

RVF 3.0 – von der Theorie in die Praxis mit Meldetool und LGMaps

01.04.2023

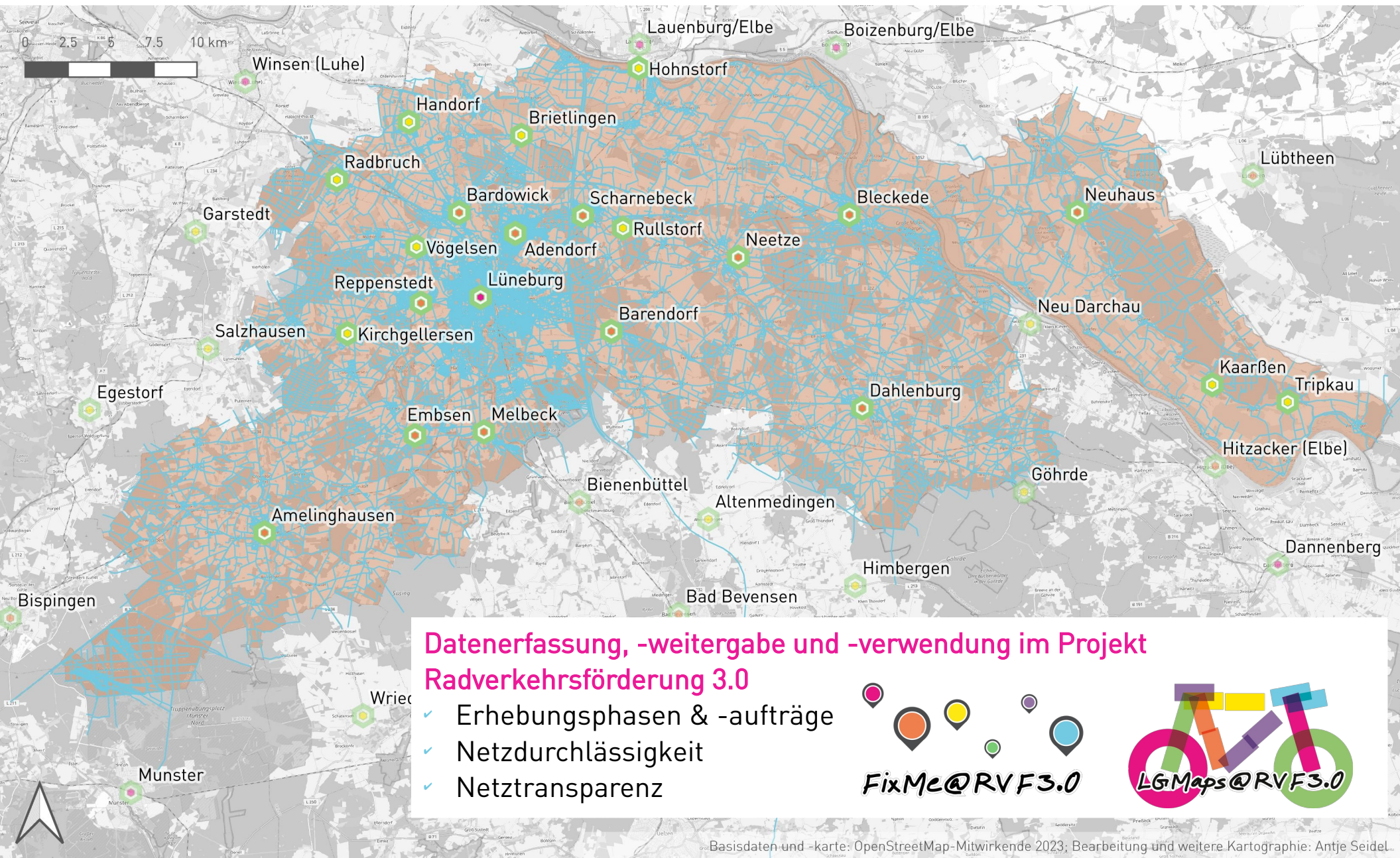
BUVKO – Arbeitsgruppe SA2

Leuphana Universität Lüneburg

Projektvorstellung RVF3.0

Dr. Antje Seidel

antje.seidel@leuphana.de | 04131.677-2683



4 Erhebungsphasen

2021 | 2022 | 2023 | 2024

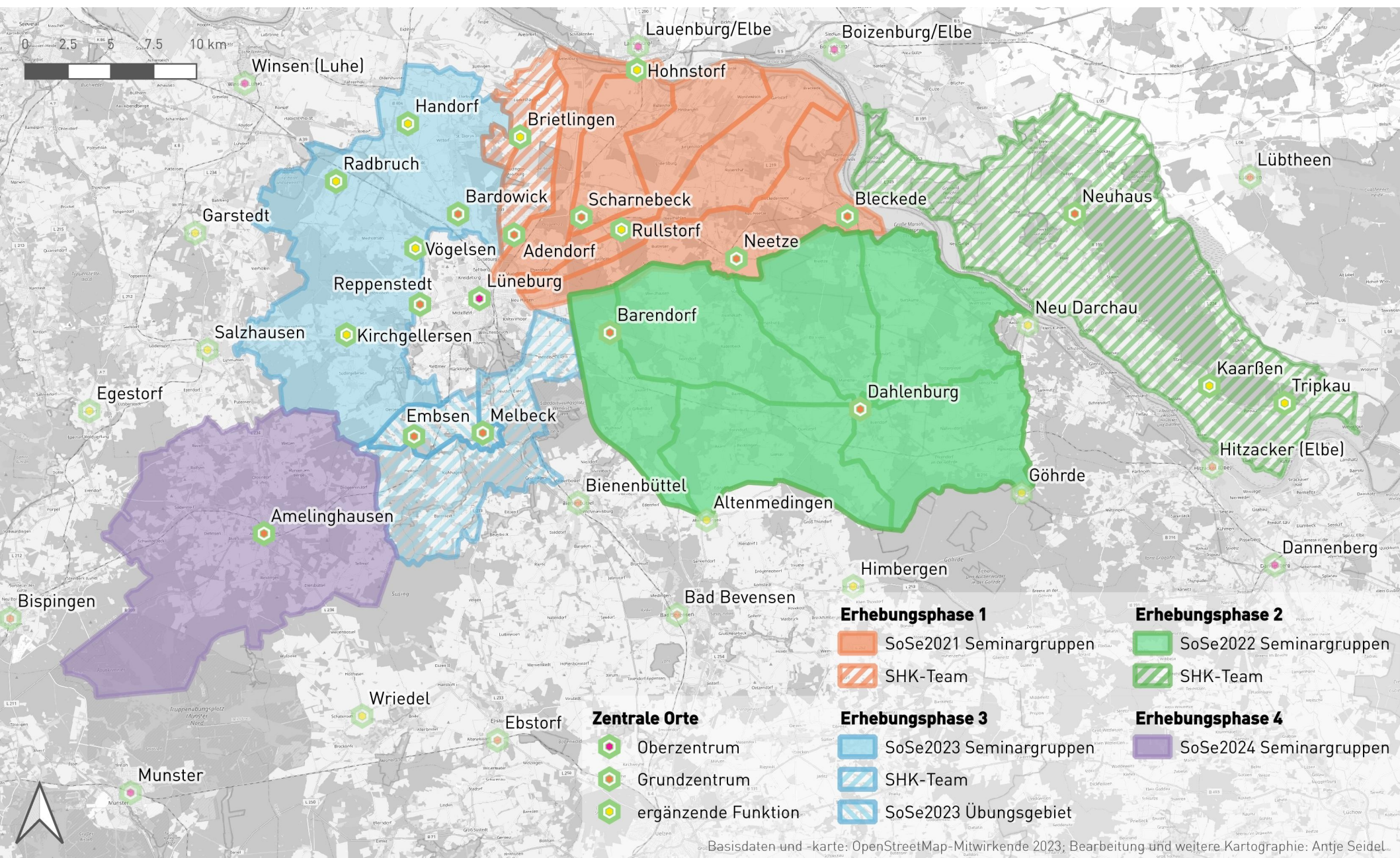
Auftrag A:

»Besser durchkommen«



Auftrag B:

»Besser durchblicken«



»Besser durchkommen« heißt: Herstellung maximaler **Netzdurchlässigkeit** durch Beseitigung von Barrieren (Mikrohindernissen)

Ablauf: Barrieren erkennen und dokumentieren | Lösungen entwickeln und umsetzen

Schritt 1: Grundausbildung

April-Juli (14 Semesterwochen ab Semesterbeginn):
Fälle erkennen, dokumentieren, Lösungen entwickeln

Schritt 2: Datenerhebung

Juli-September: eigenständige Arbeit der Studierenden im
jeweiligen Erhebungsgebiet; Nutzung des Meldetools



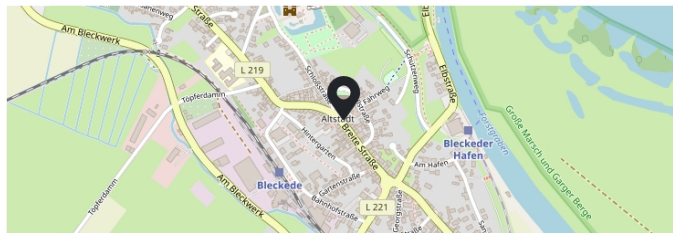
Schritt 3: Überarbeitung

September-Dezember: Begutachtung der
Prüfungsleistungen, Überarbeitung, Nacherhebungen

Schritt 4: Datenübergabe

Dezember: Statusmeldung an das Landkreis-Team:
Bearbeitung des Erhebungsgebiets abgeschlossen

Die Ausschilderung der "Hartmanns Twiete" als Nur-Gehweg hemmt die Fahrradnetzdurchlässigkeit



Ortsangabe

Bleckede > Hartmanns Twiete

Barriere(n) aus Radverkehrssicht

- Nur-Gehweg ist eigentlich breit genug für Zulassung des Radverkehrs, jetzige Beschilderung hemmt die Fahrradnetzdurchlässigkeit

Lösungsmöglichkeiten

- Flexibilisierung der Gehwegausweisung durch das Zusatzschild "Radverkehr frei" (StVO-Z. 1022-1)

Erfassungsdatum

14.07.2021, 11:34 Uhr



Prioritäten setzen: nach Umsetzbarkeit der Lösungsvorschläge im Projektrahmen von RVF3.0

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5
einfach+zeitnah umsetzbare Maßnahmen, die nichts Wesentliches an der Verkehrs(rechtlichen)situation ändern 1. Hauptziel 1. Unterziel - Bordsteinabsenkungen und kleine Rampen - Belag: Ausbesserung von kleinen Schadstellen - Markierung Radwegfurt an Straßeneinmündungen	komplexere Maßnahmen, die die verkehrsrechtliche Situation anders regeln als zuvor + ggf.: - Umwidmung von Wegen - Entfernen/Versetzen von Umlaufsperrern, Pfosten, Pollern - abschnittsw. Ausbau v. Wegen mit hoher Netzbedeutung	komplexe Maßnahmen, die u. U. als temporäre Maßnahme mittels Verkehrsversuch (Realexperiment) befohrt werden könnten versuchsweise Anordnung von Schutzstreifen (gelb markiert, temporär); im Projektbericht beschreiben, warum Verkehrsexperiment hier sinnvoll sein könnte + mögliche Ergebnisse	größere bauliche Maßnahmen oder komplexe Maßnahmen, für die eine Umsetzung innerhalb des Projektzeitraums nicht möglich ist - bauliche Querungshilfen - Wegebau auf längeren Abschnitten - Ausbau von Wegen mit geringer Netzbedeutung - längere Rampen/Schieberillen	weitere Maßnahmen, die wünschenswert im Sinne der Radverkehrs-förderung, aber nicht Teil des Projektauftrags sind - rechtlicher Graubereich (z.B. Piktogrammketten ohne Schutz-/Radfahrstreifen) - Maßnahmen an der straßenbegleitenden Infrastruktur: Schutzstreifen, Radwege, Radfahrstreifen, Fahrradstraßen
X	X	(X)	(X)	—

Auftrag A: Netzdurchlässigkeit

gefördert durch:



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr



FixMe@RVF3.0

powered by
activeshortcut.de

Daten erfassen: digital zur besseren Auswertbarkeit

Barrieremeldung bearbeiten

Diese Meldung ist eine Kopie von **störende Umlaufsperr** in Dahlenburg.

