिक केंद्र म्हणून कार्यरत आहेत किंवा परिसरातील शहरीकरणाच्या कलाचा हा प्रतिसाद आहे.
- क) उतरंडीतील पुढील पातळीच्या वसाहतींचे अस्तित्व हे मुंम प्रदेशात, पूर्व भाग ( डोंगराळ व ज्या भागांमध्ये वाहत्या जलस्रोतांचे अडथळे असलेले भाग) व सध्या नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या भोवतालचे भाग वगळता, सर्वत्र समान पसरलेले दिसते.
- ड) सामाजिक सुविधांच्या पुरवठ्यावर शहरांपासून असलेल्या अंतराचा प्रभाव समजून घेण्यासाठी, उच्च श्रेणी वसाहतींच्या प्रभाव क्षेत्रांचे तिसऱ्या पातळी पर्यंत निश्चितीकरण करण्यात आले. यातून असे दर्शवले जाते की सध्या, पनवेल, भिवंडी, पूर्व अंबरनाथ व कर्जत यातील काही क्षेत्रांमध्ये मोजक्याच उच्च श्रेणी वसाहती आहेत. त्यामुळे या क्षेत्रातील गावकऱ्यांना उच्च पातळी वरील आरोग्य आणि शैक्षणिक सुविधा मिळवण्यासाठी खूप लांब अंतरावर प्रवास करणे भाग पडते.

- इ) ग्रामीण मुंमप्रदेशातील हे वंचित भाग असे दर्शवतात की, या भागांमध्ये विशिष्ट सुविधांचा वाढीव पुरवठा व वाढीव दळणवळण यांची गरज आहे. त्याच बरोबर सामाजिक, आर्थिक आणि वाहतूक विषयक अशा बहुतांश स्थानिक गरजा पूर्ण करण्यासाठी, नवीन सुयोग्य ठिकाणांवरील वसाहती ज्या पुढील काळात स्थानिक केंद्र बनू शकतील, याच्या निश्चितीकरणाची गरजही दिसून येते.

## २.९. पर्यावरणाची स्थिती

मुंमप्रदेशातील वाढत्या शहरीकरणामुळे पर्यावरणीय संसाधनांवर ताण पडत आहे. या प्रदेशातील पर्यावरणीय संसाधनांची जपणूक करण्यासाठी शहरी आणि औद्योगिक प्रक्रियांचे व्यवस्थापन अत्यावश्यक आहे. मुंमप्रदेशासाठी नियोजनाबाबत निर्णय घेण्याच्या दृष्टीने पर्यावरणीयदृष्ट्या संवेदनशील आणि त्याच बरोबर मर्मभेदी नकाशे सुद्धा तयार करण्यात आले आहेत. मुंमप्रदेशातील हवा, पाणी आणि जमीन यांच्या गुणवत्तेनुसार पर्यावरणाची सद्य स्थितीचा आढावा खालीलप्रमाणे आहे.

### २.९.१. मुंबई महानगर प्रदेशातील हवेच्या गुणवत्तेशी संबंधित समस्या

अ) **निकृष्ट एक्युआय (वायू गुणवत्ता निर्देशक)** मुंमप्रदेशामधील अनेक ठिकाणी हवेची गुणवत्ता खराब आहे आणि उच्च पातळीचे प्रदूषण आहे. हवेतील आरएसपीएम, एनओएक्स आणि एसओ २ या घटकांच्या पातळीची मोजणी करून त्याद्वारे हवेच्या गुणवत्तेची मोजणी केली जाते. औद्योगिक उत्सर्जन, प्रचंड रहदारी, अरुंद रस्ते आणि वाहनांमधून होणारे प्रदूषण, (परिणामी उच्च पातळीवरील एनओएक्स केंद्रीकरण होते.) , बांधकाम, तोडकाम आणि खाणकाम (परिणामी उच्च पातळीचे आरएसपीएम तयार होते). डोंबिवली, अंबरनाथ, तळोजा आणि उल्हासनगर अशा औद्योगिक क्षेत्रांमध्ये ५० टक्क्यांहून अधिक निरीक्षणांमध्ये मध्यम आणि खराब एक्युआय नोंदवण्यात आला. तर शिव (सायन) मध्ये निरीक्षणांपैकी फक्त २६ टक्के वेळेला हवेची गुणवत्ता चांगली असल्याचे नोंदवण्यात आले तर ४२ टक्क्यांहून अधिक वेळेस हवेची गुणवत्ता खराब असल्याचे नोंदवण्यात आले. (नकाशा क्र. २९ पहा.)

ब) **गंभीररित्या प्रदुषित क्षेत्रे :** डोंबिवली, चेंबुर आणि टीटीसी औद्योगिक क्षेत्र (नवी मुंबई) देशातील गंभीररित्या प्रदुषित क्षेत्रांच्या यादीमध्ये येतात आणि महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने कृती आराखडा तयार केला आहे. कल्याण विभागामध्ये (अंबरनाथ आणि डोंबिवली) सर्वाधिक प्रदुषित ठिकाणे नोंदवण्यात आली आहेत. दोनही विभागांमध्ये १४०० एवढ्या मोठ्या संख्येने रासायनिक कंपन्या आहेत. प्रदेशातील लाल आणि नारिंगी वर्गवारीतील उद्योग, फॅब्रिकेशन युनिट, डाय कंपन्या, फार्मास्युटिकल कंपन्या आणि अशाच कंपन्यांचा यामध्ये सर्वाधिक वाटा आहे. परवडणाऱ्या किंमतीमुळे या दोनही विभागांमध्ये वाढ होताना दिसून येत आहे. त्यामुळेच येत्या वर्षांमध्ये येथे वाढता व मर्मभेदय धोका असल्याचे संकेत मिळत आहेत.

क) **आरएसपीएमच्या उच्च पातळ्या,** हा मुंमप्रदेशातील मोठा चिंतेचा विषय आहे. सर्व भागांमध्ये आरएसपीएमची उच्च पातळी आणि केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने निश्चित केलेली आरएसपीएमच्या वार्षिक मानकांचे (६०युजी/एम३) उल्लंघन झाल्याचे नोंदवण्यात आले आहे. हे श्वसनद्वारे शरिरात प्रवेश करू शकणारे सूक्ष्म कण असल्यामुळे परिणामी हृदय व रक्तवाहिन्यांशी संबंधीत, श्वसनमार्गाशी संबंधीत आणि फुफुसांशी संबंधीत रोगांचे धोके निर्माण होतात. मुंमप्रदेशातील पनवेल (१६८युजी/एम३), तळोजा (१२९युजी/एम३) आणि नवी मुंबई विभागांतील सर्व एक्युएमएस मध्ये उच्च पातळी आरएसपीएम नोंदवण्यात आले आहे. या भागांमध्ये मोठी खाणकाम ठिकाणे आणि बांधकाम उपक्रम आहेत. श्वसनशील संबंधीत आजारांच्या प्रकरणांमध्ये वाढ होत असल्याचे केईएम रुग्णालयाच्या चेरस्ट मेडीसिन ऍण्ड इनव्हीरॉनमेंटल पोल्युशन रिसर्च सेंटर ने बृहन्मुंबईमध्ये आयोजित केलेल्या विविध अभ्यासांमधून संबंध असल्याचे दिसून येते.

ड) **एनओएक्सचे केंद्रीकरण :** मुंमप्रदेशातील २५ पैकी १६ देखरेख स्थानकांनी वार्षिक मानकांचे उल्लंघन केल्याचे दिसून येते. कल्याण आणि नवी मुंबई विभागांमध्ये उच्च पातळीचे एनओएक्स केंद्रीकरण नोंदवण्यात आले. प्रचंड रहदारी, अरुंद रस्ते वाहनांमधून होणारी निष्क्रिय उत्सर्जने शिव (सायन) विभागामध्ये मुंमप्रदेशातील सर्वोच्च १०६युजी/एम३ एवढी एनओएक्सची

पातळी नोंदवण्यात आली. या खालोखाल एनओएक्सच्या पातळीमध्ये औद्योगिकदृष्ट्या सर्वाधिक प्रभावित असलेले डोंबिवली (९४ युजी/एम३), अंबरनाथ (९१ युजी/एम३) आणि उल्हासनगर (८१ युजी/एम३) हे भाग येतात.

**इ) अपुन्या परीक्षण व्यवस्था :** प्रदूषणाचे स्रोत निश्चित करणारी उत्सर्जकांची यादी तयार करण्याचे काम मुंमप्रदेशातफारच क्वचित वेळा हाती घेण्यात आले आहे. परीक्षण केंद्रांची सध्याची संख्या आणि ठिकाणे अपुरी आहेत. वारंवारीता आणि निरीक्षणाच्या घटकांची संख्या वेगवेगळी आहे आणि सर्व विभागांमध्ये सुसंगत नाही. परीक्षण झालेली ठिकाणे प्रातिनिधिक नाहीत आणि इमारत बांधकाम/ विकास जागा/खाणी अशी निश्चित केंद्रित कालावधीची कामे विचारात घेण्यात आलेली नाहीत. महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ आणि नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांमध्ये संवाद नसल्यामुळे एकच काम दोघांकडूनही होत असल्याचे अनेक वेळा आढळून येते. विद्यमान निरीक्षण यंत्रणा आणि तक्रार निवारण व्यवस्था वेळेवर कृती होईल याची खात्री देत नाहीत. केंद्रित माहिती संकलन, सत्यापन आणि वैधता तपासणी या कामांसाठी संस्थात्मक यंत्रणेचा अभाव असल्यामुळे विभागीय वायू निरीक्षणाच्या माहितीचे एकत्रिकरण केले जात नाही. यामधून पुढे विभागीय माहितीतील तफावत, सत्यता आणि माहितीची सुसंगती यांच्याशी संबंधीत समस्या निर्माण होऊन संशोधन, तुलनात्मक आणि नियतकालिक विश्लेषण आणि वेळेवर कृती बाबत आव्हाने तयार होतात.

## २.९.२. मुंबई महानगर प्रदेशातील पाण्याच्या गुणवत्ते संबंधीच्या समस्या

पेयजलाचे स्रोत असलेल्या अनेक महत्वाच्या नद्या व खाड्या औद्योगिक प्रदूषणाच्या धोक्याखाली आहेत. अशा नद्या आणि खाड्यांचे केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाचे नियम व मानकांनुसार प्रादेशिक प्रमाणात परीक्षण महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ करीत आहे. मान्सून पूर्व आणि मान्सूनोत्तर कालावधीसाठी तयार करण्यात आलेले पाणी गुणवत्ता निर्देशांक नकाशे खालीलप्रमाणे आहेत. पीएच, बीओडी, डीओ आणि मलातील जीवजंतू यांमधील उपसंच पुढे दर्शविण्यात आले आहेत (नकाशा क्र. ३०).

यातून हाती आलेले मुख्य निष्कर्ष पुढीलप्रमाणे आहेत :

**अ) नदीच्या पाण्याचा गुणवत्ता निर्देशांक (डब्ल्यूक्यूआय) :** पाणी गुणवत्ता संनियंत्रण प्रणाली (डब्ल्यूक्यूएमएस) हे दर्शवते की, मिठी नदी वगळता सर्व नद्याची मान्सूनोत्तर कालावधीत पाणी गुणवत्ता 'चांगली ते उत्तम' आहे. तर मान्सून पूर्व कालावधीत २ ठिकाणांवरील (उल्हास आणि पाताळगंगा नदीवर) पाण्याची गुणवत्ता 'मध्यम ते चांगली' असल्याचे दर्शवते आणि मिठी नदी वरील डब्ल्यूक्यूएमएस 'वाईट ते अतिवाईट' जल गुणवत्ता दर्शवते. मलाचे प्रमाण वाढल्यामुळे पाण्याच्या गुणवत्तेवर मोठ्या प्रमाणावर परिणाम होतो. पाण्यात घरगुती सांडपाणी, जनावरांचे मलमूत्र, शेतातील आणि चिखलयुक्त पावसाचे पाणी थेट सोडणे ही पाण्यातील मलाचे प्रमाण वाढण्याची कारणे असू शकतात. सीईटीपी सीओडी आणि बीओडी मर्यादेपेक्षा जास्त असते. मुंबईमधील नद्यांवर परीक्षण केले जात नाही आणि असे निर्देशनास आले की, या नद्या कचरा आणि सांडपाणी वाहून नेणारे नाले म्हणून वापरल्या जातात आणि या नद्या प्रचंड प्रमाणात प्रदूषित झाल्या आहेत. नद्या जेव्हा शहरी भागातून वाहतात त्यावेळी त्यांची काय अवस्था होते, हे लक्षात घेण्यासाठी मिठी नदी हे उत्तम उदाहरण आहे. या नदीमध्ये गेल्या ५ वर्षांपासून डीओ (मर्यादेपेक्षा कमी), बीओडी आणि अमोनियाचे प्रमाण मर्यादेपेक्षा जास्त आहे. उद्योगांमधील प्रक्रिया न करता सोडलेले पाणी हे या नदीच्या प्रदूषणाचे कारण असू शकते. मिठी नदी झोपडपट्टीच्या भागांतून वाहत असल्यामुळे येथील सांडपाणी प्रक्रिया न करता थेट नदीत सोडले जाते, परिणामी पाण्याची गुणवत्ता खराब होते. पाताळगंगा नदीमध्ये औद्योगिक सांडपाणी सोडले जाते परिणामी बीओडी मूल्यांमध्ये वाढ झाली आहे.

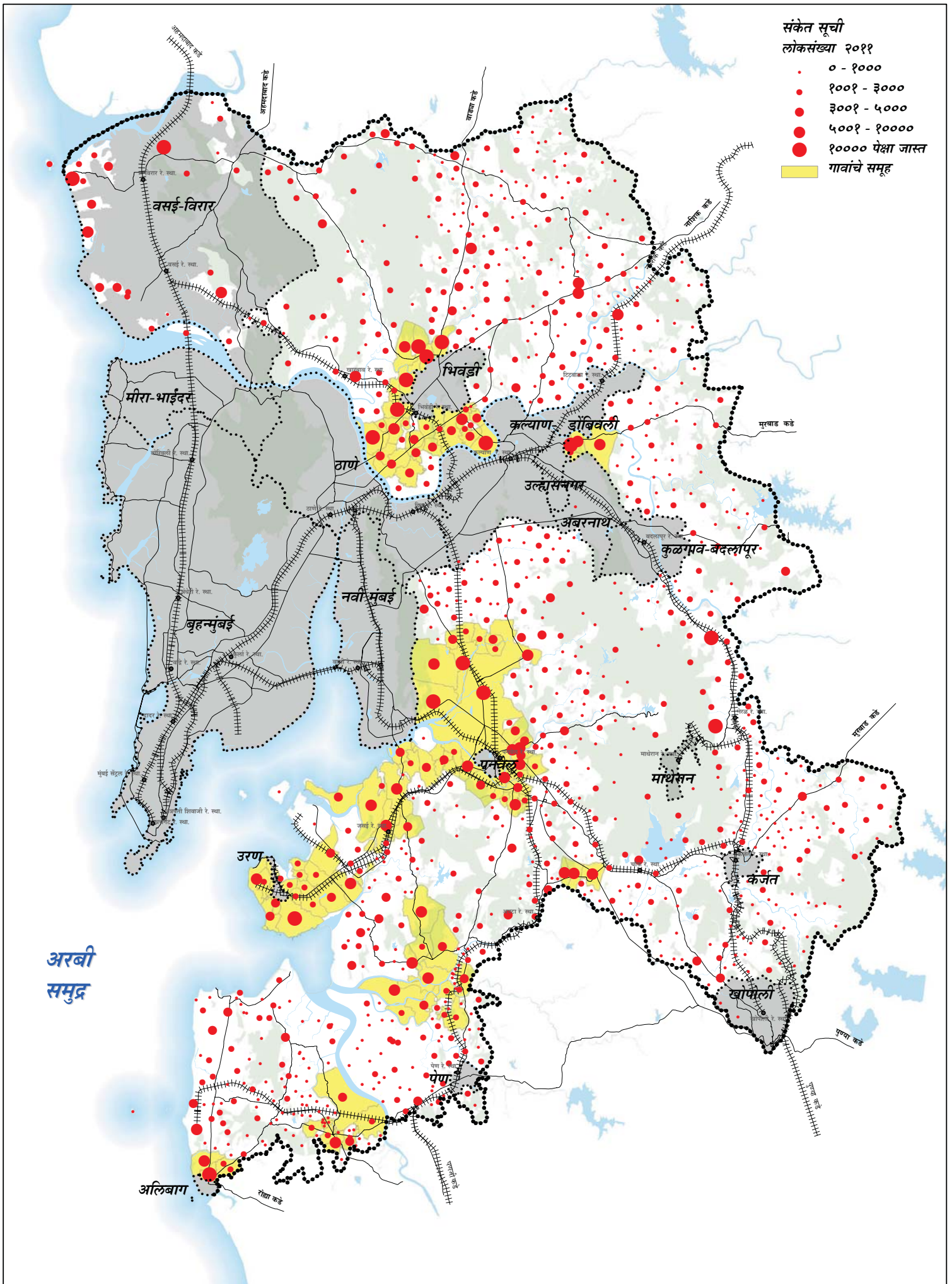
**ब) समुद्र/खाडीचा जल गुणवत्ता निर्देशांक (डब्ल्यूक्यूआय) :** पावसाळा पूर्व कालावधीत २१ ठिकाणी डब्ल्यूक्यूएमएस (नमुना संकलन ठिकाणांच्या ८७ टक्के) बीओडी आणि फिकल कोली फॉर्म घटकांमुळे चांगली नसल्याचे दिसून आले होते. तर मान्सूनोत्तर काळातील समुद्राच्या बाजूकडील/खाडीतील पाण्याची गुणवत्ता शिवाय ओशिवरा नदी जवळच्या नमुना व्यतिरिक्त इतर ठिकाणी चांगली असल्याचे आढळले होते.

**क) आंतर्देशीय भागातील पाण्याची गुणवत्ता :** द्वितीय स्रोतांवरून असे कळते की, मुंमप्रदेशात विविध नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या कार्यक्षेत्र सुमारे ४३१ जलाशय आहेत. यांपैकी १०७ जलाशय मुंबईमध्ये आणि ३२४ जलाशय

संकेत सूची

लोकसंख्या २०११

- ० - १०००
- १००१ - ३०००
- ३००१ - ५०००
- ५००१ - १००००
- १०००० पेक्षा जास्त
- गावांचे समूह



अरबी समुद्र

मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण

लोकसंख्येनुसार गावांचे उदयोन्मुख समूह

- रेल्वे स्थानक
- ..... मुंबई महानगर प्रदेश सीमा
- नागरी स्थानिक संस्था सीमा
- ==== लोहमार्ग
- रस्ते
- वने
- जलाशय

उ

० १ २ ४ ६ कि.मी.

नकाशा क्र. २२

मुंबई महानगर नियोजन समिती

मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

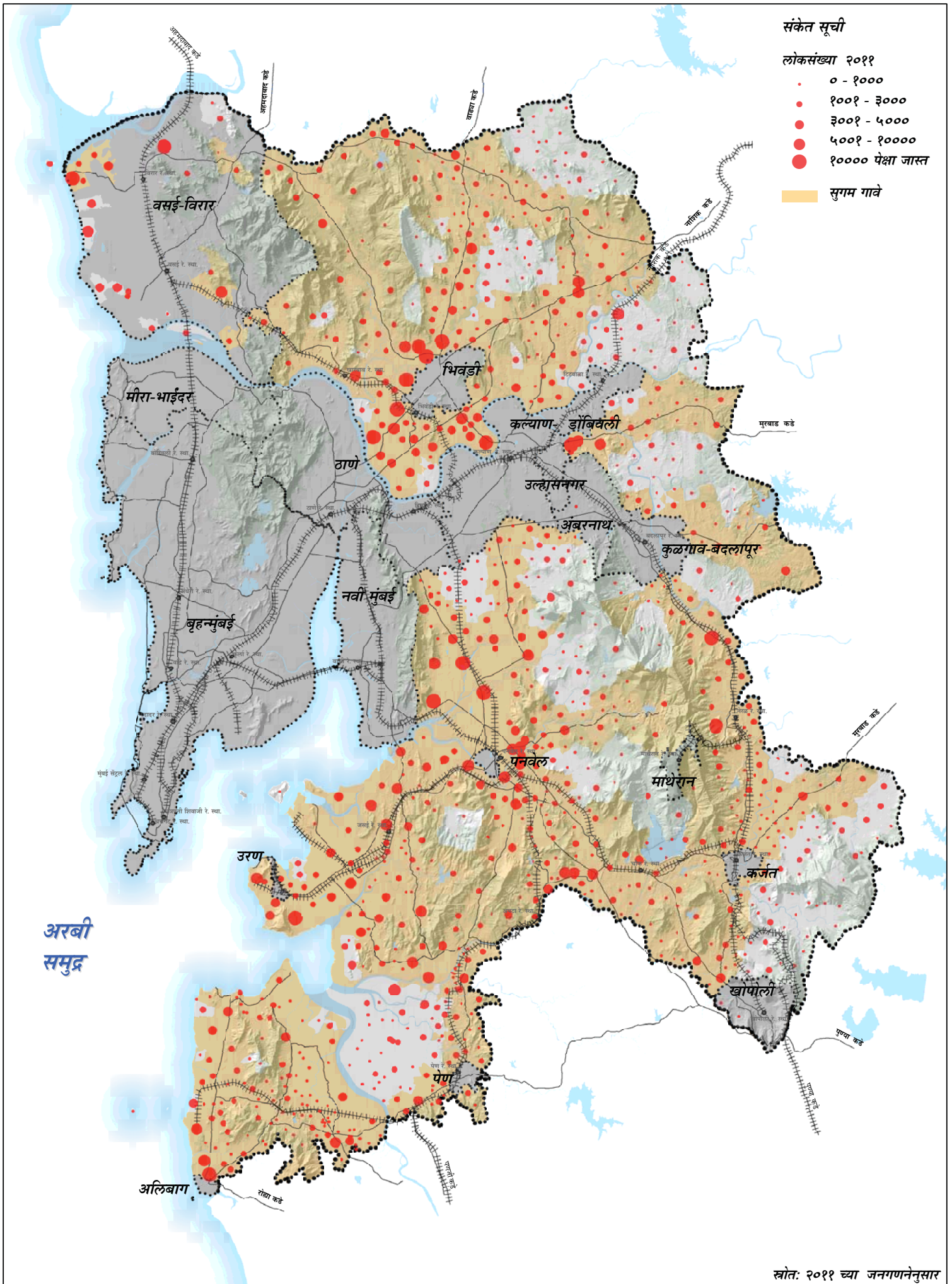


संकेत सूची

लोकसंख्या २०११


- ० - १०००
- १००१ - ३०००
- ३००१ - ५०००
- ५००१ - १००००
- १०००० पेक्षा जास्त

■ सुगम गावे



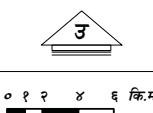
अरबी समुद्र

स्रोत: २०११ च्या जनगणनेनुसार

 मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

**रस्त्यांची सुगमता असलेली गावे, २०११**  
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

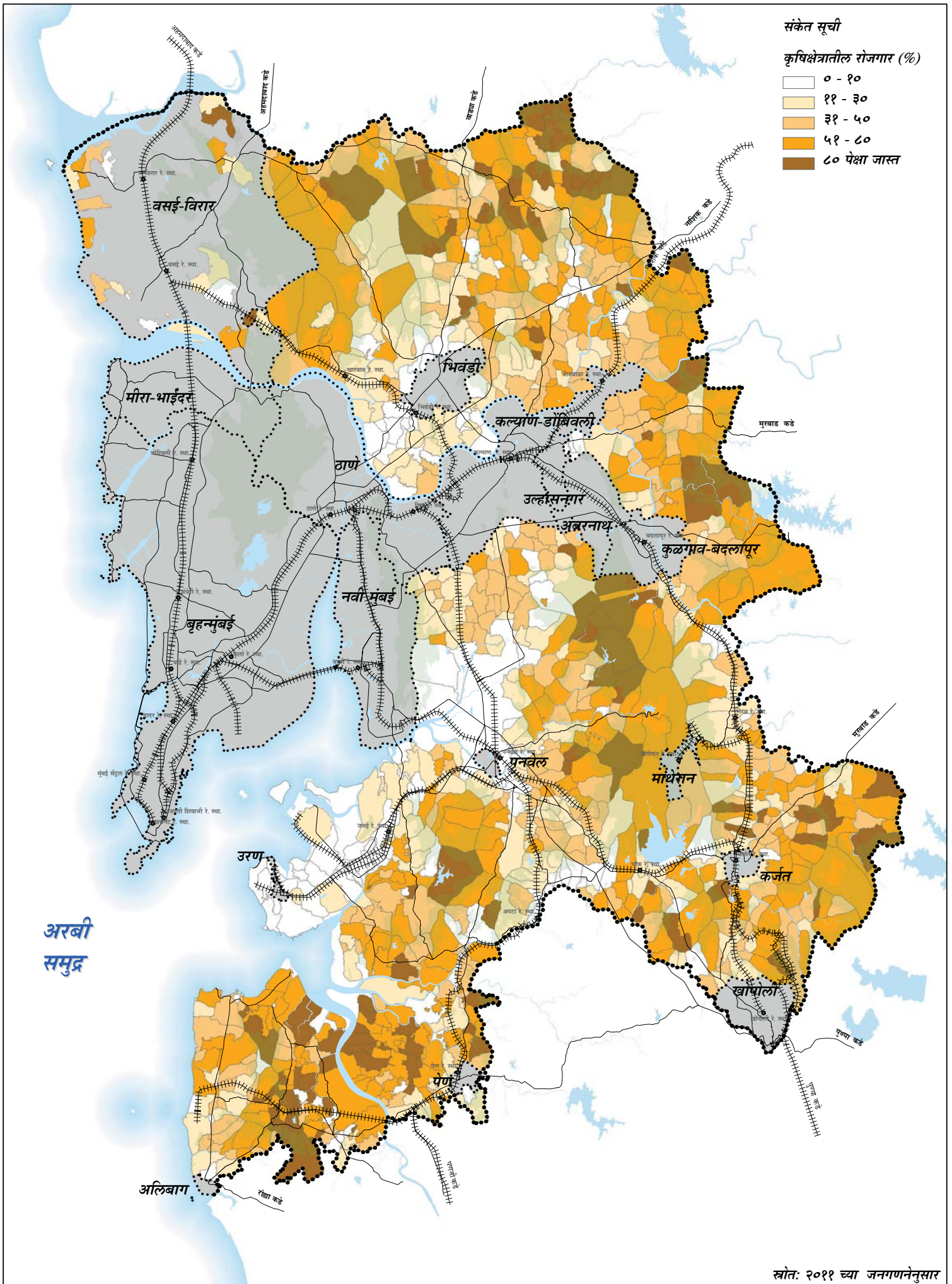
● रेल्वे स्थानक  
●●●● मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
■ नागरी स्थानिक संस्था सीमा  
■■■■ लोहमार्ग  
— रस्ते  
■ वने  
■ जलाशय

  
० १ २ ४ ६ कि.मी.

नकाशा क्र. २३

संकेत सूची

कृषिक्षेत्रातील रोजगार (%)



स्रोत: २०११ च्या जनगणनेनुसार

मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

**गावनिहाय कृषिक्षेत्रातील कामगारांची टक्केवारी, २०११**  
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

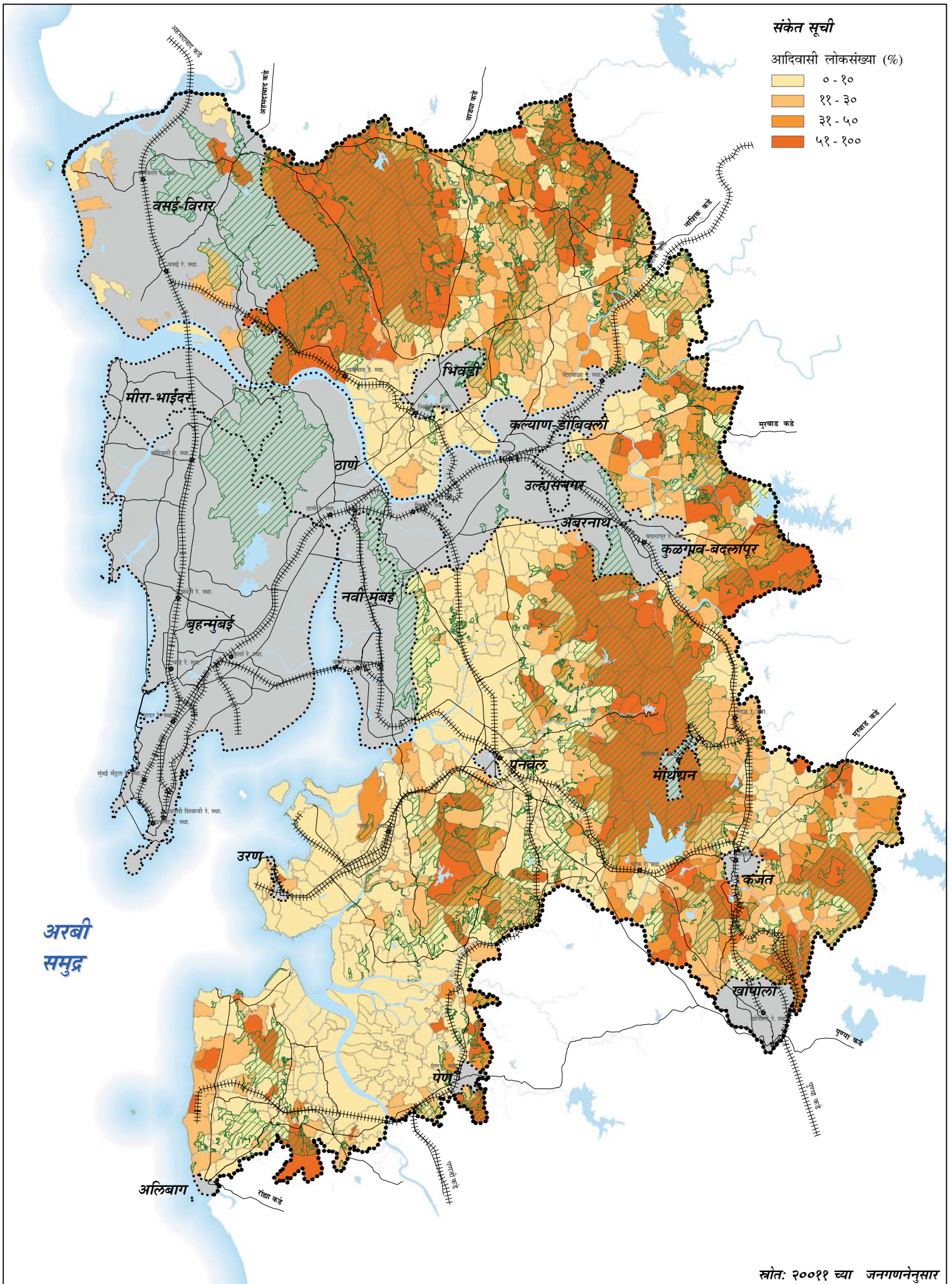
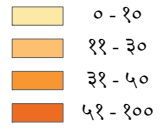
● रेल्वे स्थानक  
●●● मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
■ नागरी स्थानिक संस्था सीमा  
■■■■ लोहमार्ग  
— रस्ते  
— वने  
— जलाशय

० १ २ ४ ६ कि.मी.  
२४

नकाशा क्र. २४

**संकेत सूची**

आदिवासी लोकसंख्या (%)



स्रोत: २००११ च्या जनगणनेनुसार



मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण

मुंबई महानगर नियोजन समिती

**गावनिहाय आदिवासी लोकसंख्येची टक्केवारी, २०११**

मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

• रेल्वे स्थानक

•••• मुंबई महानगर प्रदेश सीमा

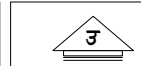
•••• नागरी स्थानिक संस्था सीमा

##### लोहमार्ग

— रस्ते

▨ वने

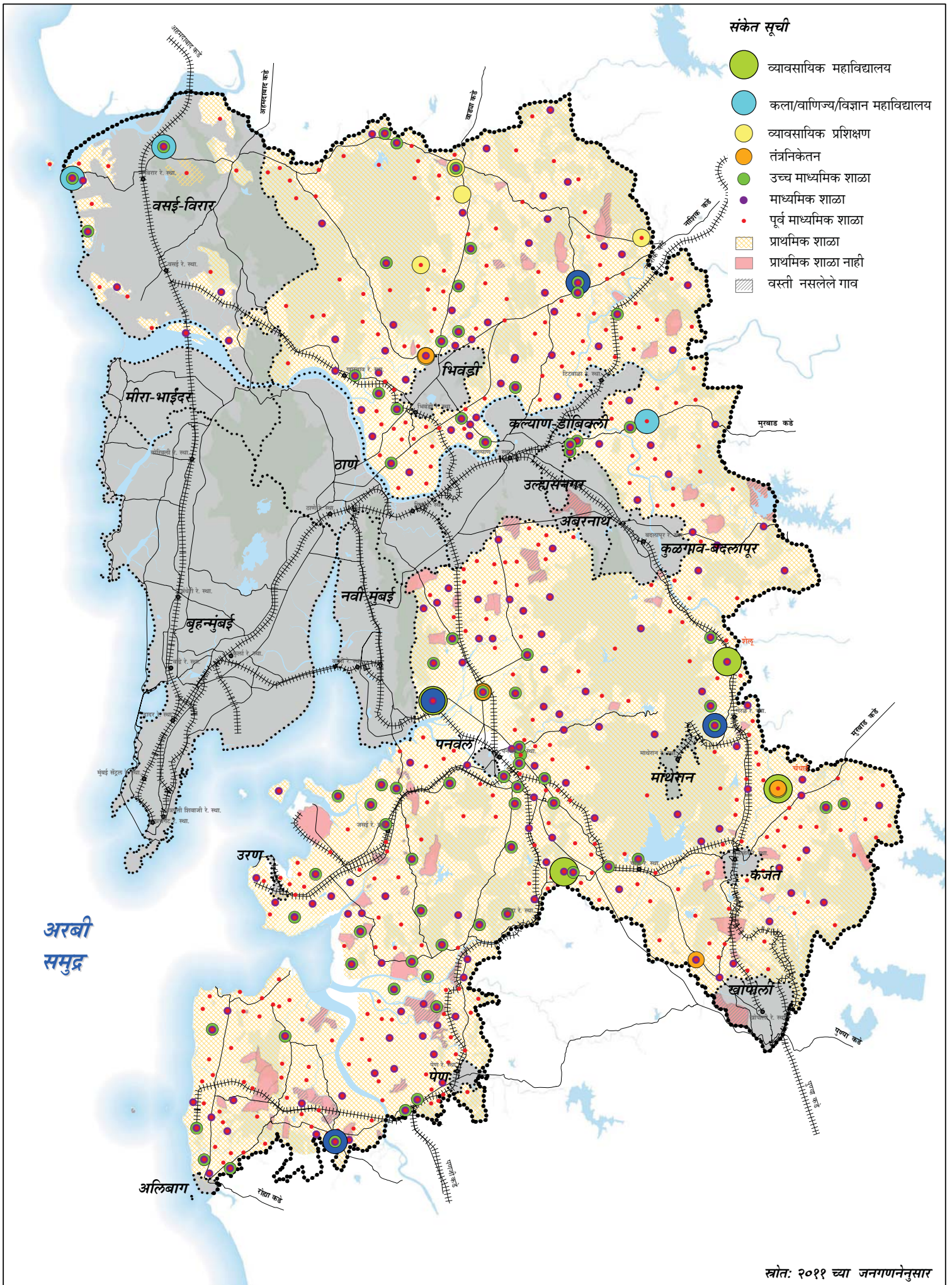
■ जलाशय



० १ २ ४ ६ कि.मी.

नकाशा क्र.

२५



**संकेत सूची**

- व्यावसायिक महाविद्यालय
- कला/वाणिज्य/विज्ञान महाविद्यालय
- व्यावसायिक प्रशिक्षण
- तंत्रनिकेतन
- उच्च माध्यमिक शाळा
- माध्यमिक शाळा
- पूर्व माध्यमिक शाळा
- प्राथमिक शाळा
- प्राथमिक शाळा नाही
- वस्ती नसलेले गाव

स्रोत: २०११ च्या जनगणनेनुसार

मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

**ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेशातील  
शैक्षणिक सुविधा, २०११**

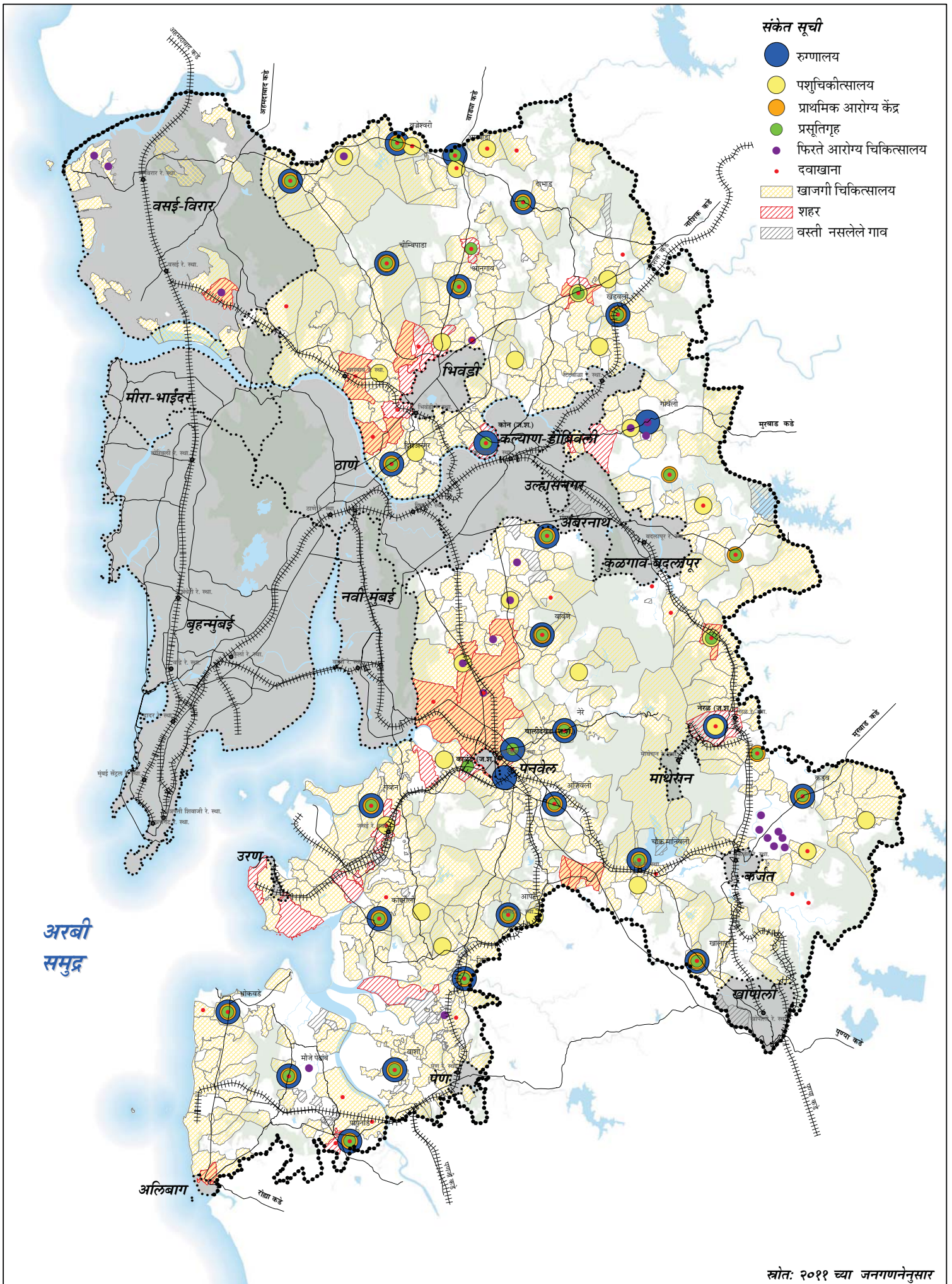
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

- रेल्वे स्थानक
- मुंबई महानगर प्रदेश सीमा
- नागरी स्थानिक संस्था सीमा
- #### लोहमार्ग
- रस्ते
- वने
- जलाशय

**उ**

० १ २ ४ ६ कि.मी.

नकाशा क्र. **२६**



**संकेत सूची**

- रुग्णालय
- पशुचिकित्सालय
- प्राथमिक आरोग्य केंद्र
- प्रसूतिगृह
- फिरते आरोग्य चिकित्सालय
- दवाखाना
- खाजगी चिकित्सालय
- शहर
- वस्ती नसलेले गाव

स्त्रोत: २०११ च्या जनगणनेनुसार

**मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण**  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

**ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेशामधील वैद्यकीय सुविधा, २०११**  
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

● रेल्वे स्थानक  
●●●● मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
■ नागरी स्थानिक संस्था सीमा  
++++ लोहमार्ग

— रस्ते  
■ वने  
■ जलाशय

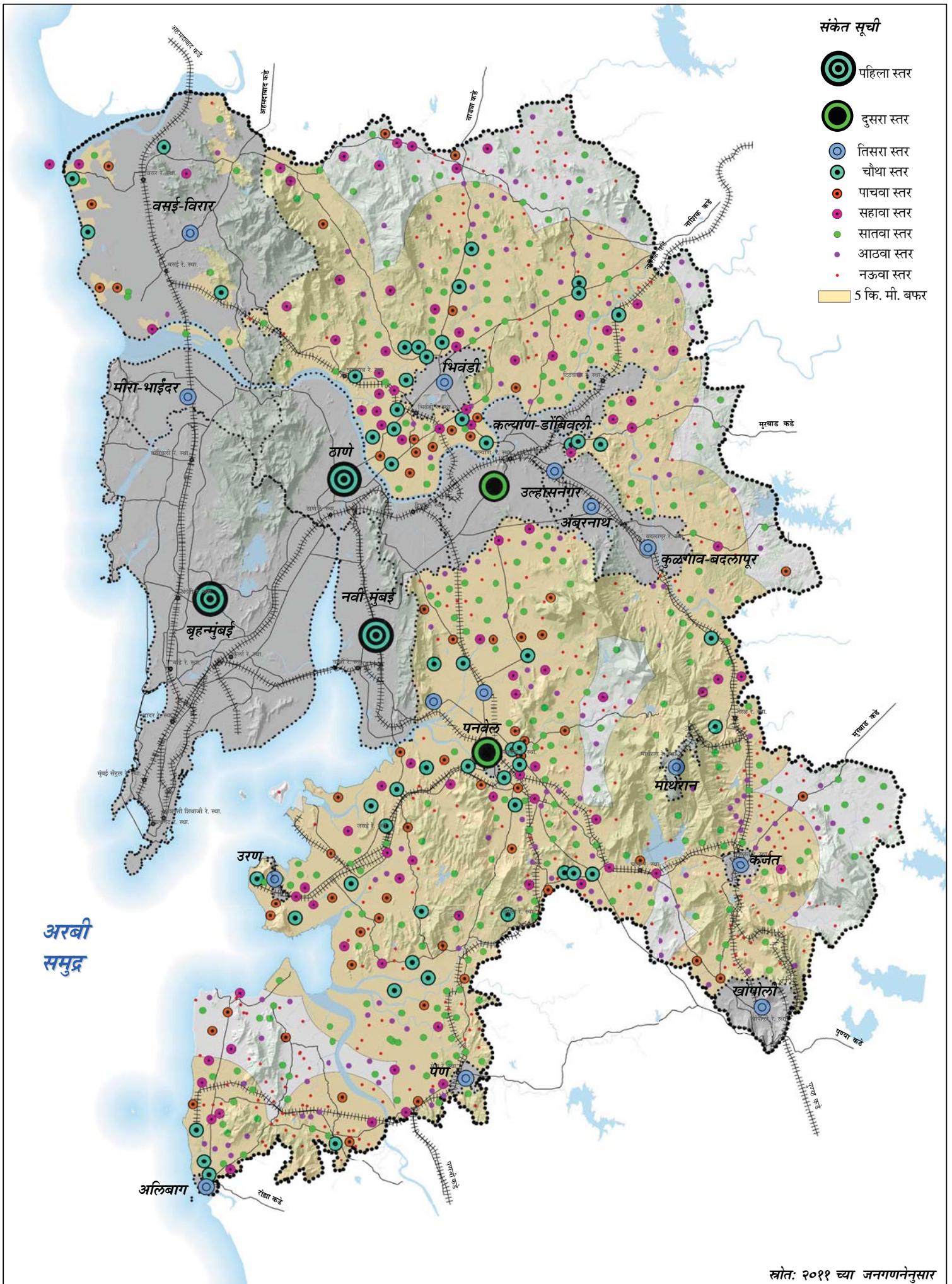
**उ**

० १ २ ४ ६ कि.मी.

नकाशा क्र. **२७**

संकेत सूची

-  पहिला स्तर
-  दुसरा स्तर
-  तिसरा स्तर
-  चौथा स्तर
-  पाचवा स्तर
-  सहावा स्तर
-  सातवा स्तर
-  आठवा स्तर
-  नऊवा स्तर
-  5 कि. मी. बफर



स्रोत: २०११ च्या जनगणनेनुसार

मुंमप्रदेशातील उर्वरित नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांमध्ये आहेत. ३६ जलाशय (२४ तलाव आणि १२ तळे) नवी मुंबईमध्ये, १५० जलाशय सिडको भागामध्ये, ठाण्यामध्ये २५ तलाव, कल्याण डोंबिवलीमध्ये ९ तलाव, वसई विरारमध्ये ९० तलाव आणि पनवेलमध्ये ८ तलाव आहेत. तसेच भिवंडी निजामपूर आणि मिरा-भाईंदरमध्ये प्रत्येकी ३ तलाव आहेत. जमीन वापराच्या विश्लेषणानुसार एकूण २२८८ हेक्टर क्षेत्रफळ असलेले २२११ आंतर्देशीय जलाशय आहेत. हे धरणांच्या जलाशयाव्यतिरिक्त असणारे आंतर्देशीय जलाशय आहेत. विविध नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांमधील जलाशयांसंबंधी निर्माण झालेल्या समस्या खालीलप्रमाणे आहेत.

- १) अतिक्रमण, घन कचऱ्याचे ढिग आणि बांधकामांचा मलबा, काठांवर घातलेले बांध आणि पाण्याची खालावलेली गुणवत्ता या मुंबईमध्ये जलाशयांभोवती निर्माण झालेल्या मुख्य समस्या आहेत.
- २) नवी मुंबई मध्ये २४ तलाव आणि १२ तळी आहेत. नवी मुंबई महानगर पालिकेकडून या जलाशयांचे नियमितपणे परिक्षण होत आहे. २०११-१२ च्या जल गुणवत्ता मूल्यांकनावरून असे दिसून आले की, पीएच आणि डीओ परवानगी मर्यादित होते. तर बहुतांश ठिकाणांच्या पाण्याच्या नमुन्यांमध्ये बीओडी मानकापेक्षा (१३ ते ३१६ या प्रमाण) जास्त होते. सेंद्रीय आणि धार्मिक कचऱ्याची विल्हेवाट हे बीओडीचे संभाव्य कारण असू शकते.
- ३) ठाण्यामध्ये बरेचसे तलाव हे पावसावर आधारित आहेत आणि शहरातील पेयजलाच्या पुरवठ्यासाठी यांतील पाणी वापरले जात नाही. यांमधील पीएच आणि अमोनिक नायट्रोजनची मूल्ये सुस्थित आणि महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळानी ठरविलेल्या मर्यादेपेक्षा कमी होती. मात्र १४ ठिकाणांच्या बीओडी (BOD-जैव रासायनिक प्राणवायू मागणी) आणि दिवा परिक्षण केंद्रातील डीओ (DO) मर्यादेपेक्षा जास्त होते. पाण्यात सेंद्रीय कचरा आणि प्रक्रिया न केलेले सांडपाणी सोडणे ही पाण्याची पीएच आणि अमोनिक नायट्रोजनची मूल्ये मर्यादेबाहेर वाढण्याची संभाव्य कारणे असू शकतात. ठाणे म.न.पा. यांनी केंद्र सरकार आणि राज्य शासन यांच्या विविध योजनांतर्गत सुमारे २१ तलावांवर संवर्धनाचे काम हाती घेतले आहे.
- ४) भिवंडी निजामपूर म.न.पा. मध्ये ३ तलाव आहेत. तलाव परिसरात आणि काठांवर मोठ्या प्रमाणात वाढलेल्या झोपडपट्ट्या आणि पाणलोट क्षेत्राचे कॉक्रीटीकरण हे या जलाशयांबद्दलच्या समस्या आहेत. यांपैकी एक तलाव पेयजल पुरवठा करण्यासाठी उपयोगात आणला जात आहे.
- ५) वसई विरार म.न.पा.मध्ये सुमारे ९० तलाव आहेत. यांपैकी काही तलाव अधिसूचित (पेल्हार तलाव) आहेत आणि काही संरक्षित आणि मानवी हस्तक्षेप कमीत कमी (नेताजी, शिरगांव आणि वाघोली नाक्या जवळचा तलाव) ठेवून हे तलाव जतन करण्यात आले आहेत. फक्त मनोरंजनाच्या उद्देशासाठी विकसित करण्यात आलेल्या तलावांजवळ (चक्रेश्वर तलाव) कचरा टाकण्याच्या सुविधा उपलब्ध होत्या आणि या तलावांचेही चांगल्या प्रकारे देखभाल आणि जतन करण्यात येत होते. रस्त्याला लागून असलेले अन्य तलाव (निर्मल आणि वाघोली जिल्हा परिषद शाळेजवळचा तलाव) खूपच प्रदूषित आहे आणि कचरा टाकण्यासाठी वापरले जात आहेत.
- ६) कल्याण डोंबिवली महानगरपालिका आणि पनवेल मधील तलावांवर अतिक्रमण झाले आहे आणि पाण्याच्या पृष्ठभागावर पाणवनस्पतींच्या बेसुमार वाढीमुळे तलावातील पाण्यातील प्राणवायूचे प्रमाण कमी होऊन (युट्रोफिकेशन) जलचरांचे अस्तित्व धोक्यात आले आहे.  
सर्व प्रकारचा कचरा फेकण्यात येत असल्यामुळे आणि अतिक्रमण/ काठांवर वाढलेल्या झोपडपट्ट्या यांमुळे आंतर्देशीय जलाशय प्रदूषणाचा सामना करत असल्याचे स्पष्ट होते.

**ड) भूजल :** भूजलाच्या ४४ निरीक्षण केंद्रांच्या माहितीवरून असे दिसून आले की, ३४ टक्के म्हणजेच १५ विहिरींनी सामान्य कल दाखवला, ४३ टक्के म्हणजेच १९ विहिरींनी पाण्याचा घटता कल दर्शविला, तसेच उर्वरित २३ टक्के म्हणजेच १० विहिरींबाबत माहिती मुल्यांकनाकरिता उपलब्ध नव्हती. (नकाशा क्र. ३१ पहा.)

वसई तालुक्यात भूजल पातळीचा घटणारा कल दिसून आला. शेती, फुलशेती, फळबागा यांच्यासाठी वाढत्या मागणीमुळे झालेला पाण्याचा अति उपसा, नागरी क्षेत्रातील पाण्याची मागणी, पालिकेकडून होणारा अपुरा पाणी पुरवठा ही या घटत्या भूजल पातळीची कारणे असू शकतील. भिवंडी, कल्याण, ठाणे आणि पनवेल मधील भूजल पातळीचा घटता कल ही या प्रदेशाची पाण्याची मागणी पूर्ण करण्यासाठी झालेला भूजलाचा अति उपसा यामुळे दिसून येते.

प्राथमिक विश्लेषण हे दर्शवते की, भूजलासाठीची निरीक्षणकेंद्रे कमी आहेत आणि ते प्रदेशातील जलस्थितीचे चांगले प्रकारे प्रतिनिधित्व करत नाहीत. निरीक्षणाची वारंवारता आणि घटक खराब आणि विसंगत आहेत. नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था

आणि महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ यांची निरीक्षित केलेली माहिती संलग्न नाही. नाले/नद्या आणि भूजल यांचे पुरेसे परीक्षण होत नसून, प्रदूषण स्रोतांवर वेळेवर कारवाई करण्याचे प्रमाण घटले आहे.

### २.९.३. मुंबई महानगर प्रदेशातील जमीन वापरासंबंधीचे प्रश्न

अ) शेती : महानगर प्रदेशाच्या अन्न सुरक्षेमध्ये शेतीखालील जमीनीचे महत्वपूर्ण योगदान आहे. या प्रदेशाची अन्नधान्याची मागणी ही या प्रदेशाच्या उत्पादन क्षमतेहून खूप अधिक आहे, तथापि, हे भाग भविष्यासाठी संरक्षित ठेवणे गरजेचे आहेत. जरी भातसा आणि अंबा नदीवरील हेटवणे ही दोन धरणे प्रदेशातील सिंचनासाठी असून सुद्धा लाभक्षेत्र अजून पूर्णपणे विकसित व्हायचे आहे. तसेच भिवपूरी जलविद्युत प्रकल्पामधून सोडले जाणारे पाणी शेतीसाठी वापरले जात आहे. स्थानिक शेतीला प्रोत्साहन देण्यात ही लाभक्षेत्रे महत्वपूर्ण भूमिका बजावू शकतात.

ब) उत्खनन : मुंमप्रदेशामध्ये एकूण ४३ चौ. किमी क्षेत्रावर उत्खननाचे काम चालते. (नकाशा क्र. ३२ पहा.) जानेवारी २०१४ पर्यंत मुंमप्रदेशामध्ये सुमारे २१९ ऑपरेटर्स होते ज्यांना दगड उत्खनन आणि दगड फोडण्याचे काम भाडेपट्ट्याने देण्यात आले आहे. मुंमप्रदेशातील उत्खनन कार्यान्वित असलेल्या एकूण जागांपैकी ४.५ चौ.किमी भाग ठाणे, भिवंडी, पनवेल आणि कल्याण या तालुक्यांमध्ये येतो. या व्यतिरिक्त बेकायदेशीर उत्खनन होत आहे, असेही आढळून येते. टेकड्यांच्या बाजूने होत असलेल्या उत्खननामुळे जास्त धूप प्रवण क्षेत्रांचा धोका निर्माण होतो. त्याचबरोबर यामुळे हवेच्या गुणवत्तेचा प्रश्नही निर्माण होतो, विशिष्ट भागांमधील हवेमध्ये उच्च एसपीएम आढळून येतो.

क) भूरचना : संरक्षित क्षेत्रामध्ये मुख्यतः राष्ट्रीय उद्याने, अभयारण्ये आणि पर्यावरण दृष्ट्या संवेदनशील भागात गंभीर स्थितीतील भूरचना दिसून येत आहेत.

ड) मिठागरे : मिठागरे ही फक्त उपजिवीका, आर्थिक आणि मिठ उत्पादनाच्याच दृष्टीने महत्वाची नाहीत तर पूरापासून संरक्षण मिळवण्याच्या दृष्टीने अत्यंत उपयुक्त आहेत. . या भागातील मर्यादित जमीन पुरवण्यामुळे आज मिठागरांना गंभीर धोक्याला तोंड द्यावे लागत असून त्यांचा परिणाम म्हणून मिठागरांचे एकूण क्षेत्र आणि उत्पादनात हळुहळू घट होत आहे.

