

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Verkehr und Infrastruktur (vif)

Mobilität

Verkehrssicherheit

Arsenalstrasse 43

Postfach

6010 Kriens 2 Sternmatt

Telefon +41 41 318 12 12

vif@lu.ch

vif.lu.ch

Stadt Luzern

Tiefbauamt, Mobilität

Industriestrasse 6

6005 Luzern

Kriens, 12. Dezember 2025 WER/OTP

Geschäft: 2021-494

Beschluss 2021-494

K 32a, K 32z, Stadt Luzern, Bundesstrasse und Bundesplatz

Antrag Tempo-30

1 Einleitung

Für die Bundesstrasse, im Abschnitt zwischen Paulusplatz und Bundesplatz, soll ein Projekt zur provisorischen Optimierung der Strasse mit Radstreifen und einem Mehrzweckstreifen realisiert werden. Dafür sind in kleinem Umfang auch bauliche Anpassungen notwendig (Randsteinanpassungen auf kurzen Abschnitten, neue Mittelinseln bei Fussgängerstreifen). Mittelfristig ist im Zusammenhang mit notwendigen Werkleitungserneuerungen ein umfassendes Strassenbauprojekt für den Abschnitt Obergrundstrasse/Bundesstrasse/Bundesplatz vorgesehen. Unabhängig von der provisorischen Strassenoptimierung wurde durch das Tiefbauamt der Stadt Luzern bereits am 18. März 2021 per Schreiben die Umsetzung von Tempo-30 eingefordert mit dem Ziel die Verkehrssicherheit zu verbessern und die Lärmbelastung zu reduzieren.

Das erforderliche Gutachten für die Geschwindigkeitsreduktion liegt vor (Bericht Nr. 1925-05-038 / 2.0 vom 11. November 2025 der AKP Verkehrsingenieur AG). Gestützt auf das Gutachten wird im vorliegenden Beschluss unter Berücksichtigung von § 22a der kantonalen Strassenverkehrsverordnung die Herabsetzung der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit hinsichtlich der Notwendigkeit, der Zweck- und Verhältnismässigkeit beurteilt sowie auf ihre Wirkung hin geprüft.

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Herabsetzung der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit

Die massgebliche Rechtsgrundlage für eine Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit ist Art. 108 der Signalisationsverordnung (SSV). Dieser Artikel regelt abschliessend, unter welchen Bedingungen die Höchstgeschwindigkeit beschränkt werden kann. Die allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten können demnach herabgesetzt werden, wenn;

- eine Gefahr nur schwer oder nicht rechtzeitig erkennbar und anders nicht zu beheben ist,
- bestimmte Strassenbenützer eines besonderen, nicht anders zu erreichenden Schutzes bedürfen,
- auf Strecken mit grosser Verkehrsbelastung der Verkehrsablauf verbessert werden kann oder
- dadurch eine im Sinne der Umweltschutzgesetzgebung übermässige Umweltbelastung (Lärm, Schadstoffe) vermindert werden kann. Dabei ist der Grundsatz der Verhältnismässigkeit zu wahren.

Vor der Festlegung von abweichenden Höchstgeschwindigkeiten ist gemäss SSV Art. 108, Abs. 4, durch ein Gutachten abzuklären, ob die Massnahme nötig, zweck- und verhältnismässig ist oder ob andere Massnahmen vorzuziehen sind.

2.2 Zonensignalisation

Gemäss Art. 2a der SSV gilt für eine Zonensignalisation:

- Eine Zonensignalisation ist nur auf Strassen innerorts zulässig.
- Die Signale «Tempo-30-Zone» (2.59.1), «Begegnungszone» (2.59.5) und «Fussgängerzone» (2.59.3) sind nur auf nicht verkehrorientierten Nebenstrassen zulässig.
- Wird auf einem Abschnitt einer verkehrorientierten Strasse aufgrund der Voraussetzungen nach Artikel 108 Absätze 1, 2 und 4 die Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt, so kann dieser Abschnitt in eine Tempo-30-Zone einbezogen werden.

2.3 Kantonale Bestimmungen

Der Kanton Luzern hat in einem umfangreichen Prozess seine Praxis für den Umgang mit Tempo-30 auf verkehrorientierten Strassen innerorts überprüft. Mit einem Planungsbericht (B 28) hat der Regierungsrat die rechtlichen und wissenschaftlichen Grundlagen von Tempo-30 auf verkehrorientierten Strassen innerorts dargelegt. Der Planungsbericht zeigt unter anderem auf, nach welchen Entscheidungskriterien die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) Tempo-30 auf verkehrorientierten Strassen innerorts in Zukunft beurteilen soll. Die Beurteilungsmethode sieht dabei einen Kriterienkatalog vor. Im Dezember 2024 hat der Kantonsrat den Planungsbericht behandelt und ihn zustimmend zur Kenntnis genommen. Um die Kriterien für Tempo-30 verbindlich zu verankern hat der Regierungsrat auf dieser Grundlage die kantonale Strassenverkehrsverordnung angepasst und per 1. September 2025 in Kraft gesetzt.

Somit ist im Rahmen der Beurteilung ergänzend zu den Bestimmungen nach Bundesrecht (SSV) auch die kantonale Strassenverkehrsverordnung (SRL 777) gemäss § 22a anzuwenden. Demnach soll eine Herabsetzung der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit nur in Ausnahmefällen und in restriktiver Anwendung des Ermessensspielraumes erfolgen. Vor der Festlegung von abweichenden Höchstgeschwindigkeiten auf verkehrorientierten Strassen erfolgt eine

Prüfung über die Wirkung der Massnahme anhand festgelegter Kriterien durch die zuständige Behörde.

