

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ  
ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಶೋಧಕರು

ಡಾ. ಬಿ. ಶಿವರಾಜು, ಐಎಫ್‌ಎಸ್

ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ನಿವೃತ್ತ)

ಡಾ. ಲಾಸ್ಯಾ ಗೋಪಾಲ್

ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಅಂಡ್ ರಿಸೋರ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆ  
4ನೇ ಮೇಯಿನ್, ದೊಮ್ಮಲೂರು 2ನೇ ಹಂತ  
ಬೆಂಗಳೂರು-560071

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ



ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ  
Karnataka Evaluation Authority

ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ  
ಯೋಜನೆ, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ಇಲಾಖೆ  
ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಜುಲೈ-2021

©ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, 2021

**ಇವರಿಗಾಗಿ**

ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ  
#542, 5ನೇ ಮಹಡಿ, 2ನೇ ಹಂತ  
ಬಹುಮಹಡಿ ಕಟ್ಟಡ, ಡಾ. ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ವೀಧಿ  
ಬೆಂಗಳೂರು-560 001

**ಇವರಿಂದ**

ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಅಂಡ್ ರಿಸೋರ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆ (ಟಿರಿ)  
4ನೇ ಮೇಯಿನ್, ದೊಮ್ಮಲೂರು 2ನೇ ಹಂತ  
ಬೆಂಗಳೂರು-560 071

**ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ಮುದ್ರಣ**

ಕೊಲೋಸಿಯಾ ಕ್ರಿಯೇಶನ್ಸ್ ಪ್ರೈ ಲಿಮಿಟೆಡ್  
ನಂ.27, ಎಎ ಟವರ್, ಎಂಎಸ್‌ಆರ್ ಮೈನ್ ರೋಡ್  
ಬೆಸ್ಕಾಂ ಎದುರು, ಮತ್ತಿಕೆರೆ  
ಬೆಂಗಳೂರು-560 054

colosiacreations@gmail.com



## ಮುನ್ನುಡಿ

ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಈ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವಾಗಿದೆ. ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯಗಳ ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ, ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ಅರಣ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಪುನರ್ವಸತಿ ಮೂಲಕ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಮರಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಈ ಯೋಜನೆಯ ಮೂಲ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಯನದ ಫಲಿತಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. 61 ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಂದ ಕ್ಷೇತ್ರದ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಭೌತಿಕ ಗುರಿಗಳಲ್ಲಿನ ಸಾಧನೆ 102%ರಷ್ಟು ಆಗಿರುವುದು ಮತ್ತು ಹಣಕಾಸಿನ ಗುರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧನೆ 85% ಆಗಿರುವುದು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಡಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿಲ್ಲದಿರುವುದು (88%), ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 33%ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಪ್ರಮುಖ ಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಒಟ್ಟಾರೆ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 55% ಆಗಿತ್ತು. ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಪ್ರವೇಶಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಅಗತ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಅಳತೆಯಲ್ಲಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕ್ರೋಢೀಕರಣವು ಕೇವಲ 41% ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಇರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರುತ್ತದೆ, ಅರಣ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಉದ್ಯಮಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಗಾಗಿ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಸಹ ಅಸಮರ್ಪಕವಾಗಿವೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಪೂರಕ ಜೀವನೋಪಾಯಗಳು ಈ ಎರಡು ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಗಮನ ಸೆಳೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

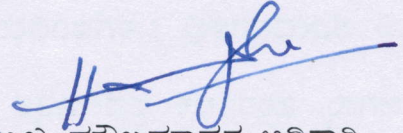
ಅಂಚಿನ ಸಮುದಾಯಗಳ ಅಗತ್ಯ ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ದಾಖಲಾತಿ ಮಾಡುವುದು, ವೃತ್ತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸುವುದು, ಬರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಬೇವು ಹೊಂಗೆಯಂತಹ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುವುದು, ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಬೇಧಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೂಲಕ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು, ಸ್ಥಳೀಯ ಮಿಶ್ರ ಪ್ರಬೇಧಗಳನ್ನು ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಯೋಜನೆಗಳೊಂದಿಗೆ



ಅಳವಡಿಸುವುದು, ಸಾಮಾಜಿಕ ಕ್ರೋಢೀಕರಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮರವಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ಇವುಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಗುರಿ -15 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಲಕ್ಷ್ಯಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವಲ್ಲಿ ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಶೋಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ನಾನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ಸರ್ಕಾರದ ಅಪರ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು ಯೋಜನೆ, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ಇಲಾಖೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ಇವರ ಬೆಂಬಲ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತದೆ. 49ನೇ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಮಿತಿ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಈ ವರದಿಯನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಮಿತಿಯ ಸದಸ್ಯರುಗಳು ಕರಡು ವರದಿಯ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದು, ಓರ್ವ ಸ್ವತಂತ್ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರು ಈ ವರದಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತ ಟೀಕೆಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಒಳಹರಿವುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಸಂಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಸಹಕಾರ ನೀಡಿದ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ನನ್ನ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.



ಮುಖ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಧಿಕಾರಿ

ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ

## ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು

ಈ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಅಂಡ್ ರಿಸೋರ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆ (ಟೆರಿ) ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ವಹಿಸಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಗೆ ನಮ್ಮ ಧನ್ಯವಾದಗಳು. ಹಲವಾರು ಅರಣ್ಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುವುದು, ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ, ವಾಸಸ್ಥಾನ ಸುಧಾರಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳು, ಮೂಲ ಸೌಕರ್ಯ, ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ, ಸಂಶೋಧನೆ ತರಬೇತಿ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯುವುದು ಹಾಗೂ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ ನಡೆಸುವುದು ನಮಗೆ ಸಮೃದ್ಧ ಮತ್ತು ಸ್ಪೂರ್ತಿದಾಯಕ ಅನುಭವವಾಗಿತ್ತು. ನಮಗೆ ನೀಡಿದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ, ಬೆಂಬಲ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಶ್ರೀ ಸುದರ್ಶನ್ ಜಿ, ಭಾಅಸೇ, ಮುಖ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಾಧಿಕಾರಿ (ಹಿಂದಿನ), ಶ್ರೀ ಹರಿ ಕುಮಾರ್ ಝಾ, ಭಾಅಸೇ, ಮುಖ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಾಧಿಕಾರಿ, ಡಾ. ಛಾಯಾ ದೆಗಾಂವ್‌ಕರ್, ಅಪರ ಮುಖ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಾಧಿಕಾರಿ, ಡಾ. ಮಂಜುನಾಥ, ನಿರ್ದೇಶಕರು (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ), ಶ್ರೀಮತಿ ಜ್ಯೋತಿ ಎಸ್ ಜೆನ್ನಿ, ಸಹ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಹಾಗೂ ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಎಲ್ಲಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳ ತಂಡಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಶ್ರೀ ಪುನತಿ ಶ್ರೀಧರ್, ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಪಡೆಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು (ಹಿಂದಿನ), ಶ್ರೀ ಸಂಜಯ್ ಮೋಹನ್, ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಪಡೆಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ಶ್ರೀ ವಿಜಯ ಕುಮಾರ್ ಗೋಗಿ, ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ವನ್ಯಜೀವಿ), ಶ್ರೀ ಅಜಯ್ ಮಿಶ್ರಾ, ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ), ಶ್ರೀಮತಿ ರಿತು ಕರ್ಕರ್, ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು, (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ, ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ, ಸಂಶೋಧನೆ, ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ), ಶ್ರೀ ಶಿವ ರಾಜ್ ಸಿಂಗ್, ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ಪ್ರಚಾರ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ), ಶ್ರೀ ಪುನೀತ್ ಪಾಠಕ್, ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಪರಿಹಾರ ನಿಧಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ), ಶ್ರೀ ಬ್ರಿಜೇಶ್ ಕುಮಾರ್, ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ಹದಿಮೂರನೇ ಹಣಕಾಸು ಆಯೋಗ), ಶ್ರೀ ಆರ್.ಕೆ. ಶ್ರೀವಾಸ್ತವ, ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಿದಿರು ಅಭಿಯಾನ), ಶ್ರೀಮತಿ ಸೀಮಾ ಗರ್ಗ, ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ) ಮತ್ತು ಶ್ರೀ ಬಿಶ್ವಜಿತ್ ಮಿಶ್ರಾ, ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೋಶ) ಇವರೆಲ್ಲರ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಸೌಲಭ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಈ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದವರು ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂಡ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು

ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೋಶದ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಸೌಕರ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಇವರೆಲ್ಲರ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಹಾಯಕ್ಕಾಗಿ ನಮ್ಮ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.

ಕ್ಷೇತ್ರಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ವಲಯ, ವಿಭಾಗ ಮತ್ತು ವಲಯ ಕಚೇರಿಗಳ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಸಮನ್ವಯವು ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿತ್ತು. ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿವರ್ತನೆಯ ಹಿರಿಯ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ ಅಮಿತ್ ಕುಮಾರ್, ಗ್ರಾಮೀಣ ಇಂಧನ ಮತ್ತು ಜೀವನೋಪಾಯಗಳ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ. ದೇಬಾಜಿತ್ ಪಾಲಿತ್, ದಕ್ಷಿಣ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕೇಂದ್ರದ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ ಡಿ.ಎನ್. ನರಸಿಂಹ ರಾಜು ಇವರೆಲ್ಲರ ಸಮಯೋಚಿತ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಅಂಡ್ ರಿಸೋರ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯು ದಾಖಲೆಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತದೆ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಮುಖ ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮತ್ತು ಬದ್ಧ ಪ್ರಯತ್ನಗಳೊಂದಿಗೆ ಈ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ:

### ಪ್ರಮುಖ ತಂಡ

- ಡಾ. ಬಿ. ಶಿವರಾಜು, ಭಾಅಸೇ, ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ನಿವೃತ್ತ), ಪ್ರಧಾನ ಶೋಧಕರು
- ಡಾ. ಲಾಸ್ಯ ಗೋಪಾಲ್, ಸಹ ಪ್ರಧಾನ ಶೋಧಕರು
- ಡಾ. ನಾಗರಾಜ್ ಪಾಟೀಲ್, ಸಿವಿಲ್ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ತಜ್ಞರು
- ಡಾ. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ, ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು
- ಶ್ರೀ ಅಶ್ವಥಯ್ಯ, ಉಪ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಿವೃತ್ತ), ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ನಾಗೇಶ್, ಐ. ವಿ. ಉಪ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಿವೃತ್ತ), ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಹೆಚ್.ಎಚ್. ನಿಂಗಾ ಸೆಟ್ಟಿ, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಯಬ್ಬತಿ ನಾಗರಾಜು, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಡಾ. ಶ್ರೀಧರ ಬಾಬು, ಎಂ.ಎನ್. ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಹರಕುಮಾರ ವರ್ಮ, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಅರ್ಜುನ ಶೆಟ್ಟಿ, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಡಾ. ವೀರಬಸ್ವಂತ ರೆಡ್ಡಿ, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಕಿರಿಟಿ ಸಾಹೂ, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಮಂಜುನಾಥ ಜಾಧವ್, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಮಹೇಂದ್ರ ಮಠ, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು

## ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಚಿವಾಲಯದ ಬೆಂಬಲ

ಶ್ರೀ ಟಿ. ಸರವಣ, ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು

- ಶ್ರೀಮತಿ ಶೋಭಾ ಎಂ.ಪಿ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯವರು
- ಶ್ರೀಮತಿ ಜ್ಯೋತಿ. ಎಸ್, ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯವರು
- ಶ್ರೀಮತಿ ಮಂಜುಳ. ಕೆ, ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯವರು
- ಶ್ರೀಮತಿ ಕ್ರಿಸ್ತಿನಾ ಪ್ರೀತಿ, ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯವರು

ಈ ಅಧ್ಯಯನವು, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಒಳನೋಟಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಫಲಾನುಭವಿಗಳೊಂದಿಗಿನ ಸಂವಹನವು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸರಳೀಕರಿಸಬಹುದು ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸಿದ್ದು, ಯೋಜನೆಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸೂಚಕಗಳನ್ನು ನೀಡಿರುತ್ತದೆ, ಇವುಗಳನ್ನು ಈ ವರದಿಯ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳಲ್ಲಿ ತರಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಜೊತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹಾ ಇಂಧನ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಆಶಿಸುತ್ತಿದೆ.

## ಪರಿವಿಡಿ

ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ .....	1
<b>1 ಪರಿಚಯ .....</b>	<b>5</b>
1.1 ಹಿನ್ನೆಲೆ .....	5
1.2 ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ದೇಶ .....	7
1.3 ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ರಚನೆ .....	9
1.4 ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಘಟಕಗಳು .....	9
1.5 ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮತೆ .....	12
1.6 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ .....	23
1.6.1 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಉದ್ದೇಶ .....	23
1.6.2 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಗುರಿಗಳು .....	23
1.6.3 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು .....	24
1.7 ಸಾಹಿತ್ಯದ ವಿಮರ್ಶೆ .....	24
<b>2 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವೈಧಾನಿಕತೆ .....</b>	<b>29</b>
2.1 ವಿಧಾನ .....	29
2.2 ಬದಲಾವಣೆಯ ಸಿದ್ಧಾಂತ .....	31
2.3 ವೈಧಾನಿಕತೆ .....	33
2.3.1 ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶ .....	33
2.3.2 ಮಾದರಿ ವಿನ್ಯಾಸ .....	34
2.3.3 ಮಾದರಿಯ ಗಾತ್ರ .....	35
2.3.4 ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚನೆ .....	36
2.3.5 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು .....	37
2.3.6 ಊಹೆ .....	38
2.3.7 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ತಂತ್ರಗಳು .....	38
2.3.8 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂಡ .....	39
2.3.9 ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಧ್ಯಯನ .....	39
2.3.10 ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಲೋಕನಗಳು .....	43
2.3.11 ಮಧ್ಯಂತರ ವರದಿ .....	44
2.3.12 ಮಿತಿಗಳು .....	44
<b>3 ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆ .....</b>	<b>47</b>
3.1 ನೆಡುತೋಪು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ .....	47
3.1.1 ಯೋಜನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ .....	48
3.1.2 ವೆಚ್ಚದ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಖರ್ಚು .....	50
3.1.3 ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ .....	53
3.1.4 ಉಸ್ತುವಾರಿ .....	55
3.1.5 ಸಮುದಾಯದ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ .....	55
3.1.6 ನೆಡಲಾದ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳು .....	57
3.1.7 ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ .....	61
3.1.8 ಯಶಸ್ಸು / ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ .....	64
3.2 ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು .....	70
<b>4 ಶೋಧನೆಗಳು .....</b>	<b>75</b>
<b>5 ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು .....</b>	<b>81</b>
<b>6 ಉಲ್ಲೇಖಗಳು .....</b>	<b>85</b>
ಅನುಬಂಧಗಳ ಪಟ್ಟಿ .....	87-123



## ಕೋಷ್ಟಕಗಳ ಪಟ್ಟಿ

ಕೋಷ್ಟಕ 1: ಯೋಜನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು .....	8
ಕೋಷ್ಟಕ 2: ಇಪ್ಪತ್ತು ಅಂಶಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ (ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ).....	13
ಕೋಷ್ಟಕ 3: ಭೌತಿಕ ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಧನೆಗಳು 2013-14 ರಿಂದ 2016-17.....	15
ಕೋಷ್ಟಕ 4: ಹಣಕಾಸು ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಧನೆಗಳು 2013-14 ರಿಂದ 2014-15.....	19
ಕೋಷ್ಟಕ 5: ಸಾಹಿತ್ಯದ ವಿಮರ್ಶೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಸಾರಾಂಶ .....	24
ಕೋಷ್ಟಕ 6: ಬದಲಾವಣೆಯ ಸಿದ್ಧಾಂತ .....	31
ಕೋಷ್ಟಕ 7: ವೃತ್ತವಾರು ಮತ್ತು ವಿಭಾಗವಾರು ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳು .....	35
ಕೋಷ್ಟಕ 8: ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ವಿವರಗಳು .....	36
ಕೋಷ್ಟಕ 9: ವೈಧಾನಿಕತೆ ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳು .....	37
ಕೋಷ್ಟಕ 10: ವರ್ಷವಾರು ಅನುಮೋದಿಸಲಾದ ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ಯೋಜನೆಗಳ ಸಮಯಮಿತಿ.....	48
ಕೋಷ್ಟಕ 11: ವೃತ್ತವಾರು ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ಯೋಜನೆಗಳ ಅನುಮೋದನೆಯ ಸಮಯ ಮಿತಿ .....	49
ಕೋಷ್ಟಕ 12: ಅಂದಾಜು ಅನುಮೋದನೆಗಳ ಕಾಮಗಾರಿ ಹಂತವಾರು ಸಮಯಮಿತಿ.....	49
ಕೋಷ್ಟಕ 13: ಮಾದರಿ ನೆಡುತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಖರ್ಚಿನ ಸಾರಾಂಶ .....	50
ಕೋಷ್ಟಕ 14: ವೃತ್ತವಾರು ನೆಡುತೋಪು ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವೆಚ್ಚ (ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ).....	51
ಕೋಷ್ಟಕ 15: ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ-ಹವಾಮಾನ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ತಂತ್ರ ಮಾದರಿಗಳ ವೆಚ್ಚದ ಮಾನದಂಡಗಳು <sup>16</sup> .....	52
ಕೋಷ್ಟಕ 16: ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಸರಾಸರಿ ಖರ್ಚಿನ ಎದುರಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಮಾದರಿ ವೆಚ್ಚ.....	53
ಕೋಷ್ಟಕ 17: ಮಾದರಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವಿವರಗಳು (ಎನ್ = 116).....	53
ಕೋಷ್ಟಕ 18: ನೆಡುತೋಪಿನ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆ .....	56
ಕೋಷ್ಟಕ 19: ವೃತ್ತವಾರು ಮತ್ತು ಮಾದರಿವಾರು ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳು.....	57
ಕೋಷ್ಟಕ 20: ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನೆಡಲಾದ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮಾದರಿ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಭವಿಸುವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ .....	58
ಕೋಷ್ಟಕ 21: ನೆಡಲಾದ ಪ್ರಭೇದಗಳ ವೃತ್ತವಾರು ವಿತರಣೆ ಮಾದರಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಇರುವ ತಾಕುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ..	60
ಕೋಷ್ಟಕ 22: ಗಡಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ವಿವರಗಳು .....	61
ಕೋಷ್ಟಕ 23: ವೃತ್ತವಾರು- ಗಡಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ರೀತಿಗಳು .....	62
ಕೋಷ್ಟಕ 24: ಮಾದರಿವಾರು ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ .....	62
ಕೋಷ್ಟಕ 25: ವೃತ್ತವಾರು-ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ.....	63
ಕೋಷ್ಟಕ 26: ವೃತ್ತ-ವಾರು ಮತ್ತು ಮಾದರಿ-ವಾರು ಆಕಸ್ಮಿಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಿಸಿರುವುದು .....	63
ಕೋಷ್ಟಕ 27: ವೃತ್ತವಾರು ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು ವಿವರ.....	65
ಕೋಷ್ಟಕ 28: ಮಾದರಿವಾರು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು .....	66
ಕೋಷ್ಟಕ 29: ವಯಸ್ಸನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ.....	66
ಕೋಷ್ಟಕ 30: ನೆಡಲಾದ ವರ್ಷದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ .....	67
ಕೋಷ್ಟಕ 31: ಪ್ರಭೇದವಾರು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾ .....	67
ಕೋಷ್ಟಕ 32: ವೃತ್ತವಾರು ಮತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳವಾರು ಶೇಕಡಾವಾರು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ .....	68
ಕೋಷ್ಟಕ 33: ಬೇರುಕಾಂಡದ ವಿವರಗಳು .....	69
ಕೋಷ್ಟಕ 34: ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮರಗಳ ವಿವರಗಳು .....	70

## ಚಿತ್ರಗಳ ಪಟ್ಟಿ

ಚಿತ್ರ 1: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು .....	24
ಚಿತ್ರ 2: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ವಿಧಾನ .....	30

## ಭಾವಚಿತ್ರಗಳ ಪಟ್ಟಿ

ಭಾವಚಿತ್ರ 1: ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ವಲಯ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ ನಮೂದು ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು .....	41
ಭಾವಚಿತ್ರ 2: ಕಬ್ಬನ್ ಪಾರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ.....	41
ಭಾವಚಿತ್ರ 3: ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮೀಣ ವಿಭಾಗದ ದೇವನಹಳ್ಳಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹಣೆ .....	42
ಭಾವಚಿತ್ರ 4: ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮೀಣ ವಿಭಾಗದ ದೇವನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ .....	42
ಭಾವಚಿತ್ರ 5: ಬಳ್ಳಾರಿ ವೃತ್ತದ ಬಳ್ಳಾರಿ ವಿಭಾಗದ, ಹಡಗಲಿ ವಲಯದ ಹೈರಾಡಾ ಬ್ಲಾಕ್ 2ರ ನೆಡುತೋಪು.....	54
ಭಾವಚಿತ್ರ 6: ಬೆಳಗಾವಿ ವೃತ್ತದ ಬೆಳಗಾವಿ ವಿಭಾಗದ, ಲೋಂಡಾ ವಲಯದ, ಡಿಗ್ಲೇಗಾಲಿ ನೆಡುತೋಪು ಜಿನುಗುವ ಕಂದಕ, ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರವಾದ ರಚನೆ .....	54
ಭಾವಚಿತ್ರ 7: ಬೆಂಗಳೂರು ವೃತ್ತದ ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ವಿಭಾಗದ ಪದ್ಮಪಲ್ಲೆ ಹೋಬಳಿ, ಬಾಗೆಪಲ್ಲಿ ವಲಯ.....	57
ಭಾವಚಿತ್ರ 8: ಸುಗನಹಳ್ಳಿ ನೆಡುತೋಪು, ಶಿರಹಟ್ಟಿ ವಲಯ, ಗದಗ ವಿಭಾಗ, ಧಾರವಾಡ ವೃತ್ತ.....	70
ಭಾವಚಿತ್ರ 9: ದೇಶನೂರು ನೆಡುತೋಪು, ನೇಸರ್ಗಿ ವಲಯ, ಬೆಳಗಾವಿ ವಿಭಾಗ ಮತ್ತು ವೃತ್ತ .....	71
ಭಾವಚಿತ್ರ 10: ಕೇಶಾವರ ನೆಡುತೋಪು, ಯಾದಗಿರಿ ವಲಯ, ಯಾದಗಿರಿ ವಿಭಾಗ, ಕಲಬುರಗಿ ವೃತ್ತ.....	71
ಭಾವಚಿತ್ರ 11: ಸಕಲೈನಾ ನೆಡುತೋಪು, ಅಂಕೋಲಾ ವಲಯ, ಕಾರವಾರ ವಿಭಾಗ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ವೃತ್ತ.....	72
ಭಾವಚಿತ್ರ 12: ಉಬರಡ್ಡಾ ಮಿತ್ತೂರು ನೆಡುತೋಪು, ಸುಳ್ಳೆ ವಲಯ, ಮಂಗಳೂರು ವಿಭಾಗ ಮತ್ತು ವೃತ್ತ.....	72
ಭಾವಚಿತ್ರ 13: ಕೆ.ವಿ.ಮಠ ನೆಡುತೋಪು, ಮಾಗಡಿ ವಲಯ, ರಾಮನಗರ ವಿಭಾಗ, ಬೆಂಗಳೂರು ವೃತ್ತ.....	73

## ಸಂಕ್ಷೇಪಣೆಗಳು

ಎಸಿಎಫ್	ACF	ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ	Assistant Conservator of Forests
ಎಎನ್‌ಆರ್	ANR	ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಸಹಾಯ	Assisted Natural Regeneration
ಎಪಿಸಿಸಿಎಫ್	APCCF	ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ	Additional Principal Chief Conservator of Forests
ಎಪಿಒ	APO	ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಯೋಜನೆ	Annual Plan of Operation
ಎಆರ್	AR	ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ	Artificial Regeneration
ಎಟಿಎಂಎ	ATMA	ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ	Agricultural Technology Management Agency
ಸಿಎಎಂಪಿಎ	CAMPA	ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಪರಿಹಾರ ನಿಧಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆ	Compensatory Afforestation Fund Management and Planning
ಸಿಸಿಇಎ	CCEA	ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಹಾರಗಳ ಸಚಿವ ಸಂಪುಟ ಸಮಿತಿ	Cabinet Committee on Economic Affairs
ಸಿಸಿಎಫ್	CCF	ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ	Chief Conservator of Forests
ಸಿಎಫ್	CF	ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ	Conservator of Forests
ಸಿಪಿಟಿ	CPT	ಜಾನುವಾರು ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕ	Cattle proof trench
ಡಿಎಸಿ	DAC	ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಇಲಾಖೆ	Department of Agriculture & Cooperation
ಡಿಸಿಎಫ್	DCF	ಉಪ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ	Deputy Chief Conservator of Forests
ಡಿಆರ್‌ಎಫ್‌ಒ	DRFO	ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ	Deputy Range Forest Officer
ಇಪಿಟಿ	EPT	ಆನೆ ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕ	Elephant proof trench
ಇಆರ್	ER	ಪರಿಸರ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ	Eco restoration
ಎಫ್‌ಡಿಎ	FDA	ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ	Forest Development Agency
ಪಿಜಿ	FG	ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಕ	Forest Guard
ಎಫ್‌ಎನ್‌ಬಿ	FNB	ಕ್ಷೇತ್ರ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಪುಸ್ತಕ	Field Note Book
ಎಫ್‌ಪಿಒ	FPO	ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಂಸ್ಥೆ	Farmer Producers' Organization
ಜಿಒಐ	GoI	ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ	Government of India
ಜಿಒಕೆ	GoK	ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ	Government of Karnataka
ಜಿಪಿಎಸ್	GPS	ಭೌಗೋಳಿಕ ಸ್ಥಾನೀಕರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ	Geographic Positioning System
ಹೆಚ್‌ಒಎಫ್‌ಎಫ್	HoFF	ಅರಣ್ಯ ಪಡೆಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥ	Head of Forest Force
ಹೆಚ್‌ಆರ್‌ಡಿ	HRD	ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	Human Resource Development
ಐಸಿಟಿ	ICT	ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ	Information and Communications Technology
ಐಡಿಐ	IDI	ಆಳವಾದ ಸಂದರ್ಶನ	In-depth Interview
ಐಪಿಆರ್‌ಟಿಐ	IPRTI	ಭಾರತೀಯ ಪ್ಲೈವುಡ್ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ	Indian Plywood Research and Training Institute

ಜೆಎಫ್‌ಎಂ	JFM	ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ	Joint Forest Management
ಜೆಎಫ್‌ಎಂ‌ಸಿ	JFMC	ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಿತಿ	Joint Forest Management Com mittee
ಕೆಇಎ	KEA	ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ	Karnataka Evaluation Authority
ಕೆಎಫ್‌ಡಿ	KFD	ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ	Karnataka Forest Department
ಎಲ್‌ಪಿಜಿ	LPG	ದ್ರವೀಕೃತ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಅನಿಲ	Liquefied Petroleum Gas
ಎಂಜಿಎನ್‌ಆರ್‌ಇಜಿ ಎಸ್	MGNREGS	ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಉದ್ಯೋಗ ಖಾತರಿ ಯೋಜನೆ	Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme
ಎಂಐಡಿಹೆಚ್	MIDH	ತೋಟಗಾರಿಕೆಯ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಅಭಿಯಾನ	Mission for Integrated Development of Horticulture
ಎನ್‌ಎಪಿ	NAP	ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ	National Afforestation Programme
ಎನ್‌ಬಿಎಂ	NBM	ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಿದಿರು ಅಭಿಯಾನ	National Bamboo Mission
ಎನ್‌ಜಿಒಎಸ್	NGOs	ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	Non-governmental Organizations
ಎನ್‌ಟಿಎಫ್‌ಪಿ	NTFP	ಮರವಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನ	Non-timber Forest Produce
ಪಿಸಿಸಿಎಫ್	PCCF	ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ	Principal Chief Conservator of Forests
ಆರ್	R	ಗ್ರಾಮಾಂತರ	Rural
ಆರ್‌ಎಫ್‌ಒ	RFO	ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ	Range Forest Officer
ಎಸ್‌ಸಿಪಿ	SCP	ವಿಶೇಷ ಘಟಕ ಯೋಜನೆ	Special Component Plan
ಎಸ್‌ಹೆಚ್‌ಜಿಎಸ್	SHGs	ಸ್ವ ಸಹಾಯ ಗುಂಪುಗಳು	Self-Help Groups
ಎಸ್‌ಎಂ‌ಸಿ	SMC	ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ	Soil moisture conservation
ಟಿ	T	ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	Territorial
ಟಿಇಆರ್‌ಐ	TERI	ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಅಂಡ್ ರಿಸೋರ್ಸ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್	The Energy and Resources Institute
ಟಿಎಫ್‌ಸಿ	TFC	13ನೇ ಹಣಕಾಸು ಆಯೋಗ	13 <sup>th</sup> Finance Commission
ಟಿಆರ್	ToR	ಉಲ್ಲೇಖ ನಿಯಮಗಳು	Terms of Reference
ಟಿಎಸ್‌ಪಿ	TSP	ಬುಡಕಟ್ಟು ಉಪ ಯೋಜನೆ	Tribal Sub Plan
ಯು	U	ನಗರ	Urban
ವಿಎಫ್‌ಸಿ	VFC	ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿ	Village Forest Committee
ಡಬ್ಲ್ಯುಎಫ್	WL	ವನ್ಯಜೀವಿ	Wildlife



## ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಆದೇಶದ ಮೇರೆಗೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು 2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು 2019ರ ಆಗಸ್ಟ್ ಮಾಹೆಯಲ್ಲಿ ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಅಂಡ್ ರಿಸೋರ್ಸಸ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ (ಟಿರಿ), ಬೆಂಗಳೂರು ಈ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ವಹಿಸಿತ್ತು. ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ಒಂದು ಸಾರಾಂಶದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ/ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನದ ನಂತರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು ಇದರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿತ್ತು. ಅನುಸರಿಸಿದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ/ವಿತರಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವ ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಸಹಾ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಗುಣಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ, ಸಂವಾದಾತ್ಮಕ/ಸಮಾಲೋಚನೆ, ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ-ಆಧಾರಿತ, ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಮತ್ತು ಭಾಗವಹಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಬಹು ಆಯಾಮದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ವೆಬ್ ಆಧಾರಿತ ಮತ್ತು ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಬಳಸಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ನೆಡುತೋಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಭೌತಿಕ ಗುರಿ (ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು) 59,759 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಆಗಿದ್ದು, ಇದರ ಎದುರಿಗೆ ಸಾಧನೆ 61,044 ಹೆಕ್ಟೇರ್, ಅಂದರೆ 102% ಸಾಧನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ ರೂ. 5785.32 ಲಕ್ಷಗಳ ಎದುರಿಗೆ ಸಾಧನೆಯು ರೂ. 4,920.82 ಲಕ್ಷ ಆಗಿದ್ದು, ಅಂದರೆ 85% ಸಾಧನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, 559 ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು, ಅದರಲ್ಲಿ 61 ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಒಂಬತ್ತು ಅರಣ್ಯ ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು 1254 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (ಸರಾಸರಿ 20.55 ಹೆಕ್ಟೇರ್ / ನೆಡುತೋಪು) ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವಾಗಿದ್ದು, 1205 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿವ್ವಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. (ಸರಾಸರಿ 19.75 ಹೆಕ್ಟೇರ್ / ನೆಡುತೋಪು). ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲು ಅತಿಯಾದ ವಿಳಂಬವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಯೋಜನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸಿರುತ್ತದೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ನಂತರ 84% ಮಂಜೂರಾಗಿದೆ. ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಜರ್ನಲ್‌ಗಳನ್ನು 62% ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ನವೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಯೋಜನೆಯಡಿ 61,044 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ವರ್ಧಿಸಲಾಗಿದ್ದು, 7,987 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು (13%), 9,460 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನೆಡುವಿಕೆ (16%) ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷಗಳ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು 43,597 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (71%) ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವರ್ಧನೆಗಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ವಿಭಿನ್ನ ಮಾದರಿಗಳು: 42% ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಥಾನನೆಯೊಂದಿಗೆ ನೆಡಲಾಯಿತು, ನಂತರ 32% ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಥಾನ, 2% ಸಿಲ್ವಿಪಾಸ್ಟರ್, 6% ಬಿದಿರು, 7% ಬೆತ್ತ ಮತ್ತು 11% ಮರರಹಿತ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಯೋಜನೆಯ ಲಾಗ್ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾದ

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಹೊರಹರಿವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ 61 ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ 33% ಗಡಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಗಡಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ನಿರ್ಮಾಣಗಳಿಗಾಗಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಸರಾಸರಿ 3%ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಅಂಶದಿಂದ ಇದು ಬೆಂಬಲಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಗಡಿ ನಿರ್ಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ, 68% ಉಲ್ಲಂಘನೆಯಾಗಿದ್ದು, ಸ್ಥಾಪನೆ/ಅಳವಡಿಕೆಯ ನಂತರ 3-6 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು ನಿಷ್ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಆಯವ್ಯಯ ಘಟಕದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವಿವರಗಳು ಲಭ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, 33%ರಷ್ಟು ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ನಿರ್ಮಾಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಸರಾಸರಿ 2% ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾದರಿಗಳು 14-25% ನಷ್ಟು ಆಯವ್ಯಯ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಸಹ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, ಓರ್ವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಅಧಿಕಾರಿ 19 (31%)ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಸಂಬಂಧಿತ ನೆಡುತೋಪು ನಿಯತಕಾಲಿಕದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಒಟ್ಟಾರೆ ಸರಾಸರಿ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯು 55% ಮತ್ತು ಮಾದರಿ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ 32% ಮೊಳಕೆ ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಥಾನ<sup>1</sup>(ಬಿ) 66%ರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯಿದೆ ಮತ್ತು ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-3 ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 15% ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯಿದೆ. ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ, ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು (95%) ದಾಖಲಾಗಿದ್ದರೆ, ಬಳ್ಳಾರಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ (23%) ಆಗಿದ್ದು, ಮೇಯಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೆಂಕಿಯ ಘಟನೆಗಳಿಂದ ಸುಮಾರು 81% ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಹಾನಿಗೊಂಡಿವೆ. ಗೈರೆಸಿಡಿಯಾ (ಗೈರೆಸಿಡಿಯಾ ಎಸ್ಪಿಪಿ) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು 78% ಎಂದು ಸೂಚಿಸಿದರೆ, ಧೂಪಾ (ವಾಟೆರಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ) ಕನಿಷ್ಠ 39% ರಷ್ಟಿದೆ.

ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಅಗತ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವಿಲ್ಲದೆ ಈ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ; ಆದಾಗ್ಯೂ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದ ಸಭೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಯೊಂದಿಗೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸಭೆ ನಡೆಸುವುದು, ಅವುಗಳನ್ನು ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸುವುದು, ಆದಾಯ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹಣವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಮುಂತಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳು 41% ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನೆಡುವ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿದ್ದವು. ಭಾಗವಹಿಸುವ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶವು ಅಸಮರ್ಪಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕ್ರೋಡೀಕರಣದಿಂದಾಗಿ ಹಿಂದಿನ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದೆ ಎಂದು ಊಹಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಯೋಜನೆಯು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರಭೇದಗಳಾದ ನೆಲ್ಲಿ, ಹುಣಸೆ, ಅಂಟವ್ವಳ, ರಾಮಪಾತ್ರೆ, ಬೇವು, ಡಾಲ್ಚಿನ್ನಿ, ಹೊಂಗೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಅರಣ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಸೂಕ್ತ ಉದ್ಯಮಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಸಂಪರ್ಕಗಳ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆದಿಲ್ಲ. ಭೌತಿಕ ಗುರಿ ಮತ್ತು ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಸಾಧನೆಯ ವಿವರಗಳು ಲಭ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳೊಂದಿಗಿನ ಸಂವಹನವು ಲಾಗ್ ಫೇಮ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದಂತೆ ಜಾಗೃತಿ, ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಯೋಜನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೊರಹರಿವುಗಳು ಇಡೀ ದೇಶಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ವಿಕಸನಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದ ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ. ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಮೌಲ್ಯ ಮತ್ತು ಕಾಡುಗಳ ಪರಿಸರ ಸೇವೆಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಇಲಾಖೆಯ ಮುಂದಿನ ಎಲ್ಲಾ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು. ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು, ಸಮುದಾಯ ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಆಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಉದ್ಯೋಗ ಖಾತರಿ ಯೋಜನೆ, ಜಲಾನಯನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಕೃಷಿ ಭಾಗ್ಯ, ಉಜ್ವಲಾ ಮುಂತಾದ ಇತರ ಸರ್ಕಾರಿ ಯೋಜನೆಗಳು/ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳ ಪ್ರಚಾರ, ತರಬೇತಿ ಅಗತ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ, ಜೀವನೋಪಾಯ ನಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಪರ್ಕಗಳು ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯಗಳ (ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಅರಣ್ಯ ಅವಲಂಬಿತ ಸಮುದಾಯಗಳು) ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಹಂತಗಳಾಗಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ವಿಸ್ತರಣಾ ತಜ್ಞರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಸೂಕ್ತ ಬೆಂಬಲದೊಂದಿಗೆ ಯೋಜನೆಯ ವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಮೋದನೆಯೊಂದಿಗೆ ವೃತ್ತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಸ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವಾಗ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅಂದಾಜುಗಳ ಸಮಯೋಚಿತ ಅನುಮೋದನೆ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ನಿಯಮಿತ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನರ್ಸರಿಗಳು ಮತ್ತು ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೇಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ



# 1 ಪರಿಚಯ

## 1.1 ಹಿನ್ನೆಲೆ

ಜನತೆಯ ಗ್ರಾಹಕ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಜೊತೆಗೆ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವಲ್ಲಿ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶದ ಜಲಾನಯನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯಗಳಿಗೆ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವಿದೆ. ಅರಣ್ಯಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಅಂತರಜನಾಂಗೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಇವು ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಗುರಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. 'ಭೂಮಿಯ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ಬಳಕೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿ, ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ, ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ, ಮರಳುಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸಿ, ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಅವನತಿಯನ್ನು ತಡೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ನಷ್ಟವನ್ನು<sup>1</sup> ತಡೆಯಿರಿ' ಎಂದು ಗುರಿ ಸಂಖ್ಯೆ 15 ಹೇಳುತ್ತದೆ. 1988 ರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯ ನೀತಿಯು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು 33%ಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯವು ರಾಜ್ಯದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶದ<sup>2</sup> 20.11%ರಷ್ಟು ಭಾಗದಷ್ಟು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯ ನೀತಿ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸರಿಸುಮಾರು 50 ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆಗಳು / ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಇತರ ಸರ್ಕಾರಿ ಜಮೀನುಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಜಮೀನುಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ 2013-14 ರಿಂದ 2016-17<sup>3</sup> ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯೇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೇತರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 2,65,714 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅರಣ್ಯ ಮಾಡಿದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಅರಣ್ಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು 38,575.48 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ. ಆಗಿದ್ದು ಇದು ರಾಜ್ಯದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶದ 20.11%ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಭಾರತ ರಾಜ್ಯ ಅರಣ್ಯ ವರದಿ, ಅರಣ್ಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ, 2019, ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ<sup>4</sup> ಪ್ರಕಾರ ಕರ್ನಾಟಕದ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶವು 20175 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ರಷ್ಟಿದ್ದು ಇದು ಹಿಂದಿನ ವರದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ 1025.48 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ನಷ್ಟು ವರ್ಧಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು 6,257 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ ಆಗಿದ್ದು, ಇದು 2017 ರ ಹಿಂದಿನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವರದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ 544 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಅರಣ್ಯೇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

<sup>1</sup><https://www.un.org/development/desa/disabilities/envision2030-goal15.html>

<sup>2</sup>India State of Forest Report, Forest Survey of India, 2019,

Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India <http://fsi.nic.in/forest-report-2019>

<sup>3</sup>Annual Reports, 2013-14, 2014-15, 2015-16 and 2016-17 of Karnataka Forest Department

<sup>4</sup><http://fsi.nic.in/forest-report-2019>

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ರಾಜ್ಯದಾದ್ಯಂತ ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯು ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುತ್ತಿದೆ. ಸುರಕ್ಷತಾ ವಲಯದ ನೆಡುತೋಪು, ಪರಿಹಾರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ, ಅರಣ್ಯಗಳ ಬಲವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಅರಣ್ಯಗಳ ಬಲವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ, ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನ ಉಳಿತಾಯ ಸಾಧನಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಂತಹ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ಷೇತ್ರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

### ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು 2002-03 ರಿಂದ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಸಚಿವಾಲಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಯೋಜನೆಯಾಗಿ ಮುಂದುವರೆದಿದ್ದು, ಇದು ಭೌತಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಾಂಸ್ಥಿಕೀಕರಣವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಗಗಳಾದ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಜನರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದೊಂದಿಗೆ ಅರಣ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳ ಒಕ್ಕೂಟವಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 42,535 ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳ ಪೈಕಿ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ<sup>5</sup> ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 1560 ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದವು.

ಇದು ಹಿಂದಿನ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಒಂದು ಮಾದರಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳ ಮೂಲಕ ಹಣವನ್ನು ರವಾನಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಮೂರು ಹಂತದ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ರಚನೆ (ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿ) ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ವಾಸಿಸುವ ಜನರ ಜೀವನೋಪಾಯಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಸಮುದಾಯದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಮತಿಸುತ್ತದೆ. ಗ್ರಾಮವನ್ನು ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನದ ಒಂದು ಘಟಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎರಡು ಹಂತದ ವಿಧಾನವು ತಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದರ ಹೊರತಾಗಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಅಧಿಕಾರ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ, ಸಮುದಾಯ ಸ್ವತ್ತುಗಳನ್ನು 'ಕಾಳಜಿ ಮತ್ತು ಪಾಲು'<sup>6</sup> ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಿತ

<sup>5</sup> [http://www.naeb.nic.in/Reports/jfmc\\_list.pdf](http://www.naeb.nic.in/Reports/jfmc_list.pdf)

<sup>6</sup> [http://www.naeb.nic.in/documents/NAP\\_intro.htm](http://www.naeb.nic.in/documents/NAP_intro.htm)

ಗ್ರಾಮ ವನೀಕರಣ ಸಮೃದ್ಧ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಭವವನ್ನು ಅಳಿಯುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು 9ನೇ ಯೋಜನೆ ಅವಧಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ನಕಲು ಅಥವಾ ಪುನರುಕ್ತಿ ತಪ್ಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರದ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಮೂಲಕ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು 100% ಕೇಂದ್ರ ವಲಯ ಯೋಜನೆಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. 2020ರ ವೇಳೆಗೆ ವಿಶ್ವದ 150 ದಶಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಅರಣ್ಯನಾಶವಾದ ಮತ್ತು ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಮತ್ತು 2030<sup>7</sup> ರ ವೇಳೆಗೆ 350 ದಶಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ತರುವ ಬಾನ್ ಸವಾಲು ಜಾಗತಿಕ ಪ್ರಯತ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 21 ದಶಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ (2020ರ ವೇಳೆಗೆ 13 ದಶಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಅವನತಿಯಾದ ಮತ್ತು 2030ರ<sup>8</sup> ವೇಳೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ 8 ದಶಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಭೂಮಿಯನ್ನು ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಭಾರತವು ಬದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಭಾರತವು ಈಗಾಗಲೇ 2011<sup>9</sup> ರಿಂದ 9.8 ದಶಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ತಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅರಣ್ಯ ಭೂಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ, ದೇಶಗಳು ತಮ್ಮ ಹೂಡಿಕೆಯ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಇಪ್ಪತ್ತು ಅಂಶಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ 2006ರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಡಿ ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ<sup>10</sup> ಅಂಕಿಅಂಶ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಅನುಷ್ಠಾನ ಸಚಿವಾಲಯವು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿನ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಈ ಸವಾಲಿಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಇಪ್ಪತ್ತು ಅಂಶಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಡಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅಧ್ಯಯನವು 2013-14ರಿಂದ 2016-17 (4 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ) ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

## 1.2 ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ದೇಶ

ತಾರ್ಕಿಕ ಚೌಕಟ್ಟಿನ<sup>11</sup> ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಕ್ರಮಾನುಗತವು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ: ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಗುರಿ: ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು ಗುರಿ: ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಮರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಸುಧಾರಿಸುವುದು ಉದ್ದೇಶ: ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ/ಭಾಗವಹಿಸುವ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಸಾಂಸ್ಥಿಕರಣಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು

<sup>7</sup><https://www.bonnchallenge.org/content/challenge>

<sup>8</sup>The Bonn Challenge in Asia: Driving leadership on forest landscape restoration. IUCN Forest Brief, No. 17. April 2017. Accessed at [https://www.bonnchallenge.org/sites/default/files/20170502\\_iucn-forest-brief-no-17-bonn-challenge-asia\\_web.pdf](https://www.bonnchallenge.org/sites/default/files/20170502_iucn-forest-brief-no-17-bonn-challenge-asia_web.pdf)

<sup>9</sup>Bonn Challenge and India, Progress on restoration efforts across states and landscapes, 2018. International Union for Conservation of Nature, New Delhi, India, and the Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India

<sup>10</sup>[http://mospi.nic.in/sites/default/files/twenty\\_point\\_programme\\_2006/tpp\\_2006a\\_background/A\\_%20Brief\\_Description\\_TPP\\_2006\\_14may15.pdf?status=1&menu\\_id=162](http://mospi.nic.in/sites/default/files/twenty_point_programme_2006/tpp_2006a_background/A_%20Brief_Description_TPP_2006_14may15.pdf?status=1&menu_id=162)

<sup>11</sup>National Afforestation Programme Revised Operational Guidelines 2009, National Afforestation & Eco-development Board, Ministry of Environment Forests, Government of India

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಉದ್ದೇಶವೆಂದರೆ ಜನರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದೊಂದಿಗೆ ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು, ಅರಣ್ಯ-ಅಂಚಿನ ಸಮುದಾಯಗಳ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬಡವರ ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವತ್ತ ಗಮನಹರಿಸುವುದು. ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಮರಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು/ಸುಧಾರಿಸಲು, ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಸಾಂಸ್ಥಿಕರಣಗೊಳಿಸುವ/ಭಾಗವಹಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಜೀವನೋಪಾಯಗಳ ಸುಧಾರಣಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗುವ ಮೂಲಕ ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ಕಾಡುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಪುನರ್ವಸತಿಗೊಳಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

**ಕೋಷ್ಟಕ 1: ಯೋಜನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**

ಕ್ರ.ಸಂ	ಹೊರಹರಿವು	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು
1)	ಸುಧಾರಿತ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂಗ್ರಹ	ಅವನತಿಗೊಳಗಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ
2)	ಹೆಚ್ಚಿದ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿತ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಮರದ ಹೊದಿಕೆ	ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಪುಷ್ಟೀಕರಣದ ನೆಡುವಿಕೆ, ಮರವೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವುದು
3)	ಅರಣ್ಯ ಅಂಚಿನ-ಸಮುದಾಯದ ತಕ್ಷಣದ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು
4)	ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಅಂಚಿನ-ಸಮುದಾಯದ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ	ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಸೂಕ್ತ ಯೋಜನೆ, ಯೋಜನೆಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಯೋಜನೆಯ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚದ ಮಾನದಂಡಗಳು
5)	ಹೆಚ್ಚಿದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ	ಸ್ಥಳೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸ್ಥಿತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಜೈವಿಕ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯು ಭೌತಿಕ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ
6)	ಸುಧಾರಿತ ಅರಣ್ಯ / ಮರದ ಉತ್ಪಾದಕತೆ	ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ-ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೆಡುವ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಚಾರ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ
7)	ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅರಣ್ಯ ಅಂಚಿನ-ಸಮುದಾಯದ ಮತ್ತು ಮುಂಚೂಣಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು	ಜಾಗೃತಿ ಉತ್ಪಾದನೆ, ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ
8)	ಸ್ಥಳೀಯ ಅರಣ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಸೂಕ್ತ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ವರ್ಧಿತ ಅವಕಾಶ	ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರಾಟ
9)	ಆಂತರಿಕೀಕರಿಸಿದ ವಿಮರ್ಶೆ ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು	ಯೋಜನೆಗಳ ತಳಮಟ್ಟದಿಂದ ಆಂತರಿಕ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಯೋಜನೆಯ ಸ್ವತಂತ್ರ ತೃತೀಯ ಏಕಕಾಲೀನ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
10)	ಅರಣ್ಯೇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲಾಗಿದೆ	ಕೃಷಿ-ಅರಣ್ಯವನ್ನು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವುದು ಕರಾವಳಿ ಆಶ್ರಯ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆರೆ ದಡದ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಮತ್ತು ಪೊದೆಗಳು, ಪವಿತ್ರ ತೋಪುಗಳ ಪುನರ್ವಸತಿ.
11)	ಸಮಸ್ಯೆಯಿರುವ ಭೂಮಿಯ ಪುನರ್ವಸತಿ	ಕ್ವಾರಿಯಂ/ಲವಣಾಂಶ, ಕಂದರ, ಜವುಗು, ಎತ್ತರದ, ಮರುಭೂಮಿ ಪ್ರದೇಶ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಬೆಂಬಲ.

ಮೂಲ: ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ



### 1.3 ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ರಚನೆ

ಈ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಹೊಸ ಯೋಜನೆಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಮೂರು ಹಂತದ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಅಂದರೆ, ರಾಜ್ಯ/ ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳು ಅಥವಾ ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಮಿತಿಗಳು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ ಈ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಗಮನವು ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಆದರೆ ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

### 1.4 ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಘಟಕಗಳು

ಯೋಜನೆಯ ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ:

#### 1. ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಯೋಜನೆಗಳ ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗವಾಗಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲಾ ಸಂಭಾವ್ಯ ಅರಣ್ಯ-ಅಂಚಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಿತಿಯ ಸಂವಿಧಾನಕ್ಕಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವುದು, ಲಾಭ ಹಂಚಿಕೆ ಸೇರಿದಂತೆ ರಾಜ್ಯ/ ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶ, ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಆಧಾರಿತ ಸೂಕ್ತ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಅನುಷ್ಠಾನ, ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಆಧಾರಿತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಿತಿಯ ಸದಸ್ಯರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಿತಿ/ ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಮಿತಿ/ ಸಂಭಾವ್ಯ ಗ್ರಾಮ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸಿ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ 5 ವರ್ಷಗಳ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ (5 ವರ್ಷದ ಯೋಜನೆ) ಮತ್ತು ವರ್ಷವಾರು ವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

#### 2. ಸೂಕ್ತ ಯೋಜನೆ

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ ರಾಜ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಮೋದನೆಯ ನಂತರ, ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಿತಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ/ ಪುನರ್ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಿತಿ/ ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಮಿತಿಯ ಉಸ್ತುವಾರಿಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಮೂಲಾಧಾರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಯೋಜನೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ತ ಯೋಜನೆಯು ಗ್ರಾಮ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಒಂದು ಸಂಯೋಜಿತ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದ್ದು, ಎರಡು ಭಾಗಗಳನ್ನು (ಎ) ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಮತ್ತು (ಬಿ)

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಗ್ರಾಮ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಪ್ರದೇಶದ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ ಅಥವಾ ವನ್ಯಜೀವಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ವಿಶಾಲವಾದ ವಿವರಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

### 3. ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಯೋಜನೆಗಳ ರೂಪಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಯೋಜನೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸಮುದಾಯವು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಿತಿಯ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೆ (ಉದಾ. ಭೂಹೀನರು, ಬಡ ಮಹಿಳೆಯರು, ಪ್ರಾಚೀನ ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನಾಂಗದವರು, ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಇತ್ಯಾದಿ) ಸುಧಾರಿತ ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವ ಸಮುದಾಯ ಸ್ವತ್ತುಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

### 4. ನೆಡುತೋಪು ಪ್ರದೇಶ

ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ಅರಣ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪಕ್ಕದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಪುನರುತ್ಪಾದಿಸಲು, ಅರಣ್ಯ ಅಥವಾ ಮರು ಅರಣ್ಯ ಮಾಡಲು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಅಧಿಕಾರಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಗಿದೆ. ಸಮಸ್ಯೆ, ಪರಿಸರ-ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಮತ್ತು ವಿಪತ್ತು ಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಪೊದೆಗಳು, ಕಂದಕಗಳು, ಸಾಗುವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಶೀತ ಮತ್ತು ಬಿಸಿ ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಕೆರೆ ದಡಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಸುಧಾರಣೆ ತರಲು ಸರಿಯಾದ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗ ಅರಣ್ಯ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಜಮೀನುಗಳು ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

### 5. ಯೋಜನೆಯ ಅವಧಿ ಮತ್ತು ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಪ್ರತಿ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು 5 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು, ಇದರಲ್ಲಿ ನೆಡುತೋಪು ನಿರ್ವಹಣೆಯ 3 ವರ್ಷಗಳು ಸೇರಿವೆ, ಒಂದು ವೇಳೆ ಯೋಜನೆಯ ಅವಧಿಯು ಮುಂದಿನ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ, ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ರಾಜ್ಯದಿಂದ ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸರ್ಕಾರ/ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಆಡಳಿತವು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಹಣವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

### 6. ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿ

ಈ ಘಟಕವು ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಿತಿಗಳು / ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಮಿತಿಗಳ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಉನ್ನತಿಗಾಗಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ವಲಯದ ಇತರ ಇಲಾಖಾ/ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು/ಯೋಜನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅವರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಗ್ರಾಮ ಸಮುದಾಯದ

ಅಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಗುಂಪುಗಳು, ಪ್ರಾಚೀನ ಬುಡಕಟ್ಟು ಗುಂಪುಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅರಣ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಗಮನ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

### 7. ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ

ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅರಣ್ಯ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ/ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಿತಿಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ನೀಡುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಈ ಘಟಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಿತಿಗಳ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ-ಅವಲಂಬಿತ ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಂತಹ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅರಣ್ಯ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

### 8. ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು

ಯೋಜನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಯೋಜನೆಗಳು ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ, ಪ್ರತಿರೂಪ (ಕ್ಲೋನಲ್) ಮೊಳಕೆ, ಮೂಲ-ತರಬೇತುದಾರರು, ರೈಜೋಬಿಯಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ವಿಶೇಷ ವ್ಯಕ್ತಪಾಲನೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮುಂತಾದ ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಸೂಕ್ತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬಹುದು.

### 9. ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು/ನೀರುಹಾಕುವುದು, ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಬೇಲಿ ಹಾಕುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ

ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಯಸುವ ನಿರ್ಬಂಧಗಳಿಂದ ನಿರೂಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ ಮತ್ತು ಶೀತ ಮತ್ತು ಬಿಸಿ ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಮಳೆ ನೆರಳು ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಭಾರೀ ವೀಕ್ಷಣೆ ಅಥವಾ ಮೇಯಿಸುವಿಕೆಗೆ ಒಳಗಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಶೀಟ್ ರಾಕ್ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಹೆಚ್ಚು ವಕ್ರೀಭವನ, ಕ್ಷಾರ ಅಥವಾ ಆಮ್ಲೀಯ ಭೂಮಿಗಳು, ಶೀತ ಆಲ್ಟೈನ್ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬಹುದು, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ರಾಸಾಯನಿಕವಾಗಿ ಕಲುಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ನಿರ್ಣಾಯಕ (ಬದುಕುಳಿಯುವ) ನೀರಾವರಿ ಪೂರಕಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ. ಇಂತಹ ವಿಶೇಷ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಹಣವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

### 10. ಉಸ್ತುವಾರಿ

ಈ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ/ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶದ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರ ತಪಾಸಣೆ ಮೂಲಕ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಪ್ರತಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ನೆಡುತೋಪಿನ ತಾಕಿನ ಕೇಂದ್ರ ಭೌಗೋಳಿಕ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅಂತಹ ದಾಖಲೆಯು ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಾಹಿತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೆಡುತೋಪಿನ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಅಥವಾ ನಕಲು ಸಂಭವಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ.

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

## 11. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಯೋಜನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಪ್ರತಿ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಯೋಜನೆಯ ಸ್ವತಂತ್ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಮೊದಲ ಏಕಕಾಲೀನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು 24-36 ತಿಂಗಳ ಯೋಜನಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲ ಏಕಕಾಲೀನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಆರಂಭಿಕ ಯೋಜನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಿತಿಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಜನರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದರ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಯೋಜನೆಯ ಅಂತಿಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವಾಗಿದ್ದು, ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯ 3 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಅಂತಿಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಜನರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯ ಯಶಸ್ಸು, ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಣೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ಬಡತನದ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.

## 12. ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಂತರದಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗಾಗಿ ರಿಮೋಟ್ ಸೆನ್ಸಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಾಹಿತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಬಳಕೆ

ದೂರಸೃಷ್ಟಿ ಸಂವೇದನಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಕ್ರಮೇಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಫಾರೆಸ್ಟ್ ಸರ್ವೆ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ, ಸ್ಪೇಸ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಷನ್, ಸೆಂಟರ್, ನ್ಯಾಷನಲ್ ರಿಮೋಟ್ ಸೆನ್ಸಿಂಗ್ ಏಜೆನ್ಸಿ, ರಾಜ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಗಳು, ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲೀಕರಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಯೋಜನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

## 1.5 ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮತೆ

20 ಅಂಶಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ 2013-14, 2014-15, 2015-16 ಮತ್ತು 2016-17 ಮತ್ತು 2017-18ರ ಅಂಕಿಅಂಶ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಅನುಷ್ಠಾನ ಸಚಿವಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ<sup>12</sup> ಅರಣ್ಯೀಕರಣದ (ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ) ಕರ್ನಾಟಕದ ನೆಡುತೋಪಿನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಗುರಿಯು 2,33,850 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಇದ್ದರೆ, ಸಾಧನೆಯು 2,66,503 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (114%)ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2: ಇಪ್ಪತ್ತು ಅಂಶಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ (ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ)  
ಕರ್ನಾಟಕದ ಪ್ರಗತಿ

ವರ್ಷ	ನೆಡಲಾದ ಸಸಿಗಳು (ಸಂಖ್ಯೆ)			ನೆಡತೋಪಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶ (ಹೆಕ್ಟೇರ್)		
	ಗುರಿ	ಸಾಧನೆ	% ಶೇಕಡಾ	ಗುರಿ	ಸಾಧನೆ	% ಶೇಕಡಾ
2013-14	51844000	77717000	150%	79760	82925	104%
2014-15	44300000	51929000	117%	47000	52805	112%
2015-16	42959000	43538000	101%	66090	69093	105%
2016-17	26650000	54700000	205%	41000	61680	150%
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>165753000</b>	<b>227884000</b>	<b>137%</b>	<b>233850</b>	<b>266503</b>	<b>114%</b>

ಮೂಲ: ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ

ನೆಡತೋಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಭೌತಿಕ ಗುರಿ (ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಮುಂಗಡ ಕಾರ್ಯಗಳು) 59,759 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಆಗಿದ್ದು, ಇದರ ಎದುರಿಗೆ ಸಾಧನೆಯು 61,044 ಹೆಕ್ಟೇರ್, 102% ಸಾಧನೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಒಟ್ಟಾರೆ ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ ರೂ. 5785.32 ಲಕ್ಷಗಳ ಎದುರಿಗೆ ಸಾಧನೆಯು ರೂ. 4,920.82 ಲಕ್ಷ, ಅಂದರೆ 85% ಸಾಧನೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಭೌತಿಕ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ಆರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆಯು 107% ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ನೆಡತೋಪು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಡಿಯಲ್ಲಿ, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅವಧಿಯ ಸಂಚಿತ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ 7,987 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು (106% ಸಾಧನೆ), 9,460 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನೆಡತೋಪು ಸೃಷ್ಟಿ (104% ಸಾಧನೆ) ಮತ್ತು 43,597 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನೆಡತೋಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಾಗಿರುವುದು (101% ಸಾಧನೆ) ಸೇರಿರುತ್ತವೆ.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ನೆಡತೋಪುಗಳು, ಅನುದಾನಿತ/ನಿರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 17,405 ಹೆಕ್ಟೇರ್, ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 14,368 ಹೆಕ್ಟೇರ್, ಮರಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 775 ಹೆಕ್ಟೇರ್, ಬಿದಿರಿನ ನೆಡತೋಪಿನ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 3100 ಹೆಕ್ಟೇರ್, ಬೆತ್ತದ ನೆಡತೋಪಿನ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 3034 ಹೆಕ್ಟೇರ್, 4645 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಸಣ್ಣ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳ ಮಿಶ್ರ ನೆಡತೋಪು ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಪೊದೆಗಳ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯ 270 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ನಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ.

ಕೈಗೊಂಡ ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಬೇಲಿ ಅಳವಡಿಸುವುದು ಸೇರಿರುತ್ತವೆ, ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಭೌತಿಕ ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಧನೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ.

<sup>12</sup>[http://mospi.nic.in/sites/default/files/twenty\\_point\\_programme\\_2006/annual\\_report\\_of\\_tpp2006/QPR%20of%20TPP.pdf](http://mospi.nic.in/sites/default/files/twenty_point_programme_2006/annual_report_of_tpp2006/QPR%20of%20TPP.pdf)

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಎರಡು ಬಾಹ್ಯ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು 2009-10ರಿಂದ 2012-2013ರವರೆಗೆ (4 ವರ್ಷಗಳು) ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಒಂದು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಿ 1992.18 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 63 ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ 65 ಇತರ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ನೆಡುತೋಪಿನ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ:

- ತುಂಬಾ ಒಳ್ಳೆಯದು: 81% ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನದು
- ಒಳ್ಳೆಯದು: 61-80%
- ಸರಾಸರಿ: 41-60%
- ಕಳಪೆ: 21-40%
- ವೈಫಲ್ಯ: 20% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಥಾನನೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮತೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ:

- 1) ತುಂಬಾ ಒಳ್ಳೆಯದು: > 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು/0.1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ಗೆ ಹೊಂದಿರುವ > 81% ಸಸಿಗಳು
- 2) ಒಳ್ಳೆಯದು: 61-80% ಸಸಿಗಳು > 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಸುತ್ತಳತೆ/0.1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ಗೆ
- 3) ಸರಾಸರಿ: > 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಸುತ್ತಳತೆ / 0.1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹೊಂದಿರುವ 41-60% ಸಸಿಗಳು
- 4) ಕಳಪೆ: 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಸುತ್ತಳತೆ/0.1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹೊಂದಿರುವ 40% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಸಿಗಳು

ಒಟ್ಟಾರೆ ಸರಾಸರಿ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯು 74.66% ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, 50.35% ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಶ್ರೇಣೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ (ಮೊಳಕೆಗಳ 80%ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು), 34.61% ಉತ್ತಮ (ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 61-80%), 11.69% ಸರಾಸರಿ (ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 41-60%), 17.39% ಕಳಪೆ (ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 21-40%) ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ವೈಫಲ್ಯಗಳಿಲ್ಲ (ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 10% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ).

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ 65 ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ 57 ಉತ್ತಮವೆಂದು, 6 ತೃಪ್ತಿಕರ ಮತ್ತು 2 ಕಳಪೆ ಎಂದು ಶ್ರೇಣೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ, ಅವರು ಮೇವು/ಇಂಧನ ಮರದ ಪ್ರಭೇದಗಳೊಂದಿಗೆ ನೆಡುತೋಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದರು; ಸದಸ್ಯರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯು 45-90% ರ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಎಲ್ಲಾ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳು ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿಲ್ಲ. ಮಹಿಳೆಯರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ, ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡದವರು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಲಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸಭೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದವು ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳು ಸೂಕ್ತ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಅನೇಕ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ನಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ.



ಕೋಷ್ಟಕ 3: ಭೌತಿಕ ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಧನೆಗಳು 2013-14 ರಿಂದ 2016-17

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		ಒಟ್ಟು		ಪ್ರಗತಿ
		ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	
<b>I</b>	<b>ನರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಥಾನ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 200 ಸಸ್ಯಗಳು)</b>											
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	160	140	1,450	1,450	1,410	1,410	-	-	3,020	3,000	99%
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರಿದಿರುವುದು)	740	740	-	-	1,400	1,400	1,410	1,410	3,550	3,550	100%
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ (ಮಾನೂವರ್ ಕಾಮಗಾರಿ)	675	850							675	850	126%
ಡಿ	ರಚನೆ (ಮಾನೂವರ್)	675	850	140	100					815	950	117%
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	3,485	3,660	1,415	1,415	190	190	1,400	1,400	6,490	6,665	103%
ಏಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	3,660	3,560	1,340	1,340	190	190	5,190	5,090	98%
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	775	775	-	-	3,535	3,535	1,340	1,340	5,650	5,650	100%
	<b>ಉಪ-ಮೊತ್ತ</b>	<b>6,510</b>	<b>7,015</b>	<b>6,665</b>	<b>6,525</b>	<b>7,875</b>	<b>7,875</b>	<b>4,340</b>	<b>4,340</b>	<b>25,390</b>	<b>25,755</b>	<b>101%</b>
<b>II</b>	<b>ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಥಾನ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1100 ಸಸ್ಯಗಳು)</b>											
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	160	140	725	725	855	855	-	-	1,740	1,720	99%
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರಿದಿರುವುದು)	410	398	-	-	725	725	855	855	1,990	1,978	99%
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನೂವರ್ ಕಾಮಗಾರಿ)	365	597							365	597	164%
ಡಿ	ರಚನೆ (ಮಾನೂವರ್)	365	597	140	120					505	717	142%
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	3,220	3,495	775	775	120	120	725	725	4,840	5,115	106%
ಏಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	3,495	3,395	775	775	120	120	4,390	4,290	98%
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	793	793	-	-	3,395	3,395	775	775	4,963	4,963	100%
	<b>ಉಪ-ಮೊತ್ತ</b>	<b>5,313</b>	<b>6,020</b>	<b>5,135</b>	<b>5,015</b>	<b>5,870</b>	<b>5,870</b>	<b>2,475</b>	<b>2,475</b>	<b>18,793</b>	<b>19,380</b>	<b>103%</b>
<b>III</b>	<b>ಪರಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 400 ಸಸ್ಯಗಳು)</b>											
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	30	30	-	-	50	50	-	-	80	80	100%
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರಿದಿರುವುದು)	-	-	-	-	-	-	50	50	50	50	100%
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನೂವರ್ ಕಾಮಗಾರಿ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2013-14 ರಿಂದ 2016-17 ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		ಒಟ್ಟು		ಪ್ರಗತಿ
		ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	
ಡಿ	ರಚನೆ (ಮಾನೂನ್)	-	-	30	15	-	-	30	15	30	15	50%
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	115	240	-	15	15	15	-	-	130	255	196%
ಎಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	240	215	-	-	15	15	255	230	90%
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	75	75	-	215	215	215	-	-	290	290	100%
	<b>ಉಪ-ಮೊತ್ತ</b>	<b>220</b>	<b>345</b>	<b>270</b>	<b>230</b>	<b>280</b>	<b>280</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>835</b>	<b>920</b>	<b>110%</b>
<b>IV</b>	<b>ಬಿದಿರು ನಡುತೋಟು(625 ಸಸ್ಯಗಳು / ಹೆಕ್ಟೇರ್)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	35	35	-	70	70	70	-	-	105	105	100%
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರೆದಿರುವುದು)	210	210	-	-	-	-	70	70	280	280	100%
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನೂನ್ ಕಾಮಗಾರಿ)	215	240	-	240	-	-	-	-	215	240	112%
ಡಿ	ರಚನೆ (ಮಾನೂನ್)	215	240	35	-	-	-	-	-	250	240	96%
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	525	550	425	425	-	-	-	-	950	975	103%
ಎಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	550	525	425	425	-	-	975	950	97%
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	225	225	-	-	525	525	425	425	1,175	1,175	100%
	<b>ಉಪ-ಮೊತ್ತ</b>	<b>1,425</b>	<b>1,500</b>	<b>1,010</b>	<b>950</b>	<b>1,020</b>	<b>1,020</b>	<b>495</b>	<b>495</b>	<b>3,950</b>	<b>3,965</b>	<b>100%</b>
<b>V</b>	<b>ಬೆತ್ತದ ನಡುತೋಟು(625 ಸಸ್ಯಗಳು / ಹೆಕ್ಟೇರ್)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	15	-	150	150	50	50	-	-	215	200	93%
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರೆದಿರುವುದು)	205	205	-	-	150	150	50	50	405	405	100%
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನೂನ್ ಕಾಮಗಾರಿ)	220	220	-	-	-	-	-	-	220	220	100%
ಡಿ	ರಚನೆ (ಮಾನೂನ್)	220	220	-	-	-	-	-	-	220	220	100%
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	475	513	425	425	60	60	150	150	1,110	1,148	103%
ಎಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	513	513	325	325	60	60	898	898	100%
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	200	200	-	-	463	463	325	325	988	988	100%
	<b>ಉಪ-ಮೊತ್ತ</b>	<b>1,335</b>	<b>1,358</b>	<b>1,088</b>	<b>1,088</b>	<b>1,048</b>	<b>1,048</b>	<b>585</b>	<b>585</b>	<b>4,056</b>	<b>4,079</b>	<b>101%</b>

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		ಒಟ್ಟು		ಪ್ರಗತಿ
		ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	
<b>VI</b>	ಸಣ್ಣ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪೊಲೈಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳ ಮಿಶ್ರ ಸಸ್ಯೀಕರಣ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1100 ಸಸ್ಯಗಳು)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	105	95	575	575	145	145	-	-	825	815	99%
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರಿದಿರುವುದು)	100	100	-	-	575	575	145	145	820	820	100%
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನುಯಲ್ ಕಾಮಗಾರಿ)	100	150	-	-	-	-	-	-	100	150	150%
ಡಿ	ರಚನೆ (ಮಾನುಯಲ್)	100	150	95	75	-	-	-	-	195	225	115%
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	875	1,090	200	200	75	75	575	575	1,725	1,940	112%
ಎಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	1,090	1,015	200	200	75	75	1,365	1,290	95%
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	225	200	-	-	1,015	1,015	200	200	1,440	1,415	98%
	<b>ಉಪ-ಘೋಷ</b>	<b>1,505</b>	<b>1,785</b>	<b>1,960</b>	<b>1,865</b>	<b>2,010</b>	<b>2,010</b>	<b>995</b>	<b>995</b>	<b>6,470</b>	<b>6,655</b>	<b>103%</b>
<b>VII</b>	ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಪೊಲೈಗಳ ಪೋಷಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ (2000 ಸಸ್ಯಗಳು / ಹೆಕ್ಟೇರ್)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	10	10	-	-	-	-	-	-	10	10	100%
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರಿದಿರುವುದು)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ (ಮಾನುಯಲ್ ಕಾಮಗಾರಿ)	-	-	10	10	-	-	-	-	10	10	100%
ಡಿ	ರಚನೆ (ಮಾನುಯಲ್)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	25	50	-	-	10	10	-	-	35	60	171%
ಎಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	50	50	-	-	10	10	60	60	100%
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	100	100	-	-	50	50	-	-	150	150	100%
	<b>ಉಪ-ಘೋಷ</b>	<b>135</b>	<b>160</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>265</b>	<b>290</b>	<b>109%</b>
<b>VIII</b>	ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ಜಾಗೃತಿ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು (ರೂ.4000/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

2013-14 ರಿಂದ 2016-17 ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		ಒಟ್ಟು		ಪ್ರಗತಿ
		ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	ಭೌತಿಕ ಗುರಿ	ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ	
	ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)											
	ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಯೋಜನೆ	-	-					-	-	-	-	
	ಬೆಲೆ ಅಳವಡಿಸುವುದು	-	-					-	-	-	-	
	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	-	-					-	-	-	-	
	ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ	-	-					-	-	-	-	
	ಬದ್ಧ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳು (2012-13)											
	ಬದ್ಧ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳು (2013-14)											
	ಉಪ-ಮೊತ್ತ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ಘಟನೆ ನಿಧಿಗಳು											
	ಮಾತಾ ಮೊತ್ತ	16,443	18,183	16,188	15,733	18,163	18,163	8,965	8,965	59,759	61,044	102%

ಮೂಲ: ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ

ಕೋಷ್ಟಕ 4: ಹಣಕಾಸು ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಧನೆಗಳು 2013-14 ರಿಂದ 2014-15

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		ಒಟ್ಟು		ಪ್ರಗತಿ
		ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ ಸಾಧನೆ	ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ ಸಾಧನೆ	ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ ಸಾಧನೆ	ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ ಸಾಧನೆ	ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ ಸಾಧನೆ	ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ ಸಾಧನೆ		
I	ನೇರವಿನ ವೈಸರ್ಗೀಕ ಪುನರುತ್ಥಾನ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 200 ಸಸ್ಯಗಳು)											
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	12.14	125.43	125.43	131.52	131.52	-	131.52	269.09	256.95	95%	
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರೆದಿರುವುದು)	57.09	41.56	-	132.89	141.18	108.89	163.47	331.16	313.92	95%	
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನ್ಯತೆ ಕಾಮಗಾರಿ)	51.23	51.25						51.23	51.25	100%	
ಡಿ	ರಚನೆ (ಮಾನ್ಯತೆ)	52.08	36.53	12.31	11.60	5.87		84.62	64.38	45.32	70%	
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	153.93	128.26	79.95	77.97			43.67	335.64	296.72	88%	
ಎಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	191.24	186.01	39.00		278.29	278.29	268.68	97%	
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	15.97	11.09	-	199.76	93.86		105.90	295.63	210.86	71%	
	<b>ಉಪ-ಘೋಷ</b>	<b>342.45</b>	<b>268.70</b>	<b>408.91</b>	<b>551.50</b>	<b>247.62</b>		<b>529.19</b>	<b>1,625.42</b>	<b>1,443.70</b>	<b>89%</b>	
II	ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಥಾನ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1100 ಸಸ್ಯಗಳು)											
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	-	-	165.59	210.93	-		210.93	408.60	376.52	92%	
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರೆದಿರುವುದು)	50.84	34.26	-	110.60	91.49	137.60	156.70	299.03	282.45	94%	
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನ್ಯತೆ ಕಾಮಗಾರಿ)	73.19	73.17						73.19	73.17	100%	
ಡಿ	ರಚನೆ (ಮಾನ್ಯತೆ)	45.26	33.50	19.78	16.95			70.50	65.04	50.45	78%	
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	241.50	193.97	66.19	66.19	6.26		389.31	389.31	336.92	87%	
ಎಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	258.46	251.06	28.23		38.91	330.46	318.20	96%	
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	28.67	20.32	-	217.21	100.02	52.31	117.19	298.19	237.53	80%	
	<b>ಉಪ-ಘೋಷ</b>	<b>471.54</b>	<b>355.22</b>	<b>510.01</b>	<b>611.70</b>	<b>226.01</b>		<b>594.23</b>	<b>1,863.82</b>	<b>1,675.24</b>	<b>90%</b>	
III	ಪುರಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 400 ಸಸ್ಯಗಳು)											
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	-	-	-	7.04	-		7.04	10.47	7.04	67%	
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರೆದಿರುವುದು)	3.43	-	-	-	-		5.10	5.10	5.10	100%	
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನ್ಯತೆ ಕಾಮಗಾರಿ)	-	-	-	-	-		-	-	-		
ಡಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನ್ಯತೆ ಕಾಮಗಾರಿ)	-	-	2.68	1.34				2.68	1.34	50%	

