E.1 पृष्ठभूमि

औद्योगिक और शहरी विकास के साथ-साथ अकुशल कृषि पद्धतियों से उत्पन्न वायु प्रदूषण से हरियाणा जूझ रहा है। हरियाणा में चारों ओर PM2.5 के उच्च स्तर में परिवहन, घरेलू खाना पकाने और कृषि का सबसे बड़ा योगदान है। साथ ही, ये स्रोत PM2.5 सांद्रता में 64 प्रतिशत से अधिक का योगदान करते हैं। इलेक्ट्रिक वाहनों पर नीतियों की शुरूआत से उत्सर्जन को कम करने के महत्वपूर्ण प्रयास पहले से ही चल रहे हैं और पुराने वाहनों के स्क्रैपिंग के लिए केंद्र स्थापित किए गए हैं। राज्य ने बायोएथेनॉल के लिए फसल अवशेषों का पुन: उपयोग करने और बिजली संयंत्रों में अवशेषों को सह-फायरिंग करने के लिए उपाय और प्रोत्साहन के लिए एक सेट भी बनाया है।

राज्य ने वर्ष 2023 में वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए अपना पहला हरियाणा एक्सन प्लान बनाया है। यह प्लान व्यापक एयरशेड दृष्टिकोण के माध्यम से वायु गुणवत्ता प्रबंधन करने के लिए राज्यों पर बढ़ते दबाव को कम करता है। सरकारी कार्यक्रम इसी प्लान/योजना के कार्यान्वयन पर आधारित हैं । विश्व बैंक द्वारा वित्तपोषित परिणाम कार्यक्रम (पी फॉर आर) सरकारी कार्यक्रम कार्यों के एक उपसमूह का समर्थन करेगा। इन उपायों में से प्रत्येक राज्य में हितधारकों का विशिष्ट समूह है, जिन्हें न केवल निवेश में, बल्कि भविष्य में प्रयासों को बनाए रखने के लिए व्यवहार/मानसिकता, प्रक्रिया और संस्थागत परिवर्तन की प्रक्रिया में भी शामिल किया जाना चाहिए।

E.2 पी डी ओ एवं परिणाम क्षेत्र

प्रोग्राम डेवलपमेंट ऑब्जेक्टिव (पीडीओ) का उद्देश्य वायु-शेड प्रबंधन को मजबूत करना और प्राथमिकता वाले क्षेत्रों से उत्सर्जन को कम करना है।

कार्यक्रम के तीन परिणाम क्षेत्र हैं: परिणाम क्षेत्र 1: वायु गुणवत्ता प्रबंधन और योजना के लिए राज्य क्षमता को मजबूत करना; परिणाम क्षेत्र 2: क्षेत्रीय भागीदारी को आगे बढ़ाना; और परिणाम क्षेत्र 3: आईजीपी एयरशेड सहयोग।

E.3 पर्यावरण और सामाजिक प्रणाली मूल्यांकन के बारे में

विश्व बैंक की PforR उपकरण के उपयोग की आवश्यकताओं के अनुरूप, वित्तपोषण परिणाम कार्यक्रम (नीति) और निर्देश के निर्धारण अनुसार एक पर्यावरण और सामाजिक प्रणाली मूल्यांकन (ईएसएसए) का आयोजन किया गया , और यह रिपोर्ट तैयार की गई । ईएसएसए के निम्नलिखित निरीक्षण हैं : (i) कार्यक्रम के संभावित पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभाव (प्रासंगिक के रूप में प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष, प्रेरित और संचयी प्रभाव सहित); (ii) उन प्रभावों को प्रबंधित करने के लिए उधारकर्ता की क्षमता (कानूनी ढांचा, नियामक प्राधिकरण, संगठनात्मक क्षमता और प्रदर्शन);(iii) उधारकर्ता की प्रणालियों - कानूनों, विनियमों, मानकों, प्रक्रियाओं और कार्यान्वयन प्रदर्शन - मुख्य पर्यावरण और सामाजिक सिद्धांतों और प्रमुख नियोजन तत्वों के बीच किसी भी महत्वपूर्ण अंतर की पहचान करना जो कार्यक्रम के प्रदर्शन को प्रभावित कर सकता है;(iv) प्रस्तावित कार्यक्रम द्वारा अपने ई एंड एस उद्देश्यों को प्राप्त करने की संभावना; और (v) कार्यक्रम कार्य योजना (पीएपी-PAP) के माध्यम से कार्यक्रम जोखिमों के प्रबंधन के लिए प्रासंगिक नीतिगत मुद्दों और विशिष्ट परिचालन पहलुओं पर क्षमता और प्रदर्शन को संबोधित करने के उपायों की संस्तुति । मूल्यांकन में बैंक की विभिन्न आवश्यकताओं पर विचार किया गया, जिनमें प्रारंभिक जांच, हितधारक सहभागिता, विश्लेषण, शिकायत तंत्र, संस्तुति और प्रकटीकरण शामिल हैं।

