



Integriertes Mobilitätskonzept für die Stadt Verl

Ausschuss für Mobilität und Verkehr 09.03.2021



Stadt Verl
Ein guter Grund.

Vorstellung von:

büro stadVerkehr



Planungsgesellschaft mbH & Co. KG

1. Bestandsaufnahme und Analyse
2. INKA Online-Beteiligung
3. Verkehrszählung
4. Verkehrsmodell und Istzustand 2020
5. Haushaltsbefragung
6. Fazit und Ausblick
7. Weiteres Vorgehen

1. Bestandsaufnahme und Analyse

Siedlungsstruktur

- Kleinstadt im Kreis Gütersloh mit Funktion eines Grundzentrums
- Rund 25.400 Einwohner (Stand 30.06.2020)
- Rund 355 Einwohner pro km² (Stand 31.12.2019)

Stadtteile:

- Bornholte-Bahnhof
- Kaunitz
- Sende
- Sürenheide
- Verl

Anteil der Flächennutzung (Fläche insgesamt 71,37 km²):

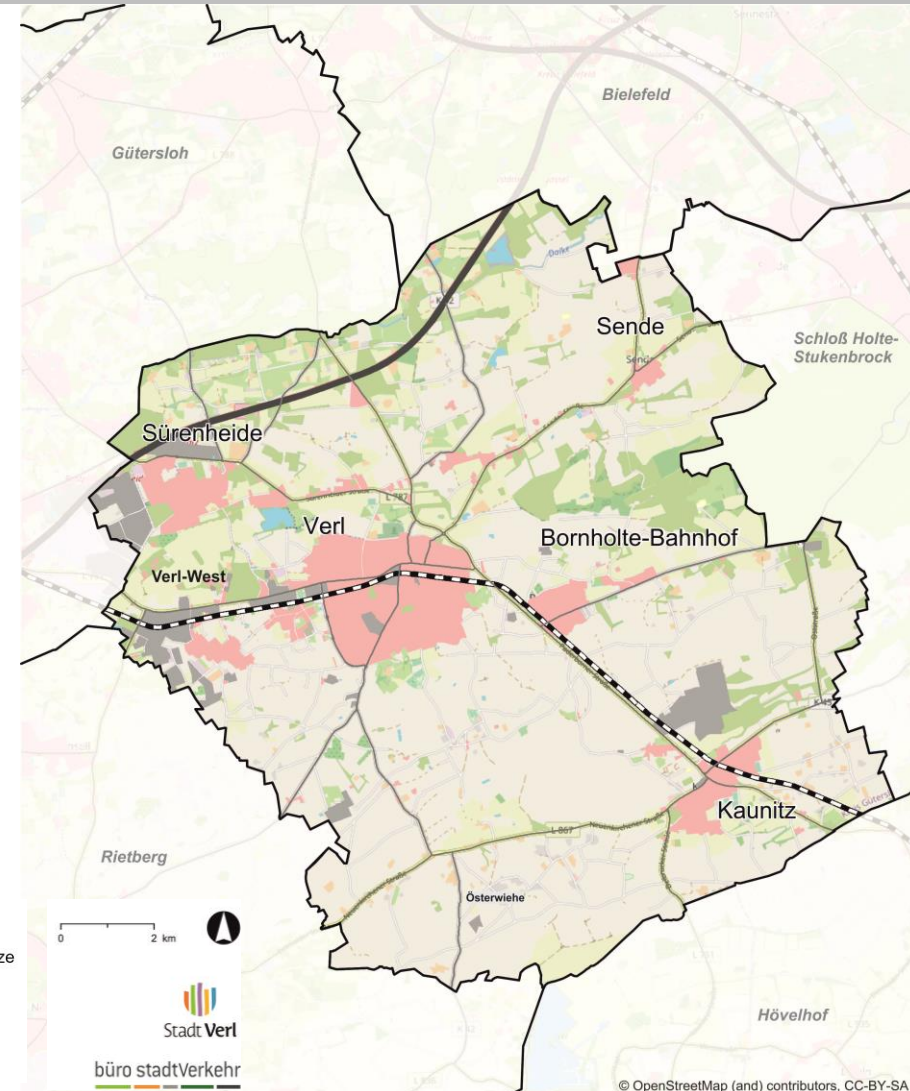
- Wohnbau-, Industrie- und Gewerbefläche 10,2%
- Verkehrsfläche 5,2%
- Landwirtschaftsfläche 65,2%
- Waldfläche, Gehölz 9,0%
- Gewässer 1,1%
- Sonstige Fläche: 6,8%

Quelle: Landesdatenbank IT.NRW 2020

Siedlungsstruktur

- Wohnbaufläche
- Industrie-/Gewerbefläche
- Gewässer
- Grünfläche

- Stadt-/ Gemeindegrenze
- Straßennetz
- Bahnstrecke



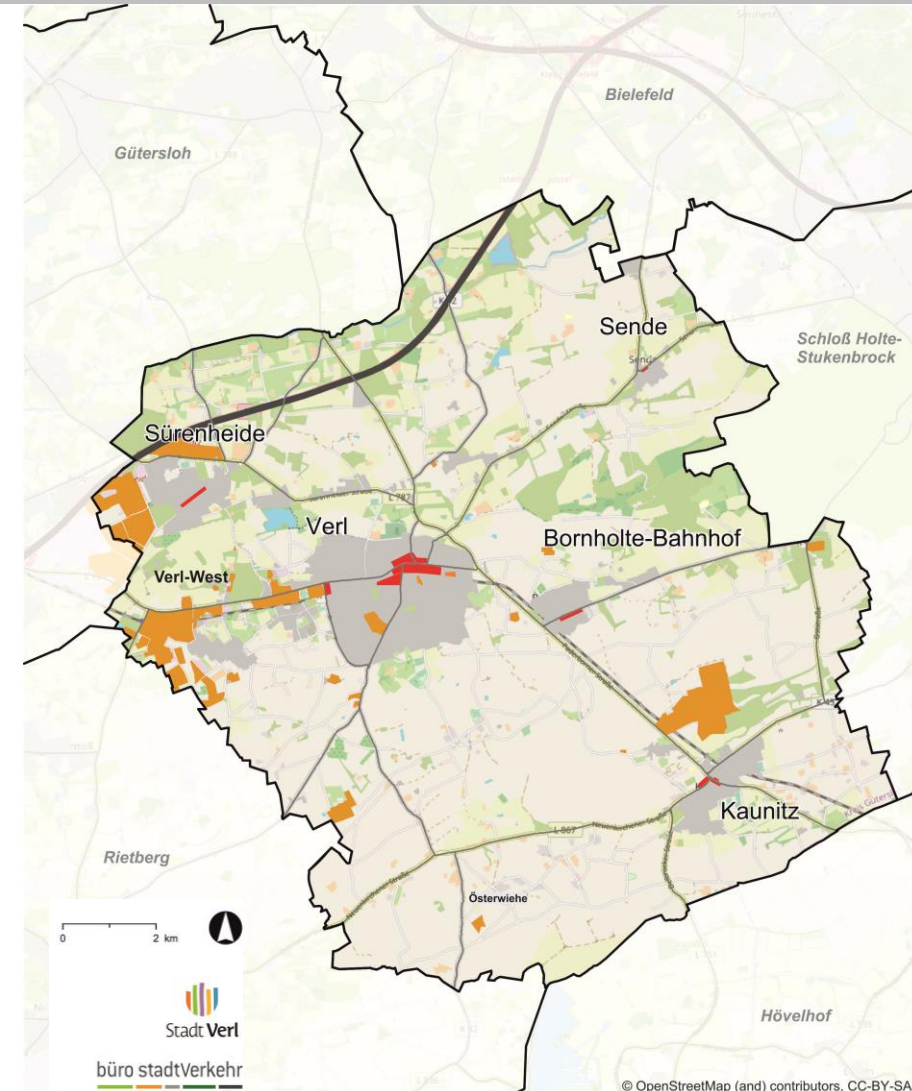
Bedeutsame Gewerbe- und Industriestandorte

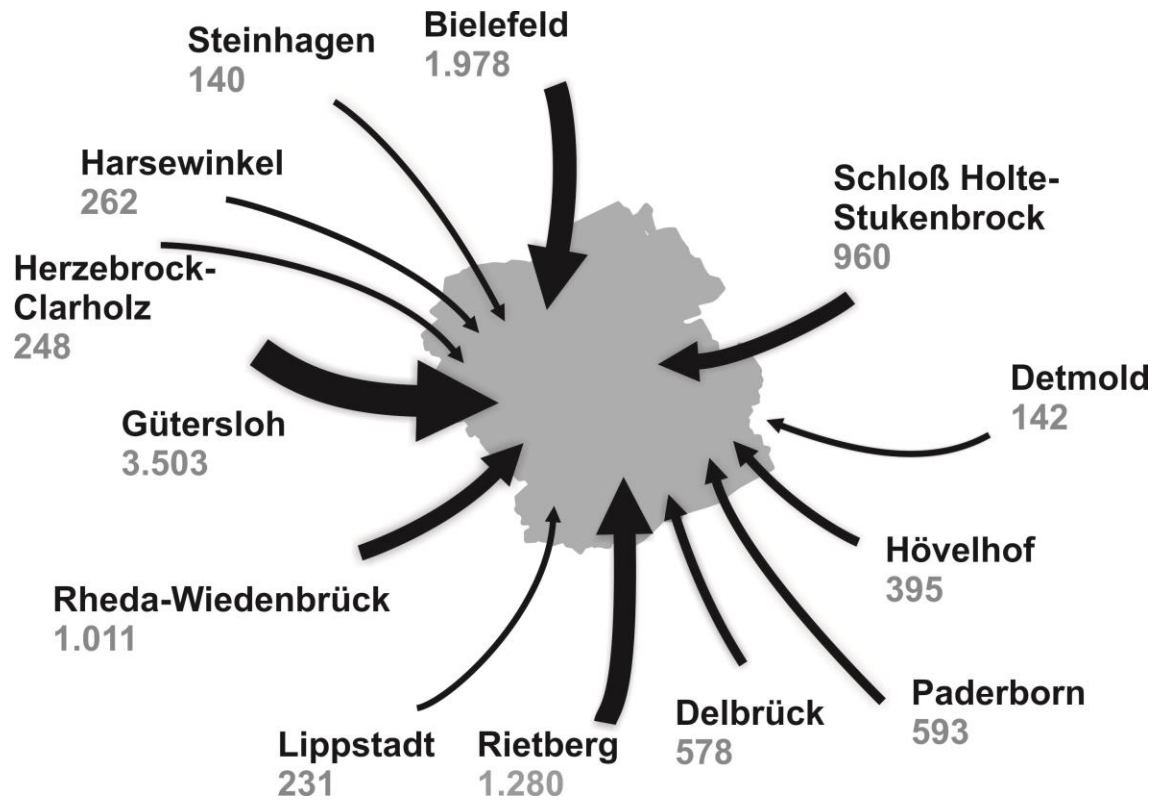
- Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort: 17.734
→ Zunahme 19,6 % gegenüber 2017
am Wohnort: 12.063
→ Zunahme 11,3 % gegenüber 2017
- Große Industrie- und Gewerbegebiete: Gewerbegebiet in Kaunitz, Sürenheide, Verl West (überwiegend produzierendes Gewerbe)
- Einzelhandel und Verwaltung im Bereich der Innenstadt
- Arbeitgeber mit hohen Beschäftigungszahlen sind Arvato, Nobilia, Beckhoff, Heroal
- Verl ist nicht nur Wohnstadt, sondern auch ein wichtiger Arbeits- und Wirtschaftsstandort in der Region
→ Zunahme der Beschäftigtenzahlen

Quelle: Landesdatenbank IT.NRW 2020

Bedeutsame Gewerbe- und Industriestandorte

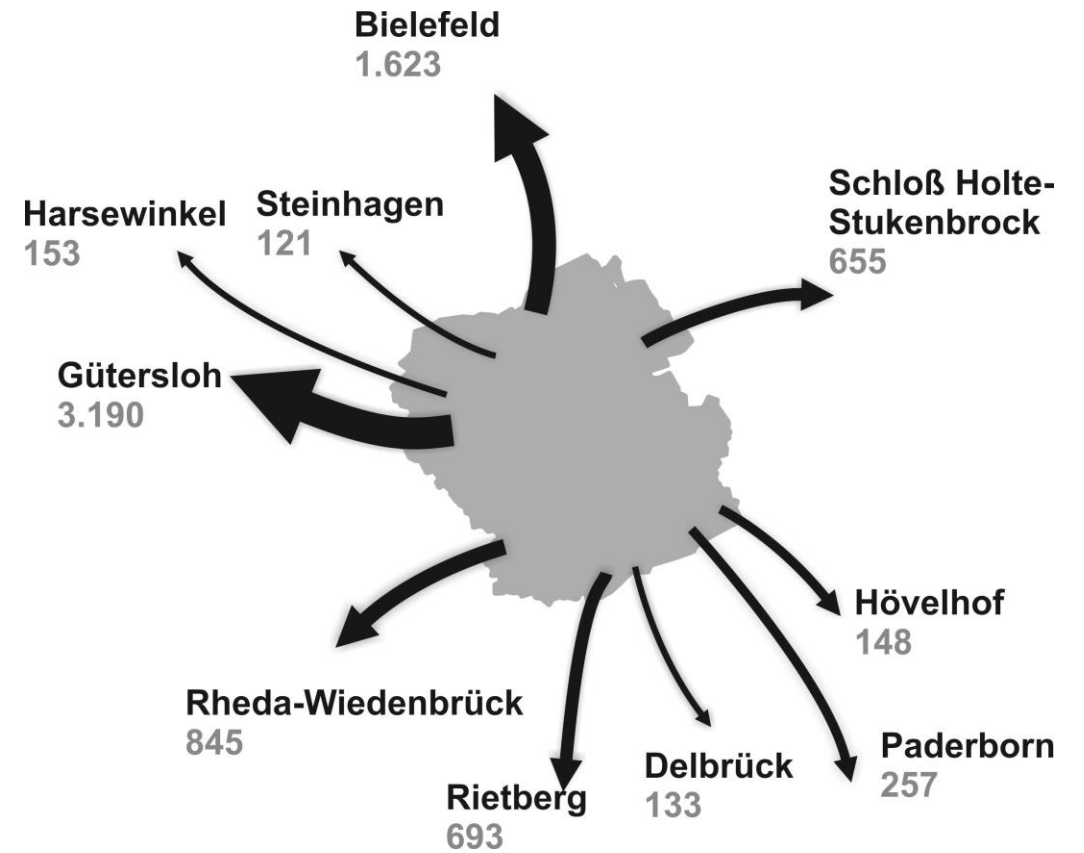
- Industrie-/ Gewerbeflächen
- Dienstleistungs-/ Einzelhandelsflächen





Einpendler Verl gesamt: 15.153 Stand 30.06.2019

Positives Pendlersaldo: + 5.717



Auspendler Verl gesamt: 9.436 Stand 30.06.2019

Quelle: Landesdatenbank IT.NRW 2020

Grundschulen

- Grundschule Marienschule Verl
ca. 250 Kinder
- Grundschule „Am Bühlbusch“
ca. 330 Kinder
- Grundschule St. Georg-Schule Sürenheide
ca. 170 Kinder
- Grundschule Bornholte-Kaunitz
(Standorte Bergstr. und Fröbelstraße)
ca. 230 Kinder

Weiterführende Schulen

- Gesamtschule Verl
ca. 1.000 Kinder
- Gymnasium Verl
ca. 1000 Kinder

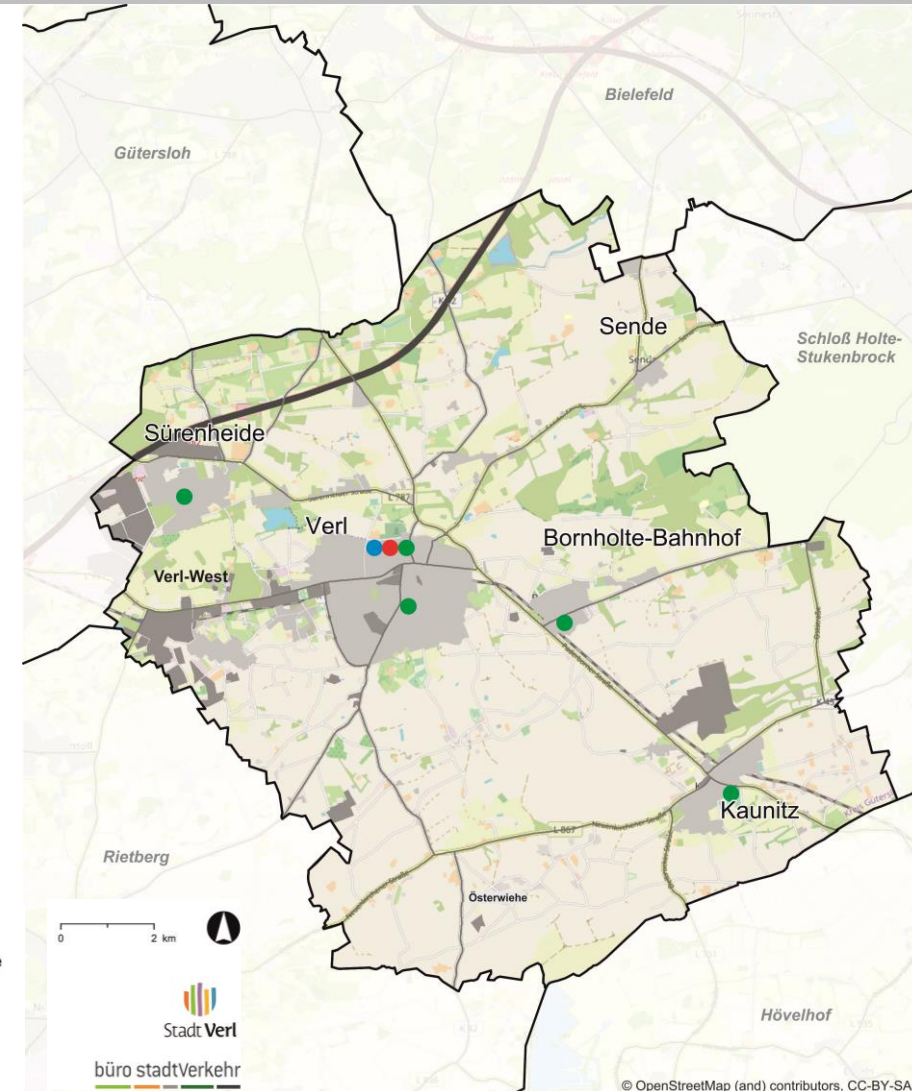
insgesamt ca. 3.000 Kinder

Quellen: Stadt Verl, Entwicklungskonzept Verl 2030
Landesdatenbank IT.NRW 2020

Schulstandorte

- Gesamtschule
- Gymnasium
- Grundschule

- Stadt-/ Gemeindegrenze
- Straßennetz

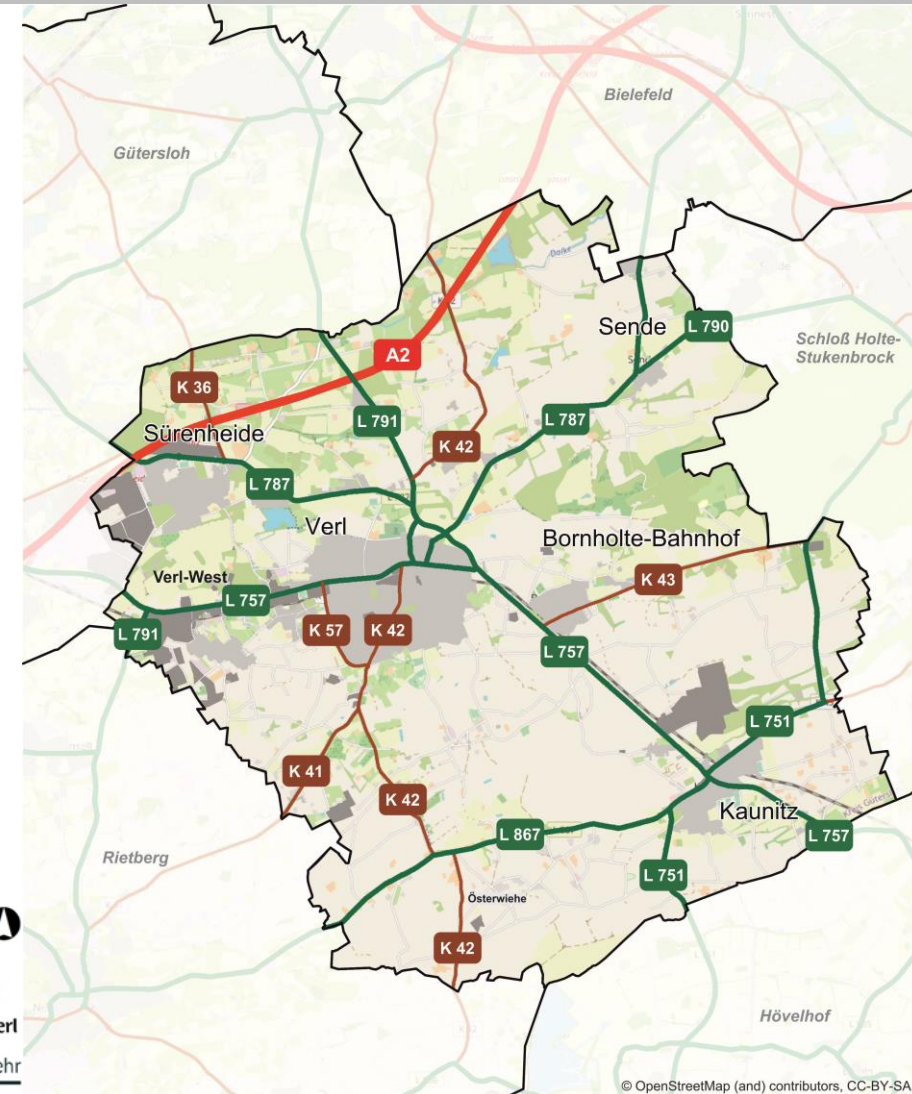


Straßennetz

- Verkehrsgünstige Lage an der A 2 und der A 33
- Sehr gute Anbindung an das regionale Straßennetz in alle Richtungen
- Ansiedlung zahlreicher Gewerbe- und Industriestandorte an den Verkehrsachsen A 2, L 757 und L 787

