ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಧಾನಪರಿಷತ್

154ನೇ ಅಧಿವೇಶನ 2024

ನಿಯಮ–72ರಡಿಯ ಸೂಚನೆ	
ಸೂಚನೆ ನೀಡಿದ ಸದಸ್ಯರ ಹೆಸರು	ಶ್ರೀ ಟಿ.ಎನ್.ಜವರಾಯಿಗೌಡ(ವಿಧಾನಸಭೆಯಿಂದ ಚುನಾಯಿತರಾದವರು)

ಸೂಚನೆಯ ವಿಷಯ

ರಾಜಧಾನಿ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ವೇಗವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ತೆರೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಸಿಲಿಕಾನ್ ಸಿಟಿಯಲ್ಲಿ ದಿನದಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ನಗರದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ವಿವಿಧ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾಮಗಾರಿಗಳು, ವಾಹನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ, ಸಂಚಾರದಟ್ಟಣೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ನಗರದಲ್ಲಿ ಧೂಳಿನ ಕಣ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು, ಮಾಲಿನ್ಯ ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತಿದೆ. ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿರುವ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ **8** ರಿಂದ **10** ಪಟ್ಟು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಅಧಿಕವಾಗಿದೆ. ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ನೆಲಸಮ, ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಪದೇ ಪದೇ ಅಗೆಯುವುದು, ಐ.ಟಿ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳು ಮತು ಇತರದ ಕಟ್ಟಡಗಳಲ್ಲಿ ಡಿಸೆಲ್ ಜನರೇಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದೂ ಸೇರಿದಂತೆ, ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಧೂಳಿನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ನಗರದಲ್ಲಿ **14** ನಿರಂತರ ಪರಿವೇಷ್ಠಕ ವಾಯುಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾಪನಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದೆ. ಈ ಪೈಕಿ ಕಾಡಬೀಸನಹಳ್ಳಿಯ ಬೆಂಗಳೂರು ಜಲಮಂಡಳಿ, ನಗರ ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣ, ಸಾಣೆಗುರುವಹಳ್ಳಿಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ಬಳಿ ಇರುವ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ದಾಖಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಈ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ನೂರಾರು ಕೋಟಿ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಯೋಜನ ಇಲ್ಲದಂತಾಗಿದೆ. ರಾಜಧಾನಿ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಲಕ್ಷಾಂತರ ವಿದ್ಯಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಇದ್ದು, ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಶೇಕಡಾ **30** ರಷ್ಟು ಅಸ್ತಮಾ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಧೂಳಿನ ಅತೀ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕಣಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಹರಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಶ್ವಾಸ ಸಂಬಂಧಿ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ನಾಗರೀಕರಲ್ಲಿ ಕಾಡುತ್ತಿದೆ.

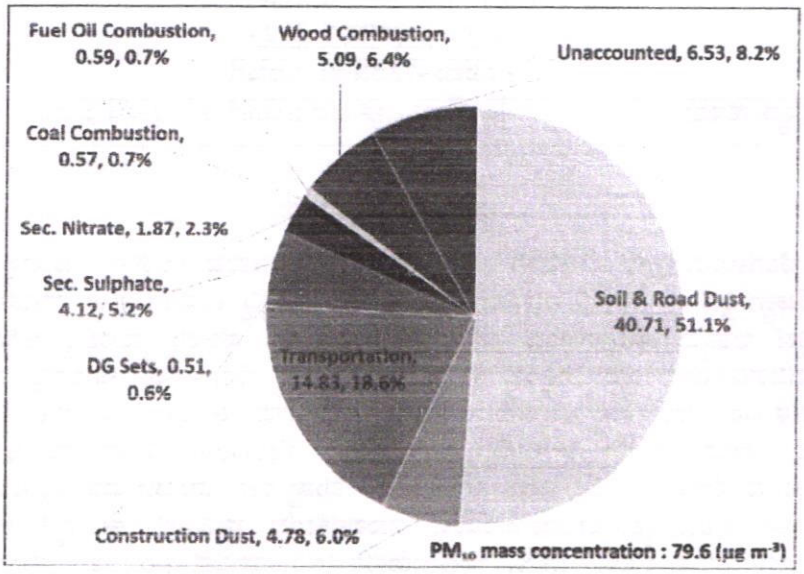
ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ದಾಖಲೆ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆಯೇ ಹೊರತು ಹೆಸರಿಗೆ ತಕ್ಕ ಹಾಗೆ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿಲ್ಲ. ಮಂಡಳಿಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಈ ಬಗ್ಗೆ ಸರ್ಕಾರ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಿನ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕುರಿತು

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಉತ್ತರ

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಮಾಪನ ಮಾಡುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ **11** ನಿರಂತರ ಪರಿವೇಷ್ಠಕ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾಪನ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು **(CAAQMS)** ಹಾಗು 12 ಮಾನವ ಚಾಲಿತ ಮಾಪನ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ, ಕಾರ್ಯಚರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, 11 ನಿರಂತರ ಪರಿವೇಷ್ಠಕ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾಪನ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸತತ ಇಪ್ಪತ್ನಾಲ್ಕು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಹಾಗೂ ವರ್ಷದ 365 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಧಕದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ (SO_2) ಸಾರಜನಕದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ (NO_2), ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು, (PM_{10}) ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು, ($PM_{2.5}$) ಇಂಗಾಲದ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್ (CO), ಓಜೋನ್ (O3), ಅಮೋನಿಯಾ (NH3) ಮತ್ತು ಬೆನ್‌ಜೀನ್ (Benzene) ಸ್ಥೆರಿದಂತೆ ಎಚಿಟು ಮಲಿನಕಾರಕಗಳನ್ನು ಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಹಾಗೂ **12** ಮಾನವ ಚಾಲಿತ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ **(Manual Stations)** 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ, ವಾರಕ್ಕೆ 2 ಬಾರಿ, ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ (SO_2), ಸಾರಜನಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ (NO_2), ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳ ಗಾತ್ರ 10 ಮೈಕ್ರಾನ್ ಹಾಗೂ 2.5 ಮೈಕ್ರಾನ್ (PM_{10}), ($PM_{2.5}$), ಅಮೋನಿಯ ಮತ್ತು ಸೀಸ ಮಲಿನಕಾರಕಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ವಿವರಗಳನ್ನು ನವದೆಹಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನದ ಮೂಲಕ ಕಳುಹಿಸಿ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಈ ವಿವರಗಳನ್ನು ಮಂಡಳಿಯ ಜಾಲತಾಣದಲ್ಲಿಯೂ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿಯನ್ನು ಮೂಡಿಸಲು ಪ್ರಕಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಮಾಪನ ವರದಿಗಳನ್ವಯ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ವಾಹನಗಳ ಹೊಗೆ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ, ರಸ್ತೆ ಧೂಳು, ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸುಡುವುದರಿಂದ, ಕೈಗಾರಿಗಳು, ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ/ಕೆಡುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಡಿ.ಜಿ ಸೆಟ್ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಮನಗಂಡು Source Apportionment Study& Emission Inventory

ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು M/s. Centre for Study for Science, Technology and Policy(CSTEP) Bengaluru, ರವರಿಂದ 2021–22ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವರದಿ ಅನ್ವಯ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮೂಲ ಕಾರಣಗಳು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿರುತ್ತವೆ.



ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿರುವ ಪ್ರಮಾಣವು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾನಕಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಮೂಲಕ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪರಿವೇಷ್ಠಕ ವಾಯುಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾನಕಗಳ(National Ambient Air Quality Standards) ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾಪನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ದೇಶವ್ಯಾಪಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಸದರಿ ಮಾನಕಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸದರಿ ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಪ್ರತಿ **ಅನುಬಂಧ-1** ರಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪರಿವೇಷ್ಠಕ ವಾಯುಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾನಕಗಳ ಅನ್ವಯ ನಗರದ ಸಾಣೆಗುರುವನಹಳ್ಳಿ ಹಾಗೂ ರಾಜೀವಗಾಂಧಿ ಎದೆ ರೋಗಗಳ ಸಂಸ್ಥೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ PM_{10}ಮೌಲ್ಯಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 46.1 ug/m^3ಹಾಗೂ 55.4ug/m^3 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದು, ಇತರೆ 9 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ನಗರ 'ರೈಲ್ವೇ ನಿಲ್ದಾಣ–71.9ug/m^3, ಹೆಬ್ಬಾಳ–62.9ug/m^3, ಜಯನಗರ–79.6 ug/m^3, ಕವಿಕಾ, ಮೈಸೂರು ರಸ್ತೆ–73.7 ug/m^3, ಸಿಲ್ಕ್ ಬೋರ್ಡ್–92 ug/m^3, ಜಿಗಣಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶ–68.6 ug/m^3, ಕೆಂಗೇರಿ–84.6 ug/m^3, ಕಸ್ತೂರಿನಗರ–84.4 ug/m^3 ಹಾಗೂ ಪೀಣ್ಯ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ–64.2 ug/m^3 ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಪನ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅದರಂತೆ ಇನ್ನುಳಿದ ಮಾನಕಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಿತಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಮಾಣಗಳ ವರದಿಯ ಪ್ರತಿಯನ್ನು **ಅನುಬಂಧ-2** ರಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಅನ್ವಯ ಜನಗಣತಿ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಮಾಪನ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದು, ಅದರಂತೆ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ 2011 ರ ಜನಗಣತಿ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ 11 ನಿರಂತರ ಪರಿವೇಷ್ಠಕ ವಾಯು ಗುಣಮಪಟ್ಟ ಮಾಪನ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು(CPCB) ಸಹ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಮೂರು CAAQM ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದು ಅದರಂತೆ ಒಟ್ಟಾರೆ 14 CAAQM ಕೇಂದ್ರಗಳು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಕಾಡುಬೀಸನಹಳ್ಳಿಯಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಕೇಂದ್ರವು ಸದ್ಯ ದುರಸ್ತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಈಗ ದುರಸ್ತಿಪಡಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿರುವ ಹಿನ್ನಲೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಹಾಲಿ ಮಾಪನ ವರದಿಗಳು ಸ್ವೀಕೃತವಾಗುತ್ತಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಉಳಿದಂತೆ ನಗರ ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣ ಹಾಗೂ ಸಾಣೆಗುರುವನಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿತವಾಗಿರುವ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಕ.ರಾ.ಮಾ.ನಿ.ಮಂಡಳಿದಿಂದ ಸ್ಥಾಪಿತವಾಗಿದ್ದು ಮಾಪನ ವರದಿಗಳು ಸ್ವೀಕೃತವಾಗುತ್ತಿವೆ.

ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಮಾನ್ಯ ಸರ್ವೋಚ್ಚ ನ್ಯಾಯಾಲಯದ W.P.No.13029 / 1985 (Civil-PIL) ನಿರ್ದೇಶನದಂತೆ 14 ಅಂಶಗಳ ಕಾರ್ಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು 2003

(National Clean Air Programme – NCAP) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 44 ಅಂಶಗಳ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನ ರೂಪಿಸಿ, ಇತರೆ ಇಲಾಖೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯ ಸಾದಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ: ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ –ರಸ್ತೆ ಗುಂಡಿ ಮುಚ್ಚುವುದು, Road cutting ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು, Multi level parking facilities ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವುದು, ರಸ್ತೆಗಳ ಅಗಲೀಕರಣ ಮಾಡುವುದು, ರಸ್ತೆಗಳ ಡಂಬರೀಕರಣ ಮಾಡುವುದು, ಪ್ಲೈಓವರ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವುದು, ರಸ್ತೆಯ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವು ಧೂಳು ಮತ್ತು ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವುದು, ನಗರದ ಹಸಿರು ಹೊದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸಾರಿಗೆ ಇಲಾಖೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 2 stroke ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ, Emission testing centers ಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವ, Battery operated vehicles ಗಳಿಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡುವ, Retrofitting of Diesel vehicles ಇತ್ಯಾದಿ ಮತ್ತು ಪೊಲೀಸ್ ಹಾಗೂ ಸಾರಿಗೆ ಇಲಾಖೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಸಂಚಾರ ದಟ್ಟಣೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ, Prevent and penalize parking of vehicles in non-designated areas, ಹೊಗೆ ಸೂಸುವ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ದಂಡವನ್ನು ವಿಧಿಸುವ ಇತ್ಯಾದಿ ಯೋಜನೆಗಳು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾರಿಗೆ ಇಲಾಖೆಯ ಸಂಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ವಾಹನಗಳ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಕಳೆದ ಆರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ(2018–2024) ಕೈಗೊಂಡಿರುವ ವಾಹನಗಳ ಜಂಟಿ ತಪಾಸಣೆಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಸಾರಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ:

ವಾಹನದ ಮಾದರಿ	ಒಟ್ಟು	Confirm	ಶೇಕಡವಾರು	Non-Conforming	ಶೇಕಡವಾರು Non-Conforming
ಪೆಟ್ರೋಲ್	64477	61417	95.3%	3060	4.7%
ಡೀಸಲ್	30620	27694	90.4%	2926	9.6%
ಒಟ್ಟು	**95097**	**89111**	**93.7%**	**5986**	**6.3%**

ವಾಹನಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯ ಹಾಗೂ ಅದರ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಇಲಾಖಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ನಿರ್ದೇಶವನ್ನು ನೀಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮಂಡಳಿಯ ಅಧಿಕಾರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಒಳಪ್ಪಟಿದ್ದು, ದಂಡವನ್ನು ವಿಧಿಸುವ ಅಧಿಕಾರ ಮಂಡಳಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವುದಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಸಾರಿಗೆ ಇಲಾಖೆ ವತಿಯಿಂದ ದಂಡವನ್ನು ವಿಧಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಮುಂದುವರೆದು, ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ತಡೆಗೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಮಂಡಳಿಯಿಂದ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

