



Strategiepapier

Förderung der Fahrradmobilität und Verbesserung der Infrastrukturqualität im niederrangigen Straßennetz im Umfeld der Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)





**HOFFMANN
LEICHTER**
Ingenieurgesellschaft

IMPRESSUM

Titel.....**Strategiepapier**
Förderung der Fahrradmobilität und Verbesserung der Infrastrukturqualität im
niederrangigen Straßennetz im Umfeld der Tesla Gigafactory
Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)

Auftraggeber.....**Landkreis Oder-Spree**
Der Landrat
Breitscheidstraße 7
15848 Beeskow
(www.landkreis-oder-spree.de)

Bearbeitung.....**HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**
Freiheit 6
13597 Berlin
www.hoffmann-leichter.de

Projektteam.....Dip.-Ing. (FH) Beata Schulte-Wrede (Projektmanagerin)
M. Sc. Marian Knapschinsky (Projektmanagerin)
M. Sc. Markus Liebig (Projektmanager)
M. Sc. Pinar Tatlikazan
M. A. Pauline Löhr
M. Sc. Viola Nikibou
B. Sc. Sebastian Gerloff
Leonie Janotta
Felix Zeitz
Maximilian Schwarzer

Ort | Datum.....Berlin | 28. Juni 2023



zertifiziert durch
TÜV Rheinland
Certipedia-ID 0000021410
www.certipedia.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	Aufgabenstellung	1
1.1	Hintergrund	1
1.2	Zielsetzung.....	1
1.3	Verkehrsmittelwahl und Multimodalität.....	1
1.4	Lage und Umfang der Projektregion.....	4
1.5	Vorgehensweise	5
2	Grundlagenermittlung	6
2.1	Bestehende Planungen und Konzepte.....	6
2.1.1	LOS Mobil 2030.....	6
2.1.2	Radverkehrsplan für das Tesla-Umfeld	6
2.1.3	Nahverkehrsplan 2021 - 2025.....	6
2.1.4	Weitere relevante Unterlagen	7
2.2	Untersuchungsbereiche und Ortsbesichtigungen	7
2.3	Beteiligung der Kommunen.....	8
3	Bestandsanalyse	9
3.1	Projektregion	9
3.1.1	Wohnbaupotenziale.....	9
3.1.2	Erschließung im öffentlichen Verkehr	10
3.1.3	Erschließung im Radverkehr.....	12
3.1.4	Erschließung im Kfz-Verkehr	14
3.2	Methodik	14
3.2.1	Radverkehrsinfrastruktur	15
3.2.2	Intermodalität (Verbindung von SPNV/ÖPNV & Radverkehr)	16
3.2.3	Niederrangiges Straßennetz.....	17
3.3	Ergebnisse der Bestandsanalyse für das Umfeld der Tesla Gigafactory	18
3.3.1	Strukturdaten	19
3.3.2	Radverkehrsinfrastruktur	20
3.3.3	Intermodalität (Verbindung von SPNV/ÖPNV & Radverkehr)	22
3.3.4	Niederrangiges Straßennetz.....	26
3.3.5	Zustands- und Leistungsfähigkeitsbewertung.....	31
3.3.6	Unfalldaten	32
3.3.7	Konfliktanalyse (für das Umfeld der Tesla Gigafactory).....	33
3.3.8	Fotodokumentation für das Umfeld der Tesla Gigafactory	34
4	Leitziele	40
4.1	Radverkehrsinfrastruktur	40
4.2	Intermodalität (ÖPNV & Radverkehr)	40
4.3	Niederrangiges Straßennetz	40

5	Maßnahmenkonzept	42
5.1	Maßnahmenkoffer	43
5.1.1	Radverkehrsinfrastruktur | Fahrradstraße	43
5.1.2	Radverkehrsinfrastruktur | Radfahrstreifen (innerorts)	44
5.1.3	Radverkehrsinfrastruktur | Radweg	45
5.1.4	Radverkehrsinfrastruktur | Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	46
5.1.5	Radverkehrsinfrastruktur | Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	47
5.1.6	Radverkehrsinfrastruktur | Mindestbreiten zur Bemessung von Radverkehrsanlagen	48
5.1.7	Radverkehrsinfrastruktur | Querung von Radrouten	49
5.1.8	Radverkehrsinfrastruktur | Routenführung mittels Zielwegweisung und mit Zwischenwegweisern	51
5.1.9	Radverkehrsinfrastruktur | Verbesserung des Fahrbahnbelags / Forst- und Waldweg	52
5.1.10	Radverkehrsinfrastruktur | Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)	54
5.1.11	Radverkehrsinfrastruktur | Stellplätze für Kurzzeitparken	55
5.1.12	Radverkehrsinfrastruktur | Stellplätze für Langzeitparken	56
5.1.13	Intermodalität | Mobility Hubs (ÖPNV)	57
5.1.14	Intermodalität | Leitfaden Haltestellen (ÖPNV)	58
5.1.15	Intermodalität | Bikesharing	59
5.1.16	Intermodalität | E-Ladeinfrastruktur (E-Bikes)	60
5.1.17	Niederrangiges Straßennetz | Plateau-Aufpflasterung	61
5.1.18	Niederrangiges Straßennetz | Tempo 30	62
5.2	Anwendung des Maßnahmenkoffers im Umfeld Tesla Gigafactory	63
5.3	Detailstudien | Einzelmaßnahmen im niederrangigen Straßennetz	64
5.3.1	Erkner | Knotenpunkt Bahnstraße / Julius-Rüttgers-Straße	64
5.3.2	Erkner | Knotenpunkt Fürstenwalder Straße / Ernst-Thälmann-Straße	65
5.3.3	Woltersdorf | Knotenpunkt Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße / August-Bebel-Straße	65
5.3.4	Storkow (Mark) | Knotenpunkt Burgstraße / Schloßstraße	66
5.3.5	Scharmützelsee | Knotenpunkt Saarower Straße - Storkower Straße / Kolpiner Straße	67
6	Umsetzungskonzept	69
6.1	Maßnahmenumsetzung	69
6.1.1	Zeitliche Umsetzung	70
6.1.2	Wechselwirkung und Synergieeffekte	71
6.1.3	Kostenaufwand	72
6.1.4	Begleitende Maßnahmen im Umsetzungsprozess	73
6.2	Monitoring und Evaluierung	74
6.2.1	Entwicklungstrends und Rahmenbedingungen	75
6.2.2	Monitoring	76
6.2.3	Evaluation	77
7	Fazit und Zusammenfassung	81
	Anlagen	83

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1-1	Mono- und multimodale Personengruppen nach Raumtyp.....	2
Abbildung 1-2	Multimodale Untergruppen nach Raumtyp.....	3
Abbildung 1-3	Projektregion	4
Abbildung 2-1	Untersuchungsbereiche	8
Abbildung 3-1	Wohnbaupotenziale in der Projektregion.....	9
Abbildung 3-2	SPNV-, Tram- und Bus-Haltepunkte in der Projektregion.....	11
Abbildung 3-3	Touristisches Radnetz.....	12
Abbildung 3-4	Vorhandene Radverkehrsanlagen im Untersuchungsgebiet.....	13
Abbildung 3-5	Klassifiziertes Straßennetz im Untersuchungsgebiet.....	14
Abbildung 3-6	Methodik zur Ermittlung von Handlungsbedarfen im Bereich Radverkehrsinfrastruktur.....	15
Abbildung 3-7	Methodik zur Ermittlung von Handlungsbedarfen im intermodalen Verkehr.....	17
Abbildung 3-8	Methodik zur Ermittlung von Engstellen im niederrangigen Straßennetz.....	18
Abbildung 3-9	Wohnungsbauprojekte und Wohnbaupotenziale im Umfeld der Tesla Gigafactory	19
Abbildung 3-10	Radrouten im Umfeld der Tesla Gigafactory	20
Abbildung 3-11	Radverkehrsanlagen im Umfeld der Tesla Gigafactory.....	21
Abbildung 3-12	Radverkehrsanlagen im Umfeld der Tesla Gigafactory klassifiziert.....	22
Abbildung 3-13	ÖPNV-Haltepunkte mit einem Einzugsbereich von 6 km im Umfeld der Tesla Gigafactory.....	23
Abbildung 3-14	ÖPNV-Haltepunkte mit anbindenden Radverkehrsanlagen im Umfeld der Tesla Gigafactory.....	24
Abbildung 3-15	Klassifiziertes Straßennetz im Umfeld der Tesla Gigafactory.....	27
Abbildung 3-16	Verkehrsstärken 2015 | Landesstraßen im Umfeld der Tesla Gigafactory.....	28
Abbildung 3-17	Verkehrsstärken 2019 | Landesstraßen im Umfeld der Tesla Gigafactory.....	29
Abbildung 3-18	Verkehrsstärken 2017 | Kreisstraßen im Umfeld der Tesla Gigafactory.....	30
Abbildung 3-19	Verkehrsstärken 2018 | Kreisstraßen im Umfeld der Tesla Gigafactory.....	31
Abbildung 3-20	Verzeichnete Unfälle 2018 - 2020 im Umfeld der Tesla Gigafactory	32
Abbildung 3-21	Verzeichnete Radunfälle 2018 - 2020 im Umfeld der Tesla Gigafactory.....	33
Abbildung 3-22	Identifizierte Defizite und Potenziale für das Umfeld der Tesla Gigafactory	34
Abbildung 3-23	Beispielhafter Schaden eines Fahrbahnbelags an einem vorhandenen Radweg (T2).....	35
Abbildung 3-24	Beispielhafte fehlende Radverkehrsanlage (T3).....	35
Abbildung 3-25	Beispielhafter, ungeeigneter Wegebelaag auf potenzieller Radroute (T8 / T9)	36
Abbildung 3-26	Beispielhafter, ungeeigneter Wegebelaag auf potenzieller Radroute (T10)	36
Abbildung 3-27	Beispielhafter, geeigneter Wegebelaag auf potenzieller Radroute (T11).....	37
Abbildung 3-28	Beispielhafter Schaden eines Fahrbahnbelags an einem vorhandenen Radweg (T12)	37
Abbildung 3-29	Beispielhafte, geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage (T14).....	38
Abbildung 3-30	Beispielhafte, fehlende Radverkehrsanlage sowie potenzielle Engstelle (T15 / T16).....	38
Abbildung 3-31	Beispielhafte, allgemeine potenzielle Konfliktstelle (T17).....	39
Abbildung 5-1	Maßnahmensteckbrief Fahrradstraße	44
Abbildung 5-2	Maßnahmensteckbrief Radfahrstreifen (innerorts).....	45

Abbildung 5-3	Maßnahmensteckbrief Radweg.....	46
Abbildung 5-4	Maßnahmensteckbrief Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts).....	47
Abbildung 5-5	Maßnahmensteckbrief Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts).....	48
Abbildung 5-6	Maßnahmensteckbrief Mindestbreiten zur Bemessung von Radverkehrsanlagen.....	49
Abbildung 5-7	Maßnahmensteckbrief Querung von Radrouten mit wartepflichtigem Verkehr.....	50
Abbildung 5-8	Maßnahmensteckbrief Querungshilfe Radverkehr mit Mittelinsel.....	50
Abbildung 5-9	Maßnahmensteckbrief Routenführung mittels Zielwegweisung.....	51
Abbildung 5-10	Maßnahmensteckbrief Routenführung mit Zwischenwegweisern.....	52
Abbildung 5-11	Maßnahmensteckbrief Verbesserung des Fahrbahnbelags.....	53
Abbildung 5-12	Maßnahmensteckbrief Forst- und Waldweg.....	54
Abbildung 5-13	Maßnahmensteckbrief Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen).....	55
Abbildung 5-14	Maßnahmensteckbrief Stellplätze für Kurzzeitparker.....	56
Abbildung 5-15	Maßnahmensteckbrief Stellplätze für Langzeitparken.....	57
Abbildung 5-16	Maßnahmensteckbrief Mobility Hub.....	58
Abbildung 5-17	Maßnahmensteckbrief Leitfaden Bushaltestellen.....	59
Abbildung 5-18	Maßnahmensteckbrief Bikesharing.....	60
Abbildung 5-19	Maßnahmensteckbrief E-Ladeinfrastruktur.....	61
Abbildung 5-20	Maßnahme Plateau-Aufpflasterung.....	62
Abbildung 5-21	Maßnahmensteckbrief Tempo 30.....	63
Abbildung 5-22	Maßnahmenkarte für das Umfeld der Tesla Gigafactory.....	64
Abbildung 6-1	Evaluation und Monitoring des Strategiepapiers (schematisch).....	75
Abbildung 6-2	Tabellarisches Monitoring zur Umsetzung von Maßnahmen (beispielhaft).....	77
Abbildung 6-3	Tabellarische Planung zur Evaluation und Datenerhebung (beispielhaft).....	78
Abbildung 6-4	Wirkungsabschätzung der Maßnahmen im Tesla-Umfeld in Hinblick auf die aufgestellten Leitziele.....	80

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3-1	Taktzeiten des ÖPNV im Tesla-Umfeld.....	25
Tabelle 6-1	Kostensätze für verschiedene Maßnahmenaufwände.....	72

1 Aufgabenstellung

1.1 Hintergrund

Im März 2022 hat das Unternehmen Tesla, Inc. in der Gemeinde Grünheide (Mark) die Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg in erster Ausbaustufe fertiggestellt. Der Standort eines der größten Werke für den Bau und die Produktion von Elektrofahrzeugen in Deutschland bedeutet neben dem Entwicklungspotenzial für soziale und wirtschaftliche Infrastruktur auch erhebliche verkehrliche Auswirkungen auf die umliegende Region. Nach vollständiger Inbetriebnahme der Gigafactory ist nun mit einem absehbaren Anstieg des allgemeinen sowie des Pendlerverkehrsaufkommens umzugehen, insbesondere da die momentane Produktionskapazität von 500.000 Fahrzeugen pro Jahr auf das Doppelte erhöht werden soll. Der Landkreis Oder-Spree, die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree sowie neun Kommunen im Umfeld der Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg haben in diesem Zusammenhang das Projekt „Förderung der Fahrradmobilität und Verbesserung der Infrastrukturqualität im niederrangigen Straßennetz im Umfeld der Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)“ initiiert, um den unterschiedlichen Handlungsbedarf der betreffenden Kommunen zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen zu entwickeln.

1.2 Zielsetzung

Das übergeordnete Ziel des kommunalen Kooperationsprojekts teilt sich, bedingt durch den zu erwartenden erhöhten Pendlerverkehr durch die Tesla Gigafactory, in zwei Schwerpunkte. Zum einen wird die Reduzierung des MIV-Anteils am Modal Split des gesamten Verkehrsaufkommens angestrebt. Dies soll besonders durch die Attraktivitätssteigerung des Radverkehrs sowie der Intermodalität (Verbindung von Rad und ÖPNV) erreicht werden. Zum anderen soll das Projekt zum Nachweis von erforderlichen Leistungsfähigkeiten im niederrangigen Straßennetz (Kreisstraßen und Gemeindestraßen) dienen sowie durch zielgerichtete Planung potenzielle Engpassstellen vermeiden. Im Ergebnis soll ein Strategiepapier vorliegen, mit welchem die Auswirkungen der Tesla-Ansiedlung auf das Verkehrsaufkommen des motorisierten Individualverkehrs im niederrangigen Straßennetz steuernd beeinflusst werden sowie die Verkehrsmittel des Umweltverbundes gezielt gefördert werden können.

1.3 Verkehrsmittelwahl und Multimodalität

Potenziale zur Umverteilung von Wegen im Kfz-Verkehr auf andere Verkehrsmittel werden u. a. in den Ergebnissen repräsentativer Studien zum Mobilitätsverhalten in Deutschland aufgezeigt. Für die Projektregion des hier vorliegenden Strategiepapiers übertragbar, verhalten sich im städtischen Raum von Mittelstädten sowie im kleinstädtischen, dörflichen Raum in ländlichen

Regionen durchschnittlich 31 % aller Personen multimodal in ihrer Verkehrsmittelwahl¹ (siehe Abbildung 1-1).

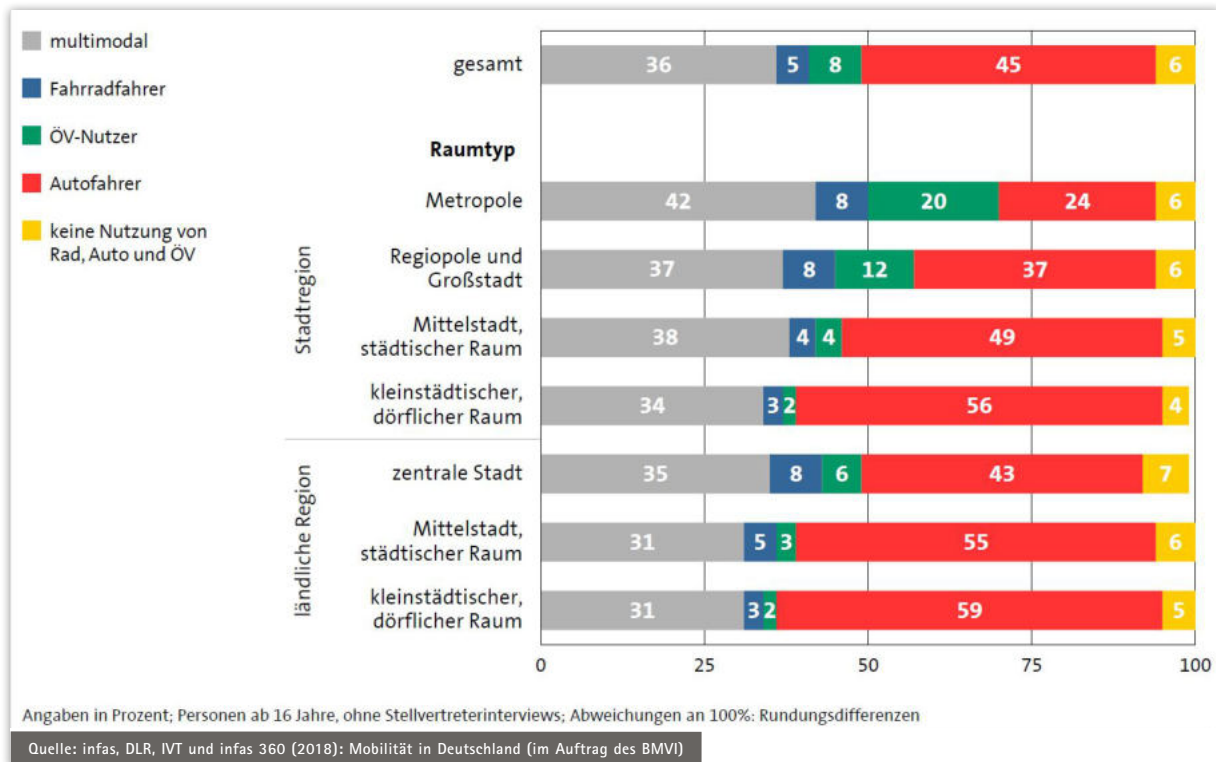


Abbildung 1-1 Mono- und multimodale Personengruppen nach Raumtyp

Multimodalität bezeichnet dabei die Nutzung von verschiedenen Verkehrsmitteln bei der Durchführung von Wegen einer Person innerhalb eines bestimmten Betrachtungszeitraums. Im Unterschied zu Intermodalität, welche die kombinierte Nutzung verschiedener Verkehrsmittel innerhalb eines Weges bezeichnet, werden bei Multimodalität verschiedene Wege mit verschiedenen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Das bedeutet, dass für einen nicht unerheblichen Teil der Bevölkerung die Nutzung mehrerer Verkehrsmittel im Verlauf einer Woche gelebte Alltagspraxis ist. Abbildung 1-2 zeigt das Verlagerungspotenzial bei multimodalem Verkehrsverhalten. Innerhalb der genannten Spannweite von 31 % kann zum Beispiel der Anteil der Wege, für die das Auto genutzt wird mit entsprechenden Anreizen wiederum bei bis zu $(77\% + 13\% + 6\% =) 96\%$ des multimodalen Verkehrsverhaltens vom Kfz auf den ÖV oder Rad umverteilt werden. Die Höhe des tatsächlichen Umverteilungspotenzials richtet sich nach dem tatsächlichen Anteil der mit dem Auto zurückgelegten Wege innerhalb des multimodalen Verkehrsverhaltens, welcher nicht in der Abbildung enthalten ist.

Ziel dieses Strategiepapiers ist es, mit entsprechenden Anreizen eine maximal mögliche Anzahl von Wegen innerhalb der Projektregion vom Kfz auf den ÖV oder das Rad zu verlagern. Hierbei gilt es auch, Anteile der 55 % Autonutzenden durch das Schaffen von attraktiven Möglichkeiten,

¹ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.) (2017), Mobilität in Deutschland - MiD Ergebnisbericht, Bonn, Berlin.

einer ansprechenden Radverkehrsinfrastruktur und einem umfassenden Angebot an öffentlichem Verkehr zur Verkehrsverlagerung oder zu zukünftigem multimodalen Verkehrsverhalten zu bewegen.

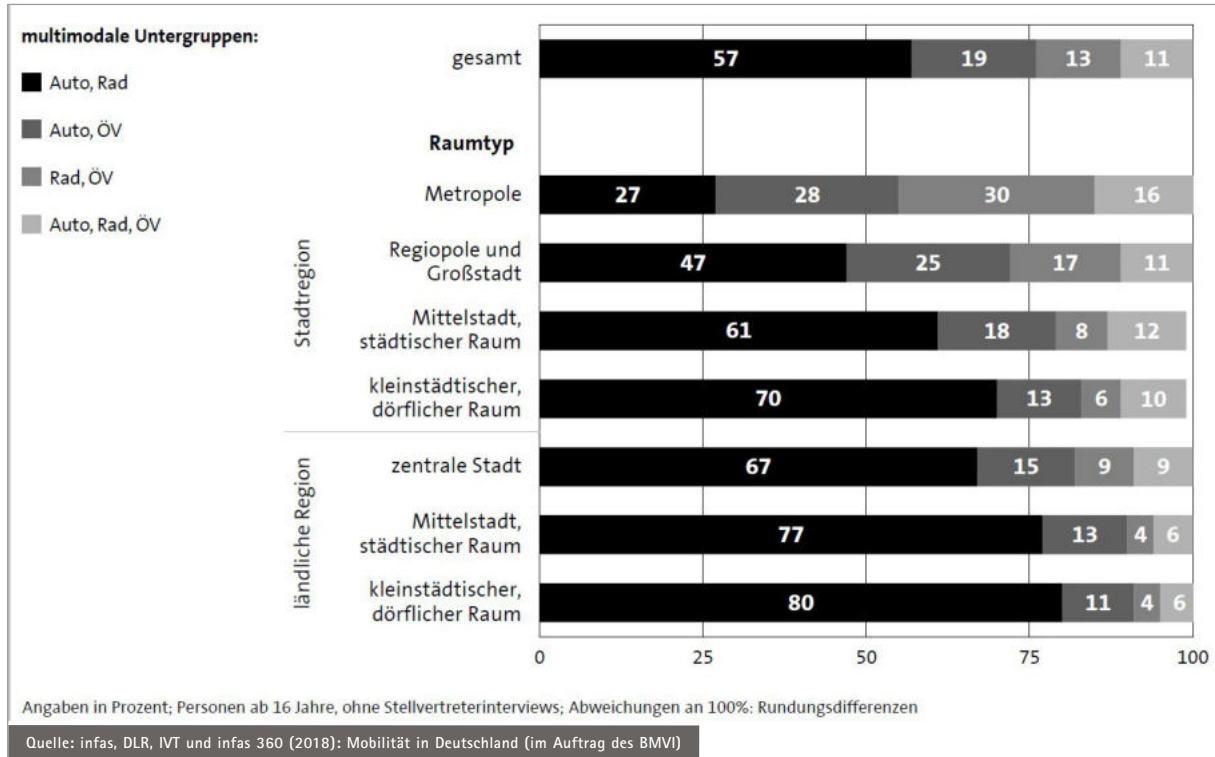


Abbildung 1-2 Multimodale Untergruppen nach Raumtyp

1.4 Lage und Umfang der Projektregion

In der Abbildung 1-3 ist die gesamte Projektregion dargestellt.

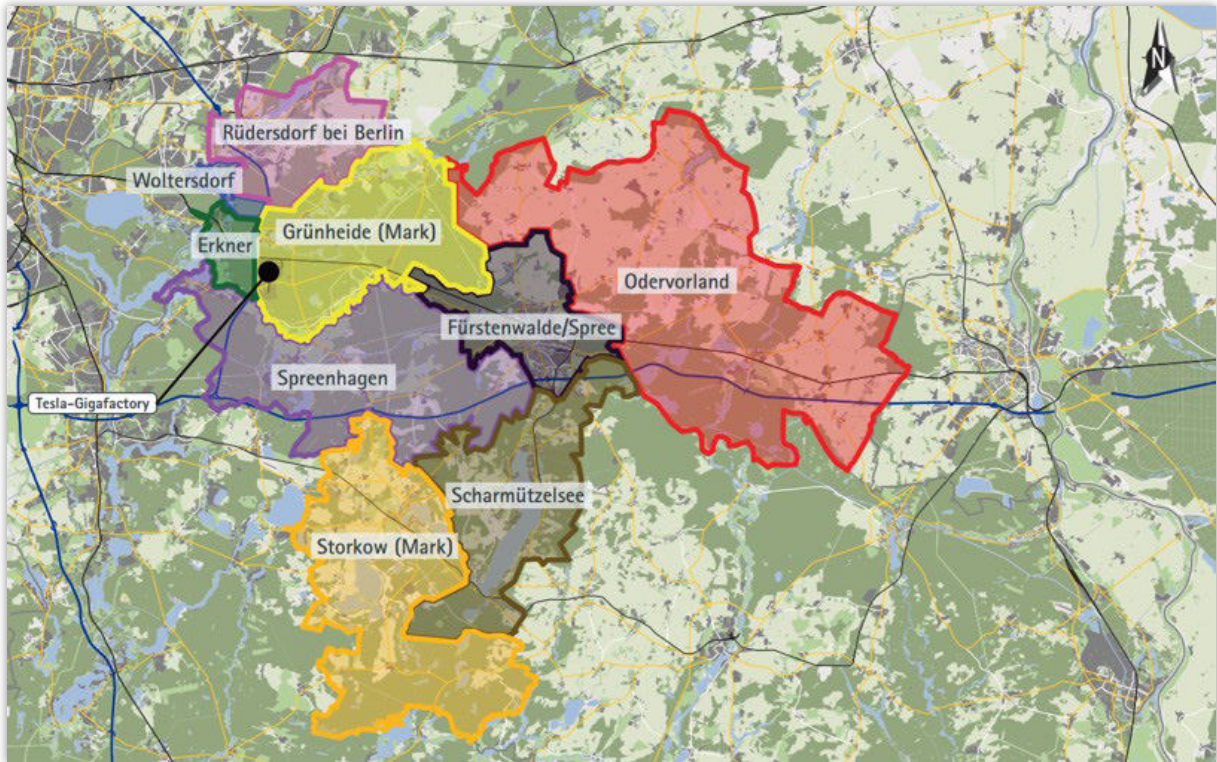


Abbildung 1-3 Projektregion

Im Rahmen des Projekts wird die Infrastruktur von insgesamt neun Kommunen im Zusammenhang mit der Tesla Gigafactory untersucht. Allen Kommunen wurde ein Buchstabenkürzel zugeordnet, welches im Laufe der Bearbeitung und insbesondere der Maßnahmenfindung die Kennzeichnung erleichtern soll. Die Buchstabenkennung wird nachfolgend mit aufgelistet. Die Projektregion umfasst die folgenden Städte, Ämter und Gemeinden:

- Stadt Erkner (D/DM)
- Stadt Fürstenwalde/Spree (E/EM)
- Stadt Storkow (Mark) (H/HM)
- Amt Odervorland (A/AM)
- Amt Scharmützelsee (B/BM)
- Amt Spreehagen (C/CM)
- Gemeinde Woltersdorf (I/IM)
- Gemeinde Grünheide (Mark) (F/FM)

- Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin (G/GM)

Im hier vorliegenden Strategiepapier werden die Ergebnisse der Analyse beispielhaft anhand des Umfeldes der Tesla Gigafactory dargestellt, dieser wurden die Buchstabenkürzel »T/TM« zugeordnet.

1.5 Vorgehensweise

Die Erarbeitung des vorliegenden Strategiepapiers erfolgte in fünf aufeinander aufbauenden Arbeitsschritten, welche nachfolgend kurz skizziert werden.

- **Schritt 1: Grundlagenermittlung** (Auswertung vorhandener Unterlagen und Ortsbesichtigung) – zu Beginn wurden sämtliche bereitgestellte Unterlagen und Pläne gesichtet und aufbereitet, in mehreren Ortsbefahrungen wurde die Projektregion besucht und insbesondere die bereits genannten Handlungsbedarfe geprüft (siehe Kapitel 2).
- **Schritt 2: Bestandsanalyse** (Analyse bestehender Defizite und Potenziale) – in diesem Bearbeitungsschritt wurden Konflikte und Handlungsfelder identifiziert und abschließend in Form von Konfliktanalyse-Plänen aufbereitet (siehe Kapitel 3).
- **Schritt 3: Leitziele** (Entwicklung von Leitziele für den Radverkehr, für die kombinierte Nutzung von Fahrrad und ÖPNV sowie für die Infrastruktur im niederrangigen Straßennetz) – Anhand dieser Leitziele werden im weiteren Verlauf Maßnahmen entwickelt (siehe Kapitel 4).
- **Schritt 4: Maßnahmenkonzept** (Ableiten von Maßnahmen anhand der Leitziele unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der Bestandsanalyse) – die vorgeschlagenen Maßnahmen orientieren sich an einem vorab dargestellten Maßnahmenkoffer, welcher unterschiedliche Maßnahmensteckbriefe beinhaltet. Entwickelte Maßnahmen werden in einer Tabelle für das jeweilige Gebiet sowie in Maßnahmenplänen aufbereitet, welche in direktem Zusammenhang zu den Konfliktplänen stehen (siehe Kapitel 5).
- **Schritt 5: Umsetzungskonzept** (für die in Kapitel 5 erarbeiteten Einzelmaßnahmen) – die Ergebnisse werden in Form von weiteren Tabellen und einer Wirkungsanalyse dargestellt (vgl. Kapitel 6).

2 Grundlagenermittlung

2.1 Bestehende Planungen und Konzepte

2.1.1 LOS Mobil 2030

Im Juni 2022 wurde das integrierte Mobilitätskonzept des Landkreises Oder-Spree »LOS Mobil 2030« verabschiedet. Hier wurde der gesamte Landkreis unter ähnlichen Aspekten wie das hier vorliegende Strategiepapier betrachtet. Allerdings liegt der Fokus nicht auf den verkehrlichen Auswirkungen der Tesla Gigafactory, sondern auf allgemeineren, aus sozialem Wandel hervorgehende Strukturdaten und u. a. auch dem Einfluss des Flughafens Berlin-Brandenburg (BER) auf die Region.

In »LOS Mobil 2030« ist über die Zielstellung des Mobilitätskonzeptes zu lesen: *»Das Konzept soll im Ergebnis einen auf den Landkreis zugeschnittenen Handlungsrahmen mit konkreten, praxisnahen Maßnahmenvorschlägen zur Umsetzung der zukunftsfähigen und umweltschonenden Mobilitätsentwicklung bis 2030 enthalten. Dieser ist an den Vorgaben der Mobilitätsstrategie Brandenburg auszurichten. Dabei stehen die Stärkung von Fuß-, Rad- und öffentlichem Personennahverkehr, innovative Verkehrsangebote sowie die stärkere Vernetzung der verschiedenen Verkehrsmittel im Vordergrund.«²*

Im Rahmen der Bearbeitung des vorliegenden Strategiepapiers erfolgte ein Abgleich mit den Ergebnissen des LOS Mobil 2030.

2.1.2 Radverkehrsplan für das Tesla-Umfeld

Durch den Landkreis Oder-Spree wurde ein Radwegekonzept für das Tesla-Umfeld mit derzeitigem Stand vom 17.06.2022 entwickelt, welches in den Zeitabschnitten bis zur Eröffnung der Tesla Gigafactory sowie bis zur Fertigstellung des Umbaus des Bahnhofs Fangschleuse bis 2030 die mögliche Entwicklung und Streckenführung des Radverkehrs analysiert sowie die wichtigsten Streckenabschnitte zur Verbindung zur Tesla Gigafactory identifiziert. Die Entwicklung des Konzepts sowie die identifizierten Strecken und deren Planungsstände wurden im Rahmen der Bearbeitung des hier vorliegenden Strategiepapiers berücksichtigt und abgeglichen.

2.1.3 Nahverkehrsplan 2021 – 2025

Durch das Unternehmen PROZIV Verkehrs & Regionalplaner wurde eine Fortschreibung des Nahverkehrsplans für den kommunalen öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) des Landkreises Oder-Spree mit Stand vom 09.06.2021 für den Zeitraum 2021 bis 2025 entwickelt. Wesentliche

² <https://www.losmobil2030.de/> letzter Zugriff 26.08.2022

Bestandteile waren hier die durch die Tesla Gigafactory und den Flughafen Berlin-Brandenburg (BER) ausgelösten Pendlerverkehre sowie die Identifikation von Hauptverbindungsrelationen. Bei der Bearbeitung des Strategiepapiers wurde der Nahverkehrsplan ausgiebig gesichtet und insbesondere die Analyseergebnisse in der vorliegenden Bestandsanalyse berücksichtigt.

2.1.4 Weitere relevante Unterlagen

Weitere Planwerke, die bei der Erarbeitung des vorliegenden Strategiepapiers Berücksichtigung gefunden haben, sind:

- Spreeplan Verkehr: Verkehrs- und Engpassanalyse Ostbrandenburg, Berlin 2021
- Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree: Integriertes Verkehrskonzept 1 der Region Oderland-Spree, Beeskow 2007
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg: Landesplanerisches Konzept, Potsdam 2021
- Landkreis Oder-Spree: Grow together, Beeskow 2020

Eine Übersicht aller im Rahmen des Projekts gesichteten Unterlagen ist Anlage 1 zu entnehmen.

2.2 Untersuchungsbereiche und Ortsbesichtigungen

Aufgrund der Größe der gesamten Projektregion mit einer Vielzahl an Wegeverbindungen, Korridoren und niederrangigen Straßen erfolgte gemeinsam mit dem Auftraggeber folgende **Konkretisierung der Untersuchungsbereiche:**

- vorhandene und potenzielle Radwegeverbindungen im Umfeld der Tesla Gigafactory (Radius 10 km)
- vorhandene und potenzielle Radwegeverbindungen im Umfeld ausgewählter Bahnhöfe (Radius 6 km)
- in Abstimmung mit den Kooperationspartnern abgeglichene Straßenabschnitte eines erhöhten Verkehrsaufkommens durch die Tesla Gigafactory in Verbindung mit u.a. Wohnbauvorhaben, welche mögliche Engpässe im niederrangigen Straßennetz verursachen könnten
- weitere ÖPNV-Haltestellen, insbesondere Bushaltestellen, in Abstimmung mit den Kooperationspartnern
- sämtliche von den Kooperationspartnern gemeldete Handlungsbedarfe (Radverkehrsinfrastruktur, SPNV-/ ÖPNV-Haltestellen, niederrangiges Straßennetz)

Die abgestimmten Radien sind in der Abbildung 2-1 dargestellt. Die entsprechenden Untersuchungsbereiche liegen innerhalb der Grenzen des Landkreises Oder-Spree oder in dessen unmittelbarer Umgebung. Nicht in die Abbildung eingeflossen, jedoch erwähnt sei der im April 2021 eingeführte On-Demand-Verkehr »DALLI«, welcher insbesondere im Stadtgebiet Storkow (Mark), aber auch die im Amt Scharmützelsee liegenden Gemeinden Reichenwalde und Wendisch Rietz sowie über eine Einzelroute das Helios-Klinikum Bad Saarow erschließt und für Radfahrende eine komfortable wie flächendeckende Möglichkeit zur Mobilitätssteigerung und Erweiterung des Einzugsbereichs zu ÖPNV-Haltestellen bietet.

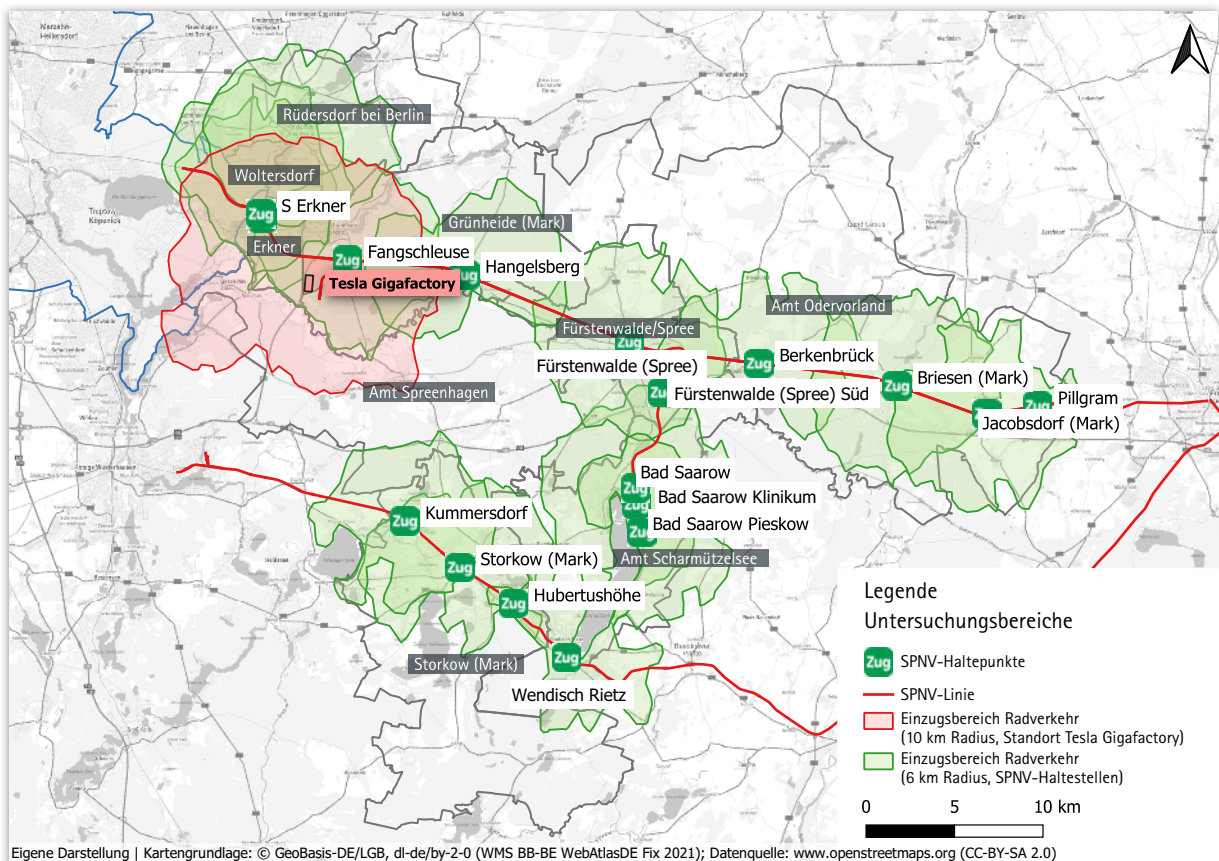


Abbildung 2-1 Untersuchungsbereiche

Aufgrund der Größe der Projektregion wurden an mehreren Tagen (05. / 06. Mai 2022 und 23. / 24. Juni 2022) **Ortsbefahrungen** mit den Fahrrad sowie **Ortsbesichtigungen** zu Fuß durchgeführt. Die Ergebnisse wurden zu Dokumentationszwecken fotografisch festgehalten und sind in die Bestandsanalyse und weitere Bearbeitung eingeflossen.

2.3 Beteiligung der Kommunen

Die Kommunen der Kooperationsgemeinschaft wurden kontinuierlich in den Bearbeitungsprozess eingebunden. Hierzu lagen bereits **Handlungsbedarfe** im Bereich der Themenschwerpunkte Radverkehrsinfrastruktur, Intermodalität und Engpässe im niederrangigem Straßennetz vor, welche anschließend in gemeinsamen Abstimmungsterminen vertieft, erörtert und ergänzt wurden.

3 Bestandsanalyse

3.1 Projektregion

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Bestandsanalyse für die gesamte Projektregion dargestellt.

3.1.1 Wohnbaupotenziale

Um die durch die Tesla Gigafactory ausgelösten möglichen Verkehrsverteilungen prognostizieren zu können, wurden über bestehende Pendleranalysen hinaus, sämtliche, zum Zeitpunkt der Bestandsanalyse verfügbaren **Wohnbauvorhaben** oder **Potenzialflächen** innerhalb des Landkreises Oder-Spree³, ausgewertet und räumlich verortet. Des Weiteren wurden konkrete Wohnbauvorhaben durch die Kommunen zugearbeitet und übernommen. Die Analyseergebnisse finden Berücksichtigung in der Entwicklung von Lückenschlüssen im bestehenden Radverkehrsnetz sowie zur Prognose der Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes. In Abbildung 3-1 ist die Karte mit den identifizierten Wohnbaupotenzialen dargestellt.

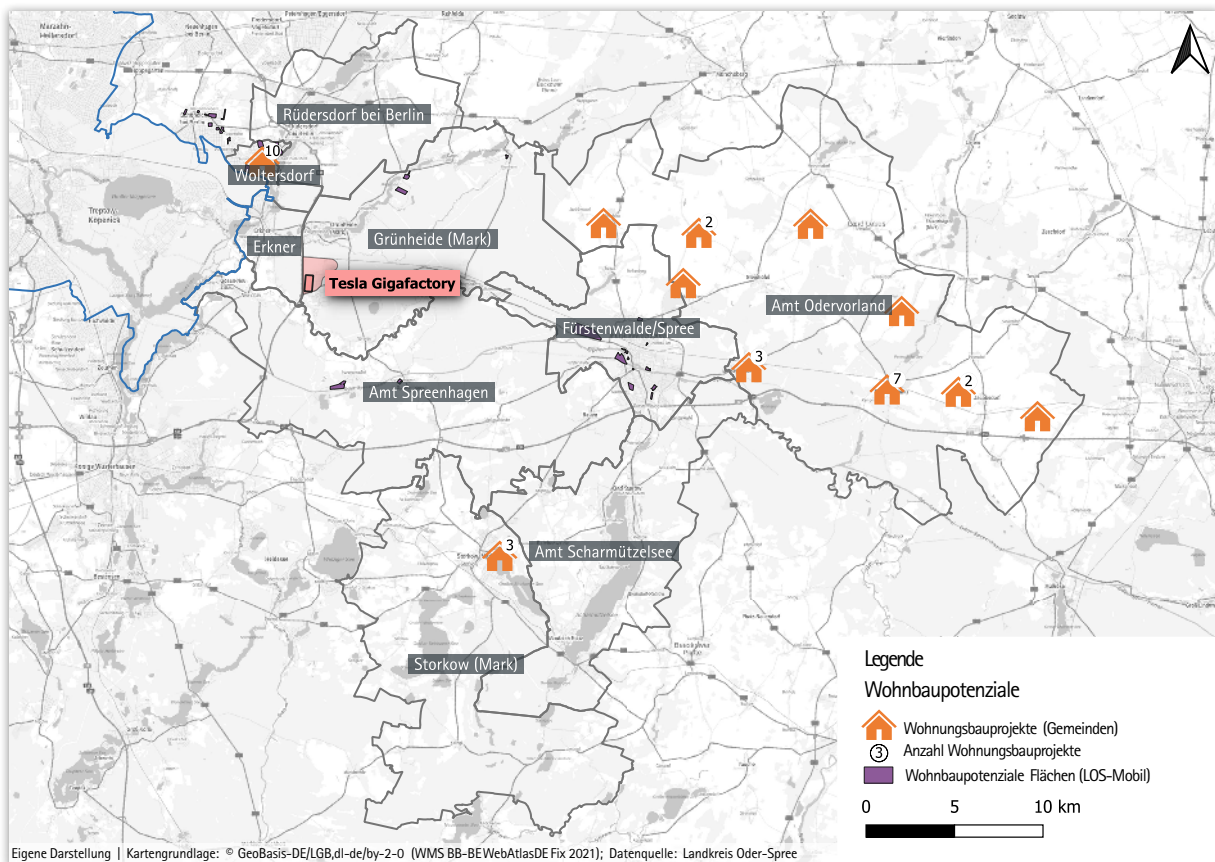


Abbildung 3-1 Wohnbaupotenziale in der Projektregion

3 Übernahme aus LOS Mobil 2030, Landkreis Oder Spree

3.1.2 Erschließung im öffentlichen Verkehr

Die Erschließung der Projektregion durch den **SPNV** erfolgt im Wesentlichen mittels der Regionalexpresslinie RE 1, welche zwischen Cottbus / Frankfurt (Oder) und Magdeburg über Berlin, Potsdam und Brandenburg an der Havel verkehrt. Der RE 1 bedient unter anderem auch den Bahnhof Fangschleuse, von dem aus die den SPNV nutzenden Beschäftigten der Tesla Gigafactory das Werksgelände erreichen können. Der Bahnhof Fangschleuse soll bis zum Jahr 2030 weiter in westliche Richtung verlegt werden, um die Erreichbarkeit und Nähe zur Tesla Gigafactory zu verbessern. Im südlichen Teil der Projektregion verkehrt zudem die Regionalbahnlinie RE 36 zwischen Frankfurt (Oder) und Königs Wusterhausen über Storkow (Mark) und Beeskow.

Im **ÖPNV**⁴ ist die Projektregion überwiegend durch ein Busnetz erschlossen, welches stark an Schulzeiten orientiert und den damit verbundenen Schülerverkehr geprägt ist. Anbindungen an das Berliner ÖPNV-Netz bestehen am Bahnhof Erkner über die S-Bahnlinie S 3 sowie in Woltersdorf und Rüdersdorf über die Straßenbahnlinien 87 und 88. Die Abbildung 3-2 stellt die SPNV und ÖPNV-Haltepunkte der Projektregion sowie die Linienverläufe im SPNV dar. Hinzu kommt der bereits benannte On-Demand-Verkehr DALLI, welcher eine flächendeckende Bedienung aller ÖPNV-Haltepunkte und zahlreicher weiterer virtueller Haltestellen an allen Wochentagen im Zeitraum von 06:00 (Sonn- und Feiertags 08:00 Uhr) bis 22:00 Uhr im Raum Storkow, Reichenwalde und Wendisch Rietz ermöglicht, sowie eine Plus-Bus-Linie von Fürstenwalde / Spree nach Storkow (Mark). Beide Angebote sind in der nachfolgenden Abbildung nicht dargestellt, insbesondere der DALLI stellt als flexibler Abholservice mit über 380 möglichen Haltepunkten einen wichtigen Baustein für die ÖPNV-Erschließung in den teilnehmenden Gebieten der Projektregion dar.

4 übriger ÖPNV: Tram- und Busverkehr

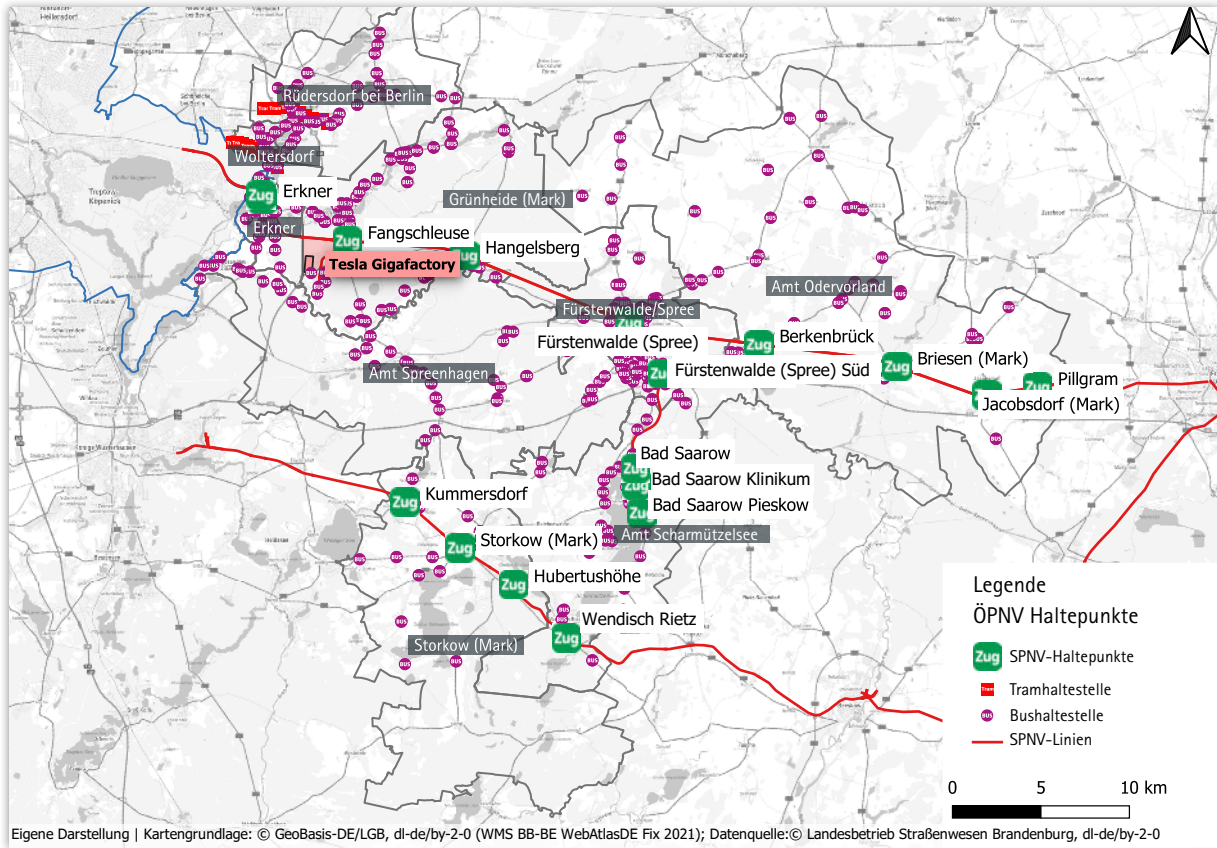


Abbildung 3-2 SPNV-, Tram- und Bus-Haltestunkte in der Projektregion

3.1.3 Erschließung im Radverkehr

Die in der Projektregion vorhandene **Radverkehrsinfrastruktur** ist in Hinblick auf touristische Zwecke bereits umfassend ausgebaut bzw. beschildert. So verlaufen zahlreiche touristische Radrouten innerhalb der Projektregion, darunter auch Fernradwanderwege wie der Spreeradweg oder die Eurovelo-Route EV 2. Diese sind in der Regel gut und nachvollziehbar beschildert. Ein positiver Synergieeffekt ergibt sich durch die gemeinsame Nutzung der Radinfrastruktur durch Alltagsfahrende und Touristen, da die Frequentierung der Abschnitte in der Regel einen Ausbau positiv bedingen kann. Abbildung 3-3 stellt das touristische Radroutennetz im Umfeld der Tesla Gigafactory dar.

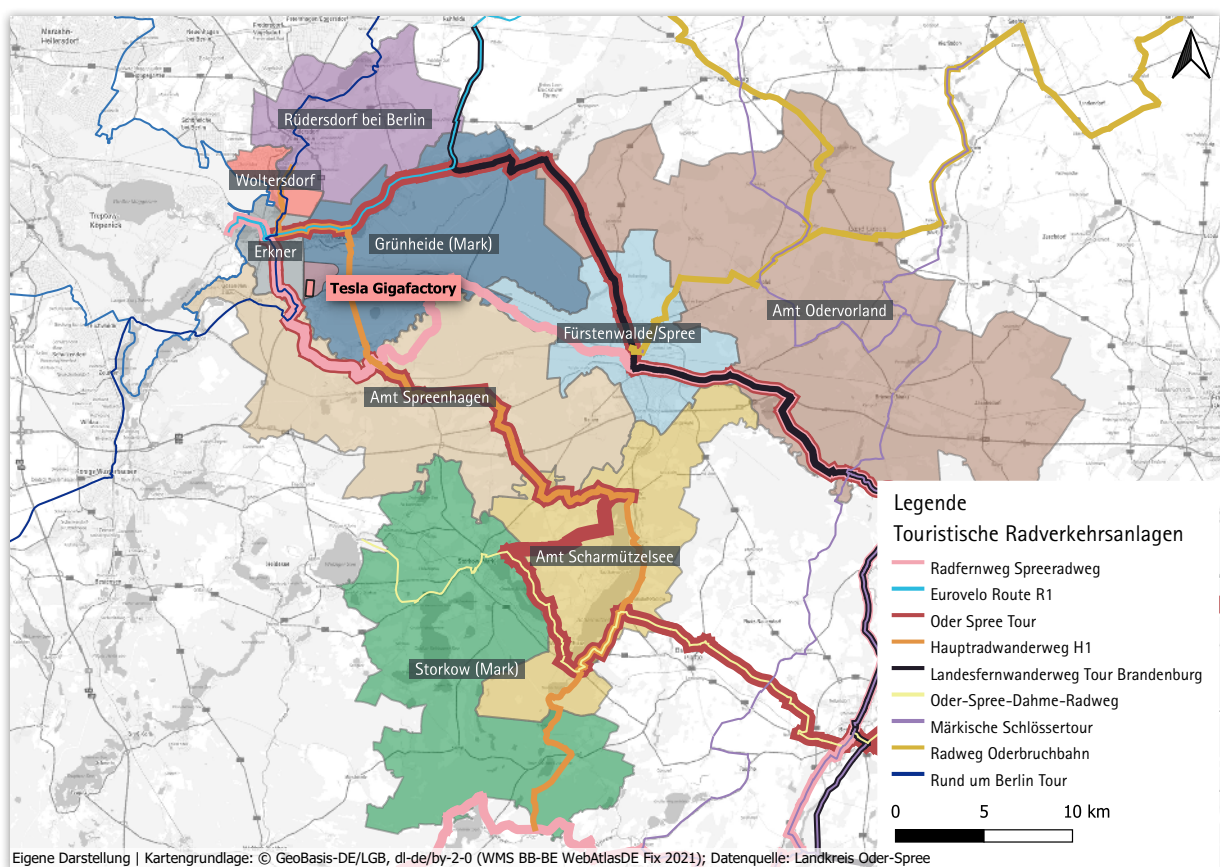


Abbildung 3-3 Touristisches Radnetz

Ein wesentlicher Bestandteil des hier vorliegenden Strategiepapiers ist mit der **Förderung des Radverkehrs** auch ein Schwerpunkt des LOS Mobil 2030. In Abbildung 3-4 sind die vorhandenen Radverkehrsanlagen der Projektregion dargestellt. Die hier markierten Anlagen beinhalten bestehende Fahrradstraßen, getrennte Fuß- und Radwege, gemeinsame Fuß- und Radwege sowie verkehrsrechtlich angeordnete Mehrfachnutzungen. Eine detaillierte Darstellung aufgeschlüsselt nach den verschiedenen Führungsformen befindet sich jeweils in den Darstellungen für die einzelnen Kommunen. Die großräumige Betrachtung zeigt räumlich die teilweise sehr großen Lücken im Radverkehrsnetz, welche insbesondere bei den überörtlichen Verbindungen, Landes- und Bundesstraßen zu sehen sind.

