

சூர்யதேவ் அலாய்ஸ் & பவர் ப்ரைவேட் லிமிடெட்

புதுகும்மிடிப்பூண்டி, மற்றும் சிறுபுழல்பேட்டை கிராமங்கள், கும்மிடிப்பூண்டி, தாலுக்கா, திருவள்ளூர் மாவட்டம்., தமிழ்நாடு.

உத்தேசித்துள்ள
இரும்பு ஆலை மற்றும் சுயதேவைக்கான மின்நிலையம்
தற்போதைய தொழிற்சாலை வளாகத்தினுள்
அமையவிருக்கும்

விரிவாக்கத்திட்டத்தின்

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமறிப்பு பற்றிய

செய்முறை சுருக்கம்

ஜூன் - 2010



1.0 முன்னுரை

சூர்யதேவ் அலாய்ஸ் & பவர் ப்ரைவேட் லிமிடெட் (எஸ்ஏஃபிபி.எல்) உத்தேசித்துள்ள விரிவாக்கத்திட்டத்தின் நிறுவனர்களாகும். தற்போதைய இரும்பு உருக்காலையின் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிப்பதற்காக, தற்போதைய இரும்பு உருக்காலை மற்றும் புதிதாக அமைக்கவுள்ள ஸ்பான்ச் அயன் சூளை, உருளை கம்பிகள் தயாரிக்கும் ஆலை மற்றும் சுயதேவைக்கான மின்நிலையம் அமைக்கவும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

2.0 அமைவிடம்

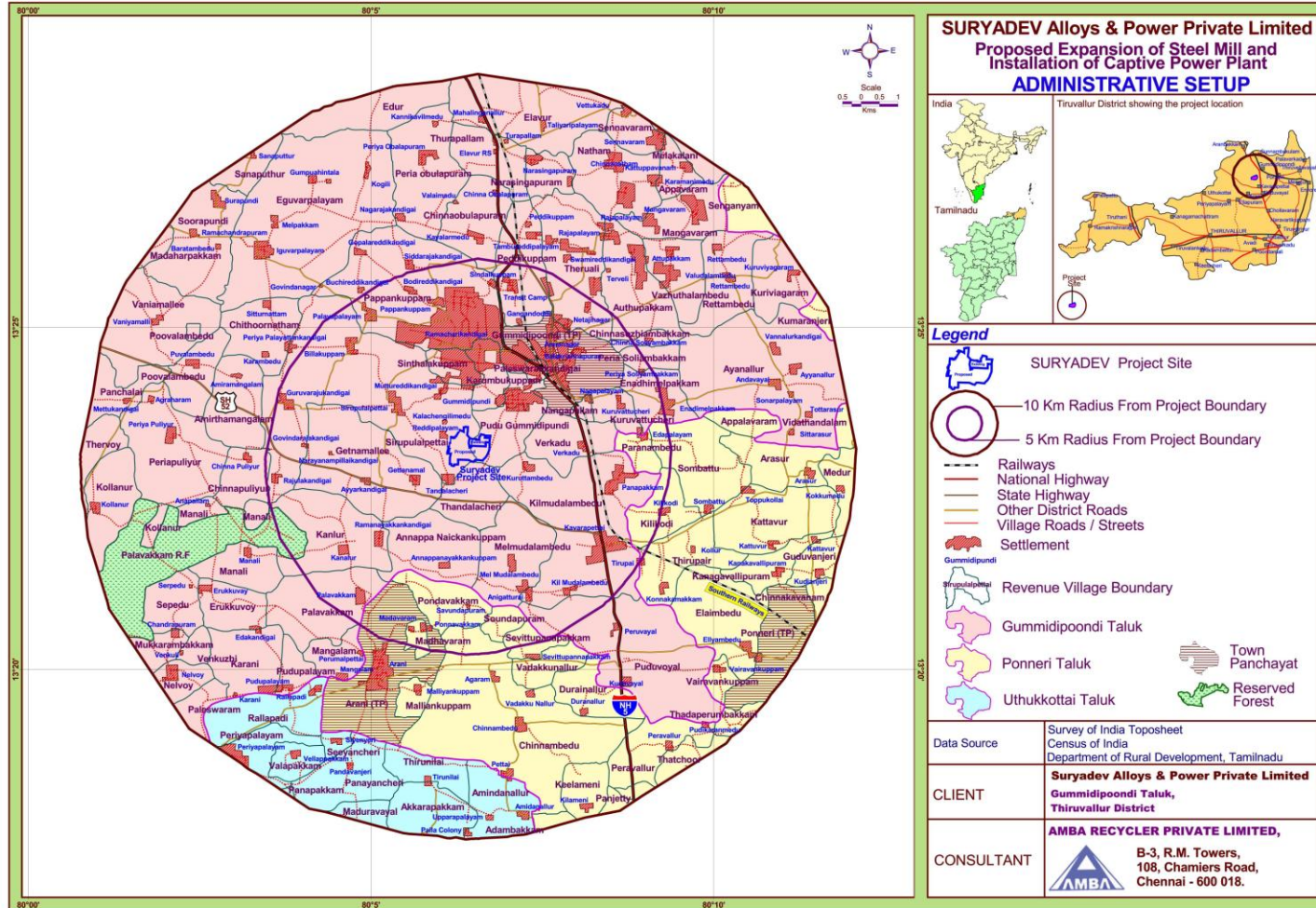
சூர்யதேவ் அலாய்ஸ் & பவர் ப்ரைவேட் லிமிடெட் தொழிற்சாலை திருவள்ளூர் மாவட்டம் கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்காவில் உள்ள புல எண் 288, 289, 294, 297-ன் கீழ் 2, 298 கொண்ட புது கும்மிடிப்பூண்டி கிராமத்தில் சுமார் 29.01 ஏக்கர் நிலத்தில் அமைந்துள்ளது. தற்போதைய விரிவாக்கம் புல எண் 281 to 287, 290 to 293, 295, 296 & 297/1A to 297/1D கொண்ட புது கும்மிடிப்பூண்டி கிராமம் மற்றும் 78,80 to 92 & 94 to 111 சிறுபுழல்பேட்டை கிராமத்தில் கூடுதலாக சுமார் 90 ஏக்கர் நிலத்திலும் அமையவுள்ளது. இவ்விடம் சிப்காட் தொழிற்பேட்டையின் அருகில் அமைந்துள்ளது.

அமைவிடம் படம் 1.0 மற்றும் படம் 2.0 - ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

