

ಸವಣೂರು ಸಮಗ್ರ ಸಣ್ಣ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯ
ಕರಡು ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ
ಸಾರಾಂಶ



ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ
ಮಲಪ್ರಭ ಯೋಜನಾ ವಲಯ,
ಧಾರವಾಡ.

ವರದಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದವರು

ಮೆ. ಎನ್ವಿರಾನ್‌ಮೆಂಟಲ್ ಹೆಲ್ತ್ ಅಂಡ್ ಸೇಫ್ಟಿ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟ್ ಪ್ರೈ. ಲಿ.
ನಂ. 13/2, ಮೊದಲನೇ ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆ,
ಅಗ್ನಿ ಶಾಮಕ ತಾಣೆಯ ಹತ್ತಿರ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ನಗರ,
ರಾಜಾಜಿನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು - 10

ವರದಿ ಸಂಖ್ಯೆ: EHSC/KNNL/SLS

ಫೆಬ್ರವರಿ - 2016

ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ವಿವರಗಳು

ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ದಿನಾಂಕ	ಉದ್ದೇಶ
EHSC/01	10.02.2016	ಕರಡು ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶದ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಪುನರ್ವಿಮರ್ಶೆ ಮತ್ತು ಸಲಹೆಗಳಿಗಾಗಿ ವಿತರಿಸಲಾಗಿದೆ
EHSC/02	15.02.2016	ಕರಡು ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಗೆ ಪರಿಸರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಭೆಯನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಲು ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪರಿವಿಡಿ

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿವರಗಳು	ಪುಟ ಸಂ.
1	ಪೀಠಿಕೆ	4
2	ಯೋಜನೆಯ ವಿವರಣೆ	4
	2.1 ಯೋಜನೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ	5
	2.2 ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ	7
	2.3 ಯೋಜನಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ	7
	2.4 ನೀರಾವರಿ ನಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	8
	2.5 ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆ	8
	2.6 ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ	9
	2.7 ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು	9
	2.8 ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು	9
3	ಪರಿಸರ ವಿವರಣೆ	10
	3.1 ಭೌತಿಕ ಪರಿಸರ	10
	3.2 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ	12
	3.3 ಜಲಚರ ಪರಿಸರ	12
4	ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು	12
	4.1 ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ	13
	4.2 ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ	14
	4.3 ಜಲ ಪರಿಸರ	14
	4.4 ಭೂ ಪರಿಸರ	15
	4.5 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ	15
	4.6 ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	16
5	ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ	22
6	ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು	22
7	ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಣಾಮ ಅಂದಾಜೀಕರಣ	25
	7.1 ಹಳ್ಳಿಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ವಿವರ	25
	7.2 ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವ	25
8	ಯೋಜನೆಯ ಲಾಭಗಳು	25
9	ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ	27
	9.1 ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ	32
	9.1.1 ನೀರಿನ ಬಳಕೆದಾರರ ಒಕ್ಕೂಟ	32
	9.1.2 ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ	32
	9.1.3 ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ	33
	9.1.4 ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ	34
	9.1.5 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನಾ ಅನುಷ್ಠಾನದ ವೆಚ್ಚ	34

ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

1. ಪೀಠಿಕೆ

ಸವಣೂರು ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಕಳಸೂರು ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿಯಿರುವ ಬ್ಯಾರೇಜ್ ನಿಂದ 1.5 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರನ್ನು ಏತ್ತಿ ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ, ಸವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಸುಮಾರು 30 ಹಳ್ಳಿಗಳ 15500 ಹೆಕ್ಟಾರ್ ಒಣ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸಲು, ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತವು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದೆ. ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ದಿನಾಂಕ 27-01-2015 ರಂದು ಸದರಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ಅಧಿಸೂಚನೆ - 2006ರ ಪ್ರಕಾರ ಪರಿಸರ ಅಫಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದೆ (ಟಿ.ಬಿ.ಆರ್). ಯೋಜನೆಯ ಕರಡು ವರದಿಯು ಮಾರ್ಚ್ 2015 ರಿಂದ ನವೆಂಬರ್ 2015 ರವರೆಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತಜ್ಞರು ಕೈಗೊಂಡ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ದತ್ತಾಂಶ, ಪರಿಸರ ಇಲಾಖೆಯು ವಿಧಿಸಿದ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ವಯ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಾಗುವ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸಿ, ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಆಯವ್ಯಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ವಿವಿಧ ಇಲಾಖೆಗಳಿಗೆ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

2. ಯೋಜನೆಯ ವಿವರಣೆ

ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಹಳ್ಳಿಗಳು ಬಡತನದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಸತತ ಬರದಿಂದ ನಲುಗಿ ಹೋಗಿವೆ. ಕೃಷಿ ಈ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆಯ ಏರಿಳಿತದಿಂದ ಈ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯು ಅಪಾಯಕರ ಸ್ಥಿತಿ ತಲುಪಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಕಳಸೂರು ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ ಇರುವ ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಇಂದ 1.5 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರನ್ನು ಏತ್ತಿ 1.36 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರನ್ನು 15500 ಹೆಕ್ಟಾರ್ ಒಣ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರುಣಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಉಳಿದ 0.091 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರನ್ನು 11 ಕೆರೆಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸಲು ಮತ್ತು 0.059 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಯೋಜನೆಗೆ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಬರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸುವ ಮುಖೇನ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುವ, ಜನರ ತಲಾ ಆಧಾಯ ಮತ್ತು ಜೀವನಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಈ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

ಮೇಲ್ಕಂಡ ಯೋಜನೆಯ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಮನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳೆಂದರೆ, ಕಬ್ಬು, ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಜೋಳ, ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳು, ಕಡಲೆಕಾಯಿ, ಎಳ್ಳು, ಇತ್ಯಾದಿ. ಯೋಜನೆಯ ನೀರಾವರಿ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 100 ರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ;

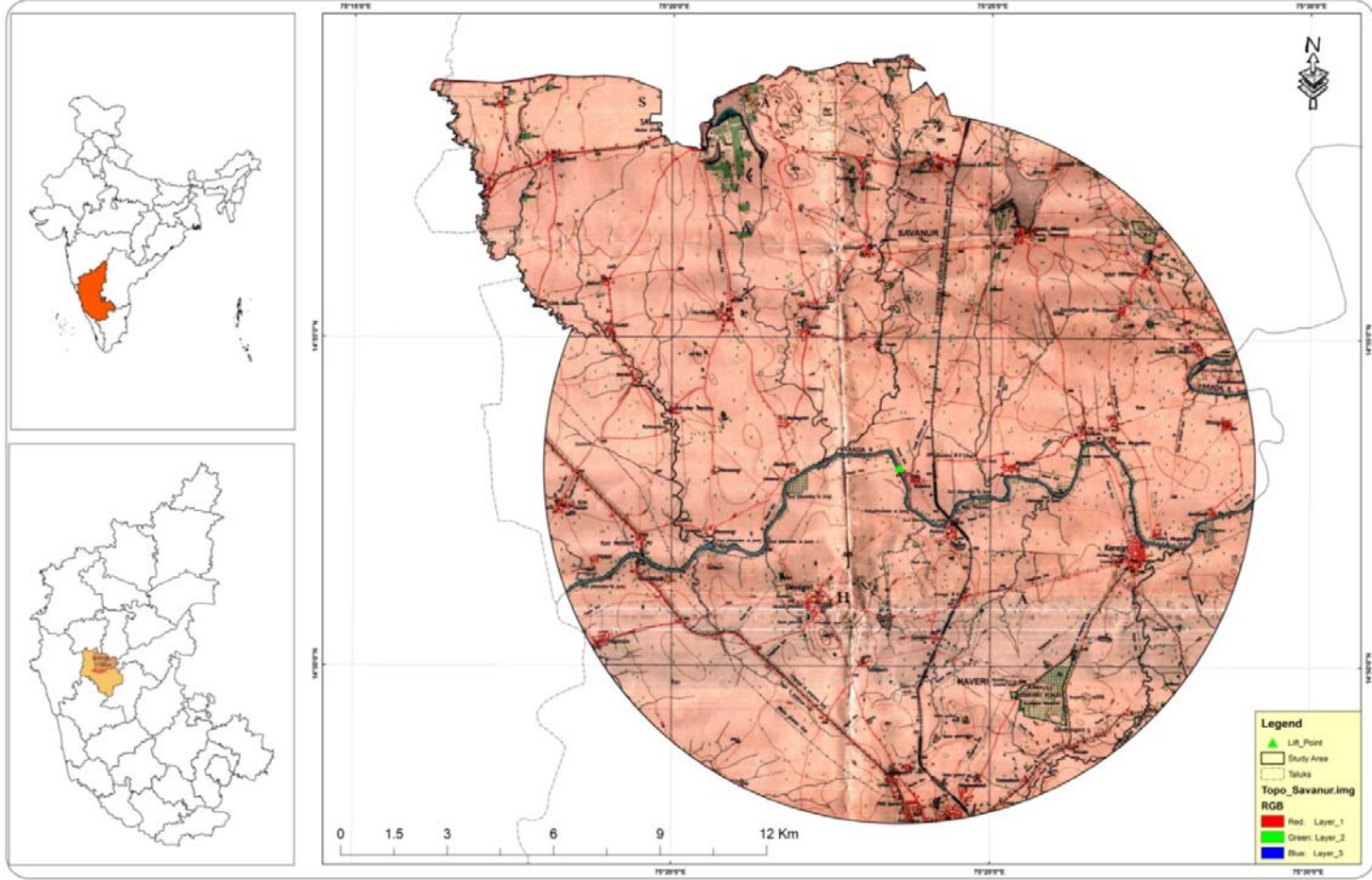
ಕೋಷ್ಟಕ-೧ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಯೋಜನೆಯ ಹೆಸರು	ಸವಣೂರು ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ
ನದಿಯ ಹೆಸರು	ವರದ
ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಭೌಗೋಳಿಕ ಸ್ಥಳ	ಅಕ್ಷಾಂಶ - 14° 53'02" N ರೇಖಾಂಶ - 75° 23'34" E
ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಇರುವ ಸ್ಥಳ	ಕಳಸೂರು ಗ್ರಾಮ, ಸವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು, ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ
ಯೋಜನೆಯ ಮಾದರಿ	ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಯೋಜನೆ
ಯೋಜನೆಯ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ	ರೂ. 690.00 ಕೋಟಿ
ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ	15500 ಹೆ.

