

प्रेस के लिए सूचना नोट (प्रेस विज्ञप्ति सं. 123 / 2026)

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

www.trai.gov.in

नई दिल्ली, 28 सितंबर 2026 तत्काल प्रकाशन हेतु

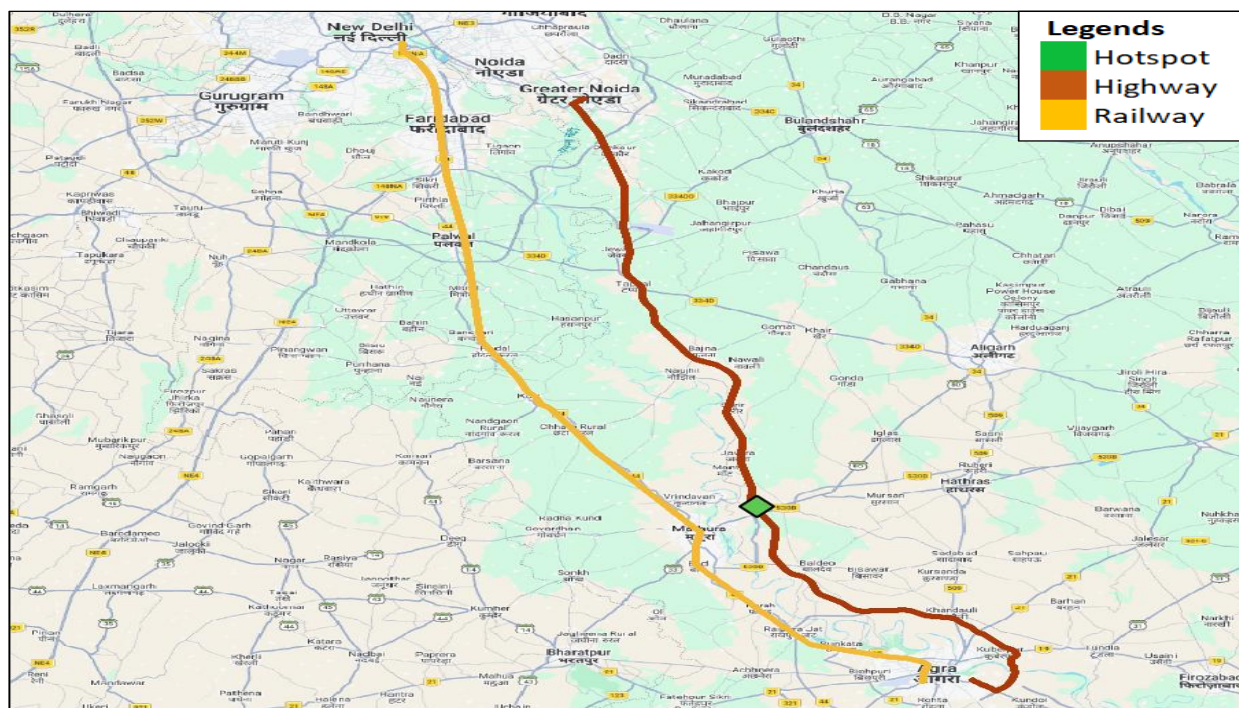
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण ने नई दिल्ली एलएसए के तहत दनकौर, जेवर, टप्पल, सुरीर, जवारा, बलदेव, खंडौली, कुबेरपुर आदि से गुजरने वाले यमुना एक्सप्रेसवे के माध्यम से दिल्ली से आगरा तक और राजा की मंडी जंक्शन, मथुरा जंक्शन, चाटा, कोशी कलां, पलवल, बल्लभगढ़, फरीदाबाद आदि से गुजरने वाले रास्ते पर आगरा से दिल्ली तक मोबाइल नेटवर्क की गुणवत्ता का आकलन किया।

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (TRAI) ने जुलाई 2026 माह के दौरान सामान्य दूरसंचार उपभोक्ताओं की जानकारी के लिए दिल्ली आगरा हाईवे रूट और आगरा से दिल्ली रेलवे रूट पर और उसके आस-पास के मार्गों पर किए गए स्वतंत्र ड्राइव टेस्ट (IDT) के निष्कर्ष जारी किए हैं। ड्राइव टेस्ट का उद्देश्य दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (TSPs) द्वारा प्रदान की जाने वाली मोबाइल नेटवर्क सेवाओं (वॉयस और डेटा दोनों) की वास्तविक समय गुणवत्ता का आकलन और सत्यापन करना है। आईडीटी के दौरान, ट्राई द्वारा कवरेज, कॉल ड्रॉप रेट (CDR), कॉल सेटअप सक्सेज रेट (CSSR), डाटा डाउनलोड (DL) और अपलोड (UL) थ्रूपुट आदि जैसे प्रमुख सेवा गुणवत्ता (QoS) पैरामीटरों के लिए दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के प्रदर्शन को दर्ज किया जाता है और उन्हें उपभोक्ताओं की जानकारी और दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को प्रोत्साहित करने के लिए प्रकाशित किया जाता है ताकि टीएसपी अपनी सेवाओं में सुधार कर सकें।

2. आईडीटी को शहरों, हॉटस्पॉट, सार्वजनिक परिवहन केंद्रों आदि जैसे विविध उपयोग वाले परिवेश में सभी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के जमीनी मोबाइल नेटवर्क के प्रदर्शन को कैप्चर करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इस प्रकार के ड्राइव टेस्ट में 2G, 3G, 4G और 5G नेटवर्क पर सभी टीएसपी के सिम कार्ड का उपयोग करके लाइव डेटा और वॉयस सेशन स्थापित किए जाते हैं। कई उन्नत टेस्ट हैंडसेट का उपयोग किया जाता है और उन्नत सॉफ्टवेयर सिस्टम का उपयोग करके वास्तविक समय में सेशन की निगरानी और विश्लेषण किया जाता है।

3. भादूविप्रा ने अपनी नियुक्त एजेंसी के माध्यम से 16 जुलाई 2026 से 17 जुलाई 2026 के दौरान दिल्ली एलएसए तहत 183.4 किमी हाईवे ड्राइव, 01 हॉटस्पॉट लोकेशन, और 188 किमी रेलवे ड्राइव, पर टेस्ट आयोजित किए। ये टेस्ट भादूविप्रा के क्षेत्रीय कार्यालय, दिल्ली की देखरेख में आयोजित किए गए थे। ड्राइव टेस्ट रिपोर्ट में प्रस्तुत अवलोकन ड्राइव टेस्ट के संचालन के दिन/समय पर टेस्ट के तहत क्षेत्रों/रूट में दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के प्रदर्शन का प्रतिनिधित्व करते हैं।

4. ड्राइव टेस्ट रूट मैप: मानचित्र पर दर्शाए गए संकेतों के अनुसार, निम्नांकित मानचित्र, हॉटस्पॉट टेस्ट, हाईवे और रेलवे ड्राइव टेस्ट को दर्शाता है:-



चित्र- 1: ड्राइव टेस्ट रूट

5. प्रमुख मूल्यांकित पैरामीटर:

- क) कवरेज गैप: नमूनों का प्रतिशत, जिसके लिए सिग्नल की शक्ति संबंधित तकनीक (2G/3G/4G/5G) के लिए न्यूनतम निर्धारित सिग्नल शक्ति से कम देखी गई।
- ख) वॉयस सर्विसेज : कॉल सैट अप सक्सेज रेट(CSSR), ड्रॉप कॉल रेट(DCR), कॉल सैटअप टाइम, कॉल साइलेंस रेट, स्पीच क्वालिटी (MOS) ।
- ग) कॉल साइलेंस इंस्टेंस: कॉल के दौरान कितनी कॉल साइलेंस इंस्टेंस हुई।
- घ) डाटा सर्विसेज : डाउनलोड/अपलोड थ्रूपुट, लेटेंसी, जितर, पैकेट ड्रॉप रेट ।

6. प्रमुख मापदंडों के लिए यमुना एक्सप्रेसवे राजमार्ग मार्ग (दिल्ली एलएसए) के माध्यम से दिल्ली से आगरा तक समग्र मोबाइल नेटवर्क प्रदर्शन का सारांश नीचे दिया गया है: -

क) कवरेज गैप- एकत्र किए गए कुल नमूनों में से खराब सिग्नल क्षमता वाले नमूनों की संख्या के रूप में मापी गई ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में ड्राइव टेस्ट रूट पर वॉयस टेस्टिंग के दौरान देखी गई सिग्नल की क्षमता एयरटेल के लिए 180/13960, बीएसएनएल के लिए 4876/12619, आरजेआईएल के लिए 145/13268 और वीआईएल के लिए 44/13327 था। कवरेज गैप का विवरण अनुलग्नक-1 के मानचित्र में दर्शाया गया है।

ख) ड्राप काल्स-ऑटो- सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में ड्रॉप की गई कॉल, जिसे सफलतापूर्वक स्थापित कॉलों की संख्या में से ड्रॉप कॉल की संख्या के रूप में मापा जाता है, एयरटेल के लिए, बीएसएनएल के लिए 16/68, आरजेआईएल के लिए 1/66, और वीआईएल के लिए 0/66 थे। ड्राप काल्स स्थानों का विवरण अनुलग्नक I के मानचित्र में दर्शाया गया है।

ग) कॉल साइलेंस इंस्टेंस- ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G) में कॉल साइलेंस इंस्टेंस, जिसे स्थापित कुल कॉलों में से > 3 सेकंड के लिए देखे गए साइलेंस इंस्टेंस की कुल संख्या के रूप में मापा जाता है, एयरटेल के लिए 16/63, बीएसएनएल के लिए 2/57, आरजेआईएल के लिए 0/68 और वीआईएल के लिए 18/68 थे। कॉल साइलेंस इंस्टेंस स्थानों का विवरण अनुलग्नक-II के मानचित्र में दर्शाया गया है।

घ) डाटा डाउनलोड एवं अपलोड थ्रूपुट:

- i) डाटा डाउनलोड प्रदर्शन (समग्र): औसत डाउनलोड स्पीड, एयरटेल (5G) के लिए 135.33Mbps, बीएसएनएल (4G) के लिए 8.10Mbps, आरजेआईएल (5G) के लिए 213.68Mbps और वीआईएल (5G) के लिए 46.48Mbps के रूप में देखी गई। डाउनलोड थ्रूपुट का विवरण अनुलग्नक-I के मानचित्र में दर्शाया गया है।
- ii) डाटा अपलोड प्रदर्शन (समग्र): औसत अपलोड स्पीड, एयरटेल (5G) के लिए 17.62Mbps, बीएसएनएल (4G) के लिए 3.38Mbps, आरजेआईएल (5G) के लिए 20.62Mbps और वीआईएल (5G) के लिए 13.70Mbps के रूप में देखी गई। अपलोड थ्रूपुट का विवरण अनुलग्नक-I के मानचित्र में दर्शाया गया है।

अनुलग्नक-I के मानचित्र पर लाल बिंदु पर क्लिक करके ड्रॉप कॉल और कॉल साइलेंस इंस्टेंस के स्थानों को देखा जा सकता है।

7. आगरा से दिल्ली रेलवे मार्ग (दिल्ली एलएसए) पर प्रमुख मापदंडों के लिए समग्र मोबाइल नेटवर्क प्रदर्शन का सारांश नीचे दर्शाया गया है:-

क) कवरेज गैप - आटो सेलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में ड्राइव टेस्ट मार्ग पर वॉयस टेस्ट के दौरान संकेत शक्ति देखी गई, जिसे एकत्र किए गए कुल नमूनों में से खराब संकेत शक्ति वाले नमूनों की संख्या के रूप में मापा गया, एयरटेल के लिए 326/11709, बीएसएनएल के लिए 5264/10895, आरजेआईएल के लिए 286/11697 और वीआईएल के लिए 224/11728 थी। कवरेज गैप का विवरण

अनुलग्नक-II के मानचित्र में दर्शाया गया है।

ख) ड्राफ्ट काल्स- आटो सेलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में ड्रॉप कॉल, जिसे सफलतापूर्वक स्थापित कॉल की संख्या में से ड्रॉप कॉल की संख्या के रूप में मापा जाता है, एयरटेल के लिए 0/60, बीएसएनएल के लिए 12/60, आरजेआईएल के लिए 3/63 और वीआईएल के लिए 2/62 थे। ड्रॉप कॉल स्थानों का विवरण अनुलग्नक-II के मानचित्र में दर्शाया गया है।

ग) डाटा डाउनलोड एवं अपलोड थ्रूपुट:

i) डाटा डाउनलोड प्रदर्शन (समग्र): औसत डाउनलोड स्पीड एयरटेल(5G) के लिए 44.23 Mbps, बीएसएनएल(4G) के लिए 9.99 Mbps, आरजेआईएल(5G) के लिए 82.68Mbps और वीआईएल(5G) के लिए 47.48Mbps के रूप में देखी गई। डाउनलोड थ्रूपुट का विवरण अनुलग्नक-II के मानचित्र में दर्शाया गया है।

ii) डाटा अपलोड प्रदर्शन (समग्र): औसत अपलोड स्पीड एयरटेल(5G) के लिए 13.32Mbps, बीएसएनएल(4G) के लिए 5.07Mbps, आरजेआईएल (5G) के लिए 10.14Mbps और वीआईएल(5G) के लिए 12.31Mbps के रूप में देखी गई। अपलोड थ्रूपुट का विवरण अनुलग्नक-II के मानचित्र में दर्शाया गया है।