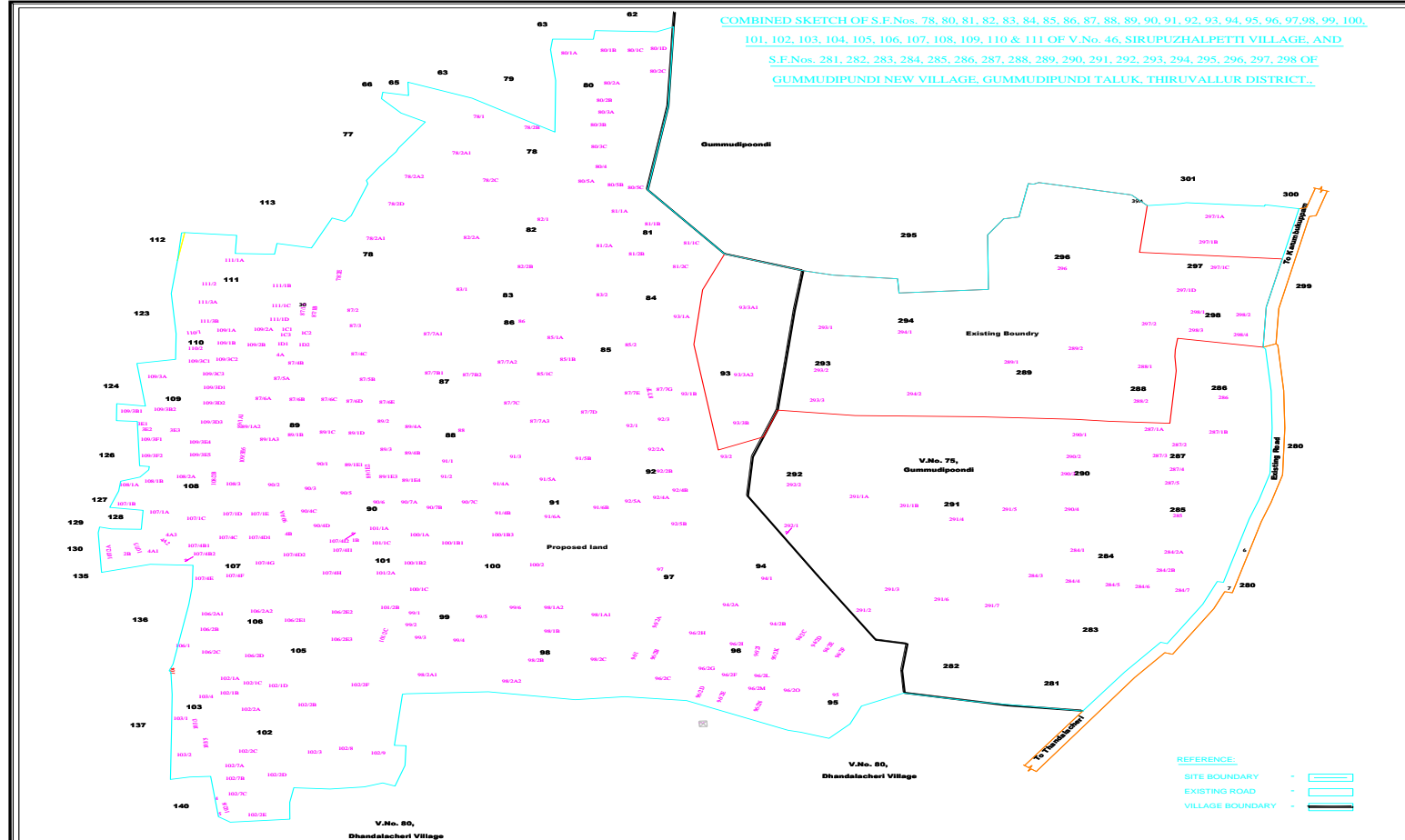
3.0 திட்டத்தின் தேவை

இந்தியாவில் இரும்பு தொழிற்சாலைகள் விரிவுபடுத்தப்பட்டு வருகின்றன. 2005-ல் இருந்த 38 மில்லியன் டன்களிலிருந்து 2015-ல் 68 மில்லியன் டன்களாக உயரும் என்பதை உணர்த்துகிறது. உற்பத்தித்திறன் அதிகரிப்பு இதே சமயத்தில் திட்டமிடப்பட்டிருக்கிறது. உற்பத்தி அதிகரிக்கும் அதே வேளையில் உலக அளவில் இந்தியாவின் கச்சா இரும்பு பங்கு வரும் 10 ஆண்டுகளில் 4 சதவீதத்திற்கும் கீழ் இருக்கும். இந்திய இரும்பு அமைச்சகம் அடுத்த 15 ஆண்டுகளில் அதன் ஏற்றுமதியை தற்போதைய அளவான 15 சதவீதத்திலிருந்து 24 சதவீதமாக உயர்த்த திட்டமிட்டிருக்கின்றது. தற்போதைய உள்நாட்டு மற்றும் ஏற்றுமதி தேவையின் அதிகரிப்பை கருத்தில் கொண்டு சூர்யதேவ் தனது தற்போதைய இரும்பு ஆலையின் விரிவாக்கத்தை மேற்கொள்ள உள்ளது.

படம் 1.0 அமைவிடம்



படம் 2.0 புல எண் வரைபடம்



4.0 திட்டத்தின் விவரம்

4.1 இரும்பு தொழிற்சாலை

உத்தேசித்துள்ள விரிவாக்கத்தில் DRI - IF - AOD/LRF - CCM - RM என்ற வரிசையில் சுயதேவைக்கான மின் உற்பத்தி செய்யும் திறன் கொண்ட மின்நிலையத்தை அமைக்கும் விதத்தில் இந்த இரும்பு தொழிற்சாலை அமைக்கப்படும். உருளைக் கம்பிகள் செய்ய பயன்படுத்தப்படும் DRI - SMS - RM என்ற வரிசையில் பல்வேறு கட்கங்களாக அமைந்த முக்கிய தொழில்நுட்ப வசதிகள் கீழ்வருமாறு

வரிசை எண்	செயல்முறை கட்டம்	தொழில்நுட்ப வசதிகள்
1	இரும்பு தயாரிப்பு	நேரடி குறைப்பு தொழிற்சாலை
2	எஃகு தயாரிப்பு	இன்டக்ஷன் ஃபர்னஸ்
3	இரண்டாம் பிரித்தல்	ஏலூஉ மற்றும் லேடல் ஃபர்னஸ்
4	வார்த்தல்	பில்லட் வார்ப்பு
5	உருளைகள் செய்தல்	ரோலிங் மில்

4.2 மின் நிலையம்

உத்தேசித்துள்ள விரிவாக்கத்தில் அமையவிருக்கும் மின்நிலையத்தின் மின் உற்பத்தி திறன் 3 X 35 மெகாவாட் -காளை இருக்கும். இந்த மின்நிலையம் மறு உற்பத்தி சுழற்சி வடிவமைப்பை கொண்டது முக்கியமாக நிலக்கரியை அடிப்படையாகக்கொண்ட நீராவி ஜெனரேட்டர் மற்றும் துணை உபகரணங்கள் மற்றும் நீராவி சுழலி மற்றும் இதர உபகரணங்களை கொண்டதாகும். மின் நிலையத்தில் முக்கிய அழுத்த குளிரூட்டிக்கு காற்று குளிரூட்டி பயன்படுத்தப்படும்.

4.3 கோ ஜெனரேஷன் மின் நிலையம்

ஸ்பான்ஜ் அயன் உற்பத்தி செய்முறையில் நேரடி குறைப்பு யுக்கி பயன்படுத்துவதால் ஃபர்னஸ் கேஸ் அதிக அளவில் உற்பத்தியாகும். ஒரு டன் வெப்ப உலோகம் உற்பத்தியாகும் போது 900 கி.கலோரி ஒரு கன மீட்டருக்கு என்ற கலோரிஃபிக் அளவு கொண்ட சுமார் 3500 கன மீட்டர்கள் ஃப்ளூ கேஸ் உற்பத்தியாகும். இது 18 டன்கள் ஒரு மணி நேரத்திற்கு என்ற அளவு உற்பத்தியாகும் என கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இது 2 குளைகளில் 9000 கிலோ வாட் என்ற அளவில் மின் உற்பத்தி ஆகும். எனவே மொத்தம் 4 குளைகளிலும் சேர்த்து ஒட்டுமொத்தமாக 18 மெகா வாட் மின் உற்பத்தியாகும். கோ ஜெனரேஷன் மின் நிலையத்தில் முக்கிய அழுத்த குளிரூட்டிக்கு காற்று குளிரூட்டி பயன்படுத்தப்படும்.

4.4 திட்டத்தின் முக்கிய அம்சம்

வ. எண்	விவரம்	தற்போதைய அளவு	கூடுதல் அளவு	விரிவாக்கத்திற்குப் பின்
1.	உற்பத்தி பொருள்			
	உருளைக் கம்பிகள்	140000 TPA	760000 TPA	900000 TPA
	இடைநிலை பொருட்கள் பில்லட்	140000 TPA	780000 TPA	920000 TPA
	ஸ்பான்ஜ் அயன்	--	231000 TPA	231000 TPA
	மின் நிலையம் - WHRB	--	18 MW	18 MW
	மின் நிலையம் - CFBC	--	3 x 35 MW	3 x 35 MW
	ஆக்ஸிஜன் தொழிற்சாலை	--	50 TPD	50 TPD
2.	மொத்த நிலப்பரப்பு (ஏக்கரில்)	29.01	90.00	119.01
	கட்டிடங்கள் (ஏக்கரில்)	11.75	42.25	54.00
	பசுமைப்பரப்பு (ஏக்கரில்)	7.25	22.75	30.00
	மூலப்பொருட்கள் சேமிப்பு மற்றும் பிற உபயோகம் (ஏக்கரில்)	3.00	12.00	15.00
	இரும்புக் கழிவு சேமிப்பு மற்றும் சாம்பல் குட்டை (ஏக்கரில்)	7.01	13.00	20.01
3.	தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை	93 Nos	407 Nos	500 Nos
4.	நீர் தேவை (கன மீட்டர் நாளொன்றிற்கு)	38.0	640.0	678.0
	தொழிலாளர்களின் உபயோகம் (கன மீட்டர் நாளொன்றிற்கு)	4.0	21.0	25.0
	செய்முறை (கன மீட்டர் நாளொன்றிற்கு)	34.0	619.0	653.0
	பசுமை பரப்பு மேம்பாடு (கன மீட்டர் நாளொன்றிற்கு)	வெளியேற்று குளிர்நீர் பயன்படுத்தப்படுகிறது.	வெளியேற்று குளிர்நீர் பயன்படுத்தப்படும்	வெளியேற்று குளிர்நீர் பயன்படுத்தப்படும்
5.	மின் தேவை	27 MW (TNEB)	114 MW (CPP)	114 MW (CPP) 25 MW (TNEB)
6.	திட்டத்தின் மொத்த மதிப்பு (ரூபாய் கோடியில்)	85.00	1415.00	1500.00
7.	மாசுக்கட்டுப்பாட்டிற்கான ஒதுக்கீடு நிதி (ரூபாய் கோடியில்)	0.725	180.00	180.725