ಕೃಷಿ ಮಾದರಿ	ಮುಂಗಾರು (100%) – 15500 ಹೆ.
ಮುಳುಗಡೆ ಪ್ರದೇಶ	ಇಲ್ಲ
ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	30 ಹಳ್ಳಿಗಳು
ಯೋಜನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಓಟ್ಟು ಭೂಮಿ	179 ಹೆ
ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ	10.14 ಮೆ.ವ್ಯಾ, ಮೂಲ- ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಕಂ.ಲೀ.

2.1. ಯೋಜನೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆ, ಸವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಅರೆ ಒಣ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪ್ರಾಸ್ತುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಹಳ್ಳಿಗಳು ಬಡತನದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಸತತ ಬರದಿಂದ ನಲುಗಿ ಹೋಗಿವೆ. ಕೃಷಿ ಈ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆಯ ಸರಾಸರಿ 484 mm ಏರಿಳಿತದಿಂದ ಈ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯು ಅಪಾಯಕರ ಸ್ಥಿತಿ ತಲುಪಿದೆ. ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸವಣೂರು ತಾಲ್ಲೂಕನ್ನು ತೀರ ಹಿಂದುಳಿದ ತಾಲ್ಲೂಕು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರದೇಶದ ಜನರು ಕೃಷಿ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಯಾವುದೇ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಬರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸುವ ಮುಖೇನ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುವ, ಜನರ ತಲಾ ಆಧಾಯ ಮತ್ತು ಜೀವನಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಈ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ -1 ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ನಕ್ಷೆ

2.2. ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ

ವರದ ನದಿಯ ಅಡ್ಡಲಾಗಿರುವ ಬ್ಯಾರೇಜ್‌ವರೆಗು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವು 4902 ಚ.ಕಿ.ಮೀ ಇದೆ. ಕೇಂದ್ರ ನೀರು ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಅಳತೆ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ತುಂಗಭದ್ರ ನದಿಗೆ ಹರಳಹಳ್ಳಿ ಬಳಿ ಹಾಗು ವರದ ನದಿಗೆ ಮಾರೋಲ್ ಬಳಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಸವಣೂರು ಬಳಿಯಿರುವ ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 75% ಇಳುವರಿ ಅವಲಂಬನೆಯಂತೆ ಸುಮಾರು 35.15 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರಿನ ಹರಿವಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸವಣೂರು ಯೋಜನೆಗೆ 1.5 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರು ಲಭ್ಯವಾಗಲಿದ್ದು ಇದರಿಂದ ವರದ ನದಿಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಂಡಿರುವ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

2.3 ಯೋಜನಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ

ಯೋಜನೆಯು ಸುಮಾರು 15500 ಹೆ. ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 30 ಹಳ್ಳಿಗಳು ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ವಿವರ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ ಹಳ್ಳಿಗಳ ವಿವರಗಳು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ - 2 ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ ಹಳ್ಳಿಗಳ ವಿವರಗಳು

ಸಂಖ್ಯೆ	ಹಳ್ಳಿಗಳ ಹೆಸರು	ಒಟ್ಟು ಮನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ
1	ಬಾವಿನಹಳ್ಳಿ	236	1131
2	ಗುಂಡೂರು	243	1233
3	ಹೊಸ ಗುಂಡೂರು	--	--
4	ನೀರಳಗಿ	243	2039
5	ಸವಣೂರು	21	151
6	ಜಲ್ಲಾಪುರ	448	2566
7	ತೆಗ್ಗಿಹಳ್ಳಿ	312	2038
8	ಕಲಲ್ಕೊಂಡ್	407	2066
9	ಹಟ್ಟಿಮತ್ತುರು	1499	7370
10	ತಲ್ಲಿಹಳ್ಳಿ	332	1562
11	ಯೆಲ್ಲಾಪುರ	145	804
12	ಹೊಸಾಹಳ್ಳಿ	367	1845
13	ಮಾವೂರು	217	1045
14	ಚಿಕ್ಕಬೂದಿಹಾಳ್	192	1066
15	ಕಮಲ್ಪಂಗಡಿ ತಿಮ್ಮಾಪುರ	192	1046
16	ಹುರಳಕೊಪ್ಪ	982	5025
17	ತೊಡೂರು	373	1959
18	ಹಳೇ ತೊಡೂರು	--	--
19	ಚಲ್ಲಾಳ್	287	1472
20	ಮೆಲ್ಲೆಗಟ್ಟಿ	325	1683
21	ಹಳೇ ಮೆಲ್ಲೆಗಟ್ಟಿ	--	--
22	ಕಲ್ಕೊಟ್ಟಿ	268	1252
23	ಹಿರೇ ಮುಗದೂರು	396	1779

ಸಂಖ್ಯೆ	ಹಳ್ಳಿಗಳ ಹೆಸರು	ಒಟ್ಟು ಮನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ
24	ಮಂತಗಾಣಿ	338	1676
25	ಕಳಸೂರು	551	2379
26	ಸಿಬಾಡಗಿ	429	2147
27	ಮಣ್ಣಣಗಿ	325	1450
28	ಹೊಸ ಮಣ್ಣಣಗಿ	--	--
29	ಕುರುಬರ ಮಲ್ಲೂರು	256	1356
30	ನಂದಿಹಳ್ಳಿ	117	555
ಒಟ್ಟು		9501	48695

2.4 ನೀರಾವರಿ ನಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು

ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಬಳಿ ಒಳ ಕಾಲುವೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಜಾಕ್-ವೆಲ್ ಮತ್ತು ಪಂಪ್ ಹೌಸ್‌ನ ಸಹಾಯದೊಂದಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಎತ್ತಿ ರೈತರ ಜಮೀನುಗಳಿಗೆ ಹರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

2.5 ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆ

ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಯೋಜನೆಯ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಅದರ ವಿವರಗಳು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ - 3 ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ವಲಯಗಳು

ವಿವರಗಳು	ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್	ವಲಯI	ವಲಯII	ವಲಯIII	ವಲಯIV	ಒಟ್ಟು
ಪ್ರದೇಶ (ಹೆ.)		4610	3565	4125	3200	15500
ವಿಸರ್ಜನೆಯ ವಿನ್ಯಾಸ (LPS)		2535.50	1960.75	2268.75	1760.00	8525
ವಿಧ್ಯುತ್ ಬೇಡಿಕೆ (HP)		2250HP X 5Nos Working & 2350 HP X 1 standby		2350 HP x 1 Nos.) working		15950 HP
ರೈಸಿಂಗ್ ಮೈನ್						
ರೈಸಿಂಗ್ ಮೈನ್ (ವ್ಯಾಸ) mm		2000	1600	1300	1000	
ರೈಸಿಂಗ್ ಮೈನ್ (ಉದ್ದ), m		5400m	3540m	-	8100m	17040m
ವಿತರಣಾ ವಿಧ್ಯುತ್ ಬೇಡಿಕೆ		-	-	5250m	-	5250m
ವಿಧ್ಯುತ್ ಕಾರ್ಯಗಳು		2000HP (400HP X 5 Nos.)	1500HP (375HP X 4 Nos.)	2000HP (400HP X 5 Nos.)	1500HP (375HP X 4 Nos.)	7000 HP
ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ 110/33 KV and 110/6.6 KV ವಿಧ್ಯುತ್ ಉಪ ಕೇಂದ್ರ	1no	-	-	-	-	1no.
ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ 33/6.6 KV ವಿಧ್ಯುತ್ ಉಪ ಕೇಂದ್ರ		1no.	1no.	1no.	1no.	4nos.
ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ 110 KV ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್	11km	-	-	-	-	11km
ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ 33 KV ಪ್ರಸರಣ ಲೈನ್		8.5km	4km	7.5km	7.5km	27.5km

ವಿವರಗಳು	ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್	ವಲಯI	ವಲಯII	ವಲಯIII	ವಲಯIV	ಒಟ್ಟು
ಉಪ ಬ್ಲಾಕ್						
ಒಟ್ಟು ಉಪ ಬ್ಲಾಕ್		461	357	412	320	1550

2.6 ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ಒಟ್ಟಾರೆ ಸವಣೂರು ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗೆ 186.30 ಹೆ. ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಒಳ ಕಾಲುವೆ, ಜಾಕ್-ವೆಲ್- ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ರೈಸಿಂಗ್ ಮೈನ್, ಡೆಲಿವರಿ ಚೇಂಬರ್, ಪೈಪ್‌ಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ.