अनुलग्नक-II के मानचित्र पर लाल बिंदु पर क्लिक करके ड्रॉप कॉल के स्थानों को देखा जा सकता है।

8. आईडीटी के दौरान ड्राइव परीक्षण मार्ग और क्षेत्र का विवरण नीचे दिया गया है: -

क) हाइवे- आईडीटी के दौरान दिल्ली एलएसए में से दिल्ली से आगरा तक हाईवे ड्राइव में शामिल क्षेत्र हैं-दिल्ली के तहत दनकौर, जेवर, टप्पल, सुरीर, जवारा, बलदेव, खंडौली, कुबेरपुर आदि से गुजरने वाले यमुना एक्सप्रेसवे के माध्यम से ड्राइव टेस्ट

ख) हौटस्पॉट- हॉटस्पॉट स्थान जो स्थिर उपयोगकर्ता अनुभव को आकर्षित करता है- यमुना एक्सप्रेसवे-वृंदावन कट द फूड स्ट्रीट-फूड कोर्ट

ग) रेल्वे - दिल्ली एलएसए के अंतर्गत आगरा से दिल्ली तक के क्षेत्र हैं जो राजा की मंडी जंक्शन, मथुरा जंक्शन, छाता , कोशी कलां, पलवल, बल्लभगढ़, फरीदाबाद आदि से होकर गुजरते हैं।

9. आईडीटी के निष्कर्षों के बारे में सभी संबंधित दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को उनके स्तर पर आवश्यक कार्रवाई करने के लिए प्रेषित किया जा चुका है। आईडीटी की विस्तृत रिपोर्ट भादूविप्रा की वेबसाइट www.trai.gov.in पर उपलब्ध करवाई गई है। किसी भी अतिरिक्त जानकारी या स्पष्टीकरण के लिए adv.ca@traai.gov पर मेल भेजा जा सकता है या भादूविप्रा के क्षेत्रीय कार्यालय, दिल्ली से दूरभाष संख्या +91-11-20907772 पर संपर्क किया जा सकता है।

विवेक खरे

(विवेक खरे)

सलाहकार, भादूविप्रा क्षेत्रीय कार्यालय, दिल्ली

अनुलग्नक - I

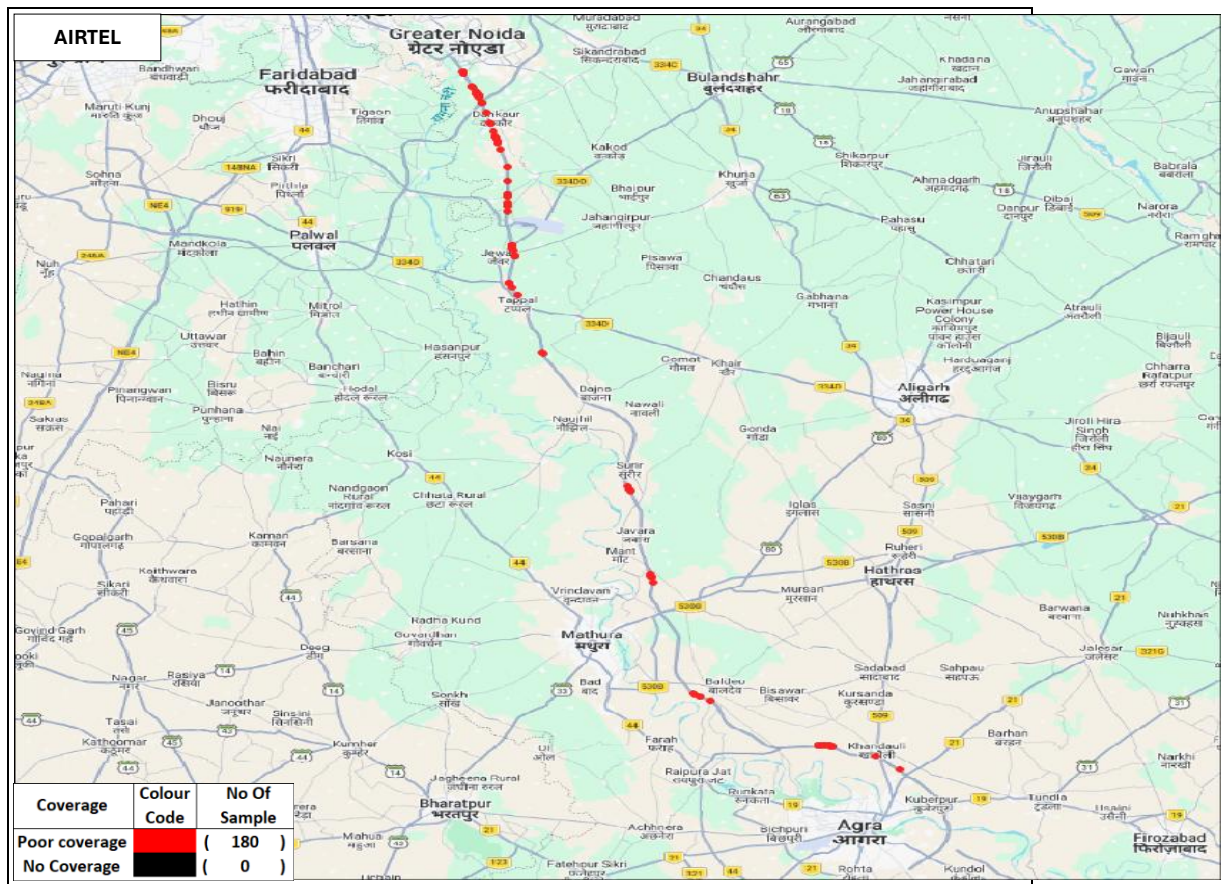
1. हाईवे ड्राइव: यमुना एक्सप्रेसवे होते हुए दिल्ली से आगरा

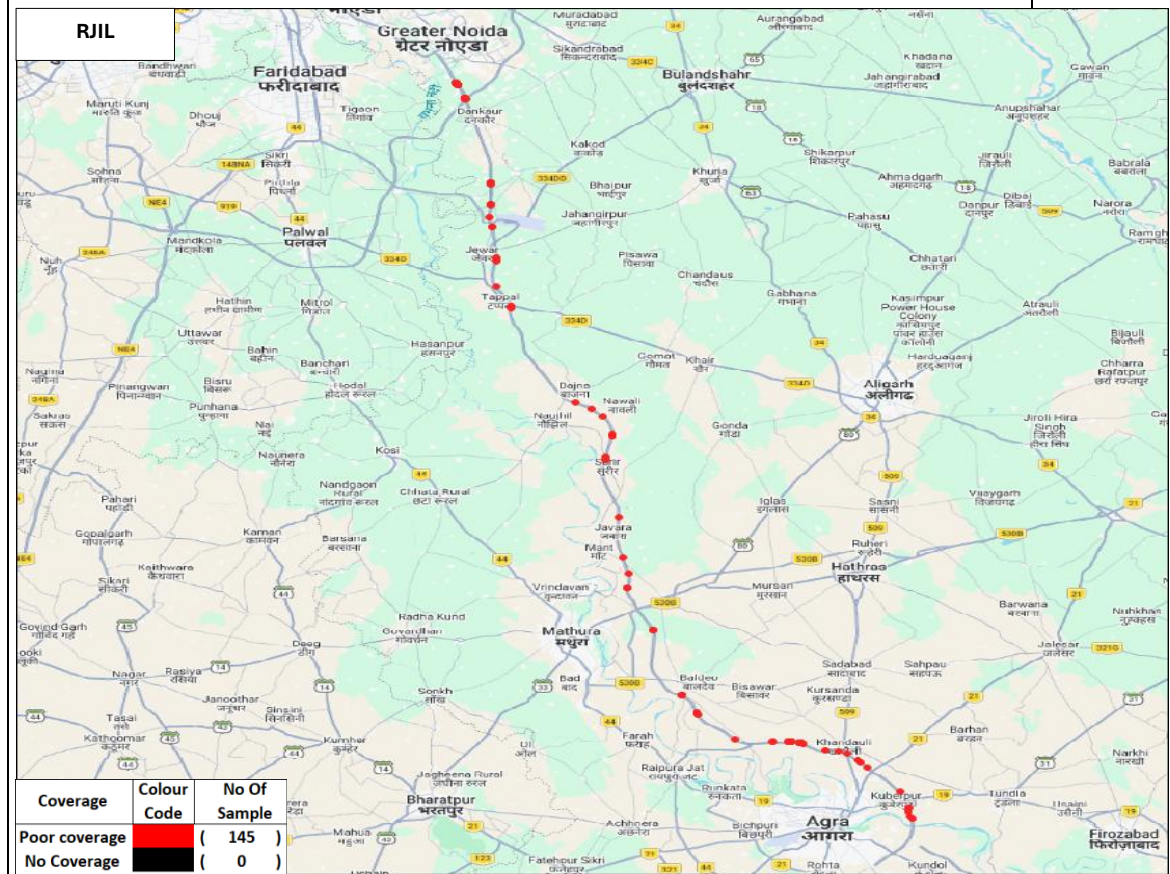
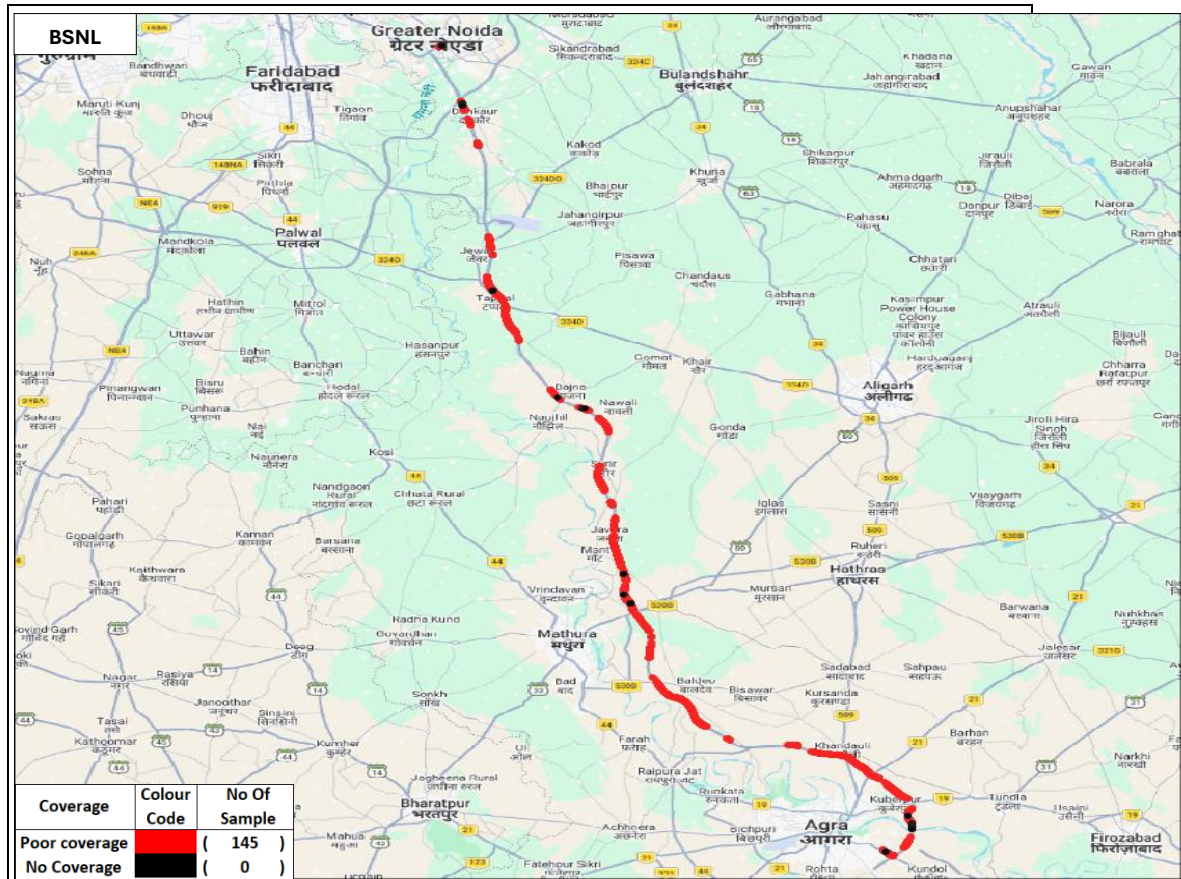
क) कवरेज गैप – वॉयस टेस्ट के दौरान ऑटो- सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में ड्राइव टेस्ट रूट के लिए न्यूनतम निर्दिष्ट सिग्नल शक्ति से कम पाया गया कवरेज वितरण नीचे दिया गया है:

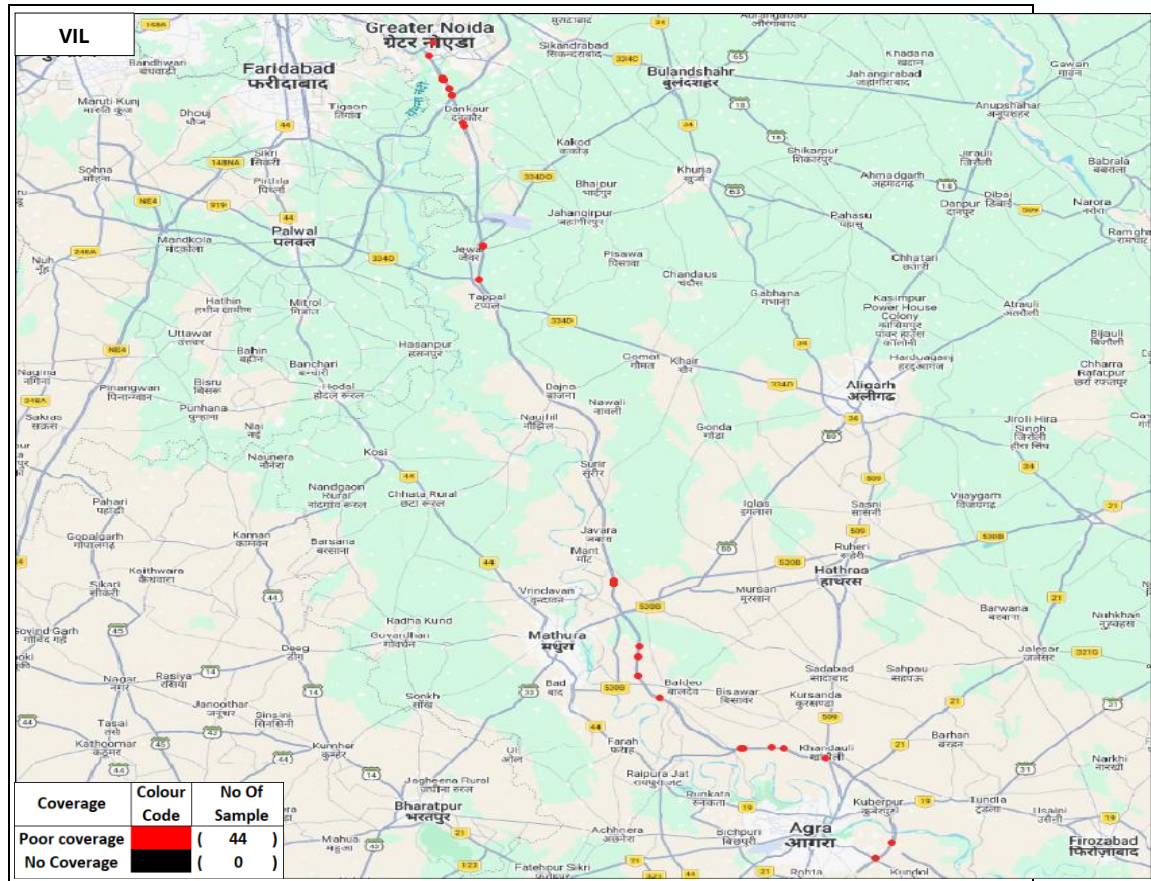
मानदंड	एयरटेल	बीएसएनएल	आरजेआईएल	वीआईएल
ड्राइव टेस्ट रूट पर कैप्चर किए गए नमूनों की कुल संख्या	13960	12619	13268	13327
खराब सिग्नल क्षमता वाले नमूनों की संख्या	180	4876	145	44
सीमित सेवा (बिना कवरेज) वाले नमूनों की संख्या	0	206	0	0

नोट: सिग्नल की क्षमता खराब तब मानी गई है जब वह 5G और 4G के लिए 110 dBm, 3G के लिए 90 dBm और 2G के लिए 85 dBm से नीचे आती है।

देखा गया कवरेज गैप







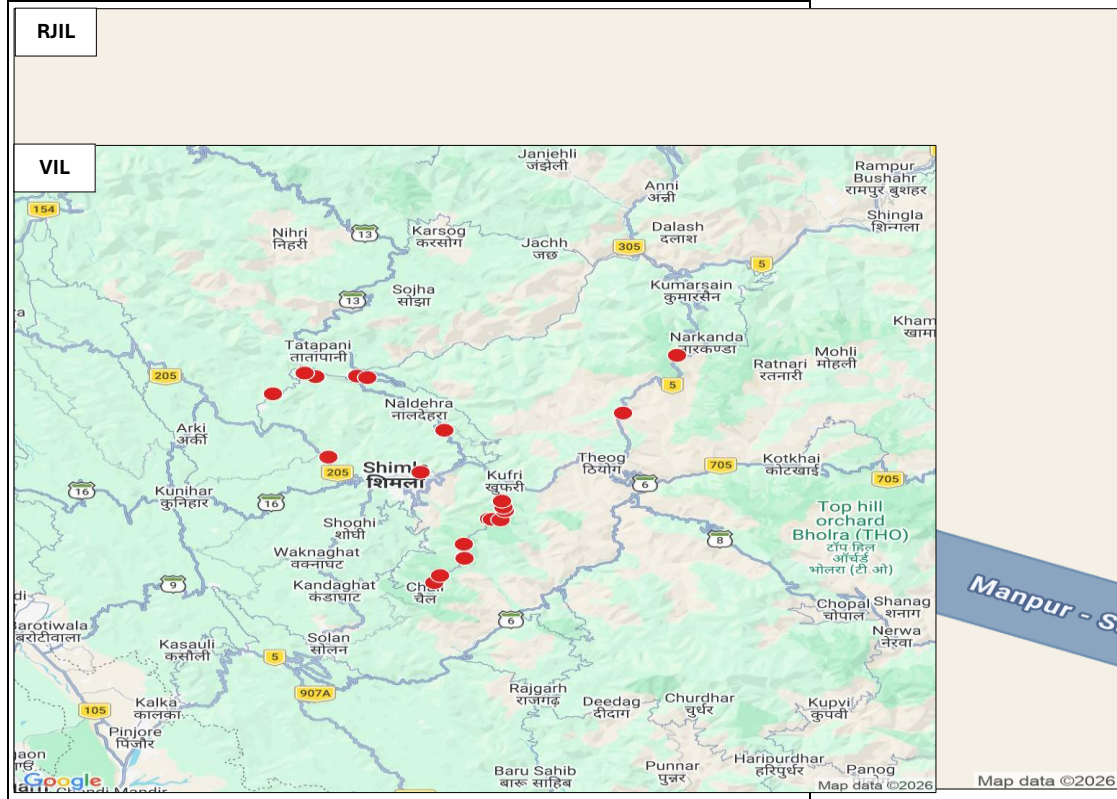
नोट: प्लॉट केवल डायनेमिक ड्राइव टेस्ट परिणामों पर आधारित है।

ख) ड्राफ्ट कॉल - ऑटो-सिलेक्शन मोड(5G/4G/3G/2G) में ड्राफ्ट कॉल का टीएसपी-वार विवरण नीचे दिया गया है: -

मानदंड	एयरटेल	बीएसएनएल	आरजेआईएल	वीआईएल
स्थापित सफल कॉल की संख्या	65	68	66	66
ड्राफ्ट कॉल की संख्या	2	16	1	0

ड्राफ्ट काल्स स्थान



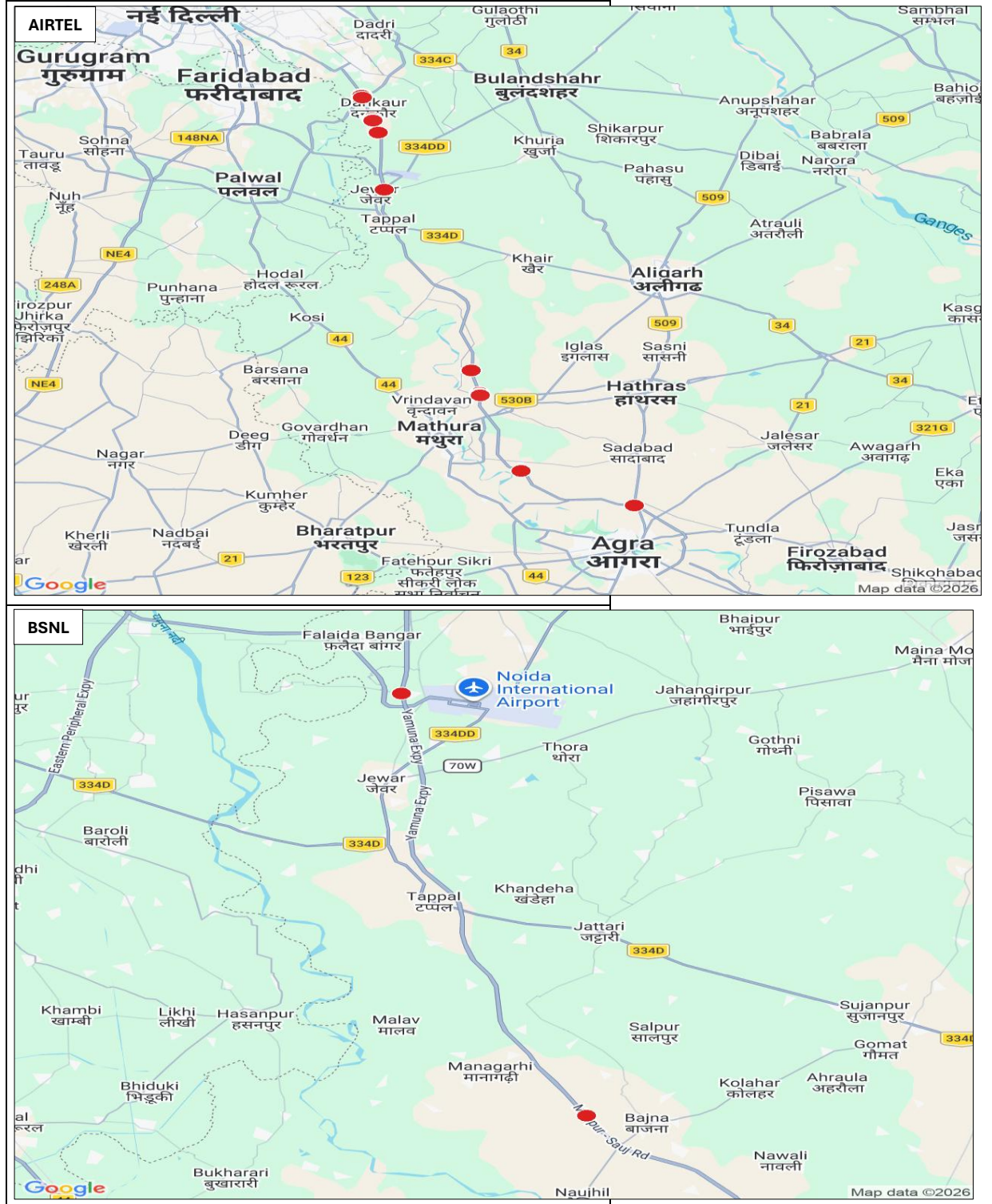


नोट: ड्रॉप्ड कॉल स्थानों को लाल रंग में दिखाया गया है जिसे क्लिक करके मानचित्र पर सटीक स्थान (अक्षांश और देशांतर) का पता लगाया जा सकता है।

ग) कॉल साईलेंस इंस्टेंस - ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G) में कॉल साईलेंस इंस्टेंस का टीएसपी-वार विवरण नीचे दिया गया है: -

मानदंड	एयरटेल	बीएसएनएल	आरजेआईएल	वीआईएल
स्थापित कॉलों की संख्या (सेवा प्रदाता नेटवर्क के भीतर)	63	57	68	68
कॉल साईलेंस संख्या > 3 सेकंड के लिए	16	2	0	18
>3 सेकंड के लिए कॉल साईलेंस इंस्टेंस की कुल संख्या	8	1	0	6

