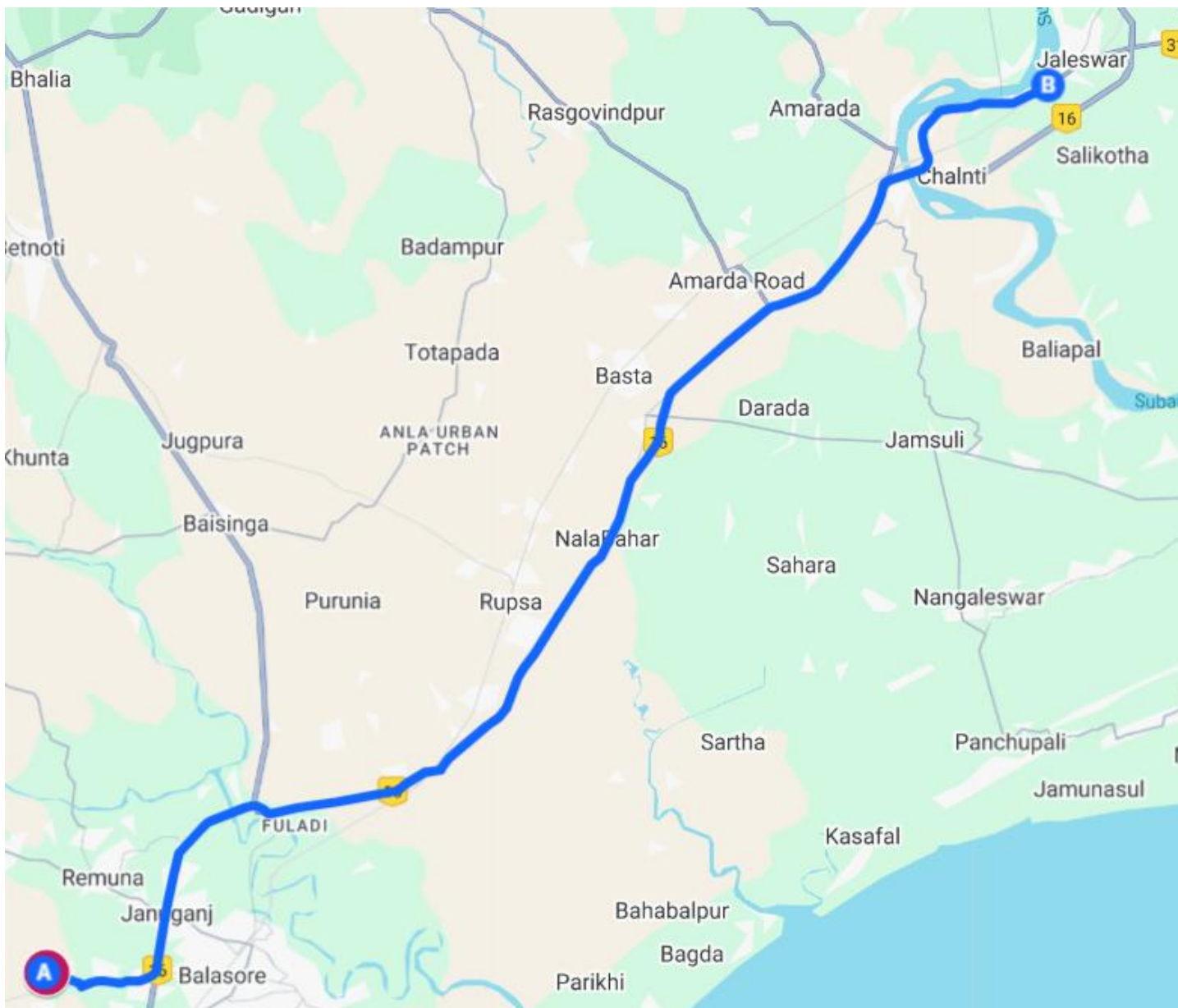




IndianOil

JOURNEY RISK MANAGEMENT (JRM) STUDY USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) BALASORE DEPO TO LAKSHMINARAYAN FILLING POINT



Total distance: 57.7 km; Start: (21.494448, 86.848465), End: (21.795304, 87.215255)

Welcome to the Journey Risk Management Study

भारी वाहन चालकों के लिए सुरक्षा विश्लेषण और दिशा-निर्देश रिपोर्ट

1. मार्ग विवरण

यह रिपोर्ट किसी भी भारी वाहन परिवहन मार्ग पर लागू होती है, जिसमें विभिन्न प्रकार की सड़कें, ग्रामीण और शहरी क्षेत्र, और विभिन्न भूभाग शामिल हो सकते हैं।