2013-14 ರಿಂದ 2016-17 ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		ಒಟ್ಟು		ಪ್ರಗತಿ
		ಅರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಅರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	ಅರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಅರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	ಅರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಅರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	ಅರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಅರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	ಅರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಅರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಪಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	5.78	5.06	-	-	0.94	0.53	-	-	6.72	5.59	83%
ಎಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಪಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	12.52	11.21	-	-	0.89	0.54	13.41	11.75	88%
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಪಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	1.76	1.23	-	-	12.11	6.85	-	5.26	13.87	13.34	96%
	<b>ಉಪ-ಘಾತ</b>	<b>10.98</b>	<b>6.29</b>	<b>15.20</b>	<b>12.55</b>	<b>20.09</b>	<b>7.38</b>	<b>5.99</b>	<b>17.93</b>	<b>52.25</b>	<b>44.16</b>	<b>85%</b>
IV	ಬಿದಿರು ನಡುತೋಪು(625 ಸಸ್ಯಗಳು / ಹೆಕ್ಟೇರ್)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	3.22	-	-	-	7.93	-	-	7.93	11.15	7.93	71%
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರೆದಿರುವುದು)	17.00	11.53	-	-	-	-	7.35	7.35	24.35	18.89	78%
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನಿಸ್ಲಾನ್ ಕಾಮಗಾರಿ)	19.79	19.79	-	-	-	-	-	-	19.79	19.79	100%
ಡಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ (ಮಾನಿಸ್ಲಾನ್ ಕಾಮಗಾರಿ)	17.40	13.57	3.23	-	-	-	-	-	20.63	13.57	66%
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಪಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	22.12	19.76	26.63	26.63	-	-	-	-	48.74	46.39	95%
ಎಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಪಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	21.89	20.90	18.30	10.35	-	7.95	40.19	39.19	98%
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಪಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	4.02	2.49	-	-	11.54	6.53	9.85	5.01	25.41	14.03	55%
	<b>ಉಪ-ಘಾತ</b>	<b>83.55</b>	<b>67.14</b>	<b>51.75</b>	<b>47.52</b>	<b>37.76</b>	<b>16.88</b>	<b>17.21</b>	<b>28.24</b>	<b>190.27</b>	<b>159.78</b>	<b>84%</b>
V	ಬೆತ್ತದ ನಡುತೋಪು(625 ಸಸ್ಯಗಳು / ಹೆಕ್ಟೇರ್)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	1.72	-	19.55	19.55	7.05	-	-	7.05	28.31	26.59	94%
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರೆದಿರುವುದು)	16.23	11.50	-	-	14.61	12.29	5.37	7.69	36.20	31.48	87%
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನಿಸ್ಲಾನ್ ಕಾಮಗಾರಿ)	25.19	25.19	-	-	-	-	-	-	25.19	25.19	100%
ಡಿ	ರಚನೆ (ಮಾನಿಸ್ಲಾನ್)	17.41	13.07	-	-	-	-	-	-	17.41	13.07	75%
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಪಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	23.88	22.22	24.54	24.54	3.93	2.22	10.83	12.94	63.19	61.93	98%
ಎಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಪಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	26.75	24.15	18.07	10.22	3.68	10.07	48.50	44.44	92%
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಪಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	4.69	3.43	-	-	24.58	13.91	19.04	10.67	48.31	28.01	58%
	<b>ಉಪ-ಘಾತ</b>	<b>89.13</b>	<b>75.41</b>	<b>70.84</b>	<b>68.23</b>	<b>68.22</b>	<b>38.64</b>	<b>38.92</b>	<b>48.42</b>	<b>267.11</b>	<b>230.71</b>	<b>86%</b>
VI	ಸಣ್ಣ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳ ವಿಶ್ವ ಸಸ್ಯೀಕರಣ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1100 ಸಸ್ಯಗಳು)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		ಒಟ್ಟು		ಪ್ರಗತಿ
		ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಆರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಆರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಆರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಆರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಆರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	21.05	-	131.33	131.33	35.76	-	-	35.76	188.15	167.09	89%
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರಿದಿರುವುದು)	12.40	8.59	-	-	87.68	70.63	23.32	40.37	123.40	119.59	97%
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನ್ಯ ಕಾಮಗಾರಿ)	20.05	20.05							20.05	20.05	100%
ಡಿ	ರಚನೆ (ಮಾನ್ಯ)	12.40	9.42	13.42	10.59					25.82	20.02	78%
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಟನ ನಿರ್ವಹಣೆ	67.78	54.95	17.08	17.08	6.92	2.87	55.96	50.28	147.74	125.18	85%
ಏಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	80.61	75.06	15.96	9.03	6.31	9.73	102.88	93.82	91%
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟನ ನಿರ್ವಹಣೆ	8.13	3.77	-	-	65.13	35.04	13.54	30.10	86.81	68.90	79%
	<b>ಉಪ-ಒಟ್ಟು</b>	<b>141.81</b>	<b>96.78</b>	<b>242.43</b>	<b>234.06</b>	<b>211.45</b>	<b>117.57</b>	<b>99.14</b>	<b>166.24</b>	<b>694.83</b>	<b>614.65</b>	<b>88%</b>
VII	ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಪೌಲ್ಕಗಳ ಪೋಷಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ (2000 ಸಸ್ಯಗಳು / ಹೆಕ್ಟೇರ್)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ಎ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ	2.57	-	-	-	-	-	-	-	2.57	-	0%
ಬಿ	ರಚನೆ (ಮುಂದುವರಿದಿರುವುದು)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ಸಿ	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ(ಮಾನ್ಯ ಕಾಮಗಾರಿ)	-	-	2.20	2.20	-	-	-	-	2.20	2.20	100%
ಡಿ	ರಚನೆ (ಮಾನ್ಯ)	1.95	1.37	-	-	0.96	0.54	-	0.42	2.91	2.33	80%
ಇ	ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಡುತೋಟನ ನಿರ್ವಹಣೆ	-	-	3.04	3.04	-	-	0.69	0.42	3.74	3.46	93%
ಏಫ್	ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟನ ನಿರ್ವಹಣೆ	3.45	1.81	-	-	2.15	1.21	-	0.93	5.60	3.96	71%
ಜಿ	ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಡುತೋಟನ ನಿರ್ವಹಣೆ	7.97	3.18	5.24	5.24	3.10	1.76	0.69	1.77	17.01	11.94	70%
VIII	ಉಪ-ಒಟ್ಟು	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ	13.31	13.31	-	-	49.30	49.30	-	-	13.31	62.61	470%
	ಜಾಗೃತಿ	-	-	-	-	-	3.46	-	-	-	3.46	-
	ಪಂಪರ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು (ರೂ.4000/ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)	6.06	6.06	9.00	9.00	-	54.00	-	-	15.06	69.06	459%
	ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಯೋಜನೆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ಬೇಲಿ ಅಳವಡಿಸುವುದು	0.38	0.38	-	-	-	-	-	-	0.38	0.38	101%

2013-14 ರಿಂದ 2016-17 ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		ಒಟ್ಟು		ಪ್ರಗತಿ
		ಅರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಅರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	ಅರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಅರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	ಅರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಅರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	ಅರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಅರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	ಅರ್ಥಿಕ ಗುರಿ	ಅರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ	
	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	25.31	-	1.07	-	-	-	-	-	26.38	-	0%
	ಶಿಕ್ಷಣ ಕೆಲಸಗಳ ಮೇಲೆ	33.32	33.08	5.78	5.35	34.58	-	-	-	39.10	73.01	187%
	ಬದ್ಧ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳು (2012-13)			300.78	262.75					300.78	262.75	87%
	ಬದ್ಧ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳು (2013-14)			300.27	269.38					300.27	269.38	90%
	<b>ಉಪ-ಒಟ್ಟು</b>	<b>78.38</b>	<b>52.83</b>	<b>616.90</b>	<b>546.47</b>	<b>-</b>	<b>141.33</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>695.27</b>	<b>740.64</b>	<b>107%</b>
	ಘಟನೆ ನಿಧಿಗಳು			213.47		165.87				379.34	-	0%
	<b>ಮಹಾ ಒಟ್ಟು</b>	<b>1,225.80</b>	<b>925.56</b>	<b>2,134.74</b>	<b>1,812.07</b>	<b>1,669.69</b>	<b>797.18</b>	<b>755.08</b>	<b>1,386.01</b>	<b>5,785.32</b>	<b>4,920.82</b>	<b>85%</b>
	<b>ಸಾಧನೆ</b>		<b>76%</b>		<b>85%</b>		<b>48%</b>		<b>184%</b>		<b>85%</b>	

ಮೂಲ: ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ

## 1.6 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ

2013-14ರಿಂದ 2015-16ರವರೆಗಿನ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಪರಿಹಾರ ನಿಧಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯಡಿ ಹಾಗೂ 2013-14ರಿಂದ 2014-15ರವರೆಗೆ 13ನೇ ಹಣಕಾಸು ಆಯೋಗದಡಿಯ ಮತ್ತು 2013-14ರಿಂದ 2016-17ರವರೆಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಿದಿರಿನ ಅಭಿಯಾನದಡಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಅಂಡ್ ರಿಸೋರ್ಸಸ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಸಮಾಲೋಚಕ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ವಹಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವರದಿಯು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದರೆ, ಇತರ ಮೂರು ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವರದಿಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

### 1.6.1 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಉದ್ದೇಶ

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಅವಲೋಕನಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸುವುದು.

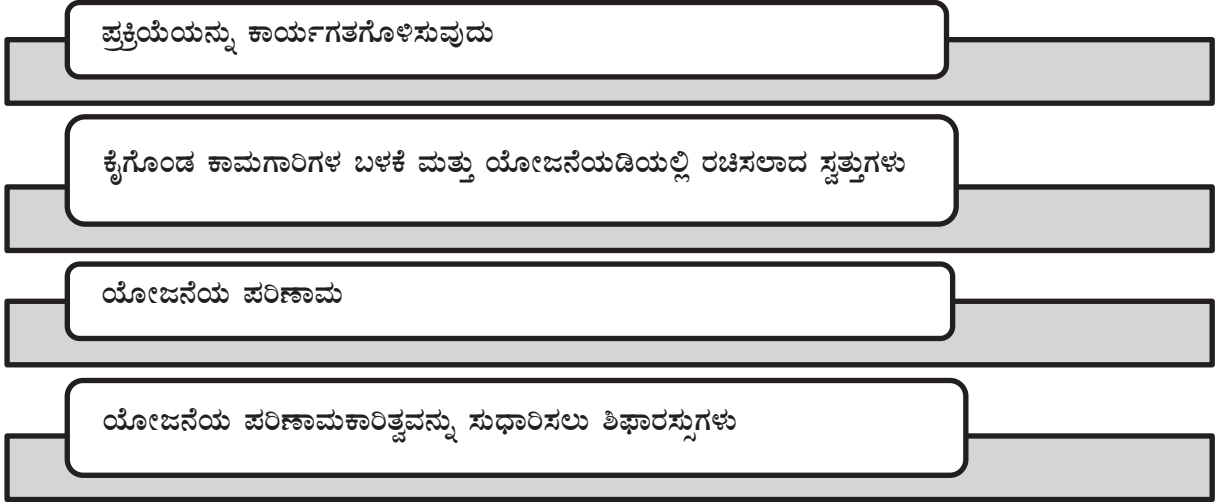
### 1.6.2 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಗುರಿಗಳು

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ, ವನ್ಯಜೀವಿ, ಸಂಶೋಧನೆ, ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ವಿಭಾಗಗಳು ಕೈಗೊಂಡ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು.

- ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸಾಧಿಸಲಾಗಿದೆಯೆ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು.
- ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ದಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ದೇಶಿತ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ಬಂದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು.
- ವಿವಿಧ ವರ್ಗಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಿಭಾಗಗಳಾದ್ಯಂತ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು.
- ಈ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಈ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಬೇಕೆ ಅಥವಾ ಮುಚ್ಚಬೇಕೆ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು.
- ಅಕೌಂಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ವರದಿ ಮಾಡುವಿಕೆಯ ಪ್ರಸ್ತುತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಸಮರ್ಪಕ ಮತ್ತು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು.
- ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ಅನುದಾನವನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿತ ಉದ್ದೇಶಗಳು/ಗುರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು.
- ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಯಶಸ್ಸಿನ ದರಗಳು ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿವೆಯೆ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು.
- ಕುಟುಂಬಗಳ ಮೇಲೆ ಫಲಾನುಭವಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು.

### 1.6.3 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

ಉಲ್ಲೇಖ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ನೀಡಲಾದ ವಿವರವಾದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಅನುಬಂಧದಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.



ಚಿತ್ರ 1: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು

### 1.7 ಸಾಹಿತ್ಯದ ವಿಮರ್ಶೆ

ಯೋಜನೆಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು, ಗುರಿ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನದ ಉಲ್ಲೇಖದ ವರ್ಷಗಳು ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವರದಿಗಳಂತಹ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಇದೇ ರೀತಿಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಾಹಿತ್ಯದ ವಿಮರ್ಶೆಯನ್ನು ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಮಾಡಿದ ಕೆಲಸದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಪ್ರಮುಖ ಅಧ್ಯಯನ ಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 5: ಸಾಹಿತ್ಯದ ವಿಮರ್ಶೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಸಾರಾಂಶ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಅಧ್ಯಯನ	ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳು
1.	ಲಿಸಾ. ಎಮ್. 2008. ದಿ ಎಸ್‌ಎಜಿಇ ಎನ್‌ಸೈಕ್ಲೋಪೀಡಿಯಾ ಆಫ್ ಕ್ವಾಲಿಟೇಟಿವ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಮೆಥಡ್ಸ್. (ಸಂಪುಟ 1-0)ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿದಂತೆ ಥಾಸಂಡ್ ಓಕ್ಸ್, ಸಿಎ. ಎಸ್‌ಎಜಿಇ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು.	ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕಡೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಮಧ್ಯಸ್ಥಗಾರರೊಂದಿಗೆ ಆಳವಾದ ಸಂದರ್ಶನಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಳವಾದ ಸಂದರ್ಶನಗಳು, ಸಂಶೋಧಕರು ಪೂರ್ವನಿರ್ಧಾರಿತ, ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ, ಕಿರು-ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸದೆ ತನಿಖೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ನೀಡಲಾದ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ. ಆಳವಾಗಿ ಮಾತನಾಡಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತದೆ. ಎಲ್. (2008).
2.	ಕುಗರ್ ರಿಚರ್ಡ್. 2017. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿನ ಅವಲೋಕನ, <a href="https://www.betterevaluation.org/en/resources/guide/how_to_use_observ_resources/guide/how_to_use_observation">https://www.betterevaluation.org/en/resources/guide/how_to_use_observ_resources/guide/how_to_use_observation</a>	ಕುಗರ್ .ಆರ್. (2017) ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಣೆಯು ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ವೀಕ್ಷಣೆಯು ಮೂರು ಪ್ರಮುಖ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ ವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ತರಬೇತಿ, ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.
3.	ಅನಾಮಧೇಯ. 2008. ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಯೋಜನೆಗಳ ಮಧ್ಯಕಾಲೀನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ. ಇಂಡಿಯನ್ ಕೌನ್ಸಿಲ್	ಈ ಯೋಜನೆಯು ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ಇಂಧನ ಮರದ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು 22%, ಮೇವು 28% ಮತ್ತು ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ 40.8% ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಅಧ್ಯಯನ	ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳು
	<p>ಆಫ್ ಫಾರ್ಸ್ವಿ ರಿಸರ್ಚ್ ಅಂಡ್ ಎಜುಕೇಶನ್ ಇದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯಕರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ. <a href="https://naeb.nic.in/MTE Complete_Report.pdf">https://naeb.nic.in/MTE Complete_Report.pdf</a> ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.</p>	<p>ಎಂದು ಸಮುದಾಯಗಳು ಭಾವಿಸಿರುತ್ತವೆ.</p>
<p>4.</p>	<p>ಅನಾಮಧೇಯ. 2 ಜುಲೈ 2008. ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ತೆಲಿಯಮುರಾ (ಜುಮ್), ಪಶ್ಚಿಮ ತ್ರಿಪುರ, ತ್ರಿಪುರ ರಾಜ್ಯದ ಮೂಲಕ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಮೊದಲ ಏಕಕಾಲೀನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವರದಿ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಭಾರತ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನ <a href="https://www.nrif.org.in/wp-content/themes/soundblast/pdf/Eval%20Report-Teliamura%20FDA%20Tripura%20for%20NRIF%20web.pdf">https://www.nrif.org.in/wp-content/themes/soundblast/pdf/Eval%20Report-Teliamura%20FDA%20Tripura%20for%20NRIF%20web.pdf</a> ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.</p>	<p>ಯೋಜನೆಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾದ ಶ್ರೇಣೀಕರಣ ನಿಯತಾಂಕಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಶ್ರೇಣೀಕರಣವು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ನಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳು ಇತರ ನಿಯತಾಂಕಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಕೊರತೆಯಾಗಿತ್ತು. ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ 308 ಹೆ. ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪರಿಗಣನೆಗೆ ತರಲಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಪರಿಗಣನೆಗಳನ್ನು ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಉದ್ಯಮಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಬಿದಿರು, ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳು, ಸಾಲ್ ಲೀಫ್ ಫ್ಲೇಟ್ ತಯಾರಿಕೆ, ಅನಾನಸ್ ಆಧಾರಿತ ಹಣ್ಣು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಉದ್ಯಮಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಯು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>ಅವನತಿಗೊಳಗಾದ ಝುಮ್ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಪುನರ್ವಸತಿ ಮಾಡುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಆಯ್ಕೆಗಳು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿವೆ. ಯೋಜನೆಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾದ ಶ್ರೇಣೀಕರಣವು ನಿಯತಾಂಕಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ್ದು ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಶ್ರೇಣೀಕರಣವು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ಬಹುಪಾಲು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿದ ತಾಣಗಳು ಸೋಡಿಕ/ಕ್ವಾರಿಯ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಆಳವಿಲ್ಲದ ಭಾಗಶಃ ಫಲವತ್ತಾದ ಭೂಮಿ. ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತದ ಭಾರೀ ಸಂಭವಿಸುವಿಕೆಯ ಘಟನೆಗಳು ಸಹ ಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ. ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲಾ ತಾಣಗಳನ್ನು ಬಾಹ್ಯರೇಖೆಯ ಕಂದಕಗಳೊಂದಿಗೆ ನೇರ ಬಿತ್ತನೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಈ ಸ್ಥಳವು ಮೊದಲಿನ ಝುಮ್ ಭೂಮಿಯಾಗಿದ್ದು, ಕಂದಕವು ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನವಾಗಿರಬಹುದು. ಬಳಸಿದ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮುಳಿ ಬಿದಿರಿನ ಸಸ್ಯಗಳು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ಜನರಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಈ ಯೋಜನೆ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ. ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಿಬ್ಬಂದಿ-ಸಮುದಾಯದ ಸಂವಹನವು ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯದ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ವೇಗಗೊಳಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಅವರು ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರೇರಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಯೋಜನೆಯು ಸಮುದಾಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಎರಡಕ್ಕೂ ಅನೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಸಾಗುವಳಿ ಸಾಗುವಳಿಗೆ ಒಳಗಾದ ಝುಮ್ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತರಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಕಳೆದುಹೋದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಪುನಃ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೆ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನೂ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯವರ್ಗವು ಪರಿಸರ ಸುಧಾರಣೆಯ ಮೇಲೆ ತನ್ನದೇ ಆದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಬೇಧಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿದವರು ಆದಾಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅದು ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಸುಸ್ಥಿರ ಆದಾಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ತೆಲಿಯಮುರಾ, ಝುಮ್ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವ್ಯಕ್ತಿಪರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅದರ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಯಶಸ್ವಿ ಪ್ರಕರಣ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.</p>

ಕ್ರ.ಸಂ	ಅಧ್ಯಯನ	ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳು
5.	<p>ಅನಾಮಧೇಯ. ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರ ಮಾದರಿಗಳು. 2012. ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು 2012. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ</p>	<p>ಈ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ / ವರದಿಯ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ರಾಜ್ಯವನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಕೃಷಿ ಹವಾಮಾನ ವಲಯಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ವಲಯದ ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳು /ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕೃಷಿ-ಹವಾಮಾನ ವಲಯದ ಪ್ರಕಾರ. ವಲಯಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ಒಣ ವಲಯ - ಈಶಾನ್ಯ ಶುಷ್ಕ ವಲಯ, ಉತ್ತರ ಒಣ ವಲಯ, ಕೇಂದ್ರ ಒಣ ವಲಯ, ಪೂರ್ವ ಒಣ ವಲಯ, ದಕ್ಷಿಣ ಒಣ ವಲಯ.</li> <li>• ಪರಿವರ್ತನಾ ವಲಯ - ದಕ್ಷಿಣ ಪರಿವರ್ತನಾ ವಲಯ, ಉತ್ತರ ಪರಿವರ್ತನಾ ವಲಯ, ಈಶಾನ್ಯ ಪರಿವರ್ತನಾ ವಲಯ</li> <li>• ಮಲೆನಾಡು ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ ವಲಯ - ಕರ್ನಾಟಕ ಭೂ ಬಳಕೆ ಮಂಡಳಿಯ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಗುಡ್ಡಗಾಡು ವಲಯಕ್ಕೆ ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ</li> <li>• ಕರಾವಳಿ ವಲಯ - ಕರಾವಳಿ ವಲಯ</li> </ul>
6.	<p>ಅನಾಮಧೇಯ. ಆಗಸ್ಟ್ 2015. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ವರದಿ, ಅರಣ್ಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ 2009-13. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ.</p>	<p>2009-10ರಿಂದ 2012-2013ರವರೆಗೆ (4 ವರ್ಷಗಳು) ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಒಂದು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಎರಡು ಬಾಹ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ನಡೆಸಿದ್ದು, 1992.18 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 63 ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿರುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ 65 ಇತರ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.</p> <p>ಒಟ್ಟಾರೆ ಸರಾಸರಿ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯು 74.66% ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಸಹ ಅತ್ಯುತ್ತಮ, ಉತ್ತಮ, ಸರಾಸರಿ, ಕಳಪೆ ಮತ್ತು ವಿಫಲವೆಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, 50.35% ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆಂದು (ಮೊಳಕೆಗಳ 80%ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು), 34.61% ಉತ್ತಮವೆಂದು (ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 61-80%), ಸರಾಸರಿ 11.69% (ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 41-60%) ಎಂಬುದಾಗಿ, 17.39% ಕಳಪೆ (ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 21-40%) ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ವೈಫಲ್ಯಗಳಿಲ್ಲ (ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 10% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ) ಎಂಬುದಾಗಿ ಶ್ರೇಣೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.</p> <p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ 65 ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ 57 ಉತ್ತಮವೆಂದು ಶ್ರೇಣೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ, 6 ತೃಪ್ತಿಕರ ಮತ್ತು 2 ಕಳಪೆ ಎಂದು ಶ್ರೇಣೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ, ಅವುಗಳು ಮೇವು/ಇಂಧನ ಮರದ ಜಾತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ನೆಡುತೋಪಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದವು; ಸದಸ್ಯರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯು 45-90%ರ ನಡುವೆ ಇರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಎಲ್ಲಾ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳು ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲಾ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳು ಸ್ವತ್ತುಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿವೆ. ಮಹಿಳೆಯರ</p>



ಕ್ರ.ಸಂ	ಅಧ್ಯಯನ	ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳು
		ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ, ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನರು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸಭೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದವು ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳು ಸೂಕ್ತ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಅನೇಕ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ನಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ.
7.	ಅನಾಮಧೇಯ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ. ಸ್ವಾನಿತಿ ಇನಿಶಿಯೇಟಿವ್. <a href="http://www.swaniti.com/wp-content/uploads/2014/05/National-Afforestation-Programme_proofread.pdf">http://www.swaniti.com/wp-content/uploads/2014/05/National-Afforestation-Programme_proofread.pdf</a> ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ	ಈ ದಾಖಲಾತಿಯು ಯೋಜನೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಅವಲೋಕನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ನೆಡಲಾದ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ಪ್ರಕರಣ ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಗಾಗಿ ವೆಚ್ಚದ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮೂಲ: ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ

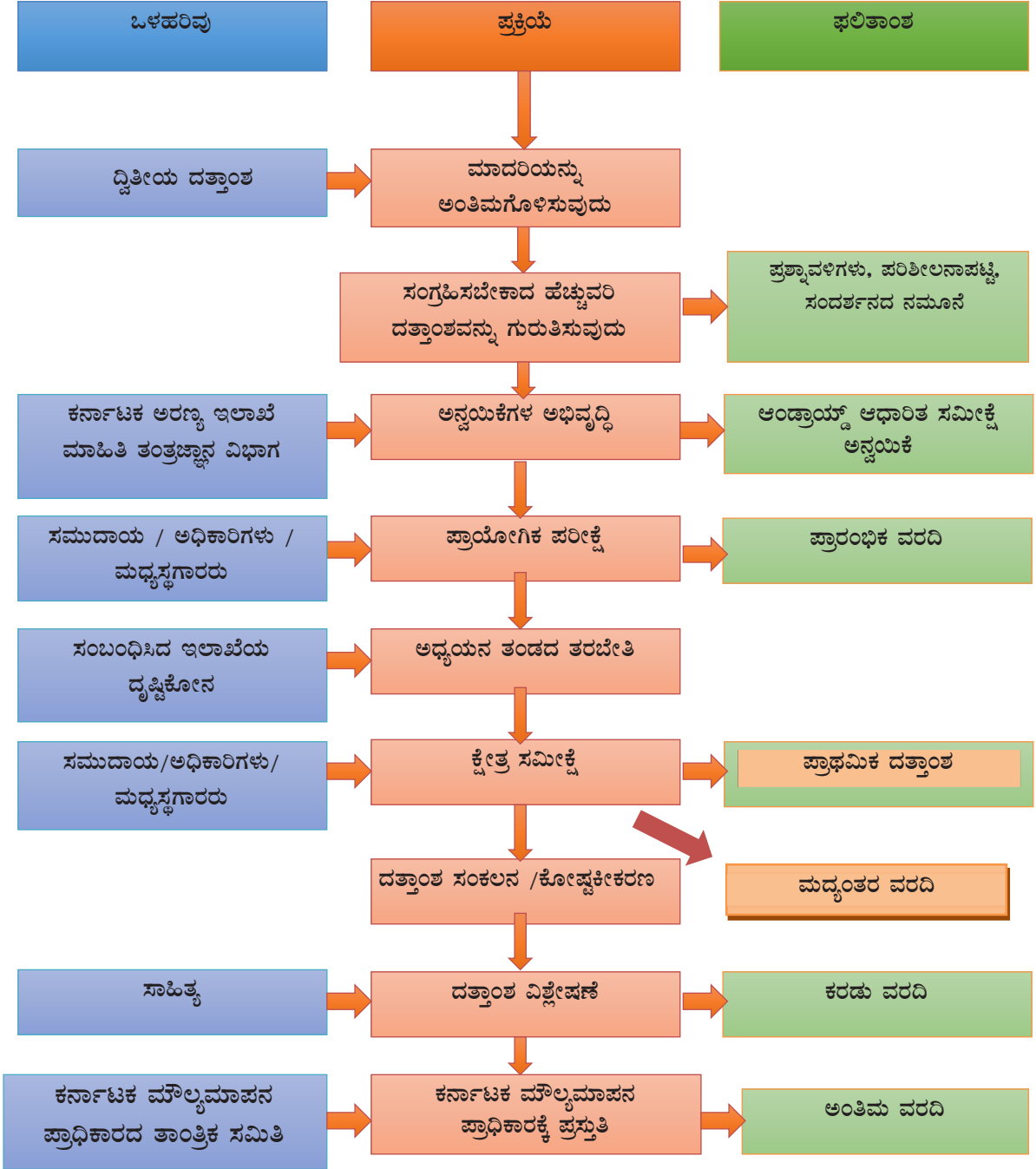
2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೇಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

## 2 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವೈಧಾನಿಕತೆ

### 2.1 ವಿಧಾನ

ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ಒಂದು ಸಾರಾಂಶದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ/ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನದ ನಂತರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು ಇದರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದ್ದರೂ, ಅನುಸರಿಸಿದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ/ವಿತರಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವ ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಗುಣಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ, ಸಂವಾದಾತ್ಮಕ / ಸಮಾಲೋಚನೆ, ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ-ಆಧಾರಿತ, ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಮತ್ತು ಭಾಗವಹಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಬಹು ಆಯಾಮದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಯಿತು. ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆಯೇ ಎಂದು ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಎಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಎಂದು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬಳಸಿದ ವಿಧಾನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ರೀತಿಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿರುತ್ತವೆ:



ಚಿತ್ರ 2: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ವಿಧಾನ

## 2.2 ಬದಲಾವಣೆಯ ಸಿದ್ಧಾಂತ

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ನಿಯೋಜಿಸಲಾದ ಅರಣ್ಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಅನುಷ್ಠಾನದ ನಂತರ ಮಧ್ಯಮ-ದೀರ್ಘ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಪರಿಣಾಮಗಳು ಸೂಚಕವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇದನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಬಹುದು, ಇದು 3-5 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ್ದು ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿಲ್ಲ.

ಕೋಷ್ಟಕ 6: ಬದಲಾವಣೆಯ ಸಿದ್ಧಾಂತ

ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು / ಒಳಹರಿವು	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪರಿಣಾಮ	ಫಲಿತಾಂಶಗಳು	ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಪರಿಣಾಮ
ನೀತಿಗಳು ಯೋಜನೆಗಳ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ಆಯವ್ಯಯ ಮಾನವಶಕ್ತಿ ಜ್ಞಾನ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಗತ್ಯವಾದ ವಸ್ತುಗಳು	ನರ್ಸರಿ, ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಮತ್ತು ಬಿದಿರಿನ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಬೆಳೆಸಿದ ನರ್ಸರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಸಿದ ಮೊಳಕೆಗಳು</li> <li>• ಬೆಳೆಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> <li>• ಬೆಳೆಸಿದಬಿದಿರಿನ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> <li>• ನೆಡುತೋಪಿನಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಪ್ರದೇಶ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಪ್ರಭೇದಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಬದುಕುಳಿಯುವ ಪ್ರಮಾಣ</li> <li>• ಸುಧಾರಿತ ಅರಣ್ಯ ಮರಗಳ ಹೊದಿಕೆ</li> <li>• ಬಿದಿರಿನ ನೆಡುತೋಪಿನ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿದ ಪ್ರದೇಶ</li> <li>• ಇಂಧನ ಮರ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಅರಣ್ಯದ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ನೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಪರಿಸರ</li> <li>• ಹೆಚ್ಚಿದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ</li> <li>• ಕಡಿಮೆಯಾದ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ</li> <li>• ಕಡಿಮೆಯಾದ ಸವತ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯ</li> <li>• ಬಿದಿರಿನ ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳ ವರ್ಧಿತ ಜೀವನೋಪಾಯ</li> </ul>
	ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಕೈಗೊಂಡ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು</li> <li>• ನೆಡುತೋಪುಗಳ ವರ್ಧಿತ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ</li> <li>• ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಬೇಸಿಗೆಯ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು</li> <li>• ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಉತ್ತಮ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಜಲಾನಯನ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ</li> <li>• ವರ್ಧಿತ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ</li> </ul>
	ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ವಿಶೇಷ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಮಾನವಶಕ್ತಿ ಸೇರಿದಂತೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ಬೇಟೆ ವಿರೋಧಿ ಶಿಬಿರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> <li>• ಮನುಷ್ಯ-ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂಘರ್ಷವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕೈಗೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> <li>• ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಬೇಟೆ ವಿರೋಧಿ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಲಭ್ಯವಿದೆ)</li> <li>• ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಶಿಬಿರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಬೇಟೆಯಾಡುವ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿತ</li> <li>• ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದಾಳಿ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿತ</li> <li>• ಅರಣ್ಯ ಬೆಂಕಿಯ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿತ</li> <li>• ಉತ್ತಮ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ</li> <li>• ಅರಣ್ಯ ಅಂಚಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಸಮುದಾಯಗಳ ಉತ್ತಮ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ವರ್ಧಿತ ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ</li> <li>• ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯಗಳ ವರ್ಧಿತ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ</li> </ul>

ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು / ಒಳಹರಿವು	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪರಿಣಾಮ	ಫಲಿತಾಂಶಗಳು	ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಪರಿಣಾಮ
	ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆಯ ವಿಶೇಷ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಕೈಗೊಂಡ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಗಡಿರೇಖೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> <li>• ಕೈಗೊಂಡ ಗಡಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಹಲವು ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ, ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.</li> <li>• ಅರಣ್ಯ ಗಡಿ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ</li> <li>• ಅತಿಕ್ರಮಣ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಕಡಿತ</li> <li>• ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಅತಿಕ್ರಮಣದಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ವಿವಿಧ ಅರಣ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ</li> </ul>
	ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯ ವಿಶೇಷ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> <li>• ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆ / ಸಂರಕ್ಷಣಾ ತಾಕುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಇಲಾಖೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ವಿಭಾಗಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ</li> <li>• ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಂಶೋಧನಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಂದ ಕಲಿಯುವಿಕೆ</li> <li>• ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸುಧಾರಿತ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಉಳಿವು</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಅರಣ್ಯ ನೀತಿಯ ವಿಶಾಲ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯು ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತಿದೆ</li> </ul>
	ತರಬೇತಿ ವಿಭಾಗದ ವಿಶೇಷ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಇಲಾಖೆ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ನಡೆಸಿದ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> <li>• ನಡೆಸಿದ ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> <li>• ತರಬೇತಿ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ರಚಿಸಲಾದ / ವರ್ಧಿಸಿದ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಸುಧಾರಿಸಿದೆ</li> <li>• ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯಗಳ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ವಿಸ್ತರಣೆ</li> <li>• ಇಲಾಖೆಯು ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ</li> <li>• ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಇಲಾಖೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಸಜ್ಜುಗೊಂಡಿದ್ದಾರೆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ</li> <li>• ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಮುದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ</li> <li>• ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯಗಳ ವರ್ಧಿತ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ</li> </ul>
	ಕಟ್ಟಡಗಳು, ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾದ ಕಟ್ಟಡಗಳು, ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</li> <li>• ಡಿಜಿಟಲೀಕರಣ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ ಜಾಲವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಕೈಗೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ / ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಆಸ್ತಿ / ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೇಳಲಾದ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ</li> <li>• ಇತ್ತೀಚಿನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ/ತಂತ್ರಾಂಶ ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಇಲಾಖೆಯ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ</li> <li>• ಇತ್ತೀಚಿನ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಇಲಾಖೆಯನ್ನು</li> </ul>

ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು / ಒಳಹರಿವು	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪರಿಣಾಮ	ಫಲಿತಾಂಶಗಳು	ಪರಿಣಾಮಗಳು	ಪರಿಣಾಮ
		ಉಪಕರಣಗಳು		ಆಧುನೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ
	ವೈಯಕ್ತಿಕ / ಸಮುದಾಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು	<ul style="list-style-type: none"> <li>ಎಲ್‌ಪಿಜಿ ಸಂಪರ್ಕಗಳು ಮತ್ತು ಮುಂದುವರಿದ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆ</li> <li>ಬಿದಿರಿನ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ಎಲ್‌ಪಿಜಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಕುಟುಂಬಗಳ ಶೇಕಡಾವಾರು, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅಡುಗೆಗೆ ಬಳಸುವ ಇಂಧನವನ್ನು ಬದಲಿಸಿರುತ್ತದೆ</li> <li>ಇಂಧನ ಮರಕ್ಕಾಗಿ ಅರಣ್ಯದ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ</li> <li>ನುರಿತ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ಬಿದಿರಿನ ಸಂಬಂಧಿತ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಕುಟುಂಬಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಉನ್ನತಿ</li> <li>ಅರಣ್ಯ ಅಂಚಿನ ಸಮುದಾಯದ ಮಹಿಳೆಯರಿಂದ ಉಳಿತಾಯವಾದ ಸಮಯದ ಉತ್ಪಾದಕ ಬಳಕೆ</li> </ul>

