

यमुना नदी/ नदी का अग्रभाग की क्षेत्रीय विकास योजना (जोन 'ओ')

1.0 परिचय

- 1.1 दिनांक 7.2.2007 को अधिसूचित दि.मु.यो.-2021 के अनुसार राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली को 'ए' से 'पी' (जोन "आई" को छोड़ कर) नामक पंद्रह जोनों (डिवीजनों) में बांटा गया । इनमें से आठ (ए से एच) शहरी दिल्ली में, छह (जे से एन और पी) शहरी विस्तार में और एक यमुना नदी/ नदी का अग्रभाग (नदी तट) के लिए है, जिसे जोन 'ओ' नाम दिया गया है (अनुबंध-I)।
- 1.2 यमुना नदी/नदी तट, जोन 'ओ' की विशिष्ट विशेषताएं और पारिस्थितिकीय महत्व है, जिसके लिए समय-समय पर कई अध्ययन किए गए हैं । इस प्रकार जोन 'ओ' की क्षेत्रीय विकास योजना में यमुना नदी के जीर्णोद्धार और पर्यावरण के उपयुक्त विकास के लिए नीति तैयार की गई है ।

2.0 सांविधिक व्यवस्थाएं और उद्देश्य

- 2.1 क्षेत्रीय (डिवीजनल) योजना दिल्ली विकास अधिनियम की धारा-8 के अंतर्गत तैयार की जाती है और दिल्ली विकास अधिनियम, 1957 की धारा-10 के अन्तर्गत उस पर कार्यवाही की जाती है । भूमि उपयोग में संशोधन की कार्यवाही धारा 11 (क) के अन्तर्गत साथ-साथ की जाएगी ।
- 2.2 दिल्ली विकास अधिनियम 1957 की धारा-8 में क्षेत्रीय योजना के तथ्यों को परिभाषित किया गया है । दिल्ली मुख्य योजना-2021 के अनुसार क्षेत्रीय विकास योजना से अभिप्राय राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के जोन (डिवीजन) की योजना से है । इस योजना में सामाजिक-आधारिक संरचना, पार्कों और खुले स्थानों तथा परिचालन प्रणाली आदि की व्यवस्थाओं के बारे में विस्तृत सूचना दी जाती है । क्षेत्रीय (डिवीजनल) योजना में मुख्य योजना की नीतियों का विवरण दिया जाता है ।

3.0 अवस्थिति, सीमा और क्षेत्रफल

- 3.1 यमुना नदी राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में पल्ला (उत्तर की ओर) से प्रवेश करती है और 48 कि.मी. क्षेत्र से गुजर कर जैतपुर (दक्षिण की ओर) में इसकी सीमा से बाहर हो जाती है । जोन 'ओ' में राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की उत्तरी सीमा से राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की दक्षिणी सीमा तक लगभग 9700 हैक्टेयर क्षेत्र (दि.मु.यो.-2001 के अनुसार) आता है ।

यमुना नदी/नदी तट, जोन 'ओ' निम्नलिखित से घिरा हुआ है :

उत्तर : राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की सीमा

दक्षिण : राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की सीमा

पूर्व : सीमांत बांध और रा.रा.क्षे. दिल्ली की सीमा

पश्चिम : सीमांत बांध, रिंग रोड और आगरा नहर के समानांतर प्रस्तावित राष्ट्रीय राजमार्ग-2 उप मार्ग (बाईपास) ।

4.0 विद्यमान विशेषताएं/विकास

4.1 इस जोन की मुख्य विशेषताएं निम्नलिखित हैं:

i) दिल्ली में यमुना नदी लगभग 48 कि.मी. क्षेत्र से गुजरती है, जिसमें 22 कि.मी. का शहरी क्षेत्र भी शामिल है और इसका फैलाव 1.5 कि.मी. से 3.0 कि.मी. है ।

ii) यमुना नदी पर सात सड़क पुल, दो रेलवे पुल, एक मेट्रो पुल और दो साफ मौसम में उपयोग में आने वाले पटून पुल हैं ।

iii) नदी में बाइस बड़े नाले गिरते हैं ।

iv) नदी तट उत्तर में 208 एम एस एल से दक्षिण में 199 एम एस एल की ढाल लिए हुए है । इस प्रकार उत्तर से दक्षिण की ओर नदी की ढाल लगभग 9 मीटर है ।

v) इस जोन में दिल्ली सचिवालय, समाधि परिसर, श्मशान भूमि, खेल परिसर और थर्मल एवं गैस पावर स्टेशन, स्नान घाट, मल-जल शोधन संयंत्र, प्लाई ऐश पोण्ड्स और प्लाई ऐश बिक्री प्लांट आदि जैसे कार्यकलाप केन्द्र हैं । इस के कुछ भागों में घना वृक्षारोपण है और जोन 'ओ' में अधिकांश नदी तट क्षेत्र का उपयोग कृषि, उद्यान आदि के लिए किया जा रहा है और इसमें प्रचुर मात्रा में वनस्पति और जीव-जन्तु हैं । नदी तट क्षेत्र में अतिक्रमण से यमुना नदी में प्रदूषण बढ़ा है । कुछ भागों में अनधिकृत निर्माण-कार्य के लिए नदी तट से भूमि ले ली गई है ।

4.2 यमुना नदी के दोनों ओर विभिन्न भागों/खण्डों की विद्यमान विशेषताएं निम्नानुसार हैं-

उप जोन	क्षेत्र का विवरण	जोन 'ओ' में विद्यमान विशेषताएं/विकास	
		पश्चिम	पूर्व
1	रा.रा.क्षेत्र दिल्ली सीमा से वजीराबाद बैराज	कृषि, जैव-वैविध्य पार्क, जगतपुर गांव, वजीराबाद गांव, स्मारक, अनधिकृत कॉलोनियां, वजीराबाद वाटर वर्क्स, घाट	कृषि, वाटर वर्क्स, सुविधा केन्द्र, सी.आर.पी.एफ.कैम्प, दिल्ली पुलिस फायरिंग रेंज, अनधिकृत कालोनी
2	वजीराबाद बैराज से अ. रा.ब.अ. पुल	अनधिकृत कालोनियां, अनधिकृत धार्मिक भवन, सी.एन.जी. स्टेशन, स्नान घाट	220 के वी ई.एस.एस. जलाशय, घास के फार्म, दलदल, गुरुद्वारा और कृषि
3	अ.रा.ब.अ.पुल से पुराना यमुना रेल एवं सड़क पुल	निगमबोध घाट, यमुना बाजार का अनधिकृत विकास, सलीमगढ़ किला, घाट, ई.एस.एस. ।	अनधिकृत कालोनी, कृषि, दिल्ली मेट्रो रेल निगम डिपो, आई.टी.पार्क, पी एस पी स्थल ।

4	पुराना यमुना पुल से आई.टी.ओ. बैराज	विद्युत शवदाह गृह, विजय घाट, शांति वन, शक्ति स्थल, राजघाट, गांधी दर्शन, आई.जी. स्टेडियम परिसर, पावर हाउस, दिल्ली सचिवालय, फलाई ऐश ब्रिक प्लांट ।	कृषि, श्मशान भूमि
5	आई.टी.ओ. बैराज से निजामुद्दीन रेलवे पुल	आई.पी.पावर हाउस, गैस टर्बाइन पावर हाउस, एस टी पी,	कृषि, वन, डी एम आर सी डिपो और स्टेशन के लिए स्थल
6	निजामुद्दीन रेलवे पुल से राष्ट्रीय राजमार्ग-24	फलाई ऐश पोण्ड, फलाई ऐश ब्रिक प्लांट,	कृषि, पी एस पी स्थल, अक्षरधाम मंदिर परिसर, पार्किंग, सी.डब्ल्यू.जी गांव परिसर
7	राष्ट्रीय राजमार्ग 24 से ओखला बैराज	विद्युत शवदाह गृह, राजीव गांधी स्मृति वन, अनधिकृत पेट्रोल पम्प अनधिकृत अतिक्रमण, विद्युत सब-स्टेशन, भूमिगत जलाशय स्थल, अनधिकृत कालोनियां	कृषि
8	ओखला बैराज से रा.रा. क्षेत्र दिल्ली सीमा	अनधिकृत कालोनियां, जलाशय, कृषि, मदनपुर खादर पुनर्वास योजना, एल.पी.जी. बॉटलिंग प्लांट	कृषि और जलाशय

4.2.1 विद्यमान भूमि उपयोग

क्रम सं.	भूमि उपयोग	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	%
1	आवासीय क *	62.21	0.64
	ख **	980.00	10.10
2	व्यावसायिक	39.50	0.41
3	औद्योगिक	34.04	0.35
4	मनोरंजनात्मक	528.40	5.45
5	परिवहन ***	345.65	3.56
6	उपयोगी सेवाएं	166.00	1.71
7	सरकारी	1.80	0.02
8	सार्वजनिक एवं अर्ध सार्वजनिक	179.44	1.85
9	नदी और जलाशय (कृषि सहित)	7362.56	75.90
	कुल	9700.00	100.00

क* = अनुमोदित आवासीय योजना (मदनपुर खादर पुनर्वास कालोनी (51.21 हेक्टेयर) और सी. डब्ल्यू.जी. गांव में 11.0 हेक्टेयर आवासीय उपयोग) ।

ख** = जोन 'ओ' में आने वाली अनधिकृत कालोनियां ।

*** परिवहन उपयोग में परिचालन के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रों जैसे सड़कें, रेल, मेट्रो कॉरिडोर के अतिरिक्त शास्त्री पार्क और विकास मार्ग के दक्षिण में स्थित डी.एम.आर.सी. डिपो और स्टेशन शामिल हैं ।

5.0 विभिन्न प्रस्ताव और अनुशंसाएं

5.1 दि.मु.यो.-1962

वजीराबाद बैराज के उत्तर और दक्षिण के समूचे क्षेत्र को बाढ़-ग्रस्त क्षेत्र के रूप में दर्शाया गया है और इसमें जिला पार्क, खेल के मैदान विकसित करने की अनुशंसा की गई है। वजीराबाद बैराज के दक्षिण क्षेत्र में और यमुना नदी के पश्चिमी किनारे पर खुले स्थल की अनुशंसा है। राजघाट और इंद्रप्रस्थ में विद्यमान थर्मल पावर स्टेशनों की मशीनरी पुरानी हो जाने के बाद इन्हें स्थानांतरित करने और यमुना नदी में सीवर गिराये जाने को समाप्त करने के लिए योजना तैयार करने की भी अनुशंसा की गई है।

5.2 दिल्ली मुख्य योजना-2001 के प्रस्ताव

यमुना नदी को विभिन्न उपायों के माध्यम से प्रदूषण रहित बनाया जाना है। इसके किनारों के व्यापक विस्तार पर बड़े मनोरंजनात्मक क्षेत्रों को विकसित किया जाना है और अन्य शहरी विकासों के साथ जोड़ा जाना है ताकि नदी भौतिक और दृश्यात्मक रूप से नगर का समग्र भाग बन सके।

निम्नलिखित व्यवस्थाओं के साथ नदी के जलमार्गीकरण की भी संस्तुति की गई है :

i) यमुना नदी के जलमार्गीकरण हेतु मॉडल अध्ययन के परिणाम के उपलब्ध होने के पश्चात्, नगर के लिए विशेष महत्व की परियोजना के रूप में पारिस्थितिक और वैज्ञानिक पहलुओं पर विचार करते हुए, नदी मुहाने का विकास किया जाएगा।

ii) नदी को स्वच्छ रखने के लिए जल प्रदूषण अधिनियम को सख्ती से लागू किए जाने की आवश्यकता है।

