

ಶಿಗ್ಗಾವ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ

ಕರಡು ಪರಿಸರ ಅಘಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ ಸಾರಾಂಶ

1. ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

ಶಿಗ್ಗಾವ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯ ಕರಡು ಪರಿಸರ ಅಘಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯನ್ನು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಮಂತ್ರಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಇಐಎ ಅಧಿಸೂಚನೆ - 2006 ಹಾಗೂ ಅದರ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ವರದಿಯು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಮಂತ್ರಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ವಿಚಾರ ನಿಬಂಧನೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ತಪಾಸಣೆ ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಯನ ಕಾರ್ಯಕ್ಷೇತ್ರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಶಿಗ್ಗಾವ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಶಿಗ್ಗಾವ, ಸವಣೂರು ಮತ್ತು ಹಾನಗಲ್ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ 30 ಹಳ್ಳಿಗಳ 9900 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಒಣ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಡಾ. ನಂಜುಂಡಪ್ಪ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ಈ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಳಪಡುವ ಹಳ್ಳಿಗಳು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಹಿಂದುಳಿದ ಹಾಗೂ ಬರಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳೆಂದು ಘೋಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದೆ.

ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯು ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದ್ದು ವಾರ್ಷಿಕ 530 ಮಿ.ಮೀ ಕಡಿಮೆ ಹಾಗೂ ಅನಿಶ್ಚಿತ ಮಳೆಯಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರವು ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಹಲಸೂರು ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ ವರದ ನದಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಡೈವರ್ಷನ್ ವೇರ್ ಕಟ್ಟಿ, ನಿಂತ ನೀರನ್ನು ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಯ ಮುಖೇನ ಒದಗಿಸುವ ಮಹತ್ವದ ಏತನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸದರಿ ಯೋಜನೆಗೆ 42.45 M.Cum ಒಟ್ಟುನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ

2. ಯೋಜನಾ ವಿವರಣೆ

ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಶಿಗ್ಗಾವ, ಸವಣೂರು ಮತ್ತು ಹಾನಗಲ್ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಒಣ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರು ಒದಗಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಶಿಗ್ಗಾವ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಜಾಕ್ವೆಲ್ ಅನ್ನು 75⁰17'00" ಉತ್ತರ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು 14⁰51'00" ಪೂರ್ವ ರೇಖಾಂಶ ಸವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಹಲಸೂರಿನ ಬಳಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾಮಗಾರಿ ಸ್ಥಳವನ್ನು ರಸ್ತೆಯ ಮೂಲಕ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಶಿಗ್ಗಾವ ಕೇಂದ್ರ ಕಚೇರಿಯಿಂದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿ 4ರ ಮೂಲಕ 21 Km ದೂರದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿ 4 ರಿಂದ 2.5 Km ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಸದರಿ ಯೋಜನೆಗೆ 42.45 M.Cum (1.5 TMC) ನೀರನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ್ದರೂ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಮಂತ್ರಾಲಯದ ಸಲಹೆಯ ಮೇರೆಗೆ ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯ ಮೂಲಕ 31.696 M.Cum (1.12 TMC) ನೀರನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ, 10.77 M.Cum (0.38 TMC) ನೀರನ್ನು ಉಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಉಳಿದ ನೀರನ್ನು ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಉಳಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಹ ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯು ಆರು ಬಂಡಾರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಜೊತೆಗೆ ಆರು ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಅವುಗಳ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮುಖೇನ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಕುಟುಂಬ/ಗೃಹ ಸ್ಥಳಾಂತರವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲ. ಈ ಯೋಜನೆಗೆ 45 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದು, ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ಕಾರ್ಯಾನುಸಾರ ಸ್ವಾಧೀನ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ E.1 ರಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪಟ್ಟಿ E.1: ಯೋಜನೆಯ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1.	ಯೋಜನೆಯ ಹೆಸರು	ಶಿಗ್ಗಾವ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ
2.	ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ	ನೀರಾವರಿ
3.	ನದಿಯ ಹೆಸರು	ವರದ ನದಿ/ತುಂಗ ಭದ್ರಾ ನದಿಯ ಉಪನದಿ - (ಕೆ-೮)/ಕೃಷ್ಣ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶ
4.	ಸ್ಥಳ	ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಹಲಸೂರು ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ
5.	ಡೈವರ್ಷನ್ ಅಣೆಕಟ್ಟು	
1	ಅ. ರೇಖಾಂಶ	14°52'00" E
	ಆ. ಅಕ್ಷಾಂಶ	75°22'00" N
2.	ಜ್ಯಾಕ್ವೆಟ್ ಮತ್ತು ಪಂಪು ಕೊಠಡಿ	
	ಅ. ರೇಖಾಂಶ	14°51'00" E
	ಆ. ಅಕ್ಷಾಂಶ	75°17'00" N
6.	ಹವಾಮಾನ	ಬೆಚ್ಚನೆಯ ವಾತಾವರಣ
ಅ. ವರದ ನದಿಯಿಂದ ಏತನೀರಾವರಿ		
1.	ನೀರೆತ್ತುವ ಸ್ಥಳ (ಡೈವರ್ಷನ್ ಅಣೆಕಟ್ಟು)	ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಹಲಸೂರು ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ (ವರದ ನದಿಯ ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ)
2.	ಬೇಕಾದನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ	1.50 TMC (42.45 M.Cum)
3.	ಏತನೀರವರಿಯ ವಿವರ	
	ಅ. ಒಳಹರಿವಿನ ಕಾಲುವೆಯ ಉದ್ದ	520.00 m
	ಆ. ಏರಿಸಬೇಕಾದ ಸ್ಥಳದ ಎತ್ತರ RL	520.00 m
	ಇ. ತಲುಪುವ ಸ್ಥಳದ ಎತ್ತರ RL	611.000 m
	ಈ. ಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಹೆಡ್	91.00 m
	ಉ. ರೈಜಿಂಗ್ ಮೈನ್ ಉದ್ದ	11.80 Km
	ಊ. ಅವಶ್ಯವಿರುವ ಹೊರ ಹರಿವು	6.134 Cumecs up to chainage 3+630, 5.564 Cumecs up to chainage 5+730, 4.74 Cumecs up to chainage 8+990, ಮತ್ತು 2.417 Cumecs up to chainage 11+800.
	ಎ. ರೈಜಿಂಗ್ ಮೈನ್‌ನ	2.00 m dia up to chainage 5+730, 1.60 m dia up to chainage 8+990, ಮತ್ತು

	ಅಡ್ಡಳತೆ	1.2 m dia up to chainage 11+800					
	ಏ. ಸರಕಿನ ವರ್ಗ	MS ರೈಜಿಂಗ್ ಮೈನ್					
	ಐ. ಸಾಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	1					
	ಬಿ. ಅಗತ್ಯವಿರುವ HP	10,616 HP					
	ಓ. ಪಂಪುಗಳು	4					
ಆ. ಒಳಹರಿವಿನ ಕಾಲುವೆಯ ವಿವರ							
1.	ಕಾಲಿವೆ/ನಾಲೆಯ ಉದ್ದ	180					
2.	ಕಾಲುವೆ ತಳದ ಅಗಲ	3.50					
3.	FSD	4.00 ಮೀ					
4.	ಫ್ರೀ ಬೋರ್ಡ್	0.60 ಮೀ					
5.	ಬೆಡ್ ಫಾಲ್	1:500					
6.	ಇಳಿಜಾರು	0.5:1					
7.	ವೇಗ	1.438 m/s					
8.	ಕೆಪಾಸಿಟಿ ಅಟ್ ಹೆಡ್	9.201 cumecs					
ಇ. ಉಪ ಕಾಲುವೆಗಳು							
	ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ ವಿವರಣೆ	ಅಲ್ಲಾಪುರ	ಹರವಿ	ಮಾರನಬೀಡ	ಕುಂದೂರು	ಬಂಕಾಪುರ	ಶಿಗ್ಗಾವ
		ಹೊರಹರಿವಿನ ಕಾಲುವೆ 1	2	3	4	5	6
1.	ರೈಸಿಂಗ್ ಮೈನ್‌ಯಿಂದ ಆಫ್‌ಟೀಕ್ ಚೈನೇಜ್	3.63	3.6	5.73	5.73	8.99	11.80
2.	ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಹೊರ ಹರಿವು (Qr)	0.413	0.157	1.085	0.239	1.823	2.417
3.	ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶ (Ha)	677	257	1619	392	2990	3965
4.	ನೀರಾವರಿ ತೀವ್ರತೆ						
	ಅ. ಒಟ್ಟು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶ	14371					
	ಆ. ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ	9900 Ha					
	ಇ. ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶ	9900 Ha					
	ಈ. ನೀರಾವರಿಯ ತೀವ್ರತೆ	100%					