ಮೂಲ: ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ ಮತ್ತು ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಮತ್ತು ರಿಸೋರ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆರಂಭಿಕ ವರದಿ

## 2.3 ವೈಧಾನಿಕತೆ

### 2.3.1 ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶ

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಹದಿಮೂರು ಅರಣ್ಯ ವೃತ್ತಗಳು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ. ಈ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಮಿಶ್ರ ವಿಧಾನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಅನುಸರಿಸಲಾಯಿತು:

- ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾದರಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಳತೆ ಮಾಡುವುದು
- ಇತರ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಕ್ಷೇತ್ರ ಅವಲೋಕನಗಳು
- ಅಧಿಕಾರಿಗಳು / ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು / ವೈಯಕ್ತಿಕ ಫಲಾನುಭವಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂದರ್ಶನ
- ಸಮುದಾಯ ಸ್ವತ್ತುಗಳ ಫಲಾನುಭವಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆಗಳು

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಿದ್ದು, ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ, ಕಾಮಗಾರಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುವುದು, ಭೌತಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು, ನಾಗರಿಕ ನಿರ್ಮಾಣಗಳು, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು, ರಸ್ತೆಗಳು, ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ, ಸಂಶೋಧನೆ, ಗಡಿ ಬಲವರ್ಧನೆ ಮುಂತಾದ ಇತರ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಆಂಡ್ರಾಲ್ಡ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಬಳಸಿ ನೆಡುತೋಪು ಗಡಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿಸಿ, ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಾದ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವ ಮಾದರಿ ಕೇಂದ್ರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ 5 ಹೆಕ್ಟೇರ್

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ನೆಡುತೋಪಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಮಾದರಿ ಕ್ಷೇತ್ರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 50 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಗೆ ಗರಿಷ್ಠ 10 ಮಾದರಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಮಾದರಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಗಾತ್ರವು 1000 ಚದರ ಮೀಟರ್ (0.1 ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಆಗಿದ್ದು, 31.42 ಮೀಟರ್ X 31.42 ಮೀಟರ್ ಅಳತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾದ ಕ್ಷೇತ್ರ ನೆಡುತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಮಧ್ಯಂತರಗಳಲ್ಲಿ (ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ) ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರಸ್ತೆಬದಿ, ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಹಸಿರೀಕರಣ, ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಮುಂತಾದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಇಡೀ ನೆಡುತೋಪನ್ನು ಒಂದು ಮಾದರಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ 100% ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿಯತಾಂಕಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕಾರ್ಯರೂಪಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು (ಸಮುದಾಯ ಲಾಭದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ) ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ವೀಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಯಿತು. ಕ್ರುಗರ್, ಆರ್. (2017)<sup>13</sup> ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಣೆಯು ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ವೀಕ್ಷಣೆಯು ಮೂರು ಪ್ರಮುಖ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿದೆ: ವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ತರಬೇತಿ, ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತಗೊಳಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕಡೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಮಧ್ಯಸ್ಥಗಾರರೊಂದಿಗೆ ಆಳವಾದ ಸಂದರ್ಶನಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಳವಾದ ಸಂದರ್ಶನಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವವರು ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಪೂರ್ವನಿರ್ಧಾರಿತ, ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ, ಕಿರು-ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಶೋಧಕರು ಬಳಸದೆ ಎಲ್. (2008)ರವರ ಸಲಹೆಯಂತೆ ತನಿಖೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಆಳವಾಗಿ ಮಾತನಾಡಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.<sup>14</sup>

### 2.3.2 ಮಾದರಿ ವಿನ್ಯಾಸ

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಯಂತಹ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಘಟಕಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿರುವ ವಿಶೇಷ ವಿಭಾಗಗಳಿವೆ. ರಾಜ್ಯಾದ್ಯಂತ ವ್ಯಾಪಿಸಿರುವ ಆರು ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ ತರಬೇತಿ ವಿಭಾಗವು ರಾಜ್ಯ ಅಕಾಡೆಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಆಯಾ ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಯವರು ಒದಗಿಸಿದಂತೆ ವಿಭಾಗ/ಘಟಕವಾರು ಕಾಮಗಾರಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಇಡೀ ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ, ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವರ್ಗದ (ರೀತಿಯ) ಕಾಮಗಾರಿಯ 10% ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಕಾಮಗಾರಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಒಂಬತ್ತು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಇಲಾಖಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಸ್ಟರಿಂಗ್‌ನ ಎರಡನೇ ಹಂತವಾಗಿತ್ತು. ಇದರಿಂದ, ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಮಾದರಿಯ ಮೂಲಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಮಾದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಾಗಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ವೈಯಕ್ತಿಕ/ಸಮುದಾಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ

13Kruger Richard. 2017, Observation in Evaluation, retrieved from

[https://www.betterevaluation.org/en/resources/guide/how\\_to\\_use\\_observation](https://www.betterevaluation.org/en/resources/guide/how_to_use_observation)

14Given. Lisa. M., The SAGE Encyclopaedia of Qualitative Research Methods. (Vol. 1-0).Thousand Oaks, CA. SAGE Publications. 2008



ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಅನುಸರಿಸಿದ ವಿಧಾನವು ಮೂಲತಃ ಬಹು ಹಂತದ ಮಾದರಿ, ಇದರಲ್ಲಿ ಕ್ಲಸ್ಟರ್ ರಚನೆಯ ಮೊದಲ ಹಂತವು ವಿಭಾಗ/ಘಟಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಹಂತವು ಕಾಮಗಾರಿಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಲ್ಲಿ 10% ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಮಾದರಿಯು ಎಲ್ಲಾ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಒಂದು ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಗಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಮಾದರಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಯು ಅದರ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಅನುಪಾತದ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯವನ್ನು/ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

### 2.3.3 ಮಾದರಿಯ ಗಾತ್ರ

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ/ನಿರ್ವಹಿಸಿದ 559 ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಆರವತ್ತೊಂದು ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಮಾದರಿಗಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ವೃತ್ತವಾರು ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಲಾದ ಮಾದರಿಗಳು ಹೀಗಿವೆ:

ಕೋಷ್ಟಕ 7: ವೃತ್ತವಾರು ಮತ್ತು ವಿಭಾಗವಾರು ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳು

ವೃತ್ತ	ವಿಭಾಗ	ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಬಳ್ಳಾರಿ		156	16
	ಬಳ್ಳಾರಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	6	2
	ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	3	2
	ದಾವಣಗೆರೆ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	138	10
	ಕೊಪ್ಪಳ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	9	2
ಬೆಳಗಾವಿ		86	12
	ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	28	3
ಬೆಂಗಳೂರು	ಬೆಳಗಾವಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	58	9
		36	4
	ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	13	1
ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು	ಕೋಲಾರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	2	0
	ರಾಮನಗರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	11	2
		16	2
	ಕೊಪ್ಪ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	16	2
ಚಾಮರಾಜನಗರ		29	3
	ಕಾವೇರಿ ವನ್ಯಜೀವಿ	25	3
ಧಾರವಾಡ	ಚಾಮರಾಜನಗರ	4	
		42	4
	ಧಾರವಾಡ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	17	1
ಹಾಸನ	ಗದಗ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	18	2
	ಹಾವೇರಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	7	1
		13	1
	ಹಾಸನ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	8	1
ಕಲಬುರಗಿ	ತುಮಕೂರು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	5	0
		48	5
	ಕಲಬುರಗಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	22	3
	ರಾಯಚೂರು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	13	1
ಮಂಗಳೂರು	ಯಾದಗಿರಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	13	1
		37	4
	ಕುಂದಾಪುರ	10	1

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ವೃತ್ತ	ವಿಭಾಗ	ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಮೈಸೂರು	ಪ್ರಾದೇಶಿಕ		
	ಮಂಗಳೂರು	27	3
	ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	31	2
	ಮಂಡ್ಯ	4	
ಶಿವಮೊಗ್ಗ	ಮೈಸೂರು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	17	
	ಹುಣಸೂರು	10	2
	ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	125	13
ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ	ಭದ್ರಾವತಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	38	5
	ಸಾಗರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	46	3
	ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	36	5
		125	13
ಒಟ್ಟು	ದಾಂಡೇಲಿ ವನ್ಯಜೀವಿ	23	2
	ಹಳಿಯಾಲ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	32	5
	ಕಾರವಾರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	18	2
	ಸಿರಸಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	14	1
	ಯಲ್ಲಾಪುರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	38	3
		559	61

ಮೂಲ: ಉಲ್ಲೇಖ ನಿಯಮ

ಕೋಷ್ಟಕ 8: ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ವಿವರಗಳು

ಪದನಾಮ	ಪ್ರಾದೇಶಿಕ	ವನ್ಯಜೀವಿ	ಅರಣ್ಯ ಭವನ	ಒಟ್ಟು
ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ			5	5
ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ			9	9
ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ	6	1		7
ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶಕ		2		2
ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ	1			1
ಉಪ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ	17	3		20
ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ	19	7		26
ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ	51	25	1	77
ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ	51	15		66
ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಕ	1			1
ಒಟ್ಟು	146	53	16	215

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

2.3.4 ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚನೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಅನ್ವಯಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಉಲ್ಲೇಖ ನಿಯಮ, ಕಾಮಗಾರಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿವಿಧ ಹಂತದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚನಾ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಅನ್ವಯಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

### 2.3.5 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳು

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಮಾಹಿತಿ ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಆಧಾರಿತ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅನ್ವಯಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅನ್ವಯಿಕೆಯ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವೆಂದರೆ ಇದನ್ನು ನೆಡುತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಸ್ಥಳ ಆಯ್ಕೆಗಾಗಿ ಬಳಸುವುದಾಗಿದ್ದು, ಇದು ನೆಡುತೋಪಿನ ನಿಜವಾದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಮಾದರಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಸ್ಥಳದ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅನ್ವಯಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಮಾದರಿಯ ಜಾಗತಿಕ ಸ್ಥಾನೀಕರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಫೋಟೋವನ್ನು ಸಹ ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮ ಮಟ್ಟಿಗೆ ತರಲು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಸರಣಿ ಚರ್ಚೆಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ದತ್ತಾಂಶ / ಫೋಟೋ / ನೆಡುತೋಪಿನ ನಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲವು ಸೇರಿದಂತೆ ದತ್ತಾಂಶ ಸುರಕ್ಷತೆಯು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಒಪ್ಪಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯೊಂದಿಗಿನ ಚರ್ಚೆಯ ಪ್ರಕಾರ, ಸಸ್ಯಗಳ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಬದುಕುಳಿಯುವ ಶೇಕಡಾವಾರು ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ತನಿಖಾಧಿಕಾರಿಯ ವೀಕ್ಷಣಾ ಗ್ರಹಿಕೆ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಉಳಿದಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತೆಯೇ, ಇತರ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿಧಾನ ಕ್ಷೇತ್ರ ತನಿಖಾಧಿಕಾರಿಗಳ ವೀಕ್ಷಣೆ, ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯನ್ನು ಅರಣ್ಯ ವೀಕ್ಷಕರು, ಕಾವಲುಗಾರರು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ನಿರ್ಣಯಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ನೀತಿ ನಿರೂಪಕರು, ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕರು ಸೇರಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಸಂದರ್ಶನದ ನಮೂನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವೈಯಕ್ತಿಕ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು 'ಸಂಗ್ರಹಿಸು' ಅನ್ವಯಿಕೆ ಎಂಬ ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಅನ್ವಯಿಕೆಯನ್ನು ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಮತ್ತು ರಿಸೋರ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಸಮುದಾಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ ನಡೆಸಲು ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆಯ ನಮೂನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬಳಸಿದ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ:

#### ಕೋಷ್ಟಕ 9: ವೈಧಾನಿಕತೆ ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳು

ಕಾಮಗಾರಿ	ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ವಿಧಾನ	ಸಾಧನ
ನೆಡುತೋಪು	ಮಾದರಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಳತೆ	ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅನ್ವಯಿಕೆ (ವೆಬ್ ಮತ್ತು ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್)
ಇತರೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	ಅವಲೋಕನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅನ್ವಯಿಕೆ (ವೆಬ್ ಮತ್ತು ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್)
ವೈಯಕ್ತಿಕ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು	ಸಂದರ್ಶನ	ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಅನ್ವಯಿಕೆಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆ(ಸಂದರ್ಶನ ನಮೂನೆ)
ಸಮುದಾಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು	ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ	ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆಯ ಪರಿಶೀಲನಾಪಟ್ಟಿ
ಅನುಷ್ಠಾನ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತ	ಅಧಿಕಾರಿಗಳು / ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂದರ್ಶನ	ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ

ಮೂಲ: ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಮತ್ತು ರಿಸೋರ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆ

ಮೇಲಿನವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ, ಯೋಜನೆಯ ವಿಭಾಗ ಮಟ್ಟದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ವಿವರವಾದ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ವರದಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಅನುಮೋದನೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

### 2.3.6 ಊಹೆ

ವಿವಿಧ ಅರಣ್ಯ ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿನ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾವಾರು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ ಎಂಬ ಊಹೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

### 2.3.7 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ತಂತ್ರಗಳು

ಒಟ್ಟು ನೆಡುತೋಪು ಪ್ರದೇಶವು ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಗಡಿಯೊಳಗೆ ಬರುವ ಒಟ್ಟು ಭೂ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ. ಇದು ನದಿ, ಜವುಗು ಪ್ರದೇಶ, ಬಂಡೆಗಳ ಹೊರಹರಿವು, ಕೊಳಗಳು ಮುಂತಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ನಿವ್ವಳ ನೆಡುತೋಪಿನ ಪ್ರದೇಶವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ನೆಡುತೋಪಿನ ಗಡಿಯೊಳಗಿನ ನಿಜವಾದ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ. ಇದು ನೆಡಲಾಗದ ಪ್ರದೇಶವಾದ ನದಿ, ಜವುಗು ಪ್ರದೇಶ, ಬಂಡೆಗಳ ಹೊರಹರಿವು, ಕೊಳಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ ಮಾದರಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ನಿವ್ವಳ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ದ್ವಿತೀಯಕ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಆಯಾ ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಜರ್ನಲ್‌ನಿಂದ ವೆಬ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗೆ ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ, ಮಾದರಿ ಪ್ಲಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾಕಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು / ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು.

ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮೊಳಕೆಗಳ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ, ಮಾದರಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಮೊಳಕೆಗಳ ನಿಜವಾದ ಸಂಖ್ಯೆ / ಎಣಿಕೆಯನ್ನು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 'ಒಟ್ಟು ಮೊಳಕೆ ಉಳಿದುಕೊಂಡಿದೆ' ಎಂದು ನಿರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಅನ್ವಯಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಾದರಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ಖಾಲಿ ಹೊಂಡಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಅನ್ವಯಿಕೆಯಿಂದ 'ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ವೈಫಲ್ಯ' ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ನೆಟ್ಟ ಒಟ್ಟು ಮೊಳಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ:

ನೆಡಲಾದ ಒಟ್ಟು ಮೊಳಕೆಗಳು = ಉಳಿದುಕೊಂಡಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮೊಳಕೆಗಳು + ಒಟ್ಟು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ವೈಫಲ್ಯಗಳು

ಬದುಕುಳಿಯುವ ಶೇಕಡಾವಾರು(%)=ಉಳಿದುಕೊಂಡಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮೊಳಕೆಗಳು/ನೆಡಲಾಗಿರುವ ಒಟ್ಟು ಮೊಳಕೆಗಳು \* 100

ನೆಡುತೋಪಿನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಪ್ರಭೇದದ ಮೊಳಕೆಗಳ ಆರೋಗ್ಯ / ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಣೆಯ ಅಂದಾಜಿನ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಣಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೆಡುತೋಪಿನೊಳಗೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮೊಳಕೆಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ನೆಡುತೋಪಿನೊಳಗಿನ ಅತ್ಯಂತ ಕಳಪೆಯಿರುವುದರೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ, ತೃಪ್ತಿದಾಯಕ ಮತ್ತು ಕಳಪೆ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

### 2.3.8 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂಡ

ನೆಡುತೋಪಿನ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕ್ಷೇತ್ರ ತಂಡದಲ್ಲೂ ಓರ್ವ ಪ್ರಮುಖ ವೃತ್ತಿಪರರನ್ನು ಮತ್ತು ಓರ್ವ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಹಾಯಕರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಐದು ಕ್ಷೇತ್ರ ತಂಡಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಅಂಡ್ ರಿಸೋರ್ಸ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್‌ನ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಪರಿಣತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನಾಲ್ಕು ವೃತ್ತಿಪರರ ತಂಡವು ಇತರ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಘಟಕದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ನಡೆಸಿರುತ್ತದೆ. ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಮತ್ತು ರಿಸೋರ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ತಂಡವು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ವೃತ್ತಿಪರರು ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ನಿವೃತ್ತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು, ಇವರೆಲ್ಲರೂ ಈ ಹಿಂದೆ ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಅನ್ವಯಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗೆ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಆವಲಂಬಿತರಾಗಿದ್ದರು.

ತಂಡದ ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯರು ಒಂದೇ ಶಿಷ್ಟಾಚಾರವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದ್ದರು ಎಂದು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ, ಅಂದರೆ ಎಲ್ಲಾ ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಾಕುಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಸಂದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ವಿಧಾನವು ವೀಕ್ಷಕರ ಪಕ್ಷಪಾತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ವರದಿ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಅಸಂಗತತೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿರುತ್ತದೆ.

### 2.3.9 ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಧ್ಯಯನ

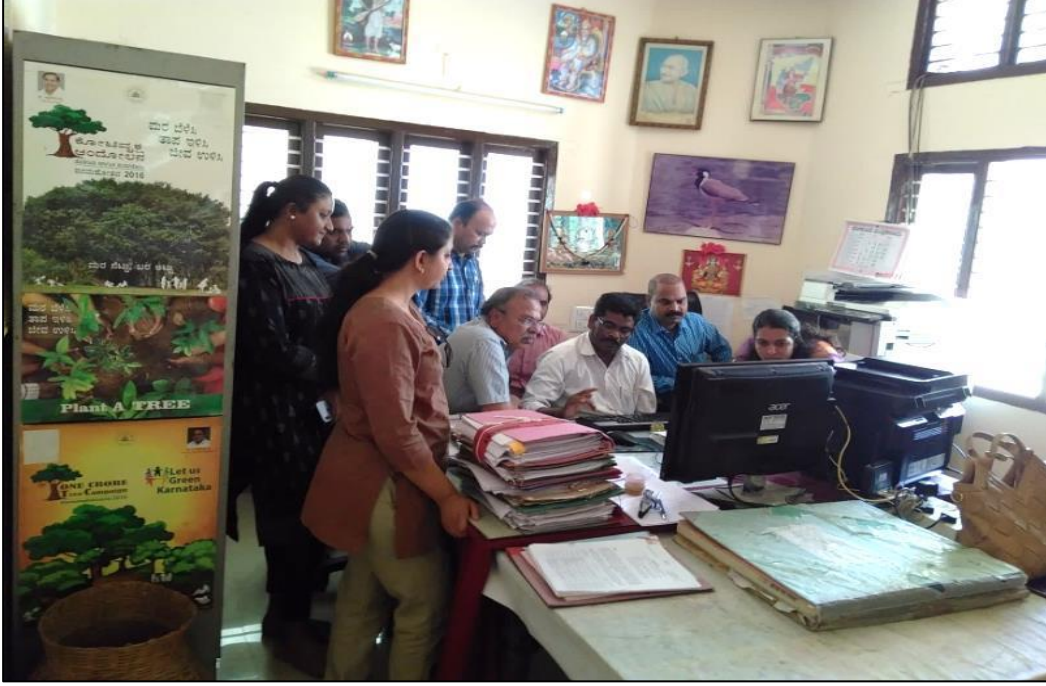
ಈ ನಿಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಮಾಹಿತಿ ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ವೆಬ್ ಅನ್ವಯಿಕೆ ಮತ್ತು ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಅನ್ವಯಿಕೆಯನ್ನು ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸುವುದು ಒಂದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅನ್ವಯಿಕೆಯನ್ನು ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸುವ ಮೊದಲು ಹಲವಾರು ಸುತ್ತಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು, ಚರ್ಚೆಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅನ್ವಯಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಪಡೆಯಲು ಮೊದಲ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು 2019 ರ ಮೇ 13 ರಂದು ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ, ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ (ಮಾಹಿತಿ ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮ್ಯಾನೇಜರ್ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿಭಾಗಗಳ ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು) ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕ್ಯಾತನಹಳ್ಳಿ ಕ್ಷೇತ್ರ 1ರಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲ್ಪಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ವಿಭಾಗ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ವಾಹನ ನಿಲುಗಡೆ ಶೆಡ್‌ನ ಮತ್ತೊಂದು ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಮೊದಲು ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ವಲಯ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ವೆಬ್ ಅನ್ವಯಿಕೆಗೆ ಒಳಹರಿವು ಮಾಡಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ನಂತರ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈ

ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲಾಯಿತು, ಇದರಲ್ಲಿ ಆಂಡ್ರಾಯಿಡ್ ಅನ್ವಯಿಕೆಯು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಪ್ರವೇಶವಿಲ್ಲದೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ವಿಫಲವಾಗಿದ್ದು, ವೆಬ್ ಅನ್ವಯಿಕೆ, ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಅನ್ವಯಿಕೆ, ಅನ್ವಯಿಕೆಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಅನ್ವಯಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳು ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ. 14 ಮೇ 2019 ರಂದು ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಸಂವಹನ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಯೋಗದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಅನ್ವಯಿಕೆಯ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಕಬ್ಬನ್ ಪಾರ್ಕ್ ಮತ್ತು ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಮತ್ತು ರಿಸೋರ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ 18 ಜೂನ್ 2019 ರಂದು ಎರಡನೇ ಬಾರಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

20 ಜೂನ್ 2019 ರಂದು, ಪರಿಷ್ಕೃತ ಅನ್ವಯಿಕೆಯನ್ನು ಇನ್ಸಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ವುಡ್ ಸೈನ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿಯಲ್ಲಿ ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ (ಮಾಹಿತಿ ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿಭಾಗಗಳು) ಮೂರನೇ ಬಾರಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು. ಎಲ್ಲಾ ಉರ್ಜಿತಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ (ಆವೃತ್ತಿ 1.2.5.6.1) ಅನ್ವಯಿಕೆಯನ್ನು ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಮತ್ತು ರಿಸೋರ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ 20 ಜುಲೈ 2019 ರಂದು ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಇಮೇಲ್ ಮೂಲಕ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಕಬ್ಬನ್ ಪಾರ್ಕ್ ಮತ್ತು ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಮತ್ತು ರಿಸೋರ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ 22 ಜುಲೈ 2019 ರಂದು ನಾಲ್ಕನೇ ಬಾರಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು. ಎದುರಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಾರ್ಪಾಡುಗಾಗಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಆವೃತ್ತಿಯ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಐದನೇ ಬಾರಿಗೆ 2019 ರ ಜುಲೈ 30 ರಂದು ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಭಾಗದ, ದೊಡ್ಡಬಳ್ಳಾಪುರ ಉಪವಿಭಾಗದ, ದೇವನಹಳ್ಳಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಉಪ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ, ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ, ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ, ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ತಂಡದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಕೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು. ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಮಾದರಿಗಳಿಂದ ಒಂದು ನೆಡುತೋಪು ಮತ್ತು ಎರಡು ಗಡಿಬಲವರ್ಧನೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು.



ಭಾವಚಿತ್ರ 1: ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ವಲಯ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ ನಮೂದು ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು



ಭಾವಚಿತ್ರ 2: ಕಬ್ಬನ್ ಪಾರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ





ಭಾವಚಿತ್ರ 3: ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮೀಣ ವಿಭಾಗದ ದೇವನಹಳ್ಳಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹಣೆ



ಭಾವಚಿತ್ರ 4: ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮೀಣ ವಿಭಾಗದ ದೇವನಹಳ್ಳಿ ವಲಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಯೋಜನಾ ತಂಡ



### 2.3.10 ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಲೋಕನಗಳು

#### ಎ. ನೆಡುತೋಪು

2013-14ರಲ್ಲಿ 13 ನೇ ಹಣಕಾಸು ಆಯೋಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾದ ಅಕ್ಕುಪೇಟೆ ನೆಡುತೋಪನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ನೆಡುತೋಪು 3.24 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಸಹಾಯದ ಮಾದರಿಯಾಗಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಿ ಹೊಂಗೆ, ಹಿಪ್ಪೆ, ಮತ್ತಿ ಮತ್ತು ನೇರಳೆಯ 850 ಮೊಳಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ (0.60 x 0.60 x 0.60) 5 ಮೀ x 5 ಮೀಟರ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದೊಂದಿಗೆ ನೆಡಲಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ದಾಖಲೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿದ್ದರೆ, ನೆಡುತೋಪು ಜರ್ನಲ್ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿತ್ತು. ನಾಟಿ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 262 ಆಗಿದೆ. ಅದರ ನಂತರ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ನೆಡುತೋಪಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಯಾವುದೇ ರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ನೆಡುತೋಪು ವಿವರಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಒಂದು ಮಾದರಿ ತಾಕನ್ನು ಹಾಕಲಾಯಿತು. ಮಾದರಿ ತಾಕಿನಲ್ಲಿ, ನೆಡಲಾದ 49 ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 7 (14.28%) ಮಾತ್ರ ಉಳಿದುಕೊಂಡಿವೆ, ಇವೆಲ್ಲವೂ ಹೊಂಗೆ ಜಾತಿಗಳು. ಸ್ಥಳೀಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಈ ರೀತಿ ಕಡಿಮೆ ಬದುಕುಳಿಯಲು ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಬರ ಕಾರಣ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ನೆಡುತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಯು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

#### ಬಿ) ಇತರ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು

ಎರಡು ಗಡಿ ಬಲವರ್ಧನೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು, ಅಂದರೆ ಜಾನುವಾರು ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕಗಳನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು 2013-14ರಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಪರಿಹಾರ ನಿಧಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು 2014-15ರಲ್ಲಿ 13ನೇ ಹಣಕಾಸು ಆಯೋಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಕಾಮಗಾರಿಯ ದಾಖಲೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿದ್ದರೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರಾಸಂಗಿಕವಾಗಿ ಎರಡೂ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಬಿ.ಎಸ್. ಗಿಡಕಾವಲ್ ಪಕ್ಕದ ಖಾಸಗಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯ (ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ನೀಲಗಿರಿ ಮರಗಳು) ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. 2001-02, 2006-07, 2010-11 ಮತ್ತು 2013-14ರಿಂದ ಅದೇ ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾರು ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾದ ಎರಡೂ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪೊದೆಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೊಂದಿಗೆ ಜಾನುವಾರು ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕವು ಅಖಂಡವಾಗಿತ್ತು. ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾರು ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕವನ್ನು ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಉಲ್ಲಂಘಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ದನಕರುಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅರಣ್ಯದೊಳಗೆ ಒಂದು ಪುರಾತನ ದೇವಾಲಯವಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ, ಇದಕ್ಕೆ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಭೇಟಿ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಬಳಕೆಯ ಹೊರತಾಗಿ, ಅರಣ್ಯದ ಗಡಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಅನ್ವಯಿಕೆಯು ಮಾನವ ಪಕ್ಷಪಾತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ದತ್ತಾಂಶ ಪ್ರವೇಶ ಸಮಯವನ್ನು ಉಳಿಸುವ ಉಪಯುಕ್ತ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸುವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಇನ್ನೂ ಮುಂದುವರೆದಿದೆ (ದತ್ತಾಂಶ ನಷ್ಟ, ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ). ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ಕೋಷ್ಟಕಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ ಮಾಡಬಹುದಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ವರದಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮಾರ್ಪಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಗಮನಕ್ಕೆ ತರಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

### 2.3.11 ಮಧ್ಯಂತರ ವರದಿ

ಒಪ್ಪಿದ ವಿತರಣೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಮಧ್ಯಂತರ ವರದಿಯನ್ನು 3 ಜನವರಿ 2020 ರಂದು ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಇಮೇಲ್ ಮತ್ತು ಹಾರ್ಡ್ ಪ್ರತಿಯನ್ನು 14 ಜನವರಿ 2020 ರಂದು ಸಲ್ಲಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ವರದಿಯನ್ನು 2020 ರ ಜನವರಿ 14 ರಂದು ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವ ವಿಧಾನದ ಬಗ್ಗೆ ವರದಿಯು ಪೂರ್ವವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿತು (ವರದಿಯು ಉಲ್ಲೇಖ ನಿಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಎತ್ತಿದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿತ್ತು, ಮತ್ತು ನಂತರ ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಯೋಜನೆಗಳ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಮಾರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ).

ಈ ಮಾರ್ಪಾಡು, ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ಬಯಸಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಸಂದರ್ಶನದಂತಹ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹ ಇನ್ನೂ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಲಿಲ್ಲ, ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಕಾಯಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅನ್ವಯಿಕೆ ಆಧಾರಿತ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ದಿ ಎನರ್ಜಿ ಅಂಡ್ ರಿಸೋರ್ಸ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್‌ಗೆ ಇನ್ನೂ ಬಳಸಬಹುದಾದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು. (ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಪ್ರಬೇಧವಾರು ದತ್ತಾಂಶ) ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಕೆಯ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಇನ್ನೂ ಮುಂದುವರೆದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಕರಡು ವರದಿಯ ಆರಂಭಿಕ ಮಾದರಿ ವಿನ್ಯಾಸದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಈ ವರದಿಯಲ್ಲಿನ ವಿಷಯವು ಸ್ಥೂಲವಾಗಿದ್ದು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

### 2.3.12 ಮಿತಿಗಳು

- ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ನಡುವಿನ ಸಮಯ ವಿಳಂಬದಿಂದಾಗಿ ಕೆಲವು ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ
- ಅಗತ್ಯವಿರುವ ದತ್ತಾಂಶ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿಯ ಸಮಯೋಚಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯತೆ

- ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾದ ದತ್ತಾಂಶ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿಲ್ಲ
- ಅನ್ವಯಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ / ಕಾಮಗಾರಿಯ ಮಾಹಿತಿ ಲಭ್ಯತೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವ ಆಯ್ಕೆ
- ಮಹತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷಿಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಸಮಯದ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಮೀರುತ್ತವೆ
- ಅನ್ವಯಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪರಿಹಾರ ಮತ್ತು ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡುವುದು ಹಾಗೆಯೇ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ
- ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಳಂಬ
- ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇತ್ತು
- ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವವರೆಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಕೇಂದ್ರಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹದ ಪ್ರಮುಖ ಕೂಲಂಕಷ ಪರಿಶೀಲನೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಸಮಯದ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಸೀಮಿತ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಇದನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು.
- ಅಧ್ಯಯನದ ನಿರೀಕ್ಷೆಯು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ನೀಡಿದ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಮೀರಿದೆ.

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೇಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

### 3 ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆ

ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ / ಭಾಗವಹಿಸುವ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಸಾಂಸ್ಥಿಕರಣಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಜೀವನೋಪಾಯ ಸುಧಾರಣಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗುವುದರ ಮೂಲಕ ಅವನತಿಗೊಳಗಾದ ಅರಣ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಪುನರ್ವಸತಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಗಮನ ಹರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ವಿಶಾಲವಾದ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುವುದರ ಹೊರತಾಗಿ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಂದ ಫಲಿತಾಂಶ ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದ್ದರೂ, ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಅವಧಿಗೆ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಲ್ಲ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ, ಉಲ್ಲೇಖ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಮಾದರಿ ಮಾಡಲಾಯಿತು, ಇತರ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ವಿನ್ಯಾಸದ ಭಾಗವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿ / ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ ಸಂವಾದ ನಡೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಹೋಬಳಿ, ಬಾಗೇಪಲ್ಲಿ ವಲಯ, ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ವಿಭಾಗ, ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮೀಣ ವೃತ್ತದ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನೆಡುತೋಪು, ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಅವರ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿಸಲು ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

#### 3.1 ನೆಡುತೋಪು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಮರಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಸುಧಾರಿಸಿ' ಎಂಬ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ 61 ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, ನೆಡುತೋಪಿನ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 1254 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (ಸರಾಸರಿ 20.55 ಹೆಕ್ಟೇರ್ / ನೆಡುತೋಪು) ಮತ್ತು ನೆಡುತೋಪಿನ ನಿವ್ವಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 1205 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (ಸರಾಸರಿ 19.75 ಹೆಕ್ಟೇರ್ / ನೆಡುತೋಪು) ಇರುತ್ತದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ಬೆಳೆದ ನೆಡುತೋಪಿನ ಯಶಸ್ಸಿನ ಮಾನದಂಡಗಳು ಅಥವಾ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಹಿಂದಿನ ಅರಣ್ಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಆಂತರಿಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವರದಿಯಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಾಗೀಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸರಾಸರಿ ತೂಕದ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಶ್ರೇಣೀಕರಿಸಲು ಸೂಚಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ<sup>15</sup>

<sup>15</sup>Anonymous. August 2015. National Afforestation Programme (NAP) Report, Evaluation of Forestry Works 2009-13. Karnataka Forest Department.

### 3.1.1 ಯೋಜನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗಿರುವ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಿವ್ವಳ ನೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶವು ಬಳ್ಳಾರಿಯಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು (29%), ನಂತರ ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ (ತಲಾ 23%), ಮತ್ತು 22% ಬೆಳಗಾವಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, ಅನುಮೋದಿತ ದಿನಾಂಕಗಳೊಂದಿಗೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಯೋಜನೆ 18 (30%) ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿತ್ತು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ, 17% ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮೊದಲು ಅನುಮೋದನೆ, 55% ಅಕ್ಟೋಬರ್ - ಡಿಸೆಂಬರ್ ನಡುವೆ ಅನುಮೋದನೆ ಮತ್ತು 29% ಜನವರಿ ನಂತರ ಅನುಮೋದನೆ. ನೆಟ್ಟ ಋತುವಿನ ನಂತರ ಅಂದರೆ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ನಂತರ 84% ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಊಹಿಸಬಹುದು,

ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತಡವಾಗಿ ಮಂಜೂರು ಮಾಡುವುದು ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನದಲ್ಲಿ ವಿಳಂಬಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು; ಆದ್ದರಿಂದ ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೇ ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲು ನೀತಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಅದು ಹೇಳುತ್ತದೆ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನರ್ಸರಿಗಳು ಮತ್ತು ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಸೂಕ್ತ ಶ್ರಮ ವಹಿಸಬಹುದು.