5.3 दिल्ली नगर कला आयोग-संकल्पनात्मक योजना-2001

संकल्पनात्मक योजना-2001 में यह निर्धारित किया है कि "उचित जलमार्गीकरण के द्वारा मनोरंजन गतिविधियों के लिए एक बड़ा क्षेत्र उपलब्ध कराया जाना चाहिए, जिसमें नदी के दोनों तरफ कुछ क्षेत्रों को तीन आयामी विकासों के लिए सुरक्षित रखा जाए ।

5.4 राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र-क्षेत्रीय योजना-2021

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड ने राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र क्षेत्रीय योजना-2021 में नदी क्षेत्र (जोन) को प्राकृतिक संरक्षण क्षेत्र (जोन) के रूप में निर्धारित किया है और अनुशंसा की है कि पानी के निर्बाध प्रवाह के लिए नदी तट को भी अतिक्रमण/विकास-कार्य से मुक्त रखा जाए । मानव के रहने के लिए अथवा किसी अन्य सहायक उद्देश्य के लिए

निर्माण-कार्य की अनुमति नहीं दी जाएगी । नदी में न्यूनतम प्रवाह/जल स्तर बनाए रखने के लिए उपयुक्त उपाय किए जाएंगे ।

प्राकृतिक संरक्षण जोन में निम्नलिखित कार्यकलापों की अनुशंसा की गई है :

i) कृषि और बागवानी

ii) मत्स्यपालन

iii) सामाजिक वानिकी/वनरोपण सहित वृक्षारोपण ।

iv) सक्षम प्राधिकारी की अनुमति से क्षेत्रीय मनोरंजनात्मक कार्यकलाप जिसमें क्षेत्र के 0.5 प्रतिशत से अधिक निर्माण कार्य की अनुमति नहीं होगी ।

5.5 स्लम विंग, दिल्ली नगर निगम/राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की यमुना कार्य योजना

इस क्षेत्र में यमुना कार्य योजना के अंतर्गत निम्नलिखित सुविधाओं का विकास किया गया है :-

i) कम लागत वाले शौचालय ।

ii) जल-मल शोधन संयंत्र ।

iii) विद्युत शवदाह गृह ।

iv) स्नान घाट ।

v) वृक्षारोपण ।

5.6 दिल्ली मुख्य योजना-2021

i) कई उपायों के द्वारा जिनमें तटवर्ती राज्यों द्वारा पानी छोड़ कर नदी में पर्याप्त प्रवाह को सुनिश्चित करना, मुख्य सीवरों की दुबारा सफाई करना, नालों की सफाई, सीवर रहित क्षेत्रों में सीवर डालना, औद्योगिक गंदगी का शोधन करना, शोधित गंदगी का पुनः शोधन और एस टी पी से कॉलीफार्मस् को हटाना (अनुबंध-2), यमुना नदी का जीर्णोद्धार ।

ii) प्राकृतिक विशिष्टताओं जैसे वन, वन्यजीव अभ्यारण्य, यमुना नदी और अन्य जलाशयों, का संरक्षण किया जाना चाहिए और उन्हें अनियंत्रित एवं अनियोजित शहरी विकास से मुक्त रखा जाना चाहिए ।

iii) नदी तट के उपयुक्त भूमि उपयोगों तथा सौंदर्यता को पूर्वनिर्दिष्ट करना और उनकी रूपरेखा तैयार करना, जो नगर के साथ अधिक/पूर्ण समन्वित होना चाहिए तथा उसे भौतिक, कार्यात्मक और दृश्यता रूप में अधिक पहुंच वाला बनाना ।

iv) 1 हैक्टेयर सतह क्षेत्र के न्यूनतम आकार वाले जलाशयों को संबंधित प्राधिकरणों द्वारा संरक्षित रखा जाएगा । इसके अतिरिक्त, छोटे जलाशयों को बनाए रखने के लिए स्थानीय स्तर पर प्रयास किए जाएंगे ।

6.0 जोन के लिए किए गए अध्ययन

6.1 सी.डब्ल्यू.पी.आर.एस., जलमार्गीकरण पर हाइड्रोलिक मॉडल अध्ययन

सी.डब्ल्यू.पी.आर.एस., पुणे ने मई, 1993 में अपनी तकनीकी रिपोर्ट सं. 3062 प्रस्तुत की। निष्कर्ष का सार और अनुशंसाएं नीचे दी गई हैं :—

i) इन्द्रप्रस्थ बैराज, निजामुद्दीन रेलवे पुल और निजामुद्दीन सड़क पुल नदी की 3 कि.मी. की पहुंच में पास-पास स्थित हैं। इन संरचनाओं के लिए दिए गए जल मार्ग लगभग 550 मीटर के आसपास हैं। इन संरचनाओं के बीच नदी का बहाव कुल मिला कर 550 मी. की चौड़ाई में परिसीमित है। इसलिए, इस पहुंच में इन संरचनाओं के गाइड बांधों को जोड़ने पर यह देखा गया कि जलमार्गीकरण के कारण बहाव की स्थितियों में कोई परिवर्तन अथवा जल स्तर में कोई वृद्धि नहीं हुई। इसलिए, इस पहुंच में नदी को जलमार्गीकृत करना तकनीकी रूप से व्यवहार्य लगा।

ii) पुराने रेल एवं रोड ब्रिज का तल आर.एल. 206.3 मीटर पर है और यह देखा गया कि 7.022 क्यू.मीटर से अधिक के डिस्चार्ज सहित बांध जल मार्गीकरण के साथ जलमग्न हो जाता था। इस ब्रिज पर जलमार्गीकरण सहित पाया गया जल स्तर आर.एल 209.3 मीटर था, जब नदी का डिस्चार्ज 12.750 क्यू. मीटर था। वजीराबाद बैराज के मामले में डेकिंग का तल आर एल 209.75 मीटर है। जलमार्गीकरण सहित पाया गया जल स्तर 12.750 क्यू. मीटर के डिस्चार्ज सहित आर एल 211.1 मीटर था। इस प्रकार इन्द्रप्रस्थ बैराज और वजीराबाद बैराज के बीच जलमार्गीकरण इन दो पुलों के नवीनीकरण के बाद ही किया जा सकता है। संरचनाओं के ऐसे गाइड बांध जो 12.750 क्यू. मीटर जल डिस्चार्ज के लिए निर्धारित नहीं हैं, उन्हें भी मजबूत करना होगा, क्योंकि यमुना नदी में गिरने वाले 22 नालों को जलमार्गीकरण के कारण नदी में बड़े हुए जल स्तर के कारण बीच में रुकने की समस्या झेलनी पड़ेगी। जब भी नदी में जल स्तर नाले में अनुमत जल-स्तर से ऊंचा हो जाएगा तब इन ढांचों के अंतिम सिरे पर, नाले के पानी को नदी में पम्पिंग करने के इन्तजामों सहित क्रॉस रेग्युलेटर्स की व्यवस्था की जाएगी।

iii) उल्लेखनीय है कि जल मार्गीकरण के कारण तीनों बैराजों अर्थात् वजीराबाद बैराज, इन्द्रप्रस्थ बैराज और ओखला बैराज की भंडारण क्षमता (स्टोरेज कैपेसिटी) कम हो जाएगी। इन सभी गतिरोधों/अड़चनों को समाप्त करके जलमार्गीकरण निम्नानुसार तीन चरणों में पूरा किया जाएगा:—

- | | | |
|------|-------|--------------------------------------|
| i) | फेज-1 | इन्द्रप्रस्थ बैराज से ओखला बैराज |
| ii) | फेज-2 | इन्द्रप्रस्थ बैराज से वजीराबाद बैराज |
| iii) | फेज-3 | वजीराबाद बैराज से पल्ला |

6.2 भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (आई डब्ल्यू ए आई)

आई डब्ल्यू ए आई' जो राष्ट्रीय जल व्यवस्था के विकास, प्रबंधन, रखरखाव और इसके उत्तम उपयोग हेतु एक स्वायत्तशासी निकाय है, ने नवम्बर/दिसम्बर, 1988 में यमुना नदी में यात्री सेवा, कार्गो सेवा, जल-क्रीड़ा के विकास, मनोरंजनात्मक सुविधाओं हेतु नदी की नौचालन संभावना का एक पूर्व व्यवहार्यता अध्ययन किया था और जनवरी, 1989 में माननीय उप राज्यपाल दिल्ली को अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत कर दी थी।

टाल्वेग्स साउन्डिंग्स सर्वे' पर आधारित अध्ययन, जो वजीराबाद बैराज और ओखला बैराज के मध्य किया गया था, में नोट किया गया कि कुछ पृथक-पृथक स्थानों को छोड़कर

सम्पूर्ण पट्टी हेतु एक 2.0 मीटर गहरे पानी का मार्ग उपलब्ध है । अध्ययन में सुझाव दिया गया कि कम से कम 2.00 मी. गहराई के एक 300 मी. से 450 मी. चौड़ा अविच्छिन्न मार्ग बनाने के लिए प्रत्येक मौसम में 90000 क्यूबिक मिट्टी खोदकर व कीचड़ निकालने के लिए अथक प्रयास किए जाने चाहिए, जोकि एक सिंगल वहनीय कटर चूषण ड्रैजर का प्रयोग करके ही संभव है । अध्ययन में अनुशंसा की गई कि विकास, प्रदूषण-रोकथाम और बाढ़ नियंत्रण हेतु स्कीम में जलधारा नौचालन को भी शामिल किया जाना चाहिए ।

6.3 यमुना नदी तट की योजना एवं विकास पर योजना एवं वास्तुकला स्कूल (एस पी ए), नई दिल्ली का अध्ययन

योजना एवं विकास की वैकल्पिक संभावनाओं को निर्धारित करने हेतु योजना एवं वास्तुकला स्कूल, नई दिल्ली (एस पी ए) को एक अध्ययन करने का कार्यभार सौंपा गया । इस अध्ययन में तीन वैकल्पिक तरीके सुझाए गए हैं । वे निम्नानुसार हैं:-

6.3.1 पारिस्थितिक प्रणाली पर आधारित अवधारणा

यह नदी तट विकास के प्रति पूर्णतया एक पर्यावरणीय विधि है, जिसमें निम्नलिखित घटक शामिल हैं:-

- i) प्रतिधारक एवं निरोधक तालाबों के रूप में जल रिचार्ज क्षमता में वृद्धि करना
- ii) मुहानों पर निरोधक सुविधाओं वाले एस टी पी लगाकर तथा समीपस्थ ग्रामीण क्षेत्रों के कचरे का प्रबंधन करके यमुना जल का प्रदूषण कम करना
- iii) प्राकृतिक क्षेत्रों का संरक्षण
- iv) विभिन्न प्रकार के उपयोगों में वृद्धि करके जैसे:- प्राचीन वनों, भू-दृश्यांकन पार्को, प्रदूषण नियंत्रण पर जोर देते हुए जूलौजीकल एवं बोटैनिकल गार्डनों का उपयोग करके हरित क्षेत्रों की श्रेणीबद्धता का विकास किया जाना है ।
- v) मनोरंजन:- लगभग निष्क्रिय हो चुके हरे-भरे क्षेत्रों और जल-क्रीड़ा सुविधाओं (जहां पर भी व्यवहार्य हो) के विकास को 'इकोटूरिज्म' तक सीमित करना ।
- vi) विद्यमान क्षेत्रों को बनाए रखने और उनका नवीनीकरण करने पर विशेष जोर दिया गया है । सीमित ढंग से कृषि, उद्यान-कार्य और पुष्प उत्पादन जैसे सम्बद्ध कार्य-कलाप भी प्रस्तावित किए गए हैं ।

6.3.2 एकीकृत विकास परिदृश्य:-

ऐसे उपयोगों को उचित रूप से शामिल करके नागरिकों को नदी तक वांछित पहुंच दी जाएगी :

