

முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரியின்
EIA/EMP வரைவு திட்ட அறிக்கை

(EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி பொது விசாரணைக்கு
சமர்ப்பிக்கப்பட்டது)

ToR அடையாள எண் TO25B0106TN5559039N தேதி: 11.03.2025

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்

புல எண்	120 (பகுதி)	
கிராமம்	நாகனூர்	
வட்டம்	குளித்தலை	
மாவட்டம்	கரூர்	
பரப்பளவு	10.12.00 ஹெக்டேர்	
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	மொத்த முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி - 7,20,887 மீ ³	
	விற்பனை செய்யக்கூடிய பல வண்ண கிரானைட்	1,80,221.75 மீ ³
	கிரானைட் கழிவு	5,40,665.25 மீ ³
நிலம்	அரசு புறம்போக்கு நிலம்	

(NABET இன் படி பிரிவு எண். 1(a) துறை எண்.1)

திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் சுரங்கம், மொத்த கிளஸ்டர் பகுதி - 21.25.00 ஹெக்டேர்

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை

விண்ணப்பதாரர்

தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம்

எண்.31, காமராஜர் சாலை,
சேப்பாக்கம், சென்னை - 600 005.

அறிக்கை தயாரித்தவர்

தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்,

(NABET அங்கீகாரம் மற்றும் ISO 9001 சான்றளிக்கப்பட்ட நிறுவனம்)

பிளாட் எண். 6, புலஎண். 13/2, A2, VS சிட்டி, RC செட்டிப்பட்டி,
கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு -636 455

NABET அங்கீகார எண் - NABET/EIA/2326/IA 0110

மார்ச்-2025

திட்ட முன்மொழிபவரின் பொறுப்பேற்பு

பொறுப்பேற்பு

கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில் புல எண்.120 (பகுதி) இல் 10.12.00 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ள பல வண்ண கிராண்ட் குறித்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை, தமிழ்நாடு மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க ஆணையத்தால் வழங்கப்பட்ட ToR அடையாள எண்:TO25B0106TN5559039N தேதி: 11.03.2025 மூலம் வழங்கப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கு இணங்க உள்ளது என்பதை நான் இதன் மூலம் ஒப்புக்கொள்கிறேன். EIA அறிக்கையில் வழங்கப்பட்ட அனைத்து தகவல்களும் தரவுகளும் துல்லியமானவை, உண்மையானவை மற்றும் சரியானவை என்றும் அதற்கான பொறுப்பை நானே ஏற்றுக்கொள்கிறேன் என்றும் இதன் மூலம் நான் உறுதியளிக்கிறேன்.

தேதி:

இடம்:

தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம்

EIA ஆலோசகரால் மேற்கொள்ளப்படும் பொறுப்பேற்பு

பொறுப்பேற்பு

தமிழ்நாட்டில் கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில் புல எண்.120 (பகுதி) இல் 10.12.00 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள பல வண்ண கிரானைட் குறித்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையை தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் நிறுவனம் தயாரித்துள்ளது என்பதை சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஒருங்கிணைப்பாளர் திரு. மணிகண்டன் மாணிக்கம் ஆகிய நான், பிரிவு 1 உறுதிப்படுத்துகிறேன்.

இந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எந்தவொரு தவறான முன்னணி தகவலுக்கும் நான் முழுமையாக பொறுப்பேற்க வேண்டும் என்பதையும் நான் உறுதிப்படுத்துகிறேன்.

கையொப்பம்:



பெயர்: மணிகண்டன் மாணிக்கம்

பதவி: EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்

EIA ஆலோசகர் அமைப்பின் பெயர்: தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ், சேலம்.

NABET சான்றிதழ் எண்: NABET / EIA/2326/IA 0110

தேதி:

இடம்:

NABET அங்கீகார சான்றிதழ்

Certificate of Accreditation

Global Mining Solutions

Plot No - 6 SF No 13/2 A2, VS City, RC Chettypatty,
Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu-636455

The organization is accredited as **Category-B** under the QCI-NABET Scheme for Accreditation of EIA Consultant Organizations, Version 3: for preparing EIA-EMP reports in the following Sectors –

S. No	Sector Description	Sector (as per)		Cat.
		NABET	MoEFCC	
1	Mining of minerals-opencast mining only	1	1 (a) (i)	A

Note: Names of approved EIA Coordinators and Functional Area Experts are mentioned in IAAC minutes dated February 10, 2023, posted on the QCI-NABET website.

The Accreditation shall remain in force subject to continued compliance with the terms and conditions mentioned in QCI-NABET's letter of accreditation bearing no. QCI/NABET/ENV/ACO/23/2724 dated March 31, 2023. The accreditation needs to be renewed before the expiry date by Global Mining Solutions, Salem following the due process of assessment.



Sr. Director, NABET
Date: March 31, 2023

Certificate No.
NABET/EIA/2326/IA 0110

Valid up to
January 4, 2026

For the updated List of Accredited EIA Consultant Organizations with approved Sectors please refer to the QCI-NABET website.



நிபுணர்களின் அறிவிப்பு

10.12.00 ஹைக்டேர் பரப்பில் பல வண்ண கிரானைட் வெட்டியெடுக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ள பல வண்ண கிரானைட்களின் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டிற்கு பங்களித்த வல்லுநர்களின் அறிவிப்பு தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம் அவர்களால் வெளியிடப்பட்டது.

மேற்கண்ட EIAவை உருவாக்கிய பின்வரும் திறனில் EIA குழுவின் ஒரு பகுதியாக நான் இருந்தேன் என இதன்மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்: மணிகண்டன் மாணிக்கம்



கையொப்பம் மற்றும் தேதி:

ஈடுபாட்டின் காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை

தொடர்பு தகவல்: தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்,



பிளாட் எண். 6, புல எண். 13/2, A2,

VSசிட்டி, RC செட்டிப்பட்டி, கோட்டமேட்டுப்பட்டி,

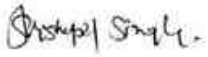
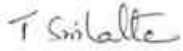

ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455.

செயல்பாட்டு பகுதி வல்லுநர்கள்:

வ.எண்	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	நிபுணர்கள் பெயர்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1.	AP	தனலட்சுமி இராமநாதன்	<p>1. காற்றின் திசைக்கேற்ப அடிப்படை கண்காணிப்பு நிலையங்களை தேர்வு செய்தல்</p> <p>2. அடிப்படை புள்ளி விவரங்களை மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் நிர்ணயித்துள்ள தர நிர்ணயங்களுடன் பரப்பளவுடன் ஒப்பிட்டு விளக்கம் அளித்தல்</p> <p>3. காற்று மாசுபடுதலின் மூலங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் தாக்கத்தை குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	R. Dhamy
2.	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	<p>1. நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்விற்கான அடிப்படை கண்காணிப்பு இடங்களைத் தேர்வு செய்தல் மற்றும் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படவுள்ள மேற்பரப்பு நீருக்கு அருகிலுள்ள இடங்களைக் கண்டறிதல்</p> <p>2. சேகரிக்கப்பட்ட அடிப்படை தரவுகளின் விளக்கம்</p> <p>3. முன்மொழியப்பட்ட கருத்திட்டத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட அடிப்படை ஆய்வின் அடிப்படையிலும் நிலத்தடி நீர் மற்றும் அருகிலுள்ள மேற்பரப்பு நீர் மீதும் ஏற்படக்கூடிய</p>	K. Shiny

			<p>தாக்கங்களை இனங்காணல் பொருத்தமானதும் பொருத்தமானதுமான தணிப்புத் திட்டத்தைத் தயாரித்தல்.</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
3.	SHW	ராமதாஸ் N	<p>1. உருவாகும் திண்மக் கழிவுகளின் தன்மையை அடையாளம் காணுதல்</p> <p>2. உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிவுகளை வகைப்படுத்துதல் மற்றும் தனிநபர் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட வேண்டிய கழிவுகளின் அளவை மதிப்பீடு செய்தல். சுற்றாடல் மீதான சுயநலத் திட்டங்களின் தாக்கங்களை அடையாளம் காணுதல்</p> <p>3. ஒவ்வொரு வகை கழிவுகளுக்கும் பொருத்தமான அகற்றல் முறைகளை பரிந்துரைப்பதன் மூலம் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
4.	SE	சரஸ்வதி கே	<p>1. மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு வினாத்தாள் மூலம் முதன்மை தரவு சேகரிப்பு</p> <p>2. நம்பத்தகுந்த மூலங்களிலிருந்து இரண்டாம் நிலைத் தரவைப் பெற்று அவற்றை EIA அறிக்கையில் இணைத்தல்.</p> <p>3. தாக்க மதிப்பீடு மற்றும் பொருத்தமான தணிப்புத் திட்டத்தை முன்மொழிதல்</p> <p>4. உள்ளாட்சி அமைப்புகளுடன் கலந்தாலோசித்து தேவை</p>	

			<p>அடிப்படையிலான செயல்பாடுகளுக்கு நிதி ஒதுக்கீடு செய்தல்.</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
5.	EB	சரவணன் எஸ்	<p>1. சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்திற்கான கள ஆய்வு மற்றும் தாள் கண்காணிப்பு மூலம் முதன்மை தரவு சேகரிப்பு</p> <p>2. பல்வேறு அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆதாரங்கள் மூலம் இரண்டாம் நிலை சேகரிப்பு</p> <p>3. எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்களை முன்கூட்டியே கணித்தலும் பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளைப் பரிந்துரைத்தலும்.</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
6.	HG	ரவீந்திரன் N	<p>1. மைய மற்றும் தாங்கு மண்டலங்களில் தற்போதுள்ள மேற்பரப்பு வடிகால் அமைப்புகள், இந்த வடிகால் வழித்தடங்களில் சுரங்கங்களால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை ஆய்வு செய்தல்</p> <p>2. தரைகீழ் நீர் பயன்பாட்டு முறையை தீர்மானித்தல், மழை நீர் சேகரிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டத்தை விருத்தி செய்தல்.</p> <p>3. மாலை வடிகால் அமைப்பு மூலம் மழைநீர் மேலாண்மை.</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
7.	GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	<p>பிராந்திய மற்றும் உள்ளூர் புவியியலை மதிப்பிடுவதற்கான கள ஆய்வு, நீர் த்தாங்கிகளின் பரம்பல், நிலக்கீழ் நீர் பயன்பாட்டு மாதிரியை தீர்மானித்தல், மழைநீர் சேகரிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டத்தை அபிவிருத்தி செய்தல்.</p>	

			காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	
8.	SC	சிசுபால் சிங்	<p>1. அடிப்படை அறிக்கையின் விளக்கம்</p> <p>2. மண் மீதான தாக்கங்களை அடையாளம் காணுதல், மண் பாதுகாப்பை முன்கூட்டியே கணித்தல் மற்றும் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
9.	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	<p>அடிப்படை ஆய்வுக் காலத்திற்கான வளிமண்டலவியல் தரவுகளைச் சேகரித்தல்</p> <p>2. காற்றோஜா வரைபடத்தை வரைந்து அதன் மூலம் காற்றின் போக்கின் அடிப்படையில் கண்காணிப்பு இடங்களைத் தேர்வு செய்தல்</p> <p>3. காற்று உமிழ்வுகளின் ஆதாரங்களின் மதிப்பீடு மற்றும் காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் செய்யப்படுகிறது</p> <p>4. பெறப்பட்ட முடிவுகளின் விளக்கம்</p> <p>5. தாக்கங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
10.	NV	தனலட்சுமி இராமநாதன்	<p>1. கண்காணிப்பு இடங்களின் தேர்வு</p> <p>2. அடிப்படை தரவுகளின் விளக்கம்</p> <p>3. ஒலி மாசு காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகளை முன்கூட்டியே கணித்தல் மற்றும் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளைப் பரிந்துரைத்தல்</p>	

			காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	
11.	LU	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	<ol style="list-style-type: none"> 1. தொலையுணர்வு செயற்கைக்கோள் புள்ளி விவரங்களை சேகரித்து நில உபயோக முறையை ஆய்வு செய்தல். 2. ஆய்வுப் பகுதியில் நில வகைப்படுத்தலுக்கான முதன்மை கள ஆய்வு மற்றும் வரையறுக்கப்பட்ட கள சரிபார்ப்பு 3. செயற்கைக்கோள் மூலம் திட்ட இடத்தைச் சுற்றி 10 கி.மீ. சுற்றளவிற்கான நில உபயோக வரைபடம் தயாரித்தல். 	T. Srinilal
			காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	
12.	RH	எஸ்.வி. பிரசாந்த்	<ol style="list-style-type: none"> 1. ஆபத்தை அடையாளம் காணுதல் 2. விளைவு வரையறைகளை விளக்குதல் 3. இடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் 	Prasanth
			காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	

**அங்கீகாரம் அளிக்கப்பட்ட ஆலோசனை நிறுவனம் / அதிகாரமளிக்கப்பட்ட
தலைவரின் அறிவிப்பு**

பிரபுவாகிய நான், மேலே குறிப்பிடப்பட்ட வல்லுநர்கள் 10.12.00 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பல வண்ண கிராண்ட் குவாரி சுரங்கம் தோண்டுவதற்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையை தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம். இந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எந்தவொரு தவறான தகவலுக்கும் ஆலோசகர் அமைப்பு முழுமையாக பொறுப்பேற்கும் என்பதையும் நான் உறுதிப்படுத்துகிறேன்.

கையொப்பம்:



பெயர்: M.பிரபு

பதவி: நிர்வாக இயக்குநர்

EIA ஆலோசகர் அமைப்பின் பெயர்: தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

NABET சான்றிதழ் எண்: NABET/EIA/2326/IA 0110

வெளியீட்டு தேதி: மார்ச் 31 2023

EIA அறிக்கை

பொருளடக்கம்

1	அறிமுகம்	27
1.1	முன்னுரை	27
1.2	கனிம தோண்டுதல் பற்றிய பொதுவான தகவல்கள்	27
1.3	அறிக்கையின் நோக்கம்	27
1.4	திட்டம் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரை அடையாளம் காணுதல்	28
1.4.1	திட்டம் பற்றி:	28
1.4.2	திட்ட முன்மொழிபவர் பற்றி:	28
1.5	கருத்திட்டத்தின் தன்மை, அளவு மற்றும் அமைவிடம் பற்றிய சிறு விபரம்	29
1.6	500 மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகள் விவரம்	29
1.7	சட்டரீதியான ஒப்புதல்களின் விவரங்கள்	30
1.8	EIA செயல்முறை	31
1.9	குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR)	32
1.10	EMP ஆய்வின் நோக்கம்:	32
1.11	சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கு பிந்தைய கண்காணிப்பு	32
1.11.1	பின்பற்றப்பட்ட முறை	32
1.12	EMP அறிக்கையின் கட்டமைப்பு	33
2	திட்ட விபரம்	34
2.1	கருத்திட்டத்தின் வகை	34
2.2	திட்டத்தின் தேவை	34
2.3	திட்ட இடம்	35
2.3.1	திட்ட தளத்தின் இடம்	35
2.3.2	தள இணைப்பு	39
2.4	குத்தகை பகுதி	44
2.5	நில உபயோக முறை	44

2.6	நிலவியல்.....	45
2.6.1	பிராந்திய புவியியல்.....	45
2.6.2	பிராந்திய புவியியல்.....	47
2.7	சுரங்கத் தொழில் விபரங்கள்	47
2.7.1	காப்பு மதிப்பீடு	48
2.7.2	புவிச்சரிதவியல் ஒதுக்கீடுகள்.....	48
2.7.3	ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்	50
2.7.4	கருத்தியல் திட்டம்.....	52
2.8	சுரங்க வகை.....	53
2.8.1	கழிவு மற்றும் துணை தர கனிம முகாமைத்துவம்.....	53
2.8.2	வெடித்தல் காரணமாக ஏற்படும் அதிர்வுகளைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகள்	53
2.9	பொது அம்சங்கள்	53
2.9.1	தண்ணீர் தேவை	53
2.9.2	மேற்பரப்பு வடிகால் முறை.....	53
2.9.3	மனிதவளம் தேவை	54
2.9.4	கிரீன் பெல்ட்	54
2.9.5	தேவைப்படும் ஆற்றல்.....	55
2.9.6	வாகன போக்குவரத்து அடர்த்தி.....	55
2.9.7	திட்ட தேவைகள்.....	57
2.10	கருத்திட்ட நடவடிக்கைகளை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான காலக்கெடு.....	58
3	சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விளக்கம்.....	60
3.1	பொதுவானவை.....	60
3.2	ஆய்வுப் பகுதியின் அளவு.....	60
3.3	கண்காணிப்பு ஆய்வகம்.....	60

3.4	அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு காலம்	61
3.4.1	கண்காணிப்பின் அதிர்வெண்.....	61
3.5	ஆய்வுப் பகுதி விவரங்கள்.....	62
3.5.1	முன்மொழியப்பட்டுள்ள குவாரி தளத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டுமானங்களைக் கணக்கெடுத்தல்	63
3.6	இயற்பியல் நிலைகள்	66
3.6.1	மாவட்ட சுருக்கக்குறிப்பு.....	66
3.6.2	காணி பயன்பாட்டு பகுப்பாய்வு.....	66
3.6.3	விளிம்பு மற்றும் வடிகால்:.....	73
3.6.4	புவி உருவவியல்.....	74
3.6.5	நிலவியல்	75
3.6.6	நீர்நிலவியல்	76
3.6.7	இயற்கை வளங்கள்.....	77
3.6.8	நில அதிர்வு.....	78
3.7	நீர் சூழல்.....	79
3.7.1	நிலத்தடி நீர்.....	79
	முடிவுகளின் விளக்கம்	83
3.8	காலநிலையியல் & வளிமண்டலவியல்.....	85
3.8.1	வளிமண்டலவியல் தரவுகள் சேகரிப்பு	86
3.8.2	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	87
	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்: முடிவுகள் & கலந்துரையாடல்	91
3.8.3	இரைச்சல் சூழல்.....	94
3.8.4	மண்ணின் சூழல்.....	97
3.8.5	சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கம்.....	102
3.9	மக்கள் தொகையியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதாரம்	118

4	எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.....	123
4.1	அறிமுகம்.....	123
4.2	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள்.....	123
5	மாற்று வழிகளின் பகுப்பாய்வு.....	147
5.1	அறிமுகம்.....	147
5.2	தள மாற்றுக்கான பகுப்பாய்வு.....	147
5.3	சுரங்க தொழில்நுட்பங்களுக்கான மாற்றுகள்.....	147
6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்.....	149
6.1	அறிமுகம்.....	149
6.2	அளவீட்டு முறை.....	150
7	கூடுதல் ஆய்வுகள்.....	152
7.1	பொதுவானவை.....	152
7.2	பொது ஆலோசனை.....	152
7.3	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மை.....	152
7.3.1	திறந்த வார்ப்பு சுரங்கத்தில் ஆபத்துகளை அடையாளம் காணுதல்.....	153
7.3.2	லாரிகள் மற்றும் டம்பர்களால் ஏற்படும் விபத்துகளைத் தடுக்க முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்.....	155
7.4	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்:.....	156
7.4.1	குறிக்கோள்.....	156
7.5	ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு.....	166
7.6	முற்போக்கான சுரங்க மூடல் திட்டம்.....	170
7.7	சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு.....	170
7.8	இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாத்தல்.....	170
7.9	மீட்டல் மற்றும் புனர்வாழ்வு:.....	171

8	திட்ட நன்மைகள்.....	172
8.1	பொதுவானவை.....	172
8.2	பௌதீக உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துதல்.....	172
8.3	சமூக உட்கட்டமைப்பில் மேம்பாடுகள்.....	172
8.4	வேலைவாய்ப்பு திறன் - திறமையானவர்; பகுதி திறமையானவர்கள் மற்றும் திறமையற்றவர்கள்.....	173
8.5	பிற உறுதியான நன்மைகள்.....	173
8.5.1	பெருநிறுவன சமூக பொறுப்பு.....	173
9	சுற்றுச்சூழல் செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு.....	174
10	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்.....	175
10.1	அறிமுகம்.....	175
10.2	நிர்வாக மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு.....	175
10.3	சுற்றுச்சூழல் கொள்கை.....	181
11	சுருக்கமும் முடிவுரையும்.....	184
11.1	முன்னுரை.....	184
11.2	திட்ட கண்ணோட்டம்.....	184
11.3	அடிப்படை நிலை.....	186
11.4	எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.....	191
11.5	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்.....	192
11.6	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்.....	192
11.7	திட்ட நன்மைகள்.....	192
11.8	முடிவு.....	193
12	ஆலோசகரின் வெளிப்படுத்தல்.....	194

படம் 21 திட்ட இடம்.....	36
படம் 22 திட்டத்தின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள்.....	37
படம் 24 தள புகைப்படங்கள்.....	38
படம் 25 கிராம வரைபடம்.....	38
படம் 26 தள இணைப்பு.....	39
படம் 27 10 கி.மீ ஆரம் TOPO வரைபடம்.....	43
படம் 28 திட்டப் பகுதியின் மேற்பரப்பு திட்டம்.....	44
படம் 29 ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்.....	47
படம் 210 கிடைக்கக்கூடிய புவியியல் இருப்புக்கள்.....	49
படம் 212 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்.....	51
படம் 213 கருத்தியல் திட்டம் & பிரிவுகள்.....	52
படம் 214 கிரீன் பெல்ட் தளவமைப்பு.....	55
படம் 217 போக்குவரத்து ஆய்வு புள்ளி.....	56
படம் 31 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் காட்டும் கூகிள் வரைபடம்.....	64
படம் 34 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் காட்டும் கூகிள் வரைபடம்.....	64
படம் 36 செயற்கைக்கோள் படம் - திட்ட தளத்தைச் சுற்றி 10km சுற்றி.....	65
படம் 37 TOPO வரைபடம் - திட்ட தளத்திலிருந்து 10km சுற்றளவு.....	65
படம் 38 நிலப் பயன்பாட்டு வரைபடத்தின் முறையைக் காட்டும் பாய்வு விளக்கப்படம்.....	68
படம் 39 நில பயன்பாட்டு வரைபடம் - திட்ட தளத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவு.....	71
படம் 310 விளிம்பு வரைபடம்.....	73
படம் 311 வடிகால் வரைபடம்.....	74
படம் 312 புவி உருவவியல் - திட்ட தளத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றம்.....	75
படம் 313 புவியியல் - திட்ட தளத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவு.....	76
படம் 315 நிலத்தடி நீர் வாய்ப்புகள் - திட்ட இடத்தைச் சுற்றி 5 கி.மீ சுற்றளவு.....	80
படம் 316 நிலத்தடி நீர் மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள்.....	82

படம் 318 காற்று ரோஜா வரைபடம்.....	87
படம் 319 சுற்றுப்புற காற்று தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள்	89
படம் 321 PM10, PM2.5, SO2, NOx ஆகியவற்றின் குறைந்தபட்ச மதிப்புகள்.....	93
படம் 322 PM10, PM2.5, SO2, NOx இன் பெரும மதிப்புகள்.....	94
படம் 324 திட்ட இடத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் மண் அரிப்பு முறை	98
படம் 325 மண்ணின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்.....	100
படம் 327 திட்ட இடத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றியுள்ள கிராமங்கள்	118
படம் 41PM10க்கான GLC கணிப்பின் ஐசோப்ளெத்	135
படம் 42PM2.5க்கான GLC கணிப்பின் ஐசோப்ளெத்	136
படம் 71 GLC கணிப்பின் ஐசோப்ளெத் - PM 10 க்கான ஒட்டுமொத்த	167
படம் 72 GLC கணிப்பின் ஐசோப்ளெத் - PM 2.5 க்கான ஒட்டுமொத்த	168
படம் 101 நிறுவன விளக்கப்படம்.....	176
அட்டவணை 1-1 திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள்	28
அட்டவணை 1-2 இத்திட்டத்தின் சிறப்பம்சங்கள்.....	29
அட்டவணை 1-3 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரி விவரங்கள்	29
அட்டவணை 1-4 சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கு பிந்தைய கண்காணிப்பு	33
அட்டவணை 2-1 தள இணைப்பு.....	39
அட்டவணை 2-2 திட்ட இடத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்	40
அட்டவணை 2-3 திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்	41
அட்டவணை 2-4 சுரங்கப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை.....	44
அட்டவணை 2-5 சுரங்கத் தொழில் விபரங்கள்	48
அட்டவணை 2-6 புவியியல் ரிசர்வ்	49
அட்டவணை 2-8 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள்	50
அட்டவணை 2-10 பசுமை வளைய மேம்பாட்டுத் திட்டம்	54

அட்டவணை 2-11 போக்குவரத்து அளவு பற்றிய சுருக்கம்	57
அட்டவணை 2-12 சேவையின் மாற்றியமைக்கப்பட்ட நிலை	57
அட்டவணை 2-13 திட்ட தேவைகள்	57
அட்டவணை 3-1 மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வின் அதிர்வெண்	61
அட்டவணை 3-2 ஆய்வுப் பகுதி விவரங்கள்	62
அட்டவணை 3-3 நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு - திட்ட இடத்தைச் சுற்றி 10 கி.மீ.....	72
அட்டவணை 3-4 திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை.....	72
அட்டவணை 3-5 தரைகீழ் நீர் தர பகுப்பாய்வு.....	81
அட்டவணை 3-8 சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் - சுற்றுப்புற காற்று	87
அட்டவணை 3-9 சுற்றுப்புற வளியின் தரம் - அடிப்படை கண்காணிப்பு பெறுமதிகள்	90
அட்டவணை 3-10 PM 2.5 & PM 10 இன் பெரும மற்றும் சிறும மதிப்புகள்	91
அட்டவணை 3-11 SO ₂ இன் அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச மதிப்புகள்.....	91
அட்டவணை 3-12 NO _x இன் அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச மதிப்புகள்	93
அட்டவணை 3-13 இரைச்சல் அளவு கண்காணிப்பு	94
அட்டவணை 3-14 பகல்: இரைச்சல் நிலை (Leq Day)	96
அட்டவணை 3-15 மண் தர பகுப்பாய்வு	99
அட்டவணை 3-16 மண் தர பகுப்பாய்வு	100
அட்டவணை 3-17 சூழலியல் & பல்லுயிர் பெருக்கம் - கண்காணிப்பு இடங்கள்	103
அட்டவணை 3-18 மைய மண்டலத்தில் உள்ள மர இனங்கள்	105
அட்டவணை 3-19 ஆய்வுப் பகுதியில் புதர்கள்	106
அட்டவணை 3-20 மைய மண்டலத்தில் மூலிகைகள் & புற்கள்.....	107
அட்டவணை 3-21 பல்லுயிர் குறியீடுகள்.....	109
அட்டவணை 3-22 மரங்களுக்கான இனங்கள் பன்முகத்தன்மை.....	110

அட்டவணை 3-23 புதர்களுக்கான இனங்கள் பன்முகத்தன்மை	111
அட்டவணை 3-24 மூலிகைகளுக்கான இனங்கள் பன்முகத்தன்மை	111
அட்டவணை 3-25 மார்கலெஃப் எழுதிய சமநிலை மற்றும் இனங்கள் செழுமை	112
அட்டவணை 3-26 விலங்கினங்களின் பட்டியல்	116
அட்டவணை 3-27 மக்கள்தொகை விவரம் - ஆய்வுப் பகுதி.....	119
அட்டவணை 3-28 ஒருங்கிணைந்த அறிக்கை - ஆய்வுப் பகுதியில் முக்கிய சமூக-பொருளாதார குறிகாட்டி.....	121
அட்டவணை 4-1 நிலச் சுற்றுச்சூழல் மீதான தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.....	124
அட்டவணை 4-2 நீர் சுற்றுச்சூழல் மீதான தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.....	126
அட்டவணை 4-3 காற்று சூழலில் தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.....	128
அட்டவணை 4-4 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM10 இன் செறிவுகள்.....	136
அட்டவணை 4-5 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் செறிவுகள்.....	137
அட்டவணை 4-6 ஒலி, சுற்றுச்சூழல் மற்றும் அதிர்வு மீதான தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.....	138
அட்டவணை 4-7 சமூக பொருளாதார சூழல் மீதான தாக்கம்	142
அட்டவணை 4-8 உயிரியல் சுற்றுச்சூழல் மீதான தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.....	144
அட்டவணை 4-9 தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பின் மீதான தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	145
அட்டவணை 6-1 சுரங்கத்தின் போது கண்காணிப்பு அட்டவணை	149
அட்டவணை 6-2 அளவீட்டு முறை	150
அட்டவணை 6-3 PP ஆல் பராமரிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான பதிவேடுகள்.....	151
அட்டவணை 7-1 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு பி.எம் 10 இன் செறிவுகள் .	168
அட்டவணை 7-2 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM 2.5 இன் செறிவுகள்.....	169

அட்டவணை 10-1விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்.....	177
அட்டவணை 10-2 பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு - EMP.....	181
அட்டவணை 10-3 பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு - ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு EMP.....	183
அட்டவணை 11-1 திட்ட கண்ணோட்டம்	184
அட்டவணை 11-2 கருத்திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்	185
அட்டவணை 11-3எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	191
அட்டவணை 12-1 நிபுணர்களின் அறிவிப்பு	194

1 அறிமுகம்

1.1 முன்னுரை

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) என்பது தீர்மானம் எடுத்தலுக்கு முன்னர் கருத்திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல், சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களை இனங்காணப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு செயன்முறையாகும். திட்டமிடல் மற்றும் வடிவமைப்பு செயல்முறையின் ஆரம்பத்தில் சுற்றுச்சூழல் விளைவுகளை எதிர்பார்க்கவும், எதிர்மறை விளைவுகளைத் தணிப்பதற்கான உத்திகளை அடையாளம் காணவும், உள்ளூர் சூழலுக்கு திட்டங்களை மாற்றியமைக்கவும், முன்மொழிபவருக்கு கணிக்கப்பட்ட தேர்வுகளை வழங்கவும் இது முற்படுகிறது. EMP பயன்பாட்டினூடாக பொருளாதார மற்றும் சுற்றுச்சூழல் நன்மைகளைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். முன்கணிப்பு மற்றும் தணிப்பு, திட்ட வடிவமைப்பில் ஆரம்ப நன்மைகள், சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு மற்றும் உகந்த வள பயன்பாடு உள்ளிட்ட சுற்றுச்சூழல் விளைவுகளை கணக்கில் எடுத்துக்கொள்வதன் மூலம் திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த நேரம் மற்றும் செலவு குறைக்கப்படலாம்.

1.2 கனிம தோண்டுதல் பற்றிய பொதுவான தகவல்கள்

குறிப்பாக குளித்தலை, அரவக்குறிச்சி தாலுகாக்களில் நல்ல தரமான கடினப்பாறைகள் கிடைக்கின்றன. ஆனால், குளித்தலை வட்டம், தோகமலை, நாகனூர், கனகூர் மற்றும் பொருந்தலூர் ஆகிய இடங்களில் உள்ள பாறைகள் ஏற்றுமதிக்கு உகந்தவையாக இருப்பதால், அவை திருவாளர்கள் டாமின் மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களால் கிராணைட் கட்டிகளை பிரித்தெடுக்க இயக்கப்படுகின்றன. கரூர் தாலுகா பிச்சம்பட்டி கிராமத்தில் கிடைக்கும் கால்க்-க்னீஸ் (காலனித்துவ வெள்ளை என்று அழைக்கப்படுகிறது) ஏற்றுமதி செய்யத் தகுதியானவை.

(ஆதாரம்: மாவட்ட ஆய்வு அறிக்கை - கரூர்)

1.3 அறிக்கையின் நோக்கம்

தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்டுள்ள குவாரி அரசு நிலமாகும். முன்மொழியப்பட்டுள்ள இந்த குவாரி ஏற்கனவே திருவாளர்கள் டாமின் நிறுவனத்தால் இயக்கப்பட்டு வருகிறது. அரசாணை நிலை எண்.14, தொழில் (எம்.எம்.இ.1) துறை, தேதி: 27.01.2005-ன்படி 20 வருட குத்தகை காலத்திற்கு 27.01.2005 முதல் 26.01.2025 வரை குத்தகை ஒப்பந்தம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதனைத் தொடர்ந்து, தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம் குத்தகையை புதுப்பிக்க விண்ணப்பித்து, தமிழக அரசு, இயற்கை வளங்கள் (எம்.எம்.இ.1) துறை, கடித எண்.6168728/எம்.எம்.இ.1/2023-1, தேதி: 24.05.2024-ன் மூலம் துல்லியமான பரப்பு தகவல் பரிமாற்றங்களைப் பெற்றுள்ளது. இத்திட்டத்திற்கான சுரங்கத் திட்டம் சென்னை கிண்டி புவியியல் மற்றும் சுரங்க ஆணையரால் Rc.No.5811/MM2/2023 தேதி: 31.01.2025-ன்படி ஒப்புதல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. 7,20,887மீ³ பல வண்ண கிராணைட் உற்பத்தி செய்ய திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, இதில் விற்கக்கூடிய பல வண்ண கிராணைட் @ 25% மீட்பு 1,80,221.75மீ³ மற்றும் கிராணைட் கழிவு 5,40,665.25 கன மீட்டர் ஆகும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

முன்மொழியப்பட்டுள்ள சுரங்கத்தின் பரப்பளவு 10.12.00 ஹெக்டேர் > 5.00 ஹெக்டேர். இது தொடர்பாக, படிவம்-I மற்றும் முன் சாத்தியக்கூறு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டு, ToR அடையாள எண் TO25B0106TN5559039N மூலம் SEIAA ஆல் ToR வழங்கப்பட்டது. ToR இன் நகல் இணைப்பு - 1 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு (EIA) அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான குறிப்பு விதிமுறைகளை (ToR) பரிந்துரைப்பதற்காக 20.02.2025 அன்று நடைபெற்ற மாநில நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழுவின் 534 வது கூட்டத்தில் ToR க்கான முன்மொழிவு பரிசீலிக்கப்பட்டது.

EIA ஆய்வின் நோக்கம் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளை மதிப்பிடுவதும், திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை எதிர்பார்ப்பதும், அதன் மூலம் அதைக் கட்டுப்படுத்த பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதும் ஆகும். SEIAA வழங்கிய ToR அடையாள TO25B0106TN5559039N எண்ணில் வழங்கப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கு ஏற்ப EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1.4 திட்டம் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரை அடையாளம் காணுதல்

1.4.1 திட்டம் பற்றி:

மனுதாரரான திருவாளர்கள் டாமின் அவர்கள் புல அளவை எண். 10.12.00 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அரசு நிலத்தில் இருபது ஆண்டுகளுக்கு குவாரி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளனர். 120 (பகுதி), நாகனூர் கிராமம், குளித்தலை வட்டம், கரூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு. இப்பகுதி ஏற்கனவே 27.01.2005 முதல் 26.01.2025 வரை திருவாளர்கள் டாமின் நிறுவனத்தால் இயக்கப்பட்டு வருகிறது. பின்னர் குத்தகையை புதுப்பித்து துல்லிய பரப்பு தகவல் தொடர்பு பெறப்பட்டுள்ளது. நில ஆவணங்களின் நகல் இணைப்பு - 6 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. சென்னை, கிண்டி புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை ஆணையரிடமிருந்து பெறப்பட்ட துல்லியமான பரப்புத் தகவல் கடிதத்தின் நகல் இணைப்பு-2ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

1.4.2 திட்ட முன்மொழிபவர் பற்றி:

அட்டவணை 1-1 திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள்

திட்ட முன்மொழிபவரின் பெயர்	தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம்
தொடர்பு முகவரி	எண்.31, காமராஜர் சாலை, சேப்பாக்கம், சென்னை - 600 005
தொடர்பு எண்	044-2989 2018
மின்னஞ்சல் - ID	tamin@tamingranites.com

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

1.5 கருத்திட்டத்தின் தன்மை, அளவு மற்றும் அமைவிடம் பற்றிய சிறு விபரம்

அட்டவணை 1-2 இத்திட்டத்தின் சிறப்பம்சங்கள்

வ. எண்	விவரம்	விளக்கம்
1.	இயற்கை	பல வண்ண கிராணைட் சுரங்கம்
2.	இடம்	புல எண் 120 (பகுதி), நாகனூர் கிராமம், குளித்தலை வட்டம், கரூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.
3.	அளவு (நீட்சி)	10.12.00 ஹெக்டேர்
4.	திட்ட செலவு	914.44 லட்சம்

1.6 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகள் விவரம்

500 மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 1-3 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரி விவரங்கள்

வரி சை எண்	குவாரி உரிமையாளரின் பெயர்	வ.எண் & கிராமம்	குத்தகை காலம்	பரப்பு
a. குத்தகை காலாவதியான குவாரிகள் - இல்லை				
b. கைவிடப்பட்ட குவாரிகள் - இல்லை				
c. தற்போதுள்ள குவாரிகள்				
1.	திரு.எம். காந்தி எஸ் / ஓ. மாசனம் கருட்டுப்பட்டி கிராமம், ஆண்டிப்பட்டி வட்டம்	135/1A, 136/1A, 136/2 நாகனூர் கிராமம், குளித்தலை வட்டம்	25.12.2008 முதல் 24.12.2028 வரை	2.93.00 ஹெக்டேர்
2	திருவாளர்கள் டாமின் லிமிடெட், 31 காமராஜர் சாலை சேப்பாக்கம், சென்னை - 5	120 (பகுதி) நாகனூர் கிராமம், குளித்தலை வட்டம்	06.03.2023 முதல் 05.03.2043 வரை	10.12.00 ஹெக்டேர்
3	தி/ள். P.R.P எக்ஸ்போர்ட்ஸ், தபெர்குதேரு கிராமம், மேலூர், மதுரை மாவட்டம்	149/3B (பகுதி), 150/பகுதி நாகனூர் கிராமம், குளித்தலை வட்டம்	17.12.2008 முதல் 16.12.2028 வரை	1.83.00 ஹெக்டேர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

4	தி/ள். P.R.P எக்ஸ்போர்ட்ஸ், தபெர்குதேரு கிராமம், மேலூர், மதுரை மாவட்டம்	123/4, 134/1 நாகனூர் கிராமம், குளித்தலை வட்டம்	17.12.2008 முதல் 16.12.2028 வரை	1.95.00 ஹெக்டேர்
5	தி/ள். G.V. கிராணைட்ஸ் 19ஜி மெயின் ரோடு, தோகமலை, குளித்தலை வட்டம், கரூர் மாவட்டம்	160/2B, 160/5A, 160/5C, 449/1B நாகனூர் கிராமம், குளித்தலை வட்டம்	21.09.2004 முதல் 20.09.2024 வரை	1.39.00 ஹெக்டேர்
6	தி/ள். பி.ஆர்.பி எக்ஸ்போர்ட்ஸ் வேலு வளாகம், மதுரை மெயின் ரோடு, மேலூர் மதுரை மாவட்டம்	149/1B1(P), 149/3A1(P), 149/3B(P), 150(P) நாகனூர் கிராமம், குளித்தலை வட்டம்	08.06.2005 முதல் 07.06.2025 வரை	2.01.50 ஹெக்டேர்
7	திரு.எம். சிங்காரம் 21/பி, சத்திரம் தெரு, தோகமலை, குளித்தலை வட்டம்	148/1F2(P), 160/2A1, 160/3, 160/4	06.07.2007 முதல் 05.07.2027 வரை	1.01.50
கிளஸ்டரின் கீழ் உள்ள மொத்த பரப்பளவு		21.25.00 ஹெக்டேர்		

500 மீ சுற்றளவில் உள்ள மொத்த குத்தகை 21.25.00 ஹெக்டேர் ஆகும். இந்த குத்தகைப் பகுதி மற்றும் ஒரு குவாரி உட்பட.

1.7 சட்டரீதியான ஒப்புதல்களின் விவரங்கள்

- துல்லியமான பகுதி தொடர்பு:

இந்த துல்லியமான பரப்பளவை தமிழக அரசு, இயற்கை வளங்கள் (MME.1) துறை, எண்.6168728/MME.1/2023-1, தேதி: 24.05.2024 மூலம் வழங்கிய கடிதம் வழங்கியது. கடித நகல் இணைப்பு - 2 என இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

- சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் கடிதம்

இத்திட்டத்திற்கான சுரங்கத் திட்டத்திற்கு சென்னை கிண்டி புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை ஆணையரால் Rc.No.5811/MM2/2023 தேதி: 31.01.2025 மூலம் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டது. ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்துடன் கடிதத்தின் நகல் இணைப்பு - 3 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது

- 500 மீ சுற்றளவு குவாரி அம்சங்கள்

திட்ட முன்மொழிபவர், உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, கரூர் அவர்களிடமிருந்து 06.02.2024 தேதியிட்ட Rc.No.435/Mines/2016-ன் மூலம் அதிகாரப்பூர்வ கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார். கடிதத்தின் நகல் இணைப்பு - 4 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது

- முன்மொழிந்த குத்தகைப் பகுதியின் காணி ஆவணம்

இது அரசு புறம்போக்கு நிலம் என்பதால் டாமின் ஒப்பந்தப்புள்ளி பெற்றுள்ளது. எஃப்.எம்.பி, அடங்கல், அ-பதிவேட்டின் நகல் இணைப்பு - 6 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

1.8 EIA செயல்முறை

தகுதிச் சோதனை: தகுதிச் சோதனை என்பது EIA செயல்முறையின் முதல் நிலையாகும். இந்த நிலையில், மாநில அளவிலான வல்லுநர் மதிப்பீட்டுக் குழு (SEAC) படிவம் 1-ல் முன்மொழிபவரால் செய்யப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதிச் சட்டத்தின் விண்ணப்பத்தை இணையதளம் மூலம் (முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/523023/2025) மற்றும் EIA அறிக்கை தயாரிப்பதற்கு விரிவான சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுகள் தேவை என்று முடிவு செய்யப்பட்டது.

எனவே, முன்மொழிபவர் 07.02.2025 அன்று குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கான (ToR) விண்ணப்பத்தை சமர்ப்பித்தார்

ஸ்கோப்பிங்: 20.02.2025 அன்று SEAC இன் 534 வது கூட்டத்தில் இந்த முன்மொழிவு வைக்கப்பட்டது. திட்ட முன்மொழிபவரால் வழங்கப்பட்ட விளக்கக்காட்சி மற்றும் ஆவணங்களின் அடிப்படையில், SEIAA க்கு குறிப்பு விதிமுறைகளை (ToR) வழங்குவதற்கான முன்மொழிவை SEAC பரிந்துரைக்க முடிவு செய்தது மற்றும் SEIAA அதன் 04.03.2025 & 05.03.2025 தேதியிட்ட அதன் 800 வது கூட்டத்தில் ToR ஐ பரிந்துரைத்தது.

பொது மக்கள் ஆலோசனை: இந்த நிலையில், வரைவு EIA மற்றும் EMP அறிக்கையுடன் தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் உறுப்பினர் செயலருக்கு விண்ணப்பித்து, திட்ட இடத்தில் அல்லது மாவட்டத்திற்கு அருகாமையில் பொதுமக்கள் பங்கேற்பதை உறுதி செய்யும் வகையில் பொது மக்கள் கருத்துக் கேட்பு கூட்டம் நடத்தப்படும். பொது மக்கள் கருத்து கேட்புக் கூட்டத்தின்போது, முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழலின் மீதான தாக்கம் குறித்து தங்கள் கருத்துக்களை தெரிவிக்க திட்ட இடத்திற்கு அருகில் வசிக்கும் மக்களுக்கு ஒரு வாய்ப்பு வழங்கப்படும். பொது மக்கள் கேட்புக் கூட்டத்தின் முடிவு இறுதி EIA அறிக்கையில் மதிப்பீட்டிற்காக புதுப்பிக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

மதிப்பீடு: இந்த நிலையில், பொது ஆலோசனைகளின் முடிவு உள்ளிட்ட இறுதி EIA அறிக்கையுடன் ஒரு விண்ணப்பம் SEIAAவிடம் செய்யப்படும். இவ்வாறு செய்யப்பட்ட விண்ணப்பம் SEACயால் பரிசீலனை செய்யப்படும். பின்னர், SEIAAக்கு EC வழங்க அல்லது விண்ணப்பத்தை நிராகரிக்க SEAC பரிந்துரைகளை வழங்கும்.

1.9 குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR)

படிவம் I, PFR ஆகியவற்றில் வழங்கப்பட்ட திட்டத் தகவல்களின் அடிப்படையில் SEAC ஒரு விரிவான ToR ஐ வடிவமைத்து, ToR அடையாள எண் TO25B0106TN5559039N மூலம் ToR ஐ வழங்கியது. ToR இன் நகல் இணைப்பு - 1 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

1.10 EMP ஆய்வின் நோக்கம்:

ஆய்வுப் பகுதியில் கிளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை அளவிடுவதும் ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட குத்தகைக்கும் பயனுள்ள மட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகளை உருவாக்குவதும் EIA ஆய்வின் முக்கிய நோக்கமாகும். புகை வெளியேற்றும் மூலங்கள், புகை வெளியேற்ற கட்டுப்பாட்டு உபகரணங்கள், பின்புல வளி தர மட்டங்கள், வளிமண்டலவியல் அளவீடுகள், சிதறல் மாதிரி மற்றும் கழிவுநீர் மற்றும் தூசி உருவாக்கம் போன்ற மாசுபாட்டின் அனைத்து அம்சங்களின் விரிவான கணக்கு இந்த அறிக்கையில் வழங்கப்பட்டுள்ளது. நிலம், மண், காற்று, நீர், ஒலி, சூழலியல் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு டிசம்பர் 2024 முதல் பிப்ரவரி 2025 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டது. கிளஸ்டர் குவாரி திட்டங்களால் சுற்றுச்சூழலுக்கு எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்களை மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்டத்தினால் ஏற்படக்கூடிய பாதகமான விளைவுகளுக்கான தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல். ஆய்வுக்குத் தேவையான பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான மாதிரி முறைகள், மாதிரியின் அதிர்வெண், மாதிரி பகுப்பாய்வு முறை போன்றவை அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1.11 சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கு பிந்தைய கண்காணிப்பு

1.11.1 பின்பற்றப்பட்ட முறை

மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தால் வழங்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதம், மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் வழங்கப்பட்ட இசைவாணை மற்றும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் வழிகாட்டுதல்களின்படி திட்டத்திற்குப் பிந்தைய கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகைப் பகுதி மைய மண்டலமாகவும், குத்தகை எல்லையிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள பகுதி இடையக மண்டலமாகவும் கருதப்படுகிறது, அங்கு இயற்பியல் மற்றும் உயிரியல் சூழலில் சில தாக்கங்களை காணலாம். தாங்கல் மண்டலத்தில் சிறிதளவு தாக்கம் காணப்படுகிறது, அதுவும் அவ்வப்போது நிகழ்கிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 1-4 சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கு பிந்தைய கண்காணிப்பு

வ. எண்	விளக்கம்	கண்காணிப்பின் அதிர்வெண்
1.	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு	காலாண்டு / அரையாண்டு
2.	நீர் மட்டம் மற்றும் நீர் தர கண்காணிப்பு (மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் இரண்டும்)	காலாண்டு / அரையாண்டு
3.	இரைச்சல் அளவு கண்காணிப்பு	காலாண்டு / அரையாண்டு
4.	மண்ணின் தன்மை கண்காணிப்பு	காலாண்டு / அரையாண்டு
5.	மருத்துவ பரிசோதனை	காலாண்டு / அரையாண்டு

1.12 EMP அறிக்கையின் கட்டமைப்பு

EIA அறிக்கையின் பொதுவான கட்டமைப்பு கனிம தோண்டுதலுக்கான தொழில்நுட்ப EIA வழிகாட்டுதல் கையேட்டின் படி தயாரிக்கப்படுகிறது

2 திட்ட விபரம்

2.1 கருத்திட்டத்தின் வகை

திருவாளர்கள் டாமின் லிமிடெட் நிறுவனம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில் புல எண்.120 (பகுதி) பகுதியில் 10.12.00 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் பல வண்ண கிராணைட் குவாரி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. EIA அறிவிக்கை 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, திட்டம் 10.12.00 ஹெக்டேர் >5 ஹெக்டேர் என்பதால் இனம் 1 இன் கீழ் B1 மற்றும் அட்டவணை 1 (a) வகையின் கீழ் வருகிறது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கத் தொழில் மூலம் 20 ஆண்டுகளில் 1,80,221.75 கன மீட்டர் பல வண்ண கிராணைட் மற்றும் 5,40,665.25 கன மீட்டர் கழிவுகள் உற்பத்தி செய்யப்பட உள்ளன. இத்திட்டத்திற்கு மாநில அளவில் தமிழ்நாடு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் மதிப்பீடு செய்யும். சுற்றுச்சூழல் அனுமதி ஆய்வில் அடிப்படை மற்றும் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுவதன் அடிப்படையில் வரைவு EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்படும். மேலும், மதிப்பீட்டிற்கு முன்பு, EIA அறிவிக்கை 2006 7 (III) இன் கீழ், இந்த திட்டம் பொது ஆலோசனையை உள்ளடக்கியது மற்றும் கரூர் மாவட்டத்தில் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (TN) கீழ் நடத்தப்படும்.

2.2 திட்டத்தின் தேவை

கிராணைட், பொதுவாக, உலகம் முழுவதும், கட்டுமானத் துறையில், தரையமைப்பு, டேபிள் டாப்ஸ், சமையலறை அடுக்குகள், நினைவுச்சின்னங்கள், அலங்கார நோக்கங்கள் போன்றவற்றின் வடிவத்தில் அதன் முக்கியத்துவத்தைக் கொண்டுள்ளது. கிராணைட் பரிமாண கற்களால் ஆனது அதன் மனதிற்கு வசீகரிக்கும் நிறம் மற்றும் புறத்தோற்றம் மற்றும் மெருகூட்டப்பட்ட பொருட்களில் மெருகூட்டும் மற்றும் கவர்ச்சிகரமான தோற்றத்தை எடுக்கும் அதன் சிறந்த திறன் காரணமாக கட்டிட கட்டுமானம் மற்றும் உள் அலங்காரத் தொழில்களில் உள்ள நுகர்வோரை ஈர்த்துள்ளது. கல் கட்டுவதற்கான முக்கிய இன்றியமையாமை அதன் அசாதாரண சுருக்க வலிமை மற்றும் ஆயுள் (கடினமான, பரிமாண மற்றும் கட்டமைப்பு கற்களில்) ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டது, மேலும் இது இயற்கையின் மாறுபாடுகளுக்கு அதிக சகிப்புத்தன்மையைக் கொண்டுள்ளது. கட்டுமான நடவடிக்கைகளில், இவை அதன் கடினத்தன்மை மற்றும் அடர்த்தி, ஆயுள் மற்றும் வலிமை கைவினை காரணமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் கட்டிடங்கள், பாலங்கள், நடைபாதை, நினைவுச்சின்னங்கள் மற்றும் பல வெளிப்புற திட்டங்களை நிர்மாணிப்பதற்கான அதன் தேவையை நிறைவேற்றும். பளபளப்பான அடுக்குகள் மற்றும் ஓடுகள் பொதுவாக கவுண்டர்டாப்புகள், தரையமைப்பு, தக்கவைக்கும் சுவர்கள் மற்றும் மைய நீரூற்று / குளம், படிக்கட்டு மற்றும் பல வடிவமைப்பு கூறுகளைச் சுற்றி இயற்கையை ரசித்தல் (குடியிருப்பு மற்றும் வணிக பயன்பாடுகள்) ஆகியவற்றில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இது பராமரிப்பு இல்லாத கல் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. சுரங்க குவாரி நடவடிக்கைகள் தொடர்பாக வேலைவாய்ப்புகள் உருவாக்கப்படுவதுடன், சுரங்க பொறியாளர்கள் மற்றும் மேற்பார்வையாளர்களின்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

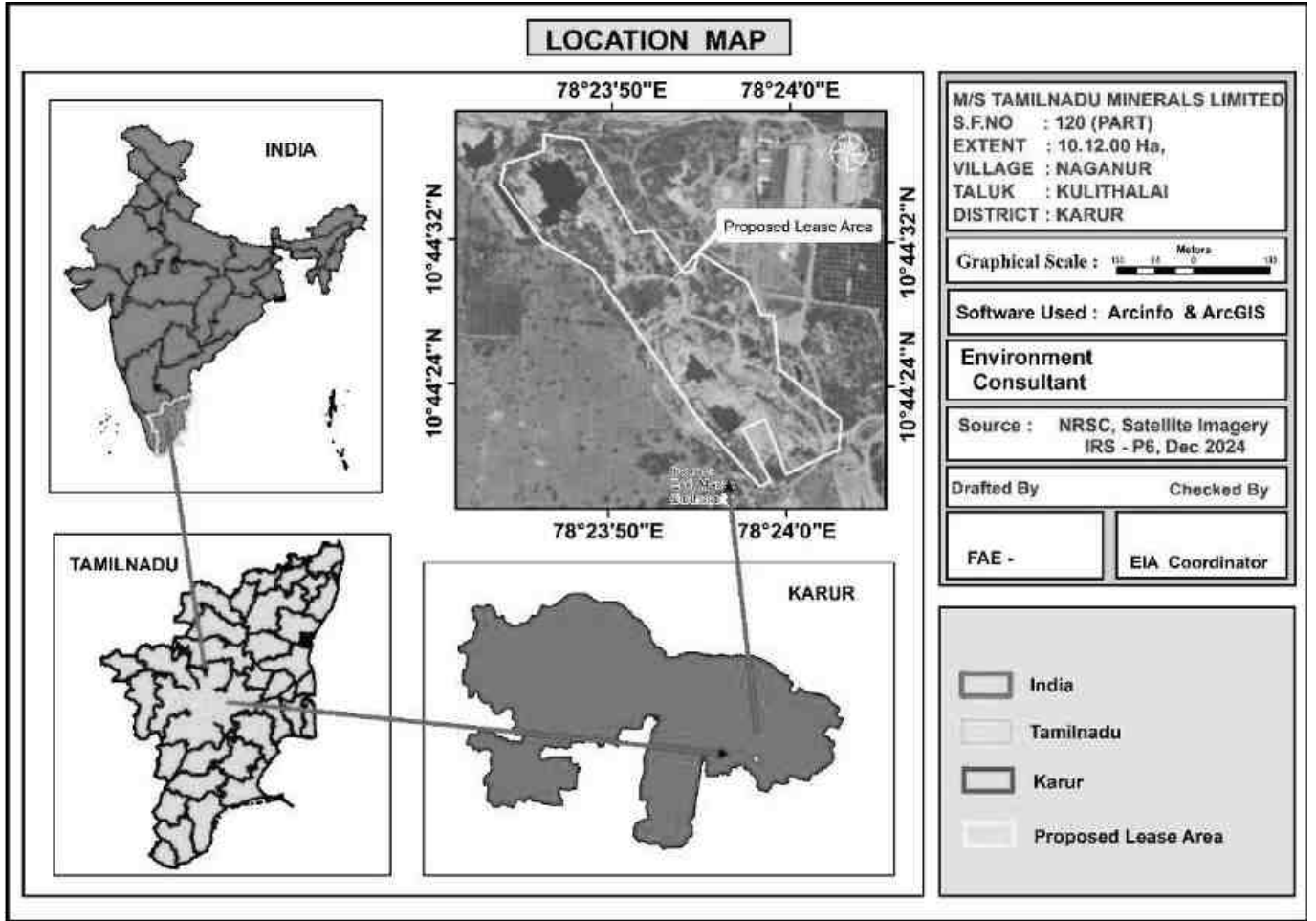
வழிகாட்டுதலின் கீழ் தொழில்நுட்பம் அல்லாத நடவடிக்கைகளில் உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுகின்றனர். உள்நாட்டு சந்தை திறன்களும் சமீபத்திய காலங்களில் ஆராயப்பட்டுள்ளன. கற்களில் அதிக அளவு கற்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு கச்சா பிளாக்குகளாக ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன, மேலும் சில அளவு டாமின் நிறுவனத்தின் கிரானைட் மெருகூட்டும் ஆலைகளில் பதப்படுத்தப்பட்டு மதிப்பு கூட்டப்பட்ட முடிக்கப்பட்ட பொருட்களாக ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. இலக்கு வைக்கப்பட்ட பகுதியில் வருவாய் ஈட்டும் ஆதாரம் குறைவாக உள்ளது, இப்பகுதியைச் சுற்றியுள்ள பெரும்பாலான மக்கள் பருவகால விவசாயத்தை நம்பியுள்ளனர், மேலும் பெரும்பாலான மக்கள் நல்ல தொழிற்சாலைகள் மற்றும் தொழிற்சாலைகள் வளர்ந்து வரும் அருகிலுள்ள நகரங்களுக்கு இடம்பெயர்கின்றனர்.

2.3 திட்ட இடம்

2.3.1 திட்ட தளத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்டுள்ள குவாரி தமிழ்நாட்டின், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில் புல எண்.120 (பகுதி) 10.12.00 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. சுரங்கப் பகுதி 10° 44' 18.4452"N முதல் 10° 44' 37.8367"N & 78° 23' 44.1074"E முதல் 78°24'03.2847"E வரை அமைந்துள்ளது. திட்டத்தின் இடம் படம் 2-1 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

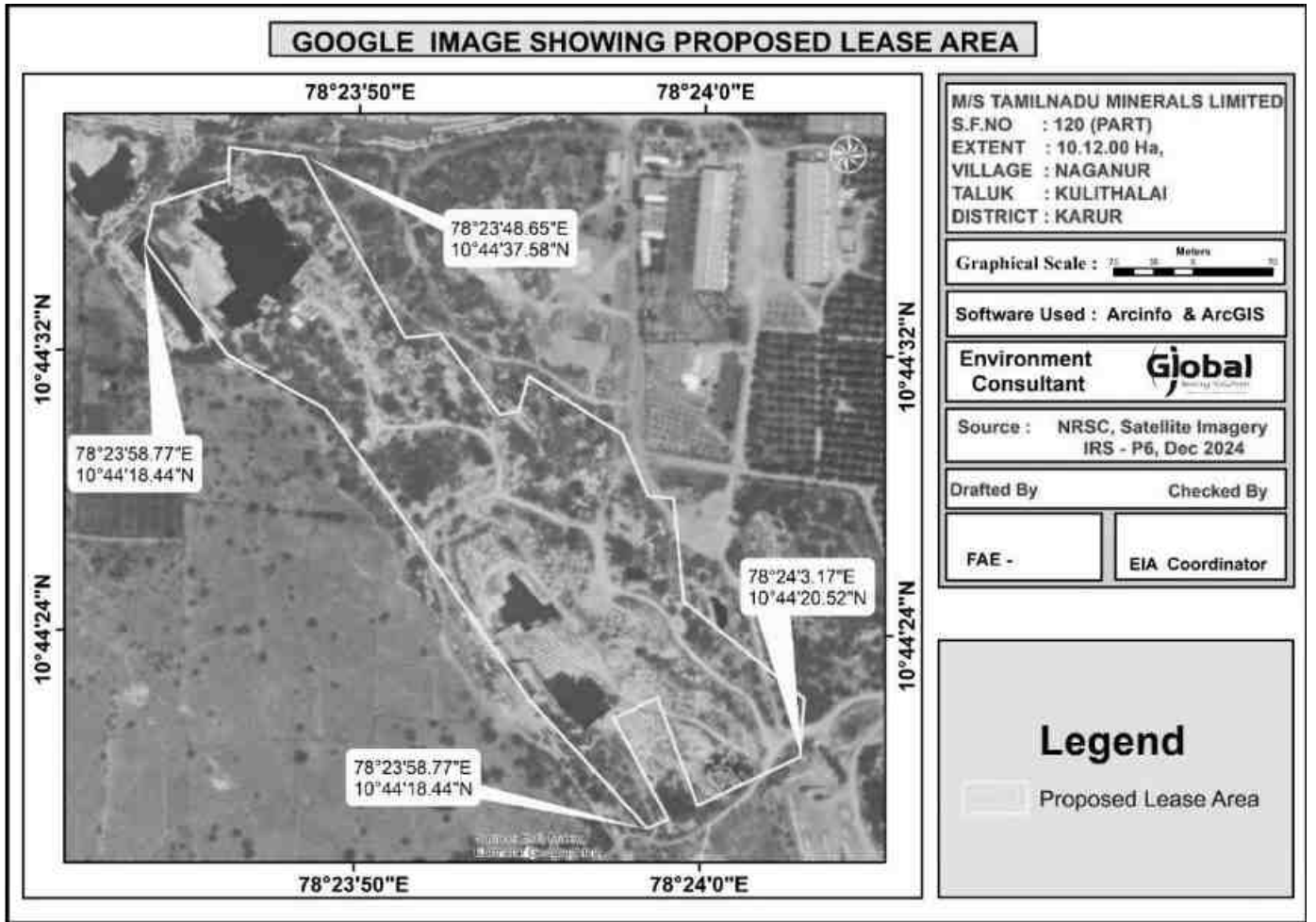
தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 2-1 திட்ட இடம்

திட்ட எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன:

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 2-2 கருத்திட்டத்தின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள்

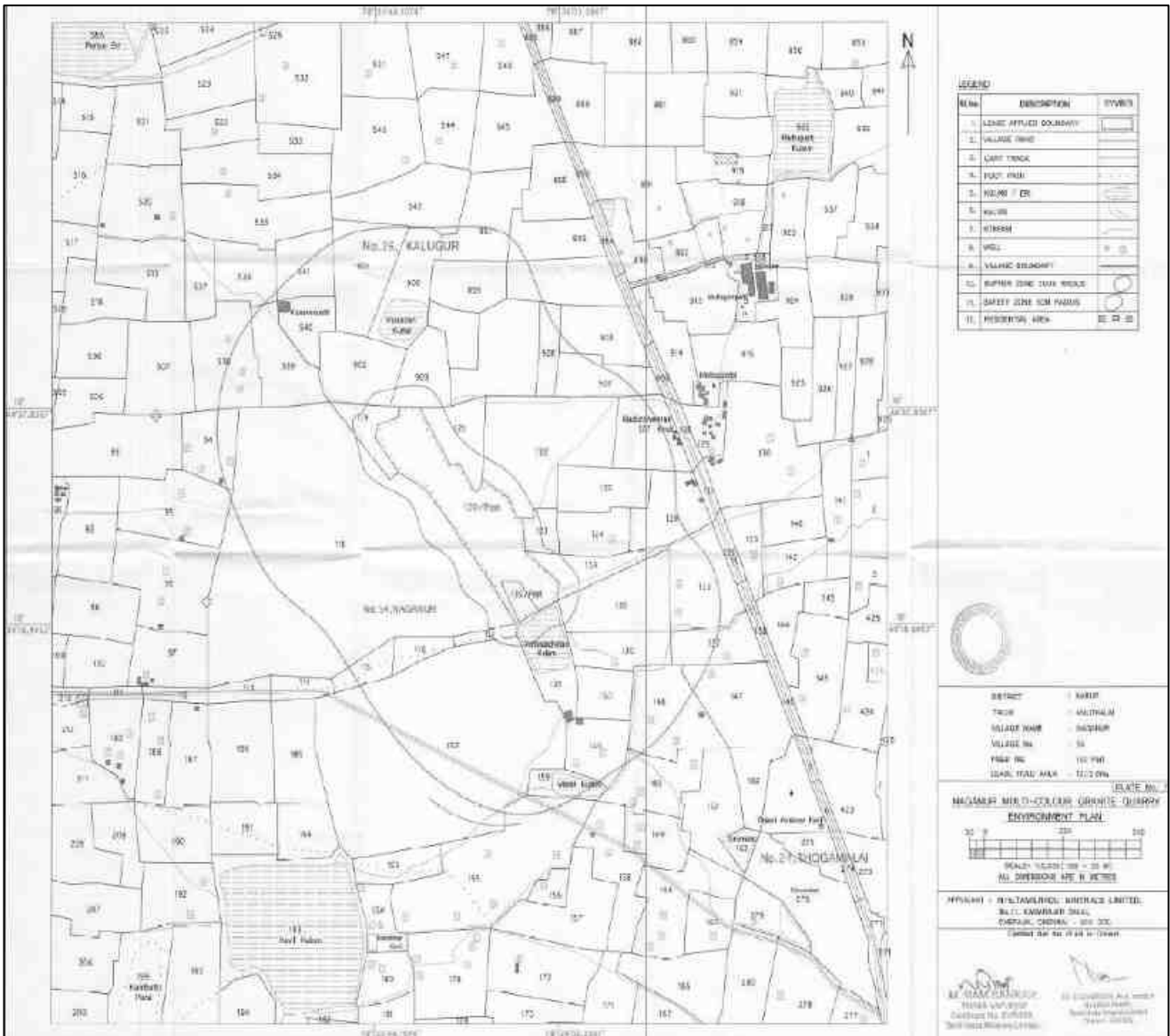
திட்ட அமைவிடத்தின் நிழற்படங்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.



தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 2-3 தள புகைப்படங்கள்



படம் 2-4 கிராம வரைபடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

2.3.2 தள இணைப்பு

முன்மொழியப்பட்ட தளம் மேட்டுப்பட்டி கிராமத்திற்கு அருகில் (300 மீ, தெற்கு) அமைந்துள்ளது மற்றும் மாநில நெடுஞ்சாலை 71 - குளித்தலை - மணப்பாறை சாலை (515 மீ, கிழக்கு) இலிருந்து அணுகலாம். இந்த தளம் NH-83 திருச்சிராப்பள்ளி - திண்டுக்கல் சாலைக்கு அருகில் 12.1 கிமீ (SE) தொலைவில் அமைந்துள்ளது.



படம் 2-5 தள இணைப்பு

தள இணைப்பு விவரங்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 2-1 தள இணைப்பு

வ. எண்	விவரம்	விவரங்கள்
1.	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	மாநில நெடுஞ்சாலை-71-குளித்தலை - மணப்பாறை சாலை (515மீ, கிழக்கு) (தேசிய நெடுஞ்சாலை-83) திருச்சிராப்பள்ளி - திண்டுக்கல் (12.1 தென்கிழக்கு)

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

2.	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	சமுத்திரம் - 14 கி.மீ., தென்கிழக்கு
3.	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி - 33.6 கி.மீ., தென்கிழக்கு
4.	அருகிலுள்ள துறைமுகம்	தூத்துக்குடி - 220 கி.மீ., தென்மேற்கு
5.	அருகிலுள்ள கிராமம்	மேட்டுப்பட்டி - 300 மீ, தென்மேற்கு

திட்ட அமைவிடத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 2-2 திட்ட இடத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

வ. எண்	விவரம்	விவரங்கள்
1.	முன்மொழிபவர் பெயர்	தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம்
2.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்	தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்தின் பல வண்ண கிராணைட்
3.	அகலம்	10.12.00 ஹெக்டேர் மற்றும் 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள கிளஸ்டர் பரப்பு 21.25.00 ஹெக்டேர் > 5 ஹெக்டேர் ஆகும்.
4.	இடம்	புல எண்கள் 120 (பகுதி), நாகனூர் கிராமம், குளித்தலை வட்டம், கரூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.
5.	திட்ட தளத்தின் ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 10° 44' 18.4452"N முதல் 10° 44' 37.8367"N தீர்க்கரேகை: 78° 23' 44.1074"E முதல் 78°24'03.2847"E வரை
6.	இட அமைப்பியல்	சமவெளி நிலப்பரப்பு
7.	MSL க்கு மேலே தள உயரம்	≈ MSL மேலே இருந்து 93 மீ
8.	டோப்போ தாள் எண்	57 J / 5 & 6
9.	கனிம வளங்கள்	பல வண்ண கிராணைட்
10.	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி (m ³)	மொத்த முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி - 7,20,887 மீ ³ விற்கக்கூடிய பல வண்ண கிராணைட் 1,80,221.75 கன மீட்டர் ³ மற்றும் கழிவு 5,40,665.25 மீ ³ - 20 ஆண்டுகள் முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி - 1,80,220 மீ ³ விற்பனை செய்யக்கூடிய பல வண்ண கிராணைட் 45,055 கன மீட்டர் மற்றும் கழிவு 1,35,165 கன மீட்டர் ³ - முதல் 5 ஆண்டுகள்
11.	சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம்	58 மீ (BGL)

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

12.	சுரங்கம் தோண்டும் முறை	பெஞ்ச் உயரம் 10 மீ மற்றும் பெஞ்ச் அகலம் 10 மீ கொண்ட திறந்தவெளி சுரங்கம் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது
13.	துளையிடுதல்/வெடித்தல்	துளையிடுதல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது
14.	வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 தினங்கள்
15.	நீர் தேவை & மூல	9.5 kLD மற்றும் உள்ளூர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து பெறப்படும்
16.	மனிதவளம்	40 எண்கள்.
17.	திட்ட செலவு	914.44 லட்சம்
18.	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல்	புவியியல் மற்றும் சுரங்க ஆணையர், கிண்டி, சென்னை Rc.No.5811/MM2/2023 தேதி: 31.01.2025 மூலம்
19.	பாதுகாப்பு மண்டலம்	0.42.5 ஹெக்டேர் பாதுகாப்பு மண்டலமாக பராமரிக்கப்பட்டு இப்பகுதியில் மரக்கன்றுகள் நடப்படும்
20.	நிலத்தடி நீர் மட்டம்	58 மீ BGL

திட்டத்தின் விரிவான சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் அட்டவணை 2-3 இல் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன

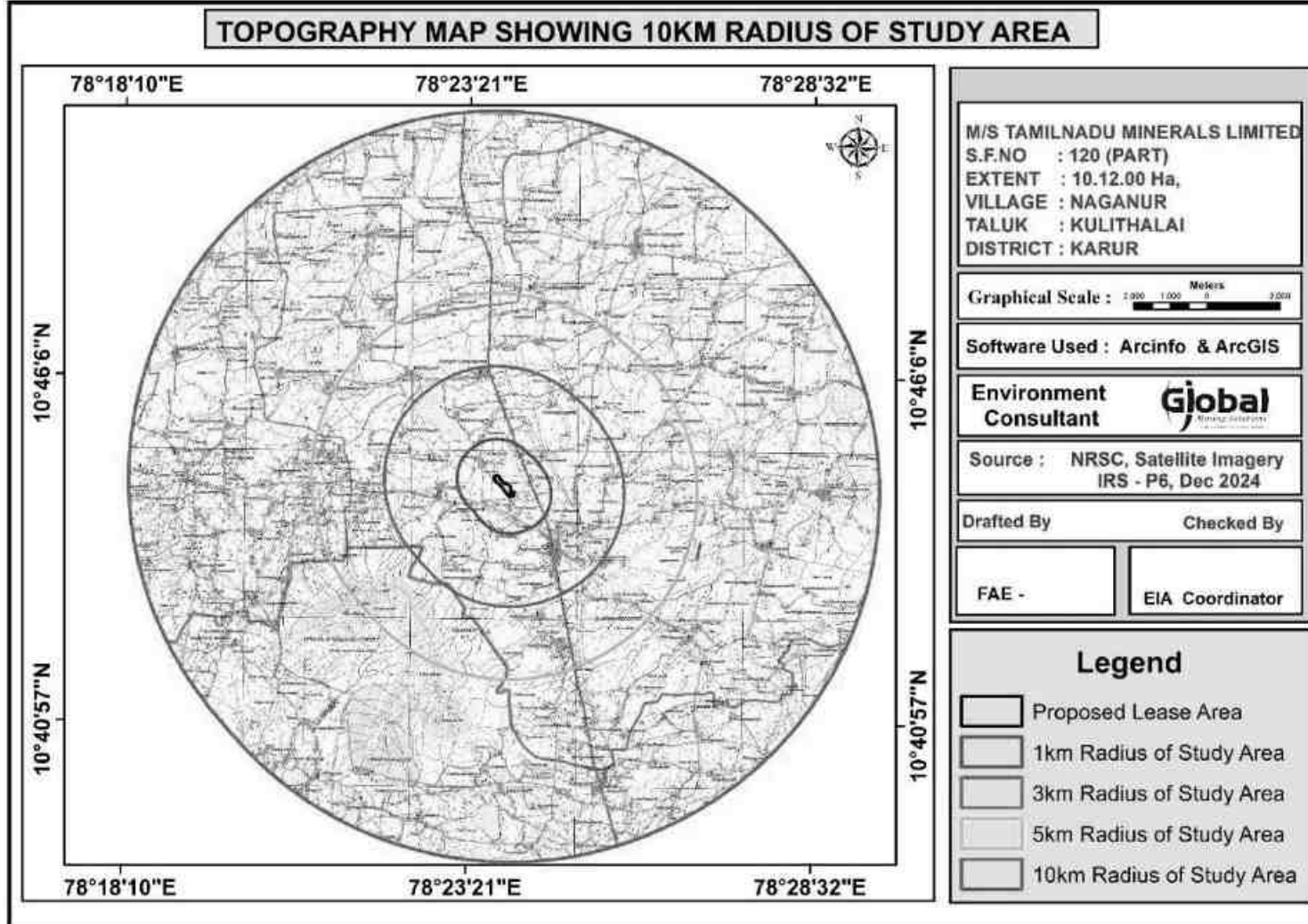
அட்டவணை 2-3 திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்

வ. எண்	விவரம்	விவரங்கள்
1.	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	மாநில நெடுஞ்சாலை-71-குளித்தலை - மணப்பாறை சாலை (515மீ, கிழக்கு) (தேசிய நெடுஞ்சாலை-83) திருச்சிராப்பள்ளி - திண்டுக்கல் (12.1 கிமீ, தென்கிழக்கு)
2.	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	சமுத்திரம் - 14 கி.மீ., தென்கிழக்கு
3.	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி - 33.6 கி.மீ., தென்கிழக்கு
4.	அருகிலுள்ள துறைமுகம்	தூத்துக்குடி - 220 கி.மீ., தென்மேற்கு
5.	அருகிலுள்ள கிராமம்	மேட்டுப்பட்டி - 300 மீ, தென்மேற்கு
6.	நீர்நிலைகள்	<ul style="list-style-type: none"> ஓடை - 480 மீ (S) வெங்கடாசலம் குளம் - எம்.எல் பகுதியை ஒட்டியுள்ள குசவன் குட்டை - 255 மீ (NE) வெள்ளைக்குளம் - 460 மீ (S)

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

		• கல்கூர் குளம் - 1.30 கிமீ (NW)
7.	பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	வீரமலை R.F - 2.80 கிமீ (SW) நாகனூர் R.F - 3.10 கிமீ (SW)
8.	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயம் (அறிவிக்கப்பட்டது)	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை கடலூர் தேவாங்கு சரணாலயம் சரணாலயம்- 20.80 கிமீ (SW)
9.	தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
10.	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
11.	அருகிலுள்ள துறைமுகம்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
12.	நில அதிர்வு மண்டலம்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராசைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

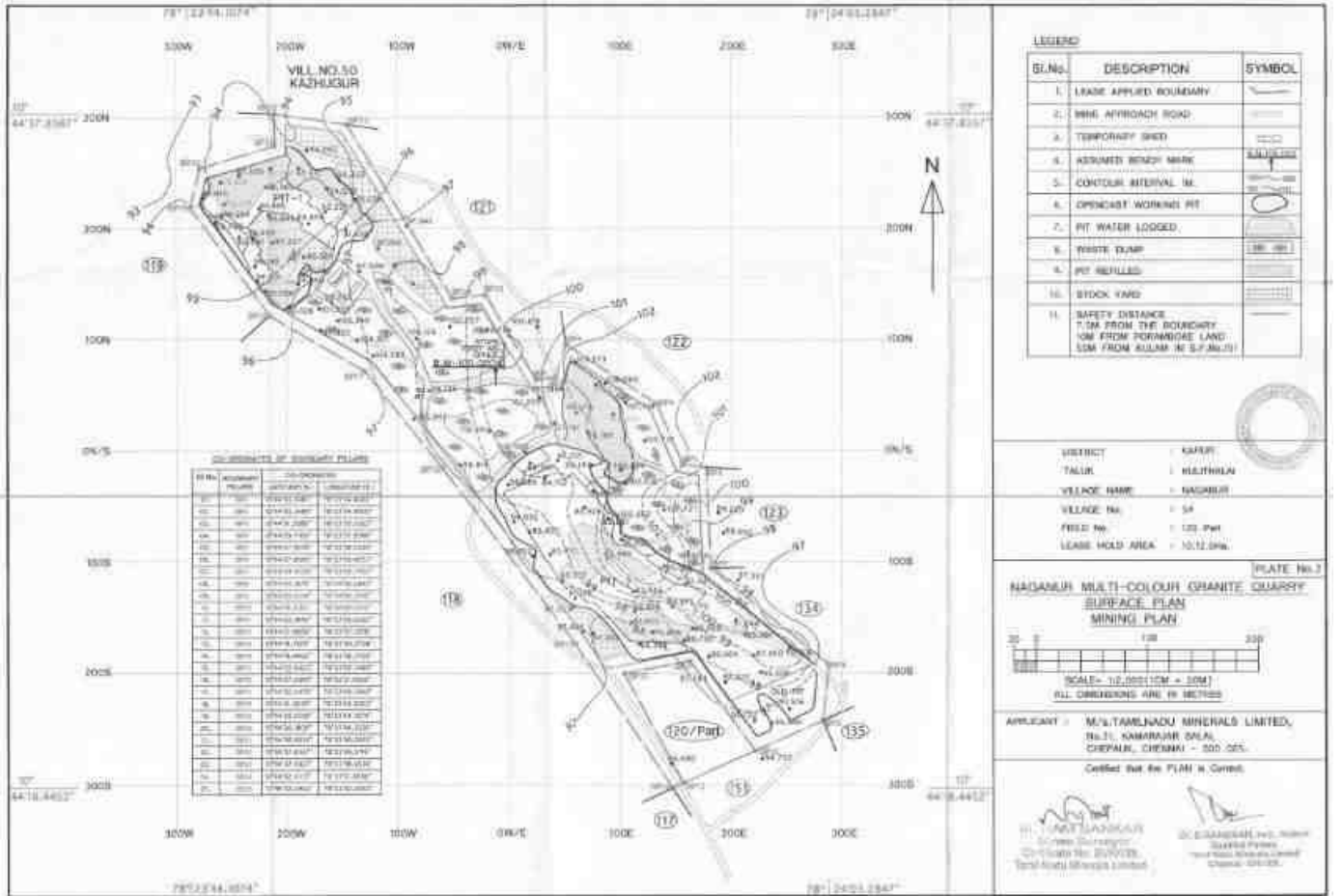


படம் 2-6 10 கி.மீ. ஆரம் TOPO வரைபடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

2.4 குத்தகை பகுதி

முன்மொழியப்பட்டுள்ள எம்.எல் பகுதி அரசு புறம்போக்கு நிலமாகும். டாமின் ஒப்பந்தப்புள்ளி பெற்றுள்ளது. எஃப்.எம்.பி, அடங்கல் மற்றும் அ-பதிவேட்டின் நகல் இணைப்பு - 6 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது. 500 மீட்டர் சுற்றளவில் மனித குடியிருப்பு இல்லை. திட்டத்தின் மேற்பரப்பு திட்டம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது:



படம் 2-7 திட்டப் பகுதியின் மேற்பரப்பு திட்டம்

2.5 நில உபயோக முறை

திட்டப் பகுதியின் நில உபயோக அமைப்பு பின்வருமாறு

அட்டவணை 2-4 சுரங்கப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை

வரிசை எண்	காணி பயன்பாடு	தற்போதைய பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	கருத்தியல் நிலையில் பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)
1.	சுரங்கத்தின் கீழ் உள்ள பகுதி	4.15.50	8.12.00

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

2.	பழைய குழி	0.25.00	0.25.00
3.	கழிவுக் கிடங்கு	2.53.00	-
4.	உள்கட்டமைப்பு	0.12.00	0.12.00
5.	கனிம இருப்பு முற்றம்	0.53.50	-
6.	சாலைகள்	0.31.50	0.10.50
7.	காடு வளர்ப்பு	0.23.50	0.42.50
8.	பயன்படுத்தப்படாத து	1.98.00	1.10.00
மொத்தம்		10.12.00	10.12.00

2.6 நிலவியல்

2.6.1 பிராந்திய புவியியல்

முழு மாவட்டத்தையும் கடின பாறை மற்றும் வண்டல் அமைப்புகளாக வகைப்படுத்தலாம். கடினப் பாறை உருவாக்கம்: - மாவட்டத்தின் 90 சதவீதத்திற்கும் அதிகமான பகுதி ஆர்க்கியன் காலத்தைச் சேர்ந்த கடினமான பாறைகளால் சூழப்பட்டுள்ளது. பல்வேறு வகையான கடினமான பாறைகளில் க்னீசிக் வகை உருவாக்கம் முக்கிய உருவாக்கம் ஆகும். இம்மாவட்டத்தில் கரூர் மற்றும் அரவக்குறிச்சி வட்டங்களில் சார்னோகைட் வினியோகம் காணப்படுகிறது. சிதைவை எதிர்க்கும் குவார்ட்சைட்டுகள் சார்னோகைட்டு மற்றும் க்னீசிக் வகைகளிலும் மேற்கண்ட பாறை வகைகளிலும் திட்டுகளாகக் காணப்படுகின்றன. வண்டல் படிவு: - கரூர், கிருஷ்ணராயபுரம் மற்றும் குளித்தலை வட்டங்களில் காவேரி ஆற்றின் இருபுறமும் ஆற்றின் இருபுறமும் மணல், வண்டல், களிமண், கிராவல் போன்ற சமீபத்திய வண்டல் படிவுகள் காணப்படுகின்றன. இந்த அமைப்புகள் கடினமான பாறைக்கு மேல் உள்ளன.

மிக்மாடைட்டு அணைவுச் சேர்மம் ஹார்ன்பிளெண்டே-பயோடைட்டு க்னீஸ், கிராணைடிக் க்னீஸ் மற்றும் இளஞ்சிவப்பு மிக்மாடைட்டு ஆகியவற்றால் குறிப்பிடப்படுகிறது. உயர்தர உருமாறிய பாறைகளில் குவார்ட்சோஃபெல்ட்ஸ்பாத்திக் பொருட்கள் உட்புகுவதால் உருவாகும் பல்வேறு கனிமவியல் கலவைகளைக் கொண்ட பட்டை ஃபெல்சிக் பாறைகளின் தொகுப்பே இந்த வளாகமாகும். கரூர் மாவட்டத்தில் இரண்டு வகையான மைக்மடைட் காணப்படுகிறது, ஒன்று சாம்பல் நிறம், மற்றொன்று இளஞ்சிவப்பு. சார்னோகைட்டுக்கு அடுத்தபடியாக, மிக்மாடைட்டு க்னீஸ் இரண்டாவது மிக விரிவான பாறை ஆகும். மிக்மாடைட்டு க்னைஸ் குவார்ட்ஸ், கே-

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

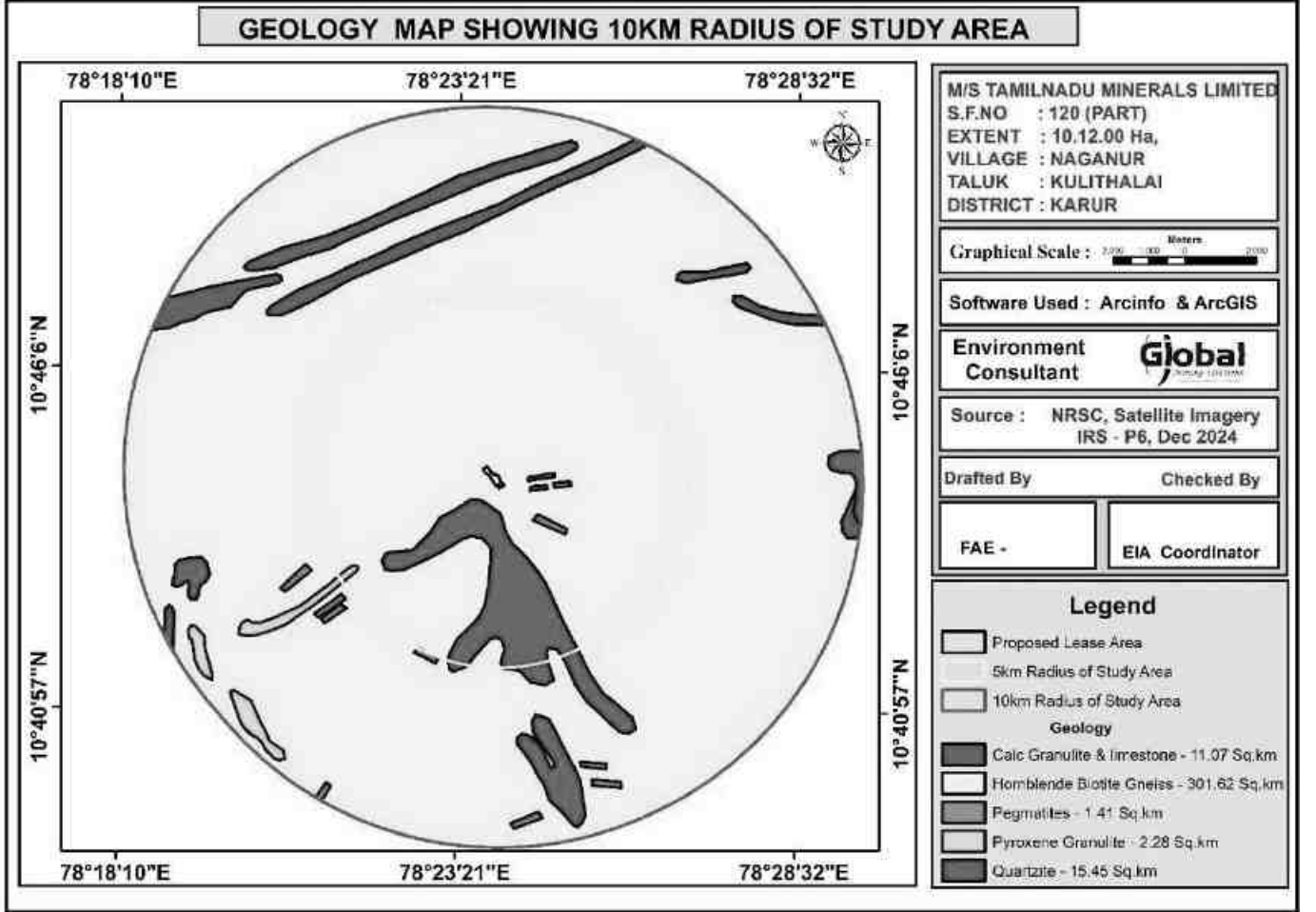
ஃபெல்ட்ஸ்பார், பிளேஜியோகிளேஸ், ஹார்ன்பிளெண்ட் மற்றும் பயோடைட் ஆகியவற்றை வெவ்வேறு விகிதாச்சாரங்களில் கொண்டுள்ளது.

இப்பகுதியில் ஊடுருவும் தீப்பாறைகள் காணப்படுகின்றன, அவை மெட்டா-காப்ரோ மற்றும் அநார்த்தோசைட்டுகள் ஆகும், எடுத்துக்காட்டாக கடலூர் மற்றும் அரவக்குறிச்சியைச் சுற்றி. மெட்டா காப்ரோ, அடர் சாம்பல் நிறம், முக்கியமாக பைராக்சீன், ஆம்பிபோல் மற்றும் பிளேஜியோக்ளேஸ் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது. அநார்த்தோசைட் வெளிர் இளஞ்சிவப்பு முதல் வெளிர் பழுப்பு நிறம், நடுத்தர முதல் கடின பாறை அடிப்படையில் ஒரு சிறிய அளவு பைராக்சீன் மற்றும் ஆம்பிபோல் கொண்ட பிளேஜியோக்ளேஸால் ஆனது. குவார்ட்ஸ் மற்றும் பெக்மாடைட் நரம்புகள் வரையறுக்கப்பட்ட பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளன. அரவக்குறிச்சிக்கு கிழக்கே உள்ள பகுதியில் இளைய கருங்கற்களின் சிறிய உடல்கள் வெளிப்படுகின்றன.

உருமாறிய பாறைகளில் காணப்படும் முக்கிய தள அமைப்பு மேற்கில் ENE-WSW மற்றும் மாவட்டத்தின் மத்திய பகுதியில் N-S க்கு அருகில் உள்ளது. மாவட்டத்தின் கிழக்குப் பகுதி இரண்டு கட்ட மடிப்புகளின் குறுக்கீடு காரணமாக சிக்கலான மடிப்பு கட்டமைப்புகளைக் காட்டுகிறது, இது தொடர்ச்சியான குவிமாடங்கள் மற்றும் வடிநிலங்களை உருவாக்குகிறது. தவறுகள் மற்றும் வெட்டு மண்டலங்கள் மத்திய பகுதியில் N-S மற்றும் தெற்கு பகுதியில் NW-SE போக்கு போக்கு.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

2.6.2 பிராந்திய புவியியல்



படம் 2-8 ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்

ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், இப்பகுதி முக்கியமாக ஹார்ன்பிளெண்ட் போய்டைட் க்னெசிஸ் (301.62 Sq.km) மற்றும் மீதமுள்ள பகுதி கால்க் கிரானுலைட் & சுண்ணாம்புக்கல் (11.07 Sq.km), பெக்மாடைட்டுகள் (1.41 Sq.km), பைராக்சீன் கிரானுலைட் (2.28 Sq.km) மற்றும் குவார்ட்சைட் (15.45 Sq.km) ஆகியவற்றால் மூடப்பட்டுள்ளது என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. எந்த ஆய்வும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.

2.7 சுரங்கத் தொழில் விபரங்கள்

திறந்த வெளி கிரானைட் சுரங்க முறையில் 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் பல வண்ண கிரானைட் வெட்டி எடுக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. சுரங்கத் தொழில் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 2-5 சுரங்கத் தொழில் விவரங்கள்

வ. எண்	விவரம்	விவரங்கள்
1.	குவாரி முறை	திறந்த வார்ப்பு இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது
2.	புவிச்சரிதவியல் ஒதுக்கீடு	63,60,307 மீ ³
3.	சுரங்க இருப்புக்கள்	36,18,453 மீ ³ விற்பனை செய்யக்கூடிய பல வண்ண கிராணைட் மீட்பு 9,04,613 மீ ³ கிராணைட் கழிவுகள் சுமார் 27,13,840 கன மீட்டர்.
4.	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	மொத்த முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி - 7,20,887 மீ ³ விற்கக்கூடிய பல வண்ண கிராணைட் 1,80,221.75 கன மீட்டர்3 மற்றும் கழிவு 5,40,665.25 மீ ³ - 20 ஆண்டுகள் முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி - 1,80,220 மீ ³ விற்பனை செய்யக்கூடிய பல வண்ண கிராணைட் 45,055 கன மீட்டர் மற்றும் கழிவு 1,35,165 கன மீட்டர்3 - முதல் 5 ஆண்டுகள்
5.	பெஞ்ச் விவரம்	பெஞ்ச் உயரம் 10 மீ மற்றும் பெஞ்ச் அகலம் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

குத்தகைப் பகுதியில் உள்ள புவியியல் மற்றும் சுரங்க வளங்கள் பற்றிய விவரங்கள் பின்வரும் உட்பிரிவில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

2.7.1 காப்பு மதிப்பீடு

புவியியல் மற்றும் மீட்கக்கூடிய இருப்புக்கள் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்ற முறையில் கணக்கிடப்படுகின்றன.

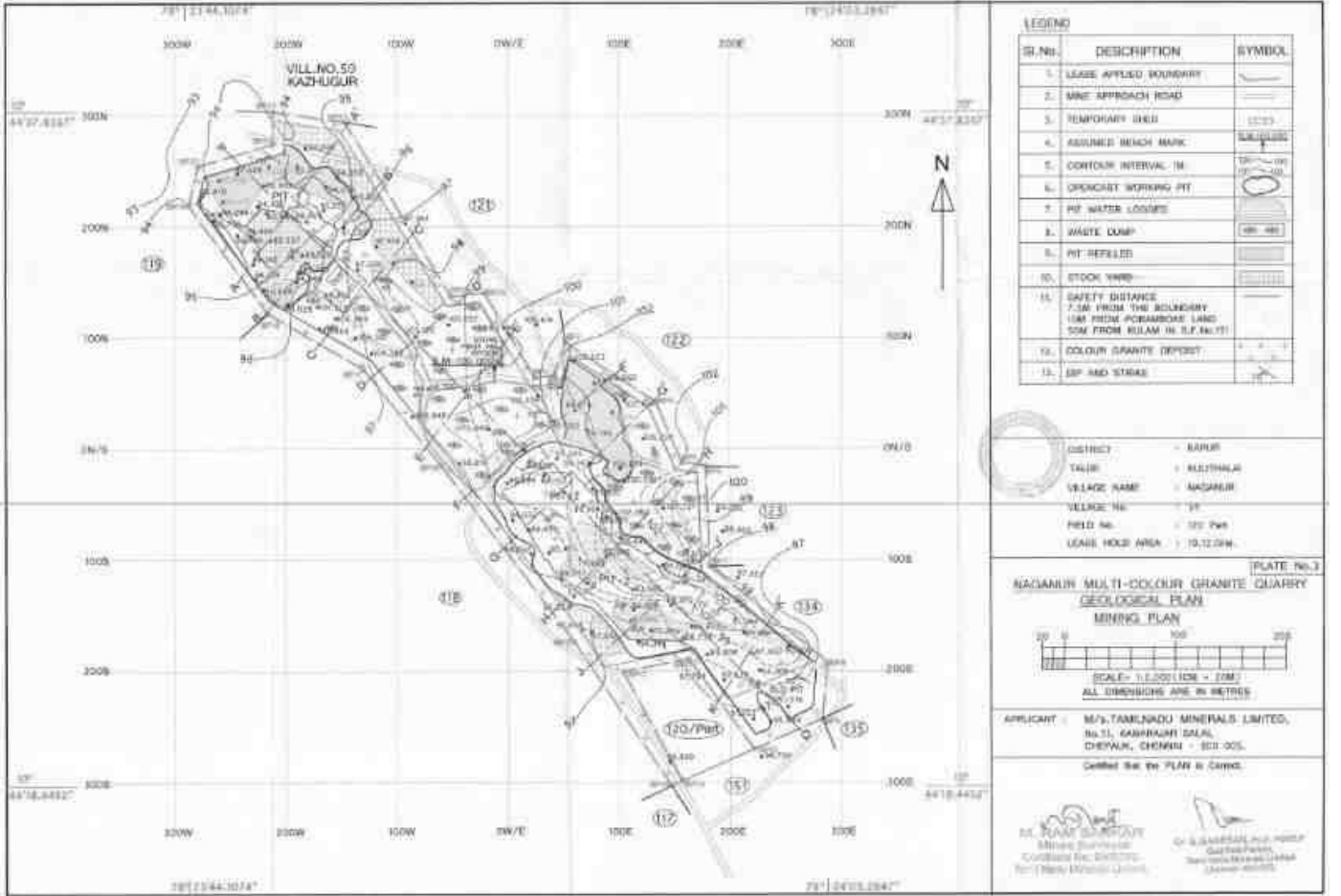
2.7.2 புவிச்சரிதவியல் ஒதுக்கீடுகள்

குவாரி 100 மீ BGL ஆழம் வரை கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. தற்போதுள்ள புவியியல் இருப்பின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 2-6 புவியியல் ரிசர்வ்

வ. எண்	புவிச்சரிதவியல் ஒதுக்கீடுகள் (மீ3)	முன்மொழியப்பட்ட உறபத்தி (மீ3)	சுரங்க விற்பனை செய்யக்கூடிய கிரானைட் இருப்புக்கள் (@ 25% மீட்டர்)	கிரானைட் கழிவு @ 75% மீட்டர்
1	63,60,307	36,18,453	9,04,613	27,13,840



படம் 2-9 கிடைக்கும் புவியியல் இருப்புக்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

2.7.3 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்

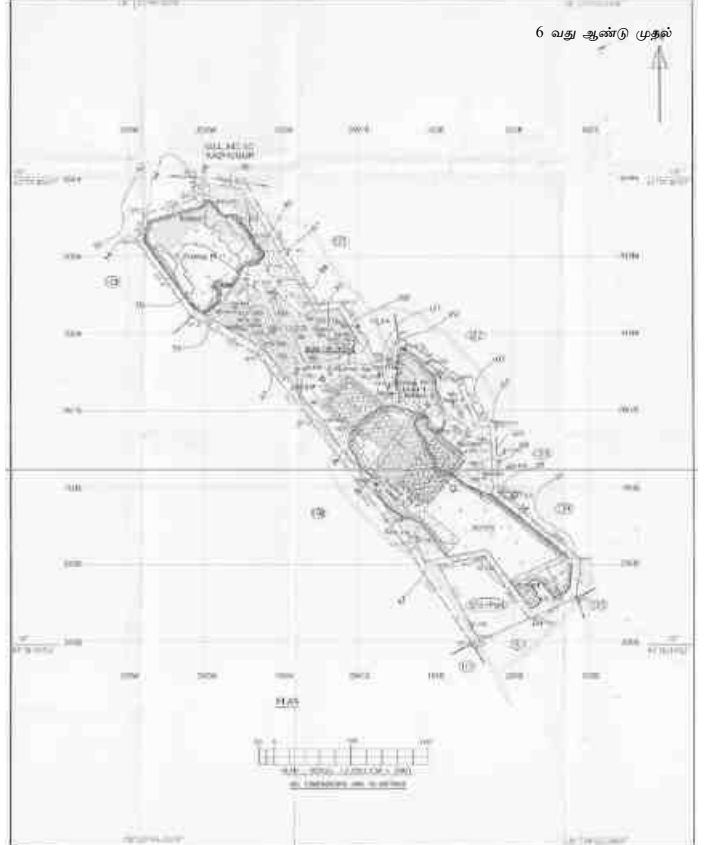
வரிசை எண்	விளக்கம்	விவரங்கள்
1.	உற்பத்தி அளவு (20 வருட காலத்திற்கு தரை மட்டத்திலிருந்து 58.00 மீ ஆழம் வரை)	மொத்த முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி - 7,20,887 மீ ³ விற்பனை செய்யக்கூடிய பல வண்ண கிராணைட் 1,80,221.75 மீ³ மற்றும் கழிவு 5,40,665.25 கன மீட்டர்
2.	கழிவு உருவாக்கம் மற்றும் அதன் மேலாண்மை	கிராணைட் கழிவுகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி குத்தகைக்குள் கொட்டப்படும்.
3.	இறுதி குழி ஆழம்	58 மீ BGL
4.	முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி காலம்	20 ஆண்டுகள்

சுரங்கத் திட்டத்தின்படி இருபது ஆண்டுகளுக்கான கனிமங்களின் உற்பத்தி அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

அட்டவணை 2-7 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள்

வ. எண்	ஆண்டு	மொத்த முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி (மீ ³)	விற்பனை செய்யக்கூடிய பல வண்ண கிராணைட் (@25% மீட்டர்)	கிராணைட் கழிவு @ 75% மீட்டர்
1	1-5	1,80,220	45,055	1,35,165
2	5-10	1,80,218	45,054.50	1,35,163.50
3	10-15	1,80,191	45,047.75	1,35,143.25
4	15-20	1,80,258	45,064.50	1,35,193.50
மொத்தம்		7,20,887	1,80,221.75	5,40,665.25

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



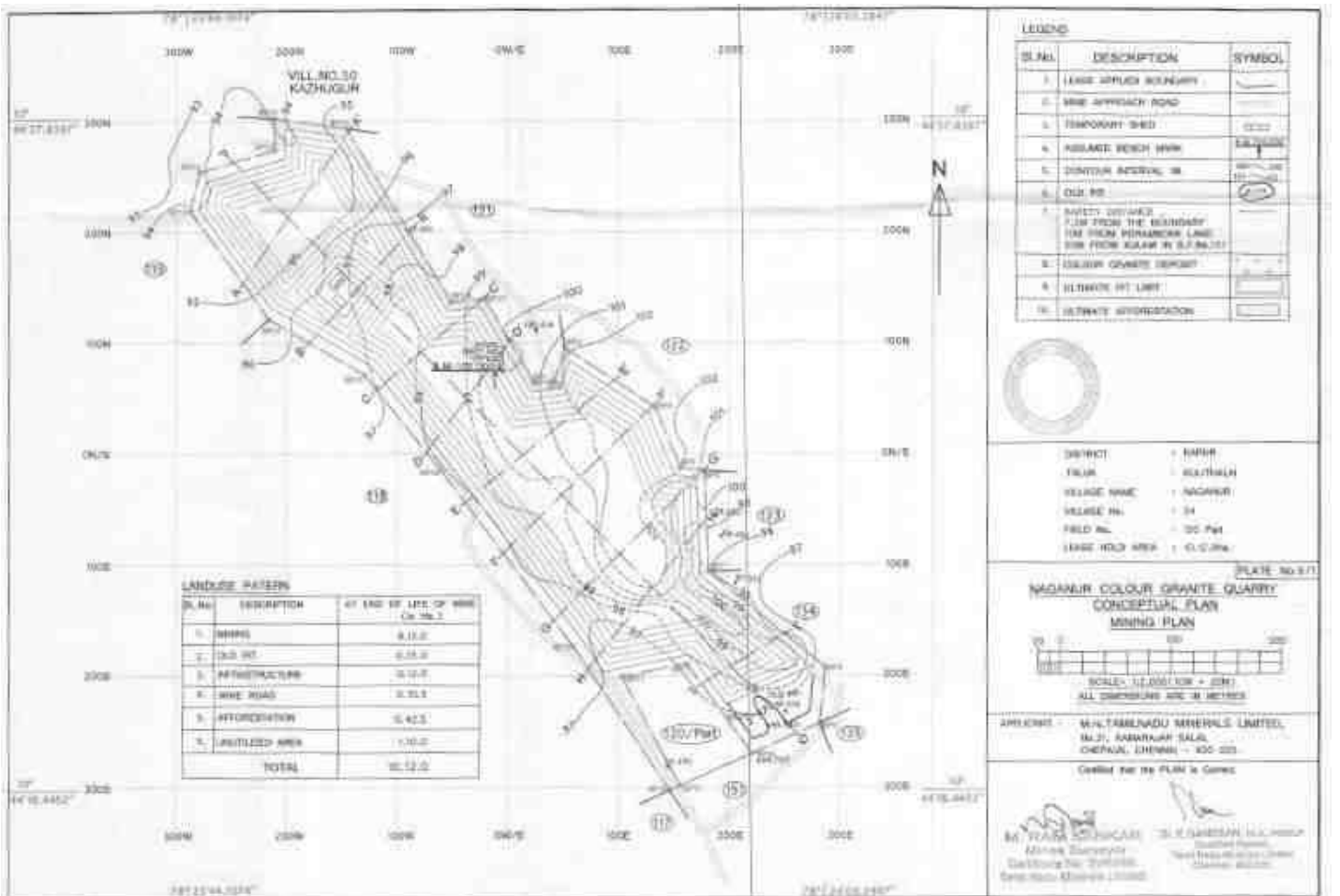
படம் 2-10 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

2.7.4 கருத்தியல் திட்டம்

இருபது ஆண்டுகளாக முறையான சுரங்க அமைப்பை உருவாக்குதல், இறுதி குழிகளின் வரம்பை தேர்வு செய்தல், குவாரியின் ஆழம், இறுதி குழி சரிவு, உள்கட்டமைப்பு கட்டுமானத்திற்கான இடங்களை தேர்வு செய்தல் போன்றவற்றை நோக்கமாகக் கொண்டு கருத்துரு சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்படுகிறது. சுரங்கத்தின் சிக்கனமான ஆழம், பாதுகாப்பு மண்டலங்கள், அனுமதிக்கப்பட்ட பகுதிகள் போன்ற சில நடைமுறை காரணிகளின் அடிப்படையில் இறுதி குழி அளவு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இறுதி குழி பரிமாணம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

வரிசை எண்	மேலே உள்ள இறுதி குழி பரிமாணங்கள் (மீ)		கீழே உள்ள இறுதி குழி பரிமாணங்கள் (மீ)		ஆழம் (சராசரி) (மீ)
	நீளம்	அகலம்	நீளம்	அகலம்	
1	680.012	136.50	620.002	66.77	58 BGL



படம் 2-11 கருத்தியல் திட்டம் & பிரிவுகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

2.8 சுரங்க வகை

முன்மொழியப்பட்டுள்ள சுரங்கத் திட்டம் 10.0 மீ உயரம் 10.0 மீ அகலம் கொண்ட இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் திறந்தவெளி முறையாகும்.

2.8.1 கழிவு மற்றும் துணை தர கனிம முகாமைத்துவம்

குப்பைக் கிடங்குகள் 5 மீ உயரத்திற்கு மிகாமல் பராமரிக்கப்படும் மற்றும் குப்பைமேடுகளின் சாய்வு கோணம் கிடைமட்டத்திலிருந்து 45° ஆக இருக்கும். கழிவுக் கிடங்கு ஒதுக்கப்பட்டு, அது சுரங்கத் திட்டத்திலும் காட்டப்பட்டுள்ளது.

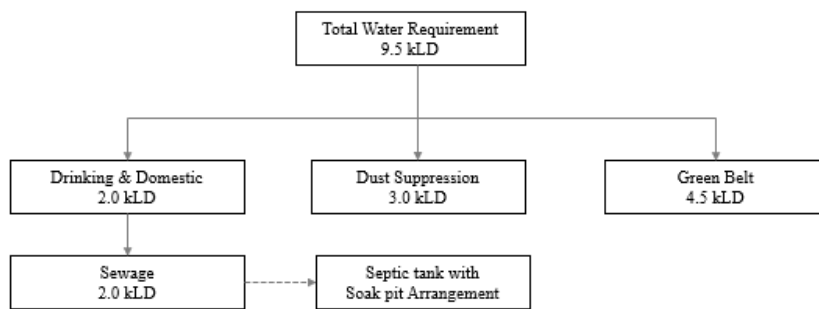
2.8.2 வெடித்தல் காரணமாக ஏற்படும் அதிர்வுகளைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகள்

குவாரி செயல்பாடு பகுதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது, மேம்பாடு மற்றும் உற்பத்தி நடவடிக்கைகளுக்காக ஹெச்.இ.எம்.எம் நிறுவப்பட்டுள்ளது. ஈரமான துளையிடும் முறையைப் பின்பற்றுவதன் மூலமும், இழுவை சாலையில் தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலமும் தூசி அடக்கப்படும். பாறையைப் பிளக்க விரிவாக்க பாறை உடைக்கும் தூள் பயன்படுத்தப்படுவதால், சத்தம் அளவு குறையும். தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம் மில்லி செகண்ட் டிலேட் டெட்டனேட்டரை (எம்.எஸ்.டி.டி) வெடிக்க வைப்பதற்குப் பயன்படுத்துவதால், இந்த குவாரியில் காணப்படும் அதிர்வுகள் மிகக் குறைவு

2.9 பொது அம்சங்கள்

2.9.1 தண்ணீர் தேவை

மொத்த நீர் தேவை 9.5 கிலோமீட்டராக இருக்கும், இது உள்ளூர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து பெறப்படும். 9.5 கிலோ லிட்டர் கொழுப்பில் 2 கிலோ லிட்டர் குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகத்திற்கும், 3.0 கிலோ லிட்டர் அளவு தூசியை அடக்குவதற்கும், மீதமுள்ள 4.5 கிலோ லிட்டர் பசுமை போர்வைக்கும் பயன்படுத்தப்படும். நீர் சமநிலை விளக்கப்படம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது:



2.9.2 மேற்பரப்பு வடிகால் முறை

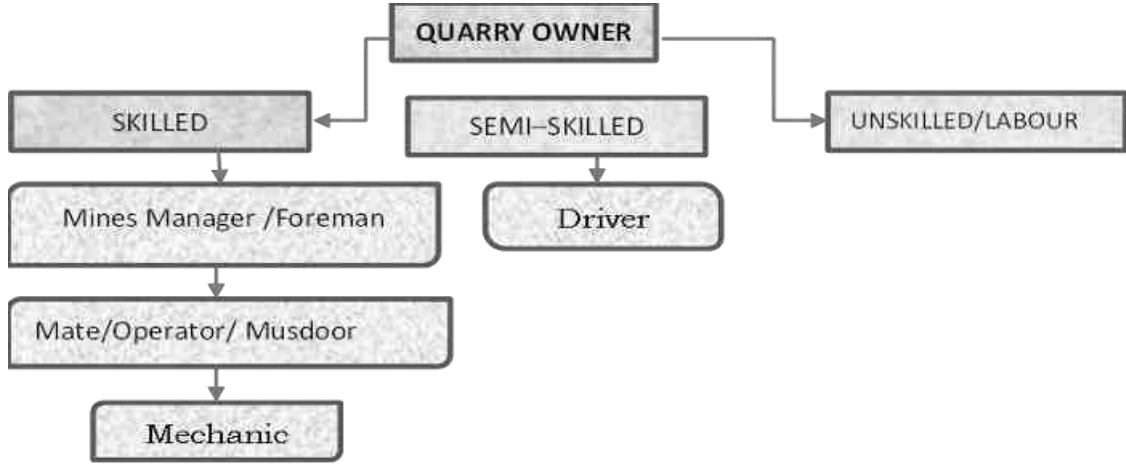
ஒரு திறந்தவெளி சுரங்கத் திட்டத்தில், அருகிலுள்ள நீரோடைகளில் அதிக வண்டல் மண் ஏற்படலாம். நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதியின் நீர் வழிந்தோடும் நீரை வரையறைகள் தீர்மானிக்கின்றன. இது அரிப்பு திறனையும் குறிக்கிறது. இவை நீர் ஆதாரங்களில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கங்களை

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

ஏற்படுத்தக்கூடும். எவ்வாறாயினும், சுரங்கத்திற்கு அருகாமையில் வற்றாத வடிகால் இல்லாத நிலையில், முதல் வரிசை வடிகால் விட அதிகமாக இல்லாத சமதள நிலப்பரப்பு, குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளுடன், நீர் ஆட்சியின் மீதான தாக்கம் கணிசமாக இருக்காது.

2.9.3 மனிதவளம் தேவை

இத்திட்டத்திற்கு மொத்தம் 40 பணியாளர்கள் தேவைப்படுகின்றனர். தேவைப்படும் மனிதவள விவரங்கள் பின்வருமாறு



2.9.4 கிரீன் பெல்ட்

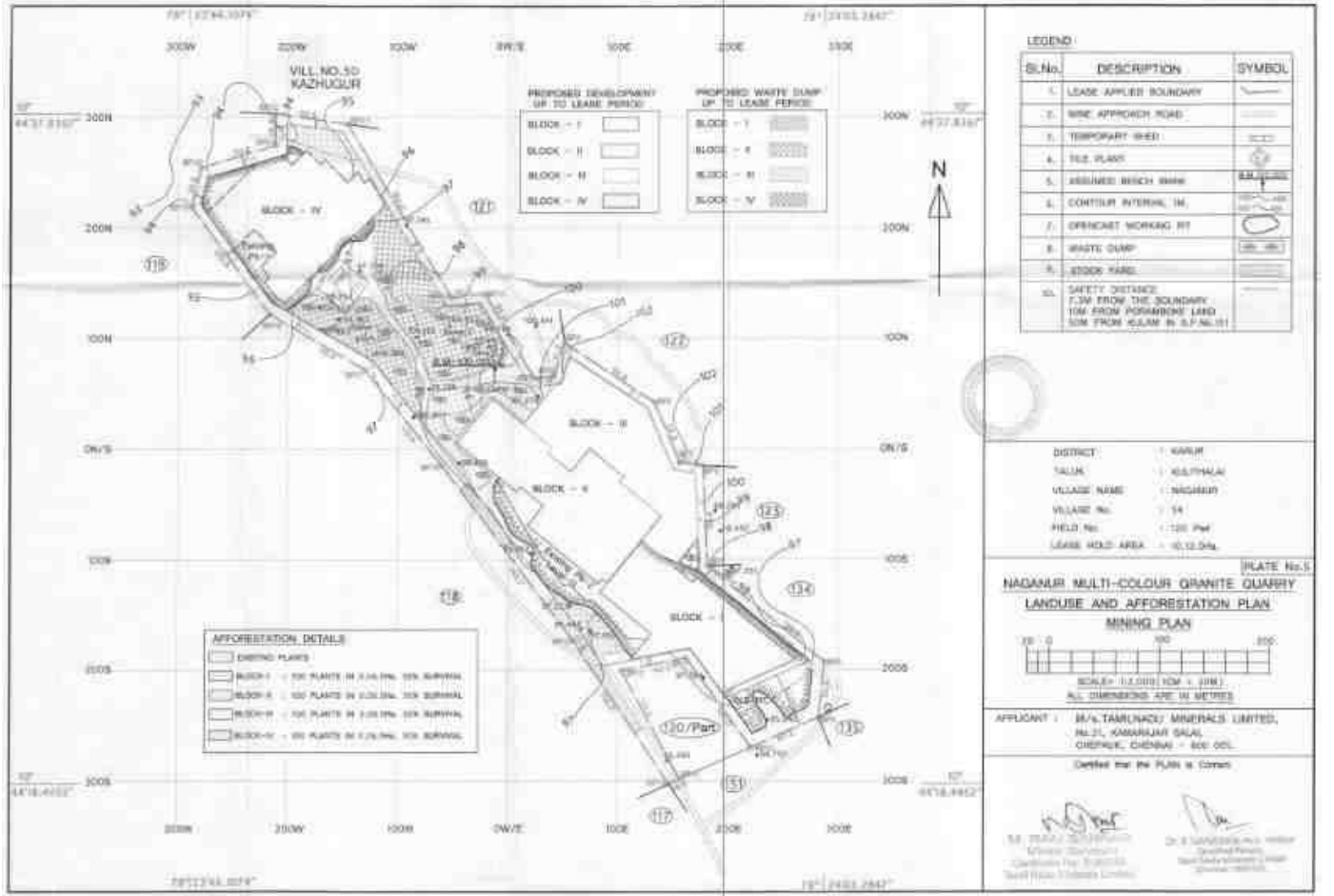
SEAC விதிமுறைகளின்படி, PP 5,000 மரக்கன்றுகளை (500*10.12 ஹெக்டேர் =5060 ≈ 5000) நடவு செய்ய வேண்டும். 0.42.50 ஹெக்டேர் காடு வளர்ப்பு பகுதி பசுமை போர்வையாக பராமரிக்கப்படும். இப்பகுதியில் 400 மரக்கன்றுகள் நடப்படும். மீதமுள்ள 4600 மரக்கன்றுகள் குத்தகைக்கு வெளியே பள்ளிக்கூடங்கள், திருக்கோயில்கள், சாலையோரங்கள் போன்ற இடங்களில் நடப்படும். கருத்தியல் நிலையில் உள்ள சாலை மற்றும் அலுவலக பகுதியில் உள்ளூர் இனங்கள் நடப்படும்.

அட்டவணை 2-8 பசுமை வளைய மேம்பாட்டுத் திட்டம்

வ.எண்	தடு	இனம்	இல்லை. மரங்களின் எண்ணிக்கை	இடைவெளி	உயிர் பிழைத்தல்
1	I	பொங்கமியா	100	3மீ x 3மீ	87%
2	II	பின்னாட்டா,	100		
3	III	சிசிஜியம் குமினி, அல்பிசியா லெபெக்,	100		
4	IV	தெஸ்பிசியா பாப்புல்னியா, பெளஹினியா ரெசிமோஸ், காசியா சியாமியா, அசாடிராக்க்டா இண்டியாகா	100		
மொத்தம்			400		

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

கிரீன் பெல்ட் திட்டத்தைக் காட்டும் தளவமைப்பு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது



படம் 2-12 கிரீன் பெல்ட் லேஅவுட்

2.9.5 தேவைப்படும் ஆற்றல்

அனைத்து உபகரணங்களும் டீசலில் இயங்கும். சுரங்கப் பணிகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை.

2.9.6 வாகன போக்குவரத்து அடர்த்தி

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நாகனூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது.

வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் கொண்டு செல்லப்படும் பாதையில் வாகன போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்படும். 500 மீட்டர் சுற்றளவில், இந்த திட்டம் உட்பட ஏழு குவாரிகள் உள்ளன. எண். இத்திட்டத்திற்கான கனிமங்களை அகற்ற ஒரு நாளைக்கு 8 பயணங்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மாநில நெடுஞ்சாலை 71ல் போக்குவரத்து அளவீடு நடத்தப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 2-13 போக்குவரத்து ஆய்வு புள்ளி

செய்முறை

வாகன எண்ணிக்கை

சாலை வழியாக செல்லும் வாகனங்கள் (இரு வழிகளிலும்) ஒரு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடத்தில் 0600 மணி முதல் மறுநாள் 0600 மணி வரை தொடர்ந்து 24 மணி நேரம் தனித்தனியாக கணக்கிடப்பட்டன. வகை வாரியான வாகன எண்ணிக்கை தொடர்ச்சியாக செய்யப்பட்டு, அந்தந்த பிரிவுகளின் கீழ் மணிநேர அடிப்படையில் போக்குவரத்து அளவு எண்ணிக்கையில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

போக்குவரத்தின் வகைப்பாடு

என்ஜின் மூலம் இயங்கும் வாகனங்கள் இரு சக்கர வாகனங்கள், மூன்று சக்கர வாகனங்கள், நான்கு சக்கர வாகனங்கள் மற்றும் லாரிகள் / பேருந்து என பல்வேறு பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டன. சேவையின் நிலை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. (ஆதாரம்: பரிந்துரைக்கப்பட்ட வடிவமைப்பு சேவை தொகுதிகள் (ஒரு மணி நேரத்திற்கு PCUகள்), IRC)

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹைக்கேட் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

Level of Service	General Operating conditions	Range of V/C
A	Free flow (traffic flows at or above speed limit and motorists have complete mobility between lanes)	<0.30
B	Reasonable flow (slightly more congested, with some maneuverability)	0.3 – 0.47
C	Stable flow (more congested than B, loads close to capacity)	0.48 – 0.68
D	Approaching unstable flow (speeds are somewhat reduced, example: busy corridor during middle of a weekday, or a functional urban highway during rush hour)	0.69 – 0.88
E	Unstable flow (flow becomes irregular, speed varies widely and rarely reaches speed limit)	0.88 - 1.00
F	Forced or breakdown flow (a constant traffic jam)	>1.00

அட்டவணை 2-9 போக்குவரத்து அளவு பற்றிய சுருக்கம்

நடை	PCU இல் தற்போதுள்ள போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு	திட்டம் காரணமாக அதிகரிக்கும் போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு	மொத்த போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு அளவு	மணிநேர கொள்ளளவு IRC இன் படி PCU இல் -1960 வழிகாட்டுதல்கள்
SH 71	127	8	0.11	1500

அட்டவணை 2-10 சேவையின் மாற்றியமைக்கப்பட்ட நிலை

நடை	தற்போதுள்ள தொகுதி PCU/hr	தற்போதுள்ள V/C விகிதம்	கூடுதல் தொகுதி PCU/hr	மாற்றியமைக்கப்பட்ட தொகுதி PCU/hr	மாற்றியமைக்கப்பட்ட V/C விகிதம்	மாற்றியமைக்கப்பட்ட LOS
SH7 1	127	0.11	8	0.05	0.16	A*

2.9.7 திட்ட தேவைகள்

அட்டவணை 2-11 திட்ட தேவைகள்

வ. எண்	தேவையின் தன்மை	விளக்கம்
1.	தண்ணீர் தேவை	மொத்த நீர் தேவை 9.5 கிலோமீட்டராக இருக்கும், இது உள்ளூர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து பெறப்படும். 9.5 கிலோ லிட்டர் கொழுப்பில் 2 கிலோ லிட்டர் குடிநீர் மற்றும் வீட்டு

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

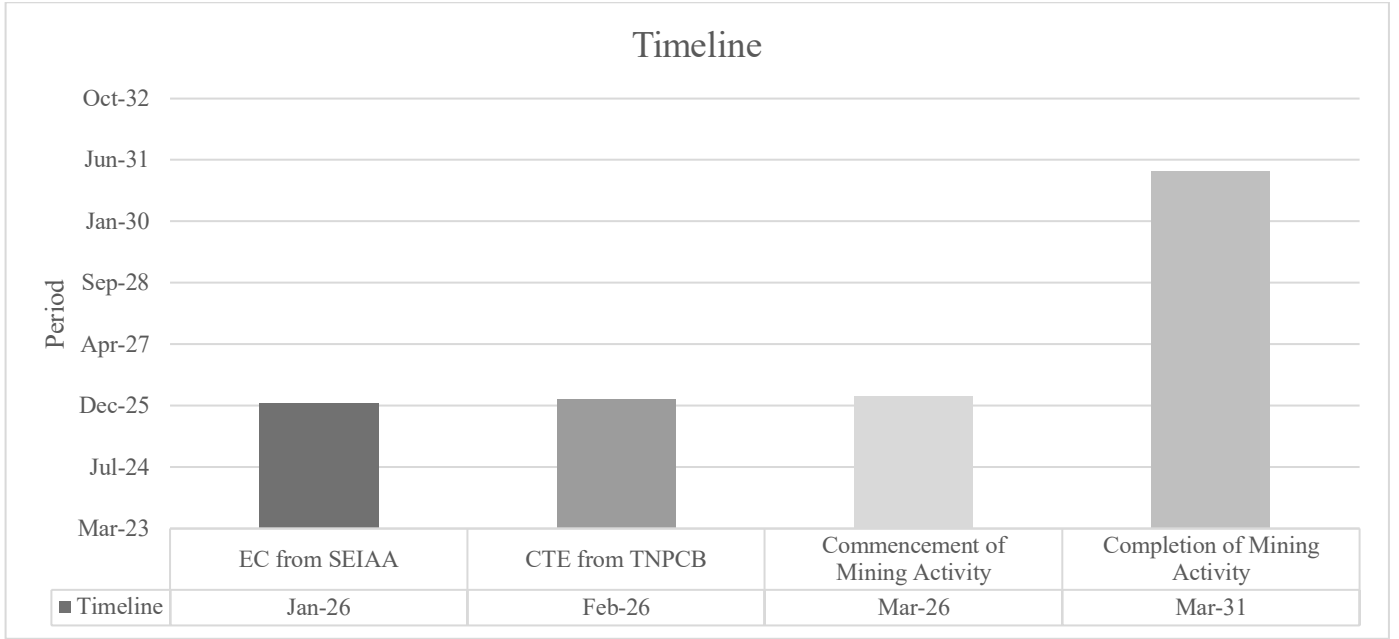
		<p>உபயோகத்திற்கும், 3.0 கிலோ லிட்டர் அளவு தூசியை அடக்குவதற்கும், மீதமுள்ள 4.5 கிலோ லிட்டர் பசுமை போர்வைக்கும் பயன்படுத்தப்படும். நீர் சமநிலை விளக்கப்படம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது:</p> <pre> graph TD A[Total Water Requirement 9.5 kLD] --> B[Drinking & Domestic 2.0 kLD] A --> C[Dust Suppression 3.0 kLD] A --> D[Green Belt 4.5 kLD] B --> E[Sewage 2.0 kLD] E --> F[Septic tank with Soak pit Arrangement] C --> F D --> F </pre>
2.	தேவைப்படும் இயந்திர ஆற்றல்	சுரங்க பணிகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை, அலுவலக தேவைகளுக்கு, அது மாநில கட்டத்தில் இருந்து பூர்த்தி செய்யப்படும்.
3.	மனிதவள தேவை	40 எண்கள்.
4.	திட்ட செலவு	914.44 லட்சம்
5.	CER செலவு	ரூபா 8,00,000/-

2.10 கருத்திட்ட நடவடிக்கைகளை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான காலக்கெடு

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு ஆணையத்திடமிருந்து சுற்றுச்சூழல் தடையில்லா அனுமதி மற்றும் தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்திடமிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெற்றவுடன் சுரங்கப் பணிகள் துவங்கப்படும். அனைத்து சட்ட அனுமதிகளும் பெறப்பட்டவுடன் 5 ஆண்டுகளில் சுரங்கப் பணிகள் முடிக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

வரைபடம் 2-1 முன்மொழிந்தத் திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கான அட்டவணை



3 சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விளக்கம்

3.1 பொதுவானவை

இந்த அத்தியாயம் முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்ட தளத்திலும் அதைச் சுற்றியும் 10 கி.மீ சுற்றளவில் அடையாளம் காணப்பட்ட மதிப்புமிக்க சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படைக் கோட்டை நிறுவ்வதை சித்தரிக்கிறது. முதன்மை அடிப்படை தரவு கண்காணிப்பு ஒரு பருவத்தை (மூன்று (3) மாதங்கள்) உள்ளடக்கியது, அதாவது **டிசம்பர்'24 முதல் பிப்ரவரி'25** வரை, மற்றும் இரண்டாம் நிலை தகவல்கள் அரசு மற்றும் அரை அரசு நிறுவனங்களின் வெளியிடப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து எடுக்கப்பட்டன.

முதன்மை அடிப்படை புள்ளி விவரங்கள் கள ஆய்வின் மூலம் சேகரிக்கப்பட்டு பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்குகின்றன

- * இயற்பியல் - பரப்பளவு, மண்ணின் பண்புகள், புவியியல் பண்புகள், நிலப்பரப்பு போன்றவை
- * இரசாயன - நீர், காற்று, ஒலி மற்றும் மண் மாசுபாடு அளவுகள் போன்றவை.
- * உயிரியல் - பகுதியின் பல்லுயிர் பெருக்கம், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் வகைகள், இனங்களின் செழுமை, இனங்களின் பரவல், சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் வகைகள், ஆபத்தான இனங்கள் மற்றும் / அல்லது உணர்திறன் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் இருப்பு அல்லது இல்லாமை போன்றவை.
- * சமூக பொருளாதார - மக்கள்தொகை, சமூக கட்டமைப்பு, பொருளாதார நிலைமைகள், வளர்ச்சி திறன்கள், உள்ளூர் மக்களின் இடப்பெயர்வு போன்றவை.

முன்மொழியப்பட்டுள்ள கருத்திட்டம் நிறுவப்பட்ட பின்னர் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரத்தை மதிப்பீடு செய்வதற்கும் அவற்றை ஒப்பிட்டுப் பார்ப்பதற்கும் அடிப்படை ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

3.2 ஆய்வுப் பகுதியின் அளவு

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான ஆய்வுப் பகுதி பின்வருமாறு:

- * முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி "முக்கிய மண்டலமாக"
- * திட்ட எல்லையிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதி இடையக மண்டலமாக நியமிக்கப்பட்டுள்ளது.

ToR அடையாள எண் TO25B0106TN5559039N மூலம் SEIAA இடமிருந்து குறிப்பு விதிமுறைகளைப் பெற்றுள்ளோம்.

3.3 கண்காணிப்பு ஆய்வகம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான முதன்மை தரவு தி/ள். ஸ்ரீன்ட் அனலிட்டிகல் அண்ட் ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், # 416/15, தர்கா சாலை, பெருங்களத்தூர், மேற்கு தாம்பரம், சென்னை - 600 045 ஆல் சேகரிக்கப்பட்டது. (NABL ஆல் ISO / IEC / 17025: 2017 ஆக அங்கீகாரம் பெற்றது)

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

3.4 அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு காலம்

மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அடிப்படை விவரங்கள் சேகரிக்கப்படுகின்றன. முதன்மை அடிப்படை தரவு கண்காணிப்பு ஒரு பருவத்தை (மூன்று (3) மாதங்கள்) உள்ளடக்கியது, அதாவது **டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி '25** வரை.