4.5 சேவை மற்றும் பயன்பாடு

4.5.1 நீர் வழங்கல்

இந்த தொழிற்சாலை மறு சுழற்சி திட்டத்தின் மூலம் நீர் தேவையை வெகுவாக குறைக்கும். இத்தொழிற்சாலையில் குளிர்விப்பதற்காக நீர் தேவைப்படுகிறது. தினசரி நீர் தேவை ஆவியாதல் மற்றும் வெளியேற்று நீர் ஆகியவற்றை சமன் செய்வதற்காக தேவைப்படுகிறது. தற்போதைய மற்றும் விரிவாக்கத்திற்குப்பின் தேவைப்படும் நீரின் அளவு கீழ்வரும் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

விவரம்	அளவு (கன மீ நாளொன்றிற்கு)	
	தற்போதைய	விரிவாக்கத்திற்குப் பின்
இன்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் காயில் குளிருட்டல்	20	210
கன்காஸ்ட் இயந்திரம் குளிருட்டல்	7	75
T.M.T	2	90
கொதிகலன் மேக்கப்	--	108
டி.எம். நிலையம்	--	10
ரோட்டரி க்ளின் குளிருட்டல்	--	180
தொழிலாளர்களின் தேவை	4	25
மொத்தம்	38	678

மொத்த நீர் தேவையை தொழிற்சாலை வளாகத்தினுள் இருக்கும் குழாய்கிணற்றின் மூலம் பெற்றுக்கொள்ளப்படும். இதற்கு தேவையான அனுமதி மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடமிருந்து இயற்கனவே பெறப்பட்டிருக்கிறது. அனுமதி கடித்ததின் எண் 21-4(189)/SECR/CGWA/2010-59 தேதி 03/04/2010.

4.5.2 கழிவுநீர் மற்றும் கழிவு மேலாண்மை

தற்போதைய மற்றும் விரிவாக்கத்திற்குப் பின் வெளியேறும் கழிவு நீரின் அளவு அதாவது கொதிகலன், குளிருட்டி வெளியேற்ற நீர் மற்றும் டி.எம். ப்ளான்ட், தொழிலாளர்களின் உபயோகத்தினால் வெளியேறும் கழிவு நீரின் அளவு கீழ்வரும் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

விவரம்	அளவு (கன மீ நாளொன்றிற்கு)	
	தற்போதைய	விரிவாக்கத்திற்குப்பின்
தொழிற்சாலை கழிவு நீர்	20	261
தொழிலாளர்களின் உபயோகத்தினால் வெளியேறும் கழிவு நீர்	3.20	20
மொத்தம்	23.20	281

கொதிகலன் மற்றும் குளிருட்டி வெளியேற்ற நீர் அடுத்தடுத்த இரண்டு குளிருட்டி தொட்டிக்கு எடுத்துச் செல்லப்பட்டு பிறகு பொது பாதுகாப்பு தொட்டிக்கு எடுத்துச் செல்லப்படும். டி.எம். ப்ளான்டின் கழிவு நீர் நடுநிலைபடுத்தப்பட்டு பிறகு பொது பாதுகாப்பு தொட்டிக்கு எடுத்துச் செல்லப்பட்டு அங்கு கொதிகலன் வெளியேற்ற நீருடன் கலந்து பின்னர் பசுமைப் பரப்பிற்காக பயன்படுத்தப்படும். தொழிலாளர்களின் உபயோகத்தினால் வெளியேறும் கழிவு நீர், கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் சுத்திகரிக்கப்பட்ட பின் பசுமைப் பரப்பிற்காக பயன்படுத்தப்படும்.

4.5.3 தீ பாதுகாப்புத் திட்டம்

தொழிற்சாலையின் கட்டிடங்கள் மற்றும் அதன் இதர பகுதிகளும், நிலக்கரி சேமிப்புத் தளம் உட்பட அனைத்திற்கும் ஒரு விரிவான தீ பாதுகாப்புத்திட்டம் அமைக்கப்படவிருக்கிறது. மழை நீர் சேகரிப்புத் தொட்டிகளில் சேகரிக்கப்பட்டு மேலும் இந்நீர் தீ அணைப்பிற்காக சேகரிப்பு தொட்டி மற்றும் சேவைக்காக உயர் நீர் தேக்கத் தொட்டிகளுக்கும் அனுப்பப்படும்.

தீ அணைப்புத்திட்டத்துடன் கூடுதலாக கீழ்வரும் தீ பாதுகாப்புத் திட்டம் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

- மின்மாற்றிகளை பாதுகாப்பதற்காக தானியங்கி உயர் திசைவேக நீர் தெளிப்பான்

- எரிபொருள் எண்ணெய் தொட்டிகளை பாதுகாப்பதற்காக தானியங்கி மிதமான திசைவேக நீர் தெளிப்பான்
- நிலக்கரி எடுத்தல் மற்றும் மின்கம்பிகள் இருக்கும் இடம் போன்றவற்றினை பாதுகாப்பதற்காக தானியங்கி மிதமான திசைவேக நீர் தெளிப்பான்
- குறிப்பிட்ட தேர்வு செய்யப்பட்ட இடங்களுக்கு தானியங்கி நீர் தெளிப்பான்
- சுழலி எண்ணெய்த் தொட்டிகளை பாதுகாப்பதற்காக தொழிலாளர்களால் இயக்கப்படும் உயர் திசைவேக நீர் தெளிப்பான் மற்றும்
- தேவைக்கேற்ப கையடக்க தீ அணைக்கும் கருவிகள் போன்றவை வைக்கப்படும்.

4.6 திட்ட மதிப்பீடு மற்றும் செயல் திட்ட கால அளவு

மொத்த திட்ட மதிப்பீட்டு தொகை விரிவாக்கத்திற்குப்பின் சுமார் 1500 கோடி ரூபாய் என நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது. இதில் சுற்றுசூழல் பாதுகாப்பிற்கான தொகை சுமார் 180.725 கோடி ரூபாயும் அடங்கும். இத்திட்டம் இயக்கத்திற்கு வரும் காலம் 2011-ம் ஆண்டு ஜூன் மாதமாகும்.