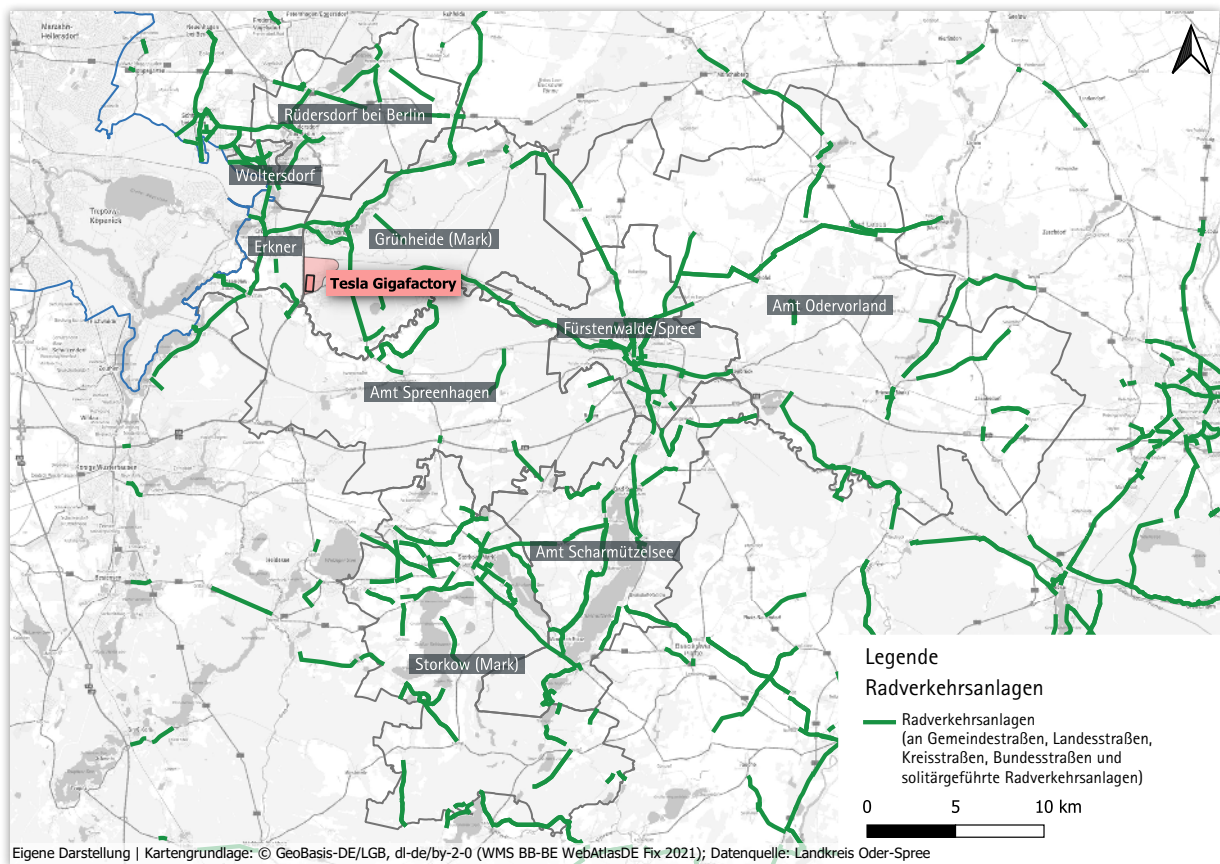


Abbildung 3-4 Vorhandene Radverkehrsanlagen im Untersuchungsgebiet

3.1.4 Erschließung im Kfz-Verkehr

Großräumige wichtige Erschließungstraßen für den **Kfz-Verkehr** sind die BAB A 10, welche das Untersuchungsgebiet in Nord-Süd-Richtung durchkreuzt, die BAB A 12, südlich von Spreenhagen, Fürstenwalde / Spree, Briesen (Mark) und Jacobsdorf sowie die Bundesstraßen B 1, B 5, B 168 und die B 246. Wichtige Verbindungsstraßen im Untersuchungsgebiet sind außerdem die Landesstraßen L 38, welche das Untersuchungsgebiet in Ost-West-Richtung durchläuft, und die L 23, welche von Rüdersdorf bis nach Storkow in Nord-Süd-Richtung verläuft. Abbildung 3-5 zeigt das klassifizierte Straßennetz innerhalb der Projektregion.

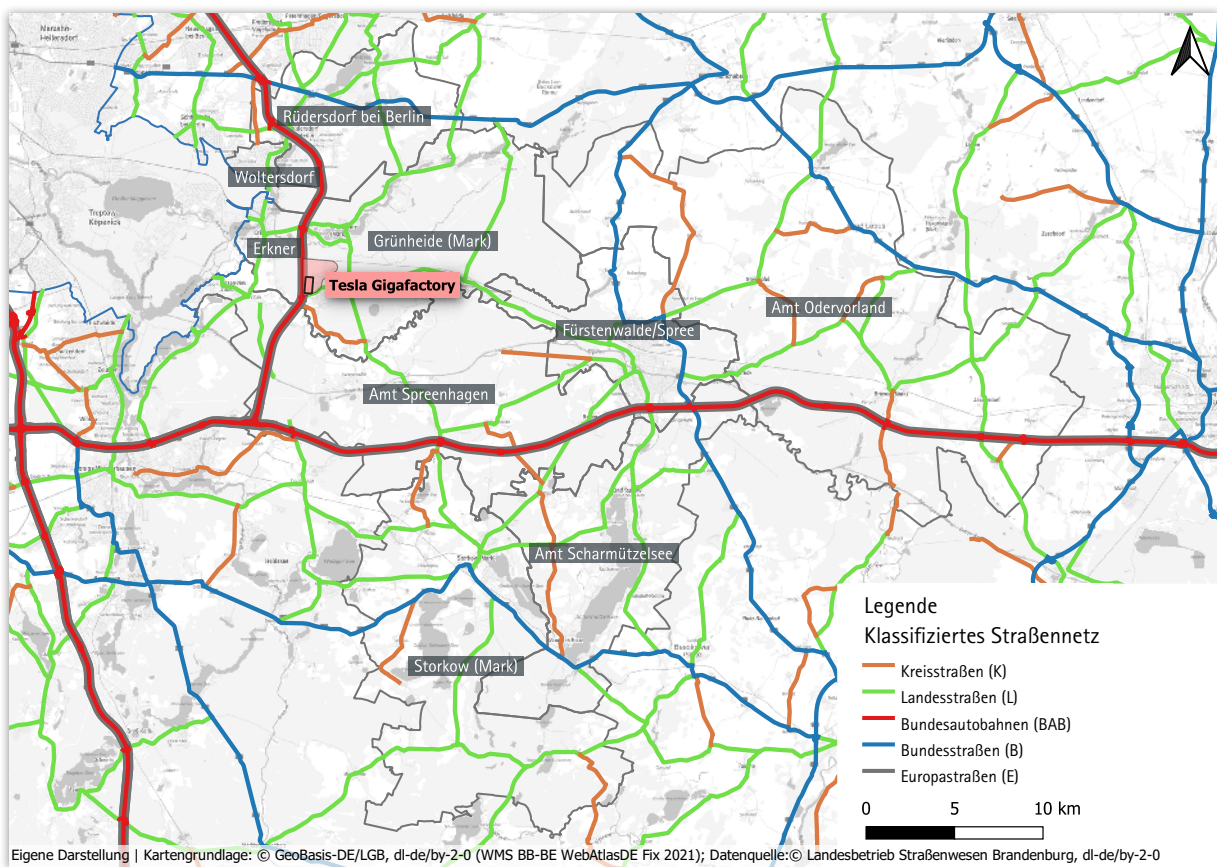


Abbildung 3-5 Klassifiziertes Straßennetz im Untersuchungsgebiet

Die in diesem Kapitel aufgeführten Abbildungen sind als großformatige Karten zudem in Anlage 3 bis Anlage 6 enthalten.

3.2 Methodik

Die mit dem Auftraggeber abgestimmten Untersuchungsbereiche (siehe Kapitel 2.2) wurden nach wesentlichen, für die **Zielstellung** relevanten Parametern unter Berücksichtigung der **Nutzungsansprüche** der Verkehrsarten untersucht und bewertet. Dem Strategiepapier liegen drei Leistungsbausteine zugrunde, die sich aus den Schwerpunkten Attraktivitätssteigerung

des Radverkehrs und der Intermodalität (Verknüpfung von Rad und ÖPNV) sowie der weiteren Gewährleistung der Leistungsfähigkeit im niederrangigen Straßennetz im Zusammenhang mit der Tesla Gigafactory zusammensetzen. Die Leistungsbausteine sind nachfolgend dargestellt.

3.2.1 Radverkehrsinfrastruktur

Im Rahmen der Bestandsanalyse der Radverkehrsinfrastruktur wurden in einem ersten Schritt alle wesentlichen, bereitgestellten Daten, Pläne und Unterlagen, die für die Erarbeitung des vorliegenden Strategiepapiers im Bereich Radverkehr von Bedeutung sind, zusammengetragen und gesichtet. Relevante Zielstellungen wurden identifiziert und sind nachfolgend für die weitere Bearbeitung aufbereitet.

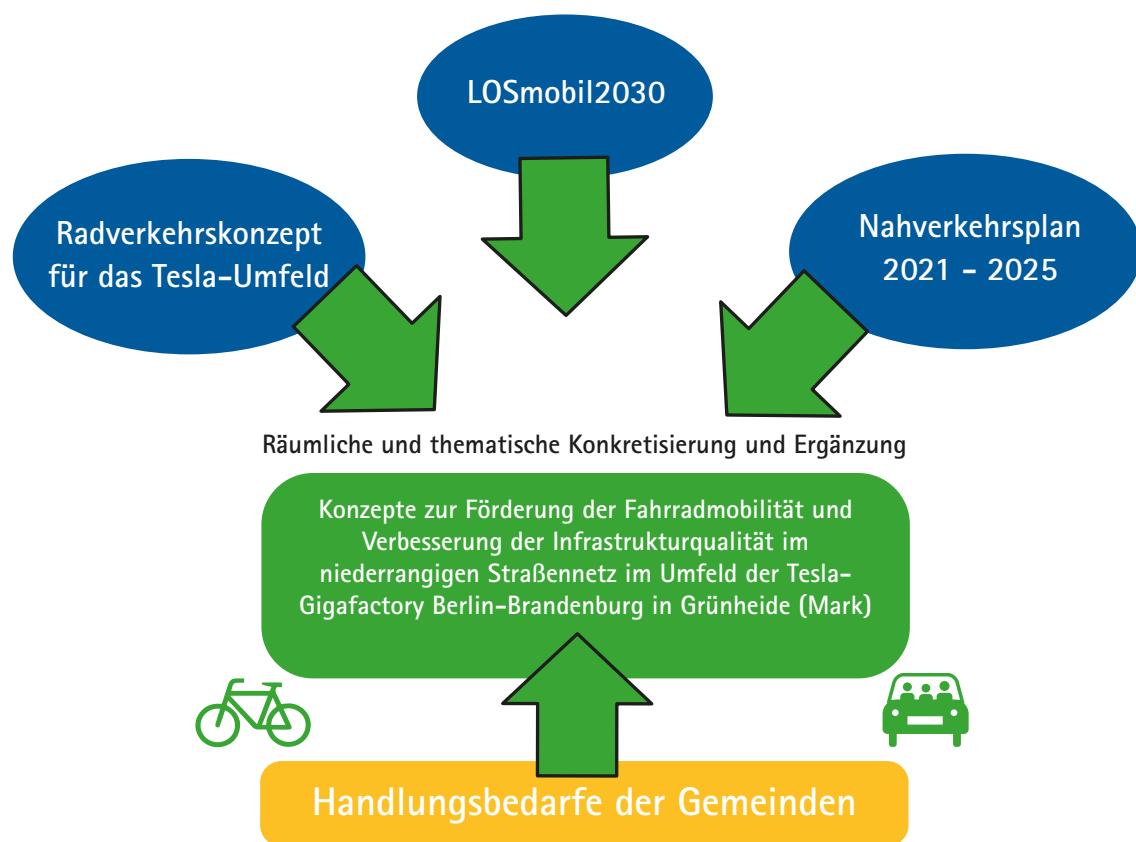


Abbildung 3-6 Methodik zur Ermittlung von Handlungsbedarfen im Bereich Radverkehrsinfrastruktur

Die wichtigsten Zielstellungen zur Förderung der Fahrradmobilität sind u.a.:

- Führung des Radverkehrs (verkehrsrechtliche Anordnung, Infrastruktur)
- Dimensionierung und Wegequalität
- Verkehrssicherheit der vorhandenen Radverkehrsinfrastruktur (vorhandene und neu identifizierte unfallauffällige Stellen)

- vorhandene Fahrradwegweisung
- (ggf. vorhandene) Infrastruktur für eBikes
- (ggf. vorhandene) Verleihsysteme

Außerdem wurden wichtige Quell- und Zielorte der Radverkehrsinfrastruktur, insbesondere innerhalb der Ortsteile identifiziert und Strukturdaten ausgewertet. Hierzu gehören z. B. größere Wohnbauvorhaben, Schulen und andere Bildungseinrichtungen sowie lokale Zentren. Des Weiteren wurde die Konformität der bestehenden Verkehrsanlagen mit anerkannten Regeln der Technik wie der Empfehlung für Radverkehrsanlagen (ERA) und nach den Hinweisen zur einheitlichen Bewertung von Radverkehrsanlagen (H EBRA) geprüft. Hierbei wurden auch Gefahrenstellen identifiziert, die durch die bestehende Dimensionierung bzw. Ausgestaltung der Infrastruktur verursacht werden.

3.2.2 Intermodalität (Verbindung von SPNV/ÖPNV & Radverkehr)

Ergänzend zur Betrachtung des innerörtlichen Radverkehrsnetzes erfolgte in diesem Schritt die Bestandsanalyse des intermodalen Verkehrs. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf den SPNV- und üÖPNV-Haltestellen sowie der anbindenden Radverkehrsinfrastruktur. Die zu untersuchenden Bereiche beziehen sich auf die Haltepunkte der Linie RE 1 in der Projektregion sowie weiterer Haltepunkte des öffentlichen Verkehrs, die für den Pendlerverkehr der Tesla Gigafactory relevant sind. Hierzu erfolgte die Erfassung und Bewertung des ÖV-Angebots und der Radverkehrsinfrastruktur nach wesentlichen, für die Zielstellung relevanten Parametern unter Berücksichtigung der Nutzungsansprüche. Verknüpfungspunkte des Radwegenetzes und Schnittstellen zur Anbindung an das ÖPNV-Netz wurden unter folgenden Kriterien betrachtet und analysiert:

- Erreichbarkeit der SPNV- und üÖPNV-Haltepunkte mit dem Fahrrad oder DALLI (wo verfügbar)
- Möglichkeiten der Fahrradmitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln
- Fahrradabstellanlagen entlang des Netzes an den Stationen des SPNV / üÖPNV sowie an weiteren relevanten Orten (Quantität und Qualität der Abstellanlagen)
- Quantität und Qualität sonstiger relevanter Ausstattung der Haltepunkte (Barrierefreiheit, Beschilderung etc.)

Die Methodik zur Ermittlung von Handlungsbedarfen im intermodalen Verkehr ist in Abbildung 3-7 bildhaft dargestellt.

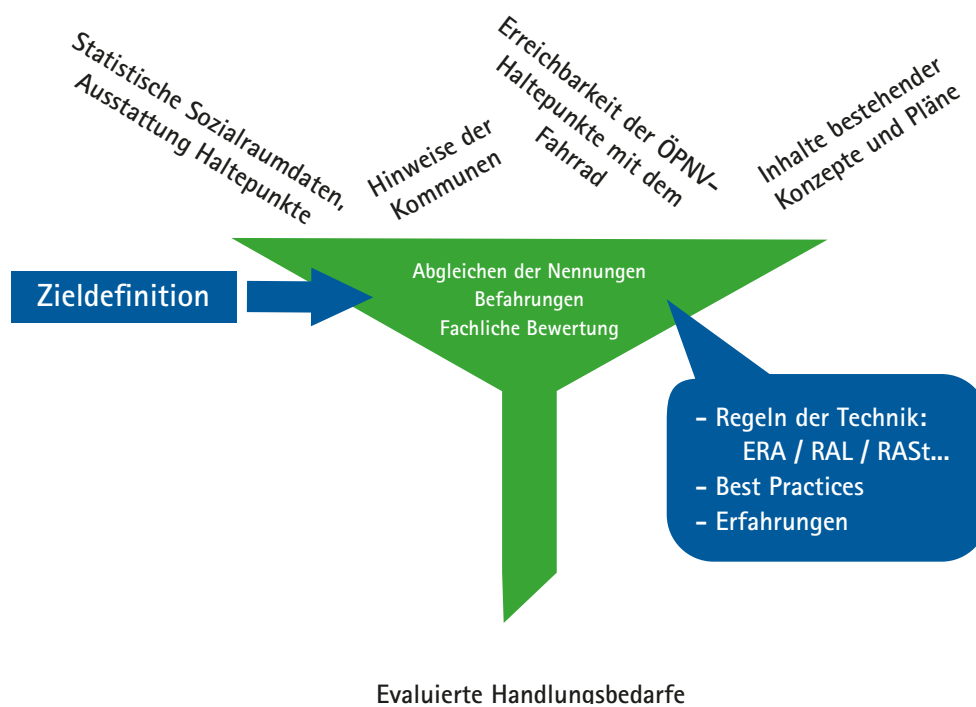


Abbildung 3-7 Methodik zur Ermittlung von Handlungsbedarfen im intermodalen Verkehr

3.2.3 Niederrangiges Straßennetz

Hauptziel der Bestands- und Engpassanalyse ist das Ermitteln von Handlungserfordernissen, um eine leistungsfähige Abwicklung des durch die Tesla Gigafactory verursachten zusätzlichen Kfz-Verkehrsaufkommens im niederrangigen Straßennetz zu gewährleisten. Dazu wurden zunächst vorhandene Verkehrszählraten der Projektregion abgefragt und aufbereitet. Im nächsten Schritt wurden Zustand und Leistungsfähigkeit der mit den Kommunen abgestimmten niederrangiger Straßenzüge bzw. Knotenpunkte bewertet, die eine wesentliche Zunahme der Verkehrsbelastung durch die Tesla Gigafactory bzw. durch in diesem Zusammenhang entstehende Neubauvorhaben vermuten lassen oder bereits einer erhöhten Verkehrsbelastung unterliegen. Die zu erwartende Leistungsfähigkeit an relevanten Knotenpunkten wurde nach dem Verfahren des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) berechnet, außerdem wurden Zustandsbewertungen vorgenommen und ausgewertet. Näheres wird in Kapitel 3.3.5 beschrieben. Die Methodik zur Ermittlung von Handlungsbedarfen im niederrangigen Straßennetz ist in der nachfolgenden Abbildung 3-8 bildhaft dargestellt. Dabei stellen die dargestellten farbigen Dreiecke die Rahmenbedingungen und vorab gewonnenen Erkenntnisse zur Ermittlung der Engstellen dar.

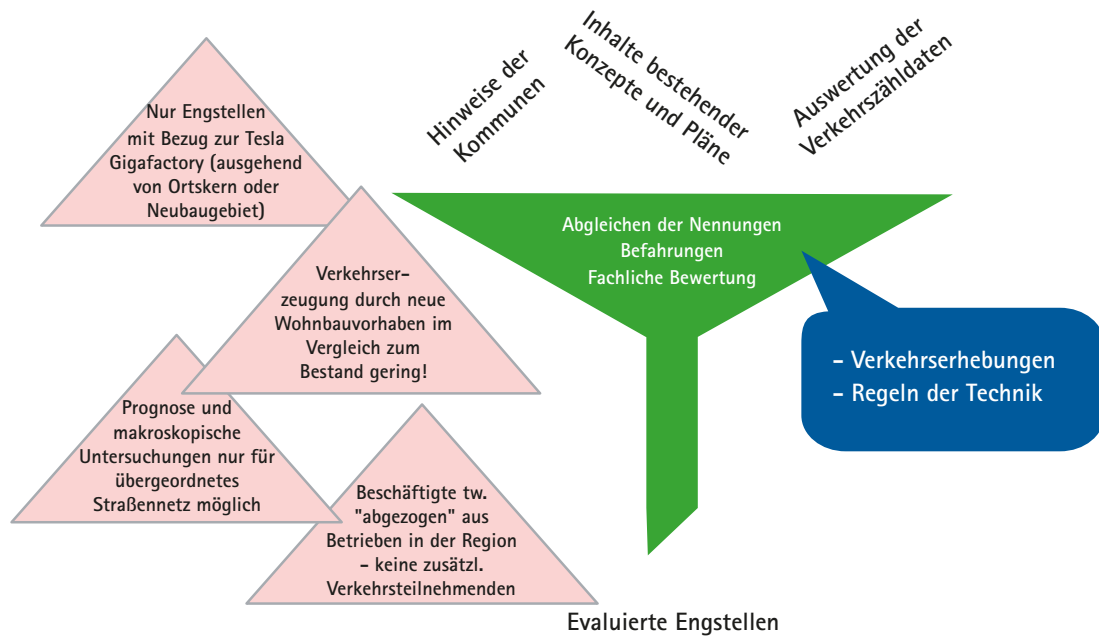


Abbildung 3-8 Methodik zur Ermittlung von Engstellen im niederrangigen Straßennetz

3.3 Ergebnisse der Bestandsanalyse für das Umfeld der Tesla Gigafactory

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Bestandsanalyse beispielhaft anhand des Umfeldes der Tesla Gigafactory dargestellt. Zunächst wird hierbei die Infrastruktur der einzelnen Verkehrsarten aufgezeigt und nach den in Kapitel 3.2 festgelegten **Kriterien** bewertet. Im Anschluss werden die identifizierten Defizite und Potenziale räumlich verortet und katalogisiert. Mit den entsprechenden Bezeichnungen (z.B. C 1) können die Konflikte auch den Fotos der Ortsbesichtigungen der jeweiligen Kommune zugeordnet werden. Für relevante, mit den Kommunen abgesprochene Knotenpunkte im niederrangigen Straßennetz erfolgen in Kapitel 5.3 Detailstudien, die eine Untersuchung der jeweiligen Leistungsfähigkeit beinhalten.

Die Ergebnisse der Bestandsanalyse für die einzelnen Kommunen sind in Anlage 8 bis Anlage 83 dargestellt.

3.3.1 Strukturdaten

Wie bereits in Kapitel 3.1 erläutert, ist die Betrachtung und Analyse der **Wohnbaupotenziale** innerhalb der Projektregion in die Bestandsanalyse eingeflossen. Für das hier abgebildete, direkte Umfeld der Tesla Gigafactory sind durch die Gemeinde Woltersdorf und die Stadt Erkner einige konkrete Vorhaben gemeldet worden, die in Abbildung 3-9 räumlich verortet sind. Darüber hinaus wurden für die Gemeinde Grünheide (Mark) und das Amt Spreenhagen Potenzialflächen ermittelt, die eine zukünftige Erschließung zu Wohnnutzungszwecken anbieten. Auch diese sind in Abbildung 3-9 dargestellt. Insgesamt lässt sich für die erfassten Wohnbauvorhaben und -potenziale sagen, dass keine Vorhaben in direktem Zusammenhang mit der Tesla Gigafactory stehen.

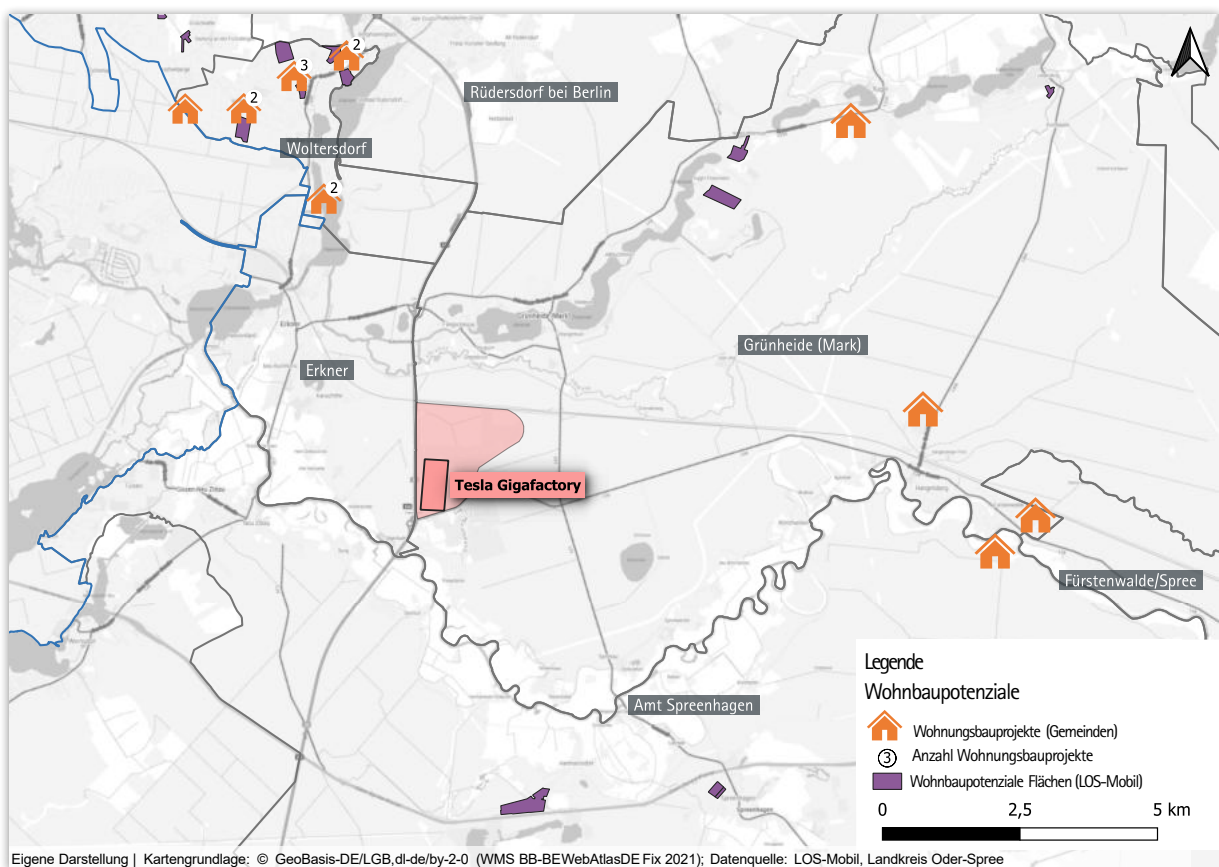


Abbildung 3-9 Wohnungsbauprojekte und Wohnbaupotenziale im Umfeld der Tesla Gigafactory

3.3.2 Radverkehrsinfrastruktur

Radrouten

Durch das hier betrachtete, nähere Umfeld der Tesla Gigafactory verlaufen diverse touristische Radrouten. Im Norden der Gigafactory verläuft in Ost-West-Richtung der Fernradwanderweg Eurovelo Route R1 und verbindet die Orte Erkner und Grünheide (Mark). Zudem verläuft im Osten von Grünheide (Mark) Richtung Süden der Hauptradwanderweg H1. Im Süden der Tesla Gigafactory verläuft in Ost-West Richtung ferner der Fernradwanderweg Spreeradweg und verbindet u. a. die beiden Städte Erkner und Fürstenwalde / Spree. In Abbildung 3-10 sind die Radrouten im Umfeld der Tesla Gigafactory räumlich dargestellt.

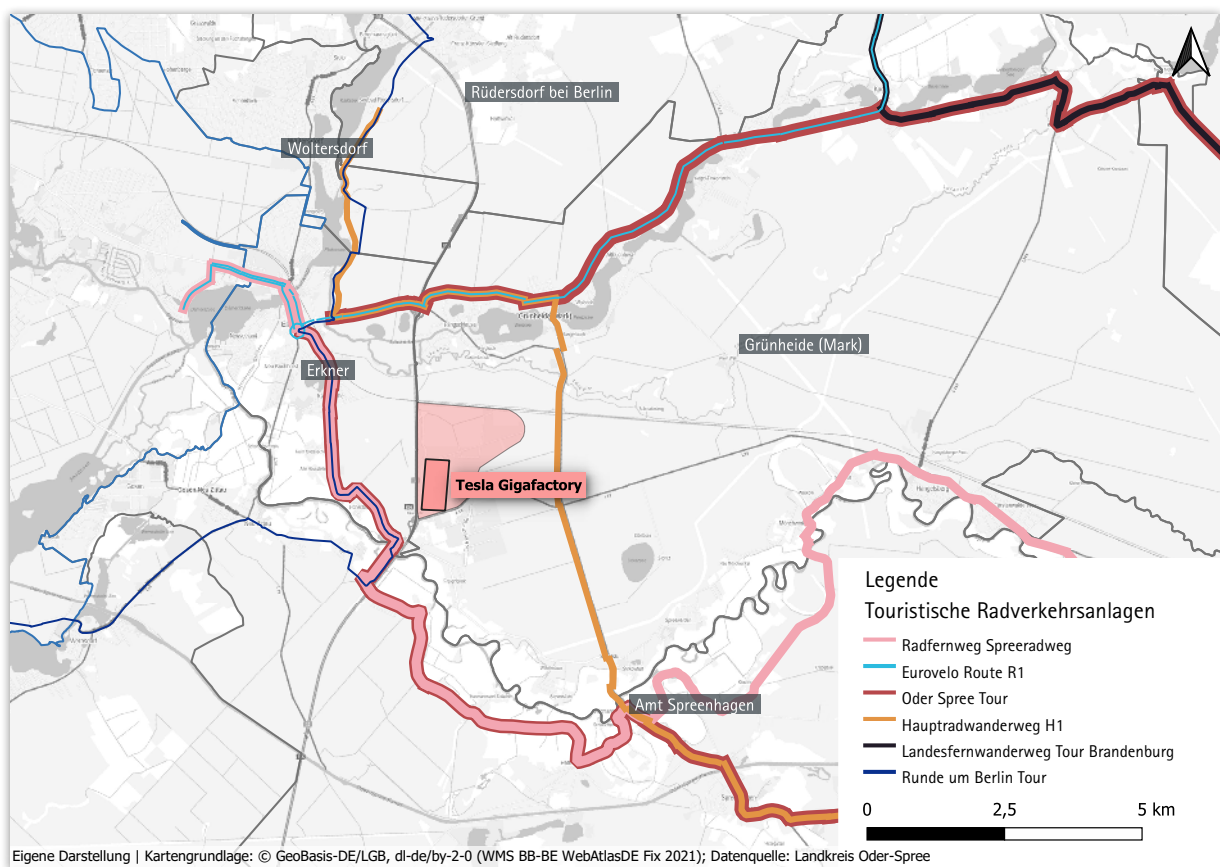


Abbildung 3-10 Radrouten im Umfeld der Tesla Gigafactory

Radverkehrsanlagen

Das Umfeld der Tesla Gigafactory wird überwiegend über gemeinsame Geh- und Radwege sowie sonstige Radverkehrsanlagen erschlossen. Durch Grünheide und Erkner verlaufen vergleichsweise kurze Abschnitte von getrennten Radwegen. Abschnitte mit hoher Verbindungsfunktion für die Anbindung an die Tesla Gigafactory sind die gemeinsamen Geh- und Radwege entlang der L 23 durch Grünheide und über den Bahnhof Fangschleuse, entlang der L 231 und L 38 sowie die lückenhafte Verbindung von Woltersdorf kommend durch Erkner bis Neu Zittau. Die Radverkehrsanlagen im Umfeld der Tesla Gigafactory sind in Abbildung 3-11 dargestellt.

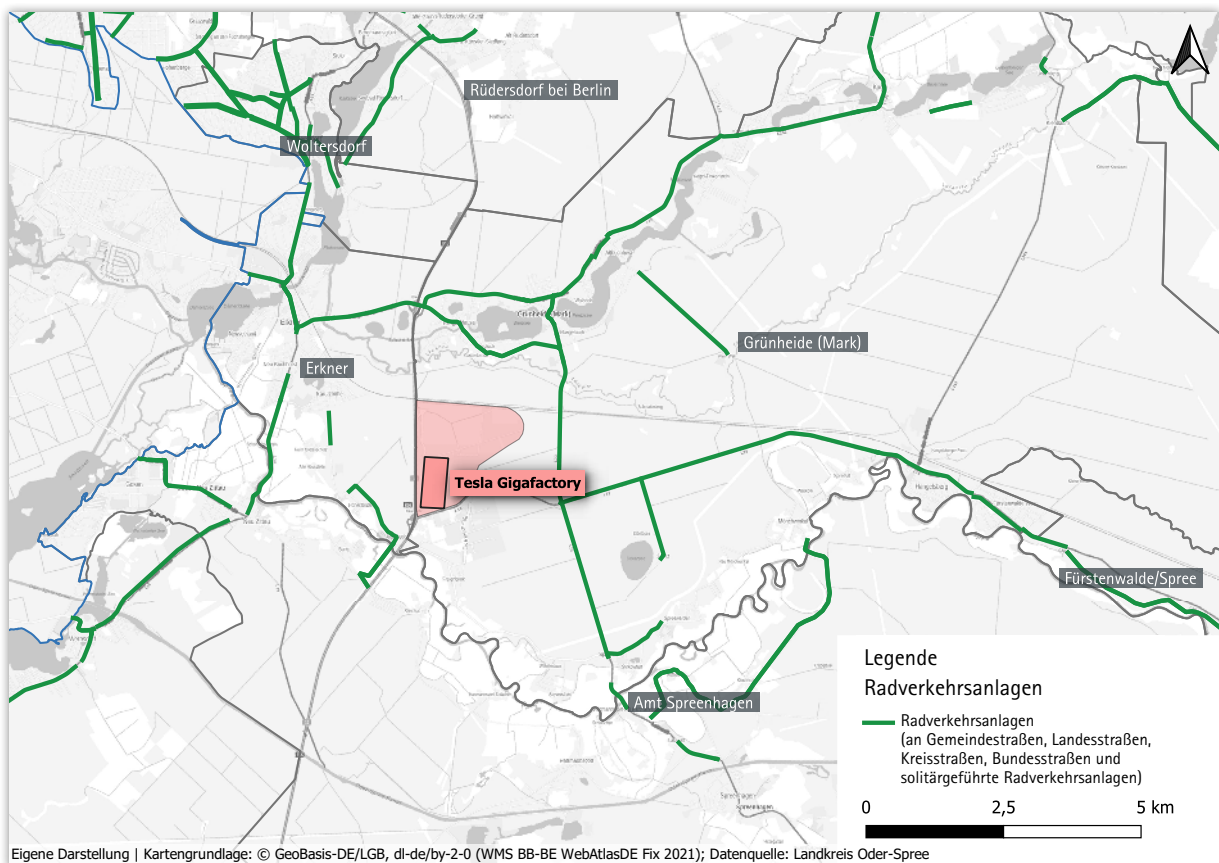


Abbildung 3-11 Radverkehrsanlagen im Umfeld der Tesla Gigafactory

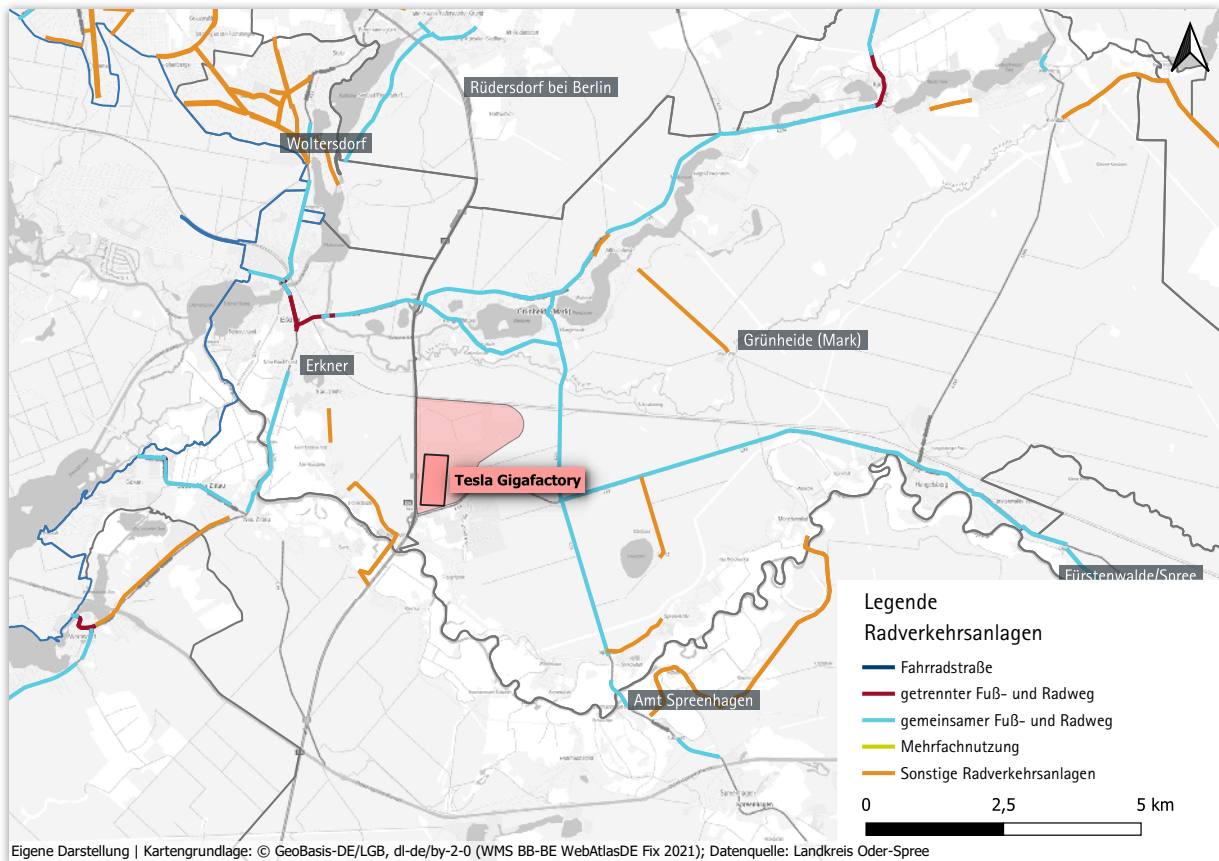


Abbildung 3-12 Radverkehrsanlagen im Umfeld der Tesla Gigafactory klassifiziert

3.3.3 Intermodalität (Verbindung von SPNV/ÖPNV & Radverkehr)

SPNV/ ÖPNV

Im näheren Umfeld der Tesla Gigafactory befinden sich die Bahnhöfe Erkner, Fangschleuse und Hangelsberg, welche von der SPNV-Linie RE 1 bedient werden. Vom Bahnhof Fangschleuse verkehrt ein Shuttle-Bus zum Tesla-Werk, welcher durch die Tesla-Mitarbeitenden gut angenommen wird. Zukünftig ist zur besseren Anbindung eine Verlegung des Bahnhofes in Richtung der Gigafactory geplant. Der Bahnhof Erkner bildet zudem die östliche Endhaltestelle der S-Bahnlinie S 3, welche die Stadt mit dem Zentrum Berlins verbindet. Woltersdorf verfügt über eine Straßenbahnlinie, welche innerörtlich verkehrt und die Gemeinde mit dem Berliner Ortsteil Rahnsdorf verbindet. Rüdersdorf verfügt ebenfalls über eine Straßenbahnverbindung, welche die Gemeinde an Berlin-Friedrichshagen anbindet. Zusätzlich ermöglichen die Buslinie 419 zwischen Freienbrink-Nord und Erkner und die Linie 436 Richtung Erkner und Spreehagen eine direkte Erschließung der Tesla Gigafactory. Weitere Shuttle-Busse zur Tesla Gigafactory, z.B vom Bahnhof Storkow sind geplant.

Bezüglich der Mitnahme von Fahrrädern in öffentlichen Verkehrsmitteln ist diese in sämtlichen Straßen- und Regionalbahnen gewährleistet. Den Beförderungsbedingungen des im Untersuchungsgebiet operierenden VBB nach ist der Transport von Fahrrädern in Bussen nur in

dafür gekennzeichneten Fahrzeugen und nur unter der Bedingung erlaubt, dass genügend Platz vorhanden ist. Einzig der in Storkow und Umgebung fahrende DALLI-Bus ermöglicht nach vorheriger Anmeldung eine gesicherte Mitnahme des Fahrrades.

Wie in Kapitel 2.2 bereits erläutert, wurden die **Verknüpfungspunkte** des SPNV/ ÖPNV und des Radverkehrs in einer Entfernung von 6 km um die jeweiligen Haltepunkte betrachtet und analysiert. Die Abbildung 3-13 stellt für das nähere Umfeld der Tesla Gigafactory die entsprechenden Isochronen zu intermodalen Verknüpfungspunkten sowie zur Tesla Gigafactory mit einer Entfernung von 10 km dar. Die Ergebnisse der Analyse der wichtigsten SPNV-Haltepunkte sind in Anlage 7 detailliert dargestellt.

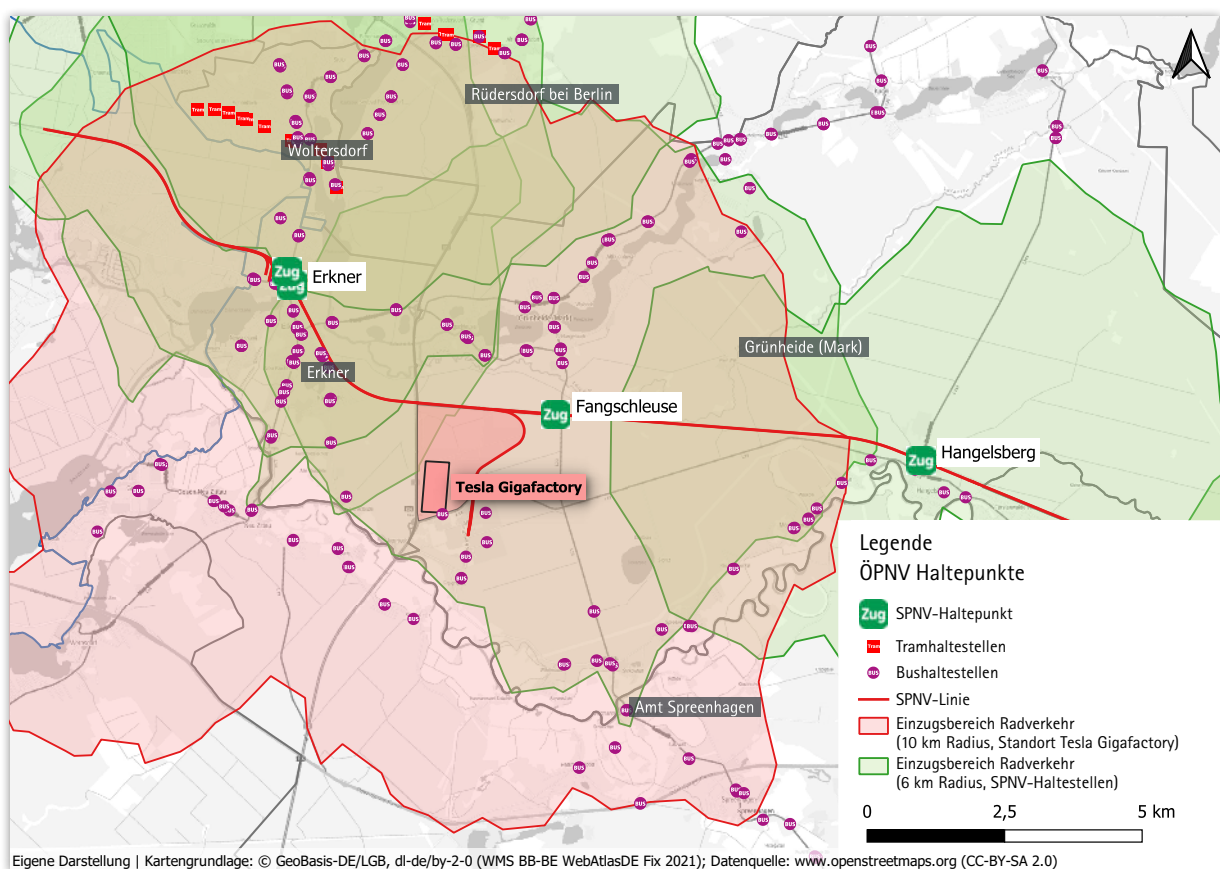


Abbildung 3-13 ÖPNV-Haltepunkte mit einem Einzugsbereich von 6 km im Umfeld der Tesla Gigafactory

In Abbildung 3-14 wird die Radinfrastruktur, welche die Verbindung zu den ÖPNV-Haltestellen bildet, in den entsprechenden Radien dargestellt.

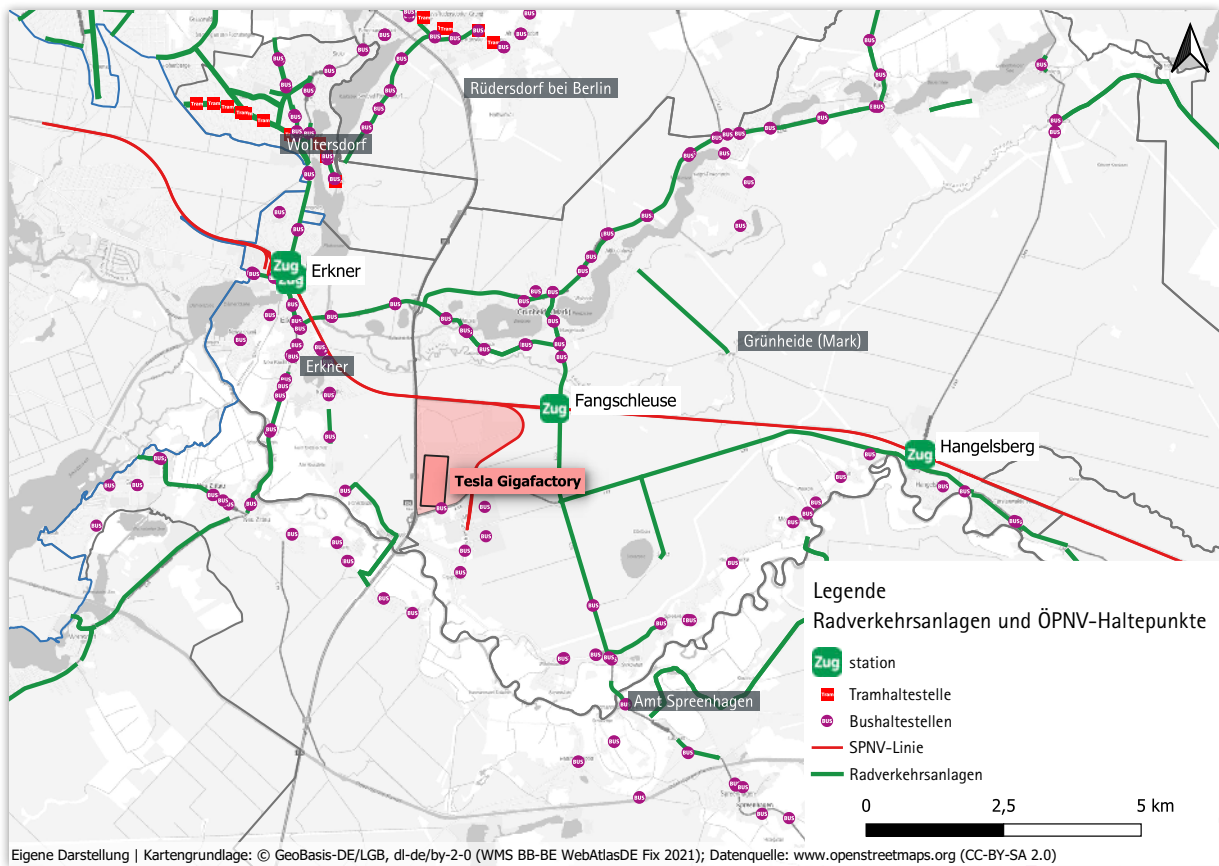


Abbildung 3-14 ÖPNV-Haltestellen mit anbindenden Radverkehrsanlagen im Umfeld der Tesla Gigafactory

ÖPNV-Taktzeiten

Tabelle 3-1 Taktzeiten des ÖPNV im Tesla-Umfeld

Bahnlinie	Start u. Ziel	Takt	Zeitraum	Betriebszeit
Straßenbahn 87	Woltersdorf, Schleuse	20 min	4:20 - 0:30	3:20 - 1:30
	< > S-Bhf Berlin-Rahnsdorf			
Straßenbahn 88	Alt-Rüdersdorf	20 min	3:40 - 6:00	3:40 - 1:20
	< >	10 min	6:00 - 7:00	
	S-Bahnhof Berlin-Friedrichshagen	20 min	7:00 - 21:30	
		30 min	21:30 - 0:00	
		60 min	0:00 - 1:00	
S3	S Spandau Bhf	20 min	4:00 - 4:50	4:00 - 1:30
	< >	10 min	4:50 - 9:00	
	S Erkner Bhf	20 min	9:00 - 14:00	
		10 min	14:00 - 20:25	
		20 min	20:25 - 0:25	
RE1	Berlin Hbf	20/40 min ⁵ 60 min	4:20 - 20:50	4:20 - 1:40
	< >		20:50 - 1:40	
	Frankfurt Oder			

Der RE 1 verkehrt seit dem 11.12.2022 stündlich an allen anliegenden Bahnhöfen der Projektregion mit der Besonderheit, dass der Bahnhof Hangelsberg zeitlich versetzt bedient wird. Der Bahnhof Fangschleuse wird zu Hauptverkehrszeiten von zwei Zügen pro Stunde im 20- / 40-Minuten-Takt je Richtung angefahren. Die Bahnhöfe Fürstenwalde (Spree) und Erkner werden zwischen 07:00 und 20:00 Uhr im 20-Minuten Takt bedient.

Ruhender Radverkehr an ÖPNV-Haltestellen (Bike & Ride)

An den Straßenbahnhaltestellen in Woltersdorf und Rüdersdorf sind vereinzelt freistehende Vorderradhalter für je ca. 5-8 Fahrräder vorhanden. Der S- und Regionalbahnhof Erkner verfügt über insgesamt rund 500 Fahrradstellplätze, eine Erweiterung des Stellplatzangebotes mit Fahrradgarage ist nach Angaben der Stadt Erkner in Planung.⁶ Am derzeitigen Standort des SPNV-Haltepunkts Fangschleuse finden sich rund 70 Stellplätze für Fahrräder in Form von Fahrradbügeln mit Vorderradhalterung. Eine Information zur Ausstattung nach der geplanten Verlegung in westliche Richtung lag zum Zeitpunkt der Erstellung der Untersuchung nicht vor. Der SPNV-Haltepunkt Hangelsberg verfügt über 28 Radstellplätze an Fahrradbügeln sowie 72 Stellplätzen in Form von Vorderradhaltern. Zum Zeitpunkt der Ortsbefahrungen waren die Fahrradabstellanlagen teilweise vollständig ausgelastet. Diese wurden zu unterschiedlichen Zeitpunkten ganztags außerhalb der Ferien, an Werktagen im Mai bei sonnigem Wetter durchgeführt. Die Ergebnisse der Analyse von

⁵ 20 min Takt in der Hauptverkehrszeit an den Bahnhöfen Fürstenwalde (Spree) und Erkner ab 11.12.2022 nach Betriebsübernahme der ODEG (<https://www.vbb.de/fahrinformation/zug-um-zug-mehr-schiene/re1/>- letzter Zugriff: 31.01.2023)

⁶ Information der Stadt Erkner, 17.05.2022

Fahrradabstellanlagen, Verleihsystemen und Infrastruktur für E-Bikes an sämtlichen untersuchten SPNV-Haltepunkten ist in Anlage 7 detailliert dargestellt.

Verleihsysteme

Am SPNV-Haltepunkt Fangschleuse befindet sich eine Verleihstation des Anbieters Call a Bike. Darüber hinaus sind an den weiteren Haltepunkten im näheren Umfeld der Tesla Gigafactory keine weiteren Fahrradverleihsysteme vorhanden.

Infrastruktur für eBikes

Im Umfeld der Tesla Gigafactory sind derzeit keine öffentlichen Ladestationen für eBikes vorhanden.

3.3.4 Niederrangiges Straßennetz

Klassifiziertes Straßennetz

Wie in Kapitel 3.2 erläutert, erfordert die Bearbeitung zur Verbesserung der **Infrastrukturqualität** im niederrangigen Straßennetz die Klassifizierung des Straßennetzes sowie eine Identifikation der niederrangigen sowie möglicher Straßen mit **Verbindungsfunktion**. Darüber hinaus lassen sich durch die Betrachtung des Straßennetzes Rückschlüsse auf mögliche Wege- oder Pendlerbeziehungen ziehen. In Abbildung 3-15 ist das klassifizierte Straßennetz für das nähere Tesla-Umfeld dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, führt mit der BAB A 10 eine Bundesautobahn bzw. Europastraße als E 88 durch das Untersuchungsgebiet. Darüber hinaus sind die teilnehmenden Kommunen durch mindestens eine Landesstraße an das Netz angebunden. Des Weiteren besteht mit der Kreisstraße K 6755 eine Direktanbindung des Güterverkehrszentrums (GVZ) Berlin Ost Freienbrink an die Landesstraße L 23.