- i) पारिस्थितिकी- आधारित परिदृश्य जैसे:- भू-जल रिचार्ज को बढ़ावा देना, प्रदूषण नियंत्रण एवं प्राकृतिक क्षेत्रों का संरक्षण आदि विशेषताओं को बनाए रखना ।

ii) मांग और उपयुक्तता के अनुसार उपयोगों का विभाजन, विशेष रूप से उन उपयोगों को शामिल करना जो या तो इस समय विचारार्थ हैं या अन्य क्षेत्रों की जीवन गुणवत्ता को ध्यान में रखकर सुधार करके निकाले या बनाए जाते हैं ।

iii) पर्यावरणीय गुणवत्ता को उन्नत करने के लिए कुछ विद्यमान/चालू उपयोगों में संशोधन ।

iv) उपयुक्त आधारभूत संरचना, नेटवर्क और सुविधाओं के विकास द्वारा एकीकृत पर्यटन का विकास ।

v) मनोरंजनात्मक क्रियाकलापों के उच्च स्तर जिनमें जल-क्रीड़ा और अन्य मनोरंजनात्मक उपयोग शामिल हैं ।

vi) व्यवहार्यता के आधार पर, विकास हेतु अंतर्देशीय जल परिवहन पर भी जोर दिया गया है ।

vii) आर्थिक व्यवहार्यता को सुनिश्चित करने और एकीकृत विकास को बनाए रखने के लिए एक आवश्यकता के रूप में उच्च स्तरीय प्रबंधन ।

6.3.3 जलमार्गीकरण पश्चात विकास परिदृश्य

यह एक एकीकृत विकास परिदृश्य का विस्तार है जिसमें आंशिक/सीमित जलमार्गीकरण एक पूर्व शर्त के रूप में शामिल है । इस परिदृश्य के लिए भी निम्नलिखित बातें आवश्यक हैं:—

i) अधिक बाढ़ जल छोड़ने में कमी करना, क्योंकि जल मार्गीकरण करने से जल का प्रवाह बढ़ने की संभावना रहती है ।

ii) विद्यमान नालों के जल प्रवाह पश्चात् और दिल्ली के अन्य क्षेत्रों में परिणामस्वरूप बाढ़ को रोकने के लिए पम्पिंग नियंत्रण ।

iii) धार्मिक और जल आधारित सुविधाओं को सीमित करना, क्योंकि जलमार्गीकरण से नदी की चौड़ाई संकुचित हो जाती है और नदी की धारा को द्विविभाजित नहीं होने देती है तथा नदी के उपयोगों को सीमित कर देती है ।

iv) अध्ययन में सार्वजनिक-निजी भागीदारी के वैकल्पिक मॉडल का प्रस्ताव किया गया है और एकीकृत विकास मॉडल की सिफारिश की गई है, जिसमें केवल आंशिक जलमार्गीकरण शामिल है ।

6.4 यमुना नदी के जीर्णोद्धार हेतु पर्यावरण प्रबंधन योजना पर नीरी (एन.ई.ई.आर.आई.) अध्ययन

दि.वि.प्रा. ने राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में यमुना नदी के जीर्णोद्धार हेतु 'नीरी' को पर्यावरण प्रबंधन योजना पर अध्ययन का कार्य सौंपा था । नीरी ने अपनी रिपोर्ट में बाढ़ग्रस्त मैदानों में विद्यमान स्थिति का अध्ययन प्रस्तुत किया है और आगे विकास हेतु दिशा-निर्देश प्रस्तुत किये हैं । 'नीरी' ने उप-जोनवार विकास की अनुशंसा की है जिसके आधार पर क्षेत्रीय विकास योजना प्रस्तावों की रूप रेखा बनाई गई है । योजना अनुबंध-III के रूप में प्रस्तुत है ।

6.4.1 उप जोनों में नीरी द्वारा संस्तुत कार्यकलाप

श्रेणी	उपयोग / कार्यकलाप	सुझाए गए स्थान	
		उप-जोन	भाग
I. कम विकास, कोई निर्मित क्षेत्र नहीं	वनस्पति-उद्यान नर्सरियां	06	पूर्व
		02	पूर्व एवं पश्चिम
		03	पश्चिम
		05	पूर्व
	वन एवं पिकनिक स्थल	02	पूर्व
		07	पूर्व
		07	पश्चिम
	गोल्फ कोर्स एवं पोलो ग्राउन्ड	06	पूर्व
II. संयत विकास, कम निर्मित क्षेत्र	विशिष्ट पार्क (जैसे हर्बल गार्डन)	07	पूर्व
		07	पूर्व
		07	पश्चिम
		07	पश्चिम
		01	पश्चिम
	जैव-उद्यान	08	पश्चिम
	जल-क्रीड़ा	06	पूर्व
	कैम्पिंग ग्राउंड्स	07	पूर्व
	मनोरंजनात्मक क्लब	07	पूर्व
	समागम स्थल	06,08	पश्चिम
	आइडिल पार्किंग	03	पूर्व
	III. विस्तृत विकास, संयत निर्मित क्षेत्र	07	पूर्व एवं पश्चिम
	सभा केन्द्र	04	पश्चिम
	सचिवालय एवं असेंबली	04	पश्चिम
	म्यूजियम	07	पूर्व
	वित्तीय जिला	07	पूर्व

6.4.2 विभिन्न उपजोनों में नीरी द्वारा प्रस्तावित भूमि उपयोग

उप-जोन	रिटर्न वर्ष के दौरान बाढ़ ग्रस्त भूमि की उपलब्धता (क्षेत्रफल हेक्टेयर में)				प्रस्तावित भूमि उपयोग	
	10	50	100	सुरक्षित	पश्चिमी तट	पूर्वी तट
01: पल्ला से वजीराबाद बांध तक	-	-	-	-	जल संग्रहण, बाढ़ नियंत्रण एवं ट्यूबवैल्स	जल संग्रहण, बाढ़ जल नियंत्रण एवं ट्यूबवैल्स
02: वजीराबाद बांध से अ. रा.बस अड्डा पुल	475	342	180	39	शून्य	खेल मैदानों पार्क, जूलौजीकल एवं बोटनीकल गार्डन, पिकनिक स्थलों, नर्सरियों(10 एवं 50 वर्ष)खेल परिसर, थियेटर,फूड शॉप्स, पार्किंग क्षेत्र(100 वर्ष एवं सुरक्षित)

03: अ.रा.बस अड्डा पुल से पुराने रेलवे पुल तक	82	25	—	—	शून्य	(मेट्रो रेल),नर्सरी, खाली पार्किंग
04: पुराने रेलवे पुल से आई टी ओ बैराज तक	192	78	19	—	विरासत पार्क, संग्रहालय, उद्यान	खेल मैदान
05: आई.टी.ओ. बैराज से न्यू रेलवे ब्रिज तक	179	106	50	—	सिटी कल्चर सेन्टर	खेल मैदान (10 वर्ष), पार्क,पिकनिक स्थल (50 वर्ष) वनस्पति उद्यान, लघु खेल परिसर(100 वर्ष)
06: न्यू रेलवे ब्रिज से एन एच-24 ब्रिज तक	206	104	60	—	फ्लाई ऐश ब्रिक प्लांट, पार्किंग एवं निर्मित नम भूमि	गार्डन, पार्किंग, कैम्प स्थल(10 एवं 50 वर्ष) सार्वजनिक/अर्ध सार्वजनिक उपयोग(100 वर्ष)
07: एन एच-24 ब्रिज से ओखला बैराज तक ब्लॉक-I एन एच-24 और आई. एल.एफ.एस. ब्रिज के बीच का क्षेत्र ब्लॉक-II आई.एल. एफ.एस. ब्रिज और ओखला वेयर के बीच का क्षेत्र ब्लॉक-III ओखला वेयर और ओखला बैराज के	1063	474	236	78	ब्लॉक 1 एवं 2 खेल मैदान, गोल्फ कोर्स(10 वर्ष) बॉटनीकल गार्डन,जूलौजीक ल पार्क,रॉक गार्डन, टूरिस्ट कोटेज, सार्वजनिक सुविधाओं सहित कैम्प स्थल(50 एवं 100 वर्ष),कन्वेंशन केन्द्र, स्मॉल शॉपिंग प्लाजा,प्लैजर पार्क, पार्किंग सुविधा (सुरक्षित)	ब्लॉक I: गोल्फ कोर्स, पोलो मैदान,रेस कोर्स(10 एवं 50 वर्ष), सभा मैदान(100 वर्ष) ओपन एअर एण्ड एम्फी थिएटर्स(सुरक्षित) ब्लॉक II एवं ब्लॉक III: शून्य

बीच का क्षेत्र						
08: ओखला बैराज से जैतपुर तक	—	—	—	—	कृषि एवं ट्यूबवैल्स	कृषि एवं ट्यूबवैल्स
कुल	2197	1129	545	117		

महायोग 3988 हैक्टेयर

* स्रोत: रा.रा.क्षेत्र में यमुना नदी के जीर्णोद्धार हेतु पर्यावरणात्मक योजना पर नीरी की रिपोर्ट।

6.5 दिल्ली मुख्य योजना-2001 पर आधारित प्रारूप क्षेत्रीय योजना

i) दिल्ली मुख्य योजना-2001 के प्रावधानों के अनुसार जोन “ओ” और जोन “पी” के भाग, जिनका क्षेत्रफल 9700 हैक्टेयर है, के लिए प्रारूप क्षेत्रीय विकास योजना बनाई गई और उस पर दिनांक 28 जनवरी, 2005 को आयोजित रा.रा.क्षेत्र योजना बोर्ड की 53वीं बैठक में विचार-विमर्श किया गया। बोर्ड ने सुझाव दिया है कि प्रारूप क्षेत्रीय विकास योजना दिल्ली मुख्य योजना-2021 की रूपरेखा के अन्दर होनी चाहिए।

ii) दिल्ली मुख्य योजना-2001 पर आधारित जोन “ओ” और जोन “पी” के भाग की प्रारूप क्षेत्रीय विकास योजना आपत्तियाँ/सुझाव आमंत्रित करने के लिए दिनांक 21.8.2006 की सार्वजनिक सूचना द्वारा प्रकाशित कर दी गई थी। सार्वजनिक सूचना के उत्तर में लगभग 112 आपत्तियाँ/सुझाव प्राप्त हुए थे, जिन पर जांच एवं सुनवाई बोर्ड द्वारा दिनांक 11.5.2007 को हुई अपनी बैठक में विचार-विमर्श किया गया। जांच एवं सुनवाई बोर्ड ने सिफारिश की है कि चूँकि दिल्ली मुख्य योजना-2021 फरवरी, 2007 को पहले ही अधिसूचित की जा चुकी है, इसलिए क्षेत्रीय योजना को दिल्ली मुख्य योजना-2021 के प्रावधानों पर आधारित होना चाहिए। अतः इस पर पुनः विचार किया जाना चाहिए और इसे दिल्ली मुख्य योजना-2021 के प्रावधानों के अनुसार संशोधित किया जाना चाहिए तथा सार्वजनिक सूचना के उत्तर में प्राप्त आपत्तियों/सुझावों पर दि.मु.यो.-2021 के प्रावधानों के आधार पर प्रकाशित की जाने वाली प्रारूप क्षेत्रीय योजना की सार्वजनिक सूचना के उत्तर में प्राप्त होने वाली आपत्ति/सुझाव के साथ विचार किया जाए।

6.6 यमुना नदी/नदी तट, जोन “ओ” दि.मु.यो.-2021

i) दिल्ली मुख्य योजना-2001 के अनुसार जोन “ओ” और जोन “पी” के भाग का क्षेत्रफल 9700 हैक्टेयर है। दिल्ली मुख्य योजना-2021 के अनुसार जोन “ओ” का क्षेत्रफल 8070 हैक्टेयर है। चूँकि दोनों योजनाओं में दर्शायी गई नदी जोन की सीमा एक जैसी है, इसलिए दिल्ली मुख्य योजना-2021 में जोन “ओ” की सीमा के क्षेत्रफल में संशोधन किये जाने की आवश्यकता है।

ii) दिल्ली मुख्य योजना-2021 में राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली जोन (डिवीजन) के दस्तावेज में दर्शायी गई जोन “ओ” की क्षेत्रीय सीमा जोन (डिवीजन) ‘ए’ से ‘एच’ तक की