5.	ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳು	1- ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆ
6.	ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ ಹಳ್ಳಿಗಳು	
	ಅ. ಶಿಗ್ಗಾವ	14
	ಆ. ಹಾನಗಲ್	8
	ಇ. ಸಾವಣೂರು	8
	ಒಟ್ಟು ಹಳ್ಳಿಗಳು	30
ಈ. ಶಿಗ್ಗಾವ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶದ ಕೆರೆಗಳು		
1.	ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕೆರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	5
	ಅ. ಶಿಗ್ಗಾವ ತಾಲ್ಲೂಕು	3
	ಆ. ಹಾನಗಲ್ ತಾಲ್ಲೂಕು	1
	ಇ. ಸಾವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು	1
ಉ. ಬಂಡಾರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ		
1.	ಶಿಗ್ಗಾವ ತಾಲ್ಲೂಕು	2
2.	ಸಾವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು	4
ಊ. ನೀರಿನ ಬಳಕೆ.		
1.	ನೀರಾವರಿ	27.764 M.Cum (0.98 TMC)
2.	ಕೆರೆಗಳ ಭರ್ತಿ	3.962 M.Cum (0.14 TMC)
3.	ಒಟ್ಟಾರೆ ಯೋಜನೆಯ ಬಳಕೆ	31.96 M.Cum (1.12 TMC)

ಇವು, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಮಂತ್ರಾಲಯದ ಸೂಚನೆಯಂತೆ ಈ ಯೋಜನೆಯು 10.77 M.Cum (0.38 TMC) ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ನೀರನ್ನು ಉಳಿದ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ನೀರು ಸಿಂಪಡಣೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಯನುಸಾರ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

3. ಪರಿಸರ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಸಾರಾಂಶ

ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಆಗಲಿರುವ ಪ್ರಭಾವಗಳ ಅಳತೆಯನ್ನು ಮುನ್ನುಡಿಯಲು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಸರ ಆಧಾರ ರೇಖೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನದ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನಂತರದ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಸಂದಿಗ್ಧ ಪರಿಸರದ ಗುಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಪರಿಸರ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು, ಪರಿಸರದ ವಿವಿಧ ಗುಣಗಳ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಹಿಂಗಾರು, ಚಳಿ, ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯ ಜೊತೆಗೆ, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ತಪಾಸಣೆ ಪರಿಸರದ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಜೊತೆಗಿನ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

3.1 ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ

3.1.1 ಭೂ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳ ವಿವರಣೆ

ಈ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶವು ರೇಖಾಂಶ 75⁰11' N ಯಿಂದ 75⁰20' N ಹಾಗೂ ಅಕ್ಷಾಂಶ 14⁰15' E ಯಿಂದ 14⁰56' E ವರೆಗೂ ಇದ್ದು ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಶಿಗ್ಗಾವ, ಸವಣೂರು ಮತ್ತು ಹಾನಗಲ್ ತಾಲ್ಲೂಕಿನವರೆಗೂ ಹರಡಿಕೊಂಡಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶವು ಭಾಗಶಃ ಸಮತಲ ಹಾಗೂ ಭಾಗಶಃ ಇಳಿಜಾರಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಉಬ್ಬುತಗ್ಗುಗಳಿಂದ ನಿರಂತರ ಇಳಿಜಾರಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

3.1.2 ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ವಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ

ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯು ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ 16⁰ C ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಹಾಗೂ 42⁰ C ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟಗಾಡಿನಲ್ಲಿ 900 mm ಇಂದ 3700 mm ವರೆಗೂ ಮಳೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗವು ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕತೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಶೈತ್ಯಾಂಶವು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 85 ರಿಂದ 90 ರಷ್ಟು ಕಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಜನವರಿ ಇಂದ ಮಾರ್ಚನವರೆಗೂ ಶುಷ್ಕತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶವು ಶೇಕಡ 30ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹಿನ್ನೀರಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದಟ್ಟ ಮೋಡಕವಿದ ವಾತಾವರಣವಿರುತ್ತದೆ, ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಮೋಡ ಸರಿಯಲು ಆರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿಂದ ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳವರೆಗೂ ಆಕಾಶ ತಿಳಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಿನ್ನೀರಿನ ಪ್ರದೇಶದ ಪೂರ್ವಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವದಿಂದ ಆಗ್ನೇಯ ದಿಕ್ಕಿಗೂ ಹಾಗೂ ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ಪಡುವಣ ದಿಕ್ಕಿಗೂ ವಾಯುವಿನ ಪ್ರಭಿದ್ದು ಸರಾಸರಿ 11.4 km/hr ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ನೈರುತ್ಯ ಹಾಗೂ ಪಡುವಡಗಣ ದಿಕ್ಕುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಚಲಿಸಲಿದ್ದು ಸರಾಸರಿ ಘಂಟೆಗೆ 5.4 ಕಿ.ಮೀ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಲಿದೆ.

3.1.3 ಭೂಕಂಪಮಾಪನ (Seismicity)

ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯು, ಭಾರತ ಭೂಕಂಪ ಮಾಪನ ಭೂಪಟದ ಆಧಾರದ ಮೇರೆಗೆ ವಲಯ-II ಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಈ ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಭೂಕಂಪದ ಸಂಭವ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

3.1.4 ಭೂಗರ್ಭ ಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಖನಿಜ

ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆ ಸ್ಲೇಟ್ಸ್, ಸಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಫಿಲೈಟ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಕ್ರಿಷ್ಚಲಿನ್ ಸಿಕ್ಸ್, ಅಗ್ನಿಪರ್ವತದ ಧೂಳು, ಲಾವಾರಸ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಕಿರುತುಣುಕುಗಳಿಂದ ರೂಪಗೊಂಡಿವೆ ಹಾಗೂ ಗಸಿ ಗಟ್ಟು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಕಲ್ಲಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಮರಳು ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಖನಿಜವು ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲ.

3.1.5 ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣ ಲಕ್ಷಣ

ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವು ಕೆಂಪು ಮರಳು ಮಣ್ಣಿನ ಜೊತೆಗೆ ಹದ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೀರ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಮಣ್ಣುಗಳು ಮುಂಗಾರು ಬೆಳೆಯ ನೀರಾವರಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿವೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಕ್ಷೇತ್ರದ 25 ಮಾದರಿಗಳ ಬೌತಿಕ-ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಸಮಗ್ರ ಫಲಿತಾಂಶದಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ pH ಮಟ್ಟವು 6.5 ರಿಂದ 8.5 ಇದ್ದು ನ್ಯೂಟ್ರಲ್ ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳ electrical conductivityಯು 73 ರಿಂದ 428 µmhos/cm ವಿದ್ದು ಮಣ್ಣಿನ ಲವಣತ್ವ/ಕ್ಷಾರತೆಯು ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ತಪಾಸಣೆ

ದರ್ಜೆಪಟ್ಟಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಎಲ್ಲಾ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ, ಲವಣ ಸೂಚಕ-1 ಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳ ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ (Organic Carbon) ಅಂಶವು ಶೇಕಡ 0.08 ರಿಂದ 4.8ರ ವರೆಗೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ನ್ಯೂಟ್ರಿಯೆಂಟ್ ಇಂಡೆಕ್ಸ್ ಅನುಸಾರ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ (Organic Carbon) ಲಭ್ಯವುಳ್ಳ ರಂಜಕ (Available Phosphorus (P)) ಮತ್ತು ಲಭ್ಯವುಳ್ಳ ಲೋಹ (Available Potassium (K)) ಹೆಚ್ಚು ಕಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಸಮಗ್ರ ಫಲಿತಾಂಶದ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಈ ಮಣ್ಣು ಕೃಷಿಯುತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಪಟ್ಟಿ E.2: ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಸೂಚನೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಸೂಚಕ	ಲಕ್ಷಣಗಳು			ಷರಾ
	ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ (Organic carbon) (OC)	ಲಭ್ಯವುಳ್ಳ ರಂಜಕ Available phosphorus(P)	ಲಭ್ಯವುಳ್ಳ ಲೋಹ Available potash (K)	
ಹಿಂಗಾರು	1.68	1.08	0	ಹೆಚ್ಚು
ಚಳಿ	1.72	0	0	ಹೆಚ್ಚು
ಮುಂಗಾರು	1.72	0	0	ಹೆಚ್ಚು
ಮಳೆಗಾಲ	1.68	1.04	0	ಹೆಚ್ಚು

3.1.6 ಜಲಶಾಸ್ತ್ರ

ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ವರದ, ಕುಮುದ್ವತಿ, ತುಂಗಭದ್ರಾ ಮತ್ತು ಧರ್ಮ ಎಂಬ ನಾಲ್ಕು ನದಿಗಳು ಹರಿಯುತ್ತಿವೆ. ಪ್ರಸ್ಥಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಬೀರಲಿರುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2009 ರಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2010 ರವರೆಗೆ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ 27 ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಹಿಂಗಾರು, ಚಳಿ, ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲಗಳ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ನೀರು ಮಾದರಿಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನುಸಾರ ತಿಳಿದುಬಂದಿರುವುದೇನೆಂದರೆ, ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕಂಶಗಳಿಗೆ ರೂಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣವನ್ನು ಮಾಡಿ ನಂತರ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ನೀಡಿ ಕುಡಿಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಫಲಿತಾಂಶವು IS 10500:1991 ಗೆ ಅನುಸಾರ ಪರಿಮಿತಿಯ ಒಳಗಡೆ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲ ಮಾದರಿಗಳ ನೀರಿನ pH ಮಟ್ಟವು 8.5 ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದೆ. Sodium Absorption Ratio (SAR), Residual Sodium Carbonate (RSC) ಮತ್ತು Percent Sodium ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನೀರಿನ ತಪಾಸಣೆಯಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದ್ದು, ಈ ನೀರನ್ನು ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಲವಣಾಂಶವು ಮಧ್ಯಮ ಲವಣಾಂಶ 2ನೆ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದು, ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿಸಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ.