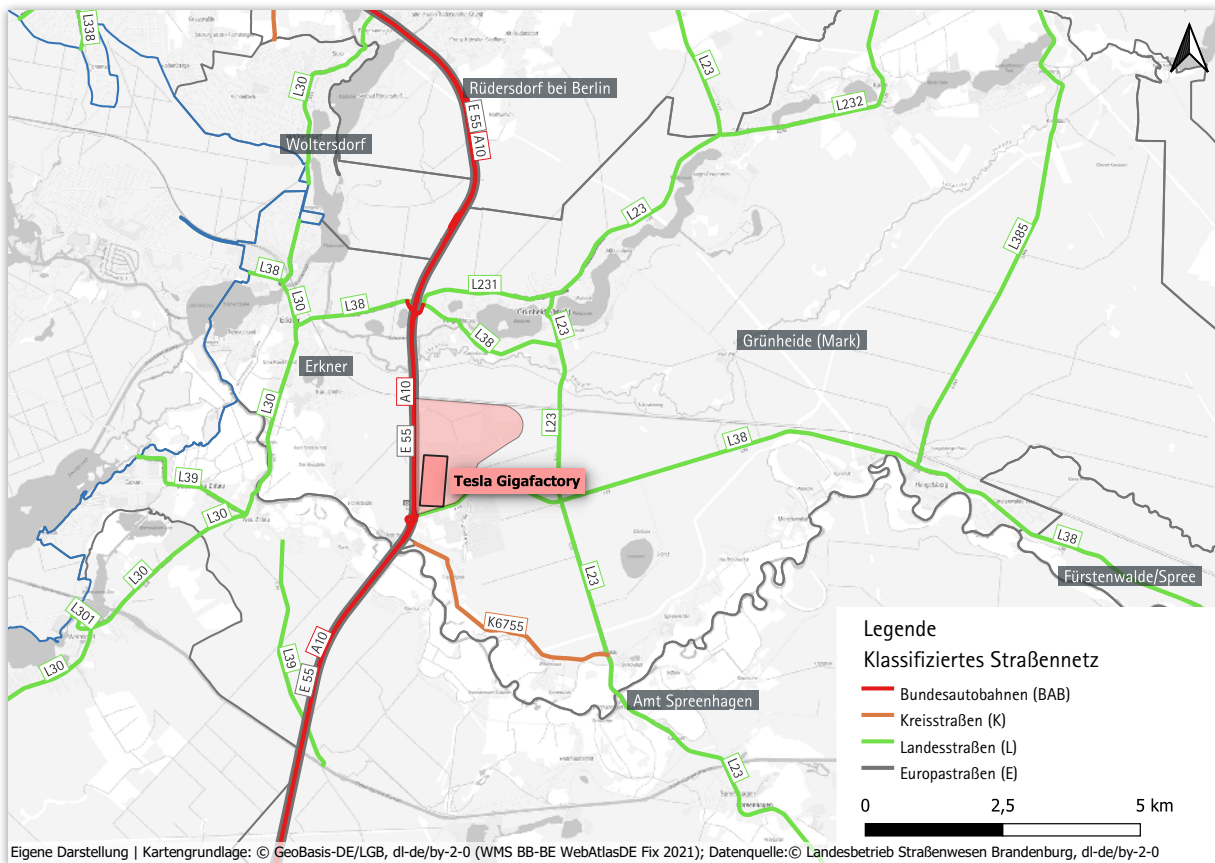


Abbildung 3-15 Klassifiziertes Straßennetz im Umfeld der Tesla Gigafactory

Ergebnisse der Verkehrserhebungen

Zur Einschätzung des Verkehrsmengengerüsts in der Projektregion wurden die vorhandenen Verkehrszahlen des Landesbetriebs für Straßenwesen vom Land Brandenburg für die Jahre 2015 bis 2021 betrachtet und ausgewertet⁷. Die Ergebnisse der Verkehrserhebungen sowie der darin enthaltene Anteil an SV-Verkehr sind in Abbildung 3-16 bis Abbildung 3-19 für die jeweiligen Jahre nach Kreis- und Landesstraßen unterteilt dargestellt. Durch nicht repräsentative Ergebnisse während der Corona-Pandemie sind an dieser Stelle nur die verfügbaren Verkehrszahlen von 2015 bis 2019 dargestellt. Für das Jahr 2019 lagen lediglich hochgerechnete DTV-Werte der Zahlen von 2015 vor, welche durch das Land Brandenburg bereitgestellt wurden. Dies begründet die teilweise fehlenden Daten für 2019.

⁷ Landesbetrieb für Straßenwesen Brandenburg

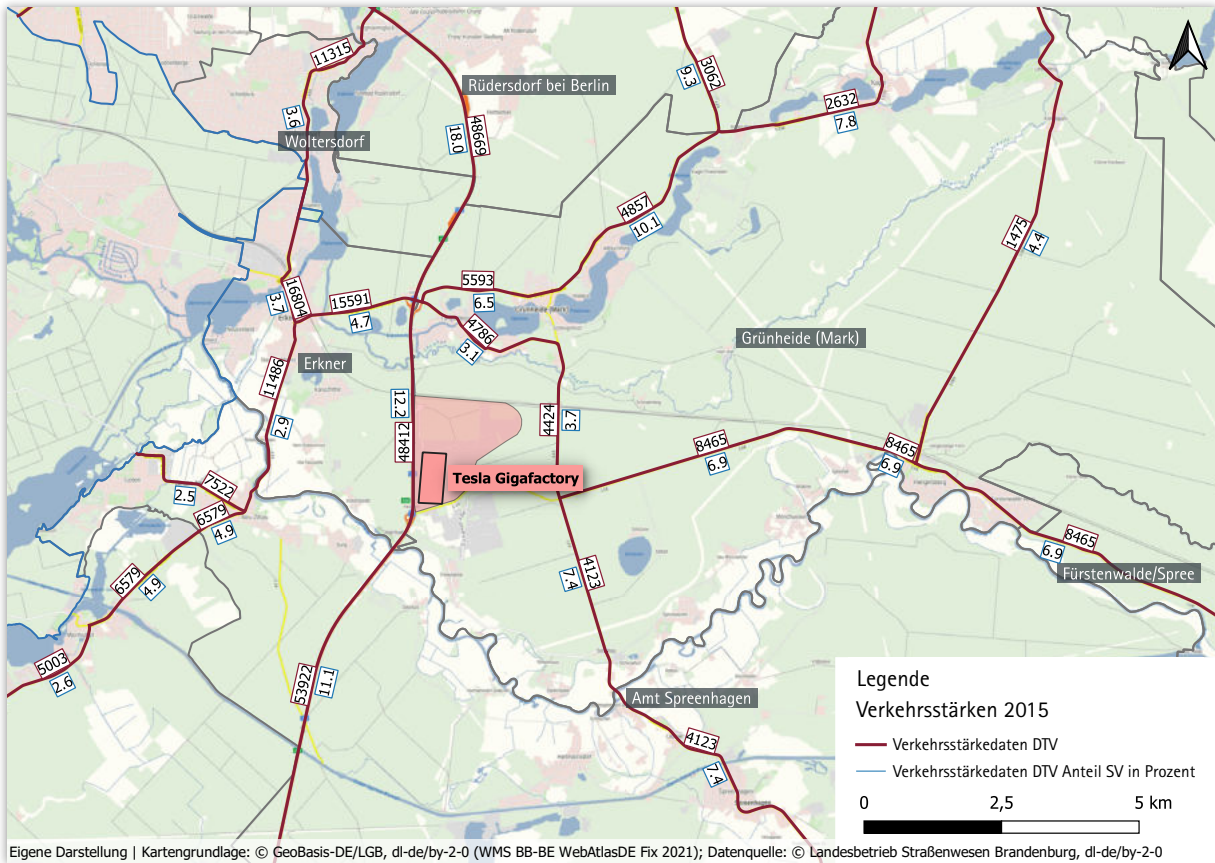


Abbildung 3-16 Verkehrsstärken 2015 | Landesstraßen im Umfeld der Tesla Gigafactory

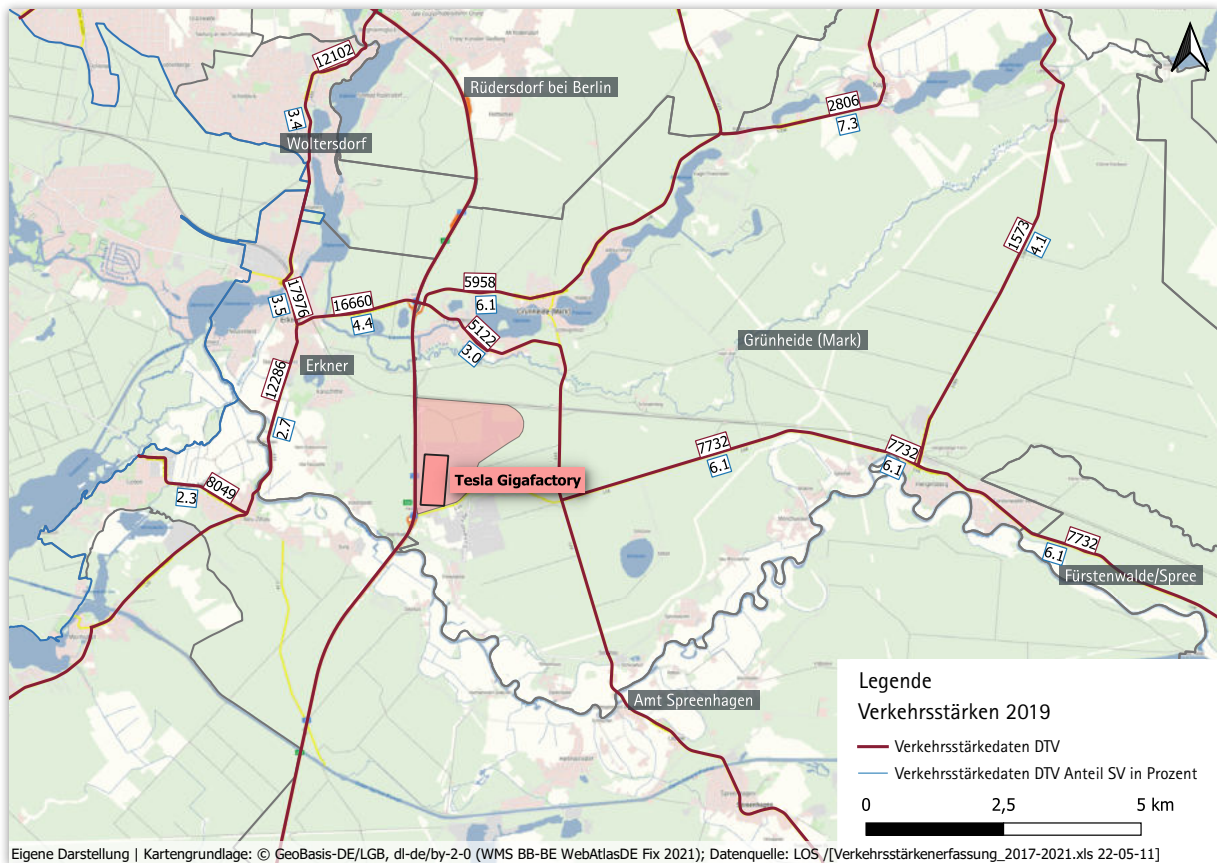


Abbildung 3-17 Verkehrsstärken 2019 | Landesstraßen im Umfeld der Tesla Gigafactory

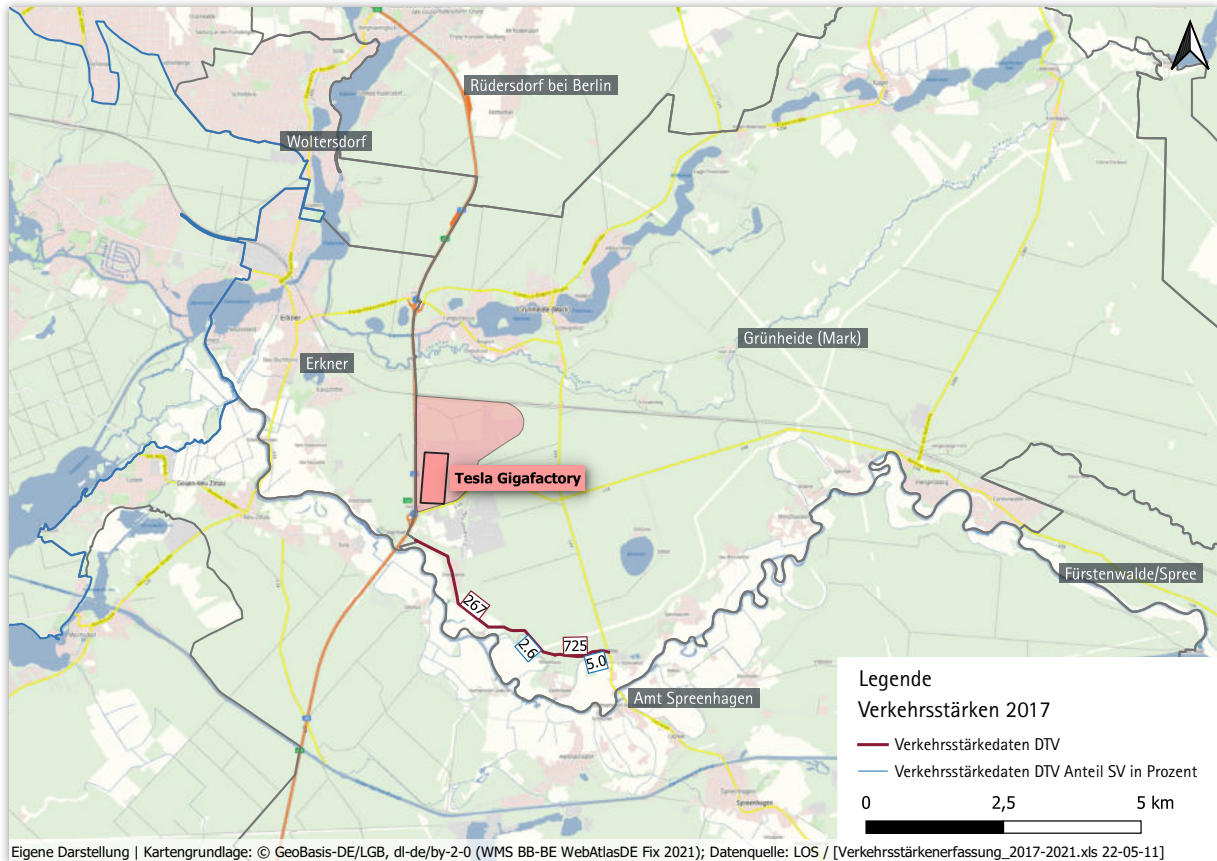


Abbildung 3-18 Verkehrsstärken 2017 | Kreisstraßen im Umfeld der Tesla Gigafactory

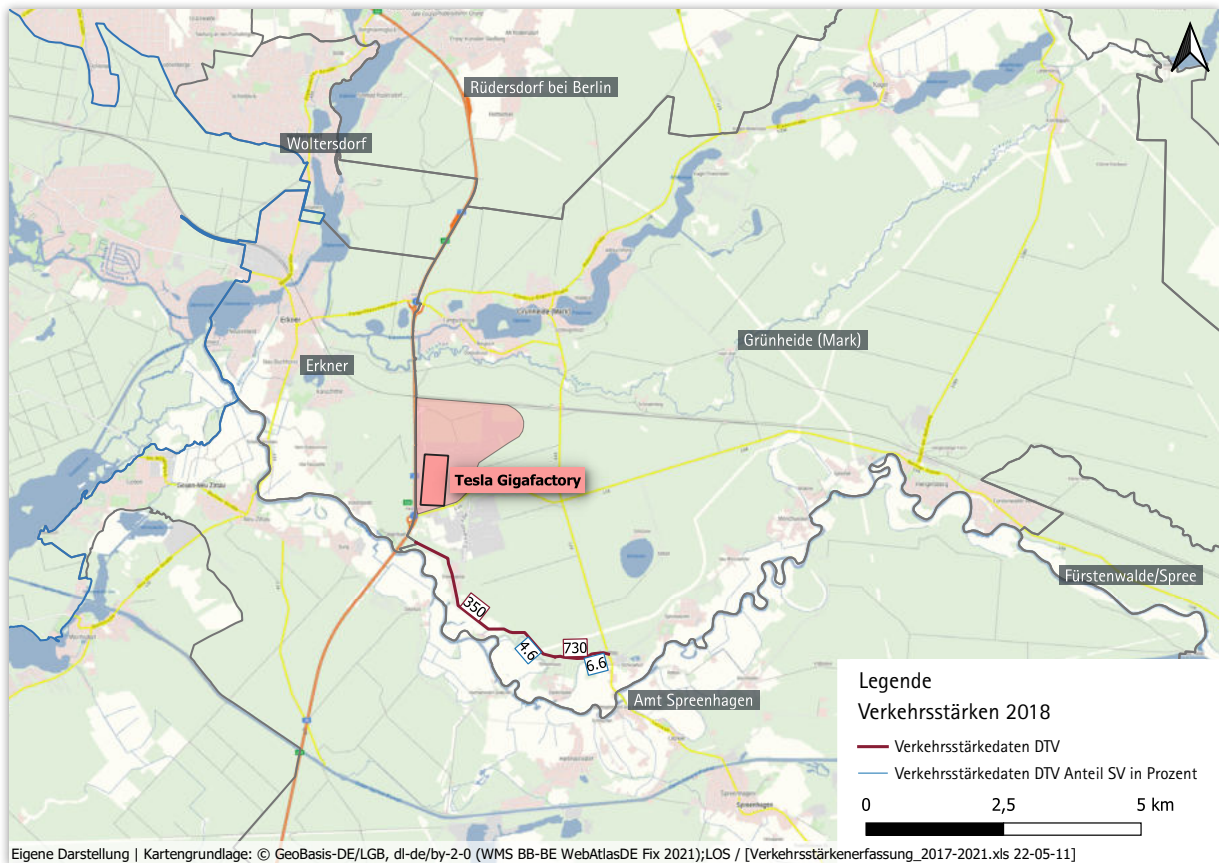


Abbildung 3-19 Verkehrsstärken 2018 | Kreisstraßen im Umfeld der Tesla Gigafactory

3.3.5 Zustands- und Leistungsfähigkeitsbewertung

Die Betrachtung des Verkehrsmengengerüsts der gesamten Projektregion zeigt, dass insbesondere Umleitungsstrecken und innerörtliche Straßenabschnitte einer starken Belastung unterliegen. Sollten sich weitere Verkehrszunahmen ergeben, ist perspektivisch mit einer Verschärfung der Belastung zu rechnen.

Insgesamt wurden in Abstimmung mit den teilnehmenden Kommunen 15 bereits besonders belastete oder defizitäre Straßenabschnitte identifiziert (T16, I8, H9, G7, G4, F1, F7, F30, E7, D21, D2, D6, A16, A3, A6), hier ist insgesamt mit einer Zunahme der Belastung zu rechnen. Für die Abschnitte in Reichenwalde, Storkow, Woltersdorf und Erkner (zweifach) wurden Detailstudien erstellt und die Leistungsfähigkeit des Verkehrsablaufs ermittelt. Die Ergebnisse sind in Kapitel 5.3 dargestellt. Für alle weiteren Abschnitte wurde durch Ortsbefahrungen eine Zustandsbewertung (Oberflächenbeschaffenheit, Straßenbreite, Sichtbeziehungen, subjektives Verkehrsaufkommen) sowie eine daraus resultierende Abschätzung der Leistungsfähigkeit vorgenommen und geeignete Maßnahmen entwickelt. Die Ergebnisse hierzu finden sich in Anlage 103 bis Anlage 140.

3.3.6 Unfalldaten

Für die Projektregion wurden außerdem Unfalldaten der Jahre 2018 bis 2020 abgefragt und im Rahmen der Bestandsanalyse für die jeweiligen Unfallkategorien und räumlich differenziert betrachtet. In der Kategorie Unfall mit Getöteten der verschiedenen Unfalltypen zwischen sämtlichen Verkehrsteilnehmenden sind im näheren Tesla-Umfeld sieben tödliche Unfälle verzeichnet worden. Davon ereigneten sich drei Unfälle mit Todesfolge auf der BAB A10. Für die Kategorie Unfall mit Schwerverletzten ergab die Analyse für das Tesla-Umfeld einige Unfälle verschiedenster Art ohne erkennbares Muster oder erkennbare Häufungsstellen. Einzig für Erkner und Woltersdorf sind in der Region diverse Überlappungen der dargestellten Punkte festzustellen, was darauf schließen lässt, dass es insbesondere im Stadtgebiet Erkner vermehrt zu Unfällen mit überwiegend heterogenen Ursachen gekommen ist. Abbildung 3-20 skizziert die verorteten Unfälle aller Verkehrsteilnehmenden im näheren Umfeld der Tesla Gigafactory räumlich.

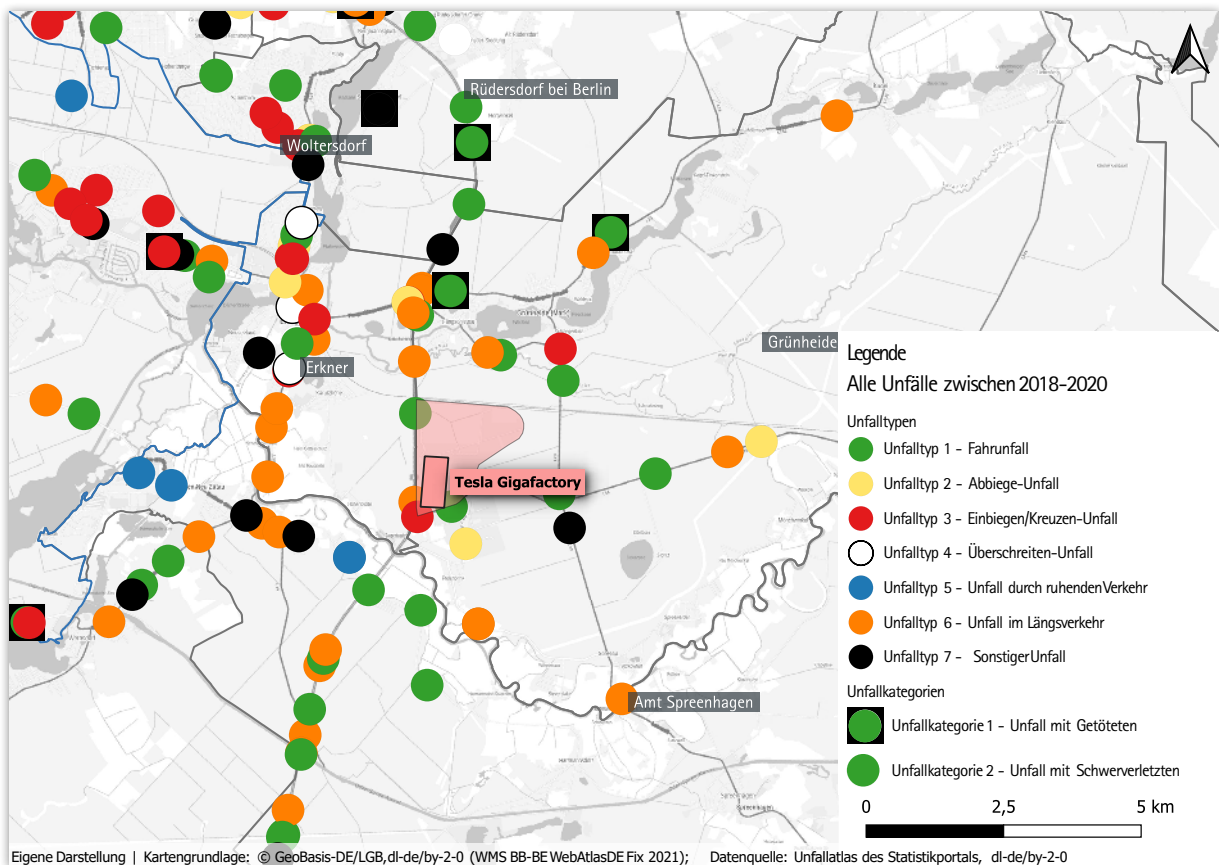


Abbildung 3-20 Verzeichnete Unfälle 2018 - 2020 im Umfeld der Tesla Gigafactory

Darüber hinaus wurden die Unfälle mit Beteiligung von Radfahrenden der Jahre 2018 bis 2020 analysiert. Diese sind in Abbildung 3-21 dargestellt. Es zeigt sich eine Häufung der Unfallstellen im nordwestlichen Bereich des näheren Tesla-Umfeldes mit räumlichen Schwerpunkten in der Stadt Erkner und der Gemeinde Woltersdorf. Südlich der Tesla Gigafactory in Richtung Berlin wurde ein tödlicher Unfall mit Radbeteiligung verzeichnet.

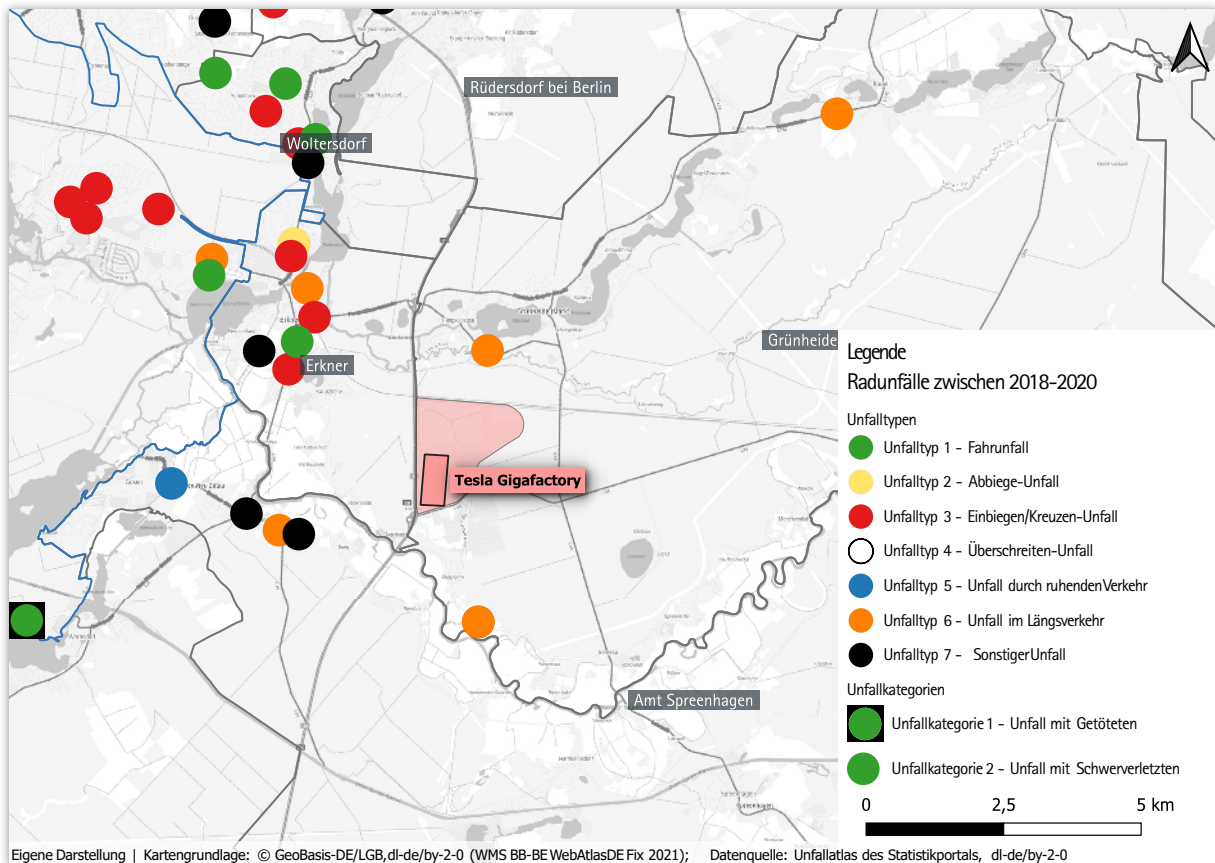


Abbildung 3-21 Verzeichnete Radunfälle 2018 - 2020 im Umfeld der Tesla Gigafactory

3.3.7 Konfliktanalyse (für das Umfeld der Tesla Gigafactory)

Um die Ergebnisse der Bestandsanalyse für die drei Leistungsbausteine und den durch die teilnehmenden Kommunen gemeldeten Handlungsbedarf zusammenfassend darzustellen und räumlich zu verorten, wurden für das Strategiepapier separate **Konflikt- und Potenzialanalysekarten** je Kommune und für das nähere Umfeld der Tesla Gigafactory erarbeitet. Diese wurden in engem Austausch zu den Projektteilnehmenden entwickelt und bilden die Grundlage für die anschließende **Maßnahmenfindung**.

Kriterien für die Bewertung der Konfliktstellen sind u.a. die verfügbare Fahrbahnbreite, Qualität des Bodenbelags, Beschilderung, Qualität der Ausstattung intermodaler Verknüpfungspunkte, Quantität von Fahrradabstellanlagen an ÖPNV-Haltestellen, nicht leistungsfähige Straßenabschnitte, übermäßiger Durchgangsverkehr sowie allgemeine Gefahren- und Konfliktstellen. Die nachfolgende Abbildung 3-22 stellt diese Konflikte, Defizite und Potenziale für das nähere Umfeld der Tesla Gigafactory räumlich dar. Berücksichtigung fanden dabei auch die Erhebungen zum Verkehrsaufkommen aus den Jahren 2015-2021.

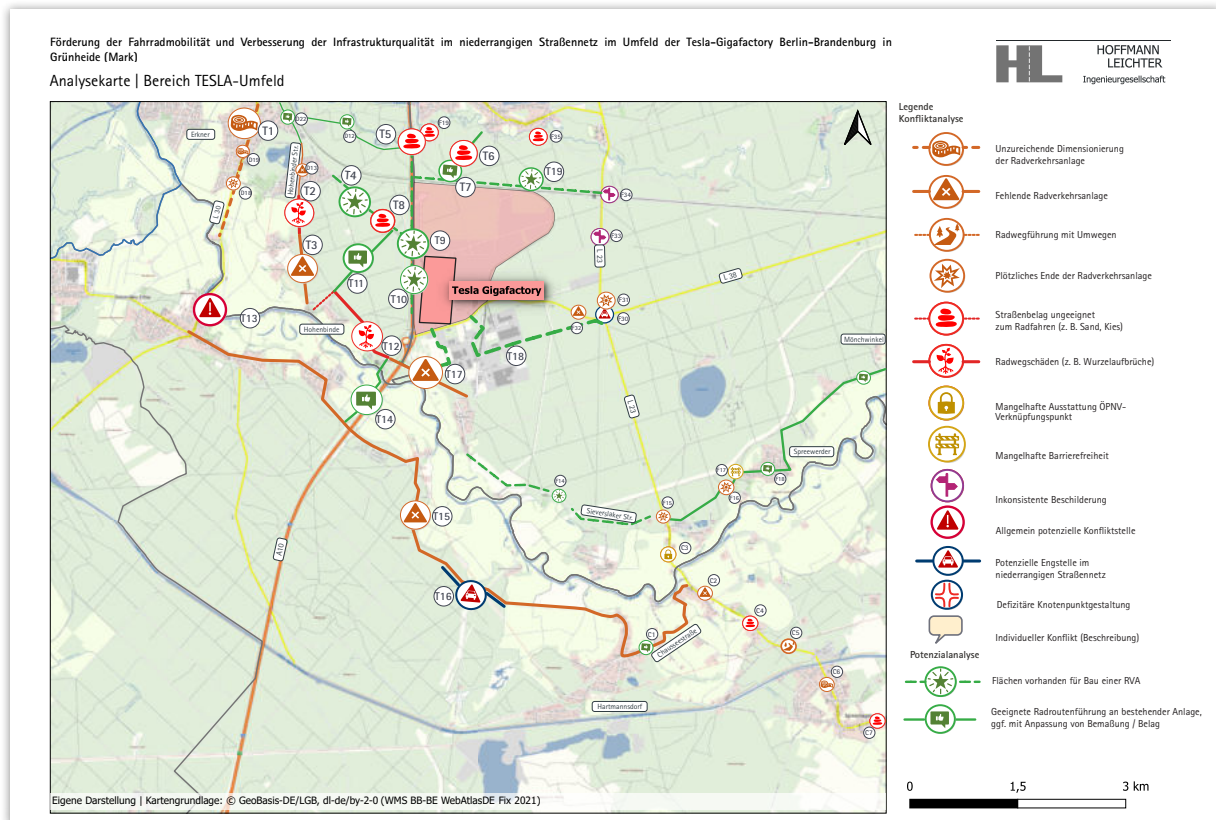


Abbildung 3-22 Identifizierte Defizite und Potenziale für das Umfeld der Tesla Gigafactory

Die Ergebnisse der Konflikt- und Potenzialanalyse für die einzelnen Kommunen der Projektregion sind in Anlage 84 bis Anlage 101 dargestellt.

3.3.8 Fotodokumentation für das Umfeld der Tesla Gigafactory

Nachfolgend sind einige **Ergebnisse** der Defizit- und Potenzialanalyse in Form von Fotomaterial aus den Ortsbefahrungen dargestellt. Die Fotos zeigen beispielhaft die Konflikte für das nähere Tesla-Umfeld, welche auch an anderen Stellen im Untersuchungsgebiet in ähnlicher Form auftreten. Die Verortung der nummerierten Konfliktstellen findet sich auch in Abbildung 3-22 sowie in der Tabelle der identifizierten Handlungsbedarfe in Anlage 103 wider.



Abbildung 3-23 Beispielhafter Schaden eines Fahrbahnbelags an einem vorhandenen Radweg (T2)



Abbildung 3-24 Beispielhafte fehlende Radverkehrsanlage (T3)



© Eigene Aufnahme

Abbildung 3-25 Beispielhafter, ungeeigneter Wegebelaug auf potenzieller Radroute (T8 / T9)



© Eigene Aufnahme

Abbildung 3-26 Beispielhafter, ungeeigneter Wegebelaug auf potenzieller Radroute (T10)



Abbildung 3-27 Beispielhafter, geeigneter Wegebelaag auf potenzieller Radroute (T11)



Abbildung 3-28 Beispielhafter Schaden eines Fahrbahnbelags an einem vorhandenen Radweg (T12)



Abbildung 3-29 Beispielhafte, geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage (T14)



Abbildung 3-30 Beispielhafte, fehlende Radverkehrsanlage sowie potenzielle Engstelle (T15 / T16)



Abbildung 3-31 Beispielhafte, allgemeine potenzielle Konfliktstelle (T17)

Die Fotodokumentation der Ortsbesichtigungen für die einzelnen Kommunen der Projektregion sind in Anlage 86 bis Anlage 102 dargestellt.

4 Leitziele

Auf Grundlage der aus der Bestandsanalyse gewonnenen **Erkenntnisse** sowie den bereits vorhandenen **Zielsetzungen** aus bestehenden, übergeordneten Planungen und Konzepten werden im Nachfolgenden Leitziele formuliert, welche maßgebend für die Ableitung konkreter **Schwerpunkte im Maßnahmenkonzept** sind (vgl. Kapitel 5). Folgerichtig wird jede der entwickelten Maßnahmen auf mindestens ein Leitziel hinwirken. Gleichzeitig werden die Leitziele die entsprechenden Zielstellungen formulieren, an denen die Maßnahmen nach ihrer Umsetzung hinsichtlich ihrer Wirkung gemessen werden. Dies stellt die konzeptionelle Grundlage für das in Kapitel 6 skizzierte Umsetzungskonzept und die darin enthaltene Evaluation dar.

Die Leitziele sind strukturiert nach den drei Teilkonzepten »Radverkehrsinfrastruktur«, »Intermodalität (ÖPNV & Radverkehr)« sowie »Niederrangiges Straßennetz« und im Nachfolgenden aufgelistet:

4.1 Radverkehrsinfrastruktur

- RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur
- RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz
- RV.3 | Lückenschluss zur Tesla Gigafactory
- RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information
- RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr

4.2 Intermodalität (ÖPNV & Radverkehr)

- IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr
- IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen
- IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz zur besseren Erreichbarkeit der ÖV-Haltestellen
- IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität

4.3 Niederrangiges Straßennetz

- NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet

- NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)
- NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV
- NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen

5 Maßnahmenkonzept

Das nachfolgende Maßnahmenkonzept beschreibt alle wesentlichen **Handlungsschwerpunkte** zur Umsetzung der in Kapitel 4 dargestellten Leitziele. Da viele Maßnahmenbündel nicht nur auf eines der **drei Teilkonzepte** hinwirken und darüber hinaus auch ein ganzheitliches Strategiepapier mit aufeinander abgestimmten Maßnahmen vorgelegt werden soll, erfolgt in der Umsetzung keine Unterteilung in »Radverkehrsinfrastruktur«, »Intermodalität (ÖPNV & Radverkehr)« sowie »Niederrangiges Straßennetz« mehr. Das vorliegende Konzept ist hierbei mehrstufig aufgebaut:

- **Schritt 1:** Eine Darstellung aller wesentlichen Handlungsansätze im Rahmen eines sogenannten **Maßnahmenkoffers** in Kapitel 5.1. Insgesamt wurden hierbei **18 Handlungsschwerpunkte** abgeleitet, welche gemeinsam auf die Beseitigung der identifizierten Defizite sowie der Verfolgung der Leitziele hinwirken. Jeder dieser Schwerpunkte repräsentiert dabei ein **Maßnahmenbündel**, welches aus ähnlichen Maßnahmen besteht, die an verschiedenen Orten im Untersuchungsgebiet umgesetzt werden. Diese lauten wie folgt:
 - Radverkehrsinfrastruktur | Fahrradstraße
 - Radverkehrsinfrastruktur | Radfahrstreifen (innerorts)
 - Radverkehrsinfrastruktur | Radweg
 - Radverkehrsinfrastruktur | Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)
 - Radverkehrsinfrastruktur | Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)
 - Radverkehrsinfrastruktur | Mindestbreiten zur Bemessung von Radverkehrsanlagen
 - Radverkehrsinfrastruktur | Querung von Radrouten
 - Radverkehrsinfrastruktur | Wegweisung
 - Radverkehrsinfrastruktur | Verbesserung des Fahrbahnbelags / Forst- und Waldweg
 - Radverkehrsinfrastruktur | Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)
 - Radverkehrsinfrastruktur | Stellplätze für Kurzzeitparken
 - Radverkehrsinfrastruktur | Stellplätze für Langzeitparken
 - Intermodalität | Mobility Hubs (ÖPNV)
 - Intermodalität | Leitfaden Bushaltestellen (ÖPNV)
 - Intermodalität | Bikesharing
 - Intermodalität | E-Ladeinfrastruktur (E-Bikes)
 - Niederrangiges Straßennetz | Plateau-Aufpflasterung
 - Niederrangiges Straßennetz | Tempo 30
- **Schritt 2:** Die **Verortung der Einzelmaßnahmen bzw. räumliche Umsetzung der abgeleiteten Handlungsschwerpunkte** ist exemplarisch für das Teilgebiet des Umfelds der Tesla Gigafactory in Kapitel 5.2 dargestellt. Hierbei wird auch deutlich wie die einzelnen Bausteine zusammen wirken und welche **Synergieeffekte, Wechselwirkungen bzw. Abhängigkeiten** in der Umsetzung sich zwischen den Einzelmaßnahmen ggf. ergeben.

- **Schritt 3:** Abschließend erfolgt eine **gesonderte Betrachtung für räumliche Schwerpunktbereiche im niederrangigen Straßennetz** in Kapitel 5.3. Diese Detailstudien stellen besonders relevante Knotenpunkte in den Fokus und vertiefen hierbei potenzielle Maßnahmen vor dem Aspekt der leistungsfähigen Ausgestaltung der vorhandenen Infrastruktur unter Berücksichtigung der Belange des Fuß- und Radverkehrs sowie der Verkehrssicherheit im Allgemeinen.

Die Maßnahmenkonzepte für die einzelnen Kommunen befinden sich in Anlage 103 bis Anlage 142.

5.1 Maßnahmenkoffer

5.1.1 Radverkehrsinfrastruktur | Fahrradstraße

Eine Fahrradstraße ist eine dem Radverkehr vorbehaltene Straße bzw. Fahrbahn. Sie soll zu einer Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs beitragen, indem der Radverkehr gebündelt, beschleunigt und mit einem hohen Maß an Verkehrssicherheit geführt wird. Anderen Fahrzeugen ist die Benutzung nur dort gestattet, wo dies durch Zusatzzeichen (wie z. B. »Anlieger frei«) angezeigt ist. Die Höchstgeschwindigkeit ist für alle Fahrzeuge auf 30 km/h begrenzt. Kraftfahrzeuge müssen gegebenenfalls ihre Geschwindigkeit weiter verringern, weil Radfahrer nicht behindert oder gefährdet werden dürfen. Fahrradstraßen zeichnen sich auch dadurch aus, dass das Nebeneinanderfahren im Radverkehr hier erlaubt ist – auf anderen Straßen gilt das nur, „wenn dadurch der Verkehr nicht behindert wird“ (§ 2 Abs. 4 S. 1 StVO). Andere Verkehrsteilnehmer, wie fahradfahrende Kinder unter acht Jahren, Fußgänger und Inline-Skater, benutzen den Gehweg oder Seitenstreifen, soweit vorhanden und benutzbar.

Als Fahrradstraßen eignen sich innerorts Wohn- und Erschließungsstraßen mit geringem Aufkommen im fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr. Außerdem können niedrig frequentierte Gemeinde- und Kreisstraßen (< 100 Kfz/h) genutzt werden, um Lücken im Radverkehrsnetz zu schließen – insbesondere wenn der Neubau von Radverkehrsanlagen kostenintensiv wäre oder keine Flächen zur Verfügung stehen.

Die Anordnung einer Fahrradstraße ist außerorts – neben Lärmschutz und Verkehrssicherheit – die einzige Möglichkeit straßenverkehrsrechtlich Tempo 30 anzuordnen. In Abbildung 5-1 sind die wesentlichen Aspekte, Voraussetzungen sowie Vor- und Nachteile der Maßnahme Fahrradstraße noch einmal in Steckbriefform zusammengefasst.

Fließender Radverkehr | Führungsformen

Fahrradstraße



- Bevorrechtigung des Radverkehrs, ggf. einzige Nutzungsart
- Freigabe für andere Verkehrsteilnehmer möglich, z. B. MIV, ÖPNV etc.
- Tempo 30
- Radverkehr darf nebeneinander fahren

Voraussetzungen

- Gemäß VwV-StVO zu § 41 StVO: Radverkehr vorherrschende Verkehrsart (oder perspektivisch zu erwarten)
- Straße befindet sich im Nebennetz
- StVO gibt zudem folgende Gründe vor: Verkehrssicherheit / Ordnung des Verkehrs / Unterstützung einer städtebaulichen Entwicklung

 Radverkehrsführung für alle Altersgruppen und Nutzertypen

- Bevorrechtigung von Radfahrenden erhöht die Verkehrssicherheit
- Reduzierung des Kfz-Aufkommens möglich
- Verkehrsberuhigende Wirkung und Lärmreduktion durch Tempo 30

 Voraussetzungen für Anordnung müssen gegeben sein

- Reduktion des Kfz-Verkehrs nur bei entsprechenden Anordnungen (z. B. Fahrradstraßen mit „Anlieger frei“ häufig ohne steuernde Wirkung)



Fahrradstraße in Bremen | eigene Aufnahme

Abbildung 5-1 Maßnahmensteckbrief Fahrradstraße

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird die Maßnahme zwischen den Orten Hartmannsdorf und Steinfurt vorgeschlagen. Sie findet weiterhin Anwendung in den Kommunen Spreenhagen, Erkner, Fürstenwalde / Spree, Grünheide, Rüdersdorf, Storkow (Mark) und Woltersdorf.

5.1.2 Radverkehrsinfrastruktur | Radfahrstreifen (innerorts)

Beim Radverkehrsstreifen handelt es sich um einen Sonderfahrstreifen für den Radverkehr auf der Fahrbahn. Durch die Trennung vom fließenden Fahrzeugverkehr wird die Sicherheit im Vergleich zum Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr erhöht. Der Radfahrstreifen darf von anderen Fahrzeugen nicht befahren werden, lediglich zum Ein- oder Abbiegen (auch zum Erreichen von Parkplätzen) ist das Überfahren erlaubt. Die Anlage erfolgt am rechten Fahrbahnrand und wird im Einrichtungsverkehr betrieben. Um die Zweckbestimmung des Streifens hervorzuheben, wird er mit dem Sinnbild »Fahrrad« markiert.

Der Radfahrstreifen eignet sich innerorts für Hauptverkehrs- und Nebenstraßen mit höherem Verkehrsaufkommen, um den Radverkehr vom Kraftfahrzeugverkehr zu trennen und somit zu sichern. Es ist vor allem im Zusammenhang mit Parken im Seitenraum auf einen Sicherheitstrennstreifen zu achten, um so genannte »Dooring«-Unfälle (Unfälle, die durch Autotüren verursacht werden) zu vermeiden.

Abbildung 5-2 zeigt die wesentlichen Merkmale der Maßnahme Radfahrstreifen (innerorts).



Abbildung 5-2 Maßnahmensteckbrief Radfahrstreifen (innerorts)

Die Maßnahme findet im Umfeld der Tesla Gigafactory keine Anwendung. Sie wird jedoch in den Kommunen Woltersdorf, Storkow (Mark) und Rüdersdorf empfohlen.

5.1.3 Radverkehrsinfrastruktur | Radweg

Auf Radwegen wird der Radverkehr auf einer baulich von der Fahrbahn getrennten Anlage geführt. Durch die Separierung vom Kfz-Verkehr steigt sowohl das subjektive Sicherheitsgefühl als auch die tatsächliche Sicherheit der Radfahrende und die Attraktivität des Radverkehrs wird deutlich erhöht.

Radwege können im Seitenraum, durch Poller vom Kfz-Verkehr getrennt (Protected Bike Lanes) oder aber auch straßenunabhängig, z. B. durch Grünanlagen, geführt werden. Radwege sind vorrangig dem Radverkehr vorbehalten. Außerdem kann eine Benutzungspflicht (Zeichen »Radweg«) angeordnet werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, einen Radweg mit entsprechender Breite für den Zweirichtungsverkehr anzulegen.

Radwege bieten sich immer dort an, wo ein besonderer Schutz der Radfahrer durch eine bauliche Trennung erforderlich wird. Die Breite orientiert sich dabei stark am Radverkehrsaufkommen in Korrelation mit dem Kfz-Verkehrsaufkommen und der Nutzung. Wichtig ist bei der Ausführung eine sichere Gestaltung des Radweganfangs- und endes. Die nachfolgende Abbildung 5-3 zeigt die wesentlichen Merkmale sowie Vor- und Nachteile der Führungsform Radweg.

Fließender Radverkehr | Führungsformen

Radweg

- Baulich angelegter Sonderweg im Seitenraum, durch Borde, Park- oder Grünstreifen von Fahrbahn getrennt
- Benutzungspflicht möglich (durch Beschilderung),
- **Beschilderung:** Zeichen 237 StVO, bei Zweirichtung: + Zusatzzeichen 100-31 (beide Richtungen)
- **Bemessung:**
 - Einrichtung: min. 2,00 m Breite / 1,60 m Breite (bei geringem Verkehr) + Sicherheitstrennstreifen (min. 0,50 m)
 - Zweirichtung: min. 2,50 m Breite / 3,00 m Breite (bei einseitiger Führung)
- **Voraussetzung:** Verkehrsbelastungen von mind. 1.200 Kfz/h (Tempo 50) / mind. 1.800 Kfz/h (Tempo 30) (zweistreifige Fahrbahn), Zweirichtung: sorgfältige Prüfung von Konfliktpunkten und Einmündungen erforderlich



- Radverkehrsführung für alle Altersgruppen und Nutzertypen
- Separate Führung des Radverkehrs ermöglicht hohe Sichtbarkeit, Fahrkomfort und Nutzbarkeit
- Hohe subjektive Sicherheit



- Hoher Platzbedarf
- Verkehrssicherheit an Einfahrten und Knotenpunkten häufig eingeschränkt, konsistente Führung erforderlich
- Zweirichtungsradwege mit allgemein geringerer Verkehrssicherheit



Radweg in Schönwalde-Glien | eigene Aufnahme

Abbildung 5-3 Maßnahmensteckbrief Radweg

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird die Maßnahme an mehreren Punkten in der Verbindung zu Erkner und Grünheide vorgeschlagen. Weiterhin findet sie Anwendung in den Kommunen Rüdersdorf, Erkner, Grünheide und Woltersdorf.

5.1.4 Radverkehrsinfrastruktur | Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)

Gemeinsame Geh- und Radwege werden im Seitenraum auf einer gemeinsamen Fläche im Mischprinzip geführt. Für beide Verkehrsarten gilt eine Benutzungspflicht. Fuß- und Radverkehr sind bei einer gemeinsamen Nutzung nicht baulich oder anderweitig voneinander getrennt. Diese Führung des Fuß- und Radverkehrs wird nur in Bereichen umgesetzt, in denen die Netz- und Aufenthaltsfunktion beider Verkehrsarten gering, die Kfz-Verkehrsstärke mit dem Radverkehr unverträglich hoch und keine alternative Führung des Radverkehrs möglich ist. Die Führung des Radverkehrs im Seitenraum erhöht das Sicherheitsempfinden der Radfahrenden und steigert somit die Attraktivität im Vergleich mit der Führung im Mischverkehr auf der Fahrbahn. Die Abbildung 5-4 zeigt die wesentlichen Merkmale der Maßnahme gemeinsamer Geh- und Radverkehr (innerorts).

Fließender Radverkehr | Führungsformen

Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)

- Benutzungspflichtige Anlage für den Fuß- und Radverkehr
- Keine Trennung der Verkehrsarten durch (bauliche, farbliche) Markierungen
- Ausschluss z. B. bei Geschäftsstraßen, starkem Gefälle, Hauptverbindungen des Radverkehr, Nutzung durch schutzbedürftigen Fußverkehr
- **Beschilderung** nach VwV-StVO mit Zeichen 240 StVO
- **Bemessung:** mind. 2,50 m Breite; Bemaßung nach Aufkommen
 - 2,5 m Breite: 70 Personen bzw. ca. 25 Fahrräder / h
 - 4,0 m Breite: maximal 150 Personen bzw. 50 Fahrräder / h
- **Voraussetzung:** Verkehrsbelastungen von mind. 1.200 Kfz/h (Tempo 50) bzw. mind. 1.800 Kfz/h (Tempo 30) (zweistreifige Fahrbahn)



- Geringer Platzbedarf, geeignet bei geringem Fußverkehr
- Separate Führung des Radverkehrs ermöglicht hohe Sichtbarkeit, Fahrkomfort und Nutzbarkeit
- Hohe subjektive Verkehrssicherheit



- Geringe subjektive Sicherheit für Fußverkehr
- Nicht geeignet bei größeren Rad- und / oder Fußverkehrsstärken, nur vertretbar bei geringer Netz- und / oder Aufenthaltsfunktion



Geh-/Radweg in Chemnitz | eigene Aufnahme

Abbildung 5-4 Maßnahmensteckbrief Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird die Maßnahme zwischen dem Knotenpunkt L 38 / L 23 und dem Gewerbegebiet Freienbrink vorgeschlagen. Weiterhin findet sie Anwendung in Woltersdorf, Scharmützelsee, Spreenhagen, Erkner, Fürstenwalde/Spree, Grünheide, Odervorland, Rüdersdorf und Storkow (Mark).

5.1.5 Radverkehrsinfrastruktur | Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)

Eine gemeinsame Führung des Fuß- und Radverkehrs wird häufig außerorts angewendet. Die Wege werden häufig fahrbahnbegleitend, baulich einseitig angelegt und in Zweirichtungsführung geführt. Auch hier gilt eine Benutzungspflicht. Die getrennte Führung von Kfz- und Radverkehr erhöht die Sicherheit, Akzeptanz und den Komfort für die Radfahrenden. Die Abbildung 5-5 zeigt die wesentlichen Merkmale sowie die wesentlichen Vor- und Nachteile der Maßnahme gemeinsamer Geh- und Radverkehr (außerorts).

Fließender Radverkehr | Führungsformen

Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)

- Benutzungspflichtige Anlage für den Fuß- und Radverkehr
- **Beschilderung** nach VwV-StVO mit Zeichen 240 StVO
- **Bemessung:** mind. 2,50 m Breite + plus 1,75 m Sicherheitstrennstreifen bei Landstraßen (RAL / ERA)
- **Voraussetzung:** Führung des Radverkehrs außerorts von Entwurfsklasse der Landstraße und Verkehrsbelastung abhängig
 - EKL 1: straßenunabhängig
 - EKL 2: straßenunabhängig / fahrbahnbegleitend (je nach Verkehr)
 - EKL 3: fahrbahnbegleitend / auf der Fahrbahn (je nach Verkehr)



Tabelle 11: Anhaltswerte für die Zweckmäßigkeit eines gemeinsamen Geh- und Radwegs an Straßen der EKL 3

durchschnittlicher täglicher Kfz-Verkehr [Kfz/24 h]	tägliche Belastung im Rad- und Fußgängerverkehr [R und F/24 h]
2.500 – 4.000	> 200
4.000 – 7.000	> 100
7.000 – 10.000	> 50



- Geringer Platzbedarf, geeignet bei geringem Fußverkehr
- Separate Führung des Radverkehrs ermöglicht hohe Sichtbarkeit, Fahrkomfort und Nutzbarkeit
- Hohe subjektive Verkehrssicherheit
- Meist direkte und verständliche Routenführung, analog zum Kfz-Verkehr



- Geringe subjektive Sicherheit für Fußverkehr
- Nicht geeignet bei größeren Rad- und / oder Fußverkehrsstärken, nur vertretbar bei geringer Netz- und / oder Aufenthaltsfunktion



Geh-/Radweg in Bad Liebenwerda | eigene Aufnahme

Abbildung 5-5 Maßnahmensteckbrief Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird die Maßnahme beispielsweise auf dem Schlehenweg vorgeschlagen. Weiterhin findet sie Anwendung in Spreenhagen, Scharmützelsee, Erkner, Fürstenwalde/Spree, Odervorland, Grünheide, Rüdersdorf, Storkow (Mark) und Woltersdorf.

5.1.6 Radverkehrsinfrastruktur | Mindestbreiten zur Bemessung von Radverkehrsanlagen

Zusammengefasst sind in Abbildung 5-6 notwendige Breiten der verschiedenen Radverkehrsanlagen nach gängigen Regelwerken dargestellt.

Maßnahme für den fließenden Radverkehr | Führungsformen

Mindestbreiten zur Bemessung von Radverkehrsanlagen

Fahrbahnbreite

Gem. Geh- und Radweg	Radfahrstreifen	Radweg
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2,50 m Breite: bis 70 Personen bzw. ca. 25 Fahrräder / h: ▪ 4,00 m Breite: bis 150 Personen bzw. 50 Fahrräder / h + Sicherheitstrennstreifen (min. 0,50 m) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mind. 1,85 m Breite (inkl. Breitstrich- makierung) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Einrichtungverkehr</u>: min. 2,00 m Breite / 1,60 m Breite (bei geringem Verkehr) ▪ <u>Zweirichtungsverkehr</u>: min. 2,50 m Breite / 3,00 m Breite (bei einseitiger Führung) + Sicherheitstrennstreifen (min. 0,50 m)

Quelle: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Ausgabe 2010

Abbildung 5-6 Maßnahmensteckbrief Mindestbreiten zur Bemessung von Radverkehrsanlagen**5.1.7 Radverkehrsinfrastruktur | Querung von Radrouten**

Falls zu querende Straßen über mehr als zwei Fahrstreifen verfügen, die Dichte des Verkehrs, die zulässige Höchstgeschwindigkeit oder die gefahrenen Geschwindigkeiten erhöht sind, bedarf es einer Überprüfung zu baulichen Anlagen zur Herstellung einer Querungshilfe. Bezüglich ebenerdiger Querungen außerhalb von Knotenpunkten existiert nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010)⁸ dabei die Möglichkeit des Einsatzes von Lichtsignalanlagen, plangleichen Überquerungsanlagen sowie der Einsatz von Querungsstellen mit wartepflichtigem Radverkehr. Abbildung 5-7 und Abbildung 5-8 erläutern dabei die Randbedingungen der jeweiligen Maßnahmen in Steckbriefform.