3.4.1 கண்காணிப்பின் அதிர்வெண்

அட்டவணை 3-1 மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வின் அதிர்வெண்

வ. எண்	இயல்பு	அடிப்படை தரவுகளின் விவரங்கள்	அலைவரிசை
1.	காற்று சூழல்		
i	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	தரவு வகை: முதன்மை தரவு மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள்: திட்ட தளத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள 6 இடங்கள் காலம்: டிசம்பர் 24 - பிப்ரவரி 25	24 மணிநேரத்திற்கு ஒரு வாரம் இரண்டு முறை 4 மணி நேரம். வாரம் இருமுறை, ஒரு பருவமழை அல்லாத பருவம் 8 மணிநேரம், வாரத்திற்கு இரண்டு முறை 24 மணிநேரம், வாரத்திற்கு இரண்டு முறை
ii	இரைச்சல் நிலை	தரவு வகை: முதன்மை தரவு மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள்: திட்ட தளத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள 6 இடங்கள் காலம்: ஒரு முறை மாதிரி	24 மணிநேரத்திற்கு 7 இடங்களில் ஒரு முறை
iii	வளிமண்டலவியல் தரவு	தரவு வகை: திட்ட தளம் குறிப்பு: அடிப்படை கண்காணிப்பு இடங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கான இரண்டாம் நிலை ஆதாரம் : Indian Meteorological துறை (ஐஎம்டி), சென்னை 2020	1 மணிநேர தொடர்ச்சி
2	நீர் சூழல்		
i	நிலத்தடி நீர்	தரவு வகை: முதன்மை தரவு மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள்: திட்ட இடம் மற்றும் சுற்றியுள்ள 4 இடங்கள் திட்ட இடத்திலிருந்து 5 கிமீ சுற்றளவில் காலம்: ஆய்வுக் காலத்தில் ஒரு முறை	ஒரு முறை மாதிரி
3	நில சூழல்		
i	காணி பயன்பாடு & நிலப் போர்வை	தரவு வகை: இரண்டாம் நிலை ஆதாரம்: நிலப் பயன்பாட்டிற்கான புவியியல் தகவல் அமைப்பின் ஆய்வு/	

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

		10 கிமீ சுற்றளவு நிலப்பரப்பு விவரங்கள்	
ii	மண் பகுப்பாய்வு	தரவு வகை: முதன்மை தரவு மாதிரி இடங்கள்: திட்ட தளம் மற்றும் சுற்றியுள்ள 5 இடங்கள் திட்ட இடத்தைச் சுற்றி 5 கிமீ சுற்றளவில் காலம்: ஆய்வுக் காலத்தில் ஒரு முறை	ஒரு முறை மாதிரி
4	சமூகம் – பொருளாதார சூழல்	1. முதன்மை தரவு: திட்ட தளம் (திட்ட தளத்தை சுற்றி 10 கி.மீ) 2. இரண்டாம் நிலை தரவு: மூலம்: Census India 2011	ஒரு முறை மாதிரி
5	உயிரியல் சூழல்	1. முதன்மை தரவு: திட்ட தளம் மற்றும் திட்ட தளத்திலிருந்து 6 கிமீ சுற்றளவில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடங்கள் (காலம்: ஜனவரி 2025) 2. இரண்டாம் நிலை தரவு: திட்ட தளத்திலிருந்து 5 கிமீ முதல் 10 கிமீ சுற்றளவு வரை	

3.5 ஆய்வுப் பகுதி விவரங்கள்

அட்டவணை 3-2 ஆய்வுப் பகுதி விவரங்கள்

வ. எண்	விளக்கம்	விவரங்கள்	மூலம்
1.	திட்ட இடம்	புல எண்கள் 120 (பகுதி) தமிழ்நாட்டில் கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில் 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில்	கள ஆய்வு
2.	அட்சரேகை & தீர்க்கரேகை	அட்சரேகை: 10° 44' 18.4452"N முதல் 10° 44' 37.8367"N தீர்க்கரேகை: 78° 23' 44.1074"E முதல் 78°24'03.2847"E வரை	நில ஆவணங்கள்
3.	டோப்போ தாள் எண்	57J/5 & 6	இந்திய சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட்
4.	சுரங்க குத்தகை பகுதி	10.12.0 ஹெக்டேர்	நில ஆவணங்கள்
5.	மொத்த மக்கள் தொகை	4303	இந்திய மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு
6.	அதிகபட்ச வெப்பநிலை	43.9 ° சி	ஐஎம்டி
7.	குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை	13.9 ° சி	

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

8.	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள் - ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள், கடலோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள், மலைகள், காடுகள்	இல்லை	இந்திய சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட்
9.	அடர்த்தியான மக்கள் தொகை கொண்ட பகுதி	கழுகூர்	
10.	உணர்திறன் வாய்ந்த மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட காணிப் பயன்பாடுகள் உள்ள பிரதேசங்கள் (வைத்தியசாலைகள், பாடசாலைகள், வணக்கஸ்தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	பூவாயி அம்மன் மலையாள கருப்பு	கள ஆய்வு

3.5.1 முன்மொழியப்பட்டுள்ள குவாரி தளத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டுமானங்களைக் கணக்கெடுத்தல்

முன்மொழியப்பட்டுள்ள குவாரியிலிருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டுமானங்களை அடையாளம் கண்டு பட்டியலிட மனை ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. அதன் விவரம் பின்வருமாறு திட்ட தளத்திலிருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவில் நிரந்தர கட்டமைப்புகள் அல்லது கோயில்கள் எதுவும் இல்லை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

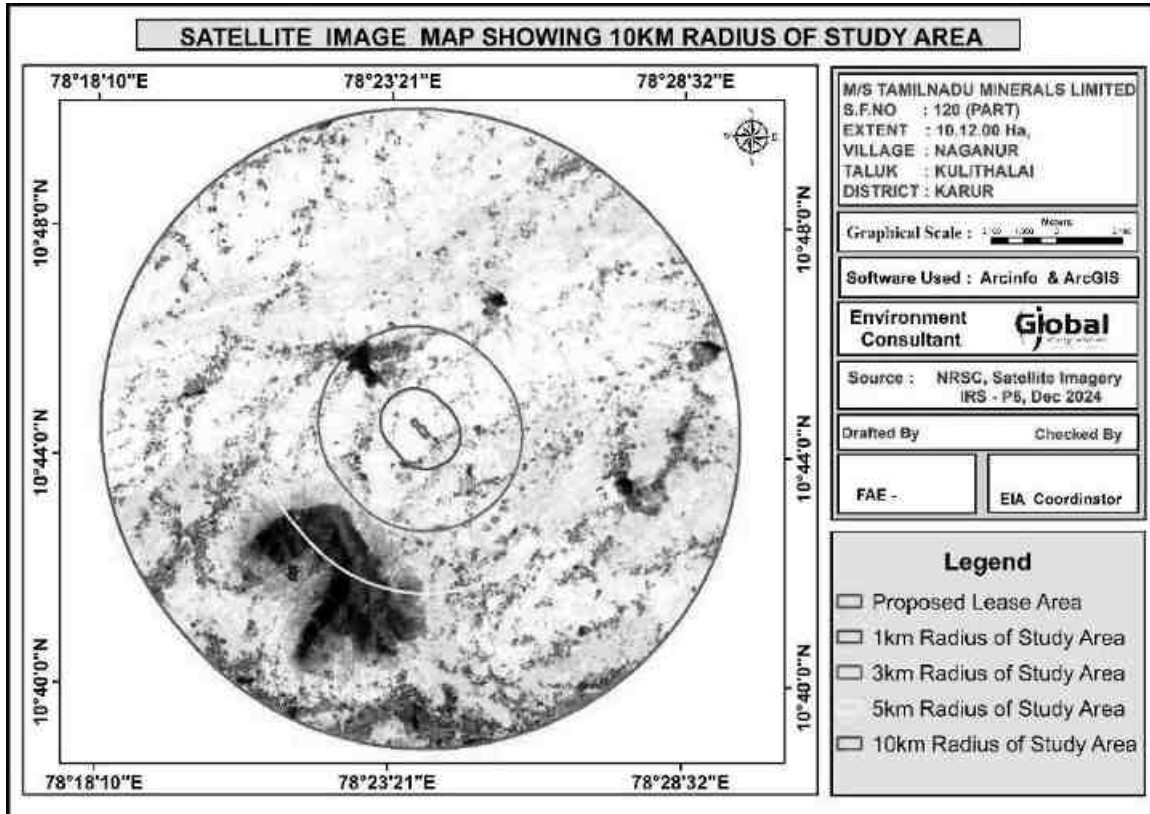


படம் 3-1 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் காட்டும் கூகிள் வரைபடம்

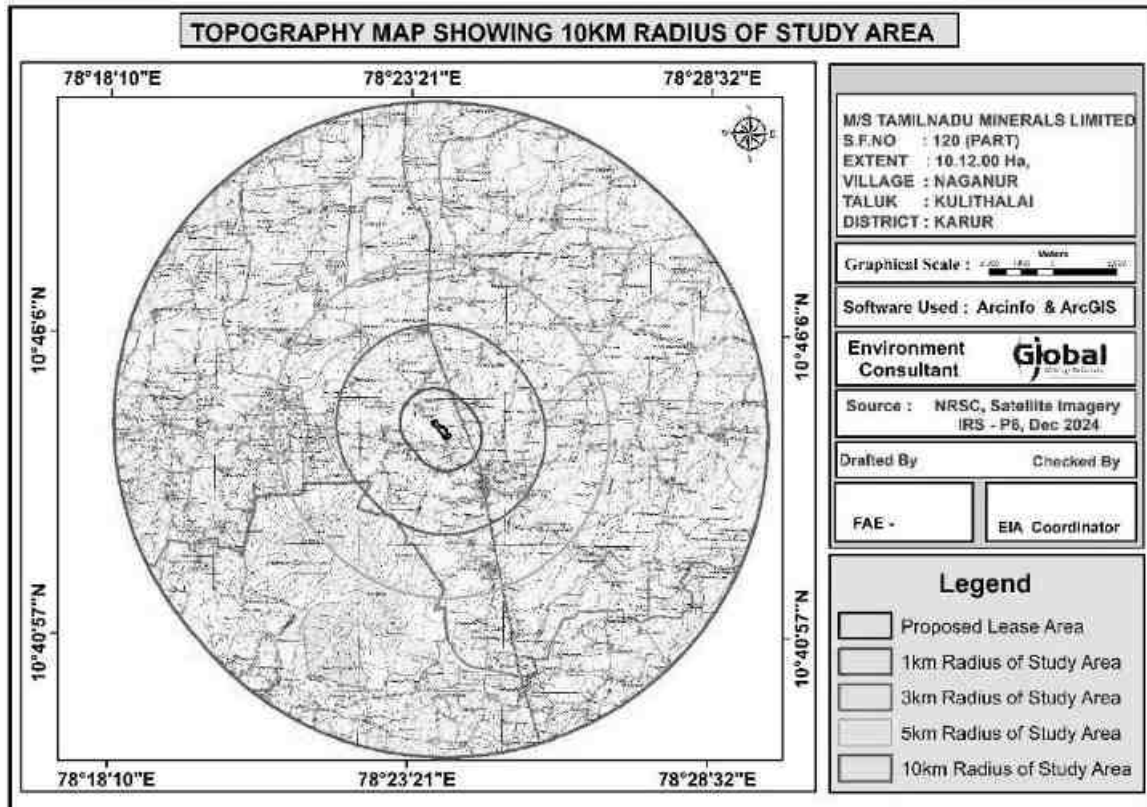


படம் 3-2 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் காட்டும் கூகிள் வரைபடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 3-3 செயற்கைக்கோள் படம் - திட்ட தளத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவு



படம் 3-4 டோபோ வரைபடம் - திட்ட தளத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவு

3.6 இயற்பியல் நிலைகள்

ஆய்வுப் பகுதியின் உடல் நிலைமைகள் விவாதிக்கப்படுகின்றன:

- * மாவட்ட சுருக்கக்குறிப்பு
- * நிலப்பயன்பாடு, வடிகால், புவியியல் மற்றும் இயற்கை அமைப்பு
- * இயற்கை வளங்கள்
- * நில அதிர்வு மண்டல பண்புகள்

3.6.1 மாவட்ட சுருக்கக்குறிப்பு

கரூர் மாவட்டம், கரூர், குளித்தலை என 2 கோட்டங்களும், கரூர், அரவக்குறிச்சி, மண்மங்கலம், புகளூர், குளித்தலை, கிருஷ்ணராயபுரம், கடலூர் என 7 வட்டங்களும், 203 வருவாய் கிராமங்களும் உள்ளன. இம்மாவட்டத்தில் 157 ஊராட்சிகளும், கரூர், தண்டோனி, அரவக்குறிச்சி, க.பரமத்தி, குளித்தலை, கிருஷ்ணராயபுரம், கடலூர், தோகமலை ஆகிய எட்டு மாவட்டங்களும் உள்ளன. இம்மாவட்டத்தில் கரூர் மற்றும் குளித்தலை ஆகிய இரண்டு நகராட்சிகளும், அரவக்குறிச்சி, கிருஷ்ணராயபுரம், மருதூர், நங்கவரம், பழைய ஜெயங்கொண்ட சோழபுரம், பள்ளப்பட்டி, புலியூர், புன்சை தோட்டக்குறிச்சி, புன்சாய் புகலூர், டி.என்.பி.எல் புகலூர், உப்பிடமங்கலம் ஆகிய பதினோரு நகராட்சிகளும் உள்ளன.

அரசாணை நிலை எண்.683, வருவாய்த்துறை, தேதி: 25.7.1996ன்படி கரூர் மாவட்டம் உருவாக்கப்பட்டது. இது கரூர், அரவக்குறிச்சி, மண்மங்கலம், கடலூர், புகளூர், குளித்தலை மற்றும் கிருஷ்ணராயபுரம் ஆகிய ஏழு வட்டங்களைக் கொண்டுள்ளது. இந்த மாவட்டம் 2895 Sq.Km 10°45' மற்றும் 11°45' வடக்கு அட்சரேகை மற்றும் 77°45' மற்றும் 78°07' கிழக்கு தீர்க்கரேகைக்கு இடையில் நீண்டுள்ளது மற்றும் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 78 மீட்டர் உயரத்தில் 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 10,64,493 மக்கள் தொகையைக் கொண்டுள்ளது. கரூர் மாவட்டம் கிழக்கில் திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டமும், வடக்கில் நாமக்கல் மாவட்டமும், தெற்கில் திண்டுக்கல் மாவட்டமும், மேற்கில் ஈரோடு மாவட்டமும் எல்லைகளாக கொண்டுள்ளது. இது கரையோரப் பாதை இல்லாத உள்நாட்டு மாவட்டமாகும்.

ஆதாரம்: "மாவட்ட ஏற்றுமதி செயல்திட்டம்" & "Karur.nic.in"

3.6.2 காணி பயன்பாட்டு பகுப்பாய்வு

காணி பயன்பாட்டு வகைப்பாடு:

நிலப் பயன்பாடு / நிலப் பயன்பாடு என்பது மனிதனின் செயல்பாடு மற்றும் நிலத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் பல்வேறு பயன்பாடுகளைக் குறிக்கிறது. நிலப்பரப்பு என்பது இயற்கை தாவரங்கள், நீர்நிலைகள், பாறை / மண், செயற்கை போர்வை மற்றும் பிறவற்றைக் குறிக்கிறது, இது நில மாற்றத்தின் காரணமாக ஏற்படுகிறது. தற்போதைய காணி பயன்பாடு / காணி வகைப்படுத்தல் வரைபடம் பின்வரும் நோக்கங்களுடன் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. திட்ட

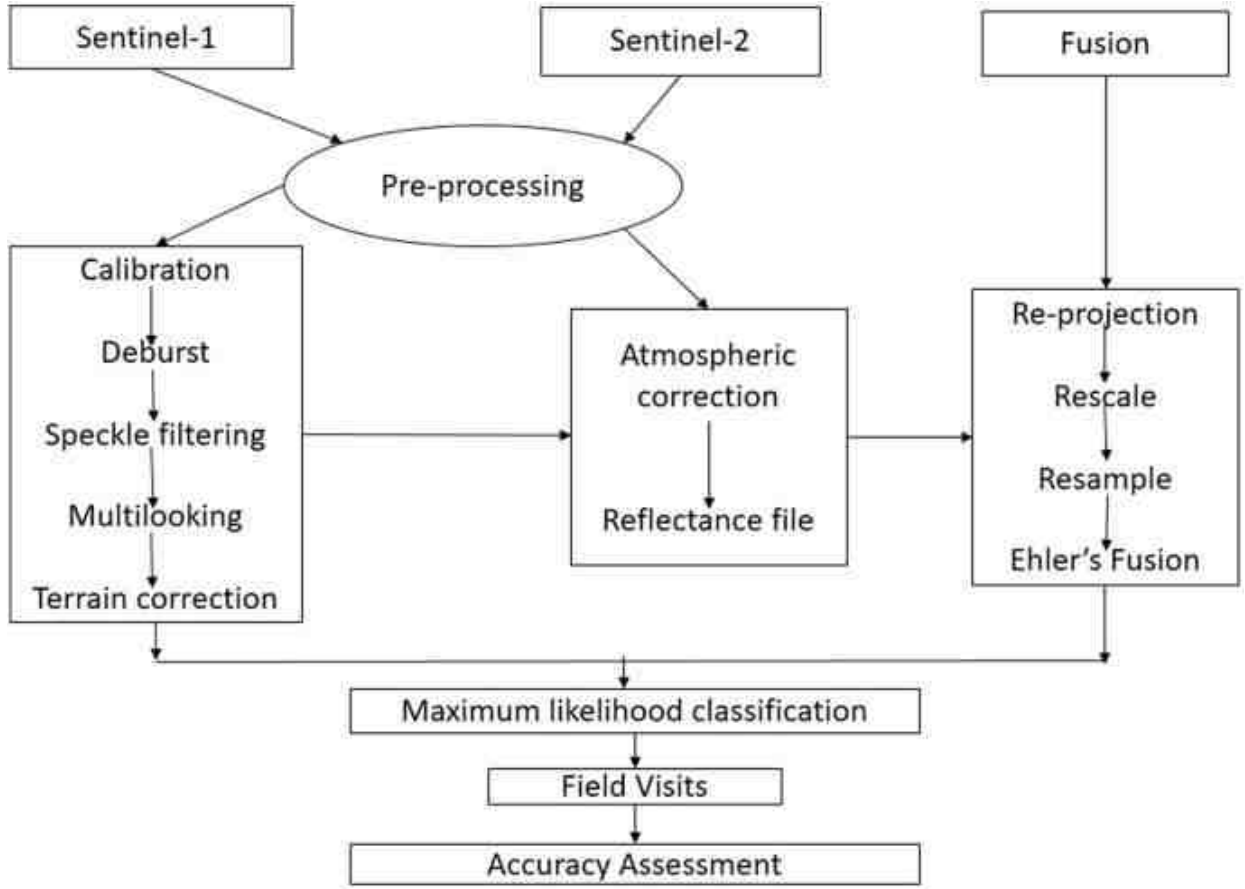
எல்லையிலிருந்து 10 கி.மீ. தொலைவிற்குள் உள்ள பல்வேறு நிலப் பயன்பாடுகளை வகைப்படுத்துவதே ஆய்வின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

செய்முறை:

பூமியின் மேற்பரப்பு தொடர்பான பல திட்டமிடல் மற்றும் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளுக்கு நிலப் பயன்பாடு மற்றும் நிலப்போர்வை பற்றிய தகவல்கள் முக்கியம் (அகர்வால் மற்றும் கார்க், 2000). நிலப் பயன்பாடு என்பது நிலத்தில் மனிதனின் செயல்பாடுகளைக் குறிக்கிறது, அவை நிலத்துடன் நேரடியாக தொடர்புடையவை (ஆண்டர்சன் மற்றும் பலர், 1976). நிலப் பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு ஆகியவை ஊடுருவல் திறனை தீர்மானிக்கின்றன. புல்வெளிகள் மற்றும் காடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது தரிசு மேற்பரப்புகள் நீரைத் தக்கவைக்கின்றன, அவை நீரின் மேற்பரப்பில் நீண்ட காலத்திற்கு நீரைத் தேக்கி வைப்பது மட்டுமல்லாமல், அதே நேரத்தில் கீழே கசிந்து செல்லவும் அனுமதிக்கின்றன.

பூமியின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் அம்சங்களின் வகைகள் (நிலப் போர்வை) மற்றும் அவற்றுடன் தொடர்புடைய மனித நடவடிக்கைகள் (நிலப் பயன்பாடு) பற்றிய தகவல்களை வழங்கும் வரைபடங்களை விவரிக்க 'நிலப் பயன்பாடு' மற்றும் 'நிலப் போர்வை' (LULC) என்ற சொற்கள் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. செயற்கைக்கோள் தொலை நுண்ணுணர்வு பல்வேறு வகையான நிலப் பயன்பாட்டு வகைகளை தீர்மானிக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது, ஏனெனில் இது குறைந்த நேரம் மற்றும் வளங்களைக் கொண்ட ஒரு பெரிய பகுதியை மதிப்பிடுவதற்கான வழிமுறையாகும். இருப்பினும், செயற்கைக்கோள் படங்கள் நிலப்பரப்பு விவரங்களை நேரடியாக பதிவு செய்வதில்லை, மேலும் அவை நிலத்தின் ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் பிரதிபலிக்கும் சூரிய ஆற்றலின் அடிப்படையில் அளவிடப்படுகின்றன. பல அலைநீளங்களில் உள்ள பல்நிறமாலை ஆற்றலின் அளவு புவியின் மேற்பரப்பில் உள்ள பொருளின் வகையைப் பொறுத்தது மற்றும் இந்த ஒவ்வொரு எதிரொளிக்கப்பட்ட ஆற்றலுடனும் குறிப்பிட்ட நிலப்பரப்பை தொடர்புபடுத்துவதே இதன் நோக்கமாகும், இது காட்சி அல்லது டிஜிட்டல் விளக்கத்தைப் பயன்படுத்தி அடையப்படுகிறது. தற்போதைய ஆய்வில், திட்ட இடம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள நிலப் பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு ஆகியவற்றை விரிவாக ஆய்வு செய்வதே தற்போதைய ஆய்வின் பணியாகும். இந்த ஆய்வில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்டப்பகுதியைச் சுற்றியுள்ள பல்வேறு உள்ளூர் உள்ளரமைப்பு குழுக்கள் உள்ளன. அதன்படி பின்பற்றப்படும் நடைமுறைகள் பின்வருமாறு

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 3-5 நிலப் பயன்பாட்டு வரைபடமாக்கலின் முறையைக் காட்டும் பாய்வு விளக்கப்படம்

செயற்கைக்கோள் தரவு:

11 ஏப்ரல் 2022 அன்று சென்டினல் மல்டிஸ்பெக்டர்ல் செயற்கைக்கோள் தரவு தற்போதைய ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்பட்டது. செயற்கைக்கோள் தரவுகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. தரைக் கட்டுப்பாட்டு புள்ளி (ஜி.சி.பி) பணிகள் / எஸ்.ஓ.ஐ டோபோ தாள்கள் மூலம் பூமி ஒருங்கிணைப்பு அமைப்பில் டிஜிட்டல் தரவைக் கொண்டுவர படங்களின் திருத்தம் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

மேப்பிங்கின் அளவு:

பயனர் வரையறுத்த மேப்பிங்கின் அளவைக் கருத்தில் கொண்டு, 1:50000 என்ற அளவுகோலில் 1:50000 சென்டியல் தரவு முன்மொழியப்பட்ட மனைக்கு 10 கி.மீ சுற்றளவில் நிலப் பயன்பாடு / நிலப் போர்வை வரைபடமாக்க பயன்படுத்தப்பட்டது. 10 கி.மீ சுற்றளவிற்கான நிலப் பயன்பாட்டு வகைகளின் விளக்கம் மற்றும் 10 கி.மீ சுற்றளவிற்கான புள்ளிவிவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

விளக்க நுட்பம்:

திரையில் தரமான காட்சி விளக்க நடைமுறை பின்பற்றப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியின் ஆரம்ப விரைவான உளவு பணியின் போது பல்வேறு நிலப் பயன்பாடு / நிலப் போர்வை வகுப்புகள் SOI இடவியல் வரைபடங்களுடன் விளக்கப்பட்டன. நிறம், தொனி, அமைப்பு, அளவு, வடிவம், வடிவம், நிழல், இருப்பிடம் மற்றும் தொடர்புடைய அம்சங்கள் ஆகியவற்றின் பட கூறுகளால் கருத்தரிக்கப்பட்ட உடற்பாவியல் வெளிப்பாடுகள் FCC படங்களை விளக்க பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பட கூறுகளின் அடிப்படையில் ஒவ்வொரு LU/LC வகுப்புகளுக்கும் பட விளக்க விசைகள் உருவாக்கப்பட்டன.

பிப்ரவரி 2016 ஆய்வுப் பகுதியின் FCC படங்கள் (டிஜிட்டல் தரவு) தொடர்புடைய நில பயன்பாட்டு வகுப்புகளுக்கு விளக்கப்பட்டது. திரையில் காட்சி விளக்கம் மற்றும் மேற்பார்வையிடப்பட்ட பட வகைப்பாடு நுட்பங்கள் நிலப் பயன்பாட்டு வகைப்பாடு தயாரிக்க பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

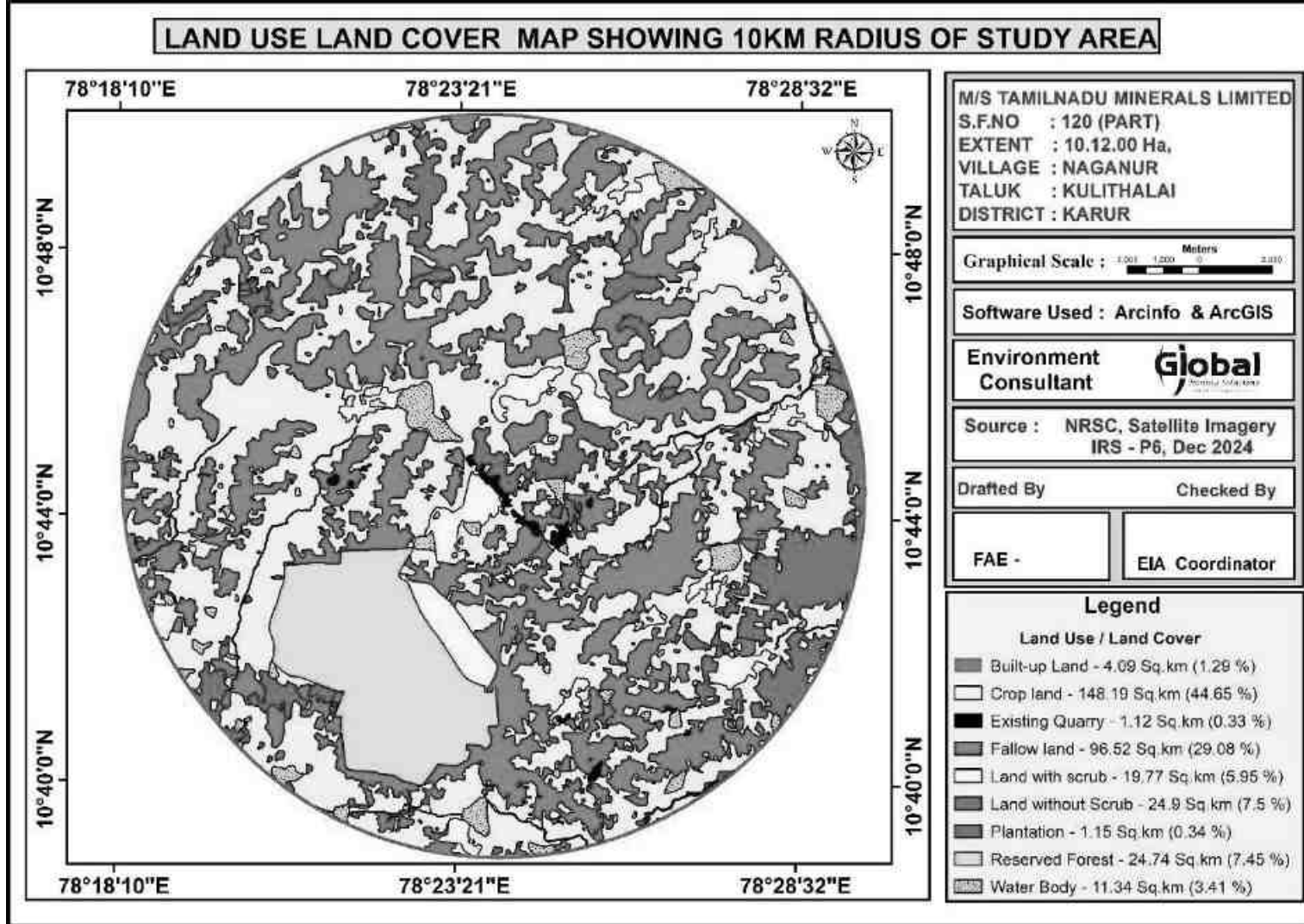
1. இடவிளக்க வரைபடங்களிலிருந்து ஆய்வுப் பகுதியை (முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றள்) டிஜிட்டல் மயமாக்குதல்
2. தற்போதைய ஆய்வில், IRS -P6 செயற்கைக்கோள் படம் மற்றும் 47-F / 01,02,03 இன் SOI டோபோ தாள்கள் தேவையான விளக்க நுட்பங்களைப் பின்பற்றி ERDAS இமேஜிங் மற்றும் ARC-GIS மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி கொள்முதல் செய்யப்பட்டு விளக்கப்பட்டுள்ளன.
3. இதன் விளைவாக வரும் அலகுகளின் செயற்கைக்கோள் தரவு விளக்கம் மற்றும் திசையன்மயமாக்கல்
4. செயற்கைக்கோள் படங்களைப் பயன்படுத்தி LULC மேப்பிங் கையேட்டிலிருந்து கிடைக்கக்கூடிய வழிகாட்டுதல்களை ஏற்றுக்கொள்வது (NRSA, 1989)
5. கள சரிபார்த்தல் மற்றும் அடிப்படை உண்மை சரிபார்ப்பு
6. இறுதி LULC வரைபடத்தின் கலவை

LULC வகைப்பாடு மூன்று நிலைகளில் செய்யப்பட்டுள்ளது, அங்கு நிலை -1 என்பது கட்டப்பட்ட நிலம், விவசாய நிலம், தரிசு நிலம், ஈரமான நிலங்கள் மற்றும் நீர்நிலைகள் பற்றிய பரந்த வகைப்பாடு ஆகும். இவற்றைத் தொடர்ந்து நிலை -II இல் கட்டப்பட்ட நிலம் நகரங்கள் / நகரங்கள் மற்றும் கிராமங்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. விவசாய நிலங்கள் விளைநிலம், தரிசு நிலம், தோட்ட நிலம் எனவும், தரிசு நிலங்கள் புதர் இல்லாத நிலம், சுரங்கம் மற்றும் தொழிற்சாலை தரிசு நிலம் எனவும் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. ஈரநிலங்கள் உள்நாட்டு ஈரநிலங்கள், கடலோர ஈரநிலங்கள் மற்றும் தீவுகள் என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. நீர்நிலைகள் ஆறு/நீரோடை, கால்வாய், குளம் மற்றும் விரிகுடா என மேலும் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தற்போதைய ஆய்வில் நிலை II வகைப்பாடு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

தரை சரிபார்ப்பு:

எஃப்.சி.சியில் குறிப்பிட்ட நிறமாலை கையொப்பங்கள் / பட வெளிப்பாடுகளை உருவாக்கும் வெவ்வேறு மேற்பரப்பு அம்சங்களின் சேகரிப்பு, சரிபார்ப்பு மற்றும் பதிவு ஆகியவற்றை கள சரிபார்ப்பு உள்ளடக்கியது. ஆய்வுப் பகுதியில், படங்களை விளக்கும் போது அடையாளம் காணப்பட்ட சந்தேகத்திற்குரிய பகுதிகள் முறையாக பட்டியலிடப்பட்டு தரை சரிபார்ப்புக்காக தொடர்புடைய SOI இடவியல் வரைபடங்களுக்கு மாற்றப்படுகின்றன. இவை தவிர, விளக்கப்பட்ட LU/LC வகுப்புகளை சரிபார்க்க SOI நிலப்பரப்பு வரைபடங்களை மேற்கோள் காட்டி டிராவர்ஸ் வழிகள் திட்டமிடப்பட்டன, இதனால் அனைத்து வெவ்வேறு வகுப்புகளும் குறைந்தபட்சம் 5 மாதிரி பகுதிகளால் மூடப்பட்டு, பகுதியில் சமமாக விநியோகிக்கப்படுகின்றன. LU/LC வகுப்புகள் சம்பந்தப்பட்ட அடிப்படை உண்மை விவரங்கள் மற்றும் பயிர் வளர்ச்சி நிலை, வெளிப்படும் மண், நில அமைப்பு, தன்மை மற்றும் நிலம் தரமிழக்கும் வகை பற்றிய பிற துணை தகவல்கள் பதிவு செய்யப்பட்டு வெவ்வேறு நிலப் பயன்பாட்டு வகைகள் நிலப் பயன்பாட்டு வரைபடத்தில் எடுக்கப்படுகின்றன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 3-6 நில பயன்பாட்டு வரைபடம் - திட்ட இடத்தைச் சுற்றி 10 கி.மீ சுற்றளவு

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

திட்ட தளத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள பல்வேறு நிலப் பயன்பாட்டு வகுப்புகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 3-3 நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு - திட்ட இடத்தைச் சுற்றி 10 கி.மீ.

வகைப்பாடு	Sq.km இல் உள்ள பகுதி	விழுக்காடு
கட்டப்பட்ட - அப் நிலம்	4.09	1.29
பயிர் நிலம்	148.19	44.65
தற்போதுள்ள குவாரி	1.12	0.33
தரிசு நிலம்	96.52	29.08
புதர் நிறைந்த நிலம்	19.77	5.95
புதர் இல்லாத நிலம்	24.9	7.5
தோட்டம்	1.15	0.34
பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	24.74	7.45
நீர்நிலை	11.34	3.41

திட்ட தளத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது:

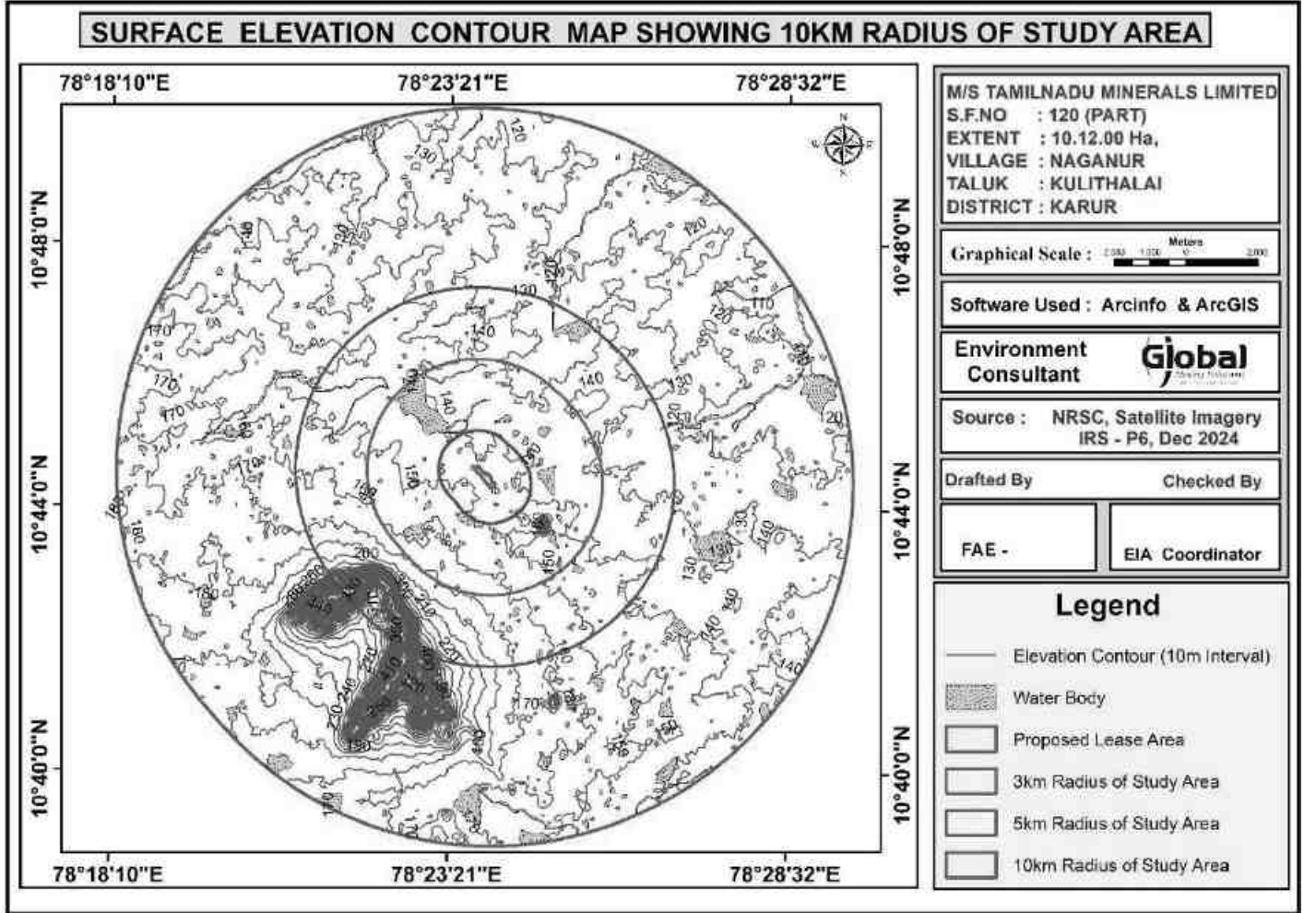
அட்டவணை 3-4 திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

வரிசை எண்	காணி பயன்பாடு	தற்போதைய பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	கருத்தியல் நிலையில் பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)
1.	சுரங்கத்தின் கீழ் உள்ள பகுதி	4.15.50	8.12.00
2.	பழைய குழி	0.25.00	0.25.00
3.	கழிவுக் கிடங்கு	2.53.00	-
4.	உள்கட்டமைப்பு	0.12.00	0.12.00
5.	கனிம இருப்பு முற்றம்	0.53.50	-
6.	சாலைகள்	0.31.50	0.10.50
7.	காடு வளர்ப்பு	0.23.50	0.42.50
8.	பயன்படுத்தப்படாதது	1.98.00	1.10.00
மொத்தம்		10.12.00	10.12.00

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

3.6.3 விளிம்பு மற்றும் வடிகால்:

இத்திட்ட இடம் 170 மீ ஏ.எம்.எஸ்.எல். 5 கி.மீ சுற்றளவில் வடிகால் அமைப்பு டென்ட்ரிடிக் ஆகும்.



படம் 3-7 விளிம்பு வரைபடம்

கரூர் மாவட்டத்தின் பெரும்பகுதி காவிரி ஆற்றால் வடிகட்டப்படுகிறது. அமராவதி, கொடவனாறு மற்றும் புங்கர் ஆகியவை மாவட்டத்தின் மேற்குப் பகுதியில் பாய்கின்றன, புங்கர் ஆறு வடிகால்கள் மாவட்டத்தின் கிழக்குப் பகுதியில் பாய்கின்றன. வடிகால் முறை, பொதுவாக, டென்ட்ரிடிக் ஆகும். அனைத்து ஆறுகளும் பருவ காலங்களாகும் மற்றும் பருவமழை காலங்களில் கணிசமான நீரோட்டத்தை எடுத்துச் செல்கின்றன.

காவிரி நதி வடக்கு மற்றும் கிழக்கு எல்லைகளில் பாய்கிறது. அமராவதி ஆறு கேபரமத்தி, அரவக்குறிச்சி, தாந்தோனி, கரூர் வட்டங்கள் வழியாக பாய்ந்து நெருரில் காவிரியுடன் கலக்கிறது.

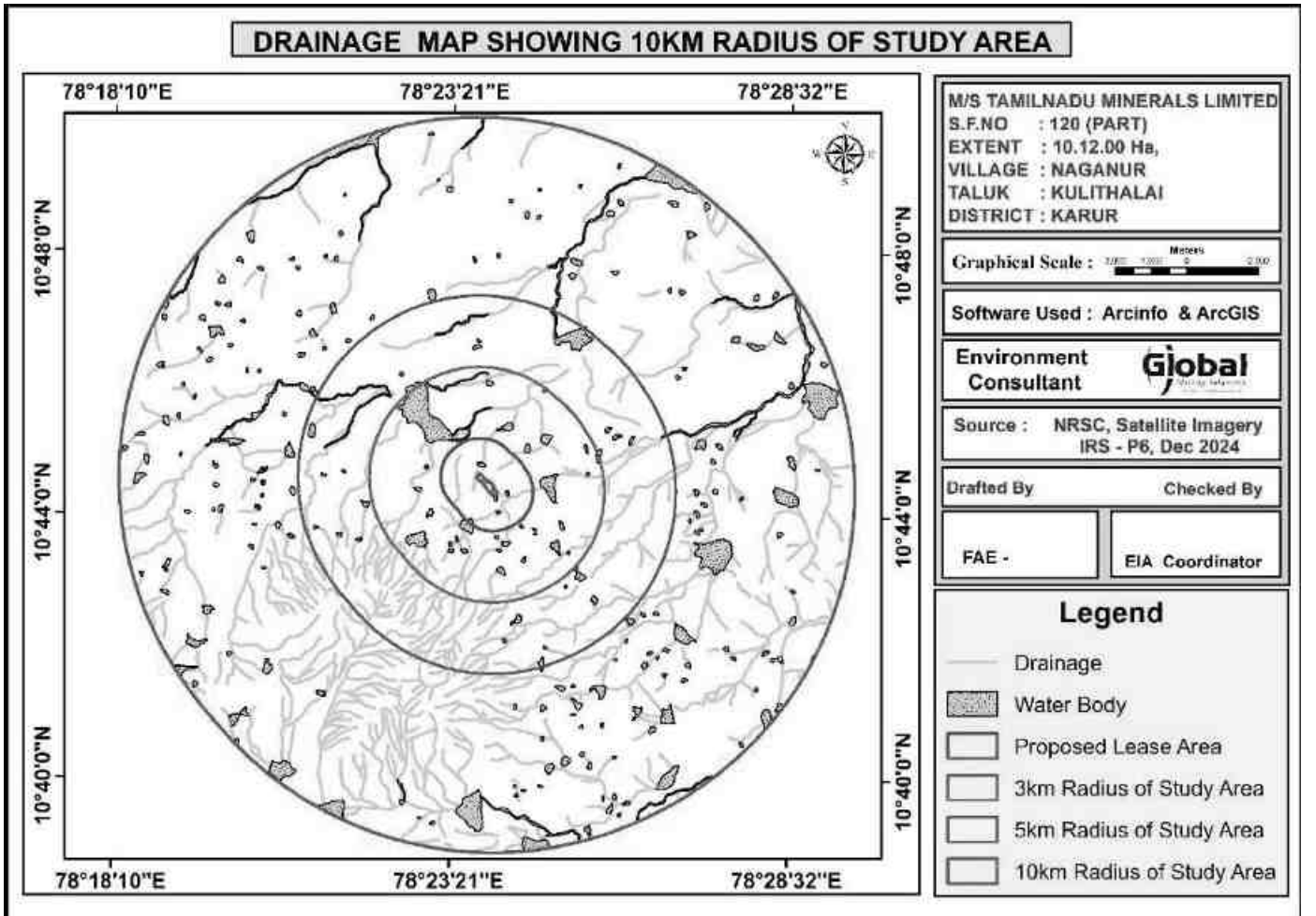
அமராவதி ஆற்றின் முக்கிய துணை நதிகளில் ஒன்றான கொடவனாறு மாவட்டத்தின் மேற்குப் பகுதியில் பாய்கிறது. கரூர் மற்றும் திண்டுக்கல் மாவட்டங்களில் அமைந்துள்ள ரங்கமலை மலையில் தோன்றுகிறது. இது தெற்கிலிருந்து வடக்கு நோக்கிப் பாய்ந்து கருவடம்பட்டியில் அமராவதி ஆற்றுடன் இணைகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

மாவட்டத்தின் மேற்குப் பகுதியில் பாயும் நங்காஞ்சி நதி, திண்டுக்கல் மாவட்டத்தில் உள்ள கோட்டைவாலி மலையில் உற்பத்தியாகிறது. இது அரவக்குறிச்சி மற்றும் க.பரமத்தி வட்டங்கள் வழியாக வடக்கு நோக்கி பாய்ந்து அரியூரில் அமராவதி ஆற்றுடன் இணைகிறது.

மாவட்டத்தின் கிழக்குப் பகுதியில் பாயும் புங்கர் நதி, கரூர் மாவட்டத்தின் தெற்கு பகுதியில் அமைந்துள்ள கடலூர் மலையில் உற்பத்தியாகிறது. இது கடலூர் மற்றும் கிருஷ்ணராயபுரம் வட்டங்கள் வழியாக வடக்கு நோக்கி பாய்ந்து திம்மச்சலபுரத்தில் காவிரி ஆற்றுடன் இணைகிறது.

ஒரு ஓடை (480 மீ, தெ), வெங்கடாசலம் குளம் (தளத்தை ஒட்டியுள்ள), குசவன் குட்டை (255 மீ, வடகிழக்கு), வெள்ளைக் குளம் (460 மீ, தென்), கனகூர் ஏரி (1.3 கிமீ, வடமேற்கு) உள்ளது



படம் 3-8 வடிகால் வரைபடம்

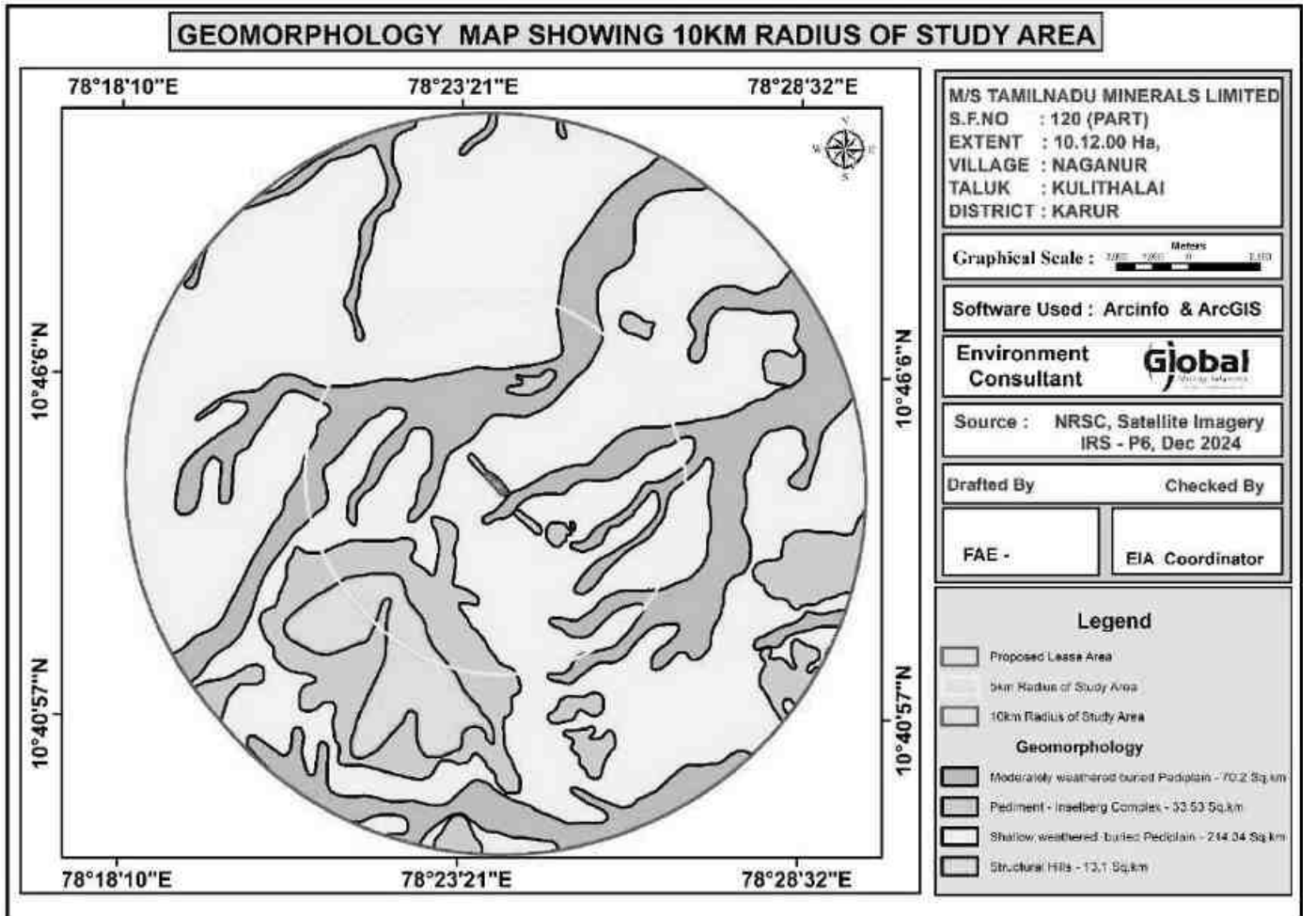
3.6.4 புவி உருவவியல்

மாவட்டத்தின் மொத்த பகுதியும் பீடப்பூவாக உள்ளது. மாவட்டத்தின் தெற்குப் பகுதியில் காணப்படும் ரங்கமலை மலைகள் மற்றும் கடலூர் மலைகள் மிகவும் அடர்த்தியற்ற கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலையின் எச்சங்களை உருவாக்குகின்றன மற்றும் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 1031 மீ உயரத்திற்கு மேல் உயர்ந்துள்ளன. இந்த மலைகளிலிருந்து மாவட்டம் வடகிழக்கு நோக்கி

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

மெதுவாக சரிந்து மாவட்டத்தின் கிழக்கு கரை வரை பரந்த சமவெளி நாட்டை உருவாக்குகிறது. அய்யர்மலை, தாந்தோணிமலை, வேலாயுதம்பாளையம் மலைகள் எண்ணற்ற சிறிய எஞ்சிய மலைகள் உள்ளன. இப்பகுதியின் பொதுவான உயரம் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 100 மீ முதல் 200 மீ வரை இருக்கும்.

செயற்கைக்கோள் படங்களின் விளக்கத்தின் மூலம் மாவட்டத்தில் அடையாளம் காணப்பட்ட முக்கிய புவியியல் அலகுகள் 1) கட்டமைப்பு மலை, 2) பீடங்கள், 3) ஆழமற்ற பீடங்கள், 4) புதைந்த பீடங்கள் மற்றும் 5) வண்டல் சமவெளி.

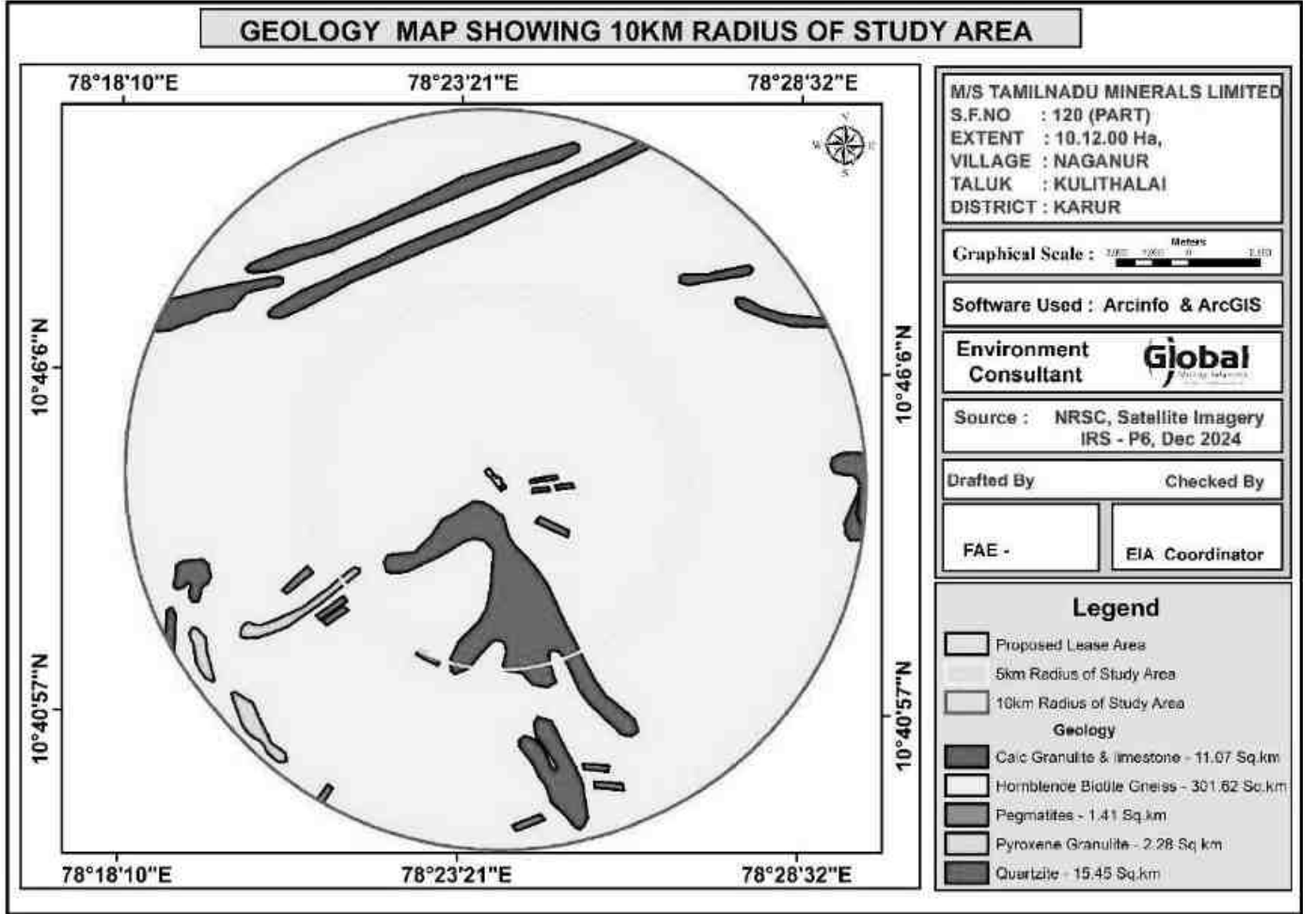


படம் 3-9 புவி உருவவியல் - திட்ட இடத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவு

3.6.5 நிலவியல்

ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், இப்பகுதி முக்கியமாக ஹார்ன்பிளெண்ட் போய்டைட் க்னெசிஸ் (301.62 Sq.km) மற்றும் மீதமுள்ள பகுதி கால்க் கிரானுலைட் & சுண்ணாம்புக்கல் (11.07 Sq.km), பெக்மாடைட்டுகள் (1.41 Sq.km), பைராக்கீன் கிரானுலைட் (2.28 Sq.km) மற்றும் குவார்ட்சைட் (15.45 Sq.km) ஆகியவற்றால் மூடப்பட்டுள்ளது என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. எந்த ஆய்வும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 3-10 புவியியல் - திட்ட இடத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவு

3.6.6 நீர்நிலவியல்

கரூர் மாவட்டம் முழுக்க முழுக்க ஆர்க்கீயன் படிக்க அமைப்புகளால் சூழப்பட்டுள்ளது. ஆறுகள் மற்றும் ஆறுகளின் ஓரங்களில் அண்மையில் வண்டல் மண் படிவுகள் காணப்படுகின்றன. சிதைவுற்ற, பிளவுபட்ட மற்றும் உடைந்த படிக்கப் பாறைகள் மற்றும் சமீபத்திய வண்டல் படிவுகள் மாவட்டத்தின் முக்கியமான நீர்த்தாங்கி அமைப்புகளாக உள்ளன.

மாவட்டத்தின் நுண்துளைகள் வண்டல் நதியால் குறிக்கப்படுகின்றன. இந்த வண்டல் படிவுகள் முக்கிய ஆறுகள் மற்றும் நீரோடைகளில் மட்டுமே உள்ளன. நிலத்தடி நீர் நிலத்தடி நீரில் காணப்படுகிறது. நில அமைப்பைப் பொறுத்து இந்த நீர்த்தாங்கிகளின் அதிகபட்ச நிறைவுற்ற தடிமன் 10 மீட்டர் வரை இருக்கும். ஆர்க்கீயன் காலத்தின் கடின திடப்படுத்தப்பட்ட படிக்கப் பாறைகள் சிதைவுற்ற, பிளவுபட்ட மற்றும் உடைந்த பாறைகள், கிரானைட்கள், சார்னோகைட்டுகள் மற்றும் பிற தொடர்புடைய பாறைகளைக் குறிக்கின்றன. நிலத்தடி நீர் சிதைந்த மேன்டில் மற்றும் உடைந்த மண்டலங்களில் அரை வரையறுக்கப்பட்ட நிலைமைகளில் ஏற்படுகிறது. கடினமான பாறைகளின் சிதைந்த மெல்லுறையின் தடிமன் ஒரு மீட்டருக்கும் குறைவானது முதல் 20.10 மீட்டர் வரை மாறுபடும். இது மாவட்டத்தின் பெரும்பகுதியில் 15 மீட்டர் ஆழத்திற்குள் உள்ளது. பெரிய விட்டம் கொண்ட கிணறுகளின் குறிப்பிட்ட திறன் படிக்கப் பாறைகளில் 31 முதல் 200 எல்.பி.எம் / மீ வரை சோதிக்கப்பட்டது. கிணறுகளின் விளைச்சல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

பண்புகள் நிலப்பரப்பு அமைப்பு, பாறையியல் மற்றும் வானிலை அளவைப் பொறுத்து கணிசமாக வேறுபடுகின்றன. 70 முதல் 100 மீட்டர் ஆழம் வரை தோண்டப்பட்ட ஆழ்துளைக் கிணறுகளின் விளைச்சல் பல்வேறு அரசு நிறுவனங்களால் முக்கியமாக வீட்டு உபயோகங்களுக்காக 100 முதல் 600 லிட்டர் வரை இருந்தது. மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியத்தின் நிலத்தடி நீர் ஆய்வுத் திட்டத்தின் போது தோண்டப்பட்ட வெற்றிகரமான ஆழ்துளைக் கிணறுகளின் மூலம் 0.50 இலட்சம் முதல் 14.00 இலட்சம் வரை கிடைத்தது. கிணறுகளின் நீர்த்தாங்கி மற்றும் கிணறுகளின் அளவுருக்கள் பரந்த வேறுபாடுகளைக் கொண்டுள்ளன. மாவட்டத்தின் நீர் மட்டத்தின் ஆழம் பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில் (மே 2006) 1.97 - 7.80 m bgl ஆகவும், பருவமழைக்குப் பிந்தைய ஆழம் முதல் நீர் மட்டம் வரை (ஜனவரி 2007) 1.35 - 6.83 m bgl ஆகவும் வேறுபடுகிறது. பருவகால ஏற்றத்தாழ்வுகள் நீர்மட்டம் 0.46 முதல் 1.98 மீட்டர் வரை உயர்வதைக் காட்டுகிறது. பைசோமெட்ரிக் தலை 3.53 முதல் 5.34 மீ வரை மாறுபடும்

3.6.7 இயற்கை வளங்கள்

வன வளங்கள்

கடலூர் காப்புக்காடுகளின் விரிவான விவரம் இணைப்பில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

விவசாய வளங்கள்

பொருளாதாரத்தின் வாழ்வில் வேளாண்மை முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. இது நமது பொருளாதார அமைப்பின் முதுகெலும்பாகும். வேளாண்மை உணவு மற்றும் மூலப்பொருட்களை வழங்குவதோடு மட்டுமல்லாமல், மக்கள் தொகையில் பெரும்பகுதியினருக்கு வேலை வாய்ப்பையும் வழங்குகிறது. ஆனால், கரூர் மாவட்டத்தில் விவசாயம் மற்றும் அது சார்ந்த தொழில்களிலிருந்து கிடைக்கும் வருமானம் 2009-10 முதல் 2010-11 வரை குறைந்து வரும் போக்கைக் காட்டுகிறது. 2001 முதல் 2011 வரையிலான காலகட்டத்தில் ஊரகப் பகுதிகளில் சாகுபடியாளர்களின் போக்கு, விவசாயத் தொழிலாளர்களின் அதிகரித்து வரும் போக்கு மற்றும் வேலை பங்கேற்பு விகிதம் குறைந்து வரும் போக்கு ஆகியவற்றுடன் வேளாண்மையின் வீழ்ச்சியடைந்து வரும் போக்கு நேர்மறையான தொடர்புடையது. 32 மாவட்டங்களில், வேளாண் உற்பத்தியில் கரூர் 25வது இடத்தில் உள்ளது.

கனிம வளங்கள்

கரூர் மாவட்டம் தீபகற்ப கடலின் ஆர்க்கியன் வளாகத்தின் ஒரு பகுதியாகும். இப்பகுதியின் பொதுவான பாறை வகைகள் சார்னோகைட்டு, பயோடைட்டு க்னீஸ், மிக்மாடைட்டுகள் மற்றும் அநார்த்தோசைட்டுகள் ஆகும். கரூர் மாவட்டம் குளித்தலை வட்டத்தில் வரவணை, தென்னிலை, கூடலூர் கிராமங்களில் "பாளையம் பெல்ட்" என்றழைக்கப்படும் படிக சுண்ணாம்புக்கல் நல்ல அளவில் வளம் பெற்றுள்ளது. அரவக்குறிச்சி வட்டம், நாகம்பள்ளி மற்றும் புங்கம்பாடி பகுதிகளில் லென்சாய்டு திட்டங்களில் கண்ணாடி போன்ற குவார்ட்ஸ் மற்றும் பொட்டாஷ் ஃபெல்ட்ஸ்பார் போன்ற பெக்மாடைட் நரம்புகள் நல்ல தரத்துடன் காணப்படுகின்றன. முக்கிய கனிமங்களான சுண்ணாம்புக்கல், குவார்ட்ஸ் மற்றும் பெல்ட்ஸ்பார் மற்றும் மேக்னசைட் மற்றும் டுனைனியம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

ஆகியவை கரூர் மாவட்டத்தில் வெட்டியெடுக்கப்பட்டு கனிமம் சார்ந்த தொழிற்சாலைகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

3.6.8 நில அதிர்வு

கரூர் நில அதிர்வு மண்டலம் 3-ன் கீழ் வருகிறது, இது மிதமான சேத மண்டலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கரூர் உள்ளூர் திட்டமிடல் பகுதி நில அதிர்வு மண்டலம் - 3, 2-ன் கீழ் வருகிறது. கரூர் உள்ளூர் திட்டப் பகுதி முழுவதும் மிதமானது முதல் குறைந்த நில அதிர்வு அபாயம் கொண்ட இந்த மண்டலத்தில் வருகிறது. தமிழ்நாட்டின் நில அதிர்வு மண்டலம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

3.7 நீர் சூழல்

3.7.1 நிலத்தடி நீர்

GW நிலை மற்றும் GW வாய்ப்புகளின் ஆழம்

செய்யாறு வடிநிலத்தின் நிலத்தடி நீர்மட்டம் 3.04 சதுர மீட்டர் ஆகும். (ஆதாரம்: CGWB)

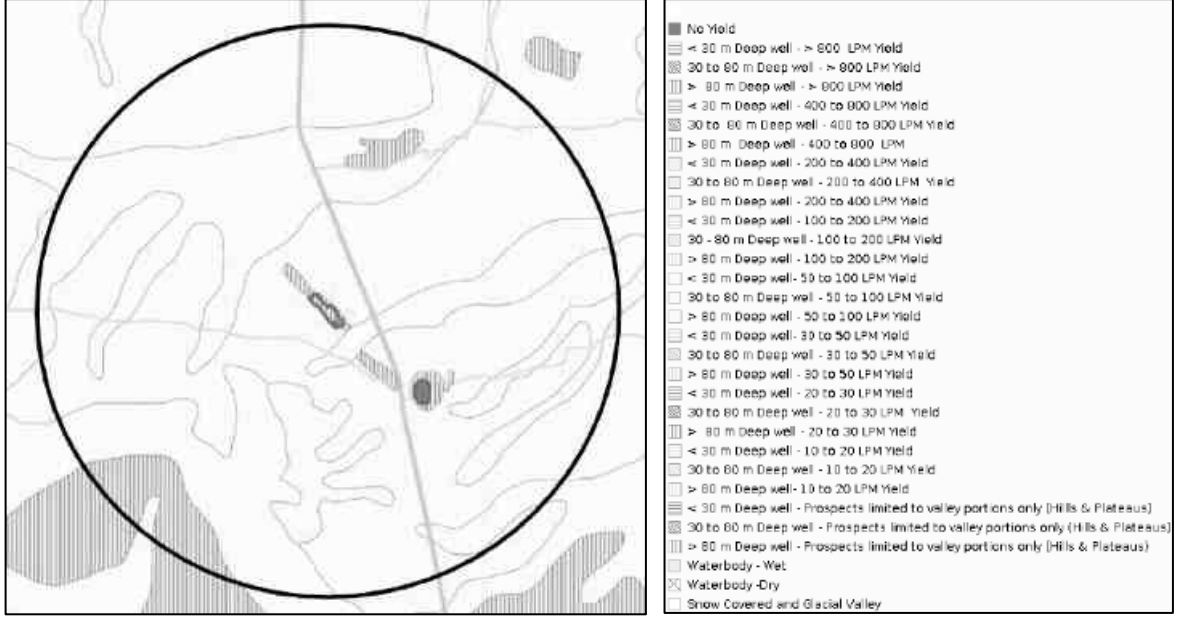


அரசாணை (நிலை) எண்.161, பொதுப்பணித் (ஆர்2) துறை, தேதி: 23.10.2019-ன் இணைப்பின்படி பாதுகாப்பான (< 65%) என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ள இத்திட்டம், பாதுகாப்பான மற்றும் மித அபாயகரமான மற்றும் பெருநகரம் அல்லாத பகுதிகளில் மட்டுமே நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கு அனுமதிக்கப்படும். (ஆதாரம்: NWM)

Sl.No	Assessment Unit (Firka)	Net Annual Ground Water Availability	Existing Gross Ground Water Draft for Irrigation	Existing Gross Ground Water Draft for domestic and industrial water supply	Existing Gross Ground Water Draft for All uses (4+5)	Stage of Ground Water Development $\{(6/3)*100\}$ %	Category of the Firka
8	KULITHALAI	3,770.80	1,353.10	67.86	1,420.96	38	SAFE

5 கிமீ ஆய்வுப் பகுதிக்கான GW வாய்ப்புகளைக் காட்டும் எண்ணிக்கை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது (ஆதாரம்: புவன்)

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 3-11 நிலத்தடி நீர் வாய்ப்புகள் - திட்ட இடத்தைச் சுற்றி 5 கி.மீ.

