

VOBS

Offenen Fragen:

Organisation:
Wer macht was, wann?

vobs 1

- Alter Masterplan
- Erste Wege der 50km Velovorzugsrouten (Velovorzugsrouten)
- 1. Stand heute
- 2. Definition Klassifizierung
A+ bis F, mit Zeichnung und Fotos
Fotos für A+, A, B aus Kopenhagen, Paris etc.

Avancement de la réalisation des infrastructures cyclables pendant la mandature



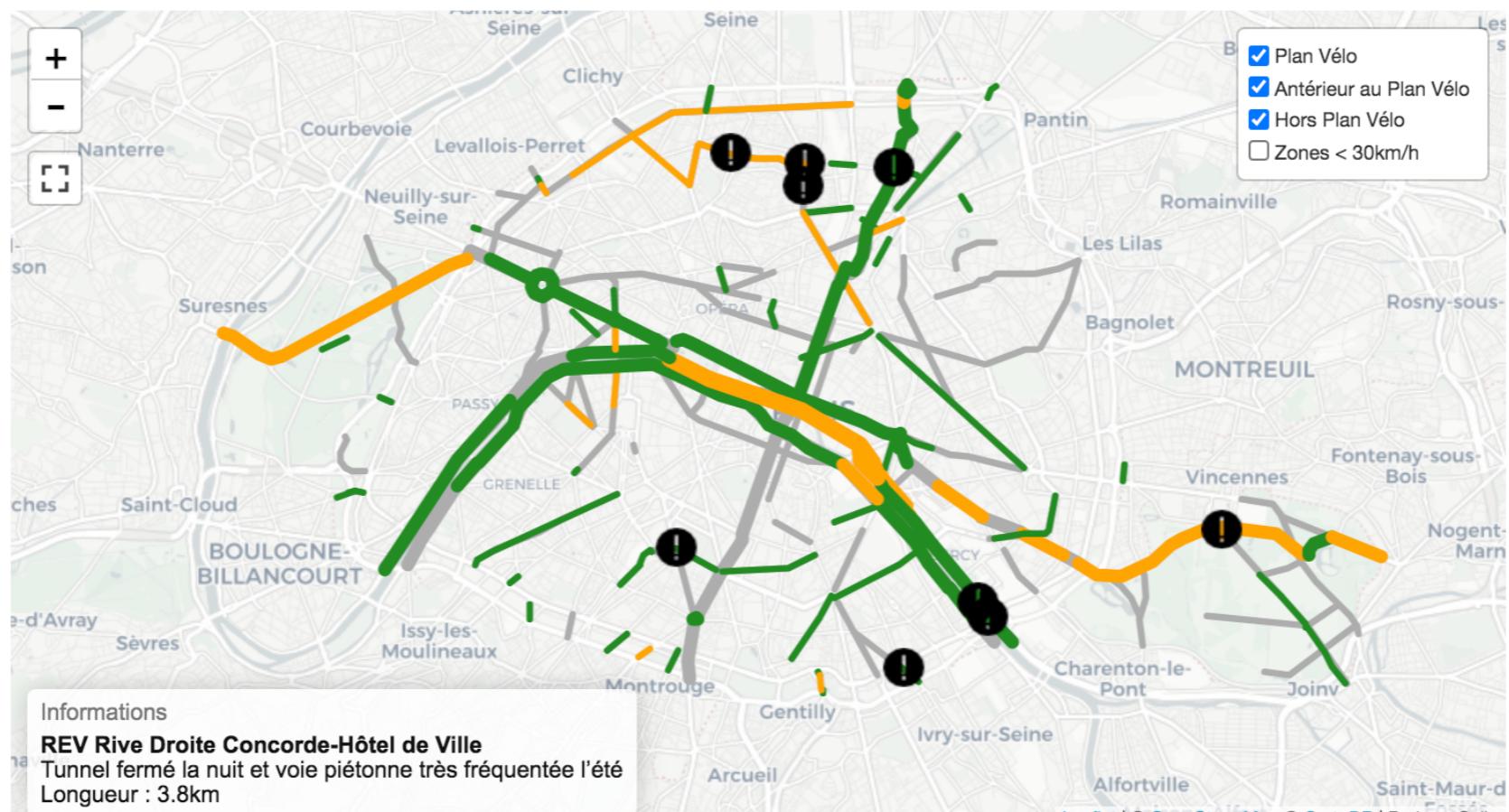
Avancement du déploiement des zones à vitesse inférieure à 30 km/h



