

अनुक्रमणिका

क्र० सं०	विषय वस्तु	पृष्ठ संख्या
अध्याय -1	प्रस्तावना	
अध्याय -2	जल प्रदूषण	
अध्याय -3	वायु प्रदूषण	
अध्याय -4	परिसंकटमय अपशिष्ट, ई-वेस्ट निस्तारण की स्थिति	
अध्याय -5	नगरीय ठोस अपशिष्ट निस्तारण की स्थिति	
अध्याय -6	जीव चिकित्सा अपशिष्ट निस्तारण की स्थिति	
अध्याय -7	प्लास्टिक वेस्ट नियम के अनुपालन की स्थिति	
अध्याय -8	ध्वनि नियम के अनुपालन की स्थिति	
अध्याय -9	जनपद में वनाच्छादित क्षेत्रफल, उद्योगों में किये वृक्षारोपण	
अध्याय -10	जनपद में पर्यावरणीय दृष्टिकोण से अन्य महत्वपूर्ण बिन्दु जैसे भूगर्भ जल प्रदूषण, रेमिडियेशन परियोजना, पर्यावरण संरक्षण हेतु किये जा रहे अन्य कार्य	
अध्याय -11	अत्यधिक प्रदूषित स्थल/नाले/नदियाँ जहाँ पर अब उद्योग प्रदूषणकारी प्रतिक्रियाओं को अनुमति न दी जाी हो (कारण सहित)	
अध्याय -12	मानचित्र पदियों, औद्योगिक क्षेत्र आदि दर्शाते हुये	
अध्याय -13	अन्य बिन्दु जैसे किस विषय पर प्राथमिकता पर ध्यान देने की आवश्यकता है।	

अध्याय—1

प्रस्तावना

क्षेत्रीय कार्यालय, उ०प्र०प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, मुजफ्फरनगर की स्थापना 21, जून, 2008 में हुई, इसके अन्तर्गत दो जनपद मुजफ्फरनगर एवं जनपद शामली सम्मिलित है। इन जनपदों के अन्तर्गत प्रमुख पर्व सामान्य पर्वों के अतिरिक्त स्थानीय पर्व में काँवड़ मेला माह जुलाई में प्रत्येक वर्ष संचालित होता है। क्षेत्र के अन्तर्गत अन्य बिन्दु जैसे भौगोलिक स्थिति, औद्योगिक क्षेत्र का डेटाबेस, क्षेत्र के अन्तर्गत उद्यम विकास, वर्तमान में स्थित जनसंख्या, साक्षरता, आर्थिक आधार, श्रम शक्ति, सामुदायिक स्वास्थ्य सेवाये, विद्युत आपूर्ति, यातायात सुविधाये, वर्तमान भू प्रयोग, जनपद मुजफ्फरनगर महायोजना वर्ष 2021 का मूल्यांकन तथा मुजफ्फरनगर महा योजना वर्ष 2021 के अन्तर्गत प्रक्षेपण के आधार पर जनसंख्या, श्रम शक्ति, सामुदायिक सुविधाये की आवश्यकता, प्रस्तावित भूमि पर पर्यावरणीय सुधार आदि सम्मिलित है जो सम्पूर्ण रूप में व्याख्यापित किये गये है,

अध्याय—2

जल प्रदूषण

जल प्रदूषण :- जनपद मुजफ्फरनगर में कुल 48 उद्योग जल प्रदूषणकारी श्रेणी के अर्न्तगत चिन्हित है, जो वर्तमान में स्थापित/कार्यरत् है, जिसका श्रेणीवार संक्षिप्त विवरण निम्नानुसार है—

जनपद मुजफ्फरनगर में 48 उद्योग जल प्रदूषणकारी स्थापित एवं संचालित हैं जिनमें 48 उद्योगों में उत्प्रवाह शुद्धीकरण व्यवस्था स्थापित/संचालित है। श्रेणीवार संक्षिप्त विवरण निम्नानुसार है:—

पेपर उद्योग— जनपद में वर्तमान में कार्यरत छोटे-बड़े पेपर मिल लगभग 30 संख्या में है, इन पेपर मिलों में उत्प्रवाह शुद्धीकरण संयंत्र स्थापित है।

वर्तमान में वेस्ट पेपर आधारित पेपर मिल—20 संख्या में,
एग्रो वेस्ट आधारित पेपर मिल—10 संख्या में,

वेस्ट पेपर आधारित पेपर मिलों से जनित उत्प्रवाह को उत्प्रवाह शुद्धीकरण संयंत्र द्वारा बोर्ड द्वारा निर्धारित मानकों के अनुरूप लाया जा सकता है।

एग्रो वेस्ट आधारित पेपर मिल्स से जनित ब्लैक लीकर का शुद्धीकरण केमिकल रिकवरी प्लांट के द्वारा किया जाता है, तत्पश्चात उत्प्रवाह शुद्धीकरण संयंत्र के द्वारा शुद्धिकृत कर बोर्ड मानको के अनुरूप उत्प्रवाह का निस्तारण किया जाता है।

डिस्टीलरी उद्योग—जनपद मुजफ्फरनगर में तीन संख्या में डिस्टीलरी कार्यरत है जिनमें जनित उत्प्रवाह के शुद्धीकरण हेतु शून्य उत्प्रवाह पर आधारित

व्यवस्था के रूप में बायो-गैस प्लान्ट, आर०ओ० प्लान्ट, एवं बायो कम्पोटिंग प्लान्ट कार्यरत है।

शुगर मिल-जनपद मुजफ्फरनगर में कुल 08 शुगर मिल स्थापित है सभी शुगर मिलों में जल प्रदूषण नियन्त्रण हेतु पूर्ण व्यवस्था स्थापित है।

उपरोक्त उद्योगों से लगभग 60,000 किली/दिन शुद्धिकृत औद्योगिक उत्प्रवाह निस्तारित होता है, जिसका बी०ओ०डी० लोड 1800 किग्रा/दिन है।
घरेलू उत्प्रवाह की मात्रा, भाधन की स्थिति :-जनपद मुजफ्फरनगर में कुल 10 स्थानीय निकाय है, जनपद की 01 स्थानीय निकाय नगर पालिका परिषद, मुजफ्फरनगर द्वारा घरेलू उत्प्रवाह के शुद्धिकरण हेतु सीवेज ट्रीटमेन्ट प्लान्ट स्थापित किया गया है।

सीवेज ट्रीटमेन्ट प्लान्ट(एस०टी०पी०)- नगर पालिका परिषद, मुजफ्फरनगर के सीवेज ट्रीटमेन्ट प्लान्ट की क्षमता 32.5 एम०एल०डी० है। मुजफ्फरनगर की वर्तमान में आबादी लगभग 5 लाख है तथा घरेलू उत्प्रवाह प्रतिदिन लगभग 60 एम०एल०डी० निस्तारित होता है, जो काली नदी पश्चिमी में निस्तारित होता है। मुजफ्फरनगर हेतु एक अतिरिक्त एस०टी०पी० की स्थापना किया जाना आवश्यक है, जिस हेतु स्थानीय निकाय को निर्देशित किया गया है।

जनपद में व्याप्त औद्योगिक जल प्रदूषण की स्थिति का विवरण :-
जनपद मुजफ्फरनगर में स्थिति सभी चिन्हित प्रदूषणकारी उद्योगों में उत्प्रवाह शुद्धिकरण संयंत्र स्थापित/संचालित है, जिसका नियमित निरीक्षण कराया

जा रहा है। जल प्रदूषण का मुख्य स्रोत औद्योगिक एवं घरेलू प्रयोजन है। जिसमें फलो के हिसाब से यह अवगत कराना है कि लगभग 20 वर्ष पूर्व जल प्रदूषण नियंत्रण संयंत्र प्रारम्भ अवस्था में थी उस समय गणतीय regression analysis के अनुसार औसत आधार पर उद्योगो से निस्तारित प्रदूषण भार 60,000 किग्रा/दिन रेक्ट्रोइफेक्ट के आधार पर पाया गया है। वर्तमान में कार्यालय स्थापना के पश्चात तथा इसके पूर्व भी विगत 20 वर्षों के दौरान उद्योगो द्वारा जल प्रदूषण नियंत्रण व्यवस्थाये स्थापित किये जाने हेतु नवीनतम उद्यभव विकास किये जाने के साथ उत्प्रवाह जनन की मात्रा को पुनः चक्रित करते हुये उत्प्रवाह की समग्र मात्रा को कम किया गया है। अतः इसके शुद्धिकरण में अग्रेतर परिवर्धन करते हुये नवीन प्रौद्योगिकी पर आधारित उत्प्रवाह शुद्धिकरण संयंत्र, औद्योगिक प्रकृति, राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की गाईड लाईन एवं अन्य निर्देशो के साथ अंगीकृत करते हुये स्थापित कर लिया गया है। विगत 20 वर्षों में प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के सार्थक प्रयासो के फलस्वरूप नवीन प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हुये उत्प्रवाह शुद्धिकरण संयंत्र का परिवर्तित रूप में स्थापित कर संचालित किये जा रहे है। इस प्रक्रिया के फलस्वरूप बी0ओ0डी0 लोड लगभग 1800 किग्रा/दिन आगणित हुये है, जिससे यह स्पष्ट होता है कि 20 वर्षों पूर्व प्रदूषण भार में 97 प्रतिशत कमी हुयी है, जो प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के निर्देशो, नवीनतम टेक्नोलॉजी अपनाने के कारण सम्भव हुयी है। अग्रेतर इस कार्यालय द्वारा मिशन वर्ष 2020–23 के अर्न्तगत क्षेत्र के अर्न्तगत स्थित

उद्योगो तथा अगले दशक में स्थापित होने वाले उद्योगो का प्रक्षेपित प्रदूषण भार को न्यूनतम स्तर पर लाये जाने की योजना मिशन वर्ष 2020–23 कार्य योजना के अर्न्तगत निर्धारित की गयी है जो अध्याय 13 में विस्तृत रूप से व्याख्यापित की गयी है।

जनपद मुजफ्फरनगर के घरेलू जल प्रदूषण भार के अर्न्तगत वर्तमान में कुल प्लो जनपद मुजफ्फरनगर हेतु 60 एम⁰एल⁰डी⁰ ऑकलित किया गया है जो वर्तमान में एक दशक पूर्व जनपद मुजफ्फरनगर में सीवेज लोड अनियन्त्रित रूप में 18,000 किग्रा/दिन बी⁰ओ⁰डी⁰ लोड अधिरोपित करता था। वर्ष 2003 में नगर पालिका परिषद मुजफ्फरनगर द्वारा सीवेज शुद्धिकरण संयंत्र की स्थापना की गयी, जिसमे आक्सीडेशन पोण्ड एवं सेटलिंग टैंक की स्थापना की गयी, जिसकी क्षमता 37.5 एम⁰एल⁰डी⁰ है वर्ष 2013 में आबादी बढ़ने के फलस्वरूप 60 एम⁰एल⁰डी⁰ घरेलू उत्प्रवाह निस्तारित होता है, जिसमें वर्तमान में 975 किग्रा/दिन नियन्त्रित प्रदूषण भार उत्पन्न होता है तथा लगभग 90,000 किग्रा/दिन अनियन्त्रित प्रदूषण भार जनित हो रहा है, जिसके अतिरिक्त नवीन टेक्नोलॉजी पर आधारित सीवेज शुद्धिकरण संयंत्र की स्थापना किया जाना अनिवार्य हो गया है, जिस हेतु नगर पालिका परिषद, मुजफ्फरनगर को निर्देशित किया गया है। मिशन वर्ष 2020–23 में घरेलू उत्प्रवाह नियंत्रण हेतु आबादी के वृद्धि के अनुसार 120 एम⁰एल⁰डी⁰ उत्प्रवाह हेतु सीवेज शुद्धिकरण संयंत्र की स्थापना की आवश्यकता होगी, जिस हेतु विस्तृत विवरण अध्याय 13 में विस्तृत रूप से व्याख्यापित किया