2.7 ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು

ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದ್ವಿದಳ ಮತ್ತು ತೈಲ ಬೀಜಗಳ ಬೆಳೆಗಳ ಪ್ರಾಬಲ್ಯ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ ಹಾಗೂ ಈ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಿಂಗಾರು ಬೆಳೆಗಳು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯ ವಿವರಗಳು

ಕೋಷ್ಟಕ - ೪ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕೃಷಿ ಮಾದರಿಯ ವಿವರಗಳು

ಸಂಖ್ಯೆ	ಬೆಳೆ ಹೆಸರು	ಶೇಕಡಾವಾರು	ಪ್ರದೇಶ (ಹೆ)	ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿಂಟಾಲ್/ಹೆ)
1	ಜೋಳ	36.5	2894	5
2	ಹತ್ತಿ	11.0	872	5
3	ಕಡಲೇ ಕಾಯಿ	20.4	1618	5
4	ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ	10.8	856	8
5	ಬೆಳೆ ಕಾಳುಗಳು	8.5	675	5
6	ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ	2.5	198	5
7	ಎಳ್ಳು	10.3	817	8
	ಒಟ್ಟು	100	7930	

2.8 ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು

ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಬೆಳೆಗಳ ವಿವರಗಳು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ - ೫ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಕೃಷಿ ಮಾದರಿಯ ವಿವರಗಳು

ಸಂಖ್ಯೆ	ಬೆಳೆಗಳು	ಪ್ರದೇಶ (ಹೆ)	ಶೇಕಡಾವಾರು (%)
1	ಹತ್ತಿ	6200	40
2	ಜೋಳ	1550	10
3	ಕಡಲೇ ಕಾಯಿ	3100	20
4	ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ	3100	20
5	ಕಾಳುಗಳು	1550	10
	ಒಟ್ಟು	15500	100

3. ಪರಿಸರ ವಿವರಣೆ

ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗಲಿರುವ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸದ್ಯದ ಪರಿಸರ ವಿವರಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯು ಸಹಾಯಕವಾಗಲಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಅಗತ್ಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪರಿಸರ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅದರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಸ್ಥಿತಿ ನಿರ್ಣಯಿಸಲು, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶ, ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಭಾಗದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು, ಪರಿಸರದ ವಿವಿಧ ಗುಣಗಳ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಬೇಸಿಗೆಗಾಲ (ಮಾರ್ಚ್ - ಮೇ, 15), ಮಳೆಗಾಲ (ಜೂನ್- ಆಗಸ್ಟ್, 15), ಚಳಿಗಾಲ (ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್- ನವೆಂಬರ್, 15) ಗಳಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ಮೂಲ ಆಧಾರ ರೇಖೆಯ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯ ಜೊತೆಗೆ, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ತಪಾಸಣೆ ಪರಿಸರದ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

3.1. ಭೌತಿಕ ಪರಿಸರ

3.1.1 ಭೂ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳ ವಿವರಣೆ

ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶವು ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಭೂಪ್ರದೇಶವು ವರದಾ ನದಿಯ ಕಡೆಗೆ ಎರಿಳಿತಗಳಲ್ಲದೆ ಭಾಗಶಃ ಸರಳ ಮತ್ತು ಬಹುತೇಕ ಸಮತಟ್ಟಾಗಿದ್ದು ಭಾಗಶಃ 430 ಮೀ - 540 ಮೀ ಇಳಿಜಾರಾಗಿದೆ.

3.1.2 ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ವಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ

ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು ವಾತಾವರಣದ ಚಲನೆಯಿಂದ ಚದುರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಈ ಚಲನೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಶ್ರೇಣಿಯ ಬಗೆಗಿನ ಜ್ಞಾನವು ಹವಾಮಾನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅರೆತುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

3.1.3 ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ

ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು 5 ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂ ಮತ್ತು NO₂ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಬೇಸಿಗೆಗಾಲ(ಮಾರ್ಚ್ - ಮೇ, 15), ಮಳೆಗಾಲ (ಜೂನ್- ಆಗಸ್ಟ್, 15), ಚಳಿಗಾಲ (ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್- ನವೆಂಬರ್, 15) ಗಳಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಫಲಿತಾಂಶದ ಪ್ರಕಾರ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಮಾಣ 2009ರ ಒಳಗೆ ಉತ್ತಮ ಹಾಗೂ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

3.1.4 ಸುತ್ತವರಿದ ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು 5 ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ Leq(day) dB(A) ಮತ್ತು Leq(night) dB (A) ಅಂಶಗಳಿಗೆ ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತು. ಬೇಸಿಗೆಗಾಲ ದಲ್ಲಿ Leq(day) dB(A) ಯು 40.94 dB (A) - 43.7 dB (A) ನಡುವೆ ಹಾಗೂ Leq(night) dB (A) ಯು 33.7 dB (A)- 35.07 dB (A), ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ Leq(day) dB(A) ಯು 40.99 dB (A) - 43.93 dB (A) ನಡುವೆ ಹಾಗೂ Leq(night) dB (A) ಯು 34.06 dB (A)- 37.16 dB (A) ಮತ್ತು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ Leq(day) dB(A) ಯು 50.68 dB (A) - 54.86 dB (A) ನಡುವೆ ಹಾಗೂ Leq(night) dB (A) ಯು 41.57 dB (A)- 43.79 dB (A) ನಡುವೆ ಶ್ರೇಣಿಯಿದ್ದು ಕೇಂದ್ರಿಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಮಾಣದ ಒಳಗಡೆ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

3.1.5 ಭೂಕಂಪಮಾಪನ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯು ಭಾರತ ಭೂಕಂಪ ನಕ್ಷೆಯ ವಲಯ-2 ರಲ್ಲಿ ಇದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಭೂಕಂಪನದ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಅತಿವಿರಳ.

3.1.6 ಭೂಗರ್ಭ ಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಖನಿಜ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಬಂಡೆಯ ಸ್ತರಗಳು ಮತ್ತು ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿವೆ.

3.1.7 ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ- ೬ ವಿವಿಧ ಋತುಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೀಸಲಾದ ಪೋಷಕಾಂಶ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಮೌಲ್ಯಗಳು

ಕ್ರ.ಸಂ	ಅಂಶಗಳು	ಪೋಷಕಾಂಶ ಸೂಚ್ಯಂಕ	ಷರಾ
1	ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ	3.0	ಹೆಚ್ಚು
2	ಲಭ್ಯವಿರುವ ರಂಜಕ	1.077	ಕಡಿಮೆ
3	ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಾರಜನಕ	0.88	ಕಡಿಮೆ

3.1.8 ಜಲಶಾಸ್ತ್ರ

ಪ್ರಸ್ಥಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಬೀರಲಿರುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೂಲ ಆಧಾರರೇಖೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ 10 ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಬಾಹ್ಯ ಜಲ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಜಲ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಬೇಸಿಗೆ, ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ, ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಯಲ್ಲಿ 10 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ (5 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನದಿ/ಕೆರೆ ನೀರು ಹಾಗೂ 5 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು) ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು.

ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬಾಹ್ಯ ಜಲ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು IS 10500:2012 ಮಾನದಂಡಗಳ ಜೊತೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಬೇಸಿಗೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಪರಿಕ್ಷಿಸಲಾದ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳು ಮಾನದಂಡಗಳ ಪರಿಮಿತಿಯ ಒಳಗಡೆ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಅನುಚಿತ ನೈರ್ಮಲ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಫ್ಲೋಕಲ್ ಕೊಲಿಫಾರ್ಮ್ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣ ಅಂಶವು 0.57-0.83 ಮೀ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಟಿ.ಡಿ.ಎಸ್ 564-674 ಮೀ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಟಿ.ಡಿ.ಎಸ್ 210-264 ಮೀ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಅಂತರ್ಜಲ

ಬೇಸಿಗೆಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮೆಲ್ಟೈ ಮತ್ತು ಕೆಳಮೈ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಟಿ.ಡಿ.ಎಸ್ 1760 ಮೀ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಮತ್ತು ಟಿ.ಡಿ.ಎಸ್ 564-421 ಮೀ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ ಹಾಗೂ, ಲಿಫ್ಟ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಹತ್ತಿರ 412 ಮೀ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣ ಅಂಶವು 0.57-0.83 ಮೀ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಟಿಡಿಎಸ್ (564-674 ಮೀ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ) ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಟೋಟಲ್ ಹಾರ್ಡ್‌ನೆಸ್ ತೆಗೆಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ 1000 ಮೀ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ಮತ್ತು ಚಲ್ಲಳ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ (640 ಮೀ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ), ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್ (208 ಮೀ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ), ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಮ್ (116.6 ಮೀ. ಗ್ರಾಂ/ಲೀ) ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತವೆ.