8 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA“, Köln, 2010

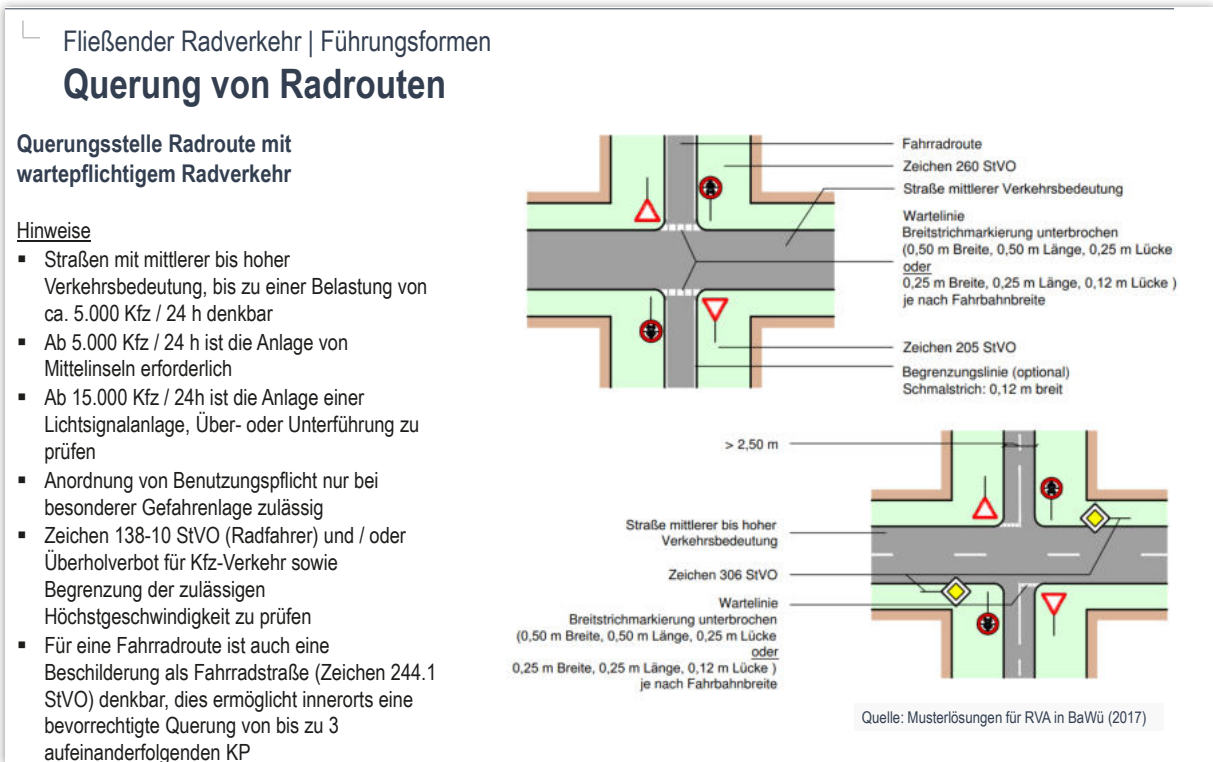


Abbildung 5-7 Maßnahmensteckbrief Querung von Radrouten mit wartepflichtigem Verkehr

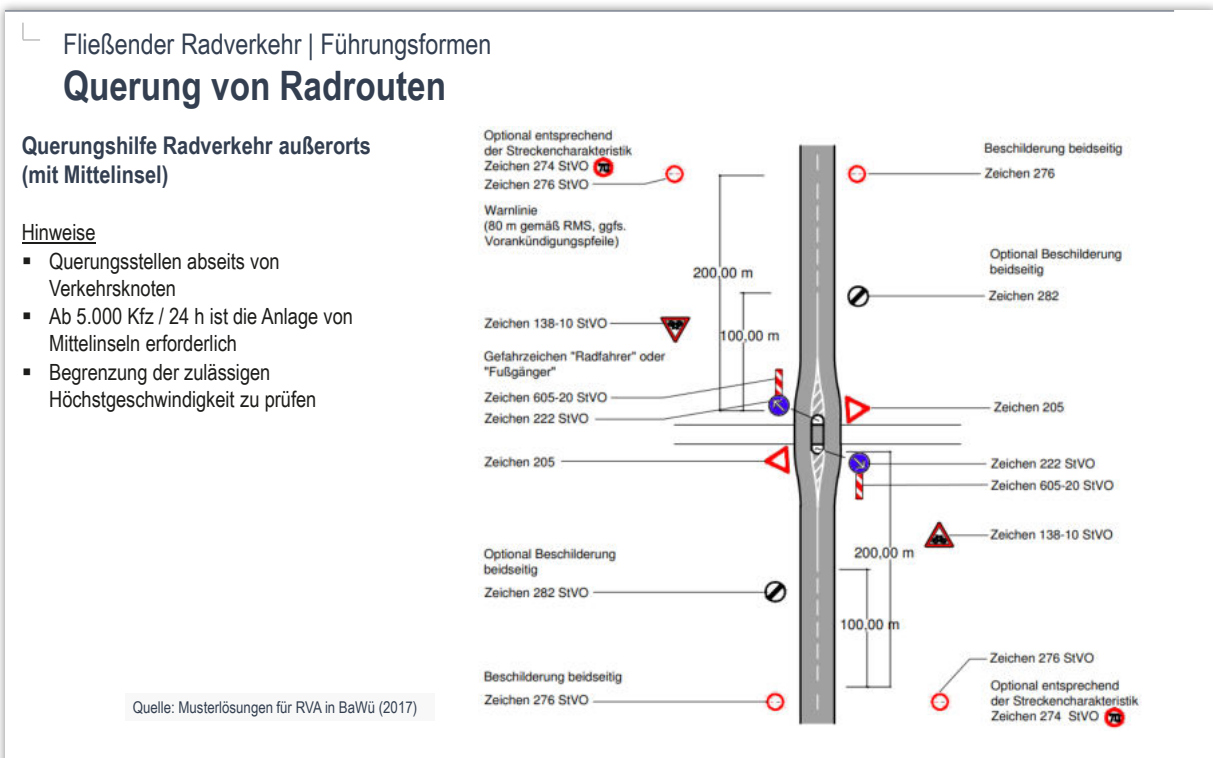


Abbildung 5-8 Maßnahmensteckbrief Querungshilfe Radverkehr mit Mittelinsel

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird diese Maßnahme nicht vorgeschlagen. Jedoch findet sie Anwendung in Erkner, Grünheide, Rüdersdorf und Woltersdorf.

5.1.8 Radverkehrsinfrastruktur | Routenführung mittels Zielwegweisung und mit Zwischenwegweisern

Eine stringente wie lückenlose Routenführung durch wegweisende Schilder verschafft Sichtbarkeit vorhandener Radverkehrsnetze und eine Orientierung im Planungsraum. Wie in Abbildung 5-9 illustriert, bieten dabei entsprechende Wegweiser zielorientierten Radfahrenden den kürzesten Weg zum nächsten Nah- oder Fernziel auf der Route unter Angabe der Entfernung gemessen vom aktuellen Standort. Der touristische bzw. erholungsbezogene Radverkehr erhält außerdem durch routenspezifische Symbole zusätzliche Informationen über attraktive Routen, die den Streckenabschnitt nutzen. Die nachfolgende Abbildung 5-9 fasst wesentliche Hinweise zur Routenführung mittels Zielwegweisung in Steckbriefform zusammen.

Fließender Radverkehr | Wegweisung

Routenführung mittels Zielwegweisung

- Planungsraum der Zielwegweisung mind. größere Flächengemeinde / keine Insellösungen, stattdessen durchgängig vernetzte, geschlossene Systeme
- Verbindung aller wichtigen Ziele ohne Lücken
- Konzentration auf die bedeutendsten Ziele (Begrenzung der Menge der Zielangaben, Priorisierung)
- Wegweiserarten
 - Fahnenwegweiser (max. 8 Ziele pro Standort, max. 4 Ziele pro Richtung)
 - Tabellenwegweiser (max. 6 Ziele pro Standort, max. 4 Ziele pro Richtung)
- Ergänzung von Piktogrammen für Routen oder Ziele (siehe rechts →)
- Beachtung der Kontinuitätsregel (siehe unten ↓)

Planungsleitfaden: Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr im Land Brandenburg (2008)

Abbildung 5-9 Maßnahmensteckbrief Routenführung mittels Zielwegweisung

Zwischenwegweiser informieren indessen vor und nach potenziellen Routenänderungen über entsprechende Streckenverläufe. Wie in Abbildung 5-10 erläutert, gelangen sie vor allen in Kreuzungssituationen zum Einsatz und dienen im Wesentlichen der Bestätigung der Routenführung, daher werden sie ohne Ziel- und Entfernungsangabe, sowie ohne Routenlogos verwendet.

Fließender Radverkehr | Wegweisung

Routenführung mit Zwischenwegweisern

Einsatzkriterien

- Angabe von Richtungsverlauf, keine Ziele
- Sinnvoll bei Routenänderung (z. B. Weiterführung abseits von Hauptstraßen)

Standort

- Standort hinter Einmündung: Gemeinsame Bestätigung aller auf diesem Streckenabschnitt verlaufenden Routen
- Standort vor Einmündung: Versatz einer Radroute

Hinweise zur Anordnung

- Grundprinzipien: Erkennbarkeit und Begreifbarkeit der Trassierung, Befahrbarkeit der Route
- Anbringung in vandalismussicherer Höhe unter Berücksichtigung des Lichtraumprofils
- Gewährleistung der Notwendigkeit zur Reinigung und Wartung
- Abstand von 3 – 5 km (auch bei eindeutiger Routenführung)

Planungsleitfaden: Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr im Land Brandenburg (2008)

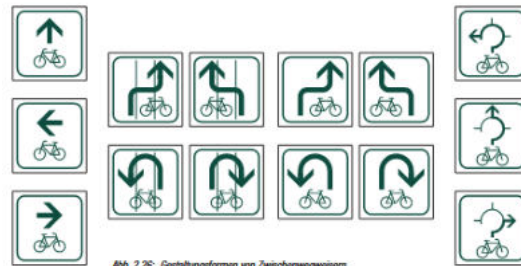


Abb. 2.26: Gestaltungsformen von Zwischenwegweisern

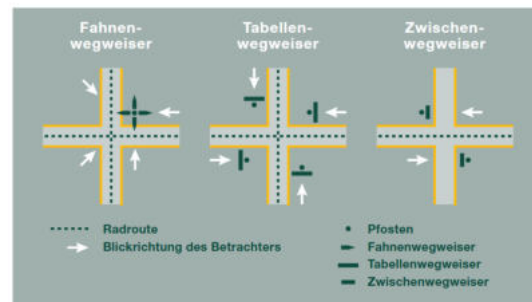


Abbildung 5-10 Maßnahmensteckbrief Routenführung mit Zwischenwegweisern

Im Umfeld der Tesla Gigafactory werden diese Maßnahmen beispielsweise zur Überquerung der Autobahnbrücke vorgeschlagen. Weiterhin findet sie Anwendung in Spreenhagen, Scharmützelsee, Erkner, Fürstenwalde/Spree, Grünheide, Rüdersdorf, Storkow (Mark) und Woltersdorf.

5.1.9 Radverkehrsinfrastruktur | Verbesserung des Fahrbahnbelags / Forst- und Waldweg

Verbesserung des Fahrbahnbelags

Die Verbesserung des Fahrbahnbelags kann den Fahrkomfort des Radverkehrs bedeutend erhöhen. Durch das Ausbessern von Fahrbahnschäden oder auch das Schneiden und Auffüllen von Pflasterungen wird die Oberfläche ebener und die Gefahr von Stürzen sinkt, was das Unfallrisiko reduziert und die mögliche Fahrgeschwindigkeit erhöht. Damit wird das Fahrradfahren insgesamt deutlich attraktiver, gleichzeitig steigt die Akzeptanz der jeweiligen Nutzung durch Radfahrende. Die Abbildung 5-11 zeigt die wesentlichen Merkmale der Maßnahme Verbesserung des Fahrbahnbelags.

Fließender Radverkehr | Qualitätssteigerung

Verbesserung des Fahrbahnbelags

- Verbesserung des Fahrbelags kann erfolgen durch:
 - Asphaltierung bzw. Erneuerung des Asphalts
 - Bei Pflasterbelag: Erneuerung des Pflasters durch Schneiden / Ausfüllen oder Ersatz durch gebundene Pflasterbauweise
 - Punktuelle Ausbesserung von Straßenschäden
 - Bei Waldwegen: alternative Beläge (z. B. LUWADUR) und Wurzelschutzmaßnahmen
- **Voraussetzungen:**
 - Beachtung der Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO) sowie für die Anlage und Dimensionierung ländlicher Wege (RLW)
 - Berücksichtigung der zu erwartenden Verkehrslasten, Temperaturbelastung sowie weitere Einwirkungen, Beachtung von denkmalschutzrechtlichen Aspekten
 - Beachtung von Entwässerungsaspekten (Vermeidung zusätzlicher Versiegelung, Einleitmengenbegrenzung etc.)



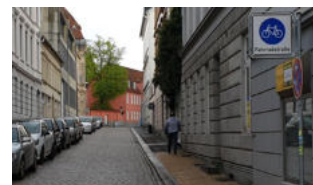
- Geringere Lärmbelastung
- Höherer Fahrkomfort und Verkehrssicherheit
- Benutzbarkeit für mobilitätseingeschränkte Personen



- Ausbesserung ggf. nicht sehr langlebig
- Ggf. denkmalschutzrechtliche Einschränkungen
- Flächenversiegelung bei neuer Asphaltierung
- Kosten



Gebundener Pflasterbelag in Nümbrecht | eigene Aufnahme



Fahrradstraße mit geschnittenem Pflaster in Flensburg | eigene Aufnahme

Abbildung 5-11 Maßnahmensteckbrief Verbesserung des Fahrbahnbelags

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird die Maßnahme auf dem Gottesbrücker Weg vorgeschlagen. Weiterhin findet sie Anwendung in Spreehagen, Scharmützelsee, Erkner, Fürstenwalde/Spree, Grünheide (Mark), Odervorland, Rüdersdorf, Storkow und Woltersdorf.

Nutzung von Forst- und Waldwegen

Auf Wald- und (Forst-)Wirtschaftswegen ist laut dem Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) § 15, Absatz 4 das Radfahren gestattet. Die Nutzung dieser bereits vorhanden Wege hat den Vorteil, dass diese nicht neu angelegt werden müssen und häufig kürzere Wegeverbindungen ermöglichen als das öffentliche Straßennetz. Zudem haben sie einen großen Erholungswert mit geringen Luft- und Lärmbelastungen für die Nutzenden und geben Radfahrenden mit erhöhtem Schutzbedarf, z. B. Kindern oder Senioren, ein hohes Sicherheitsgefühl. Wenngleich hier kaum Konflikte mit dem Kfz-Verkehr bestehen, ist mit anderen Gefahrenmomenten, wie z. B. heruntergefallenen Ästen oder in Abhängigkeit vom Oberflächenbelag auch Wurzeln, Schlammkuhlen oder Steinen, zu rechnen, welche eine erhöhte Aufmerksamkeit und ggf. auch eine Geschwindigkeitsreduzierung erfordern. In der Regel muss eine Qualifizierung des Oberflächenbelags für den Radverkehr erfolgen. Die Abbildung 5-12 zeigt die wesentlichen Merkmale der Maßnahme Forst-/Waldweg, die in den Maßnahmenkarten unter der übergeordneten Maßnahme »Verbesserung des Fahrbahnbelags« zu finden ist.

Fließender Radverkehr | Führungsformen

Forst- / Waldweg (Qualifizierung des Belags)

- Unterscheidung zwischen privaten und öffentlichen Waldwegen (unterschiedliche Handhabung in den jeweiligen Landesgesetzen)
 - Brandenburg: Verkehrliche Anlage, welche auch durch Fuß- und Radverkehr genutzt werden kann („Auf [Wald-]Wegen [ist] das Radfahren [...] gestattet.“ §15 Abs. 4 LWaldG Bbg)
- **Beschilderung:** keine einheitliche Vorgabe, denkbar ist allgemeines Kfz-Verbot (Zeichen 260) mit Freigabe des land- und forstwirtschaftlichen Verkehrs (Zusatzzeichen 1026-38)
- **Bemessung:** keine einheitliche Vorgabe, für Nutzung durch Fuß- und Radverkehr unterschiedliche Empfehlungen (z. B. mind. 3,00 m Breite), wichtig ist **qualitativ** hinreichende Befestigung des Weges



- i. d. R. sehr geringe Verkehrsmengen, keine Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern
- Großer Erholungsfaktor
- Häufig kürzeste Wegeverbindungen zwischen ländlichen Kommunen bzw. Ortsteilen (unabhängig von Straßenverbindungen)



- Keine allgemein gültigen Qualitätsstandards definiert, Sicherheitsniveau und Fahrkomfort häufig unzureichend (keine Asphaltierung)
- Häufig keine Beleuchtung
- Freigabe für den Fuß- und Radverkehr durch das jeweilige Forstamt erforderlich



Forstweg in Erkner | eigene Aufnahme

Abbildung 5-12 Maßnahmensteckbrief Forst- und Waldweg

Im Umfeld der Tesla Gigafactory findet sich der Maßnahmenvorschlag als Qualifizierung des Fahrbahnbelages in den Maßnahmennummern TM5 bis TM9 wieder, außerdem findet sie Anwendung in Erkner, Woltersdorf, Odervorland, Grünheide und Rüdersdorf.

5.1.10 Radverkehrsinfrastruktur | Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)

Die ungesicherte Führung des Radverkehrs im Mischverkehr mit dem Kfz wird oft bei beengten Verhältnissen angewandt, bei denen keine alternativen Anlagen für den Radverkehr umsetzbar sind. Um bei dieser Art der (potenziell konflikträchtigen) Führung eine erhöhte Aufmerksamkeit der Kfz-Führenden für die Belange des Radverkehrs zu fördern, werden Fahrrad-Piktogramme in regelmäßigem Abstand auf der Fahrbahn bzw. am Fahrbahnrand angebracht. Durch diese kann das individuelle Unfallrisiko und das subjektive Sicherheitsempfinden der Radfahrenden gesenkt werden⁹. Das Anbringen von Piktogrammen stellt keine verkehrsrechtliche Anordnung dar, sondern soll sowohl dem Fahrzeugverkehr als auch dem Radverkehr verdeutlichen, dass Radfahrer die Straße nutzen können bzw. von einem erhöhten Radverkehrsaufkommen im jeweiligen Abschnitt auszugehen ist.

⁹ Bergische Universität Wuppertal/Technische Universität Dresden: Kurzbericht zum Forschungsvorhaben »Radfahren bei beengten Verhältnissen – Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit« (2021)

Diese Maßnahme kann bei beengten Verhältnissen und auch als kurzfristige Lösung eingesetzt werden, um die Sichtbarkeit und Sicherheit des Radverkehrs zu verbessern. Die Abbildung 5-13 zeigt die wesentlichen Merkmale der Maßnahme Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen).

Fließender Radverkehr | Führungsformen

Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)

- Verdeutlichung der Fahrradnutzung auf Straßen mit Mischverkehr (Kfz / Rad)
- **Beschilderung:** keine verkehrsrechtliche Anordnung nach VwV-StVO, Nutzung des Sinnbilds „Radverkehr“ nach StVO nicht StVO-konforme Lösung, Einzelpiktogramme nicht genehmigungspflichtig, in Absprache mit der Straßenverkehrsbehörde Symbolkette anwendbar
- **Bemessung:** keine verbindlichen Vorgaben, Empfehlungen siehe Schaubild rechts, regelmäßige Markierung erforderlich
- **Voraussetzung:** keine verbindlichen Vorgaben, Empfehlungen:
 - keine gesonderte RVA möglich, kein (oder schmaler) Gehweg
 - Geringe Kfz-Verkehrsbelastung, niedriger Schwerverkehrsanteil



 Generierung von Aufmerksamkeit für Radfahrende (Sicherheitsgewinn durch Wahrnehmung)

 Kostengünstige Umsetzung

 Kein (zusätzlicher) Platzbedarf

 Reduzierung der (regelwidrigen) Gehwegbenutzung durch den Radverkehr und möglicher Konflikte mit dem Fußverkehr

 Geringe Akzeptanz bei Verkehrsteilnehmenden (fehlende Umsetzung, dadurch häufig Unwissenheit)

 Subjektiv geringe Verkehrssicherheit

 Keine StVO-konforme Lösung bei Verwendung offizieller Piktogramme



Piktogrammreihe in Mainz | Quelle: LHS Mainz

Abbildung 5-13 Maßnahmensteckbrief Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)¹⁰

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird die Maßnahme beispielsweise auf der Straße »Jägerbude« im Bereich der Autobahnbrücke über die A 10 vorgeschlagen. Weiterhin findet sie Anwendung in Spreenhagen, Scharmützelsee, Erkner, Fürstenwalde/Spree, Grünheide, Rüdersdorf, Odervorland, Storkow und Woltersdorf.

5.1.11 Radverkehrsinfrastruktur | Stellplätze für Kurzzeitparken

Durch das Angebot von Stellplätzen für das Kurzzeitparken wird die Fahrradnutzung für den Alltagsverkehr attraktiver. Durch sichere Abstellanlagen kann das Fahrrad bedenkenlos als Verkehrsmittel genutzt und zwischenzeitlich abgestellt werden. Zudem kann so die Parkraumnachfrage kanalisiert bzw. räumlich gebündelt werden, die Gefahr des unkontrollierten Abstellens (»Wildparker«) bzw. die Zweckentfremdung von Gegenständen (z. B. Zäune, Laternen, Schildermasten) im öffentlichen Straßenraum sinkt. Die Abbildung 5-14 zeigt die wesentlichen Merkmale der Maßnahme Stellplätze für Kurzzeitparken.

¹⁰ Einzelne Piktogramme sind nicht explizit anordnungspflichtig und können demnach in Absprache mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde angewendet werden. Es ist außerdem davon auszugehen, dass der Gesetzgeber und die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) diesbezüglich die entsprechenden Regelwerke in naher Zukunft erweitern werden.

Ruhender Radverkehr | Öffentlich nutzbare Abstellanlagen Stellplätze für Kurzzeitparken



- Angebot an frei nutzbaren Abstellanlagen im öffentlichen Raum, Deckung des Stellplatzbedarfs für den Alltags- und Freizeitverkehr für Kurzzeitparker (max. 2h)
- **Anforderungen:**
 - Seitenfreiheit und Zugänglichkeit
 - Benutzbarkeit
 - Sichtbarkeit
 - Festigkeit



Radabstellanlage in Zittau | Quelle: HL

Bauart	Vorteile	Nachteile	Empfehlung
Rhein-Ruhr-Bügel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ guter Halt des Fahrrads, ▪ leichte Be- und Entladung, ▪ hoher Diebstahlschutz, ▪ stadtgesterisch gut integrierbar, ▪ kein Verhaken von Rädern 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ hoher baulicher Aufwand, ▪ geringe Stellplatzdichte (1 Fahrrad/ Stk), ▪ nicht im einfachen Handel erhältlich 	ja
einfacher Vorderradhalter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ günstig zu erwerben, ▪ flexibel - und leicht umzustellen, ▪ leicht erwerbbar (Baumarkt) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schlechte Standsicherheit, ▪ erschwerte Beladung des Fahrrads, ▪ geringer Diebstahlschutz, ▪ hohes Risiko von Seitenschlägen, ▪ schlechte Schlosszugänglichkeit 	nein
Vorderradhalter mit Anschlussmöglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ günstig zu erwerben, ▪ flexibel - leicht umzustellen, ▪ bessere Standsicherheit als einfacher Vorderradhalter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schlechte Standsicherheit, ▪ erschwerte Beladung des Fahrrads, ▪ geringer Diebstahlschutz, ▪ hohes Risiko von Seitenschlägen, ▪ schlechte Schlosszugänglichkeit 	nein
Spiralparkler	<ul style="list-style-type: none"> ▪ günstig zu erwerben, ▪ geringer baulicher Aufwand 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schlechte Standsicherheit, ▪ erschwerte Beladung des Fahrrads, ▪ geringer Diebstahlschutz, ▪ hohes Risiko von Seitenschlägen, ▪ schlechte Schlosszugänglichkeit 	nein
Rahmenhalter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ guter Halt des Fahrrads, ▪ leichte Be- und Entladung, ▪ hoher Diebstahlschutz, ▪ stadtgesterisch gut integrierbar, ▪ höhere Stellplatzdichte als normaler Bügel, ▪ als mobile Abstellanlage ausführbar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nicht im einfachen Handel erhältlich, ▪ höherer baulicher Aufwand, ▪ deutliche Zurückhaltung bei der Nutzung 	ja
Fahrradbügel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ guter Halt des Fahrrads, ▪ leichte Be- und Entladung, ▪ hoher Diebstahlschutz, ▪ stadtgesterisch gut integrierbar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nicht im einfachen Handel erhältlich, ▪ kostenintensiver (50 €/Stk.), ▪ geringere Stellplatzdichte, ▪ höherer baulicher Aufwand 	ja

Abbildung 5-14 Maßnahmensteckbrief Stellplätze für Kurzzeitparker

Im Umfeld der Tesla Gigafactory ist diese Maßnahme grundsätzlich für sämtliche Haltestellen der Buslinien 419 und 436 sinnvoll, an denen keine oder nicht ausreichend Stellplätze für Räder vorhanden sind. Im Maßnahmenkonzept aufgenommen, findet sich dies z.B in Maßnahme CM3 (Amt Spreenhagen) für die Haltestelle »Spreeau Dorf« der Linie 436. Zusätzlich findet sie Anwendung in Erkner, Fürstenwalde/Spree, Scharmützelsee, Rüdersdorf, Storkow und Woltersdorf.

5.1.12 Radverkehrsinfrastruktur | Stellplätze für Langzeitparken

Besonders an Bahnhöfen werden Fahrräder für eine längere Zeit (> 2 Stunden) abgestellt, da das Fahrrad als Verkehrsmittel zum Bahnhof dient. Die Anforderungen von Langzeitparkenden unterscheiden sich jedoch von denen der Kurzzeitparkenden; so ist besonders bei einer langen Stehzeit das Bedürfnis für eine sicheren Stellplatz besonders hoch, insbesondere wenn es sich um teure Fahrradmodelle, Pedelecs oder E-Bikes handelt. Um den Weg mit dem Fahrrad zum Bahnhof attraktiver zu gestalten, ist deshalb auch die Schaffung von sicheren Langzeitparkmöglichkeiten notwendig. Die Abbildung 5-15 zeigt die wesentlichen Merkmale der Maßnahme Stellplätze für Langzeitparken.

Ruhender Radverkehr | Öffentlich nutzbare Abstellanlagen Stellplätze für Langzeitparker



- Angebot an frei nutzbaren Abstellanlagen im öffentlichen Raum für Langzeitparker (> 2h Parkdauer)
- Andere Anforderungen für Langzeitparker als für Kurzzeitparker

Relevanz	Kurzzeitparker (bis 2 h)	Langzeitparker (ab 2 h)
Zugänglichkeit	Sehr hoch	Hoch
Erreichbarkeit	Sehr hoch	Hoch
Diebstahlschutz	Mittel	Sehr hoch
Witterungsschutz	Hoch	Sehr hoch
Servicequalität	Sehr gering	Mittel

- Verschiedene Bauformen denkbar, z. B. Fahrradparkhäuser oder Schließboxen im öffentlichen Raum



Doppelstockparker in Bremen | Quelle: eigene Aufnahme



Fahrradboxen in Bremen | Quelle: eigene Aufnahme

Abbildung 5-15 Maßnahmensteckbrief Stellplätze für Langzeitparker

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird die Maßnahme nicht vorgeschlagen, jedoch findet sie Anwendung in Erkner, Spreenhagen, Fürstenwalde/Spree, Scharmützelsee, Odervorland und Storkow.

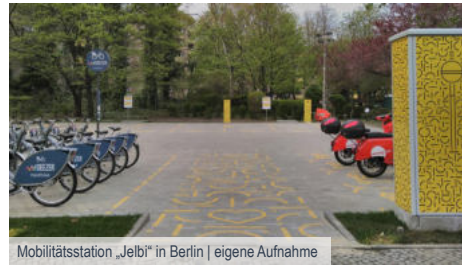
5.1.13 Intermodalität | Mobility Hubs (ÖPNV)

An Mobility Hubs werden verschiedene Mobilitätsangebote gebündelt, so sind Mobility Hubs häufig an Haltepunkten des ÖPNV verortet. Die Bereitstellung verschiedener Verkehrsarten erfolgt vor allem durch App gebundene Sharing-Angebote wie Bikesharing, Carsharing oder auch E-Scooter-Sharing. Ein Mobility Hub fördert die Verknüpfung verschiedener Verkehrsangebote, die Inter- oder auch Multimodalität. Die Abbildung 5-16 zeigt die wesentlichen Merkmale der Maßnahme Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten.

Mobilitätsmanagement | Multimodale Verknüpfung

Mobility Hubs

- Lokale Verknüpfung von ÖPNV mit weiteren Mobilitätsangeboten
- Förderung von intermodalen Wegekettten im Umweltverbund, z. B. ÖPNV - Fahrrad
- **Voraussetzungen:**
 - Abschätzung des Fahrgast- und somit zukünftigen Nutzerpotenzials
 - Abschätzung des Platzbedarfs für die jeweiligen Mobilitätsangebote
 - Einbindung von externen Dienstleistern zum Bereitstellen, Betreiben und Warten von einzelnen Dienstleistungen oder ganzen Stationen
- Differenzierung von Ausstattung und Kapazitäten nach Bedeutung / Frequentierung der ÖPNV-Station sinnvoll, z. B. nach Größe S / M / L
 - Mobility-Hub L | SPNV-Haltestellen mit hohem Fahrgastaufkommen
 - Mobility-Hub M | ausgewählte ÖPNV-Knotenpunkte mit regionaler Bedeutung
 - Mobility-Hub S | sonstige ÖPNV-Haltestellen mit Relevanz für Pendler oder Touristen



Mobilitätsstation „Jelbi“ in Berlin | eigene Aufnahme

Ausstattungsmerkmal	Mobility-Hub		
	L	M	S
Carsharing	X	(X)	-
Bikesharing	X	(X)	(X)
Fahrradboxen	X	-	(X)
E-Ladeinfrastruktur (Pkw)	X	(X)	(X)
E-Ladeinfrastruktur (E-Bike)	X	X	X
Radabstellanlagen (Kurzzeit)	X	X	X
B+R-Anlage	X	(X)	-
P+R-Anlage	X	(X)	-
Schließfächer	X	(X)	-

Abbildung 5-16 Maßnahmensteckbrief Mobility Hub

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird die Maßnahme nicht vorgeschlagen, jedoch findet sie Anwendung in Erkner, Fürstenwalde/Spree, Grünheide, Rüdersdorf, Storkow, Odervorland und Woltersdorf.

5.1.14 Intermodalität | Leitfaden Haltestellen (ÖPNV)

Über die eben genannten multimodalen Gestaltungsmöglichkeiten von ÖPNV-Schnittstellen hinaus gilt es die Haltestellen als solche ebenfalls den Bedürfnissen der Verkehrsteilnehmenden anzupassen. Je nach Haltestellenkategorie werden wie in Abbildung 5-17 ersichtlich dabei Mindestausstattungen bezüglich der Informationsweitergabe und Komforteinrichtungen vorgegeben, wobei ein sukzessiver barrierefreier Ausbau aller Haltestellen als Auftrag für alle Gemeinden gelten sollte. Das richtige Maß an Aufenthaltsqualität dient als wichtiger Grundstein zur Attraktivitätssteigerung des ÖPNV. Diese Maßnahme ist als generelle Empfehlung zu verstehen und findet Anwendung in allen ÖPNV-Haltestellen des Untersuchungsgebietes und insbesondere an den Haltestellen der Buslinien 419 und 436.

ÖPNV | Infrastruktur ÖPNV-Haltestellen

- ÖPNV-Angebot (Linien, Takt, Bedienzeitraum, Fahrzeuge) bestellt durch Landkreis / VBB mit Beteiligung der Kommune
- Gute ÖPNV-Nutzbarkeit erfordert flächendeckende Erschließung mit Haltestellenstandorten (gemäß FGSV-Vorgaben / LK-NVP)
- Ausstattung der ÖPNV-Haltestellen in Verantwortung der jeweiligen Kommune, **Haltestellen oft einziger Hebel zur Steigerung der ÖPNV-Qualität**
- Wichtig: schrittweiser barrierefreier und qualitativer Ausbau aller Haltestellen auch was die Verfügbarkeit von Informationen angeht
- LK-Nahverkehrspläne geben Ausstattungsstandards für Haltestellen in Abhängigkeit der Bedeutung (A / B / C nach VBB-Kategorien) vor



Bushaltestelle in Leinefelde-Worbis | eigene Aufnahme

Richtwerte für die Ausgestaltung von Haltestellen

Ausstattungs-element	VBB-Haltestellenkategorie				
	A	B	C1	C2	C3
Kenzeichnung der Haltestelle					
Haltestellenschild	x	x	x	x	x
Haltestellenname	x	x	x	x	x
Verkehrsunternehmen					
VBB-Logo, Nummer der Tarifvabe; Hinweis auf VBB-Info-Telefon	x	x	x	x	x
Fahrplaninformation					
Liniennummer	x	x	x	x	x
Fahrtziel	x	x	x	x	x
Fahrplan mit Streckenverlauf und Umsteigemöglichkeit, Gültigkeitshinweis	x	x			
Abfahrtsfel			x	x	x
Tarifinformation	x	x	x		
Hinweis auf Kurzstreckentarif	x	x	x	x	
Weitere Informationen					
Linienetzpläne	x	x	x		
Übersichts-, Umgebungs-, Stadtpläne	x	x			
Fahrpläne des Regionalverkehrs	x	B			
Dynamische Fahrgastinformation	B	B			
Vertriebs- und Abfertigungseinrichtungen					
Fahrskartenverkauf, stationär (Verkaufsstelle oder Automat)	x	B			
Entwerter, stationär	x	B			
Aufenthaltskomfort - in Verantwortung der Gemeinde					
Befestigte Wartefläche	x	x	x	x	
Beleuchtung (auch durch ausreichende Straßenbeleuchtung)	x	x	x	x	
Wetterschutzeinrichtung	x	x	x	x	
Sitzgelegenheit	x	x	x	x	
Abfallbehälter	x	x	x	x	x

x - zutreffend für Haltestelle der jeweiligen Kategorie B - bei Bedarf vorzusehen

Abbildung 5-17 Maßnahmensteckbrief Leitfaden Bushaltestellen

5.1.15 Intermodalität | Bikesharing

Als Bikesharing werden Fahrradverleihsysteme (stationsbasiert, stationslos oder hybrid) bezeichnet, die Mieträder als kommerzielles Angebot zuvor online oder über eine App registrierten Kunden zur Verfügung stellen. Bei hoher Verfügbarkeit hat Bikesharing ein sehr hohes Potenzial für multimodale Nutzung im Alltags- und Freizeitverkehr (Pendler, Touristen) und fördert intermodales Mobilitätsverhalten insbesondere in Kombination mit dem ÖV überwiegend zur Bewältigung der ersten bzw. letzten Meile. Durch eine breite Flächenabdeckung erweitert es die Zugänglichkeit zum Rad zur individuellen Nutzung insbesondere an Orten, an denen das eigene Fahrrad nicht zur Verfügung steht. Bikesharing deckt dazu zeitliche Angebotslücken anderer Modi.

Die Abbildung 5-18 zeigt die wesentlichen Merkmale der Maßnahme Bikesharing.

Mobilitätsmanagement | Sharing-Angebote

Bikesharing

- Öffentlich verfügbares Angebot von zeitlich befristet entleihbaren Fahrrädern
- Feste Stationen oder innerhalb eines festgelegten Nutzungsgebiet abstellbar (free-floating)
- Bereitstellung, Betrieb und Wartung durch externen Dienstleister; Kooperationen denkbar (z. B. mit Verkehrsbetrieben, Unternehmen etc.)
- Preisgestaltung je nach Anbieter unterschiedlich
- **Voraussetzungen:**
 - Bereits vorhandene oder perspektivisch zu erwartende Nachfrage
 - Dichtes Stationsnetz und ausreichende Anzahl an Rädern für attraktives Angebot
 - Einfache Bedienbarkeit und attraktive Preisgestaltung (ggf. Subventionierung sinnvoll)



- Flexible Mobilitätswahl
- Förderung von multimodalen Wegekettten (z. B. mit ÖPNV)
- Entkopplung von Fahrradnutzung und Fahrradbesitz
- Insbesondere im Freizeitverkehr attraktiv (z. B. für Tourist:innen)



- Platzbedarf für Abstellanlagen und Stationen
- Wildes Abstellen: Konkurrenz auf Gehwegen



Bikesharing



Nextbike-Station in Potsdam | eigene Aufnahme

Abbildung 5-18 Maßnahmensteckbrief Bikesharing

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird die Maßnahme nicht vorgeschlagen, jedoch findet sie Anwendung in Erkner.

5.1.16 Intermodalität | E-Ladeinfrastruktur (E-Bikes)

Bei Ladestationen für Elektrofahrräder handelt es sich um Infrastruktur zum Laden der Akkus von Elektrofahrrädern (auch Pedelecs oder E-Bikes genannt). Solche Anlagen sind dort besonders wichtig, wo E-Bike-Nutzende im Laufe eines Tages ihre Akku-Kapazität weitgehend ausnutzen und tagsüber auf ein Nachladen angewiesen sind. Das gilt zum einen für den Bereich des Radtourismus, wo sich Einkehr-, Unterkunfts- und Besichtigungsstätten für Radtouristen als Anlagenstandorte anbieten. Auch Bahnhöfe stellen als zentrale Verkehrsknotenpunkte eine gute Möglichkeit dar, die benötigte öffentliche Lade-Infrastruktur bereitzustellen. Für den Alltagsradverkehr gilt es insbesondere für hügelige/gebirgige oder windstarke Umgebungen.

Die Abbildung 5-19 zeigt die wesentlichen Merkmale der Maßnahme E-Ladeinfrastruktur (E-Bikes).

↳ Mobilitätsmanagement | E-Mobilität

E-Ladeinfrastruktur (E-Bikes)

- Öffentlich verfügbares Angebot an Lademöglichkeiten
- Standortwahl:
 - Kombination mit weiteren radverkehrsbezogenen Angeboten (Abstellanlagen, B+R)
 - Umfeld von Orten hoher Nutzerfrequenz (Einzelhandel, Einkaufszentren, touristische Hotspots, Bahnhöfe)
- Verschiedene Bauformen denkbar
 - Ladestation mit Ladesäulen (mit oder ohne Ladekabel für Pedelecs und E-Bikes)
 - Fahrradabstellanlagen mit Ladesteckdosen
 - Mobile Ladegeräte mit Hinweisschildern zum Ausleihen (z. B. bei Einzelhandel und Restaurants)
 - Ladeschrank zur separaten Ladung des Akkus (nur für E-Bikes mit entnehmbarem Akku)
- Bereitstellung, Betrieb und Wartung durch externen Dienstleister; Kooperationen denkbar (z. B. mit Verkehrsbetrieben, Stadtwerken etc.)



- Erhöhung der Attraktivität des Radverkehrs durch Steigerung der potenziellen Reichweite
- Förderung der E-Mobilität → Erschließung von neuen Nutzergruppen
- Stärkung des touristischen Radverkehrs



- Planungs- und Kostenaufwand
- Nachfrage häufig schwer abzuschätzen, längerfristige Planung kaum belastbar (dynamisches Marktumfeld)



Abbildung 5-19 Maßnahmensteckbrief E-Ladeinfrastruktur

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird die Maßnahme nicht vorgeschlagen, jedoch findet sie Anwendung in Fürstenwalde/Spree und Storkow (Mark).

5.1.17 Niederrangiges Straßennetz | Plateau-Aufpflasterung

Trotz geringer ausgeschriebener Geschwindigkeiten und engem Straßenraum kann es im niederrangigen Straßennetz zu Einbußen der subjektiven wie objektiven Sicherheit für Radfahrende oder zu Fuß Gehende durch geschwindigkeitsüberschreitenden Kfz-Verkehr kommen. Plateaugleiche Aufpflasterungen bieten hier, wie in Abbildung 5-20 ersichtlich, durch eine punktuelle, fahrdynamische Anhebung des Straßenraumes ein effektives Werkzeug zur Geschwindigkeitsdämpfung. Durch die quadratische Dimensionierung in der Mitte der Straße ist es Radfahrenden wie Linienbussen weiterhin möglich ohne Beeinträchtigung an ihnen vorbeifahren zu können.

MIV | Verkehrsberuhigung

Plateau-Aufpflasterung

- Maßnahme zur Reduzierung der MIV-Geschwindigkeit in Wohnquartieren
- Meist quadratische Anhebung des Fahrbahnbelags in der Mitte der Fahrbahn
- Keine Einschränkungen für den Radverkehr (kann an den Anhebungen vorbei fahren)
- Keine Einschränkungen für Linienbusverkehr und Rettungsfahrzeuge (aufgrund Achsbreite)
- **Voraussetzungen:**
 - in Bereichen mit reduzierter zulässiger Höchstgeschwindigkeit (z. B. Tempo 30-Zonen)
 - Bauliche Verdeutlichung der Aufpflasterung von restlicher Fahrbahn erforderlich (z. B. Struktur, Farbe, Material)



- Effektive Reduzierung der MIV-Geschwindigkeit
- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Einfache Implementierung
- Kissen passierbar für Radverkehr und Linienbusse



- Mögliche Temposteigerung zwischen den Kissen
- Erschwerung von Straßenreinigung und Winterdienst
- Nicht im Bereich von Einmündungen, Kreuzungen und Fußgängerquerungen einzusetzen
- Gefahr des Aufsetzens von Fzg. (bei Bemaßung beachten)
- je nach Breite des Kissens / der Fahrbahn wird Radverkehr ggf. zu nah an parkenden Kfz gedrängt



Aufpflasterung in Berlin | eigene Aufnahme

Abbildung 5-20 Maßnahme Plateau-Aufpflasterung

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird die Maßnahme von der Chausseestraße (Neu-Hartmannsdorf) bis Spreebordstraße (Neu Zittau) vorgeschlagen und findet Anwendung in Grünheide, Odervorland und Woltersdorf.

5.1.18 Niederrangiges Straßennetz | Tempo 30

Tempo-30-Zonen oder die Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 erhöhen die Verkehrssicherheit – insbesondere schutzbedürftiger Gruppen, wie Kinder und Senioren – und beeinflussen somit auch die Verkehrsmittelwahl zu Gunsten des Fuß- und Radverkehrs. Niedrige Geschwindigkeiten wirken sich zudem positiv auf die Lebensqualität im Umfeld von Straßenräumen aus, in dem sie u.a. die Belastung durch Straßenlärm und die Luftverschmutzung senken können.

Die Abbildung 5-21 zeigt die wesentlichen Merkmale der Maßnahme Tempo 30 (innerorts). In der jeweiligen Maßnahmentabelle zur entsprechenden Empfehlung findet sich der Hinweis ob es sich um die Empfehlung einer Tempo-30-Zone oder eines geschwindigkeitsreduzierten Abschnitts mit Tempo 30 handelt.

MIV | Verkehrsberuhigung
Tempo 30 (innerorts)



- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit innerorts von 50 km/h auf 30 km/h
- **Beschilderung:** verkehrsrechtliche Anordnung nach VwV-StVO durch Zeichen 274, bei Tempo 30 Zonen mit Zeichen 274.1 (Anfang) bzw. 274.2 (Ende)
- **Voraussetzung:** verschiedene Möglichkeiten für Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen
 - Abschnitte vor besonders schutzbedürftige Einrichtungen (Kitas, Schulen, Altenheime, Erholungsorte von besonderer Bedeutung)
 - Lärmschutzgründe (Antrag von Anwohnenden / Kommunen nach § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO oder durch die Aufstellung von Lärmaktionsplänen nach § 47d BImSchG)
- Möglichkeit von Tempo 30-Zonen im Nebennetz nach § 45 Abs. 1c StVO

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhöhung der Verkehrssicherheit ▪ Reduzierung von Lärmemissionen ▪ Kostengünstige und schnelle Umsetzung
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingeschränkte Umsetzbarkeit an Hauptstraßen ▪ Straßenverkehrsbehörden legen rechtlichen Rahmen unterschiedlich aus ▪ Häufig geringe Akzeptanz bei Kfz-Fahrenden, politischen Entscheidungsträgern und Teilen der Öffentlichkeit ▪ Tempo 30 kann die Anlage von separaten Radverkehrsanlagen obsolet machen



Tempo 30 in Cottbus | eigene Aufnahme

Abbildung 5-21 Maßnahmensteckbrief Tempo 30

Im Umfeld der Tesla Gigafactory wird die Maßnahme nicht vorgeschlagen, jedoch findet sie Anwendung in Rüdersdorf und Odervorland.

5.2 Anwendung des Maßnahmenkoffers im Umfeld Tesla Gigafactory

Unter Berücksichtigung des Maßnahmenkoffers wurden für die in Kapitel 3.3.7 identifizierten Konfliktstellen und Handlungsbedarfe geeignete Maßnahmenvorschläge entwickelt. Die entstandenen Maßnahmenkarten wurden erneut mit den Projektteilnehmenden abgestimmt und einer intensiven Prüfung möglicher Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen unterzogen, um ein ausgewogenes und stimmiges Maßnahmenkonzept für die gesamte Projektregion zu entwickeln.

Abbildung 5-22 zeigt die Maßnahmenkarte für das nähere Umfeld der Tesla Gigafactory. Die skizzierten Maßnahmen finden sich mit detaillierter Beschreibung und unter Verweis auf die anvisierten Leitziele zudem in Tabellenform in Anlage 103.

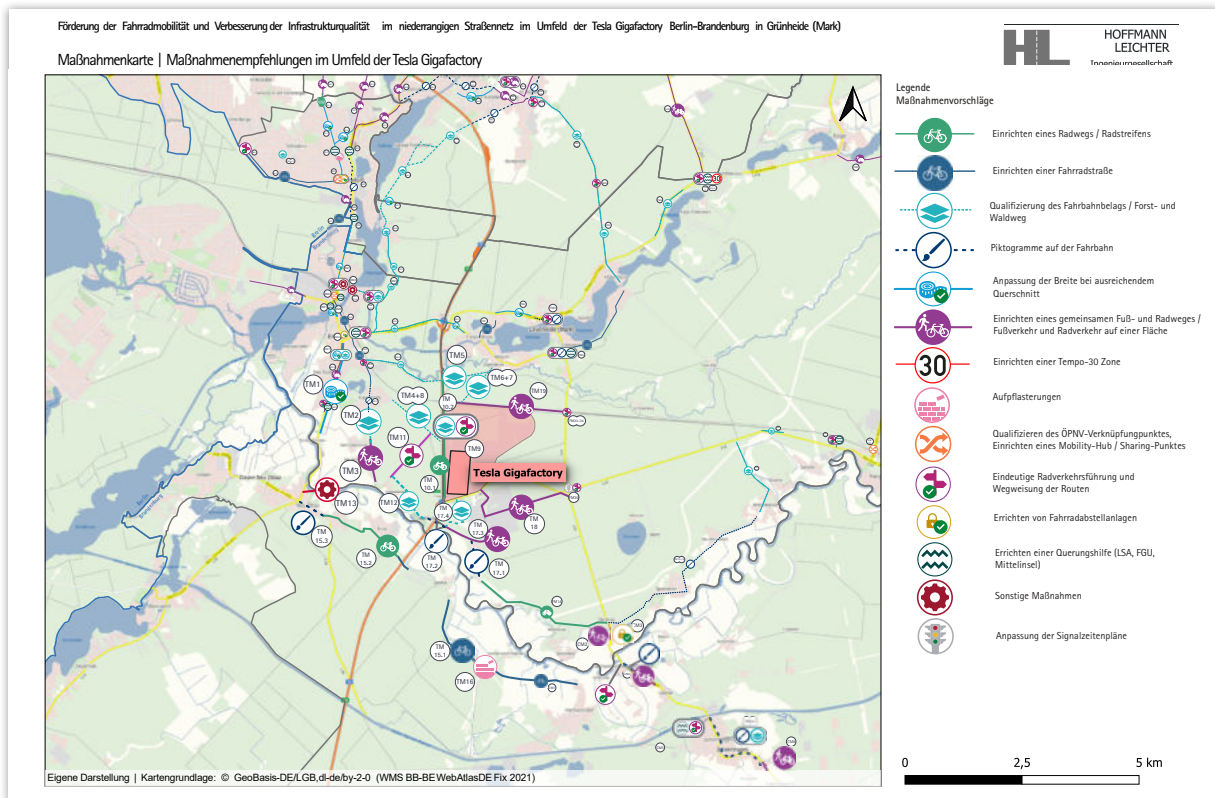


Abbildung 5-22 Maßnahmenkarte für das Umfeld der Tesla Gigafactory

Die Maßnahmenkarten für die teilnehmenden Kommunen in der Projektregion sind in Anlage 104 bis Anlage 140 dargestellt.

5.3 Detailstudien | Einzelmaßnahmen im niederrangigen Straßennetz

Nachfolgend werden ausgewählte Verkehrsabschnitte im niederrangigen Straßennetz auf potenzielle Maßnahmen untersucht. Die Detailstudien beleuchten dabei ausgewählte, mit den betroffenen Kommunen abgestimmte Knotenpunkte, für die wesentliche Handlungsbedarfe aus der Engpassanalyse abgeleitet wurden.

5.3.1 Erkner | Knotenpunkt Bahnhofstraße / Julius-Rüttgers-Straße

In Erkner liegt im Bahnhofsumfeld ein besonderes Augenmerk auf der Gestaltung und Führung der Verkehrsflächen. Daher soll das unmittelbar östlich angrenzende Straßennetz rund um den Knotenpunkt Bahnhofstraße / Julius-Rüttgers-Straße neugestaltet werden. Der Knotenpunkt ist dabei ein wichtiges Drehkreuz für den Rad- und Kfz-Verkehr in Nord-Süd-Relation. Der Kfz-Verkehr soll südlich künftig über die Rudolf-Breitscheid-Straße und der Radverkehr über die Ernst-Thälmann-Straße abgewickelt werden. Zur Realisierung der angestrebten Neusortierung der beiden Verkehrsarten soll die Bahnhofstraße, die Jahnpromenade und die Julius-Rüttgers-Straße zu einem Einbahnstraßenring umfunktioniert werden. Die Erreichbarkeit der umschlosse-

nen Nutzung ist durch Querungshilfen sicherzustellen. Für den betroffenen Straßenraum wurden skizzenhaft Querschnittslösungen erarbeitet. Insbesondere entlang der Bahnhofstraße wird eine bauliche Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr vorgeschlagen. Die konkrete Ausgestaltung der betroffenen Verkehrsflächen ist im weiteren Verfahren unter Aspekten einer leistungsfähigen Abwicklung aber auch der Verkehrssicherheit zu erarbeiten. Anlage 143 stellt die detaillierte Untersuchung am beschriebenen Knotenpunkt in Erkner dar.

In Hinblick auf eine stärkere Verknüpfung von Rad und ÖPNV sind im Rahmen der Umgestaltung im unmittelbaren Umfeld des Bahnhofs ausreichende und adäquate Abstellanlagen für Fahrräder zu berücksichtigen.

5.3.2 Erkner | Knotenpunkt Fürstenwalder Straße / Ernst-Thälmann-Straße

In Erkner soll zur Stärkung des Radverkehrs die Ernst-Thälmann-Straße als eine Fahrradstraße ausgebaut werden. Die im Routenverlauf querende Hauptverkehrsstraße Fürstenwalder Straße stellt bei höherem Radverkehrsaufkommen jedoch einen wesentlichen Widerstand für den Radverkehr dar. Die im Westarm vorhandene Querungshilfe in Form einer Mittelinsel wird im Zusammenhang mit dem erwarteten Radverkehrsaufkommen als unzureichend bewertet. Durch die Stadt Erkner wird daher an dieser Stelle die Realisierung eines Minikreisverkehrs als alternative Führungsform vorgeschlagen, um dem Radverkehr aus den untergeordneten Armen das Queren der Kfz-Hauptrelation zu erleichtern. Der verfügbare Straßenraum des derzeit bestehenden vierarmigen Knotenpunkts deckt dabei bereits den erforderlichen Flächenbedarf einer kleinen Ausbauvariante als Minikreisverkehr.

Im Rahmen des weiteren Verfahrens gilt es zu prüfen, ob die anliegende Verkehrsstärke aller Arme mit der Umsetzung des Knotenpunktes als Minikreisverkehr noch ausreichend und angemessen leistungsfähig abgewickelt werden kann. Die Ausarbeitung der Detailstudie ist in Anlage 143 zusammenfassend dargestellt.

5.3.3 Woltersdorf | Knotenpunkt Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße / August-Bebel-Straße

In der Gemeinde Woltersdorf unterliegt der Knotenpunkt Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße / August-Bebel-Straße besonderem Augenmerk. Er ist wesentlicher Teil der Verbindungsrouten zwischen Woltersdorf und Erkner. Der Radroutenverlauf ist dabei entlang August-Bebel-Straße und der Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße geplant. Für die Abwicklung aller Verkehrsteilnehmer am Knotenpunkt wurden zwei Varianten der Verkehrsführung entwickelt, die nachfolgend dargestellt sind.

Variante 1

In Fahrtrichtung Süden (nach Erkner) soll der Radverkehr am Knotenpunkt unter Sicherheitsaspekten nicht auf der Fahrbahn der Hauptverkehrsstraße fahren und wird daher im westlichen Seitenraum geführt. Der Radverkehr wird dabei bereits vor dem Knotenpunkt in den Seitenraum überführt. Entsprechend ist die Anordnung eines gemeinsamen Geh- und Radweges (Mischverkehrsfläche) erforderlich. Die südlich anschließende Rahnsdorfer Straße soll im Rahmen der Planung als Fahrradstraße umfunktioniert werden.

Da in Fahrtrichtung Norden für das Abbiegen in die August-Bebel-Straße das Aufstellen für den Radverkehr im Kurvenbereich der Hauptverkehrsstraße großes Gefahrenpotenzial birgt, erfolgt die Führung des Radverkehrs zwischen Rahnsdorfer Straße und August-Bebel-Straße ebenfalls im westlichen Seitenraum. Die Verkehrsfläche ist dabei für den Zweirichtungsverkehr zu kennzeichnen. Für die weitere Führung des Radverkehrs in die August-Bebel-Straße ist eine Querungshilfe (z. B. in Form einer gesicherten Radfurt) – abseits der Aufstellfläche für einbiegende Fahrzeuge – einzurichten. An allen Überführungsstellen sind die Borde entsprechend abzusenken.