- कुल दूरी: परिवहन योजना के अनुसार।
- अनुमानित यात्रा समय: सड़क की स्थिति, दूरी और यातायात के आधार पर अलग-अलग हो सकता है।

2. सामान्य मौसम की स्थिति और संभावित खतरे

मौसम के अनुसार जोखिम:

- गर्मी में: अत्यधिक गर्मी, हीट स्ट्रोक, इंजन का ज़्यादा गर्म होना।
- मानसून में: फिसलन भरी सड़कें, जलभराव, दृश्यता में कमी, बाढ़।
- सर्दी में: कोहरा, पाला, बर्फ (विशेषकर पहाड़ी इलाकों में)।

संभावित खतरे:

- दृश्यता में कमी।
- फिसलन और भूस्खलन।
- अचानक मौसम परिवर्तन।

3. यातायात पैटर्न का विश्लेषण

- पीक टाइम: सुबह 8-10 बजे और शाम 5-7 बजे।
- शहरी क्षेत्र: ट्रैफिक जाम और रुकावट की संभावना अधिक।
- त्योहार/विशेष आयोजन: ट्रैफिक अप्रत्याशित रूप से बढ़ सकता है।

4. सड़क की गुणवत्ता और बुनियादी ढाँचा

- कुछ हिस्सों में सड़कें अच्छी स्थिति में होती हैं (संकेत व मार्किंग सहित)।
- अन्य हिस्सों में गड्ढे, खराब सतह या मरम्मत की आवश्यकता हो सकती है।
- राजमार्ग/बाईपास: अच्छी गुणवत्ता और सुविधाएं।
- ग्रामीण क्षेत्र: संकरी और कच्ची सड़कें संभव।

5. आपातकालीन स्थिति के लिए वैकल्पिक मार्ग

- यात्रा से पहले वैकल्पिक मार्गों की योजना बनाएं।
- राष्ट्रीय व राज्य राजमार्ग अक्सर बेहतर विकल्प होते हैं।
- जीपीएस और ट्रैफिक अपडेट्स का उपयोग करें।

6. स्थानीय नियमों का सारांश

- परमिट: खतरनाक सामग्री के लिए विशेष परमिट अनिवार्य।
- समय प्रतिबंध: कुछ क्षेत्रों में भारी वाहनों के लिए समय-सीमा।
- गति सीमा: निर्धारित सीमा का सख्ती से पालन करें।
- स्थानीय नियम: पार्किंग, हॉर्न बजाना, ओवरटेकिंग आदि।

7. ऐतिहासिक घटनाओं का अवलोकन

- दुर्घटनाएं मानसून के समय अधिक होती हैं।
- तेज गति, लापरवाही और खराब सड़कें प्रमुख कारण हैं।
- खतरनाक सामग्री से जुड़े रिसाव और पलटने की घटनाएं दर्ज की गई हैं।

8. पर्यावरणीय विचार और संवेदनशील क्षेत्र

- कुछ मार्ग राष्ट्रीय उद्यानों या घनी आबादी वाले क्षेत्रों से गुजरते हैं।
- इन क्षेत्रों में:
 - गति सीमा का पालन करें।
 - कचरा न फैलाएं।
 - ध्वनि और वायु प्रदूषण से बचें।

9. संचार कवरेज का विश्लेषण

- शहरों के पास संचार कवरेज अच्छा होता है।
- दूरदराज क्षेत्रों में नेटवर्क कमजोर या अनुपलब्ध हो सकता है।
- वैकल्पिक संचार जैसे सैटेलाइट फोन का विकल्प रखें।

10. आपातकालीन प्रतिक्रिया समय का अनुमान

- शहरी क्षेत्र: 15–30 मिनट।
- ग्रामीण क्षेत्र: 45 मिनट से अधिक लग सकता है।
- दुर्घटना या आपात स्थिति में निकटतम सहायता से संपर्क करें।

11. जोखिम आकलन का समग्र सारांश

सावधानी के मुख्य बिंदु:

- मौसम की स्थिति पर ध्यान दें।
- सड़क की गुणवत्ता को ध्यान में रखें।
- ट्रैफिक पैटर्न का विश्लेषण करें।
- संचार सीमाओं से अवगत रहें।
- स्थानीय नियमों का पालन करें।

निष्कर्ष: कोई भी मार्ग मध्यम से उच्च जोखिम वाला हो सकता है, लेकिन सही तैयारी और सतर्कता से यात्रा को सुरक्षित बनाया जा सकता है।

