

# **Evaluation des Modellversuchs Tempo 30 auf Streckenabschnitten in der Landeshauptstadt Hannover**

## Hintergrund

Die Region Hannover und die Landeshauptstadt Hannover beabsichtigen im Rahmen eines einjährigen regionsweiten Verkehrsversuchs auf vier Streckenabschnitten im Hannoverschen Stadtgebiet die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h zu beschränken und die Auswirkungen zu evaluieren. Übergeordnetes Ziel des Verkehrsversuchs ist dabei, Ergänzungs- und Änderungsbedarfe für die Straßenverkehrsordnung zu identifizieren, um örtlichen Gefahren- und Problemlagen besser gerecht werden zu können. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse des Verkehrsversuchs im Anschluss in die Abwägung einfließen, inwieweit auf den Streckenabschnitten Tempo 30 dauerhaft angeordnet werden kann und soll.

Ausgehend von Analysen der Charakteristika von diversen Streckenabschnitten sowie Abstimmungen zwischen der Landeshauptstadt und der Region Hannover wurden die folgenden vier Modellstrecken für den Verkehrsversuch ausgewählt:

- (1) Marienstraße zwischen Berliner Allee und Aegidientorplatz
- (2) Podbielskistraße zwischen Lister Platz und Hermann-Bahlsen-Allee
- (3) Wedekindstraße zwischen Celler Straße und Hohenzollernstraße
- (4) Großer Hillen

Für die Analyse der Auswirkungen der Tempo 30-Anordnungen auf den Versuchsstrecken sollen vor und nach der Umsetzung von Tempo 30 in geeigneter Form und Umfang Verkehrserhebungen durchgeführt werden. Neben den Kfz-Geschwindigkeiten und Verkehrsstärken sollen dabei auch Aspekte wie etwaige Verkehrsverlagerungen auf Alternativrouten, die Lärmkennwerte des Kraftfahrzeugverkehrs, die Fahrzeiten von ÖPNV-Fahrzeugen, die Sicherheit des Radverkehrs sowie die Querungssituation für den Fuß- und Radverkehr betrachtet werden.

Die Evaluation der Versuchsstrecken in der Landeshauptstadt Hannover ist in die Gesamtevaluation des Modellprojekts Tempo 30 der Region Hannover eingebettet. Die Zusammenfassung der Evaluationsergebnisse aus den Umlandkommunen und der Landeshauptstadt zu einem Gesamtevaluationsbericht erfolgt durch einen bereits beauftragten Dienstleister der Region. Die Evaluation der Hannoveraner Versuchsstrecken ist daher mit der Gesamtevaluation abzustimmen.

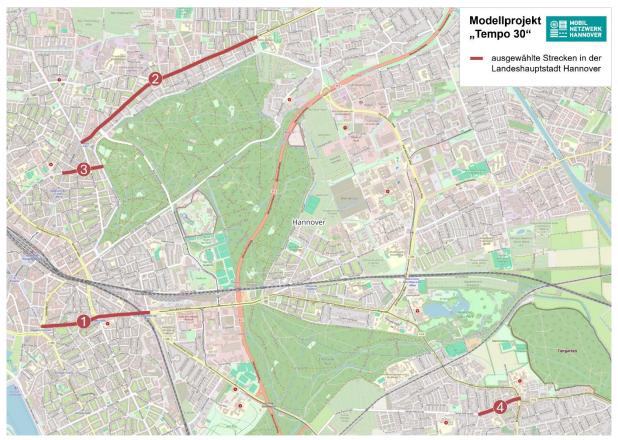
Für die Durchführung der Verkehrserhebungen und Evaluation der Versuchsstrecken in der Landeshauptstadt Hannover suchen die Region Hannover und die Landeshauptstadt Hannover ein Ingenieur- bzw. Planungsbüro als Dienstleister.



# Charakteristika der einzelnen Streckenabschnitte

Die nachstehende Abbildung zeigt die ausgewählten Streckenabschnitte für das Modellprojekt in der Landeshauptstadt Hannover.

Abbildung 1: Übersicht ausgewählte Strecken in der Landeshauptstadt Hannover



Datengrundlage: © OpenSTreetMap.org – Mitwirkende, ODbL.

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick zu den unterschiedlichen Strecken-Charakteristika.