3 Analyse

3.1 Ausgangslage und Ziele

Mit der Reduktion der signalisierten Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h werden die folgenden Ziele verfolgt:

- Erhöhung der Sicherheit, insbesondere für den Fuss- und Veloverkehr
- Erhöhung der Verkehrssicherheit bei eingeschränkten Sichtweiten aufgrund der engen, bestehenden Bebauungsstruktur und der Nutzungsdichte
- Verbesserung des Verkehrsablaufs aufgrund der starken Verkehrsbelastung und verschiedenen Querungen und Einmündungen im Perimeter
- Senkung der Lärmemissionen durch tiefere Geschwindigkeiten der motorisierten Fahrzeuge

3.2 Umschreibung des betrachteten Perimeters

Ergänzend zu den verkehrstechnischen Ausführungen im Gutachten (Bericht Nr. 1925-05-038 / 2.0 vom 11. November 2025 der AKP Verkehrsingenieur AG) wird eine Umschreibung des Strassenabschnitts (Bundesstrasse und Bundesplatz) in Anlehnung an die Strassenverkehrsordnung Art. 22 a getätigt.

3.2.1 Betroffenheit

Gemäss den erhobenen Bevölkerungsdaten beim Bundesamt für Statistik (BFS) sind im vorliegenden 400 Meter langen Strassenabschnitt der Bundesstrasse 933 Personen von Strassenlärm betroffen. Dies entspricht einer Betroffenheit von rund 233 Personen pro 100 Meter.

Auf der Bundesstrasse wurde ein durchschnittlicher täglicher Verkehr von 12'880 Fahrzeugen bei einem Schwerverkehrsanteil von 6,3 % festgestellt. Dies ergibt über 24 Stunden gerechnet eine Betroffenheit von 537 Fahrzeugen pro Stunde. 50 % der erfassten Fahrzeuge waren mit einer Geschwindigkeit von 37 km/h oder weniger gemessen worden (v_{50} Wert).

Über die Bundesstrasse (Abschnitt Obergrundstrasse – Bundesplatz) verlaufen keine Linien des öffentlichen Verkehrs.

3.2.2 Funktion und Bedeutung der Bundesstrasse

Die Bundesstrasse (K 32a) ist Teil des übergeordneten innerstädtischen Strassennetzes und verbindet die als Hauptstrassen verzeichneten Kantonsstrassen K 2 und K 4 via Bundesplatz und Zentralstrasse. Sie ist in der Durchgangsstrassenverordnung des Bundes nicht verzeichnet und gilt demnach als eine Nebenstrasse.

Für den Durchgangsverkehr bestehen abseits der Bundesstrasse keine schnelleren Routen auf den untergeordneten Quartierstrassen aufgrund der vorherrschenden Verkehrsregimen (Einbahnverkehr, Tempo-30-Zone, etc.).

Die Bundesstrasse ist ein Teilabschnitt des zentrumsnahen Kantonsstrassennetzes innerhalb des Stadtgebiets. Aufgrund der räumlichen Lage spielt sie eine untergeordnete Rolle bei der Erschliessung von Regionen oder Kantonsteilen.

3.2.3 Verkehrssicherheit

Die Auswertung der Verkehrsunfalldaten (VUGIS) auf der Bundesstrasse (Obergrundstrasse – Winkelriedstrasse) der letzten fünf Jahre (01.01.2020 – 31.12.2024) zeigt auf, dass sich 35 Unfälle ereigneten mit 89 involvierten Personen. Dabei verletzten sich drei Personen schwer und 20 Personen wurden leicht verletzt. Die Unfälle ereigneten sich im gesamten Perimeter, jedoch ist eine deutliche Häufigkeit bei den Knoten Bundesstrasse/Moosstrasse und Bundesstrasse/Winkelriedstrasse zu erkennen. Bei den Unfällen waren insgesamt sieben Fahr- oder Motorfahräder beteiligt. Unfälle mit Fussgänger gab es auf dem Abschnitt keine.

Im selben Zeitraum (01.01.2020 – 31.12.2024) ereigneten sich auf dem Bundesplatz gemäss Verkehrsunfalldaten (VUGIS) ebenfalls 35 Unfälle mit insgesamt 96 involvierten Personen. Hierbei wurden fünf Personen schwer und 19 Personen leicht verletzt. Bei den Unfällen waren zwölf Fahr- oder Motorfahräder und ein Fussgänger beteiligt.

Im Perimeter bestehen beidseitige Trottoirs/Gehbereiche, die ins bestehende Wegenetz eingebunden sind. Die Bundesstrasse kann über mehrere Fussgängerstreifen gequert werden. Die Fussgängerstreifen sind alle mit einer Fussgängerschutzinsel ausgestattet. Im Perimeter befindet sich weder ein Schulhaus noch ein Kindergarten. Dennoch werden die Fusswege von Kindern der Stadt Luzern als Kindergarten-/Schulweg genutzt.

Velofahrende werden auf der Bundesstrasse im Mischverkehr geführt. Radstreifen bestehen nur auf dem Abschnitt Moosstrasse – Bundesplatz. Über die Bundesstrasse führen keine nationalen Velorouten, sie liegt jedoch auf einer kantonalen Veloroute gemäss Radroutenkonzept. Die Bundesstrasse wird vom Ziel- und Quellverkehr sowie zur Verbindung zum Bahnhof Luzern stark genutzt.

3.2.4 Lärmimmissionen

Die Bundesstrasse wird gesäumt von mehrstöckigen Bauten, die ausschliesslich den Wohnzonen sowie Wohn- und Arbeitszonen zugewiesen sind. Die Gebäude dienen nebst der Wohnnutzung auch als Standorte für Dienstleistungs-, Einkaufs-, Gewerbe- und Gastronomiebetriebe. Demnach sind viele Personen einer Lärmbelastung am Tag wie auch in der Nacht ausgesetzt.

