कार्यकारी सारांश

मिरा भाईंदर महानगरपालिकेसाठी किनारी क्षेत्र व्यवस्थापन आराखडा (सी.झेड.एम.पी.)

प्रस्तावना ः

मीरा-भाईंदर, नगर परिषदेची स्थापना दि. १२ जून, १९८५ रोजी झाली व त्यामध्ये ९ महसुली गावांचा अंतर्भाव होता. तद्नंतर १९९० मध्ये आणखी १० महसुली गावांचा समावेश नगर परिषद हद्दीत करण्यात आला. दिनांक २८ फेब्रुवारी २००२ रोजी नगरपालिकेचे रूपांतर मिरा भाईंदर महानगरपालिके मध्ये झाले. मिरा भाईंदर महानगरपालिकेचे क्षेत्र ७९.४० चौरस किलो मिटर असून २०११ च्या जनगणनेनुसार महानगर पालिकेची लोकसंख्या ८,१४,६५५ आहे. महानगरपालिकेच्या लोकसंख्येमध्ये झपाटयाने वाढ होत आहे. २००१ वर्षाच्या जनगणनेतील लोकसंख्येच्या तुलनेने २०११ च्या जनगणनेमध्ये लोकसंख्येत दुप्पटीने वाढ झाली आहे. गेल्या दशकातील लोकसंख्येची वाढ लक्षात घेता महानगरपालिकेची लोकसंख्या वर्ष २०२१ मध्ये १६ लाख किंवा त्यापेक्षा जास्त होण्याचे अपेक्षित आहे. याचे प्रमुख कारण म्हणजे मिरा भाईंदर महानगरपालिकेचे मुंबई महानगराशी असलेले सानिध्य. मिरा भाईदर महानगरपालिकेच्या क्षेत्राचा प्रारंभ मुंबई महानगरपालिकेच्या दहिसर चेक नाक्यापासून सुरू होतो. याशिवाय मिरा भाईंदर महानगर पालिकेच्या क्षेत्राला मुंबई उपनगरी रेल्वे ची सेवा उपलब्ध आहे.

मुंबई अहमदाबाद रेल्वे लाईन्समुळे मिरा भाईंदर महानगरपालिकेचे क्षेत्र पूर्व व पश्चिम अशा दोन भागामध्ये विभागले गेले आहे. पुर्व भागामध्ये प्रामुख्याने औद्योगिक क्षेत्र असून पश्चिम भागामध्ये परंपरागत निवासी क्षेत्र आहे.

किनारी क्षेत्र व्यवस्थापन आराखडा (सी.झेड.एम.पी.)

किनारी नियंत्रण क्षेत्र अधिसुचना १९९१ प्रमाणे सागरी किनारी क्षेत्र व्यवस्थापन आराखडा (सी.झेड.एम.पी.) नॅशनल सेंटर फॉर अर्थ सायन्स सेंटर (सेस) ने २००५ मध्ये तयार केला होता. तद्नंतर किनारी नियंत्रण क्षेत्र (सी.आर.झेड.) अधिसुचना २०११ प्रमाणे नॅशनल सेंटर फॉर अर्थ सायन्स स्टडीज थिरूअनंतपुरम यांना मिरा भाईंदर महानगरपालिकेसाठी किनारी व्यवस्थापन आराखडा (सी. झेड. एम. पी.) तयार करण्यासाठी नियुक्त केले गेले.

किनारी नियंत्रण क्षेत्र अधिसुचना २०११ अन्वये सेंटर फॉर अर्थ सायन्स स्टडीज (सेस) थिरूअनंतपुरम यांनी किनारी क्षेत्र व्यवस्थापन आराखडा (सी.झेड.एम.पी.) १ः२५,००० स्केल आणि अभ्यास अहवाल तयार केला आहे.

मिरा भाईंदर चे सी.झेड.एम.पी./सी.आर.झेड. नकाशे १ः२५,००० स्केल वर ः

मिरा भाईंदर महानगर पालिकेचे क्षेत्र १ः२५०० च्या स्केलवर टोपोशिट क्रमांक 47 A 15 SW आणि टोपोशिट क्रमांक 47 A 15 SE मध्ये दर्शविण्यात आले आहे. टोपोशिट क्रमांक 47 A 15 SW मध्ये वसई विरार महानगरपालिकेचा भाग मिरा भाईंदर महानगर पालिकेसह निदर्शनास येतो. तसेच टोपोशिट क्रमांक 47 A 15 SE मध्ये भिवंडी तालुक्याचा भाग अंतर्भूत होतो.