गया है। जनपद मुजफ्फरनगर में स्थापित सीवेज शुद्धिकरण संयंत्र की विभिन्न माहो में की गयी अनुश्रवण आख्याये इस कार्यालय द्वारा विगत 6 माह में तकनीकी संवर्ग एवं वैज्ञानिक संवर्ग द्वारा किया गया है, जो वार चार्ट में संलग्न है, जिसमें यह पाया गया है एस0टी0पी0 की कार्य क्षमता किस माह में अधिकतम रही है तथा यह एक ट्रीटमेन्ट फैसिलिटी के आपरेटिंग पैरामीटर्स में विचलन की स्थिति को दर्शा रहा है तथा इसका अग्रेतर विचलन नियंत्रित किये जाने की आवश्यकता है, जिसमें ग्राफिकल पैटर्न यूनीफार्म रूप में हो सके।

जनपद में प्रवाहित मुख्य नदियों का विवरण उनकी जल गुणता का विवरण :-

हिण्डन नदी का संक्षिप्त विवरण

हिण्डन नदी का उद्गम जनपद सहारनपुर में स्थित शिवालिक पर्वत माला से हुआ है। हिण्डन नदी जनपद सहारनपुर से जनपद मुजफ्फरनगर में ग्राम बुढ़ाखेड़ी के पास प्रवेश करती है तथा जनपद मुजफ्फरनगर में लगभग 50 किमी0 की दूरी तय कर जनपद मुजफ्फरनगर के ग्राम अटाली के पास जनपद मेरठ में प्रवेश करती है।

हिण्डन नदी में जनपद सहारनपुर से मै0 स्टार पेपर मिल्स लि0, सहारनपुर, नगर पालिका परिषद सहारनपुर बजाज हिन्दुस्तान लि0 (शुगर एवं डिस्टलरी) इकाई नागल का उत्प्रवाह नदी में बहता है। मुजफ्फरनगर में

हिण्डन नदी में प्रवेश के उपरांत निम्न स्थानीय निकाय एवं उद्योगों का उत्प्रवाह निस्तारित होता है।

1. मै० तितावी शुगर काम्पलैक्स, तितावी, मुजफ्फरनगर।
2. मै० बजाज हिन्दुस्तान लि० (शुगर यूनिट), बुढ़ाना, मुजफ्फरनगर।
3. मै० नगर पंचायत, बुढ़ाना, मुजफ्फरनगर।

उक्त उद्योगों से लगभग 2000 केएलडी शुद्धिकृत उत्प्रवाह निस्तारित होता है, जिससे बी०ओ०डी० लोड 60 किग्रा०/दिन तथा स्थानीय निकाय बुढ़ाना से घरेलू उत्प्रवाह 1.5 एमएलडी निस्तारित होता है। जिससे बी०ओ०डी० लोड 225 किग्रा०/दिन निस्तारित होता है। इस प्रकार जनपद मुजफ्फरनगर से हिण्डन नदी कुल बी०ओ०डी० लोड 285 किग्रा०/दिन निस्तारित होता है।

पश्चिमी काली नदी

पश्चिमी काली नदी का उद्गम उत्तराखण्ड प्रान्त के जनपद हरिद्वार के इकबालपुर कस्बे के पास से हुआ है। उक्त नदी उत्तर प्रदेश प्रान्त के जनपद मुजफ्फरनगर में ग्राम रोहानांकलां के पास प्रवेश करती है तथा लगभग 60 किमी० का सफर जनपद मुजफ्फरनगर में तय करती हुई ग्राम रतनपुरी के पास हिण्डन नदी में मिल जाती है तथा हिण्डन नदी जनपद मेरठ में प्रवेश करती है।

पश्चिमी काली नदी में सर्वप्रथम ग्राम मलीरा के पास मुजफ्फरनगर-सहारनपुर ब्रिज के पास मै० यू.पी.स्टेट शुगर कार्पोरेशन लि०, रोहाना कलां का उत्प्रवाह निस्तारित होता है तथा मुजफ्फरनगर शहर से पूर्व देवबंद नाले के माध्यम से मै० त्रिवेणी इंजीनियरिंग एण्ड इण्डस्ट्रीज लि०, देवबंद, जनपद-सहारनपुर का उत्प्रवाह पश्चिमी काली नदी में निस्तारित होता है।

मुजफ्फरनगर शहरी क्षेत्र का समस्त घरेलू उत्प्रवाह छोटे बड़े लगभग एक दर्जन नालों के माध्यम से पश्चिमी काली नदी में निस्तारित होता है। घरेलू उत्प्रवाह के शुद्धिकरण हेतु उ०प्र० जल निगम द्वारा 32.5 एम०एल०डी० क्षमता का सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट का निर्माण किया गया है तथा संचालन हेतु नगर पालिका परिषद, मुजफ्फरनगर को हैण्डओवर किया गया है, जिसका संचालन वर्तमान में नगर पालिका परिषद द्वारा किया जा रहा है। नगर पालिका परिषद से जनित कुल उत्प्रवाह लगभग 32.5 एम०एल०डी० है। वर्तमान में एस०टी०पी० के प्राईमरी आक्सीडेशन पाण्ड स्लज से भरे हैं तथा अधिकांश उत्प्रवाह बिना शुद्धिकरण के निस्तारित होता है। नगरपालिका परिषद मुजफ्फरनगर से लगभग **65** एमएलडी उत्प्रवाह निस्तारित होता है।

मुजफ्फरनगर में स्थापित समस्त पेपर मिलों व अन्य उद्योगों से जनित शुद्धिकृत उत्प्रवाह कूकड़ा नाला/धन्धेड़ा नाला/नरा नाला के माध्यम से पश्चिमी काली नदी में ग्राम हुसैनपुर बोपाड़ा के पास मिलता है, जिसकी मात्रा लगभग **40** एम०एल०डी० है। जिन प्रमुख उद्योग का उत्प्रवाह पश्चिमी

काली नदी में निस्तारित होता है, निम्न हैं। समस्त उद्योगों में उत्प्रवाह शुद्धिकरण संयंत्र स्थापित हैं तथा उद्योगों से शुद्धिकृत उत्प्रवाह निस्तारित होता है।

पश्चिमी काली नदी में कुल बी०ओ०डी० लोड की मात्रा जो मुजफ्फरनगर जनपद में निस्तारित होता है निम्न हैं :-

- 1— घरेलू उत्प्रवाह द्वारा बी०ओ०डी० लोड— 4875 किग्रा०/दिन, उत्प्रवाह की मात्रा लगभग 32.5 एमएलडी
- 2— औद्योगिक उत्प्रवाह द्वारा बी०ओ०डी० लोड— 1200 किग्रा०/दिन उत्प्रवाह की मात्रा लगभग 40 एमएलडी

बोर्ड द्वारा प्रतिमाह पश्चिमी काली नदी के जल के नमूने मुजफ्फरनगर में प्रवेश के उपरांत ग्राम रोहाना कलां एवं जनपद मेरठ में निस्तारण से पूर्व ग्राम रतनपुरी से एकत्र किये जाते हैं उक्त नदी में घरेलू प्रदूषित जल से बी०ओ०डी० लोड की मात्रा 4875 किग्रा०/दिन तथा औद्योगिक उत्प्रवाह से 1200 किग्रा०/दिन निस्तारित होता है। नदी में कुल बी०ओ०डी० लोड 6075 किग्रा०/दिन है।

जनपद मुजफ्फरनगर में स्थित मुख्य नदियों का नियमित अनुश्रवण इस कार्यालय द्वारा प्रत्येक माह में कराया जा रहा है, जिसकी विश्लेषण आख्याये संलग्न है। विश्लेषण आख्याओ के आधार पर बी०ओ०डी०, कलर हैजेन में ग्राफिकल विधि से दर्शाया गया है, जिसका विवरण संलग्न है। ग्राफो के विवरण से यह स्पष्ट है जो की प्रदूषण भार अनियन्त्रित अथवा नियन्त्रित है।

उक्त का अपस्ट्रीम एवं डाउन स्ट्रीम पर एक पैटर्न निश्चित हुआ है। नदियों के संरक्षण हेतु मिशन 2020-23 के अर्न्तगत क्षेत्रीय कार्यालय द्वारा कार्य योजना निर्धारित की गयी है, जिसमें नदियों की जलगुणवत्ता बनाये रखने हेतु प्रदूषित जल को श्रेणी A, B,C,D,E के क्रम में रखा गया है, जो वर्तमान में D एवं E इंगित हो रहा है, जो उक्त को मिशन वर्ष 2020-23 तक E से B, C पर लाये जाने हेतु अथक प्रयास किये जा रहे हैं, **इसका पूर्ण विवरण अध्याय 13 में संलग्न है।**

जनपद की भू-जल गुणता का विवरण :- इस सम्बन्ध में जनपद की भू-जल गुणवत्ता के ऑकलन हेतु माह जुलाई, 2013 में इस कार्यालय द्वारा क्षेत्र के 40 स्थल को व्यापक रूप से चिन्हित कर स्थलो पर हैण्ड पम्पो के जल नमूने एकत्रित कर विश्लेषित कराये गये, जिसकी विश्लेषण आख्याये संलग्न है। समान्यतया नमूनो में कोई अनियमितताये नही पाई गई है, कुछ स्थानो पर बोरवेल की समस्या के कारण **Shallow Hand pump** के आयरन का सान्द्रण होने के कारण पीले रंग की समस्या इंगित हुयी है तथा इस सम्बन्ध में शिकायती पत्र भी प्राप्त हुये है, इस सम्बन्ध में जिला प्रशासन को पत्र प्रेषित किया गया है कि उन क्षेत्रो को जल निगम द्वारा **Deep Boring** तथा पेयजल हेतु पाईप लाईन की व्यवस्था किये जाने हेतु प्रस्ताव प्रेषित किया गया है तथा अन्य स्थलो पर भी जल निगम को शुद्ध पेयजल आपूर्ति हेतु पत्र प्रेषित किया गया है, विभिन्न स्थानो पर भूगर्भ जल

गुणता बनाये रखने हेतु किये गये हैण्ड पम्पो के जल नमूनों की विश्लेषण आख्या बार चार्ट के माध्यम से किया गया है जो संलग्न है।

अध्याय—3

वायु प्रदूषण

वायु प्रदूषण— जनपद मुजफ्फरनगर में कुल 123 उद्योग वायु प्रदूषणकारी श्रेणी के अर्न्तगत चिन्हित है, जो वर्तमान में स्थापित/कार्यरत् है, जिसका श्रेणीवार संक्षिप्त विवरण निम्नानुसार है—

जनपद मुजफ्फरनगर में 123 उद्योग वायु प्रदूषणकारी स्थापित एवं संचालित हैं जिनमें 123 उद्योगों में वायु प्रदूषण व्यवस्था स्थापित/संचालित है। श्रेणीवार संक्षिप्त विवरण निम्नानुसार है:—

जनपद मुजफ्फरनगर में वायु प्रदूषण के प्रमुख स्रोत उद्योग एवं वाहन चिन्हित किये गये हैं। जनपद मुजफ्फरनगर के परिक्षेत्र में स्थित कुल वायु प्रदूषणकारी उद्योगों की संख्या 123 है, जो चार्ट में सलग्न हैं। उद्योगों में वायु प्रदूषण नियंत्रण संयंत्र स्थापित है तथा मानको को प्राप्त करने में सक्षम है। प्रमुख वायु प्रदूषणकारी उद्योग पेपर मिल, चीनी मिल, इण्डक्शन फर्नेश पेस्टीसाइड, केमिकल उद्योग एवं लैड स्मल्टिंग इकाईयाँ सम्मिलित है। इन सभी उद्योगों में वायु प्रदूषण नियंत्रण व्यवस्था के रूप में साइक्लोन आदि से लेकर नवीनतम तकनीक जैसे वेन्चुरी स्क्रबर, ई0एस0पी0, तक स्थापित है। इसके अतिरिक्त वायु प्रदूषण के प्रमुख स्रोत ईट भट्टे भी है, जो लगभग 400 है तथा स्कैटर्ड हैं, वायु प्रदूषणकारी उद्योगों से जनित प्रदूषकारी डेटाबेस जो इस कार्यालय की उपत्ति से लेकर अब तक रहा है का तकनीकी अनुशीलन कराया गया जिसके पश्चात यह पाया गया कि इन समस्त उद्योगों से वातावरण में स्रोत उत्सर्जनों के रूप में समस्त स्रोत उत्सर्जनों को सिंगल सोर्स मानते हुए प्रदूषण भार की गणना की गयी जिसके आधार पर कि यदि इन सभी वायु प्रदूषणकारी उद्योगों में स्थापित