Variante 2

Da die Stadt Erkner keine Anbindungspunkte der überörtlichen Radroute an die in Variante 1 benannte Fahrradstraße in der Rahnsdorfer Straße sieht, wird eine alternative Variante 2 vorgeschlagen. Der Radverkehr wird dabei südlich des o. g. Knotenpunkts im Seitenraum der Ethel- und-Julius-Rosenberg-Straße auf gemeinsamen Geh- und Radwegen im Zweirichtungsverkehr geführt. Um am Knotenpunkt den abknickenden Routenverlauf für den Radverkehr zu realisieren, sind weitere Querungsstellen einzurichten. Zur stärkeren Entschleunigung des Kfz-Verkehrs am Knotenpunkt – und damit der besseren Querungsmöglichkeit für den Fuß- und Radverkehr – wird die Einrichtung eines Minikreisverkehrs vorgeschlagen. Für beide Varianten wird zur allgemeinen Erhöhung der Verkehrssicherheit am Knotenpunkt die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf 30 km/h empfohlen. In der August-Bebel-Straße wird wegen fehlender Fahrbahnbreite mit Piktogrammen auf den Radverkehr aufmerksam gemacht.

Für die Variantenfindung sind abschließende Abstimmungen zwischen der Stadt Erkner und der Gemeinde Woltersdorf zu führen, die einen Lückenschluss im Radnetz ermöglicht. Die Ausarbeitung der Detailstudie ist in Anlage 144 zusammenfassend dargestellt.

5.3.4 Storkow (Mark) | Knotenpunkt Burgstraße / Schloßstraße

In der Stadt Storkow sind im Zuge von Nachverdichtung weitere Wohnbauvorhaben geplant. Der für die Erschließung des Plangebiets relevante, lichtsignalisierte Knotenpunkt Burgstraße / Schloßstraße liegt unter den Gesichtspunkten eines leistungsfähigen Verkehrsablaufs im Fokus der Behörden.

Die Burgstraße führt dabei den Kfz-Verkehr im weiteren Verlauf an die übergeordneten Straße B 246 (im Süden) und A 12 (im Norden). Für die geplanten Vorhaben östlich des Knotenpunkts wurden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens Verkehrsaufkommensberechnungen¹¹ gemäß gängigen Ansätzen durchgeführt. Das ermittelte Kfz-Verkehrsaufkommen wurde anschließend zeitlich und räumlich verteilt und mit dem bestehenden Verkehr am Knotenpunkt überlagert. Für den zukünftigen Verkehrsablauf konnte zu beiden maßgebenden Spitzenstunden ein leistungsfähiger Zustand mit weiteren Reserven nachgewiesen werden. Das bestehende Signalisierungskonzept muss im Hinblick auf den erweiterten Wohnungsbau entsprechend nicht überarbeitet werden.

Zur Förderung des Radverkehrs ist durch die Stadt Storkow entlang der Burgstraße die Einrichtung von beidseitigen Radschutzstreifen auf der Fahrbahn geplant. Gemäß aktueller Regeln der Technik (FGSV: ERA 2010, S 22) ist eine entsprechende Maßnahme ab einer Fahrbahnbreite von 7,50 m realisierbar. Ist die zwischen den Schutzstreifen verbleibende Fahrbahnbreite kleiner als 5,50 m, kann kein Mittelstreifen zur Fahrtrichtungstrennung markiert werden. Die Burgstraße weist eine durchgängige Fahrbahnbreite zwischen 7,00 und 7,50 m auf. An Stellen mit unzureichender Fahrbahnbreite wird der Einsatz von Radpiktogrammen empfohlen, um dem Kfz-Verkehr die Anwesenheit von Radfahrenden zu verdeutlichen und die allgemeine Verkehrssicherheit zu erhöhen.

Die Ausarbeitung der Detailstudie ist in Anlage 145 zusammenfassend dargestellt.

5.3.5 Scharmützelsee | Knotenpunkt Saarower Straße – Storkower Straße / Kolpiner Straße

In der Gemeinde Reichenwalde (Amt Scharmützelsee) unterliegt die Hauptverkehrsachse im Kfz-Verkehr einer abknickenden Vorfahrt im Ortskern. Der Knotenpunkt Storkower Straße – Saarower Straße / Kolpiner Straße – Dorfaue wird – insbesondere entlang der Vorfahrtsstraßen – trotz schlechter Einsehbarkeit mit hohen Geschwindigkeiten befahren. Die Knotenarme verfügen derzeit über keine Anlagen für den Radverkehr. Südlich grenzt an den Knotenpunkt die Straße Dorfaue, welche als „platzartige“ Verkehrsfläche ausgebildet ist und die Haltepunkte des ÖPNV beherbergt. Die allgemeine Erreichbarkeit der Bushaltestellen ist insbesondere für Verkehrsteilnehmer im Rad- und Fußverkehr aus Norden wegen fehlender Querungsanlagen nur eingeschränkt möglich.

Im Zuge einer verbesserten Erreichbarkeit und einer allgemeinen Verbesserung der Verkehrssicherheit am Knotenpunkt wird eine Ausgestaltung dessen als Minikreisverkehr vorgeschlagen. Der Knotenpunkt wird durch diese Maßnahme für den Kfz-Verkehr entschleunigt und damit auch für Radfahrende sicherer in der Benutzung – insbesondere bei abbiegenden Relationen. Die konkrete Ausgestaltung innerhalb der bestehenden baulichen Grenzen bedarf al-

¹¹ SPV Spreeplan Verkehr GmbH: „Verkehrsschätzung Storkow“, Berlin, 2021

lerdings der Anordnung von Ausnahmefällen, da hier aus Gründen der Raumverfügbarkeit auf bauliche Fahrbahnteiler in den Armen verzichtet wird. Da die betrachteten Straßenabschnitte eine zu geringe Querschnittsbreite für geschützte Radanlagen aufweisen, wird das Aufbringen von Radpiktogrammen auf der Fahrbahn als Hinweis auf die Anwesenheit von Radfahrenden empfohlen. In Hinblick auf den Schülerverkehr sowie zur Stärkung des Fußverkehrs werden Querungshilfen in Form von Fußgängerüberwegen in den Knotenpunktarmen Storkower Straße und Saarower Straße vorgeschlagen. Um die Erreichbarkeit der ÖPNV-Haltestellen für den Radverkehr zu verbessern, wird eine Radverbindung östlich der Kolpiner Straße angedacht, welche die Straße Dorfaue mittels des Fußgängerüberweges mit den nördlichen Liegenschaften verbindet. Zur Steigerung der Intermodalität wird der Ausbau von adäquaten Radabstellanlagen an den ÖPNV-Haltestellen empfohlen.

Die Ausarbeitung der Detailstudie ist in Anlage 146 zusammenfassend dargestellt.

6 Umsetzungskonzept

In Kapitel 5 wurden zahlreiche Einzelmaßnahmen beschrieben, deren Umsetzung die Fahrradmobilität im Umfeld der Tesla Gigafactory fördern und eine Qualitätsverbesserung der verkehrlichen Infrastruktur bewirken können. Diese Vielzahl von Maßnahmen bedingen sich gegenseitig und weisen zudem unterschiedliche Wechselwirkungen und Synergien auf, weshalb die Maßnahmenumsetzung entsprechend zeitlich koordiniert werden muss. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung aller Maßnahmen auch ein erheblicher Kostenumfang verbunden ist. Die Umsetzungskonzepte für die einzelnen Kommunen befinden sich in Anlage 105 bis Anlage 142.

Aus diesem Grund wird im Folgenden ein Umsetzungskonzept skizziert, welches die im Handlungskonzept skizzierten Maßnahmen im Rahmen eines aufeinander aufbauenden, schrittweise zu realisierenden Stufenmodells einordnet. Da das Strategiepapier einen langfristig angelegten Rahmenplan darstellt, lassen sich auf diese Weise die zahlreichen Maßnahmen strukturiert in Etappen umsetzen und dabei priorisieren. Gleichzeitig ist die Maßnahmenumsetzung durch einen umfassenden Evaluierungs- und Monitoringprozess zu begleiten, bei welchem die beabsichtigte Umsetzung kontrolliert und die beabsichtigten Wirkungen geprüft bzw. gemessen werden. Folglich besteht die Entwicklung des Umsetzungskonzepts aus den nachfolgenden Schritten:

- **Schritt 1:** Skizzierung eines Grobkonzepts für **Monitoring und Evaluierung** der Maßnahmen bzw. Maßnahmenumsetzung (vgl. Kapitel 6.2) unter Aufstellung einer **Zeitschiene** und Darstellung der angestrebten Maßnahmenwirkungen
- **Schritt 2:** Einteilung der Maßnahmen in die skizzierte Zeitschiene nach **Umsetzungsstufen** (vgl. Kapitel 6.1) unter Berücksichtigung der **Machbarkeit** (Komplexität der Maßnahme, Synergieeffekte) und **Wirtschaftlichkeit** (Kosten bzw. Kostensätze)

6.1 Maßnahmenumsetzung

Im nachfolgenden Kapitel werden detaillierte Hinweise zur Umsetzung der einzelnen Maßnahmen gegeben. Diese Hinweise sind thematisch sortiert; die jeweilige Beurteilung für die einzelnen Maßnahmen sind der Maßnahmentabelle aus Anlage 106 bis Anlage 142 zu entnehmen. Konkret werden die folgenden Aspekte diskutiert:

- Einteilung der Einzelmaßnahmen in **zeitliche Umsetzungsstufen** (vgl. Kapitel 6.1.1)
- **Wechselwirkungen und Synergieeffekte** zwischen Einzelmaßnahmen (vgl. Kapitel 6.1.2)
- **Kostenaufwand** zur Umsetzung der Einzelmaßnahmen (vgl. Kapitel 6.1.3)

- **begleitende Maßnahmen** im Umsetzungsprozess (vgl. Kapitel 6.1.4)

6.1.1 Zeitliche Umsetzung

In Anlehnung der in Kapitel 6.2 dargestellten Zeiträume zum Monitoring der Maßnahmenumsetzung ergibt sich die entsprechende Differenzierung nach zeitlichen Umsetzungsstufen wie folgt:

- Stufe 1: kurzfristig zu realisierende Maßnahmen – Zeithorizont: max. 2 Jahre (bis 2025)
- Stufe 2: mittelfristig zu realisierende Maßnahmen – Zeithorizont: 2 bis 5 Jahre (bis 2030)
- Stufe 3: längerfristig zu realisierende Maßnahmen – Zeithorizont: 5 bis 10 Jahre (bis 2035)

Stufe 1: Kurzfristige Realisierung (bis 2025)

Im Rahmen der ersten Stufe werden alle Maßnahmen umgesetzt, welche kurzfristig realisierbar sind bzw. deren Umsetzung bereits vor der Konzepterarbeitung angedacht waren. Hierbei handelt es sich u. a. um die nachfolgenden Maßnahmen:

- Ergänzung von Wegweisung und Beschilderung zur Schaffung durchgehender Wegeketten im Radverkehr (z. B. Aufstellung von Gefahrenschildern, Ausschilderung vorhandener Fahrradrouten)
- Änderungen in Hinblick auf straßenverkehrsrechtliche Anordnungen (z. B. Fahrradstraßen, Tempo 30) sowie unterstützende Maßnahmen zur Sichtbarmachung des Radverkehrs (z. B. Piktogrammketten)
- Erweiterung der Kapazitäten von vorhandenen Radabstellanlagen, Verbesserung der Qualität (z. B. Modernisierung)
- Bauliche Umsetzung von bereits geplanten, kleineren Mobility Hubs

Stufe 2: Mittelfristige Realisierung (bis 2030)

Im Rahmen der zweiten Stufe werden vor allem jene Maßnahmen umgesetzt, für die ein vertiefender Planungsvorlauf erforderlich ist bzw. die mit einem erhöhten baulichen Aufwand verbunden sind. Einzelne Maßnahmen können zudem erst nach Abschluss der ersten Stufe umgesetzt werden oder sind Voraussetzung für Maßnahmen der Stufe 3. Typische Maßnahmen der zweiten Stufe sind u. a.:

- Qualifizierung von Fahrbahnbelägen für den Radverkehr; Nutzung von bereits vorhandener Infrastruktur
- Schließung von Lücken im Geh- und Radwegenetz (mit bereits vorhandener Planung oder geringem baulichen Aufwand)

- Planung und bauliche Umsetzung von Querungshilfen
- Planung und bauliche Umsetzung von Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung (z. B. Plateauaufpflasterungen)
- Planung und bauliche Umsetzung von mittelgroßen Mobility-Hubs (z. B. an SPNV-Haltepunkten)

Stufe 3: Langfristige Realisierung (bis 2035)

Alle sonstigen Maßnahmen werden in der dritten Stufe realisiert. Dies betrifft vor allem komplexe Maßnahmen mit hohem baulichen Aufwand sowie jene, für die eine Umsetzung bestimmter Maßnahmen aus den Stufen 1 und 2 Voraussetzung waren. Dazu zählen:

- Planung und Bau von neuen Geh- und Radwegen sowie umfassendere Qualifizierungsmaßnahmen bei vorhandenen Wegeverbindungen
- Querschnittsänderungen an vorhandenen Straßen (Planung und Umsetzung)
- Planung und bauliche Umsetzung von größeren Mobility-Hubs (Mobilitätsdrehscheiben) an ÖPNV-Verknüpfungspunkten

6.1.2 Wechselwirkung und Synergieeffekte

Da die Maßnahmenfindung oftmals räumlich nicht in einzelne Kommunen einzugrenzen ist und insbesondere der Lückenschluss im Radverkehrsnetz fortlaufend durch die Projektregion führt, sind einige Maßnahmenempfehlungen über Kommunengrenzen zu betrachten. Durch hierbei entstehende Wechselwirkungen im Zuge der Umsetzung beispielsweise Gestaltung und Dimensionierung betreffend, sind Abstimmungen mit den unterschiedlichen Kommunen notwendig. Dies kann auch eine Kommune außerhalb der Projektregion betreffen.

Typische Synergieeffekte und Wechselwirkungen im Umfeld der Tesla Gigafactory, die eine Abstimmung der Kommunen bedürfen sind z. B. die Qualifizierung des Oberförstereiweges zwischen Erkner und Grünheide (TM6).

Auch entstehen Wechselwirkungen bei der zeitlichen Umsetzung der einzelnen Maßnahmenempfehlungen. So ist z.B. in Maßnahme TM12 das Aufstellen von Beschilderungen und Wegweisern als kurzfristige Maßnahme angesetzt, sollte allerdings mittel- bis langfristig durch die Qualifizierung des Fahrbahnbelags (TM10) ergänzt werden.

Alle Wechselwirkungen und Synergieeffekte der einzelnen Kommunen können Anlage 103 bis Anlage 139 entnommen werden.

6.1.3 Kostenaufwand

Die nachfolgende Aufstellung der Kostenansätze für die einzelnen Maßnahmen erfolgt auf Grundlage gängiger Preislisten und in Anlehnung an eigene Erfahrungen sowie in Abschätzung des jeweiligen Realisierungsaufwands. Es ist zu beachten, dass dieser Ansatz nur zum Zwecke der Quantifizierung einer pauschalen Kostendimensionierung dient, da sich aufgrund des langen Planungshorizonts sowie des geringen Konkretisierungsgrades zahlreicher Einzelmaßnahmen viele Faktoren, welche die Kosten beeinflussen nicht näher bestimmen lassen. Ferner ist davon auszugehen, dass sich im Rahmen der teils noch erforderlichen Detailplanungen im Einzelnen noch erhebliche Abweichungen ergeben.

Die pauschalen Kostenansätze beruhen auf Erfahrungswerten und werden für die Ermittlung der überschlägigen Baukosten verwendet. Von einer Quantifizierung der Betriebs- und Instandhaltungskosten wird abgesehen, zumal es sich insbesondere bei den kostenintensiveren Maßnahmen meist um Ersatzbauten bestehender Infrastruktur handelt, bei welchen auch im Bestand bereits entsprechende Kosten anfallen. Bei den Kostenansätzen wird zwischen Handlungsbedarf an Streckenabschnitten, unter Berücksichtigung von Länge und Breite, sowie Handlungsbedarf an Knotenpunkten bzw. bei punktuellen Maßnahmen differenziert, wie Tabelle 6-1 darstellt. Die dort beschriebenen Kostensätze sind beispielhaft zu verstehen und beziehen sich auf keine konkrete Maßnahmenempfehlung in der Projektregion. Die konkreten Kostenannahmen für die einzelnen Maßnahmenvorschläge befinden sich in den Tabellen zum Umsetzungskonzept der einzelnen Kommunen den jeweiligen Maßnahmennummern zugeordnet.

Tabelle 6-1 Kostensätze für verschiedene Maßnahmenaufwände

Maßnahmenaufwand	Kostensatz
Streckenabschnitte	
Geringer Aufwand (z. B. Schutzstreifen)	20 € / m ²
Mittlerer Aufwand (z. B. Aufpflasterung)	40 € / m ²
Hoher Aufwand (z. B. Waldweg als Radweg qualifizieren)	70 € / m ²
Sehr hoher Aufwand (Querschnittsänderung, Wegeumbau mit Bordversatz)	200 € / m ²
Knotenpunkte / punktuelle Maßnahmen	
Sehr geringer Aufwand (z. B. einzelne Schilder, Wegweiser, Piktogramme, Fahrradbügel)	500 - 1.000 €
Geringer Aufwand (z. B. Bordabsenkungen, Schranken)	5.000 - 10.000 €
Mittlerer Aufwand (z. B. Querungshilfe, punktuelle Fahrbahnanpassung)	20.000 - 30.000 €
Hoher Aufwand (z. B. Teilumbau eines Knotenpunkts, barrierefreie Gestaltung ÖPNV-Haltestelle)	50.000 - 100.000 €

6.1.4 Begleitende Maßnahmen im Umsetzungsprozess

Über die rein infrastrukturellen Maßnahmen mit räumlicher Vorortung hinaus soll abschließend der Blick auf begleitende Maßnahmen formeller bzw. informeller Art gerichtet werden, die zum einen wesentlich für die erfolgreiche Einhaltung der vorgegebenen Zeitplanung des Umsetzungsprozesses sind, zum anderen die Akzeptanz von Maßnahmen, z. B. bei Bürger:innen und Trägern öffentlicher Belange, in den Blick nehmen. Letzteres ist besonders wichtig, um alle Stakeholder entsprechend einzubinden und im weiteren Umsetzungsprozess mitzunehmen. Die Erfahrung zeigt, dass eine möglichst frühzeitige Einbindung relevanter Akteure zum einen die spätere Akzeptanz von Maßnahmenvorschlägen und Kompromissen in der Lösungsfindung fördert, zum anderen aber auch die Nutzung bzw. Frequentierung von Angeboten erhöht.

In Hinblick auf die Evaluierung der Maßnahmen hinsichtlich der zu erzielenden Wirkungen soll daher an dieser Stelle betont werden, dass für den Erfolg und die Erreichung der aufgestellten Leitziele bereits frühzeitig überlegt werden sollte, wie eine Umsetzung unter Berücksichtigung aller Nutzungsansprüche und Interessen der einzelnen Stakeholder erfolgen kann.

Grundsätzlich sollte eine möglichst breite Zustimmung und Akzeptanz zu den vorgeschlagenen Maßnahmen seitens der Bürgerschaft angestrebt werden, weshalb eine zu enge Eingrenzung des Beteiligtenkreises nicht sinnvoll ist. Eine Information der Öffentlichkeit sollte bei allen kleinteiligen Maßnahmen auf lokaler Ebene, bei größeren Maßnahmen auf überregionaler Ebene stattfinden. Zudem ist die Wahl geeigneter Zeitpunkte im Planungsprozess für eine effektive Öffentlichkeitsbeteiligung notwendig. Die Wahl der geeigneten Beteiligungsformate ist in Abhängigkeit der vorangestellten Entscheidungen (Wer? und Wann?) zu beantworten. Geeignete Formate der Bürgerbeteiligung können z. B. Informationsveranstaltungen, interaktive Bürger-Workshops, Broschüren oder Projektwebseiten sein.

Des Weiteren werden die nachfolgenden Vorschläge für begleitende Maßnahmen unterbreitet: Diese sind auch als Marketing-Ideen zur Erfolgssteigerung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu verstehen.

- Einbindung verschiedener Träger öffentlicher Belange bei der vertiefenden Maßnahmenplanung, Abstimmung der Einzelplanungen untereinander (z. B. als Teil des Monitoringprozesses)
- Etablierung einer AG Radverkehr auf Kreisebene (unter Einbeziehung der Kommunen und TöBs), Begleitung des fortlaufenden Umsetzungs- sowie Monitoring- und Evaluierungsprozesses
- Abgleich und Abstimmung der vorhandenen und bereitzustellenden, digitalen Informationen auf Kreis- und Gemeindeebene, ggf. Etablierung einer kreisweiten Mobilitätsplattform (App oder Webseite)

- Nutzung von Fördermitteln (Bsp. Förderung Kommunaler Straßen, Brücken- und Radwegebau (KStB und LS) oder Förderung Schul- und Spielwegsicherung (LS) sowie die Bike+Ride-Offensive der DB Stationen & Service AG)
- Durchführung von Workshops (BARshare) für Kommunen über Sharingkonzepte, Öffentlichkeitsarbeit und Nutzerkreiserweiterungen, Öffentlichkeitsbeteiligung
- Beteiligung und Einbezug der Kommunen und an Arbeitsgruppen mit entsprechendem Thema (Bsp. AG Radverkehr, AG Fahrradfreundliche Kommunen), auch Kommunenübergreifend
- Fördermittel, AG Radverkehr, AG Fahrradfreundliche Kommunen einbinden/beteiligen, Finanzierungsprogramm

Konkrete Fördermöglichkeiten über die genannten Beispiele hinaus variieren je nach Zeitraum und sind oft nur temporär, weshalb hier keine konkreten Projekte dargestellt sind. Einen Überblick über geeignete und derzeit laufende Förderprogramme sowie -möglichkeiten sind u.a. auf der Seite des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung unter der URL <https://mil.brandenburg.de/mil/de/service/foerderprogramme/#> zu finden.

6.2 Monitoring und Evaluierung

Zur Prüfung der Wirksamkeit der im vorliegenden Strategiepapier enthaltenen Maßnahmen und der Konzeption als solcher ist ein kontinuierliches Monitoring sowie eine regelmäßige Evaluierung auf Gemeinde-, aber auch auf Kreisebene sinnvoll. Die nachfolgende Erarbeitung eines Monitoringkonzepts orientiert sich hierbei an den „Hinweisen zur Verkehrsentwicklungsplanung“ der FGSV¹². Hiernach ist im Rahmen des Konzepts die Wirksamkeit der Maßnahmen nach den aufgestellten Leitziele für die jeweiligen Zeithorizonte zu beurteilen. Unabhängig davon sind in regelmäßigen Intervallen vom Strategiepapier ausgenommene Aspekte, wie z. B. Entwicklungstrends, Rahmenbedingungen oder rechtliche Vorgaben, zu prüfen. Die im weiteren Kapitel skizzierten Zusammenhänge sind im nachfolgenden Schaubild dargestellt.

¹² Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Arbeitsgruppe »Verkehrsplanung«: Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung (FGSV 162), 2013

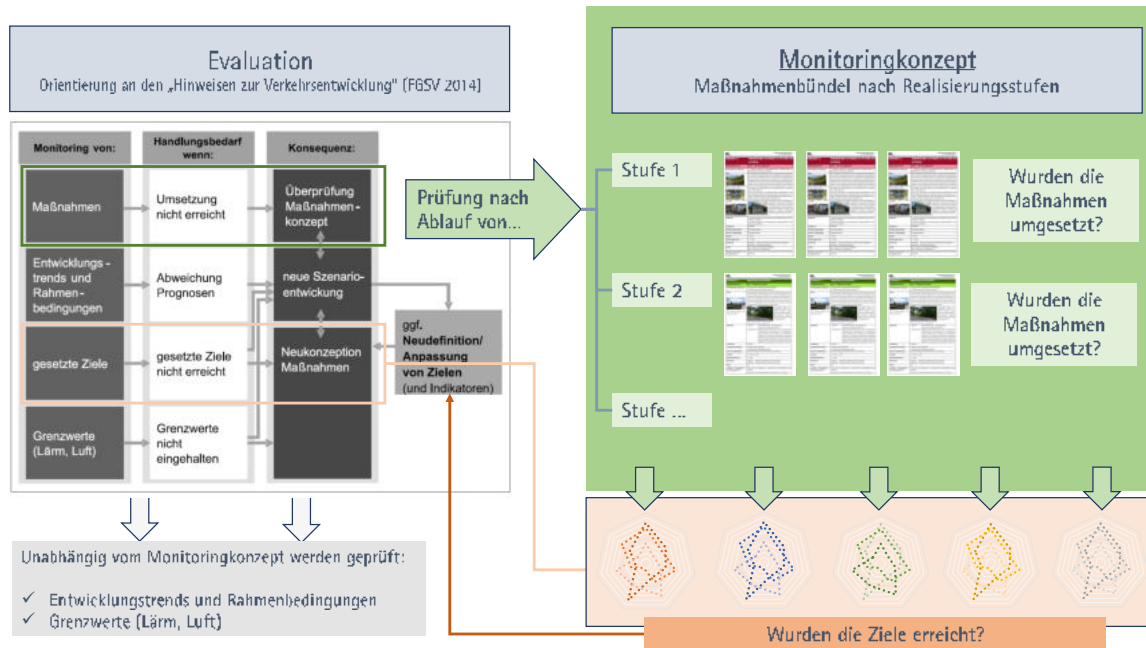


Abbildung 6-1 Evaluation und Monitoring des Strategiepapiers (schematisch)

6.2.1 Entwicklungstrends und Rahmenbedingungen

Für das vorliegende Strategiepapier relevante **Entwicklungstrends und Rahmenbedingungen** ergeben sich z. B. im Falle von wesentlichen Änderungen der demographischen Entwicklung oder der Siedlungsstruktur im Landkreis Oder-Spree bzw. den angrenzenden Kommunen (z. B. Rüdersdorf bei Berlin), durch welche wesentlicher Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl sowie die infrastrukturellen Anforderungen ausgeübt wird. Natürlich ist auch die Weiterentwicklung der Tesla Gigafactory selbst eine dieser Rahmenbedingungen, welche für die Evaluationsergebnisse des Strategiepapiers maßgebend sind. Dies kann z. B. in veränderten Pendlerströmen resultieren, wodurch ÖPNV-Halte und das niederrangige Straßennetz anders frequentiert wird. Zudem können auch veränderte, übergeordnete Planungsprämissen, z. B. andere Zielsetzungen in der kommunalen oder verkehrlichen Gesamtentwicklung des Landkreises, zu Anpassungsbedarf führen. Ergeben sich hierbei veränderte Leitziele, ist auch zu prüfen, ob die im Konzept enthaltenen Maßnahmen weiterhin zielführend sind. Ferner können **Anpassungen des rechtlichen Rahmens** durch den Gesetzgeber, z. B. durch entsprechende StVO-Novellen, Änderungen am Konzept erforderlich machen.

Des Weiteren gehören **Änderungen an der verkehrlichen Infrastruktur** im Landkreis Oder-Spree bzw. den angrenzenden Kommunen zu den maßgebenden Randbedingungen. Werden z. B. das ÖPNV-Angebot ausgebaut oder zusätzliche Radwegeverbindungen realisiert, haben diese Änderungen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl der Bewohner:innen, Beschäftigte und Besucher:innen innerhalb des Landkreises sowie insbesondere zur Tesla Gigafactory.

Diese Änderungen haben z. B. Einfluss auf die P+R-/B+R-Nachfrage, aber insbesondere langfristig auch auf den Pkw-Besitz. Insofern sind perspektivisch auch die Ergebnisse aus Haushaltsbefragungen zur Mobilität, z. B. im Rahmen der regelmäßigen SrV- und MiD-Erhebungen, im Blick zu behalten und mit den Ansätzen im Strategiepapier rückzukoppeln.

Vor dem Hintergrund der langfristigen Änderungspotenziale bei den skizzierten Rahmenbedingungen wird vorgeschlagen, diese in einem regelmäßigen **Intervall von fünf Jahren**, z. B. 2025, 2030 und 2035, mit den im vorliegenden Papier getroffenen Annahmen abzugleichen.

6.2.2 Monitoring

Für das Monitoring der Maßnahmenumsetzung des vorliegenden Strategiepapiers sollte in vergleichbaren Zeitabständen gedacht werden, da insbesondere für aufeinander aufbauende Maßnahmen, wie z. B. die schrittweise Umsetzung des Radverkehrszielnetzes, eine regelmäßige Prüfung erforderlich ist. Aus diesem Grund wird vorgeschlagen, hierbei analog zur Prüfung der Rahmenbedingungen und Entwicklungstrends in einem 5-Jahres-Intervall zu verfahren:

- Stufe 1: bis 2025 (kurzfristig)
- Stufe 2: bis 2030 (mittelfristig)
- Stufe 3: bis 2035 (langfristig)

Zum Ende der jeweiligen Zeithorizonte ist demnach in einem **ersten Schritt (Monitoring)** zu prüfen, ob die im vorliegenden Papier vorgeschlagenen **Maßnahmen umgesetzt** worden sind. Hierbei empfehlen wir die maßnahmenfeine Differenzierung nach »Ja / Teilweise / Nein« unter der nachfolgenden Maßgabe:

- Vollständig umgesetzte Maßnahmen (»Ja«): Für diese Maßnahmen wird in einem Schritt geprüft, ob die mit der Maßnahmenumsetzung verbundenen Leitziele des Strategiepapiers erreicht worden sind.
- Teilweise umgesetzte Maßnahmen (»Teilweise«): Hier ist jeweils individuell zu prüfen, in welchem Umfang und aus welchem Grund die Maßnahmenumsetzung nicht wie geplant erfolgt ist. Eventuell ist zu prüfen, ob eine weitere, vollständige Umsetzung erforderlich ist.
- Nicht umgesetzte Maßnahmen (»Nein«): Auch hier erfolgt eine individuelle Prüfung, warum keine Umsetzung erfolgt ist. Gegebenenfalls ist eine Umsetzung bis zur nächsten Evaluierungsstufe oder eine Streichung der Maßnahme abzuwägen.

Für alle weiterhin verfolgten, bisher teilweise oder nicht umgesetzten Maßnahmen ist eine Anpassung des Zeithorizonts vorzunehmen. Die gestrichenen Maßnahmen werden nicht weiter-

verfolgt. Die Evaluation kann z. B. durch die Kommunen selbst oder übergeordnet durch den Landkreis erfolgen. Wie dies aussehen kann, ist in nachfolgender Abbildung 6-2 beispielhaft in tabellarischer Form dargestellt.

Maßnahme	Umsetzungsstand	Umsetzungszeitpunkt (geplant)	Umsetzungszeitpunkt (tatsächlich)	...
A.1	Ja	...	...	...
A.2	Nein	...	...	...
A.3	Ja	...	...	...
...
B.1	Ja	...	...	...
B.2	Teilweise	...	...	...
B.3	Teilweise	...	...	...
...
C.1	Ja	...	...	...
C.2	Ja	...	...	...
C.3	Nein	...	...	...
...

Abbildung 6-2 Tabellarisches Monitoring zur Umsetzung von Maßnahmen (beispielhaft)

6.2.3 Evaluation

Anschließend wird für alle vollständig umgesetzten Maßnahmen in einem **zweiten Schritt (Evaluation)** jeweils untersucht, ob die mit einer Umsetzung verbundenen, **Leitziele erreicht** worden sind und z. B. eine wirtschaftlich und politisch vertretbare Nutzerakzeptanz durch Bewohner:innen, Beschäftigte der Tesla Gigafactory und Besucher:innen erfolgt ist.

Eine Bewertung sollte hierbei auf Grundlage belastbarer Daten erfolgen. Diese können – in Abhängigkeit der jeweiligen Maßnahme – auf Basis geeigneter Erhebungen und Umfragen der Bewohner:innen, Beschäftigte der Tesla Gigafactory sowie Besucher:innen im Vorfeld der Evaluation akquiriert werden. Welche Art der Datenerhebung sinnvoll ist, sollte vorab geklärt werden. Diese Klärung kann durch die Kreisverwaltung selbst, durch eine wissenschaftliche Begleitung (z. B. TU Berlin, BHT Berlin) oder durch ein externes Ingenieurbüro erfolgen. In nachfolgender Abbildung 6-3 ist beispielhaft dargestellt, wie eine Zeitschiene für eine Evaluierung unter Berücksichtigung der Art der Datenerhebung in tabellarischer Form aufgestellt werden kann.

Maßnahme	Umsetzungsstand	Art der Evaluation	Evaluation (geplant)	Evaluation (tatsächlich)
A.1	Ja	Verkehrszählung	...	...
A.2	Nein	(Befragung)	...	-
A.3	Ja	Befragung	...	...
...
B.1	Ja	Abfrage Betreiber	...	...
B.2	Teilweise	Verkehrszählung	...	...
B.3	Teilweise	Verkehrszählung	...	...
...
C.1	Ja	Abfrage Betreiber	...	...
C.2	Ja	keine Evaluation sinnvoll	-	-
C.3	Nein	(Verkehrszählung)	...	-
...

Abbildung 6-3 Tabellarische Planung zur Evaluation und Datenerhebung (beispielhaft)

Für eine zukünftige Fortschreibung des Strategiepapiers sind turnusmäßig gewonnene Daten aus Erhebungen und Umfragen hilfreich (mindestens alle fünf Jahre). Nachfolgend schlagen wir beispielhaft die folgenden Aspekte für eine **kontinuierliche Quantifizierung (Datenerhebung)** vor:

- Erhebungen des MIV an neuralgischen Punkten im Straßennetz, z. B. an ausgewählten Knotenpunkten
- Zählungen des Radverkehrsaufkommens an relevanten Abschnitten, z. B. straßenverkehrsrechtlich neu angeordnete Fahrradstraßen sowie im direkten Umfeld der Tesla Gigafactory
- Auslastungserhebungen der Fahrradabstellanlagen an den Mobility Hubs

Über die rein quantitative Ermittlung entsprechender Daten ist für die Bewertung der Maßnahmen des Strategiepapiers vor allem die Akzeptanz durch die Nutzenden relevant. Diese kann in der Regel auch quantitativ durch entsprechende **Befragungen von Bewohner:innen und Besucher:innen des Landkreises Oder-Spree sowie Beschäftigte der Tesla Gigafactory** ermittelt werden. Wir schlagen die Durchführung dieser Befragung – analog zur Datenerhebung – in einem fünfjährigen Turnus vor. Die nachfolgenden Befragungen sollten sich im Hinblick ihrer Inhalte und Fragestellungen bewusst an die erstmalig durchgeführte Befragung orientieren, um eine spätere Vergleichbarkeit vor bzw. nach Umsetzung der Inhalte des Strategiepapiers gewährleisten zu können. Die Befragung sollte daher in einem ersten Schritt u. a. folgende Inhalte umfassen:

- Abfrage der Kommune, Anteil Bewohner:innen / Besucher:innen des Landkreises Oder-Spree sowie Anteil Beschäftigte der Tesla Gigafactory
- Fragen für Bewohner:innen (beispielhaft):
 - relevante Ziele im Alltags- und Freizeitverkehr

- verfügbare Verkehrsmittel im jeweiligen Haushalt
- Verkehrsmittelwahl im Alltags- und Freizeitverkehr
- Zufriedenheit der Erreichbarkeit von Zielen mit verschiedenen Verkehrsmitteln
- Zufriedenheit mit der Qualität und Quantität des Radwegenetzes, subjektives Sicherheitsempfinden, Frage nach Netzlücken etc.
- Zufriedenheit mit der Qualität und Quantität von Radabstellanlagen, Identifizierung von Standorten mit Verbesserungspotenzial
- Nutzung von Mobilitätsdienstleistungen und Informationsangeboten
- Fragen für Besucher:innen
 - relevante Ziele im Freizeitverkehr (z. B. Sehenswürdigkeiten im Landkreis)
 - Verkehrsmittelwahl im Freizeitverkehr
 - Zufriedenheit mit der Qualität und Quantität des Radwegenetzes, subjektives Sicherheitsempfinden, Frage nach Netzlücken etc.
 - Zufriedenheit mit der Qualität und Quantität von Radabstellanlagen, Identifizierung von Standorten mit Verbesserungspotenzial
 - Zufriedenheit mit der Qualität und Quantität der Wegweisung
 - Nutzung von Mobilitätsdienstleistungen und Informationsangeboten
- Fragen für Beschäftigte der Tesla Gigafactory
 - verfügbare Verkehrsmittel im jeweiligen Haushalt
 - Verkehrsmittelwahl im Berufsverkehr (von bzw. zur Tesla Gigafactory)
 - Zufriedenheit der Erreichbarkeit der Tesla Gigafactory mit verschiedenen Verkehrsmitteln
 - Zufriedenheit mit der Qualität und Quantität des Radwegenetzes im Umfeld der Tesla Gigafactory, subjektives Sicherheitsempfinden, Frage nach Netzlücken etc.
 - Zufriedenheit mit der Qualität und Quantität von Radabstellanlagen (z. B. an der Tesla Gigafactory bzw. den ÖPNV Mobility Hubs), Identifizierung von Standorten mit Verbesserungspotenzial

Darüber hinaus sollte die Befragung in einem zweiten Schritt ggf. um Fragestellungen ergänzt werden, welche die Bekanntheit, Nutzungshäufigkeit und Zufriedenheit mit Maßnahmen umfassen, die im Rahmen des Strategiepapiers realisiert worden sind. Dies betrifft u. a.:

- Realisierung der Mobility Hubs an ÖPNV / SPNV Haltepunkten, Verbesserung der Haltestellenausstattung
- Anpassungen der Fuß- und Radverkehrsführungen innerhalb / außerhalb von Ortschaften
- Qualifizierung von vorhandener Infrastruktur (z. B. Verbesserung der Wegequalität)
- Lückenlose Beschilderung bzw. Wegweisung für den Radverkehr
- Verbesserung bzw. Ausbau von öffentlichen Radabstellanlagen

Auf Grundlage der Bilanzierung der Maßnahmenumsetzung, der quantitativ erhobenen Daten sowie der Befragungsergebnisse kann im Anschluss die eigentliche **Evaluation** erfolgen. Zielsetzung der Evaluation ist hierbei die Bewertung der umgesetzten Maßnahmen in Hinblick auf die **Erreichung der in Kapitel 4 aufgestellten Leitziele**. Hierfür wurde im Rahmen der Maßnahmenentwicklung bewertet, welche Maßnahmen auf welche Leitziele hinwirken. In der nachfolgenden Abbildung 6-4 ist dies beispielhaft für die Maßnahmen im Umfeld der Tesla Gigafactory dargestellt.

Themenfeld / Zielsetzung | Maßnahmen →	T | Tesla-Umfeld																							
	TM.1	TM.2	TM.3	TM.4	TM.5	TM.6	TM.7	TM.8	TM.9	TM.10.1	TM.10.2	TM.11	TM.12	TM.13	TM.15.1	TM.15.2	TM.15.3	TM.16	TM.17.1	TM.17.2	TM.17.3	TM.17.4	TM.18	TM.19
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz	+	++	0	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	0	+	++	0	0	+	+	++	0	++
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk	0	++	0	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	0	+	++	0	0	+	+	++	0	++
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	+	++
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	0	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	+	0	-	0	0	+	0
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	0	++	++	+	+	+	+	++	+	+
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	0	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	+	+	+	0	++	++	+	+	+	+	++	+	+

Legende	++	Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin
	+	Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin
	0	Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht
	-	Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung
	--	Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen

Abbildung 6-4 Wirkungsabschätzung der Maßnahmen im Tesla-Umfeld in Hinblick auf die aufgestellten Leitziele

Im Rahmen der Evaluationsrunden können in einem ersten Schritt auf Grundlage der dargestellten Wirkungsabschätzungen jeweils entsprechende Erreichungsgrade für die Leitziele aufgestellt werden. Durch die regelmäßige Evaluation kann dann in einem zweiten Schritt entsprechend sowohl die Wirtschaftlichkeit als auch die Nutzer- und Zielorientiertheit der umgesetzten Maßnahmen – auch unter Bezugnahme der subjektiven Bewertungen durch Bewohner:innen und Besucher:innen sowie Beschäftigte im Rahmen der Befragung – sukzessive geprüft werden.

Wir schlagen daher eine entsprechende Evaluation – analog zur Datenerhebung und Befragung von Bewohner:innen, Besucher:innen und Beschäftigten – in einem fünfjährigen Turnus vor.

Nach Abschluss der dritten Evaluierungsstufe (Zielzeitraum 2035) wird angeregt, die Gültigkeit des vorliegenden Strategiepapiers grundsätzlich zu überprüfen. Hierbei ist zu gegebenem Zeitpunkt abzustimmen, ob eine **Fortschreibung des Konzepts** erforderlich ist. Dies kann dann wiederum für einen ähnlich langfristig angesetzten Zielzeitraum (2050) erfolgen.

7 Fazit und Zusammenfassung

Der Landkreis Oder-Spree, die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree sowie neun Kommunen im Umfeld der Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg haben das Projekt „Förderung der Fahrradmobilität und Verbesserung der Infrastrukturqualität im niederrangigen Straßennetz im Umfeld der Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)“ initiiert, um die unterschiedlichen, mit der Realisierung der Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg verbundenen, verkehrlichen Handlungsbedarfe der betreffenden Kommunen zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen zu entwickeln.

Das übergeordnete Ziel des kommunalen Kooperationsprojekts teilt sich, bedingt durch den zu erwartenden erhöhten Pendlerverkehr durch die Tesla Gigafactory, in zwei Schwerpunkte: Zum einen wird die Reduzierung des MIV-Anteils am Modal Split des gesamten Verkehrsaufkommens angestrebt. Dies soll besonders durch die Attraktivitätssteigerung des Radverkehrs sowie der Intermodalität (Verbindung von Rad und ÖPNV) erreicht werden. Zum anderen soll das Projekt zum Nachweis von erforderlichen Leistungsfähigkeiten im niederrangigen Straßennetz (Kreisstraßen und Gemeindestraßen) dienen und potenzielle Engpassstellen durch eine zielgerichtete Planung vermeiden.

Auf Basis der nachfolgend skizzierten Schritte ist im Ergebnis dieses Strategiepapier entstanden, mithilfe dessen die Auswirkungen der Ansiedlung der Tesla Gigafactory in den verschiedenen Bereichen des Umweltverbunds und des motorisierten Individualverkehrs im niederrangigen Straßennetz steuernd beeinflusst werden können.

- Schritt 1: Grundlagenermittlung (Auswertung sämtlicher vorhandener Unterlagen sowie Ortsbesichtigungen und Befahrungen)
- Schritt 2: Bestandsanalyse (Analyse bestehender Defizite, Konflikte und Potenziale)
- Schritt 3: Leitziele (Entwicklung von Leitzielen für den Radverkehr, für die kombinierte Nutzung von Fahrrad und ÖPNV sowie für die Infrastruktur im niederrangigen Straßennetz)
- Schritt 4: Maßnahmenkonzept (Ableitung von Maßnahmen anhand der Leitziele unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der Bestandsanalyse)
- Schritt 5: Umsetzungskonzept (Priorisierung und Bewertung der Einzelmaßnahmen hinsichtlich Kosteneffizienz, Praxistauglichkeit, Auswirkungen)

Aufgrund der Vielzahl an abgeleiteten Einzelmaßnahmen wurden diese in Maßnahmenbündel mithilfe eines sogenannten Maßnahmenkoffers strukturiert. Hierzu zählt die Umsetzung verschiedener Führungsformen des Radverkehrs (u. a. Umsetzung von Fahrradstraßen und Radfahrstreifen,

Bau von Radwegen sowie gemeinsamen Geh- und Radwegen) die Qualifizierung von vorhandenen Wegen (z. B. Forst- und Waldwege, Verbesserung des Fahrbahnbelags von Radwegen), der Bau von Radabstellanlagen für Kurz- und Langzeitparkern, die Förderung der Intermodalität durch die Realisierung von Mobility Hubs in verschiedenen Größen und Ausstattungen, der Ausbau von Bikesharing-Angeboten und E-Ladeinfrastruktur für E-Bikes sowie geschwindigkeitssenkende Maßnahmen im niederrangigen Straßennetz (z. B. durch Aufpflasterungen und der Einführung von Tempo 30).

Im Rahmen des Umsetzungskonzepts wurden diese Maßnahmen dann in kurz-, mittel- und langfristige Umsetzungszeiträume eingeteilt sowie unter weiteren in Kapitel 6.1 genannten Aspekten beurteilt. Es wird außerdem vorgeschlagen, die Realisierung der in dem Strategiepapier enthaltenen Maßnahmen einem kontinuierlichen Monitoring zu unterziehen sowie deren Wirksamkeit durch eine regelmäßige Evaluierung auf Gemeinde-, aber auch auf Kreisebene zu prüfen. In diesem Zusammenhang bietet sich auch eine Fortschreibung des Strategiepapiers an, um den Einfluss relevanter Entwicklungstrends, Anpassungen des rechtlichen Rahmens sowie Änderungen an der verkehrlichen Infrastruktur bewerten zu können.

Anlagen

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Vorhandene Unterlagen.....	88
Anlage 2	Bestandsanalyse | Wohnbaupotenziale	92
Anlage 3	Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte gesamtes Untersuchungsgebiet.....	93
Anlage 4	Bestandsanalyse | Klassifiziertes Straßennetz	94
Anlage 5	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen	95
Anlage 6	Bestandsanalyse | Touristisches Radnetz	96
Anlage 7	Bestandsanalyse | Ergebnisse der analysierten ÖPNV-Haltepunkte	97
Anlage 8	Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Erkner.....	98
Anlage 9	Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Fürstenwalde / Spree.....	99
Anlage 10	Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Grünheide (Mark)	100
Anlage 11	Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Amt Odervorland	101
Anlage 12	Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Rüdersdorf bei Berlin.....	102
Anlage 13	Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Amt Scharmützelsee	103
Anlage 14	Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Amt Spreenhagen.....	104
Anlage 15	Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Storkow (Mark)	105
Anlage 16	Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Woltersdorf	106
Anlage 17	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen in Erkner	107
Anlage 18	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert in Erkner	108
Anlage 19	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Fürstenwalde / Spree.....	109
Anlage 20	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Fürstenwalde / Spree.....	110
Anlage 21	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Grünheide (Mark)	111
Anlage 22	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Grünheide (Mark).....	112
Anlage 23	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Amt Odervorland	113
Anlage 24	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Amt Odervorland.....	114
Anlage 25	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Rüdersdorf bei Berlin.....	115
Anlage 26	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Rüdersdorf bei Berlin.....	116
Anlage 27	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Amt Scharmützelsee.....	117
Anlage 28	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Amt Scharmützelsee.....	118
Anlage 29	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Amt Spreenhagen.....	119
Anlage 30	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Amt Spreenhagen.....	120
Anlage 31	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Storkow (Mark)	121
Anlage 32	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Storkow (Mark).....	122
Anlage 33	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Woltersdorf	123
Anlage 34	Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Woltersdorf.....	124
Anlage 35	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Erkner	125
Anlage 36	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Erkner	126
Anlage 37	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Fürstenwalde / Spree	127
Anlage 38	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Fürstenwalde / Spree	128
Anlage 39	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Grünheide (Mark).....	129
Anlage 40	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Grünheide (Mark).....	130
Anlage 41	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Amt Odervorland.....	131
Anlage 42	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2017 Amt Odervorland.....	132
Anlage 43	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Amt Odervorland.....	133
Anlage 44	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Rüdersdorf bei Berlin	134

Anlage 45	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Rüdersdorf bei Berlin	135
Anlage 46	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Amt Scharmützelsee	136
Anlage 47	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2017 Amt Scharmützelsee	137
Anlage 48	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Amt Scharmützelsee	138
Anlage 49	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Amt Spreehagen	139
Anlage 50	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2017 Amt Spreehagen	140
Anlage 51	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Amt Spreehagen	141
Anlage 52	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Storkow (Mark).....	142
Anlage 53	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Storkow (Mark).....	143
Anlage 54	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Woltersdorf.....	144
Anlage 55	Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Woltersdorf.....	145
Anlage 56	Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020	146
Anlage 57	Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Erkner.....	147
Anlage 58	Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Erkner.....	148
Anlage 59	Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Fürstenwalde / Spree.....	149
Anlage 60	Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Fürstenwalde / Spree.....	150
Anlage 61	Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Grünheide (Mark)	151
Anlage 62	Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Grünheide (Mark)	152
Anlage 63	Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Amt Odervorland	153
Anlage 64	Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Amt Odervorland	154
Anlage 65	Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Rüdersdorf bei Berlin.....	155
Anlage 66	Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Rüdersdorf bei Berlin	156
Anlage 67	Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Amt Scharmützelsee.....	157
Anlage 68	Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Amt Scharmützelsee	158
Anlage 69	Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Amt Spreehagen.....	159
Anlage 70	Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Amt Spreehagen.....	160
Anlage 71	Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Storkow (Mark)	161
Anlage 72	Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Storkow (Mark)	162
Anlage 73	Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Woltersdorf	163
Anlage 74	Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Woltersdorf	164
Anlage 75	Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Erkner.....	165
Anlage 76	Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Fürstenwalde / Spree.....	166
Anlage 77	Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Grünheide (Mark)	167
Anlage 78	Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Amt Odervorland	168
Anlage 79	Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Rüdersdorf bei Berlin.....	169
Anlage 80	Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Amt Scharmützelsee.....	170
Anlage 81	Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Amt Spreehagen.....	171
Anlage 82	Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Storkow (Mark)	172
Anlage 83	Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Woltersdorf	173
Anlage 84	Konfliktanalyse | Tesla-Umfeld | Defizite und Potenziale.....	174
Anlage 85	Konfliktanalyse | Erkner | Defizite und Potenziale	175
Anlage 86	Konfliktanalyse | Erkner | Ergebnisse der Ortsbegehungen	176
Anlage 87	Konfliktanalyse | Fürstenwalde / Spree | Defizite und Potenziale.....	178
Anlage 88	Konfliktanalyse | Fürstenwalde / Spree | Ergebnisse der Ortsbegehungen	179
Anlage 89	Konfliktanalyse | Grünheide (Mark) | Defizite und Potenziale.....	181
Anlage 90	Konfliktanalyse | Grünheide (Mark) | Ergebnisse der Ortsbegehungen	182

Anlage 91	Konfliktanalyse | Amt Odervorland | Defizite und Potenziale.....	184
Anlage 92	Konfliktanalyse | Amt Odervorland | Ergebnisse der Ortsbegehungen	185
Anlage 93	Konfliktanalyse | Rüdersdorf bei Berlin | Defizite und Potenziale.....	187
Anlage 94	Konfliktanalyse | Rüdersdorf bei Berlin | Ergebnisse der Ortsbegehungen	188
Anlage 95	Konfliktanalyse | Amt Scharmützelsee | Defizite und Potenziale.....	191
Anlage 96	Konfliktanalyse | Amt Scharmützelsee | Ergebnisse der Ortsbegehungen	192
Anlage 97	Konfliktanalyse | Amt Spreehagen | Defizite und Potenziale.....	194
Anlage 98	Konfliktanalyse | Amt Spreehagen | Ergebnisse der Ortsbegehungen	195
Anlage 99	Konfliktanalyse | Storkow (Mark) | Defizite und Potenziale.....	197
Anlage 100	Konfliktanalyse | Storkow (Mark) | Ergebnisse der Ortsbegehungen	198
Anlage 101	Konfliktanalyse | Woltersdorf | Defizite und Potenziale.....	200
Anlage 102	Konfliktanalyse | Woltersdorf | Ergebnisse der Ortsbegehungen	201
Anlage 103	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Tesla-Umfeld.....	203
Anlage 104	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlung im Umfeld der Tesla-Gigafactory.....	207
Anlage 105	Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse im Umfeld der Tesla-Gigafactory.....	208
Anlage 106	Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept im Umfeld der Tesla Gigafactory	209
Anlage 107	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Erkner.....	212
Anlage 108	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Erkner	219
Anlage 109	Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Erkner.....	220
Anlage 110	Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Erkner	222
Anlage 111	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Fürstenwalde / Spree.....	226
Anlage 112	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Stadt Fürstenwalde / Spree.....	229
Anlage 113	Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Fürstenwalde / Spree.....	230
Anlage 114	Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Fürstenwalde / Spree.....	231
Anlage 115	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Grünheide (Mark)	233
Anlage 116	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Grünheide (Mark).....	241
Anlage 117	Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Grünheide (Mark)	242
Anlage 118	Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Grünheide (Mark)	244
Anlage 119	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Amt Odervorland	248
Anlage 120	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Amt Odervorland	251
Anlage 121	Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Amt Odervorland	252
Anlage 122	Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Amt Odervorland	253
Anlage 123	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Rüdersdorf bei Berlin.....	256
Anlage 124	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Rüdersdorf bei Berlin	265
Anlage 125	Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Rüdersdorf bei Berlin.....	266
Anlage 126	Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Rüdersdorf bei Berlin.....	268
Anlage 127	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Amt Scharmützelsee.....	272
Anlage 128	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Amt Scharmützelsee	274
Anlage 129	Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Amt Scharmützelsee.....	275
Anlage 130	Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Amt Scharmützelsee.....	276
Anlage 131	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Amt Spreehagen.....	278
Anlage 132	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Amt Spreehagen.....	281
Anlage 133	Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Amt Spreehagen.....	282
Anlage 134	Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Amt Spreehagen.....	283
Anlage 135	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Storkow (Mark)	285
Anlage 136	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Storkow (Mark).....	288

Anlage 137	Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Storkow (Mark)	289
Anlage 138	Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Storkow (Mark)	290
Anlage 139	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Woltersdorf	293
Anlage 140	Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Gemeinde Woltersdorf.....	298
Anlage 141	Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Woltersdorf	299
Anlage 142	Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Woltersdorf	300
Anlage 143	Detailstudie | Erkner.....	303
Anlage 144	Detailstudie | Woltersdorf.....	307
Anlage 145	Detailstudie | Storkow (Mark).....	310
Anlage 146	Detailstudie | Reichenwalde.....	311