Straßennetz

- Autobahn
- Landesstraße
- Kreisstraße



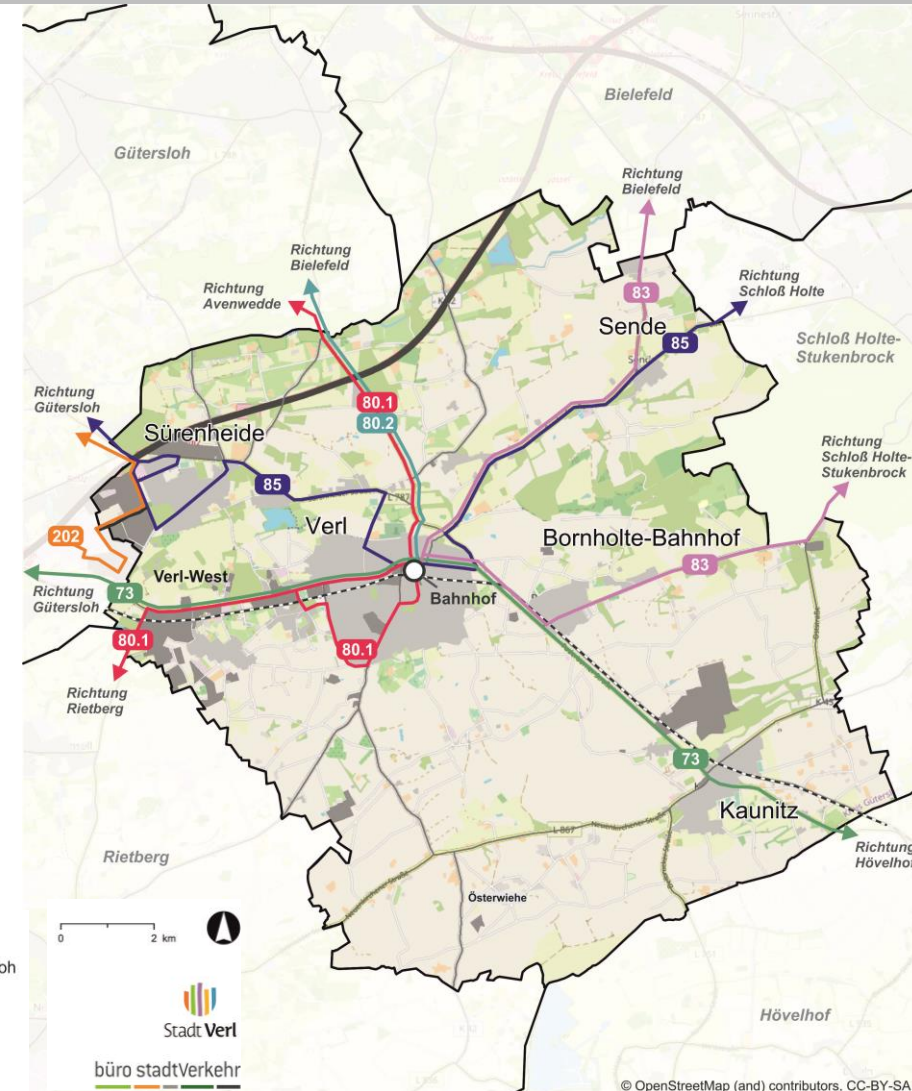
ÖPNV-Netz

- Verbindung mit umliegenden Städten/Gemeinden (Gütersloh, Hövelhof, Schloß Holte, Bielefeld) per Regionalbussystem
- Verschiedene Regionalbuslinien (siehe Karte)
 - Linie 73 (Gütersloh – Verl – Hövelhof)
 - Linie 80.1 (Lippstadt – Rietberg/Verl – Avenwedde)
 - Linie 80.2 (Bielefeld – Verl)
 - Linie 83 (Schloß Holte – Bielefeld – Schloß Holte)
 - Linie 85 (Gütersloh – Verl – Schloß Holte)
 - Linie 202 Stadtbus Gütersloh (Gütersloh – Sürenheide)
- Drei Schulbuslinien (in Karte nicht dargestellt)
 - Linie 73.2 (Sürenheide – Verl)
 - Linie 73.3 (Österwiehe – Verl)
 - Linie 85.1 (Sende – Verl)

ÖPNV-Liniennetz

- Stadt-/Gemeindegrenze
- Straßennetz
- - - Bahnstrecke
- Regionalbuslinien

— Stadtbus Gütersloh



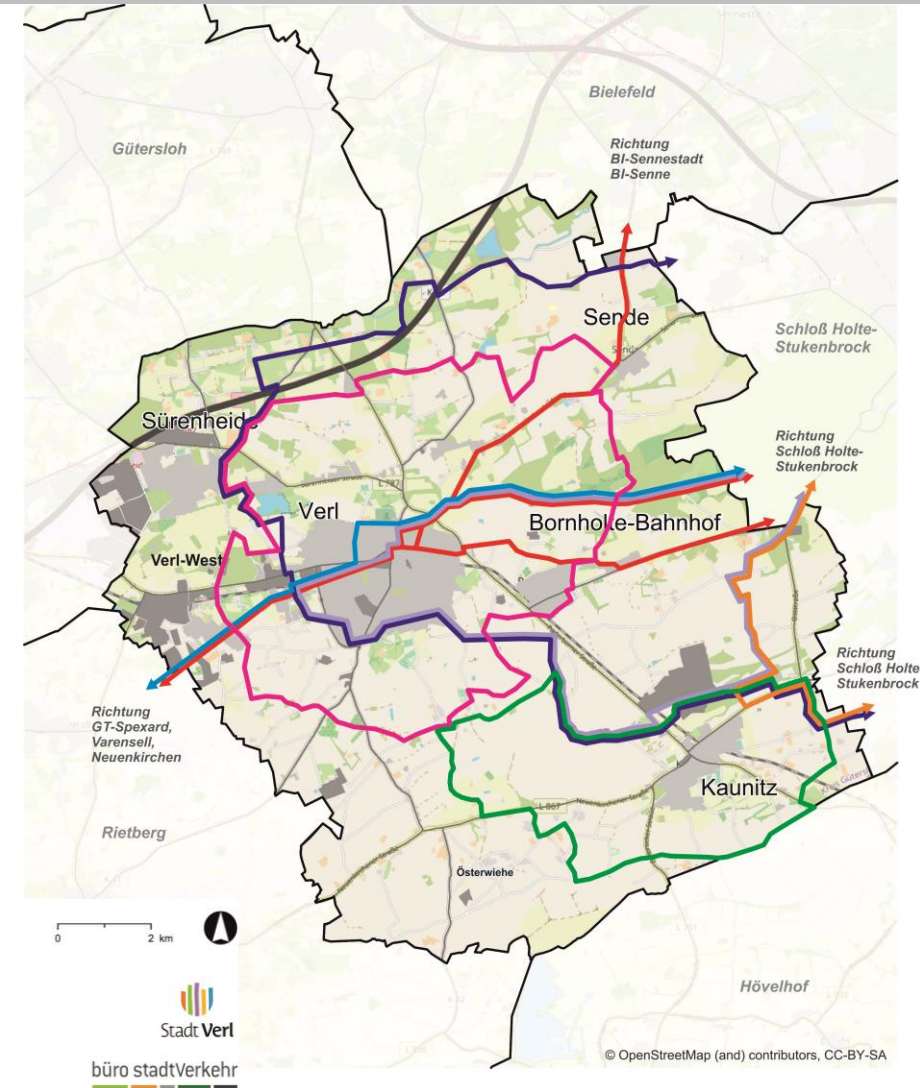
Freizeitradwegenetz

- Das Verler Stadtgebiet durchziehen neben dem lokalen und landesweiten Radverkehrsnetz auch drei Themenrouten
 - Auf den Spuren der Sennebäche (Rundtour)
 - BahnRadRoute Teuto-Senne
 - Europa-Radweg
- Führung hauptsächlich abseits der Hauptverkehrsstraßen

Quelle: Radverkehrsnetz NRW 2021

Freizeitradwegenetz

- | | |
|---|---|
|  Stadt-/Gemeindegrenze |  Kaunitzer Rundfahrtweg |
|  Straßennetz |  Auf den Spuren der Sennebäche |
|  Radverkehrsnetz NRW |  BahnRadRoute Teuto-Senne |
|  R21 |  Europa-Radweg |
|  St.-Anna-Route | |



Haupttradwegenetz

- In Verl-Mitte wird der Radverkehr überwiegend auf der Fahrbahn (Tempo 30-Zonen in Wohngebieten) und im Seitenraum auf gemeinsamen Geh- und Radwegen im Einrichtungsverkehr und nicht benutzungspflichtigen Radwegen geführt (Wahlfreiheit zwischen Fahrbahn und Radweg)
- Weitere Radwege ohne Benutzungspflicht in Sürenheide und Kaunitz
- keine Radverkehrsanlagen Fürstenstr. und Holter Str. (Kaunitz)
- Gemeinsame Geh- und Radwege in Sende
- Verbindung zwischen den Stadtteilen außerorts auf gemeinsamen Geh- und Radwegen im Zweirichtungsverkehr

Quellen: Gesamtkonzept Rad- und Fußverkehr für die Stadt Verl 2015 und TIM-Online 2021

Haupttradwegenetz

Stadt-/Gemeindegrenze

Straßennetz

Beidseitiger getrennter Geh- und Radweg

Einseitig getrennter Geh- und Radweg

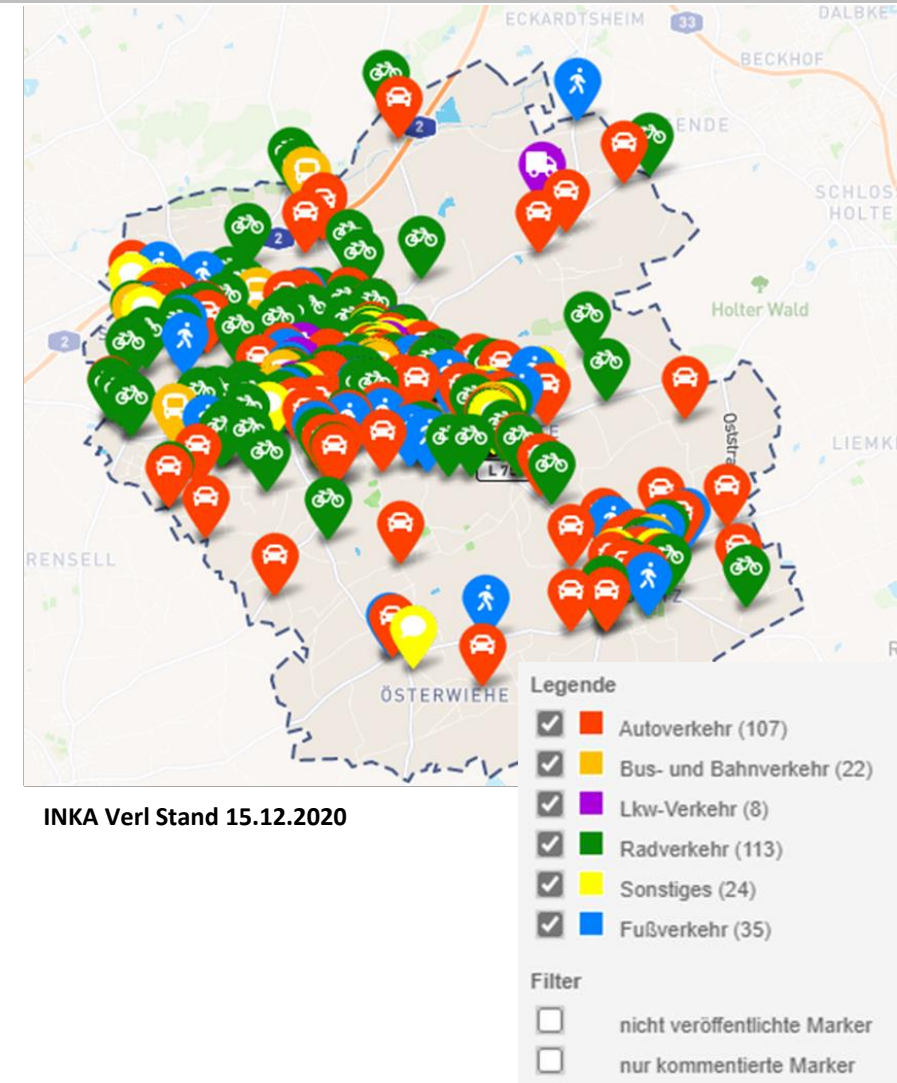
Beidseitiger gemeinsamer Geh- und Radweg

Einseitiger gemeinsamer Geh- und Radweg Zweirichtungsverkehr



2. INKA Online-Beteiligung

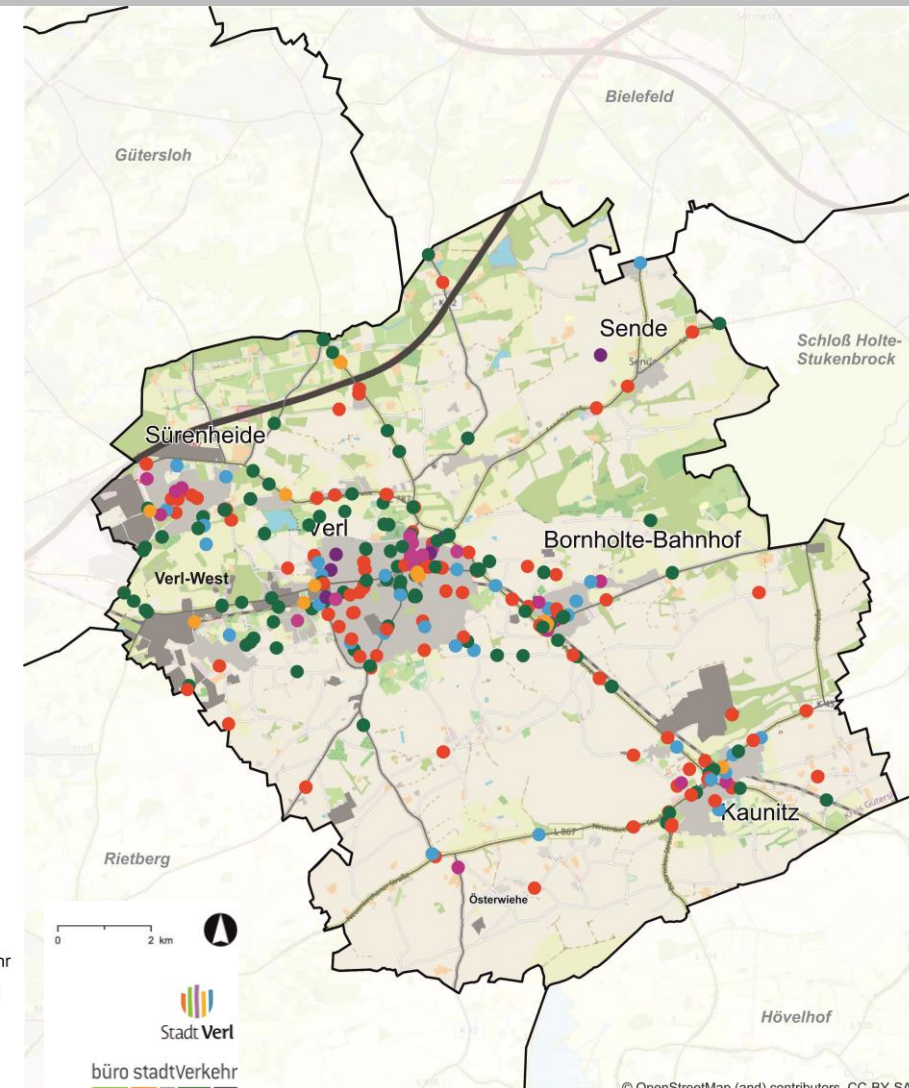
- Eine Beteiligung war vom 14.09.2020 bis zum 14.12.2020 möglich
- Einträge konnten zu sechs Kategorien vorgenommen werden:
 - Autoverkehr
 - Bus- und Bahnverkehr
 - Fußverkehr
 - Lkw-Verkehr
 - Radverkehr
 - Sonstiges
- Ziel: Suche nach besonders attraktiven Bereichen, Hinweisen, Wünschen, Ideen sowie Mängeln und Problembereichen zu den einzelnen Verkehrsmitteln in Verl



- 3.221 Seitenaufrufe
- Durchschnittlich 33,5 Besuche/Tag
- Besucherstärkster Monat September 2020
- 125 verschiedene Nutzer
- 309 Einträge
- 17.371 Zustimmungen/Ablehnungen
 - 10.930 Zustimmungen (likes)
 - 6.441 Ablehnungen (dislikes)
- **Repräsentativität:**
Gemessen an der Einwohnerzahl Verls natürlich nicht repräsentativ, aber eine bedeutsame Möglichkeit der Öffentlichkeitsbeteiligung (insbesondere während der Corona-Pandemie) und Hilfestellung bei der Ermittlung von Mängeln, Anregungen und Wünschen
- **Hinweis:** Anmerkungen münden **nicht** automatisch in Maßnahmenvorschläge bzw. Topthemen im IMOK

INKA Online-Beteiligung

- Autoverkehr
- Bus- und Bahnverkehr
- Fußverkehr
- Lkw-Verkehr
- Radverkehr
- Sonstiges

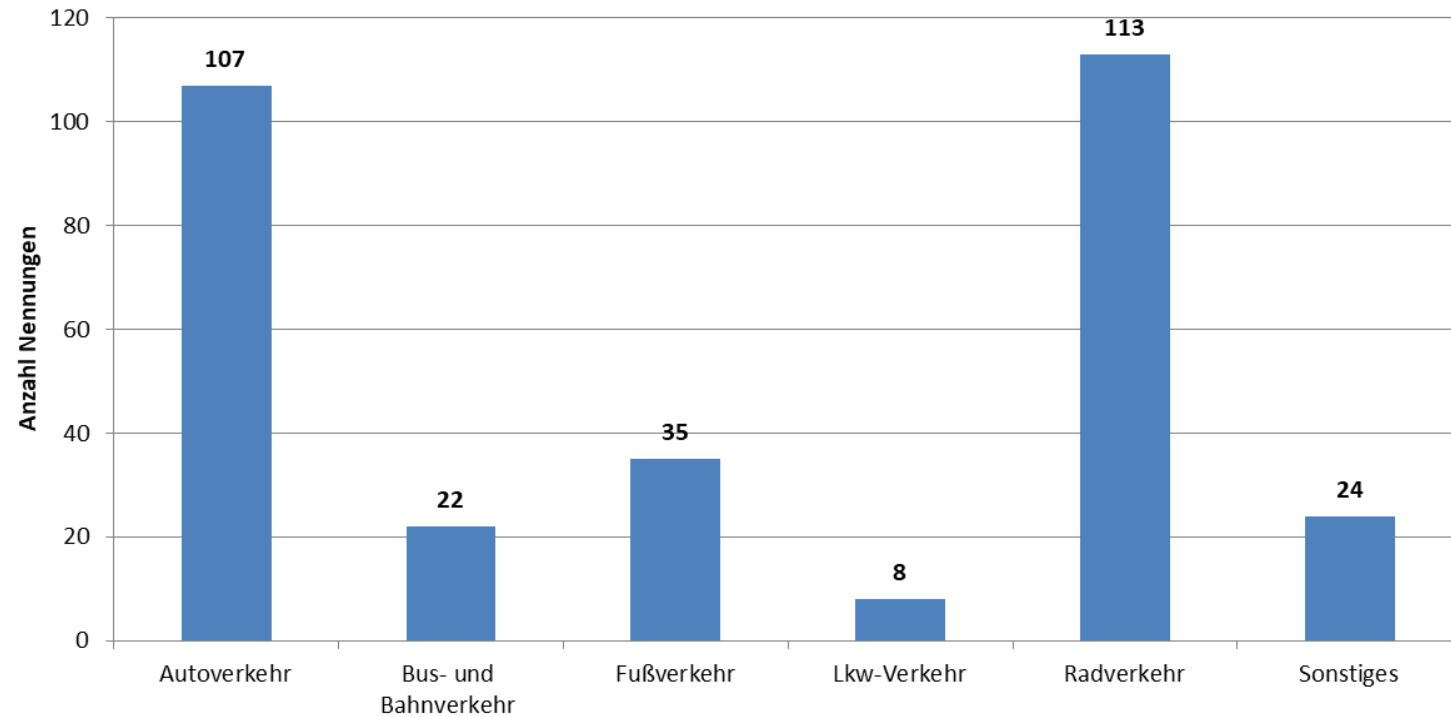


- Aussagenverteilung Gesamtstadt

1. Autoverkehr 107
2. Bus- und Bahnverkehr 22
3. Fußverkehr 35
4. Lkw-Verkehr 8
5. Radverkehr 113
6. Sonstiges 24

Einträge Insgesamt 309

Verl gesamt (n=309)



