

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಸಾರಾಂಶ

“ವಾಣಿಜ್ಯ ಕರಾವರ್ ಬಂದರಿನ 2 ನೇ ಹಂತದ  
ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಕೆಳ ಕಂಡ ವಿಳಾಸ ದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದರು”

ಗ್ರಾಮ : ಬೈಥೊಳ್

ತಾಲ್ಲೂಕು : ಕರ್ವಾರ್

ಜಿಲ್ಲೆ : ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ

ರಾಜ್ಯ : ಕರ್ನಾಟಕ

ರಿಂದ,



ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಬಂದರು ಮತ್ತು ಒಳನಾಡಿನ ನೀರಿನ ಸಾರಿಗೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ಬೈಥೊಳ್

ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ, ಕರ್ನಾಟಕ-581301

ಅಕ್ಟೋಬರ್ -2017

## ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಸಂಪುಟ

### 1. ಪರಿಚಯ

#### 1.1 ಯೋಜನೆಯ ಹಿನ್ನೆಲೆ

ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಮುದ್ರ ತೀರದ ಉತ್ತರದ ತುದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ವಾರ್ ಬಂದರು ಒಂದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಎಲ್ಲಾ ಹವಾಮಾನ ಬಂದರು. ಈ ಬಂದರು ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಬಂದರುಗಳ ನಡುವೆ ಇದೆ, ಅಂದರೆ 70 ಕಿಮೀ ದಕ್ಷಿಣದ ಮುರ್ಮುಗೊ ಮತ್ತು 276 Km ನವ ಮಂಗಳೂರು ಬಂದರಿನ ಉತ್ತರ ಭಾಗ. ಈ ಬಂದರು ಕಾರವಾರ ಹೆಡ್ಡ್ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿದೆ, ಇದು ನೈಋತ್ಯ ಮಾನ್ಸೂನ್ ತರಂಗಗಳಿಂದ ಕಾರವಾರ ಕೊಲ್ಲಿಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಬಂದರನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಕಾರವಾರ ಬಂದರಿನ ಭೌಗೋಳಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನಗಳು ಕಾರವಾರವನ್ನು ದೇಶದ ಎಲ್ಲ ಹವಾಮಾನ ಬಂದರುಗಳಾಗಿ ಅರ್ಹತೆ ಪಡೆದಿವೆ.

ಭಾರತೀಯ ಕರಾವಳಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಸರಕು ಸಂಚಾರದಿಂದ, ಸರಕು ಗಮನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬಂದರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಸರ್ಕಾರವು ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಮೇ 2011 ರಂತೆ, ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ಬಂದರುಗಳು ಸರಕು ಸಂಚಾರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು 233 ಬರ್ತ್ಗಳು, 5 ಸಿಂಗಲ್ ಬೋಯಿಂಗ್ ಮೂರಿಂಗ್ಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ಬಾರ್ಜ್ ಜೆಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಅತಿದೊಡ್ಡ ಬಂದರುಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ 300 ಕ್ವಿಂಟ ಹೆಚ್ಚು ಬರ್ತ್ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಹೇಗಾದರೂ, ಭಾರತೀಯ ಬಂದರುಗಳು ಬಹುತೇಕವಾಗಿ ವಿವಿಧೋದ್ದೇಶದ ಸ್ಥಾನದಿಂದ (ಸುಮಾರು 60%) ಮೇಲುಗೈ ಸಾಧಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸಬೇಕು, ಅದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ವಿಶೇಷ ಸರಕು ಕೇಂದ್ರಿತ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಮುರ್ಮುಗಾಂವ್ ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಬಂದರು ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ, ನಂತರ ಹೊಸ ಮಂಗಳೂರು, ವಿಶಾಖಪಟ್ಟಣಂ, ಕೃಷ್ಣಪಟ್ಟಣಂ ಮತ್ತು ತದಾಡಿಗಳು ಕಾರ್ವಾರ್ ಬಂದರಿನ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ತಮ್ಮ ಬೆದರಿಕೆಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಪ್ರಸ್ತುತ ತಾದಾಡಿ ಕಾರವಾರಿಗೆ ಬೆದರಿಕೆಯಿಲ್ಲವಾದರೂ, ತದಾಡಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಕಾರ್ವಾರ್ನೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಒಳನಾಡಿನ ಪ್ರದೇಶವು ಡೆವಲಪರ್ಗೇ ಕಳವಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು ಎಂದು ಗಮನಿಸಬೇಕು.