Anlage 1 Vorhandene Unterlagen

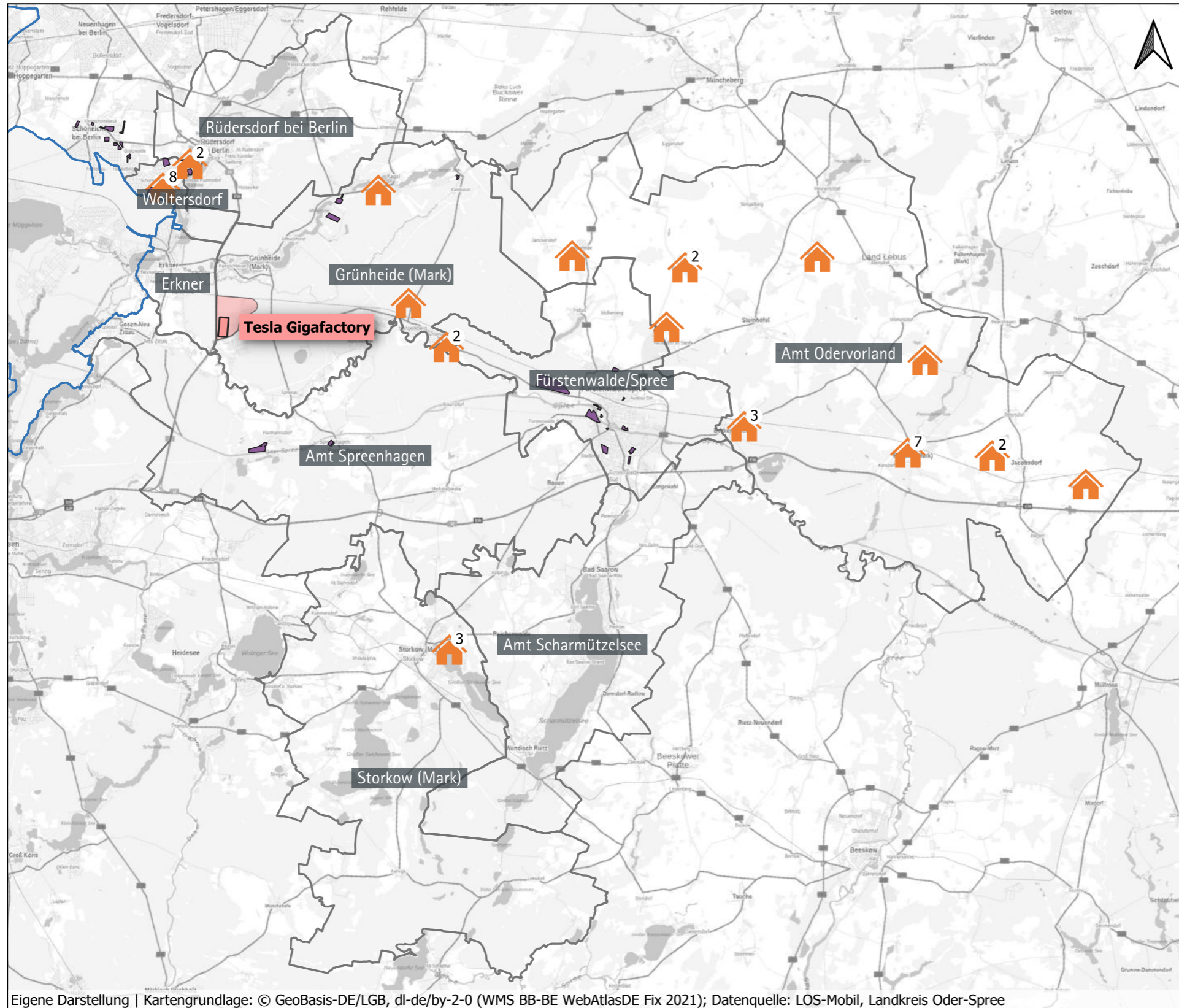
Institution	Datensatz
Amt Odervorland	Laufende Bauleitplanungen
	Verkehrszähldaten
	Straßenverkehrsprognose 2030
	Bestand Radwege und Radverbindungen
Gemeinde Grünheide (Mark)	SWOT-Analyse Gemeinde Grünheide
	Verkehrszähldaten
	Straßenverkehrsprognose 2030
	Straßenverzeichnis
Gemeinde Grünheide (Mark) Radverkehr	Bestand Radwege und Radverbindungen
	Radwegekonzept Tesla
	Fragestellungen zum Radwegekonzept
	Handlungsbedarf Radwege
Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin	Verkehrszähldaten
	Straßenverkehrsprognose 2030
	Bauleitplanungen
	Bestand Radwege und Radverbindungen
	Schulentwicklungsplan 2020/21-2024/25
	Übersicht Kitas
	Handlungsschwerpunkte GE- und GI-Flächen Ost
	Machbarkeitsstudie Kranichsberg
	Arbeitsplatz- und Pendleruntersuchung
	Fachbeitrag Verkehr; Gemeinde Grünheide; B-Plan Nr. 13 "Freienbrink-Nord" (Tesla Werk)
Landkreis Oder-Spree	Anlage zur Leistungsbeschreibung
	Landesplanerisches Konzept – Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)
	Grow Together – Ergebnisse der Steuerungsgruppe des Landkreises Oder-Spree zum Ansiedlungsvorhaben des Unternehmen "Tesla" und der "Gigafactory Berlin-Brandenburg"
	Verkehrs und Engpassanalyse Ostbrandenburg
	Schulentwicklungsplan 2022-2027
	LOSmobil 2030

Institution	Datensatz	
Landkreis Oder-Spree Rad	Beteiligungsergebnisse LOSmobil	
	Grundlagen LOSmobil	
	Radweg und Radverkehrskonzept im Tesla-Umfeld	
Landkreis Oder-Spree Straßenverkehr Engpassanalyse	geplante Straßen- und Radwegebaumaßnahmen an Bundes- und Landstraßen	
	Straßenverkehrsprognose Brandenburg 2030	
	Automatische Straßenverkehrszählungen Brandenburg 2021	
	Dauerzählstandorte Bestand und Plan Umfeld Tesla	
	Dauerzählstandorte Umfeld Tesla Daten	
RPG Oderland-Spree	Arbeitsmarkt und Pendleranalyse der Euroregion Viadrina bis 2017 Vergleichende Analyse der Pendlerverflechtungen und der Arbeitsplatzverteilung in Deutschland und Polen | Euroregion Pro Europa Viadrina	
	Beitrag zur Überarbeitung der Mobilitätsstrategie Brandenburg 2030 | Juni 2021	
	Auspendler in andere Bundesländer | 2019	
	Auspendler nach Berlin | 2019	
	Auspendler Gesamt | 2019	
	Einpendler Ausland | 2019	
	Einpendler aus Berlin | 2019	
	Einpendler Gesamt | 2019	
	Nichtpendler | 2019	
	Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Arbeitsort Gesamt | 2019	
	Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Wohnort Gesamt | 2019	
	IAB Berlin-Brandenburg Pendlerbericht	
	Forderungen zur Sicherung der Mobilität in Ostbrandenburg in Folge der bis zum Jahr 2030 zu erwartenden Verkehrszuwächse	
	Integriertes Verkehrskonzept 1 der Region Oderland-Spree | 2007	
	Integrierter Regionalplan Oderland-Spree | Vorentwurf Teil 1 | 2021	
	Stadt Erkner	Erkner - Alternative Stadt und Verkehrsentwicklung | Konzeptentwurf 2018

Institution	Datensatz
Stadt Erkner	ÖPNV-Angebotskonzept für den südöstlichen Verflechtungsraum
	Verkehrszählungen
	Bauleitplanungen
	Übersichtsplan über den Tesla-Radweg
	Bestand Radwege und Radverbindungen
Stadt Fürstenwalde (Spree)	Mobilitätskonzept "Mobilitätsdrehscheibe Bahnhof"
	Verkehrserhebungen für das Stadtgebiet Fürstenwalde (Spree) | 2018
	Verkehrszählungen
	Bauleitplanungen
Stadt Storkow (Mark)	Bestand Radwege und Radverbindungen
	Erfassung von Bauleitplanverfahren
	Förderung der Intermodalen Verkehrsentwicklung in der Stadt Storkow | Verkehrskonzept 2021
	Verkehrszählungen
Stadt Storkow (Mark) Radverkehr	Bestand Radwege und Radverbindungen
	Radwegekonzept für die Stadt Storkow (Mark)
Gemeinde Woltersdorf	Verkehrszählungen
	Bauleitplanungen
	Gemeindeflächen
	Bestand Radwege und Radverbindungen
Amt Spreenhagen	Verkehrszählungen
	Bauleitplanungen
	Bestand Radwege und Radverbindungen
Amt Scharmützelsee	Verkehrszählungen
	Bauleitplanungen
	Bestand Radwege und Radverbindungen
Allgemein	Straßenkarte LOS
	Straßenkarte Märkisch-Oderland
	Erhaltungsbedarfsliste Radwege Bundesstraßen
	Erhaltungsbedarfsliste Radwege Landesstraßen
	Bedarfsliste Radwege Bundesstraßen
	Bedarfsliste Radwege Landesstraßen
	Radverkehrsstrategie des Landes Brandenburg
	Radwege in Ortsdurchfahrten LS Brandenburg

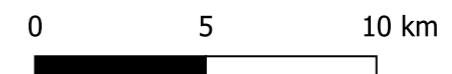
Institution	Datensatz
Allgemein	Zustandserfassung Bundesstraßen 2020 Brandenburg Ost
	Karte Zustandserfassung
	Radwegenetzkonzeption 2017 Landkreis Oder-Spree
Tesla	Beschäftigte
	Betriebliches Mobilitätsmanagement
	Offenlage des Entwurfs 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 13 "Freienbrink-Nord" vom 02.10.2020
	Unterlagen Verkehrsrechtliche Erschließung
	Offene Tore
VBB / DB	Informationen über Baumaßnahmen auf dem Tesla-Gebiet
	Nahverkehrsplan 2021-2025
	ÖPNV Investitionsplan 2022
	VBB Richtlinien Fahrgastinformation 02|2022
	Qualitätsanalyse VBB-SPNV Stationen und Stationsumfelder 2020
	Daten Regionalbahn
	Fahrgastbefragungen
	Ausstattung der SPNV-Haltestellen (Haltestellendatenbank)
	Fahrgastaufkommen an einzelnen SPNV-Haltestellen/ÖPNV-Nachfragedaten
	VBB: Bike+Ride / Park+Ride im Land Brandenburg

Anlage 2 Bestandsanalyse | Wohnbaupotenziale

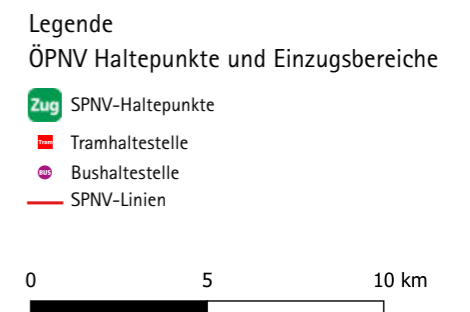
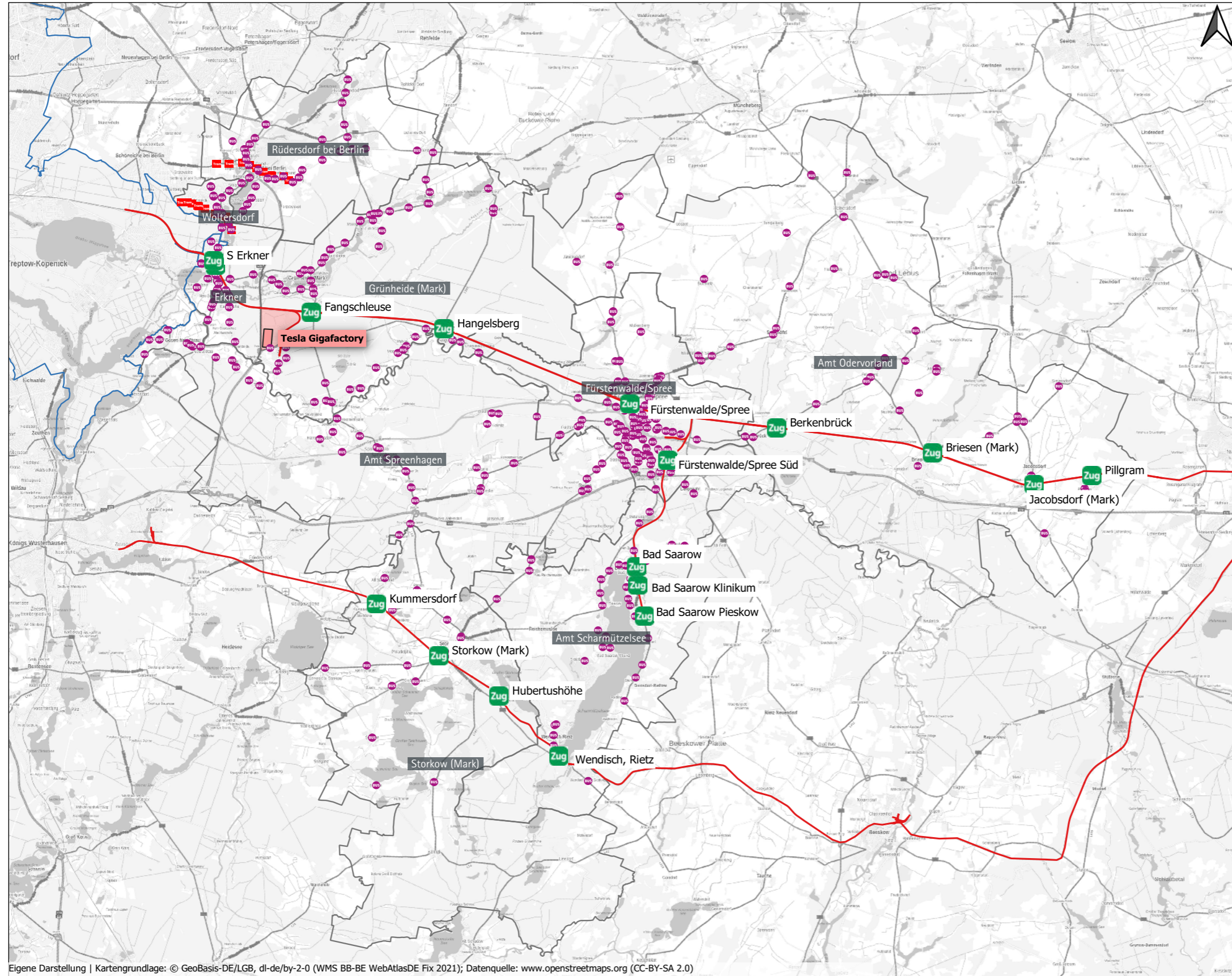


Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: LOS-Mobil, Landkreis Oder-Spree

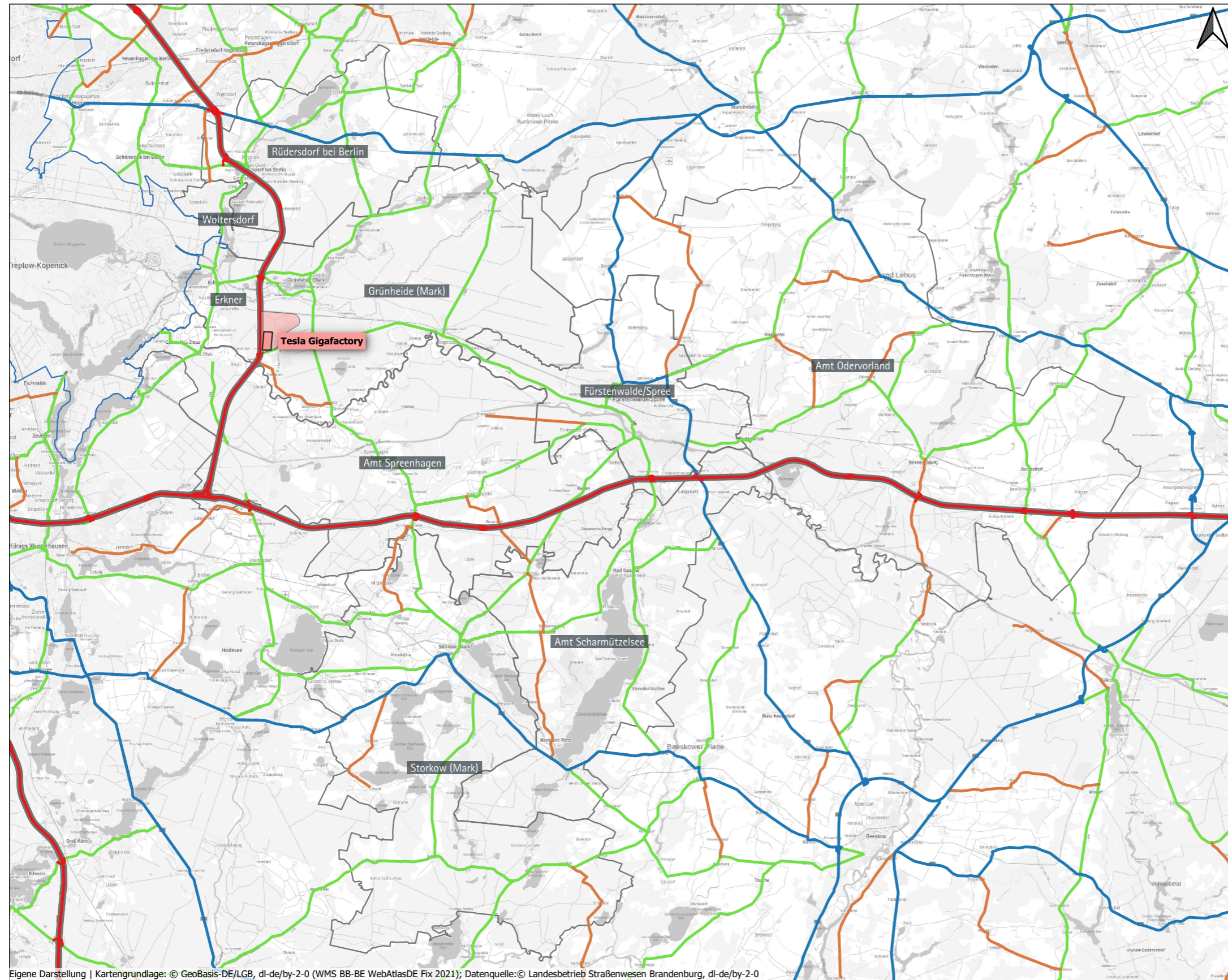
- Legende
Wohnbaupotenziale
- Wohnungsbauprojekte (Gemeinden) mit Anzahl von Wohnungsbauprojekten
 - Wohnbaupotenziale Flächen (LOS-Mobil)



Anlage 3 Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte gesamtes Untersuchungsgebiet



Anlage 4 Bestandsanalyse | Klassifiziertes Straßennetz

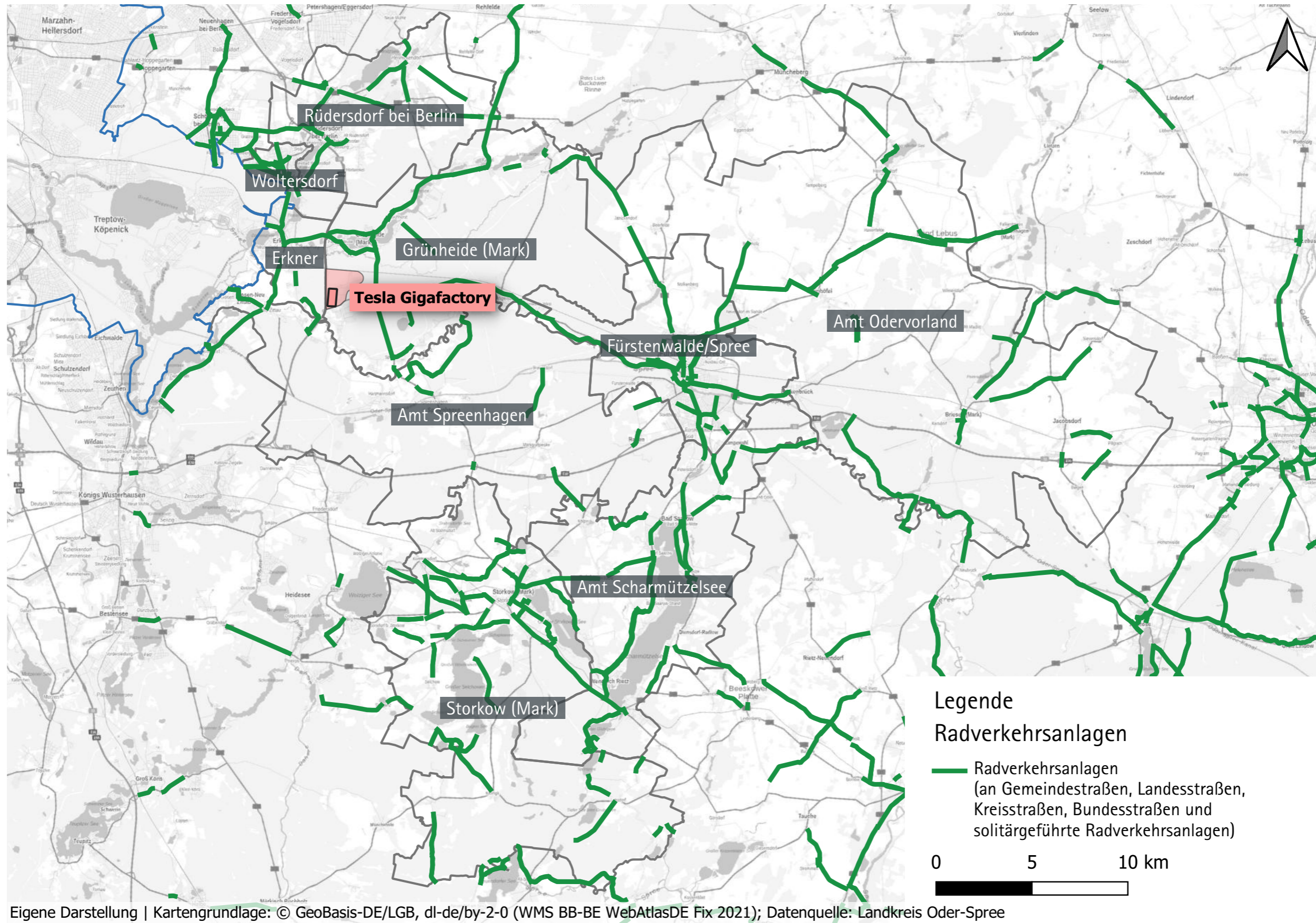


Legende
 Klassifiziertes Straßennetz

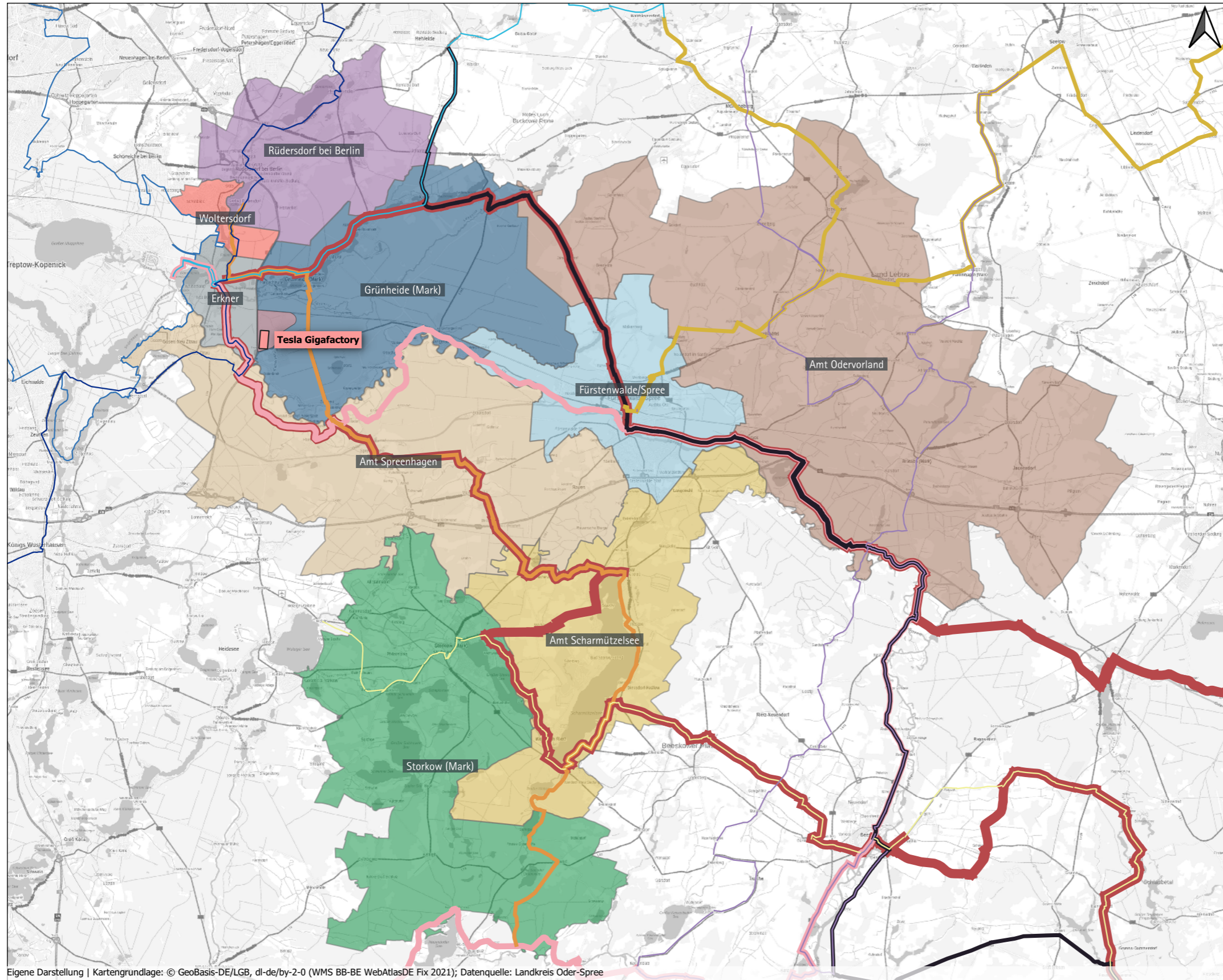
- Kreisstraßen (K)
- Landesstraßen (L)
- Bundesautobahnen (BAB)
- Bundesstraßen (B)
- Europastraßen (E)

0 5 10 km

Anlage 5 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen



Anlage 6 Bestandsanalyse | Touristisches Radnetz



Legende
Touristische Radverkehrsanlagen

- Radfernweg Spreeradweg
- Eurovelo Route R1
- Oder Spree Tour
- Hauptradwanderweg H1
- Landesfernwanderweg Tour Brandenburg
- Radweg Oderbruchbahn
- Märkische Schlössertour
- Oder-Spree-Dahme-Radweg
- Runde um Berlin Tour

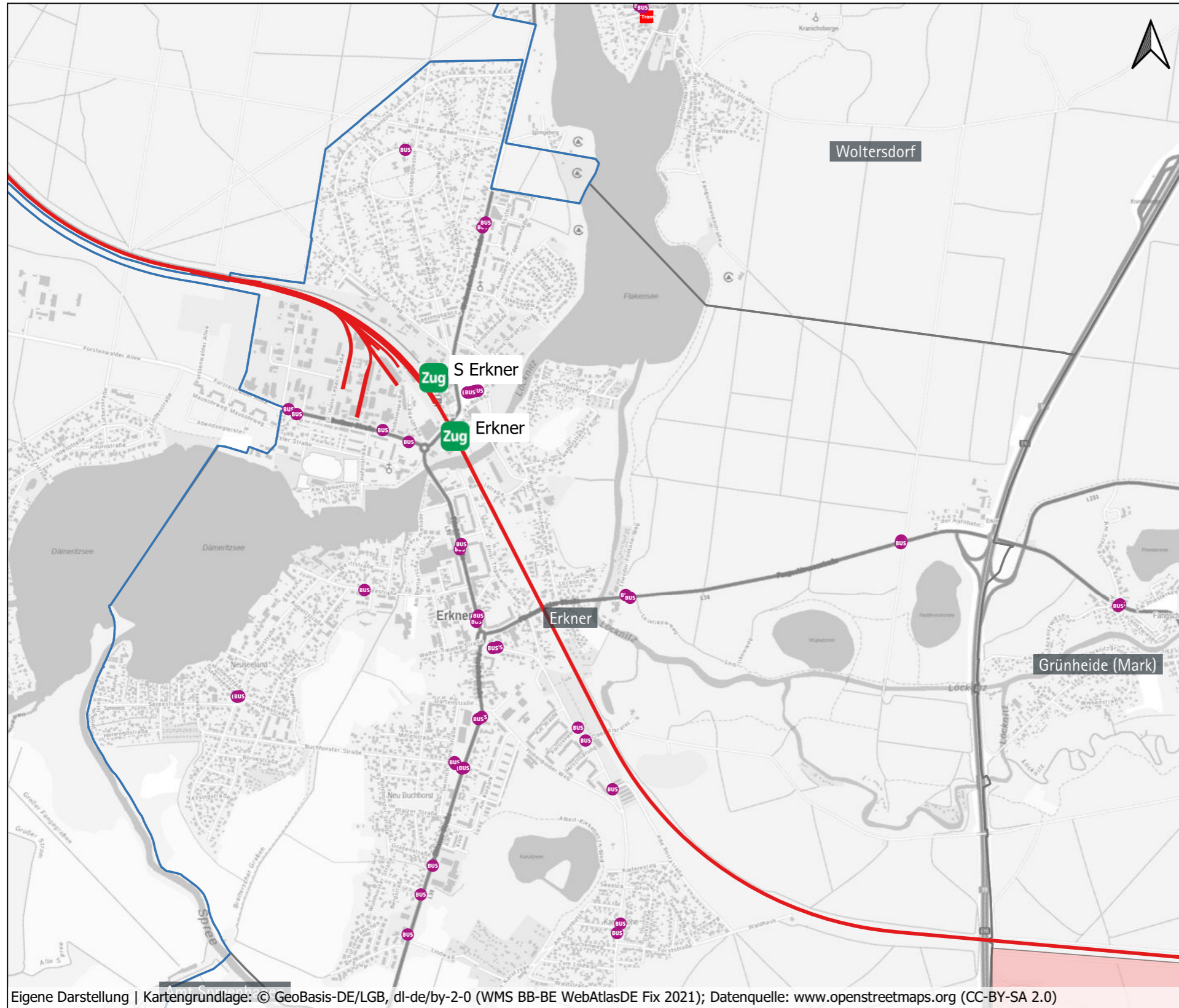
0 5 10 km

Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Landkreis Oder-Spree

Anlage 7 Bestandsanalyse | Ergebnisse der analysierten ÖPNV-Haltepunkte

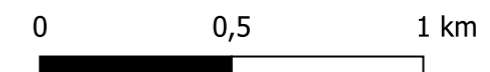
Bahnhof	Barrierefreiheit	B+R	Auslastung	P+R	Ausstattung	E-Laden / Sharing
Erkner	Sehr schmaler Aufzug, eine Rampe von Regio-Bhf (nur Richtung Brandenburg)	508 Stellplätze	60 - 120 % (je nach Lage)	673 Stellplätze	Überdachung, mehrere Wartehäuschen mit Sitzplätzen	nein (in Planung)
Fangschleuse	Rampe	117 Vorderradhalter (ca 36 mit Wetterschutz) (ca 8 überdachte Motorrad Stellplätze)	35% (Montag Abends)	50 Stellplätze und 125 auf unbefestigter Fläche	Wartehäuschen	Ca. 30 Call a Bike Fahrräder
Hangelsberg	Rampen mit geringer Steigung	14 Bügel (für 28 Fahrräder) und 72 Vorderradhalter	120% der Bügel 50% der Vorderradhalter	26 P+R Pkw-Stellplätze und weitere 28 reguläre Stellplätze	Wartehäuschen mit einigen Sitzplätzen	nein
Fürstenwalde	Aufzug	318 Stellplätze	60%	273 Stellplätze	Überdachung	nein
Fürstenwalde (Süd)	N/A	0 Stellplätze, Bedarf für 2030 wurde auf 34 geschätzt	-	0 Stellplätze, Bedarf für 2030 wurde auf 20 geschätzt	-	nein
Pilgram	Gleiswechsel nur über Treppen oder weiträumige Umfahrung auf Schotterstraße, schmale umständliche Rampen	16 Bügel überdacht (für 32 Fahrräder), eng beeinander	1/3 der Bügel	21 P+R Pkw-Stellplätze, kostenfrei, Parken am Straßenrand da volle Auslastung	Amazon Paket Hub, Wartehäuschen mit einigen Sitzplätzen, Infokarte für nähere Umgebung (Rad)	nein
Jacobsdorf	schmale Rampe, keine Querungshilfe über die Straße von den Parkplätzen kommend	25 Bügel überdacht (für 50 Fahrräder) 10 Bügel nicht überdacht	25% der überdachten Bügel 0% der nicht überdachten	50 P+R + 2 BP (Tagesticket 1€)	Parkautomat (Parkticket per App buchbar), Wartehäuschen mit einigen Sitzplätzen, Infokarte	nein
Briesen	grob gepflasterte Straße ohne Querungshilfen, großer Umweg für Gleiswechsel	28 Bügel überdacht (für 56 Fahrräder), Seite Kindergarten	80 % der Bügel	20 P+R + 2 BP (Seite des Bahnhofs) (Tagesticket 1€) 30 P+R (Seite von Kindergarten, Schule) mit überdachter Sitzgelegenheit	Wartehäuschen mit einigen Sitzplätzen, Infokarte für nähere Umgebung	eine Ladesäule (zwei Ladedosen)
Berkenbrück	breite Rampen mit geringer Steigung, keine Querungshilfe von den Parkplätzen kommend	11 Bügel überdacht	110%	21 P+R Stellplätze + 1 BP, kostenfrei	Wartehäuschen mit einigen Sitzplätzen	nein
Storkow	Rampe mit geringer Steigung	56 Stellplätze	N/A	100 Stellplätze	N/A	N/A
Bad Saarow	barrierefreier Zugang von Parkplatzseite, Rampe mit geringer Steigung	60 Stellplätze	50%	25 Pkw-Stellplätze, 3 barrierefreie Stellplätze	Schließfächer, Wartehäuschen	nein
Bad Saarow Klinikum	Rampe mit geringer Steigung	8 Stellplätze	50%	96 Stellplätze (gebührenpflichtig)	N/A	nein
Bad Saarow Pieskow	N/A	0 Stellplätze	N/A	0 Stellplätze	N/A	nein

Anlage 8 Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Erkner

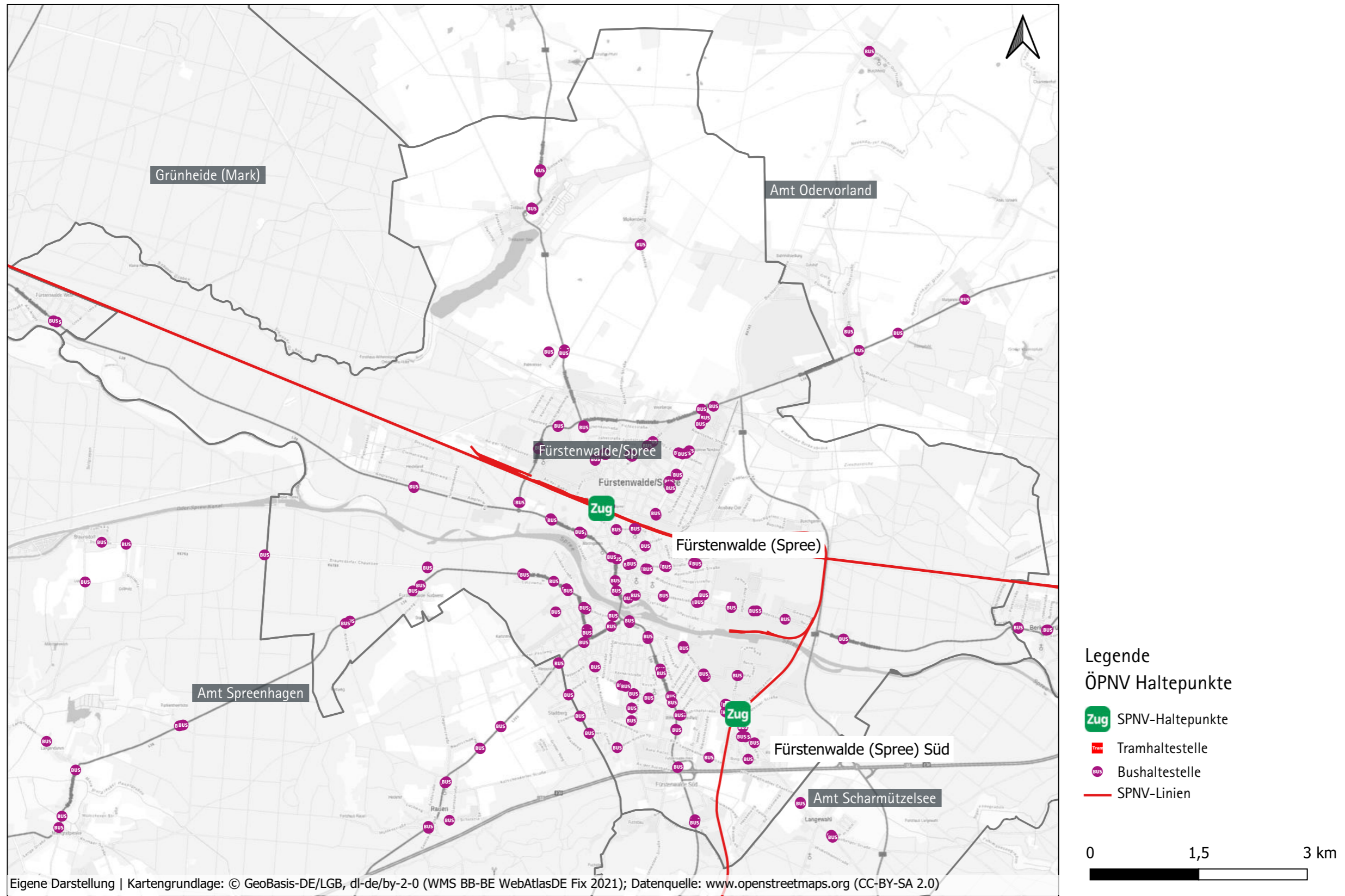


Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: www.openstreetmaps.org (CC-BY-SA 2.0)

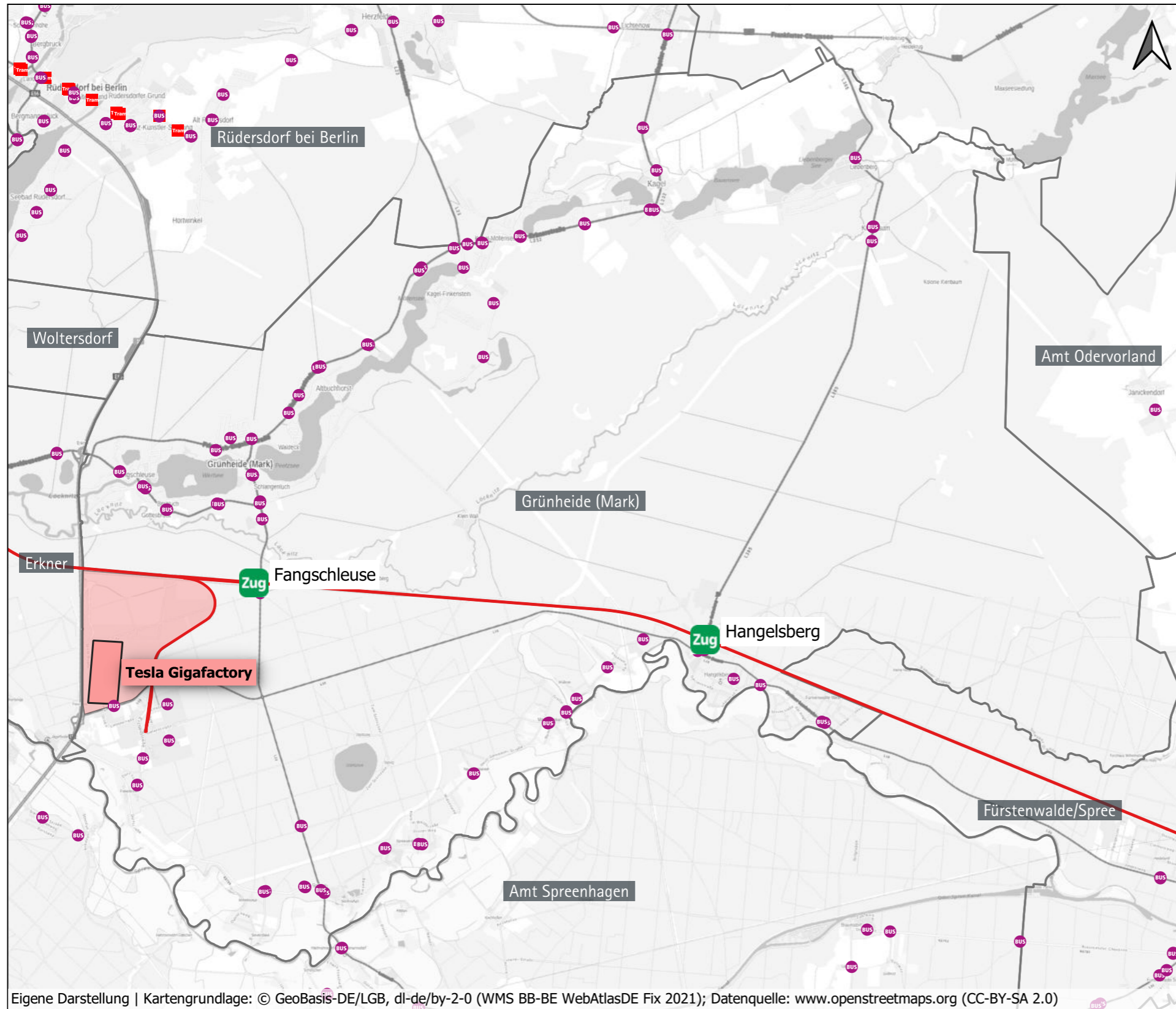
- Legende
ÖPNV Haltepunkte
- SPNV-Haltepunkte
 - Tramhaltestelle
 - Bushaltestelle
 - SPNV-Linien



Anlage 9 Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Fürstenwalde / Spree

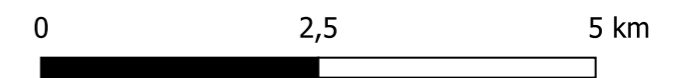


Anlage 10 Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Grünheide (Mark)

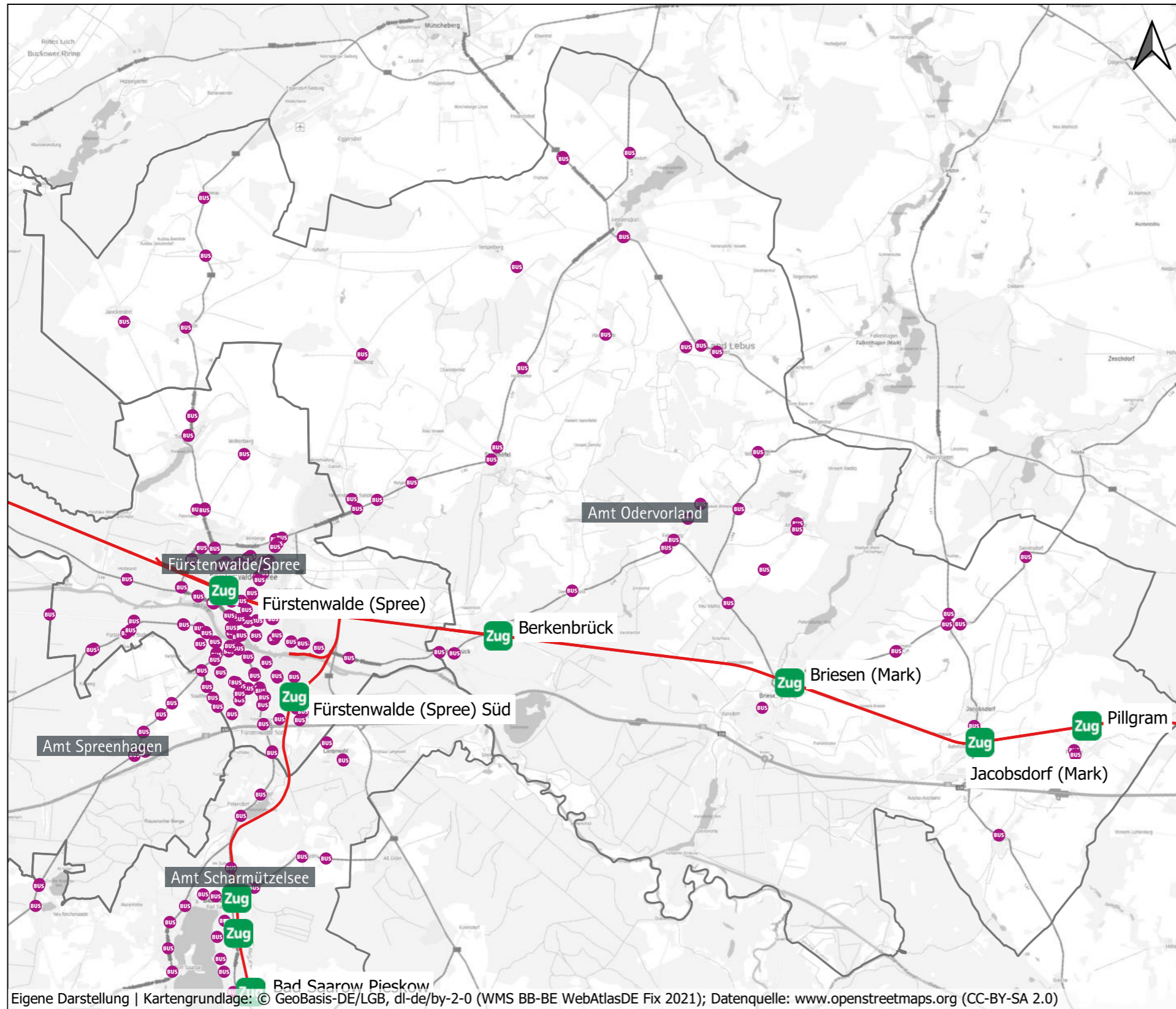


Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: www.openstreetmaps.org (CC-BY-SA 2.0)


- Legende
 ÖPNV Haltepunkte
- SPNV-Haltepunkte
 - Tramhaltestelle
 - Bushaltestelle
 - SPNV-Linien

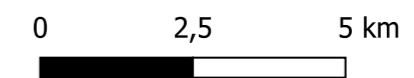


Anlage 11 Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Amt Odervorland



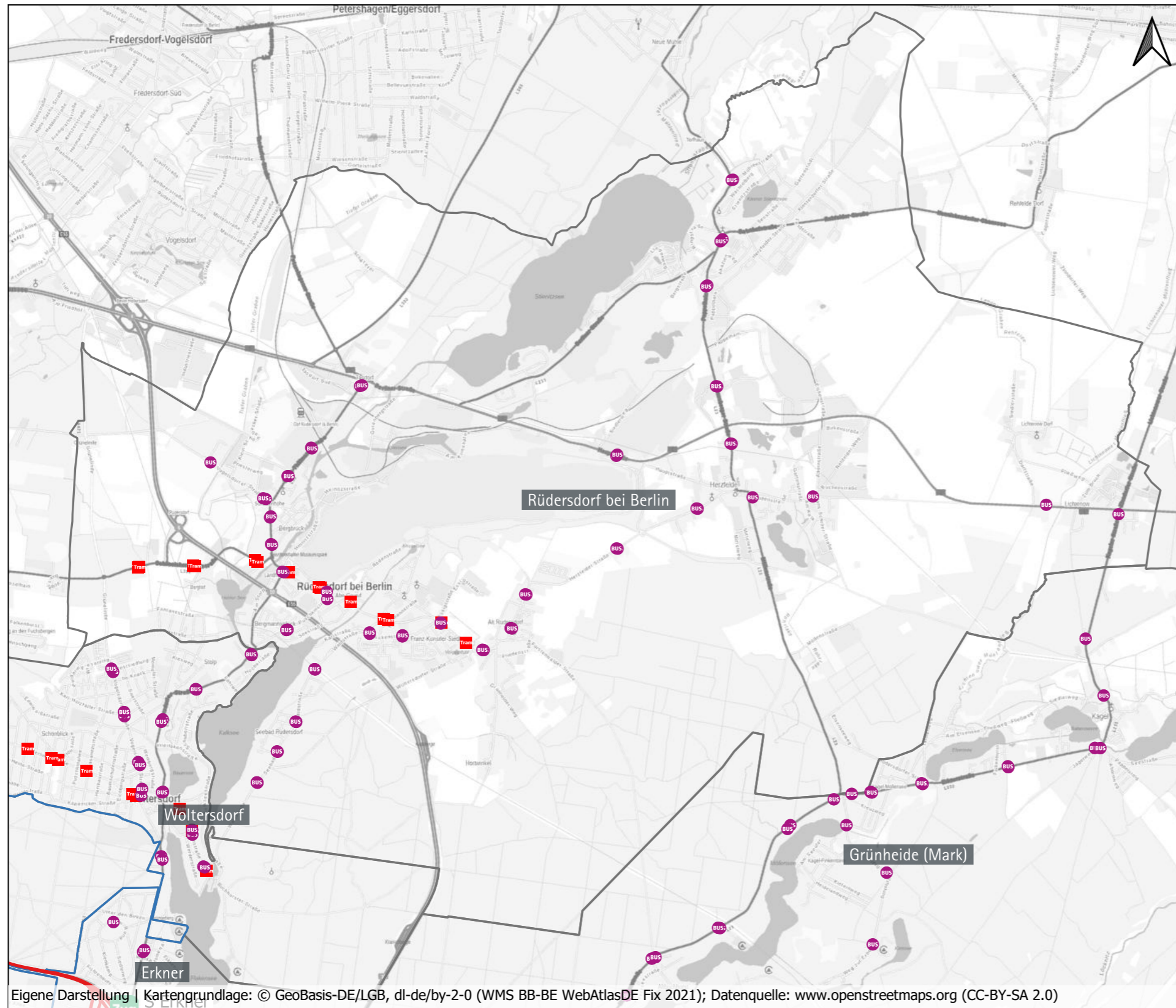
Legende
 ÖPNV Haltepunkte

-  SPNV-Haltepunkte
-  Tramhaltestelle
-  Bushaltestelle
-  SPNV-Linien



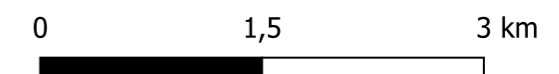
Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: www.openstreetmaps.org (CC-BY-SA 2.0)

Anlage 12 Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Rüdersdorf bei Berlin

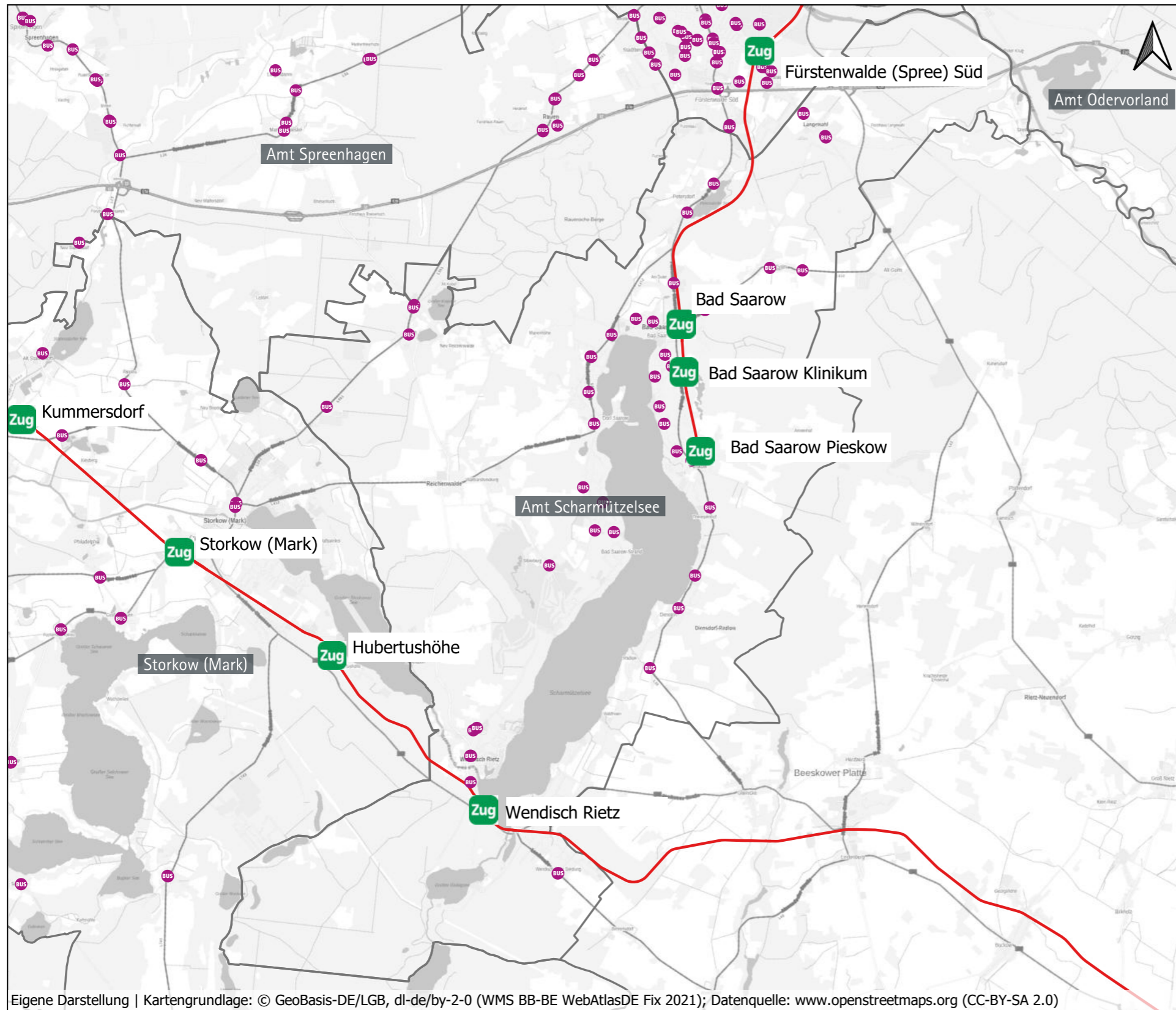


Legende
ÖPNV Haltepunkte

- Zug SPNV-Haltepunkte
- Tramhaltestelle
- Bushaltestelle
- SPNV-Linien



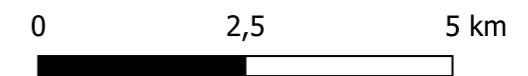
Anlage 13 Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Amt Scharmützelsee