वायु प्रदूषण नियंत्रण संयंत्रों का संचालन ना रहने पर बेस लाइन डेटा के रूप में जनित अनियंत्रित प्रदूषण भार 514.28 किग्रा0/दिन आकलित किया गया है, जो कि वातावरण में विपरीत प्रभाव अधिरोपित करता। परन्तु प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के कई वर्षों के सार्थक प्रयासों के फलस्वरूप उद्योगों में समुचित क्षमता के वायु प्रदूषण नियंत्रण संयंत्रों के परिकल्पना कर अभियान के दृष्टिगत अनियंत्रित प्रदूषण भार में 88 प्रतिशत की कमी आयी है। इसी के फलस्वरूप वर्तमान में नियंत्रित रूप में वायु प्रदूषण भार 62.8 किग्रा0/दिन आकलित किया गया है। यह प्रदूषण भार सूक्ष्म कणीय पदार्थों की प्रकृति का होता है। इस कार्यालय के अगले दशक मिशन 2023 में परिक्षेत्र में वायु प्रदूषण भार की केनोपी को उत्तरोत्तर कम किये जाने की दशा में प्रयास किये जायेंगे जिसके अन्तर्गत सभी उद्योगों में फ्यूजिटिव उत्सर्जनों पर पूर्णतः प्रतिबन्ध लागू कराने तथा अग्रेतर उद्योगों में सूक्ष्म एवं धारीय कणीय पदार्थों हेतु मल्टी स्टेज समन्वय वायु प्रदूषण नियंत्रण संयंत्रों को स्थापित कराये जाने हेतु प्रेरित किया जाना, गैस फ्लो पाईप लाईन आदि हेतु ऑन लाइन मेन्टीनेंस सिस्टम का प्रयोग कराया जाना तथा प्रत्येक उद्योग में ऑन लाइन सोर्स, एयर क्वालिटी मानिटिरिंग सिस्टम लगाये जाने हेतु उद्योगों को प्रेरित कराया जाना। वायु प्रदूषण का अन्य स्रोत ईट भट्टे हैं, ईट भट्टों का प्रदूषण भार आंकलित किये जाने हेतु उत्सर्जन के रूप में सिंगल सोर्स मानते हुए किया गया है। इसके अनुसार वर्तमान में ईट भट्टों में स्थापित चिमनी, ग्रेविटेशनल सेटलिंग चेंबर की पार्टिकल अवरोधन क्षमता

के आधार पर कुल उत्सर्जित प्रदूषण भार वायु मंडल को एक केनोपी मानते हुए लगभग 80 टन/दिन आकलित किया गया है जो नियंत्रित रूप में है। जब दशको पूर्व की स्थिति का भी आंकलन किया गया जब मोबाइल चिमनियों क्षेत्रों में हुआ करती थी, उक्त अवस्था में आकड़ों के आधार पर प्रदूषण भार 192 टन/दिन आकलित किया गया है। इससे यह स्पष्ट होता है कि भारत सरकार के नई गाइड लाइन के अनुरूप चिमनियों से वायु प्रदूषण है दृष्टिगोचर हुई है। नवीनतम ईट भट्टा नियमावली के प्राख्यापन के अनुसार क्षेत्र में ईट भट्टा की स्थापना के संबंध में क्लस्टरिंग करने की प्रक्रिया पर नियंत्रण रहेगा जिससे भविष्य में ईट भट्टा स्थापना संतुलित हो सकेगा तथा इससे पर्यावरण प्रदूषण भी नियंत्रित रहेगा। चूँकि चिमनीयों का स्कैटर्ड रूप में रहेगा जो कि क्लस्टरिंग प्रक्रिया को समाप्त करेगा।

वाहन—वायु प्रदूषण का अन्य स्रोत वाहन प्रदूषण है जनपद मुजफ्फरनगर के परिक्षेत्र में सम्भागीय परिवहन अधिकारी, परिवहन विभाग से प्राप्त आंकड़ों के अनुसार जनपद मुजफ्फरनगर में कुल पंजीकृत वाहनो की संख्या 117524 है तथा वाहन प्रदूषण जाँच हेतु पंजीकृत प्रदूषण जाँच केन्द्रो की संख्या 5 हैं, जहाँ वाहनो की प्रदूषण की जाँच की जाती है वर्तमान में जनपद मुजफ्फरनगर में स्वच्छ ईंधन/सी0एन0जी0 आपूर्ति का कोई प्रस्ताव नहीं है।

जनपद मुजफ्फरनगर के परिक्षेत्र में मिश्रित सर्वेक्षण के दौरान यह पाया गया कि जनपद मुजफ्फरनगर में परिवेशीय वायु गुणता के अनुश्रवण हेतु चार स्थान संवेदनशील पाये गये हैं जिनमें वहलना चौक इण्डस्ट्रीयल एरिया,

बेगराजपुर इण्डस्ट्रीयल एरिया, भोपा रोड़ इण्डस्ट्रीयल क्लस्टर, जानसठ रोड़ इण्डस्ट्रीयल क्लस्टर, सम्मिलित हैं इन स्थानों पर वर्तमान में परिवेशीय वायु गुणता स्तर का अनुश्रवण कराया गया प्राप्त परिणाम सलग्न है तथा के सबध में बार चार्ट एवं ग्राफ चार्ट चित्रित किया गया है, जो संलग्न हैं। परिणामों के विश्लेषण के अनुसार यह पाया गया कि वहलना चौक एवं भोपा रोड़ क्षेत्र में आर०एस०पी०एम० की मात्रा मानको से अधिक है तथा सल्फर डाई आक्साइड की मात्रा मानको से थोड़ा अधिक पायी गयी है। उक्त परिवेशीय वायु गुणता में आर०एस०पी०एम० आदि की मात्रा मानको से अधिक होने का प्रमुख कारण औद्योगिक क्लस्टरों जो सीमित रूप में है के अतिरिक्त मुख्यता वहलना चौक, भोपा रोड़, पर भारी वाहनों के आवागमन है। जिससे उक्त उद्योग स्थल अर्थ संवेदनशील पाये गये है। भविष्य में 2023 के अतर्गत वहलना चौक, भोपा रोड़ क्षेत्र में बोर्ड के दो परमानेन्ट एम्बियेन्ट एयर क्वालिटी मानिट्रिंग स्टेशन का प्रस्ताव हैं इन्ही स्थलो पर ऑन लाइन डिस्प्ले बोर्ड का प्राविधान किये जाने का प्रस्ताव है, जो कि उचित है।

अध्याय -4

परिसंकटमय में अपरिष्ट एवं ई-वेस्ट निस्तारण की स्थिति

परिसंकटमय अपशिष्ट एवं ई-वेस्ट निस्तारण की स्थिति

विगत वर्षों में आधुनिकीकरण के कारण आधुनिक परिवेश में परिवर्तित रहन-सहन का प्रभाव विकसित देशों में इलेक्ट्रॉनिक क्रान्ति के आने के फलस्वरूप हुआ है। जिसके अन्तर्गत औद्योगिकीकरण प्रक्रिया के अन्तर्गत इलेक्ट्रीक-इक्यूपमेंट गजेटस् का उत्पादन का प्रयोग किया जाना सम्मिलित है। इन उपकरणों का उत्पादन होने वाले उद्योगों से हैजार्डस्, नॉन-हैजार्डस् वेस्ट जनित होता हैं। हैजार्डस् वेस्ट कें प्रकृति के अन्तर्गत निम्न बिन्दु है—

1. Ignitability
2. Corrosivity
3. Reactivity
4. Toxicity

इस प्रकार का अपशिष्ट का जनन लघु प्रकार के उद्योगों जैसे—ड्राइक्लीनर्स, ऑटोमोबाइल रिपेयर शॉप, अस्पताल, फोटो-प्रोसेसिंग सेन्टर, वृहद प्रकार के उद्योगों जैसे—केमिकल इलेक्ट्रोथ्रेडिंग, ऑयल-रिफाइनरी से होता है। इसके अतिरिक्त इलेक्ट्रॉनिक उत्पादन करने वाली उद्योगों से भी हैजार्डस् अपशिष्ट ई-वेस्ट के रूप में जनित होता हैं, जो रिसाइकलिंग प्रक्रिया के अन्तर्गत आता हैं। इस आधुनिकरण के युग में इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का प्रयोग प्रत्येक क्रिया-कलापों में अपरिहार्य हो गया

हैं जैसे-एटीएम का प्रयोग, परिवहन हेतु ई-टिकटिंग अथवा कंज्यूमर आइटम की खरीदारी क्रेडिट कार्ड के माध्यम से उक्त प्रक्रियाओं से ई-वेस्ट से जनित होता है। ई-वेस्ट के भण्डारण सुरक्षित पुनः प्रयोग तथा निस्तारण की आवश्यकता आधुनिकरण होने के कारण अनिवार्य हो गयी है। ई-वेस्ट जनित होने का प्रमुख स्रोत डिस्काडेड इलेक्ट्रीकल, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण आदि है। ई-वेस्ट खतरनाक अपशिष्ट की श्रेणी में होने के कारण इसका सुरक्षित निस्तारण कार्टिफिकेशन तथा वर्गीकरण के उपरान्त किया जाना उचित है। उदाहरण स्वरूप कम्प्यूटर सर्किट बोर्ड के उत्पादन के दौरान जनित स्पेन्ट इलेक्ट्रोकेटिंग बोथ मेटल साल्टयुक्त होता है।

कम्प्यूटर चिप के उत्पादन में एसिड, कार्बिक केमिकल एवं साल्वेन्ट का प्रयोग होता है। अन्य हैजार्डस् अपशिष्ट का जनन फाइबर ऑप्टिकल्स कॉपर वायर जिन का प्रयोग इलेक्ट्रॉनिक ट्रान्समिशन आदि इन प्रक्रियाओं से होता है। स्लो मोड़ में ई-वेस्ट का जनन प्रत्येक व्यवसायिक प्रक्रिया जो लघु मध्यम या वृहद प्रकार की है। विभिन्न संस्थाओं तथा इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के उत्पादन आदि प्रक्रियाओं से होता है, जहाँ-जहाँ इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर इक्वूपमेंट का प्रयोग होता है। क्षेत्रीय कार्यालय उ०प्र० प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड मुजफ्फरनगर द्वारा क्षेत्र में करायें गये सर्वेक्षण के अनुसार जिसमें कम्प्यूटर इंस्टीट्यूट आदि के अध्ययन के अनुसार एक डिस्काडेड कम्प्यूटर से प्लास्टिक वेस्ट जनन की मात्रा 5.8 किग्रा/कम्प्यूटर इसमें प्लास्टिक अपशिष्ट की मात्रा 5.74 किग्रा/कम्प्यूटर लैड अपशिष्ट की मात्रा 0.14

किग्रा/कम्प्यूटर मरक्यूरिक अपशिष्ट की मात्रा 0.7 ग्राम/कम्प्यूटर जनित होता है। जनसामान्य की इलेक्ट्रॉनिक प्रोडक्ट्स की निर्भरता के फलस्वरूप ई-वेस्ट का उद्भव हुआ है। ई-वेस्ट का तात्पर्य टेली-कम्यूनिकेशन खिलौना तथा मेडिकल इक्वीपमेंट आदि है। पूर्व में भी इलेक्ट्रिक एवं इलेक्ट्रॉनिक का निस्तारण का लैंडफिल के रूप में होता गया है। वस्तु वर्तमान में प्रगति के कारण इसके सुरक्षित निस्तारण पुनः प्रयोग की आवश्यकता जनित हुई है तथा केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के ई-वेस्ट रूल्स 2011 का प्राख्यापन मई-2012 में किया जा चुका है जो संलग्न है।