### २.९.४. संरक्षित क्षेत्रे आणि नैसर्गिक जैवविविधता असलेल्या क्षेत्रांशी संबंधित समस्या

अ) वनांचे पायथे, संरक्षित क्षेत्रे आणि जास्त उताराच्या भागांत अतिक्रमण आणि उत्खननामुळे वनक्षेत्रांची अवनती आणि जमिनीची धूप होत आहे. शहरी भाग संरक्षित क्षेत्रांच्या अगदी जवळ वसले आहेत, त्यामुळे अशा भागांच्या भोवतालाच्या अनिश्चित अशा वापरामुळे मनुष्य आणि प्राण्यांमध्ये संघर्षाची स्थिती निर्माण झाली आहे. संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यानामध्ये वणवे लागल्याचेही नोंदवले गेले आहे (नकाशा क्र ३२ पहा).

ब) मुंमप्रदेशातकाही अधिसूचित वनपट्टे आणि संरक्षित क्षेत्रांवर वन आच्छादन नसल्याचे निदर्शनास आले आहे. हे वनीकरण कार्यक्रमांसाठी संभाव्य भाग आहेत.

क) किनारी भागांत आणि नद्यांमध्ये बांधकाम मलवा टाकल्यामुळे खारफुटी सागरी पाणथळ जागांना धोका निर्माण होत आहे. परिणामी पावसाळी पाणी साचून राहते. शास्त्रशुद्ध व्यवस्थापनाचा अभाव असणारी सागरी पाणथळ भागांवरील घन कचरा व्यवस्थापन ठिकाणे खाड्यांच्या प्रदुषणातही भर घालतात. हे पुढे सागरी जिवांसाठी धोकादायक ठरते.

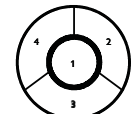
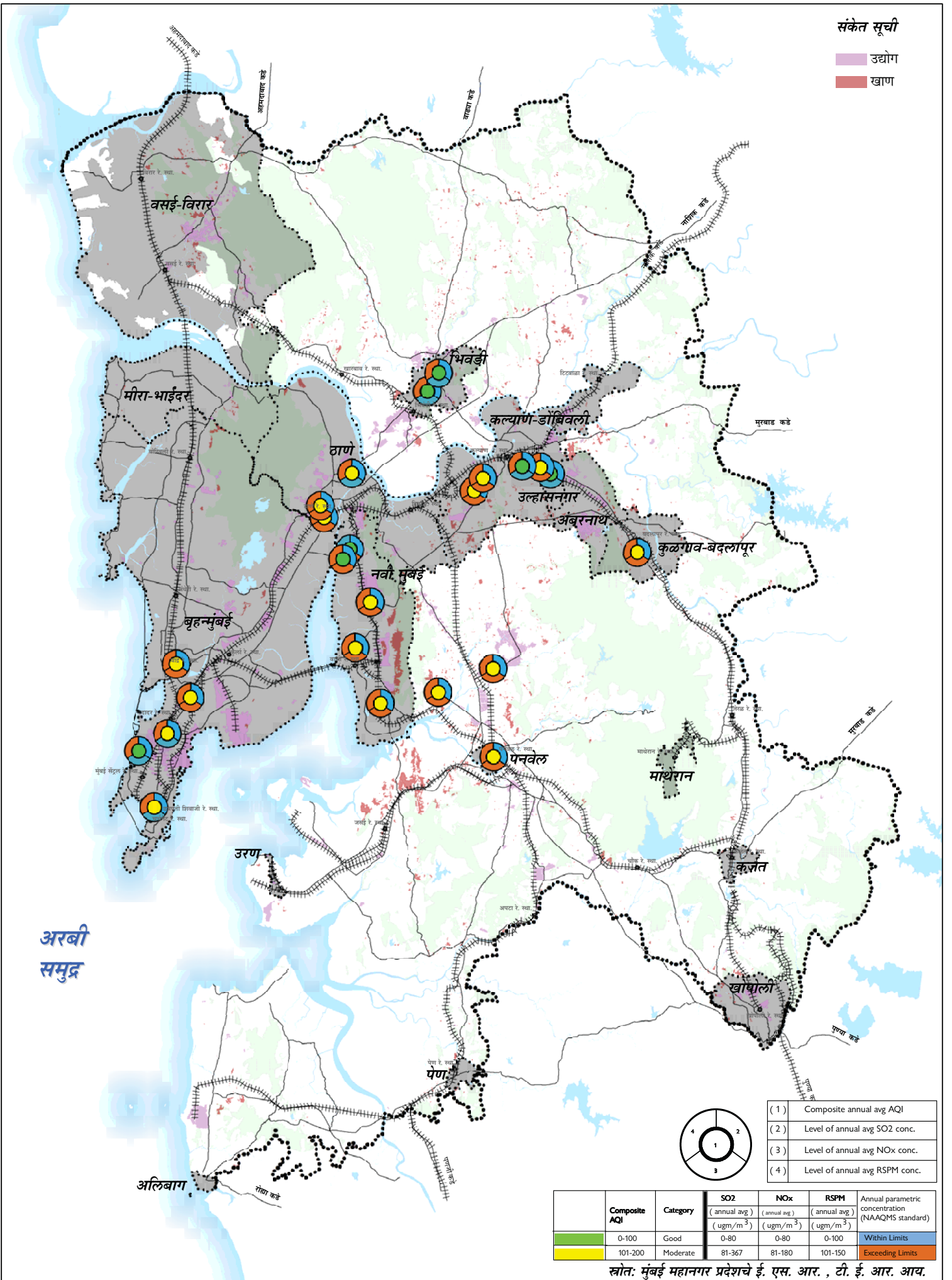
ड) पायाभूत सुविधा या वेगाने होणाऱ्या शहरीकरणाबरोबर वाढल्या नाहीत त्यामुळे जलाशय प्रदुषित झाले आणि वनस्पती आणि प्राण्यांच्या प्रजातींवर परिणाम झाले.

इ) शहरीकरणाचा थेट परिणाम जैवविविधतेच्या ढासळण्यावर होतो. पुरवण्यात आलेली हिरवळ ही सामान्यतः अस्थानिक, सजावटीची, आणि स्थानिक जैवविविधतेबाबत असंवेदनशील आणि स्थानिक हल्ला चढवणारी आहे.



संकेत सूची

- उद्योग
- खाण



- (1) Composite annual avg AQI
- (2) Level of annual avg SO<sub>2</sub> conc.
- (3) Level of annual avg NO<sub>x</sub> conc.
- (4) Level of annual avg RSPM conc.

Composite AQI	Category	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	RSPM	Annual parametric concentration (NAAQMS standard)
		(annual avg) (ugm/m <sup>3</sup> )	(annual avg) (ugm/m <sup>3</sup> )	(annual avg) (ugm/m <sup>3</sup> )	
0-100	Good	0-80	0-80	0-100	Within Limits
101-200	Moderate	81-367	81-180	101-150	Exceeding Limits

स्रोत: मुंबई महानगर प्रदेशचे ई. एस. आर. , टी. ई. आर. आय.

मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

**मुं.म.प्रदेशामधील हवेच्या गुणवत्तेचे निर्देशांक २०१२ - २०१३**  
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

- रेल्वे स्थानक
- मुंबई महानगर प्रदेश सीमा
- नागरी स्थानिक संस्था सीमा
- लोहमार्ग
- रस्ते
- वने
- जलाशय

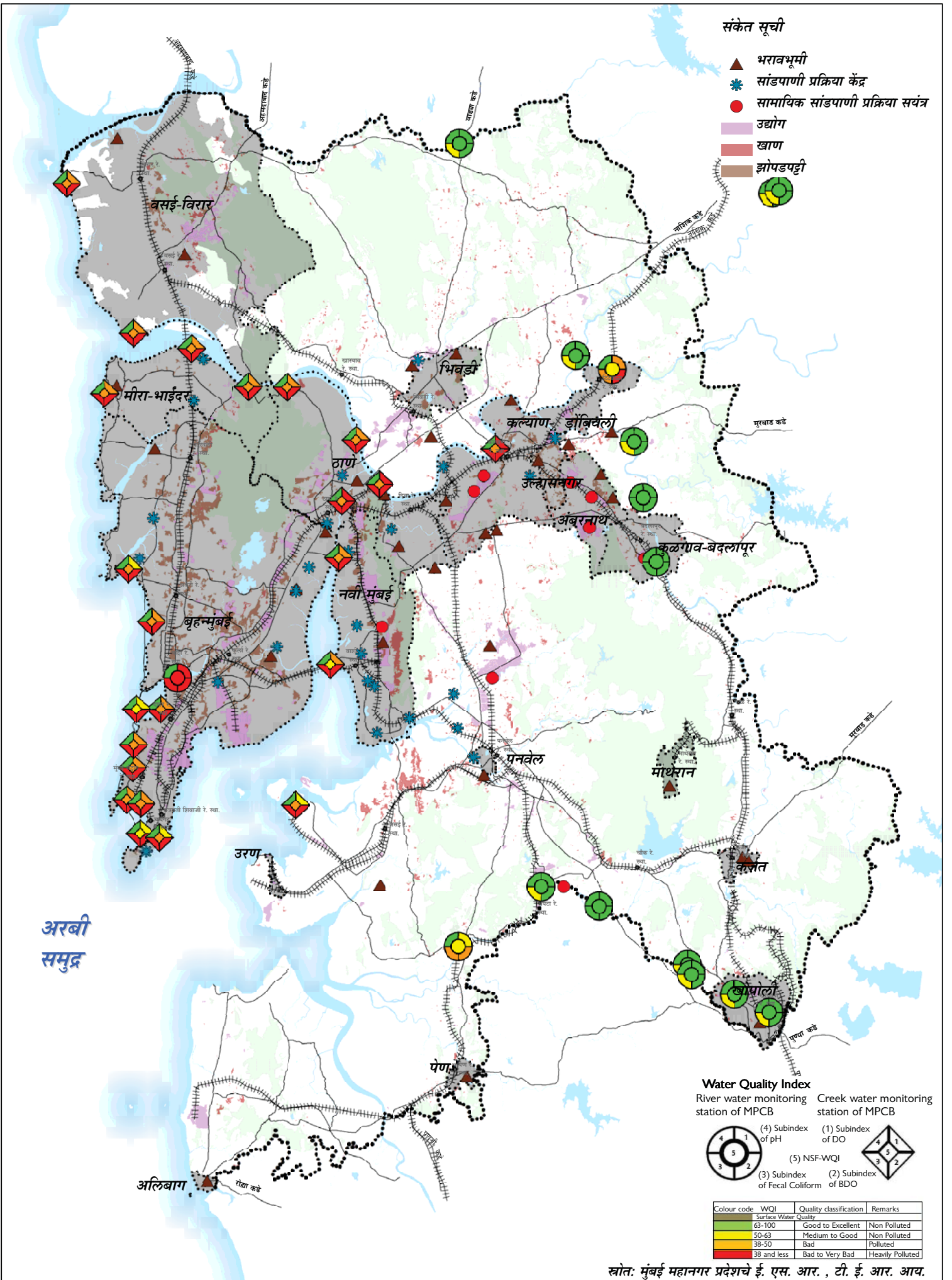
**उ**

० १ २ ४ ६ कि.मी.

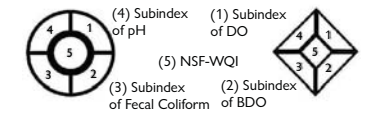
नकाशा क्र. २९

संकेत सूची

- ▲ भरावभूमी
- ★ सांडपाणी प्रक्रिया केंद्र
- सामायिक सांडपाणी प्रक्रिया संयंत्र
- उद्योग
- खाण
- झोपडपट्टी
- (Color-coded circles)



**Water Quality Index**  
 River water monitoring station of MPCB  
 Creek water monitoring station of MPCB

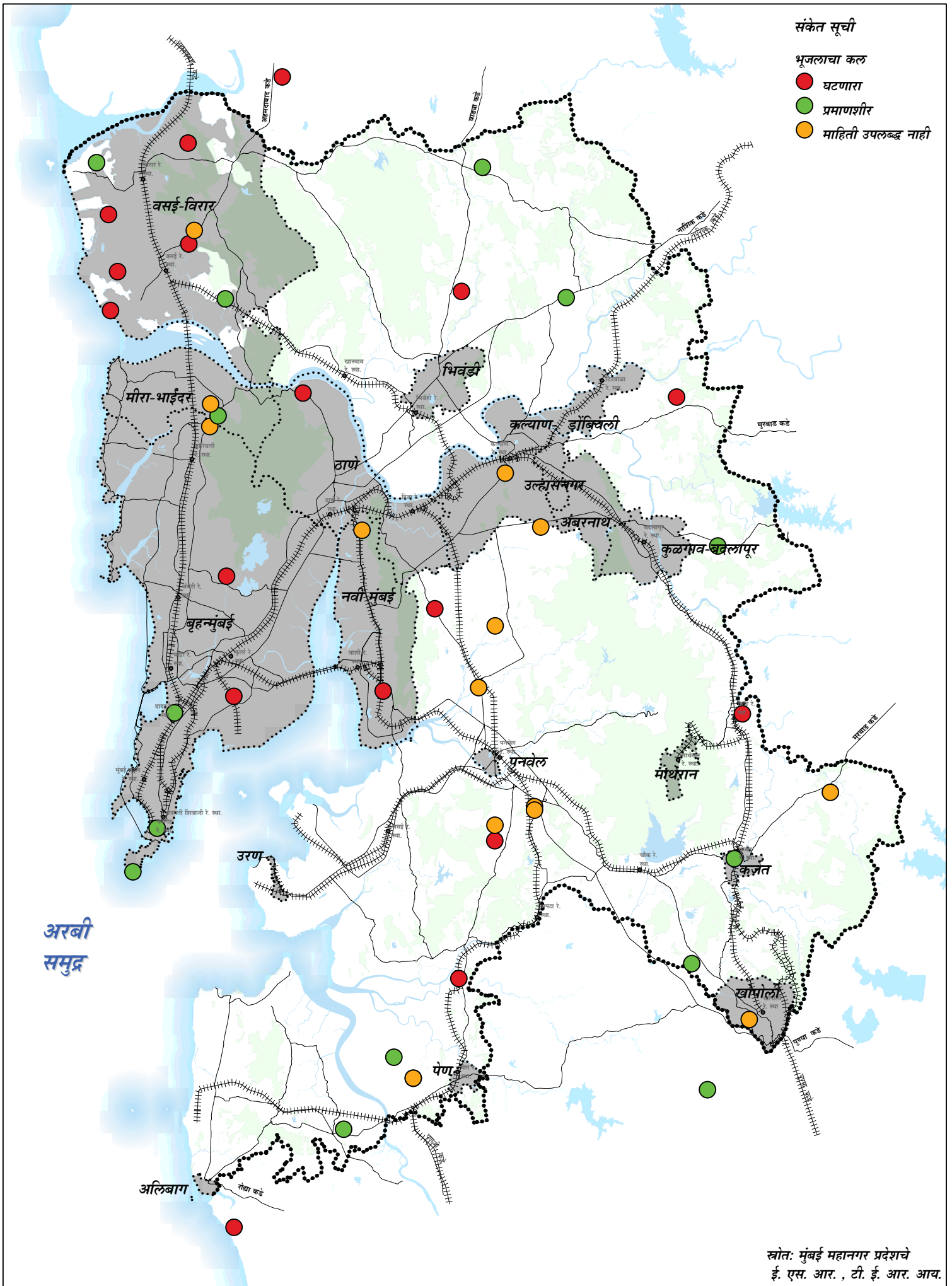


Colour code	WQI	Surface Water Quality	Quality classification	Remarks
Green	63-100	Good to Excellent	Non Polluted	
Yellow	50-63	Medium to Good	Non Polluted	
Orange	38-50	Bad	Polluted	
Red	38 and less	Bad to Very Bad	Heavily Polluted	


स्त्रोत: मुंबई महानगर प्रदेशाचे ई. एस. आर. , टी. ई. आर. आय.

संकेत सूची

- भूजलाचा कल
- घटणारा
  - प्रमाणशीर
  - माहिती उपलब्ध नाही



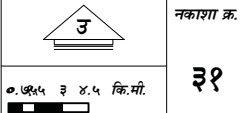
स्त्रोत: मुंबई महानगर प्रदेशचे ई. एस. आर. , टी. ई. आर. आय.

 मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

**भूजलाची स्थिती २०१९**  
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

● रेल्वे स्थानक  
..... मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
■ नागरी स्थानिक संस्था सीमा  
++++ लोहमार्ग

— रस्ते  
■ वने  
■ जलाशय

  
०, १०, २०, ४० कि.मी.  
नकाशा क्र. ३१

## ३.० नियोजन हस्तक्षेप आवश्यक असलेले मुद्दे

- ३.१ प्रादेशिक मुद्दे
- ३.२ प्रादेशिक योजना २०१६-३६: उद्दिष्टे आणि ध्येये
- ३.३ प्रादेशिक योजना २०१६-३६: धोरण

## नियोजन हस्तक्षेपाबाबत आवश्यक असलेले मुद्दे

### ३.१ प्रादेशिक समस्या

ज्यामध्ये जमीन वापर प्रस्तावांच्या माध्यमातून अथवा धोरणात्मक आणि प्रकल्प स्तरावर हस्तक्षेपाची आवश्यकता आहे अशी विशेष क्षेत्रे आणि ज्यांच्यावर उपाययोजना करण्याची गरज आहे अशा संरचनात्मक त्रुटी ओळखणे प्रदेशाच्या सर्वेक्षणातून शक्य झाले. क्षेत्रीय व परिक्षेत्रीय विश्लेषणामुळे प्रादेशिक योजनेमार्फत संबोधित करणे आवश्यक असलेल्या समस्या ओळखण्यासाठी सुद्धा मदत झाली.

प्रादेशिक योजना, २०१६-३६ बनविताना विचारात घेण्याचे मुद्दे ओळखण्यासाठी, सन २०१३ ते २०१५ दरम्यान, प्राधिकरणांतर्गत चर्चासत्रांपासून सुरुवात करून अनेक वेळा अनेक चर्चासत्रे आयोजित करण्यात आली. त्यामध्ये, शासनाचे संबंधित विभाग व त्यांचे विविध खाते, महानगरपालिका, नगरपालिका, नियोजन प्राधिकरण तसेच शैक्षणिक, पर्यावरण, अशासकीय संस्था; गृहनिर्माण, औद्योगिक व वाणिज्य संघटना, स्थावर मालमत्ता आणि बाजार संशोधन संस्था यांच्या प्रतिनिधींशी सल्लामसलत करण्यात आली.. जगभरातील प्रादेशिक योजनांशी संबंधित संस्थांबरोबर जागतिक स्तरावर सुद्धा सल्लामसलत करण्यात आली. विविध क्षेत्रांतील तज्ञांबरोबर विशिष्ट माहितीसंदर्भात सल्लामसलत करण्यात आली.

प्रदेशाच्या स्थितीचे विश्लेषण केल्यानंतर आणि वर उल्लेख केलेल्या चर्चासत्रांवरून खालील बाबी निदर्शनास आल्या.

#### ३.१.१ अर्थव्यवस्था व रोजगार

- सन १९९० पासून जागतिकीकरण व उदारीकरणानंतर प्रदेशातील द्वितीय क्षेत्रांमधील उद्योगांमध्ये घट होत आहे. सदर कालावधी हा प्रदेशातून उत्पादन क्षेत्राच्या पलायनाचा साक्षीदार असून, ज्याची सुरुवात बृहन्मुंबईतील कापड गिरण्यांच्या बंद होण्यातून आणि कुशल कामाच्या वाढत्या अनुपलब्धतेतून झाली. प्रदेशातील उपलब्ध कुशल — कामगारांना योग्य रोजगार मिळत नसल्याने अनौपचारिक कामांमध्ये वाढ झाली. सन १९९९-२००३ या कालावधीत द्वितीय क्षेत्रातील, निव्वळ जिल्हा देशी उत्पादनाच्या (NDDP) संयुक्त वार्षिक विकास वाढीचा दर ६.२७ होता आणि सन २०००-२००९ या कालावधीत तो ४.५६ पर्यंत कमी झाला. प्रदेशाच्या उत्पादनातील रोजगार बघितल्यास, आकडेवारी असे दर्शविते की, संपूर्ण रोजगारामध्ये सन १९९८ या वर्षातील रोजगार ८,७८,३२५ वरून सन २००५ मध्ये ८,६७,०५८ इतका कमी झाला. परंतु यावरून विशिष्ट क्षेत्रामधील घटीचे प्रमाण निदर्शनास येत नाही. वस्त्रोद्योग क्षेत्रातील रोजगारामध्ये सन १९९८ मधील २,४०,४८३ वरून सन २००५ मध्ये १,५९,००१ इतकी घट झाली. परिवहन उपकरणांच्या उत्पादनामधील रोजगारात सन १९९८ मधील ४५,९६५ वरून सन २००५ मधील ७,५८३ इतकी घट झाली. याच कालावधीत रसायने व रासायनिक उत्पादनामध्ये रोजगारात ७६,२८४ वरून ५२,२८० इतकी घट झाली. संरचित धातू उत्पादन तयार करण्याच्या क्षेत्रामध्ये (यंत्रे व उपकरणे वगळून) सन १९९८ मधील १,२४,५९७ वरून सन २००५ मध्ये ९३,७२७ इतकी घट झाली.
- औद्योगिक क्षेत्रातील जमिनिचा रहिवासासाठी वापर अनुज्ञेय करण्याच्या धोरणामुळे, दुय्यम क्षेत्रातील उद्योगांत व उत्पादन क्षेत्रांत घट झाली आणि स्थावर मालमत्ता क्षेत्रातील बाजारामध्ये वाढ झाली.
- रोजगार संधी फक्त बृहन्मुंबईमध्ये एकवटल्याने प्रदेशाचा असमतोल विकास झाला. सध्या मुंबई बेटाकडून उत्तर उपनगरांमध्ये रोजगार संधी उपलब्ध होत असल्या तरी एकूण प्रदेशाच्या ६०% औपचारिक नोकऱ्या बृहन्मुंबईमध्येच आहेत. प्रादेशिक योजना १९९६ प्रसिद्ध झाल्यानंतर मुंबईमध्ये वांद्रे-कुर्ला संकुल, लोअर परेल, अंधेरी व पवई येथे नवीन मध्यवर्ती व्यापार-उदीम केंद्रे विकसित झाली. त्यामुळे बृहन्मुंबईत बहुकेंद्रीय विकासाचा आकृतीबंध दिसून येतो. तथापि, नवी मुंबई, आणि भिवंडी वगळता मुंबई बाहेर फारशा रोजगार संधी उपलब्ध झाल्या नाहीत. त्यामुळे

मुंबई बाहेरील शहरांमधून लोकांना रोजगारासाठी मुंबईपर्यंत बराच प्रवास करावा लागतो आणि बाहेरील शहरे फक्त रहिवासी शहरे म्हणून अस्तित्वात आहेत.

### ३.१.२ ग्रामीण - शहरी असमतोल

मुंम प्रदेशामध्ये सामाजिक व भौतिक पायाभूत सुविधा आणि उपजीविकेच्या साधनांची उपलब्धता पाहता, शहरी व ग्रामीण भागांच्या विकासात असमतोल दिसून येतो. महानगर प्रदेशाच्या शहरी भागात चांगल्या प्रकारच्या पायाभूत सुविधांची उपलब्धता असून ग्रामीण भागात अनेक ठिकाणी मुख्यत्वे पूर्वोत्तर आदीवासी क्षेत्रात पायाभूत सुविधांचा अभाव दिसून येतो.

### ३.१.३ प्रशासनाचा अभाव

मुंम प्रदेशामध्ये ८ महानगरपालिका व ९ नगरपालिका आहेत. अनेक महानगरपालिकांच्या सभोवतालच्या क्षेत्रांमध्ये, मुख्यत्वे भिवंडी, कल्याण-डोंबिवली व नवी मुंबई लगत लक्षणीय प्रमाणात शहरांलगत परिनगरीय वाढ झाली आहे. जनगणना २०११ अन्वये २००१-२०११ या दशकात अनेक नवीन जनगणना शहरे उदयास आली. प्रामुख्याने परिनगरीयक्षेत्रांमध्ये स्थित असलेल्या सदर जनगणना शहरांमध्ये वेगाने नागरीकरण होत असून सध्या त्यांचे प्रशासन ग्रामपंचायती मार्फत होत असून सदर ग्रामपंचायती नागरीकरणाच्या संबंधीत बाबी हाताळण्यासाठी सक्षम नाहीत, त्यामुळे प्रत्यक्षात सदरची जनगणना शहरे कोणत्याही परिणामकारक प्रशासकीय चौकटीच्या बाहेर आहेत. परिणामी, परिनगरीय क्षेत्रांची स्थिती खालावली आणि सामाजिक व पायाभूत सुविधांच्या अभावी राहणीमानाचा दर्जाही खालावला.

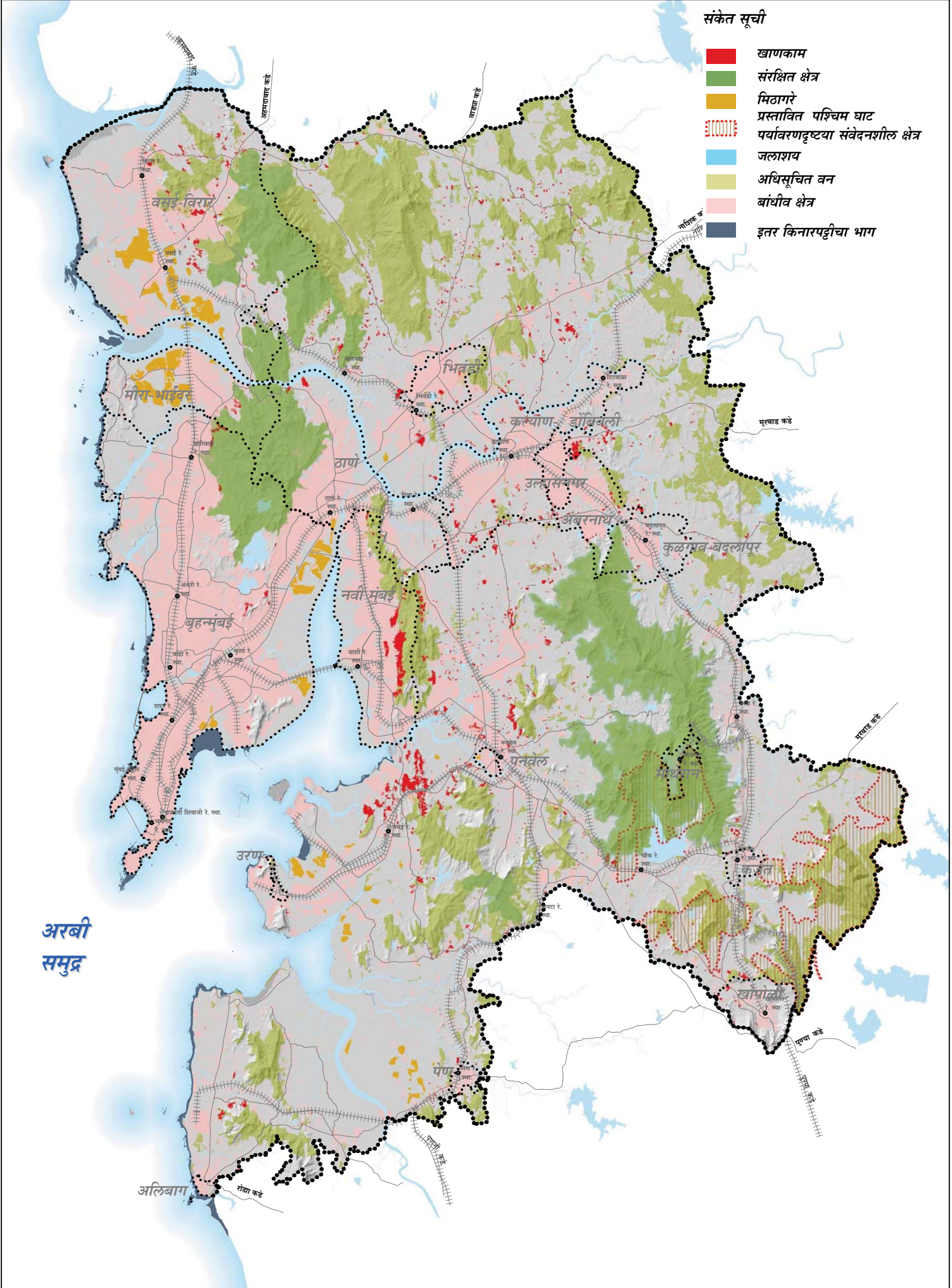
### ३.१.४ निवारा

मुंम प्रदेशामध्ये घरांच्या मागणीस वेगवेगळे मुद्दे कारणीभूत असून त्यामध्ये सध्याच्या धोरणांचा समावेश असून ते खालीलप्रमाणे आहेत:

- **झोपडपट्ट्यांचा विस्तार** : परवडणारी अधिकृत घरे उपलब्ध नसणे व अनौपचारिक क्षेत्रांमध्ये काम करणाऱ्यांना घर खरेदीसाठी अर्थसहाय्य न मिळणे ही झोपडपट्ट्यांच्या वाढीची दोन प्रमुख कारणे आहेत.
- **बृहन्मुंबईमधील सध्याच्या झोपडपट्टी पुनर्वसन योजनेच्या मर्यादा** :
  - **सर्व झोपडपट्ट्यांचा त्याच जागी पुनर्विकास न होऊ शकणे**: सन १९९५ पूर्वीचे झोपडीधारक झोपडपट्टी पुनर्विकास योजनेंतर्गत विना मोबदला घर मिळणेसाठी पात्र असले तरी धोकादायक क्षेत्र व विकास योजनेमधील आरक्षणावरील झोपडीधारकांना इतरत्र पुनर्वसन करणे आवश्यक आहे. किनारा क्षेत्रावरील झोपडपट्ट्यांच्या पुनर्विकासासाठी सदर योजनेमध्ये महाराष्ट्र शासनाची ५१% इतकी भागीधारी आवश्यक असल्याने, सदर योजना व्यवहार्य होत नाही.
  - **विना मोबदला घरे** : झोपडीपट्टी क्षेत्रांमध्ये विना मोबदला घरे म्हणजे घरमालकांना किंवा भाडेकरूंना झोपड्यांचा विनाखर्च पुनर्विकास. विकासक आणि रहिवासी दोघे आकर्षित होतील अशी ही योजना तयार करण्यात आली आहे. तथापि, सदर योजना केवळ गरीब व झोपडपट्टीधारकांसाठी सिमीत राहिली नाही. यामुळे गरीब नसलेले सुद्धा वेगवेगळ्या योजनेंतर्गत विना मोबदला घरे मिळण्यासाठी अर्हतापात्र होऊ लागले.
  - **जीवनमानाचा खालवलेला दर्जा** : सदर योजना बाजार अभिमुख असल्याने चटई क्षेत्र निर्देशांकात वाढ होऊन जास्त घनतेचे क्षेत्रे निर्माण झाले. पुढे विकास नियंत्रण नियमावलीमध्ये सुधारणा करून हे क्षेत्र बाजाराला जास्त लाभकारक करण्यात आले. यामुळे अशा घरामध्ये जीवनमानाची गुणवत्ता खालावते, कारण स्वास्थ्य व सुरक्षिततेसाठी असलेल्या विकास नियंत्रण नियमावलीत तडजोड केली जाते.
  - **जास्त घनतेचे क्षेत्र** :संपूर्ण शहर विचारात न घेता फक्त योजना स्तरावर जास्त चटई क्षेत्र निर्देशांक अनुज्ञेय केल्याने शहराची

संकेत सूची

- खाणकाम
- संरक्षित क्षेत्र
- मिठागरे
- ▨ प्रस्तावित पश्चिम घाट
- ▨ पर्यावरणदृष्ट्या संवेदनशील क्षेत्र
- जलाशय
- अधिसूचित वन
- बांधीव क्षेत्र
- इतर किनारपट्टीचा भाग



अरबी समुद्र



मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण

मुंबई महानगर नियोजन समिती

संरक्षित क्षेत्रांवर नागरीकरणाचा ताण

मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

- ..... मुंबई महानगर प्रदेश सीमा
- ..... नागरी स्थानिक संस्था सीमा
- ▨▨▨ लोहमार्ग
- रस्ते
- वने
- जलाशय
- रेल्वे स्थानक

उ

० १ २ ४ ६ कि.मी.

नकाशा क्र. ३२

संलग्नता व शहर स्तरावर दृष्टीकोन राहिला नाही. विकासाकांनी अधिक लाभ मिळेल अशा ठिकाणी योजना प्रस्तावित केल्यामुळे विखुरलेल्या स्वरूपात पुनर्विकास झाला. सर्वसमावेशक स्वरूपाचा झोपडपट्टी सुधारणा बृहद विकास आराखडा नसल्याने कमी दर्जाच्या सोयीसुविधांसह जास्त घनतेचे क्षेत्र निर्माण झाले.

- **कमी दर्जाच्या पायाभूत सुविधा** : अल्प उत्पन्न गटांच्यागृह प्रकल्पासाठी अधिक चटई क्षेत्र निर्देशांक दिल्यामुळे अपुरे सामाजिक व भौतिक पायाभूत सुविधा असलेले अत्याधिक घनतेचे क्षेत्र निर्माण झाले.
- **रिक्त घरे** : महानगर प्रदेशामध्ये एकूण १४% घरे रिक्त आहेत परंतु खरेदी विक्रीसाठी बाजारात उपलब्ध नाहीत. हे असे दर्शविते की, लोकांनी फक्त गुंतवणूक म्हणून घरांची खरेदी केली आहे. याचा स्थावर मालमत्ता बाजारावर परिणाम होत आहे. सदर घरे बाजारात उपलब्ध करण्यासाठी धोरण आखणे अत्यावश्यक आहे आणि सदर घरे भाडेतत्वावर किंवा विक्रीसाठी उपलब्ध करणे आवश्यक असून यामुळे परवडणाऱ्या घरांची उपलब्धता वाढेल.
- **घरांचा निवासाव्यातिरिक्त इतर वापर** : **घरांचा वापर** रहिवासाव्यातिरिक्त वापरासाठी करण्याचा कल मागिल दोन दशकामध्ये मोठ्या प्रमाणात वाढला असून, तो सन १९९१ मध्ये १६% वरून, सन २०११ मध्ये २५% इतका वाढला आहे. यामागील कारणांचा अभ्यास करून याला आवर घालण्याबाबत उपाय योजना करणे आवश्यक आहे.
- **जागेची कमतरता** : स्वतंत्र खोली नसलेल्या आणि एकाच खोलीमध्ये राहणाऱ्या कुटुंबांची टक्केवारी १९९१ पासून २०११ पर्यंत ६९% टक्क्यांहून ५७ टक्के इतकी कमी झाली आहे. परंतु अपुऱ्या जागेमध्ये राहणाऱ्या कुटुंबांची संख्या अजूनही खूप आहे.
- **चांगल्या घरांचा मर्यादित साठा** : सन २०११ च्या जनगणनेनुसार नगरपालिका क्षेत्रात एकूण ६९,९२,२९७ इतकी घरे असून त्यामध्ये १९,५३,०७२ (२८%) झोपडपट्टीमधील घरे व २,३९,२७६ (३%) अनधिकृत घरे आणि २८,११६ (१%) मोडकळीस आलेल्या घरांचा समावेश आहे. त्यामध्ये ११% घरे रिकामी आहेत (झोपडपट्टी व्यतिरिक्त) आणि १४% घरे रहिवास व्यतिरिक्त इतर वापराखाली आहेत (झोपडपट्टी व्यतिरिक्त). याचा अर्थ अधिकृत चांगल्या स्थितीतील रहिवासी घरांची संख्या सध्या एकूण उपलब्ध घरांपैकी फक्त ३३% इतकी आहे.
- **अतोनात गरज** : सन २०११ ते २०३६ दरम्यान एकूण कुटुंबांची संख्या ५१,९४,६१४ वरून ७७,७१,२६८ इतकी वाढणे अपेक्षित आहे. यामुळे २७,२६,५३२ नवीन घरांची गरज भासणार आहे. कुटुंबांचा आकार २००१ पासून २०११ पर्यंत ४.६८ वरून ४.३९ इतका झाला. तथापि, सद्यस्थितीतील घरांची पुनर्बांधणीची गरज विचारात घेता २०३६ पर्यंतची गरज भागवणेसाठी दुप्पट घरांची म्हणजे ५०,१८,५८५ आवश्यकता आहे.
- **ग्रामीण भागातील गरज** : महानगर प्रदेशातील शहरी भागापेक्षा ग्रामीण भागामध्ये मोडकळीस आलेल्या व तात्पुरत्या स्वरूपांची घरांची संख्या जास्त आहे. ग्रामीण भागासाठी विशेष पुनर्विकास योजनांची आवश्यकता आहे.

### ३.१.५ परिवहन

उपनगरीय रेल्वे सेवा हे प्रदेशाच्या अर्थव्यवस्थेचा कणा आहे. सध्या उपनगरीय रेल्वे सेवेवर तिच्या क्षमतेपेक्षा जास्त ताण पडत आहे. प्रत्येक डब्याची वहन क्षमता १८०० प्रवासी असताना गर्दीच्या वेळी क्षमतेपेक्षा दुप्पट लोक प्रवास करतात. त्यामुळे प्रवासी भयानक अवस्थेमध्ये गर्दीने प्रवास करत असतात. उपनगरीय रेल्वे सेवेमध्ये वाढ करण्यात मुख्य अडचण ही आवश्यक जमीनीची अनुपलब्धी असून यामुळे सध्या अधिकतम क्षमतेने रेल्वेसेवा चालविली जात आहे. सध्याच्या सर्व रेल्वे मार्गिका प्रवासासाठी उपलब्ध नाहीत. सबब उपलब्ध सर्व रेल्वे मार्गिका प्रवासासाठी खुल्या केल्यास व उपनगरीय रेल्वेसेवा विस्तारीत केल्यास अधिक फायदेशीर हाईल.

### ३.१.६ पर्यावरण

- वाढत्या नागरीकरणामुळे प्रदुषण होऊन जीवनमानाचा दर्जा खालावत आहे आणि प्रदेशामध्ये शेती व मत्स्यपालनावर अवलंबून असलेल्या लोकांच्या उपजीविकेवर थेट परिणाम होत आहे. वाहनांचे उत्सर्जन, औद्योगिक प्रदुषण, बांधकाम कार्ये, दगड खाणी, रहिवासी भागातील व औद्योगिक क्षेत्रांमधून उत्पन्न होणारे, प्रक्रिया



न केलेले अथवा कमी प्रक्रिया केलेले सांडपाणी, अपुरी घनकचरा व्यवस्थापन क्षमता आणि अपुऱ्या उपाययोजनांमुळे महानगर प्रदेशातील हवा आणि पाण्याच्या प्रदूषणामध्ये वाढ झाल्याचे दिसून येत आहे.

- महानगर प्रदेशामध्ये ध्वनी प्रदूषणात वाढ झाल्याचे दिसून येत असून त्याचे परिणाम नागरी आरोग्यावर होत असून त्यामुळे अति रक्तदाब, श्वसनासंबंधीच्या विकारात आणि हृदयविकारात वाढ होऊन विकृती आणि मृत्युच्या संख्येमध्ये वाढ झाली आहे. भूजल स्रोतांची पातळी कमी होणे, समुद्रकिनारी क्षेत्रात भूजलाचा जास्त उपसा केल्यामुळे खारे पाणी आत शिरत असल्याचे दिसून येत असून तरी नागरीकरणाचा वेग पाहता त्या प्रमाणात पिण्याचे पाणी उपलब्ध होत नाही.

### ३.१.७ पायाभूत सुविधा

- मुं म प्रदेशामध्ये अनेक ठिकाणी जसे बृहन्मुंबई, भिवंडी, उल्हासनगर येथे रहिवासाची जास्त घनता झाल्याने सामाजिक पायाभूत सुविधा अपुऱ्या पडत आहेत.
- परिनगरीय क्षेत्रांमध्ये (Peri-urban area) अपुऱ्या प्रशासकीय चौकटीमुळे सामाजिक व भौतिक पायाभूत सुविधा कमी प्रमाणात उपलब्ध आहेत. विशेष नियोजन प्राधिकरणाकडे निधी उभारण्यासाठी जमिनीसारखी साधनसंपत्ती उपलब्ध नाही व ती पायाभूत सुविधा पुरविण्यासाठी असमर्थ आहेत.
- महानगर प्रदेशामध्ये फार मोठ्या प्रमाणात नागरी क्षेत्रांसोबत ग्रामीण भागात स्वच्छता प्रणाली आणि परिणामकारक घनकचरा व्यवस्थापन प्रणाली या अपुऱ्या प्रमाणात आहेत.

### ३.१.८ विकास नियंत्रण नियमावली

मुं म प्रदेशासाठीच्या सध्याच्या विकास नियंत्रण नियमावलीमधील काही तरतूदी सर्वसामान्य जनतेसाठी सुलभरित्या आकलनीय नसल्याने ते अधिक सुलभ व स्पष्ट करण्याची गरज आहे. वेगवेगळ्या विभागांमध्ये अनुज्ञेय केलेल्या वापरामध्ये सुसंगतपणा असणे आवश्यक आहे. प्रादेशिक योजनेमध्ये विशिष्ट भूवापर विभागामधील अनुज्ञेय असलेले वापर हे त्या विभागासाठीच विशेष असतील असे नाही उदाहरणार्थ दगड खाणकाम हे "दगड खाण काम विभाग" व्यतिरिक्त इतर विभागामध्येही अनुज्ञेय आहे.

मुं म प्रदेशातील विकास आराखडा क्षेत्रांसाठी लागू असलेल्या क्लिष्ट व विविध विकास नियंत्रण नियमावलींमुळे संपूर्ण प्रदेशामध्ये भिन्न विकासाच्या संधी उपलब्ध असल्याची परिस्थिती निर्माण झाली आहे. मुंबई महानगर प्रदेशातील सर्व महानगरपालिका क्षेत्रासाठी एकच विकास नियंत्रण नियमावली बनविण्याचे शासनाच्या विचाराधिन असून यामुळे अशी परिस्थिती सुधारण्यास मदत होईल.

### ३.१.९ माहितीची अनुपलब्धता

सध्या मुंबई महानगर प्रदेशाची हद्द व त्यात समाविष्ट जिल्ह्यांची हद्द एकरूप नसल्याने सर्वसमावेशक नियोजनाकरिता महानगर प्रदेशाची माहिती उपलब्ध नाही. आर्थिक विकासातील योगदानाच्या देखरेखीसाठीची क्षेत्रनिहाय माहिती उपलब्ध नाही. मुंबई महानगर प्रदेशाच्या वृद्धीसाठी समर्पक असलेली क्षेत्रे जसे माहिती तंत्रज्ञान/माहिती तंत्रज्ञान संबंधित सेवा अथवा प्रसार माध्यम व मनोरंजन अथवा कार्यालयीन क्षेत्रांसंबंधी माहिती देखील उपलब्ध नाही. आवश्यक असलेल्या कालावधीसाठीची माहिती न मिळणे, बऱ्याच वेळा सुलभरित्या मिळण्याच्या स्वरूपात नसणे, वेगवेगळ्या संस्थेकडून माहिती उपलब्ध न होणे अशा समस्या आहेत. काही महत्वाच्या क्षेत्रातील उपलब्ध माहितीमधील तफावत पूर्णपणे संबोधित झालेली नाही उदा. अनौपचारिक क्षेत्रातील रोजगार अथवा उत्पन्न अथवा पर्यावरण अथवा नविन विकास यासंबंधी माहिती. GIS माहिती प्रणालीसोबत एकीकृत केलेल्या एका सर्वसमावेशक माहितीव्यवस्थेचा अभाव आहे. अद्यावत केलेल्या माहितीचा संच उपलब्ध नसताना, प्रादेशिक नियोजनाचे काम करावे लागत आहे आणि अंमलबजावणी व सनियंत्रणावर देखिल त्याचा परिणाम होत आहे.

### ३.१.१० सर्वसमावेशक दृष्टीकोनाची गरज

प्रादेशिक योजना व्यापक दृष्टीकोनातून बनविणे आवश्यक आहे. प्रदेशाच्या हद्दीबाहेरील निर्माण झालेल्या काही विनियमक अटी प्रदेशाच्या विकासावर परिणाम करत आहेत. तसेच पर्यावरणीय जाळे हे प्रादेशिक हद्दीशी सीमित नसून त्यांच्याकडे सर्वकष दृष्टीकोनातून पाहणे गरजेचे आहे.

### ३.१.११ प्रादेशिक ओळखीचा अभाव

मुंबई महानगर प्रदेश व त्याच्या हद्दी सामान्यपणे लोकांना माहिती नाहीत. प्रदेशाची एककारी ओळख निर्माण करण्याच्या दृष्टीने काम करणे आवश्यक आहे. सध्या प्रदेशाचे घटकभाग विनाव्यत्यय जोडले गेले नसल्याने एकसंध असे वाटत नाहीत. प्रदेशाची क्षमता वृद्धीगत करण्यासाठी प्रदेशाला विनाव्यत्यय व सक्षमरित्या जोडणे आवश्यक आहे.

## ३.२ प्रादेशिक योजना २०१६-३६: उद्दिष्टे आणि ध्येये

प्रादेशिक योजना २०१६ -२०३६ मध्ये भविष्यातील प्रक्षेपित लोकसंख्येची गरज पुरविण्याच्या हेतूने, नियोजन हस्तक्षेपाची गरज असलेल्या मुद्द्यांना संबोधण्यात आले आहे आणि भविष्यातील नागरीकरणासाठी व प्रादेशिक स्तरावरील पायाभूत सुविधांसाठी व्यापक चौकट तयार करण्यात आली आहे. प्रदेशाच्या अधिक संतुलित विकासाला प्रोत्साहन देणे हे प्रादेशिक योजना २०१६-३६ चे योजन बद्ध ध्येय आहे. आवश्यक तेथे संविधानिक बाबींचे एकत्रीकरण करून प्रदेशांतर्गत कार्यरत संस्थात्मक चौकटीची नित जोडणी करून एकत्रितपणे एक अस्तित्व असलेला मुंबई महानगर प्रदेश याद्वारे कार्यान्वित केला जाईल.

हे प्राथमिक ध्येय खालीलप्रमाणे विशिष्ट उद्दिष्टांमध्ये अनुवादीत करता येईल.

१. संपूर्ण प्रदेशातील रोजगारांच्या संधींचे विकेंद्रीकरण करून प्रदेशाच्या अधिक संतुलित वाढीस प्रोत्साहन देणे.
२. प्रदेशातील उपलब्ध कौशल्यांच्या अनुषंगाने कुशल रोजगार संधी उपलब्ध करण्यासाठी द्वितीय क्षेत्राला महत्त्व देऊन प्रदेशाच्या आर्थिक वृद्धीला प्रोत्साहन देणे.
३. प्रदेशातील सर्व ठिकाणे एकमेकांना जोडून प्रदेशांतर्गत दळणवळणात वाढ करण्याच्या हेतूने सार्वजनिक परिवहन व्यवस्थेत सुधारणा करणे.
४. प्रदेशातील प्रत्येक शहरामध्ये असलेल्या चांगल्या बाबींचा विचार करून संपूर्ण मुंबई महानगर प्रदेशाच्या एकत्रित विकासासाठी प्रयत्न करणे.
५. प्रदेशातील संवर्धन क्षेत्रांचे जतन करणे आणि त्याच्या क्षमतेच्या वाढीकरीता धोरण सुचविणे.
६. भविष्यात अधिक चांगल्या प्रकारे कार्यरत होऊ शकणाऱ्या संभाव्य क्षेत्रांसाठी प्रशासनाच्या संस्थात्मक चौकटीसह नागरीकरणाची व्याप्ती व दिशा ठरविणे.
७. प्रादेशिक मोकळ्या जागांचे जाळे आणि प्रादेशिक पायाभूत सुविधांची निर्मित याद्वारे जीवनमानाचा दर्जा उंचावण्याचा प्रयत्न करणे.

वरील उद्दिष्टे साधण्याच्या दृष्टीने धोरणांची मालिका पुढे तपशीलवार मांडली आहे.

## ३.३ प्रादेशिक योजना २०१६-३६: धोरण

### ३.३.१ प्रदेशाचा समतोल विकास साधणे

- नवीन विकास केंद्रे /रोजगार केंद्रस्थानांची निर्मिती करणे व संपूर्ण प्रदेशात विकीर्ण करणे.
- ग्रामिण विकासाचे केंद्रस्थान म्हणून नवीन स्थानिक विकास केंद्रांची निर्मिती करणे.

- पर्यटनाला प्रोत्साहन देणे.
- प्राथमिक क्षेत्रातील उपजिविकांच्या संधीना प्रोत्साहीत करणे.

### ३.३.२ प्रदेशात उत्पादनाला प्रोत्साहीत करणे

- प्रदेशात नवीन औद्योगिक जमीन वापर विभागाचे सीमांकन करणे.
- बंदरांच्या सभोवतालच्या परिसरात लॉजिस्टीक पार्कची निर्मिती करणे.
- प्रदेशात छोट्या व मध्यम स्वरुपाच्या उपक्रमांना प्रोत्साहीत करणे.

### ३.३.३ प्रदेशात सार्वजनिक परिवहन यंत्रणेचे जाळे वाढविणे

- प्रदेशाच्या परिक्षेत्रातील उपनगरीय रेल्वेचे जाळे वाढविणे.
- उपनगरीय रेल्वेची स्थानके वाढविणे.
- **सर्वसमावेशक** परिवहन अभ्यासानुसार प्रदेशात नवीन दळणवळण मार्गिकांची निर्मिती करणे.
- बहुउद्देशीय मार्गिका विकसित करणे.
- सद्यस्थितीत विकसित होत असलेल्या क्षेत्रांमध्ये विकासाला उत्तेजन देण्याकरीता परिवहनाचा वापर करणे.

### ३.३.४ प्रादेशिक स्तरावरील मोकळ्या जागांच्या जाळ्याची निर्मिती करणे

- प्रदेशातील वास्तुवारसा आणि पर्यटन स्थळांना जोडण्याकरीता प्रादेशिक स्तरावर निल हरीत जाळे तयार करणे.
- बहुउद्देशीय मार्गिकेला लागून हरित मार्गिका तयार करणे.
- प्रदेशातील सर्व पृष्ठभागावरील जलाशयांचे जतन करणे.
- मुख्य नदया, जलाशय आणि वने यांच्या सभोवताली प्रतिबंधक क्षेत्र अबाधित ठेवणे आणि सर्व प्रदेशात मोकळ्या जागांचे जाळे तयार करणे.

### ३.३.५ परिनगरीय क्षेत्रात प्रशासकीय व्यवस्थेत वाढ करणे

- नगरपालिकांच्या हद्दीत वाढ करून त्यामध्ये जलद नागरीकरण होत असलेल्या परिनगरीय भागाच्या क्षेत्रांचा समावेश करणे.
- स्थानिक धोरणांच्या अभ्यासाकरीता मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरणाच्या उप प्रादेशिक कार्यालयांमध्ये वाढ करणे.

### ३.३.६ गृहनिर्माण प्रश्न संबोधित करण्यासाठी खालील मुद्द्यांनुसार चौकट सुचविणे

- गरजा भागविण्याकरिता बाजारपेठ सक्षम करण्याकरिताचे धोरण.
- शासनाच्या हस्तक्षेपाने भूसाठा तयार करणे.
- मुंबई महानगर प्रदेशातील गृहनिर्माणाबाबत विनियमक आणि संस्थात्मक रचना.

### ३.३.७ प्रादेशिक पायाभूत सुविधांची निर्मिती करणे

- प्रादेशिक स्तरावर पायाभूत सुविधा देणे जसे, प्रादेशिक उद्याने, क्रीडासंकुले, मोठी रुग्णालये, शैक्षणिक संस्था, अग्निशामक सेवा, भरावभूमी इत्यादी.

### ३.३.८ जमीनवापर विभागांची विभागणी आणि विकास नियंत्रण नियमावली अधिक सुलभ करणे

### ३.३.९ प्रादेशिक माहिती प्रणाली तयार करणे

## ४.० गरजांचे प्रक्षेपण आणि मुल्यनिर्धारण

- ४.१ लोकसंख्येचे प्रक्षेपण
- ४.२ निवान्याच्या गरजा

## गरजांचे प्रक्षेपण आणि मूल्यनिर्धारण

### ४.१ लोकसंख्येचे प्रक्षेपण

#### ४.१.१ लोकसंख्या प्रक्षेपणाच्या पध्दती

सर्वसाधारण लोकसंख्येच्या प्रक्षेपणाकरीता विविध पध्दती वापरल्या जातात जसे की अंकगणितीय वाढ पध्दत, भूमितीय वाढ पध्दत, वाढीव वाढ पध्दत, साधी चित्रलेखीय किंवा चित्रलेखीय विस्तार पध्दत, चित्रलेखीय तुलनात्मक पध्दत आणि गुणोत्तर पध्दत किंवा विभागणी पध्दत.

मुंम प्रदेशाच्या संदर्भात प्रादेशिक लोकसंख्या प्रक्षेपणाकरिता गुणोत्तर पध्दत जास्त योग्य असल्याचे दिसून येत असून तदनंतर प्रदेशाच्या घटक भागातील लोकसंख्येच्या अचूक प्रक्षेपणाकरीता गणितीय प्रक्षेपण पध्दत वापरता येईल. परंतु जनसांख्यिकी माहितीमधील महत्वाची माहिती जसे की जन्म, मृत्यु आणि प्रजनन दर, प्रादेशिक स्तरावर तसेच हव्या असलेल्या विविध स्थानिक क्षेत्र पातळीवर उपलब्ध नव्हती. महानगरपालिका, पालिका या लहान क्षेत्रासाठी तसेच यांसारख्या इतर क्षेत्रांसाठी कव्हर् फिटिंग टेक्निक किंवा सिम्पल ट्रेंड एक्सट्रापोलेशन पध्दतीने लोकसंख्या प्रक्षेपणाचा योग्य अंदाज बांधता येत असल्याचे दिसून आले. हे अंदाज प्राथमिकदृष्ट्या योग्य रितीने बांधता येण्याचे कारण म्हणजे भूतकाळातील उपलब्ध असलेली लोकसंख्याबाबतची माहिती आणि म्हणून कल समिकरणाची तयार झालेली रचना सांख्यिकीदृष्ट्या कार्यक्षम झाली आहे.

त्यामुळे मुंबई महानगर प्रदेशातील सन २०४१ वर्षाकरीताचे लोकसंख्येचे प्रक्षेपण करताना जनसांख्यिकी माहिती वापरून गुणोत्तर पध्दत आणि कलआधारीत पध्दत अवलंब करण्याचे प्रस्तावित करण्यात आले. तीसरा पर्याय मिळण्याकरीता कुटुंबनिर्मिती दर आणि लोकसंख्या यांचा वापर करून प्रक्षेपण करण्यात आले. या तीन पद्धतीपैकी सर्वात योग्य पद्धत अवलंबता येईल. या पध्दतीची संक्षिप्त माहिती पुढे दिली आहे.