அருகிலுள்ள எம்.எல் பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின் அடிப்படையில் திட்டத்தின் சராசரி நிலத்தடி நீர் மட்டம் 50 மீட்டர் BGL என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

நிலத்தடி நீர் செறியூட்டல் மதிப்பீடு:

நிலத்தடி நீர் செறியூட்டும் கணக்கீட்டிற்கான விரிவான புள்ளி விவரங்கள் கிடைப்பது மிகவும் கடினம் என்பதால், சென்னை நீர் மேலாண்மை வாரியம், 'நிலத்தடி நீர் வள மதிப்பீட்டுக் குழுவின் அறிக்கை, நிலத்தடி நீர் வள மதிப்பீட்டு முறை - 1997, மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம்' என்ற அறிக்கையில் குறிப்பிட்டுள்ளது. ஒரு நாட்டின் மொத்த நீர்ப்பரப்பில் சராசரியாக ஆண்டொன்றுக்கு 44 முதல் 60 செ.மீ. வரை நீர் ஊடுருவல் ஏற்படுகிறது.

நிலத்தடி நீர் ரீசார்ஜ்: மொத்த சுரங்க குத்தகை பகுதி x 0.6 மீ x 60% x சுரங்க காலம்

$$= 1,01,200 \text{ கன மீட்டர்} \times 0.6 \text{ மீ} \times 0.6 \times 5 \text{ ஆண்டுகள்}$$

$$= 1,82,160 \text{ கன மீட்டர்} \text{ 5 ஆண்டுகளுக்கு}$$

மழை ஊடுருவல்:

சி.ஜி.டபிள்யூ.பி படி, மழை ஊடுருவல் கணக்கிடப்படுகிறது:

மழை ரீசார்ஜ் = (மழைப்பொழிவு - குறைந்தபட்ச வரம்பு) * RFIF * பரப்பளவு

$$= (0.0089 - 0.001) \times 0.7 \times 74,400$$

$$= 559.64 \text{ Cu.m}$$

நிலத்தடி நீர் தர கண்காணிப்பு

நிலத்தடி நீரின் தர கண்காணிப்பு பின்வரும் இடங்களில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது மற்றும் இயற்பியல், வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் அளவீடுகளுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 3-5 தரைகீழ் நீர் தர பகுப்பாய்வு

சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்: நிலத்தடி நீரின் தர பகுப்பாய்வு			
கண்காணிப்பு காலம்	டிசம்பர் 2024 - பிப்ரவரி 2025		
வடிவமைப்பு அளவுகோல்கள்	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் அடிப்படையில்		
கண்காணிப்பு இடங்கள்	இடம்	ML இலிருந்து தூரம், கி.மீ	தள ஒருங்கிணைப்புகள்
	திட்டப் பணி நடைபெறும் இடம்	-	
	மேட்டுப்பட்டி	0.30	10°44'33.74"N, 78°24'19.17"E
	மூட்டகம்பட்டி	1.02	10°44'48.09"N, 78°24'23.47"E
	நாகனூர்	1.00	10°44'13.14"N, 78°23'10.10"E
	தோகமலை	1.35	10°43'12.07"N, 78°24'40.21"E
	செய்முறை	ஐ.எஸ். 3025 பகுதி 1ன்படி 5 லிட்டர் புதிய கேன்களில் நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஐஸ் பெட்டிகளில் ஆய்வகத்திற்கு கொண்டு செல்லப்பட்டன	
கண்காணிப்பின் அதிர்வெண்	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை		

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 3-12 நிலத்தடி நீர் மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள்

வ. எண்	அளவுருக்கள்	ஜி.டபிள்யூ 1	ஜி.டபிள்யூ 2	ஜி.டபிள்யூ 3	ஜி.டபிள்யூ 4	ஜி.டபிள்யூ 5
1	மணம்	<1	<1	<1	<1	<1
2	கலங்கல் தன்மை	7.48	7.65	7.32	7.66	7.45
3	25 °C இல் pH	569.5	1146	833.2	1040	1226
4	மின் கடத்துத்திறன்	342	690	502	626	738
5	மொத்த கரைந்துள்ள திடப்பொருள்கள்	133	234	250	242	392
6	CaCO ₃ மொத்த கடினத்தன்மை	22.6	43.6	48.5	64.6	85.6
7	கால்சியம் இஹ ஆக	18.4	30.1	31.0	19.4	42.7

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

8	மெக்னீசியம் ஙஞ் ஆக	56.6	109	121	162	214
9	கால்சியம் CaCO ₃ ஆக	76.8	125	129	80.8	178
10	CaCO ₃ ஆக மெக்னீசியம்	155	296	332	235	195
11	CaCO ₃ மொத்த காரத்தன் மை	140	230	121	232	255
12	குளோரைடு ஆக Cl ⁻	பிடிஎல் (டி.எல் - 0.2)	பிடிஎல் (டி.எல் - 0.2)	பிடிஎல் (டி.எல் - 0.2)	பிடிஎல் (டி.எல் - 0.2)	பிடிஎல் (டி.எல் - 0.2)
13	இலவச எஞ்சிய குளோரின் Cl ⁻	45.6	181	105	156	218
14	சல்பேட்டுக் ள் SO ₄ ²⁻	0.05	0.05	0.04	0.06	0.03
15	இரும்பு ஊங் ஆக	3.22	1.68	5.64	2.58	1.77
16	நைட்ரேட் NO ₃ ஆக	0.36	0.45	0.52	0.47	0.45
17	புளோரைடு 1 ஆக	பிடிஎல் (டி.எல் - 0.05)	பிடிஎல் (டி.எல் - 0.05)	பிடிஎல் (டி.எல் - 0.05)	பிடிஎல் (டி.எல் - 0.05)	பிடிஎல் (டி.எல் - 0.05)
18	மாங்கனீசு (Mn)	<1	<1	<1	<1	<1

முடிவுகளின் விளக்கம்

நீரின் இயற்பியல் அளவுருக்கள்

நீரின் அடிப்படை இயற்பியல் அளவுருக்கள் பின்வருமாறு

துர்நாற்றம்: 7 கண்காணிப்பு இடங்களிலும் நீரின் மணம் இணக்கமாக உள்ளது.

pH:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 7.48.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: 6.5-8.5. pH மதிப்பு என்பது அமில - கார சமநிலையின் அளவாகும். திட்ட தளத்தில் pH இன் மதிப்பு நீர் இயற்கையில் நடுநிலையானது என்பதை தெளிவாகக் குறிக்கிறது.

கலங்கல் தன்மை:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: <1 NTU.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: முறையே 1 NTU & 5 NTU. கலங்கல் தன்மையின் மதிப்பு பொதுவாக தாவர மிதவை உயிரிகள் மற்றும் பிற வண்டல்கள் இருப்பதைக் குறிக்கிறது. திட்ட தளத்தில் உள்ள மதிப்பு நீர் கலங்கலாக இல்லை என்பதைக் குறிக்கிறது மற்றும் நீரின் கலங்கல் தன்மைக்கு சிகிச்சையளிக்க எந்த உடல் சிகிச்சையும் தேவையில்லை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள்:

திட்ட தளத்தில் கவனிக்கப்பட்ட மதிப்பு: 342 மி.கி / லி. ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: முறையே 500 mg/L மற்றும் 2000 mg/L. டி.டி.எஸ் என்பது தண்ணீரில் உள்ள கனிம உப்புகள் மற்றும் சிறிய அளவிலான கரிமப் பொருட்களின் இருப்பு ஆகும். மேல் மண்ணில் உள்ள நேர்மின் அயனிகள் மற்றும் எதிர்மின் அயனிகள் நீரால் அடித்துச் செல்லப்படுவதால் மேற்பரப்பு வழிந்தோடலின் விளைவாக இது முக்கியமாக ஏற்படுகிறது. WHO இன் வழிகாட்டுதல்களின்படி, TDS இன் மதிப்பு 1200 mg/L ஐ விட அதிகமாக இருந்தால், அது ஏற்றுக்கொள்ள முடியாதது என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. TDS இன் மதிப்பு 1200 mg/L க்கும் குறைவாக இருப்பதால், அது எந்தவிதமான பாதகமான தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது.

நீரின் வேதியியல் அளவுருக்கள்:

குடிநீரின் வேதியியல் அளவுருக்கள் பின்வருமாறு

சுண்ணம்:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 22.6 மி.கி / லி.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: முறையே 75mg / L மற்றும் 200 mg / L. கால்சியம் அத்தியாவசிய மேக்ரோநியூட்ரியண்ட் ஆகும். கால்சியத்தின் மதிப்பு பரிந்துரைக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் உள்ளது. அதிக அளவு கால்சியம் வீட்டு உபகரணங்களில் கடினத்தன்மையை ஏற்படுத்தக்கூடும் மற்றும் சோப்பு செயல்திறனையும் குறைக்கும். அதிக அளவு கால்சியம் மலச்சிக்கல், வாயு மற்றும் வீக்கத்திற்கு வழிவகுக்கும். இது தவிர, கூடுதல் கால்சியம் சிறுநீரக கற்களின் அபாயத்தையும் அதிகரிக்கக்கூடும். இரத்தத்தில் கால்சியம் வைப்பு அதிகமாக இருந்தால், அது ஹைபர்கால்சீமியாவுக்கு வழிவகுக்கும்.

மக்னீசியம்:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 76.8 மி.கி / லி.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: முறையே 30 மி.கி / எல் மற்றும் 100 மி.கி / எல்.

திட்ட தளத்தில் மெக்னீசியத்தின் மதிப்பு அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பை விட குறைவாக உள்ளது. மெக்னீசியம் அளவு அதிகரிப்பதால் குழந்தைகளுக்கு வயிற்றுப்போக்கு மற்றும் வாந்தி ஏற்படும்.

குளோரைடு

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 140 மி.கி / லி.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: முறையே 250 மி.கி / லி மற்றும் 1000 மி.கி / எல்.

திட்ட தளத்தில் குளோரைடு அளவு அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பை விட குறைவாக உள்ளது. எனவே இது பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

வன்மை:

திட்ட தளத்தில் கவனிக்கப்பட்ட மதிப்பு: 133 மி.கி / லி.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: முறையே 200 mg/L மற்றும் 600 mg/L. திட்ட தளத்தில் கடினத்தன்மையின் மதிப்பு அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பை விட அதிகமாக உள்ளது. கடினத்தன்மையின் அளவு அதிகரிப்பது அரிப்பு மற்றும் அளவிடுதல் சிக்கல்களை ஏற்படுத்தக்கூடும், சோப்பு நுகர்வு அதிகரிக்கிறது மற்றும் இது நீரின் உப்பு சுவைக்கு பங்களிக்கிறது.

இரண்டாம் நிலை தரவு:

தேசிய நிலக்கீழ் நீர் கண்காணிப்பு கிணறுகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வு முடிவுகள் பின்வருமாறு (மே 2022)

S.No	District	Location	Latitude	Longitude	PH	EC *	mg/L														U
							TH**	Ca	Mg	Na	K	CO ₃	HCO ₃	Cl	SO ₄	NO ₃	F	U			
456	Karur	Kovilur	10.7603	77.8289	7.26	4040	1000	136	161	457	18	0	598	781	263	50	0.65	10.51			
457	Karur	Miyamar	10.9417	78.2417	7.09	1977	529	104	63	178	16	0	348	462	16	5	0.12	3.77			
458	Karur	Melnuguvanni dv	10.8767	78.2219	7.05	2840	660	112	92	332	5	0	580	540	154	81	0.61	8.40			
459	Karur	Parasavali	10.8667	77.9125	7.36	1242	399	56	39	267	7	0	476	184	267	3	1.12	1.17			
460	Karur	Theeravala	10.7292	78.4250	7.17	3160	530	136	46	414	69	0	543	589	232	1	0.27	13.50			

ஆதாரம்: தமிழ்நாடு மற்றும் புதுச்சேரியில் நிலத்தடி நீரின் தரம் குறித்த மாநில அறிக்கை, மத்திய அரசு, ஜல் சக்தி அமைச்சகம், நீர்வள ஆதாரம், நதிகள் மேம்பாடு மற்றும் கங்கை புத்துயிரூட்டல் துறை மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம் தென்கிழக்கு கடற்கரை மண்டலம், சென்னை

3.8 காலநிலையியல் & வளிமண்டலவியல்

எந்தவொரு வளர்ச்சித் திட்டத்தையும் செயல்படுத்துவதில் ஓரிடத்தின் தட்பவெப்ப நிலை மற்றும் வானிலையியல் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. வானிலையியலுக்கும் காற்று சம்பந்தப்பட்ட வளிமண்டல சிதறலுக்கும் இடையே ஒரு அத்தியாவசிய உறவு இருப்பதால் உள்ளூர் காற்றின் தரத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கு வானிலை ஆய்வு முக்கியமானது.

ஆண்டை நான்கு பருவங்களாகப் பிரிக்கலாம்:

குளிர்காலம்: டிசம்பர் முதல் பிப்ரவரி வரை

மழைக்காலத்திற்கு முந்தைய காலம்: மார்ச் முதல் மே வரை

மழைக்காலம் : ஜூன் முதல் செப்டம்பர் வரை

மழைக்காலத்திற்கு பிந்தைய காலம்: அக்டோபர் முதல் நவம்பர் வரை

i) காலநிலை

இந்த மாவட்டத்தில் வெப்பமண்டல காலநிலை நிலவுகிறது. மார்ச் முதல் மே வரையிலான காலம் பொதுவாக வெப்பமாகவும் வறண்டதாகவும் இருக்கும். நவம்பர் முதல் ஜனவரி வரை இங்கு இனிமையான வானிலை நிலவுகிறது. வழக்கமாக, பிற்பகல்களை விட காலை யில் ஈரப்பதம் அதிகமாக இருக்கும். உறவினர் ஈரப்பதம் பொதுவாக 40 முதல் 80% வரை இருக்கும்.

ii) வெப்பநிலை

சராசரி அதிகபட்ச வெப்பநிலை 26.7 முதல் 38.56 ° செல்சியஸ் மற்றும் சராசரி குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 18.7 ° செல்சியஸ் முதல் 29.3 டிகிரி செல்சியஸ் வரை இருக்கும். பகல்நேர வெப்பம் அடக்குமுறை மற்றும் வெப்பநிலை 43.9 டிகிரி செல்சியஸ் வரை இருக்கும். பதிவு செய்யப்பட்ட மிகக் குறைந்த வெப்பநிலை 13.9 டிகிரி செல்சியஸ் ஆகும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

iii) மழைப்பொழிவு:

ஆண்டு சராசரி மழையளவு 635.6 மி.மீ.

	மொத்த மழைப்பொழிவு (மிமீ)	மழை நாட்களின்	சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு (மிமீ)
மழைவீழ்ச்சி	1.1	55	635.6

வளிமண்டலவியல் தரவுகளின் சுருக்கம்

அளவுருக்கள்	குறைந்தபட்ச மதிப்பு	அதிகபட்ச மதிப்பு	சராசரி மதிப்பு
வெப்பநிலை (°C)	13.9	43.9	29.3
காற்றின் வேகம் (மீ/வி)	1	9.3	4.2
ஈரப்பதம் (%)	40	80	60
சூரிய கதிர்வீச்சு (W/m ²)	144.38	164.9	152.3

3.8.1 வளிமண்டலவியல் தரவுகள் சேகரிப்பு

மூன்று மாத காலத்திற்கான தினசரி அவதானிப்புகளின் அடிப்படையில் வானிலை தரவு சேகரிக்கப்படுகிறது, தற்போதைய அறிக்கையில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

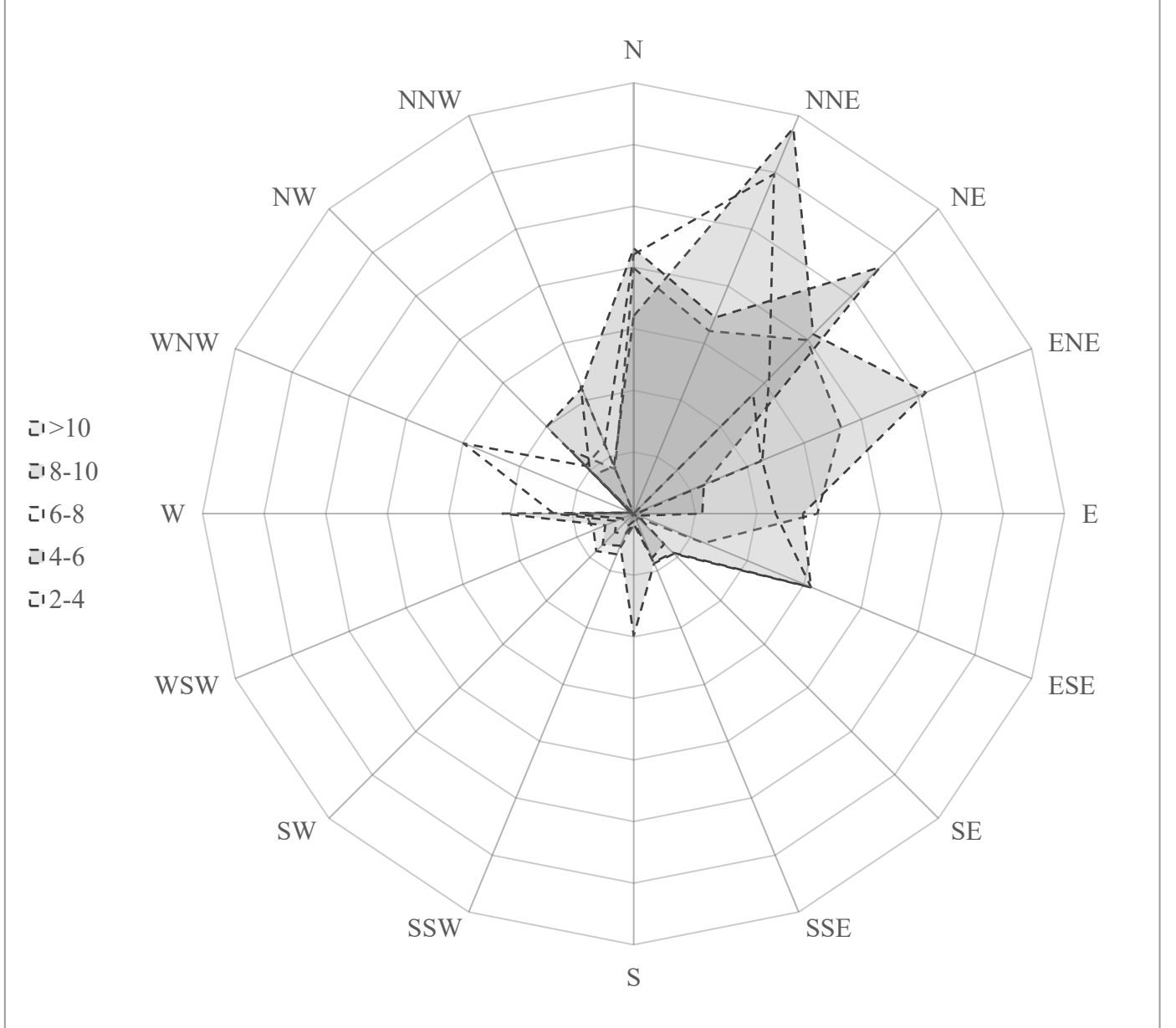
காற்றின் வேகம்:

காற்றின் வேகம் மணிக்கு 1 கி.மீ முதல் 9.3 கி.மீ. ஆய்வு காலம் முழுவதிலும் காற்றின் வேகம் கிட்டத்தட்ட ஒருவருக்கொருவர் நெருக்கமாக இருந்தது. காற்றின் வேகம் மணிக்கு 1 கிமீ முதல் 9.3 கிமீ வரை மாறுபட்டது. ஆய்வுக் காலத்திற்கான (டிசம்பர் 2024 - பிப்ரவரி 2025) தளம் சார்ந்த வானிலை தரவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. காற்றின் வேகம் மற்றும் காற்றின் திசை தவிர அனைத்து அளவீடுகளுக்கும்மான அதிகபட்ச மற்றும் சிறும மதிப்புகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

காற்று ரோஜா வரைபடம்

காற்று ரோஜா என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட குறிப்பிட்ட இடத்தில் காற்றின் திசையின் பரவலைக் காட்ட வடிவமைக்கப்பட்ட வரைபடங்களின் வகுப்பைக் குறிக்கிறது. ஒரு எளிய வரைகலை சதித்திட்டத்தில் அதிக அளவிலான தரவுகளை முன்வைப்பதால் காற்று ரோஜாக்களும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். காற்றின் வேகம் மற்றும் காற்றின் திசை தரவு எடுக்கப்பட்டு டிசம்பர் 2024 - பிப்ரவரி 2025 க்கு காற்று ரோஜா திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 3-13 காற்று ரோஜா வரைபடம்

3.8.2 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

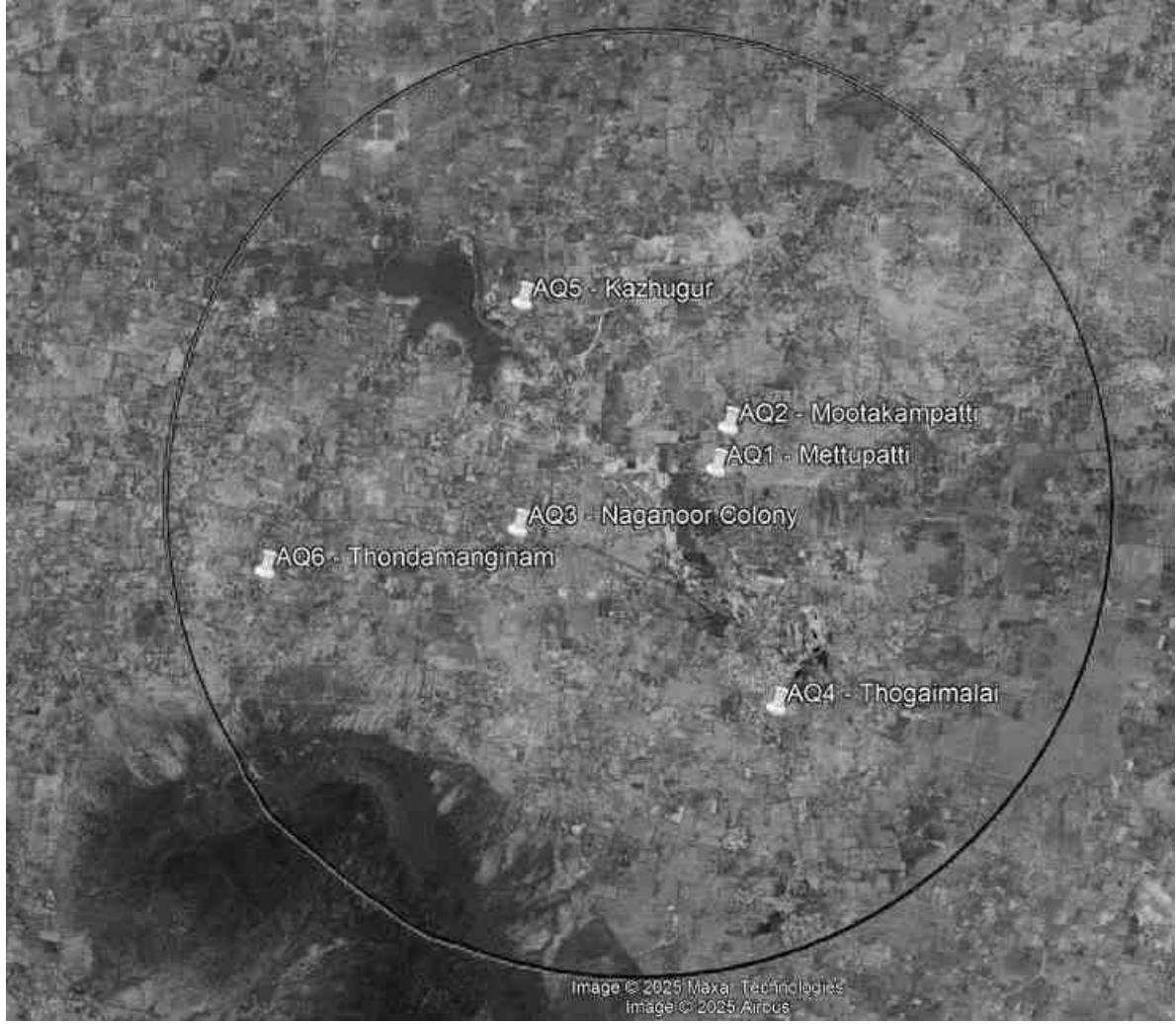
அட்டவணை 3-6 சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் - சுற்றுப்புற காற்று

சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்: சுற்றுப்புற காற்று	
கண்காணிப்பு காலம்	டிசம்பர் 2024 - பிப்ரவரி 2025
வடிவமைப்பு அளவுகோல்கள்	நிலப்பரப்பு / நிலப்பரப்பு, காற்றின் திசை போன்ற நிலவும் வானிலை நிலைமைகள் (டிசம்பர் 2024 - பிப்ரவரி 2025) போன்ற காரணிகளின் அடிப்படையில் கண்காணிப்பு நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன.), போன்றவை காற்று மாதிரி நிலையங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. இந்த அளவுகோல்களின் அடிப்படையில், கீழே காட்டப்பட்டுள்ளபடி பகுதியில் காற்று மாதிரி நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

கண்காணிப்பு இடங்கள்	இடம்	ML இலிருந்து தூரம், கி.மீ	தள ஒருங்கிணைப்புகள்
	திட்டப் பணி நடைபெறும் இடம்	-	
மேட்டுப்பட்டி	0.30	10°44'33.74"N, 78°24'19.17"E	
மூட்டகம்பட்டி	1.02	10°44'48.09"N, 78°24'23.47"E	
நாகனூர்	1.00	10°44'13.14"N, 78°23'10.10"E	
தோகமலை	1.35	10°43'12.07"N, 78°24'40.21"E	
கழுகூர்	1.30	10°45'30.91"N, 78°23'11.58"E	
தொண்டமங்கினம்	4.50	10°43'58.80"N, 78°21'42.05"E	
செய்முறை	<p>சுவாசிக்கக்கூடிய துகள்கள் பொருள் (PM10) - கிராவிமெட்ரிக் (IS 5182: பகுதி 23: 2006)</p> <p>துகள்கள் பொருள் PM2.5 - கிராவிமெட்ரிக் (நுண்ணிய துகள்கள்)</p> <p>சல்பர் டை ஆக்சைடு - கலோரிமெட்ரிக் (மேற்கு & கேக் முறை) (ஐஎஸ் 5182: பகுதி 02: 2001)</p> <p>நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு - கலோரிமெட்ரிக் (மாற்றியமைக்கப்பட்ட ஜெக்கப் & ஹோச்சைசர் முறை) (ஐஎஸ் 5182: பகுதி 06: 2006)</p>		
கண்காணிப்பின் அதிர்வெண்	ஒரு வாரத்தில் 2 நாட்கள், ஒரு மாதத்தில் 4 வாரங்கள், ஒரு பருவத்தில் 3 மாதங்கள்.		

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 3-14 சுற்றுப்புற காற்று தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்: முடிவுகள் & கலந்துரையாடல்

திட்ட தளம் மற்றும் பிற இடங்களில் கண்காணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் சோதனை முடிவுகள் கீழே சுருக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3-7 சுற்றுப்புற வளியின் தரம் - அடிப்படை கண்காணிப்பு பெறுமதிகள்

குறியீடு	PM 10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				PM 2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				SO ₂ ($\mu\text{g} / \text{m}^3$)				NO _x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	சராசரி	98 சதவீதம்	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	சராசரி	98 சதவீதம்	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	சராசரி	98 சதவீதம்	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	சராசரி	98 சதவீதம்
AAQ 1	62.8	52.2	56.3	62.2	29.8	25.5	27.3	29.706	8.5	5.8	7.1	8.5	11.8	8.9	10.6	11.8
AAQ 2	59.2	52.3	54.9	58.8	27.2	24.1	25.3	27.0	8.3	6.2	7.3	8.3	11.2	9.1	10.1	11.2
AAQ 3	53.2	46.3	50.0	53.1	26.9	21.4	24.2	26.7	8.2	5.5	6.6	8.1	10.2	7.5	8.8	10.1
AAQ 4	52.8	44.2	48.6	52.6	25.1	21.0	23.1	25.0	7.4	5.1	6.3	7.4	10.4	8.6	9.6	10.4
AAQ 5	54.9	45.7	50.2	54.9	25.5	21.3	23.4	25.5	8.4	5.3	6.6	8.2	11.3	8.1	9.5	11.0
AAQ 6	49.9	40.8	46.0	49.8	22.0	18.0	20.2	21.9	6.8	4.3	5.4	6.7	9.8	7.5	8.7	9.8
AAQ 7	51.2	42.1	47.3	51.1	22.6	18.6	20.8	22.5	7.1	4.6	5.7	7.0	10.3	8.1	9.2	10.3
NAAQ தரநிலைகள் - குடியிருப்பு பகுதி	100 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				60($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				80 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				80 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்: முடிவுகள் & கலந்துரையாடல்

தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு, AAQ திட்ட தளத்திலும், மேல்காற்று, கீழ்நோக்கி மற்றும் குறுக்கு காற்று திசையில் ஆறு இடங்களிலும் கண்காணிக்கப்பட்டது. PM10, PM2.5, Sox மற்றும் NOx ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் AAQ இன் மதிப்புகள் மற்ற எல்லா இடங்களையும் விட AAQ 1 இல் அதிகபட்சமாக இருக்கும்.

PM 2.5 மற்றும் PM 10:

அட்டவணை 3-8 PM 2.5 & PM 10 இன் பெரும மற்றும் சிறும மதிப்புகள்

விளக்கம்	பிஎம் 2.5	இடம்	பி.எம் 10	இடம்
அதிகபட்சம்	29.8	சுரங்க குத்தகை பகுதி	62.8	சுரங்க குத்தகை பகுதி
குறைந்தபட்சம்	18.0	கழுகூர்	49.9	கழுகூர்
தரநிலை பிஎம் 2.5 - 60			தரநிலை பி.எம் 10 - 100	

முழுமையற்ற எரிதல், வாகன உமிழ்வுகள், தூசி மற்றும் வளிமண்டலத்தில் ஏற்படும் வேதியியல் எதிர்வினைகள் ஆகியவை PM இன் முக்கிய ஆதாரங்கள் ஆகும். கண்காணிப்பு இடங்களிலிருந்து, PM 10 & PM 2.5 இன் அதிகபட்ச மதிப்பு சுரங்க குத்தகை பகுதியில் காணப்படுகிறது. இத்திட்டத்தின் முக்கிய காரணி என்னவென்றால், திட்ட இடத்திற்கு அருகில் 500 மீட்டர் சுற்றளவில் தற்போதுள்ள பிற குவாரிகள் உள்ளன, அங்கு வாகன போக்குவரத்து அதிகமாக இருக்கும். ஏழு குவாரிகளிலிருந்தும் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களை கொண்டு செல்ல சுமார் 150 லாரிகள் பயன்படுத்தப்படும். அதனுடன் இணைந்து, SH 71 சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது, இதன் காரணமாக போக்குவரத்தின் இயக்கம் இருக்கும், இது ஒரு காரணியாக இருக்கலாம்.

PM இன் போக்குவரத்தை நிர்வகிக்கும் காரணிகள் காற்றின் திசை மற்றும் காற்றின் வேகம். டிசம்பர் 2024 முதல் பிப்ரவரி 2025 வரையிலான மூன்று மாதங்களுக்கு அடிப்படை கண்காணிப்பு செய்யப்படுகிறது. காற்றின் திசை வடகிழக்கிலிருந்து தென்மேற்கு நோக்கி வீசுகிறது மற்றும் அதிகபட்ச காற்றின் வேகம் 4.2 எம்.பி. துகள்களின் அதிக மதிப்புகள் மனித ஆரோக்கியத்தில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். குறுகிய கால வெளிப்பாடு இருமல், மூச்சுத் திணறல், மார்பு இறுக்கம், கண்களில் எரிச்சல் ஆகியவற்றை ஏற்படுத்தும். நீண்ட கால வெளிப்பாடு நுரையீரல் செயல்பாடு குறைதல், சுவாச நோய்களின் வளர்ச்சி மற்றும் நுரையீரல் நோய்கள் உள்ளவர்களின் முன்கூட்டிய மரணத்திற்கு வழிவகுக்கும்.

SO2:

அட்டவணை 3-9 SO2 இன் அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச மதிப்புகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

விளக்கம்	SO2	இடம்
அதிகபட்சம்	8.5	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள்
குறைந்தபட்சம்	4.3	கழகூர்
தரநிலை SO2 - 80		

நிலக்கரி, எண்ணெய் மற்றும் இயற்கை வாயு போன்ற புதைபடிவ எரிபொருட்களை எரிப்பதே SOx இன் முக்கிய ஆதாரமாகும். புதைபடிவ எரிபொருள் எரியும் மின் நிலையங்கள் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரத்தின் விளைவாக சல்பர் டை ஆக்சைடு உமிழ்வு முதன்மையாக வெளியிடப்படுகிறது. தொழில்துறை செயல்முறைகளிலிருந்து சல்பர் டை ஆக்சைடன் கூடுதல் சிறிய ஆதாரங்கள் வெளியிடப்படுகின்றன. தாதுவிலிருந்து உலோகத்தைப் பிரித்தெடுப்பது மற்றும் என்ஜின்களால் அதிக கந்தக உள்ளடக்கம் கொண்ட எரிபொருட்களை எரிப்பது ஆகியவை இதில் அடங்கும். அதிகபட்ச மதிப்பு சுரங்க குத்தகை பகுதியில் காணப்படுகிறது, குறைந்தபட்ச மதிப்பு கழகூரில் அனுசரிக்கப்படுகிறது.

சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அதிக மதிப்பு கிரவுர்கள் மற்றும் கண்காணிப்பு இடத்திற்கு அருகில் இருக்கும் சுரங்கங்கள் காரணமாக உள்ளது - முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு அருகில் மற்ற ஆறு குவாரிகள் உள்ளன.

SOx இன் அதிகரித்த மதிப்பு மனித ஆரோக்கியத்தில் தீங்கு விளைவிக்கும். இத்தகைய விளைவுகளில் சுவாசப் பிரச்சினைகள் அடங்கும், குறிப்பாக ஆஸ்துமா நோயாளிகளில், குறுகிய கால வெளிப்பாடு மார்பு இறுக்கம் மற்றும் இருமல் மற்றும் மூச்சுத்திணறலுக்கு வழிவகுக்கும். சல்பர் டை ஆக்சைடன் தொடர்ச்சியான வெளிப்பாடு நுரையீரலின் பாதுகாப்புகளின் மாற்றங்கள் மற்றும் தற்போதுள்ள இருதய நோயின் மோசமடைதல் ஆகியவற்றுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

சல்பர் டை ஆக்சைடு துகள் கரிக்கு ஒரு முக்கிய முன்னோடியாகும், இது காற்றின் தரத்தை குறைக்கிறது. சல்பர் டை ஆக்சைடு சுற்றுச்சூழலில் ஒரு அமிலமயமாக்கும் விளைவைக் கொண்டுள்ளது. அமிலமாதல் நிலத்திலும் நீரிலும் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளுக்கு தீங்கு விளைவிக்கிறது. நிலம் அமிலமாக மாறும் போது, முக்கிய ஊட்டச்சத்துக்கள் மண்ணில் இருந்து வெளியேற்றப்படுகின்றன, இதன் விளைவாக மண்ணின் வளம் குறையக்கூடும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

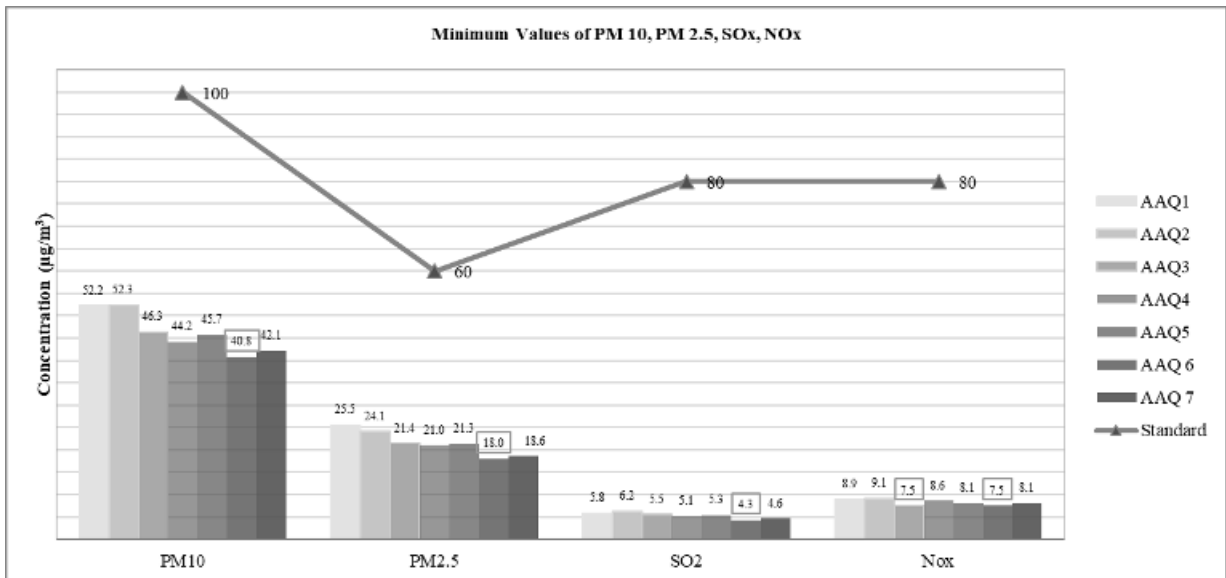
NOx:

அட்டவணை 3-10 NOx இன் அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச மதிப்புகள்

விளக்கம்	NOx	இடம்
அதிகபட்சம்	11.8	சுரங்க குத்தகை பகுதி
குறைந்தபட்சம்	7.5	மூட்டகம்பட்டி மற்றும் தொண்டமங்கினம்
தரநிலை NOx - 80		

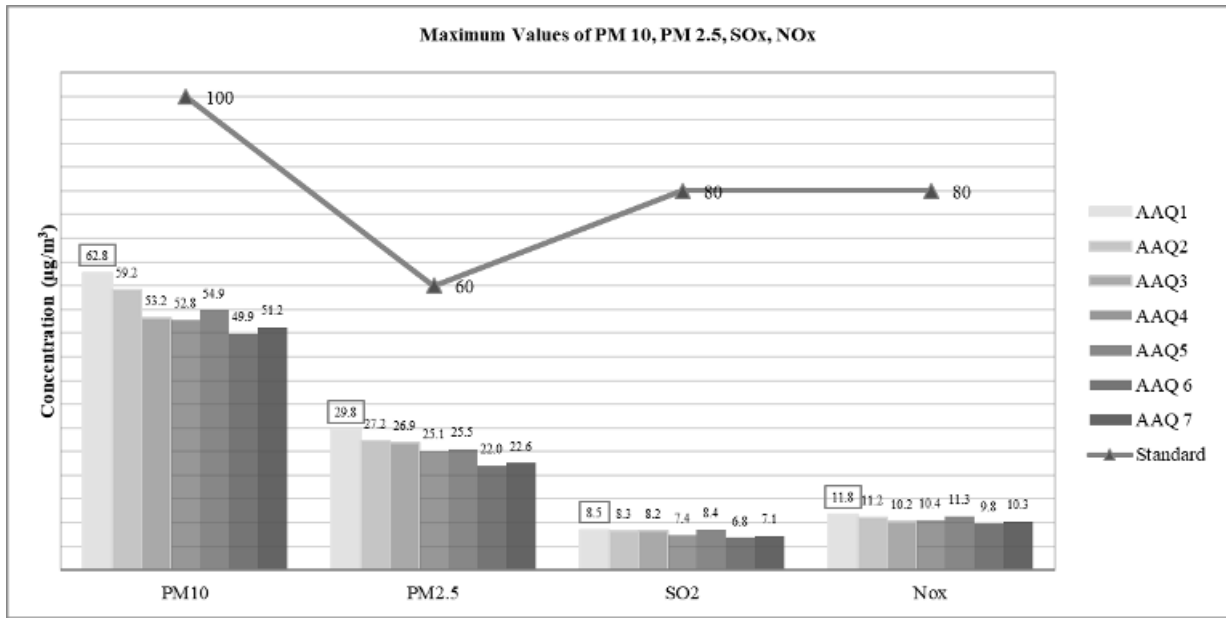
NOx மாசுபாட்டின் ஆதாரங்களில் வாகனங்கள், டிரக்குகள் மற்றும் பல்வேறு சாலை அல்லாத வாகனங்கள் (எ.கா., கட்டுமான உபகரணங்கள்) உமிழ்வுகள் அடங்கும். காற்றில் ஹைட்ரோகார்பன்கள் போன்ற எரிபொருள்களை எரிப்பதன் மூலம் NOx வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படுகிறது; குறிப்பாக கார் என்ஜின்கள் போன்ற அதிக வெப்பநிலையில். அதிக மோட்டார் வாகன போக்குவரத்து உள்ள பகுதிகளில், வெளியிடப்படும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் காற்று மாசுபாட்டின் குறிப்பிடத்தக்க ஆதாரமாக இருக்கலாம்.

அதிகபட்ச மதிப்பு சுரங்க குத்தகை பகுதியில் காணப்படுகிறது. எஸ்.எச் என தளத்திற்கு அருகில் இருப்பதால் இப்பகுதியில் வாகனங்கள் மற்றும் லாரிகளின் அதிக இயக்கம் இதற்கு முக்கிய காரணமாகும். மேலும், எரிபொருள் நிரப்ப வாகனங்கள் செக்-இன் செய்யும் ஒரு எரிபொருள் புள்ளி உள்ளது. மேலும், திட்ட தளத்திற்கு அருகிலேயே ஏற்கனவே ஆறு இயக்க சுரங்கங்கள் உள்ளன, அங்கு வெடிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். வெடிப்பொருட்களை வெடிக்கச் செய்வதால் நாக்ஸ் உருவாகலாம், இது காற்றால் காற்றில் சிதறடிக்கப்படும், இது ஒரு காரணியாக இருக்கலாம்.



படம் 3-15 குறைந்தபட்ச மதிப்புகள் PM10, PM2.5, SO₂, NO_x

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



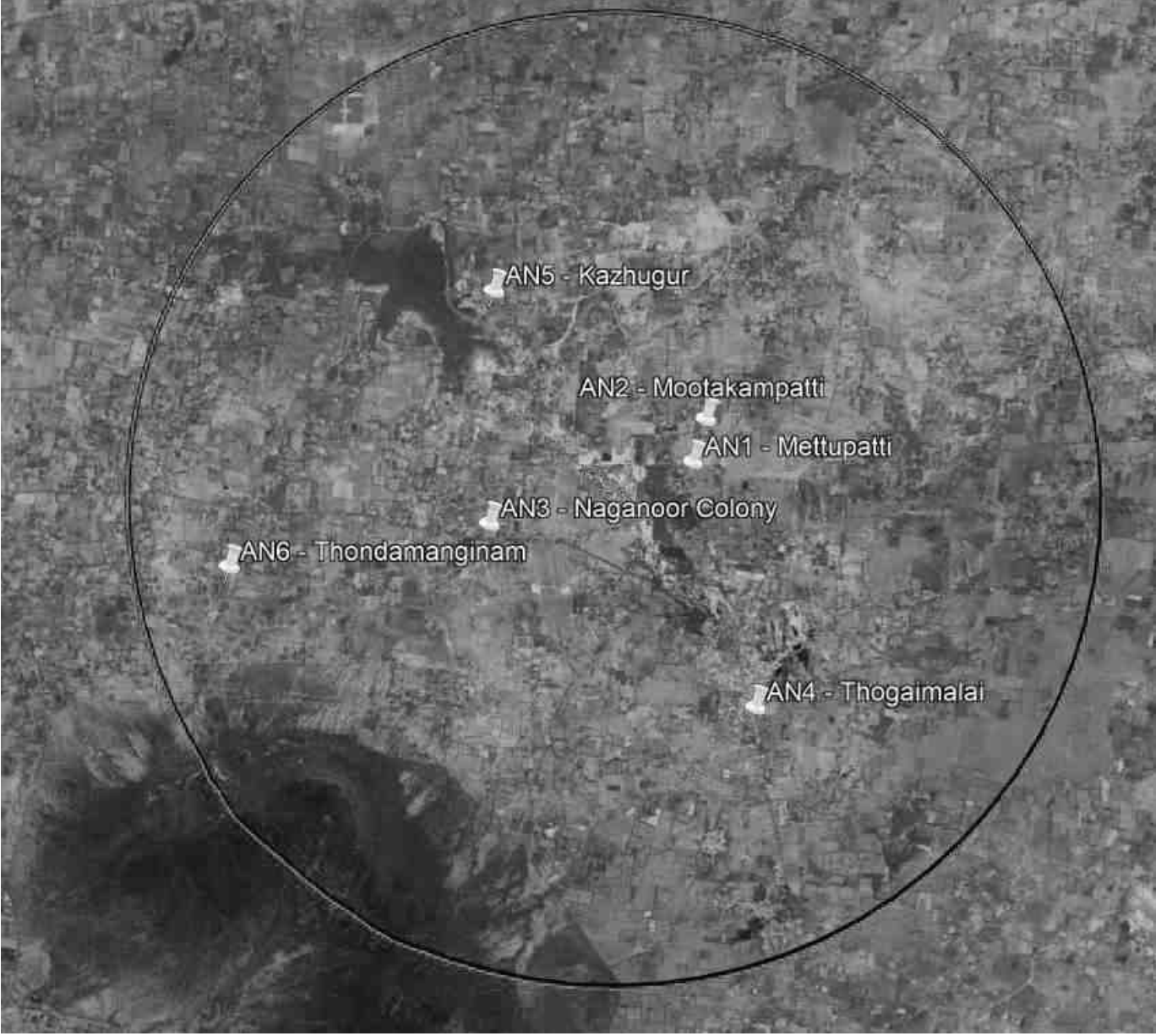
படம் 3-16 அதிகபட்ச மதிப்புகள் PM10, PM2.5, SO2, NOx

3.8.3 இரைச்சல் சூழல்

அட்டவணை 3-11 இரைச்சல் அளவு கண்காணிப்பு

சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்: இரைச்சல் பகுப்பாய்வு			
கண்காணிப்பு காலம்	டிசம்பர் 2024 - பிப்ரவரி 2025		
வடிவமைப்பு அளவுகோல்கள்	பகுதியின் உணர்திறன் அடிப்படையில்		
கண்காணிப்பு இடங்கள்	இடம்	ML இலிருந்து தூரம், கி.மீ	தள ஒருங்கிணைப்புகள்
	திட்டப் பணி நடைபெறும் இடம்	-	
	மேட்டுப்பட்டி	0.30	10°44'33.74"N, 78°24'19.17"E
	மூட்டகம்பட்டி	1.02	10°44'48.09"N, 78°24'23.47"E
	நாகனூர்	1.00	10°44'13.14"N, 78°23'10.10"E
	தோகமலை	1.35	10°43'12.07"N, 78°24'40.21"E
	கழுகூர்	1.30	10°45'30.91"N, 78°23'11.58"E
	தொண்டமங்கினம்	4.50	10°43'58.80"N, 78°21'42.05"E
	செய்முறை	தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடங்களில் பகல் மற்றும் இரவு நேரங்களில் இரைச்சல் நிலை அளவீடுகள் எடுக்கப்பட்டன. மணிநேர இடைவெளியில் 24 மணிநேரங்களுக்கு தொடர்ச்சியாக இரைச்சல் அளவு அளவீடுகள் எடுக்கப்பட்டன	
கண்காணிப்பின் அதிர்வெண்	7 இடங்களில் இருந்து ஒலி மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன - ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை		

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



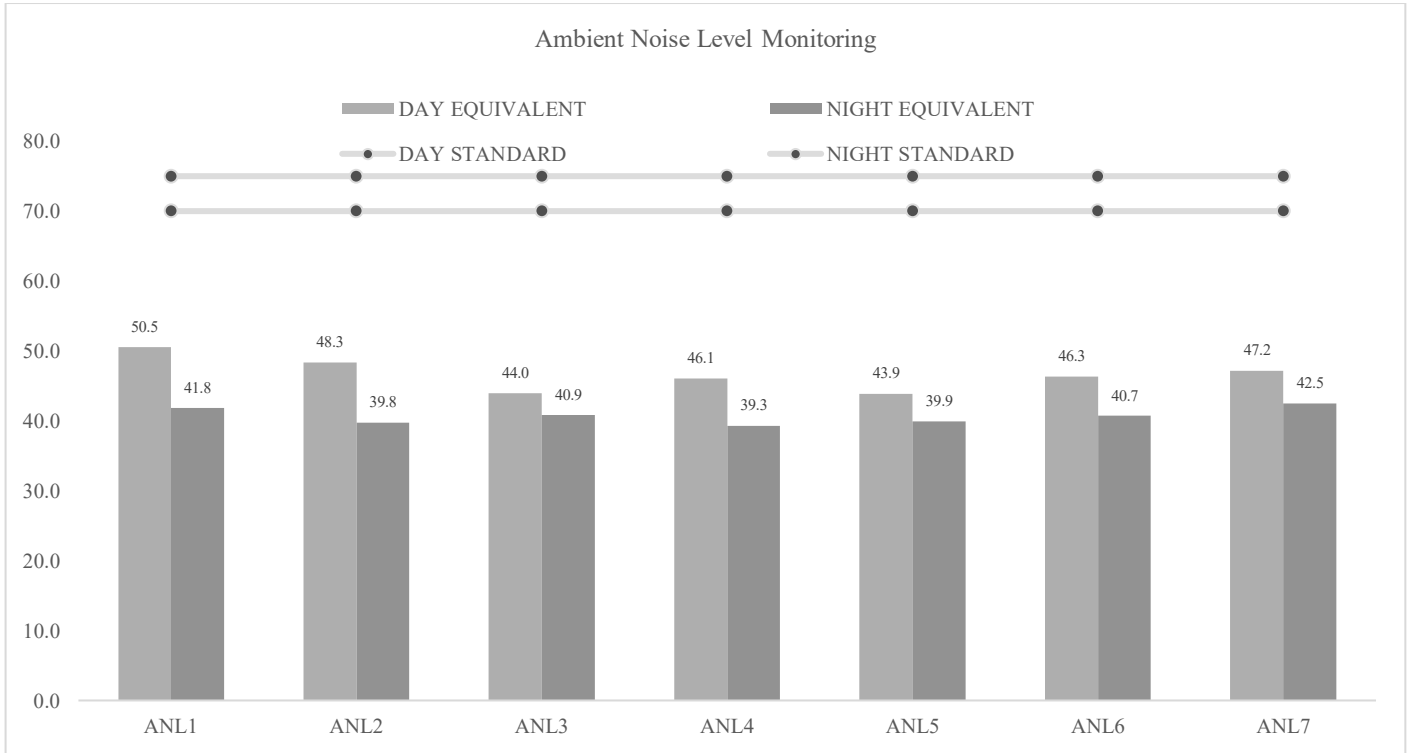
திட்ட இடம் உட்பட தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 7 இடங்களில் சுற்றுப்புற ஒலி அளவுகள் கண்காணிக்கப்பட்டு கண்காணிப்பு முடிவுகள் கீழே சுருக்கப்பட்டுள்ளன

பகல் மற்றும் இரவு இரைச்சல் நிலை (Leq day)

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 3-12 பகல்: இரைச்சல் நிலை (Leq Day)

இரைச்சல் அளவுகள்	என்1	என்2	என்3	என்4	என்5	என்6	என்7
சமமான பகல்	50.5	48.3	44.0	46.1	43.9	46.3	47.2
சமமான இரவு	41.8	39.8	40.9	39.3	39.9	40.7	42.5
பகல் தரநிலை	75	55	55	55	55	55	55
இரவு தரநிலை	70	45	45	45	45	45	45



அனுமானம்:

பகல் இரைச்சல் நிலை: அதிகபட்ச மதிப்பு சுரங்க குத்தகை பகுதியில் காணப்படுகிறது. இது ஏற்கனவே உள்ள திட்டமாக இருப்பதாலும், சுரங்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுவதாலும், இரைச்சல் அளவு அதிகமாக இருக்கும். இது தவிர, மற்ற ஆறு குவாரிகள் சுரங்கத்தின் அருகாமையில் அமைந்துள்ளன, இதன் காரணமாக வெட்டப்பட்ட கனிமத்தை ஏற்றிச் செல்லும் லாரிகளின் இயக்கம் அதிகமாக இருக்கும்.

திட்ட தளத்தில் இரைச்சல் அளவு 50.5 dB (A) மற்றும் மதிப்பு CPCB தரநிலைகளுக்கு உட்பட்டது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

இரவு இரைச்சல் நிலை:

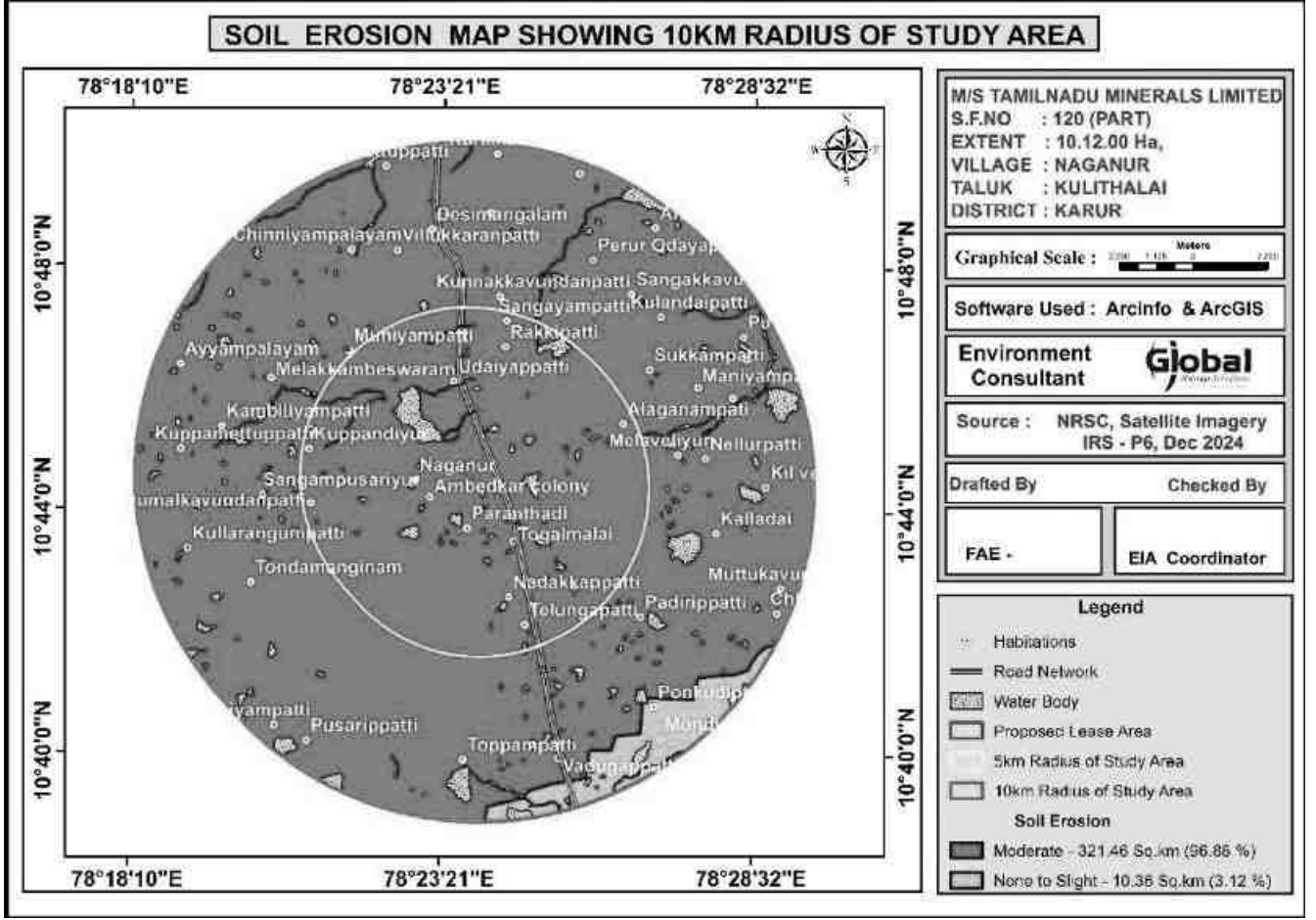
தொண்டமங்கினத்தில் அதிகபட்ச இரவு இரைச்சல் காணப்படுகிறது. ஏனென்றால், இப்பகுதி கோயில், பண்ணை மற்றும் பள்ளிகள் போன்ற வகுப்புவாத அம்சங்களுடன் மிகவும் குடியிருப்பு பகுதியாகும். மேலும், இரவு நேரங்களில் காமராஜர் சாலை (கண்காணிப்பு இடம் அருகில்) வழியாக லாரிகளின் இயக்கம் அதிகமாக இருக்கும்.

தொண்டமங்கினத்தில் இரைச்சல் அளவு 42.5 dB(A) மற்றும் மதிப்பு CPCB தரத்திற்கு உட்பட்டது.