ಪಟ್ಟಿ E.3 BIS ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ನೀರು ಮಾದರಿಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಹೋಲಿಕೆ.

ಆಂಶಗಳು	Maximum Permissible limits (BIS-10500:1991)	No. of samples above maximum permissible limit prescribed by (BIS-10500:1991)			
		ಸಂಖ್ಯೆ			
		ಹಿಂಗಾರು	ಚಳಿಗಾಲ	ಮುಂಗಾರು	ಮಳೆಗಾಲ
pH	6.5-8.5	0	0	0	0
EC (µmhos/cm)	3000	0	0	0	0
ಟರ್ಬಿಡಿಟಿ (Turbidity (NTU))	10	4	4	2	5
TDS	2000	0	0	0	0
TH as CaCO ₃	600	2	1	1	3
Ca as CaCO ₃	200	0	0	0	0
ಕ್ಲೋರೈಡ್ಸ್ (Chlorides)	1000	0	0	0	0
ಸೋಡಿಯಮ್ (Sodium)	200	0	0	0	0
ಲೋಹ	10	8	7	4	9
ಫ್ಲೋರೈಡ್ಸ್ (Fluoride)	1.5	0	0	0	0
ಸಲ್ಫೇಟ್ಸ್ (Sulphates)	400	0	0	0	0
ನೈಟ್ರೇಟ್ಸ್ (Nitrates)	45	0	0	0	0
ಫಾಸ್ಫೇಟ್ಸ್ (Phosphates)	0.3	2	2	2	3
ಬಣ್ಣ (Colour (Hazen unit))	25	0	0	0	0
ಟೋಟಲ್ ಕೊಲಿಫಾರ್ಮ್ (Total Coliform (MPN))	01/100ml	27	27	27	27
ಫೀಕಲ್ ಕೊಲಿಫಾರ್ಮ್ (Faecal Coliform(MPN))	Nil/100ml	10	10	9	12

3.1.7 ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೊಳಗಾಗುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಸುತ್ತೂಗವಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸ್ಥಾನಮಾನದಿಂದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಆಗಲಿರುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಮುನ್ನುಡಿಯ ಬಹುದು. ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2009 ರಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2010 ರವರೆಗೆ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ 20 ಸ್ಥಳಗಳ ಹಿಂಗಾರು, ಚಳಿ, ಮುಂಗಾರು ಹಾಗೂ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿನ

ಸುತ್ತುಗವಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು SPM, RSPM (PM₁₀, PM_{2.5}) SO₂, NO₂ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಫಲಿತಾಂಶದನುಸಾರ ಅಧ್ಯಯಿಸಿದ ಗಾಳಿಯ ಅಂಶಗಳು NAAQ Standardsನ ಒಳಗೆ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಗೊಳಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಮುಖ್ಯ ಮೂಲಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗು ಈ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ ಗಾಳಿಯು ಶುದ್ಧವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

3.2 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ಹುರುಗ್ಲು (*Chloroxylon swietenia*) ಮತ್ತು ಶ್ರೀಗಂಧ (*Santalum album*) ಎಂಬ ಗಿಡ ಜಾತಿಗಳು ಆಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಈಡಾಗಿರುವ ವರ್ಗಗಳೆಂದು ಹೊರತು ಪಡಿಸಿದರೆ ಬೇರೆ ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಗದ ಜಾತಿಗಳು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತವೆ. ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಈ ಯೋಜನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವುದಿಲ್ಲ, ಆದ ಕಾರಣ ಈ ಯೋಜನೆಯು ಸಸ್ಯ ಸಂಪದಮೇಲೆ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಒಮ್ಮೆ ಈ ಯೋಜನೆಯು ಜಾರಿಗೆ ಬಂದ ನಂತರ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಸಲಹೆಯನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮವು ಶಿಗ್ಗಾವ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ 56.3 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹರಡಿದ್ದು, NH-4 (2.5 Kms) ರಸ್ತೆಗೆ ಹತ್ತಿರವಿದೆ. ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ ಮತ್ತು ಪಶು ಸಂಗೋಪನ ಇಲಾಖೆಯ ಉಲ್ಲೇಖನ ಪ್ರಕಾರ 75-100 ನವಿಲುಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ. 56.3 ಹೆಕ್ಟೇರ್ನ ಶೇಕಡ 63ರಷ್ಟು ಜಾಗವು ಮೇವಿನ ಕೃಷಿಯುತ್ಪಾದನೆಗೆ ಹಾಗು ಶೇಕಡ 31ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶವು ಬಂಜರು ಮತ್ತು ನೀರು ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಶೇಕಡ 6 ರಷ್ಟು ಜಾಗವು ಕಚೇರಿಯ ಕಟ್ಟಡ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರಪಕ್ಷಿಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಈ ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮವನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ನವಿಲುಗಳು ಬಂಕಾಪುರ ಕೋಟೆಯ ಅಗಲಗಳಲ್ಲಿ ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಈ ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಚಟುವಟಿಕೆಯು ಜಾಕ್ವೆಟ್ ಮತ್ತು ಪಂಪು ಕೊಟ್ಟಡಿಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಲಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಸಸ್ಯ ಸಂಪದದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರದಿದ್ದರೂ, ತಣಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದ ಪರಿಸರ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ತುಂತುರು ವ್ಯವಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಯೋಜನೆಯ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಾಮದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ

3.3 ಜಲವಾಸಿ ಜೀವಸಾಸ್ತ್ರ

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಅತಿಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಜೀವಿಗಳ ಸಮುದಾಯವು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ನದಿಯ ತಳ ಭಾಗವು nymphs, ಕೀಟಗಳು, Molluscs, ಮೀನು, Crustaceans ಮತ್ತು ಭೂಜಲಚರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಮೀನುಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉಪಕರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ವರದ ನದಿಯ ದೇವಗಿರಿ, ಮನ್ನಂಗಿ ಮತ್ತು ದೊಂಬೂರ್ಮಟ (ಸಾವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು), ಅಣೆಕಟ್ಟು (NH-4) ಮತ್ತು ಶಿಗ್ಗಾವ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೂಡಲದ ಹತ್ತಿರ ಮತ್ತು ಧರ್ಮ ನದಿ (ಹಾನಗಲ್ ತಾಲ್ಲೂಕು), ವರದ ನದಿಯ ಸಂಗಮ ಸ್ಥಳದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೆಡೆಸಲಾಯಿತು. ಒಟ್ಟು ವರದ ನದಿಯಲ್ಲಿ 41 ಜಾತಿ ಹಾಗು ಧರ್ಮ ನದಿಯಲ್ಲಿ 31 ಜಾತಿಯ ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ, ಮಧ್ಯಮ, ದೊಡ್ಡ ಕಾರ್ಪ್ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ, ಚಿಕ್ಕ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಕ್ಯಾಟ್ ಮೀನುಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತವೆ.

4. ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು

4.1 ಯೋಜನೆಯ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಆಗಲಿರುವ ಸಮರ್ಥ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ:

- ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಮಂತ್ರಾಲಯದ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಮೇರೆಗೆ, ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಇದರಿಂದ 10.77 Mcum (0.38 TMC) ನೀರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು.
- ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲು, ಕೇವಲ 45 ಹೆಕ್ಟಾರ್ ಒಣ ಭೂಮಿಯ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಒಟ್ಟು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಕೇವಲ ಶೇಕಡ 0.0045 ಭಾಗ.
- ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಅಥವಾ ವನ ನಾಶದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ.
- ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯು ಕುಟುಂಬ ಸ್ಥಳಾಂತರವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲ.
- ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಲಿದೆ.
- ಮಳೆ ನೀರಿನ ಅಭಾವದಿಂದ ಬೆಳೆ ನಾಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮಳೆ ನೀರಿನ ಅಭಾವ ಅಥವಾ ಕೊರತೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀರಾಯಿಸಿ ವ್ಯವಸಾಯದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಈ ಯೋಜನೆಯು ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.
- ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ.
- ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯು ರೈಜಿಂಗ್ ಮೈನ್, ಬಾವಿ ಮತ್ತು ಪಂಪುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು ಹಳ್ಳಿಗಾಡಿನ ಬಡ ಜನರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶವನ್ನು ಸಹ ನೀಡಲಿದೆ.
- ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿಯುತ್ಪಾದನೆಯ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಎಲ್ಲಾ ಕೃಷಿ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ರೈತ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ, ರೈತಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗಾವಧಿಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶದಿಂದ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದ ಬಡತನ ನಿರ್ಮೂಲನೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯು ಹತ್ತಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯುಳ್ಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗುವ ಉತ್ಪಾದನಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.
- ನಗರಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ ನಗರಗಳ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಆಹಾರ ಪೂರೈಕೆ ಮತ್ತು ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆಯಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ.
- ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಕೆರೆ ಕಟ್ಟಿಗಳ ಪುನರ್ಭರ್ತಿಯಿಂದ ಕೆಳಮಣ್ಣು ಪುನಶ್ಚೇತನಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ ಏರಿಕೆಯ ಮುಖಾಂತರ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

4.2 ಯೋಜನೆಯ ನಿಷೇಧಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಆಗಲಿರುವ ಸಮರ್ಥ ನಿಷೇಧಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಡಿ.ಜಿ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಬಹುದು.
- ಕೀಟನಾಶಕ ಹಾಗೂ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಜಲ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ.
- ವ್ಯವಸಾಯದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಭೂನಿಪಾತ, ಮಣ್ಣಿನ ಸಲ್ಫಿಡ್ ಮತ್ತು ನಿಲ್ಲುವಿಕೆ (water logging) ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಸತ್ತದ ನಾಶ.
- Saline return flows

- ನೀರಿನಿಂದ ಹರಡುವ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಂದ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ.

ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಆಗಲಿರುವ ಗುಣಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ತಿಳಿಯ ಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ E.4 ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಪರಿಣಾಮದ ಗುರಿತಿನ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ (Impact Identification Matrix) ಅನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳ ಪರಿಣಾಮ	ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪರಿಣಾಮದ ಗುಣಗಳು																	
			ಒಟ್ಟು ಗಣ್ಯ	ಒಟ್ಟು ಉತ್ತಮ	ಒಟ್ಟು ಸ್ವಲ್ಪ	ಒಟ್ಟು ಕಡಿಮೆ	ಒಟ್ಟು ಅಧಿಕ	ಒಟ್ಟು ಅಧಿಕ	ಒಟ್ಟು ಸ್ವಲ್ಪ	ಒಟ್ಟು ಕಡಿಮೆ										
5	ಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು	ಸರಕು ಸಾಗಾಣಿಕೆಗೆ ಬಳಸುವ ದಾರಿ ಸ್ಥಳ ತೆರವು	L		✓			✓												
6	ಕಲುಷಿತ ಮಣ್ಣು	ದೊಡ್ಡ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಚಾಲನೆ ಯಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಇಂದನಗಳಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಜನೀರೇಟರುಗಳು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಬಿಡಾರದ ನಿರ್ಮಾಣ	L	✓																
7	ಮಣ್ಣು ಅಗಿದ ಮತ್ತು ಗಣಿಗಾರಿಕಾ ಸ್ಥಳಗಳು	ಕಸ, ಗೊಬ್ಬರಗಳ ವಿಲೇವಾರಿ	M	✓																
8	ಭೂ ಸವಿತ ಮತ್ತು ಭೂಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	ಜಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮಾ ಪಂಪು ಕೊಟ್ಟಡಿ, ಮೈನರ್ ಹೆಡ್ ವರ್ಕ್ಸ್, ಬಂಡಾರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳ ತೆರವು	M	✓																
2. ಜಲ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಭಾವ																				
1	Eutrophication	ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರು	L	✓																
		ಗೊಬ್ಬರ ವಿಲೇವಾರಿ	M	✓																
2	ನದಿ ನೀರಿನ	ಸಿಲ್ವೀಷನ್ ಮತ್ತು ಸೆಡಿಮೆಂಟೇಷನ್	L	✓																
		ಜಾಕ್ವೆಲ್ ಮತ್ತು ಪಂಪು ಕೊಟ್ಟಡಿ, ಮೈನರ್ ಹೆಡ್	L	✓																

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳ ಪರಿಣಾಮ	ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪರಿಣಾಮದ ಗುಣಗಳು														
			ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು							
3	ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	ವರ್ಷ, ಬಂಡಾರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ															
		ನದಿನೀರಿನ ಡೈವರ್ಷನ್	L		✓												
		ಕೆಸರು ಮತ್ತು ಜೀವಾಣುಗಳ ಕೊಳೆತ	H	✓													
		ಕ್ರಷರ್ ತೋಳಿಯುವುದು	M	✓													
4	ನೆಲ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	ಕಸ, ಗೊಬ್ಬರಗಳ ವಿಲೇವಾರಿ	M	✓													
		ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರು	L	✓													
4	ಜಲಚರಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಶೇಖರಣೆ	L	✓													
		ಜಾಕ್ವೆಟ್ ಕಮ್ ಪಂಪು ಕೊಟ್ಟಡಿ, ಮೈನರ್ ಹೆಡ್ ವರ್ಕ್, ಬಂಡಾರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	L		✓												
3. ವಾಯು ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು																	
1	ಧೂಳಿನ ಹೆಚ್ಚಳ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಯಂತ್ರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಕೆಲಸಗಳು	H														
		ಭೂ ಅಗೆತ	H		✓												
2	ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ	ವಾಹನ ಸಂಚಾರ	H														
			H		✓												

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳ ಪರಿಣಾಮ	ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪರಿಣಾಮದ ಗುಣಗಳು																		
			ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು	ಒಟ್ಟು											
	ಹೊರ ಸೂಸುವ ಹೊಗೆ	ಲೋಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಅನಾಲೋಡಿಂಗ್, ಉಸುಕು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣಕಣದ ಕಟ್ಟಡ ಸಾಮಗ್ರಿ ಕ್ರಷರ್‌ಗಳು	H	✓		✓															
3	SO ₂ , SPM, NO _x ಹೆಚ್ಚಳ	ವಾಹನ ಸಂಚಾರ ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಉಪಕರಣ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿನ ಇಂದನ ದಹನ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಲ್ಲಿನ ಅಡಿಗೇ ಅನಿಲದ ದಹನ	H M M M	✓ ✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓ ✓															
4. ಶಬ್ದದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ																					
1	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಳ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಾಹನ ಸಂಚಾರ ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಚ್ಚು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಹೊತ್ತು ಹೊಯ್ಯುವ ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರ	M L M	✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓															
5. ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ																					
1	ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ	ವಲಸೆ ಬರುವ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು	L	✓																	
2	ಸಸ್ಯವರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣ	ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸರಕಿನ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಸ್ಥಳ ತೆರವು	L M	✓ ✓																	

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳ ಪರಿಣಾಮ	ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪರಿಣಾಮದ ಗುಣಗಳು															
			ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ								
3	ಗಿಡಗಳ ಕುಸಿಯುವಿಕೆ, ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳ ನಾಶ ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ	ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ವಲಸೆ ಬರುವ ಕಾರ್ಮಿಕರು ವಾಹನ ಸಂಚಾರ	L	L	M	L												
4	ಮೀನು ಮತ್ತು ಜಲಚರಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಭಾವ	ಜಾಕ್ವೆಟ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಕ್ರಷರ್ ತೋಳಿಯುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಕಲುಷಿತ ಅಣೆಕಟ್ಟಿನ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರು	L	L	H	L												
6. ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ																		
1	ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ	ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ	H															
2	ವರಮಾನದ ಹೆಚ್ಚಳ	ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ ನಗರೀಕರಣ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಳು	M															
3	ಮೂಲ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ	ವಲಸೆ ಬರುವ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು	M															
4	ಜನರ ಆರೋಗ್ಯದ	ನೀರು/ಗಾಳಿಯಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳು	L															

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವಿಧ ಪರಿಷರ ಅಂಶಗಳ ಪರಿಣಾಮ	ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪರಿಣಾಮದ ಗುಣಗಳು																		
			೧೦೦%	೭೫%	೫೦%	೨೫%	೦%	೦%	೦%	೦%	೦%	೦%									
	ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ	ಹೆಚ್ಚಿದ ಸಂಚಾರ	✓																		
ಅ. ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತ																					
1	ಹವಾಮಾನದ ಬದಲಾವಣೆ	ವ್ಯವಸಾಯದಿಂದ ಜೀವಿ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಪುನರ್ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಬೆಳೆ ಮಣ್ಣಿನ ಲವಣಾಂಶ, ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ, ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ ನೀರಾವರಿಗೆ ಜಿಪ್ಸಮ್‌ನ ಬಳಕೆ	H		✓																
2	ಭೂ ಪರಿಷರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ		H		✓																
3	ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯಿಂದಾಗುವ ಜಲ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣ ಬದಲಾವಣೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು ಶೇಖರಣೆ	L	✓																	
4	ವಾಯು ಪರಿಷರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ	M		✓																
5	ಶಬ್ದ ಪರಿಷರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ಜಾಕ್ವೆಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಲಕರಣಗಳ ದುರಸ್ತಿ	L		✓																

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳ ಪರಿಣಾಮ	ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪರಿಣಾಮದ ಗುಣಗಳು										
			ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ	ಒಟ್ಟು ಗುಣ			
6	ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳು	ವ್ಯವಸಾಯದಿಂದ ಜೀವ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	H	✓									
		ಕೃಷಿಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	H	✓									
		ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸಂತತಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	M	✓			✓						
7	ಸಮಾಜಿಕ ಅರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ	H	✓									
		ಇಳುವರಿಯ ಹೆಚ್ಚಳ	H	✓									
		ಪ್ರದೇಶದ ಅರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಾನಮಾನ	H	✓									
		ಆರೋಗ್ಯ	H	✓									