- ಪರಿಸರ (ಸಂರಕ್ಷಣಾ) ಕಾಯ್ದೆ, 1986 ರಲ್ಲಿ ನಿಗಧಿಪಡಿಸಿರುವಂತೆ ವಾಯು ಮಾನಕಗಳು ನಿಗಧಿ ಪಡಿಸಿದ ಪರಿಮಿತಿಯೊಳಗಿರುವಂತೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಗೆ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ ನೀಡುವ ಸಮ್ಮತಿ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ನಿಬಂಧನೆ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಹಾಗೂ ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಮಾಡುವಂತಹ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳನ್ನು ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಗೊಳಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.
- ರಾಸಾಯನಿಕ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಅಧಿಕ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಿರಂತರ ಎಮಿಶನ್ ಮಾಪನ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಮಾಪನ ವರದಿಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಅಂತರ್ಜಾಲಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗಿದೆ ಇದರಿಂದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ನಿಗಧಿ ಪಡಿಸಿದ ಮಾನಕಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹೊಗೆ ಹೊರಸೂಸದಂತೆ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಇವುಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ.
- ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ಸುಡುವುದರಿಂದಾಗುವ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನುತಡೆಯುವದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸರ್ಕಾರದಅಧಿಸೂಚನೆ ಸಂಖ್ಯೆ: ಅಪಜೀ 06 ಇಎನ್‌ಜಿ 2017, ದಿನಾಂಕ:03.08.2017ರಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ವಾಯು (ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ನಿವಾರಣೆ) ಕಾಯ್ದೆ, 1981 ರ ಕಲಂ 19(5)ರಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದತ್ತವಾಗಿರುವಅಧಿಕಾರವನ್ನು ಚಲಾಯಿಸಿ, ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರಪಾಲಿಕೆ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಸೇರಿದಂತೆರಾಜ್ಯದಎಲ್ಲಾ ನಗರ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯಾದ್ಯಂತಇರುವಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ಭೂಭರ್ತಿ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿನ ತೆರೆದಜಾಗದಲ್ಲಿ ಮರಗಿಡಗಳ ರೆಂಬೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳೂ ಸೇರಿದಂತೆಯಾವುದೇರೀತಿಯ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಡುವುದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡ ಉರುಳಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು (Construction & Demolition Waste) ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡುಸಾಗಿಸುವಂತೆ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳಿಗೆ ನೀರಿನ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಆಗದಂತೆ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ, ಬೆಂಗಳೂರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ಬಿ.ಎಂ.ಆರ್.ಸಿ.ಎಲ್, ಕೆ.ಆರ್.ಡಿ.ಎಲ್, ಸಿ.ಪಿ.ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಡಿ, ಪಿ.ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಡಿ, ಇಲಾಖೆಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯ ನಿರ್ದೇಶನ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
- ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನಾ ಪತ್ರ (Environmental Clearence) ನೀಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸುತ್ತಲೂ ತಗಡಿನ ತಡೆಗೋಡೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
- ಸರ್ಕಾರದ ಅಧಿಸೂಚನೆ ಸಂಖ್ಯೆ: ಅಪಜೀ 168 ಇಪಿಸಿ 2017, ದಿನಾಂಕ;11.08.2017ರಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವುವಾಯು (ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ಕಾಯಿದೆ, 1981ರ ಕಲಂ 19(3)ರಅನುಸಾರರಾಜ್ಯಾದ್ಯಂತ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಸಿಮೆಂಟ್ ಆವಿಗೆ (kiln) ಮತ್ತುಸಿಮೆಂಟ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲನ್ನು ಬಳಸಿ ಗಂಧಕದಡೈಆಕ್ಸೈಡ್(SO_2) ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನುನಿಯಂತ್ರಿಸಬಲ್ಲ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದ ಎಲ್ಲಾ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪೆಟ್‌ಕೋಕ್ ಅನ್ನು ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ವಾಹನಗಳ ಹೊಗೆ ತಪಾಸಣಾ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಸಾರಿಗೆ ಇಲಾಖೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಅದಾಗ್ಯೂ, ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವು, ಸಾರಿಗೆ ವಲಯದಿಂದ ಶೇ.42 ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ತಿಳಿದು ಮಂಡಳಿಯು ಡೀಸಲ್ ಮತ್ತು ಪೆಟ್ರೋಲ್ ವಾಹನಗಳು ಹೊರಸೂಸುವ ಹೊಗೆಯನ್ನು ಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಸುಸಜ್ಜಿತ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ 12 ಹೊಗೆ ಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಸಂಚಾರಿ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದ್ದು, ಈ 12 ವಾಹನಗಳ ಪೈಕಿ 6 ವಾಹನಗಳು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರಕ್ಕೆ ಹಂಚಿಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ವಾಹನಗಳು ಸಾರಿಗೆ ಇಲಾಖೆ, ಪೊಲೀಸ್ ಇಲಾಖೆ, ಬಿ.ಎಂ.ಟಿ.ಸಿ ಮತ್ತು ಕೆ.ಎಸ್.ಆರ್.ಟಿ.ಸಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಹಾಯದೊಂದಿಗೆಜಂಟಿಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಮಿತಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹೊಗೆ ಹೊರಸೂಸುವ ವಾಹನಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾನೂನಾತ್ಮಕವಾಗಿಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ.
- ವಾಹನಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಾಲಿನ್ಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ನಿಯಮದನ್ವಯ ಏಪ್ರಿಲ್ 2020ರಿಂದ ವಾಹನಗಳು ಭಾರತ್ ಸ್ಟೇಜ್ VI ಎಂಜಿನ್ ಹಾಗೂ ಉರುವಲು (Fuel) ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ.

2023-24ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು ಒಟ್ಟು 20124 ಉದ್ದಿಮೆಗಳನ್ನು ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರಕ್ಕೆ ಸಂಭಂದಿಸಿದಂತೆ ಒಟ್ಟು 8001 ಉದ್ದಿಮೆಗಳನ್ನು ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು **ಅನುಬಂಧ-3** ರಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರತಿ ದಿನ ಬೆಂಗಳೂರಿನ 11 ನಿರಂತರ ಪರಿವೇಷ್ಟಕ ವಾಯುಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾಪನ ಕೇಂದ್ರಗಳ ವಾಯುಗುಣಮಟ್ಟ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು (AQI) ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಇಲಾಖಾ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರುಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ವಾರ್ತಾ ಇಲಾಖೆಗೆ ಹಾಗೂ ಇತರರಿಗೆ SMS ಮೂಲಕ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. 2023-24ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ, ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ 11 ನಿರಂತರ ಪರಿವೇಷ್ಟಕ ವಾಯುಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾಪನ ಹಾಗೂ 12 ಮಾನವಚಾಲಿತ ವಾಯುಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾಪನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಪನ ಮಾಡಿದ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ವಾರ್ಷಿಕ ವಾಯುಗುಣಮಟ್ಟ ಸೂಚ್ಯಂಕ (Air Quality Index)ಅನ್ನು ಅವಗಾಹಿಸಿದಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ 23 ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಉತ್ತಮ(Good) ಹಾಗೂ ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿರುವುದು(Satisfactory) ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಿದ ವರದಿಯನ್ನು **ಅನುಬಂಧ-4** ರಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ.