#### 1.2 ಕಾರ್ವಾರ್ ಪೋರ್ಟ್ ಅವಲೋಕನ

M / s. ಕಾರ್ವಾರ್ನಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ವಾರ್ ಪೋರ್ಟ್ 6.5 - 9.5 ರಷ್ಟು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಡ್ರಾಫ್ಟ್ನೊಂದಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಹವಾಮಾನ ಮಧ್ಯಂತರ ಪೋರ್ಟ್ ಆಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಐಎನ್‌ಎಸ್ ಕದಂಬ ನೌಕಾ ನೆಲೆಯು ಬಂದರಿಗೆ ಬಹಳ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದೆ. ಒಟ್ಟು ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಪರಿಮಾಣವು 3 ಮಿಲಿಯನ್ ಟಿಪಿಎ ಆಗಿದೆ.

ಈ ಬಂದರನ್ನು ಕಾರವಾರ ಕೊಲ್ಲಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಹವಾಮಾನ ಬಂದರುಗಳಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ, ಜೊತೆಗೆ 355 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ಕ್ವೇ ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಹಡಗುಗಳ ಸಮರ್ಪಕ ಜತೆಗೆ ಇತರ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸಕ್ತ ಇದು 8.5 ಮೀಟರ್ ಕರಡುಗಳೊಂದಿಗೆ ಹಡಗುಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಬರ್ತ್ಗಳ ಮುಂದೆ ನೀರಿನ ಭೌತಿಕ ಅಡಚಣೆಯಿಂದಾಗಿ. ವರ್ಗ 'ಬಿ'

ಮತ್ತು ಕ್ಲಾಸ್ 'ಸಿ' ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಸರಕುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಪೋರ್ಟ್ ಅನ್ನು ಘೋಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಸಕ್ತ ಕಾರ್ವಾರ್ ಬಂದರು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ವರ್ಗ 'ಬಿ ಮತ್ತು ಕ್ಲಾಸ್' ಸಿ 'ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಸುಮಾರು 3 ದಶಲಕ್ಷ ಟನ್ಗಳ ವಿವಿಧ ಸರಕುಗಳ ಆಮದು ಮತ್ತು ರಫ್ತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಐಎನ್‌ಎಸ್ ಕದಂಬವು ಕಾರವಾರದ ಅರ್ಗ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ನೌಕಾ ನೆಲೆಯೊಂದನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಇದನ್ನು ನೌಕಾ ಹಡಗುಗಳ ಬೆರ್ತಿಂಗ್ಗಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ನೌಕಾ ಹಡಗಿನ ದುರಸ್ತಿ ಯಾರ್ಡ್ (ಡ್ರೈ ಡಾಕ್) ಸಹ ಅದಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

M / s. ಕಾರವಾರ ಬಂದರನ್ನು 25 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು. ಇದು ಕರ್ನಾಟಕದ ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ದರ್ಶನ, ಕಾರವಾರ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಬೈಥೊಲ್ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿದೆ.

### 1.3 ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಸೈಟ್ ಸ್ಥಳ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಸೈಟ್ ಕರ್ನಾಟಕದ ಉತ್ತರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕಾರ್ತಾರ್ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಬೈಥೊಲ್ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿದೆ. ಸೈಟ್ 17Ha ಮತ್ತು 57 J / 1 SOITopo ಶೀಟ್ ಮತ್ತು ಸೈಟ್ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ 140 48 '01.73 "N & 740 06' 55.30" E.

### 1.4 ಅಧ್ಯಯನದ ಅಗತ್ಯತೆ

ಸಮುದ್ರ ಬಂದರುಗಳು, ಬಂದರು, ಜೆಟ್ಟಿಗಳು, ಸಮುದ್ರದ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳು, ಬ್ರೇಕ್ ವಾಟರ್ ಮತ್ತು ಡ್ರೆಡ್ಜಿಂಗ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2006 ರಲ್ಲಿ MoEF ನೀಡಿದ EIA ಅಧಿಸೂಚನೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ A & B ಯೋಜನೆಗಳೆಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಂದರುಗಳು ಮತ್ತು ಬಂದರುಗಳಿಗಾಗಿ ಪರಿಸರೀಯ ಇಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಅಸೆಸ್ಮೆಂಟ್ (EIA) MoEF EIA ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 14, 2006 ರ ಪ್ರಕಾರ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ ಮತ್ತು CRZ ಅಧಿಸೂಚನೆ ಫೆಬ್ರವರಿ 19, 1991 (ಜನವರಿ 25, 2005 ರಲ್ಲಿ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಿದೆ) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಯೋಜನೆಗಳು ಸಂಭಾವ್ಯ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು. ಪರಿಸರ ಕ್ಲಿಯರೆನ್ಸ್ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಕರಣಗಳಿಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಿಚಾರಣೆ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಸೈಟ್ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಅಥವಾ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯಲು ಇದು ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ.