Gemäss dem Strassenlärmkataster 2018 werden auf der Bundesstrasse die Alarmwerte bei diversen Gebäuden erreicht bzw. überschritten. Im Übrigen sind bei vielen weiteren Liegenschaften die Immissionsgrenzwerte überschritten. Somit sind zahlreiche Liegenschaften entlang der Bundesstrasse einer hohen Umweltbelastung bezüglich Strassenlärm ausgesetzt.

3.3 Gefahrenstellen, Verkehrsablauf und Umweltbelastung

3.3.1 Gefahrenstellen

Im Perimeter befindet sich der Bundesplatz, welcher als Unfallschwerpunkt ausgewiesen ist. Der Bereich der Einmündung Moosstrasse wird gemäss Bericht «Monitoring Unfallschwerpunkte» seit 2021 nicht mehr als Unfallschwerpunkt ausgewiesen. Ein erhöhtes Unfallgeschehen ist aber dennoch erkennbar. Im Weiteren bestehen entlang der Bundesstrasse einige Grundstückszufahrten und Anlieferungsflächen. Aufgrund der Bebauungsstruktur sind die erforderlichen Sichtfelder auf das Trottoir und die Fahrbahn an einigen Stellen eingeschränkt. Ebenso schränken vorhandene Längsparkfelder die notwendige Sichtweite bei Fussgängerquerungen oder Grundstückszufahrten teilweise ein.

Für den Anlieferungsverkehr und Güterumschlag der Gewerbenutzungen entlang der Bundesstrasse, für Zügelwagen sowie die Kehrrichtentsorgung fehlt teilweise der nötige Platz. Dadurch werden Bereiche der Fahrbahn sowie der Trottoirs für entsprechende Verrichtungen und als Abstellfläche für das Ein- und Ausladen verwendet. Dadurch entstehen für alle Verkehrsteilnehmenden Sichtbehinderungen und somit temporäre Gefahrenstellen, insbesondere für den Fuss- und Veloverkehr.

Auf verkehrsorientierten Strassen im Innerortsbereich sollten grundsätzlich immer Massnahmen zu Gunsten des Veloverkehrs vorgesehen werden, da der motorisierte Verkehr gegenüber dem Veloverkehr meist mit höheren Geschwindigkeiten unterwegs ist. Das kann sich negativ auf die Verkehrssicherheit auswirken.

3.3.2 Verkehrsablauf

Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens, der vorhandenen Fussgängerstreifen sowie den verschiedenen seitlichen Einmündungen wird der Verkehrsfluss auf der Bundesstrasse punktuell behindert. Dies jedoch in einem für die Innenstadt üblichen und akzeptablen Masse. Weiter sind die Kapazitäten des Kreisels Bundesplatz und des lichtsignalgesteuerten Knotens Paulusplatz in den Hauptverkehrszeiten erschöpft, wodurch längere Rückstaus in der Bundesstrasse entstehen.

3.3.3 Umweltbelastung

Gemäss dem im kantonalen Geoportal hinterlegten Strassenlärmkataster 2018 werden auf der Bundesstrasse die Alarmwerte bei sehr vielen Gebäuden erreicht bzw. überschritten. Bei den meisten übrigen Liegenschaften werden die Immissionsgrenzwerte überschritten.

4 Beurteilung

4.1 Notwendigkeit einer Temporeduktion

Die Notwendigkeit einer Temporeduktion ist aufgrund der vorgegebenen Gründe gemäss SSV Art. 108, Abs 2 zu beurteilen. Nachfolgend werden abgeleitet aus dem Gutachten der AKP Verkehrsingenieur AG die massgebenden Gründe aufgeführt, welche eine Temporeduktion notwendig machen:

– **Eine Gefahr ist nur schwer oder nicht rechtzeitig erkennbar und anders nicht zu beheben:**

Aufgrund der dichten Bebauung und der intensiven Nutzung des Strassenraums, sowohl im Fahrverkehr (motorisierter Individualverkehr [MIV] und Velo) als auch im ruhenden Verkehr (vorhandene Parkierung) in Kombination mit vielen Zufussgehenden, besteht generell ein hohes Unfallpotential. Die vorhandenen Sichtdefizite bei einzelnen Grundstückszufahrten und/oder Fussgängerquerungen aufgrund der Anordnung von Parkplätzen führen dazu, dass Verkehrsteilnehmer schwer oder nicht rechtzeitig wahrgenommen werden und dadurch eine erhöhte Kollisionsgefahr besteht. Die Auswirkungen dieser (und weiterer) Defizite schlagen sich in einem erkennbar hohen Unfallgeschehen nieder. Mit Tempo-30 können die geforderten Sichtweiten zwar nicht gänzlich erreicht werden, jedoch verkürzen sich die Anhaltesichtweiten wie auch die Anhaltewege und die Unfallschwere nimmt ab. Die Gefahrenstellen können mit Tempo-30 insgesamt entschärft werden. Alternativ zur Temporeduktion müsste der Strassenraum bzw. die vorhandenen Gefahrenstellen baulich angepasst werden. Aufgrund der vorliegenden Bebauungsstruktur ist eine normgerechte Anpassung dieser Gefahrenstellen grösstenteils nicht bzw. nur unter hohem Aufwand

möglich. Allenfalls wäre die Aufhebung von betroffenen Grundstückszufahrten und auch von bestehenden Parkfeldern in Betracht zu ziehen. Die Zufahrten sind jedoch notwendig und können nicht anders organisiert werden.

