

बेहराबांध भूमिगत खदान (हसदेव क्षेत्र) साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड जन सुनवाई के लिये आवेदन

1.1 प्रस्तावना :

कोयला खनन परियोजनाओं के अनुमोदन हेतु पर्यावरण एवं वानिकी अनुमति पूर्व आवश्यकता होती है। उपरोक्त आवश्यकतानुसार बेहराबांध भूमिगत खदान की पर्यावरण संबंधी अमलीकरण परियोजना का संक्षेप तैयार किया गया है।

विस्तृत पर्यावरणीय डाटा केंद्रीय पर्यावरण नियंत्रण बोर्ड के निर्देशों के आधार पर 10 किलोबीटर परीधि के अंतर्गत लिया गया है जो दिसंबर 2007 से फरवरी 2008 तक है।

राष्ट्र में अधिक कोयले की मांग को देखते हुए बेहराबांध भूमिगत खदान से कोयले का उत्पादन 4 लाख टन प्रतिवर्ष से बढ़ा कर 6 लाख टन करना प्रस्तावित है। अतः केंद्रीय पर्यावरण नियंत्रण बोर्ड के 2006 की अधिसूचना के अनुसार बढ़ी हुई क्षमता के लिए ई.आइ. ए./ई.एम.पी. तैयार किया गया है। भविष्य के लिए तथा आगामि 5 वर्षों के लिए भी कोयले का उत्पादन 5 लाख टन प्रतिवर्ष प्रस्तावित है। अतः 6 लाख टन प्रतिवर्ष कोयले का उत्पादन करने हेतु पर्यावरणीय स्वीकृति आवश्यक है।

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के 2006 के ई.आइ.ए. के अधिसूचना 2006 के अनुसार क्षेत्र विस्तार या उत्पादन क्षमता विस्तार दोनों परिस्थितियों में कार्य से पूर्व पर्यावरणीय स्वीकृति आवश्यक है।

1.2 खदान का विवरण

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के 2006 के ई.आइ.ए. की अधिसूचना 2006 के अनुसार यह खदान श्रेणी 'ए' में आती है तथा इस खदान हेतु 770.36 हेक्टर भूमि अधिग्रहित की गई है।

बेहराबांध भूमिगत खदान साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के हसदेव क्षेत्र में सोहागपुर कोलफील्ड, मध्य प्रदेश के अनूपपुर जिले में स्थित है। यह उत्तर में 23°17'01" से 23°18'45" अक्षांश तथा पूर्व में 82°5'25" से 82°07'08" देशांतर रेखा तक फैला हुआ है।

1.3 पर्यावरण का विवरण

बेहराबांध खदान क्षेत्र का पर्यावरण के विभिन्न पहलुओं – वायु, जल, ध्वनि और मिट्टी, भूमि-उपयोग प्रकार, जल स्तर, पेड़-पौधे एवं जीव-जंतुओं, सामाजिक-आर्थिक पहलुओं पर प्रभुत्व जानने के लिए बेस-लाइन डाटा का संकलन दिसंबर 2007 से फरवरी 2008 तक किया गया। आगे के पेरामाफ में पर्यावरणीय स्थिति के विभिन्न पहलुओं की मॉनीटरिंग संक्षेप में वर्णित है।

1.3.1 भौतिक स्रोत

वायु

खदान की गतिविधियों से वायु प्रदूषण के विभिन्न प्रकार जिन की जांच की गई वे हैं – स्वसन योग्य धूलिकण (आर.पी.एम.), वायु-प्लावित धूलिकण (एस.पी.एम.), सल्फरडाइ ऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड एवं कार्बन मोनो ऑक्साइड, के लिए अध्ययन क्षेत्र में बेस-लाइन डाटा का संकलन किया गया। हस कार्य हेतु कोर-जोन में दो तथा बफर-जोन में चार स्थानों का चयन किया गया।