3.2 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

3.2.1 ಸಸ್ಯರಾಶಿ

ಒಟ್ಟು 63 ಮರಗಳ ಜಾತಿಗಳು, 23 ಪೊದೆಗಳು, 51 ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು 35 ಹುಲ್ಲು ಜಾತಿಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಸ್ಯರಾಶಿಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಅಪರೂಪದ, ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಬೇದಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ಬೇವು ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಸಸ್ಯ ವರ್ಗಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ತುಂಬಾ ಹೇರಳವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ಜೊತೆಗಿನ ನಿಕಟ ಸಂಪರ್ಕ ಹಾಗೂ ಗರಿಷ್ಠ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ತಡೆಯುವುದು ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

3.2.2 ಪ್ರಾಣಿ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕಡಿಮೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. 12 ಸಸ್ತನಿಗಳು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಅದರಲ್ಲಿ Black buck (*Antelope cervicapra*) ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಉಳಿದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿವೆ. 16 ಜಾತಿಯ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಅಪರೂಪದ, ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಬೆದರಿಕೆ ಜಾತಿಗಳ ಪ್ರಬೇದಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

3.2.3 ಖಗ ಸಂಕುಲ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಖಗ ಪ್ರಭೇದಗಳಾದ Little cormorant, Indian pond heron, Cattle egret, Little egret, Bar headed goose, Black kite, Green imperial pigeon, Common wood pecker, Brown-headed barbet ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.

3.2.4 ಉಭಯಚರಗಳು

ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ Common Indian toad ಉಭಯಚರವು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

3.3 ಜಲಚರ ಪರಿಸರ

ವರದಾ ನದಿಯ ಜಲಚರ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕಳಪೆ ಹಾಗೂ ನಿರಂತರ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ. ಜಾತಿ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಅನುಸಾರ ಜಲಚರ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶೇಕಡೆ ಹಾಗೂ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಜಲಚರ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ನದಿಯ ತಳಭಾಗ ಮರಳು ಮತ್ತು ಬಂಡೆಕಲ್ಲಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

ಜಲಚರ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ Chlorophyceae (2-19 /0.38-9.03%) , Bacillariophyceae (2-35 /0.31-31.13%) ಮತ್ತು Myxophyceae (2-47 /0.44-8.15%). ಜಲಚರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಾದ Rotifera 4-362 /0.88-22.99%), Copepoda (63-246 /10.11-15.62%), Cladocera (3-53 /0.32-4.85%), Protozoa (5-65 /0.32-5.44%) ಮತ್ತು Ostracoda (8-66 /1.76-6.68%). ವಿವಿಧ ಕೀಟ ಪ್ರಬೇದಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಕ ಭಾಗಗಳು ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.

4. ನೀರಿಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಆಫಾತಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಾಗುವ ಸಂಭಾವ್ಯ ಪ್ರಭಾವಗಳು/ ಪರಿಣಾಮಗಳು ವಿವಿಧ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಬಹುತೇಕ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಮುಂದಿನ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಬೀರುವ ಭೌತಿಕ, ಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂದಾಜೀಕರಣದ ಅಧ್ಯಯನದ ಭಾಗವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ವರದಿಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ದ್ವಿತೀಯ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಹುತೇಕ ಪರಿಣಾಮಗಳು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

4.1 ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ

ಈ ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣವು ಸುಮಾರು 24 ತಿಂಗಳು ನಡೆಯುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಕಾಮಗಾರಿ ಪ್ರದೇಶ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧತೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

1. ವರ್ಗೀಕರಿಸುವಿಕೆ
2. ಆಧಾರದ ಉತ್ಪಲನ
3. ಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಾಣ

ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಧೂಳು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ:

1. ಸ್ಥಳದ ಮತ್ತು ಕಚ್ಚಾ ವೇಲ್ಮೈ ದಾರಿಗಳಿಂದ ಒಡಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಧೂಳು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.
2. ಲೋಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಅನ್‌ಲೋಡಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಧೂಳು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ
3. ನಿರ್ಮಾಣದ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಕಡಡಿದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ವೇಗದಿಂದ ಧೂಳು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗಲಿರುವ ಉಷ್ಣ ವಿಕಸದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ:

1. ಡೀಸಲ್ ಆಧಾರಿತವಾದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸೈಟ್ ಸಿದ್ಧತೆ, ವರ್ಗೀಕರಿಸುವಿಕೆ, ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳದ ರಚನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗಿ, ಈ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಹೋಗೆ.
2. ಸಾಗಣೆಯ ಟ್ರಕ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಡೀಸಲ್ ಟ್ರಕ್‌ಗಳನ್ನು ಜನರ ಸಾಗಣೆಗೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುವ ವಾಹನಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಹೋಗೆ.
3. ಕಾಂಕ್ರಿಟ್, ಇಂಧನ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಡೀಸಲ್ ಟ್ರಕ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೊರಸೂಸುವ ಹೋಗೆ.
4. ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಬಳಸುವ ತಮ್ಮ ವಾಹನಗಳಿಂದ ಹೊರ ಬರುವ ಹೋಗೆ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಧೂಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ:

- ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ/ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಸಲ್ಪರ್ ಇರುವಂತಹ ಹೈಸ್ಪಿಡ್ ಡೀಸಲ್ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಕಚ್ಚಾ ರಸ್ತೆಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಕಡಡಿದ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಧೂಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಮರಳು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಸಾಗಿಸುವ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಟಾರ್ಪ್ ಹೊದಿಸುವುದರಿಂದ ಧೂಳಿನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು.
- ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯು ಪರಿಮಿತಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ (ಪಿ.ಯು.ಸಿ) ಹೊಂದಿರುವುದು.
- ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳಿಗೆ ಎಲ್ಪಿಜಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಪಿಪಿಇ ಮತ್ತು ಮೂಗು ಕವಚ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

4.2 ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟ

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯವು ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಾದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಅಂದರೆ, ಕಾಂಪ್ಯೂಕ್ಟರ್ಸ್ ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್, ಕ್ರೇನ್, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಫಾಟಕ, ಬ್ಯಾಚ್ ಫಾಟಕ, ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಎತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಇತ್ಯಾದಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ 80-95 ಡಿ.ಬಿ (ಎ) ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವುದು.

- ಪಿಪಿಇ ಮತ್ತು ಮೂಗು ಕವಚಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ/ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸರ್ವಿಸ್ ಮಾಡಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಡಿಜಿ ಸೆಟ್‌ಗೆ ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ಸ್ ಕವಚ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.
- ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೇವಲ ದಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಜೀವಿಸಮೂಹದ ಮೇಲೆ ಮಾನಸಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಂಜೆ ಹಗೂ ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಾಮಗಾರಿ ನಡೆಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

4.3 ಜಲ ಪರಿಸರ

ಗರಿಷ್ಠ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಪರಿಪಾಠಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ, ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಹಾಗೂ ಮೇಲ್ಮೈ ಜಲವು ಕ್ಷೀಣಿಸುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ.

- ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಕೂಳಚೆ ನೀರಿನ ಸರಿಯಾದ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡದೆ ಇದ್ದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಮುಖಾಂತರ ನುಸುಳಿ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ವಾಸಸ್ಥಾನ ವಾಗುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ತನ್ಮೂಲಕ ಆನಾರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದಾಗಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಶೇಷಗಳ ಅನುಚಿತ ವಿಲೇವಾರಿ, ಬಳಸಿದ ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಡಿಜೆ ಸೆಟ್ ತೈಲಾಸೋರುವಿಕೆ ಸೆಲ್ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಪ್ರದೇಶದ ಹತ್ತಿರ ಜಲಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯಹೆಚ್ಚುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕಾಲೋನಿಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಒಳಚರಂಡಿಯ ನೀರನ್ನು ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ ಪಿಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು IS 2470 ಭಾಗ -1 ಮತ್ತು ಭಾಗ-2 ರ ಪ್ರಕಾರ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದರಿಂದ ಭೂಜಲದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮದ ಸಾಧ್ಯತೆಯು ವಿರಳ. ಮೇಲ್ಮೈ ಜಲ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಪರಿಕ್ಷೀಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ನದಿ ನೀರನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸದಂತೆ ನದಿ ಪಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದು.

- ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತೆರೆದ ವಿಸರ್ಜನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ನಾನಗೃಹಗಳು ಮತ್ತು ಶೌಚಾಲಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಅರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

- ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಮರುಬಳಸಲಾಗುವುದು, ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ನಿಂದ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಬಳಸಿದ ತೈಲ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಅಧೀಕೃತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ವೀಲೆವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
- ಒಳ ಕಾಲುವೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ನದಿ ಮಾರ್ಗ ಹಾಗೂ ಕಾಲುವೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಮರಳು ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

4.4 ಭೂ ಪರಿಸರ

ಮಣ್ಣಿನ ಸೇವಿತ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕಛೇರಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳು ನಿರ್ಮಾಣ, ಇತ್ಯಾದಿಕಾರ್ಯಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಬಹುದು.