Avancement lié au stationnement vélo



Temps de mandature écoulé

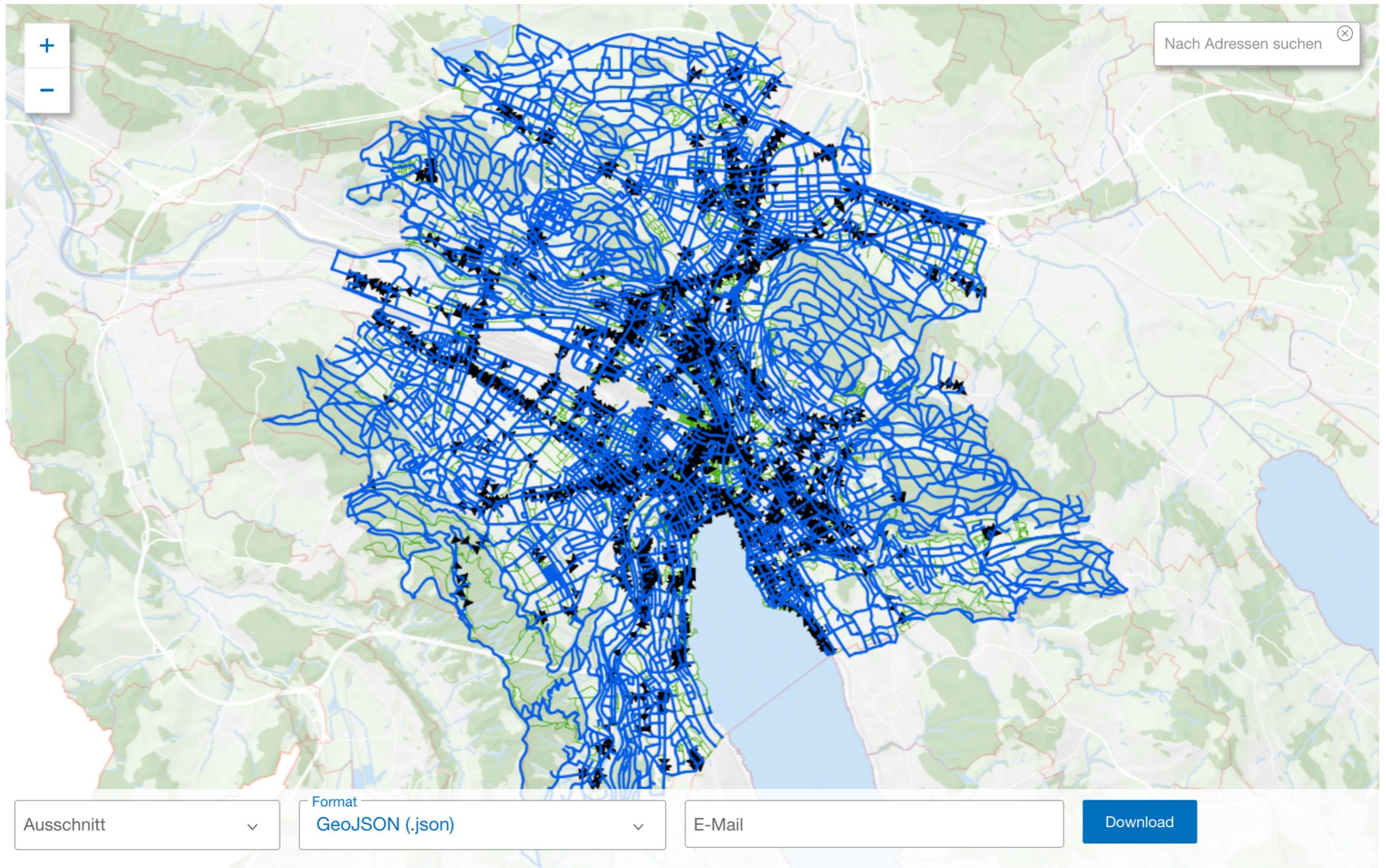


- Plan Vélo (Projets)
- Réalisé – Satisfaisant
- Réalisé – Non satisfaisant

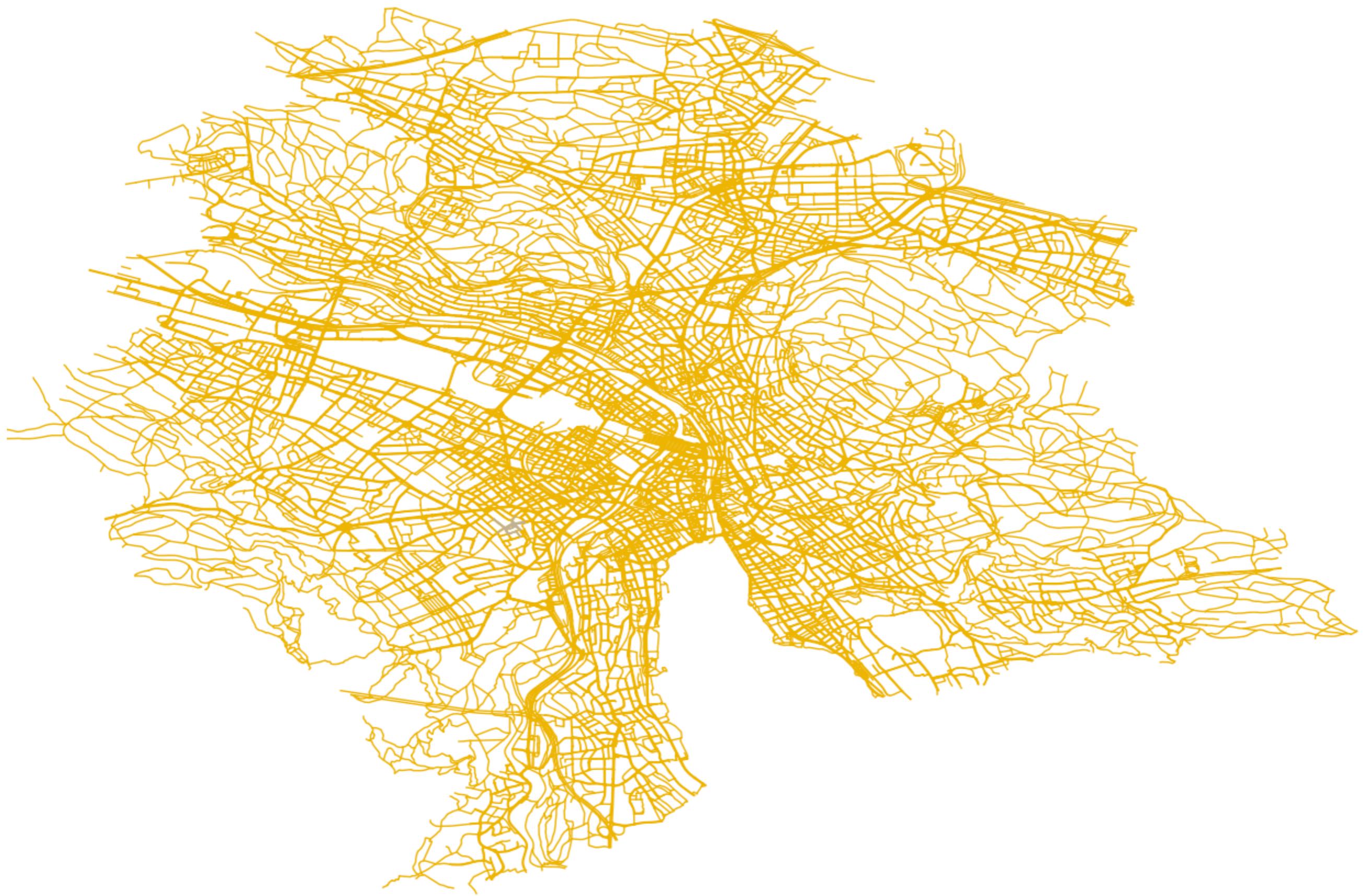
<https://planvelo.paris>

Datenbezug (download)

ⓘ Stand der Daten: 06.01.2021 (Nachführung: Nach Bedarf)



https://www.stadt-zuerich.ch/geodaten/download/Fuss__und_Velowegnetz?format=10009





