

रांची मास्टर प्लान – 2037

VOLUME - I

Feedback Infra, Pvt. Ltd. Gurgaon  **FEEDBACK INFRA**
Making Infrastructure Happen

B.E. Consultant, Jaipur 



शहरी विकास विभाग,
झारखंड सरकार



रांची नगर निगम

प्राक्कथन

शहरों में अब पढ़े-लिखे अभिजात्य लोगों का संकेंद्रण हो रहा है और इसलिए इनके विकास हेतु निवेश की भारी मांग आ रही है। तमाम शहरी रिहाइशों के विकास पर बड़े संसाधन खर्च किए जाते हैं, लेकिन इनकी स्थिति में लगातार गिरावट ही आती जाती है। इसकी वजह एक तो खर्चों का एक साथ न होकर छोटी-छोटी मात्रा में अलग-अलग मदों में रुक-रुक कर होना है और दूसरी वजह है विशिष्ट विकास योजनाओं की कमी। तदर्थ प्रयासों से न तो बेहतर पर्यावरण का निर्माण हो पाता है और न ही शहर का आर्थिक आधार मजबूत हो पाता है। इसी आलोक में झारखंड के शहरी विकास विभाग (यूडीडी) ने रांची नगर निगम (आरएमसी) के माध्यम से रांची शहर के मास्टर प्लान को तैयार करने का काम अपने हाथ में लिया है। उम्मीद की जा रही है कि यह मास्टर प्लान शहर की आर्थिक क्षमता और विकास को तीव्रता देने में मदद करेगा। झारखंड की सरकार ने रांची मास्टर प्लान को तैयार करने के लिए उसे गुडगांव की कंपनी मेसर्स फीडबैक इंफ्रा प्राइवेट लिमिटेड को देने का फैसला किया है। रांची मास्टर प्लान (2012-2037) झारखंड में नियोजन का ऐसा पहला प्रयास है जिसे यहां के शहरी विकास विभाग ने किसी निजी परामर्शदाता कंपनी को आउटसोर्स किया है।

रांची मास्टर प्लान (2012-2037) को तैयार करने में जिस तरीके के अध्ययन की जरूरत होगी, वह इस क्षेत्र के विकास और नियोजन से जुड़े विभिन्न पहलुओं के साथ गहरा ताल्लुक रखता है। मेसर्स फीडबैक इंफ्रा प्राइवेट लिमिटेड, गुडगांव के लिए यह बहुत गर्व की बात है कि उसे रांची का मास्टर प्लान तैयार करने का कार्य दिया गया है। मास्टर प्लान के इस मसविदे में विकास के लिए जो प्रस्ताव रखे गए हैं, उन्हें शहर के आर्थिक विकास, इंफ्रास्ट्रक्चर, परिवहन, आवासन, पर्यावरण और शहरी वहनीयता से जुड़े अहम मुद्दों के विस्तृत अध्ययन और विश्लेषण के बाद गढ़ा गया है। इस समग्र प्रयास ने शहर, उसके संघटक तत्वों और विकास नीति की प्रणाली में सुधार तथा शहर के भौतिक तथा सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए एक ऐसा खाका स्थापित किया है जो इन लक्ष्यों को हासिल करने का माध्यम बनेगा।

मेसर्स फीडबैक इंफ्रा प्राइवेट लिमिटेड, गुडगांव और मेसर्स बी.ई. कंसल्टेंट्स, जयपुर द्वारा इस दस्तावेज को लाए जाने का मुख्य उद्देश्य यह है कि इस पर आलोचनात्मक टिप्पणियां और सुझाव आमंत्रित किए जाएं ताकि ज्यादा भागीदारी और सार्थकता के समावेश से मास्टर प्लान रांची (2012-2037) को उन हितधारकों के लिए स्वीकार्य बनाया जा सके जिनकी भूमिका स्थानीय प्रशासन के लिए इसे विकसित और कार्यान्वित करने की है। रांची के मास्टर प्लान (2012-2037) का यह मसविदा झारखंड की सरकार और स्थानीय प्रशासन को अब प्रकाशन हेतु सौंपा जा रहा है।

1. परिचय	6		
1.1 ऐतिहासिक पृष्ठभूमि	6	4.5.5 विभिन्न टियर की गतिविधियां	19
1.2 अवस्थिति और स्थानीयता	6	4.6 अनौपचारिक क्षेत्र	19
1.3 संपर्क मार्ग और संसाधन	7	4.7 साप्ताहिक हाट	20
1.4 भौगोलिक स्थिति	7	4.8 उद्योग	20
1.5 जलवायु	7	4.9 रोजगार का वितरण- 2037	20
1.5.1 आर्द्रता	8	5. यातायात और परिवहन	21
1.5.2 बादल	8	5.1 परिचय	21
1.5.3 वायु गति	8	5.2 अध्ययन क्षेत्र और यातायात जोन	21
1.5.4 वर्षा	8	5.3 यातायात सर्वेक्षण और अध्ययन	21
1.6 भूकम्पीय क्षेत्र	8	5.4 यातायात प्रणाली	21
1.7 भूजल की स्थिति	8	5.4.1 रोड नेटवर्क के कारक	21
1.8 नियोजन के प्रयास	9	5.4.2 ट्रैफिक के लक्षण	22
1.8.1 मास्टर प्लान - 1983	9	5.4.3 घरेलू सामाजिक आर्थिक और ट्रिप लक्षण	22
1.8.2 मास्टर प्लान - 2037	9	5.5 बेस इयर में यात्रा की मांग	22
1.8.3 आरपीए-2037 का जिलों और नियोजन इकाइयों में विभाजन	9	5.6 नियोजन पूर्वानुमान	22
2. दृष्टि और लक्ष्य	11	5.6.1 आबादी	22
3. आबादी और रोजगार	12	5.6.2 कामगार	22
3.1 आबादी में वृद्धि	12	5.7 यात्रा मांग का पूर्वानुमान	23
3.2 आबादी का आकलन	12	5.7.1 पर्सन्स ट्रिप्स (निजी स्थानीय आवागमन)	23
3.2.1 अस्थिर आबादी	13	5.8 यातायात विकास रणनीतियां	23
3.3 ग्रेटर रांची	13	5.8.1 सड़क तंत्र	23
3.4 आयु-लिंग संरचना	13	5.9 सार्वजनिक परिवहन प्रणाली	26
3.5 आबादी का वितरण	14	5.9.1 लाइट रेल ट्रांजिट सिस्टम (एलआरटीएस)	26
3.6 रोजगार का वितरण-2037	14	5.9.2 बस प्रणाली	26
4. आर्थिक आधार और कार्यक्षेत्र	15	5.9.3 टर्मिनल	27
4.1 मौजूदा कार्यबल	15	5.9.4 पार्किंग	30
4.2 कार्यबल की क्षेत्रवार संरचना	15	5.9.5 मौजूदा चौराहों में सुधार	31
4.3 प्रमुख कार्यक्षेत्र-व्यापार और वाणिज्य	15	5.10 योजना के क्रियान्वयन की रणनीति	31
4.4 थोक व्यापार	16	5.10.1 रियल एस्टेट का विकास	31
4.4.1 थोक बाजारों के लिए क्षेत्रफल की आवश्यकता- 2037	16	5.10.2 डेडिकेटेड रोड फंड (इनफ्रास्ट्रक्चर इनीशिएटिव फंड)	31
4.4.2 इंटिग्रेटेड फ्रेट कॉम्प्लेक्स (एकीकृत माल परिसर)	16	5.11 सांस्थानिक ढांचा	32
4.4.3 मौजूदा थोक बाजार	17	6. भौतिक अधिरचना (इनफ्रास्ट्रक्चर)	33
4.5 खुदरा व्यापार	17	6.1 जलापूर्ति	33
4.5.1 टियर 1: शहर का वाणिज्यिक केंद्र: सेंट्रल बिज़नेस डिस्ट्रिक्ट	17	6.1.1 वर्तमान जलापूर्ति योजनाएं	33
4.5.2 टियर 2 और 3: जिलास्तरीय व समुदाय स्तरीय वाणिज्यिक केंद्र	18	6.1.2 जलापूर्ति के मानक	34
4.5.3 डीसीसी के लिए फ्लोर एरिया की ब्रेक-अप दर - 40 हेक्टेयर का अनुमानित क्षेत्रफल	18	6.1.3 विभिन्न नियोजन इकाइयों में पानी की अनुमानित मांग	35
4.5.4 टियर 4 और टियर 5- नेबरहुड शॉपिंग सेंटर और हाउसिंग एरिया शॉपिंग सेंटर	19	6.1.4 प्रमुख उद्योगों/रेलवे/एयरपोर्ट/आइटी में पानी की मांग	36
		6.1.5 जलापूर्ति मांग और जलस्रोत	36
		6.1.6 ट्रांसमिशन वाटर पम्पिंग मेन और सर्विस रिजर्वायर	37

6.2	सीवरेज प्रणाली	37	7.7	अग्नि सुरक्षा	52
6.2.1	वर्तमान सीवरेज प्रणाली	37	7.7.1	वर्तमान स्थिति	52
6.2.2	अनुमानित घरेलू गंदा पानी	37	7.7.2	अग्निशमन सेवाओं के लिए मानक	52
6.2.3	औद्योगिक कचरे का निस्तारण	38	7.7.3	अग्निशमन सेवाएं-2037	52
6.2.4	प्रस्तावित घरेलू सीवरेज निस्तारण प्रणाली	38	7.7.4	आपदा प्रबंधन केंद्र	53
6.2.5	सीवरेज परिशोधन प्रौद्योगिकी	38	7.8	डाक सेवाएं	53
6.3	जलनिकासी (ड्रेनेज)	39	7.8.1	वर्तमान स्थिति	53
6.3.1	जलनिकासी की वर्तमान स्थिति	39	7.8.2	मानक और कसौटियां	53
6.3.2	ड्रेनेज बेसिन/जोन	39	7.8.3	प्रस्तावित अतिरिक्त डाकघर	54
6.3.3	सिफारिशें और कार्रवाई	39	7.9	दूरसंचार	54
6.4	ठोस कचरा प्रबंधन	40	7.9.1	वर्तमान स्थिति	54
6.4.1	परिचय	40	7.9.2	नियोजन क्षेत्र में अतिरिक्त प्रावधान	54
6.4.2	विशिष्ट क्षेत्रों से आने वाला ठोस कचरा	40	7.10	वितरण सेवाएं	54
6.4.3	भराव क्षेत्र की आवश्यकता- 2037	40	7.10.1	योजना के मानक और कसौटियां	55
6.4.4	प्रस्तावित भराव स्थल	41	7.11	श्मशान और कब्रिस्तान	55
6.4.5	बूचड़खाना (स्लॉटर हाउस)	41	7.12	सामाजिक अधिचरणा का अनुक्रम	56
6.5	बिजली	41	7.12.1	सुविधा केंद्र	56
6.5.1	वर्तमान स्थिति	41	7.12.2	शहर के सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक इलाके/स्थानीय महत्व	59
6.5.2	भविष्य की आवश्यकता	41	7.12.3	नेबरहुड सेंटर	59
6.5.3	बिजली पारेषण और वितरण में सुधार के लिए सिफारिशें	41	8.	आवासन और झुग्गियां	61
7.	सामाजिक अधिचरणा (इनफ्रास्ट्रक्चर)	43	8.1	परिचय	61
7.1	परिचय	43	8.2	परिवारों का आकार	61
7.2	शिक्षा	43	8.3	आवासीय घनत्व	61
7.2.1	मूलभूत शैक्षणिक और साक्षरता सूचकांक	43	8.4	आय का वितरण	62
7.2.2	झारखंड में शिक्षा व्यवस्था	43	8.5	आवासन की स्थिति और गुणवत्ता का कारक	62
7.2.3	प्राथमिक और उच्च माध्यमिक स्कूल	43	8.6	प्रति कमरा परिवारों की संख्या और संकुलन (कन्जेशन) का कारक	62
7.2.4	उच्च शिक्षा	44	8.7	झुग्गियां	63
7.3	स्वास्थ्य सुविधाएं	45	8.8	आवासों की कमी और जरूरत	63
7.3.1	वर्तमान स्थिति	45	8.9	प्रस्तावित आवास नीति	64
7.3.2	स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए मानक	47	8.9.1	निजी क्षेत्र की भागीदारी	64
7.3.3	स्वास्थ्य सुविधाओं का प्रस्तावित वितरण - आरएमपी 2037	47	8.9.2	सरकार की भूमिका	64
7.3.4	सामाजिक सुख	48	8.9.3	विभिन्न आय वर्गों के लिए आवासन	64
7.4	मनोरंजन की सुविधाएं	48	8.9.4	ग्रुप हाउसिंग योजनाएं	64
7.4.1	वर्तमान स्थिति	48	8.9.5	अर्बन विलेज (शहरी गांव)	65
7.4.2	नियोजन क्षेत्र में प्रस्तावित मनोरंजन सुविधाएं	49	8.10	झुग्गी मुक्त शहर की परिकल्पना	65
7.5	सामाजिक-सांस्कृतिक सुविधा	50	8.11	शहरी नवीनीकरण	65
7.6	पुलिस और सुरक्षा	51	8.11.1	नवीनीकरण के क्षेत्र	65
7.6.1	वर्तमान स्थिति	51	8.11.2	शहरी नवीनीकरण के लिए दिशानिर्देश	66
7.6.2	मानक और कसौटियां	51	9.	पर्यावरण एवं प्राकृतिक आपदाएं	67
7.6.3	आरपीए-2037 में पुलिस सुविधा का प्रावधान	52			

9.1	परिचय	67	11.3.10	लाइट रेल ट्रांजिट सिस्टम(एलआरटीएस)	80
9.2	प्राकृतिक संसाधन	67	11.3.11	अर्बन डिजाइन कारिडोर	80
9.2.1	नदी व्यवस्था	67	11.3.12	शहरी नवीनीकरण	81
9.2.2	जलाशय	68	11.3.13	कैपिटल कांफ्लेक्स	81
9.2.3	वेटलैंड्स (आर्द्र प्रदेश)	69	11.4	स्तर 2: जिला स्तर	81
9.2.4	पहाड़ी एवं जंगली क्षेत्र	69	11.5	स्तर 3: सामुदायिक स्तर	82
9.2.5	कार्यविधि की परिकल्पना	70	12. भूमि उपयोग	83	
9.3	प्रदूषण	70	12.1	परिचय	83
9.3.1	जल प्रदूषण	70	12.2	विकास का भौतिक स्वरूप	83
9.3.2	वायु प्रदूषण	71	12.3	मौजूदा भूमि प्रयोग वितरण	83
9.3.3	वनि प्रदूषण	71	12.3.1	आवासीय क्षेत्र	83
9.4	प्राकृतिक आपदा	71	12.3.2	व्यावसायिक क्षेत्र	85
9.4.1	ओला-वृष्टि और बिजली-तूफान	71	12.3.3	औद्योगिक क्षेत्र	85
9.4.2	बाढ़	71	12.3.4	परिवहन और संचार	85
9.4.3	सूखा	72	12.3.5	सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक	85
9.4.4	भूकंप	72	12.3.6	मनोरंजन	85
9.5	आपदा प्रबंधन योजना	72	12.3.7	अविकसित भूमि प्रयोग	86
10. रोहर/परंपरा/विरासत, संरक्षण और पर्यटन	74	12.4	वर्तमान भूमि प्रयोग की असंगतता	86	
10.1	रोहर/परंपरा/विरासत संरक्षण	74	12.5	प्रस्तावित भूमि प्रयोग - 2037	86
10.1.1	संरक्षण क्षेत्र	74	12.5.1	आवासीय प्रयोग	87
10.1.2	संरक्षण की नीति	74	12.5.2	व्यावसायिक प्रयोग	87
10.2	पर्यटन	74	12.5.3	मिश्रित प्रयोग	88
10.2.1	रांची के आसपास पर्यटन के प्रमुख आकर्षण	74	12.5.4	औद्योगिक क्षेत्र	88
10.2.2	पर्यटन परिकल्पना - 2037	75	12.5.5	मनोरंजन के लिए प्रयोग	88
11. शहर की छवि और शहर की संरचना	78	12.5.6	सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक क्षेत्र	88	
11.1	परिचय	78	12.5.7	सरकारी प्रयोग	88
11.2	शहर की संरचना	78	12.5.8	परिवहन और संचार	88
11.2.1	शहर की वर्तमान संरचना	78	12.5.9	कृषि एवं उससे संबंधित अन्य प्रयोग	88
11.2.2	प्रस्तावित शहर संरचना	78	13. भूमि प्रयोग जोन, विकास नियंत्रण के नियम और नीतियां	89	
11.3	प्रथम श्रेणी: शहर स्तर	78	13.1	संभावना	89
11.3.1	सिटी सेंटर	78	13.2	भूमि प्रयोग जोन का वर्गीकरण	89
11.3.2	शिक्षा और शोध का केंद्र	79	13.3	भूमि प्रयोग की अनुमति	89
11.3.3	नया विश्वविद्यालय जिसमें इंजीनियरिंग कॉलेज हो	79	13.4	विकास नियंत्रण के नियम	92
11.3.4	मेला एवं प्रदर्शन मैदान	79	13.4.1	जोनल डेवलपमेंट प्लान (जोनल विकास योजनाएं)	93
11.3.5	गोल्फ कोर्स	80	13.4.2	विलेज डेवलपमेंट प्लान(ग्राम विकास योजना)	93
11.3.6	हवाई अड्डे का विस्तार	80	13.4.3	एकीकृत टाउनशिप नीति	94
11.3.7	नदी और झील के घाटों का विकास	80	13.4.4	विरासत संरक्षण के नियम	94
11.3.8	रेलवे स्टेशन का आधुनिकीकरण	80	14. मास्टर प्लान का क्रियान्वयन	97	
11.3.9	इंफार्मेशन टेक्नॉलजी(आईटी) पार्क	80	14.1	परिचय	97

14.2	विकास एवं पुनर्विकास के विभाजन	97
14.3	भाग 1 – प्लानिंग एरिया के भीतर नया विकास	97
14.3.1	नया आवासीय विकास	97
14.3.2	पासपड़ोस केंद्र(नेबरहुड सेंटर) का विकास	97
14.3.3	अन्य प्रमुख विकास	98
14.4	भाग 2: सेंट्रल सिटी पुराना नगरपालिका क्षेत्र	98
14.5	भाग 3 : भाग 2 और भाग 1 के बीच का भाग	98
14.6	परिवहन और भौतिक आधारभूत ढांचा	98
14.7	झुग्गियों का विकास और पुनर्वास	99
15.1	परियोजना के चरण	99
14.8	वित्तीय विकल्प	99
14.9	एरिया प्लानिंग	100
14.10	मास्टर प्लान की मॉनिटरिंग और समीक्षा	101
15.	भूमि संग्रहण	102
15.2	परिचय	102
15.3	रांची के लिए भूमि संग्रहण मॉडल	102
15.4	गुड़गांव मॉडल : सामान्य परिचय	102
16.	परिशिष्ट	104

1. परिचय

1.1 ऐतिहासिक पृष्ठभूमि



रांची का नाम पुरनिया रांची के नाम पर पड़ा है जो मशहूर रांची की पहाड़ी के नीचे बसी एक छोटी सी रिहाइश है। रांची का पुराना प्रशासनिक नाम किशनपुर था। यह नाम बंगाल प्रांत के पहले गर्वनर जनरल विल्किन्सन ने रखा था। बाद में

हालांकि इसका नाम पुरानी रांची रख दिया गया जो अराची गांव के आधार पर था। इस तरह कह सकते हैं कि रांची की स्थापना 1834 में किसी समय प्रशासनिक सुविधा के लिहाज से की गई। प्रिंसिपल असिस्टेंट का मुख्यालय 1842 में लोहरदगा से किशनपुर लाया गया। एक नियमित अदालत की यहां स्थापना होने के बाद बाकी प्रशासनिक कार्यालय भी रांची में स्थानांतरित कर दिए गए और यहीं से इस छोटी सी रिहाइश के प्रशासनिक मुख्यालय में तब्दील होने की शुरुआत हुई।

झारखंड को अलग राज्य का दर्जा दिए जाने संबंधी एक विधेयक 2 अगस्त 2000 को लोकसभा में पारित किया गया तथा 15 नवंबर 2000 को झारखंड आस्तित्व में आया। रांची शहर, जो पहले अविभाजित बिहार की गर्मियों में राजधानी हुआ करता था, वह झारखंड की राजधानी बना। यह शहर अपनी खनिज संपदा, झरनों, नदियों, जलधाराओं, झीलों, बांधों और वनों के लिए जाना जाता है। रांची नगर निगम की स्थापना 15 सितंबर 1979 को सरकारी अधिसूचना संख्या 1406 के माध्यम से हुई थी जिसके अंतर्गत तत्कालीन रांची नगरपालिका, डोरंडा की नगरपालिका और रांची डोरंडा जल बोर्ड का विलय हुआ था।

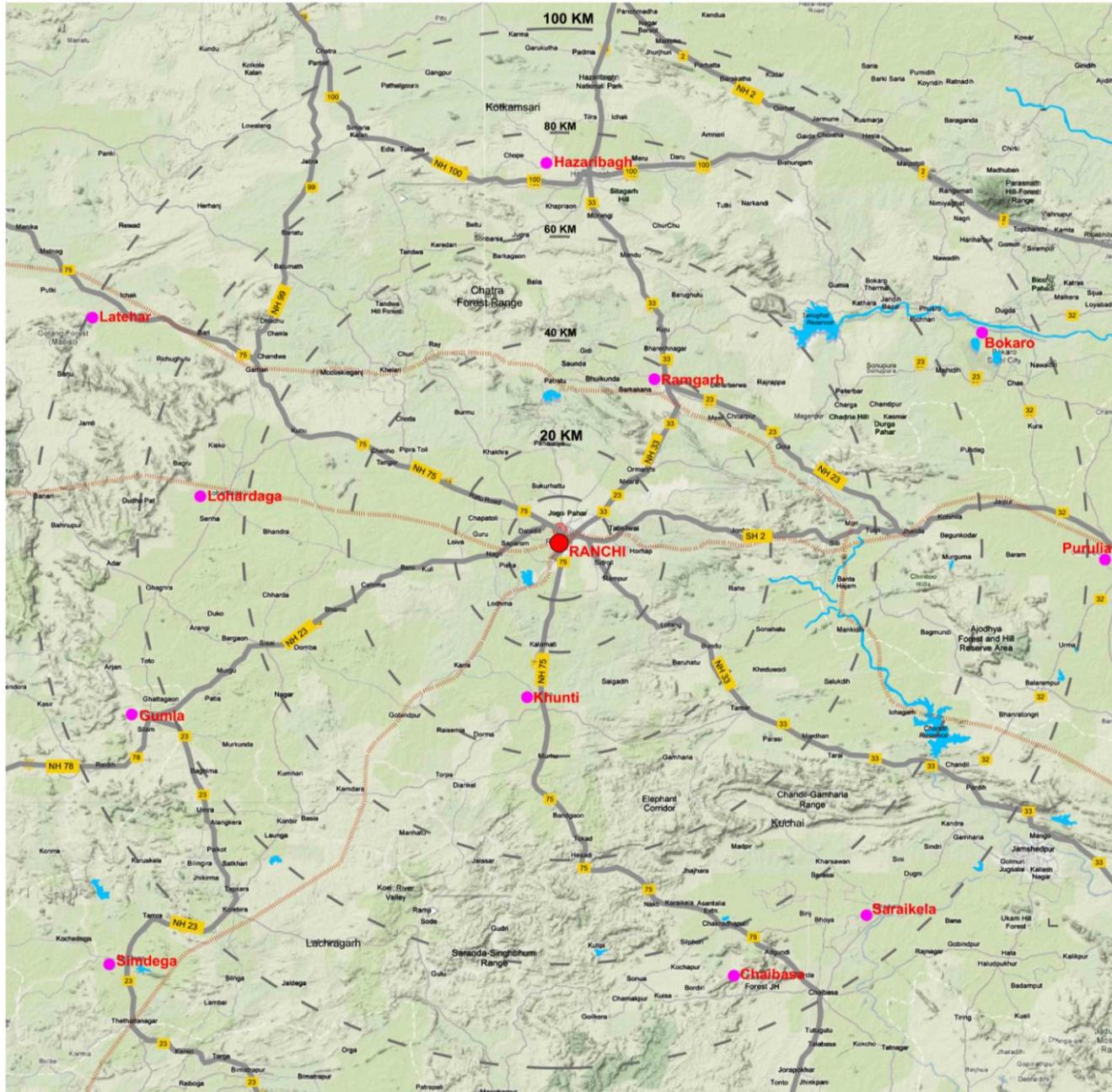
वर्तमान में रांची शहर के अंतर्गत रांची नगर निगम (आरएमसी) और कांके टाउन (सी.टी.) आता है जिसका कुल क्षेत्रफल 182.09 वर्ग किलोमीटर है और 2001 की जनगणना के मुताबिक आबादी 8,63,495 है।

1.2 अवस्थिति और स्थानीयता

झारखंड की राजधानी रांची 23°23' उत्तरी अक्षांश तथा 85°23' पूर्वी देशांतर पर स्थित है। उत्तर में यह शहर कांके और पतरातू (जिला रामगढ़) शहर से घिरा हुआ है; दक्षिण में नगड़ी और नामकुम हैं; पूर्व में अंगारा और ओरमांझी हैं तथा पश्चिमी छोर पर रातू की रिहाइश है। शहर मोटे तौर पर एक मैदान है जिसमें बरियातू, रांची, टैगोर और गोंडा इत्यादि कुछ पहाड़ियां मौजूद हैं। शहर में पूर्व से पश्चिम दिशा में एक रेलवे लाइन के सिवाय कोई अन्य भौतिक अवरोध नहीं है जो शहर को बीच से काटती है और रांची शहर को दो हिस्सों रांची और डोरंडा में विभाजित करती है। ये दो हिस्से परिवहन के लिए दो ओवरब्रिज (आरओबी) से आपस में जुड़े हैं। रांची की स्थानीयता के लिए देखें मानचित्र संख्या 1.1



चित्र संख्या 1.1



-  District Headquarter
-  Main Towns
-  Roads
-  Railways
-  River/ Nala
-  National Highway
-  State Highway

Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**

Client: **Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand**

Consultants: **FEEDBACK INFRA**
 Feedback Infra, Pvt Ltd
 BE Consultant, Jaipur

Sheet Title: **REGIONAL SETTING**

Scale: **M 600 0 600 1.2 Km. 1.8 Km.**

Map No: **1.1**

North: 

1.3 संपर्क मार्ग और संसाधन

सड़कें

रांची शहर छोटानागपुर के पठार के तकरीबन मध्य में स्थित है। शहर सड़क, रेल और वायुमार्ग से जुड़ा हुआ है। स्थानीय सड़कें सभी दिशाओं में विभाजित हैं। तीन राष्ट्रीय राजमार्ग— एनएच-75 (रांची-दिल्ली और रांची-जैतगढ़), एनएच-33 (रांची-जमशेदपुर और रांची-हजारीबाग) व एनएच-23 (रांची-बल्लारचक) रांची शहर में मिलते हैं। स्टेट हाइवे एसएच-31 (रांची-डालटनगंज), एसएच-37 (रांची-सिल्ली), एसएच-38 (रांची-पतरातू-रामगढ़) और अन्य मार्ग इस शहर को बिहार की राजधानी पटना समेत अन्य जिला मुख्यालयों व महत्वपूर्ण शहरों से जोड़ते हैं।

रेलवे

शहर में बड़ी लाइन है। रांची से दिल्ली, कोलकाता और यहां तक कि पटना की रेल यात्रा काफी समय लेती है क्योंकि बड़ी लाइन यहां खत्म हो जाती है और वाया मूरी इसका संपर्क बनता है। एक छोटी लाइन लोहरदगा तक जाती है। रेल लाइन शहर को दो हिस्सों रांची और डोरंडा में बांटती है जो कि शहर के भीतर स्थानीय आवाजाही के लिए एक भौतिक अवरोध की तरह है।

वायुमार्ग

बिरसा मुंडा हवाई अड्डा शहर के दक्षिणी छोर पर स्थित है। दिल्ली, मुंबई, पटना और कोलकाता जैसे महत्वपूर्ण शहरों तक विमान सेवाएं मौजूद हैं।

1.4 भौगोलिक स्थिति

रांची क्षेत्र तीन पठारों से मिलकर बना है। पहला सबसे ऊंचा पठार जिले के उत्तर-पश्चिमी हिस्से में है जिसके अंतर्गत चैनपुर, बिशुनपुर थाना और लोहरदगा का पश्चिमी हिस्सा आता है। रांची का नियोजन क्षेत्र दूसरे और मध्यवर्ती पठार के अंतर्गत आता है जिसमें गुमला उपप्रखंड का पूर्वी हिस्सा, समूचा सदर उपप्रखंड और खूंटी उपप्रखंड का पश्चिमी हिस्सा आता है। इस पठार की अधिकतम ऊंचाई समुद्र तल से 609.6 मीटर है। तीसरा पठार जिले के दक्षिणी और पूर्वी छोर पर है जिसकी समुद्र तल से ऊंचाई 600.9 मीटर से ज्यादा है। रांची का मैदान मोटे तौर पर खुरदुरा है जिसकी

स्थलाकृति स्पष्ट दिखाती है कि पश्चिम से पूर्व की ओर एक सामान्य ढलान है चूंकि शहर का पूर्वी हिस्सा औसतन 624.4 मीटर ऊंचा है जो पश्चिम की ओर बढ़ते-बढ़ते औसतन 655.32 मीटर तक पहुंच जाता है।

यहां प्रत्यक्षतः दो पहाड़ियां उत्तरी छोर पर मौजूद हैं जिनका नाम टैगोर और मोराबादी की पहाड़ी है तथा पश्चिमी छोर पर पिरामिड के आकार की रांची की पहाड़ी मौजूद है। ये शहर के सबसे ऊंचे बिंदुओं में हैं जिनकी ऊंचाई क्रमशः 794.6 मीटर और 738.5 मीटर है। शहर की दूसरी पहाड़ियों में बरियातू की पहाड़ी उत्तर-पूर्व में है (794.6 मीटर) और शहर के उत्तरी छोर पर गोंडा की पहाड़ी है।

चूंकि रांची खनिज संपदा संपन्न भूगर्भीय क्षेत्र के केंद्र में स्थित है, इसलिए यह इस क्षेत्र के औद्योगिक केंद्र के रूप में तेजी से विकसित हो रहा है।

1.5 जलवायु

रांची की जलवायु ठंडी और सुहावनी है। सिर्फ अप्रैल और मई के महीनों में तापमान कभी-कभार 40.6 से 43.3 डिग्री सेंटीग्रेड तक पहुंच जाता है। दिन में गर्मी के बावजूद यहां रातें ठंडी होती हैं और वातावरण इतना शुष्क होता है कि मैदानों के मुकाबले यहां की गर्मी ज्यादा परेशान करने वाली नहीं होती। इन महीनों में करीब पांच से छह बार आंधी-तूफान भी आते हैं जिससे तापमान में राहतकारी गिरावट दर्ज की जाती है। बारिश सामान्यतः जून के दूसरे सप्ताह से पहले आ जाती है। हिमालयी मैदानों से उलट यहां कोहरा हफ्तों या महीनों नहीं रहता और दृश्यता सामान्यतः ठीक रहती है। बारिश का मौसम सितंबर के अंत तक खत्म हो जाता है। सर्दी का महीना नवंबर के पहले सप्ताह में शुरू होता है। दिसंबर और जनवरी में जमीनी तापमान कभी-कभार शून्य तक गिर जाता है। फरवरी के अंत में दिन का तापमान काफी बढ़ जाता है और अप्रैल व मई में अधिकतम पर पहुंचने तक इसमें लगातार वृद्धि होती है। पूरे साल को तीन मुख्य मौसमों में बांटा जा सकता है। ठंड का महीना नवंबर से फरवरी तक और गर्मी का महीना मार्च से मई तक होता है। जून से सितंबर का मौसम उत्तर-पश्चिमी मानसून का होता है और अक्टूबर सर्दियां आने से पहले संक्रमण का समय होता है।

1.5.1 आर्द्रता

आपेक्षिक आर्द्रता मानसून के महीनों में सामान्यतः ज्यादा रहती है। बाकी साल भर मौसम सामान्यतः शुष्क रहता है। गर्मी के महीने सबसे ज्यादा शुष्क होते हैं जब औसत आपेक्षिक आर्द्रता खासकर दोपहर के वक्त 50 फीसदी के आसपास होती है।

1.5.2 बादल

सर्दियों में और गर्मी की शुरुआत में आसमान सामान्यतः साफ रहता है या हलके बादल छाए रहते हैं। अप्रैल और मई में खासकर दोपहर के वक्त बादल ज्यादा बनते हैं। दक्षिण-पश्चिमी मानसून के दौरान आकाश घटाटोप रहता है।

1.5.3 वायु गति

इस क्षेत्र में वायु गति का सालाना औसत 6.4 किलोमीटर प्रति घंटा है। अप्रैल से जुलाई के बीच औसत वायु गति 8.1 किलोमीटर प्रति घंटा रहती है। जून से सितंबर के बीच पूर्वी और पश्चिमी दोनों किस्म की हवाएं चलती हैं। इन महीनों में सुबह के समय 50 से 60 फीसदी हवाएं पश्चिम से आती हैं और 30 फीसदी हवाएं पूर्व और दक्षिण के बीच से आती हैं। दोपहर के समय पश्चिमी हवाओं में कमी आ जाती है और यह 30 फीसदी से भी कम होती है जबकि पूर्वी और दक्षिणी दिशा से आने वाली हवाओं का अनुपात 30 से 50 फीसदी के बीच हो जाता है। अक्टूबर से दिसंबर के बीच सुबह के वक्त पश्चिमी और उत्तर-पश्चिमी हवाएं चलती हैं जबकि दोपहर में उत्तरी दिशा से हवाएं आती हैं। जनवरी से मई के बीच भी हवा की गति यही होती है। अप्रैल और मई की सुबह आम तौर पर दक्षिण-पश्चिम से हवाएं आती हैं। यह देखना दिलचस्प है कि नवंबर से अप्रैल के बीच में करीब 60 से 70 फीसदी हवाएं दोपहर के वक्त उत्तर-पश्चिम और उत्तर के बीच किसी दिशा से आती हैं।

1.5.4 वर्षा

रांची में तकरीबन साल भर बारिश होती है, हालांकि सबसे ज्यादा बारिश मानसून के महीनों में जून से सितंबर के बीच ही होती है। पूरे क्षेत्र में औसत वार्षिक वर्षा 1315.68

मिलीमीटर है। मानसून के महीनों में जून से सितंबर के बीच यहां कुल सालाना वर्षा का 85 फीसदी अनुभव किया जाता है। जुलाई और अगस्त में सबसे ज्यादा बारिश होती है।

1.6 भूकम्पीय क्षेत्र

झारखंड में मध्यम से लेकर बड़े स्तर का कोई भूकम्प अब तक अनुभव नहीं किया गया है। बिहार, ओडिशा और पश्चिम बंगाल से सटे इलाकों में कम तीव्रता वाले झटके जरूर महसूस किए गए हैं।

झारखंड का उत्तरी हिस्सा जो बिहार से सटी सीमा से लगता है और उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के हिस्से भूकम्पीय क्षेत्र 3 में आते हैं। इन क्षेत्रों में अधिकतम संभावित तीव्रता एमएसके7 हो सकती है। सारे दक्षिणी जिले जिनमें रांची से जमशेदपुर तक आते हैं, भूकम्पीय क्षेत्र - II के अंतर्गत हैं। इन क्षेत्रों में अधिकतम संभावित तीव्रता एमएसके6 हो सकती है।

1.7 भूजल की स्थिति

इस क्षेत्र में भूजल की स्थिति अलग-अलग क्षेत्रों के हिसाब से भिन्न है। जमीन के नीचे तीन-चौथाई क्षेत्र में प्राक्-कैम्ब्रियन काल का छोटानागपुर ग्रेनाइट नीस है। रातू और बेरो ब्लॉक में इस ग्रेनाइट नीस के ऊपर लेटराइट की मोटी सतह है। मंदार ब्लॉक से ब्रॉम्बे और मुर्मा क्षेत्र तक विस्तृत क्षेत्र में जलोढ़क की एक पट्टी मौजूद है। खेलारी (उत्तरी छोर) में चूना पत्थर पाए जाते हैं। क्षेत्र में दो जलीय चट्टानी परतें मौजूद हैं: एक ऋतुक्षरित परत है और दूसरी दरारयुक्त। ऋतुक्षरित परत की मोटाई ग्रेनाइट के इलाके में 10 से 25 मीटर है और लेटराइट के इलाके में 30-60 मीटर के बीच है। इस परत में भूजल अबाधित स्थिति में उपस्थित है जबकि दरारयुक्त परतों में भूजल अर्ध-बाधित या बाधित स्थिति में मौजूद है।

1.8 नियोजन के प्रयास

1.8.1 मास्टर प्लान – 1983

रांची शहर का पहला मास्टर प्लान 1965 में तैयार किया गया था लेकिन कुछ अनपेक्षित स्थितियों के चलते इसे मंजूरी नहीं मिल सकी और शहर अनियोजित तरीके से फैलता चला गया। इसे रांची सुधार ट्रस्ट ने 1965 में तैयार किया था जिसे स्टेट टाउन एंड कंट्री प्लानिंग ऑर्गनाइजेशन द्वारा विशेषज्ञ सहयोग प्राप्त था जिसके अंतर्गत 129.50 वर्ग किलोमीटर का क्षेत्र कवर किया गया था और राज्य सरकार ने इसे 1972 में मंजूरी दी (वाया सरकारी अधिसूचना संख्या 6972/एल.एस.जी पटना दिनांक 28.07.1972)। इस योजना में 1983 तक के विकास की दृष्टि थी।

एक बार फिर 1983 में राज्य सरकार ने 1965 का मास्टर प्लान संशोधित करने की योजना बनाई और शहर के विकास को नियोजित तरीके से निर्देशित करने की कोशिश की। रांची मास्टर प्लान 1983 रांची क्षेत्रीय विकास अधिकरण (आरआरडीए) द्वारा किया गया एक अहम प्रयास था जिसके तहत बिहार टाउन प्लानिंग एंड इम्पूवमेंट ट्रस्ट कानून 1951 की धारा 33 के तहत शहर की वृद्धि को नियोजित तरीके से और तीव्र बनाने की योजना की गई थी। यह कानून बाद में संशोधित होकर बिहार टाउन प्लानिंग एंड इम्पूवमेंट ट्रस्ट (एमेंडमेंट) कानून 1952 कर दिया गया (1952 का बिहार एक्ट 16)। यह मास्टर प्लान 2001 तक अनुमानित 6,68,433 लोगों की आबादी के लिए तैयार किया गया था। इसमें कवर किया गया कुल क्षेत्रफल करीब 39519.37 हेक्टेयर (395.19 वर्ग किलोमीटर) था जिसमें रांची, डोरंडा और जगन्नाथपुर की शहरी रिहाइशें समाहित थीं।

1.8.2 मास्टर प्लान – 2037

मास्टर प्लान 1983 को अब संशोधित कर के झारखंड क्षेत्रीय विकास अधिकरण कानून, 1981 की धारा 16 के तहत इसे एक समग्र मास्टर प्लान (सीएमपी) में तब्दील किया जा रहा है जिसमें 2037 तक विकास की दृष्टि समाहित है।

रांची विकास क्षेत्र (आरपीए) के तहत लाए गए क्षेत्रों में 55 वार्ड वाला रांची नगर निगम, कांके की शहरी रिहाइश, ताती की राजस्व रिहाइश और वे 118 राजस्व गांव शामिल हैं जो शहर के इर्द-गिर्द मौजूद हैं। देखें तालिका 1.1

रांची विकास क्षेत्र के तहत कवर किया जाने वाला कुल क्षेत्र करीब 652.20 वर्ग किलोमीटर का है (जिसमें ग्रेटर रांची फेज़-1 का 8.32 वर्ग किलोमीटर का क्षेत्र और अनी, मुर्मा, कुटे, लाबेड, तिरिल, भुसुर, कल्याणपुर और जगन्नाथपुर गांव भी शामिल हैं)।

1.8.3 आरपीए-2037 का जिलों और नियोजन इकाइयों में विभाजन

रांची का प्रस्तावित मास्टर प्लान 2037 कुल सात जोन/जिलों में विभाजित है जिसे अतिरिक्त 14 नियोजन इकाइयों में विभाजित किया गया है। प्रत्येक नियोजन इकाई का विवरण तालिका 1.1 में दिया है।

तालिका संख्या 1.1 प्रत्येक नियोजन इकाई के अंतर्गत कवर किया गया क्षेत्र

योजना इकाई	कवर क्षेत्र
PU-1	वार्ड 14, 15, 25, 26, 27, 28, 29, 47, 48 and 50
PU-2	वार्ड 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 30 and 31
PU-3	वार्ड 1, Jaipur (189), Garu (153), Kadma (155), Ratu (79), Tendar (77), Kamre (144), Jhiri (145), Sundil (146), Dhamaisoso (147), Chatakpur (148), Naudsoso (150), Kamta (152) and Konje (151)
PU-4	वार्ड 2 and 3, Kanke (156), Arsande (159), Boreya (185), Sangrampur (160), Patratu (161), Hochar (158), Banhura (49) and Dubhiya (48)
PU-5	वार्ड 4, 6, 8, 9, 10, 20 and 21
PU-6	वार्ड 7, 11, 12, 13 and village Khatanga (179)
PU-7	वार्ड 5, village Lem (162), Partial village Getlatu (166), Renro (163), Kadal (165), Chuttu (164), Partial village Neyuri (45), Oyna (46), Chandwe (47), Partial village Kollari (28), Irba (27), Partial village Mesra (169)
PU-8	Lalganj (171), Dumardaga (181), Sugnu (170), Jamunari (17), Partial Village Getlatu (166), Hambai (167), Partial village Mesra (169), Rudiya (168), Partial village Rukka (31), Hutup (29), Karma (30), Turup (16), Hesal (19), Tati (173), Partial village Silwai (174), Partial village Berwari (20) and Salhan (15)
PU-9	वार्ड 49, Village Ara (178), Bargawon (216), Baram (177), Pertol (172), Partial village Sidraul (218), Kewali (217), Haratu (175), Partial village Silwai (174), Partial village Berwari (20), Partial village Hesal (19), Chatra (31), Mahilong (176), Ulatu (339), Chene (337), Partial village

रांची मास्टर प्लान - 2037

योजना इकाई	कवर क्षेत्र
	Ganrke (335), Partial village Rampur (336) and Partial village Palandu (331)
PU-10	Partial village Bargawon (216), Khijiri (219), Partial village Sidraul (218), Partial village Palandu (331), Partial village Ganrke (335), Tumbagotu (301), Kutiatu (330), Kutetoli (299), Chandaghasi (300), Mariyatu (303), Oberiya (297), Ithe (304), Churu (327), Pindarkom (328), Sahera (329), Dungri (294), Tanko (295), Garhkhatanga (296), Lolkhatanga (305), Kochbang (306), Kharsidag (326), Tetri (325), Amna (333), Malti (332), Jordag (324), Sarwal (334), Lodhma (302) and Partial village Rampur (336)
PU-11	वार्ड 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 51, 52, 53, 54, 55, village Laved (233), Harser (235), Nachiatu (241), Hotwasi (232), Partial village Tundul (231), Partial village Kudlum (124), Balalong (236), Baridih (237), Semba (239), Bhandratoli (240), Singhpur (238), Chete (256), Sithiyo (255), Pindarkom (254), Balsiring (253), Jojosiring (252), Hulhundu (266), Sukurhuttu (269), Ghuthiya (265), Jamgain (264), Sohdag (257)
PU-12	वार्ड 38, Village Gutuwa (138), Partial village Tundul (231), Saparom (137), Meral (134), Daladili (133)
PU-13	वार्ड 32, 33, 34, 35, 36 and 37
PU-14	Pirra (93), Dandaiphuthatoli (95), Tilta (94), Partial village Pandra (149), Dahisot (143), Simliya (139)

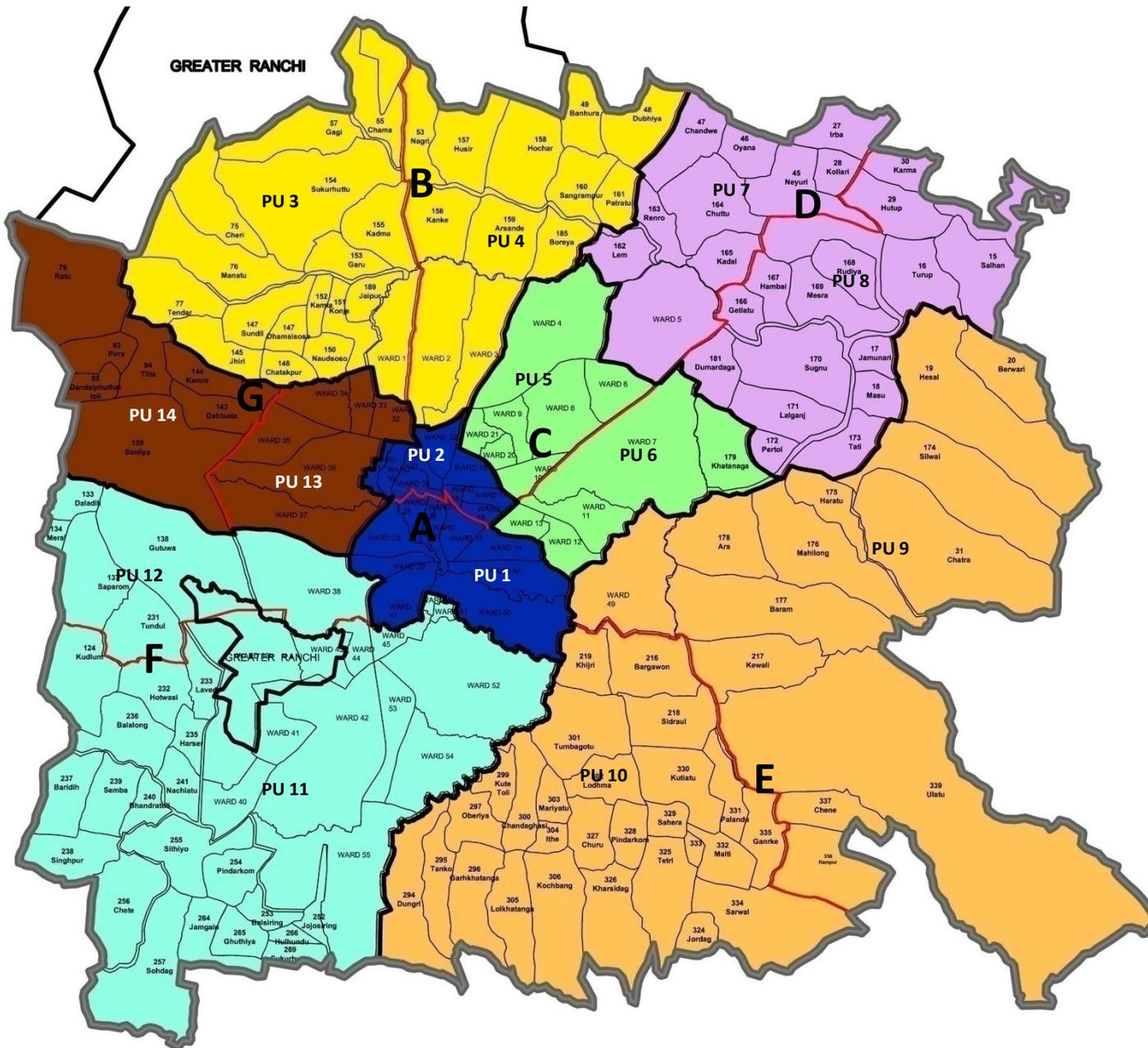
F	PU-11 and PU-12
G	PU-13 and PU-14

देखें मानचित्र संख्या 1.2

उच्चस्तरीय व्यवस्थित नियोजन को सहज बनाने के लिए इन नियोजन इकाइयों का सामूहीकरण नियोजन जिलों के रूप में भी किया गया है जिनकी औसत आबादी चार से पांच लाख के बीच है। देखें तालिका 1.2

तालिका संख्या 1.2 नियोजन इकाइयों का नियोजन जिलों के रूप में विभाजन

जनपद	योजना इकाई (PUs)
A	PU-1 and PU-2
B	PU-3 and PU-4
C	PU-5 and PU-6
D	PU-7 and PU-8
E	PU-9 and PU-10



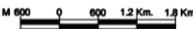
-  **Planning Area Boundary**
 -  **Planning Unit Boundary**
 -  **Ward & Village Boundary**
-
- District - A** PU -1, PU-2
 - District - B** PU-3, PU-4
 - District - C** PU-5, PU-6
 - District - D** PU-7, PU-8
 - District - E** PU-9, PU-10
 - District - F** PU-11, PU-12
 - District - G** PU-13, PU-14

Project: RANCHI MASTER PLAN - 2037

Client: Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand

Consultants:
 Feedback Infrastructures Services, Pvt Ltd
 BE Consultant, Jaipur

Sheet Title:
PROPOSED PLANNING UNITS

Scale:


Map No: 1.2 **North:** 

2. दृष्टि और लक्ष्य

इस दृष्टिपत्र का उद्देश्य एक तस्वीर प्रदर्शित करना है कि आने वाले वर्षों में रांची का विकास कैसा होगा। यह वक्तव्य प्रेरणादायक होना चाहिए जिसमें आबादी की आकांक्षाएं और स्वप्न प्रतिबिंबित होने चाहिए तथा भविष्य के नियोजन की दिशा स्पष्ट होनी चाहिए।

रांची के लिए हमारी दृष्टि

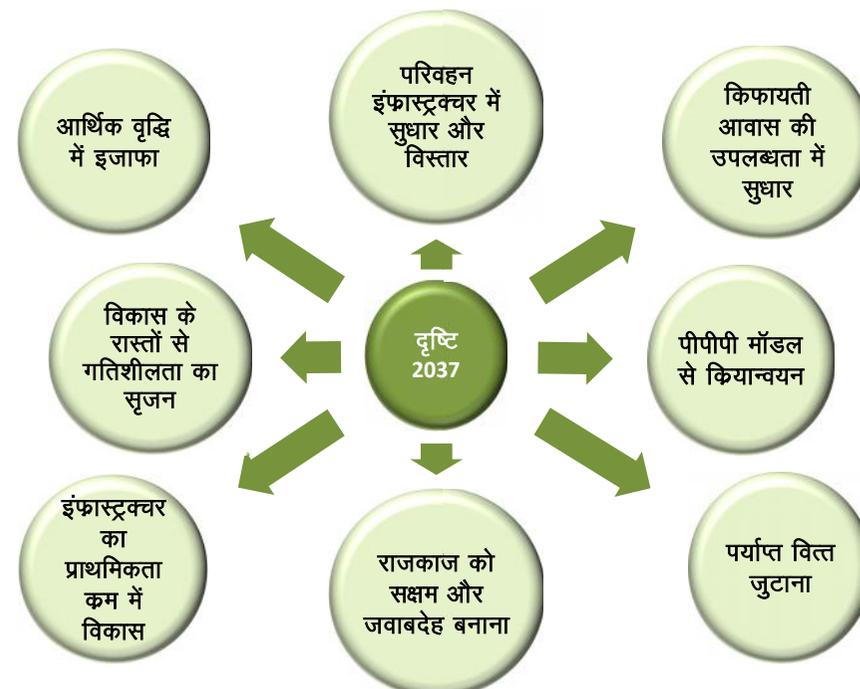
“एक ऐसी वाइब्रेंट राजधानी, जहां उच्च गुणवत्ता का जीवन और एक गतिशील अर्थव्यवस्था का संचालन शिक्षा, स्वास्थ्य, पर्यटन और सूचना प्रौद्योगिकी जैसे ज्ञान आधारित सेवा क्षेत्रों के हाथ में हो, जो सभी को अवसर प्रदान करे तथा एक आकर्षक निवेश स्थल के तौर पर उसे विकसित करे।”

इसी दृष्टि के आधार पर मास्टर प्लान 2037 निम्न उद्देश्यों की प्राप्ति की आकांक्षा रखता है:

- राज्य की राजधानी के उपयुक्त एक छवि का निर्माण;
- एकीकृत अंतरशहरी परिवहन व्यवस्था का विकास (मॉर्डन ट्रांजिट सिस्टम);
- सभी के लिए किफायती आवास;
- भू-विकास प्रक्रिया को व्यवस्थित किया जाना;
- भौतिक और सामाजिक इंफ्रास्ट्रक्चर सुविधाओं के माध्यम से जीवन की गुणवत्ता को बेहतर बनाना;
- उपलब्ध संसाधनों के अधिकतम दोहन से आर्थिक आधार मजबूत करना और रोजगार के अवसर सृजित करना;
- सर्वाधिक आकर्षक और इच्छित निवेश स्थल के रूप में विकास;
- प्राकृतिक संसाधनों, विरासत व स्थानीय कला और संस्कृति का संरक्षण।

यह दृष्टि वक्तव्य न तो इस बात का पूर्वानुमान है कि वास्तव में क्या होगा और न ही किन्हीं ऐसी इच्छित चीजों की सूची है जिन्हें पूरा नहीं किया जा सकता। इसके बजाय यह एक ऐसा वक्तव्य है जो दिखाता है कि सभी उपलब्ध संसाधनों (मानवीय, संगठनात्मक, प्रौद्योगिकीय और वित्तीय) के उपयुक्त इस्तेमाल तथा जरूरी संसाधनों के

सृजन समेत उस दिशा में अनिवार्य प्रयास किए जाने से रांची के लिए क्या कुछ हासिल करना संभव है।



चित्र संख्या 2.1 रांची के लिए दृष्टि वक्तव्य के उद्देश्य

3. आबादी और रोजगार

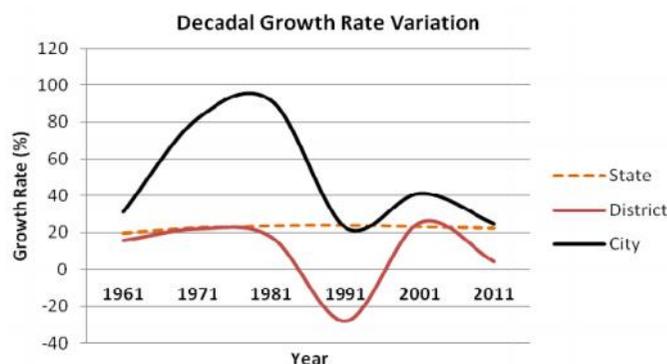
3.1 आबादी में वृद्धि

रांची की आबादी 1901 में 25,970 थी जो 1951 में एक लाख को पार कर गई। रांची नगर निगम के क्षेत्र में आबादी 2011 में 10,73,440 थी। निम्न तालिका रांची और उसके सम्बद्ध क्षेत्रों में आबादी की वृद्धि को दर्शाती है। **देखें तालिका संख्या 3.1।**

तालिका संख्या 3.1 राज्य, जिले और शहर में आबादी की वृद्धि: 1961 से 2011

वर्ष	झारखंड राज्य		रांची जिला		रांची शहर	
	आबादी	दशकीय वृद्धि (%)	आबादी	दशकीय वृद्धि (%)	आबादी	दशकीय वृद्धि (%)
1961	1,16,06,000	19.69	21,38,565	15.86	1,40,253	31.26
1971	1,42,27,000	22.58	26,11,445	22.11	2,55,551	82.21
1981	1,76,12,000	23.79	30,70,432	17.58	4,89,626	91.60
1991	2,18,44,000	24.03	22,14,048	-27.89	5,99,306	22.40
2001	2,69,45,829	23.36	27,85,064	25.79	8,46,454	41.24
2011	3,29,66,238	22.34	29,12,022	4.56	10,73,440	26.72

Source: Census of India, 1961-2011



चित्र संख्या 3.1 वृद्धि दर में दशक के हिसाब से आया बदलाव

3.2 आबादी का आकलन

अतीत के आबादी वृद्धि के रुझानों— निम्न, मध्यम और उच्च— के आधार पर रांची के शहरी इलाके और गांवों की आबादी का अनुमान रांची विकास क्षेत्र (आरपीए) के लिए 2012 से 2037 के बीच अलग-अलग किया गया है। यह आकलन है कि आरपीए की आबादी 21.12 लाख से लेकर उच्चतम 36.94 लाख के बीच 2037 में रहेगी। आरपीए के लिए एक मध्यवर्ती अनुमान 2037 के हिसाब से 31.58 लाख का लगाया गया और इसी का उपयोग आरपीए के नियोजित विकास में किया गया है। आबादी का पंचवर्षीय आकलन दिया हुआ है। देखें तालिका संख्या 3.2।

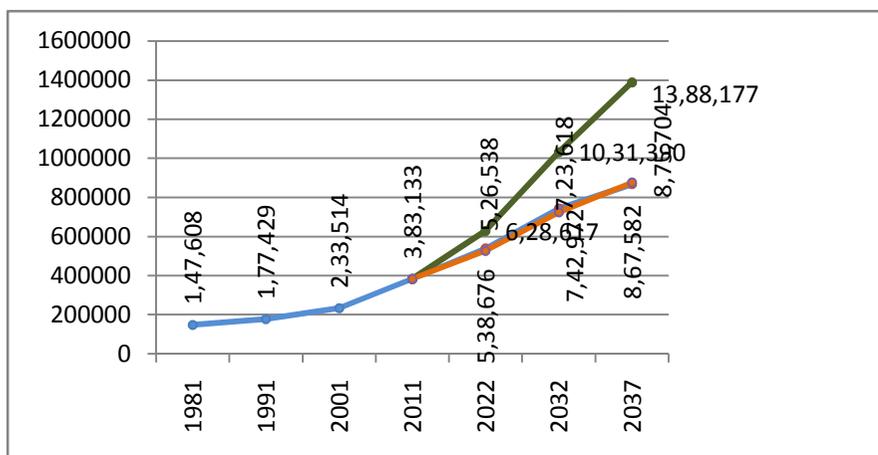
तालिका संख्या 3.2 आरपीए में आबादी का आकलन— पांच साल के अंतराल पर 2037 तक

वर्ष	आरएमसी क्षेत्र में जनसंख्या	गांवों में जनसंख्या	गांवों में जनसंख्या
2011	10,73,440	3,83,133	14,56,528
2012	11,05,183	3,94,278	14,99,461
2017	12,78,546	4,58,990	17,37,536
2022	14,79,104	5,38,676	20,17,780
2027	17,11,122	6,33,336	23,44,459
2032	19,79,536	7,42,972	27,22,508
2037	22,90,054	8,67,582	31,57,636

Source: Estimates of the Consultant



चित्र संख्या 3.2 रांची शहर (आरएमसी क्षेत्रों) में आबादी का अनुमान



चित्र संख्या 3.3 आरपीए के भीतर गांवों में आबादी का अनुमान

3.2.1 अस्थिर आबादी

सर्वेक्षण में यह देखा गया है कि अपने घरों में रहने वाली सामान्य आबादी के अलावा यहां करीब 10 फीसदी आबादी अस्थिर है जो दिन के समय गतिविधियों के लिए रांची आती है। इस तरह 2037 में रांची की दिन की आबादी अनुमानतः 34.73 लाख होगी।

3.3 ग्रेटर रांची

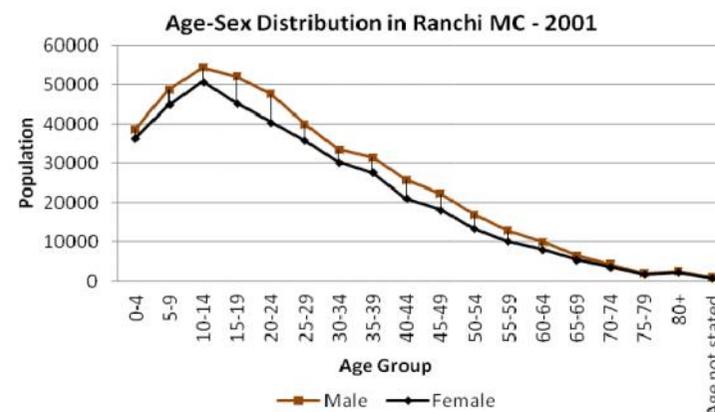
पांच लाख की अनुमानित आबादी वाला और 123 वर्ग किलोमीटर में फैला हुआ एक नया शहर विकास की प्रक्रिया में है। यह प्रस्तावित किया गया है कि शहर के भीतर राजधानी से जुड़ी सारी गतिविधियां बहुक्षेत्रीय सुविधाएं, व्यापार और वाणिज्य, औद्योगिक, आवासीय और अन्य किस्म के क्रियाकलापों से जुड़ी सुविधाएं होंगी। ग्रेटर रांची का पहला चरण 15 से 20 साल का होगा जो अधिकांशतः निर्माण का चरण होगा जहां आबादी की वृद्धि चरणवद्ध तरीके से की जाएगी। इस तरह रांची मास्टर प्लान-2037 में ग्रेटर रांची के प्रभाव पर मास्टर प्लान की अगली अवधि में जिक्र होगा।

3.4 आयु-लिंग संरचना

आबादी में आयु-लिंग संरचना पर एक अध्ययन दिखाता है कि रांची शहर में 11.39 फीसद आबादी 0-6 वर्ष के बच्चों की है जबकि 2001 में यह आंकड़ा 13.42 फीसद था। इस आयु वर्ग में 2.03 फीसद की कमी 2001 के बाद से आई है। यहां कामकाजी आयु समूह 15-64 तथा 65 साल से ज्यादा के लोगों की आबादी बढ़ रही है। यह दिखाता है कि भागीदारी की दर बढ़ी है तथा यहां स्वास्थ्य सुविधाओं और मनोरंजन स्थलों की जरूरत भी बढ़ी है।

तालिका संख्या 3.3 आयु-लिंग संरचना – 2001

क्षेत्र	आबादी		आयु समूह (0-6 वर्ष)				
	कुल	%	%	पुरुष	%	महिला	%
Ranchi City	8,47,093	1,13,699	13.42	58,722	51.65	54,977	48.35
Kanke (CT)	16,402	2,105	12.83	1,093	51.92	1,012	48.08
Ranchi UA	8,63,495	1,15,804	13.41	59,815	51.65	55,989	48.35
Ranchi Urban	9,77,821	1,33,375	13.64	68,855	51.63	64,520	48.37
Ranchi District	27,85,064	4,61,085	16.56	2,35,126	50.99	2,25,959	49.01



चित्र संख्या 3.4 अ आरएमसी में आयु-लिंग वितरण आरपीए के भीतर गांवों में आबादी का अनुमान

3.5 आबादी का वितरण

कुल अनुमानित आबादी 31.57 लाख को वर्तमान रांची विकास क्षेत्र (आरपीए) के भीतर ही समाहित किया जाएगा। तालिका संख्या 3.4 में आबादी का नियोजन इकाई के हिसाब से वितरण दिया गया है।

तालिका संख्या 3.4 आरपीए में नियोजन इकाई के हिसाब से आबादी का वितरण-2037

योजना इकाई	आवासीय क्षेत्र 2037 (HA)	आबादी 2011	आबादी 2037	% आबादी में वृद्धि
1	1299.8	2,09,660	268400	28.02
2	350.71	1,54,163	159804	3.66
3	735.32	69,901	197851	183.04
4	1334.61	95,293	261882	174.82
5	1090.72	1,26,136	229642	82.06
6	699.82	59,893	157476	162.93
7	784.28	85,352	236559	177.16
8	676.09	38,226	193564	406.37
9	277.8	40,900	140634	243.85
10	756.74	74,101	419675	466.35
11	1396.34	2,04,521	230940	12.92
12	204.87	19,063	245276	1186.66
13	1530.5	1,31,922	217704	65.02
14	1348.92	1,47,397	198231	34.49
Total	12486.50	14,56,528	31,57,636	116.79

नियोजन इकाई (पीयू) के हिसाब से आबादी के लिए देखें मानचित्र संख्या 3.1

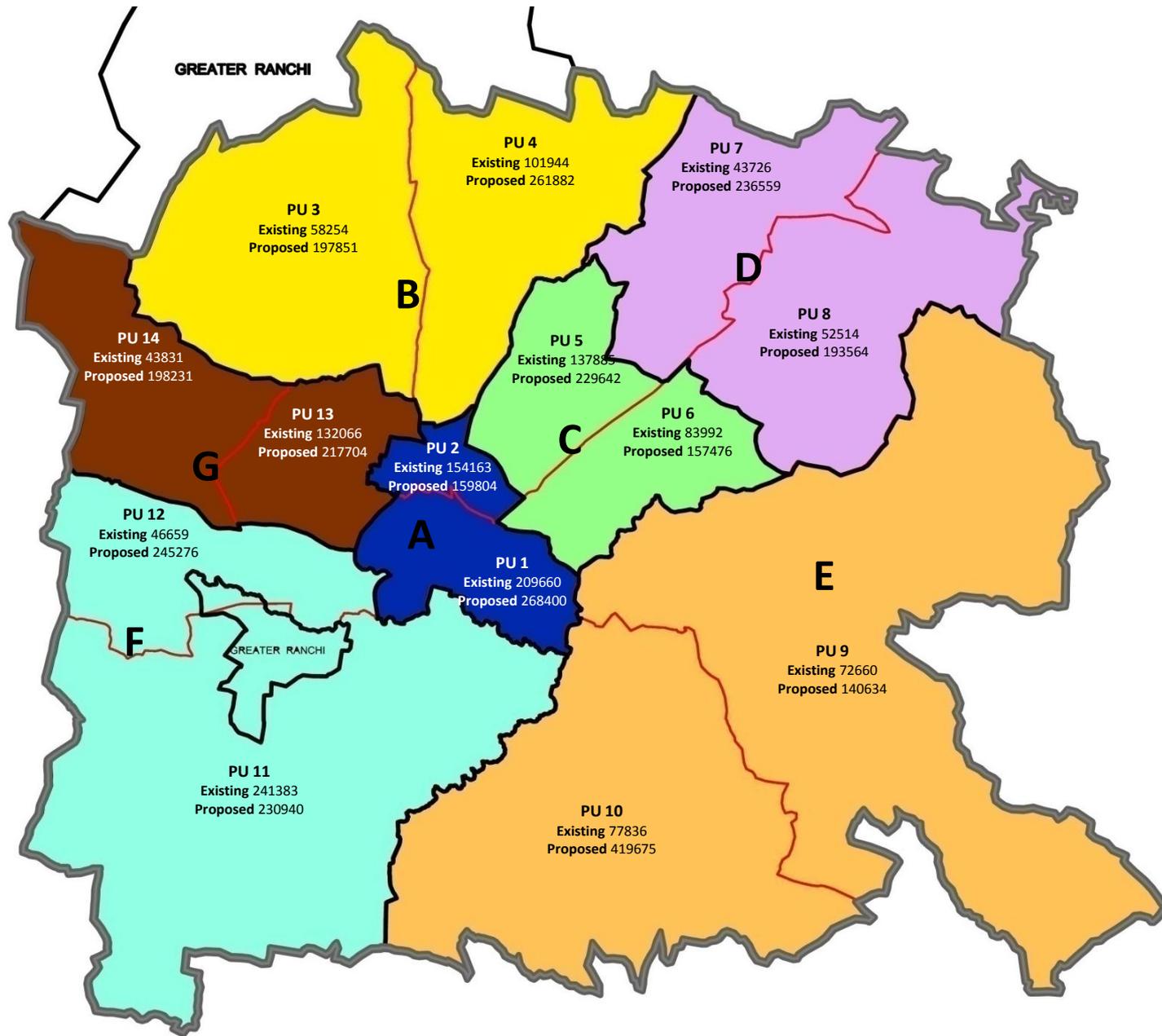
नियोजन जिलों/जोन ए, बी, सी, डी, ई, एफ और जी में 2037 के हिसाब से आबादी का वितरण तालिका 3.5 में दिया गया है।

तालिका संख्या 3.5 आरपीए में नियोजन जिलों के हिसाब से आबादी का वितरण

जनपद	आबादी 2037
A	428204
B	459733
C	387117
D	430123
E	560309
F	476215
G	415935
Total	31,57,636

3.6 रोजगार का वितरण-2037

2037 में रोजगार के भौगोलिक वितरण और अनुमानों के लिए देखें, 'आर्थिक आधार और कार्यक्षेत्र' पर अध्याय संख्या 4।



 **Planning Area Boundary**
 **Planning Unit Boundary**

District - A PU -1, PU-2
District - B PU-3, PU-4
District - C PU-5, PU-6
District - D PU-7, PU-8
District - E PU-9, PU-10
District - F PU-11, PU-12
District - G PU-13, PU-14

4. आर्थिक आधार और कार्यक्षेत्र

किसी भी शहर या क्षेत्र की तरक्की के पीछे मुख्य कारक आर्थिक क्षेत्र ही होता है। रांची इस क्षेत्र का एक महत्वपूर्ण वाणिज्यिक, प्रशासनिक और शैक्षणिक केंद्र रहा है। बिहार की गर्मियों की राजधानी होने से लेकर 2001 में बने नए झारखंड की राजधानी बनने तक के सफर के बाद अब इस शहर को राज्य की अर्थव्यवस्था व प्रशासन में एक बड़ी भूमिका निभानी है।

4.1 मौजूदा कार्यबल

रांची नगर निगम क्षेत्र के लिए 2011 में कार्यबल प्रतिभागिता दर (डब्ल्यूएफपीआर) अनुमानतः 26.4 फीसद रही है। यह देखा गया है कि 1971 के 26.7 फीसद से 1991 में यह दर गिर कर 25.12 फीसद पर आ गई थी लेकिन 2001 में एक बार फिर यह बढ़कर 26.4 फीसद हो गई।

पिछले रुझानों के हिसाब से देखें तो रांची मास्टर प्लान 2037 तैयार करते वक्त नियोजन क्षेत्र के लिए 29.43 फीसद की डब्ल्यूएफपीआर को मान्य रखा गया है। रांची में 2037 में कुल कार्यबल 9,29,374 होगा; इसमें 10 फीसदी अस्थिर कार्यबल को जोड़ लिया जाए तो कुल कार्यबल 9,56,917 बैठता है।

4.2 कार्यबल की क्षेत्रवार संरचना

1971 से 2011 तक के रुझानों के आधार पर 2037 में सभी कार्यक्षेत्रों के लिए कार्यबल का एक अनुमान लगाया गया है। तालिका संख्या 4.1 दर्शाती है कि 2037 तक प्राथमिक क्षेत्रों में काम करने वाले लोगों की संख्या घटेगी और द्वितीयक क्षेत्रों में कामगारों की संख्या में काफी इजाफा होगा। तृतीयक क्षेत्र इस मामले में मोटे तौर पर इसी स्तर पर बना रहेगा।

तालिका संख्या 4.1 2037 में कार्यबल का वितरण

गतिविधियां	2001		2037	
	कामगार	%	कामगार	%
किसान	5672	3.84	4785	0.5
कृषि मजदूर	5823	3.94	5263	0.55
प्राथमिक क्षेत्र	11495	7.78	10048	1.05
पशुधन, वानिकी	770	0.52	2392	0.25
खनन और उत्खनन	163	0.11	478	0.05
घरेलू उद्योग	3698	2.50	47846	5
घरेलू उद्योगों के अलावा उद्योग	7534	5.10	114830	12
माध्यमिक क्षेत्र	12165	8.23	165547	17.3
निर्माण	3170	2.14	47846	5
व्यापार और वाणिज्य	23285	15.75	287075	30
परिवहन एवं संचार	7472	5.05	95692	10
अन्य	90254	61.05	350710	36.65
तृतीय क्षेत्र	124181	84.00	781323	81.65
कुल	1,47,841	100.0	9,56,917	100.0

4.3 प्रमुख कार्यक्षेत्र—व्यापार और वाणिज्य

रांची में वाणिज्यिक केंद्रों को चार व्यापक श्रेणियों में बांटा जा सकता है:

- थोक पंडरा बाजार, हरमू बाजार
- थोक और खुदरा अपर बाजार, चर्च रोड के पास बरतन बाजार और डेली बाजार
- खुदरा दुकानें फिरायालाल चौक से कडरू मोड़
- सेवा क्षेत्र की दुकानें समूचे रांची शहर में विकेंद्रित

4.4 थोक व्यापार

रांची इस क्षेत्र के महत्वपूर्ण थोक व्यापार केंद्रों में एक है। इस क्षेत्र के मध्य में स्थित होने और बेहतर संपर्क मार्गों के कारण यह इस क्षेत्र का सर्वाधिक आकर्षक व्यापार केंद्र है। रांची में थोक व्यापार को निम्न श्रेणियों में बांटा जा सकता है:

- खाद्यान्न और खराब हो जाने वाली चीजें
- फल और सब्जी बाजार
- कपड़ा बाजार
- बरतन बाजार
- इलेक्ट्रॉनिक बाजार

थोक व्यापार के अंतर्गत कुल भूमि 30 हेक्टेयर है जिसमें प्रमुख पंडरा बाजार, हरमू बाजार और अपर बाजार के थोक व्यापार केंद्र शामिल हैं। इनकी भौगोलिक स्थिति और उससे जुड़े प्रमुख मसले निम्न तालिका में दर्शाए गए हैं:

तालिका संख्या 4.2 रांची के प्रमुख थोक बाजारों की स्थिति और मुद्दे

क्र.सं.	बाजार के प्रकार	स्थान	मुद्दे / टिप्पणी
1	खाद्यान्न और विनाशशील वस्तु	पांडा बाजार	<ul style="list-style-type: none"> ■ बुनियादी सेवाओं का अभाव ■ खाली ट्रकों की लदाई – उतराई प्लेटफार्मों और पार्किंग के लिए कोई व्यवस्था
2	फल और सब्जी	हरमू बाजार	<ul style="list-style-type: none"> ■ माल की इंटर मिक्सिंग और अन्य यातायात
3	कपड़ा और पुस्तक	अपर बाजार	<ul style="list-style-type: none"> ■ उचित ठोस कचरा प्रबंधन का अभाव
4	बर्तन	बर्तन बाजार (चर्च रोड के पास)	<ul style="list-style-type: none"> ■ जमाव और जमा स्टाक गर्तवर्धय
5	इलेक्ट्रॉनिक	दैनिक बाजार	

4.4.1 थोक बाजारों के लिए क्षेत्रफल की आवश्यकता— 2037

रांची नियोजन क्षेत्र में कुल रोजगार के मुकाबले व्यापार और वाणिज्य के क्षेत्र में 30 फीसदी रोजगार का आकलन 2037 में किया गया है जो 2,87,075 बैठता है। इसमें 10 फीसदी थोक व्यापार का हिस्सा है जिसमें अनुमानतः 28,707 लोग लगे होंगे और प्रति हेक्टेयर 180 कामगारों की रोजगार सघनता को मान कर चलें तो थोक बाजारों के लिए क्षेत्रफल की आवश्यकता 159.63 हेक्टेयर की होगी।

4.4.2 इंटीग्रेटेड फ्रेट कॉम्प्लेक्स (एकीकृत माल परिसर)

मास्टर प्लान के तहत थोक बाजारों समेत एक नए एकीकृत माल परिसर (आइएफसी) का प्रस्ताव पीयू-9 में स्थित ग्राम सिलवई (थाना संख्या 174) में किया गया है। यह स्थल माल की आवाजाही और शहर में थोक माल के वितरण के लिए उपयुक्त संपर्क मुहैया कराता है।

माल परिसर में थोक व्यापार को बेहतर वातावरण में और ज्यादा सक्षमता से संचालित किया जा सकता है। इस परिसर के मूल कार्य निम्न होंगे:

- क्षेत्रीय और अंतरशहरी माल आवाजाही के लिए सुविधाएं मुहैया कराना
- रास्ते में आ/जा रहे माल और माध्यम बदली के लिए सुविधाएं मुहैया कराना
- गोदाम और भंडारण सुविधाएं मुहैया कराना तथा इन्हें थोक बाजारों के साथ जोड़ना
- परिसर में सर्विसिंग, लॉजिंग, बोर्डिंग, आइडल पार्किंग, रेस्त्रां और अन्य सुविधाएं मुहैया कराना

आइएफसी में अन्य केंद्रीय गतिविधियां भी शामिल होंगी जो वित्तीय संस्थानों, प्रशासनिक सेवाओं, कारोबारी उद्यमिता, भौतिक और सामाजिक इनफ्रास्ट्रक्चर सेवाओं, खुदरा बाजार में आने वाले लोगों के लिए खानपान के स्थल और सुविधाओं के साथ करीब से जुड़ी होंगी। थोक व्यापार और ट्रक टर्मिनल समेत निम्न तमाम क्षेत्रों को आइएफसी के लिए आरक्षित रखा गया है।

तालिका संख्या 4.3 इंटीग्रेटेड फ्रेट कॉम्प्लेक्स और ट्रक टर्मिनल के लिए क्षेत्रफल का ब्योरा

क्र.सं.	उपयोग	क्षेत्र (ha)	प्रतिशत दर
1	एकीकृत मालभाड़ा परिसर	159.63	67.00
2	ट्रक टर्मिनल	78.61	33.00
	कुल	238.24	100.0

इंटीग्रेटेड फ्रेट कॉम्प्लेक्स का व्यापक भू-उपयोग ब्योरा निम्न होगा:

तालिका संख्या 4.4 इंटीग्रेटेड फ्रेट कॉम्प्लेक्स के क्षेत्रवार मानक

क्र.सं.	उपयोग के प्रकार	क्षेत्र %	क्षेत्र (ha)
1.	थोक बाजार और भंडारण	53.0	84.60
2.	परिवहन एजेंसियाँ	2.0	3.19
3.	वाणिज्यिक और सार्वजनिक व अर्ध सार्वजनिक	5.0	7.98
4.	उपयोगिताएँ एंड सर्विसेज	3.0	4.79
5.	पार्किंग	12.0	19.16
6.	परिसंचरण	25.0	39.91
	कुल	100.0	159.63

थोक बाजार के भीतर विभिन्न जिंसों के लिए क्षेत्रफल का अलग-अलग माल के हिसाब से विभाजन निम्न होगा:

तालिका संख्या 4.5 नए थोक बाजार में मालवार वितरण क्षेत्रफल

S. No.	वस्तु	Area %
1	खाद्यान्न	20%
2	फल और सब्जी बाजार	20%
3	कपड़ा	20%
4	इलेक्ट्रॉनिक्स	10%
5	बर्तन	10%
6	अन्य	20%
	कुल	100%

4.4.3 मौजूदा थोक बाजार

जब तक नया थोक बाजार विकसित नहीं हो जाता, मौजूदा बाजारों का परिचालन अपनी जगहों से जारी रहेगा। नया बाजार बनने के बाद मौजूदा थोक बाजार स्थल का उपयोग खुदरा गतिविधियों के लिए किया जाएगा और यहां शहर के भीतर भारी या मध्यम वाणिज्यिक वाहनों की आवाजाही वर्जित होगी।

4.5 खुदरा व्यापार

खुदरा बाजार स्थल किसी शहर के लिए अहम हैं क्योंकि ये शहर की छवि का निर्माण करते हैं। रांची में रीटेल दुकानें शहर भर में बिखरी हुई हैं हालांकि अपर बाजार का इलाका रीटेल व्यापार का प्रमुख केंद्र है। इस क्षेत्र के अलावा अन्य प्रमुख रीटेल केंद्रों में लालपुर से डंगरटोली चौक तक मेन रोड और लालपुर से महिला कॉलेज तक जाने वाली सड़क है।

खुदरा खरीदारी, वाणिज्यिक कार्यालय और सिनेमा व होटल और संबद्ध गतिविधियों को समाहित करने के लिए वाणिज्यिक विकास की पांचस्तरीय प्रणाली का प्रस्ताव किया गया है:

1. शहर स्तरीय- समूचे शहर के लिए
2. जिला स्तरीय
3. समुदाय स्तरीय
4. पड़ोस स्तरीय
5. आवासीय क्षेत्र स्तरीय

4.5.1 टियर 1: शहर का वाणिज्यिक केंद्र: सेंट्रल बिजनेस डिस्ट्रिक्ट

शहर के मौजूदा केंद्रीय वाणिज्यिक स्थल जैसे अपर बाजार, लोवर बाजार, फिरायालाल चौक के आसपास के इलाके इसी रूप में बने रहेंगे। शहर के स्तर पर कारोबारी और खरीदारी सुविधाओं को पूरा करने के लिए एक नया आकर्षक स्थल प्रस्तावित है जो वार्ड संख्या 4 के उत्तरी दिशा में विकसित किया जाएगा। इसे करीब 79.35 हेक्टेयर भूमि पर विकसित किया जाएगा। यह केंद्र एक आधुनिक व्यापार स्थल होगा जहां बहुमंजिला