Tabelle 1: Strecken-Auswahl LHH mit ihren Charakteristika

Nr.	Straße	Länge	Verkehrsstärke (2023)	Charakteristika & Streckenbesonderheiten	<b>Lärmbelastung</b> (Auszug Lärmkarte)
1	Marienstraße	650m	ca. 17.500 Kfz/24h (2-streifig)	<ul> <li>Landesstraße (L384)</li> <li>Haupteinfallstraße (Stadt-Umland-Verbindung)</li> <li>Verlagerung auf andere Routen möglich:         Sallstraße – Lutherstraße – Krausenstraße</li> <li>-zweistreifig (1 Fahrstreifen pro Richtung +         Abbiegestreifen)</li> <li>dichte Wohnbebauung, Geschäfte,         Gastronomie</li> <li>ruhender Verkehr: Parkstände im Seitenraum</li> <li>beidseitig geführter Radverkehr im Seitenraum</li> <li>Querungsinseln und mehrere Fuß-LSAs</li> </ul>	Stark lärmbelastet  Min. Berta  Klinik  Sophie  Sophie  Klinik  Sophie  Klinik
2	Podbielskistraße	2.467m	ca. 18.000 Kfz/24h	<ul> <li>stark befahrene Hauptverkehrsstraße</li> <li>in Abschnitten 4-streifig (2 Fahrstreifen je Richtung inkl. Abbiegestreifen)</li> <li>dichte Wohnbebauung mit Einzelhandelsnutzung</li> <li>im westlichen Bereich fahrbahngeführter Radverkehr (teilw. mit angrenzendem Parken)</li> <li>ÖPNV: Stadtbahn auf separatem Gleiskörper, Bus mit LSA-Anforderung</li> <li>Wechselseitige Verkehrsverlagerungen zwischen Podbielskistraße, Walderseestraße und Waldchaussee müssen beachtet werden.</li> </ul>	Stark lärmbelastet  LIST  GENERAL  GENE
3	Wedekindstraße	562m	ca. 13.000 Kfz/24h	<ul> <li>stark befahrene, enge Hauptverkehrsstraße</li> <li>dichte Wohnbebauung, Gastronomie,</li> <li>Geschäfte</li> <li>Radverkehr auf Schutzstreifen (Rotmarkierung)</li> </ul>	stark lärmbelastet



Nr.	Straße	Länge	Verkehrsstärke (2023)	Charakteristika & Streckenbesonderheiten	<b>Lärmbelastung</b> (Auszug Lärmkarte)
				<ul> <li>ÖPNV-Nutzung: Busverkehr im z.T. 10-Min Takt</li> <li>Mehrere LSA, u.a. auch Fuß-LSA</li> <li>ruhender Verkehr: markierte Parkstände im Seitenraum</li> <li>keine großen Verlagerungen im Netz erwartbar</li> </ul>	Apostel As a Tay M. Plant Str. Str. Sol. Sol. Sol. Sol. Sol. Sol. Sol. Sol
4	Großer Hillen	509m	ca. 5.000 bis 6.000 Kfz (geschätzt)	<ul> <li>Hauptverkehrsstraße mit mittlerer Verkehrsbelastung</li> <li>Radverkehr auf der Fahrbahn</li> <li>ÖPNV: mehrere Buslinien</li> <li>ruhender Verkehr: beidseitig auf der Fahrbahn (teilw. gekennzeichnete Flächen)</li> <li>Einzelhandelsnutzung in den EGs und teilw. auf Parkständen</li> <li>Tempo 30 vor FGÜ bereits vorhandenkeine großen Verlagerungen im Netz erwartbar</li> </ul>	geringere Lärmbelastung  Simon



# Leistungsbild

Durch den zu beauftragenden Dienstleister sollen die folgenden Leistungen erbracht werden. Sie sind dementsprechend bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen. Für die einzelnen Leistungsbausteine ist im Angebot eine geeignete methodische Vorgehensweise vorzuschlagen und zu erläutern.

<u>Vorbereitung</u>, <u>Durchführung</u> und <u>Auswertung</u> von <u>Verkehrserhebungen</u> sowie <u>Auswertung</u> weiterer <u>Verkehrsdaten</u>

Ausgehend von ersten Analysen wurden für die einzelnen Streckenabschnitte die nachfolgend aufgeführten Kriterien identifiziert, die bei der Evaluation betrachtet werden sollten.