5.0 தற்போதைய சுற்றுச்சூழல்

5.1 ஆய்வுப்பகுதி மற்றும் காலஅளவு

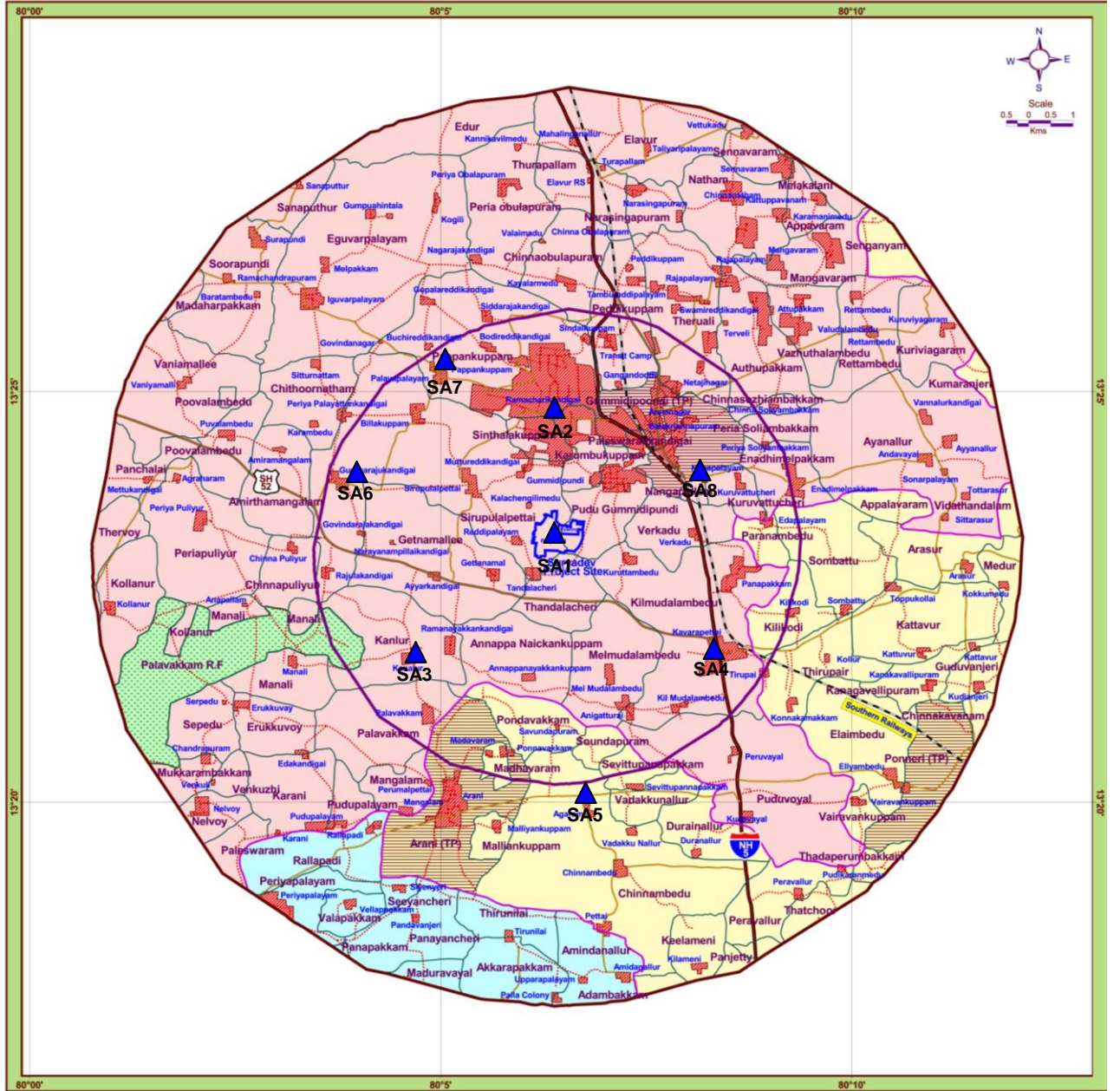
சுற்றுசூழல் தாக்கம் மற்றும் கண்காணிப்பு பற்றி கள ஆய்வின் ஒருபகுதியாக உத்தேசித்துள்ள விரிவாக்கத் திட்ட இடத்தைச் சுற்றிலும் 10 கி.மீ தொலைவு வரையுள்ள பகுதி தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் பற்றிய ஆய்விற்காக எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டது. இந்த ஆய்வு மார்ச் முதல் மே 2010 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டது.

5.2 சுற்றுச் சூழல் பற்றிய விவரம்

திட்ட இடத்தை சுற்றி இருக்கும் சுற்றுச் சூழல் விவரம் கீழ்வருமாறு

வ. எண்	விவரம்	பயன்பாடு / அளவு
1	திட்ட இடத்தின் அட்ச ரேகை மற்றும் தீர்க்க ரேகை	13°22'58" to 13°23'33" வடக்கு 80°06'08" to 80°06'45" கிழக்கு
2	திட்ட இடத்தின் தரை அளவு	18.2 m கடல்மட்டத்திற்கு மேல் (above MSL)
3	திட்ட இடத்தின் தற்போதைய நிலப்பயன்பாடு	தொழில் மண்டலம்
4	திட்ட இடத்திலிருந்து கடற்கரை தூரம்	25km
5	தேசிய நெடுஞ்சாலை	SH 52, 1.5 km தெற்கு NH 5, 2.6 km கிழக்கு
6	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	கும்மிடிப்பூண்டி, 4.0 கி.மீ. வடகிழக்கு
7	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	சென்னை, 51 கி.மீ. தெற்கு
8	அருகிலுள்ள துறைமுகம்	எண்ணூர்
9	அருகிலுள்ள/நகரம் கிராமம்	கும்மிடிப்பூண்டி, 4.5 கி.மீ. கிழக்கு
10	மலை / பள்ளத்தாக்கு	10 km சுற்றளவிற்குள் ஏதும் இல்லை
11	இட அமைப்பு	சமதளம்
12	தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடம்	10 km சுற்றளவிற்குள் ஏதும் இல்லை
13	தேசிய பூங்கா/வனவிலங்கு சரணாலயம்	10 km சுற்றளவிற்குள் ஏதும் இல்லை
14	பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	பாலவாக்கம் காடு 4.5 கி.மீ தென்மேற்கு
15	பூசும்ப பகுதி	பூசும்ப மண்டலம் III
16	ராணுவ தளவாடம்	10 km சுற்றளவிற்குள் ஏதும் இல்லை

படம் 3.0 ▲ காற்றின் தரம் ஆயப்பட்ட இடங்கள்



5.3 சுற்றுச் சூழல் நிலவரம்

தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் பற்றிய இந்த ஆய்வு மார்ச் முதல் மே 2010 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டது.

5.3.1 காற்றுச் சூழல்

காற்றின் தரத்தை அறிய ஒரு கால அளவில் வாரம் இரு முறை தொடர்ந்து 8 இடங்களில் திட்ட இடம் மற்றும் அதன் சுற்றுவட்டாரம் ஆயப்பட்டது. ஆய்வின் போது காற்றில் மாசுக்களின் அளவுகள் “RSPM, SO₂, NO_x, CO, HC, O₃ & Pb” 24 மணிநேரமும் பதிவு செய்யப்பட்டன. பொதுவே இப்பகுதியில் காற்றில் மாசுக்களின் அளவு அவற்றிற்கென்று வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளுக்குட்பட்டு இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

வரிசை எண்	ஆய்வு இடம்	SO2	NOx	RSPM
		(µg/Nm3)		
1	SA1	12-19	11-25	9-26
2	SA2	14-24	13-38	16-41
3	SA3	15-18	14-27	15-37
4	SA4	14-21	12-28	12-40
5	SA5	12-21	11-25	10-27
6	SA6	14-24	13-38	16-40
7	SA7	15-18	14-27	15-38
8	SA8	14-21	12-28	12-41
	பொது அளவு	12-24	11-38	9-41

HC, CO, O₃ & Pb ஆகியவை அளந்தறியப்படும் குறைந்தபட்ச அளவிற்கும் கீழ் இருந்தன.

அளந்தறியப்பட்ட காற்றின் மாசு தூசுக்களின் அதிகபட்ச அளவு மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் வரையறுத்திருக்கும் விதிகளுக்குட்பட்டே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

5.3.2 ஒலிச்சூழல்

உத்தேசித்துள்ள விரிவாக்கத்திட்ட இடம் மற்றும் அதனைச் சுற்றிலும் 8 இடங்களில் ஒசையின் அளவு 24 மணிநேரமும் பதிவு செய்யப்பட்டது. ஒசையின் அளவு பொதுவே மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் வரையறுத்திருக்கும் விதிகளுக்குட்பட்டே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

5.3.3 நீர் சூழல்

இப்பகுதியிலுள்ள நீரின் தன்மையை ஆய்வதற்கு அமையவுள்ள விரிவாக்க திட்ட வளாகத்திலுள்ள நீர் மற்றும் சுற்றுவட்டாரத்திலுள்ள நில நீர் மாதிரிகள் 8 இடங்களில் எடுக்கப்பட்டு சோதனைக்குட்படுத்தப்பட்டன. pH அளவு 6.5 முதல் 7.0 வரை இருந்தது. டிடிஎஸ்-ன் அளவு நிலத்தடி நீரில் குறைந்தபட்சம் 310 மிகி ஒரு லிட்டருக்கு என்ற அளவிலும் அதிகபட்சம் 520 மிகி ஒரு லிட்டருக்கு என்ற அளவிலும் இருந்தது. குளோரைடின் அளவு நிலத்தடி நீரில் குறைந்தபட்சம் 241 மிகி ஒரு லிட்டருக்கு என்ற அளவிலும் அதிகபட்சம் 394 மிகி ஒரு லிட்டருக்கு என்ற அளவிலும் இருந்தது, நீரின் கடினத்தன்மை நிலத்தடி நீரில் குறைந்தபட்சம் 38 மிகி ஒரு லிட்டருக்கு என்ற அளவிலும் அதிகபட்சம் 234 மிகி ஒரு லிட்டருக்கு என்ற அளவிலும் இருந்தது.

5.3.4 மண்/நிலச்சூழல்

விரிவாக்கத் திட்ட இடத்தைச் சுற்றிலும் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியில் 8 இடங்களில் மாதிரிகள் எடுத்து ஆயப்பட்டன.