मार्च-डिसेंबर २०१३ या कालावधीमध्ये क्षेत्रिय सर्व्हेक्षण करण्यात आले. प्रमाणभुत कार्यपध्दतीचे आचरण करून भूसंदर्भित (जिओ रेफरन्सर्ड) सर्व्हे ऑफ इंडिया (एस.ओ.आय.) च्या टोपोशिट वरून उच्च पाणी रेषा (एच.डब्लू.एल.) उधृत (एक्सट्रक्टेड) केली आहे. चौक, तारंडी, राईमर्धे, मुर्धे, उत्तन, मोरबा, डोंगरी, भाईंदर, खारी, घोडदेव, घोडबंदर, वेसावे, चेने, काशी, मिरा, महाजनवाडी, पेणकरपाडा आणि पाली हया मिरा भाईंदर महानगरपालिका क्षेत्रामधील १८ गावांची क्षेत्रिय माहिती तयार केली.

सी.आर.झेड. अधिसुचना २०११ प्रमाणे किनारी क्षेत्र व्यवस्थापन आराखडा (सी.झेड.एम.पी.) तयार करण्यासाठी क्षेत्रिय निरीक्षणे आणि उपग्रह छायाचित्रावरून एच.टी.एल. प्राप्त करून एच.ब्लू.एल. (उच्च पाणी रेषा) योग्यरित्या सुधारीत केली आहे.

या सी.झेड.एम.पी. वर १९९६ मधील सी.झेड.एम.पी. प्रतिबिंबित (सुपर इमोज्ड) करण्यात आला आणि वर्तमान एच.टी.एल. व सी.झेड.एम.पी. यामधील भिन्नता तपासली आणि भिन्नतेबाबत उहापोह करण्यात आला आहे.

<u>माहितीचा स्त्रोत (डेटा सोर्सेस)</u>

क्षेत्रिय तपासणी बरोबरच जीपीएस/डीजीपीएस नकाशासह टोपोग्राफिक शिट्स, हायड्रोग्राफिक चार्टस आणि उपग्रह छायाचित्रे या इतर माहितीच्या स्त्रोतांचा वापर करण्यात आला आहे. क्षेत्रिय मॅपिंग मार्च ते डिसेंबर २०१३ मध्ये करण्यात आले. मार्फोलॉजी व इकोसिस्टीमचे प्रारंभिक मोजमाप (ॲसेसमेंट) गुगल छायाचित्रावरुन (कि जे बहुतांशी क्वीकबर्ड वर आधारीत आहे.) करण्यात आले.

२०१० आणि २०११ ची गुगल छायाचित्रे (क्वीक बर्ड) संगणकात (डाऊनलोड) करून वेगवेगळया सीन्समध्ये आवश्यक पातळीवर जवळ/दूर निर्धारित केले (रिझोल्युशन झुमड्) त्यानंतर फोटोशॉप मध्ये मिसळले व भूसंदर्भित केले. (जिओरेफरन्स)

पॅन मर्जड् आय.आर.एस.आय. सी./आय.डी.एल.आय.एस.एस. III आणि आय. आर.एस.पी.६ एल. आय. एस.एस. IV डेटा देखील ज्या ज्या ठिकाणी आवश्यक होता त्या ठिकाणी वापरण्यात आला. (आकृती २) पॅन चे रिझोल्युशन ५.८ मी. आहे आणि एल.आय.एस.एस. III चे रिझोल्यूशन २३ मी. आहे. आय. आर. एस. P6, एल. आय. एस. एस. IV चे रिझोल्युशन ५.८ मी. आहे.

<u>सी.आर.झेड. वर्गीकरण</u> ः

मिरा भाईंदर महानगरपालिका सी.आर.झेड I, सी.आर.झेड II, सी.आर.झेड III, आणि सी.आर.झेड IV वर्गीकरणात समाविष्ट आहे.

किनारी क्षेत्राची एकसंघता टिकवून ठेवण्यात महत्वाची भुमिका बजावणारी जीवशास्त्रीयदृष्टया संवेदनशील आणि भू वनस्पतीशास्त्रीय दृष्टया महत्वाची जसे की, खारफूटी, प्रवाळ, वाळूच्या टेकडया इत्यादी वैशिष्टयपूर्ण क्षेत्रे किनारी नियंत्रण क्षेत्र IA (CRZ I A) मध्ये समाविष्ट आहेत.ओहोटी रेषा आणि भरती रेषा यांच्या मधील परिसर किनारी नियंत्रण क्षेत्र IB (CRZ I B) मध्ये समाविष्ट आहे.