ई-वेस्ट के रासानियक तत्व टेबल में निम्नवत् है—

Heavy metals	Elements in trace amount	Others
Lead, zinc, chromium and mercury	Germanium, gallium, barium, nickel, tantalum, indium, vanadium, terbium, beryllium, gold, europium, titanium, ruthenium, cobalt, palladium, manganese, silver, antimony, bismuth, selenium, niobium, yttrium, rhodium, platinum and arsenic	Silicon, carbon, iron, aluminum, tin and copper,

ई-वेस्ट में विभिन्न तत्वों से जनित स्वास्थ्य पर कुप्रभाव निम्न टेबल में है—

Constituents	Source of e- waste	Health effects
---------------------	---------------------------	-----------------------

Lead (Pb)	Solder in printed circuit boards, glass panels and gaskets in computer monitors	Damage to central and peripheral nervous systems and kidney damage; affects brain development of children
Cadmium(Cd)	Chip resistors and semiconductors	Toxic irreversible effects on human health; accumulates in kidney and liver; causes neural damage; teratogenic
Mercury(Hg)	Relays and switches, printed circuits boards	Chronic damage to the brain; respiratory and skin disorders due to bioaccumulation in fishes
Hexavalent Chromium(Cr) VI	Corrosion protection of untreated and galvanized steel plates, decorator, or hardner for steel housing	Asthmatic bronchitis; DNA damage
Plastic including PVC	Cabling and computer housing	Burning produces dioxin. It causes; Reproductive and development problems; Immune

		system damage; Interface with regulatory hormones
Brominated Flame Retardants (BFR)	Plastic Housing of electronic equipments and circuit boards	Disrupts endocrine system functions
Barium(Ba)	Front panel of CRTs	Short term exposure cases: <ul style="list-style-type: none"> • Muscle weakness • Damage to heart, liver, and spleen
Beryllium(Be)	Motherboard	<ul style="list-style-type: none"> • Carcinogenic (Lung cancer); inhalation of fumes and dust and dust causes chronic beryllium disease or beryllicosis • Skin diseases such as warts

जनपद मुजफ्फरनगर में वृहद अध्ययन के फलस्वरूप वर्तमान में पूर्व परिदृश्य वर्ष-2000 में नगरीय ठोस अपशिष्ट में लगभग 0.1 प्रतिशत ई-वेस्ट का जनन होता था, जहाँ वर्तमान में उक्त का प्रतिशत बढ़कर 1.0 प्रतिशत हो गया है। तथा वर्ष 2023 तक उक्त का प्रतिशत 1.5 होना आँकलित किया

गया है। एक अध्ययन के अनुसार भारत में वर्ष 2000, वर्ष 2004, वर्ष 2005 में ई-वेस्ट जनित होने की मात्रा कुल 14,6,180 टन/वर्ष था, जो वर्ष 2010 तक 16,00,000 टन/वर्ष था। उक्त ई-वेस्ट का जनन कम्प्यूटर, टी0वी0, रेफ्रीजरेटर, वाशिंग मशीन के प्रयोग के आधार पर लिया गया है। कम्प्यूटर स्कैप का निस्तारण सामान्यतः पूर्व में लैण्ड फिल में वर्तमान में अन्शिनरेशन रिसाईकिल प्रक्रिया द्वारा किया जाता है। पूर्व में तकनीकी प्रारम्भिक अवस्था में तथा वर्तमान में उत्तर भारत में चार पंजीकृत ई-वेस्ट रिसाईकलर्स है तथा कुल 09 संस्थाओ को ई-वेस्ट के कलेक्शन सेग्रीगेशन हेतु प्राधिकृत किया गया है। जनपद मुजफ्फरनगर में कराये गये सर्वे के अनुसार हाऊस होल्ड अपलाएन्सेज से जनित ई-वेस्ट का प्रतिशत 42 तथा इन्फारमेशन एण्ड टैक्नोलॉजी इक्यूपमेन्ट का प्रतिशत 34 तथा कन्जूमर इलेक्ट्रोनिक स्रोत का प्रतिशत 14 पाया गया है। एक अध्ययन रिपोर्ट के अनुसार भारत में ई-वेस्ट जनरेशन एवं रिसाईकिलिंग प्रक्रिया के दशक 2001 से वर्ष 2011 के सम्बन्ध में ई-वेस्ट मैनेजमेन्ट के सम्बन्ध में स्थिति ग्राफी चार्ट के रूप में निरूपित की जा रही है, जो निम्नवत् है—



वर्तमान में जनपद मुजफ्फरनगर के अर्न्तगत ई-वेस्ट का निस्तारण असंगठित क्षेत्रों में किया जा रहा है। भविष्य में ई-वेस्ट के निस्तारण हेतु इस परिक्षेत्र में एक संस्थान मै0 नेटवर्क इन्टरप्राइजेज, खतौली, मुजफ्फरनगर द्वारा ई-वेस्ट रिसाईकिलिंग हेतु अभिव्यक्ति हेतु रूचि प्रदर्शित की गयी है तथा इस सम्बन्ध में प्रस्ताव प्रेषित किया गया है जो वर्तमान में राज्य बोर्ड को अग्रसारित कर दिया गया है, जो भविष्य में जनित हो रहे ई-वेस्ट की मात्रा को रिसाईकिल किये जाने के की व्यवस्था एवं मिशन 2023 तक प्रक्षेपित जनसंख्या एवं उक्त के द्वारा इलेक्ट्रॉनिक इक्यूपमेन्ट के प्रयोग के प्रक्षेपण के आधार पर जनित वेस्ट की मात्रा का भी समुचित निस्तारण किये जाने की आवश्यकता के दृष्टिगत ऐसे रिसाईकलर्स को स्थानीय स्तर पर इकाई लगाने हेतु प्रेरित किया जा रहा है, जिससे ई-वेस्ट (खतरनाक अपशिष्ट) की वर्तमान में असंगठित क्षेत्र में हो रहे निस्तारण पर प्रभावी नियंत्रण कराया जा सके। स्थानीय स्तर पर कम्प्यूटर संस्थानों तथा घरेलू उपभोक्ताओं के कराये गये रैण्डम स्तर के आधार पर जनपद मुजफ्फरनगर में वर्ष 1991 में पी0सी0

की संख्या 3220, टी0वी0 की संख्या 2774, रेफ्रीजरेटर की संख्या 990, वाशिंग मशीन की संख्या 495 वही 2001 में यह संख्या बढ़कर पी0सी0 की संख्या 4117, टी0वी0 3167, रेफ्रीजरेटर की संख्या 1266, वाशिंग मशीन की संख्या 633 हो गयी है। यही संख्या बढ़कर पी0सी0 की संख्या 4706, टी0वी0 की संख्या 3622, रेफ्रीजरेटर की संख्या 1448, वाशिंग मशीन की संख्या 724 अग्रेतर जनसंख्या प्रक्षेपण के आधार पर उक्त के पी0सी0 की संख्या 6500, टी0वी0 की संख्या 5000, रेफ्रीजरेटर की संख्या 2000, वाशिंग मशीन की संख्या 1000 तक होने की सम्भावना है। अग्रेतर एक ऑकलन के अनुसार वर्ष 1981 में जनपद मुजफ्फरनगर में यहाँ 10 टन/वर्ष ई-वेस्ट जनित होता था, वह वर्ष 1991 14 टन/वर्ष हुआ वर्ष 2001 में इसकी मात्रा 19 टन/वर्ष तथा वर्ष 2011 में 21.73 टन/वर्ष तथा वर्ष 2023 तक इसके 30 टन/वर्ष होने की सम्भावना ऑगणित की गयी है। विस्तृत अध्ययन एवं ऑगणन केक पश्चात जनपद मुजफ्फरनगर में ई-अपशिष्ट की मात्रा 0.5ग्राम/व्यक्ति/दिन ऑकलित हुयी है।

परिसंकटमय अपशिष्ट निस्तारण की स्थिति :- क्षेत्रीय कार्यालय के क्षेत्रान्तर्गत जनपद मुजफ्फरनगर में अपशिष्ट जनित करने वाली इकाईयो की स्थिति निम्न है – सूची संलग्न

जिसके अन्तर्गत बन्द इकाईयों, संचालित इकाईयों, सम्मिलित है।

हैजार्ड्स वेस्ट रिसाईकिल :- हैजार्ड्स अपशिष्ट जनित मात्रा 50.44 टन/दिन आगणित की गयी है। लैण्डफिलेविल हैजार्ड्स अपशिष्ट की मात्रा

48 टन/दिन तथा रिसाईकेविल वेस्ट 0.25 टन/दिन आगणित की गयी है। इन इकाईयो में टम्पेरेरी स्टोरेजे का प्राविधान है तथा हैजार्डस अपशिष्ट का अधिनयम का अनुपालन कराया जा रहा है। मिशन 2023 के अर्न्तगत क्षेत्र में तदानुसार औद्योगिकीकरण में वृद्धि के फलस्वरूप हैजार्डस अपशिष्ट की जनितमात्रा के सम्यक निदान हेतु तदानुसार योजना माइक्रो लेवल पर क्रियान्वित किये जाने का प्राविधान है।

अध्याय-5

नगरिय ठोस अपरिष्ट की निस्तारण की स्थिति

नगरीय ठोस अपशिष्ट की निस्तारण की स्थिति :- नगरीय ठोस अपशिष्ट के निस्तारण हेतु स्थापित प्रासेसिंग प्लान्ट के फोटो ग्राफ संलग्न है, एक अध्ययन के अनुसार भारत में नगरीय ठोस अपशिष्ट की जनित मात्रा एवं शहरी आबादी के मध्य आगणन के अनुरूप प्राप्त विस्तृत रेंखांकन ग्राफ के रूप में निम्नवत् किया गया है –

इसके अनुसार जनपद मुजफ्फरनगर में लगभग 150 टन नगरीय ठोस अपशिष्ट जनित हो रहा है तथा इसकी प्रासेसिंग एवं निस्तारण हेतु व्यवस्था स्थापित है के आधार पर प्रतिव्यक्ति 300 ग्राम/दिन जनित होता है, जो कि वर्ष 2023 तक कुल नगरीय ठोस अपशिष्ट की मात्रा 225 टन/दिन होने का अनुमान है। इसके निदान हेतु लगभग 150 टन/दिन के अतिरिक्त क्षमता हेतु पृथक लैण्डफिल साइट तथा वेस्ट प्रासेसिंग प्रक्रिया की स्थापना कराया जाना अनिवार्य होगा, इसके लिये जनपद की महायोजना 2021 के अन्तर्गत 03 हैक्टेयर भूमि आरक्षित है। नगरीय ठोस अपशिष्ट नियम के अनुपालन हेतु वर्तमान में समस्त स्थानीय निकायो को राज्य बोर्ड द्वारा नोटिस प्रेषित किया गया है।

अध्याय-6

जीव चिकित्सा अपशिष्ट निस्तारण की स्थिति

जीव चिकित्सा अपशिष्ट निस्तारण की स्थिति :- क्षेत्र में कुल 87 संस्थान चिन्हित किये गये हैं जो जीव चिकित्सा अपशिष्ट जनित करते हैं, इसके अर्न्तगत अस्पताल आदि सम्मिलित है। वर्तमान में कुल 67 संस्थाओ द्वारा प्राधिकार प्राप्त किया गया, जो वैध है, 17 संस्थाओ द्वारा प्राधिकार प्राप्त करने हेतु आवेदन प्रेषित किया गया है जो विचाराधीन है तथा 27 ऐसे संस्थान है जिनकी प्राधिकार वैधता तिथि समाप्त हो चुकी है को इस कार्यालय द्वारा नोटिस प्रेषित किये गये है। उक्त सूचनाये चार्ट रूप में संलग्न है –