- Aussagenverteilung Stadtteile

43 Bornholte-Bahnhof

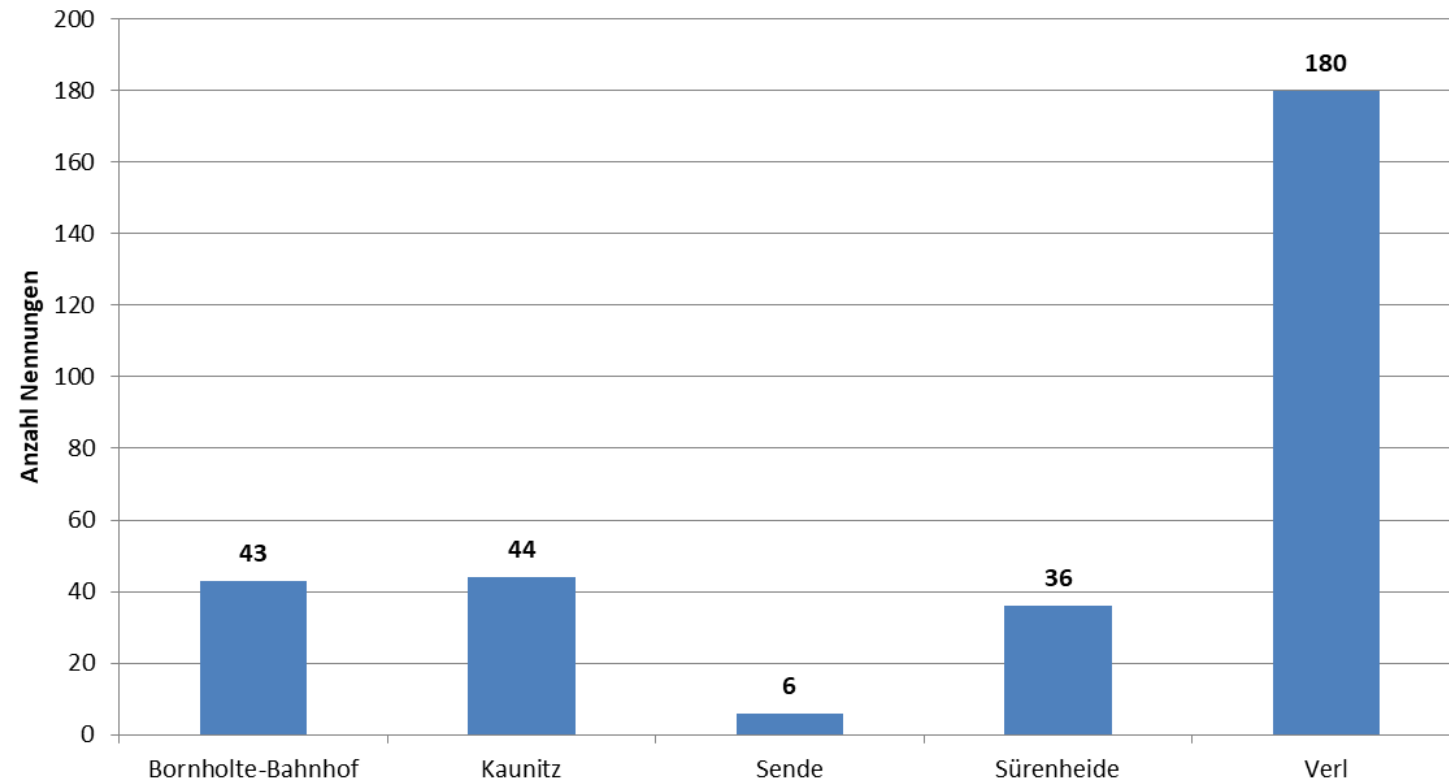
44 Kaunitz

6 Sende

36 Sürenheide

180 Verl

Verteilung der Nennungen nach Stadtteilen



Wortwolke zu den Unterkategorien

In der hier abgebildeten Wortwolke sind sämtliche Unterkategorien dargestellt. Diese wurden anhand der Inhalte aus den jeweiligen Anmerkungen gebildet.

Je größer ein Begriff in der Wortwolke abgebildet wird, desto häufiger wurde dieses genannt bzw. beziehen sich die Inhalte der jeweiligen Anmerkungen auf diese Unterkategorie.



- Geschwindigkeitsreduzierungen in den Ortskernen und Wohnbereichen, z.B.:
 - Paderborner Str., Poststr., Teutoburger Str., Eichendorfstr.
 - und auf den Hauptverkehrsstraßen, z.B. Bergstr., Holter Str.
- Entschärfung von neuralgischen Knotenpunkten, z.B. Lerchenweg/ Leinenweg
- Anpassung der Verkehrsführung durch Kreisverkehre, z.B.:
 - Paderborner Str./Bergstr.
 - Brummelweg/Königsberger Str.
 - Schützenhalle

- Schaffung von sicheren Querungsmöglichkeiten für Fußgänger, z.B.:
 - LSA Lindenstr./Paderborner Str.
 - Querungshilfe Bushaltestelle Marienstr. Kaunitz
- Errichtung von Beleuchtung, z.B. Rebhuhnweg, Wilhelm-Busch-Str.
- Errichtung von attraktiven Radschnellwegen nach Gütersloh und Bielefeld
- Schließung von Netzlücken bzw. klare und sichere Wegführung im Radverkehr, z.B.:
 - unzureichende Breite Wachtelweg
 - Überleiste von Fahrbahn/Radverkehrsanlage Hauptstraße und Bühlbusch
 - unklare Wegführung Kreisverkehr Holter Str./Paderborner Str.

- Synchronisation LSA für Fußgänger und Radfahrer mit dem Kfz-Verkehr, z.B.:
 - Schmiedestrang/Paderborner Str.,
 - Hülshorstweg/Strothweg
- Optimierung Bustaktung innerhalb Verls, aber auch in die benachbarten Kommunen Gütersloh und Bielefeld
- Reaktivierung TWE: Durchbindung bis Hövelhof, zusätzliche Haltepunkte in Verl-West und Innenstadtbereich, Barrierefreiheit und Fahrradstellplätze in den Fahrzeugen wünschenswert
- Durchfahrtsverbote für den Schwerlastverkehr in sensiblen Bereichen und alternative Routenführung über z.B. die Sürenheider Str.

Die Ergebnisse aus der INKA Online-Beteiligung fließen in die weitere Bearbeitung des IMOK ein.

- Die Ergebnisse bilden das Grundgerüst für die Mängelanalyse:
Welche Probleme, aber auch Wünsche bestehen für einzelne Verkehrsmittel?
Wo bestehen Barrieren, Hindernisse oder Sicherheitslücken in der Verkehrsinfrastruktur?
Wo bestehen Verknüpfungspunkte mit anderen Verkehrsmitteln?
- Aufbauend auf der Mängelanalyse werden im weiteren Bearbeitungsverlauf Vorschläge zur Behebung, Optimierung bzw. Schaffung neuer Mobilitätsangebote vorgestellt



Die Ergebnisse aus der INKA Online-Beteiligung fließen in die weitere Bearbeitung des IMOK ein.

- Es gilt zu beachten, dass nicht jede Anmerkung, jeder Hinweis automatisch in einem Maßnahmenvorschlag mündet, sondern ggf. in übergeordneten Maßnahmenvorschlägen berücksichtigt wird
 - Die Maßnahmenvorschläge müssen zudem den aktuell geltenden Regularien und Gesetzen entsprechen
- Sämtliche Ergebnisse aus der Online-Beteiligung werden gesammelt und können, z.B. bei nicht Berücksichtigung im Rahmen des IMOK, in andere Konzepte und Planungen eingebunden werden



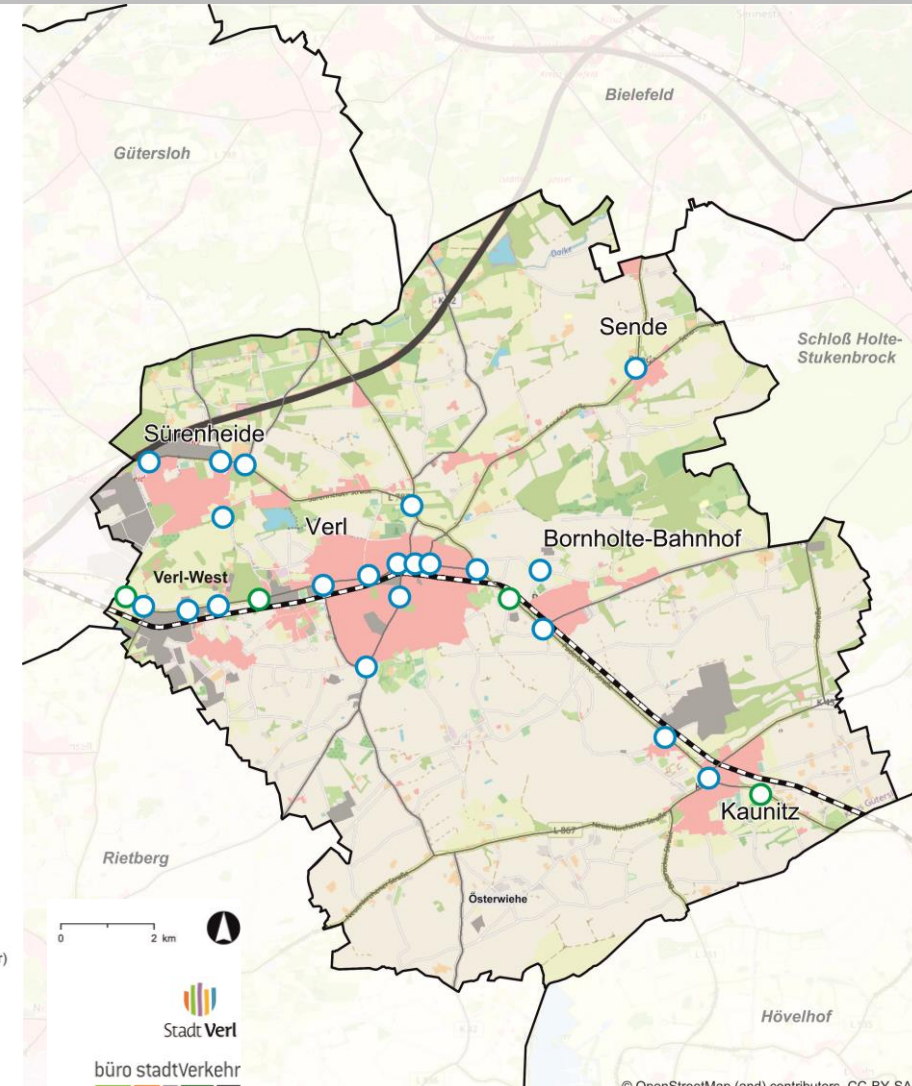
3. Verkehrszählung

Zählstellen Gesamtstadt (06./07.10.2020)

- Zählung von 21 Knotenpunkten von 07:00 bis 11:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr mit den Fahrzeugkategorien: Pkw, Krad, Lieferwagen, Lkw leicht, Lkw schwer/ Bus, Fuß, Rad
- 4 Querschnitte 24h mit den Fahrzeugkategorien: Pkw, Krad, Lieferwagen, Lkw leicht, Lkw schwer/ Bus, Rad
- Ermittlung der Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsstärke (DTV) an einem Werktag außerhalb der Ferien
- Hinweis vom Erheber: Sperrung Verler Straße in GT-Spexard → DTV-Wert am Querschnitt Gütersloher Straße unmittelbar zur Stadtgrenze ca. 2.000 Kfz niedriger als DTV-Wert von NWSiB 2015
- Hinweis Bergstraße: Straßensperrung war am Tag der Erhebung aufgehoben, aber die Beschilderung stand noch → DTV-Wert 1.000 Kfz/d höher als von NWSiB 2015

Zählstellen Verl (06./07.10.2020)

- Knotenpunkt (07:00-11:00 Uhr und 15:00-19:00 Uhr)
- Querschnitt (24h)

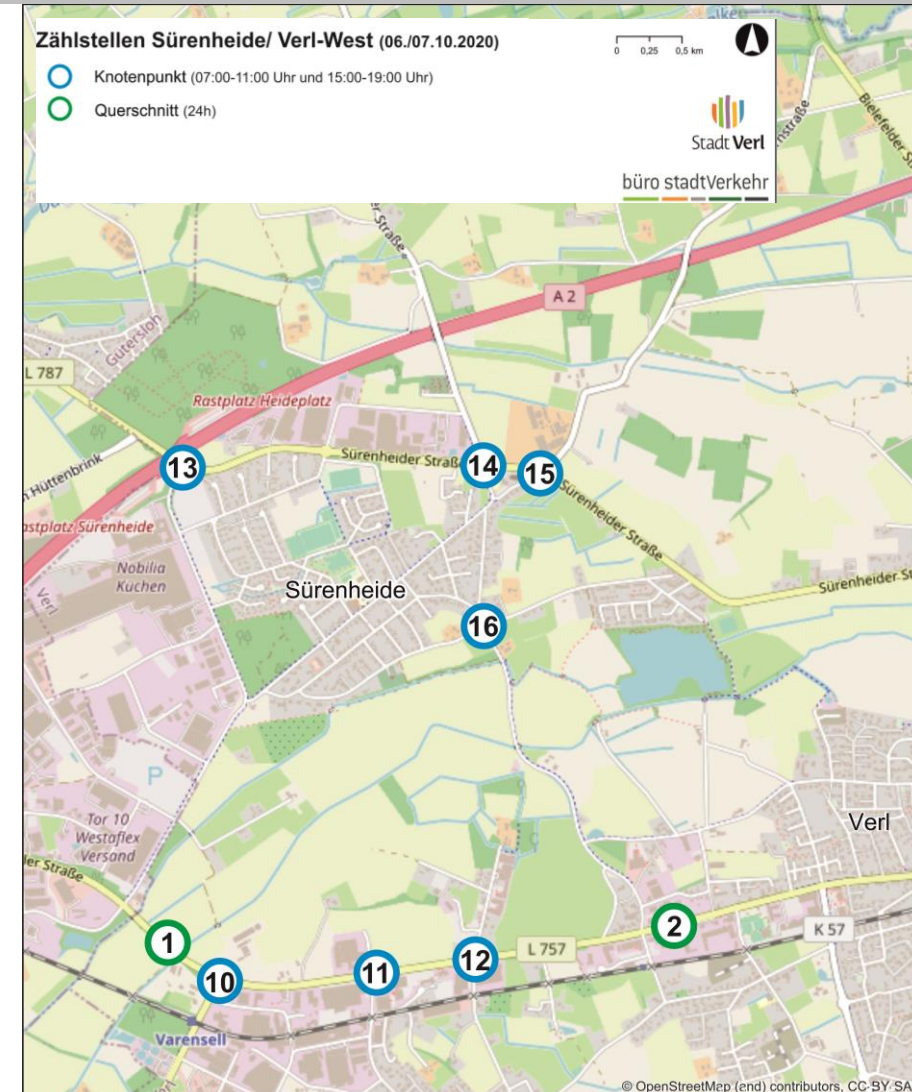


K1	K2	K3	K4
1. Sürenheider Str.: 13.300 Kfz/d 2. Bielefelder Sr.: 17.000 Kfz/d 3. Langer Hagen: 24 Kfz/d 4. Bielefelder Str.: 9.500 Kfz/d	1. Gütersloher Str.: 16.800 Kfz/d 2. Westring: 7.300 Kfz/d 3. Gütersloher Str.: 14.800 Kfz/d 4. Rebhuhnweg: 1.800 Kfz/d	1. Gütersloher Str.: 13.600 Kfz/d 2. Wachtelweg: 1.200 Kfz/d 3. Gütersloher Str.: 13.000 Kfz/d 4. Zum Meierhof: 3.200 Kfz/d	1. Gütersloher Str.: 15.900 Kfz/d 2. Österwieher Str.: 9.600 Kfz/d 3. Gütersloher Str.: 17.000 Kfz/d 4. -
K5	K6	K7	K8
1. Gütersloher Str.: 16.700 Kfz/d 2. Bahnhofstr.: 7.900 Kfz/d 3. Paderborner Str.: 16.000 Kfz/d 4. Hauptstr.: 6.900 Kfz/d	1. Paderborner Str.: 14.300 Kfz/d 2. Florianweg: 69 Kfz/d 3. Paderborner Str.: 11.000 Kfz/d 4. Poststr.: 5.600 Kfz/d	1. Paderborner Str.: 10.500 Kfz/d 2. Paderborner Str.: 15.200 Kfz/d 3. Schmiede- strang: 1.900 Kfz/d 4. Bielefelder Str.: 10.200 Kfz/d	1. Westfalenweg: 5.000 Kfz/d 2. Österwieher Str.: 8.000 Kfz/d 3. - 4. Österwieher Str.: 7.900 Kfz/d
K9	Q3		
1. Westring: 5.600 Kfz/d 2. Österwieher Str.: 7.200 Kfz/d 3. - 4. Österwieher Str.: 5.200 Kfz/d	Paderborner Str.: 13.800 Kfz/d		