रांची मास्टर प्लान - 2037

वाणिज्यिक भवन, रीटेल शॉपिंग मॉल, बहुमंजिला वाणिज्यिक कार्यालय, बैंक, होटल, रेस्त्रां और सिने कॉम्प्लेक्स होंगे। शहर का यह नया वाणिज्यिक केंद्र सिटी फैसिलिटी सेंटर और रिक्रिएशनल सेंटर के साथ मिलकर नए सिटी-सेंटर का निर्माण करेगा।

4.5.2 टियर 2 और 3: जिलास्तरीय व समुदाय स्तरीय वाणिज्यिक केंद्र

डिस्ट्रिक्ट कॉमर्शियल सेंटर (डीसीसी) की परिकल्पना तीन से पांच लाख की आबादी वाले एक नियोजन जिले हेतु की गई है और कम्युनिटी कॉमर्शियल सेंटर एक से डेढ़ लाख की आबादी वाले समुदाय हेतु प्रस्तावित है। चार डीसीसी की परिकल्पना की गई है और इनका भौगोलिक वितरण इस तरह किया गया है कि ये समूचे शहर की जरूरत को पूरा कर सकें। इनमें पार्क समेत कई सुविधा केंद्र भी होंगे जिससे ये इंटिग्रेटेड डिस्ट्रिक्ट सेंटर बन सकेंगे।

डिस्ट्रिक्ट कॉमर्शियल सेंटर विशाल शॉपिंग कॉम्प्लेक्स होते हैं जहां दुकानों, डिपार्टमेंटल स्टोर्स, मॉल जैसी सेवाओं समेत सामाजिक-सांस्कृतिक गतिविधियों की भी सुविधा होती है ताकि लोग एकत्रित होकर आपस में मिलजुल सकें। ऐसे प्रत्येक सेंटर में वाणिज्यिक सुविधाओं के अलावा एक पुस्तकालय, एक बहुउद्देश्यीय मीटिंग हॉल और प्रदर्शनियों के लिए एक एग्जिबिशन सेंटर भी होगा। डीसीसी और सीसीसी में शामिल गतिविधियों को जानने के लिए **देखें खंड 4.5.5**

रांची मास्टर प्लान 2037 में कुल 11 इंटिग्रेटेड कम्युनिटी सेंटरों का प्रस्ताव रखा गया है। इनमें सीसीसी और कम्युनिटी फैसिलिटेशन सेंटर होंगे जिन्हें एक में ही रखा गया है। डीसीसी और सीसीसी के वितरण को जानने के लिए **देखें तालिका संख्या 4.6**

तालिका संख्या 4.6 डीसीसी और सीसीसी का वितरण

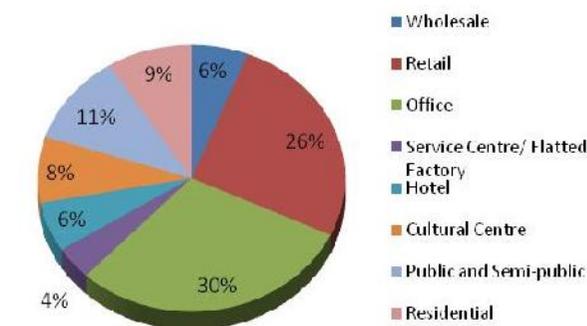
जनपद	2011 में आबादी (लाख)	प्रस्तावित 2037 में आबादी ;लाख	अतिरिक्त आबादी ;लाख	प्रस्तावित जिला वाणिज्यिक केंद्र	प्रस्तावित समुदाय वाणिज्यिक केंद्र
A	3,63,823	4,28,204	64,381	-	-
B	1,65,194	4,59,733	2,94,539	1	2
C	1,86,029	3,87,117	2,01,088	1*	1*+1
D	1,23,578	4,30,123	3,06,545	1	2
E	1,15,001	5,60,309	4,45,308	1	2

जनपद	2011 में आबादी (लाख)	प्रस्तावित 2037 में आबादी ;लाख	अतिरिक्त आबादी ;लाख	प्रस्तावित जिला वाणिज्यिक केंद्र	प्रस्तावित समुदाय वाणिज्यिक केंद्र
F	2,23,584	4,76,215	2,52,631	1	2
G	2,79,319	4,15,935	1,36,616	1	2
कुल	1,456,528	31,57,636	17,01,108	5	11

4.5.3 डीसीसी के लिए फ्लोर एरिया की ब्रेक-अप दर – 40 हेक्टेयर का अनुमानित क्षेत्रफल

तालिका संख्या 4.7 डीसीसी के लिए फ्लोर एरिया ब्रेक-अप

S. No.	गतिविधि	क्षेत्र	%
1	थोक	2.4	6.0
2	खुदरा	10.4	26.0
3	कार्यालय	12.0	30.0
4	सर्विस सेंटर / Flatted फैक्टरी	1.6	4.0
5	होटल	2.4	6.0
6	सांस्कृतिक केन्द्र	3.2	8.0
7	सार्वजनिक और अर्द्ध सार्वजनिक	4.4	11.0
8	आवास	3.6	9.0
कुल		40.0	100.0



चित्र संख्या 4.1 डीसीसी के लिए फ्लोर एरिया ब्रेक-अप

4.5.4 टियर 4 और टियर 5— नेबरहुड शॉपिंग सेंटर और हाउसिंग एरिया शॉपिंग सेंटर

नए आवासीय भू-उपयोग के विकास के भीतर दो श्रेणियां शॉपिंग सेंट्रों की बनाई गई हैं:

- 15000 की आबादी तक आस-पड़ोस के लिए स्थानीय शॉपिंग केंद्र, क्षेत्रफल 0.46 हेक्टेयर
- 5000 तक की आबादी के लिए सुविधाजनक शॉपिंग केंद्र, क्षेत्रफल 0.11 हेक्टेयर

4.5.5 विभिन्न टियर की गतिविधियां

वाणिज्यिक गतिविधियों की पांच स्तरीय प्रणाली में प्रस्तावित गतिविधियां तालिका संख्या 4.8 में वर्णित हैं

तालिका संख्या 4.8 वाणिज्यिक गतिविधियों की पांच स्तरीय प्रणाली

केन्द्रीय व्यापार जिला	जिला वाणिज्यिक केंद्र	समुदाय वाणिज्यिक केंद्र	पड़ोसी वाणिज्यिक केंद्र	क्लस्टर केंद्र
टीयर I	टीयर II	टीयर III	टीयर IV	टीयर V
सेवित आबादी				
शहर का स्तर	लगभग 4-5 लाख	लगभग 1-1.5 लाख	लगभग 12-15 हजार	लगभग 5000
क्षेत्र	40 हेक्टेयर	5.4 हेक्टेयर	0.46 हेक्टेयर	0.1 हेक्टेयर
भूमि की आवश्यकता प्रति हजार व्यक्ति				
	800 वर्ग. एम.	540 वर्ग. एम.	306 वर्ग. एम.	220 वर्ग. एम.
केन्द्रीय व्यापार जिला	जिला वाणिज्यिक केंद्र	समुदाय वाणिज्यिक केंद्र	पड़ोसी वाणिज्यिक केंद्र	क्लस्टर केंद्र
टियर 2 के सभी गतिविधिया	खरीदारी (खुदरा सेवा, मरम्मत और सीमित थोक) अनौपचारिक शॉपिंग, वाणिज्यिक कार्यालयों, सिनेमा, होटल, गेस्ट हाउस,	खरीदारी (खुदरा सेवा, मरम्मत अनौपचारिक शॉपिंग, वाणिज्यिक कार्यालयों, सिनेमा, होटल, गेस्ट हाउस, नर्सिंग होम)	खुदरा सेवा खरीदारी, अनौपचारिक दुकानें, वाणिज्यिक कार्यालयों की मरम्मत	खुदरा सेवा खरीदारी, अनौपचारिक खरीदारी मरम्मत

	नर्सिंग होम सर्विस इंडस्ट्रीजरू सभागार, संग्रहालय, पुस्तकालय, विज्ञान केन्द्र, कला / शिल्प / संगीत / नृत्य स्कूल, क्राफ्ट / मेला / बुक बाजार, साप्ताहिक बाजार (करीब दिनों पर), स्थानीय सरकारी कार्यालयों		सामुदायिक भवन और पुस्तकालय	
टियर 2 के सभी गतिविधिया	बस टर्मिनल, फायर पोस्ट, पुलिस चौकी, टेलीफोन एक्सचेंज, बिजली उप स्टेशन, पोस्ट और टेलीग्राफ कार्यालय, पेट्रोल पंप सुविधाएं आवासीय	पोस्ट ऑफिस, डिस्पेंसरी, (करीब दिनों पर) साप्ताहिक बाजार (केवल स्टेशन भरने) पेट्रोल पम्प इलेक्ट्रिक सब स्टेशन सुविधाएं	पोस्ट बिजली सब स्टेशन सुविधाएं	बिजली उप स्टेशन सुविधाएं

4.6 अनौपचारिक क्षेत्र

रांची में अनौपचारिक क्षेत्र का व्यापार और सेवाएं बिखरे हुए हैं। ऐसे अनौपचारिक व्यापार खुद को रणनीतिक रूप से कार्यस्थलों, वाणिज्यिक इलाकों, स्कूलों, कॉलेजों और अस्पतालों के परिसर के बाहर, परिवहन केंद्रों और बड़े रिहायशी इलाकों में संकेंद्रित करते हैं। नियोजित विकास के अंतर्गत प्रस्ताव है कि अनौपचारिक व्यापार और सेवा क्षेत्र को एकीकृत बनाया जाए। इसे करने के लिए निम्न प्रस्ताव दिए गए हैं:

- सिटी कॉमर्शियल सेंटर
- डिस्ट्रिक्ट कॉमर्शियल सेंटर
- कम्यूनिटी कॉमर्शियल सेंटर
- लोकल शॉपिंग सेंटर
- कनवीनियेंस शॉपिंग सेंटर

- होलसेल ट्रेड और इंटिग्रेटेड फ्रेट कॉम्प्लेक्स
- अस्पताल
- बस टर्मिनल/डिपो
- प्राथमिक/माध्यमिक/उच्चतर माध्यमिक/एकीकृत स्कूल
- पार्क
- सिटि/डिस्ट्रिक्ट/कम्यूनिटी/नेबरहुड पार्क
- विकसित रिहायशी इलाके
- विकसित औद्योगिक इलाके
- रेलवे टर्मिनस

उपर्युक्त सभी विकास नियोजनों में कुल क्षेत्र का 1 फीसद अनौपचारिक क्षेत्र/वेंडर बाजार के विकास के लिए रखा जाएगा। इस क्षेत्र का निर्माण अस्थायी होगा जो कवरेज या एफएआर में सम्मिलित नहीं होगा। उपयुक्त स्थानों पर रैन बसेरों की भी व्यवस्था की जाएगी।

4.7 साप्ताहिक हाट

कांके बाजार, मोरहाबादी बाजार, नामकुम बाजार, बहू बाजार और शालीमार बाजार रांची के पांच प्रमुख साप्ताहिक हाट हैं। बहू बाजार के अतिरिक्त बाकी सारे बाजार शहर के बाहरी इलाके में स्थित हैं। ये बाजार सप्ताह में दो बार लगते हैं।

प्रस्ताव है कि ये साप्ताहिक बाजार सुविधा केंद्रों के विकास के बाद वहीं से संचालित किए जाएं। ऐसे ही अन्य साप्ताहिक बाजार वाणिज्यिक केंद्रों के पार्किंग एरिया में साप्ताहिक अवकाश के दिनों में लगाए जा सकते हैं।

4.8 उद्योग

रांची मास्टर प्लान 1983-2001 में विभिन्न पॉकेटों में मध्यम और लघु उद्योगों के लिए 580 हेक्टेयर भूमि का प्रावधान किया गया था, लेकिन इन क्षेत्रों में आज तक कोई औद्योगिक विकास देखने में नहीं आया है। मास्टर प्लान 2037 के उद्देश्यों की पूर्ति के

लिए औद्योगिक विकास हेतु अतिरिक्त 1904.01 हेक्टेयर क्षेत्रफल का प्रावधान किया गया है। इस औद्योगिक उपयोग के क्षेत्र को दो हिस्सों में बांटा गया है: पहला हिस्सा 1055.01 हेक्टेयर का होगा जो पीयू-9 में आउटर रिंग रोड के साथ सिलवई गांव (थाना संख्या 174) के नियोजन क्षेत्र के पूर्वी छोर पर तथा हेसल गांव (थाना संख्या 19) में होगा। दूसरा हिस्सा 849 हेक्टेयर का है जो पीयू-9 में जमशेदपुर (टाटा) मार्ग पर गांव गनरके (थाना संख्या 335), गांव रामपुर (थाना संख्या 336), गांव चेने (थाना संख्या 337) और आंशिक तौर पर गांव उलाटु (थाना संख्या 339) में होगा। इन औद्योगिक क्षेत्रों को सोद्देश्य रिंग रोड के दूसरी ओर रखा गया है ताकि शहरी सीमा के भीतर ट्रकों की आवाजही को सीमित किया जा सके। रांची विकास क्षेत्र के भीतर कोई नया भारी उद्योग नहीं प्रस्तावित है। सारे प्रस्तावित उद्योग मध्यम और लघु स्तरीय होंगे।

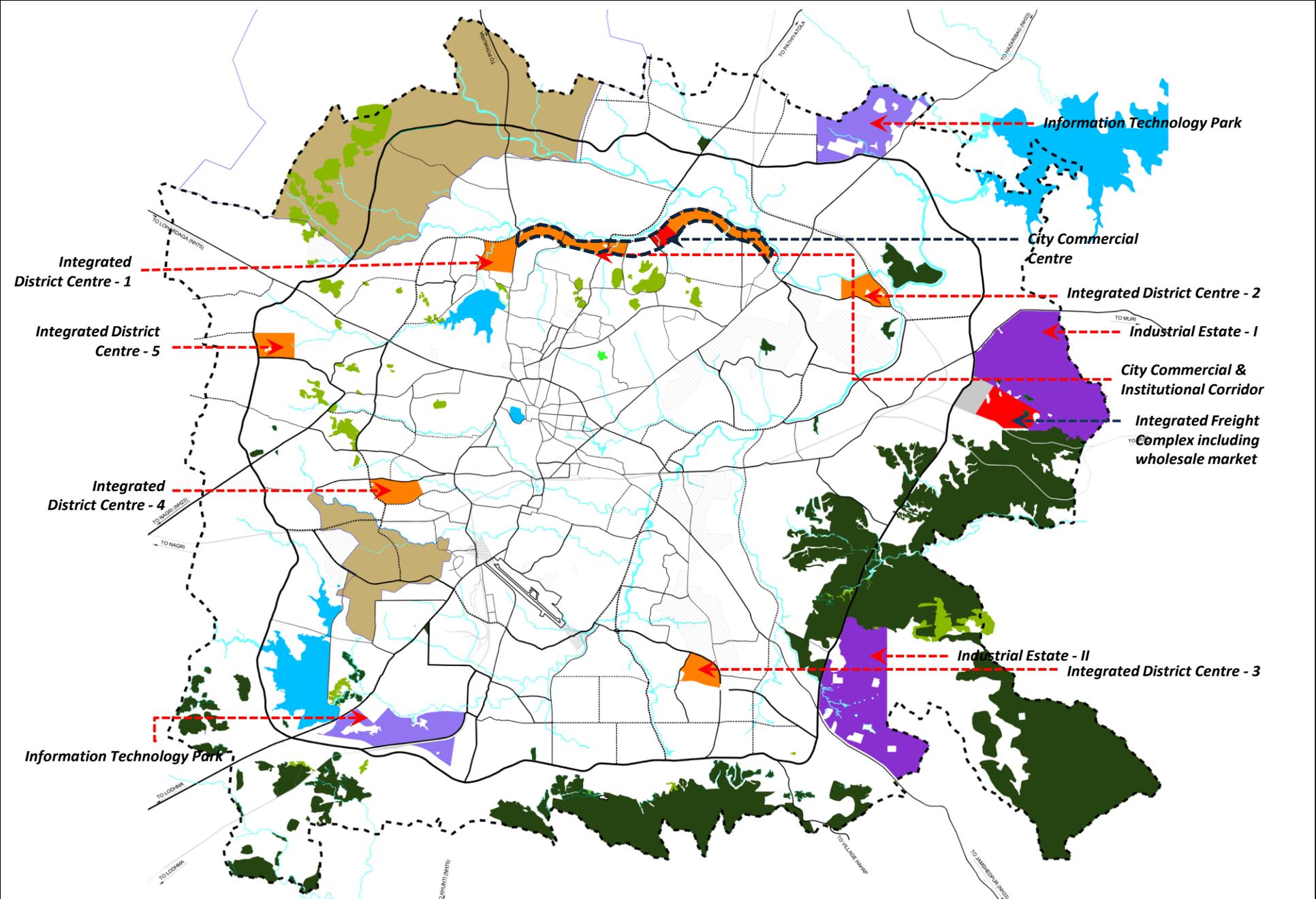
रांची को एक गतिशील आर्थिक केंद्र बनाने की मंशा इसके दृष्टि पत्र में जाहिर है। इस संदर्भ में दो हिस्सों में करीब 786.94 हेक्टेयर जमीन को सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) पार्क के लिए सुरक्षित रखा गया है। आईटी पार्क-1 416.44 हेक्टेयर क्षेत्रफल में होगा जिसे नियोजन क्षेत्र के उत्तर की दिशा में हजारीबाग रोड पर गांव कोइलरी (थाना 28), गांव ओएना (थाना 46) और गांव इरबा (थाना 27) में लगाया जाना प्रस्तावित है। दूसरा आईटी पार्क 370.5 हेक्टेयर क्षेत्रफल का होगा जिसे वार्ड 55 के दो गांवों जोजोसिरिंग (252) और पिंडरकोम (254) में स्थापित किया जाना प्रस्तावित है।

इंटिग्रेटेड डिस्ट्रिक्ट सेंटर और इंटिग्रेटेड कम्यूनिटी सेंटर के लिए प्रस्तावित वाणिज्यिक क्षेत्र में बहुमंजिला फ्लैटयुक्त कारखानों का भी प्रस्ताव है जिसमें लघु और हलकी औद्योगिक इकाइयां तथा सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी स्थित होगी।

रांची की मौजूदा प्रमुख आर्थिक गतिविधियों के लिए देखें मानचित्र संख्या 4.1

4.9 रोजगार का वितरण- 2037

आरपीए-2037 में अनुमानित कुल रोजगार का विभिन्न नियोजन इकाइयों में वितरण तालिका संख्या 4.9 में दिया हुआ है।



5. यातायात और परिवहन

5.1 परिचय

शहर के तीव्र विकास के संदर्भ में बढ़ती आवाजाही, यात्रा की उच्च मांग, बढ़ते जाम, यात्रा में होने वाली देरी, दुर्घटनाओं, पर्यावरणीय प्रदूषण और संबद्ध ऊर्जा लागत के कारण शहर की वृद्धि व सतत विकास के लिए एक उपयुक्त यातायात प्रणाली अपरिहार्य है जो इस शहर की उत्पादकता और प्रतिस्पर्धी चरित्र को सुनिश्चित कर सके। यह नियोजन क्षेत्र के लिए एक विवेकपूर्ण यातायात प्रणाली संबंधी विकास नीति और रणनीति बनाने का प्रयास है जो गहन अध्ययन और वैज्ञानिक रूप से विकसित प्रविधि पर आधारित है।

5.2 अध्ययन क्षेत्र और यातायात जोन

रांची में यातायात नियोजन और विकास के लिए इस अध्ययन हेतु 24 यातायात जोन में बांटा गया जिनमें 17 आंतरिक जोन हैं और 7 बाहरी जोन। देखें चित्र संख्या 5.1

5.3 यातायात सर्वेक्षण और अध्ययन

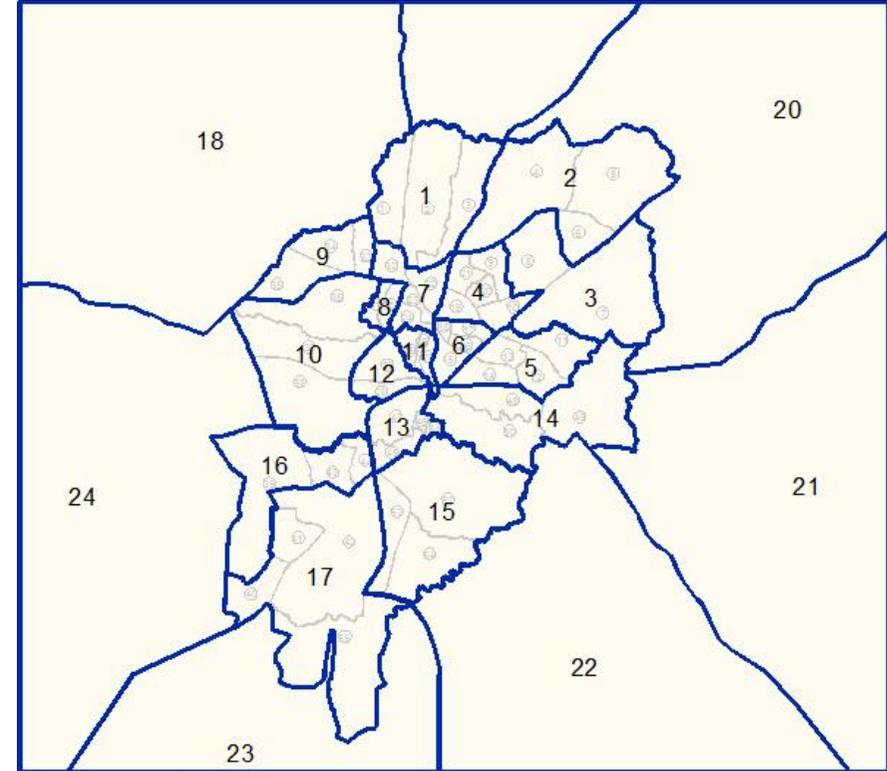
यातायात और उससे जुड़े कारकों को समझने, इससे जुड़े मुद्दों, बंदिशों और संभावनाओं को पहचानने तथा शहर के लिए सर्वोपयुक्त यातायात प्रणाली की तलाश करने के लिए कई ट्रैफिक सर्वेक्षण और अध्ययन किए गए।

5.4 यातायात प्रणाली

5.4.1 रोड नेटवर्क के कारक

मौजूदा अध्ययन के लिए 621 किलोमीटर सड़क नेटवर्क की एक विस्तृत इनवेंटरी विशेषज्ञों द्वारा तैयार की गई। करीब 45 फीसद सड़क की लंबाई 10 मीटर चौड़ी पाई गई जबकि 38 फीसद सड़कें 10 से 20 मीटर के बीच हैं।

लेन प्रणाली के हिसाब से मौजूदा रोड नेटवर्क के वितरण के लिए देखें मानचित्र संख्या 5.1



चित्र संख्या 5.1 ट्रैफिक जोन सिस्टम

सिर्फ 22 फीसद सड़क की लंबाई 10.5 मीटर और उससे ज्यादा की है (3 लेन) जबकि सिर्फ 13 फीसद लंबी सड़क पर मीडियन है। यह पाया गया कि करीब 79 फीसद सड़क की लंबाई पर फुटपाथ नहीं हैं जबकि 33 फीसदी पर प्रकाश व्यवस्था नहीं है।

5.4.2 ट्रैफिक के लक्षण

जाम की मध्यम स्थिति में देखें तो अनुमानतः 16 घंटे का ट्रैफिक वॉल्यूम टैगोर हिल रोड के न्यूनतम 19,103 वाहनों से बिशप स्कूल के पास अधिकतम 1,29,988 वाहनों के बीच ही रहता है। औसत दैनिक ट्रैफिक का अलग-अलग जगहों पर समयवर्ती आपेक्षिक विश्लेषण 2007 से 2012 के बीच बताता है कि समय के साथ नियोजन क्षेत्र में औसतन 13 फीसद का इजाफा हुआ है। वाहनों के लिहाज से देखें तो कारों और दुपहिया की संख्या 44 से 73 फीसदी के बीच है। मालवाहक वाहनों की संख्या जिन सड़कों पर ज्यादा रहती है उनमें प्रोजेक्ट भवन रोड, लोवाधी रोड और जगन्नाथपुर रोड शामिल हैं। इन पर पीक आवर हिस्सेदारी अलग-अलग जगहों के हिसाब से 7.5 फीसद से 19.6 फीसद के बीच होती है और कुल पीक आवर हिस्सेदारी 11.1 फीसद है।

5.4.3 घरेलू सामाजिक आर्थिक और ट्रिप लक्षण

5.4.3.1 सामाजिक आर्थिक लक्षण

घरेलू सामाजिक आर्थिक औ यात्रा संबंधी लक्षणों का पता लगाने के लिए 2656 घरों का सर्वेक्षण किया गया। करीब 33 फीसदी घरों में चार सदस्य हैं, 24 फीसद में तीन सदस्य हैं और 22 फीसद ऐसे घर हैं जिनमें पांच सदस्य हैं। करीब 53 फीसद घरों में एक वाहन है जबकि 37 फीसदी घरों में दो वाहन हैं। करीब 37 फीसद घरों में सिर्फ दुपहिया वाहन हैं और अन्य 30 फीसद में सिर्फ साइकिलें हैं। समय के साथ किए गए प्रेक्षण में पाया गया कि साइकिलों के उपयोग की संख्या घट रही है और 2007 से 2012 के बीच शहर में दुपहिया वाहनों का रुझान बढ़ा है। करीब 31 फीसद घरों की आय 5000 रुपये मासिक तक है, 21 फीसद की 5000 से 10000 के बीच है और 19 फीसदी परिवारों की आय 15000 से 20000 महीने के बीच है। इसके अलावा करीब 31 फीसदी लोग आर्थिक रूप से सक्रिय आबादी का हिस्सा हैं और इनमें भी 68 फीसदी निजी नौकरियों में लगे हुए हैं।

5.4.3.2 ट्रिप के लक्षण

शहर में रोजाना कुल 12.88 लाख ट्रिप पाई गई हैं। प्रति व्यक्ति ट्रिप दर (पीसीटीआर) 1.20 है जिसमें पैदल यात्रा भी शामिल है और पैदल यात्राओं को निकाल दें तो पीसीटीआर 0.94 है। नौकरी, शिक्षा और अन्य कामों का ट्रिप में बंटवारा 39.4 फीसदी,

36.6 फीसदी और 25 फीसदी है। वाहनों के आधार पर बंटवारा है: दुपहिया 26 फीसद, कार 3.5 फीसद और साइकिल 8.6 फीसद। औसत ट्रिप लंबाई 3.4 किलोमीटर पाई गई और औसत समय है 22.4 मिनट।

5.5 बेस इयर में यात्रा की मांग

एक अनुमान के मुताबिक अध्ययन क्षेत्र में बेस इयर में रोजाना 14.06 लाख ट्रिप होती हैं जिनमें 11.6 लाख वाहनों से की जाती हैं। कुल प्रति व्यक्ति ट्रिप दर 1.33 है जबकि वाहन से प्रति व्यक्ति ट्रिप दर 1.1 है। वाहन से लगाई जाने वाली ट्रिप में बसों और ऑटो जैसे सार्वजनिक परिवहन की हिस्सेदारी सिर्फ 15 फीसदी है जबकि निजी परिवहन के हिस्से में 85 फीसदी ट्रिप आती है। कुल ट्रिप में पैदल चलने वालों की हिस्सेदारी 21 फीसदी है। मौजूदा रोड नेटवर्क पर बेस इयर ट्रैफिक एसाइनमेंट के आकलन, होराइज इयर में यात्रा की मांग के आकलन तथा अनुमानित यात्रा मांग को पूरा करने के लिए यातायात प्रणाली की नीति के विकास हेतु चार चरणों में ट्रैवल डिमांड मॉडलिंग के तरीके को अपनाया गया है।

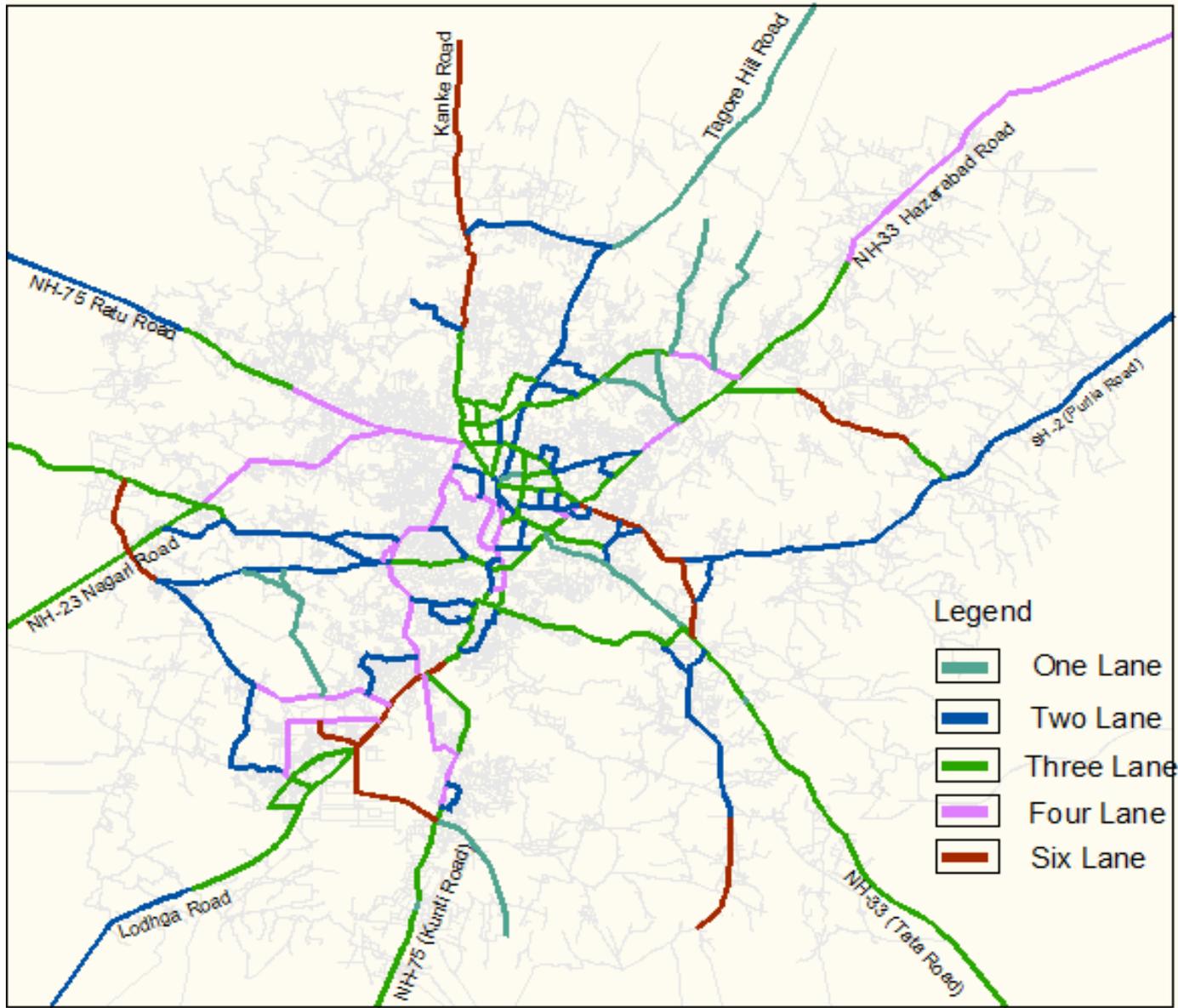
5.6 नियोजन पूर्वानुमान

5.6.1 आबादी

रांची शहर की आबादी 2001 के 8.46 लाख से बढ़कर 2011 में 10.73 लाख हो गई जो इस दशक में 26.72 फीसदी की वृद्धि दर थी। अतीत में आबादी में वृद्धि के रुझानों के आधार पर अनुमान है कि 2037 में आरपीए की आबादी न्यूनतम 21.12 लाख से 36.94 लाख की अधिकतम सीमा के बीच रहेगी। 2037 में आरपीए के लिए एक मध्यम आबादी अनुमान 31.58 लाख का है और इसी का इस्तेमाल 2037 तक आरपीए के नियोजित विकास में किया गया है।

5.6.2 कामगार

कार्यबल के पिछले रुझानों के आलोक में रांची मास्टर प्लान 2037 के लिए 29.43 फीसदी की डब्ल्यूएफपीआर का आंकड़ा मान्य है। इसके हिसाब से 2037 में रांची का



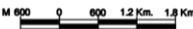
- Legend**
- One Lane
 - Two Lane
 - Three Lane
 - Four Lane
 - Six Lane

Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**

Client: **Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand**

Consultants:
FEEDBACK INFRA Feedback Infrastructures Services,
Working Infrastructures Group Pvt Ltd
 BE Consultant, Jaipur

Sheet Title:
EXISTING ROAD NETWORK BY LANE CONFIGURATION

Scale:


Map No: **5.1** North: 

कार्यबल 9,29,374 कामगारों का है। दस फीसदी अस्थायी कामगारों को भी जोड़ लें तो रांची में कुल 9,56,917 कामगारों की संख्या आती है।

5.7 यात्रा मांग का पूर्वानुमान

यात्रा मांग का पूर्वानुमान लक्ष्य वर्ष में चार चरणों वाली मॉडलिंग पद्धति पर आधारित था जिसमें बेस इयर के ट्रांसपोर्ट मॉडल समेत 2037 में नियोजन के पूर्वानुमान का संज्ञान लिया गया है।

5.7.1 पर्सन्स ट्रिप्स (निजी स्थानीय आवागमन)

5.7.1.1 शहर के भीतर

विकास के अनुमान के आधार पर यह कहा जा सकता है कि लक्ष्य वर्ष में अध्ययन क्षेत्र के भीतर 32.86 लाख ट्रिप्स लगेंगी। 2037 तक 40 फीसद के मोडल विभाजन के आधार पर अनुमान है कि 13.15 लाख ट्रिप अध्ययन क्षेत्र में सार्वजनिक परिवहन द्वारा लगाई जाएंगी।

5.7.1.2 शहरों के बीच

पूर्व अध्ययनों के मुताबिक यह अनुमान है कि करीब 4 लाख शहरों के बीच रोजाना होने वाली ट्रिप में शहर के भीतर की यातायात प्रणाली का इस्तेमाल किया जाएगा जिसमें बस ट्रिप की संख्या दो लाख होगी। इसके अलावा अनुमान के मुताबिक शहरों के बीच रोजाना 90 हजार टन माल की भी आवाजाही होगी।

2037 के लिए पीक आवर पब्लिक पैसेंजर ट्रिप्स असाइमेंट के लिए देखें मानचित्र संख्या 5.2

यह देखा जा सकता है कि लोधमा रोड से हजारी बाग रोड के बीच सवारियों की मांग इतनी पर्याप्त है कि इस मार्ग पर एक मध्यम क्षमता वाली रेल प्रणाली जैसे एलआरटी विकसित की जा सकती है।

2037 के लिए सवारी और माल यातायात समेत कुल दैनिक ट्रैफिक (पीसीयू) के लिए देखें चित्र संख्या 5.3

5.8 यातायात विकास रणनीतियां

अध्ययन क्षेत्र के लिए यातायात विकास रणनीति की दृष्टि ऐसी है जो एक एकीकृत और समन्वित मल्टीमोडल यातायात प्रणाली को नियोजित, विकसित, परिचालित और प्रबंधित कर सके तथा उच्च क्षमता, अच्छा संपर्क, उत्कृष्ट गुणवत्ता, उच्च उत्पादकता और विश्वसनीयता भी पेश कर सके। इस प्रयास के तौर पर प्रमुख मध्यम और दीर्घकालिक उपायों में सड़क तंत्र, सार्वजनिक परिवहन प्रणाली का विकास, सवारी और माल टर्मिनल, पार्किंग सुविधाएं और वित्तपोषण व संगठनात्मक नीतियां शामिल हैं।

5.8.1 सड़क तंत्र

5.8.1.1 प्रस्तावित सड़क तंत्र का स्वरूप और अनुक्रम

शहर में प्रस्तावित सड़क तंत्र की परिकल्पना एक रिंग और रेडियल तंत्र के रूप में की गई है। रेडियल/अक्षीय सड़कें शहर की परिधि पर एक रिंग रोड से जुड़ी होंगी (80.8 किलोमीटर) और एक आंतरिक सर्कुलर रोड (49.40 किलोमीटर) शहर के विकसित क्षेत्र को वृत्ताकार में घेरेगी। रिंग रोड प्रमुख तौर पर लंबी दूरी के यातायात के लिए प्रस्तावित किया गया है (सवारी और माल) तथा उसका भू-उपयोग इंटरसिटी बस टर्मिनल, औद्योगिक क्षेत्रों और सांस्थानिक क्षेत्रों के लिए होगा जबकि सर्कुलर रोड मोटे तौर पर शहर के भीतर आवाजाही के लिए प्रस्तावित है जो शहर के केन्द्रीय स्थलों से ट्रैफिक को डाइवर्ट करने में और रेडियल पर ट्रैफिक को राहत देने में मदद करेगी। प्रस्तावित सर्कुलर रोड से शहर में एक सुपरिभाषित रेडियल-सह-ऑर्बिटल सड़क तंत्र विकसित हो जाएगा। इस तंत्र की मुख्य सड़कों को इस रूप में श्रेणीकृत किया जा सकता है।

- रिंग रोड
- इनर सर्कुलर रोड
- रेडियल/एक्सियल रोड
- अन्य सड़कें (बहुउद्देश्यीय)

प्रस्ताव है कि शहर में एक अनुक्रम आधारित सड़क तंत्र का विकास किया जाए जिसमें आर्टेरियल, सब आर्टेरियल, कलेक्टर और लोकल रोड शामिल हो। प्राथमिक आर्टेरियल रोड का आरओडब्ल्यू 45 से 60 मीटर के बीच हो सकता है जबकि शहर की अन्य सड़कों सब आर्टेरियल (24 से 45 मीटर) और कलेक्टर रोड (18 से 24 मीटर) से मिलकर बनी होंगी। शहर के केन्द्रीय स्थल की सड़कों के लिए यह प्रस्तावित है कि यहां बहुउद्देश्यीय सड़कों बनाई जाएंगी क्योंकि यहां यातायात की सघनता ज्यादा होती है। इन सड़कों पर गति महत्वपूर्ण नहीं होती है, बल्कि एक जगह से दूसरी जगह पहुंचने की सहजता और पार्किंग स्पेस ज्यादा अहम होते हैं। चूंकि, इन सड़कों पर पैदल यात्री ज्यादा होंगे इसलिए चौड़े फुटपाथ, लाल बत्ती के साथ सुरक्षित क्रॉसिंग, आराम फरमाने वाले ठिकाने, स्पष्ट सड़क चिह्न, अच्छी प्रकाश व्यवस्था, गार्ड रेल और अच्छी गुणवत्ता वाले साइनेज का होना बहुत अहम है।

प्रस्तावित इनर सर्कुलर रोड शहर की मुख्य चौहद्दी है जो नगड़ी रेल क्रॉसिंग, एनएच 23 क्रॉसिंग, बंगला टोली, शालीमार अपार्टमेंट, ललित नारायण मिश्रा कॉलोनी, दिपरी गांव, कृषि बाजार, एनएच 75 क्रॉसिंग और कामता बस्ती से शहर के पश्चिमी छोर पर शुरू होगी; शहर के उत्तर में यह हाशमी कॉलोनी, पीएचईडी कॉलोनी, पिथुरिया रोड क्रॉसिंग, चौसी बस्ती, गौतम ग्रीन सिटी के दक्षिण में और हजारीबाग रोड क्रॉसिंग से शुरू होगी; पूर्व में यह सैनिक कॉलोनी के पश्चिम, बीएम सेंट्रल जेल के दक्षिण, नई टोली के पूर्व, मुर्द रेल लाइन क्रॉसिंग, एनएच 33 क्रॉसिंग और मथुआल टोली से शुरू होगी; और अंत में शहर के दक्षिणी हिस्से में यह कोचाटोली, सुवर्णरेखा नदी क्रॉसिंग हेतु बस्ती लोतमा टोली, प्रेमनगर, विकासनगर, कलंदर बस्ती, जैतगढ़ की ओर एनएच 75 क्रॉसिंग, लोधमा रेल लाइन क्रॉसिंग, लोधमा हाइवे क्रॉसिंग, मोशी बस्ती और साई सिटी से होकर गुजरेगी।

कुल मिलाकर 2037 में प्राथमिक सड़क तंत्र की लंबाई 522 किलोमीटर की होगी जिसमें 224 किलोमीटर मौजूदा सड़क तंत्र होगा और 298 किलोमीटर अतिरिक्त प्रस्तावित सड़क तंत्र होगा। अतिरिक्त तौर पर प्रस्तावित इस सड़क तंत्र को अनुक्रमणीय तरीके से विकसित किया जाएगा जिसमें 60 मीटर से लेकर 18 मीटर चौड़ी सड़कों के बीच 10 किस्म की सड़कों में इसका वर्गीकरण होगा।

लक्ष्य वर्ष 2037 में कुल प्रस्तावित सड़क तंत्र के लिए देखें मानचित्र संख्या 5.4

18 से 60 मीटर के बीच चौड़ी सड़कों के तंत्र के लिए देखें मानचित्र संख्या 5.5

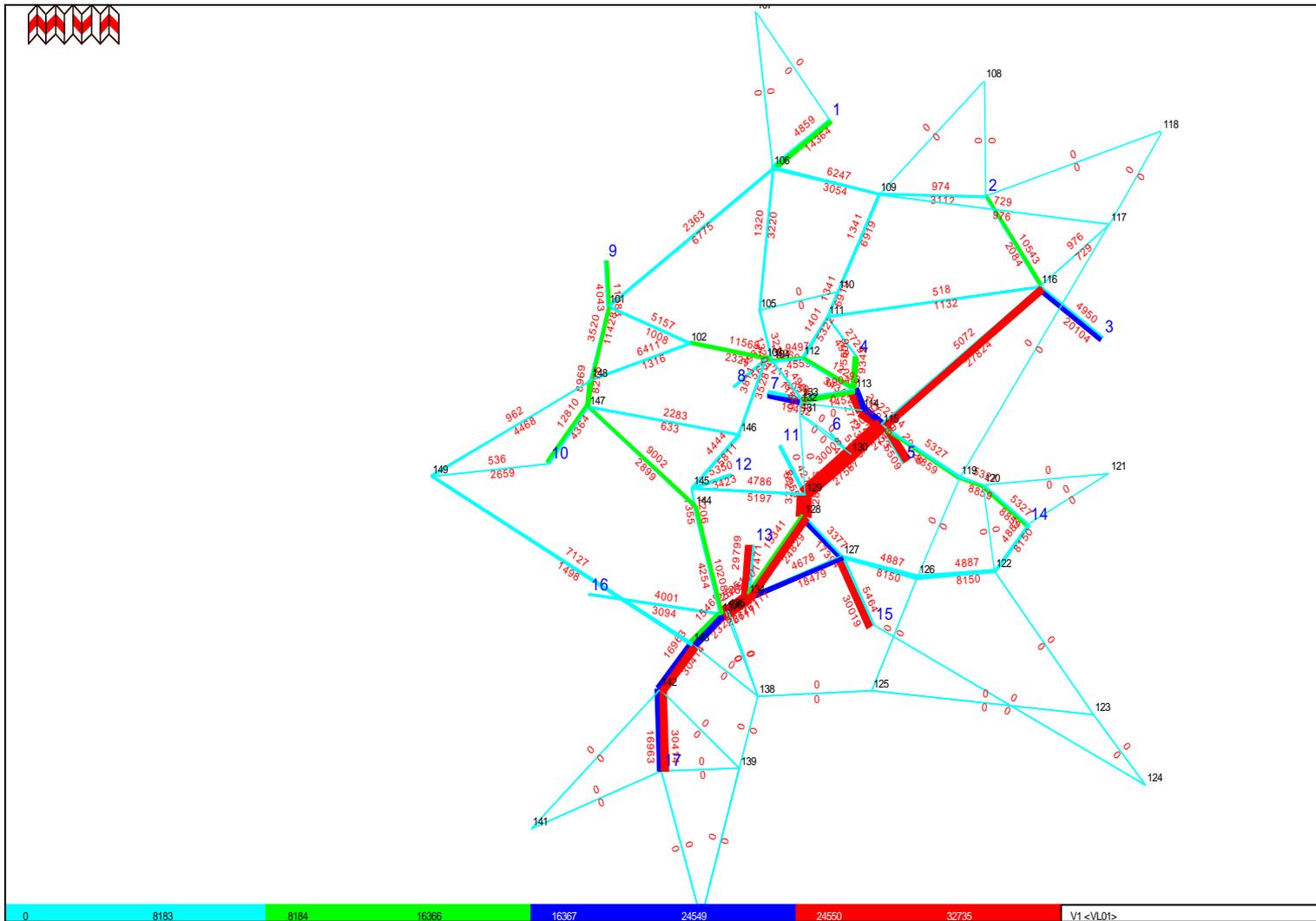
5.8.1.2 मौजूदा सड़क तंत्र

रेडियल कॉरीडोर

उपलब्ध राइट ऑफ वे (आरओडब्ल्यू) और 2037 में अनुमानित ट्रैफिक के हिसाब से अहम रेडियल कॉरीडोर के उन्नयन के लिए पहचान की गई है। इन उपर्यों में फुटपाथ और यथासंभव युटिलिटी जोन उपलब्ध कराए जाने के अलावा आर/डब्ल्यू के भीतर न्यूनतम अतिरिक्त लेन दिए जाना भी शामिल है। देखें तालिका संख्या 5.1

तालिका संख्या 5.1 अहम रेडियल सड़कों के संदर्भ में सड़क सुधार के प्रस्ताव

क्र.सं.	रोड का नाम	अनुभाग	मौजूदा लेन	प्रस्तावित अतिरिक्त लेन	फुटपाथ (मी)	उपयोगिता क्षेत्र (एम)
1	रातू (एनएच 75) सड़क	न्यू फ्रेंड्स कॉलोनी कॉलेज मोड़	2	2	1.5	
		रातू मोड़- रातू रोड चौक	5	-	1.5	1.5
2	काके रोड	पहाड़ कालोनी - रिलायंस बाजार	3	1	1.5	
		रिलायंस मार्केट कृष्ण भवन	3	-	2	
		कृष्णा भवन रातू रोड चौक	4		2	
3	पथिया टोला रोड	बेड़ा चौक करम टोली	1.5	1	1.5	
		करम टोली जेल मोड़	3	1	2	
4	हजारीबाग रोड (एनएच -33)	कबरिस्तान - बासुंदर रोड मेन रोड जं.	2	2	1.5	1.5
5	मुरी रोड	नामकुम - रेलवे क्रॉसिंग	2	2	2	3
		रेलवे क्रॉसिंग - कांटा टोली	3	-	1.5	3
		कांटा टोली - जेल मोड़ के निकट	5	-	1.5	1.5
6	बहारागोरा रोड (एनएच -33)	बहू बाजार ओवर बरिज	1.5	1	1.5	
		बहू बाजार - कचहरी चौक	4	-	2	
7	जैन गढ़ रोड (एनएच -75)	खूंटी रोड	4	-	2	3



Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**

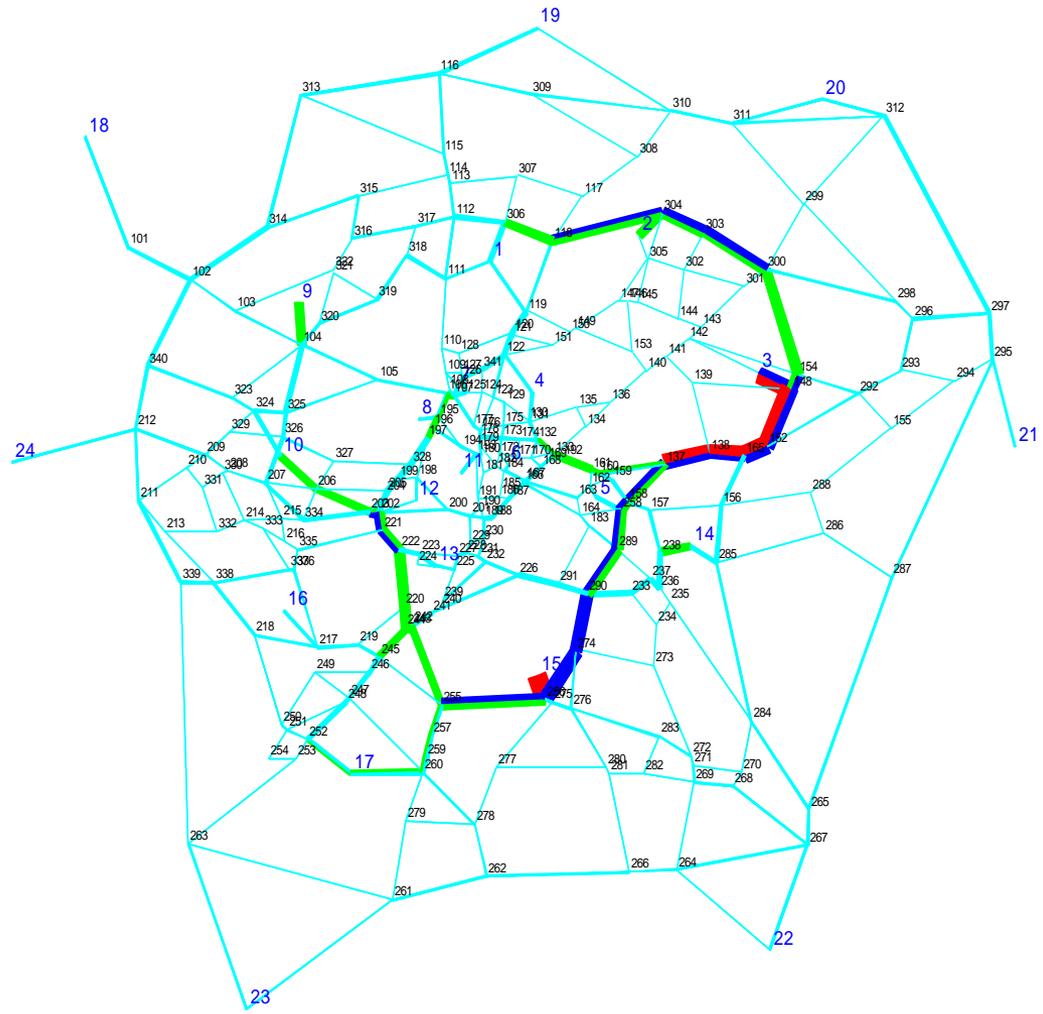
Client: **Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department,
Jharkhand**

Consultants:
FEEDBACK INFRA Feedback Infrastructures Services,
Pvt Ltd
BE Consultant, Jaipur

Sheet Title:
**PEAK HOUR PUBLIC
PASSENGER TRIPS
ASSIGNMENT**

Scale:
M 0 600 1.2 Km. 1.8 Km.

Map No: **5.2** North:

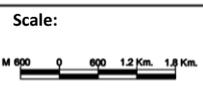


Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**

Client: **Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand**

Consultants:
FEEDBACK INFRA Feedback Infrastructures Services, Pvt Ltd
 BE Consultant, Jaipur

Sheet Title:
OVER ALL ASSIGNMENT OF DAILY TOTAL TRAFFIC (PCU)



Map No: **5.3** North:

क्र.सं.	रोड का नाम	अनुभाग	मौजूदा लेन	प्रस्तावित अतिरिक्त लेन	फुटपाथ (मी)	उपयोगिता क्षेत्र (एम)
	बिरसा चौक					
8	लोधमा रोड	जे.एम. चौक-शालीमार मार्केट	3	3	2	3
		शालीमार बाजार हीनू चौक	3	1	2	3
		हीनू चौक - डोंराडा चौक	3	1	1.5	
		डोंराडा चौक डेली मार्केट	4	-	2	3
9	नगड़ी रोड (एनएच -- 23)	लालघुटुआ - कटहल मोर	2	1	1.5	
		कटहल मोर - पिसका मोर	3	1	2	
10	हरमू रोड	हरमू रोड - शाहजहां चौक	2	1	2	
		शाहजहां चौक - हीनू चौक	4	1	1.5	1.5
11	कचहरी चौक रोड	कचहरी चौक - शाहिद चौक	4	-	3	2

सेंट्रल एरिया रोड

सेंट्रल एरिया के भीतर मौजूदा सड़कों बदल जाएंगी क्योंकि उन्हें बहुउद्देश्यीय सड़कों के रूप में विकसित किया जाना है। इसके लिए प्रस्ताव है कि जहां कहीं ट्रैफिक का आकार ज्यादा होगा, सड़कें बहुउद्देश्यीय बनाई जाएंगी। इन सड़कों पर गति का ज्यादा महत्व नहीं होगा चूंकि यहां एक जगह से दूसरी जगह पहुंचने की सुगमता और पार्किंग स्पेस ज्यादा अहम बातें होंगी। चूंकि इन सड़कों पर पैदल यात्री ज्यादा होंगे, इसलिए चौड़े फुटपाथ, लाल बत्ती के साथ सुरक्षित क्रॉसिंग, आराम फरमाने वाले ठिकाने, स्पष्ट सड़क चिह्न, अच्छी प्रकाश व्यवस्था, गार्ड रेल और अच्छी गुणवत्ता वाले साइनेज का होना बहुत अहम है।

5.8.1.3 ग्रेड सेपरेटर

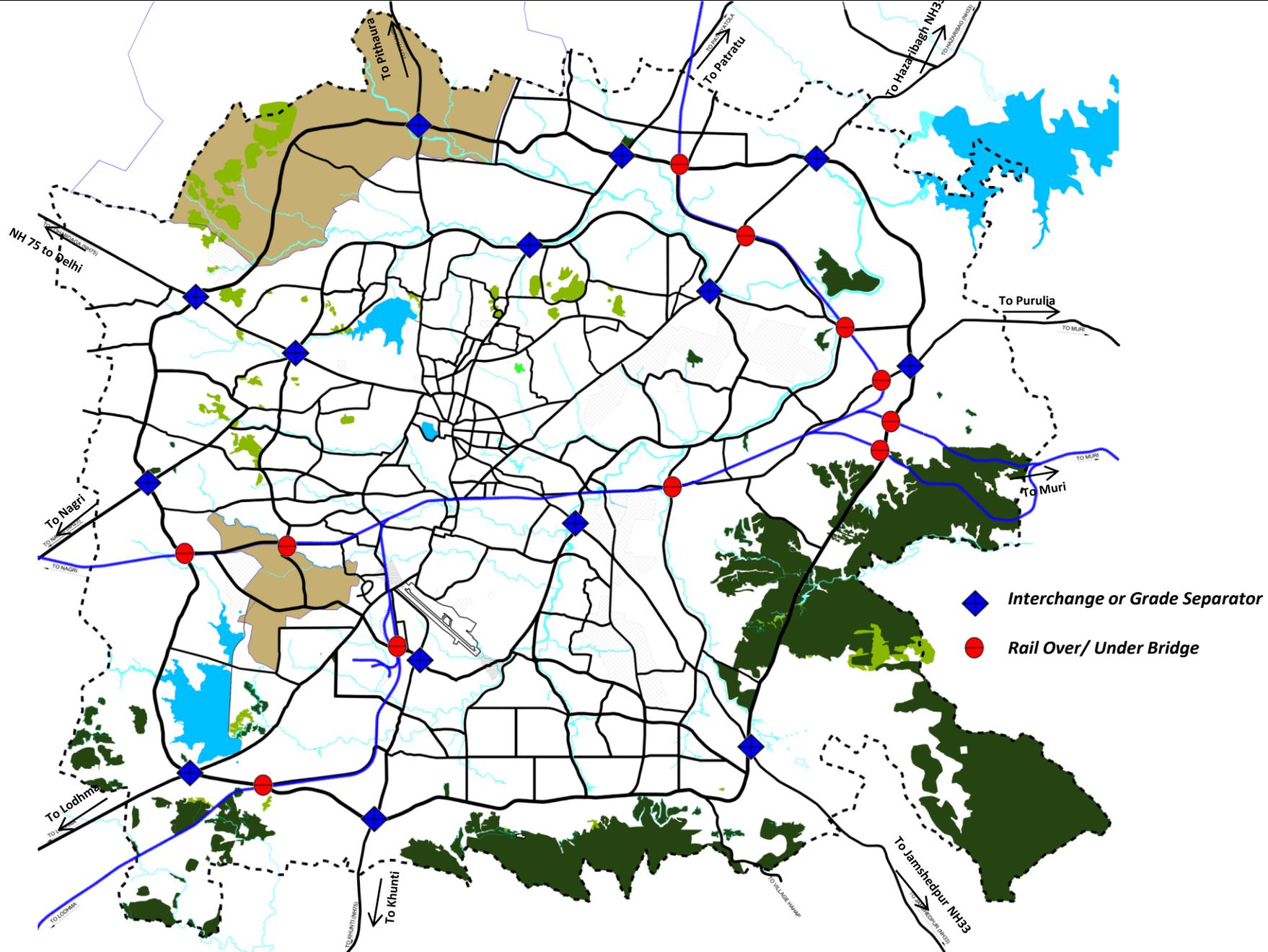
प्रमुख इंटरसेक्शन पर अनुमानित ट्रैफिक का 2037 में ध्यान रखते हुए और इस मानक के मद्देनजर कि शहर के मुख्य मार्ग जैसे रिंग रोड, सर्कुलर रोड और रेडियल रोड पर अबाधित यातायात बना रहे, यह प्रस्ताव किया गया है कि शहर के विभिन्न स्थलों पर 25 ग्रेड सेपरेटर विकसित किए जाएं। इनका विवरण निम्न है:

- रातू रोड-रिंग रोड क्रॉसिंग (जीएस1)
- पिथौरिया रोड-रिंग रोड क्रॉसिंग (जीएस2)
- हज़ारीबाग रोड-सर्कुलर रोड क्रॉसिंग (जीएस3)
- हज़ारीबाग रोड-रिंग रोड क्रॉसिंग (जीएस4)
- मूरी रोड-रिंग रोड क्रॉसिंग (जीएस5)
- बहरागोरा रोड-सर्कुलर रोड क्रॉसिंग (जीएस6)
- बहरागोरा रोड-रिंग रोड क्रॉसिंग (जीएस7)
- लोधमा रोड पर एयरपोर्ट के पास (जीएस8)
- जैतगढ़ रोड-रिंग रोड क्रॉसिंग (जीएस9)
- जैतगढ़ रोड-नगड़ी रोड क्रॉसिंग (जीएस10)
- बाइपास रोड-नगड़ी रोड क्रॉसिंग, अरगोरा चौक के पास (जीएस11)
- रेडियल रोड और प्रस्तावित इनर सर्कुलर रोड के सभी इंटरसेक्शन पर
- रेडियल रोड और रिंग रोड के सभी इंटरसेक्शन पर

5.8.1.4 रेलवे पुल

शहर की प्रमुख सड़कों पर रेलवे क्रॉसिंगों के पास 11 रेलवे पुल बनाए जाने के प्रस्ताव भी हैं। इन पुलों का विवरण निम्न है:

- रिंग रोड-पठियाटोला रोड की रेलवे लाइन (आरबी1)
- हज़ारीबाग रोड पर (आरबी2)
- मूरी रोड पर (आरबी3)
- रिंग रोड-मूरी की रेलवे लाइन (आरबी4)
- रिंग रोड-मूरी की रेलवे लाइन (आरबी5)
- सर्कुलर रोड-मूरी की रेलवे लाइन (आरबी6)



Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**

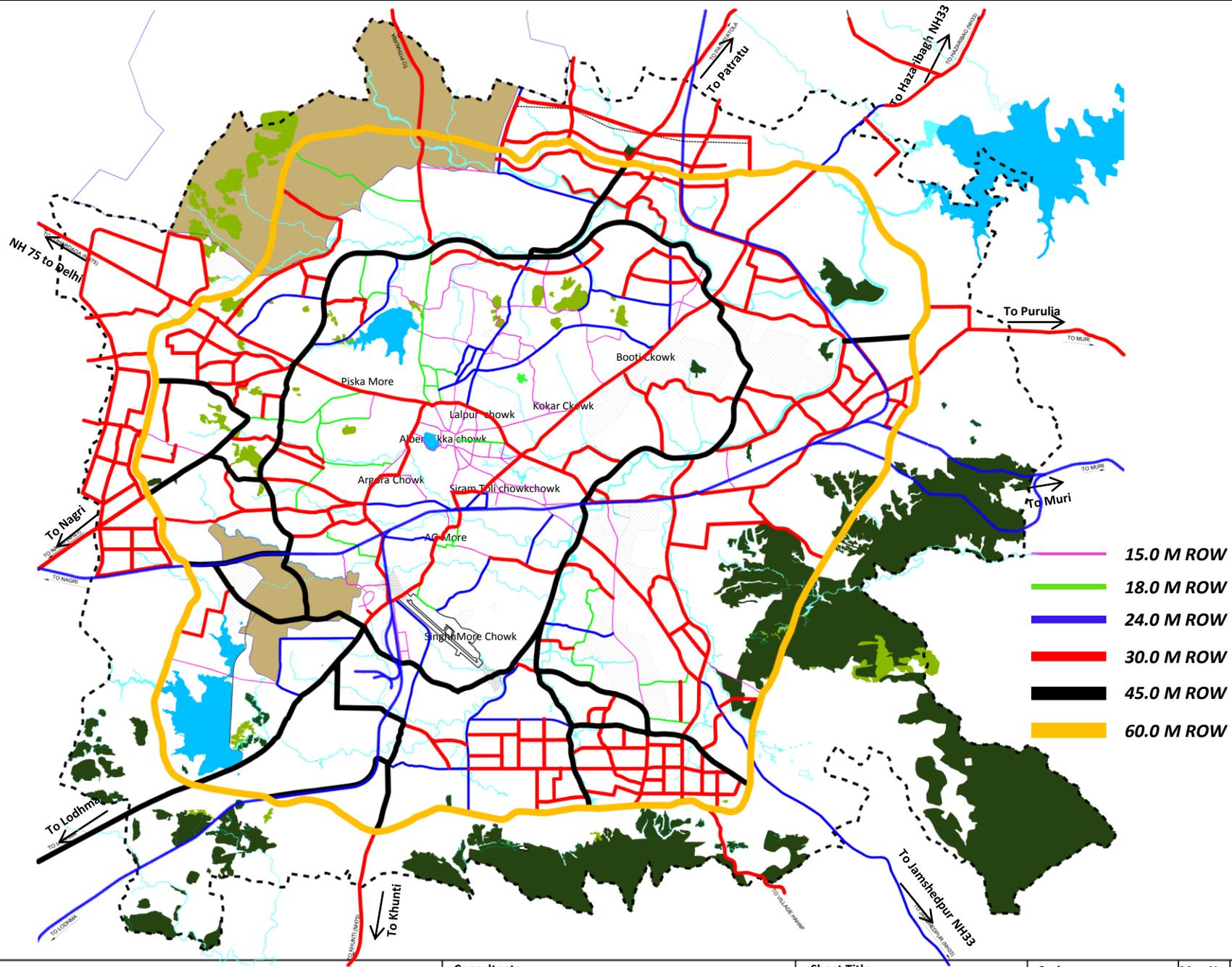
Client: **Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand**

Consultants:
FEEDBACK INFRA Feedback Infrastructures Services, Pvt Ltd
 BE Consultant, Jaipur

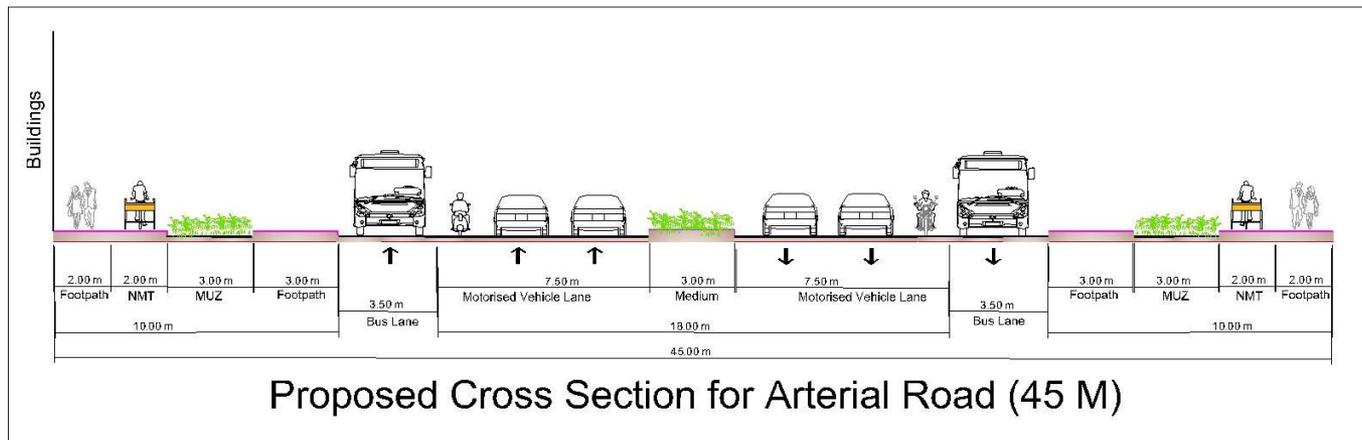
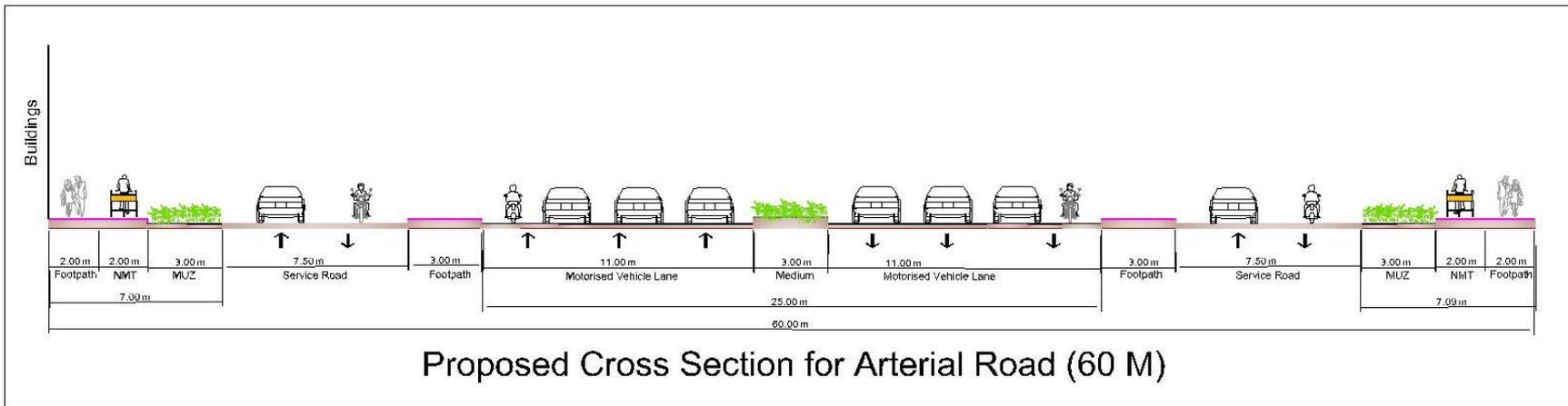
Sheet Title:
PROPOSED INTERCHANGE & ROBS

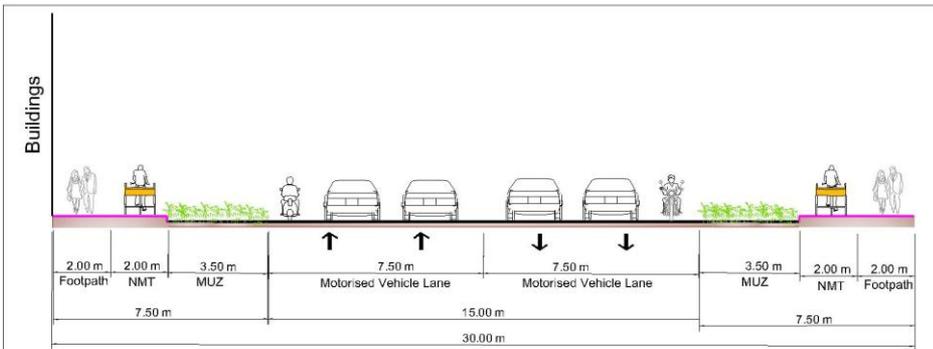
Scale:
 M 0 600 1.2 Km. 1.8 Km.

Map No: **5.4a** North:

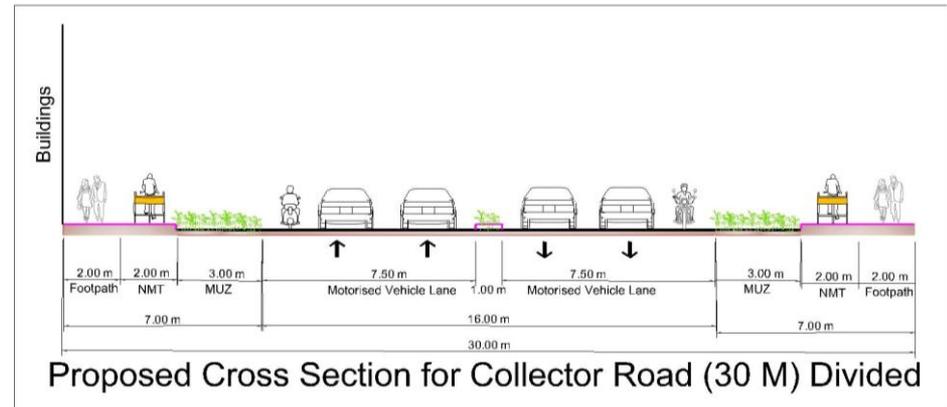


- 15.0 M ROW
- 18.0 M ROW
- 24.0 M ROW
- 30.0 M ROW
- 45.0 M ROW
- 60.0 M ROW

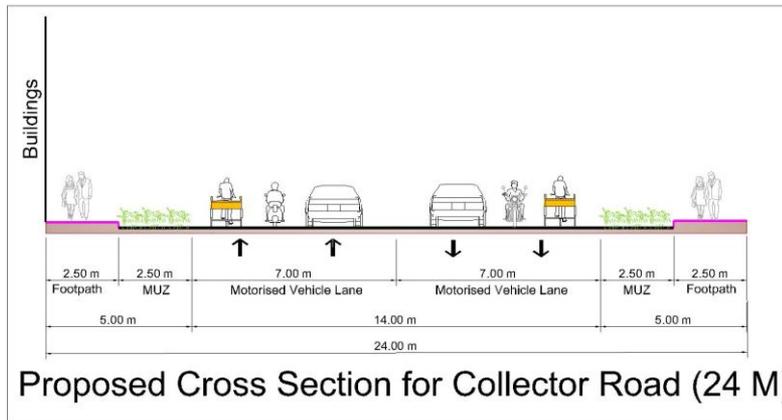




Proposed Cross Section for Collector Road (30 M) Undivided



Proposed Cross Section for Collector Road (30 M) Divided



Proposed Cross Section for Collector Road (24 M)

रांची मास्टर प्लान - 2037

- सर्कुलर रोड-मूरी की रेलवे लाइन (आरबी7)
- रिंग रोड-लोधमा की रेलवे लाइन (आरबी8)
- सर्कुलर रोड-नगड़ी की रेलवे लाइन (आरबी9)
- रिंग रोड-नगड़ी की रेलवे लाइन (आरबी10)
- हटिया रेलवे स्टेशन के पास सर्कुलर रोड (आरबी11)

प्रस्तावित ग्रेड सेपरेटरों और रेलवे पुलों के स्थल देखने के लिए **देखें मानचित्र 5.5ए**

5.9 सार्वजनिक परिवहन प्रणाली

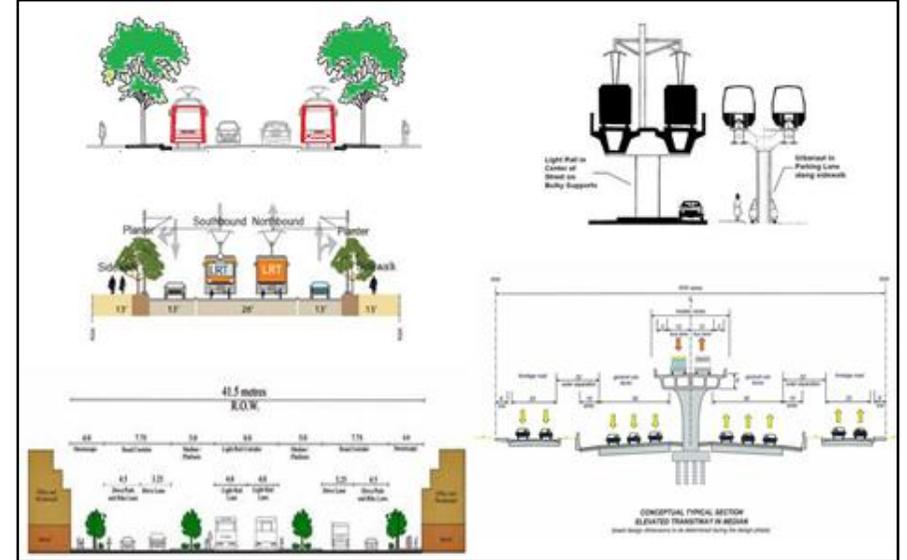
यह अनुमान है कि 2037 तक करीब 13.15 लाख ट्रिप शहर में सार्वजनिक परिवहन के जिम्मे पूरी की जाएगी जिसमें मोडल शेयर 40 फीसदी होगा। इस मांग को पूरा करने के लिए एक एकीकृत मल्टीमोडल यातायात प्रणाली की परिकल्पना है जिसमें घटकों के तौर पर अध्ययन क्षेत्र में बस प्रणाली, तीन पहचाने गए कॉरीडोर में मध्यम क्षमता वाली रेल प्रणाली और पूरक आइपीटी माध्यम शामिल होंगे। सार्वजनिक परिवहन का सब-मोडल हिस्सा अनुमान के हिसाब से 80 फीसदी बस से है और शेष 20 फीसदी आइपीटी से है। बसों और एलआरटी के मिश्रित मोड में अनुमान के मुताबिक बस का हिस्सा 70 फीसदी होगा जबकि एलआरटी 30 फीसदी मांग को पूरा करेगी और ये दोनों साधन क्रमशः 7.36 लाख और 3.16 लाख लोगों की जरूरतों को पूरा करेंगे।

5.9.1 लाइट रेल ट्रांजिट सिस्टम (एलआरटीएस)

प्रस्तावित एलआरटी तंत्र की कुल लंबाई 16.8 किलोमीटर होगी जो एचईसी के पास लोधमा रोड से हजारीबाग रोड पर प्रस्तावित रेलवे स्टेशन तक होगा। इस रास्ते में 17 स्टेशन प्रस्तावित हैं। देखें मानचित्र संख्या 5.6। इस तंत्र में कुल भार क्षमता 15000 पीएचपीडीटी से 25000 पीएचपीडीटी के बीच होगी। माना जा रहा है कि यह योजना 3.16 सवारियों की ट्रिप की जरूरत को पूरा करेगा। प्रस्तावित स्टेशन धुर्वा जलाशय, गोल चक्कर, मौसी बाड़ी, एचईसी गेट, हिन्, डोरंडा, ए.जी. कॉलोनी, राजेंद्र प्रसाद चौक, बहू बाजार, कांटाटोली, कोकर, सुरेंद्रनाथ स्कूल, खेलगांव, बूटी मोड़, रांची वॉर मेमोरियल,

गौतम ग्रीन सिटी और बिट्स के पास होंगे। सार्वजनिक परिवहन प्रणाली के प्रस्तावित तंत्र के लिए **देखें मानचित्र संख्या 5.7**

एलआरटी तंत्र के लिए अलग से एक राइट ऑफ वे का प्रस्ताव किया गया है और जहां कहीं भी यह उपलब्ध नहीं होगा, एक उपरिगामी मार्ग (एलिवेटेड मार्ग) की व्यवस्था की जाएगी। विभिन्न परिस्थितियों में एलआरटी की संभावनाओं को **देखें चित्र संख्या 5.2** में।



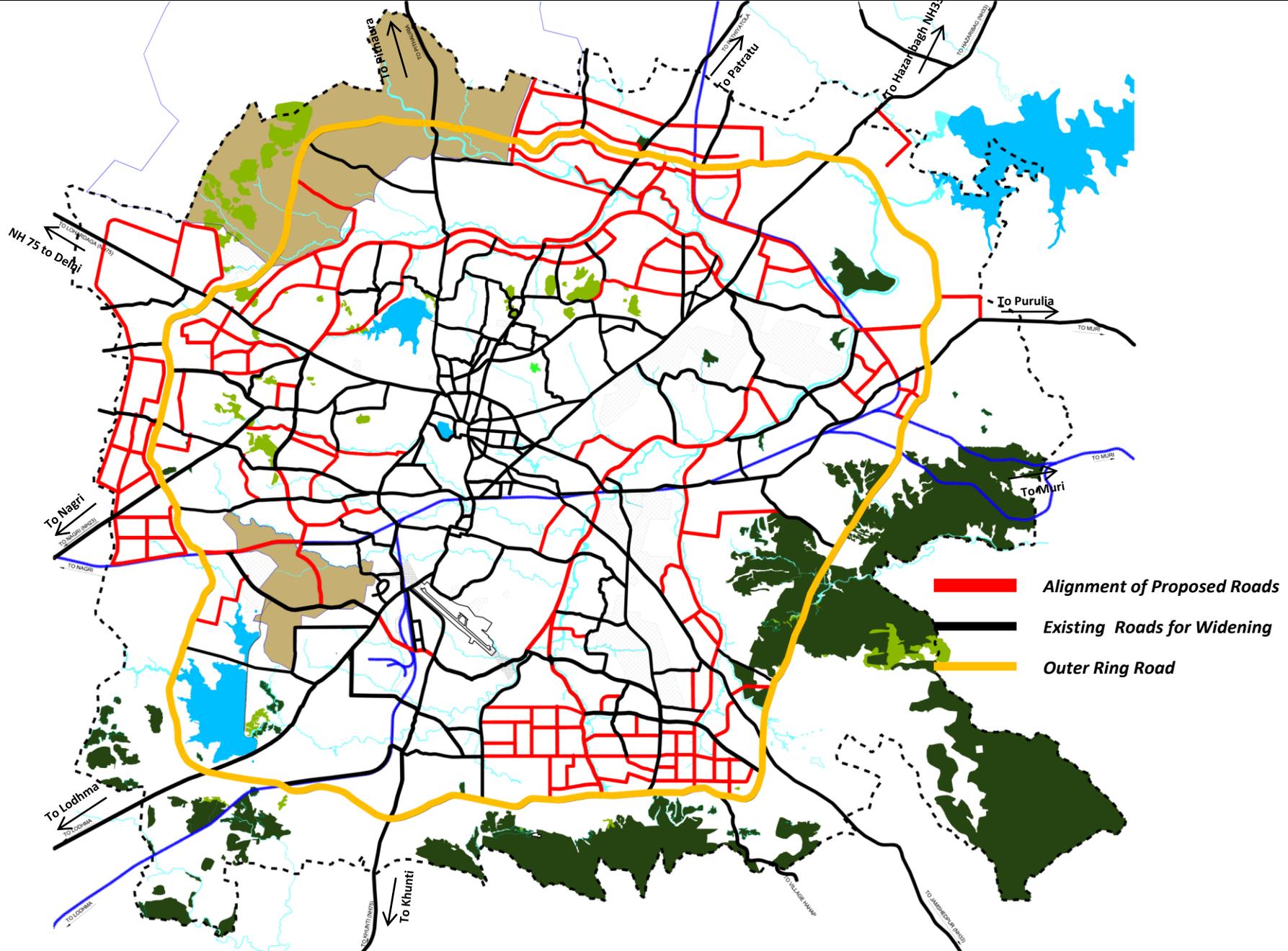
चित्र संख्या 5.2 एलआरटी के विभिन्न विकल्प

प्रस्तावित एलआरटी विकल्पों के क्रियान्वयन के लिए एक विस्तृत तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता अध्ययन का प्रस्ताव है।

5.9.2 बस प्रणाली

5.9.2.1 बस रूट नेटवर्क और बेड़ा

मौजूदा बस रूट नेटवर्क 185 किलोमीटर लंबा है। प्रस्तावित विकास क्षेत्र तक आबादी की पहुंच को सुगम बनाने के लिए बस रूट के नेटवर्क का विस्तार करना बेहद जरूरी है। इसी के हिसाब से अतिरिक्त 61 किलोमीटर की लंबाई वाला एक रूट प्रस्तावित



- Alignment of Proposed Roads
- Existing Roads for Widening
- Outer Ring Road

Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**

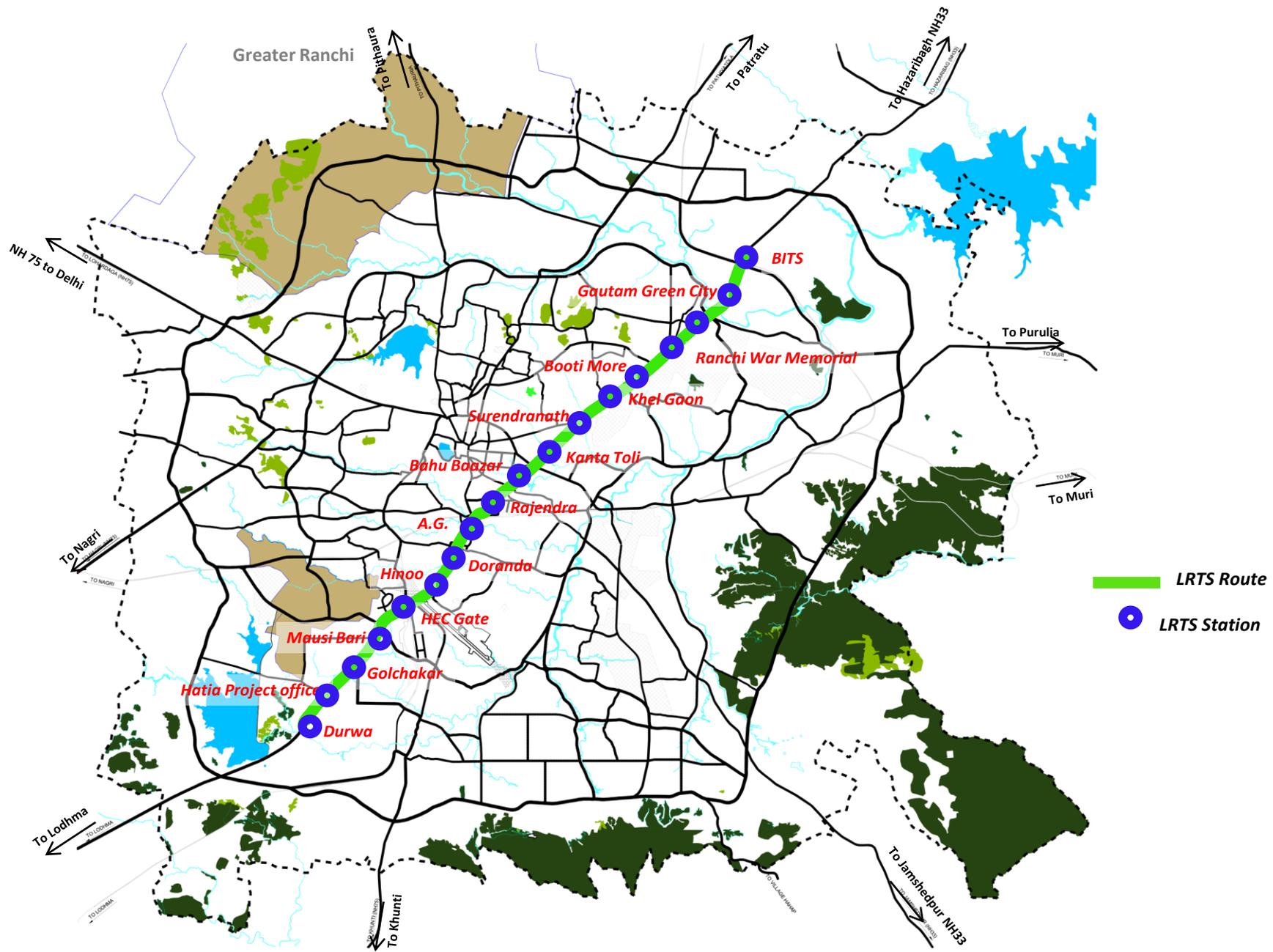
Client: Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department,
Jharkhand

Consultants:
FEEDBACK INFRA Feedback Infrastructures Services,
Working Infrastructure Group Pvt Ltd
 BE Consultant, Jaipur

Sheet Title:
PROPOSED ROADS ALIGNMENT

Scale:
 M 0 600 1.2 Km. 1.8 Km.

