

कार्यकारी सारांश

ईआईए अधिसूचना, २००६ नुसार मानक आवश्यकते व्यतिरिक्त मंजूर टीओआरच्या आधारे ईआईए अहवाल तयार केला गेला आहे. त्याचा समावेश कार्यकारी सारांश वगळता सहाय्यक परिशिष्टांच्या ११ भागांमध्ये केला गेला आहे.

राष्ट्रीयकेमिकल्सएण्डफर्टिलाइजर्सलिमिटेड (आरसीएफएल) थळ ला २० जानेवारी २०२२ रोजी पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालया कडून (एमओईएफएंडसीसी) टीओआर (संदर्भ अटी) जारी करण्यात आले होते जेणेकरून “१२०० एमटीपीडी (डीएपी आधार) एनपीके/डीएपी कॉम्प्लेक्स फर्टिलायझर प्लांट विद्यमान आरसीएफ सुविधा, थळ, महाराष्ट्र येथील प्रस्तावित प्रकल्पासाठी पर्यावरण मंजूरी (ईसी) मिळू शकेल.

हा कार्यकारी सारांश प्रकल्पासाठी सक्षम प्राधिकार्याने मंजूर केलेल्या टीओआर चे पालन करण्यासाठी पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (ईआईए) च्या प्रमुख निष्कर्षांवर प्रकाश टाकतो.

पार्श्वभूमी

आरसीएफ हा भारत सरकारच्या रसायन आणि खते मंत्रालयाच्या सार्वजनिक क्षेत्रातील नावांजलेल्या उपक्रमांपैकी एक आहे. १९७८ मध्ये भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई) च्या पुनर्गठनानंतर त्याची स्थापना करण्यात आली होती.

आरसीएफ, एक सार्वजनिक क्षेत्रातील उपक्रम असून तो खते आणि औद्योगिक रसायनांच्या निर्मिती आणि विपणनामध्ये गुंतलेला आहे. कंपनीचे सध्या महाराष्ट्रात ट्रॉम्बे आणि थळ येथे दोन उत्पादन युनिट्स आहेत. आरसीएफचे थळ युनिट युरिया, अमोनिया, एमएपी, डीएमएफ, डीएमएसी सीओ, फॉर्मिक, आर्गान इ.चे उत्पादन करते.

“आत्मनिर्भर भारत” च्या राष्ट्रीय दृष्टीकोनातून आणि अलीकडच्या काळात एनपीके/डीएपी ची वाढती देशांतर्गत मागणी पूर्ण करण्यासाठी, आरसीएफ ने विद्यमान आरसीएफथळ युनिट परिसरात १२०० एमटीपीडी क्षमतेचा नवीन एनपीके/डीएपी कॉम्प्लेक्स खत प्रकल्प उभारण्याचा प्रस्ताव ठेवला आहे.

या संदर्भात, आरसीएफ ला सध्याच्या आरसीएफ मध्ये असलेल्या सुविधेमध्ये नवीन एनपीके/डीएपी प्लांटच्या स्थापनेसाठी एमओईएफएंडसीसी कडून पर्यावरण मंजूरी (ईसी) मिळवण्याचा सल्ला देण्यात आला आहे, जे ईआईए मध्ये दिलेल्या अधिसूचना २००६ आणि त्यातील सुधारणा मार्गदर्शक तत्वांनुसार पर्यावरण मंजूरी मिळवण्याची तरतूद पूर्ण करते.

पर्यावरण आणि वनमंत्रालयाच्या दिनांक १४.०९.२००६ च्या भारताच्या राजपत्रात प्रकाशित झालेल्या ईआईए अधिसूचना २००६, असाधारण भाग - II, कलम-३, उप-विभाग (ii) आणि त्यानंतरच्या सुधारणांनुसार, प्रस्तावित प्रकल्प ‘पूर्व पर्यावरणीय मंजूरी आवश्यक असलेल्या प्रकल्पांची किंवा क्रियांची यादी’ क्रिया ५ (ए) अंतर्गत येतो. अनुसूचीमध्ये श्रेणी-ए म्हणून समाविष्ट केलेले सर्व प्रकल्प किंवा उपक्रम, ज्यामध्ये विद्यमान प्रकल्प किंवा उपक्रमांचे विस्तार आणि आधुनिकीकरण आणि उत्पादनांच्या मिश्रणात बदल समाविष्ट आहेत, त्यांना पर्यावरण वने आणि हवामान बदल मंत्रालय (एमओईएफएंडसीसी) मधील केंद्रसरकारकडून पूर्व पर्यावरणीय मंजूरी आवश्यक आहे. या अधिसूचनेच्या उद्देशाने केंद्र सरकारने स्थापन केलेल्या तज्ञ मूल्य मापन समितीच्या (ईसी) शिफारशींवर आधारित आहे.