Position korrigieren

Kurzbeschreibung*

Barriere(n) aus Radverkehrssicht*

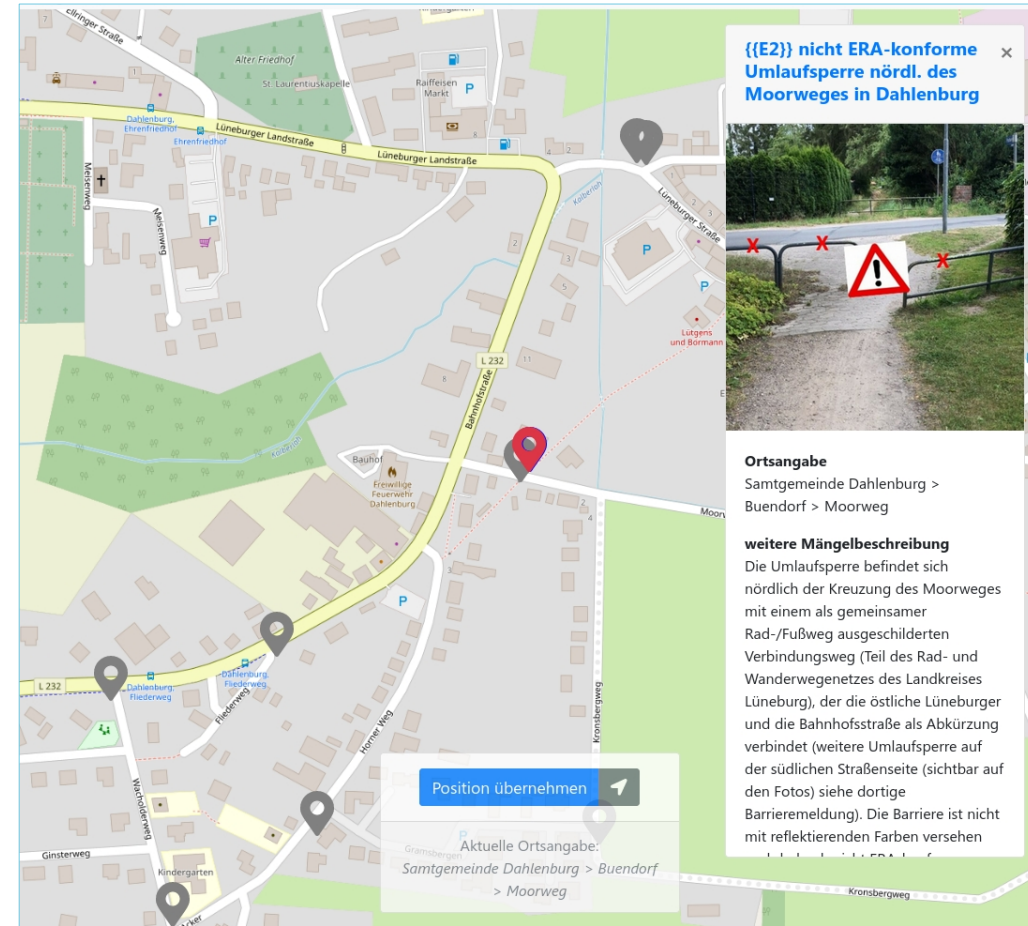
Lösungsmöglichkeiten*

ggf. weitere Barrierebeschreibung

Die Umlaufsperr befindet sich nördlich der Kreuzung des Moorweges mit einem als gemeinsamer Rad-/Fußweg ausgeschilderten Verbindungsweg (Teil des Rad- und Wanderwegenetzes des Landkreises Lüneburg), der die östliche Lüneburger und die Bahnhofsstraße als Abkürzung verbindet (weitere Umlaufsperr auf der südlichen Straßenseite (sichtbar auf den Fotos) siehe dortige Barrieremeldung).

Die Barriere ist nicht mit reflektierenden Farben versehen und dadurch nicht ERA-konform.

Bildanhang*



Welche Daten werden erhoben? Ist- und Soll-Zustand!

- ✓ exakte Lage, Kurzbeschreibung inkl. Ebenenangabe, **Beschreibung, Lösungsvorschlag, Fotos**
- ✓ **Netzrelevanz** des Abschnitts, potenzielle Auswirkung bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahme

Aktueller Stand der Erfassung (09.03.2023)

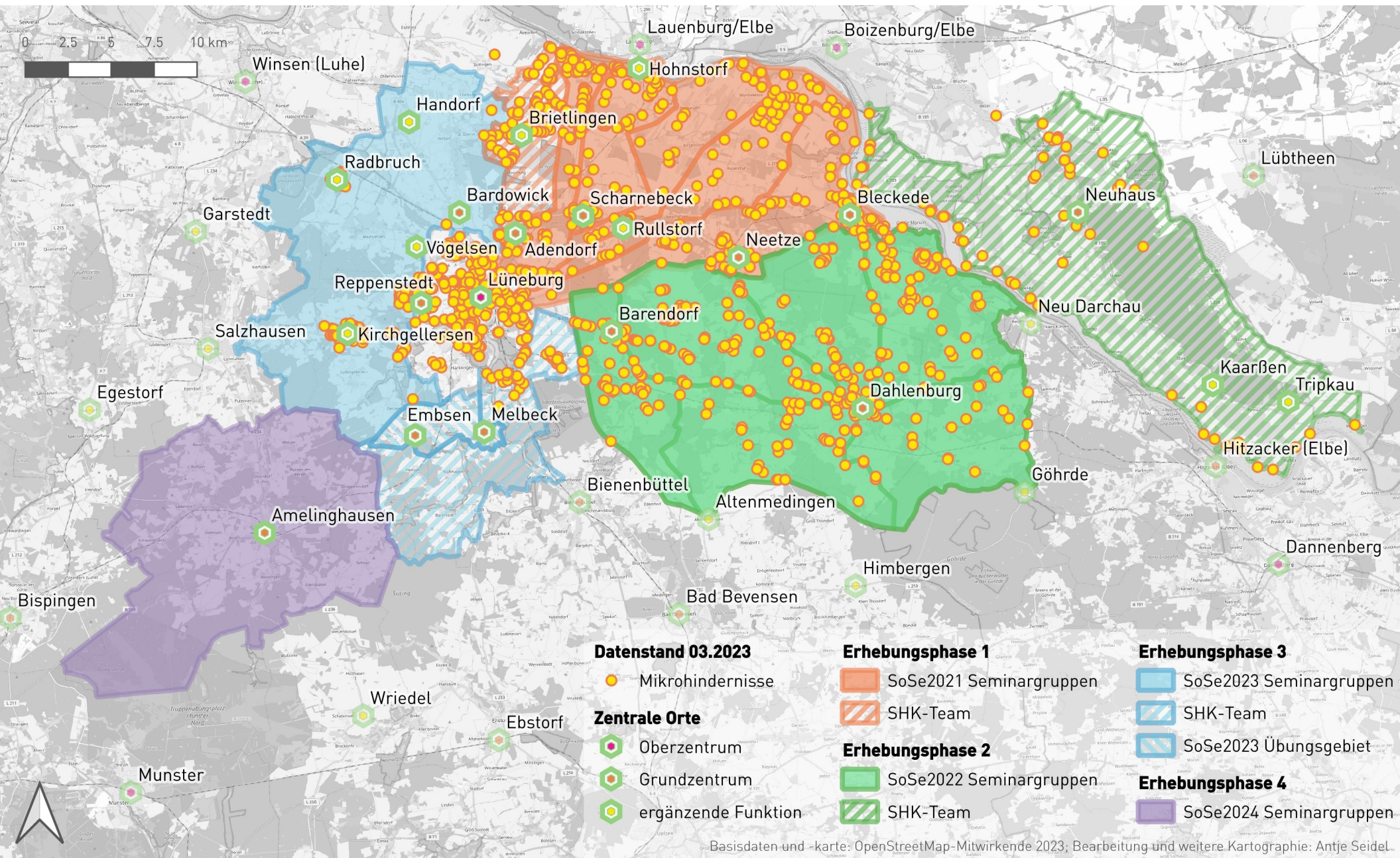
- ✓ **1565 Mikrohindernisse** in Stadt und östlichem Landkreis Lüneburg mit umsetzungsfähigen Lösungsvorschlägen
- ✓ Erhebung **Teilgebiet 3** läuft seit Jahresbeginn (SHKs), mit Semesterbeginn April beginnt studentische Erhebung 3

Auftrag A: Netzdurchlässigkeit

FixMe@RVF3.0

powered by
activeshortcut.de 

Datenstand: nach zwei Erhebungsphasen



Auftrag A: Netzdurchlässigkeit

gefördert durch:



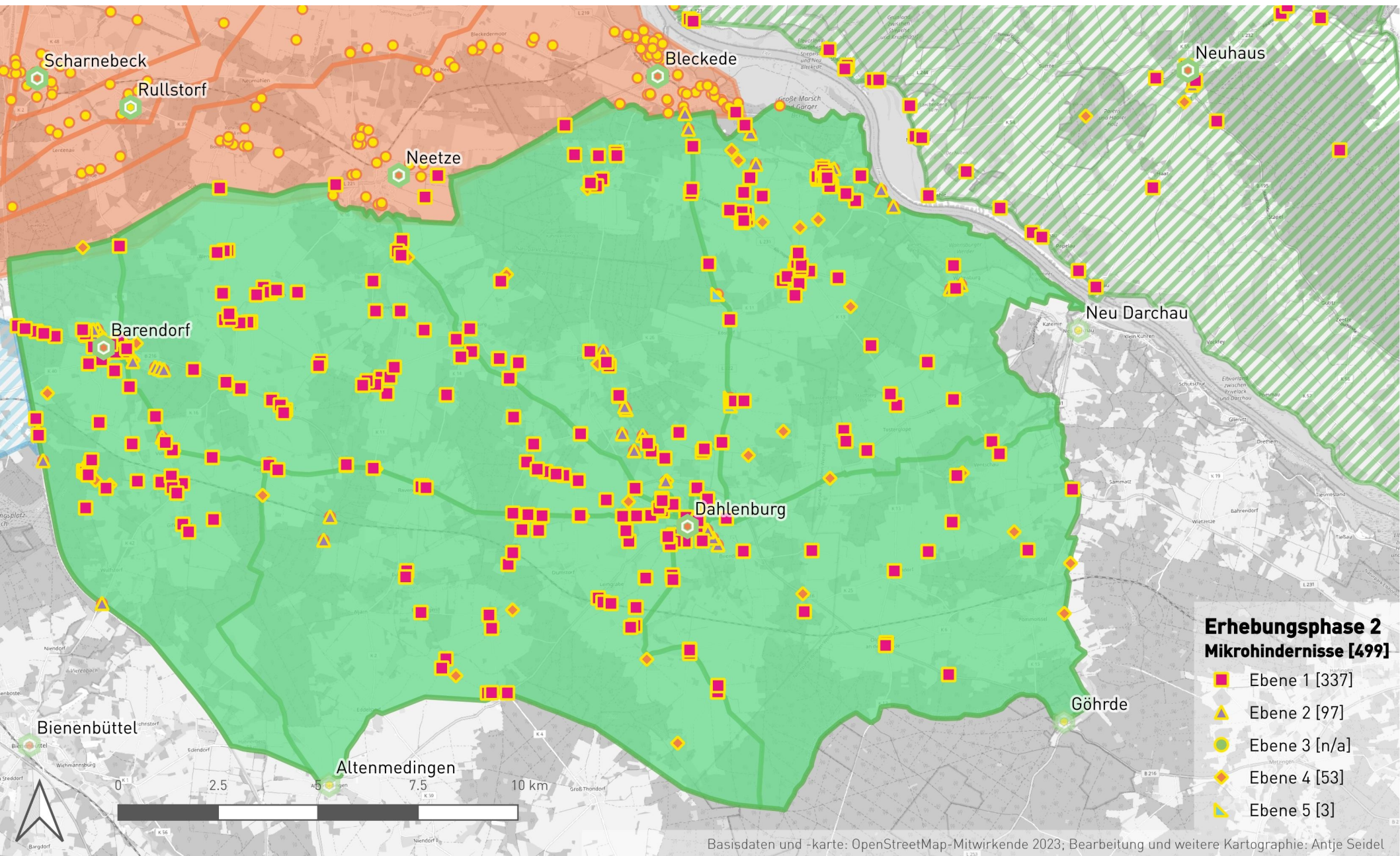
Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr



FixMe@RVF3.0

powered by
activeshortcut.de

Erste Ergebnisse: räumliche Ballungen, Dominanz bestimmter Hindernistypen



Auftrag A: Netzdurchlässigkeit

gefördert durch:



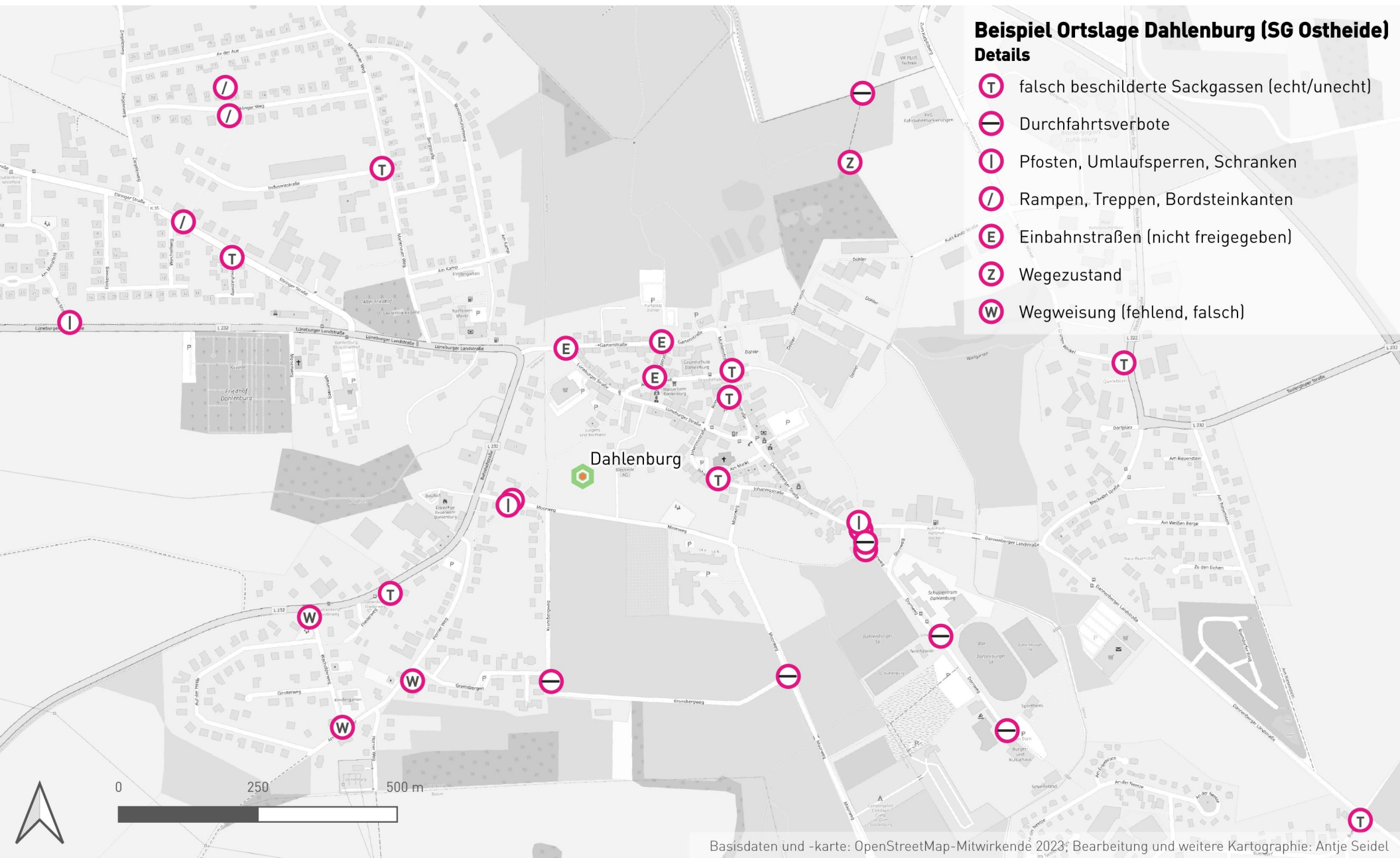
Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr



FixMe@RVF3.0

powered by
activeshortcut.de

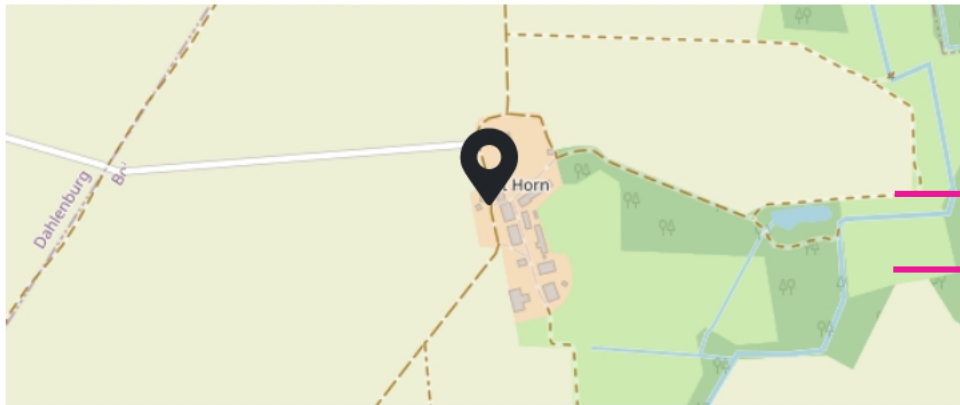
Erste Ergebnisse: räumliche Ballungen, Dominanz bestimmter Hindernistypen



Erste Ergebnisse: räumliche Ballungen, Dominanz bestimmter Hindernistypen

Beispiel für Umsetzungsebene 1

{{E1}} Gut Horn, Durchfahrtsverbot und durchlässige Sackgasse



Ortsangabe

Samtgemeinde Dahlenburg > Lemgrave >

Barriere(n) aus Radverkehrssicht

- Durchfahrtsverbot ist nur für den Autoverkehr sinnvoll und hemmt die Fahrradnetzdurchlässigkeit
- Sackgassenschild ist nur für den Autoverkehr sinnvoll, für den Fuß- und Radverkehr besteht Durchlässigkeit

weitere Mängelbeschreibung

Vom Gut Horn führt ein direkter Weg nach Seedorf, der aktuell für alle Fahrzeuge per StVO-Z250 gesperrt ist. Der Weg verbindet Dahlenburg im Norden und Seedorf im Süden via Gut Horn auf direktem Wege über einen Bahnübergang über die Wendlandbahn (überwiegend mit Natursteinpflaster befestigt, teils auch Schotter, teils sandig), wodurch die L232 umfahren werden kann. Ab der hier markierten Stelle Richtung Süden ist der Weg zusätzlich zum 250-er Schild als Sackgasse ausgeschildert, obwohl er über Feldwege für den nichtmotorisierten Verkehr nach Seedorf durchlässig ist. Insgesamt ist die Verbindung sehr attraktiv, wenn auch durch die unebene Fahrbahn derzeit für das Radfahren sehr unkomfortabel.

Lösungsmöglichkeiten

- Ersetzung des Sackgassenschildes durch StVO-Z. 357-50 (durchlässige Sackgasse für Fuß- und Radverkehr)
- Ersetzung des Zufahrtsverbotes StVO-Z. 250 durch das Verkehrsschild StVO-Z. 260, das die Durchfahrt nur für motorisierte Fahrzeuge untersagt.

Aufgrund der hohen Netzbedeutung sollte der Weg zwischen Dahlenburg, Gut Horn und Seedorf für den Radverkehr freigegeben werden.

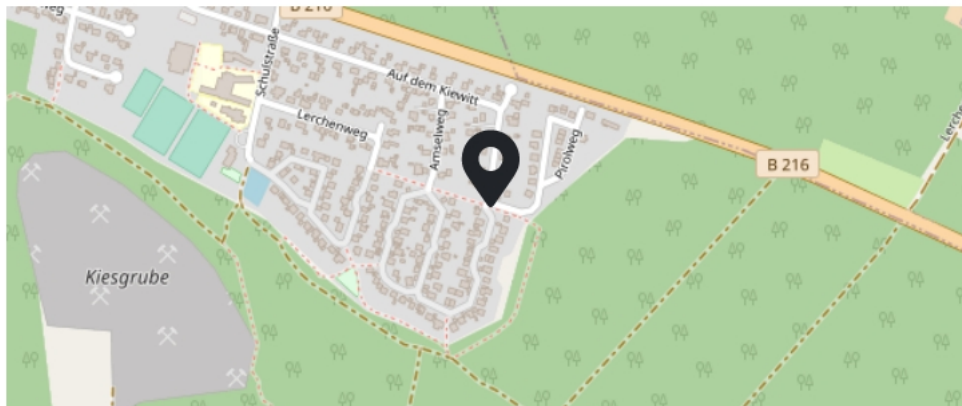


Erste Ergebnisse: räumliche Ballungen, Dominanz bestimmter Hindernistypen

Beispiel für Umsetzungsebene 2

{{E2}} Barendorf - Pirolweg; Umlaufsperre

Diese Meldung ist eine Kopie von [{{E2}} Barendorf - Pirolweg; Umlaufsperre](#).



Ortsangabe

Samtgemeinde Ostheide > Barendorf > Pirolweg

Barriere(n) aus Radverkehrssicht

- Umlaufsperre erschwert den Durchlass für Mobilitätshilfen, Kinderwagen, (größere) Radgefahrte bzw. mit Fahrradanhänger
- Trampelpfad um Umlaufsperre

weitere Mängelbeschreibung

Die Umlaufsperre ist mit einer Durchfahrtsbreite von maximal 110 cm nicht ERA-konform und versperrt den Weg vom Wohngebiet (mit Grundschule und Kindergarten) in den Wald, in dem es nach Süden eine Verbindung nach Volkstorf gibt.