Beim Bundesplatz und der Einmündung der Moosstrasse entschärft eine Geschwindigkeitsreduktion die Konflikte nur bedingt. Eine Geschwindigkeitsreduktion und die damit verbundenen tiefer gefahrenen Geschwindigkeiten reduzieren jedoch die Anhaltesichtweiten und die Folgen bei einer Kollision sind deutlich geringer. Um die Defizite nachhaltig beheben zu können sind umfangreiche Anpassungen der Verkehrsführung durch bauliche Eingriffe notwendig.

– **Bestimmte Strassenbenützer bedürfen eines besonderen, nicht anders zu erreichenden Schutzes:**

Die Analyse zeigt, dass die Nutzungen auf und entlang der Bundesstrasse sehr vielfältig sind. Grundsätzlich ist im Innerortsbereich immer mit Kindern wie auch mit älteren Personen entlang der Fahrbahn zu rechnen. So ist auch die Bundesstrasse für viele Kinder aus den umliegenden Wohnquartieren Teil des Schul- oder Kindergartenweges. Ein besonderes Schutzbedürfnis besteht beispielsweise auch für die Bewohnenden der Stiftung contenti¹ an der Himmelrichstrasse. Für sie ist die Bundesstrasse ein Teil ihres Arbeitsweges zur Werkstätte im Bruchquartier und auch Teil des Wegnetzes im Alltag. Mit Tempo-30 verringern sich der Anhalteweg wie auch die Anhaltesichtweiten und die Kollisionsschwere nimmt ab. Durch die Reduktion der Geschwindigkeit werden das Sichtfeld der Fahrzeuglenkenden breiter, die Aufmerksamkeit erhöht und die Reaktionsfähigkeit verbessert. Kinder, ältere und auch Menschen mit Beeinträchtigungen können mit keiner anderen Massnahme besser und flächendeckend geschützt werden.

Die Führung des Veloverkehrs kann grundsätzlich im Mischverkehr erfolgen. Limitierender Faktor diesbezüglich ist der vorhandene Verkehr und die signalisierte Geschwindigkeit bzw. das vorhandene Geschwindigkeitsniveau. Gemäss aktuellen Projektierungsgrundsätzen wird eine Führung des Veloverkehrs im Mischverkehr nur bei reduzierten Geschwindigkeiten (Tempo-30) und bis zu einem durchschnittlichen Tagesverkehr (DTV) von höchstens 5000 Fahrzeugen empfohlen. Über einem DTV von 5000 Fahrzeugen wären minimal Radstreifen vorzusehen. Auf der Bundesstrasse mit einem DTV von rund 13'000 Fahrzeugen würde eine getrennte Führung des Veloverkehrs die sicherste Alternative bedeuten. Dazu wäre aber eine Neugestaltung des gesamten Perimeters notwendig, was kurzfristig nicht realisierbar ist. Mit einer Reduktion der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit in Ergänzung mit der Markierung von Radstreifen kann im Allgemeinen die Verkehrssicherheit der Velofahrenden gegenüber der bestehenden Situation verbessert werden.

– **Auf Strecken mit grosser Verkehrsbelastung kann der Verkehrsablauf verbessert werden:**

Die Bundesstrasse weist eine hohe Verkehrsbelastung auf. Mit einer reduzierten Geschwindigkeit kann davon ausgegangen werden, dass sich der Verkehrsablauf verstetigt indem Brems- und Beschleunigungsmanöver abnehmen und diese weniger abrupt erfolgen. Der tatsächliche Nutzen wird allerdings als eher gering angesehen. Für weitergehende Verbesserungen des Verkehrsablaufs wären zusätzliche Massnahmen wie die Markierung von Mehrzweckstreifen, die Reduktion oder Aufhebung der Längsparkfelder und der seitlichen

¹ Die Stiftung bietet Arbeits- und Wohnplätze für Frauen und Männer mit einer Behinderung. In der Regel sind dies Personen mit einer Körperbehinderung, welche auf einen Rollstuhl angewiesen sind.

Zufahrten wie auch die Zusammenfassung von Fussgängerstreifen vorzusehen.

– **Eine im Sinne der Umweltschutzgesetzgebung übermässige Umweltbelastung (Lärm, Schadstoffe) kann vermindert werden:**

Die Lärmgrenzwerte an der Bundesstrasse werden grösstenteils nicht eingehalten. Vielfach werden sogar die Alarmwerte überschritten und wegen der dichten Bauweise sind viele Anwohnende von diesen Belastungen betroffen. Tempo-30 kann die Lärmbelastung nachweislich reduzieren. Mittels einer Wirkungsabschätzung mit dem eigens dazu entwickelten Web-Tool des Bundesamts für Umwelt (BAFU), kann bei Tempo-30 mit einer Reduktion des Strassenlärms von bis zu -1.9 dB(A) tagsüber und -2.3 dB(A) nachts ausgegangen werden. Die errechneten Werte entsprechen Annahmen, welche durch einen entsprechenden Fachbericht zu bestätigen wären. Alternativ zu einer Reduktion der Geschwindigkeit wäre der Einbau von lärmarmen Belägen vorzusehen bzw. beide Massnahmen zu kombinieren. Andere Massnahmen wie z. B. die Errichtung von Lärmschutzwänden sind im Innerortsbereich äusserst schwierig zu realisieren.

Ergebnis zur Notwendigkeit einer Geschwindigkeitsreduktion:

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit hinsichtlich der ermittelten Sicherheitsdefizite und zum Schutz von bestimmten Strassenbenützenden wird die Herabsetzung der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h als notwendig erachtet. Im Weiteren besteht eine Notwendigkeit darin, die vorhandene Lärmbelastung zu senken. Eine Herabsetzung der Geschwindigkeit in Kombination mit lärmarmem Belag würde diesbezüglich den höchsten Nutzen erzielen.