ಕೋಷ್ಟಕ 10: ವರ್ಷವಾರು ಅನುಮೋದಿಸಲಾದ ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ಯೋಜನೆಗಳ ಸಮಯಮಿತಿ

ನೆಡಲಾದ ವರ್ಷ	ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ಯೋಜನೆಗಳ ಅನುಮೋದನೆಯ ಸಮಯ ಮಿತಿ (ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ)							
	ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ಗಿಂತ ಮೊದಲು	ಅಕ್ಟೋಬರ್	ನವೆಂಬರ್	ಡಿಸೆಂಬರ್	ಜನವರಿ	ಫೆಬ್ರವರಿ	ಮಾರ್ಚ್	ಒಟ್ಟು
2010-11				1				1
2012-13			2	1	1		1	5
2013-14	3	1	1	2				7
2014-15		1	1				1	3
2015-16						1	1	2
ಒಟ್ಟು	3	2	4	4	1	1	3	18
ಶೇಕಡೆ	17	10	22	22	6	6	17	100

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

**ಕೋಷ್ಟಕ 11: ವೃತ್ತವಾರು ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ಯೋಜನೆಗಳ ಅನುಮೋದನೆಯ ಸಮಯ ಮಿತಿ**

ವೃತ್ತ	ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ಯೋಜನೆಗಳ ಅನುಮೋದನೆಯ ಸಮಯ ಮಿತಿ (ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ)							ಒಟ್ಟು
	ಅಕ್ಟೋಬರ್-ಗಿಂತ ಮೊದಲು	ಅಕ್ಟೋಬರ್	ನವೆಂಬರ್	ಡಿಸೆಂಬರ್	ಜನವರಿ	ಫೆಬ್ರವರಿ	ಮಾರ್ಚ್	
ಬಳ್ಳಾರಿ		2	1			1	1	5
ಬೆಳಗಾವಿ						1		1
ಧಾರವಾಡ	1			1				2
ಹಾಸನ				1				1
ಕಲಬುರಗಿ			1				1	2
ಮಂಗಳೂರು							1	1
ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ	2		2	2				6
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>18</b>
<b>ಶೇಕಡಾ</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

**ಕೋಷ್ಟಕ 12: ಅಂದಾಜು ಅನುಮೋದನೆಗಳ ಕಾಮಗಾರಿ ಹಂತವಾರು ಸಮಯಮಿತಿ**

ಕಾಮಗಾರಿಗಳು	ಮಂಜೂರಾತಿ ದಿನಾಂಕ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ (ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ)	ಮಂಜೂರಾತಿ ದಿನಾಂಕ ಲಭ್ಯವಿದೆ (ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ)	ಅಂದಾಜು ಯೋಜನೆಗಳ ಅನುಮೋದನೆಯ ಸಮಯ ಮಿತಿ(ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ)							ಒಟ್ಟು
			ಅಕ್ಟೋಬರ್-ಗಿಂತ ಮೊದಲು	ಅಕ್ಟೋಬರ್	ನವೆಂಬರ್	ಡಿಸೆಂಬರ್	ಜನವರಿ	ಫೆಬ್ರವರಿ	ಮಾರ್ಚ್	
ಮಣ್ಣಿನ ಕಾಮಗಾರಿ	52	9	1	0	2	1	2	0	3	9
			11%	0%	22%	11%	22%	0%	33%	100%
ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು	50	11	1	0	3	2	0	0	5	11
			9%	0%	27%	18%	0%	0%	45%	100%
ನೆಡುವುದು	46	15	11	0	0	1	0	1	2	15
			73%	0%	0%	7%	0%	7%	13%	100%
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>148</b>	<b>35</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>35</b>
<b>ಶೇಕಡಾ</b>	<b>81</b>	<b>19</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 60 (98%) ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜುಗಳು ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತವೆ, ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರು ವೃತ್ತದ ಕೋಲಾರ ವಿಭಾಗದ ಕೋಲಾರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಪೈಕಿ 34 (57%) ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒಟ್ಟು 183 ಅಂದಾಜುಗಳಲ್ಲಿ, 35 ಅಂದಾಜುಗಳು(19%) ಮಂಜೂರಾತಿ ದಿನಾಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, 148 ಅಂದಾಜುಗಳು (81%) ದಿನಾಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ, ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ ನಡುವೆ 38% ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಮಂಜೂರು

ಮಾಡಲಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ದಿನಾಂಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮಣ್ಣಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ 11% ಮತ್ತು ಮೊಳಕೆ ಬೆಳೆಸಲು 9% ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ಗೆ ಮೊದಲು ಅನುಮೋದಿಸಲಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ 55% ಅಂದಾಜು ಮತ್ತು ಮೊಳಕೆ ಬೆಳೆಸಲು 45% ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಜನವರಿಯ ನಂತರ ಅನುಮೋದಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದರ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ, ದಿನಾಂಕದೊಂದಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ 54% ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮೊದಲು ಅನುಮೋದಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ 20% ಜನವರಿಯ ನಂತರ ಅನುಮೋದಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ, ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೇ ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲು ನೀತಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆ ವಹಿಸಬಹುದು, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನರ್ಸರಿಗಳು ಮತ್ತು ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಸೂಕ್ತ ಶ್ರಮ ವಹಿಸಬಹುದು.

### 3.1.2 ವೆಚ್ಚದ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಖರ್ಚು

ಗಡಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ನಿರ್ವಹಣೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು, ಮೊಳಕೆ ಮತ್ತು ನೆಡುವಿಕೆ ಸೇರಿದಂತೆ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಒಟ್ಟು ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ನೀಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ:

ಕೋಷ್ಟಕ 13: ಮಾದರಿ ನೆಡುತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಖರ್ಚಿನ ಸಾರಾಂಶ

ವಿವರಗಳು	ಒದಗಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವೆಚ್ಚ (ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)	ಪ್ರತಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಒಟ್ಟು ನೆಟ್ಟ ವೆಚ್ಚದ ಶೇಕಡಾ (ರೂ.)	ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ((ರೂ.)
ಮಣ್ಣಿನ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು (ರೂ.)	8407860	22	6977
ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು (ರೂ.)	2753865	7	2285
ನೆಟ್ಟ ವೆಚ್ಚ (ರೂ.)	10880189	28	9029
ಗಡಿ ರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು (ರೂ.)	1143957	3	949
ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು (ರೂ.)	790591	2	656
ನಿರ್ವಹಣೆ (ರೂ.)	14745293	38	12237
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>38721755</b>	<b>100</b>	<b>32134</b>

ಮೂಲ: ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ

ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಸರಾಸರಿ ರೂ. 32,134 ಖರ್ಚು ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ವೆಚ್ಚವು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ರೂ. 12,641ರಿಂದ ರೂ. 1,16,661ರವರೆಗೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.



2013-14 ರಿಂದ 2016-17 ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೋದ್ಧಾರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಕೋಷ್ಟಕ 14: ವೃತ್ತವಾರು ನಡುತೋಪು ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವೆಚ್ಚ (ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)

ವೃತ್ತ	ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನಡುತೋಪುಗಳ ನಿವ್ವಳ ಪ್ರದೇಶ(ಹೆ)	ಮಣ್ಣಿನ ಕೆಲಸ	ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು (ರೂ.)	ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು	ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಗಡಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ	ನಿರ್ವಹಣೆ	ಒಟ್ಟು	ಸರಾಸರಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್
ಬಳ್ಳಾರಿ	16	355	2985893	1050274	4194220	487522	305150	5282100	14305159	40296
			21%	7%	29%	3%	2%	37%	100%	
ಬೆಳಗಾವಿ	12	252	1359388	648487	1760175	36656	ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ*	4281541	8086247	32088
			17%	8%	22%	0%	0%	53%	100%	
ಬೆಂಗಳೂರು	4	100	769310	87500	667369	ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ*	57350	844825	2426354	24264
			32%	4%	28%	0%	2%	35%	100%	
ಬೆಳ್ತಂಗಲೂರು	2	13	55025	24222	105550	42553	ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ*	154195	381545	29350
			14%	6%	28%	11%	0%	40%	100%	
ಧಾರವಾಡ	4	85	435939	165532	749816	39632	ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ*	976641	2367560	27854
			18%	7%	32%	2%	0%	41%	100%	
ಹಾಸನ	1	25	158000	0	229400	ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ*	ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ*	271200	658600	26344
			24%	0%	35%	0%	0%	41%	100%	
ಕಲಬುರಗಿ	5	80	843899	291650.2	915723	34256	297132	1436476	3819136	47739
			22%	8%	24%	1%	8%	38%	100%	
ಮಂಗಳೂರು	4	35	101137	55043	227026	ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ*	13638	171230	568074	16231
			18%	10%	40%	0%	2%	30%	100%	
ಉತ್ತರಕನ್ನಡ	13	260	1699269	431157	2030910	503338	117321	1327085	6109080	23496
			28%	7%	33%	8%	2%	22%	100%	
ಒಟ್ಟು	61	1205	8407860	2753865	10880189	1143957	790591	14745293	38721756	32134
ಶೇಕಡೆ			22	7	28	3	2	38	100	

ಮೂಲ: ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ

ಗಮನಿಸಿ: ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ\* ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿವರಗಳ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ದಾಖಲೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ, ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಾಸರಿ ಸಮಗ್ರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಬೆಂಗಳೂರು ವೃತ್ತವು ಮಣ್ಣು ಕಾಮಗಾರಿಯ ಮೇಲಿನ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ 32%ರಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಹೂಡಿಕೆ ಮಾಡಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸಿದರೆ, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು, ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿ ವೃತ್ತಗಳು ಕನಿಷ್ಠ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿವೆ (ಕ್ರಮವಾಗಿ 14%, ಮತ್ತು 17%). ಮಂಗಳೂರು ವೃತ್ತವು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ 10% ಖರ್ಚು ಮಾಡಿರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಬೆಂಗಳೂರು ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು ವೃತ್ತಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 4% ಮತ್ತು 6% ಮಾತ್ರ ಸೂಚಿಸಿವೆ. ಅಂತೆಯೇ, ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ವೆಚ್ಚವು ಮಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ 40%ರಿಂದ ಬೆಳಗಾವಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ 22%ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತೆಯೇ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಗಡಿ ರಕ್ಷಣೆ ವೆಚ್ಚವು 8%ರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇತರ ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ನಗಣ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಿರ್ವಹಣೆ ವೆಚ್ಚವು ಬೆಳಗಾವಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ 52% ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ, ಅಂದರೆ 22% ಇರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಒಟ್ಟಾರೆ ಕನಿಷ್ಠ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು (2% ಖರ್ಚು) ತೋರಿಸಿದ್ದು, ಕಲಬುರಗಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ 8% ಖರ್ಚು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

**ಕೋಷ್ಟಕ 15: ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ-ಹವಾಮಾನ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ತಂತ್ರ ಮಾದರಿಗಳ ವೆಚ್ಚದ ಮಾನದಂಡಗಳು<sup>16</sup>**

ಸಸಿ ನೆಡುವ ತಂತ್ರಗಾರಿಕೆಯ ಮಾದರಿ	ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ರೂ.)	ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ (ರೂ.)	ವಿವರಗಳು					ಒಟ್ಟು
			ನಿರ್ವಹಣೆ (ರೂ. / ಪೆ)					
			1	2	3	4	5	
ಕ್ಷೇತ್ರ (ಎಲ್ಲಾ ವಲಯಗಳು)	13000	-	1400	1400	1400	-	-	17200
ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಥಾನನೆಗೆ ಸಹಾಯ 1 ಬಿ(ಪರಿವರ್ತನೆ / ಮಲೆನಾಡು / ಕರಾವಳಿ)	24300	10150	4670	3600	3600	3600	-	49920
ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಥಾನನೆಗೆ ಸಹಾಯ 1 ಬಿ (ಒಣ)	24550	9410	4170	3270	3270	3270	-	47940
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಥಾನನೆ 2 ಎ(ಒಣ)	30420	17370	6780	2930	-	-	-	57500
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಥಾನನೆ 2 ಬಿ ಮತ್ತು 2 ಸಿ(ಒಣ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆ)	31020	17975	6820	2930	-	-	-	58745
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಥಾನನೆ 2ಸಿ, 2ಡಿ, 2ಇ, 2ಜಿ (ಪರಿವರ್ತನೆ / ಮಲೆನಾಡು / ಕರಾವಳಿ)	28580	13940	7000	2950	-	-	-	52470
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಥಾನನೆ 2ಡಿ (ಪರಿವರ್ತನಾ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಮದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಫಲವತ್ತಾದ ಪ್ರದೇಶ)	27865	19080	9000	5400	-	-	-	61345
ಇತರೆ 2ಜಿ, 2ಹೆಚ್, 2ಜಿ 2ಎಫ್(ಮಲೆನಾಡಿನಲ್ಲಿ ತೇಗ, ಜಂಬು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ದಡ ಪ್ರದೇಶ)	36250	14820	7420	4740	-	-	-	63230
ಮರವಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮಾದರಿ 3 (ಎಲ್ಲಾ ವಲಯಗಳು) 100 ಸಸಿಗಳು	23300	14100	-	3570	3260	3260	3260	50750
ಮರವಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮಾದರಿ 3 (ಎಲ್ಲಾ ವಲಯಗಳು) 275 ಸಸಿಗಳು	41050	17750	-	4700	3850	3850	3850	75050
ಶ್ರೀ ಗಂಧದ ಎಸ್ಟೇಟ್ 4 ಎ (ಪುನರುತ್ಥಾನನೆ)	-	8937710	452710	452710	452710	452710	-	10748550
ಶ್ರೀ ಗಂಧದ ಎಸ್ಟೇಟ್ (ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು)	34500	34549	16510	4810	4810	4810	4810	104799
ಶ್ರೀ ಗಂಧದ ಎಸ್ಟೇಟ್ (ಮುಂಗಾರು ನೆಡುತೋಪು ಬೆಳೆಸುವುದು)	-	47400	-	-	-	-	-	47400
ಸಂಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಶಾಲೆ	12050	15450	-	1400	500	500	500	30400
ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಹಸಿರಿಕರಣ 6 (ಸುಧಾರಿತ ಕಾಮಗಾರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡುತೋಪು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು)	-	35850	24100	700	700	700	700	62750
ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಹಸಿರಿಕರಣ 6 (ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ನೆಡುತೋಪು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು)	-	42300	24100	700	700	700	700	69200
ರಸ್ತೆಬದಿ ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆ ದಡಗಳಲ್ಲಿ - 7/ 8	23850	39900	28450	24150	23525	23525	23525	186925

ಮೂಲ: ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ

<sup>16</sup> Anonymous. 2012. Species and Planting Technique Models. General Guidelines 2012. Karnataka Forest Department., Government of Karnataka.

**ಕೋಷ್ಟಕ 16: ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಸರಾಸರಿ ಖರ್ಚಿನ ಎದುರಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಮಾದರಿ ವೆಚ್ಚ ರೂ. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ**

ನೆಡುತೋಪು ಮಾದರಿ	ನೆಡುತೋಪಿನ ಸಂಖ್ಯೆ	ನಿವ್ವಳ ನೆಡುತೋಪು ಪ್ರದೇಶ(ಹೆ.)	ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿ/ಹೆ (ಭೂಮಿಯ ಕೆಲಸ, ಮೊಳಕೆ ಬೆಳೆಸುವುದು, ಗಡಿ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿ)	ನೆಡುವ ಕಾಮಗಾರಿ /ಹೆ	ನಿರ್ವಹಣೆ /ಹೆ	ಒಟ್ಟು
ನರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-1 (ಬಿ)	35	723	8911	8283	8205	25399
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2 (ಎ)	19	323	14041	9310	19824	43175
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2 (ಬಿ)	3	90	10067	6804	11523	28394
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2 (ಜಿ)	1	10	9300	7715	11301	28316
ಮರವಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮಾದರಿ 3	3	60	18844	20065	21235	60144
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>61</b>	<b>1205</b>				

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಜರ್ನಲ್‌ಗಳಂತಹ ದ್ವಿತೀಯ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಗಳಿಗೆ ಮಾಡಿದ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

### 3.1.3 ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, 20 (33%) ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದವು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾದರಿಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಆಯವ್ಯಯ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ವೆಚ್ಚದ 14ರಿಂದ 25%ವರೆಗೆ ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಗಮನಿಸಿದ ನಿರ್ಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ಮಾಣಗಳು ಉದ್ದೇಶಿತ ಗುರಿಯನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತಿವೆ. 9 (53%) ನಿರ್ಮಾಣಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿದೆ, 7 (41%) ನಿರ್ಮಾಣಗಳು ಉತ್ತಮವಾಗಿವೆ, ಆದರೆ ಒಂದು ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿಲ್ಲ.

**ಕೋಷ್ಟಕ 17: ಮಾದರಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವಿವರಗಳು (ಎನ್ = 116).**

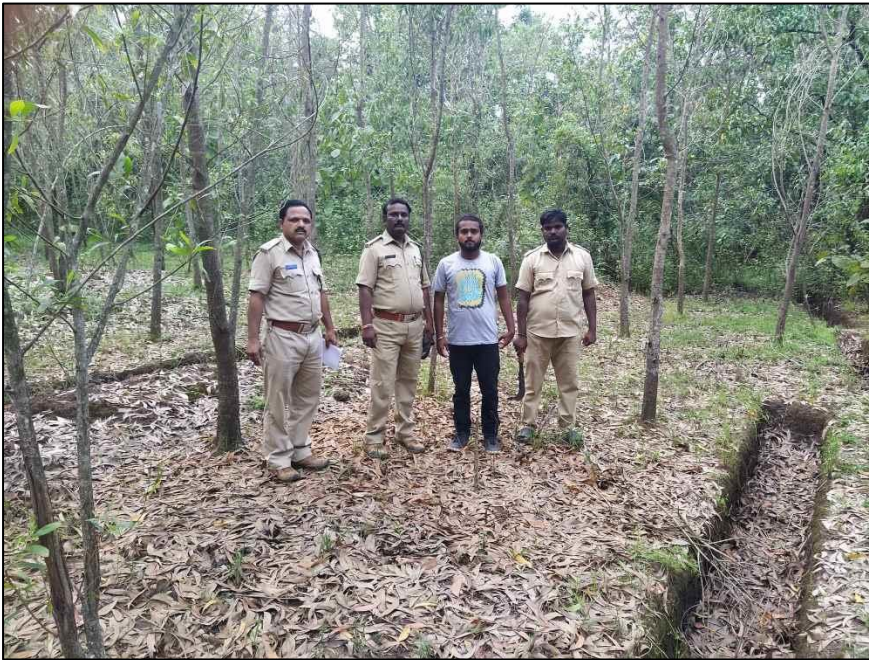
ನಿರ್ಮಾಣದ ಪ್ರಕಾರ	ನಿರ್ಮಾಣದ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರತಿ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚ (ರೂ.)
ಗಲ್ಲಿ ಚೆಕ್ / ಪ್ಲಗ್‌ಗಳು	1	18475
ಜಿನುಗುವ ಕೊಳಗಳು	12	39041
ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಕಂದಕಗಳು	4	75906

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ



ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗುಣಾತ್ಮಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿದಾಗ ಜಿನುಗುವ ಕಂದಕಗಳು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮತ್ತು ಸಾಧಾರಣ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ತಂತ್ರಗಳಾಗಿವೆ

ಭಾವಚಿತ್ರ 5: ಬಳ್ಳಾರಿ ವೃತ್ತದ ಬಳ್ಳಾರಿ ವಿಭಾಗದ, ಹಡಗಲಿ ವಲಯದ ಹೈರಾಡಾ ಬ್ಲಾಕ್ 2ರ ಡುತೋಪು ಸ್ಥಿರವಾದ ಬದುವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿದ ಜಿನುಗುವ ಗುಂಡಿ



ಭಾವಚಿತ್ರ 6: ಬೆಳಗಾವಿ ವೃತ್ತದ ಬೆಳಗಾವಿ ವಿಭಾಗದ, ಲೋಂಡಾ ವಲಯದ, ಡಿಗ್ಗೆಗಾಲಿ ನೆಡುತೋಪು ಜಿನುಗುವ ಕಂದಕ, ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರವಾದ ರಚನೆ

### 3.1.4 ಉಸ್ತುವಾರಿ

ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ, ಉಪ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ, ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಮುಂತಾದ ವಿವಿಧ ಹಂತದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಜರ್ನಲ್‌ಗಳ ಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಈ ವಿಭಾಗವು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಜರ್ನಲ್‌ಗಳು 55 (90%) ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 59 (97%) ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಪುಸ್ತಕ ಲಭ್ಯವಿವೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ, 11 (18%) ಭಾಗಶಃ ವಿವರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ, 42 (69%) ಮಾದರಿಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿವರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, 8 (13%) ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವಿವರಗಳಿರಲಿಲ್ಲ.

ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಪೈಕಿ, 19 (31%) ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಯೊಬ್ಬರು ಆಯಾ ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಜರ್ನಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. 19 ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಗೆ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಗೆ ಉಪ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಭೇಟಿ ನೀಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಜರ್ನಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ ಹಿರಿಯ ಮಟ್ಟದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳೊಂದಿಗೆ ಭೇಟಿಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ ಎಂದು ಇದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

### 3.1.5 ಸಮುದಾಯದ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ

ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ 61 ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, 57 (93%) ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಉಳಿದ ನಾಲ್ಕು ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳ ವಿವರಗಳು ಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ.

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ, ಶಿರಸಿ ವಿಭಾಗದ ಬನವಾಸಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಗುಡ್ಡಾಪುರ, ಬೆಳಗಾವಿ ವಿಭಾಗದ ಲೋಂಡಾ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ದಿಗ್ಗೆಗಲಿ, ಗದಗ ವಿಭಾಗದ ಶಿರಹಟ್ಟಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಹರದಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿ ವಿಭಾಗದ ಕನಕುಂಬಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಲಯದ ಗಂಗಾವಲಿ ಇವುಗಳು ಸೇರಿರುತ್ತವೆ.

ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಯ ವಿವರಗಳು ಲಭ್ಯವಿರುವ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 36 (63%) ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗಿದೆ. ಈ 36 ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳು 25 (69%) ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನೆಡುವ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿದ್ದವು. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳು ವಿವಿಧ ಹಂತದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿದ್ದವು. ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಕಾಶವಿದೆ ಎಂದು ಇದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

**ಕೋಷ್ಟಕ 18: ನೆಡುತೋಪಿನ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆ**

ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ /ಹಂತ	ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಕೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು	25
ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಹಂತ	23
ನೆಡುವ ಹಂತ	22
ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಂತ	24
ನಿರ್ವಹಣೆ ನಂತರದ ಹಂತ	23
ನೆಡುವ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯ ಅನುಮೋದನೆ	23
ಒದಗಿಸಲಾದ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಲ	22
ನೆಡುವ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿರುವುದು	22

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ದೇವರಾಜ ಪಲ್ಲಿ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿ, ಪದ್ಮಪಲ್ಲೆ ಹೋಬಳಿ, ಬಾಗೆಪಲ್ಲಿ ವಲಯ ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರು ವೃತ್ತದ ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ವಿಭಾಗದೊಂದಿಗೆ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ ನಡೆದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಯನ್ನು 31.12.1998ರಂದು ನೋಂದಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 700 ಮಿ.ಮೀ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ 22-40 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ತಾಪಮಾನವಿದೆ. ಪಂಚಾಯತ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 337 ಪುರುಷರು ಮತ್ತು 340 ಮಹಿಳೆಯರು ಇದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ 18 ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಅಡುಗೆ ಅನಿಲವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಳ್ಳಿಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 25 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮಿಶ್ರ ನೆಡುತೋಪನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. 50 ಸೆಂ.ಮೀ x 50 ಸೆಂ x 50 ಸೆಂ.ಮೀ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಮರಾ, ಹೊಂಗೆ, ಗೈರಿಸಿಡಿಯಾ, ಮಾವು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾದ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಬೇಧಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಖರ್ಚಿನೊಂದಿಗೆ ಒಟ್ಟು 28,000 ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ: ಪೂರ್ವ ನಾಟಿಗೆ ರೂ. 4.77 ಲಕ್ಷ (2014-15), ನರ್ಸರಿಗೆ-ರೂ. 0.52 ಲಕ್ಷ, ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ರೂ. 0.57 ಲಕ್ಷ, ಮಣ್ಣಿನ ಕಾಮಗಾರಿ ಮತ್ತು ಗುಂಡಿ ತೋಡುವುದು ರೂ. 3.29 ಲಕ್ಷ, ಮೊದಲ ವರ್ಷದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ರೂ. 2.43 ಲಕ್ಷ, ಎರಡನೇ ವರ್ಷದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ರೂ. 1.12 ಲಕ್ಷ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ವರ್ಷದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ರೂ. 1.83 ಲಕ್ಷ. ವೆಚ್ಚ ಭರಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ನೆಡುತೋಪು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಸದಸ್ಯರು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಹಕಾರದಿಂದ ಸಂತೋಷಪಟ್ಟರು ಮತ್ತು ಪಕ್ಕದ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಮೇಯಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಡಿನ ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುವ ಭರವಸೆ ನೀಡಿದರು, ಏಕೆಂದರೆ ಅವರು ಈಗಾಗಲೇ ಈ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೈಜೋಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಸದಸ್ಯರು (1) ನೆಡುತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಣ್ಣ ಕೃಷಿ ಕೊಳವನ್ನು ನಿರ್ಜಲಗೊಳಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು (2) ಪ್ರಸ್ತುತ ನೆಡುತೋಪಿನ ಬಳಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ 50



2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗೆ ನೀಡಬಹುದು (3) ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 30 ಹೆಚ್ಚು ಕುಟುಂಬಗಳು ತಮ್ಮ ಇಂಧನ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಇಂಧನ ಮರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿವೆ ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ಅಡುಗೆ ಅನಿಲವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು (4) ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಲಾಭವಾಗಲಿದೆ ಎಂಬ ಅಂಶದ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿದಿತ್ತು. 40 ಹುಣಸೆ ಮರಗಳಿಂದ ಫಲಾನುಭವದ ಹಕ್ಕು ಸಂಗ್ರಹದ ಮೂಲಕ ರೂ. 40,000 ಪಡೆದ ಗುಮ್ಮರಗಟ್ಟ ಪಾಳ್ಯ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಯ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಸದಸ್ಯರು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದಾರೆ.



ಭಾವಚಿತ್ರ 7: ಬೆಂಗಳೂರು ವೃತ್ತದ ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ವಿಭಾಗದ ಪದ್ಧಪಲ್ಲೆ ಹೋಬಳಿ, ಬಾಗೆಪಲ್ಲಿ ವಲಯ, ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆಗೆ ಗಮನ ನೀಡುತ್ತಿರುವುದು  
ದೇವರಾಜ ಪಲ್ಲಿ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿ, ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ

### 3.1.6 ನೆಡಲಾದ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳು

ಕೋಷ್ಟಕ 19: ವೃತ್ತವಾರು ಮತ್ತು ಮಾದರಿವಾರು ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳು

ವೃತ್ತ	ನೈಸರ್ಗಿಕ ನೆರವಿನ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ - ಮಾದರಿ1(ಬಿ)	ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ - ಮಾದರಿ2(ಎ)	ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ - ಮಾದರಿ2(ಬಿ)	ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ - ಮಾದರಿ2(ಜಿ)	ಮರದಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ	ರಸ್ತೆಬದಿಯ ನೆಡುವ
ಬಳ್ಳಾರಿ	9	3	1		3	16
ಬೆಳಗಾವಿ	6	6				12
ಬೆಂಗಳೂರು	2		2			4
ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು		1		1		2
ಧಾರವಾಡ	3	1				4
ಹಾಸನ	1					1
ಕಲಬುರಗಿ	2	3				5
ಮಂಗಳೂರು	2	2				4
ಉತ್ತರಕನ್ನಡ	10	3				13
ಒಟ್ಟು	35	19	3	1	3	61
ಶೇಕಡೆ	57	31	5	2	5	100

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ತಿಳಿದು ಬಂದಂತೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನೆರವಿನ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ 1 (ಬಿ) ಮಾದರಿಯ ಬಹುಪಾಲು (57%) ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮಾದರಿಯಾಗಿದೆ, ನಂತರ 31% ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ2 (ಎ) ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೇ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಇತರ ನೆಡುವ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಮರದಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು ಈ ಯೋಜನೆಯ

ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಬಳ್ಳಾರಿ ವೃತ್ತದ ಮೂರು ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ, ಅವುಗಳೆಂದರೆ, ಕೊಪ್ಪಳ ವಿಭಾಗದ, ಮೆಥಗಲ್, ಕೊಪ್ಪಳ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಲಯ, ದಾವಣಗೆರೆ ವಿಭಾಗದ ಕಾನಕುಪ್ಪೆ, ಜಗಳೂರು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಲಯ ಮತ್ತು ಕಂಚಿಕೆರೆ, ಹರಪನಹಳ್ಳಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಲಯ.

ಮೇಲಿನ ಫಲಿತಾಂಶವು ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಕಾರ 57% ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಯೋಜನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂತೆಯೇ, 38%ನ್ನು ವಿವಿಧ ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 5%ನ್ನು ಮರದಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಕಾರ ನೆಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಪ್ರಕಾರ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಮರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿಸುವ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ.

**ಕೋಷ್ಟಕ 20: ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನೆಡಲಾದ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮಾದರಿ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಭವಿಸುವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ**

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪ್ರಭೇದಗಳು	ಪ್ರಭೇದಗಳ ಎಣಿಕೆ	ಶೇಕಡಾ
1.	ಹೊಂಗೆ (ಪೂಂಗೇಮಿಯಾ ಪಿನ್ನಾಟಾ)	171	12%
2.	ತಪ್ಪಿ (ಹೊಲೊಪ್ಪೇಲಿಯಾ ಇಂಟಿಗ್ರಿಫೋಲಿಯಾ)	88	6%
3.	ಸೀಮರೊಬ (ಸೀಮರೊಬ ಗ್ಲೂಕಾ)	66	5%
4.	ಇತರೆ	64	5%
5.	ನೆಲ್ಲಿ (ಎಂಬ್ಲಿಕಾ ಒಫಿಸಿಯಾನಲೀಸ್)	63	4%
6.	ನೇರಳೆ (ಸಿರಿಯಿಯಮ್ ಎಸ್‌ಪಿ)	61	4%
7.	ಕಮರ (ಹರ್ದೀಕಿಯ ಬಿನಾಟ)	60	4%
8.	ಮತ್ತಿ (ಟರ್ಮಿನಲಿಯಾ ಎಸ್‌ಪಿಪಿ)	53	4%
9.	ಧೂಪ (ವೆಟೇರಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ)	50	4%
10.	ನಂದಿ (ಲೆಗರಸ್ಪೊರಿಯಮ್ ಲಂಸಿಯೊಲಟ)	46	3%
11.	ಕಿಂಡಲ (ಟರ್ಮಿನಲಿಯಾ ಪಾನಿಕುಲಾಟ)	42	3%
12.	ಬೇವು (ಅರ್ಯಾದಿರಾಚ್ಚಾ ಇಂಡಿಕಾ)	40	3%
13.	ಹೊನ್ನೆ (ಫಿರೋಕಾರ್‌ಪಸ್ ಮರ್ಸುಪಿಯಮ್)	38	3%
14.	ಶಿವನೆ (ಗೈಲಿನ ಅಬೊರಿಯ)	37	3%
15.	ಗೈರೆಸಿಯಾ (ಗೈರೆಸಿಯಾ ಎಸ್‌ಪಿಪಿ)	34	2%
16.	ಬಂಬೂ 1 (ಬಂಬೂಸಾ ಎಸ್‌ಪಿಪಿ)	33	2%
17.	ಟಾರೆ (ಟರ್ಮಿನಾಲಿಯ ಬೆಲ್ಲೆರಿಕ್)	28	2%
18.	ಉದಯ (ಫಿಕ್ಸಾಸೆಮೊಸಾ)	27	2%
19.	ಸಿಸ್ನೊ (ದಲ್ಮಜಿಯ ಸಿಸ್ನೊ)	26	2%
20.	ಟೇಕ್ (ಟೆಕ್ಟೋನಾ ಗ್ರಾಂಡೀಸ್)	26	2%
21.	ಕ್ಯಾಶ್ಯೂ (ಅನಾಕಾರ್ಡಿಯಂ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟಾಲೆ)	25	2%
22.	ಕವಲು (ಕೇರಿಯಾ ಬೋರಿಯಾ)	25	2%
23.	ಅಕೇಶಿಯ (ಅಕೇಶಿಯ ಔರಿಕುಲಿಫಾರ್ಮಿಸ್)	24	2%
24.	ಫಿಕ್ಸಾ ( ಫಿಕ್ಸಾ ರಿಲಿಜಿಯೋಸಾ)	23	2%
25.	ಬನ್ಯಾನ್ (ಫಿಕ್ಸಾ ಬೆಂಫಾಲೆಂಸಿಸ್)	19	1%
26.	ಕೇನ್ಸ್ (ಕ್ಯಾಲಮಸ್ ಎಸ್ಪಿ)	19	1%
27.	ಧೂಪಾ (ವೆಟೇರಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ)	19	1%
28.	ಸೀತಾಫಾಲ (ಅನ್ನೋನಾ ಸ್ವಾಮೋಸಾ)	15	1%
29.	ಹೊಳೆ ಮತ್ತಿ (ಟರ್ಮಿನಲಿಯಾಬುಫನ)	14	1%



2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪ್ರಭೇದಗಳು	ಪ್ರಭೇದಗಳ ಎಣಿಕೆ	ಶೇಕಡಾ
30.	ಮಾವು (ಮ್ಯಾಂಗಿಫೆರಾ ಇಂಡಿಕಾ)	14	1%
31.	ಬಸರಿ (ಫಿಕಸ್ ವಿರೆನ್)	13	1%
32.	ಹಾಳೆ (ರೈಶಿಯಾ ಟಂಕ್ನೋರಿಯ)	13	1%
33.	ಮುತ್ತುಗಾ (ಬುಟಿಯಾ ಮೊನೊಸ್ಪೆರ್ಮಾ)	12	1%
34.	ಹಲಸು (ಆರ್ಕೋಕಾರ್ಪಸ್ ಹೆಟರ್ಫಿಲ್ಲಸ್)	11	1%
35.	ಹಿವ್ವೆ (ಬಸ್ಸಿಯಾ ಲತಿಫೋಲಿಯಾ)	10	1%
36.	ಮಹೋಗನಿ (ಸ್ಲಿಎಟಿನಿಯಾ ಮಹಗೊನಿ)	10	1%
37.	ಟಾಮರಿಂಡ್ (ಟಾಮರಿಂಡಸ್ ಎಸ್ ಪಿ)	9	1%
38.	ಗಾರ್ಸಿನಿಯಾ (ಗಾರ್ಸಿನಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ)	8	1%
39.	ಕಾಕೆ (ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಫಿಸ್ತುಲಾ)	8	1%
40.	ಜಂಬೆ(ಕೈಲಿಯಾ ಕೈಲೋಕಾರ್ಪಾ)	7	0%
41.	ಭರಣಿಗಿ (ವಿಟೆಕ್ಸ್ ಅಲ್ಬಿಸಿಮ)	6	0%
42.	ಬಾಗೆ (ಅಲ್ಬಿಡಿಯಾ ಲೆಬ್ಬೆಕ್)	5	0%
43.	ಯುಕೆಲಿಪ್ಟಸ್ (ಯುಕೆಲಿಪ್ಟಸ್ ಗ್ಲೋಬುಲಸ್)	5	0%
44.	ರೆಡ್ ಸ್ಯಾಂಡಲ್ (ಪೈರೊ ಕಾರ್ಪಸ್ ಸಂಟಾಲಿನಸ್)	5	0%
45.	ಬೋಗಿ (ಹೋಪಿಯಾ ಪರ್ವಿಫೋರಾ)	4	0%
46.	ಹೆಬ್ಬಲಸು (ಆರ್ಕೋಕಾರ್ಪಸ್ ಹರ್ಸುಟ)	4	0%
47.	ಅಂಟುವಾಲಾ (ಸಪಿಂಡಸ್ ಎಮರ್ಜೆನಾಟಿಸ್)	3	0%
48.	ಬೀಟೆ (ಡಾಲ್ಬರ್ಜಿಯಾ ಲ್ಯಾಟಿಫೋಲಿಯಾ)	3	0%
49.	ಬೋಲ್ವೆಲ್ (ಅಲ್ಬೋನಿಯಾ ಸ್ಕಾಲರಿಸ್)	3	0%
50.	ಗುಲ್ಮಾವು (ಮಾಚಿಲಸ್ ಮಾಕ್ರಂಟ)	3	0%
51.	ಹಲ್ಲಲ್ (ಅಲ್ಬೋನಿಯಾ ಸ್ಕಾಲರಿಸ್)	3	0%
52.	ಕರಿಜಲೆ (ಪ್ರೊಸೊಪಿಸ್ ಜುಲಿಫೋರಾ)	3	0%
53.	ರಾಮಪತ್ತೆ (ಮೈರಿಸ್ಸಿಕಾ ಮಲಬಾರಿಕಾ)	3	0%
54.	ಅಶ್ವಗಂಧ (ವಿಥೇನಿಯಾ ಸೊಮಿಫೆರಾ)	2	0%
55.	ಬೇಲ್ ಹಣ್ಣು (ಲಿಮೋನಿಯಾ ಆಸಿಡಿಸಿಮಾ)	2	0%
56.	ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ (ಸಿನ್ನೊಮಾಮಮ್ ರ್ಯುಲೆನಿಕಮ್)	2	0%
57.	ಎಕ್ಕೆ (ಕಾಲೋಟ್ರೊಪಿಸ್ ಗಿಗಂಟಿಯಾ)	2	0%
58.	ಗರಿಗೆ (ಮಿಮಸ್ ಒಪ್ಪೆಲೆಂಗಿ)	2	0%
59.	ಮರುವಾ (ಒರಿಗನಮ್ ಮಜೋರಾನಾ)	2	0%
60.	ಹರಿತಾಕಿ (ಟರ್ಮಿನೇಲಿಯಾ ಚೆಬುಲಾ)	1	0%
	<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>1414</b>	<b>100%</b>

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಗಮನಿಸಿ: ಪ್ರಭೇದಗಳ ಎಣಿಕೆ - ಮಾದರಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಇರುವ ತಾಕುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ಕೋಷ್ಟಕ 21: ನೆಡಲಾದ ಪ್ರಭೇದಗಳ ವೃತ್ತವಾರು ವಿತರಣೆ ಮಾದರಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಇರುವ ತಾಕುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ಪ್ರಭೇದಗಳ ಎಣಿಕೆ	ವೃತ್ತ										
	ಬಳ್ಳಾರಿ	ಬೆಳಗಾವಿ	ಬೆಂಗಳೂರು	ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು	ಧಾರವಾಡ	ಹಾಸನ	ಕಲ್ಬುರಗಿ	ಮಂಗಳೂರು	ಉತ್ತರಕನ್ನಡ	ಒಟ್ಟು	ಶೇಕಡಾ
ಅಕೇಶಿಯ (ಅಕೇಶಿಯ ಔರಿಕುಲಿಫಾರ್ಮಿಸ್)		6		1		5			12	24	2
ಧೂಪ (ವಟೇರಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ)		9		2				8		19	1
ಗೈರಸಿಡಿಯಾ (ಗೈರಸಿಡಿಯಾ ಎಸ್‌ಪಿಪಿ)		10	5				19			34	2
ಹಲಸು (ಅರ್ಟೊಕಾರ್ಪಸ್ ಹೆಟರ್ಫಿಲ್ಲಸ್)				3					8	11	1
ಹೊಂಗೆ (ಫೋಂಗೇಮಿಯಾ ಪಿನ್ಯಾಟಾ)	69	42	22		17		14		7	171	12
ಕಿಂಡಲ (ಟರ್ಮಿನಾಲಿಯಾ ಪಾನಿಕ್ಯುಲಾಟ)		15							27	42	3
ನೇಲೆ (ಸಿಝಿಝಿಯಮ್ ಎಸ್‌ಪಿ)	18	16	7	3	6			1	10	61	4
ಇತರೆ	303	274	38	20	71	5	34	40	153	938	66
ತತ್ಪಿ (ಹೊಲೊಪ್ಪಲಿಯಾ ಇಂಟಿಗ್ರಿಫೊಲಿಯಾ)	37	14	5		18		8		6	88	6
ಟೀಕ್ (ಟೆಕ್ಟೋನಾ ಗ್ರಾಂಡೀಸ್)									26	26	2
ಒಟ್ಟು	427	386	77	29	112	10	75	49	249	1414	100