क्षेत्रीय कार्यालय के अर्न्तगत स्थित जीव चिकित्सा अपशिष्ट जनित करने वाले संस्थाओ द्वारा 178 किग्रा/दिन वेस्ट जनित किया जाता है। उक्त समस्त अपशिष्टो का निस्तारण कॉमन फैसिलिटी ट्रीटमेन्ट मै0 सिनर्जी वेस्ट मैनेजमन्ट प्रा0लि0, मेरठ द्वारा किया जाता है। वर्ष 2023 तक जीव चिकित्सा अपशिष्ट जनित करने वाले संस्थाओ में अभिवृद्धि होने पर जनित अतिरिक्त वेस्ट के सम्यक निराकरण हेतु क्षेत्र में पृथक जीव चिकित्सा अपशिष्ट प्रसंस्कृति करने वाली इकाई की स्थापना कराई जानी आवश्यक होगी अथवा मेरठ स्थिति कॉमन फैसिलिटी में जीव चिकित्सा अपशिष्ट की प्रसंस्करण तदानुसार वृद्धि करायी जानी आवश्यक होगी।

अध्याय-7

प्लास्टिक वेस्ट नियम के अनुपालन की स्थिति

प्लास्टिक वेस्ट नियम के अनुपालन की स्थिति :- जनपद मुजफ्फरनगर परिक्षेत्र में प्लास्टिक का उत्पादन करने वाली इकाई स्थापित/चिन्हित नहीं है। प्लास्टिक नियम के अनुपालन हेतु नगर पालिका परिषद के साथ संयुक्त अभियान चलाया गया तथा स्थानीय निकायो के साथ बैठक भी की गयी तथा इस सम्बन्ध में विज्ञापन भी प्रकाशित कराया गया स्थानीय निकायो को प्लास्टिक नियम को अनुपालन हेतु पत्र प्रेषित किये गये हैं। स्थानीय स्तर पर स्थानीय निकायो के साथ सम्पर्क कर एक सर्वे कराया गया है कि जनपद मुजफ्फरनगर के परिक्षेत्र के अर्न्तगत 21 टन/दिन प्लास्टिक वेस्ट जनित होता है जो वर्तमान में असंगठित क्षेत्र में कलेक्शन अथवा निस्तारण होता है। क्षेत्र में प्लास्टिक वेस्ट के निराकरण किये जाने हेतु प्लास्टिक वेस्ट प्रसंस्कृत किये जाने हेतु समुचित क्षमता का पायरोलाईसिस प्लान्ट स्थापित कराये जाने की आवश्यकता है जिससे जनित प्लास्टिक वेस्ट का समुचित निराकरण हो सके। वर्ष 2013 तक जनपद मुजफ्फरनगर परिक्षेत्र में 32 टन/दिन प्लास्टिक वेस्ट जनित होगा, जिसके निराकरण हेतु भी पायरोलाईसिस प्लान्ट की स्थापना कराया जाना आवश्यक होगा।

अध्याय-8

ध्वनि नियमों के अनुपालन की स्थिति

ध्वनि नियमों के अनुपालन की स्थिति—

ध्वनि प्रदूषण के संबध में इस कार्यालय के परिक्षेत्र में जनपद मुजफ्फरनगर में उडन दस्तो का गठन करा दिया गया हैं तथा ध्वनि नियमों के अतंगत शान्त क्षेत्र घोषित किये जाने के सबध में समाचार पत्रों में सूचना प्रकाशित करायी गयी है। वाहनो से हाने वाले ध्वनि प्रदूषण के नियंत्रण हेतु परिवहन विभाग को प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के साथ शहर के प्रमुख स्थानों पर वाहनों की संयुक्त चेकिंग अभियान चलाये जाने हेतु पत्र प्रेषित किया गया हैं तथा संयुक्त चेकिंग अभियान चलाये जाने का प्रस्ताव है। इसके अतिरिक्त इस कार्यालय द्वारा शहर मुजफ्फरनगर में कुल 11 स्थानो पर माह वार परिवेशीय ध्वनि गुणता का अनुश्रवण कराया जा रहा है जिसकी आख्या संलग्न हैं तथा जो बार चार्ट एवं ग्राफ चार्ट के रूप में सलग्न हैं।

अध्याय-9

जनपद में वनाच्छादित क्षेत्रफल, उद्योगों में किये गये
वृक्षारोपण की स्थिति

जनपद में वनाच्छादित क्षेत्रफल, उद्योगों में किये गये वृक्षारोपण की स्थिति—

जनपद मुजफ्फरनगर में वनमहोत्सव के दौरान इस वर्ष उद्योगों द्वारा लगभग 5000 पौधों का वृक्षारोपण किया गया इसके अतिरिक्त नेहरू युवा केन्द्र मुजफ्फरनगर के तत्वाधान में लगभग 1000 पौधों का वृक्षारोपण तहसील जानसठ में कराया गया। जनपद मुजफ्फरनगर में वनाच्छादित क्षेत्रफल वन विभाग की सूचना के अनुसार 6911.14 हे० हैं जो जनपद के भौगोलिक क्षेत्रफल का 1.15 प्रतिशत हैं ।

अध्याय-10

जनपद में जनपद में पर्यावरणीय दृष्टिकोण से अन्य

महत्वपूर्ण बिन्दु

जैसे भूगर्भ जल प्रदूषण, रेमिडियेशन परियोजना, पर्यावरण संरक्षण हेतु
किये जा रहे अन्य कार्य का विवरण

जनपद मुजफ्फरनगर में भू-गर्भ जल से जनित प्रदूषण की शिकायतों के सम्बन्ध में विभिन्न सर्वेक्षणों के दौरान ग्राम हुसैनपुर बोपडा एवं ग्राम भिक्की संवेदनशील पाये गये हैं। उक्त के सम्बन्ध में समीपवर्ती उद्योगों का भी निरीक्षण कराया गया था तथा ग्राउण्ड वाटर का भी सैम्पलिंग कराया गया था, जिसके अर्न्तगत संवेदनशील स्थानों पर सक्षम प्रयोगशाला से अन्य पैरामीटर्स के साथ हैवी मेटल्स का भी परीक्षण कराया गया। इस सम्बन्ध में जिला प्रशासन को भी पत्र प्रेषित किया गया है जो संलग्न है। उक्त के अनुशीलन से स्पष्ट है कि समस्या ग्रस्त क्षेत्र में मूलतः भूगर्भीय जल में आयरन की मात्रा अधिक पाई गई है, जिसमें कटिपय स्थानों पर पीला पानी पाये जाने की शिकायत प्राप्त हुयी है, जिसका को-रीलेशन आयरन से ही पाया गया है, जो **Shallow** बोरिंग से है तथा इण्डिया मार्का हैण्ड पम्पो की ढाँचागत स्थित से है, जिसमें **Corrugation** के लीचेट से सम्भावित है, इस सम्बन्ध में जल निगम को भी पत्र प्रेषित किया गया था, जिसके उत्तर से यह स्पष्ट है कि उक्त की समस्या अन्य क्षेत्रों में पाई गई है, जिसके के लिये पाईप लाईन पेयजल योजना प्राविधानित की जा रही है जो कि रिमेडियेशन परियोजना के अर्न्तगत है, जिससे आस-पास के क्षेत्रों में ग्रामवासियों को शुद्धपेय जल आपूर्ति हो सकेगी। पर्यावरण संरक्षण हेतु जनपद मुजफ्फरनगर में विभिन्न विषयों पर जन जागरूकता अभियान स्वयंसेवी संस्थाओं के माध्यम

से कराया जा रहा है। इसके अर्न्तगत वृक्षारोपण कराये गये। इसी क्रम में विश्व पर्यावरण दिवस, पृथ्वी दिवस, जल दिवस, विश्व ओजोन दिवस आदि के सम्बन्ध में गोष्ठियाँ कराया जाना सम्मिलत है। इसके अतिरिक्त जिला योजना 2013-14 के अर्न्तगत स्वीकृति धनराशि का उपयोग पर्यावरण संरक्षण की दिशा में प्रचार-प्रसार का प्रस्ताव है, जिसके अर्न्तगत विभिन्न स्थानों पर होडिग्स लगाया जाना प्रस्तावित है। उक्त कार्यक्रम के आयोजनों से यह भी प्रकाश में आया है कि इस पर्यावरणीय प्रदूषण के सम्बन्ध में जन मानस में उल्लेखनीय जागरूकता में अभिवृद्धि हुयी है तथा इस सम्बन्ध में राज्य बोर्ड की स्थानीय इकाई द्वारा किये जा रहे प्रदूषण नियंत्रण प्रयासों को अधिक बल मिला है।

अध्याय 11

अत्यधिक प्रदूषित स्थल / नाले / नदियाँ जहाँ
पर अब उद्योग प्रदूषणकारी प्रतिक्रियाओं को अनुमति न दी
जानी हो (कारण सहित) विवरण

इस सम्बन्ध में क्षेत्रीय कार्यालय मुजफ्फरनगर में स्थित प्रदूषणकारी प्रतिक्रियाओं के 2 से 3 वर्षों के डेटा वेस का विशुद्ध अध्ययन किया गया, इस सम्बन्ध में औद्योगिक जल प्रदूषण भार, वायु प्रदूषण भार, मृदा परीक्षण डेटा संलग्न है आदि का भी सम्यक अनुशीलन किया गया तथा जनपद मुजफ्फरनगर हेतु क्षेत्रीय कार्यालय स्तर से पर्यावरणीय प्रदूषण सूचकांक ऑगणित करने का प्रयास किया गया, इसमें विभिन्न कारको जैसे **Pollutant, Pathway, Receptor, Additional high risk element** आदि का भी संज्ञान लिया गया, इस सम्बन्ध में केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा जारी CEPI की गणना करने हेतु निर्धारित गाइड लाइन जो संलग्न है के अनुसार जल पर्यावरणीय सूचकांक, वायु पर्यावरणीय सूचकांक, भू पर्यावरणीय सूचकांक का अवलोकन किया गया। ज्ञातव्य है कि पर्यावरणीय सूचकांक 50 से 60 होने पर उक्त को **Severe (s)** श्रेणी में निर्धारित किया गया है तथा 50 से नीचे पर्यावरणीय सूचकांक होतो तो उसे **Normal (n)** श्रेणी में निर्धारित किया गया है एवं 70 प्रतिशत से अधिक पर्यावरणीय सूचकांक **Critical (c)** निर्धारित किया गया है। इस गणना में भोपा रोड, बेगराजपुर, जानसठ रोड आदि औद्योगिक क्लस्टर को एक मानते हुये गणनाये की गयी है, विस्तृत डेटा बैंक की गणनाओं के फलस्वरूप

वायु हेतु पर्यावरणीय सूचकांक 61.75

जल हेतु पर्यावरणीय सूचकांक 48.75

मृदा हेतु पर्यावरणीय सूचकांक 39.75

ऑगणित किया गया है। पर्यावरणीय प्रदूषण सूचकांक निम्न सारणी में अंकित है—

Muzaffarnagar Industrial Clusters

Industrial Clusters	Air	Water	Land	CEPI	
Bhopa road, Jansath road, Begrajpur	61.75	48.75	39.75	62.10	Ac_Wn_Ln