कायदेशीर दर्जा प्राप्त नागरी क्षेत्र (५0% पेक्षा जास्त बांधकामे झालेले) किनारी नियंत्रण क्षेत्र II (CRZ II) मध्ये येते. मीरा-भाईंदर महापालिका क्षत्र असल्याने तसेच सी.आर.झेड क्षेत्रात ५० % पेक्षा जास्त बांधकामे झालेली असल्याने मिरा भाईंदर किनारी नियंत्रण क्षेत्र II (सी.आर.झेड.II) वर्गीकरणामध्ये आहे. किना-याजवळील जलप्रदेश, अंन्तर्देशिय पाणथळ व तळ चा सामावेश किनारी नियंत्रण क्षेत्र IV (सी.आर.झेड. IV) मध्ये होतो. याबाबतचा तपशील किनारी नियंत्रण क्षेत्र नकाशामध्ये आणि तक्ता क्र.१ आणि २ मध्ये देण्यात आला आहे.

खारफुटीच्या प्रामुख्याने अकान्थुस इलिफोरस, एव्हिसेनिया ऑफीसीनलीस, एक्सोकरीआ अगलोचा असे विविध प्रकार आहेत. शेती करण्यास साहयभूत होण्यासाठी लाटांचा प्रभाव नियंत्रित करण्यासाठी पुष्कळशा सखल भागात बांध (बन्डस) / जलद्वारे (स्लूईस) बांधण्यात आले आहेत. खार भुमी बोर्डा तर्फे सदरचे बांध (बन्डस) / जलद्वारे (स्लूईस) बांधण्यात येतात व त्यांची देखभाल केली जाते. देखभाल राखण्यात न आल्यामुळे तसेच शेती कामासाठी उपयोगात आणणे कमी झाल्यामुळे अशाप्रकारचे अनेक जलद्वारे (स्लूईस) अकार्यान्वित झाली आहेत. अशा भागामध्ये खारफूटी वनस्पती विस्तारीत झाली आहे. महाराष्ट्र सागरी किनारी क्षेत्र व्यवस्थापन प्राधिकरणाने सुचविल्याप्रमाणे ज्या ज्या ठिकाणी सद्या खारफुटी वनस्पती आहे व जरी ती बांधाच्या जमीनीकडील बाजुस असले तरीही अशा क्षेत्रांना किनारी नियंत्रण क्षेत्र I A (CRZ I A) दाखविण्यात आले आहे. काही ठिकाणी, जागेवर अस्तित्वातील बांधाचे मजबुतीकरण केल्याने लाटांचा प्रभाव थोपवला अथवा नियंत्रित केला गेला आहे. अशा बाबी उच्चतम भरती रेषा निश्चित करताना विचारात घेतलेल्या आहेत. खारजमीन विभागातर्फे बांध/ स्लुईस गेट भविष्यात दुरुस्त करुन कार्यान्वीत झाल्यानंतरचा परिणामाचा विचार करण्यात आलेला नाही.

मिठागरे लाटेच्या सखल क्षेत्रामध्ये व्याप्त असतात. परंतु सातत्याने या सखल भागाचा वापर मिठागरासाठी झाल्यामुळे भुप्रादेशिक वैशिष्टामध्ये बदल घडला आहे. काही मिठागरे पाण्याच्या प्रवाहापासून आणि खाडी वरील असलेल्या बांध (बन्डस) पासून विभक्त झाली आहेत आणि आवश्यक खारे पाणी शेजारील पाण्याच्या प्रवाहामधून / खाडी मधून पंपाद्वारे उपसा करावे लागते. ज्या ठिकाणी बांध (बन्डस) तुटलेले आहेत आणि मिठागरे उपयोगात नाही त्याठिकाणी खारफूटी वनस्पती आली आहे. जी मिठागरे क्षेत्र इतर विकास उपयोगासाठी अथवा शेतीसाठी रूपांतरीत झाली आहे त्याअनुषंगाने त्यांचा विचार केला आहे. ज्या मिठागरामध्ये खारेपाणी उपसा केले जाते, आणि जी मिठागरे नैसर्गिक लाटाच्या प्रवाहावर अवलंबित आहेत अशा भिन्न प्रकाराबाबतचा तपशील उपलब्ध नसल्यामळे त्याबाबतचा विचार केलेला नाही.