Map No: **5.4** North:



LRTS Route
LRTS Station

Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**
 Client: **Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand**

Consultants: **FEEDBACK INFRA** Feedback Infrastructures Services, Pvt Ltd
 BE Consultant, Jaipur

Sheet Title: **PROPOSED LRTS ROUTE**

Scale: **M 0 600 1.2 Km. 1.8 Km.**

Map No: **5.6** North:

किया गया है जो इनर सर्कुलर रोड के साथ होगा और उन सड़कों पर होगा जो शहर के नए प्रस्तावित आवासीय और गतिविधि वाले क्षेत्रों की जरूरत पूरी करेंगे ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि बस प्रणाली की परिचालनगत क्षमता के लिए पर्याप्त मांग भी हो। देखें मानचित्र संख्या 5.8। कुल अनुमानित 8.36 लाख दैनिक बस सवारियों की जरूरत को पूरा करने हेतु, जिसमें 7.36 लाख इंटरसिटी सवारियां और करीब एक लाख इंटर सिटी बस सवारियां हैं, कुल 650 बसों की जरूरत का अनुमान है जिन्हें 2037 तक शहरी बसों के बेड़े में जोड़ा जाना होगा।

यह प्रस्ताव है कि शहर के भीतर चलने वाली बसों के समूचे रूट नेटवर्क को दोबारा संगठित किया जाए और इसके लिए बस टर्मिनलों को अनुक्रम के हिसाब से व्यवस्थित किया जाए। सबसे पहले नोडल टर्मिनल होंगे, फिर सब-नोडल टर्मिनल और सबसे निचले स्तर पर एरिया टर्मिनल होंगे। दिशा केंद्रित सेवाओं की परिकल्पना भी प्रस्तावित है। इस संदर्भ में "हब एंड स्पोक" रूपी नेटवर्क प्रणाली बस सेवाओं के पुनर्गठन की दिशा में एक अच्छा विकल्प हो सकती है। इसके हिसाब से नोडल बस टर्मिनल के बीच तीव्र गति वाली सीधी बसें चलाई जाएंगी। सब-नोडल बस टर्मिनल के समूहों को नोडल टर्मिनल के साथ एकीकृत किए जाने की जरूरत है। सबसे निचले पायदान पर लोकल एरिया टर्मिनलों को सब नोडल बस टर्मिनल से जोड़ने की जरूरत होगी। सिटी बस नियोजन और रूटों के पुनर्निर्धारण पर एक अध्ययन शुरू कर दिया गया है ताकि बस रूट सेवाओं को पुनर्गठित किया जा सके और बस संबंधी इनफ्रास्ट्रक्चर को विकसित किया जा सके।

5.9.2.2 बस डिपो और वर्कशॉप

बसों के लिए प्रत्येक 2.5 हेक्टेयर में बने 5 डिपो टर्मिनल के करीब विकसित किए जाने की जरूरत है। इस संदर्भ में यह प्रस्तावित है कि इनमें से चार डिपो चार इंटर सिटी बस टर्मिनल परिसर के हिस्से के तौर पर गांव सरवल (थाना 334), लोधमा रोड पर गांव चेते (थाना 256), रातू रोड पर गांव टिल्टा (थाना 94) और गांव कामरे (थाना 144) के इंटरसेक्शन पर तथा गांव चुट्टू (थाना 164), नेयुरी (थाना 45) और ओएना (46) के इंटरसेक्शन पर क्रमशः स्थापित किए जाएं। पांचवां डिपो प्रस्तावित ट्रांसपोर्ट नगर परिसर में गांव गागी (थाना 57) में लगाने का प्रस्ताव है। इसके अलावा एक और वर्कशॉप पांच हेक्टेयर के क्षेत्रफल में प्रस्तावित ट्रांसपोर्ट नगर के भीतर ही बनाए जाने का प्रस्ताव है।

5.9.2.3 बस स्टॉप

सवारियों को अधिकतम पहुंच मुहैया कराने के लिए प्रस्ताव किया गया है कि बस स्टॉप 500 मीटर की पैदल दूरी से ज्यादा दूर न बनाए जाएं। दो बस स्टॉपों के बीच की दूरी 500 से 600 मीटर से ज्यादा लंबी नहीं होनी चाहिए। बस शेल्टरों को कायदे से डिजाइन किया जाना चाहिए ताकि सवारियों को आश्रय मिल सके और देखने में वह सुंदर भी हो। प्रस्ताव है कि बस शेल्टरों को राजस्व वृद्धि के उपायों के तौर पर विकसित किया जाए जिनमें विज्ञापनों को प्रदर्शित किए जाने की भी जगह हो। इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्ट प्रणाली (आइटीएस) के माध्यम से रियल टाइम में सवारी सूचना प्रणाली को भी सवारियों के लाभ के लिए हर स्टॉप पर लगाए जाने की दरकार है।

5.9.2.4 बस मैनेजमेंट सिस्टम

शहर में बस प्रणाली को डिपो, टर्मिनल, स्टॉप इत्यादि के संदर्भ में अच्छा इनफ्रास्ट्रक्चर मुहैया कराए जाने की जरूरत है। निजी क्षेत्र के ऑपरेटरों को पहचाने जाने और उन्हें ठेका दिए जाने के प्रयास किए जाने चाहिए जिनके पास पर्याप्त क्षमता हो कि वे शहर के बस तंत्र का प्रबंधन कर सकें। इसके अलावा यह भी प्रस्ताव है कि इन बसों को रांची परिवहन निगम (आरटीसी) जैसे एक सांगठनिक ढांचे के भीतर प्रबंधित किया जाए। सार्वजनिक परिवहन प्रणाली का चरणबद्ध तरीके से क्रियान्वयन प्रस्तावित है जिसमें शुरुआत के तौर पर बसों के रूट पर चलने वाले टैम्पो को उन क्षेत्रों में चलाया जाएगा जहां बसों का इंतजाम नहीं है और बाद में इन्हें शहर के बाहरी इलाकों में स्थानांतरित कर दिया जाएगा ताकि वे रांची के पूर्णतः विकसित बस तंत्र और लोधमा रोड-हजारीबाग एलआरटी के लिए फीडर सिस्टम की भूमिका निभा सकें। इसके अलावा प्रस्तावित एलआरटी प्रणाली तक पहुंच के लिए साइकिल रिक्शा का भी संचालन का भी नियोजन किया जा सकता है।

5.9.3 टर्मिनल

एकीकृत यातायात तंत्र में टर्मिनल बहुत महत्वपूर्ण होते हैं चूंकि वे विभिन्न माध्यमों के बीच एकीकरण की भूमिका निभाते हैं। टर्मिनल विकास नीति का उद्देश्य अनुक्रम में इन्हें नियोजित करना है और सही जगहों पर स्थापित करना है।

5.9.3.1 सवारी टर्मिनल

इंटर सिटी बस टर्मिनल

अध्ययन ने दिखाया है कि 2037 तक औसतन किसी दिन में दो लाख सवारियां इंटरसिटी बस से यात्रा करेंगी और रांची से बाहर जाएंगी या यहां आएंगी। इसके लिए प्रस्तावित किया जाता है कि चार इंटर सिटी बस टर्मिनल बनाए जाएं जो अंतरराज्यीय, अंतरशहरी और शहर बस सेवाओं के लिए एकीकृत बस अड्डों का काम करें और इन्हें प्रस्तावित बस डिपो पर बनाया जाए (देखें खंड 5.9.1.2)।

इन टर्मिनलों पर निजी, आइपीटी और अन्य सवारी गाड़ियों की पार्किंग की व्यवस्था होगी। यह भी प्रस्तावित है कि नए टर्मिनलों को निजी-सरकारी सहभागिता (पीपीपी) मॉडल पर बनाया जाए। प्रस्तावित इंटर सिटी बस टर्मिनल के स्थलों के लिए देखें मानचित्र संख्या 5.8।

इंट्रा सिटी बस टर्मिनल

यह भी प्रस्तावित है कि रातू रोड (जाकिर हुसैन पार्क के पास), कांटाटोली के पास खडगड़ा में और स्टेशन रोड पर मौजूदा सरकारी बस टर्मिनलों को इंटरसिटी बस टर्मिनल की भूमिका में जारी रखा जाए तथा वे नोडल टर्मिनल के रूप में सब-नोडल टर्मिनलों के बीच बसों की आवाजाही को सुगम बनाने के लिए "हब एंड स्पोक" अवधारणा को सहज बनाने का काम करते रहें जिन्हें प्रमुख ट्रैफिक केंद्रों के करीब जैसे गतिविधि केंद्रों, रेलवे स्टेशनों और हवाई अड्डे के करीब विकसित किया जाना होगा।

रेलवे स्टेशन

भविष्य के विकास की तस्वीर और इंटरसिटी रेल से आवागमन में बढ़ोतरी को ध्यान में रखते हुए यह प्रस्तावित है कि एक नया रेलवे स्टेशन हजारीबाग रोड और रेलवे लाइन पतरातू के जंक्शन के करीब बनाया जाए। देखें मानचित्र संख्या 5.8। यह स्टेशन बदली के स्टेशन की भूमिका निभाएगा जो एलआरटी और अंतरक्षेत्रीय रेलवे प्रणाली के बीच ट्रेनें बदलने में काम आएगा। प्रस्तावित स्टेशन को समर्पित बस सेवा के साथ भी जोड़ा जाना होगा ताकि वहां तक तीव्र पहुंच संभव हो सके और सवारियों को सीधे स्टेशन पर उतरना संभव हो सके। इसके अलावा प्रस्ताव है कि रांची और हटिया में मौजूदा रेलवे स्टेशनों पर सुविधाएं बेहतर बनाई जाएं जिसमें वहां हैंडलिंग सुविधाएं, पार्किंग सुविधाएं और वहां तक आवाजाही की यातायात सुगमता बेहतर हो।

हवाई अड्डा

मौजूदा बिरसा मुंडा एयरपोर्ट एक घरेलू एयरपोर्ट है जो रांची को अपनी सेवाएं देता है और इसका प्रबंधन भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण करता है। यह शहर के केंद्र से 7 किलोमीटर दूर हिनू में स्थित है। एयरपोर्ट 223 हेक्टेयर के क्षेत्रफल में फैला हुआ है और फिलहाल सालाना 8 लाख सवारियों को अपनी सेवाएं दे रहा है। इसे देश में सबसे तेजी से विकसित होते छोटे हवाई अड्डों में एक माना जाता है। इसमें एक अंतरराष्ट्रीय टर्मिनल भी है जिसकी 700 सवारियों की दैनिक क्षमता है जिसमें 200 अंतरराष्ट्रीय और 500 घरेलू सवारियां हैं। 2037 तक सवारियों की संख्या में इजाफे मद्देनजर यह प्रस्ताव है कि एयरपोर्ट के भू-क्षेत्रफल को बढ़ाकर तब तक 529.79 हेक्टेयर कर दिया जाए। देखें मानचित्र संख्या 5.8। इसके अलावा यह भी प्रस्ताव है कि एयरपोर्ट का शहर के दूसरे हिस्सों से संपर्क भी बढ़ाया जाए और यहां एक बेहतर यातायात प्रणाली विकसित हो जो बस सेवा के विकास का ही हिस्सा हो। इसके अलावा एयरपोर्ट और प्रस्तावित एलआरटी के बीच फीडर सेवा चलाए जाने का भी प्रस्ताव है।

5.9.3.2 फ्रेट टर्मिनल

यह माना जा रहा है कि 2037 तक करीब 90,000 टन माल रोजाना शहर से बाहर जाएगा और शहर में आएगा। कुछ प्रमुख माल गलियारों में कांके रोड (27.7 फीसदी), हजारीबाग रोड (21.1 फीसदी), रातू रोड (12.3 फीसदी), पुरुलिया रोड (11.3 फीसदी), खूटी रोड (10.8 फीसदी) और नगड़ी रोड (9.4 फीसदी) हैं। मालवाहक वाहनों के आवागमन को ध्यान में रखते हुए कई सुविधाएं प्रस्तावित की गई हैं जो निम्न हैं:

ट्रांसपोर्ट नगर परिसर

रिंग रोड के पश्चिमी हिस्से में पिठौरिया रोड के करीग गागे गांव में 201.39 हेक्टेयर क्षेत्रफल का एक ट्रांसपोर्ट नगर प्रस्तावित किया गया है जिसका उद्देश्य मोटे तौर पर शहर में लोधमा रोड, नगड़ी रोड, रातू रोड और कांके रोड से आ रहे माल का प्रबंधन है। देखें मानचित्र संख्या 5.8। प्रस्तावित ट्रांसपोर्ट नगर क्षेत्र में विभिन्न गतिविधियों का प्रावधान किया गया है जैसे ट्रांसपोर्ट ऑपरेटर्स के लिए 30 फीसदी (दफ्तर, गोदाम, लदान/गिरान), सेवा क्षेत्र के लिए 6 फीसदी (पेट्रोल पंप, सर्विसिंग, कांटा), सरकारी और अर्ध-सरकारी के लिए 3 फीसदी (डाकघर, पुलिस चौकी, टेलीफोन, प्राथमिक चिकित्सा इत्यादि), वाणिज्यिक 3 फीसदी, पार्किंग 18 फीसदी (आइडल, ट्रांजिट, अन्य वाहन), खाली जगह 10 फीसदी, सर्कुलेशन 28 फीसदी और अन्य के लिए 2 फीसदी।

ट्रक टर्मिनल

गांव सिलवई (थाना 174) में रिंग रोड-मूरी रेलवे लाइन जंक्शन के साथ पूरब में 78.61 हेक्टेयर में एक ट्रक टर्मिनल बनाए जाने का भी प्रस्ताव है जो इसके करीब स्थित लॉजिस्टिक पार्क की गतिविधियों को सहयोग करेगा। **देखें मानचित्र संख्या 5.8**। इसके अलावा यह मालवाहन को भी मदद देगा जो शहर में हजारीबाग रोड, पुरुलिया रोड और एनएच-33 से प्रवेश कर रहा है। इसका अधिकांश क्षेत्र पार्किंग, सर्कुलेशन, भंडारण सुविधाओं और ट्रांसपोर्टों के दफ्तर के लिए समर्पित होगा।

इंटीग्रेटेड फ्रेट कॉम्प्लेक्स (आइएफसी)

एक ही एकीकृत परिसर में माल के सक्षम व्यापार, रखरखाव और वितरण के लिए तथा केंद्रीय हिस्से से मौजूदा व्यापार और अन्य क्रियाकलापों के स्थानांतरण के लिए एक एकीकृत माल परिसर अपरिहार्य है। यह प्रस्ताव है कि रिंग रोड-मूरी रेल लाइन जंक्शन के पूर्वी हिस्से में एक आइएफसी विकसित किया जाए। यह प्रस्तावित आइएफसी 238.24 हेक्टेयर जमीन पर फैला होगा और यह क्षेत्रीय तथा अंतरशहरी माल आवाजाही के लिए सुविधा मुहैया कराएगा, साथ ही यहां गोदाम और भंडारण की सुविधा होगी तथा इन स्थलों को विशिष्ट बाजारों के साथ जोड़ा जाएगा। यहां सर्विसिंग, लॉजिंग, बोर्डिंग, आइडल पार्किंग, रेस्ट्रॉ और अन्य सुविधाएं भी होंगी। इसके भीतर सारे जिंस बाजार होंगे और यह रीटेलर की व्यापार संबंधी जरूरतों को सहज बनाएगा। यातायात घटकों के संदर्भ में इस परिसर में एक रेल माल टर्मिनल होगा जबकि ट्रक टर्मिनल इसके ठीक बगल में होगा। प्रस्तावित आइएफसी रणनीतिक वजह से यहां इसलिए प्रस्तावित है ताकि यह शहर के दूसरे हिस्सों से संपर्क में रह सके, जिसमें शहर के केंद्रीय हिस्से भी हों और यहां उपयुक्त परिवहन प्रणाली भी हो। दूसरे शहरों और क्षेत्रों में जाने और वहां से आने वाले मालवाहनों के लिए यहां पर्याप्त पार्किंग सुविधाएं भी होंगी।

इसके प्रबंधन के लिए रांची इंटीग्रेटेड फ्रेट कॉम्प्लेक्स कंपनी (आरआइएफसीसी) जैसे स्पेशल परपज वेहिकल (एसपीवी) के गठन का प्रस्ताव है जिसमें रांची विकास प्राधिकरण और अन्य हितधारकों की हिस्सेदारी होगी। आरआइएफसीसी ही आइएफसी के नियोजन और विकास के लिए जिम्मेदार होगा। यह व्यापार व वाणिज्यिक गतिविधियों के केंद्रीय कारोबारी इलाके से आइएफसी में स्थानांतरण में रियायतों और नुकसान के क्रियान्वयन के लिए भी जिम्मेदार होगा जो कि आइएफसी का प्रमुख उद्देश्य है।

सिफारिश की जाती है कि आइएफसी के संदर्भ में पहले ही एक व्यवहार्यता अध्ययन करवा लिया जाए और इसके क्रियान्वयन के लिए एक एकीकृत योजना और कार्यक्रम बनाया जाए।

लॉजिस्टिक पार्क

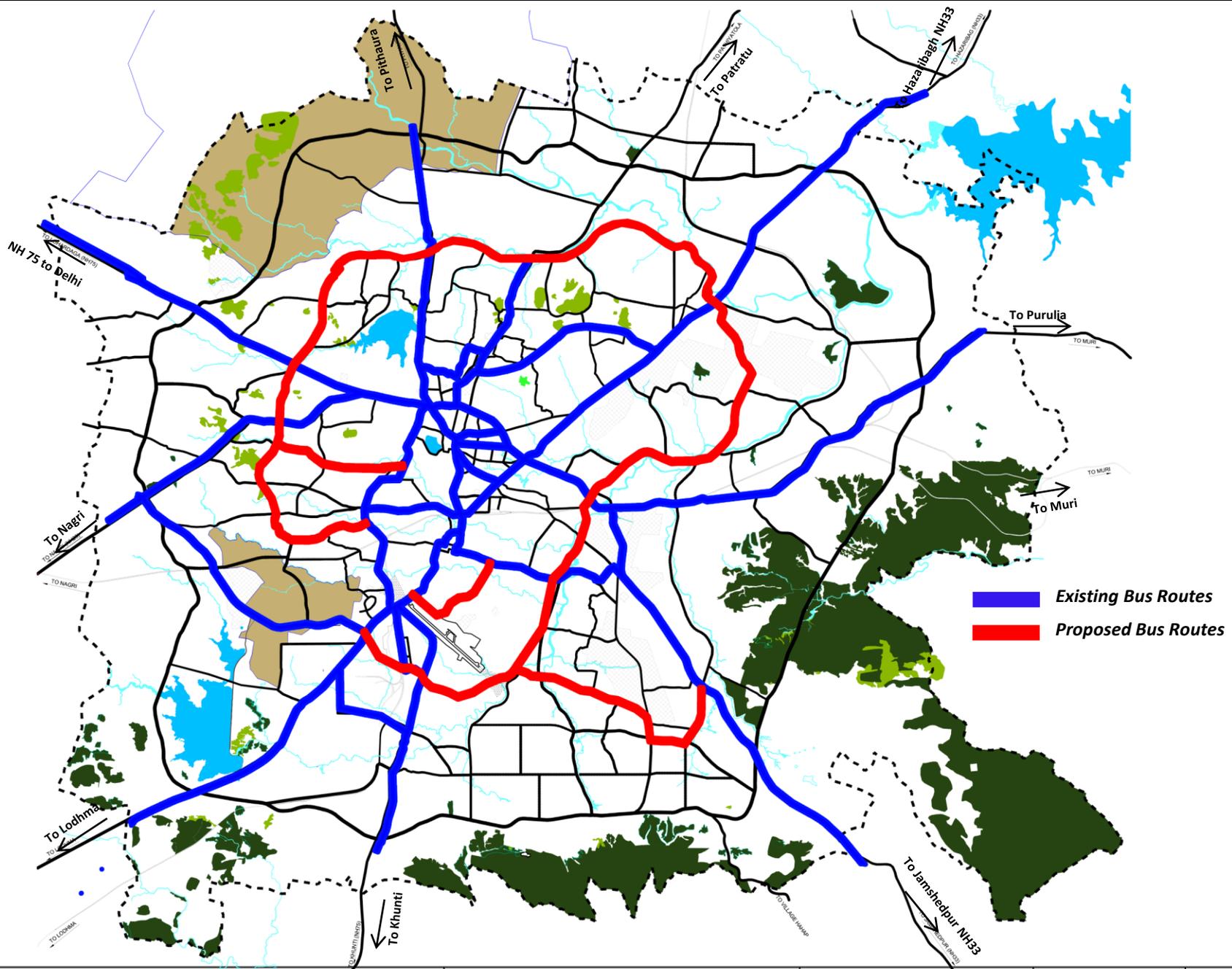
यांत्रिक रखरखाव, इंटर-मॉडल स्थानांतरण, सॉर्टिंग/ग्रेडिंग, प्रशीतन सुविधाएं, संग्रहण/विसंग्रहण इत्यादि के लिए प्रस्तावित आइएफसी के भीतर एक मल्टीमॉडल लॉजिस्टिक पार्क बनाए जाने का भी प्रस्ताव है। यह सुविधा रेल आधारित होगी जिसमें कंटेनर टर्मिनल, कारगो टर्मिनल, भंडारघर, बैंकिंग, कार्यालय स्पेस और अन्य सुविधाएं शामिल होंगी। इसमें आधुनिकतम लॉजिस्टिक सुविधाएं दी जाएंगी जिसमें यांत्रिक रखरखाव और इंटेलिजेंट इनवेंटरी की सुविधा होगी जिससे मानवीय रखरखाव की गुंजाइश कम होगी, तमाम लॉजिस्टिक संबंधी सेवाएं रेल यातायात केंद्र के करीब हो सकेंगी और आपूर्ति श्रृंखला के साथ जिसका बेहतर एकीकरण संभव हो सकेगा। रिंग रोड के किनारे जो औद्योगिक क्षेत्र बनाया जाना है, उसे इस व्यवस्था से असीम लाभ होने की संभावना है।

यह व्यवस्था पीपीपी मॉडल पर बनाई जाएगी जिसमें लॉजिस्टिक कारोबार, रियल एस्टेट डेवलपर, थर्ड पार्टी लॉजिस्टिक कंपनियों, वेयरहाउस निवेशकों, कंटेनर ऑपरेटरों, वित्तीय संस्थानों, औद्योगिक इकाइयों और सरकार की भागीदारी होगी। इस संदर्भ में यह सिफारिश की जाती है कि लॉजिस्टिक पार्क का एक पूर्व व्यावहारिकता अध्ययन कर लिया जाए ताकि उसके क्रियान्वयन के लिए एकीकृत योजना और कार्यक्रम तैयार किया जा सके।

माल आवाजाही का प्रबंधन

अध्ययन क्षेत्र में सड़कों पर माल की आवाजाही का प्रबंधन इस तरह से किया जाना चाहिए कि पर्यावरण पर इसका कोई असर ना पड़े। माल की आवाजाही के लिए माध्यमों को तीन रेणियों में बांटा जा सकता है:

- छोटे वाहन (पिक अप/डिलीवरी के लिए)
- मध्यम आकार के वाहन जैसे एलसीवी और
- बड़े आकार के वाहन जैसे 2/3 एक्सल ट्रक, ट्रक ट्रालर और एमएवी



छोटे आकार के वाहन खुदरा व्यापार के संदर्भ में शहर के भीतर बड़ी भूमिका निभा सकते हैं और खासकर शहर के उनल इलाकों में जहां जाम की स्थिति रहती है। ये ऑटोरिक्शा/माल कैरियर के रूप में हो सकते हैं जो जाम भरी सड़कों पर आसानी से जा सकते हैं। यह प्रस्ताव है कि सभी सड़कों पर दिन भर इनकी आवाजाही की अनुमति हो। ट्रैफिक प्रबंधन के तहत ऐसे वाहनों के लिए एक अलग पार्किंग व्यवस्था की जानी चाहिए ताकि ये आर्टेरियल और सब-आर्टेरियल सड़कों पर यातायात में कोई अवरोध न पैदा कर सकें। एलसीवी जैसे मध्यम आकार के वाहन उद्योगों, गोदामों और अन्य गतिविधि केंद्रों से माल लाने और ले जाने में काम आते हैं। बड़े आकार के वाहन चूंकि ज्यादा सड़क घेरते हैं, यातायात को अवरोध पहुंचाते हैं, दुर्घटनाओं को अंजाम देते हैं, पर्यावरण को नुकसान पहुंचाते हैं और पार्किंग के लिए ज्यादा जगह घेरते हैं, इसलिए इन्हें शहर की चौहद्दी से माल टर्मिनल जैसे ट्रांसपोर्ट नगर या ट्रक टर्मिनल तक मोड़ दिया जाना होगा। शहर में मालवाहक वाहनों के सुगम आवागमन के लिए आइटीएस की प्रणाली को अपनाए जाने का प्रस्ताव है। शहर में प्रभावी माल वितरण के लिए विभिन्न हितधारकों जैसे ट्रांसपोर्ट ऑपरेटर्स, वेयरहाउस मालिकों, औद्योगिक और वाणिज्यिक इकाइयों के मालिकों, ट्रैफिक पुलिस और नीति निर्माताओं को साथ मिलकर एक समन्वित तरीके से काम करने की जरूरत होगी।

5.9.4 पार्किंग

निजी वाहनों की बढ़ती मांग और सड़क पर पार्किंग सुविधाओं के अभाव के मद्देनजर सैनिक परिसर में एक मल्टीलेवल पार्किंग बनाए जाने का प्रस्ताव है। यह भी प्रस्ताव है कि सभी नए प्रस्तावित विकसित इलाकों में पर्याप्त पार्किंग सुविधाएं दी जाएंगी जो उन इलाकों की विकास योजना का हिस्सा होगा और इनमें पार्किंग संबंधी दिशानिर्देशकों व नियंत्रण मानकों को पूरी तरह अपनाया जाएगा।

अध्ययन क्षेत्र में पार्किंग सुविधाओं के लिए प्रभावशाली नीतियां और रणनीतियां अपनाए जाने की जरूरत है। इस संदर्भ में निम्न रणनीतियां प्रस्तावित हैं:

- सड़कों पर पार्किंग के संदर्भ में सड़कों की अनुक्रमणीयता को ध्यान में रखा जाना होगा। एक नियम के तहत तेज गति वाली सड़कों पर पार्किंग की अनुमति नहीं दी जा सकती है। आर्टेरियल और सब-आर्टेरियल रोड के लिंक पर पार्किंग तभी दी जाए जब सड़क 6 लेन चौड़ी हो। कलेक्टर सड़कों पर पार्किंग सुविधा के लिए इसकी चौड़ाई न्यूनतम 4 लेन की होनी ही चाहिए और

उसमें मीडियन नहीं होना चाहिए। सारे रोड लिंक पर मौजूद फुटपाथों पर पार्किंग की सख्त मनाही होनी चाहिए। किसी इमारत के सामने खाली जगह में पार्किंग की मनाही होनी चाहिए क्योंकि वह निजी पार्किंग स्पेस है। फुटपाथ से इन पार्किंगों तक पहुंच की मनाही होनी चाहिए। शहर के केंद्रीय इलाकों में चौराहों पर ज्यादा गाड़ियों की गति कम होती है और न्यूनतम चार लेन की सड़क हो, जोनों ओर पार्किंग दी जा सकती है।

- नियमित पार्किंग आपूर्ति को सड़कों से इतर पार्किंग सुविधाओं से पूरित किया जाना होगा। इनमें निवेश और विकास का काम सरकारी एजेंसियां या निजी क्षेत्र भी कर सकता है और यह एक कारोबारी उद्यम के रूप में सामने आ सकता है जहां जमीन को रियायती दर पर दिया जाए और इस सुविधा को बहुउपयोगी परिसर में तब्दील किया जाए जहां समय और वाहन के हिसाब से पार्किंग का शुल्क निर्धारित हो।
- पार्किंग नीति का एक अहम हिस्सा उससे आने वाले पैसे का उपयोग है। पार्किंग के मूल्य के उद्देश्य हैं: (1) राजस्व का सर्जन (2) खासकर गरीब लोगों को रोजगार मुहैया कराना (3) मांग को कम करना (4) पीएमटी को प्रोत्साहन (5) निजी क्षेत्र के निवेश को प्रोत्साहन (6) पार्किंग अवधि को विवेकसम्मत बनाना। पार्किंग शुल्क की एक ऐसी नीति बनाए जाने की जरूरत है जिसमें शहर की चौहद्दी पर पार्किंग का शुल्क कम हो और शहर के भीतर बढ़ते-बढ़ते शुल्क में भी उसी हिसाब से इजाफा होता हो। नीति के तौर पर लंबे समय तक पार्किंग, सड़क पर पार्किंग आदि को हतोत्साहित किया जाए और टर्नओवर को बढ़ाने के लिए कम समय पार्किंग करने को प्रोत्साहित किया जाए।
- आम तौर पर यह पाया जाता है कि जोनिंग नियमन और निर्माण कानूनों के माध्यम से ऑफ-स्ट्रीट निजी पार्किंग सुविधाएं आम तौर पर दुरुपयोग का शिकार हो जाती हैं जिससे सड़क पर पार्किंग की मांग दोबारा बढ़ने लगती है। इसे रोकने के लिए संबद्ध सरकारी एजेंसियों को सख्ती बरतनी होगी। इस संदर्भ में सिफारिश की जाती है कि "पूरक शुल्क" या "दंडात्मक शुल्क" लगाने की नीति अपनायी जाए जहां प्रॉपटी डेवलपर को प्रति यूनिट पार्किंग स्पेस के लिए नगर निगम को समय-समय पर शुल्क देने का प्रावधान हो। नगर निगम इस राशि का इस्तेमाल निजी क्षेत्र के साथ मिलकर ऑफ-स्ट्रीट पार्किंग सुविधा के विकास में कर सकता है। समय और जगह के हिसाब से यह शुल्क तय किया जा सकता है। यह रणनीति यशहर के केंद्रीय इलाकों में लागू की जानी चाहिए जहां स्पेस की मांग ज्यादा है, उपलब्धता कम और लागत काफी ज्यादा है।

यह भी प्रस्ताव है कि शहर में पार्किंग को लेकर एक अध्ययन करवाया जाए ताकि पार्किंग समस्या के संभावित समाधानों की तलाश की जा सके।

5.9.5 मौजूदा चौराहों में सुधार

प्रस्ताव है कि निम्न चौराहों को सुधार कार्य के तहत लाया जाना चाहिए जहां चौनलीकरण, पहुंचने के लिए चौड़ा संपर्क मार्ग, मुड़ने के लिए न्यूनतम वृत्त की जरूरत, पैदल पार पथ, साइनेज, मार्किंग आदि का प्रावधान किया जा सके। इसका कुल उद्देश्य चौराहों पर ट्रैफिक का बेहतर प्रबंधन है, ताकि विलंब कम हो, संघर्ष की स्थिति न बने, सुरक्षा सुनिश्चित हो और ट्रैफिक सुगम हो। इसके अलावा इन चौराहों की पर्याप्तता की भी जांच की जाने की जरूरत है।

- पिस्का मोड़ (रातू रोड)
- कचहरी चौक
- डंगराटोली चौक
- राम मंदिर चौक (कांके रोड)
- ए.जी. मोड़, मेकॉन के पास
- डीपीएस स्कूल कॉसिंग, डोरंडा
- हर्मू बाइपास और एचईसी रोड का चौक
- करमटोली चौक
- चांदनी चौक (कांके रोड)
- नेपाल हाउस
- एनएच-33 और लालपुर कोकर रोड कॉसिंग
- लालपुर चौक
- अरगोरा चौक
- कटहल मोड़ चौक
- हर्मू चौक

इसके अलावा शहर के केंद्रीय इलाकों में इन अहम स्थलों के लिए क्षेत्रवार/कॉरीडोरवार यातायात आवागमन सुधार योजनाएं भी बनाई जाएं:

- ओवरब्रिज से कचहरी चौक (मेन रोड)

- कचहरी चौक से न्यू मार्केट जंक्शन (रातू रोड)
- ओवरब्रिज के प्रभाव वाला क्षेत्र
- सर्कुलर रोड
- पिस्का मोड़ क्षेत्र

5.10 योजना के क्रियान्वयन की रणनीति

शहरी यातायात परियोजनाओं के वित्तपोषण और रखरखाव की जिम्मेदारी आम तौर से केंद्र, राज्य और संबद्ध यूएलबी के विभिन्न विभागों की होती है। 2037 के हिसाब से बजटीय जरूरतों को ध्यान में रखते हुए प्रस्ताव है कि सरकारी बजटीय सहयोग के अतिरिक्त ऐसे वित्तीय औजारों को विकसित करने की जरूरत है जिससे इस काम के लिए वित्त जुटाया जा सके। इनमें कुछ निम्न हैं:

5.10.1 रियल एस्टेट का विकास

खासकर एलआरटी, ग्रेड सेपरेटर आदि यातायात परियोजनाओं के लिए पैसे जुटाने हेतु सबसे ज्यादा प्रयोग में लाया जाने वाला तरीका यही है। इसके तहत प्रॉपर्टी डेवलपर्स को न्योता दिया जाता है कि वे यातायात कॉरीडोर के साथ लगी जमीनों का विकास करें और इनकी बिक्री से आए मुनाफे को यातायात संगठनों के साथ साझा करें।

5.10.2 डेडिकेटेड रोड फंड (इनफ्रास्ट्रक्चर इनीशिएटिव फंड)

देश के विभिन्न राज्यों में इस किस्म का फंड बनाया गया है जिसमें टर्नओवर पर शुल्क, सुधार शुल्क, दुकान और स्थापना शुल्क, रोजगार कर, ऑक्टरोय और अन्य शुल्क लगाए जाते हैं। इन तरीकों का एक संक्षिप्त विवरण निम्न है:

क) टर्नओवर पर शुल्क

- उद्योग, व्यापार और वाणिज्यिक गतिविधियों पर आधारित शहरों में टर्नओवर पर शुल्क लगाकर काफी बड़ी मात्रा में राजस्व पैदा किया जा सकता है।
- वैल्यू कैप्चर प्रणाली के माध्यम से सुधार शुल्क (बेटरमेंट लेवी)

- जमीन के दाम में बढ़ोतरी से पैसे जुटाना एक वित्तीय औजार है जिसके तहत परियोजना की लागत इसके लाभार्थियों से ली जाती है। ऐसे संसाधनों में कर्मचारियों का योगदान, ट्रांसपोर्ट विभाग का शुल्क, रोजाना रेल और बस के टिकट पर विकास शुल्क, सीजनल टिकट पर अतिरिक्त शुल्क, प्रॉपर्टी के विकास पर शुल्क इत्यादि आते हैं।

ख) दुकानों और स्थापना शुल्क

- यह उपाय पैसे जुटाने का सबसे बड़ा उपकरण बनने की संभावना रखता है खासकर उन इलाकों में जहां शहर का व्यापार और वाणिज्य केंद्रित हो।

ग) रोजगार पर कर

- नियोक्ता पर एक अतिरिक्त शुल्क लादकर राजस्व का एक अतिरिक्त स्रोत पैदा किया जा सकता है।

घ) ऑक्टरोय दरों पर अतिरिक्त शुल्क

- इस तरीके में ऑक्टरोय पर शुल्क लगाया जाता है। जिन क्षेत्रों में ऑक्टरोय के खतम किए जाने का प्रस्ताव हो, प्रवेश कर (एंट्री टैक्स) नाम का एक विकल्प लाया गया है जो बड़ी मात्रा में राजस्व पैदा करने की क्षमता रखता है।

च) अन्य शुल्क

- कुछ अन्य शुल्क भी हो सकते हैं जो राजस्व में इजाफा करने की क्षमता रखते हैं। इनमें निम्न शामिल हैं:
- निजी वाहनों से जुड़े शुल्क जैसे पेट्रोल/डीज़ल, वाहन आदि पर अतिरिक्त शुल्क।
- यातायात सुविधाओं के प्रत्यक्ष उपयोग पर शुल्क जैसे सवारियों के लिए टर्मिनल कर का शुल्क, परमिट शुल्क पर अतिरिक्त शुल्क, पार्किंग शुल्क पर कर और सवारी किराये पर अतिरिक्त शुल्क इत्यादि।
- इसके अलावा संपत्ति कर पर शुल्क, भू-उपयोग में बदली पर शुल्क, शराब पर अतिरिक्त शुल्क, वाणिज्यिक और औद्योगिक प्रतिष्ठानों में दिए जाने वाले वेतन-भत्तों पर शुल्क इत्यादि।

छ) म्यूनिसिपल बॉन्ड

- शहरी इनफ्रास्ट्रक्चर परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए यह एक सुविधाजनक स्रोत होता है।

ज) सरकारी जमीन और संपत्ति की बिक्री

- यूएलबी द्वारा फंड जुटाने के लिए यह एक आसान स्रोत है।

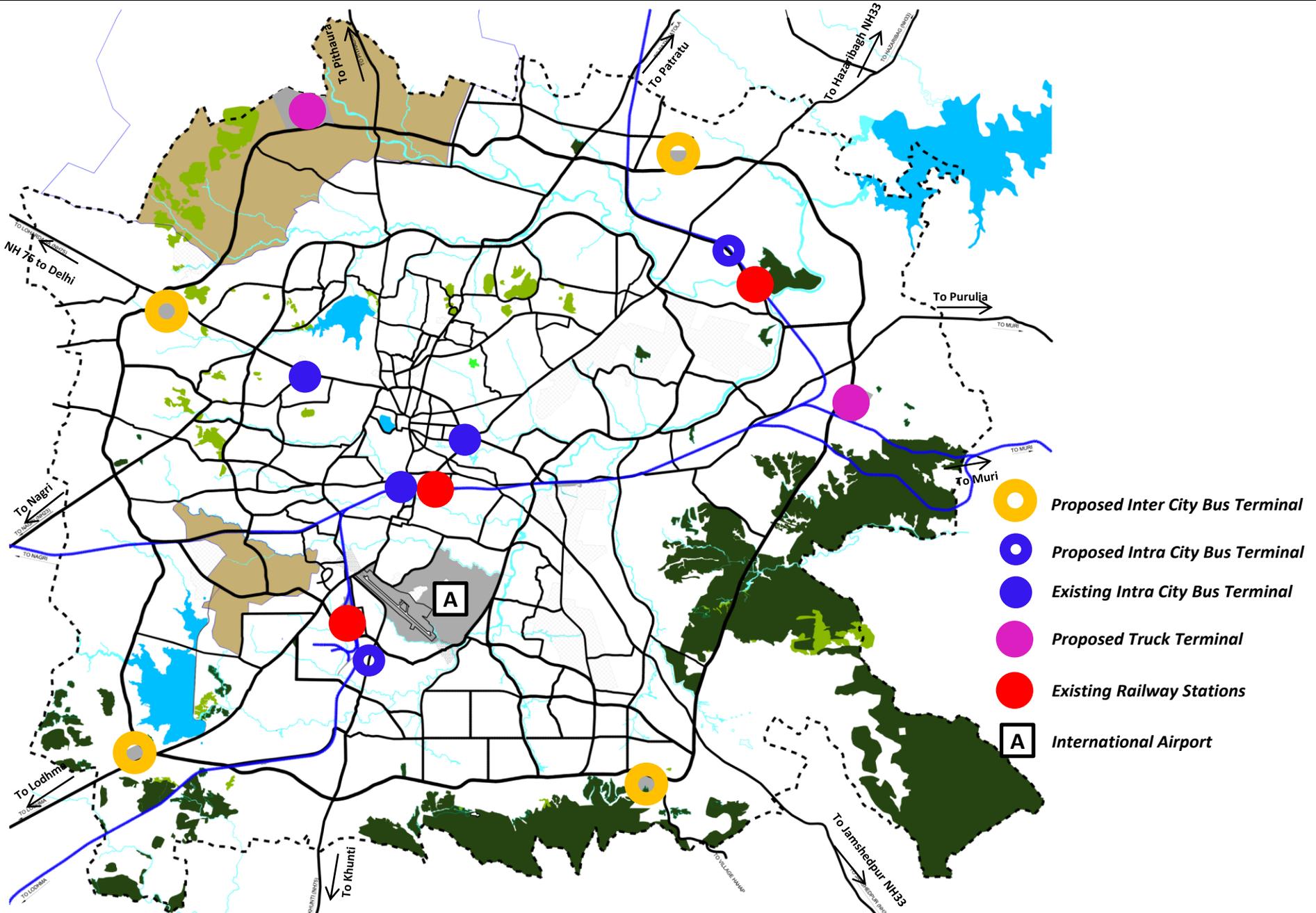
झ) विज्ञापन से आने वाला राजस्व

- टर्मिनलों और अन्य अहम स्थलों पर बिलबोर्ड लगाकर विज्ञापन से राजस्व जुटाया जा सकता है।

इन सब के अलावा इनफ्रास्ट्रक्चर के विकास और प्रावधानों में निजी क्षेत्र की भागीदारी को सुनिश्चित करना भी अहम है ताकि वह शहर की अर्थव्यवस्था की वृद्धि में अपना योगदान दे सके। पीपीपी सेवाओं के कुछ प्रचलित स्वरूपों में ठेके, प्रबंधन ट्रेके, पट्टे, रियायत और बीओटी/बीओओटी, डीबीएफओ, इत्यादि आते हैं।

5.11 सांस्थानिक ढांचा

शहरी यातायात इनफ्रास्ट्रक्चर योजनाओं के क्रियान्वयन में मौजूदा सरकारी संस्थाओं की क्षमता में कमी के मद्देनजर यह प्रस्ताव है कि एक समेकित महानगरीय यातायात प्राधिकरण (यूएमपीटीए) का गठन 2037 के लक्ष्य वर्ष तक किया जाए जो भारत सरकार द्वारा 2006 में राष्ट्रीय शहरी यातायात नीति के संदर्भ में प्रस्तावित नीति उद्देश्यों के संदर्भ में हो। इस अंतरिम अवधि में प्रस्ताव है कि एक यामायाम नियोजन और ट्रैफिक प्रबंधन (टीपीटीएम) प्रकोष्ठ की स्थापना की जाए जिसका नेतृत्व एक वरिष्ठ ट्रांसपोर्ट प्लानर/ट्रांसपोर्टेशन अभियंता के हाथ में हो और कई ट्रांसपोर्ट योजनाकारों, इंजीनियरों, वासतुकारों व अर्थशास्त्रियों की एक टीम उसे सहयोग करे। यह प्रकोष्ठ रांची शहर के शहरी यातायात के नियोजन, विकास, परिचालन और प्रबंधन के संदर्भ में सभी मसलों पर तमाम हितधारी सरकारी एजेंसियों जैसे पीडब्लूडी, यातायात पुलिस, आरटीओ, आरटीसी के अलावा आरएमसी, आरआरडीए इत्यादि के साथ समन्वय में मिलकर काम करे।



Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**

Client: **Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand**

Consultants: **FEEDBACK INFRA** Feedback Infrastructures Services, Pvt Ltd
 BE Consultant, Jaipur

Sheet Title: **TRANSPORT FACILITIES**

Scale: **1:60,000**
 0 600 1.2 Km. 1.8 Km.

Map No: **5.8** North:

6. भौतिक अधिरचना (इन्फ्रास्ट्रक्चर)

6.1 जलापूर्ति

6.1.1 वर्तमान जलापूर्ति योजनाएं

6.1.1.1 गोंडा (कांके जलाशय) जलापूर्ति योजना

कांके जलाशय रांची के गोंडा गांव में टाउनहॉल से 5.2 किलोमीटर की दूरी पर समुद्र तल से 611 मीटर की ऊंचाई पर स्थित है जिसका बेसिन क्षेत्रफल 19.3 वर्ग किलोमीटर है। यह योजना प्रतिदिन 4.3 मिलियन गैलन (19.5 एमएलडी) पानी की आपूर्ति के लिए बनाई गई थी जिसके लिए करम नाला पर एक बांध निर्मित किया गया। योजना को 81.65 लाख रुपये की लागत पर मंजूरी दी गई थी और इसका काम दो चरणों में पूरा हुआ— पहला चरण 1955 और दूसरा चरण 1960 में पूरा हुआ, जब अधिकतम 19.5 एमएलडी जलापूर्ति हिनु और कांके समेत रांची और डोरंडा को शुरू की गई। इसके अलावा यहां से विभिन्न सरकारी संस्थानों, कार्यालयों जैसे राजेंद्रा मेडिकल कॉलेज, कृषि कॉलेज, पशु चिकित्सा कॉलेज, सरकारी मकानों, नेपाल कोठी इत्यादि को पानी की आपूर्ति की जाती है जो कुल मिलाकर 4.92 एमएलडी है। इस स्रोत का अधिकतम लाभ रिहायशी इलाकों को मिलता है।

6.1.1.2 हटिया जलापूर्ति योजना

हटिया बांध जलापूर्ति योजना का कैचमेंट क्षेत्रफल 47.94 वर्ग किलोमीटर है और इसे डोरंडा के विकसित इलाके और एचईसी के आवासीय सह औद्योगिक क्षेत्र में बढ़ी हुई मांग के मद्देनजर अलग से जलापूर्ति के लिए धुर्वा गांव में विकसित किया गया। इसे 1963 में बनाया गया जिसकी घोषित क्षमता 12.5 एमजीडी थी। हटिया सुवर्णरेखा नदी पर बांध बनाकर एक जलाशय का निर्माण किया गया है। यह योजना एचईसी की प्रतिदिन 11 मिलियन (50.1 एमएलडी) गैलन पानी की मांग को पूरा करने के लिए बनाई गई थी, लेकिन बाद में एचईसी ने अपनी मांग में संशोधन करते हुए उसे 18.4 एमजीडी (83.65 एमएलडी) कर दिया। इस तरह यह समूची मांग को पूरा करने में अपर्याप्त साबित हुआ। फिलहाल यहां से पानी एक दिन छोड़ कर लिया जाता है क्योंकि जलाशय में कम पानी है।

6.1.1.3 गेतालसुड़ (रुक्का) जलापूर्ति योजना

रुक्का (गेतालसुड़) बांध शहर से 12.5 किलोमीटर की दूरी गेतालसुड़ नाम के गांव में सुवर्णरेखा नदी पर एक बांध बनाकर शुरू किया गया जिसे दो उद्देश्य थे: रांची शहर को जलापूर्ति और पनबिजली का उत्पादन। जलाशय की भंडारण क्षमता 288.63 मिलियन सीयूएम है। झारखंड की सरकार ने इस जलाशय में 340.96 एमएलडी पानी रांची शहर के उपयोग के लिए सुरक्षित रखा है। इस योजना के क्रियान्वयन के बाद मौजूदा हटिया और कांके परियोजना को रुक्का से जोड़ दिया गया ताकि एक से दूसरे जलाशय तक पानी के स्थानांतरण की सुगमता हो सके और इस तरह शहर के दूसरे हिस्सों तक भी इससे पानी दिया जा सके। रुक्का बांध की कुल जलापूर्ति क्षमता 170.50 एमएलडी है। यह बांध शहर के मुकाबले कम ऊंचाई पर है जिसके कारण शहर भर का गंदा पानी जलाशय के ऊपरी हिस्से से जाकर मिलता है जिस वजह से इस पानी का परिशोधन अतिरिक्त सावधानी से किया जाता है।

तीनों जलापूर्ति योजनाओं से जलापूर्ति की स्थिति और इनसे लाभान्वित होने वाले इलाकों का विवरण तालिका संख्या 6.1 में दर्ज है।

तालिका संख्या 6.1 रांची में वर्तमान जलापूर्ति योजनाएं

क्र.सं.	स्रोत	डिजाइन क्षमता (एमएलडी)	उपयोग
1	कांके बांध (गोंडा)	19.50	<ul style="list-style-type: none"> घरेलू और अग्निशमन उपयोग माइनर औद्योगिक उपयोग उद्यान और पार्क
2	हटिया जलाशय	56.83	<ul style="list-style-type: none"> H-E-C औद्योगिक उपयोग के लिए 25.0 एमएलडी H-E-C- टाउनशिप के लिए घरेलू उपयोग में 20.46 एमएलडी हटिया रेलवे स्थापना के लिए 0.91 एमएलडी H-S-L- के लिए घरेलू उपयोग 1.36 एमएलडी एसी कार्यालय की कालोनी के लिए 0.45 एमएलडी Tupudana औद्योगिक इकाइयों और घरेलू उपयोग के लिए 2.05 एमएलडी अर्गोरा और भूतउन कालोनियों में घरेलू

क्र.सं.	स्रोत	डिजाइन क्षमता (एमएलडी)	उपयोग
			उपयोग के लिए 0.91 एमएलडी <ul style="list-style-type: none"> अर्गोरा और श्वेतन कालोनियों में घरेलू उपयोग के लिए 0.91 एमएलडी
3	* सुवर्णरेखा (रुकका) योजना	170.48	<ul style="list-style-type: none"> H.E.C. के लिए 18.18 एमएलडी घरेलू अग्निशमन, औद्योगिक उपयोग, अस्पताल उपयोग आदि रांची रेलवे स्टेशन के लिए 2.27 एमएलडी रांची घरेलू उपयोग के लिए 22.73 एमएलडी सेना प्रतिष्ठान के लिए 13.64 एमएलडी H-E-C- 72.74 एमएलडी क्षेत्र (1) घरेलू उपयोग (2) सहायक उद्योगों (3) पार्क और उद्यान (4) का उपयोग रक्षा प्रतिष्ठान और रेलवे 40.91 एमएलडी H-E-C- क्षेत्रों के लिए (घरेलू, फैक्टरी और गार्डन उपयोग के लिए)
कुल		246.85	-
नोट रुकका बांध के जल संग्रहण क्षमता 340.96 एमएलडी है			

नियोजन क्षेत्र में मौजूदा डब्ल्यूटीपी के लिए **देखें मानचित्र संख्या 6.1**

वर्तमान में रांची शहर के सिर्फ 65 से 70 फीसदी हिस्से में पाइपलाइन से पानी आता है। कांके, हटिया और सुवर्णरेखा में परिशोधन संयंत्रों की क्षमता के मद्देनजर नियोजन क्षेत्र में पेयजल उत्पादन की कुल क्षमता 417.29 एमएलडी है हालांकि फिलहाल कुल 246.85 एमएलडी पानी ही दिया जा रहा है। पानी की वर्तमान घरेलू आवश्यकता 10,73,440 लोगों की आबादी के लिए 75.15 एमएलडी है (70 एलपीसीडी के हिसाब से)।

6.1.1.4 भूजल

शहर की 30 से 35 फीसदी आबादी भूजल पर निर्भर है। शहर में बोरवेल से आने वाला पानी पर्याप्त नहीं है और गर्मियों में यह और घट जाता है। शहर की जरूरतों को पूरा करने के लिए भूजल के दोहन का कोई प्रस्ताव नहीं है।

6.1.2 जलापूर्ति के मानक

भारत सरकार के सेंट्रल पब्लिक हेल्थ इंजीनियरिंग ऑर्गनाइजेशन के "मैनुअल ऑल वाटर सप्लाई एंड ट्रीटमेंट" में विभिन्न जलापूर्ति योजनाओं के निर्माण हेतु प्रतिव्यक्ति जलापूर्ति के निम्न मानक दिए गए हैं:

- पाइपलाइन से जलापूर्ति वाले शहरों में 70 एलपीसीडी जहां सीवरेज प्रणाली ना हो;
- 135 एलपीसीडी पाइपलाइन से जलापूर्ति वाले शहरों में जहां सीवरेज प्रणाली हो/विचाराधीन हो;
- महानगरों और मेगा शहरों के लिए 150 एलपीसीडी जहां पाइपलाइन से जलापूर्ति होती हो और सीवरेज प्रणाली हो/विचाराधीन हो;

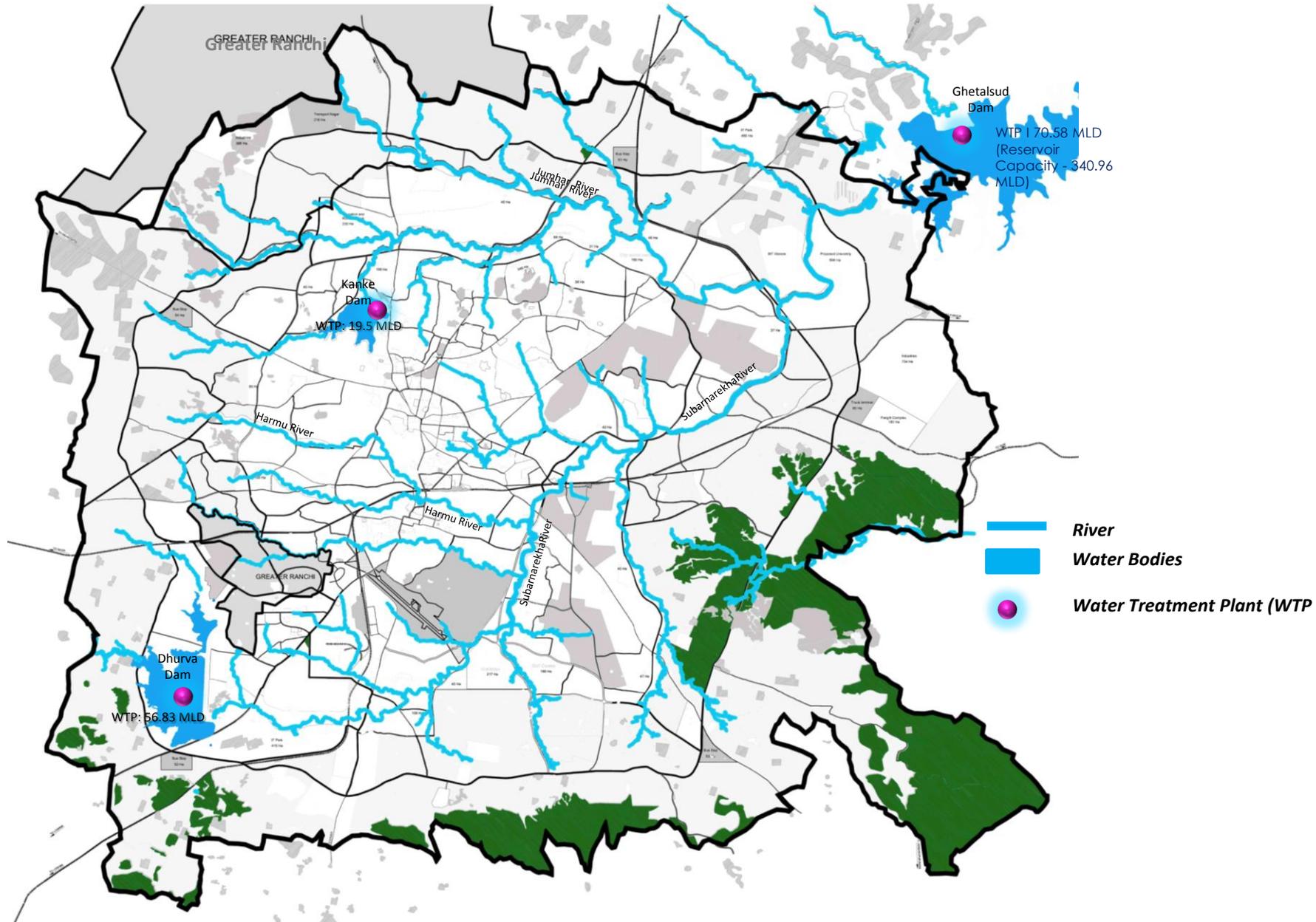
रांची चूंकि झारखंड की राजधानी है, यहां आबादी और वाणिज्यिक गतिविधियां लगातार बढ़ रही हैं और स्थानीय आबादी का जीवन स्तर भी बढ़ रहा है। इस स्थिति में जलापूर्ति मानकों को तय करने के लिए इस्तेमाल की गई कसौटियां निम्न हैं:

- 100 फीसदी घरों को 2037 तक पाइपलाइन का फिल्टर किया हुआ पानी दिया जाएगा;
- 100 फीसदी घर नगर निगम के सीवरेज तंत्र से जुड़े होंगे जिनमें शौचालयों में फ्लश की सुविधा होगी;
- अग्निशमन के लिए पर्याप्त पानी का भंडारण समूचे नियोजन क्षेत्र के लिए होगा;

सामान्य हलके उद्योगों, वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों, संस्थानों, अग्निशमन और अस्थिर आबादी समेत प्रतिव्यक्ति सकल घरेलू जल आवश्यकता शहरी क्षेत्र के लिए 155 एलपीसीडी होगी (15 फीसदी रिसाव के साथ);

- प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रों के लिए जल की मांग 45,000 लीटर प्रति हेक्टेयर प्रतिदिन अनुमानित होगी।

इनमें एचईसी, तुपुडाना की औद्योगिक इकाइयों, प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रों को शामिल नहीं किया गया है जिनके लिए भारी मात्रा में अतिरिक्त जलापूर्ति की आवश्यकता होगी।



रांची मास्टर प्लान - 2037

6.1.3 विभिन्न नियोजन इकाइयों में पानी की अनुमानित मांग

प्रत्येक नियोजन इकाई के लिए पानी की मांग 2037 तक अनुमानित आबादी पर निर्भर है। शहरी इलाकों में 155 एलपीसीडी की मांग के आधार पर गणना की गई है। आरपीए में 2037 तक कुल पानी की मांग 489.43 एमएलडी होगी।

तालिका संख्या 6.2 पानी की अनुमानित मांग

योजना इकाई	स्थान	आबादी 2037	घरेलू पानी की मांग (एमएलडी)
PU-1	Ward 14, 15, 25, 26, 27, 28, 29, 47, 48 and 50	2,68,400	41.60
PU-2	Ward 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 30 and 31	1,59,804	24.77
PU-3	Ward 1, Jaipur (189), Garu (153), Kadma (155), Ratu (79), Tendar (77), Kamre (144), Jhiri (145), Sundil (146), Dhamaisos (147), Chatakpur (148), Naudsoso (150), Kamta (152) and Konje (151)	1,97,851	30.67
PU-4	Ward 2 and 3, Kanke (156), Arsande (159), Boreya (185), Sangrampur (160), Patraru (161), Hochar (158), Banhura (49) and Dubhiya (48)	2,61,882	40.59
PU-5	Ward 4, 6, 8, 9, 10, 20 and 21	2,29,642	35.59
PU-6	Ward 7, 11, 12, 13 and village Khatanga (179)	1,57,476	24.41
PU-7	Ward 5, village Lem (162), Partial village Getlatu (166), Renro (163), Kadal (165), Chuttu (164), Partial village Neyuri (45), Oyna (46), Chandwe (47), Partial village Kollari (28), Irba (27), Partial village Mesra (169)	2,36,559	36.67
PU-8	Lalganj (171), Dumardaga (181), Sugnu (170), Jamunari (17), Partial	1,93,564	30.00

योजना इकाई	स्थान	आबादी 2037	घरेलू पानी की मांग (एमएलडी)
	Village Getlatu (166), Hambai (167), Partial village Mesra (169), Rudiya (168), Partial village Rukka (31), Hutup (29), Karma (30), Turup (16), Hesal (19), Tati (173), Partial village Silwai (174), Partial village Berwari (20) and Salhan (15)		
PU-9	Ward 49, Village Ara (178), Bargawon (216), Baram (177), Pertol (172), Partial village Sidraul (218), Kewali (217), Haratu (175), Partial village Silwai (174), Partial village Berwari (20), Partial village Hesal (19), Chatra (31), Mahilong (176), Ulatu (339), Chene (337), Partial village Ganrke (335), Partial village Rampur (336) and Partial village Palandu (331)	1,40,634	21.80
PU-10	Partial village Bargawon (216), Khijiri (219), Partial village Sidraul (218), Partial village Palandu (331), Partial village Ganrke (335), Tumbagotu (301), Kutiatu (330), Kutetoli (299), Chandaghasi (300), Mariyatu (303), Oberiya (297), Ithe (304), Churu (327), Pindarkom (328), Sahera (329), Dungri (294), Tanko (295), Garhkhatanga (296), Lolkhatanga (305), Kochbang (306), Kharsidag (326), Tetri (325), Amna (333), Malti (332), Jordag (324), Sarwal (334), Lodhma (302) and Partial village Rampur (336)	4,19,675	65.05
PU-11	Ward 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 51, 52, 53, 54, 55, village Laved (233),	2,30,940	35.80

योजना इकाई	स्थान	आबादी 2037	घरेलू पानी की मांग (एमएलडी)
	Harser (235), Nachiatu (241), Hotwasi (232), Partial village Tundul (231), Partial village Kudlum (124), Balalong (236), Baridih (237), Semba (239), Bhandratoli (240), Singhpur (238), Chete (256), Sithiyo (255), Pindarkom (254), Balsiring (253), Jojosiring (252), Hulhundu (266), Sukurhuttu (269), Ghuthiya (265), Jamgain (264), Sohdag (257)		
PU-12	Ward 38, Village Gutuwa (138), Partial village Tundul (231), Saparom (137), Meral (134), Daladili (133)	2,45,276	38.02
PU-13	Ward 32, 33, 34, 35, 36 and 37	2,17,704	33.74
PU-14	Pirra (93), Dandaiphuthatoli (95), Tilta (94), Partial village Pandra (149), Dahisot (143), Simliya (139)	1,98,231	30.73
Total		31,57,636	489.43

6.1.4 प्रमुख उद्योगों/रेलवे/एयरपोर्ट/आइटी में पानी की मांग

फिलहाल एचईसी, रेलवे, एयरपोर्ट और रक्षा प्रतिष्ठान नगर निगम की आपूर्ति पर निर्भर नहीं है और खुद ही पानी को एकत्रित कर के उसका परिशोधन कर रहे हैं। उनका मुख्य जल स्रोत हटिया जलाशय और सुवर्णरेखा योजना है।

प्रस्तावित किया जाता है कि भविष्य में सभी प्रमुख उद्योग अपनी जरूरत के हिसाब से अपनी पानी की व्यवस्था करेंगे। गंदे पानी का परिशोधन और निस्तारण भी इन्हीं इकाइयों को खुद करना होगा। इस काम की जिम्मेदारी नगर निगम रांची की नहीं होगी, चूंकि प्रत्येक उद्योग को अपने तरीके से इसका परिशोधन करने की जरूरत पड़ेगी।

तालिका संख्या 6.3 नियोजन क्षेत्र में पानी की औद्योगिक और संस्थागत मांग

क्र.सं.	भूमि उपयोग	पानी की मांग (@45000 litres/HA/Day)
1	मौजूदा एचईसी क्षेत्र, संस्थान, डेयरी आदि	*81.84
2	प्रस्तावित आई.टी. (786.94 ha)	35.41
3	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र (1904.01 ha)	85.68
4	प्रस्तावित ट्रांसपोर्ट नगर (201.39 ha)	9.06
5	प्रस्तावित ट्रक टर्मिनल और गोदाम (238.24 ha)	10.72
6	प्रस्तावित इंस्टीट्यूशनल एरिया (706.38 ha)	31.79
Total		254.50

तालिका संख्या 6.4 आरपीए-2037 में जिलावार पानी की मांग

जनपद	योजना इकाई	आबादी, 2037	सकल पानी की मांग (एमएलडी) – 2037		
			घरेलू	औद्योगिक और संस्थागत	कुल
A	1, 2	4,28,204	66.37	7.56	73.93
B	3, 4	4,59,733	71.26	47.87	119.13
C	5, 6	3,87,117	60.00	22.62	82.62
D	7, 8	4,30,123	66.67	40.32	106.99
E	9, 10	5,60,309	86.85	79.65	166.50
F	11, 12	4,76,215	73.81	5.31	79.12
G	13, 14	4,15,935	64.47	51.17	115.64
कुल		31,57,636	489.43	254.50	743.93

6.1.5 जलापूर्ति मांग और जलस्रोत

कुल उपलब्ध स्रोतों से रांची में वर्तमान में कुल 417.02 एमएलडी पानी उपलब्ध है और 2037 तक नियोजन क्षेत्र के लिए पानी की मांग 743.93 एमएलडी होगी। इसका मतलब कि 2037 तक 326.91 एमएलडी पानी की कमी होगी। इसलिए जरूरी है कि 2037 तक पानी की मांग को पूरा करने के लिए रांची के लिए नए जल स्रोतों की पहचान की जाए।

6.1.5.1 जल वितरण

यह प्रस्ताव किया जाता है कि प्रत्येक सर्विस डिस्ट्रिक्ट में प्रमुख डब्लूटीपी से शुरू कर के एक समग्र वितरण प्रणाली का आरंभ किया जाए और मौजूदा पाइपलाइन प्रणाली को तथा उपलब्ध डब्लूटीपी को उससे जोड़ा जाए। प्रस्तावित डिजाइन में न्यूनतम टर्मिनल दाब बाहरी इलाकों में 7एम का होना चाहिए।

6.1.6 ट्रांसमिशन वाटर पम्पिंग मेन और सर्विस रिजर्वायर

प्रस्ताव है कि प्रत्येक नियोजन इकाई के लिए एक अलग से स्वच्छ पानी का सर्विस रिजर्वायर दिया जाए जो प्रत्येक इकाई में स्थित वितरण स्रोत (डिस्ट्रिब्यूशन मेन) से जल की आपूर्ति करेगा। नियोजन इकाई के लिए परिशोधित पानी सीधे डिस्ट्रिब्यूशन मेन से उक्त इकाई के सर्विस रिजर्वायर तक भेजा जाएगा।

6.1.6.1 सर्विस रिजर्वायर(एसआर)/एलिवेटेड सर्विस रिजर्वायर(ईएसआर)

प्रत्येक प्रस्तावित नियोजन इकाई के लिए एक सर्विस रिजर्वायर/एलिवेटेड सर्विस रिजर्वायर का प्रस्ताव है जो उक्त इकाई के लिए आवश्यक मात्रा का संग्रहण करेगा। एसआर/ईएसआर को परिशोधन संयंत्रों के पम्पिंग मेन्स से स्वच्छ पानी प्राप्त होगा। प्रत्येक इकाई के लिए एसआर/ईएसआर की क्षमताएं निम्न होंगी:

तालिका संख्या 6.5 नियोजन इकाइयों में सर्विस रिजर्वायर का वितरण

योजना इकाई / क्षेत्र	एसआर की मौजूदा क्षमता (ML), 2011	एसआर की अतिरिक्त क्षमता (ML), 2011	एसआर की कुल क्षमता (ML), 2037
1	3.85	8.63	12.48
2	2.72	4.71	7.43
3	7.5	1.70	9.20
4	0	12.18	12.18
5	2.72	7.96	10.68
6	3	4.32	7.32
7	0	11.00	11.00
8	0	9.00	9.00
9	3.25	3.29	6.54
10	0	9.76	19.51

योजना इकाई /	एसआर की मौजूदा	एसआर की अतिरिक्त	एसआर की कुल क्षमता
11	20.49	0.00	10.74
12	2.59	3.82	11.41
13	17.25	0.00	10.12
14	4.84	2.25	9.22
कुल	68.21	78.62	146.83

मास्टर प्लान का सुझाव है कि 2037 तक पानी की मांग को पूरा करने के लिए रांची नियोजन क्षेत्र के लिए नए जल स्रोतों की पहचान की जाए और इस क्षेत्र में पानी की आपूर्ति को बढ़ाने व वितरण हेतु एक समग्र योजना/अध्ययन किया जाए।

6.2 सीवरेज प्रणाली

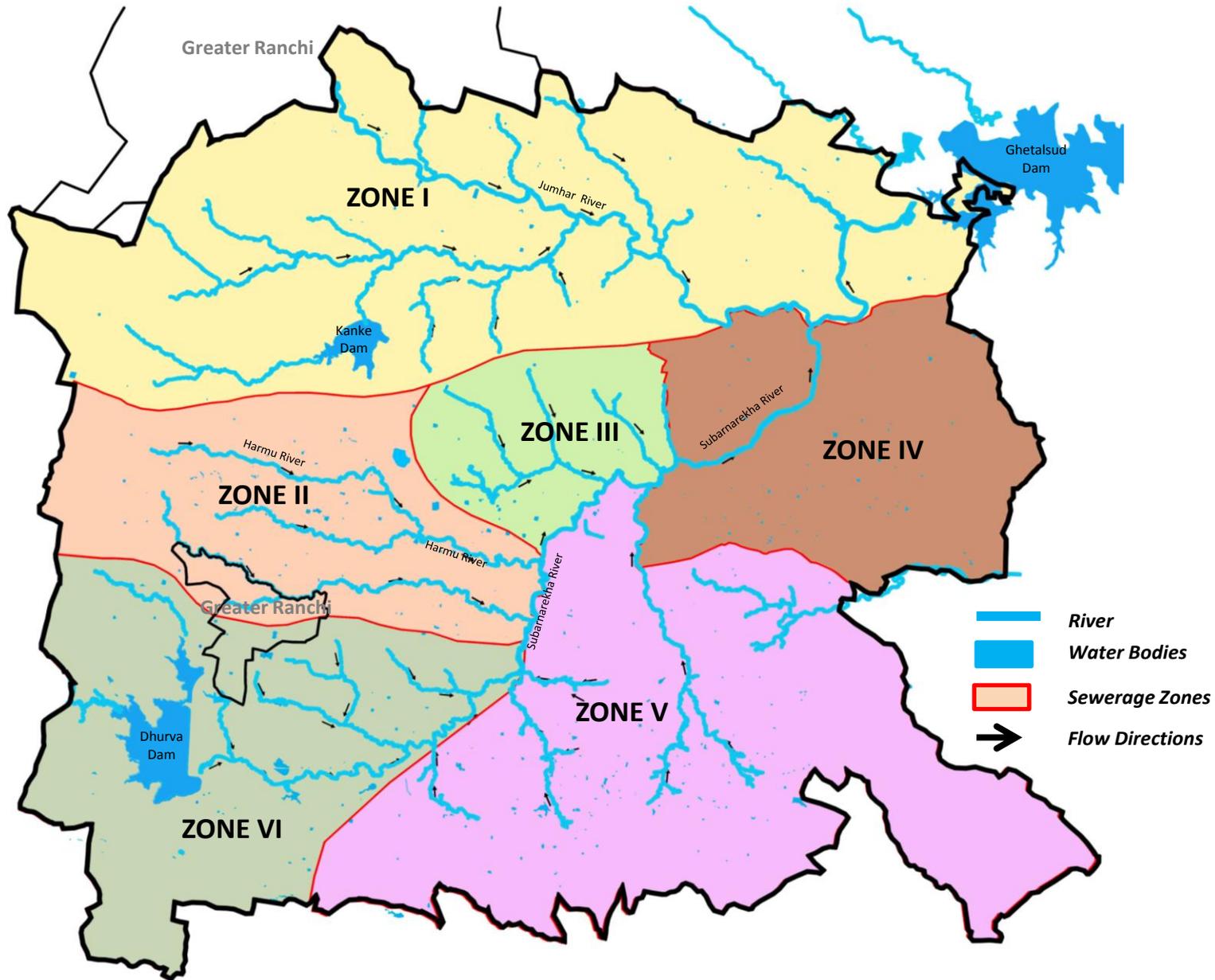
6.2.1 वर्तमान सीवरेज प्रणाली

वर्तमान में रांची नियोजन क्षेत्र (आरपीए) में कोई एकीकृत सीवरेज प्रणाली मौजूद नहीं है सिवाय एचईसी कॉलोनी और मेकॉन कॉलोनी जैसे कुछ जगहों के, जिनके पास अपनी स्वतंत्र प्रणाली है। आम तौर पर रांची में सेप्टिक टैंक पाए जाते हैं। उत्सर्जित कचरा बगैर परिशोधन के पास के नालों और गड्ढों में छोड़ दिया जाता है। यही स्थिति औद्योगिक कचरे की है। सेप्टिक अँकों के मामले में सोखता गड्ढे अब कई इलाकों में भरते जा रहे हैं। शहर में सार्वजनिक शौचलय की भी सुविधा है जो बस टर्मिनल, फिरायालाल चौक, कलक्टर ऑफिस के पास और झुग्गियों में प्रमुखतः हैं।

कांके बांध के पास 4 एमएलडी की क्षमता वाला एक सीवरेज ट्रीटमेंट प्लांट (एसटीपी) मौजूद है जो कांके जलाशय में पानी को गंदा हो जाने से बचाने के लिए बनाया गया है।

6.2.2 अनुमानित घरेलू गंदा पानी

विभिन्न कारकों को देखते हुए कहा जा सकता है कि प्रतिव्यक्ति गंदे पानी का उत्पादन जलापूर्ति का 80 फीसद होगा।



नियोजन इकाईवार गंदे पानी का उत्पादन तालिका संख्या 6.6 में दर्शाया गया है।

नियोजन इकाइयों को 6 सीवरेज क्षेत्रों में विभाजित किया गया है जिसमें ढलान की स्थिति, स्थलाकृतिक कारक, जल स्रोत और स्थानीय निस्तारण स्थलों को संज्ञान में लिया गया है ताकि गंदे पानी का बेहतर परिशोधन और संग्रहण हो सके।

तालिका संख्या 6.6 आरपीए में घरेलू गंदे पानी का लोड

सीवरेज क्षेत्र	योजना इकाई / क्षेत्र	अनुमानित जनसंख्या (वर्ष – 2037)	एमएलडी में उत्पन्न अपशिष्ट (2037 वर्ष)
1	PU-3 (100%), PU-4 (98%), PU-5 (50%), PU-6 (90%), PU-8 (70%), PU-9 (2%), PU-14 (50%)	948467	117.61
2	PU-1(90%), PU-2(50%), PU-6(5%), PU-11(20%), PU-13(20%), PU-14(50%)	518180	64.25
3	PU-1(10%), PU-2(50%), PU-4(2%), PU-5(50%), PU-6(5%), PU-7(70%)	400266	49.63
4	PU-7(30%), PU-8(30%), PU-9(98%)	266858	33.09
5	PU-10(100%), PU-11(20%), PU-12(90%)	686611	85.14
6	PU-11(60%), PU-12(10%), PU-13(80%)	337255	41.82
कुल		31,57,636	391.55

नियोजन क्षेत्र में सीवरेज जोन के लिए **देखें मानचित्र संख्या 6.2**

6.2.3 औद्योगिक कचरे का निस्तारण

रांची नियोजन क्षेत्र में कई मध्यम और लघु उद्योग अवस्थित हैं जैसे एचईसी, टाटाइसिलवइ, सुवर्णरेखा वॉच फैक्ट्री, मेसर्स रेयर मेटेनेंस एंड केमिकल्स, तुपुडाना इत्यादि। ये उद्योग अपना कचरा नाले में बहाते हैं जो सुवर्णरेखा नदी में जाकर मिलते हैं जिससे नदी का पानी दूषित होता है। इसीलिए यह प्रस्ताव है कि सभी बड़े और मध्यम उद्योगों के पास अपना कचरा परिशोधन संयंत्र होना चाहिए जबकि औद्योगिक स्थलों पर

कॉमन एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट (सीसीटीपी) की स्थापना होनी चाहिए जिससे परिशोधित कचरे के उत्सर्जन के मानकों को अमल में लाया जा सके।

6.2.4 प्रस्तावित घरेलू सीवेज निस्तारण प्रणाली

सीवरेज ट्रीटमेंट प्लांट (एसटीपी) को लगाए जाने के विभिन्न कारकों जैसे पर्याप्त भूमि की उपलब्धता, कचरे के निस्तारण/स्थानांतरण की सुगमता, स्थलाकृति, ढलान आदि को संज्ञान में लेते हुए इसके लिए सात स्थलों का चुनाव किया गया है। **देखें मानचित्र संख्या 6.2ए**