उप डिवीजन योजना के अनुसार संशोधित कर दी जाए । इस संबंध में दि.मु.यो.-2021 में संशोधन किये जाने की आवश्यकता है । (अनुबंध-IV)

6.7 दिल्ली नगर कला आयोग 'इमेजिंग दिल्ली'-2006

'इमेजिंग दिल्ली' विषय पर दिल्ली नगर कला आयोग प्रदर्शनी-2006 ने यमुना नदी के संरक्षण और जीर्णोद्धार की सिफारिश की है, जो नदी तट के साथ-साथ हरित/मनोरंजनात्मक क्षेत्र सहित एक नया स्थान है ।

7.0 संरक्षण, गाँव, आबादकार बस्तियाँ, पुनर्वास कालोनियाँ और अनधिकृत कालोनियाँ

7.1 निर्मित विरासत का संरक्षण

दिल्ली : निर्मित विरासत इन्टैक, दिल्ली अध्याय द्वारा दी गई सूची के अनुसार यमुना नदी के साथ-साथ स्थित स्मारकों/निर्मित विरासत की सूची नीचे दी गई है :-

संरक्षित

- i) मस्जिद, शाह आलम का मकबरा (वजीराबाद रोड के उत्तर में)
- ii) वजीराबाद स्थित पुल
- iii) सलीमगढ़, गेट-वे, मस्जिद

असंरक्षित

- i) वजीराबाद पुल का बांध
- ii) निगम बोध घाट
- iii) यमुना बाज़ार स्थित नीली छतरी मंदिर
- iv) जेल, म्यूजियम, सलीम गढ़ स्थित आयुध कक्ष

7.2 गाँव

गाँवों की विशेषता यह है कि वहाँ अलग-अलग भूमि उपयोगों का मिश्रण है और उनमें सघन निर्मित ढांचों, तंग परिचालन स्थल और कम अधिक उच्च-सघनता वाले विकास कार्यों की समानताएँ हैं । इनमें मुख्य रूप से आवासीय, व्यावसायिक और औद्योगिक उपयोग शामिल हैं और यहां ऐसे उपयोगों का मिश्रण है । यमुना नदी स्थित शहरी गाँवों की सूची नीचे दी गई है :-

- i) सुभेपुर
- ii) जगतपुर
- iii) वजीराबाद
- iv) जैतपुर

v) मीठापुर

यमुना नदी/नदी तट, जोन 'ओ' स्थित इन गाँवों के बने रहने की जांच इस जोन के पारिस्थितिकीय दृष्टि से संवेदनशील होने के कारण की जानी अपेक्षित है । संबंधित स्थानीय निकायों द्वारा पुनर्विकास योजनाओं को तीन वर्ष के अन्दर तैयार किया जाए । गाँवों को विशेष क्षेत्र माना जाए, जहाँ विशेष क्षेत्र विनियम लागू होंगे ।

7.3 आबादकार बस्ती

माननीय उच्च न्यायालय समय-समय पर आदेश पारित करता है, जिन पर इस जोन की योजना और विकास के दौरान विचार किया जाना चाहिए ।

7.4 पुनर्वास कालोनियाँ

i) दि.मु.यो.-2021 के प्रावधानों के अनुसार आबादकारों के पुनर्वास के लिए वहनीय आवास के प्रावधान हेतु स्लम एवं जे.जे.बस्तियों की भू-पाकेटों, जो सार्वजनिक/प्राथमिक उपयोग के लिए अपेक्षित नहीं हैं, का उसी स्थान पर सुधार करना प्रथम विकल्प है । आधारिक संरचना संबंधी प्रावधान के लिए योजनाबद्ध योजनाओं के माध्यम से पुनर्वास कालोनियों का भी इसी तरह सुधार किया जाए ।

ii) पुनर्वास कालोनी मदनपुर खादर, जो सार्वजनिक एवं अर्ध-सार्वजनिक सुविधाओं के प्रावधानों सहित 51.2 हैक्टेयर से अधिक क्षेत्र में फैला हुआ है, इसी जोन में विद्यमान है ।

7.5 अनधिकृत कालोनी

रा.रा.क्षेत्र दिल्ली सरकार के अनुसार यमुना नदी/नदी तट, जोन 'ओ' के अन्तर्गत आने वाली अनधिकृत कालोनियों की अनंतिम सूची **अनुबंध-V** के रूप में दी गई है । यमुना नदी/नदी तट, जोन 'ओ' में इन अनधिकृत कालोनियों के बने रहने की जांच जोन की पारिस्थितिकीय दृष्टि से संवेदनशील प्रकृति होने के कारण की जानी अपेक्षित है । जहाँ अपेक्षित हो, भूमि उपयोग के परिवर्तन की कार्यवाही पृथक रूप से अनुमोदित ले आउट/नियमन योजना के अनुसार की जाएगी ।

8.0 क्षेत्रीय विकास योजना के लक्ष्य एवं फ्रेमवर्क

8.1 किए गए विभिन्न अध्ययनों और प्राप्त निष्कर्षों को ध्यान में रखते हुए, क्षेत्रीय विकास योजना में निम्नलिखित लक्ष्यों को प्राप्त करने का प्रयास किया गया है:-

- i) जल आपूर्ति में वृद्धि
- ii) प्रदूषण में कमी
- iii) भूमि उपयोग/प्रबंध
- iv) पारिस्थितिकी के अनुकूल विकास

8.2 नदी क्षेत्रों के जीर्णोद्धार हेतु कुछ अन्य विवेचनात्मक मामले निम्नानुसार हैं:-

- i) बहु-एजेंसियों का शामिल होना ।
- ii) उच्च संसाधन की आवश्यकता ।
- iii) इस क्षेत्र का विशेष महत्व और इसके बहाव की ऊपरी ओर एवं बहाव के नीचे की ओर अन्य राज्यों के साथ इसका जुड़ा होना, मौजूदा क्षेत्रों का विकास/पुनर्विकास ।
- iv) विकास कार्य से यमुना नदी/नदी तट, जोन 'ओ' क्षेत्र में प्रदूषण में वृद्धि नहीं होनी चाहिए बल्कि इससे एक स्वस्थ वातावरण का पुनः सृजन होना चाहिए ।
- v) किसी भी प्रकार का विकास उच्चतम बाढ़ स्तर पर भी बाढ़ क्षति से सुरक्षित होना चाहिए ।
- vi) पर्यावरण की कोटि से समझौता किए बिना नदी जोन में भूमि के विकास के साथ साधन आवश्यकता आंशिक रूप में पुनः प्राप्त की जाती है ।
- vii) ऐसे खंडों को निर्दिष्ट करना जिनका प्राथमिकता के आधार पर विकास किया जा सकता है/किया जाना चाहिए और जिनके लिए बड़े वित्तीय स्रोतों की आवश्यकता नहीं है और अतिक्रमणों से रहित है ।
- viii) यमुना पार क्षेत्र के निकटवर्ती क्षेत्रों में सार्वजनिक एवं अर्ध-सार्वजनिक उपयोगों के लिए भूमि बाधाओं को कम करना ।
- ix) भौगोलिक सूचना प्रणाली (जी.आई.एस.) का प्रयोग करते हुए और सेटेलाइट चित्र/एरियल फोटोग्राफी, दृश्य/भौतिक सर्वेक्षणों द्वारा अद्यतन डिजीटल मानचित्र तैयार करना ।
- x) समग्र आधारभूत (ग्राउंड ट्रूथ) मूल्यांकन ।
- xi) रीवर इंजीनियरिंग/हाइड्रोलॉजी सहित यमुना नदी का जल-निकास और बाढ़ नियंत्रण संबंधी अध्ययन ।
- xii) राष्ट्रीय पर्यावरणीय इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान (नीरी), नागपुर द्वारा यमुना नदी तट का जीर्णोद्धार एवं पर्यावरणीय प्रबंध योजना विषय पर किये गये अध्ययन की समीक्षा ।
- xiii) जल आपूर्ति में वृद्धि संबंधी योजनाओं का अध्ययन करना ।
- xiv) सीवरेज/सैनीटेशन और प्रदूषण कम करने की योजनाओं का अध्ययन करना ।
- xv) भूदृश्यांकन वनस्पति/जीव-जन्तु और शहरी डिजाइन संबंधी अध्ययन करना ।
- xvi) परिवहन/नेटवर्क संबंधी अध्ययन ।

xvii) जल आपूर्ति में वृद्धि करने/प्रदूषण में कमी लाने/सैनीटेशन/सीवरेज/जल निकास/बाढ़ नियंत्रण और पर्यावरणीय प्रबंध संबंधी योजनाओं को विधिक फ्रेमवर्क के अन्तर्गत सतत (सस्टेनेबल) भूमि उपयोग योजना में एकीकृत करना ।

8.3 नीति

इस क्षेत्रीय योजना का मुख्य उद्देश्य विकास पैरामीटरों और पारिस्थितिकीय पहलुओं के बीच संतुलन बनाते हुए यमुना नदी का “शहर की जीवन रेखा” के रूप में जीर्णोद्धार करना है । सतत नदी तट विकास कार्य को पूरा करने के लिए विभिन्न दृष्टिकोणों को एकीकृत किया गया है, जो नीचे दिये गये हैं :-

8.3.1 जल आपूर्ति में वृद्धि करना

- i) नदी में पूरे वर्ष जल की उपलब्धता ।
 - विद्यमान बैराजों की क्षमता में वृद्धि करना ।
 - निचले क्षेत्रों में “नियंत्रित बाढ़ समतल जलाशयों की योजना एवं विकास (25 वर्षीय बाढ़ समतल क्षेत्र)।
 - वर्षा के अतिरिक्त जल के संग्रहण और प्रवाह को नियंत्रित करने के लिए अपस्ट्रीम स्टोरेज जलाशय का निर्माण करना ।
- ii) निर्धारित मानकों तक नदी के जल की गुणवत्ता में निम्नलिखित के माध्यम से सुधार करना ।
 - नयी कम लागत वाली टेक्नोलॉजी और वैकल्पिक तकनीकों जैसे नालों का बायो रेमीडिएशन करना, जो नदी को प्रदूषित करने का मुख्य कारण है, का उपयोग करते हुए ।
 - नदी में कूड़े और गंदगी बहाने के विरुद्ध कार्रवाई करने और कूड़े के प्रभावों को कम करने वाली संबंधित एजेंसियों द्वारा प्रभावी और गहन निगरानी द्वारा और जल प्रदूषण अधिनियम को सख्ती से लागू करके ।
 - प्रदूषण फैलाने वाली इकाइयों द्वारा नियंत्रण एवं कमान उद्योग के माध्यम से शोधन सुविधाओं की स्थापना करना और एस.टी.पी. तथा ई.टी.पी. की कुशल और प्रभावी कार्य प्रणाली को सुनिश्चित करना ।
 - नदी तट से असंगत और प्रदूषण उत्पन्न करने वाले भूमि उपयोगों को हटाना ।
- iii) नदी तटीय क्षेत्रों में जैसे राजघाट के पीछे गांधी नगर, वजीराबाद और आई.टी.ओ. के बीच भौतिक, क्रियात्मक और दृष्ट्यात्मक दृष्टि से नदी के पहुँच मार्ग में वृद्धि करना ।