Lösungsmöglichkeiten

- Der Abbau der Umlaufsperre ermöglicht eine barrierefreie Nutzung für den Fuß- und Radverkehr
- Versetzung des Hindernisses, sodass eine Durchfahrtsbreite von möglichst 1,50 m entsteht, die für Kraftfahrzeuge nicht ausreicht
- Hinweis auf ein Gefahrenrisiko durch eine Piktogramm-Bodenmarkierung
- Setzen von Hindernissen, sodass eine Durchfahrtsbreite von möglichst 1,50 m entsteht, die für Kraftfahrzeuge nicht ausreicht

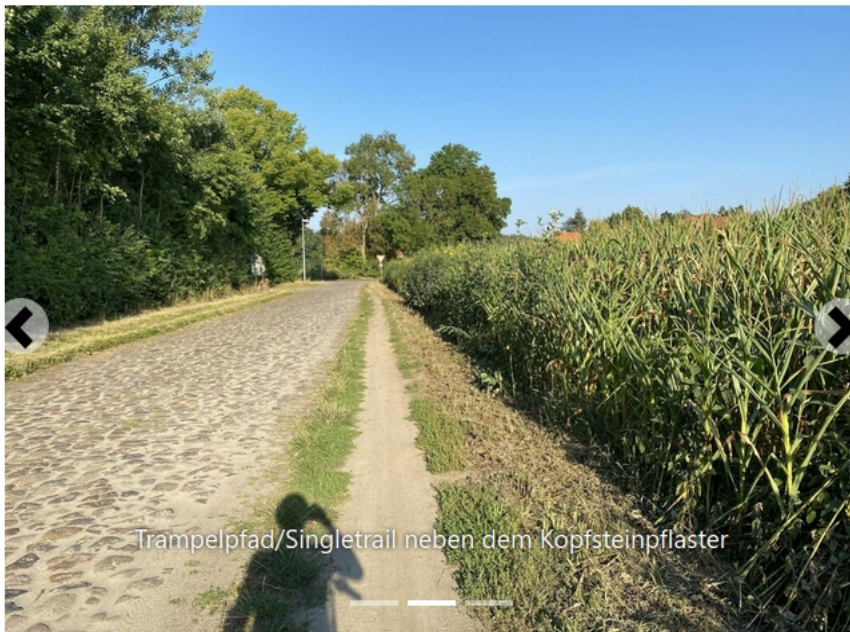
Erfassungsdatum

11.07.2022, 18:00 Uhr

Erste Ergebnisse: räumliche Ballungen, Dominanz bestimmter Hindernistypen

Beispiel für Umsetzungsebene 4

{{E4}} Lemgrave Bahnhofsweg, Natursteinpflaster



Trampelpfad/Singletrail neben dem Kopfsteinpflaster

Ortsangabe

Samtgemeinde Dahlenburg > Lemgrave > Bahnhofsweg

Barriere(n) aus Radverkehrssicht

- Das Natursteinpflaster stellt eine erhebliche Unebenheit für den Radverkehr da
- Ein Trampelpfad zeigt den Bedarf eines Rad-/Fußweges parallel zur Straße
- Sandweg/Trampelpfad ausgespült, ausgefahren, ausgesandet

weitere Mängelbeschreibung

Der Bahnhofsweg ist zwischen Bahnhofsgebäude und Mündung in die Hauptstraße/L232 auf etwa 390m Länge mit Natursteinpflaster befestigt. Neben der Straße hat sich ein Trampelpfad gebildet, der von Radfahrenden genutzt wird, da das Kopfsteinpflaster zu uneben ist.

Lösungsmöglichkeiten

- Neupflasterung der Seitenflächen durch ebenes Industripflaster, Natursteinpflaster im Kernbereich erhalten

Eine Befestigung der Seitenflächen neben dem bestehenden Kopfsteinpflaster (z. B. per Pflasterung oder mittels wassergebundener Decke) würde den Fahrtkomfort erheblich verbessern.

Erfassungsdatum

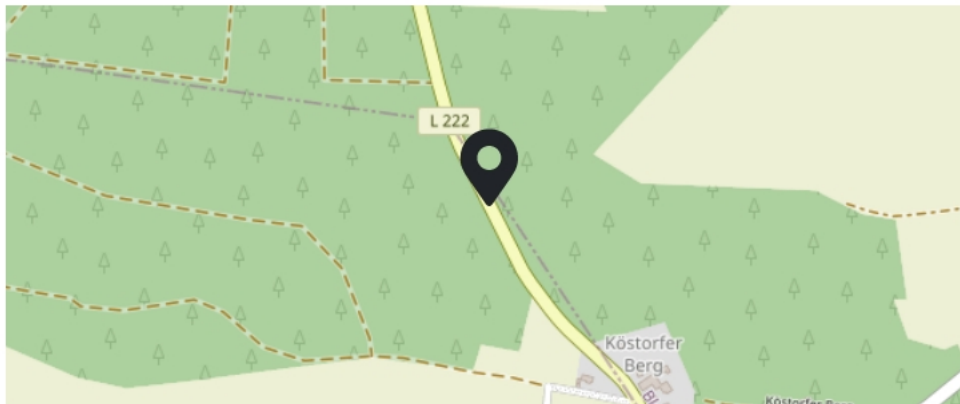
05.01.2023, 10:29 Uhr

Erste Ergebnisse: räumliche Ballungen, Dominanz bestimmter Hindernistypen

Beispiel für Umsetzungsebene 5

{{E5}} L222 // Aus Köstorf Richtung Nindorf, Höhe Hausnummer 11 - Ganze L222 kein Radweg

Diese Meldung ist eine Kopie von [{{E5}} L222 // Aus Köstorf Richtung Nindorf, Höhe Hausnummer 11 - Ganze L222 kein Radweg](#).



Ortsangabe

Samtgemeinde Dahlenburg > Köstorf > L 222

Barriere(n) aus Radverkehrssicht

Diese wichtige und schnellste Verbindung zwischen Dahlenburg und Bleckede (10 km) hat keinen Radweg. Dies ist problematisch, da sie einerseits verhältnismäßig schnell befahren wird und zum anderen die Sichtverhältnisse durch die Kurven und den angrenzenden Wald stark eingeschränkt sind. Der Radverkehr ist also stark gefährdet bzw. gezwungen auf längere Routen auszuweichen. Anwohner*innen der Gegend beschwerten sich über den Mangel eines Radweges, da dort oft schneller als den erlaubten 100km/h gefahren wird. Laut eigener Aussage fahren sie weniger Fahrrad, da es „zu gefährlich“ sei.

Lösungsmöglichkeiten

- Bau eines separaten kombinierten Geh-/Radweges

Erfassungsdatum

06.08.2022, 10:25 Uhr



»Besser durchblicken« heißt: Herstellung von Netztransparenz durch Verbesserung der Datenbasis

Ablauf: Ist-Zustand erheben und als Open Data bereitstellen | Routenvorschläge datengetrieben ableiten

2017-18 Projektidee der
Zukunftsstadt
Lüneburg 2030+
LGMaps als...



2019 Förderprojekt des
Rates für Nachhalt-
ige Entwicklung
LGMaps als...



2021 Open-Data-Baustein
von RVF3.0 und
Community-Projekt
LGMaps als...



Schritt 1: Grundausbildung

April-Juli (14 Semesterwochen ab Semesterbeginn):
Methodik der Erhebung, Arbeit mit der OpenStreetMap

Schritt 2: Datenerhebung

Juli-September: eigenständige Arbeit der Studierenden im
jeweiligen Erhebungsgebiet; Nutzung des OSM-Editors iD

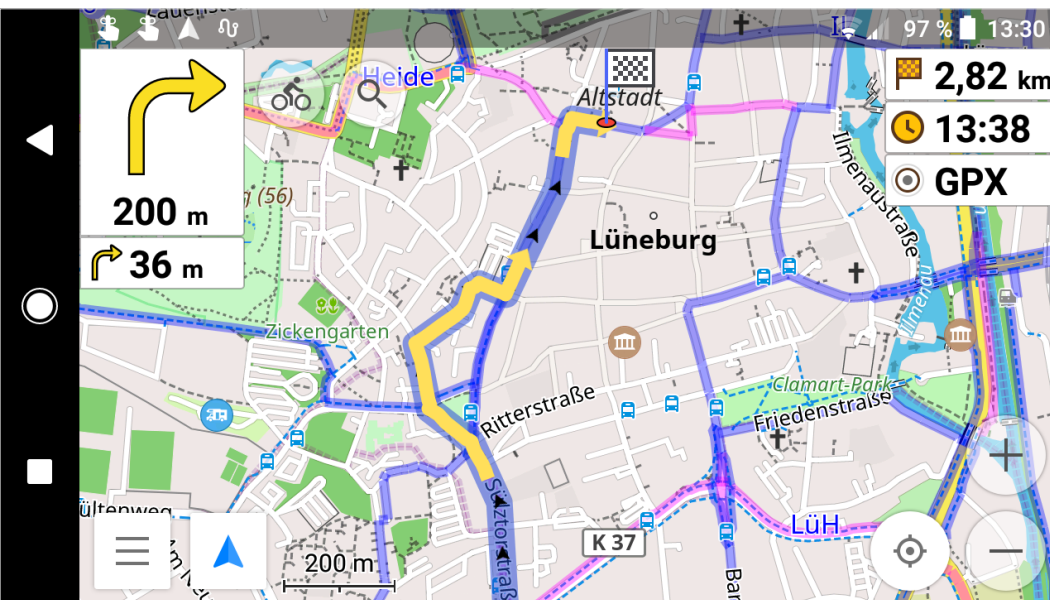


Schritt 3: Datenauswertung

September und ff.: Begutachtung der Prüfungsleistungen,
Ableitung regionaler und überregionaler Radroutennetze

Schritt 4: Datenbereitstellung

fortlaufend: durch direktes Arbeiten in der OpenStreetMap-
Datenbank ist der aktuelle Datenstand jederzeit nutzbar



OsmAnd-Screenshot, Routing Bockelsberg-Rathaus

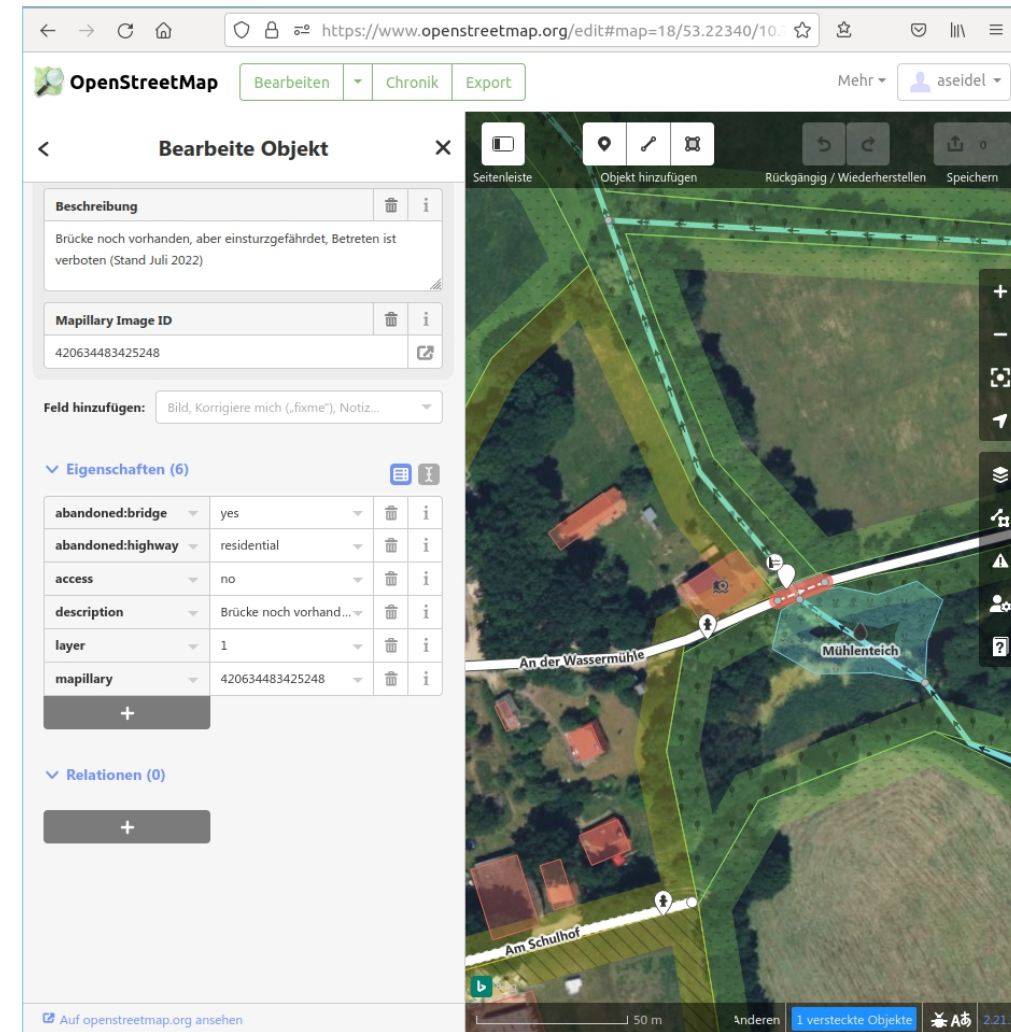
Optionen

Profil

```
143 # handle one-ways. On primary roads, wrong-oneways should
144 # be close to forbidden, while on other ways we just add
145 # 4 to the costfactor (making it at least 5 - you are allowed
146 # to push your bike)
147 #
148 assign badoneway =
149   if reversedirection=yes then
150     if oneway:bicycle=yes then true
151     else if oneway= then junction=roundabout
152     else oneway=yes|true|1
153   else oneway=-1
154
155 assign onewaypenalty =
156   if ( badoneway ) then
157   (
158     if ( cycleway=opposite|opposite_lane|opposite_track ) then 0
159     else if ( oneway:bicycle=no ) then 0
160     else if ( highway=primary|primary_link ) then 50
161     else if ( highway=secondary|secondary_link ) then 30
162     else if ( highway=tertiary|tertiary_link ) then 20
163     else 4.0
164   )
165   else 0.0
```

BRouter-Web-Screenshot, Routing Bockelsberg-Rathaus und Profil-Einstellungen

Methodik: Datenerhebung im Feld, Übertragung in die OpenStreetMap



Welche Daten werden erhoben? IST-Zustand!