ड्राइवरों के लिए अतिरिक्त सुरक्षा और आवश्यक जानकारी

सुरक्षा संबंधी दिशानिर्देश

1. वाहन की जाँच: टायर, ब्रेक, लाइट, हॉर्न, इंजन ऑयल, ईंधन।
2. कागजात: ड्राइविंग लाइसेंस, बीमा, पंजीकरण, परमिट साथ रखें।
3. सुरक्षा उपकरण: फर्स्ट एड किट, रिफ्लेक्टिव जैकेट, त्रिकोण, फायर एक्सटिंग्विशर, औजार।
4. गति सीमा: तेज़ गति से बचें।
5. सुरक्षित दूरी: हमेशा आगे वाले वाहन से दूरी बनाए रखें।
6. थकान से बचाव: नींद आने पर तुरंत ब्रेक लें।
7. नशे से परहेज़: शराब/नशे की स्थिति में वाहन न चलाएं।
8. मौसम सतर्कता: कोहरा/बारिश में धीमी गति से चलें, लाइट चालू रखें।
9. ओवरटेकिंग: तभी करें जब सामने से कोई वाहन न आ रहा हो।

10. सड़क संकेत: सभी ट्रैफिक साइन का पालन करें।
 11. मोबाइल का प्रयोग: ड्राइविंग के समय न करें।
 12. खतरनाक माल: विशेष सतर्कता और सुरक्षा प्रक्रिया अपनाएं।
 13. आपातकालीन नंबर: पुलिस, एम्बुलेंस और कंपनी के नंबर फोन में सेव रखें।
-

यात्रा की तैयारी

- मार्ग योजना: विश्राम स्थल, पेट्रोल पंप, बाधाएं शामिल करें।
 - जीपीएस/मानचित्र: नेविगेशन में सहायता लें।
 - मौसम अपडेट: पूर्वानुमान देखकर योजना बनाएं।
 - संचार व्यवस्था: मोबाइल चार्ज रखें, बैकअप विकल्प सोचें।
 - स्थानीय जानकारी: प्रतिबंधों और विशेष नियमों की जानकारी लें।
 - रिपोर्टिंग: किसी भी खतरे या दुर्घटना को तुरंत रिपोर्ट करें।
-

आपकी सुरक्षा हमारी प्राथमिकता है। सावधानी से चलें, सुरक्षित रहें और यातायात नियमों का पालन करें।

RISK ASSESSMENT – SHARP TURNS

Risk Type	Risk Level	Coordinates	Recommended Speed	Distance
SHARP TURN LEFT	HIGH	21.494395 , 86.848456	10-15 KMS/Hr	0.5KM
STRAIGHT	MEDIUM	21.494401 , 86.848468	25-30 KMS/Hr	0.5KM
SHARP TURN RIGHT	HIGH	21.495242 , 86.84884	10-15 KMS/Hr	0.6KM
SHARP TURN RIGHT	HIGH	21.491857 , 86.858955	10-15 KMS/Hr	1.7KM
CROSSING	HIGH	21.490679 , 86.861366	10-15 KMS/Hr	2KM
SHARP TURN LEFT	HIGH	21.489892 , 86.861618	10-15 KMS/Hr	2.1KM
SHARP TURN LEFT	HIGH	21.493375 , 86.88745	10-15 KMS/Hr	4.9KM
STRAIGHT	MEDIUM	21.511436 , 86.892188	25-30 KMS/Hr	6.4KM
SHARP TURN LEFT	HIGH	21.525135 , 86.895252	10-15 KMS/Hr	8KM
STRAIGHT	HIGH	21.538488 , 86.90128	10-15 KMS/Hr	10.3KM
TURN RIGHT	MEDIUM	21.551086 , 86.924864	25-30 KMS/Hr	13.2KM
SHARP TURN RIGHT	HIGH	21.5494 , 86.936415	10-15 KMS/Hr	14.5KM
STRAIGHT	MEDIUM	21.544707 , 86.933996	25-30 KMS/Hr	15.1KM
STRAIGHT	MEDIUM	21.5385 , 86.930403	25-30 KMS/Hr	15.9KM
TURN RIGHT	MEDIUM	21.56232 , 86.986882	25-30 KMS/Hr	20KM
TURN LEFT	MEDIUM	21.562817, 86.992197	25-30 KMS/Hr	22.3KM
TURN RIGHT	MEDIUM	21.566188 , 86.995442	25-30 KMS/Hr	22.8KM
SHARP TURN RIGHT	HIGH	21.577171 , 87.009404	10-15 KMS/Hr	23KM
TURN RIGHT	MEDIUM	21.632356 , 87.048206	25-30 KMS/Hr	30.4KM
STRAIGHT	MEDIUM	21.656367 , 87.060989	25-30 KMS/Hr	33.4KM
TURN RIGHT	MEDIUM	21.719139, 87.112632	25-30 KMS/Hr	42.5KM
SHARP TURN RIGHT	HIGH	21.747276, 87.149108	10-15 KMS/Hr	47.6KM
TURN RIGHT	MEDIUM	21.761587, 87.155152	25-30 KMS/Hr	49.3KM
TURN RIGHT	MEDIUM	21.766892, 87.169426	25-30 KMS/Hr	50.9KM
TURN LEFT	MEDIUM	21.762208, 87.182905	25-30 KMS/Hr	52.4KM
STRAIGHT	MEDIUM	21.776996, 87.21005	25-30 KMS/Hr	55.7KM
STRAIGHT	MEDIUM	21.783645, 87.220429	25-30 KMS/Hr	57KM
SHARP TURN LEFT	HIGH	21.789023, 87.22152	10-15 KMS/Hr	57.6KM
SHARP RIGHT	HIGH	21.795304, 87.215255	10-15 KMS/Hr	57.7KM