- iv) कुछ पर्यावरणीय और तकनीकी सीमाओं के आधार पर उचित भूमि रूपों/भूदृश्यांकन (चरणों में) सहित विकास कार्य की सिफारिश की जाती है । इससे न केवल मनोरंजनात्मक, विकास लाभकारी उद्देश्यों के लिए भूमि उपलब्ध होगी बल्कि नदी तट की सुन्दरता में भी सुधार होगा ।
- v) निम्नलिखित निर्धारित पर्यावरणात्मक मानदण्डों के आधार पर विकास योग्य, विकसित न की जा सकने वाली, और बेकार भूमि का निर्धारण करना :-
 - नदी के विकास को टैरेस के रूप में करने की संकल्पना करना और विभिन्न बाढ़ वाले स्तरों को निर्धारित करके ऊँची भूमि वाले क्षेत्रों का उपयोग करना ।
 - असंगत और प्रदूषण फैलाने वाले भूमि उपयोगों जैसे झुग्गी झोंपड़ी बस्ती समूह तथा अनधिकृत निर्माण को हटाना ।
 - उपयुक्त, रचनात्मक (पॉजीटिव), अनुकूल और संगत भूमि उपयोगों को अपनाना ।
- vi) यमुना, उसके नालों, नहरों और दिल्ली स्थित जल शोधन कार्यों के प्रबंध में शामिल विभिन्न एजेंसियों के बीच बेहतर समन्वय करके ।
- vii) नियमित त्रिपक्षीय व्यापक विकास के लिए विशेष जोन नियंत्रणों को अपनाकर ।
- viii) मुद्दों को हल करके और न्यूनीकरण उपायों को लागू करके विभिन्न पणधारियों की वचनबद्धता को सुदृढ़ करना । नदी तट की योजना और डिजाइन में नागरिकों की भागीदारी को विशेष रूप से बढ़ाने के लिए सामुदायिक जागरूकता बढ़ाना और भागीदारी के तरीकों के लिए सर्वेक्षण, कार्यशालाएँ आदि आयोजित करना ।
- ix) नदी तट का विकास कार्य पूरे समाज के लिए जीवन रेखा के समान होगा तथा आने वाली पीढ़ियों के लिए महत्वपूर्ण और गर्व की बात होगा ।

8.4 नदी तट का पुनरुद्धार :-

- i) शहर के कूड़े-कचरे और अशोधित सीवेज आदि को इकट्ठा होने से रोकना ।
- ii) नदी तट के समानांतर अनुरूप और अनुकूल भूमि-उपयोग करना ।
- iii) पक्के फर्शों से बहकर जाने वाली तलछट को छानने और संदूषकों को सोखने हेतु नदी के किनारों के समानांतर फिल्टर-बेड्स तथा बफर पट्टियों का उपयोग करना ।
- iv) नदी के किनारों को क्षरण से बचाए रखने के लिए वृक्षारोपण करना और वनस्पति-उपयोग करना ।
- v) खड़जा बनाने के लिए ऐसी सरंध्र सामग्री को डिजाइन करना, जो बारिश में कच्चे रास्तों और पार्किंग स्थलों आदि को तलछट के रूप में बहाकर ले जाने के बजाय उन्हें सोख ले और अन्य शहरी प्रदूषकों को नदी में गिरने से रोक सके ।

vi) प्राकृतिक नदीगत तत्वों की वृद्धि जैसे – गिरे हुए वृक्षों के रूट वैड्स, जो छोटी-छोटी मछलियों और कीटाणुओं के लिए आवश्यक मंदगतिक जल प्राकृतिक आवास-वातावरण का सृजन करते हैं तथा स्वदेशी आर्द्रभूमि की पुनर्स्थापना करके पेड़-पौधों की वृद्धि में सहायक होते हैं, जो मछलियों, प्रवासी पक्षियों और अन्य वन्य-जीवों हेतु एक अनुकूल विकसित पर्यावरण प्रदान करते हैं।

vii) वन्य जीव संरक्षण क्षेत्रों, थीम पार्कों और निरूपणीय प्राकृतिक/ऐतिहासिक मार्गों की व्यवस्था करना, जो नदी पारिस्थितिक एवं ऐतिहासिक महत्व को दर्शाएँ।

8.5 नदी तट के विकास की नीतियां

- i) नदी तट पर मार्गों, पगडंडियों और पार्कों की स्थापना करना।
- ii) नदी के किनारों को सुहावना और मनमोहक बनाना।
- iii) लोगों को नदी तट पर निवेश करने हेतु आकर्षित करना।
- iv) कला/मनोरंजन/सांस्कृतिक केन्द्रों का विकास करना।
- v) नदी और नदी तट के मनोरंजनात्मक उपयोग का विस्तार करना।
- vi) नदी तट से जुड़ने वाले पैदल पथों के विकास पर जोर देना।
- vii) लोगों के लिए बाह्य क्रियाकलापों की व्यवस्था करना।
- viii) नौकायन और स्टोरेज हेतु अवसर प्रदान करना।

नदी तट का उद्धार करने से न केवल पर्यावरण में सुधार होगा बल्कि अर्थव्यवस्था में भी प्रगति आएगी। एक स्व-पोशी व्यवस्था सुनिश्चित करके न्यूनतम जन-निवेश के माध्यम से अधिकतम आर्थिक लाभ प्राप्त करने का लक्ष्य है। इस प्रकार, नदी तट का विकास वित्तीय और पर्यावरणीय उत्प्रेरण पर आधारित होगा। विविध कार्यकलापों द्वारा उत्पन्न राजस्व से नदी तट के पार्कों, पगडंडियों, व्यावसायिक स्थलों के विकास में सहायता मिलेगी और क्षेत्र के अन्दर एक किफायती एवं पर्यावरणीय स्वस्थ नदी तट की आधारिक संरचना में भी सुधार होगा। यह स्वस्थ दृष्टिकोण बहुत महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह इस शहर और क्षेत्र में एक नवीन एवं दीर्घकालीन आर्थिक विकास का आधार होगा।

8.6 आधारिक-संरचना सुधार

नदी तट का विकास करने हेतु पर्याप्त आधारिक संरचना आवश्यक होती है। इस क्षेत्र के लिए क्षेत्रीय परिवहन प्राथमिकताओं के रूप में पहले अनेक आधारिक संरचना सुधार-कार्य निर्धारित किए गए हैं। उन्नत आधारिक संरचना से नदी तट का प्रयोजन सिद्ध होगा और अनेकों मनोरंजनात्मक एवं विकास स्थलों तक पहुंचा जा सकेगा। यह आधारभूत संरचना लोगों और संस्थाओं को आकर्षित करेगी तथा भविष्य में स्थानीय कर के आधार में वृद्धि होगी और आर्थिक विकास को गति प्रदान करेगी।

8.7 स्वच्छ, शान्त और बहु-उपयोग

नदी तट की झांकी में बहु भूमि उपयोग शामिल है, जिसमें अनेक विभिन्न तरीकों से सभी लोगों को पहुंच मार्ग की व्यवस्था होगी। इन उपयोगों में पार्क और पगडंडियां सम्मिलित हैं:— नदी तट का पार्क और पगडंडी-व्यवस्था नदी तट क्षेत्र के लिए स्वागत योग्य कदम है। इससे शहरी लोगों को हरे-भरे क्षेत्र का उपयोग करने और इसे इसके प्राकृतिक रूप में बनाए रखने में सहायता मिलेगी।

8.8 नदी में जल की पर्याप्त मात्रा की उपलब्धता सुनिश्चित करना :—

- i) शुष्क मौसम में पानी की मात्रा को बनाए रखने के लिए, नदी तट के कुछ नीचे के क्षेत्रों में नियंत्रित बाढ़ समतल जलाशयों का उपयोग करके।
- ii) इन जलाशयों को विद्यमान बैराजों में बनाया जा सकता है, अर्थात् उत्तरी वजीराबाद, ओखला आदि में अथवा विद्यमान बांधों का उपयोग करके।
- iii) जल संग्रहण में सुधार करने के सुझाव सहित, जलाशयों, जलग्रहण क्षेत्र पूरक नालों और उनकी जल धारण क्षमता का एक सर्वेक्षण किए जाने की आवश्यकता है।
- iv) जलाशयों के सुधार हेतु कार्यान्वयन कार्यक्रम के लिए राज्य सरकार और नगर प्राधिकरण द्वारा कार्रवाई करनी चाहिए।
- v) केन्द्रीय जल आयोग (सी डब्ल्यू सी), और सी पी सी बी यमुना नदी के विभिन्न स्थानों पर अल्पतम प्रवाह आवश्यकता का आकलन करें।
- vi) केन्द्रीय जल आयोग उपर्युक्त अड्ड में दिए गए लक्ष्य और झीलों तथा तालाबों में जल की उपलब्धता के अनुसार बचे हुए स्वच्छ जल पर आधारित, यमुना नदी में अल्पतम जल प्रवाह जारी करने की स्कीम तैयार करे।

स्त्रोत :— सी एस ई (2007) सीवेज कनाल-यमुना की सफाई कैसे की जाए।

8.9 विद्यमान बांधों की क्षमता निम्नलिखित कदम उठाकर बढ़ाई जा सकती है :—

- i) गाद निकाल कर।
- ii) विद्यमान जलाशय-क्षेत्र बढ़ाकर।
- iii) विद्यमान बांधों की ऊँचाई बढ़ाकर।
- iv) उच्चतम न्यायालय के आदेशानुसार, नदी में हर समय पानी की मात्रा सुनिश्चित करने के लिए नदी में कम से कम 10 क्यूसेक पानी छोड़ा जाना चाहिए।
- v) मानसून के अधिक जल-प्रवाह को नियंत्रित करने हेतु नदी की धारा के विरुद्ध छोटे-छोटे बांधों (डैम्स) का निर्माण करके।

8.10 प्रदूषण नियंत्रण और नदी-जल गुणवत्ता को निर्धारित मानदंडों के अनुरूप उन्नत करने की नीतियां :-

- i) नालों में (विशेष रूप से नजफगढ़ जैसे बड़े नालों में) पानी की गुणवत्ता सुधार कर और नदी में अशोधित सीवेज को एकत्रित न होने देना। यह स्थिति कुछ उपाय अपनाकर पैदा की जा सकती है, जैसे :- जैव-उपचारीय (बायो-रेमेडिएशन) उपाय करके और ऑक्सीडेशन जलाशयों एवं एरेशन मशीनों आदि वैकल्पिक प्रौद्योगिकी का उपयोग करके।
- ii) कम लागत की नवीन प्रौद्योगिकी की खोज करने की आवश्यकता है। अधिक संदूषण का अर्थ है - शोधन हेतु उच्च लागत, क्योंकि लागत प्रौद्योगिकी और पैमाने पर निर्भर करती है। यह भी समझना जरूरी है कि प्रत्येक प्रौद्योगिकी की अपनी एक सीमा है और किसी भी प्रौद्योगिकी से सभी पहलुओं समाधान की उम्मीद नहीं की जा सकती। कीट-नाशक अवशेषों को दूर करने के लिए पश्चिमी प्रौद्योगिकी (एक्टिवेटेड कार्बन विधि, ओजोन और ग्रेनुलेटेड रेक्टिवेटेड कार्बन एवं पारम्परिक/कैमिकल शोधन विधि का प्रयोग करके) उपलब्ध है, परन्तु ये प्रौद्योगिकी काफी महंगी हैं और इसमें अधिक ऊर्जा व्यय होती है तथा महंगे उपस्करों के रखरखाव की भी समस्याएं हैं।