## 2. ಯೋಜನೆಯ ವಿವರಣೆ

M / s. ಬಂದರುಗಳು ಮತ್ತು ಒಳನಾಡಿನ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯವು ಕರಾವರದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಕಾರ್ವಾರ್ ಬಂದರಿನ II ನೇ ಹಂತದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಐರನ್ ಓರೆಸ್, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಓರೆ, ಬಾಕ್ಸೈಟ್, ಸಕ್ಕರೆ, ಅಲುಮಿನಾ, ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಗ್ರಾನೈಟ್, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಸಿಮೆಂಟ್, ಸಕ್ಕರೆ, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಮತ್ತು ಬಿಟುಮೆನ್ ಇತ್ಯಾದಿ. ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೇಡಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಟ್ರಾಂಕರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಟ್ರಕ್ಯುಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

## 2.1. ಯೋಜನೆಯ ವೆಚ್ಚ

ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆ INR 1993.54 ಕೋಟಿ.

## 3 ಪರಿಸರದ ವಿವರಣೆ

ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಇನ್ಫ್ಲ್ಯೂಯೆನ್ಸ್ ಏರಿಯಾ (ಪಿಐಎ) / ಸ್ಟಡಿ ಏರಿಯಾ: ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಸೈಟ್‌ನಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ರೇಡಿಯಲ್ ಅಂತರವನ್ನು ಮೂಲಭೂತ ಪರಿಸರ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವೆಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೇಂದ್ರ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಗಡಿರೇಖೆಯಿಂದ 1.0 ಕಿಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ IIND ಹಂತದ ಕಾರ್ವರ್ ಬಂದರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿತ ಭೂಮಿ ಯೋಜನೆಯ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ. ಮತ್ತಷ್ಟು ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಇಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಏರಿಯಾ (ಪಿಐಎ) ಉತ್ತರಾಖರನಾ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕಾರ್ವರ್‌ನಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ಕೋರ್ ಪ್ರದೇಶದ ಗಡಿಯಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ.

ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಪೀರಿಯಡ್: - ಏಪ್ರಿಲ್ ನಿಂದ ಮೇ 2017.

## 3.2 ಸುತ್ತಲಿನ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಬೇಸ್ಲೈನ್ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು, ನಾಲ್ಕು (04) ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಐಎಮ್‌ಪಿ ಕ್ಲೈಮಾಟಾಲಾಜಿಕಲ್ ಡಾಟಾ-ಕಾರ್ವರ್ ರೀಜನ್ (1971-2000) ಪ್ರಕಾರ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಾರ್ಷಿಕ ಗಾಳಿ ಪ್ರಾಬಲ್ಯವು ನಾರ್ತ್ ವೆಸ್ಟ್‌ನಿಂದ ಸೌತ್ ಈಸ್ಟ್‌ಗೆ. ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳಾದ PM10, PM2.5, SO2, NO2, CO, Pb, O3, NH3, C6H6, C20 H12, As & Ni ನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ನ್ಯಾಷನಲ್ ಆಂಬಿಯೆಂಟ್ ಏರ್ ಕ್ವಾಲಿಟಿ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ಸ್ (NAAQS), MoEF & CC ಅಧಿಸೂಚನೆ, ನವೆಂಬರ್ 2009 ಎಲ್ಲಾ ಮೌಲ್ಯಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳೊಳಗೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

## ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ

ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಖರತೆಯ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ ಮೀಟರ್ ಬಳಸಿ ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಸುಮಾರು 10 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು (04) ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಬಳಕೆ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ನಂತರ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಶಬ್ದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಭೂಮಿ ಬಳಕೆ ವಿಭಾಗಗಳು ವಾಣಿಜ್ಯ, ವಸತಿ, ಗ್ರಾಮೀಣ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ. ಪೂರ್ವ-ಮಾಪನಾಂಕ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರತಿ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಪೂರ್ಣ ದಿನಕ್ಕೆ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಗಂಟೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮೌಲ್ಯಗಳು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 42-61 ಡಿಬಿ (ಎ) ಮತ್ತು 45 - 55 ಡಿಬಿ (ಎ) ದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

### 3.4 ನೀರಿನ ಪರಿಸರ

#### ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು

ಕಾಲಿ ನದಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಅಪ್ಪೀಮ್ ಮತ್ತು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಮತ್ತು ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರಬಲ ಝೂಪ್ಲಾಂಕ್ಟನ್ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಗರ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

pH 7.89 ರಿಂದ 7.97 ಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

ಟಿಡಿಎಸ್ 21450 ರಿಂದ 23800 ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

ಕಠಿಣತೆ 4900 ರಿಂದ 6700 ರವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

ಇಸಿ 42900 ರಿಂದ 47800 ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳು 18063.19 ರಿಂದ 19547.83 ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತಿವೆ

ಸಲ್ಫೇಟ್ 287.42 ರಿಂದ 2135.46 ಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

ನೈಟ್ರೇಟ್‌ಗಳು BDL ನಿಂದ 1.76 ಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ

ಫ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳು 0.12 ರಿಂದ 0.22 ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ

ಮುಖ್ಯವಾದ ಸಾಗರ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಾ ಒದಗಿಸಿ

ಗ್ರೌಂಡ್ ವಾಟರ್

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ವಸಾಹತುಗಳು / ಹಳ್ಳಿಗಳ ಮೂಲಕ ಉಪ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಯೋಜನೆಯ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಒಟ್ಟು ನಾಲ್ಕು (04) ನೆಲದ ನೀರಿನ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಂತರ್ಜಲ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು IS ನ ಪ್ರಕಾರ ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ ಮತ್ತು ಅನುಮತಿಸಲಾಗುವ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ: ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ 10500 (2012).

pH 6.23 ರಿಂದ 7.95 ರವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

ಟಿಡಿಎಸ್ ಬಿಡಿಎಲ್‌ನಿಂದ 10 ಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

ಗಡಸುತನವು BDL ನಿಂದ 2400 ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

ಇಸಿ 211 ರಿಂದ 754 ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳು 15.83 ರಿಂದ 64.33 ಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ

ಸಲ್ಫೇಟ್‌ಗಳು 3.81 ರಿಂದ 65.53 ಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ

ನೈಟ್ರೇಟ್ ಗಳು 0.6 ರಿಂದ 33.82 ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ

ಫ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳು 0.18 ರಿಂದ 0.25 ರವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ

### 3.5 ಸಾಮಾಜಿಕ - ಆರ್ಥಿಕ

ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಉದ್ಯೋಗ ಪ್ರೊಫೈಲ್ ಪ್ರದೇಶದ ನಗರೀಕರಣ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೀಕರಣದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿಯೇತರವಾಗಿದೆ.

ಒಟ್ಟು ಶೇಕಡಾವಾರು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ, 82.8% ರಷ್ಟು ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಮಿಕರ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರು, ಅಂದರೆ ಒಂದು ವರ್ಷದ ಆರು ತಿಂಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಕೃಷಿ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದವರು ಒಟ್ಟು ಕಾರ್ಮಿಕರಲ್ಲಿ 4.69% ನಷ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕಾರ್ಮಿಕರು, ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರ್ಕಾರಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮುಂತಾದ ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದ (92.12%) ಉದ್ಯೋಗಿಗಳು ಸೇರಿದ್ದಾರೆ.