velo = 1



veloweg = 1

Alter Velo Masterplan

 rogerfischer velo_masterplan als geojson in WGS84

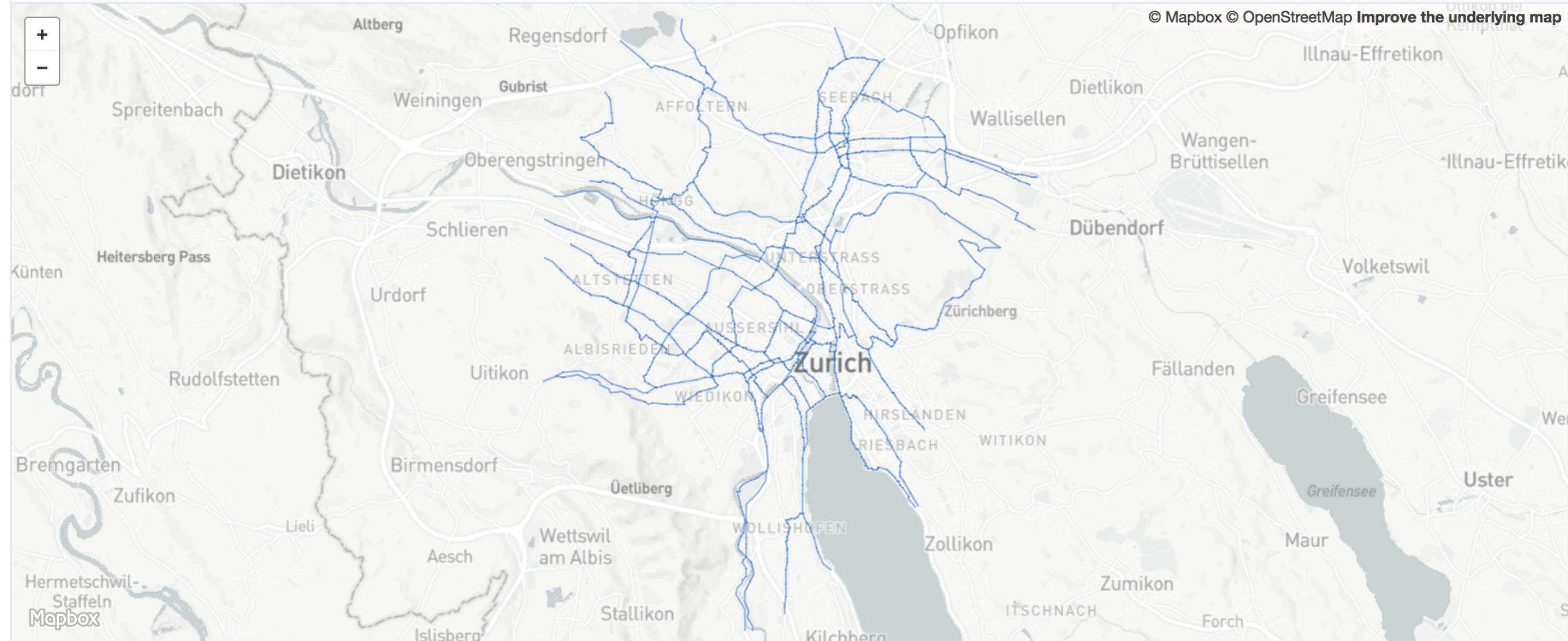
Latest commit 7f3f00a on Nov 24, 2020 

 1 contributor

1518 lines (1517 sloc) | 598 KB

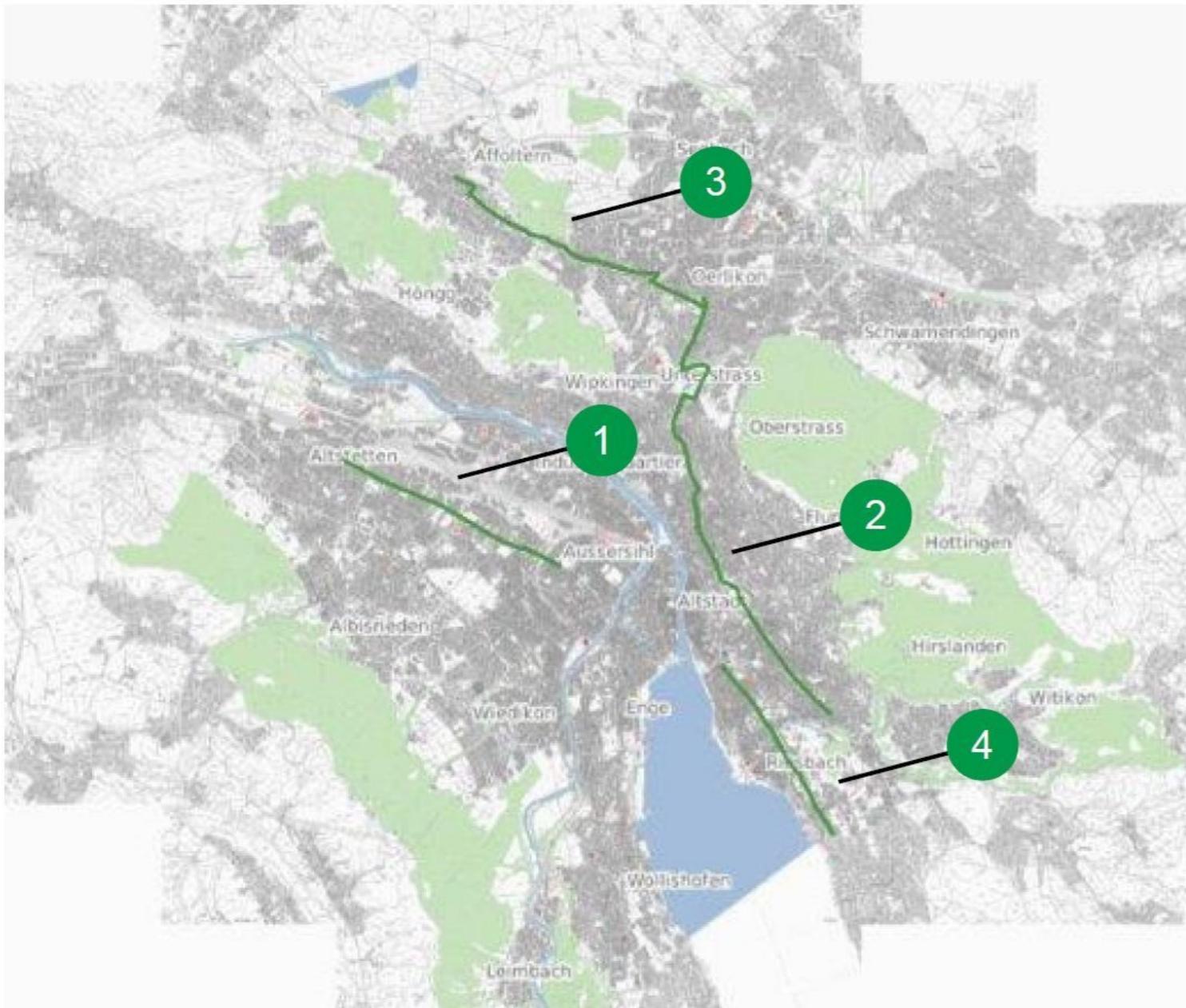
     

© Mapbox © OpenStreetMap Improve the underlying map



https://github.com/posmocoop/spatial_future/blob/master/velo_masterplan_zurich.geojson

Velovorzugsrouten

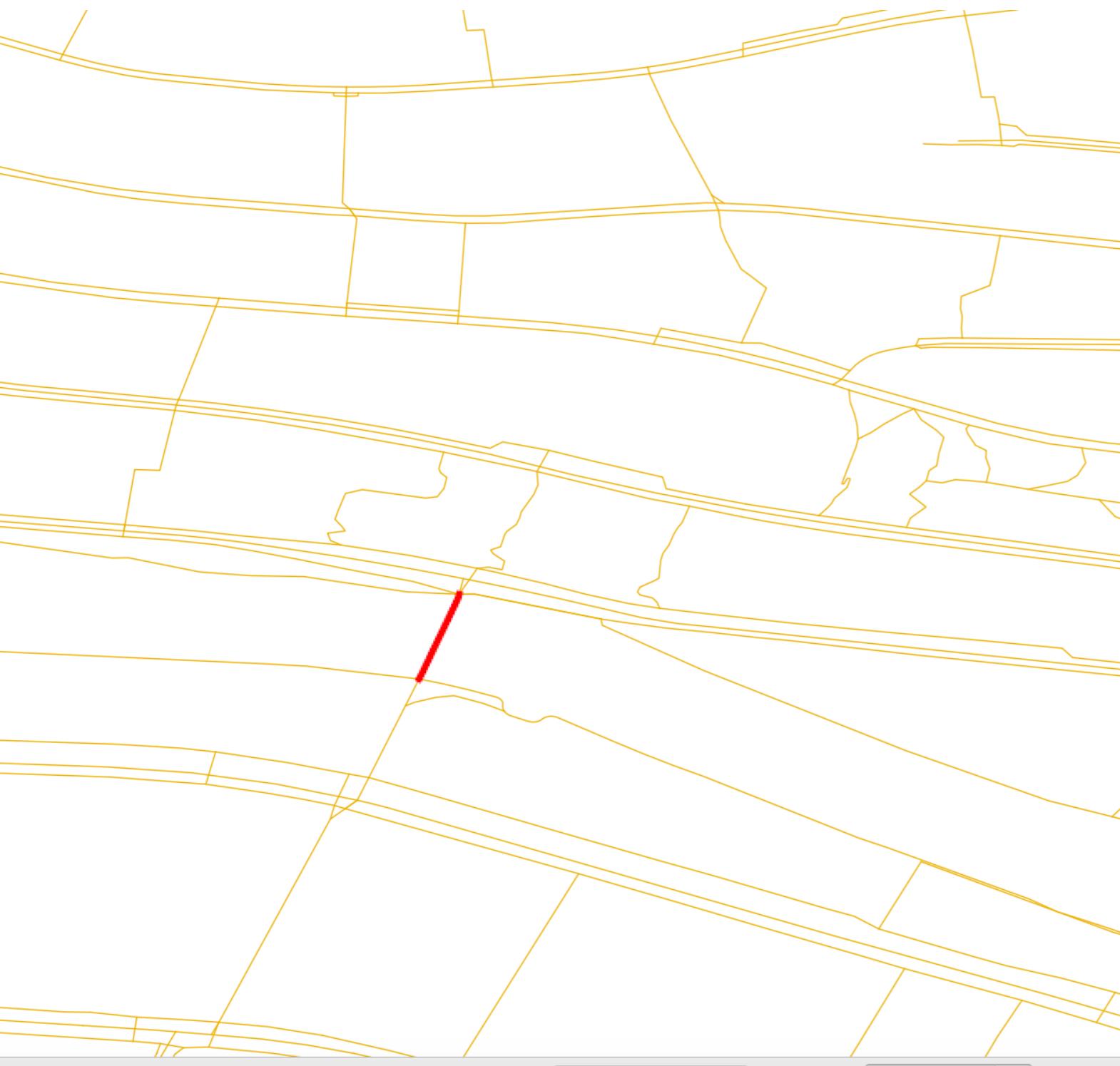


Dauer: Frühling 2021 bis Frühling 2022

Velovorzugsrouten

1. Altstetten – Kreis 4
2. Kreis 7 – Oerlikon
3. Affoltern – Oerlikon
4. Zollikon – Kreis 8

Curb => Stadt



Feature	Value
▼ taz_mm.tbl_routennetz	
▼ name	Hardturmsteg
► (Derived)	
► (Actions)	
id1	38067
velo	1
velostreif	0
veloweg	0
einbahn	0
fuss	1
name	Hardturmsteg
map_velo	1
map_fuss	2
se_anno_ca	NULL
objectid	38351

Mode Current Layer

View Tree ▾

Help

Curb => OSM

openstreetmap.org/way/62206856#map=20/47.38155/8.50339&layers=YD

OpenStreetMap [Edit](#) [History](#) [Export](#) GPS Traces User Diaries Copyright Help About Log In Sign Up

Search Where is this? Go

Way: Badenerstrasse (62206856)

Version #22

Badenerstrasse
Edited 3 months ago by Tungmar · Changeset #94149873

Tags

cycleway:right	track
highway	tertiary
lcn	yes
lit	yes
maxspeed	50
name	Badenerstrasse
oneway	yes
surface	asphalt

Nodes

11 nodes

Map Layers

- Standard
- CycLOSM
- Cycle Map
- Transport Map
- ÖPNVKarte
- Humanitarian

Enable overlays for troubleshooting the map

Map Notes Map Data Public GPS Traces

© OpenStreetMap contributors. Tiles style by CycLOSM hosted by OpenStreetMap France. [Website](#) and [API terms](#)