कीट-नाशक अवशेषों को शोधित करने हेतु, निम्नलिखित कार्यवाहियां करने का सुझाव है :-

- i) विद्यमान सेन्ड फिल्टरों को बिटूमीनस चारकोल अथवा नारियल के छिलकों से कैपिंग करना। फिल्टरों को लगभग 40: तक बढ़ाया जाना चाहिए। इस विधि का लाभ यह है कि कीटनाशक अवशेष सोख लिए जाएंगे और लागत केवल 10: अधिक आएगी।
- ii) पाउडरनुमा ऐक्टिवेटेड कार्बन (पी ए सी) अथवा बेंटोनाइट क्ले की मात्रा को 25-30 मि.ग्रा./लिटर बढ़ाकर उसके रुँओं में वृद्धि करना, इसमें लागत 20: बढ़ेगी, जबकि ग्रेनुलर ऐक्टिवेटेड कार्बन का उपयोग करने पर जल शोधन की वर्तमान लागत दोगुनी आएगी।
- iii) क्ले बेड्स का उपयोग करना। इसमें कच्चे पानी के टैंकों को क्ले-बेड्स द्वारा संरक्षित किया जा सकता है। लेकिन इस प्रणाली को मानसून के मौसम में संचालित करना मुश्किल होगा, क्योंकि उस मौसम में क्ले बेड्स बह जाती हैं।
- iv) कीटनाशकों (नॉन-पाइंट) और औद्योगिक टॉक्सिनों से छुटकारा पाने का सबसे उत्तम तरीका 'स्रोत संरक्षण उपाय' है, अर्थात् जल संग्रहण क्षेत्रों को कार्बनिक अथवा बायोलॉजिकल फार्मिंग आदि विधियों से संरक्षित करना।
- v) संबंधित एजेंसियों द्वारा प्रभावी और अधिक गहन निगरानी क्षमताओं को उन्नत करना और कूड़े-कचरे के प्रभावों को कम करने की कार्रवाई करना तथा जल-प्रदूषण अधिनियम को सख्ती से लागू करना।
- vi) प्रदूषक इकाइयों द्वारा शोधन सुविधाओं के संस्थापना को लागू करना, नियंत्रण एवं प्रधान उद्योग के माध्यम से एस टी पी और ई टी पी के दक्षतापूर्ण संचालन को सुनिश्चित करना।

प्रदूषण नियंत्रण की नीतियां

यह शहर साफ पानी ही लेता है परन्तु गंदा पानी ही लौटाता है। इस दूषित पानी को साफ करने के लिए ताजा पानी नहीं छोड़ा जाता है। दिल्ली के 22 नाले ज्यादातर गंदे पानी को बहाते रहते हैं। इनमें से 6 बड़े नाले यमुना में 90: गंदला पानी फेंकते रहते हैं।

नीति के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित होने चाहिए :-

- i) विद्यमान शोधन सुविधाओं का अधिकतम उपयोग करना।
- ii) दिल्ली के नालों की सफाई करना।
- iii) शोधित कूड़े-कचरे के पुनर्उपयोग को सुनिश्चित करना (ताकि शोधित और अशोधित सीवेज आपस में न मिलें)।
- iv) निगरानी प्रणालियों को सुधारना और उन्नत मानदंड स्थापित करना।
- v) नदी में साफ पानी मिलाकर उसकी तनुता बढ़ाना।

नालों की सफाई

- i) दिल्ली में नालों की सफाई टैपिंग करके और उन्हें विद्यमान एस टी पी से जोड़कर की जा सकती है। इस प्रकार, गंदे पानी को 733.5 एम.एल.डी. तक कम किया जा सकता है।
- ii) इन नीतियों को अपनाकर, नजफगढ़ नाला – जो अकेला ही अधिकतम प्रदूषण फैला रहा है – उसे ताजा पानी के कैनाल में परिवर्तित किया जा सकता है।
- iii) शाहदरा नाले की तलहटी में 295 एम.एल.डी. की शोधन क्षमता है। यदि इस क्षमता का पूरा उपयोग किया जाए, तो नाले में गंदे पानी के प्रवाह को 586 एम.एल.डी. तक कम किया जा सकता है।
- iv) नदी के तलहटी क्षेत्र में पैदा होने वाला सभी प्रकार का वैध अथवा अवैध कूड़ा-कचरा निकालकर उसे शोधित किया जाए।
- vi) इस कूड़े-कचरे को शोधित करने के लिए, जहां पर भी आवश्यक हो, शोधन सुविधाओं को अनुकूलतम बनाया जाए। मानदंड की उपयुक्त प्रौद्योगिकी (केन्द्रीयकृत अथवा स्थानीय) अपनाई जाए।
- vii) शोधित कूड़ा-कचरा पुनः उपयोग में लाया जाए और उसे नदी में बहाने से पहले अशोधित कचरे में न मिलाया जाए।
- vii) अवशिष्ट कूड़े-कचरे को जैवकीय रूप से नाले के अन्दर ही शोधित करना। इसके बाद सारे अवशिष्ट सीवेज को नदी तलहटी में शोधित करना।
- viii) नालों में प्रवाह और प्रदूषण की नियमित एवं सही निगरानी करना।
- ix) प्रत्येक नाले की तलहटी में प्रदूषण फैलाने वालों को आर्थिक दंड देना।
- x) यमुना नदी की सफाई करने के लिए, सीवर रहित क्षेत्रों से भी सीवेज का शोधन किया जाना चाहिए। अनुमानों के अनुसार, 50: दिल्ली सीवर रहित है।

- xi) सीवर रहित पांच प्रकार के क्षेत्र हैं :- अनधिकृत और अनियमित, अनधिकृत और नियमित, पुनर्वास क्षेत्र, शहरी गांव तथा ग्रामीण गांव।

सीवर रहित कालोनियों के लिए कार्रवाई बिन्दु :-

- i) जल उपयोग और कूड़ा-कचरा उत्पत्ति का अनुमान करना।
- ii) अवैध और वैध सीवर रहित कॉलोनिनों, शहरी और ग्रामीण गांवों में विकेन्द्रीकृत सीवेज शोधन हेतु योजना तैयार करना।
- iii) शोधित कूड़े-कचरे हेतु पुनः उपयोग योजनाएं विकसित करना।
- iv) चयनित मुख्य-मुख्य कॉलोनिनों में जल उपयोग, जनसंख्या घनत्व और कॉलोनी के प्रकार के संदर्भ में वृहद परियोजनाएं स्थापित करना।
- v) वृहद परियोजनाओं की समीक्षा करना और अन्य कॉलोनिनों में उसके नमूने हेतु योजनाएं बनाना।
- vi) कूड़ा-कचरा प्रबंधन परियोजनाओं का कार्यान्वयन करना।

स्त्रोत पर शोधन प्रोत्साहन हेतु कार्रवाई बिन्दु :-

- i) स्थानीयकृत गंदले पानी और इसकी लागत हेतु उपलब्ध उत्तम प्रौद्योगिकी पर जानकारी प्रस्तुत करना ताकि उपयोगकर्ता एक निश्चित निर्णय ले सकें।
- ii) कूड़ा-कचरा शोधन हेतु अल्पतम गुणवत्ता मानदंड स्थापित करना और एक मॉनीटरिंग प्रोटोकॉल भी स्थापित करना।
- iii) स्थानीयकृत शोधन प्रणाली को कैसे संचालित किया जाए और उसका रख-रखाव कैसे किया जाए, उसका दस्तावेज तैयार करना ताकि स्थानीय निकाय और व्यक्ति उन प्रणालियों को दक्षतापूर्वक संचालित/प्रबंधित कर सकें।
- iv) विकेन्द्रीकृत कूड़ा-कचरा शोधन विषय पर वृहद परियोजनाएं बनाना और कालोनियों के लिए उनका पुनर्उपयोग करना ताकि हम प्रणालियों की प्रभावकारिता का प्रदर्शन कर सकें।
- v) बरबाद पानी की विकेन्द्रीकृत प्रणालियों को प्रोत्साहित करने हेतु एक समर्थक नीति की आवश्यकता है। इन प्रोत्साहनों में सम्पत्ति-कर में छूट और पुनर्चक्रित जल के उपयोग करने पर जल-प्रभार पर सब्सिडी शामिल होनी चाहिए। हतोत्साहन में बिना शोधन के निपटान के कारण उच्च सीवरेज प्रभार लगाने चाहिए।

छोटे नालों में बरबाद पानी (गंदे पानी) का शोधन करना :

- i) गंदले पानी के शोधन और उसके पुनर्चक्रण को कालोनी स्तर पर लागू किया जाना चाहिए तथा उपयोगकर्ताओं को उपलब्ध सर्वोत्तम प्रौद्योगिकी के बारे में सावधान किया जाना चाहिए।

- ii) गंदे पानी के शोधन के बाद, इसे पुनः उपयोग हेतु उपयुक्त पाए जाने से पहले, अल्पतम गुणवत्ता मानक अधिसूचित किए जाने चाहिए।
- iii) सम्पत्ति-कर पर छूट, जल प्रभार पर सब्सिडी जैसे प्रोत्साहन, और यदि गंदा पानी अशोधित रूप में छोड़ा गया है तो उच्च सीवरेज प्रभार लगाए जाएं।

उस स्थान पर शोधन करना, जहां पर नाले नदी में गिरते हैं

- i) चूंकि दिल्ली में 22 बड़े नाले हैं, अतः केवल 22 शोधन सुविधाओं का होना अव्यवहार्य है। प्रवाह में परिवर्तन से लेकर स्थान अभाव की रुकावटें हैं।
- ii) चूंकि कुछ स्थानों पर जल प्रवाह काफी कम है और शोधन सुविधाओं का स्थापन लागत-प्रभावी नहीं है, दूसरे निर्माण हेतु भूमि उपलब्ध नहीं है।
- iii) शोधन सुविधाओं की व्यवस्था उस स्थान पर करना आवश्यक है, जहां पर नाले यमुना नदी में गिरते हैं। नालों को भी 8 समूहों में विभाजित किया जाना चाहिए।

दिल्ली में नालों की सफाई-नीति का विवरण **अनुबंध-VI** में दिया गया है।

एसटीपी के अनुसार शोधित सीवरेज का पुनर्उपयोग हेतु कार्रवाई बिन्दु :-

- i) गंदे पानी के पुनः उपयोग पर नीति बनाना।
- ii) स्वास्थ्य पहलुओं और शोधित गंदे पानी के विभिन्न उपयोगों पर आधारित पुनः उपयोग मानदंडों को अधिसूचित करना।
- iii) शोधित सीवेज को सुरक्षित बनाने की नीतियों का कार्यान्वयन।
- iv) प्रत्येक एस टी पी में शोधित गंदे पानी के पुनः उपयोग के लिए कार्य योजना में उपलब्ध विकल्पों का विवरण दिया होना चाहिए।
- v) पुनः उपयोग हेतु कार्रवाई योजना का चरणबद्ध तरीके से कार्यान्वयन :-
 - क. 40% पुनः उपयोग
 - ख. 50% पुनः उपयोग
 - ग. 75% पुनः उपयोग

जल संरक्षण के माध्यम से पानी को कम गंदा करने हेतु कार्रवाई बिन्दु :-

- i) पानी की बचत करने के उपायों (गैजट्स) और उपस्करों पर नीति बनाना।
- ii) जल-उपकरणों की जल दक्षता कोटि पर नीति बनाना।
- iii) जल दक्षता उपकरणों का उपयोग, कूड़ा-कचरा सृजन, प्रदूषण और जन-स्वास्थ्य के संबंध में जागरूकता पैदा करने के लिए जन-अभियान चलाना।

- iv) केन्द्रीयकृत जल आपूर्ति प्रणाली में रिसाव प्रबंधन। चरण-1 में रिसाव को विद्यमान स्तर से आधे तक कम करना और उसके बाद चरण-2 में सर्वोत्तम प्राप्य स्तर के 15: तक रिसाव को कम करना।
- v) न केवल पर्याप्त संस्थापन को सुनिश्चित करना, बल्कि सीवेज और कचरा शोधन सुविधाओं का दक्षतापूर्ण और प्रभावी संचालन करना भी आवश्यक है।