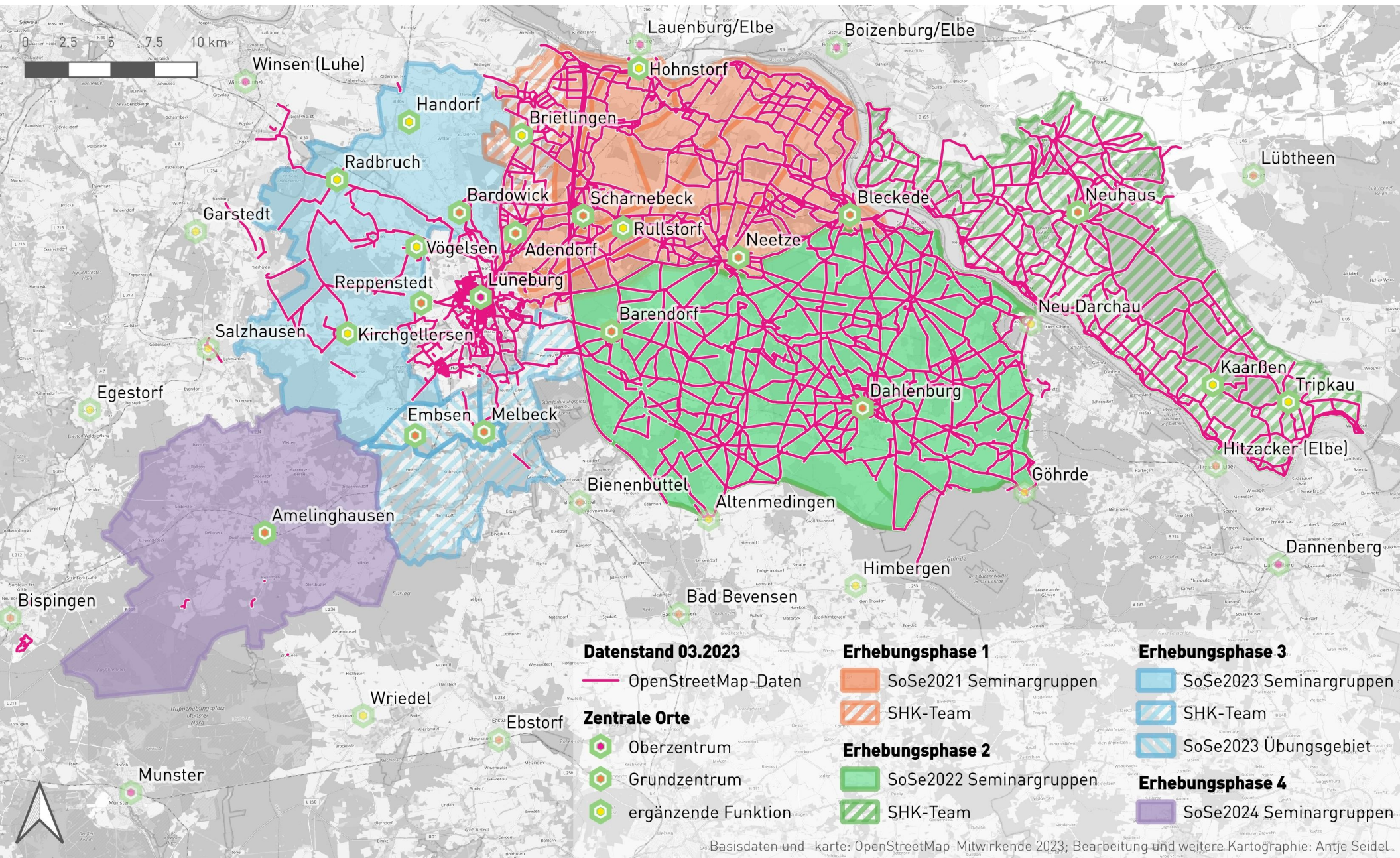
- ✓ u. a. Wegtyp, Zugang für Fahrzeuge, Breite, **Belag**, **Zustand**, Einbahnstraßen, Beleuchtung usw.
- ✓ **Eignung** für das Radfahren (nach Schema)
- ✓ **Punktobjekte** wie Poller inkl. Eigenschaften

Aktueller Stand der Erfassung (17.01.2023)

- ✓ **2033 km** Linienobjekte (> 6500 Abschnitte) in Stadt & Landkreis Lüneburg mit routingrelevantem Tagging
- ✓ Ableitung **Routennetz** (ortsverbindende Wege und überörtliche/überregionale Verbindungen)

Auftrag B: Netztransparenz

Datenstand: seit 2019 in OSM erfasste Zustandsdaten radverkehrsrelevanter Infrastruktur



Herausforderung: wie werten wir die teils sehr komplexen Tags so aus, dass alle relevanten Attribute berücksichtigt werden? > per [MCA!](#)

Ausführen
↺
↻
Teilen
Export
Wizard
Speichern
Laden
Einstellungen
Hilfe

overpass turbo
Karte
Daten

```

1 [out:json][timeout:250];
2
3 way(newer:"2019-04-01T07:00:00Z")
  [~"smoothness"~"~"]
  [~"surface"~"~"]
  [lit]
  (poly:"53.38654 10.456 53.3505
  10.23724 53.22639 10.16821
  53.08419 9.99615 53.006 10.04836
  53.14022 10.49309 53.09223
  10.72868 53.13075 10.96324
  53.13364 11.17925 53.15853
  11.24348 53.2009 11.19369 53.29945
  11.02266 53.34434 10.99004
  53.35397 10.91208 53.32488 10.8124
  53.37103 10.73708 53.37752
  10.60952");
4
5 out geom;
6
7 /* mapcss */
8 {{style:
9
10 way { color:grey; width:0;}}
11
12 way [smoothness=excellent],way
13 [smoothness=good],way
14 [smoothness=intermediate]
15 { color:grey; width:2;}}
16 way
17 [cyleway:right:smoothness=excellent],way
18 [cyleway:right:smoothness=good],way
19 [cyleway:right:smoothness=intermediate]
20 { color:grey; width:2;}}
21 way
22 [cyleway:left:smoothness=excellent],way
23 [cyleway:left:smoothness=good],way
24 [cyleway:left:smoothness=intermediate]
25 { color:grey; width:2;}}
26 way
27 [cyleway:smoothness=excellent],way
28 [cyleway:smoothness=good],way
29 [cyleway:smoothness=intermediate]
30 { color:brown; width:2;}}
31
32 way [smoothness=bad],way
33 [smoothness=very bad],way
34 [smoothness=horrible]
35 { color:grey; width:2; dashes:2,4;}}
36 way
37 [cyleway:right:smoothness=bad],way
38 [cyleway:right:smoothness=very bad],way
39 [cyleway:right:smoothness=horrible]
40 { color:red; width:2; dashes:2,4;}}
41
42 out body;
43
44

```

Wegebewertung (Attraktivität)

- ✓ grün (3): überragend schöne Wegstrecke
- ✓ blau (2): ziemlich schöne Strecke
- ✓ lila (1): bevorzugte Strecke
- ✓ 3 und 2 bilden Grundlage für **Radschönrouennetz**

Wegebewertung (Oberfläche)

- ✓ durchgezogene Linie: mittel bis sehr gut befahrbar
- ✓ gestrichelte Linie: schlecht befahrbar

Way 143946868

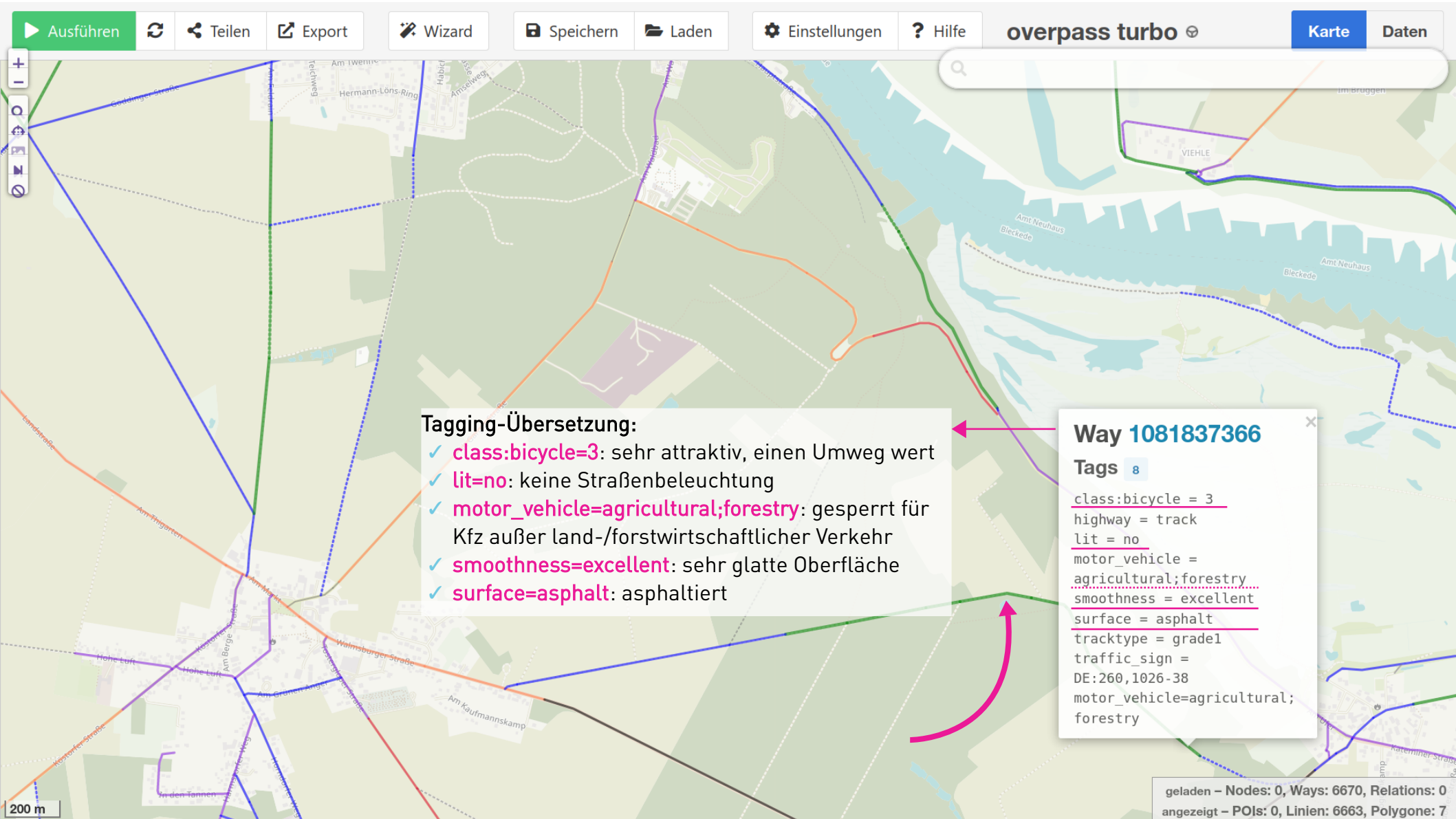
Tags 8

class:bicycle = 3
highway = track
lit = no
motor_vehicle = no
smoothness = good
surface = concrete:lanes
tracktype = grade1
traffic_sign = DE:260

geladen – Nodes: 0, Ways: 6670, Relations: 0
angezeigt – POIs: 0, Linien: 6663, Polygone: 0