<https://www.openstreetmap.org/way/62206856#map=20/47.38192/8.50242&layers=YND>



OpenStreetMap

Edit History Export

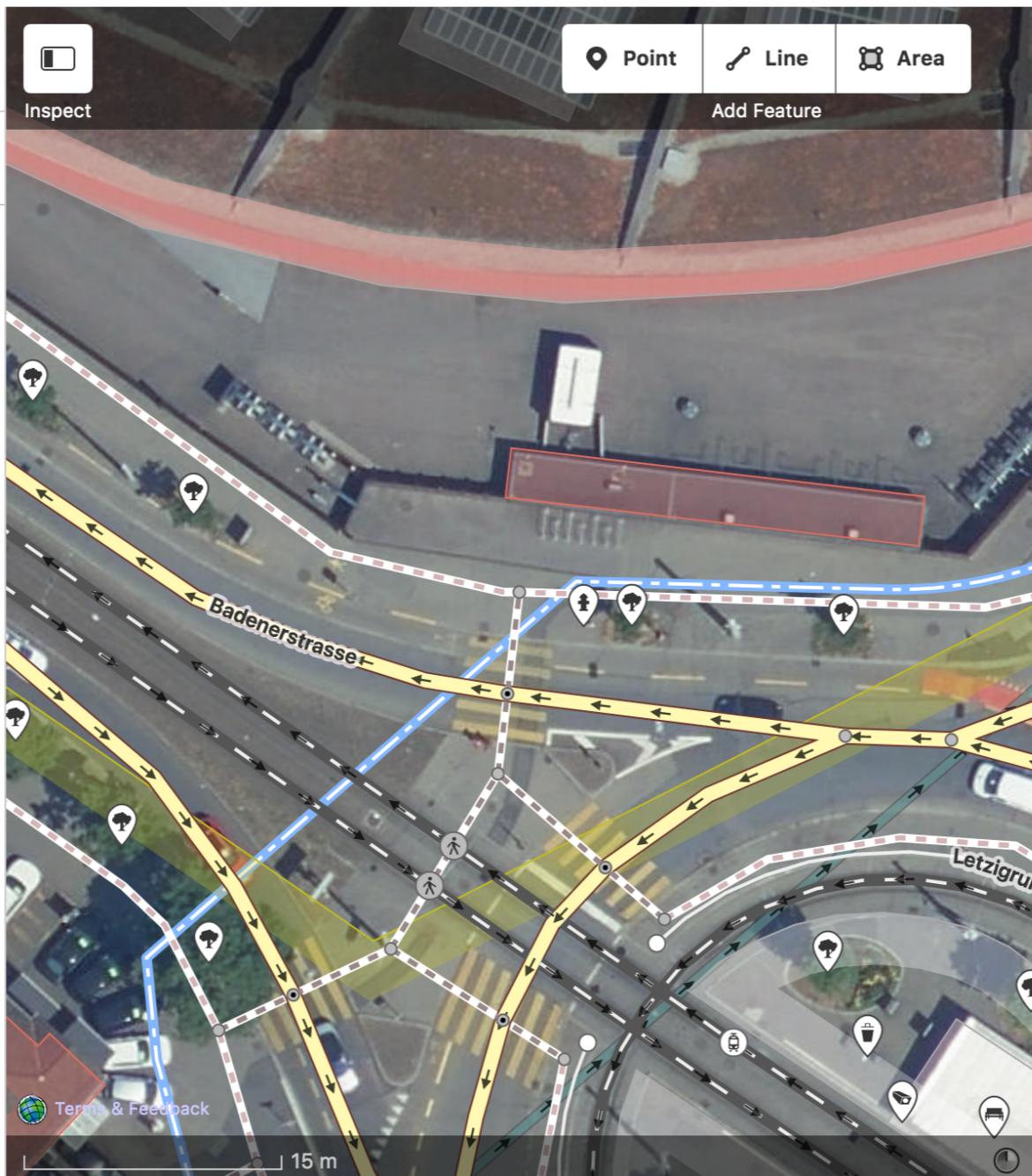
GPS Traces User Diaries Copyright Help About

Roger Fischer

Search features

No results found

Search worldwide...



Background

Backgrounds

- Kanton Zurich, Orthofoto ZH Sommer 2018 ... ★
- Bing aerial imagery
- Esri World Imagery
- Esri World Imagery (Clarity) Beta
- Mapbox Satellite
- Maxar Premium Imagery (Beta)
- Maxar Standard Imagery (Beta)
- OpenStreetMap (Standard)
- OpenTopoMap
- Stamen Terrain
- Kanton Zurich, Oberflächenschummerung 50cm
- Kanton Zurich, Orthofoto ZH Frühjahr 2015/16 ...
- Kanton Zurich, Orthofoto ZH Sommer 2014/15 ...
- Kanton Zurich, Terrainschummerung 50cm
- Freemap.sk Outdoor
- imagico.de: Western Alps autumn colors 2017



2.19.5

Klassifizierung

- Sichere und leicht verständliche Radinfrastruktur für alle Menschen von 8 bis 88
- Wege und Knoten
- Breite vs. Abtrennung
- Cargo-Bikes nicht vergessen!

4.3 Abmessungen

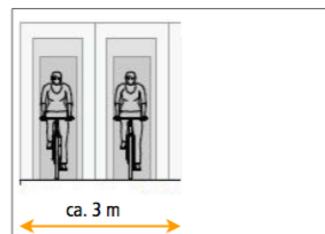


Abb. 3 Breite von Einrichtungsräderwegen

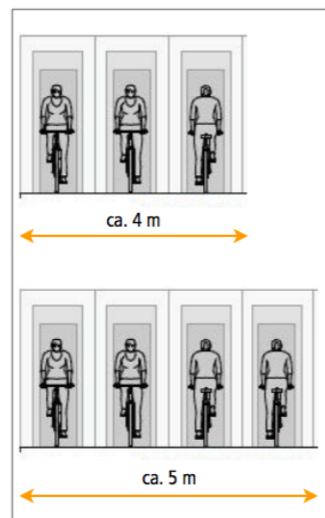


Abb. 4 Breite von Zweirichtungsräderwegen bei verschiedenen Begegnungsfällen (Überhol- und Kreuzungsmanöver beachten)

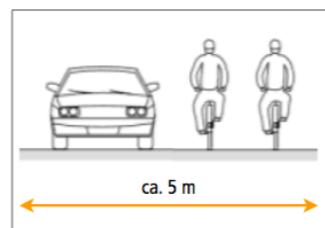


Abb. 5 Platzbedarf bei Führung auf motorfahrzeugarmer Strasse

Die erforderlichen Breiten von Velobahnen richten sich nach dem Platzbedarf für das Nebeneinanderfahren und Überholen/Kreuzen. Die Anforderungen werden aufgrund der Führungsart und des Veloverkehrsaufkommens im zukünftigen Zustand bestimmt (vgl. Potenzialabschätzungen S. 9).

Die Abmessungen der nebenstehenden Skizzen zeigen beispielhaft die ungefähr erforderlichen Abmessungen für ausgewählte Führungsarten. Sie schliessen einen leicht erhöhten Platzbedarf bei der Verwendung von Anhängern und Cargo-Bikes mit ein, jedoch keine Zuschläge für Kurven, Steigungen und entlang von Abschränkungen. Exakte Abmessungen sind unter Berücksichtigung der jeweiligen Randbedingungen zu bestimmen: Anzahl Velos, Lage im Netz, Gefälle, Sichtweiten, allenfalls Anzahl Fußgänger, usw.

Erläuterungen zu den Breiten am Beispiel der Abbildung 4:

- Radwegbreite ca. 4 m: Nebeneinanderfahren von 2 Velos; 1 Velo in Gegenrichtung bzw. Überholen möglich
- Radwegbreite ca. 5 m: Nebeneinanderfahren von 2 Velos; 2 Velos in Gegenrichtung bzw. Überholen möglich

Eignung und Anforderungen für die Führungsarten Radstreifen und Radwege mit Fußverkehr müssen speziell untersucht werden (vgl. Kapitel 4.2). Es können deshalb keine Abmessungen empfohlen werden.



Fuß- und Veloverkehrsbrücke, Breite 5 m, Projekt aufgrund Gestaltungswettbewerb (Radweg Hard - Bregenz, A)

DIMENSIONNEMENT DE LA PISTE

Une piste doit être suffisamment large pour faire cohabiter tous les publics et toutes les pratiques. Elle doit permettre plus particulièrement :

- le dépassement confortable des usagers plus lents, surtout dans un contexte de croissance du vélo à assistance électrique et des trottinettes ;
- les déplacements côte à côte pour favoriser l'accompagnement (parent qui roule à côté de son enfant et non devant ou derrière) et la convivialité (pédaler avec un ami) : le vélo est une activité sociale, et l'infrastructure ne doit pas imposer de se déplacer seul, de même qu'il ne vient à personne l'idée d'imposer aux piétons de marcher en file indienne ;
- l'accueil d'engins plus encombrants qu'un vélo classique, qui peuvent être utilisés pour le transport de biens ou de passagers (vélocargos, tricycles, remorques, engins pour personnes à mobilité réduite...);
- l'absorption de la hausse de fréquentation, notamment aux heures de pointe, générée par le développement d'un réseau cyclable attractif.

Une piste cyclable fonctionnelle prend de la place. Elle ne peut pas être réduite à un simple couloir permettant le passage d'un seul vélo à la fois. On a trop longtemps présenté le vélo comme économie en espace : c'est vrai par rapport aux autres modes de déplacement et au regard au débit voyageur de l'infrastructure (environ 5 200 vélos par heure pour une piste de 2 m), mais cela a été compris comme permettant de caser le vélo facilement après avoir alloué les grandes parts aux modes motorisés.