बेहराबांध खदान क्षेत्र के वायु गुणवत्ता मॉनीटरिंग डाटा से यह निष्कर्ष पाया गया कि एस.पी.एम. 115 से 387 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर, आर.पी.एम. 54 से 188 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर तथा सल्फर डाइ ऑक्साइड तथा मानक नाइट्रोजन डाइ ऑक्साइड की मात्रा क्रमशः 15 से 35 तथा 19 से 41

माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर पाई गई। राष्ट्रीय वायु मानक गुणवत्ता (एन.ए.ए.क्यू.एस.) के अनुसार ये सभी परिमाण विहित सीमा से कम हैं। कार्बन मोनो ऑक्साइड डिटेक्ट होने वाली सीमा से भी कम थी।

मौसम विज्ञान

इस क्षेत्र में तीन प्रमुख मौसम पाये जाते हैं, ग्रीष्म ऋतु मार्च से जून माह तक जिसमें कभी कभी धूल भरी आंधी भी होती है, एक अच्छी वर्षा ऋतु जून से सितंबर तक तथा सुखद शरद ऋतु अक्टूबर से फरवरी तक।

टोपोग्राफी एवं ड्रेनेज

हस क्षेत्र की टोपोग्राफी थोड़ी उबड़-खाबड़ है जिसमें छोटे छोटे मिट्टी के टीले एवं कम गहराई वाले गड्ढे हैं। क्षेत्र के पश्चिमी तथा उत्तरी भाग में highly ferruginous सैंड-स्टोन के पहाड़ हैं। क्षेत्र की औसत उंचाई 550 मीटर है तथा ढलान दक्षिण-पूर्व की ओर है।

ड्रेनेज

क्षेत्र का पानी पश्चिम की ओर बहने वाले कनाई नाला में जाता है तथा यह नाला केवई नदी में मिलता है। आगे जाकर केवई नदी सोन नदी में मिलती है।

जल पर्यावरण

जल गुणवत्ता पर खनन का प्रभाव जानने के लिए जल के 11 नमूने जनवरी 2008 में लिए गए जिनमें 6 नमूने सतही जल के थे। सभी नमूनों का विश्लेषण ए.पी.एच.ए. (1992) के अनुसार किया गया तथा उनकी तुलना आइ.एस : 2296, 1982 तथा सी.पी.सी.बी (के.प्र.नि.बो.) के पेय जल गुणवत्ता (आई.एस.: 10500, 1993) से की गई।

सतही जल

भौतिक एवं रासायनिक बिंदुओं के तहत जल की गुणवत्ता निर्धारित सीमा के भीतर पाई गई। सामान्यतया अध्ययन क्षेत्र के अंदर सतही जल की गुणवत्ता कृषि एवं अन्य घरेलू आवश्यकताओं के लिए तथा अन्य जीव-जंतुओं के लिए भी उपयुक्त है।

भूगर्भीय जल

भूगर्भीय जल की गुणवत्ता के लिए 25 बिंदुओं के अनुसार विश्लेषण किया गया। आंकड़े बताते हैं कि पी. एच. वेल्थू 7.87 से 8.05 थी। कुल घुले हुए ठोस 448 से 456 मिलिग्राम प्रतिलीटर थे। जल की कुल कठोरता 226 से 248 मिलिग्राम प्रतिलीटर, क्लोराइड एवं फ्लोराइड क्रमशः 42 से 46 तथा 0.39 से 0.42 मिलिग्राम प्रतिलीटर पाई गई। सभी पैरामीटर पेय जल मानक (आई.एस.: 10500, 1993) के भीतर पाए गए। अध्ययन क्षेत्र में भूगर्भीय जल की गुणवत्ता पीने योग्य, कृषि योग्य, अन्य घनेलू उपयोग के लिए उपयुक्त है।