Open-Data-Prinzip: Abrufbarkeit der Daten aus OSM-Datenbank jederzeit gegeben

Herausforderung: wie werten wir die teils sehr komplexen Tags so aus, dass alle relevanten Attribute berücksichtigt werden? > per [MCA!](#)



Tagging-Übersetzung:

- ✓ **class:bicycle=3**: sehr attraktiv, einen Umweg wert
- ✓ **lit=no**: keine Straßenbeleuchtung
- ✓ **motor_vehicle=agricultural;forestry**: gesperrt für Kfz außer land-/forstwirtschaftlicher Verkehr
- ✓ **smoothness=excellent**: sehr glatte Oberfläche
- ✓ **surface=asphalt**: asphaltiert

Way 1081837366

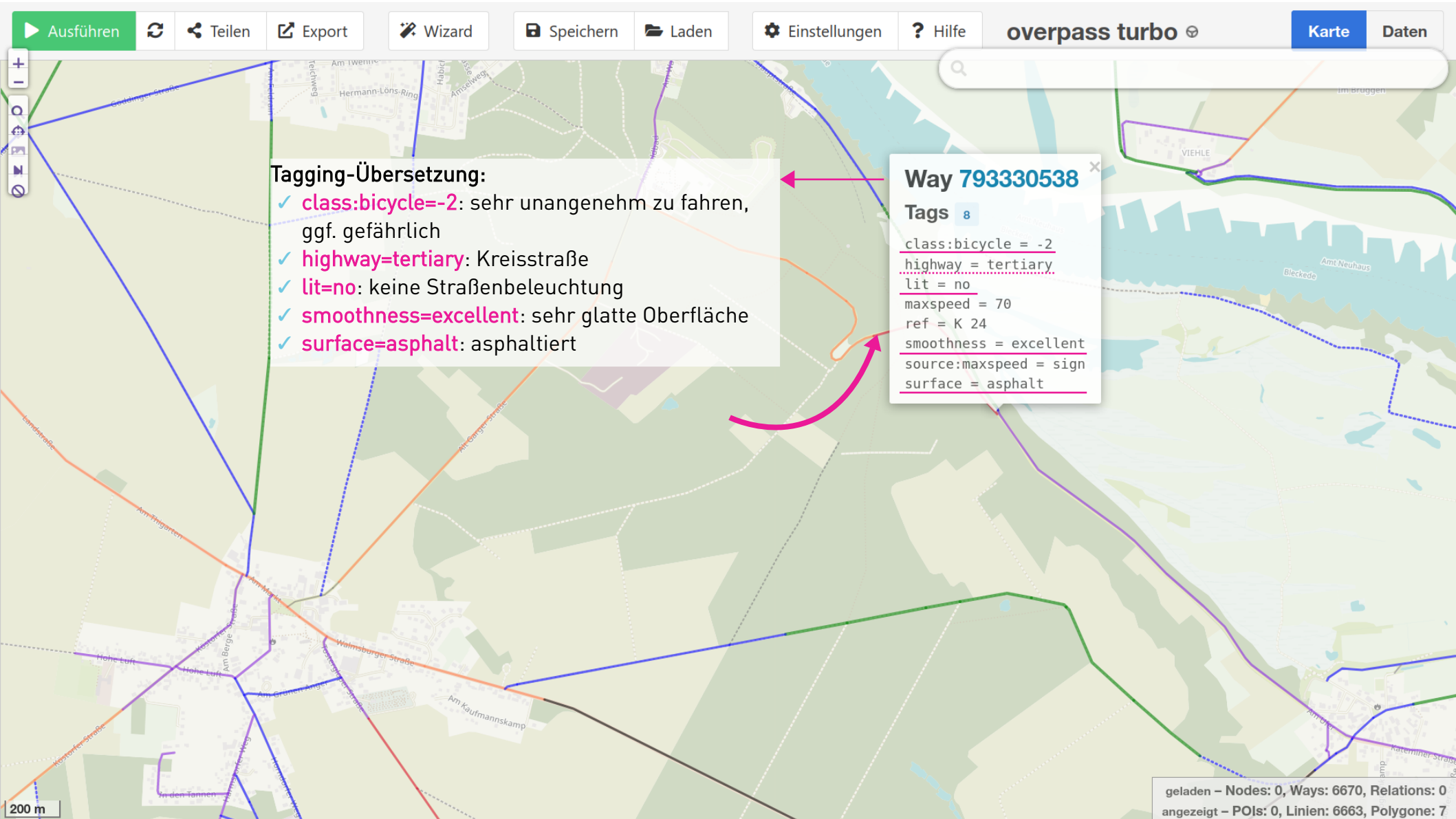
Tags 8

- class:bicycle = 3
- highway = track
- lit = no
- motor_vehicle = agricultural;forestry
- smoothness = excellent
- surface = asphalt
- tracktype = grade1
- traffic_sign = DE:260,1026-38
- motor_vehicle=agricultural;forestry

geladen – Nodes: 0, Ways: 6670, Relations: 0
angezeigt – POIs: 0, Linien: 6663, Polygone: 7

Open-Data-Prinzip: Abrufbarkeit der Daten aus OSM-Datenbank jederzeit gegeben

Herausforderung: wie werten wir die teils sehr komplexen Tags so aus, dass alle relevanten Attribute berücksichtigt werden? > per [MCA](#)!



Tagging-Übersetzung:

- ✓ **class:bicycle=-2**: sehr unangenehm zu fahren, ggf. gefährlich
- ✓ **highway=tertiary**: Kreisstraße
- ✓ **lit=no**: keine Straßenbeleuchtung
- ✓ **smoothness=excellent**: sehr glatte Oberfläche
- ✓ **surface=asphalt**: asphaltiert

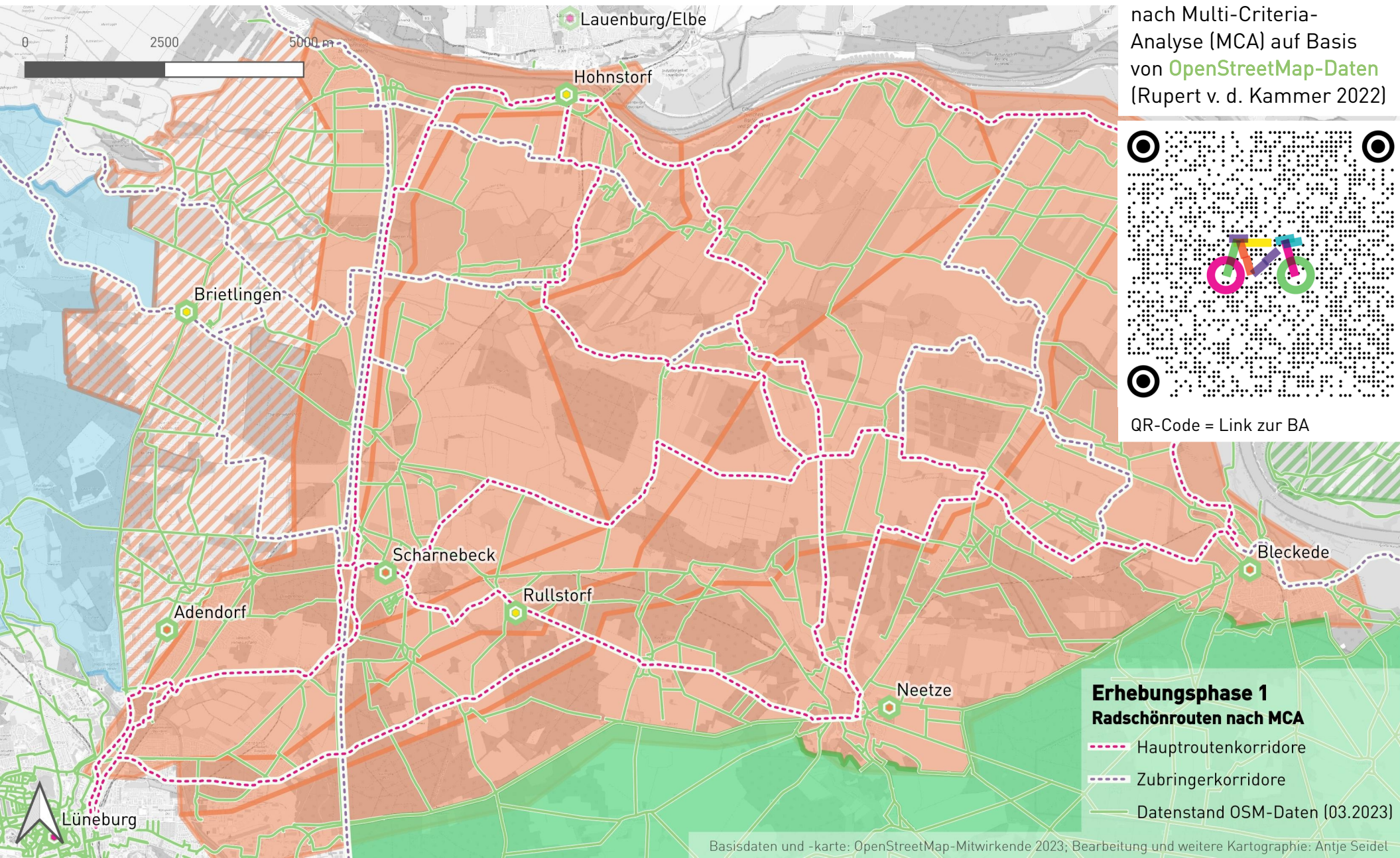
Way 793330538

Tags 8

- class:bicycle = -2
- highway = tertiary
- lit = no
- maxspeed = 70
- ref = K 24
- smoothness = excellent
- source:maxspeed = sign
- surface = asphalt

geladen – Nodes: 0, Ways: 6670, Relations: 0
angezeigt – POIs: 0, Linien: 6663, Polygone: 7

Erste Ergebnisse: Rupert v. d. Kammer 2022: Radschönrouten im östlichen Landkreis Lüneburg.
Auswertung von radverkehrsrelevanten Infrastrukturdaten der OpenStreetMap anhand einer MCA