उक्त सारणी से स्पष्ट है कि वायु पर्यावरणीय सूचकांक **Critical (c)** श्रेणी में है, जल पर्यावरणीय सूचकांक **Normal (n)** श्रेणी में है तथा भू पर्यावरणीय सूचकांक **Normal (n)** श्रेणी में है। वायु पर्यावरणीय सूचकांक का **Critical** श्रेणी में होने का मुख्य कारण क्षेत्र में स्थापित लघु, मध्यम, वृहद श्रेणी के उद्योगों द्वारा किये जा रहे फ्यूजटिव उत्सर्जन का सान्द्रण है। सम्यक उद्योगों से जनित स्रोत उत्सर्जनो तथा ईट भट्टो से जनित स्रोत उत्सर्जनो को भी समेकित किया गया है। जल पर्यावरणीय सूचकांक का सामान्य होना इस तथ्य का संकेत है कि उद्योगों द्वारा विगत वर्षों में नवीन उत्प्रवाह शुद्धिकरण संयंत्र स्थापित कर संचालित किया जा रहा है। मृदा परीक्षण औद्योगिक क्लस्टर में कराया गया, मृदा परीक्षण रिपोर्ट के अनुसार

मृदा पर सामान्यतः प्रभाव नहीं पडा है तथा इससे फसल उत्पादकता में किसी भी प्रकार का विपरीत प्रभाव नहीं देखने में आया है। क्षेत्र के अर्न्तगत पर्यावरणीय प्रदूषण सूचकांक का ग्राफ संलग्न है। इस आधार पर यह विनिश्चित हुआ है कि जनपद मुजफ्फरनगर के परिक्षेत्र में वर्तमान में ऐसा कोई क्षेत्र निर्धारित नहीं कि जिसमें औद्योगिक प्रदूषणकारी प्रतिक्रियाओ को अनुमति न दिये जाने की वाध्यता हो।

अध्याय 12

मानचित्र-नदियाँ, औद्योगिक क्षेत्र आदि दर्शाते

हुये एवं मास्टर प्लान मानचित्र

का विवरण

मानचित्र नदियाँ, औद्योगिक क्षेत्र आदि जनपद मुजफ्फरनगर के मास्टर प्लान 2021 में निहित है।

अध्याय 13

मिशन 2013–2023 की कार्ययोजना

जल, वायु, परिसंकटमय अपशिष्ट, नगरीय ठोस अपशिष्ट,
जीव चिकित्सा अपशिष्ट, प्लास्टिक वेस्ट, ध्वनि
आदि विषय पर प्राथमिकता पर ध्यान देने
आवश्यक विवरण

क्षेत्रीय कार्यालय मुजफ्फरनगर द्वारा परिक्षेत्र के पर्यावरणीय स्टेट्स को निर्धारित किये जाने में विभिन्न डेटा वेस का उपयोग किया गया है। परिक्षेत्र में शद्ध जल/वायु वातावरण को बनाये रखने के उद्देश्य से क्षेत्रीय कार्यालय मुजफ्फरनगर द्वारा वर्ष 2013 – 2023 की परिकल्पना विभिन्न बिन्दुओ पर की गयी है, जिस पर कार्य किया जाना प्रस्तावित है। विभिन्न विषयो पर अध्ययन कराये जाने तथा उक्त अध्ययनो का विश्लेषण कराये जाने के उपरान्त अगले दशक के दौरान भविष्य में परिक्षेत्र में प्रदूषण नियंत्रण योजना को और गति प्रदान किये जाने की आवश्यकता के दृष्टिगत उक्त बिन्दुओ पर ध्यान दिया जाना आवश्यक है।

मिशन 2013 – 2023 के अन्तर्गत जनपद मुजफ्फरनगर द्वारा परिकल्पित प्रदूषण नियंत्रण हेतु विस्तृत कार्य योजना –

1. जनपद में स्थित विभिन्न नदियो जैसे काली नदी, हिण्डन नदी, आदि की जल गुणवत्त की श्रेणी में उत्तरोत्तर सुधार कराया जाना तथा विभिन्न नदियो को डाऊन स्ट्रीम पर उत्पन्न होने वाली जल गुणवत्ता की श्रेणी का उन्नयन कराना जिससे उनकी श्रेणी में सुधार हो सके तथा उनका वर्गीकरण क्लास B से क्लास A कराया जा सकें। जनपद मुजफ्फरनगर में स्थित धन्धेडा नाला जो कि विभिन्न अध्ययनो एवं डेटा बैक के विश्लेषण के उपरान्त औद्योगिक एवं घरेलू उत्प्रवाह नाला वर्गीकृत किया गया है। उक्त के सम्पूर्ण सम्वहन परिपथ को विभिन्न स्थानो पर **Desilting** कराये जाने तथा वर्तमान में स्थित कच्चे ड्रेन

- को ह्यूम पाईप नेटवर्क में परिवर्तित किये जाने के प्रयास किया जाना है, जिस हेतु विभिन्न विभागों से समन्वय स्थापित किया जायेगा, इस प्रक्रिया पर हो रहे जल भराव तथा समीपवर्ती ग्रामों में उक्त सीवेज ड्रेन से दुर्गन्ध आदि समस्याओं का सम्पूर्ण निराकरण किया जा सकेगा तथा भूगर्भीय जल प्रदूषित होने से बच सकेगा।
2. धंधेडा नाले के अपस्ट्रीम में जहाँ काली नदी से मिलने से पूर्व एवं मिलने के पश्चात नदी एवं नालों की जल गुणवत्ता का 06 स्थानों पर **River Modelling** का कार्य कराया गया, जिसमें नाले को विभिन्न सक्शन में अलग-अलग बिन्दुओं पर चिन्हित कर विभिन्न पैरामीटर्स का विश्लेषण कराया गया, जिसका ग्राफ संलग्न है।
 3. उक्त अध्ययन से यह स्पष्ट है कि वर्तमान में काली नदी पश्चिमी की डाऊन स्ट्रीम की श्रेणी **D** इंगित हो रही हैं तथा अपस्ट्रीम में यह श्रेणी **B** इंगित हो रही है। उक्त का प्रमुख कारण जैसे कि ग्राफ एवं सर्वेक्षणों से स्पष्ट है कि धंधेडा नाले में शुद्धिकृत आद्योगिक उत्प्रवाह **stagnation** अवस्था में है, जिसके कारण विभिन्न स्थानों पर एनारोबिक अवस्था उत्पन्न हो रही है, इसके अतिरिक्त धंधेडा नाले में अशोधित घरेलू उत्प्रवाह का भी विभिन्न स्थानों पर मिश्रण हो रहा है। जिससे विभिन्न स्थानों पर प्रदूषणकारी प्रचालकों की मात्रा मानकों से अधिक पाये जा रहे हैं। धंधेडा नाले में वर्तमान में सालिंड बिल्टअप की स्थिति उत्पन्न हो रही है, जिसके कारण प्रदूषित रूप में दृष्टिगोचर हो

रहा हैं। उक्त के सम्पूर्ण निदान हेतु नाले के सम्पूर्ण सम्वहन परिपथ पर चरणबद्ध माध्यम से **desilting** कराया जाना आवश्यक है, जिस हेतु स्थानीय निकायों को निर्देशित किया गया हैं। इस बिंदु पर बल दिया जाना आवश्यक है चूँकि नाले में विभिन्न स्थानों पर प्रवाह अवरूद्ध है तथा **desilting** हो जाने के उपरान्त **free flow condition** से एनारोबिक स्थिति उत्पन्न नहीं होगी।

4. इसके अतिरिक्त यह भी अनुभव किया गया है कि काली नदी की गुणवत्ता में अग्रेतर सुधार कराये जाने हेतु अशोधित घरेलू उत्प्रवाह के सम्पूर्ण शुद्धिकरण हेतु जनपद मुजफ्फरनगर में वर्ष 2023 के अनुरूप प्रक्षेपित आबादी से जनित घरेलू उत्प्रवाह की मात्रा के अनुसार अतिनवीन तकनीकी पर आधारित **S.B.R** युक्त अतिरिक्त सीवेज शुद्धिकरण संयंत्र के स्थापना कराया जाना अनिवार्य है, जिससे धधेडा नाले की गुणवत्ता मानको के अनुरूप हो सकें यह एक दीर्घकालीन परियोजना है, इस हेतु नगर पालिका परिषद मुजफ्फरनगर को परिकल्पित योजना बनाने हेतु निर्देशित किया गया हैं।
5. इस प्रकार हिण्डन नदी, में अशोधित घरेलू उत्प्रवाह के निस्तारण हेतु सीवेज शुद्धिकरण संयंत्र की आवश्यकता हैं, जिस हेतु दीर्घकालीन प्रयास करने होंगे ।

6. काली नदी पश्चिमी के डाउनस्ट्रीम पर उत्पन्न हो रही नदी की जल गुणवत्ता में सुधार लाये जाने हेतु भी दीर्घकालीन योजना है जिससे उक्त की श्रेणी को गुणवत्ता के दृष्टिगत सुधारा जा सके।
7. विभिन्न अध्ययनों, विभागीय सर्वेक्षणों से यह प्रकाश में आया है कि ग्राम हुसैनपुर बोपाड़ा एवं ग्राम भिककी के बिंदु जल प्रदूषण की दृष्टि से अतिरिक्त ध्यान देने के योग्य पाये गये हैं। उक्त स्थानों पर विभिन्न भूगर्भीय जल के नमूने का गहन विश्लेषण कराया गया है, जिसमें कतिपय स्थानों पर आयर्न के अधिक सांद्रण के कारण पीले रंग की समस्या सामने आयी हैं, जिसका मुख्य कारण **shallow hand pump** के **corrosion** के लीचेट का सांद्रण जल में घुलित होना पाया गया है, इसके सम्यक निराकरण हेतु जल निगम को निर्देशित किया गया है, जिस हेतु जल निगम द्वारा डीप बोरिंग कर शुद्ध जल आपूर्ति हेतु पाईप लाईन बिछाये जाने का प्रस्ताव है, जिस हेतु विभाग द्वारा सूक्ष्म निगरानी किया जाना प्रस्तावित है।
8. जनपद मुजफ्फरनगर में स्थित नालों के सम्बन्धन परिपथ में **stagnation** के कारण दुर्गन्ध आदि समस्याएं इंगित हुई हैं, जिसके दीर्घकालीन निदान हेतु स्थानीय निकायो द्वारा नालों की **desilting** कराये जाने हेतु निर्देशित किया गया है, जिससे नालों में **free flow condition** हो सके।

9. यह भी अनुभव किया गया है कि द्वय जनपद में स्थित अशुद्धिकृत घरेलू उत्प्रवाह नालो में समुचित **flow** न होने के कारण वर्तमान में एनारोबिक अवस्था मे है, जिसके क्षेत्र में दुर्गन्ध आदि की समस्याए व्याप्त है, जिस हेतु आसपास ग्रामों में स्वास्थ्य विभाग द्वारा कैम्प लगाकर स्वास्थ्य परीक्षण कराये जाने की आवश्यकता हैं, जो कि तत्कालिक निदान हेतु आवश्यक हैं, तथा समय-समय पर स्वास्थ्य विभाग द्वारा **anti larva fogging** कराया जाना आवश्यक हैं, जिससे मच्छरो आदि की समस्या का निदान हो सके। इस संबध में प्रदूषण नियंत्रण विभाग व स्थानीय निकायों द्वारा उक्त को संयुक्त रूप से दीर्घकालीन गति दिये जाने का प्रस्ताव है, जिससे नदी/नालो में **stagnation** से होने वाले शिकायतो का दीर्घकालीन निराकरण कराया जा सके।
10. विभिन्न जनपदों में क्षेत्रीय कार्यालय द्वारा भूगर्भीय जल के नमूनों की औद्योगिक एवं आवासीय क्षेत्रों में युद्ध स्तर पर जाँच करायी गयी जिससे वर्तमान में औद्योगिक जल के कारण भूगर्भीय जल प्रदूषित हाने की कोई वर्तमान मे समस्या इंगित नही हुई है, परन्तु वर्ष 2013 – 2023 की योजना के अतर्गत विभिन्न नालो की नियमित ड्रेजिंग आदि का कार्य स्थानीय निकाय तथा प्रशासनिक स्तर से कराये जाने पर बल दिया जाना आवश्यक हैं।

