

Tool zur Radverkehrsevaluierung

Optimierte Bewertung des Radverkehrsangebots auf Basis der neuen RVS 03.02.13 (2022)

Problemstellung:

Radverkehr entwickelt sich in Österreich von einer beliebten Freizeitaktivität langsam zu einer Mobilitätsform, die in der Alltagsmobilität eine Rolle spielt. Die Förderung des Radverkehrs gegenüber dem massiv subventionierten motorisierten Individualverkehr (MIV) mit externen Kosten von etwa 12 €/Ct/km (van Essen, 2020) ist sinnvoll und leistet neben der Verbesserung der Möglichkeiten für Radfahrende auch einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele. Eine auf fachlichen Grundlagen fußende detaillierte Bewertung des Radverkehrsangebots mit Schwerpunkt Infrastruktur ist für gezielte Verbesserungen essenziell. Dazu wurden bisher in einigen Masterarbeiten Bewertungen von Radverkehrsinfrastrukturen vorgenommen (Seper, 2016; Kammerlander, 2021), beziehungsweise detaillierte Bewertungsinstrumente entwickelt (Bypad, ADFC, 2019; Ferstner, 2020; Schnauderer & Vavti, 2022). Mit erstem April 2022 ist die neu überarbeitete RVS 03.02.13 „Radverkehr“ in Kraft getreten. In dieser Richtlinie werden wesentliche Erfordernisse für den Radverkehr neu definiert, womit auch eine Überarbeitung und Anpassung des Bewertungstools notwendig ist.

Aufgabenstellung:

Im Rahmen dieser Arbeit sollen aufbauend auf dem von Ferstner 2020 erstellten und von Schnauderer & Vavti, 2022 weiterentwickelten Beurteilungsverfahren samt Excel-Bewertungstool insbesondere:

- 1) die neue RVS 03.02.13 voll inhaltlich berücksichtigt und das vorhandene Bewertungsverfahren / Bewertungstool überarbeitet und optimiert werden;
- 2) die Kriterien samt deren Zielerreichungsfunktionen, der Ablauf des Bewertungsverfahrens etc. erforderlichenfalls weiterentwickelt werden;
- 3) mittels Vergleichsrechnungen (Gewichtung etc.) die Aussagekraft einzelner Kriterien ermittelt werden und daraus – soweit möglich – ein vereinfachtes Bewertungstool mittels weniger Schlüsselkriterien zu ermöglichen;
- 4) erforderlichenfalls unterschiedliche Kriterien Sets für unterschiedliche Radfahrer – Zielgruppen (Alltagsverkehr, touristischer Radverkehr etc.) herausgearbeitet werden;
- 5) Veränderungen in der Bewertung ausgewählter Routen(abschnitte) durch die Neufassung der Kriterien zufolge der neu erschienenen RVS herausgearbeitet und dokumentiert werden.

Dabei sind internationale Literatur und insbesondere die österreichischen Richtlinien (RVS 03.02.13, Radverkehr) zu berücksichtigen. Die möglichst einfache Anwendbarkeit des Bewertungsverfahrens ist dabei im Auge zu behalten. Die angewendeten Kriterien sollen möglichst einfach vor Ort erhoben werden können.

Art der Arbeit:

Angewandte Grundlagenarbeit im (Rad)Verkehrs- und (Rad)Tourismusbereich

Voraussetzungen:

Vertiefung im Verkehrswesen, Radverkehr, Verkehr und Umwelt, Tourismus, Wirtschaftswissenschaften, Bewertungsverfahren.

Vorgangsweise:

1. Literaturrecherche
2. Aufstellung eines detaillierten Arbeitsprogramms mit Zeitbezug
3. Erster Entwurf eines Inhaltsverzeichnisses des Ergebnisberichts
4. Überarbeitung der Indikatoren und Zielerreichungsfunktionen zu den Kriterien gemäß aktueller RVS 03.02.13
5. Überprüfung des Verfahrens an Testabschnitten
6. Vergleich der Bewertungsergebnisse und Darstellung der Unterschiede zufolge neuer RVS
7. Aktualisierung des Excel-gestützten Bewertungstools
8. Erarbeitung von Handlungsempfehlungen
9. Verfassen des Berichts der Masterarbeit

Betreuung: Stark, Meschik.