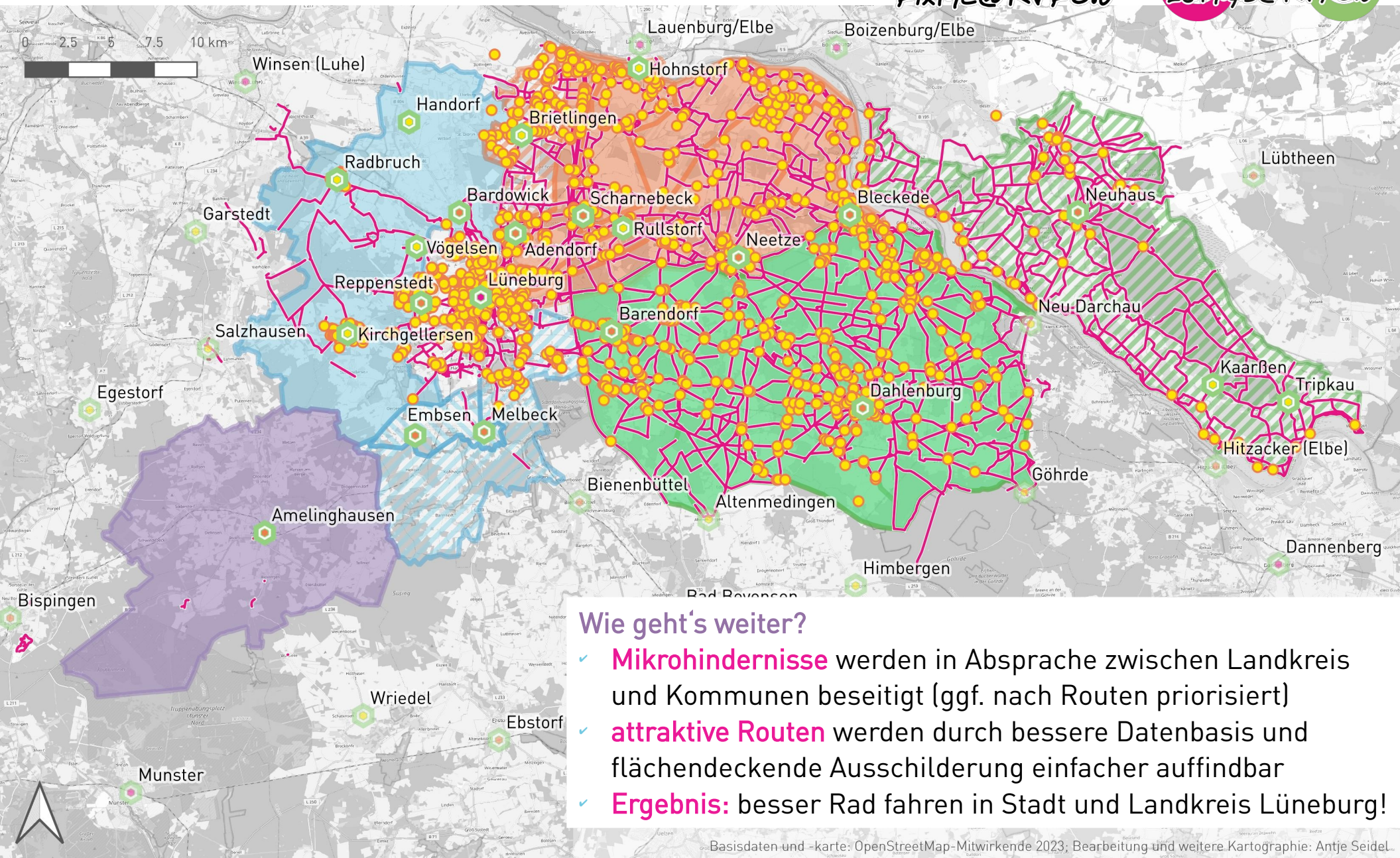


Auftrag A und B zusammengeführt

Besser durchkommen und besser durchblicken dank RVF 3.0

FixMe@RVF3.0

LG Maps@RVF3.0

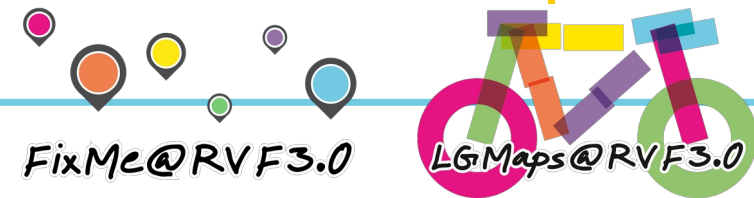


Wie geht's weiter?

- ✓ **Mikrohindernisse** werden in Absprache zwischen Landkreis und Kommunen beseitigt (ggf. nach Routen priorisiert)
- ✓ **attraktive Routen** werden durch bessere Datenbasis und flächendeckende Ausschilderung einfacher auffindbar
- ✓ **Ergebnis:** besser Rad fahren in Stadt und Landkreis Lüneburg!

Vielen Dank! Noch Fragen?

Mehr zum Thema Daten **morgen in der Arbeitsgruppe S09:**
»Daten für Planung und Navigation im nichtmotorisierten Verkehr«



Instagram



lgmaps

25 Beiträge

97 Follower

36 Gefolgt

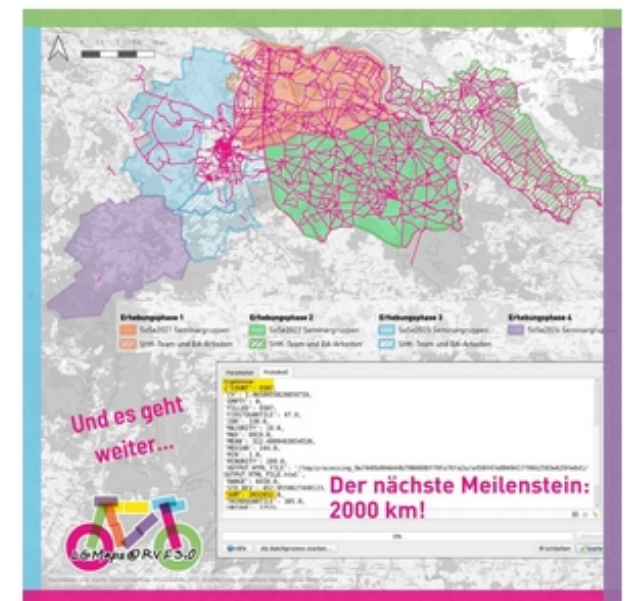
Lüneburg Maps

🚲 Besser Rad fahren mit Open Data: 🏢 Leuphana-Studis erheben @OpenStreetMap-Daten - mach mit! #lgmaps #rvf30
gefördert vom @BMDV
wiki.openstreetmap.org/wiki/Organised_Editing/Activities/LGMaps

BEITRÄGE

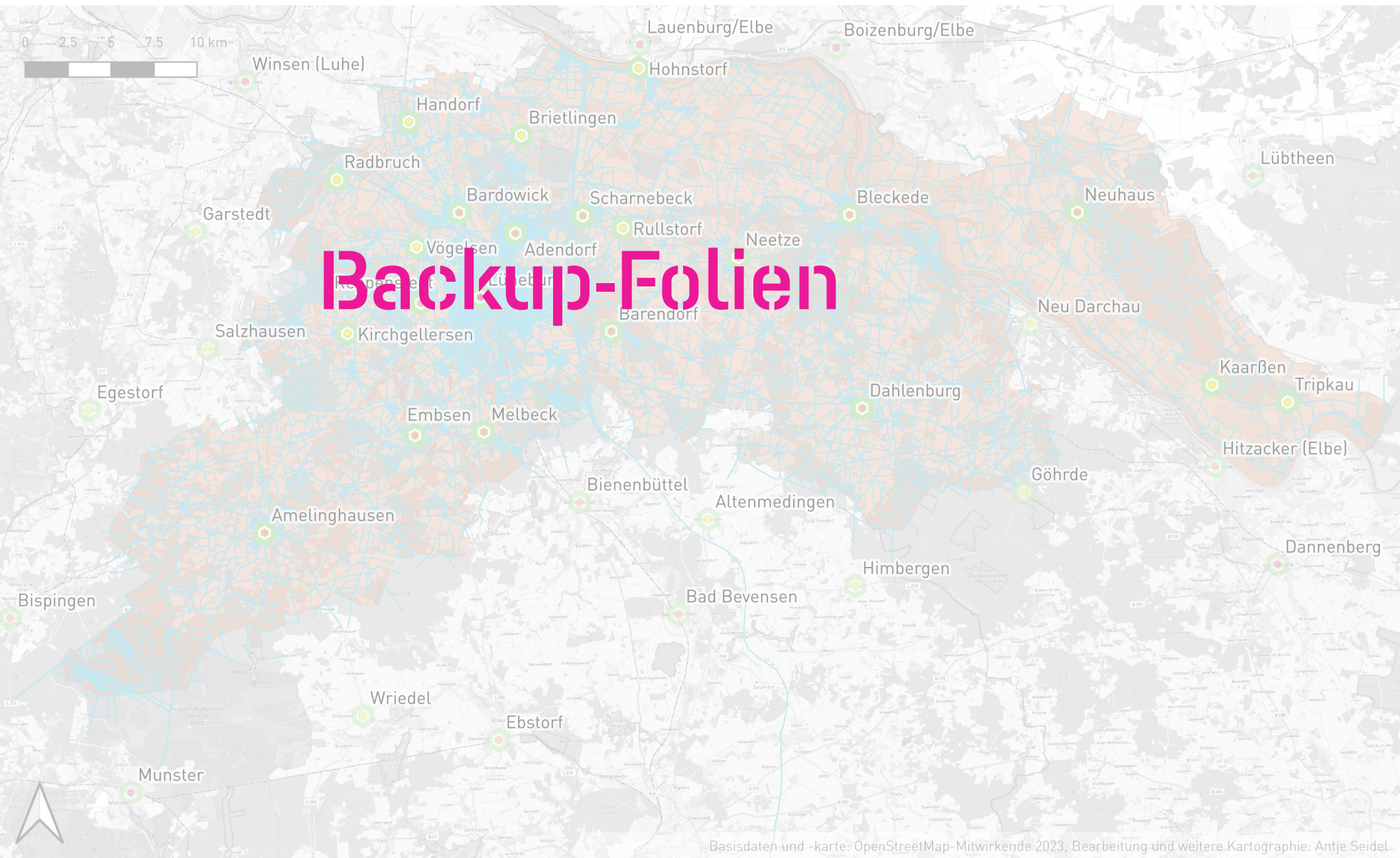
GESPEICHERT

MARKIERT

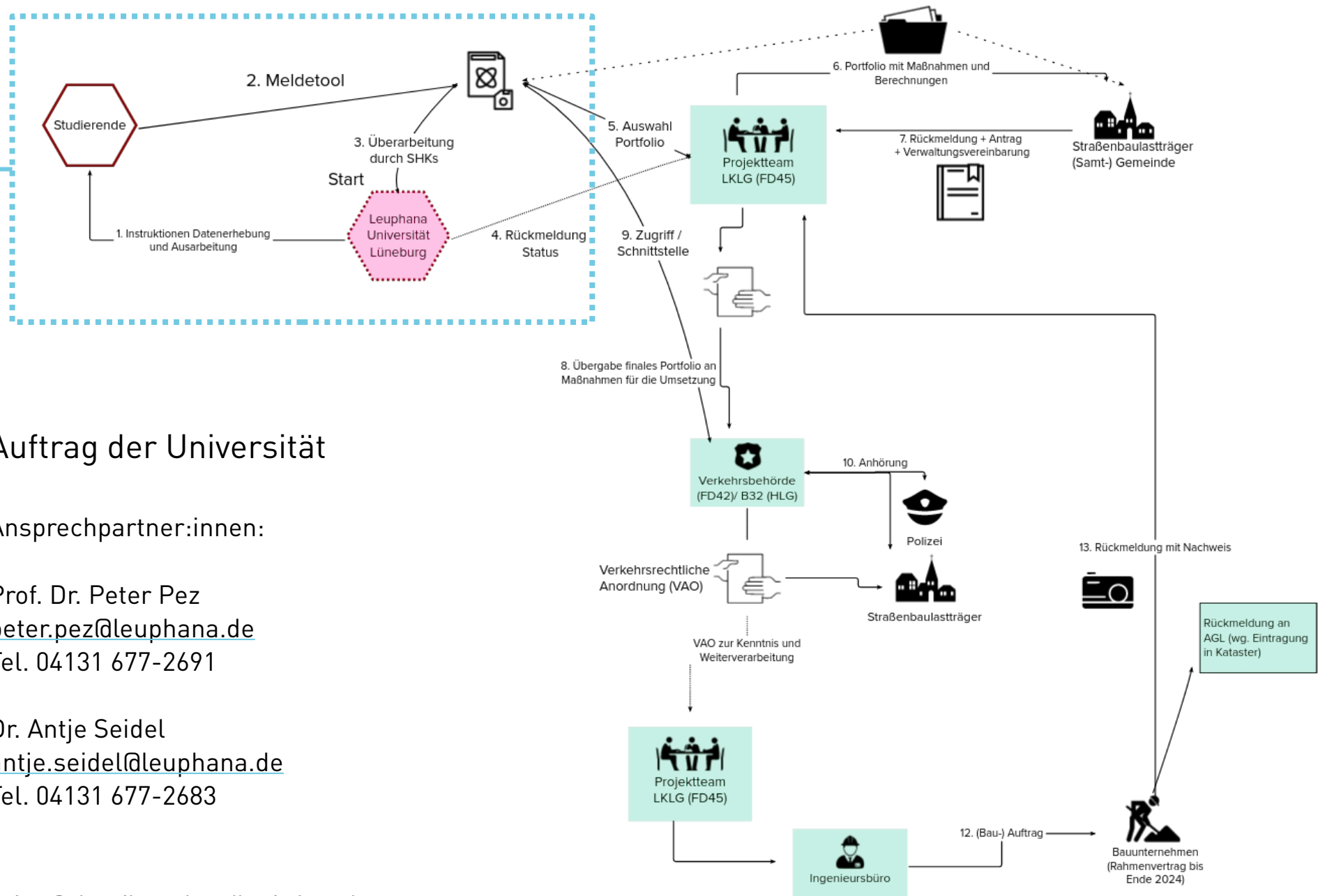


RVF 3.0 – von der Theorie in die Praxis mit Meldetool und LGMaps

01.04.2023
BUVKO – Arbeitsgruppe SA2
Leuphana Universität Lüneburg
Projektvorstellung RVF3.0
Dr. Antje Seidel
antje.seidel@leuphana.de | 04131.677-2683