### 4 ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು

ಬಂದರಿನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಮುಖ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಟೇಬಲ್ 1 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 1: ಬಂದರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಭಿನ್ನ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಪ್ರಮುಖ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

ಹಂತ	ಚಟುವಟಿಕೆ
ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ	
ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪೋರ್ಟ್ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ನ್ಯಾವಿಗೇಷನಲ್ ಚಾನೆಲ್ ಆಳವಾಗುವುದು	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ನಿರ್ಮಾಣ ವಸ್ತು ಸಾಮಗ್ರಿ ನಿರ್ವಹಣೆ / ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಸರಬರಾಜು</li> <li>○ ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು (ಸಮುದ್ರದ ಟರ್ಮಿನಲ್ಗಳು , ರೈಲ್ವೆ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಗಳು, ರಸ್ತೆಮಾರ್ಗಗಳು)</li> <li>○ ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿ</li> <li>○ ರಾಶಿಗಳು ಮೇಲೆ ಜೆಟ್ಟಿ ನಿರ್ಮಾಣ</li> <li>○ ಬಂಡವಾಳ ಡ್ರೆಡ್ಜಿಂಗ್</li> <li>○ ಸಮುದ್ರ / ದಡದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ಸುಧಾರಣೆ / ಹೂಳೆತ್ತುವ ಹಾಳಾಗುವಿಕೆ</li> </ul>
ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತ	
ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು & ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಟರ್ಮಿನಲ್ಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ವಾಹನ ಸಂಚಾರ</li> <li>○ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರಿನ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆ</li> <li>○ ಕನ್ವೇಯರ್ಗಳ ಮೂಲಕ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಲೋಡ್ ಆಗುವುದು / ಇಳಿಸುವುದು</li> <li>○ ಹಡಗು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ನಿರ್ವಹಣೆ ಡ್ರೈಡಿಂಗ್</li> </ul>
ಧಾರಕ ಟರ್ಮಿನಲ್ಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ವಾಹನ ಸಂಚಾರ</li> <li>○ ಹಡಗು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು</li> </ul>

ಪೋರ್ಟ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಅಪರೇಷನ್ ಹಂತಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ವಿವರಗಳು, ಅವುಗಳ ಪರಿಣಾಮದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ EMP ಯೊಂದಿಗೆ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಟೇಬಲ್ಸ್ 2 ಮತ್ತು 3 ರಲ್ಲಿ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2: ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಮಟ್ಟ ಮತ್ತು EMP ಯೊಂದಿಗಿನ ಪ್ರಭಾವಗಳ ಸಾರಾಂಶ: ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮಗಳು		ಪರಿಣಾಮದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು	ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ ಎಂಪಿಯೊಂದಿಗೆ ಮಹತ್ವ ಮಟ್ಟ
	ನಿಯತಾಂಕ	ಕಾರಣ	ಅವಧಿ / ಪ್ರಕೃತಿ / ಹಿಮ್ಮುಖತೆ	
ನಿರ್ಮಾಣ ವಸ್ತುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ / ನಿರ್ಮಾಣ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಗಣೆ / ಕ್ವಾರಿಂಗ್	ಗಾಳಿ	ತೆರೆದ ಟ್ರಕ್ಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಮತ್ತು ಒರಟಾದ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮತ್ತು ಸಾಗಿಸುವ ಧೂಳಿನ ಪೀಳಿಗೆಯ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ	ಕಡಿಮೆ, ತಾರಾಪೂಲ್ ಶೀಟುಗಳೊಂದಿಗಿನ ಟ್ರಕ್ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ನೀರಿನ ಸ್ಪ್ರೇಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರ ಮೂಲಕ
	ಶಬ್ದ	ವಾಹನ ಶಬ್ದ , ಉತ್ಪನ್ನ ಸಾಧನಗಳ ಬಳಕೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಶಬ್ದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗ್ರಾಹಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ಮಧ್ಯಮ</li> <li>• ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಯಾವುದೇ ಶಬ್ದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗ್ರಾಹಕಗಳು ಇರುವಾಗ ಕಡಿಮೆ</li> </ul>
ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಗಾಳಿ	ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಮಿಕ್ಸಿಂಗ್ , ಸಿಮೆಂಟ್ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಬೆಸುಗೆ, ನಿರ್ಮಾಣ ಯಂತ್ರಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ ಪ್ಯುಗಿಟಿವ್ ಧೂಳು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಧೂಳಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ	ಕಡಿಮೆ, ನೀರು ಚೆಮುಕಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಮುಖವಾಡಗಳನ್ನು ಧರಿಸಿ