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

**ಟಿಪ್ಪಣಿ: 'ಇತರೆ' ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೆಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಮೇಲೆ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಉಳಿದ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವರ್ತನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.**

ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಎಣಿಕೆ - ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಸಂಭವಿಸಿದ ತಾಕುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುವ ಸುಮಾರು 60 ಪ್ರಭೇದದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಪೈಕಿ, ವೃತ್ತಗಳಾದ್ಯಂತ ಸುಮಾರು ನಲವತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು 'ಇತರ' ಎಂದು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದರ ಹೊರತಾಗಿ, ಹೊಂಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೆಡಲಾದ ಪ್ರಭೇದವಾಗಿದೆ, ನಂತರ ತಪ್ಪಿ ಮತ್ತು ನೇರಳೆಗಳಿವೆ. ಕಿಂಡಾಲ್, ಧೂಪಾ, ಅಕೇಶಿಯ, ಗೈರಿಸಿಡಿಯಾ, ಹಲಸು ಮತ್ತು ತೇಗ ಪ್ರಭೇದಗಳು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

### 3.1.7 ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಈ ವಿಭಾಗವು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ಲಭ್ಯತೆ, ಪ್ರಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಿತಿ, ನೆಡುತೋಪಿಗೆ ಆಗುವ ಹಾನಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರಣಗಳು, ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರ ಎದುರಿಗೆ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ನೆಡುತೋಪನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಆಕಸ್ಮಿಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 22: ಗಡಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ವಿವರಗಳು

ರಕ್ಷಣೆಯ ರೀತಿ	ರಚನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ರಕ್ಷಣೆಯ ಕ್ರಮಗಳ ಸ್ಥಿತಿ			
		ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದೆ/ಸಸ್ಯವರ್ಗದಿಂದ ತುಂಬಿದೆ (ಜಾನುವಾರು ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕ)	ಉತ್ತಮ	ಉಲ್ಲಂಘನೆ ಆಗಿದೆ	ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿದಿದೆ
ಮರದ ಕಂಬಗಳೊಂದಿಗೆ ಮುಳ್ಳುತಂತಿ ಬೇಲಿ	6			3	3
ಕುರುಚಲು ಗಿಡಗಳ ಪೊದೆ	7		3	4	
ಜಾನುವಾರು ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕ	9	5	4		
ಒಟ್ಟು	22	5	7	7	3
ಶೇಕಡಾ		22	32	32	14

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ಕೇವಲ 20 ನೆಡುತೋಪುಗಳು (33%) ಗಡಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದವು, ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ನೆಡುತೋಪು ಎರಡು ರೀತಿಯ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ, 32% ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ, 22% ಭೇಟಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯವರ್ಗದಿಂದ ತುಂಬಿದ್ದರೆ, 32% ಉಲ್ಲಂಘನೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 14% ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿದಿದೆ. ಸ್ಥಾಪನೆ/ಅಳವಡಿಸಿದ ನಂತರ 3-6 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು ನಿಷ್ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ಇದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

**ಕೋಷ್ಟಕ 23: ವೃತ್ತವಾರು- ಗಡಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ರೀತಿಗಳು**

ವೃತ್ತ	ಮರದ ಕಂಬಗಳೊಂದಿಗೆ ಮುಳ್ಳುತಂತಿ ಬೇಲಿ	ಕುರುಚಲು ಗಿಡಗಳ ಪೊದೆ	ಜಾನುವಾರು ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕ	ಒಟ್ಟು
ಬಳ್ಳಾರಿ			3	3
ಬೆಳಗಾವಿ	1	2		3
ಬೆಂಗಳೂರು				
ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು	1			1
ಧಾರವಾಡ			1	1
ಹಾಸನ				
ಕಲಬುರಗಿ			1	1
ಮಂಗಳೂರು				
ಉತ್ತರಕನ್ನಡ	4	5	4	13
ಒಟ್ಟು	6	7	9	22
ಶೇಕಡೆ	27	32	41	100

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ದಾಖಲೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಬೆಂಗಳೂರು, ಹಾಸನ ಮತ್ತು ಮಂಗಳೂರು ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಎಲ್ಲಾ ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಗಡಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು ಗೋಚರಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ನೋಡಬಹುದು. ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ, ಮರದ ಕಂಬಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮುಳ್ಳುತಂತಿ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ಜಾನುವಾರು ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಗಡಿ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಕುರುಚಲು ಗಿಡಗಳ ಪೊದೆಗಳನ್ನು ನಂತರದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಗಡಿ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ,

**ಕೋಷ್ಟಕ 24: ಮಾದರಿವಾರು ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ**

ನೆಡುತೋಪು ಮಾದರಿ	ಮಾದರಿ ನಿಬಂಧನೆ	ನೆಡುತೋಪನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ವರ್ಷಗಳು				ಮಹಾ ಮೊತ್ತ
		ವಿವರಗಳಿಲ್ಲ	1	2	3	
ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-1(ಬಿ)	4	9	8	10	8	35
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2(ಎ)	2	1		7	11	19
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2(ಬಿ)	2	1		2		3
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2(ಜಿ)	2			1		1
ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-3	5			1	2	3
ಒಟ್ಟು		11	8	21	21	61
ಶೇಕಡೆ		18	14	34	34	100

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಕೋಷ್ಟಕ 25: ವೃತ್ತವಾರು-ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ವೃತ್ತ	ನೆಡುತೋಪನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ವರ್ಷಗಳು				ಒಟ್ಟು
	ವಿವರಗಳಿಲ್ಲ	1	2	3	
ಬಳ್ಳಾರಿ	2		8	6	16
ಬೆಳಗಾವಿ		2	4	6	12
ಬೆಂಗಳೂರು	1	2	1		4
ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು			1	1	2
ಧಾರವಾಡ			2	2	4
ಹಾಸನ				1	1
ಕಲಬುರಗಿ		1	2	2	5
ಮಂಗಳೂರು	1	2		1	4
ಉತ್ತರಕನ್ನಡ	7	1	3	2	13
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>61</b>
<b>ಶೇಕಡೆ</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, 34%ರಷ್ಟನ್ನು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ, ಅದೇ ಶೇಕಡಾವನ್ನು ಎರಡು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಮತ್ತು 14%ರಷ್ಟನ್ನು ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ. 18% ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ವಿವರಗಳು/ಸಂಬಂಧಿತ ದಾಖಲೆಗಳು ಇರಲಿಲ್ಲ. ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-1(ಬಿ) ಮಾದರಿಯು ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ, ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿಗಳು ಎರಡು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-3 ಇದು ಐದು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಈ ರೂಢಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೋಷ್ಟಕ 26: ವೃತ್ತ-ವಾರು ಮತ್ತು ಮಾದರಿ-ವಾರು ಆಕಸ್ಮಿಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಿಸಿರುವುದು

ವೃತ್ತ	ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-1(ಬಿ)	ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2 (ಎ)	ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2(ಬಿ)	ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2(ಬಿ)	ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-3	ಒಟ್ಟು
ಬಳ್ಳಾರಿ	8	3	1		3	15
ಬೆಳಗಾವಿ	6	5				11
ಬೆಂಗಳೂರು	1					1
ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು				1		1
ಧಾರವಾಡ	2					2
ಹಾಸನ	1					1
ಕಲಬುರಗಿ	2	3				5
ಮಂಗಳೂರು	2	2				4
ಉತ್ತರಕನ್ನಡ	4	1				5
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>45</b>
<b>ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ</b>	<b>35</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>61</b>
<b>ಶೇಕಡೆ</b>	<b>58</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಮಾದರಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಪೈಕಿ 45 ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ (74%) ಆಕಸ್ಮಿಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಿ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಕಸ್ಮಿಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಿಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳ್ಳಾರಿ ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿ ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2(ಜಿ) ಮತ್ತು ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-3ರಲ್ಲಿ, ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ ಎಲ್ಲಾ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಆಕಸ್ಮಿಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಿ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2(ಬಿ) ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿನ ಬಳ್ಳಾರಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದಾಗ, 33% ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಆಕಸ್ಮಿಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಿ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

### 3.1.8 ಯಶಸ್ಸು / ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯು ಈ ಹಿಂದೆ ಹೊರತಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವರದಿಗಳು ಸಸ್ಯಗಳ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ವಿವರಿಸಿದೆ<sup>17</sup> ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಲು ಸುತ್ತಳತೆಯಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.<sup>18</sup>

<sup>17</sup>Anonymous. April 2014. Internal Evaluation Report of 2007-08 Works. Karnataka Forest Department.

<sup>18</sup>Anonymous. August 2015. National Afforestation Programme (NAP) Report, Evaluation of Forestry Works 2009-13. Karnataka Forest Department.

ಕೋಷ್ಟಕ 27: ವೃತ್ತವಾರು ನೆಡತೋಪುಗಳ ಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು ವಿವರ

ವೃತ್ತ	ನೆಡತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯು ಲಭ್ಯವಿದೆ		ಗಡಿ ರಕ್ಷಣೆ ಲಭ್ಯವಿದೆ		ಪಹರೆ ಮತ್ತು ಕಾವಲು		ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿ (ಮೊಳಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣ ಉಳಿದಿರುವುದು)			ಒಟ್ಟಾರೆ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾ
		ನೆಡತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	%	ನೆಡತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	%	ನೆಡತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	%	ಉತ್ತಮ	ತೃಪ್ತಕರ	ಕಳಪೆ	
ಬಳ್ಳಾರಿ	16	8	50	3	19	16	100	6	32	62	23
ಬೆಳಗಾವಿ	12	2	17	4	33	9	75	43	42	15	88
ಬೆಂಗಳೂರು	4	1	25			4	100	46	39	15	95
ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು	2			1	50	2	100	0	18	82	79
ಧಾರವಾಡ	4					4	100	82	18	0	86
ಹಾಸನ	1					1	100	100	0	0	91
ಕಲಬುರಗಿ	5	4	80	1	20	5	100	43	57	0	71
ಮಂಗಳೂರು	4	2	50			4	100	6	72	22	40
ಉತ್ತರಕನ್ನಡ	13	3	23	13	100	13	100	17	66	17	29
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>61</b>	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>22</b>	<b>36</b>	<b>58</b>	<b>95</b>	<b>33</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	<b>55</b>

ಒಟ್ಟು ನೆಡತೋಪುಗಳ ಶೇಕಡೆ

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ 33% ರಷ್ಟು ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ರಚನೆಗಳು, ಗಡಿ ರಕ್ಷಣೆಯು 36% ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ, 95% ನೆಡತೋಪುಗಳು ಪಹರೆ ಮತ್ತು ಕಾವಲು ಹೊಂದಿದ್ದವು ಎಂದು ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಊಹಿಸಬಹುದು. ಮಾದರಿ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಮೊಳಕೆಗಳಲ್ಲಿ, 33% ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ, 43% ತೃಪ್ತಕರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 24% ಕಳಪೆಯಾಗಿದೆ. ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 55% ಆಗಿತ್ತು. ಕುತೂಹಲಕಾರಿಯಾಗಿ, ಬೆಂಗಳೂರು ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡತೋಪುಗಳ ಮಾದರಿಯು 95% ಬದುಕುಳಿಯಿತು ಮತ್ತು ನಂತರ ಹಾಸನದಲ್ಲಿ 91% ಬದುಕುಳಿಯಿತು ಮತ್ತು 88% ಬೆಳಗಾವಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಗಡಿ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಪಹರೆ ಮತ್ತು ಕಾವಲು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಸಹ, ಬಳ್ಳಾರಿಯಲ್ಲಿ 23% ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ 29%ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಸನ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ 100% ಮೊಳಕೆ ಉತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ನಂತರದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 82% ಧಾರವಾಡ ವೃತ್ತವಿದೆ. ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 82% ಮೊಳಕೆ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ, ನಂತರ 62% ಬಳ್ಳಾರಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿತ್ತು. ವಿವಿಧ ಅರಣ್ಯ ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿನ ನೆಡತೋಪುಗಳ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ ಎಂಬ ಊಹೆಯು ನಿಜವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

**ಕೋಷ್ಟಕ 28: ಮಾದರಿವಾರು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು**

ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಮಾದರಿ	ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಒಟ್ಟು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ	ಖಾಲಿ ಗುಂಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಒಟ್ಟು ನೆಟ್ಟಿರುವುದು	ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ %
ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-1 (ಬಿ)	35	3491	1816	5307	66
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2 (ಎ)	19	3656	2569	6225	59
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2 (ಬಿ)	3	181	805	986	18
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2 (ಜಿ)	1	21	16	37	57
ಮರವಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮಾದರಿ-3	3	183	1007	1190	15
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>61</b>	<b>7532</b>	<b>6213</b>	<b>13745</b>	<b>55</b>

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-1 (ಬಿ) ನೆಡುತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ 66%ರಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ನಂತರದಲ್ಲಿ 59%ರಷ್ಟು ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2(ಎ) ಹಾಗೂ ಇದನ್ನು ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2(ಜಿ) 57%ರಷ್ಟು ನಿಕಟವಾಗಿ ಹಿಂಬಾಲಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಬಳ್ಳಾರಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಮಾದರಿ ಮಾಡಲಾದ ಮರವಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮಾದರಿ-3 ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ 15% ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಬದುಕುಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2 (ಬಿ)ಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬೆಂಗಳೂರು ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಒಂದು ಬಳ್ಳಾರಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿವೆ.

**ಕೋಷ್ಟಕ 29: ವಯಸ್ಸನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ**

ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ವರ್ಷಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ %
ವಿವರಗಳಿಲ್ಲ *	11	40
1	8	84
2	21	41
3	21	60
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>61</b>	<b>55</b>

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

\* ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ದತ್ತಾಂಶವು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬದುಕುಳಿಯುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು 84% ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ, ನಂತರ 60% ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾದ ನೆಡುತೋಪುಗಳು 41% ಬದುಕುಳಿದಿವೆ. ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವರ್ಷಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿಲ್ಲ ಎಂದು ಇದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.



**ಕೋಷ್ಟಕ 30: ನೆಡಲಾದ ವರ್ಷದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ**

ನೆಡಲಾದ ವರ್ಷ	ನೆಡತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ%
2010-11	2	13
2011-12	5	20
2012-13	14	45
2013-14	18	44
2014-15	9	64
2015-16	8	91
2016-17	5	38
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>61</b>	<b>55</b>

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ, 2010-11ರಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ನೆಡತೋಪುಗಳಿಗೆ 13%ರಿಂದ 2015-16ರ ನೆಡತೋಪುಗಳಿಗೆ 91%ರಷ್ಟು ವ್ಯಾಪಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

**ಕೋಷ್ಟಕ 31: ಪ್ರಭೇದವಾರು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾ**

ಪ್ರಭೇದಗಳು	ಒಟ್ಟು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ	ಒಟ್ಟು ನೆಟ್ಟಿರುವುದು	ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ %
ಅಕೇಶಿಯ (ಅಕೇಶಿಯ ಔರಿಕುಲಿಫಾರ್ಮಿಸ್)	383	967	40
ಧೂಪ (ವೆಟೀರಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ)	26	67	39
ಗೈರೆಸಿಡಿಯಾ (ಗೈರೆಸಿಡಿಯಾ ಎಸ್‌ಪಿಪಿ)	613	790	78
ಹಲಸು (ಆರ್ಕೋಕಾರ್ಪಸ್ ಹೆಟರ್ಫಿಲಸ್)	22	30	73
ಹೊಂಗೆ (ಪೊಂಗೇಮಿಯಾ ಪಿನ್ನಾಟಾ)	1243	3066	41
ಕಿಂಡಲ್ (ಟರ್ಮಿನಲಿಯಾ ಪ್ಯಾನಿಕ್ಯುಲಾಟಾ)	180	440	41
ನೇರಳೆ (ಸಿರಿಯಿಯಮ್ ಎಸ್‌ಪಿಪಿ)	193	254	76
ಇತರೆ	4369	7148	61
ತಪ್ಪಿ (ಹೋಲೋಪ್ಪೆಲಿಯಾ ಇಂಟಿಗ್ರಿಫೋಲಿಯಾ)	361	702	51
ತೇಗ (ಟೆಕ್ಟೋನಾ ಗ್ರಾಂಡಿಸ್)	142	281	51
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>7532</b>	<b>13745</b>	<b>55</b>

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ, ಒಟ್ಟಾರೆ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ 55% ಇರುತ್ತದೆ. ಗೈರೆಸಿಡಿಯಾ (ಗೈರೆಸಿಡಿಯಾ ಎಸ್‌ಪಿಪಿ)ಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, 78%ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ನೇರಳೆ (ಸಿರಿಯಿಯಮ್ ಎಸ್‌ಪಿಪಿ) 76%ರಷ್ಟು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಲಸು (ಆರ್ಕೋಕಾರ್ಪಸ್ ಹೆಟರ್ಫಿಲಸ್) 73%ರಷ್ಟು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಧೂಪ (ವೆಟೀರಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ)ನಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯು 39% ಮತ್ತು ಅಕೇಶಿಯ (ಅಕೇಶಿಯ ಔರಿಕುಲಿಫಾರ್ಮಿಸ್)ನಲ್ಲಿ 40%ರಷ್ಟಿದೆ. ಕುತೂಹಲಕಾರಿಯಾಗಿ, ನೆಟ್ಟಿರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಭೇದವಾದ ಹೊಂಗೆ (ಪೊಂಗೇಮಿಯಾ ಪಿನ್ನಾಟಾ) 41% ಬದುಕುಳಿದಿರುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 32: ವೃತ್ತವಾರು ಮತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳವಾರು ಶೇಕಡಾವಾರು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ

ವೃತ್ತ	ಬಳ್ಳಾರಿ		ಬೆಳಗಾವಿ	ಬೆಂಗಳೂರು	ಚಿಕ್ಕವಾಗಲೂರು	ಧಾರವಾಡ	ಪಾಳನ	ಕಲಬುರಗಿ	ಮಂಗಳೂರು	ಉತ್ತರಕನ್ನಡ	ಒಟ್ಟು
	ಸಿಜೆ	ಹೆಚ್									
ಅಕೇಶಿಯ (ಅಕೇಶಿಯ ಔರಿಕುಲಿಫಾರ್ಮಿಸ್)	ಸಿಜೆ	11.5			35.0		20.0			17.5	17.3
	ಹೆಚ್	3.2			10.0		4.4			3.3	3.8
	ಎಸ್‌%	91			87		92			3	40
ಧೂಪ (ಪಟೇರಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ)	ಸಿಜೆ	0.3							6.1		2.7
	ಹೆಚ್	0.4							1.9		1.0
	ಎಸ್‌%	70							33		39
ಗೈರಸಿಡಿಯಾ (ಗೈರಸಿಡಿಯಾ ಎಸ್‌ಪಿಒ)	ಸಿಜೆ	0.7		3.2				5.5			3.8
	ಹೆಚ್	1.2		0.4				1.0			1.0
	ಎಸ್‌%	100		94				77			78
ಹಲಸು (ಅಟೋಕಾರ್ಪಸ್ ಹೆಟರ್ಫಿಲಸ್)	ಸಿಜೆ									3.1	2.3
	ಹೆಚ್									0.6	0.5
	ಎಸ್‌%									73	73
ಹೊಂಗೆ (ಪೊಂಗೇಮಿಯಾ ಪಿನ್ಯಾಟಾ)	ಸಿಜೆ	5.1	2.0	6.3		3.9		2.8		1.3	4.0
	ಹೆಚ್	0.5	0.9	0.9		0.9		1.2		0.3	0.7
	ಎಸ್‌%	18	75	96		84		75		100	41
ಕಿಂಡಲ್ (ಟರ್ಮಿನಲಿಯಾ ಪ್ಯಾನಿಕ್ಯುಲಾಟಾ)	ಸಿಜೆ		4.5							4.1	4.2
	ಹೆಚ್		2.2							0.8	1.3
	ಎಸ್‌%		88							31	41
ನೇರಳೆ (ಸಿರಿಯಾಝಿಯಮ್ ಎಸ್‌ಪಿ)	ಸಿಜೆ	2.0	0.8	1.7	6.7	0.3			4.0	3.6	2.0
	ಹೆಚ್	17.3	1.0	1.1	1.7	0.3			0.6	0.6	5.7
	ಎಸ್‌%	50	79	94	50	100			50	51	76
ತಪ್ಪಿ (ಹೋಲೋಶ್ವಲಿಯಾ ಇಂಟಿಗ್ರೋಲಿಯಾ)	ಸಿಜೆ	2.4	0.6	3.2		4.7		2.3		1.3	2.5
	ಹೆಚ್	0.3	0.4	1.1		1.6		0.3		0.3	0.6
	ಎಸ್‌%	23	52	76		88		71		100	51
ತೇಗ (ಟೆಕ್ಟೋನಾ ಗ್ರಾಂಡಿಸ್)	ಸಿಜೆ									3.6	3.6
	ಹೆಚ್									0.9	0.9
	ಎಸ್‌%									51	51
ಇತರೆ	ಸಿಜೆ	2.1	1.6	5.0	1.4	5.2	0.0	3.5	4.8	2.4	2.5
	ಹೆಚ್	2.5	0.9	2.4	0.4	1.7	0.0	0.4	1.1	0.5	1.5
	ಎಸ್‌%	28	91	95	64	86	0	60	43	32	61

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಗೈರೆಸಿಡಿಯಾ (ಗೈರೆಸಿಡಿಯಾ ಎಸ್‌ಪಿ) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಅಂದರೆ (78%) ಕಲಬುರಗಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ, ಇಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 1.0 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಸರಾಸರಿ ಸುತ್ತಳತೆಯು 5.5 ಸೆ.ಮೀ ಇರುತ್ತದೆ. ನೇರಳೆಯು 76% ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು, ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲರ್ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು (ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು) ಹೊಂದಿದ್ದು, 17.3 ಮೀ. ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರವನ್ನು ಬಳ್ಳಾರಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರಭೇದವಾದ ಹೊಂಗೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸರಾಸರಿ ಕಾಲರ್ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು 6.2 ಸೆ.ಮೀ, ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಕಲಬುರಗಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರವನ್ನು ಅಂದರೆ 1.2 ಮೀ. ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 33: ಬೇರುಕಾಂಡದ ವಿವರಗಳು

ವೃತ್ತ	ಒಟ್ಟು ಹಾಕಿದ ತಾಕುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಬೇರುಕಾಂಡಗಳ ಲಭ್ಯತೆ (ತಾಕುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ)	ಒಟ್ಟು 2-10 ಸೆ.ಮೀ. ಕಾಂಡಗಳ ಸುತ್ತಳತೆಯೊಂದಿಗೆ ಕಾಂಡಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರತಿ ತಾಕಿನ ಸರಾಸರಿ ಕಾಂಡಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸರಾಸರಿ ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತಳತೆ ಸೆ.ಮೀ	ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರ ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ
ಬಳ್ಳಾರಿ	71	56	551	7.8	11	2
ಬೆಳಗಾವಿ	52	6	9	0.2	5	2
ಬೆಂಗಳೂರು	20	12	95	4.8	7	1
ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು	3	3	39	13.0	7	2
ಧಾರವಾಡ	17	3	37	2.2	5	2
ಹಾಸನ	5	2	15	3.0	5	2
ಕಲಬುರಗಿ	17	0				
ಮಂಗಳೂರು	7	7	436	62.3	3	1
ಉತ್ತರಕನ್ನಡ	52	34	782	15.0	6	2
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>244</b>	<b>123</b>	<b>1964</b>	<b>8.0</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ಒಟ್ಟಾರೆ ಹಾಕಿದ ಮಾದರಿ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ 50% ಬೇರುಕಾಂಡ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಕಲಬುರಗಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಮಾದರಿ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ, ಬೇರುಕಾಂಡ ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ತಿಳಿಸಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಾರಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತದೆ ನಂತರದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತದೆ. ಬೆಳಗಾವಿ ವೃತ್ತದ ತಲಾ ತಾಕಿನಲ್ಲಿ ಕಾಂಡಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 0.2ರಿಂದ ಮಂಗಳೂರು ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ 62.3ರವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

**ಕೋಷ್ಟಕ 34: ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮರಗಳ ವಿವರಗಳು**

ನೆಡುತೋಪಿನ ಮಾದರಿ	ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ %	ಒಟ್ಟು ಹಾಕಿದ ತಾಕುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಾಲರ್ 10 ಸಂ.ಮೀ.ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸುತ್ತಳತೆಯಿರುವ ಕಾಂಡದ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರತಿ ತಾಕಿನ ಸರಾಸರಿ ಕಾಂಡಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸರಾಸರಿ ಜಿಬಿಹೆಚ್ ಸುತ್ತಳತೆ	ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರ (ಮೀಟರ್)
ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-1 (ಬಿ)	66	145	556	4	52	7
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2 (ಎ)	59	67	305	5	45	14
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2 (ಬಿ)	18	18	76	4	28	3
ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-2 (ಜಿ)	57	2	3	2	40	6
ಮರವಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮಾದರಿ-3	15	12	18	2	17	2
<b>ಒಟ್ಟು</b>	<b>55</b>	<b>244</b>	<b>958</b>	<b>4</b>	<b>47</b>	<b>8</b>

ಮೂಲ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮರಗಳಲ್ಲಿನ ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿನ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ಎತ್ತರವು ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-1 (ಬಿ)ನಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮರಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯು ಮಾದರಿ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿನ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ನೇರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಊಹಿಸಬಹುದು.

**3.2 ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ವಿಭಾಗವು ಒದಗಿಸಿದ ದತ್ತಾಂಶದ ಪ್ರಕಾರ, ಕೈಗೊಂಡ ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆಗಳು ಲಭ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಅವಧಿಯ ಖರ್ಚು ವಿವರಣಾ ಪಟ್ಟಿಯಂತೆ ರೂ. 62.61 ಲಕ್ಷಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಖರ್ಚು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ರೂ.3.46 ಲಕ್ಷ ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ರೂ. 69.06 ಲಕ್ಷ, ಮತ್ತು ಬೇಲಿ ಅಳವಡಿಸಲು ರೂ. 0.38 ಲಕ್ಷ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾದ ಮೈಕ್ರೋ ಪ್ಲಾನಿಂಗ್ ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಖರ್ಚು ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.



**ಭಾವಚಿತ್ರ 8:** ಸುಗನಹಳ್ಳಿ ನೆಡುತೋಪು, ಶಿರಹಟ್ಟಿ ವಲಯ, ಗದಗ ವಿಭಾಗ, ಧಾರವಾಡ ವೃತ್ತ ಮರದ ಗೂಟಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾದರಿ ತಾಕುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು



ಭಾವಚಿತ್ರ 9: ದೇಶನೂರು ನೆಡುತೋಪು, ನೇಸರ್ಗಿ ವಲಯ, ಬೆಳಗಾವಿ ವಿಭಾಗ ಮತ್ತು ವೃತ್ತ ಮಾದರಿ ತಾಕುಗಳನ್ನು ಅಳಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಸುವುದು

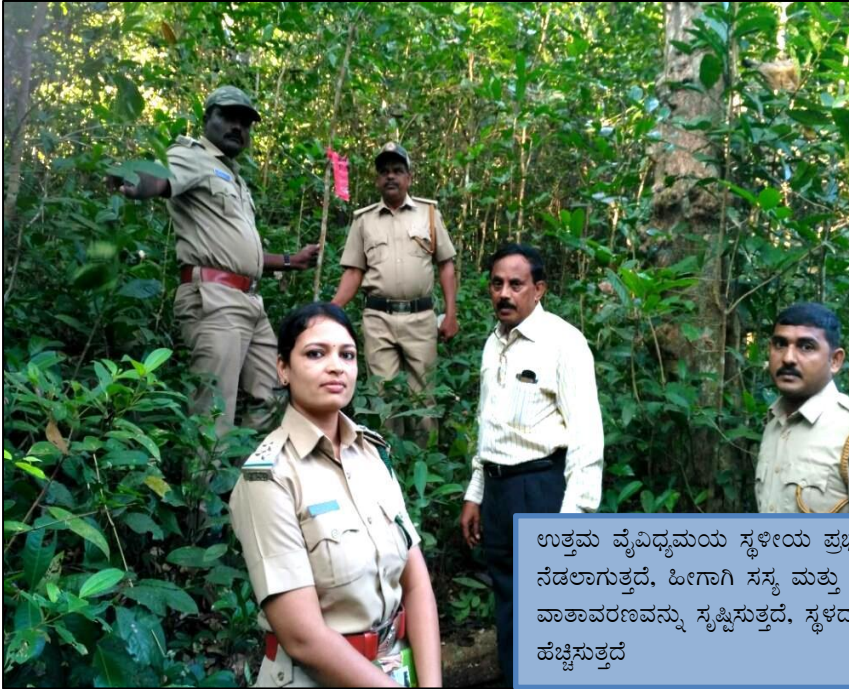


ಭಾವಚಿತ್ರ 10: ಕೇಶಾವರ ನೆಡುತೋಪು, ಯಾದಗಿರಿ ವಲಯ, ಯಾದಗಿರಿ ವಿಭಾಗ, ಕಲಬುರಗಿ ವೃತ್ತ ನೆಟ್ಟಿ ಮೊಳಕೆಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನು ಅಳಿಯುವುದು





ಭಾವಚಿತ್ರ 11: ಸಕಲೈನಾ ನೆಡುತೋಪು, ಅಂಕೋಲಾ ವಲಯ, ಕಾರವಾರ ವಿಭಾಗ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ವೃತ್ತ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವ ನಾಮಫಲಕದೊಂದಿಗೆ ನೆಡುತೋಪು



ಉತ್ತಮ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಹೀಗಾಗಿ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲಕರ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ, ಸ್ಥಳದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

ಭಾವಚಿತ್ರ 12: ಉಬರಡ್ಡಾ ಮಿತ್ತೂರು ನೆಡುತೋಪು, ಸುಳ್ಯ ವಲಯ, ಮಂಗಳೂರು ವಿಭಾಗ ಮತ್ತು ವೃತ್ತ ನೆಟ್ಟ ಮಿಶ್ರ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆ



ಭಾವಚಿತ್ರ 13: ಕೆ.ವಿ.ಮಠ ನೆಡುತೋಪು, ಮಾಗಡಿ ವಲಯ, ರಾಮನಗರ ವಿಭಾಗ, ಬೆಂಗಳೂರು ವೃತ್ತ  
ನರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಥಾನೆ ಮಾದರಿಯ ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆ

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೇಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ



## 4 ಶೋಧನೆಗಳು

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಎದುರಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅನುಮಾನಗಳನ್ನು ಸೆಳೆಯಬಹುದು:

### 1. ಸುಧಾರಿತ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಸುಧಾರಿತ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಮರಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ನೆಡುತೋಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಭೌತಿಕ ಗುರಿ (ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಮುಂಗಡ ಕಾರ್ಯಗಳು) 59,759 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಆಗಿದ್ದು, ಇದರ ಎದುರಿಗೆ ಸಾಧನೆಯು 61,044 ಹೆಕ್ಟೇರ್, 102% ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಆರ್ಥಿಕ ಗುರಿಯು ರೂ. 5785.32 ಲಕ್ಷಗಳ ಎದುರಿಗೆ ಸಾಧನೆಯು ರೂ. 4,920.82 ಲಕ್ಷ, ಅಂದರೆ 85% ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಅರಣ್ಯದ 61,044 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ನ್ನು 7,987 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮುಂಗಡ ಕಾರ್ಯಗಳು, 9,460 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು 43,597 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷಗಳ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ವರ್ಧನೆಗಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುವ ವಿಭಿನ್ನ ಮಾದರಿಗಳು 42% ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಹಾಯಕ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯೊಂದಿಗೆ ನೆಡಲಾಗಿದೆ, ನಂತರ 32% ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ, 2% ಸಿಲ್ವಿ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು, 6% ಬಿದಿರು, 7% ಬೆತ್ತ ಮತ್ತು 11% ಮರರಹಿತ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು (ಎನ್‌ಟಿಎಫ್‌ಪಿ). ಈ ಅರಣ್ಯನಾಶ ಕಾರ್ಯಗಳು ಯೋಜನೆಯ ಲಾಗ್ ಫೇಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾದ ಹೊರಹರಿವು ಪಡೆಯಲು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯ ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, 61,044 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಅರಣ್ಯವನ್ನು, 7,987 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು, 9,460 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು 43,597 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷಗಳ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ವರ್ಧನೆಗಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುವ ವಿಭಿನ್ನ ಮಾದರಿಗಳು 42% ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯೊಂದಿಗೆ ನೆಡಲಾಗಿದೆ, ನಂತರ 32% ಕೃತಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ, 2% ಸಿಲ್ವಿ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು, 6% ಬಿದಿರು, 7% ಕಬ್ಬು ಮತ್ತು 11% ಮರರಹಿತ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಇದನ್ನು 2013-14, 2014-15, 2015-16, 2016-17 ಮತ್ತು 2017-18ರ 20 ಅಂಶಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳು, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಅಂಕಿಅಂಶ<sup>19</sup> ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಅನುಷ್ಠಾನ ಸಚಿವಾಲಯ, ದೃಢೀಕರಿಸಿದಂತೆ, ಅರಣ್ಯೀಕರಣ (ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ) ಕರ್ನಾಟಕದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು 2,33,850 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಸಾಧನೆಯು 2,66,503 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (114%) ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

<sup>19</sup>[http://mospi.nic.in/sites/default/files/twenty\\_point\\_programme\\_2006/annual\\_report\\_of\\_tpp2006/QPR%20of%20TPP.pdf](http://mospi.nic.in/sites/default/files/twenty_point_programme_2006/annual_report_of_tpp2006/QPR%20of%20TPP.pdf)

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, 559 ನೆಡುತೋಪು ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು, ಅದರಲ್ಲಿ 61 ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಒಂಬತ್ತು ಅರಣ್ಯ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಲಾಯಿತು, ಇದು 1254 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (ಸರಾಸರಿ 20.55 ಹೆಕ್ಟೇರ್/ನೆಡುತೋಪು) ನೆಡುತೋಪು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು 1205 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನೆಡುತೋಪು ನಿವ್ವಳ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ(ಸರಾಸರಿ 19.75 ಹೆಕ್ಟೇರ್ / ನೆಡುತೋಪು) ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, ಅನುಮೋದಿತ ದಿನಾಂಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ 30% ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿತ್ತು. ನೆಟ್ಟ ಋತುವಿನ ನಂತರ ಅಂದರೆ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ನಂತರ 84% ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಊಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಭೇಟಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜುಗಳು 98% ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿವೆ ಮತ್ತು ಕೋಲಾರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಲಯ, ಕೋಲಾರ ವಿಭಾಗ, ಬೆಂಗಳೂರು ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ, 63% ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ನಂತರ ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಮೊಳಕೆಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಮುಂಗಡ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಂಜೂರಾತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ವಿಳಂಬವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ನೆಡುತೋಪಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು. ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಜರ್ನಲ್‌ಗಳು 90% ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿವೆ ಮತ್ತು 97%ರಷ್ಟು ಭೇಟಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದವು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ, 69% ಜರ್ನಲ್‌ಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿವರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, 18% ಭಾಗಶಃ ವಿವರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಅಕೇಶಿಯ, ನೀಲಗಿರಿ ಮತ್ತು ಮಹಾಗೋನಿಯಂತಹ ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ನೆಡಲು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾದ ಸುಮಾರು 100 ಪ್ರಭೇದಗಳು ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳಾಗಿವೆ. ಹೊಂಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೆಟ್ಟ ಜಾತಿಯಾಗಿದ್ದು, ನಂತರ ತಪ್ಪಿ ಮತ್ತು ನೇರಳೆ ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಬಹುಪಾಲು ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮರವಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೂಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಅರಣ್ಯ ಅಂಚಿನ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಜೀವನೋಪಾಯದ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಕೇವಲ 33% ನಷ್ಟು ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಗಡಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದವು, ಇದು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಸರಾಸರಿ 3% ಮಾತ್ರ ಗಡಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ರಚನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಖರ್ಚು ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಎಂಬ ಅಂಶದಿಂದ ಬೆಂಬಲಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ, 32% ನಿರ್ಮಾಣಗಳು ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಉಳಿದ 68% ಉಲ್ಲಂಘನೆ/ತುಕ್ಕು/ಸಸ್ಯವರ್ಗದಿಂದ ತುಂಬಿರುತ್ತವೆ. ಸ್ಥಾಪನೆ/ಅಳವಡಿಸಿದ ನಂತರ 3-6 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು ನಿಷ್ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ಇದು ತೋರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 55% ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳು 95% ಬದುಕುಳಿದಿರುತ್ತವೆ, ನಂತರ 91% ಹಾಸನ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 88% ಬೆಳಗಾವಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿವೆ. ಮಾದರಿ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಮೊಳಕೆಗಳಲ್ಲಿ, 33% ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ, 43% ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 24% ಕಳಪೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಗಡಿ ಭದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಪಹರೆ ಮತ್ತು ಕಾವಲು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಸಹ ಬಳ್ಳಾರಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ 23% ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ 29%ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ

ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ವಿರೋಧಾಭಾಸವಾಗಿದ್ದು, ಬಳ್ಳಾರಿ ವೃತ್ತದಂತಹ ಶುಷ್ಕ ವಲಯ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ವೃತ್ತದಂತಹ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ 16 ಮತ್ತು 13 ಮಾದರಿಗಳು ಕಡಿಮೆ ಶೇಕಡಾವಾರು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿರುತ್ತವೆ. ನಿಕಟ ಪರಿಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ, ಭಾರೀ ಮೇಯಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೆಂಕಿಯ ಘಟನೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ 50% ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಾರಿ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ 81%ರಷ್ಟು ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಬಳ್ಳಾರಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ಮರವಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮಾದರಿ -3ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಂಗೆ ಮತ್ತು ಬೇವಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆಸಲಾಗಿದ್ದು, ಇದು ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಮೇಯಿಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಕೇವಲ 15% ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿರುತ್ತದೆ. ನೆರವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮಾದರಿ-1 (ಬಿ)ಯ 35 ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ, ಇದು 66%ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿರುತ್ತದೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ 10ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಮಿಶ್ರ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗಿದೆ. ಗೈರಿಸಿಡಿಯಾ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಶೇಕಡಾವಾರು ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು (78%) ದಾಖಲಿಸಿರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನವು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸಿರುತ್ತದೆ, ನಂತರ ನೇರಳೆ (76%) ಮತ್ತು ಹಲಸು (73%) ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಡಿಮೆ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ, ಅಂದರೆ 39%ನ್ನು ಧೂಪ ದಾಖಲಿಸಿರುತ್ತದೆ, ನಂತರ ಅಕೇಶಿಯ (40%) ದಾಖಲಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಅಕೇಶಿಯದ ಕಡಿಮೆ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಕಾರಣವನ್ನು ವಿವರವಾದ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ.