Transferprozess im Projekt Radverkehrsförderung 3.0



Auftrag der Universität

Ansprechpartner:innen:

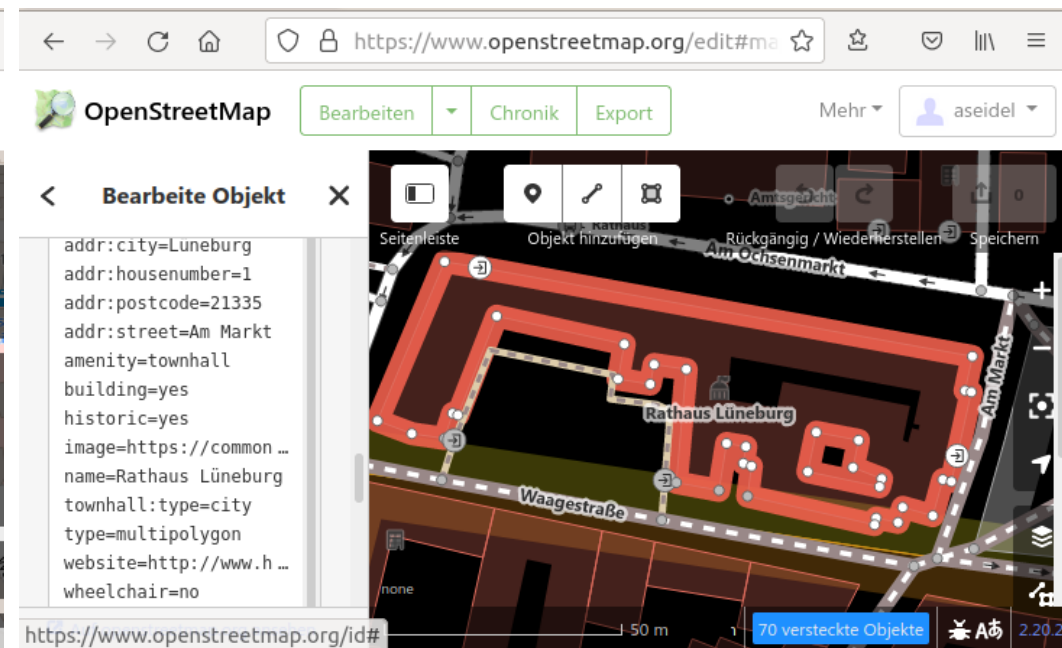
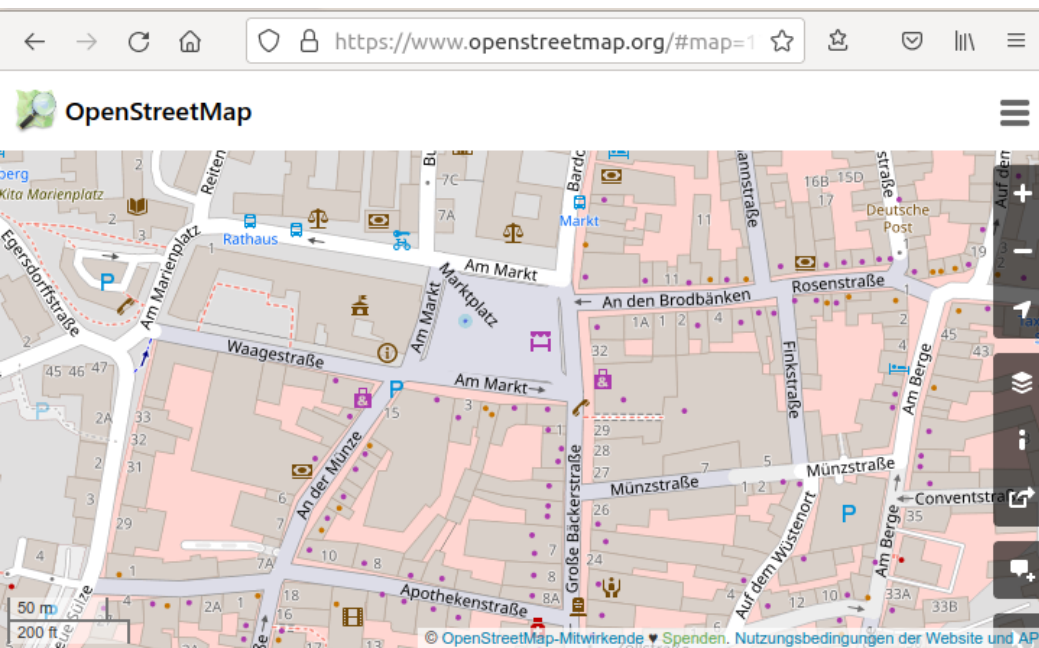
Prof. Dr. Peter Pez
peter.pez@leuphana.de
Tel. 04131 677-2691

Dr. Antje Seidel
antje.seidel@leuphana.de
Tel. 04131 677-2683

LGMaps und die OSM-Community: Was – oder wer? – ist die OpenStreetMap?

Die OpenStreetMap ist das größte freie Kartenprojekt der Welt.

Die OpenStreetMap ist die größte freie Geodatenbank der Welt.



Die OpenStreetMap sind Menschen.

- ✓ über **8 Mio. aktive Mapper** weltweit
- ✓ **Deutschland** regelmäßig mit den meisten Changesets pro Tag
- ✓ lokale **Communities** mit eigenen Dialekten
- ✓ **Aushandlungsprozesse** bestimmen den Umgang mit den Daten



Transparenz und Open-Data-Prinzip

Tagging-Schema, Erhebungsmaterialien, Ausfüllhilfen, Link zur Bachelor-Arbeit von Rupert v. d. Kammer usw. siehe Wiki-Seite zum Projekt LGMaps unter

https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Organised_Editing/Activities/LGMaps

Auftrag B: Netztransparenz

Erhebung von Asset Data radverkehrsrelevanter Infrastruktur
mit Ausfüllhilfe, Erhebungsbogen, Karte und Fotodokumentation für spätere Nachvollziehbarkeit

Nr.	Wo?	Schilder/ Markierung	Eignung class:bicycle=*	Steigung incline=*	Beleuchtung lit=*	Einbahn oneway=*	Nutzbarkeit / Glätte smoothness=*	Belag surface=*	Breite width=*, maxwidth:physical=*	Beschreibung description=*
10a	S	-	3	-	-	-	intense	dirt		grund belastet
10b	S	-	3	-	-	-	bad	dirt		
10c	S	-	3	-	-	-	intense	dirt		
10d	S	-	2	-	?	-	good	asphalt		
10e	S	-	2	-	yes	-	excellent	asphalt		ab Halden nach D belastet (Kopfbau)
6	S	-	2	-	-	-	excellent	asphalt		
12a	S	-	2	-	yes	-	-	-		
12b	S	-	2	-	-	-	-	-		Brücke
13	S	-	3	-	-	-	-	-		
14a	S	-	2	-	-	-	excellent	asphalt		
14b	S	-	2	-	-	-	-	concrete		Brücke
15	S	250 PH Bühnen platz Rotes Feld	2	-	-	-	-	asphalt		bis Ende
16	W	⊖	-	-	-	-	intense	compacted		

Notizen
P4 Anlage frei (250)
P5 ⊕ genehmigt
P6 Umfahrtsperre double 1.50 max with phys.
P7 "

Erhebungsbogen:
Eigenschaften der
Abschnitte und Punkte



Erhebungskarte:
Lage der Abschnitte
und Punktobjekte



Auftrag B: Netztransparenz

Asset Data: subjektive Wahrnehmung objektivieren per LGMaps-Schema zum OSM-Tag class:bicycle=*



[1] Das Verkehrs- und Konfliktaufkommen
direkt auf dem genutzten Abschnitt [...]

Trifft eines der zwei folgenden Szenarien für diesen Abschnitt überwiegend zu?
Falls nicht, ist für diese Bewertungsebene der Wert **0** zu vergeben.

"Tunnelblick"



schränkt
mich beim
Radfahren
eher ein.

hat einen fürs
Radfahren
erträglichen
Rahmen.

begünstigt
sicheres,
zügiges
Radfahren.

-1

0

1

Negativszenario: Die Anwesenheit und/oder das Verhalten anderer Verkehrsteilnehmer:innen auf dem Abschnitt bedingen ein **erhöhtes Unsicherheitsgefühl** und erfordern **verstärkte Aufmerksamkeit**. Geschwindigkeitsanpassungen und/oder Ausweichmanöver sind regelmäßig erforderlich.

Positivszenario: Der Abschnitt ist gut einsehbar, bietet reichlich Platz für alle Verkehrsteilnehmer:innen oder ist kaum befahren, was ein **erhöhtes Sicherheitsgefühl** und **entspanntes Fahren** möglich macht. Eine ungestörte, konfliktfreie Geradeausfahrt und besonders zügiges Vorankommen sind die Regel.



[2] Die **Umgebung entlang des**
befahrenen Abschnitts empfinde ich als [...]

Trifft eines der zwei folgenden Szenarien für diesen Abschnitt überwiegend zu?
Falls nicht, ist für diese Bewertungsebene der Wert **0** zu vergeben.

"Fernblick"



für das
Radfahren
eher
störend.

für das
Radfahren
nicht von
Bedeutung.

für das
Radfahren
eher
angenehm.

= 0 bis -2

= -1 bis 1

= 0 bis 2

Negativszenario: Der Abschnitt verläuft an einer Straße mit höherer Verkehrsbedeutung (**wichtige Verbindungsstraße**, vorbeifahrende Fahrzeuge, Geräuschkulisse, ggf. Abgase). **Im Vergleich** zu anderen Wegen dieses Gebiets ist die Umgebung weniger attraktiv, z. B. eher monoton oder **stärker verkehrsbelastet**.

Positivszenario: Der Abschnitt verläuft **abseits von Straßen** mit höherer Verkehrsbedeutung (selten vorbeifahrende Fahrzeuge, keine störenden Emissionen). **Im Vergleich** zu anderen Wegen dieses Gebiets hat die Umgebung dieses Abschnitts einen **besonderen Flair**, ist z. B. abwechslungsreicher, ruhiger, ansprechender.

Wichtig: Die Bewertung erfolgt **im Vergleich** zu alternativ möglichen Wegen in diesem Gebiet!



[3] Aufgrund der besonders **starken Ausprägung**
von [1] und [2] finde ich:

Trifft eines der zwei folgenden Szenarien für diesen Abschnitt überwiegend zu?
Falls nicht, gilt der aus [1] und [2] ermittelte Wert.

"Das Besondere"



Ich möchte
lieber einen
anderen Weg
nehmen.

= -3

Dieser Weg
ist einen
Umweg
wert.

= 3

Negativszenario: Aus [1] und [2] wurde ein Wert von **-2** ermittelt. Der Abschnitt und seine Umgebung sind jedoch geprägt durch sehr hohes Verkehrsaufkommen und/oder häufige Gefahren-/Konfliktsituationen. **Ein Umweg empfiehlt sich, um diesen Abschnitt nicht nutzen zu müssen.** Er wird daher mit **-3** bewertet.

Positivszenario: Aus [1] und [2] wurde ein Wert von **2** ermittelt. Der Abschnitt ist jedoch besonders konfliktarm und sicher. Seine Umgebung ist geprägt durch eine besonders attraktive und vielfältige Szenerie. **Ein Umweg empfiehlt sich, um diesen Abschnitt nutzen zu können.** Er wird daher mit **3** bewertet.