ರಸ್ತೆ ನಿರ್ಮಾಣ ತೆರವುಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣು ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಷನ್ ಹೊಂದುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿರುತ್ತದೆ.

ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು

- ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ಖಾಲಿ/ಬಂಜರ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಾಗುವ ಸವೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
- ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದ ಹತ್ತಿರ ಯಂತ್ರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ರಿಪೇರಿ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಬದಲಾಗಿ ಇವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಸರ್ವಿಸ್ ಸ್ಟೇಷನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಸಲಾಗುವುದು.

4.5 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

- ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಧೂಳು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಬತ್ತಿಹೋಗುವುದು.
- ಕಾರ್ಮಿಕರು ದೈನಂದಿನ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ನದಿ ನೀರು ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದಾಗಿ, ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ ಹಾಗೂ ಜಲವಾಸಿ ಜೀವಿಸಮೂಹದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.
- ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಸೌದೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ.
- ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು/ವಾಹನಗಳು ತೊಳೆಯುವ ಪರಿಣಾಮದಿಂದಾಗಿ, ತೈಲ ಸೋರಿಕೆ ನದಿಗೆ ಬೆರತು, ದ್ರವರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕ ಮಟ್ಟವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ.
- ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಮತ್ತು ದೇಶೀ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ಅನುಚಿತ ವಿಲೇವಾರಿಯಿಂದಾಗಿ ಯುಟ್ರೋಪಿಕೇಷನ್‌ಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು

- ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಕಚ್ಚಾ ರಸ್ತೆಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಕದಡಿದ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಫ್ಯುಜಿಟಿವ್ ಧೂಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುವುದು.

- ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ನದಿ ಪತ್ರದಿಂದ 1 ಕಿ.ಮಿ. ದೂರವಿಡಬೇಕು ಮತ್ತು ನದಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡದಂತೆ ನಿರ್ಬಂಧನೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಬೇಕು.
- ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳಿಗೆ LPG ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಯಂತ್ರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ರಿಪೇರಿ ಕಾರ್ಯಗಳು, ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಸರ್ವಿಸ್ ಸ್ಟೇಷನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಸಲಾಗುವುದು.

4.6 ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಇವುಗಳಿಂದ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಪರಿಸರ ವಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಶಗಳ ನಡುವಿನ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ನಂತರ 1-10ರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಆದರಿಸಿ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ- 2 ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ವಿಧಾನ

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿಧಾನ	ನಿರ್ಧರಿಸುವಿಕೆ
1	ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಅಘಾತ	1-2
2	ಮಧ್ಯಮ ಅಘಾತ	3-4
3	ಗಮನಾರ್ಹ ಅಘಾತ	5-8
4	ತೀವ್ರತರ ಅಘಾತ	9-10

ಕೋಷ್ಟಕ ೮ - ಪರಿಸರ ಅಭಾತದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳ ಪರಿಣಾಮ	ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪರಿಣಾಮದ ಗುಣಗಳು										
			ಪ್ರಮಾಣ	ಪೂರ್ವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರಬಲ್ಲ	ಪೂರ್ವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರಲಾಗದ	ಧೀರ್ಗಾವಧಿ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ	ಪರೋಕ್ಷ	ಪ್ರಯೋಜಕ	ಹಾನಿಕಾರಕ	ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ ಇಲ್ಲದೆ	ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ ಜೊತೆ
ಅ. ನಿರ್ಮಾಣ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ													
1. ಭೂ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ													
1	ಭೂಮಿ	ಪಂಪು ಕೊಠಡಿ, ಒಳ ಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಪೈಪ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆ	ಮ	✓				✓	✓			✓	
		ಪೈಪ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆಗಾಗಿ ಭೂ ಅಗೆತ	ಕ	✓				✓	✓			✓	
		ಭಾರಿ ವಾಹನಗಳ ಒಡಾಟ	ಮ	✓				✓	✓			✓	
2	ಭೂಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	ಪಂಪು ಕೊಠಡಿ, ಒಳ ಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಪೈಪ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆ	ಮ	-	✓	✓		-	✓			✓	
		ಪೈಪ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆಗಾಗಿ ಭೂ ಅಗೆತ	ಮ	✓				✓	✓			✓	
3	ಫಲವತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ನಾಶ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಸ್ಥಳ, ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕಛೇರಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರ, ಸ್ಟಾಕ್ ಯಾರ್ಡ್	ಮ	✓				✓			✓		

		ನಿರ್ಮಾಣಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯ ಸ್ಥಳ											
		ರಸ್ತೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಸರಕು ಸಾಗಾಣಿಕೆಗೆ ಬಳಸುವ ದಾರಿ	ಈ	✓			✓	✓			✓		
4	ಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದು	ಸ್ಥಳ ತೆರವು	ಈ	✓			✓	✓			✓		
		ಮೊಡ್ಡ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಚಾಲನೆ	ಈ	✓			✓	✓			✓		
5	ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಯಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಇಂಧನಗಳಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಜನರೇಟರುಗಳಿಂದ ತೈಲ ಸೋರುವಿಕೆ	ಮ		✓		✓		✓		✓		
		ಕಾರ್ಮಿಕರ ಬಿಡಾರದ ನಿರ್ಮಾಣ	ಹೆ	✓			✓		✓		✓		
2. ಜಲ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ಯುಟ್ರೋಫಿಕೇಷನ್	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರು	ಹೆ	✓			✓	✓			✓		
		ಮಕ್ ವಿಲೇವಾರಿ	ಹೆ	✓			✓	✓			✓		
2	ನದಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	ಪಂಪು ಕೊಠಡಿ, ಒಳ ಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಪೈಪ್‌ಗಳ ಜೋಡಣೆ	ಮ	✓			✓		✓		✓		
		ನದಿ ನೀರಿನ ತಿರುವು	ಹೆ		✓	✓		✓		✓			
		ಕೆಸರು ಮತ್ತು ಕೊಳೆತ ಜೀವಾಣುಗಳ ಶೇಖರಣೆ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ತೊಳೆಯುವುದು	L	✓			✓	✓			✓		
		ಮಕ್ ವಿಲೇವಾರಿ	ಮ	✓			✓	✓			✓		

3	ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರು	ಹೆ	✓			✓		✓		✓		
3. ವಾಯು ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ಧೂಳಿನ ಹೆಚ್ಚಳ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಯಂತ್ರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಕೆಲಸಗಳು	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಭೂ ಅಗೆತ	ಹೆ	✓			✓	✓			✓		
2	ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಹೊರ ಸೂಸುವ ಫ್ಲಿಜಿಟಿವ್ ಧೂಳು	ವಾಹನ ಸಂಚಾರ	ಹೆ	✓			✓	✓			✓		
		ಲೋಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಅನ್‌ಲೋಡಿಂಗ್, ಉಸುಕು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣಕಣದ ಕಟ್ಟಡ ಸಾಮಗ್ರಿ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಬ್ಯಾಚಿಂಗ್ ಪ್ಲಾಂಟ್	ಮ	✓			✓	✓			✓		
3	SO ₂ , PM, NO _x ಹೆಚ್ಚಳ	ವಾಹನ ಸಂಚಾರ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಬಳಸಿದ ಇಂದನದ ದಹನ, ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ನಿರ್ಮಾಣ ಕೆಲಸಗಾರರ ಇಂದನ	ಮ	✓			✓	✓			✓		

		ದಹನ											
4	ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ	ದೂಳಿನ ಕಣಗಳ ಹೆಚ್ಚುವಿಕೆ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
4. ಶಬ್ದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಳ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯ	ಕ	✓			✓	✓			✓		
		ಕಚ್ಚ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಾಗಾಣೆ ವಾಹನಗಳು	ಮ	✓			✓	✓			✓		
5. ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ	ವಲಸೆ ಬರುವ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು	ಕ		✓	✓		✓			✓		
2.	ಸಸ್ಯವರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ	ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸರಕಿನ ಸಾಗಾಣಿಕೆ	ಮ		✓		✓		✓		✓		
		ಸ್ಥಳ ತೆರವು	ಮ		✓	✓		✓			✓		
3.	ಮೀನು ಮತ್ತು ಜಲಚರಗಳ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ	ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ತೊಳೆಯುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಕಲುಷಿತ	ಮ	✓			✓	✓			✓		
		ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಿಡಾರದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅಶುದ್ಧನೀರು	ಹೆ	✓			✓	✓			✓		
6. ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು													
1	ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ	ಜೀವನೋಪಾಯದ ಅಭದ್ರತೆ	ಹೆ		✓	✓		✓			✓		