E.4 ई एस ए (ESSA) के लिए प्रयुक्त कार्यप्रणाली

ईएसएसए की कार्यप्रणाली में शामिल हैं: (1) लागू नीतियां , कानून , योजना, कार्यक्रम प्रक्रियाएं और संस्थागत प्रणाली की द्वितीयक साहित्य समीक्षा; (2) स्क्रीनिंग; (3) साइट का दौरा; (4) परामर्श - क्षेत्रीय और राज्य-स्तर; और (5) ईएंडएस प्रणालियों की मजबूती और सुधार के क्षेत्रों का विश्लेषण और संश्लेषण। ईएसएसए रिपोर्ट तैयार करने के लिए इन चरणों का पालन किया गया, जिसमें निष्कर्षों, सिफारिशों और कार्यक्रम कार्य योजना (PAP) और कार्यक्रम

कार्यान्वयन सहायता योजना (पीआईएसपी) के लिए इनपुट का सुझाव दिया गया। कार्यक्रम कार्य योजना (PAP) और कार्यक्रम कार्यान्वयन सहायता योजना (पीआईएसपी) के निष्कर्षों, सिफारिशों और सुझावों को उजागर करने वाली ESSA रिपोर्ट तैयार करने के लिए इन चरणों का पालन किया गया था। अध्ययन को दर्शाने के लिए, सरकारी प्रतिनिधियों के साथ हितधारक परामर्श और प्रमुख सूचनादाताओं के साक्षात्कार आयोजित किए गए। इसके अतिरिक्त, फसल अवशेष प्रबंधन सेवा प्रदाताओं (किसान, एग्रीगेटर और उद्योग), निर्माण और विध्वंस क्षेत्र (सार्वजनिक क्षेत्र की निर्माण एजेंसियां, सीएंडडी अपशिष्ट संयंत्र संचालक और नगर निगम); और उद्योग क्षेत्र के हितधारकों के साथ फ़रवरी और अगस्त 2024 के बीच संबंधित समूह चर्चाएँ की गईं।

मूल्यांकन से पहले ईएसएसए के मसौदे पर राज्य स्तरीय कार्यशाला के माध्यम से परामर्श आयोजित किया जाएगा तथा ईएसएसए का मसौदा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन विभाग (डीओईएफसीसी-DOEFCC), हरियाणा सरकार और विश्व बैंक की बाहरी वेबसाइट पर पहले प्रकाशित किया जाएगा। प्राप्त फीडबैक के आधार पर, ईएसएसए रिपोर्ट को संशोधित किया जाएगा, और बोर्ड की मंजूरी से अंतिम संस्करण को फिर से प्रकट किया जाएगा।

E.5 मुख्य समस्याएं /जोखिम एवं अवसर

पर्यावरण : पर्यावरण जोखिम को मध्यम श्रेणी में रखा गया है। यह कार्यक्रम फसल अवशेषों को जलाने, उद्योगों को रोकने, ई-वाहनों को शुरू करने और पुराने वाहनों को नष्ट करने को प्रोत्साहित करने, निर्माण और विध्वंस (सीएंडडी-C&D) कचरे के प्रसंस्करण को सुव्यवस्थित करने, नगरपालिका के ठोस कचरे के प्रबंधन, निर्माण और सड़क की धूल के प्रबंधन आदि के माध्यम से उत्सर्जन में कमी लाने में योगदान देकर कई पर्यावरणीय लाभ प्रदान करता है। इन हस्तक्षेपों से जीवन स्तर में सुधार और जलवायु संबंधित लाभ होने की आशा है। इसके अलावा, कार्यक्रम ग्रामीण क्षेत्रों में पर्यावरण अनुकूल रोजगार के सृजन, स्वच्छ ऊर्जा के उत्पादन और उपयोग आदि की परिधि प्रदान करता है। हालाँकि,