4.2 Zweckmässigkeit einer Temporeduktion

Die Zweckmässigkeit einer Temporeduktion ergibt sich aus der Prüfung alternativer Massnahmen zur Erreichung der Ziele. Diese liegen an der Bundesstrasse insbesondere in der Verbesserung der Verkehrssicherheit und in einer Reduktion der Lärmbelastungen. Das zur Prüfung der Geschwindigkeitsreduktion erstellte Gutachten der AKP Verkehrsingenieur AG zeigt ein Spektrum von Massnahmen auf, welche ebenfalls zu einer Verbesserung der Verkehrssicherheit und einer Reduktion des Strassenlärms beitragen können. Aufgrund der Situation vor Ort sind diese kurz- und mittelfristig jedoch kaum umsetzbar bzw. wären diese mit sehr grossen Eingriffen verbunden. So können beispielsweise aufgrund der dichten Bebauungsstruktur Defizite bei den Sichtweiten nicht einfach durch Massnahmen wie der Schliessung von Grundstückszufahrten oder baulichen Anpassungen an Wohn- und Geschäftshäusern gelöst werden.

Zur Reduktion der Lärmbelastung wären als alternative Massnahmen Lärmschutzwände und ein lärmarmes Belag denkbar. Die Realisierung von Lärmschutzwänden ist aufgrund der städtebaulichen Situation und der dafür zu engen Verhältnisse nicht möglich. Ein lärmarmes Belag ist als Massnahme in Betracht zu ziehen. Der Einbau eines lärmarmen Belags ist jedoch deutlich teurer als die Umsetzung von Tempo-30 und hätte eine wesentlich längere Umsetzungsfrist. Zudem ist gemäss kantonalem Bauprogramm mittelfristig ein umfassendes Strassenbauprojekt inkl. Werkleitungersatz vorgesehen. Vor diesem Hintergrund macht die Realisierung eines lärmarmen Belags im Bestand derzeit keinen Sinn. Im Zusammenhang mit dem geplanten Strassenbauprojekt ist der Einbau eines lärmarmen Belags vorzusehen, um eine weitere Reduktion der Lärmbelastung zu erzielen. Aufgrund der starken Grenzwertüberschreitungen

und der hohen Betroffenheit an der Bundesstrasse ist diese Massnahmenkombination notwendig und angemessen. Zu dessen Erreichung ist die rasche Umsetzung von Tempo-30 ein zweckmässiger erster Schritt.

Entsprechend der vorliegenden Gründe für eine Temporeduktion, insbesondere der Lärmbelastung und der Verkehrssicherheit, wird eine zeitliche Beschränkung der Massnahme, zum Beispiel auf die Hauptverkehrszeiten, als nicht zweckmässig angesehen.

Ergebnis zur Zweckmässigkeit einer Geschwindigkeitsreduktion:

Die Reduktion der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit wird im Vergleich zu allen anderen möglichen Massnahmen als die zweckmässigste erachtet. Massnahmen wie die Aufhebung von Grundstückszufahrten bzw. die bauliche Anpassung privater Infrastruktur wird hinsichtlich des Eingriffs in privates Eigentum grundsätzlich als nicht zweckmässig erachtet. Mittel- bis langfristig ist es im Sinne der Verkehrssicherheit jedoch angezeigt, die vorhandenen Infrastrukturdefizite soweit als möglich zu beheben.

4.3 Verhältnismässigkeit einer Temporeduktion

Die Verhältnismässigkeit einer Temporeduktion ist aufgrund der zu erwartenden negativen Auswirkungen und des Nutzens zu beurteilen. Negative Auswirkungen durch Tempo-30 auf den Verkehr werden i. d. R. in einem reduzierten Verkehrsfluss, grösseren Zeitverlusten oder unerwünschtem Ausweichverkehr befürchtet.

Aufgrund der räumlichen und verkehrlichen Analyse (vgl. Gutachten der AKP Verkehrsingenieur AG) ist im Fall der Bundesstrasse nicht davon auszugehen, dass eine Geschwindigkeitsreduktion negative Auswirkungen nach sich zieht. Hinsichtlich des Verkehrsflusses auf der Bundesstrasse sind durch eine Geschwindigkeitsreduktion keine relevanten – allenfalls sogar leicht positive – Einflüsse zu erwarten. Die maximale Leistungsfähigkeit einer Strasse liegt innerorts bei zirka 30 bis 35 km/h. Mit Tempo-30 fliesst der Verkehr daher sogar besser.² Die zu erwartenden Fahrzeitverluste für den MIV sind aufgrund der Situation im Bestand mit einer dichten Abfolge von Knoten, Grundstückszufahrten und Fussgängerstreifen als eher tief einzuschätzen. Erfahrungswerte aus der Verkehrsforschung³ gehen für ähnliche Situationen von einem Fahrzeitverlust von wenigen Sekunden pro km aus. Die Strecke mit der vorgesehenen Temporeduktion auf der Bundesstrasse umfasst eine Länge von rund 400 Meter, womit die Fahrzeitverluste als tief und kaum spürbar einzuschätzen sind. Eine Verlagerung des Verkehrs auf das umliegende Strassennetz ist aufgrund fehlender Alternativrouten nicht zu erwarten. Zudem bleibt die Bundesstrasse aufgrund ihrer Funktion als übergeordnete Strasse gegenüber allen einmündenden Strassen vortrittsberechtigt. Diesen marginalen, negativen Auswirkungen stehen insbesondere im Bereich Verkehrssicherheit und im Lärmschutz klare und grosse Nutzen gegenüber. Mit Tempo-30 kann davon ausgegangen werden, dass sich das Unfallgeschehen um mind. 1/3⁴ reduziert und sich weniger schwere Unfällen ereignen. Aufgrund des hohen Unfallaufkommens an der Bundesstrasse ist der zu erwartende Sicherheitsgewinn als gross zu beurteilen und es ist insbesondere von einer erheblichen Reduktion der Unfälle mit schwerer Verletzungs- oder Todesfolge auszugehen. Ebenso wird mit einer relevanten Verminderung der Lärmbelastung gerechnet, welche gemäss Modellierung bis zu

² Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu: Tempo 30 im Fokus, Bern, 2023

³ Häfliger R, Hubmann M, Hool A et al. Tempo 30 auf Hauptverkehrsstrassen – Einsatzgrenzen und Umsetzung, Bern, 2019, Hrsg. Bundesamt für Strassen ASTRA: Forschungsbericht ASTRA 1663

⁴ Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu: Mit Tempo 30 die Verkehrssicherheit erhöhen Fakten und Argumente, Bern, 2020

-1.9 dB(A) tagsüber und -2.3 dB(A) nachts beträgt. Da an der Bundesstrasse beinahe flächendeckend die Lärmschutzgrenzwerte überschritten werden und eine sehr grosse Betroffenheit besteht, stellt dies eine wesentliche Verbesserung dar.

Ergebnis zur Verhältnismässigkeit einer Geschwindigkeitsreduktion:

An der Bundesstrasse sind durch eine Reduktion der Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h keine relevanten negativen Effekte zu erwarten. Hingegen können in den Bereichen Verkehrssicherheit und Lärmschutz erhebliche und relevante Verbesserungen erzielt werden. Die Verhältnismässigkeit einer Geschwindigkeitsreduktion ist somit gegeben.

5 Beurteilung der Massnahme nach kantonaler Strassenverkehrsverordnung

Vor der Festlegung von abweichenden Höchstgeschwindigkeiten auf verkehrsorientierten Strassen ist von der zuständigen Behörde die Wirkung der Massnahme und die Anzahl der davon betroffenen Personen anhand von Kriterien zu prüfen. Die Bewertung und Beurteilung der Kriterien leitet sich durch ein vorgegebenes und einheitliches Verfahren aus Kapitel 5 des Planungsberichts «Tempo-30 auf verkehrsorientierten Strassen innerorts» ab. Das Resultat der Prüfung wird zusammengefasst als Entscheidungsgrundlage in einer Tabelle abgebildet.

Im Weiteren ist zu prüfen, ob die Massnahme auf bestimmte Tageszeiten zu beschränken ist.

5.1 Kriterien

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Prüfung nach kantonalem Recht aufgezeigt. Die Gliederung der Ergebnisse erfolgt in Anlehnung an § 22a, Abs. 3 der kantonalen Strassenverkehrsverordnung.

5.1.1 Durchfahrzeit (§ 22a, Abs. 3, Bst. a)

Reisezeitverlust MIV, Wirtschaftsverkehr und Blaulichtorganisationen

Der Strassenabschnitt ist mit einem Wert von 537 Fahrzeugen pro Stunde eine eher viel befahrene Strecke. Die Betroffenheit der einzelnen Verkehrsteilnehmergruppen wird als mittel beurteilt. Die Länge des vorgesehenen Tempo-30 Abschnitts beträgt rund 400 m. Der für die Beurteilung des Reisezeitverlusts massgebende Geschwindigkeitswert (v_{50} Wert) im Abschnitt beträgt 37 km/h. Eine Temporeduktion hat demnach eine geringe Auswirkung auf die Durchfahrzeit.

Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr

Über die Bundesstrasse verlaufen keine Linien des öffentlichen Verkehrs. Eine Temporeduktion hat somit keine negativen Auswirkungen.

5.1.2 Funktion und Bedeutung der Strasse (§ 22a, Abs. 3, Bst. b)

Funktion der Strasse

Die Bundesstrasse (K 32a) ist Teil des Kantonsstrassennetzes und als übergeordnete Strasse zu erachten. Gemäss § 6 des Strassengesetzes (StrG; SRL Nr. 755) bilden Kantonsstrassen zusammen mit den Nationalstrassen das übergeordnete Strassennetz, dienen dem überregionalen Verkehr und sind die regionalen Hauptverbindungen. Die K 32a wird in der Durchgangstrassenverordnung (SR 741.272) jedoch nicht aufgeführt, womit sie im rechtlichen Sinne als Nebenstrasse gilt. Dadurch ist von einer mittleren Betroffenheit auszugehen. Es besteht

kein Potential für Ausweichverkehr, da alternativ keine schnelleren Routen zur Verfügung stehen. Die Einführung von Tempo-30 wird demnach mit mässig-negativer Auswirkung beurteilt.

Funktion und Bedeutung der Strasse im Verkehrsnetz

Die Bundesstrasse weist einen durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von 12'880 Fahrzeugen auf. Der Schwerverkehrsanteil liegt bei 6.3 %. Der vorhandene DTV wird als mittlere Belastung erachtet und der Schwerverkehrsanteil wird als hoch eingestuft. Die Funktion und Bedeutung der Bundesstrasse im Verkehrsnetz ist somit als mittel – hoch einzustufen.

Rolle der Strasse in Bezug auf die Erschliessung der Region

Die Bundesstrasse ist eine von mehreren Achsen, welche das Zentrum von Luzern erschliessen. Im regionalen Kontext hat sie keine bis geringe Erschliessungsfunktion bzw. ist als Stadtstrasse nicht zu vergleichen mit Kantonsstrassen im ländlichen Gebiet. Die Wirkung von Tempo-30 ist demnach gering hinsichtlich der Erschliessung einer Region, womit keine bis geringe negative Auswirkungen vorliegen.