	ಶಬ್ದ	ನಿರ್ಮಾಣ ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ	ಕಡಿಮೆ, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕಿವಿ ಪ್ಲಗ್ಗಳು ಒದಗಿಸಿದಾಗ
	ನೀರು	<ul style="list-style-type: none"> <li>ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ</li> <li>ನಿರ್ಮಾಣ ಸೈಟ್ ಒಗೆಯುವಿಕೆಯಿಂದ ಕೊಳೆತ ಹರಿವು</li> </ul>	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ಕಡಿಮೆ, ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಕೊಳೆತ ಮಾಡಬಾರದು</li> <li>ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಕೊಳೆತ ಹರಿವು ಸಣ್ಣ ಬಂಡೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಮೂಲಕ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು</li> </ul>
ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿ	ನೀರು	<ul style="list-style-type: none"> <li>ದೇಶೀಯ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಶೋಷಣೆ</li> <li>ಸಂಸ್ಕರಿಸದ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ವಿಲೇವಾರಿ</li> </ul>	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ಕಡಿಮೆ, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿದ್ದಾಗ, ಪ್ರಸ್ತುತ ಬಳಕೆಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಟ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ</li> <li>ಕಡಿಮೆ, ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ನೆನೆಸುವಂತಹ ಮೂಲಭೂತ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಿದಾಗ</li> </ul>
	ಭೂಮಿ / ಸೌಂದ	ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳು / ವಾಸಸ್ಥಳಗಳು ವಸಂತವಾಗುವುದು. ಮಣ್ಣಾದ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ಕಡಿಮೆ, ಸರಿಯಾದ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ವಿಲೇವಾರಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದಾಗ</li> </ul>



	ಯುರಾಸ್ಯ	ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ	ಗಿದೆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ಕಡಿಮೆ, ಗುಡಿಸಲುಗಳು ಆವರಣದಲ್ಲಿದೆ</li> </ul>
	ಸಾಮಾಜಿಕ-ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ	ಹೆಚ್ಚಿದ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಅವಕಾಶಗಳು	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ	ಕಡಿಮೆ, ಉದ್ಯೋಗ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಏಕೆಂದರೆ
ಬಂಡವಾಳ ಡ್ರೆಡ್ಜಿಂಗ್	ಶಬ್ದ	ಡ್ರೆಡ್ಜಿಂಗ್ ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ವಿಮ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಮರುಕಳಿಸುವ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ಕಡಿಮೆ, ಮಣ್ಣು ಮೃದುವಾಗಿದ್ದಾಗ, ಸಿಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ</li> <li>ಮಧ್ಯಮ, ಶಬ್ದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಮುದ್ರ ಜಾತಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ</li> </ul>
	ನೀರು	ಕೆಸರು ನಿರೋಧಕತೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಮರುಕಳಿಸುವ	ವಸ್ತು ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ
	ಕೆಸರು	ವಿಷಕಾರಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಿಡುಗಡೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಮರುಕಳಿಸುವ	ಸೆಡಿಮೆಂಟ್ ವಿಷತ್ವ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ವಿಷತ್ವಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ
	ಬೆಂಥಿಕ್ ಪರಿಸರವಿಜ್ಞಾನ	ಕೆಳಭಾಗದ ಸಂಚಯಗಳು ಮತ್ತು / ಅಥವಾ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ಆಧಾರದ ವಿನಾಶದ ಅಡಚಣೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಮರುಕಳಿಸುವ	ಕಡಿಮೆ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಜಾತಿಗಳು / ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ / ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ಮೈದಾನಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವಾಗ
ಭೂ ಸುಧಾರಣೆ	ನೀರು	ಕೆಸರು ನಿರೋಧಕತೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಮರುಕಳಿಸುವ	ವಸ್ತು ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ
	ಕೆಸರು	ವಿಷಕಾರಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಿಡುಗಡೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಮರುಕಳಿಸುವ	ಸೆಡಿಮೆಂಟ್ ವಿಷತ್ವ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ವಿಷತ್ವಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ

	ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ	ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಪ್ರದೇಶದ ನಷ್ಟ	ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಋಣಾತ್ಮಕ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದ	ಕಡಿಮೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಯಾವುದೇ ಸಸ್ಯವರ್ಗದೊಂದಿಗೆ ಬಂಜರು ಉಪ್ಪು ಜವುಗು
	ತೀರ ಲೈನ್	ವಸ್ತು ಡಂಪಿಂಗ್	ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಧನಾತ್ಮಕ / ಋಣಾತ್ಮಕ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದ	ಕಡಿಮೆ, ಸೈಟ್ ನೀರಿನ ಮುಂಭಾಗದಿಂದ ಕಿಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಅಥವಾ ಡಂಪಿಂಗ್ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ತೀರದ ಪೋಷಣೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಮಾಡಿದಾಗ
ರಾಶಿಗಳು ಮೇಲೆ ಬರ್ತ್‌ನ ನಿರ್ಮಾಣ	ಶಬ್ದ	ರಾಶಿಯ ಚಾಲಕರು, ನೀರಸ ಉಪಕರಣಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳು, ಡ್ರಿಲ್ ಬಿಟ್ಟು ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಳಕೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಗೆ ಋಣಾತ್ಮಕ, ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದ ನಿರಂತರ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ಮಧ್ಯಮ, ಶಬ್ದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗ್ರಾಹಕಗಳು ಸಮೀಪದಲ್ಲೇ ಇರುವಾಗ</li> <li>ಕಡಿಮೆ, ಕಿವಿ ರಕ್ಷಣೆ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ</li> </ul>
	ನೀರು	ಹೆಚ್ಚಿದ ಘನ ಮತ್ತು ಘನತೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಮರುಕಳಿಸುವ	ಕಡಿಮೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಪ್ರಭಾವದ ಪ್ರದೇಶವು ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ನಗಣ್ಯವಾಗಿದೆ

ಕೋಷ್ಟಕ 3: ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಮಟ್ಟ ಮತ್ತು EMP ಯೊಂದಿಗಿನ ಪ್ರಭಾವಗಳ ಸಾರಾಂಶ: ಅಪರೇಷನ್ ಹಂತ

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಣಾಮಗಳು		ಪ್ರಭಾವದ ವಿಶಿಷ್ಟತೆ ಅವಧಿ / ಪ್ರಕೃತಿ / ಹಿಮ್ಮುಖತೆ	ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ EMP ಯೊಂದಿಗೆ ಮಹತ್ವ ಮಟ್ಟ
	ನಿಯತಾಂಕ	ಕಾರಣ		
ಕಬ್ಬಿಣ ಅದಿರು ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕನ್ವೇಯರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಪೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಲೋಡಿಂಗ್	ಗಾಳಿ	ಗಾಳಿ ಮೂಲಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕಣಗಳ ಹೊರಹಾಕುವಿಕೆಯ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಕನ್ವೇಯರ್‌ಗಳಿಂದ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಮರುಕಳಿಸುವ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ಕಡಿಮೆ, ಯಾವಾಗ ನೀರು ಸಿಂಪಡಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಧೂಳು</li> </ul>

		ಪ್ಯುಗಿಟಿವ್ ಧೂಳು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ		ನಿಗ್ರಹವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ಕಡಿಮೆ, ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ಇರುವಾಗ</li> </ul>
ನೀರು	ಸಮುದ್ರ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸೋರಿಕೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ	ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಪ್ರಮಾಣಾನುಗುಣ ಪ್ರಮಾಣವು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳೊಂದಿಗೆ ತೀರಾ ಕಡಿಮೆ ಎಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ	
ಕೆಸರು	ಸಂಚಯಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಕಡಿಮೆ, ಚೆಲ್ಲುವಿಕೆಯು ಕನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು</li> <li>• ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು / ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ವಿಷಯಕ್ತವಲ್ಲ ಅಥವಾ ಕೆಸರು ವಿಷತ್ವಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು</li> </ul>	
ಭೂಮಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಪಟ್ಟಿ	/ ಶೇಖರಣೆಗಳಿಂದ ನೆಲಕ್ಕೆ ಒಳನುಸುಳುವಿಕೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ, ನಕಾರಾತ್ಮಕ, ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ಕಡಿಮೆ, ನೆಲದ ನೀರಿನ ಟೇಬಲ್ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಕುಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು</li> </ul>	