Tabelle 2: Kriterien für die Evaluation

Versuchsstrecke	bei der Evaluation zu betrachtende Kriterien
Marienstraße	<ul> <li>Verkehrsstärken nach Fahrzeugtypen</li> <li>Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs</li> <li>Lärmkennwerte</li> <li>Querungssituation für den Fuß- und Radverkehr</li> </ul>
Podbielskistraße	<ul> <li>Verkehrsstärken nach Fahrzeugtypen</li> <li>Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs</li> <li>Lärmkennwerte</li> <li>Sicherheit des Radverkehrs im Längsverkehr (Überholabstände, Überholgeschwindigkeiten, subjektives Sicherheitsempfinden etc.) Querungssituation für den Fuß- und Radverkehr</li> <li>Die Podbielskistraße ist dabei ergänzt um die Walderseestraße und um die Waldchaussee zu betrachten. Auf der Walderseestraße wurden bereits im Dezember 2024 verschiedene Abschnitte mit Tempo 30 zu einer längeren Tempo 30-Strecke verbunden. Die Waldchaussee ist seit April 2025 bis ca. Ende des Jahres komplett für den Kraftfahrzeugverkehr gesperrt. Alle drei Strecken verlaufen parallel zueinander und verbinden ähnliche Ziele. Es liegen für Podbielskistraße und Walderseestraße umfangreiche Verkehrserhebungen aus dem Oktober 2024 und für die Waldchaussee aus dem Januar 2025 vor, die für die Analyse verwendet werden können.</li> </ul>
Wedekindstraße	<ul> <li>Verkehrsstärken nach Fahrzeugtypen</li> <li>Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs</li> <li>Lärmkennwerte</li> <li>Fahrzeiten des Busverkehrs (Auswertung von RBL-Daten)</li> <li>Sicherheit des Radverkehrs im Längsverkehr (Überholabstände, Überholgeschwindigkeiten, subjektives Sicherheitsempfinden etc.)</li> <li>Querungssituation für den Fuß- und Radverkehr</li> </ul>
Großer Hillen	<ul> <li>Verkehrsstärken nach Fahrzeugtypen</li> <li>Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs</li> <li>Lärmkennwerte</li> <li>Fahrzeiten des Busverkehrs (Auswertung von RBL-Daten)</li> </ul>



Versuchsstrecke	bei der Evaluation zu betrachtende Kriterien	
	<ul> <li>Sicherheit des Radverkehrs im Längsverkehr (Überholabstände, Überholgeschwindigkeiten, subjektives Sicherheitsempfinden etc.)</li> <li>Querungssituation für den Fuß- und Radverkehr, insbesondere auch am vorhandenen Fußgängerüberweg</li> </ul>	

Die Auflistung stellt einen ersten Vorschlag der Auftraggeberinnen und der Gesamtevaluation dar. Es wird ausdrücklich begrüßt, wenn durch den Anbieter im Rahmen seines Angebots Vorschläge für sinnvolle bzw. erforderliche Ergänzungen oder Änderungen der aufgeführten Kriterien unterbreitet werden. Sollten diese Ergänzungen zusätzliche Verkehrserhebungen erforderlich machen, so können diese als optionale Leistungen angeboten werden.

Sofern aus Sicht des Anbieters einzelne Kriterien vernachlässigt, werden können, ist dies zu begründen.

Die für die Analyse der Evaluationskriterien erforderlichen empirischen Daten sind im Rahmen der Untersuchung mithilfe von Verkehrserhebungen zu erfassen. Die Erhebungen sind – mit Ausnahme der folgenden Daten – grundsätzlich durch den Anbieter vorzubereiten, durchzuführen und auszuwerten.

#### Die Ausnahmen bilden:

- Empirische Daten zu den Fahrzeiten des Busverkehrs. Diese werden durch die Region Hannover in elektronischer Form bereitgestellt/ausgewertet.
- FCD-Daten zu den Fahrzeiten im allgemeinen Kfz-Verkehr. Diese werden für alle Versuchsstrecken des gesamten Modellprojekts zentral durch die Gesamtevaluation beschafft und ausgewertet.

Für die vom Anbieter durchzuführenden Verkehrserhebungen sind im Rahmen des Angebots geeignete Erhebungsmethoden im Hinblick auf die zu analysierenden Evaluationskriterien vorzuschlagen und anzubieten. Dies umfasst insbesondere auch die Angabe der erforderlichen bzw. sinnvollen Erhebungszeiträume (Dauer, Zeitfenster), um belastbare Aussagen bzgl. der Evaluationskriterien zu erhalten.

#### Hinweis:

Bei den diesbezüglichen Überlegungen des Anbieters ist im Hinblick auf die Gesamtevaluation zu berücksichtigen, dass für die Erfassung von Verkehrsstärken, Geschwindigkeiten und Lärmkennwerte auf den Versuchsstrecken in den Umlandkommunen jeweils zweiwöchige Erhebungen mittels Seitenradar vor und nach der Anordnung von Tempo 30 vorgesehen sind. Diese werden durch Videobeobachtungen u.a. im Hinblick auf die Sicherheit des Radverkehrs im Längsverkehr sowie die Querungssituation für den Fuß- und Radverkehr ergänzt.