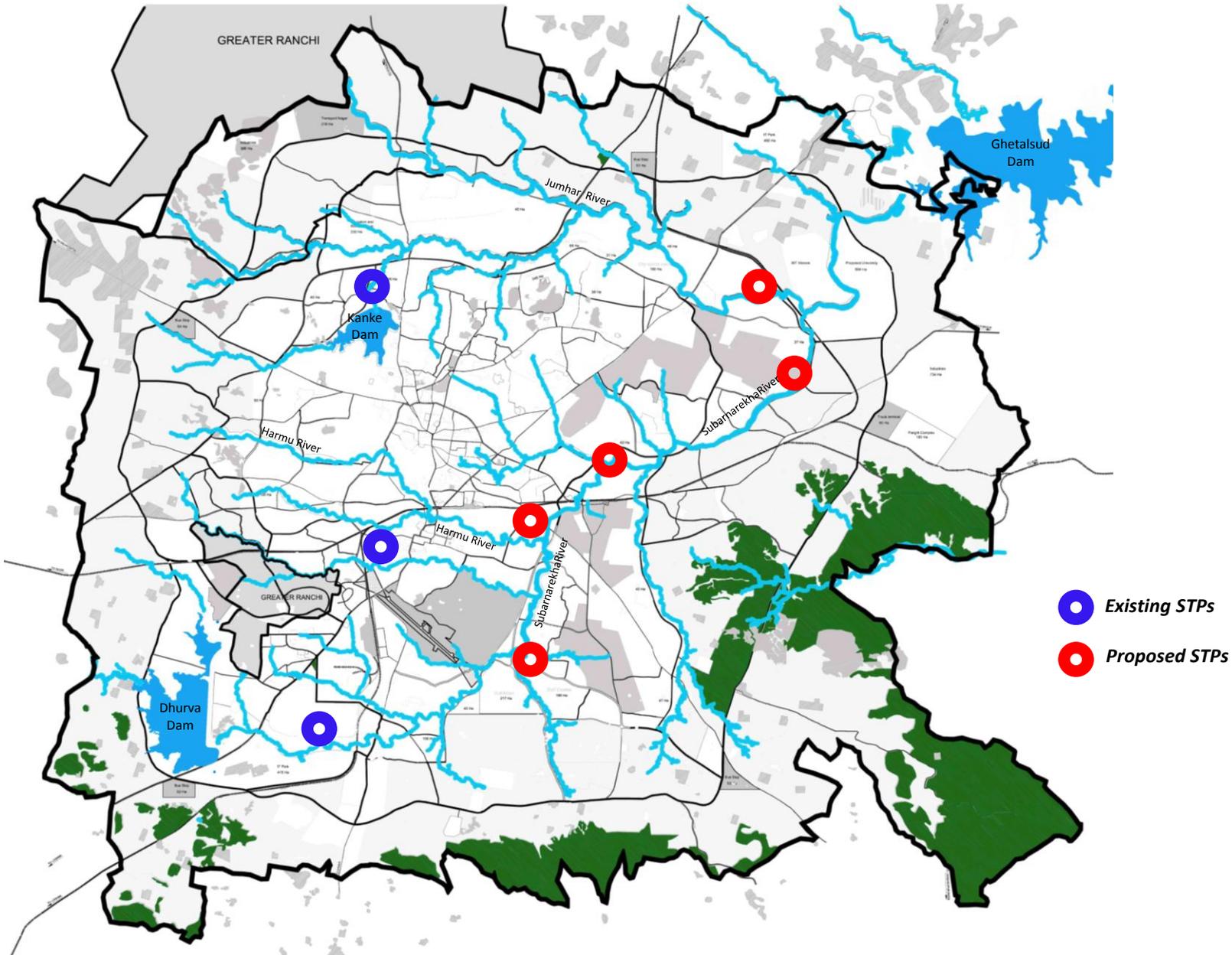
तालिका संख्या 6.7 नियोजन क्षेत्र में प्रस्तावित एसटीपी के लिए पहचाने गए स्थल

सीवरेज क्षेत्र	स्थान	एसटीपी की डिजाइन क्षमता (घुसपैठ सहित (एमएलडी)	भूमि क्षेत्र (हेक्टेयर)
I	PU-8	123.49	22
II	PU-14	67.47	12
III	PU-7	52.11	9
IV	PU-9	34.74	6
V	PU-12	89.40	16
VI	PU-11	43.91	8
कुल	-	411.12	74

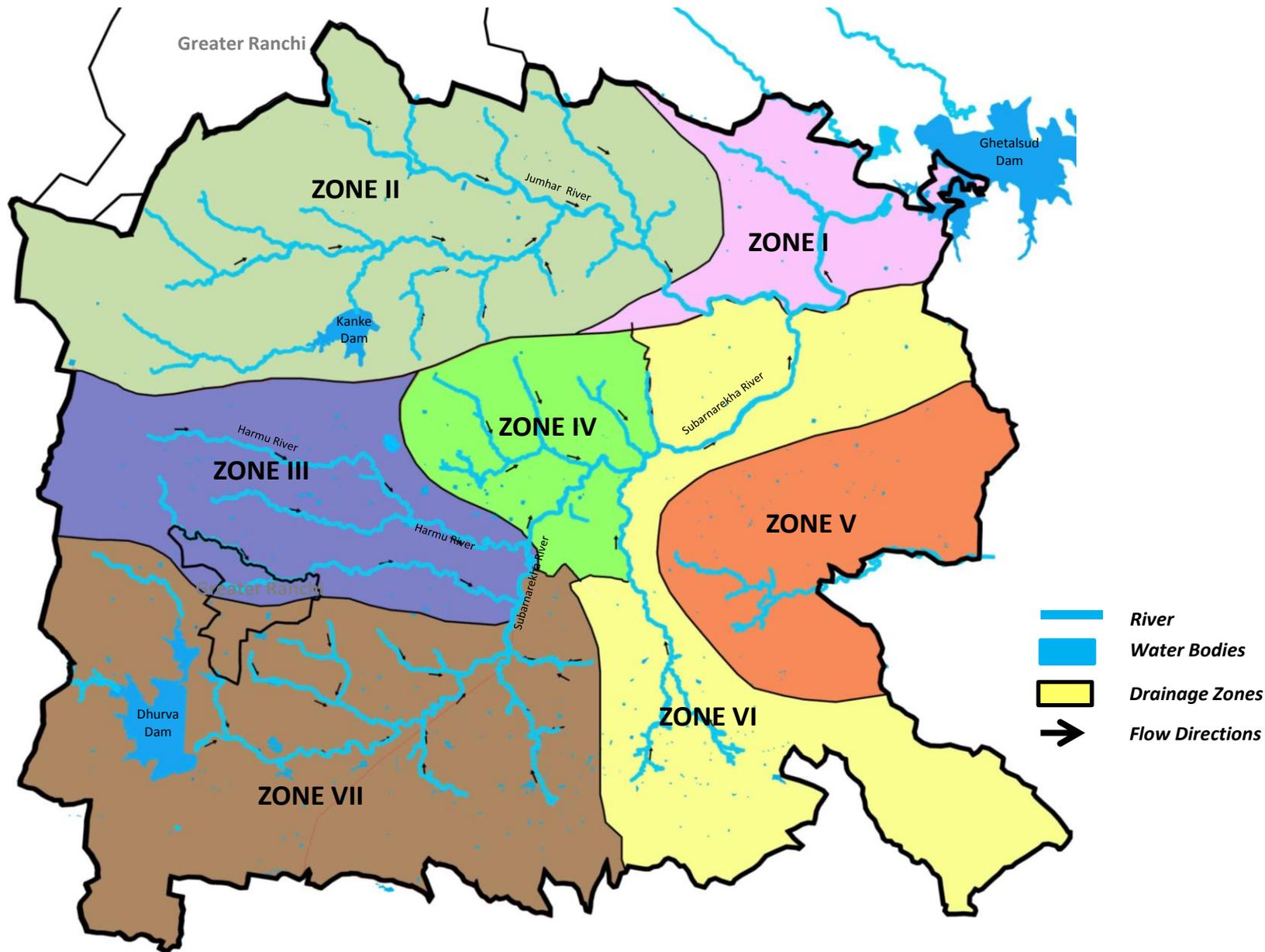
6.2.5 सीवेज परिशोधन प्रौद्योगिकी

गंदे पानी के परिशोधन के विभिन्न तरीकों, जैसे ऐक्टिवेटेड स्लज, एक्सटेंडेड एरेशन और ऑक्सिडेशन पॉन्ड आदि की विस्तृत जांच के बाद विभिन्न एसटीपी में ऐक्टिवेटेड स्लज का तरीका सबसे उपयुक्त पाया गया है।

मास्टर प्लान में सुझाव है कि रांची के नियोजन क्षेत्र में सीवरेज तंत्र की स्थापना तथा एसटीपी से कचरे के निस्तारण पर एक विस्तृत अध्ययन हो और योजना बने।



-  Existing STPs
-  Proposed STPs



6.3 जलनिकासी (ड्रेनेज)

6.3.1 जलनिकासी की वर्तमान स्थिति

एचईसी और मेकॉन जैसे चुनिंदा इलाकों को छोड़ दें तो रांची नियोजन क्षेत्र में कहीं भी जलनिकासी योजनाबद्ध तरीके से नहीं की गई है। रांची नगर निगम क्षेत्र में सड़क किनारे कुछ नाले हैं जो बरसात में फूट जाते हैं।

नालों के इर्द-गिर्द अतिक्रमण, अपर्याप्त जगह, नालों के भर जाने, नालों में गड़ढे होने के कारण आसपास के इलाकों में जलजमाव हो जाता है क्योंकि इन नालों की क्षमता अपर्याप्त है। यह उस इलाके के स्वास्थ्य और संपत्ति के लिए नुकसानदेह होता है। यह स्थिति निगम क्षेत्र में काफी ज्यादा है जहां आबादी का घनत्व ज्यादा है। इसके अलावा उन निचले इलाकों में यही स्थिति है जहां इमारतों के बनने से नालों का स्वाभाविक मार्ग अवरुद्ध हुआ है।

6.3.2 ड्रेनेज बेसिन/ज़ोन

रांची शहर की स्थलाकृति खुरदुरी है जिसमें कहीं-कहीं पहाड़ियां भी हैं। रांची का पठार दक्षिण पूर्व की ओर सिंहभूम की तरफ ढलान वाला है। शहर से सुवर्णरेखा नदी होकर गुजरती है जिसकी उपधाराएं नाटी नदी, हिनू नदी, हरुआ नदी और हमू नदी हैं। इसके अलावा इन धाराओं में तमाम नाले भी गिरते हैं। शहर में बारिश से जमा हुआ पानी छोटी-छोटी नालियों से होता हुआ इन्हीं नालों के माध्यम से नदी और उसकी उपधाराओं में जाकर गिरता है।

यहां की स्थलाकृति को ध्यान में रखते हुए समूचे रांची नियोजन क्षेत्र को 7 ड्रेनेज बेसिन में बांटा गया है जो अंततः सुवर्णरेखा में या तो सीधे या फिर विभिन्न ड्रेनेज चैनलों के माध्यम से जाकर गिरते हैं। इन सात बेसिनों का विवरण तालिका संख्या 6.8 में दिया गया है।

तालिका संख्या 6.8 नियोजन क्षेत्र के कैचमेंट ज़ोन का विवरण

क्र.सं.	जलग्रहण क्षेत्र	जलग्रहण क्षेत्र (हेक्टेयर)	दिशा प्रवाह जलग्रहण में	जलग्रहण में प्रमुख जल निकासी चैनल
1	I	3982.3	उत्तर से दक्षिण पूर्वी दिशा	सपाली नदी, डोमा नदी और उनकी सहायक नदियां
2	II	14901.5	पश्चिम से पूर्वी दिशा	पोटपोटो नदी, जूमर नदी और उनकी सहायक नदियां
3	III	8032.7	पश्चिम से पूर्वी दिशा	हरमू नदी, अरयू नाला और उनकी सहायक नदियां
4	IV	4306.2	पश्चिम से उत्तर पूर्वी दिशा	सुबरनारेखा की सहायक नदियां
5	V	5753.8	पश्चिम से पूर्वी दिशा	रारू नदी, और उनकी सहायक नदियां
6	VI	12076.3	दक्षिण से उत्तरी दिशा	स्पाही नदी, और उनकी सहायक नदियां
7	VII	16167.4	पश्चिम से उत्तर पूर्व दिशा	सुबरनारेखा की सहायक नदियां
	कुल	65220.20	-	-

रांची नियोजन क्षेत्र में ड्रेनेज ज़ोन के लिए देखें मानचित्र संख्या 6.3

रांची नियोजन क्षेत्र की जलनिकासी की समस्या को “बेसिन या ड्रेनेज ज़ोन” के आधार पर ही हल किया जाना होगा यदि बारिश का पानी दूसरी बेसिन में स्थानांतरित किया जाना है अथवा यदि किसी एक बेसिन की क्षमता अपर्याप्त हो। इस नियोजन क्षेत्र में जलनिकासी तंत्र के संदर्भ में एक विस्तृत अध्ययन और कार्ययोजना की जरूरत है और यह 2037 तक होने वाले विकास के संदर्भ में किया जाना होगा, जैसा कि इस योजना में वर्णित है।

6.3.3 सिफारिशें और कार्रवाई

- अवरोध की मुख्य वजह नालों पर किए गए अतिक्रमण हैं जिसे खत्म किया जाना होगा;

- नालों के लिए बनाए गए मैनहोल अपर्याप्त हैं; कचरे और गंदे पानी के तीव्र निस्तारण के लिए और मैनहोल व इनलेट की आवश्यकता है। इनलेट होल्स के आकार और उनकी स्थिति को दोबारा डिजाइन किए जाने की जरूरत है;
- उपयुक्त इलाकों में कचरे के लिए सोखता गड्ढे दोबारा बनाए जाने होंगे तथा जलनिकासी तंत्र में अवरोध से बचने के लिए समय-समय पर उनकी सफाई की जानी होगी;
- एक प्रभावी कूड़ा एकत्रीकरण प्रणाली (घरेलू व अन्य) को लागू किया जाना होगा ताकि इससे जलनिकासी के चैनल न बाधित हों। यह विस्तृत अध्ययन की मांग करता है;
- समूचे नियोजन क्षेत्र के लिए विस्तृत जलनिकासी तंत्र की योजना तैयार की जानी होगी।

6.4 ठोस कचरा प्रबंधन

6.4.1 परिचय

ठोस कचरा पैदा करने वाले मुख्य स्रोत निम्न हैं: 1) झुग्गी समेत रिहायशी इलाके; 2) फल और सब्जी बाजार; 3) होटल और रेस्त्रां; 4) अस्पताल; 5) नालों की सफाई; 6) इन इलाकों का वाणिज्यिक और औद्योगिक कचरा।

अनुमान के मुताबिक रांची के लिए 2037 में प्रतिव्यक्ति ठोस कचरा उत्पादन प्रतिदिन 0.51 किलोग्राम होगा। रांची नियोजन क्षेत्र में पांच वर्ष के अंतराल पर छोस कचरा उत्पादन को तालिका संख्या 6.9 में दर्शाया गया है।

6.4.2 विशिष्ट क्षेत्रों से आने वाला ठोस कचरा

सब्जी और फल बाजार: सब्जी और फल बाजार से अच्छी मात्रा में ठोस कचरा पैदा होता है। सब्जी बाजार से हरा कचरा ज्यादा पैदा होता है जिसमें अच्छी मात्रा में सी/एन अनुपात होता है। इस पर अब तक कोई आंकड़ा उपलब्ध नहीं है। एक अध्ययन का सुझाव है।

होटल और रेस्त्रां: आम तौर पर शहर के होटल 500 ग्राम कचरा प्रति बिस्तर प्रतिदिन पैदा करते हैं। मोटे तौर पर हर रेस्त्रां अपने कारोबार के अनुपात में 200 ग्राम प्रति ग्राहक पैदा करता है।

अस्पताल का कचरा: इसके लिए रांची में कोई अलग से निस्तारण स्थल नहीं है। सरकारी अस्पतालों में इनसिनरेटर अनिवार्य होता है लेकिन यहां नहीं है। आम तौर पर शहर के अस्पताल 500 ग्राम कचरा प्रति बिस्तर प्रतिदिन पैदा करते हैं।

तालिका संख्या 6.9 अस्पतालों में बिस्तरों की संख्या और अनुमानित मेडिकल वेस्ट की पैदावार

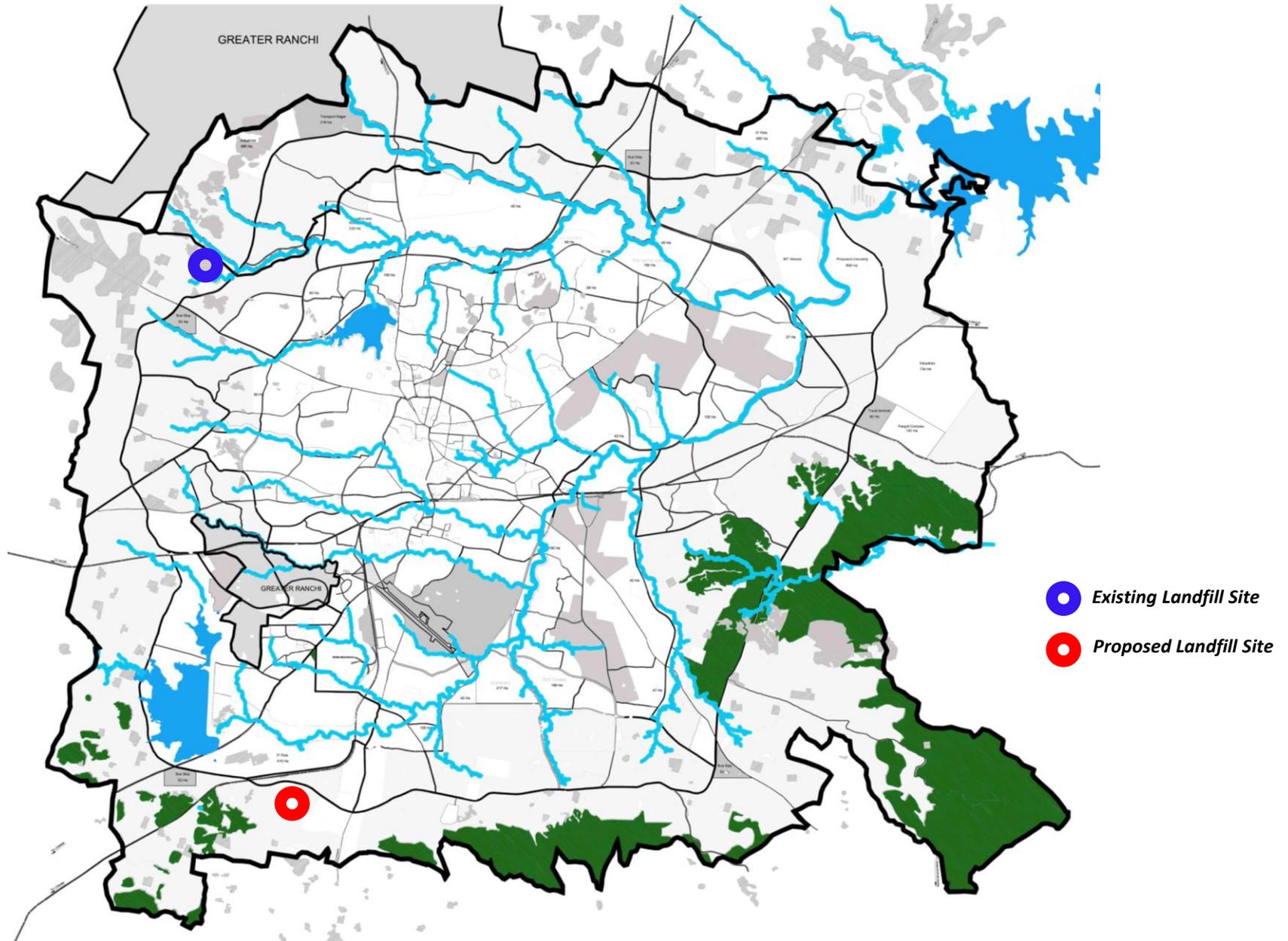
वर्ष	वास्तविक / अनुमानित जनसंख्या	अनुमानित पीढी	
		किग्रा / दिन / व्यक्ति	मीट्रिक टन / दिन
2012	1499461	0.26	389.86
2017	1737536	0.31	538.64
2022	2017780	0.36	726.40
2027	2344459	0.41	961.23
2032	2722508	0.46	1252.35
2037	3157636	0.51	1610.39

दुकानों से वाणिज्यिक कचरा: आम तौर पर हर दुकान कागज, पैकिंग सामग्री और अन्य सामग्री के रूप में कारोबार के अनुपात में आधा किलो से 5 किलो तक का कचरा रोज पैदा करती है।

अन्य स्रोत: इनके अलावा ठोस कचरा निम्न से भी पैदा होता है: 1) निर्माण और ध्वंस गतिविधियां; 2) मोटर गैराज; 3) उद्योग; 4) मरे हुए जानवरों से; 5) डेयरी, और 6) धोबी घाट।

6.4.3 भराव क्षेत्र की आवश्यकता— 2037

सेंट्रल चब्लिक हेल्थ एंड एनवायरमेंटल इंजीनियरिंग द्वारा नगरीय ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के मैनुअल (पहला संस्करण) के मुताबिक गणना के आधार पर अपशिष्ट भराव क्षेत्र की आवश्यकता तालिका 6.11 में दर्शायी गई है।



- Existing Landfill Site
- Proposed Landfill Site

6.4.4 प्रस्तावित भराव स्थल

वर्तमान में झीरी गांव में 16.19 हेक्टेयर जमीन भराव के लिए उपलब्ध है। यहां से भराव स्थल को दूसरी जगह स्थानांतरित करने का प्रस्ताव किया गया है। रिंग रोड के साथ लगे बालसिरिंग गांव में टोस कचरा निस्तारण के लिए 85 हेक्टेयर भूमि का विकास प्रस्तावित है। ऐसे स्थल पर फेंसिंग, वे-ब्रिज, पहुंचने के लिए सुगम मार्ग, उपयुक्त जलनिकासी तंत्र, निक्षालन प्रणाली (लीशेट), गैस रखरखाव उपकरण आदि की सुविधाओं को दिए जाने का प्रस्ताव है। **देखें मानचित्र संख्या 6.4**

6.4.5 बूचड़खाना (स्लॉटर हाउस)

पशुओं को काटने की अवैज्ञानिक विधि से निपटने के लिए रांची नगर निगम ने एक आधुनिक बूचड़खाना स्थापित करने का फैसला लिया है। कांके ब्लॉक के अरसांदा गांव में इस हेतु 297.39 हेक्टेयर की एक जमीन चिह्नित की गई है। यह परियोजना अब भी क्रियान्वित होनी बाकी है। इसलिए प्रस्ताव है कि इस स्थल को रिंग रोड के पास ग्राम संग्रामपुर (थाना संख्या 160) में स्थानांतरित कर दिया जाए।

6.5 बिजली

6.5.1 वर्तमान स्थिति

रांची शहर और कुछ गांवों के लिए बिजली वर्तमान में पतरातू ताप विद्युत स्टेशन (110 मेगावाट) और सिकेदिरी पनबिजली केंद्र (110 मेगावाट) से आती है। इन दोनों स्रोतों की डिजाइन क्षमता क्रमशः 840 मेगावाट और 130 मेगावाट है।

रांची शहर को 132/33 केवी के दो ग्रिड स्टेशनों से और बिजली मिल रही है जो हटिया और नामकुम में लगाए गए हैं। इनकी कुल क्षमता 400 एमवीए (8 ग 50 एमवीए) है। रांची में वर्तमान बिजली आपूर्ति 220 एमवीए है जो शहर के विभिन्न हिस्सों में स्थापित 26 33/11 केवी पावर सब स्टेशनों से की जाती है। रांची में मौजूदा बिजली की जरूरत 390 एमवीए है यानी अभी 170 एमवीए की कमी है।

6.5.2 भविष्य की आवश्यकता

शहर को 2037 तक 909 एमवीए बिजली की आवश्यकता होगी यानी लक्ष्य वर्ष तक 689 एमवीए अतिरिक्त बिजली चाहिए होगी। प्रस्ताव है कि अतिरिक्त दो मेन रिसीविंग ग्रिड स्टेशन 132/33 केवी के बनाए जाएं जिनकी क्षमता प्रत्येक 200 एमवीए की हो और एक अतिरिक्त एमआरजीएस 132/33 केवी का व 150 एमवीए क्षमता का बनाया जाए। इन जीएसएस को झारखंड बिजली बोर्ड और केंद्र की विभिन्न बिजली परियोजनाओं से बिजली मिलेगी।

यहां से बिजली 33/11 केवी के विभिन्न सब-स्टेशनों को भेजी जाएगी। रांची में वर्तमान में 33/11 केवी के सब-स्टेशनों की कुल क्षमता 352.5 एमवीए है। प्रत्येक सब-स्टेशन की अधिकतम क्षमता 20 एमवीए मानते हुए 33/11 केवी के 28 और सब-स्टेशन शहर के इर्द-गिर्द या शहर के भीतर लगाए जाने होंगे जो नियोजन क्षेत्र की 2037 तक बिजली की मांग को पूरा कर सकें।

6.5.3 बिजली पारेषण और वितरण में सुधार के लिए सिफारिशें

लंबी अवधि, छोटी अवधि और वर्तमान में बिजली के पारेषण और वितरण में सुधार लाने के लिए निम्न कदम सुझाए जा रहे हैं:

- 33 केवी की बिजली ओवरहेड पारेषण लाइन से ली जाए;
- 11 केवी की बिजली को भी ओवरहेड पारेषण लाइन से लिया जाए या फिर भूमिगत के बलों के माध्यम से। यह शहर के नियोजन की स्थिति/जरूरत/अहमियत पर निर्भर करेगा।
- बिजली आपूर्ति में न्यूनतम अवरोध को सुनिश्चित करने के लिए 11 केवी का भूमिगत वितरण तंत्र रिंग मेन से जोड़ा जा सकता है। यह रिंग मेन से जुड़े सभी सब-स्टेशनों के लिए एक वैकल्पिक बिजली आपूर्ति स्रोत का काम करेगा।
- एलटी बिजली आपूर्ति को शहरी क्षेत्र में भूमिगत केबलों के माध्यम से लिए जाने का प्रस्ताव है। यह शहर के सघन आबादी वाले इलाकों में बिजली आपूर्ति के वितरण को आसान बनाएगा।

- जहां कहीं भी ओवरहेड पारेषण अनिवार्य हो (शहरी सीमा के बाहर), वहां बिजली की चोरी को रोकने के लिए एलटी एरियल बंच केबल का उपयोग किया जाए।
- 11/0.433 केवी सब-स्टेशन इनडोर या आउटडोर हो सकते हैं।
- भीड़भाड़ वाले इलाकों में जहां कहीं जगह की दिक्कत हो, आधुनिक पैकेज्ड आउटडोर सब-स्टेशन का इस्तेमाल किया जाए। इस किस्म के सब-स्टेशन में ट्रांसफॉर्मर, आरएमयू, कैपेसिटर और सारे स्विचगियर घटक एक ही कम्पार्टमेंट के भीतर उपलब्ध होते हैं। इस सब-स्टेशन के लिए सिर्फ 5उ ग 5उ ग 4उ जगह की जरूरत होती है।
- मुख्य रिसेविंग स्टेशन में स्काडा (सुपरवाइजरी कंट्रोल और डेटा एक्विजिशन) की सुविधा होनी चाहिए ताकि बिजली आपूर्ति पर निगरानी और नियंत्रण ऑनलाइन किया जा सके। सारे सब-स्टेशन और वितरण केंद्र को आपस में नियंत्रण केंद्रों से जोड़ने के लिए फाइबर ऑप्टिक जैसे आधुनिक तरीके का इस्तेमाल किया जाए। रेडियो संचार का इस्तेमाल ध्वनि संचार के लिए किया जा सकता है।

7. सामाजिक अधिरचना (इन्फ्रास्ट्रक्चर)

7.1 परिचय

सामाजिक अधिरचना में शिक्षा, स्वास्थ्य, मनोरंजन, सामाजिक-सांस्कृतिक सेवाएं, पुलिस, अग्निशमन, डाक सेवा, दूरसंचार सेवा और वितरण सेवाएं आती हैं। भौतिक अधिरचना का विकास अकेले समग्र विकास नहीं कर सकता जब तक कि साथ-साथ सामाजिक अधिरचना को भी इच्छित स्तर तक विकसित ना किया जाए। शिक्षा, स्वास्थ्य, सार्वजनिक मनोरंजन आदि सेवाओं को नियोजन क्षेत्र में उपयुक्त सामाजिक अधिरचना कायम करने के लिए विकसित किया जाना होगा।

7.2 शिक्षा

7.2.1 मूलभूत शैक्षणिक और साक्षरता सूचकांक

रांची के शहरी इलाके में साक्षरता की दर 2011 की जनगणना के अनुसार बढ़कर 88.49 फीसद हो गई है। पुरुषों में साक्षरता दर 92.87 फीसद है और स्त्रियों में यह 83.75 फीसद है। रांची नियोजन क्षेत्र में प्रति शिक्षक विद्यार्थियों की संख्या का अनुपात है 63:1 यानी एक शिक्षक पर 63 विद्यार्थी हैं। रांची के शहरी क्षेत्र में यह संख्या 62 है। नियोजन क्षेत्र और रांची शहरी क्षेत्र दोनों के ही लिए यह अनुपात एक शिक्षक पर 25 विद्यार्थियों के मानक से ज्यादा है।

7.2.2 झारखंड में शिक्षा व्यवस्था

राज्य में शिक्षा निम्न श्रेणियों में विभाजित है:

शिक्षा के क्षेत्र में राज्य का प्राथमिक उद्देश्य प्राथमिक शिक्षा का सार्वभौमीकरण है तथा उच्च शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाना है।

तालिका संख्या 7.1 राज्य में शिक्षा की व्यवस्था

प्रारंभिक शिक्षा	आयु 6-14 वर्ष	कक्षा I-VIII
<ul style="list-style-type: none"> प्राथमिक उच्च प्राथमिक 		
सेकेंडरी शिक्षा	आयु 14-16 वर्ष	कक्षा IX-X
उच्च माध्यमिक	आयु 17-18 वर्ष	कक्षा XI-XII
उच्च शिक्षा		
<ul style="list-style-type: none"> विश्वविद्यालय राष्ट्रीय महत्व का संस्थान डिग्री कालेजों 		
Technical and Vocational Education		
Vocational Institutes		

7.2.3 प्राथमिक और उच्च माध्यमिक स्कूल

रांची में कुल 619 स्कूल हैं। इनमें 450 प्राथमिक, उच्च प्राथमिक, माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक हैं। 119 स्कूल माध्यमिक और उच्च माध्यमिक हैं। पचास स्कूल सिर्फ उच्चतर माध्यमिक हैं। इन स्कूलों में पंजीकृत कुल विद्यार्थियों की संख्या 2,17,696 है जिनमें 1,10,574 लड़के हैं और 1,07,122 लड़कियां हैं।

इस अध्ययन से पता चलता है कि कुल 94.96 फीसद पंजीकरण के साथ 94.02 फीसद स्कूल रांची नियोजन क्षेत्र के मुकाबले रांची शहर में स्थित हैं।

स्कूल जाने वाले सौ फीसद बच्चों को प्राथमिक, माध्यमिक और उच्च माध्यमिक स्कूल सुविधाएं मुहैया कराने के लिए निम्न मानकों को अपनाया जाता है (देखें तालिका संख्या 7-2)

तालिका संख्या 7.2 स्कूल स्तर की सुविधाओं के लिए मानक

क्र. सं.	शैक्षिक सुविधा	स्तर	जनसंख्या.प्रति यूनिट (लगभग)	क्षमता	प्लॉट क्षेत्र
1	पूर्व प्राथमिक / नर्सरी स्कूल	आवास क्षेत्र	2,500	250	0.08
2	प्राथमिक स्कूल	आवास क्षेत्र	3,000-5,000	500	0.40
3	सीनियर सेकेंडरी स्कूल	नेवरहुड	7,500	1,000	1.60

रांची मास्टर प्लान - 2037

क्र. सं.	शैक्षिक सुविधा	स्तर	जनसंख्या.प्रति यूनिट (लगभग)	क्षमता	प्लॉट क्षेत्र
4	एकीकृत स्कूल छात्रावास सुविधा के बिना	समुदायिक	90,000-1,00,000	1,000	3.50
5	एकीकृत स्कूल छात्रावास सुविधा के साथ	समुदायिक	90,000-1,00,000	1,000	3.90
6	विकलांगों के लिए स्कूल	समुदायिक	45,000	400	0.50

स्कूल स्तर की सुविधाएं देने के लिए रांची नियोजन क्षेत्र में प्राथमिक और माध्यमिक कक्षाओं वाले 140 नए स्कूलों का प्रस्ताव है। ऊपर दिए गए मानकों के आधार पर अतिरिक्त प्री-प्राइमरी और प्राइमरी स्कूलों की आवश्यकता आवासीय विकास की विस्तृत योजना में दी जाएगी। नए विकसित होने वाले क्षेत्र में प्रस्तावित सुविधा केंद्रों के भीतर एकीकृत स्कूल और विकलांग स्कूलों का प्रावधान है। रांची नियोजन क्षेत्र में भविष्य में स्कूल सुविधाओं की आवश्यकता नीचे तालिका संख्या 7.3 में दी गई है।

तालिका संख्या 7.3 स्कूल सुविधा का वितरण और आवश्यकताएँ आर पी ए, 2037

क्र. सं.	शैक्षिक सुविधा	मौजूदा संख्या 2011	अतिरिक्त संख्या	कुल आवश्यकताएँ, 2037
1	प्राथमिक स्कूल	450	182	632
2	सेकेंडरी स्कूल	119	302	421
3	एकीकृत स्कूल छात्रावास सुविधा के बिना	40	-	-
4	एकीकृत स्कूल छात्रावास सुविधा के साथ	10	25	35
5	विकलांगों के लिए स्कूल	1	69	70

7.2.4 उच्च शिक्षा

रांची नियोजन क्षेत्र में 21 कॉलेज हैं। इनमें रांची शहरी क्षेत्र में 10 कॉलेज हैं— डोरंडा कॉलेज, डोरंडा; गॉसनर कॉलेज, जेएन कॉलेज, धुर्वा; लड़के और लड़कियों के लिए

अलग मारवाड़ी कॉलेज, निर्मला कॉलेज, डोरंडा; रांची कॉलेज, एसएस मेमोरियल कॉलेज, सेंट पॉल कॉलेज, सेंट जेवियर कॉलेज, रांची विमेंस कॉलेज।

नियोजन क्षेत्र में 14 पेशेवर शिक्षा और अन्य प्रौद्योगिकी संस्थान मौजूद हैं। इनमें 10 रांची शहरी क्षेत्र में हैं जिनमें 2 आइटीआइ इटकी रोड और कोकर में हैं तथा चार तकनीकी संस्थान रांची नियोजन क्षेत्र की सीमा में ग्रामीण इलाकों में स्थित हैं। इनके अलावा राज्य सरकार ने अपने कार्मिकों के प्रशिक्षण के लिए संस्थान बनाया है। इनमें आदिवासी अध्ययन केंद्र और विस्तार केंद्र हेहल में है तथा रांची में प्रशासनिक प्रशिक्षण संस्थान है। इसके अलावा मोराबादी में राज्य कल्याण विभाग के अंतर्गत आने वाला एक आदिवासी अनुसंधान संस्थान भी है।

रांची विश्वविद्यालय, जिसका प्रशासनिक कार्यालय रांची शहर के केंद्र में है, झारखंड के पांच जिलों रांची, गुमला, खूंटी, सिडेगा और लोहरदगा में फैला हुआ है। इसके संबद्ध कॉलेजों को मिला लें तो विश्वविद्यालय में विद्यार्थियों की कुल क्षमता 90,000 की है। कचहरी रोड, मोराबादी स्थित परिसर में लड़कों के दो और लड़कियों के लिए चार छात्रावास भी हैं।

बिड़ला इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी की स्थापना रांची के मेसरा में उद्योगपति बी.एम. बिड़ला ने 1955 में की थी। यह संस्थान रांची विश्वविद्यालय से मान्यता प्राप्त है। यह भारत का पहला संस्थान था जिसने 1964 में अंतरिक्ष विज्ञान और रॉकेट विज्ञान का विभाग अपने यहां खोला। संस्थान का मुख्य परिसर रांची से 16 किलोमीटर दूर करीब 316 हेक्टेयर में झूमर और सुवर्णरेखा नदियों के संगम पर फैला हुआ है। यह पूर्णतः आवासीय परिसर है जिसमें 3,200 स्नातक व परास्नातक और 550 फ़ैकल्टी और कर्मचारियों के रहने की सुविधा है।

बिरसा कृषि विश्वविद्यालय रांची से आठ किलोमीटर दूर कांके में है जिसकी स्थापना 16 जून 1981 को तत्कालीन प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी के हाथों हुई थी। इसका प्रमुख उद्देश्य बिहार के पठार क्षेत्र के लिए कृषि, पशुपालन और वानिकी में क्षेत्र विशिष्ट प्रौद्योगिकी और कार्यबल को विकसित करना तथा आदिवासी व अन्य पिछड़ी आबादी का आर्थिक सशक्तीकरण करना है।

तालिका संख्या 7.4 उच्च और पेशेवर शिक्षण सुविधाओं के मानक

क्र. सं.	शैक्षिक सुविधा	स्तर	जनसंख्या.प्रति यूनिट (लगभग)	क्षमता	प्लॉट क्षेत्र
1	जनरल कालेज	समुदायिक	1-1.5 लाख	1000-1500	4.0
2	समुदायिक तकनीकी शिक्षा केन्द्र(ए)	जिला	10,000	500	4.0
			400		2.4
			100		1.6
3	विश्वविद्यालय परिसर	सिटी	10 – 15 लाख		10.0
4	नए विश्वविद्यालय क्षेत्र	सिटी	10 – 15 लाख	60.0	-
5	वोकेशनल संस्थान	सिटी	50,000	5.0	-

तालिका 7.4 में सामान्य कॉलेजों और तकनीकी शिक्षण संस्थानों के भीतर पॉलिटेक्निक और आइटीआइ के प्रावधान हेतु मानक दिए गए हैं। इनमें हर हजार विद्यार्थियों पर 17 छात्र होंगे। प्रस्तावित नए विश्वविद्यालय और पेशेवर कॉलेजों में प्रति 1000 अतिरिक्त 3 छात्रों का प्रावधान है। सामान्य कॉलेजों में अतिरिक्त आवश्यकताओं और प्रस्तावित वितरण तालिका संख्या 7.5 में दिया गया है।

तालिका संख्या 7.5 आरपीए 2037 में उच्च शिक्षा सुविधा की आवश्यकता

क्र.सं.	शैक्षिक सुविधा	मौजूदा संख्या 2011	अतिरिक्त संख्या	2037 कुल आवश्यकताएँ,
1	जनरल कालेज	25	7	32
2	विश्वविद्यालय परिसर	2	0	2
3	नए विश्वविद्यालय क्षेत्र	-	1	1
4	इंजीनियरिंग कालेज	2	1	3
5	चिकित्सा महाविद्यालय	2	1	3
6	तकनीकी शिक्षा केन्द्र	1	2	3
7	तकनीकी शिक्षा केन्द्र	2	1	3
8	वोकेशनल संस्थान	6	0	6

योजना में सुविधा केंद्रों का प्रावधान है जहां शिक्षा, स्वास्थ्य और अन्य सेवाएं दी जाएंगी। प्रस्तावित सुविधा केंद्रों में अतिरिक्त 3 तकनीकी शिक्षण केंद्र आरपीए में प्रस्तावित हैं जो निम्न हैं:

तालिका संख्या 7.6 सुविधा केंद्रों में तकनीकी शिक्षण केंद्रों का वितरण

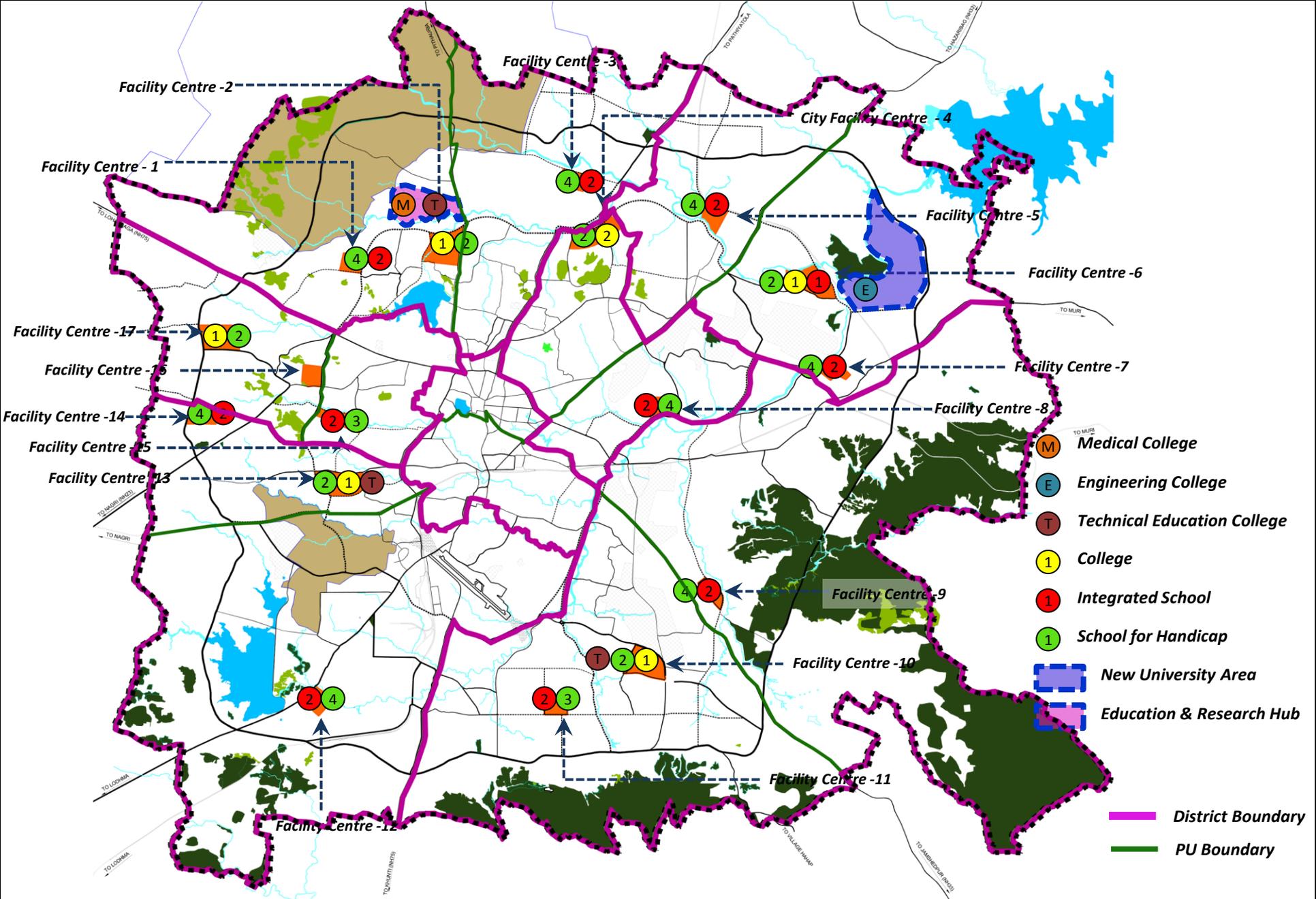
क्र.सं.	अवस्थिति			कालेजों की संख्या
	योजना जिला	योजना इकाई	सुविधा केंद्र	
1	जिला बी	पी यू-3	एफसी -2	1
2	जिला ई	पी यू -10	एफसी -10	1
3	जिला एफ	पी यू -12	एफसी -13	1
Total				3

नियोजन इकाई 8 के तहत गांव तुरुप (थाना संख्या 16), हेसल (थाना संख्या 19) और जमुवारी (थाना संख्या 17) में 505.79 हेक्टेयर भूमि पर एक नए विश्वविद्यालय का परिसर प्रस्तावित है जिसके भीतर तकनीकी और पेशेवर कॉलेज भी होंगे। शिक्षा और अनुसंधान केंद्र के भीतर क्षेत्रीय स्तर के संस्थान भी शोधकार्य हेतु होंगे जो कुल क्षेत्रफल 200.59 हेक्टेयर में फैला होगा और इसके लिए गांव गनरू (थाना संख्या 153) व कडमा (थाना संख्या 155) प्रस्तावित है। नियोजन क्षेत्र में शैक्षणिक सुविधाओं के वितरण के लिए देखें मानचित्र संख्या 7.1

7.3 स्वास्थ्य सुविधाएं

7.3.1 वर्तमान स्थिति

रांची न सिर्फ शहर के लोगों के लिए बल्कि आसपास की आबादी के लिए भी चिकित्सा का एक केंद्र है। रांची में कई अस्पताल हैं लेकिन अधिकतर में देश के बड़े शहरों के आधुनिक अस्पतालों के मुकाबले सुविधाओं का अभाव है। वर्तमान में रांची का मुख्य अस्पताल राजेंद्र इंस्टिट्यूट ऑफ मेडिकल साइंस (रिम्स) है शहर के उत्तर-पूर्व में बरियातू रोड पर स्थित है। इसे नवंबर 1964 में 36 बिस्तरों के साथ स्थापित किया गया था। वर्तमान में यहां 1500 बिस्तर हैं और 250 चिकित्सक जो शहर और आसपास के क्षेत्रों से आने वाले मरीजों को सेवाएं देते हैं। रोजाना औसतन यहां 1121 मरीज आते हैं। यहां विशिष्ट उपचार का भी एक केंद्र है।



शहर के दक्षिणी हिस्से में कांके में स्थित है सेंट्रल इस्टिट्यूट ऑफ साइकियाट्री (सीआइपी) जिसमें 643 बिस्तर हैं। यह भारत सरकार का केंद्रीय संस्थान है और पूर्वी भारत में अपने किस्म का इकलौता संस्थान भी है। अंग्रेजों ने इसे 17 मई 1918 को रांची योरोपियन ल्युनेटिक असाइलम के नाम से स्थापित किया था। उस वक्त इसमें 174 मरीजों की सुविधा थी (92 पुरुष और 82 महिलाएं) और इसमें सिर्फ योरोपीय मानसिक मरीजों को ही सेवाएं दी जाती थीं जो कि बिहार सरकार के सीधे नियंत्रण और प्रबंधन में था। इसे 1922 में ट्रस्टी बोर्ड के अंतर्गत ला दिया गया जिसमें विभिन्न राज्यों के प्रतिनिधि शामिल थे और इसी साल इसका नाम बदलकर योरोपियन मेंटल हॉस्पिटल कर दिया गया। इस साल इस संस्थान को साइकोलॉजिकल मेडिसिन में डिप्लोमा की परीक्षा के लिए लंदन विश्वविद्यालय से मान्यता दी गई।

एक और संस्थान बर्णबास अस्पताल मिशन द्वारा चलाया जाता है जो चर्च रोड पर स्थित है और इसमें 150 बिस्तर हैं। शहर में तीन और अस्पताल हैं जिसमें एचईसी का जगन्नाथपुर में, मेकॉन का डोरंडा में और कांके रोड पर सेंट्रल कोलफील्ड लिमिटेड द्वारा चलाया जाने वाला अस्पताल है। इनमें इनके कर्मचारियों के लिए क्रमशः 350, 62 और 208 बिस्तर हैं।

इनके अतिरिक्त 30 निजी अस्पताल और 28 नर्सिंग होम भी शहर के विभिन्न हिस्सों में चल रहे हैं।

7.3.1.1 विकलांगों का अस्पताल

बरियातू में विकलांगों के लिए 10 बिस्तर का एक अस्पताल चलाया जाता है। इसका नाम गुरुनानक आर्टिफिशियल लिम्ब सेंटर था जिसे बाद में बदल कर गुरुनानक होम फॉर हैंडिकैप्ड चिल्ड्रेन (जीएनएच) कर दिया गया। यहां विकलांग मरीजों का उपचार और पुनर्वास किया जाता है। अब तक इस केंद्र में करीब 36000 विकलांग बच्चों का उपचार किया जा चुका है, 550 कृत्रिम अंग लगाए जा चुके हैं और 10,900 उपकरण दिए जा चुके हैं।

7.3.1.2 विशिष्ट अस्पताल

क्षेत्र की सुहानी जलवायु के कारण रांची और इसके इर्द-गिर्द विशिष्ट अस्पतालों के खोले जाने के लिए अनुकूल वातावरण है। रांची से करीब आठ किलोमीटर दूर कांके में मशहूर मानसिक चिकित्सालय स्थित है। रांची के करीब तीन तपेदिक आरोग्य निकास (सेनेटोरियम) हैं। इनमें सबसे पुराना इटकी में है जो राज्य सरकार द्वारा चलाया जाता

है। बाकी दो में एक रांची-चईबासा रोड पर रामकृष्ण मिशन का केंद्र है और दूसरा रांची-पुरुलिया रोड पर महादेवी बिड़ला सेनेटोरियम है।

7.3.1.3 रक्त बैंक

रांची शहर में तीन प्रमुख रक्त बैंक हैं: बिरसा ब्लड बैंक, बरियातू रोड; रेड क्रॉस ब्लड बैंक, मोराबादी रोड और हिन्डू इंद्रा पथ पर वॉलंटरी ब्लड डोनर एसोसिएशन का ब्लड बैंक। इनके अलावा शहर में 11 निजी और सरकारी अस्पतालों के ब्लड बैंक अलग-अलग स्थानों पर हैं। ये ब्लड बैंक न सिर्फ शहर बल्कि आसपास के क्षेत्रों से आने वाले लोगों के हित भी काम करते हैं।

7.3.1.4 स्वास्थ्य केंद्र (एचसी)

रांची में राज्य सरकार द्वारा चलाए जाने वाले 56 स्वास्थ्य केंद्र/डिस्पेंसरी हैं। इनमें शहरी क्षेत्र के भीतर 22 हैं। रोजाना 1500 मरीज औसतन इनमें आते हैं। ये केंद्र निम्न स्थानों पर स्थित हैं: करम टोली चौक, करबला चौक, बहू बाजार रोड, तुपुडाना चौक, वार्ड ऑफिस नायक मोहल्ला, टीवी टावर रातू रोड, लोवर चुटिया, कमलू टोली, मकचुंद टोली, कांटा टोली बस स्टैंड, तुपुडाना सतरंजी, डिबडीह पुल, बड़ा घाघरा जागरण टोली, कुसाई चौक कुसाई बस्ती, नामकुम ऑटो स्टैंड, हर्मू पंच मंदिर, लोवाडीह चौक, लंका टोली सेक्टर-11, हेसग, कढगढ़ा कुम्हार टोली चुन्ना भट्टा, जेपी मार्केट धुर्वा बस स्टैंड, एदलहातु, एम अली रोड लेन एचबी रोड, सखुवा बगान धुर्वा और जगन्नाथपुर मौसी बाड़ी।

तालिका संख्या 7.7 रांची नियोजन क्षेत्र के अस्पतालों में बिस्तर की संख्या

क्र.सं.	अस्पताल / नर्सिंग होम संख्या	संख्या	बेड की संख्या
1	सरकारी अस्पताल	14	3,424
2	गैर सरकारी / निजी अस्पतालों	40	2,135
3	गैर सरकारी / निजी नर्सिंग होम	25	567
4	अन्य (आई / दंत / आर्थोपेडिक आदि)	4	7
	टोटल	83	6,133

अस्पतालों में बिस्तर की वर्तमान उपलब्धता प्रति 1000 आबादी पर 4.2 है जो कि भौगोलिक असमानता को देखते हुए पर्याप्त कही जा सकती है।

रांची मास्टर प्लान - 2037

तालिका संख्या 7.8 आरपीए में जिलावार अस्पताल के बिस्तरों की वर्तमान संख्या

योजना जिला	जनसंख्या (2011)	मौजूदा बेड की संख्या	बिस्तर की संख्या प्रति 1000 जनसंख्या
ए	3,63,823	1,815	5.0
बी	1,65,194	3,369	20.4
सी	1,86,029	336	1.8
डी	1,23,578	95	0.8
ई	1,15,001	63	0.5
एफ	2,23,584	241	1.1
जी	2,79,319	214	0.8
टोटल	14,56,528	6,133	4.2

7.3.1.5 पशु चिकित्सा अस्पताल

पशुओं का अस्पताल (क्लास 1) सरकारी बस अड्डे के पास चुटिया में पुराने एच.बी. रोड पर स्थित है। शहर में पांच सचल वेटिनरी अस्पताल भी हैं और दो अस्थायी अस्पताल हैं। इनके अलावा शहर में दो निजी पेट क्लीनिक हैं। इस अस्पताल की जगह बिल्कुल असंगत है इसलिए प्रस्तावित किया जाता है कि इसे ग्रामीण क्षेत्र के करीब स्थानांतरित कर दिया जाए जहां मवेशियों की संख्या ज्यादा होती है।

7.3.2 स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए मानक

रांची मास्टर प्लान 2037 के लिए शहरी क्षेत्र में स्वास्थ्य अधिरचना प्रावधानों के मानक तालिका संख्या 7.9 में दिए गए हैं। इसमें प्रति 1000 आबादी 5 बिस्तरों का प्रावधान किया गया है जो मौजूदा 4.21 बिस्तरों से ज्यादा है। इससे शहर में स्वास्थ्य सुविधाओं का वितरण भी संतुलित होगा। इस आधार पर 2037 में रांची शहर में वर्तमान के 6,133 के मुकाबले कुल 15,788 बिस्तर होंगे यानी कुल 9,655 बिस्तरों का इजाफा होगा।

तालिका संख्या 7.9 भविष्य के स्वास्थ्य सुविधा प्रावधानों के लिए योजना के मानक

क्र.सं.	श्रेणी	जनसंख्या सेवा	पदानुक्रम	योजना मानकों जनसंख्या प्रति यूनिट	मानदंडों और प्लान क्षेत्र (हेक्टेयर)
1	जनरल रेफरल अस्पताल (500 बेड)	5 लाख	जिला	1 for 2.5 लाख	6.0
2	मध्यवर्ती अस्पताल में एक (200 बेड)	1.0 लाख	समुदायिक	1.0 लाख	3.7
3	मध्यवर्ती अस्पताल बी (80 बेड)	1.0 लाख	समुदायिक	1.0 लाख	1.0
4	नर्सिंग होम (25-30 बेड), बाल कल्याण, मातृत्व केंद्र, पालीक्लिनिक (कुछ बेड)	1.0 लाख	समुदायिक	0.45 to 1 लाख	0.2-0.3
5	औषधालय	0.15 लाख	नेवरहुड	0.15 लाख	0.08-0.12
6	चिकित्सा विश्वविद्यालय		सिटी स्तर	टोटल सिटी	15.0
7	स्पेशलिटी अस्पतालों - शहर स्तर		सिटी स्तर	टोटल सिटी	8.0

7.3.3 स्वास्थ्य सुविधाओं का प्रस्तावित वितरण – आरएमपी 2037

प्रति हजार की आबादी पर पांच बिस्तरों के मानक के आधार पर अतिरिक्त कुल 9,655 बिस्तरों की जरूरत पड़ेगी जिसमें वर्तमान में बिस्तरों की कमी भी शामिल होगी। प्रस्तावित स्वास्थ्य सुविधाओं का प्रस्तावित जिलावार वितरण 2037 के हिसाब से निम्न होगा:

तालिका संख्या 7.10 आरपीए में 2037 के लिए स्वास्थ्य सुविधाओं का प्रस्तावित वितरण

योजना जिला	योजना इकाई	जनसंख्या (2037)	अतिरिक्त संख्या	अतिरिक्त बिस्तर की, आवश्यकता, 2037	अतिरिक्त स्वास्थ्य सुविधाओं का वितरण संख्या में			
					सरकारी अस्पताल (500 बिस्तर)	मध्यवर्ती अस्पताल A	मध्यवर्ती अस्पताल B	नर्सिंग होम
ए	1, 2	4,28,204	64,381	326	-	1	1	1
बी	3, 4	4,59,733	2,94,539	-	-	-	-	-
सी	5, 6	3,87,117	2,01,088	765	1	1	1	-
डी	7, 8	4,30,123	3,06,545	2,046	3	2	1	2
ई	9, 10	5,60,309	4,45,308	2,722	4	3	1	1
एफ	11, 12	4,76,215	2,52,631	1,940	3	2	-	1
जी	13, 14	4,15,935	1,36,616	1,856	3	1	1	2
टोटल		31,57,636	17,01,108	9,655	14	10	5	7
* 1 शहर की सुविधा सेंटर में प्रदान की 500 बिस्तरों के साथ स्पेशलिटी अस्पताल								

रांची नियोजन क्षेत्र में स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए देखें मानचित्र संख्या 7.2

7.3.4 सामाजिक सुख

रांची मास्टर प्लान-2037 एक ऐसी योजना है जिसमें सामाजिक सुख के लिए समग्र सुविधाएं जैसे पार्क, खेल के मैदान, सांस्कृतिक स्थल आदि समूचे शहर में मौजूद हैं ताकि हर कोई वहां तक पहुंच सके।

7.4 मनोरंजन की सुविधाएं

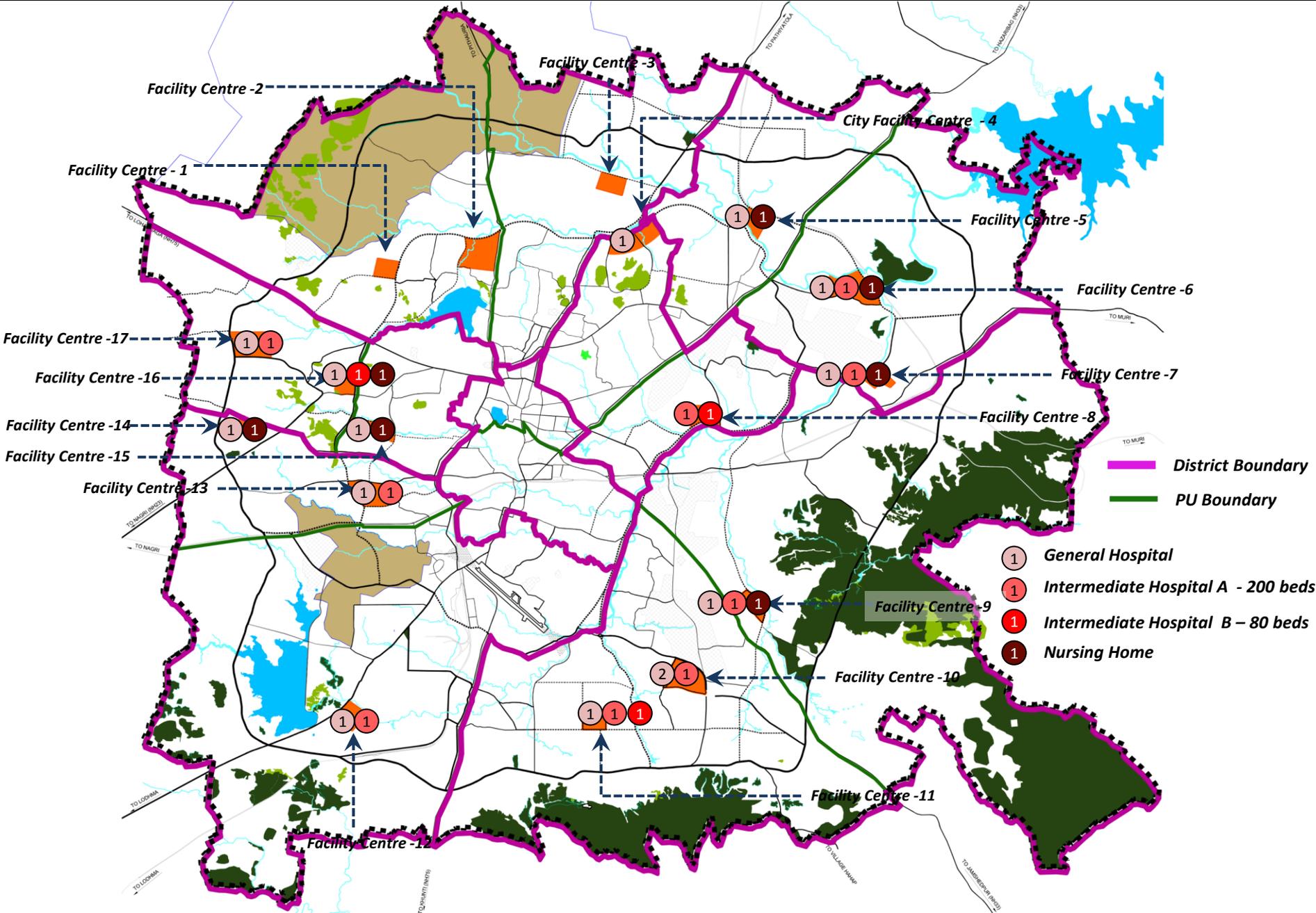
लोगों के विकास में मनोरंजन के साधन अहम भूमिका निभाते हैं और शहर की वृद्धि में योगदान देते हैं। रांची नियोजन क्षेत्र में ऐसी सुविधाएं विकसित करने पर जोर दिए जाने की जरूरत है।

7.4.1 वर्तमान स्थिति

रांची में अपने रहवासियों को मनोरंजन की सुविधाएं मुहैया कराने के लिए कई समर्पित स्थल मौजूद हैं। रांची से 4 किलोमीटर दूर रांची-कांके रोड पर एक रॉक गार्डन स्थित है। यह गार्डन गोंडा पहाड़ी के पत्थरों को काट कर बनाया गया है और जयपुर के रॉक गार्डन की तरह दिखता है। बिरसा जैविक उद्यान रांची से 16 किलोमीटर दूर ओरमांझी के निकट रांची-रामगढ़ रोड पर स्थित है। यहां पेड़-पौधे और पशुओं की कई प्रजातियां हैं। नक्षत्र वन शहर के मध्य में स्थित है। यह कई हिस्सों में बंटा हुआ है। इस वन के मध्य में एक बड़ा सा वृत्त है जिसमें कई आर्क बने हुए हैं। किसी नक्षत्र विशेष की पहचान कराने वाला पेड़ आर्क में लगाया गया है। रांची झील 1842 में बनी थी और यह रांची पहाड़ी के नीचे स्थित है। आजकल इस झील का पुनर्निर्माण कार्य चल रहा है। मोराबादी में एक आदिवासी अनुसंधान संस्थान और संग्रहालय स्थित है जहां क्षेत्र के छोटानागपुर पठार की आदिवासी संस्कृति प्रदर्शित की गई है।

कुल 289.27 हेक्टेयर इलाका, जो कि कुल विकसित क्षेत्र का 2.14 फीसद है, मनोरंजन सुविधाओं के अंतर्गत आता है। शहर की वृद्धि के मुकाबले मनोरंजन सुविधाओं के लिए वर्तमान भू-आवंटन काफी कम है। नियोजन क्षेत्र में और ज्यादा पार्क व खेल के मैदान बनाए जाने की जरूरत है। शहर के 43 फीसद पार्क और बगीचों का रखरखाव नहीं है। इनमें बुनियादी सेवाओं का अभाव है। पार्कों और बगीचों का कुल क्षेत्रफल 31.2 हेक्टेयर है जो यूडीपीएफआइ के दिशानिर्देशों की तुलना में बेहद कम है।

खेलों में झारखंड का इतिहास काफी गौरवशाली रहा है और राजधानी होने के नाते रांची तमाम खेलों और गतिविधियों के केंद्र के रूप में इसे और संपन्न बनाता है— इनमें क्रिकेट, हॉकी, फुटबॉल और कई अन्य खेल हैं। रांची ने 2011 में 34वें राष्ट्रीय खेलों की मेजबानी की थी जिसके कारण यहां खेलों के लिए पर्याप्त इनफ्रास्ट्रक्चर है। रांची में विभिन्न खेलों जैसे एथलेटिक्स, हॉकी, फुटबॉल, लॉन टेनिस, तैराकी, मुक्केबाजी, वॉलीबॉल, निशानेबाजी इत्यादि के लिए अलग से अंतरराष्ट्रीय स्तर के स्टेडियम हैं। सरकार ने खेलगांव, रांची में एक खेल विश्वविद्यालय खोलने की योजना बनाई है। भारतीय क्रिकेट टीम के कप्तान एमएस धोनी यहां विश्वस्तरीय क्रिकेट प्रशिक्षण अकादमी खोलेंगे। यहां इनडोर स्टेडियम और प्रैक्टिस के मैदान वाला अंतरराष्ट्रीय क्रिकेट स्टेडियम "रांची क्रिकेट स्टेडियम" बन गया है और आईसीसी से मंजूरी मिलने के बाद यह संभवतः मैचों की मेजबानी करेगा। इस स्टेडियम के अलावा सानिया मिर्जा और शोएब मलिक द्वारा लोकार्पित एक टेनिस अकादमी भी यहां शुरू हुई है। यह शहर विश्व



District Boundary
PU Boundary

- General Hospital
- Intermediate Hospital A - 200 beds
- Intermediate Hospital B - 80 beds
- Nursing Home

रांची मास्टर प्लान - 2037

कप विजेता क्रिकेट टीम के कप्तान महेंद्र सिंह धोनी का घर भी है। शहर में स्टेडियम और खेल सुविधाओं के दायरे में कुल 219.04 हेक्टेयर जमीन आती है।

रांची शहर में तीन प्रसिद्ध मेला मैदान हैं जो जगन्नाथपुर, विधानसभा के करीब और मोराबादी में स्थित हैं। इनके तहत कुल क्षेत्रफल 16.81 हेक्टेयर है।

खिजरी के सीडी ब्लॉक में लालखटंगा के संरक्षित जंगलों में 219.34 हेक्टेयर जमीन पर एक जैव-विविधता पार्क बन रहा है जो डोरंडा के वन भवन से 16 किलोमीटर दूर है और 24°14'40" N जव 23°15'37" N अक्षांश व 85°19'53" E जव 85°21'30" देशांतर पर तुपुडना-नामकुम रोड पर स्थित है। इस पार्क का मुख्य उद्देश्य रांची के पठार की जैव-विविधता को संरक्षित रखना है और यहां के जैव भंडार को सुरक्षित रखना है।

7.4.2 नियोजन क्षेत्र में प्रस्तावित मनोरंजन सुविधाएं

रांची मास्टर प्लान 2037 में नियोजन क्षेत्र के भीतर 3401.92 हेक्टेयर भूमि मनोरंजन सुविधाओं के लिए तय की गई है।

7.4.2.1 जिला स्तरीय पार्क

भविष्य में मनोरंजन पार्कों और बगीचों के लिए आवश्यकता और उसके मानक तालिका संख्या 7.12 में और इसके प्रावधान तालिका संख्या 7.13 में दिए गए हैं।

तालिका संख्या 7.11 पार्कों के लिए मानक और प्रावधान

क्र.सं.	अवस्थिति	विभिन्न स्वास्थ्य सुविधाओं की संख्या					नर्सिंग होम
		योजना जिला	योजना इकाई	सुविधा सेंटर	जनरल अस्पताल	मध्यवर्ती अस्पताल	
1	ए	पी यू-1	-	-	1	1	1
2		पी यू-2	-	-	-	-	1
3	बी	पी यू-3	एफसी -1	-	-	-	-
4			एफसी -2	-	-	-	-
		पी यू-4	एफसी -3	-	-	-	-
6	सी	पी यू-5	एफसी -4	1	-	-	-
7		पी यू-6	एफसी -8		1	1	-

क्र.सं.	अवस्थिति	योजना जिला	योजना इकाई	सुविधा सेंटर	विभिन्न स्वास्थ्य सुविधाओं की संख्या			नर्सिंग होम
					जनरल अस्पताल	मध्यवर्ती अस्पताल अ	मध्यवर्ती अस्पताल ब	
9	डी		पी यू-7	एफसी -5	1	-	-	1
10			पी यू-8	एफसी -6	1	1	1	-
11				एफसी -7	1	1	-	1
12	ई		पी यू-9	एफसी -9	1	1	-	1
13			पी यू-10	एफसी -10	2	1	-	-
14			10	एफसी -11	1	1	1	-
15	एफ		पी यू-11	एफसी -12	1	1	-	-
16			पी यू-12	एफसी -13	1	1	-	-
17				एफसी -15	1	-	-	1
18	जी		एफसी -13	एफसी -14	1	-	-	1
19				एफसी -16	1	-	1	1
20			एफसी -14	एफसी -17	1	1	-	-
टोटल					14	10	5	7

तालिका संख्या 7.12 डीसी, सीसी, एनसी और एचसी में मनोरंजन के क्षेत्र

क्र. सं.	सुविधा	जनसंख्या	क्षेत्र	अवस्थिति
1	जिला पार्क	5 लाख (औसत)	6.0 हैं	जिला सुविधा केंद्रों में उपलब्ध कराया जाना है
2	समुदायिक पार्क	1 लाख	3.0 हैं	समुदायिक सुविधा केंद्रों में उपलब्ध कराया जाना है
3	नेवरहुड पार्क (नेवरहुड सेंटर में प्रदान किया जाना)	15,000	1.0 हैं	नेवरहुड सेंटर में उपलब्ध कराया जाना है
4	आवास क्षेत्र पार्क	5,000	0.5 हैं	लेआउट योजना में

तालिका संख्या 7.13 डीसी, सीसी, एनसी और एचसी में मनोरंजन के क्षेत्रों

क्र.सं.	प्रकार	क्षेत्र प्रति यूनिट	कुल सं	कुल क्षेत्र (हेक्टेयर)	मास्टर प्लान 2037 में प्रावधान
1	जिला पार्क	6.0	4	24.0	एकीकृत जिला केन्द्रों के भीतर
2	समुदायिक पार्क	3.0	29	87.0	एकीकृत सामुदायिक केन्द्रों के भीतर
3	नेवरहुड पार्क	1.0	207	207.0	नेवरहुड सेंटर के भीतर
4	आवास क्षेत्र पार्क	0.5	627	318.0	लेआउट के भीतर

7.4.2.2 खेल

किसी व्यक्ति के शारीरिक और सामाजिक विकास में खेल अहम हिस्सा होते हैं और सामुदायिक जीवन में इनके महत्व की उपेक्षा नहीं की जा सकती। रांची मास्टर प्लान 2037 अनुक्रम के हर स्तर पर खेल गतिविधियों का प्रावधान करने पर जोर देता है। भविष्य में खेलों की आवश्यकता और मानक पर विस्तार से तालिका संख्या 7.14 और तालिका संख्या 7.15 में सूचना दी हुई है।

तालिका संख्या 7.14 खेल सुविधाओं के मानक

क्र. सं.	श्रेणी	जनसंख्या प्रति यूनिट	क्षेत्र प्रति यूनिट (हे)	संख्या	प्रावधान
1	शहरी के खेल केंद्र	15 लाख	100	1	एकीकृत शहरी केन्द्रों के भीतर
2	जिला के खेल केंद्र	5 लाख	10	3	एकीकृत जिला केन्द्रों के भीतर
3	समुदायिक के खेल केंद्र	1 – 1.5 लाख	3	17	एकीकृत सामुदायिक केन्द्रों के भीतर
4	नेवरहुड खेल केंद्र	15,000	1	161	नेवरहुड सेंटर के भीतर

तालिका संख्या 7.15 आरएमपी-2037 में खेल सुविधाओं के प्रावधान

क्र. सं.	श्रेणी	जनसंख्या प्रति यूनिट लाख	कुल सं	कुल क्षेत्र (हेक्टेयर)	प्रावधान
1	शहरी के खेल केंद्र	100	1	100.0	एकीकृत शहरी केन्द्रों के भीतर
2	जिला के खेल केंद्र	10	3	30.0	एकीकृत जिला केन्द्रों के भीतर
3	समुदायिक के खेल केंद्र	3	17	51.0	एकीकृत सामुदायिक केन्द्रों के भीतर
4	नेवरहुड खेल केंद्र	1	161	161.0	नेवरहुड सेंटर के भीतर

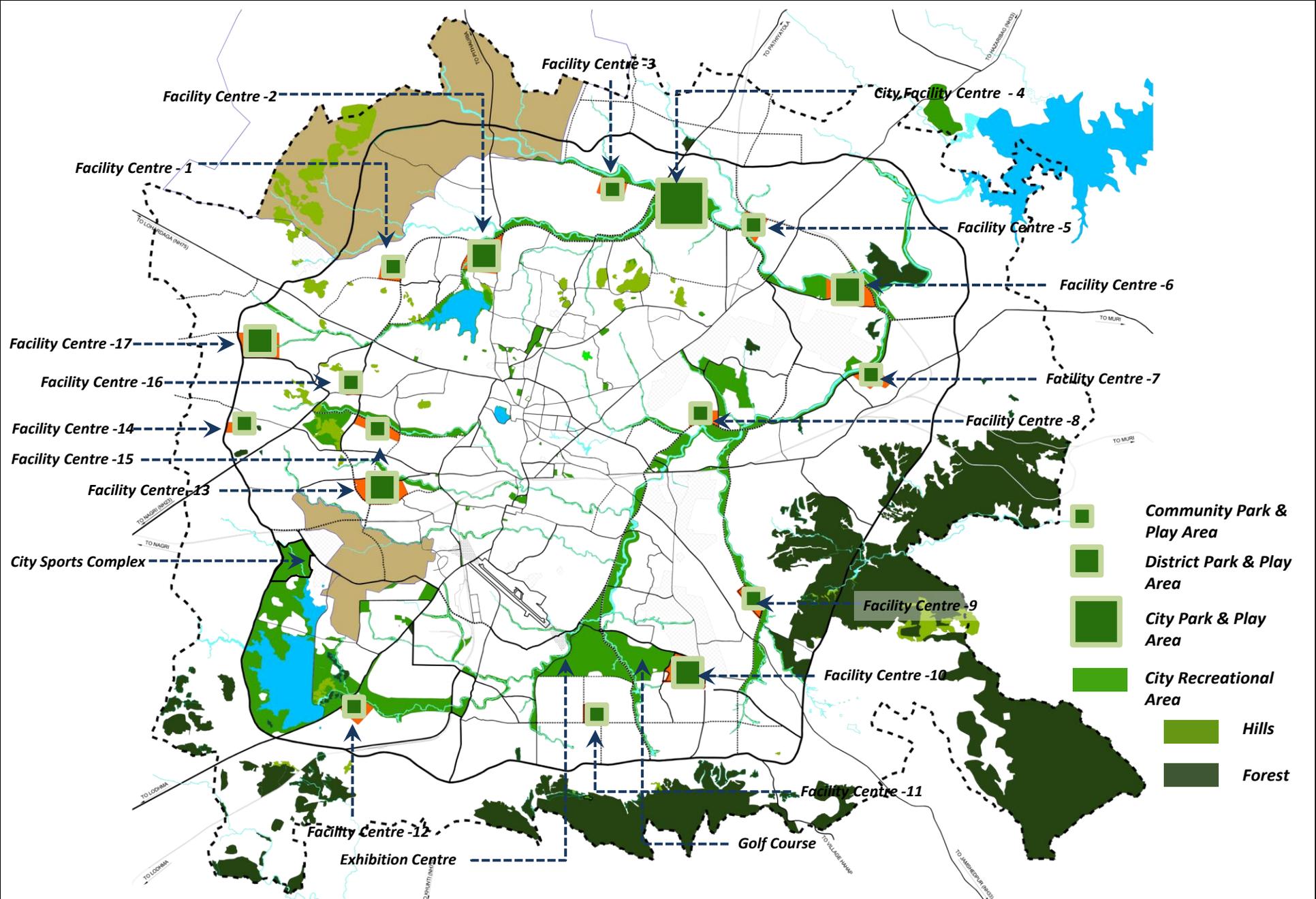
रांची नियोजन क्षेत्र में मनोरंजन सुविधाओं के लिए देखें मानचित्र संख्या 7.3

7.5 सामाजिक-सांस्कृतिक सुविधा

किसी शहर के विकास के लिए सामाजिक-सांस्कृतिक सुविधाएं अहम घटक हैं। वर्तमान में जिला स्तर पर 92 सामुदायिक भवन, 25 मनोरंजन क्लब, पांच सामाजिक-सांस्कृतिक केंद्र और शहर स्तर पर तीन सांस्कृतिक केंद्र हैं। नए क्षेत्रों के लिए सामाजिक-सांस्कृतिक सुविधाएं तालिका संख्या 7.16 में दिए मानकों के आधार पर उपलब्ध कराई जाएंगी।

तालिका संख्या 7.16 सामाजिक-सांस्कृतिक सुविधाओं के लिए प्रस्तावित मानक

क्र. सं.	सामाजिक, सांस्कृतिक सुविधाओं	श्रेणी	जनसंख्या प्रति यूनिट	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	टिप्पणियाँ
1	विवाह के लिए, छोटे सार्वजनिक सभा, समारोह, संयुक्त खा, और पुस्तकालय आदि प्रावधान सहित सामुदायिक भवन	नेवरहुड	15,000	0.20	नेवरहुड केन्द्रों में शामिल
2	मनोरंजन क्लब सहित संगीत, नृत्य और नाटक के केंद्र	समुदायिक	1,00,000	1.0	समुदायिक सुविधा केंद्रों में उपलब्ध कराया



क्र. सं.	सामाजिक, सांस्कृतिक सुविधाओं	श्रेणी	जनसंख्या प्रति यूनिट	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	टिप्पणियाँ
					जाना है
3	जिला सामाजिक, सांस्कृतिक क्लब	जिला	5,00,000	5.0	जिला सुविधा केंद्रों में उपलब्ध कराया जाना है
4	शहरी स्तर सामाजिक, सांस्कृतिक केंद्र	सिटी	सिटी स्तर	15	सिटी सुविधा केंद्रों में उपलब्ध कराया जाना है

अतिरिक्त सामाजिक-सांस्कृतिक केंद्र और सुविधाओं के प्रावधान विस्तार से तालिका संख्या 7.17 में दिए गए हैं।

तालिका संख्या 7.17 सामाजिक, सांस्कृतिक सुविधाओं के लिए प्रस्तावित मानदंड

क्र. सं.	सामाजिक, सांस्कृतिक सुविधाओं	श्रेणी	कुल सं	कुल क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	टिप्पणियाँ
1	विवाह के लिए, छोटे सार्वजनिक सभा, समारोह, संयुक्त खा, और पुस्तकालय आदि प्रावधान सहित सामुदायिक भवन	0.20	119	23.80	नेवरहुड केन्द्रों में शामिल
2	मनोरंजन क्लब सहित संगीत, नृत्य और नाटक के केंद्र	1.0	7	7.0	समुदायिक सुविधा केंद्रों में उपलब्ध कराया जाना है
3	जिला सामाजिक, सांस्कृतिक क्लब	5.0	7	35.0	जिला सुविधा केंद्रों में उपलब्ध कराया जाना है
4	शहरी स्तर सामाजिक, सांस्कृतिक केंद्र	15.0	-	-	सिटी सुविधा केंद्रों में उपलब्ध कराया जाना है

7.6 पुलिस और सुरक्षा

सुरक्षा विकास की शर्त भी है और उसका एक अहम पहलू भी है। असुरक्षा के माहौल में विकास असंभव होता है। इसके बजाय उलटा घटने लगता है। अर्थव्यवस्थाएं बरबाद हो जाती हैं, राज्य की आर्थिक वृद्धि नकारात्मक हो जाती है, समाज की समरसता गायब हो जाती है, शिक्षा, स्वास्थ्य और पेशेवर क्षमताओं में गिरावट आने लगती है। ऐसे में शहर के लिए सुरक्षा और शांति सुनिश्चित करने में पुलिस की भूमिका अहम हो जाती है।

7.6.1 वर्तमान स्थिति

रांची के शहरी क्षेत्र में 19 पुलिस थाने हैं और शहर के विभिन्न हिस्सों में 4 बाहरी चौकियां भी हैं। जिले के ग्रामीण इलाकों में कुल 22 थाने हैं और 2 बाहरी चौकियां हैं। कुल कार्यबल अफसरों और सभी कर्मचारियों को मिलाकर 4120 है।

पुलिस थाना कोतवाली, डोरंडा, हटिया, हिंदपिरी, जगन्नाथपुर, अरगोरा, सुखदेव नगर, गोंडा, चुटिया, लालपुर, लोअर बाजार, बरियातू, सदर, डेली मार्केट, धुर्वा, ओरमांझी, नामकुम, कांके और रातू में है। रांची शहरी क्षेत्र में 4 आउटपोस्ट के साथ कुल 22 थाने हैं।

7.6.2 मानक और कसौटियां

आरएमपी 2037 में सुरक्षा सुविधाओं के लिए निम्न नियोजन मानक अपनाए गए हैं:

तालिका संख्या 7.18 सुरक्षा सुविधाओं के प्रावधान के लिए प्रस्तावित मानक

क्र.सं.	सुरक्षा सुविधाएं	श्रेणी	जनसंख्या प्रति यूनिट	क्षेत्रफल
1	पुलिस स्टेशन	समुदायिक स्तर	0.90 लाख	1.5 हे
2	पुलिस चौकी	समुदायिक स्तर	0.50 लाख	0.16 हे
3	जिला पुलिस कार्यालय और बटालियन	सिटी स्तर	10 लाख	4.80 हे
4	पुलिस लाइन	सिटी स्तर	20 लाख	6.0 हे
5	जिला जेल	सिटी स्तर	10 लाख	10.0 हे

