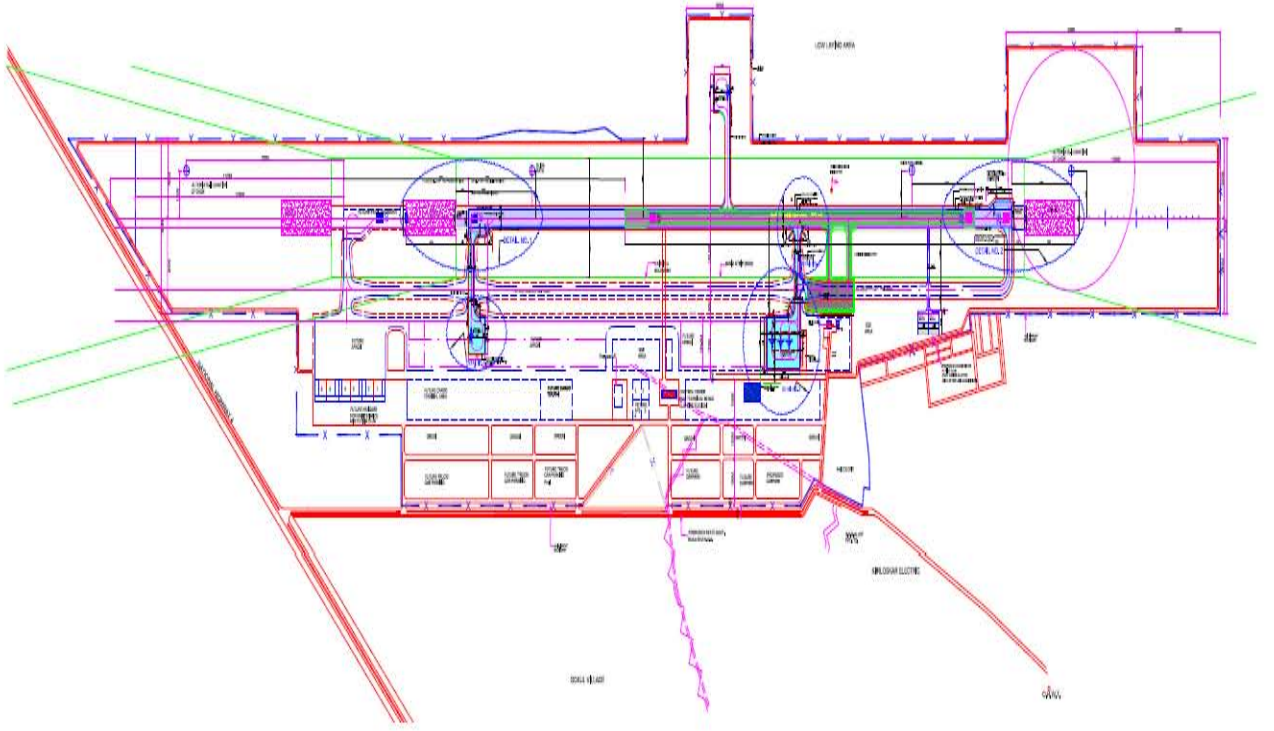


ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಸಾರಾಂಶ

ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಕರಡು

ಕರ್ನಾಟಕದ ಧಾರವಾಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ಬಳಿ ವಿಮಾನ
ನಿಲ್ದಾಣ ವಿಸ್ತರಣೆ ಯೋಜನೆ



ಯೋಜನೆ ಪ್ರತಿಪಾದಕರು	:	ಭಾರತೀಯ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ, ಕರ್ನಾಟಕ
ಪರಿಸರ ಸಲಹೆಗಾರರು	:	ಗ್ರೀನ್‌ಇಂಡಿಯಾ ಕನ್ಸಲ್ಟಿಂಗ್ ಪ್ರೈ. ಲಿ. ಎನ್‌ಸಿಆರ್, ಗಾಜಿಯಾಬಾದ್ (ಎನ್‌ಎಬಿಇಟಿ/ಇಐಎ/1013/034)
ಮಾರ್ಚ್ 2014		

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಸಾರಾಂಶ

ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

ಎಎಐ ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿಯು ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕ ಭಾಗದ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣವಾಗಿದ್ದು ಸದ್ಯ ಪ್ರತಿದಿನ ಎರಡು ವಿಮಾನಗಳು ಇಲ್ಲಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ. ಎಲ್ಲಾ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲೂ ಹಾರಾಟ ನಡೆಸುವ 72 ಪ್ರಯಾಣಿಕರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನುಳ್ಳ ಬೊಂಬಾರ್ಡಿಯರ್ ಡ್ಯಾಶ್ 8ಕ್ಯೂ-400 ವಿಧದ ವಿಮಾನ ಇಲ್ಲಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಭಾರತೀಯ ವಿಮಾನನಿಲ್ದಾಣ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿಯ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದ ಆಧುನೀಕರಣ/ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಧಾರವಾಡ ಜಿಲ್ಲೆ ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ತಾಲೂಕಿನ ಉಣಕಲ್ ಹಾಗೂ ಗೋಕುಲ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಭೂಸ್ವಾಧೀನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಆಧುನೀಕರಣ/ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಎಎಐ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಒಪ್ಪಂದವೊಂದಕ್ಕೆ ಸಹಿ ಹಾಕಿದೆ. ವಿಸ್ತರಣೆಯ ನಂತರ ಎ-321 ವಿಮಾನಗಳನ್ನು ಇಳಿಸಲು ಮತ್ತು ಟೀಕಾಫ್ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ವಿವರಣೆ

ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣವು ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ನಗರದಿಂದ ನೈಋತ್ಯಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 8 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಈ ದೇಶಿ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದ ವಿಸ್ತರಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಪ್ರವಾಸಿ ಆಕರ್ಷಣೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ, ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕ ಭಾಗದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರುವ ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿಯ ಔದ್ಯಮಿಕ, ವಾಹನೋದ್ಯಮ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧ್ಯತೆಯೂ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ವಿಸ್ತರಣೆಯಿಂದ ಒದಗುತ್ತದೆ. ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸಂಚಾರ ದಟ್ಟಣೆ ಬೇಡಿಕೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ 169 ಪ್ರಯಾಣಿಕರನ್ನು ಹೊತ್ತೊಯ್ಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಎ-321 ವಿಧದ ವಿಮಾನ ಹಾರಾಟಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ 141.44

ಕೋಟಿ ರೂ. ಆಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣವು 369 ಎಕರೆ ವಿಸ್ತಾರದ್ದಾಗಿದ್ದು, ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ 600 ಎಕರೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ರನ್‌ವೇ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಜತೆ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಕಟ್ಟಡ, ಏಪ್ರನ್, ಏಪ್ರನ್ ಶೋಲ್ಡರ್, ಟ್ಯಾಕ್ಸಿ ಟ್ರಾಕ್, ರನ್‌ವೇ ಶೋಲ್ಡರ್, ತಡೆಗೋಡೆ, ಪರಿಧಿ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ಸೌಲಭ್ಯ ಕಲ್ಪಿಸುವುದೂ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ವಿಸ್ತರಣೆಯ ವೇಳೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಎಲ್ಲಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನೂ ಆಧುನೀಕರಣಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು.

ಆರಂಭಿಕ ಪರಿಸರ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ

2013ರ ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ (ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ ವೇಳೆಗೆ) ಆರಂಭಿಕ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿತ್ತು. ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ವಾತಾವರಣದ ಹವಾಮಾನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ ಗಮನಿಸುವಿಕೆ ಅಧ್ಯಯನ, ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಭೂ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ.

ಭೂಮಿ ಬಳಕೆ

ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಭಾಗವನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಭೂಮಿ ಬಳಕೆಯ ವಿಧಾನವು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಭೂಮಿ ಬಳಕೆ ವಿಧಾನವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭೂಮಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

- **ವಾಸಸ್ಥಳಗಳು:** ಪಟ್ಟಣ ಮತ್ತು ಹಳ್ಳಿಯ ವಾಸಸ್ಥಳದಿಂದ (47.35%) ಈ ಪ್ರದೇಶ ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹಲವೆಡೆ ವಾಸಸ್ಥಳಗಳು ಚೆದುರಿವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿಯ ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಮತ್ತು ಧಾರವಾಡದಿಂದ 8 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ನೈಋತ್ಯ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವಾಸಸ್ಥಳಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.
- **ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ:** ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಶೇ 39.6ರಷ್ಟು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಾಗಿದ್ದು, ಬಹುತೇಕ ಏಕ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ಪ್ರದೇಶ ಅಥವಾ ನೀರು ಲಭ್ಯತೆ ಇರುವಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬೆಳೆ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಇದೆ.
- **ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು:** ಯೋಜನೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ಹಲವಾರಿವೆ. ಉದಾ, ಉಣಕಲ್ ಕೆರೆ (ಈಶಾನ್ಯಕ್ಕೆ 1 ಕಿ.ಮೀ), ನೀರಸಾಗರ ಕೆರೆ (ನೈಋತ್ಯಕ್ಕೆ 8

ಕಿ.ಮೀ), ದೇವರಗುಡಿಹಾಳ ಕೆರೆ (ನೈಋತ್ಯಕ್ಕೆ 2 ಕಿ.ಮೀ), ನವಲೂರ ಕೆರೆ (ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ವಾಯವ್ಯದ ಮಧ್ಯೆ 8 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ), ನುಗ್ಗಿ ಕೆರೆ (ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ವಾಯವ್ಯದ ಮಧ್ಯೆ 8 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ) ಮತ್ತು ಬೈರಿಕೊಪ್ಪ ಕೆರೆ (ಈಶಾನ್ಯದಲ್ಲಿ 3 ಕಿ.ಮೀ). ಈ ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕವು ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ಮುನಿಸಿಪಾಲಿಟಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು, ಇವುಗಳನ್ನು ಜಲ ಪಾರ್ಕ್ ಹಾಗೂ ಮನರಂಜನಾ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