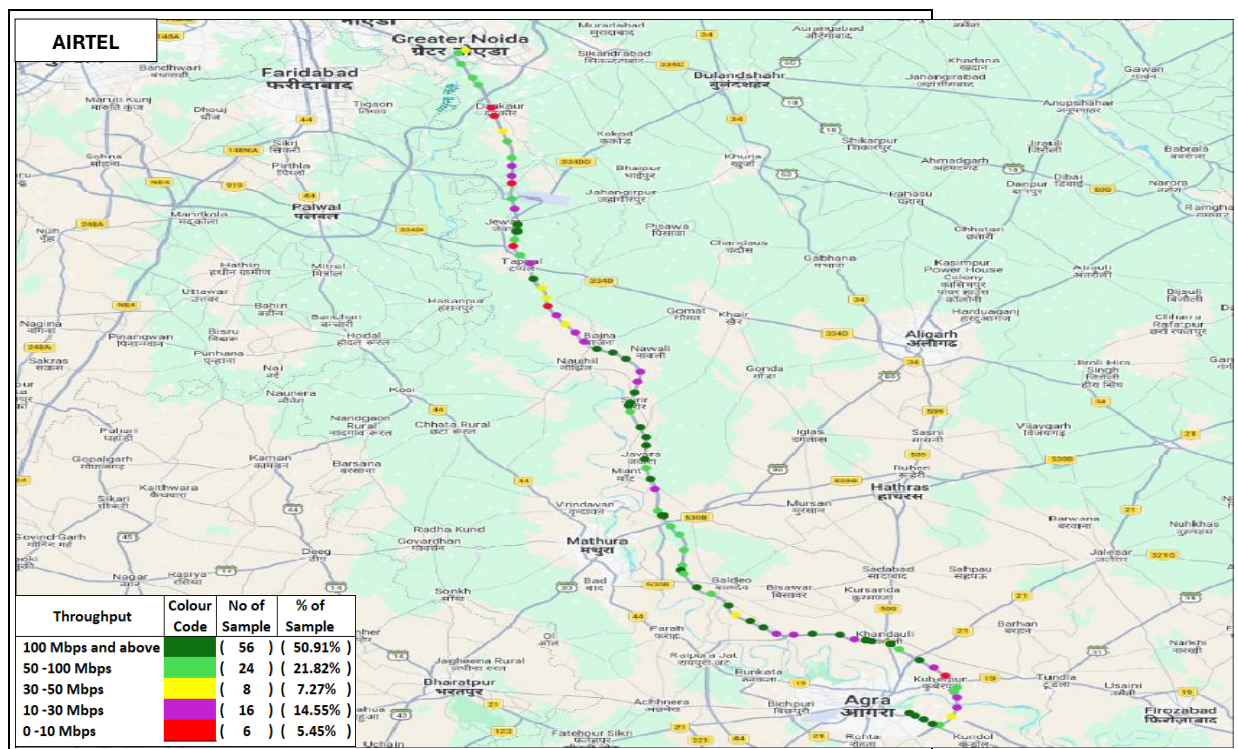
कॉल साईलेंस इंस्टेंस के स्थान

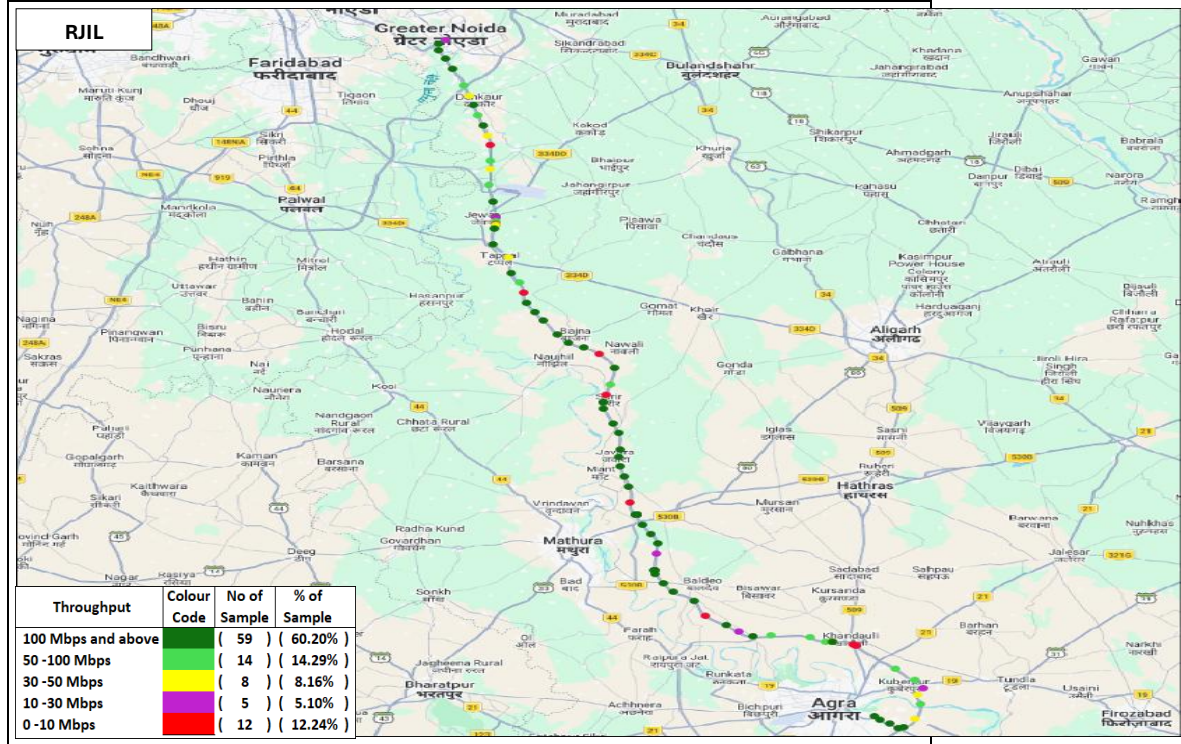
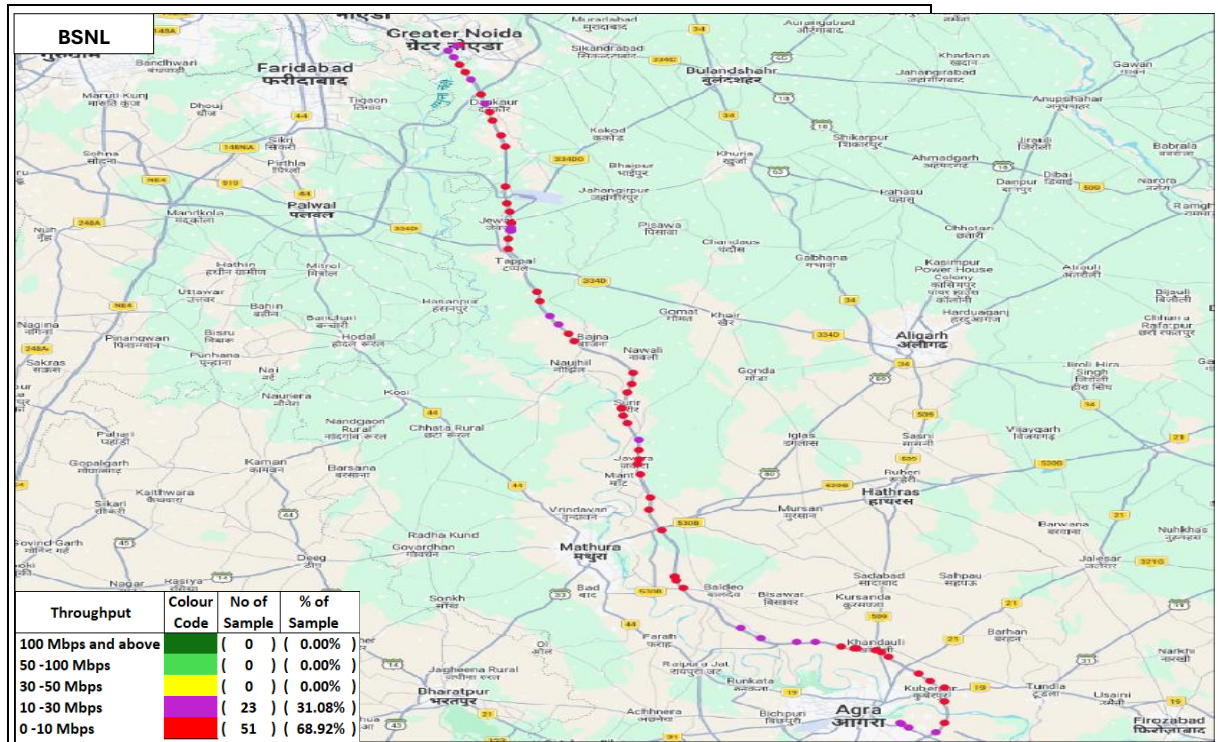


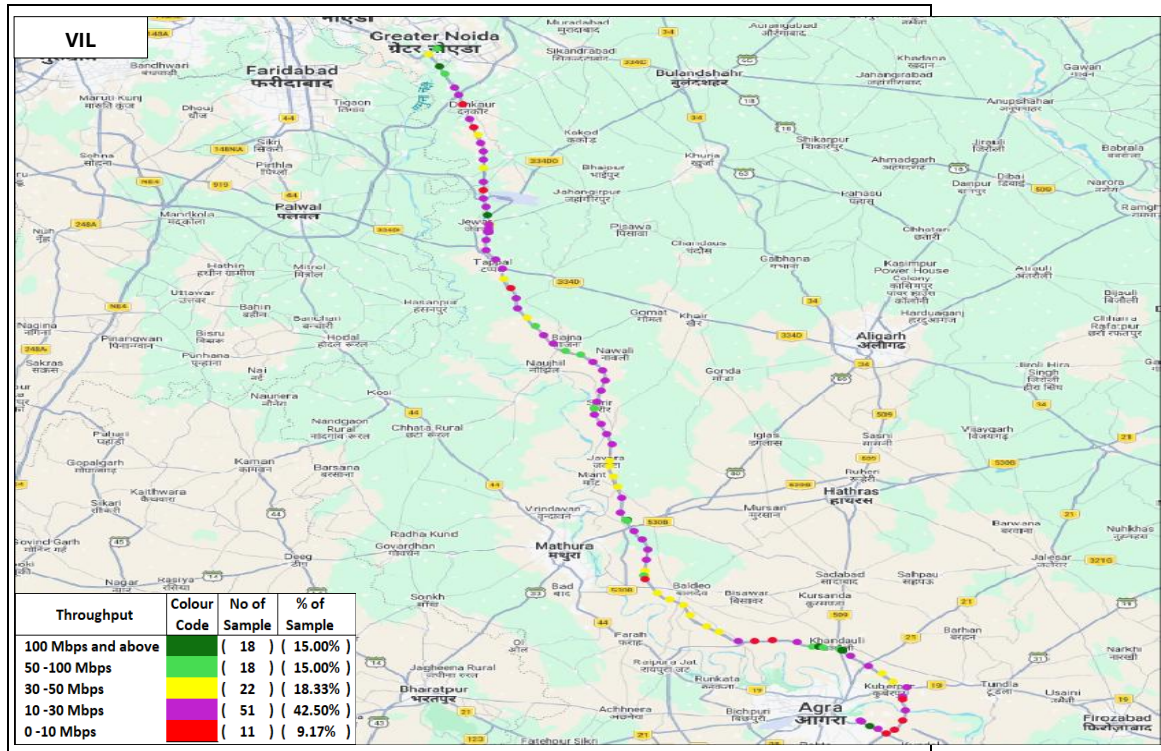
घ) डाटा डाउनलोड एवं अपलोड थ्रूपुट: ऑटो-चयन मोड (5G/4G/3G/2G) में महीने के लिए घोषित विशिष्ट डीएल/यूएल थ्रूपुट के मुकाबले औसत डाउनलोड (डीएल) और अपलोड (यूएल) थ्रूपुट का टीएसपी-वार विवरण नीचे दिया गया है: -

(i) डाउनलोड थ्रूपुट

मानदंड	माप प्रकार	एयरटेल (5G तक)	बीएसएनएल (4G तक)	आरजेआईएल (5G तक)	वीआईएल (4G तक)
टीएसपी द्वारा घोषित विशिष्ट डाउनलोड थ्रूपुट	(Mbps/s)	18.00	8.00	15.00	15.00
आईडीटी के दौरान मापा गया औसत डाउनलोड थ्रूपुट	(Mbps/s)	135.33	8.10	213.68	46.48