सरकारी नीतियों के अनुसार शमन उपायों का पालन नहीं करने पर कार्यक्रम की कुछ गतिविधियों का पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।

संभावित जोखिमों में शामिल हैं (i) वाहन बैटरियों के प्रतिस्थापन/पुनर्चक्रण से खतरनाक अपशिष्टों का उत्पादन, पुराने डीजी सेटों का निस्तारण यदि पुनर्चक्रण निर्धारित तरीके से नहीं किया जाता है (पंजीकृत पुनर्चक्रणकर्ताओं के माध्यम से); (ii) स्वचालित परीक्षण स्टेशनों (एटीएस, ATS) और सीएंडडी, C&D अपशिष्ट प्रसंस्करण संयंत्रों के संचालन जैसे छोटे बुनियादी ढांचे/उन्नयन कार्यों से ध्वनि और धूल प्रदूषण; (iii) ATS, C&D अपशिष्ट प्रसंस्करण संयंत्र, वाहन स्क्रैपिंग सुविधा और उद्योग बॉयलरों के संचालन के संभावित अग्नि खतरे, व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा जोखिम आदि (iv) C&D अपशिष्ट प्रसंस्करण संयंत्रों से प्लास्टिक, फोम, कपड़े आदि जैसे अप्रसंस्कृत अपशिष्टों का खुले में डंपिंग, (v) बॉयलर में उपयोग और अपशिष्ट जल के निर्वहन के लिए स्थानीय जल संसाधनों पर संभावित दबाव, (vi) सड़क की सफाई से निकलने वाली धूल का यदि निपटान निर्धारित तरीके से न होने पर श्रमिकों और आम जनता पर असर पड़ता है। हालांकि, ये जोखिम सीमित, स्थानीयकृत, प्रतिवर्ती हैं और इन्हें उपयुक्त उपायों के एकीकरण के माध्यम से कम किया जा सकता है, जिनका विवरण ESSA दस्तावेज़ में दिया गया है।

सामाजिक: कार्यक्रम के सामाजिक जोखिम को मध्य श्रेणी माना गया है और आशा है कि इसे कार्यक्रम डिजाइन में शामिल शमन रणनीतियों तथा PAP उपायों के माध्यम से प्रबंधित किया जाएगा। इस संचालन से राज्य के निवासियों की समग्र खुशहाली सुनिश्चित होने की आशा है।

इस कार्यक्रम से वायु गुणवत्ता के बारे में लोगों में जागरूकता बढ़ने की भी आशा है। कृषि और पशुपालन क्षेत्रों में भागीदारी से बेहतर खेत, खेत स्तर की दक्षता और पशुधन उत्पादकता में सुधार की आशा है , जिसके परिणामस्वरूप विशेष रूप से गरीब और हाशिए पर पड़े किसानों की आय में सुधार होने की संभावना है। इस परियोजना के लिए भूमि अधिग्रहण की आवश्यकता नहीं है। कार्यक्रम के

लिए भूमि की आवश्यकता मौजूदा सरकारी भूमि से पूरी होगी। यह कार्यक्रम शहरी हरितीकरण पहलों सहित राज्य वायु प्रयोगशाला और क्षेत्रीय प्रयोगशालाओं के उन्नयन के लिए वित्तपोषण करेगा। इन गतिविधियों के लिए, श्रमिकों कीआवश यकता मध्यम और स्थानीय होगी - जिससे बाहरी श्रमिकों का आगमन नहीं होगा और संबंधित SEA/SH जोखिम नहीं होंगे।