11. इसी दिशा में भूगर्भीय जल का नियमित अनुश्रवण किये जाने का प्राविधान है, जो विभिन्न औद्योगिक क्लस्टर एवं आवासीय क्लस्टर तथा ग्रामों के समूह जहाँ-जहाँ विभिन्न नालो नदियों का संवहन होता है में विशेष स्थान चिन्हित कर सैम्पलिंग एवं अनुश्रवण कराये जाने का कार्यक्रम है, जिससे भविष्य में बढ़ते औद्योगिक विकास के फलस्वरूप औद्योगिकीकरण से होने वाले किसी भी रूप में भूगर्भीय जल पर संभावित विपरीत प्रभाव का निदान कराया जा सके, जिससे जनमानस को स्वच्छ पेय जल उपलब्ध कराये जाने की प्रक्रिया सम्बंधित विभाग से सुचारु रूप से करायी जा सकें।
12. जनपदों में स्थित औद्योगिक जल प्रदूषण भार को अधिकाधिक रूप में नियंत्रित किये जाने की योजना है, वर्तमान में जल प्रदूषण भार नियंत्रित रूप में औद्योगिक वर्गीकरण के फलस्वरूप 1800 किग्रा०/दिन आंकित हुआ है, जिसमें विगत 20 वर्षों की तकनीकी तुलना में वर्तमान में 97 प्रतिशत कमी हुई है, जो उद्योगों में नवीन टेक्नोलोजी अपनाये जाने के कारण हुआ है।
13. मिशन 2013-2023 के अंतर्गत वर्तमान में अगले दशक में उद्योगों से जनित प्रदूषण भार को अधिकाधिक रूप से लगभग 99.99 प्रतिशत तक कम किये जाने की विशेष कार्य योजना है—
 - क) प्रत्येक उद्योग को एक यूनिट रूप में निर्धारित कर उक्त से अधिरोपित सम्पूर्ण जल प्रदूषण भार की माइक्रोमानिट्रिंग द्वारा आंकलन

कर जल प्रदूषण नियंत्रण क्षमता का विशेष एवं सूक्ष्म रूप से अध्ययन कराया जाना सम्मिलित है।

ख) प्रत्येक उद्योग में जल रिसाईकिल, रियूज, की कार्ययोजना शतप्रतिशत रूप से लागू किये जाने का मुख्य ध्येय है इससे भूगर्भीय जल दोहन पर अधिकाधिक रूप में नियंत्रण किये जाने में सहायता मिलेगी तथा भूगर्भीय जल का दोहन रोका जा सके, जिससे अगले दशक वर्ष 2013–23 में ग्राउन्ड से जल दोहन के प्रक्षेपण के आधार पर सफलतापूर्वक नियंत्रण पाया जा सकेगा।

ग) प्रत्येक उद्योग में स्व अनुश्रवण कार्यप्रणाली विकसित कराये जाने का प्रस्ताव है जँहा लघु, मध्यम, वृहद इकाईयों द्वारा उत्पादन के साथ-साथ सूक्ष्म प्रदूषण नियंत्रण योजना पर प्रभावी क्रियान्वयन किया जा सके।

घ) प्रत्येक श्रेणी के उद्योगों में पर्यावरणीय प्रबन्ध सैल का गठन कराये जाने पर विशेष बल दिया जा रहा है, तथा समस्त उद्योगों को अधिकाधिक रूप में प्रेरित किया जा रहा है।

ड) प्रत्येक उद्योग में **conventional end of the pipe treatment** व्यवस्था के स्थान पर अगले दशक में मात्र किडनी एवं क्रिटिकल तकनीक पर आधारित सम्पूर्ण प्लांटों के विकास पर विशेष बल दिये जाने की आवश्यकता है जिस हेतु समस्त इकाईयों को इसके अंतर्गत आच्छादित किया जायेगा, जिसमें स्थापित प्राइमरी सेकेण्ड्री ट्रीटमेंट

- प्रक्रिया का उच्चीकरण किया जाना एवं उनकी तकनीक में परिवर्तन किया जाना तथा ऐसी तकनीको पर विशेष बल दिया जायेगा, जहाँ **TDS REMOVAL** अधिकाधिक रूप में कराया जा सकें तथा ऐसी तकनीक को विकसित किया जा सके, जिसे समेकित रूप में औद्योगिक उत्प्रवाह को शुद्धिकरण रूप में अंगीकृत किया जा सके।
- ण) अग्रतेर उन जल प्रदूषण नियत्रण तकनीको पर विशेष बल दिया जायेगा जो **LOW ENERGY CONSUPTION** तथा क्लीन टेक्नॉलोजी पर आधारित हो तथा जिनकी कार्यक्षमता भी सर्वोत्तम हो।
14. सर्वेक्षण के उपरान्त भोपा रोड़ क्लस्टर, जानसठ रोड़ क्लस्टर, बेगराजपुर औद्योगिक क्लस्टर आदि माइक्रोमोनिटरिंग हेतु आवश्यक पाये गये हैं, जिस हेतु क्षेत्रीय कार्यालय द्वारा सूक्ष्म अनुश्रवण कार्यक्रम जो अधिकतम आवृत्ति पर आधारित हो का चरणवार एवं व्यापक रूप में अनुश्रवण कार्यक्रम नियोजित किये जाने का प्रस्वात हैं, जिसमें **on the spot performance test** तथा इस हेतु प्रत्येक उद्योगों में स्थापित स्व अनुश्रवण प्रणाली का प्रयोग किया जाना सम्मलित है।
 15. उद्योगों में अनुश्रवण कार्यक्रम में उत्तरोत्तर अभिवृद्धि करते हुए उद्योगों को सूक्ष्म स्व अनुश्रवण प्रणाली अपनाये जाने हेतु प्रेरित किये जाने का प्रस्ताव है।
 16. उद्योगों को जल प्रदूषण नियत्रण हेतु उच्चतम तकनीकी का प्रयोग कर अपने पर्यावरणीय प्रबन्ध सेल को उत्तरोत्तर सुदृढिकृत करते हुए अपने

- आसपास के निकटवर्ती दो किमी⁰ के क्षेत्र में प्रत्येक वर्ष सघन पर्यावरणीय अधिप्रभाव मूल्यांकन आख्या नियोजित किये जाने का प्रस्ताव है, जिस हेतु उद्योगों को निर्देशित कर उक्त का अनुपालन सुनिश्चित कराया जायेगा, इस प्रक्रिया से उद्योगों में जल प्रदूषण नियंत्रण प्रक्रिया को उच्चिकृत किये जाने में सफलता मिलेगी।
17. प्रत्येक उद्योगों को अपने अथवा समूह में स्थित उद्योगों को अपने आसपास के क्षेत्रों में विभिन्न पर्यावरणीय जन जागरूकता कार्यक्रम कराये जाने हेतु प्रेरित किया जायेगा, जिससे पर्यावरणीय सुधार में विशेष अभिवृद्धि होगी तथा विभिन्न स्थानों पर जहाँ जहाँ औद्योगिक क्लस्टर आबादी के समीप स्थापित है, वहाँ अधिकाधिक रूप में पर्यावरणीय चेतना विकसित करायी जा सके।
 18. जल प्रदूषण नियंत्रण हेतु निर्धारित अधिनियमों के अंतर्गत माइक्रोमोनिटरिंग प्रक्रिया अपनाकर समय समय पर डिफाल्टर उद्योगों को चिन्हित कर अनुपालन कराये जाने की दिशा में बाध्यकारी प्राविधानों का प्रयोग किये जाने का प्रस्ताव है।
 19. जल प्रदूषण नियंत्रण हेतु अगले दशक तक क्षेत्रीय कार्यालय द्वारा प्रत्येक जल प्रदूषणकारी उद्योगों को सम्पूर्ण जल प्रदूषण नियंत्रण योजना तथा प्रदूषण भार के आधार पर गुणांक निर्धारित करते हुए ग्रेडिंग सिस्टम लागू किये जाने का प्राविधान है।

20. वायु प्रदूषण नियंत्रण हेतु कराये गये अध्ययन के अनुसार परिवेशीय वायु गुणता हेतु वेहलना चौक, बेगराजपुर, जानसठ रोड़, भोपा रोड़, संवेदनशील चिन्हित किये गये हैं, चूकिं उक्त स्थानो पर वाहनो का आवागमन अधिक होने के कारण वाहनो से भी प्रदूषण पाया गया है, प्रत्येक उद्योगों लघु, मध्यम, वृहद को नवीन तकनीकी पर आधारित वायु प्रदूषण नियंत्रण संयंत्रों का अतिरिक्त प्राविधान कराये जाने का प्रस्ताव हैं।
21. इकाईयों मे जहाँ-जहाँ कणीय पदार्थ एवं गैसीय उत्सर्जन फ्यूजटिव रूप में उत्पन्न हो रहा है, वहाँ फ्यूजटिव उत्सर्जन का रूपान्तरण स्रोत उत्सर्जन के रूप में तथा इस हेतु सूक्ष्म कण ट्रैपिंग अथवा एब्जापशन तकनीक का प्रयोग कराया जाना सम्मलित है।
22. परिवेशीय वायु गुणता हेतु इन चार बिंदुओ पर भविष्य में परमानेंट एम्बिएन्ट एयर क्वालिटी मानीट्रिंग स्टेशन की स्थापना का प्रस्ताव है, इन्ही स्थलो पर ऑन लाईन डिस्पले बोर्ड लगाये जाने का प्रस्ताव है, जिससे जनमानस को परिवेशीय वायु गुणता संबंधी आंकडे आसानी से उपलब्ध हो सके तथा वायु पर्यावरणीय सूचकांक पर कडी निगरानी रखी जा सके।
23. मिशन 2013-23 के अर्न्तगत प्रत्येक लघु, मध्यम, वृहद श्रेणी की इकाईयो में प्रदूषण नियंत्रण और प्रभावी तथा उक्त के क्रिटिकल अनुश्रवण पर निगरानी किये जाने हेतु उद्योगो को प्रेरित करते हुये

उत्पादन प्रक्रिया एवं समस्त प्रदूषण नियंत्रण प्रक्रियाओं के मध्य इन्टर लॉकिंग कराये जाने का प्रस्ताव प्रस्तावित है जिससे किसी भी दशा में यदि अकस्मिक रूप में कोई प्रदूषण नियंत्रण प्रक्रिया का संचालन किन्हीं कारणोंवश बाधित होता है तो तत्काल प्रभाव से इन्टर लॉकिंग सिस्टम के माध्यम से उक्त की उत्पादन प्रक्रिया भी तदानुसार स्वतः बन्द हो जायेगी जिससे प्रदूषणकारी उत्सर्गों के आकस्मिक रिसाव होने की सम्भवना समाप्त हो सके।

24. प्रत्येक लघु, मध्यम, वृहद श्रेणी की इकाईयों में प्लान्ट हाऊस कीपिंग तथा समस्त जल/वायु ठोस अपशिष्ट प्रदूषण नियंत्रण व्यवस्थाओं पर निगरानी किये जाने पर सी0सी0टी0वी0 कैमरा का प्राविधान कराये जाने पर विशेष बल दिया जायेगा तथा उक्त की मानिट्रिंग हेतु सिंगल कन्ट्रोल पैनल का प्राविधान कराया जायेगा तथा प्रदूषणकारी उत्सर्गों की स्वअनुश्रवण द्वारा ऑन लाईन मानिट्रिंग व्यवस्था का भी अतिरिक्त प्राविधान नियोजित कराया जायेगा जिससे जनित उत्सर्गों का ऑन लाईन मापन प्रत्येक उद्योगों में होते हुये इन्टर्नल डिस्पले सिस्टम पर अंकित होता रहेगा जिससे उत्सर्जित पदार्थों को मानकों के अनुरूप रखे जाने में सहायता मिलेगी।
25. क्षेत्रीय कार्यालय मुजफ्फरनगर में वर्तमान में नव निर्मित प्रयोगशाला की स्थापना कराई जा चुकी है तथा उक्त के सम्यक संचालन हेतु प्रयास किये जा रहे हैं। अग्रेतर मिशन 2013-23 की कार्ययोजना के अन्तर्गत