#### ४.१.२ विविध अभ्यास अहवालांमध्ये मुंबई महानगर प्रदेशाच्या सन २०३१ साठी केलेल्या लोकसंख्येचे प्रक्षेपण

विविध उद्देशांसाठी मुंबई महानगर प्रदेशाच्या लोकसंख्येचे प्रक्षेपण करण्यात आले आहे. चितळे समिती अहवाल (२००६) मध्ये मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सन २०३१ पर्यंत पाण्याच्या गरजेचा अंदाज बांधण्यासाठी लोकसंख्येचे प्रक्षेपण करण्यात आले होते. मुंबई महानगर प्रदेशाकरीता सन २०३१ पर्यंत आवश्यक असलेल्या परिवहन व दळणवळण पायाभूत सुविधांच्या गरजांकरीता सन २००८ मध्ये सर्वसमावेशक वाहतूक अभ्यास (Comprehensive Transport Study - CTS) करतेवेळी लोकसंख्येचे प्रक्षेपण करण्यात आले होते. तसेच सन २०११ मध्ये मुंमप्रदेशाकरीता संकल्पना आराखडा (Concept Plan) तयार करतेवेळी प्रदेशाच्या लोकसंख्येचे सन २०३१ पर्यंत प्रक्षेपण करण्यात आले होते.

तक्ता ५७ : विविध अहवालानुसार लोकसंख्या प्रक्षेपण

(हजारामध्ये)

अनु क्र.	स्रोत	२०११	२०२१	२०३१
१	प्रादेशिक योजना-१९९६ (१९९१ च्या जनगणनेच्या आधारे)	२२,४१४	२५,५६१	२५,७५३
२	चितळे समिती (२००६) (२००१ च्या जनगणनेच्या आधारे)	२४,३१७	२९,९१९	३६,०३०
३	सर्वसमावेशक वाहतूक अभ्यास (CTS)(२००७) (२००१ च्या जनगणनेच्या आधारे)	२४,०००	३०,०००	३४,०००
४	संकल्पना आराखडा (२०११) (२००१ च्या जनगणनेच्या आधारे)	-	-	३५,०००

जनगणना २०११ नुसार मुंबई महानगर प्रदेशाची लोकसंख्या २२.८ दशलक्ष इतकी असून, प्रादेशिक योजना १९९६ च्या प्रक्षेपित लोकसंख्येच्या निकट आहे.

स्रोत: भारतीय जनगणना.

### ४.१.३ गुणोत्तर पध्दतीने लोकसंख्येचे प्रक्षेपण (पद्धत १):

शहराची लोकसंख्या वाढ ही त्या शहराच्या बाह्यक्षेत्रात कार्यरत असलेल्या वृद्धीच्या प्रभावाचे प्रतिबिंब असते असे गुणोत्तर पध्दतीत मानले जाते. मुंबई महानगर प्रदेशाची लोकसंख्या वाढ ही जन्म आणि मृत्यु दरापेक्षा स्थलांतराने अतिप्रभावित आहे. गुणोत्तर पध्दतीमध्ये प्रदेशातील मोठ्या भागातील शहरांच्या लोकसंख्येचा पूर्वीचा सहभाग हा भविष्यातील लोकसंख्येकरीता सूचक म्हणून वापरू शकतो. मुंबई महानगर प्रादेशिक योजना १९९६ करीता मुंबई महानगर प्रदेश आणि बृहन्मुंबई महानगरपालिका यांचे २०२१ पर्यंतचे लोकसंख्येचे अंदाज याच पध्दतीने बांधण्यात आले होते. प्रक्षेपण करतेवेळी मुंबई महानगर प्रदेश हे छोटे क्षेत्र आणि महाराष्ट्र हे मोठे क्षेत्र आणि त्यापुढे भारत हे सर्वात मोठे म्हणून विचारात घेण्यात आले. मुंबई महानगर प्रदेश व प्रदेशामधील वाढीचे गतीशास्त्र समजण्याकरीता लोकसंख्या, वार्षिक संयुक्त वृद्धी दर आणि बृहन्मुंबई, मुंबई महानगर प्रदेश, महाराष्ट्र आणि भारत यांच्या लोकसंख्येचा हिस्सा यांची तुलना तक्ता क्र. ५८ आणि ५९ येथे दर्शविली आहे.

तक्ता ५८: मुंबई, मुंबई महानगर प्रदेश, महाराष्ट्र आणि भारताची लोकसंख्या वाढ

(लोकसंख्या दशलक्षात)

वर्ष	बृहन्मुंबई	मुं. म. प्र.च्या इतर महानगरपालिका	नागरी मुं. म. प्र.	मुं. म. प्र.	नागरी महाराष्ट्र	महाराष्ट्र	नागरी भारत	भारत
१९७१	५.९७	१.०४	७.२७	७.७६	१५.७१	५०.४१	१०९.१०	५२९.००
१९८१	८.२४	१.८१	१०.४३	११.०८	२१.९९	६२.७२	१५९.७२	६५८.००
१९९१	९.९३	३.२४	१३.७३	१४.५५	३०.५०	७८.९२	२१२.८७	८४४.००
२००१	११.९८	५.२९	१८.२१	१९.३७	४१.००	९६.८८	२८५.३६	१०२७.०१
२०११	१२.४४	७.४६	२१.३३	२२.८०	५०.८२	११२.३७	३७७.११	१२१०.५७
लोकसंख्या वाढीचा दर (वासवृद्ध - सीएजीआर)								
१९७१-१९८१	३.२८	५.६८	३.६८	३.६२	३.४२	२.२१	३.८९	२.२१
१९८१-१९९१	१.८७	६.००	२.७९	२.७७	३.३३	२.३२	२.९१	२.५२
१९९१-२००१	१.९०	५.०२	२.८६	२.९०	३.००	२.०७	२.९७	१.९८
२००१-२०११	०.३८	३.४८	१.५९	१.६५	२.१७	१.४९	२.८३	१.६६

स्रोत: भारतीय जनगणना.

सन २००१ ते २०११ दरम्यान बृहन्मुंबईच्या लोकसंख्या वाढीचा दर १.९० वरून ०.३८ पर्यंत कमी झाला आहे. मुंमप्रदेशाच्या वाढीचा दर २.९० ते १.६५ असा कमी झाला आहे, भारताच्या लोकसंख्या वाढीच्या दरामध्ये १.९८ वरून १.६६ इतकी घट झाल्याचे दिसते आणि महाराष्ट्र आणि नागरी महाराष्ट्र यांच्या लोकसंख्या वाढीच्या दरामध्येही घट झालेली दिसते. यावरून असे स्पष्ट होते की, २००१ ते २०११ मध्ये नैसर्गिक लोकसंख्या वाढीच्या दरामध्ये घट झालेली आहे.

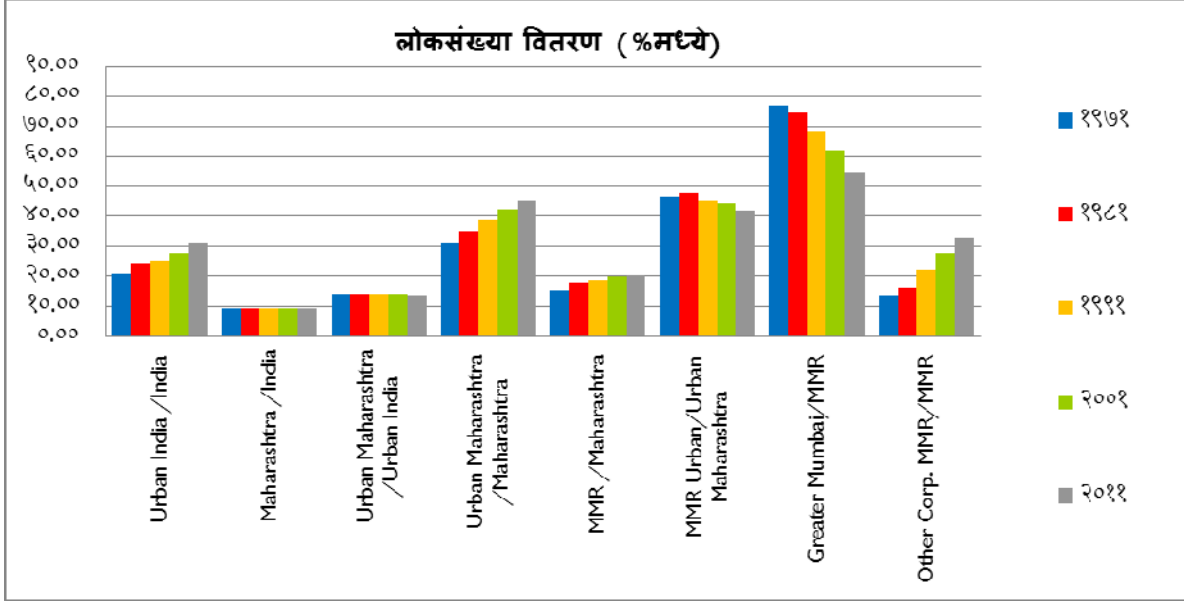
तक्ता ५९ : मुंबई, मुंबई महानगर प्रदेश, महाराष्ट्र आणि भारत : लोकसंख्याचा वाटा (% मध्ये)

वर्ष	नागरी भारत / भारत	महाराष्ट्र / भारत	नागरी महाराष्ट्र / नागरी भारत	नागरी महाराष्ट्र / महाराष्ट्र	मुं. म. प्र / महाराष्ट्र	मुं. म. प्र / नागरी महाराष्ट्र	बृहन्मुंबई / मुं. म. प्र	मुं. म. प्र.च्या इतर महानगरपालिका / मुं. म. प्र
१९७१	२०.६२	९.५३	१४.४०	३१.१६	१५.४०	४९.४३	७६.८९	१३.४३
१९८१	२४.२७	९.५३	१३.७७	३५.०६	१७.६६	५०.३७	७४.४३	१६.३६
१९९१	२५.२२	९.३५	१४.३३	३८.६५	१८.४४	४७.७१	६८.२१	२२.२९
२००१	२७.७९	९.४३	१४.३७	४२.३२	१९.९९	४७.२३	६१.८५	२७.३४
२०११	३१.१५	९.२८	१३.४८	४५.२३	२०.२९	४४.८७	५४.५६	३२.७०

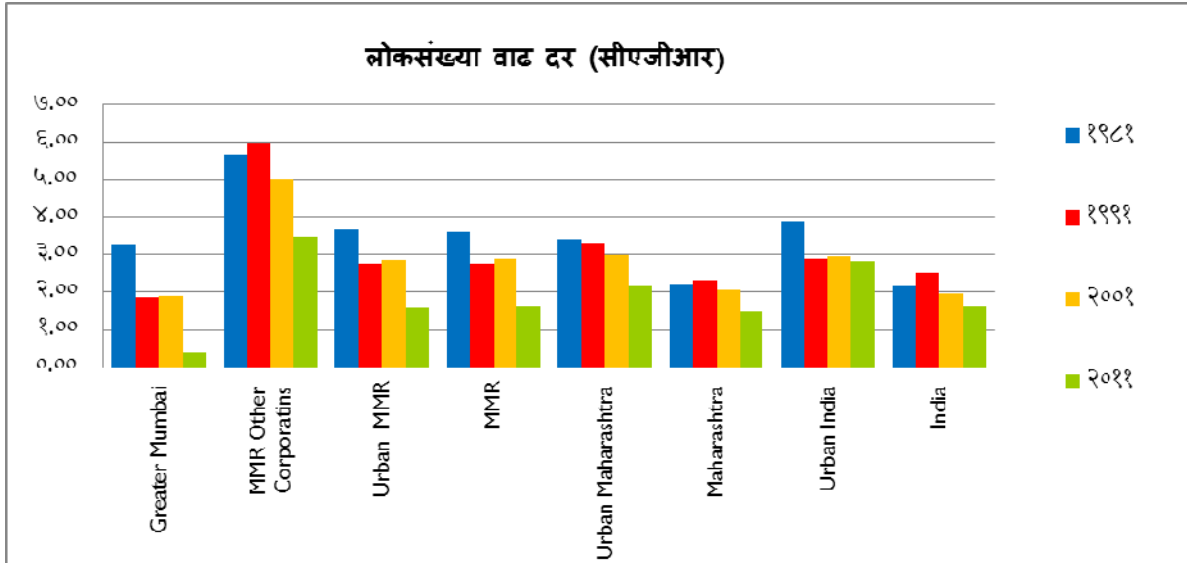
स्रोत: भारतीय जनगणना.

जरी एकंदरीत लोकसंख्या वाढीत घट होत असली तरी नागरी भारताची भारताच्या हिस्सामध्ये वाढ होत असून ती भारताच्या नागरीकरणामध्ये वाढ होत असल्याचे सूचक आहे. भारतातील महाराष्ट्राच्या लोकसंख्येचा हिस्सा आणि नागरी भारतातील नागरी महाराष्ट्राचा हिस्सा यामध्येही घट दिसत असून हे महाराष्ट्रापेक्षा इतर राज्यांची लोकसंख्या वाढ आणि नागरीकरण शिघ्रगतीने होत असल्याचे सूचक आहे. तसेच नागरी महाराष्ट्रातील मुंमप्रदेशाच्या नागरी लोकसंख्येच्या हिस्स्यात घट होत आहे जे महाराष्ट्रातील इतर शहरे, प्रदेशातील शहरांपेक्षा शिघ्रगतीने वाढत असल्याचे सूचक आहे. सदर कल चित्रलेखीय

पध्दतीने आकृती क्र. २६ आणि २७ मध्ये दर्शविण्यात आलेले आहे. मुंमप्रदेशाची लोकसंख्या ही बहुतांशी नागरी असल्याने लोकसंख्या प्रक्षेपणाकरीता नागरी महाराष्ट्राशी तुलना करण्यात आली आहे. प्रदेशातील बृहन्मुंबईच्या लोकसंख्येचा हिस्सा १९७१ ते २०११ दरम्यान ७६.८९ टक्क्यावरून ५४.५६ टक्के इतका कमी झाला असून त्याचवेळी प्रदेशातील इतर महापालिकेच्या लोकसंख्येत १३.४३ टक्क्यावरून ३२.७० टक्क्यापर्यंत वाढ झाली आहे.



आकृती २६: भारत, महाराष्ट्र आणि मुंबई महानगर प्रदेशातील लोकसंख्या वाढीचा कल



आकृती २७: भारत, महाराष्ट्र आणि मुंबई महानगर प्रदेशातील लोकसंख्या वाढ

तक्ता ६० मुंबई महानगर प्रदेशातील लोकसंख्येचे वितरण (२०११ च्या जनगणना क्षेत्रानुसार)

% मध्ये लोकसंख्येचा वाटा	१९८१	१९९१	२००१	२०११
बृहन्मुंबई महानगरपालिका	७४.४३%	६८.२१%	६१.८५%	५४.५६%
ठाणे जिल्ह्यातील महानगरपालिका	१६.३६%	२२.२९%	२७.३४%	३२.७०%
ठाणे जिल्ह्यातील नगरपालिका	१.२०%	१.२२%	१.५६%	१.८८%
रायगड जिल्ह्यातील नगरपालिका	१.१३%	१.२७%	१.३८%	१.६४%
ठाणे जिल्ह्यातील जनगणना शहरे	०.३८%	०.४७%	०.८०%	०.९२%
रायगड जिल्ह्यातील जनगणना शहरे	०.७०%	०.८९%	१.११%	१.८५%
ठाणे जिल्ह्यातील ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेश	२.१५%	२.३८%	२.९८%	३.४८%
रायगड जिल्ह्यातील ग्रामीण मुंबई महानगर प्रदेश	३.६६%	३.२७%	२.९९%	२.९७%

स्रोत: भारतीय जनगणना.

महानगर प्रदेशातील इतर महानगरपालिकांच्या वाढत्या लोकसंख्येचा हिस्सा असे दर्शवितो की बृहन्मुंबईच्या तुलनेत या शहरांमध्ये वाढीचा कल स्थलांतरीत झालेला आहे.

एखाद्या क्षेत्रातील लोकसंख्या ही ते क्षेत्र स्थित असलेल्या मोठ्या क्षेत्राच्या वाढीवर अवलंबून असते. म्हणून जर मोठ्या क्षेत्राचे भविष्यकालीन लोकसंख्येचे अंदाज उपलब्ध असतील तर छोट्या क्षेत्राचे मागिल लोकसंख्या गुणोत्तर कल मोठ्या क्षेत्राच्या कलाप्रमाणे अभ्यासले असता छोट्या क्षेत्रांच्या लोकसंख्येचे प्रक्षेपण करता येते. याकरीता गुणोत्तर कल ही पध्दत भूमितीय किंवा एक्सपोनेनशियलच्या आधारावर पुढील गुणोत्तर प्रक्षेपणाकरीता वापरली गेली. येथे लोकसंख्या प्रक्षेपणासाठी मुंबई महानगर प्रदेश हे छोटे क्षेत्र, महाराष्ट्र हे मोठे क्षेत्र आणि पुढे भारत हे महाराष्ट्रापेक्षा मोठे क्षेत्र म्हणून विचारात घेण्यात आले आहे. यामुळे सदर पध्दतीने मुंमप्रदेशाची लोकसंख्या प्रक्षेपित करण्याकरीता भारताच्या एकंदरीत लोकसंख्येचे २०४१ पर्यंत प्रक्षेपण करणे गरजेचे होते. अंतिमतः महत्वाच्या सांख्यिकी जसे की जन्मदर आणि मृत्युदर यावर आधारीत जनसांख्यिकी पध्दती वापरण्यात आली. तक्ता क्र. ५९ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे, सन १९७१, १९८१ आणि १९९१ मधील महाराष्ट्राची लोकसंख्या आणि भारताची लोकसंख्या यांचे गुणोत्तर तसेच सुसंगत इतर क्षेत्रांचे गुणोत्तर तक्ता क्र. ६१ मध्ये दर्शविण्यात आले आहे.

तक्ता ६१: भारताचे प्रक्षेपित महत्वाचे दर

स्थिती	महत्वाचे दर	२००१-०६	२००६-११	२०११-१६	२०१६-२१	२०२१-२६	२०२६-३१	२०३१-३६	२०३६-४१	२०४१-४६
वाढीचा दर	जन्म दर	२३.२०	२१.३०	१९.६०	१८.००	१६.००	१४.४०	१३.३०	१२.२०	११.१०
	मृत्यु दर	७.५०	७.३०	७.२०	७.१०	७.२०	७.०८	७.०३	७.०१	६.९९
	वाढीचा दर	१५.७०	१४.००	१२.४०	१०.९०	८.८०	७.३२	६.२७	५.१९	४.११

तक्ता ६२: क्षेत्रनिहाय लोकसंख्येचा वाटा

प्रदेश	१९७१	१९८१	१९९१	२००१	२०११	२०२१	२०३१	२०४१
महाराष्ट्र/ भारत	०.१०	०.१०	०.०९	०.०९	०.०९	०.०९	०.०९	०.०८
नागरी महाराष्ट्र/महाराष्ट्र	०.३१	०.३५	०.३९	०.४२	०.४५	०.४९	०.५२	०.५६
मुं. म. प्र / नागरी महाराष्ट्र	०.४९	०.५०	०.४८	०.४७	०.४५	०.४४	०.४४	०.४३
बृहन्मुंबई / मुं. म. प्र	०.७७	०.७४	०.६८	०.६२	०.५५	०.५२	०.४८	०.४२

तक्ता ६३: गुणोत्तर पध्दतीनुसार लोकसंख्या प्रक्षेपण (हजारात लोकसंख्या)

प्रदेश	१९९१	२००१	२०११	२०२१	२०३१	२०४१
भारत, प्रक्षेपित महत्वाच्या दरानुसार	८४४३२४	१०२७०१५	१२१०१९३	१३५८८०२	१४७२३७७	१५५८९५१
महाराष्ट्र, भारताच्या प्रक्षेपित लोकसंख्येनुसार	७८९५०	९६७५२	११२३७४	१२५८२५	१३४७२२	१४१२४१
नागरी महाराष्ट्र, भारताच्या प्रक्षेपित लोकसंख्येनुसार	३०५००	४१०००	५०८२०	६०३९६	६८७०८	७४८५८
मुं. म. प्र. , नागरी महाराष्ट्राच्या प्रक्षेपित लोकसंख्येनुसार	१४५८८	१९३६७	२२८०४	२६१५५	२८७७९	२९८८५
बृहन्मुंबई, एकूण मुं. म. प्र. च्या प्रक्षेपित लोकसंख्येनुसार	९९३०	११९७८	१२४४२	१२६२६	११९२९	१०३५८



राष्ट्रीय लोकसंख्या आयोगाने महत्वाच्या दराच्या आधारावर (भारत आणि त्यातील राज्यांसाठीचे लोकसंख्या प्रक्षेपण सन २००१-२०२६, मे २००६) सन २०३१ पर्यंतची भारताची लोकसंख्या १.५ अब्ज इतकी प्रक्षेपित केली आहे (तक्ता ६१). त्यानंतर महाराष्ट्र आणि नागरी महाराष्ट्र यांच्या लोकसंख्येचे प्रक्षेपण भारताच्या लोकसंख्येच्या प्रक्षेपणाचा हिस्सा म्हणून प्रक्षेपित केले. त्यानंतर मुंमप्रदेशाची लोकसंख्या ९० टक्के नागरी असल्याकारणाने नागरी महाराष्ट्राच्या लोकसंख्येच्या हिस्स्यावर आधारीत मुंबई महानगर प्रदेशाच्या लोकसंख्येचे प्रक्षेपण केले. त्याप्रमाणे (गुणोत्तर पद्धतीने) मुंमप्रदेशाची सन २०३१ पर्यंतची प्रक्षेपित लोकसंख्या २.८८ कोटी व २०४१ साठी २.९९ कोटी इतकी आहे.

#### ४.१.४ लोकसंख्या प्रक्षेपण: कुटुंब निर्मिती दराच्या कलानुसार आधारित पद्धतीनुसार (पद्धत २):

सन २०११ च्या जनगणनेनुसार भारतातील सरासरी कुटुंबांचा आकार ५.३, महाराष्ट्राचा ५.० व मुंमप्रदेशाचा ४.३९ इतका आहे. मुंमप्रदेशातील सरासरी कुटुंब आकार भारत आणि महाराष्ट्र या दोन्ही पेक्षा कमी आहे आणि पुढे आणखी कमी होत राहील. सन २००९ मधील ठाण्याचा अपवाद वगळता संपूर्ण मुंमप्रदेशात सन १९९१ पासून कुटुंब आकार कमी होत आहे.

कुटुंब संख्या आणि कुटुंब आकार लोकसंख्या वाढीचा दर निर्धारित करणारे दर आहेत. कुटुंब निर्मिती दराच्या आधारे लोकसंख्या प्रक्षेपण करण्यासाठी प्रक्षेपित कुटुंब संख्या आणि कुटुंब आकारांचा गुणाकार करून गणना केली आहे. जनगणना वर्षे १९८१, १९९१, २००१ आणि २०११ ची आकडेवारी आणि मायक्रोसॉफ्ट कल (तक्ता ६४) वापरून मुंमप्रदेशाची प्रक्षेपित लोकसंख्या सन २०३१ साठी २.९९ कोटी इतकी आहे.

तक्ता ६४: - कुटुंब निर्मिती दराच्या कलानुसार लोकसंख्या प्रक्षेपण

अ क्र.	गट / वर्ष	१९८१	१९९१	२००१	२०११	२०२१	२०३१	२०४१
१.	कुटुंब संख्या	२१,८४,८७९	३०,३८,१५५	४१,३६,४५२	५१,९०,१०६	६४,१६,३६५	७५,९४,१५५	८७,७५,८५०
२.	कुटुंब आकार	५.०७	४.७९	४.६८	४.३९	४.२२	३.९४	३.७२
३.	लोकसंख्या	१,१०,७६,५०१	१,४५,५२,६८८	१,९३,६५,४६९	२,२८,०४,३५५	२,७०,७७,०६०	२,९९,१६,४१४	३,२६,२३,३४५

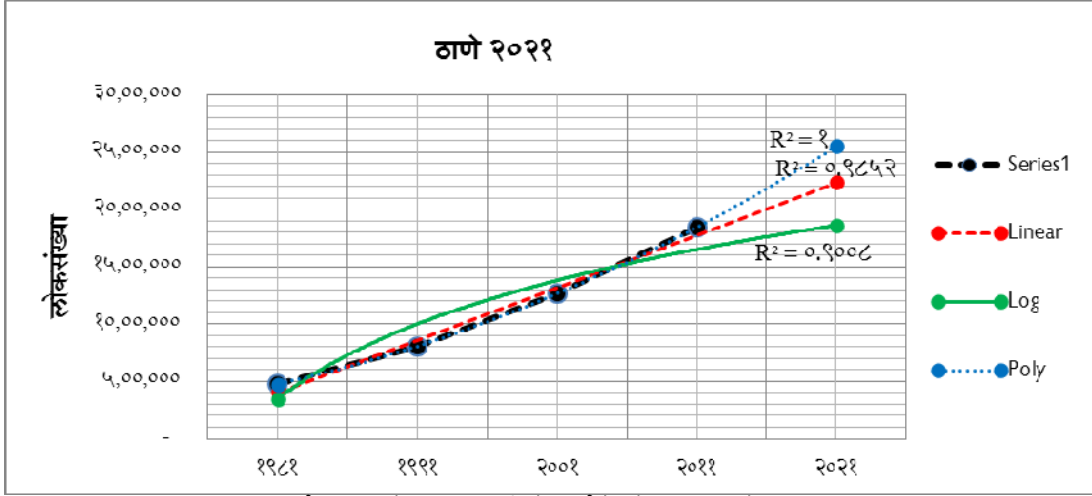
#### ४.१.५ घटक भागातील कलावर आधारित पद्धतीनुसार लोकसंख्या प्रक्षेपण (पद्धत ३):

पूर्वीच्या लोकसंख्येची वाढ, या माहितीवरून निश्चित रे कल निर्धारित करणे आणि माहितीचा वापर करून भविष्यात काय घडू शकते या बाबतच्या माहितीसाठी कल प्रक्षेपण उपयोगी आहे. कल निश्चितीचा अंदाज स्पष्ट व ठळक संख्येवर आधारित आहे. यामध्ये समय साखळी (टाईम सीरीज) माहिती वापरली जाते जेथे वेगवेगळ्या कालावधीचे संख्यात्मक मुल्य माहित आहे. वेगवेगळ्या प्रकाराचे आकृतिबंध या समय साखळी आलेखावर जसे की रेषीय (Linear), घातांकिय (Exponential), लागीय (logarithmic) आणि बहुपदी (Polynomial) दिसून येतात. कुठल्याही ठराविक संदर्भ व कालावधीसाठी एकच विशिष्ट आकृतिबंध योग्य असतो. कल अंदाजासाठी मायक्रोसॉफ्ट आलेख (Microsoft Graph) वापरला आहे. सविस्तर प्रक्षेपण लोकसंख्या अहवालामध्ये उपलब्ध आहे.

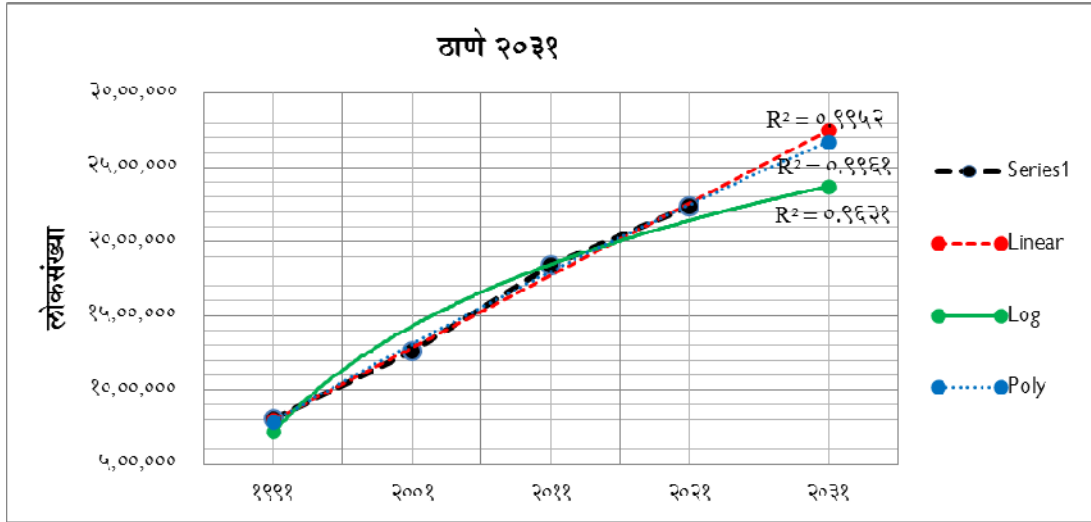
मुंमप्रदेशातील सन २०३१ साठीचे लोकसंख्या प्रक्षेपण महानगर पालिका, नगर परिषदा, जनगणना शहरे आणि ग्रामीण भाग (तहसिल निहाय) अशा विविध जनगणना घटकांच्या प्रत्यक्ष लोकसंख्येच्या आधारे करण्यात आले आहे. वैयक्तिक घटकांची लोकसंख्या यापूर्वीच्या कलावर आधारित आहे आणि स्थानिक जागेचे महत्व व विकासाच्या उद्दिष्टांवर आधारित विशेष नियोजन प्राधिकरण (SPA) क्षेत्रांचीसूची तयार करण्यात आली. त्यानुसार, सन २०२१, २०३१ आणि २०४१ साठी लोकसंख्या निश्चित कलानुसार प्रक्षेपित करण्यात आली (तक्ता क्र. ६५). मुंमप्रदेशाची प्रक्षेपित लोकसंख्या टक्केवारी आणि वार्षिक संयुक्त वृद्धी दर तक्ता क्र. ६६मध्ये दर्शविला आहे.

पुढील एक दशकाची लोकसंख्या प्रक्षेपित करण्यासाठी, प्रत्येक घटकांची लोकसंख्या मागील तीन दशकांच्या लोकसंख्येवर आलेखित करण्यात आली. उदाहरणार्थ: सन २०२१ च्या लोकसंख्येसाठी १९८१-२०११ ची लोकसंख्या रेषीय (Linear), लागीय (logarithmic), आणि बहुपदी (Polynomial) आकृतिबंधांद्वारे आलेखित करण्यात आली. आलेखामधून

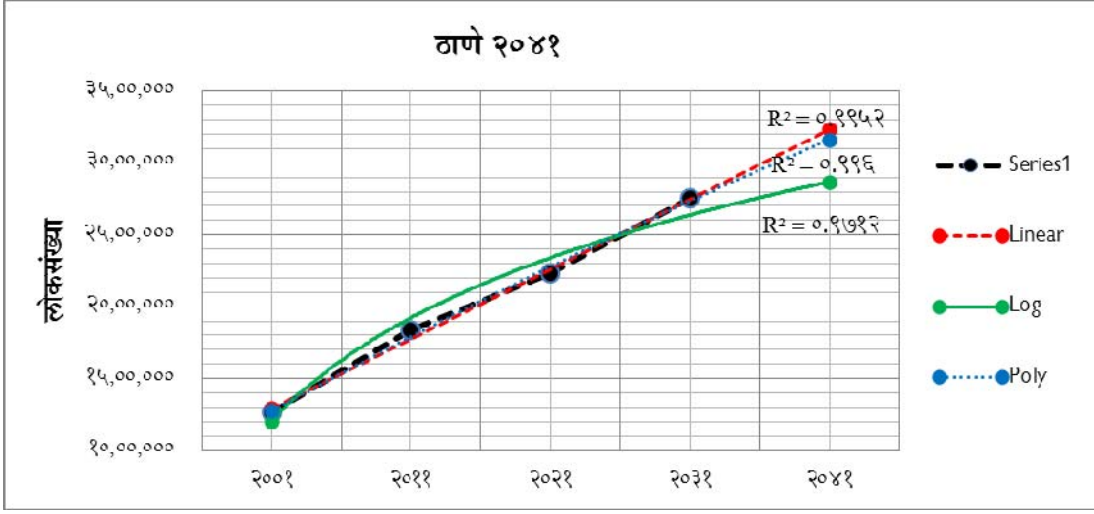
काढलेल्या सूत्राद्वारे, वेगवेगळ्या तीन आकृतिबंधांचे प्रक्षेपित लोकसंख्येच्या सर्वकष आकड्यांची परिगणना करण्यात आली. तीन आकृतिबंधांमध्ये सर्वात योग्य वक्र (म्हणजे  $R^2 = 1$ ) वापरून २०२१ साठीची लोकसंख्या काढण्यात आली आहे. दीर्घ कालावधीकरीता एक वाजवी प्रक्षेपण प्राप्त करण्यासाठी वर्षे, २०२१, २०३१ आणि २०४१च्या प्रत्येक मागील तीन दशकातील निश्चित कल विचारात घेतले आहेत (म्हणजे सन १९९१-२०२१ ची लोकसंख्या सन २०३१ चे प्रक्षेपण करताना आणि सन २००१-२०३१ ची लोकसंख्या सन २०४१चे लोकसंख्या प्रक्षेपण करताना विचारात घेतली आहे). मुंबई महानगर प्रदेशाच्या लोकसंख्येचे प्रक्षेपण तक्ता क्र. ६५ मध्ये दिले आहे, उदाहरण म्हणून ठाणे महापालिका क्षेत्रासाठीचे प्रक्षेपण आकृती २८, २९ आणि ३० मध्ये दिले आहे.



आकृती २८: ठाणे महानगरपालिकेसाठीचे लोकसंख्या प्रक्षेपण, २०२१



आकृती २९: ठाणे महानगरपालिकेसाठीचे लोकसंख्या प्रक्षेपण, २०३१



आकृती ३०: ठाणे महानगरपालिकेसाठीचे लोकसंख्या प्रक्षेपण, २०४१

#### ४.१.६ मुंमप्रदेशातील सन २०३१ साठी लोकसंख्या प्रक्षेपण आणि वितरण

मुंमप्रदेशा साठी सन २०३१ चे लोकसंख्या प्रक्षेपण वरील वर्णन केलेल्या तीन पद्धतीनुसार तक्ता क्र. ६७ मध्ये दिले आहे.

तक्ता ६७: विविध पद्धतीनुसार सन २०३१ मधील मुंमप्रदेशा चे लोकसंख्या प्रक्षेपण

अनु क्र.	प्रक्षेपणाच्या विविध पद्धती	मुंमप्रची लोकसंख्या			अपेक्षित वाढ
		२०२१	२०३१	२०४१	
१.	गुणोत्तर	२,६१,५५,०००	२,८७,७९,०००	२,९८,८५,०००	निम्न
२.	कल	२,६५,१९,४६९	२,९३,१६,०७२	३,२१,६९,१७९	मध्यम
३.	कुटुंब निर्मिती दर	२,७०,७७,०६०	२,९९,१६,४१४	३,२६,२३,३४५	उच्च

वर वर्णिल्याप्रमाणे तीन अंदाजीत प्रक्षेपण माध्यमआहेत, आणि वर्ष २०३१ साठी मुंमप्रची अंदाजीत लोकसंख्या प्रक्षेपण, कल आधारित पद्धतीनुसार २,९३,१६,०७२ इतकी घेतली आहे. कल आधारित पद्धतीनुसार वर्ष २०३१ पर्यंत प्रदेशाचे घटकनिहाय करण्यात आलेले लोकसंख्या प्रक्षेपण, तसेच वार्षिक संयुक्त वृद्धीदर (CAGR) आणि प्रदेशातील प्रत्येक घटकाचा वाटा, तक्ता क्र.६५ आणि तक्ता क्र.६६ मध्ये दिलेला आहे.

मुंमप्रमध्ये बृहन्मुंबईचा लोकसंख्येतील वाटा सन १९७१ मध्ये ७७ टक्के होता, जो कमी होऊन सन २०११ मध्ये ५५ टक्के झाला आहे.. त्याप्रमाणे असे दिसून येते की वर्ष २०३१ पर्यंत बृहन्मुंबईतील लोकसंख्या वाढीचा नकारात्मक कल पुढे तसाच राहिल आणि सन २०३६ पर्यंत बृहन्मुंबईचा प्रदेशाच्या लोकसंख्येतील वाटा ३७ टक्केपर्यंत कमी होईल.

वर्ष २०३६ साठी मुंमप्रचे लोकसंख्या प्रक्षेपण २०३१-४१ या दशकातील वार्षिक संयुक्त वृद्धी दरावरून (CAGR) काढण्यात आले आहे आणि प्रदेशातील घटक क्षेत्रांची प्रक्षेपित लोकसंख्या तक्ता क्र. ६५ मध्ये दर्शविण्यात आली आहे.मुंमप्रसाठीचे प्रक्षेपित लोकसंख्येचे वितरण आकृती क्र. ३१ आणि लोकसंख्येची परिणामी घनता आकृती क्र. ३२ मध्ये दर्शविण्यात आली आहे .

गृहनिर्माण पायाभूत सुविधा व जमीनीची आवश्यकता याच्या परिगणनेसाठी वर्ष २०३६ मधील प्रदेशाची ३,०५,७५,६२३ एवढी लोकसंख्या आधारभूत धरली आहे.

तक्ता ६५: मुं.म. प्र. चे लोकसंख्या प्रक्षेपण घटक क्षेत्रानुसार

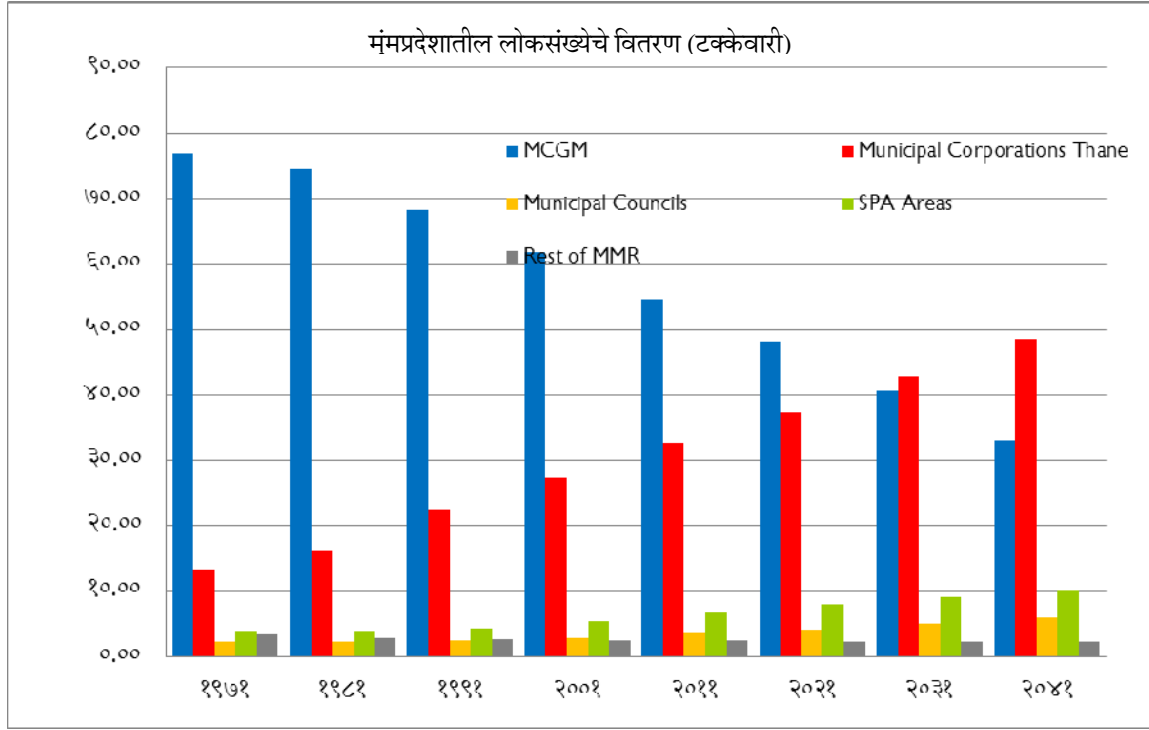
अनु क्र.	घटक	क्षेत्र (चौ. किमी.)	जनगणना वर्ष					प्रक्षेपित लोकसंख्या		
			१९७१	१९८१	१९९१	२००१	२०११	२०२१	२०३१	२०४१
१	बृहन्मुंबई	४३७.७१	५९,७०,५७५	८२,४३,४०५	९९,२५,८९१	१,१९,७८,४५०	१,२४,४२,३७३	१,२७,८६,६९२	१,१९,०९,६३३	१,०६,३७,५२६
२	ठाणे	१२८.२३	२,५४,०४५	४,७४,४३८	८,०३,३८९	१२,६२,५५१	१८,४१,४८८	२२,३५,५४५	२७,५४,५९४	३२,४१,०९१
३	कल्याण-डोंबिवली	५६.१४	२,४६,०३८	४,४०,३१०	८,३६,६०२	१०,७६,३१६	१२,४७,३२७	१३,७४,२७९	१४,३८,६९८	१४,५४,४४०
४	वसई - विरार शहर	३१९.३९	१,९१,९१६	२,४७,४४४	३,७१,९१०	६,९५,४८२	१२,२२,३९०	१९,४९,४६२	२८,७९,०७६	४०,०९,४४९
५	नवी मुंबई	१०८.६३	४०,०६३	८९,९०७	३,०७,७२४	६,६७,६११	११,२०,५४७	१७,०३,२९८	२३,८८,२८९	३१,९६,२०२
६	मीरा-भाईंदर	७९.४०	३१,८६०	६७,१९५	१,७५,६०५	५,२०,३८८	८,०९,३७८	१२,६१,७००	१७,१३,००९	२२,८६,५६५
७	भिवंडी-निजामपूर	२६.४१	१,०५,७९३	२,१०,७१२	३,७९,०७०	५,९८,७४१	७,०९,६६५	८,३१,८८७	८,९०,०८२	९,४०,७४३
८	उल्हासनगर	१३.००	१,७२,९४७	२,८१,७२८	३,६९,०७७	४,७३,७३१	५,०६,०९८	५,३३,३७२	५,०५,१५८	४,५९,२५१
<b>अ</b>	<b>महापालिका</b>	<b>१,१६८.९१</b>	<b>७०,१३,२३७</b>	<b>१,००,५५,१३९</b>	<b>१,३१,६९,२६८</b>	<b>१,७२,७३,२७०</b>	<b>१,९८,९९,२६६</b>	<b>२,२६,७६,२३३</b>	<b>२,४४,७८,५३८</b>	<b>२,६२,२५,२६६</b>
९	अंबरनाथ	३८.००	५८,३०३	९९,६५५	१,२५,८०१	२,०३,८०४	२,५३,४७५	३,३४,९५६	४,०३,१४०	४,९१,८५८
१०	कुळगाव-बदलापूर	३६.०५	१९,२०१	३२,८०१	५२,१५४	९७,९४८	१,७४,२२६	२,७७,९५६	४,११,४१२	५,७२,८८८
११	पनवेल	१२.१७	२६,६०२	३७,०७३	५८,९८६	१,०४,०५८	१,८०,०२०	२,८१,०७४	४,११,५६८	५,६८,२४१
१२	खोपोली	३०.१७	१८,१५२	२४,५४५	४५,०३९	५८,६६४	७९,१४१	७८,९१९	८२,९९७	८७,०७८
१३	पेण	९.८२	११,७५४	१४,७७२	२१,५८८	३०,२०१	३७,८५२	४६,६१०	५४,९२४	६३,९५७
१४	उरण	२.२९	१२,६१६	१५,१६८	१७,७७५	२३,२५१	३०,४३९	४०,२०७	५१,९०४	६६,९१७
१५	कर्जत	७.५०	१४,४२३	१६,१३६	२०,२०४	२५,५३१	२९,६६३	३४,४४१	३८,४८३	४२,९३८
१६	अलिबाग	१.८१	११,९१३	१४,०५१	१६,२८९	१९,४९६	२०,७४३	२३,४६६	२५,०८७	२७,५४०
१७	माथेरान	७.२४	३,३९७	३,०००	४,७०८	५,१३९	४,३९३	२,३९५	२,२३८	१,६८०
<b>ब</b>	<b>नगर परिषदा</b>	<b>१४५.०५</b>	<b>१,७६,३६१</b>	<b>२,५७,२०१</b>	<b>३,६२,५४४</b>	<b>५,६८,०९२</b>	<b>८,०१,९५२</b>	<b>११,१९,२८३</b>	<b>१४,८१,७५१</b>	<b>१९,२२,१९६</b>
१८	नवी मुंबई एनटी (५६)	२३६.०९	७५,२५१	१,०९,१८१	१,५४,८३७	२,३६,५९२	४,४९,४८५	७,२२,२३७	११,०८,३०७	१५,६७,६००
१९	नेना आणि एमएसआरडोसी २७०)	७२५.८०	१,४०,१२७	१,७९,१७४	२,३१,६१०	३,१४,८५४	३,४९,३५१	३,९४,७६७	४,१५,७८९	४,३८,९०४
२०	कल्याण २७ गावे (२६)	४८.४३				१,१७,१९६	२,७१,४३५	३,६१,६५९	३,८७,८६८	३,५०,०७२
२१	भिवंडी परिसर अधिसूचित क्षेत्र (६१)	१५६.२०	५१,५०७	८०,१६३	१,१८,३४२	१,८४,४९३	२,४४,१६३	३,२३,१९२	४,०२,२००	४,९५,७२१
२२	अंबरनाथ, कुळगाव बदलापूर आणि परिसर अधिसूचित क्षेत्र (५८)	१३८.०६	२६,७८५	३४,८९४	४१,९०६	८१,२९३	१,०५,७३१	१,५०,७१३	१,८९,६१९	२,४२,४१४
२३	वसई-विरार परिसर अधिसूचित क्षेत्र (२४)	६४.२३	९९४	६,२०१	३५,००९	६२,८५७	७७,१३८	८७,३०७	९६,३४८	१,०२,०२२
२४	खोपटा (३३)	९८.१२	१७,१३९	३६,११७	४१,७४०	४७,६७२	५४,२३०	६१,१७६	६८,६९०	७६,६३५
<b>क</b>	<b>विशेष नियोजन क्षेत्र (SPA)</b>	<b>१,४६६.९३</b>	<b>३,११,८०३</b>	<b>४,४५,७३०</b>	<b>६,२३,४४४</b>	<b>१०,४४,९५७</b>	<b>१५,५१,५३३</b>	<b>२१,०१,०५१</b>	<b>२६,६८,८२०</b>	<b>३२,७३,३६९</b>
२५	ठाणे जिल्हा	२२.७४	९,२६०	११,६२४	१६,९४४	२८,११७	३५,९५७	४७,३५४	५७,१३९	६९,१९०
२६	रायगड जिल्हा	१७.०६	१०,८१८	११,३४०	१७,४१६	२७,२६२	३४,५०३	४३,९२०	५१,९२८	६१,२१५
<b>ड</b>	<b>जनगणना गावे</b>	<b>३९.८०</b>	<b>२०,०७८</b>	<b>२२,९६४</b>	<b>३४,३६०</b>	<b>५५,३७९</b>	<b>७०,४६०</b>	<b>९१,२७४</b>	<b>१,०९,०६७</b>	<b>१,३०,४०५</b>
२७	ठाणे जिल्हा ग्रामीण	१११.९४	१,२२,६६५	१,४८,८२८	२,०१,९६२	२,३४,६१४	२,७१,५५३	२,९४,२०२	३,१६,४९४	३,२७,९८०
२८	रायगड जिल्हा ग्रामीण	५२०.८५	१,२०,५२७	१,४५,४६९	१,६१,११०	१,८९,१५७	२,०९,५९१	२,३७,४२६	२,६१,४०२	२,८९,९६४
<b>ई</b>	<b>ग्रामीण (म.म. प्र.)</b>	<b>१,४३२.७९</b>	<b>२,४३,१९२</b>	<b>२,९४,२९७</b>	<b>३,६३,०७२</b>	<b>४,२३,७७१</b>	<b>४,८१,१४४</b>	<b>५,३१,६२९</b>	<b>५,७७,८९६</b>	<b>६,१७,९४४</b>
<b>फ</b>	<b>एकूण (म.म. प्र.)</b>	<b>४,२५३.४८</b>	<b>७७,६४,६७१</b>	<b>१,१०,७५,३३१</b>	<b>१,४५,५२,६८८</b>	<b>१,९३,६५,४६९</b>	<b>२,२८,०४,३५५</b>	<b>२,६५,१९,४६९</b>	<b>२,९३,१६,०७२</b>	<b>३,२१,६९,१७९</b>

तक्ता ६६: लोकसंख्येच्या प्रक्षेपणानुसार परिणामी सीएजीआर आणि लोकसंख्याचा वाटा

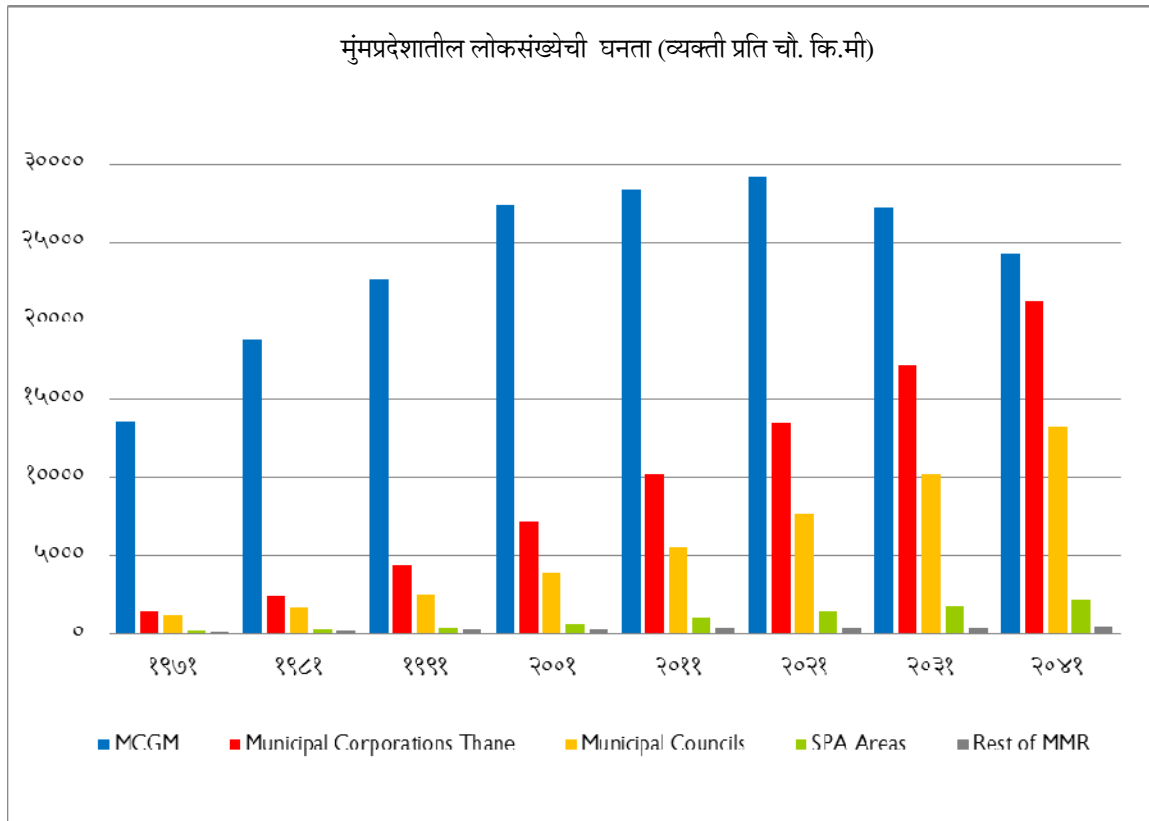
अनु क्र.	घटक	सीएजीआर (CAGR)							लोकसंख्याची टक्केवारीचा वाटा							
		७१-८१	८१-९१	९१-०१	०१-११	११-२१	२१-३१	३१-४१	१९७१	१९८१	१९९१	२००१	२०११	२०२१	२०३१	२०४१
१	बृहन्मुंबई	३.२८	१.८७	१.९०	०.३८	०.२७	-०.७१	-१.१२	७६.८९%	७४.४३%	६८.२१%	६१.८५%	५४.५६%	४८.२२%	४०.६२%	३३.०७%
२	ठाणे	६.४५	५.४१	४.६२	३.८५	१.९६	२.११	१.६४	३.२७%	४.२८%	५.५२%	६.५२%	८.०८%	८.४३%	९.४०%	१०.०८%
३	कल्याण-डोंबिवली	५.९९	६.६३	२.५५	१.४९	०.९७	०.४६	०.११	३.१७%	३.९८%	५.७५%	५.५६%	५.४७%	५.१८%	४.९१%	४.५२%
४	वसई - विरार शहर	२.५७	४.१६	६.४६	५.८०	४.७८	३.९८	३.३७	२.४७%	२.२३%	२.५६%	३.५९%	५.३६%	७.३५%	९.८२%	१२.४६%
५	नवी मुंबई	८.४२	१३.०९	८.०५	५.३२	४.२८	३.४४	२.९६	०.५२%	०.८१%	२.११%	३.४५%	४.९१%	८.१५%	९.९४%	
६	मीरा-भाईंदर	७.७५	१०.०८	११.४८	४.५२	४.५४	३.११	२.९३	०.४२%	०.६१%	१.२१%	२.६९%	३.५५%	४.७६%	५.८४%	७.११%
७	भिवंडी-निजामपूर	७.१३	६.०५	४.६८	१.७१	१.६०	०.६८	०.५६	१.३६%	१.९०%	२.६०%	३.०९%	३.११%	३.१४%	३.०४%	२.९२%
८	उल्हासनगर	५.००	२.७४	२.५३	०.६६	०.५३	-०.५४	-०.९५	२.३३%	२.५४%	२.५४%	२.४५%	२.२२%	२.०१%	१.७२%	१.४३%
<b>A</b>	<b>महापालिका</b>	<b>३.६७</b>	<b>२.७३</b>	<b>२.७५</b>	<b>१.४३</b>	<b>१.३१</b>	<b>०.७७</b>	<b>०.६९</b>	<b>१०.३२%</b>	<b>१०.७९%</b>	<b>१०.४९%</b>	<b>८९.२०%</b>	<b>८७.२६%</b>	<b>८५.५१%</b>	<b>८३.५०%</b>	<b>८१.५२%</b>
९	अंबरनाथ	५.५१	२.३६	४.९४	२.२१	२.८३	१.८७	२.०१	०.७५%	०.९०%	०.८६%	१.०५%	१.११%	१.२६%	१.३८%	१.५३%
१०	कुळगाव-बदलापूर	५.५०	४.७५	६.५१	५.९३	४.७८	४.००	३.३७	०.२५%	०.३०%	०.३६%	०.५१%	०.७६%	१.०५%	१.४०%	१.७८%
११	पनवेल	३.३७	४.७५	५.८४	५.६३	४.५६	३.८९	३.२८	०.३४%	०.३३%	०.४१%	०.५४%	०.७९%	१.०६%	१.४०%	१.७७%
१२	खोपोली	३.०६	६.२६	२.६८	१.९५	०.९५	०.६०	०.४८	०.२३%	०.२२%	०.३१%	०.३०%	०.३१%	०.२९%	०.२८%	०.२७%
१३	पेण	२.३१	३.८७	३.४१	२.२८	२.१०	१.६५	१.५३	०.१५%	०.१३%	०.१५%	०.१६%	०.१७%	०.१८%	०.१९%	०.२०%
१४	उरण	१.८६	१.६०	२.७२	२.७३	२.८२	२.५९	२.४३	०.१६%	०.१४%	०.१२%	०.१२%	०.१३%	०.१५%	०.१८%	०.२१%
१५	कर्जत	१.१३	२.२७	२.३७	१.५१	१.५०	१.१२	१.१०	०.१९%	०.१५%	०.१४%	०.१३%	०.१३%	०.१३%	०.१३%	०.१३%
१६	अलिबाग	१.६६	१.४९	१.८१	०.६२	१.२४	०.६७	०.९४	०.१५%	०.१३%	०.११%	०.१०%	०.०९%	०.०९%	०.०९%	०.०९%
१७	माथेरान	-१.२४	४.६१	०.८८	-१.५६	-५.८९	-०.६८	-२.८२	०.०४%	०.०३%	०.०३%	०.०३%	०.०२%	०.०१%	०.०१%	०.०१%
<b>ब</b>	<b>नगर परिषदा</b>	<b>३.८५</b>	<b>३.४९</b>	<b>४.५९</b>	<b>३.५१</b>	<b>३.३९</b>	<b>२.८५</b>	<b>२.६४</b>	<b>२.२७%</b>	<b>२.३२%</b>	<b>२.४९%</b>	<b>२.९३%</b>	<b>३.५२%</b>	<b>४.२२%</b>	<b>५.०५%</b>	<b>५.९८%</b>
१८	नवी मुंबई एनटी (५६)	३.७९	३.५६	४.३३	६.६३	४.८६	४.३८	३.५३	०.१७%	०.१९%	१.०६%	१.२२%	१.९७%	२.७२%	३.७८%	४.८७%
१९	नैना आणि एमएसआरडीसी (२७०)	२.४९	२.६०	३.१२	१.०५	१.२३	०.५२	०.५४	१.८०%	१.६२%	१.५९%	१.६३%	१.५३%	१.४९%	१.४२%	१.३६%
२०	कल्याण २७ गावे (२६)	०.००	०.००	०.००	८.७६	२.९१	०.७०	-१.०२	०.००%	०.००%	०.००%	०.६१%	१.१९%	१.३६%	१.३२%	१.०९%
२१	भिवंडी परिसर अधिसूचित क्षेत्र (६१)	४.५२	३.९७	४.५४	२.८४	२.८४	२.२१	२.११	०.६६%	०.७२%	०.८१%	०.९५%	१.०७%	१.२२%	१.३७%	१.५४%
२२	अंबरनाथ, कुळगाव बदलापूर आणि परिसर अधिसूचित क्षेत्र (५८)	२.६८	१.८५	६.८५	२.६६	३.६१	२.३२	२.४९	०.३४%	०.३२%	०.२९%	०.४२%	०.४६%	०.५७%	०.६५%	०.७५%
२३	वसई-विरार परिसर अधिसूचित क्षेत्र (२४)	२०.०९	१८.९०	६.०३	२.०७	१.२५	०.९९	०.५७	०.०१%	०.०६%	०.२४%	०.३२%	०.३४%	०.३३%	०.३३%	०.३२%
२४	खोपटा (३३)	७.७४	१.४६	१.३४	१.३०	१.२१	१.१७	१.१०	०.२२%	०.३३%	०.२९%	०.२५%	०.२४%	०.२३%	०.२३%	०.२४%
<b>क</b>	<b>विशेष नियोजन क्षेत्र (SPA)</b>	<b>३.६४</b>	<b>३.४१</b>	<b>५.३०</b>	<b>४.०३</b>	<b>३.०८</b>	<b>२.४२</b>	<b>२.०६</b>	<b>४.०२%</b>	<b>४.०२%</b>	<b>४.२८%</b>	<b>५.४०%</b>	<b>६.८०%</b>	<b>७.९२%</b>	<b>९.१०%</b>	<b>१०.१८%</b>
२५	ठाणे जिल्हा	२.३०	३.८४	५.२०	२.४९	२.७९	१.९०	१.९३	०.१२%	०.१०%	०.१२%	०.१५%	०.१६%	०.१८%	०.१९%	०.२२%
२६	रायगड जिल्हा	०.४७	४.३८	४.५८	२.३८	२.४४	१.६९	१.६६	०.१४%	०.१०%	०.१२%	०.१४%	०.१५%	०.१७%	०.१८%	०.१९%
<b>ड</b>	<b>जनगणना गावे</b>	<b>१.३५</b>	<b>४.११</b>	<b>४.८९</b>	<b>२.४४</b>	<b>२.६२</b>	<b>१.८०</b>	<b>१.८०</b>	<b>०.२६%</b>	<b>०.२१%</b>	<b>०.२४%</b>	<b>०.२९%</b>	<b>०.३१%</b>	<b>०.३४%</b>	<b>०.३७%</b>	<b>०.४१%</b>
	<b>नागरी म.म. प्र (अ+ब+क+ड)</b>	<b>३.६७</b>	<b>२.७९</b>	<b>२.९३</b>	<b>१.६६</b>	<b>१.५३</b>	<b>१.०१</b>	<b>०.९४</b>	<b>१६.८७%</b>	<b>१७.३४%</b>	<b>१७.५१%</b>	<b>१७.८१%</b>	<b>१७.८९%</b>	<b>१८.००%</b>	<b>१८.०३%</b>	<b>१८.०८%</b>
२७	ठाणे जिल्हा ग्रामीण	१.९५	३.१०	१.५१	१.४७	०.८०	०.७३	०.३६	१.५८%	१.३४%	१.३९%	१.२१%	१.१९%	१.११%	१.०८%	१.०२%
२८	रायगड जिल्हा ग्रामीण	१.९०	१.०३	१.६२	१.०३	१.२५	०.९७	१.०४	१.५५%	१.३१%	१.११%	०.९८%	०.९२%	०.९०%	०.८९%	०.९०%
<b>ई</b>	<b>ग्रामीण (म.म. प्र.)</b>	<b>१.९३</b>	<b>२.१२</b>	<b>१.५६</b>	<b>१.२८</b>	<b>१.००</b>	<b>०.८४</b>	<b>०.६७</b>	<b>३.१३%</b>	<b>२.६६%</b>	<b>२.४९%</b>	<b>२.१९%</b>	<b>२.११%</b>	<b>२.००%</b>	<b>१.९७%</b>	<b>१.९२%</b>
<b>फ</b>	<b>एकूण (म.म. प्र.)</b>	<b>३.६२</b>	<b>२.७७</b>	<b>२.९०</b>	<b>१.६५</b>	<b>१.५२</b>	<b>१.०१</b>	<b>०.९३</b>	<b>१००%</b>	<b>१००%</b>	<b>१००%</b>	<b>१००%</b>	<b>१००%</b>	<b>१००%</b>	<b>१००%</b>	<b>१००%</b>