(ಈಶ್ವರ್ ಬಿ. ಖಂಡ್ರೆ)
ಅರಣ್ಯ, ಜೀವಿಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಸಚಿವರು

ಅಪಜೀ/540 /ಇಪಿಸಿ/2024

ಅನುಬಂಧ–1

NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS
CENTRAL POLLUTION CONTROL BOARD
NOTIFICATION
New Delhi, the 18th November, 2009

No. B-29016/20/90/PCI-L—In exercise of the powers conferred by Sub-section (2) (h) of section 16 of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981 (Act No.14 of 1981), and in supersession of the Notification No(s). S.O. 384(E), dated 11th April, 1994 and S.O. 935(E), dated 14th October, 1998, the Central Pollution Control Board hereby notify the National Ambient Air Quality Standards with immediate effect, namely:-

NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS

S. No.	Pollutant	Time Weighted Average	Concentration in Ambient Air		
			Industrial, Residential, Rural and Other Area	Ecologically Sensitive Area (notified by Central Government)	Methods of Measurement
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Sulphur Dioxide (SO_2), µg/m³	Annual* 24 hours**	50 80	20 80	- Improved West and Gaeke -Ultraviolet fluorescence
2	Nitrogen Dioxide (NO_2), µg/m³	Annual* 24 hours**	40 80	30 80	- Modified Jacob & Hochheiser (Na-Arsenite) - Chemiluminescence
3	Particulate Matter (size less than 10µm) or PM_{10} µg/m³	Annual* 24 hours**	60 100	60 100	- Gravimetric - TOEM - Beta attenuation
4	Particulate Matter (size less than 2.5µm) or $PM_{2.5}$ µg/m³	Annual* 24 hours**	40 60	40 60	- Gravimetric - TOEM - Beta attenuation
5	Ozone (O_3) µg/m³	8 hours** 1 hour**	100 180	100 180	- UV photometric - Chemilminescence - Chemical Method
6	Lead (Pb) µg/m³	Annual* 24 hours**	0.50 1.0	0.50 1.0	- AAS /ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper - ED-XRF using Teflon filter
7	Carbon Monoxide (CO) mg/m³	8 hours** 1 hour**	02 04	02 04	- Non Dispersive Infra Red (NDIR) spectroscopy
8	Ammonia (NH_3) µg/m³	Annual* 24 hours**	100 400	100 400	-Chemiluminescence -Indophenol blue method

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
9	Benzene (C_6H_6) μg/m³	Annual*	05	05	- Gas chromatography based continuous analyzer - Adsorption and Desorption followed by GC analysis
10	Benzo(α)Pyrene (BaP) - particulate phase only, ng/m³	Annual*	01	01	- Solvent extraction followed by HPLC/GC analysis
11	Arsenic (As), ng/m³	Annual*	06	06	- AAS /ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper
12	Nickel (Ni), ng/m³	Annual*	20	20	- AAS /ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper

* Annual arithmetic mean of minimum 104 measurements in a year at a particular site taken twice a week 24 hourly at uniform intervals.

** 24 hourly or 08 hourly or 01 hourly monitored values, as applicable, shall be complied with 98% of the time in a year. 2% of the time, they may exceed the limits but not on two consecutive days of monitoring.

Note. — Whenever and wherever monitoring results on two consecutive days of monitoring exceed the limits specified above for the respective category, it shall be considered adequate reason to institute regular or continuous monitoring and further investigation.

SANT PRASAD GAUTAM, Chairman
[ADVT-III/4/184/09/Exty.]

Note: The notifications on National Ambient Air Quality Standards were published by the Central Pollution Control Board in the Gazette of India, Extraordinary vide notification No(s). S.O. 384(E), dated 11th April, 1994 and S.O. 935(E), dated 14th October, 1998.

Printed by the Manager, Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.

ಅನುಬಂಧ–2

2023-24ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಪರಿವೇಷ್ಟಕ ವಾಯುಗುಣಮಟ್ಟ ಮಾಪನಕೇಂದ್ರಗಳ(**CAAQM Stations)** ಮೂಲಕ ಮಾಪನ ಮಾಡಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳು

CAAQM stations annual average values of Air Pollutants at Bengaluru city during the year 2023-24								
Sl. No.	**Name of the Station**	**PM_{10} µg/m^3**	**$PM_{2.5}$ µg/m^3**	**SO_2 µg/m^3**	**NO_2 µg/m^3**	**NH_3 µg/m^3**	**O_3 µg/m^3**	**CO mg/m^3**
1	ನಗರರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣ, ಮೆಜೆಸ್ಟಿಕ್	71.9	*	16.8	27.5	*	*	1.29
2	ನಿರ್ಸಗ ಭವನ, ಸಾಣೆಗೊರವನಹಳ್ಳಿ, ಬಸವೇಶ್ವರನಗರ	46.1	*	5.0	21.4	*	*	0.71
3	ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯಕಾಲೇಜು, ಹೆಬ್ಬಾಳ	62.9	30.5	11.5	10.8	8.7	17.3	0.37
4	ಶಾಲಿನಿ ಮೈದಾನ,ಜಯನಗರ 5ನೇ ಹಂತ	79.6	34.6	9.8	9.9	9.4	21.9	0.57
5	ಕವಿಕಾ, ಮೈಸೂರುರಸ್ತೆ	73.7	34.6	5.4	14.0	6.9	14.2	0.72
6	ರಾಜೀವ್‌ಗಾಂಧಿಎದೆ ರೋಗಗಳ ಸಂಸ್ಥೆ, NIMHANS	55.4	24.4	3.6	22.3	3.9	16.0	0.31
7	ಹೆಚ್.ಎಸ್.ಆರ್. ಲೇಔಟ್, ಸಿಲ್ಕ್ ಬೋರ್ಡ್ ಹತ್ತಿರ	92.0	36.1	6.2	20.0	16.8	22.0	0.81
8	ಜಿಗಣಿಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶ, ಆನೆಕಲ್(NCAP)	68.6	32.1	8.7	13.3	9.1	39.2	0.88
9	ಆರ್.ವಿ.ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್‌ಕಾಲೇಜ್, ಕೆಂಗೇರಿ(NCAP)	84.6	36.5	5.5	16.8	11.4	31.1	0.83
10	ಕಸ್ತೂರಿನಗರಆರ್.ಟಿ.ಒಆಫೀಸ್(NCAP)	84.4	38.3	6.8	12.6	10.4	44.5	0.50
11	ಎನ್.ಟಿ.ಟಿ.ಎಫ್, ಪೀಣ್ಯಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶ(NCAP)	64.2	28.1	5.5	14.8	10.2	41.4	0.65
	Standards, µg/m^3	**60.0**	**40.0**	**50.0**	**40.0**	**100.0**	**100.0**	**2.0**
	Note : * Monitoring not carried out							

ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶ:

1. ಮಾಪನ ಮಾಡಿದಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ SO_2, NO_2 ಮತ್ತುNH_3 ಮೌಲ್ಯಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಿತಿಗಿಂತಕ್ರಮವಾಗಿ (50.0µg/m^3) (40.0µg/m^3) ಮತ್ತು (100.0µg/m^3) ಮಿತಿಗಿಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಇದೆ.
2. ಮಾಪನ ಮಾಡಿದ11 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪೈಕಿ೨ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿPM10 ಮೌಲ್ಯಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಿತಿಯನ್ನು (60.0 µg/m^3) ಮೀರಿವೆ.
3. PM2.5 ಮೌಲ್ಯಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಿತಿಯನ್ನು (40.0 µg/m^3) ಮಿತಿಗಿಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಇರುವುದುಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
4. PM10 ಮಲಿನಕಾರದ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ವಾಹನಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ/ಓಡಾಟ ಮತ್ತುರಸ್ತೆ ಧೂಳಿನ ಮರುತೇಲಾಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾದಕಟ್ಟಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಿದೆ.

ಅನುಬಂಧ–2

2023-24ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಪರಿವೇಷ್ಠಕ ವಾಯುಗುಣಮಟ್ಟದ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿಯ ಮೌಲ್ಯಗಳು

(ಮಾನವಚಾಲಿತ ಮಾಪನ ಕೇಂದ್ರಗಳು)

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕೇಂದ್ರದ ಹೆಸರು	PM_{10} $\mu g/m^3$	$PM_{2.5}$ $\mu g/m^3$	SO_2 $\mu g/m^3$	NO_2 $\mu g/m^3$	NH_3 $\mu g/m^3$	Pb $\mu g/m^3$	Ni ng/m^3
1	ಗ್ರಾಫೈಟ್ಇಂಡಿಯಾ, ಎಕ್ಸ್ ಪೋರ್ಟ್ ಪ್ರಮೋಷನಲ್ ಪಾರ್ಕ್, ಐಟಿಪಿಎಲ್, ವೈಟ್ ಫೀಲ್ಡ್‌ರಸ್ತೆ	67	27	BDL	22	21	0.01	5.56
2	ರೈಲ್ವೆ ಗಾಲಿ ಕಾರ್ಖಾನೆ, ಯಲಹಂಕ	44	27	BDL	20	21	0.02	7.53
3	ಯಶವಂತಪುರ ಪೋಲೀಸ್‌ಠಾಣೆ	63	32	BDL	21	21	0.01	4.02
4	ಕೇಂದ್ರೀಯರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಹೊಸೂರುರಸ್ತೆ	54	32	BDL	21	20	0.01	6.13
5	ಅರ್ಬನ್‌ಇಕೋಪಾರ್ಕ್, ಪೀಣ್ಯ	69	36	BDL	22	20	0.01	7.71
6	ಎಸಿಇ ಡಿಸೈನರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್, ಪೀಣ್ಯ	60	23	BDL	21	21	0.01	6.61
7	ಆಮ್ಕೋ ಬ್ಯಾಟರೀಸ್, ಮೈಸೂರುರಸ್ತೆ	53	30	BDL	22	21	0.01	6.78
8	ಬಾಣಸವಾಡಿ ಪೋಲೀಸ್‌ಠಾಣೆ	37	-*-	BDL	20	BDL	0.01	6.57
9	ಮಾಧವಚಾರಿ ಮನೆ, ಕಾಜಿಸೊಣ್ಣೇನ ಹಳ್ಳಿ	60	-*-	BDL	21	20	0.02	6.62
10	ಟಿ.ಇ.ಆರ್.ಐ. ಕಚೇರಿ, ದೊಮ್ಮಲೂರು	38	23	BDL	21	20	0.02	6.59
11	ಆರ್.ವಿ.ಕಾಲೇಜ್‌ಆಫ್‌ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್, ಮೈಸೂರುರಸ್ತೆ	93	-*-	10	27	-*-	-*-	-*-
12	ವಿಕ್ಟೋರಿಯಾಆಸ್ಪತ್ರೆ, ಬೆಂಗಳೂರು	65	-*-	BDL	22	20	0.01	5.31
	ಮಾನಕಗಳು $\mu g/m^3$	**60.0**	**40.0**	**50.0**	**40.0**	**100.0**	**0.500**	