3.8.4 மண்ணின் சூழல்

இத்திட்டப்பகுதி மேட்டுப்பட்டி, தோகமலை, மூட்டகம்பட்டி ஆகிய ஆறுகளால் சூழப்பட்டுள்ளது. தகடு அரிப்பு என்பது மழைத்துளிகள் மற்றும் நிலப்பரப்பு ஓட்டத்தின் ஆற்றல்களால் மெல்லிய அடுக்குகளில் உள்ள மண்ணை சீராக அகற்றுவதாகும். ஒரு சில இடங்களில், லேசான தாள் அரிப்பைக் காணலாம். இது மிகவும் பயனுள்ள அரிப்பு செயல்முறையாக இருக்கலாம், ஏனெனில் இது சாய்வான நிலத்தின் பெரிய பகுதிகளை உள்ளடக்கியது மற்றும் சிறிது நேரம் கவனிக்கப்படாமல் போகலாம். 5 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள மண்ணின் உவர்ப்புத்தன்மை ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. இப்பகுதியில் உள்ள மண் பாதிக்கப்படாது. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண் அரிப்பு வரைபடம் முக்கிய பகுதியில் மிதமான அரிப்பு (96.88%) காணப்படுவதாகவும், மீதமுள்ள 3.12% லேசானது முதல் எர்சோயம் இல்லை என்றும் வெளிப்படுத்துகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 3-17 திட்ட இடத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் மண் அரிப்பு முறை

அடிப்படைத் தரவு

மண்ணின் தரம் குறித்த தற்போதைய ஆய்வு அடிப்படை பண்புகளை உறுதிப்படுத்துகிறது, இது முன்மொழிந்த திட்டத்தின் செயல்பாட்டு கட்டத்தின் காரணமாக எதிர்காலத்தில் அதிகரிக்கும் செறிவுகளை அடையாளம் காண உதவும். மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள் பின்வரும் நோக்கங்களுடன் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன:

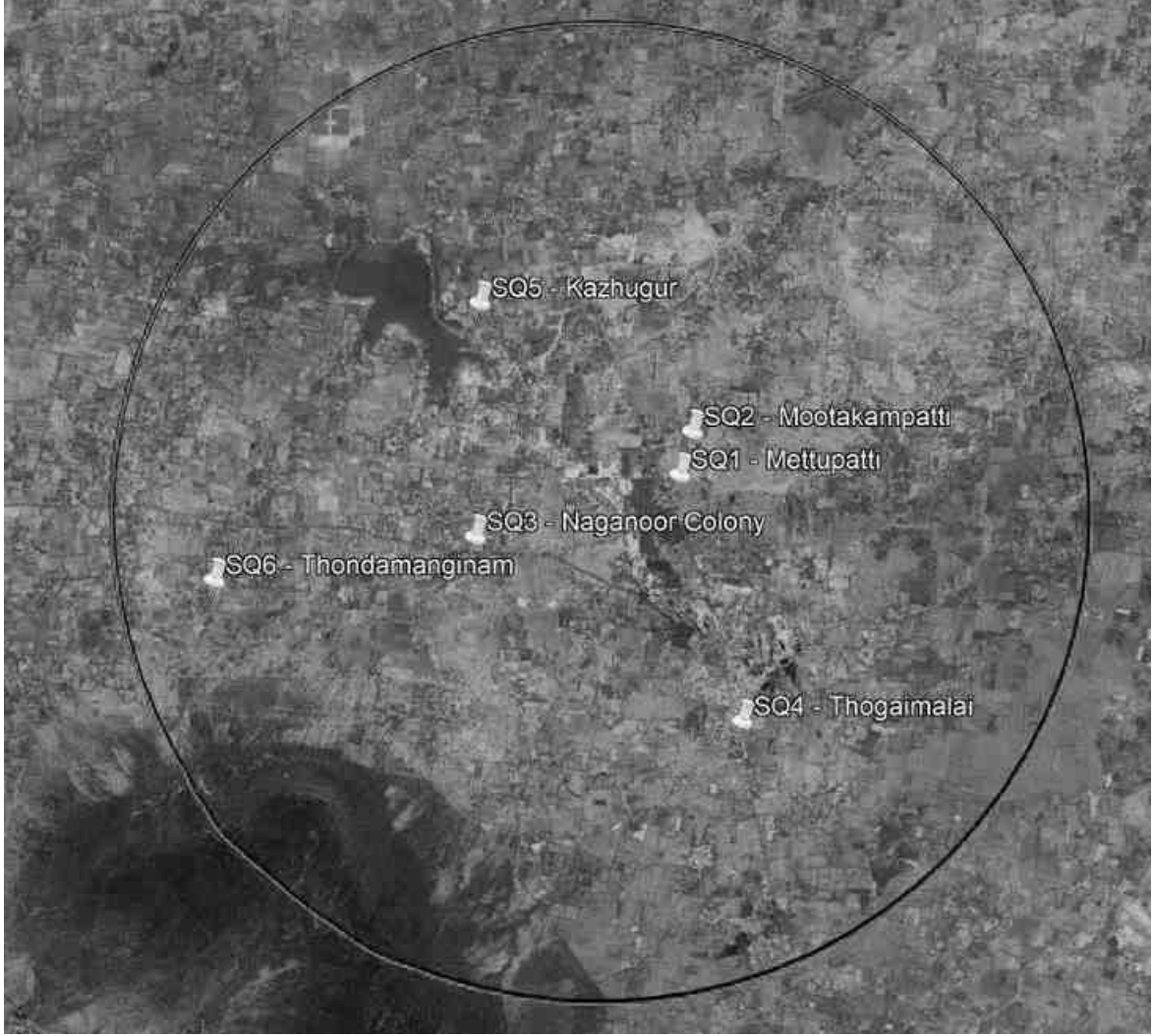
- மண்ணின் பண்புகளில் முன்மொழிந்த கருத்திட்டத்தின் தாக்கத்தை தீர்மானித்தல் மற்றும்
- முக்கியமாக வேளாண் உற்பத்தித்திறன் கண்ணோட்டத்தில் மண் மீதான தாக்கத்தை தீர்மானித்தல்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 3-13 மண் தர பகுப்பாய்வு

சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்: மண் பகுப்பாய்வு			
கண்காணிப்பு காலம்	டிசம்பர் 2024 முதல் பிப்ரவரி 2025 வரை		
வடிவமைப்பு அளவுகோல்கள்	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் அடிப்படையில்		
கண்காணிப்பு இடங்கள்	இடம்	ML இலிருந்து தூரம், கி.மீ	தள ஒருங்கிணைப்புகள்
	திட்டப் பணி நடைபெறும் இடம்	-	
	மேட்டுப்பட்டி	0.30	10°44'33.74"N, 78°24'19.17"E
	மூட்டகம்பட்டி	1.02	10°44'48.09"N, 78°24'23.47"E
	நாகனூர்	1.00	10°44'13.14"N, 78°23'10.10"E
	தோகமலை	1.35	10°43'12.07"N, 78°24'40.21"E
	கழுகூர்	1.30	10°45'30.91"N, 78°23'11.58"E
	தொண்டமங்கினம்	4.50	10°43'58.80"N, 78°21'42.05"E
செய்முறை	கலப்பு மண் மாதிரிகள் மாதிரி ஆகர்கள் மற்றும் வயல் கொள்ளளவு கருவிகளைப் பயன்படுத்தி		
கண்காணிப்பின் அதிர்வெண்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை 7 இடங்களில் மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன		

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 3-18 மண்ணின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் தன்மையை அறிய 7 கண்காணிப்பு நிலையங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டு முடிவுகள் கீழே தொகுக்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 3-14 மண் தர பகுப்பாய்வு

வ. எண்	அளவுரு	அலகு	SQ1	SQ2	SQ3	SQ4	SQ5	SQ6	SQ7
1	25 °C இல் pH	-	6.65	7.25	7.25	6.95	7.31	7.57	7.73
2	மின் கடத்துத்திறன்	µmhos/ செ.மீ	124.50	138.40	102.50	132.50	97.54	103.70	80.
3	உலர் பொருள் உள்ளடக்கம்	%	96.57	97.54	94.58	97.63	97.57	97.86	93.85
4	நீர்ச்சத்து	%	3.43	2.46	5.42	2.37	2.43	2.14	6.15
5	கரிமப் பொருள்	%	0.65	0.77	1.02	1.54	0.62	1.21	0.81
6	மண்ணின் அமைப்பு	-	களி மண்	களி மண்	வண்டல்	சில் டி	களி மண்	களி மண்	வண்டல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

					களி மண்	கி ளே	களி மண்	களி மண்	களி மண்
7	தானிய அளவு விநியோகம்	%	30.59	4.01	41.47	6.56	29.87	31.42	21.56
	i. மணல்								
8	ii. வண்டல் மண்	%	33.11	33.64	50.41	43.60	34.38	39.86	52.64
9	iii. களிமண்	%	36.30	62.35	8.12	49.84	35.75	28.72	25.80
10	பாஸ்பரஸ் ட	மி.கி / கி.கி	0.55	0.79	1.02	0.66	1.83	2.28	1.59
11	சோடியம் சஹ	மி.கி / கி.கி	840	952	978	736	782	820	656
12	பொட்டாசியம் ஓ ஆக	மி.கி / கி.கி	392	425	724	456	456	479	342
13	நைட்ரஜன் மற்றும் நைட்ரீஜனஸ் சேர்மங்கள்	மி.கி / கி.கி	210	270	312	405	126	175	108
14	மொத்த கரையும் சல்பேட்	%	பி.டி. எல் (டி.எ ல்.0.0 2)	பி.டி. எல் (டி.எ ல்.0.0 2)	பி.டி. எல் (டி.எ ல்.0.0 2)	பி.டி. எல் (டி.எ ல்.0.0 2)	பி.டி. எல் (டி.எ ல்.0.0 2)	பி.டி. எல் (டி.எ ல்.0.0 2)	பி.டி. எல் (டி.எ ல்.0.0 2)
15	போரோசிட்டி	%	14.5	13.2	11.9	12.6	3.7	3.5	3.8
16	வாட்டர் ஹோல்டிங் கபாசிட்டி	அங்கு லம்/அ டி	36	32	34	39	38	37	36

இயற்பியல் பண்புகள்:

வழக்கமான சாகுபடி முறைகள் மண்ணின் மொத்த அடர்த்தியை அதிகரிக்கின்றன, இதனால் சுருக்கத்தைத் தூண்டுகிறது. இதன் விளைவாக நீர் ஊடுருவல் விகிதம் குறைந்து வேர்கள் மண்ணின் வழியாக ஊடுருவுகின்றன. குறைந்த பருமன் அடர்த்தி கொண்ட மண் சாதகமான இயற்கை நிலைமைகளையும், அதிக பருமன் அடர்த்தி கொண்ட மண் விவசாயப் பயிர்களுக்கு ஏற்ற மோசமான உடலியல் நிலைமைகளையும் கொண்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில் மண்ணின் மொத்த அடர்த்தி 0.79 முதல் 1.25 கிராம்/சிசி வரை இருந்தது. நீர் பிடிப்பு திறன் 32 அங்குலம் / அடி முதல் 39 அங்குலம் / அடி வரை கண்டறியப்பட்டது

வேதியியல் பண்புகள்:

மண்ணின் வேதியியல் பண்புகள் pH, பரிமாற்ற நேர்மின் அயனிகள் மற்றும் NPK மதிப்புகள் மற்றும் கரிமப் பொருட்களின் வடிவத்தில் வளமான நிலை ஆகியவை அடங்கும். ல்ஏ மதிப்பு 6.65 முதல் 7.73 வரை இருக்கும். கரிமப் பொருள் 0.62% முதல் 1.54% வரை மாறுபடும், இது மண் சற்று வளமானது என்பதைக் குறிக்கிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

3.8.5 சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கம்

சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கம் திட்டப்பகுதியைச் சுற்றி 10 கி.மீ. சுற்றளவில் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. திட்டப்பகுதி மைய மண்டலமாகவும், 5 கி.மீ சுற்றளவு ஆரத்திலிருந்து இடையக மண்டலமாகவும் கருதப்படுகிறது.

- தாவர மற்றும் விலங்கினங்களை மதிப்பீடு செய்வதற்காக முதன்மை கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது
- கூடுதலாக, இதழ்கள் / இலக்கியங்களிலிருந்து இரண்டாம் நிலை தரவு ஆய்வு செய்யப்பட்டு தற்போதுள்ள உயிரினங்களைப் புரிந்துகொள்ள தொகுக்கப்பட்டது

கணக்கெடுப்பு நோக்கம் மற்றும் அணுகுமுறை:

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டின் (EIA) கீழ் உயிரியல் சூழலை ஆராய்வது மற்றும் முடிவெடுக்கும் செயல்முறைக்கு உதவுவது மற்றும் பரிசீலனையில் உள்ள கருத்திட்ட விருப்பங்கள் உயிரியல் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்ததாக இருப்பதை உறுதி செய்வது அடிப்படை நோக்கமாகும். கட்டுமானம் மற்றும் மேம்பாட்டுக் கட்டத்திற்கு முன்னர் பாதகமான தாக்கங்களைத் தடுத்தல், குறைத்தல், தணித்தல் அல்லது ஈடுசெய்தல் மூலம் சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக திட்டத்தை மேம்படுத்துவதற்கான வழிகளை EIA அடையாளம் காண்கிறது. முன்மொழிந்த கருத்திட்டத்தின் தாவர மற்றும் விலங்கின மதிப்பீடு மீதான தற்போதைய ஆய்வு, பல்வேறு அரச மற்றும் அரச சார்பற்ற மூலங்களிலிருந்து இரண்டாம் நிலைத் தரவுகளின் உதவியுடன் பிரதேசத்தின் கள ஆய்வை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது.

ஆய்வின் நோக்கங்கள்:

இந்த ஆய்வின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு:

- ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவர / விலங்கின / பறவை வகைப்பாடுகளுக்கு விரிவான ஆய்வு நடத்துதல்.
- ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பட்டியலிடப்பட்ட இனங்களை (அரிதானவை, ஆபத்தானவை, தீவிரமாக ஆபத்தானவை, உள்ளூர் மற்றும் பாதிக்கப்படக்கூடியவை) மதிப்பீடு செய்தல்.
- தற்போதுள்ள நிலப்பரப்பு, ஈரநிலம் மற்றும் நீர்வாழ் தாவரங்களின் விளக்கத்துடன் ஆய்வுப் பகுதிக்கான அடிப்படை தரவு.
- உயிரியல் சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை அடையாளம் காண, இது அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் விவாதிக்கப்படும்.

கள ஆய்வு மற்றும் பின்பற்றப்படும் முறை

இந்த முறையின் பொருத்தத்தை மதிப்பிட, ரேங்க் கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. திட்ட இடத்திலிருந்து சுமார் 5 கிமீ சுற்றளவில் கள ஆய்வு நடத்தப்பட்டது மற்றும் இனங்களின் அடர்த்தியின் அடிப்படையில் ஐந்து இடங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டன. மற்ற மாதிரி முறைகளுடன்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

ஒப்பிடுகையில் முன்மொழியப்பட்ட ஆய்வுக்கு குவாட்ராட் முறை தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது, ஏனெனில் அவை பயன்படுத்த ஒப்பீட்டளவில் எளிமையானவை. குவாட்ராட் அடுக்குகள் அளவு மற்றும் வடிவத்தில் ஒரே மாதிரியானவை மற்றும் மாதிரி பகுதி முழுவதும் தோராயமாக விநியோகிக்கப்படுகின்றன, இது ஆய்வு வடிவமைப்பை நேரடியானதாக ஆக்குகிறது. அவை மிகவும் மலிவு நுட்பங்களில் ஒன்றாகும், ஏனெனில் அவை மிகக் குறைந்த பொருட்கள் தேவைப்படுகின்றன.

கண்காணிப்பு இடங்கள்

அட்டவணை 3-15 சூழலியல் & பல்லுயிர் பெருக்கம் - கண்காணிப்பு இடங்கள்

வ. எண்	இடம்	ஒருங்கிணைப்புகள்	இல்லை. நால்வரின் எண்ணிக்கை		
			மரங்கள் (10mx10m)	புதர்கள் (5mx5m)	மூலிகைகள் மற்றும் புற்கள் (1mx1m)
1.	திட்டப் பணி நடைபெறும் இடம்				
2.	மேட்டுப்பட்டி	10°44'33.74"N, 78°24'19.17"E	1	4	5
3.	மூட்டகம்பட்டி	10°44'48.09"N, 78°24'23.47"	1	4	5
4.	நாகனூர்	10°44'13.14"N, 78°23'10.10"E	1	4	5
5.	தோகமலை	10°43'12.07"N, 78°24'40.21"E	1	4	5

ஆய்வு முடிவு:

தனிப்பட்ட இனங்களின் (மரங்கள்) அடர்த்தி, அதிர்வெண், அடித்தள பகுதி, மிகுதி மற்றும் முக்கியத்துவம் மதிப்பு குறியீட்டெண் போன்ற தாவர சமூகவியல் அளவுருக்கள் ஆய்வுப் பகுதியில் வெவ்வேறு அளவுகளில் தோராயமாக வைக்கப்பட்ட நாற்கரங்களில் தீர்மானிக்கப்பட்டன. ஒப்பீட்டு அதிர்வெண், ஒப்பீட்டு அடித்தள பரப்பளவு மற்றும் ஒப்பிடர்த்தி ஆகியவை கணக்கிடப்பட்டன மற்றும் இந்த மூன்றின் கூட்டுத்தொகை பல்வேறு இனங்களுக்கான முக்கியத்துவம் மதிப்பு குறியீட்டை (IVI) பிரதிநிதித்துவப்படுத்தியது. புதர்கள், மூலிகைகள் மற்றும் புற்களுக்கு, அடர்த்தி, அதிர்வெண், உறவினர் அடர்த்தி & உறவினர் அதிர்வெண் ஆகியவை கண்டறியப்பட்டன.

பல்வேறு வகையான தாவரங்களின் அதிகபட்ச பிரதிநிதித்துவத்தைப் பெறும் வகையில் மாதிரி மனைகள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, ஆய்வுப் பகுதியின் 5 கி.மீ சுற்றளவில் வெவ்வேறு பகுதிகளில் மனைகள் அமைக்கப்பட்டன. தாவர வகைகளை பகுப்பாய்வு செய்வதன் மூலம் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள ஒவ்வொரு சிற்றினத்தின் ஒப்பீட்டு முக்கியத்துவத்தை தீர்மானிக்கவும், பொருளாதார ரீதியாக மதிப்புமிக்க சிற்றினங்கள் ஏதேனும் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாகின்றனவா என்பதை வெளிப்படுத்தவும் உதவும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அடர்த்தி, அதிர்வெண் (%), ஆதிக்கம், ஒப்படர்த்தி, சார்பு அதிர்வெண், உறவினர் ஆதிக்கம் & முக்கியமான மதிப்பு குறியீட்டின் கணக்கீடு:

அளவுருக்கள்	வாய்ப்பாடு
அடர்த்தி	மொத்த எண்ணிக்கை இனங்களின் தனிநபர்கள் / மொத்த எண்ணிக்கை மாதிரியில் பயன்படுத்தப்படும் குவாட்ரட்களின் எண்ணிக்கை
அதிர்வெண் (%)	(இனங்கள் நிகழும் குவாட்ரட்களின் மொத்த எண்ணிக்கை/ ஆய்வு செய்யப்பட்ட குவாட்ரட்களின் மொத்த எண்ணிக்கை) * 100
ஆதிக்கம்	மொத்த அடித்தளப்பரப்பு / மாதிரி எடுக்கப்பட்ட மொத்த பரப்பளவு
வளம்	மொத்த எண்ணிக்கை இனங்களின் தனிநபர்கள்/ எண்ணிக்கை அவை நிகழும் நால்வரின்
ஒப்படர்த்தி	(சிறுறினங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை / அனைத்து சிறுறினங்களின் அனைத்து தனிநபர்களின் கூட்டுத்தொகை) * 100
சார்பு அதிர்வெண்	(இனங்கள் நிகழும் குவாட்ரட்களின் மொத்த எண்ணிக்கை/ அனைத்து இனங்களும் ஆக்கிரமித்துள்ள குவாட்ரட்களின் மொத்த எண்ணிக்கை) * 100
உறவினர் ஆதிக்கம்	ஒரு குறிப்பிட்ட இனத்தின் ஆதிக்கம்/அனைத்து உயிரினங்களின் மொத்த ஆதிக்கம்
முக்கியமான மதிப்புச் சுட்டெண்	சார்பு அடர்த்தி + சார்பு அதிர்வெண் + சார்பு ஆதிக்கம்

ஆய்வுப் பகுதிக்கான தாவர சமூகவியல் அளவுருக்களுடன் மரங்கள், மூலிகைகள் மற்றும் புதர்களின் விவரங்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன:

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 3-16 மைய மண்டலத்தில் உள்ள மர இனங்கள்

வ. எண்	அறிவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	மொத்த எண்ணிக்கை	இனங்கள் கொண்ட நாற்கரங்கள்	மொத்த எண்ணிக்கை	அடர்த்தி	அதிர்வெண் (%)	வளம்	ஆதிக்கம்	ஒப்பாடர்த்தி	சார்பு அதிர்வெண்	உறவினர் ஆதிக்கம்	ஐஏஐ
1	ஸ்டெரோகார்பஸ் சாண்டலினஸ்	செஞ்சந்தனம்	2	2	5	0.33	33.33	1	0.28	1.74	2.20	4.45	8.39
2	கோகாஸ் நியூசியுபெரா	தென்னை	2	2	5	0.33	33.33	1	0.07	1.74	2.20	1.11	5.05
3	ஆர்டோகார்பஸ் ஹெட்டோரோஃபில்லஸ்	பாலா	4	4	5	0.67	66.67	1	0.28	3.48	4.40	4.45	12.33
4	பாம்பாக்ஸ் சீபா	சித்தன்	4	4	5	0.67	66.67	1	0.50	3.48	4.40	7.92	15.79
5	Azadirachta indica	வேப்பம்	1	1	5	0.17	16.67	1	0.15	0.87	1.10	2.29	4.26
6	ஸ்டெரோகார்பஸ் சாண்டலினஸ்	செஞ்சந்தனம்	2	2	5	0.33	33.33	1	0.27	1.74	2.20	4.31	8.24
7	புட்டியா மோனோஸ்பெர்மா	பராசா	3	3	5	0.50	50.00	1	0.23	2.61	3.30	3.61	9.51
8	Aegle marmelos	வில்வம்	1	1	5	0.17	16.67	1	0.16	0.87	1.10	2.50	4.47
9	Causuarina equisetifolia	சவுக்கு	10	5	5	1.67	83.33	2	0.13	8.70	5.49	1.98	16.17
16	டெலோனிக்ஸ் எலாட்டா	பெருங்கொண்ட விரி	5	1	5	0.83	16.67	5	0.17	4.35	1.10	2.62	8.06
17	டால்பெர்ஜியா சிகு	ஷிஷாம்	2	2	5	0.33	33.33	1	0.44	1.74	2.20	6.96	10.89
18	Ficus benghalensis	அலை	2	2	5	0.33	33.33	1	0.08	1.74	2.20	1.19	5.13
19	அன்னோனா ஸ்குவாமோசா	சீதாபாலம்	4	1	5	0.67	16.67	4	0.23	3.48	1.10	3.61	8.18
20	காரிகா பப்பாளி	பப்பாளி	1	1	5	0.17	16.67	1	0.14	0.87	1.10	2.18	4.15
21	Ficus religiosa	அரசமரம்	3	3	5	0.50	50.00	1	0.09	2.61	3.30	1.35	7.25
22	பாலியால்தியா லாங்கியோலியா	நெட்டிலிங்கம்	5	3	5	0.83	50.00	1.67	0.14	4.35	3.30	2.18	9.83
23	மூஸா சொர்க்கம்	வாழ்	3	3	5	0.50	50.00	1	0.08	2.61	3.30	1.19	7.09
24	புரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	வல்லிக்கருவை	3	3	5	0.50	50.00	1	0.21	2.61	3.30	3.34	9.25
25	மாங்கியுபெரா இண்டிகா	மாமரம்	8	6	5	1.33	100.00	1.333333	0.07	6.96	6.59	1.11	14.66
26	டெர்மினாலியா கட்டப்பா	நட்டுவாடாமை	2	2	5	0.33	33.33	1	0.18	1.74	2.20	2.85	6.79
27	மொரிண்டா பியூப்சென்ஸ்	நுனா	6	6	5	1.00	100.00	1	0.24	5.22	6.59	3.74	15.55
28	தெஸ்பீசியா பாப்புலினியா	பூவரசம்	3	3	5	0.50	50.00	1	0.15	2.61	3.30	2.39	8.30
29	டெக்டோனா கிராண்டிஸ்	தேக்கு	3	3	5	0.50	50.00	1	0.12	2.61	3.30	1.88	7.79

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

30	புளியமரம் இண்டிகா	புலி	8	6	5	1.33	100.00	1.333333	0.20	6.96	6.59	3.09	16.64
31	சிசிஜியம் குமினி	கடற்படை	1	1	5	0.17	16.67	1	0.11	0.87	1.10	1.79	3.75
34	சிட்ரஸ் மெடிகா	எழுமிச்சை	2	2	5	0.33	33.33	1	0.23	1.74	2.20	3.61	7.54
மொத்தம்			90	72					4.93				

அட்டவணை 3-17 ஆய்வுப் பகுதியில் புதர்கள்

வ. எண்	அறிவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	மொத்த எண்ணிக்கை இனங்களின் எண்ணிக்கை	இனங்கள் கொண்ட நாற்கரங்கள்	மொத்த எண்ணிக்கை நாற்கரங்கள்	அடர்த்தி	அதிர்வெண் (%)	வளம்	ஒப்படர்த்தி	சார்பு அதிர்வெண்	ஐ.யூ.சி.என் பாதுகாப்பு நிலை
1	ஜட்ரோபாகோசிபிஃபோலியா	கட்டமனக்கு	28	17	20	1.40	0.85	1.65	19.05	21.79	மதிப்பிடப்படவில்லை
4	லந்தனா கமாரா	உன்னிச்சேடி	9	6	20	0.45	0.30	1.50	6.12	7.69	மதிப்பிடப்படவில்லை
5	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	எருகம்	14	12	20	0.70	0.60	1.17	9.52	15.38	மதிப்பிடப்படவில்லை
8	ஹைபிஸ்கஸ் ரோசா சைனென்சிஸ்	செம்பருத்தி	3	2	20	0.15	0.10	1.50	2.04	2.56	மதிப்பிடப்படவில்லை
9	Tabernaemontanadivaricata	கீரீப் மல்லிகை	3	3	20	0.15	0.15	1.00	2.04	3.85	மதிப்பிடப்படவில்லை
10	குளோரோமோலேனா ஓடோரேட்டா	வேணாபாச்சா	9	6	20	0.45	0.30	1.50	6.12	7.69	குறைந்த அக்கறை
11	யூஃபோர்பியா ஜெனிகுலேட்டா	அம்மன் பச்சரிசி	3	3	20	0.15	0.15	1.00	2.04	3.85	மதிப்பிடப்படவில்லை
12	கேத்தராந்தஸ் ரோசியஸ்	நித்யகல்யாணி	3	3	20	0.15	0.15	1.00	2.04	3.85	மதிப்பிடப்படவில்லை
13	லூட்ஃபோர்டியாஃப்ரூடிகோசா (Woodfordiafruticosa)	வேலக்கை	3	3	20	0.15	0.15	1.00	2.04	3.85	குறைந்த அக்கறை
14	மொரிண்டாபுபெசென்ஸ்	மன்னனுணை	2	2	20	0.10	0.10	1.00	1.36	2.56	மதிப்பிடப்படவில்லை

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

15	அகாலிபா இண்டிகா	குப்பைமேனி	20	8	20	1.00	0.40	2.50	13.61	10.26	மதிப்பிடப்படவில்லை
16	பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டரோபோரஸ்	விஷாபூண்டு	50	13	20	2.50	0.65	3.85	34.01	16.67	மதிப்பிடப்படவில்லை

அட்டவணை 3-18 மைய மண்டலத்தில் மூலிகைகள் & புற்கள்

வ. எண்	அறிவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	மொத்த எண்ணிக்கை இனங்களின் எண்ணிக்கை	இனங்கள் கொண்ட நாற்கரங்களின்	மொத்த எண்ணிக்கை நாற்கரங்களின் எண்ணிக்கை	அடர்த்தி	அதிர்வெண் (%)	வளம்	ஒப்பாடர்த்தி	சார்பு	IUCN பாதுகாப்பு நிலை
1	பிளம்பாகோ ஜீலானிகா	சித்திராமூலம்	3	3	25	0.12	0.12	1.0	1.19	3.23	மதிப்பிடப்படவில்லை
2	மைமோசா புடிகா	தொட்டச்சேருங்கி	6	5	25	0.24	0.20	1.2	2.38	5.38	குறைந்த அக்கறை
3	சிதா அக்குட்டா	மலைதாங்கி	10	3	25	0.40	0.12	3.3	3.97	3.23	மதிப்பிடப்படவில்லை
4	ஸ்க்ரோபுலரியா நோடோசா	சரக்கோத்தினி	15	7	25	0.60	0.28	2.1	5.95	7.53	மதிப்பிடப்படவில்லை
5	ஹெலிக்டெரெசி சோரா	வலம்புரி	2	2	25	0.08	0.08	1.0	0.79	2.15	மதிப்பிடப்படவில்லை
6	சைனோடோண்டா க்டைலான்	அருகு	12	6	25	0.48	0.24	2.0	4.76	6.45	மதிப்பிடப்படவில்லை
7	ஸ்போரோபோல ஸ் ஃபெர்டிலிஸ்	ராட்சத பரமட்டா புல்	9	4	25	0.36	0.16	2.3	3.57	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
8	வைபர்னம் டென்டேட்டம்	வைபர்னம்	5	5	25	0.20	0.20	1.0	1.98	5.38	குறைந்த அக்கறை
9	ஹெராகுலெம் ஸ்பான்டிலியம்	பன்றி களை	20	10	25	0.80	0.40	2.0	7.94	10.75	மதிப்பிடப்படவில்லை
10	லபோர்டியா கேனடென்சிஸ்	பெருகஞ்சோரி	30	20	25	1.20	0.80	1.5	11.90	21.51	மதிப்பிடப்படவில்லை

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

11	யூஃபோர்பியா ஹிர்டா	அம்மன் பச்சரிசி	5	4	25	0.20	0.16	1.3	1.98	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
12	டிரைடாக்ஸ் புரோகும்பன்ஸ்	வேட்டுக்காயாதளை	5	4	25	0.20	0.16	1.3	1.98	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
13	டெஃப்ரோசியா பர்பூரியா	காவலி	20	4	25	0.80	0.16	5.0	7.94	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
14	சிடா கார்டிஃபோலியா	மாணிக்கம்	45	4	25	1.80	0.16	11.3	17.86	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
15	டிரைடாக்ஸ் புரோகும்பன்ஸ்	குமினிப்பாச்சை	15	4	25	0.60	0.16	3.8	5.95	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
16	ரூலியாஸ்ட்ரெபென்ஸ்	கிரண்டிநாயகம்	25	4	25	1.00	0.16	6.3	9.92	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
17	சென்னா ஆக்சிடென்டலிஸ்	நாட்டம்சாகரை	25	4	25	1.00	0.16	6.3	9.92	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை

ஷானன் எழுதிய இனங்களின் பன்முகத்தன்மையின் கணக்கீடு - வீனர் குறியீடு, சமநிலை மற்றும் செழுமை மார்கலெஃப்:

பல்லுயிர் குறியீடு என்பது ஒரு தரவுத்தொகுப்பில் எத்தனை வகையான உயிரினங்கள் உள்ளன என்பதைப் பிரதிபலிக்கும் ஒரு அளவு அளவீடாகும், மேலும் அந்த வகை உயிரினங்களிடையே அடிப்படை நிறுவனங்கள் (தனிநபர்கள் போன்றவை) எவ்வளவு சமமாக விநியோகிக்கப்படுகின்றன என்பதை ஒரே நேரத்தில் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்கிறது. வகைகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும் போதும், சமச்சீராக அதிகரிக்கும் போதும் பல்லுயிர் குறியீட்டின் மதிப்பு அதிகரிக்கிறது. ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையிலான சிற்றினங்களுக்கு, அனைத்து வகையான உயிரினங்களும் சமமாக ஏராளமாக இருக்கும்போது பல்லுயிர் குறியீட்டின் மதிப்பு அதிகரிக்கப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் தாவர முடிவுகளின் விளக்கம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3-19 பல்லுயிர் குறியீடுகள்

விளக்கம்	வாய்ப்பாடு
இனங்கள் பன்முகத்தன்மை - ஷானன் - வீனர் அட்டவணை	$H = \sum [(p_i) \cdot \ln(p_i)]$ <p>இங்கு பை : இனங்கள் வாரியாக குறிப்பிடப்படும் மொத்த மாதிரியின் விகிதம்</p> <p>I: இனங்களின் எண்ணிக்கை I/ மொத்த மாதிரிகளின் எண்ணிக்கை</p>
சமநிலை	H / H அதிகபட்சம் <p>H அதிகபட்சம் = $\ln(s) =$ அதிகபட்ச பன்முகத்தன்மை சாத்தியம்</p> <p>எஸ் = இல்லை. இனங்களின் எண்ணிக்கை</p>
மார்கலெஃப் எழுதிய இனங்கள் செழுமை	$RI = S - 1 / \ln N$ <p>எங்கே S = சமூகத்தில் உள்ள மொத்த இனங்களின் எண்ணிக்கை</p> <p>N = சமூகத்தில் உள்ள அனைத்து இனங்களின் மொத்த நபர்களின் எண்ணிக்கை</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

ஷானன் எழுதிய இனங்களின் பன்முகத்தன்மையின் கணக்கீடு - வீனர் குறியீடு, மரங்களுக்கான மார்க்ஸெஃப் மூலம் சமநிலை மற்றும் செழுமை

அட்டவணை 3-20 மரங்களுக்கான இனங்கள் பன்முகத்தன்மை

அறிவியல் பெயர்	பொதுப் பெயர்	இல்லை. சிற்றினங்களின் எண்ணிக்கை	பை	ln (Pi)	Pi x ln (Pi)
ஸ்டெரோகார்பஸ் சாண்டலினஸ்	செஞ்சந்தனம்	2	0.022222	-3.80666	-0.08459
கோகாஸ் நியூசுபெரா	தென்னை	2	0.022222	-3.80666	-0.08459
ஆர்டோகார்பஸ் ஹெட்டோரோஃபில்லஸ்	பாலா	4	0.044444	-3.11352	-0.13838
பாம்பாக்ஸ் சீபா	சித்தன்	4	0.044444	-3.11352	-0.13838
Azadirachta indica	வேப்பம்	1	0.011111	-4.49981	-0.05
ஸ்டெரோகார்பஸ் சாண்டலினஸ்	செஞ்சந்தனம்	2	0.022222	-3.80666	-0.08459
புட்டியா மோனோஸ்பெர்மா	பராசா	3	0.033333	-3.4012	-0.11337
Aegle marmelos	வில்வம்	1	0.011111	-4.49981	-0.05
Causuarina equisetifolia	சவுக்கு	10	0.111111	-2.19722	-0.24414
டெலோனிக்ஸ் எலாட்டா	பெருங்கொண்ட விரி	5	0.055556	-2.89037	-0.16058
டால்பெர்ஜியா சிசு	ஷிஷாம்	2	0.022222	-3.80666	-0.08459
Ficus benghalensis	அலை	2	0.022222	-3.80666	-0.08459
அன்னோனா ஸ்குவாமோசா	சீதாபாலம்	4	0.044444	-3.11352	-0.13838
காரிகா பப்பாளி	பப்பாளி	1	0.011111	-4.49981	-0.05
Ficus religiosa	அரசமரம்	3	0.033333	-3.4012	-0.11337
பாலியால்தியா லாங்குஃபோலியா	நெட்டிலிங்கம்	5	0.055556	-2.89037	-0.16058
மூஸா சொர்க்கம்	வாழ்	3	0.033333	-3.4012	-0.11337
புரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	வல்லிக்கருவை	3	0.033333	-3.4012	-0.11337
மாங்குஃபெரா இண்டிகா	மாமரம்	8	0.088889	-2.42037	-0.21514
டெர்மினாலியா கட்டப்பா	நட்டுவாடாமை	2	0.022222	-3.80666	-0.08459
மொரிண்டா பியூப்சென்ஸ்	நுனா	6	0.066667	-2.70805	-0.18054
தெஸ்பீசியா பாப்புலினியா	பூவரசம்	3	0.033333	-3.4012	-0.11337
டெக்டோனா கிராண்டிஸ்	தேக்கு	3	0.033333	-3.4012	-0.11337
புளியமரம் இண்டிகா	புலி	8	0.088889	-2.42037	-0.21514
சிசிஜியம் குமினி	கடற்படை	1	0.011111	-4.49981	-0.05
சிட்ரஸ் மெடிகா	எழுமிச்சை	2	0.022222	-3.80666	-0.08459
மொத்தம்		90			-3.06

H (ஷானன் பன்முகத்தன்மை குறியீடு) = 3.22

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 3-21 புதர்களுக்கான இனங்கள் பன்முகத்தன்மை

அறிவியல் பெயர்	பொதுப் பெயர்	இல்லை. சிற்றினங்களின் எண்ணிக்கை	பை	ln (Pi)	Pi x ln (Pi)
ஜட்ரோபாகோசிபிஃபோலியா	கட்டமனக்கு	28	0.14433	-1.93565	-0.27937
லாண்டானா டிரிஃபோலியா	புதர் வெர்பனா	10	0.051546	-2.96527	-0.15285
ராபினியாப்குடோஅகேசியா	கருப்பு வெட்டுக்கிளி	17	0.087629	-2.43464	-0.21335
லந்தனா கமாரா	உன்னிச்சேடி	9	0.046392	-3.07063	-0.14245
கலோட்ரோபிஸ் ஜிகான்டியா	எருகம்	14	0.072165	-2.6288	-0.18971
ஸ்டாச்சிடார்ஃபியோர்டிஃபோலியா	எலி வால்	15	0.07732	-2.55981	-0.19792
டாட்ரோ உலோகம்	உம்மத்தங்கனி	5	0.025773	-3.65842	-0.09429
ஹைபிஸ்கஸ் ரோசா சைனென்சிஸ்	செம்பருத்தி	3	0.015464	-4.16925	-0.06447
Tabernaemontanadivaricata	கரீப் மல்லிகை	3	0.015464	-4.16925	-0.06447
குளோரோமோலேனா ஓடோரேட்டா	வேணாபாச்சா	9	0.046392	-3.07063	-0.14245
யூஃபோர்பியா ஜெனிகுலேட்டா	அம்மன் பச்சரிசி	3	0.015464	-4.16925	-0.06447
கேத்தராந்தஸ் ரோசியஸ்	நித்யகல்யாணி	3	0.015464	-4.16925	-0.06447
யூஃபோர்டியாஃப்ரூடிகோசா (Woodfordiafruiticosa)	வேலக்கை	3	0.015464	-4.16925	-0.06447
மொரிண்டாபுபெசென்ஸ்	மன்னனுணை	2	0.010309	-4.57471	-0.04716
அகாலிபா இண்டிகா	குப்பைமேனி	20	0.103093	-2.27213	-0.23424
பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டரோபோரஸ்	விஷாபூண்டு	50	0.257732	-1.35584	-0.34944
		194			-2.3656

H (ஷானன் பன்முகத்தன்மை குறியீடு) =2.36

அட்டவணை 3-22 மூலிகைகளுக்கான இனங்கள் பன்முகத்தன்மை

அறிவியல் பெயர்	பொதுப் பெயர்	இல்லை. சிற்றினங்களின் எண்ணிக்கை	பை	ln (Pi)	Pi x ln (Pi)
பிளம்பாகோ ஜீலானிகா	சித்திராமூலம்	3	0.011905	-4.43082	-0.05275
மைமோசா புடிகா	தொட்டச்சேருங்கி	6	0.02381	-3.73767	-0.08899
சிதா அக்குட்டா	மலைதாங்கி	10	0.039683	-3.22684	-0.12805
ஸ்க்ரோபுலரியா நோடோசா	சரக்கோத்தினி	15	0.059524	-2.82138	-0.16794
ஹெலிக்டெரெசிசோரா	வலம்புரி	2	0.007937	-4.83628	-0.03838
சைனோடோண்டாக்டைலான்	அருகு	12	0.047619	-3.04452	-0.14498
ஸ்போரோபோலஸ் ஃபெர்டிலிஸ்	ராட்சத பரமட்டா புல்	9	0.035714	-3.3322	-0.11901
வைபர்னம் டென்டேட்டம்	வைபர்னம்	5	0.019841	-3.91999	-0.07778
ஹெராகுலெம் ஸ்பான்டிலியம்	பன்றி களை	20	0.079365	-2.5337	-0.20109
லபோர்டியா கேனடென்சிஸ்	பெருகஞ்சோரி	30	0.119048	-2.12823	-0.25336
யூஃபோர்பியா ஹிர்டா	அம்மன் பச்சரிசி	5	0.019841	-3.91999	-0.07778
டிரைடாக்ஸ் புரோகும்பன்ஸ்	வேட்டுக்காயாதளை	5	0.019841	-3.91999	-0.07778
டெஃப்ரோசியா பர்பூரியா	காவலி	20	0.079365	-2.5337	-0.20109

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

சிதா கார்டிஃபோலியா	மாணிக்கம்	45	0.178571	-1.72277	-0.30764
டிரைடாக்ஸ் புரோகும்பன்ஸ்	குமினிப்பாச்சை	15	0.059524	-2.82138	-0.16794
ரூலியாஸ்ட்ரெபென்ஸ்	கிரண்டிநாயகம்	25	0.099206	-2.31055	-0.22922
சென்னா ஆக்சிடென்டலிஸ்	நாட்டம்சாகரை	25	0.099206	-2.31055	-0.22922
		252			-2.56298

H (ஷானன் பன்முகத்தன்மை குறியீடு) =2.56

அட்டவணை 3-23 மார்கலெஃப் எழுதிய சமநிலை மற்றும் இனங்கள் செழுமை

விவரங்கள்	H	H அதிகபட்சம்	சமநிலை	இனங்களின் செழுமை (மார்கலெஃப்)
மரங்கள்	3.06	3.5	0.9	7
புதர்கள்	2.36	2.77	0.85	2.84
மூலிகைகள்	2.56	2.83	0.9	2.89

மேற்கூறியவற்றிலிருந்து, மர சமூகம் அதிக பன்முகத்தன்மையைக் கொண்டுள்ளது என்பதை விளக்கலாம். புதர் சமூகம் குறைந்த பன்முகத்தன்மையைக் காட்டுகிறது. பெரும்பாலான நாற்கரங்கள் பழைய இழைகளைக் கொண்ட தாவர சிற்றினங்களின் தலைமுறையைக் கட்டுப்படுத்தியுள்ளன. அதிக மர இனங்களின் பன்முகத்தன்மை அதிக எண்ணிக்கையிலான வெற்றிகரமான இனங்கள் மற்றும் அதிக சுற்றுச்சூழல் தனியிடங்கள் கிடைக்கும் மிகவும் நிலையான சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு என்று விளக்கப்படலாம், சுற்றுச்சூழல் மாற்றம் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் அமைப்பிற்கும் சேதம் விளைவிப்பது குறைவு. மூலிகைகள் மற்றும் புதர்களுடன் ஒப்பிடும்போது மர சமூகத்திற்கு இனங்களின் செழுமை அதிகம்.

அதிர்வெண் முறை

அதிர்வெண் வடிவத்தைப் புரிந்து கொள்ள, கவனிக்கப்பட்ட அதிர்வெண் ராங்கியரின் அதிர்வெண்ணுடன் ஒப்பிடப்படுகிறது. ரௌங்கியரின் அதிர்வெண்ணிலிருந்து எந்த விலகலும் தொந்தரவு செய்யப்பட்ட சமூகத்தைக் குறிக்கிறது.

ஒரு சமூகத்தில் உள்ள இனங்களின் வகுப்புகள் மற்றும் ரவுங்கியரின் கூற்றுப்படி வகுப்பின் சாதாரண மதிப்பு

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

வகுப்பு	அதிர்வெண் (%)	வகுப்பில் இயல்பான மதிப்பு
A	1-20	53
B	21-40	14
C	41-60	9
D	61-80	8
E	81-100	16

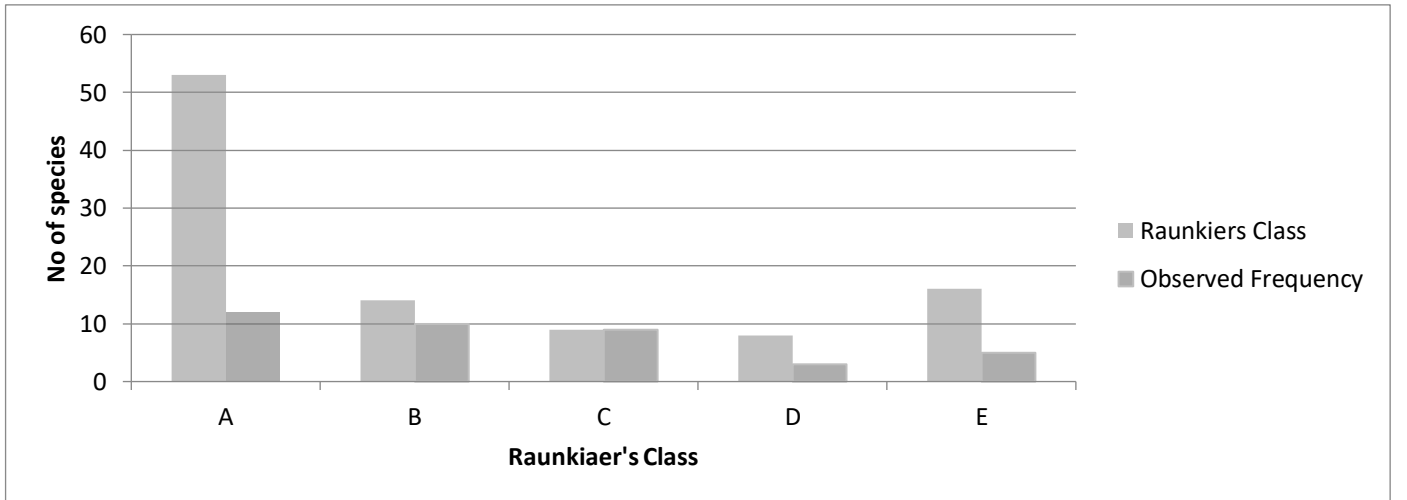
இங்கு A>B>C>=<D<E

கவனிக்கப்பட்ட இனங்களுக்கான ரவுன்கியேரின் வகுப்பு

வ. எண்	அறிவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	அதிர்வெண் (%)	ரௌங்கியர் விதிப்படி வகுப்பு
1.	ஸ்டெரோகார்பஸ் சாண்டலினஸ்	செஞ்சந்தனம்	33.33	B
2.	கோகாஸ் நியூசிடீபெரா	தென்னை	33.33	B
3.	ஆர்டோகார்பஸ் ஹெட்டோரோஃபில்லஸ்	பாலா	66.67	D
4.	பாம்பாக்ஸ் சீபா	சித்தன்	66.67	D
5.	Azadirachta indica	வேப்பம்	33.33	B
6.	ஸ்டெரோகார்பஸ் சாண்டலினஸ்	செஞ்சந்தனம்	33.33	B
7.	புட்டியா மோனோஸ்பெர்மா	பராசா	50.00	C
8.	Aegle marmelos	வில்வம்	16.67	A
9.	Causuarina equisetifolia	சவுக்கு	33.33	B
10.	டெலோனிக்ஸ் எலாட்டா	பெருங்கொண்ட விரி	16.67	A
11.	டால்பெர்ஜியா சிசு	ஷிஷாம்	100	E
12.	Ficus benghalensis	அலை	33.33	B
13.	அன்னோனா ஸ்குவாமோசா	சீதாபாலம்	66.67	D
14.	காரிகா பப்பாளி	பப்பாளி	100	E
15.	Ficus religiosa	அரசமரம்	16.67	A

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

16.	பாலியால்தியா லாங்கிஃபோலியா	நெட்டிலிங்கம்	16.67	A
17.	மூஸா சொர்க்கம்	வாழ்	16.67	A
18.	புரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	வல்லிக்கருவை	33.33	B
19.	மாங்கிஃபெரா இண்டிகா	மாமரம்	16.67	A
20.	டெர்மினாலியா கட்டப்பா	நட்டுவாடாமை	16.67	A
21.	மொரிண்டா பியூப்சென்ஸ்	நூனா	50.00	C
22.	தெஸ்பீசியா பாப்புல்னியா	பூவரசம்	50.00	C
23.	டெக்டோனா கிராண்டிஸ்	தேக்கு	50.00	C
24.	புளியமரம் இண்டிகா	புலி	50.00	C
25.	சினிஜியம் குமினி	கடற்படை	100	E
26.	சிட்ரஸ் மெடிகா	எழுமிச்சை	33.33	B



விளக்கம்: கவனிக்கப்பட்ட அதிர்வெண் $A > B > C < D > E$ ஆகும், இது ராங்கியாரின் விநியோக அதிர்வெண்ணைப் பின்பற்றுகிறது, எனவே சூழலியல் தொந்தரவு செய்யப்படுவதில்லை.

தாங்கல் மண்டலத்தில் மலர் ஆய்வு:

ஆய்வுப் பகுதியின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தாவரங்கள்

வேளாண் பயிர்கள்: நெல், மக்காச்சோளம் ஆகியவை முக்கிய பயிர்களாக பயிரிடப்படுகின்றன. வாழை, பப்பாளி, மாம்பழம், கொய்யா போன்ற பல்வேறு பழங்களும், கத்தரி, முருங்கை, வெங்காயம், கொத்தமல்லி போன்ற காய்கறிகளும் உள்ளூர் மக்களால் விளைவிக்கப்படுகின்றன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

மருத்துவ இனங்கள்: அருகிலுள்ள பகுதியில் புதர்க்காடுகள் மற்றும் தரிசு நிலங்களில் பொதுவாகக் கிடைக்கும் பல மருத்துவ இனங்களும் உள்ளன. அஸ்பாரகஸ் ரெசிமோசஸ் (சத்தமுல்லி), ஏகிள் மார்மெலோஸ் (தங்க ஆப்பிள்), அசாடிராக்டா இண்டிகா (வேம்பு) போன்றவை இப்பகுதியின் பொதுவான மருத்துவ இனங்களாகும்.

அரிய மற்றும் ஆபத்தான மலர் இனங்கள்: ஆய்வுப் பகுதியில் அரிதான அல்லது ஆபத்தான அல்லது அச்சுறுத்தப்பட்ட (RET) இனங்கள் எதுவும் இல்லை. தாவர கணக்கெடுப்பின் போது, ஐ.யூ.சி.என் (இயற்கை மற்றும் இயற்கை வளங்களின் பாதுகாப்புக்கான சர்வதேச ஒன்றியம்) வழிகாட்டுதல்களின் கீழ் ஆபத்தான அல்லது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான எந்த உயிரினங்களும் இல்லை.

விலங்கின சமூகங்கள்

விலங்கினங்களை ஆய்வு செய்ய நேரடி மற்றும் மறைமுக கண்காணிப்பு முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

- புள்ளி கணக்கெடுப்பு முறை: ஒவ்வொரு தளத்திலும் 15 நிமிட கால அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.
- சாலையோர எண்ணிக்கைகள்: பார்வையாளர் தளத்திலிருந்து தளத்திற்கு மோட்டார் வாகனங்களில் பயணித்தார், அனைத்து பார்வைகளும் பதிவு செய்யப்பட்டன (இது பகல் மற்றும் இரவு நேரத்தில் செய்யப்பட்டது). ஒவ்வொரு இனத்தின் மிகுதியின் குறியீடும் நிறுவப்பட்டது.
- பெல்லட் மற்றும் டிராக் கவுண்ட்ஸ்: சாத்தியமான அனைத்து விலங்கு தடங்கள் மற்றும் துகள்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு பதிவு செய்யப்பட்டன (சவுத் வுட், 1978).

கூடுதலாக, இடையக மண்டலத்தில் விநியோகிக்கப்பட்ட விலங்கினங்களின் பட்டியலை ஒருங்கிணைக்க தொடர்புடைய இலக்கியங்களின் கணக்கெடுப்பும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

பின்பற்றப்பட்ட முறை:

இந்த மேம்பாட்டுத் திட்டத்திற்காக புள்ளி அளவீட்டு முறை பின்பற்றப்பட்டது, இதில் ஒவ்வொரு தளத்திலும் 15 நிமிட நேரம் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.

மைய மண்டலத்தில் ஆய்வு:

2 கி.மீ. சுற்றளவில் புள்ளி அளவை முறை பின்பற்றப்பட்டது. அவற்றில் கீழ்க்கண்ட சிற்றினங்கள் கண்டறியப்பட்டன.

மைய மண்டலத்தில் ஆய்வு

பாலூட்டிகள்: கள ஆய்வின் போது எந்த காட்டு பாலூட்டி இனங்களும் நேரடியாக காணப்படவில்லை. ஆய்வுப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள உள்ளூர் கிராமவாசிகளுடன் விவாதித்ததிலும் அந்த பகுதியில் எந்த வன விலங்கும் இருப்பதை உறுதிப்படுத்த முடியவில்லை. முதன்மை கணக்கெடுப்பின் போது மூன்று பட்டை பனை அணில், சாதாரண இந்திய முயல், கீரிப்பிள்ளை, சாதாரண எலி போன்றவை கண்டறியப்பட்டன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

பறவையினங்கள்: பறவைகள் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளில் மனிதர்களின் தாக்கங்களைக் கண்காணித்துப் புரிந்துகொள்வதற்கான குறிகாட்டிகளாகக் கருதப்படுவதால் (லாட்டன், 1996) முழு ஆய்வுப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் நடைபயிற்சி மூலம் பறவைகள் பற்றிய அளவு தரவுகளை சேகரிக்க முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. முதன்மை கணக்கெடுப்பிலிருந்து, மொத்தம் 26 வகையான பறவைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு ஆய்வுப் பகுதியில் பதிவு செய்யப்பட்டன. இந்த பிராந்தியத்திலிருந்து பறவைகளின் பன்முகத்தன்மை மிகவும் உயர்ந்ததாகவும் ஊக்கமளிப்பதாகவும் காணப்பட்டது.

ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் விலங்கினங்களின் பட்டியல் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது

அட்டவணை 3-24 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

அறிவியல் பெயர்	பொதுப் பெயர்	வனசீவராசிகள் பாதுகாப்புச் சட்டத்தின் அட்டவணை	IUCN பாதுகாப்பு நிலை
பாலூட்டிகள்			
Funambulus pennanti	பனை அணில்	IV	குறைந்த அக்கறை
முஸ் ரட்டஸ்	இந்திய எலி	IV	பட்டியலிடப்படவில்லை
புனாம்புலஸ் பால்மரம்	மூன்று பனை அணில்	IV	குறைந்த அக்கறை
ஹெர்ஸ்டெஸ் எட்வர்ட்சி	பொதுவான மாங்கூஸ்	IV	பட்டியலிடப்படவில்லை
மஸ் மஸ்குலஸ்	காமன் மவுஸ்	IV	குறைந்த அக்கறை
Bandicota indica	எலி	IV	குறைந்த அக்கறை
லெபஸ் நிக்ரிகோலிஸ்	இந்திய முயல்	IV	குறைந்த அக்கறை
ஃபெலிஸ் கேடஸ்	பூனை	பட்டியலிடப்படவில்லை	பட்டியலிடப்படவில்லை
கேனிஸ் லூபஸ் பரிச்சயமானது	இந்திய நாய்	பட்டியலிடப்படவில்லை	பட்டியலிடப்படவில்லை
போஸ் இன்டிகஸ்	இந்தியப் பசு	பட்டியலிடப்படவில்லை	பட்டியலிடப்படவில்லை
புபலஸ் புபாலிஸ்	எருமை	I	பட்டியலிடப்படவில்லை
சுஸ் ஸ்க்ரோஃபா டொமெஸ்டிகஸ்	வீட்டுப் பன்றி	பட்டியலிடப்படவில்லை	பட்டியலிடப்படவில்லை
பறவைகள்			
மில்வஸ் மைக்ரன்ஸ்	கருப்பு காத்தாடி	IV	குறைந்த அக்கறை
சாக்ஸிகோலோயிட்ஸ் ஃபுலிகேடஸ்	இந்தியன் ராபின்	IV	குறைந்த அக்கறை

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

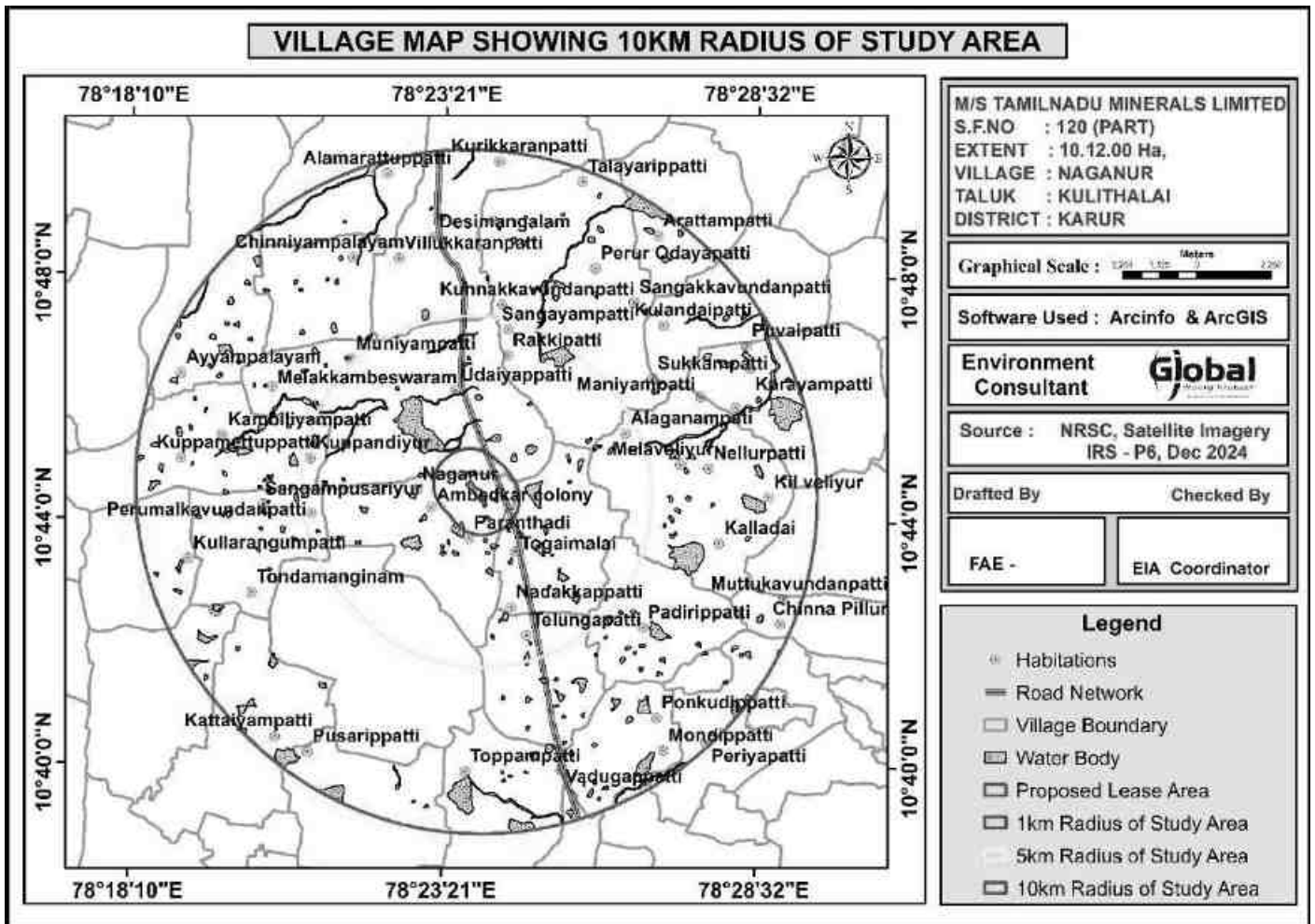
பிரகமாடிகோலா ஏடன்	தடித்த அலகு வார்ப்பளர்	IV	குறைந்த அக்கறை
பெரிகுரோகோட்டஸ் சின்னமோமியஸ்	சிறிய மினிவெட்	IV	குறைந்த அக்கறை
சூடிபிஸ் பாப்பிலோசா	கருப்பு எல்பிஸ்	IV	குறைந்த அக்கறை
எர்கெட்டா கார்செட்டா	லிட்டில் எர்கெட்	IV	குறைந்த அக்கறை
Psittacula krameni	ரோஜா வளைய கிளி	IV	குறைந்த அக்கறை
புபுல்கஸ் ஐபிஸ்	கால்நடைகள் எர்கெட்	IV	குறைந்த அக்கறை
டிக்ரூரஸ் மார்கோசெர்கஸ்	கருப்பு டிரோங்கோ	IV	குறைந்த அக்கறை
ஸ்ட்ரெப்டோபீலியா சினென்சிஸ்	புள்ளிப் புறா	IV	குறைந்த அக்கறை
கொலம்பா லிவியா	பாறைப் புறா	IV	குறைந்த அக்கறை
கோர்வஸ் ஸ்ப்ளெண்டன்ஸ்	வீட்டுக் காகம்	IV	குறைந்த அக்கறை
சைப்சிரஸ் பாலாசியென்சிஸ்	ஆசிய பாம்பு ஸ்விஃப்ட்	IV	குறைந்த அக்கறை
ஆர்டியோலா கிரே	குளத்து நாரை	IV	குறைந்த அக்கறை
எலானஸ் கேரூலியஸ்	கருப்பு இறக்கை காத்தாடி	IV	குறைந்த அக்கறை
அல்சிடோ அத்திஸ்	சிறிய நீல கிங்ஃபிஷர்	IV	குறைந்த அக்கறை
குக்குலஸ் கேனோரஸ்	பொதுவான குகூ	IV	குறைந்த அக்கறை
சென்ட்ரோபஸ் சினென்சிஸ்	கிரேட்டர் கூக்கல்	IV	குறைந்த அக்கறை
Passer domesticus	வீட்டுச் சிட்டுக்குருவி	IV	குறைந்த அக்கறை
ஊர்வன & நீர்நில வாழ்விகள்			
பச்சோந்தி ஜீலானிகம்	பச்சோந்தி	IV	பட்டியலிடப்படவில்லை
Calotes versicolor	பொதுவான தோட்ட பல்லி	II	பட்டியலிடப்படவில்லை
பங்காரஸ் கேரூலியஸ்	பொதுவான கிரெய்ட்	IV	பட்டியலிடப்படவில்லை
Ophisops leschenaultia	பாம்புக் கண் பல்லி	--	பட்டியலிடப்படவில்லை
புஃபோ மெலனோஸ்டிக்டஸ்	தேரை	IV	குறைந்த அக்கறை
பெட்டியாஸ் மியூகோசா	எலி பாம்புகள்	IV	குறைந்த அக்கறை

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

ஹெமிடாக்டைலஸ் sp.	வீட்டுப் பல்லி	--	பட்டியலிடப்படவில்லை
பட்டாம்பூச்சிகள்			
டானாஸ் கிரிசிப்பஸ்	சமவெளிப் புலி	--	பட்டியலிடப்படவில்லை
பாப்பிலியோ டெமோலியஸ்	சாதாரண சுண்ணாம்பு	--	பட்டியலிடப்படவில்லை
யூப்ளோயா கோர்	பொதுவான காகம்	--	குறைந்த அக்கறை
டனாஸ் ஜெனுவியா	பொதுவான புலி	--	பட்டியலிடப்படவில்லை
யுரேமா பிரிஜிட்டா	சிறிய புல் மஞ்சள்	--	குறைந்த அக்கறை

3.9 மக்கள் தொகையியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதாரம்

திட்ட தளத்திலிருந்து ௧௦ கி.மீ க்குள் மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள அனைத்து கிராமங்களின் மக்கள் தொகை, குடும்பம், பாலின விகிதம், கல்வியறிவு விகிதம், ஆதிதிராவிடர், பழங்குடியினர் விவரங்கள் கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.



படம் 3-19 திட்ட இடத்திலிருந்து 10 கி.மீ. சுற்றியுள்ள கிராமங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராசைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 3-25 மக்கள்தொகை விவரம் - ஆய்வுப் பகுதி

Sl. No	Name of the Blocks / Municipalities	Area (sq.km)	Population			Literates			Scheduled Castes			Scheduled Tribes		
			Persons	Male	Female	Persons	Male	Female	Persons	Male	Female	Persons	Male	Female
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
1.	Karur	243.4	256579	126793	129786	193509	104105	89404	41235	20161	21074	132	66	66
2.	Thanthoni	363.1	188810	94485	94325	135510	74665	60845	40680	20134	20546	159	86	73
3.	Aravakurichi	436.9	101053	49844	51209	71649	39088	32561	18324	9137	9187	12	4	8
4.	K. Paramathi	539.3	82268	40825	41443	53384	30733	22651	21805	10854	10951	23	15	8
5.	Kulithalai	189.0	136212	66991	69221	93760	50924	42836	33624	16230	17394	132	70	62
6.	Thogamalal	301.8	70519	35038	35481	41455	23512	17943	14721	7191	7530	8	4	4
7.	Kadavur	427.1	109839	54793	55046	62229	35942	26287	20463	10156	10307	45	21	24
8.	K.R.Puram	395.0	119213	59415	59798	75548	42757	32791	30533	14946	15587	64	31	33
District Total		2895.6	1064493	528184	536309	727044	401726	325318	221385	108809	112576	575	297	278

மூலம்: Census India 2011

2011-ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி இம்மாவட்டத்தின் மக்கள் தொகையில் 528184 ஆண்களும், 536309 பெண்களும் 1064493 உள்ளனர். மொத்த மக்கள் தொகையில் நகர்ப்புற மக்கள் தொகை 40.82 சதவீதமாக 434517 மீதுமுள்ள 59.18 சதவீதமாகும். 629976 கிராமப்புற மக்கள். [6] 2011ஆம் ஆண்டு இந்திய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, மக்கள்தொகை அடர்த்தி sq.km 371 ஆகும். ஆண்களின் கல்வியறிவு 401726 ஆகவும், பெண்களின் கல்வியறிவு 325318 ஆகவும் உள்ளது

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

45. Vital Statistics

45.1 BIRTHS AND DEATHS REGISTERED

Year: 2016-17

Sl.No. (1)	Name of the Block / Municipality (2)	Live Births Registered (3)	Deaths Registered (4)
1.	Karur Municipality	4995	1831
2.	Kulithalai Municipality	1227	229
3.	Karur Block	638	1239
4.	Thanthoni Block	197	698
5.	Aravakurichi Block	478	925
6.	Paramathi Block	246	913
7.	Kulithai Block	376	743
8.	Thogmalai Block	619	659
9.	Kadavur Block	530	618
10.	Krishnarayapuram Block	861	963
	TOTAL	13167	8818

Source: D.O., Health Services

45.2 BIRTH, DEATH AND INFANT MORTALITY RATES

Year: 2016-17

Birth Rate (1)	Death Rate (2)	Infant Mortality (3)
11.6	5.7	11

Source: D.O., Health Services

45.3 DEATH BY CAUSES

Year: 2016-17

Sl.No. (1)	Name of the Cause for Death (2)	No. of Deaths (3)
-	Nil	8818

Source: Concerned Office

ஆதாரம்: மாவட்ட புள்ளியியல் கையேடு 2023-2024

சமூக பொருளாதார ஆய்வு முறை

வீட்டு கணக்கெடுப்புக்கு பதிலளிப்பவர்களை (ஆண் மற்றும் பெண்) தேர்ந்தெடுக்க நோக்கம் கொண்ட மாதிரி முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. கிராமத்தின் அதிகாரப்பூர்வ தகவல்களுக்கு, கிராம பஞ்சாயத்து உறுப்பினர் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளார். கட்டமைக்கப்பட்ட கேள்வித்தாள் கணக்கெடுப்புக்கு பயன்படுத்தப்பட்டது. குழு விவாதத்திற்கு, பஞ்சாயத்து பவன், அங்கன்வாடி பவன், சமுதாயக் கூடங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. மொத்தம் 45 கிராமங்களில், 5 கிராமங்கள் (11%) கணக்கெடுக்கப்பட்டன, இதற்கான தேர்வு அளவுகோல்கள் திட்ட தளத்திற்கு அருகாமையில் மற்றும் அடர்த்தியான மற்றும் பற்றாக்குறை மக்கள்தொகை கொண்ட பகுதியின் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. ஆய்வுக்காக தேர்வு செய்யப்பட்ட கிராமங்கள்: **மேட்டுப்பட்டி, மூட்டகம்பட்டி, நாகனூர், தோகமலை, கமுகூர்.**

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 3-26 ஒருங்கிணைந்த அறிக்கை - ஆய்வுப் பகுதியில் முக்கிய சமூக-பொருளாதார குறிகாட்டி

வ. எண்	சுட்டிக்காட்டி	சதவீதம்/எண்கள்.
1	18 வயதிற்குட்பட்டவர்கள்	28
2	18 வயதுக்கு மேற்பட்டவர்கள்	75
3	படித்தவர்கள்	90
4	படிப்பறிவு இல்லாதவர்கள்	15
5	நிறுவனத்தில் பணிபுரியும் % மக்கள்	45
6	சுயதொழில் செய்பவர்களில் %	32
7	பருவகாலமாக வேலை செய்பவர்%	4
8	% வேலையில்லாத மக்கள்	12
9	சமையல் எரிவாயு நிரப்பப்பட்ட வீடுகளின் %	92
10	% வீடுகள் கழிப்பறை வசதியுடன் நிரம்பி வழிகின்றன	85
11	% வீடுகள் குழாய் மூலம் குடிநீர் வசதி பெற்றுள்ளன	59

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள முக்கிய அம்சங்கள்

வீடு அமைப்பு: சர்வே பகுதியில் 98 சதவீத வீடுகள் பக்கா என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

வேலைவாய்ப்பு: ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மக்களின் முக்கிய தொழில் விவசாயம்

எரிபொருள்: அனைத்து வீடுகளும் சமையல் நோக்கத்திற்காக எல்பிஜியைப் பயன்படுத்துகின்றன

முக்கிய பயிர்கள்: பணப்பயிர்களில் பருத்தி, கரும்பு, எண்ணெய் வித்துக்கள், காபி, தேயிலை, ரப்பர், தேங்காய், எள் மற்றும் மிளகாய் ஆகியவை அடங்கும். முக்கியமான தோட்டக்கலைப் பொருட்கள் வாழை மற்றும் மாம்பழங்கள் ஆகும்.