मंजूर केलेल्या टीओआरनुसार पर्यावरणाच्या संरक्षणासाठी मूलभूत आवश्यकतापूर्ण करण्यासाठी पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन आणि व्यवस्थापन २०.०१.२०२२ रोजी पत्रक IA-J-11011/533/2021-IA-II(I) एमओईएफएंडसीसीद्वारे प्रस्ताव क IA/MH/IND3/246984/2021 रासायनिक खतांसाठी पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अभ्यास आयोजित करण्यासाठी आणि पर्यावरण मंजूरी मिळवण्यासाठी ईआईए/ईएमपी अहवालात समाविष्ट करावयाची माहिती योजना तयार करण्यात आली आहे.

प्रकल्प प्रस्ताव

आरसीएफ चा प्रकल्प प्रस्ताव सध्याच्या आरसीएफ सुविधा, थळ, महाराष्ट्र येथे पीआर+पीएन तंत्रज्ञानावर आधारित नवीन १२०० एमटीपीडी (डीएपी आधार) एनपीके/डीएपी कॉम्प्लेक्स फर्टिलायझर प्लांट उभारण्याशी संबंधित आहे. 'आत्मनिर्भर भारत' च्या राष्ट्रीय दृष्टीकोनातून आणि एनपीके/डीएपी कॉम्प्लेक्स खताची वाढती देशांतर्गत मागणी पूर्ण करण्यासाठी, आरसीएफ ने त्याच्या थळ युनिटमध्ये नवीन प्लांट स्थापन करण्याचा प्रस्ताव ठेवला आहे.

ईआईए सल्लागारांची माहिती

आरसीएफ ने ईआईए अहवाल तयार करण्यासाठी, ऑनलाईन सबमिट करण्यासाठी आणि एमओईएफएंडसीसी कडून पर्यावरण मंजूरी मिळवण्यासाठी प्रोजेक्ट्स अँड डेव्हलपमेंट इंडिया लिमिटेड (पीडीआईएल), एक प्रमुख अभियांत्रिकी आणि एनएबीईटी मान्यताप्राप्त ईआईए सल्लागार संस्था (एनएबीईटी/ईआईए/१८२१/एसए ०१२४)ला नेमले आहे. पीडीआईएल नोएडा येथे सीपीसीबी मान्यताप्राप्त पर्यावरण प्रयोगशाळेने सुसज्ज आहे.

भारत सरकारच्या खत विभागाच्या अंतर्गत पीडीआईएल हा एक उपक्रम आहे यास मिनी रत्न,श्रेणी-I चा दर्जा प्राप्त झाला आहे. पीडीआईएल ही आयएसओ ९००१:२०१५, आयएसओ ४५००१:२०१८ प्रमाणित आणि आयएसओ/आयईसी १७०२०:२०१२ मान्यताप्राप्त प्रीमियर अभियांत्रिकी आणि सल्लागार संस्था आहे जिने भारतीय खत उद्योगाच्या वाढीमध्ये महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावली आहे.

प्रकल्पासाठी लागणारा खर्च आणि पूर्ण करण्याचे वेळापत्रक

प्रकल्पाची अंदाजे किंमत रु. ९१४.५८ कोटी आणि नियोजित पूर्ण होण्याची वेळ एलएसटीके बिडरला कंत्राट दिल्याच्या तारखेपासून २४ महिने (यांत्रिक पूर्णता) आहे.

प्रकल्पाचे स्थान

प्रस्तावित प्रकल्प 18°41'48.17°N अक्षांश, 72°52'10.56°E रेखांश आणि आरसीएफ, थळ च्या विद्यमान औद्योगिक परिसरामध्ये ५ मी एमएसएल वर स्थित असेल. हे कॉम्प्लेक्स पश्चिमेला अरबी समुद्राच्या दिशेने आणि पूर्वेला टेकड्यांकडे सीमा असलेल्या किनारपट्टीच्या मैदानात वसलेले आहे. सध्याचे खत संकुल कृषी क्षेत्रामध्ये आहे. हा प्लांट मुंबईपासून रस्त्याने अंदाजे १०० किमी अंतरावर आहे आणि राष्ट्रीय महामार्गाला (एनएच -१७) राज्य रस्त्याने जोडलेला आहे. थळ कॉम्प्लेक्स पेण मार्गे रेल्वे नेटवर्कच्या आपटा-पनवेल-दिवा विभागाशी रेल्वेने जोडलेले आहे.

आवश्यकता आणि फायदे

- डीएपी खत हे वनस्पतींच्या पोषणासाठी 'पी' आणि नायट्रोजन (एन) चा उत्कृष्ट स्रोत आहे. हे लवकर विरघळणारे असून त्यामुळे वनस्पतीला -उपलब्ध फॉस्फेट आणि अमोनियम सोडण्यासाठी मातीमध्ये लवकर मिसळते. डीएपी चा एक उल्लेखनीय गुणधर्म हा अल्कधर्मी पीएच आहे जो विरघळणाऱ्या ग्रॅन्युलभोवती विकसित होतो.
- एनपीके/डीएपी मध्ये मातीत मिसळण्याचा गुणधर्म आहे तसेच अधिक उत्पादन आणि अधिक पोषक मूल्य असलेल्या मातीतील नायट्रोजन चा दर्जा वाढण्यासाठीही योग्य आहे म्हणूनच ते खत म्हणून वापरण्यास लोकप्रिय आहे.
- जमिनीतील जिवानुंमुळे विघटन होत असल्याने त्याचे दुष्परिणाम होत नाहीत.
- झाडांना आवश्यक नायट्रोजन आणि फॉस्फरसची उच्च मात्रा डीएपीद्वारे दिली जाते.
- रोपांची किफायतशीर आणि जास्त वाढ जास्त नफा मिळवून देते.
- डीएपी (डाय-अमोनियम फॉस्फेट) हे एक उत्कृष्ट फॉस्फेट-आधारित खत आहे. यामध्ये फॉस्फरस नायट्रोजनयुक्त आवश्यक पोषक घटक आहेत आणि ते नवीन वनस्पतींच्या ऊतींच्या विकासामध्ये आणि पिकांमध्ये तसेच प्रथिने संश्लेषणाच्या नियमनमध्ये महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावते.