7.6.3 आरपीए-2037 में पुलिस सुविधा का प्रावधान

पांच अतिरिक्त पुलिस थाने और 54 बाहरी चौकियों की आवश्यकता है, जिन्हें तालिका संख्या 7.19 के हिसाब से वितरित किया जाएगा:

तालिका संख्या 7.19 आरएमपी-2037 में अतिरिक्त पुलिस और सुरक्षा सुविधाएं

क्र. सं.	सुरक्षा सुविधाएं	श्रेणी	कुल सं.	कुल क्षेत्रफल	टिप्पणियाँ
1	पुलिस स्टेशन	1.5	5	7.50	नेवरहुड केंद्रों में शामिल
2	पुलिस चौकी	0.16	54	8.64	समुदायिक सुविधा केंद्रों में उपलब्ध कराया जाना है
3.	जिला पुलिस कार्यालय और बटालियन	4.80	2	9.60	जिला सुविधा केंद्रों में उपलब्ध कराया जाना है
4.	पुलिस लाइन	6.0	1	6.00	सिटी सुविधा केंद्रों में उपलब्ध कराया जाना है
5.	जिला जेल	10.0	2	20.0	सिटी सुविधा केंद्रों में उपलब्ध कराया जाना है

पुलिस थाने सुविधा केंद्रों के अंश के तौर पर उपलब्ध कराए जाएंगे। जिला जेल को रांची के मास्टर प्लानिंग एरिया के पीयू-6 में स्थानांतरित करने का प्रस्ताव है।

लालपुर में वर्तमान जेल परिसर को एक बहुउद्देश्यीय परिसर के रूप में विकसित करने का प्रस्ताव है जिसमें निम्न व्यवस्थाएं शामिल होंगी:

- सांस्कृतिक और सांस्थानिक 30 फीसद 2.4 हेक्टेयर
- वाणिज्यिक 30 फीसद 2.4 हेक्टेयर
- पार्क 20 फीसद 1.2 हेक्टेयर
- पार्किंग 20 फीसद 1.2 हेक्टेयर

7.7 अग्नि सुरक्षा

7.7.1 वर्तमान स्थिति

अग्निशमन सेवाओं की जरूरत लोगों को आग के खतरे से बचाने के लिए, इमारतों को ढहने से बचाने के लिए और अन्य आपातकालीन व अनपेक्षित दुर्घटनाओं के लिए होती है। वर्तमान में चार फायर स्टेशन रांची नियोजन क्षेत्र में हैं: राजेंद्र चौक, ऑट्टे हाउस, धुर्वा (ओल्ड सेंट्रल स्कूल), पिस्का मोड़ (बियाडा रेस्ट हाउस)। इन चार में से सिर्फ एक राजेंद्र चौक का स्टेशन अपने परिसर के भतर है जिसमें भूमिगत जल भंडारण सुविधा है। बाकी किराये के अस्थायी परिसरों से चलाए जा रहे हैं।

7.7.2 अग्निशमन सेवाओं के लिए मानक

फायर स्टेशनों के लिए निम्न मानक सुझाए गए हैं:

- तीन किलोमीटर की परिधि में डेढ़ लाख की आबादी के लिए एक फायर स्टेशन या सब-स्टेशन उपलब्ध कराया जाए।
- आवासीय व्यवस्था समेत एक फायर स्टेशन के लिए क्षेत्रफल एक हेक्टेयर हो।
- आवासीय व्यवस्था समेत एक फायर सब-स्टेशन के लिए क्षेत्रफल 0.6 हेक्टेयर हो।

7.7.3 अग्निशमन सेवाएं-2037

रांची नियोजन क्षेत्र में 2037 तक 18 अतिरिक्त फायर स्टेशन प्रस्तावित किए गए हैं जिनके लिए कुल अतिरिक्त भू-आवश्यकता 18 हेक्टेयर की है। तालिका 7.20 में रांची मास्टर प्लान क्षेत्र के भीतर मौजूदा और प्रस्तावित फायर स्टेशनों की संख्या दिखाई गई है।

तालिका संख्या 7.20 रांची नियोजन क्षेत्र-2037 में अग्निशमन सेवाएं

योजना जिला	योजना इकाई	जनसंख्या 2037	फायर स्टेशनों संख्या 2,011	फायर स्टेशनों अतिरिक्त की संख्या	अतिरिक्त भूमि की आवश्यकता (हेक्टेयर)	कुल फायर स्टेशनों संख्या 2037
ए	1, 2	4,28,204	1	2	2.0	3
बी	3, 4	4,59,733	1	2	2.0	3
सी	5, 6	3,87,117	-	3	3.0	3
डी	7, 8	4,30,123	-	3	3.0	3
ई	9, 10	5,60,309	-	4	4.0	4
एफ	11, 12	4,76,215	-	3	3.0	3
जी	13, 14	4,15,935	2	1	1.0	3
टोटल		31,57,636	4	18	18.0	22

नियोजन क्षेत्र में फायर स्टेशनों की स्थापना और अन्य अग्निशमन सेवाओं के लिए निम्न दिशानिर्देशों को माना जाना चाहिए:

- फायर स्टेशनों को यथासंभव कोने वाले प्लॉट पर बनाया जाना चाहिए और मुख्य मार्ग पर इसे होना चाहिए जिसमें न्यूनतम दो प्रवेश द्वार हों।
- आवासीय, वाणिज्यिक और अन्य नए विकसित होने वाले क्षेत्रों के लिए उनकी परिधि पर भूमिगत पाइपलाइनों का प्रस्ताव सिर्फ अग्निशमन सेवाओं के लिए किया गया है।

मनोरंजन सुविधाओं वाले क्षेत्रों और पारिस्थितिकीय रूप से संवेदी क्षेत्रों के अतिरिक्त फायर स्टेशन कहीं भी लगाए जा सकते हैं।

7.7.4 आपदा प्रबंधन केंद्र

रांची भूकम्प समेत कुदरती आपदाओं के प्रति संवेदी है। भारत के भूकम्पीय मानचित्र के अनुसार रांची सीस्मिक जोन 2 में आता है। रांची नियोजन क्षेत्र में नियोजन इकाई 10 के भीतर 4 हेक्टेयर की भूमि पर एक आपदा प्रबंधन केंद्र का प्रस्ताव किया गया है जिसमें सॉफ्ट पार्किंग, अस्थायी आश्रय आदि के लिए 2 हेक्टेयर का खुला मैदान हो। इस केंद्र

में एक फायर स्टेशन और ट्रॉमा केंद्र होगा जो आपात स्थिति में समन्वय का काम करेगा। ट्रॉमा सेंटर कम से कम एक हेक्टेयर भूमि पर हो और इसमें 100 बिस्तर हों। इसे छोटे ट्रॉमा केंद्रों से जोड़ा जाएगा जो चुनिंदा अस्पतालों में उपलब्ध होंगे। आपदा प्रबंधन के लिए निम्न नीतियां और रणनीतियां प्रस्तावित हैं:

7.7.4.1 आपदा से पूर्व तैयारी

- आपदा प्रबंधन के लिए नोडल एजेंसी होने के नाते अग्निशमन विभाग को कमजोर इलाकों की पहचान करनी होगी, जैसे शहर में सघन आबादी और खराब पहुंच वाले इलाके। इनके लिए उपयुक्त उपाय प्रस्तावित करने होंगे।
- आपदा के प्रभावों के बारे में जनता को, खासकर स्कूली बच्चों को जागरूक बनाया जाए।
- मीडिया प्रचार और विज्ञापनों से आपातकालीन स्थितियों की प्रक्रिया व आपदा आश्रयों की जानकारी सार्वजनिक की जाए।

7.7.4.2 आपदा के बाद प्रबंधन

- यह देखा गया है कि किसी भी आपदा में संचार व्यवस्था ठप हो जाती है और अनिवार्य सेवाएं बाधित होती हैं। इसलिए प्रमुख संचार केंद्रों को बाढ़, आग और भूकम्प जैसी आपदाओं से मुक्त सुरक्षित जगहों पर बनाया जाना चाहिए।

7.8 डाक सेवाएं

7.8.1 वर्तमान स्थिति

जनरल पोस्ट ऑफिस (जीपीओ) अपर बाजार क्षेत्र में शहीद चौक पर स्थित है और दूसरा हेड पोस्ट ऑफिस डोरंडा में हिनू रोड पर है। इनके अलावा रांची शहरी क्षेत्र के विभिन्न इलाकों में 47 उपडाकघर स्थित हैं। इनमें 41 उपडाकघर रांची शहर के भीतर हैं।

7.8.2 मानक और कसौटियां

नियोजन क्षेत्र में डाक सेवाओं के प्रावधान के मानक तालिका संख्या 7.21 में दर्ज हैं।

तालिका संख्या 7.21 रांची नियोजन क्षेत्र में डाक सेवाओं के लिए नियोजन के मानक

क्र. सं.	पोस्टल सुविधाएं	जनसंख्या प्रति यूनिट	क्षेत्रफल
1	वितरण बिना उप डाकघर काउंटर (स्थानीय शापिंग सेंटर में)	10,000 to 15,000	60 वर्ग मीटर से 85 वर्ग मीटर
2	डिलिवरी कार्यालय के साथ प्रधान डाकघर (सामुदायिक केंद्र में)	2 लाख - 2.5 लाख	480 वर्ग मीटर से 750 वर्ग मीटर
3	प्रशासनिक कार्यालय के साथ प्रधान डाकघर (जिला केंद्र पर)	4 लाख - 5 लाख	2,000 वर्ग मीटर से 2,500 वर्ग मीटर

7.8.3 प्रस्तावित अतिरिक्त डाकघर

रांची नियोजन क्षेत्र-2037 के लिए डाक सेवाओं का प्रस्ताव तालिका संख्या 7.22 में दर्शाया गया है।

तालिका संख्या 7.22 नियोजन क्षेत्र में डाक सेवाओं की प्रस्तावित संख्या

क्र.सं.	पोस्टल सुविधाएं	अतिरिक्त आवश्यकता (सं)	अतिरिक्त भूमि आवश्यकता (हेक्टेयर)
1	उप डाकघर	123	1.23
2	डिलिवरी कार्यालय के साथ प्रधान डाकघर	12	0.96
3	प्रशासनिक कार्यालय के साथ प्रधान डाकघर	5	1.25
टोटल क्षेत्रफल		-	3.44

नेबरहुड सेंटर्स में बिना उपडाकघर उपलब्ध कराए जाएंगे जिनमें डिलीवरी की सेवा नहीं होगी।

7.9 दूरसंचार

7.9.1 वर्तमान स्थिति

रांची में फिरायालाल चौक के पास भारत संचार निगम लिमिटेड (बीएसएनएल) का टेलीफोन एक्सचेंज नियोजन क्षेत्र की दूरसंचार आवश्यकताओं को पूरा कर रहा है। रांची सर्किल में तीन मुख्य एक्सचेंज हैं जिनमें स्विचिंग क्षमता 1,39,944 है। रांची शहर के एक्सचेंज की कुल ब्रॉडबैंड क्षमता करीब 34,510 है। रांची सर्किल में दूरसंचार घनत्व प्रति 100 व्यक्तियों पर 3.5 है जो 10 के राष्ट्रीय औसत से काफी कम है और जिसे सुधारे जाने की जरूरत है।

7.9.2 नियोजन क्षेत्र में अतिरिक्त प्रावधान

निजीकरण के साथ अब माना जा रहा है कि अधिकतर आवश्यकताएं निजी क्षेत्र ही पूरा करेगा। टेलीफोन एक्सचेंजों के प्रावधान के मानक तालिका संख्या 7.23 में दिए हैं।

तालिका संख्या 7.23 टेलीफोन एक्सचेंजों के प्रावधान के मानक

क्र.सं.	दूरसंचार सुविधाओं	जनसंख्या प्रति यूनिट	क्षेत्रफल	स्थिति
1	टेलीफोन एक्सचेंज (40000 लाइनों के साथ)	4.0 - 5.0 लाख	2500 वर्ग मीटर	जिला वाणिज्यिक केंद्र
2	आर एस यू (रिमोट सब्सक्राइबर यूनिट)	3 किलोमीटर की परिधि के भीतर 1 संख्या	300 वर्ग मीटर	समुदायिक वाणिज्यिक केंद्र

प्रत्येक प्रस्तावित डिस्ट्रिक्ट कॉमर्शियल सेंटर में एक टेलीफोन एक्सचेंज (क्षेत्रफल 2500 वर्ग मीटर) तथा इसी तर्ज पर नियोजन क्षेत्र में सामुदायिक केंद्र के भीतर प्रत्येक प्रस्तावित सुविधा केंद्र में एक आरएसयू (300 वर्ग मीटर) का प्रस्ताव है।

7.10 वितरण सेवाएं

वितरण सेवाओं में दूध, सब्जी, एलपीजी और पेट्रोल पंप आते हैं।

7.10.1 योजना के मानक और कसौटियां

दुग्ध वितरण और एलपीजी भंडारण के लिए योजना के मानक तालिका संख्या 7.24 में दिए गए हैं।

तालिका संख्या 7.24 वितरण सुविधाओं के लिए नियोजन मानक और कसौटियां

क्र.सं.	श्रेणी	योजना मानदंड और मानक
1.	मिल्क बूथ/दूध और फल और सब्जी बूथ	1 प्रति 5000 की जनसंख्या के लिए (आवासीय गतिविधियों में)
2.	बुकिंग कार्यालय सहित रसोई गैस गोदाम.	3 रसोई गैस गोदाम. प्रति 1 लाख जनसंख्या के लिए (सुविद्या केंद्रों में)
3.	पेट्रोल पम्प	<ul style="list-style-type: none"> आवासीय उपयोग के क्षेत्र में सकल आवासीय क्षेत्रों की 150 हेक्टेयर के लिए 1-पेट्रोल पम्प सकल औद्योगिक क्षेत्र की 40 हेक्टेयर के लिए 1-पेट्रोल पम्प 2 पेट्रोल प्रत्येक भाड़ा परिसर में पंप्स 2 पेट्रोल प्रत्येक जिला केंद्र में 1 पेट्रोल प्रत्येक समुदायिक केंद्र में

अतिरिक्त प्रावधान-2037

यह अनुमान है कि 173 अतिरिक्त पेट्रोल पंप, 342 अतिरिक्त दुग्ध सह सब्जी बूथ और 58 अतिरिक्त गोदामों की जरूरत रांची नियोजन क्षेत्र में 2037 तक पड़ेगी।

रांची नियोजन क्षेत्र में 2037 तक अतिरिक्त पेट्रोल पंपों का वितरण निम्न तरीके से होगा:

तालिका संख्या 7.25 आरपीए-2037 में प्रस्तावित पेट्रोल पंपों के स्थल

जिला	पेट्रोल पम्पों की संख्या
योजना जिला - ए	14
योजना जिला - बी	20
योजना जिला - सी	15
योजना जिला - डी	40
योजना जिला - ई	44

जिला	पेट्रोल पम्पों की संख्या
योजना जिला - एफ	22
योजना जिला - जी	18
टोटल	173

पेट्रोल पंप निम्न शर्तों को पूरा करेंगे:

क) न्यूनतम फ्रंटेज

- केवल फिलिंग स्टेशन 30 m x 17 m
- फिलिंग सह सर्विस स्टेशन न्यूनतम आकार: 36 m x 32 m
अधिकतम आकार: 45 m x 33 m
- प्लॉट पर फ्रंटेज 30 मीटर से कम नहीं होना चाहिए।
- प्लॉट का लंबा वाला हिस्सा ही फ्रंटेज होना चाहिए।

ख) सड़क के इंटरसेक्शन से आर/डब्लू दूरी:

- नए पेट्रोल पंप 30 मीटर से कम आर/डब्लू वाली रोड पर नहीं बनाए जाने चाहिए
- सड़क इंटरसेक्शन से न्यूनतम दूरी 100 मीटर होनी चाहिए

7.11 श्मशान और कब्रिस्तान

तीन प्रमुख कब्रिस्तान हैं, एक डोरंडा में रांची-चईबासा मार्ग के दूसरी ओर बीएमपी मैदान पर, दूसरा पहाड़ी मंदिर पहाड़ी के पास रातू रोड पर और तीसरा लोहरदगा रोड पर स्थित है। एक वार सेमेटरी कांटाटोली में पुराने हजारीबाग रोड पर है। बाकी छोटे-छोटे कब्रिस्तान शहर भर में बिखरे हुए हैं। श्मशान घाट हर्मू और सुवर्णरेखा नदी के किनारे डोरंडा, रांची और नामकुम में हैं। कुल मिलाकर इनकी संख्या 58 है और ये 37.9 हेक्टेयर भूमि को घेरते हैं।

कब्रिस्तान और श्मशान का अतिरिक्त प्रावधान

रांची नियोजन क्षेत्र में कब्रिस्तानों और श्मशानों के अतिरिक्त प्रावधान का विवरण तालिका संख्या 7.26 में दिया गया है।

तालिका संख्या 7.26 नियोजन क्षेत्र में कब्रिस्तान और श्मशान की प्रस्तावित संख्या

क्र.सं.	श्मशान और कब्रिस्तान सुविधाओं	अतिरिक्त आवश्यकता (सं)	अतिरिक्त भूमि आवश्यकता (हेक्टेयर)
1	घाट घाट	3	1.5
2	श्मशान / कब्रिस्तान	5	10
	टोटल क्षेत्रफल	-	11.5

आरएमपी-2037 में तीन अतिरिक्त स्थल श्मशान के लिए पीयू 6, 9 और 11 में तथा पांच कब्रिस्तान पीयू 6, 9, 10, 12 और 14 में प्रस्तावित हैं और प्रत्येक 2 हेक्टेयर के हैं।

7.12 सामाजिक अधिरचना का अनुक्रम

एक योजनाबद्ध शहर का ढांचा अनुक्रम आधारित होना चाहिए जिसमें अनिवार्य सेवाओं और सुविधाओं का केंद्र प्रत्येक स्तर पर होना चाहिए। इस हिसाब से पांच स्तरीय ढांचा सामाजिक इनफ्रास्ट्रक्चर के लिए प्रस्तावित है:

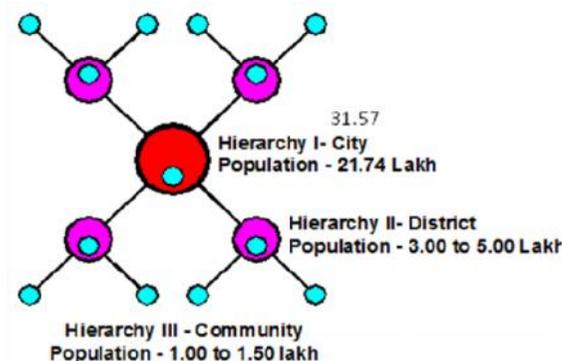
टियर 1:	शहर स्तर	शहर की आबादी
टियर 2:	जिला (डिस्ट्रिक्ट) स्तर	3-5 लाख की आबादी
टियर 3:	सामुदायिक स्तर	1-1.5 लाख की आबादी
टियर 4:	नेबरहुड स्तर	12000-15000 की आबादी
टियर 5:	हाउसिंग क्लस्टर स्तर	5000 आबादी

लोगों की बुनियादी इकाई की परिकल्पना एक ऐसे आवासीय इलाके के रूप में की गई है जिसमें एक 'नेबरहुड' होगा जहां एक सीनियर स्कूल और दुकानदारी की सुविधाएं होंगी। उच्चतर सुविधाएं कम्युनिटी, डिस्ट्रिक्ट और सिटी स्तर पर दी जाएंगी। योजनाएं बनाते वक्त ऐसा ढांचा बनाए रखा जाएगा जो कि आगामी खंडों में तय मानक के अनुकूल होगा।

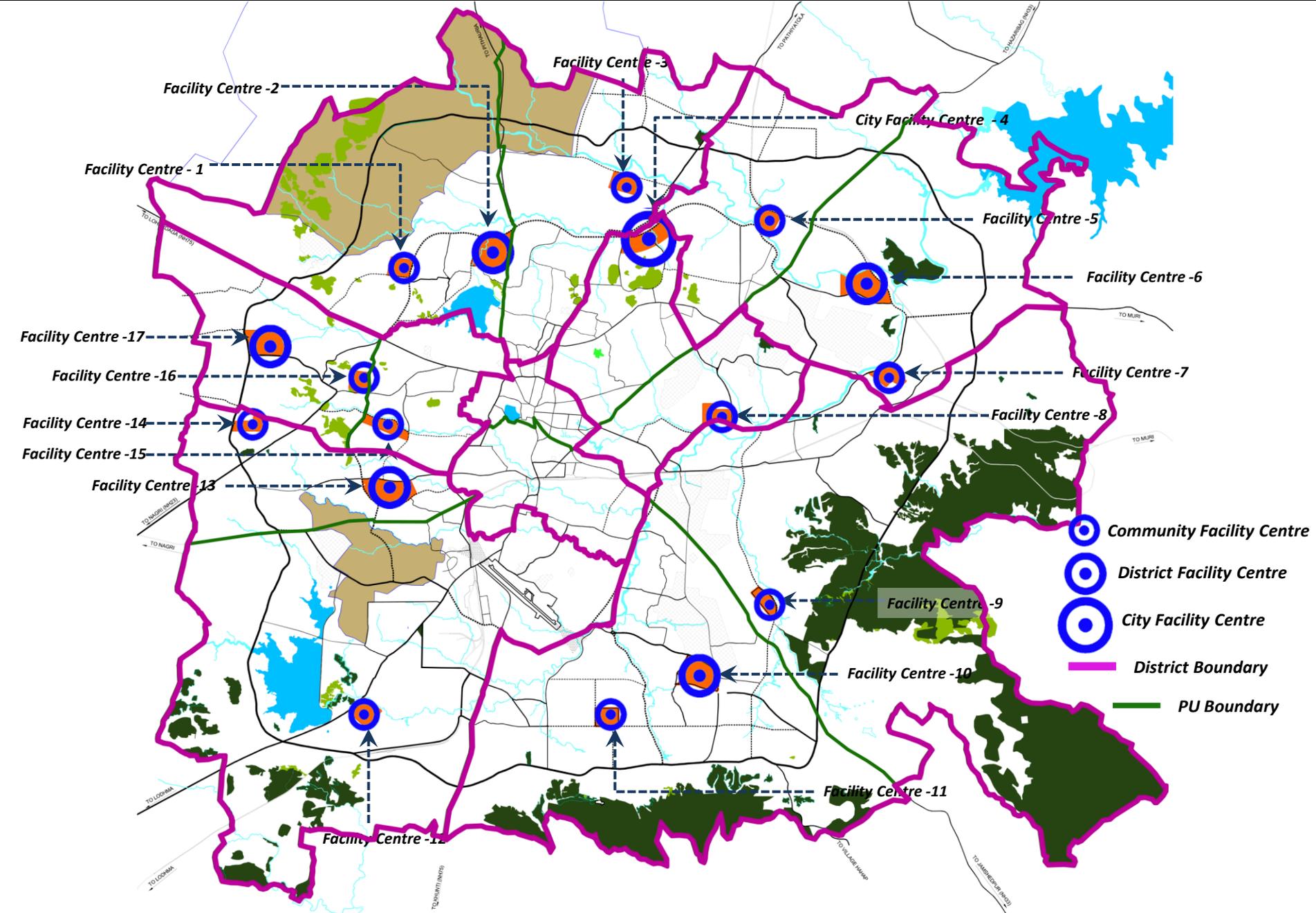
7.12.1 सुविधा केंद्र

प्राथमिक स्कूल, नर्सरी स्कूल और डिसपेंसरी आदि सुविधाएं नई विकास योजना में नेबरहुड स्तर पर उपलब्ध कराई जाएंगी। बड़े स्तर की सुविधाएं जैसे जनरल अस्पताल, इंटरमीडिएट अस्पताल, कॉलेज, इंटिग्रेटेड स्कूल, विकलांगों के स्कूल, सामाजिक-सांस्कृतिक और मनोरंजन क्लब, फायर और पुलिस स्टेशन को मास्टर प्लान के स्तर पर उपलब्ध करवाना होगा। चूंकि इन सुविधाओं के लिए अलग-अलग स्थल मुहैया कराना संभव नहीं होगा, इसलिए फैसिलिटी सेंट या सुविधा केंद्र की अवधारणा बनाई गई है जहां सुविधाओं के समूह समेत पार्क और खेलने की जगह मुहैया कराई जाएगी। ये सुविधा केंद्र तीन स्तरों पर परिकल्पित किए गए हैं: सिटी स्तर, डिस्ट्रिक्ट स्तर और कम्युनिटी स्तर पर।

कम्युनिटी स्तर पर 11 सुविधा केंद्र होंगे जिनमें समुदाय स्तर के पार्क और खेल के मैदान होंगे और इन्हें सामुदायिक वाणिज्यिक केंद्रों के साथ जोड़ा जाएगा। नियोजन क्षेत्र में सुविधा केंद्रों के वितरण के लिए देखें तालिका संख्या 7.27 और मानचित्र संख्या 7.4



चित्र संख्या 7.1 सामाजिक इनफ्रास्ट्रक्चर का अनुक्रम



रांची मास्टर प्लान - 2037

तालिका संख्या 7.27 समुदाय स्तरीय सुविधा केंद्र

सुविधा केंद्र	जिला / योजना इकाई	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	संघटक
एफसी - 1	बी /3	25.32	पालीक्लिनिक (1), नर्सिंग होम (2), हास्टल के बिना एकीकृत स्कूल (1), विकलांगों के लिए स्कूल (1), टेलीग्राफ बुकिंग काउंटर (1), संगीत व नाटक केन्द्र (1), एसकेओ ६ एलडीओ आउटलेट (1), पुलिस स्टेशन (1), बिजली सब स्टेशन, 66 केवी (1), सर्विस सेंटर के साथ कम्युनिटी सेंटर (1), संगठित अनौपचारिक क्षेत्र (1), खेल केन्द्र (1), रसोई गैस गोदाम (2), आर एस यू (1), रात शेल्टर (1), बस टर्मिनल (1), पेट्रोल पंप (1), पुलिस चौकी (1), पार्किंग, सामुदायिक पार्क और खेल क्षेत्र (1)
एफसी - 3	बी /4	16.78	पालीक्लिनिक (1), नर्सिंग होम (1), हस्टल के साथ एकीकृत स्कूल (1), विकलांगों के लिए स्कूल (2), टेलीग्राफ बुकिंग काउंटर (1), संगीत व नाटक केन्द्र (1), एसकेओ ६ एलडीओ आउटलेट (1), इलेक्ट्रिक सब स्टेशन 66 केवी (2), सर्विस सेंटर के साथ कम्युनिटी सेंटर (1), संगठित अनौपचारिक क्षेत्र (1), रसोई गैस गोदाम (1), बस टर्मिनल (1), पेट्रोल पंप (1), पुलिस चौकी (1), पार्किंग, सामुदायिक पार्क और खेल क्षेत्र (1)
एफसी - 5	डी /7	30.90	हस्टल के साथ एकीकृत स्कूल (1), हस्टल के बिना एकीकृत स्कूल (1), विकलांगों के लिए स्कूल (2), जनरल कलेज (1), टेलीग्राफ बुकिंग काउंटर (1), संगीत व नाटक केन्द्र (1), एसकेओ ६ एलडीओ आउटलेट (1), बिजली सब स्टेशन, 66 केवी (2), सर्विस सेंटर के साथ कम्युनिटी सेंटर (1), संगठित अनौपचारिक क्षेत्र (1), खेल केन्द्र (1), रसोई गैस गोदाम (2), लैं (1), र्द्यामिक इमारत (1), मनोरंजन क्लब (1), रैन बसेरा (1), बस टर्मिनल (1), पुलिस थाना (1), पुलिस चौकी (2), पार्किंग, सामुदायिक पार्क और खेल क्षेत्र (1)
एफसी - 7	डी /8	21.35	सेवा के साथ एकीकृत अस्पताल (ए) ख., पालीक्लिनिक (1), नर्सिंग होम (1), विकलांगों के लिए स्कूल (2), एसकेओ ६ एलडीओ आउटलेट (1), बिजली सब स्टेशन, 66 केवी (1), कम्युनिटी सेंटर केन्द्र (1), संगठित अनौपचारिक क्षेत्र (1), रसोई गैस गोदाम (1), लैं (1), रैन बसेरा (1), बस टर्मिनल (1), पुलिस चौकी (1), पार्किंग, सामुदायिक पार्क और खेल क्षेत्र (1)

सुविधा केंद्र	जिला / योजना इकाई	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	संघटक
एफसी - 8	सी/8	28.50	मध्यवर्ती अस्पताल में एक (1), मध्यवर्ती अस्पताल बी (1), पालीक्लिनिक (1), नर्सिंग होम (1), होस्टल के बिना एकीकृत स्कूल (1), स्कूलों में विकलांग के लिए (2), जनरल कालेज (1), टेलीग्राफ बुकिंग काउंटर (1), संगीत व नाटक केन्द्र (1), एसकेओ / एलडीओ आउटलेट (1), बिजली सब स्टेशन, 66 केवी (1), सर्विस सेंटर के साथ कम्युनिटी सेंटर (1), संगठित अनौपचारिक क्षेत्र (1), रसोई गैस गोदाम (1), RSU (1), र्द्यामिक इमारत (1), रैन बसेरा (1), बस टर्मिनल (1), पार्किंग, सामुदायिक पार्क और खेल क्षेत्र (1)
एफसी - 9	ई/9	18.49	सर्विस सेंटर के साथ मध्यवर्ती अस्पताल में एक (1), मध्यवर्ती अस्पताल बी (1), पालीक्लिनिक (1), विकलांगों के लिए स्कूल (2), एसकेओ ६ एलडीओ आउटलेट (1), बिजली सब स्टेशन, 66 केवी (1), कम्युनिटी सेंटर (1), संगठित अनौपचारिक क्षेत्र (1), खेल केन्द्र (1), रसोई गैस गोदाम (1), लैं (1), मनोरंजन क्लब (1), रैन बसेरा (1), पार्किंग, सामुदायिक पार्क और खेल क्षेत्र (1)
एफसी - 11	ई/10	22.44	मध्यवर्ती अस्पताल (ए) ख., मध्यवर्ती अस्पताल बी (1), पालीक्लिनिक (1), नर्सिंग होम (1), विकलांगों के लिए स्कूल (2), टेलीग्राफ बुकिंग काउंटर (1), संगीत व नाटक केन्द्र (1), एसकेओ ६ एलडीओ आउटलेट (1), बिजली सब स्टेशन, 66 केवी (1), सर्विस सेंटर के साथ कम्युनिटी सेंटर (1), संगठित अनौपचारिक क्षेत्र (1), रसोई गैस गोदाम (1), RSU (1), र्द्यामिक इमारत (1), मनोरंजन क्लब (1), रैन बसेरा (1), बस टर्मिनल (1), पार्किंग, सामुदायिक पार्क और खेल क्षेत्र (1)
एफसी - 12	एफ/11	20.55	मध्यवर्ती अस्पताल में एक (1), पालीक्लिनिक (1), हस्टल के साथ एकीकृत स्कूल (1), विकलांगों के लिए स्कूल (2), संगीत व नाटक केन्द्र (1), एसकेओ ६ एलडीओ आउटलेट (1), बिजली सब स्टेशन, 66 केवी (1), सामुदायिक सेवा केन्द्र (1), संगठित अनौपचारिक क्षेत्र (1), रसोई गैस गोदाम (1), लैं (1), रैन बसेरा (1), बस टर्मिनल (1), पार्किंग, सामुदायिक पार्क के साथ केन्द्र और खेल क्षेत्र (1)
एफसी -	एफ/12	34.00	मध्यवर्ती अस्पताल (ए) ख., मध्यवर्ती अस्पताल बी (1),

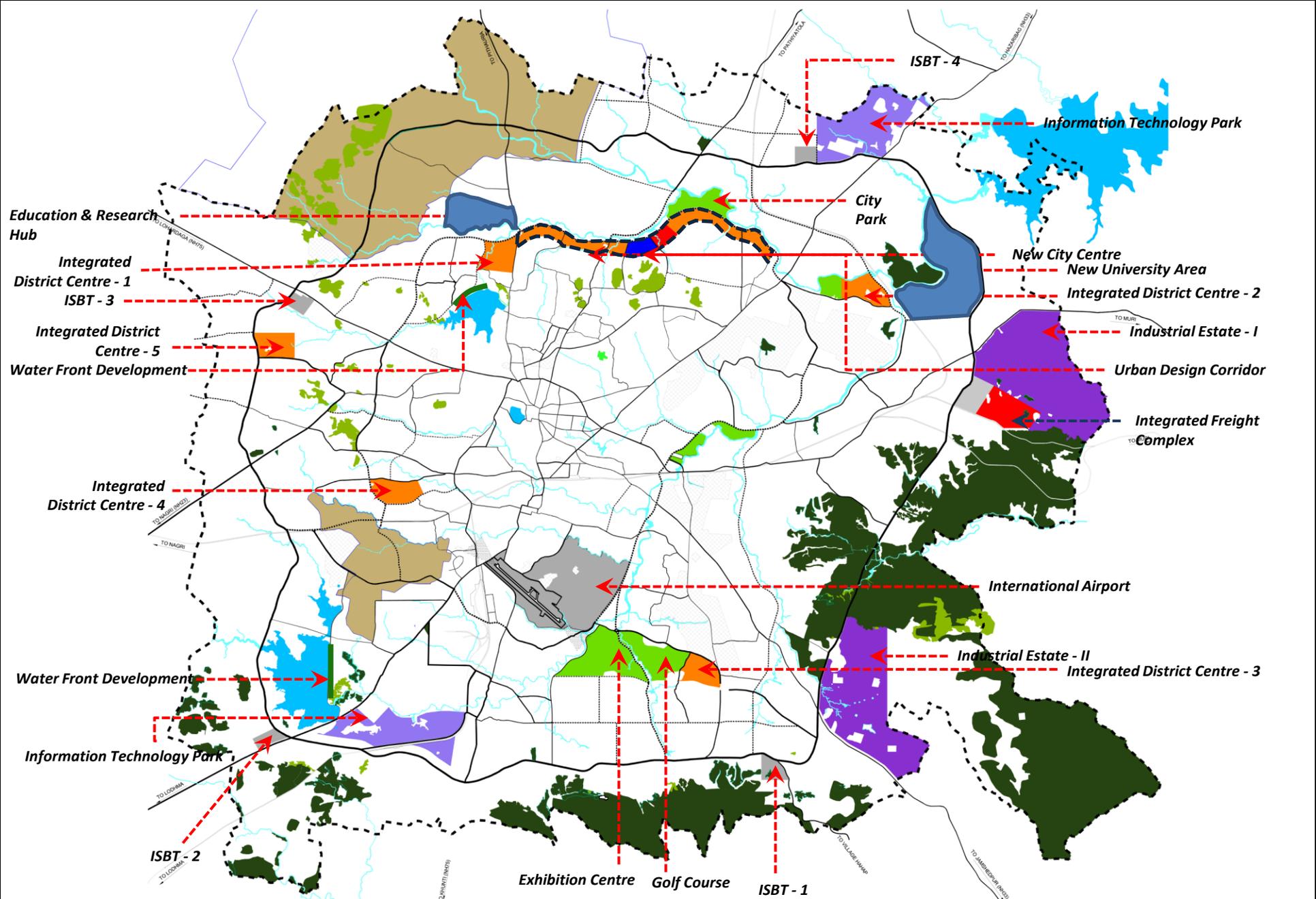
रांची मास्टर प्लान - 2037

सुविधा केंद्र	जिला / योजना इकाई	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	संघटक
14			पालीक्लिनिक (1), ह स्टल के साथ एकीकृत स्कूल (1), विकलांगों के लिए स्कूल (2), जनरल क लेज (1), एसकेओ & एलडीओ आउटलेट (1), बिजली सब स्टेशन 66 केवी (1), सर्विस सेंटर के साथ कम्युनिटी सेंटर (1), संगठित अनौपचारिक क्षेत्र (1), खेल केन्द्र (1), टै (1), मनोरंजन क्लब (1), रैन बसेरा (1), बस टर्मिनल (1), पुलिस चौकी (1), पार्किंग, सामुदायिक पार्क और खेल क्षेत्र (1)
एफसी - 15	जी/13	24.40	सर्विस सेंटर के साथ मध्यवर्ती अस्पताल में एक (1), मध्यवर्ती अस्पताल बी (1), पालीक्लिनिक (1), विकलांगों के लिए स्कूल (2), एसकेओ & एलडीओ आउटलेट (1), बिजली सब स्टेशन, 66 केवी (1), कम्युनिटी सेंटर (1), संगठित अनौपचारिक क्षेत्र (1), खेल केन्द्र (1), टै (1), मनोरंजन क्लब (1), रैन बसेरा (1), पुलिस चौकी (1), पार्किंग, सामुदायिक पार्क और खेल क्षेत्र (1)
एफसी - 16	जी/14	29.55	मध्यवर्ती अस्पताल में एक छात्रावास (1), छात्रावास के बिना एकीकृत स्कूल (1), पालीक्लिनिक (1), नर्सिंग होम (1), स्कूलों में विकलांग के लिए (1), एसकेओ & (1), मध्यवर्ती अस्पताल बी (1), एकीकृत स्कूल एलडीओ आउटलेट (1), बिजली सब स्टेशन, 66 केवी (1), सर्विस सेंटर के साथ कम्युनिटी सेंटर (1), संगठित अनौपचारिक क्षेत्र (1), खेल केन्द्र (1), रसोई गैस गोदाम (1), टै (1), मनोरंजन क्लब (1), रैन बसेरा (1), पार्किंग, सामुदायिक पार्क और खेल क्षेत्र (1)

डिस्ट्रिक्ट स्तर पर सुविधा केंद्रों में सामान्य सुविधाओं समेत उच्चस्तरीय सुविधाएं होंगी जैसे सामाजिक-सांस्कृतिक क्लब, जनरल रेफरल अस्पताल और तकनीकी शिक्षण केंद्र। ये सुविधा केंद्र एक कम्पोजिट यूज़ इंटीग्रेटेड डिस्ट्रिक्ट सेंटर का हिस्सा बनाया जाना प्रस्तावित है जहां डिस्ट्रिक्ट कॉमर्शियल सेंटर और डिस्ट्रिक्ट स्तरीय पार्क व खेल के मैदान भी सुविधाओं के अतिरिक्त विकसित किए जाएंगे। डिस्ट्रिक्ट स्तरीय सुविधा के निम्न घटक होंगे:

तालिका संख्या 7.28 डिस्ट्रिक्ट स्तरीय सुविधा केंद्र

सुविधा केंद्र	जिला / योजना इकाई	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	संघटक
एफसी - 2	बी/3	36.55	जिला स्तर की सुविधाएं जिला सामाजिक, सांस्कृतिक क्लब (1), वृद्धाश्रम, अनाथालय, काम पुरुषों & महिलाओं के छात्रावास (1), जिला उद्यान (1) अन्य समुदाय सुविधाएं नर्सिंग होम (1), हस्टल के साथ एकीकृत स्कूल (1), विकलांगों के लिए स्कूल (2), रसोई गैस गोदाम (1), फायर स्टेशन (1), पार्किंग आदि
एफसी - 6	डी/6	31.75	जिला स्तर की सुविधाएं अस्पताल पालतू जानवरों के लिए (1), तकनीकी शिक्षा केंद्र (1), वृद्धाश्रम, अनाथालय, काम पुरुषों & महिलाओं के छात्रावास (1), जिला उद्यान और खेल क्षेत्र अन्य समुदाय सुविधाएं नर्सिंग होम (1), हस्टल के साथ एकीकृत स्कूल (1), विकलांगों के लिए स्कूल (2), दार्मिक इमारत (1), फायर स्टेशन (1), पार्किंग जिला स्तर की सुविधाएं अस्पताल पालतू जानवरों के लिए (1), तकनीकी शिक्षा केंद्र (1), वृद्धाश्रम, अनाथालय, काम पुरुषों & महिलाओं के छात्रावास (1), जिला उद्यान और खेल क्षेत्र थर्नसिंग होम (1), ह स्टल के साथ एकीकृत स्कूल (1), विकलांगों के लिए स्कूल (2), दार्मिक इमारत (1), फायर स्टेशन (1), पार्किंग
एफसी - 10	ई/10	41.14	जिला स्तर की सुविधाएं जनरल रेफरल अस्पताल (1), अस्पताल पालतू जानवरों के लिए (1), जिला सामाजिक, सांस्कृतिक क्लब, तकनीकी शिक्षा केंद्र (1), वृद्धाश्रम, अनाथालय, काम पुरुषों & महिलाओं के छात्रावास (1), अन्य समुदाय सुविधाएं नर्सिंग होम (2), हस्टल के साथ एकीकृत स्कूल (1), विकलांगों के लिए स्कूल (1), रसोई गैस गोदाम (1), फायर स्टेशन (1), पार्किंग
एफसी - 13	एफ/12	45.45	जिला स्तर की सुविधाएं जिला सामाजिक, सांस्कृतिक क्लब (1), जनरल रेफरल अस्पताल (1), अस्पताल पालतू जानवरों के लिए (1),



Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**

Client: **Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand**

Consultants:
FEEDBACK INFRA Feedback Infrastructures Services, Pvt Ltd
Working Infrastructures Solutions
BE Consultant, Jaipur

Sheet Title:
PROPOSED CITY LEVEL FACILITIES

Scale:

 M 600 0 600 1.2 Km. 1.8 Km.

Map No: **7.5** North:

सुविधा केंद्र	जिला / योजना इकाई	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	संगटक
			वृद्धाश्रम, अनाथालय, काम पुरुषों & महिलाओं के छात्रावास (1), जिला उद्यान और खेल क्षेत्र अन्य समुदाय सुविधाएं मध्यवर्ती अस्पताल बी (1), नर्सिंग होम (2) हस्टल के साथ एकीकृत स्कूल (2), विकलांगों के लिए स्कूल (2), पार्किंग
एफसी - 17	जी/14	49.85	जिला स्तर की सुविधाएं जिला सामाजिक, सांस्कृतिक क्लब (1), जनरल रेफरल अस्पताल (1), अस्पताल पालतू जानवरों के लिए (1), वृद्धाश्रम, अनाथालय, काम पुरुषों & महिलाओं के छात्रावास (1), जिला उद्यान और खेल क्षेत्र अन्य समुदाय सुविधाएं मध्यवर्ती अस्पताल बी (1), नर्सिंग होम (2) हस्टल के साथ एकीकृत स्कूल (2), विकलांगों के लिए स्कूल (2), फायर स्टेशन (1), पुलिस थाना (1), पार्किंग

सिटी स्तरीय सुविधा केंद्र में सामान्य सामुदायिक सुविधाओं के अलावा उच्चस्तरीय सुविधाएं होंगी। सिटी फेसिलिटी सेंटर को वार्ड 4 में 78.63 हेक्टेयर जमीन पर बनाया जाना प्रस्तावित है। इसमें शामिल किए जाने वाले घटकों के विवरण के लिए **देखें तालिका संख्या 7.29**

तालिका संख्या 7.29 सिटी स्तरीय सुविधा केंद्र

सुविधा केंद्र	जिला / योजना इकाई	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	सुविधा
एफसी -4	सी /5	47.0	शहर स्तर की सुविधाएं (24 हेक्टेयर) सपोर्टक्लब (4 हेक्टेयर), सामाजिक, सांस्कृतिक क्लब (2 हेक्टेयर), प्रदर्शनी गैलरी व सांस्कृतिक केन्द्र (4 हेक्टेयर), स्पेशलिटी अस्पताल (6 हेक्टेयर) बहु परिवार आवास, होटल और हस्टल (8 हेक्टेयर) अन्य सुविधाएं (16 हेक्टेयर) मध्यवर्ती अस्पताल में एक (1), मध्यवर्ती अस्पताल बी (1),

नर्सिंग होम, छात्रावास के साथ एकीकृत स्कूल (1), स्कूलों में विकलांग के लिए (2), जनरल कालेज (1), पुलिस थाना (1), पार्किंग

7.12.2 शहर के सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक इलाके/स्थानीय महत्व

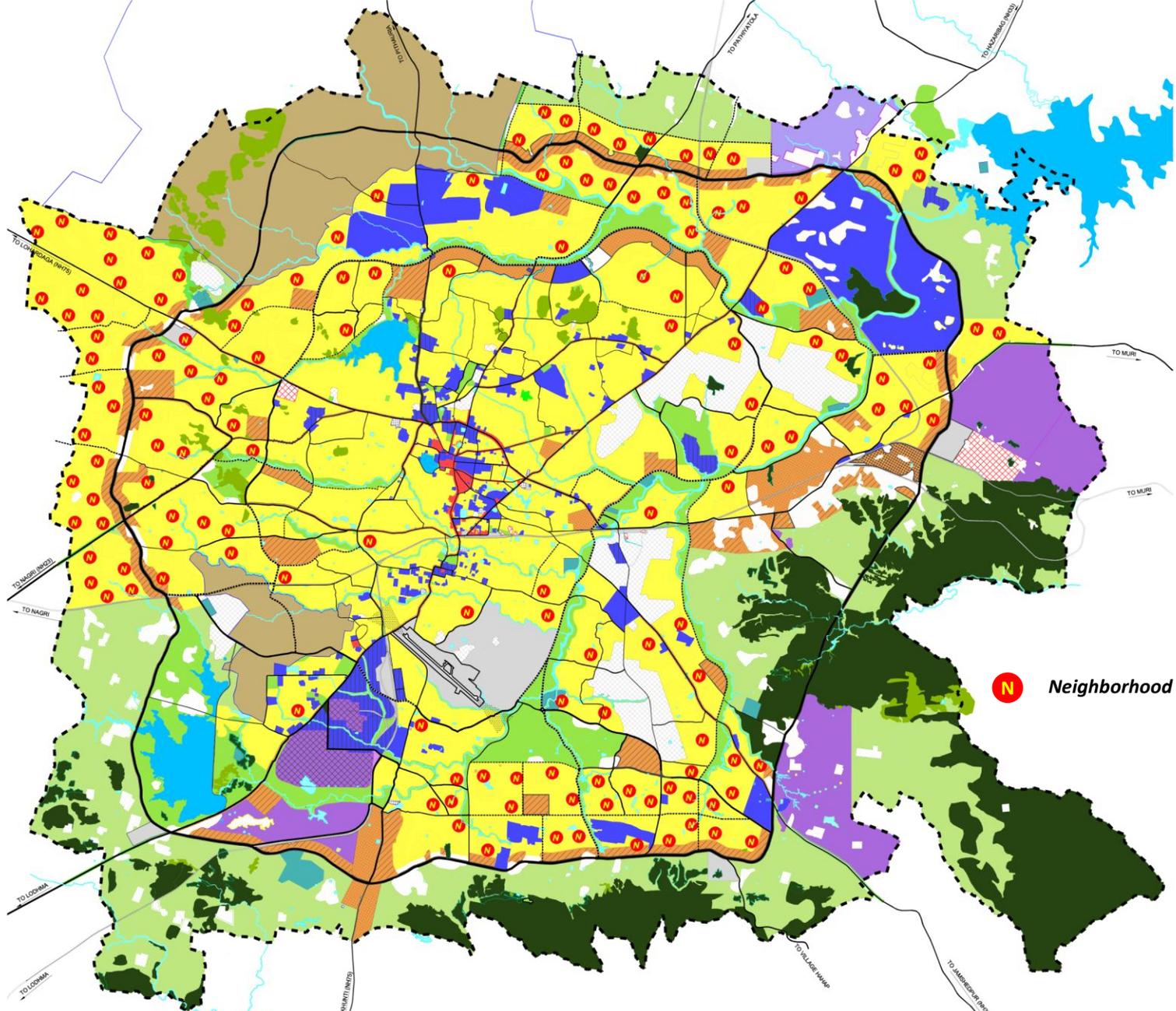
इनके अलावा आरपीए के विभिन्न हिस्सों में स्थानीय महत्व के निम्न सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक सुविधाएं स्थित होंगी। नियोजन क्षेत्र में सिटी स्तर की सुविधाओं के लिए **देखें मानचित्र संख्या 7.5**

तालिका संख्या 7.30 प्रमुख सिटी स्तरीय सुविधाएं

सुविधाएं	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)
प्रदर्शनी एवं मेला ग्राउंड	215.61
गोल्फ कौर्स	155.95
सिटी पार्क	102.60
(मेडिकल कालेज सहित) शैक्षणिक और अनुसंधान केंद्र	200.59
विश्वविद्यालय और प्रोफेशनल कालेज	505.79
खेल परिसर / केन्द्र	89.50
कुल क्षेत्रफल	1270.04

7.12.3 नेबरहुड सेंटर

नेबरहुड सेंटर आबादी की बुनियादी इकाई हैं जहां 15000 की आबादी निवा करेगी। ऐसे केंद्रों के विकास के लिए प्रस्ताव है कि 12 हेक्टेयर के एक क्षेत्र का अधिग्रहण किया जाए जिसमें 70 फीसदी हिस्सा यानी 8.4 हेक्टेयर सड़क और सामान्य सुविधाओं जैसे कॉमन पार्किंग, शॉपिंग इत्यादि विकसित कर के उपलब्ध करवाया जाए जबकि 5.4 हेक्टेयर को नेबरहुड के लिए सामाजिक इनफ्रास्ट्रक्चर प्रावधानों के रूप में आंशिक तौर पर विकसित किया जाए। बाकी 3 हेक्टेयर आवासन के लिए विकसित किया जाए, जिसमें से कुल सेक्टर क्षेत्र का 10 फीसद उन लोगों को दे दिया जाए जिनसे जमीन अधिग्रहित की गई थी। यह काम उनसे ली गई जमीन के अनुपात में हो और जिसमें कोई मुनाफा या हानि न हो। बाकी का आवासीय क्षेत्र मकान बनाकर खुली नीलामी के लिए इस्तेमाल किया



N Neighborhood Centers

Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**
 Client: **Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand**

Consultants:
FEEDBACK INFRA Feedback Infrastructures Services,
 Pvt Ltd
 BE Consultant, Jaipur

Sheet Title:
NEIGHBORHOOD CENTERS

Scale:
 M 0 600 1.2 Km. 1.8 Km.

Map No: North:
7.6

रांची मास्टर प्लान - 2037

जाए। यह प्रक्रिया इसलिए बनाई गई है ताकि जमीन मालिकों के लिए जमीन अधिग्रहण को आकर्षक बनाया जा सके। एक बार यह प्रयोग कामयाब हो गया तो इसी का अनुकरण रांची के अन्य व आवासीय क्षेत्रों के विकास के लिए किया जा सकेगा। 12 हेक्टेयर क्षेत्र के वितरण के लिए देखें तालिका संख्या 7.31

तालिका संख्या 7.31 नेबरहुड केंद्रों का विवरण

क्र.सं	सुविधाएं	सं	क्षेत्रफल	कुल क्षेत्रफल (वर्ग मी.)	कुल क्षेत्रफल (हेक्टेयर)
1	सीनियर सेकेंडरी स्कूल	2	10,000	20,000	2.00
2	औषधालय	2	1,000	2,000	0.20
3	सामुदायिक भवन और पुस्तकालय	1	2,000	2,000	0.20
4	इलेक्ट्रिक सबस्टेशन 11 केवी	2	460	920	0.09
5	स्थानीय शॉपिंग भंडार.	1	4,600	4,600	0.46
6	तीन दोपहिया और टैक्सी स्टैंड	1	500	500	0.05
7	पड़ोस पार्क	1	8,000	8,000	0.80
8	पड़ोस खेल क्षेत्र	1	8,000	8,000	0.80
9	प्राथमिक विद्यालय	2	4,000	8,000	0.80
उप कुल ए					5.40
10	आवास क्षेत्र		30,000	30000	3.00
उप कुल बी					9.40
11	सड़क और आम सुविधाएं		26,000		3.6
कुल योग					12.00

नियोजन इकाइयों में नेबरहुड केंद्र अतिरिक्त आबादी के लिए सुविधाओं को उपलब्ध कराते हैं तथा सामाजिक इनफ्रास्ट्रक्चर में अनुमानित 30 फीसद की कमी को भी पूरा करते हैं। देखें तालिका संख्या 7.32

तालिका संख्या 7.32 विभिन्न नियोजन इकाइयों में नेबरहुड केंद्रों का वितरण

योजना जिला	जनसंख्या 2037	अतिरिक्त जनसंख्या 2037	नेबरहुड केन्द्रों की संख्या	नेबरहुड केन्द्रों का क्षेत्रफल (हेक्टेयर)
1	2,68,400	58,740	7	84.00
2	1,59,804	5,641	3	36.00
3	1,97,851	127,950	10	120.00
4	2,61,882	166,589	12	144.00
5	2,29,642	103,506	9	108.00
6	1,57,476	97,583	8	96.00
7	2,36,559	151,207	11	132.00
8	1,93,564	155,338	11	132.00
9	1,40,634	99,734	8	96.00
10	4,19,675	345,574	24	288.00
11	2,30,940	26,419	6	72.00
12	2,45,276	226,213	16	192.00
13	2,17,704	85,782	9	108.00
14	1,98,231	50,834	6	72.00
कुल	31,57,636	17,01,108	140	1,680.37

रांची मास्टर प्लान में नेबरहुड केंद्रों की अवस्थिति के लिए देखें मानचित्र संख्या 7.6

8. आवासन और झुग्गियां

8.1 परिचय

जीवन की बेहतर गुणवत्ता के लिए तमाम बुनियादी सेवाओं में एक आवासन को मास्टर प्लान में अहमियत दी जानी चाहिए। शहरीकरण के बढ़ते स्तर ने रांची के आवासन क्षेत्र पर दबाव पैदा किया है। पिछले दो दशक के जनांकिकीय आंकड़ों पर निगाह डालें तो यह पाएंगे कि 1981 से 2011 तक आबादी में वृद्धि हुई है लेकिन संख्या और गुणवत्ता दोनों के मामले में आवासों की वृद्धि इस आबादी वृद्धि को पाट नहीं पाई और इसीलिए आबादी के मुकाबले आवासों की संख्या में भारी फर्क पैदा हो गया।

8.2 परिवारों का आकार

रांची शहर में परिवार का औसत आकार 1981 की जनगणना के अनुसार 5.9 था, जो 2011 में घटकर 5.2 रह गया है। यह रांची जिले और राज्य स्तर के परिवार के आकार के मुकाबले कम है। नियोजन क्षेत्र के भीतर राजस्व ग्राम में औसत परिवार का आकार रांची के शहरी इलाके से भी कम है। नियोजन क्षेत्र में परिवार का औसत आकार 1981 के बाद से ही घट रहा है और 2011 तक यही स्थिति है। परिवार के बड़े आकार का होना ज्यादा जगह घेरे जाने की ओर संकेत करता है और इससे न सिर्फ मकानों की मांग पर दबाव बनता है बल्कि क्षेत्र में इनफ्रास्ट्रक्चर सुविधाओं पर भी दबाव पैदा होता है।

नीतिगत उपायों और पुराने रुझानों के मद्देनजर माना जाता है कि अगले 25 वर्ष की योजनावधि में औसत परिवार का आकार घटेगा। रांची और नियोजन क्षेत्र के लिए औसत 5.2 के परिवार आकार के बरक्स 2037 के लक्ष्य वर्ष के लिए 4.2 का आंकड़ा लिया गया है ताकि इसके आधार पर नियोजन क्षेत्र में आवासन की जरूरत का आकलन किया जा सके।

तालिका संख्या 8.1 राज्य, जिला और नियोजन क्षेत्र में परिवार का आकार, 1981-2011

क्र.सं.	विवरण	1981	1991	2001	2011
1	रांची शहर	5.9	6.0	5.5	5.2
2	रांची शहरी समुदाय	5.9	6.0	5.9	5.2
3	योजना क्षेत्र के भीतर राजस्व गांव	6.1	6.0	5.8	5.2
4	रांची योजना क्षेत्र	6.0	6.0	5.9	5.2
5	रांची जिले (कुल)	5.5	5.6	5.5	5.2
6	रांची जिला (शहरी)	5.9	5.9	5.8	5.4
7	रांची जिला (ग्रामीण)	5.4	5.5	5.4	5.1
8	राज्य स्तरीय	-	-	5.6	5.3

Source: Census of India, 1981-2011

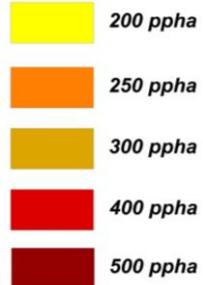
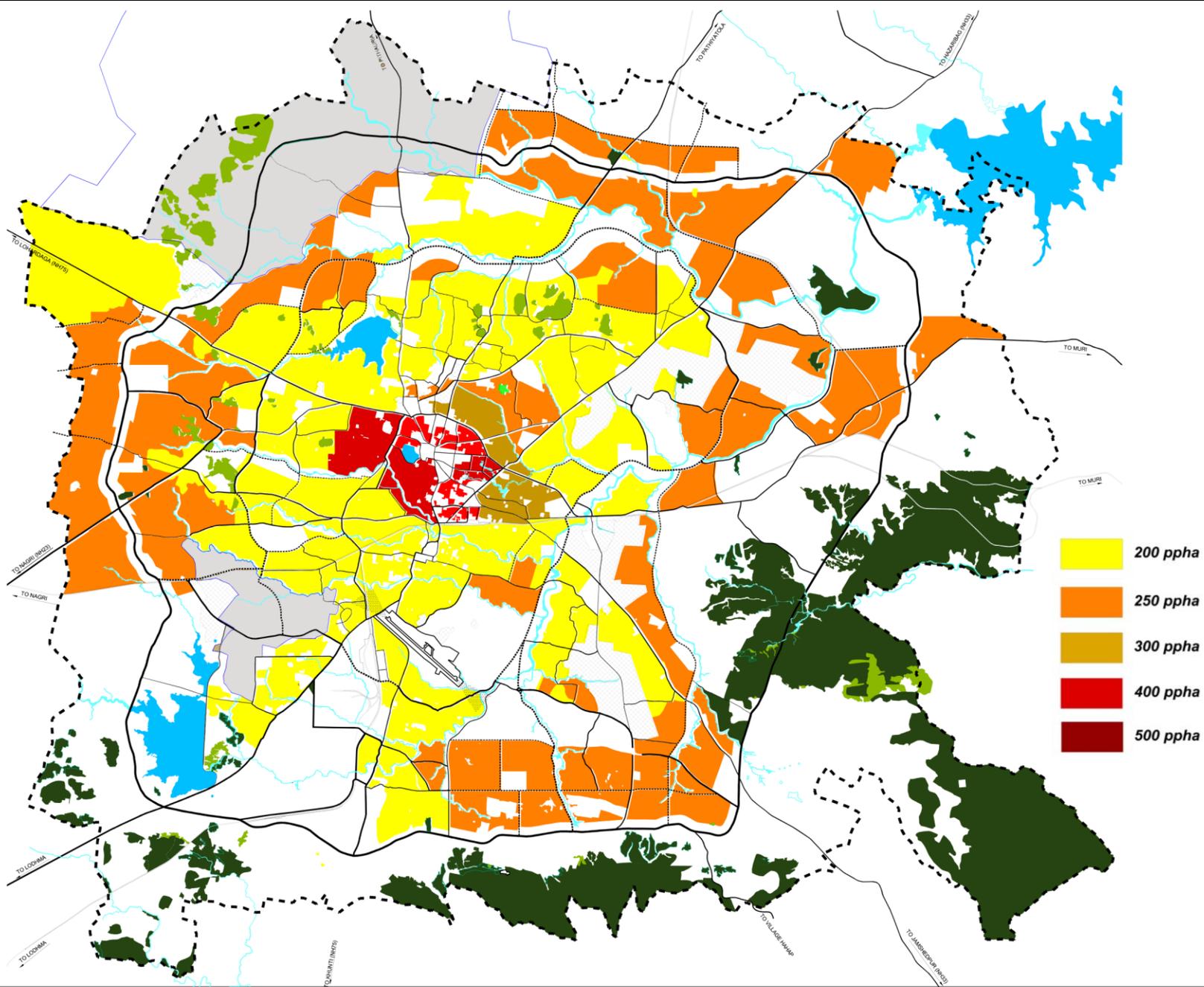
8.3 आवासीय घनत्व

आवासीय उपयोग के दायरे में कुल 6915.51 हेक्टेयर का क्षेत्रफल नियोजन क्षेत्र में आता है जिसमें 51.26 फीसद विकसित क्षेत्र है और 10.6 फीसद कुल नियोजन क्षेत्र है। विकसित क्षेत्र में आवासीय घनत्व 210 पीपीएच है जो संकुचित वृद्धि का संकेत देता है। रांची के नियोजन क्षेत्र में योजनाबद्ध तरीके से बनाई गई कॉलोनियों का अभाव है तथा आबादी की वृद्धि के कारण जमीन का सही उपयोग नहीं हो सका है और शहर का फैलाव हुआ है।

तालिका संख्या 8.2 नियोजन क्षेत्र में मौजूदा आवासन घनत्व, 2011-12

क्र.सं.	विवरण	योजना क्षेत्र	रांची (RMC)	राजस्व गांव
1	वर्ष	1456528	1073440	383133
2	सकल आवासीय घनत्व (विकसित क्षेत्र)	107	129	75
3	कल आवासीय घनत्व (विकसित क्षेत्र)	211	208	218
4	सकल जनसंख्या घनत्व (विकसित + अविकसित क्षेत्र)	22	61	8

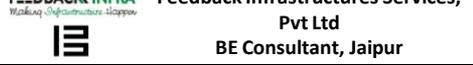
नियोजन क्षेत्र में आवासीय घनत्व के वितरण के लिए देखें मानचित्र संख्या 8.1



Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**

Client: **Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand**

Consultants: **FEEDBACK INFRA** Feedback Infrastructures Services, Pvt Ltd



Sheet Title: **PROPOSED RESIDENTIAL DENSITY**

PROPOSED RESIDENTIAL DENSITY

Scale: **M 0 600 1.2 Km. 1.8 Km.**



Map No: **8.1** North:

8.1

8.4 आय का वितरण

रांची में विभिन्न आय स्तरों की गणना के लिए प्राथमिक सर्वेक्षण किए गए। रांची शहर में औसत आय वितरण इस तरह से है कि सिर्फ 49.13 फीसद परिवार एमआईजी और एचआईजी समूह में आते हैं जबकि 50.87 फीसद ईडब्ल्यूएस और एलआईजी श्रेणी में आते हैं जिसमें तकरीबन 32.51 फीसद आबादी ईडब्ल्यूएस श्रेणी में आती है। इस आय वितरण के चलते आवास विकास का काम मुनाफाकारी हो सकता है यदि स्थानीय प्रशासन इसे कायदे से नियोजित करे। मासिक आय के आधार पर परिवारों का विभिन्न आय समूहों में वितरण तालिका संख्या 8.3 में दिया गया है।

तालिका संख्या 8.3 आय वितरण, 2011-2012

क्र.सं.	श्रेणी	* मासिक आय (रुपए)	% कुल
1	ईडब्ल्यूएस	रु 3300 से कम	32.51
2	एलआईजी	रु 3301 - 7300	18.36
3	एमआईजी	रु 7301 to 14500	27.17
4	एचआईजी	रु 14500 से अधिक	21.96

Note: *As per Report of Technical Group, Ministry of Housing, 2007-12

8.5 आवासन की स्थिति और गुणवत्ता का कारक

2011 में खत्म हुए दशक के अंत में रांची शहर में कुल आवासीय मकानों की संख्या 1,75,500 है। इन 10 वर्षों में 3.32 फीसद पक्के मकानों में बढ़ोतरी हुई है, 1.09 फीसद अर्द्धपक्के मकान बढ़े हैं और टूटे-फूटे मकानों में 0.05 फीसद का इजाफा हुआ है। यह तुलना 2001 की जनगणना के मुकाबले है। 1.02 फीसद मकान ऐसे हैं जो रहने लायक नहीं बचे हैं। इस लिहाज से नीतिगत उपाय के तहत रांची नियोजन क्षेत्र में ऑबसोलेसेंस फैक्टर (मकानों के रहने लायक स्थिति) 2012-2037 की योजना अवधि में 1.02 फीसद से घटकर 0.25 फीसद हो जाएगा, ऐसा अनुमान है।

तालिका संख्या 8.4 रांची में पक्का, अर्द्धपक्का और टूटे-फूटे मकानों का वितरण

वर्ष	कुल परिवार	कुल आवास और निवास सह अन्य उपयोग	मकान की स्थिति		
			पक्के मकान	अर्द्ध पक्के मकान	अस्थायी
2001	1,44,877	1,38,145	1,02,376 (74.11%)	34,435 (24.93%)	1,334 (0.97%)
2011	2,08,126	1,75,500	1,35,883 (77.43%)	44,561 (25.39.33%)	1,790 (1.02%)

Note: Figures of 2011 are estimated considering the past trend

8.6 प्रति कमरा परिवारों की संख्या और संकुलन (कन्जेशन) का कारक

तालिका 8.5 से साफ है कि रांची में 2001-2011 के बीच आवासीय इकाइयों का आकार घटान की ओर है जो इस बात का स्पष्ट संकेत है कि छोटे आकार की इकाइयों की मांग ज्यादा है और संयुक्त परिवार से एकल परिवार प्रणाली की ओर बदलाव हो रहा है। संकुलन का कारक 2001 में 29.6 फीसद था जो 2011 में घटकर 28.9 फीसद हो गया यानी एक दशक में शहर का संकुलन 0.7 फीसद घटा है। अतीत के रुझान देखते हुए और नीतिगत उपाय के हिसाब से योजनावधि 2012-2022 के लिए संकुलन कारक 28 फीसदी तथा 2023-2037 के लिए 25 फीसदी माना जाएगा।

तालिका संख्या 8.5 प्रति कमरा परिवार और संकुलन कारक, 2001-2011

वर्ष	कुल परिवार	घरों में कमरों की संख्या					कुल विवाहित जोड़े	दंपती जिनके पास अलग सोने का कमरा है	सीएफ (%)
		1 कमरा	1 कमरे	1 कमरे	1 कमरे	5 - कमरे और अधिक			
2001	1,44,877	32,835 (22.66)	51,968 (35.87)	28,430 (19.55)	17,002 (11.74)	14,642 (10.11%)	1,52,525	1,09,644	29.60%
2011	2,08,126	40,023 (19.23)	81,801 (39.30)	41,849 (20.11)	27,476 (13.20)	16,977 (8.16%)	2,26,709	1,66,338	28.90%

Source: Census of India, 2001-2011

8.7 झुग्गियां

भारत की जनगणना 2001 में निम्न को 'झुग्गी' माने जाने का प्रस्ताव है:

- राज्य/स्थानीय सरकार और केन्द्र शासित प्रशासन द्वारा किसी भी कानून के तहत 'झुग्गी' के रूप में अधिसूचित क्षेत्र;
- राज्य/स्थानीय सरकार और केन्द्र शासित प्रशासन द्वारा 'झुग्गी' के रूप में मान्य क्षेत्र जिन्हें औपचारिक रूप से किसी कानून के तहत झुग्गी के तौर पर अधिसूचित नहीं किया गया है;
- कम से कम 300 की आबादी या करीब 60-70 परिवारों की खराब तरीके से निर्मित अस्वच्छ पर्यावरण में संकुचित रिहाइश जहां अपर्याप्त अधिरचना हो और जो उपयुक्त स्वच्छता व पेयजल सुविधाओं से वंचित हो।

रांची नगर निगम तथा परामर्शदाता के फील्ड सर्वेक्षण से मिली सूचनाओं के मुताबिक नियोजन क्षेत्र में करीब 95 झुग्गियां हैं जिनमें 82,816 लोग (कुल आबादी का 7.72 फीसद) रहते हैं। रांची नियोजन क्षेत्र में झुग्गियों की अवस्थिति के लिए देखें मानचित्र संख 8.2।

8.8 आवासों की कमी और जरूरत

अगले दो दशक में आर्थिक संपन्नता के कारण संयुक्त परिवारों का ढांचा टूटेगा और एकल परिवार प्रणाली के तहत संभावित परिवारों का उभार होगा। इनके लिए मकानों की कितनी कमी होगी, इसका सही अनुमान 2037 में आवासीय इकाइयों की संख्या, परिवारों की संख्या और आबादी की आर्थिक स्थिति के अनुमान के बाद ही लगाया जा सकता है। मास्टर प्लान में प्रस्ताव है कि प्रत्येक परिवार के लिए सभी सेवाओं से युक्त आवासीय इकाई का प्रावधान किया जाए और मौलिक उपायों से आवासों की कमी और आपूर्ति में आए अंतर को पाटा जाए।

- 2037 में अनुमानित आबादी 31,57,636
- लक्ष्य वर्ष 2037 तक अतिरिक्त आबादी 17,01,108
- मकानों की मौजूदा कमी 88,434

- 2012 से 2037 के बीच आवासीय इकाइयों की आवश्यकता 5,08,410

यह अनुमान कुछ निश्चित मान्यताओं के आधार पर लगाया गया है:

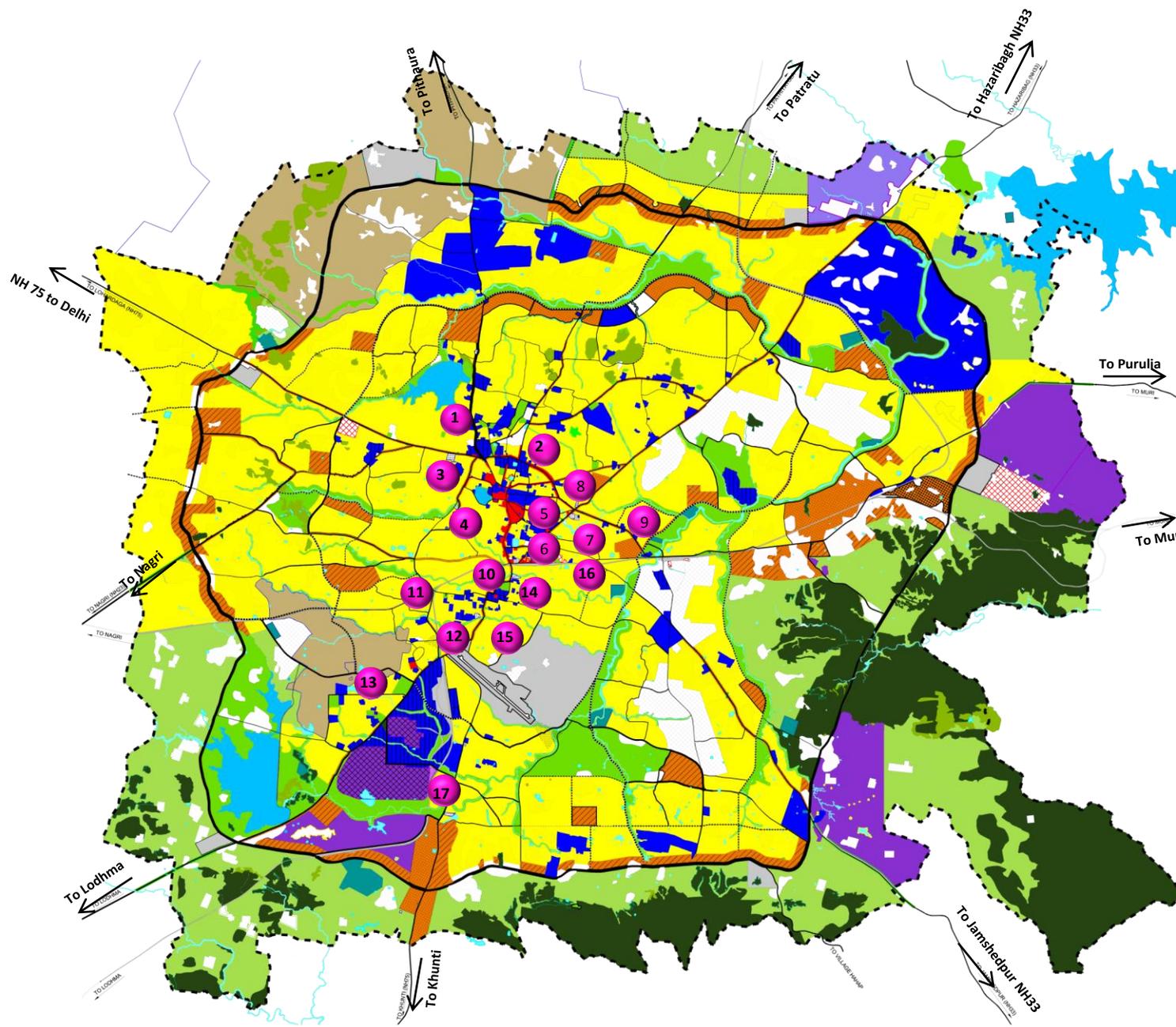
- अनुमानित वृद्धि दर के हिसाब से जनसंख्या में वृद्धि;
- समूचे नियोजन क्षेत्र के लिए निरंतर सालाना परिवार निर्माण दर;
- 25 वर्ष की अवधि में मौजूदा 5.2 से परिवार के आकार में 4.2 तक गिरावट;
- 25 वर्ष की अवधि में स्थिर परिवार और आवास का 1.10 अनुपात;
- 2012-2022 के लिए 28 फीसदी और 2023-2037 के लिए 25 फीसदी की संकुलन दर;
- रांची नियोजन क्षेत्र के लिए 25 साल की अवधि में ऑबसोलेसेंस कारक का 4.15 फीसद से घटकर 1.15 फीसद पर आ जाना।

तालिका संख्या 8.6 रांची नियोजन क्षेत्र में आवासों की कमी और आवश्यकता

वर्ष	वर्ष	घरेलू आकार	परिवारों की संख्या	प्राकृतिक आवास की जरूरत	अधिकृत आवासीय मकान	रहने योग्य मकान	स्पष्ट कमी	गुप्त कमी	घाटा
2012	14,99,461	5.2	2,88,358	2,62,144	1,75,500	1,73,710	86,644	1,790	88,434
2017	17,37,536	5.0	3,47,507	3,15,916	1,75,500	1,73,973	1,40,416	1,527	1,41,942
2022	20,17,780	4.8	4,20,371	3,82,155	1,75,500	1,74,254	2,06,655	1,246	2,07,901
2027	23,44,459	4.6	5,09,665	4,63,332	1,75,500	1,74,517	2,87,832	983	2,88,815
2032	27,22,508	4.4	6,18,752	5,62,502	1,75,500	1,74,798	3,87,002	702	3,87,704
2037	31,57,636	4.2	7,51,818	6,83,471	1,75,500	1,75,061	5,07,971	439	5,08,410

अतिरिक्त आवासीय इकाइयां निम्न तरीके से उपलब्ध कराई जाएंगी:

- क. नए आवासीय विकास: 1,82,558 इकाइयां
- ख. वर्तमान आवासीय क्षेत्रों में संयोजन: 3,25,852 इकाइयां



SR. NO	LOCATION OF MAJOR SLUM
1	Hatam Basti
2	Karam Toli
3	Madhukum Mahua Toli
4	Purani Ranchi Adawasi Area
5	Islam Nagar, Ali Nagar, Dom Toli
6	Gangu Toli
7	Kathar Toli
8	Bhatti Toli
9	Sirom Toli
10	Kadru Basti
11	Dibdhi
12	Kathar Kocha, Madhu Kocha
13	Jagganath Basti
14	Kasai Maholla, Mochi Maholla
15	Manitola
16	Bada Ghara
17	Nayak Basti

8.9 प्रस्तावित आवास नीति

रांची नियोजन क्षेत्र के लिए आवास नीति का मुख्य उद्देश्य न सिर्फ 2037 तक मकानों की मांग का पूरा करना है, बल्कि समूचे आवासीय परिदृश्य में सुधार भी लाना है। इसके मद्देनजर मास्टर प्लान में टिकाऊ आवासीय नेबरहुड के विकास का प्रस्ताव दिया गया है।

8.9.1 निजी क्षेत्र की भागीदारी

मकान निर्माण क्षेत्र में बिल्डरों, डेवलपर्स समेत व्यक्तियों के रूप में निजीकरण को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। स्थानीय प्रशासन को भौतिक और सामाजिक अधिरचना के साथ जमीन निजी उद्यमियों को उपलब्ध करानी चाहिए ताकि वे मकान निर्माण में निवेश कर सकें। उन परिवारों को निजी आवासीय प्लॉट दिए जाने चाहिए जहां एक से ज्यादा आवासीय इकाई निर्मित हो सके। सैद्धांतिक तौर पर आवासन के विकास के चार भिन्न घटक होते हैं: भूमि व्यवस्था, अधिरचना के प्रावधान, भवन निर्माण और प्रबंधन। उपर्युक्त चित्र दिखाता है कि इन गतिविधियों को कैसे सरकार, निजी और सहकारी एजेंसियों के बीच वितरित किया जा सकता है जिसमें सरकार आवास विकास में एक सहजकर्ता का काम करेगी।

8.9.2 सरकार की भूमिका

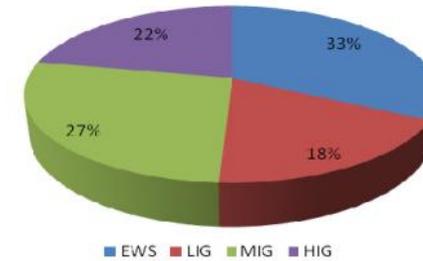
सरकार को आवास उद्योग का प्रसार नियामक उपायों के माध्यम से करते हुए सक्रिय भूमिका निभानी होगी और खुद को आश्रय के प्रावधानों में पूरी तरह संलग्न कर देने के बजाय पर्यवेक्षण की स्थिति में रहना होगा। मकानों की घोर कमी है और राज्य खुद अपने दम पर इसे पूरा नहीं कर सकता। सरकार की भूमिका ली गई भूमि पर विकास करने में बहुत सीमित होगी जिसे वह निजी डेवलपर्स और सहकारी सोसायटियों को जमीन की कीमत में मामूली मुनाफा जोड़कर सौंप देगी तथा आवासीय उद्योग में खुद को सिर्फ परामर्श और नियामक भूमिका तक सीमित कर लेगी।

8.9.3 विभिन्न आय वर्गों के लिए आवासन

मास्टर प्लान में सुझाव दिया गया है कि आबादी के विभिन्न वर्गों के संदर्भ में प्राथमिकताओं की पहचान की जाए। कुल मांग में आय वर्गों के आधार पर मांग को चित्र

संख्या 8.1 में दर्शाया गया है। आबादी के विभिन्न वर्गों के संदर्भ में प्राथमिकता निर्धारण ऐसे किया जाएगा:

- एचआईजी और एमआईजी आवासीय इकाइयां सिर्फ विकसित भूमि पर बाजार मूल्य से दी जाएंगी ताकि ईडब्लूएस/एलआईजी आवासों को सब्सिडी दी जा सके;
- एलआईजी और ईडब्लूएस को साइट एंड सर्विस स्कीम के तहत कवर किया जाना चाहिए और विभिन्न केन्द्र प्रायोजित योजनाओं के माध्यम से वित्त मुहैया कराया जाना चाहिए।



चित्र संख्या 8.1 आय वर्गों के हिसाब से आवासीय मांग

8.9.4 ग्रुप हाउसिंग योजनाएं

मास्टर प्लान 2037 तक आवासीय मांग को पूरा करने के लिए प्रस्तावित इनर सर्कुलर रोड और आउटर रिंग रोड के किनारे आवासीय कॉलोनियों या टाउनशिप के विकास का प्रस्ताव करता है। बड़ी कॉलोनियों के लिए इकनॉमी ऑफ स्केल अनुकूल होगा क्योंकि वहां इंफ्रास्ट्रक्चर और सेवाओं के विकास पर प्रति व्यक्ति निवेश बहुत कम होगा। मास्टर प्लान में शहर की स्मार्ट वृद्धि की भी परिकल्पना की गई है जिसके तहत जमीन की कमी की समस्या से निपटते हुए ग्रामीण इलाकों में शहर के फैलाव को नियामित किया जाएगा। कॉलोनियों के विकास में रांची के भौतिक कारकों को खासी अहमियत दी गई है जिसका एक लाभ यह है कि इन कॉलोनियों की अधिरचना में एक सीमा से ज्यादा दबाव कभी नहीं आएगा।

8.9.5 अर्बन विलेज (शहरी गांव)