இடம்பெயர்தல்: கணக்கெடுப்பின் போது, உள்ளூர் மக்கள் வேலைவாய்ப்பு நோக்கத்திற்காக இடம்பெயர்வது கண்டறியப்பட்டது. பல்வேறு தொழிற்சாலைகள் இருந்ததால், பிற இடங்களிலிருந்து இடம்பெயர்ந்தவர்களும் கவனிக்கப்பட்டனர்.

சுகாதாரம்: அனைத்து வீடுகளிலும் கழிப்பறை வசதி இருந்தது. ஆய்வுப் பகுதியில் வடிகால் அமைப்பு பராமரிக்கப்பட்டது.

குடிநீர் வசதிகள்: கிராமங்களில் கைப்பம்புகள், குழாய் நீர் மற்றும் கிணறுகள் நிறுவப்பட்டுள்ள முக்கிய குடிநீர் ஆதாரமாக நிலத்தடி நீர் உள்ளது.

போக்குவரத்து வசதி: போக்குவரத்து நோக்கத்திற்காக ஆட்டோ, பொது மற்றும் தனியார் பேருந்து சேவைகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

கிடைத்தன. ஆய்வுப் பகுதி மற்றும் முக்கிய நகரங்களை இணைக்கும் பகுதியில் போக்குவரத்து வசதிகள் அடிக்கடி கிடைத்தன. மிதிவண்டிகள் மற்றும் மோட்டார் சைக்கிள்கள் போன்ற தனியார் வாகனங்கள் பெரும்பாலும் கிராம மக்களால் போக்குவரத்து நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படுகின்றன

4 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.1 அறிமுகம்

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் என்பது ஒரு தொழிலகத்தின் நடவடிக்கைகள், தயாரிப்புகள் அல்லது சேவைகளின் விளைவாக சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் எந்தவொரு மாற்றமும், அது பாதகமானதாக இருந்தாலும் அல்லது நன்மை பயப்பதாக இருந்தாலும் வரையறுக்கப்படுகிறது. முன்மொழிந்த கருத்திட்டத்தினால் ஏற்படக்கூடிய மற்றும் சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கத்தை எதிர்பார்ப்பது EMP யின் ஒரு முக்கிய படியாகும். மதிப்பீடு செய்யப்பட்ட தாக்கங்களின் அடிப்படையில், சுற்றுச்சூழலை குறைவான அல்லது சேதமின்றியே பராமரிக்க பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

4.2 சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள்

சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை முதன்மை தாக்கங்கள் மற்றும் இரண்டாம் நிலை தாக்கங்கள் என தொகுக்கலாம்

முதன்மை தாக்கங்கள்: இந்த தாக்கங்கள் திட்டத்தால் நேரடியாக கூறப்படுகின்றன

இரண்டாம் நிலை தாக்கங்கள்: இவை முதன்மை தாக்கங்களால் தூண்டப்பட்டவை மற்றும் தொடர்புடைய முதலீடுகள் மற்றும் நடவடிக்கையால் சமூக மற்றும் பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் மாற்றப்பட்ட வடிவங்களை உள்ளடக்கியது.

தாக்கங்களின் மதிப்பீடு பின்வரும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்காக மேற்கொள்ளப்படுகிறது:

- * நில சூழல்
- * நீர் சூழல்
- * காற்று சூழல்
- * இரைச்சல் சூழல்
- * உயிரியல் சூழல்
- * சமூக பொருளாதார சூழல்

அட்டவணை 4-1 நிலச் சுற்றுச்சூழல் மீதான தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தோற்றம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்															
குவாரி செயல்பாடு	முன்மொழியப்பட்ட 10.12.00 ஹெக்டேர் சுரங்கத்தில் 1,80,221.75மீ ³ விற்பனை செய்யக்கூடிய கிராளைட் மற்றும் 5,40,665.25மீ ³ கழிவுகளை வெட்டி எடுக்கிறது. குவாரி இயக்கம் திறந்தவெளி மற்றும் பகுதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கத்துடன் 10 மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 10 மீ அகலத்தில் செயல்படுத்த முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. 20 ஆண்டுகளின் முடிவில் சுரங்க குத்தகைப் பகுதி இறுதிக் குழிகளாக மாற்றப்படும்.	முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்ட இடம் எந்தவிதமான மண் அரிப்புக்கும் ஆளாகாது. மேலும், மழைநீர் வழிந்தோடுவதைத் தடுக்க 1 மீ x 1 மீ அளவுள்ள மாலை வடிகால் அமைக்கப்படும்.															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">வரிசை எண்</th> <th colspan="2">மேலே உள்ள இறுதி குழி பரிமாணங்கள் (மீ)</th> <th colspan="2">கீழே உள்ள இறுதி குழி பரிமாணங்கள் (மீ)</th> <th rowspan="2">ஆழம் (சராசரி) (மீ)</th> </tr> <tr> <th>நீளம்</th> <th>அகலம்</th> <th>நீளம்</th> <th>அகலம்</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>680.012</td> <td>136.50</td> <td>620.002</td> <td>66.77</td> <td>58 BGL</td> </tr> </tbody> </table> <p>இது மண் அரிப்பு, சீரழிவு மற்றும் வள இழப்புக்கு வழிவகுக்கும்</p>	வரிசை எண்	மேலே உள்ள இறுதி குழி பரிமாணங்கள் (மீ)		கீழே உள்ள இறுதி குழி பரிமாணங்கள் (மீ)		ஆழம் (சராசரி) (மீ)	நீளம்	அகலம்	நீளம்	அகலம்	1	680.012	136.50	620.002	66.77	58 BGL
வரிசை எண்	மேலே உள்ள இறுதி குழி பரிமாணங்கள் (மீ)		கீழே உள்ள இறுதி குழி பரிமாணங்கள் (மீ)		ஆழம் (சராசரி) (மீ)												
	நீளம்	அகலம்	நீளம்	அகலம்													
1	680.012	136.50	620.002	66.77	58 BGL												

	<p>நில பயன்பாட்டில் திறந்தவெளி சுரங்கத்தின் முக்கிய தாக்கம் நில சீரழிவு ஆகும். பல வண்ண கிரானைட் குவாரி வெட்டி எடுப்பதற்காக நிலம் தோண்டப்பட வேண்டும்.</p> <p>கழிவுநீர் உருவாக்கப்படாதது, கனரக உலோக உட்செலுத்துதல், அடுக்கு உமிழ்வுகள் இல்லாததால் ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் மீதான தாக்கம் குறைவாக இருக்கும்.</p> <p>அதிக நிலப்பரப்பில் நிலப்பரப்பின் பண்புகள் மாறுவதால் ஏற்படும் தாக்கம் மண் தரமிழ்வுக்கு வழிவகுக்கிறது.</p> <p>குப்பைகளும் வீட்டுக் கழிவுகளும் உருவாகும் என்பதால் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து திடக்கழிவுகள் உருவாகும். இதை சரியாக பராமரிக்காவிட்டால், தூர்நாற்றம் மற்றும் தொழிலாளர்களுக்கு சுகாதார சீர்கேடு ஏற்படலாம்.</p>	<p>குப்பைக் கிடங்குகள் 5 மீ உயரத்திற்கு மிகாமல் பராமரிக்கப்படும் மற்றும் குப்பைமேடுகளின் சாய்வு கோணம் கிடைமட்டத்திலிருந்து 45° ஆக இருக்கும். கழிவுக் கிடங்கு ஒதுக்கப்பட்டு, அது சுரங்கத் திட்டத்திலும் காட்டப்பட்டுள்ளது. துளையிடுதல், வெடித்தல், சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட கனிமத்தை ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் ஆகியவற்றால் தூசி உருவாகிறது, 3 மணி நேரத்திற்கு ஒரு முறை தொடர்ந்து தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலம் தாக்கம் குறைக்கப்படும். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை கிட்டத்தட்ட மலைப்பாங்கான நிலப்பரப்பில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது, அங்கு விளிம்பு நிலை வேறுபாடு ௧௦ மீ ஆகும்.</p> <p>25% மீட்பு அடையப்பட்டது மற்றும் மீதமுள்ள கழிவுகள் 5 மீ உயரத்திற்கு மிகாமல் குப்பைக் கிடங்காக</p>
--	---	--

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

		<p>சேமிக்கப்படும் மற்றும் குப்பைகளின் சாய்வின் கோணம் கிடைமட்டத்திலிருந்து 45° ஆக இருக்கும். இது தவிர, இத்திட்டத்தில் மிகக் குறைந்த அளவு வீட்டுக் கழிவுகள் உற்பத்தி செய்யப்படும், அவை தினசரி உள்ளாட்சி அமைப்பிடம் ஒப்படைக்கப்படும்.</p>
--	--	--

அட்டவணை 4-2 நீர் சுற்றுச்சூழல் மீதான தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தோற்றம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
<p>துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல், தோண்டுதல் செய்யப்பட்ட கனிமத்தின் போக்குவரத்து.</p>	<p>இப்பகுதியில் சுரங்கம் தோண்டுவதால் நிலத்தடி நீர் மட்டம் மற்றும் சுரங்க நீர் குறுக்கிடுவதால் நிலத்தடி நீர் மாசுபடக்கூடும்.</p>	<p>சுரங்கத்தின் போது நீர் மட்டம் வெட்டப்படாது, ஏனெனில் இறுதி ஆழம் 58 மீட்டர் BGL வரை வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது, அதேசமயம் நிலத்தடி நீர் மட்டம் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 50 மீ கீழே உள்ளது. இது தொடர்பாக, விரிவான மேலாண்மை திட்டம் இணைப்பில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது</p> <p>மேற்பரப்பு நீர் வழிந்தோடலை நிர்வகிக்க, மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம் முன்மொழியப்படும். மொத்த அறுவடை செய்யப்பட்ட மழையளவு 35729 கம் [(7.44.00 ஹெக்டேர் x 0.98 x 0.35) + (0.3 ஹெக்டேர் x 0.98 x</p>

	<p>சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக நிலத்தடி நீர் குறைவு ஏற்படலாம்</p> <p>வெடிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் நைட்ரேட் கொண்ட இரசாயனங்கள் மேற்பரப்பு ஓட்டத்தை மாசுபடுத்தக்கூடும்</p> <p>சுரங்க குத்தகைக்கு விடப்படும் வீட்டுக் கழிவுநீரை முறையற்ற முறையில் மேலாண்மை செய்வதால் அந்த இடத்தில் சுகாதாரமற்ற சூழல் உருவாகி தொழிலாளர்களுக்கு உடல்நல பாதிப்பு ஏற்படுகிறது</p>	<p>0.35)]. 10 விழுக்காடு ஆவியாகி மீதமுள்ள 32,156 கன மீட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட இரண்டு கீழ்த்தர கீழ்நிலைத் தொட்டிகளில் அறுவடை செய்யப்படும்</p> <p>நிலத்தடி நீர்மட்டம் 50 டிகிரி ஆழத்தில் உள்ளதால், சுரங்கப் பணிகளால் நிலத்தடி நீர் பாதிக்கப்படாது. சுரங்க செயல்பாட்டின் முடிவில் இறுதி குழி மழை நீர் சேமிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும், சேமிக்கப்பட்ட நீர் பசுமை பெல்ட் வளர்ச்சிக்கு பயன்படுத்தப்படும், மேலும் சேமிக்கப்பட்ட நீர் முறையான சுத்திகரிப்புக்குப் பிறகு வீட்டு நோக்கங்களுக்காக (குடிப்பதைத் தவிர) பயன்படுத்தப்படும்.</p> <p>மேலும், வழிந்தோடும் நீர் சம்பங்களில் சேமிக்கப்பட்டு, முறையான சுத்திகரிப்புக்குப் பிறகு சேமிக்கப்படும்; தூசியை அடக்குவதற்கு சுரங்க நடவடிக்கையில் நீர் பயன்படுத்தப்படும்.</p> <p>கழிவுநீர் முறையாக மேலாண்மை செய்ய சுரங்க குத்தகை பகுதியில் சிறுநீர் / கழிப்பறை மற்றும் செப்டிக் டேங்க் மற்றும் உறிஞ்சு குழி ஏற்பாடு செய்யப்படும்</p>
--	--	--

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

வடிகால்	சுரங்க வடிகால் என்பது செயலில் உள்ள அல்லது கைவிடப்பட்ட சுரங்கத்திலிருந்து வடியும் மேற்பரப்பு நீர் அல்லது நிலத்தடி நீர் ஆகும். சுரங்க வடிகால் பாதகமான விளைவுகளில் ஒன்று, இது நிலத்தடி நீரை மாசுபடுத்தும்.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, இறுதி குழி வரம்பு இருபது ஆண்டுகளுக்கு 58 மீ (BGL) ஆகும். நிலத்தடி நீர்மட்டம் ௫0 மீ BGL ஆக உள்ளது. ஆழம் குவாரி செயல்பாட்டிற்கு பாதுகாப்பானது மற்றும் சிக்கனமானது. விரிவான மேலாண்மை இணைப்பு இத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது
---------	---	--

அட்டவணை 4-3 காற்று சூழலில் தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தோற்றம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
<p>துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல், தோண்டுதல் செய்யப்பட்ட கனிமத்தின் போக்குவரத்து.</p>	<p>சுரங்க செயல்பாட்டின் போது, தப்பியோடிய தூசி மற்றும் துகள்கள் (PM10 & PM 2.5) போன்ற பிற காற்று மாசுபடுத்திகள் உருவாக்கப்படும்.</p> <p>மாசுபடுத்திகளின் முக்கிய ஆதாரம் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல்</p>	<p>காற்று மாசுபடுதலை தடுக்க இரண்டு அடுக்குகளாக மரங்களை (வேம்பு, மகிழம், புளி, எலந்தை மற்றும் வில்வம்) நடவு செய்வதற்கு சுரங்க குத்தகைப் பகுதி, இழுவை சாலைகள் மற்றும் வெளிப்புற சுற்றுப்புறங்களில் 5000 உள்ளூர் தாவர வகைகளை நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே 400 எண்ணிக்கையிலான மர இனங்கள் நடப்படும்</p> <p>மாநில நெடுஞ்சாலை 71 ஐ இணைக்கும் குறுகிய பாதை மூலம் அருகிலுள்ள நடைபாதை சாலைகளை</p>

<p>காரணமாக எழுகிறது. 6 எண்ணிக்கையிலான டிப்பர் ஏற்றுவதற்கும் இறக்குவதற்கும் பயன்படுத்தப்படும், 2 எண்ணிக்கையிலான எக்ஸ்கவேட்டர் இயந்திரம் (0.90 மீ வாளி கொள்ளளவு (பாறை உடைக்கும் இணைப்புடன்) தப்பியோடிய தூசி உருவாக்கத்திற்கு பங்களிக்கும் கனிமத்தை தோண்டுதலுக்கு பயன்படுத்தப்படும். கூடுதலாக, வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்தி வெடிக்கச் செய்யப்பட்டு தூசி உருவாகும்.</p> <p>மனிதனுக்கு ஏற்படும் பாதிப்பு சுவாசம் மற்றும் சுவாச அமைப்பில் பாதிப்பு, நுரையீரல் திசுக்களுக்கு சேதம், இன்ஃப்ளூயன்ஸா அல்லது ஆஸ்துமா போன்ற உழைக்கும் தொழிலாளர்கள் மற்றும் அண்டை கிராமவாசிகளின் மனித ஆரோக்கியத்தில் பாதகமான விளைவு.</p>	<p>(அணுகு சாலை) அடையும் வகையில் வெட்டி எடுக்கப்பட்ட கனிமத்தின் போக்குவரத்து வழிகளைத் திட்டமிடுதல். மாற்றாக, சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கும் அருகிலுள்ள நடைபாதை சாலை இணைப்புக்கும் இடையில் நடைபாதை சாலை அமைக்கப்படும். தூசி உருவாவதைத் தவிர்க்க ஹால் சாலையில் செல்லும் லாரிகளின் வேகம் மணிக்கு 20 கி.மீ / மணி வரை மட்டுப்படுத்தப்படும். லாரிகள் தார்ப்பாய் கொண்டு மூடப்படும். அதிக சுமை தவிர்க்கப்படும்.</p> <p>தோண்டுதல் மற்றும் ஏற்றும் இடங்கள் போன்ற தூசி உருவாக்கும் இடங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு கண் கண்ணாடிகள், தூசி முகமூடி, தோல் கையுறைகள், பாதுகாப்பு காலணிகள் மற்றும் காலணிகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (பிபிஇ) வழங்கப்படும்.</p>
--	--

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

	<p>கனிமங்களை ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்து காரணமாக தூசி உருவாகிறது மற்றும் தொழிலாளர்களையும் அருகிலுள்ள கிராம மக்களையும் பாதிக்கலாம் தாவரங்களில் விளைவு இலையில் படிவதால் இலைத்துளைகளின் குறியீடு குறையும்.</p>	<p>போக்குவரத்தின் போது தூசி உருவாவதைத் தவிர்ப்பதற்காக செப்பனிடப்படாத சாலைகளில் தெளிக்க ஈ கிலோ லிட்டர் தண்ணீர் திட்டமிடப்படும்.</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

AERMOD மாடலிங்:

தாக்க முன்கணிப்பு: எந்தவொரு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திற்கும் சுற்றுச்சூழல் சாத்தியமான பாதகமான தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதில் தாக்க முன்கணிப்பு என்பது மிக முக்கியமான நிகழ்வாகும். சுற்றுச்சூழல் அபாயங்களைத் தணிக்க அல்லது அகற்றுவதற்காக தாக்க முன்கணிப்பு எப்போதும் மோசமான நிலைமைகளின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இவ்வாறு கணக்கிடப்பட்ட இந்த கணிப்புகள் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் உற்பத்திக்கு வந்த பின்னர் சுற்றுச்சூழலின் மீதான நிகர தாக்கத்தை கணக்கிட அடிப்படை தரவுகளின் மீது மிகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

காற்று உமிழ்வுகள்: ஒரு சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து காற்று சூழலில் ஏற்படும் தாக்கங்கள் உற்பத்தி திறன், சம்பந்தப்பட்ட இயந்திரங்கள், பல்வேறு உபகரணங்கள் மற்றும் வாகனங்களின் செயல்பாடுகள் மற்றும் பராமரிப்பு போன்ற பல்வேறு காரணிகளைச் சார்ந்துள்ளது. இவை தவிர, கனிமங்கள் மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்வது, இருப்பு வசதிகள் மற்றும் சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் குப்பை கொட்டும் மேலாண்மை போன்ற பிற நடவடிக்கைகளும் மாசுபாட்டிற்கு பங்களிக்கும்.

குவாரி செயல்பாடுகள் மற்றும் போக்குவரத்தால் உருவாக்கப்படும் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கியமாக PM10 மற்றும் PM2.5 ஆகும், மேலும் தோண்டுதல் / ஏற்றுதல் உபகரணங்கள் மற்றும் இழுவை சாலைகளில் செல்லும் வாகனங்கள் காரணமாக சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO₂) மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO₂) உமிழ்வு ஆகியவை திட்டப் பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டிற்கு காரணமாகின்றன.

மேலும், பல வண்ண கிராணைட் கற்களை ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் கொண்டு செல்லுதல், அத்துடன் வெளிப்படும் பகுதியின் காற்று அரிப்பு மற்றும் இலகரக வாகனங்களின் இயக்கம், குவாரி நடவடிக்கைகள் காரணமாக திட்டப் பகுதியின் 500 மீட்டர் சுற்றளவில் மாசுபாட்டை ஏற்படுத்தும். இது திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுற்றுப்புற காற்று சூழலில் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

காற்று சுற்றுச்சூழலின் மீதான தாக்கங்களின் அளவு மதிப்பீடு: 1,80,221.75^{மீ³} பல வண்ண கிராணைட் மற்றும் கழிவுகள் 5,40,665.25^{மீ³} திறந்த வெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையால் முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி காரணமாக காற்று மாசுபாட்டைப் பொறுத்தவரை அடிப்படை நிலைக்கு மேல் பல்வேறு தரை மட்ட செறிவுகளின் அதிகரிப்பு அதிகரிக்கும் என்று கணிக்க ஒரு முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும் மாசுகள் காற்றின் கீழ் திசையில் சிதறி இறுதியாக மூலத்திலிருந்து தொலைவில் தரையை அடையும். தரை மட்ட செறிவு முக்கியமாக உமிழ்வு ஆதாரத்தின் வலிமை மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் நுண்ணிய வானிலையியல் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்டத்தினால் வெளியிடப்படும் புகை வெளியேற்றத்தினால் ஏற்படும் நிலமட்ட அடர்த்தியை மதிப்பிடுவதற்கு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மேலாண்மை அதிகார சபை அங்கீகரிக்கப்பட்ட தொழிற்சாலை வளாகம் ஐளுண் ஹநுசஆடி காண் மாதிரி பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

தற்போதைய ஆய்வில் காற்றின் தர தாக்கம் குறித்த கணிப்புகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும் கணித மாதிரி ISC-AERMOD View-6.8.6 ஆகும். இது அடுத்த தலைமுறை காற்று சிதறல் மாதிரியாகும், இது கிரக எல்லை அடுக்கு கருத்துக்களை உள்ளடக்கியது.

AERMOD உண்மையில் மூன்று தனித்தனி வகைப்பாடுகளைக் கொண்ட ஒரு மாடலிங் அமைப்பாகும்: AERMOD (AERMIC Dispersion Model), AERMAP (AERMOD Terrain Preprocessor) மற்றும் AERMET (AERMOD Meteorological Preprocessor).

AERMOD இன் சிறப்பு அம்சங்களில் கிரக எல்லை அடுக்கின் ஒருபடித்தான தன்மையில் செங்குத்தாக சிகிச்சையளிக்கும் திறன் மேற்பரப்பு வெளியீடுகளின் சிறப்பு சிகிச்சை, ஒழுங்கற்ற வடிவ பகுதி ஆதாரங்கள், வெப்பச்சலன எல்லை அடுக்குக்கான ப்ளூம் மாதிரி, நிலையான எல்லை அடுக்கில் செங்குத்து கலவையின் வரம்பு மற்றும் அடுக்கு தளத்தில் பிரதிபலிக்கும் மேற்பரப்பை சரிசெய்தல் ஆகியவை அடங்கும்.

AERMET என்பது AERMOD இன் வானிலை முன்செயலி ஆகும். உள்ளீட்டு தரவு மணிநேர மேக உறை அவதானிப்புகள், மேற்பரப்பு வானிலை அவதானிப்புகள் மற்றும் ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை மேல் காற்று ஒலிகள் ஆகியவற்றிலிருந்து வரலாம். வெளியீடு மேற்பரப்பு வானிலை அவதானிப்புகள் மற்றும் அளவுருக்கள் மற்றும் பல வளிமண்டல அளவுருக்களின் செங்குத்து சுயவிவரங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.

AERMAP என்பது AERMODக்கான நிலப்பரப்பு தரவுகளின் உள்ளீட்டை எளிமைப்படுத்தவும் தரப்படுத்தவும் வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு நிலப்பரப்பு முன்செயலி ஆகும். உள்ளீட்டு தரவுகளில் ஏற்பி நிலப்பரப்பு உயர தரவு அடங்கும். வெளியீடு ஒவ்வொரு ஏற்பிக்கும், இடம் மற்றும் உயர அளவை உள்ளடக்கியது, அவை மலைகளைச் சுற்றியுள்ள காற்றோட்டத்தைக் கணக்கிடப் பயன்படும் உயரங்கள்.

AERMOD மாதிரியின் முக்கிய அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

- * குவாரிப் பணிகள் பகுதி மூலங்களாகக் கருதப்படுகின்றன.
- * இழுவை சாலைகளில் பொருட்களை கொண்டு செல்வது வரி ஆதாரமாக கருதப்படுகிறது

AERMOD மாதிரியைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்ட ஆய்வுக் காலத்திற்கான கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகள் ஐசோப்ளெத்களாக திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

தூசி உமிழ்வின் ஆதாரங்கள்:

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

முன்மொழியப்பட்டுள்ள சுரங்கப் பணிகள் பகுதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி முறையில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. தாது கையாளும் செயல்முறை, போக்குவரத்து மற்றும் தாது திரையிடல் ஆகியவற்றால் உருவாகும் காற்றின் மூலம் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபடுத்தி ஆகும். டீசல் மூலம் இயக்கப்படும் எக்ஸ்கவேடர்/ஏற்றும் உபகரணங்கள் மற்றும் இழுவை சாலைகளில் செல்லும் வாகனங்கள் ஆகியவற்றால் பங்களிக்கப்படும் சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO₂), நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO_x) உமிழ்வு மிகக் குறைவு. முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி மற்றும் உமிழ்வுகளின் நிகர அதிகரிப்பு ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு காற்று சுற்றுச்சூழலின் மீதான தாக்கங்கள் பற்றிய முன்கணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. கனிம உற்பத்தியில் மேற்கொள்ளப்படும் பல்வேறு செயல்பாடுகளின் அடிப்படையில் கீழ்க்கண்டவாறு கனிம புகை ஆதாரங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

a. பகுதி ஆதாரங்கள்.

ஆ. வரி மூலங்கள்.

சுரங்கத்திலிருந்து கனிமங்களைப் பிரித்தெடுப்பது, பகுதி ஆதாரங்களாகக் கருதப்படுகிறது. சுரங்க பெஞ்சுகளிலிருந்து பல்வேறு இறுதி புள்ளிகளுக்கு பொருட்களை கொண்டு செல்வது வரி ஆதாரங்களாக கருதப்படுகிறது. காற்று சூழலில் மேற்கண்ட ஆதாரங்களின் தாக்கம் கீழே விவாதிக்கப்படுகிறது:

காற்று மாசுபாட்டின் மற்ற ஆதாரங்கள் ஹால் சாலையில் டிப்பர்கள் இயக்கத்தின் போது உருவாகும் தூசி ஆகும். தூசி அடக்குவதை உறுதி செய்வதற்காக இழுவை சாலைகளில் வழக்கமான நீர் தெளிப்புக்கு தெளிப்பு ஏற்பாட்டுடன் கூடிய தண்ணீர் டேங்கர்கள் பயன்படுத்தப்படும். டிப்பர்கள் நன்கு பராமரிக்கப்படுகின்றன, இதனால் வெளியேற்றும் புகை அசாதாரண நச்சு வாயுக்கள் மற்றும் எரியாத ஹைட்ரோகார்பன்களின் அசாதாரண மதிப்புகளை பங்களிக்காது.

மாசு வெளியேற்ற விபரம்:

மேலே விவாதிக்கப்பட்ட அனைத்து உமிழ்வுகளும் முன்மொழியப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி 1,80,221.75^{மீ³} மற்றும் கழிவு 5,40,665.25^{மீ³} திறந்த-வார்ப்பு அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் அளவிடப்படுகின்றன. தற்போதுள்ள காற்றின் தர நிலைகள் அடிப்படை சூழ்நிலையில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் டிப்பர்கள் மூலம் கொண்டு செல்லுதல் ஆகியவை முக்கிய ஆதாரங்களாகும், அவை முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. எனவே, மாடலிங்கிற்கு கருதப்படும் உமிழ்வுகள் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல் மற்றும் போக்குவரத்து பல வண்ண கிராளைட் ஆகியவற்றிலிருந்து வருகின்றன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

AP-42 உமிழ்வு காரணிகளின் அடிப்படையில் உமிழ்வு கணக்கிடப்படுகிறது. புள்ளி மற்றும் பகுதி மூலங்களிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவுகளை மதிப்பிடுவதற்கு செயல்பாட்டு நேரம், செயல்பாட்டு விகிதம், காற்றின் வேகம் மற்றும் ஈரப்பதம் ஆகியவை கருத்தில் கொள்ளப்படுகின்றன. இணைப்பாதாரத்தைப் பொறுத்தவரை, இயக்க நேரம் தவிர, செயல்பாட்டு விகிதம், ஈரப்பதம், வண்டல் அளவு மற்றும் வாகன எடை ஆகியவை கருத்தில் கொள்ளப்படுகின்றன.

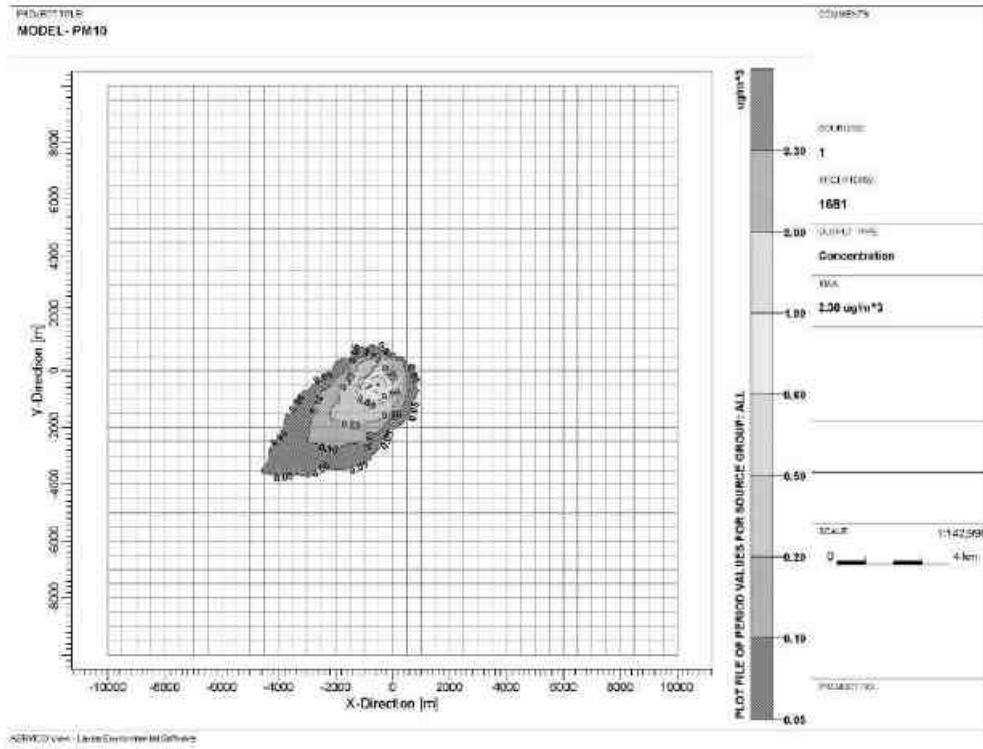
500 மீ தூரத்திற்கு சுரங்கக் குழியிலிருந்து ஏற்றும் குழிக்கு (வரி மூலங்கள்) கொண்டு செல்வதற்காக எக்ஸ்கவேட்டர் (பகுதி ஆதாரங்கள்) மற்றும் டிப்பர்களின் ஒரே நேரத்தில் செயல்பாட்டின் மோசமான சூழ்நிலைக்கு கணிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை ஆண்டுக்கு 300 நாட்களாக 8 மணிநேர செயல்பாட்டுடன் / நாள் எடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே கணிக்கப்பட்ட செறிவுகள் மிக மோசமான நிலையாகக் கருதப்படுகின்றன. கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன், உமிழ்வுகள் கையாளுதலுக்காக கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வுகளில் 30% மற்றும் போக்குவரத்துக்கு கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வுகளில் 10% எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வானிலை தரவு: டிசம்பர் 2024 - பிப்ரவரி 2025 மாதங்களில் காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை மற்றும் வெப்பநிலை ஆகியவற்றில் மணிநேர அடிப்படையில் தொடர்ச்சியாக பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவுகள், AERMOD மாதிரியைப் பயன்படுத்துவதற்காக IMD மற்றும் MoEF வழிகாட்டுதல்களின்படி 24 மணி நேர சராசரி வானிலை தரவுகளைப் பிரித்தெடுக்க செயலாக்கப்பட்டுள்ளது. சராசரி மணிநேரங்களுக்கு கணக்கிடப்பட்ட நிலைத்தன்மை வகுப்புகள் மாடலிங் குறித்து சிபிசிபி வழங்கிய வழிகாட்டுதல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. பிராந்தியத்தின் கலப்பு உயரங்கள் கிடைக்கக்கூடிய வெளியிடப்பட்ட இலக்கியங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

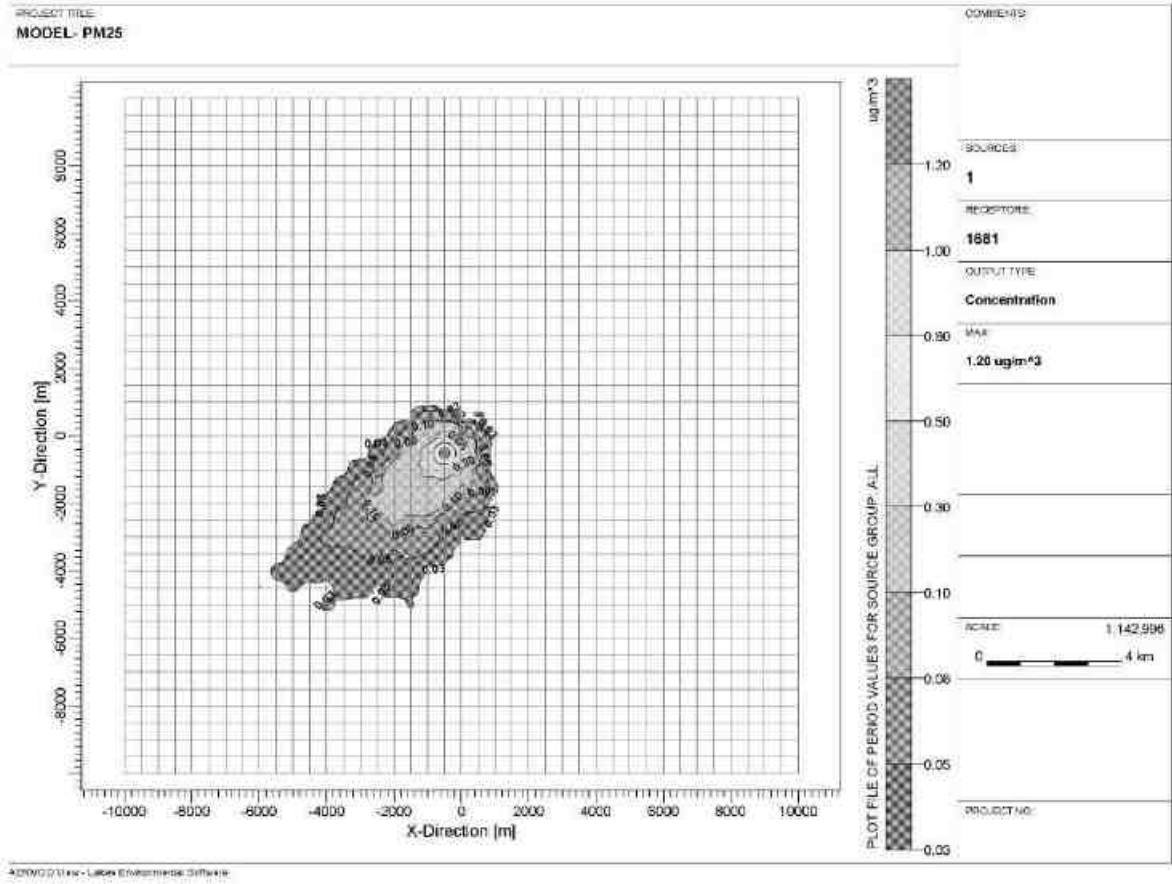
கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகளின் சுருக்கம்: சுரங்க நடவடிக்கைகளின் காரணமாக தரை மட்ட செறிவுகள் ஆய்வுப் பகுதியில் அதிகரித்து வரும் அதிகரிப்பு மற்றும் தாக்கத்தின் அளவை அறியும் என்று மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 4-1PM10 க்கான GLC கணிப்பின் ஐசோப்ளெத்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 4-2PM2.5 க்கான GLC கணிப்பின் ஐசோப்ளெத்

கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை ஏற்றுக்கொண்ட பிறகு PM10, PM2.5, (GLC) (அடிப்படை வரி + அதிகரிப்பு) இன் பிந்தைய திட்ட செறிவுகள் அட்டவணை எண் 4-4 & 4-5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 4-4 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM10 இன் செறிவுகள்

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்டத்திற்கு பிந்தைய செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல்
1.	திட்டப் பணி நடைபெறும் இடம்	62.8	<1	63.8	100
2.	மேட்டுப்பட்டி	59.2	<1	60.2	
3.	மூட்டகம்பட்டி	53.2	<1	54.2	
4.	நாகனூர்	52.8	<1	53.8	

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

5.	தோகமலை	54.9	<1	55.9	
6.	கழுகூர்	49.9	<1	50.9	
7.	தொண்டமங்கினம்	51.2	<1	52.5	

அட்டவணை 4-5 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் செறிவுகள்

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்டத்திற்கு பிந்தைய செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல்
1.	திட்டப் பணி நடைபெறும் இடம்	29.8	<1	30.8	60
2.	திட்டப் பணி நடைபெறும் இடம்	27.2	<1	28.2	
3.	மேட்டுப்பட்டி	26.9	<1	27.9	
4.	மூட்டகம்பட்டி	25.1	<1	26.1	
5.	நாகனூர்	25.5	<1	26.5	
6.	தோகமலை	22.0	<1	23.0	
7.	கழுகூர்	22.6	<1	23.6	

மேலே உள்ள முடிவு, மோசமான சூழ்நிலையில் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய கூடுதல் செறிவுகள், PM10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் ஒவ்வொரு விஷயத்திலும் சட்டரீதியான வரம்புகளுக்குள் இருப்பதைக் காட்டுகின்றன.

அட்டவணை 4-6 ஒலி, சுற்றுச்சூழல் மற்றும் அதிர்வு மீதான தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தோற்றம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
<p>ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல், தோண்டுதல் செய்யப்பட்ட கனிமத்தின் போக்குவரத்து.</p>	<p>உபகரணங்களின் பயன்பாடு (எக்ஸ்கவேட்டர் - 82 dBA, டிப்பர் - , ஜாக் சுத்தியல்), போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரங்கள் மற்றும் லாரிகள் சத்தத்தை உருவாக்கும்.</p> <p>இயந்திரங்களிலிருந்து வரும் இரைச்சலால் உயர் இரத்த அழுத்தம், அதிக மன அழுத்தம், காது கேளாமை, தூக்கமின்மை போன்றவை ஏற்படலாம்.</p> <p>முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக வாகனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும், எனவே வாகனம் ஒன்றிணைந்து தேவையற்ற ஒலியை</p>	<ul style="list-style-type: none"> • இயந்திரங்கள் நல்ல நிலையில் இயங்குவதால் இரைச்சல் குறைந்தபட்ச அளவிற்கு குறைக்கப்படும். • ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட இரைச்சலின் அளவு மற்றும் அதிக அளவு வெளிப்படுவதால் ஏற்படும் விளைவு குறித்து விழிப்புணர்வு அளிக்கப்படும். வாகனங்களின் அனைத்து டீசல் என்ஜின்களிலும் போதுமான சைலென்சர்கள் வழங்கப்படும். • அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லபடியாகும் பி.யூ.சி சான்றிதழ்களைக் கொண்டிருப்பது உறுதி செய்யப்படும். • வெற்று வாகனங்களிலிருந்து தேவையற்ற சத்தத்தைத் தடுக்க சுரங்கத்திற்குள் நுழையும் அல்லது வெளியேறும் லாரிகளின்

	<p>ஏற்படுத்தக்கூடும் மற்றும் சுவாசம் மற்றும் சுவாச அமைப்பு, நுரையீரல் திசுக்களுக்கு சேதம், இன்ஃப்ளூயன்ஸா அல்லது ஆஸ்துமா போன்ற மனித ஆரோக்கியத்தில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடும்.</p>	<p>வேகம் மிதமான வேகத்தில் (மணிக்கு 20 கி.மீ) மட்டுப்படுத்தப்படும்.</p> <ul style="list-style-type: none"> • இயந்திரங்கள் மற்றும் பிற உபகரணங்களின் சரியான உயவு மூலம் இயந்திரங்களால் உருவாக்கப்படும் சத்தம் குறைக்கப்படும். • ஆய்வுப் பகுதியில் இரைச்சலின் தாக்கத்தைக் குறைக்க 5000 உள்ளூர் இனங்களை (வேம்பு, மாந்தரை, அத்தி, அசோகா மற்றும் வில்லம்) நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. இரைச்சலைக் குறைக்க சுரங்கத்தின் சுற்றளவைச் சுற்றி பசுமை பெல்ட்களின் வளர்ச்சி செயல்படுத்தப்படும். • போக்குவரத்து நெரிசலை தவிர்க்க லாரிகள் இரண்டு சாலைகள் மற்றும் ஒரு மாவட்ட சாலையில் திருப்பி விடப்படும். • ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை மருத்துவ பரிசோதனை முகாம்கள் நடத்தப்படும். • அதிக இரைச்சல் ஏற்படுத்தும் பகுதிகளில் பணிபுரியும் பணியாளர்கள் தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு சாதனங்களை அதாவது காது
--	--	--

		<p>மஃப்கள் மற்றும் காது பிளக்குகளைப் பயன்படுத்துதல்.</p> <ul style="list-style-type: none"> பணியிட இரைச்சலிலிருந்து ஊழியர்களுக்கு நிவாரணம் பெறக்கூடிய அமைதியான பகுதிகளை வழங்குதல்.
<p>வெடித்தல், துளையிடுதல் மற்றும் இயந்திரங்களின் இயக்கம் போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகள்</p>	<p>அதிர்வுகள் குத்தகை பகுதிக்குள் பணிபுரியும் நபர்களால் மட்டுமே உணரப்படும் என்றாலும், இது பொதுவாக விரும்பத்தகாதது. அதிர்வு ஃப்ளைராக்களையும் ஏற்படுத்தக்கூடும். இது குத்தகை பகுதியில் உள்ள பறவைகள் மற்றும் சிறிய பூச்சிகளை பயமுறுத்தக்கூடும். இருப்பினும், இது ஒரு குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே உணரப்படும்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> டி.ஜி செட் கல் தொகுதிகளால் செய்யப்பட்ட ஒலி அடைப்புக்குள் வைக்கப்படும். துளையிடும் கருவிகள் கூர்மையான பிட்களுடன் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் மற்றும் ஈரமான துளையிடுதல் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும். ஒலி அளவைக் குறைக்க சுரங்கத்திற்கு நன்கு திட்டமிடப்பட்ட பசுமை பெல்ட் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. வெடிப்பதற்கு முன் முறையான எச்சரிக்கை அமைப்பு பின்பற்றப்படும் மற்றும் வெடிப்பதற்கு முன் அந்த பகுதியை அகற்றுவது உறுதி செய்யப்படும். இயந்திரங்கள் மற்றும் வாகனங்களை இரைச்சல் அளவைக் குறைப்பதற்காக தொடர்ச்சியாக பராமரித்தல்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

		<ul style="list-style-type: none"> • இரைச்சலுக்கு உட்படும் பணியாளர்கள் காது மஃப்களைப் பயன்படுத்துதல். • வரையறுக்கப்பட்ட அளவில் வெடித்தல், மதியம் 12:00 மணி முதல் 2:00 மணி வரை மட்டுமே • DGMS மற்றும் MOEF & CC ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரத்திற்குள் உச்ச துகள் வேகத்தை பராமரிப்பதன் மூலம் பறக்கும் பாறை மற்றும் அதிர்வைக் கட்டுப்படுத்துதல். • குறைந்த அளவு வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்தி ஆழமற்ற ஆழத்தில் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்துச் சிதறடித்தல் மேற்கொள்ள முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. • திறமையான மற்றும் சட்டரீதியான ஃபோர்மேன் / சுரங்க மேலாளரால் வெடித்தலை மேற்பார்வையிடுதல்.
--	--	--

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 4-7 சமூக பொருளாதார சூழல் மீதான தாக்கம்

தோற்றம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
சுரங்க தோண்டுதல் நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்த முன்மொழியப்பட்டுள்ளது	இத்திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்காக நிலம் கையகப்படுத்துவதால் சொத்துக்களை இழக்க நேரிடும், இது பதிலுக்கு பி.ஏ.பி.யை வேறு இடத்திற்கு மாற்றும், அவர்களின் வழக்கமான வழக்கமான மற்றும் வாழ்வாதாரத்தை இழக்கும்	இத்திட்டம் அரசு நிலமாக இருப்பதால் ஒப்பந்தப்புள்ளி மூலம் டாமின் பெறப்பட்டுள்ளது. எனவே இத்திட்டத்தில் மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் சம்பந்தப்படவில்லை
வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமத்தை ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தூசு உமிழ்வு, ஒலி மாசு போன்றவை ஏற்பட்டு உள்ளூர் வாழ்விடங்களுக்கு இடையூறு ஏற்படுகிறது	திட்ட இடத்திற்கு அருகில் எந்த மனித நடவடிக்கையும் திட்டமிடப்படவில்லை. திட்ட இடத்திலிருந்து 400 மீட்டர் தொலைவில் உள்ள மேட்டுப்பட்டியில் அருகிலுள்ள மனித குடியிருப்பு காணப்படுகிறது.
அருகிலுள்ள கிராமங்களில் மேய்ச்சல் மற்றும் வளர்ப்பு நடவடிக்கைகள்	ஆடு, வெள்ளாடு மற்றும் பசுக்கள் போன்ற உள்ளூர் விலங்குகளின் மேய்ச்சல் மற்றும் வளர்ப்பு அருகிலுள்ள கிராமங்களில் காணப்படுகிறது, இந்த திட்டத்தின் காரணமாக வாகனங்களின்	கிராவல் சாலை மற்றும் அருகிலுள்ள நடைபாதை சாலையைப் பயன்படுத்த முன்மொழியப்பட்டுள்ளது மற்றும் செப்பனிடப்படாத சாலைகளைப் பயன்படுத்த

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

	இயக்கம் கால்நடைகளை பாதிக்கலாம் / காயப்படுத்தலாம்	விரும்பவில்லை. மேலும், விபத்துகளை தவிர்க்க லாரிகளின் வேகம் மணிக்கு 20 கி.மீ
வேலை வாய்ப்பு	இந்த திட்டம் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்தும்	முன்மொழியப்பட்டுள்ள சுரங்கத்தை மேம்படுத்திய பிறகு, இது உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்துவதுடன், நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்புகளையும் வழங்கும். இப்பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வளர்ச்சிக்கான தோராயமான கல் உள்ளூர் சந்தைகளில் நியாயமான குறைந்த விலையில் கிடைக்கும்.
சமூக சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் இயற்கை வள பெருக்கம் மற்றும் சமூக வள மேம்பாட்டிற்கு உதவும்	சி.இ.ஆர்., ஒரு பகுதியாக, ரூ.8,00,000 ஒதுக்கப்படும். செயல்படுத்தப்பட வேண்டிய விரிவான நிகழ்ச்சி நிரல் வகுக்கப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் வருமாறு: நாகனூர் அரசுப் பள்ளியில் நூலகம், மரக்கன்றுகள் நடுதல் மற்றும் இதர மேம்பாட்டு வசதிகள் செய்து கொடுத்தல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 4-8 உயிரியல் சுற்றுச்சூழல் மீதான தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தோற்றம்	பாதிப்புகள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
தள அனுமதி	இடம் அகற்றப்படுவதால் உறைவிட இழப்பு சூழலியல் இடையூறுகளுக்கு வழிவகுக்கும்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை ஏற்கனவே தரிசு நிலமாக இருப்பதால் தள அனுமதி தேவையில்லை. பார்த்தீனியம் sp., prosopis juliflora போன்ற சில புதர்கள் மற்றும் மூலிகைகள் மட்டுமே இருந்தன.
மரக்கன்றுகள் நடுதல்	சுரங்க குத்தகை பகுதியில் காடு வளர்ப்பு மேம்பாடு நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும், ஏனெனில் நிலம் ஆரம்பத்தில் தரிசாக இருந்தது.	புல எண்.151ல் அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களிலிருந்து 7.5 மீ பாதுகாப்பு தொலைவிலும், அருகிலுள்ள புறம்போக்கு நிலத்திலிருந்து 10 மீ மற்றும் குளத்திற்கு 50 மீ தொலைவிலும் இருக்க வேண்டும். இப்பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் காடு வளர்ப்பு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. மேலும், மரக்கன்றுகள் நடுவதற்கு பிரத்யேகமாக 0.425 ஹெக்டேர் பரப்பில் ஒதுக்கீடு செய்யப்படும்
துளையிடுதல், வெடித்தல் போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகள்.	துளையிடுதல், வெடித்தல் போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகள் ஒலி மற்றும் அதிர்வு காரணமாக விலங்கினங்களை பாதிக்கலாம்	சுரங்கங்களில் வெடிப்பதற்கு முன்பு சைரன்கள் ஊதப்படும். இரைச்சலை குறைக்க, மரக்கன்றுகள் நடப்படும். ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில் மட்டுமே வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
	தற்செயலாக விலங்குகள் விழுதல்	கால்நடைகள் நுழைவதை தடுக்க, சுரங்கத்தை

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

		சுற்றியுள்ள பகுதியில் முறையாக முள்வேலி அமைக்க வேண்டும்.
--	--	---

அட்டவணை 4-9 தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பின் மீதான தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

வ. எண்	தோற்றம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கை
1.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தால் ஏற்படும் ஆபத்து	சுரங்கப் பகுதியில் விபத்துக்கள் ஏற்படலாம்	ஒவ்வொரு தொழிலாளியின் பாதுகாப்பு குறித்து சுரங்க குத்தகையில் உள்ள ஒவ்வொரு ஊழியருக்கும் முறையான பிபிஇ கிட் (பாதுகாப்பு ஜாக்கெட், தலைக்கவசம், பாதுகாப்பு காலணிகள், கையுறைகள்) வழங்கப்படும்
2.	உழைப்புத் திரையிடல்	சுரங்க நடவடிக்கைகளில் தொழிலாளர்களை ஈடுபடுத்துவதற்கு முன்பு அவர்களின் உடல்நிலை பரிசோதிக்கப்படும்	அனைத்து பிரசவங்களும் பரிசோதிக்கப்பட்டு, அவர்களை பணியமர்த்துவதற்கு முன்பு உடல் நலம் பரிசோதிக்கப்படும் இவர்களை பணியமர்த்திய பிறகு, ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை மருத்துவ பரிசோதனை நடத்தப்படும்
3.	வெடித்தல்	வெடி வைக்கும் செயல்பாடு காரணமாக பிரசவத்திற்கு ஏற்படும் காயம்.	வெடிக்கும் நடவடிக்கையை எச்சரிக்க சைரன் வடிவில் அலாரம் அமைப்பு திட்ட தளத்தில் ஈடுபடுத்தப்படும். கூடுதலாக, வெடிக்கும் செயல்பாடு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் திட்டமிடப்படும் -

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

			மாலை 4.30 மணி முதல் 5.30 மணி வரை (அல்லது தேவைப்படும் போதெல்லாம்) இதனால் ஊழியர்கள் செயல்பாட்டைப் பற்றி அறிந்துகொள்வார்கள். தளத்தில் புகைபிடிப்பது தடைசெய்யப்படும் மற்றும் சைன் போர்டுகள் தளத்தில் பல்வேறு இடங்களில் காட்சிக்கு வைக்கப்படும்
--	--	--	--

5 மாற்று வழிகளின் பகுப்பாய்வு

5.1 அறிமுகம்

எந்தவொரு திட்டத்தையும் திட்டமிடுவதற்கும் வடிவமைப்பதற்கும் மாற்று பகுப்பாய்வு ஒரு குறிப்பிடத்தக்க அம்சமாகும். சுரங்க செயல்பாடுகள் அதிகபட்சமாகவும், சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்ததாகவும், செலவு குறைந்ததாகவும் இருக்கும் வகையில் மாற்று வழியைத் தேர்ந்தெடுக்கும் போது செலவு பயன் பகுப்பாய்வு மற்ற அளவீடுகளுடன் இணைந்து தயாரிக்கப்பட வேண்டும். படிவம்-1 மற்றும் PFR சமர்ப்பிக்கப்படுவதற்கு முன்பு சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் சுரங்க மூடல் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

SEIAA-TN ஆல் ToR அடையாள எண் TO25B0106TN5559039N மூலம் வழங்கப்பட்ட ToR தேதி: 11/03/2025. மாற்று பகுப்பாய்வுக்கான ஆய்வு தளம் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தின் ஆழமான ஆய்வை உள்ளடக்கியது.

5.2 தள மாற்றுக்கான பகுப்பாய்வு

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் பல வண்ண கிரானைட் குவாரி ஆகும், மேலும் இப்பகுதியை ஆய்வு செய்த பின்னர் முன்மொழியப்பட்டது. வேறு வார்த்தைகளில் கூறுவதானால், இவை கனிம வளம் கிடைக்கும் மண்டலத்தில் செயல்படுத்தப்படலாம். சுரங்கத் தொகுதி மாநில அரசால் கொள்கை அளவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளதால், மாற்றாக வேறு எந்த இடத்தையும் ஆய்வு செய்து ஆராய எந்த வழக்கும் இல்லை.

5.3 சுரங்க தொழில்நுட்பங்களுக்கான மாற்றுகள்

வெல்லப்பட வேண்டிய கனிமத்தின் (ரோம்) புவியியல் மற்றும் இடவியல் அமைப்பு மற்றும் தினசரி / வருடாந்திர இலக்கு உற்பத்தியைப் பொறுத்து திறந்த வார்ப்பு சுரங்கம் கைமுறை / அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட / இயந்திரமயமாக்கப்படலாம்.

வரி சை	குறிப்பிட்ட	மாற்று விருப்பம் 1	மாற்று விருப்பம் 2	குறிப்புகள்
1.	தொழில்நுட்ப ம்	திறந்தவெளி பகுதி இயந்திரமயமா க்கப்பட்ட	திறந்தவெளி இயந்திரமயமா க்கப்பட்ட சுரங்கம்	திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் விரும்பப்படுகிறது

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

2.	தொழில்	உள்ளூர் வேலைவாய்ப்பு	அவுட்சோர்ஸ் வேலைவாய்ப்பு	உள்ளூர் வேலைவாய்ப்பு விரும்பத்தக்கது நன்மைகள்: நிதி நன்மைகளுடன் உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது
3.	தொழிலாளர் போக்குவரத்து	பொது போக்குவரத்து	தனியார் போக்குவரத்து	நாகனூர், தோகமலை, கழுகூர் ஆகிய பகுதிகளில் இருந்து உள்ளூர் தொழிலாளர்கள் அனுப்பப்படுவார்கள், எனவே அவர்கள் சைக்கிள் மூலமாகவோ அல்லது கால்நடையாகவோ சுரங்க இடத்தை அடைவார்கள்.
4.	பொருள் போக்குவரத்து	பொது போக்குவரத்து	தனியார் போக்குவரத்து	ஒப்பந்த அடிப்படையில் லாரிகள் / தள்ளுவண்டிகள் மூலம் பொருட்கள் கொண்டு செல்லப்படும் நன்மைகள்:
5.	நீர்	தனியார் டேங்கர் லாரிகள்	நிலத்தடி நீர்	தனியார் டேங்கர் லாரிகள் மூலம் குடிநீர் விநியோகிக்கப்படும்

6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

6.1 அறிமுகம்

இந்த அத்தியாயம் திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தை உள்ளடக்கியது. தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்களும் இதில் அடங்கும். கட்டுப்படுத்துதல் நடவடிக்கைகளின் திறனை அளவிடுவதற்கு கண்காணிப்பு முக்கியமானது. சுற்றுச்சூழலின் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு சுற்றுச்சூழல் அளவீடுகளை திட்டத்திற்குப் பிந்தைய கண்காணிப்பு முக்கிய முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும். இந்த கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம், கருத்திட்டத்தின் செயற்பாட்டினால் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் சீர்கேட்டினை அடையாளம் காண்பதற்கும், சுற்றுச்சூழலை பாதுகாப்பதற்கான பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை தேர்ந்தெடுப்பதற்கும் ஒரு குறிகாட்டியாக அமையும்.

தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு மாசு கட்டுப்பாட்டைப் போலவே முக்கியமானது, ஏனெனில் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை கண்காணிப்பதன் மூலம் மட்டுமே தீர்மானிக்க முடியும். கருத்திட்ட முன்மொழிபவர் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு (PPM) மற்றும் பல்வேறு ஒழுங்குமுறை அதிகாரிகளுக்கு சரியான நேரத்தில் இணக்க அறிக்கையை சமர்ப்பித்தல் ஆகியவற்றை மேற்கொள்வார்.

எனவே, சுற்றுச்சூழல் தரத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்களைக் கருத்தில் கொண்டு சுற்றுச்சூழல் அளவீடுகளின் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம் அவசியமாகிறது.

கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள்: -

- திட்டமிடல் முடிவுகளின் செயல்திறனை சரிபார்க்கவும்;
- செயல்பாட்டு நடைமுறைகளின் செயல்திறனை அளவிடுதல்;
- சட்டரீதியான மற்றும் சமூக இணக்கத்தை உறுதிப்படுத்தவும்; மற்றும்
- எதிர்பாராத மாற்றங்களை அடையாளம் காணவும்.