Literaturauswahl:

- ADFC. (2014a). Klassifizierung von ADFC-Qualitätsradrouten. In (Vol. 4. Auflage). Berlin: Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club (ADFC).
- ADFC. (2014b). Zertifizierung von ADFC-RadReiseRegionen. In (Vol. 4. Auflage). Berlin: Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club (ADFC).
- Bodor, Adam, Buczyński, Aleksander, Fahrenkrug, Ernst, Freire, Jesus, Lancaster, Ed, & ADFC Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e. V. (2018). *EuroVelo - the European cycle route network - European Certification Standard; Handbook for route inspectors*. Retrieved from https://pro.eu-rovело.com/download/document/ECS-Manual-2018_04_16.pdf<https://pro.eu-rovело.com/download/document/European-Certification-Standard-Manual-short-version-English.pdf>
- Buczyński, Aleksander, & Fahrenkrug, Ernst (Producer). (2018). European Certification Standard update. Retrieved from <http://www.eurovelo.org/wp-content/uploads/2015/10/ECS-update-2018.pdf>
- ECF. (2013). *EuroVelo - the European cycle route network - European Certification Standard*. Retrieved from http://www.ecf.com/wp-content/uploads/150119-Cycling-and-Urban-Air-Quality-A-study-of-European-Experiences_web.pdf
- ECF. (2015). Fast Cycling Routes: towards barrier-free commuting. In.
- ECF. (2017). *EU Cycling Strategy*. Brussels Retrieved from <http://www.cyclingstrategy.eu>.
- Ferstner, Thomas Georg. (2020). *Qualitätskriterien im Radverkehr; Bewertung des Radverkehrsangebots für den Alltagsradverkehr bzw. Radtourismus*. (Master), Universität für Bodenkultur, Wien.
- FSV. (2022). RVS 03.02.13 Radverkehr. In *Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS)*. Wien: Österreichische Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr (FSV).

- Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V., Unfallforschung der Versicherer. (2009). *Verbesserung der Verkehrssicherheit in Münster - Ein Pilotprojekt zur systematischen Unfallanalyse in Kommunen*. Retrieved from <https://udv.de/de/mensch/rad-pedelecfahrer/strasse/stadtstrassen/verkehrssicherheit-muenster>
- Hull, Angela, & O'Holleran, Craig. (2014). Bicycle infrastructure: can good design encourage cycling? *Urban, Planning and Transport Research*, 2(1), 369-406. doi:10.1080/21650020.2014.955210
- Kammerlander, J. (2021). Radverkehrskonzept für die Marktgemeinde Sonntagberg Universität für Bodenkultur]. Wien.
- Meschik, Michael, Meth, Dagmar, Menšik, Karl, & Raser, Elisabeth. (2008). Radverkehr Linz; Evaluierung des Radverkehrskonzepts der Landeshauptstadt Linz. *Einstellungen, Zufriedenheit und Image. Magistrat der Stadt Linz*.
- Meschik, Michael. (2009a). *Assessing the Bicycle Master Plan of Linz, Austria*. Paper presented at the VeloCity 2009, Brussels.
- Meschik, Michael. (2009b). *Evaluierung des Radverkehrskonzepts der Landeshauptstadt LINZ*. Paper presented at the 30 Jahre Initiative Fahrrad OÖ, Linz.
- Norwegian Public Roads Administration (NPRA). (2004). *Cycle Path Inspections, Road safety - Accessibility - Experience of travel, guidelines* (Vol. 249).
- Schnauderer, L., & Vavti, D. R. (2022). Tool zur Radverkehrsevaluierung; Optimierte Bewertung des Radverkehrsangebots Universität für Bodenkultur]. Wien.
- Seper, S. (2016). Radverkehr zwischen den BOKU Standorten Türkenschanze und Muthgasse Universität für Bodenkultur]. Wien.
- Van Essen, H., van Wijngaarden, L., Schrotten, A., Sutter, D., Bieler, C., Maffii, S., Brambilla, M., Fiorello, D., Fermi, F., & Parolin, R. (2020). Handbook on the external costs of transport, version 2019.1. <https://doi.org/https://op.europa.eu/s/pLqH>, <http://doi.org/10.2832/27212>
- Witzmann, Ursula, & Uranitsch, Gudrun. (2012) BYPAD-Bicycle Policy Audit. In. *Forschungsarbeiten des oesterreichischen Verkehrssicherheitsfonds*.