Sous-dimensionner une piste réduit considérablement son utilité et son utilisation. Bien sûr, une piste étroite pourra rendre service, mais elle limitera surtout le potentiel cyclable d'un axe pour une durée importante. Une piste coûte trop cher pour être dysfonctionnelle dès sa construction.

	Unidirectionnelle	Bidirectionnelle
Largeur idéale	≥ 2,50 m	≥ 4,00 m
Largeur standard	≥ 2,20 m	≥ 3,50 m
Largeur minimale	2,00 m	3,00 m

PISTE UNIDIRECTIONNELLE

La largeur doit permettre de doubler ou de rouler à deux de front confortablement. Le minimum absolu pour cela est de 2,00 m, 2,20 m étant nettement plus confortables avec des vélocargos et des enfants. La largeur idéale est supérieure à 2,50 m. Une telle largeur peut s'avérer indispensable pour éviter la thrombose aux heures de pointe sur des axes majeurs lorsque la part modale du vélo dépasse les 20 %.



▲ Paris 20^e, boulevard de Belleville : la piste de 1,60 m de large (même sans caniveau) force à rouler à la queue leu leu sans pouvoir doubler ou circuler à deux de front. (Paris en Selle)



▲ Rotterdam (Pays-Bas), Weena : la piste de 2,50 m de large permet de doubler un autre vélo ou de rouler à deux de front confortablement, malgré une bordure de trottoir non chanfreinée et un caniveau pavé. (Paris en Selle)

PISTE BI-DIRECTIONNELLE

Une piste inférieure à 2,00 m ne permet ni de doubler ni de rouler à deux de front.

Une largeur comprise entre 3,50 et 4,00 m selon l'importance de l'axe est privilégiée pour avoir une piste capacitaire et confortable. Un minimum absolu de 3,00 m est indispensable pour permettre à un vélo de croiser deux vélos circulant de front. Un marquage central est apposé

Une piste coûte trop cher pour être dysfonctionnelle dès sa construction.

Fahrradwege in Dänemarks Hauptstadt

Die Radwege in Kopenhagen sind durch sieben bis neun Zentimeter hohe Bordsteine von der Fahrbahn und durch fünf bis neun Zentimeter hohe Borde vom Gehweg abgegrenzt. Auf diese Weise sind die Radfahrer physisch vom restlichen Verkehr getrennt und werden nicht verleitet, andere Spuren als die komfortablen, breiten, geteerten Radwege zu nutzen. So haben beispielsweise Eltern genügend Platz, um ihre Kinder in Lastenrädern zu transportieren. Folgende Aspekte spielen bei der Radwegplanung der dänischen Hauptstadt eine Rolle:

- Entsprechend der Richtlinien muss ein Radweg in Dänemark mindestens 1,70m breit sein, in der Praxis sind die meisten Radwege aber 2,20m breit, angestrebt werden 2,50m. Sehr stark genutzte Wege können 3 bis 4m breit sein.
- In Fahrradhauptstadt sind Fahrradwege in aller Regel als Einrichtungsradweg angelegt – das heißt, es gibt Fahrradspuren für jede Fahrtrichtung auf der jeweiligen Seite der Fahrbahn.
- Fahrradweg-Beauftragte kümmern sich um die Instandhaltung der Radfahrstreifen, so dass Unebenheiten und Löcher schnell beseitigt werden. Darüber hinaus haben Fahrradspuren gegenüber der Autofahrbahnen Priorität bei der Schneeräumung.
- In Zusammenarbeit mit den umliegenden Kommunen Kopenhagens läuft derzeit ein ambitioniertes Projekt: Bereits existierende lokale Radwege sollen zu einem insgesamt 400 Kilometer umfassenden Netz von Superradschnellwegen („cykelsuperstiers“ auf Dänisch) rund um die Innenstadt werden.
- Darüber hinaus plant die Stadt Kopenhagen 22 grüne Radrouten durch die Stadt, deren Gesamtlänge 100 Kilometer beträgt.

The photograph is used for illustration purposes only. The actual treatment may be applied to different street cross sections, including undivided two-way streets, one-way streets, divided streets and streets with trams. The range of dimensions provided below covers those multiple potential applications.

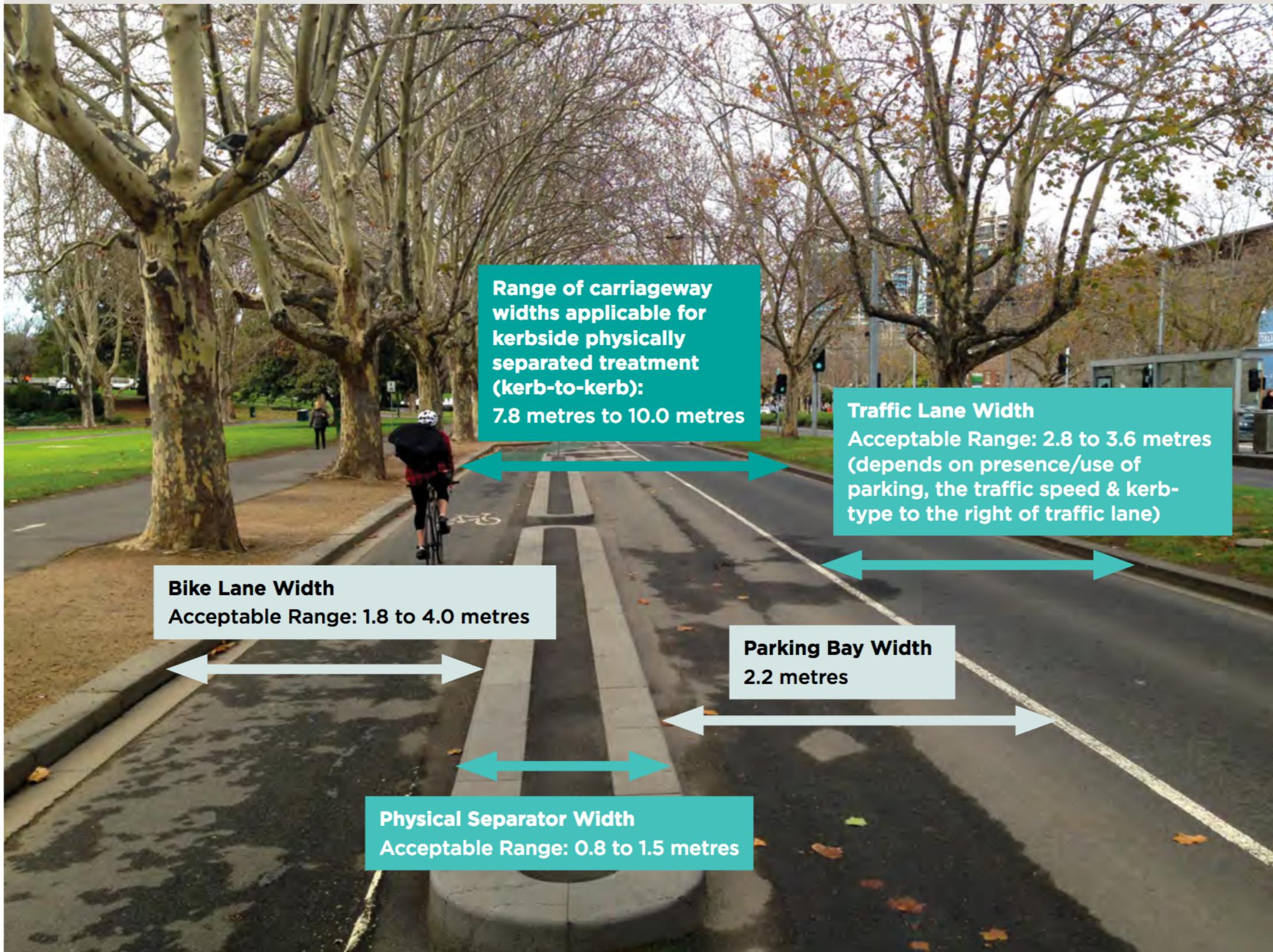


Figure 2: Kerbside Physically Separated Bike Lane Treatment in St Kilda Road, Melbourne – Range of Dimensions for Possible Adoption

Kerb separated cycle lane/track

Cycle lane or track separated by a continuous or near-continuous physical upstand along links (usually verges or kerbed segregating islands)



Stepped cycle lane/track

Vertically separated cycle tracks at an intermediate level between the footway and main carriageway, with or without a buffer



Light separated cycle lane/track

A facility separated and protected by intermittently placed objects. These generally include formal, mandatory lane markings.



Mandatory cycle lane

A marked lane for exclusive use of cyclists during the advertised hours of operation. It is an offence for other vehicles to enter, unless they are exempted. Separate parking restrictions are needed in order for them to be fully effective.

~~Advisory cycle lane~~

An area intended for, but not legally restricted to, cyclists' use. Other vehicles are permitted to enter or cross it.