सध्याची पर्यावरणीय स्थिती

हवामान आणि हवामानशास्त्र

अभ्यास क्षेत्राचे हवामान कोपेन हवामान वर्गीकरणांतर्गत उष्णकटिबंधीय ओले आणि कोरडे हवामानात येते, त्यात सात महिने कोरडेपणा आणि जुलैमध्ये पावसाचा उच्चांक असतो. डिसेंबर ते फेब्रुवारी हा थंडीचा ऋतू व त्यानंतर मार्च ते जून असा उन्हाळा असतो. जून ते सप्टेंबर अखेरचा कालावधी हा नैऋत्य मान्सूनचा ऋतू असतो आणि ऑक्टोबर आणि नोव्हेंबर हा मान्सूननंतरचा ऋतू असतो. प्रस्तावित प्रकल्पाचा अभ्यास कालावधी २० जानेवारी २०२२ ते १९ एप्रिल २०२२ असा होता.

सभोवतालचे तापमान १३.० ते ४०.००३ च्या श्रेणीत होते.

सापेक्ष आर्द्रता १५ ते ९४% च्या श्रेणीत होती.

माती पर्यावरण

परिसरातील मातीची खालीलप्रमाणे वैशिष्ट्ये आहेत:

अभ्यास क्षेत्रातील मातीचा पोत **वालुकामय चिकणमाती** होता.

एन म्हणजेच नायट्रोजनची पातळी ११०.० ते १४४.८ किलो/हे. दरम्यान आहे.

पी२ओ५ म्हणजेच फॉस्फोरसची पातळी ६.८ ते १०.२ किलो/हे. दरम्यान आहे.

के२ओ म्हणजेच पोटॅशची पातळी ५२.० ते ७६.६ किलो/हे. दरम्यान होती.

प्रस्तावित प्रकल्पाच्या क्रियांचा पर्यावरणाच्या मातीच्या घटकावर कुठलाच दृश्यमान प्रभाव पाडणार नाही.

वायु पर्यावरण

एनओएक्स आणि एसओ२मुळे होणाऱ्या वायू प्रदूषणामुळे कुठलाच प्रतिकूल परिणाम होणार नाही.

तक्ता-इ१

हवेच्या गुणवत्तेचा सारांश

स्थानाचा कोड	पीएम१०/१००			पीएम२.५/६०			एसओ२/८०			एनओ२/८० एक्यूआय		
	किमान	कमाल	सरासरी	किमान	कमाल	सरासरी	किमान	कमाल	सरासरी	किमान	कमाल	सरासरी
एसए १	४३	५३	४८	१६	२७	१९	१२.५	१८.५	१५.०	२१.९	३५.०	२७.१ समाधानकारक
एसए २	४८	६०	५४	१५	२६	१९	१२.२	१८.१	१४.७	१९.३	३०.८	२३.९ समाधानकारक
एसए ३	५७	७१	६४	२५	३२	२९	१२.७	१८.८	१५.२	२२.२	३५.५	२७.५ समाधानकारक
एसए ४	४०	४९	४४	१८	२३	२१	९.८	१४.६	११.८	१२.२	१९.५	१५.१ चांगला
एसए ५	३९	४८	४३	१७	२३	२०	९.६	१४.३	११.५	११.९	१९.१	१४.८ चांगला
एसए ६	३५	४४	३९	१५	२०	१८	८.७	१२.९	१०.४	१०.७	१७.२	१३.३ चांगला
एसए ७	३६	४८	४२	१७	२५	२१	९.१	१४.०	१०.७	११.८	२०.८	१५.४ चांगला
एसए ८	३२	४३	३८	१४	२१	१८	१०.०	१५.४	११.८	१३.०	२२.८	१६.९ चांगला

राष्ट्रीय हवा गुणवत्ता निर्देशांक

एक्यूआय	आरोग्यावर परिणामाची शक्यता
चांगले (०-५०)	किमान परिणाम
समाधानकारक (५१-१००)	संवेदनाक्षम लोकांना श्वास घेण्यास त्रास होतो
मध्यम (१०१-२००)	फुफ्फुस आणि हृदयरोगाचे रुग्ण, लहान मुले आणि वृद्ध लोकांना श्वास घेताना अस्वस्थता जाणवते
वाईट (२०१-३००)	दीर्घकाळ संपर्कात राहिल्यास लोकांना श्वास घेण्यास त्रास होतो
खूप वाईट (३०१-४००)	दीर्घकाळ संपर्कात राहिल्यास लोकांना श्वसनाचे आजार होण्याची शक्यता
गंभीर (४००)	निरोगी लोकांनादेखील श्वसनाचा त्रास होतो