5.1.3 Verkehrssicherheit (§ 22a, Abs. 3, Bst. c)

Objektive Verkehrssicherheit

Der Strassenabschnitt ist mit einem Wert von 537 Fahrzeugen pro Stunde eine eher viel befahrene Strecke. Das Unfallgeschehen in den betrachteten fünf Jahren ist mit 3 Schwerverletzten und 20 Leichtverletzten als mittel – hoch einzustufen. Die Wirkung von Tempo-30 auf die objektive Verkehrssicherheit kann als mittel - hoch erachtet werden.

Subjektive Verkehrssicherheit

Auf der Bundesstrasse ereignete sich im Betrachtungszeitraum von fünf Jahren 1 Fussgängerunfall. Entlang der Bundesstrasse befindet sich kein Schulhaus, Kindergarten und dergleichen. Aufgrund der zentralen Lage ist im gesamten Perimeter jedoch mit Schulkindern und älteren Personen zu rechnen. Mit insgesamt fünf Querungsstellen mit Fussgängerstreifen kann die Strasse in ausreichendem Masse gequert werden. Die Bundesstrasse ist als Veloroute Teil des kantonalen Radroutenkonzepts und zudem Verbindungsstrasse zum Bahnhof Luzern. Dadurch wird sie von vielen Velofahrenden mit unterschiedlichen Nutzungsansprüchen genutzt. Die Auswirkung auf die subjektive Verkehrssicherheit wird als eher positiv erachtet.

5.1.4 Lärmimmissionen (§ 22a, Abs. 3, Bst. d)

Lärmbelastung Tag (06:00 – 22:00 Uhr)

Im betroffenen Strassenabschnitt sind über 50 Personen pro 100 Meter Strassenlänge von Strassenlärm (Immissionsgrenzwertüberschreitungen) betroffen. Durch die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit wird eine Reduktion des Mittelungspegels von bis zu 1.9 dBA erwartet. Dadurch kann mit einer deutlich wahrnehmbaren Wirkung gerechnet werden.

Lärmbelastung Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)

Im betroffenen Strassenabschnitt sind über 50 Personen pro 100 Meter Strassenlänge von Strassenlärm (Immissionsgrenzwertüberschreitungen) betroffen. Durch die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit wird eine Reduktion des Mittelungspegels von bis zu 2.3 dBA erwartet. Dadurch kann mit einer hohen Wirkung gerechnet werden.

5.1.5 Wohn- und Aufenthaltsqualität

Weil bei Tempo-30 mit einer sehr hohen Wirkung bezüglich der Reduktion der Lärmbelastung gerechnet werden kann, wird auch von einer hohen Wirkung hinsichtlich der Wohnqualität ausgegangen. Die Temporeduktion erfolgt im Bestand und in Verbindung mit Veloverkehrsmassnahmen ohne Umgestaltung des Strassenraums. Eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität wird demnach als mässig beurteilt. Insgesamt wird die Wirkung von Tempo-30 für die Wohn- und Aufenthaltsqualität als mittel beurteilt.

5.1.6 Entscheidungsgrundlage

Aus den genannten Kriterien ergibt sich zusammenfassend die Entscheidungsgrundlage. Bei dieser Grundlage ist bereits die Betroffenheit, also die Anzahl betroffener Personen, und die Höhe der Belastung im Ist-Zustand mitberücksichtigt. Eine Gewichtung soll vorgenommen werden, um der spezifischen Örtlichkeit Rechnung zu tragen oder um auf Eigenheiten der lokalen Umgebung eingehen zu können. Als Beispiel sollen die Auswirkungen auf den Strassenraum in urbanen Gebieten mit hoher Siedlungsdichte höher gewichtet werden als auf den Hauptverkehrsachsen im ländlichen Raum. Je mehr Kriterien eine hohe Beurteilung oder Bewertung erhalten, desto mehr spricht für eine Umsetzung von Tempo-30. Kritisch sind tiefe Bewertungen. Es ist eine maximale Punktzahl pro Kriterium von 20 Punkten möglich.

Entscheidungsgrundlage

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lärmbelastung																				
Lärmbelastung Tag (6:00 - 22:00)																				
Lärmbelastung Nacht																				
Verkehrssicherheit																				
Objektive Verkehrssicherheit (generell)																				
Subjektive Verkehrssicherheit																				
Verkehr																				
Reisezeitverlust MIV																				
Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr (öV)																				
Bedeutung der Strasse																				
Funktion der Strasse																				
Funktion und Bedeutung der Strasse im Verkehrsnetz																				
Rolle der Strasse in Bezug auf die Erschliessung der Region																				
Wohn- und Aufenthaltsqualität																				
Wohn- und Aufenthaltsqualität																				
Optionale Kriterien																				
Ortsbild																				
Potenzial für Siedlungsentwicklung																				

5.2 Beschränkung der Massnahme auf bestimmte Tageszeiten

Entsprechend der vorliegenden Gründe für eine Temporeduktion, insbesondere der Lärmbelastung und der Verkehrssicherheit, wird eine zeitliche Beschränkung der Massnahme, zum Beispiel auf die Hauptverkehrszeiten, als nicht zweckmässig angesehen. Die Anforderungen bezüglich Verkehrssicherheit und Lärm bestehen während dem ganzen Tag. Im Weiteren wird auf die Beurteilung gemäss Pt. 4 im Beschluss verwiesen.

6 Fazit und Beschluss

6.1 Fazit

Die Notwendigkeit der Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h auf der Bundesstrasse und dem Bundesplatz kann verkehrstechnisch, wie auch aus Lärmschutzgründen begründet werden. Gegenüber anderen Massnahmen wird die Herabsetzung der Geschwindigkeit als zweck- und verhältnismässiger erachtet, weil dadurch über den gesamten Betrachtungsperimeter hinweg die beste Wirkung erzielt werden kann.

