Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Strassen ASTRA**
Abteilung Direktionsgeschäfte

# Bewertung des Nutzens von Nationalstrassenprojekten

Faktenblatt 16. August 2024

---

**Als Grundlage für die politisch verantwortlichen Ebenen, ob punktuelle Ausbauprojekte realisiert werden sollen, wendet das Bundesamt für Strassen (ASTRA) mehrere standardisierte, Verkehrsträger übergreifend angewendete Analysen und Beurteilungskriterien an. Einige Aspekte lassen sich dabei quantitativ berechnen, andere erfolgen qualitativ auf Grund festgelegter Kriterien. Das Ergebnis dieser Untersuchungen stellt eine ökonomische und gesellschaftliche Gesamtbeurteilung eines Vorhabens dar.**

Basis für die umfassende Beurteilung der punktuellen Ausbauten im STEP Nationalstrassen bildet die aktualisierte Version der einheitlichen Bewertungsmethodik Nationalstrassen. Diese umfasst die drei Analyseinstrumente:

- **Kosten-Nutzen-Analyse (KNA):** Die KNA überprüft die Wirtschaftlichkeit bzw. volkswirtschaftliche Effizienz eines Projektes und ermittelt das Nutzen-Kosten-Verhältnis.

- **Kosten-Wirksamkeits-Analyse (KWA):** Die KWA stellt alle quantifizierbaren Projektwirkungen dar und setzt sie in Relation zu den Kosten.

- **Qualitative Analyse (QA):** Die QA beurteilt weitere nicht quantifizierbare Auswirkungen.

Die Anwendung dieser drei Instrumente stellt sicher, dass alle relevanten Aspekte aus den drei Nachhaltigkeitsperspektiven «Gesellschaft», «Umwelt» und «Wirtschaft» möglichst umfassend in die Beurteilung einfliessen. Beurteilt werden sowohl Aspekte, die sich monetär darstellen lassen wie auch Faktoren, welche sich nicht direkt in Franken ausdrücken lassen.

## Kosten-Nutzen-Analyse / VSS-Norm 41 822a

Ein Element bei der Projektbewertung bildet die Kosten-Nutzen-Analyse (KNA). Sie berücksichtigt die Projektauswirkungen, die sich mit Geldwerten beziffern lassen und zeigt die Wirtschaftlichkeit eines Projekts auf. Einen Faktor auf der Nutzenseite stellen dabei die sogenannten Reisezeitgewinne dar. Durch die Beseitigung von Engpässen wird Stau vermieden, die Verkehrsteilnehmenden verlieren weniger Zeit und können diese anderweitig nutzen. Dies wird mit Zeitkostenansätzen monetarisiert, mit der gleichen Methodik bei Strassen- und Schienenprojekten. Die Zeitkostenansätze geben dabei einen theoretischen Preis wieder, den die Verkehrsteilnehmenden für den Zeitgewinn zu bezahlen bereit sind. Grundlage dieser Berechnungen bildet die derzeit gültige VSS-Norm 41 822a, welche für die STEP Vorlage herangezogen wurde.

Bei dieser Norm handelt es sich um eine wichtige Grundlage, die Ämter und Verkehrsträger übergreifend akzeptiert und mit allen relevanten Akteuren abgestimmt ist. Diese Norm befindet sich aktuell in den zuständigen Normenkommissionen des Schweizerischen Verbandes der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS) in Überarbeitung. Bis zum heutigen Zeitpunkt wurde dazu weder die offizielle Anhörung bei Gemeinden, Kantonen und Verbänden gestartet noch ist der geplante Zeitpunkt ihrer Inkraftsetzung bekannt.

Da in der Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) nur jene Aspekte eines Projekts erfasst werden, die sich in Geldwerten ausdrücken lassen, ist sie naturgemäss unvollständig. Deshalb wird als weiteres Element für die Entscheidfindung und für die politische Diskussion immer auch die umfassendere **Kosten Wirksamkeits-Analyse (KWA)** berücksichtigt. In die KWA fliessen zentrale Elemente auf der Nutzenseite ein, welche die (rein monetäre) KNA nicht berücksichtigt.