एक्यू आय हा स्वच्छ भारत अभियानांतर्गत केल्या गेलेल्या वर्गीकरणानुसार चांगल्या ते समाधानकारक दरम्यान असतो. संवेदनशील लोकांना श्वासोच्छ्वासाचा किरकोळ प्रमाणात त्रास जाणवतो. प्रस्तावित प्लांटचा पर्यावरणातील हवेच्या घटकांवर सकारात्मक परिणाम होईल असे मानले आहे.

जल पर्यावरण

अभ्यास कालावधीत पाच भूजल आणि सहा भूतलावरील पाण्याचे नमुने संकलित केले गेले आहेत आणि वैशिष्ट्यीकृत केले आहेत. प्रदूषण निर्देशांकाची गणना खालीलप्रमाणे आहे.

ईएफ = विश्लेषणात्मक मूल्य / मानक

एसएनएलएफ = ईएफ X मानकांपेक्षा जास्त नमुन्यांची संख्या / अभ्यासांतर्गत नमुन्यांची एकूण संख्या

अभ्यास क्षेत्रातील भूतलावरील पाण्याच्या ईपीआईची गणना

मापदंड	किमान	कमाल	मानक	ईएफ	एसएनएलएफ
पीएच	७.३	७.६	८.५	०.८९	०.००
एकूण विरघळलेले घन पदार्थ	४००	२०००	२०००	१.००	०.१३
सीएसीओ३ म्हणजेच एकूण क्षारता	१२०	६५०	६००	१.०८	०.१४
सीएसीओ३, म्हणजेच एकूण जडत्व	१२२	७८०	६००	१.३०	०.१६
सीएल म्हणजेच, क्लोराईड	६६	४२८	१०००	०.४३	०.००
एसओ४ म्हणजेच, सल्फेट	३२	६५०	४००	१.६३	०.२०
एनओ३ म्हणजेच, नायट्रेट	२.३	३.६	४५	०.०८	०.००
एफई म्हणजेच, लोह	०.१८	०.२६	०.३	०.८७	०.००

अभ्यास क्षेत्रातील भूजलातील पाण्याच्या ईपीआईची गणना

मापदंड	किमान	कमाल	मानक	ईएफ	एसएनएलएफ
पीएच	७.२	७.८	८.५	०.९२	०.००
गढूळपणा	७	३२	५.००	६.४०	६.४
एकूण विरघळलेले घन पदार्थ	४००	४००००	२०००	२०.०००	५.०
सीएसीओ म्हणजेच एकूण क्षारता सीएसीओ	१४६	८००	६००	१.३३	०.३
म्हणजेच एकूण जडत्व	१३०	६०००	६००	१०.००	३.८
सीएल म्हणजेच क्लोराईड	२०	२२८००	१०००	२२.८०	५.७
एसओ म्हणजेच सल्फेट	१०४	७८०	४००	१.९५	०.५
एनओ म्हणजेच नायट्रेट	१.५	५	४५	०.११	०.०
एफई म्हणजेच, लोह	०.०८	०.१४	०.३	०.४७	०.०

ध्वनी वातावरण

बांधकाम अवस्थेत आवाज निर्माण झाल्यामुळे तात्पुरत्या स्वरूपात सध्याच्या वातावरणीय ध्वनी पातळीवर परिणाम होऊ शकतो. स्थापना/ बांधकाम उपक्रमांशी संबंधित प्रमुख कामे दिवसाच्या वेळी केली जातील. जड बांधकाम उपकरणामुळे जास्त आवाज होऊ शकतो, ज्यामुळे कार्य क्षेत्रातील कर्मचाऱ्यांवर परिणाम होऊ शकतो. तथापि, वैयक्तिक सुरक्षात्मक उपकरणे (पीपीई) जसे की इअरप्लग, इअर मफ वापरल्याने कार्यरत कर्मचाऱ्यांवर आवाजाचा कोणताही प्रतिकूल परिणाम होण्याची शक्यता कमी होईल.

एचएसडी आणि एचए प्रभावित व्यक्तींचा अंदाज

स्थान	ध्वनीची पातळी dB (A)		एचएसडी %	ध्वनीची पातळी dB (A)	एचए %	
	Leq (दिवस)	Leq (रात्र)		Leq (DN)		
एसए १	प्रस्तावित प्रकल्प स्थळाजवळ (आरसीएफ थळ)	५५.३	४६.४	४.०७	५३.८	५.६६
एसए २	कार्यशाळेजवळील उद्यान क्षेत्र (आरसीएफ थळ)	५५.७	४४.९	३.६१	५४.२	५.९०
एसए ३	मटेरियल गेट जवळ (आरसीएफ थळ)	६३.१	४७.०	४.२८	४८.९	११.७३
एसए ४	प्रशासकीय इमारत (आरसीएफ थळ)	५०.२	४३.८	३.३२	५९.१	३.१७
एसए ५	वडगाव	५१.८	४२.६	३.०४	५०.३	३.८२
एसए ६	हॉस्पिटल आरसीएफ कॉलनी	४३.८	३९.४	२.५०	४९.७	०.३५
एसए ७	थळ बाजार	५३.२	४३.४	३.२२	५१.७	४.५१
एसए ८	स्वागत अतिथीगृह	४७.६	४१.८	२.८७	४६.४	२.०६

*एचएसडी: अती झोपेचा त्रास, *एचए: अती त्रासदायक, एचए एचएसडी जास्तीत जास्त ठिकाणी.