ವರ್ಗ (ಶ್ರೇಣಿ)	ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಸಾಧ್ಯತೆ	ವರ್ಗ (ಶ್ರೇಣಿ)	ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಸಾಧ್ಯತೆ
ಉತ್ತಮ (0–50)	ಕನಿಷ್ಠ ಪರಿಣಾಮ	ಕನಿಷ್ಠ (201–300)	ದೀರ್ಘಕಾಲದಅಸ್ವಸ್ಥರಿಗೆ ಉಸಿರಾಟದಲ್ಲಿ ನೆಮ್ಮದಿ ಇಲ್ಲದಿರುವಿಕೆ
ತೃಪ್ತಿಕರ (51–100)	ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಸಣ್ಣಮಟ್ಟ ಉಸಿರಾಟದ ತೊಂದರೆ	(301–400)	ದೀರ್ಘಕಾಲದಅಸ್ವಸ್ಥರಿಗೆ ಶ್ವಾಸೋಚ್ಛ್ವಾಸ ಖಾಯಿಲೆ
ಸಾಧರಣಾ (101–200)	ಶ್ವಾಸಕೋಶ, ಹೃದಯ ಖಾಯಿಲೆ ಇರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ, ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ವಯಸ್ಕರಿಗೆ ಉಸಿರಾಟದ ತೊಂದರೆ	ತೀವ್ರ (>401)	ಆರೋಗ್ಯಕರ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲೂ ಶ್ವಾಸೋಚ್ಛ್ವಾಸದ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶ:

೧. ಮಾಪನ ಮಾಡಿದಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ SO_2, NO_2 ಮತ್ತುNH_3 ಮೌಲ್ಯಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಿತಿಗಿಂತಕ್ರಮವಾಗಿ (50.0$\mu g/m^3$) (40.0$\mu g/m^3$) ಮತ್ತು (100.0$\mu g/m^3$) ಮಿತಿಗಿಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಇದೆ.

೨. ಮಾಪನ ಮಾಡಿದ5 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ PM10 ಮೌಲ್ಯಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಿತಿಯನ್ನು (60.0 $\mu g/m^3$) ಮೀರಿವೆ.

೩. PM10 ಮಲಿನಕಾರದ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ವಾಹನಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ/ಓಡಾಟ ಮತ್ತುರಸ್ತೆ ಧೂಳಿನ ಮರುತೇಲಾಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾದಕಟ್ಟಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಿದೆ.

ಅನುಬಂಧ–3

2023-24ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 20124 ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದು, ಕೈಗೊಂಡ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಗಳ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಗಳ ವಿವರ.

Sl. No.	Zone		Bengaluru City	Bengaluru East	Bengaluru North	Bengaluru South	Belagavi	Davanagere	Dharwad	Gulbarga	Mangaluru	Mysuru	Ramanagara	Vijayanagara
1	Industries	Large	217	283	131	416	274	212	242	190	161	259	143	350
		Medium	62	69	49	110	45	40	46	117	68	111	50	36
		Small	766	465	252	290	444	594	573	290	710	403	380	478
2	Stone Crusher		0	130	39	2	273	303	126	87	135	52	103	144
3	HWM		57	102	58	111	5	15	28	0	10	61	53	5
4	Plastic		2	8	7	1	562	1	18	4	1	33	10	0
5	HCE		106	30	35	28	58	49	59	30	35	49	22	21
6	Common BMW Facility		0	8	0	1	9	4	9	12	9	2	2	9
7	CETP		1	7	4	3	0	6	0	4	3	0	8	0
8	MSW		0	4	11	1	21	18	5	15	23	13	6	5
9	Mines		0	0	0	0	0	25	37	2	0	1	0	30
10	Coffee Estates		0	0	0	0	0	0	0	0	84	50	0	0
11	Layouts		0	34	8	13	3	10	4	5	4	9	9	10
12	Infrastructure		320	412	166	183	37	8	17	0	101	2	91	2
13	Local Bodies		36	8	6	111	17	14	33	0	8	14	10	7
14	Complaints		237	104	130	204	57	95	54	55	153	130	131	58
15	Other		159	651	551	802	197	100	120	242	388	590	308	50
Total			**1963**	**2315**	**1447**	**2276**	**2002**	**1494**	**1371**	**1053**	**1893**	**1779**	**1326**	**1205**

ಅನುಬಂಧ-4

The Following is the AQI of Bengaluru City carried out through CAAQMS

	Stations	Good	Satisfactory	Moderate	Poor	Very Poor	Severe
April-2023 (30D)	CRS	-	28	2	-	-	-
	NB	8	22	-	-	-	-
	Hebbal	-	25	5	-	-	-
	Jayanagar	2	14	14	-	-	-
	KAVIKA	2	25	3	-	-	-
	NIMHANS	2	24	4	-	-	-
	SilkBoard	-	26	4	-	-	-

	Stations	Good	Satisfactory	Moderate	Poor	Very Poor	Severe
May-2023 (31)	CRS	-	31	-	-	-	-
	NB	30	1	-	-	-	-
	Hebbal	22	9	-	-	-	-
	Jayanagar(5)	12	13	1	-	-	-
	KAVIKA	6	25	-	-	-	-
	NIMHANS	23	8	-	-	-	-
	SilkBoard	6	25	-	-	-	-
	Jigani	2	29	-	-	-	-
	RV College	-	29	2	-	-	-
	Kasturinagar	2	28	1	-	-	-
	NTTF, Peenya	9	20	2	-	-	-

	Stations	Good	Satisfactory	Moderate	Poor	Very Poor	Severe
June-2023 (30D)	CRS	9	20	1	-	-	-
	NB	29	1	-	-	-	-
	Hebbal(4)	20	6	-	-	-	-
	Jayanagar(1)	19	10	-	-	-	-
	KAVIKA	21	9	-	-	-	-
	NIMHANS(1)	25	4	-	-	-	-
	SilkBoard	12	16	2	-	-	-
	Jigani	17	13	-	-	-	-
	RV College	7	21	2	-	-	-
	Kasturinagar	6	23	1	-	-	-
	NTTF, Peenya	11	18	1	-	-	-