ध्वनि पर्यावरण

सूक्ष्म ध्वनि स्तर मीटर से आवासीय क्षेत्रों में 4 स्तानों पर ध्वनि स्तर मापा गया। ध्वनि के विस्तृत विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि आस-पास के पर्यावरण पर ध्वनि का किसी भी प्रकार का दृश्य प्रभाव नहीं है। दिन के समय औसत ध्वनि 46.4 से 68.3 तथा रात के समय 38.25 से 62.4 पाया गया। दौनो (दिन एवं रात) परिस्थितियों में ध्वनि स्तर के.प्र.नि.बो. के द्वारा निर्धारित सीमा के भीतर है।

भू-पर्यावरण

खान परियोजना की भूमि 770.13 हेक्टर है जिसका विवरण निम्न प्रकार है :-

५

५

| क्र.संख्या | विवरण | क्षेत्र (हे.) |
|------------|-----------------|---------------|
| 1. | कृषि भूमि | 439.45 |
| 2. | वन भूमि | — |
| 3. | राजस्व भूमि | 330.677 |
| | कुल भूमि | 770.13 |

५

बफर जोन में कोर जोन सम्मिलित है तथा 10 किलोमीटर की परीधि में है। टोपोशीट के आधार पर भू-उपयोग नक्शा तैयार किया गया है तथा वन एवं राजस्व विभाग एवं आस पास के गांवों के मौजा नक्शों की सहायता ली गई। 2001 के गणना आंकड़े एकत्रित किए गए एवं बफर जोन में भू-उपयोग पैटर्न तैयार किया गया। संक्षिप्त विवरण निम्न प्रकार है :-

| क्र.संख्या | भू-उपयोग | क्षेत्र (हे.) | कुल क्षेत्र का % |
|------------|--------------------------|-----------------|------------------|
| 1. | वन भूमि | 7215.08 | 19.99 |
| 2. | सिंचित कृषि भूमि | 299.57 | 0.83 |
| 3. | असिंचित कृषि भूमि | 14570.92 | 40.37 |
| 4. | कल्टिवेबल वेस्ट लेण्ड | 4760.72 | 13.19 |
| 5. | खेती के लिए अनुपब्ध भूमि | 9247.14 | 25.62 |
| | कुल | 36093.46 | 100.00 |

आंकड़े दर्शाते हैं कि कुल अध्ययन क्षेत्र 36093.46 हे. में लगभग 19.99 % वन भूमि, 41.20 % कृषि भूमि, 13.19 % कल्टिवेबल वेस्ट लेण्ड तथा 25.62 % खेती के लिए अनुपब्ध भूमि है।

मृदा पर्यावरण

मिट्टी के नमूनों के विश्लेषण दर्शाते हैं कि प्राकृतिक भूमि में ज्यादा अंतर नहीं है। मिट्टी कण के आकार दर्शाते हैं कि भूमि की बनावट रेतीली तथा मिट्टी युक्त रेतीली है। मिट्टी का घनत्व 1.48 से 1.58 ग्राम प्रतिघन सेंटीमीटर पाया गया जब कि भूमि सख्त थी एवं नमी की मात्रा 4.66 % से 6.38 % थी। सभी नमूनों में जल धारक क्षमता 26 % से 31.56 % पाई गई। भूमि थोड़ी अम्लीय से क्षारीय (पी.एच. 6.2 से 8.32) तथा अलवणीय है। मिट्टी के नमूनों की विद्युत चालकता मापने से ज्ञात हुआ कि मिट्टी में घुलनशील ठोस की सांद्रता सामान्य है। विद्युत चालकता की मात्रा 0.21 से 0.89 $\mu\text{s/cm}$ है। सभी नमूनों में ऑर्गेनिक कार्बन मध्यम रेन्ज में पाए गए।