				<p>ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲವು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೇ ಇಲ್ಲ • ಕಡಿಮೆ, ಶೇಖರಣಾ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪೂರೈಸಿದಾಗ ಮತ್ತು ಒಳನುಸುಳುವಿಕೆ ಕನಿಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತದೆ</p>
	ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ	ಸೆಡಿಮೆಂಟ್ಸ್ ಮೇಲೆ ಸೋರಿಕೆಯಾಗುವ ಭಾರೀ ಲೋಹಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ	ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಋಣಾತ್ಮಕ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದ	ವಾಣಿಜ್ಯಕವಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಯುತವಾದ ಜಾತಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು / ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಅಥವಾ ವಿಷಕಾರಿ ಆಗಿರುವುದಿಲ್ಲ
ನಿರ್ವಹಣೆ ಡ್ರೆಡ್ಜಿಂಗ್	ನೀರು	ಕೆಸರು ನಿರೋಧಕತೆ, ವಿಷಕಾರಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಿಡುಗಡೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಮರುಕಳಿಸುವ	ವಸ್ತು ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ
	ಕೆಸರು	ಡ್ರೆಡ್ಜ್ ಸ್ಥಾಯಿಗಳ ಚಲನೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಮರುಕಳಿಸುವ	ಸೆಡಿಮೆಂಟ್ ವಿಷತ್ವ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ವಿಷತ್ವಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ
	ಬೆಂಥಿಕ್ ಪರಿಸರವಿಜ್ಞಾನ	ಕೆಳಭಾಗದ ಸಂಚಯಗಳು ಮತ್ತು / ಅಥವಾ ಮೊಟ್ಟಿಯಿಡುವ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದ	ಕಡಿಮೆ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಜಾತಿಗಳು / ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ / ಮೊಟ್ಟಿಯಿಡುವ

		ಆಧಾರದ ವಿನಾಶದ ಅಡಚಣೆ		ಮೈದಾನಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವಾಗ
ಹಡಗು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು	ಗಾಳಿ	ನಿಷ್ಕಾಸ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಮರುಕಳಿಸುವ	ಕಡಿಮೆ, ಸೂಕ್ತವಾದ ಹೊದಿಕೆ ಹೊಂದಿರುವ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವಾಹನಗಳೊಂದಿಗೆ
	ನೀರು	ವಿಲೇವಾರಿ, ಕಾರ್ಗೋ ಅವಶೇಷಗಳು, ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು, ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರು	ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದ	MARPOL ಸಮಾವೇಶಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ಅನುಷ್ಠಾನ ಇರಬೇಕು ಎಂದು ಕಡಿಮೆ

## 9.2 ತೀರ್ಮಾನ

- ಕಾರ್ವಾರ್ ಪೋರ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಟ್ರಾಫಿಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಪೋರ್ಟ್ ಸೇವೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ವ್ಯಾಪಾರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.
- ಕಾರ್ವಾರ್ ಪೋರ್ಟ್ II ನೇ ಹಂತದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಆಳವಾದ ಡ್ರಾಫ್ಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಬರ್ತ್‌ಗಳ ಜೊತೆಗೆ, ದೊಡ್ಡ ಪಾರ್ಸೆಲ್ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸರಕು ಮಿಶ್ರಣವು 22.95% ಒಣ ಬೃಹತ್, 69.90% ದ್ರವ ಬೃಹತ್, 0.58% ಧಾರಕ ಸರಕು, ಮತ್ತು 6.57% ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಇತರ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.
- ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಬೆಳಗಾವಿ, ಹಾವೇರಿ, ಕೊಪ್ಪಳ, ಬಾಗಲಕೋಟೆ, ದೇವಂಗೇರಿ ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಾರಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಒಳನಾಡಿನ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ವಾರ್ ಹೆಚ್ಚು ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ. ದ್ವಿತೀಯ ಒಳನಾಡಿನ ಪ್ರದೇಶವು ದಕ್ಷಿಣ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ ಕೆಲವು ಜಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ, ತದಾದಿ ಮತ್ತು ಹಲ್ದಿಪುರ ಮುಂತಾದ ಬಂದರುಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಮುರ್ಮುಗಾಂವ್, ಎನ್‌ಎಂಪಿಟಿ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿನ ವಿಸ್ತರಣೆಗಳು ದ್ವಿತೀಯ ಹಿಂಟರ್ ಲ್ಯಾಂಡ್‌ನಿಂದ ಬರುವ ಸಂಚಾರದ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬಳಕೆಯು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ 21 ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 100% ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ, ಮೊದಲ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಬದಲು ಯೋಜನಾ ಹಂತದ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಬಗ್ಗೆ ತೀರ್ಮಾನದಾರರಿಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡಬಹುದು.

- ಮೇಲಿನ ಪರಿಗಣನೆಯು, ರಿಯಾಯಿತಿದಾರರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಾದ ಭಾವನೆ ಎಂದು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ನಮ್ಮತೆಯನ್ನು ಅನುಮತಿಸಲು ಇದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಇದು ಯೋಜನೆಯ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.