तक्ता ६८: मुंमप्र चे लोकसंख्या प्रक्षेपण: २०३६

क्र.	घटक	क्षेत्र (चौ. किमी.)	जनगणनेनुसार लोकसंख्या			प्रक्षेपित लोकसंख्या					
			१९९१	२००१	२०११	२०२१	२०३१	२०४१	२०५६	२०६६	२०७६
१	बृहन्मुंबई	४३७.७१	१९,२५,८९१	१,१९,७८,४५०	१,२४,४२,३७३	१,२७,८६,६९२	१,१९,०९,६३३	१,०६,३७,५२६	१,२६,१३,३५८	१,२३,४०,३७३	१,१२,५५,६२२
२	ठाणे	१२८.२३	८,०३,३८९	१२,६२,५५१	१८,४१,४८८	२२,३५,५४५	२७,५४,५९४	३२,४१,०९१	२०,२८,९७२	२४,८१,५३५	२९,८७,९५७
३	कल्याण-डोंबिवली	५६.१४	८,३६,६०२	१०,७६,३१६	१२,४७,३२७	१३,७४,२७९	१४,३८,६९८	१४,५४,४४०	१३,०९,२६५	१४,०६,१२०	१४,४६,५४८
४	वसई - विरार शहर	३१९.३९	३,७१,९१०	६,९५,४८२	१२,२२,३९०	१९,४९,४६२	२८,७९,०७६	४०,०९,४४९	१५,४३,६९८	२३,६९,१०३	३३,९७,५७४
५	नवी मुंबई	१०८.६३	३,०७,७२४	६,६७,६११	११,२०,५४७	१७,०३,२९८	२३,८८,२८९	३१,९६,२०२	१३,८१,५३०	२०,१६,९२०	२७,६२,८७०
६	मोरा-भाईंदर	७९.४०	१,७५,६०५	५,२०,३८८	८,०९,३७८	१२,६१,७००	१७,१३,००९	२२,८६,५६५	१०,१०,५४०	१४,७०,१३७	१९,७९,११८
७	भिवंडी-निजामपूर	२६.४१	३,७९,०७०	५,९८,७४१	७,०९,६६५	८,३१,८८७	८,९०,०८२	९,४०,७४३	७,६८,३५०	८,६०,४९३	९,१५,०६२
८	उल्हासनगर	१३	३,६९,०७७	४,७३,७३१	५,०६,०९८	५,३३,३७२	५,०५,१५८	४,५९,२५१	५,१९,५५६	५,१९,०७३	४,८१,६५८
<b>अ</b>	<b>महापालिका</b>	<b>११६८.९१</b>	<b>१,३१,६९,२६८</b>	<b>१,७२,७३,२७०</b>	<b>१,९८,९९,२६६</b>	<b>२,२६,७६,२३३</b>	<b>२,४४,७८,५३८</b>	<b>२,६२,२५,२६६</b>	<b>२,११,७५,२६९</b>	<b>२,३४,६३,७५४</b>	<b>२,५२,२६,४०८</b>
९	अंबरनाथ	३८	१,२५,८०१	२,०३,८०४	२,५३,४७५	३,३४,९५६	४,०३,१४०	४,९१,८५८	२,९१,३८१	३,६७,४७०	४,४२,२९५
१०	कुळगाव-बदलापूर	३६.०५	५२,१५४	९७,९४८	१,७४,२२६	२,७७,९५६	४,११,४४२	४,७२,८८८	२,२०,०६२	३,३८,१६३	४,८५,४८२
११	पनवेल	१२.१७	५८,९८६	१,०४,०५८	१,८०,०२०	२,८१,०७४	४,११,५६८	५,६८,२४१	२,२४,९४२	३,३८,१९९	४,८३,६०९
१२	खोपोली	३०.१७	४५,०३९	५८,६६४	७१,१४१	७८,१७९	८२,९९७	८७,०७८	७४,५७७	८०,५५२	८५,०१३
१३	पेण	९.८२	२१,५८८	३०,२०१	३७,८५२	४६,६१०	५४,९२४	६३,९५७	४२,००३	५०,५९७	५९,२६८
१४	उरण	२.२९	१७,७७५	२३,२५१	३०,४३९	४०,२०७	५१,९०४	६६,०१७	३४,९८४	४५,६८२	५८,५३७
१५	कर्जत	७.५	२०,२०४	२५,५३१	२९,६६३	३४,४४१	३८,४८३	४२,९३८	३१,९६३	३६,४०६	४०,६४९
१६	अलिबाग	१.८१	१६,२८९	१९,४९६	२०,७४३	२३,४६६	२५,०८७	२७,५४०	२२,०६२	२४,२६३	२६,२८५
१७	माथेरान	७.२४	४,७०८	५,१३९	४,३९३	२,३९५	२,२३८	१,६८०	३,२४४	२,३१५	१,९३९
<b>ब</b>	<b>नगर परिषदा</b>	<b>१४५.०५</b>	<b>३,६२,५४४</b>	<b>५,६८,०९२</b>	<b>८,०१,९५२</b>	<b>११,१९,२८३</b>	<b>१४,८१,७५१</b>	<b>१९,२२,१९६</b>	<b>९,४५,२१७</b>	<b>१२,८५,५६६</b>	<b>१६,८६,०६९</b>
१८	नवी मुंबई एनटी (५६)	२३६.०९	१,५४,८३७	२,३६,५९२	४,४९,४८५	७,२२,२३७	११,०८,३०७	१५,६७,६००	५,६९,७६७	८,९१,६८४	१३,१८,०९८
१९	नैना आणि एमएसआरडीसी (२७०)	७२५.८	२,३१,६१०	३,१४,८५४	३,४९,३५१	३,९४,७६७	४,१५,७८९	४,३८,९०४	३,७१,३६५	४,०५,१४२	४,२७,१९०
२०	कल्याण २७ गावे (२६)	४८.४३		१,१७,१९६	२,७१,४३५	३,६१,६५९	३,८७,८६८	३,५०,०७२	३,३३,३१६	३,७४,५३४	३,६८,४८६
२१	भिवंडी परिसर अधिसूचित क्षेत्र (६१)	१५६.२	१,१८,३४२	१,८४,४९३	२,४४,१६३	३,२३,१९२	४,०२,२००	४,९५,७२१	२,८०,९१२	३,६०,५३८	४,४६,५१९
२२	अं.कु. ब. आणि परिसर अ.सू.क्षे. (५८)	१३८.०६	४१,९०६	८१,२९३	१,०५,७३१	१,५०,७१३	१,८९,६१९	२,४२,४१४	१,२६,२३४	१,६९,०५१	२,१४,३९८
२३	वसई - विरार परिसर अधिसूचित क्षेत्र (२४)	६४.२३	३५,००९	६२,८५७	७७,१३८	८७,३०७	९६,३४८	१,०२,०२२	८२,०६५	९१,७१६	९९,१४४
२४	खोपटा (३३)	१८.१२	४१,७४०	४७,६७२	५४,२३०	६१,१७६	६८,६९०	७६,६३५	५७,५९९	६४,८२४	७२,५५४
<b>क</b>	<b>विशेष नियोजन क्षेत्र (SPA)</b>	<b>१,४६६.९३</b>	<b>६,२३,४४४</b>	<b>१०,४४,९५७</b>	<b>१५,५१,५३३</b>	<b>२१,०१,०५१</b>	<b>२६,६८,८२०</b>	<b>३२,९३,३६९</b>	<b>१८,०१,२५८</b>	<b>२३,६०,४८९</b>	<b>२९,४६,३८८</b>
२५	ठाणे जिल्हा	२२.७४	१६,९४४	२८,११७	३५,९५७	४७,३५४	५७,१३९	६९,१९०	४१,२६४	५२,०१७	६२,८७७
२६	रायगड जिल्हा	१७.०६	१७,४१६	२७,२६२	३४,५०३	४३,९२०	५१,९२८	६१,२१५	३८,९२८	४७,७५६	५६,३८०
<b>ड</b>	<b>जनगणना गावे</b>	<b>३९.८</b>	<b>३४,३६०</b>	<b>५५,३७९</b>	<b>७०,४६०</b>	<b>९१,२७४</b>	<b>१,०९,०६७</b>	<b>१,३०,४०५</b>	<b>८०,१९४</b>	<b>९९,७७५</b>	<b>१,१९,२६०</b>
	<b>नागरी (म.म. प्र.) (अ+ब+क+ड)</b>	<b>२८२०.६९</b>	<b>१,४१,८९,६१६</b>	<b>१,८९,४१,६९८</b>	<b>२,२३,२३,२११</b>	<b>२,५९,८७,८४१</b>	<b>२,८७,३८,१७५</b>	<b>३,१५,५१,२३६</b>	<b>२,४०,०९,९३९</b>	<b>२,७२,०९,५८३</b>	<b>२,९९,७८,१२४</b>
२७	ठाणे जिल्हा ग्रामीण	९११.९४	२,०१,९६२	२,३४,९१४	२,७१,५५३	२,९४,२०२	३,१६,४९४	३,२७,९८०	२,८२,६५१	३,०५,१४५	३,२२,१८६
२८	रायगड जिल्हा ग्रामीण	५२०.८५	१,६१,११०	१,८९,१५७	२,०९,५९१	२,३७,४२६	२,६१,४०२	२,८९,९६४	२,२३,०७५	२,४९,१२६	२,७५,३१३
<b>ई</b>	<b>ग्रामीण (म.म. प्र.)</b>	<b>१४३२.७९</b>	<b>३,६३,०७२</b>	<b>४,२३,७७१</b>	<b>४,८१,१४४</b>	<b>५,३१,६२९</b>	<b>५,७७,८९६</b>	<b>६,१७,९४४</b>	<b>५,०५,७२६</b>	<b>५,५४,२७१</b>	<b>५,९७,४९९</b>
<b>फ</b>	<b>एकूण (म.म. प्र.)</b>	<b>४२५३.४८</b>	<b>१,४५,५२,६८८</b>	<b>१,९३,६५,४६९</b>	<b>२,२८,०४,३५५</b>	<b>२,६५,१९,४६९</b>	<b>२,९३,१६,०७२</b>	<b>३,२१,६९,१७९</b>	<b>२,४५,०७,६६५</b>	<b>२,७७,६३,८५३</b>	<b>३,०५,७५,६२३</b>



आकृती ३१: मुं.म. प्रदेशातील लोकसंख्येचे वितरण : १९७१-२०४१



आकृती ३२: मुं.म. प्रदेशातील लोकसंख्येची घनता : १९७१-२०४१

## ४.२ निवाऱ्याची गरज

### ४.२.१ निवाऱ्याची गरज: घटक

मुं मप्रदेशातील निवाऱ्याच्या गरजेचे मूल्यमापन करताना प्रदेशातील सध्याची गृहनिर्माण परिस्थिती आणि खालील घटक विचारात घेतले आहेत.

१. सध्याचा तुटवडा
  - झोपडपट्टीतील कुटुंबे
  - मोडकळीस आलेल्या इमारतींमधील कुटुंबे
  - अनधिकृत इमारतींमधील कुटुंबे
  - बेघर कुटुंबे (मुंमप्रसाठी नगण्य)
२. भविष्यातील मोडकळीस येणाऱ्या घरामुळे उद्भवणारी टंचाई
३. क्षितीज वर्षा पर्यंतची वाढीव गरज

### ४.२.२. सन २०३६ पर्यंत मुंबई महानगर प्रदेशातील घरांच्या गरजेच्या परिगणनेसाठी आधारभूत गृहितके

- अ. जनगणना माहिती ही लोकसंख्या, एकूण कुटुंबे, झोपडपट्टीतील कुटुंबे आणि कुटुंबाचे आकारमान इत्यादीचा स्रोत आहे. मुं मप्रदेशातील २०३६ वर्षामधील लोकसंख्या या अगोदरच्या प्रकरणामध्ये केलेल्या लोकसंख्या प्रक्षेपणावर आधारित आहे. मुंमप्रदेशामधील कुटुंबाचा सरासरी आकार २०२१, २०३१ व २०३६ या वर्षांसाठी अनुक्रमे ४.२, ४.० आणि ३.८६ असा आहे.
- ब. सन २०११ च्या जनगणनेनुसार झोपडपट्टीमध्ये राहणारी एकूण कुटुंबांची संख्या १३,९१,६८५ इतकी आहे आणि झोपडपट्टीमधील घरांची संख्या १९,५३,०७२ इतकी आहे. असे गृहीत धरण्यात आले की निवाऱ्याच्या गरजांमध्ये झोपडपट्टीतील घरांऐवजी झोपडपट्टीतील कुटुंबांचा विचार करायला पाहिजे. सन २०११ च्या जनगणनेनुसार असे गृहीत धरण्यात आले की जर काही हस्तक्षेप झाला नाही तर झोपडपट्टीमध्ये राहणाऱ्या कुटुंबांची टक्केवारी सन २०३६ मध्ये २७% इतकी कायम राहिल. योग्य धोरणात्मक हस्तक्षेप करून ही टक्केवारी सन २०३६ पर्यंत ६ टक्क्यांपर्यंत येईल असे गृहीत धरण्यात आले आहे.
- क. असे गृहीत धरण्यात आले आहे की झोपडपट्टीत राहणाऱ्या कुटुंबांची टक्केवारी या अगोदरच्या दशकातील कुटुंबांच्या संख्येच्या सन २०२१, २०३१ व २०३६ या वर्षांमध्ये अनुक्रमे ८५%, ६०% आणि ७०% अशी असेल. या टक्केवारीमध्ये भविष्यातील नवीन निर्माण होणाऱ्या झोपडपट्ट्यांचा समावेश आहे.
- ड. जनगणनेनुसार बृहन्मुंबईमध्ये मोडकळीस आलेल्या इमारतीमध्ये राहणारी कुटुंबे १.४% आहेत. तथापि, या टक्केवारीची कोटेकोर परिगणना करण्यासाठी बृहन्मुंबईतील मोडकळीस आलेल्या इमारतीमध्ये उपकरपात्र इमारती, बीडीडी व बीआयटी चाळींचा समावेश म्हाडा व एमटीएसयु ने केलेल्या सर्व्हेक्षणामधून घेण्यात आलेला आहे. या अगोदर पुनर्विकसित करण्यात आलेल्या एका उपकरपात्र इमारतीमध्ये प्रत्येकी ३० घरे होती, हेच प्रमाण इतर उपकरपात्र इमारतींमधील कुटुंबांची संख्या ठरविण्यासाठी वापरले आहे. उपकरपात्र इमारतीमधील २५ टक्के कुटुंबांना २०२१ पर्यंत व उर्वरित ७५ टक्क्यांना सन २०३१ पर्यंत प्रस्थापित केले जाईल असे अपेक्षित आहे. बीडीडी चाळीतील १००% गाळ्यांची सन २०२१ पर्यंत पुनर्बांधणी केली जाईल असे अपेक्षित आहे.
- ई. मुं म प्रदेशात मोडकळीस आलेल्या घरामध्ये राहणाऱ्या कुटुंबाची टक्केवारी (जनगणनेनुसार) सन २००१ च्या २.४ टक्क्यावरून सन २०११ च्या १.२% एवढी - ४.८९ या वार्षिक संयुक्त वृद्धी दराने कमी झाली आहे. तसेच सन २००१ ते २०११ या दशकापेक्षा येणाऱ्या दशकामध्ये पुनर्विकास / पुनर्बांधणी वेग जास्त असेल असे अपेक्षित आहे. म्हणूनच सन २०३६ पर्यंत वार्षिक वाढीचा दर "-४.८९" धरल्यास, मोडकळीस आलेल्या इमारतीची संख्या कमी होईल असे गृहीत धरण्यात आले.



- फ. बृहन्मुंबईतील मोडकळीस आलेल्या इमारती (ज्यामध्ये उपकरपात्र इमारती, बीडीडी व बीआयटी चाळी समाविष्ट आहेत) यांचा एकुण घरांमध्ये १२% वाटा आहे. मुंमप्रदेशाच्या नगरपालिका क्षेत्रांमध्ये मोडकळीस आलेल्या इमारती सन २०११ मधील एकुण घरांच्या ४% असतील असे गृहित धरण्यात आले आहे आहेत.
- ग. प्रत्येक वर्षी मोडकळीस येणाऱ्या घरांचा वार्षिक दर त्या वर्षी बांधल्या जाणाऱ्या घरांच्या १.५% आहे. भविष्यातील वार्षिक गृहपुरवठा दर हा जवळपास १,६०,००० इतका गृहीत धरल्यास तर भविष्यातील मोडकळीस येणारी घरे ही अंदाजे २५०० इतकी असतील. सध्याच्या मोडकळीस आलेल्या इमारती वगळता येणाऱ्या २० वर्षात (२०१६-२०३६) जवळपास ५०,००० इमारती मोडकळीस येतील.
- ह. जसजसा नविन गृहसाठा तयार होईल, तसे त्यांची चांगल्या इमारतीमध्ये रहाण्याची गरज हळूहळू भागविली जाईल त्यामुळे अतिशय दाटीवाटीच्या परिस्थितीत रहाणाऱ्या कुटुंबाकडून येणारी मागणी विचारात घेण्यात आली नाही.
- र. अनधिकृत घरांचा साठा (झोपडपट्टी वगळून) त्यांच्या विशिष्ट परिस्थितीच्या आधारे अंदाजित करण्यात आला आहे. ठाणे जिल्ह्याच्या नगरपालिका क्षेत्रांमध्ये (शहरी) जिथे अनधिकृत इमारतीच्या टक्केवारीचे प्रमाण अति जास्त आहे, तेथे अंदाज ८% आणि रायगडसाठी (शहरी भाग) ४ टक्के इमारती अनधिकृत आहेत असे गृहीत धरण्यात आले आहे. पुढे असे गृहित धरले आहे की एकूण अनधिकृत इमारतीपैकी ५० टक्के इमारती नियमित केल्या जाऊ शकतील, तसेच उर्वरित इमारतींची पुर्नबांधणी करावी लागेल. मुंम प्रदेशातील एकूण इमारतीपैकी अनधिकृत इमारतींची टक्केवारी वर्ष २०२१, २०३१ व २०३६ मध्ये अनुक्रमे १.५%, १.००% व ०.३३% इतकी असेल

वरील गृहितकांवर आधारित मुंम प्रदेशातील सन २०३६ पर्यंत निवाऱ्याच्या गरजेचे मूल्यांकनासाठी मुलभूत आकडेवारी खालील तक्त्यात दर्शविण्यात आली आहे.

तक्ता ६९: मुंम क्षेत्रातील निवाऱ्याच्या गरजांचा अंदाज घेण्यासाठी वापरलेली मूलभूत आकडेवारी

अ.क्र.	वर्णन	लोकसंख्या
१	मुंम प्रदेशातील २०११ मधील लोकसंख्या	२,२८,०४,३५५
२	मुंमप्रदेशातील २०३६ मधील प्रक्षेपित लोकसंख्या	३,०५,७५,६२३
३	मुंमप्रदेशातील २०३६ पर्यंत अतिरिक्त लोकसंख्या	७७,७१,२६८
४	मुंमप्रदेशातील २०३६ पर्यंतची अतिरिक्त कुटुंबे	२७,२६,५३२
५	मुंमप्रदेशातील झोपडपट्टीत राहणारी कुटुंबे (२०११)	१३,९१,६८५
६	बृहन्मुंबईतील उपकरपात्र इमारती व बीडीडी चाळीत राहणारी कुटुंबे	४,९९,६६४
७	उर्वरित मुंबई महानगर प्रदेशातील मोडकळीस आलेल्या घरांच्या साठ्याच्या ६% दराप्रमाणे	१,१०,८२८
८	अनधिकृत बांधकामे	२,३९,८७६

### ४.२.३ मुंबई महानगर प्रदेशात २०३६ मध्ये लागणाऱ्या घरांच्या गरजेचा अंदाज

तक्ता ७०: सन २०३६ मधील मुंबई महानगर प्रदेशातील घरांची गरज

अनु. क्र.	घरांची गरज	लागणाऱ्या घरांची संख्या	सर्वसाधारण वार्षिक गरज (२०१६-२०३६)
१	२०३६ पर्यंतची अतिरिक्त कुटुंबे	२७,२६,५३२	१,३६,३२६
२	बदलविण्यात येणाऱ्या घरांची संख्या झोपडपट्टी	१३,९१,६८५	६९,५८४
३	मोडकळीस आलेली घरे — बृहन्मुंबईमधील (उपकरपात्र इमारती, बीआयटी व बीडीडी चाळी)	४,९९,६६४	२४,९८३
४	उर्वरित मुंमप्रदेशातील मोडकळीस आलेली घरे	१,१०,८२८	५,५४१
५	भविष्यात मुंमप्रदेशात मोडकळीस येणारी घरे	५०,०००	२,५००
६	अनधिकृत घरे (८ टक्के व ४ टक्के ठाणे व रायगड जिल्ह्यातील शहरी भाग)	२,३९,८७६	११,९९४
	<b>एकूण गरज</b>	<b>५०,१८,५८५</b>	<b>२,५०,९२८</b>

## ४.२.४ घरांच्या गरजेचे सुसुत्रीकरण

धोरणात्मक साधने वापरून घरांच्या गरजेचे सुसुत्रीकरण खालील मार्गाने करता येईल

- अ. रिकामी घरे वापरात आणणे (१३% घरे मुंबई महानगर प्रदेशातील जिल्ह्यामध्ये शहरी भागात रिकामी आहेत)
- ब. अन्य उपयोगांसाठी वापरली जाणारी घरे रहिवासासाठी वापरात आणणे (मुंमप्रदेशातील शहरी भागातील २२% घरांच्या साठ्याचा अनिवासी वापर होत आहे)
- क. अनधिकृत बांधकामे नियमित करण्याकरिता जमीन वापर, आरोग्य व सुरक्षा उपाययोजना यामध्ये कुठेही तडजोड होता कामा नये (फक्त ५०% अनधिकृत घरे नियमित केली जाऊ शकतात असे गृहीत धरावे)

जर प्रकरण ५ मध्ये स्पष्टीकरण देण्यात आलेले वर सुचविलेल्या उपाययोजना आणि हस्तक्षेप अंमलात आणून निवाऱ्याच्या गरजेचे सुसुत्रीकरण खालीलप्रमाणे केले जाऊ शकते.

तक्ता ७१ : सन २०३६ पर्यंत मुंमप्रदेशामधील निवाऱ्याच्या गरजेचे सुसुत्रीकरण

अनु क्र.	निती	गृहितके	सध्याच्या अनुपलब्ध घरांची संख्या (झोपडपट्टी वगळून)	सन २०३६ पर्यंत खुला केला जाणारा अपेक्षित घरांचा साठा
१	रिक्त असलेली घरे वापरात आणणे	धोरणात्मक बाबींचा वापर करून रिक्त घरांची संख्या (झोपडपट्टी वगळून) सन २०२१, २०३१ व २०३६ पर्यंत अनुक्रमे ५ टक्के, १५ टक्के व २५ टक्क्यांनी कमी करता येईल. अशाप्रकारे २,९४,६४२ इतकी घरे उपलब्ध होतील.	७,४७,१११	२,९४,६४२
२	अन्य उपयोगांसाठी वापरली जाणारी घरे रहिवासासाठी वापरात आणणे	अन्य उपयोगांसाठी वापरल्या जाणाऱ्या घरांची टक्केवारी (झोपडपट्टी वगळून) कामाच्या जागा व व्यापारी जागा वाढवून कमी करता येईल - अगोदरच्या दशकापेक्षा अशा घरांची संख्या सन २०२१, २०३१ व २०३६ पर्यंत अनुक्रमे २%, ५% व १० टक्क्यांनी कमी करता येईल अशाप्रकारे १६१,२७५ निवासी घरे उपलब्ध होतील.	९,९४,९०८	१,६१,२७५
३	अनधिकृत बांधकामे नियमित करणे	असे गृहित धरले आहे की ५० टक्के अनधिकृत घरे नियमित केले जातील.	२,३९,८७६	१,१९,९३८
४	बाजारामध्ये उपलब्ध करता येऊ शकेल असा घरांचा साठा		१९,८१,८९५	५,७५,८५५

सन २०३६ पर्यंत प्रक्षेपित संपूर्ण निवाऱ्याची गरज

: ५०,१८,५८५ घरे

वर सुचित केल्याप्रमाणे उपलब्ध

: ५,७५,८५५ घरे

सन २०३६ पर्यंत निवाऱ्याची सुसुत्रीत गरज

: ४४,४२,७३० घरे

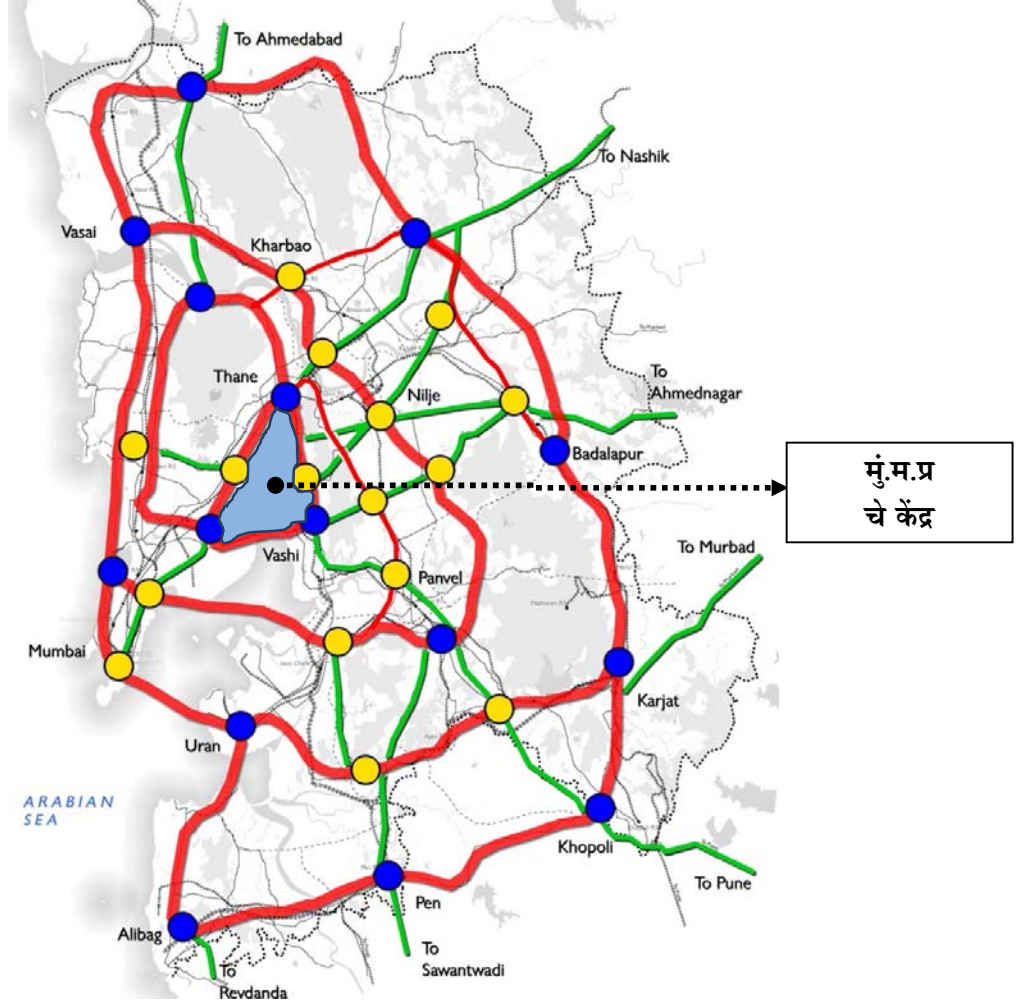
## ॡ.० प्रादेशिक योऒनेचे प्रस्ताव

- ॡ.१ प्रादेशिक रचना
- ॡ.२ नागरी प्रसरण आणल नगरपालिका वलस्तारीकरण
- ॡ.३ जमीन वापराची विभागणी
- ॡ.ॡ विकास नियंत्रण नियमावली
- ॡ.ॡ विकास केंद्रे
- ॡ.ॢ स्थानिक विकास केंद्रे (LDCs)
- ॡ.ॣ वाहतुकीचे जाळे
- ॡ.ॣ निवारा
- ॡ.। पायाभूत सुविधा
- ॡ.।० पर्यावरण
- ॡ.।१ नियोजन आणल क्रियाशील संशोधनासाठी प्रादेशिक माहिती यंत्रणा

करण ५  
**प्रादेशिक योजनेचे प्रस्ताव**

**५.१ . प्रादेशिक रचना**

५.१.१ मुंम प्रदेशाच्या लोकसंख्या, रोजगार, अभिक्षेत्रीय विकासाचे स्वरूप आणि पायाभूत सुविधा या गोष्टीमध्ये १९९० च्या शेवटापर्यंत मुंबई शहराचा महत्वाचा वाट होता. विविध निर्देशांकाद्वारे अनुमान पध्दतीमधून हे दिसून येते की सध्या उर्वरित प्रदेशामधील परिस्थिती बदलत असून, मुंबईप्रमाणेच उर्वरित प्रदेशातही विकासाचा कल दिसून येतो. यामध्ये मुंबई-ठाणे-नवी मुंबई या त्रिकोणातील मुंमप्रचा भाग गाभा उदयाला येत आहे आणि याचे प्रारण क्षेत्र अहमदाबाद, नाशिक, मुरबाड, पुणे, गोवा आणि दक्षिण मंबईतुन रत्नागिरीच्या दिशेने पसरत आहे. प्रदेशामध्ये मीरा-घोडबंदर-पनवेल-जेएनपीटी ही पहिली कडी तयार होईल. यानंतर वसई- खारबाव- भिवंडी -कल्याण-माथेरान रोड-जीते ही दुसरी कडी तयार होईल आणि शेवटची कडी म्हणजे तिसरी कडी ही विरार -शिरसाट - वज्रेश्वरी-अंबाडी -पडघा-बदलापूर-कर्जत-रीस-जीते अशी होईल. हया तीनही कडयांमुळे ही उपरोक्त शहरे बळकटीकरणेचे तीन वेगवेगळे टप्पे दर्शवितात. ह्या कडयांवरील गाठबिंदू (nodes) ही प्रस्तावित प्रादेशिक योजनेमधील नवीन विकास केंद्रे विकसित करण्यासाठी योग्य ठिकाणे आहेत. खालील आकृती क्रमांक ३३ ही मुंमप्रची उदयोन्मुख अभिक्षेत्रीय रचना दर्शविते.



आकृती ३३: मुंबई महानगर प्रदेशाची उदयोन्मुख संरचना

## ५.१.२ भविष्यातील विकास केंद्रांच्या स्थान निश्चीतीच्या दृष्टीने महत्वाची ठिकाणे

### अ. भिवंडी सभोवतालचा परिसर

माल वाहतुकीच्या दृष्टीने, पालघर व नाशिक दिशेने मुंबई महानगर प्रदेशामध्ये प्रवेश करणारे रस्ते खुप महत्वाचे आहेत. ८०% जेएनपीटीशी संबंधित रहदारी ही उत्तरेकडे जाणारी आहे आणि या दोन्ही रस्त्यांचा वापर हा आगमन आणि निर्गमनासाठी होतो. या दोन्ही रस्त्यांवरील रहदारीला उर्वरित प्रदेशामध्ये पोहचण्यासाठी दोन पर्याय आहेत, वसईखाडीच्या उत्तरेकडील कामण-अंजुर फाटा रस्त्याद्वारे किंवा वसईखाडीच्या दक्षिणेकडील घोडबंदर रस्त्याद्वारे. मिरा-भाईंदर आणि ठाणे या दोन ठिकाणांहून खाडी पार करता येईल. उत्तर-दक्षिण रस्त्यांमधील आणि दोन पुलामधील भाग हा अरूंद आहे आणि संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान, तुंगारेश्वर वन्य-जीव अभयारण्य व वसई खाडी लगतच्या किनारी पानथळ जमिनी या पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्रांमध्ये भागशः सामाविष्ट आहेत. उत्तरेकडील रस्त्याला लागुन वसई-दिवा-पनवेल रेल्वे लाईन जात असुन, ती सार्वजनिक परिवहनासाठी उपलब्ध आहे, तर घोडबंदर रस्त्याला लागुन मेट्रो रेल्वे नियोजित आहे. तरी त्याप्रमाणे सदर रस्त्यांनी वेढलेल्या भूभागाचे क्षेत्र हे पूर्णतः सुगम्य असून निसर्गरम्य कोंढण लाभलेले आहे. सदर क्षेत्र जलाशयाच्या कडेपर्यंत पोचलेले आहे. या सर्व कारणांमुळे सदर क्षेत्राकडे नवीन विकास केंद्रासाठी आदर्श ठिकाण म्हणुन पाहता येईल. या संदर्भात दोन संधींचा विचार करता येईल. एक, जेएनपीटी मधुन सुरू होणा-या दिल्ली फ्रेट कॉरीडॉरचे लँडिंग स्टेशन हे भिवंडीजवळील खारबाव रेल्वे स्थानक येथे प्रस्तावित केले आहे. दोन, वसई-विरार, मिरा-भायंदर आणि भिवंडी हे रोजगारांच्या संधीपासुन, विशेषतः कार्यालयीन क्षेत्रातील संधीपासुन वंचित आहेत. म्हणून, वसई खाडीच्या दोन्ही बाजू भविष्यात नवीन पुलांनी जोडल्या जातील आणि तेथे एक नवीन मध्यवर्ती व्यापार उदीम केंद्र स्थापित होऊ शकेल. , सदर विकास केंद्रात कार्यालयीन नोक-या, पुरक कार्ये व मालवाहतुक व्यवस्थापनासंबंधीत कार्ये तसेच प्रादेशिक मनोरंजनासंबंधी कार्ये विकसित करण्यास संधी आहे. यासाठी, ठाणे विकास आराखडयातील जमिन वापराची पुनःरचना करणे आवश्यक राहिल.

### ब. कल्याण-डोबिंवली क्षेत्रातील काटई नाका परिसर

काटई नाका परिसर हा सन २००३ साली कल्याण-डोबिंवली महानगर पालिकेतुन वगळण्यात आलेल्या २७ गावांचा भाग असून, सदर परिसराच्या विकासाची क्षमता ही मुंबई महानगर प्रदेशाच्या ग्रामीण भागाप्रमाणे गृहीत धरण्यात आली होती. परंतु, या परिसरासाठी नवीन विकास आराखडा मंजूर झाल्यानंतर लगेचच मार्च २०१५ मध्ये सदर गावे कल्याण-डोबिंवली महानगरपालिकेत विलीन करण्यात आली. काटई नाका क्षेत्र हे ठाणे, कल्याण, पनवेल, अंबरनाथ व भिवंडी यांना रस्त्यांद्वारे आणि पनवेल, ठाणे व वसई यांना निळजे स्टेशन पासुन रेल्वेद्वारे चांगले जोडले गेले आहे. जवळच मेगासिटी योजनेतर्गत एक मोठे रहिवासी संकुल याआधिच उभारण्यात आले आहे आणि फारसे कार्यान्वीत नसलेले एमआयडीसी औदयोगिक क्षेत्र देखिल या परिसरात आहे. मंजूर विकास आराखडयात देखिल काटई नाका क्षेत्र हे विकास केंद्र म्हणुन आरक्षित करण्यात आले आहे की ज्यामुळे हे बहुविध कार्ये असलेल्या केंद्रासाठी योग्य ठिकाण ठरत आहे. येथे कार्यालयीन नोक-या, संशोधन व विकास सुविधा, प्रादेशिक शैक्षणिक केंद्र आणि वाहतुक केंद्रस्थान हे एका संकुलामध्ये एकत्रित करता येईल.

### क. पनवेल परिसर

पनवेल जवळील परिसराला खालील समस्यांना सामोरे जावे लागेल —

१. पनवेल — सीएसटी, पनवेल-दिवा-वसई, पनवेल —कर्जत आणि पनवेल —रोहा या चार उपनगरीय मार्गिका जेथे एकत्र येतात असे रेल टर्मिनस्.
२. प्रादेशिक बहुउद्देशीय मार्गिका (ब. उ. मा.) व मुंबई-पुणे द्रूतगती मार्ग हे पनवेल जवळून जातात.
३. जेएनपीटी आणि नवी मुंबई आंतरराष्ट्रीय विमानतळ यांची रहदारी ही रस्त्याने किंवा रेल्वेद्वारा पनवेल परिसरातुनच परिक्षेपित होणार आहे.
४. मुंबई ट्रान्सहाबर् लिंक आणि ब. उ. मा. या दोन्ही मार्गिका मुंबई-पुणे द्रूतगती मार्गाला मिळण्यासाठी पनवेलमधून जाणे अपेक्षित आहे.
५. मध्य रेल्वेने सुद्धा पनवेल रेल्वे स्टेशन जवळ रेल्वे डबे बनविण्याचा कारखाना प्रस्तावित केला आहे.

६. मुंबई रेल विकास कॉर्पोरेशनने पुरेशा सुविधा पुरविण्यासाठी जागेची कमतरता असल्यामुळे सध्याच्या रेल्वे स्थानक परिसराच्या पुर्ण क्षमतेचा संभाव्य वापर करणे, ही एक समस्या असल्याचे मान्य केले आहे.

वरील बाबी लक्षात घेता, पनवेल रेल्वे स्टेशनशी जोडले जाईल अशा लांब पल्ल्याच्या रेल्वे टर्मिनससाठी, सदर परिसरातील संभाव्य संधीचा वापर करण्यासाठी व नवीन विकास केंद्राची निर्मिती करण्यासाठी परंतु त्याच वेळी जागा व जोडणी नियोजनबद्धरित्या सामावून घेण्यासाठी, पनवेल शहराच्या दक्षिणेकडील परिसराची आवश्यकता असू शकते. म्हणून चौक जंक्शन जवळ एक नवीन मध्यवर्ती विकास केंद्र विकसित करणे हा एक आकर्षक प्रस्ताव असू शकेल.

### ५.१.३ मुंबई महानगर प्रदेशातील नागरी केंद्रीकरण

सन २०११ सालच्या जनगणनेनुसार, महाराष्ट्रातील पाच दशलक्षाहून अधिक लोकसंख्या असलेल्या एकूण १० शहरांपैकी ५ शहरे ही मुंबई महानगर प्रदेशामध्ये समाविष्ट आहेत. मुंबई महानगर प्रदेशासाठीच्या लोकसंख्या प्रक्षेपणानुसार सन २०३१ पर्यंत मिरा-भायंदर व भिवंडी-निजामपूर ही शहरे देखिल या श्रेणीमध्ये समाविष्ट होतील. मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुचविलेले नगरपालिका विस्तारीकरण व प्रदेशामध्ये सुचित केलेल्या नवीन नगरपालिकांनुसार, सन २०३१ पर्यंत दशलक्षाहून अधिक लोकसंख्या असलेली आणखी २ शहरे उदयास येऊ शकतात. ती पनवेल महानगर पालिका व अंबरनाथ, बदलापूर सभोवतालची गावे आहेत.

तोपर्यंत महाराष्ट्रामध्ये आणखी ५ शहरे ही दशलक्षाहून अधिक लोकसंख्या असलेली शहरे होतील (जी सध्या ५,००,००० लोकसंख्येपेक्षा अधिक आहेत). सन २०३१ पर्यंत, महाराष्ट्रातील दशलक्षाहून अधिक लोकसंख्या असलेल्या एकूण १४ शहरांपैकी ९ शहरे ही मुंबई महानगर प्रदेशामध्ये समाविष्ट होतील. वर उल्लेखित अभिक्षेत्रीय व लोकसंख्या कलानुसार, मुंबई महानगर प्रदेशामध्ये सन २०३१ पर्यंत ५ महानगरी समुह उदयास येतील :

१. मुंबई
२. मिरा-भायंदर आणि ठाणे
३. वसई विरार
४. भिवंडी, कल्याण, उल्हासनगर, अंबरनाथ आणि बदलापूर
५. नवी-मुंबई आणि पनवेल

ह्या समुहांसाठी प्रशासकीय पुनःरचना, अभिक्षेत्रीय नियोजन आणि पायाभूत सुविधांची तरतुद करण्याची आवश्यकता असेल.

### ५.२ नागरी प्रसरण आणि नगरपालिका विस्तारीकरण

नागरी प्रसरण हे अनेक शहरांच्या सभोवतालच्या परिसरामध्ये, जे याआधीच विशेष नियोजन प्राधिकरण म्हणून अधिसुचित झालेले आहेत, तेथे दिसून येते. योग्य वेळी आणि नियोजनपूर्वक पायाभूत सुविधांचा विकास केल्यास, नागरी विस्तारीकरणासाठी योग्य संधी उपलब्ध होईल. नागरी क्षेत्राच्या सभोवताली यापूर्वीच विकसित झालेला भाग हा नगरपालिका क्षेत्राची सध्याची हद्द वाढवून समाविष्ट करणे योग्य राहिल, जेणे करून सदर भाग प्रशासकीय चौकटीत येईल आणि त्याला नागरी सेवा पुरविता येतील. नागरी प्रसरण व लोकसंख्या वाढीचा कल यांचा अभ्यास केल्यानंतर आणि सध्या चालू असलेल्या किंवा ज्या पुरविण्याचे नियोजित आहे अशाप्रादेशिक पायाभूत सुविधा पाहता वसई-विरार शहर महानगरपालिका, भिवंडी-निजामपूर शहर महानगरपालिका, कल्याण — डोंबिवली महानगरपालिका व नवी मुंबई महानगरपालिका यांच्या क्षेत्रांचे विस्तारीकरण करणे आवश्यक असल्याचे दिसून येते. तसेच पनवेल आणि अंबरनाथ-बदलापूर यांसाठी नवीन महानगरपालिका निर्माण करणे आणि नेरळ-ममदापूर, रीस — मोहपाडा आणि पोयनाड-अम्बेपूर या नवीन पालिका स्थापित करण्याची गरज असल्याचे दिसून येते. तसेच, कर्जत, पेण आणि अलिबाग नगरपरिषदांची हद्द वाढ करणे आवश्यक आहे.

- प्रादेशिक योजना तयार करण्याचे काम चालु असताना, दरम्यानच्या काळात शासनाने मुंबई महानगर प्रदेशातील नागरी विस्तारीकरणाबाबत याआधीच खालील कार्यवाहीस सुरुवात केली आहे -
- अ. आधी ज्या २३ गावांकरिता सिडको विशेष नियोजन प्राधिकरण होते त्यांच्यासाठी वसई विरार महानगरपालिकेस विशेष नियोजन प्राधिकरण म्हणून नियुक्त करणे
- ब. विशेष नियोजन प्राधिकरणातील २ गावांचा वसई- विरार शहर महानगरपालिकेत समावेश.
- क. २७ गावांचा कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकेत समावेश (जी आधी कल्याण डोंबिवली महानगरपालिकेतून वगळली होती)
- ड. खालापूर नगर पंचायतची निर्मिती.
- इ. वसई-विरार शहर महानगरपालिकेची २१ गावांसाठी विशेष नियोजन प्राधिकरण म्हणून नियुक्ती, जेथे आधी शहर व औद्योगिक विकास महामंडळ (CIDCO) हे विशेष नियोजन प्राधिकरण होते.
- फ. मुंम प्रदेशातील पनवेल व खालापूर तालुक्यांतील नैना विशेष नियोजन प्राधिकरण क्षेत्रातून वगळून ४१ गावांसाठी महाराष्ट्र राज्य रस्ते विकास महामंडळाची विशेष नियोजन प्राधिकरण म्हणून नियुक्ती तसेच कल्याण तालुक्यातील पाच गावांसाठी नवीन शहर विकास प्राधिकरण म्हणून नियुक्ती.
- ग. पनवेल नगरपरिषदेमध्ये २९ गावांचा समावेश करून पनवेल महानगरपालिकेची निर्मिती करण्याची घोषणा.
- ह. अंबरनाथ आणि कुळगाव-बदलापूर यांना एकत्रित करून नवीन महानगरपालिकेची निर्मिती करण्याच्या उद्देशाची घोषणा.
- ई. नवी मुंबई महानगरपालिकेतून वगळण्यात आलेल्या १४ गावांसाठी नवीन नगर पंचायत निर्मिती करण्याच्या उद्देशाची घोषणा.
- ज. अंबरनाथ आणि कुल्गाओन बदलापूर नगरपालिकांचे एकत्रीकरण करून व त्यांच्या सभोवतालच्या आणखी काही गावांचा समावेश करून नवीन महानगरपालिकेची निर्मिती शासनाच्या विचाराधीन आहे.
- शासनाने घेतलेले वरील पुढाकार पाहता, प्रस्तावित पालिका विस्तारीकरणातील सुधारणा नकाशा क्र. ३३ मध्ये दर्शविण्यात आल्या आहेत.

तक्ता ७२: स्थानिक नागरी संस्थांचे प्रस्तावित विस्तारीकरण

अ. क्र.	महापालिका विस्तार	गावे	गावाची संख्या			नियोजित अतिरिक्त क्षेत्र			विद्यमान क्षेत्र	प्रस्तावित एकूण क्षेत्र	अतिरिक्त लोकसंख्या			विद्यमान लोकसंख्या	नवीन एकूण लोकसंख्या	शेरा
			जनगणना शहरे	गावे	एकूणा	जनगणना शहरे	गावे	एकूण अतिरिक्त क्षेत्र			ज. श.	गावे	एकूण अतिरिक्त लोकसंख्या			
१	वसईविरार शहरमहानगर पालिका	चंद्रपाडा (ज. श.), एकतन, अर्नाळा, अर्नाळा किल्ला, डोलीवपाडा, कळंब, खैरपाडा, खर्डी, खोचीवडे, कोल्हापूर, मालाजीपाडा, मोरी, मुक्काम, पाली, पाटीलगाव, रानगाव, सर्जांमोरी, सतपाले, तखंड, टेंभी, तिवारी, टोकरे, वसलंइ	१	२२	२३	४.७२	५१.७४	५६.४६	३२६.८९	३८३.३५	७७५०	५१,१७७	६४,९२७	१२३४६९०	१२९९६१७	२३ गावांसाठी वसई-विरार शहर महानगर पालिका विशेष नियोजन प्राधिकरण असून २ गावांचा वसई-विरार शहर महानगर पालिकेत समावेश आधीच करण्यात आला आहे.
२	भिवंडी निजामपूर	काल्हेर (ज. श.), खोणी (ज. श.), कोन (ज. श.), पुणे (ज. श.), राहणाळ (ज. श.), शेलार (ज. श.), कारिवली (ज. श.), दापोडे, दिवे अंजूर, घोलगाव, गोवे, गुंदवली, कशेळी, कोपर, माणकोली, ओवळी, पिंपळास, पिंपळगाव, पिंपळनेर, रांजनोली, सरवली, सावंधे, सोनाळे, कैलासनगर, राजनगर, ठाकूरगाव, पिंपळघर, वळ	७	२१	२८	२४.१०	४०.३५	६४.४५	२६.४१	९०.८६	१११२०६	५५६९७	१६६९०३	७०९६६५	८७६५६८	भिवंडी परिसर अधिसूचित क्षेत्राच्या विकसनशील भागाचा समावेश
३	कर्जत	हलीवली, लडिवली, देऊळवाडी	०	३	३	०.००	५.११	५.११	७.५०	१२.६१	०	३७१६	३७१६	२९६६३	३३३७९	सीमावर्ती भागातील विकासाचा समावेश
४	अलिबाग	चेंढरे (ज. श.), गोंधळपाडा, वरसोली, वेश्वी	१	३	४	१.७३	६.८०	८.५३	१.८१	१०.३४	११०३९	१०२२९	२१२६८	२०७४३	४२०११	मोठया प्रमाणात विकसीत झालेल्या भागाचा समावेश
५	नगर पंचायत	गोटेघर, निघू, मोकाशी, बाळे, बामली, नावाली, उत्तरशीव, भंडाली, नारिवली, वैवली, नागाव, वाकळन, दहिसर, पिंपरी		१४	१४	०.००	२४.३८	२४.३८	०	२४.३८	०	१५६२३	१५६२३	०	१५६२३	नवी मुंबई महानगर पालिकेतून वगळण्यात आलेल्या क्षेत्रापैकी सन २०१५ मध्ये शासनाने १४ गावांसाठी नवीन नगर पंचायत निर्मिती करण्याच्या उद्देशाची घोषणा केली.

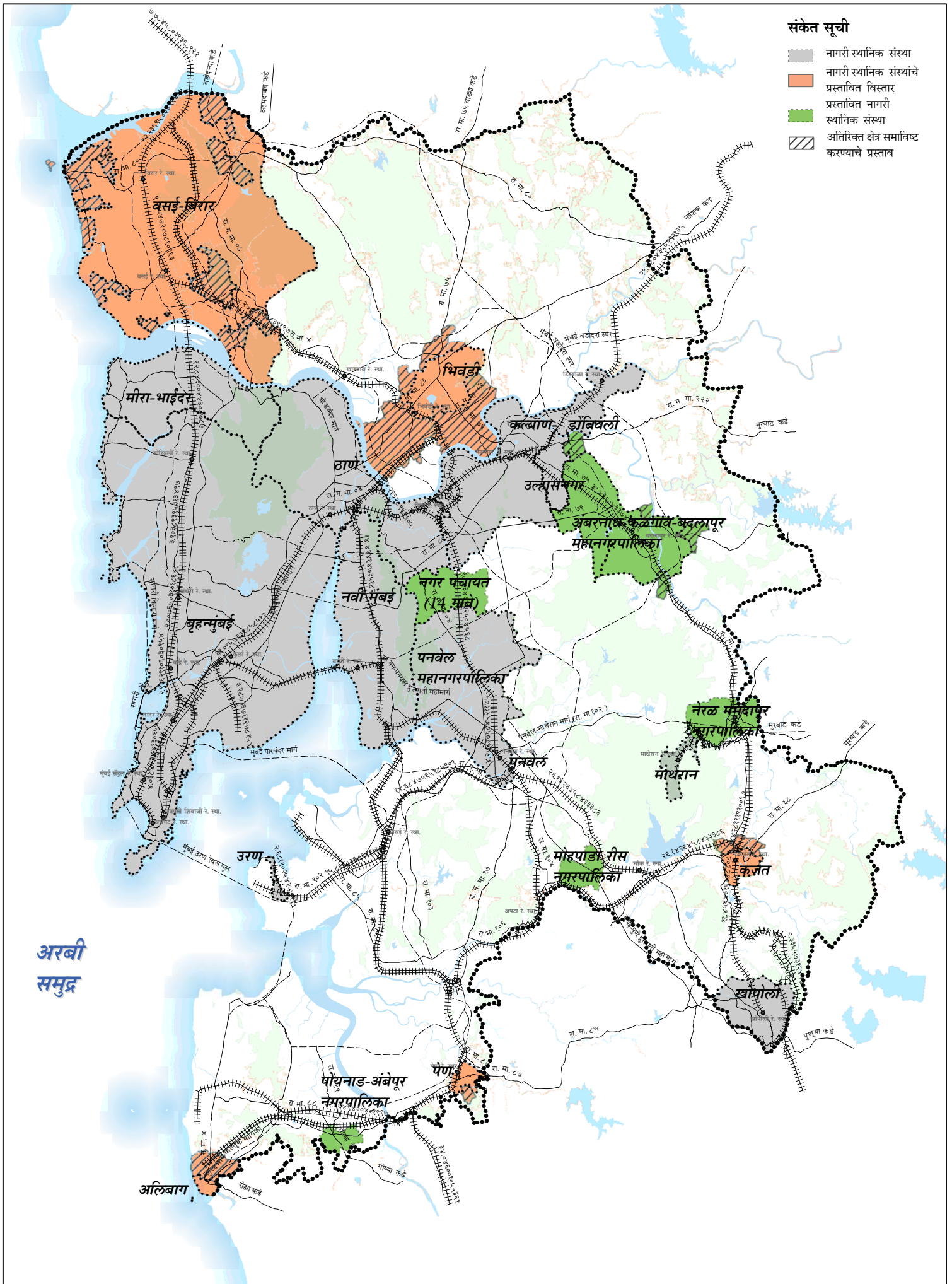


६	आंबरनाथ - बदलापूर	म्हरळ बु. (ज. श.), म्हरळ खुर्द (न.व.), वरप, राहतोळी, साई, सापे, चांमटोली	१	६	७	१.०४	९.६४	१०.६८	७४.०५	८४.७२	२९४६२	१११३०	४०५९२	४२७७०९	४६८२९३	दोन नगरपरिषदा एकत्रित करून महानगरपालिका तयार करण्याचे प्रस्तावित आहे. कल्याण व अंबरनाथ तालुक्यातील ९ गावांचा सामावेश करण्याचे प्रस्तावित आहे.
७	नेरळ - ममदापूर नवीन नगरपरिषद	नेरळ (ज. श.), ममदापूर, बोपेले, बोर्ले, धामोते, कोल्हारे	१	५	६	१०.९३	१०.१७	२१.१०	०.००	२१.१०	१८४२९	५७४८	२४१७७	०	२४१७७	मंजूर रेखांकन व २ गावांचा समावेश असलेले नवीन नगरपरिषद प्रस्तावित आहे.
८	रीस - मोहापाडा नवीन नगरपरिषद	रीस (ज. श.), मोहापाडा आलीस वसंबे (ज. श.), आंबिवली तुर्फ, वानखळ (ज. श.), भोकरपाडा, चाम्भाली	३	२	५	८.०१	२.३९	१०.४०	०.००	१०.४०	२४८२३	३३२५	२८१४८	०	२८१४८	सध्या रसायनी औद्योगिक क्षेत्राला सेवा पुरविते. नवीन नगरपरिषद प्रस्तावित.
९	पेण	वडगाव	०	१	१	०.००	१.३२	१.३२	९.८२	११.१४	०	१५८२	१५८२	३७८५२	३९४३४	पेणच्या नवीन विकास आराखड्यामध्ये अतिरीक्त गावांचा समावेश करण्यात आला आहे. तेच पालिका विस्तारीकरणासाठी प्रस्तावित करण्यात आले आहे.
१०	पोयनाड-आम्बेपूर	पोयनाड, आम्बेपूर, दिवलंद, घसवड, पेझारी, तळणीखार, तळबंद, वळवडे	१	७	८	२.१०	४.४५	६.५५	०.००	६.५५	५०३५	६५९५	११६३०	०	११६३०	रस्त्यालगत झालेल्या विकासाला सामावून घेण्यासाठी नवीन नगरपालिकेची निर्मिती प्रस्तावित
		<b>एकूण</b>	<b>१५</b>	<b>८४</b>	<b>९९</b>	<b>५२.६३</b>	<b>१५६.३५</b>	<b>२०८.९८</b>	<b>४४६.४८</b>	<b>६५५.४५</b>	<b>२०७७४४</b>	<b>१७०८२२</b>	<b>३७८५६८</b>	<b>२४६०३१४</b>	<b>२८३८८८०</b>	

टिपा: १. लोकसंख्या आणि क्षेत्र २०११ च्या जनगणनेनुसार आहे  
२. सर्व क्षेत्र चौ.कि.मी. मध्ये आहे.

**संकेत सूची**

-  नागरी स्थानिक संस्था
-  नागरी स्थानिक संस्थांचे प्रस्तावित विस्तार
-  प्रस्तावित नागरी स्थानिक संस्था
-  अतिरिक्त क्षेत्र समाविष्ट करण्याचे प्रस्ताव



अरबी समुद्र



मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण

मुंबई महानगर नियोजन समिती

**नगरपालिकांचा प्रस्तावित विस्तार**

मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

- मुंबई महानगर प्रदेश सीमा
- नागरी स्थानिक संस्था सीमा
- वने
- जलाशय
- रेल्वे स्थानक
- अस्तित्वातील रस्ते
- - - प्रस्तावित रस्ते
- HHH अस्तित्वातील लोहमार्ग
- HHH प्रस्तावित लोहमार्ग



०.७५५ ते ४.५ कि.मी.

नकाशा क्र.

३३

जर वरील प्रस्तावांची अंमलबजावणी झाली तर मुंबई महानगर प्रदेशातील स्थानिक नागरी संस्थांतर्गत क्षेत्रफळ हे सध्याच्या १४८९ चौ.किमी वरून १९९८ चौ.किमी इतके वाढेल (मुंमप्रा च्या ३५% ते ३९%). पालिका क्षेत्रातील लोकसंख्या (जनगणना २०११ स्तरावरील) ही २,१०,३१,०९९ वरून २,१३,५३९२१ (९४%) इतकी वाढेल. तक्ता क्र. ७० व ७०अ हे नगरपालिका विस्तारीकरणाच्या प्रस्तावांची सविस्तर आणि संक्षिप्त माहिती दर्शवितात .

तक्ता क्र. ७३ : प्रस्तावित स्थानिक नागरी संस्थांचे विस्तारीकरण - सारांश

(क्षेत्रफळ चौ.किमी मध्ये)

अ. क्र.	स्थानिक नागरी संस्था / क्षेत्र	जनगणनेनु सार क्षेत्र (चौ.किमी.)	प्रस्तावित अतिरीक्त क्षेत्र (चौ.किमी.)	एकुण क्षेत्र (चौ.किमी)	सामाविष्ट केलेल्या गावांची संख्या	अभिप्राय
१	वसई-विरार महानगर पालिका	३२६.८९	५६.४६	३८३.३५	२३	वसई-विरार शहर महानगर पालिका २३ गावांसाठी विशेष नियोजन प्राधिकरण असून २ बाहेरील गावांचा समावेश वसई विरार शहर महानगर पालिकेत पूर्वीच केलेला आहे.
२	भिवंडी-निजामपूर शहर महानगर पालिका	२६.४१	६४.४५	९०.८६	२८	भिवंडी परिसरअधि सूचित क्षेत्राच्या विकसनशील भागाचा समावेश
३	कर्जत	७.५	८.५३	१२.६१	३	सोमावर्ती भागातील विकासाचा समावेश
४	अलिबाग	१.८१	८.८३	१०.६४	४	मोठ्या प्रमाणात विकसीत झालेल्या भागाचा समावेश
५	नगर पंचायत	०.००	२४.३८	२४.३८	१४	नवी मुंबई महानगर पालिकेतुन वगळण्यात आलेले क्षेत्र.- सन २०१५ मध्ये शासनाने १४ गावांसाठी नवीन नगर पंचायत निर्मिती करण्याच्या उद्देशाची घोषणा केली.
६	अंबरनाथ + कुळगांव-बदलापूर नवीन महानगरपालिका	७४.०५	१९.६६	९३.७१	७	दोन नगरपरिषदा एकत्रित करून महानगरपालिका तयार करण्याचे प्रस्तावित आहे. कल्याण व अंबरनाथ तालुक्यातील ७ गावांचा समावेश करण्याचे प्रस्तावित आहे.
७	नेरळ-ममदापूर	०.००	२१.१०	२१.१०	६	मंजूर रेखांकन व २ गावांचा समावेश असलेले नवीन नगरपरिषद/ नगर पंचायतप्रस्तावित आहे.
८	रीस -मोहपाडा	०.००	१०.४०	१०.४०	५	सध्या रसायनी औद्योगिक क्षेत्राला सेवा पुरविते. नविन नगरपरिषद/नगरपंचायत औद्योगिक नगर वसाहत प्रस्तावित.
९	पेण	९.८२	१.३२	११.१४	१	पेणच्या नवीन विकास आराखडयामध्ये अतिरीक्त गावांचा समावेश करण्यात आला आहे. तेच पालिका विस्तारीकरणासाठी प्रस्तावित करण्यात आले आहे.
१०	पोयनाड-अम्बेपूर	०.००	६.५५	६.५५	८	झालेल्या विकासाला सामावून घेण्यासाठी नवीन नगरपरिषद/ नगर पंचायतीची निर्मिती पूर्वीच प्रस्तावित
	एकुण	४२२.५३	३००.३०	७४२.८३	१०२	

## ५.३ जमीन वापराची विभागणी

### ५.३.१ गत कल

मुंबईच्या आर्थिक क्षमतेचे नुतनीकरण करणे हा मुख्य उद्देश प्रादेशिक योजना १९९६ चा होता. विशेषतः अडथळा वाटणाऱ्या औद्योगिक व कार्यालयीन क्षेत्रावरील पुढील वाढीसाठी लादण्यात आलेले सर्व निर्बंध काढून टाकणे आणि याद्वारे आर्थिक कार्याचे पुर्ण प्रदेशामध्ये परिक्षेपण करणे आणि प्रदेशाच्या विकासासाठी बहुकेंद्रीय आकृतीबंधाचा नमुना अंगीकारणे ही १९७० च्या प्रादेशिक योजनेची उद्दीष्ट अभिस्वीकृत करून प्रादेशिक योजना, १९९६ ने जमिनीचे एकत्रीकरण करणे व विकास करणे यासाठी बाजारास सहाय्यभूत होईल असा दृष्टीकोन अंगिकारला. विकास नियंत्रण नियमावलीमध्ये मोठ्या भूखंडासाठी अधिक बांधकाम क्षेत्र अनुज्ञेय करून विकासास प्रोत्साहन दिले. सार्वजनिक अर्थसहाय्याद्वारे नविन विकास केंद्रांचा विकास करण्याऐवजी, योजनेमध्ये, जेथे सविस्तर आराखडा तयार करणे व अंमलबजावणी करणे यासाठी विशेष नियोजन प्राधिकरणाची स्थापना करता येईल अशी भावी विकास क्षेत्रे सुचविण्यात आली. शासनाकडून विशेष नियोजन

क्षेत्रे खुप उशीरा जाहिर करण्यात आली आणि त्यामुळे अशा क्षेत्रांच्या नियोजनबद्ध विकासाच्या प्रयत्नाचे परिणाम पुरेशा प्रमाणात दिसून आले नाहीत.

सार्वजनिक मालकीची जमीन नसलेल्या क्षेत्रांमध्ये विशेष नियोजन प्रधिकरणांनी केलेली विकास आराखड्यांची अंमलबजावणी ही तुलनात्मकदृष्ट्या प्राधिकरणाच्या मालकीच्या जमिनी असलेल्या क्षेत्रांमधील अंमलबजावणीपेक्षा फारच कमी आहे. नगर नियोजन योजनांद्वारे (न.नि.यो.), सार्वजनिक कामांसाठी आणि पायाभूत सुविधा पुरविण्यासाठी जमिनीचे आणि महसुलाचे संकलन शक्य होते. परंतु विकास आराखड्याच्या अंमलबजावणीसाठीचे साधन म्हणून नगर नियोजन योजनांचा वापर २०१४ पर्यंत महाराष्ट्रात प्रचलित नव्हता. नगर नियोजन योजनेद्वारे विवेकपूर्ण व योग्य जमीनवापर विभागणी करून, जमिन मालकांची फारशी गैरसोय न होऊ देता तसेच संपूर्ण जमिनीचे संपादन न करता, विकास आराखड्याची अंमलबजावणी होऊ शकते.

### ५.३.२ उदयोन्मुख कल

प्रादेशिक योजना, १९९६ मध्ये विकास हा रेल्वे व रस्ते या दोन्ही परिवहन मार्गांजवळ केंद्रीत होणे अपेक्षित होते आणि म्हणून ठाणे-भिवंडी-कल्याण-कर्जत रस्ते व रेल्वे जाळ्याच्या लगत रेखिय मार्गांवर नागरीकरण भूवापर दर्शविण्यात आला होता. याव्यतिरीक्त, भिवंडी, पनवेल, रसायनी औद्योगिक क्षेत्रांच्या जवळ आणि जेएनपीटी जवळील खोपटामध्ये विकास होणे अपेक्षित होते. पर्यावरण वैशिष्ट्यांवर आधारित उर्वरीत प्रदेश हा प्राथमिक दृष्ट्या हरित -१ व हरित -२ विभागामध्ये विभागण्यात आला होता. प्रादेशिक योजना १९७० व १९९६ मधील भूवापर विभागांसह त्यांचे संबधीत क्षेत्रफळ तक्ता क्र. ७४ मध्ये दर्शविण्यात आले आहे.

#### प्रादेशिक योजना १९७३ :

- विकास क्षेत्र : २२% (नागरीकरण, औद्योगिक आणि मनोरंजन विभाग)
- निम्न विकास क्षेत्र : ५२% (हरित विभाग)
- संरक्षित क्षेत्र : २६% (वन विभाग)

#### प्रादेशिक योजना १९९६ :

- विकास क्षेत्र : ३०% (नागरीकरण, औद्योगिक आणि पर्यटन विभाग)
- निम्न विकास क्षेत्र : ३९% (हरित विभाग)
- संरक्षित क्षेत्र : ३१% (वन विभाग)

सन १९७३ ते २०१६ पर्यंतचे नागरी प्रसरणाचे विश्लेषण हे उपग्रह छायाचित्रावरून करण्यात आले. विकासासाठी उपलब्ध होणा-या नवीन जमिनीच्या वार्षिक वाढीचा दर व त्यांचे अभिक्षेत्रीय वितरण यांचे स्पष्टीकरण प्रकरण क्र. २ मध्ये करण्यात आले आहे. प्रादेशिक योजना, १९९६ ची कामगिरी समजून घेण्यासाठी, सन १९९१-२०१४ या कालावधीमध्ये ज्या क्षेत्रावर प्रादेशिक विकास नियंत्रण नियमावली लागू करण्यात आली होती म्हणजेच सदर कालावधीमध्ये प्रदेशातील ज्या क्षेत्रांमध्ये प्रारूप किंवा मंजूर विकास आराखडे उपलब्ध नव्हते अशा क्षेत्रांतील मागण्यात आलेल्या विकास परवानग्या ह्या नागरी प्रसरणावर अधिस्थापित करण्यात आल्या. यामध्ये २०% पेक्षा कमी बांधकाम क्षेत्रासाठी विकास परवानगी घेतली असल्याचे सुचित झाले. या सारखीच परिस्थिती अति तीव्रतेचे विकास अनुज्ञेय असलेल्या गावठाण विस्तारमध्ये दिसून येते. जरी सन १९९१ च्या अगोदर मंजूरी घेवून काही बांधकामे सन १९९१ नंतर झाली असली तरी, कायदेशीर परवानगी बाहेर झालेल्या बांधकामाचे प्रमाण आणि बांधकाम न झालेल्या परंतु परवानगी घेण्यात आलेल्या जमिनीचे प्रमाण आभासी विकास दर्शवीतात. अधिकृत विकासाचे सर्वात जास्त प्रमाण हे हरित -१ विभागात तर किमान प्रमाण हे हरित -२ विभागात होते. अनधिकृत विकासाचे प्रमाण तसेच परवानगी घेण्यात आलेल्या परंतु विकास न झालेल्या जमिनीचे प्रमाण हे हरित -१ विभागामध्ये अधिकतम आहे. एकूण जमिनीपैकी हरित -१ विभागांतर्गत जमिनीचे प्रमाण अधिक असणे हे त्यामागचे एक कारण असू शकते आणि हरित -१ विभागातील जमिनींवर कमी विकास अनुज्ञेय असल्याने जमिनीची किफायतशीर किंमत हे दुसरे कारण असू शकते.

प्रसरणच्या अभिक्षेत्रीय वितरणचे विश्लेषण असे दर्शविते की, परिवहन मार्गिकेच्या लगत आणि विकसित क्षेत्रांच्या लगत नवीन विकास समुहीत झाला आहे. गावठाण हददीच्या २०० मी. सभोवतालच्या क्षेत्रात लागू असलेल्या गावठाण विस्तार योजनेमधील संधाव्य अधिक चटई क्षेत्र निर्देशांकाचा वापर करून मोठ्या प्रमाणात नवीन विकास झालेला दिसून येतो. तथापि, सदर कल हा काही तालुक्यांमध्ये प्रचलित आहे, विशेषतः पनवेल मध्ये. नकाशा क्र. ३४ मध्ये प्रसरण हे प्रादेशिक योजना, १९९६ च्या भूवापर विभागावर अधिस्थापित करून दाखविण्यात आले आहे.

### ५.३.३ प्रस्तावित भू-वापर विभागणी

मुंबई महानगर प्रादेशिक योजना १९७० व १९९६ मध्ये प्रदेशाची विकासयोग्य व संवर्धनयोग्य क्षेत्रे अशी सामान्य विभागणी करून, एकूण क्षेत्र भू-वापर विभागांमध्ये वर्गीकृत करून, सदर विभागांतील अनुज्ञेय कार्ये व सदर कार्ये किती मर्यादेपर्यंत अनुज्ञेय आहेत हे विकास नियंत्रण नियमावली द्वारे निर्दिष्ट करण्यात आले होते. प्रादेशिक योजना, २०१६-३६ मध्ये भू-वापर विभागणीसाठी अनुसरलेली तत्त्वे तीच आहेत.

**संवर्धन क्षेत्र:** पर्यावरण दृष्ट्या संवेदनशील आणि कायदांतर्गत संरक्षित सागरी पाणथळ तसेच जलाशये आणि निर्धारित वन क्षेत्रे संवर्धन क्षेत्रे म्हणून वर्गीकृत करण्यात आली आहेत.

**नागरीकरण क्षेत्र:** मुंबई महानगर प्रदेशाचे लोकसंख्या प्रक्षेपण पाहता वर्ष २०११ ते २०३६ दरम्यान प्रदेशाची लोकसंख्या जवळपास ७६ लाखांने वाढेल असे वाटते. ही लोकसंख्या, व्यापक परिवहन अभ्यास (CTS) आणि संकल्पना योजना (Concept Plan) सारख्या पूर्वी झालेल्या इतर अभ्यासांमध्ये गृहीत धरलेल्या लोकसंख्येच्या जवळपास निम्मी आहे. त्यामुळे वाढत्या नागरीकरणाची गरज म्हणून भरीव प्रमाणात नागरीकरण क्षेत्रात वाढ करणे संयुक्तिक वाटत नाही. प्रक्षेपणावरून असे दिसते की वाढीव लोकसंख्येपैकी ४० लाखांहून जास्त लोकसंख्या केवळ नगरपालिका क्षेत्रांमध्येच सामावली जाईल. उर्वरित नवीन लोकसंख्या बऱ्याच प्रमाणात नगरपालिका हद्दीलगतच्या विस्तारात सामावली जात असल्याचे निदर्शनास येते. शहरांची उच्च घनता लक्षात घेता, अशा ठिकाणी नगरपालिका हद्दीलगत प्रस्तावित नगरपालिका विस्तार क्षेत्रांमध्ये ही अतिरिक्त लोकसंख्या अधिक चांगल्या पद्धतीने सामावू शकेल. औद्योगिक वापरासाठी देखिल विशिष्ट क्षेत्रे निर्देशित करण्यात आली आहेत. वरिल बाबी लक्षात घेता विद्यमान विशेष नियोजन प्राधिकरणांच्या क्षेत्रांचा फेरविचार होणे गरजेचे वाटते.

घटत चाललेला लोकसंख्या वाढीचा दर लक्षात घेता संपूर्ण विकासयोग्य भागावर विस्तारित पद्धतीने होत असलेल्या विकासासाठी, मुख्यतः रहिवासी विकासासाठी लागणाऱ्या सुविधांचा विस्तार करणे अवघड असू शकते. अगोदरच सेवा उपलब्ध असलेल्या अथवा बांधील प्रकल्प असलेल्या क्षेत्रापुरते नागरीकरण मर्यादित ठेवणे जास्त योग्य वाटते. वरील बाबी लक्षात घेऊनच सदर क्षेत्रातील भू-वापर विभागणी करण्यात आली आहे. अंगीकारलेली कार्यपद्धती व परिणामस्वरूप विभागांबाबतचे स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे आहे:

#### ५.३.३.१ जमीन-वापर विभागणीसाठी अंगीकारलेली कार्यपद्धती:

- अ) प्रदेशाचे क्षेत्र: GIS मधील मूळ नकाशा मोजाणीप्रमाणे प्रदेशाचे एकूण क्षेत्रफळ ४३११.७५ चौ. किमी. एवढे असून जमीन-वापर विभागणीसाठी हेच ग्राह्य धरले आहे. हे क्षेत्रफळ जनगणना २०११ प्रमाणे प्रदेशाच्या प्रशासकीय क्षेत्रफळ ४२५३.४८ चौ. किमी. पेक्षा जास्त आहे.
- आ) वन विभाग: वन विभागाची रेखाटणी वन विभागाकडून प्राप्त झालेल्या निर्धारित वन जमिनीबाबतच्या माहिती वर आधारित आहे.
- इ) किनारा पाणथळ जमीन विभाग: किनारा पाणथळ जमीन विभागाची रेखाटणी विद्यमान जमीन-वापर नकाशावर (उपग्रह प्रतिमा, २००८) आधारित आहे, मात्र सुसूत्रीकरण करते वेळी विखंडीत क्षेत्रखंड दर्शविण्यात आले नाहीत.

असे असले तरीही प्रत्यक्ष परवानग्या स्थानिक किनारा विभाग व्यवस्थापन आराखड्यावर (Coastal Zone Management Plan) आधारित असतील.

- ई) जलाशये: जलाशयांची रेखाटणी विद्यमान जमीन-वापर नकाशावर (उपग्रह प्रतिमा, २००८) तसेच भारतीय सर्वेक्षण विभागच्या १:५०,००० प्रमाणाच्या नकाशांवर आधारित आहे.
- उ) मंजूर विकास आराखडे असलेल्या क्षेत्रांमध्ये (जसे कि नगरपालिका, विशेष नियोन प्राधिकरण क्षेत्र आणि लेआउट): वरिल वर्णनाप्रमाणे वन विभाग, किनारा पाणथळ जमीन विभाग व जलाशये रेखांकित करण्यात आली आहेत. मंजूर विकास आराखड्यांमध्ये दर्शविलेल्या औद्योगिक, गोदाम/साठवण आणि विशेष अर्थिक क्षेत्रांखालील जमिनी प्रस्तावित योजनेत औद्योगिक विभागाखाली दाखविण्यात आल्या आहेत. मंजूर विकास आराखड्यांमधील मोठ्या हरित जमीनी हरित-१ विभाग आणि उर्वरित क्षेत्र नागरीकरण विभाग म्हणून दर्शविण्यात आले आहे.
- ऊ) प्रस्तावित योजनेतील प्रत्येक जमीन-वापर विभागाबद्दलचा तपशील खालील प्रमाणे आहे:

### ५.३.३.२ नागरीकरण विभाग

नागरीकरण विभागात खालील घटक समाविष्ट आहेत:

**नगरपालिका क्षेत्रे:** जनगणना २०११ प्रमाणे मुंबई महानगर प्रदेशातील एकूण १४८९ चौ. किमी. क्षेत्र १७ महानगरपालिका आणि नगरपालिकांच्या प्रशासनाखाली आहे. प्रस्तावित नगरपालिका विस्तार आणि नवीन नगरपालिकांखालील आणखी २०९ चौ. किमी. जमीन लक्षात घेता एकूण १६९८ चौ. किमी. क्षेत्र नगरपालिका प्रशासनाखाली असेल. विद्यमान नगरपालिका क्षेत्र तसेच नव्याने प्रस्तावित नगरपालिका विस्तार क्षेत्र नागरीकरण विभाग म्हणून दर्शविले आहे. असे असले तरीही वरिल वर्णनाप्रमाणे संबंधित विकास आराखड्यांमध्ये दर्शविलेले औद्योगिक-विशेष आर्थिक क्षेत्र-गोदाम/साठवण, किनारी पाणथळ जमिनी आणि वनांचा समावेश नागरीकरण विभागात करण्याचे प्रस्तावित नाही.

**विशेष नियोजन प्राधिकरण क्षेत्रे:** मुंमप्रदेश-२०३६ साठीचे लोकसंख्या प्रक्षेपण असे दर्शविते की विद्यमान विशेष विकास प्राधिकरणांच्या अखत्यारीतील आवश्यकतेपेक्षा जास्त क्षेत्र नागरीकरणाखाली येईल, ज्यामुळे निवास आणि कार्यासाठी विकल्प उपलब्ध होतील. या क्षेत्रांचे दशकभरातील वाढीव लोकसंख्येतील अंशदानाचे स्वरूप लक्षात घेता असे दिसते की बीएसएनए आणि नैना या विशेष नियोजन प्राधिकरणांमुळे प्रक्षेपित लोकसंख्येत भरीव वाढ होणे अपेक्षित नाही. असे असले तरीही, बीएसएनए क्षेत्राच्या मंजूर विकास आराखड्यात दर्शविल्याप्रमाणे सदर क्षेत्रात भरीव प्रमाणत आर्थिक कार्ये समाविष्ट होणे अपेक्षित आहे.

**विकास केंद्रे: प्रादेशिक योजना २०१६-३६ मध्ये नैना क्षेत्रांतर्गत पनवेल जवळील भागाचे नागरीकरण होईल असे अपेक्षित आहे.** प्रदेशात विकेंद्रित पद्धतीने तृतीय क्षेत्रात रोजगार संधी निर्माण करण्यासाठी वसई, भिवंडी, कल्याण आणि पनवेल तालुक्यात प्रत्येकी ५ ते १३ चौ किमी. क्षेत्रफळ असलेली ४ विकास केंद्रे दर्शविण्यात आली आहेत. एकूण नागरीकरण क्षेत्रातील ३६ चौ किमी. क्षेत्रफळ विकास केंद्रांने व्यापले आहे. भिवंडी तालुक्यातील खारबाव विकास केंद्र (भागशः ठा.म.पा आणि भागशः भिवंडी ग्रामीण क्षेत्र) वगळता इतर विकासकेंद्रे नगरपालिका आणि विशेष नियोजन प्राधिकरण क्षेत्रात स्थित आहेत.

**परिवहन मार्गांलगत असलेल्या जमिनी :** ना.स्व.सं, वि.नि.क्षे आणि विकास केंद्रांव्यतीरीक्त बदलापूर-कर्जत रस्ता, चौक-कर्जत रस्ता, जुना मुंबई-पुणे महामार्ग ते द्रुतगति मार्गामधील रस्ता, कल्याण-पडघा रस्त्यालगत (गंधारी पूल ते स्पर) जेथे विकास कल दिसून येतो अशा ठिकाणी नागरीकरण विभाग प्रस्तावित केला आहे.

एकूण ११३०. ६४ चौ किमी. जमीन क्षेत्र विकास नागरीकरण विभाग म्हणून निर्देशित करण्यात आले आहे.

### ५.३.३.३ औद्योगिक विभाग

औद्योगिक विकास आकर्षित करण्यासाठी विनिर्दिष्ट औद्योगिक विभाग प्रस्तावित करण्यात आला आहे तसेच औद्योगिक वापर नागरीकरण विभागात व हरित-१ विभागात अनुद्येय करण्याचे प्रस्तावित आहे. भिवंडी, तळोजा, खालापूर, अलिबाग तालुक्यातील आंबा नदीच्या दुतर्फा आणि खोपटा येथे औद्योगिक विकासासाठी ६ क्षेत्रखंड दर्शविण्यात आली असून त्यांचे एकूण क्षेत्रफळ ६३.३३ चौ. किमी. इतके आहे. या शिवाय विविध विकास आराखड्यांमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे औद्योगिक, गोदाम/साठवण आणि विशेष अर्थिक क्षेत्रांखालील जमिनी प्रस्तावित योजनेत औद्योगिक विभागात दाखविण्यात आल्या आहेत. नव्याने दर्शविलेले क्षेत्रखंड विचारात घेता औद्योगिक विभागाचे एकूण क्षेत्रफळ २०५.६९ चौ. कि. मी. आहे.

### ५.३.३.४ हरित विभाग

प्रदेशातील नैसर्गिक घटक जसे की वने आणि किनारा पाणथळ जमिनी कायद्यांतर्गत संरक्षित आहेत, आणि म्हणून त्यांच्या संरक्षणासाठी स्वतंत्र विभाग प्रस्तावित करणे हे संयुक्तिक पाऊल ठरेल. त्याचबरोबर नागरीकरण विभागातील तीव्र उतार विकास नियंत्रण नियमावलीतील तरतुदींच्या माध्यमातून संरक्षित ठेवण्याचे प्रस्तावित आहे. उर्वरित भाग निम्न विकास संभाव्यता असलेला हरित विभाग असेल. प्रादेशिक योजना-१९९६ मधील तरतुदींबरोबर सातत्य असावे म्हणून हरित विभागाचे हरित-१ विभाग आणि हरित-२ विभाग असे विभाजन केले आहे. सिंचन प्रकल्पांचे समावेश क्षेत्र, कालव्यांचे जाळे असलेले क्षेत्र, निर्धारित वन क्षेत्रांनी वेढलेल्या जमिनी, मोठ्या प्रमाणात संकेंद्रित आदिवासी लोकसंख्या असलेल्या आणि सद्यस्थितीत फारच कमी वाढ झालेल्या आणि निम्न रस्ता जोडणी असलेल्या जमिनी हरित-२ विभागात दर्शविल्या असून येथे कमी तीव्रतेची कार्ये अनुज्ञेय आहेत. उर्वरित हरित विभाग हा हरित-१ विभाग म्हणून दर्शविला आहे आणि या विभागात हरित-२ विभागाच्या तुलनेत अधिक कार्ये अनुज्ञेय आहेत.

हरित-१ आणि हरित-२ विभागाचे क्षेत्रफळ प्रत्येकी १०५८.५४ चौ. किमी. आणि ४२०.२३ चौ. किमी. एवढे आहे.

### ५.३.३.५ वन, वास्तू वारसा ठिकाण, किनारा पाणथळ जमिनी आणि जलाशये

विद्यमान जमीन वापराप्रमाणे वन्य असलेली वा नसलेली, ११७५.६३ चौ. किमी. क्षेत्रफळाची अधिसूचित वने, वन विभागात दर्शविण्यात आली आहेत. गाव नकाशामध्ये दर्शविण्यात आलेले जलाशयांलगत पसरलेले जल क्षेत्रांचा समावेश यामध्ये करण्यात आला आहे. तथापि, एलिफंटा बेटावरिल वन क्षेत्रास वगळण्यात आले आहे. रायगड जिल्ह्यातील पुरातत्त्वशास्त्रीय शिल्प असलेले २.१६ चौ. किमी. क्षेत्रफळाचे एलिफंटा (घारापुरी) बेट निर्धारित वास्तुवारसा स्थळ आहे ज्यामध्ये बेटावरील वन क्षेत्रांचा समावेश करण्यात आला आहे. २०१६ मधील विद्यमान जमीन वापर नकाशात दर्शविलेल्या किनारा पाणथळ जमिनींचे विभागनासाठी सुसूत्रीकरण केले असून सदर जमीन वापराखालील क्षेत्रफळ एकूण १७२.५२ चौ. किमी. इतके आहे. जलाशयांमध्ये समाविष्ट असलेले तलाव, जलसाठे, नद्या आणि खाडी जरी विद्यमान जमीन वापर नकाशात दर्शविले असले तरीही विभाग रेखांकनासाठी भारतीय सर्वेक्षण विभागाच्या नकाशांवर आधारित जलाशयांचे सुसूत्रीकरण केले आहे. एकूण १४६.३४ चौ. किमी. क्षेत्र जलाशये या जमीन वापराखाली दर्शविण्यात आले आहे. विविध जमीन वापर विभागांची विभागणी नकाशा क्र. ३५ मध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता ७४ : मुंमप्रमधील प्रस्तावित जमीन वापर

क्र.	जमीन वापर विभाग	विभागात समाविष्ट क्षेत्रे	मुंमप्र क्षेत्र (चौ.किमी.)	प्रभावी प्रा.यो. क्षेत्र (चौ.किमी.)
१	नागरीकरण विभाग	१. महानगरपालिका आणि नगरपरिषद क्षेत्रे २. नवी मुंबई महानगरपालिका क्षेत्र वगळता नवी मुंबई न्यू-टाउन विनिप्रा क्षेत्र, एकेबीएसएनए, बीएसएनए आणि नैना चा घटक असलेले आयडीपी खालील क्षेत्र ३. विद्यमान नगरपालिका हद्दीचे प्रस्तावित विस्तार क्षेत्र आणि नव्याने प्रस्तावित महानगरपालिका, नगरपरिषदा आणि नगर पंचायत ४. वसई, खारबाव, निळजे आणि शेडुंग येथे प्रस्तावित उत्पादन केंद्रे ५. परिवहन मार्गांलगत असलेल्या जमिनी जेथे विकास कल दिसून येतो.	१०५२.४८	९२.१७
२	औद्योगिक विभाग	१. विविध विकास आराखड्यांमध्ये निर्धारित बृहत औद्योगिक क्षेत्रे २. भिवंडी, तळोजा, खालापूर, अलिबाग तालुक्यातील आंबा नदीच्या दुतर्फा आणि खोपटा येथे औद्योगिक विकासासाठी प्रस्तावित ६ क्षेत्रखंड	२०५.६९	३७.०६
३	विमानतळ	१. मुंबईतील छत्रपती शिवाजी आंतरराष्ट्रीय विमानतळ आणि जुहू विमानतळ तसेच प्रस्तावित नवी मुंबई आंतरराष्ट्रीय विमानतळ	१८.२५	०
४	पत्तन	१. मुंबई बंदर, जवाहरलाल नेहरू बंदर आणि प्रस्तावित रेवास बंदर	५९.९१	२५.३३
५	हरित-२ विभाग	१. सिंचन प्रकल्पांचे समावेश क्षेत्र, २. निर्धारित वन क्षेत्रांनी वेढलेल्या जमिनी ३. गेल्या २ दशकात फारच कमी वाढ झालेल्या आणि निम्न रस्ता जोडणी असलेल्या जमिनी (भिवंडी तालुक्यात नाशिक रस्त्याच्या उत्तरेकडील भाग, कर्जत तालुक्यात मुरबाड रस्त्याच्या दक्षिणेस १ किलोमीटरच्या पड्ड्याव्यतिरीक्त आणि संपूर्ण ग्रामीण पेण तालुका)	४२०.२२	२९५.०४
६		१. वन विभागामार्फत नकाशांमध्ये दर्शविण्यात आलेले क्षेत्र, विवरण पत्र आणि पत्रांनुसार निर्धारित करण्यात आलेले आरक्षित, संरक्षित, संपादित आणि कांदळवन मधील जमिनी	११७५.६३	७२१.१५
७	जलाशय	मुंबई महानगर प्रदेशाच्या हद्दीतील नद्या, झरे, जलसाठे, तळे आणि तलाव	१४६.३४	३४.१२
८	किनारा पाणथळ जमिनी	१. विद्यमान जमीन वापर नकाशा, २००८ मधील सुसूत्रीत मोठ्या किनारा पाणथळ जमिनी	१७२.५२	८.७४
९	वस्तू चारसा ठिकाण	१. एलिफंटा (घारापुरी) बेट	२.१६	२.१६
१०	हरित-१ विभाग	१. मुंमप्रदेशातील उर्वरित सर्व भाग	१०५८.५५	४३१.७८
	<b>एकूण</b>		<b>४३११.७५</b>	<b>१६४७.५५</b>

तक्ता ७५: जमीन वापर प्रस्तावांचा सारांश

क्र.	प्रस्तावित जमीन वापर	मुंमप्र क्षेत्र		प्रभावी प्रा.यो. क्षेत्र	
		क्षेत्रफळ (चौ. किमी.)	टक्केवारी	क्षेत्रफळ (चौ. किमी.)	टक्केवारी
१	नागरीकरण विभाग	१०५२.४८	२४.४१	९२.१७	५.५
२	औद्योगिक	२०५.६९	४.७७	३७.०६	२.२५
३	विमानतळ	१८.२५	०.४२	०.००	०.००
४	बंदर	५९.९१	१.३९	२५.३३	१.५४
५	हरित-१	१०५८.५५	२४.५५	४३१.७८	२६.२१



६	हरित-२	४२०.२२	९.७५	२९५.०४	१७.९१
७	वन	११७५.६३	२७.२७	७२१.१५	४३.७७
८	जलाशये	१४६.३४	३.३९	३४.१२	२.०७
९	किनारा पाणथळ जमिनी	१७२.५२	४.००	८.७४	०.५३
१०	घारापुरी बेट वास्तू वारसा ठिकाण	२.१६	०.०५	२.१६	०.१३
	एकूण	४३११.७५	१००.००	१६४७.५५	१००.००

तक्ता ७६: स्था.ना.सं, विशेष नियोजन प्राधिकरण आणि उर्वरित मुंमप्र(प्रभावी प्रा.यो. क्षेत्र) प्रस्तावित जमीन वापर विभागणी

क्र.	जमीन वापर विभाग	स्थानिक नागरी संस्था		विनिप्रा		(प्रभावी प्रा.यो. क्षेत्र)		एकूण	
		चौ. किमी.	%	चौ. किमी.	%	चौ.किमी	%	चौ. किमी.	%
१	नागरीकरण विभाग	७०६.२१	४७.४२	२५८.६१	२२.०१	९२.१७	५.५९	१०५६.९९	२४.५१
२	उद्योग	१८.३३	६.६०	६५.६०	५.५८	३७.०६	२.२५	२००.९९	४.६६
३	विमानतळ	६.६८	०.४५	११.५७	०.९८	०.००	०.००	१८.२५	०.४२
४	बंदर	८.०८	०.५४	२५.९८	२.२१	२५.३३	१.५४	५९.३९	१.३८
५	हरित विभाग-१	२६६.०८	१७.८७	३९१.५२	३३.३२	४३१.७८	२६.२१	१०८९.३८	२५.२७
६	हरित विभाग-२	२.०७	०.१४	१०१.२०	८.६१	२९५.०४	१७.९१	३९८.३१	९.२४
७	वन	२४२.९२	१६.३१	२३१.४७	१९.७०	७२१.१५	४३.७७	११९५.५४	२७.७३
८	जलाशये	३८.०८	२.५६	४६.१५	३.९३	३४.१२	२.०७	११८.३५	२.७४
९	किनारा पाणथळ जमिनी	१२०.८१	८.११	४२.८४	३.६५	८.७४	०.५३	१७२.३९	४.००
१०	वास्तू वारसा ठिकाण	०.००	०.००	०.००	०.००	२.१६	०.१३	२.१६	०.०५
	एकूण	१४८९.२५	१००.००	११७४.९४	१००.००	१६४७.५५	१००.००	४३११.७५	१००.००
		३४.५४%		२७.२५%		३८.२१%		१००.००%	

मुंमप्रदेशाची विकास नियंत्रण नियमावली लागू होत असलेल्या ३८% जमिनीवर विविध जमीन वापरांची विभागणी नकाशा क्र. ३६ मध्ये दर्शविली आहे.

हाय रेझोल्युशन उपग्रह चित्रे आणि डीजीटल माहिती जसे भूकर नकाशे आणि आर्थिक जनगणनेतील प्राथमिक माहिती प्रादेशिक योजना-२०१६ तयार करताना उपलब्ध होती. ह्याच कारणामुळे या माहितीचा पूर्वी उपलब्ध असलेल्या माहितीबरोबर तुलनात्मक कल काढणे कठीण आहे. मागील २ प्रादेशिक योजना तयार करतेवेळी भिन्न रेझोल्युशनची उपग्रह चित्रे वापरल्यामुळे पूर्वीच्या प्रादेशिक योजनांमधील जमीन वापर प्रवर्गात झालेला बदल शोधणे अशक्य आहे.

असे असले तरीही, प्रस्तावित जमीन वापर विभागणीची तुलना प्रादेशिक योजना-१९७० आणि प्रादेशिक योजना-१९९६ मधील प्रस्तावित जमीन वापर विभागणीशी करता येईल. अशी तुलना करते वेळी सदर विभागांचे विकासाचे, कमी विकासाचे आणि संवर्धन करावयाचे विभाग असे वर्गीकरण करणे संयुक्तिक होईल.

प्रादेशिक योजना १९९६ मध्ये विविध विभागात ढोबळपणे केलेले वर्गीकरण हे आत्ताच्या प्रस्तावित प्रादेशिक योजनेशी मिळते जुळते आहे.

तक्ता ७७: प्रादेशिक योजना २०१६-३६ मधील प्रस्तावित जमीन-वापराची पूर्वीच्या प्रादेशिक योजनांबरोबर तुलना

क्र.	जमीन वापर विभाग	विभाग	प्रा. यो. १९७०-१९९१		प्रा. यो. १९९६-२०११		सुधारित प्रारूप प्रा. यो. २०१६-३६	
			क्षेत्रफळ (चौ. किमी.)	%	क्षेत्रफळ (चौ. किमी.)	%	क्षेत्रफळ (चौ. किमी.)	%
१	नागरीकरण विभाग-१ (बंदर आणि विमानतळ समाविष्ट)	यू-१	७०५	१७	८३०	१९	११३१	२६
२	नागरीकरण विभाग-१	यू-२			२१७	५		
३	औद्योगिक विभाग	आय	१४३	४	१२९	३	२०६	५
४	मनोरंजन आणि पर्यटन विकास विभाग	आरटीडी	३५	१	१११	३	०	०
५	संस्थात्मक विभाग	इन्स					०	०
A	एकूण विकास क्षेत्र		८८३	२२	१२८८	३०	१३३६	३१
६	हरित विभाग-१	G-१	२११०	५२	१३५९	३२	१०५८	२५
७	हरित विभाग-२	G-२			३०३	७	४२०	१०
B	एकूण कमी विकासाचे क्षेत्र		२११०	५२	१६६२	३९	१४७८	३५
८	वन	F	१०७५	२६	१०९१	२६	११७६	२७
९	जलाशये आणि किनारा पाणथळ जमिनी आणि वास्तुवारसा	WB, CW			१९६	५	३२१	७
C	एकूण संवर्धन क्षेत्र		१०७५	२६	१२८७	३१	१४७७	३४
	एकूण सर्व विभाग		४०६८	१००	४२३६	१००	४३१२	१००

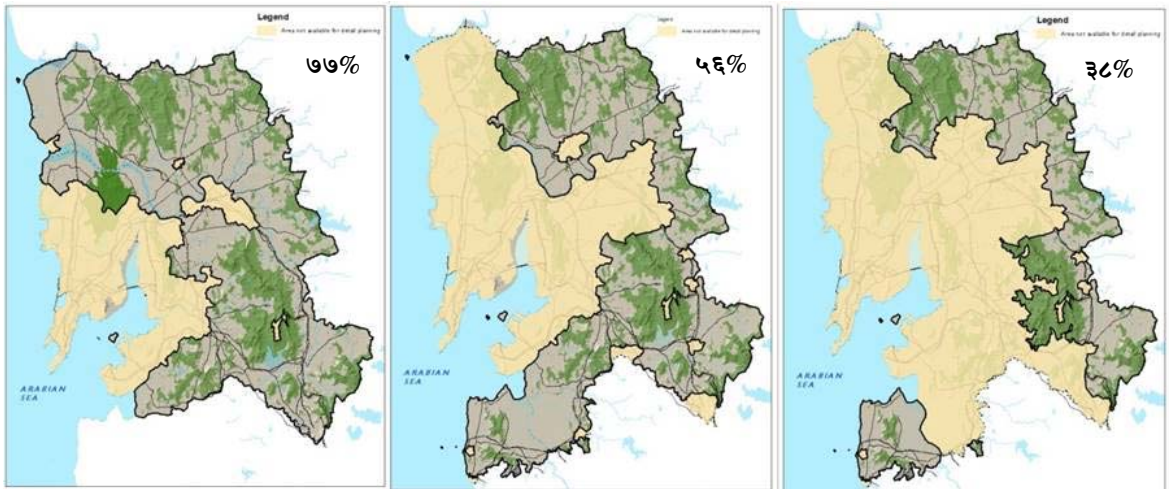
विकास विभाग

कमी प्रमाणातील  
विकास विभाग

संवर्धन विभाग

## ५.४ विकास नियंत्रण नियमावली

केंद्र शासनाच्या पर्यावरण, वन व हवामान बदल विभागाने अधिसूचित केलेले इको-सेन्सेटिव्ह / इको- फ्रजाईल क्षेत्र व ईतर काही क्षेत्रे वगळून महाराष्ट्रातील सर्व नियोजन प्राधिकरणे आणि प्रादेशिक योजना क्षेत्राकरिता एकत्रीकृत विकास नियंत्रण व प्रोत्साहन नियमावली, शासनाने महाराष्ट्र प्रादेशिक व नगररचना अधिनियम, १९६६, चे कलम ३७(१कक) (ग) व कलम २०(४) नुसार अधिसूचना क्र. टीपीएस-१८१८/प्र.क्र-२३६/१८/वियो व प्रायो/कलम ३७(१कक) (ग) व कलम २०(४)/नवि-१३, दिनांक ०२.१२.२०२० अन्वये मंजूर केली असून मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सदर नियमावली लागू आहे.



प्रा. यो. : १९७०-९१

प्रा. यो. : १९९६-२०११

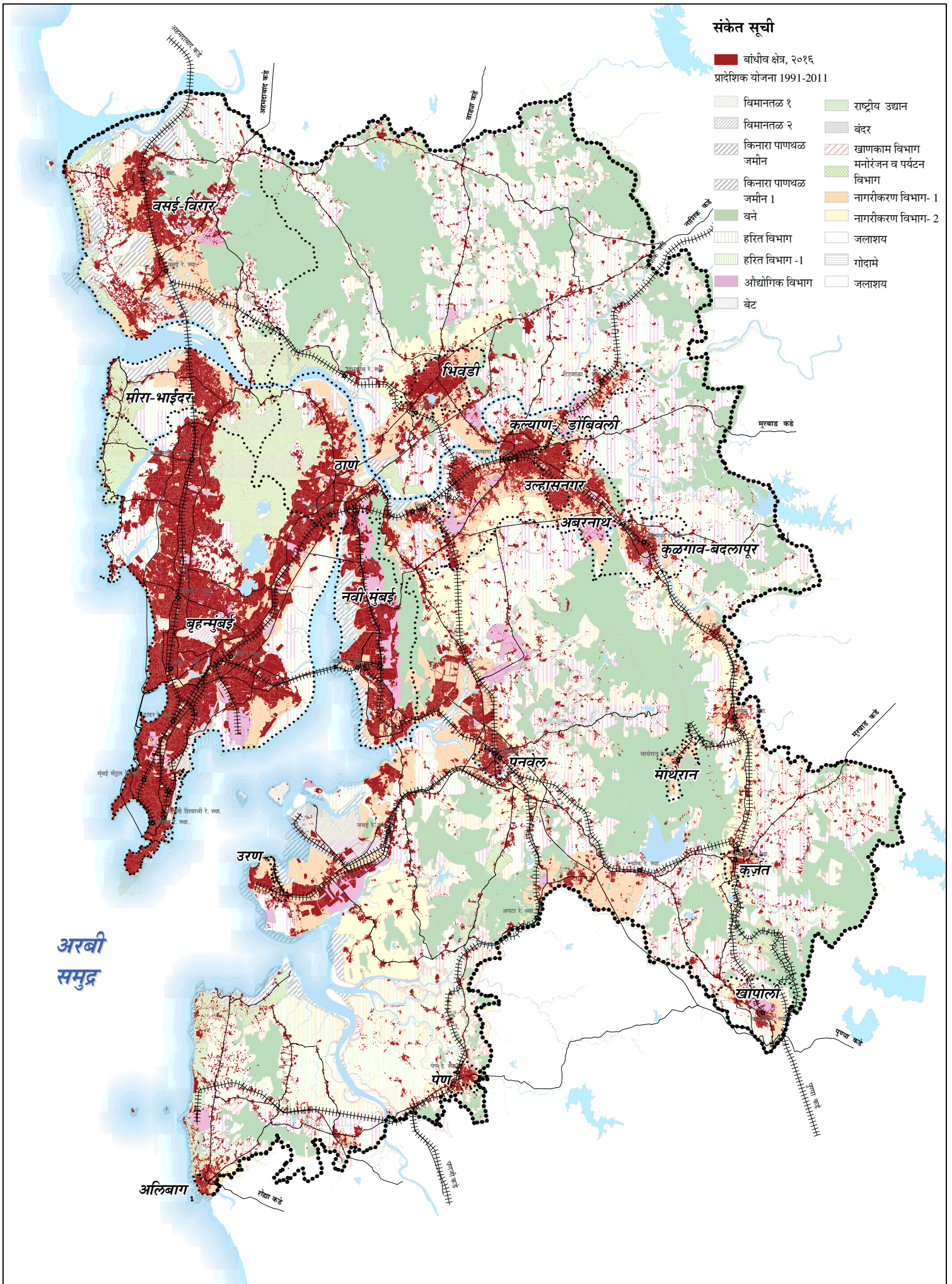
प्रा. यो. : २०१६-३६

आकृती ३४: प्रादेशिक योजनेतील जमीन वापर व विकास नियंत्रण नियमावली लागू होणारे क्षेत्र

**संकेत सूची**

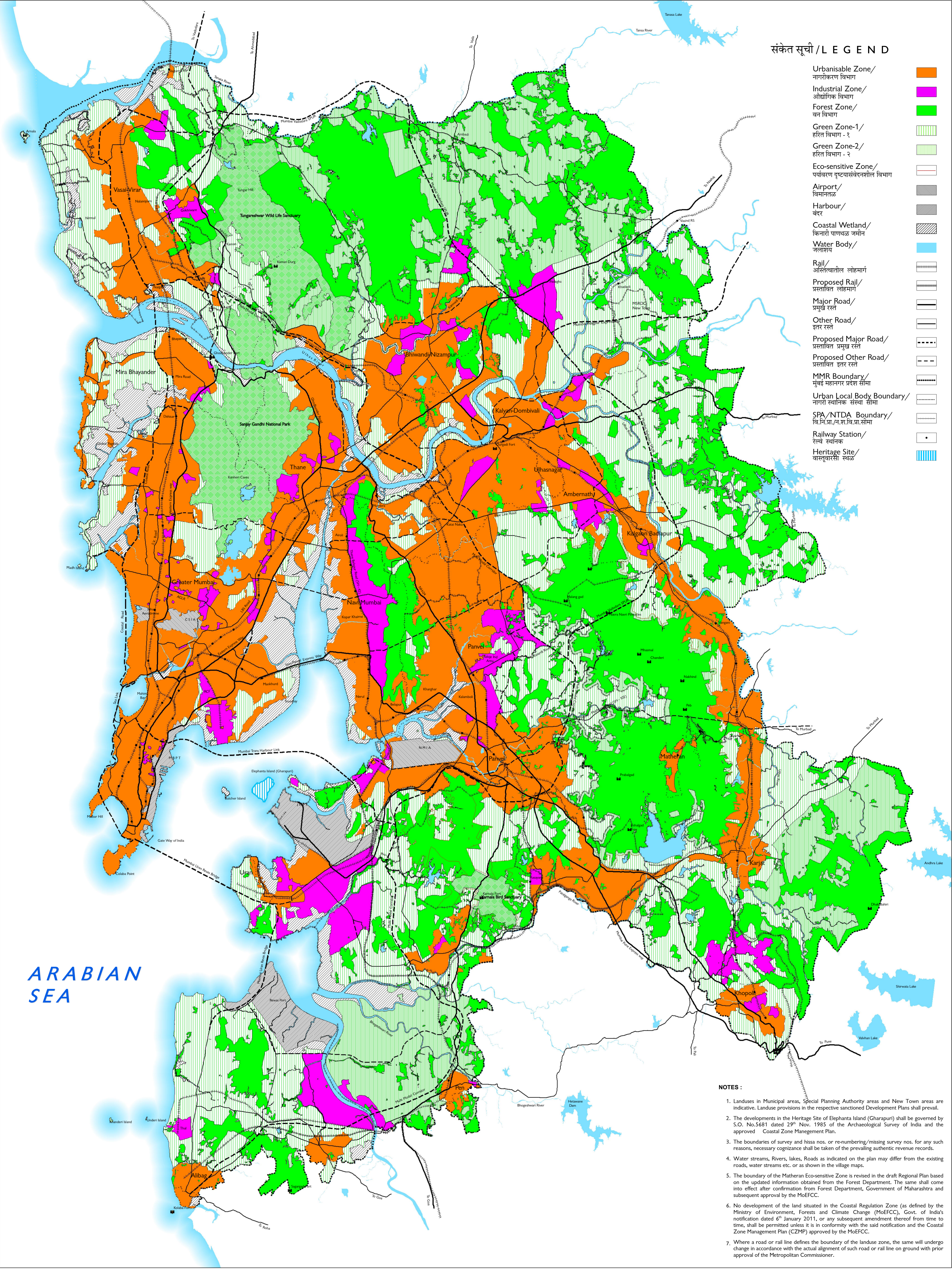
बांधीव क्षेत्र, २०१६  
 प्रादेशिक योजना १९९६-११

- |  |                      |  |                        |
|--|----------------------|--|------------------------|
|  | बांधीव क्षेत्र, २०१६ |  | राष्ट्रीय उद्यान       |
|  | विमानतळ १            |  | बंदर                   |
|  | विमानतळ २            |  | खाणकाम विभाग           |
|  | किनारा पाणथळ जमीन    |  | मनोरंजन व पर्यटन विभाग |
|  | किनारा पाणथळ जमीन १  |  | नागरीकरण विभाग- १      |
|  | वने                  |  | नागरीकरण विभाग- २      |
|  | हरित विभाग           |  | जलाशय                  |
|  | हरित विभाग -१        |  | गोदामे                 |
|  | औद्योगिक विभाग       |  | जलाशय                  |
|  | बेट                  |  |                        |



संकेत सूची / LEGEND

- Urbanisable Zone/  
नगरिकरण विभाग ■
- Industrial Zone/  
औद्योगिक विभाग ■
- Forest Zone/  
वन विभाग ■
- Green Zone-1/  
हरित विभाग - १ ■
- Green Zone-2/  
हरित विभाग - २ ■
- Eco-sensitive Zone/  
पर्यावरण दृष्ट्यासंवेदनशील विभाग ■
- Airport/  
विमानतट ■
- Harbour/  
बंदर ■
- Coastal Wetland/  
किनारी पाणथळ जमीन ■
- Water Body/  
जलाशय ■
- Rail/  
अस्तित्वातील लोहमार्ग ■
- Proposed Rail/  
प्रस्तावित लोहमार्ग ■
- Major Road/  
प्रमुख रस्ते ■
- Other Road/  
इतर रस्ते ■
- Proposed Major Road/  
प्रस्तावित प्रमुख रस्ते ■
- Proposed Other Road/  
प्रस्तावित इतर रस्ते ■
- MMR Boundary/  
मुंबई महानगर प्रदेश सीमा ■
- Urban Local Body Boundary/  
नगर स्थानिक संस्था सीमा ■
- SPA/NTDA Boundary/  
वि.नि.प्रा./न.श.वि.प्रा.सीमा ■
- Railway Station/  
रेल्वे स्थानक ■
- Heritage Site/  
वास्तुवारसी स्थळ ■



- NOTES :**
1. Landuses in Municipal areas, Special Planning Authority areas and New Town areas are indicative. Landuse provisions in the respective sanctioned Development Plans shall prevail.
  2. The developments in the Heritage Site of Elephanta Island (Gharapuri) shall be governed by S.O. No.5681 dated 29<sup>th</sup> Nov. 1985 of the Archaeological Survey of India and the approved Coastal Zone Management Plan.
  3. The boundaries of survey and hissa nos. or re-numbering/missing survey nos. for any such reasons, necessary cognizance shall be taken of the prevailing authentic revenue records.
  4. Water streams, Rivers, lakes, Roads as indicated on the plan may differ from the existing roads, water streams etc. or as shown in the village maps.
  5. The boundary of the Matheran Eco-sensitive Zone is revised in the draft Regional Plan based on the updated information obtained from the Forest Department. The same shall come into effect after confirmation from Forest Department, Government of Maharashtra and subsequent approval by the MoEFCC.
  6. No development of the land situated in the Coastal Regulation Zone (as defined by the Ministry of Environment, Forests and Climate Change (MoEFCC), Govt. of India's notification dated 6<sup>th</sup> January 2011, or any subsequent amendment thereof from time to time, shall be permitted unless it is in conformity with the said notification and the Coastal Zone Management Plan (CZMP) approved by the MoEFCC.
  7. Where a road or rail line defines the boundary of the landuse zone, the same will undergo change in accordance with the actual alignment of such road or rail line on ground with prior approval of the Metropolitan Commissioner.

**LEGEND**

- Urbanisable Zone
- Industrial Zone
- Forest Zone
- Green Zone-1
- Green Zone-2
- National Park / Sanctuary
- Eco-sensitive Zone
- Harbour/Airport
- Coastal Wetland
- Water Body
- Rail
- Proposed Rail
- Major Road
- Other Road
- Proposed Major Road
- Proposed Other Road
- MMR Boundary
- Urban Local Body Boundary
- NTDA/ SPA Boundary
- Railway Terminus
- Railway Station
- Heritage Site
- Industrial Growth Centre
- Station Area Development Area
- Local Growth Centre
- Growth Centre
- Regional Park
- Poynd Junction Area

- Layout of Wangani Township**
- LEGEND**
- Layout Boundary
  - Residential
  - Water Body
  - Roads/Railway
  - Open Spaces
  - Shopping Centres
  - Town Centre

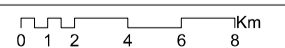
**NOTES :**

1. The Planning Proposals shown in the Urban Local Body/ Special Planning Area/ New Town Development Authority Area for which the Development Plan/ Planning Proposals are sanctioned, are shown as voids (no proposal) in the Regional Plan.
2. The Matheran Eco-sensitive Zone Plan (Part of Mumbai Metropolitan Regional Plan) is sanctioned by the Government vide notification dated 07.08.2019.
3. Coastal Wetlands as approved under Coastal Zone Management Plan (CZMP) to be considered. For the purpose of Coastal Zone Regulation, the approved Coastal Zone Management Plans shall prevail.
4. Boundaries of Growth Centre/ Poynd Junction Area/ Local Growth Centre (LGC)/ Regional Parks/ Station Area Development (SADA)/ Industrial Growth Centre/ Buffer along Sanjay Gandhi National Park and Tungreshwar Wildlife Sanctuary/ Boundary of Matheran Eco-Sensitive Zone as sanctioned are shown on the map.
5. ESZ Boundaries shall prevail as per MoEF&CC's Notifications issued from time to time.

**Final Regional Plan of Mumbai Metropolitan Region - Proposed Land-Use**

मुंबई महानगर प्रदेशासाठीची अंतिम प्रादेशिक योजना - प्रस्तावित भू -वापर

Disclaimer:  
This map is a certified copy of the Final Regional Plan of Mumbai Metropolitan Region as sanctioned by the Government on 07.08.2019 & 20.04.2021.  
In case of any discrepancy, the sanctioned Final Regional Plan of Mumbai Metropolitan Region shall prevail.



Scale 1:100000



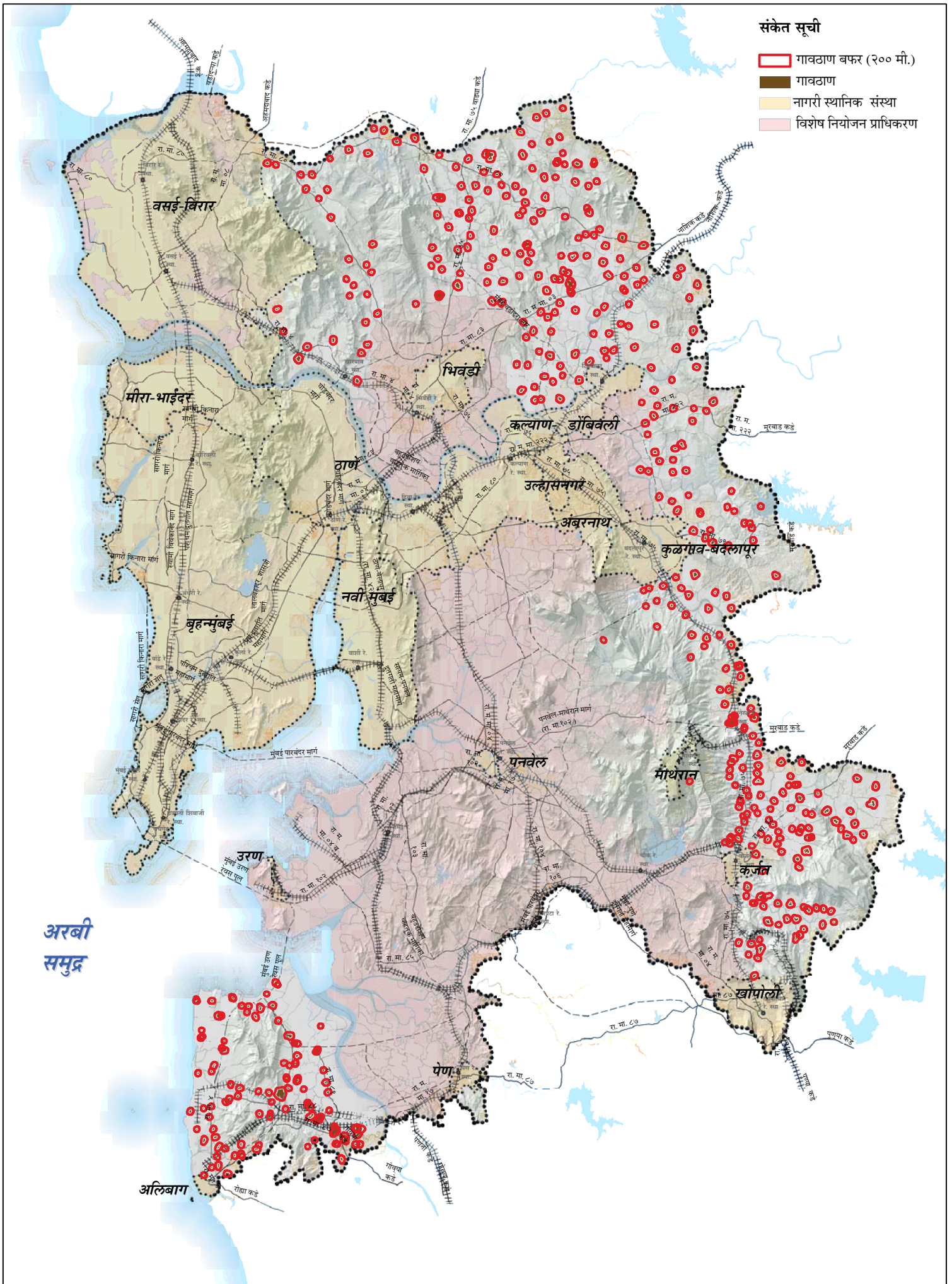
Mumbai Metropolitan  
Planning Committee

PLAN SANCTIONED U/s 15(1) of Maharashtra Regional & Town Planning Act, 1966 by Government in Urban Development Department vide Notification No.: TFS-1218/1665/C.R.-79/20/UD-12, dated 20th April, 2021, and shall come into force from date 20th June, 2021.

Map No. 36

**संकेत सूची**

- गावठाण बफर (२०० मी.)
- गावठाण
- नागरी स्थानिक संस्था
- विशेष नियोजन प्राधिकरण



अरबी समुद्र

## ५.५ विकास केंद्रे

तृतीय क्षेत्रातील रोजगार निर्मिती सुकर करण्याकरिता नवीन विकास केंद्रे प्रस्तावित करण्यात आले आहे. ज्या रेल्वे व रस्त्यांच्या जाळ्याने जुळलेले आहेत. तीन रेल्वे मार्गांना यापूर्वीच उपनगरीय व्यवस्थे अंतर्गत श्रेणीवाढ करण्यात आली आहे. जसे, पनवेल-दिवा-वसई, पनवेल-कर्जत-खोपोली आणि पनवेल-रोहा या मार्गांवर ये-जा करण्यासाठी यापूर्वीच कमी प्रमाणात रेल्वे सेवा कार्यान्वित आहे. पहिल्या दोन रेल्वे सेवांचे तात्काळ श्रेणीवाढ केल्याने विकास केंद्रांच्या विकासाची संधी निर्माण होईल व वसई-विरार, भिवंडी, ठाणे, कल्याण-डोंबिवली जवळील निळजे आणि पनवेल जवळील शेडूंग येथे प्रस्तावित आहे. गास विकास केंद्र वसई-विरार महानगरपालिकेमध्ये स्थित आहे, निळजे हे प्राधिकरणाच्या विशेष नियोजन क्षेत्रांतर्गत कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकेत स्थित आहे. शेडूंग नैनामध्ये व एमएसआरडीसीच्या विशेष नियोजन क्षेत्रात आहे, खारबाव विकास केंद्र स्थानिक संस्था तसेच विशेष नियोजन क्षेत्राच्या हद्दीच्या बाहेर स्थित आहे.

विकास केंद्राव्यतिरिक्त ७ मोठे भूखंडांना औद्योगिक विकासाकरिता विभागणी करण्यात आली आहे. विरारमधील भूखंड वसई-विरार शहर महानगरपालिका, तळोजा नैना विशेष नियोजन क्षेत्रात, खोपोली महाराष्ट्र राज्य रस्ते विकास महामंडळाच्या विशेष नियोजन क्षेत्रात, खोपटा सिडकोच्या विशेष नियोजन क्षेत्रात, भिवंडीतील भूखंड महानगरपालिका व विशेष नियोजनाच्या हद्दीच्या बाहेर आणि शेवटचा भूखंड हा अंबा नदीच्या दोन्ही बाजूस स्थित असून अंशतः नैना व उर्वरित भूखंड विशेष नियोजन क्षेत्राच्या हद्दीबाहेर समाविष्ट आहे.

असे प्रस्ताव अंतर्भूत करण्याचा उद्देश हा जेथे लोक राहतात तेथे रोजगार निर्माण करणे व अर्थव्यवस्थेला उत्तेजन देणे आणि उत्पादन व तृतीय क्षेत्रात रोजगार निर्मिती करणे आहे. विकास केंद्रे आणि औद्योगिक क्षेत्र यांचे प्रस्ताव नकाशा क्र. ३८ येथे दर्शविण्यात आले आहे.

विकास केंद्रांची संकल्पना एकात्मिक संकुले असल्याची असून त्यामध्ये कार्यालय क्षेत्रातील रोजगाराची संधी, संशोधन व विकास, शिक्षण व मनोरंजनात्मक सुखसोयी आणि आवश्यक गृह व पायाभूत सुविधा अशी आहे. प्रादेशिक नियोजन मंजूर झाल्यानंतर वर नमूद केलेल्या क्षेत्राचे सविस्तर आराखडे बनविण्याचे प्रस्तावित करण्यात येते. सदर आराखडयात संस्थात्मक, संशोधन व इतर प्रादेशिक सुविधा, विकासाबाबतची रणनिती आणि विस्तारित विकास नियंत्रण नियमावलीचा समावेश होऊ शकतो.

तक्ता ७८ : प्रस्तावित विकास केंद्रांचा तपशील

अ.क्र.	ठिकाणे	जिल्हा	गावांची नावे	क्षेत्र (चौ.किमी.)
१	वसई	पालघर	नालासोपारा, वसई-विरार शहर महानगरपालिका	६.१८
२	खारबाव, भिवंडी	ठाणे	खारबाव, मालोडी, पाये, पायगाव, नागले, ठाणे महानगरपालिका	१३.०८
३	निळजे, कल्याण	ठाणे	भोपर, संदप, हेदूटणे, घारीवली, ऊसरघर, काटई, निळजे, कोळे	१०.८३
४	शेडूंग, पनवेल	रायगड	आजिवली, बारवई, भिंगार, भिंगारवाडी, बोर्ले, खानावळे, मोहोपे, पोयंजे, सांगडे, शेडूंग	५.७७
<b>एकूण क्षेत्र</b>				<b>३५.८६</b>

तक्ता ७९ : प्रस्तावित प्रादेशिक औद्योगिक क्षेत्रांचा तपशील

अ.क्र.	ठिकाणे	जिल्हा	गावांची नावे	क्षेत्र (चौ.किमी.)
१	भिवंडी-१	ठाणे	आणगांव, निवळी, सुपेगांव	४.०९
२	भिवंडी-२	ठाणे	सापे, वाहुली, बोरीवली तर्फे सोनाळे, भोईरगांव, कुकसे, आमणे	५.४३
३	विरार	ठाणे	भटपाडा, कोपरी, वसई-विरार शहर महानगरपालिका	१२.४८
४	तळोजे	रायगड	चिंभ्रण, महोदर, खेरणे खु., नितळस, वावंजे	४.१२
५	खोपोली	रायगड	तळवली, अंजरुण, घोडीवली, कांद्रोळी तर्फे बोरेटी, केळवली, खालापूर, मानकिवली, नावंडे, वांगणी	८.३९

६	अंबा नदी लगत	रायगड	बहीरामवाटक, बेनेघाट, बोर्वे, खार बोर्ली, कोलवे, मसद खु., मसद धु., मसद बेली, नारवेल, सारेभाग, शिरकी, शिरकी चाळ नं. १, वडखळ, चावे, वाशी, धेरंड, मनकुळे, नारंगी, शहाबाज, शहापूर	३२.९०
७	खोपटा	रायगड	आवारे, भंडपाडा, दासकोशी, गोवठणे, जुई, काचरपाडा, कोप्रोली, पाले, पिरकोन, संगपालेखार, तालबंडखार, विंधणे	१०.८५

## ५.६ स्थानिक विकास केंद्रे (LDCs)

### ५.६.१ समूह स्तरावरिल स्थानिक विकास केंद्रे

सामाजिक व पायाभूत सुविधा, रहिवाशी व काम करण्याचे ठिकाणाची पोहोच व रोजगाराबाबत मुंमप्रदेशातील ग्रामीण भागाची सद्यस्थिती प्रकरण - २ येथे प्रस्तुत करण्यात आली आहे. भिवंडी, कल्याण, अंबरनाथ, कर्जत आणि अलिबाग तालुक्यातील गावांच्या समूहात वरिल नमूद केलेल्या निर्देशकात तूट दिसून येते. उपलब्ध असलेल्या पायाभूत सुविधांचा नैसर्गिक हद्दीकरिता वापर करून प्रदेशातील ग्रामीण क्षेत्राची २९ समूहामध्ये विभागणी करण्यात आली आहे. प्रत्येक गावांच्या समूहामध्ये काही केंद्र आहेत. तसेच असेही सभोवतालचे खुप मोठे क्षेत्र या केंद्रांवर अवलंबून आहे. सदर गावांच्या समूहाच्या विकासाची सुरुवात करण्यासाठी प्रत्येक गावांच्या समूहामध्ये एक स्थानिक विकास केंद्रास प्रोत्साहन देण्याचे प्रस्तावित करण्यात येते.

एकूण २९ समूहांपैकी २२ समूहांना स्थानिक विकास केंद्रांची आवश्यकता आहे, उर्वरित ७ केंद्र नागरी बाह्य भागांमध्ये स्थित आहेत आणि जवळ असलेल्या नागरी भागांवर अवलंबून आहेत. या एकूण २२ समूहांमधील प्रत्येकी एका गावाची निवड स्थानिक विकास केंद्र म्हणून करण्यात आली आहे. या एकूण २२ गावांपैकी ७ गावे ग्रामीण केंद्र म्हणून कार्यरत नाहीत. या केंद्रांमध्ये असलेल्या सुविधांची तरतूद वाढवून या गावांची श्रेणीवाढ करण्यात यावी असे विचाराधीन आहे. उर्वरित १३ गावे ही यापूर्वीच सभोवतालच्या गावातील सामाजिक आणि शैक्षणिक गरजांची पूर्तता करीत आहेत आणि सध्या निभावत असलेल्या त्यांच्या या भूमिकेस बढती देऊन आणखी उत्तम पद्धतीने ही केंद्रे कार्य करतील व त्यांच्या सभोवतालातील असलेल्या इतर गावांकरिता कार्यरत होतील.

स्थानिक विकास केंद्राचे विकास प्रवर्तित करण्याकरिता शासनाचे उपलब्ध असलेले भूखंड आणि चांगली पोहोच असलेले मोक्याचे भूखंड या बाबींचा निकष लावून कार्यवाहीची प्राथमिकता ठरविण्यात आलेली आहे. प्रदेशात अशी एकूण ९ केंद्रे आढळली असून या केंद्रांची सविस्तर माहिती तक्ता क्र. ७८ येथे नमूद करण्यात आली आहे. गावातील समूहामध्ये असलेल्या पायाभूत सुविधांची सद्यस्थिती आणि त्यांची ९ ठिकाणे नकाशा क्र. ३९ येथे दर्शविण्यात आली आहेत.

तक्ता ८० : प्रस्तावित स्थानिक विकास केंद्रे

अ.क्र.	जिल्हा	तहसिल	गावे	सन २०११ ची लोकसंख्या	जवळील शहरे
१	ठाणे	भिवंडी	आमणे	२,६८३	कल्याण
२			चावे	१,९९७	भिवंडी
३		कल्याण	गोवेली	१,२६४	उल्हासनगर
४			खडवली	५,२३४	कल्याण
५	रायगड	पनवेल	वलप	२,२३६	पनवेल
६		कर्जत	कडाव	३,२०४	कर्जत
७		खालापूर	महाड	९७६	खोपोली
८		अलिबाग	गोंधळपाडा	१,७८८	अलिबाग
९			पेझरी	१,६५२	अलिबाग, पेण

स्त्रोत : भारतीय जनगणना

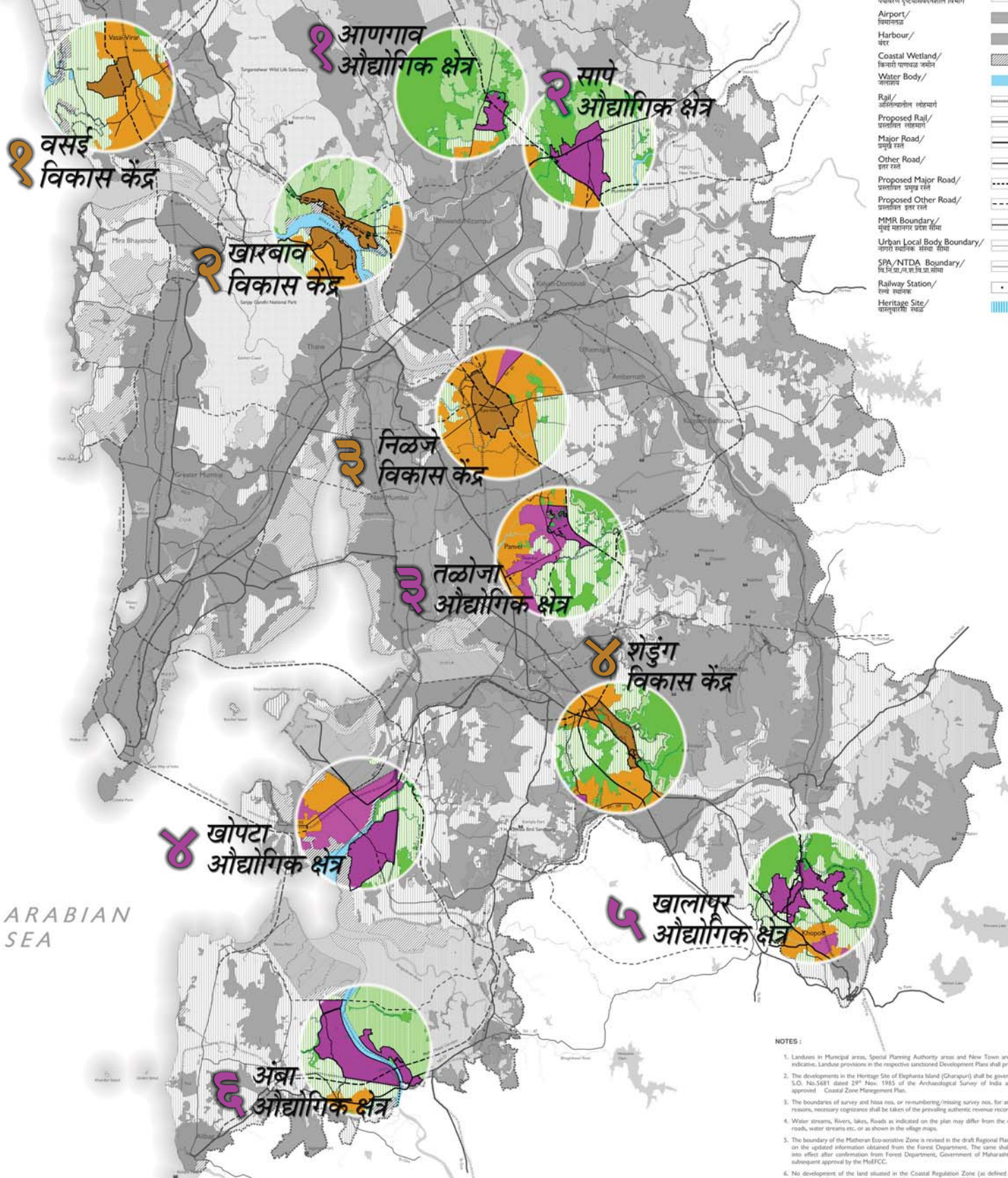
स्थानिक विकास केंद्रात खालील बाबी करणे अपेक्षित आहे :

अ. स्थानिक बाजार केंद्र म्हणून कार्यरत होतील

ब. आर्थिक विकास सहाय्यभूत करणे ज्या स्थानिक गरजा आणि कौशल्याशी संलग्न असतील.



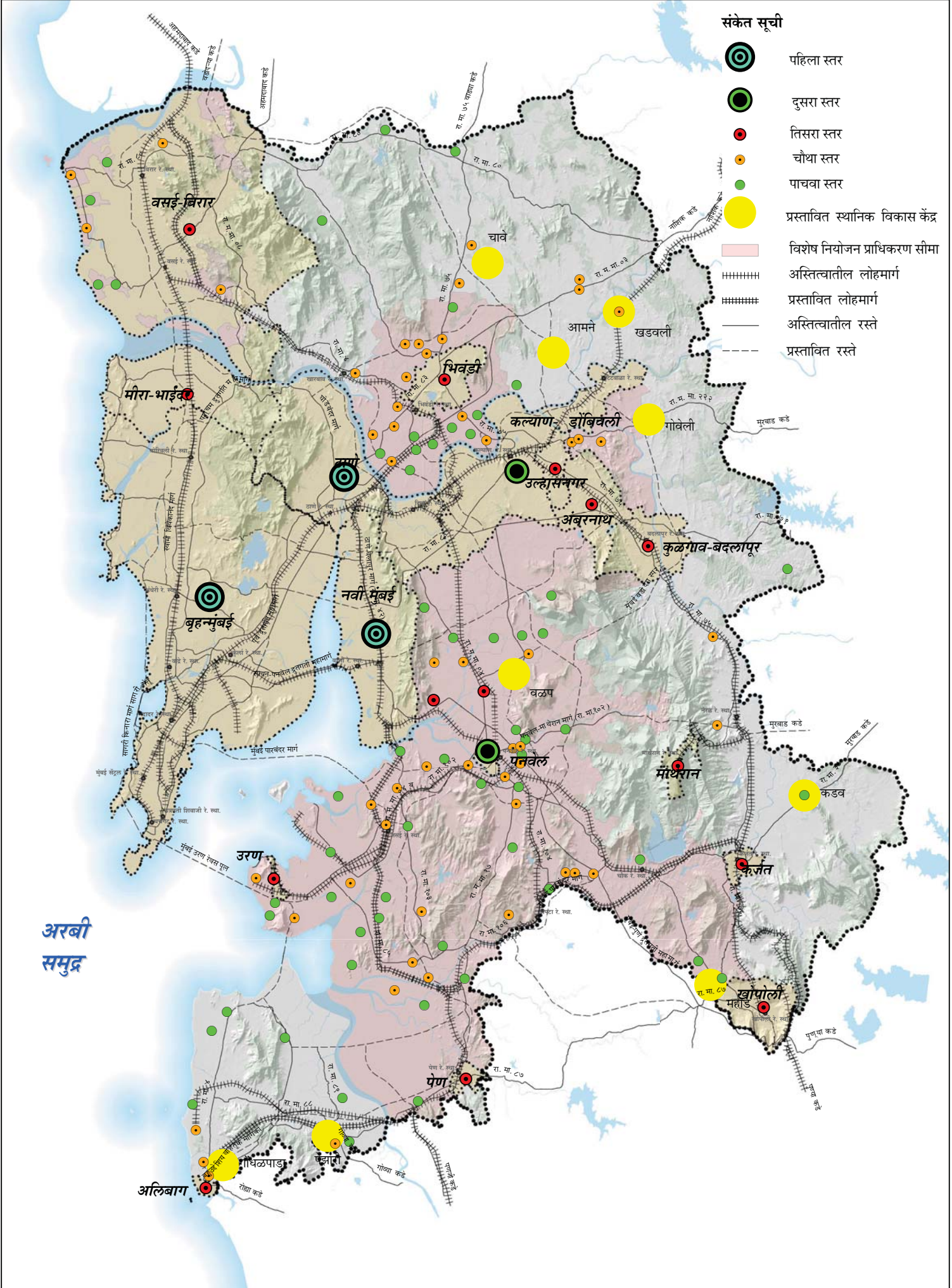
- Urbanisable Zone/  
नगरीकरण विभाग
- Industrial Zone/  
औद्योगिक विभाग
- Forest Zone/  
वन विभाग
- Green Zone-1/  
हरित विभाग - 1
- Green Zone-2/  
हरित विभाग - 2
- Eco-sensitive Zone/  
पारिस्थितिक संवेदनशील विभाग
- Airport/  
विमानतट
- Harbour/  
बंदर
- Coastal Wetland/  
किनारी पारिस्थितिक नवीन
- Water Body/  
जलसंधि
- Rail/  
अभियंतालय सोयीचा
- Proposed Rail/  
प्रस्तावित रेलवे
- Major Road/  
प्रमुख रस्ता
- Other Road/  
इतर रस्ता
- Proposed Major Road/  
प्रस्तावित प्रमुख रस्ता
- Proposed Other Road/  
प्रस्तावित इतर रस्ता
- MMR Boundary/  
मुंबई महानगर प्रदेश सीमा
- Urban Local Body Boundary/  
नगरी स्थानिक संस्था सीमा
- SPA/NTDA Boundary/  
नगरी स्थानिक संस्था सीमा
- Railway Station/  
रेलवे स्थान
- Heritage Site/  
सांस्कृतिक स्थळ




- NOTES:
1. Landuses in Municipal areas, Special Planning Authority areas and New Town areas are indicated. Landuse provisions in the respective sanctioned Development Plans shall prevail.
  2. The developments in the Heritage Site of Elephanta Island (Chaturpur) shall be governed by S.O. No.5681 dated 29<sup>th</sup> Nov. 1985 of the Archaeological Survey of India and the approved Coastal Zone Management Plan.
  3. The boundaries of survey and Issa nos. or re-numbering/missing survey nos. for any such reasons, necessary corrections shall be taken of the prevailing authentic revenue records.
  4. Water streams, Rivers, lakes, Roads as indicated on the plan may differ from the existing roads, water streams etc. or as shown in the village maps.
  5. The boundary of the Materan Eco-sensitive Zone is revised in the draft Regional Plan based on the updated information obtained from the Forest Department. The same shall come into effect after confirmation from Forest Department, Government of Maharashtra and subsequent approval by the MoEFCC.
  6. No development of the land situated in the Coastal Regulation Zone (as defined by the Ministry of Environment, Forests and Climate Change (MoEFCC), Govt. of India's notification dated 6<sup>th</sup> January 2011, or any subsequent amendment thereof from time to time, shall be permitted unless it is in conformity with the said notification and the Coastal Zone Management Plan (CZMP) approved by the MoEFCC.
  7. Where a road or rail line defines the boundary of the landuse zone, the same will undergo change in accordance with the actual alignment of such road or rail line on ground with prior approval of the Metropolitan Commissioner.






संकेत सूची

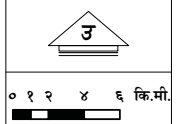
-  पहिला स्तर
-  दुसरा स्तर
-  तिसरा स्तर
-  चौथा स्तर
-  पाचवा स्तर
-  प्रस्तावित स्थानिक विकास केंद्र
-  विशेष नियोजन प्राधिकरण सीमा
-  अस्तित्वातील लोहमार्ग
-  प्रस्तावित लोहमार्ग
-  अस्तित्वातील रस्ते
-  प्रस्तावित रस्ते



 मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण

प्रस्तावित स्थानिक विकास केंद्रे

-  रेल्वे स्थानक
-  मुंबई महानगर प्रदेश सीमा
-  नागरी स्थानिक संस्था सीमा
-  वने
-  जलाशय

 ० १ २ ४ ६ कि.मी.

मुंबई महानगर नियोजन समिती

मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

- क. पायाभूत व सामाजिक सुविधांमध्ये सद्यस्थितीत असलेल्या त्रुटींची पूर्तता करतील.
- ड. स्थानिक कौशल्य श्रेणीवाढीचे केंद्र म्हणून कार्यरत होतील.
- इ. शासनाच्या विविध योजनांचे एककेंद्राभिमुख होतील.

प्रादेशिक योजना मंजूर झाल्यानंतर प्रत्येक स्थानिक विकास केंद्राकरिता सविस्तर कार्य योजना बनविण्यात येऊ शकते. तसेच सदर केंद्रांची अंमलबजावणी करण्याकरिता संस्थात्मक व आर्थिक उपाययोजना करण्यात येऊ शकतील. सामान्यपणे, सदर केंद्रांची उभारणी करण्याकरिता लागणारी जमीन शासनामार्फत प्राधिकरणास हस्तांतरित करण्यात येऊ शकते, केंद्रांच्या विकासाकरिता प्राधिकरण इमारत उभारणी आणि इतर पायाभूत सुविधांमध्ये गुंतवणूक करेल, शासनातील संबंधित विभाग व प्राधिकरणातील प्रतिनिधी यांची एक संयुक्त कार्यसमिती प्रत्येक केंद्रातील कार्ययोजनेची अंमलबजावणी करतील. प्रस्तावाचे हस्तक्षेप कुठल्या प्रकारचे आहेत यावर अंवलंबून राहून जिल्हाधिकारी, ग्रामीण तथा आदिवासी विकास विभाग, कृषी आणि फलोत्पादन विभाग, शालेय शिक्षण व पर्यटन विभाग व इतर विभागातून प्रतिनिधीत्व होऊ शकते. पुढील अभ्यास केल्यानंतर सदर केंद्रांच्या जागेमध्ये बदल होऊ शकतो.

स्थानिक गरजा लक्षात ठेऊन प्रस्तावित करण्यात आलेल्या विकासाचा समतोल साधण्यासाठी सविस्तर अभ्यासाची कामे हाती घेण्यात येतील. स्थानिक विकास केंद्रांची उभारणी झाल्यानंतर असे विचाराधीन आहे की, ग्रामीण प्रदेशातील सध्या अस्तित्वात असलेल्या सामाजिक व पायाभूत सुविधांच्या प्रवेश पातळीमध्ये सुधारणा होऊन स्वीकारार्ह स्तरावर येईल. सदर केंद्रे स्थानिक पायाभूत सुविधांच्या सुधारणेत मदत करतील आणि संपूर्ण समूहासाठी एककेंद्राभिमुख होण्याची संधी उपलब्ध करून देतील.

#### ५.६.२ पर्यटन गावे

प्रदेशातील गावे जी सध्या अस्तित्वात असलेल्या पर्यटन परिक्रमाचे भाग आहेत किंवा या गावांमध्ये पर्यटन संबंधी क्षमता आहे अशी गावे स्थानिक भागातील आर्थिक वाढ होण्याकरिता प्रोत्साहित करता येतील. खाली नमूद केलेल्या निकषप्रमाणे गावे निवडण्यात येऊ शकतात :

- अ. माथेरान, कर्नाळा आणि अलिबागच्या सभोवतालच्या गावांमध्ये हायकिंग व ट्रॅकिंगचे तळ निर्माण करणे.
- ब. पश्चिम तटाबरोबर स्थित मासेमारी करणारी गावे ज्यांना चांगला समुद्रकिनारा लाभला आहे.
- क. वास्तुवारसा लाभलेल्या गावातील जागांच्या भोवती.
- ड. पक्षी व कासवांची घरटी असलेल्या जागांभोवतीची गावे ज्यामध्ये पर्यावरण पर्यटनाची क्षमता आहे.

सामूहिक स्तरावरिल स्थानिक विकास केंद्रांच्या विकासाकरिता सूचविण्यात आलेली रणनीती पर्यटन गावांच्या विकासाकरिता देखिल समान होऊ शकते. तसेच सध्या अस्तित्वात असलेल्या मासेमारी गावांमधील आर्थिक क्रियेला आधार देणे आणि संबंधित शासकीय विभाग आणि संस्थामध्ये समन्वय साधून पर्यटनाचा प्रसार करणे हा अतिरिक्त निवेश होऊ शकेल.

#### ५.७ वाहतूकीचे जाळे

प्रदेशातील वाहतूकीची गरज जाणून घेण्यासाठी मुंबई महानगर प्रदेशातील स्थानिक क्षेत्राकरिता तयार करण्यात आलेला सर्वकष परिवहन अभ्यास (CTS), २००७ आणि विविध इंटीग्रेटेड मोबिलिटी प्लॅन्स (IMPs) ही आधारभूत माहिती म्हणून घेता येईल. तथापि, सीटीएस मधील अनेक प्रस्ताव खाली नमूद केलेल्या बाबींना गृहीत धरून तयार करण्यात आले होते:

- अ. वर्ष २०३१ पर्यंत लोकसंख्येचे प्रक्षेपण ३.४ कोटी
- ब. विशेष आर्थिक क्षेत्रांचे (SEZs) यशस्वी होणे
- क. भविष्यात उरण - पेण हा उपप्रदेश विकासास चालना देईल.

CTS च्या नंतरची परिस्थिती पहाता असे स्पष्ट होते की, लोकसंख्येची वाढ फार मोठ्या प्रमाणात कमी होणार आहे, विचाराधीन असल्याप्रमाणे विशेष आर्थिक क्षेत्रे (SEZ) साकार झालेली नसून परिणामी त्यांचा विकास उरण - पेण या उपप्रदेशात कदाचित होऊ शकणार नाही. CTS मधील काही प्रस्तावांची अंमलबजावणी प्रगतीपथावर असून काही प्रस्तावांमध्ये फेरबदल झालेला आहे. नविन वाहतूकीचे प्रस्ताव देखिल उदयास आले आहेत. वरील बाबींचा विचार करता, प्रदेशातील वाहतूकीच्या प्रस्तावांची खाली नमूद केल्याप्रमाणे पुनःमांडणी करण्याचे प्रस्तावित आहे.

### ५.७.१ यापूर्वी गृहीत धरलेल्या बाबींपासून दीर्घ निर्गमन

#### अ. प्रक्षेपण :

CTS मध्ये गृहीत धरण्यात आलेली लोकसंख्या आणि रोजगाराचे प्रक्षेपण व त्याची प्रदेशातील करण्यात आलेली विभागणी यात फरक जाणवून येत आहे. त्याअनुषंगाने CTS मध्ये दर्शविण्यात आलेल्या रस्त्यांच्या प्रस्तावांचे सुसूत्रीकरण करण्यात आले आहे.

#### ब. वाहतूकीचे प्रस्ताव :

१. वसई विरार क्षेत्रातून जाणारा वडोदरा-मुंबई द्रुतगति मार्गास भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरणाने (NHAI) नवे स्वरूप (स्पर) दिले आहे. सदर जोडणी विरारच्या जवळ असलेल्या शिरसाट फाटा ते नाशिक महामार्ग मार्गे बदलापूर ते पनवेल आणि जेएनपीटी येथे जोडणारी असेल.
२. पेण तालुक्यातून जाणारा मुंबई ते महाराष्ट्राच्या दक्षिण तटापर्यंत जाणारा पेण तालुक्यातील सावंतवाडी द्रुतगति मार्गाचे सार्वजनिक बांधकाम विभागाने 'सागरी माळ' या रस्त्यामध्ये रूपांतर केले असून सदर रस्ता मुंबईच्या पश्चिम सागरी रस्त्यातून कुलाबा-उरण आणि कारंजा पूलामार्गे अलिबाग ते रत्नागिरी पर्यंत पेणमार्गे नियोजित केला आहे.
३. सार्वजनिक बांधकाम विभागाचा माथेरानच्या डोंगराखालून बोगदयाने पनवेल ते भिमाशंकरला जोडणारा रस्ता पनवेल - नेरळमधील प्रभाव भूमीचे वर्धन करण्यास मदत करेल.
४. यापूर्वी प्रस्तावित केलेला विरार-वज्रेश्वरी-अंबाडी-नासिक रोड-कर्जत बाहय रस्त्याचे माल वाहतूकीसाठी वळविणे व प्रादेशिक योजनेच्या कालावधीमध्ये अंमलबजावणी होणे अपेक्षित नसल्याने प्रादेशिक वाहतूकीचे जाळे या क्षेत्रात दर्शविण्यात आलेले नाही.

#### क. विकासाचा अभिक्षेत्रीय कल :

लोकसंख्येचे प्रक्षेपणावर आधारित असे अपेक्षित आहे की, सदर प्रादेशिक नियोजनाच्या कालावधीमध्ये विकास बहुधा वसई-विरार, मिरा भाईंदर, कुळगाव-बदलापूर आणि नवी मुंबई व त्याभोवतीच्या क्षेत्रात होणार असून प्रदेशातील बाहय क्षेत्राचा विकास तदनंतर होईल. तसेच नव्याने उदयास आलेला पालघर जिल्हा जो मुंबई महानगर प्रदेशाच्या हद्दीला लागून आहे, या भागाचा विकास होऊ शकतो कारण हा भाग प्रदेशातील पालघरच्या बाजूकडील प्रवेशद्वार म्हणून भूमिका बजावेल. तसेच, नाशिक व त्या परिसरालगत होत असलेला दिल्ली-मुंबई औद्योगिक मार्गाच्या विकासांमुळे नाशिककडे जाणा-या रस्त्याच्या बाजूने किंवा नव्याने प्रस्तावित केलेला मुंबई-नागपूर समृद्धी मार्गाच्या दिशेने असलेला प्रदेशातील बाहय भागाचा विकास होऊन हा भाग DMIC च्या विकासाचे प्रवेशद्वार ठरू शकतो. तसेच याप्रकारे सार्वजनिक बांधकाम विभागाद्वारे बनविण्यात येणा-या रस्त्याने अलिबाग व परिसर दक्षिण महाराष्ट्राचे प्रवेशद्वार होऊ शकते.

### ५.७.२ वाहतूकीचे प्रस्ताव

वाहतूकीच्या प्रस्तावाचा प्राथमिक उद्देश प्रदेशात अखंडित सेवा पुरविणे व गती आणि कार्यक्षमता साध्य करणे आहे. CTS २००७ ने समर्थन केल्याप्रमाणे प्रवास प्राथमिकता (Transit First) अशी मुख्य रणनीती स्वीकृत करण्यात आली आहे. प्रदेशाचा विकास वाहतूकीमुळेच होतो याची ओळख झाल्यानंतर खालील प्रस्ताव विचारात घेण्यात आले आहेत :

### १. मुंबई महानगर प्रदेशात अस्तित्वात असलेले सर्व रेल्वेचे जाळ्यांचे उपनगरीय रेल्वेमध्ये श्रेणीवाढ करणे.

मुंमप्रदेशातील सध्या अस्तित्वात असलेले काही रेल्वे मार्ग आहेत जे उपनगरीय रेल्वेच्या जाळ्यांचा भाग नाहीत. असे प्रस्तावित करण्यात येत आहे की, प्रदेशातील सर्व अस्तित्वात असलेला रेल्वेच्या जाळ्यांना प्राथमिकता देऊन उपनगरीय जाळ्यांमध्ये श्रेणीवाढ करण्यात यावी. सध्या असलेल्या अभिक्षेत्रीय कलाचा विचार करता आणि प्रदेशातील बाह्य भागांचा समतोल विकास होण्याकरिता असे प्रस्तावित करण्यात येत आहे. पनवेलमध्ये विविध वाहतूकीचे जाळ्यांचे केंद्रभिमुखता होत असल्याने एक मोठे केंद्रबिंदू म्हणून उदयास येत आहे. तसेच, सीएसटी ते पनवेल या मार्गावर जलद गाड्यांची सेवा लवकरच सुरु करण्याची योजना रेल्वेची आहे. पनवेलच्या पलिकडे अस्तित्वात असलेले सर्व रेल्वे मार्गांचा विकास महानगर प्रदेशाचे एकात्मीकरण करण्यात मदत करेल. या मार्गात खाली नमुद केलेल्या मार्गांचा समावेश आहे :

- १) पनवेल-दिवा-वसई,
- २) पनवेल-कर्जत-खोपोली आणि
- ३) पनवेल-रोहा

### २. नविन उपनगरीय रेल्वे सेवा :

- अ) **रसायनी ते चौक** : मुंमप्रदेशातील दक्षिण भागातील सद्यस्थितीतील आणि उदयोन्मुख औद्योगिक क्षेत्रांच्या प्रसारासाठी पूर्व-पश्चिम जोडणी करण्याच्या परिकल्पनेतून रसायनी ते चौक ही नविन उपनगरीय सेवा प्रस्तावित करण्यात आली आहे. सदर उपनगरीय सेवेच्या जोडणीतून खोपोली ते पेण आणि अलिबाग यांत पनवेलद्वारे लांब पडणारी रेल्वे सेवा ही आडमार्गाने सरळ सेवा प्रस्थापित होऊ शकेल. सदर औद्योगिक रेल्वे सेवा ही सद्यस्थितीतील खोपोली आणि रसायनी येथील औद्योगिक क्षेत्रे तसेच एमआयडीसीची प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रे, रीस -मोहपाडा येथील प्रस्तावित नगरपालिका आणि जिंते येथील केंद्र यांना जोडणी ठरू शकेल.
- ब) **उल्हे ते पेण**: प्रस्तावित उपनगरीय सेवेद्वारे नेरुळ-उल्हे-पेण-पनवेल यांतील उपनगरीय जाळे पूर्ण होईल. याद्वारे जवाहरलाल नेहरु पोर्ट ट्रस्टच्या रहदारीचे विकीरण होऊन खोपटा या नविन शहराच्या विकासास हातभार लागेल.

### ३. पूर्व पश्चिम जोडणी सुधारणा :

मुंमप्रदेशातील बृहन्मुंबई स्थित संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान, ठाणे खाडी तसेच दक्षिणोत्तर पसरलेल्या डोंगर रांगा यांसारख्या पर्यावरण संवेदनशिल वैशिष्ट्ये असलेल्या भागांमुळे पूर्व-पश्चिम जोडणी नेहमीच अवघड ठरली आहे. या अडचणी संबोधित करण्यासाठी पूर्व-पश्चिम जोडणीमार्ग पुढीलप्रमाणे प्रस्तावित करण्यात आले आहेत.

#### अ) खालील तीन नविन मेट्रो जोडणी प्रस्तावित आहेत

- जोगेश्वरी विक्रोळी लिंकरोड-कोपरखैरणे-कल्याण,
- मिरा भायंदर- खारबाव-नाशिक रोड
- ठाणे-भिवंडी-कल्याण आणि
- मानखुर्द-वाशी-खारघर-अंबरनाथ

या मेट्रो जोडणीद्वारे, वाहतुकीची ३ वलये तयार होतील जसे मुंबई-मिरा भायंदर - ठाणे- मुंबई; ठाणे -कल्याण-भिवंडी-ठाणे; आणि मुंबई-मिरा भायंदर- ठाणे-भिवंडी-कल्याण-नवी मुंबई- मुंबई. प्रस्तावित बहुउद्देशिय मार्गिका या मेट्रो जोडणींना येऊन भेटणार असल्याने वाहतूकीच्या दृष्टीने अधिक उपयुक्त ठरेल.

#### ब) खालील तीन नविन बोगदे प्रस्तावित आहेत

- पारसिक डोंगरामधील एरोली-कटाई नाका जे गोरेगाव-मुलुंड लिंक रोडला जोडेल (मुंबईच्या विकास योजनेमध्ये प्रस्तावित केल्याप्रमाणे)
- पारसिक डोंगरामधील वाशी-खारघर आणि पनवेल-भिमाशंकर माथेरान डोंगराखालून

#### क) खालील तीन नविन खाडी पूल प्रस्तावित आहेत

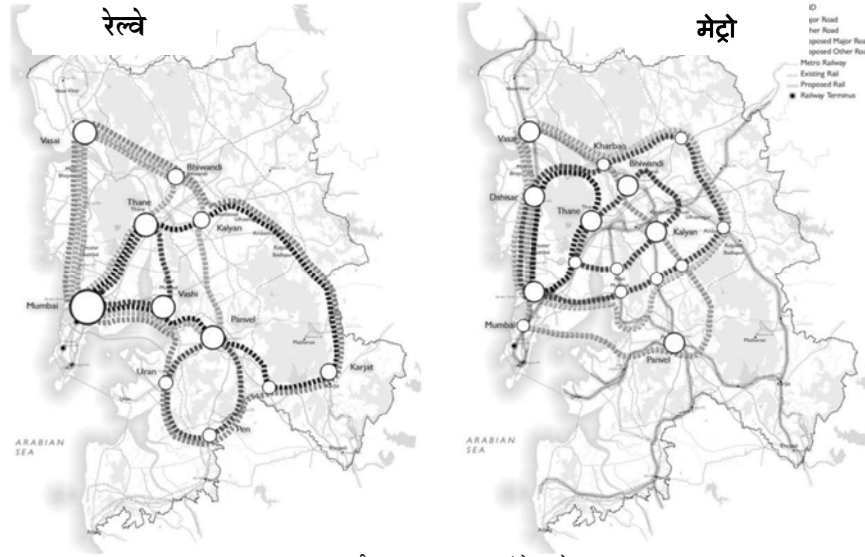
- ठाणे खाडीवरील जोगेश्वरी-विक्रोळी लिंक रोड ते कोपरखैरणे

४. उल्हास खाडीवरील ठाणे ते खारबाव (उल्हास खाडीच्या उत्तरेकडील भाग व ठाणे मिरा भायंदर दरम्यान वाहतूक जोडणीसाठी उपयुक्त तसेच भिवंडीच्या उत्तरेकडील पर्यायी मार्गासाठी तसेच प्रस्तावित खारबाव येथील विकास केंद्राच्या सुलभीकरणासाठी) आणि धरमतर खाडीवरील उरण ते रेवस **विरार-अलिबाग दरम्यान उत्तर-दक्षिण जोडणी सुधारणा**

- बहुउद्देशिय मार्गिका
- यापूर्वीच्या बांधिलकीच्या वसई खाडीवरील मिरा भाईंदर ते वसई जोडणा-या खाडीपूलासह किनारपट्टी रस्ता
- धरमतर खाडीवरील उरण ते रेवस

५. **पनवेल येथील नविन आंतरराष्ट्रीय विमानतळासाठीची वाहतूक सुधारणा**

- मुंबई पारबंदर रस्ता-विमानतळ-पनवेल ते माथेरान मार्गापर्यंत प्रस्तावित रस्ता आणि
- नवी मुंबई मेट्रो तळोजापासून ते नविन आंतरराष्ट्रीय विमानतळ ते पुढे विस्तारित करून मुंबईला जोडण्यासाठी मानखुर्द पर्यंत विस्तारित करणे. नकाशा ४० आणि ४१ हे प्रस्तावित रस्ते आणि पारगमन जाळे दर्शवितात. वरील सर्व प्रस्तावांद्वारे तयार होणा-या वाहतुकीच्या वलयांचे जाळे खालील आकृती क्र. ३५ मध्ये दर्शविण्यात आले आहे.



आकृती ३५: वाहतुक वलयांचे जाळे

## ५.८ निवारा

प्रकरण ४ मध्ये गणना केल्याप्रमाणे, मुंबई महानगर प्रदेशाची २०१६ पर्यंतची घरांची गरज ४४,४२,७३० घरे इतकी आहे. आराखडयात प्रस्तावित संख्यात्मक आणि धोरणात्मक रचनेतून घरांच्या पुरवठयाची गरज संबोधित करण्यात आली आहे.

### ५.८.१ संख्यात्मक घरांची गरज भागविणे:

घरांची संख्यात्मक गरज ही पुर्नविकास व नविन बांधकामे या दोन्ही माध्यमातून प्रस्तावित करण्यात आली आहे. प्रकरण ४ मधील गृहितकांमध्ये निर्देशित केल्याप्रमाणे पुर्नविकास करून उर्वरीत गरज नविन बांधकामातून भागविण्याचे प्रस्तावित आहे. खुलासेवार माहिती खालीलप्रमाणे आहे.

#### ५.८.१.१ पुर्नविकास :

जर सद्यस्थितीतील पुर्नविकास योजना संपूर्ण महानगर प्रदेशात विस्तारीत करून पुढे आराखडा कालावधीपर्यंत चालू ठेवली तर जागेवरील पुर्नविकास आणि नविन जागेवर नविन बांधकामे करून संख्यात्मक घरांची गरज संबोधित करता येऊ शकेल.

तक्ता ८१: पुर्नविकासाच्या माध्यमातून घरांची गरज भागविणे

अ.क्र.	घरांचा प्रकार	घरांची संख्या	अपेक्षित पुर्नविकासाभिमुख घरांची संख्या	गृहीतके
१.	झोपडपट्टीतील कुटुंबे	१३,९१,६८५	८,९४,८५३	६% कुटुंबे २०३६ पर्यंतही झोपडपट्टीत राहतील. हे मागील दशकावर आधारीत गणनेनुसार दशकातील सर्व वर्षे कार्यवाहीसाठी उपलब्ध असल्याचे धरून वर्षे २०२१, २०३१ व २०३६ च्या सरतेशेवटी प्रत्येकी ८५%, ६०% आणि ७०% होईल. यामध्ये नविन झोपडपट्ट्यांचा उदय समाविष्ट आहे.
२.	उपकर प्राप्त इमारती + बीआयटी आणि बीडीडी चाळी (बृहन्मुंबई)	४,९९,६६४	४,९९,६६४	१०० टक्के गाळ्यांचे पुर्नविकसन अपेक्षित आहे.
३.	उर्वरित महानगरप्रदेशातील मोडकळीस आलेली घरे	१,१०,८२८	८८,६६२	८०% घरे पुर्नविकसित होतील.
४.	भविष्यातील मोडकळीस आलेली घरे	५०,०००	४०,०००	८०% घरे पुर्नविकसित होतील.
	एकूण	२०,६२,११७	१५,२३,१७९	

अशाप्रकारे ४४,४२,७३० घरांच्या गरजेपैकी १५,२३,१६९ घरांची गरज ही झोपडपट्टी पुर्नविकास योजना व मोडकळीस आलेल्या घरांच्या दुरुस्तीच्या माध्यमातून उपलब्ध होणे अपेक्षित आहे. हे सर्व बाजार कार्यतंत्रावर आधारीत उतेजनार्थ चटई क्षेत्र निर्देशांक हा बृहन्मुंबई सह महानगर प्रदेशातील सर्व नगरपालिका क्षेत्रांसाठी लागू करण्याच्या गृहीतकावर आधारीत आहे. पुर्नविकासाच्या योजना बाजारावर आधारीत असल्याने आवश्यकतेप्रमाणे अतिरिक्त विक्रीयोग्य घरांचा घटक तयार होऊन घरांची गरज भागविण्याच्या कार्यतंत्राचा भाग होईल. त्याची संख्या प्रत्येकी दोन पुर्नविकसित घरांमागे एक नविन घर अशी अंदाजित करण्यात आली आहे.