~~Shared bus lane~~

Cyclists may use the full width of the bus lane during and beyond its hours of operation. Applies to nearside, with-flow bus lanes, and should extend to contraflow and offside types.



Vorschlag Neuklassifizierung Velorouten Zürich

A+, A, B gelten als sichere, separate Velobahnen

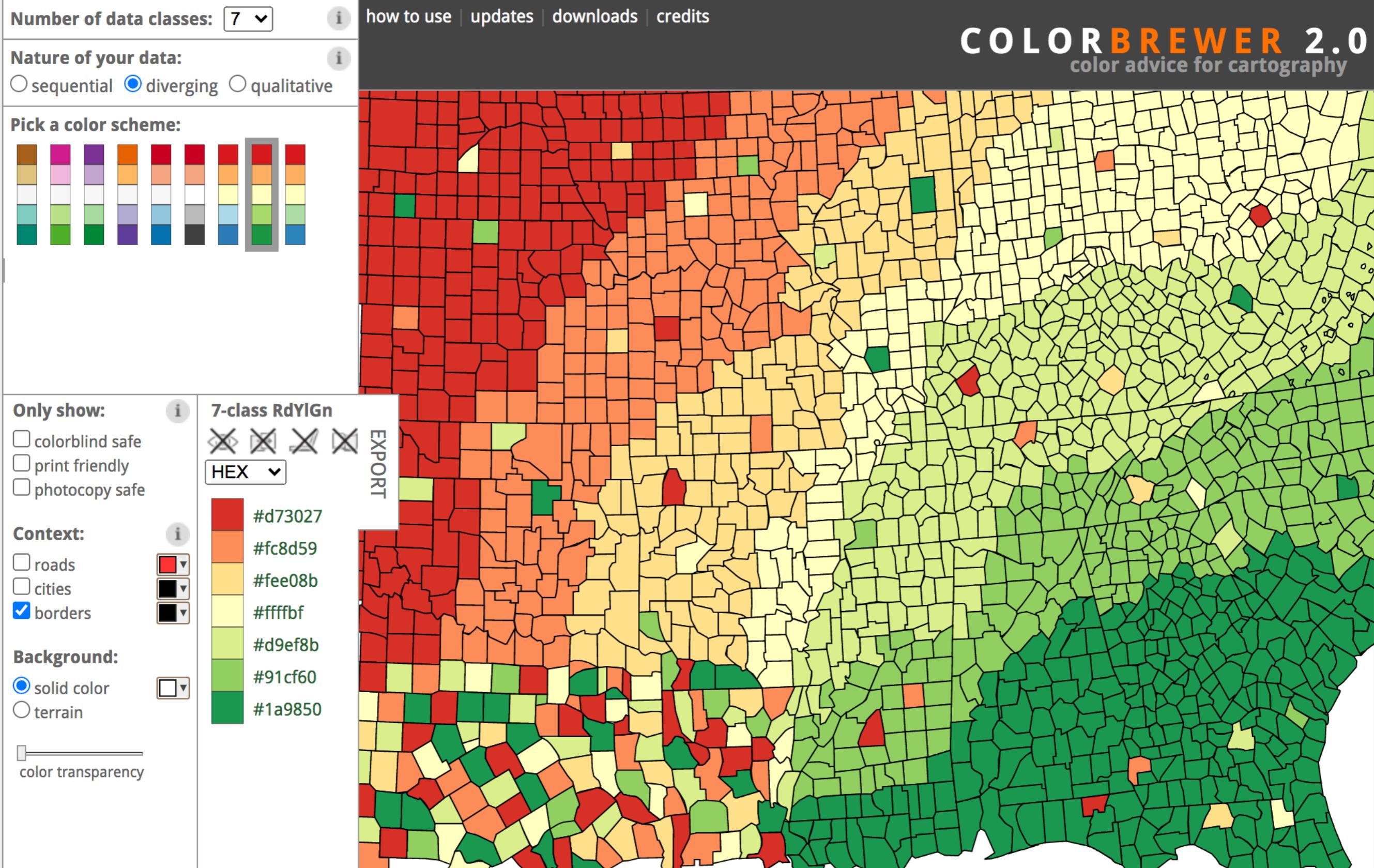
- A+ / Ideal: Eine Richtung ≥ 2.50 m; in beide Richtungen ≥ 4 m
Randstein (Kerb) oder Erhöht (Stepped) oder Ganz autofrei
Keine Parkplätze rechts
- A / Standard: Eine Richtung ≥ 2.20 m; in beide Richtungen ≥ 3.50 m
Randstein (Kerb) oder Erhöht (Stepped) oder Ganz autofrei
Keine Parkplätze rechts
- B / Minimal: Eine Richtung ≥ 1.80 m, in beide Richtungen ≥ 3 m
Randstein, Erhöht, Separiert (Light Separated), Ganz autofrei
Keine Parkplätze rechts

.....

C = A+, Zürich 2015, 1.80 m

- D = A, Zürich 2015, 1.50 m
- E = B, Zürich 2015, 1.25 m
- F = C, Zürich 2015, 40-60 cm. Vielleicht sollte man F auch ganz aufheben.

C, D, E, F Varianten: SC = Mit Autos (Paint, Sharing with Cars), SP = Mit Fußgänger*innen, A = Abgetrennt (Alone)



<https://colorbrewer2.org/#type=diverging&scheme=RdYIGn&n=7>

vobs 2

- V2 - Velo2 - Velobahn2:
Schlieren - Zollikon (=> Küsnacht)
- V7
Wollishofen - Stettbach

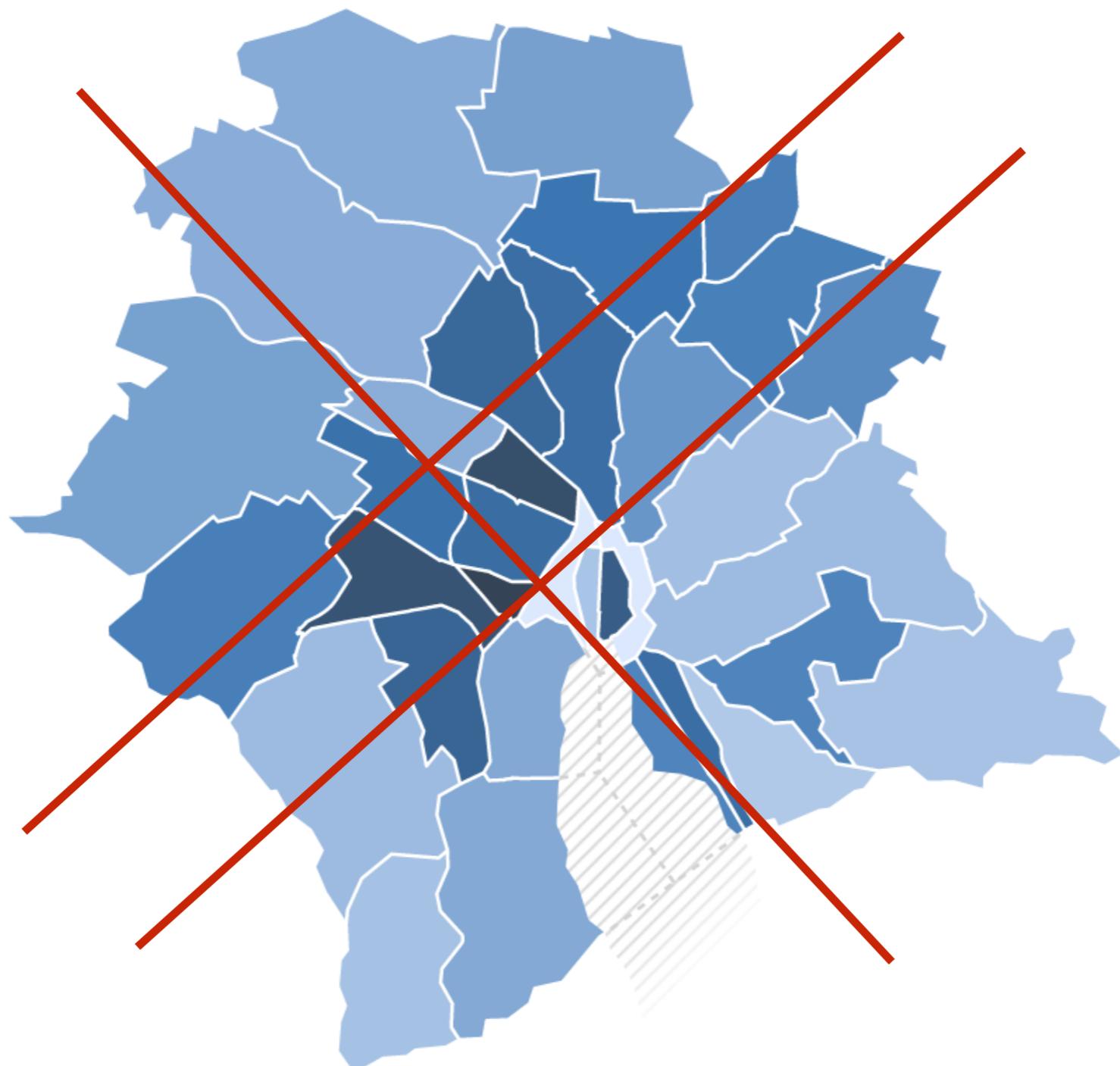
Die Velorouten verlaufen einigermassen parallel zur Tramroute. Zuerst “Hubs” definieren. Velobahnen sollten immer einen direkten Weg zum Hub weisen.