1.3.2 इकोलोजिकल स्रोत

बफर जोन में वन क्षेत्र 7215.08 हेक्टर है जो 19.99 % है। दक्षिणी शहडोल एवं कोरिया वन मंडलों द्वारा प्राप्त सूचना के आधार पर तथा स्थानीय वन अधिकारियों एवं निचले स्तर तक के लोगों से प्राप्त जानकारी के अनुसार बफर जोन में पेड़-पौधे एवं जीव-जंतु के विवरण प्राप्त किए गए।

वनस्पति (flora)

शहडोल वनमंडल के वन मिश्रित एवं साल वन हैं। साल वन उच्च एवं निम्न नमी वाले वनों में मिश्रित प्रजाति वाले वन हैं। उंचाड़ियों पर साल, बहेड़ा, बीजा साल, हर्दा, सेजा, महुआ, हल्दू, तेंदू के पेड़ पाए जाते हैं। वन्य प्रजातियों में अमलतास, सागोन कम उंचाड़ियों पर हैं। वनों में छोटी छोटी झाड़ियों पशुओं के चरने योग्य पौधे, घास एवं औषधीय वनस्पतियों भी पाई जाती हैं।

जैविक (fauna)

वन विभाग द्वारा जीव-जंतुओं की पहचान निम्नलिखित तरीकों से की जाती है :-

मल अवशेष, पंजों के निशान, चरने के स्थल। जीव-जंतुओं की संख्या का उल्लेख वन विभाग के कंपार्टमेंट के अभिलेख में दर्शित होता है। बफर जोन में पाए जाने वाले जीव-जंतुओं में मुख्यरूप से लकड़बग्घा, सियार, नीलगाय, खरगोश, लंगूर तथा लोमड़ी है।

पक्षियों की सामान्य प्रजातियों में तीतर, हरियल, फाक्ता, तोता, बुलबुल, बगुला, ब्राह्मणी मैना, कंग फिशर, नीलकण्ठ एवं गिद्ध है।

सरीसृप की सामान्य प्रजातियों में गेंहुअन, अजगर, धामिन, वैरेनस हैं। जल राशियों में मछलियों की प्रजातियों रोहू, बाम, चीतल, कतला, मांगुर, केउ इत्यादि हैं। जीव-जंतुओं की जानकारी वन मंडलाधिकारी, शहडोल, के कार्यालय से प्राप्त की गई है।

५

५.१.१ सामाजिक व आर्थिक परिवेश

५

परियोजना के 10 किलोमीटर तृज्या के अंदर के सामाजिक एवं आर्थिक परिवेश का वर्णन 2001 की जनगणना के आधार पर किया गया है। भूमि एवं नागरिक सुविधाओं का वर्णन जनगणना 1991 के आंकड़ों के आधार पर किया गया है जिसका उल्लेख नीचे है :-

| ब्लॉक अथवा पैरामीटर | अध्ययन क्षेत्र का क्षेत्रफल |
|---------------------|-----------------------------|
| जनसंख्या | 159027 (100)५ |
| पुरुष (%) | 82668 (51.98) |
| महिला (%) | 76359 (48.02) |
| अनुसूचित जाति (%) | 15706 (9.88) |
| अनुसूचित जनजाति (%) | 41605 (26.16) |
| अन्य (%) | 101716 (63.96) |
| साक्षर (%) | 91320 (57.42) |
| निरक्षर (%) | 67707 (42.58) |

159027 व्यक्तियों में से 24.66 % मुख्य कर्मी,, 6.51 % गौण कर्मी तथा अन्य 68.83 % कर्मी नहीं हैं। इसी प्रकार मुख्य कर्मीयों का 18.63 % किसान, 5.61 % कृषि मजदूर हैं तथा 75.76 % कर्मी गृहउद्योग यथा पशुपालन, व्यापार, परिवहन, रखरखाव इत्यादि में लगे हैं।

परियोजना के 10 किलोमीटर क्षेत्र में पर्याप्त आधारभूत नागरिक सुविधाएं हैं जिसका कारण क्षेत्र में अन्य खदानों की उपस्थिति है। आर्थिक एवं सामाजिक आंकड़े बताते हैं कि इस क्षेत्र में अधिकांश परिवार खनन उद्योग से सीधे या परोक्षरूप से लाभान्वित हो रहे हैं। जीवन स्तर साधारण अथवा इससे नीचे ही है। परियोजना से जीवन स्तर के उन्नयन में सहायता मिलेगी।

५.१.२ वैकल्पिक परिदृश्य

कोयला उत्खनन साइट-स्पेसिफिक उद्योग है अतः खदान की भौगोलिक स्थिति कोयला के भंडार एवं भूगर्भीय संरचना पर निर्भर करती है तथा अन्य कारण जैसे सुरक्षा, तकनीकी एवं आर्थिक पहलू, खनन के तरीके को निर्धारित करता है। परियोजना क्षेत्र में निम्नलिखित स्थितियाँ हैं :-

- परियोजना क्षेत्र में वन भूमि नहीं है।
- यह खदान हसदेव क्षेत्र की अन्य खदानों के नजदीक स्थित हैं अतः परिवहन एवं अन्य सुविधाओं के चलते कोयला भंडार का दोहन आसानी से हो सकेगा।
- आर्थिक स्थिति अनुकूल रहेगी।

मशीनीकृत बोर्ड एवं पिलर तकनीकी से कोयला उत्खनन किया जाएगा क्योंकि इससे उत्पादन अधिक मिलेगा, अधिक प्रतिशत में कोयला निकाला जा सकेगा, सुरक्षा का स्तर उंचा रहेगा तथा यह एक स्थापित तकनीकी भी है।

2.1.10 अनुमानित पर्यावरणीय प्रभाव एवं समाधान

2.1.10.1 वायु प्रदूषण एवं समाधान

खनन से धूल का उत्सर्जन किसी चिमनी के माध्यम से न हो कर अनेक गतिविधियों द्वारा होता है। इसके रोकथाम हेतु निम्नलिखित तरीके अपनाए जाएंगे :-

- भूमिगत कार्य क्षेत्र एवं बंकरों पर जल का छिड़काव किया जाएगा।
- सभी कोयला स्थानांतरण बिंदुओं पर जल का समुचित छिड़काव किया जाएगा।
- कोयला स्थानांतरण बिंदुओं को ढका जाएगा।
- कोयला परिवहन सड़क पर समुचित जल छिड़काव की व्यवस्था रहेगी।
- कोयला परिवहन सड़क को पक्का किया जाएगा एवं उचित अंतनाल पर जल छिड़काव किया जाएगा।
- खदान परिसर के अंदर एवं सड़को के किनारे वृक्षारोपण किया जाएगा।
- वाहनों का समुचित रखरखाव किया जाएगा।
- कोयला परिवहन ढके ट्रकों के माध्यम से ही किया जाएगा।
- भूमिगत कार्य क्षेत्र में हवा के आवागमन की व्यवस्था डी.जी.एम.एस. के प्रावधानों के अनुसार किया जाएगा।

2.1.10.2 जल प्रदूषण एवं समाधान

खदान द्वारा जल प्रदूषण की संभावना निम्नलिखित 3 कारणों से होती है :-

- खदान में जल का रिसाव एवं वर्षा का जल।
- वर्कशॉप द्वारा उत्सर्जित जल।
- घरेलू उत्सर्जन।

इन के उपचार हेतु निम्नलिखित व्यवस्था की जाएगी :-

खदान द्वारा उत्सर्जित जल जिसमें कोयले के सूक्ष्म कण रहते हैं, सेडीमेंटेशन उपरांत जल प्राकृतिक जल स्रोतों/जमीन पर छोड़ा जाएगा। इसके लिए सेडीमेंटेशन, फिल्ट्रेशन तथा क्लोरिनेशन किया जाएगा जिससे कि उत्सर्जन का स्तर मानकों के भीतर ही रहेगा।