மண் மற்றும் நிலம் பற்றிய ஆய்வில் இப்பகுதியில் பொதுவே வண்டல் மண்ணுடன் கலந்த மண் காணப்படுகிறது. இப்பகுதியில் மண்ணின் தன்மை pH அளவு 6.05 முதல் 6.8 வரை உள்ளது. மற்றும் குறைந்த அமிலத்தன்மை உடையதாகவும், அல்கலைன் குணமற்றதாகவும் காணப்படுகிறது. மண்ணின் வீரியத் தன்மை குறைந்தும் மற்றும் குறைந்த கரிமத்தன்மையுடனும் காணப்படுகிறது. சோடியம், பாஸ்பரஸ் மற்றும் பொட்டாஸியம் ஆகியவையும் குறைந்தே காணப்படுகிறது.

5.3.5 உயிர்ச்சூழல்:

திட்ட இடத்தைச் சுற்றிலும் 10 கி.மீ சுற்றளவு பகுதியில் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. இப்பகுதி பெரும்பாலும் வறண்டும் வெப்பம் மற்றும் காற்றின் திசைவேகம் சற்று அதிகமாகவும் குறைந்த மழையளவு உள்ள பகுதியாகவும் இருக்கின்றது. பொதுவான தாவர வகைகள் காணப்படுகின்றது.

ஆய்வின்போது இங்கு மொத்தம் 17 வகையான பறவையினங்கள் உள்ளது கண்டறியப்பட்டது. காகம், மைனா, குருவி போன்ற பறவைகள் பொதுவே காணப்பட்டன. இப்பறவைகள் மனிதர்கள் மற்றும் கால்நடைகளோடு நெருங்கிய தொடர்புடையதாக இருக்கிறது. பெரும்பாலான பறவைகள் பூச்சி, புழுக்களையும் மற்றும் உணவுப்பொருட்களையும் உணவாக உட்கொள்கிறது.

5.3.6 சமூக பொருளாதாரச் சூழல்

இந்த தாலுக்காவில் அமைந்துள்ள கிராமங்களின் மொத்த மக்கள் தொகை 1,43,402 பேர் இதில் 71,919 (50.15 விழுக்காடு) ஆண்கள் மற்றும் 71,423 (49.85 விழுக்காடு) பெண்கள். இவர்களுள் 38,408 (26.78 விழுக்காடு) ஆதிதிராவிடர்களும், 3,434 (2.39 விழுக்காடு) பழங்குடி இனத்தவரும் உள்ளனர். இங்கு கல்வியறிவு 54 விழுக்காடு, வேலையாட்கள் 65 விழுக்காடு மற்றும் 2 விழுக்காடு சதாரண வேலையாட்களும் ஆகும். கல்வி, சுகாதாரம் போன்ற வசதிகள் தொழிற்சாலை இடத்தை சுற்றி அமைந்துள்ளன. மேலும் இந்த இடம் தொழிற்சாலைகள் அதிகம் அமைந்துள்ள இடமாகும்.

5.4 எதிர்ப்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை திட்டம்:

5.4.1 கட்டுமான நிலை

கட்டுமான நிலை பொழுது மண் அள்ளுவது/நிரப்புவது, க்ரேடிங்கு, கான்கிரிட், பைலிங் மற்றும் முக்கியமான மின் நிலையத்தின் உபகரணங்களான கொதிகலன் மற்றும் சுழலி பொருத்துவது மற்றும் பல வித செயல்பாடுகளாகும். தற்காலிகமாக சில சுற்றுச்சூழல் கட்டுமான நிலை பொழுது பாதிக்கப்படலாம்.

கட்டுமான நிலை பொழுது தூசுக்கள் பரவாமல் இருக்க நீர் தெளிப்பது மற்றும் கட்டுமான பணிகளுக்காக பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்கள் முறையாக பராமறிப்பது மாசைக்கட்டுப்படுத்தும். நல்ல கட்டுமானம் மற்றும் பொறியில் வழக்கங்களை பின்பற்றுவதால் நீரின் மிதான மாசு கட்டுப்படுத்தப்படும். கட்டுமான நேரத்தின் பொழுது தொழிலாளர்களுக்காக தற்காலிக ஏற்பாடுகளாக கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பிற்காக செப்டிக் டேங்க் போன்ற வசதிகள் ஏற்படுத்தித்தரப்படும். கட்டுமான நேரத்தின் பொழுது சுற்றுச்சூழலின் மீதான தாக்கம் தற்காலிகமானது.

5.4.2 இயக்க நிலை

5.4.2.1 காற்றுச்சூழல்

உத்தேசித்துள்ள விரிவாக்க திட்டத்தின் இயக்கத்தலிருந்து காற்றில் மாசுக்களை ஏற்படுத்தும் மூலாதாரங்கள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு சாதனங்கள் கீழ்வருமாறு

- இரும்புக்கழிவுகள், உலைக்கலனுக்குள் மூலப்பொருளாக இருவது இயந்திரத்தால் கையாளப்படுவதாகும்.
- உலைக்கலனில் உருக்குவதால் வெளியேறும் மாசுதூசுக்களை உறுஞ்சும் திறனுடைய ஐடி.ஃபேன் மற்றும் ஹூட் ஆகியவை அமைக்கப்படும்.
- எல்லா எலக்ட்ரிக் இன்டெக்ஷன் ஃபர்னஸ்களுக்கும் நீர் தெளிப்பான் ஸ்க்ரெப்பர்கள் அமைக்கப்படும் மற்றும் 30 மீட்டர் உயரமுள்ள புகைபோக்கி அமைக்கப்படும்.
- ரீ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸில் ப்ரொட்யூஸர் கேஸ் பயன்படுத்தப்படும். மற்றும் 30 மீட்டர் உயரமுள்ள புகைபோக்கி அமைக்கப்படும்.
- ஸ்பான்சர் அயன் ப்ளாண்டிங் ரோட்டரி க்ளின்களுக்கு இஎஸ்பி அமைக்கப்படும்
- கொதிகலன்களுக்கு இஎஸ்பி மற்றும் புகைபோக்கி அமைக்கப்படும்.
- நிலக்கரி சேமிப்பு தளத்தை சுற்றி காற்றுத்தடுப்பான்கள் மற்றும் நீர் தெளிப்பான்கள் அமைக்கப்படும்.
- 30 மீட்டர் உயரமுள்ள புகைபோக்கி எல்ஆர்ஃப் மற்றும் ஏஓடி கொதிகலன்களுக்கு அமைக்கப்படும்.
- கன்வெயர்களின் எல்லா மாற்று இடங்களிலும் வடிகட்டிப்பைகள் அமைக்கப்படும்.
- ஆஷ் சைலோவிற்கு வடிகட்டிப்பைகள் அமைக்கப்படும்.
- ஆஷ் டைக்கில் போதுமான நீர் பராமரிக்கப்படும்.
- தாரசாலைகள் போக்குவரத்தின்போது மாசுதூசுக்களின் பரவலை தடுக்கும்.
- ஸ்பான்சர் அயன் ப்ளாண்டிங்கிருந்து வெளிவரும் தொலாச்சர் சிஎஃப்பிசி கொதிகலனில் பயன்படுத்தப்படும்.
- மழைநீர் சேகரிப்புத்திட்டம் நிலத்தடி நீர் தேவையை ஈடுகட்டும் வகையில் அமையும்.
- மேலும், பசுமை பரப்பு காற்று மாசு மற்றம் ஒலிச்சூழலின் மீதான தாக்கத்தை வெகுவாக குறைக்கும்.
- கட்டுமான வடிவமைப்பு கண்கூடான மாசுக்களை கட்டுப்படுத்தும் வகையில் அமையும்.
- வாகனங்களின் பராமரிப்பு அதன் வீச்சு காற்றுகளின் இருந்து வெளிவரும் உமிழ்வை கட்டுப்படுத்தும்.

புகைபோக்கியின் விவரங்கள் மற்றும் அதன் உமிழ்வுகளின் அளவுகள் பின்வரும் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன.

புகைப்போக்கியின் உமிழ்வின் குணாதிசயம்

புகைபோக்கி எண்	*1	*2	*3	4	5	6	7	8	
புகைபோக்கி கட்ட பயன்படுத்தப்படும் பொருள்	M.S	M.S	M.S	M.S	M.S	M.S	M.S	M.S	
புகைபோக்கி இணைக்கப்பட்டுள்ள பகுதி	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 25T	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 25T	ஈ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 30T	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 40T	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 40T	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 40T	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 40T	
புகைப்போக்கியின் உயரம்(மீ) தரை மட்டத்திற்கு மேல்	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
புகைப்போக்கியின் மேல் மட்டம்	உருண்டை அல்லது வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	
புகைபோக்கியின் மேல்மட்டத்தின் உள்ளளவு (மிமீ)	600	600	500	600	600	600	600	600	
வாயுவின் அளவு-மணிக்கு கன மீட்டரில்	21400	22200	11900	25000	25000	25000	25000	25000	
வாயுக்கழிவின் வெப்பநிலை, °செ	70	75	212	75	75	75	75	75	
வாயுக்கழிவுகள் வெளியேற்றப்படும் வேகம், வினாடிக்கு - மீட்டரில்	21.0	21.8	16.9	24.56	24.56	24.56	24.56	24.56	
வாயுக்கழிவுகளின் தன்மை கன மீட்டருக்கு மில்லி கிராமில்									
	SO ₂	34.5	42.0	240	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0
	NO _x	15.2	14.4	29.5	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	SPM	31.0	30.0	11.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
வாயுக்கழிவுகளின் வெளியேற்ற அளவு, வினாடிக்கு - கிராமில்									
	SO ₂	0.205	0.259	0.793	0.236	0.292	0.292	0.292	0.292
	NO _x	0.09	0.0888	0.0975	0.104	0.1	0.1	0.1	0.1
	SPM	0.184	0.185	0.036	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208

* பயன்பாட்டில் உள்ளது.