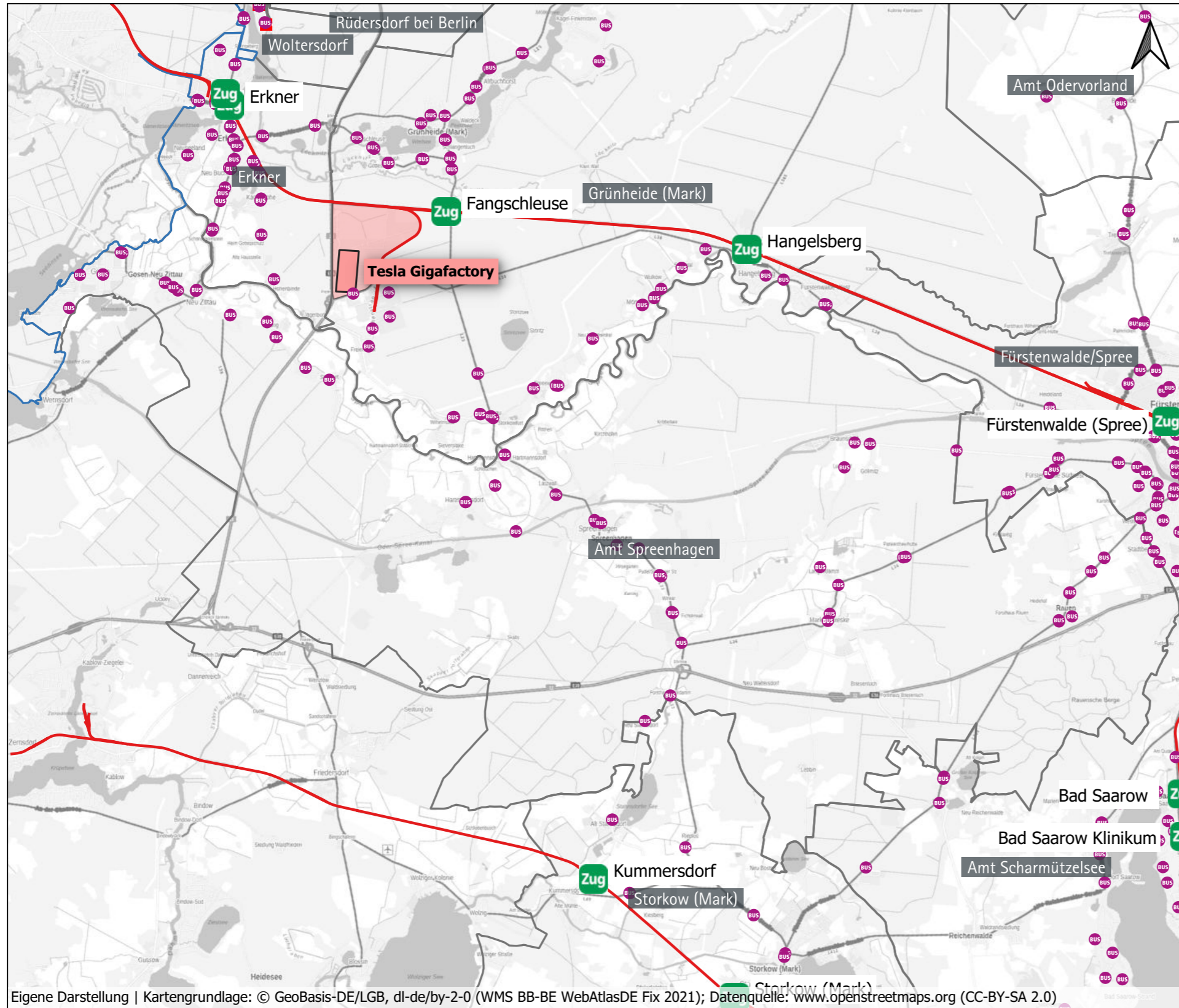
Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: www.openstreetmaps.org (CC-BY-SA 2.0)

Legende
ÖPNV Haltepunkte

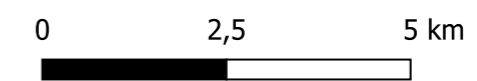
- Zug SPNV-Haltepunkte
- Tramhaltestelle
- Bushaltestelle
- SPNV-Linien



Anlage 14 Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Amt Spreenhagen

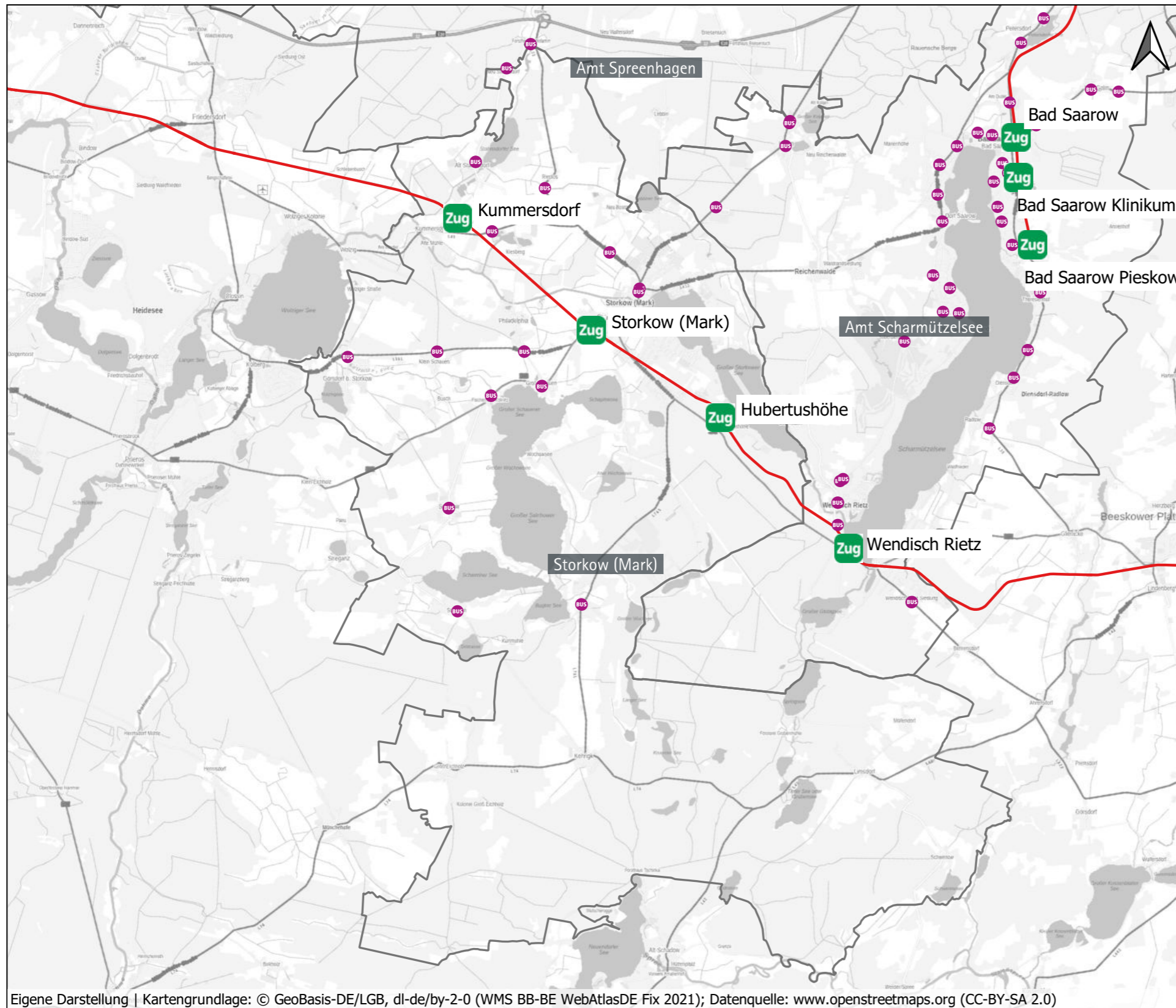


- Legende
 ÖPNV Haltepunkte
- Tramhaltestelle
 - SPNV-Haltepunkte
 - Bushaltestelle
 - SPNV-Linien



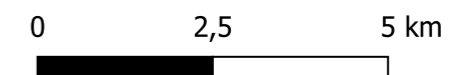
Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: www.openstreetmaps.org (CC-BY-SA 2.0)

Anlage 15 Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Storkow (Mark)

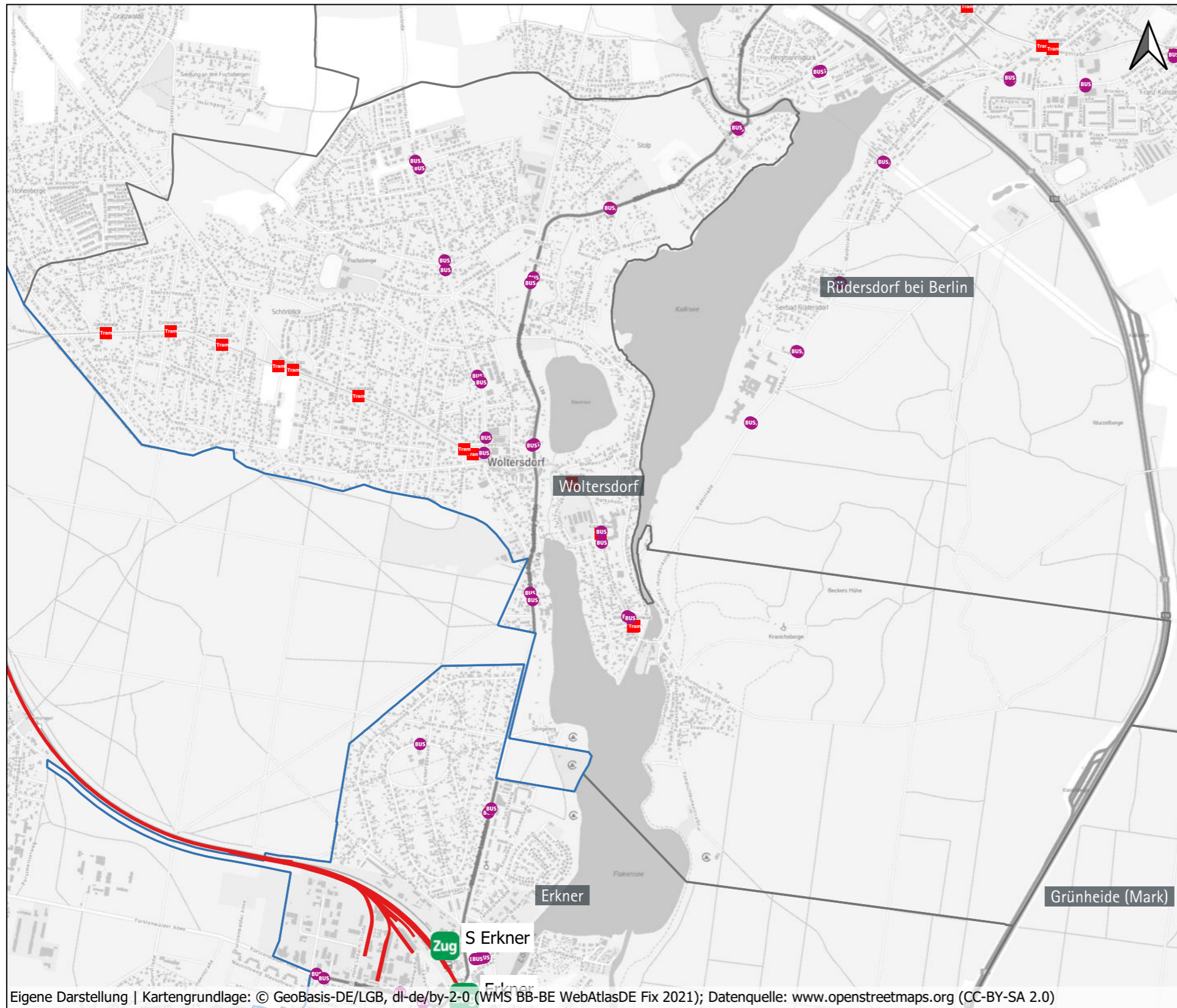


Legende
ÖPNV Haltepunkte

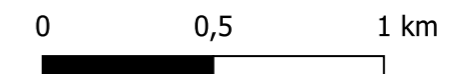
- Zug SPNV-Haltepunkte
- Tramhaltestelle
- Bushaltestelle
- SPNV-Linien



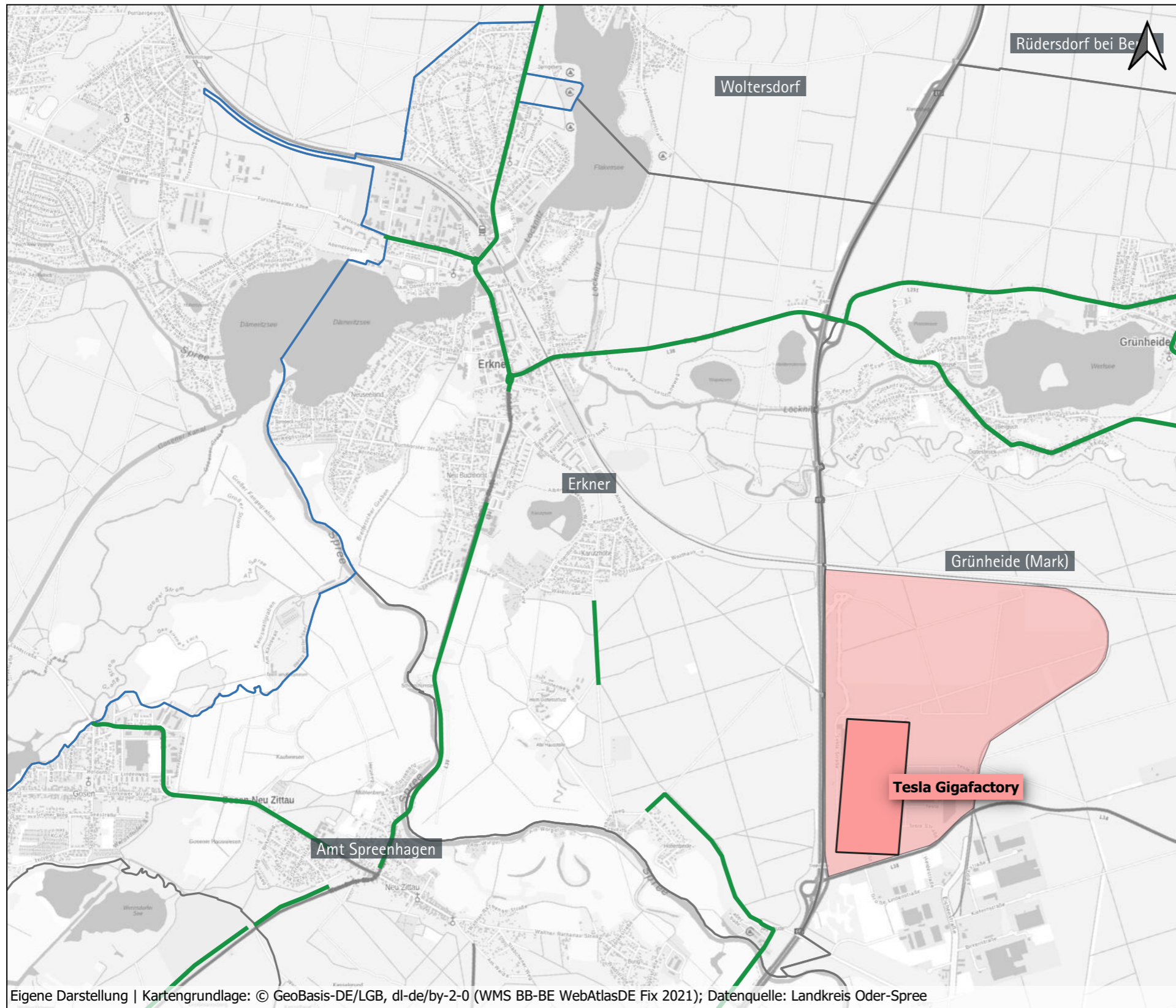
Anlage 16 Bestandsanalyse | ÖPNV Haltepunkte Woltersdorf



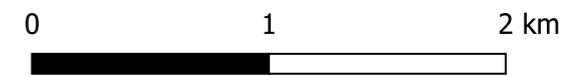
- Legende
 ÖPNV Haltepunkte
- SPNV-Haltepunkte
 - Tramhaltestelle
 - Bushaltestelle
 - SPNV-Linien



Anlage 17 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen in Erkner

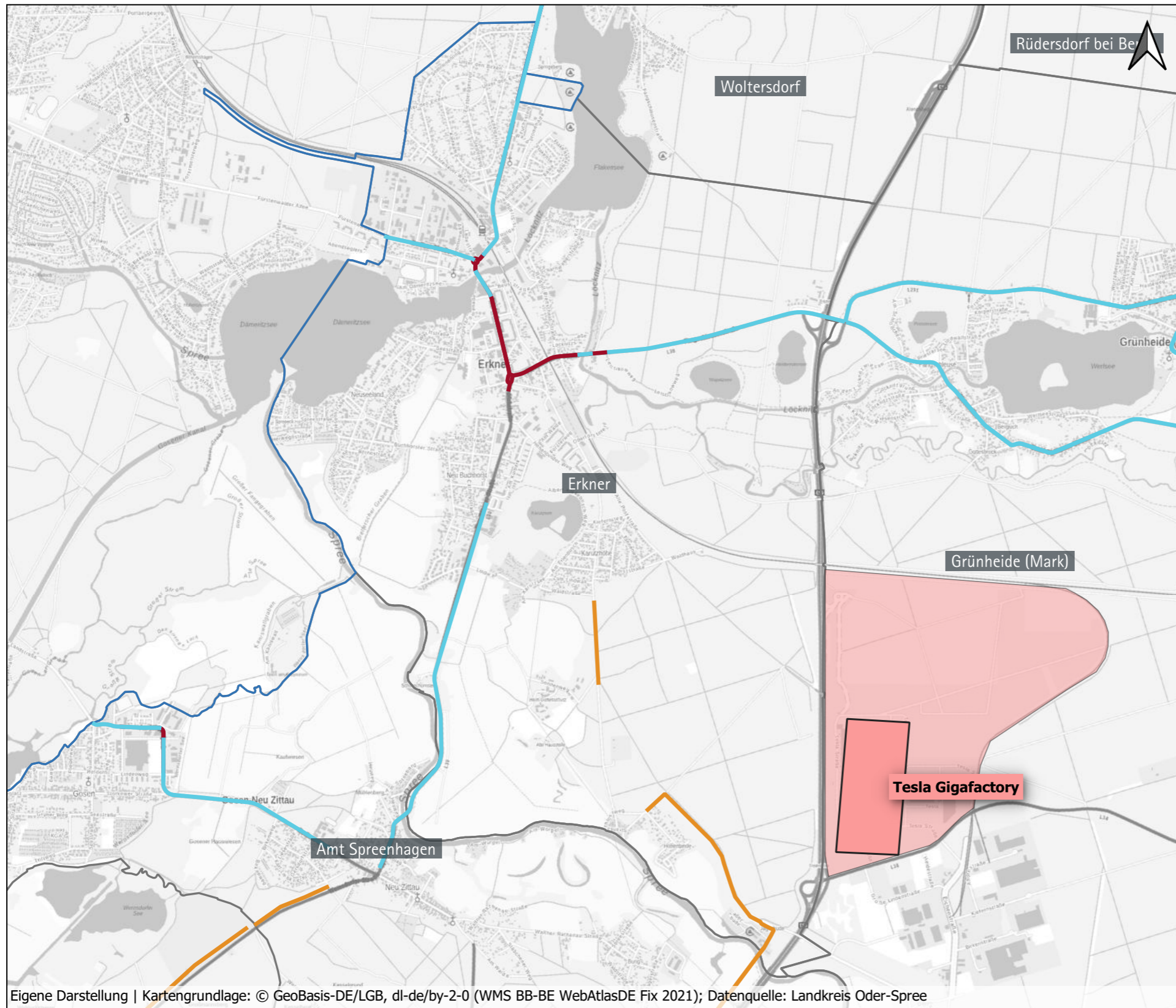


Legende
Radverkehrsanlagen
 — Radverkehrsanlagen
 (an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
 Kreisstraßen, Bundesstraßen und
 solitärgeführte Radverkehrsanlagen)

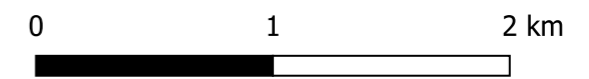


Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Landkreis Oder-Spree

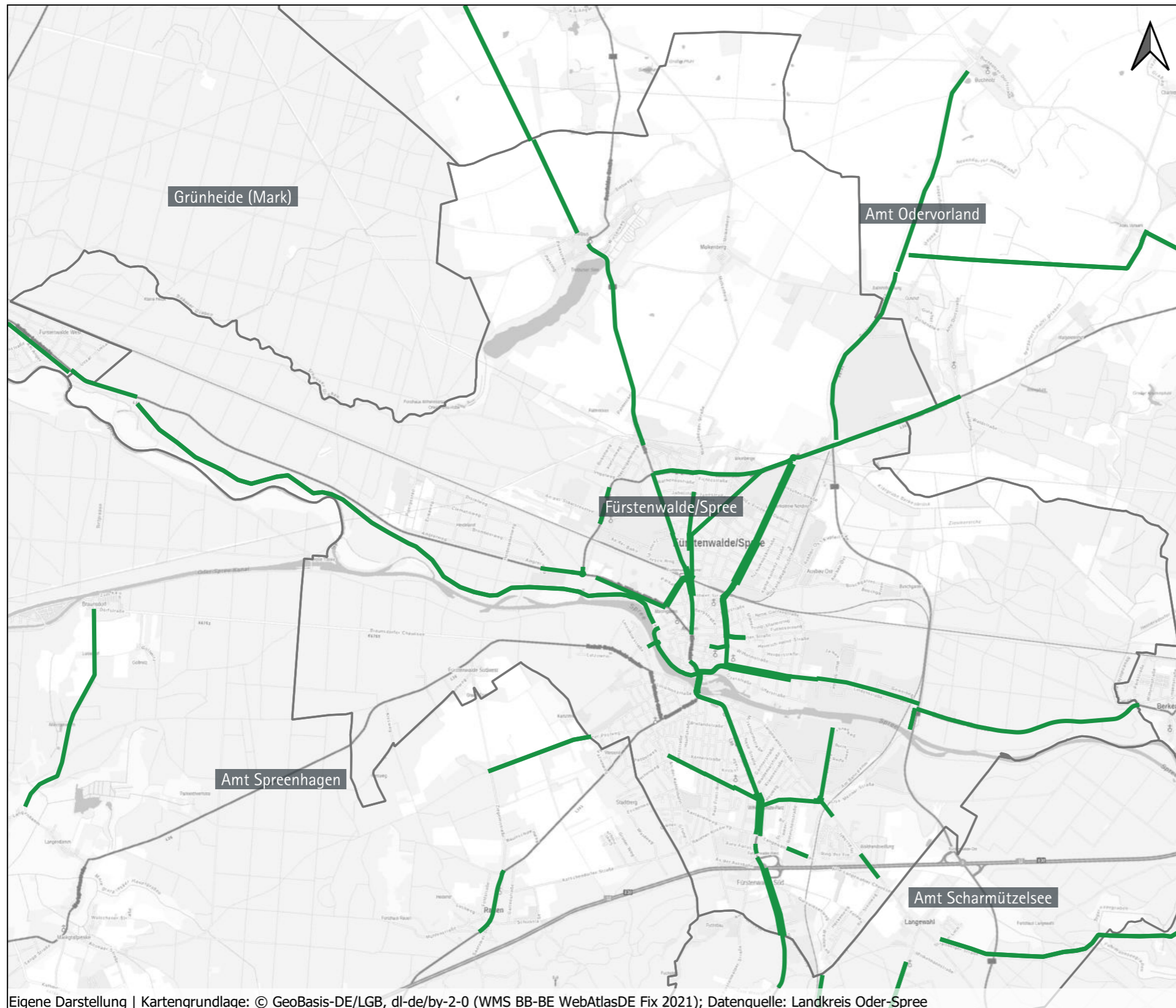
Anlage 18 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert in Erkner



- Legende
Radverkehrsanlagen
- Fahrradstraße
 - getrennter Fuß- und Radweg
 - gemeinsamer Fuß- und Radweg
 - Mehrfachnutzung
 - Sonstige Radverkehrsanlagen



Anlage 19 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Fürstenwalde / Spree

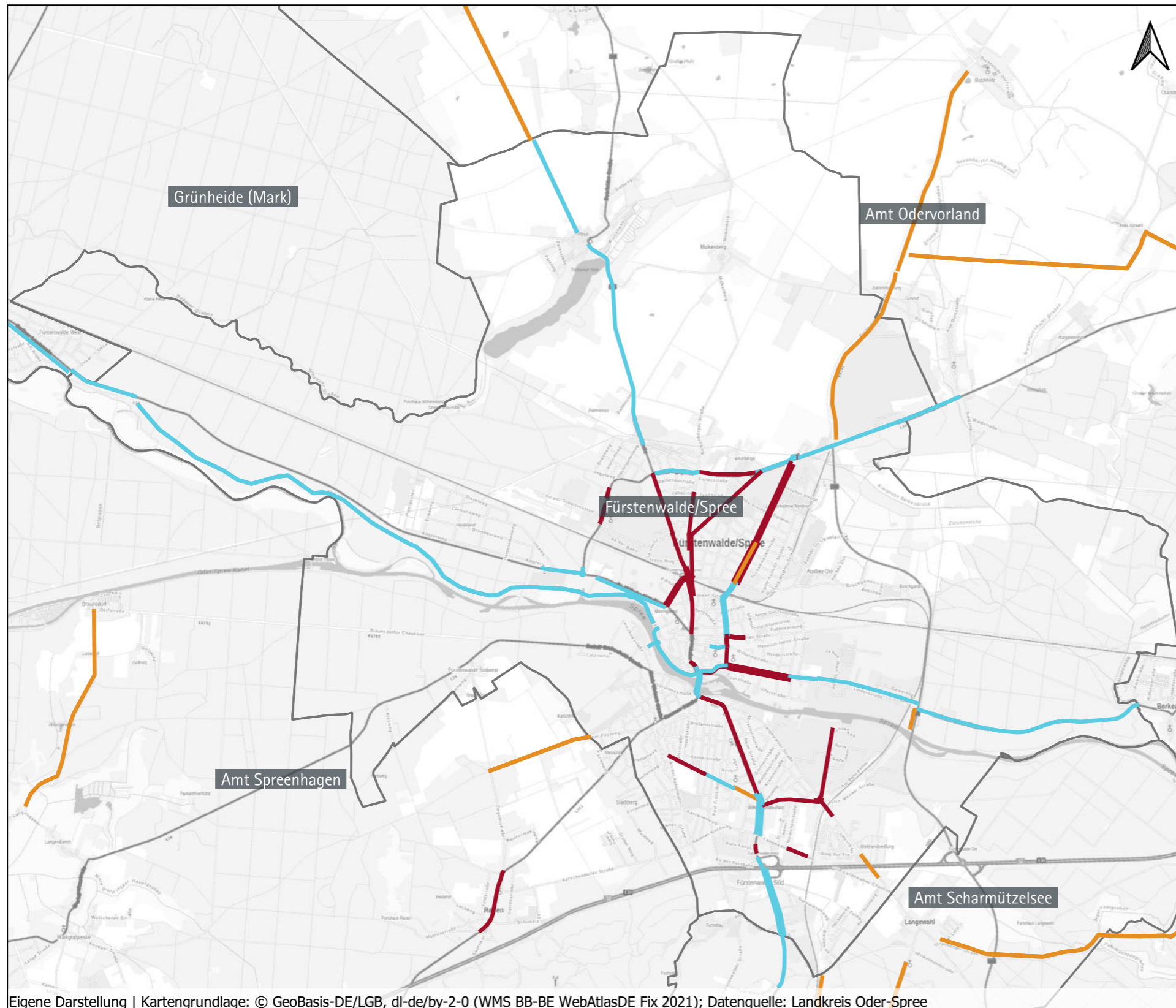


Legende
Radverkehrsanlagen
 — Radverkehrsanlagen
 (an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
 Kreisstraßen, Bundesstraßen und
 solitärgeführte Radverkehrsanlagen)

0 1,5 3 km

Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Landkreis Oder-Spree

Anlage 20 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Fürstenwalde / Spree



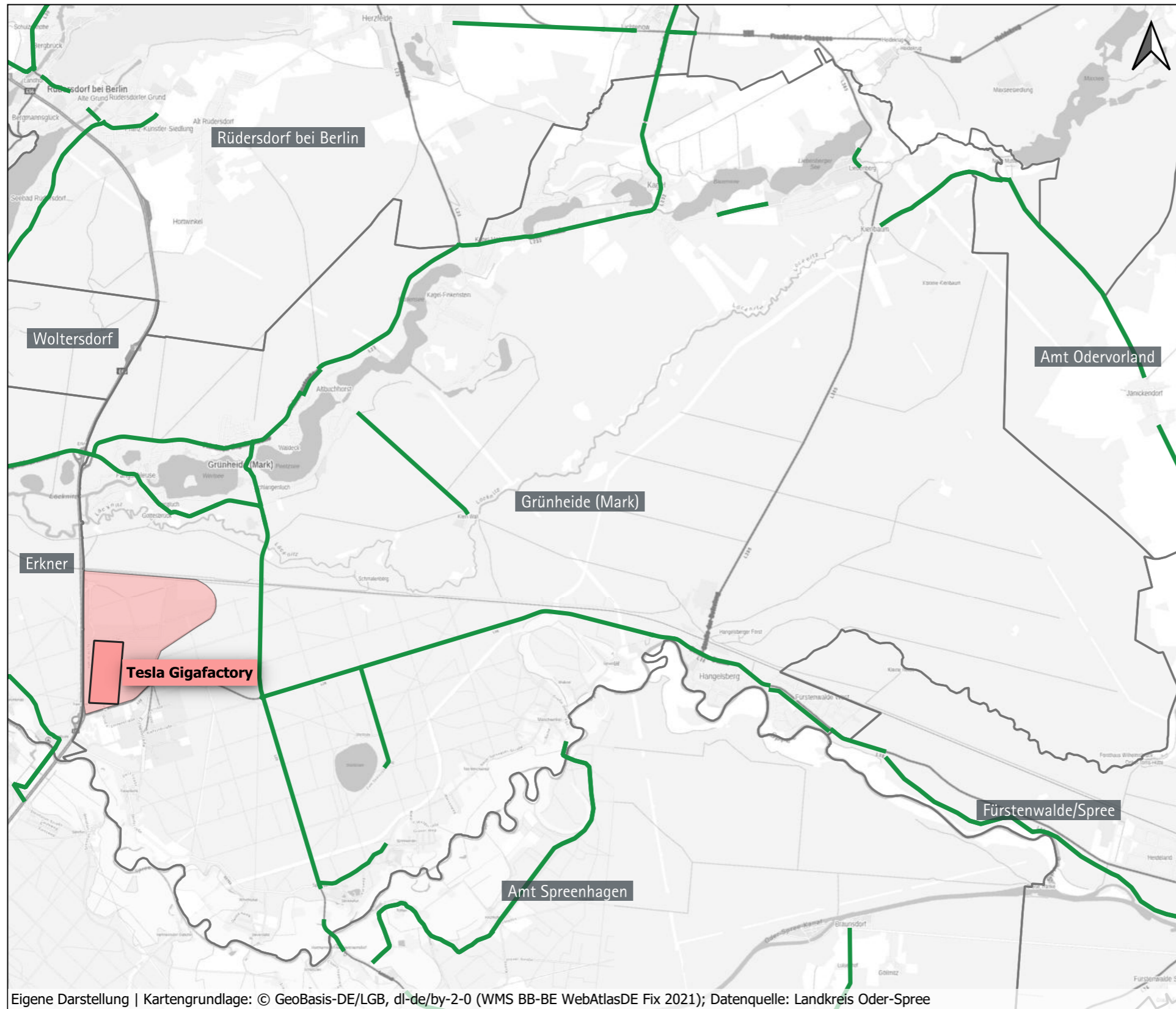
Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Landkreis Oder-Spree

Legende
Radverkehrsanlagen

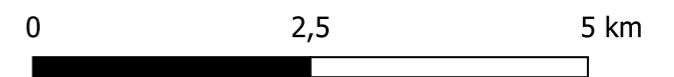
- Fahrradstraße
- getrennter Fuß- und Radweg
- gemeinsamer Fuß- und Radweg
- Mehrfachnutzung
- Sonstige Radverkehrsanlagen

0 1,5 3 km

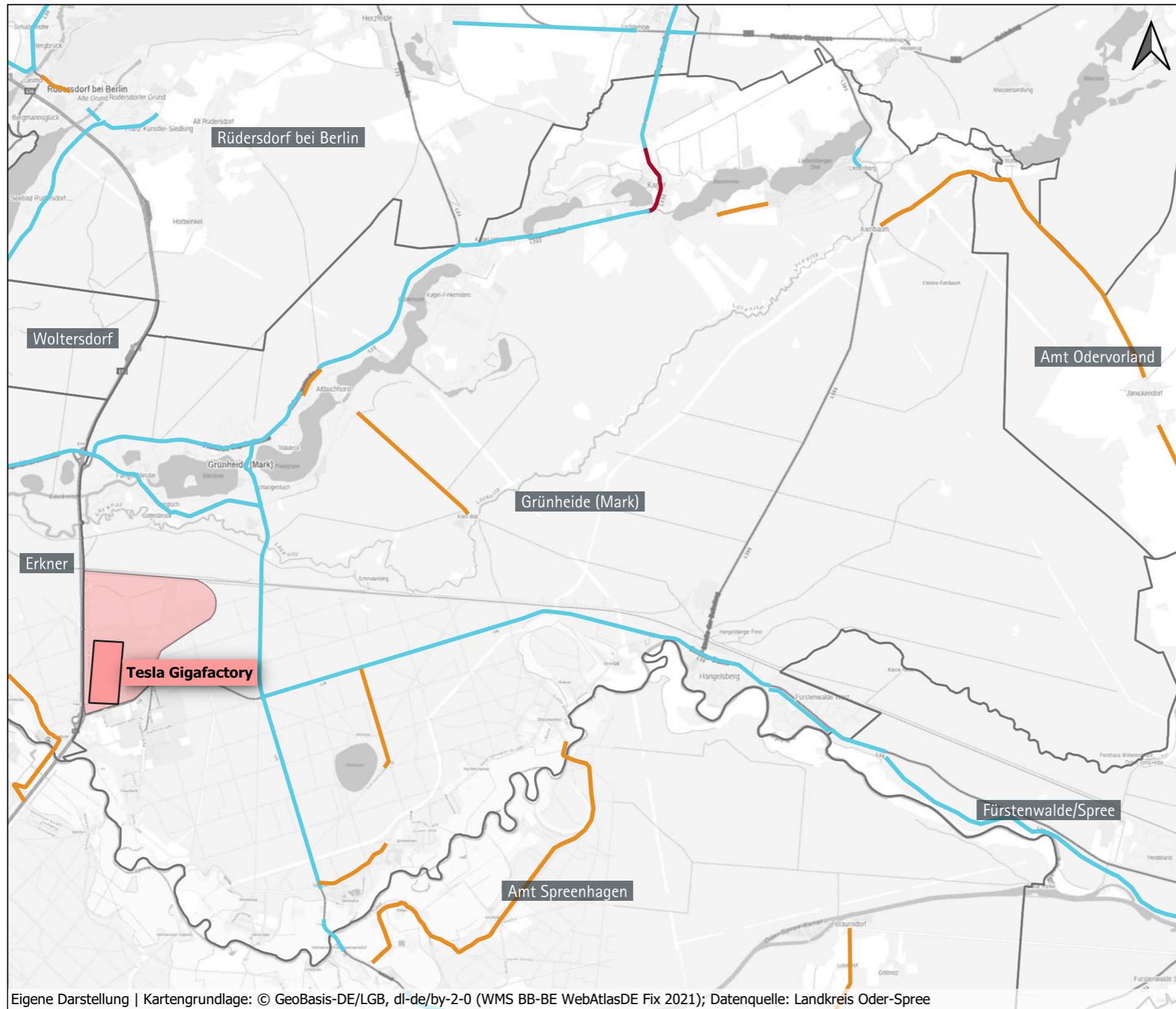
Anlage 21 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Grünheide (Mark)



Legende
Radverkehrsanlagen
— Radverkehrsanlagen
(an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
Kreisstraßen, Bundesstraßen und
solitärgeführte Radverkehrsanlagen)

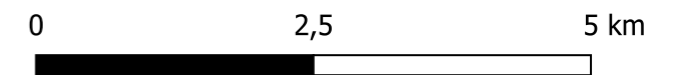


Anlage 22 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Grünheide (Mark)



Legende
Radverkehrsanlagen

- Fahrradstraße
- getrennter Fuß- und Radweg
- gemeinsamer Fuß- und Radweg
- Mehrfachnutzung
- Sonstige Radverkehrsanlagen

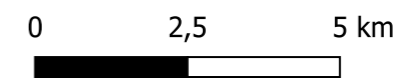


Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Landkreis Oder-Spree

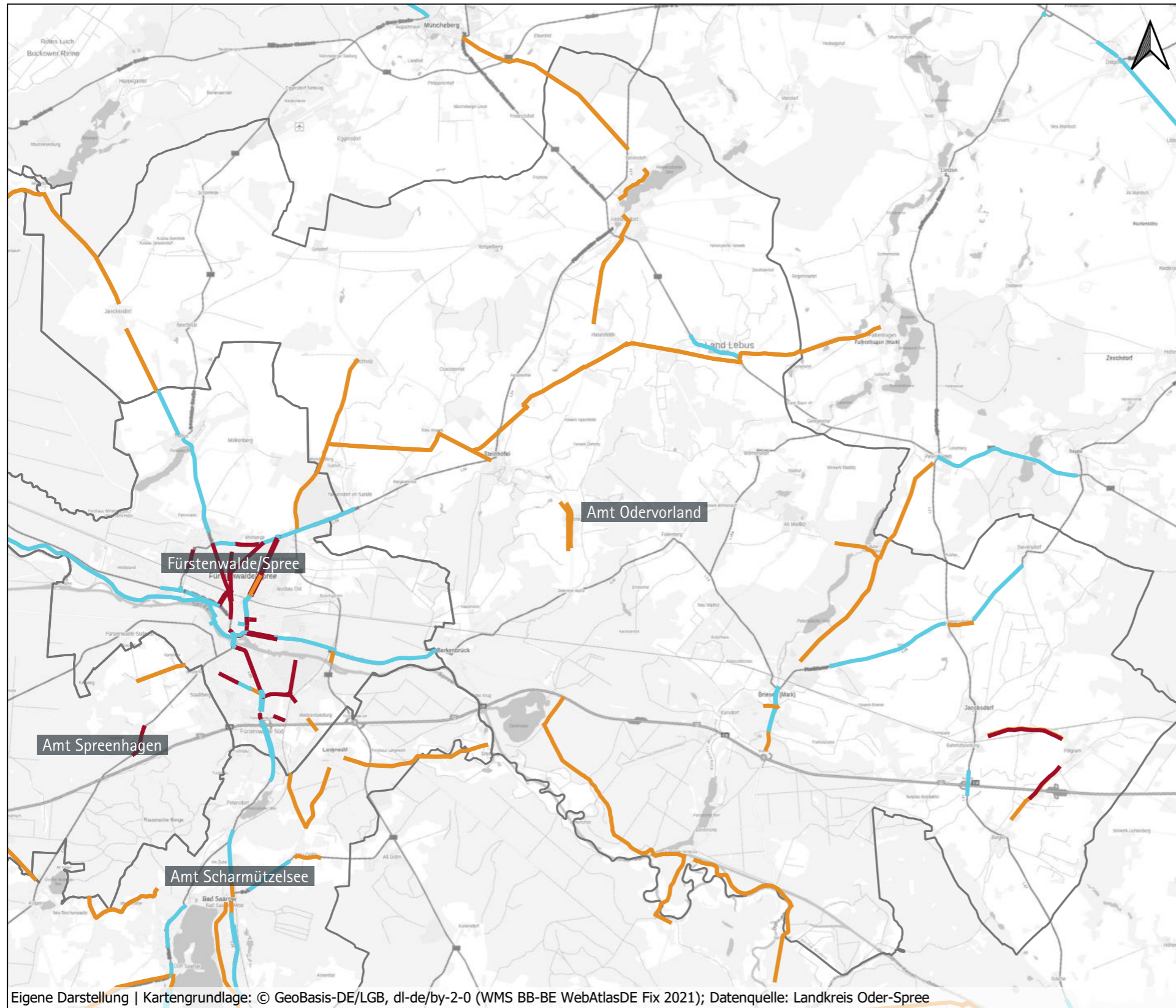
Anlage 23 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Amt Odervorland



Legende
Radverkehrsanlagen
— Radverkehrsanlagen
(an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
Kreisstraßen, Bundesstraßen und
solitärgeführte Radverkehrsanlagen)



Anlage 24 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Amt Odervorland



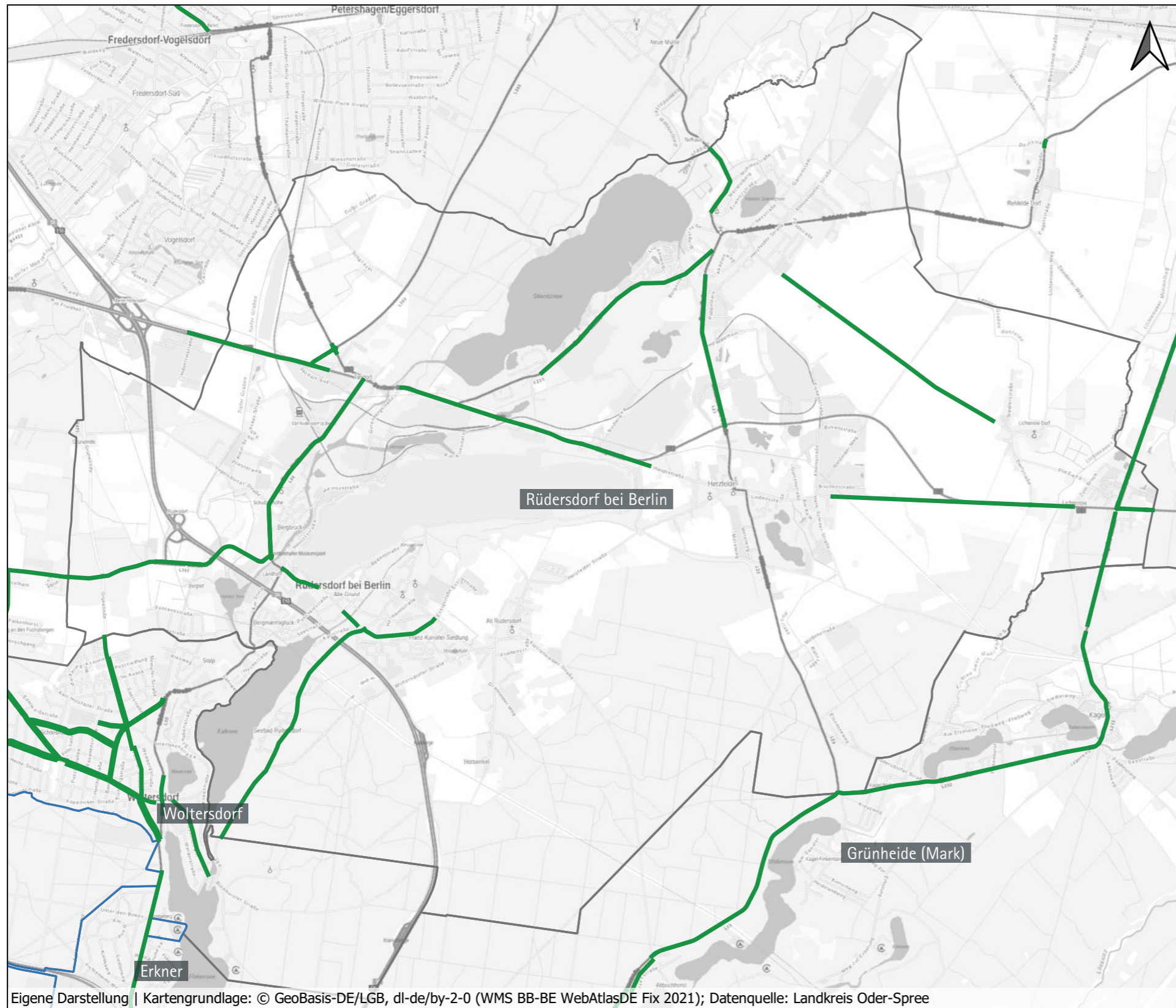
Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Landkreis Oder-Spree

Legende
Radverkehrsanlagen

- Fahrradstraße
- getrennter Fuß- und Radweg
- gemeinsamer Fuß- und Radweg
- Mehrfachnutzung
- Sonstige Radverkehrsanlagen

0 2,5 5 km

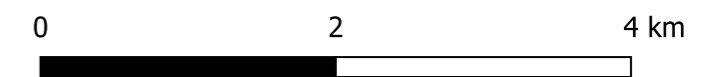
Anlage 25 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Rüdersdorf bei Berlin



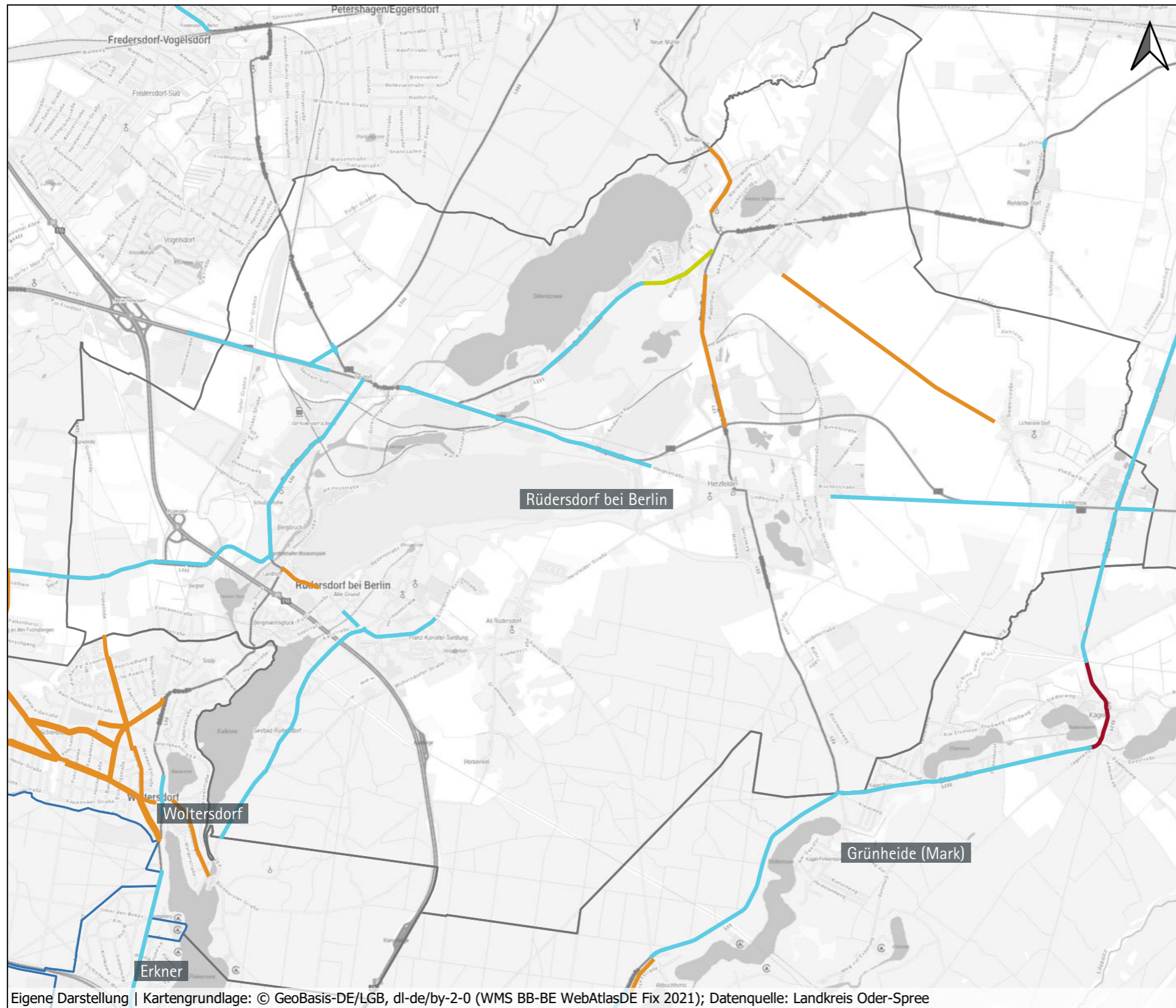
Legende

Radverkehrsanlagen

- Radverkehrsanlagen
(an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
Kreisstraßen, Bundesstraßen und
solitärgeführte Radverkehrsanlagen)



Anlage 26 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Rüdersdorf bei Berlin



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Landkreis Oder-Spree

Legende
Radverkehrsanlagen

- Fahrradstraße
- getrennter Fuß- und Radweg
- gemeinsamer Fuß- und Radweg
- Mehrfachnutzung
- Sonstige Radverkehrsanlagen

0 2 4 km

Anlage 27 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Amt Scharmützelsee

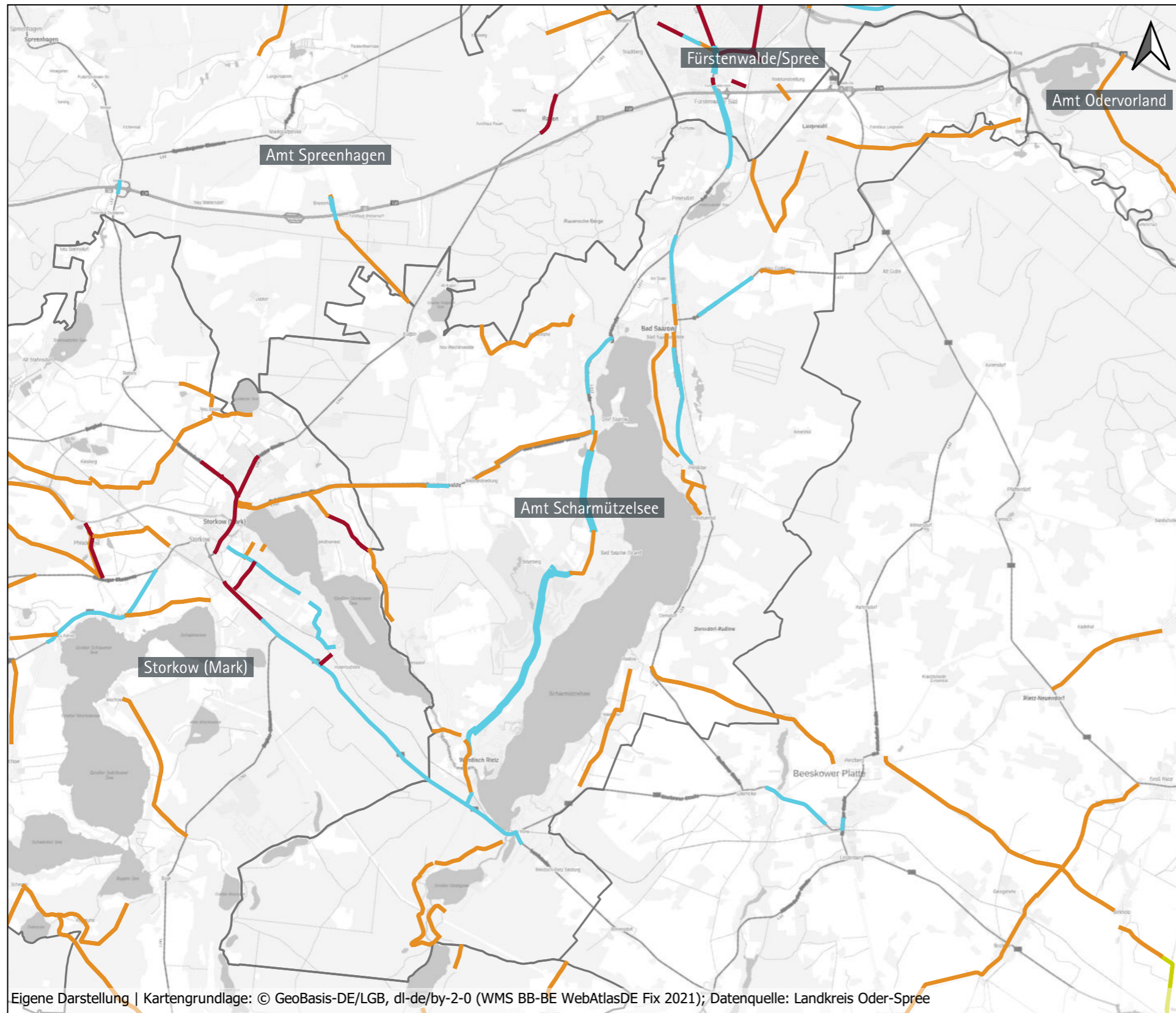


Legende
Radverkehrsanlagen
 — Radverkehrsanlagen
 (an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
 Kreisstraßen, Bundesstraßen und
 solitärgeführte Radverkehrsanlagen)

0 2,5 5 km

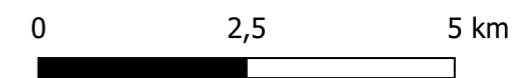
Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Landkreis Oder-Spree

Anlage 28 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Amt Scharmützelsee

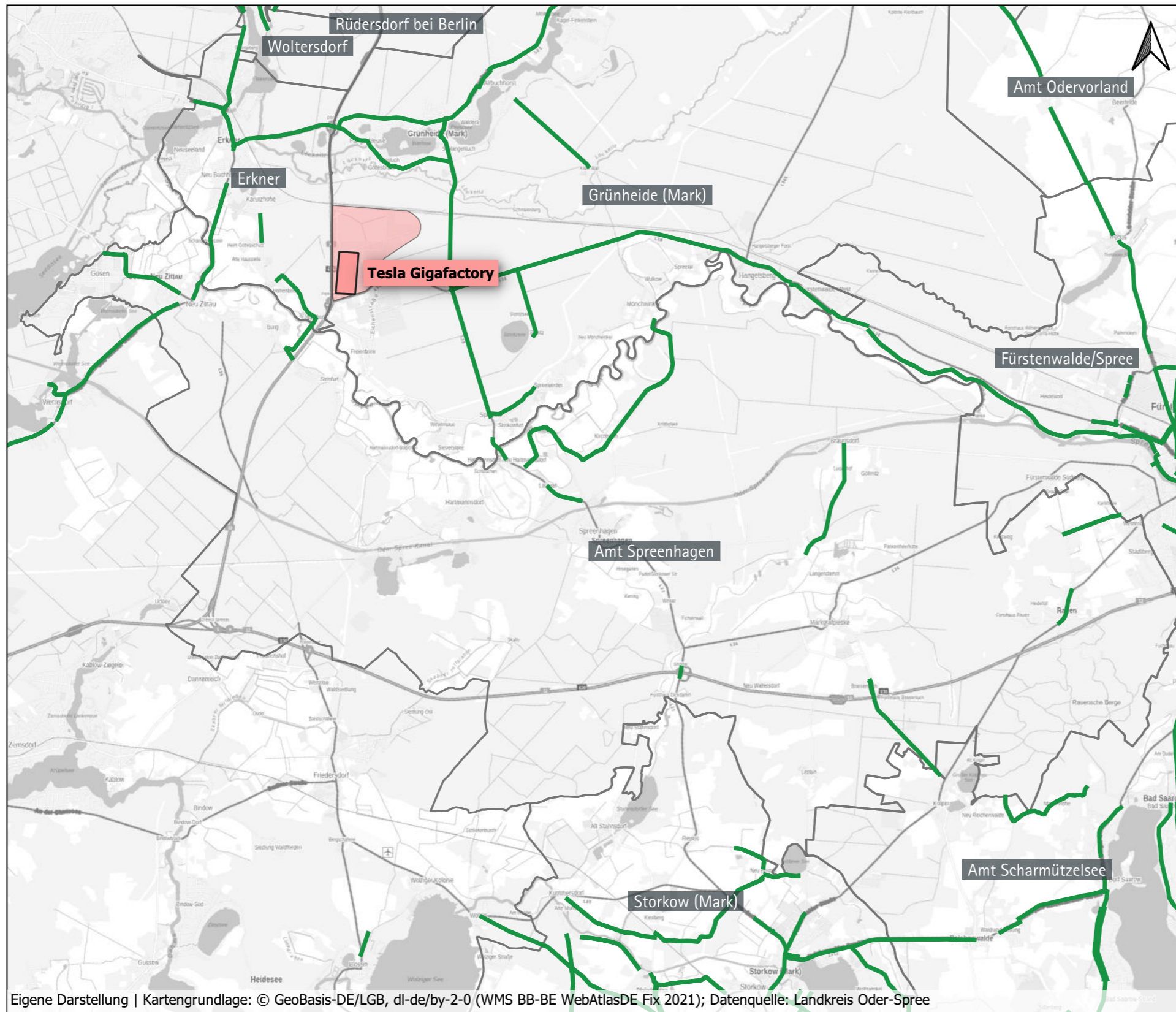


Legende
 Radverkehrsanlagen

- Fahrradstraße
- getrennter Fuß- und Radweg
- gemeinsamer Fuß- und Radweg
- Mehrfachnutzung
- Sonstige Radverkehrsanlagen