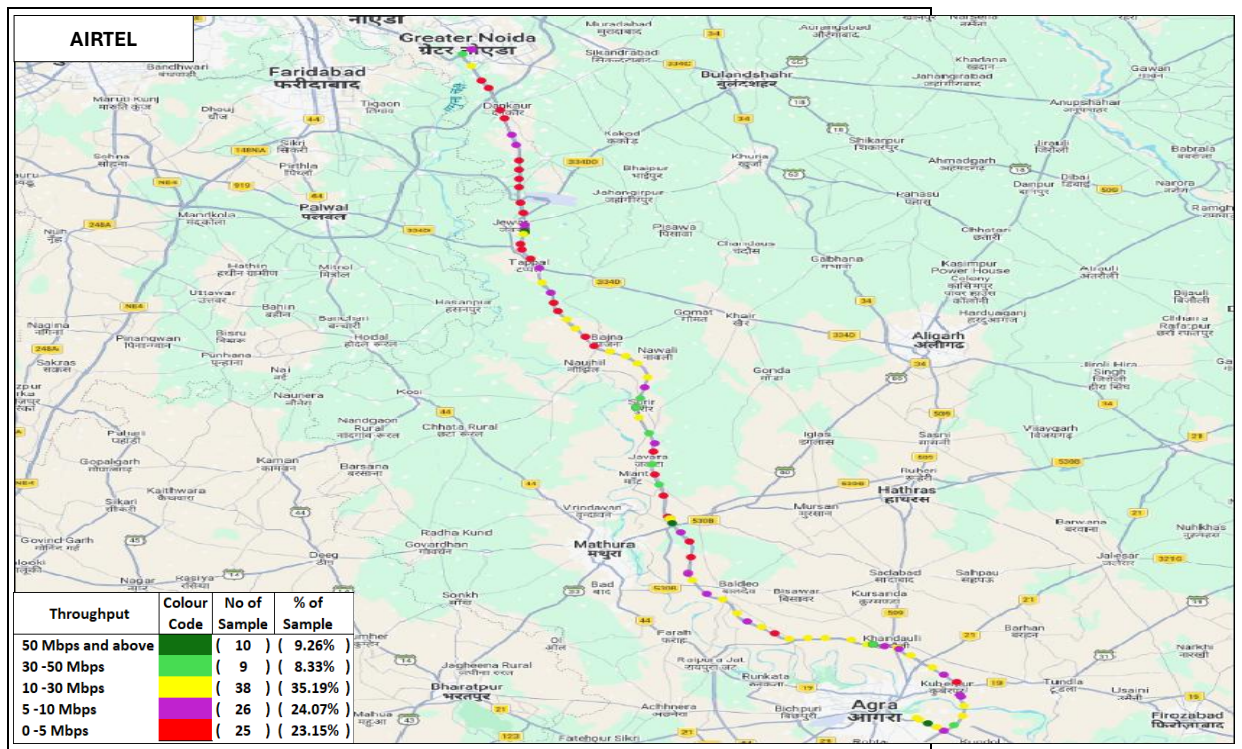


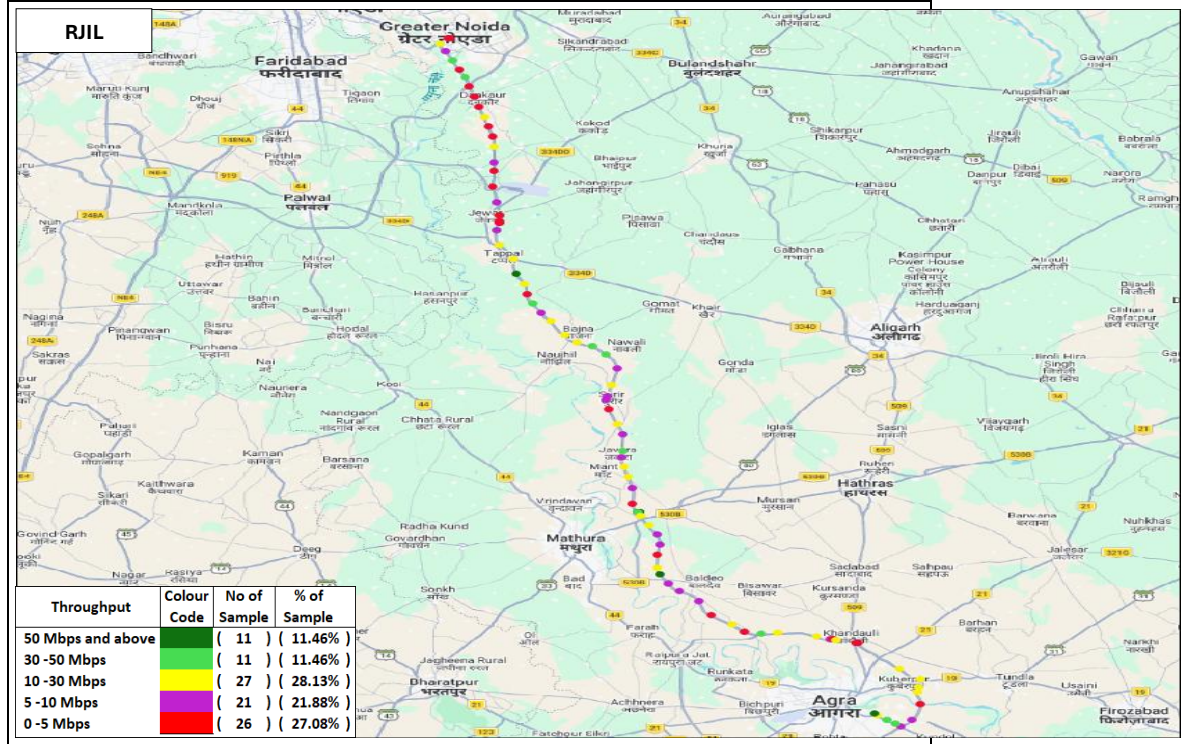
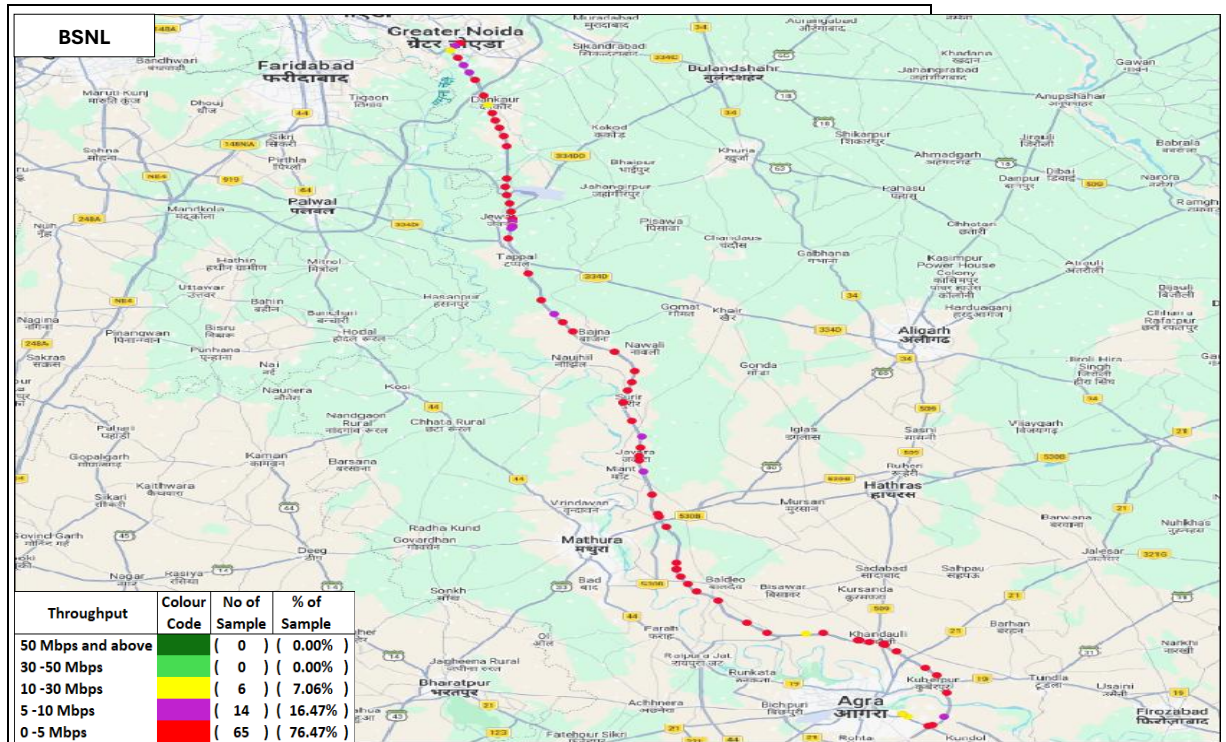


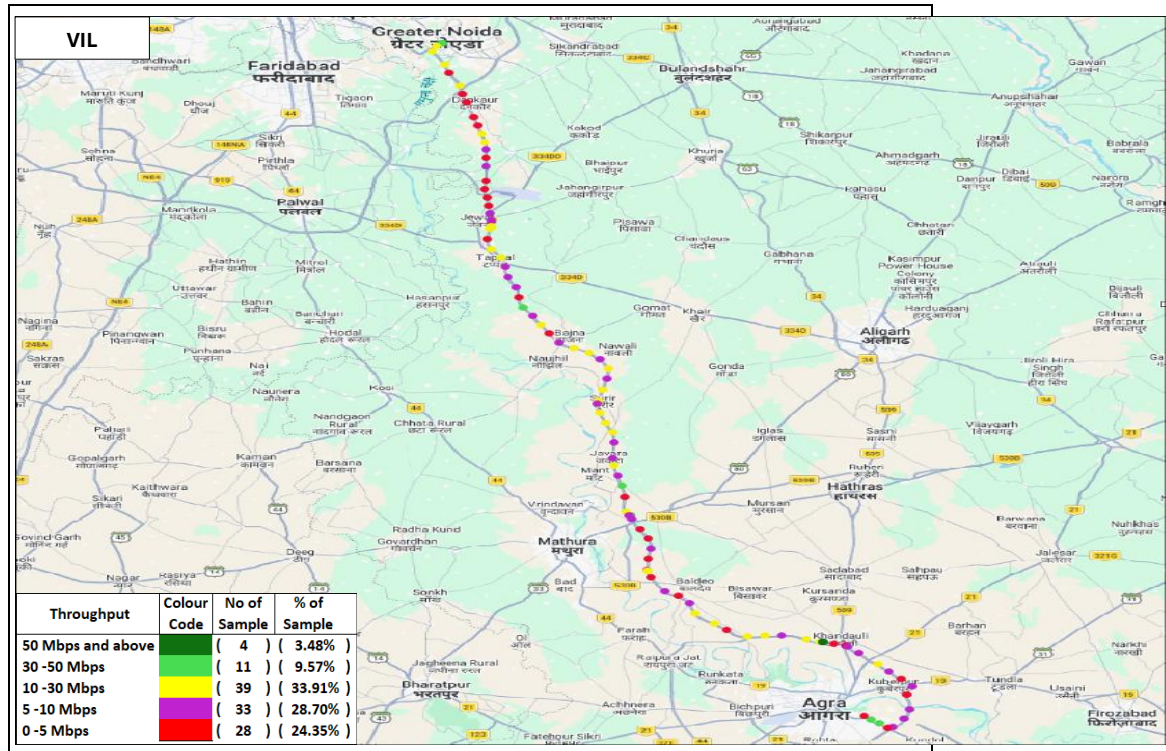
नोट: प्लॉट केवल डायनेमिक ड्राइव टेस्ट परिणामों पर आधारित है।

(ii) अपलोड थ्रूपुट:

मानदंड	माप प्रकार	एयरटेल (5G तक)	बीएसएनएल (4G तक)	आरजेआईएल (5G तक)	वीआईएल (4G तक)
टीएसपी द्वारा घोषित विशिष्ट अपलोड थ्रूपुट	(Mbits/s)	8.00	1.00	7.00	8.00
आईडीटी के दौरान मापा गया औसत अपलोड थ्रूपुट	(Mbits/s)	17.62	3.38	20.62	13.70