मिरा भाईंदर महानगरपालिका क्षेत्र मोठया प्रमाणावर विकसित होत असल्यामुळे तसेच आणखी मोठी विकसनशील क्षमता आहे. त्यामुळे महाराष्ट्र सागरी किनारी क्षेत्र व्यवस्थापन प्राधिकरणाने पुर्वी असा दृष्टिकोन घेतला आहे कि मिरा भाईंदर महानगर पालिका मधील सी.आर. झेड -I आणि सी.आर.झेड. IV व्यतिरिक्कत सर्व सी.आर.झेड क्षेत्र सी.आर. झेड -II मध्ये वर्गीकृत करावे. त्याप्रमाणे किनारा व्यवस्थपन नकाशात सी.आर. झेड II दर्शविण्यात आला आहे.

मिरा भाईंदर महानगर पालिकेमध्ये ११४.२३ कि.मी. एच.टी.एल. ची लांबी आहे. एकूण किनारी नियंत्रण क्षेत्र (सी.आर.झेड.) ६५.४१ स्केअर किलो मिटर असून त्यामध्ये आंतरलाटा क्षेत्र प्रभागातील महसूली सीमा बाहेरील क्षेत्र समाविष्ट आहे.

मिरा भाईदर महानगरपालिकेचा किनारी नियंत्रण क्षेत्र (सी.आर.झेड.) बाबतचा तपशील तक्ता क्र.१ मध्ये दर्शविला आहे. मिरा भाईदर महानगरपालिकेतील समाविष्ट १८ गावांचा किनारी नियंत्रण क्षेत्र (सी.आर.झेड) बाबतचा तपशील तक्ता क्र.२ मध्ये दर्शविण्यात आला आहे. उपरोक्त नमूद माहिती ही सेस संस्थेने तयार केलेल्या अहवालाच्या आधारे नमूद करण्यात आली आहे.

तक्ता क्र.१ ः मिरा भाईदर महानगरपालिकेचा किनारी नियंत्रण क्षेत्र (सी.आर.झेड.)

HTL Length (km)	Mangroves (CRZ IA within Sy plot (km²)	Mangroves (CRZ IA within Sy plot and outside (immediately adjoining) (km²)	ITZ (CRZ IB) within Sy plot (km²)	ITZ (CRZ IB) (CRZ IB) within Sy plot and outside (immediately adjoining) (km²)	Saltpan (km²)	Mangrove buffer zone (CRZ I) (km²)	CRZ II (km²)
114.23	**14.33**	**18.82**	**5.96**	**8.10**	**9.28**	**20.89**	**8.32**

तक्ता क्र.२ ः मिरा भाईंदर महानगरपालिकेचा किनारी नियंत्रण क्षेत्र (सी.आर.झेड.) तपशील (प्रत्येक गांवामधील)

(खारफूटी आणि आंतर लाटा प्रभाव क्षेत्र फक्त सर्वेक्षणा मधील दिले आहे.)

Village Name	Length of HTL (km)	Mangroves (CRZ IA) (m²)	ITZ (CRZ 113) (m²)	Saltpan (m²)	Mangrove Buffer zone (CRZ 1) (m²)	CRZ 11 along creek (m²)	CRZ 11 along sea coast (m²)
चौक	2.90	10372.74	88296.33	0	55776.18	53379.31	739018.72
तारंडी	3.99	414262.32	367905.68	130795.98	646104.99	183792.95	0
राईमर्धे	12.38	1603843	1649524.8	2828283.94	2596018.53	313284.28	0
मुर्धे	4.16	433297.92	353320.9	1013959.71	904107.61	351465	0
उत्तन	17.39	6994269.85	540600.76	181816.18	792365948	481998.27	1529899.6
मोरबा	1.98	291975.98	62745.97	682207.49	615989.33	237411.66	0
डोंगरी	4.57	118694.81	126405.23	516613.28	274392.41	212317.68	0
भाईंदर	33.52	1621421.15	1652939.47	3833514.99	3257400.94	1528332.86	0
खारी	2.13	43814.83	29218.3	0	146697.4	224879.89	0
घोडदेव	0	0	0	0	0	0	0
घोडबंदर	8.20	125752.12	638456.39	53655.76	420918.85	425497	0
वेर्सावे	6.72	240736.78	60009.78	0	441688.93	378574.98	0
चेने	6.32	565654.113	92939.355	0	797920.33	565690.05	0
काशी	0	0	0	0	0	0	0
मिरा	0	0	0	0	0	0	0
महाजनवाडी	0	0	0	0	0	0	0
पेणकरपाडा	8.45	1874768.19	282514.15	40684.04	2808098.6	624905.93	0
पाली	1.52	0.517627	11396.1	0	4314.3	0	473924.28
Total	**114.23**	**14.33 km²**	**5.96 km²**	**9.28 km²**	**20893087.88**	**5.58 km²**	**2.74 km²**

सारांश ः

- मिरा भाईदर महानगरपालिका महाराष्ट्र राज्यातील ठाणे जिल्हयात आहे. तिच्या पश्चिमेस अरबी समुद्र आहे आणि उत्तरेस वसई खाडी / उल्हास नदी आहे.