जोखीमेचे विश्लेषण

या अध्यायात विद्यमान आणि प्रस्तावित प्लांटमधील प्रत्येकी परिस्थितीसह दहा सदोष प्रकरणे समाविष्ट आहेत. मेसर्स डीएनव्ही टेक्निकाच्या पीएचएएसटी फास्ट रिस्क मायक्रो सॉफ्टवेअरद्वारे आयएसओ-रिस्क संदर्भात आखणी तयार केली गेली आहे, प्रस्तावित प्रकल्प आणि इतर संलग्न सुविधांचा विचार करून जे प्रति वर्ष 1.0×10^{-6} च्या वैयक्तिक जोखमीची स्वीकार्य मर्यादा प्रामुख्याने प्लांट परिसरात मर्यादित आहे. स्वीकारार्ह प्रदेशात सामाजिक जोखीम पाळली गेली आहे. म्हणूनच, प्लांटचे कामकाज जोखमीच्या दृष्टिकोनातून पर्यावरणास सुरक्षित मानले जाऊ शकते.

मोठ्या प्रमाणात झालेल्या गफलतीमुळे अमोनियाच्या जीएलसी पर्यंत वाऱ्याच्या वाहण्याच्या दिशेने अंतर कारखान्याच्या सीमेपलीकडे वाढू शकते. म्हणून, परिसरातील लोकांना गॅस गळती झाल्यास त्याचे परिणाम काय होतील व त्यावरील उपाय काय करावे याची माहिती देणे आवश्यक आहे.

सामाजिक आर्थिक स्थिती

२०११ च्या जनगणनेनुसार, थळ खत संकुलापासून १०-किमी अंतरावर ८१ महसुली गावे आणि अलिबागचे एक जनगणना शहर आहे. ८१ महसुली गावांपैकी ४० गावे अलिबाग तालुक्यात, १० उरण तालुक्यात आणि ३१ गावे रायगड जिल्ह्यातील पेण तालुक्यात आहेत. पूर्वी कुलाबा जिल्हा म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या, जिल्ह्याचे नाव रायगड शिवाजी महाराजांच्या पूर्वीच्या राजधानीच्या नावावर ठेवण्यात आले आहे आणि जिल्ह्याच्या अंतर्गत भागात, पश्चिमेकडील सह्याद्रीच्या रांगेतील घाट पश्चिमेकडे असलेल्या घनदाट जंगलात स्थित आहे. २०११ मध्ये, जिल्ह्याची लोकसंख्या २,६३५,३९४ झाली असून ती २००१ मध्ये २,२०७,९२९ होती. २००१ मध्ये शहरी रहिवासी २४.२२% वरून ३६.९१% पर्यंत वाढले आहेत.

वनस्पती आणि प्राणी

अभ्यास क्षेत्राच्या फ्लोरिस्टिक (फुलांच्या) घटकामध्ये कोणत्याही दुर्मिळ किंवा लुप्तप्राय प्रजातींचा समावेश नाही. अशाप्रकारे, वनस्पतींच्या दुर्मिळ आणि लुप्तप्राय प्रजातींवर परिणाम होण्याची विचार करण्याची आवश्यकता नाही. या प्रकल्पामध्ये कोणत्याही जीवजंतूंच्या प्रजातींचा नाश किंवा विस्थापनाचा विचार करण्याची आवश्यकता नाही. अशा प्रकारे, अधिवास नष्ट झाल्यामुळे जीवजंतूवर अप्रत्यक्ष परिणाम अपेक्षित नाही.

वाहतूक

आठवड्याच्या दिवसात एकूण रहदारी घनता: ८०३३ पीसीयू
शनिवार व रविवार दरम्यान एकूण रहदारी घनता: ११३९७ पीसीयू

वाहतुकीवर परिणाम करणारे घटक

- उच्च मध्यम वाहने (एचएमव्ही) आरसीएफ प्लांटमधून आणि अलिबाग ते मुंबई आणि रेवस या बसमधून साहित्य वाहतुक.
- शनिवार-रविवार दरम्यान चोंढी बाजार यांसारख्या स्थानिक बाजारपेठांमुळे आणि पर्यटकांची भेट इत्यादींमुळे वाहतूक प्रभावित होते.