புகைபோக்கி எண்	9	10	11	12	13	14	15	
புகைபோக்கி கட்ட பயன்படுத்தப்படும் பொருள்	M.S	M.S	M.S	M.S	M.S	M.S	M.S	
புகைபோக்கி இணைக்கப்பட்டுள்ள பகுதி	ரீ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்	ரீ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்	ரீ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்	இரண்டு வெளியேற்றக் குழல்கள். ஒரு புகைபோக்கி 2 x 35 MW மின்நிலையம்	மின்நிலையம் 1 x 35 MW	ரோட்டரி குளை 2 x 175TPD	ரோட்டரி குளை 2 x 175TPD	
புகைப்போக்கியின் உயரம்(மீ) தரை மட்டத்திற்கு மேல்	30.0	30.0	30.0	110	90	30	30	
புகைப்போக்கியின் மேல் மட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	
புகைப்போக்கியின் அருண்டை அல்லது வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	
புகைபோக்கியின் மேல்மட்டத்தின் உள்ளளவு (மிமீ)	500	500	500	2000	1500	1350	1350	
வாயுவின் அளவு-மணிக்கு கன மீட்டரில்	15000	15000	15000	250200	125100	110000	110000	
வாயுக்கழிவின் வெப்பநிலை, °செ	212	212	212	140	140	176	176	
வாயுக்கழிவுகள் வெளியேற்றப்படும் வேகம், வினாடிக்கு - மீட்டரில்	21.26	21.26	21.26	22.1	19.7	22.0	22.0	
வாயுக்கழிவுகளின் தன்மை கன மீட்டருக்கு மில்லி கிராமில்								
	SO ₂	240	240	240	831.37	415.68	284.0	284.0
	NO _x	29.5	29.5	29.5	467.63	233.81	113.6	113.6
	SPM	11.0	11.0	11.0	6.48	3.24	100	100
வாயுக்கழிவுகளின் வெளியேற்ற அளவு, வினாடிக்கு - கிராமில்								
	SO ₂	1.0	1.0	1.0	57.78	14.44	8.68	8.68
	NO _x	0.123	0.123	0.123	32.5	8.12	3.47	3.47
	SPM	0.07	0.07	0.07	0.45	0.113	3.06	3.06

புகைபோக்கி எண்	*16	17	18	19	
புகைபோக்கி கட்ட பயன்படுத்தப்படும் பொருள்	M.S	M.S	M.S	M.S	
புகைபோக்கி இணைக்கப்பட்டுள்ள பகுதி	டி.ஜி. செட் 500 KVA	டி.ஜி. செட் 600 KVA	டி.ஜி. செட் 750 KVA	டி.ஜி. செட் 750 KVA	
புகைப்போக்கியின் உயரம்(மீ) தரை மட்டத்திற்கு மேல்	9.0	9.5	10.5	10.5	
புகைப்போக்கியின் மேல் மட்டம்	உருண்டை அல்லது வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	வட்டம்	
புகைபோக்கியின் மேல்மட்டத்தின் உள்ளளவு (மிமீ)	150	150	200	200	
வாயுவின் அளவு-மணிக்கு கன மீட்டரில்	1000	1000	3400	3400	
வாயுக்கழிவின் வெப்பநிலை, °செ	100	100	300	300	
வாயுக்கழிவுகள் வெளியேற்றப்படும் வேகம், வினாடிக்கு - மீட்டரில்	15.43	15.43	30.0	30.0	
வாயுக்கழிவுகளின் தன்மை கன மீட்டருக்கு மில்லி கிராமில்					
	SO ₂	52	52	280	280
	NO _x	15	15	22	22
	SPM	13	13	19	19
வாயுக்கழிவுகளின் வெளியேற்ற அளவு, வினாடிக்கு - கிராமில்					
	SO ₂	0.014	0.014	0.2644	0.2644
	NO _x	0.0042	0.0042	0.0208	0.0208
	SPM	0.0036	0.0036	0.0053	0.0053

* பயன்பாட்டில் உள்ளது.

உத்தேசித்துள்ள பல்வேறு காற்று சூழலின் மீதான தாக்கத்தை கட்டுப்படுத்தும் மாசுக்கட்டுப்பாட்டு சாதனங்கள் பின்வருமாறு:-

காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டின் செயல் விளக்க விபரம்:

வ.எண்	மாசு வெளியேற்றும் இயந்திரம்	மாசு வெளியேற்றக் காரணி	மாசு	மாசுக்கட்டுப்பாட்டு சாதனம்
*1.	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 25 T	இரும்புக் கழிவு உருக்குதல்	SPM	சைக்ளோன், வடிகட்டிப் பைகள் மற்றும் புகைபோக்கி
*2.	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 25 T	இரும்புக் கழிவு உருக்குதல்	SPM	சைக்ளோன், வடிகட்டிப் பைகள் மற்றும் புகைபோக்கி
*3.	டி.ஜி. செட் (500 KVA)	எரிபொருள் எரித்தல் ie. HSD	SO ₂ , NO _x , SPM	புகைபோக்கி
*4	ஈ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்	பில்ல்ட்டை உருக்கு கம்பி செய்ய உருக்குதல்	-	ப்ரொடியூஸர் கேஸ் பயன்படுத்தல், ஐ.டி. ஃபேன் மற்றும் புகைபோக்கி
5	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 30 T	இரும்புக் கழிவு உருக்குதல்	SPM	சைக்ளோன், வெட் ஸ்க்ரேப்பர் மற்றும் புகைபோக்கி
6.	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 40 T	இரும்புக் கழிவு உருக்குதல்	SPM	சைக்ளோன், வெட் ஸ்க்ரேப்பர் மற்றும் புகைபோக்கி
7.	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 40 T	இரும்புக் கழிவு உருக்குதல்	SPM	சைக்ளோன், வெட் ஸ்க்ரேப்பர் மற்றும் புகைபோக்கி
8.	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 40 T	இரும்புக் கழிவு உருக்குதல்	SPM	சைக்ளோன், வெட் ஸ்க்ரேப்பர் மற்றும் புகைபோக்கி
9.	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் 40 T	இரும்புக் கழிவு உருக்குதல்	SPM	சைக்ளோன், வெட் ஸ்க்ரேப்பர் மற்றும் புகைபோக்கி
10	ஈ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்	பில்ல்ட்டை உருக்கு கம்பி செய்ய உருக்குதல்	SPM	ப்ரொடியூஸர் கேஸ் பயன்படுத்தல், ஐ.டி. ஃபேன் மற்றும் புகைபோக்கி
11	ஈ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்	பில்ல்ட்டை உருக்கு கம்பி செய்ய உருக்குதல்	SPM	ப்ரொடியூஸர் கேஸ் பயன்படுத்தல், ஐ.டி. ஃபேன் மற்றும் புகைபோக்கி
12	ஈ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்	பில்ல்ட்டை உருக்கு கம்பி செய்ய உருக்குதல்	SPM	ப்ரொடியூஸர் கேஸ் பயன்படுத்தல், ஐ.டி. ஃபேன் மற்றும் புகைபோக்கி
13	CFBC [மின்நிலையம் (2 x 35 MW)]	நிலக்கரியை எரித்தல்	SO ₂ , NO _x , SPM	இஎஸ்பி, குறைந்த நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு பர்னர், சுண்ணாம்புக் கல் பயன்பாடு மற்றும் புகைபோக்கி
14	CFBC [மின்நிலையம் (1 x 35 MW)]	நிலக்கரியை எரித்தல்	SO ₂ , NO _x , SPM	இஎஸ்பி, குறைந்த நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு பர்னர், சுண்ணாம்புக் கல் பயன்பாடு மற்றும் புகைபோக்கி
15.	ரோட்டரி குளை (2 x 175 T)	இரும்பை நேரடி குறைப்பு செயல்முறை	SO ₂ , NO _x , SPM	இஎஸ்பி, சுண்ணாம்புக் கல் பயன்பாடு மற்றும் புகைபோக்கி
16.	ரோட்டரி குளை (2 x 175 T)	இரும்பை நேரடி குறைப்பு செயல்முறை	SO ₂ , NO _x , SPM	இஎஸ்பி, சுண்ணாம்புக் கல் பயன்பாடு மற்றும் புகைபோக்கி
17.	டி.ஜி. செட் (600 KVA)	எரிபொருள் எரித்தல் ie. HSD	SO ₂ , NO _x , SPM	புகைபோக்கி
18.	டி.ஜி. செட் (750 KVA)	எரிபொருள் எரித்தல் ie. HSD	SO ₂ , NO _x , SPM	புகைபோக்கி
19.	டி.ஜி. செட் (750 KVA)	எரிபொருள் எரித்தல் ie. HSD	SO ₂ , NO _x , SPM	புகைபோக்கி

* பயன்பாட்டில் உள்ளது.