2	ಜನರ ಆರೋಗ್ಯ	ನೀರು/ಗಾಳಿಯಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳು, ಹೆಚ್ಚಿದ ಸಂಚಾರ	ಹೆ	✓			✓		✓		✓		
ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತ													
1	ಭೂಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕ ಬಳಕೆ	ಹೆ		✓	✓		✓		✓			
2	ಜಲ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ	ಮ		✓	✓			✓	✓			

ಕ-ಕಡಿಮೆ, ಮ-ಮಧ್ಯಮ, ಹೆ-ಹೆಚ್ಚು

5. ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಸಣ್ಣ ನೀರಾವರಿ ಇಲಾಖೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ಕಳಸೂರು ಬಳಿ ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಎತ್ತಲಾಗುವುದು. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಬ್ಯಾರೇಜ್ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕಳಸೂರು ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಳಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಯಾವುದೇ ಹೊಸ ಬ್ಯಾರೇಜ್ ನಿರ್ಮಾಣ/ ನದಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಅಣೆಕಟ್ಟು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಪ್ರಸ್ತಾಪವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೋಷ್ಟಕ - ೯ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ವಿವರಗಳು

1.	ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಹೆಸರು	ಕಳಸೂರು ಬ್ಯಾರೇಜ್
2.	ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಮಾದರಿ	ವೆಂಟೆಡ್ ಬ್ಯಾರೇಜ್
3.	ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಎತ್ತರ	3.02 ಮೀ
4.	ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಉದ್ದ	100.20 ಮೀ
5.	ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರವಾಹ ಕ್ಯೂಸೆಕ್ಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	5058
6.	ಬಳಕೆ Mcft	33.69
7.	ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ (ha)	167
8.	ನಿರ್ಮಾಣ ವರ್ಷ	2010-11
9.	ಯೋಜನ ವೆಚ್ಚ (ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	250

6. ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು

ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ದೇಶ ಯೋಜನೆಯ ಆಫಾತಗಳನ್ನು ಉಪಶಮನದ ಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ತಗ್ಗಿಸುವುದಾದರಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಆಪೇಕ್ಷಿತ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ- ೧೦ ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವ ಅಂಶಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಅವರ್ತನ	ಸ್ಥಳಗಳು	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ (ರೂಗಳಲ್ಲಿ)
ವರದಾ ನದಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	pH, Temperature, EC, TDS Alkalinity, TH, DO, BOD, COD, NO ₃ , PO ₄ , Cl, SO ₄ , Na, K, Ca, Mg, Silica, Oil & grease, MPN, Total coliform	ತಿಂಗಳಿಗೆ 2 ಬಾರಿ	ಒಳ ಕಾಲುವೆಯ ಬಳಿ (1 No.)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	20,000/-
ಅಂತರ್ಜಲ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	pH, Temperature, EC, TDS Alkalinity, TH, NO ₃ , PO ₄ , Cl, SO ₄ , Na, K, Ca, Mg, Silica, Oil & grease, MPN, Total coliform	ಮಾಸಿಕ	ಕಳಸೂರು ಗ್ರಾಮದ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದಬಳಿ (2 Nos.)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	72,000/-
ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	pH, EC, Mg, Ca, Alkalinity, Cl, Na, K, Organic Carbon, K, PO ₄ , SAR, N and Salinity	ಮಾಸಿಕ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರದಬಳಿ (1 No.)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	43,200/-
ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ and NO ₂	ಮಾಸಿಕ	ಕಳಸೂರು ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ (ಒಳ ಕಾಲುವೆಯ ಬಳಿ), ತೊಂಡೂರು ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ (ಅಚ್ಚು ಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ), ಕಳಸೂರು ಕ್ರಾಸ್ (ಕಾಲುದಾರಿ ಬಳಿ) 3 Nos.	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	1,53,600/-

ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟ	Leq Day, Leq Night dB(A) ಗಳಲ್ಲಿ	ಮಾಸಿಕ 1 ಬಾರಿ ಕರ್ಯ ಪೂರ್ಣಗೊಳುವವರೆಗೆ	ಕಳಸೂರು ಗ್ರಾಮದ ಬಳಿ (ಒಳ ಕಾಲುವೆಯ ಬಳಿ), (ಕಳಸೂರು ಕ್ರಾಸ್) ತೊಂಡೂರು, ಕೆಬಿ ತಿಮ್ಮಾಪುರ, ಮಹುರ್ (6 Nos.)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	2,88,000/-
ಜಲವಾಸಿ	ಮೀನು, ಜಲಚರಗಳು (ತೇಲುವ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಜಲಪ್ರಾಣಿ)	ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	Near intake canal (1 No.)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	1,50,000/-
ಅರೋಗ್ಯ ತಪಸಣೆ	Spirometry, Pulse Oxymetry, Blood Test, Lung Function Test, Eye test, Physical fitness tests	ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	Labor camp (1 No.)	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಥವಾ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ನೇಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	2,00,000/-
Total					9,26,000/-

7. ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಣಾಮ ಅಂದಾಜೀಕರಣ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯು 30 ಬರ ಪೀಡಿತ ಗ್ರಾಮಗಳ 15500 ಹೆ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ 1.5 ಟಿಎಂಸಿ ನೀರನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತವಿರುವ ಸವಣೂರು ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಮೆಲ್ಟಾಗದಿಂದ ವರದಾ ನದಿಯಿಂದ ಎತ್ತಿ ನೀರಾವರಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. 1.35 ಟಿಎಂಸಿ ನೀರನ್ನು ಪೈಪ್ಲೈನ್ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಉಳಿದ 0.091 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರನ್ನು 11 ಕೆರೆಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸಲು ಮತ್ತು 0.059 ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಯೋಜನೆಗೆ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗಿದೆ.

7.1 ಹಳ್ಳಿಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆ

ಸವಣೂರು, ಹೊಸಹಳ್ಳಿ, ತೊಂಡೂರು, ಕಳಸೂರು, ತಲ್ಲಹಳ್ಳಿ, ಜಲ್ಲಾಪುರ, ಹಟ್ಟಿಮತ್ತೂರು, ಕಲಕೊಂಡ ಗ್ರಾಮಗಳು ಯೋಜನಾ ಪ್ರಭಾವಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ.

7.2 ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವ

ಯೋಜನೆಯು ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಉದ್ಯೋಗ ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ಋಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವೆಂದರೆ ಕೆಲವು ಜನರು ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ತಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅಂತವರಿಗೆ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಪರಿಹಾರ ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಯೋಜನೆಯು ಯಾವುದೇ ವಸತಿ ಅಥವಾ ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದ ಕಾರಣ ಪುನರ್ವಸತಿ ಅಥವಾ ಪುನರ್ನಿರ್ಮಾಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು, ರಸ್ತೆ ನಿರ್ಮಾಣಕಾರ್ಯಗಳ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಕೋರಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸರ್ಕಾರದ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದೊಂದಿಗೆ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪರಿಣಾಮವು ಈ ಗ್ರಾಮಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಥವಾ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

8. ಯೋಜನೆಯ ಲಾಭಗಳು

- 11 ಕೆರೆ ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉಪ ಮಣ್ಣಿನ ಬದಲೀಕರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೃಷಿ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮಳೆಯಿಂದ ಪೋಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕನಿಷ್ಠ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ, 7750 ಹೆ. ಮಳೆಯಿಂದ ಪೋಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟದ್ದು, ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನದಿಂದಾಗಿ ಸುಮಾರು 15500 ಹೆ. ಭೂಮಿ ನೀರಾವರಿಗೆ ಒಳಪಡುತ್ತದೆ.
- ವ್ಯಾಪಕ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದಾಗಿ ಹತ್ತಿರದ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿ, ತನ್ಮೂಲಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಿಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರವಾಹ ನಿಯಂತ್ರಣ, ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಆಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ 9501 ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಸುಮಾರು 48695 ಜನರಿಗೆ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಲಾಭ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

- ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ 100 ಜನರಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ 30 ಜನರಿಗೆ ನೇರ ಉದ್ಯೋಗ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಗಣನೀಯವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಉದ್ಯೋಗ ದೊರಕುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಹೆಚ್ಚಿ, ಕಡಿಮೆ ಪಸಲು ನಷ್ಟ, ಕಾಲಿಕ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹವಲ್ಲದ ಅಕಾಲಿಕ ಮಳೆ ನೀರು ಇಲ್ಲದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆ ಮೂಲಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಆಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೈನುಗಾರಿಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.
- ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕಳಸೂರು ಬ್ಯಾರೇಜ್ ನಿಂದ ನೀರನ್ನು ಎತ್ತುವುದರಿಂದ, ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಇಡೀ 15500 ಹೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಸಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಶೋನ್ಯ ಉಪ್ಪಿನಂಶದ ಸಮಸ್ಯೆ ಮತ್ತು ಹಸಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಕಳೆ ಮತ್ತು ರೋಗ ಕಡಿತವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಕೇವಲ 186.80 ಹೆ ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯವಿದು, ಯಾವುದೇ ಪುನಶ್ಚೇತನ ಮತ್ತು ಪುನರ್ವಸತಿ ಯೋಜನೆಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಯೋಜನೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿ ಅಗತ್ಯ ವಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಆಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

9. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ಕೃಷಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಾನವ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ಸಹಕಾರತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಕೆಲವಾರು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಸಹ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಪರಿಸರ ಅಭಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ ವರದಿಯ ಅರಂಭಿಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿ ಈ ಋಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸಲು ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ -೧೧ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವೀಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
ಅ. ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ						
1. ವಾಯು ಪರಿಸರ						
ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದಾಗುವ ಇಂದನ ದಹನ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ (PM, SO ₂)	ಕಡಿಮೇ ಸಲ್ಫರ್‌ಇರುವ ಹೈಸ್ಪೀಡ್ ಸಲ್ಫರ್ ಡೀಸೆಲ್ ಚಾಲಿತ ವಾಹನಗಳ ಬಳಕೆ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಸೇವನೆಯ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆ ಹಾಗೂ ಬ್ಯಾಚಿಂಗ್ ಪ್ಲಾಂಟ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ	ದೂಳಿನಿಂದಾಗುವ ಮಾಲಿನ್ಯ	ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು, ವಾಹನಗಳನ್ನು ಟಾರ್ಪಲಿನ್‌ನಿಂದ ಹೊದಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವೇಗದ ಮಿತಿಯ ನಿರ್ಬಂಧನೆ	ಫ್ಲುಜಿಟೀವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಬಾರಿ ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು
ಸೌದೆಗಳ ಉರಿಸುವಿಕೆ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ (C, SO ₂)	ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಿಗೆ LPG ಸೌಲಭ್ಯ ಒದಗಿಸುವುದು	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಆಪರೇಷನ್ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	ಇಯರ್ ಪ್ರಗ್ನ್ಸ್ ಬಳಕೆ	ಆರೋಗ್ಯಕರ ಕೆಲಸದ ಪರಿಸರ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ನಿರ್ಮಾಣ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
2. ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ						
ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಳ	ಇಯರ್ ಪ್ರಗ್ನ್ಸ್, ಇಯರ್ ಮಫ್ಲರ್ಗಳ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಬಳಕೆ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ವಾಹನಗಳ ಚಾಲನೆ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಳ	ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ದಿನದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಮತ್ತೆ ಸೀಮಿತ ಗೊಳಿಸುವಿಕೆ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಸೇವನೆಯ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
3. ನೀರಿನ ಪರಿಸರ						
ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಳಚಿ ನೀರು	ಮೇಲ್ಮೈ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಕೋಳಚಿ ನೀರನ್ನು ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಹಾಗೂ ಸೋಕ್ ಪಿಟ್ ಮೂಲಕ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವಿಕೆ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ನೀರಿನ ನಿಶ್ಚಲತೆ	ಸೊಳ್ಳೆ	ಸರಿಯಾದ ಶೌಚಾಲಯದ	ಆರೋಗ್ಯಕರ	ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ	ನಿರ್ಮಾಣ

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವೀಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
	ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿ	ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು	ಪರಿಸರ		ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ	ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ತೂಬುಗಳ ತಡೆ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮರುಬಳಕೆ, ಕ.ರಾ.ಮಾ.ನಿ.ಮ ಅಧೀಕೃತ ಪುನಸ್ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುವುದು	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಕಾಲುವೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ	ನದಿಯಲ್ಲಿ ಮಲಿನತೆ ಹೆಚ್ಚಳ	ಮರಳು ಚೀಲಗಳ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	ಆರೋಗ್ಯಕರ ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ ಸೃಷ್ಟಿ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
4. ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸರ						
ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಿಬಿರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	ಫಲವತ್ತತೆಯ ನಷ್ಟ	ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು	ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಭೂ ಸಂಪನ್ಮೂಲ	ಬಂಜರು ಭೂಮಿ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ	ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಸೇವ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಸೇವನೆಯ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
5. ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ						
ಉತ್ಪನ್ನ		ಉತ್ಪನ್ನ ಮರುಬಳಕೆ	ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಒಳಚರಂಡಿ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಕಮ್	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
			ಮಾದರಿಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ	ಪಂಪ್		(24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳಿಂದ ಅನುಚಿತ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ.	ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ನದಿ ಪಾತ್ರದಿಂದ 1 ಕಿ.ಮಿ. ದೂರವಿಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಪುರಸಭೆ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವುದು.	ಹೂಳು ತುಂಬುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಯುಟ್ರೋಫಿಕೇಷನ್ ಕಡಿತೆ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ನದಿ ಪಾತ್ರ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
6. ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ						
ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಸಸ್ಯಗಳ ಬತ್ತುವಿಕೆ	ನೀರು ಸಿಂಪಡಣೆ	ಸಾಧಾರಣ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ	ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ಟ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್, ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರವೇಶ ರಸ್ತೆಗಳು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳು	ನದಿ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ನದಿ ಪತ್ರದಿಂದ 1 ಕಿ.ಮಿ. ದೂರವಿಡಬೇಕು ಮತ್ತು ನದಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡದಂತೆ ನಿರ್ಬಂಧನೆ ಮಾಡುವುದು.	ಶೂನ್ಯ ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳು	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಸೌದೆ ಬಳಸುವುದು	ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದು	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳಿಗೆ LPG ಸೌಲಭ್ಯ	ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಶಿಬಿರಗಳು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ

ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮ	ಪರಿಣಾಮ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ	ಲಾಭಗಳು	ಸ್ಥಳ/ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ	ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ಕಾಲಮಿತಿ
		ಒದಗಿಸುವುದು		ಪ್ರದೇಶ		(24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತೊಳೆಯುವುದು.	ಡಿ.ಒ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು	ಅಧೀಕೃತ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತೊಳೆಯುವುದು	ಜಲಚರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸುಧಾರಿಸುವಿಕೆ	ವರದಾ ನದಿ	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
7. ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ						
ಭೂಸ್ವಾದೀನ	ಜೀವನಾಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಬೀರುತ್ತದೆ	ಪರಿಹಾರ RFCLA&TRR 2013 ಕಾಯಿದೆಯ ಪ್ರಕಾರ	ಜೀವನಾಧಾರದ ಸುಧಾರಣೆ	ಕಳಸೂರು, ತೊಂಡೂರು, ಹೊಸಹಳ್ಳಿ, ತಳ್ಳಿಹಳ್ಳಿ, ಜಲ್ಲಾಪುರ, ಕಳಲಕೊಂಡ, ಹತ್ತಿಮತ್ತೂರು, ಸವಣೂರು	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	6 ತಿಂಗಳು
ವಾಹನ ಸಂಚಾರ	ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆ	ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು	ಆರೋಗ್ಯಕರ ವಾತಾವರಣ	ಕಳಸೂರು,	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ	ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (24 ತಿಂಗಳುಗಳು)
ಆ. ಕಾರ್ಯಚರಣೆ ಹಂತ						
ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಅತಿಯಾದ ಬಳಕೆ	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ	ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಜಾಗೃತಿ	ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿತ	ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಬಳಕೆದಾರರ ಒಕ್ಕೂಟ	3 ವರ್ಷ

9.1 ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ

9.1.1 ನೀರಿನ ಬಳಕೆದಾರರ ಒಕ್ಕೂಟ

ಆಧುನಿಕ ನೀರಾವರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿಯು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಪ್ರತೀ ಹಂತದಲ್ಲೂ ನೀರಾವರಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಇದು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಚಾರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಭಾಗವಹಿಸುವ ನೀರಾವರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ನೀರಿನ ಬಳಕೆದಾರರ ಒಕ್ಕೂಟ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆದಾರರ ಒಕ್ಕೂಟದ ರಚನೆಯಾದ ನಂತರ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಧಿಕವಾಗಲು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಕೃಷಿ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ನೀರಿನ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನೀರಿನ ವಿಧಾನಗಳ ಅನ್ವಯ ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸುವುದು. ನೀರಾವರಿಗೆ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ನೀರಿನ ವಿತರಣೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇತರೆ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಕೃಷಿ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ 'ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಗಳು ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ:

- ನೀರನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಾಲುವೆ
- ನಿಯಂತ್ರಣ ರಚನೆಗಳು
- ದಾಟುಗಳು
- ಮೇಲ್ಮೈ ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- ಕೃಷಿಗೆ ಪೂರಕವಾದ ರಸ್ತೆಗಳು
- ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಾಲುವೆ ರಕ್ಷಣಾ ಕೆಲಸಗಳು ಮತ್ತು
- ಭೂ ರಚನೆ

9.1.2 ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ

9.1.2.1 ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜಾಕ್-ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್ ಸುತ್ತ ನಡೆ ತೋಪು

ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಒಳ ಕಾಲುವೆ, ಜಾಕ್-ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು.