पर्यावरणीय प्रभाव

हा प्रकल्प सध्याच्या आरसीएफ सुविधेमध्ये नवीन एनपीके/डीएपी प्लांट उभारण्यापुरता मर्यादित असल्याने बांधकामादरम्यान मर्यादित पर्यावरणीय प्रभावाचा विचार करण्याची आवश्यकता आहे. जरी प्रकल्पाच्या ऑपरेशन टप्प्यात विविध क्रियांचा समावेश आहे, त्यापैकी प्रत्येकाचा काही किंवा इतर पर्यावरणीय गुणधर्मांवर सकारात्मक किंवा नकारात्मक तात्पुरते, अल्पकालीन आणि उलटसुलट परिणाम होऊ शकतो. अभ्यासानुसार पर्यावरणावर कोणतेही लक्षणीय प्रतिकूल परिणाम होण्याची शक्यता नाही.

पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

स्वाभाविक रचनेवर होणारा परिणाम

बांधकामाच्या वेळी जसे की बोअर/छिद्र तयार करणे, साइट वर्क लाइन मातीचे उत्खनन/कचरा भरणे, शेड सारख्या तात्पुरत्या सुविधा, त्या भागात जाणारे रस्ते, स्वच्छता सुविधा, साइट क्लिअरन्स आणि झुडपे आणि गवत काढून टाकणे याचा स्थलांतरावर थोडासा परिणाम दिसू शकतो मात्र हा परिणाम तात्पुरत्या स्वरूपाचा असेल.

प्रतिबंधात्मक उपाय: मातीची तपासणी बोअरवेल/छिद्रे बांधण्यापुरती मर्यादित आहे ज्यामुळे स्थलाकृति आणि पर्यावरणावर कोणताही परिणाम होणार नाही. माती तपासणीनंतर, बोअर/छिद्र झाकले जातील किंवा पुन्हा भरले जातील, प्रकल्पाची जागा विद्यमान प्लांट अंतर्गत असल्याने, जमिनीच्या सपाटीकरणाची आवश्यकता नाही, प्रकल्पाची जागा रिक्त जमीन आहे, झाडे तोडण्याची गरज नाही, त्यामुळे कोणताही परिणाम होण्याची शक्यता नाही, कारण वनस्पती उभारणी, स्थलाकृति मध्ये बदल सूक्ष्म स्तरावर परिकल्पित केले आहे जे उत्पादनाची मागणी आणि त्यातून उद्भवणारे फायदे पाहता क्षुल्लक प्रमाणात दिसून येतील

हवामानावर परिणाम

अभ्यास क्षेत्राचे हवामान उष्णकटिबंधीय ओल्या आणि कोरड्या हवामानात येते, हा एक छोटासा प्रकल्प आहे आणि आरसीएफथळ परिसरापुरते मर्यादित असल्याने हवामानावर परिणाम होण्याची शक्यता नाही.

जमिनीचे पर्यावरण

जमिनीच्या वापरात कोणताही बदल होणार नाही कारण प्रस्तावित स्थळ केवळ औद्योगिक वापरासाठी निश्चित केले आहे. बांधकाम/स्थापना औद्योगिक क्षेत्र आणि स्थानिक निकषांनुसार केले जाईल. साइटचे लेव्हलिंग साइटवरील स्थानिक ड्रेनेज पॅटर्ननुसार राखले जाईल.

प्रतिबंधात्मक उपाय: प्रस्तावित प्लांट खत प्रकल्पाच्या विद्यमान कारखाना परिसरात जमिनीच्या एका छोट्या तुकड्यावर स्थापित केला जाईल. त्यामुळे, जमीन वापरण्याच्या पद्धतीत कोणताही बदल होणार नाही; प्रस्तावित प्रकल्पाच्या स्थापनेनंतरही विद्यमान ड्रेनेज पॅटर्न कायम राहिल. प्रस्तावित प्रकल्प नवीनतम मॅन्युफॅक्चरिंग तंत्रज्ञानावर आधारित असेल जो सर्वात स्वच्छ प्रक्रियेपैकी एक मानला जातो.

हवेचे पर्यावरण

बांधकामासाठी जमीन तयार करणे, आवश्यकता असल्यास काही भाग पाडणे आणि नागरी बांधकाम उपक्रमांमुळे धूळ निर्माण होईल. उपकरणे आणि यांत्रिक बनावटीच्या स्थापनेमुळे एसओ₂ आणि एनओएक्स सारख्या वायू प्रदूषकांची निर्मिती प्रामुख्याने अर्थमूव्हर्स आणि इतर बांधकाम उपकरणांच्या एक्झॉस्टमधून होईल. मात्र, या क्रिया बांधकामाच्या मर्यादित

कालावधीसाठी असतील. या क्रिया विद्यमान सीमेअंतर्गत आणि झाडांच्या कॉरिडॉरमध्ये मर्यादित असतील.

