भारत सरकार

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 1380

जिसका उत्तर 11.02.2026 को दिया जाना है

जैव-बिटुमेन और सड़क निर्माण के लिए फसल अवशेषों का उपयोग

1380 श्री एस. निरंजन रेड्डीः

क्या सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार को सीएसआईआर-केंद्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान (सीआरआरआई) और सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान (आईआईपी) द्वारा फसल अवशेषों को सड़क निर्माण के लिए जैव-बिटुमेन में परिवर्तित करने हेतु हाल ही में विकसित तकनीकी उपलब्धि की जानकारी है;

(ख) यदि हां, तो क्या ऐसा जैव-बिटुमेन आयातित पारंपरिक बिटुमेन पर भारत की निर्भरता को कम करने में सहायक हो सकता है;

(ग) क्या सरकार राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एनएचएआई), राज्य लोक निर्माण विभागों (पीडबल्यूडी) और स्थानीय निकायों द्वारा जैव-बिटुमेन के बड़े पैमाने पर व्यावसायीकरण, क्षेत्र परीक्षणों और अपनाने में सहयोग देने का विचार रखती है; और

(घ) यदि हां, तो नियोजित कार्यान्वयन ढांचा, नीतिगत समर्थन, मानक और नियामक अनुमोदन का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री

(श्री नितिन जयराम गडकरी)

(क) से (घ) सरकार ने प्रयोगशाला में फसल अवशेष आधारित बायो-बिटुमेन का मूल्यांकन करने और बायो-बिटुमेन से निर्मित फुटपाथ के दीर्घकालिक प्रदर्शन का आकलन करने के लिए दो (02) अनुसंधान परियोजनाओं, सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान (आईआईपी), देहरादून के सहयोग से भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) रुड़की और वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) केंद्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान (सीआरआरआई), नई दिल्ली को एक-एक अनुसंधान परियोजना की स्वीकृत दी है। अब तक, सड़क निर्माण में बायो-बिटुमेन की उपयुक्तता का आकलन करने के लिए राष्ट्रीय राजमार्गों पर तीन पायलट परीक्षण खंड लगाए गए हैं। बायो-बिटुमेन के परिकल्पित लाभों में बिटुमेन आयात में कमी, ग्रीन हाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन में कमी और किसानों / सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) के लिए राजस्व उत्पन्न करने और रोजगार प्रदान करने का अवसर शामिल है।

*****