## 2. ಅರಣ್ಯ ಅಂಚಿನ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಷಣದ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಅಂಚಿನ ಸಮುದಾಯದ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ

ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗಿನ ಸಂವಹನವು ಅರಣ್ಯ ಅಂಚಿನ ಸಮುದಾಯಗಳ ಅಗತ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಆದೇಶದಂತೆ ಔಪಚಾರಿಕವಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸಿರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಅವರು ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದ ಸಭೆಗಳು ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳ ಸಭೆಗಳ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ತ್ವರಿತ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತವೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ಸ್ಟೆವ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಎಲ್‌ಪಿಜಿ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ಗಳು, ಅಸ್ತ ಓಲೆ (ಸುಧಾರಿತ ಅಡುಗೆ ಒಲೆ), ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಘಟಕಗಳು, ಸಮುದಾಯ ಭವನ, ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳಿಗೆ ಪಾತ್ರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಸೇರಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳೊಂದಿಗಿನ ನಿಯಮಿತ ಸಭೆಗಳು, ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಆದಾಯ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹಣವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು (ಮಲೆ ಮಹದೇಶ್ವರ ಬೆಟ್ಟ ವಿಭಾಗ, ಚಾಮರಾಜನಗರ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವಂತೆ) ಸಮುದಾಯಗಳ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

61 ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, 93% ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ 41%ರಷ್ಟು ಕೆಲವು ನೆಡುವ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ, ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಇದ್ದರೂ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ನೆಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ

ಅವುಗಳ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಬಯಸುತ್ತಿವೆ. ಭಾಗವಹಿಸುವ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶವು ಅಸಮರ್ಪಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಹಿಂದಿನ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದೆ ಎಂದು ಊಹಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

### 3. ಹೆಚ್ಚಿದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಆಯವ್ಯಯ ಘಟಕದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾದ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವಿವರಗಳು ಲಭ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, 28%ರಷ್ಟು ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾದರಿಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಆಯವ್ಯಯ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದವು. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿಯ ವೆಚ್ಚದ 14-25%ರಷ್ಟು ಮಾದರಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ಒದಗಿಸಿದ್ದರೂ ಸಹ, ಮಾದರಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಸರಾಸರಿ 2% ಖರ್ಚು ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. 53% ರಚನೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಗುಣಮಟ್ಟ ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ, 41% ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ 6% ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

### 4. ಸುಧಾರಿತ ಅರಣ್ಯ / ಮರದ ಉತ್ಪಾದಕತೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗದ ಮೂಲಕ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆ ಬೆಳೆಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

### 5. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಅರಣ್ಯ ಅಂಚಿನ ಸಮುದಾಯ ಮತ್ತು ಮುಂಚೂಣಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

ರೂ. 3.46 ಲಕ್ಷಗಳನ್ನು ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಖರ್ಚು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ, ಭೌತಿಕ ಗುರಿ ಮತ್ತು ಸಾಧನೆ ಲಭ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳೊಂದಿಗಿನ ಸಂವಹನವು ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದಂತೆ ಜಾಗೃತಿ, ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧಿಸಲು ಕನಿಷ್ಠ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

### 6. ಸ್ಥಳೀಯ ಅರಣ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ವರ್ಧಿತ ಅವಕಾಶ

ಈ ಯೋಜನೆಯು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಭೇದಗಳಾದ ನೆಲ್ಲಿ, ಹುಣಸೆ, ಅಂಟುವಾಳ, ರಾಮಪಾತ್ರೆ, ಬೇವು, ಡಾಲ್ಚಿನ್ನಿ, ಹೊಂಗೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಅರಣ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಉದ್ಯಮಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಸಂಪರ್ಕಗಳ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನಡೆದಿಲ್ಲ, ಮಲೆ ಮಹದೇಶ್ವರ ಬೆಟ್ಟ ವಿಭಾಗ, ಚಾಮರಾಜನಗರ

ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಅವಲಂಬಿತ ಸಮುದಾಯಗಳನ್ನು ಬುಡಕಟ್ಟು ಸಮುದಾಯಗಳು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳ ಮಾರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ದೊಡ್ಡ-ಪ್ರಮಾಣದ ಆದಿವಾಸಿ ಬಹುಪಯೋಗಿ ಸಂಘಗಳ ಸೊಸೈಟಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

### 7. ವಿಮರ್ಶೆ ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಆಂತರಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗಿನ ಸಂವಹನವು ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಯಿಂದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ವಾಡಿಕೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿರುವುದನ್ನು ಮತ್ತು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರೇಣಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಆವರ್ತಕ ತಪಾಸಣೆ ಭೇಟಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿರುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಸಲಹೆಗಳ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ದಾಖಲಾತಿಗಳು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತವೆ.

### 8. ಅರಣ್ಯೇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

ಅರಣ್ಯೇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಈ ಯೋಜನೆಯಡಿ ವಿಶೇಷ ಗಮನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ. 2012ರಿಂದ 2016-17ರವರೆಗೆ ಒಟ್ಟು 2,82,389 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೇಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.<sup>20</sup> ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ<sup>21</sup> ಭಾರತ ರಾಜ್ಯ ಅರಣ್ಯ ವರದಿ, ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯದ ಅರಣ್ಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ, 2019ರ ಪ್ರಕಾರ ಕರ್ನಾಟಕದ ಅರಣ್ಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು 1025.48 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ ಎಂದು 2017ರ ವರದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ನೀತಿ ಮಟ್ಟದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಮರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು 6,257 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ ಇದ್ದು, ಹಿಂದಿನ 2017ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವರದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ 544 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಅರಣ್ಯೇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯೇಕರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗಾಗಿ ಹಲವಾರು ಇತರ ಯೋಜನೆಗಳು ಅಂದರೆ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಿತರಣೆಗಾಗಿ ಮೊಳಕೆ ಬೆಳೆಸುವುದು, ದೈವವನ, ತಾಲ್ಲೂಕಿಗೊಂದು ಹಸಿರು ಗ್ರಾಮ ಯೋಜನೆ, ಜಿಲ್ಲೆಗೊಂದು ಕಾಡು ನಿರ್ಮಾಣ, ಮಗುವಿಗೊಂದು ಮರ ಶಾಲೆಗೊಂದು ವನ ಇವುಗಳು ಅರಣ್ಯೇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

### 9. ಪುನರ್ವಸತಿ ಮಾಡಲಾಗಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಭೂಮಿ

ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ನೀತಿ ಮಟ್ಟದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೇಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಯೋಜನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಇಡೀ ದೇಶಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ದೊಡ್ಡ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ವಿಕಸನಗೊಳಿಸಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು/ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಎಲ್ಲಾ ರಾಜ್ಯಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ/ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ ಆದ್ದರಿಂದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೇಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ.

<sup>20</sup>Bonn Challenge and India, Progress on restoration efforts across states and landscapes, 2018. International Union for Conservation of Nature, New Delhi, India, and the Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India

<sup>21</sup><http://fsi.nic.in/forest-report-2019>

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

## 5 ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು

ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ನಾಲ್ಕು ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸೀಮಿತ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಬರಲು ಪ್ರತಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿವರವಾದ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣನೆಗೆಂದು ನೀಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ:

### ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು

1. ನೆಡುತೋಪು ಮಾದರಿಗಳ ವೆಚ್ಚದ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರ ವಾಸ್ತವಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮರು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬಹುದು.
2. ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಅರಣ್ಯ ಅಂಚಿನ ಸಮುದಾಯಗಳ ಅಗತ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು.
3. ಎಲ್ಲಾ ಅಭಿಯಾನಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ದಾಖಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಇಲಾಖೆಯ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬಹುದು.
4. ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಸರಿಯಾದ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಲು ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಹಣಕಾಸು ವರ್ಷದ ಮೊದಲ ತ್ರೈಮಾಸಿಕದಲ್ಲಿ ಅನುಮೋದಿಸಬಹುದು. ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳು, ಅಂದಾಜುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಬಂಧಿತ ದಾಖಲೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾಹಿತಿ ಸಂವಹನ ತಂತ್ರ ಜ್ಞಾನ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬಹುದು, ಇವುಗಳನ್ನು ಆನ್‌ಲೈನ್ / ಆಫ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಂಜೂರು ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ಗೆ ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಬಹುದು.
5. ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ, ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ಉಪ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ, ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಜರ್ನಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಆಯಾ ಪ್ರವಾಸ ದಿನಚರಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರಲಿ, ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ನೆಡುತೋಪಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಏಕೈಕ ದಾಖಲೆಯಾಗಿ ಇಲಾಖೆಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗಬಹುದು.

### ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು

1. ಮುಂಗಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಭಾಗವಾಗಿ ಉದ್ದೇಶಿತ ನೆಡುತೋಪು ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಲಂಟಾನಾ ಮತ್ತು ಇತರ ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಕಳೆಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಬಹುದು. ಅತಿಕ್ರಮಣ ಮತ್ತು ಮೇಯಿಸುವಿಕೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಶಾಶ್ವತ ಗಡಿ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆಯ ನಿರ್ಮಾಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ತೀವ್ರವಾದ ನೆಡುವ

ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು. ಒಣ ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿನ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರುಹಾಕುವುದು. ಅಂತೆಯೇ, ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪಹರೆ ಮತ್ತು ಕಾವಲು ಆಗಿರಬಹುದು. ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂಘರ್ಷದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಗಾಗಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಪಘಾತ ಬದಲಿಯನ್ನು ನಿಜವಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು. ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 5 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಒದಗಿಸಬಹುದು.

2. ಬರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ ಬೇವು, ಅಕೇಶಿಯ, ಹೆಬ್ಬೆವು, ಹೊಂಗಿ, ಮಹೋಗಾನಿ, ರಕ್ತ ಚಂದನ್, ನೆಲ್ಲಿ, ನೆರೇಲ್, ತಪಸಿ, ಹುಣಸೆಹಣ್ಣು, ಕಮರ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಬಹುದು.
3. ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಇಲಾಖೆಯ ಮುಂದಿನ ಎಲ್ಲಾ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬಹುದು.
4. ಜಲಾನಯನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಜಲಾನಯನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಭೂ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ದಾಸ್ತಾನು ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಅವಕಾಶವಿರಬೇಕು.
5. ಅರಣ್ಯ ಅವಲಂಬಿತ ಸಮುದಾಯಗಳನ್ನು ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಸಮುದಾಯಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಉದ್ಯೋಗ ಖಾತರಿ ಯೋಜನೆ, ಜಲಾನಯನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಕೃಷಿ ಭಾಗ್ಯ, ಉಜ್ವಲ ಮುಂತಾದ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಇತರ ಸರ್ಕಾರಿ ಯೋಜನೆಗಳು/ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು.
6. ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳ ಪ್ರಚಾರ, ಜೀವನೋಪಾಯ ನಕ್ಷೆ, ತರಬೇತಿ ಅಗತ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ಸಂಪರ್ಕಗಳು ಈ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಹೆಜ್ಜೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯಗಳ (ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಅರಣ್ಯ ಅವಲಂಬಿತ ಸಮುದಾಯಗಳು) ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಅರಣ್ಯ ಅಂಚಿನ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೊಯ್ಲು, ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ, ಯೋಜನೆಯ ವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕು. ಸ್ಥಳೀಯ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ವಿಸ್ತರಣಾ ತಜ್ಞರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
7. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯು ಮರವಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಸಮುದಾಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಅಗತ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಬಹುದು.



8. ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅರಣ್ಯ ಅವಲಂಬಿತ ಸಮುದಾಯಗಳು ತಮ್ಮ ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆಯೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಫಲಾನುಭವಿ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು.
9. ಕಡಿಮೆ ಮೇಲಾವರಣ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಅತಿಕ್ರಮಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ರಚಿಸಲಾದ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ವತ್ತುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದು, ಸರ್ವೆ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ ಟೆರ್ರಿಟೋರಿಯಲ್ ಶೀಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿರುವ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಮಾಹಿತಿ ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗವು ದತ್ತಾಂಶ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ
10. ಐದು ವರ್ಷದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆ ಗ್ರಾಹಕೀಕರಣ ಮಾಡಿದ ವಿಧಾನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಪ್ರತಿ ವಿಭಾಗದ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

#### ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು

1. ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೆಡುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗವು ಟಿಶ್ಯೂ ಕಲ್ಚರ್ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೇ ಸೂಕ್ತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಪೂರೈಸಬಹುದು.
2. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಬದ್ಧಕಾಲೋಚಿತ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಹಣಕಾಸಿನ ವಿನಿಯೋಗದ ಹಂಚಿಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು.

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

## 6 ಉಲ್ಲೇಖಗಳು

1. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ 2013-14, 2014-15, 2015-16 ಮತ್ತು 2016-17ರ ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿಗಳು.
2. ಅನಾಮಧೇಯ. 2008. ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಮೂಲಕ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಯೋಜನೆಗಳ ಮಧ್ಯಕಾಲೀನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ. ಇಂಡಿಯನ್ ಕೌನ್ಸಿಲ್ ಆಫ್ ಫಾರೆಸ್ಟ್ರಿ ರಿಸರ್ಚ್ ಅಂಡ್ ಎಜುಕೇಶನ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ. [https://naeb.nic.in/MTE-Complete\\_Report](https://naeb.nic.in/MTE-Complete_Report). ಪಿಡಿಎಫ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.
3. ಅನಾಮಧೇಯ. 2012. ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರ ಮಾದರಿಗಳು. ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು 2012. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ.
4. ಅನಾಮಧೇಯ. 2 ಜುಲೈ 2008. ಎಫ್‌ಡಿಎ, ತೆಲಿಯಮುರಾ (ಜುಮ್), ಪಶ್ಚಿಮ ತ್ರಿಪುರ, ತ್ರಿಪುರ ರಾಜ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ಎನ್‌ಎಪಿ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಮೊದಲ ಏಕಕಾಲೀನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವರದಿ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಭಾರತ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನ. <https://www.nrif.org.in/wp-content/themes/soundblast/pdf/Eval%20Report-Teliamura%20FDA%20Tripura%20for%20NRIF%20web.pdf> ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.
5. ಅನಾಮಧೇಯ. ಆಗಸ್ಟ್ 2015. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ವರದಿ, ಅರಣ್ಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ 2009-13. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ.
6. ಅನಾಮಧೇಯ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ. ಸ್ವಾನಿತಿ ಇನಿಶಿಯೇಟಿವ್. [http://www.swaniti.com/wp-content/uploads/2014/05/National-Afforestation-Programme\\_proofread.pdf](http://www.swaniti.com/wp-content/uploads/2014/05/National-Afforestation-Programme_proofread.pdf) ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.
7. ಬಾನ್ ಚಾಲೆಂಜ್ ಮತ್ತು ಭಾರತ, ರಾಜ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಭೂದೃಶ್ಯಗಳಾದ್ಯಂತ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಪ್ರಗತಿ, 2018. ಪ್ರಕೃತಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಒಕ್ಕೂಟ, ನವದೆಹಲಿ, ಭಾರತ, ಮತ್ತು ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ
8. ಲಿಸಾ. ಎಮ್. 2008. ದಿ ಎಸ್‌ಎಜಿಇ ಎನ್‌ಸೈಕ್ಲೋಪೀಡಿಯಾ ಆಫ್ ಕ್ವಾಲಿಟೇಟಿವ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಮೆಥಡ್ಸ್. (ಸಂಪುಟ 1-0). ಥೌಸಂಡ್ ಓಕ್ಸ್, ಸಿ.ಎ. ಎಸ್‌ಎಜಿಇ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

9. ಇಂಡಿಯಾ ಸ್ಟೇಟ್ ಆಫ್ ಫಾರೆಸ್ಟ್ ರಿಪೋರ್ಟ್, ಫಾರೆಸ್ಟ್ ಸರ್ವೆ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ, 2019, ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ <http://fsi.nic.in/forest-report-2019>ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.
10. ಕ್ರುಗರ್ ರಿಚರ್ಡ್. 2017. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿನ ವೀಕ್ಷಣೆ, [https://www.betterevaluation.org/en/resources/guide/how\\_to\\_use\\_observation](https://www.betterevaluation.org/en/resources/guide/how_to_use_observation) ನಿಂದ ಮರುಸಂಪಾದಿಸಲಾಗಿದೆ.
11. ಲಾಹಿರಿ ಸಮರ್, 4 ಜುಲೈ 2018. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಿದಿರು ಅಭಿಯಾನ ಕಥೆ, ಡೌನ್ ಟು ಅರ್ಥ್. <https://www.downtoearth.org.in/blog/agriculture/the-story-of-national-bamboo-mission-61016> ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.
12. ಪ್ರಿಯಾ ಐಶ್ವರ್ಯಾ ಮತ್ತು ಖನ್ನಾ ಗಣೇಶ್. ಪರಿಹಾರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ನಿಧಿ ಮಸೂದೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು. 2015. ಕಾನೂನಿನ ಸಮಕಾಲೀನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಕುರಿತು ಜರ್ನಲ್. ಸಂಪುಟ. 2 ಸಂಚಿಕೆ 8 ಪುಟಗಳು 1-10.
13. ಏಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಬಾನ್ ಚಾಲೆಂಜ್: ಅರಣ್ಯ ಭೂದೃಶ್ಯ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಚಾಲನಾ ನಾಯಕತ್ವ. ಐಯುಸಿಎನ್ ಫಾರೆಸ್ಟ್ ಬ್ರೀಫ್, ನಂ. 17. ಏಪ್ರಿಲ್ 2017. [https://www.bonnchallenge.org/sites/default/files/20170502\\_iucn-forest-brief-no-17-bonn-challenge-asia\\_web.pdf](https://www.bonnchallenge.org/sites/default/files/20170502_iucn-forest-brief-no-17-bonn-challenge-asia_web.pdf) ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.

ಅನುಬಂಧಗಳು

## **TERMS OF REFERENCE FOR THE STUDY**

### **EVALUATION OF FORESTRY WORKS UNDER COMPENSATORY AFFORESTATION FUND MANAGEMENT & PLANNING AUTHORITY (CAMPA), 2013-14 to 2015-16 13TH FINANCE COMMISSION (TFC) 2013-14 to 2014-15, NATIONAL AFFORESTATION PROGRAMME (NAP) 2013-14 to 2016-17 & NATIONAL BAMBOO MISSION (NBM) 2013-14 to 2016-17**

#### **1. TITLE OF THE STUDY:**

The study is titled as Evaluation of Forestry Works under Compensatory Afforestation Fund Management & Planning Authority (CAMPA), 2013-14 to 2015-16 13th Finance Commission (TFC) 2013-14 to 2014-15, National Afforestation Programme (NAP) 2013-14 to 2016-17 & National Bamboo Mission (NBM) 2013-14 to 2016-17.

#### **2. DEPARTMENT IMPLEMENTING THE SCHEME**

Karnataka Forest Department, Government of Karnataka

#### **3. BACKGROUND AND CONTEXT:**

##### **Compensatory Afforestation Fund Management & Planning Authority (CAMPA):**

The *Forest (Conservation) Act of 1980* governs diversion or use of forest land for non-forest purposes such as industrial or developmental projects. Since forests are an important natural resource and provides us with a variety of ecological services, the Forest (Conservation) Act of 1980 mandates that non-forest land, equal to the size of the forest being diverted be afforested. But, since afforested land cannot become a forest overnight, loss of goods and services like timber, bamboo, fuelwood, carbon sequestration, soil conservation, water recharge, and seed dispersal are still experienced. Moreover, the newly afforested land will take around 50 years to start delivering the comparable goods and services which the diverted land gave just before diversion. To compensate the losses suffered in the interim, the *Net Present Value (NPV)* of the diverted forest are computed for a period of 50 years, and recovered from the "user agency" that is diverting the forests.

As per the act, the CAMPA funds can be used for the following purposes:

- Artificial regeneration (plantation)

- Assisted natural regeneration •
- Forest management
- Forest protection
- Infrastructure development
- Wildlife protection and management
- Supply of wood
- Other forest produces saving devices.

The main works taken up under State CAMPA are:-

Project Specific Activities:-

A. Compensatory Mforestation (CA), Additional CA (ACA) & Penal CA (PCA):

- i) In Forest Land
- ii) In Non-Forest Land

B. Site Specific Activities:

- i) Safety Zone plantation
- ii) Planting in degraded forest area (1 1/2 times of safety zone)
- iii) Fencing
- iv) Catchment Area Treatment Plan (CATP)
- v) Planting Dwarf Species
- vi) Medicinal plantation
- vii) Soil & Moisture Conservation works
- viii) Providing LPG connection to local villagers etc.,

C. Activities for Utilization of NPV:

I. Consolidation and protection of Forests:

- a. Survey and demarcation of Forests
- b. Forest boundary consolidation through Cattle Proof Trench (CPT)
- c. Fire protection

- d. Creation of lung spaces by protection and consolidation of valuable forest areas in the city's urban areas and developing them as Tree Parks.

## **II. Consolidation and Regeneration of Forests:**

- a. Assisted Natural Regeneration (ANR)
- b. Promotion of Sandal Regeneration on estate management concept.
- c. Production of Quality Planting Materials, collection of quality seeds and other Research activities.
- d. Integrated plan for Conservation and Development of biodiversity, forests and ecology in the forest areas of coastal zone (HasiruKavacha)

## **III. Wildlife Protection and Management:**

- a. D-line clearance
- b. Development & maintenance of road network in protected areas.
- c. Elephant Human conflict mitigation measures (Areas outside & inside protected areas)
  - i. Elephant Proof Trench (EPT)
  - n. Solar Fencing
  - iii. Assistance to Bannerghatta Biological Park
- d. Wildlife Habitat Improvement & Management for individual Protected Area's (PA's)
  1. Creation of new water holes
  - ii. De-silting of tanks
  - iii. Soil &Moisture Conservation (SMC) works
  - iv. Providing Salt licks
  - v. Elephant depredation camps/ Anti-poaching camps (APC's)



#### **IV. Infrastructure Development:**

- a. Strengthening and augmenting digitization and Communication network;
  - i. Cell Phones
  - ii. Computers
  - iii. Laptop
  - iv. Xerox Machines
  - v. GPS
  - vi. Digital Cameras
  - vii. Personal Digital Assistance (PDA)
- b. New Buildings (Staff Quarters)
- c. Building maintenance
- d. Strengthening of Forest Institutes for capacity building.
- e. Purchase of vehicles (Two Wheelers for Forests and Four Wheelers for Officers)

#### **V. Forest Produce Saving devices & other activities:**

- a. Supply of energy saving devices at subsidized cost to forest fringe villages.
- b. Maintenance of WP Samples Plots
- c. Repair, Maintenance, & Office Expenditure (RMOE), Travelling Expenses (TE) etc.

#### **Other Schemes**

There are other schemes implemented by the forest Department under which the works undertaken are also of similar nature as that of CAMPA. Hence, Karnataka Forest Department (KFD) intends to appraise itself of the outcome of implementation of works under the other schemes as mentioned in the title of this Terms of Reference (ToR) for the period beside each scheme as follows;

- i. 13th Finance Commission (TFC)[Q013-14 and 2014-15]
- ii. National Mforestation Program(NAP)[2013-14 to 2014-17]
- iii. National Bamboo Mission (NBM)[ 2013-14 to 2014-17]

Many of the work taken up under all the above schemes are in the nature of plantations, other works like buildings, infrastructure development, soil and moisture conservation works and beneficiary-oriented works. In order to avoid the Consultants crisscrossing the whole state separately for each scheme, works under all the above schemes shall be evaluated simultaneously once the evaluation team visits a particular division. This will not only reduce the financial cost of the evaluation in respect of travel expenses, but will also cover all sampled works in a division in one visit. It also helps to make a comparative analysis across the Schemes.

Sampling of works shall be done scheme-wise. Thus, 4 State level evaluation reports i.e one for each scheme as mentioned above have to be submitted separately.

#### 4. EVALUATION SCOPE, PURPOSE AND OBJECTIVES:

4.1 Forestry works carried out in Karnataka Forest Department under above mentioned schemes broadly fall under following categories:

1. Raising & Maintenance of plantations.
2. Seedling Distribution to Public
3. Soil moisture conservation works
4. Specialized works of Wildlife
5. Specialized works of Working Plan
- 4.Specialized works of Research & Utilization
7. Specialized works of Training wing
8. Construction and maintenance of buildings, Roads & other infrastructure
9. Providing individual/ community benefits

Generally, in any Scheme of KFD, the works may include either or all the works as listed above. Hence, the activities to be evaluated will invariably fall in one of the

above categories. The list of works and other project documents are provided by the APCCF (CAMPA) for the scheme (i), APCCF (Projects) for scheme (ii), APCCF (NAEP-BM) for schemes (iii) & (iv) through their implementing Forest Circles, Divisions and Units. The purpose of evaluation is to assess the implementation process and analyse the impact of them on environment and society.

The field data has to be analysed with respect to the scheme objectives and evaluation issues. The findings have to be reported along with recommendations for improvement as a separate chapter in the final evaluation report of each scheme. A separate evaluation report has to be submitted for each scheme.

#### **4.2 EVALUATION OBJECTIVES:**

- To evaluate the works under the above 4 schemes that were carried out by Territorial, Wildlife, Research, Working Plan and Training wings of the Karnataka Forests Department.
- To assess whether the desired impact on natural and social environment is achieved and or undesirable impact is avoided UNDER CAMPA and other schemes.
- To assess the efficiency and effectiveness of the schemes and the ability of the works executed to meet the intended objectives of the Schemes.
- To assess the performance of the works under different categories and across the divisions.

To Examine the requirement of Works executed under all above schemes, whether these works to be continued or closed.

- To assess whether the existing arrangements of accounting and reporting are adequate and transparent.
- To analyze whether the grants under the scheme were utilized for the intended objectives/ purposes.
- To examine the quality of works and the final success rates are satisfactory etc.
- To examine the impact of beneficiary schemes on the households.

## 5. EVALUATION QUESTIONS:

The Proposed evaluation has multiple objectives. Inter alia, this evaluation is expected to examine the following questions and file their succinct findings and conclusions. The Questions of Part (A) & (I) are common and should be answered for all 4 schemes as mentioned in the title of this ToR. The questions from the remaining sections (B) to (H) should be answered based of implementation of that particular component of work in a scheme.

- (A) For Raising & Maintenance of Plantations: -Under all the Schemes to be analysed from scheme perspectives and separate analysis for each scheme.
- i. What is the success rate of departmental plantations under respective scheme in terms of the following?
    - a. Overall and Species-wise survival rates with progressing age across the regions.
    - b. Species-wise performance in terms of girth, height and vigor.
    - c. Compatibility of planted species with the local biodiversity.
    - d. Consistency in performance across Forest Divisions and Circles in the state.
    - e. Potential to contribute to the tree cover in the state in the long run?
    - f. How does the overall survival percentage compare with those observed in the evaluation of previous years?
  - ii. What factors contribute to mortality of seedlings in plantations? How can they be addressed across the regions to reduce mortality?
  - iii. What measures/interventions have been made to improve the survival percentage of plantations over the years since evaluation of plantations has commenced? What has been their actual impact in improving survival percentage?
    1. How can the quality and performance of departmental plantations be enhanced?

- n. Whether plantation models differ across different schemes. Examine the sustainability of these models.
- iii. What is the existing status of forest/ plantation protection and conservation works carried out under these schemes?
- iv. What is their effectiveness in conserving the forests/ plantations and enhancing the productivity?
- v. Whether the Plantation programme under CAMPA and other schemes has been able to cover the forest cover lost? If not, what is the gap?
- vi. Assess whether the desired impact on natural and social environment is achieved and or undesirable impact is avoided.
- vii. Assess the adequacy, regularity and utilisation of funds for plantation activity.

**(B) For Soil & Moisture Conservation (SMC) Works:**

- i. What is the present condition of SMC works carried out in the plantations and other forest areas? Do they exist? Make observations for each scheme separately.
- ii. In case of water harvesting structures, are they capable of holding water to the designed potential now? If not, why so?
- iii. Is there any visible impact of SMC activity on the vegetation? Assess the impact across the regions.

**(C) For Specialized works of Wildlife**

- 1. What is the impact of Anti-Poaching Camps (APC) on the forests and Wildlife of the area? Assess across the circles and divisions under each scheme.
- ii. Are the APC's sufficiently equipped with staff and modern equipment's for protection activities?
- iii. What are the other infrastructures required for strengthening APC's?
- iv. What are the instances in numbers and intensity of occurrence of Forest Fires in the area? Have Fire Protection Camps (FPC) helped to prevent, contain and douse forest fires?

- v. What is the status of effectiveness of the activities taken up for mitigating man-animal conflict?

(D) For Specialized works of Working Plan

1. What is the status of survey and demarcation of forest areas (RF's) in the state?
- n. What is remaining area which needs to be demarcated? What is the amount required for a 100% survey & demarcation of RF's in the state?
- iii. What is the condition of Cairns, RCC boundary pillars and RF stones? What is the percentage of missing, not visible and damaged boundary demarcation cairns/pillars/stones?

(E) For Specialized works of Research:

1. Are the research activities like collection of seeds from plus trees, raising & maintenance of Romets; Rare, Endangered & Threatened (RET) seedlings & Quality Planting material (QPM) etc being done annually in the Research Units throughout the state? Which species are commonly done under each of the above component i.e. Seed collection, Romets, RET & QPM.
- ii. To what extent the research activity has contributed to promote the broad objectives of forest policy. What are the suggestions to strengthen and improve the research activities in Karnataka Forest department?

(F) For Specialized works of Training?

1. What is the kind of infrastructure developed in the training wing of KFD under these schemes? How they have been maintained? To what extent the gaps are addressed?
- ii. What kind of training is supported under these schemes in various training centers in the state?

(G) Other Infrastructure works of KFD

- i. What is the present condition of forest infrastructure created during the evaluation period? What are the different types of works undertaken? Whether

they are as per requirements of local conditions and are completed within the scheduled plan period?

- n. Are they being properly utilized? If yes, to what extent and if no, why?
- iii. What is the status of maintenance of buildings, roads and other infrastructure?
- iv. Is the ICT wing of department sufficiently modernized? What are the gaps which need to be filled in order to make KFD as one of the best digital department in the state?

(H) Providing individual/ community benefits

- i. What kind of individual and Community benefits has been provided by KFD under the 4 schemes being evaluated?
- n. What is the impact of the schemes on livelihood and living conditions of the beneficiaries?
- ii. What is the nature of benefits and assets provided to the beneficiaries? Examine their suitability and functional status.

(I) General Issues:

- i. Evaluate the quality of the Works/Assets with reference to the sanctioned estimate, utility, functionality, usage, usefulness and appropriateness etc.
- ii. Whether Third Party Monitoring is introduced under CAMPA? What are the monitoring arrangements for the scheme works?
- iii. To what extent the works undertaken under each of these schemes serve the objectives of respective schemes? Which objectives have been fully addressed, which partly and which not at all?
- iv. Evaluate specific achievements failures and gaps of each scheme.
- v. Does the works carried out in the evaluation period under each scheme collectively contribute to the objectives of forest policy?

## 6. EVALUATION METHODOLOGY:

### Sampling Design:

Forest Department in general has Territorial, Social Forestry and Wild life Divisions. Apart from this there are specialized wings like Working Plan & Research which are not divided as divisions but as units. The Training wing has a state Academy with several institutes spread across the state. A multi stage sampling method is adopted to draw the final sample.

- At first stage, the Division/unit wise work list as provided by respective APCCF for a particular scheme will be compiled for the whole state in the forest department.
- Then from this state level work list of a particular scheme, sorting of various types of works into 9 categories shall be done. This will be the second stage of clustering being done at the Department level.
- From this, the sample work the list for evaluation will be generated for each scheme by random sampling of 10% of works from each category (type) of work in that particular scheme covering all the circles in the State. This will be done by Karnataka Evaluation Authority.

Thus, the method followed is basically a multi stage sampling in which the first stage of cluster formation is at division/unit level and second stage is at type of work level and 10% Works are identified randomly at KEA.

Sample across the categories of works- CAMPA

CAMPA	Total	Sample (10%)
Plantations	578	58
Other works		
Boundary	730	73
Other works	92	9
Other civil works	28	3
Camp	101	11
Building	37	4
Training	93	9
Desilting	155	15
General	34	4
Road	161	16
SMC	98	10
RF Board	314	30
Total	2412	242

Source: Forest Department GoK



Sample across the categories of works under 13th Finance, NAP &NBM Schemes

Sl.no.	Particulars	13 <sup>th</sup> Finance Total	Sample (10%)	NAP FDA Total	Sample (10%)	NBM Total	Sample (10%)
1.	Plantations	1088	110	579	58	248	25
	Other works						
2.	Boundary	651	65				
3.	Inventory	151	15				
4.	Other works (including General)	44	4				
5.	Other Civil Works	109	10				
6.	Camp	281	28				
7.	Building	170	17				
8.	Training	13	2				
9.	Desilting of tanks	25	3				
10.	Other research work	13	2				
11.	Road	24	2				
12.	SMC	56	5				
13.	RF Board	07	1				
	Total	2646	264	579	58	248	25

Source: Forest Department GoK

- The sample to cover all the Circles and all the categories of works implemented in a circle.
- The RF Board works may be observed on the way while visiting the sample works.
- The sample of works will be randomised by KEA.

Collection of primary data:

- The Consultant is expected to visit all the work spots sampled and provided to them by Karnataka Evaluation Authority for CAMPA, TFC, NAP and NBM schemes. Works once selected for sampling shall not be changed. Location of each sample work should be geo-referenced using GPS (Global Positioning System).
- The Consultant is required to collect the field data on the Android Application developed by ICT wing of Karnataka Forest Department for 'Third Party Evaluation'. Training shall be provided to the successful consultant about the use of the app. The consultant is expected to use the mobile app and capture the evaluation

data through his own device (tablet/ smart phone) on the spot along with geo-referenced and annotated photos of the works and upload them to the forest Dept. and KEA website as soon as the internet connectivity is available. The Client may suggest common configuration to all the Consultants for compatibility purpose which the Consultants must reckon. The backend application software, evaluation formats, basic information about the selected samples etc., will be hosted on the web site. The Consultant will be given privileged access to the sampled data relevant to him on the website. Client will not supply the android equipment. Consultants must arrange for the same.