नोट: प्लॉट केवल डायनेमिक ड्राइव टेस्ट परिणामों पर आधारित है।

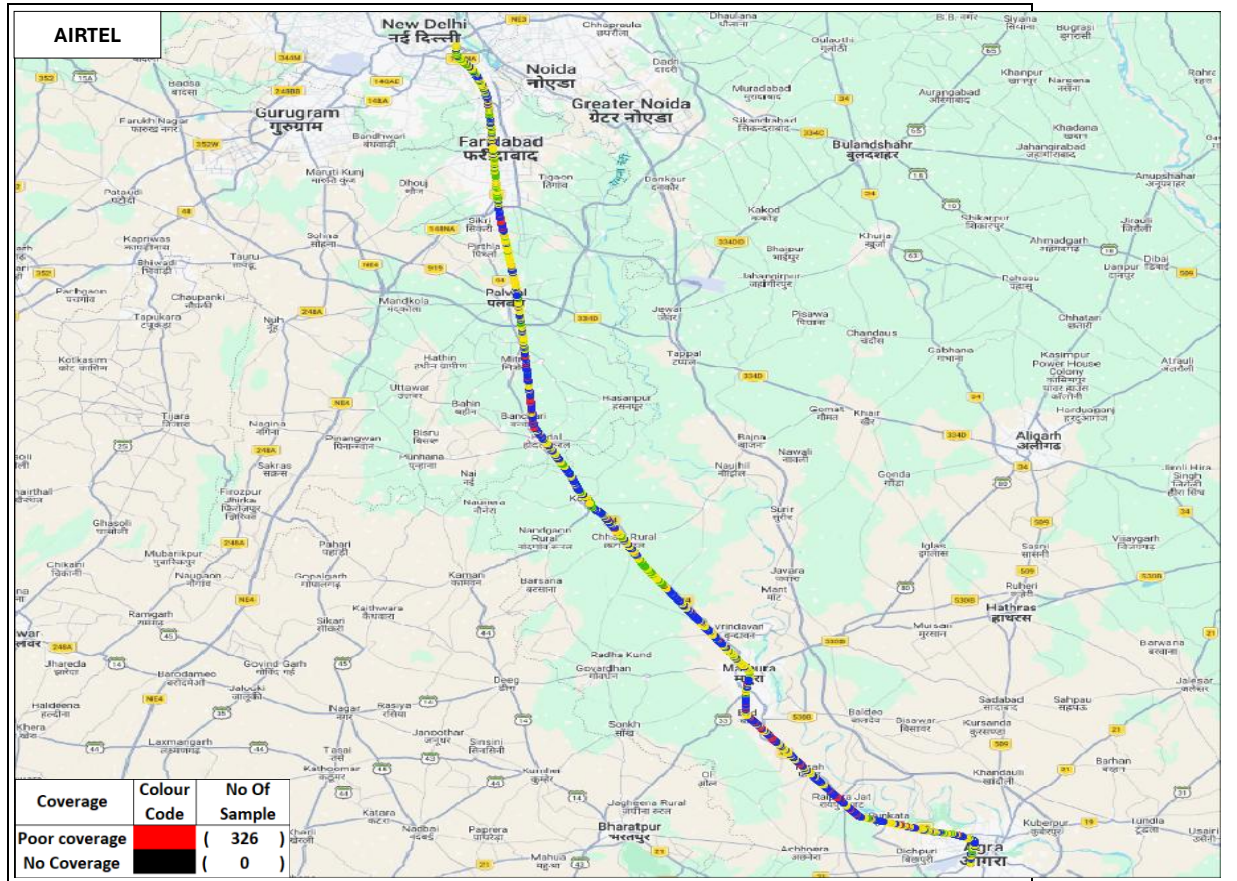
2. रेलवे ड्राइव: आगरा से दिल्ली

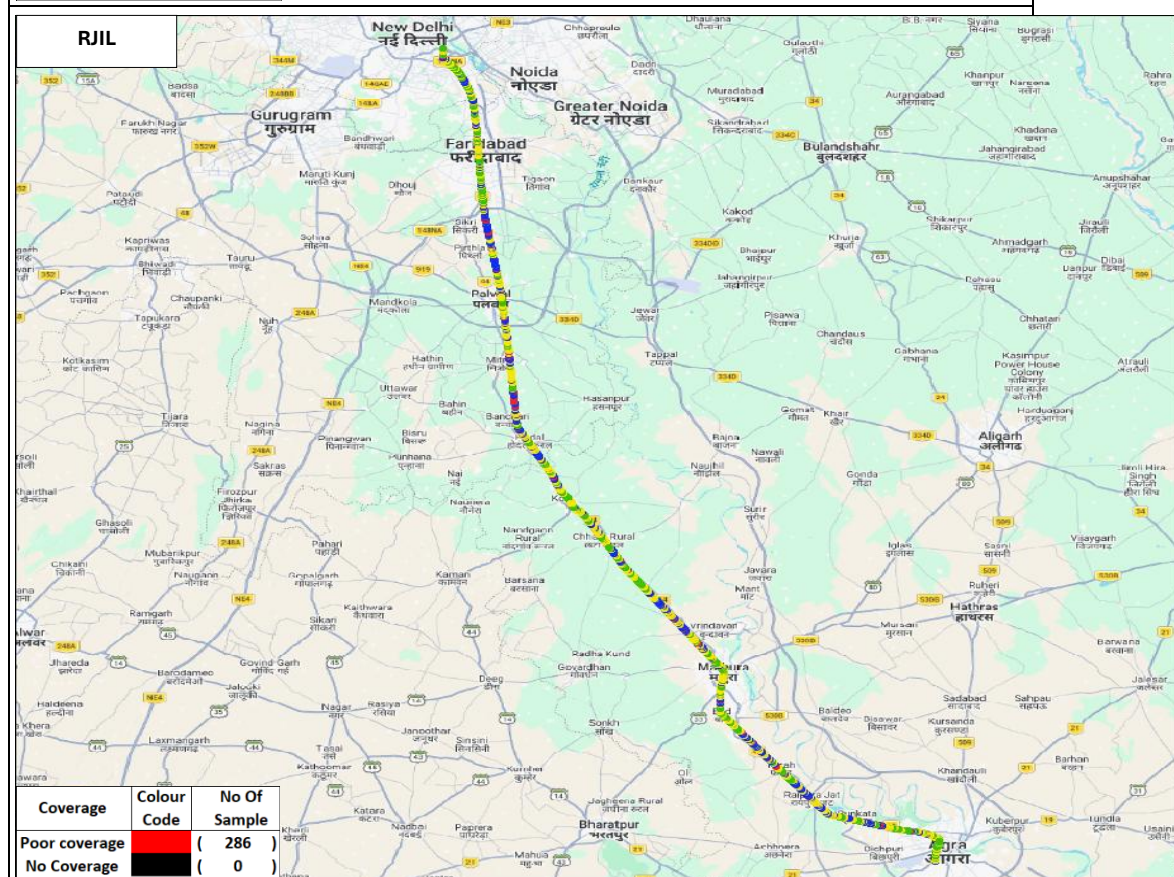
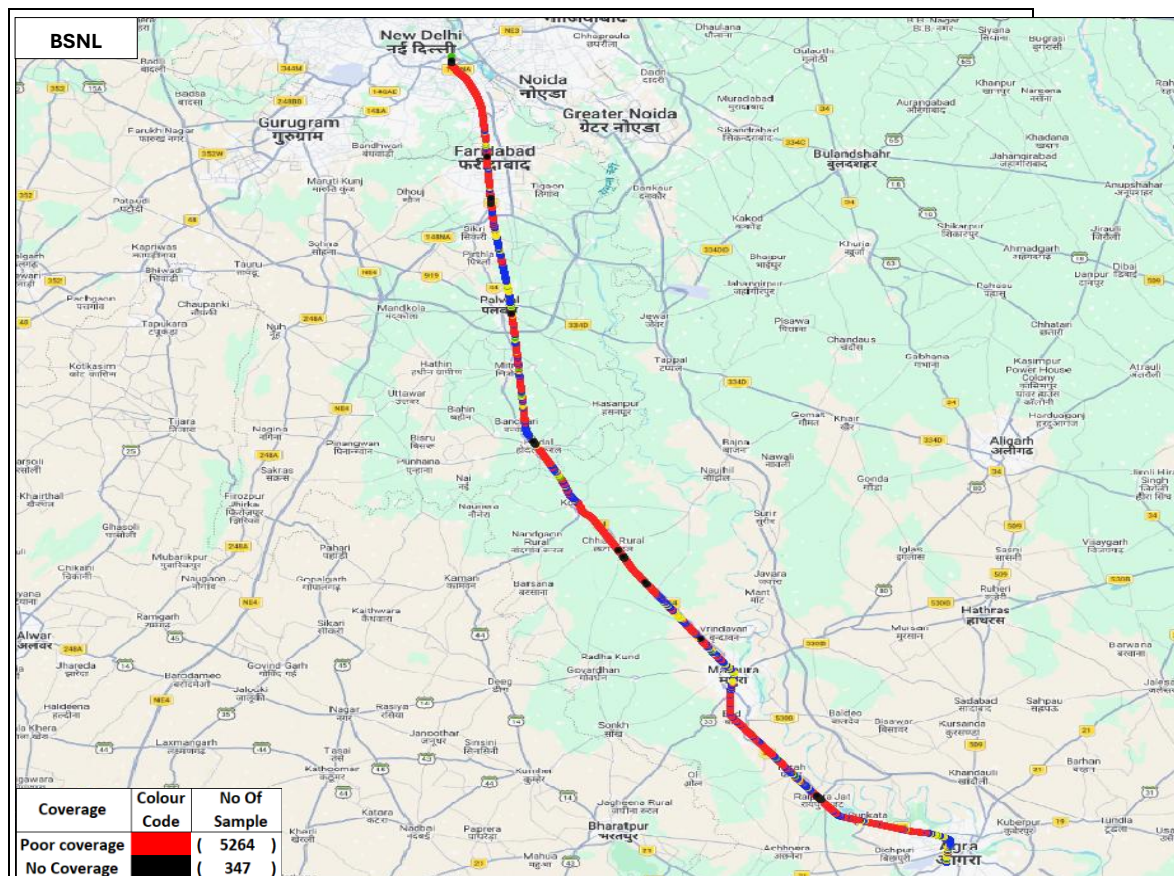
क) कवरेज गैप – वॉयस टेस्ट के दौरान ऑटो- सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में ड्राइव टेस्ट रूट के लिए न्यूनतम निर्दिष्ट सिग्नल शक्ति से कम पाया गया कवरेज वितरण नीचे दिया गया है:

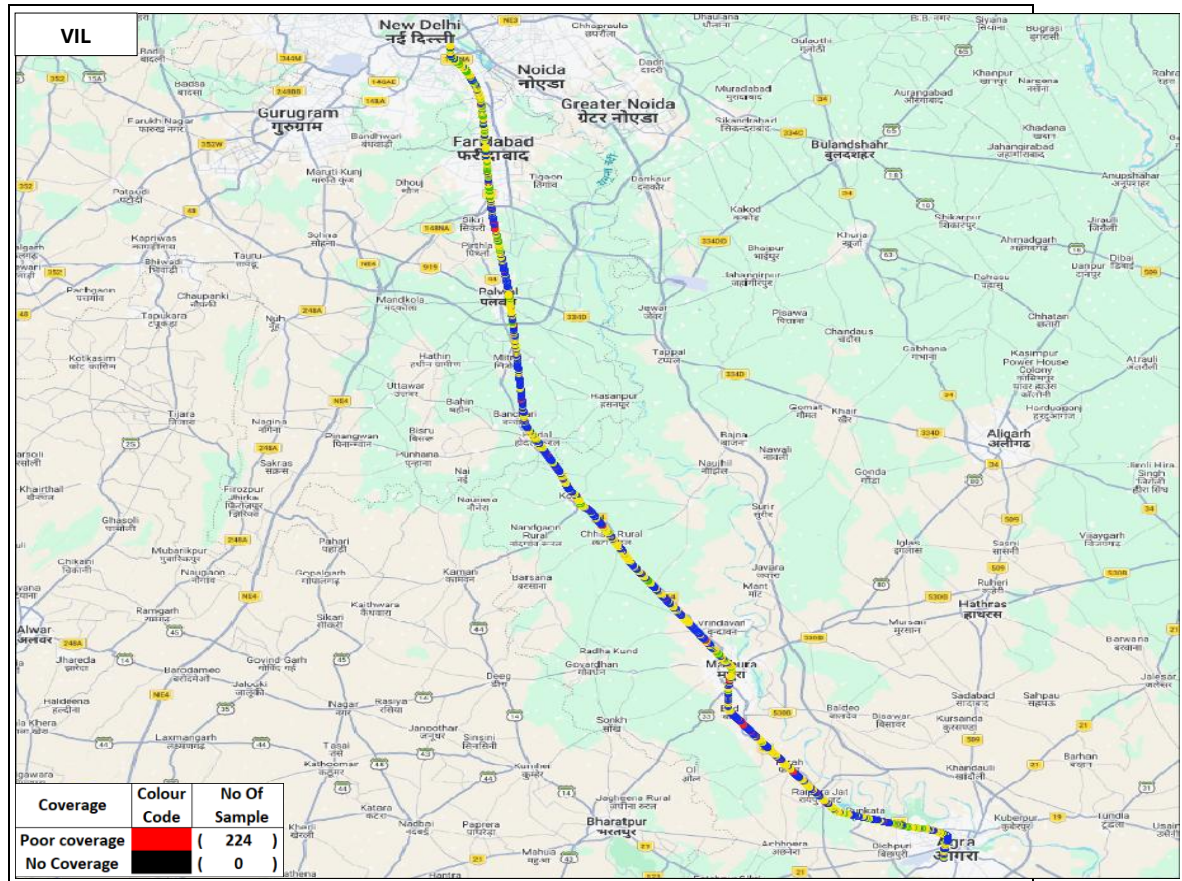
मानदंड	एयरटेल	बीएसएनएल	आरजेआईएल	वीआईएल
ड्राइव टेस्ट रूट पर कैप्चर किए गए नमूनों की कुल संख्या	11709	10895	11697	11728
खराब सिग्नल क्षमता वाले नमूनों की संख्या	326	5264	286	224
सीमित सेवा (बिना कवरेज) वाले नमूनों की संख्या	0	347	0	0

नोट: सिग्नल की क्षमता खराब तब मानी गई है जब वह 5G और 4G के लिए 110 dBm, 3G के लिए 90 dBm और 2G के लिए 85 dBm से नीचे आती है।

देखा गया कवरेज गैप







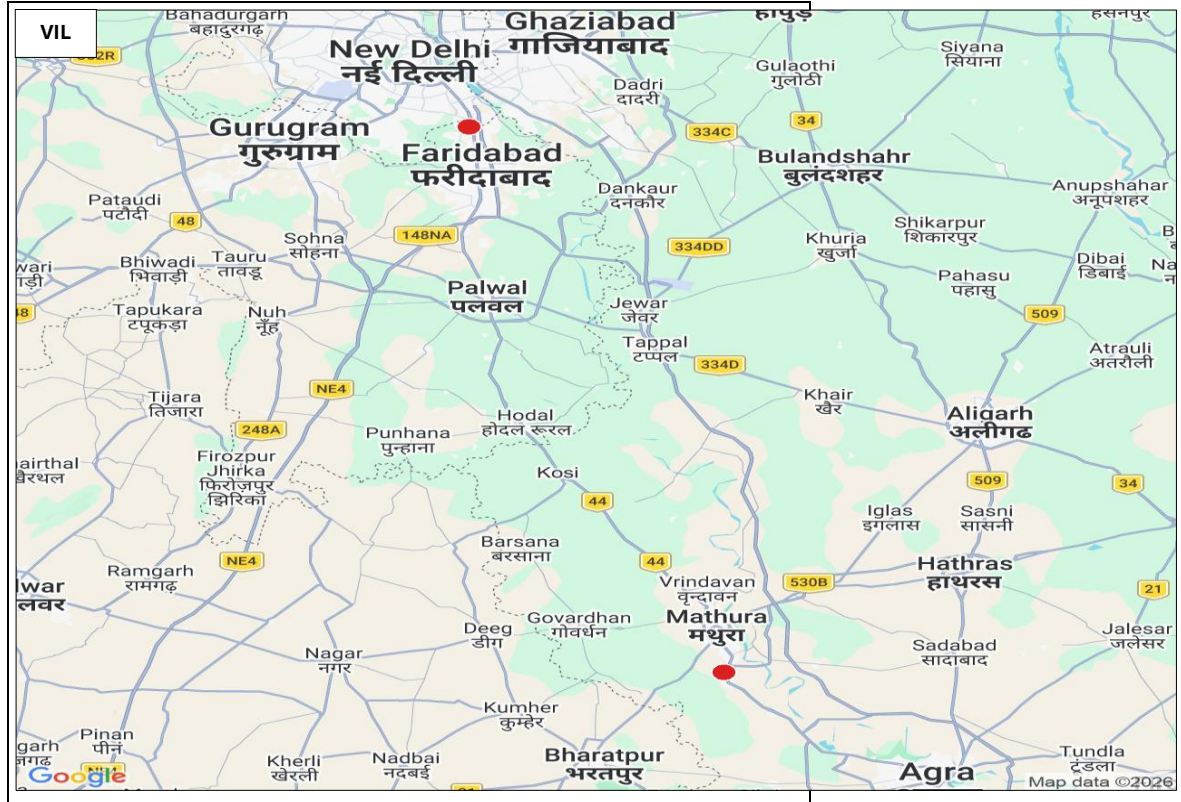
नोट: प्लॉट केवल डायनेमिक ड्राइव टेस्ट परिणामों पर आधारित है।