9.1.2.2 ಕೃಷಿ-ಅರಣ್ಯಕರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ

ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯವೆಂದರೆ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಅದೇ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸಿಸುವುದು. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯು ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತನ್ನು ಅರಣ್ಯೀಕರಣಗಳ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆ ಸಂಭಾವ್ಯವಿದ್ದು ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ಮರ ರಹಿತವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಮರಗಳನ್ನು ಏರಿ ಮೇಲೆ, ಭೂಮಿ/ಜಮೀನು ಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸುವುದರಿಂದ ಅತಿವೇಗ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಬೆಳೆನಾಶ ತಡೆಗಟ್ಟುವುದಲ್ಲದೆ ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆಧಾಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಮೇವು ಹಾಗೂ ಇಂಧನ ರೂಪವಾಗಿಯೂ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ -೧೨ ಕಾಲುವೆಯ ಸುತ್ತಲು ಹಾಗೂ ಬ್ಯಾರೇಜಿನ ಸುತ್ತಲು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ	ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸಿಗಳ ಮೂಲ	ಕಾಲಮಿತಿ	ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆ
ಒಳ ಕಾಲುವೆ	20	ಶಿಗ್ಗಾವ ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ ನರ್ಸರಿ	ತಪಾಸಣೆ ಮಾರ್ಗ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ
ಜಾಕ್-ವೆಲ್ ಕಮ್ ಪಂಪ್ ಹೌಸ್	80	ಶಿಗ್ಗಾವ ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ ನರ್ಸರಿ	ಕೆಲಸ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ
ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ	10/ ha	ಶಿಗ್ಗಾವ ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ ನರ್ಸರಿ	ಮೊದಲ 2 ವರ್ಷಗಳು - 75000 ಮುಂದಿನ 2 ವರ್ಷಗಳು - 75000	ಕ.ನೀ.ನಿ.ನಿ ಮತ್ತು ಕೆ.ಎಪ್.ಡಿ

ಕೌಷ್ಟಿಕ-೧೩ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳು

ಕ್ರ.ಮ. ಸಂಖ್ಯೆ	ಸ್ಥಳೀಯ ಹೆಸರು	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು	ಕ್ರ.ಮ. ಸಂಖ್ಯೆ	ಸ್ಥಳೀಯ ಹೆಸರು	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು
1	ಆಲ	<i>Ficus bengalensis</i>	17	ಕಾಡುಗೇರು	<i>Semecarpus anacardium</i>
2	ಬಸರಿ	<i>Ficus infectoria</i>	18	ಕಡಿವಾಳ	<i>Stephegyne parviflora</i>
3	ಬೀಟೆ	<i>Dalbergia latifolia</i>	19	ಕಾಡುನುಗ್ಗೆ	<i>Moringa pterygosperma</i>
4	ಬುರುಗ	<i>Bombax ceiba</i>	20	ಕಕ್ಕೆ	<i>Cassia fistula</i>
5	ದಿಂಡಿಗ	<i>Anogeissus latifolia</i>	21	ಕಣಗಾಲು	<i>Dillenia pentagyna</i>
6	ಗೊಡ್ಡ	<i>Lannea coromandlica</i>	22	ಕಾವಲ್	<i>Careya arborea</i>
7	ಗೋಣಿ	<i>Ficus mysorensis</i>	23	ಮತ್ತಿ	<i>Terminalia tomentsa</i>
8	ಹೆಬ್ಬಲಸು	<i>Artocarpus hirsuta</i>	24	ಮುತುಗ	<i>Butea monosperma</i>
9	ಹೊನ್ನೆ	<i>Pterocarpus marsupium</i>	25	ನಂದಿ	<i>Lagerstroemea lanceolata</i>
10	ಹುನಾಲು	<i>Terminalia paniculata</i>	26	ನೆಲ್ಲಿ	<i>Emblica officinalis</i>
11	ಇಪ್ಪೆ	<i>Madhuca Indica</i>	27	ನೇರಳೆ	<i>Syzygium cumini</i>
12	ಜಗಳಗಂಟೆ	<i>Diospyros montana</i>	28	ಶಿವಾನಿ	<i>Gmelina arborea</i>
13	ಜಂಬೆ	<i>Xylia xylocarpa</i>	29	ತಡಸಾಲು	<i>Grewia tilaefolia</i>
14	ಸಾಗುವಾನಿ	<i>Tectona grandis</i>	30	ತಾರೆ	<i>Terminalia bellerica</i>
15	ಎತಿಗ	<i>Adina cordifolia</i>	31	ಹುಣಸೆ	<i>Tamarindus indica</i>
16	ಮಾವು	<i>Mangifera indica</i>	32	ಹೊಂಗೆ	<i>Pongamia pinnata</i>

9.1.3 ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ

ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಬಳಿ ಸೂಕ್ತ ಗಾತ್ರದ ಪರದೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ದೂರದಲ್ಲಿ ಮೀಡಿಯಮ್ ಕಾರ್ಪ್, ವೀಡ್ ಫ್ಲಿಶ್ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಮೀನುಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು 20 ಮೀಟರ್ ಸೈಜಿನ ಮೆಷ್ ಹಾಕಲಾಗುವುದು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲು 5 ಲಕ್ಷ ಮೀನು ಮರಿಗಳನ್ನು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ

ಮೇಲ್ಕಂಡಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಬಿಡುವುದರಿಂದ/ ಪರಿಚಯಿಸುವುದರಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವುದು.

9.1.4 ಯೋಜನಾ ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ

ಕೌಷ್ಠಿಕ-೧೪ ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಯೋಜನೆ

ಕ್ರ. ಸಂಖ್ಯೆ	ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಹೆಸರು	ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣ (Cum)	ಸರ್ವಿಸ್ ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು ತಪಾಸಣೆ ಮಾರ್ಗ ಬಳಸಲಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ (Cum)	ಅಣೆಕಟ್ಟು ರಚನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ (Cum)	ಕಂದಕಗಳನ್ನು ತುಂಬಲು ಬಳಸಲಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ (Cum)
1	ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಮತ್ತು ಪಂಪ್ ಕೊಠಡಿ	17000	10200	6800	--
2	ಒಳ ಕಾಲುವೆ	6888	5700	1188	--
3	ರೈಸಿಂಗ್ ಮೈನ್	92000	--	--	92000
	ಒಟ್ಟು	1,15,888	15,900	7988	92000

9.1.5 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನಾ ಅನುಷ್ಠಾನದ ವೆಚ್ಚ

ಕೌಷ್ಠಿಕ-೧೫ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನಾ ಅನುಷ್ಠಾನದ ವೆಚ್ಚ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಂಶಗಳು	ವಿವರ	ವೆಚ್ಚ (ಲಕ್ಷ ರೂಗಳಲ್ಲಿ)
ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ			
1. ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ			
	ನೀರು ಸಿಂಪಡಣೆ	400/*2 ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ * ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಬಾರಿ*24 ತಿಂಗಳು(ಮಳೆಗಾಲ ಮತ್ತು ರಜಾ ದಿನ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ)	10,80,000/-
	ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸುರಕ್ಷ ಉಪಕರಣಗಳು	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	25,000.00
	ಚಿಮಿಣಿ ಡಿಜಿ ಸೆಟ್	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	75,000.00
	LPG ಅಡುಗೆ ಇಂಧನ	4 ಘಟ್ಟಕದ ಸಿಲಿಂಡರ್*25ಘಟ್ಟಕ*550*2 ವರ್ಷ	1,10,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಎ			12,90,000.00
2. ಶಬ್ದಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ			
	ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸುರಕ್ಷ ಉಪಕರಣಗಳು	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	25,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಬಿ			25,000.00
3. ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ			
	ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೋಕ್ ಪಿಟ್ ನಿರ್ಮಾಣ	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	1,50,000.00
	ಮರಳು ಚೀಲಗಳು	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	25,000.00

ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಸಿ		1,75,000.00
ಘನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ		
ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಣ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಶೆಡ್ಡ್ ನಿರ್ಮಾಣ	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	25,000.00
ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ಸ್ಥಳಗಳ ಜೊತೆ ಶೆಡ್ಡ್ ನಿರ್ಮಾಣ	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	15,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಡಿ		40,000.00
ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ		
ಒಳ ಕಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಕ್ವೆಲ್ ಸುತ್ತ ನಡುತೊಪು	100 ಸಸಿಗಳು*500ರೂ	50,000.00
ಅರಣ್ಯ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	150000 ಸಸಿಗಳು*10 ರೂ	15,00,000.00
ಮೀನುಗಾರಿಕಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	ಭಾರಿ ಮೊತ್ತ	5,00,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಇ		20,50,000.00
ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ		
ಭೂಸ್ವಾಧೀನಾ	186.80ಹೆ*4.27ಕೋಟಿ*2*100 ನಷ್ಟ ಪರಿಹಾರ	18,80,00,000.00
ಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ	ಪ್ರತಿ ವರ್ಷದಂತೆ 5 ಲಕ್ಷ* 3ವರ್ಷ	15,00,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಎಫ್		18,95,00,000.00
ಕಟ್ಟಡ ಕಾಮಾಗಾರಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ		9,26,000.00
ಉಪ ಮೊತ್ತ-ಜಿ		9,26,000.00
ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ(ಎ - ಜಿ)		19,40,06,000.00
ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತ (ಪ್ರತಿ ವರ್ಷದಂತೆ 3 ವರ್ಷಗಳು)		
ಪರಿಸರ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ		2,81,200.00
ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಪೋಷಣೆ		2,00,000.00
ಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ		50,000.00
ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ		5,31,200.00