निर्माण और धूल (C&D) प्रबंधन, वाहन स्क्रैपिंग, इलेक्ट्रिक बसों और इलेक्ट्रिक थ्री-व्हीलर्स में परिवर्तन, और इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी, EV) चार्जिंग सुविधाओं से संबंधित गतिविधियों से सामुदायिक और व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा जोखिम (शोर, धूल उत्सर्जन, दुर्घटनाएं, आग का खतरा, सार्वजनिक सुरक्षा, आदि) पनप रहे हैं।

E.6 नीति और विधि संरचना का मूल्यांकन

प्रासंगिक क्षेत्रों की पर्यावरणीय और सामाजिक प्रणालियों के लिए नीति और कानूनी ढांचा पर्याप्त पाया गया तथा यह व्यापक कानून, विनियम, योजनाएं और नीतियों के एक समूह द्वारा समर्थित है, जो राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर लागू हैं। यद्यपि प्रावधान पर्याप्त हैं, फिर भी इन कानून और नीतियों को समय पर और प्रभावी प्रवर्तन के लिए संस्थागत प्रणालियों और क्षमताओं की आवश्यकता है।

E.7 संस्थागत प्रणालियों और क्षमताओं का मूल्यांकन

कार्यक्रम का क्रियान्वयन पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग (डीओईएफसीसी, D...) द्वारा कृषि विभाग, परिवहन विभाग, शहरी विकास विभाग, उद्योग विभाग, गुरुग्राम एवं फरीदाबाद नगर निगमों तथा गुरुग्राम एवं फरीदाबाद सिटी बस सर्विसेज लिमिटेड के सहयोग से किया जाएगा। मूल्यांकन के लिए उनकी प्रणालियों और प्रक्रियाओं को और मजबूत करने के लिए निम्नलिखित की आवश्यकता है - (क) ई एंड एस जोखिमों की जांच, प्रबंधन और

निगरानी; (ख) ई एंड एस स्टाफ आवंटन और प्रशिक्षण; जिसमें (ग) लाभार्थी और हितधारक जुड़ाव प्रक्रियाएं शामिल हैं।

E.8 अपवर्जन के मानदंड

उच्च ईएंडएस जोखिमों के कारण निम्नलिखित गतिविधियों को व्यय के पीफारआर कार्यक्रम में शामिल नहीं किया जाएगा: (i) वाहन स्क्रैपिंग सुविधा की स्थापना; (ii) प्रमुख/बड़े पैमाने पर केंद्रीकृत औद्योगिक बॉयलर संयंत्र/प्रणालियाँ; (iii) नए लैंडफिल/डंप साइट; (iv) लेड एसिड बैटरी का उपयोग करने वाला कोई भी इलेक्ट्रिक वाहन; (v) नए भवनों का निर्माण या भवनों के मौजूदा फुटप्रिंट से परे कोई भी निर्माण;(vi) एस्बेस्टस युक्त सामग्री (एसी छत शीट, एसी पाइप, आदि) से संबंधित गतिविधियाँ जैसे निर्माण, विध्वंस और विघटन; (vii) भूमि अधिग्रहण से संबंधित कोई भी गतिविधि; और (viii) कोई भी गतिविधि जिसमें अनैच्छिक पुनर्वास और जबरन बेदखली की संभावना हो - उसे कार्यक्रम की सीमा से बाहर रखा जाएगा (पूर्णत: बाहर)।

E.9 कार्यक्रम कार्य योजना (पीएपी, PAP) के लिए प्रमुख सिफारिशें और इनपुट

1. मूल्यांकन में पर्यावरणीय और सामाजिक प्रणालियों के कार्यान्वयन में सुधार के लिए कुछ क्षेत्रों की पहचान की गई, जिन्हें निम्नलिखित संस्तुति के माध्यम से संबोधित किया जा सकता है:

पीएपी के लिए अनुशंसित पर्यावरणीय और सामाजिक कार्रवाई

क्र.सं.	विवरण	समयावधि	आयोजक /द्वारा	समापन
1.	PforR के तहत समर्थित शहरी हरित गतिविधियों और परिवहन बुनियादी ढांचे के ई एंड एस जोखिमों और प्रभावों की पहचान, प्रबंधन और निगरानी के लिए प्रक्रियाएं विकसित करना	छह महीने के भीतर और हर छह महीने में रिपोर्ट	DoUD, DoT	ई एंड एस स्क्रीनिंग चेकलिस्ट, निगरानी उपकरण विकसित किया गया और पीफॉरआर के तहत सभी शहरी हरियाली और परिवहन हस्तक्षेपों में अपनाया गया।
2.	PforR के अंतर्गत समर्थित सभी परिवहन अवसंरचना का महिला सुरक्षा हेतु लेखापरीक्षा करना (Security Audit)	प्रभावशीलता के एक वर्ष के भीतर टीओआर विकसित किया जाएगा और वार्षिक रूप से लेखापरीक्षा की जाएगी।	DoT	टीओआर तैयार किया गया, एजेंसी चयन किया गया, सुरक्षा लेखापरीक्षा रिपोर्ट प्रतिवर्ष प्रकाशित की गई, पिछली रिपोर्ट के निष्कर्षों पर आगामी वर्ष में विचार किया

				गया।
3.	C&D अपशिष्ट प्रबंधन पर एसओपी में व्यावसायिक और सामुदायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा (ओएचएस और सीएचएस) की आवश्यकताओं को एकीकृत करना।	लागू होने के 2 वर्ष के भीतर	DoUD, DoEFCC	ओएचएस और सीएचएस मॉड्यूल तैयार किया गया और एसओपी में एकीकृत किया गया, और दो यूएलबी (गुरुग्राम और फरीदाबाद) में पायलट परीक्षण किया गया।

परिणाम हेतु एकीकृत संस्तुति

परिणाम क्षेत्र के लिए मध्यवर्ती संकेत
• हितधारकों और निजी क्षेत्र के साथ सहयोग के लिए साझेदारी में वृद्धि (जागरूकता और व्यवहार परिवर्तन अभियान, आयोजन, परामर्श) • नागरिकों और हितधारकों के लिए सुलभ और प्रभावी शिकायत निवारण • स्थाई परिवहन अवसंरचना और सेवाओं तक बेहतर पहुंच से लोग लाभान्वित हो रहे हैं । • शहरी बस परिवहन सेवाओं में तकनीकी और परिचालन स्टाफ के रूप में महिलाएं कार्यरत हैं।

E.10 कार्यान्वयन समर्थन

कार्यक्रम के कार्यान्वयन के दौरान विश्व बैंक द्वारा दी जाने वाली सहायता में निम्नलिखित शामिल होंगे:

1. सामयिक आईवीए रिपोर्ट, कार्यान्वयन सहायता मिशन और पीएमयू द्वारा प्रस्तुत किसी भी अन्य ईएंडएस प्रगति रिपोर्ट के माध्यम से पर्यावरण और सामाजिक जोखिम प्रबंधन पर कार्यक्रम परिणामों की कार्यान्वयन प्रगति और उपलब्धि की समीक्षा करना।
2. पर्यावरण और सामाजिक जोखिमों/प्रभावों की पहचान, प्रबंधन और निगरानी के लिए सिस्टम और प्रक्रियाएं स्थापित करने में कार्यान्वयन एजेंसियों की सहायता करना।
3. पर्यावरण और सामाजिक प्रबंधन पर संस्थागत क्षमता निर्माण को समय-समय पर समर्थन प्रदान करना।
4. कार्यक्रम प्रणालियों के निष्पादन की निगरानी करना, जिसमें पीएपी में शामिल पर्यावरण और सामाजिक प्रणालियों को सुदृढ़ बनाने के उपायों का कार्यान्वयन भी शामिल है।
5. ईएंडएस से संबंधित कार्यक्रम जोखिमों में परिवर्तन के साथ-साथ विधि अनुबंधों के प्रावधानों के अनुपालन की निगरानी करना; तथा
6. उधारकर्ता के सहयोग से, कार्यक्रम कार्यान्वयन में सुधार करने या अप्रत्याशित कार्यान्वयन चुनौतियों का जवाब देने के लिए आवश्यक रूप से PforR सिद्धांतों के अनुरूप ईएंडएस जोखिम प्रबंधन प्रबंध को अपनाना।