प्रतिबंधात्मक उपाय: आवश्यक तेथे पाणी शिंपडणे नियमित अंतराने केले पाहिजे. परिसरातील रस्ते वाहतुकीसाठी तयार केलेले त्यामुळे यामुळे घर्षण कमी होईल आणि त्यामुळे धूळ निर्मिती कमी होईल. ट्रकच्या वहनासाठी आवश्यक तेथे तात्पुरता रस्ता तयार केला जाईल. कच्चा माल/भंगार/उत्खनन केलेला कचरा योग्यरित्या रचलेला आणि कव्हर केलेल्या परिस्थितीत निर्दिष्ट क्षेत्र/स्टोरेज यार्डमध्ये साठवला जाईल आणि नियमितपणे काढला जाईल. सिमेंट, वाळू, माती इत्यादी कच्च्या मालाचा साठा झाकलेल्या क्षेत्रात केला जाईल किंवा ताडपत्रीने झाकलेला असेल. बांधकाम कामगार बांधकामाच्या ठिकाणी मास्क, हेल्मेट, हातमोजे आणि इतर पीपीई सह सुसज्ज असतील.

ध्वनी पर्यावरण:

विद्यमान ठिकाणच्या सभोवतालच्या परिसरात आवाजाच्या पातळीवर तात्पुरता परिणाम जाणवेल. स्थापना/ बांधकाम क्रियांशी संबंधित प्रमुख कामे दिवसाच्या वेळी केली जातील. जड बांधकाम उपकरणामुळे जास्त आवाज होऊ शकतो, ज्यामुळे कामाच्या क्षेत्रातील कर्मचाऱ्यांवर परिणाम होऊ शकतो. तथापि, वैयक्तिक सुरक्षात्मक उपकरणे (पीपीई) जसे की इअरप्लग, इअर मफ वापरल्याने कार्यरत कर्मचाऱ्यांवर आवाजाचा प्रतिकूल परिणाम कमी होईल.

प्रतिबंधात्मक उपाय: बांधकाम क्रिया मुख्यतः दिवसा केल्या जातील. सुधारात्मक कारवाई करण्यासाठी आवाजाच्या पातळीचे नियमित निरीक्षण केले जाईल. वापरल्या जाणाऱ्या सर्व बांधकाम यंत्रसामग्री आणि उपकरणांना आवाज मफलर आणि आवाज दडपण्याचे उपकरण पुरवले जाईल तसेच वेळोवेळी वंगण दिले जाईल जेणेकरून आवाज कमी होईल. गर्दी आणि जाममुळे होनकींग कमी करण्यासाठी आणि वेग मर्यादा मर्यादित करण्यासाठी प्रकल्पाच्या ठिकाणी पुरेशी पार्किंगची जागा पुरवली जाईल. ज्या कामगारांना आवाजाच्या स्रोतापासून वेगळे केले जाऊ शकत नाही आणि रोटेशनद्वारे कामगारांच्या प्रदर्शनाची वेळ उच्च आवाजाच्या पातळीपर्यंत कमी केली जाऊ शकत नाही अशा कामगारांना संरक्षण उपकरणे (इअरप्लग किंवा इअरमफ) प्रदान केले जातील.

जल पर्यावरण:

बांधकाम टप्प्यात, सुमारे ३५० मजूर कंत्राटदार कार्यरत असतील. बांधकाम आणि ऑपरेशन दरम्यान पाण्याची गरज आरसीएफ युनिटच्या सध्याच्या सुविधांमधून उपलब्ध असलेल्या पाण्याद्वारे पूर्ण केली जाईल. पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा एमआयडीसीच्या सध्याच्या स्रोतातून स्वतंत्रपणे केला जाईल.

प्रतिबंधात्मक उपाय: बांधकाम ठिकाणी एकही वाहन धुतले किंवा मॅटेन केले जाणार नाही. बांधकामासाठी भूजल काढले जाणार नाही आणि पावसाळ्यात कोणतेही उत्खननाचे काम केले जाणार नाही. पाणी पुरवठा आणि स्वच्छता सुविधा कामगार शिबिर आणि इतर ठिकाणी उपलब्ध करून दिल्या जातील. सुट्टा कच्चा माल आणि बांधकामाचा ढिगारा झाकलेल्या भागात आणि दगड किंवा काँक्रीटसारख्या साहित्याने झाकून तयार केलेल्या भागात साठवला जाईल जेणेकरून थेट संपर्क आणि रन-ऑफमध्ये मिसळू नये. कोणतेही सांडपाणी जवळच्या जलाशयात सोडले जाणार नाही. ऑपरेशन टप्प्यात झेड.एल.डी ची तरतूद आहे, त्यामुळे त्याचा विचार करण्याची आवश्यकता नाही.

घनकचरा व्यवस्थापन

बांधकाम कार्यांमुळे काँक्रीट, मक, मेटल स्क्रॅप, दगड, विटा, काच, पॉलिथिन शीट, प्लास्टिक, कागद इत्यादी कचरा म्हणून निर्माण होतो. बांधकाम कार्यादरम्यान विविध ऑपरेशन्समुळे एकूण घनकचरा प्रवाहात विविध रचना निर्माण होतात आणि साइटवर परिणाम होतो.