तक्ता ८२: पुर्नविकासातून अतिरिक्त घरांचा साठा

क्र.	पुर्नविकास घटक	अपेक्षित पुर्नविकासाभिमुख घरांची संख्या	पुर्नविकासातून निर्मित अतिरिक्त घरांचा संख्या	गृहीतके
१.	झोपडपट्टीतील घरे	८,९४,८५३	४,४७,४२६	दोन पुर्नविकसित घरांच्या माध्यमातून एक अतिरिक्त घर तयार होईल.
२.	उप करप्राप्त इमारती+ बीआयटी आणि बीडीडी चाळी	४,९९,६६४	२,४९,८३२	दोन पुर्नविकसित घरांच्या माध्यमातून एक अतिरिक्त घर तयार होईल.
३.	पडकी घरे	१,२८,६६२	४२,८८७	चार पुर्नविकसित घरांच्या माध्यमातून एक अतिरिक्त घर तयार होईल.
	एकूण	१५,२३,१७९	७,४०,१४५	

अशाप्रकारे पुर्नविकासाच्या माध्यमातून अतिरिक्त नविन घरांच्या निर्मितीची संधी तयार होऊन त्यातून ७,४०,१४५ घरे पुर्नविकसित होतील. विक्रीसाठीची पुर्नविकासाच्या माध्यमातील घरे तसेच वरीलप्रमाणे गणना केलेली अतिरिक्त घरे ह्या दोन्ही प्रकारे जागेवरील पुर्नविकासाच्या माध्यमातून होणार असल्याने त्यासाठी नविन जागांची गरज नाही.

नविन विकासाच्या माध्यमातून घरांची गरज भागविण्यासाठी आवश्यक जमिन पुढीलप्रमाणे असेल.

• एकूण घरांची गरज	: ४४,४२,७३० घरे
• पुर्नविकासातून निर्माण होणारा संग्रह	: १५,२३,१७९ घरे
• पुर्नविकासाच्या माध्यमातून विक्रीसाठी घरे	: ७,४०,१४५ घरे
नविन जागेवरील उर्वरित घरांची निर्मिती	: २१,७९,४०६ घरे

#### ५.८.१.२ नवीन विकास:

पुर्नविकासा व्यतिरिक्त नविन घरे बांधणीसाठी आवश्यक असलेली जमिन पुढील तक्त्यात नमूद केल्याप्रमाणे आहे.

तक्ता ८३ : नवीन घरांच्या बांधकामासाठी आवश्यक असलेली जमीन

अ.क्र.	घरांच्या बांधकामासाठी आवश्यक जमिन	
१	आवश्यक नविन घरे	२१,७९,४०६
२	५० चौमी प्रति घर प्रमाणे आवश्यक बांधकाम क्षेत्र (हेक्टर)	१०,८९७
३	चटई क्षेत्र निर्देशांक १ प्रमाणे घरांसाठी आवश्यक निव्वळ जमिन (हेक्टर)	१०,८९७
४	रस्ते, सुविधा आणि खुली मैदाने यांसाठी आवश्यक एकूण जमीन अतिरिक्त १००% एकूण जागेप्रमाणे	२१,७९४

नविन घरांसाठी आवश्यक असलेली जमिनीची गरज ही सर्व स्थानिक स्वराज्य संस्था, विशेष नियोजन प्राधिकरण आणि ग्रामीण महानगर प्रदेश यांसाठी त्यांना लागू असलेल्या चटई क्षेत्र निर्देशांक व त्यांची प्रक्षेपित लोकसंख्या यांच्या आधारावर वेगवेगळी करण्यात आली आहे.

रहिवाशी वापरासाठी विभागित असलेल्या मोकळ्या जमिनी हया, महानगर प्रदेशातील विविध विकास आराखडे गुगलपृथ्वी प्रतिमा २०१४ वर अधोरेखित करून अंदाजित करण्यात आल्या आहेत. ही माहिती विकास आराखड्यांमध्ये यथाक्रम लागू असलेल्या चटई क्षेत्र निर्देशांकाच्या आधारे पुढील बाबी प्रकट करते.

१. ठाणे, वसई-विरार, नवी मुंबई, मिरा भायंदर, उल्हासनगर, कुळगाव-बदलापूर, पनवेल आणि अलिबाग येथे त्यांच्या प्रक्षेपित लोकसंख्येसाठी आवश्यक असलेल्या घरांच्या निर्मितीसाठी पुरेशी जागा उपलब्ध नाही.
२. उर्वरित शहरी व विशेष नियोजन प्राधिकरण क्षेत्रात अंदाजितघरांची गरज सामावून घेण्यासाठी सुमारे १००० हेक्टर विकासयोग्य मोकळी जागा उपलब्ध आहे.
३. उर्वरित महानगर प्रदेश क्षेत्रात घरांच्या विकासासाठी आवश्यक जागेची गरज भागविण्यासाठी योजनेमध्ये त्यांच्या लगतच्या क्षेत्रात नागरीकरण विभाग प्रस्तावित करण्यात आला आहे.

नविन घरांच्या गरजेसाठी आवश्यक असलेली जागेची कमतरता असणा-या शहरांची जागेची गरज पुढीलप्रमाणे नगरपालिका हद्दवाढ प्रस्तावित करून भागविणे अपेक्षित आहे.

तक्ता ८४: जागेचा अभाव असलेल्या शहरांतील घरांची गरज भागविणे

अ.क्र.	शहर	क्षमता
१	वसई विरार	विकास योजनेमध्ये प्रस्तावित केल्याप्रमाणे महानगरपालिकेची हद्द त्यांच्या सभोवतालच्या विशेष नियोजन प्राधिकरण क्षेत्रापर्यंत विस्तारित करून
२	मिरा-भायंदर	वसई-विरारच्या विस्तारित क्षेत्रात
३	उल्हासनगर	
४	कुळगाव बदलापूर	प्रस्तावित अंबरनाथ-बदलापूर महानगरपालिका आणि कल्याण डोंबिवली महानगरपालिकेच्या वाढीवक्षेत्रात अतिरिक्त गरज समाविष्ट करून
५	ठाणे	
६	नवी मुंबई	
७	पनवेल	प्रस्तावित पनवेल महानगरपालिकाक्षेत्रात अतिरिक्त गरज समावेश करून
८	अलिबाग	विकास योजनेमध्ये प्रस्तावित केल्याप्रमाणे सभोवतालच्या क्षेत्रात नगरपालिका क्षेत्र वाढ करून

#### ५.८.२ घरांची धोरणात्मक रचना :

सर्वांसाठी घरे परवडणारी होण्यासाठी सद्यस्थितीतील अडचणी भविष्यातही अखंडीत चालू राहण्याची शक्यता कमी करण्यासाठी दोन प्रकाराचे धोरणात्मक आंतरनिरसन प्रस्तावित करण्यात आले आहेत. एक, घरांची गरज पूर्ण होण्यासाठी घरांच्या पुरवठ्याची स्थिती सुधारण्यासाठीच्या उपाययोजना आणि दोन, सदर गोष्टी प्रत्यक्षात आणण्यासाठी संस्थात्मक व्यवस्था करणे. सदर सविस्तर माहिती पुढीलप्रमाणे आहे.

##### अ) सर्वकष रचना

प्रकरण ४ मध्ये सुचविलेल्या उपाययोजनांच्या अतिरिक्त, रहिवासी घरांचा संग्रह वाढविण्यासाठी सद्यस्थितीतील रहिवासी घरांचा जास्तीत जास्त वापर करण्यासाठी पुढील उपाययोजना करणे आवश्यक आहे.






**संकेत सूची**

- रेल्वे स्थानक
- रेल्वे टर्मिनस
- प्रमुख रस्ते
- इतर रस्ते
- - - प्रस्तावित प्रमुख रस्ते
- - - प्रस्तावित इतर रस्ते
- ||||| अस्तित्वातील लोहमार्ग
- ||||| प्रस्तावित लोहमार्ग


अरबी समुद्र

अलिबाग


**मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण**  
 मुंबई महानगर नियोजन समिती

**प्रस्तावित रस्त्यांचे जाळे, २०१६**  
 मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६


●●●● मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
 ●●●● स्थानिक स्वराज्य संस्थेची सीमा  
 ■ जलाशय  
 ■ वने

  
 ० १ २ ४ ६ कि.मी  
 नकाशा क्र. ४०




- संकेत सूची**
- रेल्वे स्थानक
  - रेल्वे टर्मिनस
  - +++++ मेट्रो रेल्वे
  - प्रमुख रस्ते
  - इतर रस्ते
  - - - - - प्रस्तावित प्रमुख रस्ते
  - - - - - प्रस्तावित इतर रस्ते
  - +++++ अस्तित्वातील लोहमार्ग
  - +++++ प्रस्तावित लोहमार्ग

अरबी समुद्र

 मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण  
मुंबई महानगर नियोजन समिती

**प्रस्तावित सार्वजनिक रेल्वे वाहतुकीचे जाळे, २०३६**  
मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

..... मुंबई महानगर प्रदेश सीमा  
●●● स्थानिक स्वराज्य संस्था  
■ वने  
■ जलाशय

 ० १ २ ४ ६ कि.मी.  
नकाशा क्र. ४९

- अ) घरे भाड्याने देण्यासाठी प्रोत्साहित करणे : घरे भाडे पद्धतीने उपलब्ध होण्यासाठी, भाडे तत्वावर देण्याची प्रक्रिया सुलभ करण्यासाठी भाडे नियंत्रण कायदयामध्ये योग्य पद्धतीने बदल करणे, कायदेशीर भाड्याने देण्याची पद्धत अडथळा विरहित करणे आणि त्यावरील सार्वजनिक सोयीसुविधा कर र्हिवासी कराप्रमाणे आकारणे.
- ब) रिकाम्या मिळकतींवर भरघोस कर आकारणे जेणेकरून कुलूपबंद असलेली रिकामी घरे खुली होऊन सट्टेबाजीला अटकाव होईल तसेच याद्वारे मध्यम आकाराच्या घरांच्या मागणीत वाढ होईल.
- क) मध्यम आकाराच्या घरांच्या मागणीची कार्यपूर्ती करण्यासाठी बाजारपेठ प्रोत्साहीत करणे व त्याच्या परिणामातून मध्यम वर्गीय कुटुंबांना झोपडपट्टीतून अधिकृत घरांमध्ये आगेकूच करता येऊ शकेल.
- ड) आर्थिक सूट असलेली/फुकट घरे ही संकल्पना ही फक्त घरांवर आधारित न ठेवता गरजू व्यक्तींसाठीच जोडणे.
- ई) लाभाच्या गळतीला अटकाव करून लाभ हा गरजू व्यक्तींसाठीच लक्षित करण्यासाठी माहितीची आंतरजोडणी करणे.
- फ) झोपडपट्टीतील अडचणी ह्या शासनाद्वारे प्रत्यक्ष कृतीयोग्य घटक आणि वरीलप्रमाणे धोरण आंतरनिरसनातून संबोधित करण्यायोग्य घटक अशापद्धतीत वेगवेगळीकरून झोपडपट्टीतील अडचणींना संबोधित करणे.
- ग) निवासी घरांचा असंगत वापराची प्रवृत्ती कमी करण्यासाठी असंगत वापर रोखण्यासाठी इतर वापरात असलेल्या निवासी घरांसाठी गृहसंकुल संस्थांना जबाबदार धरावे तसेच परवडणारी अरिहवासी जागा वाढविण्यासाठीची व जागा उपलब्ध करून देण्याची जबाबदारी नियोजन प्राधिकरणांना देणे.
- ह) सार्वजनिक खाजगी भागीदारीच्या माध्यमातून सार्वजनिक घरांची वाढ करणे आणि यातून मिळवलेली घरे कर्मचा-यांच्या घरांसाठी वापरणे.
- ई) घरांचा प्रकार आणि उत्पन्न गट यापद्धतीने फुकट घरे या संकल्पनेचे सुसूत्रीकरण करणे.
- ज) कमी उत्पन्न गटासाठीची परवडणारी घरे करून घरांच्या आकारावर निश्चित न करता विनिर्दिष्ट तपशीलावर आधारित केल्यास घरांची किंमत कमी ठेवता येईल.
- ख) जीवनमानाची प्रत, आरोग्य आणि सुरक्षा यांच्याशी तडजोड होऊ नये यासाठी गुणवत्तेची पातळी आणि नियमने कमी ठेवण्याच्या प्रवृत्तीला आवर घालणे.

#### ब) संस्थात्मक नियोजन :

घरांच्या निर्मितीसाठी अनेक सार्वजनिक संस्था प्रत्यक्ष आणि सार्वजनिक-खाजगी-भागिदारीच्या माध्यमातून अंतर्भूत आहेत. काही कमी संस्था सोडल्यास इतरांना घरे बांधणे बंधनकारक/उपक्रमीत नाही. त्यामुळे त्यांचा घरांचा विषय हाताळण्याचा दृष्टीकोन आणि क्षमता वेगळी असून, सार्वजनिक घरांच्या निर्मितीचे उद्दीष्ट संरेखित नसल्याने त्याच्या परिणामातून त्याचे फलित दिसून येत नाही. त्यामुळे परवडणारी घरे बनविण्याच्या क्रियांबाबतचे संस्थांचे सामर्थ्य शोधण्यासाठीचा अभ्यास करण्याचे प्रस्तावित करण्यात येते. जसे जमिनीची जमवाजमव करण्यासाठी एक संस्था, घरांचा विकास करणारी एक संस्था व आधारभूत संरचनेचा पुरवठा करणारी एक संस्था अशा पद्धतीने प्रत्येक संस्था आपल्या प्राप्त अंतर्गत गुणधर्म आणि जोडलेल्या सामर्थ्य क्षमता यांद्वारे योग्य भूमिका बजावून उत्तम फलित देऊ शकतील.

- अ) महाराष्ट्र गृहनिर्माण व क्षेत्र विकास प्राधिकरण (म्हाडा) ची भूमिका : म्हाडा घरांचा पुरवठा करण्याची अधिक सक्रीय भूमिका पार पाडू शकेल आणि सर्व पुर्नविकासाची कामे सुलभ करण्यासाठी मध्यवर्ती संस्था होऊ शकेल.
- ब) झोपडपट्टी पुर्नविकास प्राधिकरणाची भूमिका : याआधी उल्लेखित केल्याप्रमाणे झोपडपट्टी पुर्नविकास प्राधिकरणाची भूमिका संपूर्ण महानगर प्रदेशात विस्तारीत करणे आणि त्यांनी शहरानिहाय सर्वकष आराखडा तयार करणे आणि व्यूहरचना ठरविणे.
- क) भाडे तत्वावरील घरांसाठी एक नविन संस्था स्थापन करता येऊ शकेल आणि आर्थिकदृष्ट्या मागासलेले घटक आणि अत्यल्प उत्पन्न गट यामधील घरांची निर्मिती ही विविध नियमनांच्या माध्यमातून करता येऊ शकेल आणि तयार प्रकल्प ह्या संस्थेला भाडे तत्वावरील घरांसाठी हस्तांतरित करता येतील. आर्थिकदृष्ट्या मागासलेल्या /अत्यल्प उत्पन्न गटातील घरांव्यतिरिक्तची घरे या संस्थेद्वारे कर्मचारी निवासस्थानांसाठी उपलब्ध करून देण्यासाठी वापरता येतील.

## ५.९ पायाभूत सुविधा

मुंमप्रदेशातील पाणी, मलनिसःरण आणि घनकचरा बांधकामाबाबतच्या पायाभूत सुविधांची अभिसिमा त्वरित प्राथमिक आदान व निरसन यांपासून ते लांब पल्याच्या नितीकडे विस्थापित होऊन सद्यस्थितीतील करडया पायाभूत सुविधांकडून हरीत पायाभूत सुविधांकडे रुपांतरित करण्यासाठीची निती प्रत्याषितकरण्यात आली आहे. त्यासाठी क्षेत्रानुसार पुष्कळसे धोरण प्रस्तावित करण्यात आल्या आहेत.

### ५.९.१ पाणी

मुंमप्रदेशातील भविष्यातील पाण्याची गरज भागविण्यासाठी अनेक प्रकल्प प्रगतीपथावर आणि प्रस्तावित आहेत. मुंमप्रदेशासाठी सध्या उपलब्ध असलेल्या स्रोतातून १५५२ द.ल.ली.प्र.दि. (२०१६) या कमतरतेसह उपलब्ध असलेला पाणी साठा ६०५२ द.ल.ली.प्र.दि. आहे. यांपैकी ३५९ द.ल.ली.प्र.दि. (२०१६) ही मुंमप्रदेशातील उत्तर भागात आवश्यकता आहे. ठाणे आणि पालघर भागातील ग्रामीण आणि शहरी भागातील (विभाग २ व ३) सध्याची गरज आहे, तर ५१ द.ल.ली.प्र.दि. ही महानगरप्रदेशातील दक्षिण भागातील (विभाग ५,६,७ आणि ८) (२०१६) तूट आहे. जर चितळे समिती अहवालात केलेल्या मुंमप्रदेशाच्या केलेल्या आठ विभागानुसार प्रत्येक क्षेत्रासाठीची पाण्यावरील गुंतवणूक विचारात घेतली तर खालील निरीक्षणे नोंदविली आहेत.

#### प्रकल्प

महाराष्ट्र औद्योगिक विकास महामंडळाने बारवी धरणाचे पूर दरवाजे विस्तारित करण्याचे काम पूर्ण केले आहे. यामाध्यमातून प्रदेशात वापरासाठी अतिरिक्त ५६० द.ल.ली.प्र.दि. पाणी उपलब्ध होणार आहे. सिडकोद्वारे हाती घेण्यात आलेल्या बाळगंगा नदीच्या स्रोताच्या विकासाद्वारे प्रदेशात अतिरिक्त ४०० द.ल.ली.प्र.दि. पाणी साठा उपलब्ध होणार आहे. अशाप्रकारे अतिरिक्त पाण्याची गरज, २०२६ साली १२४५ द.ल.ली.प्र.दि. आणि २०३६ साली ३१४२ द.ल.ली.प्र.दि. इतकी होईल. चितळे समितीने विकास करण्यासाठी सुचविलेली सक्षम जल स्रोत खालीलप्रमाणे आहेत. भविष्यात विकसित करण्यात येणारे प्रकल्प हे विहित कालावधीत करण्याचेही सूचित करण्यात आले आहे.

#### १) विभाग १:

बृहन्मुंबईची सद्यस्थितीत तूट ११४२ द.ल.ली.प्र.दि. इतकी आहे. या क्षेत्रासाठी चितळे समितीने मध्य वैतरणा, पिंजाळ, शाई, गार्गी, काळू, दमणगंगा हया धरणांचे बांधकाम सुचविले आहे. मध्य वैतरणा प्रकल्प जेएनएनआरयुएम अंतर्गत निधीतून २०१४ साली पूर्ण झाला आहे. त्यातून क्षेत्रासाठी ४५५ द.ल.ली.प्र.दि. पाणीपुरवठा करण्यात येत आहे. लोकसंख्या प्रक्षेपण आणि वाढीचा आलेख शहराची लोकसंख्या वाढीचा दर कमी झाल्याचे दर्शवितो. नद्या जोडणी प्रकल्पातर्गत केंद्रीय पाणी विकास संस्था आणि केंद्रीय पाणी आयोग यांमार्फत दमणगंगा नदीवर धरण बांधण्यात येणार असून ते पाणी पिंजाळ धरणात टाकण्यात येणार आहे. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेकडून पिंजाळ (१२५० द.ल.ली.प्र.दि.) आणि गार्गी धरण यांचे काम नियोजनाच्या टप्प्यात आहे. गार्गी धरणातून ४४० द.ल.ली.प्र.दि. व पिंजाळ धरणातून ७०० द.ल.ली.प्र.दि. यांतून बृहन्मुंबईची २०३६ पर्यंतची गरज भागवता येईल. उर्वरित पाणी, विभाग २ आणि (मीरा भायंदर) आणि विभाग ३ (भिवंडी तहसिल) यांना देता येईल.

२) विभाग २: सद्य स्थितीत असलेली ३०८ द.ल.ली.प्र.दि. पाण्याची तूट २०३६ पर्यंत ११५९ द.ल.ली.प्र.दि. इतकी वाढण्याचे अपेक्षित आहे. सुसरी, पिंजाळ आणि सूर्या नदिंवरील धरणे या विभागातील भविष्यातील गरजेसाठी वाटप करण्यात आले आहेत. सुसरी आणि सूर्या यांपासून एकत्रित ३१८ द.ल.ली.प्र.दि. पाणी उपलब्ध होऊ शकेल. उर्वरित ८४१ द.ल.ली.प्र.दि. पाण्याची गरज पिंजाळ धरणातून भागवण्यात येईल. सद्यस्थितीतील प्रस्तावाप्रमाणे सूर्या धरणातून सुमारे १०० द.ल.ली.प्र.दि. वसई विरार महानगरपालिका आणि २१८ द.ल.ली.प्र.दि. मीरा भायंदर महानगरपालिका यांना वाटप करण्यात आले आहे. यापद्धतीने सूर्या धरणातून ४१८ द.ल.ली.प्र.दि. पाणी काढण्यात येणार आहे. सध्या सूर्या धरणातून पिण्याचे आणि औद्योगिक वापराचे असे एकत्रित ३६६ द.ल.ली.प्र.दि. पाणी राखीव ठेवण्यात आले आहे. यावरून असे

दिसते की जलसिंचनाचे ५२ द.ल.ली.प्र.दि. पाणी वळवावे लागेल. तरीसुद्धा जर पिंजाळ धरण बांधून झाले आणि ४४२ द.ल.ली.प्र.दि. पाणी विभाग २ ला वितरीत करण्यात आले तर सूर्याधरणातील जलसिंचनाचे पाणी वळविण्याची गरज भासणार नाही. अशा परीस्तिथीतीत सूर्या नदीतून (कवडास बंधारा) ५२ द.ल.ली.प्र.दि. आणि सुसरी धरणातून १९५ द.ल.ली.प्र.दि. याद्वारे विभाग २ ची पाण्याची गरज भागविता येईल. २०१३ साली बनविण्यात आलेल्या सविस्तर प्रकल्प अहवालानुसार सूर्या प्रकल्पाची अपेक्षित किंमत १११०.६८ कोटी इतकी आहे.

**३) विभाग ३:** सदर विभागात सद्यस्थितीत ५१ द.ल.ली.प्र.दि तुट दिसून येते. ती वाढून २०३६ पर्यंत ९८२ एवढी होईल. चितळेसमितीच्या अहवालानुसार “पोशिर” यास सदर विभागातील जल स्रोत म्हणून मान्य करण्यात आले आहे. बारवी धरणाचा विस्तार केल्यास महानगर प्रदेशास १५० द.ल.ली.प्र.दि पाण्याचा पूरवठा होऊ शकतो. पिंजल व गार्गाई या धरणांचे नियोजन व विकास बृ.मुं.म.पालिकेमार्फत झालेला आहे. बृ.मुं.म. पालिका, ५०% निधी मुं.म.प्र.वि.प्रा. मार्फत व ५०% निधी स्वतःच्या सहभागातून उभा करून जलस्रोतांचा विकास हाती घेईल असा अंदाज आहे. असे झाल्यास स्थानिक स्वराज्य संस्था पाण्यासाठी बृ.मुं.म.पालिकेवर अवलंबून राहतील. सदर विभागाची उर्वरीत ८३० द.ल.ली.प्र.दि पाण्याची गरज लक्षात घेता, विभाग-३ करीता स्वतंत्र जलस्रोताची गरज भासणार आहे. सदर गरज काळु नदी वर धरणाचा विकास करून पूर्ण करू शकतो. सदर धरण झाल्यास १३१६ द.ल.ली. प्र. दि पाण्याची उत्पत्ती होऊ शकते प्राधिकरणाने सदर प्रस्तावाचा सुसाध्यता अभ्यास व सविस्तर प्रकल्प अहवाल तयार केला आहे. उपरोक्त धरणाची अंदाजित किंमत ९४० कोटी एवढी असेल. अंदाजित किंमतीपैकी रु. ८०० कोटी खर्च जल स्रोत विकासाठी लागणार आहे. वहन व वितरणाची किंमत प्रत्येकी रु. १२०० कोटी एवढी अंदाजित आहे, त्यापैकी रु. ११० कोटी या आधीच प्रकल्पावर खर्च करण्यात आहे आहेत. प्रकल्प २०११ मध्ये सुरु होऊन काम २०१२ ला बंद पडले, त्यामुळे काळू धरण प्रकल्पाला आवश्यक चालना देणे गरजेचे आहे. प्रस्तावित केल्याप्रमाणे कार्यवाही झाल्यास २०३६ पर्यंत लागणाऱ्या पाण्याची गरज भागविण्याकरिता कदाचित पोशिर धरणाच्या विकासाची गरज भासणार नाही.

**४) विभाग ४:** सदर विभागात २०२१ पर्यंत मुबलक पाणी उपलब्ध आहे. त्याचबरोबर पाण्याचा दरडोई वापरसुद्धा तुलनात्मक दृष्ट्या जास्त आहे. तथापि सदर विभागाला २०३६ पर्यंत अतिरिक्त ८२२ द.ल.ली.प्र.दि पाण्याची गरज आहे. सदर पाण्याची गरज प्रस्तावित बाळगंगा व कोंडाणे नदीवर सिडकोमार्फतबांधण्यात येणाऱ्या धरणां मधून ५२२ द.ल.ली.प्र.दि पाणी वाटप भागवू शकतो व अतिरिक्त ३०० द.ल.ली.प्र.दि बारवी धरणातून पूरवठा करणे शक्य आहे.

**५) विभाग ५:** सद्यस्थितीत १३ द.ल.ली.प्र.दि पाण्याची तुट २०३६ पर्यंत वाढून ३६ द.ल.ली.प्र.दि होईल. चितळे कमिटी ने सदर विभागासाठी गाढी नदीला पाण्याचा स्रोत म्हणून मान्य केले होते. काळू नदीवरील धरण बांधल्यास शहाड टेमघर प्रकल्पातून पाण्याची उचल कमी होऊ शकते. असे झाल्यास सदर विभागास उल्हास नदीतून आवश्यक असलेल्या ३६ द.ल.ली.प्र.दि पाण्याची गरज वेगळ्या स्रोत विकासावर गुंतवणूक न करता भागविता येईल.

**६) विभाग ६:** सद्यस्थितीत २७ द.ल.ली. प्र.दि एवढी तुट आहे. नैना व खोपटा सारख्या विशेष नियोजन प्राधिकरण म्हणून झालेली स्थापना व त्यांचा विकास लक्षात घेता सदर क्षेत्रास जास्त पाण्याची गरज भासणार आहे. सिडकोने सदर क्षेत्रासाठी कोंडाणे हा पाण्याचा स्रोत म्हणून मान्य केला आहे. ज्यामधून बिगर सिंचन वापरासाठी ३२० द.ल.ली.प्र.दि पाण्याची उत्पत्ती होऊ शकते. त्यासोबतचे बाळगंगा नदीवरील धरणांपासून ४०० द.ल.ली.प्र.दि पाण्याची उत्पत्ती होऊ शकते, त्यापैकी २०० द.ल.ली.प्र.दि विभाग — ४ करीता लागणार आहे. जर विभाग-६ करीता २०० द.ल.ली.प्र.दि पाण्याचे वाटप बाळगंगा धरणातून करण्यात आले तर २०३६ पर्यंत कोंडाणे धरणाच्या पाण्याची गरज भासणार नाही.

**७) विभाग ७:** सदर विभागात सद्यस्थितीत २ द.ल.ली.प्र.दि पाण्याची तुट आहे, जी वाढून २०३६ पर्यंत ८ द.ल.ली.प्र.दि होईल. हेटवणे धरण या विभागासाठी पाण्याचा स्रोत म्हणून मान्य केला आहे. तरी बाळगंगा धरणाचा विकास करून सदर तुट भरून काढता येईल. सदर कामामध्ये वहनाचा व वितरणाचा खर्चाचा अंतर्भाव असेल.

८) **विभाग ८:** सदर विभागात सद्यस्थितीत ९ द.ल.ली.प्र.दि पाण्याची तुट आहे, जी वाढून २०३६ पर्यंत ४० द.ल.ली.प्र.दि होईल. अंबा नदी या विभागासाठी पाण्याचा स्रोत म्हणून मान्य केला आहे. जरी सदर विभागाला २०३६ पर्यंत पाणीपुरवठा करण्याची बाळगंगा धरणाची क्षमता असली तरी, पाण्याची गरज अंबा नदीवरील (नागोठणे) स्रोतामार्फत भागवावी असे सूचविले जात आहे. कारण बाळगंगा नदीवरून सदर (विभाग - ८, अलिबाग तहसील) विभागासाठी पाणी पुरवठा केल्यास प्रक्रिया व वहनावर लागणारा खर्च वाढू शकतो.

तक्ता ८५: भविष्यासाठी अभिज्ञात करण्यात आलेले सक्षम जलस्रोत

अनु. क्र.	प्रस्तावित धरणे	एकूण क्षमता	प्रत्यक्ष क्षमता	पिण्याचे पाणी पुरवठ्यासाठी पाण्याचे वाटप	औद्योगिक वापारासाठी पाण्याचे वाटप	सिंचनासाठी पाणी वाटप	संस्था
१	दमणगंगा	१६००					
२	पिंजाळ	१३६४.८१	१२००	८६५		५०	
३	गार्गाई		४४०	४४०			
४	सूसरी		२२०.१८	१५१.८०	४२.९०	२५.४८	*ज.सं.वि.
५	कवडास बंधारा		५१.८१	५१.८१	०.००	०.००	ज.सं.वि.
६	डेहरजी	३१५.४८	३०७.६३	४६.१६	३०.७८	२०७.९४	
७	बारवीचा विस्तार		५६१	४४८.८०	११२.२०	०	ज.सं.वि.
८	काळु धरण		१३१६.५०	८५८.००	३५३.१०	१०५.४०	ज.सं.वि.
९	साई धरण		११६६.२५	१०४९.६३	११६.६२	०.००	ज.सं.वि.
१०	पोशिर						ज.सं.वि.
११	कोंडाणे		३४१.६२	३२६.०७	०.००	१५.५१	ज.सं.वि.
१२	बाळगंगा		३९६.२३	३९६.२३	०.००	०.००	ज.सं.वि.
<b>सुमप्रमध्ये एकूण</b>		<b>१६८०.२९</b>	<b>५५६१.२२</b>	<b>३३२८.५०</b>	<b>६५५.६०</b>	<b>४०४.३३</b>	

\*जल संपदा विभाग

स्रोत : चितळे समिती अहवाल, २००५

त्या अनुषंगाने दीर्घ व अल्प अवधिसाठी खालील प्रमाणे व्यूहरचना आखण्यात आल्या आहेत.

अ) **जल प्रकल्प:** मुख्यतः वसई-विरार महानगरपालिका, भिवंडी-निजामपूर महानगरपालिका, मीरा-भाईदर महानगरपालिका, पनवेल, उरण, खोपोली नगरपरीषदांसाठी तसेच महानगर प्रदेशातील ग्रामीण भागासाठी पाणीपुरवठ्यातील तूट भरून काढण्यासाठी जल स्रोतांमध्ये तातडीने वाढ करण्याची गरज आहे.

- महानगर प्रदेशातील अस्तित्वातील व भविष्यातील पाण्याची गरज भागविण्याकरीता काही महत्वाचे प्रकल्प पूर्ण करणे गरजेचे आहे.जसे पिंजाळ, गार्गाई, बारवी विस्तार, सूर्या, सूसरी, काळू, बाळगंगा व अंबा.
- अधिक कार्यक्षमता वाढविण्याच्या दृष्टीने पाण्याचे फेरवाटप व अस्तित्वातील जलस्रोता अंतर्गत पाण्याची विभागणी करणे गरजेचे आहे.

ब) **पृष्ठभागावरील जलाशये:** हा प्रदेश जल साधनसंपत्तीच्या दृष्टीने संपन्न आहे. ६७ पावसाळी दिवसासह सरासरी पर्जन्यमान १३९३ मि.मि. एवढे असून २४ तासांमध्ये कमाल ५४८ मि.मि. पावसाची नोंद सदर प्रदेशामध्ये झाली आहे.

- पाण्याचा अधिक प्रभावी पध्दतीने वापर व साठा खालील उपाय योजनांद्वारे करणे गरजेचे आहे.
  - नागरी स्तरावर धारण जलाशयांची निर्मिती प्रामुख्याने नगरपालिका क्षेत्रांमध्ये करणे (सुचक स्थळी जसे, डोंगराळ भागाच्या पायथ्याशी किंवा दऱ्यांमध्ये )
  - प्रदेशामधील पिण्याच्या पाण्याचे स्रोत असलेल्या अस्तित्वातील २५०० तलावांचे व विहीरींचे संरक्षण व देखभाल
- सदर तलावांची जलसंचरना समजण्याच्या दृष्टीने विविध अभ्यास क्रियान्वित करणे आवश्यक आहे. जेणेकरून प्रादेशिक पाणलोट क्षेत्रांचे व जलधारकांचे संरक्षण व पोषण करता येईल. याप्रकारची दिर्घकालीन योजना गरजेची आहे.

- क) **पाण्याची गरज कमी करणे:** आगामी जलसंसाधनावरील तणावाच्या दिशेने देशाची वाटचाल लक्षात घेता, शहरी विभागातील पाण्याची गरज कमी करण्याच्या दृष्टीने विविध उपाययोजना करणे अत्यावश्यक आहे.
- पाण्याच्या वहनामध्ये होणारी गळती कमी करणे
  - गरज कमी करण्याच्या दृष्टीने अधिक पाणीपट्टी प्रस्तावित करणे
  - जलसंचयना संबंधीचे उपाय अनिवार्य करणे
  - ग्रेवाटर व ब्लॉक वाटरची विभागणी करण्यासाठी दुहेरी पाईप प्रणाली प्रस्तावित करणे आणि सर्व स्तरांवर पिण्याअयोगपाण्याचा पूर्णवापर करणे
  - पाण्याचा कमी वापर करणाऱ्या उत्सर्जन प्रणालीचा स्वीकार करणे
- ड) **प्रादेशिक स्तरावर जलस्रोत विकास करणारी संस्था :**प्रभावी जलस्रोतांचा विकास, वाटप व वितरण यांचे नियोजन व प्रादेशिक स्तरावर पाण्याचे योग्य वाटप यांचे समन्वय साधणारी व संसाधनांचे वेगवेगळ्या स्थानिक स्वराज्य संस्थाना वितरण करणारी प्रादेशिक संस्था असणे गरजेचे आहे.
- इ) **विभागातील ग्रामिण शेतीसाठी सिंचनाची गरज:** महानगर प्रदेशातील ग्रामीण भागातील कोरडवाहू शेती असणाऱ्या भागांमध्ये लघुसिंचनाचे प्रकल्प तातडीने राबविण्याची गरज आहे. जेणेकरून, विकसनशील क्षेत्र महानगर प्रदेशाला आवश्यक फळे व भाजीपाला पुरविणारे उच्च उत्पादन देणाऱ्या क्षेत्रांमध्ये परिवर्तित होऊ शकते.<sup>१</sup>

## ५.९.२. मलनिःसारण

आपल्या जलप्रणालीचे पर्यावरणविषयक स्वास्थ्य व पुढील पिढीचे<sup>२</sup> आरोग्य हे अधिक चांगल्या स्वच्छता यंत्रणेशी संबंधीत आहे. मुंमप्रदेशाध्ये २०३६ पर्यंत वाढून ६५४५५.द.ल.लि.<sup>२४३</sup> एवढ्या सांडपाण्यावर प्रक्रिया होईल, २०३६ पर्यंत सांडपाण्यावरील प्रक्रियेची अंदाजित गरज व त्या अनुषंगाने अस्तित्वातील मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्राच्या क्षमतेमध्ये वाढ तसेच, नविन प्रकल्पाची बांधणी लक्षात घेता महानगर प्रदेशामधील सर्व मलनिःसारण प्रकल्पांची क्षमता ५६०९ द.ल.लि. एवढी होईल. गरजेचे स्वरूप, उपलब्ध संसाधने व मुंबई महानगरप्रदेशाची पर्यावरणविषयक मांडणी लक्षात घेता खालील प्रमाणे दिर्घ व अल्पकालिन योजना आखण्यात आल्या आहेत.

### अ) मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्रे व प्रणाली मध्ये वाढ :

- मलनिःसारण प्रक्रियेतील महानगरपालिका व मोठ्या नगरपरिषदा जसे अंबरनाथ, कुळगाव व पनवेलमध्ये अस्तित्वात असणारी तुट भरुण काढण्याकरिता अनेक प्रस्ताव प्रगतीपथावर आहेत.
- २०३६ साठी प्रक्षेपित केलेल्या भविष्यातील लोकसंख्येचा विचार करता मिरा भाईंदर, भिवंडी आणि वसई विरारमहानगरपालिका त्यासोबत विशेष नियोजन प्राधिकरणांच्या क्षेत्रांमधील लोकसंख्या वाढीचा कल लक्षात घेऊन टप्प्या टप्प्याने मलनिःसारण प्रक्रियेमध्ये व वितरण प्रणालीमध्ये वाढ करावी लागेल.

### ब) झोपडपट्टीक्षेत्र:

झोपडपट्टी क्षेत्राकरिता स्वच्छताविषयक तरतूद ही निवासा संबंधी तरतूद करते वेळीच संयुक्तपणे एक संच योजना म्हणून अंमलात आणणे आवश्यक आहे. सदर योजना प्रत्यक्ष साध्य होईपर्यंत झोपडपट्टीवासीयांचा गरजा दर्जेदार व्यवस्थापन व देखभाल असलेल्या सार्वजनिक शौचालयाद्वारे संबोधित कराव्या लागतील. जेणेकरून ती शौचालये

<sup>२०</sup> “शहरी वस्त्यांसाठी भाजीपाला उपक्रम” (२०११) राष्ट्रीय कृषी विकास योजनेअंतर्गत याचा विकास होऊ शकतो.

<sup>२१</sup> अलिकडच्या काळातील संशोधनावरून आरोग्यविषयक यंत्रणेचा अभाव कुपोषणला तसेच मुलांची शारिरीक वाढ थांबवण्यास कारणीभूत आहे असे ठामपणे म्हटले जाते.

<sup>२२</sup> प्रदुषित सांडपाण्याची निर्मिती ही स्थानिक स्वराज्य संस्थाना दरडोई / दरदिवशी पुरविल्या जाणाऱ्या पाण्याच्या ८०% सांडपाण्याची प्रमाण रहील असे गृहित धरून मोजण्यात आले आहे. उदा. ८१८१ द.ल.ली.पाण्याचे ८०%

जास्तीत जास्त झोपडपट्टीवासीयांना सेवा देऊ शकतील. असे करणे अत्यंत आवश्यक आहे, कारण बृहन्मुंबईतील जवळपास ५०% लोकसंख्या ही झोपडपट्ट्यांमध्ये वसते, जी मुंमप्रदेशाच्या एकूण लोकसंख्येच्या २८% आहे.

**क) शाश्वत सांडपाणी व्यवस्थापनासाठी आर्थिक प्रोत्साहन:**

- पूरेसा प्रवाह तसेच प्रभावी मलनिःसारण प्रक्रिया सुनिश्चित करण्यासाठी पाण्याची उपलब्धता आवश्यक आहे.
- ग्रे वॉटरचा पूनर्वापर करणे अत्यावश्यक आहे.<sup>४</sup> त्यासोबतच तसे अनिवार्य केल्यास पाण्याची गरज कमी होईल. परिणामतः पिण्याच्या पाण्याचा दरडोई पुरवठा वाढवता येईल. मल व सांडपाणी यांचे विभाजन (Black and Gray water) वजागेवर प्रक्रिया करणे आणि सांडपाण्याचा मोठ्या निवासी व व्यापारी संकुलांमध्ये पूनर्वापर करणे तसेच नविन बांधकामासाठी त्याचा वापर अनिवार्य करणे.
  - पालन करणाऱ्यास मालमत्ता करात सुट देऊन अनुपालनास प्रोत्साहन, तसेच नविन बांधकामात याचे पालन न करणाऱ्यास दंड लागू करू शकतो.
  - सदर देण्यात येणाऱ्या सुटीचे मूल्य हे सांडपाणी वहन करून त्यावर मध्यवर्ती केंद्रांत प्रक्रिया करण्यास लागणाऱ्या खर्चाचा काही अंश आहे.
  - ज्या संस्था / कारखाने अशा प्रकारे सांडपाण्याचा पूनर्वापर करून सदर पाण्याचा प्रकियेवर लागणाऱ्या खर्चाची प्रतिपूर्ती करत असल्यास राज्य सरकार त्यांना सढळपणे करांवर सुट देण्यासाठी ग्राह्य धरू शकते.

**ड) पूर्णवापर व सिंचन:**

सांडपाण्यावर किमान दुय्यम दर्जा संपादन करण्यासाठीची प्रक्रिया क्षमता १००% विकसित करण्यावर भर देण्यात यावा आणि प्रक्रियित सांडपाण्याचा वापर स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या जवळपास असणाऱ्या शेतजमिनींमध्ये पिकांच्या सिंचनासाठी वळवून करता येईल. घरगुती सांडपाण्यावर प्रक्रिया आणि तद्नंतर प्रक्रियित सांडपाण्याचा सिंचनासाठी वापरामुळे जलस्रोतांचे प्रदुषण व पिण्याच्या पाण्याचा सिंचनासाठी वापर कमी होईल. परिणामतः प्रक्रियित सांडपाण्यातून मिळणाऱ्या पोषक द्रव्यामुळे रासायनिक खतांचा मोठ्या प्रमाणात वापर टाळता येईल.

**ई) सांडपाण्याची निर्मिती कमी करणे व स्थानिक प्रणालींचे विकेंद्रीकरण:**

- जवळजवळ ८०% उपभोग्य पिण्याचे पाणी निरुपयोगी म्हणून बाहेर पडते, तसेच सदर पाण्याचा ८०% सांडपाणी हे सहजपणे बागकामासाठी व इतर कामांसाठी वापरता येऊ शकते आणि फक्त २०% सांडपाण्याला प्रक्रियेची गरज असते. एवढ्या कमी मात्रेवर प्रक्रियेसाठी लागणारा कमी खर्च लक्षात घेता निवासी व व्यापारी संकुलामध्ये वेगवेगळ्या छोट्या केंद्राच्या स्वरूपात सहज पसरवू शकतो. निवासी व व्यापारी संकुलांच्या गटांमध्ये छोट्या स्वरूपाच्या मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्राच्या बांधकामाकरीता प्रोत्साहन देणे गरजेचे आहे.
- सदर छोट्या मलनिःसारण केंद्रामधून उच्चतम प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याचा पूनर्वापर, तलावांमध्ये पुनर्भरण करण्यासाठी किंवा इतर प्रयोजनासाठी वापरू शकतो.

**फ) पर्यायी उपायांचा अवलंब करू शकतो :**

- सांडपाण्याचा प्रकियेसाठी विविध पर्यायी उपाय उपलब्ध आहेत सदर उपाय मुंबई महानगर प्रदेशामध्ये उत्तमरित्या काम करू शकतात उदा. नाल्याजवळ “हरित सेतू”<sup>५</sup>ची निर्मिती करणे ज्याचा मदतीने आपल्या शहरांमधून आरपार जाणाऱ्या प्रदुषित जलस्रोतांना शुध्द करण्यास मदत होऊ शकते, विकेंद्रित नैसर्गिक प्रक्रिया आणि कृत्रिम पाणथळी, घट्ट कचऱ्यापासून उर्जा निर्मिती किंवा वायूकरण करणे.
- वरील उपाय योजनांची व्यवहार्यता व प्रमाणता तपासण्याकरीता विविध अभ्यास कार्यान्वित करू शकतो.

<sup>२३</sup>असे सर्व मलघटकविरहीत सांडपाणी ज्याची निर्मिती घरांमधून किंवा कार्यालयामधून किंवा हात धूणे, धूलाई केंद्र किंवा स्नान ई. मधून झालेली आहे.

<sup>२४</sup>(हरित सेतू- सदर तंत्रज्ञानामध्ये जैविक दृष्ट्या तयार झालेल्या तंतुमय पदार्थां समवेत हरित वनस्तीची शुध्दीकरणाची क्षमता वापरली जाते. साधी परंतु अत्यंत प्रभावी अशा या चाळणीचा विकास नारळाच्या काथ्यासारख्या तंतुमय पदार्थापासून केला जातो. सदर चाळणी ही दगड व वाळूच्या साहय्याने एक पारदर्शक अशी भित तयार करते. सदर चाळणी नदी, नाले व ओढे या ठिकाणी उपयोगी पडू शकते.)



### ५.९.३ घनकचरा

भविष्यातील गरज : २०३६ पर्यंत १५००२ TPD <sup>६</sup> एवढ्या नागरी घनकचऱ्याची निर्मिती होईल असा अंदाज आहे, त्यापैकी ९९% घन कचऱ्याची निर्मिती शहरी विभागातून होईल उदा: महानगरपालिका, नगरपालिका व विशेष नियोजन प्राधिकरण क्षेत्रांमधून २०३६ पर्यंत एकत्रितपणे १०.०८ कोटी टन नागरी घन कचऱ्याची निर्मिती होईल असा अंदाज आहे. परिणाम म्हणजे ६.८५ चौ.की.जागेची प्रादेशिक भराव भूमी म्हणून गरज लागणार आहे<sup>७</sup>. भविष्यातील गरज लक्षात घेता खालील प्रमाणे दीर्घ व अल्प अवधीसाठी उपाययोजना प्रस्तावित आहेत.

अ) **नागरी घनकचरा** : जरी मुंमप्रदेशातील प्रत्येक स्थानिक स्वराज्य संस्थांनी घनकचऱ्याची विल्हेवाट भूमीभरण जागा निश्चित केली असली तरी, नवी मुंबईचा अपवाद वगळता महानगरप्रदेशातील कुठल्याही स्थानिक स्वराज्य संस्थेने शास्त्रोक्त पध्दतीने घनकचऱ्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी क्षेपण भूमीचा विकास केलेला नाही. बृहन्मुंबई, ठाणे, कल्याण डोंबिवली महानगरपालिका तसेच, माथेरान, अलिबाग आणि खोपोली सारख्या छोट्या नगरपरीषदांनी उपहारगृहे व भाजीपाला यातून तयार होणारा कचऱ्यापासून जैव-मिथेन केंद्र विकसित केले आहे. बृहन्मुंबई महानगरपालिकाक्षेत्रातील जैवविघटीत कचऱ्यासाठी जैव-भट्टी तंत्रज्ञानाचा अवलंब करणार आहे. अशा परिस्थितीमध्ये खालील प्रमाणे प्रस्तावित करण्यात आले आहे.

- मुंमप्रदेशातील ७ स्थानिक स्वराज्य संस्थांसाठी प्रादेशिक भरावभूमी व्यतिरिक्त तळोजे येथे १२६ हे क्षेत्र मुं.म.प्र.वि.प्रा. मार्फत विकसित करण्यात येत आहे. जर कचऱ्यावर किमान प्रक्रिया करणे असे गृहित धरले तर प्रत्येकी १५० हेक्टर एवढ्या क्षेत्राच्या चार प्रादेशिक भराव भूमी लागतील. जर कचऱ्यावर कमाल प्रक्रिया करणे असे गृहित धरले तर स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या भविष्यातील गरजेसाठी प्रत्येकी ७५ हेक्टर क्षेत्राच्या दोन भराव भूमी क्षेत्रिय स्तरावर लागतील.
- अस्तिवातील कचरा टाकण्याच्या जागा कचऱ्याच्या छाननी व विभाजनासाठी वापरात आहेत.
- स्थानिक व प्रादेशिक स्तरावर एकात्मिक यंत्रणेचा अवलंब करणे गरजेचे आहे जी यंत्रणा मिश्र स्वरूपाच्यानागरी कचऱ्याची काळजी घेईल. स्वराज्य संस्थामधील जागेच्या उपलब्धतेचा मोठा प्रश्न गृहित धरून अशा प्रकारचे एकात्मिक कचरा प्रक्रिया केंद्र, बांधकाम व पाडकाम कचरा केंद्र व पुनर्चक्रिकरण केंद्रासमवेत सद्यस्थितीत, स्वराज्य संस्थांच्या नागरी घनकचरा केंद्रांमध्ये स्थापित करू शकतो.
- कचऱ्याचे उगमस्थानावरच पृथःकरण करणे व स्थानिक स्तरावर प्रक्रिया अनिवार्य करणे, प्रादेशिक भराव भूमीवरील नागरी घनकचऱ्याचा भार कमी करण्यासाठी गरजेचे आहे. नागरी घनकचऱ्याच्या प्रक्रियेसाठी RDF किंवा जैव-भट्टी तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यास प्रोत्साहन दिले पाहिजे. भराव भूमीवर टाकण्यात येणाऱ्या कचऱ्याचे प्रमाण कमी करण्यासाठी सामूदायिक स्तरावर गांडूळ खत निर्मितीचे केंद्रे, स्थानिक स्तरावर उपहारगृहे, भाजीपाला मंडईसाठी जैव-मिथेन प्रकल्प उभारणे. सदर उपायांना करांमध्ये आवश्यक सुट देऊन प्रोत्साहन दिले जाऊ शकते.
- स्थानिक स्वराज्य संस्थाना यांत्रिक विभाजनासाठी प्रकल्प उभारणीसाठी व भराव भूमीच्या विकासाकरीता आर्थिक मदत दिल्या जाऊ शकते.

ब) **बांधकाम व पाडकाम (C&D) कचरा**: प्रदेशाच्या उत्तरेकडे स्थित असणारी तीन प्रादेशिक स्तरावर C&D कचरा पुनर्चक्रित करण्याची सोय आणि ११ एकात्मिक /RDF प्रकल्प मुंबई महानगराच्या नागरी घनकचरा व्यवस्थापनासाठी प्रस्तावित आहेत. RDF प्रकल्प अस्तित्वातील घनकचरा टाकण्यासाठी लागणाऱ्या जमिनीच्या आरक्षणावर प्रस्तावित आहेत.

क) **जैववैद्यकीय कचरा** : भविष्यातील गरज व अंतर लक्षात घेता जैव- वैद्यकीय कचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी दोन प्रकल्प, त्यापैकी एक सिडको हद्दीतील क्षेत्रामध्ये आणि दुसरा मुंमप्रदेशाच्या उत्तरेला प्रस्तावित केले आहेत. तसेच, अस्तित्वातील प्रकल्पांना कचरा जाळण्यासाठी लागणारा वेळ कमी करणे गरजेचे आहे.

<sup>२५</sup>जोडपत्र : मुंबई महानगर प्रदेशातील २०३६ पर्यंतचा घन कचरा निर्मितीबाबतचा अंदाज.

<sup>२६</sup>१००% कचरा जैव विघटनशिल मानून आणि ५०% खत होण्यास व पुनर्चक्रिकरणास योग्य कचरा पुनर्चक्रिकरणाशिवाय भराव भूमीत पाठवला जातो.

- ड) **इलेक्ट्रॉनिक कचरा:** महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळा (MPCB) प्रमाणे महानगर प्रदेशातील E-कचरा व्यवस्थापनासाठी तीन एकात्मिक प्रकल्प विचाराधीन आहेत. सदर प्रकल्पाचा विकास करण्यापूर्वी E-कचऱ्याचे प्रकार समजण्यासाठी त्यांची संपूर्ण सूची तयार करणे, त्याची निर्मिती आणि प्रक्रियेसाठी लागणारे तंत्रज्ञान या सर्व बाबींचा सखोल अभ्यास करणे गरजेचे आहे जेणेकरून ई-कचऱ्याच्या व्यवस्थापनासाठी अचूक उपाययोजना करता येतील.
- इ) **कचरा कमी करणे, पुनर्चक्रीकरण आणि स्रोतांची पुनः प्राप्ती:**
- १) भराव भूमीसाठी लागणाऱ्या जागेची मर्यादीत उपलब्धता लक्षात घेता शुन्य कचरा धोरण मुंमप्रदेशासाठी अवलंबिले पाहिजे.
  - २) ४R कृतीत आणणे उदा – कचरा कमी करणे, कचऱ्याचा पुनर्वापर, पुनर्चक्रीकरण व पुनः प्राप्ती हे धोरण म्हणून प्रादेशिक, उप प्रादेशिक व स्थानिक स्तरावर स्विकारून अनिवार्य केले पाहिजे.
- फ) **अनियमित घटकांचा समावेश:** चिंधी वेचणारे, दारोदार जाऊन कचरा गोळा करणारे इत्यादी अनियमित घटकांचा यंत्रणेमध्ये सहभाग आहे. जे सद्यस्थितीत आपल्या संदर्भांमध्ये कचऱ्याचा पुनर्वापर करणारे घटक आहेत. सदर घटकांना यंत्रणेमध्ये सामाऊन घेतले पाहिजे.

## ५.१० पर्यावरण

पाण्याचा अभाव किंवा समुद्रपातळीत वाढ, अशा पर्यावरणातील बदलांमुळे होणाऱ्या दुष्परीणामांचा सामना करण्यासाठी मुंमप्रदेशाचे सामर्थ्य वाढविणे आणि पूराचा धोका कमी करणे, यासाठी मुंमप्रदेशातील पर्यावरणाचे स्रोत स्वतःच मोठी संधी उपलब्ध करून देतात. सद्यस्थितीत मुंमप्रदेशातील नैसर्गिक संसाधनांवर वेगाने वाढणाऱ्या शहरीकरणाचा प्रचंड ताण येत आहे. ही परिस्थिती विचारात घेऊन उपलब्ध संसाधनांचे जतन करणे, मुंमप्रदेशात अत्यावश्यक असणारे खुल्या जागांचे जाळे तयार करणे, आणि एकसंध अशा नीलहरीत जाळ्याची निर्मिती करणे या दृष्टीकोनातून योजनेची रणनीती ठरविण्यात आली आहे. सदर रणनीती ठरविताना, नैसर्गिक रचनेमध्ये सुयोग्य बदल घडविणाऱ्या व एकूणच नैसर्गिक रचना वृद्धिंगत होण्यास जबाबदार असणाऱ्या पायाभूत सुविधांचा विकास करण्याकडे विशेष लक्ष देण्यात आले आहे. उदाहरणार्थ, 'सार्वजनिक वाहतूक' या पायाभूत सुविधेत केलेल्या सुधारणा पर्यावरणातील प्रदूषण कमी करण्यास मदत करतात. पर्यावरणविषयक रणनीतीमध्ये प्रकल्प, परिमंडलन, विकास नियंत्रण नियमावली आणि धोरणात्मक हस्तक्षेप अशा विविध गोष्टींचा समावेश होतो.

**५.१०.१** मुंमप्रदेशातील जलाशये आणि हरितक्षेत्रे यांची योग्य प्रकारे जोडणी करून एकसंध जाळे तयार करण्यासाठी मुंमप्रदेश विकास योजनेत पुढील पाच महत्वाच्या व्यूहरचना प्रस्तावित करण्यात आल्या आहेत.