रांची की परिधि पर बसे गांव जिन्हें रांची के नियोजन क्षेत्र में शामिल किया गया है वे भी इसके विस्तार की प्रक्रिया में प्रस्तावित शहरी क्षेत्र सीमा का हिस्सा बन जाएंगे। सदियों से बिल्कुल भिन्न जीवन शैली वाले ये गांव अब शहरी वातावरण में आकर मिल रहे हैं और विकास व नियोजन की प्रक्रिया में इनके साथ संवदेनशील बर्ताव किए जाने की जरूरत है। वर्तमान में इन रिहाइशों का कोई शहरी चरित्र नहीं है और इन्हें जलापूर्ति, सीवरेज, जन निकासी और अन्य बुनियादी शहरी सुविधाओं व मुख्य शहर से सक्षम संपर्क के संदर्भ में एक 'कार्ययोजना' की आवश्यकता है। इन रिहाइशों को आधुनिक सेवाएं और सुविधाएं मिलनी चाहिए तथा इनकी पारंपरिक सांस्कृतिक शैलियों को संरक्षित रखे जाने में भी सहयोग किया जाना चाहिए। ऐतिहासिक महत्व वाले गांवों का संरक्षण किया जाना चाहिए।

8.10 झुग्गी मुक्त शहर की परिकल्पना

एशियन डेवलपमेंट बैंक ने 'सिटी विदाउट स्लम्स' कार्यक्रम के लिए एक अध्ययन के माध्यम से समग्र दिशानिर्देश जारी किए हैं। ऐसे किसी भी कार्यक्रम के प्रमुख उद्देश्य शहरी इलाकों में गरीबी में अहम कटौती या उपशमन होते हैं। इनके अलावा अन्य उद्देश्य निम्न हैं:

- आवधिक सुरक्षा;
- नगरीय अधिरचना और सामाजिक सेवाओं का न्यूनतम स्वीकार्य मानक;
- बेहतर रोजगार और आय के मौके;
- बेहतर शिक्षा, कुशलता, प्रशिक्षण और स्वास्थ्य सेवा;
- ऋण और अन्य वित्तीय सेवाओं तक बेहतर पहुंच जिससे मकान/जमीन खरीद, आवास सुधार, उद्यम विकास और आजीविका संबंधी गतिविधियां की जा सकें; और
- समुदाय की सांगठनिक क्षमता और सशक्तीकरण के स्तर में बेहतर।

उपर्युक्त उद्देश्य अंतरक्षेत्रीय और अंतरविभागीय हैं। इन्हें सुगम बनाने के लिए रांची मास्टर प्लान- 2037 में निम्न परिकल्पनाएं हैं:

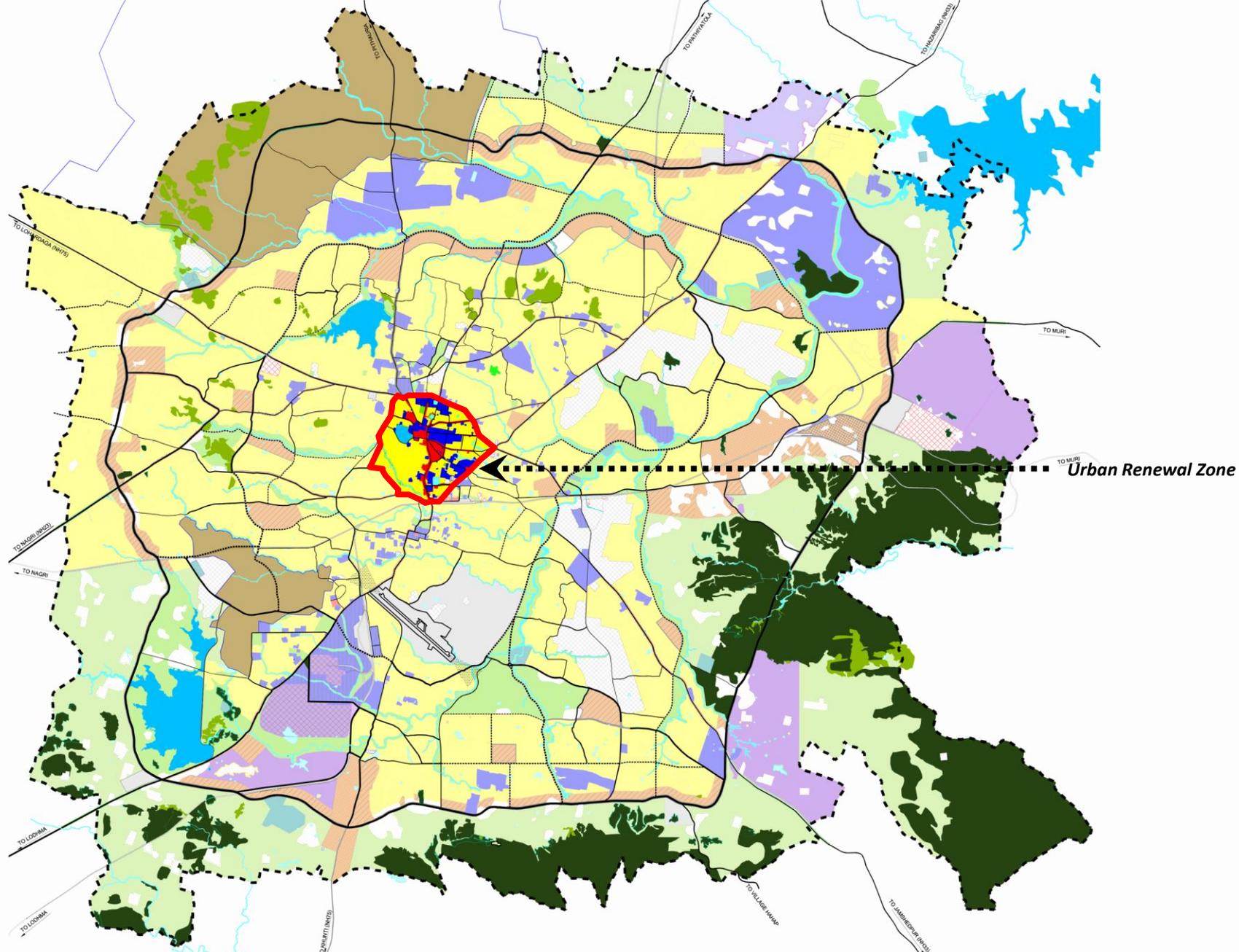
- सरकारी जमीन पर मौजूदा झुग्गियां जिनकी जरूरत किसी भी अधिरचना के विकास या अन्य शहरी गतिविधियों के लिए नहीं हों, उनकी बेहतरी की योजना तैयार और क्रियान्वित की जाए;
- दूसरी झुग्गियों को उपयुक्त इलाकों में स्थानांतरित किया जाए जिसमें उनके कार्यस्थलों से दूरी का ध्यान रखा जाए;
- आवासीय/झुग्गी उन्नयन योजना के अंतर्गत 100 फीसदी लाभार्थियों को वित्तीय सहयोग उपलब्ध कराया जाए जिससे वे अपने मकानों की हालत दुरुस्त कर सकें।

किसी भी नई भूमि विकास योजना में कुल भूमि का एक फीसद अनौपचारिक क्षेत्र/वेंडर मार्केट के लिए आरक्षित/विकसित किया जाएगा जिसे गरीब परिवारों को मुहैया कराया जाएगा ताकि वे जीविकोपार्जन की गतिविधियां पूरी कर सकें। ऐसी जमीनों पर भोजन/सब्जी/खाने-पीने के सामान या अन्य कोई भी चीज बेची जा सकती है। इस जमीन का एक हिस्सा रैनबसेरे के रूप में विकसित किया जाएगा जहां शहर में आने वाले निराश्रित प्रवासी सो सकें और नहा धो सकें।

8.11 शहरी नवीनीकरण

8.11.1 नवीनीकरण के क्षेत्र

नियोजन इकाइयों 1 और 2 के पुराने इलाकों में इमारतों का घनत्व ज्यादा होने व इमारतों के भीतर आबादी का घनत्व ज्यादा होने से उच्च संकुलन की स्थिति है। इमारतें पुरानी हैं, टूटी-फूटी हैं और गलियां बहुत संकरी हैं। इन क्षेत्रों को तत्काल शहरी नवीनीकरण में लाए जाने की जरूरत है। शहरी नवीनीकरण क्षेत्र की अवस्थिति के लिए देखें मानचित्र संख्या 8.3।



Urban Renewal Zone

8.11.2 शहरी नवीनीकरण के लिए दिशानिर्देश

शहरी नवीनीकरण योजनाओं का मुख्य उद्देश्य रहने और काम करने के वातावरण का उन्नयन है जिसके लिए क्षेत्र की मौजूदा भौतिक व सामाजिक-आर्थिक स्थितियों के मद्देनजर योजनाओं को लागू किया जाना है। शहरी नवीनीकरण की योजनाएं समग्र अध्ययन के बाद तैयार की जाएंगी जिन्हें कई मानचित्रों और योजनाओं समेत एक परियोजना रिपोर्ट के रूप में तैयार किया जाना होगा। वर्तमान स्थितियों को सामने रखने के लिए निम्न योजनाएं अनिवार्य मानी जाती हैं:

- भू-उपयोग;
- संरचनाओं की भौतिक स्थिति;
- सुविधाएं और सेवाएं;
- सर्कुलेशन का पैटर्न;
- खुली जगह, पार्क और खेल के मैदान;
- विशिष्ट कारक (यदि हैं तो);
- योजना प्रस्तावों में शहरी नवीनीकरण के लिए निम्न बिंदु शामिल होने चाहिए:
 - मंजूरी के क्षेत्र और अधिग्रहण के क्षेत्र (इन क्षेत्रों के पुनर्विकास के लिए दोबारा योजनाएं शामिल होंगी);
 - जनसंख्या वितरण (रिहाइशी क्षमता के संदर्भ में);
 - प्रस्तावित भू-उपयोग;
 - प्रस्तावित सर्कुलेशन तंत्र (जिसमें सड़कों का चौड़ीकरण, पैदल पारपथ पार्किंग क्षेत्र, इमरजेंसी वाहनों की पहुंच शामिल हो);
 - सुविधाओं और सेवाओं का उन्नयन;
 - मौजूदा सार्वजनिक व अर्द्ध सार्वजनिक उपयोग की वस्तुएं और सेवाएं जैसे अस्पताल, डिस्पेंसरी, कॉलेज, स्कूल, पुलिस थाने, फायर स्टेशन, पोस्ट ऑफिस, सरकारी दफ्तर, पार्किंग इत्यादि अपनी वर्तमान जगह पर ही बने रहें और अन्य अतिरिक्त स्थलों को शहरी नवीनीकरण योजना में चिह्नित किया जाए; और
 - मनोरंजन के स्थल (टॉटलॉट, पार्क, खेल के मैदान और अन्य सुविधाएं)।

शहरी नवीनीकरण की योजनाओं को मास्टर प्लान में प्रस्तावित क्षेत्र के भू-उपयोग के ढांच के तहत ही तैयार किया जाना होगा। आवासीय क्षेत्रों के मामले में मिश्रित उपयोग की संभावना (भूतल पर) और सड़कों पर कमर्शियल को भी संज्ञान में लिया जा सकता है। क्षेत्र के विशिष्ट कारकों और लक्षणों को ध्यान में रखा जाएगा। जहां तक संभव हो, शहरी नवीनीकरण परियोजना स्व-वित्तपोषित होनी चाहिए। शहरी नवीनीकरण क्षेत्रों में नेबरहुड का अभाव होने की स्थिति में नेबरहुड स्तर पर सुविधाओं के मानकों के आधार पर उसे पूरा किया जा सकता है।

9. पर्यावरण एवं प्राकृतिक आपदाएं

9.1 परिचय

भारत के शहरी क्षेत्र पर्यावरण ओर सामाजिक-आर्थिक स्थिति में गिरावट की समस्या से जूझ रहे हैं। शहरों की मुख्य चिंता अनियोजित और बेतरतीब विकास, खराब सफाई एवं जीवन स्थिति, शहरीकरण एवं उससे जुड़ी समस्याएं जैसे झुग्गी, खराब अपर्याप्त आधारभूत ढांचा और प्रदूषण की समस्या। इसके अलावा शहरी अपकर्ष के कारण हैं जैसे प्रवासी जनसंख्या, योजनाओं(मास्टर प्लान) में पर्यावरण को पर्याप्त ध्यान न रखना, बिना किसी तालमेल के बेतरतीब ढंग के विकास करना, योजनाओं ओर कानूनों को पूरी तरह लागू न करना, संस्थाओं को पर्याप्त सक्षम न होना और एक सबसे बड़ी समस्या संसाधनों का अभाव है।

9.2 प्राकृतिक संसाधन

झारखंड के पहाड़ी क्षेत्र के बीच स्थित रांची कमोबेश छोटा शहर है। यह अपने मंदिरों और जलप्रपातों के लिए प्रसिद्ध है। यह शहर छोटा नागपुर के पठार के पहाड़ी इलाके में बसा है और सघन उष्कटिबंधीय वन से घिरा है। रांची में लोहा, कोयला, तांबा, मिका इत्यादि प्राकृतिक संसाधन प्रचुर मात्रा में हैं। सुवर्णरेखा नदी से प्राप्त पर्याप्त पानी और संपन्न जैव-विविधता इसे एक अतुलनीय औद्योगिक केंद्र बनाते हैं। रांची शहर का एक अन्य प्रमुख आकर्षण इसके बेहद खूबसूरत जलप्रपात हैं जो साल भर सक्रिय रहते हैं।

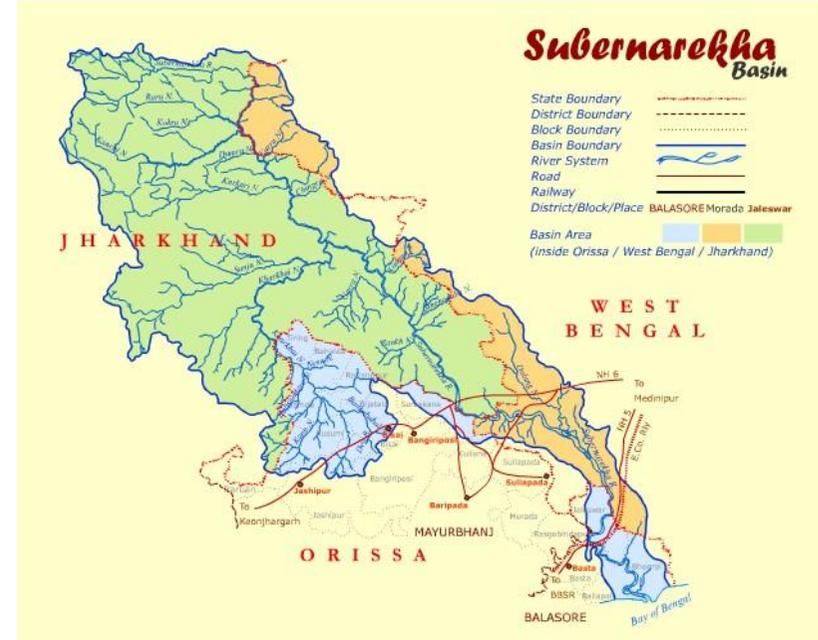
9.2.1 नदी व्यवस्था

इस क्षेत्र की प्रमुख नदी घाटियां हैं सुवर्णरेखा, दक्षिणी कोएल, दामोदर और खरखाई। कांची, डामर और रारू सुवर्णरेखा नदी की सहायक नदियां हैं। दक्षिणी कोयल रांची के निकट पिस्का से निकलती है। कारो और बोमहानी नदियां इसकी सहायक नदियां हैं।

9.2.1.1 सुवर्णरेखा नदी

सुवर्णरेखा नदी झारखंड राज्य के छोटा नागपुर पठार के नागरी गांव के समीप से निकलती है। यह स्थान समुद्र तल से 610 मीटर ऊंचाई पर 23 18३ छ अक्षांश और

85 11३ २ देशांतर पर स्थित है। सुवर्णरेखा का शाब्दिक अर्थ होता है सोने की रेखा। पुरानी किंवदंतियों के अनुसार रांची शहर के करीब स्थित इस नदी के उद्गम स्थान पिस्का गांव के पास नदी के पाट से सोना निकाला जाता था। बंगाल की खाड़ी में गिरने से पहले यह नदी झारखंड के रांची और सिंहभूम जिलों, पश्चिम बंगाल के मिदनापुर और उड़ीसा के बालासोर जिले से होकर गुजरती है।



चित्र संख्या 9.1 सुवर्णरेखा नदी घाटी का क्षेत्र

सुवर्णरेखा नदी के बहाव की कुल लंबाई 395 किमी है। नदी के इस कुल बहाव में बिहार में 269 किमी, पश्चिम बंगाल में 64 किमी और उड़ीसा में 62 किमी में आता है। सुवर्णरेखा नदी घाटी का क्षेत्रफल करीब 19,300 वर्ग किलोमीटर है। यह क्षेत्र देश के कुल नदी घाटी क्षेत्र का 0.6 प्रतिशत और देश के कुल ऊपरी जल संसाधन का 0.4 प्रतिशत है। राज्यवार रूप से देखा जाए तो सुवर्णरेखा के जलबहाव क्षेत्र का 14,600 वर्ग किलोमीटर(कुल जलबहाव क्षेत्र का 75.6 प्रतिशत) झारखंड में, 2,500 वर्ग किलोमीटर

रांची मास्टर प्लान - 2037

ओड़िसा(12.9 प्रतिशत) में और 2,200 वर्ग किमी (11.5 प्रतिशत) पश्चिम बंगाल में पड़ता है। कांची, करकारी एवं खरकई इसकी महत्वपूर्ण सहायिका नदियां हैं।

9.2.1.2 संख नदी



यह रांची जिले के उत्तर-पश्चिम से प्रारंभ होती है और राजेंद्र प्लाटी के मध्य से होकर अचानक दक्षिण की तरफ मुड़कर सदनीघाघ नामक जलप्रपात के माध्यम से बरवे के मैदान में चली जाती है। बरवे के मैदान से दक्षिण-पश्चिम दिशा में जाकर यह तकरीबन दक्षिण दिशा में चली जाती है और रांची और रायगढ़(मध्य प्रदेश) के बीच होकर बहती है। इसके बाद यह बरवे और बिरु को विभाजित करने वाली पहाड़ियों से होकर जाती है। यहां से यह पश्चिम दिशा में बहकर बिल्कुल दक्षिण में स्थित समसेरा गांव के निकट गंगपुर से होकर कोयल नदी में मिल जाती है। संख नदी की महत्वपूर्ण सहायक नदियां चिरा, लावा, कोक, चौनपुर में कोदार, कोसगोर, उतियाल, पालमारा, गिरमा, सैजर, बांडा, सिमडेगा एवं कुर्देग क्षेत्र में डंगजार हैं।

9.2.1.3 उत्तरी कोयल नदी

यह नदी संख नदी के बहुत करीब से ही निकलती है। उसके बाद यह उत्तरी दिशा में पलामू के बिशनपुर से होकर जाती है और करीब 300 किमी बाद यह रोहतास की तराई में सोन नदी से मिल जाती है।

9.2.2 जलाशय

9.2.2.1 रुक्का बंध

अपने उद्गम स्थान से करीब 50 किलोमीटर और रांची से 25 किलोमीटर पूर्व में सुवर्णरेखा नदी पर बना है। साल 1971 में मल्टी-पर्यज रिजरवायर के रूप में बनकर तैयार हुए इस बंध का निर्माण रांची शहर नगरपालिका और उससे सटे औद्योगिक क्षेत्र के पानी की मांग की पूर्ति के लिए किया गया था।



9.2.2.2 कांके बंध

रांची का कांके बंध गोंडा हिल्स (गोंडा पहाड़ियों) की तलहटी में एक बहुत ही सुंदर स्थान पर स्थित है। मान्यता है कि यह बंध कई दशक पहले बना था। शांत माहौल, साफ हवा, एकाकी पर्यावरण और बढ़िया मौसम इसकी झील को पर्यटकों के लिए बहुत आकर्षक बनाता है। प्रकृति प्रेमियों के लिए, छुट्टी मनाने वाले के लिए और दैनिक यात्रियों के लिए यह बंध और उसके आसपास का इलाका एक आर्श पर्यटन स्थल है।

9.2.2.3 धुर्वा बंध

रांची क्षेत्र में स्थित यह बंध सबसे लोकप्रिय बंध में से एक है। मानव-निर्मित धुर्वा बंध अपनी प्राकृतिक सुंदरता के लिए जाना जाता है। यह बंध रांची शहर के धुर्वा नामक स्थान पर स्थित है। यह बंध धुर्वा गांव से करीब एक किलोमीटर दूरी पर है।

9.2.2.4 रांची झील

रांची जिले में कोई भी झील नहीं दिखती। कृत्रिम झीलें और टैंक कुछ स्थानों पर नदी के किनारे बनाए गए हैं। इनमें सबसे बड़ी झील है शहर के बीचोबीच स्थित रांची झील। शांत और मनोरम रांची झील शहर के शोरगुल से दूर है। रांची की यात्रा करने वाले पर्यटक बड़ी संख्या में यहां आते हैं। रांची की झीलों को पर्यटन केंद्र को रूप में विकसित किया जा सकता है। चूंकि यह झील रांची हिल की तलहटी में है इसलिए पर्यटक झील और पहाड़ी दोनों का आनंद एक साथ ले सकते हैं। रांची झील में सिल्ट

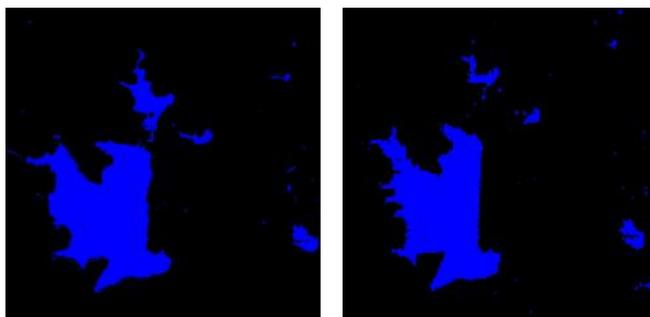
का बढ़ता स्तर साफ देखा जा सकता है और झील की बेहतरी की लिए इसका शीघ्र ही निदान करना जरूरी है।

9.2.3 वेटलैंड्स (आर्द्र प्रदेश)

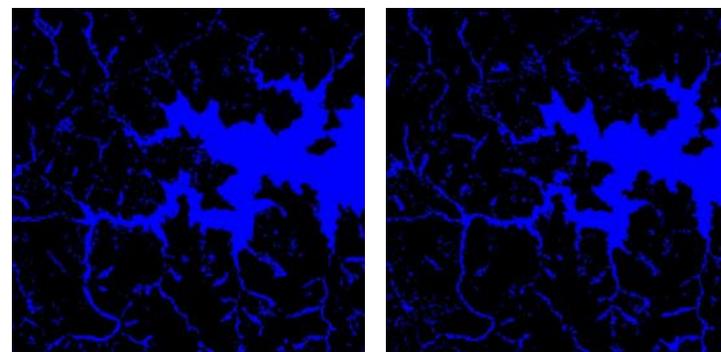
आर्द्र प्रदेश खासकर वो जो बाढ़ वाले या तटीय इलाके में हैं बाढ़ नियंत्रण में सहायक होते हैं। ये क्षेत्र भारी वर्षा के बाद आने वाले बाढ़ के पानी को खपाने के साथ ही उसका वेग भी कम कर देते हैं। आर्द्र प्रदेश वनस्तियां तेज बहाव वाले पानी के लिए एक प्राकृतिक अवरोध का काम करत हैं और इस तरह के बाढ़ की गति को कम करने में सहायता करती हैं। रांची में तीन मुख्य आर्द्र प्रदेश हैं, धुर्वा बंध, गेतालसूद रिजर्वायर और कांके रिजर्वायर। तेजी से बढ़ती जनसंख्या और औद्योगिकीकरण ने रांची शहर के औसत तापमान एवं मौसम के प्रारूप को काफी प्रभावित किया है।

साल 1994 में देखा गया कि धुर्वा बंध, गेतालसूद रिजर्वायर और कांके बंध का क्षेत्र क्रमशः 474 हेक्टेयर, 1579.44 हेक्टेयर और 112.30 हेक्टेयर था। साल 2004 में इन्हीं क्षेत्रों का आकार क्रमशः 366 हेक्टेयर, 1392.38 हेक्टेयर और 108.49 हेक्टेयर हो गया।

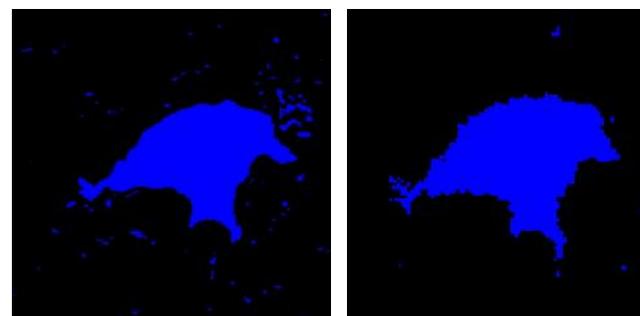
साल 1996 और 2004 के बीच रांची के जलाशयों के आर्द्र क्षेत्र में तेजी से बदलाव आया है। धुर्वा बंध के क्षेत्र में 22.78 प्रतिशत और गेतालसूद रिजर्वायर के क्षेत्र में 11.84 प्रतिशत की कमी आई है। साल 1996 से 2004 के बीच कांके बंध के क्षेत्र में 3.39 प्रतिशत की मामूली कमी आई है।



चित्र संख्या 9.2 धुर्वा रिजर्वायर वर्ष 1996 एवं 2004 में



चित्र संख्या 9.3 चित्र संख्या. 9 2: धुर्वा रिजर्वायर वर्ष 1996 एवं 2004 में



चित्र संख्या 9.4 कांके रिजर्वायर वर्ष 1996 एवं 2004 में

9.2.4 पहाड़ी एवं जंगली क्षेत्र

रांची के प्लानिंग एरिया काफी क्षेत्र पहाड़ी(प्लानिंग एरिया में बिंदुओं के रूप में दर्शाया गया है) और जंगली (दक्षिण-पूर्व और दक्षिण-पश्चिम में स्थित) है। तेजी से होते शहरीकरण के चलते ये इलाके बहुत ज्यादा दबाव में हैं।

रांची मास्टर प्लान-2037 में पहाड़ियों और बड़े जलाशयों को जैव-संवेदनशील जोन के रूप में वर्गीकृत किया गया है। अर्बन डेवलपमेंट(शहरी विकास) के दौरान इन क्षेत्रों को बचाना है।

9.2.5 कार्यविधि की परिकल्पना

- आद्र क्षेत्र की कमी को रोकना, आद्र और ढालू क्षेत्र में भूमि के भराव को रोकना जाना चाहिए
- रांची झील एवं कांके बंध का पानी काफी अधिक प्रदूषित हो चुका है। इसका मुख्य कारण है बिना शोधन के सीवेज का बहाव और आवासीय इलाकों के अन्य अपशिष्ट पदार्थ। इन जलाशयों में गंदे पानी को प्रवाह को रोक देना चाहिए। इस क्षेत्र का प्रयोग एक पर्यटक स्थल के रूप में किया जा सकेगा।
- गेतालसूद और धुर्वा बंध शहर के एक प्रमुख संभावित मनोरंजन केंद्र हो सकते हैं।
- इन जलाशयों में सीवेज की निकासी रोकने के लिए सभी आवासीय एवं शहरी इलाकों में लिएसीवेज ट्रीटमेंट (अपशिष्ट शोधन) और सालिड वेस्ट मैनेजमेंट की व्यवस्था की जानी है।

रांची मास्टर प्लान-2037 में प्रस्तावित जैव-संवेदनशील क्षेत्र को **मानचित्र संख्या 9.1** में देखें।

9.3 प्रदूषण

9.3.1 जल प्रदूषण

नगरपालिका के, घरों के और उद्योगों के अपशिष्ट का निस्तारण बिना सोचे-समझे सुवर्णरेखा और उसकी छोटी धाराओं के किनारे किया जा रहा है। इससे इस भूजल प्रदूषित हो सकता है। दूषित जल निकासी की उचित व्यवस्था ने होने के कारण गंदा पानी जल कुंडों में चला जाता है परिणामस्वरूप भूजल में बीओडी, सीओडी, नाइट्रेट, जैविक रसायनों और संभावित जीवाणुओं की भारी मात्रा पहुंच सकती है। रांची के ज्यादातर क्षेत्रों के भूजल में लौह तत्व का उच्च प्रतिशत पाया गया है।

रांची के शहरी क्षेत्र के भूजल स्तर में काफी विभिन्नता पाई गई है। प्लानिंग एरिया के विभिन्न क्षेत्रों में 5.49 एमबीजीएल(मीटर बिलो ग्राउंड लेवल) से 22.08 एमबीजीएल पाया गया है। यह भूजल स्तर संबंधित इलाकों में होने वाली वर्षा के अनुसार होता है। बिरसा चौक, पुनडाग, लोवाडीह, चौरी, बस्ती, चुटिया, बारा घाघरा, लासिरिंग के भूजल स्तर में गिरावट देखी गई है। भूजल स्तर में यह गिरावट अलग-अलग इलाकों में भिन्न-भिन्न है,

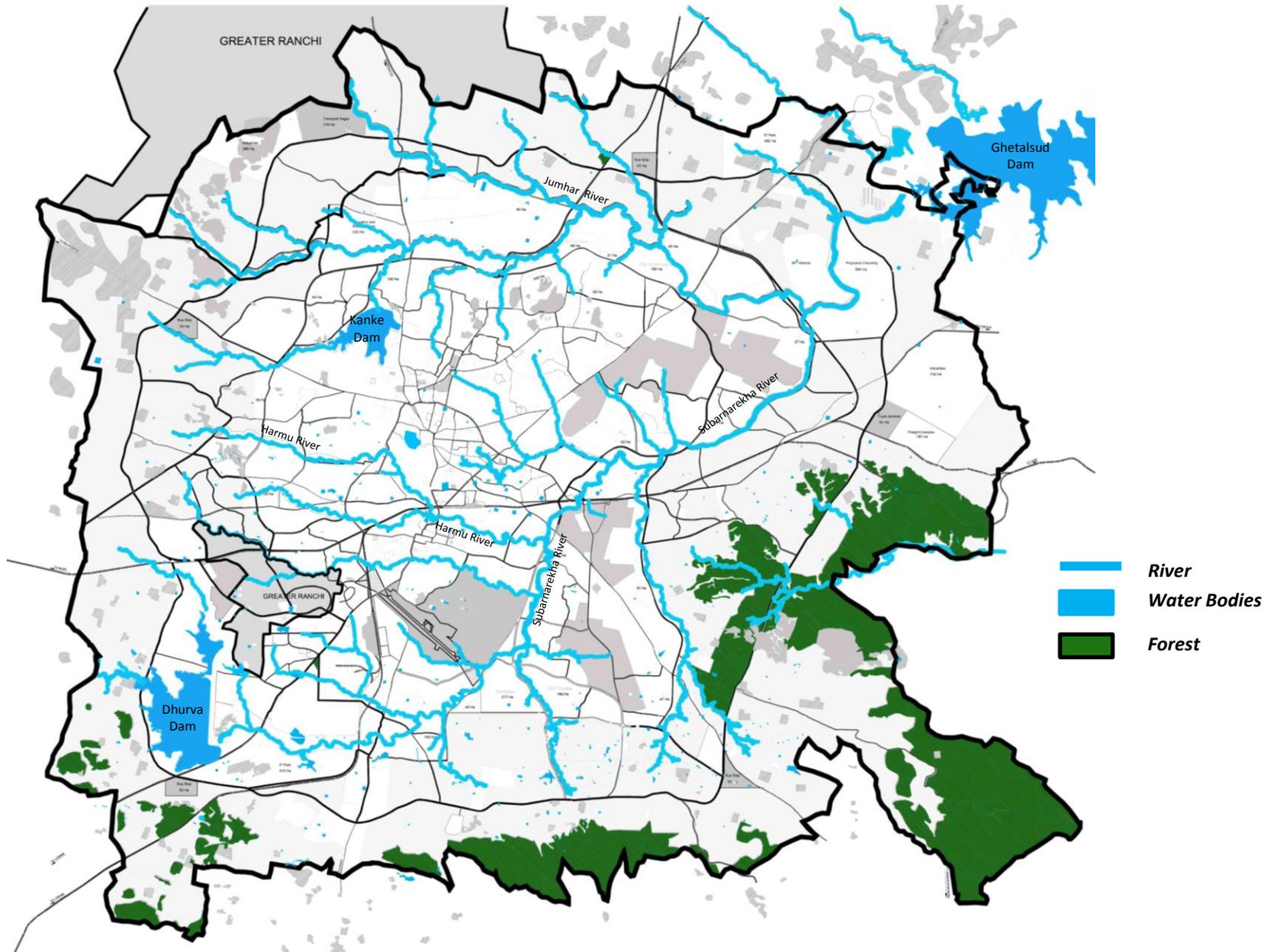
इस गिरावट दर पिस्का में 0.017 मीटर प्रति वर्ष से लेकर चिरौंदी में 1.025 मीटर प्रति वर्ष तक है।

प्लानिंग एरिया के जल की गुणवत्ता के बारे में विभिन्न अध्ययनों के प्रमुख निष्कर्ष निम्नलिखित हैं:

- नदियों और झीलों के लिए पीएच मात्रा, पूर्ण ठोस और पूर्ण घुलनशील ठोस वाटर क्वालिटी स्टैंडर्ड्स (डब्ल्यूक्यूए) की छूट की सीमा के अंदर हैं
- बायोलॉजिकल आक्सीजन डिमांड (बीओडी) की मात्रा हटिया रोड ब्रिज के पास सुवर्णरेखा नदी में उच्च है
- क्षारीयता कांके बंध में और सुवर्णरेखा नदी में रुक्का रिजर्वायर, ततसिलवाई के निकट और नामकुम के निकट ज्यादा है।
- शहर के सभी जलाशयों में केमिकल आक्सीजन डिमांड (सीओडी) की मात्रा बहुत ज्यादा है
- रांची के संपूर्ण ऊपरी जल में टोटल सस्पेंडेड सालिड की मात्रा बहुत ज्यादा है
- हटिया बंध के पास सुवर्णरेखा नदी में टोटल कैलीफॉर्म की भारी मात्रा है और इससे पता चलता है कि इन जलाशयों में सिवेज का पानी मिल रहा है।
- हटिया रोड ब्रिज, सुवर्णरेखा नदी के हटिया बंध और नामकुम और मुरी रोड ब्रिज के पास में टोटल हार्डनेस पैरामीटर निर्धारित सीमा से अधिक है।

वर्षा जल का संग्रहण

इस चर्चा से स्पष्ट है कि प्लानिंग एरिया के जलाशयों का बहुत अधिक दोहन हो रहा है और इसके परिणामस्वरूप भूजल संसाधन में कमी आती जा रही है। अधिक दोहन के परिणामस्वरूप जल की गुणवत्ता के गिरते स्तर को रोका जा सकता है। गुणवत्ता में यह गिरावट उन क्षेत्रों में तुलनात्मक रूप से ज्यादा होगी जहां दोहन की मात्रा अधिक जनसंख्या भी ज्यादा सघन होगी। एक बार प्रदूषित होने के बाद जल को संपूर्ण रूप से शोधित करना होता है। किसी जलाशय की सफाई एक कठिन कार्य है। सबसे पहले तो यह प्रयास करना चाहिए कि भूजल संक्रमित न होने पाए। सभी नई इमारतों के लिए वर्षा जल संग्रहण अनिवार्य होना चाहिए ताकि वर्षा के अतिरिक्त पानी का उपयोग किया जा सके और भूजल की कमी की पूर्ति की जा सके।



9.3.2 वायु प्रदूषण

राजधानी बनने के बाद रांची के पर्यावरण में तेजी से कई प्रकार के बदलाव आए। इसका ट्रैफिक बढ़ गया, शहरी इलाकों में आने वालों की जनसंख्या में तेजी से वृद्धि हुई, खपत के प्रारूप में बदलाव आया, ऊर्जा की खपत बढ़ी, अनियोजित और तीव्र शहरी, औद्योगिक एवं आर्थिक विकास हुआ। इन सबके कारण रांची शहर में वायु प्रदूषण की दर काफी अधिक बढ़ गई। प्लानिंग एरिया के एंबिएंट एयर क्वालिटी एनालिसिस के नतीजे निम्न प्रकार हैं:

- सेंट्रल पल्यूशन कंट्रोल बोर्ड के नेशनल एंबिएंट एयर क्वालिटी स्टैंडर्ड (एनएएक्यूएस) के निर्धारित सीमा की तुलना में रांची के एल्बर्ट एक्का के समीप आरएसपीएम और एसपीएम की मात्रा काफी अधिक है। य
- रांची शहर के एल्बर्ट एक्का इलाके के मिश्रित भूमि प्रयोग में 24 और 24 के मामले में एनएएक्यूएस (24 घंटे के औसत से) का कोई उल्लंघन नहीं। शहर में 2010 से 2011 के बीच इन प्रदूषकों की मात्रा में गिरावट भी दर्ज की गई है।

9.3.2.1 कार्यविधि की परिकल्पना

- प्रदूषण फैलाने वाले उद्योगों का स्थानांतरण, प्रदूषण फैलाने वाले पुराने वाहनों को हटाना, तीव्र गति वाले सार्वजनिक वाहनों की व्यवस्था इत्यादि
- नए एवं साल 2011-12 तक विकसित हो चुके प्रयोग हो रहे वाहनों से होने वाले उत्सर्जन पर नियंत्रण के लिए एक योजना बनाना के
- वैकल्पिक ईंधन (सीएनजी, एलपीजी, इथेनाल पेट्रोल, बायो-डीजल, हाइड्रोजन इत्यादि) का प्रयोग
- प्रमुख उद्योगों से होने वाले प्रदूषण पर नियंत्रण के लिए रणनीति बनाना
- लघु उद्योगों को बढ़ावा देने के लिए प्रयास
- शहर केंद्रित एक्क्यूएम एक्शन प्लान का निर्माण

9.3.3 ध्वनि प्रदूषण

रांची के शहरी क्षेत्र के औद्योगिक क्षेत्रों एवं सभी प्रमुख व्यावसायिक गलियों में ध्वनि का औसत स्तर मानक ध्वनि सीमा से अधिक पाया गया है। इसका प्रमुख कारण इस इलाके

में होने वाली व्यावसायिक गतिविधियां और अति-सघन जनसंख्या एवं उसके कारण लगने वाला जाम है।

9.3.3.1 कार्यविधि की परिकल्पना

- सड़कों पर वाहनों की संख्या और वायु प्रदूषण घटाने के लिए तीव्र गति वाले भारी सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था को बढ़ावा देना य
- रांची के अंदर एवं आसपास के इलाकों के उद्योगों को प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (पीसीबी) के मानकों का पालन अनिवार्य बनाना य
- लैंडस्केप के लिए योजना बनाना और बड़े स्तर पर वृक्षारोपण करना

9.4 प्राकृतिक आपदा

किसी प्राकृतिक आपदा में जान और माल के नुकसान पर रोक को भारत सरकार द्वारा बहुत गंभीरता से लिया जा रहा है। पहले की आपदाओं में सरकार की भूमिका मुख्यतः आपदा के बाद राहत प्रदान करने और पुनर्वास इत्यादि करने की थी। समय की मांग है कि आपदा का इंतजार करने के बजाय उससे पहले ही बचाव के कदम उठाए जाएं। इसी नीति के तहत सरकार ने आपदा क्षेत्र की पहचान, भूतकनीकी जांच और भूमि प्रयोग के जोन निर्धारण और नियमन के लिए विशेष टीमों का गठन करने का निर्णय लिया।

9.4.1 ओला-वृष्टि और बिजली-तूफान

ओला-वृष्टि के भौतिक हानि शायद ही कभी होती है लेकिन उसका आर्थिक नुकसान भारी हो सकता है। इससे होने वाला नुकसान वृष्टि के तीव्रता, प्रभाव, समय और ओलों के आकार पर निर्भर करता है। कुछ नुकसान तेज हवा और तेज बारिश से भी होता है। रांची में ओल-वृष्टि नियमित रूप से होती है और खासकर मार्च-अप्रैल के महीने में यह हर साल होती है।

9.4.2 बाढ़

आंकड़े बताते हैं कि रांची में कोई भी खतरनाक बाढ़ नहीं आई है और रांची के लिए यह बाढ़ आना आम बात नहीं है। हालांकि शहरे में भारी बारिश के दौरान फ्लाश फ्लड (बाढ़) आने की काफी संभावना रहती है। 11 जुलाई, 1999 में रांची में 1440 मिमी वर्षा हुई थी

रांची मास्टर प्लान - 2037

और इस वर्षा ने पिछले 20 सालों का रिकॉर्ड तोड़ दिया था। कांके के पास जूमर नदी में बाढ़ आ गई थी। कादरु ब्रिज बह गया था और इदरिस कालोनी को खाली कराना पड़ा था। साल 2006 में भी भारी बारिश के कारण रांची के कई इलाकों में बाढ़ जैसी स्थिति हो गई थी। हर्मु नदी में बाढ़ आ गई थी और चार लोग जल झंझावत में फंस कर मर गए थे। 100 से ज्यादा कच्चे मकान ढह गए थे। रांची में फ्लश फ्लड आने की मुख्य वजह शहर के ड्रेनेज सिस्टम का जाम होना है। और यह जाम कूड़ा भरने और शहर के नीचले इलाके में अनाधिकृत बसाव के कारण होता है।

9.4.3 सूखा

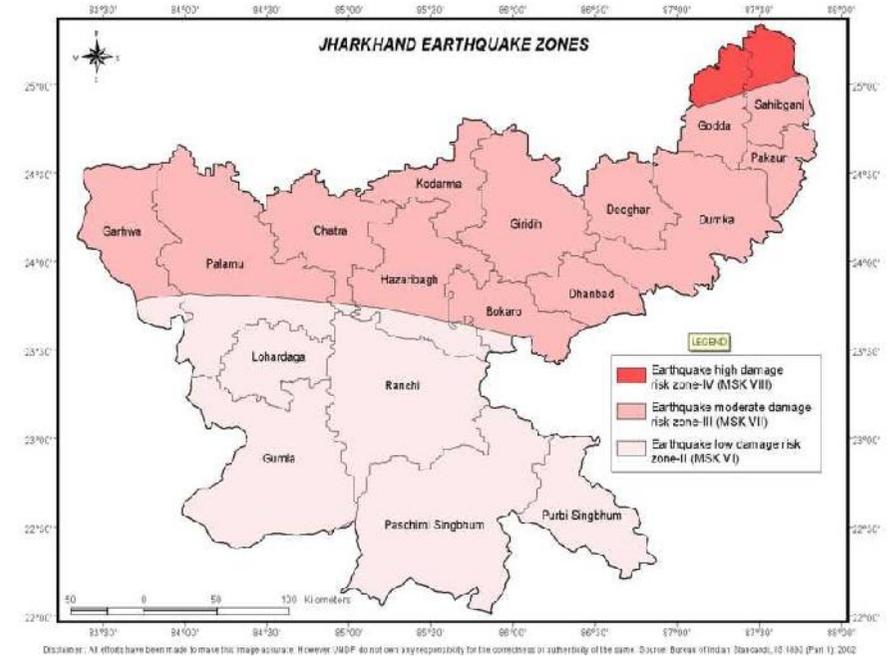
आंकड़े बताते हैं कि रांची में कभी भी भयानक बाढ़ नहीं आई है और रांची के लिए यह आम बात नहीं है। हालांकि 1400 मिमी से ज्यादा वार्षिक वर्षा होने पर शहर में फ्लश फ्लड आने की संभावना रहती है और 800 मिमी वार्षिक वर्षा के कम होने पर सूखे जैसी स्थिति की संभावना रहती है। जिले में साल 2004 और 2005 में सूखे जैसी स्थिति हो गई थी।

9.4.4 भूकंप

रांची भारत के अर्थक्वैक हैजार्ड मैप(भूकंप आपदा मानचित्र) पर जोन-2 में आता है। इस क्षेत्र में भूकंप के छोटे झटके अनुभव किए जाते हैं। जिसके परिणामस्वरूप कई बार उप-सतह के टकराने की आवाजें सुनाई देती हैं। इससे पता चलता है कि रांची क्षेत्र में एक अग्रिम तैयारी और नुकसान रोकने के उपाय करने की जरूरत है।

9.5 आपदा प्रबंधन योजना

राज्य के आपदा प्रबंधन विभाग का गठन अक्टूबर, 2004 में हुआ। इस विभाग का मुख्य काम आपदा के बाद लोगों को राहत पहुंचाना है। इसके लिए यह राज्य आपदा कोष से विभिन्न विभागों और जिलाधिकारियों को आपदा के समय आर्थिक मदद उपलब्ध कराता है। राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण और सभी 24 जिलों में जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण का पहले ही गठन किया जा चुका है। नियमानुकूल विभाग ने साल 2009 में ही आपदा प्रबंधन योजना विकसित कर ली है लेकिन उप-विभागों, संस्थाओं और गैर-सरकारी संस्थाओं एवं उनके आपदा प्रबंधन क्रियान्वयन करने वालों विभागों को और बेहतर बनाने की जरूरत है।



चित्र संख्या 9.5 झारखंड राज्य के भूकंप जोन

वर्तमान योजनाएं:

- आपदा राहत कोष का वितरण और उसकी देखरेख
- अर्थक्वैक रिस्क मैनेजमेंट के इंजीनियरिंगआर्किटेक्ट की क्षमता बढ़ाने के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम

भावी योजनाएं:

- राज्य में इमरजेंसी ऑपरेशन सेंटर(ईओसी) की क्षमता वृद्धि
- मानव संसाधन, सरकारी संस्थाओं, शहरी निकायों और पंचायती राज संस्थाओं का सशक्तिकरण
- डिजाजस्टर मैनेजमेंट नॉलेज कम बंधास्ट्रेशन सेंटर (सृजन) का विकास

- झारखंड के 94 आदिवासी स्कूलों में अग्नि शमन की क्षमता बढ़ाना ताकि आदिवासी आवासीय विद्यालयों की स्वास्थ्य जरूरतों को बचत से पूरा किया जा सके। य
- बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों ईओसी को लाइफ जैकेट की मदद से आपदा से निपटने की क्षमता में बढ़ोत्तरी
- सामुदायिक तौर पर आपदा के खतरे को कम करने के बारे में जानकारी, जागरुकता और संचारय
- खनिज और कोयले की खुदाई करने वाली संस्थाओं पर कड़ा नियंत्रणय
- नियम तोड़ने वाले औद्योगिक इकाइयों पर जुर्मानाय
- कारखानों में प्रदूषण के नियम कड़ाई से लागू करनाय
- बंजर भूमि को वन में बदलने की योजनाएं
- ऊर्जा संरक्षण की योजनाओं को बढ़ावा देनाय
- विशेषण संस्थाओं का लाभ लेना और पर्यावरण शिक्षा को बढ़ावा देनाय

10. धरोहर/परंपरा/विरासत, संरक्षण और पर्यटन

10.1 धरोहर/परंपरा/विरासत संरक्षण

पर्यटन की इस बात के लिए प्रशंसा की जाती है कि इससे परंपरा संरक्षण और विकास दोनों के लक्ष्य एक साथ पूरे होते हैं। संरक्षण के नजरिए से देखें तो पर्यटन से एकत्रित धन से संरक्षण के कई कार्य किए जा सकते हैं। इस धन से प्राकृतिक क्षेत्रों की सुरक्षा बढ़ाने, जैव-विविधता के बारे में स्थानीय निवासियों और पर्यटकों की जागरूकता बढ़ाने के साथ स्थानीय लोगों को जीविका के अस्थाई साधनों को हतोत्साहित करने का काम किया जा सकता है। विकास के नजरिए से देखें तो पर्यटन से स्थानीय कारोबार के विकास होने से गरीबी में कमी आती है और रोजगार में बढ़ोत्तरी होती है। पर्यटन से होने वाला विकास जैव-विविधता के संरक्षण को बढ़ावा देता है। इससे स्थानीय सेवाओं का भी विकास होता है और बेहतर शिक्षा लोगों को प्राकृतिक वातावरण की रक्षा हेतु मुखर बनाती है।

10.1.1 संरक्षण क्षेत्र

रांची शहर और इसके आसपास का इलाका सांस्कृतिक और ऐतिहासिक धरोहर है। खेकपात्रा का शिव मंदिर, खूंटी का असुर स्थान, रांची का प्राचीन बिरसा मुंडा जेल परिसर, हदफ स्थित जामी मस्जिद इत्यादि इनमें प्रमुख हैं। इन सभी क्षेत्रों के संरक्षण के लिए एक एकीकृत संरक्षण क्षेत्र बनाने की जरूरत है।

10.1.2 संरक्षण की नीति

रांची की धरोहरों को संरक्षित और विकसित और भावी पीढ़ियों का हस्तांतरित करने की जरूरत है। इसके लिए राज्य सरकार एक हेरीटेज कंजरवेशन कमिटी (एचसीसी, धरोहर संरक्षण समिति) बनाई जा सकती है। एचसीसी को निम्नलिखित मानकों के आधार हेरीटेज बिल्डिंग (प्राचीन स्मारक) घोषित कर सकती है। :

- इमारत की आयु
- वास्तुकला या सांस्कृतिक कारणों या ऐतिहासिक काल के लिए उसका विशेष महत्व

- इतिहास के लिए उसकी प्रासंगिकता
- किसी ख्यात चरित्र या घटना से उसका संबंध
- इमारतों के समूह के रूप में उसका महत्व
- इमारत या उसमें जुड़े किसी वस्तु या ढांचे या उससे जुड़ी जमीन या इमारत की सामाग्री का अनोखापन. विकास के नियंत्रण वाला अध्याय देखें।

10.2 पर्यटन

10.2.1 रांची के आसपास पर्यटन के प्रमुख आकर्षण

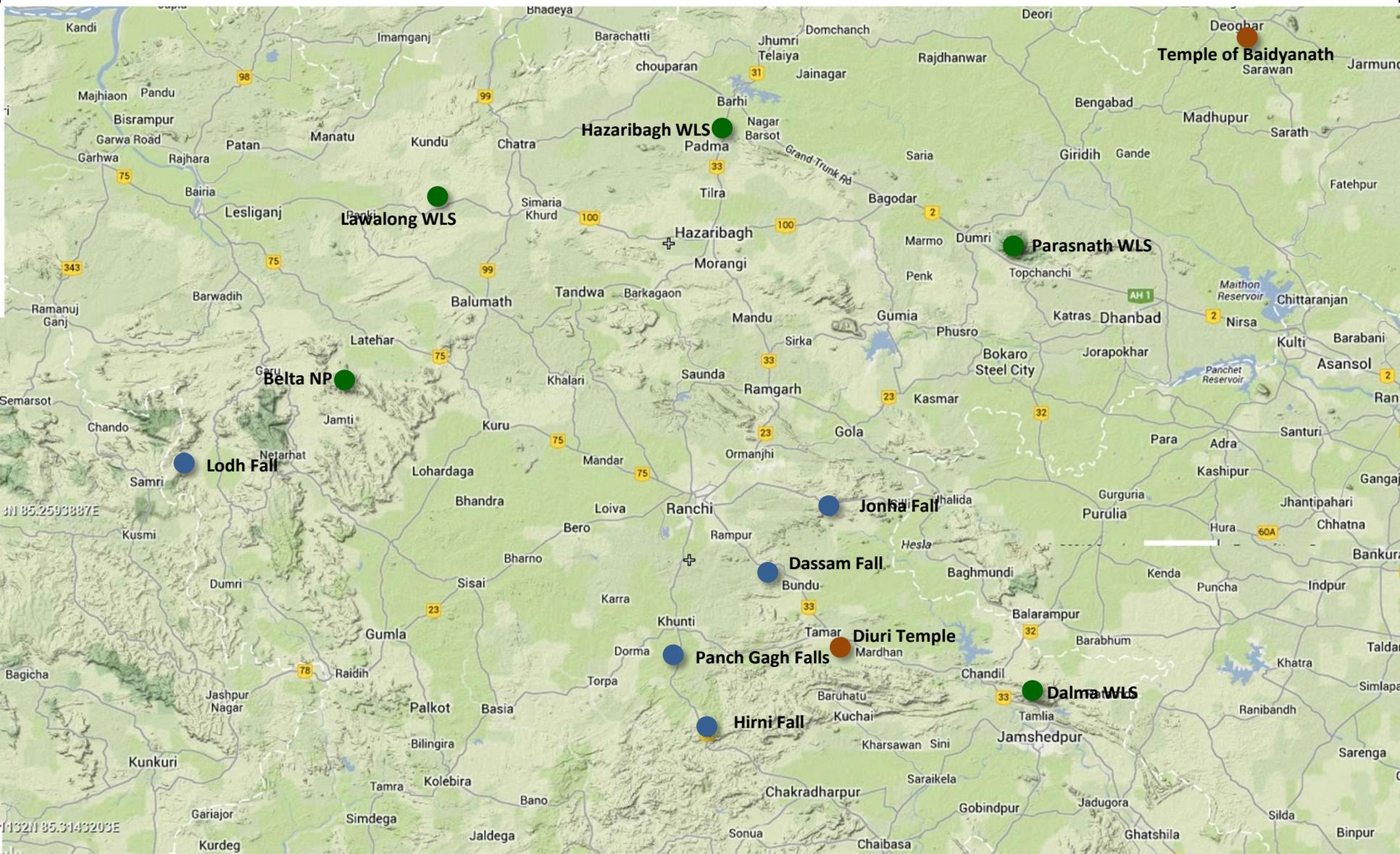
रांची के आसपास का इलाका प्राकृतिक आकर्षणों से समृद्ध है और इसे प्लरनों का शहर कहते हैं।

तालिका संख्या 10.1 रांची और आसपास क्षेत्र में पर्यटकों के आकर्षण

क्र.सं.	पर्यटक स्थल	रांची शहर से दूरी (कि.मी.)
1	रांची झील, पहाड़ी मंदिर, नक्षत्र वन, चुटिया राम मंदिर, गोंडा हिल, रॉक गार्डन, झंदांम बांध, जनजातीय अनुसंधान संस्थान और संग्रहालय, टैगोर हिल, जगननाथपुर मंदिर, हटिया डैम, फन कैसल, होराब जंगल, बिरसा हिरण पार्क	15 तक
2	बिरसा श्रंपअपा उदयन, अमेरासवेर धाम, मुरहर बाबा (नजपउइम), रूका बांध, दुरासेनी देवी	16 - 30
3	मुटा मगरमच्छ प्रजनन केन्द्र, गेटालसुड बांध, सोइको धारा, ग्यारह शिवलिंग, सूर्य मंदिर, हराडीह मंदिर, जोन्हा फॉल, हुंडरू फॉल, सीता फॉल, रानी फॉल	31 - 45
4	देओरी मंदिर, पंचनाग, हिरनी पतन, राजरपा मंदिर	45 से अधिक

Source: Jharkhand Tourism Department, Ranchi

रांची में स्थित पर्यटन केंद्र देखने के लिए मानचित्र संख्या 10.1 देखें।



● Water Falls
 ● National Park (NP) / Wild life Sanctuary (WLS)
 ● Religious

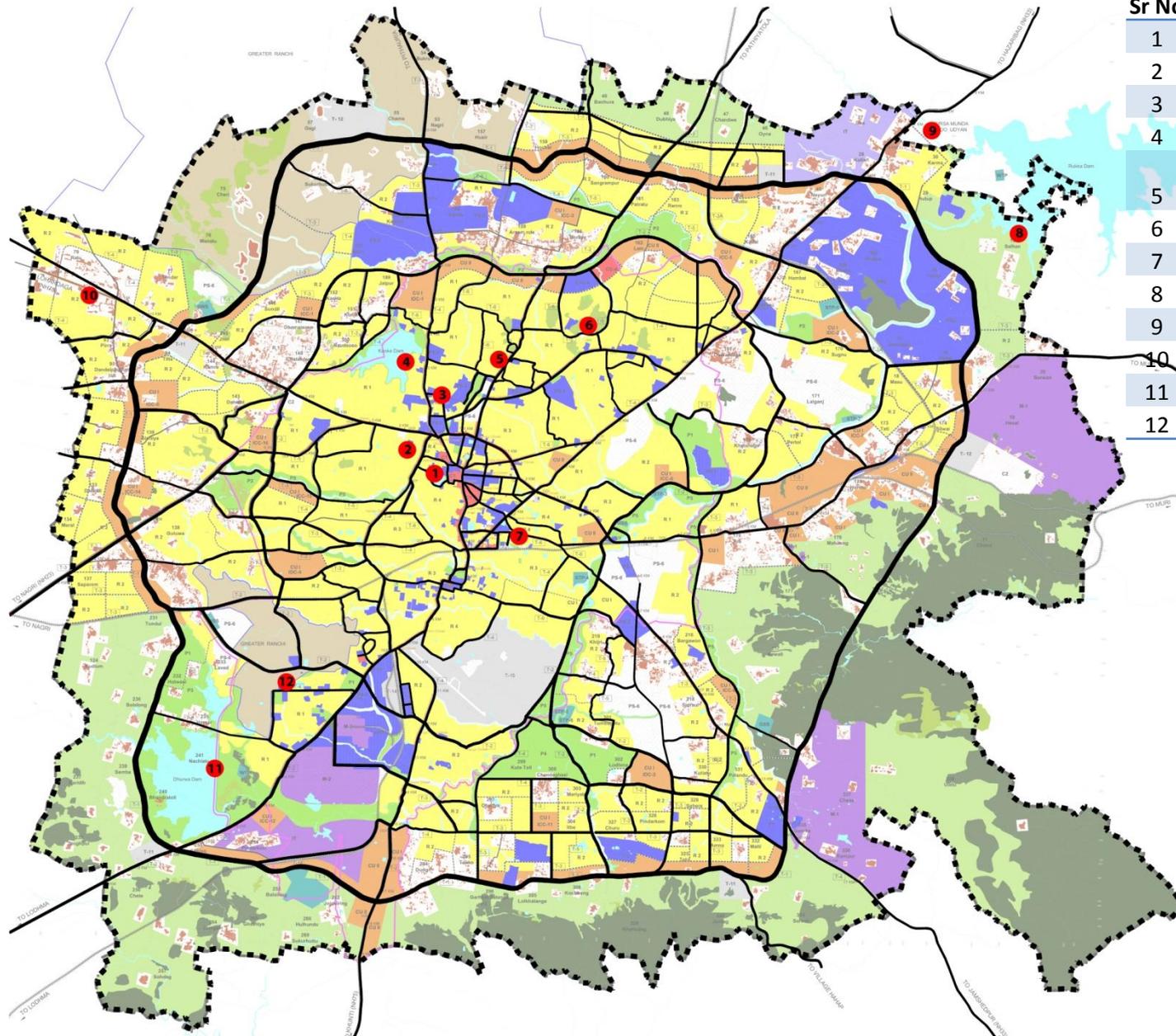
Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**
 Client: **Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand**

Consultants:
FEEDBACK INFRA Feedback Infrastructures Services, Pvt Ltd
Working Infrastructure Happiness
BE BE Consultant, Jaipur

Sheet Title:
REGIONAL TOURIST DESTINATIONS

Scale:

Map No: **10.1** North:



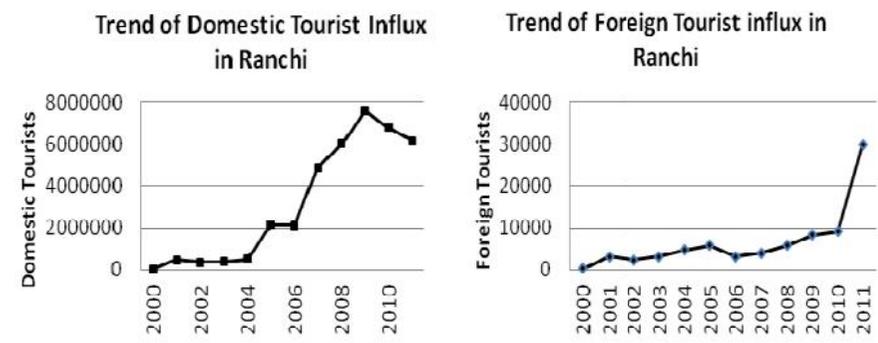
Sr No	Tourist Spots
1	Ranchi Lake
2	Pahari Mandir
3	Nakshtra Van
4	Kanke Dam
5	Tribal Research Institute & Museum
6	Tagore Hill
7	Chuttia Ram Mandir
8	Rucca Dam
9	Birsa Deer Park
10	Fun Castle
11	Hatia Dam
12	Jagnath Temple

10.2.2 पर्यटन परिकल्पना – 2037

झारखंड पर्यटन को पर्यटन को आर्थिक विकास के प्रमुख स्रोत के रूप में लेना चाहिए और रोजगार सृजन एवं आर्थिक विकास में इसके बहुआयामी प्रभाव का उपयोग करना चाहिए।

10.2.2.1 पर्यटकों का आकलन

झारखंड के राज्य पर्यटन विभाग द्वारा चिह्नित 59 पर्यटक स्थलों पर करीब 104.19 लाख घरेलू पर्यटक और दैनिक यात्री आते हैं। इसके अलावा करीब 15,557 विदेशी पर्यटक और दैनिक यात्री इन स्थानों पर आते हैं। झारखंड में पर्यटक कुछ खास सीजन में आते हैं। जनवरी-फरवरी के दौरान पर्यटकों और यात्रियों की संख्या सबसे ज्यादा होती है। विदेशी यात्रियों की संख्या भी दिसंबर के महीने में सर्वाधिक होती है लेकिन उसके बाद घट जाती है। झारखंड राज्य में घरेलू पर्यटकों और दैनिक यात्रियों की कुल संख्या करीब 240.16 लाख है और इसमें से 56 प्रतिशत दैनिक यात्री होते हैं। विदेशी पर्यटकों और दैनिक यात्रियों की कुल संख्या करीब 17,043 है जिसमें से 95 प्रतिशत यात्री मात्र एक रात के लिए आते हैं।



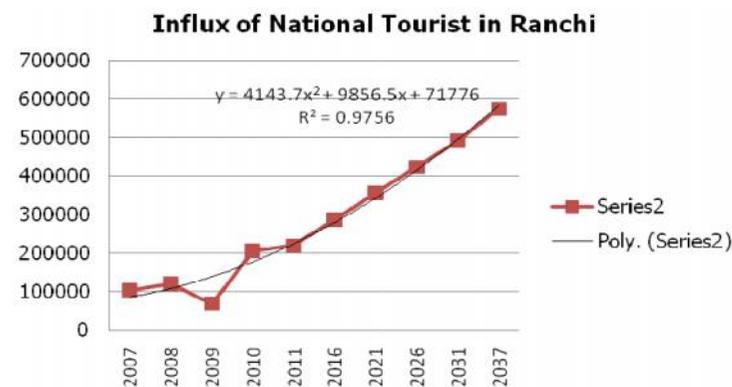
चित्र संख्या 10.1 झारखंड में घरेलू और विदेशी पर्यटन का रुझान: 2000-2011

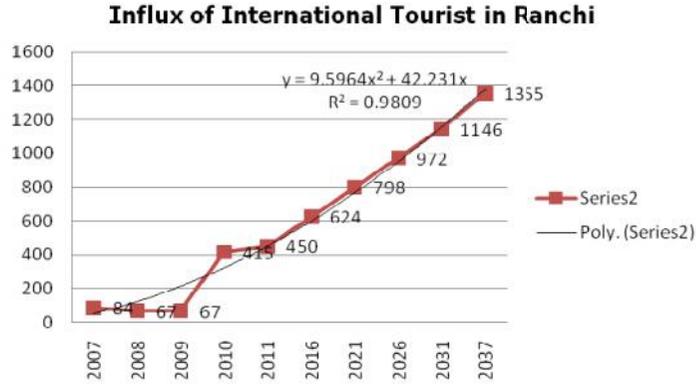
तालिका संख्या 10.2 रांची में अनुमानित पर्यटक संख्या

क्र.सं.	वर्ष	घरेलू	विदेशी
1	2007	104209	84
2	2008	120103	67
3	2009	68918	67
4	2010	205730	415
5	2011	219411	450
6	2016	287817	624
7	2021	356223	798
8	2026	424629	972
9	2031	493035	1146
10	2037	575122	1355

Source: Department of Tourism, Government of Jharkhand, 2011-2012

रांची में साल 2000 में 23,991 घरेलू और मात्र 172 विदेशी पंजीकृत पर्यटक आए। यह संख्या बढ़कर साल 2011 में घरेलू पर्यटक की संख्या 61,77,789 और विदेशी पर्यटकों की संख्या 29,995 हो गई थी। रांची आने वाले पर्यटकों की संख्या घटती-बढ़ती रहती है। रांची में आने वाले पर्यटकों की विवरण और पर्यटन संबंधी भविष्य का आकलन तालिका संख्या 10.2 में दिया गया है।





चित्र संख्या 10.2 रांची में आने वाले घरेलू और विदेशी पर्यटकों का आकलन

10.2.2.2 पर्यटकों का आवास

वर्तमान में रांची में प्रति 1000 पर्यटकों के लिए चार बिस्तरों की दर से कुल 782 बिस्तर उपलब्ध हैं। प्रति 1000 पर्यटकों के लिए पांच बिस्तर की दर से साल 2037 में रांची आने वाले पर्यटकों के लिए 2,280 बिस्तरों की जरूरत होगी। इसलिए मास्टर प्लान के दौरान 2,098 अतिरिक्त बिस्तरों की व्यवस्था करनी होगी। ये आवासीय बिस्तर जिला, समुदाय और व्यावसायिक केंद्रों में उपलब्ध कराए जाएंगे।

10.2.2.3 10.2.2.3 पर्यटन नीति:

रांची शहर और इसके आसपास के स्थानों पर आगुंतकों के लिए पर्यटन का व्यापक अनुभव और सुविधाएं मिल सकती हैं।

पर्यटन के विकल्प:

झारखंड का विभिन्नतापूर्ण भूगोल और संस्कृति में पर्यटन की असीम संभावनाएं हैं। सांस्कृतिक पर्यटन, धार्मिक पर्यटन, जैव-पर्यटन, जल पर्यटन और रोमांचकारी पर्यटन के विकल्प यहां उपलब्ध हैं। रोमांचकारी पर्यटन के तहत यहां रोपवे, ट्रेकिंग, वाटर स्पोर्ट और एंगलिंग इत्यादि को प्रतियोगिता और झारखंड में उपलब्ध विशेष स्थानों के सुदपयोग से बढ़ावा दिया जा सकता है।

पर्यटन परिपथ:

शहर एवं इसके आसपास के पर्यटन केंद्रों को जोड़ने वाले पर्यटन परिपथ का विकास राज्य में पर्यटन को बढ़ावा देने के प्रयास का आवश्यक भाग है। पर्यटन विभाग निजी क्षेत्र के साथ मिलकर इस परिपथ का विकास कर सकता है ताकि पर्यटन को एक आवश्यक आर्थिक क्षेत्र के रूप में विकसित किया जा सके। रांची के पर्यटन परिपथ को देखने के लिए **मानचित्र संख्या 10.2 देखें**।

- राज्य के अंदर परिपथ
- नगरीय पर्यटन
- अंतरनगरीय पर्यटन
- बिरसा विहार होटल से टैगोर हिल और जोन्हा जलप्रपात
- रांची हिल, कांके बंध, रॉक गार्डन, फन कैसल रातु, नक्षत्र वन, सिधु कानू पार्क, आदिवासी शोध संस्थान
- राजरप्पा, बिरसा जैविक उद्यान, युद्ध कब्रिस्तान
- हुंडरु जलप्रपात, जोन्हा जलप्रपात, सीता जलप्रपात
- दशम जलप्रपात, सूर्य मंदिर
- जगन्नाथ मंदिर, डियर पार्क (हिरण पार्क), पंचगढ़ और हिरनी जलप्रपात
- नेतराहट, बेतला एवं आसपास के इलाकों का भ्रमण(नेतराहट एवं बेतला के अंदर और आसपास)
- अंतरराज्यीय परिपथ
- रांची-हजारीबाग-तिलैया
- डाल्टनगंज-महुआडांड-नेतराहट-रांची
- रांची-बुंड़ू-जमशेदपुर
- देवघर
- धनबाद
- सरांडा

आधारभूत ढांचा:

बेहतर पर्यटन के लिए जरूरी सभी आधारभूत ढांचे अच्छी सड़क, होटल और सफारी रिसार्ट, सूचना प्रदान सेवा इत्यादि का विकास करने की जरूरत है।

- साफ सार्वजनिक शौचालय, आसानी से उपलब्ध संचार सेवा, पर्यटन संबंधी जानकारी देने वाले केंद्र, बैंक, मुद्रा विनिमय केंद्र, फूड कोर्ट, रेस्तरां, होटल एवं लॉज इत्यादि दूसरी बुनियादी सुविधाएं प्रदान करनी होंगी।
- बढ़िया होटल, मनोरंजन और खरीदारी के केंद्र, स्थानीय परिवहन, टैक्सी सेवा इत्यादि।
- पर्यटन स्थलों का विकास और रखरखाव
- हैंडिक्राप्ट और हैंडलूम को बढ़ावा देना

11. शहर की छवि और शहर की संरचना

11.1 परिचय

हमारा उद्देश्य रांची के देश के सभी राज्यों का राजधानियों में सर्वाधिक प्रशंसित राजधानी बनाना। विभिन्न लैंडमार्क के निर्माण और श्रेणीबद्ध नगरीय संरचना के विकास से रांची की छवि को बेहतर बनाना।

11.2 शहर की संरचना

11.2.1 शहर की वर्तमान संरचना

रांची शहर छोटा नागपुर की पहाड़ी के तरंगित भूमि में बसा हुआ है। भलीभांति चिह्नित कनटूर से पता चलता है कि भूमि का सामान्य झुकाव पश्चिम से पूर्व की तरफ है। शहर के पूर्वी भाग का औसत उन्नयन करीब 624.84 मीटर है, जो कि पश्चिमी भाग में बढ़ते हुए 655.32 हो जाता है। शहर में दो पहाड़ियां साफ नजर आती हैं, इनमें से एक उत्तरी किनारे पर स्थित टैगोर हिल या मोराबाड़ी हिल है और दूसरी पिरामिड के आकार वाली रांची हिल शहर के पश्चिमी किनारे पर है। शहर का मध्य भाग समान रूप से फैला हुआ है और उत्तर-पूर्व के मुख्य प्रवेश मार्ग के साथ ही उत्तर-पश्चिम और दक्षिण-पूर्व के प्रवेश मार्ग भी हैं।

शहर की पुरानी नगरपालिका सेंट्रल बिजनेस डिस्ट्रिक्ट (सीबीडी) के रूप में अभी भी कार्य करती है और शहर का मुख्य बाजार यहीं स्थित है। शहर के मुख्य मार्गों में रोड, सर्कुलर रोड, कांके रोड और पतरातु रोड के किनारे एक पतली पट्टी के रूप में एक मिश्रित वाणिज्यिक बाजार विकसित है। मुख्य कारोबारी क्षेत्र के अलावा शहर में कई दूसरी जगहों जेडोरांडा, हटिया, रांची रेलवे स्टेशन, टुपुडाना औद्योगिक क्षेत्र एवं ततसिलवा में भी कारोबारी केंद्र हैं। हालांकि शहर में एक श्रेणीबद्ध नगरीय ढांचे का अभाव है।

11.2.2 प्रस्तावित शहर संरचना

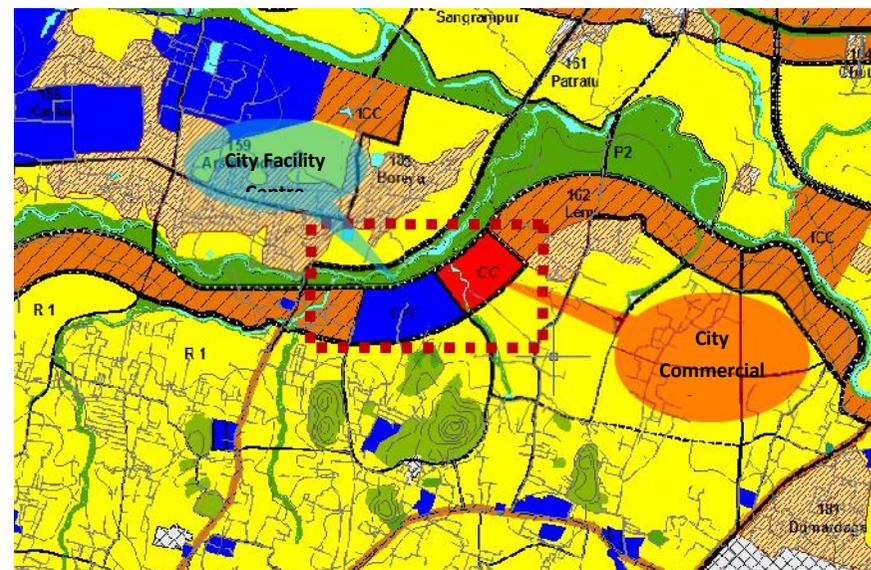
रांची शहर के प्लानिंग एरिया के नए एकीकृत श्रेणीबद्ध विकास और शहरी की छवि के विकास के लिए एक नया नगरीय ढांचा।

11.3 प्रथम श्रेणी: शहर स्तर

इस प्लान का मुख्य उद्देश्य रांची को राज्य की राजधानी के अनुकूल शहर के रूप में निर्माण करना है। यह उद्देश्य लैंडमार्क के निर्माण और रुचिकर शहरी निर्माण से पूरा किया जा सकता है। रांची की राजधानी के रूप में छवि को बेहतर बनाने के लिए शहरी स्तर के कई परियोजनाएं निम्नलिखित हैं।

11.3.1 सिटी सेंटर

रांची शहर के लिए आवश्यक वाणिज्यिक और अन्य सुविधाओं को पूरा करने के लिए शहर के उत्तरी क्षेत्र के वार्ड नंबर 4 स्थित प्लानिंग एरिया (योजना क्षेत्र) में एक नए सिटी सेंटर की परिकल्पना की गई है। सिटी सेंटर में निम्न चीजें होनी चाहिए,



चित्र संख्या 11.1 प्रस्तावित सिटी सेंटर का स्थान

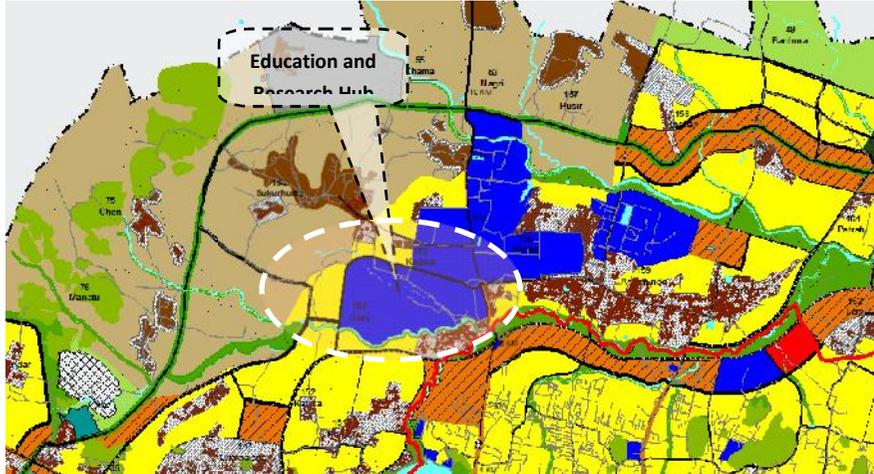
- उत्तरी वार्ड 4 में 31.88 एचए पर सेंट्रल बिजनेस डिस्ट्रिक्ट के रूप में काम करने के लिए शहर स्तर के एक वाणिज्यिक केंद्र का विकास।

उत्तरी वार्ड 4 में 47.47 एचए पर स्थित शहर स्तर के सुविधा केंद्र में सामाजिक-सांस्कृतिक क्लब, कला दीर्घा और सांस्कृति केंद्र, अजायबघर, स्पेशियलिटी हास्पिटल(आधुनिक अस्पताल), साधार जन के उपयोग की सुविधाएं, मकान और मनोरंजन केंद्र होंगे।

11.3.2 शिक्षा और शोध का केंद्र

शिक्षा और शोध केंद्र में शोध कार्यों के लिए क्षेत्रीय स्तर का संस्थान होना चाहिए। इसके लिए गारू गांव (थाना संख्या 153) और कदमा गांव (थाना संख्या 155) में 200.59 हेक्टेयर जमीन प्रस्तावित है। इसी क्षेत्र आधुनिक सुविधाओं वाले अस्पताल से युक्त 15 एचए एक मेडिकल कॉलेज बनाने का भी प्रस्ताव है। इस केंद्र में एक इंस्टीट्यूशनल एरिया, आवासीय क्षेत्र, खेल और सांस्कृति केंद्र होगा जिसमें प्राकृतिक परिदृश्य के सभी आवश्यक अवयव होंगे। इसका विवरण निम्न प्रकार है –

- क्षेत्र : 200.59 हेक्टेयर
- स्थिति : गारू गांव और कदमा गांव योजना इकाई 3



चित्र संख्या 11.2 प्रस्तावित शिक्षा एवं शोध केंद्र का स्थान

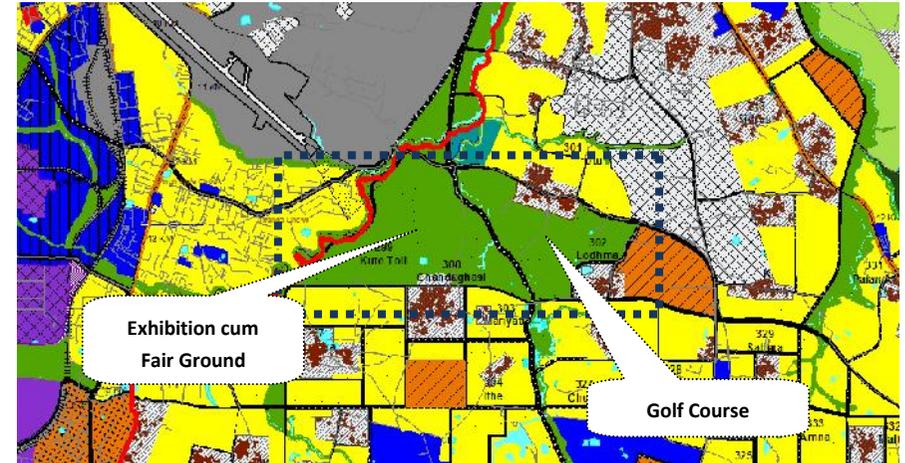
11.3.3 नया विश्वविद्यालय जिसमें इंजीनियरिंग कॉलेज हो

इस प्लान में एक नए विश्वविद्यालय और इंजीनियरिंग कॉलेज के लिए तुरूप (थाना संख्या 16), हेसल (थाना संख्या 19) और जमुवारी (थाना संख्या 17) गांवों में योजना इकाई (प्लानिंग यूनिट) 8 पर कुल 509.62 हेक्टेयर भूमि आरक्षित है।

11.3.4 मेला एवं प्रदर्शन मैदान

रांची न केवल झारखंड राज्य का बल्कि पूरे क्षेत्र का सांस्कृतिक और आर्थिक केंद्र है। रांची में त्यौहार और मेलों का आयोजन होता है। खासकर जगन्नाथपुर और सारण संथाल में। इन मेलों का क्षेत्रीय महत्व समझते हुए एक मेला एवं प्रदर्शन मैदान बनाने का प्रस्ताव दिया गया है जिसका प्रयोग सांस्कृतिक एवं आर्थिक लाभ वाले विशेष मेलों, प्रदर्शनों, विभिन्न आयोजनों के लिए किया जा सकेगा। इसका क्षेत्र और स्थान निम्नलिखित है :

- क्षेत्र : 215.61 हेक्टेयर
- स्थान : योजना इकाई संख्या 10 जो कि चंदघासी (थाना संख्या 300) और कुटेटोली (थाना संख्या 299) की जमीनों पर स्थित है।



चित्र संख्या 11.3 प्रस्तावित मेला एवं प्रदर्शन मैदान और गोल्फ कोर्स (गोल्फ का मैदान)

11.3.5 गोल्फ कोर्स

योजना क्षेत्र के दक्षिण-पूर्वी हिस्से में स्थित योजना इकाई 10 में एक गोल्फ कोर्स बनाने का प्रस्ताव है। लोढमा और टुमबगोटू गांव में करीब 155.95 हेक्टेयर जमीन इसके लिए आरक्षित है।