அட்டவணை 6-1 சுரங்கத்தின் போது கண்காணிப்பு அட்டவணை

வ. எண்	பண்புகள்	அளவுருக்கள்	அலைவரிசை	இடம்
1.	சுரங்க தளத்தில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் & தப்பியோடிய தூசி மாதிரி	PM 10, PM 2.5, SO ₂ , NO _x	மாதத்திற்கு ஒரு முறை	திட்ட இடம் & நாகனூர்
2.	நிலத்தடி நீரின் தரம்	குடிநீர் அளவுருக்கள், ஐ.எஸ் படி - 10500: 2012	அரையாண்டு	திட்ட இடம் & நாகனூர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

3.	மேற்பரப்பு நீரின் தரம்	மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் வழிகாட்டுதல்களின்படி வகுப்பு மதிப்பீடு செய்யப்படும்	அரையாண்டு	திட்ட இடம் & நாகனூர்
4.	மண்ணின் தரம்	(கரிம பொருள், அமைப்பு, pH, மின் கடத்துத்திறன், ஊடுருவல், நீர் பிடிப்பு திறன், போரோசிட்டி)	அரையாண்டு	திட்ட இடம் & நாகனூர்
5.	இரைச்சல் அளவு கண்காணிப்பு	dB(A) இல் இரைச்சல் அளவு காலாண்டு / அரையாண்டு	அரையாண்டு	திட்ட இடம் & நாகனூர்

6.2 அளவீட்டு முறை

அட்டவணை 6-2 அளவீட்டு முறை

சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	SO ₂ , NO _x , PM ₁₀ மற்றும் PM _{2.5} ஆகியவற்றிற்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்படும். இதற்காக அதிக அளவு காற்று மாதிரிகள் மற்றும் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரிகள் போன்ற கருவிகள் பயன்படுத்தப்படும். இந்த அளவுருக்கள் முன்பு கண்காணிப்பு அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி கண்காணிக்கப்படும்.
நீர் தரம்	நீரின் தர பகுப்பாய்வு காலாண்டுக்கு ஒருமுறை மேற்கொள்ளப்பட்டு, மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் அவ்வப்போது குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி நீரின் கார அமிலத்தன்மை, வெப்பநிலை, TDS போன்றவை கண்காணிக்கப்படும்.
இரைச்சல் கண்காணிப்பு	எல்லை மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் முக்கியமாக இரைச்சல் உருவாக்கும் ஆதாரங்களில் இரைச்சல் அளவு கண்காணிக்கப்படும்.
பசுமை பெல்ட் மற்றும் காடுகள் நிறைந்த பகுதி	மரக்கன்றுகளின் செயல்திறன் மற்றும் உயிர்வாழும் வீதத்திற்காக பசுமை போர்வையின் தொடர் கண்காணிப்பு மற்றும் கண்காணிப்பு செய்யப்படும். கண்காணிப்பு மற்றும் வார்டு பணியாளர்கள் தோட்டத்தை முறையாக பாதுகாப்பார்கள். உரம் இடுவதற்கும், குறிப்பிட்ட காலத்தில் தண்ணீர் பாய்ச்சுவதற்கும் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.
சமூக-பொருளாதாரம்	மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தின் சமூக-பொருளாதார விவரங்கள் அத்தியாயம் -3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

உருவாக்கப்பட வேண்டிய அறிக்கைகள்

திட்ட முன்மொழிபவர் போதுமான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை உருவாக்கும் வகையில் ஒவ்வொரு சோதனையினதும் பதிவேடுகளையும் அதன் பொருள்விளக்கத்தையும் பராமரிப்பார். திட்ட முன்மொழிபவரால் பராமரிக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ள பதிவேடுகளின் தொகுப்பு கீழே அட்டவணை 6.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6-3 PP ஆல் பராமரிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான பதிவேடுகள்

வ. எண்	விவரம்
1	காற்று, நீர் மற்றும் மண்ணுக்கான கண்காணிப்பு முடிவுகள்.
2	சாய்வு தோல்வி, நில அரிப்பு மற்றும் வடிகால் பற்றிய பதிவுகள்.
3	தோட்ட பதிவுகள்
4	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் தொடர்புடைய தரநிலைகள் / விதிமுறைகள்
5	சட்டரீதியான ஒப்புதல்கள், ஒப்புதல்கள் தொடர்பான பதிவுகள்.
6	அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை (PME) பதிவுகள்.
7	புகார் பதிவு (சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு)
8	நீர் மற்றும் மின்சார நுகர்வு பற்றிய பதிவுகள்
9	அவ்வப்போது முன்னேற்றப் பதிவுகள்.
10	சுற்றுச்சூழல் செலவுகள் பதிவேடுகள்

7 கூடுதல் ஆய்வுகள்

7.1 பொதுவானவை

இந்த அத்தியாயம் கூடுதல் ஆய்வுகளின் விவரங்களை உள்ளடக்கியது. இடர் மதிப்பீடு, அனர்த்த முகாமைத்துவம், பொது மக்கள் கேட்பு, புனர்வாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம்

7.2 பொது ஆலோசனை

முன்மொழியப்பட்டுள்ள சுரங்கத் திட்டம் 1 (ஏ) வகை பி1 – கிளஸ்டர் சுரங்கத்தின் கீழ் வருவதால், இத்திட்டம் பொது மக்களிடம் கலந்தாலோசனை பெறப்பட்டு கரூர் மாவட்டத்தில் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் கீழ் செயல்படுத்தப்படும். அதன் நடவடிக்கைகள் இறுதி EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்

7.3 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மை

சுரங்கம் தோண்டுதல் மற்றும் அதனைச் சார்ந்த செயல்பாடுகள் ஊழியர்களுக்கும் பொதுமக்களுக்கும் பல சாத்தியமான ஆபத்துகளுடன் தொடர்புடையவை. ஒரு சுரங்கத்தில் உள்ள ஒரு தொழிலாளி போதுமான அளவு பாதுகாப்பான மற்றும் ஆரோக்கியமான நிலைமைகளின் கீழ் வேலை செய்யக்கூடியவராக இருக்க வேண்டும். அதே நேரத்தில் சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகள் அவரது வேலை திறனை பாதிக்காத வகையில் இருக்க வேண்டும். சுரங்கம் மற்றும் பணியாளர்களின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்ய எடுக்கப்பட வேண்டிய பல்வேறு பாதுகாப்புகள் 1952 ஆம் ஆண்டு சுரங்கச் சட்டத்தில் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இடர் என்பது ஒரு நிகழ்வு அல்லது நிகழ்வுகளின் வரிசையை உள்ளடக்கிய சில விபத்துக்களின் நிகழ்வு அல்லது சாத்தியமான நிகழ்வை உள்ளடக்கியது. இடர் மதிப்பீட்டு ஆய்வு பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கியது:

- சாத்தியமான ஆபத்து பகுதிகளை அடையாளம் காணுதல்
- பிரதிநிதி தோல்வி வழக்குகளை அடையாளம் காணுதல்
- அடையாளம் காணப்பட்ட அபாயகரமான நிகழ்வுகள் மற்றும் தற்செயலான சூழ்நிலைகளிலிருந்து தாக்க மண்டலங்களின் ஒட்டுமொத்த சேத சாத்தியத்தை மதிப்பிடுங்கள்
- இடர் குறைப்பு மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு கண்ணோட்டத்தில் தளத்தின் ஒட்டுமொத்த பொருத்தத்தை மதிப்பிடுதல்
- மோசமான விபத்து சாத்தியக்கூறுகளைக் குறைப்பதற்கான குறிப்பிட்ட பரிந்துரைகளை வழங்குதல்
- தொழில்சார் உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்புத் திட்டத்தை உள்ளடக்கிய பரந்த DMP, ஆன்-சைட் மற்றும் ஆஃப்-சைட் அவசரநிலைத் திட்டத்தைத் தயாரித்தல்

முழுமையான சுரங்கம் மேலாண்மை கட்டுப்பாடு மற்றும் மேலாளரின் தகுதி சான்றிதழை வைத்திருக்கும் தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

மேலும், சுரங்க ஊழியர்கள் அவ்வப்போது புத்தாக்க பயிற்சிக்கு அனுப்பப்படுவார்கள். இருப்பினும், சாதாரண செயல்பாட்டின் போது பின்வரும் இயற்கை/தொழில்துறை ஆபத்துகள் ஏற்படலாம்:

- வெடிபொருட்களால் ஏற்படும் விபத்து
- கனரக சுரங்க உபகரணங்களால் விபத்து; மற்றும்
- மேற்குறிப்பிட்ட ஆபத்துகள் / அனர்த்தங்கள் தொடர்பாக கவனம் செலுத்தும் பொருட்டு பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு முறைகள் பின்பற்றப்படும்.
- 1952ஆம் ஆண்டு சுரங்கச் சட்டம், 1961ஆம் ஆண்டின் எம்.எம்.ஆர் மற்றும் 1955ஆம் ஆண்டு சுரங்க விதிகளின் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போதும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்
- அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்களின் நுழைவு தடை செய்யப்படும்
- சுரங்கத்தின் அலுவலக வளாகம் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி ஏற்பாடுகள்;
- பாதுகாப்பு காலணி, தலைக்கவசம், கண்ணாடி போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களும் ஊழியர்களுக்கு கிடைக்கும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாட்டை வழக்கமான சோதனை செய்யும்
- அபாயகரமான வளாகங்களில் பணிபுரியும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பயிற்சி மற்றும் புத்தாக்கப் பயிற்சிகள்; சுரங்க விதிகளின் கீழ், சுரங்கத்தின் அனைத்து ஊழியர்களும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி சுரங்கத்தின் வழக்கமான வேலை இடைவெளியில் பயிற்சி பெற வேண்டும் மற்றும் சுரங்கத் திட்டங்களை தொடர்ந்து புதுப்பிக்க வேண்டும்.
- எனது முகங்கள் தொடர்ந்து சுத்தம் செய்யப்படும்.
- வெடிபொருட்களைக் கையாளுதல், சார்ஜ் செய்தல் மற்றும் வெடித்துச் சிதறடித்தல் ஆகியவை தகுதி வாய்ந்த நபர்களால் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும்.
- உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து சுரங்க உபகரணங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை.
- இழுவை சாலைகளில் புழுதியை அடக்குதல். வெடிக்கும் இடத்தில் போதிய பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்
- போட்டிகள், சுவரொட்டிகள் மற்றும் பிற ஒத்த இயக்கிகள் மூலம் பாதுகாப்பு மற்றும் பேரழிவு பற்றிய விழிப்புணர்வை அதிகரித்தல். மேற்கண்ட பேரிடர் எயினையும் எதிர்கொள்ள, சுரங்கப் பணியாளர்களுக்கு சிறப்புப் பயிற்சி அளித்து மீட்புக் குழு ஒன்று அமைக்கப்படும்.

7.3.1 திறந்த வார்ப்பு சுரங்கத்தில் ஆபத்துகளை அடையாளம் காணுதல்

சுரங்கங்களில் பேரழிவை ஏற்படுத்தும் பல்வேறு காரணிகள் உள்ளன. இந்த ஆபத்துகள் பின்வருமாறு: திறந்தவெளி சுரங்கத்தில் உள்ள ஆபத்துகளை அடையாளம் காணுதல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது,

- தோண்டுதல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

- வெடித்தல்
- அதிக சுமை கையாளுதல்
- கனரக இயந்திரங்கள்

தோண்டுதல்:

துளையிடுதல் 32-36 மிமீ விட்டம் கொண்ட ஜாக் சுத்தியலைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படுகிறது, 1.5 மீ நீளமுள்ள துளையிடுதல் பயன்படுத்தப்படும். துளையிடும் தண்டுகளின் உடைவுகள் வெடித்து அருகிலுள்ள பணியாளர்களுக்கு காயம் ஏற்படலாம். இவற்றை பின்வருமாறு எளிதாக சரிசெய்யலாம்:

- உற்பத்தியாளரின் கையேட்டின்படி உபகரணங்களை பராமரித்து இயக்கவும்.
- அழுக்கி பிரதான செயல்பாட்டு பகுதியிலிருந்து பாதுகாப்பான தூரத்தில் வைக்கப்பட்டு இயக்கப்படுகிறது, இதனால் ஏதேனும் இடையூறு ஏற்பட்டால் இயக்க பகுதியில் உள்ள பணியாளர்கள் பாதுகாப்பாக இருப்பார்கள்.

வெடித்தல்:

வெடிப்பதால் ஏற்படும் பெரும்பாலான விபத்துக்கள் எறிகணைகளால் ஏற்படுகின்றன, ஏனெனில் அவை சில நேரங்களில் ஆபத்து மண்டலத்திற்கு அப்பால் கூட செல்லக்கூடும், முக்கியமாக உள்ளூர் தரையின் சில சிறப்பு அம்சங்களின் விளைவாக ஷாட்-துளைகளை அதிக கட்டணம் வசூலிப்பதன் காரணமாக. ஆரம்ப மற்றும் இறுதி வெடிப்பு நடவடிக்கைகளின் போது பறக்கும் பாறைகள் எதிர்கொள்ளப்படுகின்றன. அதிர்வுகள் அருகிலுள்ள பகுதிகளின் இடப்பெயர்ச்சிக்கும் வழிவகுக்கிறது. தூசி மற்றும் இரைச்சல் ஆகியவை வெடிக்கும் செயல்பாடுகளின் போது பொதுவாக எதிர்கொள்ளும் சிக்கல்களாகும்.

பல்வேறு மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி சுரங்கங்களில் பாறைகளை உடைக்கும் முக்கிய முறையே வெடித்தல் ஆகும். அதே நேரத்தில் சுற்றுச்சூழலில் சில தீங்கு விளைவிக்கும் தாக்கங்கள் தெளிவாக உள்ளன: சத்தம், வாயு, தூசி, பறக்கும் பாறை மற்றும் தரை அதிர்வு.

சுரங்கப் பகுதிக்கு அருகிலுள்ள இயற்கை பொருட்களின் பாதுகாப்பிற்கு கருத்தில் கொள்ளும் காரணி மிக முக்கியமானது.

தரை அதிர்வு அளவுருக்கள், ஆபத்தான பொருட்களின் பாதுகாப்பிற்கு முக்கியமானவை, சார்ஜ் எடை மற்றும் வெடிக்கும் தூரத்துடன் குறிப்பிடத்தக்க தொடர்பைக் கொண்டுள்ளன.

இந்த ஆய்வு முக்கிய அதிர்வு அளவுரு, துகள் வேகத்தை வெடிப்பு அளவுருக்கள் மற்றும் அதிர்வு ஊடகத்தின் பண்புகளுடன் இணைக்க முயற்சித்தது.

- குண்டு வெடிப்பால் ஏற்படும் விபத்துகளை தவிர்க்க முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

- இந்திய வெடிபொருள் சட்டம், 1958 இன் படி குத்தகைதாரர் வெடிபொருட்களை சேமித்து வைக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார்
- சுரங்கங்களில் பயன்படுத்தப்படும் வெடிமருந்துகள் சிறிய அளவில் இருப்பதால், எஸ் அண்ட் பி வகையிலான கையடக்க இதழில் 5 கிலோவுக்கு மிகாமல் அல்லது சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளால் அனுமதிக்கப்பட்ட வேறு எந்த அளவையும் வைத்திருக்க மாவட்ட ஆட்சியரை அணுகலாம்.
- முன்மொழியப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு வெடிப்பை மேற்கொள்ள அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிக்கும் நிறுவனத்தை ஈடுபடுத்த குத்தகைதாரர் அறிவுறுத்தப்படுகிறார்.
- ஒரு நாளைக்கு முன்மொழியப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு வெடிப்பு நேரம் மாலை 10 மணி முதல் மாலை 11 மணி வரை முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.
- முதல்தவிப் பெட்டி எப்போதும் தயாராக இருக்கும்.
- முன்மொழிந்த கண்ட்ரோல் பிளாஸ்டிக் ஆபரேஷனுக்கு முன் தேவையான முன்னெச்சரிக்கை அறிவிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

அதிக சுமை கையாளுதல்

கிராவல் வடிவில் அதிக சுமை, குவாரிக்குப் பிறகு, சாலை திட்டம் மற்றும் தாழ்வான பகுதிகளை நிரப்புதல் மற்றும் சமன்படுத்துவதற்கான கட்டுமானப் பணிகளுக்காக தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு நேரடியாக டிப்பரில் ஏற்றப்படும்.

கனரக இயந்திரங்கள்

டிப்பர்கள் மற்றும் பிற கனரக வாகனங்களின் போக்குவரத்தின் போது ஏற்படும் விபத்துக்களில் பெரும்பாலானவை பெரும்பாலும் இயந்திரக் கோளாறுகள் மற்றும் மனிதத் தவறுகளால் ஏற்படுகின்றன.

7.3.2 லாரிகள் மற்றும் டம்பர்களால் ஏற்படும் விபத்துகளைத் தடுக்க முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்

பிரதான பணிக்குள் உள்ள அனைத்து போக்குவரத்தும் நிர்வாகத்தின் மேற்பார்வை மற்றும் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் நேரடியாக மேற்கொள்ளப்படும்.

வாகனங்கள் நல்ல நிலையில் பராமரிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் நிர்வாகத்தால் இந்த நோக்கத்திற்காக அங்கீகரிக்கப்பட்ட தகுதிவாய்ந்த நபரால் வாரத்திற்கு ஒரு முறையாவது முழுமையாக சரிபார்க்கப்பட வேண்டும்.

குறிப்பாக இரவில் ஓட்டுநர்களின் வழிகாட்டுதலுக்காக ஒவ்வொரு திருப்புமுனையிலும் சாலை அடையாளங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

வாகனங்களை பின்னோக்கி திருப்பும் போது ஆபத்தை தவிர்க்க, குறிப்பாக கரை மற்றும் டிப்பிங் பாயின்ட்களில் லாரிகளை பின்னோக்கி திருப்பும் அனைத்து பகுதிகளையும் முடிந்தவரை பணியாளர்கள் இல்லாததாக மாற்ற வேண்டும்.

வேலிகள், தொடர் கல்வி, பயிற்சி போன்றவை சட்டப்படி ஏற்படுத்தப்பட்டால் இதுபோன்ற விபத்து நிகழ்வுகள் குறையும்.

பெரிய பாறைகளைக் கொண்ட ஒரு சுமை விளிம்பில் இருக்கக்கூடாது. இது பாதுகாப்பற்றது மற்றும் உபகரணங்களை சேதப்படுத்தலாம்.

குப்பை கொட்டுபவர்களின் நடமாட்டம் போக்குவரத்து விதியின் கீழ் நிர்வகிக்கப்படும்.

வெடிப்பொருட்களை சேமித்து வைத்தல்

குவாரியின் செயல்பாட்டின் போது வெடிமருந்துகளின் சேமிப்பு இருக்காது. அரசால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஒப்பந்ததாரர்களால் வெடி வைக்கப்படும்.

தளத்தில் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்

- வேலை செய்யும் மற்றும் இறுதி குழிக்கு பெஞ்சின் அளவை தீர்மானிப்பதில் போதுமான கவனம் செலுத்தப்பட்டுள்ளது.
- பெஞ்சுகள் அரிப்பைத் தடுக்க குழியின் மேற்புறம் மற்றும் பெஞ்சுகளில் போதுமான வடிகால் அமைப்பு செய்யப்பட வேண்டும்.
- மழைநீர் வடிகால் வசதிக்காக சுற்றுப்புறத்தை சுற்றி மாலை வடிகால்கள் மூலம் குவாரிகள் பாதுகாக்கப்படும்.

7.4 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்:

7.4.1 குறிக்கோள்

பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உயிர்களின் பாதுகாப்பு, சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாத்தல், நிறுவலைப் பாதுகாத்தல், உற்பத்தியை மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மீட்பு நடவடிக்கைகளை இதே முன்னுரிமைகளின் வரிசையில் உறுதி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்த, அது பரவலாக சுற்றுக்கு விடப்பட்டு, ஒத்திகை / பயிற்சிகள் மூலம் பணியாளர் பயிற்சி அளிக்கப்பட வேண்டும். பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் நோக்கம் சுரங்கத்தின் ஒருங்கிணைந்த வளங்கள் மற்றும் வெளிப்புற சேவைகளைப் பயன்படுத்தி பின்வருவனவற்றை அடைவதாகும்:

- உயிரிழந்தவர்களை மீட்டு மருத்துவ சிகிச்சை அளிக்க வேண்டும்;
- பிறரைக் காத்தல்;
- சொத்து மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் சேதத்தை குறைத்தல்;
- ஆரம்பத்தில் சம்பவத்தை கட்டுப்படுத்தி இறுதியில் கட்டுக்குள் கொண்டு வர வேண்டும்;

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

- இறந்தவர்களை அடையாளம் காணுங்கள்;
- உறவினர்களின் தேவைகளை வழங்குங்கள்;
- செய்தி ஊடகங்களுக்கு அதிகாரப்பூர்வ தகவல்களை வழங்குதல்;
- பாதிக்கப்பட்ட பகுதியின் பாதுகாப்பான மறுவாழ்வைப் பாதுகாத்தல் மற்றும்
- அவசரகாலத்தின் காரணம் மற்றும் சூழ்நிலைகள் பற்றிய அடுத்தடுத்த விசாரணைக்கு தொடர்புடைய பதிவுகள் மற்றும் உபகரணங்களைப் பாதுகாக்கவும்.

இதன் விளைவாக, மீட்பு மறுவாழ்வு மற்றும் மருத்துவ உதவிகளை வழங்குவதற்கும், இயல்பு நிலையை மீட்டெடுப்பதற்கும் செயல்பாட்டு திறனை மேம்படுத்துவதாகும்.

அவசர அமைப்பு (EO):

அவசர அமைப்பை அமைக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. சுரங்கத்தின் விவகாரங்களைக் கட்டுப்படுத்தும் ஒரு மூத்த நிர்வாகி (சுரங்க மேலாளர்) அவசரகால அமைப்புக்கு தலைமை தாங்குவார். அவர் தள கட்டுப்பாட்டாளராக நியமிக்கப்படுவார். பொது நிறுவன விளக்கப்படத்தின்படி, சுரங்கங்களில், சுரங்க மேலாளர் சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளராக (IC) நியமிக்கப்படுவார். சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளர் அமைவிடக் கட்டுப்பாட்டாளரிடம் புகாரளிப்பார். ஒவ்வொரு சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளரும், அவரைப் பொறுத்தவரை, அவரது கட்டுப்பாட்டின் கீழ் உள்ள பணியாளர்களுடன் நிகழ்வைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு பொறுப்பான ஒரு குழுவை ஏற்பாடு செய்கிறார். ஷிப்ட் இன்-சார்ஜ் புகாரளிக்கும் அதிகாரியாக இருப்பார், அவர் நிகழ்வு கட்டுப்பாட்டாளர் மற்றும் தள கட்டுப்பாட்டாளரின் கவனத்திற்கு நிகழ்வைக் கொண்டு வருவார். தீயணைப்பு, மீட்பு, மறுவாழ்வு, போக்குவரத்து மற்றும் அத்தியாவசிய மற்றும் ஆதரவு சேவைகளை வழங்குதல் போன்ற பொறுப்புகளை ஏற்கும் அவசரகால ஒருங்கிணைப்பாளர்கள் நியமிக்கப்படுவார்கள். இதற்காக, பாதுகாப்பு பொறுப்பாளர்கள், பணியாளர் துறை, அத்தியாவசிய சேவை பணியாளர்கள் ஈடுபடுத்தப்படுவர். இந்த பணியாளர்கள் அனைவரும் முக்கிய நபர்களாக நியமிக்கப்படுவார்கள்.

ஒவ்வொரு ஷிப்டிலும், மின் மேற்பார்வையாளர், மின் பொருத்துனர்கள், பம்ப் ஹவுஸ் பொறுப்பாளர்கள் மற்றும் பிற பராமரிப்பு ஊழியர்கள் அவசர நடவடிக்கைகளுக்கு வரவழைக்கப்படுவார்கள். மின்சாரம் அல்லது தகவல் தொடர்பு அமைப்பு செயலிழந்தால், சுரங்க அலுவலகங்களில் உள்ள சில ஊழியர்கள் கட்டாய இராணுவ சேவையில் சேர்க்கப்பட்டு, அவர்களின் சேவைகள் தகவல் தொடர்புகளை விரைவாக அனுப்புவதற்கு தூதுவர்களாக பயன்படுத்தப்படும். இந்த பணியாளர்கள் அனைவரும் அத்தியாவசிய பணியாளர்களாக அறிவிக்கப்படுவார்கள்.

அவசர தகவல் தொடர்பு (EC):

தீ, தீயின் வளர்ச்சி போன்ற அவசரகால சூழ்நிலையை யார் கவனித்தாலும் அவர் தனது உடனடி மேலதிகாரி மற்றும் அவசர கட்டுப்பாட்டு மையத்திற்கு (ECC) தெரிவிக்க வேண்டும். அவசர கட்டுப்பாட்டு மையத்தில் பணியில் உள்ள நபர் தளக் கட்டுப்பாட்டாளருக்கு மதிப்பீடு செய்வார். தளக் கட்டுப்பாட்டாளர் அந்தப் பகுதியின் சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளர் அல்லது ஷிப்ட் பொறுப்பாளரிடமிருந்து நிலைமையைச் சரிபார்த்து, வரவிருக்கும் தள அவசரநிலை பற்றிய முடிவை எடுக்கிறார். இது ஒட்டுமொத்த சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளர்கள், அவசரகால ஒருங்கிணைப்பாளர்களுக்கும் தெரிவிக்கப்படும். அதே நேரத்தில், தள கட்டுப்பாட்டாளரின் அறிவுறுத்தல்களின் பேரில் அவசர எச்சரிக்கை அமைப்பு செயல்படுத்தப்படும்.

அவசர பொறுப்புகள்:

முக்கிய நபர்களின் பொறுப்புகள் கீழே இணைக்கப்பட்டுள்ளன:

தள கட்டுப்பாட்டாளர்:

அவசரநிலை பற்றிய தகவல் கிடைத்தவுடன், அவர் அவசர கட்டுப்பாட்டு மையத்திற்கு விரைந்து சென்று ECC மற்றும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சூழ்நிலைகளின் பொறுப்பை ஏற்றுக்கொள்வார்:

சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளரின் ஆலோசனையின் பேரில் நிலைமையின் அளவை மதிப்பிட்டு முடிவு செய்கிறது;

- பாதிக்கப்பட்ட பகுதியை காலி செய்ய வேண்டுமா;
- சட்டசபை புள்ளிகளில் இருக்கும் பணியாளர்களை வெளியேற்ற வேண்டுமா;
- அவசரநிலையை அறிவித்து அவசரகால சைரன் இயக்க உத்தரவு;
- அவசர நிலை குறித்து பொது அறிவிப்பு அமைப்பு மூலம் அறிவிப்பை ஏற்பாடு செய்கிறது;
- எந்தெந்த பகுதிகள் பாதிக்கப்பட வாய்ப்புள்ளது, அல்லது வெளியேற்றப்பட வேண்டும் அல்லது எச்சரிக்கப்பட வேண்டும் என்பதை மதிப்பிடுகிறது;
- சாத்தியமான வளர்ச்சியின் தொடர்ச்சியான மதிப்பாய்வை பராமரித்தல் மற்றும் சுரங்க செயல்பாட்டை மூடுவது அவசியமா மற்றும் நபர்களை வெளியேற்றுவது தேவையா என்பது குறித்து சம்பவ கட்டுப்பாட்டாளர் மற்றும் பிற முக்கிய நபர்களுடன் கலந்தாலோசித்து நிலைமையை மதிப்பிடுகிறது;
- மீட்பு, மறுவாழ்வு, போக்குவரத்து, தீயணைப்பு, படைப்பிரிவு, மருத்துவம் மற்றும் பிற நியமிக்கப்பட்ட பரஸ்பர ஆதரவு அமைப்புகள், அவசர நிலைகளை எதிர்கொள்ள பணியாளர்களை வழிநடத்துகிறது;
- நிலைமை கட்டுப்பாட்டை மீறிச் செல்ல வாய்ப்பிருந்தால் அல்லது விளைவுகள் முன்மொழியப்பட்ட எல்லையைத் தாண்டிச் செல்ல வாய்ப்பிருந்தால், பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளை வெளியேற்றுதல், மாவட்ட அவசரகால ஆணையம், காவல்துறை,

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

மருத்துவமனைக்கு தகவல் தெரிவித்து அவர்களின் தலையீட்டையும் உதவியையும் நாடுகிறது;

- சட்டரீதியான அதிகாரிகளுக்கு அறிவிக்கிறது;
- தேவைப்பட்டால் ஒரு பொது அறிக்கையை வழங்குகிறது;
- காலவரிசை நிகழ்வுகளின் பதிவை வைத்திருக்கிறது மற்றும் ஒரு விசாரணை அறிக்கையைத் தயாரித்து ஆதாரங்களைப் பாதுகாக்கிறது; மற்றும்
- ஆன்-சைட் அவசரநிலை முடிந்து இயல்பு நிலைக்கு திரும்பியதும், அனைத்தும் தெளிவாக அறிவிக்கப்பட்டு, அனைத்து தெளிவான எச்சரிக்கைகளுக்கும் உத்தரவிடப்படுகிறது.

சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளர்:

- சம்பவக் கட்டுப்பாட்டுக் குழுவை அசெம்பிள் செய்கிறது;
- பணியாளர்களின் பாதுகாப்புக்கான முன்னுரிமைகளுடன் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளுக்குள் நடவடிக்கைகளை வழிநடத்துகிறது; சொத்து மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் சேதத்தை குறைத்தல் மற்றும் பொருட்களின் இழப்பைக் குறைத்தல்;
- அவசர நிலையால் மோசமாக பாதிக்கப்படக்கூடிய பகுதிகள் மற்றும் செயல்பாடுகளை மூடுமாறு உத்தரவிடுகிறது;
- அனைத்து முக்கிய பணியாளர்களின் உதவியும் கோரப்படுவதை உறுதி செய்கிறது;
- தீயணைப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு அதிகாரி மற்றும் உள்ளூர் தீயணைப்பு சேவைகளுக்கு அவர்கள் வரும்போது ஆலோசனை மற்றும் தகவல்களை வழங்குகிறது;
- பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளின் அனைத்து அத்தியாவசியமற்ற தொழிலாளர்கள் / ஊழியர்கள் பொருத்தமான சட்டசபை புள்ளிகளுக்கு வெளியேற்றப்படுவதையும், பகுதிகள் இறப்புகளைத் தேடுவதையும் உறுதி செய்கிறது;
- அவசரநிலையை ஏற்படுத்திய அல்லது தீவிரப்படுத்திய காரணம் மற்றும் சூழ்நிலைகள் குறித்த எந்தவொரு விசாரணையையும் எளிதாக்கும் வகையில் ஆதாரங்களைப் பாதுகாக்க வேண்டியதன் அவசியத்தை கருத்தில் கொண்டுள்ளது;
- தளத்தில் அவசர சேவைகளுடன் ஒருங்கிணைக்கிறது;
- குழு உறுப்பினர்களுக்கு கருவிகள் மற்றும் பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குகிறது;
- குழுவுடன் தொடர்பில் இருக்கிறார் மற்றும் பயன்படுத்தப்பட வேண்டிய கட்டுப்பாட்டு முறை குறித்து அவர்களுக்கு ஆலோசனை வழங்குகிறார்; மற்றும்
- செய்யப்படும் முன்னேற்றம் குறித்து அவசரகால மையக் கட்டுப்பாட்டாளருக்கு தெரிவிக்கிறது.

அவசர ஒருங்கிணைப்பாளர் - மீட்பு, தீயணைப்பு

- எமர்ஜென்சி பற்றி தெரிந்ததும், இ.சி.சி.,க்கு விரைகிறார்;
- அவசரநிலையைக் கட்டுப்படுத்துவதில் சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளருக்கு உதவுகிறது;

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

- தீயணைப்பு விசையியக்கக் குழாய்கள் இயங்கும் நிலையில் இருப்பதை உறுதி செய்தல் மற்றும் எந்தவொரு அவசரநிலைக்கும் தயாராக இருக்குமாறு பம்ப் ஹவுஸ் ஆபரேட்டருக்கு அறிவுறுத்துதல்;
- தீயணைப்பு குழுவினருக்கு வழிகாட்டுகிறது, அதாவது தீயணைப்பு வீரர்கள், பயிற்சி பெற்ற சுரங்க பணியாளர்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு ஊழியர்கள்;
- தேவைப்பட்டால், தீயணைப்பு வசதிகளை அவசரகால இடத்திற்கு மாற்ற ஏற்பாடு செய்கிறது;
- தீயணைப்புக்கான சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளரின் வழிகாட்டுதலைப் பெறுகிறது மற்றும் வெளிப்புற உதவியின் தேவைகளை மதிப்பிடுகிறது;
- சம்பவம் நடந்த பகுதியில் போக்குவரத்தை கட்டுப்படுத்த ஏற்பாடு செய்கிறது;
- அவரது வழிகாட்டுதல் மற்றும் மேற்பார்வையின் கீழ் அவசரகால நடவடிக்கைகளில் பங்கேற்க சம்பவ இடத்திற்கு பாதுகாப்பு ஊழியர்களை வழிநடத்துகிறது;
- தளக் கட்டுப்பாட்டாளரின் ஆலோசனைப்படி சுரங்கத்தில் அல்லது அருகிலுள்ள பகுதிகளில் உள்ள மக்களை வெளியேற்றுதல்;
- உயிரிழந்தவர்களைத் தேடி அவர்களுக்கு உரிய உதவிகளை ஏற்பாடு செய்தல்;
- தேடுதல் மற்றும் வெளியேற்றும் குழுவை ஒருங்கிணைக்கிறது;
- இந்த அணியின் உறுப்பினர்களுக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை ஏற்பாடு செய்கிறது;
- வெளியேற்றப்பட்ட தொழிலாளர்கள் எந்தப் பாதைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும் என்பதை தீர்மானிக்கிறது; மற்றும்
- இப்பகுதியில் சட்டம் ஒழுங்கை பராமரிக்கிறது, தேவைப்பட்டால், காவல்துறையின் உதவியை நாடுகிறது.

அவசர ஒருங்கிணைப்பாளர் - மருத்துவ, பரஸ்பர உதவி, போக்குவரத்து மற்றும் தொடர்பு. மின்சாரம் வழங்கல் மற்றும் அதன் மூலம் உள் தொலைபேசி செயலிழந்தால், தகவல் தொடர்பு புள்ளியை அமைத்து அவசர கட்டுப்பாட்டு மையத்துடன் (ஈ.சி.சி) தொடர்பை ஏற்படுத்துகிறது.

- காயமடைந்தவர்களுக்கு மருத்துவ சிகிச்சையை ஏற்பாடு செய்வது, தேவைப்பட்டால், காயமடைந்தவர்களை அருகிலுள்ள மருத்துவமனைகளுக்கு மாற்றுவது;
- தேவைப்பட்டால், வெளியில் இருந்து கூடுதல் மருத்துவ உதவியைத் திரட்டுகிறது;
- சுரங்கங்களின் தகுதிவாய்ந்த முதல்தவியாளர்களின் பட்டியலை வைத்து அவர்களின் உதவியை நாடுகிறது;
- முதல்தவி மற்றும் மருத்துவ அவசர தேவைகளை பராமரிக்கிறது;
- அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களும் அவசர குழுவினருக்கு கிடைக்கின்றன என்பதை உறுதி செய்கிறது;
- தேவையான தரவுகளுடன் தளக் கட்டுப்பாட்டாளருக்கு உதவுதல் மற்றும் அவசரகால நடவடிக்கைகளை ஒருங்கிணைத்தல்;

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

- அவசரகாலத் திட்டத்தைப் புதுப்பித்தல், போலி பயிற்சிகளை ஏற்பாடு செய்தல், அவசரகால வசதிகளின் சரக்குகளை சரிபார்த்தல் மற்றும் தளக் கட்டுப்பாட்டாளருக்கு அறிக்கையை வழங்குதல் ஆகியவற்றில் தளக் கட்டுப்பாட்டாளருக்கு உதவுதல்;
- சிவில் நிர்வாகத்துடன் தொடர்பைப் பேணுதல்;
- உணவக வசதிகள் மற்றும் மறுவாழ்வு மையத்தின் பராமரிப்பு வசதிகள் கிடைப்பதை உறுதி செய்தல்;
- அவர் தளக் கட்டுப்பாட்டாளர்/சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளருடன் தொடர்பில் இருப்பார்;
- போக்குவரத்து வசதியை உறுதி செய்ய வேண்டும்;
- மீட்பு / மறுவாழ்வு மற்றும் அவசர செலவினங்களுக்கு தேவையான பணம் கிடைப்பதை உறுதி செய்கிறது;
- அவசர காலத்தை கைவிட்ட பாதிக்கப்பட்ட பிரதேசங்களுக்கு புனர்வாழ்வு வழங்குவதை கட்டுப்படுத்துகிறது; மற்றும்
- அவசரகால நடவடிக்கையில் ஈடுபட்டுள்ள போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு டீசல்/பெற்றோலை கிடைக்கச் செய்கிறது.

அவசர ஒருங்கிணைப்பாளர் - அத்தியாவசிய சேவைகள்:

அவர் தளக் கட்டுப்பாட்டாளர் மற்றும் சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளருக்கு உதவுவார்;

டீசல் ஜெனரேட்டர், தண்ணீர், தீ நீர், விளக்குகளுக்கான மின்சாரம் போன்ற அத்தியாவசிய சேவைகளை பராமரிக்கிறது;

அவசர கால மின்சார விநியோகம், சில பிரிவுகளை தனிமைப்படுத்துதல் போன்றவை குறித்து தேவையான வழிமுறைகளை வழங்குகிறது. பொறுப்பு மற்றும் எலக்ட்ரீஷியன்களை மாற்றுவதற்கு; மற்றும்

பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் மற்றும் பிற அவசரகால பொருட்கள், உதிரி பாகங்கள் போன்றவை போதுமான அளவு கிடைப்பதை உறுதி செய்கிறது.

அவசர காலத்தில் ஊழியர்களின் பொதுவான பொறுப்புகள்:

அவசர காலங்களில், அவசர எச்சரிக்கை எழுப்பப்படும்போது, பொறுப்பில் உள்ள தொழிலாளர்கள், பாதுகாப்பான மற்றும் அவசரகால பணிநிறுத்தத்தை பின்பற்றி, அத்தியாவசிய ஊழியராக பரிந்துரைக்கப்பட்ட எந்தவொரு கடமையையும் கவனிக்க வேண்டும். அத்தகைய பொறுப்பு எதுவும் ஒதுக்கப்படவில்லை என்றால், அவர் அசெம்பிளி பாயிண்டிற்கு பாதுகாப்பான போக்கை மேற்கொண்டு அறிவுறுத்தல்களுக்காக காத்திருக்க வேண்டும். அவர் பீதியை பரப்ப முயற்சிக்கக்கூடாது. மறுபுறம், அவர் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் நோக்கங்களை நோக்கி அவசரகால பணியாளர்களுக்கு உதவ வேண்டும்.

அவசர வசதிகள்:

அவசர கட்டுப்பாட்டு மையம் (ECC): சுரங்க அலுவலக தொகுதி அவசர கட்டுப்பாட்டு மையமாக அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது. இது வெளிப்புற தொலைபேசி, தொலைநகல் மற்றும் டெலக்ஸ் வசதிகளைக் கொண்டிருக்கும். அனைத்து தள கட்டுப்பாட்டாளர் / சம்பவ கட்டுப்பாட்டு அதிகாரிகள், மூத்த பணியாளர்கள் இங்கு இருப்பார்கள். மேலும், அது ஒரு உயர்ந்த இடமாக இருக்கும்.

அவசர காலத்தில் பின்வரும் தகவல்கள் மற்றும் உபகரணங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்:

கட்டுப்பாட்டு மையம் (ECC):

- இண்டர்காம், தொலைபேசி;
- பாதுகாப்பான சுவாசக் கருவி;
- தீ சூட் / எரிவாயு இறுக்கமான கண்ணாடிகள் / கையுறைகள் / ஹெல்மெட்கள்;
- கை கருவிகள், காற்றின் திசை / திசைவேக அறிகுறிகள்;
- பொது முகவரி ஒலிபெருக்கி, கை மணி, தொலைபேசி அடைவுகள்;
- சுரங்க அமைப்பு, தள திட்டம்;
- அவசர விளக்கு / டார்ச் விளக்கு / பேட்டரிகள்;
- ஆபத்து சரக்குகளின் இருப்பிடங்கள், பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் ஆதாரங்கள், பணி சாலை திட்டம், சட்டசபை புள்ளிகள், மீட்பு இருப்பிட பாதிக்கப்படக்கூடிய மண்டலங்கள், தப்பிக்கும் வழிகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் திட்டம்;
- ஆபத்து விளக்கப்படம்;
- அவசரகால பணிநிறுத்த நடைமுறைகள்;
- ஊழியர்களின் பெயரளவு பட்டியல்;
- முக்கிய பணியாளர்களின் பட்டியல், அத்தியாவசிய ஊழியர்களின் பட்டியல், அவசர ஒருங்கிணைப்பாளர்களின் பட்டியல்;
- முக்கிய நபர்களின் கடமைகள்;
- தொலைபேசி எண்கள் மற்றும் முக்கிய நபர்கள், அவசர ஒருங்கிணைப்பாளர், அத்தியாவசிய ஊழியர்களுடன் முகவரி; மற்றும்
- அரசாங்க நிறுவனங்கள், அருகிலுள்ள தொழிற்சாலைகள் மற்றும் உதவி ஆதாரங்கள், வெளிப்புற நிபுணர்கள், சுரங்கத்தைச் சுற்றியுள்ள மக்கள் தொகை விவரங்கள் உள்ளிட்ட முக்கியமான முகவரி மற்றும் தொலைபேசி எண்கள்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

சபை கூடும் இடம்:

சுரங்கத்தின் இருப்பிடத்தைப் பொறுத்து கூட்டங்களின் எண்ணிக்கை அடையாளம் காணப்படும், அவற்றில் பேரிடர் மேலாண்மையுடன் நேரடியாக தொடர்பில்லாத ஊழியர்கள் பாதுகாப்பு மற்றும் மீட்புக்காக ஒன்று சேர்க்கப்படுவார்கள். அவசர சுவாசக் கருவிகள், தண்ணீர் போன்ற குறைந்தபட்ச வசதிகள் ஏற்பாடு செய்யப்படும். என்னுடைய அளவைக் கருத்தில் கொண்டு, வெவ்வேறு இடங்கள் சட்டசபை புள்ளிகளாக குறிக்கப்பட வேண்டும். ஆபத்தின் இடத்தைப் பொறுத்து, அசெம்பிளி பாயிண்ட்கள் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.

அவசர மின்சாரம்:

சுரங்க வசதிகள் SEB இலிருந்து மின்சாரம் வழங்கலுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. மின்தடை ஏற்பட்டால் டீசல் ஜெனரேட்டர் சுரங்கத்தில் வழங்கப்படும். மின் தடை ஏற்பட்டால் உடனடியாக சுரங்கம் இயக்கப்படும். இதனால் நீர் விசையியக்கக் குழாய்கள், சுரங்க விளக்குகள் மற்றும் அவசர கட்டுப்பாட்டு மையம், நிர்வாக கட்டிடம் மற்றும் பிற துணை சேவைகள் அவசரகால மின்சார விநியோகத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. அனைத்து வட்டங்களிலும் தீப்பிடிக்காத வகை அவசரகால விளக்குகள் அமைக்கப்படும்.

தீயணைப்பு வசதிகள்:

சட்டரீதியான தேவைகளின்படி சுரங்கத்தின் ஒவ்வொரு செயல்பாட்டுப் பகுதியிலும் அவசரகாலத்திற்கு பொருத்தமான முதல்தவி தீயணைப்பு உபகரணங்கள் பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.

விண்ட் சாக் இருக்கும் இடம்:

நிர்வாகத் தொகுதியின் மேற்புறத்தில், அவசரகால தப்பித்தலுக்கான காற்று திசையைக் குறிக்க விண்ட்சாக்ஸ் நிறுவப்படும்.

அவசர மருத்துவ வசதிகள்:

ஸ்ட்ரெச்சர்கள், வாயு முகமூடிகள் மற்றும் இரசாயன தீக்காயங்கள், தீ தீக்காயங்கள் போன்றவற்றைக் கையாள்வதற்கான பொது முதல்தவிப் பொருட்கள் மருத்துவ மையம் மற்றும் அவசர கட்டுப்பாட்டு அறையில் பராமரிக்கப்படும். தனியார் மருத்துவர்களின் உதவி நாடப்படும். அவசர உதவிக்கு அரசு மருத்துவமனையை அணுக வேண்டும்.

முதல்தவி வசதிகள் அதிகரிக்கப்படும். இப்பகுதியில் உள்ள மருத்துவ பணியாளர்கள், மருத்துவ வசதிகள் ஆகியவற்றின் பெயர்கள் தயாரிக்கப்பட்டு புதுப்பிக்கப்படும். தீக்காய நோயாளிகள் மற்றும் நச்சுத்தன்மையால் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு அவசர சிகிச்சைக்கு தேவையான குறிப்பிட்ட மருந்துகள் பராமரிக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

சுவாசக் கருவிகள் மற்றும் பிற அவசர மருத்துவ உபகரணங்கள் வழங்கப்பட்டு பராமரிக்கப்படும். இது தொடர்பாக அருகிலுள்ள தொழில்துறை நிர்வாகங்களின் உதவி பரஸ்பர ஆதரவைப் பெறும்.

ஆம்புலன்ஸ்:

காயமடைந்த மற்றும் பாதிக்கப்பட்டவர்களை அழைத்துச் செல்ல அனைத்து ஷிப்டுகளிலும் ஓட்டுநர் வசதியுடன் கூடிய அவசரகால ஊர்தி, அவசர மாற்று வாகனம் உறுதி செய்யப்பட்டு பராமரிக்கப்படும். ஒவ்வொரு ஷிப்டிலும் முதலுதவி பணியாளர்கள் கிடைக்கும் வகையில் முதலுதவி பயிற்சி அளிக்கப்படும்.

அவசர நடவடிக்கைகள்:

அவசர எச்சரிக்கை:

சுரங்கத்தின் உள்ளே இருக்கும் பணியாளர்களுக்கும், வெளியில் இருப்பவர்களுக்கும் அவசர நிலை தகவல் தெரிவிக்கப்படும். அவசர எச்சரிக்கை அமைப்பு நிறுவப்படும்.

பணியாளர்கள் வெளியேற்றம்:

அவசரநிலை ஏற்பட்டால், தொடர்பில்லாத பணியாளர்கள் அசெம்பிளி பாயிண்டுக்குத் தப்பிச் செல்ல வேண்டும். ஆபரேட்டர்கள் அவசரகால பணிநிறுத்த நடைமுறையை மேற்கொண்டு தப்பிக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு ஷிப்டிலும் ஊழியர்களின் பணியமர்த்தல் நகலை டைம் அலுவலகம் பராமரிக்கிறது. தேவைப்பட்டால், மீட்புக் குழுவினர் மூலம் நபர்களை வெளியேற்றலாம்.

ஆல் க்ளியர் சிக்னல்:

மேலும், அவசரகால முடிவில், சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளர்கள் மற்றும் அவசரகால ஒருங்கிணைப்பாளர்களுடன் கலந்தாலோசித்த பிறகு, தளக் கட்டுப்பாட்டாளர் அனைத்து தெளிவான சமிக்ஞைக்கும் உத்தரவிடுகிறார். அது அவசியமாகும்போது, தளக் கட்டுப்பாட்டாளர் மாவட்ட அவசரநிலை அதிகாரி, காவல்துறை மற்றும் தீயணைப்புத் துறை பணியாளர்களுக்குத் தேவையான உதவி அல்லது நிலைமையை அவசரநிலைக்கு வெளியே உள்ள அவசரநிலைக்கு மேம்படுத்துவது குறித்து தெரிவிக்கிறார்

பொதுவானவை:

பணியாளர் தகவல்:

அவசர காலங்களில், குறிப்பிட்ட வடிவத்தில் சைரன் எழுப்புவதன் மூலம் ஊழியர்கள் எச்சரிக்கப்படுவார்கள். தீ அபாயங்கள், மாற்று மருந்துகள் மற்றும் முதலுதவி நடவடிக்கைகள் தொடர்பான தகவல்கள் ஊழியர்களுக்கு வழங்கப்படும். முக்கிய பணியாளர்கள் மற்றும் அத்தியாவசிய ஊழியர்களாக நியமிக்கப்படுபவர்களுக்கு அவசரகால பதிலுக்கு பயிற்சி அளிக்கப்பட வேண்டும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

உள்ளூர் அதிகாரிகளுடன் ஒருங்கிணைத்தல்:

அவசர நிலையின் தன்மையைக் கருத்தில் கொண்டு, இரண்டு நிலை ஒருங்கிணைப்பு முன்மொழியப்படுகிறது. ஆன்-சைட் அவசரநிலை ஏற்பட்டால், நிறுவனத்திற்குள் வளங்கள் திரட்டப்படும், மேலும் தீவிர அவசரகால உள்ளூர் அதிகாரிகளின் உதவி கோரப்பட வேண்டும்.

அவசர நிலை அவசர நிலையாக உருவெடுத்தால், உள்ளூர் அதிகாரசபை மற்றும் மாவட்ட அவசர அதிகாரசபை (பொதுவாக மாவட்ட ஆட்சியர்) மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு, அவரது மேற்பார்வையின் கீழ், தளத்திற்கு வெளியே பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் செயல்படுத்தப்படும். இதற்காக, உள்ளூரில் கிடைக்கும் மருத்துவ வசதிகளான மருத்துவம், போக்குவரத்து, பணியாளர்கள், மீட்பு தங்குமிடம், தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனங்கள் போன்றவை திரட்டப்படும். தேவையான ஒத்திகைகள் மற்றும் மாதிரி பயிற்சிகள் வடிவில் ஏற்பாடு செய்யப்பட வேண்டும்.

பரஸ்பர உதவி:

தொழில்நுட்ப பணியாளர்கள், ஓட்டப்பந்தய வீரர்கள், உதவியாளர்கள், சிறப்பு பாதுகாப்பு உபகரணங்கள், போக்குவரத்து வாகனங்கள், தகவல் தொடர்பு வசதி போன்ற வடிவங்களில் பரஸ்பர உதவி அருகிலுள்ள தொழில்துறை நிர்வாகங்களிடமிருந்து பெறப்பட வேண்டும்.

போலி பயிற்சிகள்:

தொழில்துறை பேரிடர் மேலாண்மையில் அவசரகால தயார்நிலை திட்டமிடுதலின் ஒரு முக்கிய அம்சமாகும். கவனமாக திட்டமிடப்பட்ட, உருவகப்படுத்தப்பட்ட நடைமுறைகள் மூலம் பணியாளர்கள் பொருத்தமான முறையில் பயிற்றுவிக்கப்படுவார்கள் மற்றும் அவசரகால பதிலில் மனரீதியாகவும் உடல் ரீதியாகவும் தயார் செய்யப்படுவார்கள். இதேபோல், முக்கிய பணியாளர்கள் மற்றும் அத்தியாவசிய பணியாளர்களுக்கு நடவடிக்கைகளில் பயிற்சி அளிக்கப்பட வேண்டும்.

முக்கிய தகவல்

முக்கிய நபர்கள், அத்தியாவசியப் பணியாளர்கள், மருத்துவப் பணியாளர்கள், போக்குவரத்தாளரின் முகவரி, காவல்துறை, உள்ளூர் அதிகாரிகள், தீயணைப்புத் துறை, மாவட்ட அவசரநிலை ஆணையம் போன்ற பணியிடத்திற்கு வெளியே அவசரநிலையுடன் தொடர்புடையவர்களின் முகவரி போன்ற முக்கியமான தகவல்கள் தயாரிக்கப்பட்டு பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.

அலகுத் தலைவர் அனர்த்த முகாமைத்துவத்திற்குப் பொறுப்பாக இருப்பதுடன், அத்தகைய நிலைமைகளில் அனர்த்த முகாமைத்துவம் / இடர் மதிப்பீடு தொடர்பான அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் கண்காணிக்கிறார்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

தற்காலிக நிறுத்தத்தின் போது பராமரிப்பு மற்றும் பராமரிப்பு:

ஏதேனும் தற்காலிகமாக மூடப்பட்டால் அல்லது சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிறுத்தப்பட்டால், பின்வரும் நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

ஒரு. சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து அதிகாரிகளுக்கும் நோட்டீஸ் அனுப்ப வேண்டும்.

b. சுரங்க குழி பகுதி தற்காலிக வேலியால் மூடப்படும்.

இ. பொதுமக்கள் அனுமதியின்றி அல்லது கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க 24 மணி நேரமும் காவலர்கள் நியமிக்கப்படுவார்கள்.

ஈ. குப்பைக் கிடங்குகளை நிலைப்படுத்தி தாவர உறை அமைக்கும் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

e. குப்பைக் கிடங்கைச் சுற்றி மாலை அல்லது தடுப்புச் சுவர் கட்ட முயற்சி செய்யப்படும்.

f. காடுகள் நிறைந்த பகுதியில் உள்ள செடிகளுக்கு தண்ணீர் ஊற்றுவது குறித்து பரிசீலிக்கப்படும்.

g. அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளும் விதிப்படி கவனிக்கப்பட வேண்டும்.

7.5 ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

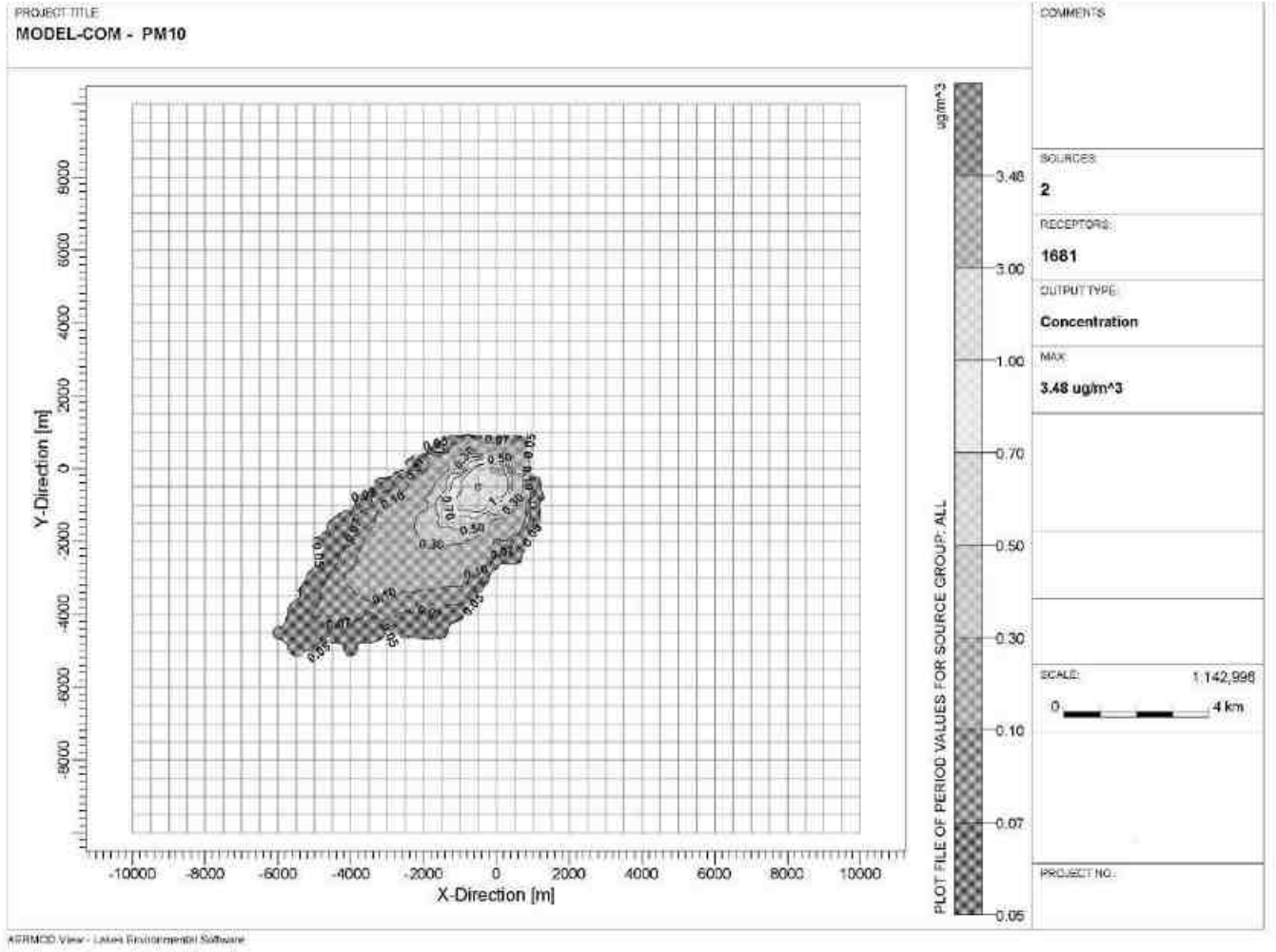
கொத்தணியிலிருந்து உமிழ்வு மதிப்பீடு

AERMOD வளிமண்டல சிதறல் மாடலிங் (AERMOD கிளவுட் ரிமோட் பதிப்பு) கிளஸ்டர் பகுதிக்கான அதிகரிக்கும் தரை நிலை செறிவை (GLC) மதிப்பிடுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஈரமான துளையிடுதல் மற்றும் கிளஸ்டர் சுரங்கங்களின் ஏற்றுதல் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு பகுதி ஆதார மாதிரி கருத்தில் கொள்ளப்பட்டது. மேலும், இழுவை சாலை வழியாக போக்குவரத்திற்கு வரி ஆதார மாதிரி கருத்தில் கொள்ளப்பட்டது. டிசம்பர் 2024 - பிப்ரவரி 2025 காலகட்டத்தில் அடிப்படை வானிலை ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டன. பின்வரும் ஆதாரங்கள் கருதப்படுகின்றன.

உமிழ்வு மூலங்கள் & கிளஸ்டர் பகுதியின் அளவு:

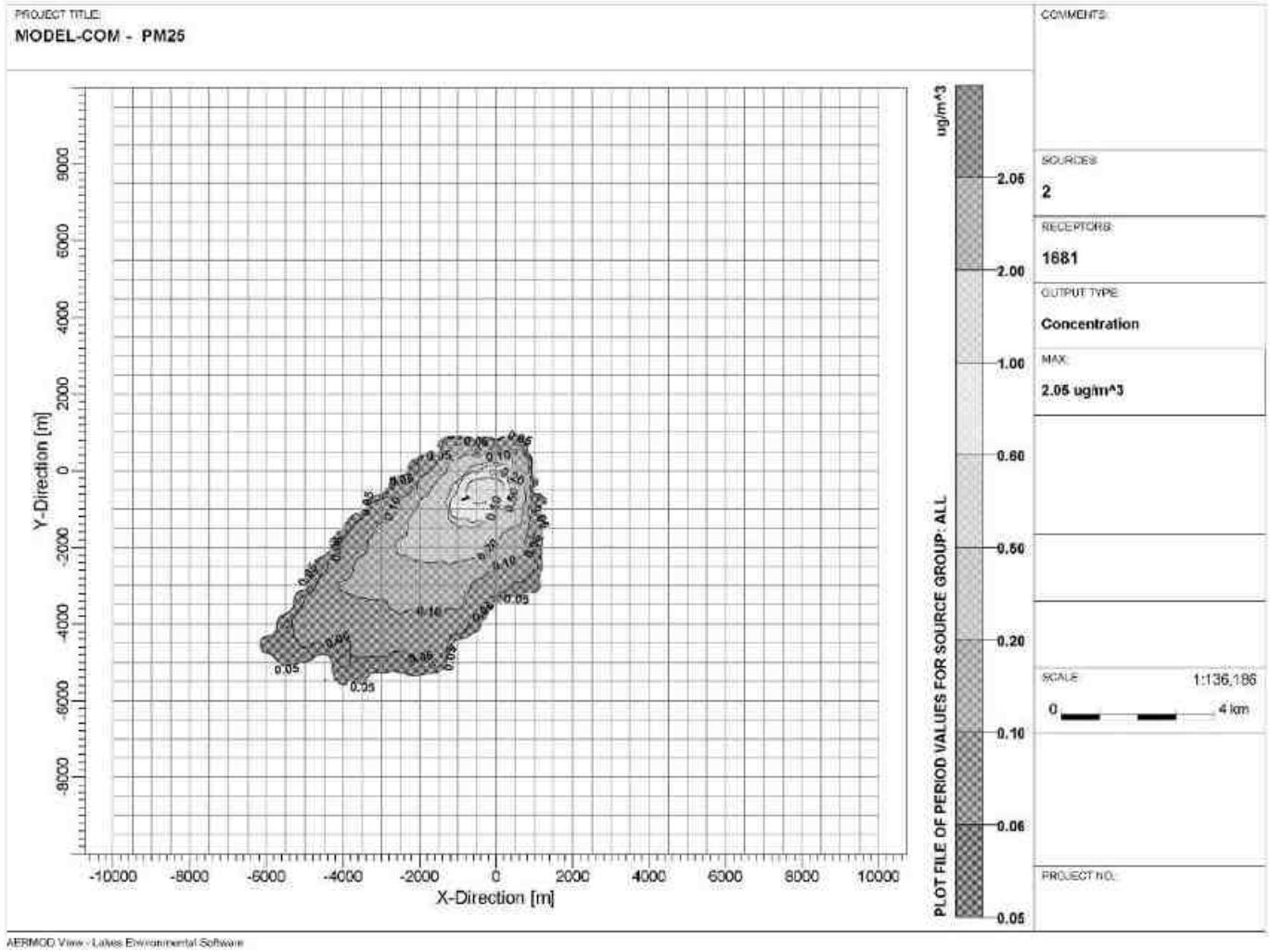
டாமின் லிமிடெட் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்டுள்ள பல வண்ண கிராணைட் குவாரியிலிருந்து வெளியேறும் பல்வேறு புள்ளி மற்றும் புள்ளி அல்லாத ஆதாரங்கள் அளவீடு செய்யப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 7-1 GLC கணிப்பின் ஐசோப்ளெத் - PM 10 க்கான ஒட்டுமொத்த

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை



படம் 7-2 GLC கணிப்பின் ஐசோப்ளெத் - PM 2.5 க்கான ஒட்டுமொத்த

கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை ஏற்றுக்கொண்ட பிறகு PM10, PM2.5, (GLC) (அடிப்படை வரி + அதிகரிப்பு) பிந்தைய திட்ட செறிவுகள் அட்டவணை எண் 7-1 & 7-2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 7-1 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு பி.எம் 10 இன் செறிவுகள்

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்டத்திற்கு பிந்தைய செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல்
1.	திட்டப் பணி நடைபெறும் இடம்	62.8	<1	63.8	100
2.	மேட்டுப்பட்டி	59.2	<1	60.2	
3.	மூட்டகம்பட்டி	53.2	<1	54.2	

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

4.	நாகனூர்	52.8	<1	53.8	
5.	தோகமலை	54.9	<1	55.9	
6.	கழுகூர்	49.9	<1	50.9	
7.	தொண்டமங்கினம்	51.2	<1	52.5	

அட்டவணை 7-2 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM 2.5 இன் செறிவுகள்

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்டத்திற்கு பிந்தைய செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல்
1.	திட்டப் பணி நடைபெறும் இடம்	29.8	<1	30.8	60
2.	திட்டப் பணி நடைபெறும் இடம்	27.2	<1	28.2	
3.	மேட்டுப்பட்டி	26.9	<1	27.9	
4.	மூட்டகம்பட்டி	25.1	<1	26.1	
5.	நாகனூர்	25.5	<1	26.5	
6.	தோகமலை	22.0	<1	23.0	
7.	கழுகூர்	22.6	<1	23.6	

மேலே உள்ள முடிவுகள், மோசமான சூழ்நிலையில் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய கூடுதல் செறிவுகள், PM10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் சட்டரீதியான வரம்புகளுக்குள் இருப்பதைக் காட்டுகின்றன. சுரங்கத்தில் காற்று மாசினைக் கட்டுப்படுத்த மேற்கொள்ளப்படும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பின்வருமாறு

- துளையிடும் செயல்பாட்டில் ஈரமான துளையிடுதல் நடைமுறையில் இருக்கும்.
- இழுவை சாலைகள் மற்றும் ஏற்றுதல் போன்றவற்றில் தண்ணீர் தெளித்தல் செய்யப்படும்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படுகின்றன.
- உற்பத்தியாளரின் விவரக்குறிப்புகளின்படி DG செட்கள் அவ்வப்போது பராமரிக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

7.6 முற்போக்கான சுரங்க மூடல் திட்டம்

ஒரு பெட்ரோஜெனிக் கதாபாத்திரமாக, சுரங்கப் பகுதியில் பல வண்ண கிராணைட் உடலின் ஆழம் நிலைத்தன்மை செயல்படக்கூடிய வரம்புகளுக்கு அப்பாற்பட்டது. இருப்பினும், சுரங்க பாதுகாப்பு விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளின் சட்ட விதிகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் கிராணைட் பரிமாண கல் சுரங்கத்தை சராசரியாக 55.13 மீட்டர் ஆழத்திற்கு கீழே பொருளாதார ரீதியாக இயக்குவது மிகவும் கடினம். எனவே, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில், 55.13 மீட்டர் சராசரி ஆழம் மட்டுமே பாதுகாப்பான மற்றும் சிக்கனமான சுரங்கத்திற்கான 'செயல்படக்கூடிய ஆழம்' என்று கருதப்பட்டுள்ளது.

இருப்பினும், 55.13 மீட்டர் ஆழத்திற்கும் குறைவாக போதுமான அளவு இருப்புக்கள் இருப்பதாலும், 55.13 மீட்டர் ஆழத்திற்கு மேல் பாதுகாப்பான முறையில் கிராணைட் சுரங்கத்தை வெட்டி எடுப்பதற்கான தொழில்நுட்பம் காலப்போக்கில் அதிக ஆழத்திற்கு மேம்படுத்துவதற்கான தொழில்நுட்ப வாய்ப்புகள் இருப்பதாலும், இறுதி குழிகளை நிரப்ப வேண்டாம் என்று முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

நிலத்தடி நீர்க்கசிவு அல்லது மழை நீர் குழியில் நிரம்பும் போது குழிகளின் எல்லைகளை வேலி அமைத்து விவசாய பயன்பாட்டிற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

7.7 சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு

முன்மொழியப்பட்டுள்ள குவாரி மிகச் சிறிய குவாரி என்பதால் உற்பத்தியும் குறைவாக இருக்கும். 10 மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 10 மீ மற்றும் 45 ° சாய்வு பெஞ்ச் அகலம் கொண்ட ஓபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. சுரங்கத்தின் ஆழம் 58 மீ (BGL) என முன்மொழியப்பட்டுள்ளது, இது இறுதி குழி வரம்பாகும். மேலும், சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட முழு பொருளும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால் அதிக சுமை இல்லை.

தொழில்நுட்ப காரணிகளைப் பொருத்தவரை, பின்வரும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் பின்பற்றப்படும்:

- DGMS விதிமுறைகளை கண்டிப்பாக பின்பற்றுதல்
- சுரங்க பொறுப்பாளர் / சுரங்க மேலாளரால் அடிக்கடி ஆய்வு

7.8 இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாத்தல்

வளாகத்திற்குள் இயற்கை வளங்கள் எதுவும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்டுள்ள சுரங்க குத்தகை பகுதியில் எரிசக்திக்கான பாதுகாப்பு உத்திகள் பின்பற்றப்படும். அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் ஏற்படும் விளைவுகளைத் தடுக்க அத்தியாயம் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் சுரங்கத்தின் மாசுபடுத்திகள் குறைக்கப்படும். திட்ட தளத்திலிருந்து மேற்பரப்பு வழிந்தோடல் எதுவும் அருகிலுள்ள நீர்நிலைக்கு விடப்படாது.