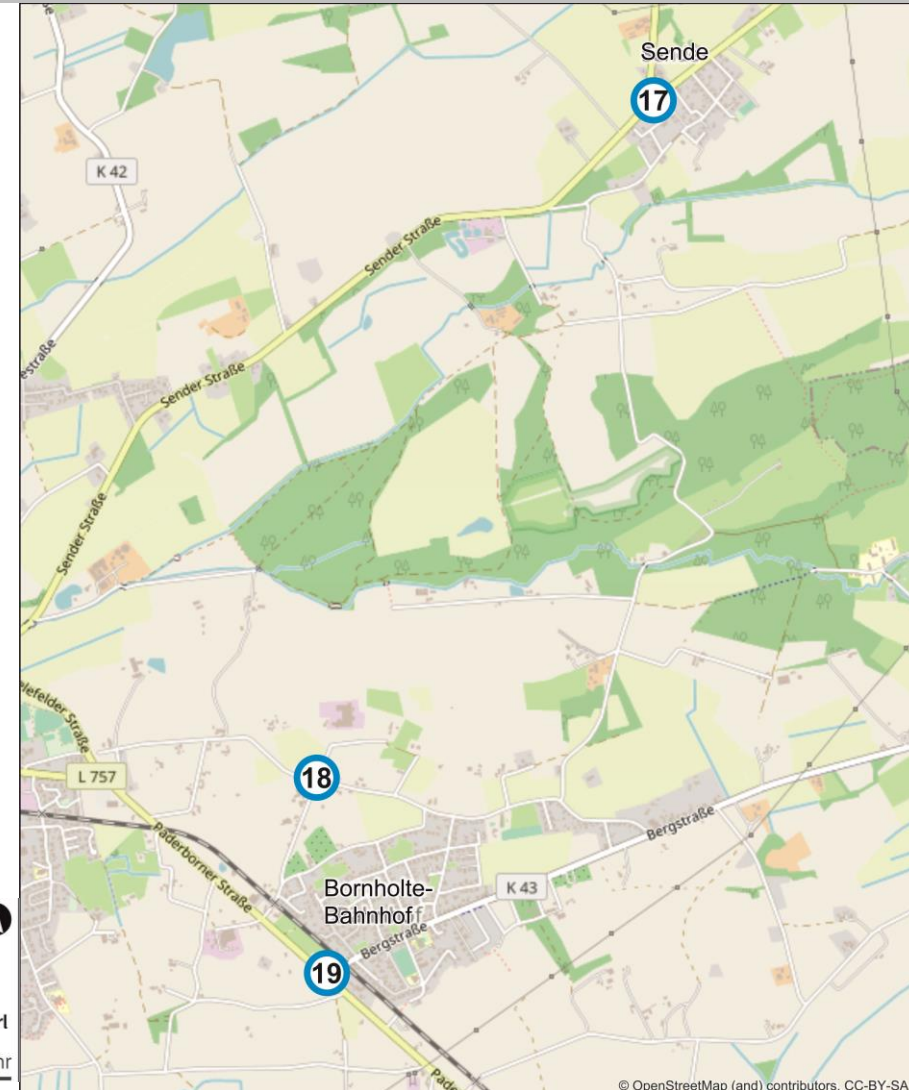
Verkehrszählung Sürenheide/ Verl-West

K10	K11	K12	K13
1. Gütersloher Str.: 17.600 Kfz/d 2. Wiedenbrücker Str.: 12.600Kfz/d 3. Gütersloher Str.: 12.700 Kfz/d 4. -	1. Gütersloher Str.: 12.200 Kfz/d 2. Eiserstr.: 3.500 Kfz/d 3. Gütersloher Str.: 13.400 Kfz/d 4. Aluminiumstr.: 600 Kfz/d	1. Gütersloher Str.: 14.000 Kfz/d 2. Strothweg: 1.200 Kfz/d 3. Gütersloher Str.: 13.900 Kfz/d 4. Hülshorstweg: 1.000 Kfz/d	1. Sürenheider Str.: 12.000 Kfz/d 2. Waldstr.: 6.000 Kfz/d 3. Sürenheider Str.: 7.800 Kfz/d 4. -
K14	K15	K16	Q1
1. Sürenheider Str.: 10.600 Kfz/d 2. Thaddäusstr.: 7.800 Kfz/d 3. Sürenheider Str.: 14.400 Kfz/d 4. Isselhorster Str.: 6.000 Kfz/d	1. Sürenheider Str.: 13.900 Kfz/d 2. - 3. Sürenheider Str.: 12.000 Kfz/d 4. Feuerbornstr.: 2.200 Kfz/d	1. Königsberger Str.: 500 Kfz/d 2. Brummelweg: 3.500 Kfz/d 3. Zollhausweg: 500 Kfz/d 4. Brummelweg: 3.300 Kfz/d	Gütersloher Str.: 17.700 Kfz/d
Q2			
Gütersloher Str.: 14.900 Kfz/d			

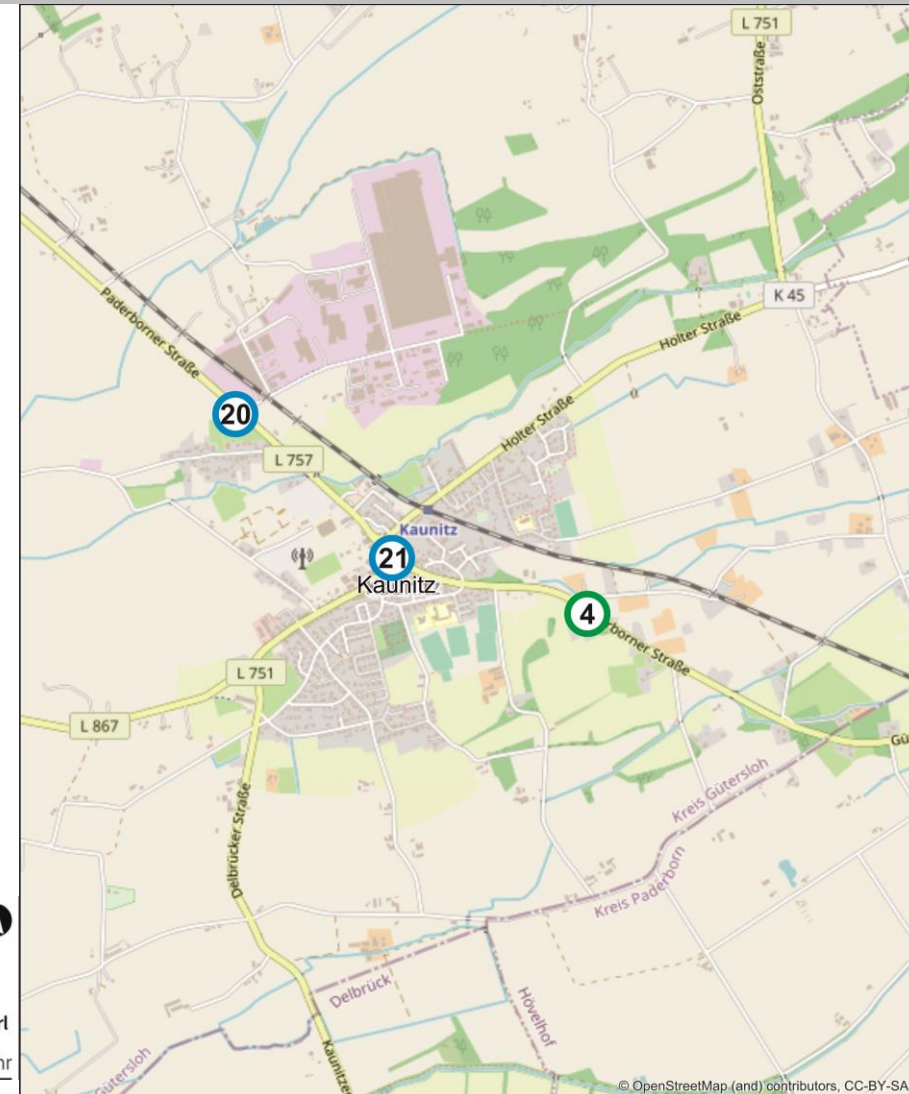


Verkehrszählung Bornholte-Bahnhof/ Sende

K17	K18	K19
1. Sender Str.: 9.500 Kfz/d	1. Schmiedestrang: 1.900 Kfz/d	1. Paderborner Str.: 16.000 Kfz/d
2. Sender Str.: 7.200 Kfz/d	2. Grasweg: 300 Kfz/d	2. -
3. Eckardsheimer Str.: 3.200 Kfz/d	3. Schmiedestrang: 1.700 Kfz/d	3. Paderborner Str.: 14.200 Kfz/d
4. -	4. Grasweg: 400 Kfz/d	4. Bergstr.: 3.800 Kfz/d



K20	K21	Q4
1. Paderborner Str.: 12.200 Kfz/d	1. Paderborner Str.: 15.600 Kfz/d	Paderborner Str.: 5.800 Kfz/d
2. -	2. Fürstenstr.: 9.900 Kfz/d	
3. Paderborner Str.: 12.200 Kfz/d	3. Paderborner Str.: 8.500 Kfz/d	
4. Kapellenweg: 3.300	4. -	



Zählstellen Kaunitz (06./07.10.2020)

- Knotenpunkt (07:00-11:00 Uhr und 15:00-19:00 Uhr)
- Querschnitt (24h)



Die Ergebnisse aus den Verkehrszählungen fließen in die Erstellung des Verkehrsmodells für die Stadt Verl ein.

- Mit Hilfe des Verkehrsmodells lassen sich die aktuellen und künftigen Verkehrsbelastungen im Straßennetz der Stadt Verl abbilden
 - Darstellung der Verkehrsbelastungen des Istzustandes 2020 und der Nullprognose 2030
 - Berechnung von verschiedenen Netzfällen möglich, d.h. es können Zu- und Abnahmen in der Verkehrsbelastung auf bestimmten Straßen aufgrund von Neubaumaßnahmen (z.B. eine Ortsumgehung), Sperrungen bzw. Öffnungen von Straßen (z.B. für den Lkw-Verkehr) dargestellt werden
 - Berechnung von Verlagerungseffekten vom motorisierten Individualverkehr (MIV) auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Bus, Rad, Fuß), z.B. nutzen durch eine verbesserte Busanbindung künftig mehr Personen den Bus anstatt das Auto auf einer bestimmten Route

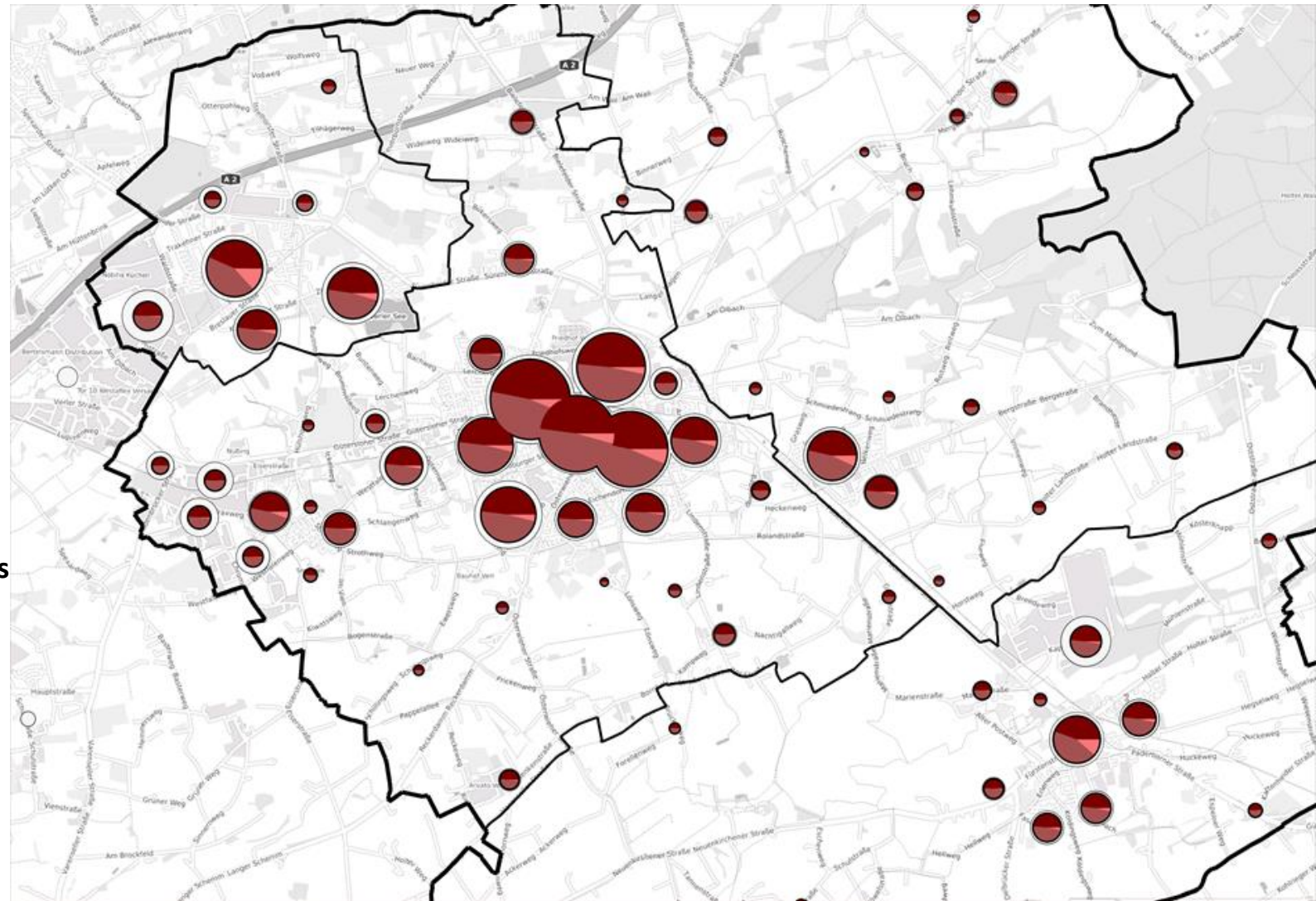


4. Verkehrsmodell und Istzustand 2020

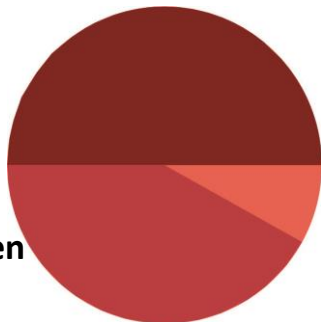
- Erstellung des Verkehrsmodells mit dem Programmsystem PSV (Software-Kontor Helmert GmbH)
- MIV-Straßennetz importiert aus openstreetmap
- Fahrplandaten im ÖPNV von NWL
- Grundlage für die Erstellung des Verkehrsmodells ist die Haushaltsbefragung zum Thema Mobilität und Verkehr der Stadt Verl 2020 sowie die Verkehrszählungen im Straßennetz 2020
- Eichung des Verkehrsmodells anhand drei Stufen:
 1. Stufe. Vergleich Gesamtverkehr HBB 2020 und Verkehrsmodell
 2. Stufe: Modal-Split zwischen HHB 2020 und Verkehrsmodell
 3. Stufe. Eichung im Straßennetz anhand der Verkehrszählungen 2020
- Eichung im Straßennetz anhand eigener Zählungen 2020 und SVZ 2015

Netze MIV, ÖPNV und Radverkehr				
	Binnen- und Quellverkehr Verl	Zielverkehr (Einpendler nach Verl)	Lkw-Verkehr (Binnen-, Ziel- und Quellverkehr)	Durchgangs- verkehr
Verkehrszellen	109 Zellen in Verl	116 Zellen im Umland		
Strukturdaten auf Zellenebene	Strukturdaten auf Verkehrszellen in Verl	Struktur- und Pendlerdaten IT.NRW	Unter- nehmens- befragung und Güterver- kehrsmatrizen des BVWP 2035	Matrizen aus Verkehrs- stärkenkarte des Landes NRW und Pendlerdaten von IT.NRW
Mobilitätsdaten	Auswertung aus der HHB Verl	IT.NRW		
Verkehrsaufkommen	eigenständig auf der Basis der Daten aus HHB Verl	eigenständig anhand MiD/SrV		
Verkehrsverteilung und Verkehrsmittelwahl	eigenständig auf der Basis der HHB Verl	eigenständig anhand MiD/SrV		
Umlegung MIV	Gemeinsame Umlegung aller Matrizen für 2020 sowie Prognose 2030			
Umlegung ÖPNV	Gemeinsame Umlegung aller Matrizen für 2020 sowie Prognose 2030			
Umlegung Rad	Gemeinsame Umlegung aller Matrizen für 2020 sowie Prognose 2030			

- Verteilung des Gesamtverkehrs in den jeweiligen Verkehrszellen in Verl
- An einem Werktag (Mo-Fr)



**Einpendlerverkehr innerhalb Verls
bezogen auf eine Zelle**

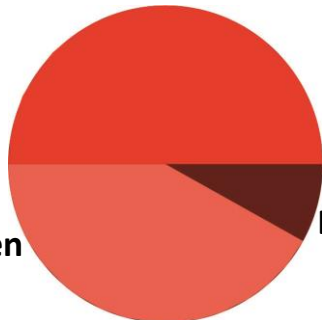


Binnenzellverkehr

**Auspenderverkehr
innerhalb Verls bezogen
auf eine Zelle**

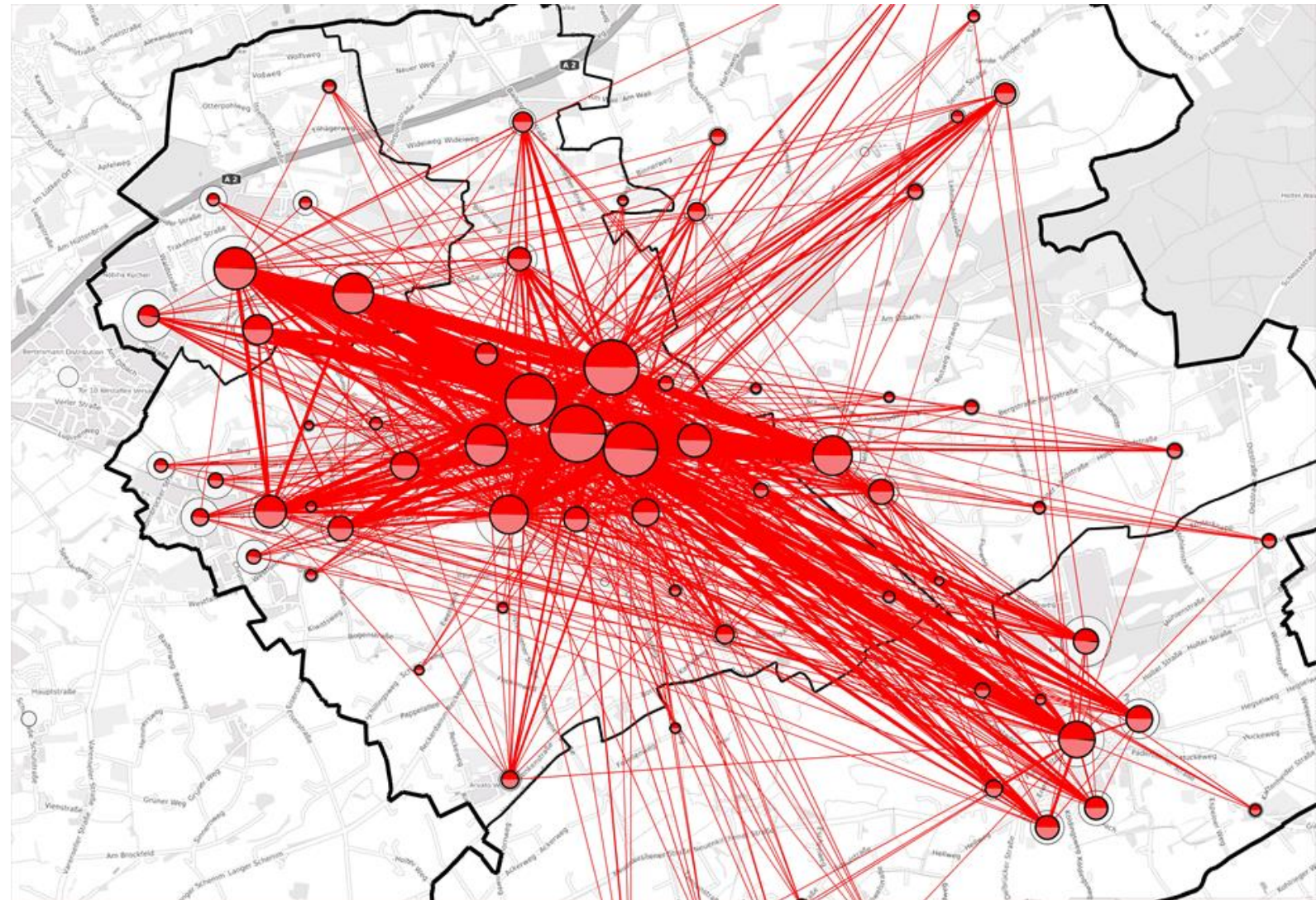
- Binnenverkehr im MIV ohne Lkw- und Lieferverkehr
- Tagesbelastung an einem normalen Werktag (Mo-Fr)
- Fahrbeziehungen nur ab 10-Fahrten pro Werktag zwischen den Zellen dargestellt

Einfahrender Verkehr innerhalb Verls bezogen auf eine Zelle



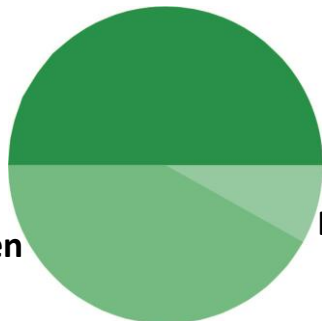
Ausfahrender Verkehr innerhalb Verls bezogen auf eine Zelle