11.3.6 हवाई अड्डे का विस्तार

बड़े आकार के विमानों के अनुमानित भविष्य को देखते हुए उनके उतरने के लिए एक लंबे रनवे (करीब 3.5 किमी लंबे) की जरूरत होगी। इसे ध्यान में रखते हुए आरएमपी-2037 के अंतर्गत हवाई अड्डे के होने वाले विस्तार अंतर्गत इसके लिए 752.79 हेक्टेयर जमीन प्रस्तावित है जिस पर लंबा रनवे और जरूरी टर्मिनल बनाया जा सकेगा।

11.3.7 नदी और झील के घाटों का विकास

नदियों की सुंदरता बढ़ाने के लिए सुवर्णरेखा और जूमर नदी के घाटों के साथ ही उनके किनारे हरित क्षेत्र का विकास। सर्कुलर रोड के चारों ओर नदी की तरफ हुआ विकास नदी विकास क्षेत्र का आधार हो सकता है। नदी के समानांतर विकसित होने वाले क्षेत्र में नदियों से सटी 10 मीटर से 30 मीटर चौड़ी हरित पट्टी का निर्माण किया जाएगा जिससे नदियों का सौम्य वातावरण बना रहा। रांची की तीन झीलों गोंडा झील, धुरवा झील और गेतालसुद झील को मनोरंजन केंद्रों के रूप में विकसित करना चाहिए।

11.3.8 रेलवे स्टेशन का आधुनिकीकरण

वर्तमान रांची और हटिया स्टेशन का आधुनिकीकरण जिससे ये शहर के वाणिज्य, मनोरंजन और सामाजिक केंद्र के रूप विकसित हो सके। नया रेलवे स्टेशन अंतरराष्ट्रीय स्तर का होना चाहिए।

11.3.9 इंफार्मेशन टेक्नॉलजी(आईटी) पार्क

लक्ष्य वर्ष 2037 में रांची प्लानिंग एरिया में एक आईटी पार्क बनने प्रस्तावित हैं। इसके लिए चार गांवों कोयलरी (थाना संख्या 28), लरबा (थाना संख्या 27), ओइना (थाना संख्या 46) और नेयुरी (थाना संख्या 45) में इसके लिए 507.20 हेक्टेयर जमीन प्रस्तावित

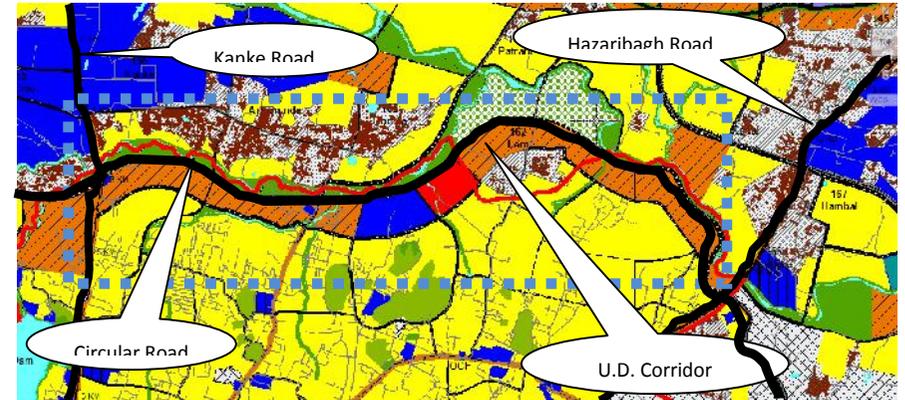
है। इसके अलावा तीन गांवों बरमुड़ (थाना संख्या 251), जोजोसाइरिंग(थाना संख्या 252) और पुरगु (थाना संख्या 250) में इसके लिए 338.77 हेक्टेयर भूमि प्रस्तावित है। ये आईटी पार्क शुरुआत में टेलीकम्यूनिकेशन और इंफार्मेशन टेक्नालजी (आईटी) पर केंद्रित हो सकते हैं। इसमें साफ्टवेयर का विकास भी शामिल है। इस पार्क में एक निर्यात केंद्रित आईटी सर्विस संस्था और एक इनक्यूबेटर हो जो कि हाई-टेक कंपनियों को बढ़ावा देगा भी हो सकता है। ये चीजें

11.3.10 लाइट रेल ट्रांजिट सिस्टम(एलआरटीएस)

एचईसी के निकट लोधमा रोड और हजारीबाग में प्रस्तावित रेलवे स्टेशन के बीच प्रस्तावित एलआरटी कारिडोर की लंबाई 16.8 किलोमीटर है। इसमें कुल 17 स्टेशन प्रस्तावित हैं।

11.3.11 अर्बन डिजाइन कारिडोर

आरएमपी-2037 में हजारीबाग रोड से कांके रोड तक सर्कुलर रोड के दक्षिणी भाग को टाइप 1 के कंपोजिट यूज जोन(सीयू-आई) के लिए प्रस्तावित किया गया है। इसमें शहर और आसपास के इलाके भावी जरूरतों को ध्यान में रखते हुए बहुमंजिली व्यावसायिक-वाणिज्यिक केंद्रों का विकास किया जाएगा। इस क्षेत्र को एक शहरी विकास योजना के तहत विकसित किया जाएगा जिससे शहर की छवि भी बेहतर बनेगी।

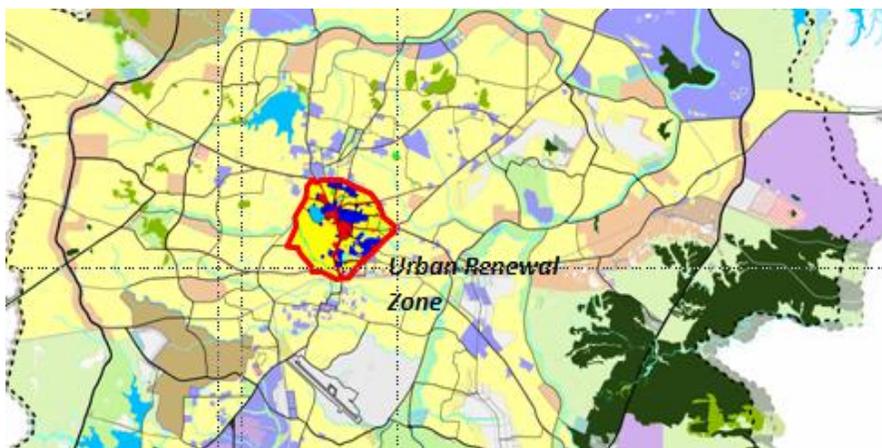


चित्र संख्या 11.4 प्रस्तावित अर्बन डिजाइन कारिडोर का स्थान

11.3.12 शहरी नवीनीकरण

प्लानिंग इकाई 1 और 2 से संगत संपूर्ण पुराना नगरपालिका क्षेत्र शहरी नवीनीकरण आरएमपी-2037 के लिए निर्धारित किया गया है। देखें आवास और बस्ती अध्याय का भाग 8.11

टिप्पणी: एक बार सर्कुलर रोड तैयार हो जाती है तो उसके दक्षिण तरफ का इलाका जो कि प्लानिंग एरिया के उत्तरी तरफ होगा, उसे कंपोजिट यूज और सिटी सेंटर इत्यादि के लिए नियत कर दिया जाएगा।



11.3.13 कैपिटल कांप्लेक्स

ग्रेटर रांची फेज-1 में प्लानिंग इकाई-11 में एक कैपिटल कांप्लेक्स प्रस्तावित है। यह प्लानिंग एरिया के दक्षिणी तरफ धुरवा जलाशय के निकट होगा।

11.4 स्तर 2: जिला स्तर

जिला स्तर पर सामाजिक आधारभूत ढांचा और वाणिज्यिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए पांच इंटीग्रेटेड डिस्ट्रिक्ट सेंटर (आईडीसी, एकीकृत जिला केंद्र) की परिकल्पना की गई है। एक आईडीसी ने निम्नलिखित चीजें होनी चाहिए :

- डिस्ट्रिक्ट कमर्शियल सेंटर(पांच लाख की जनसंख्या के लिए करीब 21.36–46.32 हेक्टेयर तक जमीन पर निर्माण)
- डिस्ट्रिक्ट लेवल फैसिलिटी सेंटर (करीब 31.75–49.85 हेक्टेयर जमीन पर निर्माण, जिला और सामुदायिक जनसंख्या के उपयोग के लिए उच्च सुविधा युक्त)
- डिस्ट्रिक्ट लेवल पार्क (जिला उद्यान)
- प्रस्तावित इंटीग्रेटेड डिस्ट्रिक्ट सेंटर का क्षेत्रफल और स्थान निम्न प्रकार है:
- तालिका संख्या 11.1 आरपीए-20377 में प्रस्तावित इंटीग्रेटेड डिस्ट्रिक्ट सेंटर (आईडीसी)

तालिका संख्या 11.1 RPA, 2037 में प्रस्तावित एकीकृत जिला केंद्र (आईडीसी)

एकीकृत जिला केंद्र	जिला	योजना इकाई	क्षेत्र (हेक्टेयर)	घटक
IDC-I	B	3	100	District Commercial Centre I (43.45 ha), District level Facility Centre: FC-2 (36.55 ha) including Parks and Play areas (10 ha) Parking and Circulation
IDC-III	D	8	97.85	District Commercial Centre II (46.32 ha), District level Facility Centre: FC-6 (31.75 ha) including Parks and Play areas (10 ha) Parking and Circulation
IDC IV	E	10	92.76	District Commercial Centre III (32.34 ha), District level Facility Centre :FC-10 (41.14 ha) including Parks and Play areas (10 ha) Parking and Circulation
IDC V	F	12	105.39	District Commercial Centre IV (39.40 ha), District level Facility Centre: FC-13 (45.45 ha) including Parks and Play

रांची मास्टर प्लान - 2037

एकीकृत जिला केंद्र	जिला योजना इकाई	क्षेत्र (हेक्टेयर)	घटक
			areas (10 ha) Parking and Circulation
IDC-VI	G	14	90.23 District Commercial Centre V (21.36 ha), District level Facility Centre: FC-17 (49.85 ha) including Parks and Play areas (10 ha) Parking and Circulation

11.5 स्तर 3: सामुदायिक स्तर

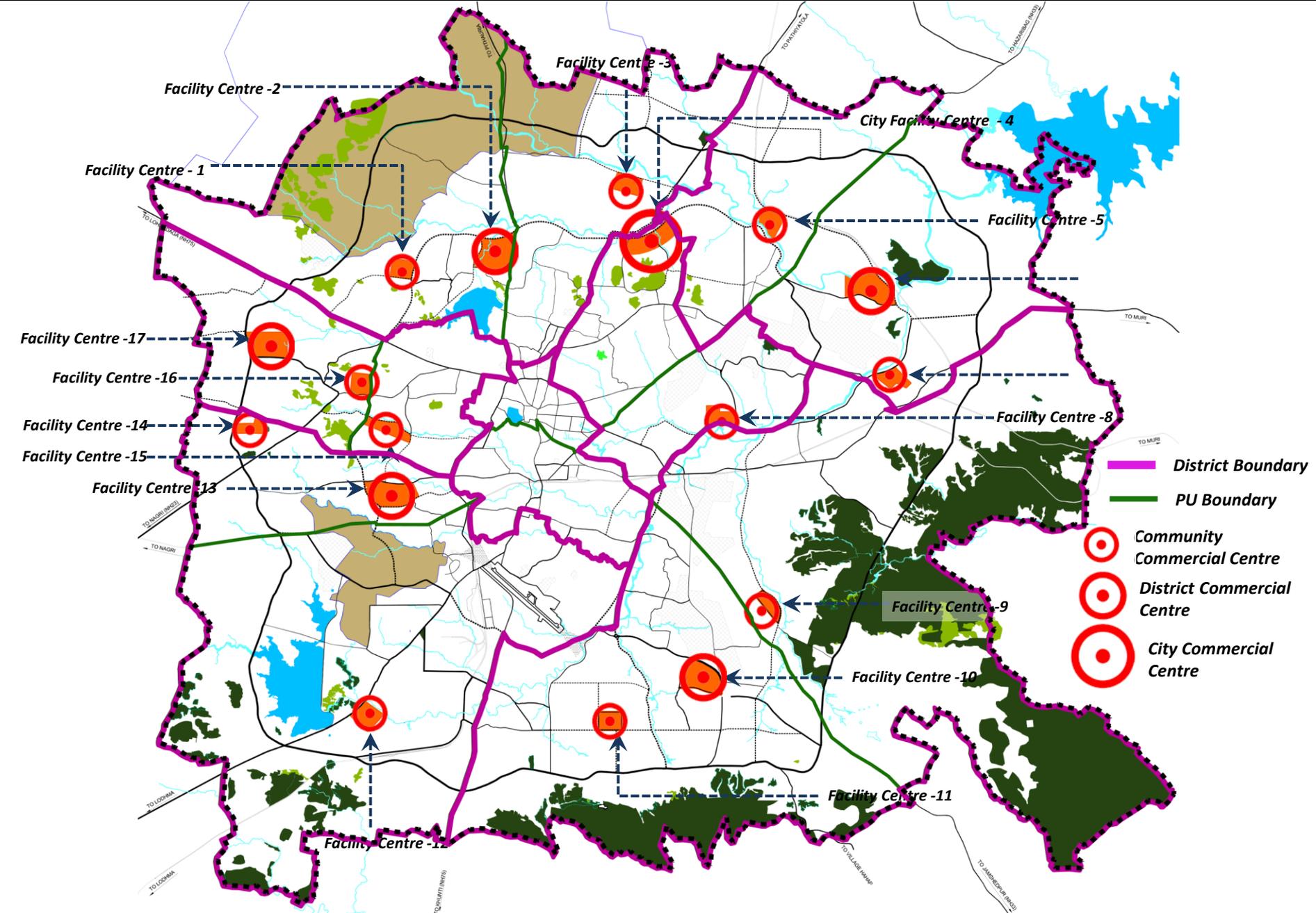
सामुदायिक स्तर पर विभिन्न स्थानों पर इंटीग्रेटेड कम्युनिटी सेंटर(आईसीसी) का प्रस्ताव दिया गया है। एक कम्युनिटी सेंटर में निम्न चीजें होनी चाहिए:

- एक लाख जनसंख्या के उपयोग के लिए करीब 5.4 हेक्टेयर जमीन पर निर्मित कम्युनिटी कमर्शियल सेंटर
- सामुदायिक स्तर की सुविधाएं, इन सुविधाओं में सामुदायिक स्तर के पार्क और खेलकूद के मैदान भी होने चाहिए।
- तालिका संख्या 11 2: आरपीए-2037 में प्रस्तावित इंटीग्रेटेड कम्युनिटी सेंटर(आईसीसी)
- देखें मानचित्र संख्या 11.1 प्लानिंग एरिया में प्रस्तावित कम्युनिटी सेंटरों की स्थानिक स्थिति

तालिका संख्या 11.2 प्रस्तावित एकीकृत सामुदायिक केंद्रों (आईसीसी), 2037 में

एकीकृत समुदाय केंद्र	जिला योजना इकाई	क्षेत्र (हेक्टेयर)	घटक
ICC-I	B/3	33.79	FC-1 (25.32 ha) CCC-I (5.4 ha) पार्किंग और परिसंचरण

एकीकृत समुदाय केंद्र	जिला योजना इकाई	क्षेत्र (हेक्टेयर)	घटक
ICC-III	B/4	24.40	FC-3 (16.78 ha) CCC-II (5.4 ha) पार्किंग और परिसंचरण
ICC-V	D/7	39.93	FC-5 (30.90 ha) CCC-II (5.4 ha) पार्किंग और परिसंचरण
ICC-VII	D/8	29.43	FC-7 (21.35 ha) CCC-II (5.4 ha) पार्किंग और परिसंचरण
ICC-VIII	C/8	37.29	FC-8 (28.50 ha) CCC-II (5.4 ha) पार्किंग और परिसंचरण
ICC-IX	E/9	26.83	FC-9 (18.99 ha) CCC-II (5.4 ha) पार्किंग और परिसंचरण
ICC-XI	E/10	30.62	FC-11 (22.44 ha) CCC-II (5.4 ha) पार्किंग और परिसंचरण
ICC-XII	F/11	28.55	FC-12 (20.55 ha) CCC-II (5.4 ha) पार्किंग और परिसंचरण
ICC-XIV	F/12	43.34	FC-14 (34.00 ha) CCC-II (5.4 ha) पार्किंग और परिसंचरण
ICC-XV	G/13	32.78	FC-15 (24.40 ha) CCC-II (5.4 ha) पार्किंग और परिसंचरण
ICC-XVI	G/14	38.45	FC-16 (29.55 ha) CCC-II (5.4 ha) पार्किंग और परिसंचरण



12. भूमि उपयोग

12.1 परिचय

किसी भूमि का भौतिक गुण एक महत्वपूर्ण अवयव है क्योंकि अक्सर भूमि के प्रकार से निर्धारित होता है कि उस भूमि का सर्वोत्तम उपयोग कैसे हो सकता है। किसी भूमि की टोपोग्राफी, मृदा प्रकार और भूभौतिकी उसके विकास की सीमाएं तय करते हैं। जबकि जल, वनस्पतियों के प्रकार, पर्यावरण की दृष्टि से महत्वपूर्ण क्षेत्र, ऐतिहासिक चरित्र इत्यादि से ही तय होता है कि किन संसाधनों और क्षेत्रों को विकास से बचाना है।

12.2 विकास का भौतिक स्वरूप

तेजी से होते शहरीकरण और नए राज्य की राजधानी के रूप में विकसित होने के कारण विभिन्न समय अंतराल में रांची का शहर का भौतिक विकास काफी बदल है। किसी योजनागत हस्तक्षेप के अभाव और अस्तव्यस्तता फैलने से शहर के हर इलाके और नगरपालिका के आसपास के इलाकों में विकास देखा जा सकता है। शहर की सीमा के विस्तार को देखने के लिए इस विकास का विश्लेषण किया जा सकता है। साल 1869 में यह क्षेत्र मात्र 6.5 वर्ग किमी था, जो कि साल 1961 में बढ़कर 39.86 वर्ग किमी, साल 1971 में बढ़कर 89.98 वर्ग किमी हो गया था। साल 1981 में यह क्षेत्र बढ़कर 175.12 वर्ग किमी हो चुका था और वर्तमान भी यह इतना ही है।



चित्र संख्या 12.1 1980, 1990 – 2010 के दौरान भौतिक विकास का प्रारूप

शहर में एक नई रिंग रोड बनाई जा रही है जो कि आगामी भविष्य में रांची शहर को एक संकेंद्री व्यस्थित प्रारूप में विकसित होने में मदद करेगी। रांची शहर को झारखंड की राजधानी के लिए सबसे उपयुक्त शहर माना जाता है। यह शहर न केवल यहां रहने वालों लोगों को बल्कि अपने आसपास के क्षेत्रीय गांवों को भी शिक्षा और स्वास्थ्य जैसी सुविधाएं मुहैया कराता है।

12.3 मौजूदा भूमि प्रयोग वितरण

किसी शहर के रूपविधान को समझने और विकास की भावी संभावनाओं को जानने के लिए उसके वर्तमान भूमि प्रयोग का अध्ययन और विश्लेषण जरूरी है। तालिका संख्या 12.1 में विभिन्न प्रयोगों को प्रतिशत में दर्शाया गया है। वर्तमान भूमि प्रयोग के विस्तृत विश्लेषण से पता चला कि प्लानिंग एरिया का 18.13 प्रतिशत (सैन्य क्षेत्र को छोड़कर) विकसित है जबकि कुल प्लानिंग एरिया का 81.87 प्रतिशत (सैन्यधरक्षा क्षेत्रों को लेकर) अविकसित है। रांची प्लानिंग एरिया के भूमि प्रयोग को देखने के लिए **मानचित्र संख्या 12.1 देखें**।

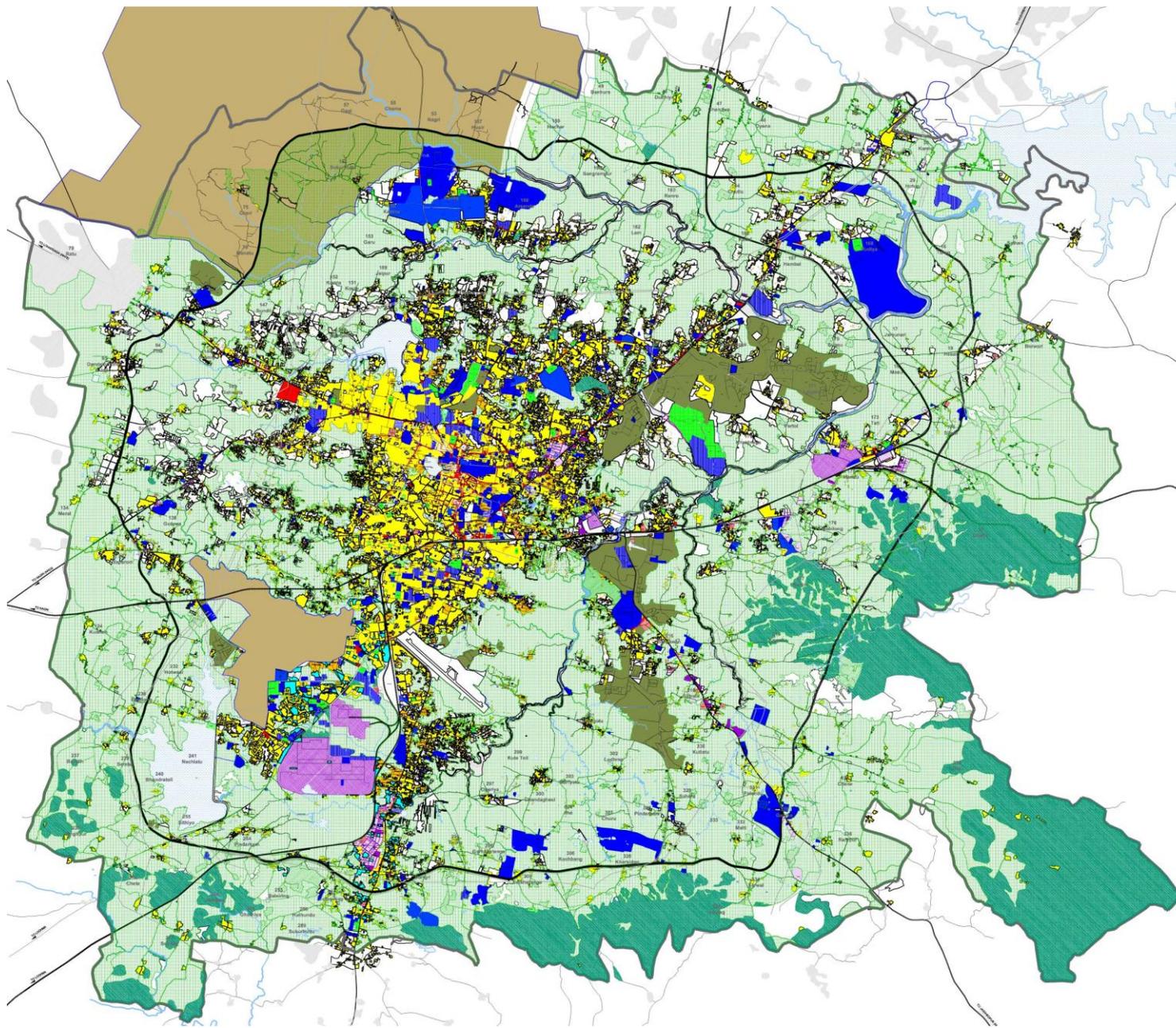
12.3.1 आवासीय क्षेत्र

प्लानिंग एरिया का कुल 6, 915.51 हेक्टेयर आवासीय प्रयोग के लिए है। इस प्रकार कुल विकसित क्षेत्र का 58.49 प्रतिशत और प्लानिंग एरिया का 10.60 प्रतिशत भाग आवासीय क्षेत्र होगा। रांची के विकसित क्षेत्र का कुल आवासीय घनत्व 129 व्यक्ति प्रति हेक्टेयर है। इससे पता चलता है कि शहर का घनत्व बहुत सघन है और इसमें शहर का आनुषंगिक विकास भी शामिल है। रांची (शहर और गांव) में योजनाबद्ध कालोनियां का अभाव है और स्वाभाविक विकास का परिणामस्वरूप शहर का बेतरतीब फैलाव और भूमि का अकुशल प्रयोग हुआ है। भौतिक सीमाओं ने शहर की संरचना को निर्धारित करने में मुख्य भूमिका निभाई है लेकिन शहर का घनत्व का विकास मुख्यतः आधारभूत संरचनाओं के कारण हुआ है। हालांकि शहर लंबे समय से मौजूद है लेकिन इसका शहरीकरण बड़े ही अस्तव्यस्त तरीके से हुए है।

रांची मास्टर प्लान - 2037

तालिका संख्या 12.1 रांची का वर्तमान भूमि प्रयोग मानचित्र

भूमि उपयोग	योजना क्षेत्र			रांची नगर पालिका			ग्रामीण क्षेत्र		
	क्षेत्र (हेक्टेयर)	विकसित क्षेत्र का %	मास्टर प्लान एरिया का %	क्षेत्र (हेक्टेयर)	विकसित क्षेत्र का %	मास्टर प्लान एरिया का %	क्षेत्र (हेक्टेयर)	विकसित क्षेत्र का %	मास्टर प्लान एरिया का %
विकसित क्षेत्र									
आवास	6,915.51	58.49	10.60	5,161.52	67.21	29.47	1,753.99	42.34	3.68
व्यावसायिक	277.47	2.35	0.43	218.55	2.85	1.25	58.92	1.42	0.12
औद्योगिक एवं विनिर्माण	694.02	5.87	1.06	518	6.74	2.96	176.02	4.25	0.37
सरकारी	498.33	4.22	0.76	323.77	4.22	1.85	174.56	4.21	0.37
सार्वजनिक एवं अर्द्ध सार्वजनिक	1981.81	16.76	3.04	664.12	8.65	3.79	1,317.69	31.81	2.76
मनोरंजक	289.27	2.45	0.44	252.32	3.29	1.44	36.95	0.89	0.08
यातायात एवं परिवहन	1,166.14	9.86	1.79	541.59	7.05	3.09	624.55	15.08	1.31
उप कुल विकसित क्षेत्र	11,822.55	100.00	18.13	7,679.87	100.00	43.85	4,142.68	100.00	8.68
अविकसित क्षेत्र									
कृषि	36,102.51	-	55.35	5,865.56	-	33.49	30,236.95	-	63.38
जल निकाय	2,341.81	-	3.59	436.66	-	2.49	1,905.15	-	3.99
छोटी पहाड़ी	839.93	-	1.29	201.58	-	1.15	638.35	-	1.34
सेना & रक्षा क्षेत्र	1,667.91	-	2.56	670.59	-	3.83	997.32	-	2.09
वन एवं वृक्षारोपण	6,632.11	-	10.17	60.5	-	0.35	6,571.61	-	13.77
खुली जगह & रिक्त	5,813.38	-	8.91	2,597.24	-	14.83	3,216.14	-	6.74
उप कुल अविकसित क्षेत्र	53,397.65	-	81.87	9,832.13	-	56.15	43,565.52	-	91.32
महायोग (विकसित, अविकसित)	65,220.20	-	100	17,512.00	-	100.00	47,708.20	-	100.00



- RESIDENTIAL**
- R1 PRIMARY RESIDENTIAL
 - R2 MIXED RESIDENTIAL
 - UNPLANNED / INFORMAL RESIDENTIAL
 - VACANT PLOTS
- COMMERCIAL**
- RETAIL SHOPPING
 - GENERAL BUSINESS & COMMERCIAL DISTRICT / FORENSIC
 - INDUSTRIAL ZONE/INDUSTRIES, WAREHOUSING, REGULATED MARKETS
 - MARKET / MARKET, MARKETS ETC.
- INDUSTRIAL**
- SERVICE & LIGHT INDUSTRY, HOUSEHOLD INDUSTRY
 - MEDIUM SCALE / SERVICE INDUSTRIES
 - INDUSTRIAL ESTATE, LARGE SCALE INDUSTRIES
- PUBLIC & SEMI PUBLIC**
- GOVERNMENT VACANT LAND / PLOT
 - PRIMARY SCHOOL, SECONDARY SCHOOL / JUNIOR SECONDARY SCHOOL
 - COLLEGE / IT / PROFESSIONAL COLLEGE
 - OTHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS (MANJARI, MANJARI, SHRI SPACE ETC.)
 - MEDICAL & HEALTH FACILITY (HOSPITAL, HEALTH CENTRE, VETERINARY HOSPITAL)
 - COMMUNITY HALL, WEDDING HALL, LIBRARY, MEDITATION, SPIRITUAL, ADMIN
 - RELIGIOUS BUILDING (BOOKSHELS, CHURCH, TEMPLE, GURUDWARAS)
 - SARANI BATHAL
- UTILITIES & SERVICES**
- WATER SUPPLY SYSTEM (DRAUGHT TREATMENT PLANT/PUMPING STATION/STATION)
 - SEWERAGE TREATMENT PLANT
 - DUMPING GROUND
 - ELECTRIC SUB STATION
- OTHER COMMUNITY FACILITIES**
- PETROL PUMP, MILK BOOTHS
 - DRUGS / DRUGS, GWATS
 - CINEMA HALL, RECREATIONAL CLUBS
 - POLICE STATION, FIRE STATION, POST OFFICE
- CREMATION & BURIAL GROUND**
- GRAVEYARDS, SHWASHWAS GWATS
- RECREATIONAL**
- PLAYGROUND, STADIUM, SPORTS COMPLEX
 - PARKS & GARDENS (PUBLIC OPEN SPACE)
 - MULTI PURPOSE OPEN SPACE (JANMARG)
- TRANSPORTATION & COMMUNICATION**
- T1 ROADS
 - RAILWAYS
 - T2 AIR PORT
 - T4 TAXI STAND/ TRAVEL STAND/ AUTO STAND
 - T4 PARKING SPACE
 - T4 TELECOMMUNICATION TOWER
 - T BUS TERMINAL
- AGRICULTURE**
- A1 AGRICULTURAL LAND
 - A2 FOREST AREA
 - BRICK LIME BURNING/SEARTH EXTRACTION AREA
 - A4 WATER BODIES (DAMS/RESERVOIR/LAKE/POOND)
 - A5 PLANTATION/NUCERY
- SPECIAL AREA**
- S3 HILLS
 - S4 OTHER OPEN AREA
 - ARMY AREA
 - MUNICIPAL BOUNDARY
 - PLANNING BOUNDARY
 - GREATER RANCH AREA

Project: RANCHI MASTER PLAN - 2037
Client: Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand

Consultants:
FEEDBACK INFRA Feedback Infrastructures Services, Pvt Ltd
 BE Consultant, Jaipur

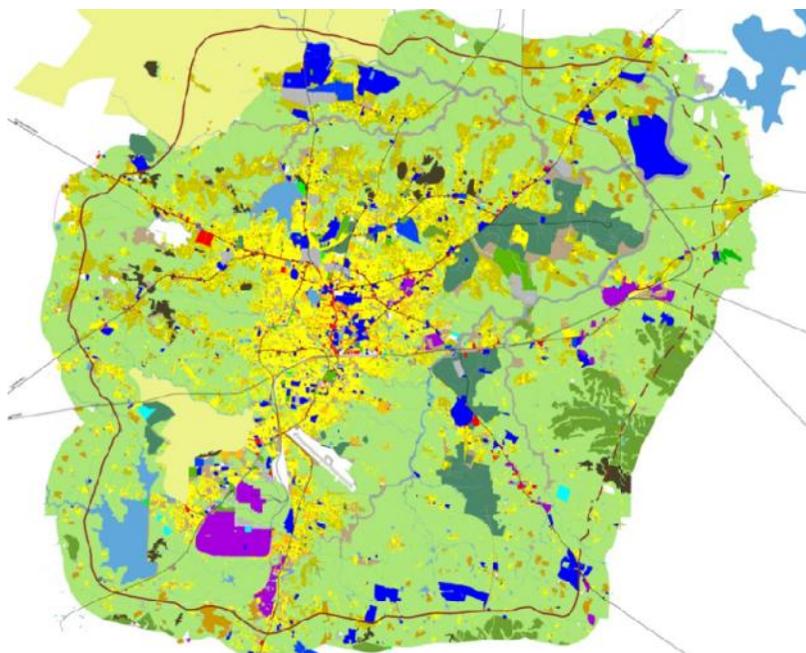
Sheet Title:
EXISTING LAND USE 2011

Scale:
 M 600 0 600 1.2 Km. 1.8 Km.

Map No: 12.1
North:

12.3.2 व्यावसायिक क्षेत्र

रांची नगरपालिका के विकसित क्षेत्र की करीब 2.85 प्रतिशत भूमि और कुल प्लानिंग एरिया की 0.43 भूमि व्यावसायिक है। शहर में व्यावसायिक इस्तेमाल वाली जमीन की अधिकता इसके प्रशासकीय चरित्र के कारण है। शहर का मुख्य व्यावसायिक क्षेत्र प्रमुख गलियों और यातायात कारीडोरों से सटा हुआ है। हालांकि शहर की मुख्य व्यावसायिक गतिविधियां सेंट्रल बिजनेस डिस्ट्रिक्ट(सीबीडी) केंद्रित हैं। शहर में योजनाबद्ध व्यावसायिक क्षेत्र का अभाव है। वर्तमान में मौजूद व्यावसायिक केंद्रों में कोई श्रेणीबद्धता नहीं है। दरअसल, सभी वर्तमान व्यावसायिक विकास बहुत ही इकहरे तरीके से हुए हैं। ज्यादातर क्षेत्रों में मिश्रित भूमि प्रयोग होता है जिनमें पहले तल पर व्यावसायिक गतिविधियां होती हैं।



12.3.3 औद्योगिक क्षेत्र

रांची के आर्थिक गतिविधियों में औद्योगिक विकास की प्रमुख भूमिका है। औद्योगिक क्षेत्र के तहत कुल 694.02 हेक्टेयर भूमि आती है जो कि कुल प्लानिंग एरिया का 1.06

प्रतिशत है। मुख्य औद्योगिक क्षेत्रों में आरआईएडीए द्वारा विकसित नामकम औद्योगिक क्षेत्र, तातिसिलवाई औद्योगिक क्षेत्र, टुपुदाना औद्योगिक प्रमुख हैं। एचईसी सबसे बड़े औद्योगिक क्षेत्रों में से एक है।

12.3.4 परिवहन और संचार

शहरी स्वास्थ्य के लिए रोड संजाल और उससे जुड़ी आधारभूत संरचनाओं का होना जरूरी है। सड़कें शहरी सुविधाओं, सामान और सेवाओं के आवाजाही के लिए काम करने वाली धमनियां हैं। सक्षम परिवहन और बेहतर जुड़ाव उत्पाद और बाजार के बीच का संबंध बेहतर बनाने में मददगार होता है। रांची के विकसित क्षेत्र का 9.86 प्रतिशत और कुल प्लानिंग एरिया का 1.79 प्रतिशत यातायात और परिवहन संबंधी आधारभूत संरचनाओं के लिए हैं। यातायात और परिवहन के लिए यह भूमि पर्याप्त प्रतीत होती है। पैदल यात्रियों की आवाजाही के कारण मुख्य सड़क सिमट गई है क्योंकि शहर में पैदल यात्रियों के लिए अलग से फुटपाथ की व्यवस्था नहीं है। सड़क के बुनियादी ढांचे के अभाव, फुटपाथ के अभाव, मोटरगाड़ी यातायात और अन्य गैर-मोटरगाड़ी यातायात में विभेद का न होने और प्रयाप्त पार्किंग व्यवस्था न होने के कारण शहर की वर्तमान यातायात व्यवस्था बहुत ही अराजक प्रतीत होती है।

12.3.5 सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक

सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक भूमि के तहत आने वाली शैक्षणिक संस्थान, पुलिस स्टेशन, पुलिस लाइंस, धार्मिक कार्य, कब्रिस्तान एवं दूसरी सुविधाओं के लिए प्रयोग होने वाली भूमि विकसित क्षेत्र की 16.76 प्रतिशत और कुल प्लानिंग क्षेत्र की 3.04 प्रतिशत है। सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक के अंतर्गत आने वाली कुल 1981.81 हेक्टेयर भूमि के तीन मुख्य प्रयोगकर्ता सरकारी, शैक्षणिक और स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए होता है।

12.3.6 मनोरंजन

पार्क, खेद के मैदान, ऐतिहासिक स्मारकों को मनोरंजन के लिए प्रयोग होने वाली भूमि के समूह में रखा गया है। इस समूह के अंतर्गत करीब 289.27 हेक्टेयर भूमि है जो कि विकसित क्षेत्र का 2.45 प्रतिशत और कुल प्लानिंग एरिया 0.44 प्रतिशत है। क्रिष्णा पार्क, रॉक गार्डन, धुरवा के खेलगांव में क्रिकेट स्टेडियम, रांची संग्रहालय, एक्वा वर्ल्ड इत्यादि मनोरंजन के प्रमुख केंद्र हैं। शहर की जनसंख्या और इतिहास को देखते हुए मनोरंजन सुविधा के लिए प्रयुक्त भूमि कम है। योजनाबद्ध ढंग से विकसित और

रांची मास्टर प्लान - 2037

समान रूप से उपलब्ध पार्क और खेल के मैदानों का शहर में बेहद अभाव है। पुराने शहर में प्रत्यक्ष और परोक्ष मनोरंजन स्थलों का अभाव है। मनोरंजन के लिए पर्याप्त स्थान के अभाव के कारण स्थानीय निवासी मनोरंजन के लिए स्कूलों और कॉलेजों के खुले प्रांगणों एवं अन्य अव्यवस्थित खुले स्थानों का प्रयोग खेल के मैदान, मनोरंजन के स्थान के रूप में करते हैं।

12.3.7 अविकसित भूमि प्रयोग

कुल प्लानिंग एरिया का कुल 81.87 प्रतिशत(सैन्यधरक्षा क्षेत्र सहित) यानी 53, 397.65 हेक्टेयर भूमि अविकसित भूमि प्रयोग है। यह भूमि खेती, बागवानी, जल स्रोतों, पहाड़ियों और खाली मैदान के रूप में है। अविकसित भूमि प्रयोग श्रेणी के अंतर्गत आने वाली ज्यादातर भूमि पर खेती, खासकर धान की खेती, होती है। कुल प्लानिंग एरिया का 3.59 प्रतिशत में जल स्रोत हैं। प्लानिंग एरिया में अविकसित भूमि प्रयोग के अधिक होने की मुख्य वजह है वर्तमान शहरी क्षेत्र में शामिल बड़ी ग्रामीण भूमि का होना।

12.4 वर्तमान भूमि प्रयोग की असंगतता

देखा गया है कि शहर में कई ऐसी गतिविधियां होती हैं जो वर्तमान भूमि प्रयोग के अनुकूल नहीं हैं। इन गतिविधियों को रांची शहर से बाहर लेकिन प्लानिंग एरिया के अंदर ही, स्थानांतरित करने का प्रस्ताव है ताकि रांची शहर के पर्यावरण और निवासियों की रक्षा की जा सके। इसके अलावा कई गतिविधियां ऐसी हैं जिनकी या तो संख्या पर्याप्त नहीं है या जिनका भूमि की कमी के कारण अतिरिक्त दोहन हो रहा है। शहर में अतिरिक्त दोहन वाली गतिविधियों और असंगतता का विवरण नीचे दी गई तालिका संख्या 12.2 में दिया गया है।

तालिका संख्या 12.2 शहर के भूमि प्रयोग में अतिरिक्त दोहन और असंगतता

क्र.सं.	भूमि उपयोग	स्थान	समस्या / टिप्पणी
(a) अप्रासंगिक भूमि उपयोग			
1	फुटपाथों पर विक्रेता की गतिविधियों	सड़क के साथ से कचहरी चौक – शहीद चौक – फिरायालाल चौक	यातायात की भीड़

क्र.सं.	भूमि उपयोग	स्थान	समस्या / टिप्पणी
2	पार्किंग क्षेत्र पर विक्रेता की गतिविधियों	सड़क के साथ से सुजाता चौक से फिरायालाल चौक तक	यातायात की भीड़ और शोर प्रदूषण
3	फुटपाथों पर विक्रेता की गतिविधियों	सड़क के साथ से फिरायालाल चौक से लाल पुर चौक	यातायात की भीड़
4	पार्किंग क्षेत्र	सड़क के साथ से फिरायालाल चौक से सुजाता चौक तक	पार्किंग समस्या और यातायात भीड़
5	पार्किंग क्षेत्र	ऊपरी बाजार क्षेत्र	पार्किंग समस्या और यातायात भीड़
6	विभिन्न सड़क चौराहों पर यातायात की भीड़	कांताटोली चौक, सुजाता चौक, पटेल चौक, बहू बाजार चौक और रातू रोड क्षेत्र	यातायात की भीड़, पार्किंग क्षेत्र की कमी
(b) उपयोग से अधिक भूमि			
7	खडगडा बस स्टैंड	वार्ड संख्या 13 में कांताटोली –बहू बाजार सड़क	व्यापारिक गतिविधियों वजह से जगह की कमी और यातायात की भीड़ और पार्किंग की जगह की कमी
8	सरकारी बस स्टैंड	स्टेशन रोड के पास	बस पार्किंग और आगंतुक के वाहनों और असंगठित दुकानों के लिए अपर्याप्त स्थान व्यस्त समय के दौरान यातायात की भीड़, पार्किंग समस्या और सड़क जाम का कारण बना।
9	खुली जगह का उपयोग अधिक	सेंट जेवियर्स कॉलेज, सदर अस्पताल, ऊपरी बाजार, कचहरी	खुले स्थान की कमी के कारण इन स्थानों पर पार्किंग, दैनिक बाजार और अनधिकृत दुकानों के रूप में उपयोग किया जाता है।

12.5 प्रस्तावित भूमि प्रयोग – 2037

12.3. आवास की मांग, सामुदायिक सुविधाएं, प्रसाधन एवं सेवा, परिवहन, उद्योग, सरकारी कार्यालयों और व्यावसायिक संस्थानों के लिए आवश्यक भूमि से संबंधित अध्ययनों के

रांची मास्टर प्लान - 2037

आधार पर रांची शहर के लिए आवश्यक भूमि का आकलन कर लिया गया है। परिकल्पना वर्ष 2037 के लिए भूमि प्रयोग की विभिन्न श्रेणियों के लिए आवश्यक भूमि का विवरण तालिका संख्या 12.3 में दी गई है।

तालिका संख्या 12.3 प्लानिंग एरिया-2037 के लिए प्रस्तावित भूमि प्रयोग वितरण

क्र. सं.	भूमि उपयोग	क्षेत्र (हेक्टेयर)	विकसित क्षेत्र का %	योजना क्षेत्र का %
1	आवासीय	16819.33	40.69	25.79
2	वाणिज्यिक (खुदरा)	145.00	0.35	0.22
3	थोक व गोदाम	214.00	0.52	0.33
4	मिश्रित उपयोग 1	2858.55	6.92	4.38
5	मिश्रित उपयोग 2	763.31	1.85	1.17
6	उद्योग	2310.35	5.59	3.54
7	सूचना प्रौद्योगिकी पार्क (आईटी)	826.97	2.00	1.27
8	सार्वजनिक और अर्द्ध सार्वजनिक	2650.85	6.41	4.06
9	सरकारी कार्यालय	735.00	1.78	1.13
10	मनोरंजक	2346.25	5.68	3.60
11	रिंग रोड हरित पट्टी	1043.24	2.52	1.60
12	परिवहन और संचार	3549.42	8.59	5.44
13	ग्रामीण बस्ती	6243.336	15.10	9.57
14	ग्रेटर रांची चरण -1	832.00	2.01	1.28
विकसित क्षेत्र		41337.59	100.00	63.38
15	रक्षा क्षेत्र	1879.00	-	2.88
16	कृषि	12401.15	-	19.01
17	वन	7234.46	-	11.09
18	टीला	798.00	-	1.22
19	जल निकाय (नदी, नाले, झील)	1570.00	-	2.41
अविकसित क्षेत्र		23882.61	-	36.62
कुल मास्टर प्लानिंग क्षेत्र		65220.20	-	100.00

रांची के प्लानिंग एरिया के भूमि प्रयोग के लिए देखें **मानचित्र संख्या 12.2**

12.5.1 आवासीय प्रयोग

31,57,636 व्यक्तियों की अनुमानित जनसंख्या के लिए अगले 25 वर्षों के शहरी विकास के लिए करीब 41,337.59 हेक्टेयर भूमि की आवश्यकता होगी। इस भूमि में से 16, 819.33

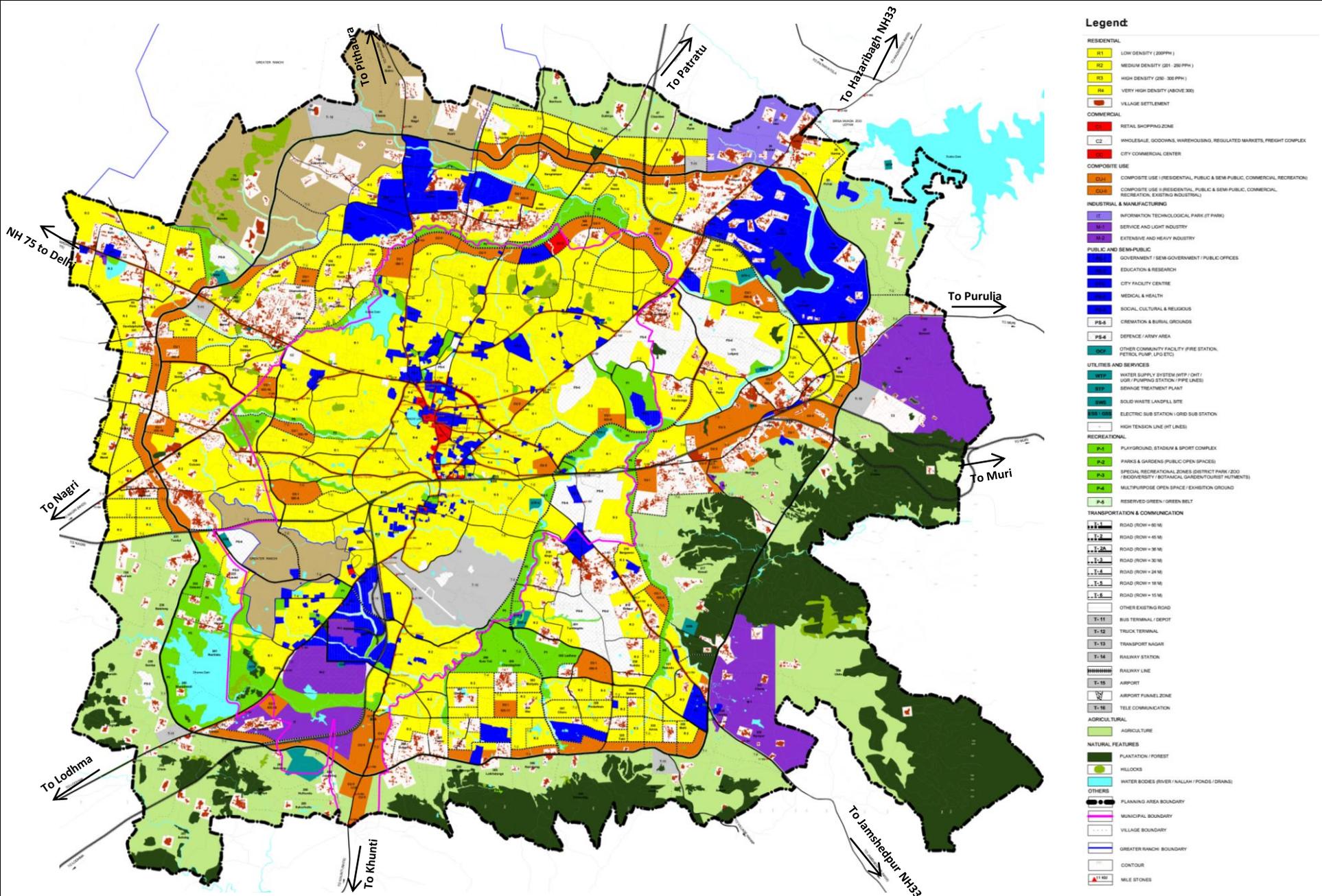
हेक्टेयर(40.69 प्रतिशत) आवासीय विकास के निर्धारित है। वर्तमान में आवासीय विकास के लिए केवल 6,915.51 हेक्टेयर भूमि उपलब्ध है। प्रस्तावित विकसित क्षेत्र का करीब 40.69 प्रतिशत आवासीय होगा और इसका औसत कुल घनत्व 188 व्यक्ति प्रति हेक्टेयर होगा। मास्टर प्लान में ऐसे आवासीय क्षेत्रों(वर्तमान और प्रस्तावित) के विकास की परिकल्पना है जिसमें 140 आत्मनिर्भर आवासीय इलाके होंगे और इनमें से प्रत्येक की जनसंख्या 12000-15000 के बीच होगी।

प्रस्तावित आवासीय घनत्व

रांची मास्टर प्लान-2037 में प्रस्तावित जनसंख्या घनत्व निम्न से लेकर उच्च तक है। इसमें 250 व्यक्ति प्रति हेक्टेयर, मध्यम घनत्व 251-300 व्यक्ति प्रति हेक्टेयर, उच्च मध्यम घनत्व 301-350 व्यक्ति प्रति हेक्टेयर और उच्च घनत्व 350 व्यक्ति प्रति हेक्टेयर एवं इससे ज्यादा घनत्व के क्षेत्र प्रस्तावित हैं। प्लानिंग जोन (पीयू-4, पीयू-5, पीयू-10, पीयू-12, पीयू-13 और पीयू-14) का उच्च-घनत्व क्षेत्र विकास का प्रस्ताव है जिसमें श्रुप एंड प्लेटर्ड हाउजिंग की व्यवस्था होगी। मास्टर प्लान में प्लानिंग यूज जोन (पीयू-6 और पीयू-8, इकाई 10 और 11 आंशिक रूप से), सुवर्णरेखा नदी से सटे हुए इलाके को निम्न-घनत्व क्षेत्र के रूप में विकसित करने का प्रस्ताव है। प्लानिंग यूज जोन(आंशिक रूप से पीयू-11) के जैव-पर्यटन क्षेत्र के रूप में विकसित करने का प्रस्ताव दिया गया है। पुराने शहर और सेंट्रल बिजनेस डिस्ट्रिक्ट (सीबीडी) को मास्टर प्लान उद्देश्य के विशेष क्षेत्र के रूप में प्रस्तावित किया गया है।

12.5.2 व्यावसायिक प्रयोग

प्रस्तावित योजना में आवासीय क्षेत्रों के अनुकूल व्यावसायिक खुदरा प्रयोग ताकि कार्य और आवास का सुविधाजनक संबंध स्थापित किया जा सके। वर्तमान योजना में व्यावसायिक क्षेत्र विशेषतः मुख्य सड़क पर है। प्रस्तावित भूमि प्रयोग में कुल प्लानिंग एरिया के 4.93 प्रतिशत भाग को कमर्शियल यूज जोन के रूप में विकसित किया जाएगा। इसमें शहर स्तर के व्यावसायिक क्षेत्र होंगे जो कि वर्तमान व्यावसायिक क्षेत्र से जुड़े होंगे। व्यावसायिक क्षेत्र का शहर स्तर का सुविधा केंद्र, पड़ोस स्तर, आवासीय क्षेत्र स्तर के व्यावसायिक क्षेत्रों के विकास के माध्यम से इस तरह के क्षेत्रों का श्रेणीबद्ध वितरण होगा। इसमें विकास के दिशा-निर्देश के अनुकूल निश्चित व्यावसायिक क्षेत्र भी शामिल होगा।



Legend

RESIDENTIAL	R1	LOW DENSITY (20PPH)
	R2	MEDIUM DENSITY (201 - 200PPH)
	R3	HIGH DENSITY (200 - 300PPH)
	R4	VERY HIGH DENSITY (ABOVE 300)
		VILLAGE SETTLEMENT
COMMERCIAL		RETAIL SHOPPING ZONE
	C2	WHOLESALE, GOODS, WAREHOUSING, REGULATED MARKETS, FREIGHT COMPLEX
		CITY COMMERCIAL CENTER
COMPOSITE USE	C1	COMPOSITE USE (RESIDENTIAL, PUBLIC & SEMI-PUBLIC, COMMERCIAL, RECREATION, EXISTING INDUSTRIAL)
INDUSTRIAL & MANUFACTURING	I1	INFORMATION TECHNOLOGICAL PARK (IT PARK)
	I2	SERVICE AND LIGHT INDUSTRY
	I3	EXTENSIVE AND HEAVY INDUSTRY
PUBLIC AND SEMI-PUBLIC	P1	GOVERNMENT / SEMI-GOVERNMENT / PUBLIC OFFICES
	P2	EDUCATION & RESEARCH
	P3	CITY FACILITY CENTRE
	P4	MEDICAL & HEALTH
	P5	SOCIAL, CULTURAL & RELIGIOUS
	P6	CREMATION & BURIAL GROUNDS
	P7	DEFENCE / ARMY AREA
	P8	OTHER COMMUNITY FACILITY (FIRE STATION, PETROL PUMP, LPG ETC)
UTILITIES AND SERVICES	U1	WATER SUPPLY SYSTEM (MTP / QFT / USE / PUMPING STATION / PIPE LINES)
	U2	SEWAGE TREATMENT PLANT
	U3	SOLID WASTE LANDFILL SITE
	U4	ELECTRIC SUB STATION / GRID SUB STATION
		HIGH TENSION LINE (HT LINES)
RECREATIONAL	R1	PLAYGROUND, STADIUM & SPORT COMPLEX
	R2	PARKS & GARDENS (PUBLIC OPEN SPACES)
	R3	SPECIAL RECREATIONAL ZONES (DISTRICT PARK / ZOO / PROSPERITY / BOTANICAL GARDEN / TOURIST ATTRACTIONS)
	R4	MULTI-PURPOSE OPEN SPACE / EXHIBITION GROUND
	R5	RESERVED GREEN - GREEN BELT
TRANSPORTATION & COMMUNICATION	T1	ROAD (ROW = 60 M)
	T2	ROAD (ROW = 45 M)
	T3	ROAD (ROW = 30 M)
	T4	ROAD (ROW = 24 M)
	T5	ROAD (ROW = 18 M)
	T6	ROAD (ROW = 15 M)
		OTHER EXISTING ROAD
	T7	BUS TERMINAL / DEPOT
	T8	TRUCK TERMINAL
	T9	TRANSPORT NAGAR
	T10	RAILWAY STATION
		RAILWAY LINE
	T11	AIRPORT
		AIRPORT FENCELINE
	T12	TELE COMMUNICATION
AGRICULTURAL		AGRICULTURE
NATURAL FEATURES		PLANTATION / FOREST
		HILLOCKS
		WATER BODIES (RIVER / NALLAH / PONDS / GRANS)
OTHERS		PLANNING AREA BOUNDARY
		MUNICIPAL BOUNDARY
		VILLAGE BOUNDARY
		GREATER RANCHI BOUNDARY
		CONTOUR
		MILE STONES

12.5.3 मिश्रित प्रयोग

रांची मास्टर प्लान-2037 में दो तरह के मिश्रित प्रयोग प्रस्तावित हैं, मिश्रित प्रयोग-1 (आवासीय और खुदरा प्रयोग) और मिश्रित प्रयोग-2(आवासीय, व्यावसायिक खुदरा और वर्तमान औद्योगिक प्रयोग)। मिश्रित प्रयोग में कुल विकसित क्षेत्र का 6.92 प्रतिशत और मिश्रित प्रयोग-2 के लिए 763.31 हेक्टेयर भूमि प्रस्तावित है जो कि कुल विकसित क्षेत्र का 1.85 प्रतिशत है।

12.5.4 औद्योगिक क्षेत्र

रांची शहर में चार औद्योगिक क्षेत्र हैं। 350 हेक्टेयर के एचईसी में बड़ी गतिविधियां होती हैं और 108.75 हेक्टेयर के तुपुदाना क्षेत्र में सहायक औद्योगिक इकाई है, तातिसिलवे औद्योगिक क्षेत्र 73.73 हेक्टेयर में है और कोकर औद्योगिक क्षेत्र 447.82 हेक्टेयर में है। एक नए औद्योगिक क्षेत्र के लिए दो स्थानों प्लानिंग यूनिट-8(1055.01 हेक्टेयर) और प्लानिंग यूनिट-9(849.00 हेक्टेयर) में कुल 1904.01 हेक्टेयर भूमि प्रस्तावित है। रांची मास्टर प्लान में दो स्थानों पर इंफार्मेशन टेक्नॉलजी पार्क भी प्रस्तावित है। ये पार्क कुल 786.94 हेक्टेयर(विकसित क्षेत्र का 2.00 प्रतिशत) में बनना प्रस्तावित है। मास्टर प्लान में आईटी पार्क सहित कुल औद्योगिक क्षेत्र 1.06 प्रतिशत से बढ़कर 4.81 प्रतिशत हो गया है।

12.5.5 मनोरंजन के लिए प्रयोग

रांची में 2.14 प्रतिशत भूमि मनोरंजन के लिए प्रयोग होती है जो कि यूडीपीएफआई के मानक से बहुत कम है। प्रस्तावित योजना में हरियाली बढ़ाने पर जोर है और इसमें 2346.25 हेक्टेयर (विकसित क्षेत्र का 5.68 प्रतिशत) भूमि को मनोरंजन की गतिविधियों के लिए प्रयोग करने का प्रस्ताव है। प्रस्तावित हरित प्रयोग में डिस्ट्रिक्ट पार्क, प्रदर्शन मैदान, गोल्फ कोर्स, स्पोर्ट्स सेंटर (खेल केंद्र) और आवासीय और पासपड़ोस स्तर के पार्कध्वेल के मैदान शामिल हैं। इनमें पासपड़ोस के केंद्र और आवासीय क्षेत्र की सुविधाएं भी शामिल हैं। लहलहाती हरियाली की परिकल्पना को शामिल करने के लिए सड़कों, नदि के किनारों, वर्तमान रिंग रोड के चारों तरफ और प्रस्तावित इनर सर्कुलर रोड को किराने हरित पट्टी विकसित की जाएगी।

12.5.6 सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक क्षेत्र

सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक क्षेत्र में शिक्षा, स्वास्थ्य, सार्वजनिक सुविधाएं इत्यादि आते हैं। अनुमानित जनसंख्या और सुविधों के श्रेणीबद्ध वितरण के लिए आवश्यक आधारभूत ढांचे को ध्यान में रखते हुए शहर स्तर के सुविधा केंद्र, पासपड़ोस केंद्र, आवासीय इलाके में आवासीय क्षेत्र सुविधा केंद्र इत्यादि बनाने का प्रस्ताव है। कुशल और टिकाऊ प्लानिंग यूनिट बनाने के लिए इन सुविधा केंद्रों में शिक्षा, स्वास्थ्य इत्यादि सुविधाएं होंगी। परिकल्पना वर्ष 2037 में रांची शहर के प्लानिंग सीमा के अंदर सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक क्षेत्र वर्तमान 1,981.81 हेक्टेयर से बढ़कर 2,650.85 हेक्टेयर हो जाएगा।

12.5.7 सरकारी प्रयोग

वर्तमान में 498.33 हेक्टेयर भूमि सरकारी प्रयोग में है। इस भूमि को रांची मास्टर प्लान-2037 में बढ़ाकर 735.0 हेक्टेयर करने का प्रस्ताव है। यह भूमि कुल विकसित क्षेत्र का 1.78 प्रतिशत होगी।

12.5.8 परिवहन और संचार

शहर में आवाजाही और संपर्क को बढ़ावा देने के लिए एलआरटीएस के साथ ही नए सड़क संजाल का मजबूत बनाने और प्लानिंग एरिया की वर्तमान परिवहन व्यवस्था को बेहतर बनाने का प्रस्ताव है। मास्टर प्लान स्तर पर सड़कों को 60 मीटर, 45 मीटर, 36 मीटर, 30 मीटर, 24 मीटर और 18 मीटर की श्रेणियों में विभाजन का प्रस्ताव दिया गया है। इस प्रस्ताव में परिवहन भूमि प्रयोग के तहत आने वाली कुल भूमि 1,166.14 हेक्टेयर से बढ़कर 3,549.42 हेक्टेयर हो गई है।

12.5.9 कृषि एवं उससे संबंधित अन्य प्रयोग

भविष्य के कृषि-उत्पाद की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए प्रमुख कृषि भूमि के संरक्षण के लिए कुछ खेती वाली भूमि का उपयोग किया जा रहा है। पर्यावरण की गुणवत्ता और हरित क्षेत्र को बढ़ाने के लिए सभी प्रमुख सड़कों के किनारे पेड़ लगाने का प्रस्ताव है। प्रस्तावित पेरीफेरल एक्सप्रेस-वे और शहर की अर्ध-वृत्तीय सड़कों के किराने भारी मात्रा में वृक्षारोपण किया जाएगा।

13. भूमि प्रयोग जोन, विकास नियंत्रण के नियम और नीतियां

13.1 संभावना

भूमि प्रयोग जोन, विकास नियंत्रण के नियम और नीतियों में निम्न चीजें शामिल हैं:

- भूमि प्रयोग जोन का वर्गीकरण
- भूमि प्रयोग की अनुमति
- विकास नियंत्रण के नियम
- उप-विभागीय नियम
- एकीकृत विकास और एकल इमारत के लिए विकास नियंत्रण
- धरोहर(हेरीटेज) इमारतें और धरोहर क्षेत्रों के संरक्षण के नियम

13.2 भूमि प्रयोग जोन का वर्गीकरण

प्रस्तावित रांची प्लानिंग एरिया में भूमि प्रयोग जोन को दस श्रेणियों में विभाजित किया गया है:

- आवासीय जोन
- व्यावसायिक जोन
- औद्योगिक जोन
- सार्वजनिक-आवासीय-सार्वजनिक(पी एंड एसपी) सुविधाएं जोन
- परिवहन एवं संचार जोन
- हरित पट्टी जोन (मनोरंजन और खुला स्थान)
- जैव-संवेदनशीलता जोन
- मिश्रित प्रयोग जोन-1 (आवासीय, व्यावसायिक और पी एंड एसपी शामिल)

- मिश्रित प्रयोग जोन-2(आवासीय, व्यावसायिक, पी एंड एसपी और वर्तमान औद्योगिक क्षेत्र शामिल)
- कृषि

13.3 भूमि प्रयोग की अनुमति

अनुसूचित भूमि प्रयोग जोन में भूमि प्रयोग के विभिन्न प्रकारों की अनुमति तालिका संख्या 13.1 के अनुसार होगी।

तालिका संख्या 13.1 विभिन्न भूमि प्रयोग जोन में भूमि प्रयोगों की अनुमति

क्र.सं.	भूमि उपयोग ^{1,12}	अनुमत जोन का उपयोग										
		R	C	I	P	T	G	E	CUI	CUII	A	
1	हवाई अड्डा, हैलीपैड, फ्लाईंग क्लब					●						
2	आर्ट गैलरी, संग्रहालय, प्रदर्शनी केंद्र	●	●		●				●	●		
3	ऑटो की आपूर्ति की दुकान और मोटर वाहन और मशीनरी के लिए शो रूम		●	●					●	●		
4	ऑटोमोबाइल सेवा और मरम्मत स्टेशन			●						●		
5	बैंक और सुरक्षित जमा कक्ष	●	●	●	●	●			●	●		
6	पक्षी अभयारण्य						●	●				
7	बोर्डिंग या यात्री - भवन	●	●		●				●	●		
8	वानस्पतिक उद्यान						●					
9	बस डिपो		●	●		●				●		
10	बस टर्मिनल	●				●						
11	उद्योगों की सेवा कैंटीन और खाने घर			●						●		
12	कब्रिस्तान, श्मशान,				●							●
13	कब्रिस्तान, बिजली श्मशान				●		●					
14	बच्चों का ट्रेफिक पार्क	●	●						●	●		
15	सिनेमा	●	●		●				●	●		
16	क्लीनिकल प्रयोगशाला		●		●				●	●		

रांची मास्टर प्लान - 2037

क्र.सं.	भूमि उपयोग ^{1,12}	अनुमत जोन का उपयोग									
		R	C	I	P	T	G	E	CUI	CUII	A
17	क्लब हाउस मुख्य रूप से व्यापार के रूप में आयोजित नहीं	●	●		●		●		●	●	
18	व्यवसाय के रूप में आयोजित क्लब हाउस या अन्य मनोरंजक गतिविधियों		●						●	●	
19	कोल्ड स्टोरेज और बर्फ के कारखाने			●						●	
20	महाविद्यालय				●				●	●	
21	वाणिज्यिक & व्यापार कार्यालय ²		●	●					●	●	
22	सामुदायिक भवन एवं कल्याण केन्द्र,	●	●	●	●				●	●	
23	सामग्री के निर्माण के लिए ठेकेदार संयंत्र और भंडारण			●						●	
24	सुविधा खरीदारी केंद्र	●	●	●	●	●			●	●	
25	सम्मेलन केंद्र				●				●	●	
26	कुटीर, हथकरघा और घरेलू उद्योगों ³	●	●	●					●	●	
27	कोर्ट				●				●	●	
28	क्रेच और डे केयर सेंटर	●	●	●	●				●	●	
29	सांस्कृतिक और सूचना केंद्र		●		●				●	●	
30	प्रथागत पेशा	●	●						●	●	
31	रक्षा	●	●	●	●	●			●	●	
32	डेयरी और पोल्ट्री उद्योग			●							●
33	औषधालय	●	●	●	●				●	●	
34	झाई क्लीनर, सफाई और रंगाई		●	●					●	●	
35	शैक्षिक और अनुसंधान संस्थान	●	●		●				●	●	
36	विद्युत उप स्टेशन	●	●	●	●	●	●		●	●	●
37	मौजूदा गांव	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38	मेला मैदान				●				●	●	
39	सिनेमा – स्टूडिओ ⁴						●				

क्र.सं.	भूमि उपयोग ^{1,12}	अनुमत जोन का उपयोग									
		R	C	I	P	T	G	E	CUI	CUII	A
40	मछली संसाधन ⁵						●	●			●
41	समूह उद्योग		●	●					●	●	
42	बाढ़ नियंत्रण कार्य	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
43	फॉरेंसिक विज्ञान प्रयोगशाला		●		●				●	●	
44	वन						●	●			●
45	गैस गोदाम	●	●		●				●	●	
46	सामान्य उद्योग ⁶			●						●	
47	गोल्फ कोर्स						●				
48	हरित गृह	●	●		●		●		●	●	
49	व्यायामशाला	●	●		●		●		●	●	
50	स्वास्थ्य केन्द्र	●	●	●	●				●	●	
51	अस्पताल	●	●	●	●				●	●	
52	शैक्षिक संस्था के लिए हॉस्टल	●	●		●				●	●	
53	होटल		●						●	●	
54	इंडोर गेम्स हॉल	●	●	●	●		●		●	●	
55	जेल				●						
56	जंक यार्ड ⁷			●							
57	स्थानीय, नगरपालिका राज्य या केन्द्रीय सरकार के कार्यालय	●	●	●	●	●			●	●	
58	खराद के साथ मैकेनिकल कार्यशाला, ड्रिल, ग्राइंडर्स, स्थान वेल्डिंग सेट			●						●	
59	चिकित्सा, नेत्र और दंत चिकित्सकों के क्लिनिक	●	●	●	●				●	●	
60	स्मारक ⁸	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
61	मोटर झाइविंग ट्रेनिंग सेंटर	●	●		●				●	●	
62	नगरपालिका की सुविधा (अनुबंध सातवीं में सूचीबद्ध)	●	●	●	●	●			●	●	
63	संगीत, नृत्य, नाटक प्रशिक्षण केन्द्र	●	●		●				●	●	

रांची मास्टर प्लान - 2037

क्र.सं.	भूमि उपयोग ^{1,12}	अनुमत जोन का उपयोग									
		R	C	I	P	T	G	E	CUI	CUII	A
64	सब्जियां, फल, फूल, मछली और मांस की सुविधाजनक खरीदारी	●	●						●	●	
65	रैन - बसेरा	●	●	●	●	●			●	●	
66	नर्सरी, बागवानी और बगीचों	●	●	●	●	●		●	●	●	●
67	नर्सिंग होम	●	●	●	●				●	●	
68	तेल डिपो ⁹			●							
69	खुला थियेटर	●	●	●	●		●		●	●	
70	अनाथालय	●	●		●				●	●	
71	पार्क, खेल का मैदान और मनोरंजन क्षेत्र	●	●	●	●		●		●	●	
72	निजी सेवा की दुकान	●	●	●	●	●			●	●	
73	पेट्रोल स्टेशन	●	●	●	●	●			●	●	
74	तस्वीर स्टूडियो और प्रयोगशाला	●	●	●	●				●	●	
75	सूअर पालने का स्थान			●							●
76	तारा - घर		●		●		●		●	●	
77	पुलिस मुख्यालय और पुलिस लाइन				●						
78	पुलिस थाना, आउट पोस्ट और फायर स्टेशन	●	●	●	●	●			●	●	
79	डाकघर, टेलीफोन एक्सचेंज, टेलीग्राफ कार्यालय	●	●	●	●	●			●	●	
80	पेशेवर कार्यालय	●	●						●	●	
81	सार्वजनिक पुस्तकालय	●	●		●	●			●	●	
82	रेडियो प्रसारण स्टूडियो				●				●	●	
83	रेलवे स्टेशन					●					●
84	बाल सुधार (किशोर गृह)				●				●	●	
85	रिफाइनरी ¹⁰			●							
86	मंदिर जैसे धार्मिक स्थान, सरना स्थल, मस्जिद, चर्च आदि	●	●		●				●	●	●
87	अनुसंधान और विकास केंद्र		●	●	●						

क्र.सं.	भूमि उपयोग ^{1,12}	अनुमत जोन का उपयोग									
		R	C	I	P	T	G	E	CUI	CUII	A
88	निवास सह कार्य प्लॉट	●	●						●	●	
89	आवासीय निवास	●	●						●	●	●
90	आवासीय प्लॉट नियोजित आवास	●							●	●	
91	रेस्तरां, कैफेटेरिया, दुग्धगार	●	●	●	●	●	●		●	●	
92	खुदरा दुकान ¹¹	●	●	●	●	●			●	●	
93	सैटेलाइट और दूरसंचार केंद्र				●				●	●	
94	विद्यालय	●	●		●				●	●	
95	सर्विस सेंटर	●	●	●		●			●	●	
96	सीवरेज ट्रीटमेंट प्लांट			●	●						●
97	सामाजिक, सांस्कृतिक और धार्मिक संस्था	●	●		●				●	●	
98	विशेष बाग ६ मैदान		●		●		●		●	●	
99	खेल प्रशिक्षण केंद्र				●		●		●	●	
100	स्टेडियम						●				
101	पेट्रोलियम और अन्य ज्वलनशील पदार्थों के भंडारण			●							●
102	भंडारण और गोदाम		●	●					●	●	
103	स्विमिंग पूल	●	●		●		●		●	●	
104	टैक्सी स्टैंड और बस स्टैंड, साइकिल और रिक्शा स्टैंड	●	●	●	●	●	●		●	●	
105	रंगमंच, विधानसभा या कॉन्सर्ट हॉल, नृत्य और संगीत हॉल और मनोरंजन के इस तरह के अन्य जगह	●	●		●				●	●	
106	ट्रक टर्मिनल		●			●					
107	बूथ वेंडिंग	●	●	●	●	●	●		●	●	
108	वोकेशनल ट्रेनिंग ६ तकनीकी प्रशिक्षण संस्थान	●	●	●	●				●	●	
109	चौकीदार या कार्यवाहक के लॉज	●	●	●	●	●			●	●	
110	जल उपचार संयंत्र	●	●	●	●		●		●	●	●

क्र.सं.	भूमि उपयोग ^{1,12}	अनुमत जोन का उपयोग									
		R	C	I	P	T	G	E	CU I	CU II	A
111	साप्ताहिक बाजार & अनौपचारिक क्षेत्र यूनिट	●	●		●		●		●	●	
112	थोक व्यापार		●								
113	वायरलेस प्रसारण और मौसम स्टेशन, ट्रांसमिशन टावर				●				●	●	
114	प्राणि उद्यान						●				

प्रयोग जोन की अनुक्रमणिका

- R – आवासीय
- C – व्यावसायिक
- I – औद्योगिक
- P – सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक
- T – अपरिवहन
- G – हरित पट्टी(मनोरंजन एवं खुला स्थान)
- E – जैव-संवेदनशीलता
- CU I – सीयू – मिश्रित प्रयोग
- CU II – सीयू – मिश्रित प्रयोग
- A – कृषि प्रयोग

टिप्पणी

- सभी वर्तमान शोर-रहित, प्रदूषण-रहित प्रयोग निम्न जोन में जारी रहेंगे:
 - आवासीय
 - व्यावसायिक
 - औद्योगिक
 - सार्वजनिक & अर्ध-सार्वजनिक
 - परिवहन एवं संचार
 - मिश्रित प्रयोग ८
 - मिश्रित प्रयोग ९

- सभी वर्तमान शोर-रहित, प्रदूषण-रहित प्रयोगों को निम्न जोन में प्रशासन की विशेष अनुमति के लिए प्रार्थनापत्र प्राप्त होने के बाद जारी रखें किया जा सकता:
 - मनोरंजन
 - जैव-संवेदनशील
 - कृषि
- व्यावसायिक क्षेत्र में अनुमति के लिए, लोकल एरिया प्लान & लेआउट प्लान में औद्योगिक प्रयोग जोन में दर्शाए जाने के लिए
 - आवासीय प्रयोग जोन में वर्तमान प्रयोग जारी रहेंगे और नए प्रयोग प्रशासन की विशेष अनुमति के बाद किए जा सकेंगे। परिशिष्ट 13.1 भी देखें।
 - प्रस्तावित मनोरंजन क्षेत्र के नए विकास में
 - केवल वर्तमान प्रयोग जारी रहेगा
 - केवल वे उद्योग जो परिशिष्ट 13.1 में दिए गए हैं।
 - केवल भारी उद्योग जोन में अनुमति
 - वर्तमान स्थान जारी रहेंगे।
 - केवल भारी उद्योग जोन में अनुमति
 - केवल भारी उद्योग जोन में अनुमति
 - व्यावसायिक केंद्रों में
 - औद्योगिक क्षेत्रों में
 - पार्क, पार्किंग, यातायात और जन सुविधाएं इनमें से किसी भी जोन में देखी जा सकती हैं। मनोरंजन और जैव-संवेदनशील जोन में इनके लिए प्रशासन की विशेष अनुमति की आवश्यकता होगी।

13.4 विकास नियंत्रण के नियम

अमेंडेड रांची प्लानिंग स्टैंडर्ड्स एंड बिल्डिंग बाइलॉज-2009 के तहत वर्तमान में प्रभावी विकास नियंत्रण के नियम मास्टर प्लान-2037 में प्रस्तावित विकास के अनुकूल नहीं हैं। इसमें बड़े स्तर के एकीकृत विकास, इंटीग्रेटेड डिस्ट्रिक्ट सेंटर, इंटीग्रेटेड कम्यूनिटी सेंटर, आवासीय टाउनशिप, औद्योगिक पार्क, विश्वविद्यालय, शहर स्तर के व्यावसायिक केंद्र, इंस्टीट्यूशनल कारिडोर, प्रदर्शनी मैदान, सामाजिक-सांस्कृतिक केंद्र, धार्मिक केंद्र, पासपडोस केंद्र, अर्बन डिजाइन कारिडोर, आईटी पार्क, एसईजेड, इंटीग्रेटेड फ्रेट कांप्लेक्स, मिश्रित प्रयोग ८ – ९ शामिल नहीं हैं। इसलिए एम्डेड रांची प्लानिंग स्टैंडर्ड्स एंड बिल्डिंग बाइलॉज-2009 की समय-समय पर समीक्षा और संशोधन करने

और इन नियमों, कानूनों, प्रक्रियाओं और मानकों को मास्टर प्लान-2037 में प्रस्तावित विकास संबंधित गतिविधियों के अनुकूल का बनाने का सुझाव दिया गया है।

13.4.1 जोनल डेवलपमेंट प्लान (जोनल विकास योजनाएं)

भूमि प्रयोग प्लान में प्रयोग के बारे में केवल आंशिक निर्देश दिए गए हैं लेकिन इसमें इन प्रयोगों का विस्तृत विवरण नहीं दिया गया है। मास्टर प्लान-2037 में इंटीग्रेटेड डिस्ट्रिक्ट सेंटर, इंटीग्रेटेड कम्यूनिटी सेंटर, सिटी सेंटर, फैसिलिटी सेंटर (सुविधा केंद्र) के लिए दिए गए स्थान में दुकानें, पार्क, औद्योगिक इमारतें, अग्निशमन केंद्र, पुलिस थाने, पार्किंग स्थल, सिनेमा हॉल इत्यादि होंगे। इसी तरह आवासीय प्रयोग जोन में आवासीय क्षेत्र के साथ ही स्कूल, पार्क, खेल के मैदान, स्वास्थ्य केंद्र, स्थानीय शापिंग सेंटर इत्यादि होंगे। इन सभी प्रयोगों का विस्तृत विवरण जोनल डेवलपमेंट प्लान में दिया गया है। जोनल डेवलपमेंट प्लान में विस्तृत सर्वेक्षण शामिल है। किसी क्षेत्र के लिए जोनल डेवलपमेंट प्लान तैयार होने के बाद सभी नए विकास के लिए प्रमुख प्रयोगों की अनुमति देनी चाहिए। हालांकि, शहर में इमारती गतिविधियों को थोड़े समय के लिए भी टालना न तो यह संभव है, न ही वांछित इसलिए संबंधित अधिकारी किसी क्षेत्र के फौरी सर्वेक्षण और संभावित योजना के आधार पर इस तरह के उप प्रयोगों की अनुमति दे सकते हैं। लेकिन किसी नए क्षेत्र के विकास के लिए तभी अनुमति दी जानी चाहिए जब उस क्षेत्र का जोनल डेवलपमेंट प्लान तैयार हो जाए।

जोनल डेवलपमेंट प्लान(1:4,000 स्केल) तैयार होने के तत्काल बाद मास्टर प्लान पर अमल होना चाहिए। प्लानिंग एरिया में सात जिले प्रस्तावित हैं और इसके अनुरूप रांची के लिए प्रस्तावित जिलों की सीमा के आधार पर सात जोनल डेवलपमेंट प्लान तैयार करना चाहिए।

विस्तृत लेआउट प्लान

सिटी सेंटर, इंटीग्रेटेड डिस्ट्रिक्ट सेंटर, इंटीग्रेटेड कम्यूनिटी सेंटर, अर्बन डिजाइन कारिडोर, आईटी पार्क, इंडस्ट्रियल पार्क, विश्वविद्यालय, एजुकेशनल हब इत्यादी जैसे बड़े विकास के विस्तृत लेआउट प्लान तैयार करने चाहिए। विस्तृत लेआउट प्लान में इंटीग्रेटेड अर्बन डिजाइन, लैंडस्केपिंग, यातायात और परिवहन, जन-सुविधाओं का ध्यान

रखना चाहिए। विशेष वैधानिक कमेटी इन विकास के लिए व्यापक दिशा-निर्देश, ग्लोबल एफएआर, एफएआर, ऊंचाई, ग्राउंड कवरेज, सेट बैक इत्यादि बना सकती है।

13.4.2 विलेज डेवलपमेंट प्लान(ग्राम विकास योजना)

रांची मास्टर प्लान की तैयारी के साथ ही ग्राम विकास का मामला ग्राम पंचायत से लेकर संसद तक इससे जुड़े सभी पक्षों के ध्यान के केंद्र में आ गया है। रांची को एक संतुलित विकसित प्लानिंग एरिया के रूप में बदलने के लिए ग्राम विकास एक आवश्यक मिशन है। रांची प्लानिंग एरिया के शहरी और ग्रामीण क्षेत्र की बुनियादी नागरिक सुविधाओं और रोजगार संरचना में काफी अंतर है।

प्लानिंग प्रक्रिया को इस तरह बनाने की जरूरत है कि विकास की गतिविधियां और आधारभूत सुविधाएं गांव एवं शहर में एक समान उपलब्ध हों। इसलिए श्रामीण क्षेत्रों में शहरी सुविधाएं (पीयूआरए) योजना को भी लागू किया जाएगा। गांवों को उनकी जनसंख्या आकार और परिमाण के आधार पर ग्रोथ फोकी, फोकल विलेज और सर्विस विलेज को रूप में विभाजित किया जाएगा। इन्हें वर्तमान परिप्रेक्ष्य में प्लान किया जाएगा। विलेज डेवलपमेंट प्लान में निम्न कार्य किए जाएंगे :