- **Form-1** of the app should be used if the work evaluated is a **Plantation**. The Consultant should collect all the details as required in the above format which may include the diverse species used in planting, survival percentage of the planted seedlings, their vigor, level of protection available, prospects of becoming a fully stocked plantation etc. All the fields in the above format should be filled and no field should be kept blank. The sampling intensity for plantations shall be 2% irrespective of the extent of plantation. This works out to have a sample plot for every 5 hectares of plantation, but in case where the extent of block plantation is less than 5 hectares, one sample plot shall be laid compulsorily. The size of each sample plot shall be 1000 square meters- (0.1 hectares), having a measurement of 31.42 meters X 31.42 meters, laid at random intervals with a random start, in the block plantation selected for evaluation. In case of plantations like Roadside, Greening of urban areas, Institutional plantations etc. and the whole plantation has to be considered as one sample and 100% evaluation has to be done for such plantations.
- The boundaries of plantation selected for evaluation shall be geo referenced and a plantation sketch prepared. Grids of 5 hectares or 0.1 hectares (1,000 square meters) shall be plotted on this sketch and the required number of sample plots shall be selected randomly. The sampling intensity shall not be less than 2%. The sampling intensity can be a little more than 2% to round off the decimals that are likely to

arise as the plantations are of various sizes. The evaluation shall include, among other, information on suitability of species planted, survival percentage, growth conditions, health of surviving plants, species wise girth at collar region, average height of the plants, quality of the work, with reference to the sanctioned estimate, carried out, etc. The sample plots laid for assessing the performance of the plantations shall be geo referenced with the help the GPS.

- Form-3 pertains to evaluation of 'Other works' like building & road construction, Soil and Moisture Conservation works, Boundary consolidation works, specialized works of Wildlife, Working Plan, Research & Training wings apart from purchase of equipment/ vehicles etc.
- Fonb-4 relates to works of extending individual or community benefits to the beneficiaries under various schemes. The Consultant should examine relevant expenditure related documents, visit the work spots, examine the overall usage and its impact on the beneficiary, interact with the beneficiaries and record their satisfaction level apart from uploading details in the app.
- Sample data shall be collected in quantitative form generally. Where appropriate, it may be qualitative or mixed. No field in the digital forms of the android app should be left vacant while uploading the data.
- As per requirement Focus Group Discussions and in depth Interviews of implementing and monitoring officers at various levels are to be conducted.
- Secondary data related to different schemes may be collected from the Forest department.

## 7. DELIVERABLES AND TIMELINES:

The whole study is to be completed within 6 months from date of getting confirmed evaluation assignment. The evaluating agency is expected to adhere to the following time lines and deliverables

### **Deliverables and time schedule**

1. Work plan submission/Inception report	:One month after signing the agreement
2. Field Data Collection	: Two – three months
3. Draft report submission	: One month after Field Data Collection
4. Final report submission	:One month after Draft report submission
5. Total Duration	: 6 Months

### **8. QUALITIES EXPECTED FROM THE REPORT:**

The evaluation report should generally confirm to the United Nations Evaluation Guidelines (UNEG) "Standards for Evaluation in the UN System" and "Ethical Standards of Evaluations".

- a) The results should correspond to the ToR. In the results chapter, each question of the ToR should be answered. The overall results to be analysed in an integrated way to draw the conclusions.
- b) The report should be complete and logically organized in a clear but simple language. Evaluation report should confirm to the standard report writing style and structure.
- c) The report should present a comprehensive review of the Scheme/ programme in terms of the content, implementation process, adequacy, information and access to beneficiaries.
- d) The Report should provide a scientific assessment of the impact of the works under the CAMPA and other schemes in Forest Department in Karnataka. It should assess the impact in terms of the increase in forest cover, Soil moisture, Infrastructure development research and training and find out as to what extent the scheme objectives are attained. The qualitative data should be used in an unbiased manner to support or for further analysis of and reflections from the quantitative data. The analysis should provide adequate space for assessing the variations across the regions and categories. Case studies to be presented to bring out the realities at the local level.
- e) With regard to recommendations, the number of recommendations is not a measure of the quality of evaluation. The report should come out with specific recommendations

based on adequate field evidence for any modifications in the programme design, content, implementing procedures, and any other modifications to improve the access and impact of the Scheme/Programme. The recommendations should be short term to bring in mid course corrections and the long term to bring about modifications/change in the policy.

### **Structure of the report:**

The following are the points, only inclusive and not exhaustive, which need to be mandatorily followed in the preparation of evaluation report:

By the very look of the evaluation report it should be evident that the study is that of Forest Department, Government of Karnataka and Karnataka Evaluation Authority (KEA) which has been done by the Evaluation Consultant Organization. The report should be complete and logically organized in a clear but simple language. Besides conforming to the qualities covered in the Terms of Reference, report should be arranged in the following order:

1. Title and Opening Page
2. Index
3. List of acronyms and abbreviations
4. Executive Summary- A stand alone section that describes the program, purpose and scope of evaluation, research design and methodology, key findings, constraints and recommendations. It should be brief and precise not exceeding 4-7 pages.
5. Background- A section that briefly covers the history or genesis of the sector under which the programme/scheme being evaluated covered. It should give recent fact sheets taken from reliable and published sources.
6. Objectives and performance of the program being evaluated- This section will include the stated objectives of the programs and the physical and financial achievements of the selected program in the period of evaluation. It should cover the description of the target group, aim of the program and method of selection of

beneficiaries.

7. Review of literature/past evaluation reports.
8. Evaluation Methodology - This should include research design, sample design and size, questionnaire design and pilot test, data collection and quality assurance plan.
9. Findings of the evaluation study.
10. Case Studies, Best Practices
11. Limitations/constraints in the evaluation study.
12. Recommendations that flow from the evaluation.

#### **Annexures-**

1. Sanctioned Terms of Reference of the study.
2. Survey tools and questionnaires
3. List of persons interviewed.
4. Place, date and number of persons covered by Focus Group Discussion.
5. Additional documents

#### **9. ADMINISTRATIVE ARRANGEMENTS:**

The Forest Department and KEA will provide the necessary information pertaining to the study and also co-operate with the consultant organization in completing the assignment task within the stipulated time period. The forest department will provide all the details of the works undertaken in four schemes at various levels till the village level and the list of beneficiaries. The concerned district and taluk officials will be instructed by the Forest Department for providing the required information/data at the taluk and GP levels.

It is expected to complete the present study in 6 months time line, excluding the time taken for approvals at KEA.

### QUALIFICATION OF THE CONSULTANTS:

Consultant Organizations are expected to have at least minimum 5 years of experience in undertaking evaluation studies in Forest/Natural Resource management area. They should have the following key professional staff in their team:

S. No	Subject Experts Requirement	Experience
1.	<b>Principal Investigator:</b> Retired Forest official (not below the rank of Chief Conservator of Forests)/ First class MSc Life Sciences/ Forestry/. Ph. Dis preferable.	With at least 05 years of field experience in evaluation of Forestry works
2.	1st Core Team Member: B E (Civil) Engineer	With at least 3 years of field experience in related field
3	2nd Core team member First Class Post graduate in Sociology/ Social Work/ Rural Development.	With at least 3 years of field experience in related field
4.	3rd Core Team Member: Resource Analyst /Chartered Accountant/ Data Analyst with Post Graduate degree in Statistics/ Computer Science.	With at least 3 years of field experience

### 10. COST SCHEDULE OF BUDGET RELEASE :

Output based budget release will be as follows;

1. The first instalment of consultation fee amounting to 30% of the total fee shall be payable as advance to the consultant after the approval of the inception report, but only on execution of a bank guarantee of a scheduled nationalised bank, valid for a period of at least 12 months from the date of issuance of advance.
2. The second instalment of consultation fee amounting to 50% of the total fee shall be payable to the consultant after approval of the draft report.
3. The third and final instalment of consultation fee amounting to 20% of the total fee shall be payable to the consultant after the receipt of the hard and soft copies of the

final report in such format as prescribed in the agreement along with all original documents containing primary and secondary data, processed data outputs study report and soft copies of all literature used in the final report.

4. Taxes will be deducted from each payment as per rates in force. In addition the evaluating agency/ consultant is expected to pay service tax as their end.

11. SELECTION OF CONSULTANT AGENCY FOR EVALUATION:

The selection of evaluation agency shall be finalized as per provisions of KTPP Act and rules without compromising on the quality.

12. Contact person for further details:

- Nodal Officer, Forest Department, Government of Karnataka.
- Consultant (Evaluation) KEA

-Sd-

Chief Evaluation Officer  
Karnataka Evaluation Authority

(Acl\o. "1-"" .  
ToR Prepared by  
(Dr. Chaya Degaonkar)



## **Annexure-1**

### **DETAILS OF SCHEMES TO BE EVALUATED**

#### **SCHEME-I: COMPENSATORY AFFORESTATION FUND MANAGEMENT & PLANNING AUTHORITY (CAMPA)**

##### **1. Introduction:**

CAMPA has been constituted in pursuance of the Hon'ble Supreme Court's order dated 30-10-2002 in IA No.544, in Writ Petition(Civil) No. 202 of 1995 for the purpose of management of money collected towards Compensatory Afforestation (CA), Net Present Value (NPV) and any other money recoverable in pursuance of the Hon'ble Supreme Court's Order to this regard.

Ministry of Environment, Forest and Climate Change, (MOEFCC) Government of India has issued guidelines for operating the funds under State Compensatory Afforestation Fund Management and Planning Authority (CAMPA) for preservation of natural forests, management of wildlife, infrastructure development and other allied works.

The State CAMPA would administer the amount received from the Ad-hoc CAMPA and utilize the amount collected for undertaking Compensatory Afforestation, assisted natural regeneration, conservation and protection of forests, infrastructure development, wildlife conservation and protection and other related activities and for matters connected therewith or incidental thereto.

##### **2. The Major objectives of the State CAMPA Projects:**

As per guidelines issued by the Ministry of Environment and Forests, Government of India, the State CAMPA shall seek to promote:

- (a) Conservation, Protection, Regeneration and Management of existing natural forests;
- (b) Conservation, Protection, and Management of wildlife and its habitat within and outside Protected Areas including the consolidation of the protected areas.
- (c) Compensatory Afforestation
- (d) Environmental services, which include:-

- (i) Provision of goods such as wood, non-timber forest products, fuel, fodder and water and provision of services such as grazing, tourism, wildlife protection and life support;
- (ii) Regulating Services such as climate regulation, disease control, flood moderation, detoxification, carbon sequestration and health of soils, air and water regimes;
- (iii) Non-material benefits obtained from ecosystems, spiritual, recreational, aesthetic, inspirational, educational, symbolic and
- (iv) Supporting such other services necessary for the production of ecosystem services, biodiversity, nutrient cycling and primary production.
- (v) Research, training and capacity building. The project is implemented in all districts of the State. With the release of funds from Ad-hoc CAMPA, Government of India, the State CAMPA has embarked on a mission mode to take up Project Specific Activities i.e., Compensatory Afforestation & other Site-Specific Activities and Activities for utilization of NPV amount like Consolidation, Protection, Regeneration in natural Forests Wildlife Protection and Management activities, Infrastructure Development etc.

As envisaged by the Hon'ble Supreme Court of India and as per guidelines issued by the Ministry of Environment and Forests, Government of India, the main works taken up under State CAMPA are: -

### 3. Project Specific Activities:-

#### A. Compensatory Afforestation (CA), Additional CA (ACA) & Penal CA (PCA)

- i) In Forest Land
- ii) In Non-Forest Land

#### B. Site Specific Activities:

- i) Safety Zone plantation
- ii) Planting in degraded forest area (1 1/2 times of safety zone)
- iii) Fencing
- iv) Catchment Area Treatment Plan (CATP)

- v) Planting Dwarf Species
- vi) Medicinal plantation
- vii) Soil & Moisture Conservation works
- viii) Providing LPG connection to local villagers etc.,

**C. Activities for Utilization of NPV:-**

**I. Consolidation and protection of Forests:**

- a. Survey and demarcation of Forests
- b. Forest boundary consolidation through Cattle Proof Trench (CPT)
- c. Fire protection
- d. Creation of lung spaces by protection and consolidation of valuable forest areas in the city's urban areas and developing them as Tree Parks.

**II. Consolidation and Regeneration of Forests:**

- a. Assisted Natural Regeneration (ANR)
- b. Promotion of Sandal Regeneration on estate management concept.
- c. Production of Quality Planting Materials, collection of quality seeds and other Research activities.
- d. Integrated plan for Conservation and Development of biodiversity, forests and ecology in the forest areas of coastal zone (HasiruKavacha)

**III. Wildlife Protection and Management:**

- a. D-line clearance
- b. Development & maintenance of road network in protected areas.
- c. Elephant Human conflict mitigation measures (Areas outside & inside protected areas)
- d. Elephant Proof Trench (EPT)
- e. Solar Fencing
- f. Assistance to Bannerghatta Biological Park
- g. Wildlife Habitat Improvement & Management for individual Protected Area's (PA's)

- i. Creation of new water holes
- ii. De-silting of tanks
- iii. Soil & Moisture Conservation (SMC) works
- iv. Providing Salt licks
- v. Elephant depredation camps/ Anti-poaching camps (APC's)

**IV. Infrastructure Development:**

- a. Strengthening and augmenting digitization and Communication network;
  - i. Cell Phones
  - ii. Computers
  - iii. Laptop
  - h. Xerox Machines
  - i. GPS
  - j. Digital Cameras
  - k. Personal Digital Assistance (PDA)
- b. New Buildings (Staff Quarters)
- c. Building maintenance
- d. Strengthening of Forest Institutes for capacity building.
- e. Purchase of vehicles (Two Wheelers for Forests and Four Wheelers for Officers)

**V. Forest Produce Saving devices & other activities:**

- a. Supply of energy saving devices at subsidized cost to forest fringe villages.
- b. Maintenance of WP Samples Plots
- c. Repair, Maintenance, & Office Expenditure (RMOE), Travelling Expenses (TE) etc.

\*\*\*\*\*

## SCHEME- 2:13TH FINANCE COMMISSION (TFC)

### 1. Introduction:

Karnataka is pioneer in implementation of various Forestry Programs. The successful implementation of various programs with the assistance of State Government, Central Government and Externally Aided projects has added fillip to its efforts done so far in this field. Appreciating the implementation of these programs and preparation of working plan the Government of India under '13th Finance ' has come forward to support the Forest Department of Karnataka. The project is implemented in all districts of the State. With this assistance from the Government of India, the Forest Department has embarked on a mission mode to expand the Forest cover and strengthen the infrastructure of the department in all districts of the state.

### 2. The Major objectives of the 13th Finance projects:

The broad objectives of the grant-in-aid for forests are to provide the wherewithal for preservation, so as to halt and reverse past declines in the quantum and quality of area under forest: and to provide fiscal resources by which the state can enable alternative economic activities as a substitute for economic disability imposed by forest cover.

- i. To increase the Forest Cover of the state
- ii. To improve the infrastructure of the department especially for front line staff
- iii. To improve the mobility of the Field Staff through induction of vehicles
- iv. Use of modern technology like GIS through ICT (Information, Communication & Technology) etc)
- v. Enhance protection mechanism for forest & wildlife

### 3. Project Specific Activities:

1. Advance works for Plantation

2. Raising of Plantation
3. Maintenance of Plantation
4. Development of Central Nursery
5. Development & maintenance of Sandal & Medicinal Plant Estate
4. Habitat Improvement
7. Support to ANR to Special such as Dindiga/Caned regeneration
8. Raising/Maintenance of Seedlings of Polythene Bags (PBs)
9. Eco-Tourism Development
10. KaravaliHasiruKavachaYojane
11. Renewable Energy
12. Research & Utilization Activities
113. Training activities for forest staff
14. ICT, Mobility, Publicity & Other Infrastructure Developments in HQs
15. Building infrastructure development works (Civil Works)
14. Publicity, Awareness, Training, etc.,
17. Working Plan Activities
18. Fixing/Creating/Formations Cairns
19. Establishment & Maintenance of Protection Camps like Forest PC, Anti-Poaching Camps, Anti-Smuggling Camps, Anti-depredation camps etc
20. Boundary Consolidation including D-line clearance, CPT and Boundary Walls.
21. Vehicle Maintenance.
22. Purchase of Laptop, Desktops, related accessories and other ICT Requirements

\*\*\*\*\*

**SCHEME-3 :NATIONAL AFFORESTATION PROGRAM-**  
**FOREST DEVELOPMENT AGENCY (NAP- FDA)**

**Objectives of the Scheme**

- i. **Goal:**  
Increase and/ or improve Forest and Tree cover (FTC)
- ii. **Purpose:**  
Rehabilitation of degraded forests and other areas by institutionalizing decentralized/ participatory forest management and supplementing livelihoods improvement processes.
- iii. The activities involved and the outputs of NAP-FDA scheme are as follows;

<b>Outputs</b>	<b>Activities</b>
(a) Improved natural forest stock	Assisted natural regeneration of degraded areas
Increased and improved FTC	(a)Artificial regeneration and Enrichment planting. (b) Promotion of Non-Timber forest Products (NTFPs)
(c)Participatory forest management initiated by supporting the immediate needs of fringe-community	Entry Point Activities
(d)Long -term participation of fringe-community in forest management	(a)Participatory-micro-planning, implementation and monitoring of projects (b) Flexible project design and cost Norms
(e)Increased Soil and Moisture Conservation (SMC)	Biological SMC supplemented by physical SMC treatment as per local site condition.
(f) Improved forest/ tree productivity	Promotion and use of improved technologies and high-quality planting material.
(g)Increased capacity of fringe community and frontline staff to develop and manage natural resources	Awareness generation, training and linkage with other institutions
(h)Enhanced opportunity for local forest-based micro enterprises	Value-addition and marketing of forest produce from project area
(i) Review and independent monitoring processes internalized	Bottom-up internal monitoring of projects and independents third party concurrent and final evaluations of each project
G)Tree cover in non-forest areas promoted	(a) Agro-forestry on bunds and farmlands (b)Coastal shelterbelt and tank foreshore plantations on public and private lands.

\*\*\*\*\*

## **SCHEME-4: NATIONAL BAMBOO MISSION (NBM)**

### **Mission Objectives:**

- To promote the growth of the bamboo sector through an area based regionally differentiated strategy
- To increase the coverage of area under bamboo in potential areas, with suitable species to enhance yields.
- To promote marketing of bamboo and bamboo- based handicrafts.
- To establish convergence and synergy among stakeholders for the development of bamboo.
- To promote, develop and disseminate technologies through a seamless blend of traditional wisdom and modern scientific knowledge.
- To generate employment opportunities for skilled and unskilled persons, especially unemployed youths.

### **Strategy:**

To achieve the above objectives, the mission would adopt the following strategies:

- Adopt a coordinated approach covering production and marketing to assure appropriate returns to growers/ producers.
- Promote Research and Development (R&D) of genetic superior clones of suitable species and technologies for enhanced production.
- Enhance acreage (in forest and non-forest areas) and productivity of bamboo through species change and improved cultural practices.
- Promote partnership, convergence and synergy among R&D and marketing agencies in public as well as private sectors, at all levels.
- Promote where appropriate, cooperatives and self-help groups ensure support and adequate returns to farmers.
- Facilitate capacity-building and Human Resources Development.
- Set up National, State and sub State Level Structures, to ensure adequate returns for the produce of the farmers and eliminate middlemen, to the extent possible.

\*\*\*\*\*



ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

SL-NO	CIRCLE	DIVISION	SUBDIVISION	RANGE	PLANTATION	YEAR OF PLANTING	NET PLANTATI ON AREA HA
1	BALLARI	CHITRADURGA T	CHITRADURGA T	CHITRADURGA T	Jogimatti Plantation	2015-16	25
2	BALLARI	KOPPAL T	GANGAVATHI T	KOPPALA T	Kholihal	2013-14	15
3	BALLARI	KOPPAL T	GANGAVATHI T	KOPPALA T	Metthgal / hossoru	2014-15	20
4	BELAGAVI	BELAGAVI T	BELAGAVI T	BELAGAVI T	Dhamane plantation	2015-16	25
5	BELAGAVI	BELAGAVI T	BELAGAVI T	NESARGI T	DESHANUR FS no 177	2016-17	25
6	BELAGAVI	BELAGAVI T	BELAGAVI T	NESARGI T	Hanabaratti fs no 290	2013-14	13
7	CHIKKAMAGALURU	KOPPA T	BALEHONNUR T	KALASA T	Horanadu	2013-14	10
8	BELAGAVI	BELAGAVI T	BELAGAVI T	NESARGI T	Hanabaratti fs no 290	2014-15	12
9	MANGALURU	MANGALURU T	SUBRAMANYA T	SULLIA T	Manjikana, Poomale RF (Ubaradka mithur VFC)	2012-13	10
10	BELAGAVI	BELAGAVI T	KHANAPUR T	KHANAPUR T	Koundal 6 99	2012-13	25
11	BALLARI	DAVANAGERE T	DAVANAGERE T	DAVANAGERE T	Nirthadi Sy no 86	2013-14	20
12	BALLARI	DAVANAGERE T	DAVANAGERE T	DAVANAGERE T	Hiregonere	2014-15	25
13	BALLARI	DAVANAGERE T	DAVANAGERE T	HARAPPANAHALLI T	Kanivehalli Sy.No. 172	2013-14	10
14	BALLARI	DAVANAGERE T	DAVANAGERE T	HARAPPANAHALLI T	Nichehavanahalli Sy.No. 267	2013-14	20
15	BALLARI	DAVANAGERE T	DAVANAGERE T	JAGALURU T	Jayaramanahalli Sy.No. 2 & 10	2013-14	15

2013-14ರಂದು 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

SL-NO	CIRCLE	DIVISION	SUBDIVISION	RANGE	PLANTATION	YEAR OF PLANTING	NET PLANTATION ON AREA HA
16	BENGALURU	KOLAR T	KOLAR T	KOLAR T	Theralli	2011-12	25
17	BENGALURU	KOLAR T	KOLAR T	KOLAR T	Tthondala	2014-15	25
18	BELAGAVI	BELAGAVI T	KHANAPUR T	LONDA T	Kapoli FS no 93	2015-16	25
19	DHARWADA	DHARWADA T	KALAGHATAGI T	KALAGHATAGI T	Gasarambi	2013-14	15
20	BALLARI	BALLARI T	KUDLIGI T	KUDLIGI T	Creation of Plantation	2016-17	25
21	BALLARI	BALLARI T	HOSPETE T	HADAGALI T	Hyarada RF Sy No.321 Block-II	2016-17	25
22	BENGALURU	RAMANAGARA T	RAMANAGARA T	MAGADI T	Savanadurga SF K V Matta VFC	2013-14	25
23	DHARWADA	HAVERI T	HANAGAL T	HIREKERUR T	Guddadamadapur	2014-15	25
24	KALABURGI	RAICHUR T	RAICHUR T	DEVADURGA T	Mudaragi	2012-13	25
25	BENGALURU	CHIKABALLAPURA T	CHINTAMANI T	SHIDLAGHATTA T	G G Halli	2015-16	25
26	UTTARA KANNADA	KARWAR T	KARWAR T	KADRA T	Hartuga FS No 48	2016-17	10
27	KALABURGI	KALABURGI T	KALABURGI T	ALAND T	Advance work plantation during 2013-14 at Gola	2014-15	15
28	KALABURGI	KALABURGI T	KALABURGI T	ALAND T	Maintenance of 1 year old plantation during 2016-17 at Sangunda block-I	2015-16	12.5
29	KALABURGI	KALABURGI T	KALABURGI T	ALAND T	Maintenance of 1 year plantation during 2016-17 at Sangunda Block-II	2015-16	12.5
30	KALABURGI	YADGIRI T	YADGIRI T	YADGIRI T	keshwar	2014-15	15

SL-NO	CIRCLE	DIVISION	SUBDIVISION	RANGE	PLANTATION	YEAR OF PLANTING	NET PLANTATION AREA HA
31	UTTARA KANNADA	SIRSI T	SIRSI T	BANAVASI T	Gudnapur	2013-14	15
32	HASSANA	HASSANA T	HASSANA T	HASSANA T	HONGERE	2010-11	25
33	UTTARA KANNADA	KARWAR T	ANKOLA T	ANKOLA T	Sakalbena	2014-15	10
34	UTTARA KANNADA	YELLAPUR T	MANCHIKERI T	IDUGUNDI T	2012 rains plantation	2012-13	10
35	BELAGAVI	BAGALKOTE T	JAMAKANDI T	JAMAKANDI T	Jagadal sy no 35	2015-16	25
36	UTTARA KANNADA	DANDELI WL	DANDELI WL	GUNDA WL	Yarmukh MAINTENANCE OF TWO YEAR OLD PLANTATION AT X-18	2012-13	25
37	BELAGAVI	BAGALKOTE T	JAMAKANDI T	JAMAKANDI T	Siddapur sy no 73/1	2015-16	25
38	UTTARA KANNADA	YELLAPUR T	YELLAPUR T	YELLAPUR T	Gotguli	2013-14	15
39	UTTARA KANNADA	DANDELI WL	ANSHI WL	ANSHI WL	MAINTENANCE OF SECOND YEAR OLD PLANTATION AT BADPOLI FSY NO.21	2013-14	25
40	UTTARA KANNADA	YELLAPUR T	MANCHIKERI T	MANCHIKERI T	bharani 2012	2012-13	25
41	UTTARA KANNADA	HALIYALA T	HALIYALA T	HALIYALA T	Bamboo	2012-13	25
42	UTTARA KANNADA	HALIYALA T	HALIYALA T	SAMBRANI T	Mixed Species Plantation	2013-14	25
43	UTTARA KANNADA	HALIYALA T	HALIYALA T	HALIYALA T	Tatwanagi FS 98	2016-17	25

2013-14ರಂದು 2016-17ರ ಅಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

SL-NO	CIRCLE	DIVISION	SUBDIVISION	RANGE	PLANTATION	YEAR OF PLANTING	NET PLANTATION AREA HA
44	UTTARA KANNADA	HALIYALA T	HALIYALA T	HALIYALA T	Teganli FS 87	2010-11	25
45	UTTARA KANNADA	HALIYALA T	HALIYALA T	SAMBRANI T	ANR Plantation	2013-14	25
46	BELAGAVI	BAGALKOTE T	JAMAKANDI T	JAMAKANDI T	Mantur	2013-14	15
47	CHIKKAMAGALURU	KOPPA T	KOPPA T	KOPPA T	Yadadanti	2011-12	3
48	BALLARI	DAVANAGERE T	DAVANAGERE T	HONNALI T	Palavanahalli Sy.No. 61	2011-12	25
49	BALLARI	DAVANAGERE T	DAVANAGERE T	JAGALURU T	Kanakuppe Sy.No. 98	2011-12	25
50	BALLARI	DAVANAGERE T	DAVANAGERE T	JAGALURU T	Malemachikere Sy.No. 37	2011-12	25
51	BALLARI	DAVANAGERE T	DAVANAGERE T	HARAPPANAHALLI T	Neelagunda Sy.No. 237 & Ittigudi Sy.No. 221, 222, 223	2014-15	25
52	MANGALURU	MANGALURU T	MANGALURU T	BELTHANGADY T	2012 Rains ANR Plantation (Kaikamba)	2012-13	5
53	MANGALURU	KUNDAPURA T	MOODABIDRE T	VENOOR T	Bamboo Plantation	2012-13	10
54	MANGALURU	MANGALURU T	SUBRAMANYA T	SUBRAMANYA T	NUCHILA-BASAVANAMULE ANR	2012-13	10
55	BALLARI	DAVANAGERE T	DAVANAGERE T	HARAPPANAHALLI T	Revised Kanchikeri Sy.No. 3A	2013-14	15
56	BELAGAVI	BELAGAVI T	KHANAPUR T	LONDA T	Deggegal revicce	2013-14	12
57	BELAGAVI	BELAGAVI T	KHANAPUR T	LONDA T	Deggegal fs no 13,49 (revise)	2012-13	25
58	DHARWADA	GADAG T	GADAG T	SHIRAHATTI T	Revised haradagatti fsy 42,&52	2013-14	25
59	BELAGAVI	BELAGAVI T	KHANAPUR T	KANAKUMBI T	Gangawali haruri fs no 53,28,31 (revise)	2012-13	25

117 | ಕರ್ನಾಟಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

SL-NO	CIRCLE	DIVISION	SUBDIVISION	RANGE	PLANTATION	YEAR OF PLANTING	NET PLANTATI ON AREA HA
60	DHARWADA	GADAG T	GADAG T	SHIRAHATTI T	Revised sugnali fsy. 75	2012-13	20
61	BALLARI	CHITRADURGAT	HIRIYUR T	HOSADURGA T	MADIHALLI PLANTATION	2012-13	40

ಮಾದರಿಗೊಳಪಡಿಸಿದ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ

CIRCLE	DIVISION	SUBDIVISION	RANGE	PLANTATION
BALLARI	CHITRADURGA T	CHITRADURGA T	HOLALKERE T	Thodarnal Campa Plantation
MANGALURU	KUNDAPURA T	MOODABIDRE T	HEBRI T	ANR
SHIVAMOGGA	SAGARA T	SAGARA T	ANANDPURA T,CHORADI	Yadehalli Thavarehalli
BALLARI	KOPPAL T	GANGAVATHI T	GANGAVATHI T	Kanneramadu
CHIKKAMAGALURU	CHIKKAMAGALURU T	CHIKKAMAGALURU T	CHIKKAMAGALURU T	Kalasapura SF-Shettykere Block
CHIKKAMAGALURU	KOPPA T	BALEHONNUR T	SRINGERI T	Addagadde-kavalakodige block
MANGALURU	MANGALURU T	SUBRAMANYA T	PANJA T	ANR plantation of 2015(Misc.)
SHIVAMOGGA	SAGARA T	SAGARA T	KARGAL T	kudururu sy 280,502
SHIVAMOGGA	BHADRAVATHI T	CHANNAGIRI T	BHADRAVATHI T	kottadal campa platation
BENGALURU	KOLAR T	KOLAR T	SRINIVASAPURA T	Jinagalakunte
DHARWADA	DHARWADA T	KALAGHATAGI T	KALAGHATAGI T	campa siddanabavi
BALLARI	BALLARI T	KUDLIGI T	KUDLIGI T	Advance works
BENGALURU	KOLAR T	BANGARPET T	MALUR T	Palamadagu
BALLARI	BALLARI T	KUDLIGI T	GUDEKOTE T	
BALLARI	BALLARI T	BALLARI T	BALLARI T	Kudutini Sy No. 1251
DHARWADA	RANEBENNUR WL	RANEBENNUR WL	RANEBENNUR WL	gudagur
BALLARI	BALLARI T	BALLARI T	BALLARI T	Nadavi Sy no. 397, 521 & 522
KALABURGI	KALABURGI T	KALABURGI T	KALABURGI T	Raising of plantation ANR Model
KALABURGI	KALABURGI T	KALABURGI T	CHINCHOLI T	kodli
UTTARA KANNADA	HALIYALA T	HALIYALA T	BHAGAWATI T	campa ssa model
UTTARA KANNADA	KARWAR T	ANKOLA T	MASTIKATTA T	Hebbul Eco-Restortion Model-I
UTTARA KANNADA	YELLAPUR T	MANCHIKERI T	MANCHIKERI T	bendigeri sno. 17
UTTARA KANNADA	YELLAPUR T	YELLAPUR T	YELLAPUR T	chikkamavalli
KODAGU	MADIKERI T	SOMAWARAPETE T	KUSHALANAGARA T	Bendebetta Beat , Bollur
MANGALURU	KARKALA WL	SIDDHAPURA WL	SIDDHAPURA WL,HEBRI	yellabere bit 3.baregundi
MANGALURU	MANGALURU T	SUBRAMANYA T	SUBRAMANYA T	Puttige-Udane

2013-14ರಿಂದ 2016-17ರ ಅವಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

CIRCLE	DIVISION	SUBDIVISION	RANGE	PLANTATION
CHIKKAMAGALURU	CHIKKAMAGALURU T	MOODIGERE T	ALDUR T	Kundur Sy.no.225 Battaragadde block-2
SHIVAMOGGA	BHADRAVATHI T	CHANNAGIRI T	BHADRAVATHI T	Dodderi
BALLARI	BALLARI T	BALLARI T	BALLARI T	Revised Thumati 106 C/2
CHIKKAMAGALURU	KOPPA T	BALEHONNUR T	KALASA T	BALIGE KADIVE
BALLARI	BALLARI T	BALLARI T	BALLARI T	Revised Mincheri RF

ನೆಡಲಾದ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಪಟ್ಟಿ

Sl. No.	Species
1.	Acacia ( <i>Acacia auriculiformis</i> )
2.	Antuvala ( <i>Sapindus emarginatus</i> )
3.	Ashwagandha ( <i>Withania somnifera</i> )
4.	Bael fruit ( <i>Limonia acidissima</i> )
5.	Bage ( <i>Albizia lebeck</i> )
6.	Bamboo ( <i>Bambusa spp</i> )
7.	Banyan ( <i>Ficus benghalensis</i> )
8.	Basari ( <i>Ficus virens</i> )
9.	Beete ( <i>Dalbergia latifolia</i> )
10.	Bevu ( <i>Azadirachta indica</i> )
11.	Bharanige ( <i>Vitex altissima</i> )
12.	Bogi ( <i>Hopeapar viflora</i> )
13.	Bolpale ( <i>Alstonia scholaris</i> )
14.	Canes ( <i>Calamus spp</i> )
15.	Cashew ( <i>Anacardium occidentale</i> )
16.	Dalchinni ( <i>Cinnomom umzeylenicum</i> )
17.	Dhoopa ( <i>Vateria indica</i> )
18.	Ekke ( <i>Calotropis gigantea</i> )
19.	Eucalyptus ( <i>Eucalyptus globulus</i> )
20.	Ficus ( <i>Ficus religiosa</i> )
21.	Garcinia ( <i>Garcinia indica</i> )
22.	Garige ( <i>Mimu sopselengi</i> )
23.	Glyrecedia ( <i>Glyrecedia spp</i> )
24.	Gulmavu ( <i>Machilus macranta</i> )
25.	Halasu ( <i>Artocarpusheterphyllus</i> )
26.	Hale ( <i>Writiatinctoria</i> )
27.	Haritaki ( <i>Terminaliachebula</i> )
28.	Hebbalasu ( <i>Artocarpus hirsuta</i> )
29.	Hippe ( <i>Bassia latifolia</i> )
30.	Hole mathi ( <i>Terminalia arjuna</i> )
31.	Honge ( <i>Pongamia pinnata</i> )
32.	Honne ( <i>Pterocarpus marsupium</i> )
33.	Hulgal ( <i>Alstonia scholaris</i> )
34.	Jambe ( <i>Xyliaxylo carpa</i> )
35.	Kakke ( <i>Cassia fistula</i> )
36.	Kamara ( <i>Hardwickia binata</i> )



Sl. No.	Species
37.	Karjali ( <i>Prosopi sjuliflora</i> )
38.	Kaval ( <i>Careya arborea</i> )
39.	Kindal ( <i>Terminalia paniculata</i> )
40.	Maavu ( <i>Mangifera indica</i> )
41.	Mahogany ( <i>Swietenia mahagoni</i> )
42.	Maruva ( <i>Origanum majorana</i> )
43.	Mathi ( <i>Terminalia alata</i> )
44.	Muthuga ( <i>Butea monosperma</i> )
45.	Nandi ( <i>Legarstroemia lanceolata</i> )
46.	Nelli ( <i>Embllica officianal</i> )
47.	Nerale( <i>Sizyzium sp</i> )
48.	Rampatre( <i>Myristica malabarica</i> )
49.	Red sandal ( <i>Pterocarpus santalinus</i> )
50.	Seemaruba ( <i>Simaroubaglauca</i> )
51.	Seetaphala ( <i>Annona squamosa</i> )
52.	Shivane ( <i>Gmelina arboria</i> )
53.	Simethangadi ( <i>Cassia siamia</i> )
54.	Sisso ( <i>Dalbargia Sisso</i> )
55.	Tamarind ( <i>Tamarind sp</i> )
56.	Tapsi ( <i>Holoptelia integrifolia</i> )
57.	Tare ( <i>Terminalia Belerica</i> )
58.	Teak ( <i>Tectona grandis</i> )
59.	Udaya ( <i>Ficus racemosa</i> )

### ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂಡ

- ಡಾ. ಬಿ. ಶಿವರಾಜು, ಭಾಅಸೇ, ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ನಿವೃತ್ತ), ಪ್ರಧಾನ ಶೋಧಕರು
- ಡಾ. ಲಾಸ್ಯಾ ಗೋಪಾಲ್, ಸಹ ಪ್ರಧಾನ ಶೋಧಕರು
- ಡಾ. ನಾಗರಾಜ್ ಪಾಟೀಲ್, ಸಿವಿಲ್ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ತಜ್ಞರು
- ಡಾ. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ, ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು
- ಶ್ರೀ ಅಶ್ವಥಯ್ಯ, ಉಪ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಿವೃತ್ತ), ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ನಾಗೇಶ್, ಐ. ವಿ. ಉಪ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಿವೃತ್ತ), ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಹೆಚ್. ಎಚ್. ನಿಂಗ ಸೆಟ್ಟಿ, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಯಬ್ಬತಿ ನಾಗರಾಜು, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಡಾ. ಶ್ರೀಧರ ಬಾಬು, ಎಂ.ಎನ್. ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಹರ ಕುಮಾರ ವರ್ಮ, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಅರ್ಜುನ ಶೆಟ್ಟಿ, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಡಾ. ವೀರಬಸ್ವಂತ ರೆಡ್ಡಿ, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಕಿರಿಟಿ ಸಾಹೂ, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಮಂಜುನಾಥ ಜಾಧವ್, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು
- ಶ್ರೀ ಮಹೇಂದ್ರ ಮಠ, ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು

### ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಚಿವಾಲಯದ ಬೆಂಬಲ

- ಶ್ರೀ ಟಿ. ಸರವಣ, ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು
- ಶ್ರೀಮತಿ ಶೋಭಾ ಎಂ.ಪಿ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯವರು
- ಶ್ರೀಮತಿ ಜ್ಯೋತಿ. ಎಸ್, ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯವರು
- ಶ್ರೀಮತಿ ಮಂಜುಳ. ಕೆ, ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯವರು
- ಶ್ರೀಮತಿ ಕ್ರಿಸ್ತಿನಾ ಪ್ರೀತಿ, ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯವರು