

# Vitale Straßen-Index für Österreich (Healthy Streets Index Austria)



Österreichischer Radgipfel 2025 - 4. Juni 2025  
Andrea Weninger, Thomas Lagnthaler

# Ausgangslage

## Suche nach einem Bewertungsindex für vitale Straßen österreichweit und datenbasiert

- ▶ Auftraggeber: Klima- & Energiefonds



- ▶ Konsortium:

- ▶ Rosinak & Partner



- ▶ Verracon



- ▶ Energieinstitut Vorarlberg



- ▶ Gesundheit Österreich



- ▶ [In Anlehnung an Lucy Sanders



### Projektgruppe

Bernhard Kalteis (BMIMI)

Martin Eder (BMIMI)

Irene Bittner (AEA)

Christoph Link (AEA)

Clemens Gattringer (Klimafonds)

# Was soll der Index leisten?

- ▶ Bewertung eines Straßenabschnittes hinsichtlich Attraktivität für aktive Mobilität
- ▶ Kommunikatives Werkzeug zur Unterstützung für Planung und Politik
- ▶ Transparenter methodischer Ansatz
- ▶ Kostengünstig und einfach



# Unterschiede Vitale Straßen zu Healthy Streets

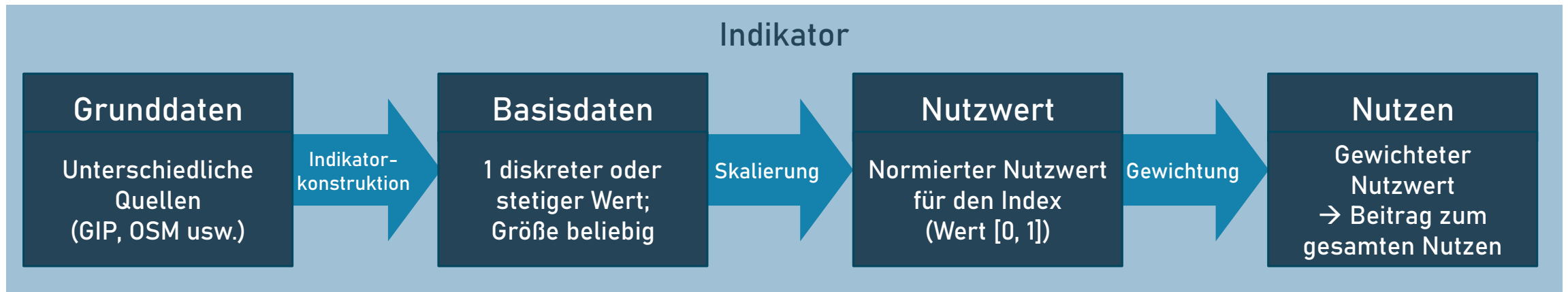
- ▶ Österreichweit statt Index für Großstädte (Greater London, Barcelona)
- ▶ Offene und/oder leicht erhältliche Daten
- ▶ Transparent statt geschützter Algorithmen
- ▶ keine proprietäre Software oder Lizenzgebühren

Vitale Straßen Index entspricht nicht dem Healthy Streets Index

Pilotregionen: Graz, Vorarlberg: plan b Gemeinden + Dornbirn, St. Barbara im Mürztal

# Aufbau

- ▶ Bewertetes Netz: Alle begehbare Straßen und Wege in 100m Abschnitten
- ▶ Bewertung durch 9 Indikatoren aus Subindikatoren auf Basis offener Daten
- ▶ Transparente Konstruktion und Gewichtung der Indikatoren



# Indikatoren (und was sie primär bewerten)

## 1 Charakter

bewertet die Eignung für aktive Mobilität im Hinblick auf die verkehrliche Funktion der Straße.

## 2 Raum+

bewertet die Dimensionierung der Flächen, die neben der Fahrbahn für aktive Mobilität, Aufenthalt und Grünraum zur Verfügung stehen.

## 3 Direktheit

bewertet die Durchlässigkeit des Fußwegenetzes in der nahen Umgebung.

## 4 ÖV-Güte

bewertet die Belebung auf Basis der Passantenfrequenz, die von Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs ausgeht.

## 5 Durchmischung

bewertet die ganztägig durchgehende Belebung auf Basis der Wohn- und Arbeitsnutzung in der Umgebung.

## 6 Einrichtungen

bewertet die Belebung auf Basis der Frequenz, die durch Einrichtungen (POIs) in der Umgebung generiert wird.

## 7 Baumkronen

bewertet den Flächenanteil des Straßenraums, der von dichten und flächigen Baumkronen bedeckt ist.

## 8 Grünraum

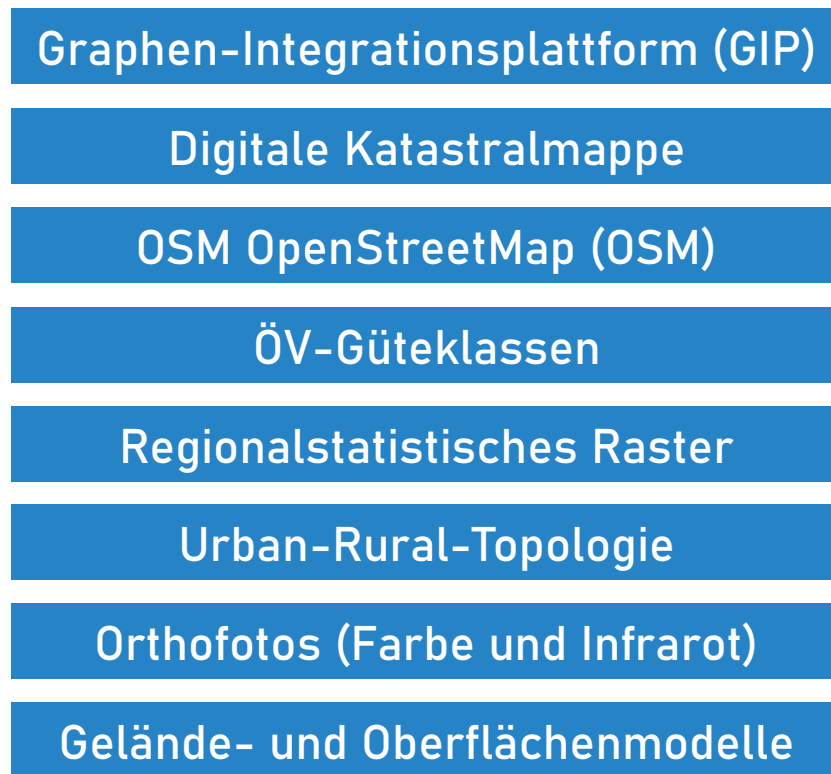
bewertet den Flächenanteil des Straßenraums, der von Vegetation bedeckt ist.

## 9 Lärm und Luft

bewertet die Schall- und Luftschadstoffimmissionen im Straßenraum.

# Daten und Indikatoren

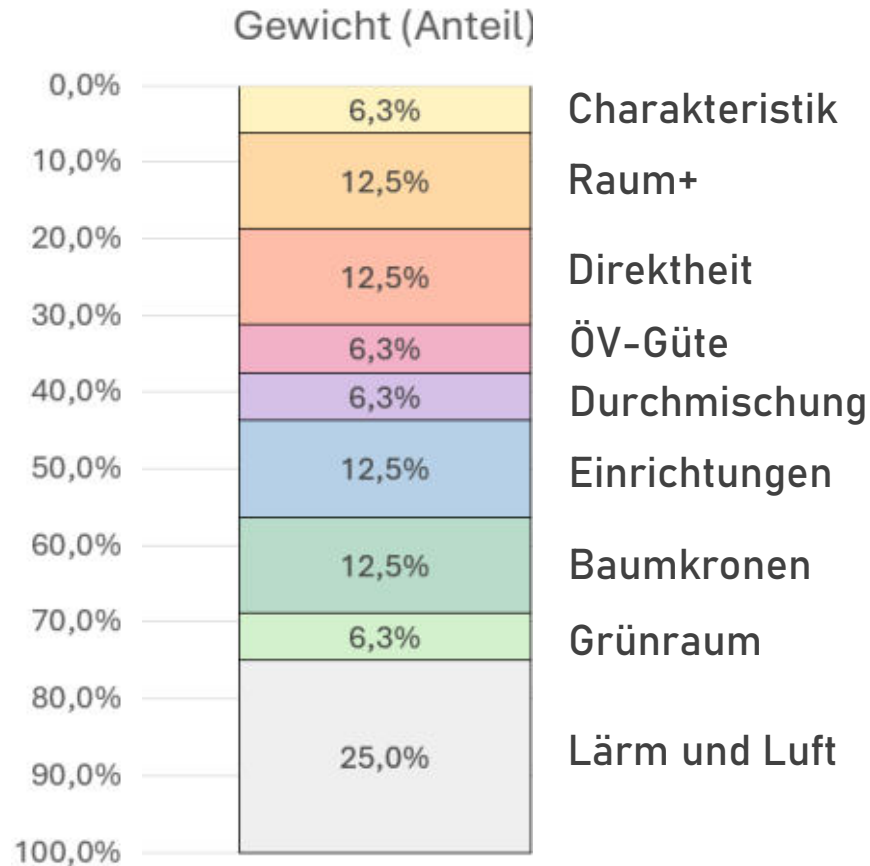
## ► Datengrundlagen



## ► Indikatoren (9)



# Gewichtung der Indikatoren



- ▶ Nutzen der Einzelindikatoren wird mit entsprechendem Anteil gewichtet
- ▶ Summe der gewichteten Indikatoren ergibt die Gesamtpunktezah des Index (0 – 100)
- ▶ Daraus ergibt sich auch der „Spielraum“ des Einflusses, den ein einzelner Indikator auf die Gesamtpunktezah haben kann.

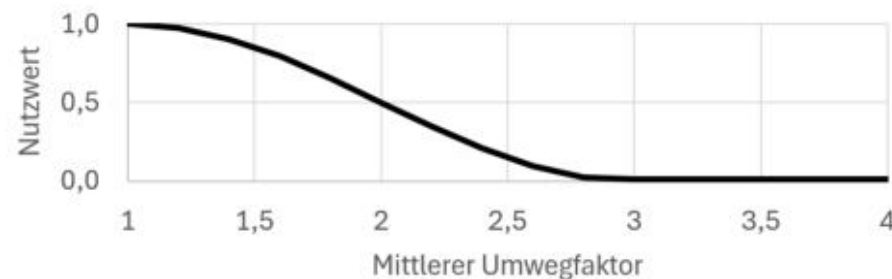


# Beispiel Indikator 3 *Direktheit*

- ▶ Attraktivität des Fußwegenetzes aufgrund Durchlässigkeit
- ▶ Quotient aus zurückgelegtem Fußweg und Luftlinie zu allen Kanten innerhalb eines 300 m Radius → sogenannter „Umwegefaktor“

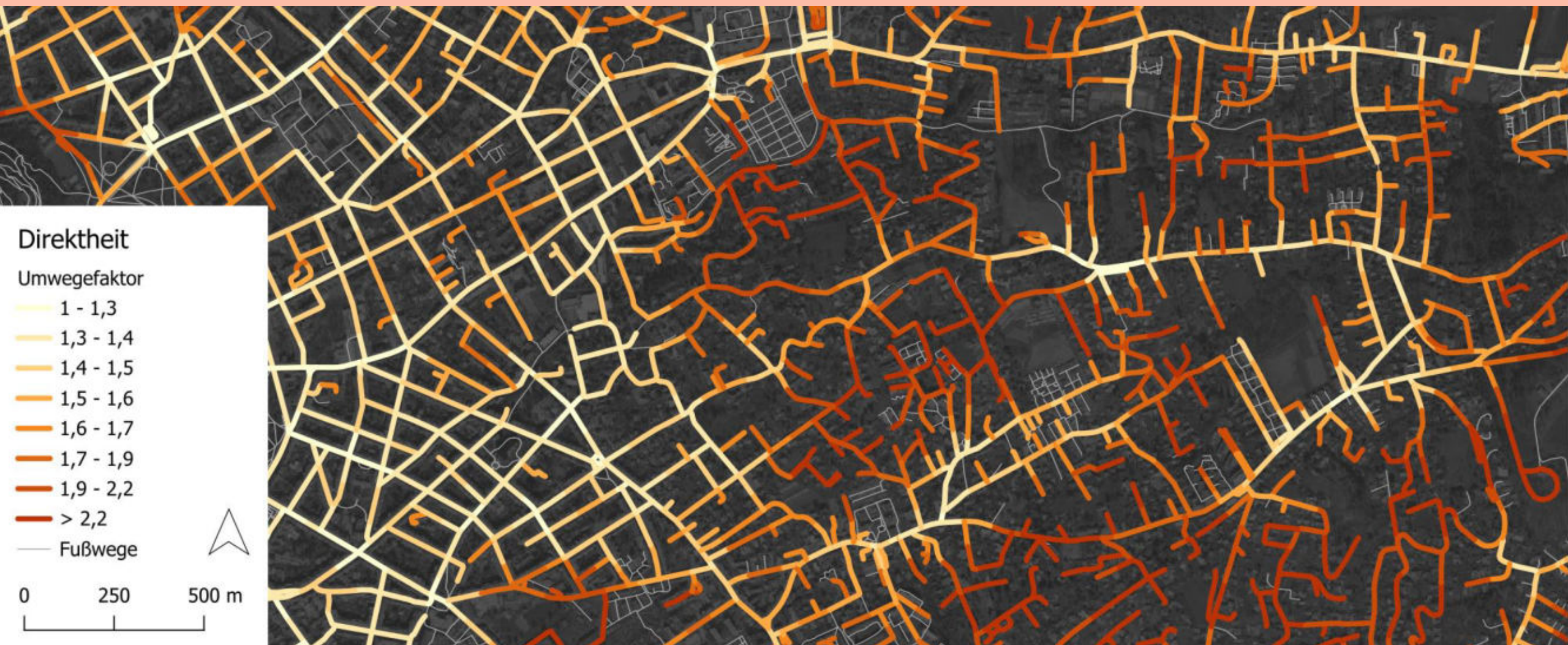
$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{l_{\text{geroutet}}}{l_{\text{Luftlinie}}}$$

- ▶ Ein Maß für die Möglichkeit, nahe gelegene Ziele mit geringem Umweg zu erreichen
- ▶ Wird für das gesamte Fußwegenetz berechnet, aber nur auf den bewerteten Straßenabschnitten des Gesunde Straßen Index dargestellt





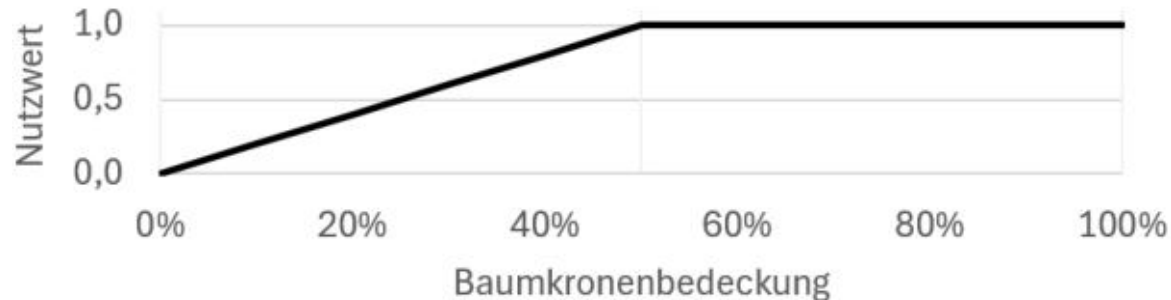
# Beispiel Indikator 3 *Direktheit*





# Beispiel Indikator 7 *Baumkronen*

- ▶ Baumkronen leisten wesentlichen Beitrag zur Regulierung des Mikroklimas (Schatten und Transpiration)
- ▶ Berechnung der Baumkronen anhand von Farb- und Infrarot-Orthofotos sowie Höhenmodellen
- ▶ Baumkronen werden erst ab 6 m Höhe erfasst und benötigen eine gewisse Dichte und Fläche (ca. 10 m<sup>2</sup>)
- ▶ Bewertung des Straßenabschnitts anhand des Baumkronenanteils auf der Straße sowie in einem 5 m-Puffer zur Straße





# Beispiel Indikator 7 *Baumkronen*

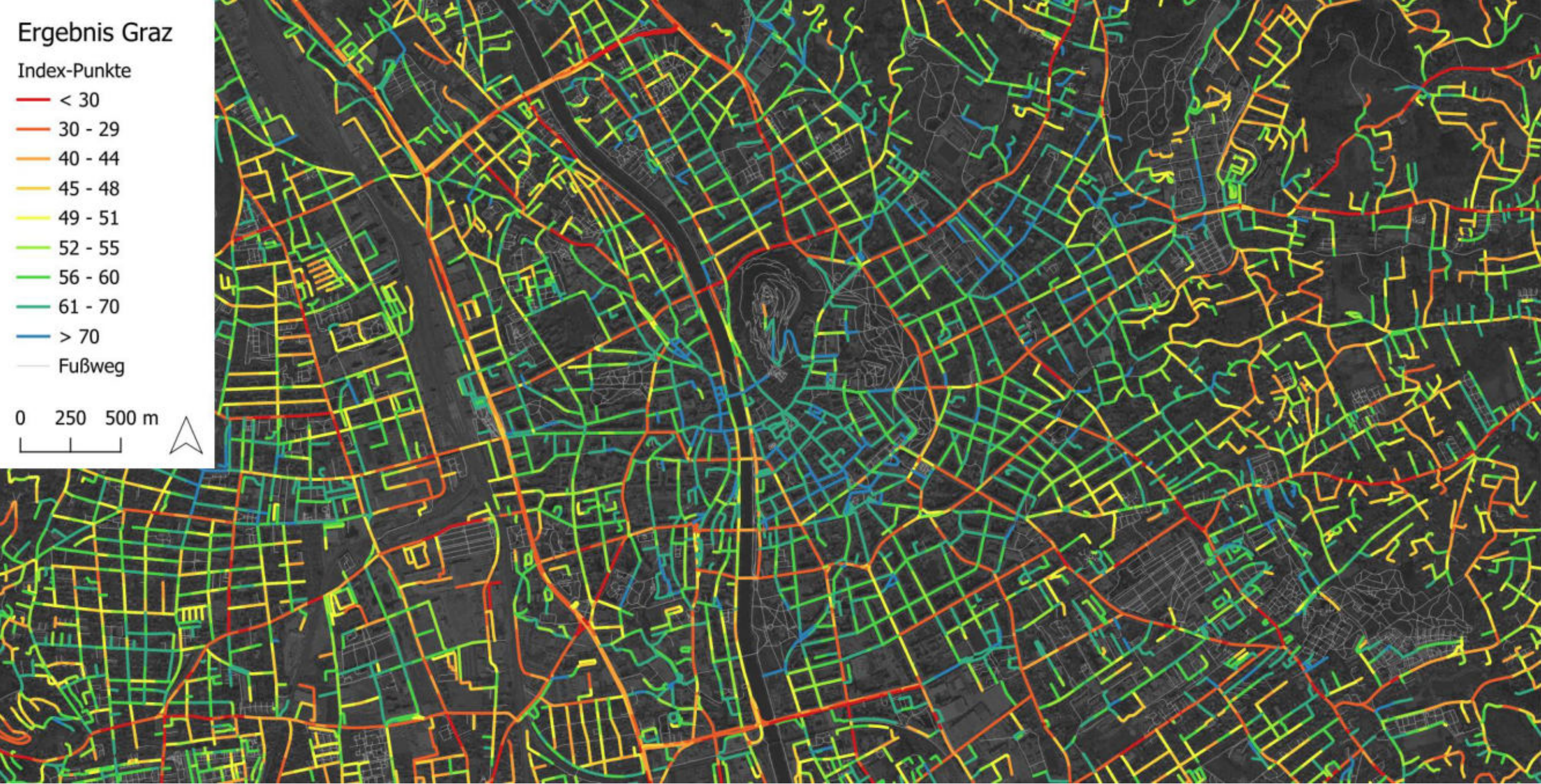
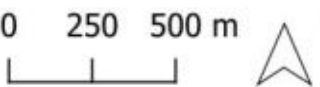




# Ergebnis Graz

## Index-Punkte

- < 30
- 30 - 29
- 40 - 44
- 45 - 48
- 49 - 51
- 52 - 55
- 56 - 60
- 61 - 70
- > 70
- Fußweg

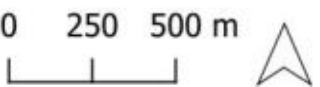




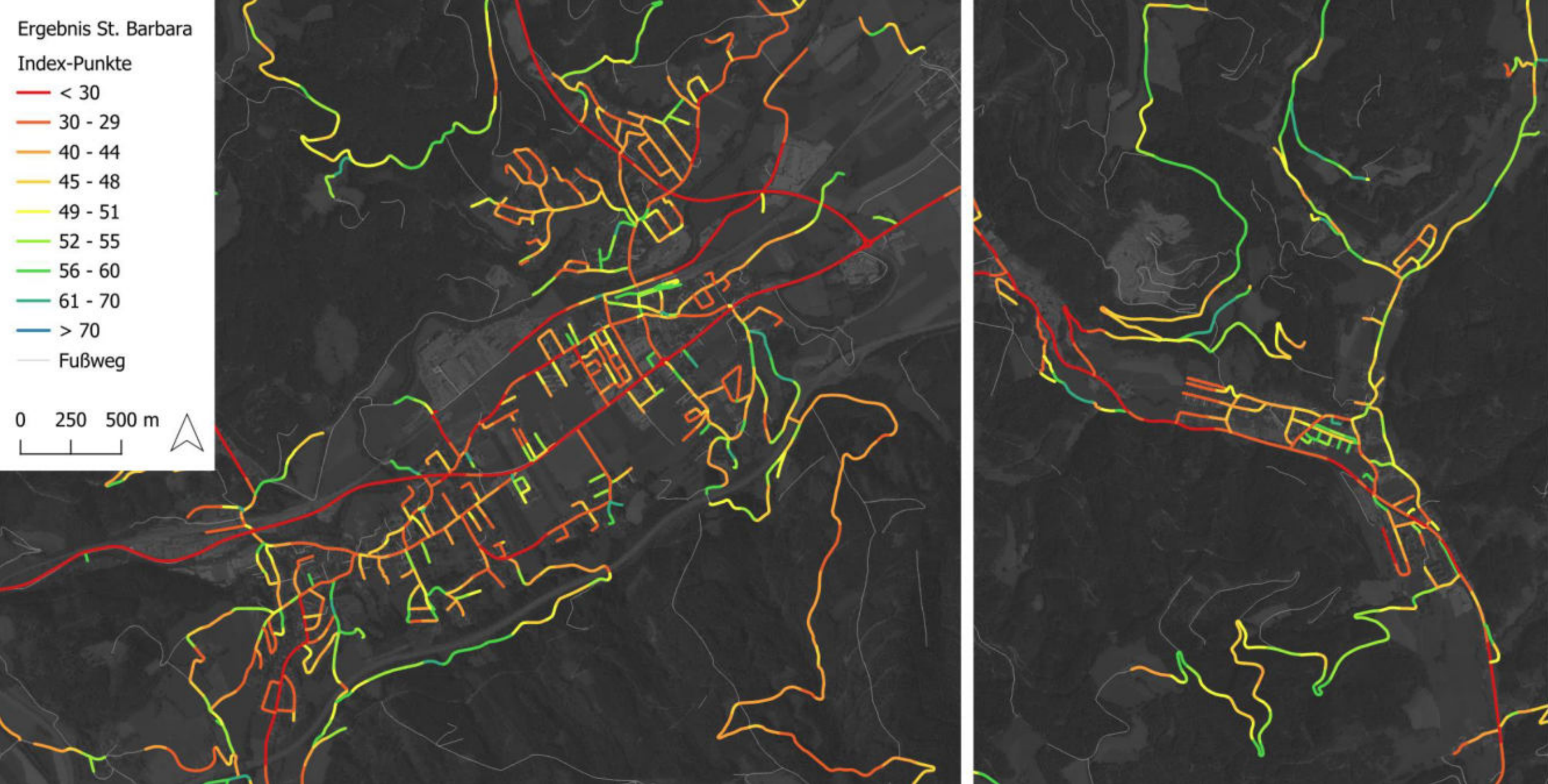
# Ergebnis Dornbirn

Index-Punkte

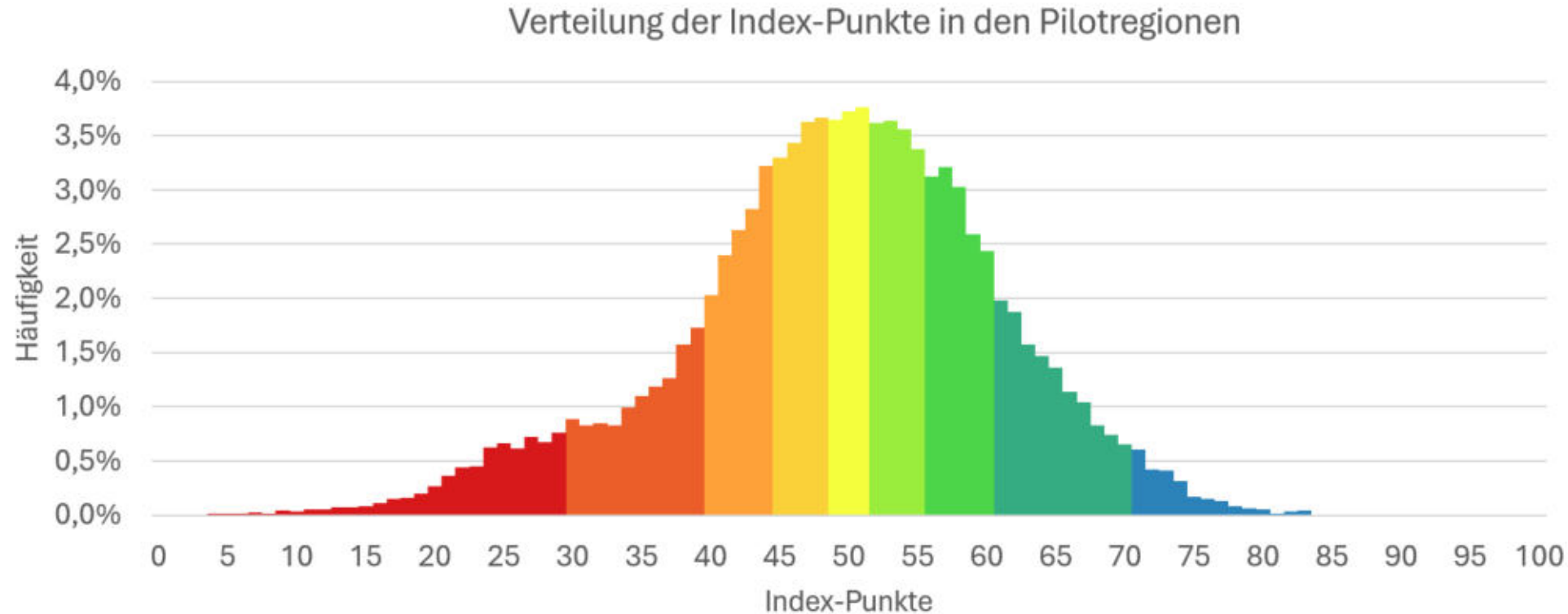
- < 30
- 30 - 29
- 40 - 44
- 45 - 48
- 49 - 51
- 52 - 55
- 56 - 60
- 61 - 70
- > 70
- Fußweg