- जन सुविधाओं और सेवाओं का प्रावधान
- कृषि उत्पादों के लिए कोल्ड स्टोरेज और अनाज भंडारों जैसी भंडारण सुविधाओं की व्यवस्था।

विलेज डेवलपमेंट प्लान (वीडीपी) की विधि

विलेज डेवलपमेंट प्लान तीन चरणों में होगा। पहले चरण में गांवों का सर्वेक्षण किया जाएगा। दूसरे चरण में गांवों की जियो-रिफ्रेसिंग, डिजीटाइजेशन और डाटाबेस निर्माण किया जाएगा। तीसरे चरण में वीडपी की आपत्तियां, सुझाव और स्वीकृति होगी। शोध, केस स्टडीज और उपग्रह से प्राप्त चित्रों से प्राप्त डाटा।

पहला चरण:

- गांवों का सर्वेक्षण
- खसरा नक्शा, तालुकों से जमाबंदी एकत्रित करना
- डाटा कलेक्शन (सामाजिक और आर्थिक)

दूसरा चरण:

- डाटाबेस और मानचित्र तैयार करने के लिए जियो-स्पेशियल(भू-स्थानिक) कार्य
- गांवों और डाटा का विश्लेषण
- स्थानीय पंचायतों की सलाह से ड्राफ्ट वीडिपी का प्रस्ताव
- ड्राफ्ट विलेज डेवलपमेंट प्लान तैयार करना

तीसरा चरण:

- ड्राफ्ट फाइनल विलेज डेवलपमेंट प्लान जमा करना
- आपत्तियों और सुझावों को एकत्रित करके उनका विश्लेषण करने के बाद फाइनल प्लान तैयार करना
- स्थानीय पंचायत की स्वीकृति के बाद प्लान को स्वीकार करना

13.4.3 एकीकृत टाउनशिप नीति

बुनियादी आधारभूत सुविधाएं प्रदान करके और वाजिब दाम पर आवासीय प्लॉटधर उपलब्ध कराके व्यापक जनता के हितों का ध्यान रखकर एक योजनाबद्ध एकीकृत विकास को बढ़ावा देने के लिए मास्टर प्लान में एक एकीकृत टाउनशिप नीति का प्रस्ताव है जो कि मास्टर प्लान के क्षेत्रों एवं सरकार द्वारा अधिकृत/स्वीकृत क्षेत्रों में लागू होगी। एकीकृत टाउनशिप नीति बनाने के लिए एक विशेष वैधानिक कमेटी का गठन होगा जिसके उद्देश्य निम्नलिखित होंगे :

- आर्थिक विकास को बढ़ावा देना
- प्रभावी, समानतामूलक और टिकाऊ नए शहरी इलाके के निर्माण में मदद
- शहरी विकास में पब्लिक प्राइवेट पार्टनरशिप को बढ़ावा देना।
- शहरी विकास के लिए निजी एवं सरकारी क्षेत्र में क्षमता के विकास में सहायता करना

नीति के लिए सामान्य नियम

नीति की उपयुक्तता

यह नीति सरकारी और निजी भूमि पर लागू होगी

योजना के प्रकार

1. 25 एकड़ से ज्यादा के लिए टाउनशिप योजना
2. 5 एकड़ से 25 एकड़ तक के लिए मिनि टाउनशिप योजना
3. विशेष प्रयोगधुद्देश्य के लिए 5 एकड़ या उससे बड़े प्लॉट के लिए स्पेशल टाउनशिप
 - शैक्षणिक, औद्योगिक, आईटी पार्क इत्यादि
 - बीमारू औद्योगिक इकाई पर मिश्रित भूमि प्रयोग
 - बीमारू या न चलने योग्य औद्योगिक इकाई की भूमि पर किफायती आवासीय परियोजना
 - विकास नियंत्रण के नियम
 - भूमि को प्लानिंग एरिया के निकट होना चाहिए ताकि प्रसार के लिए बुनियादी सुविधाएं पास ही रहें।
 - प्लानिंग के मानक
 - आवासीय और व्यावसायिक योजना : विभिन्न श्रेणियों में 55 से 58 प्रतिशत
 - सुविधाएं वृ सड़क, पार्क, खुला स्थान, स्कूल, अस्पताल इत्यादि : 42 से 48 प्रतिशत
 - न्यूनतम संपर्क मार्ग : 18 मीटर
 - ग्लोबल एफएआर : 1.20

13.4.4 विरासत संरक्षण के नियम

इमारतों, कलाओं, इमारती ढांचों और ऐतिहासिक, सौंदर्यशास्त्रीय, वास्तुकला एवं सांस्कृतिक या इनमें से किसी एक के महत्व वाले इलाकों (धरोहन इमारतों और धरोहर इलाकों) का संरक्षण।

उपयुक्तता

ये नियम उन इमारतों, कलाओं, इमारती ढांचों, इलाकों और ऐतिहासिक, सौंदर्यशास्त्रीय, वास्तुकला एवं सांस्कृतिक या इनमें से किसी एक के महत्व वाली धरोहरों(जिसे में सूचित इमारतें/धरोहर इमारत और सूचित इलाके/धरोहर इलाके कहेंगे) पर लागू होगा जो कि राज्य सरकार द्वारा अधिसूचित सूची में होंगी। इस सूची को सरकार या संबंधित विभाग समय-समय पर अद्यतन करते रहेंगे और ऐसा करने से पहले जनता से इस संदर्भ में आपत्ति और सुझाव लिए जाएं और सरकार या संबंधित विभाग द्वारा उन पर विचार किया जाएगा। अनुसूचित इमारत/इलाके को श्रेणियों में बांटा जा सकता है।

विकास/पुनर्विकास/मरम्मत इत्यादि पर अंकुश

संबंधित अधिकारी या विभाग की लिखित पूर्व-अनुमति के बिना अनुसूचित इमारतों या अनुसूचित इलाकों के विकास या पुनर्विकास या बदलाव, जोड़, मरम्मत, पुनरुद्धार, रंग-रोगन, विशेष भाग को बदलने, प्लास्टर करने या गिराने की इजाजत नहीं होगी।

ऐसी कोई भी अनुमति देने से पहले सक्षम प्राधिकरण को हेरिटेज कंजरवेशन कमेटी (विरासत संरक्षण कमेटी) से सलाह लेनी होगी। किसी अनुसूचित इमारत (या अनुसूचित इलाके के अंदर उपस्थित इमारत) को गिराने या व्यापक परिवर्तन करने से पहले जनता से आपत्ति और सुझाव लेने होंगे और सक्षम अधिकारी को उन पर विचार करना होगा।

नियमों को बदलने, ढील देने और छूट देने का अधिकार

सरकार की अनुशंसा और हेरिटेज कंजरवेशन कमेटी के सुझाव एवं जरूरी कारणों को लिखित रूप से बताने पर सक्षम प्राधिकरण ऐतिहासिक, सौंदर्यशास्त्रीय, सांस्कृतिक, वास्तुकला या इनमें से किसी एक के लिहाज से महत्वपूर्ण किसी अनुसूचित इमारत या इलाके के संरक्षण, रख-रखाव या बचाव के लिए विकास के नियंत्रण के नियम, नियम/इमारती नियम को बदल सकते हैं, उनमें ढील या छूट दे सकते हैं।

स्काईलाइन को बनाए रखना

विरासत वाले इलाके की इमारतों की स्काईलाइन(किसी ऊंची इमारत वाले विकास के बिना) को बनाए रखना है ताकि विरासत इमारत या इलाके का सौंदर्य नष्ट या कम न

हो। इस इलाके के अंदर विकास हेरिटेज कंजरवेशन कमेटी के सुझावों के अनुसार सक्षम प्राधिकरण द्वारा बनाए गए दिशा-निर्देश के अनुसार होंगे।

साइन (चिह्न) और आउटडोर डिस्प्ले स्ट्रक्चर

वास्तुकला, सौंदर्यशास्त्र, ऐतिहासिक या विरासत के महत्व वाली किसी भी इमारत या सरकारी इमारत पर किसी भी प्रकार के विज्ञापन साइन या आउटडोर स्ट्रक्चर को लगाने की अनुमति नहीं होगी जैसा कि हेरिटेज कंजरवेशन कमेटी के सुझाव पर सक्षम प्राधिकरण निर्णय ले सकता है। सरकारी इमारत पर ऐसे विज्ञापन लगाए जा सकते हैं बशर्ते ये विज्ञापन उस इमारत से संबंधित कार्यों या कार्यक्रमों से संबंधित हों।

यदि हेरिटेज कंजरवेशन कमेटी सुझाव देती है तो सक्षम प्राधिकरण किसी भी आउटडोर डिस्प्ले स्ट्रक्चर के किसी भी साइन की अनुमति वापस ले सकती है।

हेरिटेज कंजरवेशन कमेटी की संरचना

हेरिटेज कंजरवेशन कमेटी में विरासत संरक्षण में अनुभवी चेयरमैन होगा, अनुभवी विरासत वास्तुविद, स्ट्रक्चरल इंजीनियर और सरकार के संबंधित विभाग का नामित सदस्य होगा।

हेरिटेज कंजरवेशन कमेटी के कार्य

- अं) सक्षम प्राधिकरण को सुझाव देना की इस नियम के तहत विकास की अनुमति दी जाए या नहीं और अगर दी जाए तो किन शर्तों पर दी जाएय
- इ) उन इमारतों, कलाओं, ढांचों, इलाकों, ऐतिहासिक, सौंदर्यशास्त्रीय, वास्तुकला, सांस्कृतिक महत्व के इलाकों की पूरक सूची तैयार करना जिन पर ये नियम(नियम देखें) लागू होते हैं
- ब) यह सुझाव देना कि क्या किसी विकास के नियंत्रण के नियम/इमारत के नियम में छूट, बदलाव, परिवर्तन या विचलन की जरूरत हैय
- क) चयनित इलाके के बार में विशेष नियम बनाना और सक्षम प्राधिकरण को इसके बारे में सुझाव देनाय

- म) व्यावसायिककार्यालयी प्रयोग की अनुमति दी जाए या नहीं इसके बारे में सुझाव देनाय
- स) आउटसाइट विज्ञापनों व बिलबोर्डों के नियमन या हटाने धलगाने के कार्य में सुझाव देनाय
- ह) सार्वजनिक स्थानों एवं अन्य जगहों पर सौंदर्यीकरण की योजनाओं को वित्तपोषित करने वाली निजी संस्थाओं द्वारा अपनाए जाने वाले दिशा-निर्देश सुझानाय
- उ) अनूसूचित इमारतों के लिए विशेष डिजाइन और दिशा-निर्देश तैयार करनाय
- प) विकास की अनुमति एवं विरासत संरक्षण के व्यापक हितों को ध्यान में रखते हुए सक्षम प्राधिकरण द्वारा समय-समय पर की जाने वाली जांच या अन्य किसी मुद्दे पर आवश्यक सुझाव देना।

टिप्पणी: रांची रिजनल डेवलपमेंट अथॉरिटी (आरआरडीए) को विरासत इमारतों एवं इलाकों संरक्षण एवं योजना की अनुमति देने के लिए जिम्मेदार सक्षम अधिकारी घोषित किया जा सकता है।

14. मास्टर प्लान का क्रियान्वयन

14.1 परिचय

मास्टर प्लान के क्रियान्वयन के लिए आवश्यक है, (प) नए क्षेत्र का विकास, (पप) वर्तमान विकसित क्षेत्र का पुनर्विकास और (पपप) जैव-संवदेनशील क्षेत्र का संरक्षण। भूमि प्रयोग प्लान, भूमि प्रयोग जोन का निर्धारण, उप-विभाग और विकास के नियंत्रण के नियम (डेवलपमेंट कंट्रोल रेगुलेशन) शहर में सामान्यतः सभी तरह के विकास एवं पुनर्विकास के आधार होंगे।

14.2 विकास एवं पुनर्विकास के विभाजन

रांची प्लानिंग एरिया विकास एवं पुनर्विकास के लिए तीन भागों में बांटा गया है।

भाग 1	वर्तमान विकसित क्षेत्र के भीतर मौजूद बड़े अल्पविकसित क्षेत्र जिनका नया विकास किया जाएगा
भाग 2	सेंट्रल सिटी यानी पुरानी नगरपालिका का भीड़भाड़ वाला इलाका
भाग 3	रांची प्लानिंग एरिया का बचा हुआ इलाका

14.3 भाग 1 – प्लानिंग एरिया के भीतर नया विकास

रांची में अभी भी ऐसे बहुत से क्षेत्र हैं जिन पर या तो खेती होती है या वो खाली हैं। रांची मास्टर प्लान-2037 में इन क्षेत्रों का शहरी विकास प्रस्तावित है। इन क्षेत्रों में नए प्रमुख शहरी विकास होंगे।

14.3.1 नया आवासीय विकास

नए आवासीय क्षेत्र का करीब 8524.54 हेक्टेयर (इसमें विकसित क्षेत्र का 14 प्रतिशत शामिल है) नए आवासीय विकास के लिए निर्धारित है। इन क्षेत्र को खंडों में विभाजित किया गया है जिससे इकाई विकास का निर्माण होगा। इन विकास खंडों का आकार 31.0 हेक्टेयर से 130 हेक्टेयर होगा। इन विकास खंडों का औसत आकार 64.01 हेक्टेयर होगा। (देखें परिशिष्ट 14.1)

आवासीय खंडों का विकास निम्न बिंदुओं को ध्यान में रख कर किया जाएगा:

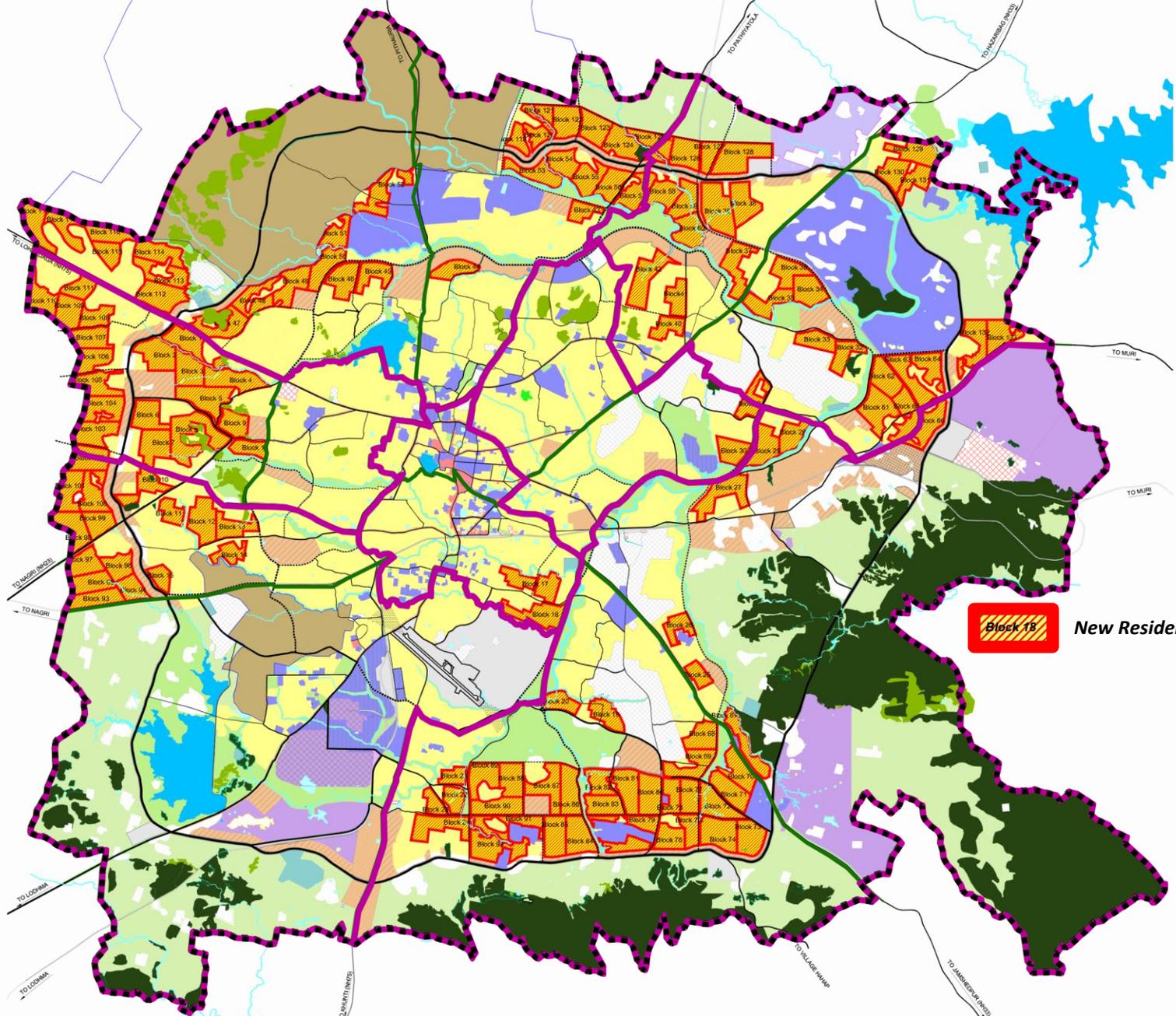
- इन आवासीय खंडों में इनमें पहले से ही विकसित आवासीय क्षेत्र का 14 प्रतिशत हिस्सा शामिल है
- इन क्षेत्रों का विकास 250 व्यक्ति प्रति हेक्टेयर के आवासीय घनत्व की दर से करने का प्रस्ताव है।
- रांची शहर के विकास में सीएनटी अधिनियम को ध्यान में रखते हुए आवासीय प्रयोग के तहत 73.15 प्रतिशत अतिरिक्त जगह ली गई है।

रांची प्लानिंग एरिया में नए आवासीय क्षेत्रों की स्थानिक स्थिति के लिए देखें मानचित्र संख्या 14.1

14.3.2 पासपड़ोस केंद्र(नेबरहुड सेंटर) का विकास

पासपड़ोस केंद्र के तहत आमतौर पर 12,000–15,000 की जनसंख्या की जरूरतों को पूरा करने लायक जन सुविधाएं, पार्क और दुकानें आती हैं। इसके अंदर कुछ विकसित किए जाने के लिए उपलब्ध आवासीय क्षेत्र भी आवश्यक अवयव के रूप में मौजूद होते हैं। इन केंद्रों के विकास का प्रस्ताव 2037 तक बढ़ने वाली अतिरिक्त जनसंख्या की जरूरतों को पूरा करने लायक सेवाएं उपलब्ध कराने और वर्तमान कमी की पूर्ति करने के लिए किया गया है।

इस भाग में 133 पासपड़ोस केंद्र दर्शाए गए हैं। इन पासपड़ोस केंद्रों का विकास अध्याय 7.12.3 में दिए गए दिशा-निर्देशों के अनुरूप किया जाएगा।



Block 18 New Residential Blocks

14.3.3 अन्य प्रमुख विकास

इस भाग में अन्य प्रमुख विकास तालिका संख्या 14.1 के अनुसार और संबंधित अध्याय में दिए गए दिशा-निर्देशों के अनुरूप होंगे।

तालिका संख्या 14.1 आवासीय विकास के लिए शहरी विकास खंड

क्र. सं.	अन्य प्रमुख घटनाओं	क्षेत्रफल	टिप्पणियाँ
1	शहर के वाणिज्यिक केंद्र	31.88	अनुभाग में देखें 13.4
2	शहर सुविधा केंद्र	47.47	अनुभाग में देखें 13.4
3	शहर का स्तर मनोरंजन के क्षेत्रों	2346.25	अनुभाग में देखें 13.4
4	जिला वाणिज्यिक केन्द्रों (डीसीसी-2, डीसीसी-6, डीसीसी-10, डीसीसी-13, डीसीसी-17)	182.87	अनुभाग में देखें 13.4
5	जिला सुविधा केंद्रों (एफसी -2, एफसी-6, एफसी -10, एफसी -13, एफसी -17)	204.54	अनुभाग में देखें 13.4
6	जिला उद्यान और खेल क्षेत्र	50.00	अनुभाग में देखें 13.4
7	समुदाय वाणिज्यिक केंद्र (सीसीसी)	59.40	अनुभाग में देखें 13.4
8	सामुदायिक सुविधा केंद्र (सीएफसी)	272.78	अनुभाग में देखें 13.4
9	सामुदायिक पार्क और खेलने के क्षेत्रों (सीपी ६ पीए)	30.50	अनुभाग में देखें 13.4
10	पड़ोस केन्द्रों (नेका)	1596.00	अनुभाग में देखें 13.4
11	शिक्षा और अनुसंधान केंद्र	200.59	अनुभाग में देखें 13.4
कुल		5022.28	-

14.4 भाग 2: सेंट्रल सिटी पुराना नगरपालिका क्षेत्र

यह शहर के मध्य में बहुत ही भीड़भाड़ वाला इलाका है। इसका आकार करीब 2480.00 हेक्टेयर है। वर्तमान में इसमें उच्च घनत्व वाला आवासीय विकास, थोक और खुदरा बाजार है। सेंट्रल सिटी जोन का पुनर्विकास प्रस्तावित है। इस क्षेत्र के लिए एक शहरी नवीनीकरण योजना की जरूरत है। शहरी नवीनीकरण के दिशा-निर्देश के लिए देखें अध्याय 8.11.2

14.5 भाग 3 : भाग 2 और भाग 1 के बीच का भाग

इस क्षेत्र में प्रमुख शहरी विकास शामिल है जैसा कि तालिका संख्या 14.2 में दिया गया है। दिशा-निर्देश के लिए संबंधित अध्याय देखें।

तालिका संख्या 14.2 प्लानिंग एरिया के भीतर प्रमुख विकास परियोजनाएं

क्र. सं.	प्रमुख विकास	क्षेत्रफल हेक्टेयर	टिप्पणियाँ
1	एक इंजीनियरिंग कालेज सहित नए विश्वविद्यालय	505.79	योजना इकाई 8 में गांवों जन्तनच (थाना नंबर 16), भूमि (थाना नं 19) और श्रंउनूतप (थाना नं 17) की भूमि पर स्थित
2	शहर स्तर मनोरंजन के क्षेत्रों	2,346.25	योजना क्षेत्र के विभिन्न भागों में वितरित
3	जिला वाणिज्यिक केंद्र (डीसीसी)	182.87	जिला वाणिज्यिक केंद्र में स्थित करने का प्रस्ताव
4	जिला सुविधा केन्द्र (एफसी)	204.54	जिला सुविधा केंद्र में स्थित करने का प्रस्ताव
5	जिला पार्क और क्षेत्र	50.00	.
6	नेवरहुड केन्द्रों	1596.00	114 ओपन स्कूल योजना क्षेत्र के भीतर प्रस्तावित कर रहे हैं

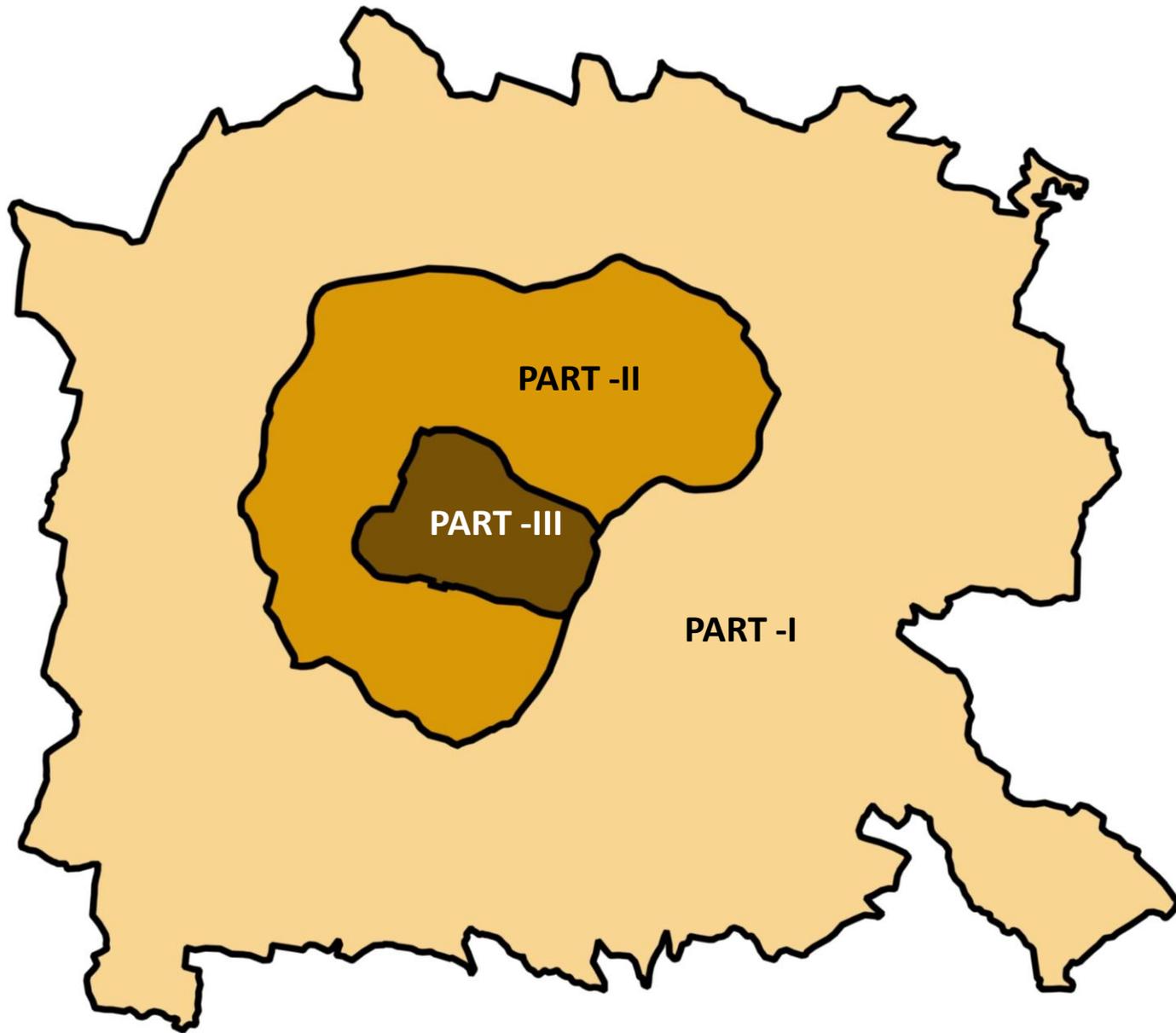
देखें मानचित्र संख्या 14.2: प्लानिंग एरिया के चरण के लिए

14.6 परिवहन और भौतिक आधारभूत ढांचा

परिवहन और भौतिक आधारभूत ढांचा परियोजना प्लानिंग एरिया के विभिन्न भागों में चलेगी। इसलिए यह पूरे शहर के लिए एक होगी (देखें तालिका संख्या 14.3, 14.5 और 14.6)। परिवहन और भौतिक आधारभूत ढांचा परियोजना के विस्तृत विवरण के लिए इस रिपोर्ट का अध्याय 6 और 7 सात देखें।

तालिका संख्या 14.3 प्रमुख परिवहन परियोजना

क्र.सं.	प्रमुख विकास
1	संकुल रोड (49.40 किलोमीटर)
2	रोड नेटवर्क विकास (द्यमनी, उप द्यमनी एवं कलेक्टर) - 522 किलोमीटर दूर
3	लाइट रेल ट्रांजिट सिस्टम 16.8 किलो मीटर की दूरी
4	हवाई अड्डे के उन्नयन (752.79 हा)
5	पुलों के ऊपर रेल: 11 सं



Project: **RANCHI MASTER PLAN - 2037**
Client: **Ranchi Municipal Corporation & Urban Development Department, Jharkhand**

Consultants:
FEEDBACK INFRA Feedback Infrastructures Services,
Pvt Ltd
BE Consultant, Jaipur

Sheet Title:
PHASING

Scale:
0 600 1.2 Km. 1.8 Km.

Map No: **14.2** North:

6	ग्रेड विभाजकों (6 अध्याय में पहचान के रूप में) – 25 सं
7	अंतिम <ul style="list-style-type: none"> बस टर्मिनल और डिपो (4 सं) फ्रेट टर्मिनलों ६ परिसर (1 सं) ट्रक टर्मिनल (1 सं)
8	ट्रांसपोर्ट नगर (1 सं)
9	गली से बाहर की पार्किंग परिसरों (1 सं)

तालिका संख्या 14.4 भौतिक आधारभूत ढांचा परियोजना का विवरण

क्र.सं.	प्रमुख विकास	क्षेत्रफल हेक्टेयर
1	72.17 एमएलडी और उनके वितरण प्रणाली द्वारा rukka जल उपचार संयंत्रों का विस्तार	-
2	अतिरिक्त स्रोत और पूरी योजना क्षेत्र के लिए जल की डीपीआर तैयार (326.91 एमएलडी) की पहचान	-
3	सेवा जलाशयों (78.61 माले), 43 सं.	2.5
4	सीवरेज ट्रीटमेंट प्लांट और उनके संग्रह प्रणाली (6 सं.)	74.0
5	ठोस कचरा डंपिंग साइट (1 सं.)	85.0
Total		

तालिका संख्या 14.5 बिजली आपूर्ति परियोजना का विवरण

क्र.सं.	प्रमुख विकास	संख्या
1	132/33 केवी मुख्य प्राप्त ग्रेड स्टेशन (200 एमवीए की क्षमता और 150 एमवीए की क्षमता 1-होने 4-होने)	5
2	33/11 केवी विद्युत उप स्टेशन (प्रत्येक 20 एमवीए की क्षमता वाले)	28
3	33 केवी ट्रांसमिशन लाइन की स्थापना	410 km

14.7 झुगियों का विकास और पुनर्वास

शहर के विभिन्न इलाकों 95 झुगियां फैली हैं। इन इलाकों में झुगियों का विकास और पुनर्वास किया जा सकता है। रांची प्लानिंग एरिया के प्रमुख झुगि वाले इलाकों की स्थिति के लिए देखें मानचित्र संख्या 8.2

15.1 परियोजना के चरण

ऊपर के अध्याय में 2012-2037 की अवधि के बीच विभिन्न क्षेत्रों में लागू की जाने वाली परियोजनाएं चिह्नित की गई हैं। राज्य सरकार की प्रमुख जिम्मेवारी भूमि संग्रहण, भूमि विकास और जल आपूर्ति, अपशिष्ट निकासी, सालिड वेस्ट मैनेजमेंट, बिजली और परिवहन जैसी बुनियादी आधारभूत सुविधाएं उपलब्ध कराना है। कैपिटल कांफ्लेक्स को छोड़कर अन्य इमारतों के निर्माण निजी क्षेत्र और संबंधित सरकारी एवं गैर-सरकारी संस्थाओं के जिम्मे होगा।

चिह्नित बड़ी परियोजनाओं को साल 2012 से साल 2037 के बीच पंच-वर्षीय चरणों में लागू करने का प्रस्ताव है। देखें परिशिष्ट 14.2

14.8 वित्तीय विकल्प

1. रिसोर्स मोबलाइजेशन (संसाधन संचरण) के स्रोत

मास्टर प्लान को लागू करने और शहरी सुविधाओं की व्यवस्था के लिए भारी वित्तीय निवेश की जरूरत होगी। योजना और बजट निर्धारण पर आधारित वित्तीय निवेश के परंपरागत तरीकों से इसकी वित्तीय जरूरतें नहीं पूरी की जा सकतीं। रांची मास्टर प्लान-2037 के क्रियान्वयन के लिए विभिन्न परियोजनाओं की संभावनाओं के अनुसार निजी क्षेत्र की भूमिका को बुनियादी दृष्टिकोण के रूप में स्वीकार किया जाना चाहिए। रिसोर्स मोबलाइजेशन के लिए एक सामान्य वित्तीय नीति के रूप में यह आवश्यक है कि इसमें निजी और सार्वजनिक क्षेत्र की समान भागीदारी हो। सार्वजनिक क्षेत्र के आधारभूत ढांचागत विकास को लागू करने के लिए बजट निर्धारण सरकारी वित्त पोषण और व्यावसायिक/आवासीय परियोजनाओं को लागू करने के लिए निजी क्षेत्र की भागीदारी की सहायता ली जा सकती है। इसके साथ ही दोनों ही तरह की परियोजनाओं में संयुक्त उपक्रम/पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप के विकल्प पर भी विचार किया जा सकता है। रांची मास्टर प्लान(आरएमपी) के लिए कुछ वित्तीय विकल्पों की नीचे संक्षेप में चर्चा की गई है। :

रिवाल्विंग फंड

रिवालिग फंड वो फंड होता है जो या उधार लेने या प्रयोग करने पर वह फिर से उपलब्ध हो जाता है। अतः इसका बार-बार प्रयोग किया जा सकता है। इस तकनीक का सफलतापूर्वक लागू किया जाता रहा है।

इंस्टीट्यूशनल फिनांस (संस्थागत वित्त) (हुडको, आईएल एंड एफएस से वित्तीय मदद)

स्थानीय प्राधिकरणों को विभिन्न आधारभूत संरचनाओं एवं अन्य परियोजनाओं को लागू करने के लिए काफी धन चाहिए होता है। हाउजिंग एंड अर्बन डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिमिटेड (हुडको) और इंफ्रास्ट्रक्चर लीजिंग एंड फिनांस कॉर्पोरेशन (आईएल एंड एफएस) विभिन्न राज्य सरकारों को लोन देने वाली वित्तीय संस्थाएं हैं। ये संस्थाएं मुख्यतः भौतिक आधारभूत ढांचागत परियोजनाओं (जल आपूर्ति, अपशिष्ट निकासी और सालिड वेस्ट डिस्पोजल) और क्षेत्र विकास परियोजनाओं के लिए वित्तीय मदद उपलब्ध कराती हैं।

संयुक्त उपक्रम/पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप

किसी विकासधनगरपालिका प्राधिकरण की वित्तीय क्षमता बढ़ाने का एक अन्य तरीका यह है कि ऐसे कार्यों के लिए वैकल्पिक संस्थागत व्यवस्था विकसित की जाए। जल आपूर्ति, परिवहन, बिजली और सालिड वेस्ट कलेक्शन इत्यादि का निजीकरण किया जा सकता है। बीओटी, बीओओटी, बीएफटी(बिल्ड-फिनांस-ट्रान्सफर), बीओओ जैसी दूसरे वित्तीय विकल्प ऐसी साझेदारियों के उभरते विकल्प हैं जिनकी संभावनाओं की पड़ताल की जा सकती है।

केंद्र सरकार से वित्तीय सहायता

शहरी नवीनीकरण, जल आपूर्ति, सफाई, सिवरेज एंड सालिड वेस्ट मैनेजमेंट, नालों का निर्माण एवं सुधार और स्टार्म वाटर ड्रेजिंग, शहरी परिवहन, पार्किंग व्यवस्था, हेरिटेज एरिया का विकास, भूक्षरण और भूस्खलन से बचाव और पुनर्वास, जल कुंडों का संरक्षण इत्यादि में सहायता के लिए केंद्र सरकार की कई योजनाएं हैं।

अंतरराष्ट्रीय वित्तीय सहायता

इन परियोजनाओं की ऋण क्षमता इस बात पर निर्भर करेगी की इन परियोजनाओं से होने वाली आय से ऋण चुकाने की क्षमता क्या होगी। घरेलू ऋणदाताओं की तुलना में अंतरराष्ट्रीय ऋणदाता के लिए ऋण देना थोड़ा जोखिम भरा है। इसलिए विश्व

बैंक, एशियन बैंक जैसे अंतरराष्ट्रीय ऋणदाताओं की जरूरतों को ध्यान में रखते विभिन्न जोखिमों के अनुरूप ऋण पूर्ति शपथपत्र बनाया गया है।

वित्तीय व्यवस्था का सुझाव

चिह्नित प्रमुख परियोजनाओं के लिए परिशिष्ट 14.2 में हर परियोजना के लिए वित्तीय सहायता के विकल्पों के बारे में सुझाव दिया गया है। विकास के विभिन्न चरणों की परियोजनाओं को डिटेल्ड प्रोजेक्ट रिपोर्ट (डीपीआर, विस्तृत परियोजना रिपोर्ट) तैयार होने के बाद शुरू किया जा सकता है। विभिन्न विकल्पों में उपलब्ध कुल अनुमानित वित्तीय सहायता तालिका संख्या 14.6 के अनुसार होगी।

तालिका संख्या 14.6 वित्तीय सहायता विकल्पों में परियोजना खर्च का अनुमानित विभाजन

क्र.सं.	धन विभाजन विकल्प	परियोजनाओं के खर्च (₹. करोड़ में)	% कुल लागत
1	परिक्रामी revolving निधि (ए)	7,597.84	42.45
2	संस्थागत वित्त (बी)	989.91	5.53
3	संयुक्त उद्यम (सी)	1,017.86	5.69
4	केन्द्र सरकार योजनाएं (डी)	173.30	0.97
5	अंतरराष्ट्रीय वित्त पोषण (ई)	3,360.00	18.77
6	बीओटी (एफ)	2,704.79	15.11
7	सरकार बजटीय आवंटन (जी)	328.84	1.84
8	निजी क्षेत्र (एच)	1,726.80	9.65
कुल		17,899.33	100.0

14.9 एरिया प्लानिंग

सभी प्रयोग जोन में परिभाषित एरिया को 1:2,000 के स्केल(पैमाने) पर अद्यतन भौतिक सर्वेक्षण के आधार पर तैयार किया जाना चाहिए। किसी भी भावी एरिया स्तर के विकासधनुनर्विकास के लिए एक विश्वसनीय योजना बनानी चाहिए।

14.10 मास्टर प्लान की मॉनिटरिंग और समीक्षा

विकास की जरूरतों के लिए जिम्मेवार भौतिक और सामाजिक-आर्थिक सूचकों की मॉनिटरिंग करने की आवश्यकता है ताकि जीवन की गुणवत्ता बेहतर बनाने के लिए जरूरी परिवर्तन किया जा सकें। सामाजिक-आर्थिक परिवर्तनों के अनुकूल प्लान की सतत मॉनिटरिंग होती रहनी चाहिए। मॉनिटरिंग से प्लान में प्रस्तावित भौतिक लक्ष्यों की प्राप्ति का मूल्यांकन होता रहता है। निम्न लिखित मुख्य भौतिक एवं सामाजिक-आर्थिक परिवर्तनों के सूचकों की रांची प्लानिंग एरिया के अंतर्गत लिए हर पांच साल पर, 2017, 2022, 2027, 2032 और 2037 में मॉनिटरिंग होनी चाहिए। इसके अलावा वर्ष 2027 में एक व्यापक मध्यावधि समीक्षा होनी चाहिए।

भौतिक और सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन के सूचक

- जनसांख्यिकीय जनसंख्या आकार, आयु-लिंग संरचना, प्रवास, घनत्व का प्रारूप
- आर्थिक, आय के आधार पर परिवारों का वितरण, रोजगार, कामगारों की भागीदारी दर, कार्य प्रारूप, आर्थिक गतिविधियों में वृद्धि, जनसंख्या के अनुपात में व्यावसायिक गतिविधियों में वृद्धि
- भूमि प्रयोग भूमि प्रयोग की विभिन्न श्रेणियां
- भौतिक आधारभूत ढांचा, साफ पीने के पानी की सुविधा, अपशिष्ट और कूड़ा निकासी की सुविधा, नाले की व्यवस्था
- सामाजिक आधारभूत ढांचा, विभिन्न स्तर पर स्वास्थ्य और शिक्षा सेवाओं तक पहुंच, पुलिस, अग्निशमन, मनोरंजन क्षेत्र, स्टेडियम, पुस्तकालय जैसी विभिन्न सुविधाओं की संख्या और
- आवास, परिवार का आकार, आवासीय इकाई की संख्या, झुग्गियां और उनमें रहने वाले परिवारों की संख्या, आवासों के प्रकार, आवासों की हालात
- पर्यावरण वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, ध्वनि एवं भूमि प्रदूषण

- परिवहन सार्वजनिक परिवहन से की जाने वाली यात्राएं और विभिन्न प्रकार के परिवहन साधनों के प्रयोग की लागत, यात्री क्षमता और जनसंख्या के सापेक्ष सार्वजनिक वाहनों द्वारा हर साल तय की जाने वाली दूरी। विभिन्न इलाकों में पार्किंग की मांग और उपलब्धता
- ऊपर दी गई सामाजिक-आर्थिक सूचकों की सूची संपूर्ण नहीं है। संबंधित डेवलपमेंट अथॉरिटी (विकास प्राधिकरण) समय के साथ इसमें अन्य कारक जोड़ सकती है।

15. भूमि संग्रहण

15.2 परिचय

आर्थिक विकास और विश्व बाजार में निवेश आकर्षित करने की क्षमताओं को देखते हुए भारत के बड़े महानगरीय क्षेत्रों में भूमि एवं आधारभूत ढांचा का विकास प्राथमिक मुद्दा है। जनसांख्यिकीय रूप से भी महानगर दूसरे शहरों के मुकाबले बहुत ज्यादा तेजी से विकसित हो रहे हैं जिससे भूमि, आवास और दूसरे अचल संपत्तियों, जन-सुविधाओं एवं सेवाओं के लिए एक चुनौती खड़ी हो गई है। भारत के बहुत कम ही शहरों में इंटीग्रेटेड स्पेशियल प्लानिंग(एकीकृत स्थानिक योजना) के लिए सुनियोजित विकास और आधुनिक प्लानिंग तकनीकों और दृष्टिकोण का प्रयोग किया है। इसके अलावा भारत में स्पेशियल प्लानिंग और शहरी विकास परंपरागत रूप से सरकार (खासकर संबंधित राज्य या प्रांत की सरकार) का काम रहा है। भारत में सिटी डेवलपमेंट प्लान तैयान करने और शहरी भूमि प्रयोग के नियमन, स्पेस प्रोविजन तथा भूमि एवं आधारभूत ढांचे का विकास क्रियान्वयन इत्यादि का काम सार्वजनिक संस्थाएं करती हैं।।

निजी संस्थाएं या ऑर्गेनाइजेशन इनमें दायरे स्तर का काम करती हैं। ऐसी संस्थाएं ज्यादातर सार्वजनिक योजना एवं नियमन के दायरे में रहकर वैयक्तिक साइटों और संपत्तियों के विकास का काम करती हैं। संवैधानिक रूप से अर्बन प्लानिंग एंड डेवलपमेंट कुछ समय पहले तक उच्च स्तर की संस्थाओं के दायरे में थीं जबकि समुदाय का प्रतिनिधित्व करने वाले स्थानीय निकायों (जैसे नगरपालिका) की भूमिका और स्वायत्ता बहुत कम होती थी।

हालांकि पिछले कुछ समय से अर्बन डेवलपमेंट के विभिन्न क्षेत्रों में निजी उद्यमिता के लिए दरवाजे धीरे-धीरे खुल रहे हैं क्योंकि शहरी भूमि, आवास और आधारभूत ढांचे की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए सरकार की वित्तीय एवं सांगठनिक क्षमता सीमित प्रतीत हो रही है। वित्तीय मोबालाइजेशन के अलावा यह भी कल्पना की जा रही है कि बाजार में प्रतियोगिता होने से शहरी सुविधाएं और उनके शुल्क आम नागरिकों के लिए ज्यादा सुलभ हो सकते हैं। लेकिन इसके साथ ही निजी संस्थाओं की मुनाफाखोरी की चाह के मद्देनजर सरकारी नियमन भी जरूरी है ताकि संसाधनों का समान वितरण हो

सके और खासकर गरीबों के हितों का ध्यान रखा जा सके। यद्यपि सर्विस लैंड, आवास और जन-सुविधाओं के क्षेत्र में संगठित बड़े-स्तर के विकास में निजी क्षेत्र की भागीदारी बेहद कम है। जबकि सार्वजनिक परिवहन के क्षेत्र में निजी क्षेत्र की भागीदारी काफी अधिक है। सालिड वेस्ट मैनेजमेंट और बिजली वितरण के क्षेत्र में इसे तेजी से लागू किया जा रहा है। जल आपूर्ति के क्षेत्र में भी निजी क्षेत्र की भागीदारी के बारे में विचार का जा रहा है।

15.3 रांची के लिए भूमि संग्रहण मॉडल

रांची मास्टर प्लान-2037 में प्रस्तावित विभिन्न विकास परियोजनाओं एवं प्रयोगों को लागू करने के लिए इस मास्टर प्लान में षुड़गांव (हरियाणा) प्राइवेट डेवलपर्स मॉडल⁶ की तर्ज पर एक समेकित और व्यावहारिक भूमि संग्रहण मॉडल बनाने का सुझाव दिया गया है। रांची मास्टर प्लान एरिया में भूमि संग्रहण के लिए नियम, प्रक्रिया, मानक, देय भूमि परिवर्तन शुल्क इत्यादि के निर्धारण के लिए एक उच्च क्षमता वाली संवैधानिक कमेटी बनानी होगी।

15.4 गुड़गांव मॉडल : सामान्य परिचय

भूमि विकास के लिए मानक बाजार अर्थव्यवस्था में भूमि के निजी विकास की अनुमति दी जानी चाहिए। ऐसा करने से राज्य की महत्वपूर्ण भूमिका खत्म नहीं हो जाती। इससे राज्य की भूमिका केवल बदल जाती है और उसका काम समेकित क्रियान्वयन और नियमन हो जाता है। इस बात का भी ध्यान रहे कि अनाधिकृत कालोनियों के विकास से जाहिर होता है कि सरकारी संस्थाएं जनसंख्या के अनुरूप आवास के निर्माण के लिए भूमि विकास की मांग को पूरा करने में सक्षम नहीं है। रियल इस्टेट विकास के क्षेत्र में निजी क्षेत्र की भागीदारी की जरूरत है। निजी कोलोनाइजर्स को भूमि विकास में बड़े स्तर पर शामिल करना है और ये कोलोनाइजर्स स्टेट अर्बन डेवलपमेंट एजेंसी के साथ मिलकर काम करेंगे। निजी डेवलपर्स को राज्य सरकार द्वारा घोषित डेवलपमेंट एंड रेगुलेशन ऑफ अर्बन एरिया एक्ट के अंतर्गत राज्य में आवासीय लेआउट को विकसित करने की अनुमति दी जाती है ताकि भूमि प्रयोग का नियमन किया जा सके और राज्य के शहरों और कस्बों में अनियोजित और अराजक शहरीकरण पर रोक लगाई जा सके।

कोलोनाइजर्स को भूमि विकास का लाइसेंस राज्य सरकार का टाउन प्लानिंग विभाग देता है। यह लाइसेंस भूमि के मालिकाना हक के मूल्यांकन, भूमि की स्थिति एवं प्रसार, आवेदनकर्ता की कालोनी विकसित करने की क्षमता, कालोनी का लेआउट और पासपड़ोस के क्षेत्र के कालोनी विकास योजनाओं से समरूपता के आधार पर दिया जाता है।

निजी क्षेत्र के डेवलपर्स को भूमि विकास की अनुमानित लागत की 25 प्रतिशत राशि की बैंक गारंटी देनी होती है, साथ ही यह शपथपत्र भी देना पड़ता है कि वो विकास कार्य पूरा करेंगे। इसके अलावा डेवलपर्स को सरकार या किसी अन्य संस्था द्वारा निर्मित की जाने वाली मुख्य सड़क, मुख्य ड्रेनेज लाइन, सीवर, जल आपूर्ति और बिजली इत्यादि सुविधाओं के विकास कार्यों का उचित शुल्क चुकाना होगा।

कंप्लिशन सर्टिफिकेट(कार्य पूर्ण होने का प्रमाणपत्र) जारी होने की तारीख के पांच साल बाद तक डेवलपर्स को उसके द्वारा विकसित इलाके की सड़कों, खुले स्थान, सार्वजनिक पार्क, सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं की देखरेख की जिम्मेवारी उठानी होगी। उसके बाद सभी सड़कें, खुले स्थान, सार्वजनिक पार्क, सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाएं भविष्य की देखरेख एवं विकास के लिए बिना किसी शुल्क के राज्य सरकार या स्थानीय प्राधिकरण को स्थांतरित करना होगा।

इस मॉडलध्वक्त के अनुसार भौतिक आधारभूत ढांचे के अलावा कोलोनाइजर्स उनके द्वारा विकसित लेआउट में सामाजिक सुविधाएं भी प्रदान करनी होंगी। डेवलपर्स को अपनी कीमत पर स्कूल, अस्पताल, कम्युनिटी सेंटर(सामुदायिक भवन) एवं दूसरी अन्य सामुदायिक इमारतों का उनके लिए निर्धारित भूमि पर निर्माण कराना होगा। डेवलपर्स चाहे तो वह इस भूमि को बिना किसी कीमत के राज्य सरकार को हस्तांतरित कर सकता है जिसे इसके लिए किसी अन्य व्यक्ति या संस्था को दिया जा सकता है।

16. परिशिष्ट

परिशिष्ट – 13.1

उद्योगों का वर्गीकरण

क. कुटीर, हथकरघा और घरेलू उद्योग

1. कॉस्मेटिक उत्पाद
2. अगरबत्ती
3. स्याही
4. लाख
5. घड़ी, कलम और चश्मा मरम्मत
6. एक्रिलिक शीट बटन
7. प्लास्टिक कवर (डायरी और फाइल आदि)
8. बुना हुआ प्लास्टिक बैग
9. जूतों की मरम्मत और विनिर्माण
10. रबड़ की मोहर
11. रबड़ से बनी वस्तुएं
12. खाद्य उत्पाद – बेकरी आदि
13. क्रीम और डेयरी उत्पाद
14. आट चक्की और मसाला मिसाई
15. दवाओं की पैकिंग
16. कागज के उत्पाद
17. कार्ड बोर्ड के बक्से, कागज के झोलों का निर्माण
18. किताबों की जिल्दसाजी
19. प्रिंटिंग प्रेस
20. रेडीमेड परिधान
21. बटीक छपाई
22. कढ़ाई
23. वॉच स्ट्रेप्स (नायलॉन)
24. कैनवास बैग और उत्पाद
25. होजरी उत्पाद
26. सर्जिकल बैंडिज
27. जूते के फीते आदि
28. रील वाले धागे
29. दर्जी के लेबल
30. शीशा और फ्रेम निर्माण
31. सजावटी शीशे का सामान
32. चाक स्टिक
33. दर्जी की दुकान
34. साइकिल की मरम्मत
35. डलिया विनिर्माण
36. तार का ब्रश
37. छाता बनाना
38. लकड़ी के खिलौने
39. पेपर विलप
40. हेयर पिन
41. वायर स्टेपल्स

- | | | | |
|-----|--|--------------------------|--|
| 42. | रसोई घर के लिए तारों का स्टैंड | 65. | वाद्य यंत्रों का विनिर्माण, मरम्मत और ट्यूनिंग |
| 43. | पर्दे के तार | 66. | लाख की चूड़ियां बनाना |
| 44. | तार के हुक | 67. | इलेक्ट्रानिक उपकरणों की मरम्मत |
| 45. | सजावटी चाभी के छल्ले | 68. | फर्नीचर बनाना |
| 46. | लिंग क्लिप्स | ख. सामान्य उद्योग | |
| 47. | फाइल क्लिप्स | 1. | शीट ग्लास से शीशी का विनिर्माण और फ्रेमिंग |
| 48. | जूते और तंबू के आइलिट | 2. | कपास की धुनाई और बुनाई |
| 49. | पीतल के आभूषण | 3. | ऑटोमोबिल्स सर्विसिंग और मरम्मत केंद्र |
| 50. | फाइल कवर का सामान | 4. | आटा मिल (घरेलू आटा चक्की के अतिरिक्त) |
| 51. | गारमेंट हुक | 5. | माल्ट युक्त खाद्य पदार्थ |
| 52. | लिंग चेन | 6. | फलों और सब्जियों सहित खाद्य प्रसंस्करण |
| 53. | उष्णिय अव्यव (घरेलू इलेक्ट्रानिक उपकरणों के लिए) | 7. | कॉफी के दानों का गूदा निकालना और उनका किण्वन |
| 54. | सजावटी बिजली की झालरें | 8. | इंस्टंट चाय/कॉफी, कॉफी प्रसंस्करण |
| 55. | ट्रांजिस्टर रेडियो कवर | 9. | मदिरा रहित पेय (सॉफ्ट ड्रिंक) |
| 56. | सजावटी चमड़े की वस्तुएं | 10. | सुगंध और औद्योगिक इत्र |
| 57. | औद्योगिक इस्तेमाल के लिए चमड़े के बने दस्ताने | 11. | खाद्य संरक्षक, पोषक तत्व और जायकावर्धक |
| 58. | बीड़ी विनिर्माण | 12. | मछली प्रसंस्करण |
| 59. | सुपाड़ी प्रसंस्करण | 13. | जैविक पोषक तत्व |
| 60. | धुलाई, झाई क्लीनिंग और रंगाई | 14. | शल्य और सामान्य चिकित्सा उत्पाद, अपगामी/उत्सर्जनात्मक प्रक्रियाएं शामिल नहीं |
| 61. | हथकरघा से सूनी कपड़ों की बुनाई | 15. | प्रायोगिक उपकरण |
| 62. | आइवरी नक्काशी | 16. | वायर ड्राइंग (शीत प्रक्रिया) और बेलिंग स्ट्रैप्स |
| 63. | धातुओं को चमकाना | 17. | प्रायोगिक रसायन, आसवन और शुद्धिकरण की प्रक्रिया शामिल |
| 64. | सोनो चांदी का काम, जरी का काम, आभूषण, सोने के गहने | | |

- | | |
|---|--|
| 18. टायर और ट्यूब वल्कनाइजेशन, वल्कनाइजेशन, रीट्रिडिंग मोल्डिंग | 41. स्वर्ण और चांदी धातुकर्म |
| 19. कीटनाशक/कृमिनाशक/फफूंदनाशक/खरपतवारनाशक/कृषि रसायन निर्माण | 42. चमड़े के जूते और चमड़े के उत्पाद, चर्मशोधन शामिल नहीं |
| 20. एनपीके उर्वरक/कणिकायन | 43. संगीत वाद्ययंत्र विनिर्माण |
| 21. औषधि संरूपण | 44. खेल की वस्तुएं |
| 22. खांडसारी चीनी | 45. बांस और बेंत उत्पाद (केवल सूखा इस्तेमाल) |
| 23. पल्पराइज यूनिट | 46. कार्डबोर्ड या नालीदार बक्से और कागज उत्पाद (कागज या लुगदी विनिर्माण शामिल नहीं) |
| 24. जलीय प्रवाह के जरिए बालू की सफाई | 47. इन्सुलेशन या अन्य कोटेड पेपर्स (कागज या लुगदी विनिर्माण शामिल नहीं) |
| 25. आटा चक्की | 48. वैज्ञानिक और गणितीय उपकरण |
| 26. राइस मिल | 49. फर्नीचर (लकड़ी और स्टील) |
| 27. खाद्यान्नों का प्रसंस्करण | 50. घरेलू बिजली उपकरणों का निर्माण |
| 28. मिनरल वाटर | 51. रेडियो निर्माण |
| 29. दाल मिल | 52. फाउंटेन पेन |
| 30. बेकरी उत्पाद, बिस्किट, कॉन्फेक्शनरी | 53. पॉलीथिन, प्लास्टिक और पीवीसी वस्तुएं, ढलाई के जरिए |
| 31. मूंगफली छीलना | 54. रस्सी (कपास और प्लास्टिक) |
| 32. सुपाड़ी और मसाला मिसाई | 55. कालीन बुनाई |
| 33. चिलिंग प्लांट और कोल्ट स्टोरेज | 56. एयर कूलर और कंडीशनर का निर्माण |
| 34. आईसक्रीम और बर्फ निर्माण | 57. साइकिल निर्माण, बच्चों की गाड़ी और अन्य छोटे गैर-मोटर वाहन |
| 35. सिलाई और वस्त्र निर्माण | 58. इलेक्ट्रॉनिक उपकरण (निर्माण) |
| 36. सूती और ऊनी होजरी | 59. खिलौने |
| 37. परिधान निर्माण | 60. मृदु जल और अ-लवणीकरण संयंत्र |
| 38. हथकरघा बुनाई | 61. पेंट (केवल मिश्रण प्रक्रिया द्वारा) |
| 39. जूते के फीते का विनिर्माण | 62. मोमबत्ती |
| 40. सोने और चांदी के धागों से जरी वर्क | |

- | | | | |
|-----------|--|-----|--|
| 63. | बढ़ईगिरी (आरा मिल को छोड़कर) | 6. | डाई और डाई मध्यवर्ती |
| 64. | तेल ओटाई/पेराई (हाइड्रोजनीकरण/रिफाइनिंग को छोड़कर) | 7. | कीटनाशक (तकनीकी) (संरूपण को छोड़कर) |
| 65. | जॉबिंग एंड मशीनिंग | 8. | चर्मशोधन |
| 66. | स्टील ट्रंक्स और सूटकेस विनिर्माण | 9. | पेट्रोकेमिकल्स (विनिर्माण और कच्चे माल के रूप में इस्तेमाल नहीं) |
| 67. | पेपर पिन और यू-क्लिप्स | 10. | सीमेंट |
| 68. | प्रिंटिंग के लिए ब्लॉक निर्माण | 11. | ताप बिजली संयंत्र |
| 69. | चश्मे | 12. | लोहा और स्टील (अयस्क/कबाड़/एकीकृत इस्पात संयंत्र से प्रसंस्करण शामिल) |
| 70. | पावर लूमस-हथकरघा (रंगाई और विरंजन के बिना) | 13. | जिंक/तांबा/एल्लुमिनियम प्रगालक |
| 71. | प्रिंटिंग प्रेस | 14. | टायर और ट्यूब (वल्कनाइजेशन/रीट्रिटिंग/मोल्डिंग को छोड़कर) |
| 72. | परिधान सिलाई, सिलाई | 15. | कृत्रिम रबड़ |
| 73. | थर्मामीटर विनिर्माण | 16. | शीशा और फाइबरग्लास उत्पादन और प्रसंस्करण |
| 74. | जूते-चप्पल (रबड़) | 17. | इलेक्ट्रोड्स और ग्रेफाइट ब्लॉक्स, सक्रिय कार्बन, कार्बन ब्लॉक सहित औद्योगिक कार्बन |
| 75. | प्लास्टिक प्रसंस्करण वस्तुएं | 18. | पेंट और वार्निश (संमिश्रण और मिश्रण को छोड़कर) |
| 76. | चिकित्सा और शल्य चिकित्सा उपकरण | 19. | रंजक और मध्यवर्ती |
| 77. | इलेक्ट्रानिक और इलेक्ट्रिक वस्तुएं | 20. | कृत्रिम रेशे |
| 78. | रबड़ वस्तुओं का उद्योग | 21. | पेट्रोलियम उत्पाद, भंडारण, स्थानांतरण या प्रसंस्करण शामिल |
| ग. | वर्जित उद्योग | 22. | ल्यूब्रिकेटिंग ऑयल, ग्रीस या पेट्रोलियम आधारित उत्पाद |
| 1. | आसवन सहित किण्वन उद्योग | 23. | रेयान, टेरीकार्ड, पॉलिस्टर फिलामेंट धागों सहित कृत्रिम रेशे |
| 2. | चीनी (खांडसारी को छोड़कर) | 24. | गर्भनिरोध और लेटेक्स से संबंधित शल्य चिकित्सा और मेडिकल उत्पाद |
| 3. | उर्वरक | 25. | कृत्रिम डिटरजेंट और साबुन |
| 4. | क्लोरो क्षार | 26. | फोटोग्राफिक फिल्म और रसायन |
| 5. | औषधि (आधारभूत) (संरूपण को छोड़कर) | | |

27. रसायन, पेट्रोकेमिकल्स और इलेक्ट्रोकेमिकल. सल्फ्यूरिक अम्ल, नाइट्रिक अम्ल, फास्फोरिक एसिड जैसे अम्लों का विनिर्माण शामिल
28. औद्योगिक या अकार्बनिक रसायन
29. क्लोराइट्स, पर क्लोराइट्स और परऑक्साइड
30. गोंद और जिलेटिन
31. धागा और कपड़ा प्रसंस्करण, दस्तकारी, विरंजन, रंगाई, छपाई या अन्य उत्सर्जक प्रक्रिया
32. उद्योग या प्रक्रिया, जिसमें पिकलिंग, सतह कोटिंग, पेंट बेकिंग, पेंट स्ट्रिपिंग, गर्मी उपचार, फॉस्फेट या परिष्करण सहित धातु प्रसंस्करण शामिल हैं
33. उद्योग या प्रक्रिया, जिसमें इलेक्ट्रोप्लेटिंग परिचालन शामिल हैं.
34. अभ्रक और अभ्रक आधारित उद्योग
35. खमीर, बियर आदि के निर्माण सहित किण्वन उद्योग
36. कोक संयंत्र सहित इस्पात और इस्पात उत्पाद, जिसमें वात्या भट्टी, खुली चुल्ली भट्टी, प्रवेशण भट्टी या आर्क भट्टी जैसे उपकरण या गर्मी उपचार, एसिड पिकलिंग, रोलिंग या गैल्वनीकरण जैसे परिचालन या प्रक्रियाओं का इस्तेमाल शामिल है.
37. भस्मीकरण संयंत्र
38. बिजली उत्पादन संयंत्र (डीजी सेट शामिल नहीं)
39. लाईम विनिर्माण
40. सूखे कोयले का प्रसंस्करण/खनिज प्रसंस्करण उद्योग जैसे अयस्कों की सिल्टरिंग, पैलेटाइजेशन आदि
41. फॉस्फेट की चट्टानों का प्रसंस्करण संयंत्र
42. कोक मेकिंग, कोयला द्रवीकरण, तारकोल आसवन या ईंधन गैस निर्माण
43. फास्फेट और डेटोनेटर, फ्यूज आदि.
44. डेटोनेटर आदि सहित विस्फोटक
45. पटाखे
46. क्लोरीनयुक्त हाइड्रोकार्बन से युक्त प्रक्रियाएं
47. क्लोरीन, फ्लोरीन, ब्रोमिन, आयोडीन और उनके यौगिक
48. हाइड्रो सायनिक एसिड और उसके यौगिक
49. दूध प्रसंस्करण और डेयरी उत्पाद (एकीकृत परियोजनाएं)
50. ऐसे उद्योग या प्रक्रियाएं जिसमें ढलाई कार्य शामिल हों
51. एल्कोहल के संमिश्रण या आसवन के जरिए पीनयोग्य शराब (आईएमएफएल)
52. उद्घाटीकरण (एनोडाइजिंग)
53. सेरेमिक/उच्च प्रगालक
54. रांगा प्रसंस्करण और बैटरी रिकंडीशनिंग और विनिर्माण जिसमें रांगे को गलाना शामिल है
55. हॉट मिक्सिंग संयंत्र
56. खनन और अयस्क प्रसंस्करण जो उद्योग उपर्युक्त किसी भी श्रेणी में नहीं आए हैं, उनके बारे में निर्णय प्राधिकरण द्वारा लिया जाएगा.

नगरपालिका सुविधाओं की सूची

1. पानी की ऊंची टंकी
2. भूमिगत टंकी
3. ऑक्सीकरण तालाब
4. सेप्टिक टैंक
5. सीवरेज पंपिंग स्टेशन
6. सार्वजनिक शौचालय
7. कूड़ादान
8. धोबीघ

Annexure 14.1

URBAN DEVELOPMENT BLOCKS IN PART I FOR RESIDENTIAL DEVELOPMENT

S. No.	PU	BLOCKS	AREA in HA	POPULATION
1	PU 14	Block 1	74.79	6727
2	PU 14	Block 2	81.74	7352
3	PU 14	Block 3	71.62	6442
4	PU 14	Block 4	86.12	7746
5	PU 14	Block 5	94.75	8523
6	PU 14	Block 6	66.14	5949
7	PU 14	Block 7	77.03	6929
8	PU 14	Block 8	130.43	11731
9	PU 14	Block 9	51.86	4665
10	PU 12	Block 10	62.03	5579
11	PU 12	Block 11	38.44	3458
12	PU 12	Block 12	85.64	7703
13	PU 12	Block 13	56.93	5121
14	PU 12	Block 14	41.30	3715
15	PU 12	Block 15	32.78	2949
16	PU 13	Block 16	42.08	3784
17	PU 1	Block 17	81.34	7316
18	PU 1	Block 18	79.04	7109
19	PU 10	Block 19	56.86	5115
20	PU 10	Block 20	44.77	4027
21	PU 10	Block 21	32.49	2922
22	PU 10	Block 22	38.81	3490
23	PU 10	Block 23	31.78	2859
24	PU 10	Block 24	83.47	7508
25	PU 10	Block 25	33.28	2994

S. No.	PU	BLOCKS	AREA in HA	POPULATION
26	PU 10	Block 26	44.32	3986
27	PU 9	Block 27	93.02	8366
28	PU 8	Block 28	53.11	4777
29	PU 6	Block 29	71.87	6464
30	PU 6	Block 30	54.20	4875
31	PU 6	Block 31	59.55	5356
32	PU 8	Block 32	50.47	4540
33	PU 8	Block 33	50.94	4582
34	PU 8	Block 34	69.01	6207
35	PU 8	Block 35	63.24	5688
36	PU 8	Block 36	59.52	5353
37	PU 7	Block 37	76.46	6878
38	PU 7	Block 38	75.32	6775
39	PU 7	Block 39	112.47	10116
40	PU 7	Block 40	44.71	4021
	PU 7	Block 41	50.37	4531
	PU 7	Block 42	91.43	8224
	PU 4	Block 43	38.16	3432
	PU 4	Block 44	50.30	4524
	PU 3	Block 45	57.02	5128
	PU 3	Block 46	68.31	6144
	PU 3	Block 47	68.59	6169
	PU 3	Block 48	64.91	5838
	PU 3	Block 49	69.73	6272
	PU 3	Block 50	66.71	6000

S. No.	PU	BLOCKS	AREA in HA	POPULATION
	PU 3	Block 51	48.06	4323
	PU 3	Block 52	76.75	6903
	PU 4	Block 53	63.25	5689
	PU 4	Block 54	55.6	5001
	PU 4	Block 55	63.62	5722
	PU 4	Block 56	60.91	5479
	PU 4	Block 57	66.82	6010
	PU 7	Block 58	65.81	5919
	PU 7	Block 59	61.69	5549
	PU 7	Block 60	68.45	6157
	PU 8	Block 61	88.02	7917
	PU 8	Block 62	66.82	6010
	PU 8	Block 63	74.06	6661
	PU 8	Block 64	58.7	5280
	PU 8	Block 65	73.48	6609
	PU 9	Block 66	70.94	6381
	PU 9	Block 67	64.52	5803
	PU 10	Block 68	62.01	5578
	PU 10	Block 69	73.38	6600
	PU 10	Block 70	71.1	6395
	PU 10	Block 71	68.78	6186
	PU 10	Block 72	72.61	6531
	PU 10	Block 73	71.48	6429
	PU 10	Block 74	88.98	8003
	PU 10	Block 75	43.98	3956
	PU 10	Block 76	53.72	4832
	PU 10	Block 77	52.52	4724
	PU 10	Block 78	46.66	4197
	PU 10	Block 79	74.21	6675

S. No.	PU	BLOCKS	AREA in HA	POPULATION
	PU 10	Block 80	75.12	6757
	PU 10	Block 81	74.47	6698
	PU 10	Block 82	48.93	4401
	PU 10	Block 83	59.37	5340
	PU 10	Block 84	77.34	6956
	PU 10	Block 85	71.86	6463
	PU 10	Block 86	75.59	6799
	PU 10	Block 87	77.12	6937
	PU 10	Block 88	64.63	5813
	PU 10	Block 89	65.77	5916
	PU 10	Block 90	69.8	6278
	PU 10	Block 91	65.2	5864
	PU 10	Block 92	88.48	7958
	PU 12	Block 93	64.79	5828
	PU 12	Block 94	45.82	4121
	PU 12	Block 95	61.46	5528
	PU 12	Block 96	53.00	4767
	PU 12	Block 97	58.11	5227
	PU 12	Block 98	69.77	6275
	PU 12	Block 99	53.59	4820
	PU 12	Block 100	70.28	6321
	PU 12	Block 101	68.9	6197
	PU 12	Block 102	71.8	6458
	PU 14	Block 103	72.17	6491
	PU 14	Block 104	73.84	6642
	PU 14	Block 105	62.32	5605
	PU 14	Block 106	57.42	5165
	PU 14	Block 107	59.7	5370
	PU 14	Block 108	47.7	4290
	PU 14	Block 109	63.5	5712
	PU 14	Block 110	61.83	5561
	PU 14	Block 111	48	4317
	PU 3	Block 112	87.27	7850
	PU 3	Block 113	63.25	5689
	PU 3	Block 114	71.9	6467
	PU 3	Block 115	43.5	3913

S. No.	PU	BLOCKS	AREA in HA	POPULATION
	PU 3	Block 116	62.2	5595
	PU 3	Block 117	64.7	5819
	PU 3	Block 118	69.43	6245
	PU 4	Block 119	32.67	2939
	PU 4	Block 120	32.16	2893
	PU 4	Block 121	40	3598
	PU 4	Block 122	67.78	6096
	PU 4	Block 123	66.28	5962
	PU 4	Block 124	69.74	6273
	PU 4	Block 125	61.9	5568

S. No.	PU	BLOCKS	AREA in HA	POPULATION
	PU 7	Block 126	66.96	6023
	PU 7	Block 127	60.00	5397
	PU 7	Block 128	80.00	7196
	PU 8	Block 129	73.84	6642
	PU 8	Block 130	56.41	5074
	PU 8	Block 131	52.03	4680
	PU 8	Block 132	73.00	6566
	PU 8	Block 133	65.64	5908
	TOTAL		8524.54	766747

Projects - Area, Cost and Phasing											
S. No.	Projects	(Area in ha) / Nos / (Length in m)	Land Development Cost in Rs Crore - II	Total Project Cost in Rs Crore (Land & Building)	Project Phasing (Percentage of Work)					Financing Options	Street Vendors
					Phase-I (2012-2017)	Phase-II (2017-2022)	Phase-III (2022-2027)	Phase-IV (2027-2032)	Phase-V (2032-2037)		
1	Major Residential Development										
	Planning Unit 1	160.38	80.19	104	100%					A	*
	Planning Unit 3	982.33	491.165	639	100%					A	*
	Planning Unit 4	769.19	384.595	500		100%				A	*
	Planning Unit 6	185.61	92.805	121			100%			A	*
	Planning Unit 7	853.68	426.84	555			100%			A	*
	Planning Unit 8	1028.30	514.15	668		100%				A	*
	Planning Unit 9	228.48	114.24	149		100%				A	*
	Planning Unit 10	2058.90	1029.45	1,338			100%			A	*
	Planning Unit 12	934.64	467.32	608			100%			A	*
	Planning Unit 13	42.08	21.04	27				100%		A	*
	Planning Unit 14	1280.97	640.485	833				100%		A	*
2	Redevelopment of Central city zone (Unit I)	2480	744	744	100%					B	*
3	Business & Commercial Centers										
3a	City level Commercial Centres										
	City Commercial & Business Centre	31.88	12.752	18			100%			A	*
3b	District commercial centres (DCC)										
	DCC I	43.45	17.38	24	100%					A	*
	DCC II	46.32	18.5	25		100%				A	*
	DCC III	32.34	12.936	18			100%			A	*
	DCC IV	39.4	15.76	22				100%		A	*
	DCC V	21.36	8.544	12		100%				A	*
3c	Community Commercial Centres (CC)										
	CC I	5.40	1.89	2.70	100%					A	*
	CC II	5.40	1.89	2.70	100%					A	*
	CC III	5.40	1.89	2.70		100%				A	*
	CC IV	5.40	1.89	2.70		100%				A	*
	CC V	5.40	1.89	2.70			100%			A	*
	CC VI	5.40	1.89	2.70			100%			A	*
	CC VII	5.40	1.89	2.70			100%			A	*
	CC VIII	5.40	1.89	2.70				100%		A	*
	CC IX	5.40	1.89	2.70				100%		A	*
	CC X	5.40	1.89	2.70				100%		A	*
	CC XI	5.40	1.89	2.70			100%			A	*
	CC XII	5.40	1.89	2.70			100%			A	*
4	Facilities										
4a	City level facility & Cultural Centres										
	City Facility Center	47.47	16.61	24			100%			A	*
4b	District facility centres										
	District Facility Centre (FC 2)	36.55	12.79	18	100%					A	*
	District Facility Centre (FC 6)	31.75	11.11	16		100%				A	*
	District Facility Centre (FC 10)	41.14	14.40	21			100%			A	*
	District Facility Centre (FC 13)	45.45	15.91	23				100%		A	*

Projects - Area, Cost and Phasing											
S. No.	Projects	(Area in ha) / Nos / (Length in m)	Land Development Cost in Rs Crore - II	Total Project Cost in Rs Crore (Land &	Project Phasing (Percentage of Work)					Financing Options	Street Vendors
					Phase-I (2012- 2017)	Phase-II (2017- 2022)	Phase-III (2022- 2027)	Phase-IV (2027- 2032)	Phase-IV (2032- 2037)		
	District Facility Centre (FC 17)	49.85	17.45	25						A	*
4c	Community Level facility centres										
	Community Facility Centre (FC 1)	25.32	8.86	13						A	*
	Community Facility Centre (FC 3)	16.78	5.87	8						A	*
	Community Facility Centre (FC 4)	30.9	10.82	15						A	*
	Community Facility Centre (FC 5)	21.35	7.47	11						A	*
	Community Facility Centre (FC 7)	28.5	9.98	14						A	*
	Community Facility Centre (FC 9)	18.99	6.65	9						A	*
	Community Facility Centre (FC 11)	22.44	7.85	11						A	*
	Community Facility Centre (FC 12)	20.55	7.19	10						A	*
	Community Facility Centre (FC 14)	34.00	11.90	17						A	*
	Community Facility Centre (FC 15)	24.40	8.54	12						A	*
	Community Facility Centre (FC 16)	29.55	10.34	15						A	*
5	Neighbourhood Centres (133 Nos)	1596	478.8	718						A	*
6	Recreational										
6a	City level recreational areas										
	City Park	51.21	12.80	20						A**	
	City Sports Complex	98	24.50	39						A**	
	Golf Course	155.95	38.99	62						C	
	Exhibition Ground	215.61	53.90	86						C	
	Parks / Playground in Neighbourhood, District Centre, Community Centre, Facility Centre, Housing Area	1825.48	456.37	730						A**	
6b	District recreation centres										
	District Park (PI)	10	1.5	3						A**	
	District Park (PII)	10	1.5	3						A**	
	District Park (PIII)	10	1.5	3						A**	
	District Park (PIV)	10	1.5	3						A**	
	District Park (PV)	10	1.5	3						A**	
6c	Community Level Recreational Parks										
	Community Facility Centre (FC 1)	4	1.40	2						A**	
	Community Facility Centre (FC 3)	4	1.40	2						A**	
	Community Facility Centre (FC 4)	4	1.40	2						A**	
	Community Facility Centre (FC 5)	4	1.40	2						A**	
	Community Facility Centre (FC 7)	4	1.40	2						A**	
	Community Facility Centre (FC 9)	4	1.40	2						A**	
	Community Facility Centre (FC 11)	4	1.40	2						A**	
	Community Facility Centre (FC 12)	4	1.40	2						A**	
	Community Facility Centre (FC 14)	4	1.40	2						A**	
	Community Facility Centre (FC 15)	4	1.40	2						A**	
	Community Facility Centre (FC 16)	4	1.40	2						A**	
7	Institutional/Education & Research										
	New University (1 Nos)	505.79	177.03	253						C	*
	Education & Research Centre (1 Nos)	200.59	70.21	100						A	*

Projects - Area, Cost and Phasing											
S. No.	Projects	(Area in ha) / Nos / (Length in m)	Land Development Cost in Rs Crore - II	Total Project Cost in Rs Crore (Land &)	Project Phasing (Percentage of Work)					Financing Options	Street Vendors
					Phase-I (2012-2017)	Phase-II (2017-2022)	Phase-III (2022-2027)	Phase-IV (2027-2032)	Phase-IV (2032-2037)		
8	Transport										
	Preparation of Functional plans, designs, tenders etc including Surveys		60.0	60						G	
	Traffic Management including intersection Improvements		40.0	40						G	
	Road Network Development										
	Circular Road										
	Road Widening (km)	12.20	12.2	12						F	
	New Road Links (km)	37.2	31992	320						F	
	Arterial (km) - 30 to 45 m ROW										
	Road Widening (km)	136.41	136.4	136						F	
	New Road Links (km)	52.97	45,501.2	455						F	
	Sub-Arterial (km) - 18 to 24 m ROW										
	Road Widening (km)	135.68	81.4	81						C	
	New Road Links (km)	30.77	9,600.2	96						C	
	Collector (km) - 15 m and Below ROW										
	Road Widening (km)	95.83	28.7	29						C	
	Light Rail Transit System										
	Dhurwa Gol Chakkar to BIT Mesra (Ring Road)	16.8	3,360	3,360						E	
	Junction Improvements (20 Nos)	20		5						D	
	Grade Separators/ Bridges (25 Nos)	25		6						F	
	Rail Over Bridge (11 Nos)	11		275						F	
	Terminals										
	Bus Terminals and Depots (4 Nos)	4		80						F	*
	Integrated Freight Terminals / Complex (1 Nos)	1		200						F	*
	Truck Terminal (1 Nos)	1		20						F	*
	Transport Nagar (1 Nos)	1		300						F	*
	Expansion of Airport	752.79	225.837	226						G	
	Bus Fleets			150						H	
	Off-street Parking Complexes			900						F	
9	Physical Infrastructure										
9a	Water supply projects										
	DPR for source identification for additional water requirements for the Planning Area (Lum sum)			0.50						B	
	Expansion of Existing Rukka Water Treatment Plant (WTP) - additional capacity of 72.17 MLD	10.8	150	151						D	
9b	Sewerage Projects										
	STP-1 of 22 MLD capacity at PU-8 including trunk sewer line	22	173.8	176						C	
	STP-2 of 13 MLD capacity at PU-14 including trunk sewer line	12	113.7	115						C	
	STP-3 of 10 MLD capacity at PU-7 including trunk sewer line	9	31.2	32						C	
	STP-4 of 8 MLD capacity at PU-9 including trunk sewer line	6	22.6	23						C	
	STP-5 of 12 MLD capacity at PU-12 including trunk sewer line	16	31.98	34						C	
	STP-6 of 9 MLD capacity at PU-11 including trunk sewer line	8	28.14	29						C	

Projects - Area, Cost and Phasing											
S. No.	Projects	(Area in ha) / Nos / (Length in m)	Land Development Cost in Rs Crore - II	Total Project Cost in Rs Crore (Land &	Project Phasing (Percentage of Work)					Financing Options	Street Vendors
					Phase-I (2012- 2017)	Phase-II (2017- 2022)	Phase-III (2022- 2027)	Phase-IV (2027- 2032)	Phase-IV (2032- 2037)		
9c	Solid Waste Management projects										
	Solid Waste Dumping Site	85	12.75	17						D	
9d	Drainage Projects for Planning Area										
	Storm drainage improvement programme (financial assistance from HUDCO)		100	100						B	
	A new Comprehensive study of existing drainage system including proposed developments			3						G	
9e	Power Supply										
	132/11 KV main receiving grid station (4 no. each having capacity of 200 MVA and 1 of 150 MVA Capacity)			1000						H	
	33/11 KV electric sub-stations (28 no. each having capacity of 20			560						H	
	Installation of 33 KV Transmission line			16.8						H	
10	Slum upgradation/resettlement of 95 slums										
	Slum improvement Scheme for upgradation of 95 slums comprising of 15,926 households (82,816 persons) @ Rs 80,000 per Dwelling Unit for construction of dwelling units & toilet seats and per capita expenditure for provision of basic amenities @ Rs 900 per person		18.00	145.41						B	
	Total		98354.35	17899.33							
Financing Options:											
1	Revolving Funds (A)										
2	Institutional Finance (B)										
3	Joint Venture (C)										
4	JNNURM (D)										
5	International Funding (E)										
6	BOT (F)										
7	Government Budgetary Allocation (G)										
8	Private Sector (H)										
*	1% of the total project area to be reserved for street vendors										
A**	These projects to be linked with the nearest commercial centre to be developed (1% of the park area, wherever possible to be developed for commercial recreational activities like										



FEEDBACK INFRA PVT. LTD .
15th Floor, Tower 9B, DLF Cyber City Phase – III, Gurgaon



B E CONSULTANT
Jaipur