Binnenzellverkehr



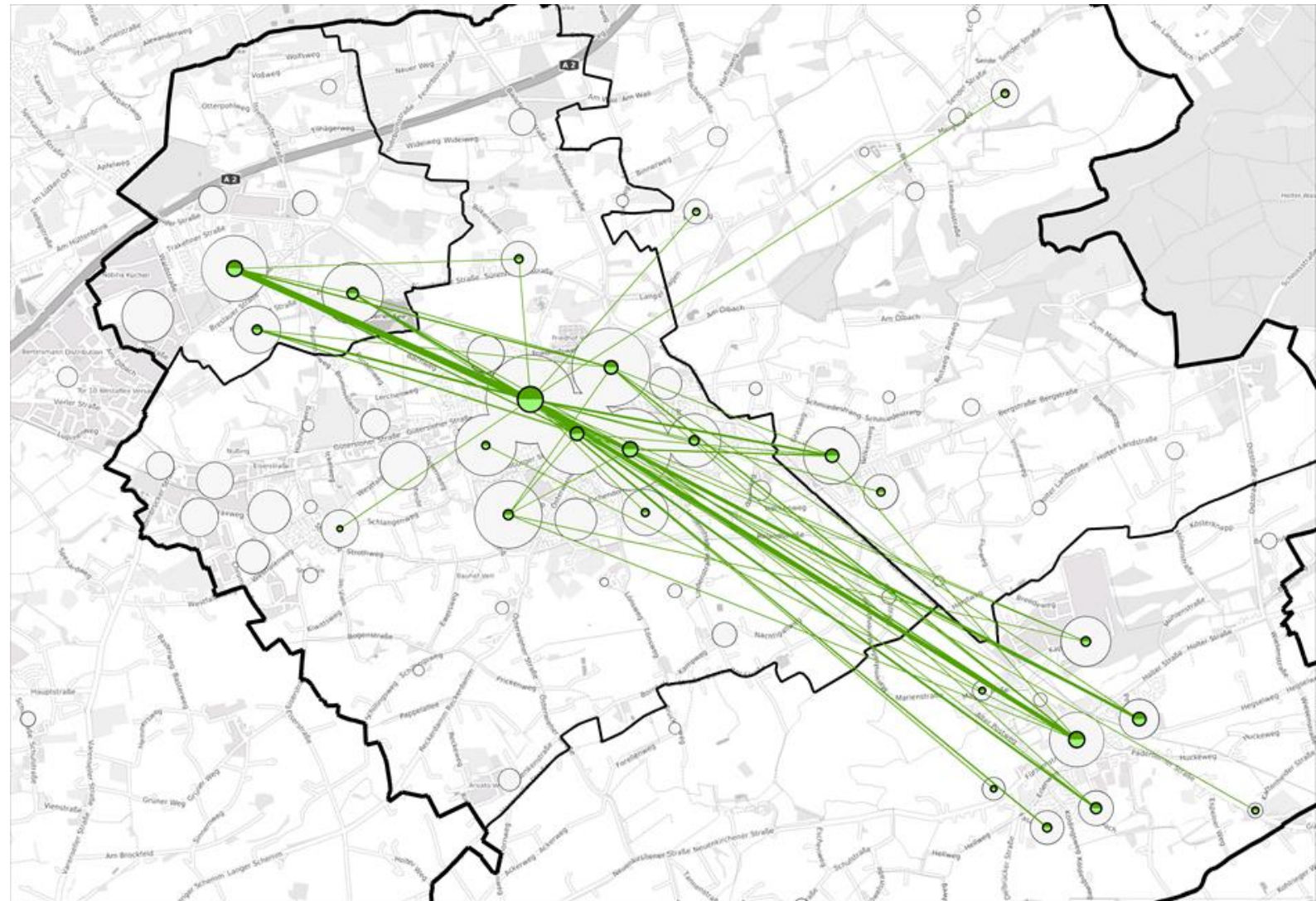
- Binnenverkehr im ÖPNV ohne Bahnverkehr
- Tagesbelastung an einem normalen Werktag (Mo-Fr)
- Fahrbeziehungen nur ab 10 Wegen pro Werktag zwischen den Zellen dargestellt

Einfahrender Verkehr innerhalb Verls bezogen auf eine Zelle



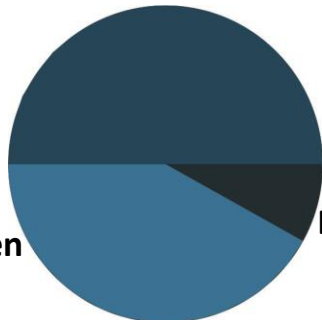
Binnenzellverkehr

Ausfahrender Verkehr innerhalb Verls bezogen auf eine Zelle



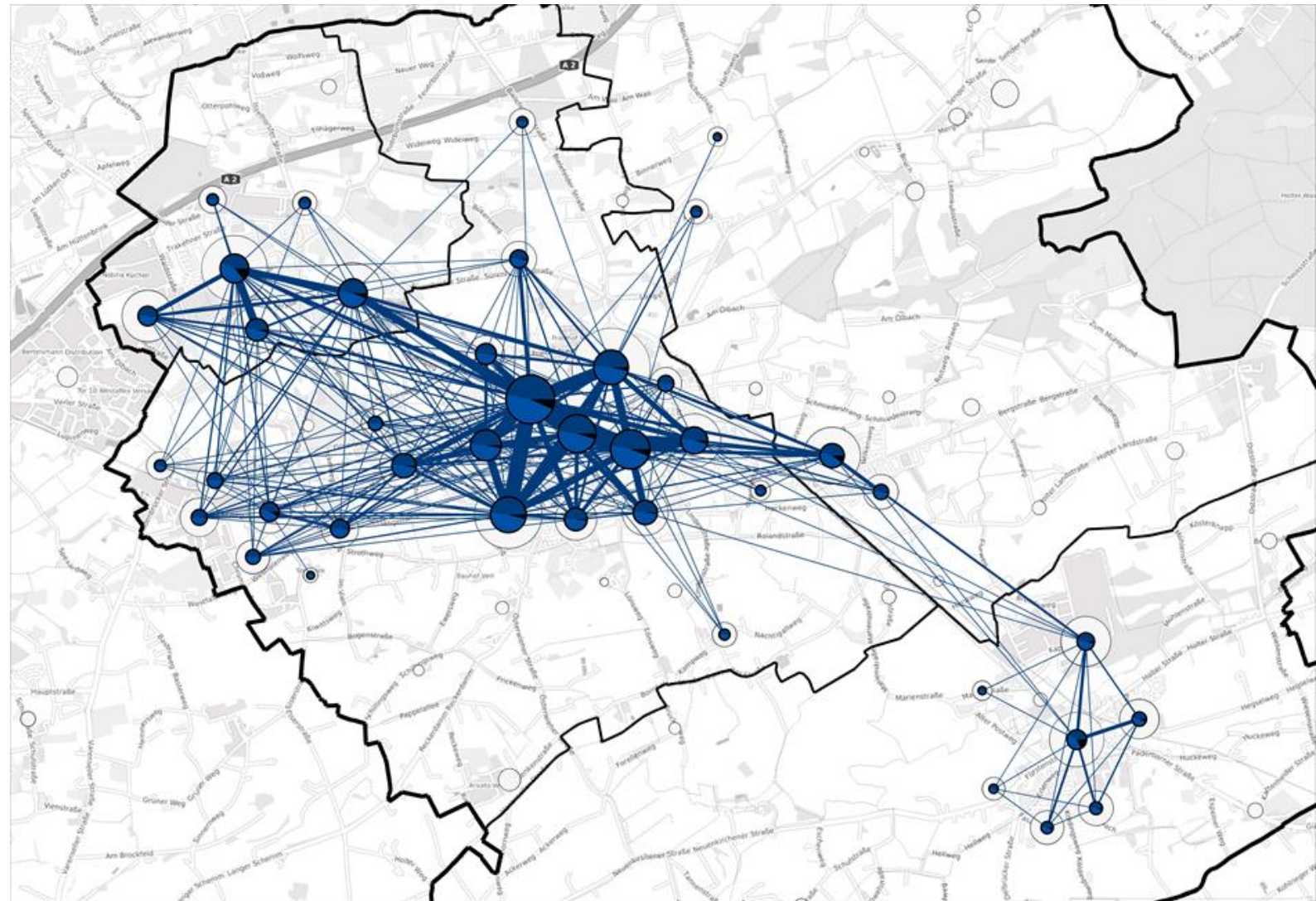
- Binnenverkehr im Radverkehr
- Tagesbelastung an einem normalen Werktag (Mo-Fr)
- Fahrbeziehungen nur ab 10 Wegen pro Werktag zwischen den Zellen dargestellt

Einfahrender Verkehr innerhalb Verls bezogen auf eine Zelle



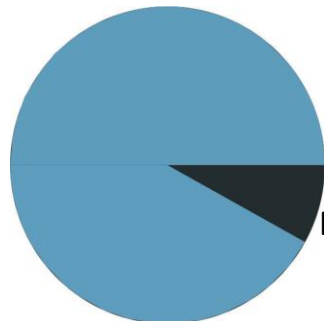
Binnenzellverkehr

Ausfahrender Verkehr innerhalb Verls bezogen auf eine Zelle

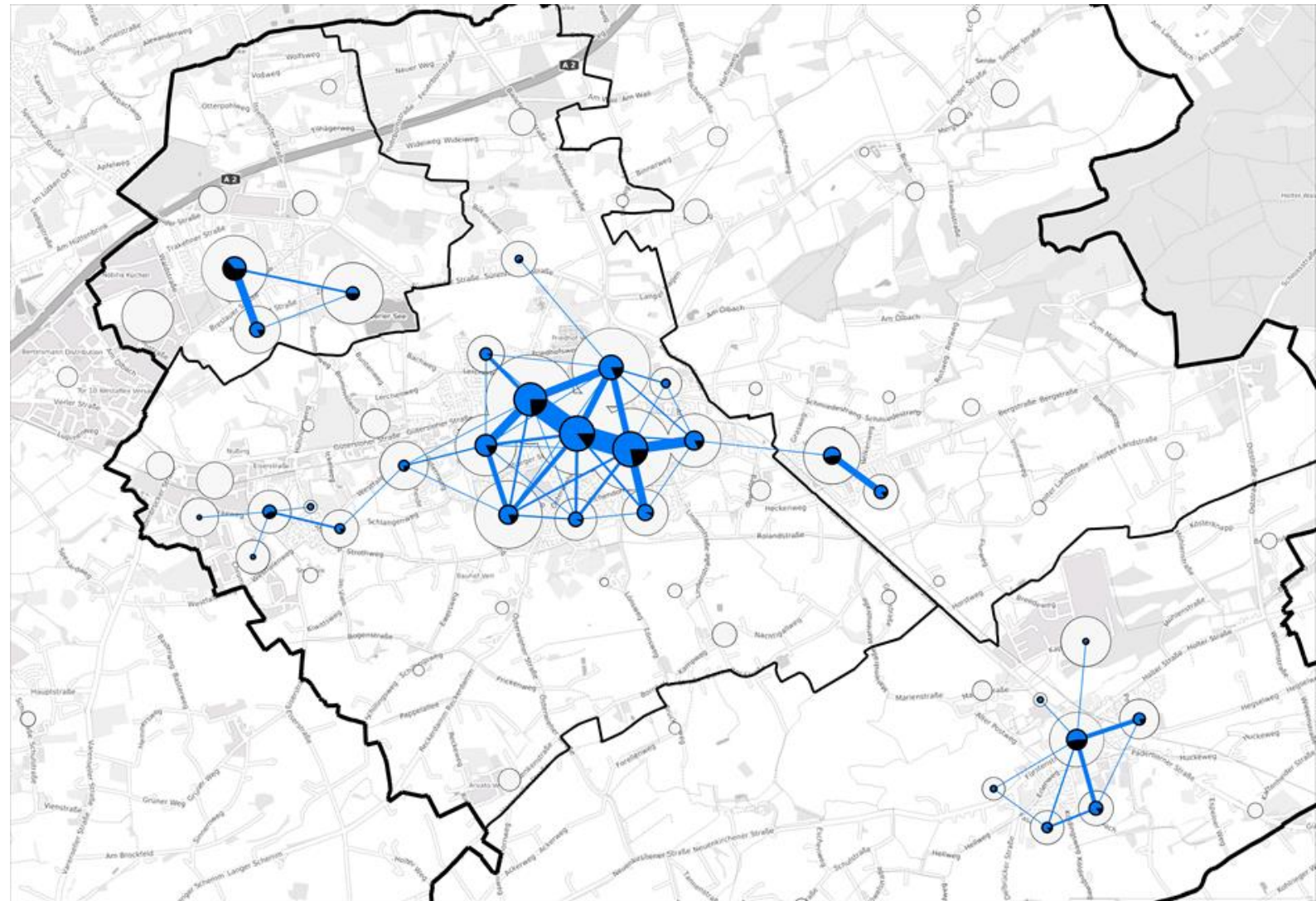


- Binnenverkehr im Fußverkehr
- Tagesbelastung an einem normalen Werktag (Mo-Fr)
- Gehbeziehungen nur ab 10 Wegen pro Werktag zwischen den Zellen dargestellt

Zufußgehende in/aus einer Zelle



Binnenzellverkehr

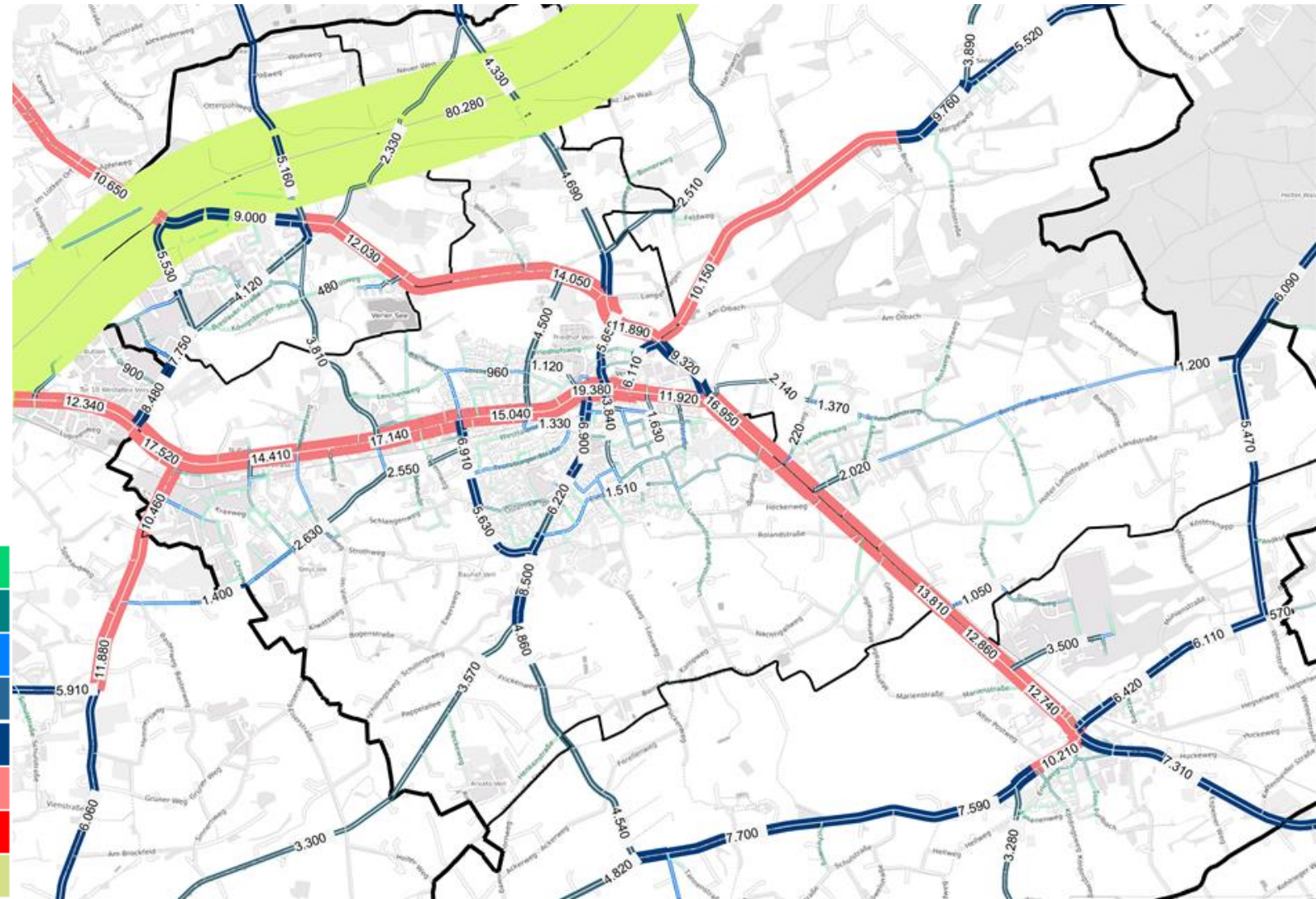


Kfz-Verkehr im Istzustand (2020) – Gesamtverkehr

- Gesamtverkehr
- Kfz/24h im Querschnitt an einem normalen Werktag

Kfz/24h im Querschnitt

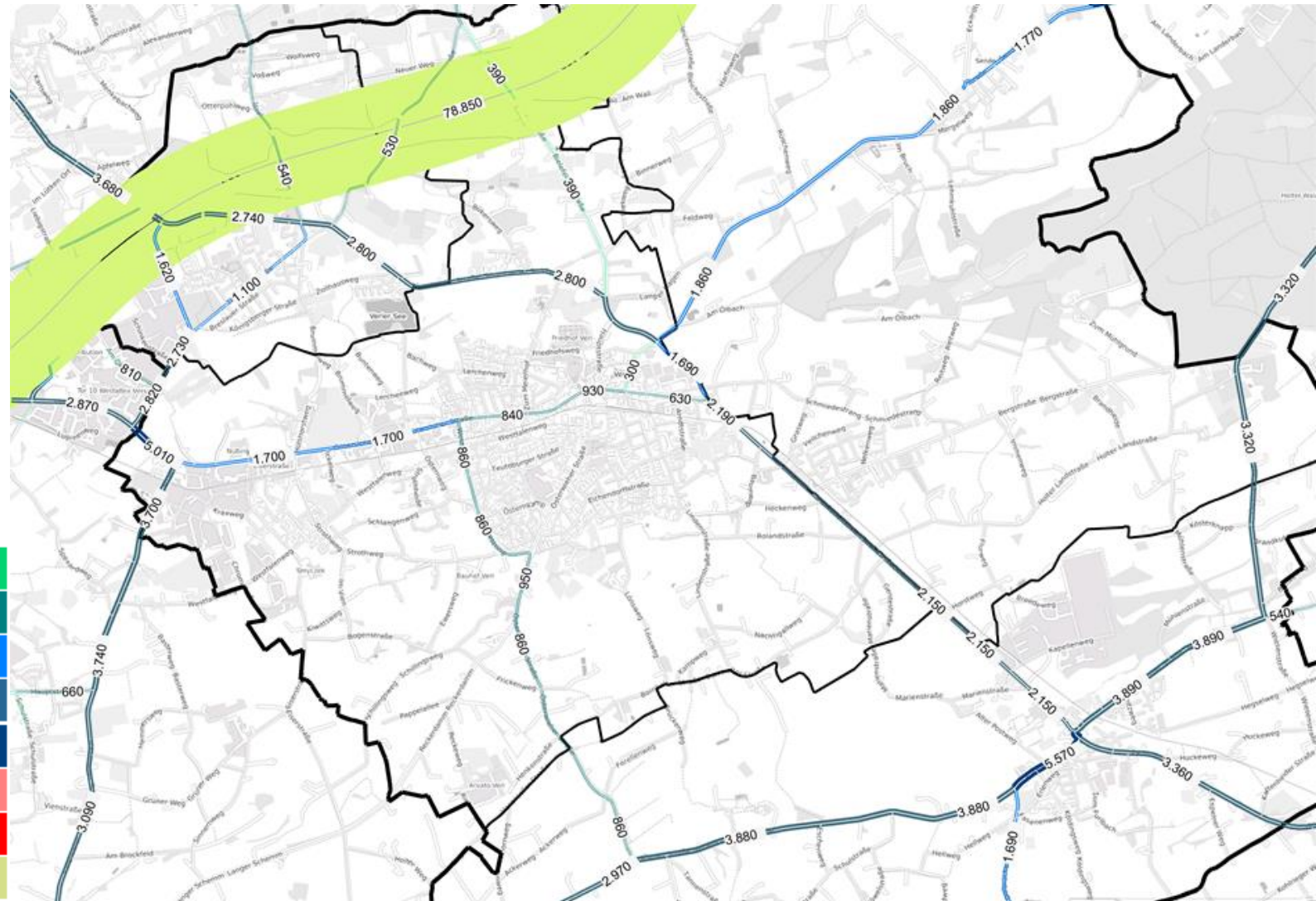
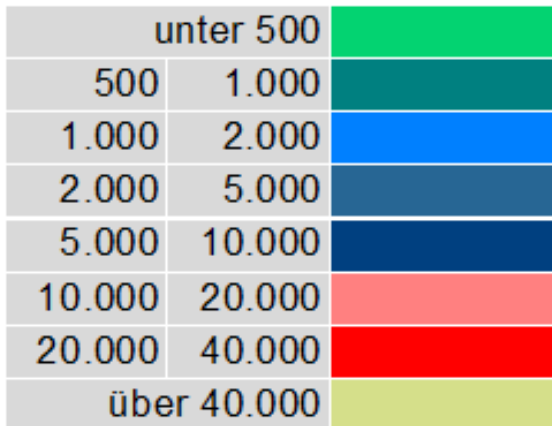
unter 500		
500	1.000	
1.000	2.000	
2.000	5.000	
5.000	10.000	
10.000	20.000	
20.000	40.000	
über 40.000		