Die Verkehrserhebungen sind eigenständig durch den Anbieter vorzubereiten und durchzuführen. Dies umfasst auch die Sicherstellung einer ggf. notwendigen Verkehrssicherung beim Auf- bzw. Abbau von Erhebungsgeräten. Das Einholen ggf. erforderlicher Genehmigungen wird durch die Landeshauptstadt Hannover unterstützt.

Die Erhebungsmethodik sowie die Durchführung der Verkehrserhebungen sind mit den Auftraggeberinnen und der Gesamtevaluation des Modellprojekts abzustimmen.

# Qualitätssicherung

Im Angebot sind die vom Anbieter vorgesehenen Maßnahmen zur Qualitätssicherung darzustellen. Dies umfasst vor allem

- die Überwachung und Sicherstellung des durchgängigen Betriebs der Zählgeräte während der Verkehrserhebungen
- sowie eine Prüfung der Rohdaten auf Vollständigkeit und Plausibilität.

# Vergleich und Interpretation der Ergebnisse der Vorher- und Nachher-Erhebungen

Zur Ermittlung der Auswirkungen der Tempo 30-Anordnungen auf die Evaluationskriterien sind die Ergebnisse der Vorher- und der Nachher-Verkehrserhebungen vergleichend zu analysieren, prägnant darzustellen und zu interpretieren. Auf Basis dieser Vergleiche zu den Einzelkriterien ist eine zusammenfassende fachplanerische Gesamteinschätzung der Effekte der Tempo 30-Anordnungen mit dem AG abzustimmen und für die einzelnen Versuchsstrecken abzugeben. Weiterhin sind aus den Ergebnissen ableitbare Hinweise und Empfehlungen für die ggf. dauerhafte Anordnung von Tempo 30 bzw. sinnvolle/erforderliche Modifikationen und Begleitmaßnahmen aufzuzeigen.

#### Dokumentation

Die Dokumentation der Untersuchung umfasst mindestens einen Zwischenbericht und einen Gesamtbericht.

- Dokumentation der Durchführung und der Ergebnisse der Vorher-Erhebung vor der Anordnung von Tempo 30 in einem Zwischenbericht
- Dokumentation der Durchführung und der Ergebnisse der Vorher- und Nachher-Erhebungen sowie des Vergleichs und der Interpretation der Ergebnisse der Vorherund Nachher-Erhebungen in einem Gesamtbericht

Die Berichte sind in elektronischer und bearbeitbarer Form als docx- und pdf-Dateien an die Auftraggeberinnen zur weiteren freien Verwendung zu übergeben.

# <u>Datenübergabe</u>

Sämtliche Erhebungsrohdaten – mit Ausnahme von Videodateien – sowie Auswertungen sind in elektronische Form in einem mit Standardsoftware lesbaren und bearbeitbaren Format (z.B.



MS-Excel, csv-Text) an die Auftraggeberin zu freien Weiternutzung und Weitergabe zu übergeben. Für die Übergabe ist eine Ordner- und Dateistruktur mit entsprechenden Bezeichnungen zu wählen, die eine eindeutige und einfache Zuordnung zu den Streckenabschnitten, Messstellen; Erhebungszeiten und Erhebungsmethoden gewährleistet.

Die Daten sind über eine geeignete Datenaustauschplattform ("Cloud-Lösung") den Auftraggeberinnen bereitzustellen.

#### <u>Abstimmung</u>

Für die Abstimmung der Methodik und Durchführung der Verkehrserhebung sowie die Präsentation der erzielten Ergebnisse sind sechs Online-Termine à 2-3 Stunden mit den Auftraggeberinnen und der Gesamtevaluation des Modellversuchs anzubieten.

Weitere, ggf. erforderliche Online-Abstimmungstermine sind optional zu einem Pauschalpreis anzubieten.

Die dargestellten Leistungen sind im Angebot nach den folgenden Positionen zu gliedern und separat zu bepreisen.