प्रतिबंधात्मक उपाय: कचरा गोळा करणे, वेगळा करणे आणि विल्हेवाट लावणे आवश्यक आहे जेणेकरून ते हवा, पाणी आणि मातीत मिसळणार नाही किंवा प्रदूषित करणार नाही. उत्खनन केलेली माती बॅकफिलिंग/ ग्रीनबेल्ट डेव्हलपमेंट आणि वृक्षारोपण करण्यासाठी वापरली जाईल. स्थानिक कचरा मोठ्या प्रमाणावर वाढणार नाही याशी काळजी घेतली जाईल कारण बहुतेक बांधकाम कामगार जवळच्या भागातून येतील जवळपास बांधकाम शिबिर प्रस्तावित नाही. निर्माण होणारा कचरा सी

अँड डी कचरा व्यवस्थापन नियमावली २०१६ नुसार योग्यरित्या गोळा केला जाईल, वेगळा केला जाईल आणि त्याची विल्हेवाट लावली जाईल. त्यामुळे परिणाम क्षुल्लक आणि तेही केवळ अल्प कालावधीसाठीच असतील.

पर्यावरणाच्या फायद्यासाठी आणि कच्च्या मालाची किंमत वाढल्यानंतरही नफा टिकवून ठेवण्यासाठी आरसीएफ अलीकडील तंत्रज्ञानाचा अवलंब करत आहे. ४आर पद्धतीचा अवलंब करण्यावर भर दिला जातो (रिड्यूस, रिकव्हर, रियुज आणि रिसायकल / कमी करा, पुनर्प्राप्त करा, पुन्हा वापरा आणि पुनर्वापर करा).

पर्यावरणावर परिणाम

प्रकल्पाच्या कार्यादरम्यान आजूबाजूच्या पर्यावरणावर होणारा परिणाम प्रामुख्याने वायू प्रदूषकांच्या साचण्यामुळे होईल. वायू प्रदूषणाचा परिणाम पर्यावरणातील जैविक आणि अजैविक घटकांवर वैयक्तिकरित्या आणि इतर प्रदूषकांसोबत समन्वयाने होतो. जेव्हा हवेतील प्रदूषकांची घनता विशिष्ट मर्यादेपेक्षा जास्त असते तेव्हा वनस्पती आणि प्राण्यांवर तीव्र परिणाम होऊ शकतो. झेड.एल.डी तंत्रज्ञानाचा विचार केला जाणार असल्याने, प्रस्तावित प्लांटच्या बाहेर कोणतेही सांडपाणी सोडले जाणार नाही.

समाजावर आर्थिक परिणाम

प्रस्तावित प्रकल्पामुळे होणाऱ्या विकासांमुळे परिसरात राहणाऱ्या लोकांच्या स्थानिक सामाजिक-आर्थिक स्थितीवर किरकोळ परिणाम होईल. बांधकाम उपक्रमांमुळे लगतच्या गावांमध्ये राहणाऱ्या कुशल/अकुशल लोकांना तात्पुरता रोजगार मिळेल.

एनपीके/डीएपी खतांच्या उत्पादनामुळे मागणी पुरवठ्यातील तफावत कमी होईल ज्यामुळे सामाजिक वाढीवर सकारात्मक परिणाम होऊन स्थानिक आणि राष्ट्रीय जीडीपी मध्ये देखील योगदान मिळेल आणि चांगल्या कृषी पद्धती निर्माण करण्यासाठी आणि निरोगी राष्ट्र निर्माण करण्यासाठी शेतकऱ्यांच्या वाढीस मदत होईल. हा प्रकल्प ग्राहकांना एनपीके खतांची सहज उपलब्धता सुनिश्चित करेल.

निष्कर्ष

नवीन एनपीके/डीएपी प्लांट (क्षमता १२०० एमटीपीडी) च्या स्थापनेचा प्रस्ताव आजूबाजूच्या पर्यावरणावर कोणत्याही प्रतिकूल पर्यावरणीय परिणाम होण्याची शक्यता नाही. विविध उपक्रमांमुळे होणारी धूळ आणि आवाज रोखण्यासाठी हरित पट्टाही वाढवला केला जाईल. त्यामुळे बांधकाम टप्प्यात आणि ऑपरेशनच्या टप्प्यात पर्यावरणावर कोणताही नकारात्मक महत्त्वपूर्ण परिणाम होण्याची शक्यता नाही.

आरसीएफ विविध कॉर्पोरेट सस्टेनेबिलिटी अॅक्टीव्हिटीज राबवण्यातही गुंतलेले आहे, पर्यावरण आणि समुदायाच्या समस्यांचे निराकरण करतात. आरसीएफ सातत्याने समाजाच्या भल्यासाठी काम करत आहे आणि या क्षेत्रातील त्यांच्या योगदानाला मोठा इतिहास आहे. कंपनी अधिनियम २०१३ अंतर्गत सीएसआर उपक्रम अंतर्गत समाविष्ट होण्यापूर्वी आरसीएफने सीएसआरशी संबंधित विविध उपक्रम हाती घेतले आहेत.

उत्पादन वाढीच्या प्रकल्पाच्या प्रस्तावासाठी वर नमूद केलेल्या ईआईए अभ्यासावर आणि विविध सुरक्षा आणि सुरक्षा उपायांच्या आधारे, असे अनुमान काढले जाऊ शकते की प्रकल्पाला पर्यावरणाच्या दृष्टिकोनातून स्वीकार्य मानले जाऊ शकते.