ಸೂಚನೆ : L-ಕಡಿಮೆ, M-ಮಧ್ಯಮ, H-ಹೆಚ್ಚು

4.3 ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಪರಾಮರ್ಶೆ

ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತ ಮಾಡಲು ವಿವಿಧ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪಾಲುದಾರರ ಸಂಘಟಿತ ಶ್ರಮದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಪರಾಮರ್ಶೆಯು ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಜನತೆಯ ವಿರೋಧವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಜನರ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಜನರ ಅರಿವಿನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಐದು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಮಟ್ಟದ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಸಾಮೂಹಿಕ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಆಯ್ದ ಪಾಲುದಾರರಲ್ಲಿ ಅಂಗಡಿಯವರು, ಸ್ಥಳೀಯ ನಿವಾಸಿಗಳು, ಮಾಲೀಕರು/ಸ್ಥಳೀಯ ಕೂಲಿಕಾರ್ಮಿಕರು, ರೈತರು, ಕಾರ್ಮಿಕರು, ಮುಂತಾದವರು ಸೇರಿರುತ್ತಾರೆ. ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ, ವನ್ಯ ಜೀವಿ ಇಲಾಖೆ, ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ, ಪಶು ಸಂಗೋಪನ ಮತ್ತು ಪಶು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಇಲಾಖೆ, ಸಮಾಜ ಕಲ್ಯಾಣ ಇಲಾಖೆ ಮುಂತಾದ ಸರ್ಕಾರಿ ಇಲಾಖೆಗಳ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಜೊತೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿರುವ ಅರಿವಿನ ಬಗ್ಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು.

ರೈತರ ಜೊತೆಗಿನ ಚರ್ಚೆ, ಗ್ರಾಮದ ಹಿರಿಯ ನಾಗರಿಕರು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರ ಪಾಲುದಾರರ ಜೊತೆಗಿನ ಚರ್ಚೆಯಿಂದ ಯೋಜನೆಯು ಭರವಸೆದಾಯಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನವು ಬಹುಮುಖವಾಗಿದ್ದು ವಾಸ್ತವ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲೂ ಇದರ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

4.4 ಪರಿಣಾಮಗಳ ತಣಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ

ಯೋಜನೆಯ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳ ತಣಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು, ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಕ್ರಮಗಳು, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ವರದಿಯನ್ನು ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಸಲಹೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕ್ರಮಗಳು ಯೋಜನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಯೋಜನೆಯ ವಿವಿಧ ಘಟ್ಟದ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ತಣಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು, ಪರಿಸರ ತಪಾಸಣಾ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಸ್ಪಷ್ಟ ವರದಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಲಾವಧಿಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯು ಯೋಜನೆಕಾರರು ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಪರಿಸರದ ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳ ಮೇಲಿನ ತಪಾಸಣೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲು ತೋರಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಈ ಯೋಜನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ತಣಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ E.5 ರಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪಟ್ಟಿ E.5 ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪರಿಸರದ ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಮೇಲಿನ ಸವೆಯುಮಿಕೆ,	ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು	ಷರಾ
ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ				
1. ಭೂ ಪರಿಸರ				
ಸ್ಥಳ ತೆರವು, ಕಸ ಗೊಬ್ಬರದ ವಿಲೇವಾರಿ, ವಾಹನ ಸಂಚಾರ, ಮರಳು ತುಂಬುವ ಮತ್ತು ತೆಗೆಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ, ಮತ್ತು ಅಗ್ನಿಗೇಟ್ಸ್	ಮಣ್ಣು ಧೂಳು ಉತ್ಪತ್ತಿ	ಸವೆಯುಮಿಕೆ,	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಸಸ್ಯವರ್ಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪುನರ್ ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ■ ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡಣಿ ಮತ್ತು ಮಳೆ ನೀರಿನಿಂದ ಮಣ್ಣು ಕೊಚ್ಚಿ ಹೋಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ. ■ ತೆರವುಗೊಳಿಸಿದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಿಯತಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ■ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದಂತೆ ಸ್ವಯಂ ರಕ್ಷಣಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ■ ವಾಹನಗಳ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು (20 kmph). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ■ ಕರ್ನಾಟಕ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ
ಅಗೆತ, ಬೃಹತ್ ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರ, ಕಸ ಗೊಬ್ಬರದ ವಿಲೇವಾರಿ, ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದು		<ul style="list-style-type: none"> ■ ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಬೇರೆಯದೇ ದಾರಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆದು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಫಲವತ್ತು ಭೂಮಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಲಾಗುವುದು. ■ ಅಗಿದ ಮಣ್ಣನ್ನು ರಸ್ತೆಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ■ ತೃಪ್ತಿಸಿದ ಕೆಲ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಾಮಗಾರಿ ಸ್ಥಳದ ದಾರಿ, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಬಿಡಾರದ ದಾರಿ, ಮತ್ತು ಒಳದಾರಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ■ ಕರ್ನಾಟಕ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ

ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳು, ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದ ನಿರ್ಮಾಣ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ	ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕ್ಷೀಣತೆ	<ul style="list-style-type: none"> ಕೃಷಿಭೂಮಿಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆಯಾಗದಂತೆ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರವನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಗೃಹಸಂಬಂಧಿ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ನಗರಸಭೆಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಂದ ಸೋರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ತೈಲಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ ಅಧೀಕೃತ ಪಡೆದ ರಿಸೈಕ್ಲಿಂಗ್‌ಗಳಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ತೋಳಿಯವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ಸೋರುವಿಕೆಯಿಂದ ಮಿಶ್ರಿತ ಹೊಂದಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಥಳದ ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. 	<ul style="list-style-type: none"> ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ
2. ನೀರಿನ ಪರಿಸರ			
ಜಾಕೆವೆಲ್, ಪಂಪ್‌ಹೌಸ್, ರೈಸಿಂಗ್ ಮ್ಯಾನ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	ನದಿ ನೀರಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ	<ul style="list-style-type: none"> ಈ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನದಿನೀರನ್ನು ವ್ಯವಸಾಯದ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನದಿನೀರಿಗೆ ಅಡಚಣೆ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. 	<ul style="list-style-type: none"> ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ
ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದ ನಿರ್ಮಾಣ	ಜಲ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದ ಕ್ಷೀಣತೆ	<ul style="list-style-type: none"> ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣವನ್ನು IS 2470 ಭಾಗ-I&IIರ ಸೂಚನೆಯಂತೆ ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ಅಶುದ್ಧ ನೀರನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನದಿಗೆ ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ. ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಕೆಟ್ಟುಹೋದವುಗಳ 	<ul style="list-style-type: none"> ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ

		<p>ದುರಸ್ತಿ ಅಥವಾ ಬದಲಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ ಫಿಲ್ಟ್‌ಗಳಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದಂತೆ ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.</p> <ul style="list-style-type: none"> ನೀರಿನ BOD ಮತ್ತು CODಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ತಾಲೂಕಿನಲ್ಲಿ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕೇಶನ್ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. 	
3. ವಾಯು ಪರಿಸರ			
<p>ಅಗತ್ಯ, ಮರಳು ತುಂಬುವ ತೆಗೆಯುವ ವಾಹನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ, ಸಂಚಾರ</p>	<p>ಸಣ್ಣಕಣದ ಧೂಳು ಮತ್ತು ಗಿಡಗಳ ಬೀಜವಿಕೆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ಇಂಧನ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಸಂಚರಿಸುವ ವಾಹನಗಳ ಸೂಕ್ತ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಹೊಗೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು. ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಯಾಂತ್ರೀಕೃತ ರಣಗಳನ್ನು ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ವೇಗವನ್ನು 20 ಕಿ.ಮೀ ಗೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು. ಮಣ್ಣು ಅಗೆಯುವುದು, ಜಜ್ಜುವುದು / ಹೊಡೆಯುವುದು ಮುಂತಾದ ಧೂಳಿಗಳನ್ನು ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಮರಳು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸಾಘಣಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಟಾರ್ಪಲಿನ್‌ನಿಂದ ಹೊದಿಸುವ ಮೂಲಕ ರಸ್ತೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸರಕುಗಳು ಉದುರುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು. ಅಗಡ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರದ ಸುರಿಯುವುದರಿಂದ ಧೂಳಿಗಳ ವಿಕಿರಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು. ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ಎಲ್ಲಾ ರಸ್ತೆಗಳ ಮೇಲೆ ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡಣೆಯಿಂದ ಧೂಳಿಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು. 	<ul style="list-style-type: none"> ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ

ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಲ್ಲಿ ಅಡಿಗೆ ಅನಿಲದ ದಹನ	ಹೊರ ಸೂಸುವ SO ₂ , NO ₂ , SPM	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಸ್ವಯಂ ರಕ್ಷಣಾ ಉಪಕರಣಗಳಾದ, ಮೂಗು ಕವಚ, ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್, ಗಾಗಲ್ಸ್ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಅನುಸಾರ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ■ ಯೋಜನೆ ಸೀಮೆಯ ಒಳ ಮತ್ತು ಹೊರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ■ ಜನಿರೇಟರ್‌ಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಹೊಗೆಯನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವ ಚಿಮಣಿ ಎತ್ತರವನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಪರಿಸರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದಂತೆ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ■ ನಿರುಪಯುಕ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು. ■ ಕಡಿಮೆ ಹೊಗೆ ಬೀರುವ ತೈಲವನ್ನು ಯಂತ್ರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ■ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಗೃಹ ಬಳಕೆಯ ಇಂದನವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರಿಂದ ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ■ ದಹಿಸಬಹುದಾದ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ದಹಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಇತರೆ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ / ಕೇಂದ್ರ ಪರಿಸರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಸೂಚನೆಯಂತೆ ಅಥವಾ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಅಧೀಕೃತ ಡಂಪ್ ಸೈಟುಗಳಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವುದು. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ■ ಕರ್ನಾಟಕ ನಿಯಮನಿ ನೀರಾವರಿ
4. ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ			
ಮಣ್ಣು ಅಗೆಯುವಿಕೆ, ವಾಹನ	ಕಾರ್ಮಿಕರು, ತಾಂತ್ರಿಕ	ಜಜ್ಜುಪ್ಪ ಕಾಮಗಾರಿ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ಅಡ್ಡಪಟ್ಟಿಯನ್ನು	ಯೋಜನೆಯ

<p>ಸಂಚಾರ, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು</p>	<p>ಕಾಮಗಾರಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಜನತೆಗೆ ಗಲಾಟೆ ಹಾಗು ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ</p>	<p>ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹಾಗು ಬೃಹತ್ ವಾಹನಗಳ ನಿಯತ ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ತಪಾಸಣೆಯಿಂದ ಶಬ್ದಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಸ್ವಯಂ ರಕ್ಷಣಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ■ ಶಬ್ದವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸುತ್ತಲು ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು. ■ ಜಾಕ್ವೆಲ್ ನ ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮದಿಂದ ಹತ್ತು ಕಿಲೋ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸುವುದರಿಂದ ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. 	<p>ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ
<p>ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ</p>	<p>ಕಾರ್ಮಿಕರು, ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಶಬ್ದ ಕವಚವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ■ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಸ್ವಯಂ ರಕ್ಷಣಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರ
5. ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ			
<p>ಭೂ ತೆರುವು</p>	<p>ಹಸಿರು ನಾಶ, ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಗೃಹ ಬಳಕೆಯ ತೈಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರಿಂದ ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ■ ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯು ಒಣ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗು ಇದು ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ. ■ ಅತಿ ಪೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ಬೆಳೆಯಲಾಗುವುದು. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ■ ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ■ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ

<p>ಮಣ್ಣು ಅಗೆತ, ಸರಕುಗಳನ್ನು ಇಳಿಸುವುದು, ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರ</p>	<p>ಸ್ಥಳೀಯ ಗಿಡ ಪುರಗಳ ನಾಶ, ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಮಣ್ಣು ರಸ್ತೆಗಳ ಮೇಲೆ ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡಣಿಯಿಂದ ಗಿಡಮರಗಳ ಒಣಗುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ■ ವಾಹನಗಳ ವೇಗವನ್ನು 20 ಕಿ.ಮೀ ಗೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು. ■ ಮರಳು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಟಾರ್ಪಲಿನ್‌ನಿಂದ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಹೊದಿಸುವ ಮೂಲಕ ರಸ್ತೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸರಕುಗಳು ಉದುರುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು ಮತ್ತು ಧೂಳನ್ನು ಸಹ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ■ ತೆರವುಗೊಳಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡಣಿಯಿಂದ ಧೂಳೇಳುವುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು. ■ ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮ ಸುತ್ತಲು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಓಡಾಟ ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕರ್ನಾಟಕ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
<p>HIDPE ಕೊಳವೆಯ ಅಳವಡಿಕೆ</p>	<p>ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು breeding ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕೊಳವೆಯನ್ನು ಹಾವೇರಿಜಿಲ್ಲೆಯ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸೂಚನೆಯಂತೆ ಅಳವಡಿಸುವುದು. ■ <i>Azadirachta indica</i>, <i>Anthocephalus cadamba</i>, <i>Polyalthia longifolia</i>, ಗಳಂತಹ ಧೂಳು ಹೀರುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕರ್ನಾಟಕ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
<p>ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದ ತೆರವುಗೊಳಿಸಿದ ಕಲ್ಲುಮಣ್ಣುಗಳು ನದಿಗೆ ಜಾರದಂತೆ ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು</p>	<p>ಜಲಚರ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ನದಿಯ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ತೃಪ್ತಿಸಿದ paints, thinners, contaminated rugs, brushes ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ನದಿಗೆ ಸೇರದಂತೆ ತಡೆಗಟ್ಟಲಾಗುವುದು. ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಸ್ಪೋಟಕಗಳನ್ನು ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗುವುದು. ■ ಉಪಯೋಗವಿಲ್ಲದ ಮಣ್ಣು (Muck) ವಿಲೇವಾರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕರ್ನಾಟಕ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ಮೀನುಗಾರಿಕಾ ಇಲಾಖೆ,

		ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.	ಹಾವೇರಿ.
ಮಣ್ಣು ಅಗೆಯುವಿಕೆ, ನೀರು ನಿಲ್ದಾಣ, ಭೂಸ್ವಾಧೀನ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಪುನರ್ವಸತಿ	ಆರೋಗ್ಯ	
<ul style="list-style-type: none"> ಅನುಸೂಚಿತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯದ ವರದಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುವುದು. ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ರಕ್ಷಣೆಯ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಯಂತ್ರ ಉಪಕರಣಗಳ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಕಾಲಕ್ಕೂ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯು ಬಯಲು ಮತ್ತು ಒಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಪುನರ್ವಸತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. 			
II ಚಾಲನಾ ಹಂತ			
1. ಹವಾಮಾನ			
ಸಸ್ಯ ಸ್ಥಾಪನೆ	ವ್ಯವಸಾಯದಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳುವ ವಿವಿಧ ಪ್ರಭೇದಗಳು	ವ್ಯವಸಾಯದಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳುವ ವಿವಿಧ ಅಂತರ್ಜಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇತ್ಯಾದಿ.	<ul style="list-style-type: none"> ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು
2. ಭೂಪರಿಸರ			
ಕೃಷಿಗಾರಿಕೆ	ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿ	<ul style="list-style-type: none"> ಸುಧಾರಿತ ಕೃಷಿಗಾರಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣು ಸವೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಮಣ್ಣು ಸವೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು, ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು. 	<ul style="list-style-type: none"> ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು

<p>ಕೀಟನಾಶಕ, ಕಳೆನಾಶಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ, ನೀರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಳಕೆ</p>	<p>ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ಮಣ್ಣಿನ ಲವಣಾಂಶದ ನಿಯಂತ್ರಣ ತಪಾಸಣೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲವಣಾಂಶವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ನೀರಾವಳಿಯು ಭೂಮಿ ಅಥವಾ ನೀರಿಗೆ ಜಿಪ್ಸಂ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಸೋಡಿಯಂ ಅಂಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. 	<ul style="list-style-type: none"> ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು
3. ನೀರಿನ ಪರಿಸರ			
<p>ಜಾಕವೆಲ್, ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ರೈಜಿಂಗ್ ಮ್ಯಾಷಿನ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ</p>	<p>ಹರಿಯುವ ನೀರಿನ ಬದಲಿಗೆ, ಕೆಳಭಾಗದ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವಿಕೆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ಯೋಜನೆಯ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರಿಗೆ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗದು. ಆ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರಿಗೆ ಮತ್ತು ಜೀವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಅಭ್ಯುದಯಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಕೊರತೆ ಬಾರದಂತೆ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. 	<ul style="list-style-type: none"> ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು
<p>ಕೀಟನಾಶಕ, ಕಳೆನಾಶಕ, ನೀರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಳಕೆ</p>	<p>ಜಲ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಜಲ ಜೀವಿ, ಗಿಡ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಸೇರದಿರುವಂತೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ರೈತರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಅರಿವನ್ನು ಸಹ ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಅವಧಿ, ರೀತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮಿತಿಯಾಗಿ ಸುಪ್ತದಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲಕ್ಕೆ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗುವುದನ್ನು ಮತ್ತು ಮಳೆಯ ನೀರಿಗೆ ಕೊಚ್ಚಿಹೋಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ರೈತರಿಗೆ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶತೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗುವುದು. ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು, ರೈತರಿಗೆ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆಯ ಅರಿವು ನೀಡಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು 	<ul style="list-style-type: none"> ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು

		ಸೂಚಿಸುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಡಬಹುದು.	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ ಬ್ಯಾರೇಜ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಣಾಮ ಜಲಚರಗಳ ಮೇಲೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. 	
4. ವಾಯು ಪರಿಸರ			
ವಾಹನ ಸಂಚಾರ, ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ಕಳೆನಾಶಕದ ಬಳಕೆ	ಹೊರಸೂಸುವ NO ₂ , SPM.	SO ₂	<ul style="list-style-type: none"> ■ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಕರ್ನಾಟಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಕಂಪನಿ ನಿಯಮಿತ ವತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಸುವುದರಿಂದ SO₂, NO₂ ಅಂಶಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ■ ರೈತರಿಗೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಗಾಳಿಯ ವೇಗದನುಸಾರ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ■ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೊದಲು, ಸಿಂಪಡಣೆ ಸಲಕರಣೆಯ ತುದಿಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಸಿಂಪಡಣೆಯನ್ನು ನಿಯತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಸಮಾನವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗುವುದು.
			<ul style="list-style-type: none"> ■ ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ■ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು
5. ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ			
ಪಂಪ್ ಮತ್ತು ಜಾಕ್‌ವೆಲ್ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ವಾಹನ ಸಂಚಾರ	ರೈತರು, ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮ		<ul style="list-style-type: none"> ■ ಜಾಕ್‌ವೆಲ್ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಪಂಪುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಶಬ್ದ ಕವಚದಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲಾಗುವುದು. ■ ಉಪಕರಣ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣಗಳನ್ನು ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡಲಾಗುವುದು. ■ ಶಬ್ದ ಹೀರುವ ಮರಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳಸಲಾಗುವುದು. ■ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಶಬ್ದ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ.
			<ul style="list-style-type: none"> ■ ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು
6. ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ			
ನೀರಿನ ತೀವ್ರತೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ತೀವ್ರತೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ	ಪಕ್ಷಿಗಳ ಮೇಲೆ		<ul style="list-style-type: none"> ■ ಕೃಷಿಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ಪಕ್ಷಿಸಂಕುಲನವು ವೃದ್ಧಿಸುವುದು.
			<ul style="list-style-type: none"> ■ ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ

<p>ಕೃಷಿಗಾರಿಕೆ</p>	<p>ದುರಾಕ್ರಮಣ ಮತ್ತು ಸಾಯ</p>	<p>ಮೀನಿನ ಸಂತಾನೋಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ನಡೆಸಬಾರದೆಂದು ಮೀನುಗಾರರಿಗೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗುವುದು. ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರರ ಸಮುದಾಯದಿಂದ ಮೀನಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು.</p>	<p>ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ, <ul style="list-style-type: none"> ■ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ, ಅಥವಾ ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು. </p>
<p>7. ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ</p>			
<p>ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ</p>	<p>ಜನರ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳು</p>	<p>ನೀರಿನಿಂದ ಹರಡುವ ವ್ಯಾಧಿಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದು. <ul style="list-style-type: none"> ■ ಸ್ವಯಂ ರಕ್ಷಣಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲೂ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು. </p>	<p>ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ, <ul style="list-style-type: none"> ■ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ, ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು. </p>
<p>ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಷ್ಕೃತಿ</p>	<p>ಜನರ ಆರ್ಥಿಕ</p>	<p>ಒಣ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. <ul style="list-style-type: none"> ■ ಕೃಷಿಯುತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ನೆರ ರಾಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯವಹಾರವು ಸಹ ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. </p>	<p>ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ, <ul style="list-style-type: none"> ■ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ, ■ ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು. </p>

4.5. ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ

ಪ್ರಸ್ತುತ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಸುವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರಸ್ತೆ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಸಂಪರ್ಕ ರಸ್ತೆ, ಕೃಷಿ ಮಾರಾಟ ಮಳಿಗೆ, ಬ್ಯಾಂಕು ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆಯಂತಹ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯು, ಶಿಗ್ಗಾವ, ಸವಣೂರು ಮತ್ತು ಹಾನಗಲ್ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಒಣ ಬೂಮಿಗೆ ನೀರು ಒದಗಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗೆ 80 Ha ಜಾಗವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 160 ತುಂತುರು ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಯ ಸಂಕರ್ಪವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ಇಡೀ ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬಳಕೆದಾರರ ಕೊಆಪರೇಟಿವ್ ಸೊಸೈಟಿಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರ ಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. ನೀರು ಬಳಕೆದಾರರ ಕೊಆಪರೇಟಿವ್ ಸೊಸೈಟಿಯು ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಅನುಕೂಲ ಪಡೆಯುವ ಬಳಕೆದಾರರಿಂದ ಚಂದಾ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಒ.ಎಫ್.ಡಿ ಕೆಲಸಗಳ ಯಶಸ್ಸಿನ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ನಿರ್ಮಾಣದ ಗುಣ ಮತ್ತು ನಿಖರತೆ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಲಾಭ ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತ 1.28 ಆಗಿದ್ದು, ಯೋಜನೆಯು ತಾಂತ್ರಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ತರಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಯೋಜನೆಯ ಭಾಗದ ಒಟ್ಟು ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯವಿರುವ ನೀರಿನ ಅವ್ಯಯ ತುಂತುರು ವ್ಯವಸಾಯ ಪದ್ಧತಿ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಶೇಕಡ 71.25 ಆಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ 5 ಕೆರೆಗಳ ಪುನರ್ಬಳಕೆ ಮತ್ತು 6 ಬಂಡಾರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ ಏರಿಕೆಯಿಂದ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಜಿಲ್ಲೆಯ ಅಂತರ್ಜಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮಟ್ಟವು ಶೇಕಡ 72% ಆಗಿದೆ. ಆದರೆ ತಾಲ್ಲೂಕಿನವಾರು ವಿವರಗಳ ಮೇರೆಗೆ, ಹಾನಗಲ್, ಸವಣೂರು ಮತ್ತು ಶಿಗ್ಗಾವ ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲಾಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮಟ್ಟವು ಶೇಕಡ 31.76 ಮತ್ತು 38.92 ರ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶವು ಶೇಕಡ 100 ರಷ್ಟು ಕೇಂದ್ರ ಅಂತರ್ಜಲ ಸುರಕ್ಷಿತ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸೇರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ತೊಂದರೆಗಳು ಯಾವುವೆಂದರೆ., ಸಲ್ಫೇಟಿ, ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ, ನೀರು ನಿಲ್ಲುವಿಕೆ, ಸರಿಯಾಗಿ ನೀರಿನ ವಿತರಣೆ ಆಗದೇ ಇರುವುದು ಮತ್ತು ಬೆಳೆದ ವ್ಯವಸಾಯದ ವಿವಿಧ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರಾಟದ ಪದ್ಧತಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಇರದೆ ಇರುವುದು.

ಮಣ್ಣು ಮಾಪನ ಮತ್ತು ಭೂ ಉಪಯೋಗ ಯೋಜನೆಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಭಾಗದ ಅನುಸಾರ, ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣು II_s ಮತ್ತು III_w ವರ್ಗಗಳಿಗೆ ಸೇರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ನೀರುಬಳಕೆದಾರರ ಸಂಘಗಳ ಒಕ್ಕೂಟವು ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಮೇರೆಗೆ ತಲುಪುವ ಹಾಗೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವ ರೀತಿ ಹಾಗೂ ವ್ಯವಸಾಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಮುಖಾಂತರ ನಿಭಾಯಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ವ್ಯವಸಾಯದ ತಜ್ಞರು, ರೈತರು ಮತ್ತು ಇತರೆ ನೀರುಬಳಕೆದಾರರ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಸಮಾಲೋಚನೆಯಿಂದ ಭವಿಷ್ಯತ್‌ನಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಗಳಿಸಬಹುದು ಹಾಗೂ ಯೋಜನೆಯು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯ ವಾತಾವರಣವು ಸಹ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿ ಯೋಜನೆಯ ಯಶಸ್ಸಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

5. ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪನೆ ಯೋಜನೆ

ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪನೆ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪಟ್ಟಿ E.6 ರಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪಟ್ಟಿ E.6 ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪನೆ ಯೋಜನೆ

ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು	ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನ	ತಪಾಸಣೆ ನಡೆಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು	ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಅವಧಿ	ಅವಧಿ	ಸ್ಥಳ/ಕೇಂದ್ರ	ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ
ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	ನಿರ್ಮಾಣ	ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ, ಅಂತರ್ಜಲ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟದ ತಪಾಸಣೆ	ವರ್ಷಕ್ಕೆ 2 ಬಾರಿಯಂತೆ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ	ಸಮಿಶ್ರ ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ	EIA ಪರಿಯ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ	<ul style="list-style-type: none"> ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ಆಯ್ಕೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು
	ನಿರ್ವಹಣೆ		ವರ್ಷಕ್ಕೆ 2 ಬಾರಿ			
ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	ನಿರ್ಮಾಣ	ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು, ನೀರಾವರಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟಗಳು	ವರ್ಷಕ್ಕೆ 2 ಬಾರಿಯಂತೆ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ	ಸಮಿಶ್ರ ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ	EIA ಪರಿಯ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ	<ul style="list-style-type: none"> ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ಆಯ್ಕೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು
	ನಿರ್ವಹಣೆ		ವರ್ಷಕ್ಕೆ 2 ಬಾರಿ			
ವಾಯು ಗುಣ	ನಿರ್ಮಾಣ	PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO ₂ ಮತ್ತು SO ₂	ವರ್ಷಕ್ಕೆ 2 ಬಾರಿಯಂತೆ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ	8 ಘಂಟೆಗಳ ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ	EIA ಪರಿಯ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ	<ul style="list-style-type: none"> ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ ಆಯ್ಕೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು

ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು	ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನ	ತಪಾಸಣೆ ನಡೆಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು	ಪರಿಮೀಕ್ಷಣಾ ಅವಧಿ	ಅವಧಿ	ಸ್ಥಳ/ಕೇಂದ್ರ	ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ
ಶಬ್ದ ಗುಣಮಟ್ಟ	ನಿರ್ವಹಣೆ		ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ			ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ
	ನಿರ್ಮಾಣ	Leq Day dB(A), Leq Night dB(A)	ವರ್ಷಕ್ಕೆ 2ಬಾರಿಯಂತೆ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ	Leq Day dB(A), Leq Night dB(A)	HIA ವರದಿಯ 3ನೇ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ	<ul style="list-style-type: none"> ಕರ್ನಾಟಕ ನಿಗಮ ಆಯ್ಕೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು
ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ನಿರ್ವಹಣೆ	ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ	ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ	ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ	ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ	ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ
	ನಿರ್ಮಾಣ	ನೀರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದು ಮತ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು.	ವರ್ಷಕ್ಕೆ 2ಬಾರಿಯಂತೆ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ	ಹತ್ತಿರದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ	ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಹಳ್ಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರಗಳು	<ul style="list-style-type: none"> ಕರ್ನಾಟಕ ನಿಗಮ ಆಯ್ಕೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು
	ನಿರ್ವಹಣೆ		ವರ್ಷಕ್ಕೆ 2ಬಾರಿ			<ul style="list-style-type: none"> ಕರ್ನಾಟಕ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ, ಯೋಜನೆಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು.