- Pos. 1 Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Vorher-Erhebung
  - Übergabe der Erhebungsrohdaten
  - Dokumentation in einem Zwischenbericht
  - 3 Online-Termine zur Abstimmung
- Pos. 2: Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Nachher-Erhebung
  - Übergabe der Erhebungsrohdaten
  - Vergleich und Interpretation der Ergebnisse der Vorher- und Nachher-Erhebungen
  - Zusammenfassende Dokumentation der Ergebnisse der Untersuchung in einem Gesamtbericht
  - 3 Online-Termine zur Abstimmung

#### Zeitplan

Die Verkehrserhebungen vor der Einführung von Tempo 30 sind voraussichtlich im September/Oktober vor den niedersächsischen Herbstferien durchzuführen.

Die Verkehrserhebungen nach der Einführung von Tempo 30 sollen voraussichtlich im zweiten Quartal 2026 erfolgen.

Die genauen Erhebungstermine sind in Abstimmung mit den Auftraggeberinnen festzulegen.



#### Honorar

Für die Untersuchung steht ein Budget von maximal 50.000,- EUR inkl. Umsatzsteuer zur Verfügung. Angebote, die diese Budgetvorgabe überschreiten, werden von der Wertung ausgeschlossen.

Zulässig sind hingegen Nebenangebote mit optionalen Leistungen, die für die Erhebung sinnvoll erscheinen. Diese sind hinsichtlich des Umfangs und der Notwendigkeit ausreichend begründet darzulegen.

Folgende optionale Bausteine sollen in jedem Fall im Angebot aufgeführt werden:

- Kosten für jede zusätzliche Zählstelle
- Kosten für jede zusätzliche Video-Beobachtungsstelle

Das Honorar ist für die beiden o.g. Positionen getrennt darzustellen.

#### Vergabeverfahren

Die Region Hannover fordert in Anlehnung an eine öffentliche Ausschreibung zur Angebotsabgabe für den Auftrag "Mobilnetzwerk Hannover - Verkehrserhebungen im Rahmen des Modellversuchs Tempo 30 (LHH)" auf. Bei der geforderten Leistung handelt es sich um freiberufliche Leistungen und Dienstleistungen. Die Vergabe wird als freiberufliche Leistung veröffentlicht, da der Anteil freiberuflicher Tätigkeiten überwiegt.

Gegenstand der Vergabe sind die im Leistungsbild bezeichneten Leistungen.

Vergabestelle und Auftraggeberin ist die Region Hannover. Durch die Region Hannover erfolgt auch die Zuschlagserteilung.

#### Referenzen

Im Rahmen des Angebots sind durch den Anbieter bis zu 5 Projektreferenzen zu nennen, die mit dem ausgeschriebenen Leistungsbild vergleichbar sind und die vom Anbieter in den letzten 5 Jahren abgeschlossen wurden.

### Wertungskriterien

	Wichtung	Bewertung nach Schulnoten
Konzeptionelles Vorgehen zur Erbringung der ausgeschriebenen Leistungen	70 %	Lineare Skalierung zwischen Minimalwert (Schulnote 6) und Maximalwert (Schulnote 1)  4 Punkte = Die Ausführungen/Konzeption/Herangehensweise sind für die Auftraggeberin in allen Punkten nachvollziehbar, zielführend und überzeugend und lassen die Bewältigung der Problemstellung in vollem Umfang erwarten.  3 Punkte = Die Ausführungen/Konzeption/Herangehensweise sind für die Auftraggeberin in fast allen Punkten nachvollziehbar und zielführend und lassen die Bewältigung der Problemstellung in nahezu vollem Umfang erwarten.  2 Punkte = Die Ausführungen/Konzeption/Herangehensweise sind für die Auftraggeberin im Wesentlichen nachvollziehbar



Fachliche Eignung / Projektreferenzen	20 %	und plausibel und lassen die Bewältigung der Problemstellung in überwiegendem Umfang erwarten.  1 Punkt = Die Ausführungen/Konzeption/Herangehensweise sind für die Auftraggeberin nur geringfügig nachvollziehbar und plausibel und lassen die Bewältigung der Problemstellung in geringem Umfang erwarten.  0 Punkte: Die Ausführungen/Konzeption/Herangehensweise sind für die Auftraggeberin nicht nachvollziehbar und plausibel und lassen die Bewältigung der Problemstellung nicht erwarten.  Lineare Skalierung zwischen Minimalwert (Schulnote 6) und Maximalwert (Schulnote 1)  5 Punkte = 5 passende Referenzen  4 Punkte = 4 passende Referenzen  3 Punkte = 3 passende Referenzen  2 Punkte = 2 passende Referenzen  1 Punkt = 1 passende Referenz
Höhe der Kosten / Preis	10 %	Lineare Skalierung zwischen Minimalangebot (Schulnote 1) und maximalem Budget von 50.000,- EUR (Schulnote 6)