எனவே, காற்றுச் சூழல் மீதானத்தாக்கம் மிக மிகக் குறைவானதேயாகும்.

காற்று பரவல் கணக்கீடு

தரைதள அதிகபட்ச அடர்த்தி அளவு ISCSST3 எனும் மென்பொருள் பயன்படுத்தி கணக்கிடும்போது SO₂, NO_x, RSPM ஆகியவற்றின் அடர்த்தி அனுமதிக்கப்பட்ட குறிப்பிடத்தகுந்த அளவிற்குள்ளேயே இதன் விரிவாக்க திட்ட இயக்கத்தின்போதும் இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டது.

உத்தேசித்துள்ள விரிவாக்க திட்ட இயக்கத்தின்போது தமிழ் நாடு மற்றும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் பரிந்துரைப்படி சுற்றுசூழல் கண்காணிப்பை மேற்கொள்ளுதல் மற்றும் பின்பற்றுதல்.

கட்டுப்பாடான செயல்கள் நடவடிக்கை காற்றின் உள்ள மாசு தூசுகளின் உமிழ்வை குறைப்பதற்கும் இதனுடன் மாசு கட்டுப்பாடு சாதனங்கள் நடைமுறைப்படுத்தல் மேலும் இது ஆரோக்கியம் மற்றும் சுத்தமான சுற்றுசூழலுக்கு உதவுகிறது உற்பத்தி மற்றும் தொழிலாளர்களின் வசதி மட்டுமல்லது மின் நிலையத்தையும் வளர்ச்சியடைய வைக்கிறது.

5.4.2.2 நீர்ச் சூழல்:

உத்தேசித்துள்ள சுய தேவைக்காக அமைக்கவிருக்கும் மின்நிலையத்தில் காற்று குளிரூட்டி உத்தேசிக்கப்பட்டிருப்பதால் குளிரூட்டுவதற்கான நீர் தேவை வெகுவாக குறைக்கப்படும்.

தற்போதைய மற்றும் உத்தேசித்துள்ள விரிவாக்கத் திட்டத்திலிருந்து உற்பத்தியாகும் கழிவுநீர் அதாவது கொதிகலன் மற்றும் துணை குளிரூட்டி வெளியேற்றநீர், DM மின் நிலையத்தின் மறுஉற்பத்தி கழிவு மற்றும் தொழிலாளர்களின் உபயோகத்தினால் வெளியேறும் கழிவு நீர் ஆகியவற்றின் அளவுகள் பின்வருமாறு.

வ.எண்	விவரம்	கழிவு நீர் கன. மீ/ நாளொன்றிற்கு	
		தற்போதைய அளவு	விரிவாக்கத்திற்குப்பின்
1	தொழிற்சாலை வெளியேற்ற கழிவுநீர்	20	261
2	தொழிலாளர்களின் உபயோகத்தினால் வெளியேறும் கழிவு நீர்.	3.20	20
	மொத்தம்	23.20	281

மின் நிலையத்தில் கழிவு நீர் மேலாண்மை

கழிவின் விதம்	தன்மை	ஊத்தேசித்துள்ள சுத்திகரிப்பு நடவடிக்கை
கொதிகலன் மற்றும் துணை குளிரூட்டி வெளியேற்று நீர்	வெப்பம்	இது இரண்டு குளிர் குட்டையில் வெளியேற்றப்படும் மற்றும் இதை காப்பு குட்டையின் வாயிலாக எடுத்துச்சென்று பின் பசுமைபரப்பிற்காக பயன்படுத்தப்படும்
DM மின் நிலையத்தின் மறு உற்பத்தியின் கழிவு	pH(4 முதல் 10 வரை) TDS (5000 mg/l)	pH நடுநிலைசெய்யப்பட்டு மற்றும் பிற கழிவு நீர்களுடன் காப்பு குட்டையில் ஒன்றுகலக்கப்படும் அதன்பின் இது பின் பசுமைபரப்பிற்காக பயன்படுத்தப்படும்
தொழிலாளர்களின் உபயோகத்தினால் வெளிவரும் கழிவுநீர்	BOD/200-250mg/l TSS (300-450 mg/l)	இக்கழிவு நீர், கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் சுத்திகரிக்கப்பட்டு பின்னர் பசுமைபரப்பிற்காக பயன்படுத்தப்படும்.

5.4.2.3 ஒலிச்சூழல்:

மின் நிலையத்தின் ஓசையை ஏற்படுத்தும் மூலாதாரங்கள் நீராவி சுழலி ஜெனரேட்டர் மற்றும் இதர சுழல் உபகரணங்கள் போன்ற இயந்திரங்களிலிருந்து ஓசை ஏற்படும்.

பின்வரும் நடவடிக்கைகள் OSHA அளவின் கீழ் ஒலி அளவை குறைப்பதற்கு மேற்கொள்ளப்படும்.

ஓசையை ஏற்படுத்தும் மூலாதாரங்களின் ஓசையை குறைக்க அதன் தளத்தில் அதிர்வைக் குறைக்கும் போல்ட்டுகள், அதிர்வைத் தடுக்கும் பேடுகள் பொருத்துதல், மஃப்ளர்கள் பொருத்துதல்.

கட்டுப்பாட்டு அறை மற்றும் ஆய்வுக்கூடங்களுக்கு தானியங்கி மூடும் கதவுகள் அமைக்கப்படும். கட்டுப்பாட்டு அறை முழுவதும் கண்ணாடி சுவரால் அமைக்கப்படும். பணியாளர்களுக்கு காதுகளை மூடியிருக்கும் பாதுகாப்பு சாதனம் அளிக்கப்படும்.

3 மீட்டர் உயரமுள்ள சுற்றுச்சுவர் மற்றும் அடர்த்தியான பசுமைப்பரப்பு ஓசையை 50% வரை வெகுவாகக் குறைக்கும். மேலும் தொழிற்சாலை வளாகத்தை சுற்றிலும் 10 மீட்டர் அகலம் பசுமைப்பரப்பை மேம்படுத்துவதால் ஓசையின் அளவு கட்டுப்படுத்தப்படும்.

5.4.2.4 திடக் கழிவு மேலாண்மை:

விரிவாக்கத்திற்குப்பின் இத்தொழிற்சாலையிலிருந்து இரும்பை உருக்குவதால் ஸ்லாக் என்றும் திடக்கழிவு மற்றும் ஸ்பான்ஜ் அயன் நிலையத்திலிருந்து வெளிவரும் தொலாசார் என்னும் திடக்கழிவும் ஆகும். மேலும் மின் நிலையத்திலிருந்து வெளியேற்றப்படும் சாம்பல் அதாவது ஃப்ளை ஆஷ் மற்றும் பாட்டம் ஆஷ் ஆகும்.

இத்தொழிற்சாலையிலிருந்து தற்போதை மற்றும் விரிவாக்கத்திற்கு பின் வெளியேறும் திடக்கழிவுகளின் அளவுகள் மற்றும் வெளியேற்றும் முறை ஆகியவை பின்வருமாறு.

வ.எண்	விவரம்	திடக்கழிவுகளின் அளவுகள் (டன்கள் / நாளொன்றிற்கு)		வெளியேற்றும் முறை
		தற்போதைய அளவு	விரிவாக்கத்திற்குப் பின்	
1.	ஸ்லாக்	33	270	ஸ்லாக் பொடியாக்கப்பட்டு பின்னர் சிமென்ட் தயாரிப்பாளர்களுக்கு விற்கப்படும்
2.	ஃப்ளை ஆஷ்	--	391	சிமென்ட் தயாரிப்பாளர்களுக்கு விற்கப்படும்
3.	பாட்டம் ஆஷ்	--	168	செங்கல் தயாரிப்பாளர்களுக்கு விற்கப்படும்
4.	தொலாசார்	--	119	சி.எ.ஃப்.பி.சி கொதிகலனில் எரிபொருளாக பயன்படுத்தப்படும்

விரிவாக்கத்திற்குப்பின் மேற்கூறியவகையில் திடக்கழிவுகள் கையாளப்பட்டு அதன் பயன்பாட்டாளர்களுக்கு வழங்கப்படும்.