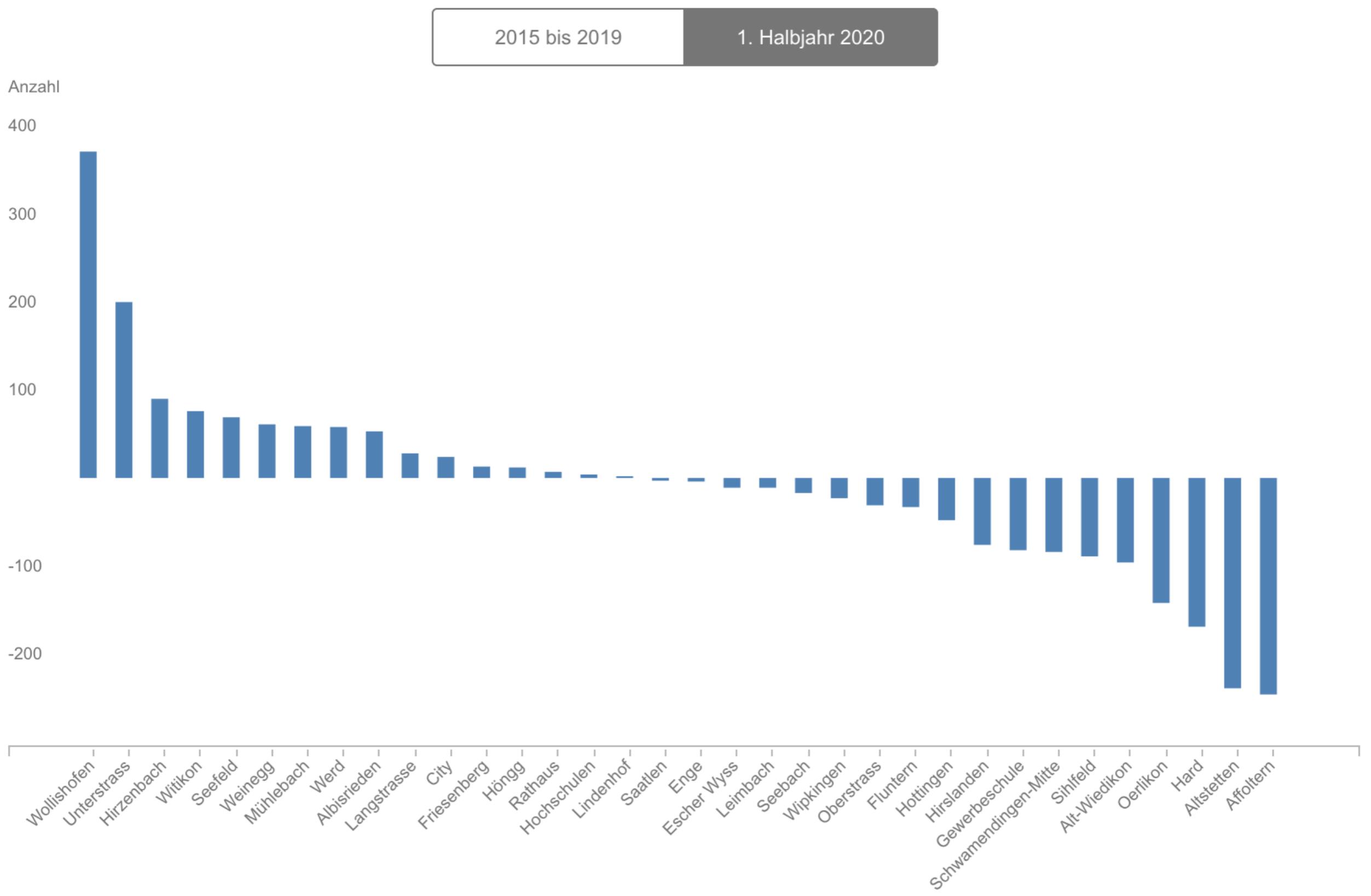
Bicycle network City of Delft (1984)

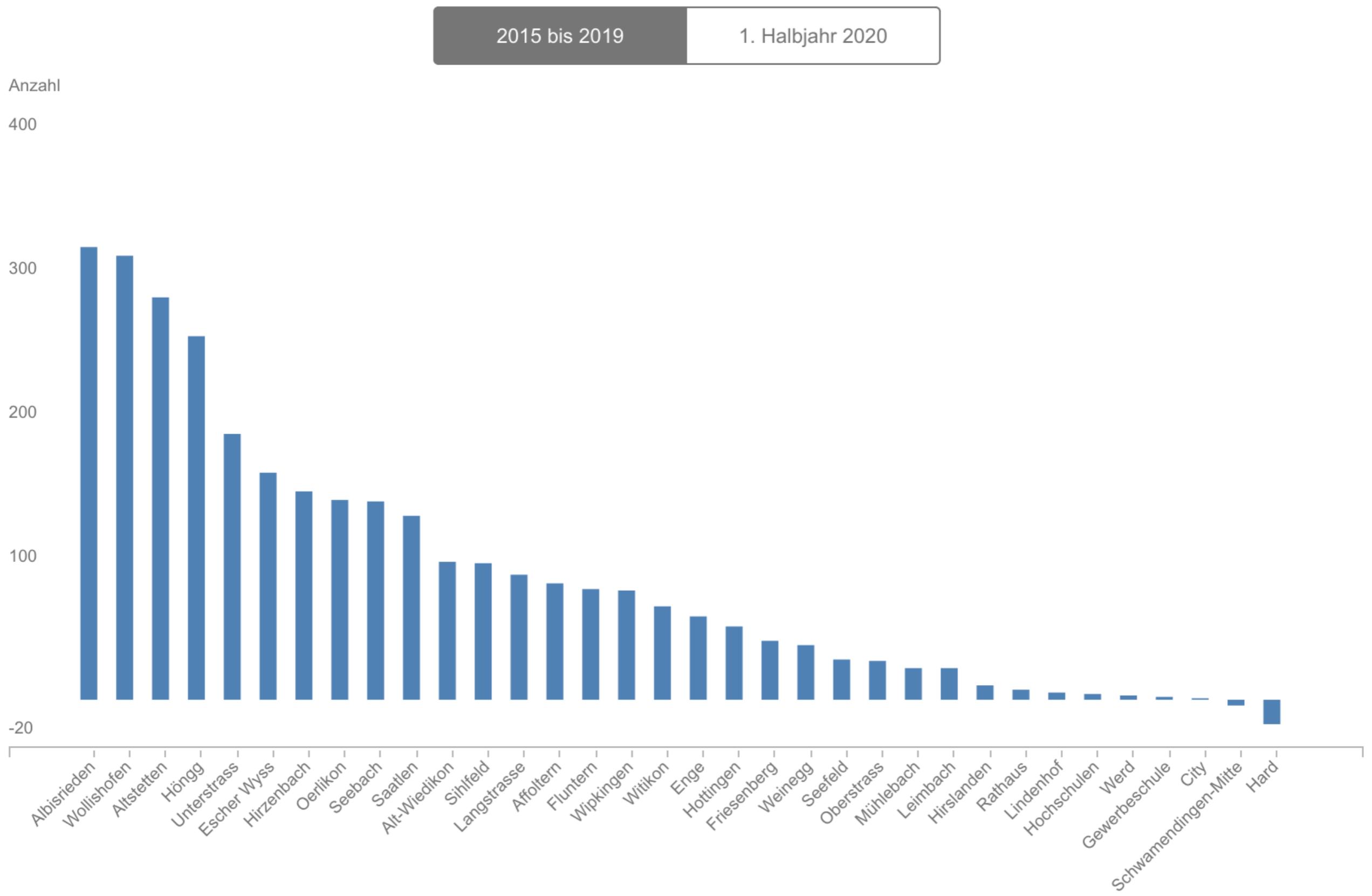
- Red: principle network
- Blue: secondary network
- Green: local network