Kfz-Verkehr im Istzustand (2020) – Anteil Durchgangsverkehr

- Dargestellt ist nur der Durchgangsverkehr ohne Bezug zu Verl
- Kfz/24h im Querschnitt an einem normalen Werktag

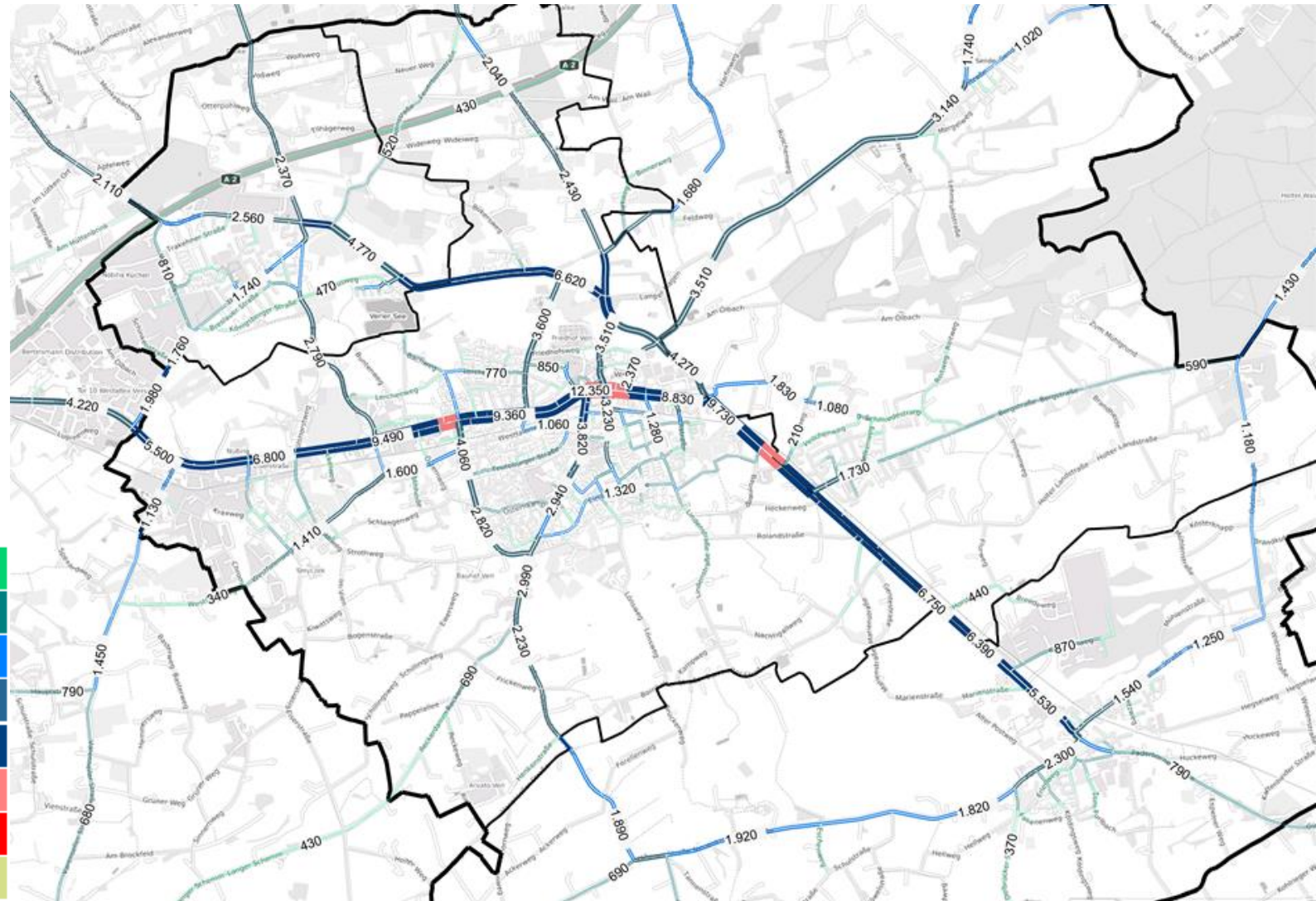
Kfz/24h im Querschnitt



- Anteil an reinem Binnen- und Quellverkehr, der von den Bewohner der Stadt Verl erzeugt wird
- Kfz/24h im Querschnitt an einem normalen Werktag

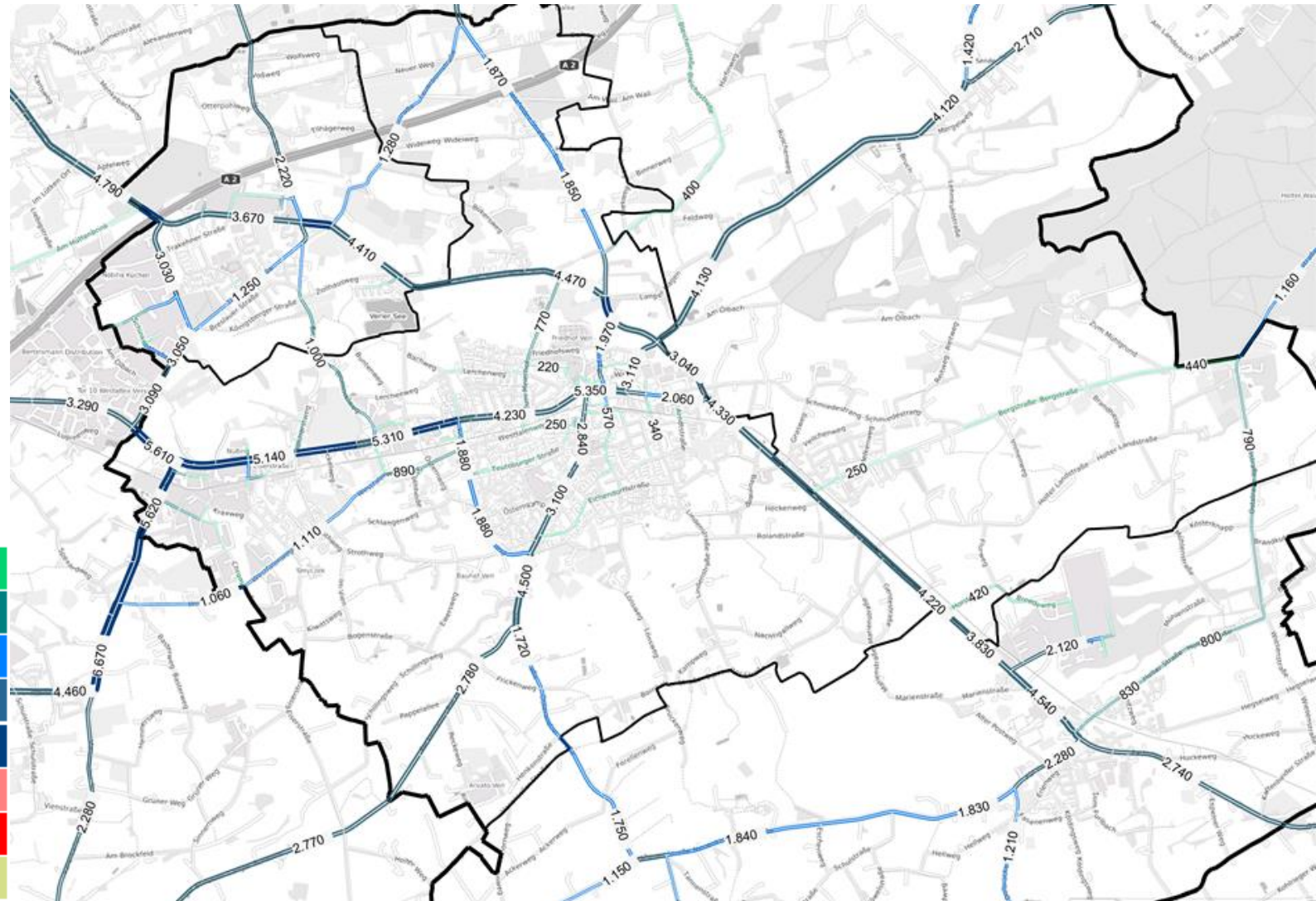
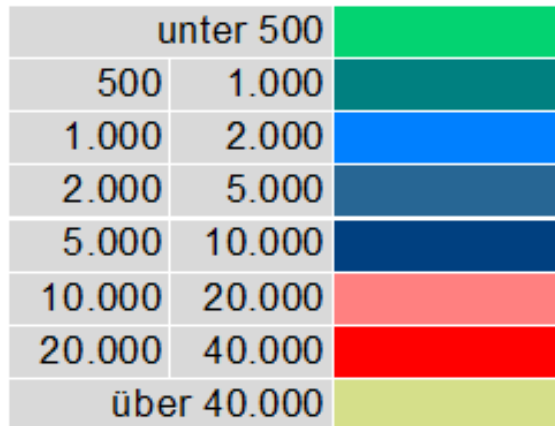
Kfz/24h im Querschnitt

unter 500		
500	1.000	
1.000	2.000	
2.000	5.000	
5.000	10.000	
10.000	20.000	
20.000	40.000	
über 40.000		



- Anteil an Einpendlerverkehr, der von außen kommt und in Verl arbeitet, einkauft oder aus anderen Gründen nach Verl fährt
- Kfz/24h im Querschnitt an einem normalen Werktag

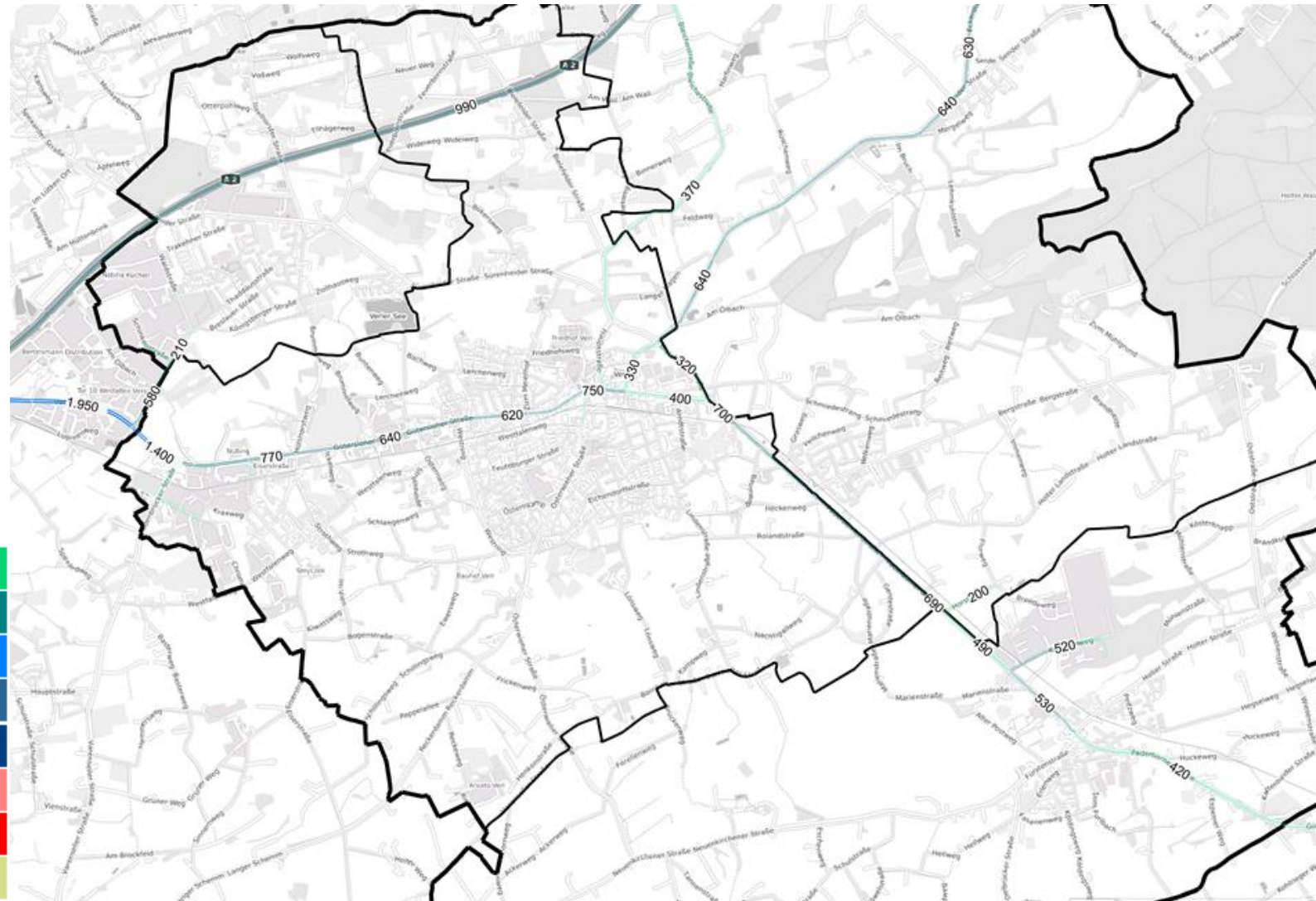
Kfz/24h im Querschnitt



- Anteil an Güterverkehr über 3,5 t mit Bezug zu Verl (kein Durchgangsverkehr)
- Kfz/24h im Querschnitt an einem normalen Werktag

Kfz/24h im Querschnitt

unter 500		
500	1.000	
1.000	2.000	
2.000	5.000	
5.000	10.000	
10.000	20.000	
20.000	40.000	
über 40.000		



- Eichung des Verkehrsmodells mit den Daten aus den Verkehrszählungen für den Istzustand 2020
- Einarbeitung der Ergebnisse aus der Beschäftigten- und Unternehmensbefragung Frühjahr 2021
- Abstimmung bzgl. der Daten, die in die Nullprognose 2030 einfließen (u.a. Bevölkerungsprognose, Siedlungs- und Gewerbeflächen)
- Mit Hilfe des Verkehrsmodells lassen sich die aktuellen und künftigen Verkehrsbelastungen im Straßennetz der Stadt Verl abbilden
 - Berechnung von verschiedenen Netzfällen möglich, d.h. es können Zu- und Abnahmen in der Verkehrsbelastung auf bestimmten Straßen aufgrund von Neubaumaßnahmen (z.B. eine Ortsumgehung), Sperrungen bzw. Öffnungen von Straßen (z.B. für den Lkw-Verkehr) dargestellt werden
 - Berechnung von Verlagerungseffekten vom motorisierten Individualverkehr (MIV) auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Bus, Rad, Fuß), z.B. nutzen durch eine verbesserte Busanbindung künftig mehr Personen den Bus anstatt das Auto auf einer bestimmten Route



5. Haushaltsbefragung

- Schriftlich-postalische Haushaltsbefragung mit mehreren Teilnahmemöglichkeiten: schriftlich, telefonisch, online
- Orientierung methodisch und inhaltlich an „Mobilität in Deutschland (MiD)“ des BMVI und „Mobilität in Städten – SrV“
- Stichtage für die Erfassung der Kennwerte des normalwerttäglichen Verkehrsverhaltens:
 - Dienstag, 06.10.2020 (Wetter: max. 15 Grad, wolkig, vereinzelt leichte Regenschauer)
 - Donnerstag, 08.10.2020 (Wetter: max. 16 Grad, wolkig, vereinzelt leichte Regenschauer)
- Zuverlässigkeit und Vergleichbarkeit der Ergebnisse: Mindeststichprobengröße von 1 % für 95 %-ige statistische Sicherheit

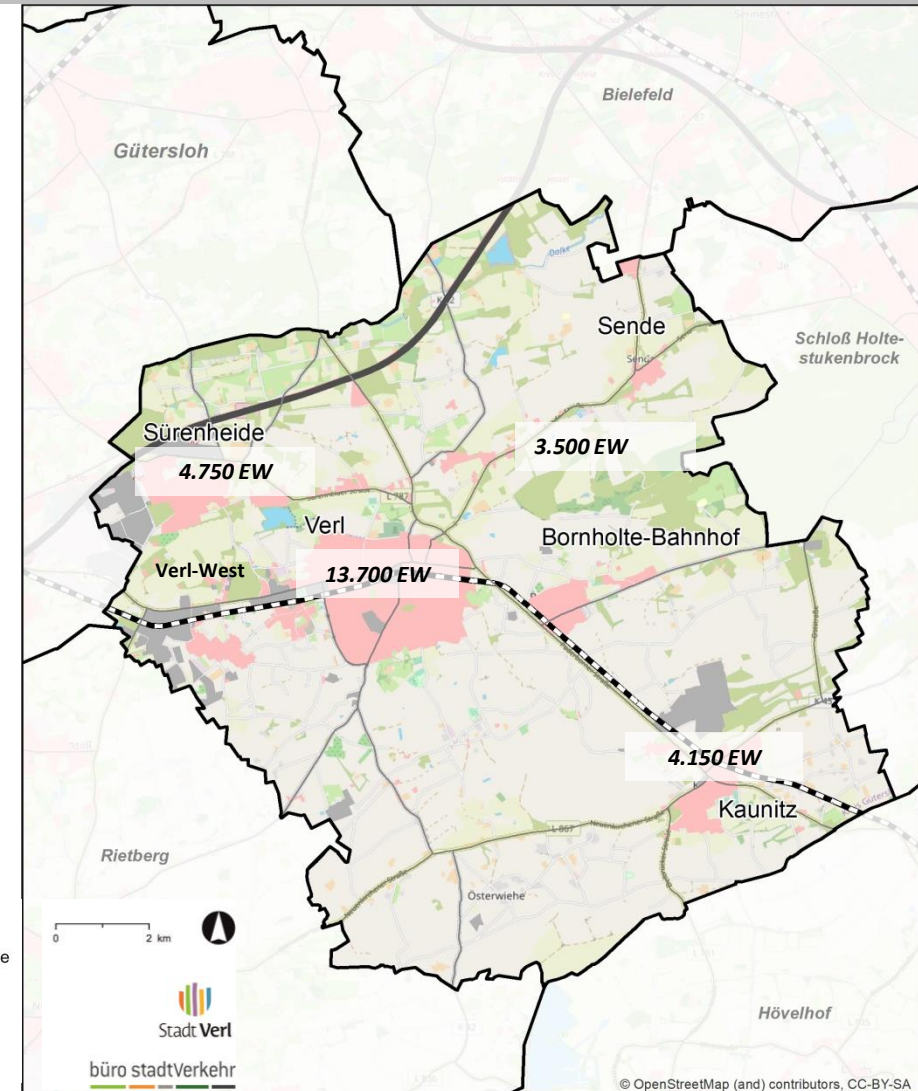
Haushaltsfragebogen	Personenfragebogen	Wegeprotokoll	Zusatzfragebogen
<p><u>Angaben zum Haushalt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anzahl aller im Haushalt ständig lebenden Personen ▪ Fahrzeugausstattung des Haushalts ▪ Fahrzeugnutzung des Haushalts 	<p><u>Angaben zu den Personen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alter, Geschlecht, Berufstätigkeit der Personen über 6 Jahre ▪ Führerscheinbesitz, ÖPNV-Zeitkartenbesitz, Pedelec-/ E-Bike-Besitz ▪ Verkehrsmittelverfügbarkeit ▪ Einschränkung durch das Coronavirus 	<p><u>Dokumentation der Mobilität:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Startort, Zielort und Dauer des Weges, (Start- und Endzeit) ▪ Genutzte Verkehrsmittel und Wegezweck 	<p><u>Wünsche und Meinungen zu Verkehrsmitteln:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewertung des Angebots im Bereich Fuß- und Radverkehr, MIV und ÖPNV ▪ Verbesserungsbedarf zu eben jenen Verkehrsmittelangeboten, sonstiger Optimierungsbedarf ▪ Einschätzung der Mobilitätsentwicklung

- Verteilung der Befragungsunterlagen nach festgelegten repräsentativen Baublöcken im gesamten Stadtgebiet (4.200 verteilte Unterlagen)
- Rücklaufquote insgesamt: 18 %
- Stichprobengröße:
 - 768 Haushalte
 - 1.711 Personen
 - 4.996 Wege
- Teilnahmearten:
 - 572 schriftlich, 3 telefonisch, 193 online
- Untersuchungsebene: Gesamtstadt und 4 Stadtteile
 - Aggregation der Mobilität auf Verkehrszellenebene
 - Zusammenfassung auf Stadtteilebene (aufgrund der geringen EW-Zahl in Sende und Bornholte-Bhf wurden diese beiden Stadtteile zusammengefasst)