कार्यालय से उत्सर्जित जल का सेप्टिक टैंक तथा सोकपिट में उपचार किया जाएगा। कॉलोनी से उत्सर्जित जल भी सेप्टिक टैंक एवं सोकपिट में उपचार किया जाएगा। कार्यशाला से उत्सर्जित जल का पुनः इस्तेमाल इसके ऑइल एण्ड ग्रीस ट्रेप में उपचारोपरांत किया जाएगा।

खदान द्वारा अतिरिक्त उत्सर्जित जल नजदीकी जल स्रोतों में कृषि कार्य हेतु निस्तार किया जाएगा। इस से भू-जल का भी संवर्धन होगा।

परियोजना के 10 किलोमीटर परीधि में भू-जल उपयोग 51.05 % है जो कि "सुरक्षित" श्रेणी में आता है।

भूमिगत खदान में छत के समीप एक्विफर द्वारा सर्वाधिक रिसाव होता है तथा भूमिगत जल पर खदान का प्रभाव कई कारणों पर निर्भर करता है।

2.1.10.3 ध्वनि प्रदूषण एवं समाधान

ध्वनि प्रदूषण के मुख्य कारक निम्नलिखित हैं :-

- खदान का एग्जास्ट पंखा
- सतह पर कोल हंडलिंग प्लांट
- वाहनों का आवागमन

ध्वनि प्रदूषण का स्तर उपरोक्त वर्णित कारकों के चलते बढ़ सकता है। इसके रोकथाम हेतु निम्नलिखित उपाय किए जाएंगे :-

- खदान के एग्झास्ट पंखा के साथ इवसे (evasee) का प्रयोग किया जाएगा।
- अधिक ध्वनि वाले क्षेत्रों में कामगारों को इयर-मफ दिए जाएंगे।
- ध्वनि के स्तर का निरंतर मापन किया जाएगा।
- सड़क, दफतरों के चारों तरफ हरित पट्टिका विकसित की जाएगी।

२.११.८ भूमि पर प्रभाव एवं समाधान

भूमिगत खदान से सतही जमीन को होने वाले प्रभाव का निराकरण निम्नलिखित उपायों से किया जाएगा-

सब्सिडेंस प्रबंधन

- वर्षा के जल को भूमिगत पैनलों में जाने से रोकने हेतु गार्लेंड-ड्रेन की व्यवस्था की जाएगी।
- सुरक्षा विभाग द्वारा खदान क्षेत्र का नियमित निरीक्षण किया जाएगा।
- सब्सिडेंस क्षेत्र को घेर दिया जाएगा जिससे कि दुर्घटना न हो।
- सतही दरारों को मिट्टी अथवा बालू से भरा जाएगा।
- सब्सिडेंस क्षेत्र का खनन उपरांत वृक्षारोपण किया जाएगा।

वृक्षारोपण कार्यक्रम

वृक्षारोपण हेतु पौधों की प्रजातियों का चुनाव एवं वृक्षारोपण कार्य मध्य प्रदेश राज्य वन विकास निगम के माध्यम से किया जाता है। पौधा रोपण पंखा घर, सड़क, खाली जगहों, आवासीय क्षेत्रों, खनन क्षेत्र में किया जाएगा। हरित पट्टिका का विकास अभी तक 10 ह. क्षेत्र पर किया जा चुका है।

२.११.९ ठोस अपशिष्ट एवं प्रबंधन

खदान से निकलने वाला ठोस अपशिष्ट मुख्यतः शेल एवं संड-स्टोन पत्थर है तथा आवासीय कॉलोनियों से घरेलू अपशिष्ट है। नीची भूमि में अपशिष्ट के भरण के उपरांत इसका उपयोग पौधा रोपण हेतु किया जाएगा।