STREET IMAGES



IMAGE: **SHARP TURN LEFT**; Risk Level: **High**; Coordinates: **21.494395, 86.848456**



IMAGE: **STRAIGHT**; Risk Level: **MEDIUM**; Coordinates: **21.494401, 86.848468**



IMAGE: **SHARP TURN RIGHT**; Risk Level: **High**; Coordinates: **21.495242, 86.84884**



IMAGE: **RIGHT TURN** ; Risk Level: **High**; Coordinates: **21.491857, 86.858955**



IMAGE: **CROSSING**; Risk Level: **High**; Coordinates: **21.490679, 86.861366**



IMAGE: **SHARP TURN LEFT**; Risk Level: **High**; Coordinates: **21.489892, 86.861618**



IMAGE: **SHARP TURN LEFT**; Risk Level: **High**; Coordinates: **21.493375, 86.888745**



IMAGE: **STRAIGHT**; Risk Level: **Medium**; Coordinates: **21.511436, 86.892188**



IMAGE: **SHARP TURN LEFT**; Risk Level: **High**; Coordinates: **21.525135, 86.895252**



IMAGE: **STRAIGHT**; Risk Level: **High**; Coordinates: **21.538488, 86.90128**



IMAGE: **TURN RIGHT**; Risk Level: **Medium**; Coordinates: **21.551086, 86.924864**



IMAGE: **SHARP TURN RIGHT**; Risk Level: **High**; Coordinates: **21.5494, 86.936415**



IMAGE: **STRAIGHT**; Risk Level: **Medium**; Coordinates: 21.544707, 86.933996



IMAGE: **STRAIGHT**; Risk Level: **MEDIUM**; Coordinates: 21.5385, 86.930403



IMAGE: **TURN RIGHT**; Risk Level: **Medium**; Coordinates: **21.56232, 86.986882**



IMAGE: **TURN LEFT**; Risk Level: **MEDIUM**; Coordinates: **21.562817, 86.992197**



IMAGE: **TURN RIGHT** Risk Level: **MEDIUM**; Coordinates: **21.566188, 86.995442**



IMAGE: **SHARP TURN RIGHT** Risk Level: **High**; Coordinates: **21.577171, 87.009404**



IMAGE: **TURN RIGHT**; Risk Level: **Medium**; Coordinates: **21.632356, 87.048206**



IMAGE: **STRAIGHT**; Risk Level: **Medium**; Coordinates: **21.656367, 87.060989**



IMAGE: **TURN RIGHT**; Risk Level: **Medium**; Coordinates: **21.719139, 87.112632**



IMAGE: **SHARP TURN RIGHT**; Risk Level: **High**; Coordinates: **21.747276, 87.149108**



IMAGE: **TURN RIGHT**; Risk Level: **MEDIUM**; Coordinates: **21.761587, 87.155152**



IMAGE: **TURN RIGHT**; Risk Level: **MEDIUM**; Coordinates: **21.766892, 87.169426**



IMAGE: **TURN LEFT**; Risk Level: **MEDIUM**; Coordinates: **21.762208, 87.182905**



IMAGE: **STRAIGHT**; Risk Level: **Medium** Coordinates: **21.776996, 87.21005**



IMAGE: **STRAIGHT**; Risk Level: **Medium**; Coordinates: **21.783645, 87.220429**



IMAGE: **SHARP TURN LEFT**; Risk Level: **High**; Coordinates: **21.789023, 87.22152**



IMAGE: **SHARP RIGHT**; Risk Level: **HIGH**; Coordinates: **21.795304, 87.215255**

The comprehensive Journey Risk Management (JRM) study has provided an in-depth analysis of the route from start to end, highlighting critical risk points, recommended speeds, and potential hazards. By leveraging advanced technologies and data-driven insights, this report aims to enhance safety and preparedness for hazardous material transportation, ensuring a secure and efficient journey.