6.2 Beschluss

Die abweichende Höchstgeschwindigkeit wird auf der Bundesstrasse, ab der Einmündung in die Obergrundstrasse, dem Bundesplatz und bis auf Höhe Zentralstrasse 42 angeordnet. Der Einbezug der Zentralstrasse erfolgt aufgrund des im Bau befindlichen Rad- und Gehweges zwischen der Neustadt- und Zentralstrasse, welcher bis Mai 2026 fertiggestellt wird. Durch den neuen Rad-/Gehweg werden neue Einmündungs- und Abbiegebeziehungen für Velofahrende auf der Zentralstrasse geschaffen. Die Integration von diesem neuen Infrastrukturelement in den Abschnitt ist zweck- und verhältnismässig.

Aufgrund der bereits bestehenden Tempo-30-Zonen auf den umliegenden bzw. einmündenden Strassen erfolgt die Signalisation der Höchstgeschwindigkeit im Sinne von SSV Art. 2a, Abs. 6 mit den Signalen 2.59.1 und 2.59.2 «Tempo-30-Zone» und «Ende Tempo-30-Zone». Die Signalisation erfolgt im Bestand und nach Rechtskraft der Verfügung.



André Rösch
Abteilungsleiter



Oliver Cometto
Teamleiter Verkehrssicherheit
+41 41 318 11 32
oliver.cometto@lu.ch

z. K.:

- Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif), Abteilung Planung Strassen
- Dienststelle Umwelt und Energie (uwe), Abteilung Luft, Lärm, Strahlen

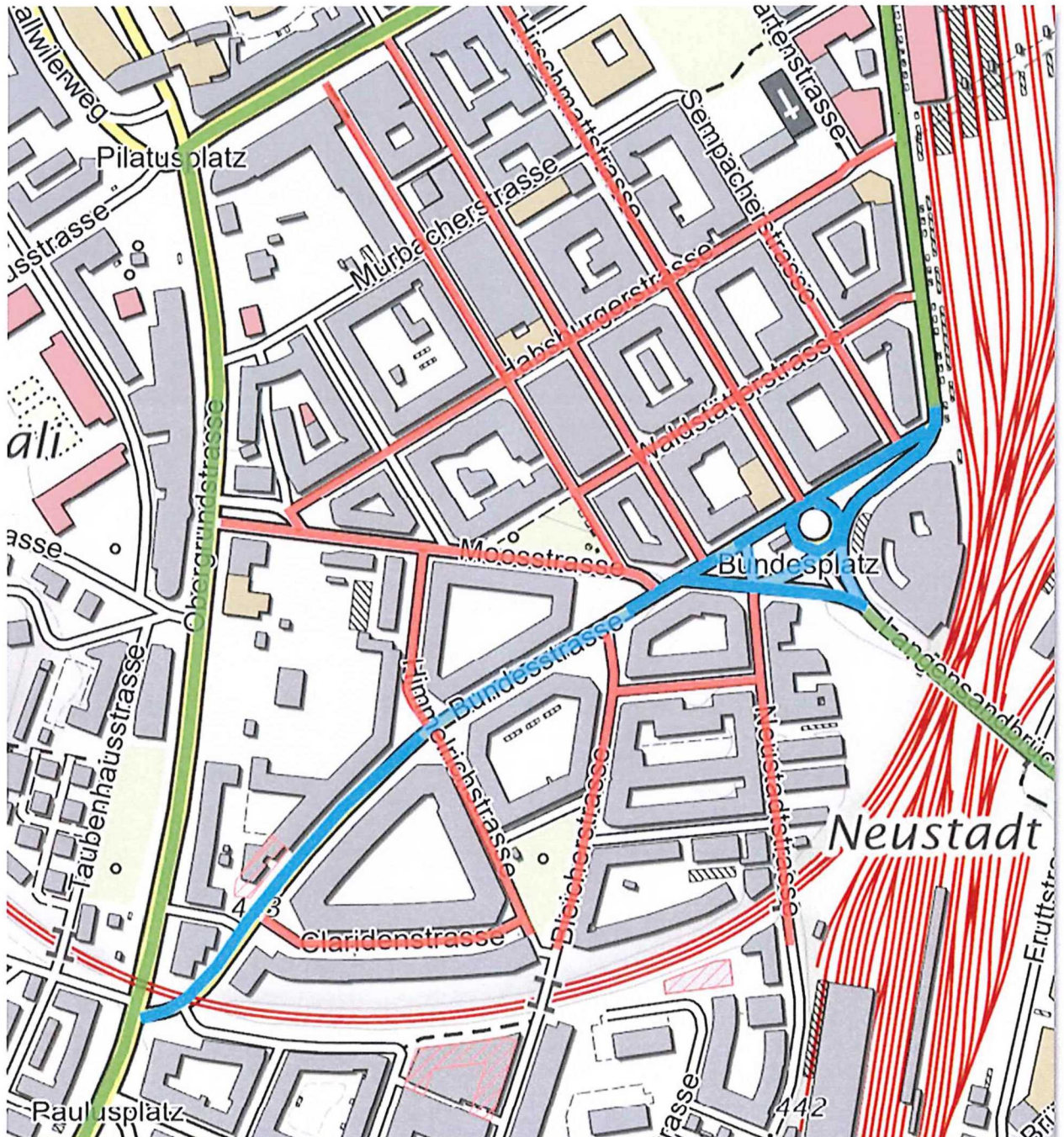


Abb. 1: Perimeter Tempo-30-Zone Bundesstrasse und Bundesplatz
 — blau; neuer Abschnitt Tempo-30, Bundesstrasse und Bundesplatz
 — grün; angrenzende Strassen mit Tempo-50
 — rot; bestehende Tempo-30 Zonen