5.4.2.5 நிலச்சூழல்:

நிலச் சூழலில் அதிக அளவில் தாக்கம் ஏற்படுவது திடக்கழிவால் ஆகும். கழிவுப்பொருட்களைப் நிலத்தில் போடுவது மற்றும் மழைநீர், நில நீர் ஆகியவற்றின் ஓட்டம் நிலத்தின் மேம்பரப்பின் மீதும் நிலத்தடி நீரின் மீதும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். பாட்டம் ஆஷ் நீர் ஊடுருவி செல்லாத வகையில் அமைக்கப்பட்ட சாம்பல் குட்டையில் சேகரிக்கப்பட்டு சிமென்ட் மற்றும் செங்கல் தயாரிப்பாளர்களுக்கு வழங்கப்படும். எனவே நிலச்சூழலில் தாக்கம் குறிப்பிடும்படியான அளவிற்கு இராது.

5.4.2.6 பசுமை பரப்பு மேம்பாடு

சூர்யதேவ் உத்தேசித்துள்ள தனது விரிவாக்கத்திட்டத்தில் மொத்த திட்ட நிலத்தில் சுமார் 7.25 ஏக்கர் நிலத்தில் இயற்கனவே பசுமைபரப்பை மேம்படுத்தியுள்ளது. விரிவாக்கத்திட்டத்தில் சுமார் 22.75 ஏக்கர் நிலத்தில் கூடுதலாக பசுமைபரப்பை மேம்படுத்த திட்டமிட்டுள்ளது. இந்நிலத்தில் ஒரு ஹெக்டேருக்கு 1500 என்ற வீதம் உள்நாட்டு மரம் செடிகளை வளர்த்து தனது பசுமைபரப்பை மேம்படுத்தத் திட்டமிட்டுள்ளது.

5.4.2.7 உயிர்ச்சூழல்:

உத்தேசித்துள்ள விரிவாக்கம் தற்போதுள்ள மின்நிலைய வளாகத்தினுள் மற்றும் அதனருகிலும் அமையவுள்ளது.

RSPM, NO_x மற்றும் SO₂ உத்தேசித்துள்ள விரிவாக்கத்திட்டத்தின் இயக்கத்தினால் தேசிய காற்று அளவுக்குட்பட்டே இருக்கும். மேலும், பசுமை பரப்பிற்காக பயன்படுத்தப்படும் கொதிகலன் மற்றும் துணை குளிரூட்டி வெளியேற்று நீர் மற்றும் டி.எம். ப்ளான்ட்டின் வெளியேற்ற நீர் நிர்ணயிக்கப்பட்ட அளவிற்குள்ளே இருக்கும். ஆதலால், எதிர்ப்பார்க்கப்படும் சுற்று சூழலின் உமிழ்வு மிகக்குறைவாகத்தான் இருக்கும்.

5.4.2.8 சமூக-பொருளாதார சூழல்:

பொதுவாக, விரிவாக்கத்திற்குப்பின் 500 பேர் நேரடி வேலை வாய்ப்பை பெறுவர் மற்றும் நிறைய மக்கள் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை பெறுவர். முறையான லாபம் பெரிய அளவுக்கு உத்தேசித்துள்ள இடத்தை சுற்றி கிடைக்கும். இது வர்த்தகம் போக்குவரத்து மற்றும் துணை நிறுவனங்களை அமைக்கவும் அதிகமான வேலைவாய்ப்பு போன்ற சேவைகளுக்கு துணையாகவும் இருக்கும்.

இந்த உத்தேசித்துள்ள விரிவாக்கத் திட்டம் தன்னுடைய திட்டமிட்ட இடம் மற்றும் அவர்களுடன் தொழிலாளர்களின் வளர்ச்சிக்கு மட்டுமல்லாமல் அருகிலுள்ள சமூக-பொருளாதார வளர்ச்சிக்காகவும் மற்றும் சில வளர்ச்சிஅடையாத கிராமங்கள் இடத்தை சுற்றி இருப்பதையும் கவனத்தில்கொண்டு அவற்றின் மேம்பாட்டிற்காகவும், பல்வேறு நலம்கருதி உதவிகள் அளிப்பது சுற்றுசூழலை மேலும் சிறப்பாக ஆக்கும் இதனுடன் சமூக-பொருளாதார சூழல் சிறப்பான வளர்ச்சியை அடையும்.

6.0 சுற்றுசூழல் கண்காணிப்பு

வ எண்	விவரம்	கால அளவு
1	காற்றின் அளவு	வாரத்திற்கு இரண்டு முறை இது 24 மணிநேரத்திற்கு தொடர்சியாக RSPM, SO ₂ , NO _x , CO, HC ஆகியவை அளந்தறியப்படும்.

2	உமிழ்வின் மூலாதாரம்	தொடர்ச்சியான ஆன்லைன் ஆய்வு RPM, SO ₂ , NO _x ஆகியவற்றிற்காக செய்யப்படும்.
3	நிலத்தடி நீரின் தரம்	மாதத்திற்கு ஒரு முறை கன உலோகம் தவிர (கன உலோகம் காலாண்டிற்கொரு முறை) ஆய்வு செய்யப்படும். IS:10500,1991-ல் குறிப்பிட்டவைகளுக்காக ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.
4	கழிவு நீரின் தரம்	ஒரு மாதத்திற்கு ஒரு முறை 24 மணிநேரமும் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு சட்டம், 1986இன் படி மேற்கொள்ளப்படும்.
5	மண்மாதிரி	மண் மாதிரிகள் காலாண்டிற்கு ஒருமுறை தமிழ்நாடு மாசுகட்டுப்பாடு வாரியம் பரிந்துரைத்துள்ளபடி ஆய்வு செய்யப்படும்.
6	திடக் கழிவு	சாம்பல் பயன்பட்டிற்கான மத்திய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகத்தின் அறிக்கைப்படி மாதாந்திர சாம்பல் உற்பத்தி, சேமிப்பு, மற்றும் பயன்பாட்டிற்காக வெளிவிற்பனை ஆகியவை கணக்கெடுக்கப்பட்டு பதிவுசெய்யப்படும்.
7	தற்போதைய ஒலிச்சூழல்	தற்போதைய ஒலிச்சூழல் காலாண்டிற்கொரு முறை அளவீடு செய்யப்படும்.
8	மின் நிலையத்தினுள் ஒசைச்சூழல்	ஒலி அளவு மாதத்திற்கு ஒரு முறை தொழிற்சாலைக்குள் அளவீடு செய்யப்படும்.
9	தொழிலாளர்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுக்காப்பு.	திறமையான மருத்துவர்களால் பணிக்கு முந்தைய மற்றும் வழக்கமான மருத்துவ சிகிச்சை எல்லா தொழிலாளருக்கும் செய்யப்படும்.

7.0 ஆபத்து குறித்த ஆய்வு

ஆபத்து பற்றிய ஆய்வுமேற்கொள்ளப்பட்டது. எல்லா உபக்கரணங்கள் மற்றும் அனைத்து பணிகளுக்கும் இந்திய தரக்கட்டுப்பாடு மற்றும் ஒழுங்கு முறை வடிவமைப்பின்படி செய்யப்படும். போதுமான தீயணைப்பு பாதுக்காப்பு திட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.

இந்த ஆபத்து குறித்த ஆய்வுக் குறிப்பின் அறிவுரைபடி திட்டப்பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

8.0 முடிவுரை:

உத்தேசித்துள்ள விரிவாக்கத்திட்டம் தற்போதைய தொழிற்சாலை வளாகத்தினுள்ளும் மற்றும் அதனை ஒட்டிய பகுதியில் அமையவுள்ளது. மேலும் இதுவரை விவரித்தது போல மாசுக்கட்டுப்பாட்டு முறைகளாலும் மற்றும் நவீன செய்முறை, கழிவு மேலாண்மை தொழில்நுட்பங்களையும் மேலும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் அடிப்படையில் அறிவுறுத்தப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ஆய்வினை செய்வதாலும் சுற்றுச்சூழல் மேம்படுவதோடல்லாமல் பொருளாதார வளர்ச்சியும் இந்த வட்டாரத்தில் இருக்கும்.