7.9 மீட்டல் மற்றும் புனர்வாழ்வு:

சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலம் முடிவடையும் போது மீட்பு மற்றும் மறுவாழ்வு மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கம் அதன் இறுதி குழி வரம்பை அடையும் போது சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலம் முடிவடையும் போது மிகவும் தேவையான மழைநீரை சேமிக்க சிறிய நீர்த்தேக்கமாக பயன்படுத்த முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. சுற்றியுள்ள பகுதிகள் வறண்டதாகவும், குறைந்த மழைப்பொழிவைப் பெறுவதாலும், எந்த அளவு நீரை சேமித்து வைத்தாலும் அருகிலுள்ள பகுதிகளில் நிலத்தடி நீரை செறிலுட்ட பயனுள்ளதாக இருக்கும். நிரந்தர சாலைகள் மற்றும் காலி இடங்களில், தற்போது காடு வளர்ப்பு பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. சுரங்கம் மூடப்படுவதற்கு முன், கால்நடைகள் மற்றும் மனிதர்கள் தவறுதலாக நுழைவதைத் தடுக்க முள்வேலி அமைக்கப்படும். அப்பகுதியில் வளர்ந்து வரும் பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளே நுழைவதை தடுக்க 24 மணி நேரமும் ஒரு காவலாளி (பாதுகாவலர்) நியமிக்கப்படுவார்

8 திட்ட நன்மைகள்

8.1 பொதுவானவை

இந்த அத்தியாயம் வட்டாரம், சுற்றுப்புறம், பிராந்தியம் மற்றும் நாடு முழுமைக்கும் கிடைக்கும் நன்மைகளை உள்ளடக்கியது. இது உட்கட்டமைப்பு மேம்பாடு, சமூக உள்கட்டமைப்பு, வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்புகள் மற்றும் பிற கண்கூடான பயன்களை மேம்படுத்துவதன் மூலம் கிடைக்கும் பயன்களின் விவரங்களை வெளிக்கொணர்கிறது.

8.2 பௌதீக உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துதல்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் திறப்பு அருகாமையில் உள்ள பகுதிகளில் பின்வரும் பௌதீக உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துதல்:

அ. சந்தை: கட்டுமானப் பணிகளுக்குத் தேவையான பயனுள்ள பொருளாதார வளங்களை உருவாக்குதல். தேவை விநியோகச் சங்கிலி காரணமாக, தோண்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் (பல வண்ண கிரானைட்) மலிவு விலையில் சந்தையில் விற்கப்படும்.

ஆ. உள்கட்டமைப்பு: தோண்டுதல் செய்யப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் கவுண்டர்டாப்புகள், தரையமைப்பு, சுவர் உறைப்பூச்சு மற்றும் நெருப்பிடம் சுற்றியுள்ள அலங்கார அம்சங்களுக்கு கூட பயன்படுத்தப்படும்

இ. பசுமைப் போர்வையை மேம்படுத்துதல் மற்றும் பசுமை போர்வை மேம்பாடு: நில மீட்புத் திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக, சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் பாதுகாப்பு எல்லை மற்றும் காடு வளர்ப்பு பகுதியில் (1.52.50 ஹெக்டேர்) நாட்டு மர இனங்கள் நடப்படும். வேகமாக வளரக்கூடிய, நல்ல இலை போர்வையை உடைய மரங்களை இணைத்து பசுமை போர்வையை உருவாக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். சுரங்கத் திட்ட காலத்தில் 5000 உள்நாட்டின வகைகளையும், சில பழம் தரும் மற்றும் மருத்துவ குணம் கொண்ட மரங்களையும் நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

8.3 சமூக உள்கட்டமைப்பில் மேம்பாடுகள்

இப்பகுதியில் சுரங்கம் தோண்டப்படுவது கிராமப்புற வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும். தலத்தைப் பார்வையிட்டபோது, ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள கிராமங்களின் பொருளாதார நிலை மிகவும் சாதாரணமாக இருப்பது காணப்பட்டது. முன்மொழியப்பட்டுள்ள சுரங்கத்தை மேம்படுத்திய பிறகு, இது உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்துவதுடன், மறைமுக வேலைவாய்ப்புகளையும் வழங்கும். இப்பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வளர்ச்சிக்கான பல வண்ண கிரானைட் உள்ளூர் சந்தைகளில் நியாயமான குறைந்த விலையில் கிடைக்கும்.

சி.இ.ஆர்., ஒரு பகுதியாக, ரூ.8 லட்சம் ஒதுக்கப்படும். நிறைவேற்றப்படவுள்ள விரிவான நிகழ்ச்சி நிரல் வகுக்கப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் வருமாறு:

நாகனூர் அரசுப் பள்ளியில் நூலகம், மரக்கன்றுகள் நடுதல் மற்றும் இதர மேம்பாட்டு வசதிகள் செய்து கொடுத்தல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

8.4 வேலைவாய்ப்பு திறன் - திறமையானவர்; பகுதி திறமையானவர்கள் மற்றும் திறமையற்றவர்கள்

முன்மொழியப்பட்டுள்ள இத்திட்டம், அருகிலுள்ள பகுதிகளில் திறன் வாய்ந்த மற்றும் திறனற்ற மனித வளத்தைப் பொறுத்து நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும். சுரங்கத்தின் போது, சுமார் 40 பேர் வேலைக்கு அமர்த்தப்படுவார்கள்.

8.5 பிற உறுதியான நன்மைகள்

மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி, குவாரி நடவடிக்கைகள் தொடங்கப்பட்டவுடன் இந்த திட்டத்தில் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் வர்த்தக வாய்ப்புகள் இருக்கும். இதனால், இந்த கணிசமான வேலைவாய்ப்பு மற்றும் வர்த்தக வாய்ப்புகள் இறுதியில் உள்ளூர் மக்கள், வணிகங்கள் / ஒப்பந்தக்காரர்களுக்கு பாராட்டத்தக்க பொருளாதார நன்மைகளை விளைவிக்கும்.

8.5.1 பெருநிறுவன சமூக பொறுப்பு

ஊறுசு நிதி கீழ்க்கண்ட செயல்பாடுகளுக்கு நாகனூர் அரசுப் பள்ளிக்கு பயன்படுத்தப்படும்

வ. எண்	முன்மொழியப்பட்ட CER நடவடிக்கைகள்	மதிப்பு இலட்சத்தில்
1	<ul style="list-style-type: none"> ✦ அடுக்குகளுடன் கூடிய நுலகம் அமைத்தல் ✦ பள்ளி வளாகத்திற்குள் தோட்டங்கள் (50 எண்கள்) ✦ கணினி & பிரிண்டர் வழங்குதல் ✦ கரும்பலகை, விளக்குகள், மின்விசிறிகள், மேசைகள், நாற்காலிகள், எழுது மேசைகள், உட்காரும் மேசைகள் மற்றும் அலமாரிகள் வழங்குதல் ✦ RO நீர் சுத்திகரிப்பு, நீர் மோட்டார் மற்றும் விளையாட்டு உபகரணங்களை வழங்குதல் ✦ கழிவறை கட்டுதல் மற்றும் குத்தகை காலம் முழுவதும் பராமரித்தல் 	8.00
மொத்த CER செலவு		8.00

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

9 சுற்றுச்சூழல் செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு

EIA அறிவிக்கை 2006 (அவ்வப்போது திருத்தப்பட்டது) படி, 'சுற்றுச்சூழல் செலவு பயன் பகுப்பாய்வின்' இந்த அத்தியாயம் ஸ்கோப்பிங் நிலையில் பரிந்துரைக்கப்பட்டால் மட்டுமே பொருந்தும். இருப்பினும், (EAC) வழங்கிய நிலையான TORகளின்படி, சுற்றுச்சூழல் செலவு பயன் பகுப்பாய்வு கேட்கப்படவில்லை, எனவே தயாரிக்கப்படவில்லை

10 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

10.1 அறிமுகம்

இந்த அத்தியாயம் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP) பற்றிய தகவல்களை வழங்கும், இதில் நிர்வாக மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு, EMP இன் சுருக்க மேட்ரிக்ஸ், கட்டுமானம் மற்றும் செயல்பாட்டு கட்டத்தில் EMP ஐ செயல்படுத்த சம்பந்தப்பட்ட செலவு ஆகியவை அடங்கும். இந்த அத்தியாயம் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதற்கான முன்மொழியப்பட்ட கண்காணிப்புக்குப் பிந்தைய திட்டத்தையும் விவரிக்கும்.

10.2 நிர்வாக மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு

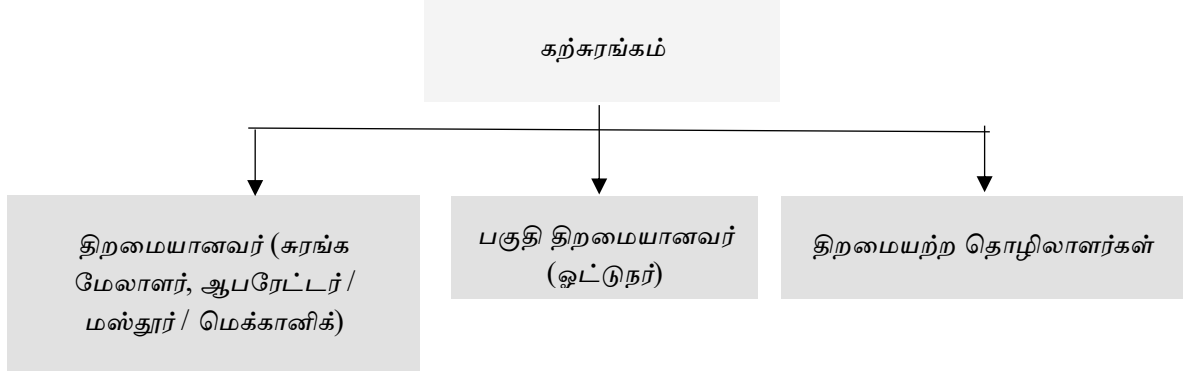
கருத்திட்ட பிரேரணையாளர் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் ஒழுங்குவிதிகளுக்கு இணங்கி நடப்பதற்காக சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தை வரையறுப்பதற்கு விரிவான நடவடிக்கைகளை எடுத்துள்ளார். சுற்றுச்சூழல் முகாமைத்துவத் திட்டமானது கருத்திட்டத்தின் செயற்பாடுகளிலிருந்து விளையும் பாதகமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்காக முழு வாழ்க்கைச் சுழற்சியின் போது அதிகரித்த செயற்பாடுகளின் காரணமாக சுற்றாடலின் ஒவ்வொரு ஆக்கக்கூறுக்குமான சகல தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் உள்ளடக்கியதாக இருக்கும்.

இது மிகச் சிறிய குவாரி என்பதால், சுரங்கப் பொறுப்பாளர்கள் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான அனைத்து அம்சங்களையும் கவனித்துக் கொள்வார்கள். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவதையும், சுரங்க மேலாண்மை மட்டத்தின் மூலம் சுற்றுச்சூழல் சட்டரீதியான வழிகாட்டுதல்கள் பின்பற்றப்படுவதை உறுதி செய்வதையும் அவர் உறுதி செய்வார். இந்த கண்காணிப்பிற்கான செயல் திட்டம் கீழ்க்கண்ட சுற்றுச்சூழல் கூறுகளை கண்காணிப்பதை உள்ளடக்கியதாகும்.

- பிறப்பிக்கப்படுகின்ற நீர்/ கழிவு நீரின் தரம், வளித் தரம் மற்றும் திண்மக் கழிவு என்பவற்றைக் கண்காணித்தல்.
- வெளிப்புற ஆய்வுகூடத்தின் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மற்றும் வளி மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வு.
- நிதி மதிப்பீடு, காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு உபகரணங்களை நிறுவுதல், கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய மாசு கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் / சாதனங்களை செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்.
- கருத்திட்டத்தினுள் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான நடவடிக்கைகளை வெளி முகவர் நிறுவனங்களுடன் இணைப்பாக்கம் செய்தல்.
- தொழிலாளர்களினதும் சூழவுள்ள கிராமங்களின் சனத்தொகையினதும் சுகாதார புள்ளிவிபரங்களைச் சேகரித்தல்.
- கிரீன் பெல்ட் வளர்ச்சி.
- சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதன் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

- மாநில மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகத்தின் சட்ட விதிகள், விதிமுறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் நிபந்தனைகள் மற்றும் நிறுவுவதற்கான இசைவு மற்றும் இயக்குவதற்கான இசைவாணைகளுக்கு இணங்குதல்.



படம் 10-1 நிருவாக கட்டமைப்பு

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 10-1விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

வ. எண்	சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்	செயல்பாடு / அம்சம்	எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
1.	காற்று	செயல்பாட்டு செயல்பாட்டின் போது தப்பியோடிய உமிழ்வுகள்	குவாரி செயல்பாடு காரணமாக, தப்பியோடிய தூசி மற்றும் துகள்கள் (PM10 & PM 2.5) போன்ற பிற காற்று மாசுபடுத்திகள் உருவாக்கப்படும். வெடிபொருளை செய்வதால் ஆக்சைடுகள், அவை நீர்த்துப்போகக்கூடும் வெடிக்கச் சைந்திரஜன் அதிகரிக்கக்கூடும், காற்றால்	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் பாதுகாப்பு தூரத்தில் மரங்கள் நடப்படும். தூசியை அடக்கும் நடவடிக்கையாக தளத்தில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும். துளையிடுவதற்கு கூர்மையான துரப்பணம் பிட்கள் பயன்படுத்தப்படும் மற்றும் தூசி உருவாவதைக் குறைக்க அவ்வப்போது மறு அரைப்பு செய்யப்படும். துரப்பணம் இயந்திரத்திலிருந்து தூசி உமிழ்வை அடக்குவதற்கு ஈரமான துளையிடுதல் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் மற்றும் வெடிக்கும் ஆற்றலின் பயன்பாட்டை அதிகபட்சமாக்குதல் மேற்கண்ட உமிழ்வுகளைக் குறைக்க உதவும்
		ஏற்றும் போது	லோடிங் செயல்பாட்டின் போது தூசி உமிழ்வு	பெரிய திறன் கொண்ட ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் போன்ற நவீன ஏற்றும் உபகரணங்கள் டம்பர்களுடன் பயன்படுத்தப்படும். இது உயரத்திலிருந்து நிரப்ப வாளிகளின் எண்ணிக்கையைக் குறைக்கிறது, இதனால் ஒப்பீட்டளவில் குறைந்த தூசி உருவாக்கம்
		போக்குவரத்தின் போது	போக்குவரத்தின் போது தூசி உமிழ்வு	கிரஷர் முதல் சுரங்க குழி வரையிலான பிரதான வளைவு உட்பட அனைத்து இழுவை சாலைகளும் அகலமாக வைக்கப்பட்டு, சமப்படுத்தப்பட்டு, கச்சிதமாக பராமரிக்கப்பட்டு, ஷிப்ட் செயல்பாட்டின்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

				போது தொடர்ந்து தண்ணீர் பாய்ச்சப்படும், இதனால் டம்பர் மற்றும் பிற வாகனங்களின் இயக்கத்தால் தூசி உருவாகிறது.
				வாரியத்தின் விதிமுறைகளின்படி சுரங்கப் பணிகளால் ஏற்படும் மாற்றங்களைக் கண்காணிக்க காலமுறைதோறும் காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்படும்.
2.	நீர்	கழிவு நீர் உற்பத்தி	சுரங்க குத்தகையில் வீட்டுக் கழிவுநீரை முறையற்ற முறையில் நிர்வகிப்பது அந்த இடத்தில் சுகாதாரமற்ற நிலைமைகளை உருவாக்கக்கூடும், இதனால் தொழிலாளர்களுக்கு சுகாதார பாதிப்புகள் ஏற்படலாம்	கழிவுநீர் முறையாக மேலாண்மை செய்ய சுரங்க குத்தகை பகுதியில் சிறுநீர் / கழிப்பறை மற்றும் செப்டிக் டேங்க் மற்றும் உறிஞ்சு குழி ஏற்பாடு செய்யப்படும்
		மழை காரணமாக மேற்பரப்பு நீர் வழிந்தோடல்	மேற்பரப்பு வழிந்தோடலை முறையற்ற முறையில் நிர்வகிப்பது அருகிலுள்ள நீர்நிலையை மாசுபடுத்தக்கூடும்	மழைநீர் வடிகால்கள் அமைக்கப்படும். மழைநீர் சேகரிப்பு குழிகள் அமைத்து நிலத்தடி நீரை தேக்கி வைக்க திட்டமிடப்படும்
3.	இரைச்சல்	துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகள்	இயந்திரங்களிலிருந்து வரும் இரைச்சலால் உயர் இரத்த அழுத்தம், அதிக மன அழுத்தம், காது கேளாமை, தூக்கமின்மை போன்றவை ஏற்படலாம். துளையிடுதல் போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளைத் தவிர, வெடித்தல் சத்தத்தை உருவாக்கக்கூடும்	அதிக இரைச்சல் ஏற்படுத்தும் பகுதிகளில் பணிபுரியும் பணியாளர்கள் சுய பாதுகாப்பு சாதனங்களை அதாவது, காது மஃப்கள் மற்றும் காது பிளக்குகளைப் பயன்படுத்துதல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

4	அதிர்வு	தரை அதிர்வு மற்றும் பறக்கும் ராக் கட்டுப்பாடு	துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் போன்ற குவாரி நடவடிக்கைகள் தரை அதிர்வுகளை ஏற்படுத்தக்கூடும், இது உள்ளூர் மக்களுக்கு இடையூறு விளைவிக்கும்	டி.ஜி.எம்.எஸ்ஸின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் பிபிவி மதிப்பை நன்கு பராமரிக்க தாமத டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்படும். துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் தகுதிவாய்ந்த நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும்.
4.	நிலம்	மழைநீர் வழிந்தோடலை முறையற்ற மேலாண்மை	மழைநீர் வழிந்தோடுவதால் மண் அரிப்பு ஏற்படலாம்	மழைநீர் வழிந்தோடுவதை தவிர்க்க 1 மீ x 1 மீ அளவிற்கு மாலை வடிகால் அமைக்கப்படும்.
4.	சமூகப் பொறுப்பு	சுரங்கத் தொழிலாளர்கள்	சுகாதாரமற்ற தள சுகாதார வசதிகள் தொழிலாளர்களுக்கு சுகாதார சேதத்தை ஏற்படுத்தக்கூடும்.	தொழிலாளர்களின் உடல் நலம் மற்றும் பாதுகாப்பினை உறுதி செய்வதே இத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும். அடிப்படை வசதிகளான சுகாதாரம், குடிநீர், உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்கள் பாதுகாப்பு போன்றவை இத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும். பின்வருபவை தலத்தில் செய்யப்படும் <ul style="list-style-type: none"> ✓ இந்திய தர நிர்ணய பணியகத்தின் தேசிய கட்டிடக் குறியீட்டில் கோட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ள பாதுகாப்பு நடைமுறைகள், விதிமுறைகள் மற்றும் வழிகாட்டுதல்களுக்கு (பொருந்தும் வகையில்) இணங்குவதன் மூலம். ✓ போதுமான எண்ணிக்கையில் பரவலாக்கப்பட்ட கழிப்பறைகள் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பிடங்களை அமைக்கவும் ✓ உறிஞ்சக் குழி அமைப்புடன் செப்டிக் டேங்க் அமைத்தல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

				<ul style="list-style-type: none"> ✓ முதல்தவி அறை அமைத்தல், பிரசவித்தவர்களுக்கு அடிக்கடி உடல் பரிசோதனை செய்தல் மற்றும் இலவச மருத்துவ முகாம்கள் நடத்துதல் ✓ பாதுகாப்பு ஹெல்மெட், கையுறைகள், ஜாக்கெட் & பூட்ஸ் வழங்குதல் ✓ தீ விபத்துகளைத் தடுப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை வழங்குதல். கட்டுமான தளத்தில் தீயணைப்பு கருவிகள் மற்றும் மணல் வாளிகள் வழங்கப்படும்
6.	கட்டிட பொருட்கள் வளங்களை பாதுகாத்தல்	கட்டிட பொருள் நுகர்வு	உள்ளூரில் கிடைக்கும் கட்டுமானப் பொருட்களைக் காட்டிலும் தொலைதூரத்தில் கிடைக்கும் கட்டுமானப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதால், இயற்கை வளங்கள் அதிகப்படியான சுரண்டலுக்கு வழிவகுக்கும் மற்றும் கார்பன் தடம் அதிகரிக்கும்.	<ul style="list-style-type: none"> • உள்ளூரில் கிடைக்கும் கட்டுமானப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துதல்.

10.3 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை

- கருத்திட்ட பிரேரணையாளர் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையொன்றை வறுத்துரைத்துள்ளார், இதன்படி குத்தகைதாரர் சமூகம், வாடிக்கையாளர்கள் மற்றும் ஊழியர்கள் மீது உறுதியான சுற்றுச்சூழல் மனசாட்சியுடன் வியாபாரத்தை மேற்கொள்வதற்கு அர்ப்பணிப்புடன் இருக்கின்றார். சுற்றுச்சூழல் கொள்கை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- திருவாளர்கள் டாமின் லிமிடெட் நிறுவனத்தின் பல வண்ண கிரானைட் திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கையின்படி, விதிகளும், அர்ப்பணிப்பும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டவையாகும்.
- குத்தகைதாரர் குறைத்தல், மறுசுழற்சி மற்றும் மீள்பயன்பாடு முறையின் அடிப்படையில் இயற்கை வளங்களை வினைத்திறனாக பயன்படுத்த உறுதிபூண்டுள்ளார்.
- சாத்தியமான தாக்கங்களை அடையாளம் காண்பதற்கு இந்த திட்டம் உறுதிபூண்டுள்ளது மற்றும் தாக்கங்களைத் தணிக்க தேவையான மேலாண்மை நடவடிக்கைகளை எடுக்கும்.
- நமது சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுகாதார செயல்திறனை தொடர்ந்து மேம்படுத்துவதற்காக சுற்றுச்சூழல் செயல்திறன் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்பட்டு தெரிவிக்கப்படும்.

அட்டவணை 10-2 பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு - EMP

செயற்பாடுகள்	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	ஆண்டொன்றுக்கு தொடரும் செலவு
காற்று சூழல்	இழுவை சாலைக்கு இருபுறமும் சுருக்கம், தரம் பிரித்தல் மற்றும் வடிகால் அமைத்தல்	1.01	1.01
	நிலையான நீர் தெளிப்பு ஏற்பாடுகள் + சொந்த தண்ணீர் டேங்கர்கள் மூலம் தண்ணீர் தெளித்தல்	8.00	0.50
	மஃபிள் பிளாஸ்டிக் - வெடிக்கும் போது பறக்கும் பாறைகளைக் கட்டுப்படுத்த	0.00	0.05
	ஈரமான துளையிடும் செயல்முறை / தனி தூசி பிரித்தெடுக்கும் அலகு கொண்ட சமீபத்திய சூழல் நட்பு துரப்பணம் இயந்திரம்	2.00	0.20
	லாரிகள் / டிப்பர் / டிராக்டர்களின் அதிக சுமை இல்லை	0.00	0.19
	கல் ஏற்றிச் செல்லும் லாரிகள் தார்ப்பாய் கொண்டு மூடப்படும்	0.00	0.10
	ML பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ வேக வரம்புகளை அமல்படுத்துதல்	0.30	0.03
	ஆர்.டி.ஓ. விதிமுறைகளின்படி புகையை தொடர்ந்து கண்காணித்தல்	0.00	0.05
	எம்.எல். பகுதியிலிருந்து குறைந்தது 200 மீ தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை வழக்கமான பெருக்கி பராமரித்தல்	0.00	2.02
	குவாரியின் வாயிலுக்கு அருகில் வீல் வாஷ் சிஸ்டத்தை நிறுவுதல்	0.50	0.20
துணை மொத்தம் (A)		11.81	4.35

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

இரைச்சல் சூழல்	எளிதில் எடுத்துச் செல்லக்கூடிய பிளாஸ்டர் கொட்டகை அமைத்தல்	0.50	0.02
	தரை அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்தவும், பாறைகள் பறக்கவும் நோனல் வெடித்தல் பயிற்சி செய்யப்படும்	0.00	1.20
துணை மொத்தம் (B)		0.50	1.22
கழிவு மேலாண்மை	அங்கீகரிக்கப்பட்ட முகவர் மூலம் வீடுகளில் இருந்து கழிவுகளை சேகரித்து அகற்றுவதற்கான ஏற்பாடுகள்	0.25	0.20
	குப்பைத் தொட்டிகளை நிறுவுதல்	0.05	0.02
துணை மொத்தம் (C)		0.30	0.22
சுரங்கம் மூடல்	மாலை வடிகால் ஏற்பாடு @ ரூ.10,000/- ஒரு ஹெக்டேருக்கு ஆண்டுக்கு ரூ.5,000/- பராமரிப்புடன்	1.01	0.05
	ஒரு ஹெக்டேருக்கு வேலி அமைக்கும் செலவு @ ரூ.2,00,000/- பராமரிப்புடன் ஆண்டுக்கு ரூ.10,000/-	20.24	0.10
	எம்.எல் பகுதிக்குள் மரம் நடுதல் (1800 எண்ணிக்கை)	0.80	0.12
	எம்.எல் பகுதிக்கு வெளியே மரக்கன்றுகள் நடுதல் (200 எண்ணிக்கை)	13.80	1.38
துணை-மொத்தம் (D)		35.85	1.65
EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்	அளவு 6' X 5' நீல பின்னணி மற்றும் வெள்ளை எழுத்துக்களுடன் MoM இணைப்பு II இல் SEAC TN ஆல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது	0.10	0.01
	காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் தரம் EC நிபந்தனைகளின் இணக்க அறிக்கைக்காக ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் மாதிரி எடுக்கப்பட வேண்டும்	0.00	0.50
	தொழிலாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்	1.60	0.40
	தொழிலாளர்களுக்கு மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படும்	0.00	0.40
	முதலுதவி வசதி வழங்குதல்	0.00	0.20
	பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகளுக்கான அடையாளங்கள் & பலகைகள்	0.10	0.02
	போக்குவரத்து வழித்தடங்களில் பார்க்கிங் வசதி வழங்கப்படாது. மலையின் தெற்குப் பகுதியில் வாகனங்களுக்கு தனி ஏற்பாடு செய்யப்படும்.	5.06	0.10
	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் CCTV கேமராக்கள் பொருத்துதல்	0.30	0.05
	சுரங்கத் திட்டத்தின்படி செயல்படுத்துதல் மற்றும் பாதுகாப்பான குவாரி செயல்பாட்டை உறுதி செய்தல்	0.00	10.80
	சாய்வு நிலைத்தன்மை செயல் திட்டம்	2.00	0.00
துணை-மொத்தம் (E)		9.16	12.48
மானியம் மொத்தம்		57.62	19.92

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அட்டவணை 10-3 பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு - ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு EMP

வரிசை எண்	ஆண்டு	மூலதன செலவு (இலட்சம்)	தொடரும் செலவு @ 5% அதிகரிப்பு (லட்சம்)
1	1ம் ஆண்டு	57.62	19.92
2	2ம் ஆண்டு	0.0	20.92
3	3ம் ஆண்டு	0.0	21.96
4	4 ஆம் ஆண்டு	0.0	23.06
5	5 ஆம் ஆண்டு	0.0	24.21
6			25.42
7			26.69
8			28.03
9			29.43
10			30.90
11			32.45
12			34.07
13			35.77
14			37.56
15			39.44
16			41.41
17			43.48
18			45.66
19			47.94
20			50.34
மொத்தம்		57.62	658.67
முழு மொத்தம் (இலட்சம்)		716.29	
இதற்கான மொத்த மின் உற்பத்தித் திட்ட மதிப்பீடு 20 ஆண்டுகளுக்கு 658.67 இலட்சம் ஆகும். அதாவது மூலதனச் செலவு ரூ.57.62 இலட்சம் + தொடரும் செலவு ரூ.658.67 லட்சம்.			

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

11 சுருக்கமும் முடிவுரையும்

11.1 முன்னுரை

இந்த அத்தியாயம் தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்தால் நிறுவப்படவுள்ள பல வண்ண கிராணைட் குவாரி கிளஸ்டர்: 21.25.0 ஹெக்டேர் கிளஸ்டர் வழங்குகிறது. தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்தின் புல எண்.120 (பகுதி) பகுதியில் 10.12.00 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைக்கப்படவுள்ளது (கிளஸ்டர் பகுதி: 21.25.0 ஹெக்டேர்)

11.2 திட்ட கண்ணோட்டம்

அட்டவணை 11-1 திட்ட கண்ணோட்டம்

வ. எண்	விவரம்	விவரங்கள்
1.	முன்மொழிபவர் பெயர்	தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம்
2.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்	தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்தின் பல வண்ண கிராணைட்
3.	அகலம்	10.12.00 ஹெக்டேர் மற்றும் 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள கிளஸ்டர் பரப்பு 21.25.00 ஹெக்டேர் > 5 ஹெக்டேர் ஆகும்.
4.	இடம்	புல எண்கள் 120 (பகுதி), நாகனூர் கிராமம், குளித்தலை வட்டம், கரூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.
5.	திட்ட தளத்தின் ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 10° 44' 18.4452"N முதல் 10° 44' 37.8367"N தீர்க்கரேகை: 78° 23' 44.1074"E முதல் 78°24'03.2847"E வரை
6.	இட அமைப்பியல்	சமவெளி நிலப்பரப்பு
7.	MSL க்கு மேலே தள உயரம்	≈ MSL மேலே இருந்து 93 மீ
8.	டோப்போ தாள் எண்	57 J / 5 & 6
9.	கனிம வளங்கள்	பல வண்ண கிராணைட்
10.	m3 இல் முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	மொத்த முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி – 7,20,887 மீ ³ விற்கக்கூடிய பல வண்ண கிராணைட் 1,80,221.75 கன மீட்டர் ³ மற்றும் கழிவு 5,40,665.25மீ ³ - 20 ஆண்டுகள் முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி – 1,80,220 மீ ³ விற்பனை செய்யக்கூடிய பல வண்ண கிராணைட் 45,055 கன மற்றும் கழிவு 1,35,165 கன மீட்டர் ³ - முதல் 5 ஆண்டுகள்
11.	சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம்	58 மீ (BGL)

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

12.	சுரங்கம் தோண்டும் முறை	பெஞ்ச் உயரம் 10 மீ மற்றும் பெஞ்ச் அகலம் 10 மீ கொண்ட திறந்தவெளி சுரங்கம் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது
13.	துளையிடுதல்/வெடித்தல்	துளையிடுதல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது
14.	இல்லை. வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 தினங்கள்
15.	நீர் தேவை & மூல	9.5 kLD மற்றும் உள்ளூர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து பெறப்படும்
16.	மனிதவளம்	40 எண்கள்.
17.	திட்ட செலவு	914.44 லட்சம்
18.	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல்	புவியியல் மற்றும் சுரங்க ஆணையர், கிண்டி, சென்னை Rc.No.5811/MM2/2023 தேதி: 31.01.2025 மூலம்
19.	பாதுகாப்பு மண்டலம்	0.425 ஹெக்டேர் பாதுகாப்பு மண்டலமாக பராமரிக்கப்பட்டு இப்பகுதியில் மரக்கன்றுகள் நடப்படும்
20.	நிலத்தடி நீர் மட்டம்	58 மீ BGL

அட்டவணை 11-2 கருத்திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்

வ. எண்	விவரம்	விவரங்கள்
1.	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	மாநில நெடுஞ்சாலை-71-குளித்தலை - மணப்பாறை சாலை (515மீ, கிழக்கு) (தேசிய நெடுஞ்சாலை-83) திருச்சிராப்பள்ளி - திண்டுக்கல் (12.1 கிமீ, தென்கிழக்கு)
2.	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	சமுத்திரம் - 14 கி.மீ., தென்கிழக்கு
3.	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி - 33.6 கி.மீ., தென்கிழக்கு
4.	அருகிலுள்ள துறைமுகம்	தூத்துக்குடி -220 கி.மீ., தென்மேற்கு
5.	அருகிலுள்ள கிராமம்	மேட்டுப்பட்டி - 300 மீ, தென்மேற்கு
6.	நீர்நிலைகள்	<ul style="list-style-type: none"> ஓடை - 480 மீ (தெ) வெங்கடாசலம் குளம் - எம்.எல் பகுதியை ஒட்டியுள்ள குசவன் குட்டை - 255 மீ (வடகிழக்கு) வெள்ளைக்குளம் - 460 மீ (தெ)

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

		• கல்கூர் குளம் - 1.30 கிமீ (வடமேற்கு)
7.	பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	வீரமலை R.F – 2.80 கிமீ (SW) நாகனூர் R.F - 3.10 கிமீ (SW)
8.	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயம் (அறிவிக்கப்பட்டது)	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை கடலூர் தேவாங்கு சரணாலயம்- 20.80 கிமீ (SW)
9.	தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
10.	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
11.	அருகிலுள்ள துறைமுகம்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
12.	நில அதிர்வு மண்டலம்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை

11.3 அடிப்படை நிலை

பருவம்: பருவமழைக்கு பிந்தைய

வசூல் காலம்: டிசம்பர் 2024 முதல் பிப்ரவரி 2025 வரை

கண்காணிப்பு இடங்களின் எண்ணிக்கை

அளவுருக்கள்	இல்லை. கண்காணிப்பு இடங்களின் எண்ணிக்கை
வளிமண்டலவியல்	01
சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	07
நிலத்தடி நீரின் தரம்	05
நிலத்தடி நீர் மட்டம்	02
இரைச்சல் நிலை	07
மண்ணின் தரம்	07

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

வளிமண்டலவியல் அளவுருக்கள்

அளவுருக்கள்	ஹந்தபட்ச மதிப்பு	அதிகபட்ச மதிப்பு	சராசரி மதிப்பு
வெப்பநிலை (°C)	13.9	43.9	29.3
காற்றின் வேகம் (மீ/வி)	1	9.3	4.2
ஈரப்பதம் (%)	40	80	60
சூரிய கதிர்வீச்சு (W/m ²)	144.38	164.9	152.3

மழைப்பொழிவு தரவுகள்:

	மொத்த மழைப்பொழிவு (மிமீ)	இல்லை. மழை நாட்களின்	சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு (மிமீ)
மழைவீழ்ச்சி	1.1	55	635.6

கண்காணிப்பு காலத்தில் காற்று வீசும் திசை: வடகிழக்கு

சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

மைய மண்டலம்	மாசுபடுத்தி	அலகு	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	கருது	தரநிலைகள்
மைய மண்டலம்	பிஎம்10	ஒரு மீட்டர் கனசதுரத்திற்கு மைக்ரோ கிராம்	52.2	62.8	56.3	100
மைய மண்டலம்	பிஎம் 2.5	ஒரு மீட்டர் கனசதுரத்திற்கு மைக்ரோ கிராம்	25.5	29.8	27.3	60
மைய மண்டலம்	SO ₂	ஒரு மீட்டர் கனசதுரத்திற்கு மைக்ரோ கிராம்	5.8	8.5	7.1	80
மைய மண்டலம்	NO _x	ஒரு மீட்டர் கனசதுரத்திற்கு மைக்ரோ கிராம்	8.9	11.8	10.6	80

தாங்கல் மண்டலம்	மாசுபடுத்தி	அலகு	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	கருது	தரநிலைகள்
தாங்கல் மண்டலம்	பிஎம்10	ஒரு மீட்டர் கனசதுரத்திற்கு மைக்ரோ கிராம்	40.8	59.2	54.9	100
தாங்கல் மண்டலம்	பிஎம் 2.5	ஒரு மீட்டர் கனசதுரத்திற்கு மைக்ரோ கிராம்	18.0	27.2	24.2	60
தாங்கல் மண்டலம்	SO ₂	ஒரு மீட்டர் கனசதுரத்திற்கு மைக்ரோ கிராம்	4.3	8.4	6.2	80
தாங்கல் மண்டலம்	NO _x	ஒரு மீட்டர் கனசதுரத்திற்கு மைக்ரோ கிராம்	7.5	11.3	9.5	80

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

நிலத்தடி நீரின் தரம்

தாங்கல் மண்டலம்	மாசுபடுத்தி	அலகு	கவனிக்கப்பட்ட மதிப்பு		நிலையான விரும்பத்தக்க வரம்புகள்	மட்டு அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்
			முதல்	வரை		
தாங்கல் மண்டலம்	pH	-	7.32	7.65	6.5	8.5
தாங்கல் மண்டலம்	டி.டி.எஸ்	லிட்டர் ஒன்றுக்கு மைக்ரோ கிராம்	502	738	500	2000
தாங்கல் மண்டலம்	மொத்த கடினத்தன்மை	லிட்டர் ஒன்றுக்கு மைக்ரோ கிராம்	234	392	200	600
தாங்கல் மண்டலம்	குளொரைடுகள்	லிட்டர் ஒன்றுக்கு மைக்ரோ கிராம்	121	255	250	1000
தாங்கல் மண்டலம்	புளோரைடு	லிட்டர் ஒன்றுக்கு மைக்ரோ கிராம்	0.45	0.52	1	1.5
தாங்கல் மண்டலம்	இரும்பு	லிட்டர் ஒன்றுக்கு மைக்ரோ கிராம்	0.03	0.06	0.3	தளர்வு இல்லை

மைய மண்டலம்	மாசுபடுத்தி	அலகு	கவனிக்கப்பட்ட மதிப்பு		நிலையான விரும்பத்தக்க வரம்புகள்	அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்
			முதல்	வரை		
மைய மண்டலம்	pH	-	7.48	7.48	6.5	8.5
மைய மண்டலம்	டி.டி.எஸ்	லிட்டர் ஒன்றுக்கு	342	342	500	2000

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

		மைக் ரோ கிராம்				
மைய மண்டலம்	மொத்த கடினத்தன்மை	லிட்டர் ஒன்றுக்கு மைக் ரோ கிராம்	133	133	200	600
மைய மண்டலம்	குளோரைடுகள்	லிட்டர் ஒன்றுக்கு மைக் ரோ கிராம்	140	140	250	1000
மைய மண்டலம்	புளோரைடு	லிட்டர் ஒன்றுக்கு மைக் ரோ கிராம்	0.36	0.36	1	1.5
மைய மண்டலம்	இரும்பு	லிட்டர் ஒன்றுக்கு மைக் ரோ கிராம்	0.05	0.05	0.3	தளர்வு இல்லை

நிலத்தடி நீர் மட்டம் (ஃபிரியாடிக் மேற்பரப்பு)

வாகனங்கள் அமைவிடம்	நீர் அட்டவணையின் வரம்பு பருவமழைக்கு முந்தைய பருவம் (தரை மட்டத்திற்கு கீழே மீ இல்)		பருவமழைக்குப் பிந்தைய நிலத்தடி நீர்மட்டத்தின் வரம்பு (தரை மட்டத்திற்கு கீழே மீட்டரில்)	
	இருந்து (பருவமழைக்கு முன்)	(பருவமழைக்கு முன்)	இருந்து (பருவமழைக்கு பின்)	(பருவமழைக்கு பின்)
தாங்கல் மண்டலம்				
தாங்கல் மண்டலம்	48	49	49	50

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

கண்காணிப்பு இடம்	நீர் அட்டவணையின் வரம்பு பருவமழைக்கு முந்தைய பருவம் (தரை மட்டத்திற்கு கீழே மீ இல்)		நிலத்தடி நீர்மட்டத்தின் வரம்பு பருவமழைக்குப் பிந்தைய பருவத்தில் (தரை மட்டத்திற்கு கீழே மீ இல்)	
மைய மண்டலம்	இருந்து (பருவமழைக்கு முன்)	(பருவமழைக்கு முன்)	இருந்து (பருவமழைக்கு பின்)	(பருவமழைக்கு பின்)
மைய மண்டலம்	48	49	49	50

இரைச்சல் நிலை

கண்காணிப்பு இடம்	வகை	கவனிக்கப்பட்ட இரைச்சல் நிலை (dB(A))				பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலை(dB(A))	
		நாள் நேர நிலை		இரவு நேர நிலை		நாள் நேர நிலை	இரவு நேர நிலை
தாங்கல் மண்டலம்		இருந்து	நோக்கி	இருந்து	நோக்கி		
தாங்கல் மண்டலம்	குடியிருப்பு பகுதி	43.9	48.3	39.8	42.5	55	45
கண்காணிப்பு இடம்	வகை	கவனிக்கப்பட்ட இரைச்சல் நிலை (dB(A))				பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலை(dB(A))	
		நாள் நேர நிலை		இரவு நேர நிலை		நாள் நேர நிலை	இரவு நேர நிலை
மைய மண்டலம்		இருந்து	நோக்கி	இருந்து	நோக்கி		
கோர்	தொழில்துறை பகுதி	50.5	50.5	41.8	41.8	75	70

மண்ணின் தரம்

கண்காணிப்பு இடம்	மண்ணின் அமைப்பு	துகள் அளவு விநியோகம் (%)			நீர் பிடிப்பு திறன் (%)	போரோசிட்டி (%)
		மணல்	வண்டல்	களிமண்		
தாங்கல் மண்டலம்	வண்டல் மண்	41.47	50.41	43.60	834	11.9
கண்காணிப்பு இடம்	மண்ணின் அமைப்பு	துகள் அளவு விநியோகம் (%)			நீர் பிடிப்பு திறன் (%)	போரோசிட்டி (%)
		மணல்	வண்டல்	களிமண்		
மைய மண்டலம்	களிமண் களிமண்	30.59	33.11	36.30	36	14.5

11.4 எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சாத்தியமான தாக்கங்கள் மற்றும் பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 11-3எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

வ. எண்	சாத்தியமான தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
1.	துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது காற்று சூழலில் முக்கிய தாக்கம் தூசி உமிழ்வு ஆகும். தூசி உமிழ்வு சுரங்கப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தையும் பாதிக்கலாம். அதிகரித்த உமிழ்வு மனித ஆரோக்கியத்தில் சுவாச மற்றும் இருதய பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தக்கூடும்	தூசி உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்த இழுவை சாலைகளில் நீர் தெளித்தல் போன்ற முறையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பின்பற்றப்படும். உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்த, ஒப்பந்த அடிப்படையில் உபகரணங்களின் வழக்கமான தடுப்பு பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். அணுகு சாலைகள் மற்றும் சுரங்க வளாகங்களில் மரக்கன்றுகள் நட்டும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்.
2.	சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் பிற வீட்டு நடவடிக்கைகளால் கழிவு நீர் உருவாக்கப்படும். இவை நிலத்தடி நீரை மாசுபடுத்தி நிலத்தடி நீரை உருவாக்கும். சுரங்க நடவடிக்கைகளால் நிலத்தடி நீர்மட்டம் பாதிக்கப்படலாம்	சிறிய கனிமங்களின் சுரங்க நடவடிக்கைகளிலிருந்து எந்த கழிவு நீரும் உருவாக்கப்படாது, ஏனெனில் இந்த திட்டம் சுரங்க தளத்திலிருந்து அதிக சுமையை மட்டுமே அகற்றுவதை உள்ளடக்கியது. வீட்டு வேலைகளில் இருந்து வெளியேறும் கழிவுநீர் முன்மொழியப்பட்டுள்ள செப்டிக் டேங்க் மூலம் பாதுகாப்பாக வெளியேற்றப்படும். சுரங்கம் தோண்டுவதால் நிலத்தடி நீர்மட்டம் உயரும். விரிவான மேலாண்மை வரைபடம் இணைப்பில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக நிலத்தடி நீர்மட்டம் பாதிக்கப்படாது
3.	வெடித்தல், துளையிடுதல், தோண்டுதல் போன்ற பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது சுரங்கப் பகுதியில் சத்தம் உருவாக்கப்படும். சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட கனிமத்தை கொண்டு செல்லும்போது, வாகனங்களின் இயக்கம் காரணமாக சத்தம் ஏற்படலாம். இது தலைவலியை உருவாக்கி	ஒலியை அவ்வப்போது கண்காணித்தல் செய்யப்படும். ஏற்றுவதற்கு போக்குவரத்து வாகனங்கள் மற்றும் எக்ஸ்கவேட்டர் இயந்திரம் (தேவைப்படும் போது) தவிர வேறு எந்த உபகரணங்களும் தளத்தில் அனுமதிக்கப்படாது. இந்த உபகரணங்களால் உருவாக்கப்படும் சத்தம் இடைவிடாமல் இருக்க வேண்டும் மற்றும் அதிக பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது. அணுகு சாலை ஓரங்களில் மரக்கன்றுகள் நட்டும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

	தொழிலாளர்களின் நிலையை பாதிக்கும் சுகாதார	பணி மேற்கொள்ளப்படும். இந்த மரக்கன்றுகள் இரைச்சல் பரவுவதைக் குறைப்பதுடன், தூசியையும் கட்டுப்படுத்துகின்றன.
4.	95% மீட்கப்பட்ட பிறகு குப்பைகள் மற்றும் வீட்டுக் கழிவுகள் உருவாகும் என்பதால் சுரங்க நடவடிக்கைகளிலிருந்து திடக்கழிவுகள் உருவாகும்	25% மீட்பு அடையப்படுகிறது மற்றும் கழிவுகள் 5 மீ உயரத்திற்கு மிகாமல் கொட்டப்படும் மற்றும் குப்பைகளின் சாய்வு கோணம் கிடைமட்டத்திலிருந்து 45 ° ஆக இருக்கும். இது தவிர, இத்திட்டத்தில் மிகக் குறைந்த அளவு வீட்டுக் கழிவுகள் உற்பத்தி செய்யப்படும், அவை தினசரி உள்ளாட்சி அமைப்பிடம் ஒப்படைக்கப்படும்.
5.	சுரங்கப் பணிகளின் போது, தொழிலாளர்களுக்கு உடல்நலப் பிரச்சினைகள் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளன அல்லது விபத்துக்கள் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது	தூசி பாதிப்புக்குள்ளான பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு கூடுதல் தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு கருவியாக தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படும். வெடி வைத்தல், துளையிடுதல், தோண்டுதல் போன்ற செயல்களால் ஏற்படும் தொழில் சுகாதார அபாயங்கள் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் பயிற்சிகள் நடத்தப்படும். பணியாளரின் உடல்நலம் தொடர்பான பிரச்சினை ஏதேனும் இருப்பின் முறையாக கவனிக்கப்படும்.

11.5 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் மற்றும் கழிவுநீர் தரம் மற்றும் ஒலி ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய அனைத்து இயற்கை சூழலுக்கான கண்காணிப்பு திட்டம் மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் / மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் / சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் & பருவநிலை மாற்ற வாரியம் / தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் (TNPCB) படி பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.

11.6 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

இது அத்தியாவசிய இலகுரக இயந்திரங்களைக் கொண்ட சிறிய அளவிலான இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட குவாரி என்பதால் அதிக ஆபத்துள்ள விபத்துக்கள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. இப்பகுதி நிலச்சரிவுகள், நில அதிர்வு நடவடிக்கைகள், நிலச்சரிவு, வெள்ளம், வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு பாதிக்கப்படுவதில்லை. ஏனெனில், சுரங்க குத்தகை பகுதியில் இருந்து பேரழிவு ஏற்பட வாய்ப்புள்ள பகுதியில் ஆறுகள் மற்றும் குடியிருப்புகள் இல்லை. இடர் மதிப்பீடு மற்றும் அனர்த்த முகாமைத்துவத் திட்டம் தொடர்பான விரிவான விபரங்கள் அத்தியாயம் - 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

11.7 திட்ட நன்மைகள்

முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்டம் உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்பை வழங்குவதன் மூலம் பயனடைகிறது. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கையில் மொத்தம் 40 எண்ணிக்கை

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

பணியமர்த்தப்படும். இது பலருக்கு மறைமுக வேலை வாய்ப்பையும் வழங்குவதன் மூலம் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துகிறது. குவாரி நடவடிக்கைகள் கட்டுமானம் மற்றும் பிற தொழில்களில் பயன்படுத்தப்படும் கிரானைட் பொருட்களை உற்பத்தி செய்கின்றன, இதனால் உள்ளூர் பிராந்தியத்தின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு பங்களிக்கிறது. ஊடுசு நிதியான ரூ.8 இலட்சம் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பள்ளியின் வளர்ச்சிக்குப் பயன்படுத்தப்படும்.

11.8 முடிவு

EIA ஆய்வை மேற்கொள்வதற்காக, முன்மொழியப்பட்ட இடத்தைச் சுற்றி 10 கி.மீ இடையக மண்டலம் பரிசீலிக்கப்பட்டது. இடையக வலயத்தினுள் சுற்றாடலின் தற்போதைய நிலை, முன்மொழிந்த விரிவாக்க செயற்பாடு காரணமாக ஏதேனும் பாதிப்புகள் ஏற்படுமாயின் அதனை முன்னறிவித்தல் மற்றும் கருத்திட்டம் தொடர்பான EMP தொடர்பான ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம்/ IS10500:2012/NAAQMS ஆல் கட்டாயமாக்கப்பட்ட ஒலி, நீர், மண் மற்றும் காற்று ஆகியவற்றிற்கான பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவீடுகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகள்.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் தாக்கத்தை முன்கூட்டியே கணிக்க பொருத்தமான மாதிரிகள் மற்றும் நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன மற்றும் அபிவிருத்தியின் ஒவ்வொரு மட்டத்திலும் தாக்கங்களை குறைக்க, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டன.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்ட பின்னர், முன்மொழியப்பட்ட கருத்திட்டம் செயல்பாட்டு கட்டத்தில் குறைந்தபட்ச மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட தாக்கங்களை விளைவிக்கும் என்பதை ஒரு நேர்மறையான குறிப்பில் முடிவு செய்யலாம்.


தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிரானைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை


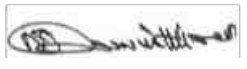
12 ஆலோசகரின் வெளிப்படுத்தல்

தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்தின் பன்முக கிரானைட் கனிம நிறுவனத்தால் புல எண்.120 (பகுதி) 10.12.00 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில் அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. (கிளஸ்டர் பகுதி: 21.25.0 ஹெக்டேர்), சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வை மேற்கொள்ள சேலம் குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் நிறுவனத்தை திட்ட முன்மொழிபவர் ஈடுபடுத்தியுள்ளார். ஆலோசனை சேவை வழங்கப்படுவதன் தன்மை நிலப்பரப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு உள்ளடக்கப்படும்.

அட்டவணை 12-1 நிபுணர்களின் அறிவிப்பு

வ.எண்	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	நிபுணர்கள் பெயர்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1.	AP	தனலட்சுமி இராமநாதன்	<p>1. காற்றின் திசைக்கேற்ப அடிப்படை கண்காணிப்பு நிலையங்களை தேர்வு செய்தல்</p> <p>2. அடிப்படை புள்ளி விவரங்களை மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் நிர்ணயித்துள்ள தர நிர்ணயங்களுடன் பரப்பளவுடன் ஒப்பிட்டு விளக்கம் அளித்தல்</p> <p>3. காற்று மாசுபடுதலின் மூலங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் தாக்கத்தை குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	R. Dhamy
2.	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	<p>5. நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்விற்கான அடிப்படை கண்காணிப்பு இடங்களைத் தேர்வு செய்தல் மற்றும் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படவுள்ள மேற்பரப்பு நீருக்கு அருகிலுள்ள இடங்களைக் கண்டறிதல்</p>	K. Shiny

			<p>6. சேகரிக்கப்பட்ட அடிப்படை தரவுகளின் விளக்கம்</p> <p>7. முன்மொழியப்பட்ட கருத்திட்டத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட அடிப்படை ஆய்வின் அடிப்படையிலும் நிலத்தடி நீர் மற்றும் அருகிலுள்ள மேற்பரப்பு நீர் மீதும் ஏற்படக்கூடிய தாக்கங்களை இனங்காணல்</p> <p>8. பொருத்தமானதும் பொருத்தமானதுமான தணிப்புத் திட்டத்தைத் தயாரித்தல்.</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
3.	SHW	ராமதாஸ் N	<p>4. உருவாகும் திண்மக் கழிவுகளின் தன்மையை அடையாளம் காணுதல்</p> <p>5. உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிவுகளை வகைப்படுத்துதல் மற்றும் தனிநபர் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட வேண்டிய கழிவுகளின் அளவை மதிப்பீடு செய்தல். சுற்றாடல் மீதான சுயநலத் திட்டங்களின் தாக்கங்களை அடையாளம் காணுதல்</p> <p>6. ஒவ்வொரு வகை கழிவுகளுக்கும் பொருத்தமான அகற்றல் முறைகளை பரிந்துரைப்பதன் மூலம் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	

4.	SE	சரஸ்வதி கே	<p>5. மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு வினாத்தாள் மூலம் முதன்மை தரவு சேகரிப்பு</p> <p>6. நம்பத்தகுந்த மூலங்களிலிருந்து இரண்டாம் நிலைத் தரவைப் பெற்று அவற்றை EIA அறிக்கையில் இணைத்தல்.</p> <p>7. தாக்க மதிப்பீடு மற்றும் பொருத்தமான தணிப்புத் திட்டத்தை முன்மொழிதல்</p> <p>8. உள்ளாட்சி அமைப்புகளுடன் கலந்தாலோசித்து தேவை அடிப்படையிலான செயல்பாடுகளுக்கு நிதி ஒதுக்கீடு செய்தல்.</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
5.	EB	சரவணன் எஸ்	<p>4. சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்திற்கான கள ஆய்வு மற்றும் தாள் கண்காணிப்பு மூலம் முதன்மை தரவு சேகரிப்பு</p> <p>5. பல்வேறு அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆதாரங்கள் மூலம் இரண்டாம் நிலை சேகரிப்பு</p> <p>6. எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்களை முன்கூட்டியே கணித்தலும் பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளைப் பரிந்துரைத்தலும்.</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
6.	HG	ரவீந்திரன் N	<p>4. மைய மற்றும் தாங்கு மண்டலங்களில் தற்போதுள்ள மேற்பரப்பு வடிகால் அமைப்புகள், இந்த வடிகால் வழித்தடங்களில் சுரங்கங்களால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை ஆய்வு செய்தல்</p> <p>5. தரைகீழ் நீர் பயன்பாட்டு முறையை தீர்மானித்தல், மழை நீர் சேகரிப்பு</p>	

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை


			<p>நிகழ்ச்சித்திட்டத்தை விருத்தி செய்தல்.</p> <p>6. மாலை வடிகால் அமைப்பு மூலம் மழைநீர் மேலாண்மை.</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
7.	GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	<p>பிராந்திய மற்றும் உள்ளூர் புவியியலை மதிப்பிடுவதற்கான கள ஆய்வு, நீர் த்தாங்கிகளின் பரம்பல், நிலக்கீழ் நீர் பயன்பாட்டு மாதிரியை தீர்மானித்தல், மழைநீர் சேகரிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டத்தை அபிவிருத்தி செய்தல்.</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
8.	SC	சிசபால் சிங்	<p>3. அடிப்படை அறிக்கையின் விளக்கம்</p> <p>4. மண் மீதான தாக்கங்களை அடையாளம் காணுதல், மண் பாதுகாப்பை முன்கூட்டியே கணித்தல் மற்றும் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.</p> <p>காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை</p>	
9.	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	<p>அடிப்படை ஆய்வுக் காலத்திற்கான வளிமண்டலவியல் தரவுகளைச் சேகரித்தல்</p> <p>7. காற்றோஜா வரைபடத்தை வரைந்து அதன் மூலம் காற்றின் போக்கின் அடிப்படையில் கண்காணிப்பு இடங்களைத் தேர்வு செய்தல்</p> <p>8. காற்று உமிழ்வுகளின் ஆதாரங்களின் மதிப்பீடு மற்றும் காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் செய்யப்படுகிறது</p> <p>9. பெறப்பட்ட முடிவுகளின் விளக்கம்</p> <p>10. தாக்கங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் பொருத்தமான தணிப்பு</p>	

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராளைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை


			நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல். காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	
10.	NV	தனலட்சுமி இராமநாதன்	1. கண்காணிப்பு இடங்களின் தேர்வு 2. அடிப்படை தரவுகளின் விளக்கம் 3. ஒலி மாசு காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகளை முன்கூட்டியே கணித்தல் மற்றும் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளைப் பரிந்துரைத்தல் காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	R.Dhamy
11.	LU	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	4. தொலையுணர்வு செயற்கைக்கோள் புள்ளி விவரங்களை சேகரித்து நில உபயோக முறையை ஆய்வு செய்தல். 5. ஆய்வுப் பகுதியில் நில வகைப்படுத்தலுக்கான முதன்மை கள ஆய்வு மற்றும் வரையறுக்கப்பட்ட கள சரிபார்ப்பு 6. செயற்கைக்கோள் மூலம் திட்ட இடத்தைச் சுற்றி 10 கி.மீ. சுற்றளவிற்கான நில உபயோக வரைபடம் தயாரித்தல். காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	T.Srinilte
12.	RH	எஸ்.வி. பிரசாந்த்	4. ஆபத்தை அடையாளம் காணுதல் 5. விளைவு வரையறைகளை விளக்குதல் 6. இடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	Prasanth

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை


TM-EC:


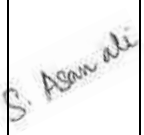
வ. எண்	TM இன் பெயர் (FAE)	செயல்பாட்டு பகுதி	அங்கீகரிக்கப்பட்ட FAE (கீழ் வேலை செய்ய)	ஈடுபாட்டின் காலம்	வேலை தன்மை	கையொப்பம்
1	தனலட்சுமி இராமநாதன்	1	மணிகண்டன் மாணிக்கம்	காலம்: டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை.	வரைவு EIA/EMP அறிக்கையின் ஒட்டுமொத்த தயாரிப்பில் EIA ஒருங்கிணைப்பாளருடன் தொடர்புடையவர்.	

TM-FAE:

வ. எண்	TM இன் பெயர் (FAE)	செயல்பாட்டு பகுதி	அங்கீகரிக்கப்பட்ட FAE (கீழ் வேலை செய்ய)	ஈடுபாட்டின் காலம்	வேலை தன்மை	கையொப்பம்
1	M. பிரபு	LU	டி.ஸ்ரீலதா	டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	செயற்கைக்கோள் படங்களின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தை தயாரிப்பதில் FAE உடன் தொடர்புடையது, நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு, சுற்றியுள்ள நில சூழலில் தாக்கம் கணிப்பு	
		HG	அசோக் குமார்		ஆய்வுப் பகுதியின் ஹைட்ரோஜியோலாஜிக்கல் வடிவத்தைப் படிப்பதில் FAE உடன் தொடர்புடையது, நிலத்தடி நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்தல்	
2	M. மணிகண்டன்	EB	எஸ்.சரவணன்	டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	ஆய்வுப் பகுதியின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பில்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

					நிபுணருடன் தொடர்புடையது	
		SC	சிசுபால் சிங்		மண் கண்காணிப்பு, மண் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு ஆகியவற்றில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	

TM-FAA:						
வ எண்	TM இன் பெயர் (FAA)	செயல் பாட்டு பகுதி	அங்கீகரிக்கப் பட்ட FAE (கீழ் வேலை செய்ய)	ஈடுபாட்டின் காலம்	வேலை தன்மை	கையெழுத்து
1	S. காமராஜ்	HG	அசோக் குமார்	டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	ஆய்வுப் பகுதியின் ஹைட்ரோஜியோலாஜி க்கல் முறையைப் படிப்பதில் நிபுணர்களுடன் தொடர்புடையது, நிலத்தடி நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்தல்	
2	S. அசன் அலி	GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை.	புவியியல் வரைபடத்தை தயாரிப்பதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது, குவாரி சரிவு முகங்கள் மற்றும் குப்பைகளின் நிலைத்தன்மையை மதிப்பீடு செய்தல், சுரங்க குவாரி மற்றும் பகுதியின் புவியியல் அம்சங்களைப் பயன்படுத்திய பிறகு, சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம்	
		NV	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா		அதன் கணிப்பு, பறக்கும் பாறைகள் மற்றும் காற்று வெடிப்பு (சத்தம்) கண்காணிப்பு,	

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராணைட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

					<p>சுரங்கங்களில் பாதுகாப்பு வெடிக்கும் நடைமுறைக்கு SOP தயாரித்தல் ஆகியவற்றிற்கான தள-குறிப்பிட்ட சமன்பாட்டை உருவாக்க, வெடிப்பு தூண்டப்பட்ட நில அதிர்வுகளை கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்வதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.</p>	
3	B. மெளனிகா	AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்	டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	<p>தற்போதுள்ள காற்றின் தரம், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதில் நிபுணர் குழுவுடன் தொடர்புடையது.</p>	
		NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்		<p>சத்தம் மற்றும் நில அதிர்வுக்கான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதில் நிபுணர் குழுவுடன் தொடர்புடையது.</p>	
4	G.பாலசுப்ரமணி	GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	டிசம்பர் 24 முதல் பிப்ரவரி 25 வரை	<p>புவியியல் வரைபடத்தை தயாரிப்பதில் நிபுணருடன், குவாரி சரிவு முகங்கள் மற்றும் குப்பைகளின் நிலைத்தன்மையை மதிப்பீடு செய்தல், சுரங்க குவாரி மற்றும் அப்பகுதியின் புவியியல் அம்சங்களைப் பயன்படுத்திய பிறகு, சுரங்க உறுதித்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம்</p>	
		NV	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா		<p>அதன் கணிப்பு, பறக்கும் பாறைகள் மற்றும் காற்று வெடிப்பு (சத்தம்) கண்காணிப்பு, சுரங்கங்களில்</p>	

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

M. S. S. S.

					பாதுகாப்பு வெடிக்கும் நடைமுறைக்கு SOP தயாரித்தல் ஆகியவற்றிற்கான தள-குறிப்பிட்ட சமன்பாட்டை உருவாக்க, வெடிப்பு தூண்டப்பட்ட நில அதிர்வுகளை கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்வதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.
--	--	--	--	--	---

மேற்கண்ட EIAவை உருவாக்கிய பின்வரும் திறனில் EIA குழுவின் ஒரு பகுதியாக நான் இருந்தேன் என இதன்மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்: மணிகண்டன் மாணிக்கம்



கையொப்பம் மற்றும் தேதி:

ஈடுபாட்டின் காலம்: டிசம்பர் 2024 - பிப்ரவரி 2025

தொடர்பு தகவல்: தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

பிளாட் எண். 6, புல எண். 13/2, A2,

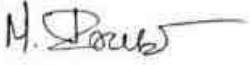
VS சிட்டி, RC செட்டிப்பட்டி, கோட்டமேட்டுப்பட்டி,

ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

தமிழ்நாடு மாநிலம், கரூர் மாவட்டம், குளித்தலை வட்டம், நாகனூர் கிராமத்தில், புல எண். 120 (பகுதி) 10.12.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரிக்கான EIA/EMP வரைவு அறிக்கை

அங்கீகாரம் அளிக்கப்பட்ட ஆலோசனை நிறுவனம் / அதிகாரமளிக்கப்பட்ட ஆளின் தலைவரின் பிரகடனம்

தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்துக்கு புல எண்.120 (பகுதி) இல் அமைந்துள்ள தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்தை 10.12.00 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் சுரங்கம் தோண்டுவதற்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையை மேற்குறிப்பிட்ட வல்லுநர்கள் தயாரித்துள்ளனர் என்பதை பிரபுவாகிய நான் உறுதி செய்கிறேன். இந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எந்தவொரு தவறான தகவலுக்கும் ஆலோசகர் அமைப்பு முழுமையாக பொறுப்பேற்கும் என்பதையும் நான் உறுதிப்படுத்துகிறேன்.



கையொப்பம்:

பெயர்: M.பிரபு

பதவி: நிர்வாக இயக்குநர்

EIA ஆலோசகர் அமைப்பின் பெயர்: தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

NABET சான்றிதழ் எண் & வெளியீட்டு தேதி: மார்ச் 31 2023