	Stations	Good	Satisfactory	Moderate	Poor	Very Poor	Severe
July-2023 (31D)	CRS	4	26	1	-	-	-
	NB	17	14	-	-	-	-
	Hebbal	31	-	-	-	-	-
	Jayanagar	21(7)	3	-	-	-	-
	KAVIKA	31	-	-	-	-	-
	NIMHANS	24(7)	-	-	-	-	-
	SilkBoard	4	15	12	-	-	-
	Jigani	28	3	-	-	-	-
	RV College	15	15	1	-	-	-
	Kasturinagar	23	8	-	-	-	-
	NTTF, Peenya	26	5	-	-	-	-

	Stations	Good	Satisfactory	Moderate	Poor	Very Poor	Severe
August-2023 (31D)	CRS	5	26	-	-	-	-
	NB	21	10	-	-	-	-
	Hebbal(2)	24	5	-	-	-	-
	Jayanagar	6	20	5	-	-	-
	KAVIKA(11)	11	9	-	-	-	-
	NIMHANS	26	5	-	-	-	-
	SilkBoard	16	-	15	-	-	-
	Jigani(3)	28	-	-	-	-	-
	RV College	7	23	1	-	-	-
	Kasturinagar	14	16	1	-	-	-
	NTTF, Peenya(3)	28	-	0	-	-	-

	Stations	Good	Satisfactory	Moderate	Poor	Very Poor	Severe
September-2023 (30D)	CRS	-	30	-	-	-	-
	NB	30	-	-	-	-	-
	Hebbal	29	1	-	-	-	-
	Jayanagar	28	2	-	-	-	-
	KAVIKA	22	8	-	-	-	-
	NIMHANS	30	-	-	-	-	-
	SilkBoard	-	19	11	-	-	-
	Jigani	24	6	-	-	-	-
	RV College	6	19	5	-	-	-
	Kasturinagar	22	8	-	-	-	-
	NTTF, Peenya	26	4	-	-	-	-

	Stations	Good	Satisfactory	Moderate	Poor	Very Poor	Severe
October-2023 (31D)	CRS	-	31	-	-	-	-
	NB	26	5	-	-	-	-
	Hebbal	2	25	4	-	-	-
	Jayanagar	4	10	17	-	-	-
	KAVIKA	1	10	20	-	-	-
	NIMHANS	3	27	1	-	-	-
	SilkBoard	-	11	20	-	-	-
	Jigani	3	18	10	-	-	-
	RV College	11	20	0	-	-	-
	Kasturinagar	1	18	12	-	-	-
	NTTF, Peenya	4	24	3	-	-	-

	Stations	Good	Satisfactory	Moderate	Poor	Very Poor	Severe
November-2023 (30D)	CRS	-	25	5	-	-	-
	NB	24	4	2	-	-	-
	Hebbal	15	10	5	-	-	-
	Jayanagar	8	14	5	3	-	-
	KAVIKA	5	16	6	3	-	-
	NIMHANS	20	6	3	1	-	-
	SilkBoard	5	15	6	3	1	-
	Jigani	3	23	4	-	-	-
	RV College	8	12	10	-	-	-
	Kasturinagar	14	13	3	-	-	-
	NTTF, Peenya	14	10	6	-	-	-

	Stations	Good	Satisfactory	Moderate	Poor	Very Poor	Severe
December-2023 (31D)	CRS	3	24	4	-	-	-
	NB	6	25	-	-	-	-
	Hebbal	4	20	7	-	-	-
	Jayanagar	1	18	12	-	-	-
	KAVIKA	-	18	13	-	-	-
	NIMHANS	8	22	1	-	-	-
	SilkBoard	-	16	12	2	1	-
	Jigani	24	-	7	-	-	-
	RV College	2	29	-	-	-	-
	Kasturinagar	1	19	13	-	-	-
	NTTF, Peenya	5	25	1	-	-	-

	Stations	Good	Satisfactory	Moderate	Poor	Very Poor	Severe
January-2024 (31D)	CRS	-	31	-	-	-	-
	NB	21	10	-	-	-	-
	Hebbal	1	21	8	-	1	-
	Jayanagar	-	8	23	-	-	-
	KAVIKA	-	15	16	-	-	-
	NIMHANS	-	25	6	-	-	-
	SilkBoard	-	16	15	-	-	-
	Jigani	-	19	12	-	-	-
	RV College	-	4	27	-	-	-
	Kasturinagar	-	5	26	-	-	-
	NTTF, Peenya	1	25	5	-	-	-

	Stations	Good	Satisfactory	Moderate	Poor	Very Poor	Severe
February-2024 (29 days)	CRS	-	28	1	-	-	-
	NB	23	6	-	-	-	-
	Hebbal	-	20	9	-	-	-
	Jayanagar	-	13	16	-	-	-
	KAVIKA	-	15	14	-	-	-
	NIMHANS	-	29	-	-	-	-
	SilkBoard	-	19	10	-	-	-
	Jigani	-	23	6	-	-	-
	RV College	-	4	25	-	-	-
	Kasturinagar	-	-	29	-	-	-
	NTTF, Peenya	-	29	-	-	-	-

	Stations	Good	Satisfactory	Moderate	Poor	Very Poor	Severe
March-2024 (31D)	CRS	*	*	*	*	*	*
	NB	7	24	-	-	-	-
	Hebbal	-	12	19	-	-	-
	Jayanagar	-	5	26	-	-	-
	KAVIKA(1)	-	7	23	-	-	-
	NIMHANS	-	25	6	-	-	-
	SilkBoard	-	15	16	-	-	-
	Jigani	-	12	19		-	-
	RV College	-	13	15	3	-	-
	Kasturinagar	-	2	29	-	-	-
	NTTF, Peenya	-	29	2	-	-	-

* Data Not available

() Monitoring data not available on that day