Siedlungsstruktur

- Wohnbaufläche
- Industrie-/Gewerbefläche
- Gewässer
- Grünfläche

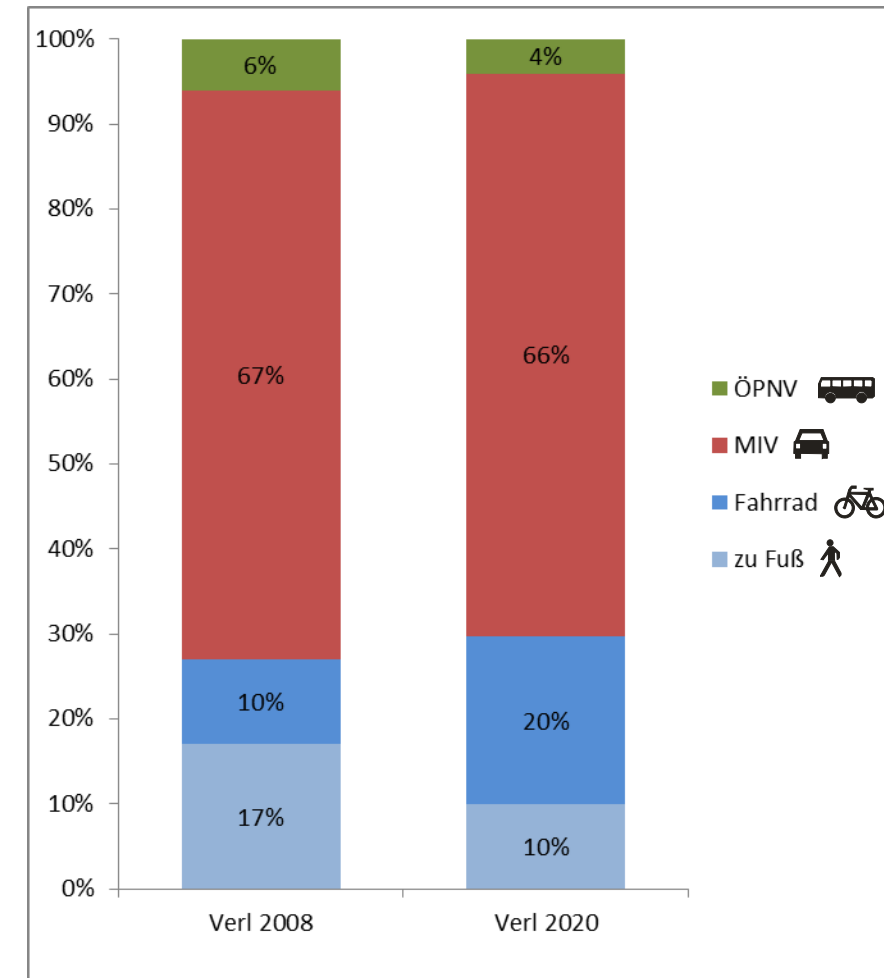
- Stadt-/ Gemeindegrenze
- Straßennetz
- Bahnstrecke



Mobilität

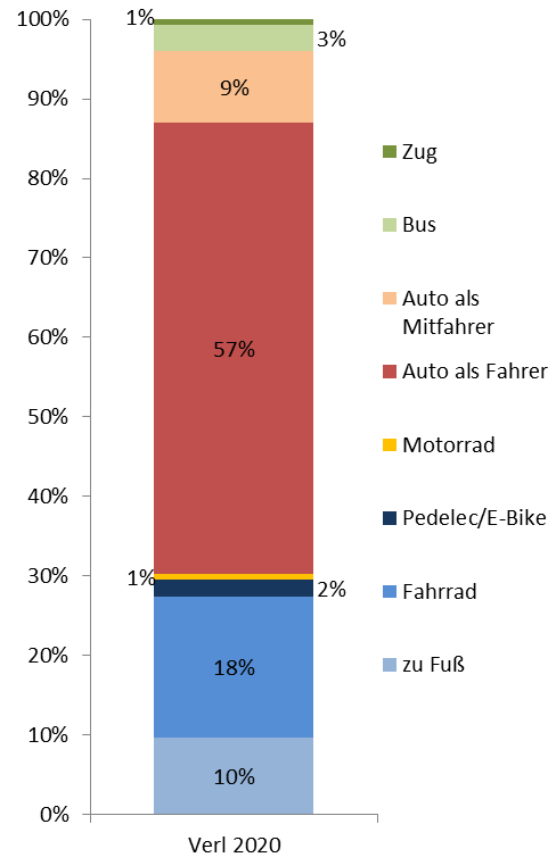
Gesamtstädtisch und Zeitreihe

- Verhältnis MIV zu Umweltverbund: 66 % zu 34 %
- Zwischen 2008 und 2020 ist der Radverkehrsanteil um 10 Prozentpunkte gestiegen, gleichzeitig ist der Fußverkehrsanteil um 7 Prozentpunkte gesunken
- Der MIV-Anteil hat sich kaum verändert, zwischen 2008 und 2020 hat eine Abnahme um 1 Prozentpunkt stattgefunden
- Der ÖPNV-Anteil ist von 6 % (2008) auf 4 % (2020) gesunken
- Anm.: Der leicht gesunkene ÖPNV-Anteil könnte mit dem Coronavirus im Zusammenhang stehen, da während der Pandemie 2020 bevorzugt das eigene Auto als Verkehrsmittel genutzt wird anstelle von öffentlichen Verkehrsmitteln wie Busse oder Züge



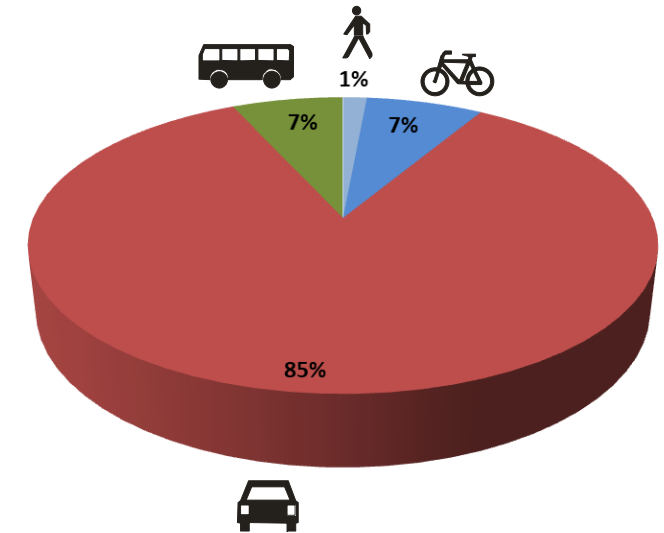
Verkehrsmittel und Wegeanzahl*

Verkehrsmittel	Modal Split	Anzahl Wege (absolut)
Zug	1 %	600
Bus	3 %	2.900
Auto als Mitfahrer	9 %	8.200
Auto als Fahrer	57 %	51.400
Motorrad	1 %	500
Pedelec/E-Bike	2 %	2.000
Fahrrad	18 %	16.000
zu Fuß	10 %	8.800
Summe	100 %	90.600



Modal Split nach Verkehrsleistung

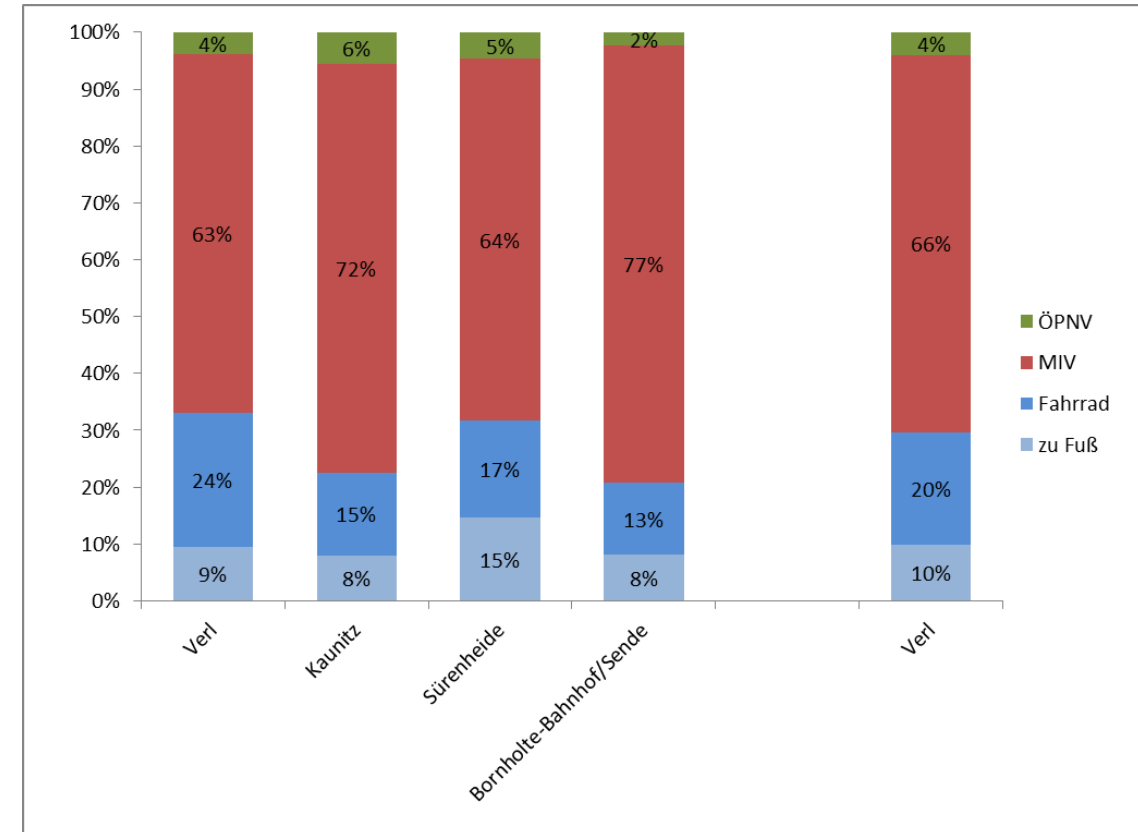
- Bei zusätzlicher Betrachtung der Wegelängen zeigt sich ein erhöhter Anteil des MIV und des ÖPNV
- Fuß- und Radverkehr mit deutlich reduzierten Anteilen
- Verhältnis MIV zu Umweltverbund: 85 % zu 15 %



*Bei der Aggregation auf ganzzahlige 1.000-Werte können sich, je nach Auswertungsvariable, rundungsbedingte Unterschiede zu den Gesamtzahlen der hochgerechneten Wegehäufigkeiten an anderer Stelle ergeben

Stadtteilvergleich

- Zwischen den Stadtteilen sind Unterschiede bei der Verkehrsmittelwahl erkennbar, die Umweltverbundanteile reichen von 37 % (Verl) bis 23 % (Bornholte-Bahnhof/ Sende)
- Hoher Stellenwert der Nahmobilität im Stadtteil Verl
- Höchster Radverkehrsanteil mit knapp 24 % ebenfalls im Stadtteil Verl
- Höchster ÖPNV-Anteil mit knapp 6 % in Kaunitz

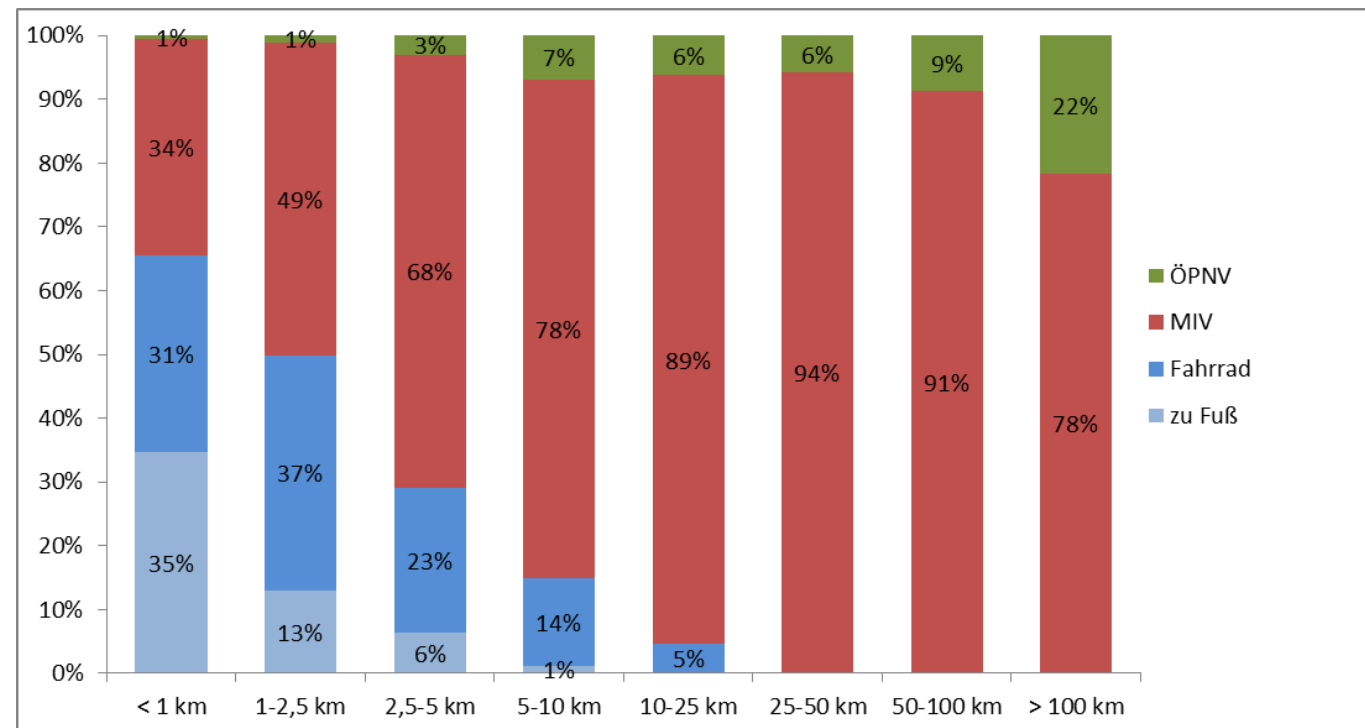


Abweichungen von 100 % durch Rundungsdifferenzen

Wegelängenklassen

Distanz nach Entfernungsklassen:

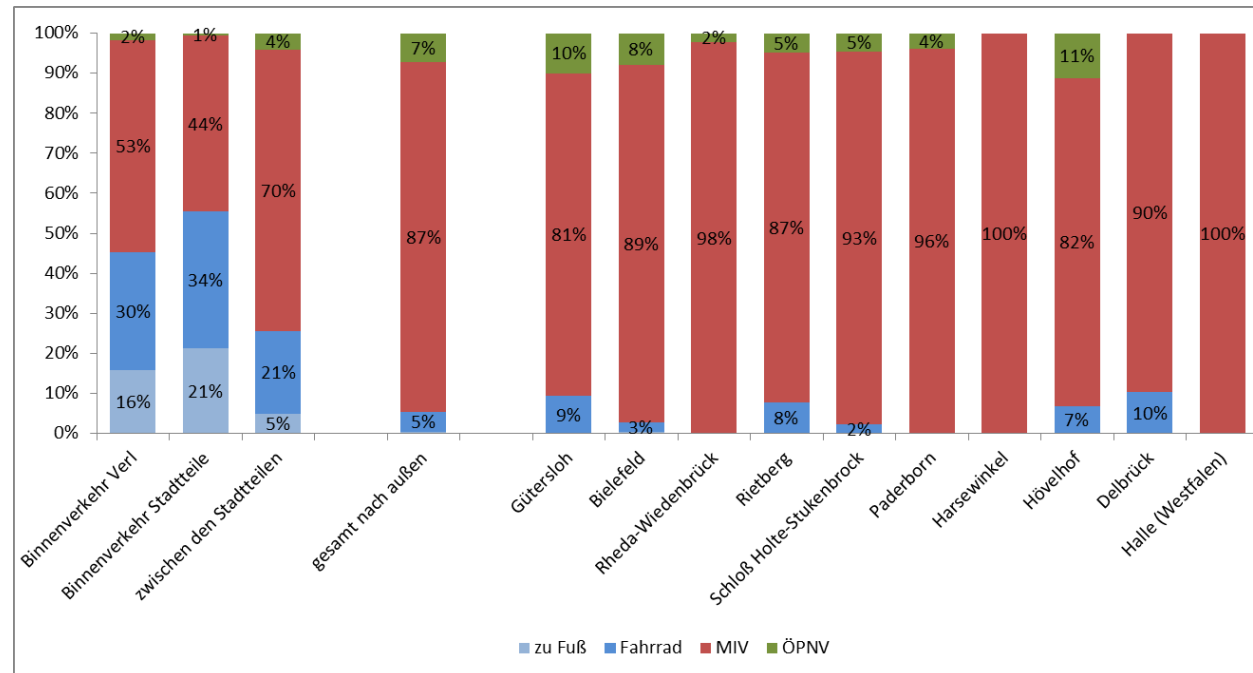
- Im Nahbereich (Wege < 1 km und 1-2,5 km) wird ein Großteil der Mobilität zu Fuß und mit dem Fahrrad zurückgelegt. Bei weiteren Distanzen nehmen die Fuß- und ab 10 km auch der Radverkehrsanteile ab
- Bereits im Nahbereich werden zahlreiche Wege mit dem MIV zurückgelegt (→ Verlagerungspotenzial auf umweltfreundliche Verkehrsmittel)
- Die ÖPNV-Anteile nehmen mit weiten Distanz zu, bei Wegelängenklassen über 100 km zeigt sich der Reisezeitvorteil des Zugverkehrs
- Bei weiten Distanzen dominieren die Anteile des MIV



Abweichungen von 100 % durch Rundungsdifferenzen

Außenziele

- Binnenverkehrsanteil in Verl beträgt 61 %, 39 % der Wege haben ein Ziel außerhalb Verls
- Im Binnenverkehr sind die Anteile des Umweltverbundes erhöht
- Ein Großteil der Wege erfolgt nach Gütersloh (knapp 14 % aller Wege), davon die meisten mit dem MIV
- Bei Wegen nach Gütersloh, Bielefeld und Hövelhof wird vergleichsweise am häufigsten auf den ÖPNV zurückgegriffen
- Einzelne Wege in umliegende Städte werden auch mit dem Fahrrad zurückgelegt



Nr.	Häufigste Außenziele	Wege/Tag	Anteil
1	Gütersloh	12.600	13,9%
2	Bielefeld	6.000	6,6%
3	Rheda-Wiedenbrück	3.100	3,4%
4	Rietberg	2.200	2,4%
5	Schloß Holte-Stukenbrock	2.200	2,4%
6	Paderborn	1.000	1,1%
7	Hövelhof	800	0,8%
8	Harsewinkel	600	0,6%
9	Delbrück	500	0,6%
10	Steinhagen	300	0,4%
11	Sonstige Außenziele	6.300	7,0%

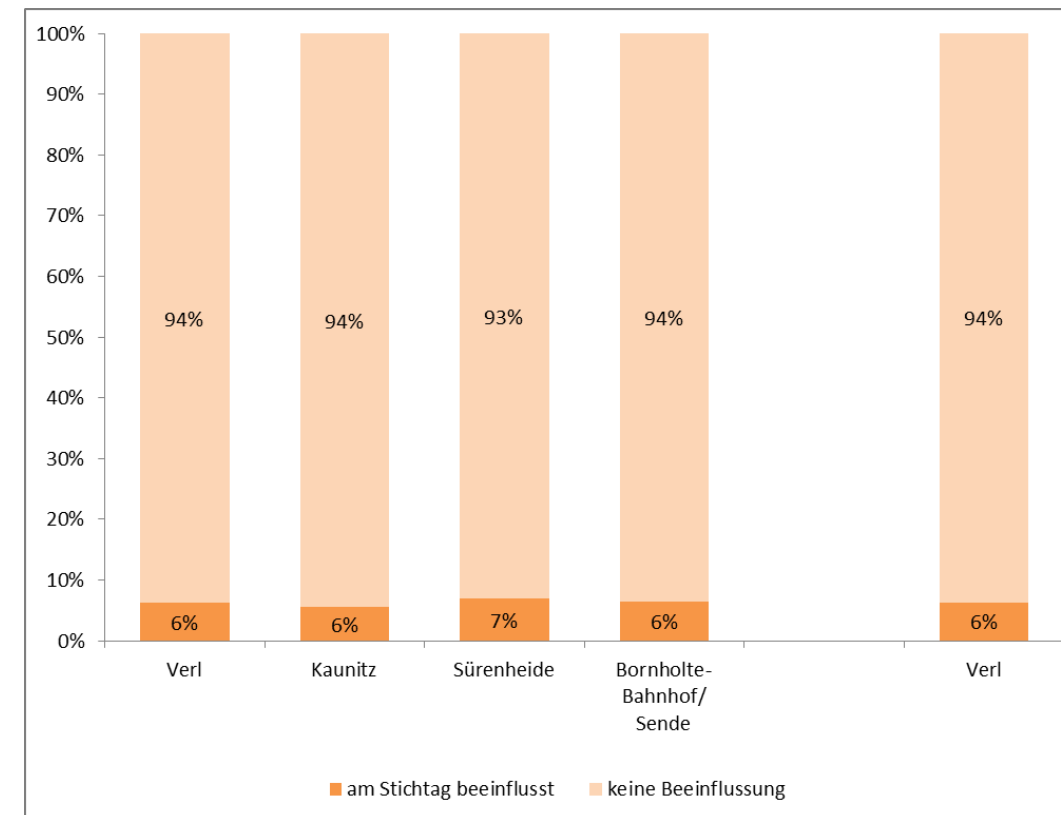
Einfluss des Coronavirus

Mobilität während der Corona-Pandemie

- Anm.: Die vorliegende Mobilitätsbefragung hat während der Corona-Pandemie stattgefunden, daher ist es notwendig herauszufinden, inwiefern eine Abweichung des „normalen“ Mobilitätsverhaltens existiert. Während der Stichtage herrschte kein „Lockdown“.

Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens aufgrund des Coronavirus am Stichtag:

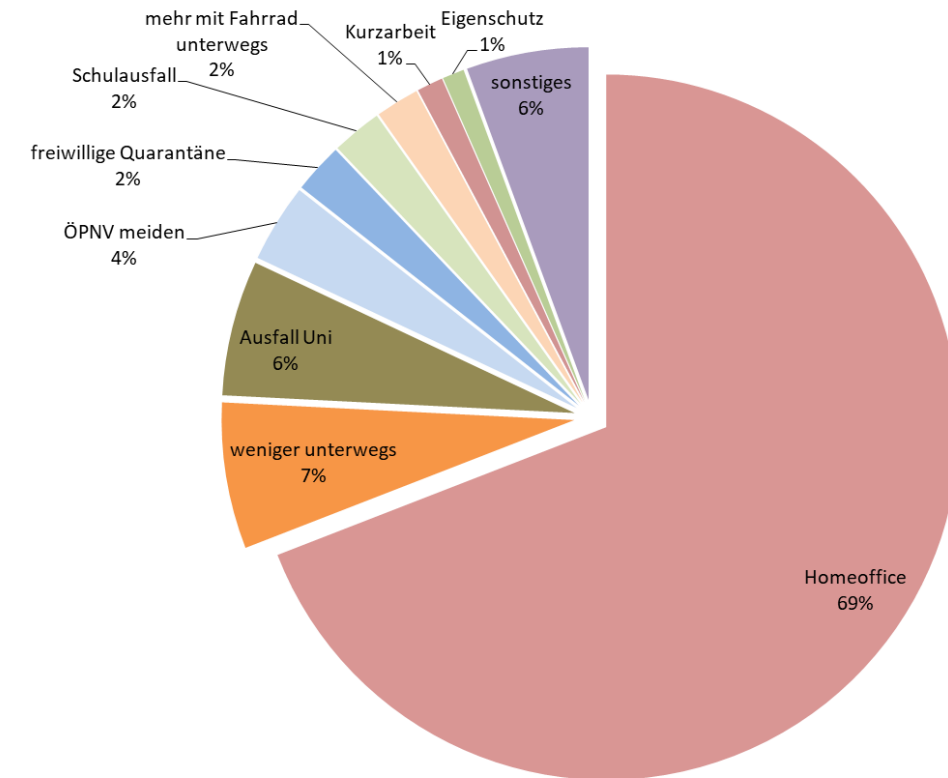
- 94 % der Befragten war am angegebenen Stichtag nicht vom Coronavirus im Mobilitätsverhalten beeinflusst
- Im Stadtteilvergleich haben in Sürenheide mit 7 % der Befragten die meisten angegeben, im Mobilitätsverhalten aufgrund der Pandemie (am Stichtag) beeinflusst zu sein
- Aufgrund der während der Stichtage weitgehend „normalen“ Situation (d.h. kein Lockdown wie z.B. im April 2020 oder Winter 2020/2021) zeigt sich im Mobilitätsverhalten kein bedeutender Unterschied zum bisherigen Verkehrsverhalten aus dem Jahr 2008



Mobilität während der Corona-Pandemie

Gründe für die Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens

- Diejenigen, die nach eigener Angabe am Stichtag aufgrund des Coronavirus im Mobilitätsverhalten beeinflusst sind, haben zu 69 % angegeben, dass sie im Homeoffice arbeiten → somit entfällt der Weg zur Arbeit
- Weitere 7 % haben angegeben, dass sie grundsätzlich aktuell weniger unterwegs sind
- Andere Gründe sind Ausfall der Universität (6 %), Vermeidung von Fahrten mit dem ÖPNV (4 %) freiwillige Quarantäne/Ausfall der Schule/mehr mit dem Fahrrad unterwegs (jeweils 2 %)
- Die meisten Wege sind bei Arbeitnehmern ausgefallen, die aufgrund von Homeoffice oder Kurzarbeit nicht zum Arbeitsort gefahren sind. Es bleibt abzuwarten, welche langfristigen Entwicklungen sich in den nächsten Jahren/Jahrzehnten zeigen, z.B. ist anzunehmen, dass Arbeitnehmer auch zukünftig vermehrt im Homeoffice arbeiten können.



Die Ergebnisse aus der Haushaltsbefragung fließen in die Erstellung des Verkehrsmodells für die Stadt Verl ein und dienen künftig zur Überprüfung der Modal Split-Ziele bis 2030.

- Die Ergebnisse aus der Haushaltsbefragung dienen zur detaillierteren Erstellung (Feinkalibrierung) des Verkehrsmodells in Verl
 - Darstellung der Verkehrsbelastungen des Istzustandes 2020 und für die Nullprognose 2030
 - Berechnung von verschiedenen Netzfällen möglich, d.h. es können Zu- und Abnahmen in der Verkehrsbelastung auf bestimmten Straßen aufgrund von Neubaumaßnahmen (z.B. eine Ortsumgehung), Sperrungen bzw. Öffnungen von Straßen (z.B. für den Lkw-Verkehr) dargestellt werden
 - Berechnung von Verlagerungseffekten vom motorisierten Individualverkehr (MIV) auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Bus, Rad, Fuß), z.B. nutzen durch eine verbesserte Busanbindung künftig mehr Personen den Bus anstatt das Auto auf einer bestimmten Route
- Eine Wiederholung der Haushaltsbefragung nach der Umsetzung verschiedener Maßnahmen kann zur Überprüfung der gesteckten Ziele im Hinblick auf die Verkehrsmittelwahl (z.B. bis 2030 eine Steigerung des Radverkehrsanteils auf XX%) dienen (Instrument zum Controlling und Monitoring)



6. Fazit und Ausblick

- Insgesamt keine „Auffälligkeiten“ bei den Ergebnissen der Online-Beteiligung, Verkehrszählung und der Haushaltsbefragung
 - Schlüssige, plausible Ergebnisse hinsichtlich der Verkehrsmittelwahl (Modal Split) und den Verkehrsbelastungen an den Zählstellen
- Aufgrund der flächenintensiven Siedlungsstruktur eine hohe Autoorientierung in der Gesamtstadt (66 % MIV)
 - Hoher Radverkehrsanteil aufgrund der Corona-Pandemie und der steigenden Anzahl an E-Bikes/ Pedelecs (20 % Fahrrad)
 - Niedrigerer Fußverkehrsanteil aufgrund der größeren Distanzen zu den Zielen des täglichen Bedarfs (10 % zu Fuß)
 - Niedriger ÖPNV-Anteil aufgrund der unzureichenden Taktung und der sehr guten Anbindung an das überörtliche Straßenverkehrsnetz (4 % ÖPNV)

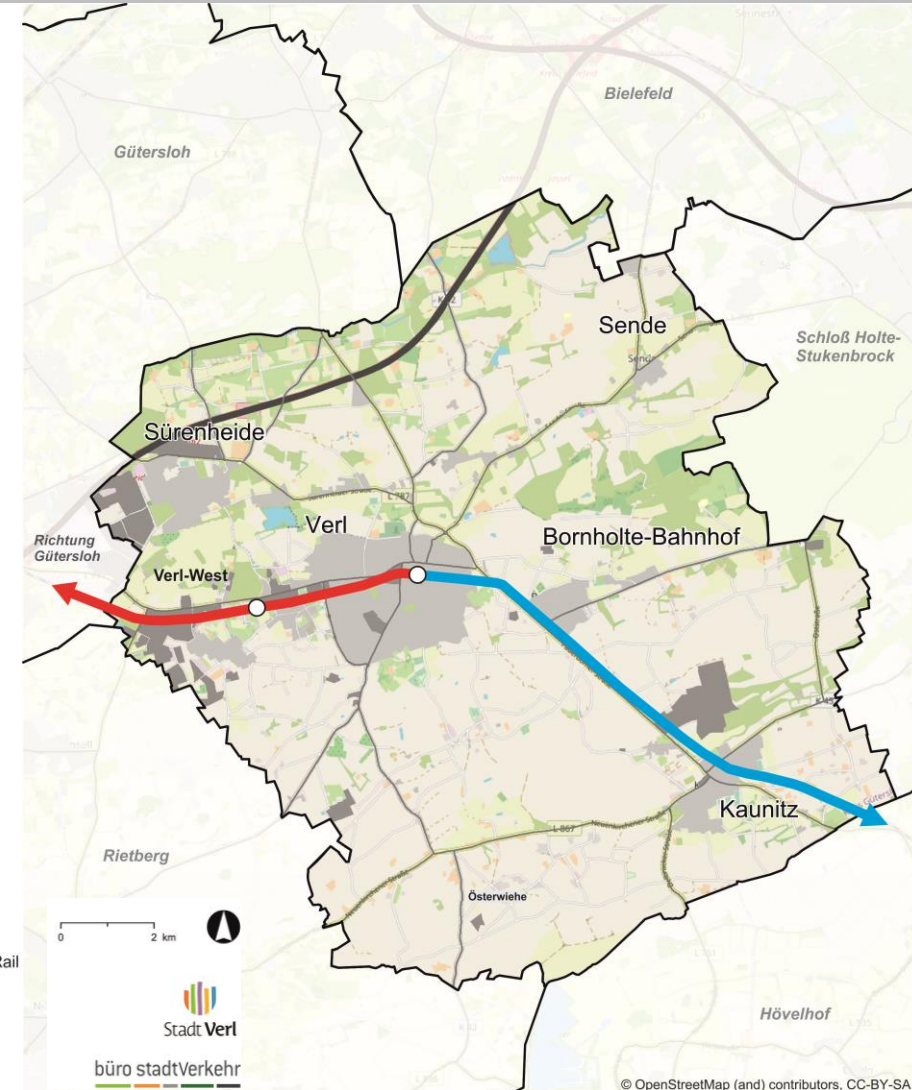
Der nächste Arbeitsschritt beinhaltet die Entwicklung von Szenarien und eines Leitbildes für die Stadt Verl, wie sich die künftige Verkehrsmittelwahl (Modal-Split) in der Stadt zusammensetzen soll (derzeit 66 % MIV zu 34 % Umweltverbund).

- Verlagerungspotenziale vom MIV auf den Umweltverbund hängen stark von der Reaktivierung der TWE-Strecke ab
 - TWE-Strecke bindet Verl und Verl-West an und verläuft parallel zu den Hauptverkehrsachsen Gütersloher Str./ Paderborner Str.
- Rad und Bus als attraktive Zu- und Abbringer zu den jeweiligen Bahnhaltepunkten ausrichten, um MIV-Fahrten gänzlich zu substituieren

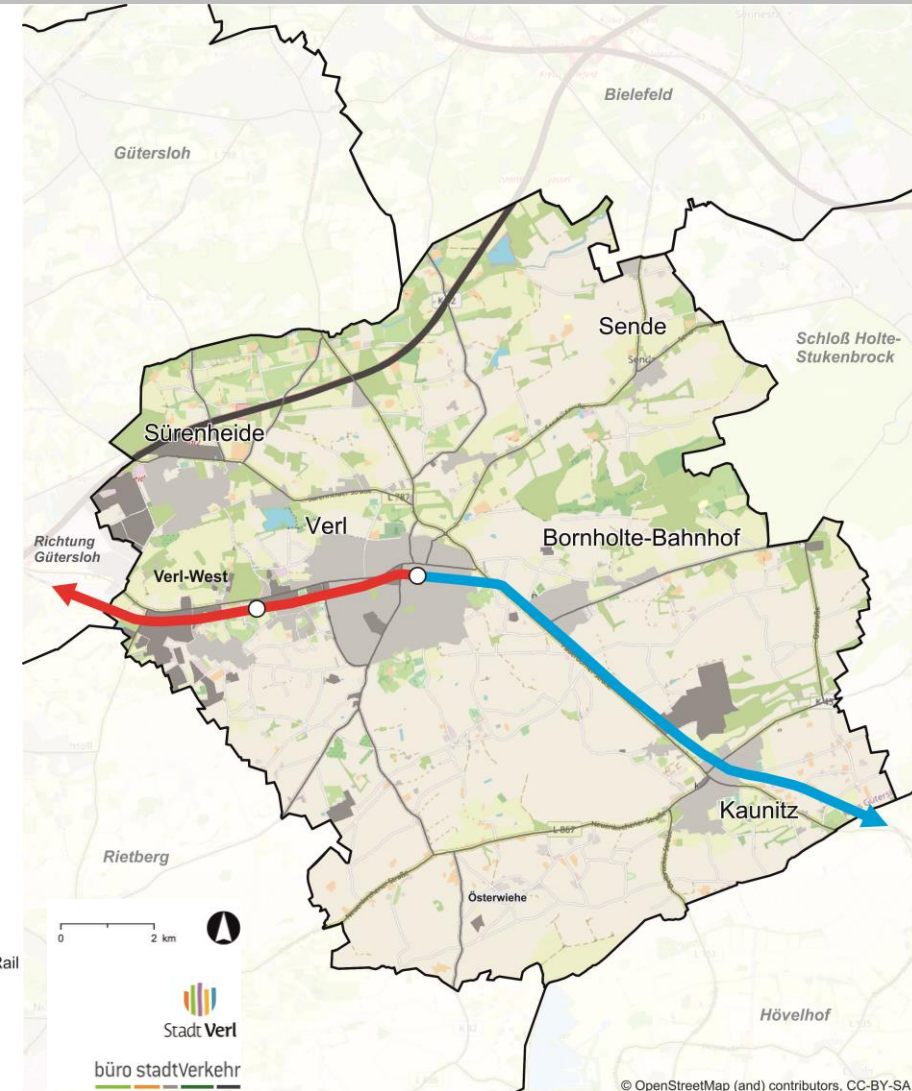
TWE-Reaktivierung/ FutureRail

- Stadt-/Gemeindegrenze
- Straßennetz
- TWE-Strecke
- Bahnhaltepunkt

— FutureRail



- Steigerung des Radverkehrsanteils durch direkte, zügige Routen innerhalb des Stadtgebietes und in die angrenzenden Kommunen möglich (u.a. Gütersloh)
- Steigerung des Fußverkehrsanteils nur bedingt möglich
 - größten Potenziale liegen in der Kernstadt Verl selbst (alle Ziele des täglichen Bedarfes vorhanden)
 - Weitere Potenziale in Sürenheide und Kaunitz



7. Weiteres Vorgehen

Beschäftigtenbefragung

- Online-Befragung der Mitarbeitenden zum eigenen Mobilitätsverhalten in Bezug auf ihre Arbeitsstätte
- Bewertung der Mobilitätsangebote des Arbeitgebers sowie Wünsche und Anregungen

Unternehmensbefragung

- Online-Befragung aller interessierten Unternehmen in der Stadt Verl
- Abfrage zum betrieblichen Mobilitätsmanagement/ Unternehmensmobilität und Wirtschaftsverkehr

Beide Befragungen sind im Frühjahr 2021 geplant.

Befragung der MitarbeiterInnen zum Mobilitätsverhalten

1. Nach welchem Arbeitszeitmodell arbeiten Sie? (Mehrfachnennungen möglich)

- Wechselschicht¹ versetzte Tagschicht² Teilzeit (einzelne Tage)
 Teilzeit (halbtags) normale Arbeitszeit mit Gleitzeit
 normale Arbeitszeit ohne Gleitzeit sonstiges: _____

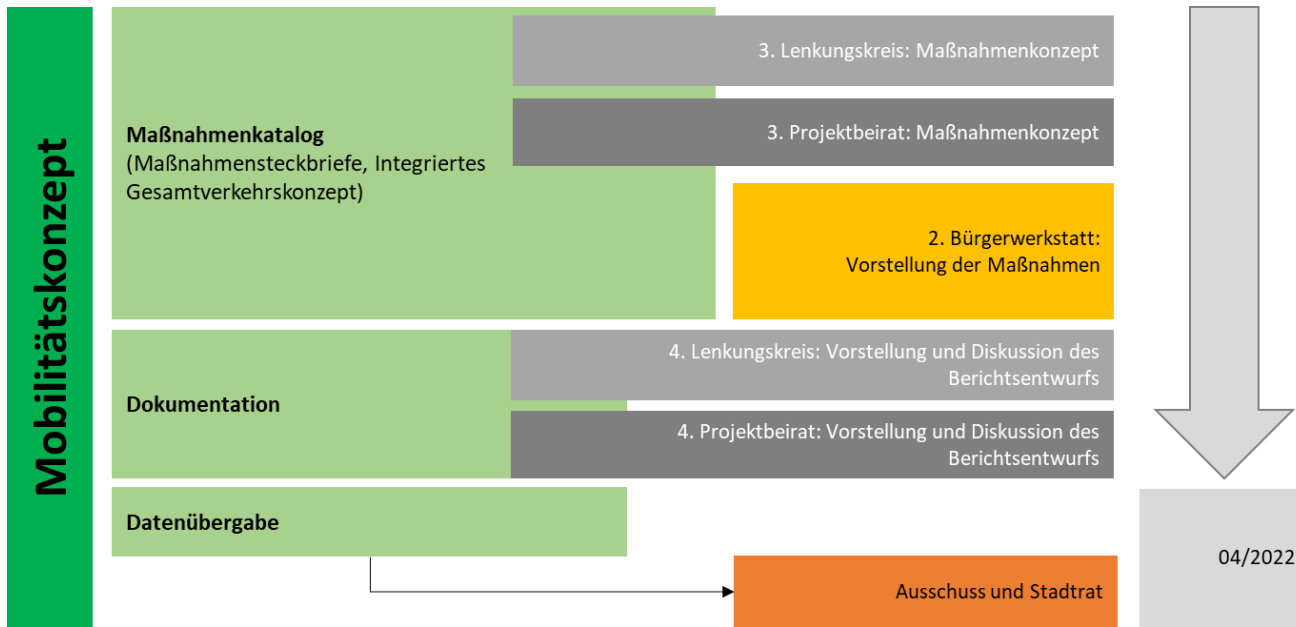
2. Wie groß ist die Entfernung von Ihrem Wohnort zum Arbeitsort? ca. _____ km

3. Wie oft nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel für Ihren Arbeitsweg?
 (Bitte 1 Kreuz für jedes Verkehrsmittel im Sommer und im Winter)

	Sommer								Winter								
	(fast) täglich		1-3 Tage/Woche		seltener		(fast) nie		(fast) täglich		1-3 Tage/Woche		seltener		(fast) nie		
	Tag	Abend/ Nacht	Tag	Abend/ Nacht	Tag	Abend/ Nacht	Tag	Abend/ Nacht	Tag	Abend/ Nacht	Tag	Abend/ Nacht	Tag	Abend/ Nacht	Tag	Abend/ Nacht	
Pkw als Fahrer/in																	
Pkw als Mitfahrer/in																	
Motorrad/Roller																	
Bus																	
Bahn																	
Fahrrad																	
E-Bike/Pedelec																	
Fuß																	
Park & Ride																	
Bike & Ride																	
sonstiges																	

Anmerkung: Bei Wechselschicht bitte jeweils bei Tag und Abend/Nacht ankreuzen.





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

büro stadtVerkehr



Büro StadtVerkehr
Planungsgesellschaft mbH & Co. KG
Mittelstraße 55
D-40721 Hilden

Fon: 02103 / 91159-0
Fax: 02103 / 91159-22

www.buero-stadtverkehr.de

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Büro Stadtverkehr Verwaltungs-GmbH
Sitz Hilden, Amtsgericht Düsseldorf HRB 71255

Dipl.-Ing. Jean-Marc Stuhm
E-Mail: stuhm@buero-stadtverkehr.de
02103 / 91159 - 0

M. Sc. Mira Isfort
E-Mail: isfort@buero-stadtverkehr.de
02103 / 91159 - 13

M. Sc. Lennart Bruhn
E-Mail: bruhn@buero-stadtverkehr.de
02103 / 91159 - 11

M. Sc. Marius Lenz
E-Mail: lenz@buero-stadtverkehr.de
02103 / 91159 - 17

B. Sc. Karsten Strack
E-Mail: strack@buero-stadtverkehr.de
02103 / 91159 - 19