Dazu gehören die Auswirkungen von Ausbaumassnahmen auf die Unterhaltsfähigkeit der Nationalstrassen (Was geschieht beispielsweise, wenn ein Tunnel oder ein Viadukt ohne eine Ausbaumassnahme periodisch für eine umfassende Instandsetzung während mehrerer Jahre für den Verkehr gesperrt werden muss?). Auch die Auswirkungen von Ausweichverkehr durch Ortschaften und Quartiere in den Städten auf die Wohnlichkeit, die weitere Entwicklung des öffentlichen Verkehrs sowie des Fuss- und Veloverkehrs oder die Verkehrssicherheit werden erst in der umfassenderen KWA berücksichtigt. Gleiches gilt für zentrale raumplanerische Effekte der Ausbaumassnahmen auf die Potenziale für die Siedlungsentwicklung, die Erreichbarkeit von Siedlungsschwerpunkten und die Ortsbilder. Mit der **Qualitativen Analyse (QA)** wird schliesslich die Kohärenz mit der Gesamtverkehrskonzepten und den Raumplänen auf nationaler, kantonaler und kommunaler Ebene bewertet.

Die Beurteilung der Projekte berücksichtigt somit nicht nur monetarisierte, sondern auch nicht monetarisierte Aspekte und basiert auf zahlreichen Annahmen und Konventionen. Für eine umfassende fachliche und politische Wertung der Vorhaben müssen die drei Bewertungsverfahren in ihrer Gesamtheit betrachtet und gewertet werden. Damit Akzeptanz und Stabilität der Ergebnisse gewährleistet sind, müssen diese Instrumente zum Zeitpunkt der Beurteilung gültig bzw. in Kraft sein, mithin also das Vernehmlassungsverfahren durchlaufen haben.

Mit den entsprechenden Projekten sollen stark belastete Autobahnabschnitte wieder zuverlässig, robust und resilient werden. Nur so ist der Unterhalt der bestehenden Infrastruktur ohne gravierende Verkehrsprobleme für die Region möglich. Und leistungsfähige und verlässliche Hochleistungsstrassen entlasten das kantonale und kommunale Strassennetz zuverlässig, wodurch dort die Lebensqualität der Anwohnenden steigt. Zudem wird mit dem Ausbau, die Verkehrssicherheit sowohl auf den Nationalstrassen als auch auf den Kantons- und Gemeindestrassen verbessert. Von dieser Entlastung und der Erhöhung der Sicherheit profitieren nebst dem motorisierten Individualverkehr insbesondere auch der Langsamverkehr sowie der öffentliche Verkehr.

**VSS-Norm 41 822a – Zeitkosten im Personenverkehr**

Für das Normenwesen im Verkehrsbereich ist der Schweizerische Verband der Strassen– und Verkehrsfachleute (VSS) zuständig. Für die Berechnung der Reisezeitgewinne im Rahmen der KNA der STEP-Projekte verwendet das ASTRA die gültige, Verkehrsträger übergreifend angewendete VSS-Norm 41 822a.

Diese Norm VSS 41 822a befindet sich derzeit in Überarbeitung in der entsprechenden Expertenkommission des VSS.

Bis zum heutigen Zeitpunkt wurde weder die offizielle Anhörung (bei den Bundesämtern, Kantonen, Gemeinden, Verbänden u.a.) gestartet noch ist der geplante Zeitpunkt ihrer Inkraftsetzung bekannt. Dieser hängt von den Ergebnissen der Anhörung zum Normentwurf bei den relevanten Stakeholdern ab. Die Vernehmlassung wird ev. noch in diesem Jahr gestartet. Die Inkraftsetzung kann erst nach der Bereinigung erfolgen.