Bezug: Landfläche ohne Wald



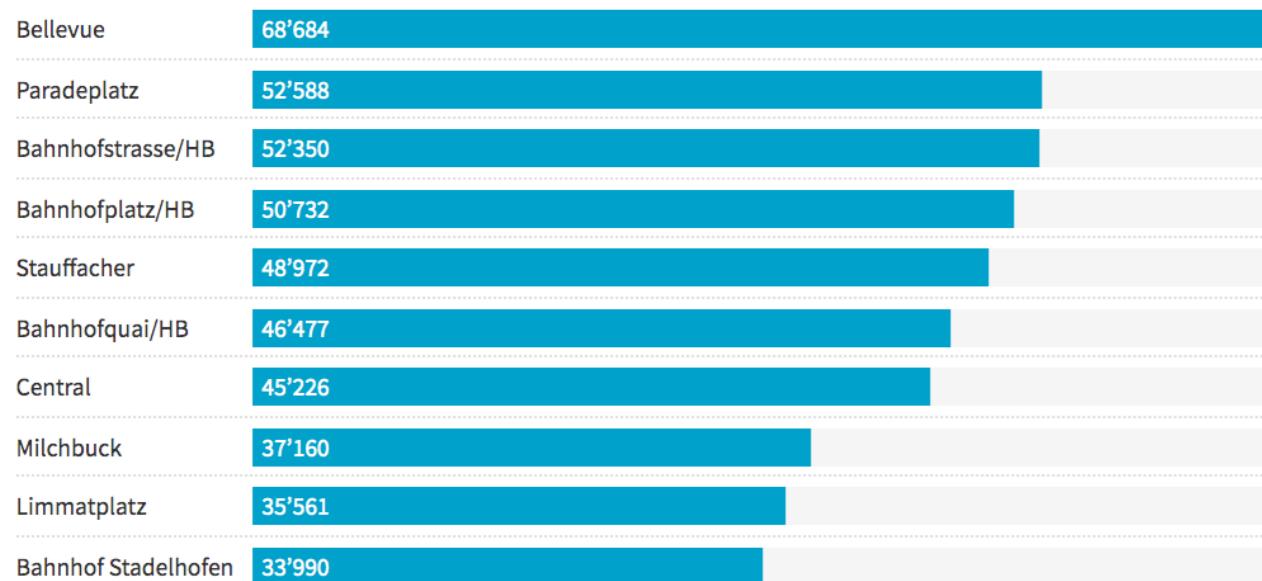




Zürichs meistfrequentierte Haltestellen

Anzahl Fahrgäste (Ein- und Aussteiger) an einem durchschnittlichen Werktag, pro Haltestelle

Fahrgastzahlen



Die überlasteten Abschnitte 2018

Lesebeispiel: Das Tram der Linie 4, das um 17.29 Uhr von ab Haltestelle Museum für Gestaltung fährt, hatte 2018 durchschnittlich 185 Passagiere und es standen 3,34 Menschen pro Quadratmeter.

Fahrplan: Montag bis Donnerstag

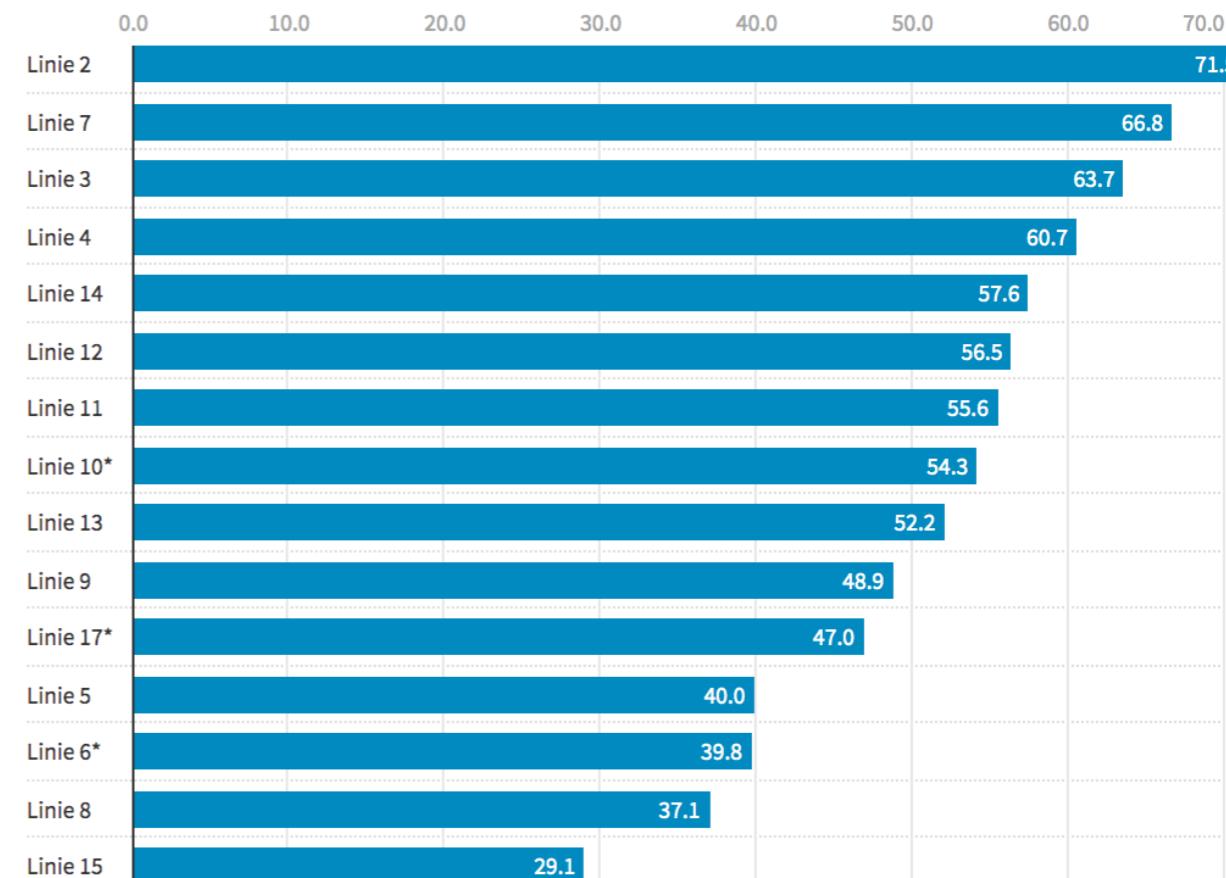
Linie	Abschnitt	Abfahrtszeit	Auslastung	Passagiere
4	Museum für Gestaltung bis Sihlquai/HB	17:29:00	3.34	185.0
4	Limmatplatz bis Museum für Gestaltung	17:27:48	3.28	183.1
4	Quellenstrasse bis Limmatplatz	17:26:24	2.96	173.3
4	Dammweg bis Quellenstrasse	17:25:24	2.86	170.3
4	Museum für Gestaltung bis Sihlquai/HB	17:21:30	2.69	177.9
4	Museum für Gestaltung bis Sihlquai/HB	17:14:00	2.67	164.6
4	Limmatplatz bis Museum für Gestaltung	17:20:18	2.64	176.3
4	Escher-Wyss-Platz bis Dammweg	17:04:10	2.55	161.0
4	Limmatplatz bis Museum für Gestaltung	17:12:48	2.57	161.4

Die Linien

Am schmerzlichsten vermisst dürfte das Flexity auf der Linie 3 werden, welche die grösseren Trams gut gebrauchen könnte: Mehr Menschen pro gefahrenem Kilometer befördern in den Spitzenzeiten nur die Linien 2 und 7.

Durchschnittliche Anzahl Passagiere in der Hauptverkehrszeit 2018

Lesebeispiel: An einem durchschnittlichen Werktag waren während der Hauptverkehrszeit (7.00-8.30 und 17.00 - 18.00) im Schnitt 71,5 Menschen in den Fahrzeugen der Linie 2 unterwegs.



*Diese Linien fahren seit den Massnahmen vom 25. November 2019 dauerhaft (Linie 6) oder zeitweise (Linie 10) nicht mehr die gleichen Routen oder wurden ganz eingestellt (Linie 17).

Grundlage: Messungen VBZ

Grafik: hwe • Quelle: [VBZ / eigene Berechnungen](#) • Daten herunterladen

<https://www.tagesanzeiger.ch/zuerich/stadt/das-sind-die-zuercher-oehotspots/story/19430231>

<https://www.tagesanzeiger.ch/zuerich/stadt/in-diesen-trams-stehen-mehr-als-drei-menschen-pro-quadratmeter/story/13700822>

https://data.stadt-zuerich.ch/dataset/vbz_fahrgastzahlen_ogd

Hubs and Spokes

Main Hubs

- Bellevue
- Paradeplatz
- HB
- Stauffacher
- Central
- Milchbuck
- Limmatplatz
- Bhf. Stadelhofen

Offenen Fragen:

Organisation:
Wer macht was, wann?