स्रोत :- सी एस ई (2007) सीवेज कनाल – यमुना की सफाई कैसे की जाए।

9.0 योजना प्रस्ताव

9.1 उप-जोनों की रूपरेखा

क्षेत्र के विस्तार और यमुना नदी की विभिन्न पट्टियों तथा उनकी प्रकृति को ध्यान में रखते हुए, संपूर्ण क्षेत्र को निम्नलिखित उप-जोनों में विभाजित किया जाना प्रस्तावित है :-

- i) प्राकृतिक एवं मानव निर्मित विशेषताएं/अवरोध
- ii) संवैधानिक योजनाओं और अब तक किए गए अध्ययनों के आधार पर की गई सिफारिश/निष्कर्ष

तदनुसार निम्नलिखित ब्रांड उप-जोन हैं :-

उप जोन	पहुंच	लगभग क्षेत्रफल (हैक्ट.)
01	यू. पी. बार्डर-वजीराबाद बैराज	3620
02	वजीराबाद बैराज-अ.रा.बस अड्डा पुल	1100
03	अ.रा.बस अड्डा पुल-पुराना रेलवे पुल	225
04	पुराना रेलवे पुल – आई. पी. बैराज	800
05	आई पी बैराज – नया रेलवे पुल	365
06	नया रेलवे पुल – एन. एच.-24 पुल	390
07	एन एच.-24 पुल – ओखला बैराज	1300
08	ओखला बैराज – हरियाणा बार्डर	1900
कुल	यमुना नदी क्षेत्र (रा.रा. क्षेत्र दिल्ली)	9700

9.2 प्रस्तावित भूमि उपयोग

विभिन्न उप-जोनों में विद्यमान विकास, परिवहन नेटवर्क से उनकी समीपता और अन्य आवश्यक आधारिक संरचना, भूमि की उपलब्धता, उपयुक्तता और बाढ़ जोन आदि को देखते हुए, विभिन्न उप-जोनों में निम्नलिखित उपयोगों का प्रस्ताव किया गया है। विभिन्न उपयोगों/कार्यकलापों हेतु भूमि के अधिकतम उपयोग को विस्तृत स्कीमें तैयार करते समय निर्धारित किया जा सकता है।

9.2.1 उप-जोनों में प्रस्तावित उपयोग कार्यकलाप

उप-जोन	खंड/भाग	प्रस्तावित उपयोग
01	पूर्व	मनोरंजन, जलाशय (जल संग्रहण), घाट
	पश्चिम	मनोरंजन, जलाशय (जल संग्रहण), घाट, पी एस पी
02	पूर्व	मनोरंजन, जलाशय (जल संग्रहण), घाट
	पश्चिम	मनोरंजन, घाट
03	पूर्व	मनोरंजन, जलाशय (जल संग्रहण), घाट
	पश्चिम	मनोरंजन, घाट
04	पूर्व	मनोरंजन, जलाशय (जल संग्रहण), घाट
	पश्चिम	मनोरंजन
05	पूर्व	मनोरंजन, मैट्रो डिपो
	पश्चिम	मनोरंजन, घाट
06	पूर्व	मनोरंजन
	पश्चिम	मनोरंजन
07 (रा.रा. 24 से आई एल एण्ड एफ एस ब्रिज)	पूर्व	मनोरंजन
	पश्चिम	मनोरंजन, सार्वजनिक एवं अर्ध-सार्वजनिक सुविधाएँ (श्मशान एवं कब्रिस्तान (0.8 हैक्टे.) उपयोगिताएँ)
(आई.एल. एवं एफ)	पूर्व	जलाशय

एस ब्रिज से ओखला बैराज तक	पश्चिम	पी एस पी, स्टेडियम परिसर, मनोरंजनात्मक, जलाशय
08 ओखला बैराज से हरियाणा बार्डर तक	पश्चिम	जलाशय, मनोरंजनात्मक

9.2.2 प्रस्तावित भूमि उपयोग

क्रम सं.	भूमि उपयोग	प्रस्तावित	
		क्षेत्र (हैक्टे.)	%
1.	आवासीय*	62.21	0.64
2.	व्यावसायिक**	39.50	0.41
3.	औद्योगिक* (पलाई ऐश ब्रिक प्लान्ट)	34.04	0.35
4.	मनोरंजनात्मक(हरित)***	2103.00	21.68
5.	परिवहन	582.93	6.01
6.	उपयोगी सेवाएं	172.66	1.78
7.	सरकारी	1.80	0.02
8.	सार्वजनिक एवं अर्ध-सार्वजनिक*	179.84	1.85
9.	नदी और जलाशय	6524.02***	67.26
	कुल	9700.00	100.00

* आवासीय, व्यावसायिक, औद्योगिक, सरकारी, सार्वजनिक एवं अर्ध सार्वजनिक उपयोग जोनों के अंतर्गत विद्यमान/चिह्नित क्षेत्रों को छोड़कर कोई अतिरिक्त क्षेत्र प्रस्तावित नहीं है।

** व्यावसायिक क्षेत्र में विद्यमान आई.टी. पार्क (6.0 हैक्टे.), मदनपुर खादर में बॉटलिंग प्लांट (28.0 हैक्टे.) सी.डब्ल्यू.जी. गांव में व्यावसायिक/होटल (5.5 हैक्टे.) शामिल है।

*** प्रस्तावित मनोरंजनात्मक उपयोगों को हरित उपयोग क्षेत्र माना जाएगा, जिनमें हरित क्षेत्र-जैव-वैविध्य पार्क, वन, वानस्पतिक पार्क/जड़ी-बूटी पार्क, विज्ञान पार्क, थीम पार्क आदि की अनुमति होगी और उनमें कोई पक्का/स्थायी निर्माण-कार्य नहीं किया जाएगा।

**** सरकारी दिशानिदेशों/सरकारी नीति के अनुसार जोन 'ओ' में आने वाली अनधिकृत कालोनियों के भूमि उपयोग के नियमन और बाद में किए गए परिवर्तन के बाद "नदी और जलाशय" का क्षेत्र 980 हेक्टेयर (लगभग) कम हो सकता है।

- i) निगम बोध घाट के दक्षिण में स्थित यमुना बजार के रूप में जाना जाने वाला क्षेत्र जिसके लिए दिल्ली सुधार न्यास (डी आई टी) द्वारा एक ले आउट प्लान तैयार किया गया था और अस्पताल के लिए डी आई टी द्वारा और गैस गोदाम के लिए दि.वि.प्रा. द्वारा भूमि आवंटन किया गया है, पर सरकारी नीतियों के

कार्यक्रम के अंतर्गत पुनर्विकास/शहरी नवीकरण हेतु विचार किया जा सकता है। इस क्षेत्र को दि.मु.यो.-2021 में जिला पार्क के रूप में दर्शाया गया है।

- ii) यमुना नदी/नदी तट पर अनधिकृत कालोनियां जारी रहने के कारण इस जोन की परिस्थितिकीय संवेदनशील प्रकृति को ध्यान में रखते हुए जोन 'ओ' का परीक्षण किये जाने की आवश्यकता है। जहां भी आवश्यक होगा, अनुमोदित ले आउट प्लान/नियमितीकरण योजना के अनुसार, पृथक रूप से भूमि उपयोग परिवर्तन किया जाएगा।
- iii) जोन 'ओ' में स्थित सभी थर्मल पावर संयंत्र या तो स्थानांतरित किए जाने चाहिए अथवा धीरे-धीरे गैस आधारित पावर संयंत्रों में परिवर्तित किये जाने चाहिए। इस प्रकार इस जोन में स्थित ईट भट्टों की आवश्यकता नहीं होगी और इस प्रकार उन्हें बन्द किया जाए। संयंत्रों के अंतर्गत क्षेत्र को हरित/मनोरंजनात्मक क्षेत्रों/विस्तृत योजना के भाग के रूप में विकसित किया जाएगा।
- iv) चूंकि विकास एक सतत प्रक्रिया है और यह अपने लाभग्राहियों की आवश्यकताओं और इच्छाओं को समुचित रूप से पूरा करती हैं, इसलिए क्षेत्रीय योजना संभावित उपयोगों के विभिन्न रूपों को सीमित नहीं करती है। तथापि, यह पूर्ण रूप से आवश्यक है कि किसी भी तरह के भावी उपयोग/कार्यकलाप को इस क्षेत्रीय योजना के समग्र स्वरूप के साथ रखा जाना है अर्थात् सभी उपयोग/कार्यकलाप या तो पर्यावरण को उन्नत बनाने के लिए किए जाने चाहिए या कम से कम वे मौजूदा पर्यावरण को किसी कारण से विकृत करने वाले नहीं होने चाहिए और सामाजिक एवं अन्य भौतिक पहलुओं जैसे सुरक्षा, सौंदर्यपरकता आदि को शामिल करने के लिए इसकी व्याख्या की जाए।
- v) मनोरंजनात्मक/हरित क्षेत्र का यथार्थ उपयोग, तैयार किये जाने वाले विस्तृत ले आउट प्लान के अनुसार निर्धारित किया जाएगा।
- vi) यमुना जोन में तीन पृथक रूपविधान हैं :-
 - i) यमुना तल अर्थात् यमुना जल के अन्तर्गत क्षेत्र
 - ii) यमुना बाढ़ मैदान अर्थात् नदी जल मार्ग और तटबंध के मध्य क्षेत्र
 - iii) नदी का अग्रभाग अर्थात् तटबंध के बाहर क्षेत्र

जल मार्ग के अंतर्गत क्षेत्र, नदी जल विज्ञान का एक भाग है। जल मार्ग और तटबंध के मध्य क्षेत्र को बाढ़ मैदान के रूप में संरक्षित रखा जाना है। इस क्षेत्र में कोई भी विकास, विस्तृत जल-विज्ञान अध्ययन के बाद और यमुना स्टैंडिंग कमेटी/केन्द्रीय जल आयोग के अनुमोदन से ही किया जाना चाहिए। बाढ़ मैदान से बाहर क्षेत्र अर्थात् बाहरी तटबंध (यमुना तट) को, पारस्थितिकीय संवेदनशील प्रकृति पर विचार करते हुए संरक्षित और विकसित किया जाना चाहिए और विस्तृत योजना पर आधारित होना चाहिए।
- vii) मदनपुर खादर के निकट विद्यमान बॉटलिंग प्लांट को एक वैकल्पिक स्थान पर स्थानांतरित किया जाना चाहिए।

9.3 नदी के लिए बढ़ी हुई पहुंच

एक पर्यावरण जो पूर्ण रूप से सभी की पहुंच में हो, का अनुसरण करते हुए समाज के नागरिकों को व्यायाम और सक्रिय मनोरंजन में लगाने के लिए एक नया अवसर सृजित करने हेतु पैदल विचरण स्थल (घाट संकल्पना पर आधारित), बेंचों सहित विशेष पैदल पद का निर्माण, अलंकृत स्ट्रीट लाइट आदि प्रस्तावित हैं।

9.4 विकास प्राथमिकता

9.4.1 वजीराबाद और आई टी ओ के मध्य स्थान और न्यू रेलवे ब्रिज के मध्य विकास तत्काल आरंभ किया जा सकता है।

बिना मौसम के समय के दौरान यदि विकास किया जाता है तो सुधरी हुई यमुना जल कोटि के साथ नदी और अधिक पहुंच में होगी और सौंदर्यपरक दृष्टि से सुहावनी भी होगी। जब कभी पारिस्थितिकीय संवेदनशीलता और लाभजनक उपयोगा हेतु और अधिक भूमि उपलब्ध कराने के लिए पहले की अपेक्षा यह तकनीकी रूप से और अधिक व्यवहार्य होगा, वजीराबाद और आई टी ओ के मध्य और आई टी ओ से निजामुद्दीन पुल के मध्य विकास पूरा किया जा सकता है।