२.११.१० सामाजिक एवं आर्थिक प्रभाव एवं समाधान

इस परियोजना के द्वारा पॉजिटिव प्रभाव सामाजिक एवं आर्थिक परिवेश पर पड़ेगा क्योंकि इससे अन्य आधारभूत संरचनाओं के विकास में मदद मिलेगी। एस.ई.सी.एल. द्वारा खदानों के आस पास निवासरत लोगों के हित में कई कार्य किए जाते हैं। इसी प्रकार इस परियोजना के द्वारा प्रत्यक्ष एवं परोक्षरूप से रोजगार सृजन होगा तथा स्वास्थ्य एवं संचार सुविधाओं का भी विकास होगा। एक केंद्रीय कॉलोनी में सभी प्रकार की सुविधाएं प्रदान की गई हैं

५

२.११.११ पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

इस परियोजना के द्वारा पर्यावरण को होने वाले दुष्प्रभाव की रोकथाम हेतु एक पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम बनाया गया है।

ई.एम.पी. के प्रवधानों को लागू करने हेतु प्रोजेक्ट स्तर और क्षेत्रीय स्तर पर विभिन्न गतिविधियों की निगरानी की जाएगी। प्रोजेक्ट स्तर पर सब्सिडेंस, धूल, उत्सर्जित जल, वृक्षारोपण, ध्वनि प्रदूषण एवं ई.एम.पी. का कार्यान्वयन किया जाएगा। इसके अतिरिक्त जी.एस.आर. 742 (E) के अंतर्गत कोयला खदानों हेतु बनाए गए प्रावधानों के अनुसार भी निगरानी कार्यक्रम बनाया जाएगा।

५

५.४४ अतिरिक्त अध्ययन

५.४.४.४ डिजास्टर एवं रिस्क प्रबंधन

खनन कार्य में कई दुर्घटनाओं की आशंका बनी रहती है। किसी दुर्घटना को रोकने हेतु पर्याप्त सुरक्षा उपाय आवश्यक हैं और इसे माइंस एक्ट 1952 की धाराओं के अंतर्गत सुनिश्चित किया जाता है। इसके अतिरिक्त माइन मैनेजर के द्वारा एक इमर्जेंसी प्लान बनाया जाता है जिससे कि आग, विस्फोट तथा जल भराव से बचा जा सके तथा इसका नियमित रिहर्सल भी किया जाता है।

५.४.४.५ सोशल इंपैक्ट असेसमेंट

अध्ययन क्षेत्र (बेहराबांध ब्लॉक) सोहागपुर कोयला क्षेत्र के पूर्वी छोर पर अनूपपुर जिले में स्थित है। यहां के लोगों का मुख्य धंधा कृषि तथा जलावन की लकड़ी का व्यापार है। खदान के विस्तार से परोक्ष रोजगार सृजन की संभावना बनेगी।

यह असेसमेंट जीवन गुणवत्ता स्तर को ध्यान में रख कर किया गया है जो कि विभिन्न सोशल इंडिकेटर्स के आधार पर बना है। इस असेसमेंट में पाया गया है कि लोगों का जीवन स्तर नीचा है तथा बुनियादी सुविधाओं जैसे पानी, शिक्षा, स्वास्थ्य, बिजली, रोजगार की कमी है। एस.ई.सी.एल. अपने सामुदायिक विकास कार्यक्रम के तहत इन गावों में बुनियादी सुविधाएं उपलब्ध कराएगी।

५.४.४.६ परियोजना से लाभ

इस क्षेत्र में लोग कृषि के अलावा कोयला क्षेत्र में प्रत्यक्ष एवं परोक्षरूप से सृजित रोजगार से लाभान्वित होते हैं। परियोजना विस्तार के विभिन्न चरणों में ठेकेदारी एवं अकुशल रोजगार का सृजन होगा जिसका लाभ निकटवर्ती ग्रामवासियों को होगा। यह उनके आय एवं आर्थिक विकास में सहायक सिद्ध होगा। इसके साथ ही आधारभूत संरचनाओं की भी वृद्धि होगी जिसका लाभ सभी को मिलेगा।