5.1. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ ಅಂದಾಜು ವಿವರಗಳು

ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ 68.82 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ E.7ರ ಪ್ರಕಾರ ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ವರ್ಷಕ್ಕೆ 21.8 ಲಕ್ಷಗಳಂತೆ 3 ವರ್ಷದ ವರೆಗೂ ಹಾಗೂ ನಂತರದ 4ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 50 ಸಾವಿರದಂತೆ ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪಟ್ಟಿ E.7 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಅಂದಾಜು ಪಟ್ಟಿ.

ಅಂಶಗಳು	ವಿವರ	ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ ರೂ/-
ಅ. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದ ಮೊತ್ತ (ಮರುಕಳಿಸದ ಮೊತ್ತ)		
2 ವರ್ಷದವರೆಗೂ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	200,000.00
ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರಗಳಿಗೆ ನೀರಿನ ಸರಬರಾಜು	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	200,000.00
ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	200,000.00
ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರಗಳಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	300,000.00
ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆ	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	150,000.00
ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರಕ್ಕೆ ಅಡಿಗೆ ಅನಿಲ	30 Cylinder/Month x 400 x 2 years	288,000.00
ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	100,000.00
ಪರಿಸರ ತಪಾಸಣೆ		
ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ತಪಾಸಣೆ	4800/location x 20 locations x 2 seasons x 2 years	384,000.00
ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ತಪಾಸಣೆ	4300/location x 25 locations x 2 seasons x 2 years	430,000.00
ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ತಪಾಸಣೆ	400/location x 25 locations x 2 seasons x 2 years	40,000.00
ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ತಪಾಸಣೆ	4900/location x 25 locations x 2 seasons x 2 years	490,000.00
ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚ	50000/season x 2 seasons x 2 years	200,000.00
ಧೂಳು ತಡೆಯಲು	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	100,000.00

ಅಂಶಗಳು	ವಿವರ	ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ ರೂ/-
ತರಬೇತಿ, ಕಾರ್ಯಾಗಾರ, ಎಚ್ಚರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಇತ್ಯಾದಿ	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	100,000.00
ಜಲ ಜೀವಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	200,000.00
ವರದ ಮತ್ತು ಧರ್ಮ ನದಿಯ ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲ ದಂಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ಗಿಡ ಮರಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ 3 ವರ್ಷಗಳ ಪಾಲನೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಣೆ.	2000 Saplings x 200 / Sapling including their Maintenance for 3 years	1,800,000.00
ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	1,500,000.00
ಹಳು (Silt) ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಎಣ್ಣೆ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಟ್ಯಾಂಕಿನ ನಿರ್ಮಾಣ	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	200,000.00
ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	6,882,000.00
ಆ. ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಂತದ ಮೊದಲ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ (ಮರುಕಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚ)		
ಪರಿಸರ ತಪಾಸಣೆ	4300 / location x 25 locations x 2 seasons x 3 years	645,000.00
ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ತಪಾಸಣೆ	4900 / location x 25 locations x 2 seasons x 3 years	735,000.00
ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ತಪಾಸಣೆ	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	200,000.00
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು ಮತ್ತು ನೀರಿನಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳ ನಿರ್ಮೂಲನೆ.	ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ	200,00.00
ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚ	50000/season x 2 seasons x 3 years	300,00.00
ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ	50000/Season x 2 Season x 3 Years	300,00.00
ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಂತದ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ		2,180,000.00
ಇ. ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಂತದ 4ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ತಗಲುವ ವಾರ್ಷಿಕ ಅಚಿದಾಜು ವೆಚ್ಚ		
ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಪಾಲನೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಣೆ	50,000.00	50,000.00
ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಂತದ 4ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ತಗಲುವ ವರ್ಷದ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ		50,000.00

6. ಸಾರಾಂಶ ಮತ್ತು ನಿರ್ಣಯ

- ಸವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಹಲಸೂರು ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ ವರದ ನದಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಅಣೆಕಟ್ಟನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮೂಲಕ 42.45 M.Cum (1.5 TMC) ನೀರನ್ನು ಶಿಗ್ಗಂವ, ಸವಣೂರು ಮತ್ತು ಹಾನಗಲ್ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ 9900 Ha ಒಣ ಭೂಮಿಗೆ ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಯ ಸೌಕರ್ಯ ಮತ್ತು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸದರಿ ಯೋಜನೆಗೆ 42.45 M.Cum (1.5 TMC) ನೀರನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ್ದರೂ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಮಂತ್ರಾಲಯದ ಸಲಹೆಯ ಮೇರೆಗೆ ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯ ಮೂಲಕ 31.696 M.Cum (1.12 TMC) ನೀರನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ, 10.77 M.Cum (0.38 TMC) ನೀರನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಕೆರೆ ಕಟ್ಟಿಗಳ ಮರು ಭರ್ತಿಯಿಂದ ಕೆಳ ಮಣ್ಣಿನ ಪುನಶ್ಚೇತನ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಏರಿಕೆಯ ಮುಖಾಂತರ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ.
- ಸದರಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಒಣ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಮಳೆಯನೀರಿನ ಅಭಾವದಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಭೂಮಿಗೆ ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯು ಸ್ಥಳೀಯ ರೈತರಿಗೆ ವರವಾಗಲಿದೆ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಲಿದೆ.
- ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ, ವ್ಯವಸಾಯದ ತೀಕ್ಷ್ಣತೆ ಶೇಕಡ 100 ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ.
- ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಕೆರೆ ಕಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.
- ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಗೆ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶ ಅಥವಾ ಕಾಮಗಾರಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಗೆ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಅಂದರೆ 45 Ha. ಸ್ಥಳದ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು ಭೂ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಈ ಯೋಜನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಕುಟುಂಬ ಸ್ಥಳಾಂತರ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಸ್ಥಳೀಯ ರೈತರಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ನೀರಾವರಿಯ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ನೀಡುವುದರಿಂದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯು ಫಲಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ.
- ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ, ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ, ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ, ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಆರೋಗ್ಯದ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಕಾಮಗಾರಿಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಆದರೆ, ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಣಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮವು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ, HDPE ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುವುದರಿಂದ, ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಧಾಮದ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ಯೋಜನೆಯು ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಪೂರೈಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ.
- ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸಿದ ತಣಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಕಾಮಗಾರಿಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜಿಸಿದ ವೆಚ್ಚ ₹68.82 ಲಕ್ಷ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ₹21.82 ಲಕ್ಷಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ

ಮೊದಲ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ₹50,000 ನಾಲ್ಕನೇ ಹಾಗೂ ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹಸಿರಲ್ಲ ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

7. ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನೀತಿಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳು

ಶಿಗ್ಗಾಂವ ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನೀತಿಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪಟ್ಟಿ E.8 ಅನುವಹಿಸುವ ಪರಿಸರ ನಿಬಂಧನೆಗಳ ಸಾರಾಂಶ

ನಿಬಂಧನೆ	ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು
EIA ಅಧಿಸೂಚನೆ, 2006	ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯು 9,900 Ha ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಹಾಗೂ ಬಂಕಾಪುರ ನವಿಲು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಧಾಮ ಯೋಜನೆಯು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯು EIA ಅಧಿಸೂಚನೆ, 2006ರ ಪ್ರಕಾರ 'A' ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಮಂತ್ರಾಲಯದಿಂದ ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನಾ ಪತ್ರವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಯೋಜನೆಯು ಪರಿಸರ ಸಮಾಲೋಚನಾ ಸಮಿತಿಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ. (Environmental Public Consultation)
ಜಲ (ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ಕಾಯ್ದೆ, 1974	ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರ ಬರುವ ಅಶುದ್ಧ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲು ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ CFE/CFO ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.
ವಾಯು (ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ಕಾಯ್ದೆ, 1981	ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಂದ ಅಳವಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರಿಂದ ಹೊರ ಬರುವ ಹೊಗೆಗೆ ಚಿಮಣಿ ಅಳವಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ CFE/CFO ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.