१. मोठ्या आणि महत्वाच्या नदीच्या मार्गिका हेरून, त्या ठिकाणी नदीच्या दोन्ही बाजूचे ठराविक भागातील पट्टे हरितक्षेत्र म्हणून आरक्षित करणे प्रस्तावित आहे.
२. संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान, तुंगारेश्वर अभयारण्य, पारसिक टेकड्या, माथेरानचे पर्यावरणदृष्ट्या संवेदनशील क्षेत्र, कर्नाळा पक्षी अभयारण्य, कुणकेश्वर टेकडी आणि सागरगड यासारखी मोठी हरितक्षेत्रे मुंमप्रदेशात स्थित आहेत. सदर हरितक्षेत्रांच्या दरम्यान वृक्षारोपण आणि वनीकरणासाठी योग्य जागा शोधून सदर हरितक्षेत्रांना एकत्र जोडण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे. मुंमप्रदेशातील तुलनेने छोट्या हरितक्षेत्रांना मुंमप्रदेशाच्या हद्दीवरील तसेच मुंमप्रदेशाबाहेरील मोठ्या हरितक्षेत्रांशी जोडण्याचा विचार देखील करण्यात आला आहे. जैवविविधतेचा अखंड आणि एकसंध असा प्रवाह जतन करण्याच्या उद्देशाने हरितक्षेत्रांची ही जोडणी प्रस्तावित करण्यात आली आहे. त्याचबरोबर पर्यावरणाचा -हास कमी करणे आणि विकसनशील जागांच्या भौतिक विकासाला योग्य दिशा देणे ही उद्दिष्टे साध्य करण्यास प्रस्तावित

हरितक्षेत्रांची एकसंध रांग मदत करेल. त्याचबरोबर विकसित क्षेत्रांदरम्यान शुद्ध हवेच्या जागा म्हणूनही ही हरीतक्षेत्रे काम करतील.

३. नदी आणि महत्वाची हरीतक्षेत्रे यांना जोडणाऱ्या रस्त्यांच्या बाजूने हरितक्षेत्रांचे पट्टे विकसित करणे, तसेच संभाव्य पर्यटनस्थळे आणि मनोरंजनाची ठिकाणे यांना जोडणाऱ्या रस्त्यांच्या बाजूने सायकल मार्ग विकसित करणे प्रस्तावित करण्यात आले आहे.
४. वर उल्लेख केलेल्या हरितक्षेत्रांच्या एकसंध जाळ्याच्या आसपास स्थित असणाऱ्या आणि प्रादेशिक पातळीवर महत्वाच्या असणाऱ्या ठराविक पुरातन वास्तू या प्रादेशिक पुरातन वास्तू म्हणून विकसित करण्याचे प्रस्तावित आहे. काही ठिकाणे जी पुरातन वास्तू नाहीत पण पर्यटनाच्या दृष्टीने महत्वाची आहेत, ती देखील हरितमार्गांनी किंवा वेगळ्या व्यवस्थेनी जोडण्याचे प्रस्तावित आहे.
५. मुंमप्रदेशातील काही गावांमध्ये छोट्या प्रमाणात, विविध प्रकारच्या पदयात्रा, गिर्यारोहण, साहसपूर्ण खेळ आणि ग्रामीण पर्यटनासंबंधित अनेक क्रिया यांचा आनंद पर्यटक घेतात. पर्यटनक्षेत्रे म्हणून विकसित होण्याची क्षमता असणारी अशी गावे हेरून तिथे पर्यटन वृद्धिंगत करण्याच्या दृष्टीने, या गावांमध्ये पर्यटनास आवश्यक अशा मुलभूत सोई-सुविधांचा विकास करणे प्रस्तावित आहे. अशा काही गावांची यादी तयार करण्यात आली आहे.

वरील पाच धोरणांचे तपशीलवार स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे:

#### अ. नदीच्या दोन्ही बाजूला हरितक्षेत्रांचे पट्टे (मार्गिका) :

हा प्रकल्प अनेक उद्दिष्टांची पूर्तता करण्याच्या उद्देशाने तयार करण्यात आला आहे. जसे की —जलप्रदूषण कमी करणे, नदीलगत पर्यटनाची संधी निर्माण करणे, पूराचा धोका कमी करणे, नदीकाठच्या पट्ट्यांत जैवविविधतेचा विकास करणे, करमणुकीचे ठिकाण तयार करणे, नदीलगत पर्यटनाचा विकास करणे आणि जलवाहतूक सक्रीय करणे. नदीलगतच्या हरीतक्षेत्रांची ही मार्गिका प्रादेशिक उद्याने आणि पुरातन वास्तूंची ठिकाणे यांना जोडण्यास मदत करेल. नदीलगतच्या प्रस्तावित विकासामध्ये, हरितक्षेत्रांची अखंड मार्गिका विकसित करणे, पायाभूत सोई-सुविधांचा विकास करणे, तसेच शहरी रचनेच्या मार्गदर्शिकेद्वारे विकासाचे नियंत्रण करणे या बाबींचा समावेश होतो.

- उल्हास नदीलगत हरीत मार्गिकेचा विकास : मुंमप्रदेशाच्या समुद्रकिनार्यास काटकोनात उल्हास नदी मार्गक्रमण करते आणि अनेक प्रादेशिक हरितक्षेत्रांना जोडते. माथेरान, पारसिक टेकड्या, संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान आणि तुंगारेश्वर अभयारण्य ही उल्हास नदीने जोडली जाणारी काही महत्वाची हरीतक्षेत्रे आहेत. या प्रकल्पात उल्हास नदी तसेच भातसई, कामवाडी आणि बारवी ह्या तिच्या उपनद्यांच्या लगतचे क्षेत्र विचारात घेण्यात आले आहे. बदलापूर, उल्हासनगर, कल्याण-डोंबिवली, भिवंडी, ठाणे, मिराभायंदर, वसईविरार अशी मुंम प्रदेशातील बरीच शहरे उल्हास नदीच्या किनाऱ्यावर स्थित आहेत. या शहरांसाठी, खुल्या जागांचा स्रोत म्हणून आणि पुराच्या संबंधात उपाययोजना म्हणून उल्हास नदी उपयुक्त ठरणे अपेक्षित आहे.
- गाढी नदीसंबंधित प्रकल्प: ही नदी गाढी धरण आणि पनवेलची खाडी यांना जोडते. या नदीचा उपयोग पनवेल शहर आणि मनोरंजनास उपयुक्त अशी हरितक्षेत्रे यांना जोडण्यासाठी करण्यात येऊ शकतो.
- पातळगंगा नदी प्रकल्प .
- शहरी प्रदेशातील खाड्या, नदीच्या स्थितीवर मोठ्या प्रमाणात परिणाम करतात. योग्य तंत्रज्ञानाचा वापर करून त्यांचा विकास करणे आवश्यक आहे. वालधुनी नाला, खारघर नाला आणि मुंबई शहरातील नाले यांच्याकडे विशेष लक्ष देणे आवश्यक आहे.

#### ब. प्रादेशिक उद्याने:

विविध वैशिष्ट्यपूर्ण ठिकाणे, त्यांचा जैवविविधतेने समृद्ध अशा जगांशी असलेला संबंध तसेच त्यांचे ऐतिहासिक महत्व यांचा विचार करून पुढील तीन प्रादेशिक उद्याने प्रस्तावित करण्यात आली आहेत.

- खारबाव प्रादेशिक उद्यान
- लोणंद प्रादेशिक उद्यान
- माथेरानजवळील प्रादेशिक उद्यान

वरील उद्याने प्रादेशिक उद्याने म्हणून विकसित केली जावीत. जैवविविधतेने समृद्ध स्थळ किंवा ऐतिहासिकदृष्ट्या महत्वाचे स्थळ अशा त्यांच्यातील प्रत्येकाच्या स्वतंत्र वैशिष्ट्यास अनुसरून तिथे, प्राणीसंग्रहालय, पुरातत्वशास्त्राशी संबंधित संग्रहालये इत्यादी प्रादेशिक पातळीवरील सुविधा विकसित करण्यात याव्यात. वसईचा किल्ला, भूवैज्ञानिक वैशिष्ट्य असलेले उत्तन, ठाण्याच्या खाडीतील खारफुटी, पक्षीनिरीक्षणाची ठिकाणे, कुणकेश्वर मंदिर, सागरगड किल्ला, पांडवकडा येथील झरा, भातसा टेकड्या यांच्या भोवती स्थानिक आणि शहरी पातळीवरील उद्याने विकसित करण्याचे प्रस्तावित आहे.

#### क. हरीतक्षेत्रांची जोडणी करणाऱ्या मार्गिका :

मोठी प्रादेशिक वनक्षेत्रे आणि हरीतक्षेत्रे यांची जोडणी करण्यासाठी, ज्या जागा वनक्षेत्रे म्हणून निश्चित केलेल्या आहेत पण अजून जिथे वृक्ष लागवड झालेली नाही अशा सर्व वनक्षेत्रांमध्ये वृक्ष लागवड करण्याचे प्रस्तावित आहे. सदर वनक्षेत्रांचे दुवे, हरित मार्गिकांची अखंडता कायम ठेवण्यास आणि जैवविविधतेचा एकसंध असा प्रवाह जतन करण्यास मदत करतील.

#### ड. खाणींचा जीर्णोद्धार :

अंबरनाथ, कल्याण आणि माथेरान येथील खाणी तसेच पारसिक टेकड्यांजवळील खाणी (पर्यावरणविषयक प्रस्तावांच्या नकाशात दाखविल्याप्रमाणे) यांचा पूर्णपणे वापर झालेला असून, यांचा उपयोग आता संपुष्टात आला आहे. अशा खाणींची क्षेत्रे ही मोठी शहरी हरितक्षेत्रे म्हणून विकसित होऊ शकतात, त्याचबरोबर अशी क्षेत्रे शेती, जलसंवर्धन आणि पायाभूत सुविधांसह गृहनिर्माण यासाठीही वापरली जाऊ शकतात.

#### इ. ग्रे-ग्रीन इन्फ्रास्ट्रक्चर:

- कचरा भाराव क्षेत्र : मुंबई महानगरप्रदेशातील कचरा भाराव क्षेत्र, जी नजीकच्या भविष्यात पुरेसा भाराव होऊन बंद होणार आहेत, अशा सर्व भारावक्षेत्रांवर प्राधान्याने वृक्ष लागवड करावी. यामुळे त्यांची सार्वजनिक खुल्या जागा म्हणून वापर होण्याची क्षमता वृद्धिंगत होईल.
- हरीतमार्ग : प्रादेशिक रस्ते आणि शहरी रस्ते यांच्या बाजूने, विविध संभाव्य पर्यटन स्थळांना किंवा प्रादेशिक हरितस्थळांना जोडणारे काही रस्ते निश्चित करण्यात आले आहेत. सदर रस्ते हरीतमार्ग म्हणून विकसित करण्यात यावेत. या रस्त्यांच्या बाजूने सायकल मार्ग विकसित करणे, माहिती फलक लावणे तसेच या रस्त्यांचा आणि आजूबाजूचा विकास शहरी रचनेच्या मार्गदर्शिकांनुसार करणे प्रस्तावित आहे. सदर हरीतमार्ग मोठ्या प्रादेशिक हरीतक्षेत्रांच्या जोडणीतील महत्वाचा दुवा म्हणून काम करतील. हरीतमार्ग म्हणून निश्चित केलेल्या रस्त्यांमध्ये, मिश्रवहन मार्गावरील अलिबाग ने वसईविरार हा पट्टा, मीराभायंदर आणि उल्हासनगरला जोडणारा उल्हास नदीलगतचा प्रस्तावित रस्ता, अर्नाळा-आगाशी-वज्रेश्वरी रस्ता, वसईचा किल्ला, सोपारा स्तूप आणि अर्नाळा किनारा यांना जोडणारा आंतरिक शहरी मार्ग तसेच पनवेल ते खोपोली जुना मुंबई पुणे महामार्ग (राष्ट्रीय महामार्ग 4) यांचा समावेश होतो.

#### फ. वास्तुवारसा स्थळे :

शहरी तसेच प्रादेशिक पातळीवर निलहरित जाळ्याने ज्यांची जोडणी होऊ शकेल अशी अनेक वास्तुवारसा असलेली स्थळे मुंमप्रदेशात स्थित आहेत. लोणंद येथील गुहा, वसईविरार येथील काही ठिकाणे, अशोक स्तूप, अर्नाळा किल्ला, अकलोल्ली कुंड, कण्हेरी गुहा, बृहन्मुंबई शहरातील किल्ले, एलिफंटा, कण्हेरी-उंड्री किल्ला, अंबरनाथ येथील मंदिर, माथेरानचा किल्ला, प्रबळगड, माळणगड आणि पेब ही त्यापैकी काही महत्वाची स्थळे आहेत.

#### ग. पर्यटन स्थळे म्हणून विकसित होण्याची क्षमता असणारी गावे:

महत्वाच्या सांस्कृतिक ठिकाणांच्या भोवती वसलेली गावे, समुद्रकिनार्याजवळची मच्छिमारीप्रधान गावे आणि गिर्यारोहणासाठी प्रसिद्ध गावे प्राधान्याने विकसित होऊ शकतात. ज्या गावांमध्ये सद्यस्थितीत थोड्याफार प्रमाणात गिर्यारोहण चालते, अशी गावे पर्यावरणविषयक पर्यटनासाठी विचारात असलेल्या मंडळाचा भाग होऊ शकतात. शिवाय, यामुळे स्थानिक अर्थव्यवस्थेस बळकटी येण्यास मदत होईल आणि पर्यटनाच्या दृष्टीने महत्वाचे मार्ग तसेच ऐतिहासिकदृष्ट्या महत्वाची ठिकाणे

यांचे जतन होईल. अशा गावांच्या विकासामुळे मोठ्या संख्येने येणाऱ्या पर्यटकांची व्यवस्था करणे सुलभ होईल तसेच माथेरानच्या पर्यावरणदृष्ट्या संवेदनशील भागांच्या योजनेचा भाग म्हणून विशेष मार्गदर्शनाखाली काही कार्यक्रम होऊ शकतील.

### ५.१०.२ अपेक्षित जमिनवापराची निश्चिती

पर्यावरणाच्यादृष्टीने ज्या ठिकाणांचे संरक्षण करणे आवश्यक आहे अशी ठिकाणे शहरीकरणाच्या कक्षेबाहेरच ठेवणे योग्य ठरते. यादृष्टीने वनक्षेत्र आणि दलदलीचा परिसर काटेकोरपणे संरक्षित क्षेत्र म्हणून घोषित करण्याचे प्रस्तावित आहे.

### ५.१०.३ विकास नियंत्रण नियमावली

- २२.५ टक्क्यांहून अधिक उताराचा प्रदेश हा जास्त उताराचा प्रदेश मानून, अशा भागात कुठल्याही प्रकारचा भौतिक विकास अनुज्ञेय नसावा. बहुतांशी असे उतार संरक्षित प्रदेशातच आढळून येतात. अशा उतारांचे प्रदेश हे विकसनशील प्रदेश म्हणून गणले जाऊ नयेत.
- विशेष सुपीक जमिन आणि सिंचनाखालील क्षेत्र हे संरक्षित क्षेत्र म्हणून घोषित करून, शहरीकरणाच्या कक्षेबाहेरच ठेवण्यात यावे.
- नदीच्या बाजूच्या प्रदेशात आणि ऐतिहासिक वस्तूंच्या सभोवतालच्या प्रदेशात नियमित विकास व्हावा.
- हवामान-संवेदनशील इमारतींसाठी पर्यावरणविषयक मार्गदर्शिकेस अनुसरून विकास नियंत्रण नियमावली लिहिण्यात यावी (जलसंवर्धन, सौरउर्जेचा पाणी गरम करण्यासाठी वापर इत्यादी.). उष्माबेटांचा दुष्परिणाम कमी करण्याच्या दृष्टीने तसेच एकूणच परिसरातील जमिनीच्या पृष्ठभागावर मृदाआच्छादित पृष्ठभागाचे प्रमाण वाढविण्याच्या दृष्टीने, बांधकामाच्या साधनसामुग्रीची गुणवत्ता व वैशिष्ट्ये विकास नियंत्रण नियमावलीत निश्चित करावीत.

सच्छिद्र भूखंडातील भूजलसाठ्याच्या सीमा निश्चित करताना, जलाशयांचा मनोरंजनाची ठिकाणे म्हणून वापर होण्याच्या प्रस्तावाची व्यवहार्यता पडताळण्यासाठी अभ्यासाची गरज आहे. या अभ्यासानंतरच जलसंवर्धनाचे प्रकल्प हाती घेता येतील आणि आवश्यक ते प्रदेश संरक्षित करता येतील. या प्रकरणात उल्लेख केलेल्या सर्व पर्यावरणविषयक प्रस्तावांच्या व्यवहार्यतेबाबत अभ्यास करवून घेणे आवश्यक आहे.

पर्यावरणविषयक सर्व प्रस्ताव नकाशा क्रमांक ४२ मध्ये दाखविण्यात आले आहेत.

## ५.११ नियोजन आणि क्रियाशील संशोधनासाठी प्रादेशिक माहिती यंत्रणा

नियोजन करताना योग्य माहितीचा अभाव ही मुंबई महानगर प्रदेशाच्या नियोजनातील मोठी समस्या आहे. ही समस्या कोणत्या माहितीसंदर्भात आणि कोणत्या प्रकारची आहे त्यावरूनच प्रादेशिक माहिती यंत्रणेच्या अखत्यारीत कोणत्या गोष्टी असाव्यात किंवा तिच्या परिसीमा काय असाव्यात हे निश्चित केले आहे. महानगर प्रदेशात विविध संस्थांकडे कोणती माहिती उपलब्ध आहे, ती कोणत्या परिमाणांशी संबंधित आहे, किती कालावधीनंतर ही माहिती गोळा केली जाते, किती कालावधीसाठी उपलब्ध असते, ती माहिती संबंधित कार्यालयातून मिळवणे लोकांना किती सुलभ आहे आणि माहितीची सत्यता, अशा अनेक गोष्टी विचारात घेऊन प्रादेशिक माहिती यंत्रणेच्या अखत्यारीत येणाऱ्या गोष्टी किंवा तिच्या परिसीमा निश्चित केल्या आहेत. प्रभावी प्रादेशिक नियोजन करणे, त्यानुसार प्रदेशाचा विकास करणे आणि प्रादेशिक विकासाची सातत्याने देखरेख करणे यासाठी, लोकसंख्येची वैशिष्ट्ये, रोजगार, आर्थिक वाढ, भौतिक विकासाचा कल, मुलभूत सोयी-सुविधांची उपलब्धता आणि त्यामधील गुंतवणूक, प्रादेशिक नियोजन आणि विकास यासाठी संस्थात्मक व्यवस्था, घरांची गरज आणि पुरवठा, बांधकामांचा कल, आणि पर्यावरणविषयक परिमाणे यासंबंधित माहितीची गरज असते. या सर्व महत्त्वाच्या पैलूंशी संबंधित माहिती एकत्रित करणे आणि ठराविक कालावधीने ही माहिती अद्ययावत करणे याविषयी १९९६ च्या प्रादेशिक योजनेतही चर्चा करण्यात आली आहे. प्रादेशिक माहिती यंत्रणेची गरज, प्रादेशिक योजनेत अधोरेखित केली गेलेली असतानाही त्यासाठी विशेष संस्थेची निर्मिती झालेली नाही.

मुंबई महानगर प्रदेशासाठी प्रादेशिक माहिती यंत्रणा विकसित करण्याचा विषय सध्या सक्रियपणे विचाराधीन आहे. अशाच पध्दतीने स्थापन झालेल्या अनेक राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय संस्थांशी याबाबत चर्चा सुरु असून यासंबंधी ठोस प्रस्ताव प्रादेशिक योजना प्रसिध्द झाल्यानंतर समोर येणे अपेक्षित आहे. माहिती यंत्रणेसंदर्भात स्थापन झालेल्या संस्थेने, महानगर प्रदेशाचे भौतिक नियोजन आणि विकास यापलीकडे जाऊन सेवा देणे अपेक्षित असून महानगर प्रदेशातील विविध विषयांसंबंधी या संस्थेने अभ्यास आणि संशोधनही हाती घेणे अपेक्षित आहे. माहिती यंत्रणेची संबंधित प्रादेशिक प्रयोगशाळा म्हणून, प्रादेशिक संशोधन केंद्र म्हणून आणि प्रादेशिक प्रशिक्षण केंद्र म्हणून ही संस्था आकार घेऊ शकते. या संस्थेच्या स्थापनेसाठी गरजांचे मूल्यमापन आवश्यक असेल. तसेच, सुरुवात करण्यासाठी एक संस्थात्मक व्यवस्था तयार करून त्यानंतर महानगर प्रदेशातील विविध संस्थांच्या भूमिका ओळखून माहितीच्या संकलनासाठी आदिलेख किंवा शिष्टाचार ठरविता येतील. अशा प्रकारची प्रयोगशाळा, प्रदेशात कार्यरत असणाऱ्या सर्व शासकीय संस्थांची माहितीची गरज भागवेल तसेच विपणन संशोधन करण्यासाठी अधिकृत माहिती पुरवेल.

तक्ता ८६: प्रादेशिक कामगिरी निर्देशकांची सद्यस्थिती

क्र.	विषय	मुंमप्रदेशातील सद्यस्थिती
१		अभिक्षेत्रीय विकासाचा कल
	<ul style="list-style-type: none"> <li>विविध नियोजन प्राधिकरणाने बांधकामास दिलेल्या परवानग्या</li> <li>वैधानिक योजनेचे पालन</li> <li>जमिनीचा वापर</li> <li>लोकसंख्या आणि नोकरीच्या संधीचे संघटन</li> <li>महानगर प्रदेशातील अभिक्षेत्रीय वितरण</li> <li>पायाभूत सोयी-सुविधांची उपलब्धता</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>महानगर प्रदेशातील विकास हा त्यामधील १७ शहरे आणि १००० गावांमध्ये होत असतो.</li> <li>ग्रामीण भागातील विकास हा गावाच्या वस्त्यांभोवती, महत्वाच्या वाहतुकीच्या मार्गांच्या बाजूने आणि सृष्टीसौंदर्याने नटलेल्या भागांभोवती एकवटलेला आहे. ग्रामीण भागात राहणारे बहुतांशी लोक अजूनही शहरांमध्ये नोकरीकरिता जातात. २०११ मध्ये महानगरप्रदेशाच्या २ कोटी २८ लक्ष लोकसंख्येपैकी ९४ टक्के लोकसंख्या ही १७ शहरे आणि ३५ जनगणना शहरे यामध्ये स्थित होती.</li> <li>ग्रामीण भागात रहिवासी आणि औद्योगिक स्वरुपाच्या व जास्त घनतेच्या विकास योजनांना परवानगी देण्यात आलेली आहे. जागा विकत घेण्याच्या दीर्घकालीन प्रक्रियेमुळे अशा विकास योजना पूर्ण होण्यास जास्त वेळ लागतो.</li> <li>यामधील बरीचशी बांधकामे संबंधित भागातील अनुज्ञेय जमीन वापराशी मिळतीजुळती असली तरीही काही बांधकामे विनापरवानगी केली जातात आणि नंतर नियमित करण्याची मागणी केली जाते.</li> <li>ग्रामीण भागातील पायाभूत सोयी-सुविधांचा विकास करण्याची जबाबदारी कोणत्या संस्थांची राहिल किंवा हा विकास किती कालावधीत केला जाईल याविषयी ठोस वैधानिक विश्लेषण उपलब्ध नसल्याने, दाटीवाटीने विकसित होणाऱ्या ग्रामीण क्षेत्रांना पुरेशा सोयी-सुविधा पुरवल्या जाऊ शकत नाहीत.</li> </ul>
२	पायाभूत सोयी-सुविधा	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>संस्थानिहाय प्रस्ताव</li> <li>चालू कामे</li> <li>अंमलबजावणीच्या पध्दती</li> <li>खर्च आणि कालमर्यादा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण ही मुंबई महानगर प्रदेशाच्या विकासासाठी निश्चित केलेली संस्था असली तरीही तिच्याबरोबरच इतर अनेक संस्था मुंबई महानगर प्रदेशात रस्ते, रेल्वे, वीज, सांडपाण्याचे व्यवस्थापन, पाणीपुरवठा आणि मल:निस्सारण यासंदर्भात सेवा पुरवतात.</li> <li>या संस्था शहर पातळीवर, राज्यपातळीवर आणि संघराज्यपातळीवर कार्यरत आहेत.</li> <li>या प्रत्येक संस्थेची आपली स्वतंत्र अशी भविष्याबाबतची ध्येये, आर्थिक तरतुदी, नियोजित कार्यक्रम आणि प्रकल्प असतात.</li> <li>महानगर प्रदेशाची एकत्रित गरज समजून घेऊन सर्व कार्यक्रमांचे नियोजन होणे महत्वाचे आहे.</li> <li>त्यासाठी यासंबंधित सर्व माहिती सातत्याने उपलब्ध असणे आवश्यक आहे.</li> </ul>
३.	हवा, पाणी, जमिन, वृक्ष-वनस्पती, पर्जन्य आणि तापमान यासंबंधी पर्यावरणविषयक मानके	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>नमुना केंद्रांची ठिकाणे, पुरतेपणा आणि अभिक्षेत्रीय वितरण</li> <li>माहिती संकलन करणाऱ्या संस्था</li> <li>विचारात घेतली जाणारी मानके</li> <li>किती कालावधीनंतर माहिती पुन्हा गोळा केली जाते, त्यातील नियमितपणा आणि सत्यता</li> <li>उपलब्धता</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>राष्ट्रीय आणि राज्यस्तरावरील प्रदूषण नियंत्रण मंडळे, बंदरे, महानगरपालिका, सिंचन विभाग, भारतीय हवामान खाते आणि औद्योगिक वसाहती सद्यस्थितीत पर्यावरणविषयक माहिती ठराविक कालावधीनंतर तयार करतात.</li> <li>मुंबई महानगर प्रदेशात १५० पेक्षा अधिक वायू प्रदुषणासंबंधित नमुना केंद्रे आहेत. परंतु, ती वेगवेगळ्या अधिलेखांचा वापर करणाऱ्या विविध संस्थांमार्फत चालविली जात असल्याने, त्यातून संलग्न आणि विश्वासाह असे परिस्थितीचे चित्र मिळू शकत नाही.</li> <li>पर्जन्य आणि तापमान दिवससंदिवस वाढत असल्याचे आढळून येते आणि त्यांच्या परिणामाबाबत सध्या अभ्यास चालू आहे.</li> <li>प्रादेशिक माहिती यंत्रणेत पर्यावरणविषयक माहिती मिळवणे आणि सातत्याने त्यावर लक्ष ठेवणे सगळ्यात महत्वाचे आहे.</li> </ul>
४.	आर्थिक विकासाची दर्शके जसे की - एकूण देशांतर्गत उत्पन्न, माणसी आणि कुटुंबाचे उत्पन्न, पायाभूत सोयी-सुविधा, उद्योग, बांधकाम	

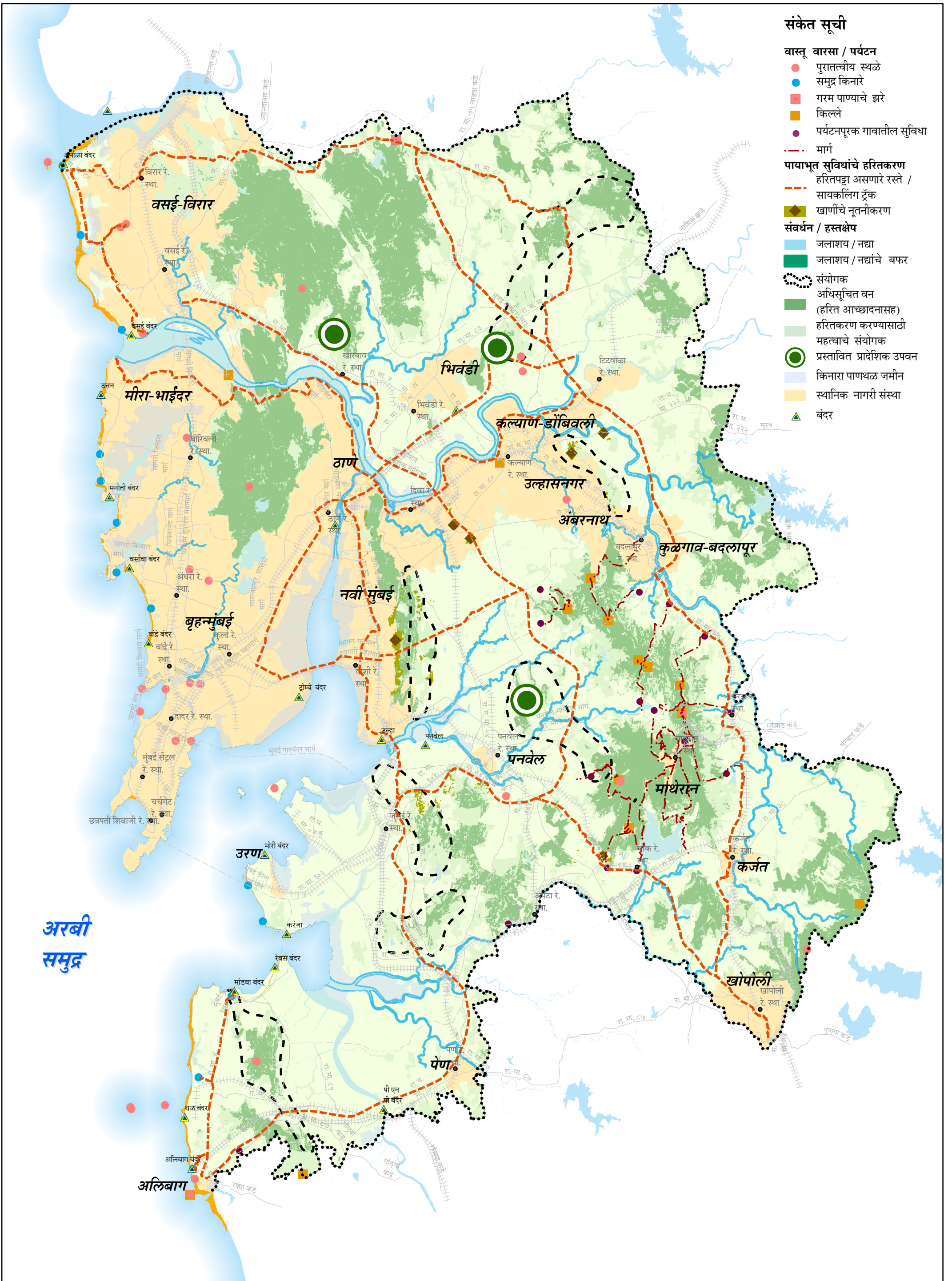
क्र.	विषय	मुंमप्रदेशातील सद्यस्थिती
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• माहितीचे स्रोत, सत्यता, किती कालावधीनंतर माहिती पुन्हा गोळा केली जाते</li> <li>• जनगणनेविषयक माहितीचे नमुने</li> <li>• ज्या पातळीवर माहिती उपलब्ध आहे तिची योग्यता</li> <li>• स्थळ आणि वर्गनिहाय नोकरीच्या उपलब्धतेच्या क्षेत्रीय व अभिक्षेत्रीय स्थितीचा कल, उलाढाल, विभाग</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• यासंबंधातील माहितीचे प्रमुख स्रोत अर्थ आणि सांख्यिकी संचलनालय व भारतीय जनगणना आयोग हे आहेत.</li> <li>• जनगणनेतून मिळालेली नोकरी तसेच लोकसंख्येविषयीची माहिती, रहिवासाची ठिकाणे आणि तेथील नोकऱ्यांची उपलब्धता यांची कल्पना देते. परंतु, या दोन्ही गोष्टींची गणती वेगवेगळ्या वेळी होत असल्याने परिस्थितीचे अगदी स्पष्ट चित्र मिळू शकत नाही.</li> <li>• एक सकल गृहउत्पादनाविषयीची (जी.डी.पी. विषयी) माहिती जिल्हापातळीवर उपलब्ध आहे. मुंबई महानगर प्रदेश अनेक जिल्ह्यांचे भाग मिळून बनलेला आहे. वाढत्या महामार्गांनुसार सातत्याने सुधारणा करून समायोजन करण्याची गरज आहे.</li> <li>• औद्योगिक क्षेत्रासंबंधी माहिती ही नोकऱ्यांच्या उपलब्धतेचा तपशिल देते परंतु उलाढालीविषयी तपशिल देत नाही.</li> <li>• पायाभूत सोयी-सुविधांमधील गुंतवणूकीविषयी उपलब्ध माहितीही कमकुवत आहे.</li> <li>• बहुतांशी उपलब्ध असलेली सर्व माहिती एकत्रित करून तिचे विश्लेषण करण्यात आले आहे.</li> </ul>
५	स्थावर मालमत्तेच्या किंमती	<ul style="list-style-type: none"> <li>• महाराष्ट्रात, स्थावर मालमत्तेच्या किंमती एक वर्षासाठी निश्चित करण्याची व्यवस्था अस्तित्वात आहे. तिचा मार्गदर्शक म्हणून चांगला उपयोग होतो.</li> <li>• स्थावर मालमत्तेशी संबंधित एका नियतकालिकात दर पंधरवड्याने, मुंबई महानगरप्रदेशातील स्थावर मालमत्तेच्या किंमतीविषयी माहिती प्रसिध्द होते. अनेक वर्षांच्या कालावधीतील सदर माहिती एकत्रित केलेली आहे.</li> <li>• व्यावसायिक संशोधन केंद्रे विश्वसनीय माहिती पुरवित नाहीत.</li> <li>• भाडेत्त्वावर देण्यात आलेल्या मालमत्तांच्या भाड्यांविषयी पुरेशी माहिती उपलब्ध नाही.</li> <li>• गृहनिर्माण क्षेत्रात, घरांची मागणी आणि पुरवठा या संबंधात अचूक माहिती उपलब्ध नाही. बांधकामास दिलेल्या परवानग्यांविषयी अचूक माहिती उपलब्ध झाल्यास तिचा यासाठी चांगला वापर होऊ शकेल.</li> </ul>
६	नियोजन आणि विकास या क्षेत्रात कार्यरत असणाऱ्या संस्था	<ul style="list-style-type: none"> <li>• नियोजन, विकास नियंत्रण आणि पायाभूत सोयी-सुविधांचा विकास या क्षेत्रात कार्यरत असणाऱ्या संस्था</li> <li>• नियोजन, विकास नियंत्रण आणि पायाभूत सोयी-सुविधांचा विकास या क्षेत्रात साधारणपणे ४० संस्था मुंबई महानगर प्रदेशात कार्यरत आहेत.</li> <li>• अशा संस्थांची यादी करून, त्यांचे नियोजित प्रकल्प तसेच त्यासाठीची आर्थिक तरतूद याविषयची माहिती एकत्रित करण्यात आली आहे. परंतु, अशा संस्थांच्या एकमेकांस पुरक किंवा विरुध्द अशा भूमिका निदर्शनास आणण्यासाठी आणि त्यांच्या कार्यक्षेत्रांच्या पुनरावृत्तीबाबत गुंतागुंतीचे परीक्षण करण्यासाठी वरील माहितीचा अविरोध ओघ चालू ठेवणे अत्यावश्यक आहे.</li> </ul>

## संकेत सूची

- वास्तू वारसा / पर्यटन**
- पुरातत्वीय स्थळे
  - समुद्र किनारे
  - गरम पाण्याचे झरे
  - किल्ले
  - पर्यटनपूरक गावातील सुविधा

- पायाभूत सुविधांचे हरितकरण**
- हरितपट्टा असणारे रस्ते / सायकलिंग ट्रॅक
  - खाणींचे नूतनीकरण

- संवर्धन / हस्तक्षेप**
- जलाशय / नद्या
  - जलाशय / नद्यांचे बफर
  - संयोगक अधिसूचित वन (हरित आच्छादनासह)
  - हरितकरण करण्यासाठी महत्वाचे संयोगक प्रस्तावित प्रादेशिक उपवन
  - किनारा पाणथळ जमीन
  - स्थानिक नागरी संस्था
  - बंदर



अरबी समुद्र



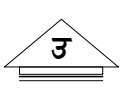
मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण

मुंबई महानगर नियोजन समिती

## पर्यावरणाबाबतचे प्रस्ताव, २०३६

मुंबई महानगर प्रदेशासाठी सुधारित प्रारूप प्रादेशिक योजना २०१६-२०३६

- मुंबई महानगर प्रदेश सीमा
- रेल्वे स्थानक
- जलाशय
- वने
- अस्तित्वातील रस्ते
- प्रस्तावित रस्ते
- अस्तित्वातील लोहमार्ग
- प्रस्तावित लोहमार्ग



नकाशा क्र.

४२

०.७५५ ३ ४.५ कि. मी.



## ६.० अंमलबजावणी व सनियंत्रणासाठीची व्यूहरचना

- ६.१ सांविधानिक बाबींद्वारे अंमलबजावणी
- ६.२ प्रारूप व मंजूर विकास आराखड्यांमध्ये बदल
- ६.३ प्रकल्पांद्वारे अंमलबजावणी
- ६.४ राज्य शासनाच्या हस्तक्षेपांद्वारे अंमलबजावणी
- ६.५ योजनेतील प्रस्तावांचा खर्च व प्राधान्यक्रम

प्रकरण ६  
अंमलबजावणी व सनियंत्रणासाठीची व्यूहरचना

**६.१ संविधानिक बाबींद्वारे अंमलबजावणी**

**जमीन वापर**

- अ) एकूण प्रादेशिक क्षेत्रापैकी ३२% क्षेत्र नागरी स्थानिक संस्था हद्दीमध्ये, ३०% विशेष नियोजन प्राधिकरण हद्दीमध्ये आहे. त्याव्यतिरिक्त ३८% क्षेत्रासाठी प्रादेशिक योजनेच्या जमीन वापर व विकास नियंत्रणाच्या तरतूदी लागू होतील.
- ब) जोमाने विकास घडवून आणण्यासाठी नगरपालिका क्षेत्राव्यतिरिक्त दर्शविलेल्या नागरी विभागामध्ये नागरी क्षेत्रात वाढ करून, नवीन आर्थिक व रोजगारवाढीच्या संधी उपलब्ध करून देणाऱ्या विकास केंद्रे प्रस्तावित आहेत. वन आणि नागरी क्षेत्रामधील संक्रमण क्षेत्रा म्हणून कमी उंचीचा व कमी घनतेचा हरित विभाग प्रस्तावित केला आहे. पायाभूत सुविधांची उपलब्धता आणि सुगमता लक्षात घेऊन रेल्वे स्थानक व गावठाणासभोवतील क्षेत्रासाठी विकास प्रस्तावित केला आहे.

**६.२ प्रारूप व मंजूर विकास आराखड्यांमध्ये बदल**

प्रादेशिक योजनेशी समन्वय साधण्यासाठी विशेष नियोजन प्राधिकरण व नागरी स्थानिक संस्थाना त्यांच्या प्रस्तावित आणि मंजूर विकास आराखड्यांचे पुर्नविलोकन करावे लागेल. प्रदेशातून जाणा-या रस्त्यांसहित सर्व प्रस्ताव ज्यामध्ये बदल करण्याची गरज आहे ते खालीलप्रमाणे आहेत.

**जमीन वापर विभागातील बदल**

- अ) विशेष नियोजन प्राधिकरणाच्या (SPA) अधिपत्याखालील सर्वच क्षेत्र हे नागरी नाही. (नागरी विभागासाठी झोन ठरवणे हे कल आधारित पद्धत, लोकसंख्या प्रक्षेपण आणि पर्यावरणीय बाबींवर अवलंबून आहे). विशेष नियोजन प्राधिकरण क्षेत्रातील काही भाग हरित-१ व हरित-२ विभागामध्ये समाविष्ट होत असून सदर क्षेत्रावर प्रस्तावित प्रादेशिक योजना कालावधीमध्ये कमी विकास अपेक्षित आहे.
- ब) वसई - विरार व ठाणे शहराच्या मंजूर विकास आराखड्यांमध्ये सुधारणा करून प्रादेशिक विकास केंद्रांचा व औद्योगिक विभागाचा समावेश करणे आवश्यक आहे. तसेच मीरा भाईंदर शहराच्या विकास आराखड्यात तेथील वाढती लोकसंख्या सामावून घेण्यासाठी बदल करणे आवश्यक आहे.
- क) नवी मुंबई विमानतळ प्रभावित अधिसूचित क्षेत्रासाठीच्या (नैना) विकास आराखड्याकरिता प्रादेशिक योजनेतील तरतूदीची दखल घेणे आवश्यक आहे.

तक्ता ८७: प्रस्तावित प्रादेशिक परिवहन जाळ्याच्या अनुषंगाने विकास आराखड्यांमध्ये सुचविलेले बदल

अ.क्र.	प्रस्तावित रस्ते	शहरे/नगरे जेथे विकास आराखड्यात बदल आवश्यक आहे	शेरा
१	वसई खाडीवरील नवीन पूल	मुंबई, मीरा भाईंदर आणि वसई-विरार	सदर नागरी स्थानिक संस्था व विशेष नियोजन प्राधिकरणांच्या विकास आराखड्यामध्ये योग्य बदल करणे आवश्यक आहे.
२	प्रस्तावित भिवंडी उत्तर बाह्यमार्ग ते घोडबंदर रोडला जोडणारा वसई खाडीवरील प्रस्तावित पूल	ठाणे	
३	मुंबई-वडोदरा महामार्ग (SPUR)	कल्याण-डोंबिवली, कुळगाव- बदलापूर	
४	रा. मा. ३ ते बहुउद्देशीय मार्गिकेला (MMC) जोडणारा रस्ता (पडघा- अंबरनाथ- तळोजे)	नवी मुंबई, नैना, अं.कु.ब.प.अ. क्षेत्र आणि नवी मुंबई महानगरपालिका,	
५	प्रस्तावित विरार ते अलिबाग बहुउद्देशीय वाहतूक मार्गिका (MMC)	वसई-विरार, भि.प.अ. क्षेत्र, कल्याण-डोंबिवली, कल्याण २७ गावे, अं.कु.ब.प.अ. क्षेत्र, नवी मुंबई, नैना, खोपटा नवे शहर	
६	बहुउद्देशीय वाहतूक मार्गिका ते ठाणे बेलापूर रोड यांना जोडणारा तळोजे-वाशी जोडरस्ता	नवी मुंबई, नवी मुंबई महानगरपालिका, अं.कु.ब.प.अ. नैना	

७	जोगेश्वरी विक्रोळी जोडरस्त्यास कोपरखैरणेला जोडणारा ठाणे खाडी पूल	बृहन्मुंबई, नवी मुंबई महानगरपालिका
८	दादर गावावरून जाणारा द्रोणागिरी ते वडखळ रस्ता	नैना

### ६.३ प्रकल्पांद्वारे अंमलबजावणी

- परिवहन प्रकल्प
- नगर विकास योजना अथवा सुयोग्य पध्दतीने विकास केंद्रांचा विकास
- औद्योगिक विकासाला सहकार्य करणे
- स्थानिक विकास केंद्रांची स्थापना
- पर्यावरणासंदर्भातील प्रस्ताव ( जल-हरित जाळे, प्रादेशिक उद्याने, वारसा पर्यटन)
- प्रकल्प म्हणून प्रादेशिक माहिती प्रणालीची स्थापना

### ६.४ राज्य शासनाच्या हस्तक्षेपांद्वारे अंमलबजावणी

- प्रकल्पांच्या अंमलबजावणीसाठी लागणाऱ्या जमिनी
- प्रादेशिक पायाभूत सुविधा व गृहनिर्माणासाठी जमिनीचा साठा करणे.
- पालिका हद्दींचे विस्तारीकरण व नव्या नगरपालिकांची अधिसूचना काढणे
- स्थानिक विकास केंद्रांचा विकास (शासकीय योजनांचे एककेंद्राभिमुख, शासकीय जमिनींचे हस्तांतरण,संयुक्त समितीची स्थापना)
- इतर नियोजन प्राधिकरणांना त्यांच्या विकास आराखड्यांमध्ये आवश्यक बदल करण्याबाबतचे निर्देश
- स्रोतांच्या विकासासाठी शासकीय मदत, प्रादेशिक विकास निधी स्थापन करण्यासाठी कायदेशीर सहकार्य
- संदर्भित संस्थांना (जनगणना संचालनालय, अर्थ संचालनालय व इतर) त्यांच्यामार्फत बनविण्यात येणारी माहिती मुंबई महानगर प्रदेशस्तरावर तसेच नागरी स्थानिक संस्थांना व विशेष नियोजन प्राधिकरणांना त्यांची माहिती प्रादेशिक माहिती प्रणालीसाठी उपलब्ध करून देण्याबाबत निर्देश
- धोरणात्मक हस्तक्षेप : क)रिक्त सदनिका कर ख)कर्मचारी गृहनिर्माण ग) घरे भाडेतत्वावर देणे सोयीचे करणे घ) प्रदेशातील महानगर पालिकांसाठी सामाईक विकास नियंत्रण नियमावली

### ६.५. योजनेतील प्रस्तावांचा खर्च व प्राधान्यक्रम

प्रादेशिक योजनेमध्ये जमीन वापर, आर्थिक विकास, पर्यावरण आणि परिवहनाबाबतच्या प्रस्तावांचा समावेश आहे. प्रादेशिक योजनेतील प्रस्तावांची अंमलबजावणी करण्यासाठी एकूण विभागनिहाय गुंतवणूक तसेच पुढील १० वर्षांत करावयाच्या गुंतवणुकीचा तपशील तक्ता क्र. ८८ मध्ये दर्शविला आहे.

तक्ता ८८: विभागनिहाय गुंतवणुकीची आवश्यकता

क्र.	तपशील	एकूण खर्च (रु. कोटीमध्ये)	सन २०१६-२६ साठी लागणारी गुंतवणूक (रु. कोटीमध्ये)
<b>अ. परिवहन</b>			
१	रस्ते व पूल	७९३७०	३५५२०
२	रेल्वे	१२५००	६०००
३	टर्मिनल (रेल्वे, बस, ट्रक)	५६२९	१०००
	<b>एकूण</b>	<b>९७४९९</b>	<b>४२५२०</b>
<b>ब. पायाभूत सुविधा</b>			
१	पाणी पुरवठा	५५००	२७५०
२	प्रादेशिक घनकचरा व्यवस्थापन	१०००	२००
	<b>एकूण</b>	<b>६५००</b>	<b>२९५०</b>
<b>क. पर्यावरणाची सुधारणा</b>			
१	प्रादेशिक उद्याने	१०००	६००

२	विषयनिष्ठ उद्याने (थीम पार्क)	३०	२०
३	नदी किनारा सुधारणा	४५०	२५०
४	वनीकरण	७	७
५	हवा गुणवत्ता सनियंत्रण स्थानके	३५	२४
	<b>एकूण</b>	<b>१५२२</b>	<b>९०१</b>
<b>ड. ग्रामीण विकास</b>			
१	स्थानिक विकास केंद्रे	२९०	२००
२	पर्यटनाच्या गावांचा विकास	१५	१५
	<b>एकूण</b>	<b>३०५</b>	<b>२१५</b>
<b>इ. प्रादेशिक विकास केंद्रे</b>			
		<b>९०००</b>	<b>४२००</b>
<b>एकूण खर्च (रु. कोटीमध्ये)</b>		<b>१,१४,५२१</b>	<b>५०,५७१</b>

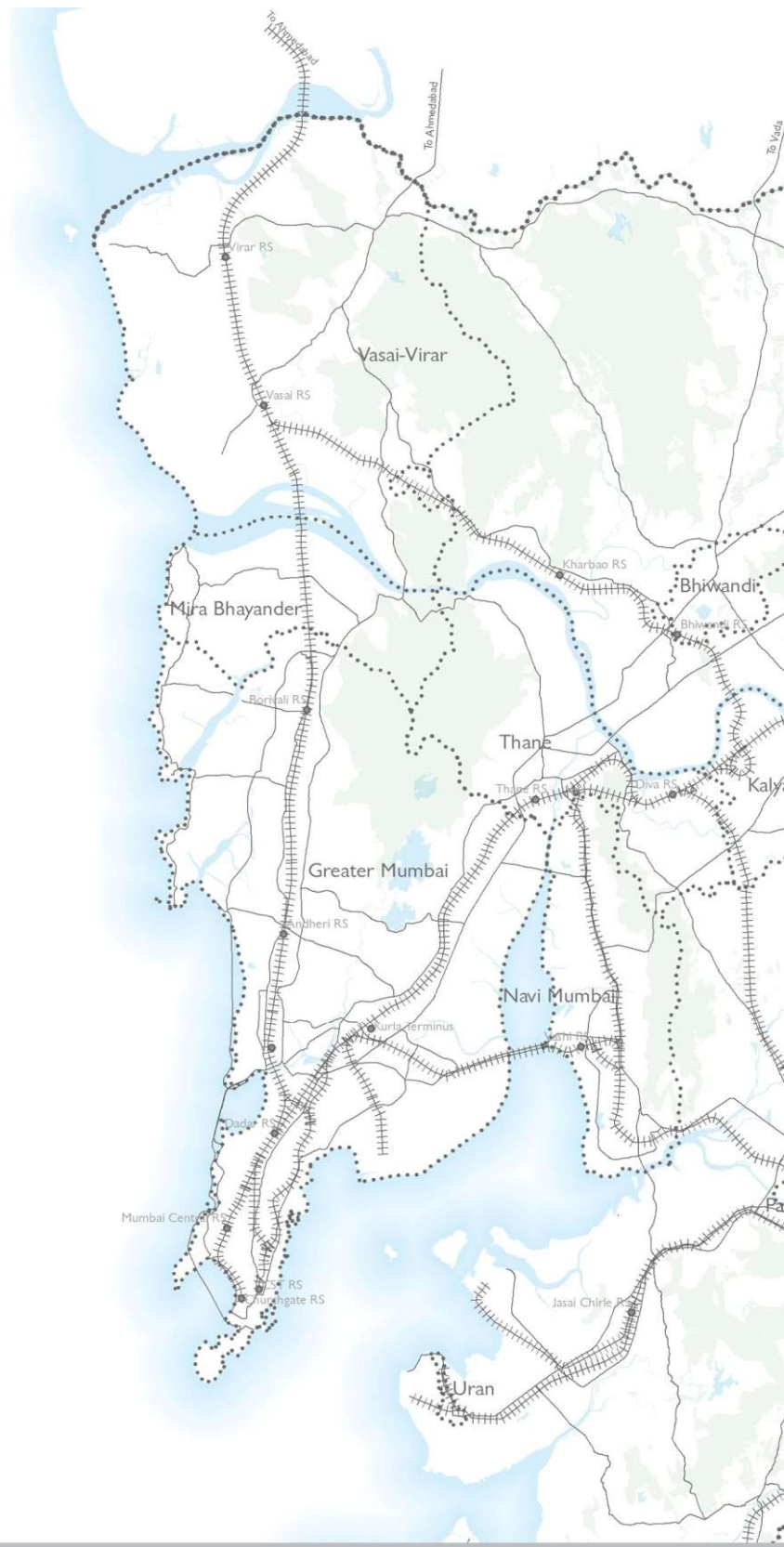
तक्ता क्र. ८८ मध्ये दर्शविलेल्या खर्चांमध्ये प्रस्तावित बंदरे, विमानतळे आणि मेट्रो जाळे यांच्या विकासाच्या खर्चाचा समावेश नाही. आर्थिक व पर्यावरणाबाबतच्या प्रस्तावांच्या यशासाठी काही परिवहन प्रकल्पांच्या पूर्ततेची आवश्यकता आहे. सदर बाब लक्षात घेऊन, परिवहन प्रकल्पांचा प्राधान्यक्रम दर्शवणारी सूची तक्ता क्र. ८९ मध्ये सादर करण्यात आली आहे.

तक्ता ८९: परिवहन प्रकल्पांचा प्राधान्यक्रम

कोड	रस्ते/रेल्वे मार्गिकेचे नाव	रूंदी (मी)	अंदाजित लांबी (किमी)	विकास केंद्रे				उद्योग							बंदरे /विमानतळे		प्राधान्य क्रम
				खारबाव	निळजे	वसई	शेडंगा	अंबा (पेण व अलिबाग)	खोपटा	खालापूर	तळोजा	सापे, भिवंडी	आणगाव, भिवंडी	विरार	नवी मुंबई आंतरराष्ट्रीय विमानतळ	रेवस बंदर	
<b>रस्ते</b>																	
H३	बहुउद्देशीय वाहतूक मार्गिका (ब.उ.मा.)	१००	१२९	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	१
H१	मुंबई-वडोदरा महामार्ग	६०	८५				•				•	•	•	•			२
H६	मुंबई पारबंदर मार्ग (मुं.पा.मा.)	६०	२९				•		•						•		३
H८	मुंबई-उरण-रेवस पूल	६०	२८					•	•							•	४
A१	भिवंडी उत्तर बाह्यमार्ग	६०	२०	•							•	•					५
A१७	बाह्य वलय मार्ग (खोपोली-जिते-रेवस)	६०	२०					•		•						•	६
H२-A	वसई खाडी पूल ( दहिसर-नायगाव)	६०	१६			•								•			७
H२-B	नायगाव-शिरसाड मार्ग	६०	२०			•								•			८
H३-A	ब.उ.मा. ते नायगाव मार्ग	६०	८	•		•											९
H४	किनारी मार्ग	६०	४९			•								•			१०
A१९	रेवस पेण मार्ग	४५	७					•								•	११
H९	रेवस-अलिबाग किनारी मार्ग	६०	१५													•	१२
H१०	कामण-खारबाव मार्ग	६०	५	•													१३
A१५	मुं.पा.मा. ते नवी मुंबई विमानतळ मार्ग	६०	९											•			१४
A१३	तळोजा-ब.उ.मा जोडरस्ता	४५	२								•						१५
A२	ठाणे खाडी पूल	४५	१४	•													१६
A३	आमणे-अंबरनाथ मार्ग	४५	२२										•				१७
A६	कल्याण वलय मार्ग	४५	२३		•												१८
A८	ठाणे-डॉंबिवली मार्ग	४५	७		•												१९
A१०	ऐरोली-कटाई मार्ग	४५	१२		•												२०
A११	कांजूरमार्ग-कोपरखैरणे पूल	४५	८		•												२१
A१६	उरण बाह्यमार्ग	४५	२					•									२२
A५	माणकोली-डॉंबिवली मार्ग	३०	४		•												२३
A१२	वाशी-अंबरनाथ मार्ग	४५	२६								•						२४

A१४	पनवेल-नेरळ-भीमाशंकर मार्ग	४५	१४															२५
	एकूण	५७४																
<b>नवीन उपनगरीय रेल्वे</b>																		
३	चौक-आपटे रेल्वे		९				•											१
१	ठाणे-भिवंडी रेल्वे		१०	•														२
२	जासई-पेण रेल्वे		१९							•								३
४	पेण-अलिबाग रेल्वे		१८						•									४
५	नवी मुंबई-उरण उपनगरीय रेल्वेचे विस्तारीकरण		१४							•								५
<b>रेल्वे मार्गांचे प्रस्तावित उपनगरीकरण मार्ग</b>																		
१	पनवेल-दिवा-वसई-विरार		७५	•	•	•												१
२	पनवेल-कर्जत-खोपोली		४१				•											२
३	पनवेल-वडखळ		४९							•								३

वरील तक्ता क्र. ८९ मधील परीवहन जाळ्यांचे प्राधान्यक्रम हे x-अक्षावरील दर्शविलेले सर्व प्रकल्प समान महत्वाचे आहे.)



एमएमआरडीए  
MMRDA

## मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण

वांद्रे-कुर्ला संकुल, वांद्रे (पूर्व), मुंबई ४०००५१

फोन: 022-2659 4000 वेब साईट : [www.Mmrda.maharashtra.gov.in](http://www.Mmrda.maharashtra.gov.in)