५.४.४.७ पर्यावरण प्रबंधन योजना

परियोजना से पर्यावरण पर होने वाले प्रभावों के प्रबंधन हेतु ई.एम.पी. बनाई गई है। यह ई.एम.पी. बेस-लाइन पर्यावरण परिदृश्य, खनन तकनीक एवं ई.आई.ए. पर आधारित है।

५.४.४.८ अंतिम डीकमिशनिंग प्लान

खनन एक अस्थायी गतिविधि है जो कि कोयला भंडार के समाप्त होने पर बंद हो जाती है। यदि सही तरीके से खनन उपरांत गतिविधियों का निर्धारण न किया जाए तो इसके दुष्परिणाम हो सकते हैं। खनन उपरांत महत्वपूर्ण गतिविधियों में रीक्लेमेशन, सामाजिक एवं आर्थिक पहलू, परिसंपत्तियों का इस्तेमाल तथा वैकल्पिक उपयोग आते हैं।

माइन क्लोजर प्लान में पर्यावरण पेरामीटर्स की निगरानी जैसे जल की गुणवत्ता, भूमि का वैकल्पिक उपयोग, वायु की गुणवत्ता इत्यादि को ध्यान में रखा जाएगा तथा खान के बंद होने के पुच वर्ष पूर्व यह प्लान बनाया जाएगा। इसके लिए उचित धनराशि का प्रावधान भी किया जाएगा।

2.1.1 पर्यावरण प्रबंधन एवं संरक्षण हेतु राशि

| | केपिटल | | रेवेन्यू | |
|-------------------------------------|--------------|--------------|----------|--------------|
| | वर्तमान | प्रस्तावित | वर्तमान | प्रस्तावित |
| A. पर्यावरण लागत | | | | |
| 1. प्रदूषण नियंत्रण | 15.00 | - | - | - |
| 2. प्रदूषण निगरानी | | | | |
| i) ई.एम.पी. बनाना | - | 10.00 | - | - |
| ii) पीजोमीटर का निर्माण | - | 5.00 | - | - |
| iii) जैव विविधता का अध्ययन | - | - | - | 0.40(एक बार) |
| iv) निगरानी | - | - | - | 5.00 |
| 3. हरित पट्टिका का विकास | 2.50 | 12.50 | - | - |
| 4. सब्सिडेंस प्रबंधन | - | - | - | 2.50 |
| 5. अंतिम माइन क्लोजर | - | - | - | 1.14 |
| सब-टोटल | 17.50 | 27.50 | - | 9.04 |
| B. सामाजिक लागत | | | | |
| 1. पेशागत स्वास्थ्य | - | - | - | - |
| 2. गांवों में सामुदायिक विकास कार्य | 5.00 | - | - | - |
| स्व-टोटल | 5.00 | - | - | - |
| कुल लागत | 22.50 | 27.50 | - | 9.04 |

यह लागत उत्पादन लागत में सम्मिलित है।

2.1.2 सारांश

देश की आर्थिक एवं औद्योगिक प्रगति कोयले पर निर्भर है जो कि उर्जा का प्रमुख स्रोत है। औद्योगिक विकास का लक्ष्य पर्यावरण में संवर्धन के साथ साथ जीवन स्तर में उन्नयन भी होना चाहिए। प्रस्तावित परियोजना में पर्यावरण इंपैक्ट तथा प्रस्तावित पर्यावरण संरक्षण कार्यक्रम को ध्यान में रखते हुए यह पाया गया है कि इको-सिस्टम को किसी भी प्रकार की खास क्षति नहीं होगी अपितु कई फायदे जैसे रोजगार सृजन, आर्थिक विकास, आधारभूत संरचना का विकास निहित है।