9.4.2 i) नदी को समतल करने पर विचार किया जा सकता है, अतः विभिन्न बाढ़ स्तरों में जल प्लावन स्तरों को निर्दिष्ट किया गया है। (बाढ़ मैदान जोन में प्रयोग)

i) बाढ़ मैदान 25,50,100 वर्षों के बाढ़ मैदान स्तरों में विभाजित किए गए हैं। सितंबर, 1978 में पहुंचा उच्चतम बाढ़ स्तर लगभग 207 मी. एम एस एल से अधिक था (पुराने रेलवे पुल के खतरा स्तर का निशान एम एस एल के 204 मी. से ऊपर था)।

iii) किसी भी प्रकार के प्रस्तावित विकास के लिये नदी घाटी में कुछ ऊंची पहाड़ी पाकेट निर्दिष्ट की जा सकती हैं। जलाशय बनाने और मानसून के अधिक जल प्रवाह को स्टोर करने के लिए नीची भूमि पाकेटों का उपयोग किया जा सकता है। इसी प्रकार निम्नलिखित कार्रवाई की जानी चाहिए।

(क) निर्दिष्ट पर्यावरण पैरामीटरों के आधार पर विकास योग्य, गैर विकास योग्य और निम्न कोटि की भूमि की पहचान।

(ख) अपुष्ट और प्रदूषणयुक्त भूमि उपयोगों अर्थात् झुग्गी झोंपड़ी समूह और अनधिकृत निर्माण को हटाना।

(ग) एन ई ई आर आई सिफारिशों के अनुसार इन भूमियों के उपयोगों के लिए रचनात्मक, अनुकूल और संगत भूमि उपयोग ग्रहण किये जाएं।

(घ) मनोरंजनात्मक विकास जैसे खेल-कूद, जल-क्रीड़ा, थीम पार्क, स्टेडियम (प्रस्तावित रा.रा. मार्ग-2 बाई पास का पूर्व)

(ङ) इस महत्वपूर्ण स्रोत के लिए सीधे ही पैदल-पथ बनाना और इन्हें पक्का करने के प्रयासों को पूरा करने के लिए यमुना तट तक अतिरिक्त पहुंच केन्द्रों की व्यवस्था करना।

(च) यमुना, इसके नालों, नहरों और जल शोधन कार्यों में बेहतर समन्वय और प्रबन्ध।

(छ) विशेष जोन नियंत्रण और नियमित त्रि-विभितीय विस्तृत विकास।

10.0 परिवहन

शहर के दोनों किनारों को जोड़ने के लिए यमुना नदी के ऊपर से अनेक मुख्य योजना सड़कें और रेलवे लाईनें गुजरती हैं। यह जोन राष्ट्रमंडल खेल गांव की अवस्थिति के प्रस्तावित होने के बाद विशिष्ट जोन बना है। उप जोन 5,6 एवं 7 के पूर्वी किनारे को मनोरंजनात्मक सुविधाओं के लिए स्थान निर्धारित करने हेतु प्रस्तावित किया गया है। अतः वर्तमान सड़कों के अतिरिक्त निम्नलिखित सड़कें प्रस्तावित हैं, जो न केवल वर्तमान यातायात कोरिडोर पर यातायात के निर्बाध आवागमन में वृद्धि करेंगी, बल्कि उप जोनों में भावी विकास के लिए प्रस्तावित नये क्षेत्रों के लिए पहुंच मार्ग की व्यवस्था भी करेंगी।

- i. वजीराबाद रोड के दक्षिण में राष्ट्रीय राजमार्ग-2 और मार्जिनल बांध रोड को जोड़ने वाला सिग्नेचर ब्रिज रोड (45 मीटर मार्गाधिकार)।
- ii. मार्जिनल बांध रोड और रिंग रोड को जोड़ने वाला गीता कालोनी ब्रिज रोड (30 मीटर मार्गाधिकार)।
- iii. रिंग रोड के लिए डाइवर्जन रूट के रूप में कार्य करने हेतु समाधि परिसर के पीछे सलीमगढ़ किले से यमुना साइकिल मार्ग (वेलोड्रम) तक 30 मीटर मार्गाधिकार वाली शहरी राहत सड़क।
- iv. आगरा नहर के साथ-साथ रिंग रोड पर डी एन डी पलाई वे से यूटी बार्डर तक राष्ट्रीय राजमार्ग-2 बाई पास (90 मीटर मार्गाधिकार)।
- v. रिंग रोड से बारापुला नाले के साथ-साथ मयूर विहार तक 30 मीटर मार्गाधिकार वाली सड़क।
- vi. नई रेलवे लाइन के साथ-साथ रिंग रोड से मार्जिनल बांध रोड तक 30 मीटर मार्गाधिकार वाली सड़क।

एम.आर.टी.एस. कॉरिडोर

फिलहाल एम.आर.टी.एस. मार्ग जो शाहदरा से रिठाला तक है, अ.रा.बस अड्डा रोड के साथ गुजर रहा है। न्यू अशोक नगर से बाराखम्भा रोड तक एक और मेट्रो मार्ग प्रस्तावित है जो मार्जिनल बांध रोड के साथ गुजरेगा और प्रस्तावित राष्ट्रमंडल खेल गांव स्थल को कनाट प्लेस से जोड़ेगा। इसके अतिरिक्त एक एम.आर.टी.एस. मार्ग प्रस्तावित है जो आनन्द विहार से बाराखम्भा रोड तक जाएगा जो विकास मार्ग के दक्षिणी क्षेत्र में न्यू अशोक नगर मार्ग से मिलेगा, इस प्रकार इस जोन में यह गाड़ी बदलने के केन्द्र के रूप में कार्य करेगा।

11.0 शहरी डिजाइन

नदी तट का विकास कार्य नगर की एक अद्वितीय छवि विकसित करने का अनोखा अवसर प्रदान करता है। इस बात को ध्यान में रखते हुए व्यापक शहरी डिजाइन मार्ग निर्देश तैयार किए गए हैं। इसमें शहरी डिजाइन के दो स्तरों पर विचार किया गया है:

i) **नदी तट का विकास:** फिलहाल नदी तट की चौड़ाई 1.5 किलोमीटर से 3.0 किलोमीटर के बीच है और अधिकतर स्थानों पर न तो नदी की धारा दिखाई देती है और न दूसरा किनारा नजर आता है। शहर के बड़े फ्रेमवर्क में नदी को एकीकृत करने और नदी को नागरिकों के अधिक निकट लाने के लिए कुछ क्षेत्रों में आकर्षक और उपयोगी नदी तटीय विकास वांछनीय है। इन क्षेत्रों में सभी वर्गों के नागरिकों के लिए मनोरंजनात्मक कार्यकलापों के साथ निम्नलिखित कार्यकलाप/उपयोग शामिल किए जाने चाहिए।

- क) स्नान घाट
- ख) पैदल मार्ग
- ग) भू-दृश्यांकित स्थान
- घ) खेलकूद गतिविधियां, खेल मैदान

ii) जहां कहीं व्यवहार्य हो, 2.3 किलोमीटर के छोटे क्षेत्रों के लिए हल्के वाहन-पथ विकसित किए जाएं, जो पैदल पथों से उपयुक्त रूप से ग्रेड सेपरेटिड हों, ताकि विशेष रूप से वाहन चलाने का आनन्द लिया जा सके। समुचित पक्के एवं कच्चे भू-दृश्यांकन के चयन और डिजाइन, साइनेज सिस्टम और आउट डोर फर्नीचर के लिए बहुत अधिक जोर दिए जाने की आवश्यकता है। बड़े होर्डिंग के रूप में बाहरी प्रचार को पूरी तरह से रोकना चाहिए।

दिल्ली मुख्य योजना-2001 और दिल्ली नगर कला आयोग (संकल्पनात्मक योजना-2001 और कल्पनात्मक दिल्ली) को ध्यान में रखते हुए केन्द्रीय क्षेत्रों, जहां अच्छी अवस्थिति संबंधी संभावनाएं हैं और जो या तो तुलनात्मक रूप से बाढ़ मुक्त क्षेत्र है या जिसे शीघ्र ही और/या कम लागत पर बाढ़ मुक्त कराया जा सकता है, को तीन आयामी विकास के लिए निर्दिष्ट किया गया है।

12.0 विकास के चरण

इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि यह क्षेत्र विभिन्न प्रस्तावित उप-जोनों की विभिन्न विशेषताएं प्रस्तुत करता है और कुल क्षेत्र जिसका न्यायसंगत रूप से विकास किया जाना है, 9000 हैक्टेयर से अधिक है तथा जिसका विकास चरणों में किया जाना अनिवार्य है। विकास कार्य के चरण निम्नलिखित पर आधारित हो सकते हैं :-

कुछ प्रस्तावों को किसी प्रकार के बड़े विकास कार्यों की आवश्यकता नहीं हो सकती है और इसमें अपेक्षाकृत कम वित्तीय अड़चनें होती हैं। कुछ ऐसे प्रस्ताव जैसे वनारोपण और वृक्षारोपण आदि यमुना कार्य योजना के अंतर्गत भी शामिल हैं। जोन के कुछ पॉकेट निर्धारित नदी तट क्षेत्र के बाहर हैं इसलिए उन्हें, सी.डब्ल्यू.सी. (यमुना समिति) से तकनीकी निपटान प्राप्त करने की आवश्यकता नहीं है। सार्वजनिक स्वामित्व वाली भूमि, जिसका कोई विशिष्ट निर्धारित उपयोग नहीं है और जहां पहुंचना आसान हो, पर अतिक्रमण और अनधिकृत विकास और निर्माण होने की अत्यधिक संभावनाएं हैं। ऐसी भूमि के प्राथमिक विकास से भूमि प्रबंध प्रणाली पर दबाव कम होगा।

12.1 विकास के चरण

चरण	विस्तार	भाग	उप जोन	टनुमानित क्षेत्र (है.)	सुझाए गए प्रमुख उपयोग
1.	i) न्यू रेलवे ब्रिज-एन.एच. 24 ब्रिज	पूर्व और पश्चिम	06	इसका निर्णय बाढ़ से सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए संबंधित एजेंसियों से प्राप्त डाटा के आधार पर किया जाएगा।	मनोरंजनात्मक
	ii) एन.एच.24 ब्रिज-प्रस्तावित आई.एल.एण्ड एफ.एस.ब्रिज		07		पी एण्ड एस. पी. मनोरंजन, उपयोगिताएं
	iii) आई एल एण्ड एस एफ ब्रिज-ओखला बैराज	पश्चिम	07		खेल-कूद सुविधाएं, पीएसपी
	iv) आई एस बी टी ब्रिज-आईटीओ बैराज	पूर्व एवं पश्चिम	03 एवं 04		मनोरंजन, जल संग्रहण
2.	i) आई.टी.ओ. बैराज नया रेलवे ब्रिज पूर्व	पूर्व	05	-वही-	मनोरंजनात्मक, परिवहन
	ii) ओखला बैराज-उ.प्र. बार्डर	पश्चिम (भाग)	08		पी.एण्ड एस. पी., मनोरंजनात्मक
	iii) वजीराबाद बैराज-अ.रा.बस अड्डा ब्रिज	पूर्व एवं पश्चिम	02		मनोरंजनात्मक, तालाब (जल संग्रहण)
	i) वजीराबाद बैराज-हरियाणा बार्डर	पूर्व एवं पश्चिम	01	-वही-	जल संग्रहण, मनोरंजनात्मक

तथापि, सभी क्षेत्र जिनमें अतिक्रमण और/या अनधिकृत कब्जे की संभावना है, में ऊपर सुझाए गए चरणों को ध्यान में न रखते हुए योजना और विकास कार्य प्राथमिकता आधार पर किया जाएगा।