क्षेत्रीय कार्यालय स्तर पर पूरे परिक्षेत्र का अगले दशक का प्रदूषण भार केनोपी निर्धारित किये जाने हेतु वृहद डेटा बैंक बनाये जाने का प्रस्ताव है, जिससे इस प्रक्रिया से विभाग द्वारा चलाई जा रही विभिन्न प्रदूषण नियंत्रण योजनाओं में तकनीकी एवं वैज्ञानिक सूक्ष्मता को और गति प्रदान होगी।

26. वाहनो से हो रहे प्रदूषण नियंत्रण हेतु परिवहन विभाग को सघन चेकिंग अभियान चलाये जाने हेतु निर्देशित किया जा चुका है, जिसके अर्न्तगत वाहनो के आवागमन से जनित वायु प्रदूषण के तत्कालिक निदान हेतु विभिन्न वाहनो के रूट डायवर्जन का प्राविधान है, इस हेतु शहर एवं जनपदो में विभिन्न सम्पर्क मार्गो को वैकल्पिक रूप से विकसित कराये जाने हेतु संबंधित विभागो को प्रेरित किये जाने हेतु समेकित रूप में विशेष बल दिया जायेगा।
27. शहर में क्लीन गैस सी0एन0जी0/पी0एन0जी0 आदि की उपलब्धता कराये जाने हेतु संबंधित विभागो को प्रेरित किये जाने हेतु समेकित रूप में विशेष बल दिया जायेगा।
28. ध्वनि प्रदूषण की जाँच इस कार्यालय द्वारा जनपद मुजफ्फरनगर के विभिन्न स्थानो पर कराया गया जिसके आकंडो से स्पष्ट है कि ध्वनि का स्तर मानको से अधिक प्राप्त हो रहा है, जिसका मुख्य कारण शहरो में हो रहे व्यवसायिक अतिक्रमण तथा वाहनो के अनियंत्रित आवागमन तथा ट्रेफिक पुलिसिंग की कमी पायी गयी है। इन सभी

- स्थानों पर व्यवसायिक गतिविधियों एवं वाहनो के आवागमन के कारण ध्वनि तीव्रता अधिक पायी जा रही है। ध्वनि प्रदूषण नियंत्रण हेतु परिवेशीय ध्वनि गुणता को संरक्षित किये जाने के उद्देश्य से जनपद मुजफ्फरनगर की महायोजना 2021 में नियोजन समायोजित तदानुसार कराये जाने का प्रस्ताव है, जिसके अंतर्गत शहर के विभिन्न क्षेत्रों में, आवासीय एवं व्यावसायिक गतिविधियाँ नियोजित रूप में हो सके, इससे परिवेशीय ध्वनि गुणता को नियंत्रित किये जाने में सहायता मिलेगी।
29. औद्योगिक ध्वनि प्रदूषण नियंत्रण हेतु विभिन्न प्रकार के उद्योगों को समय समय पर निर्देशित किया जाता रहा है, तथा उद्योगों के परिसर की परिवेशीय ध्वनि गुणता मापन की आवृत्ति अधिकाधिक बढ़ाये जाने का प्रस्ताव है।
30. जनपदों में ध्वनि नियमों के प्रवर्तन हेतु उडनदस्तों को गठन करा लिया गया है। अगली महायोजना के अंतर्गत क्षेत्रों का वर्गीकरण किये जाने का प्रस्ताव है। ध्वनि प्रदूषण नियंत्रण हेतु शहर में वाहनो की नियमित चेकिंग का भी परिवहन विभाग के साथ अभियान चलाये जाने का प्रस्ताव है जिसके अंतर्गत प्रेशर हार्न आदि को चिन्हित कर हटाया जाना सम्मलित है, ध्वनि नियम का अधिकाधिक रूप में प्रवर्तन कराये जाने का प्रस्ताव है।
31. अध्ययन आख्या से स्पष्ट है कि परिक्षेत्र में वर्तमान में नियंत्रित रूप में वायु प्रदूषण भार 62.8 किग्रा जनित हो रहा है जिसको उत्तरोत्तर और

कम किये जाने हेतु सार्थक प्रयास किये जायेंगे। ज्ञातव्य है कि उद्योगों द्वारा वायु प्रदूषण नियंत्रण संयंत्रों के फलस्वरूप लगभग 86 प्रतिशत कमी पायी गयी है। उक्त को अग्रेतर दशक में 99 प्रतिशत किये जाने का प्रस्ताव है।

32. नगरीय ठोस अपशिष्ट के अध्ययन से यह ज्ञात हुआ है कि वर्तमान में जनपद मुजफ्फरनगर में 150 टन/दिन नगरीय ठोस अपशिष्ट जनित हो रहा है तथा इसकी प्रोसेसिंग एवं निस्तारण हेतु व्यवस्था स्थापित है तथा प्रति व्यक्ति 300 ग्राम/दिन नगरीय ठोस अपशिष्ट जनित हो रहा है। अध्ययन रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2023 तक कुल नगरीय ठोस अपशिष्ट की मात्रा 225 टन/दिन होने का अनुमान है, इसके निदान हेतु लगभग 150 टन/दिन के अतिरिक्त क्षमता हेतु पृथक लैंडफिल साइट तथा वेस्ट प्रोसेसिंग प्रक्रिया की स्थापना कराया जाना अनिवार्य है। इसके लिए जनपद की महायोजना 2021 के अंतर्गत 03 हेक्टेयर भूमि आरक्षित है। इसके अतिरिक्त जनपद शामिल में भी जनित नगरीय ठोस अपशिष्ट के सम्यक निराकरण हेतु पृथक रूप से लैंडफिल साइट प्रसंस्करण हेतु विभिन्न विभागों से समन्वय स्थापित कर लैंडफिल साइट को चिन्हित किये जाने का प्रस्ताव है।
33. जीव चिकित्सा अपशिष्ट के संबन्ध में कराये गये अध्ययनों के अनुसार वर्तमान में जीव चिकित्सा अपशिष्ट जनित करने वाले संस्थाओं द्वारा 178 किग्रा/दिन वेस्ट जनित किया जाता है जिसका वर्तमान में

निस्तारण कॉमन फैसिलिटी ट्रीटमेण्ट इकाई मै0 सिनर्जी वेस्ट मेनेजमेण्ट प्रा0लि0, मेरठ द्वारा किया जाता है। वर्ष 2023 तक जीव चिकित्सा अपशिष्ट जनित करने वाले संस्थाओं में अभिवृद्धि होने पर जनित अतिरिक्त वेस्ट के सम्यक निराकरण हेतु क्षेत्र में पृथक जीव चिकित्सा अपशिष्ट प्रसंस्कृति करने वाली इकाई की स्थापना कराई जानी आवश्यक होगी अथवा मेरठ स्थिति कॉमन फैसिलिटी में जीव चिकित्सा अपशिष्ट की प्रसंस्करण तदानुसार वृद्धि करायी जानी आवश्यक हैं, जिस हेतु संबंधित विभागों से सम्पर्क कर उक्त की स्थापना किये जाने का प्रस्ताव है। जीव चिकित्सा अपशिष्ट नियमों का प्रवर्तन अधिकाधिक रूप में कराया जाना प्रस्तावित है।

34. परिक्षेत्र में प्लास्टिक वेस्ट जनित होने के सबध में कराये गये अध्ययन के अनुसार 21 टन/दिन प्लास्टिक वेस्ट जनित होता है जिसका निस्तारण असंगठित क्षेत्र में किया जा रहा हैं, एक प्रक्षेपण के अनुसार वर्ष 2023 तक 32 टन/दिन प्लास्टिक वेस्ट जनित होगा जिसके निराकरण हेतु पॉयरोलाइसिंस प्लाट की स्थापना कराया जाना आवश्यक होगा।
35. समय-समय पर प्लास्टिक वेस्ट नियमावली के अनुपालन में प्रतिबंधित कैरीबैग्स अभियान चलाये जाने हेतु स्थानीय निकायो के संहयोग से दोषी भण्डारणकर्ताओं/विक्रेताओं के विरुद्ध नियमानुसार कार्यवाही

किये जाने तथा विभिन्न स्थलो पर पर्यावरणीय जनजागरूकता कार्यक्रम कराये जाने का प्रस्ताव है।

36. परिसंकटमय अपशिष्ट के अध्ययन के अनुसार अपशिष्ट की जनित की मात्रा 50.44 टन/दिन आंकलित की गयी है तथा रिसाईकेविल वेस्ट 0.25 टन/दिन आंकलित की गयी हैं, इन इकाईयों में टेम्परेरी स्टोरेज का प्राविधान है। मिशन 2013-23 के अंतर्गत क्षेत्र में तदानुसार वर्तमान में इकाईयो द्वारा भण्डारित वेस्ट को पंजीकृत भण्डारण साइट को भेजा जा रहा है। औद्योगिकीकरण में वृद्धि के फलरूप हैजार्डस अपशिष्ट की जनित मात्रा में सम्यक निदान हेतु तदानुसार योजना माइक्रोलेवल पर क्रियान्वित किये जाने का प्रस्ताव है, जिसके अर्न्तगत परिक्षेत्र मे स्थानीय स्तर पर हैजार्डस अपशिष्ट कॉमन फेसेलिटी व्यवस्था लगाये जाने का प्रस्ताव है।
37. विगत वर्षों में आधुनिकीकरण के कारण समाज में इलेक्ट्रोनिक क्रान्ति आने के फलस्वरूप विभिन्न इलेक्ट्रोनिक इक्यूपमेट प्रयोग किये जाने की प्रवृत्ति हो गयी है, जिसके कारण ई-वेस्ट पृथक रूप से जनित हो रहा है तथा उसके भण्डारण के सम्यक निराकरण किये जाने की आवश्यकता हो गयी हैं। इस हेतु कराये गये अध्ययन के अनुसार ई-वेस्ट रूल्स 2011 को अनुपालित कराये जाने का प्रस्ताव है। क्षेत्रीय कार्यालय द्वारा कराये गये सर्वे के अनुसार शहर में प्रत्येक व्यक्ति से 4 से 5 ग्राम प्रतिदिन ई-वेस्ट जनित हो रहा है तथा वर्तमान में लगभग

20 टन/वर्ष ई-वेस्ट जनित हो रहा है तथा भविष्य में यह 30 से 35 टन/वर्ष होने की सम्भावना आगणित की गयी है। स्थानीय स्तर पर भी ई-वेस्ट प्रसंस्करण स्थापित कराया जाने तथा ई-वेस्ट नियम अनुपालित कराये जाने के सबध में अनाधिकृत भण्डारणकर्ताओं, ई-वेस्ट परिवहन को रोके जाने पर विशेष बल दिये जाने का प्रस्ताव है।

क्षेत्रीय कार्यालय मुजफ्फरनगर द्वारा सम्पूर्ण पर्यावरणीय अध्ययन आख्या निर्धारित किये जाने के फलस्वरूप अगले दशक तक परिक्षेत्र में स्थित दोनो जनपदों के पर्यावरणीय सूचकांक में और कमी कराये जाने हेतु सतत् एवं सार्थक प्रयास किये जाने का प्रस्ताव है। पर्यावरणीय स्टेटस रिपोर्ट वर्ष 2013 में पायी गयी अध्ययन बिंदुओं तथा मिशन 2013-23 के अंतर्गत निर्धारित बिंदुओं पर उपरोक्तानुसार बिंदुवार विशेषकार्य योजना निर्धारित कि गयी है। उसका क्रियान्वयन विभिन्न विभागों तथा प्रशासन के सहयोग से कराया जायेगा, जनपद मुजफ्फरनगर को अधिकाधिक रूप से प्रदूषण मुक्त कराये जाने का सार्थक प्रयास किया जायेगा।

उपरोंक्त वर्णित बिंदुओं पर कार्ययोजना के तात्कालिक एवं दीर्घकालीन निदानो पर विशेष बल दिया जायेगा।

(इं० विवेक राय)
क्षेत्रीय अधिकारी