- **ಅರಣ್ಯ:** ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ ಒಂದು (4 ಕಿ.ಮೀ), ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಎರಡು (5.5 ಕಿ.ಮೀ) ಮತ್ತು ನೈಋತ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು (4.5ಕಿ.ಮೀ) ಸೇರಿದಂತೆ ಒಟ್ಟು 4 ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯಗಳಿವೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ, ಬರಡು/ಪೊದೆ ಭೂಮಿ, ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ, ವಾಸಸ್ಥಳ, ರಸ್ತೆ, ತೋಟ, ಉದ್ಯಮ ಮತ್ತು ಸ್ಮಶಾನದಂಥ ಪ್ರಮುಖ ಭೂಭಾಗಗಳನ್ನು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಭೂಲಕ್ಷಣ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವು ಎಂಎಸ್‌ಎಲ್‌ನಿಂದ 665 ಮೀ.ನಿಂದ 650 ಮೀ ಎತ್ತರವಿರುವ ಭೂಮಿಯ ಜತೆಗೆ ಬಹುತೇಕ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯು ಸಮತಟ್ಟಾಗಿದೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವು ಸ್ವಲ್ಪ ಇಳಿಜಾರಾಗಿದ್ದು ಸಮತಟ್ಟಾಗಿದೆ. ನೈಋತ್ಯದಿಂದ ಈಶಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಇಳಿಜಾರಾಗಿದೆ.

ಭೂಕಂಪನಶೀಲತೆ

ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವು ಭೂಕಂಪನಶೀಲತೆ ವಲಯ 2ರಲ್ಲಿದ್ದು, ಕಡಿಮೆ ಹಾನಿಕರ ವಲಯವಾಗಿದೆ (ಎಂಎಸ್‌ಕೆ 6 ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕೂ ಕಡಿಮೆ).

ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಸಿಪಿಸಿಬಿಯ ಅನುಮೋದಿತ ವಿಧಾನದ ಪ್ರಕಾರ ಐದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದ ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಕ್ಷಾರತೆ ಮಟ್ಟವು 6.7ರಿಂದ 7.4ರ ವರೆಗೆ ಇದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ರೀತಿಯು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಮರಳು ಜೇಡಿ ಕಲಸುಮಣ್ಣಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿದೆ.

- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ. ಒಣ ಹವೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ನೀರು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ತೇವಾಂಶ ಪ್ರಮಾಣವು 2.3% ಇಂದ 5.3% ತನಕವಿದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶ ಜೈವಿಕ ಕಾರ್ಬನ್. ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೂ ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
- ಉತ್ತಮ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅಂಶವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಫಾಸ್ಪರಸ್ ಸರಾಸರಿ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದು, ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಪ್ರಮಾಣ ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ.

ಹವಾಮಾನ ದತ್ತಾಂಶ

ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದೇಶಿತ ಸ್ಥಳದ ಸಮೀಪ ಗಂಟಿಯ ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದು, ಗಾಳಿಯ ವೇಗ, ಗಾಳಿ, ತಾಪಮಾನ, ಆದ್ರತೆ, ವಾತಾವರಣದ ಒತ್ತಡ, ಮಳೆ ಬೀಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೋಡ ಆವರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ:

- ತಾಪಮಾನ: ಅಧ್ಯಯನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ 32.7 ಡಿ. ಸೆ. ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ 12.2 ಡಿ.ಸೆ ಕನಿಷ್ಠ ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಆದ್ರತೆ: ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಆದ್ರತೆ ಪ್ರಮಾಣವು 35.7% ಇಂದ 88.9% ತನಕ ದಾಖಲಾಗಿದೆ.
- ಗಾಳಿಯ ವೇಗ: ಸರಾಸರಿ ಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಗಂಟೆಗೆ 1.4 ಮೀಟರ್/ಸೆಕೆಂಡು.
- ಗಾಳಿ ದಿಕ್ಕು: ಹೆಚ್ಚಿನದಾಗಿ ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು ಪೂರ್ವದಿಂದ ಈಶಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮದ ಕಡೆಗೆ ಹರಿದಿದೆ.
- ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣ: ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣ 79.1 ಮಿ.ಮೀ ದಾಖಲಾಗಿದೆ.

ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನದ ವಲಯದಲ್ಲಿ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟವು ಮೂಲ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಉದ್ಯಮ, ವಾಹನ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮೀಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಈ ಭಾಗದ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ವೇಳೆ ಹವಾಮಾನದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇದೂ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವು ಗ್ರಾಮೀಣ ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

- ಪಿಎಂ10 ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಸಾಂದ್ರತೆಯು $115.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ಮತ್ತು $53.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಪಿಎಂ10 ಮೌಲ್ಯವು ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಾಹನ ಸಂಚಾರ ಮತ್ತಿತರ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ.
- ಪಿಎಂ 2.5 ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣವು ಉಣಕಲ್ ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ $48.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ ಮತ್ತು ಅಂಚಟಗೇರಿಯಲ್ಲಿ $19.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ದಾಖಲಾಗಿದೆ.
- ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ SO_2 ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಅಂಚಟಗೇರಿಯಲ್ಲಿ $13.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ $10.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ ದಾಖಲಾಗಿದೆ.
- NO_x ನ ಕನಿಷ್ಠ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಗಮಂಗಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ $18.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ ದಾಖಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಅಂಚಟಗೇರಿಯಲ್ಲಿ $21.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ ದಾಖಲಾಗಿದೆ.
- ಗರಿಷ್ಠ CO ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಉಣಕಲ್ ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ $1.20\mu\text{g}/\text{m}^3$ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಗಮಂಗಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ $0.89\mu\text{g}/\text{m}^3$ ದಾಖಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ವಿಮಾನ ಹಾರಾಟದ ಹೊರತಾದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಈವರೆಗೆ ತಪಾಸಣೆ ನಡೆಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಭೂಲಕ್ಷಣ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವು ಎಂಎಸ್‌ಎಲ್‌ನಿಂದ 665 ಮೀ.ನಿಂದ 650 ಮೀ ಎತ್ತರಿಸಿದ ಭೂಮಿಯ ಜತೆಗೆ ಬಹುತೇಕ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯು ಸಮತಟ್ಟಾಗಿದೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವು ಸ್ವಲ್ಪ ಇಳಿಜಾರಾಗಿದ್ದು ಸಮತಟ್ಟಾಗಿದೆ. ನೈರುತ್ಯದಿಂದ ಈಶಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಇಳಿಜಾರಾಗಿದೆ.

ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೇಲೆ ಔದ್ಯಮಿಕ ಮತ್ತು ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆ ವೇಳೆ ಐದು ಮೇಲ್ಮೈ ಜಲ ಮತ್ತು ಐದು ಅಂತರ್ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ಫಿಸಿಕೋ-ಕೆಮಿಕಲ್, ಲೋಹ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಲಜಿಕಲ್ ಪ್ಯಾರಾಮೀಟರುಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ತಪಾಸಣೆ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಅಮೆರಿಕನ್ ಪಬ್ಲಿಕ್ ಹೆಲ್ತ್ ಅಸೋಸಿಯೇಶನ್ (ಎಪಿಎಚ್‌ಎ) ಪ್ರಕಟಿತ 'ನೀರು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಲ ತಪಾಸಣೆಯ ಮಾನದಂಡ ವಿಧಾನಗಳ' ಅನುಸಾರ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮೇಲ್ಮೈ ಜಲ:

- ಪರಿಶೀಲನಾ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿದುಬಂದಿರುವುದೇನೆಂದರೆ ಮಾದರಿಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮಟ್ಟವು 7.3ಯಿಂದ 7.8ರ ತನಕ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು ಎಸ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ₃ನಲ್ಲಿ (ಸ್ಯಾನಿಟೋರಿಯಂ) ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು ಎಸ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ₂ (ದೇವರಗುಡಿಹಾಳ)ದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
- ಐಎಸ್-2296, ಕ್ಲಾಸ್ ಸಿ ಕೋಡ್ ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರಕಾರ ಟಿಡಿಎಸ್ 412 mg/l ನಿಂದ 564 mg/l ಇರುವುದರಿಂದ ಮೇಲ್ಮೈ ಜಲವು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕವಾಗಿಲ್ಲ. ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು ಎಸ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ₃ನಲ್ಲಿ ನುರುಪ್‌ತುರಂಗ) ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು ಎಸ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ₅ (ಸ್ಯಾನಿಟೋರಿಯಂ)ನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಐಎಸ್-2296, ಕ್ಲಾಸ್ ಸಿ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿ ಕುಡಿಯಲು ಬಳಸಬಹುದು.
- 2.4 ನಿಂದ 3.1 mg/l ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಡಿಬಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ನೀರಾವರಿಗೆ ಇದನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ (ಉಲ್ಲೇಖ: ಐಎಸ್-2296, ಕ್ಲಾಸ್ -ಇ)
- ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫೇಟ್‌ಗಳು 94.8 ನಿಂದ 138.4mg/l ಮತ್ತು 10.4 ನಿಂದ 15.2 mg/l ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಅನುಮೋದಿತ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫೇಟ್‌ಗಳಿವೆ ಎಂಬುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. (ಉಲ್ಲೇಖ: ಐಎಸ್-2296, ಕ್ಲಾಸ್ - ಇ)

- ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾನದಂಡ 10.8mg/l ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಬಿಬಡಿ ಮಟ್ಟವು ನೀರಿನ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ. ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯ ಎಸ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ3ಯಲ್ಲಿ (ನೀರಸಾಗರ) ಕಂಡುಬಂದರೆ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯ 18.2mg/l ಎಸ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ4ರಲ್ಲಿ (ಡುಮ್‌ವಾಡ) ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಚರಂಡಿ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯರು ಹಾಗೂ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಸ್ನಾನದ ನೀರನ್ನು ಈ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಕ್ಕೆ ಹರಿಬಿಟ್ಟಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ಇದೇ ವೇಳೆ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಬಡಿ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನೂ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
- ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವು IS:2296 ಪ್ರಕಾರ ಸಿ ಹಾಗೂ ಇ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ (ಡಿಬ ಮತ್ತು ಬಿಬಡಿಗೆ) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮತ್ತು ಸೋಂಕುನಿವಾರಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ ನಂತರ ಕುಡಿಯಲು ಬಳಸಬಹುದು. ಸಿಪಿಸಿಬಿ ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರಕಾರ ಸಿ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವುದರಿಂದ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ನಂತರ ಕುಡಿಯಲು ಬಳಸಬಹುದು.

ಅಂತರ್ಜಲ:

- ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಬಹುತೇಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು ಮತ್ತು ಬಾವಿಗಳಿವೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಜನರು ಈ ನೀರನ್ನನು ಕುಡಿಯಲು ಮತ್ತು ಇತರ ಗೃಹಬಳಕೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ 5 ಬೋರ್‌ವೆಲ್ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.
- ನಿಗದಿತ ಮಾನದಂಡ 6.5ರಿಂದ 8.5ಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಮಾದರಿಯ ಪರಿಶೀಲನಾ ಫಲಿತಾಂಶದಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮಟ್ಟವು 7.2 ಇಂದ 7.8ರಲ್ಲಿದೆ.
- ಒಟ್ಟು ಗಡಸುತನವು 223.5ನಿಂದ 284.2 ತನಕ ಪತ್ತೆಯಾಗಿದೆ. ಗರಿಷ್ಠ ಗಡಸುತನವು (223.5 mg/l) ಜಿಡಬ್ಲ್ಯೂ5ನಲ್ಲಿ (ತಾರಿಹಾಳ್) ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಗಡಸುತನವು (284.2 mg/l) ಜಿಡಬ್ಲ್ಯೂ1ನಲ್ಲಿ (ಉಣಕಲ್ ನಗರ) ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. IS 10500:2012 ಪ್ರಕಾರ ಅನುಮೋದಿತ ಮಿತಿ 300 mg/l ರಲ್ಲಿ ಗಡಸುತನವು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

- ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಜಿಡಬ್ಲ್ಯು₃ಯಲ್ಲಿ (ಗೋಕುಲ) 94.5 mg/l ಇಂದ ಜಿಡಬ್ಲ್ಯು₁ರಲ್ಲಿ (ಉಣಕಲ್ ನಗರ) 114.5 mg/l ತನಕ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇದು ನಿಗದಿತ ಮಾನದಂಡ ಐಎಸ್ 10500:2012 ಪ್ರಕಾರ 250 mg/l ಒಳಗೇ ಇದೆ.
- 8.9 mg/l ಇಂದ 11.8 mg/l ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇದು ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು ಜಿಡಬ್ಲ್ಯು₄ಯಲ್ಲಿ (ಅಮರಗೋಳ) ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಜಿಡಬ್ಲ್ಯು₃ಯಲ್ಲಿ (ಗೋಕುಲ) ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಐಎಸ್ 10500:2012, 200 ಎಂಜಿ/ಎಲ್ ಪ್ರಕಾರ ನಿಗದಿತ ಮಾನದಂಡದೊಳಗೇ ಇದೆ.
- ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟವು IS 10050:2012 ಮಾನದಂಡಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿದೆ ಹೀಗಾಗಿ ಇದನ್ನು ಕುಡಿಯಲು ಬಳಸಬಹುದು.
- ಇದೇ ವೇಳೆ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಅಂಶಗಳೂ IS 10050:2012ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಔದ್ಯಮಿಕ ಕಲ್ಮಶವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಶಬ್ದಮಾಲಿನ್ಯ ಸರ್ವೆ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ 10 ಕಡೆ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ 46.2ರಿಂದ 55.4 dB(A) ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ L_{eq} ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದ್ದು ರಾತ್ರಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 34.7 ನಿಂದ 38.4 dB(A) ತನಕ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟವು ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಮಂಡಳಿ (ಸಿಪಿಬಿ) ಶೀಘರಸು ಮಾಡಿದ ವಿವಿಧ ವಲಯದ ಅನುಮೋದಿತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಪರಿಸರ ವೈವಿಧ್ಯ

ಜಿಲ್ಲೆಯು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಅವಧಿಯ ಕಾಡು ಪೊದೆ ಅರಣ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇನ್ನು ಈ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣುವ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಪಕ್ಷಿಗಳೂ ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಗುತ್ತವೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವು ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯದಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವನ್ಯಧಾಮಗಳಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೆಡ್ಯೂಲ್ 1 ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯು ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿಯ ನಗರವು ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದವರೆಗೂ ಹರಿವಿಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ, ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರಬೇಧಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ.

ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ

ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ಪಟ್ಟಣದ ಭಾಗ ಮತ್ತು 32 ಹಳ್ಳಿಗಳು ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿವೆ. ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು 2011ರ ಭಾರತೀಯ ಜನಗಣತಿಯ ಪ್ರಕಾರ 10,03,621 ಆಗಿದ್ದು 2,12,200 ಕುಟುಂಬಗಳಿವೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಪ್ರಮಾಣ (2011) 76.1% ಇದೆ. ಇದು 2001ರಲ್ಲಿ 69.9% ರಷ್ಟಾಗಿತ್ತು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಒಟ್ಟು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾಕ್ಷರತೆ ದರ 74.1%ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ. 2001ರಲ್ಲಿ 63.91% ಇದ್ದ ಮಹಿಳಾ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲೂ ಗಣನೀಯ ಏರಿಕೆ ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು, 2011ರಲ್ಲಿ ಇದು 72.25%ಕ್ಕೆ ತಲುಪಿದೆ. ಪುರುಷ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಪ್ರಮಾಣವೂ ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಪ್ರಸ್ತುತ 79.9% ಆಗಿದೆ.

ಈ ಭಾಗದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರು ಜಾನುವಾರು ಸಾಕಣೆ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಅಥವಾ ಉದ್ದಿಮೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸಂಬಂಧಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಧಾರವಾಡ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ಜನರು ಉದ್ಯೋಗ ನಿರತರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು

ಭೂಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಚರಂಡಿ

ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವು ಹೆಚ್ಚಿನಂಶ ಸಮತಟ್ಟಾಗಿದ್ದು, ಕೆಲವೆಡೆ ಉಬ್ಬುತಗ್ಗುಗಳಿವೆ. ಇದರಿಂದ ಸಮತಟ್ಟು ಚಟುವಟಿಕೆ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು ಇದರಿಂದ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಭೂಲಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವಾಗದು.

ವಾಯು ಪರಿಸರ

ವಿಮಾನಗಳು, ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ರಸ್ತೆ ಸಂಚಾರ ಸೇರಿದಂತೆ ಒಟ್ಟು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯು ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಕ್ಲೈಂಬ್ ಔಟ್ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಿಮಾನದಿಂದ ಎನ್‌ಒಎಕ್ಸ್ ಹೊರಬೀಳುವಿಕೆಯು ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಐಡಲ್ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎಚ್‌ಸಿ ಮತ್ತು ಸಿಬಿ ಉಗುಳುವಿಕೆಯೂ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಂದ ಹೊರಬೀಳುವ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಎಂಒಇಎಫ್/ಸಿಪಿಸಿಬಿ ಮಾನದಂಡಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದಿಂದ ಹೋಗುವ ಮತ್ತು ಬರುವ ವಾಹನಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳಿಂದ ತಡೆಯಬಹುದು.

ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲ & ಗುಣಮಟ್ಟ

ಯೋಜನೆಯು ಅಂತರ್ಜಲ ಮತ್ತು ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ- ಧಾರವಾಡ ಮುನಿಸಿಪಲ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಶನ್ ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ನಿತ್ಯದ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ವೇಳೆ 101 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಆಗಿದ್ದು ಇದರಲ್ಲಿ 71 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಹೊಸ ನೀರು ಮತ್ತು 30 ಕೆಎಲ್‌ಡಿ ಮರುಬಳಕೆ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಲವನ್ನು ಎಸ್‌ಟಿಪಿ ಆಧಾರಿತ ಎಸ್‌ಬಿಟಿಯ ಮೂಲಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿ, ಕೂಲಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂ, ನೆಲ ತೊಳೆಯುವುದು, ಫ್ಲಶಿಂಗ್, ಉದ್ಯಾನ ಮತ್ತು ಧೂಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಮಳೆ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ರಚನೆಯನ್ನು ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಶಬ್ದ ವಾತಾವರಣ

ವಿಮಾನ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ವಾಹನ ಸಂಚಾರದಿಂದ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗಲಿದ್ದು, ಶಬ್ದ ತಡೆಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನೀತಿಯನ್ನು ವಿಮಾನ ಇಳಿಯುವಾಗ ಮತ್ತು ಟೇಕ್‌ಆಫ್ ಮಾಡುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಶಬ್ದವು ನಿಗದಿತ ಮಾನದಂಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ.

ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎರಡು ರೀತಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯವು ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಲಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ. ದೃಢೀಕೃತ ಸಾಗಣೆದಾರರು ಮತ್ತು ವಿತರಕರ ಮೂಲಕ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯದ (ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸಾಗಣೆ) ನಿಯಮ 2008 ಅನುಸಾರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಹೆಚ್ಚಿಗುರುತುಗಳಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವು ಅರಣ್ಯ, ಅಭಯಾರಣ್ಯದ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಪಕ್ಷಿ-ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲದ ಮೇಲಿನ

ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಡೆಯಲು ಗ್ರೀನ್‌ಬೆಲ್ಟ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ನಿಗದಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಿಗದಿತ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಖಾಲಿ ಬಿಡಬೇಕು.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ

ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾನವರು, ಹಣ ಮತ್ತು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಹರಿವಿನಿಂದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಬದಲಾವಣೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ, ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಅನಾನುಕೂಲ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವೆಂದರೆ ಕೌಶಲ್ಯರಹಿತ ಮತ್ತು ಅರೆ ಕೌಶಲ್ಯಯುತ ಕಾರ್ಮಿಕ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಪರಿಸರದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉಪಶಮನ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು, ಇವುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಬೇಕಿದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರಬಹುದಾದ ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ತಡೆಯಬಹುದು. ಯೋಜನೆಯ ಜತೆ ತಳುಕುಹಾಕಿಕೊಂಡಿರುವ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಗತ್ಯಗಳು:

- ಯಾವುದೇ ಅನಗತ್ಯ ವಾತಾವರಣ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನೆರವು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಸೂಕ್ತ ಅವಕಾಶ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಹೊಣೆಗಾರರಿಗೂ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯ ಹಂಚಿಕೆ;
- ನಿರ್ವಹಣಾ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ವಿವರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು;
- ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದೇಶಿತ ಉಪಶಮನ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು;

- ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.

ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಸಾಧನಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಬಂಡವಾಳ ವೆಚ್ಚ, ಹಸಿರು ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಮಾದರಿ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಲ್ಯಾಬ್ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ 14.6 ಕೋಟಿ ರೂ.ಗಳಾಗಿರಲಿವೆ. ಈ ಮೇಲಿನವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಸಿರು ಪರಿಸರ ಸೇರಿದಂತೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಇತರ ವಾರ್ಷಿಕ ವೆಚ್ಚವು 55 ಲಕ್ಷವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವೆಚ್ಚದ ಹೊರತಾಗಿದೆ.

ಅಪಾಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ & ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಆಸ್ತಿ, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಮಾನವರಿಗೆ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಈ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಪತ್ತು, ವಿಮಾನ ಅಪಘಾತ ಸಂಬಂಧಿ ವಿಪತ್ತು, ಭಯೋತ್ಪಾದಕ ದಾಳಿ, ವಿಮಾನ ಹೈಜಾಕ್, ವಿಧ್ವಂಸಕ ಕೃತ್ಯ ಇತ್ಯಾದಿಯು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಅಪಾಯಕಾರಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಾದ ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಬಳಕೆ, ಫೈರ್ ಟೆಂಡರ್‌ಗಳು, ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ಬಗ್ಗೆ ಸೂಕ್ತ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರಂತರ ಕವಾಯತುಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ ಅಪಘಾತ ಸನ್ನಿವೇಶದ ವಿವರವನ್ನು ಉನ್ನತ ಆಡಳಿತಕ್ಕೆ ತಲುಪಿಸಬೇಕು. ಹೈಡ್ರಂಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಸಿಂಪಡಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಜತೆ ಸೂಕ್ತ ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿಯತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೇ ಎಂದೂ ಇಟ್ಟಿರಬೇಕು. ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಆಫ್‌ಸೈಟ್ ತುರ್ತು ಯೋಜನೆಗಳು, ಸಂವಹನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಸೂಕ್ತ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಾದ ತುರ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ, ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸಂಘಟನೆ, ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆ, ಸಾಮಗ್ರಿ ಸುರಕ್ಷತೆ ದತ್ತಾಂಶ ಪಟ್ಟಿ, ನಿಯಂತ್ರಣ & ಆಜ್ಞೆ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಸಾರಿಗೆ, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ಉಪಶಮನ ಮಾನದಂಡಗಳು, ತರಬೇತಿ, ಶಿಕ್ಷಣ, ತುರ್ತು ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕಾಳಜಿ ಇತ್ಯಾದಿಯನ್ನು ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವೇಳೆ ಲಭ್ಯವಾಗಿಸುವುದು.

ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ವೇಳೆ ಉಂಟಾಗುವ ವಿವಿಧ ಹಂತ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಸಲಕರಣೆ ಬಳಕೆಯ ಮೂಲಕ

ಉಪಶಮನಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮೂಲವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

ವಿಮಾನಗಳಿಂದ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಉಗುಳುವಿಕೆಯು ವಾಹನಗಳು ಮತ್ತು ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಸಮೀಪದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉಪಶಮನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು:

- ಏಕ/ಸಾಂದ್ರಿತ ಇಂಜಿನ್ ಟ್ಯಾಕ್ಸಿಂಗ್
- ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದ ಇಂಜಿನ್ ಐಡ್ಲಿಂಗ್ ಸಮಯ
- ಒಂದು ಟರ್ಮಿನಲ್‌ನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗೆ ಪ್ರಯಾಣಿಕರನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ ವಾಹನಗಳ ಬಳಕೆ
- ಸಿಪಿಸಿಬಿ ನಿಯಮಾವಳಿ ಪ್ರಕಾರ ಡಿಜಿ ಪೇರಿಸುವಿಕೆ ನಿಗದಿತ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇರಬೇಕು
- ಒಳಬರುವ ಮತ್ತು ಹೊರಹೋಗುವ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ನಿಗದಿತ ಸಂಚಾರ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ವೇಳೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಲ ರಿಕವರಿಯಿಂದಾಗಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ರಿಕವರಿ ಮಾಡಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಲವನ್ನು ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಹಸಿರು ಪರಿಸರ/ನೀರಾವರಿಗೆ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಮಾನದಂಡಗಳು:

- ಐಎಸ್‌ಒ ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರಕಾರ ನೀರಿನ ಮೀಟರ್‌ಅನ್ನು ನೀರು ಒಳಹರಿವು ಮತ್ತು ಹೊರಹರಿವಿನ ಪಾಯಿಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿ ನಿತ್ಯದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು.

- ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೂಲವನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಮಳೆಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಯನ್ನು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಳೆಕೊಯ್ಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಉತ್ಪಾದಿತ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಲವನ್ನು ಸ್ಯೂವೇಜ್ ಟ್ರೀಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಪ್ಲಾನ್ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಸಾಯ್ಲ್ಸ್ ಬಯೋ ಫಿಲ್ಟರ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ (ಎಸ್‌ಬಿಟಿ) ಮೂಲಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ವೇಳೆ, ವಿವಿಧ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದಕ ಮೂಲಗಳಾದ ವಿಮಾನದ ಶಬ್ದ, ಏರ್‌ಪೋರ್ಟ್‌ಗೆ ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಸಂಪರ್ಕ ಇತ್ಯಾದಿಯಿಂದ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ವಿಧಾನಗಳು:

- ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಶಬ್ದ ತಡೆಗೋಡೆ ನಿರ್ಮಾಣ
- ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಮೂಲಸೌಲಭ್ಯ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು
- ಗರಿಷ್ಠ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಇಯರ್‌ಪ್ಲಗ್‌ಗಳ ಪೂರೈಕೆ

ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಮೂಲಕ ಮುನಿಸಿಪಾಲಿಟಿ ಅನುಮೋದಿತ ವಿಲೇವಾರಿ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕೆ ರಸ್ತೆ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟು (ಡಿಗ್ರೇಡೆಬಲ್ ಮತ್ತು ಬಯೋಡಿಗ್ರೇಡೆಬಲ್ ಅಲ್ಲದ) ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದನ್ನು ಎಚ್‌ಡಿಎಂಸಿ (ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ-ಧಾರವಾಡ ಮುನಿಸಿಪಾಲಿಟಿ ಕಾರ್ಪೊರೇಶನ್) ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು 2008ರ ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ (ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸಾಗಣೆ) ನಿಯಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ; ಬ್ಯಾಟರಿಗಳ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಬ್ಯಾಟರಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ನಿಯಮ 2010ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇ-ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿಯಮವಾಳಿ 2008ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಇ-ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿ

ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ್ದರೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದನ್ನು ಮರುಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಮಾರಬೇಕು. ಈ ನಿಯಮವನ್ನು ಸದ್ಯ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಶಕ್ತಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಶಕ್ತಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು. ಇದು ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನಿಂಗ್ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷಣಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಖಾಸಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕೈಗೊಂಡ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಹಸಿರು ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶಾಲವಾದ ಭೂಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಭದ್ರತಾ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಹಸಿರು ಪರಿಸರವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಟರ್ಮಿನಲ್ ಕಟ್ಟಡ ಮತ್ತು ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ಪ್ರದೇಶದ ಮಧ್ಯೆ ಹಸಿರು ಪರಿಸರವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಭಾರತೀಯ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಸ್ವಯಂ ಸಿಎಸ್‌ಆರ್ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇದು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸಿಎಸ್‌ಆರ್ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿಸಿ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಎಎಐ ಸಿಎಸ್‌ಆರ್ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ:

- ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ
- ಸಮಗ್ರ ಸಮುದಾಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
- ಔಪಚಾರಿಕ ಮತ್ತು ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಹಾಗೂ ವೃತ್ತಿಪರ ತರಬೇತಿ
- ಮಹಿಳೆ ಮತ್ತು ಯುವತಿಯರಿಗೆ ಜೀವನಮಟ್ಟ ಸುಧಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಿ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು
- ಪೂರ್ವತಯಾರಿ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸೇರಿದಂತೆ ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