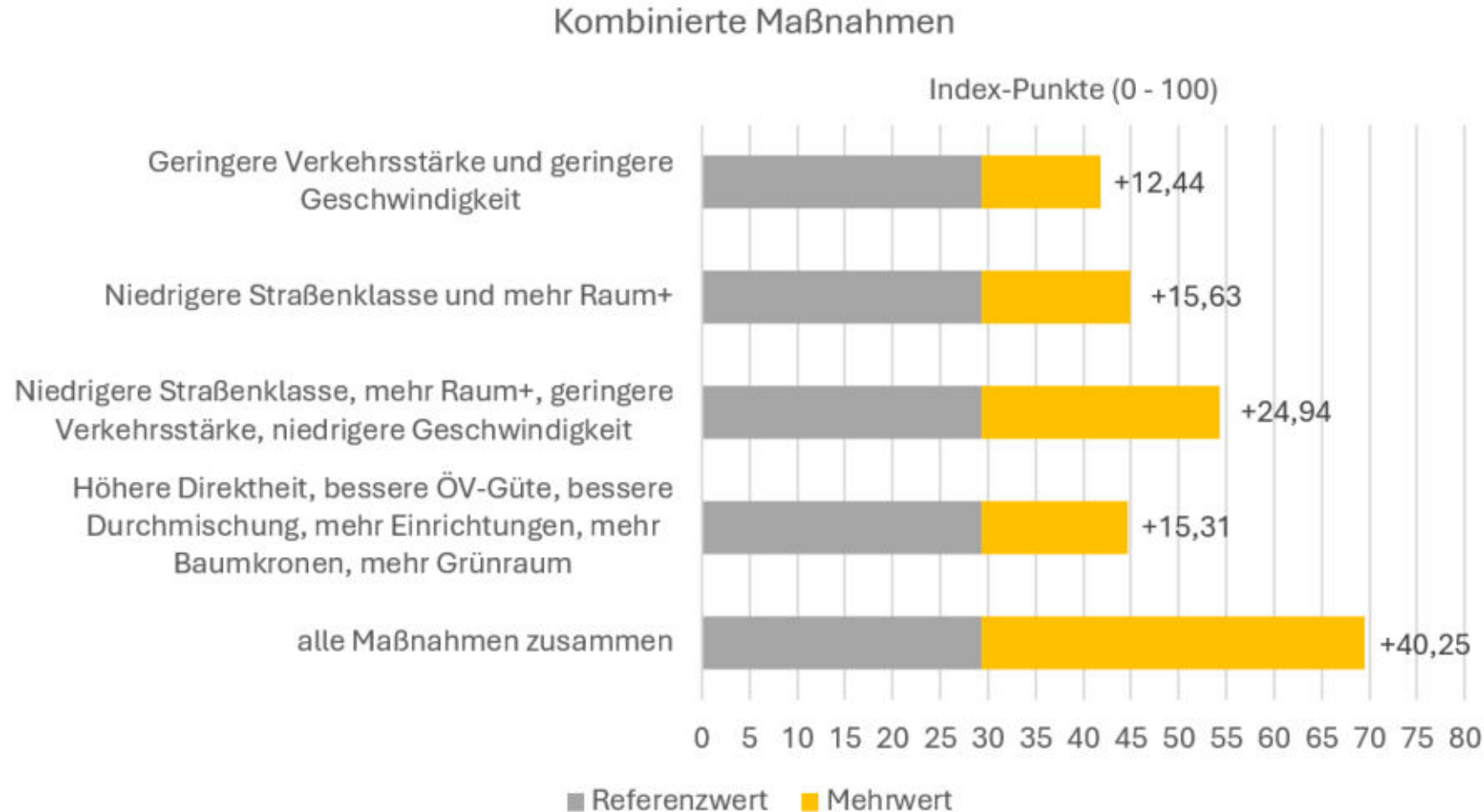


# Verteileitung des Index in den Pilotregionen



- ▶ Median: 50 Punkte, Minimum: 1 Punkt, Maximum 91 Punkte

# Veränderung der Index-Punkte bei Maßnahmen



# Wofür kann/soll der Index verwendet werden?







# Vitale Straßen-Index für Österreich

DI Andrea Weninger (Rosinak & Partner)

DI Thomas Langthaler (Verracon)