ख) ड्राण्ड कॉल - ऑटो-सिलेक्शन मोड(5G/4G/3G/2G) में ड्राण्ड कॉल का टीएसपी-वार विवरण नीचे दिया गया है: -

मानदंड	एयरटेल	बीएसएनएल	आरजेआईएल	वीआईएल
स्थापित सफल कॉल की संख्या	60	60	63	62
ड्राण्ड कॉल की संख्या	0	12	3	2

ड्राण्ड कॉल स्थान



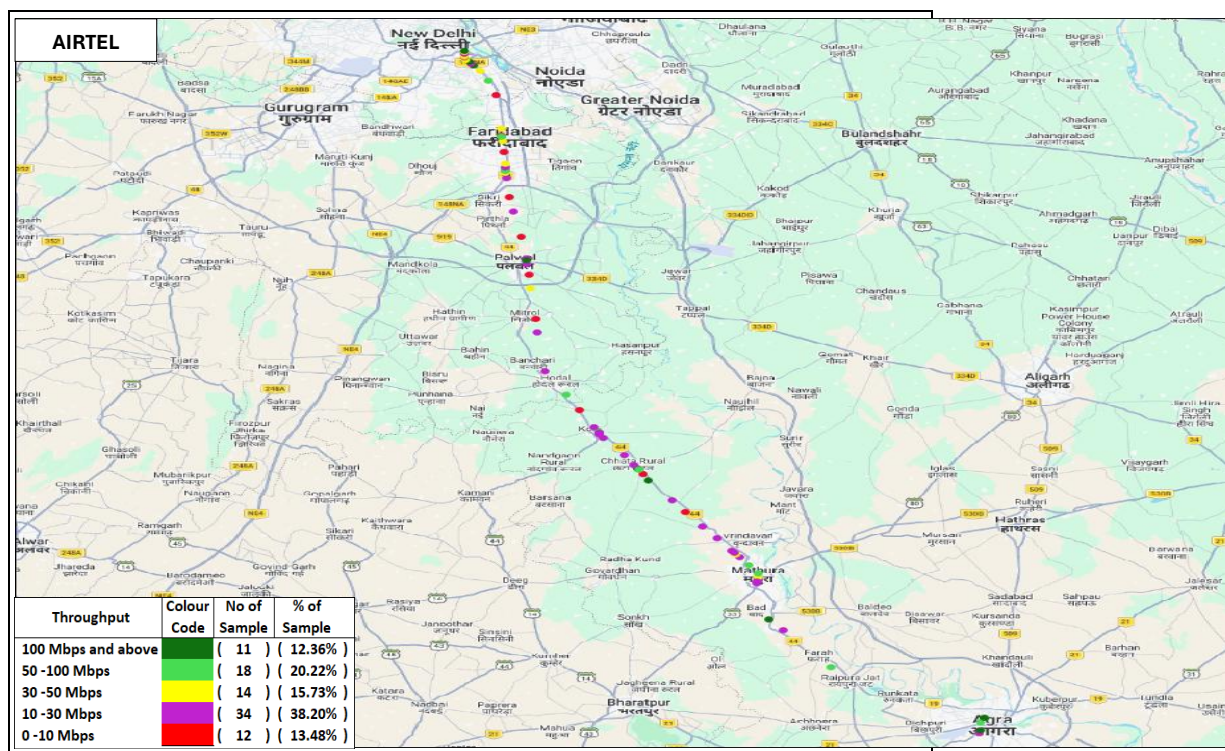


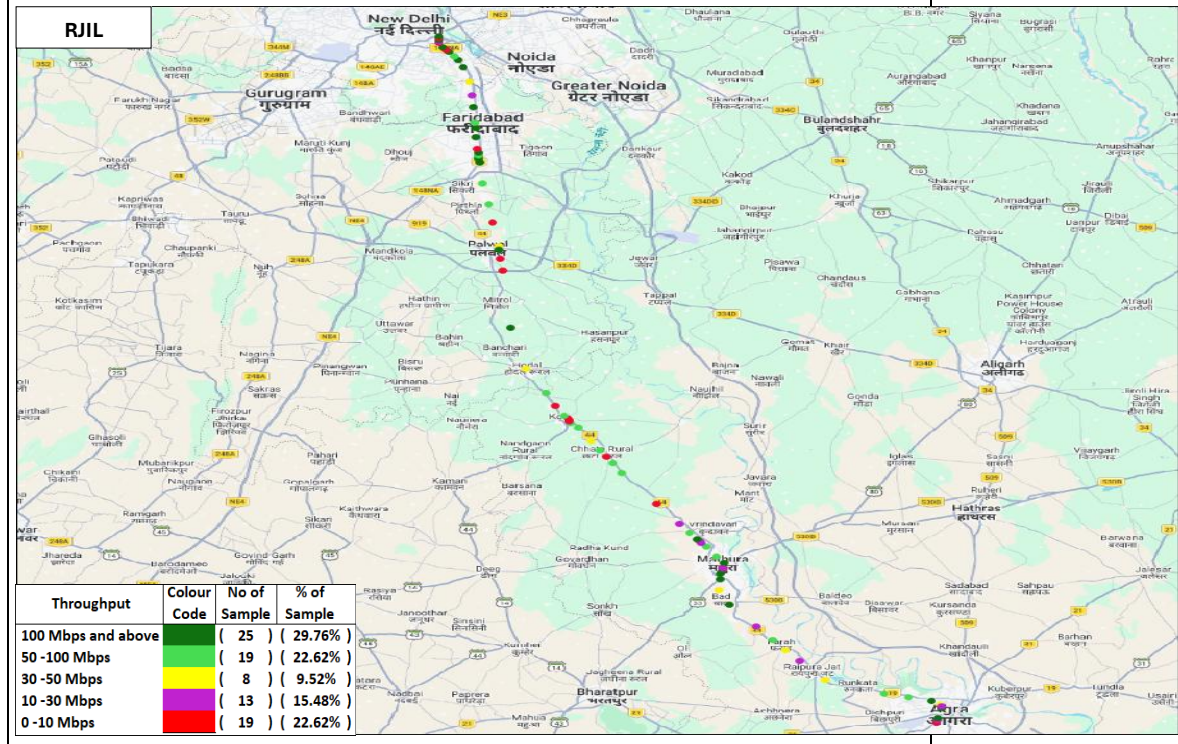
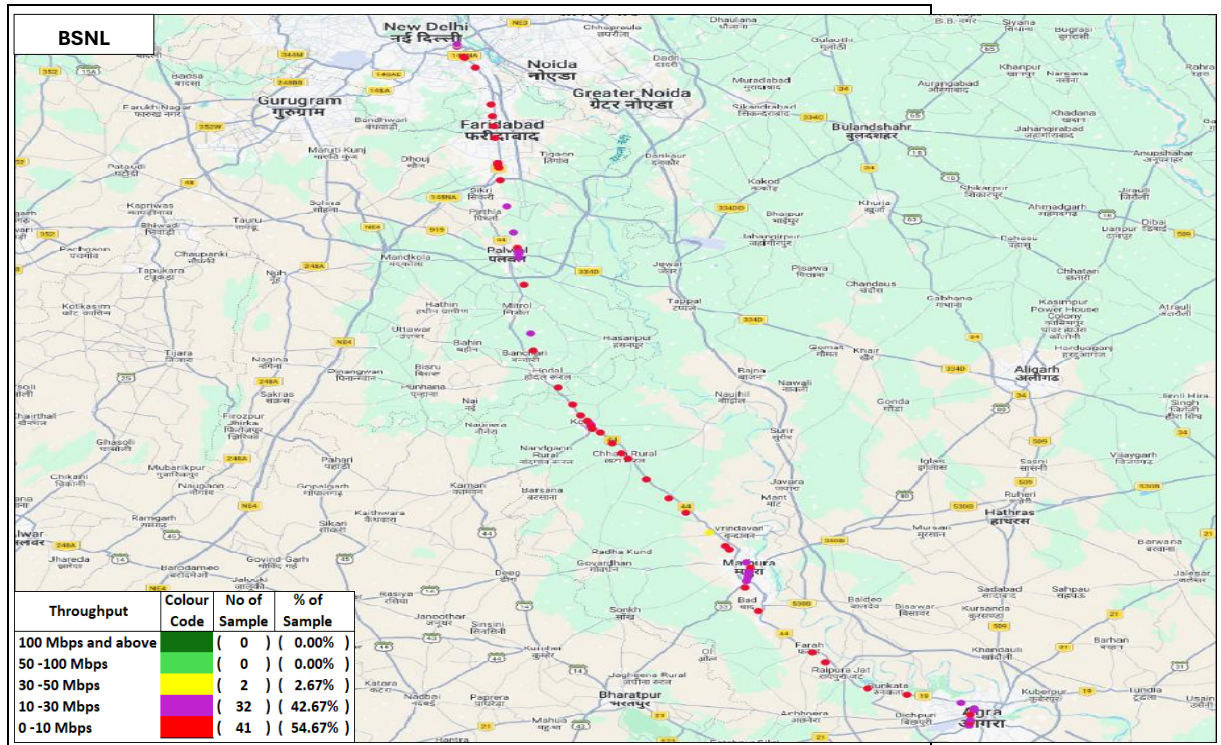
नोट: ड्रॉप्ड कॉल स्थानों को लाल रंग में दिखाया गया है जिसे क्लिक करके मानचित्र पर सटीक स्थान (अक्षांश और देशांतर) का पता लगाया जा सकता है।

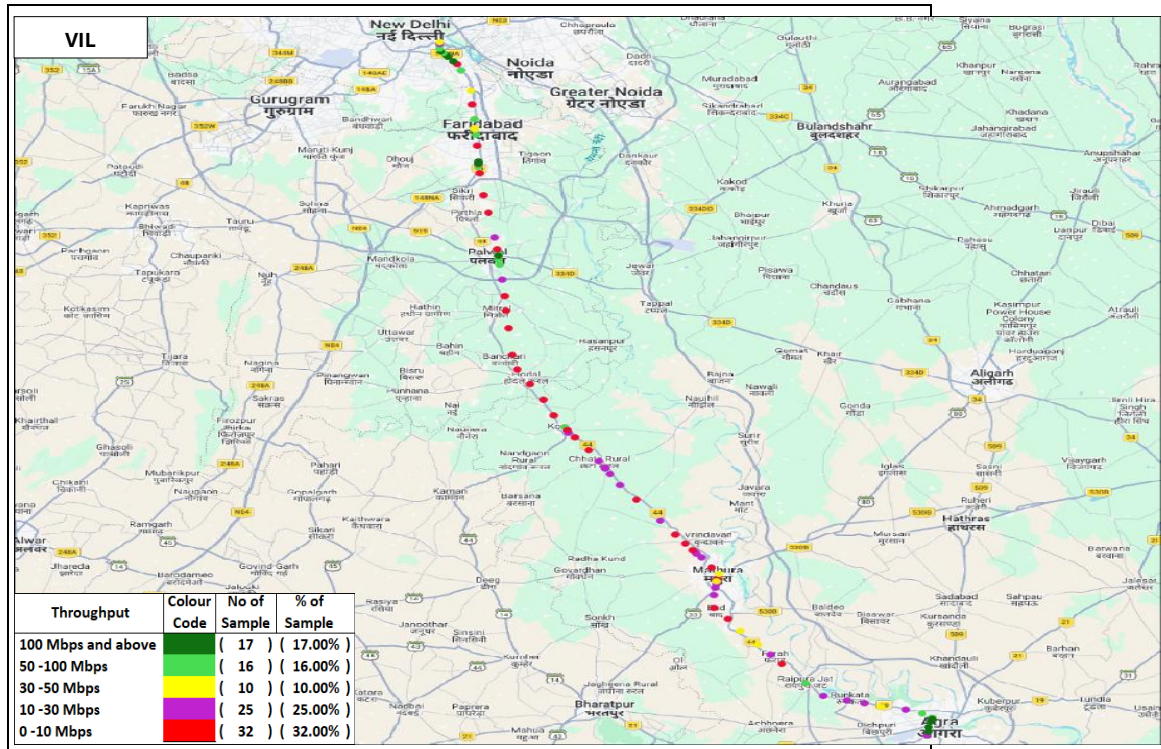
ग) डेटा डाउनलोड और अपलोड थ्रूपुट: आटो सेलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में महीने के लिए घोषित विशिष्ट डीएल/यूएल थ्रूपुट के मुकाबले औसत डाउनलोड (डीएल) और अपलोड (यूएल) थ्रूपुट का टीएसपी-वार विवरण नीचे दिया गया है:

(i) डाउनलोड थ्रूपुट:

मानदंड	माप प्रकार	एयरटेल (5G तक)	बीएसएनएल (4G तक)	आरजेआईएल (5G तक)	वीआईएल (4G तक)
टीएसपी द्वारा घोषित विशिष्ट डाउनलोड थ्रूपुट	(Mbits/s)	18.00	8.00	15.00	15.00
आईडीटी के दौरान मापा गया औसत डाउनलोड थ्रूपुट	(Mbits/s)	44.23	9.99	82.68	47.48



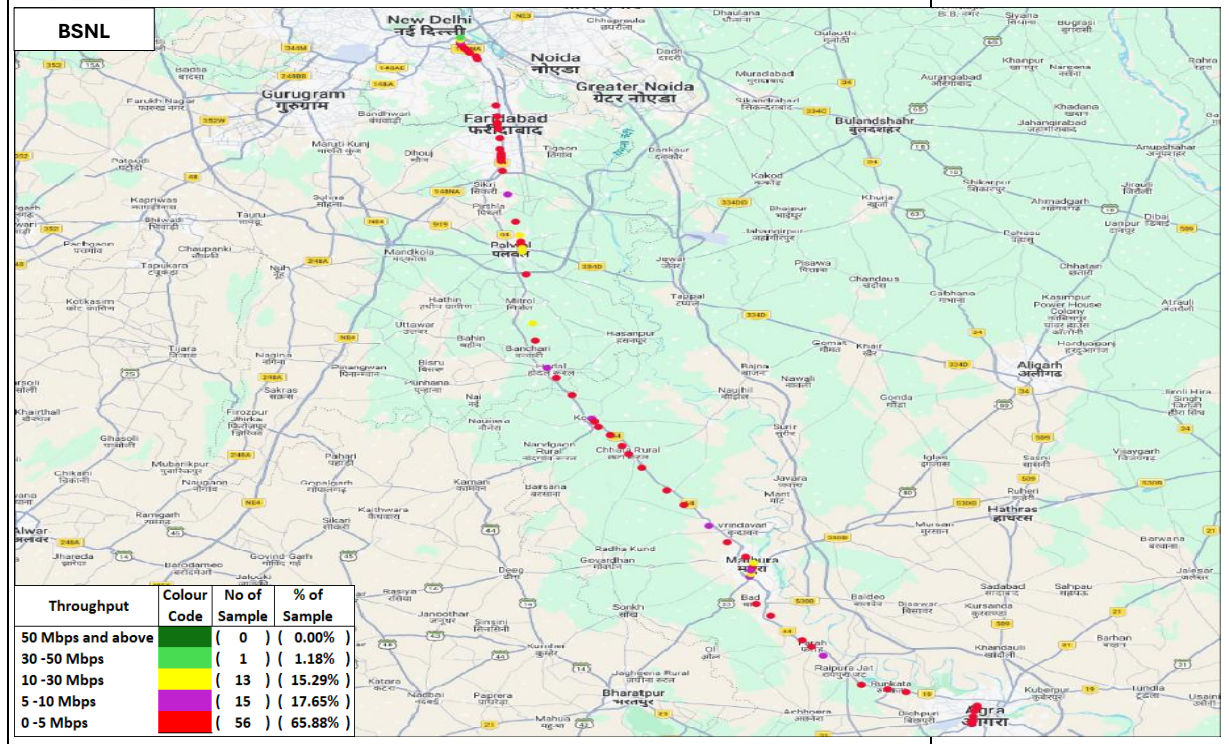
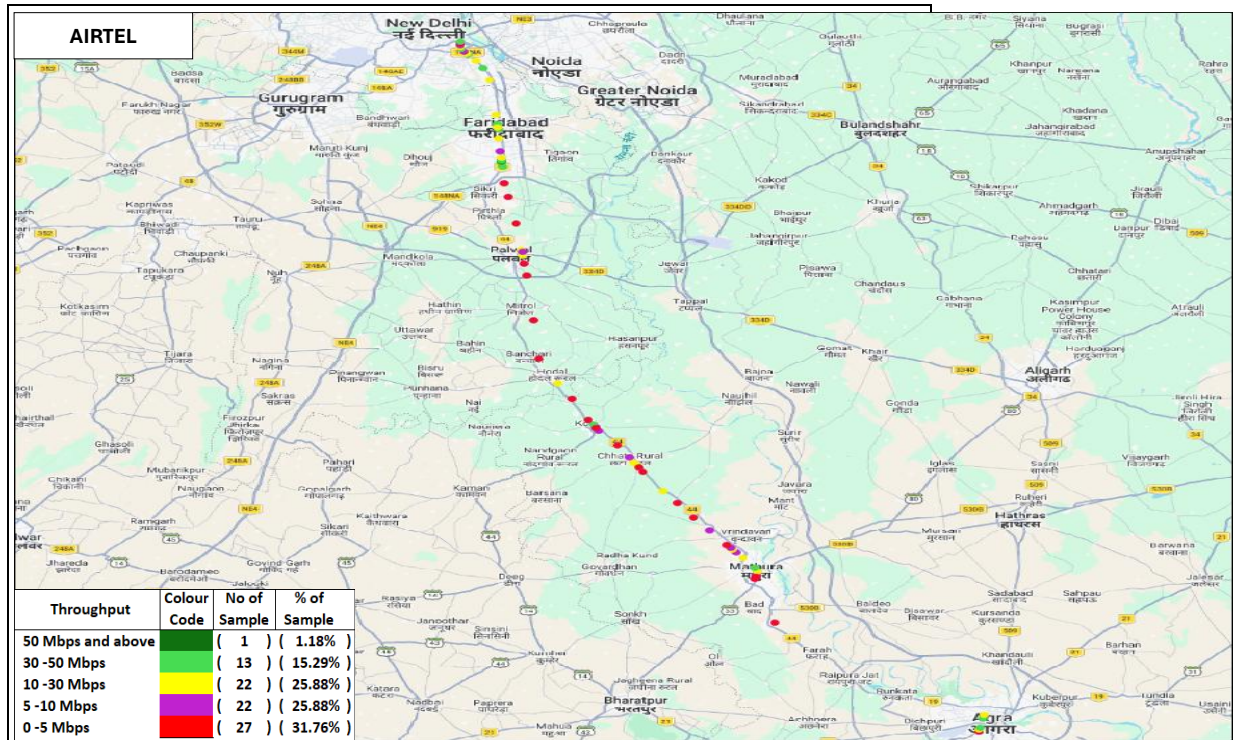


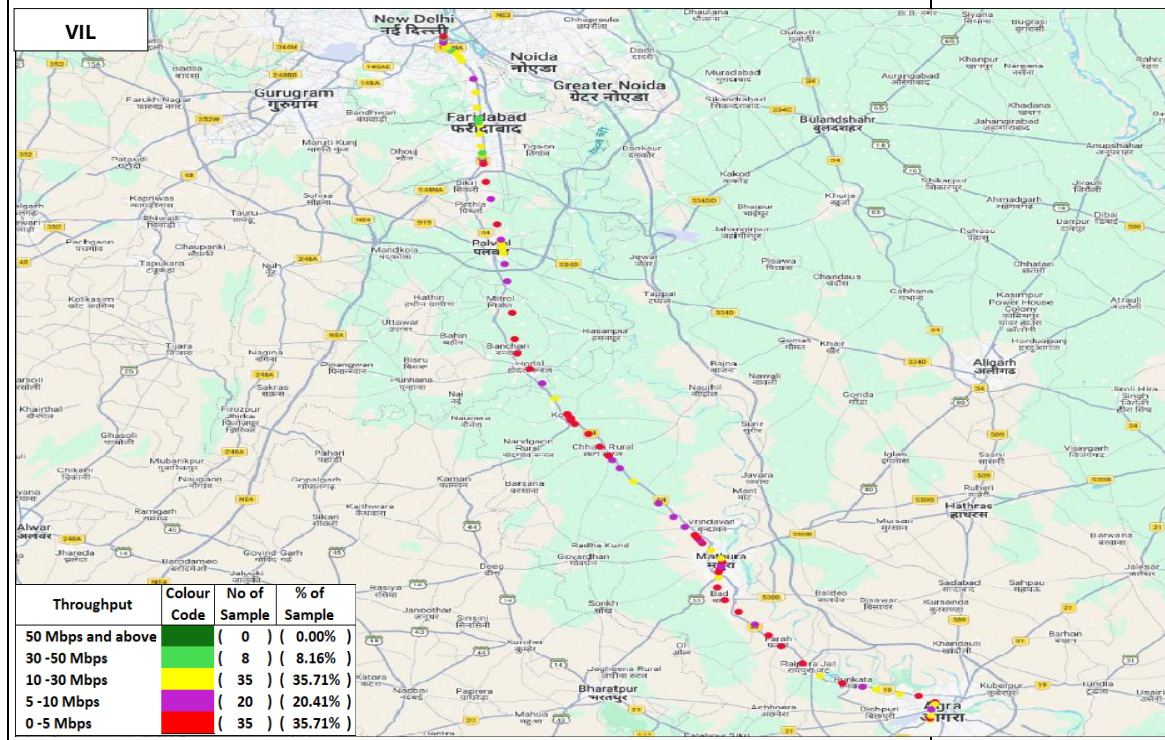
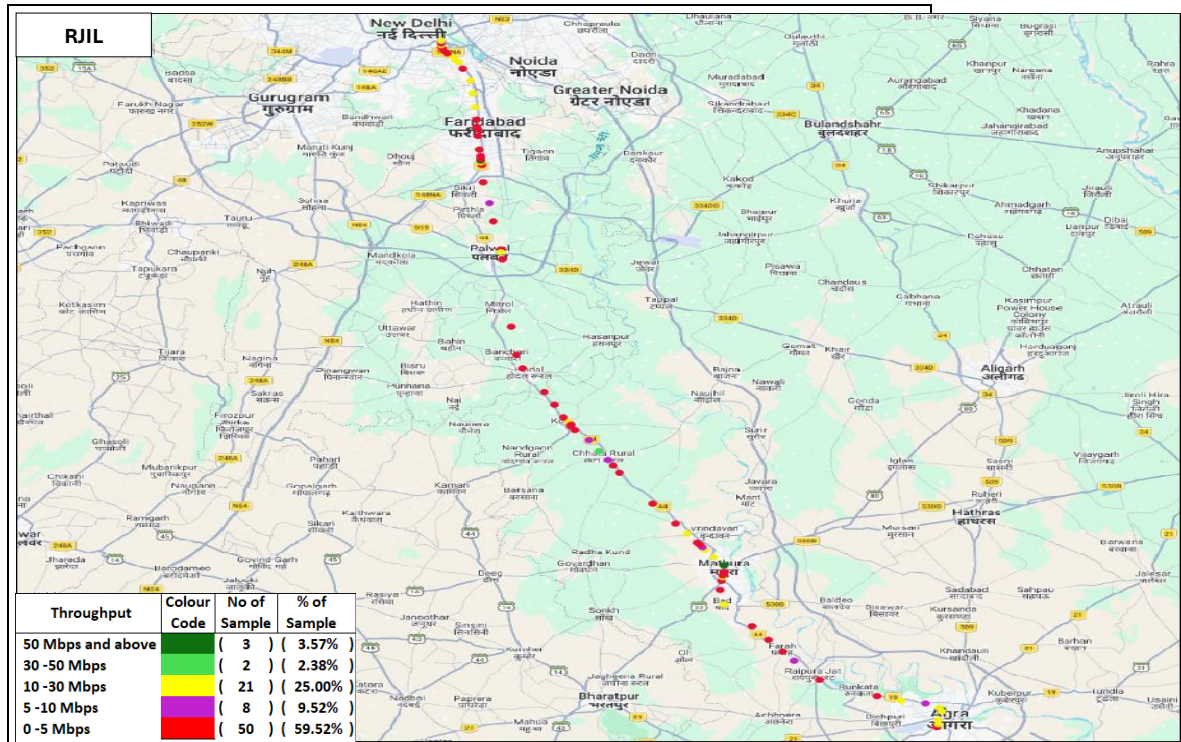


नोट: प्लॉट केवल डायनेमिक ड्राइव टेस्ट परिणामों पर आधारित है।

(ii) अपलोड श्रृपट:

मानदंड	माप प्रकार	एयरटेल (5G तक)	बीएसएनएल (4G तक)	आरजेआईएल (5G तक)	वीआईएल (4G तक)
टीएसपी द्वारा घोषित विशिष्ट अपलोड श्रृपट	(Mbits/s)	8.00	1.00	7.00	8.00
आईडीटी के दौरान मापा गया औसत अपलोड श्रृपट	(Mbits/s)	13.32	5.07	10.14	12.31





नोट: प्लॉट केवल डायनेमिक ड्राइव टेस्ट परिणामों पर आधारित है।