- कॅडेस्ट्रल नकाशावर जमा केलेल्या क्षेत्रिय माहितीच्या आधारावर १ः२५000 स्केलवर किनारी क्षेत्र व्यवस्थापन आराखडा (सी.झेड.एम.पी.) तयार केला आहे.

- मिरा भाईदर महानगर पालिकेचे क्षेत्र १ः२५00 च्या स्केलवर टोपोशिट क्रमांक 47 A 15 SW आणि टोपोशिट क्रमांक 47 A 15 SE मध्ये दर्शविण्यात आले आहे. सदर टोपोशिट्स मध्ये ठाणे महापालिका व भिवंडी तालुक्यातील काही क्षेत्राचा समावेश होतो.

- कॅडेस्ट्रल नकाशावर जमा केलेल्या माहितीवर सदर किनारी क्षेत्र व्यवस्थापन आराखडा (सी. झेड.एम.पी.) तयार केला आहे.

- काही ठिकाणी, जागेवर अस्तित्वातील बांधाचे मजबुतीकरण केल्याने लाटांचा प्रभाव थोपवला अथवा नियंत्रित केला गेला आहे. अशा बाबी उच्चतम भरती रेषा निश्चित करताना विचारात घेतलेल्या आहेत. खारजमीन विभागातर्फे बांध/ स्लुईस गेट भविष्यात दुरुस्त करुन कार्यान्वीत झाल्यानंतरचा परिणामाचा विचार करण्यात आलेला नाही.

- जी मिठागरे क्षेत्र इतर विकास उपयोगासाठी/ शेतीसाठी उपयोगात रूपांतरीत झाली आहे त्याअनुषंगाने त्यांचा विचार केला आहे.

- ज्या मिठागरामध्ये खारेपाणी उपसा केले जाते, आणि जी मिठागरे नैसर्गिक लाटाच्या प्रवाहावर अवलंबित आहेत अशा भिन्न प्रकाराबाबतचा तपशील उपलब्ध नसल्यामळे त्याबाबतचा विचार केलेला नाही.

- मिरा भाईदर महानगरपालिका विकसित क्षेत्र असल्यामुळे तसेच आणखी मोठी विकसन क्षमता असल्यामुळे त्यामधील किनारा नियंत्रण क्षेत्र, सी.आर.झेड I व सी.आर.झेड IV वगळता, ऊर्वरीत किनारा नियंत्रण क्षेत्र सी.आर.झेड II मध्ये वर्गीकरण केलेले आहे.

- मिरा भाईदर महानगर पालिकेमध्ये ११४.२३ कि.मी. एच.टी.एल. ची लांबी आहे.

- मिरा भाईदर महानगरपालिकेचे किनारी नियंत्रण क्षेत्रा (सी.आर.झेड.) मध्ये सीआरझेड I, सीआरझेड. II आणि सीआरझेड. IV आहे. पार्क, खेळाचे मैदाने आणि अशाच मोकळया जागा सीआरझेड III मध्ये वर्गीकृत कराव्या लागतील.

- एकूण किनारी नियंत्रण क्षेत्र (सी.आर.झेड.) ६५.४१ स्केवर किलो मिटर असून त्यामध्ये आंतरलाटा क्षेत्र प्रभागातील महसूली सीमा बाहेरील क्षेत्र समाविष्ट आहे.

- खाारफूटीचे क्षेत्र (सीआरझेड I A) १८.८२ स्केअर किलोमिटर असून त्यामध्ये २०.८९ स्केअर किलोमिटर क्षेत्र खारफूटीचे बफर झोन आहे.

- सीआरझेड I B मध्ये आंतर लाटांचा प्रभाग आहे [ज्यामध्ये सागरी किनारा वरील हंगामी बीच आणि खाडी/नदी काठावरचा दलदलीचा (मडफ्लॅटस् चा समावेश आहे)] आणि असा भाग ८.१0 स्केअर किलोमिटर मध्ये पसरला आहे. जीवशास्त्रीय कार्यान्वित आणि जीवशास्त्रीय अकार्यान्वित दलदल अशी भिन्नता केलेली नाही.

- मिठागराचे क्षेत्र ९.२८ स्केअर किलोमिटर आहे.