Anlage 29 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Amt Spreenhagen

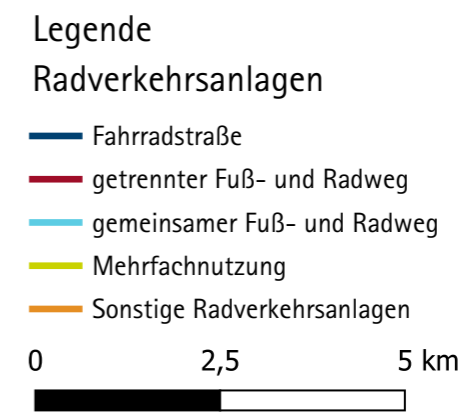
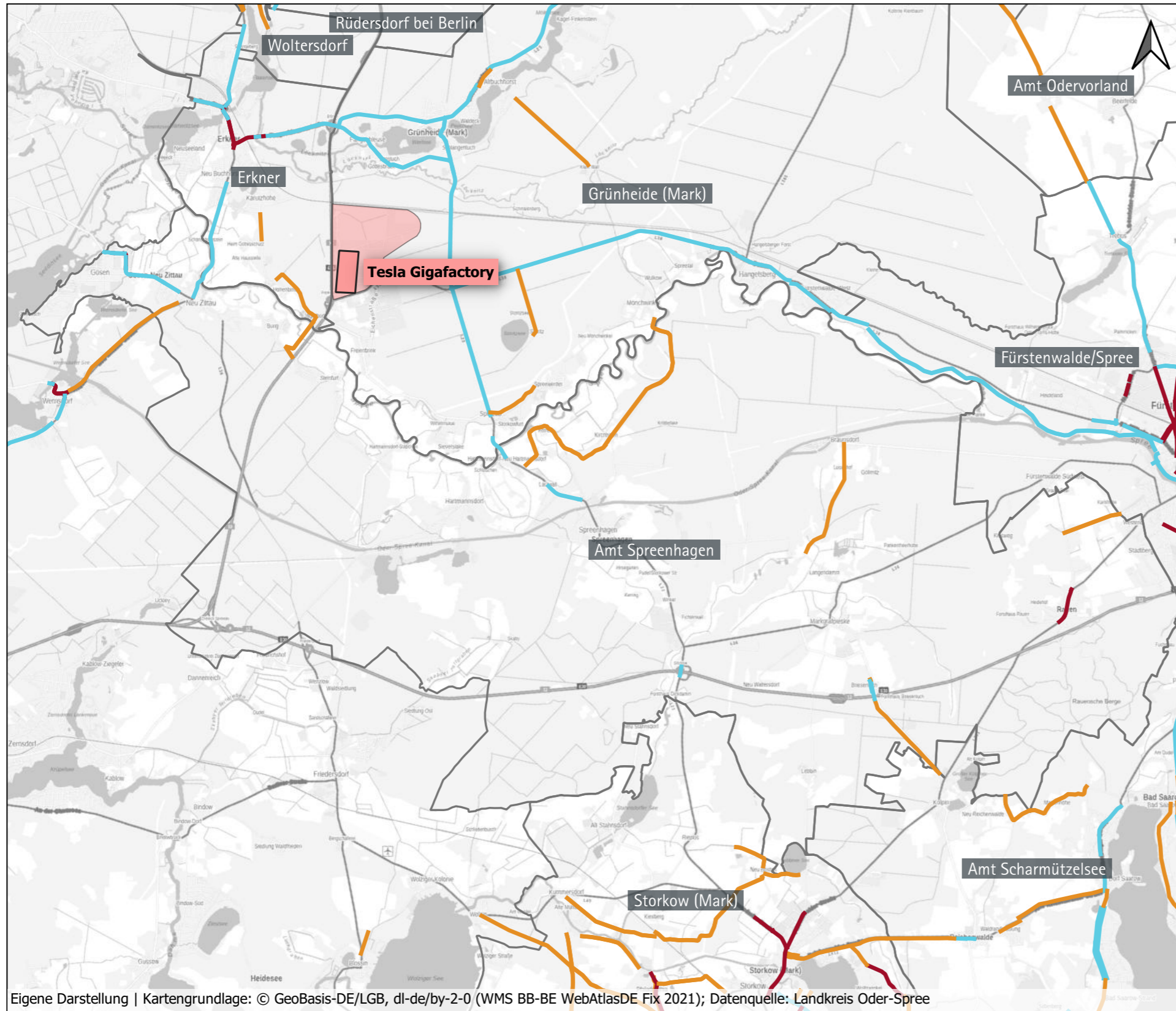


Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Landkreis Oder-Spree

Legende
Radverkehrsanlagen
 — Radverkehrsanlagen
 (an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
 Kreisstraßen, Bundesstraßen und
 solitärgeführte Radverkehrsanlagen)

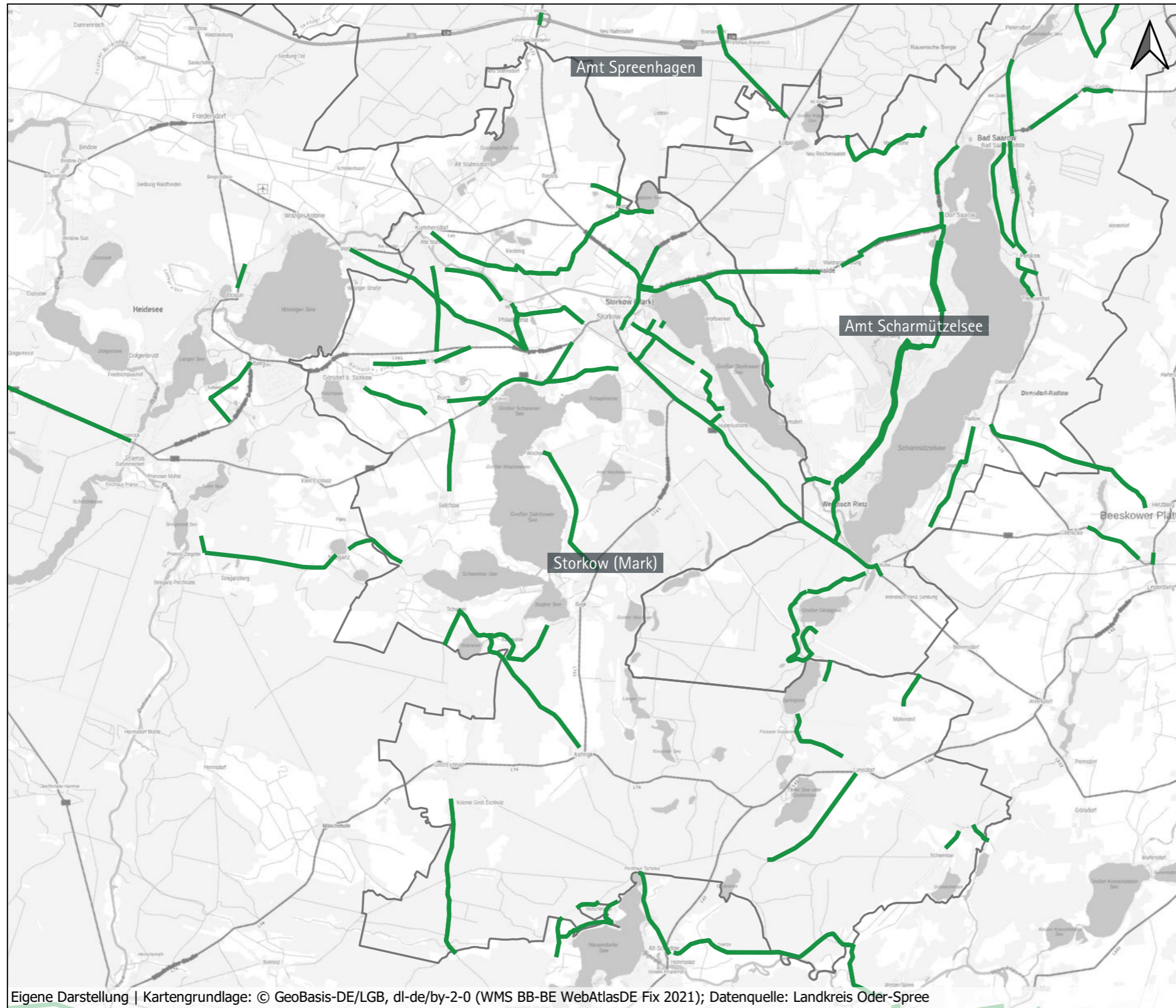
0 2,5 5 km

Anlage 30 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Amt Spreenhagen

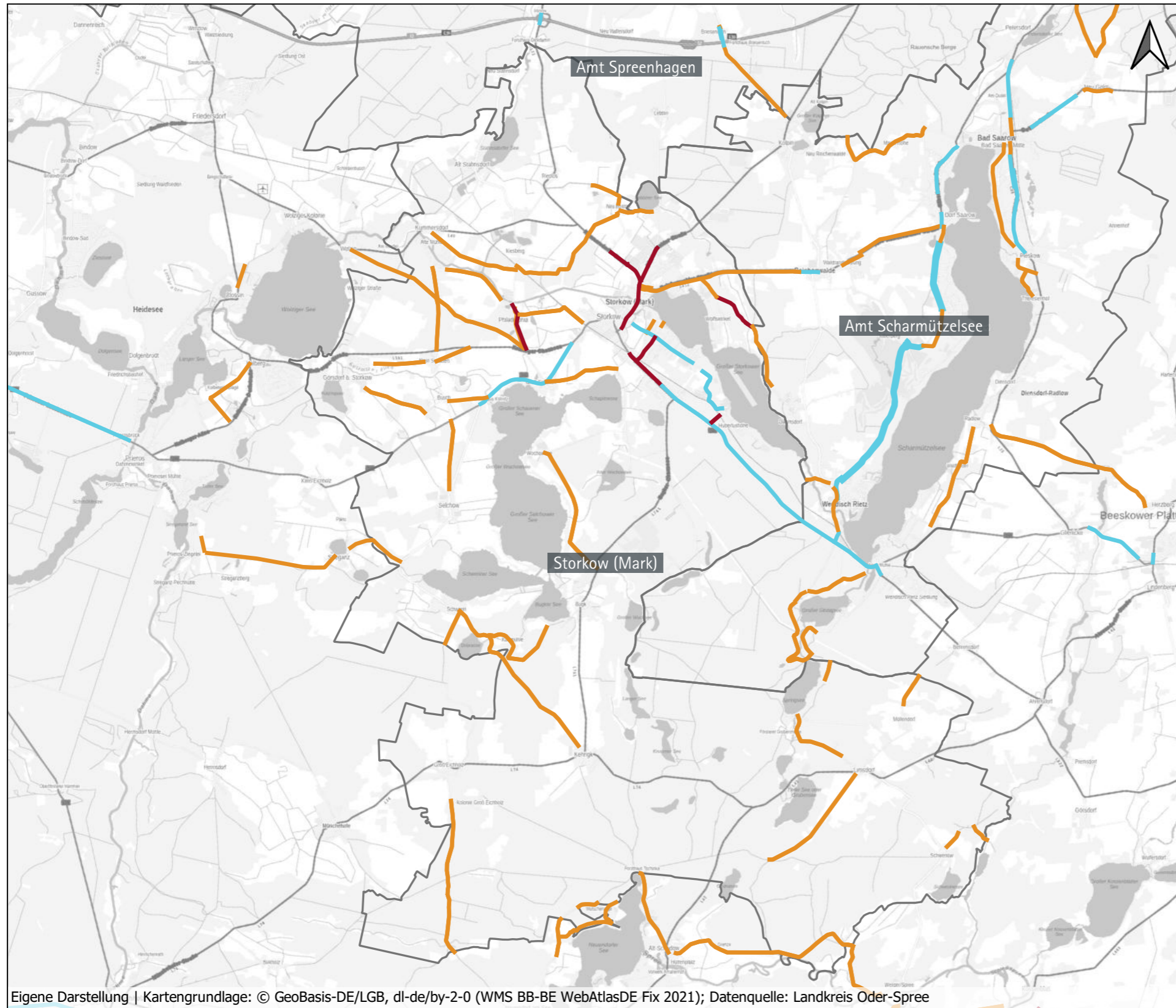


Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Landkreis Oder-Spree

Anlage 31 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Storkow (Mark)



Anlage 32 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Storkow (Mark)

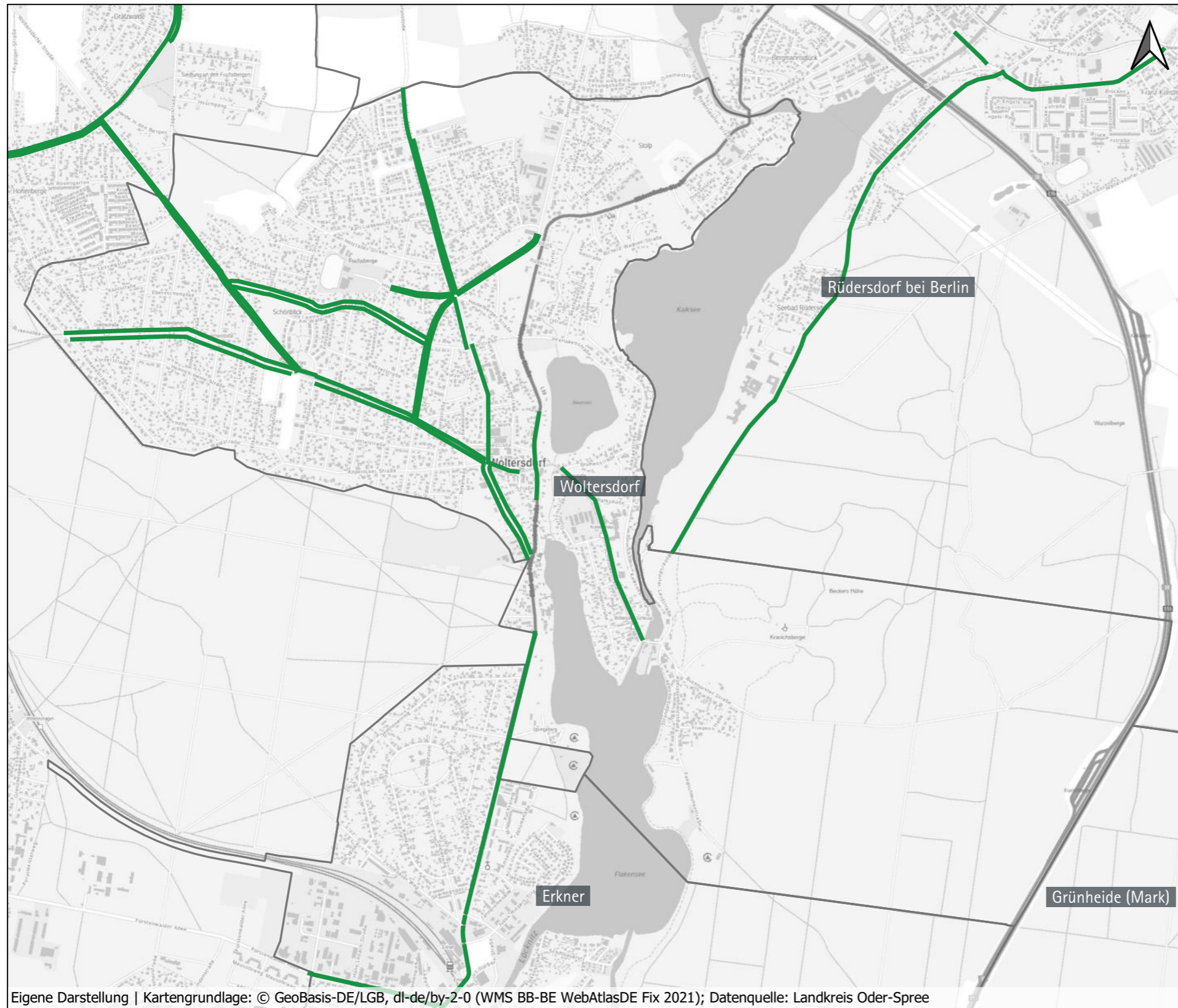


Legende
Radverkehrsanlagen

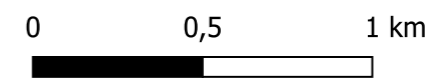
- Fahrradstraße
- getrennter Fuß- und Radweg
- gemeinsamer Fuß- und Radweg
- Mehrfachnutzung
- Sonstige Radverkehrsanlagen

0 2,5 5 km

Anlage 33 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen Woltersdorf

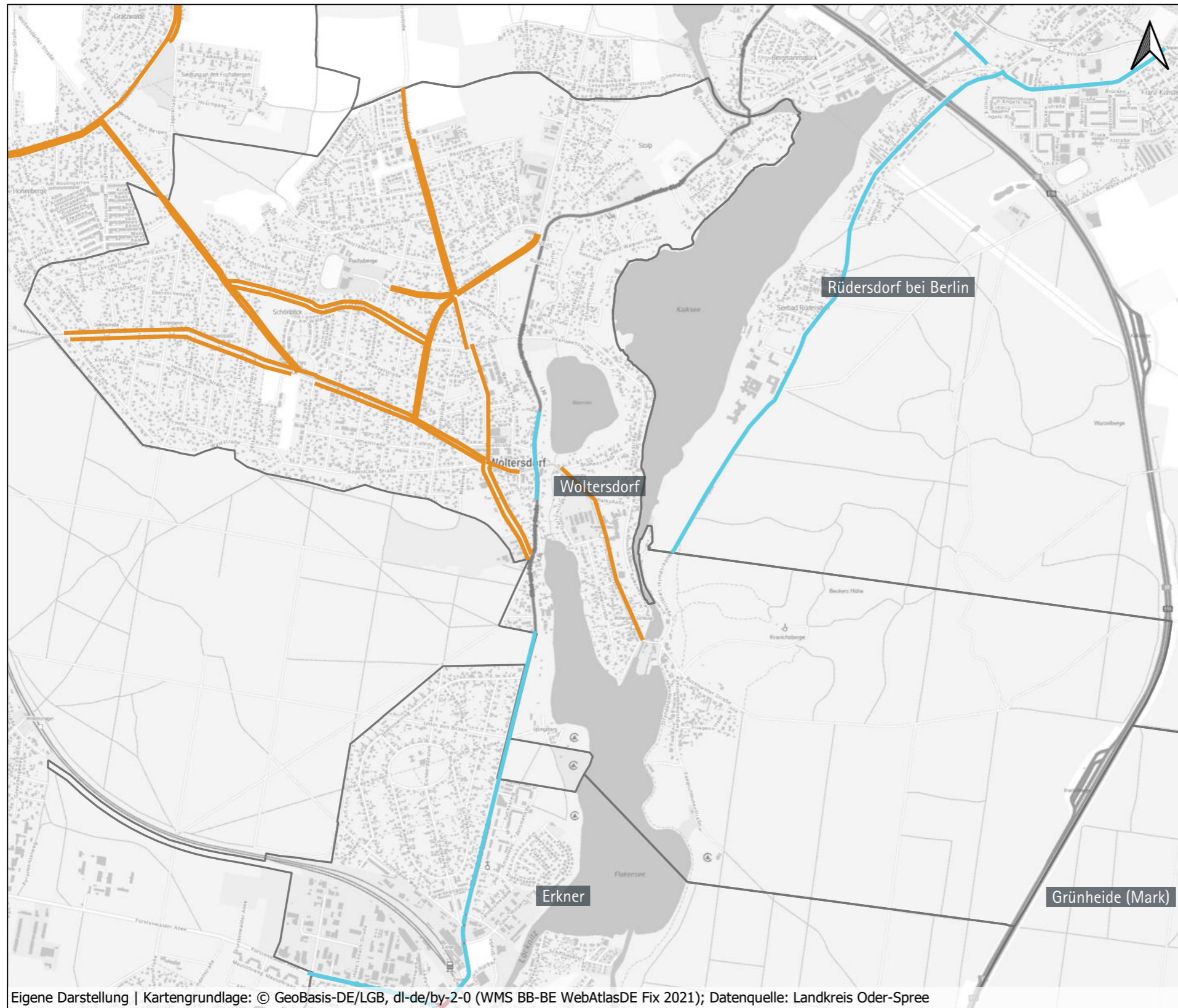


Legende
Radverkehrsanlagen
 — Radverkehrsanlagen
 (an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
 Kreisstraßen, Bundesstraßen und
 solitärgeführte Radverkehrsanlagen)



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Landkreis Oder-Spree

Anlage 34 Bestandsanalyse | Radverkehrsanlagen klassifiziert Woltersdorf



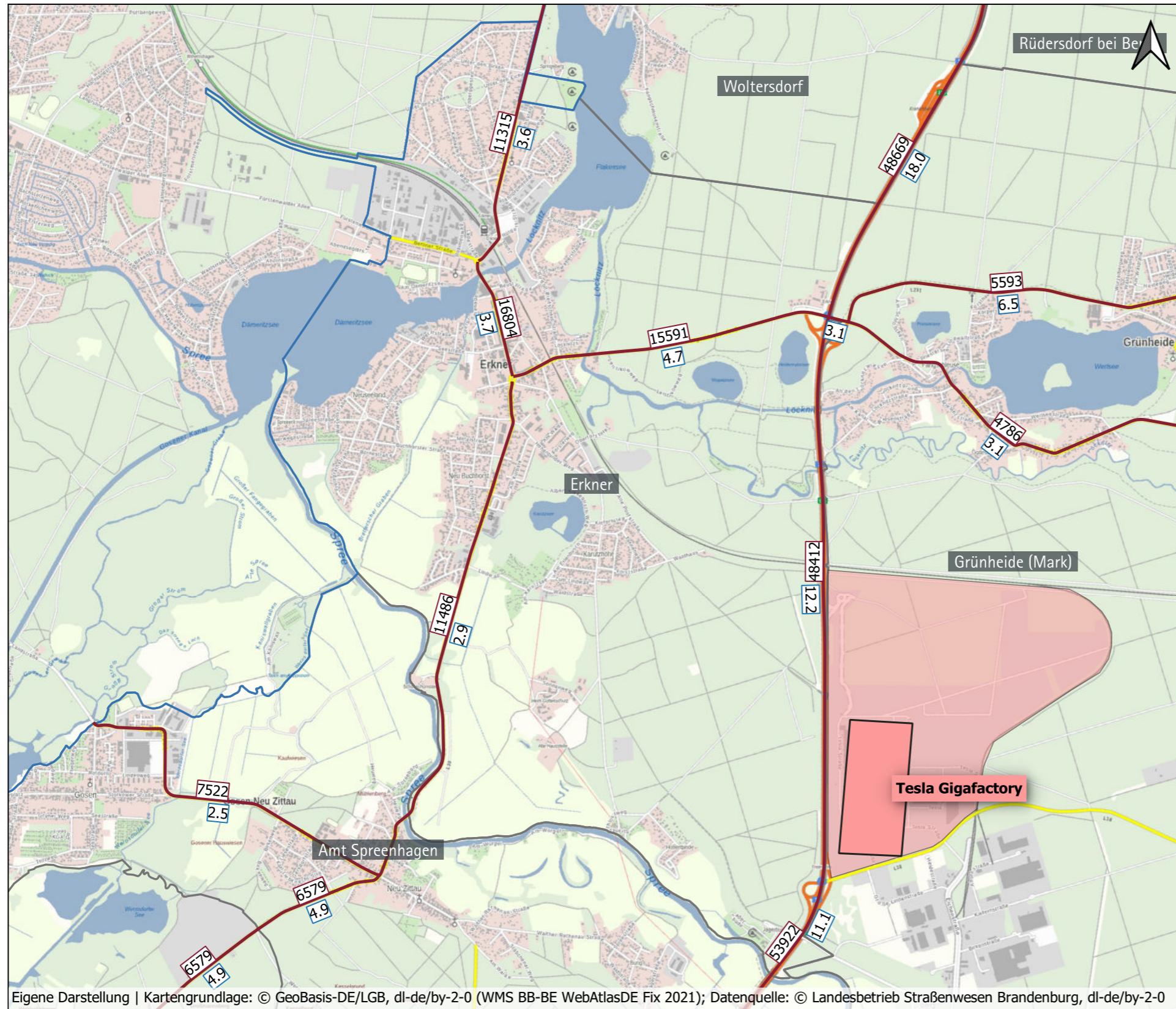
Legende
Radverkehrsanlagen

- Fahrradstraße
- getrennter Fuß- und Radweg
- gemeinsamer Fuß- und Radweg
- Mehrfachnutzung
- Sonstige Radverkehrsanlagen

0 0,5 1 km

Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Landkreis Oder-Spree

Anlage 35 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Erkner

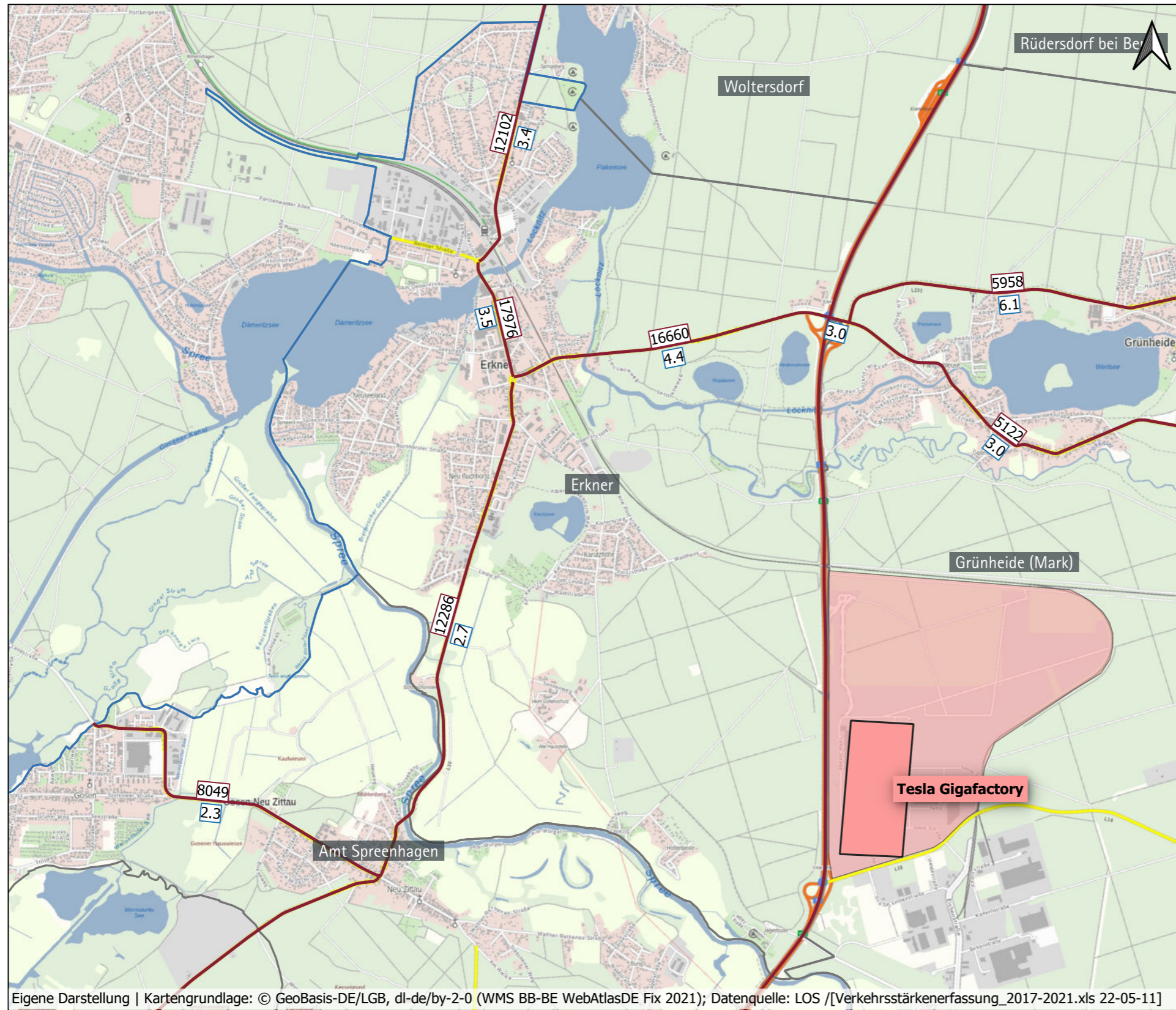


Legende
 Verkehrsstärken 2015

- Verkehrsstärkedaten DTV
- Verkehrsstärkedaten DTV Anteil SV in Prozent

0 1 2 km

Anlage 36 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Erkner



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: LOS / [Verkehrsstärkenerfassung_2017-2021.xls 22-05-11]

Anlage 37 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Fürstenwalde / Spree



Legende
 Verkehrsstärken 2015

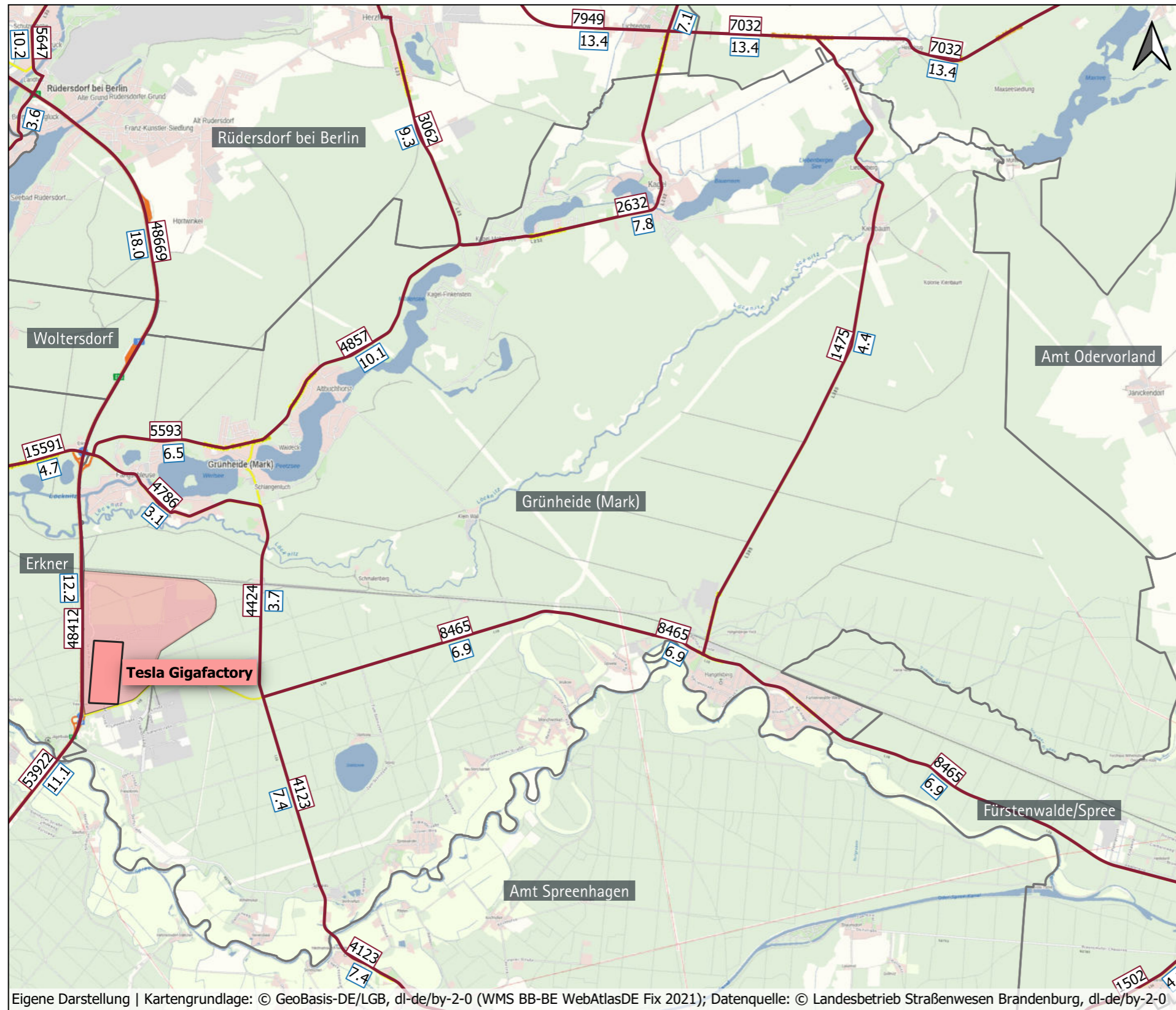
- Verkehrsstärkedaten DTV
- Verkehrsstärkedaten DTV Anteil SV in Prozent

0 1,5 3 km

Anlage 38 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Fürstenwalde / Spree



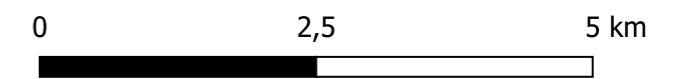
Anlage 39 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Grünheide (Mark)



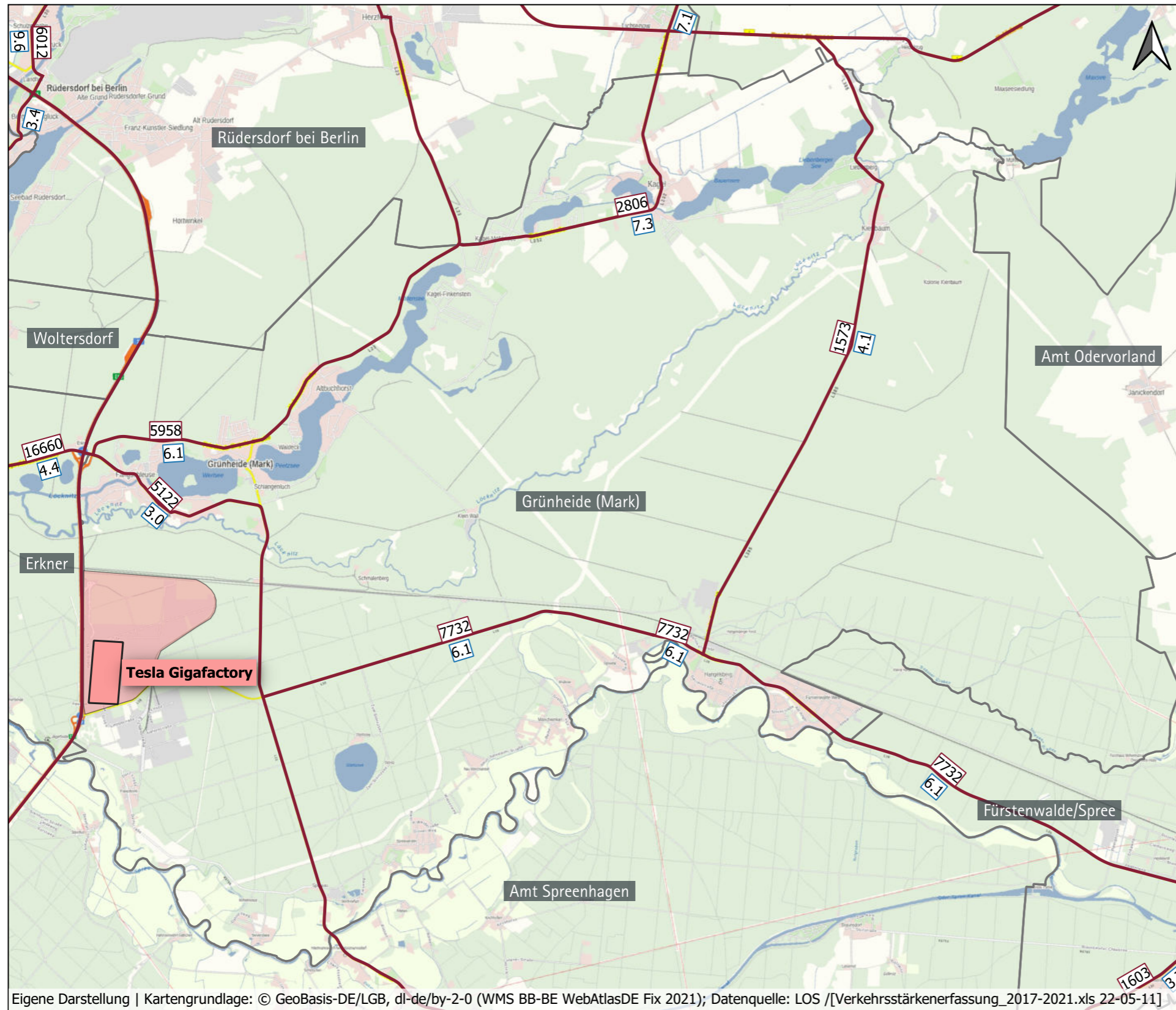
Legende

Verkehrsstärken 2015

- Verkehrsstärkedaten DTV
- Verkehrsstärkedaten DTV Anteil SV in Prozent



Anlage 40 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Grünheide (Mark)



Legende

Verkehrsstärken 2019

— Verkehrsstärkedaten DTV

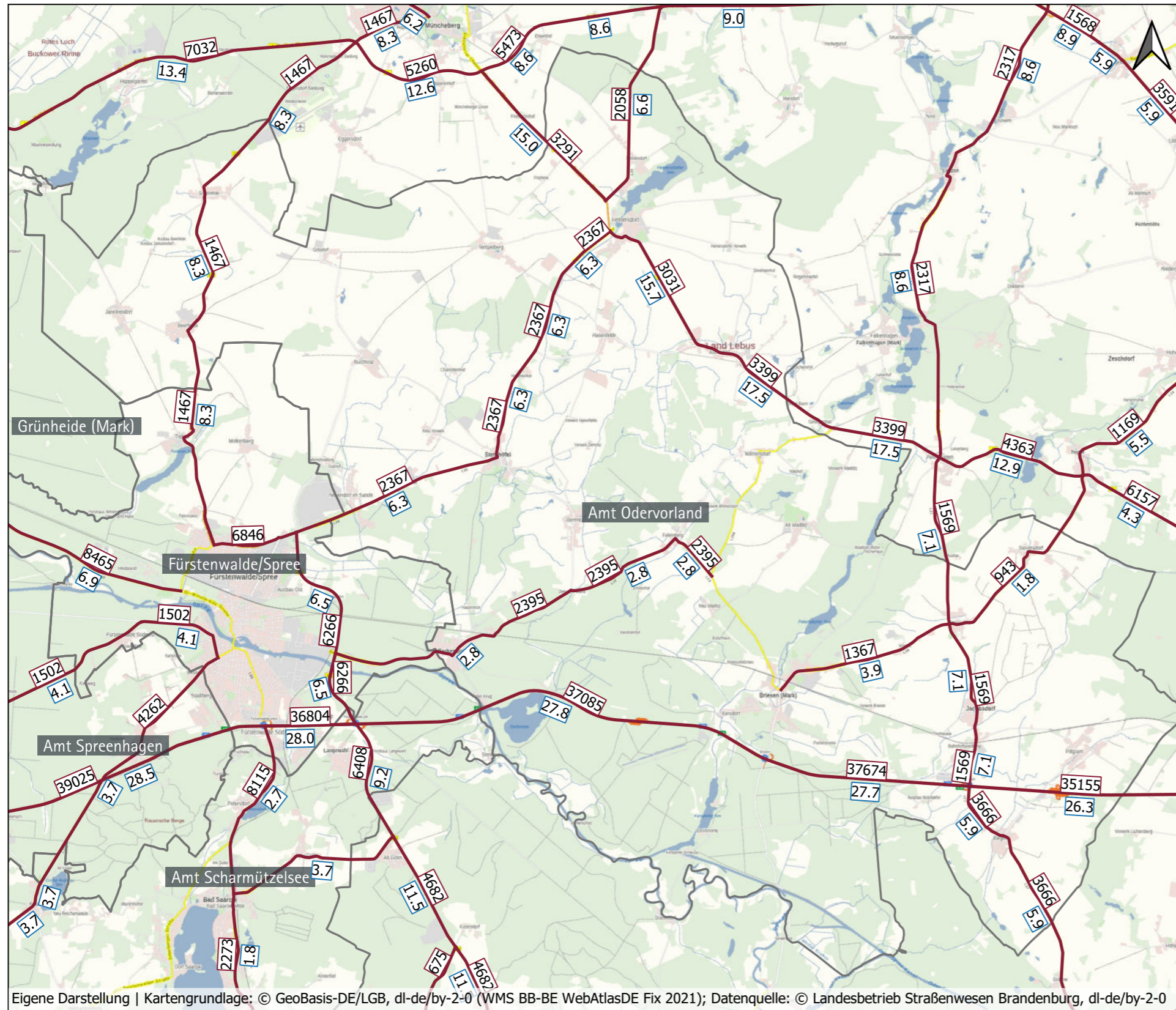
— Verkehrsstärkedaten DTV Anteil SV in Prozent

0 2,5 5 km



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: LOS / [Verkehrsstärkenerfassung_2017-2021.xls 22-05-11]

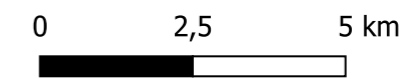
Anlage 41 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Amt Odervorland



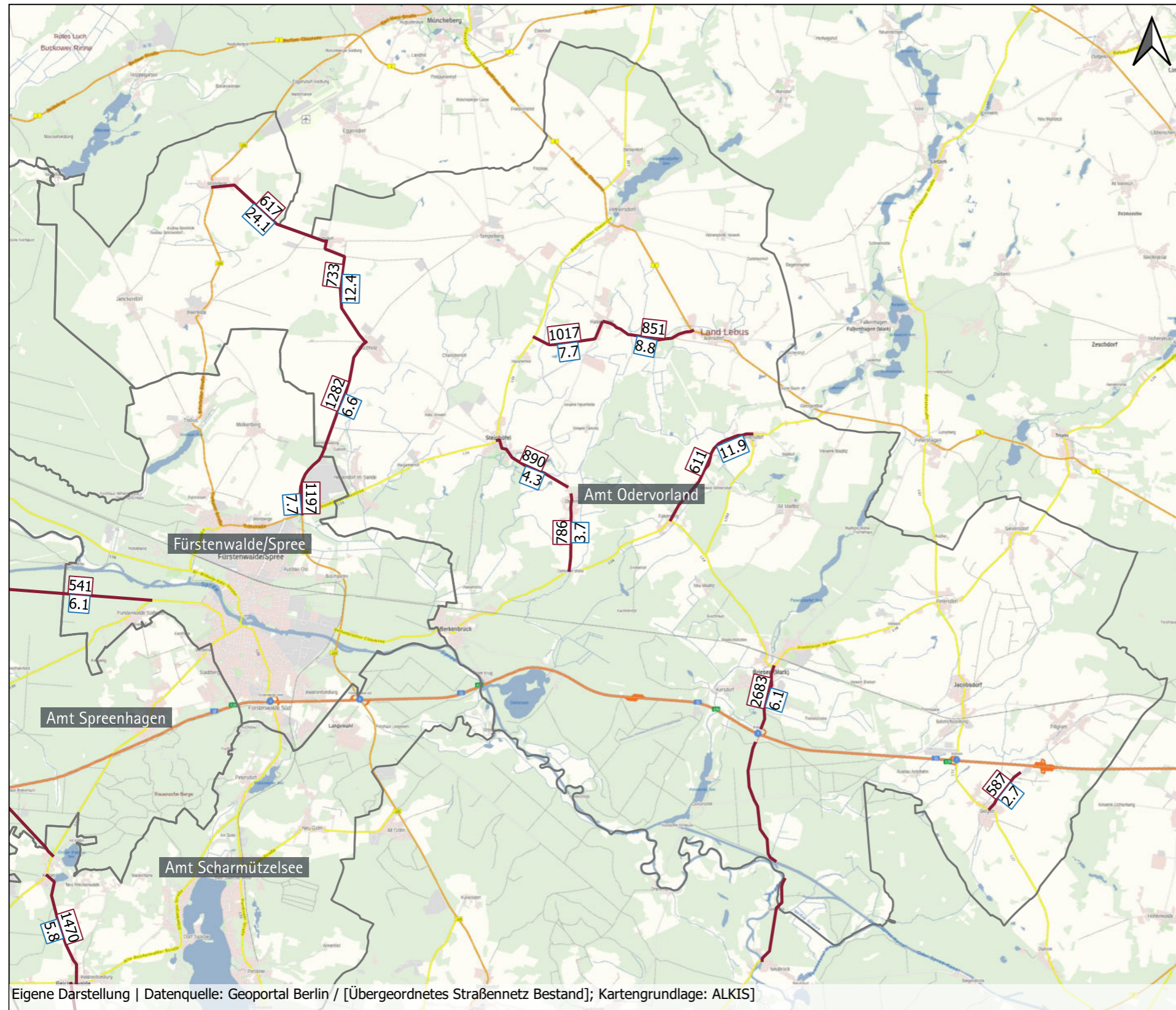
Legende

Verkehrsstärken 2015

- Verkehrsstärkedaten DTV
- Verkehrsstärkedaten DTV Anteil SV in Prozent



Anlage 42 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2017 Amt Odervorland

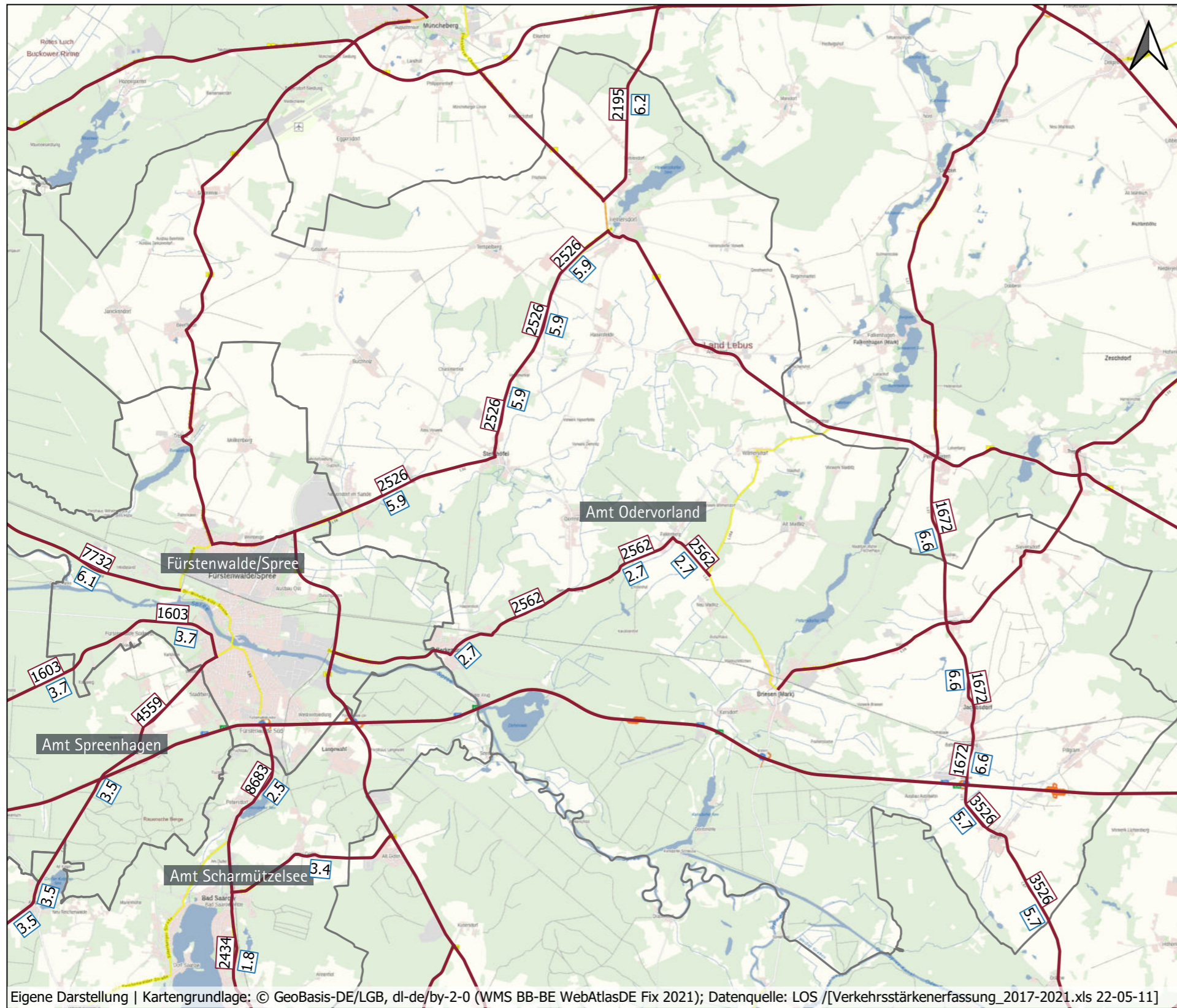


Legende
Verkehrsstärken 2017

- Verkehrsstärkedaten DTV
- Verkehrsstärkedaten DTV Anteil SV in Prozent

0 2,5 5 km

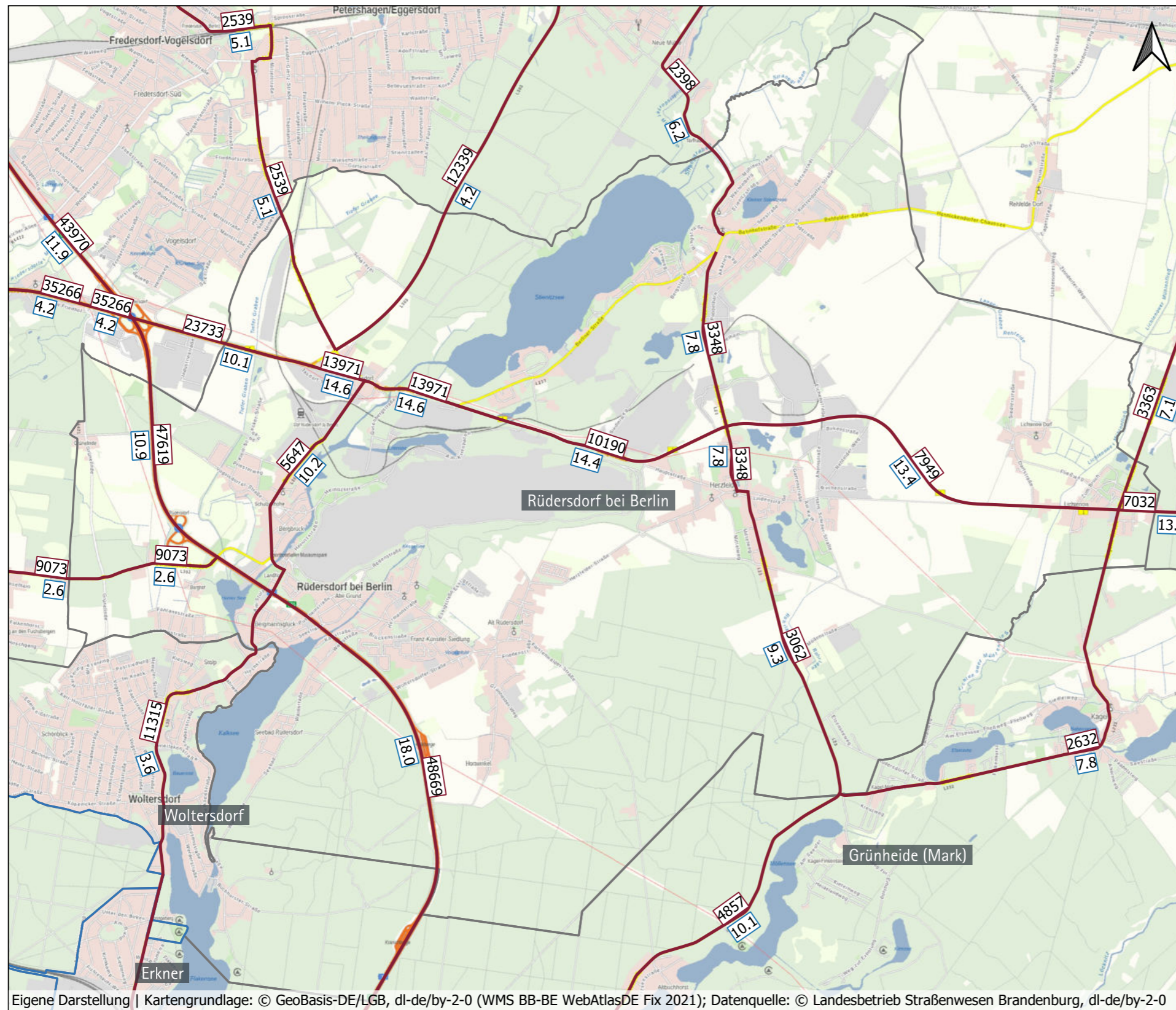
Anlage 43 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Amt Odervorland



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: LOS / [Verkehrsstärkenerfassung_2017-2021.xls 22-05-11]

Legende
Verkehrsstärken 2019
— Verkehrsstärkedaten DTV
— Verkehrsstärkedaten DTV Anteil SV in Prozent
0 2,5 5 km

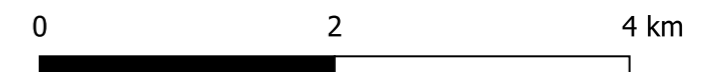
Anlage 44 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Rüdersdorf bei Berlin



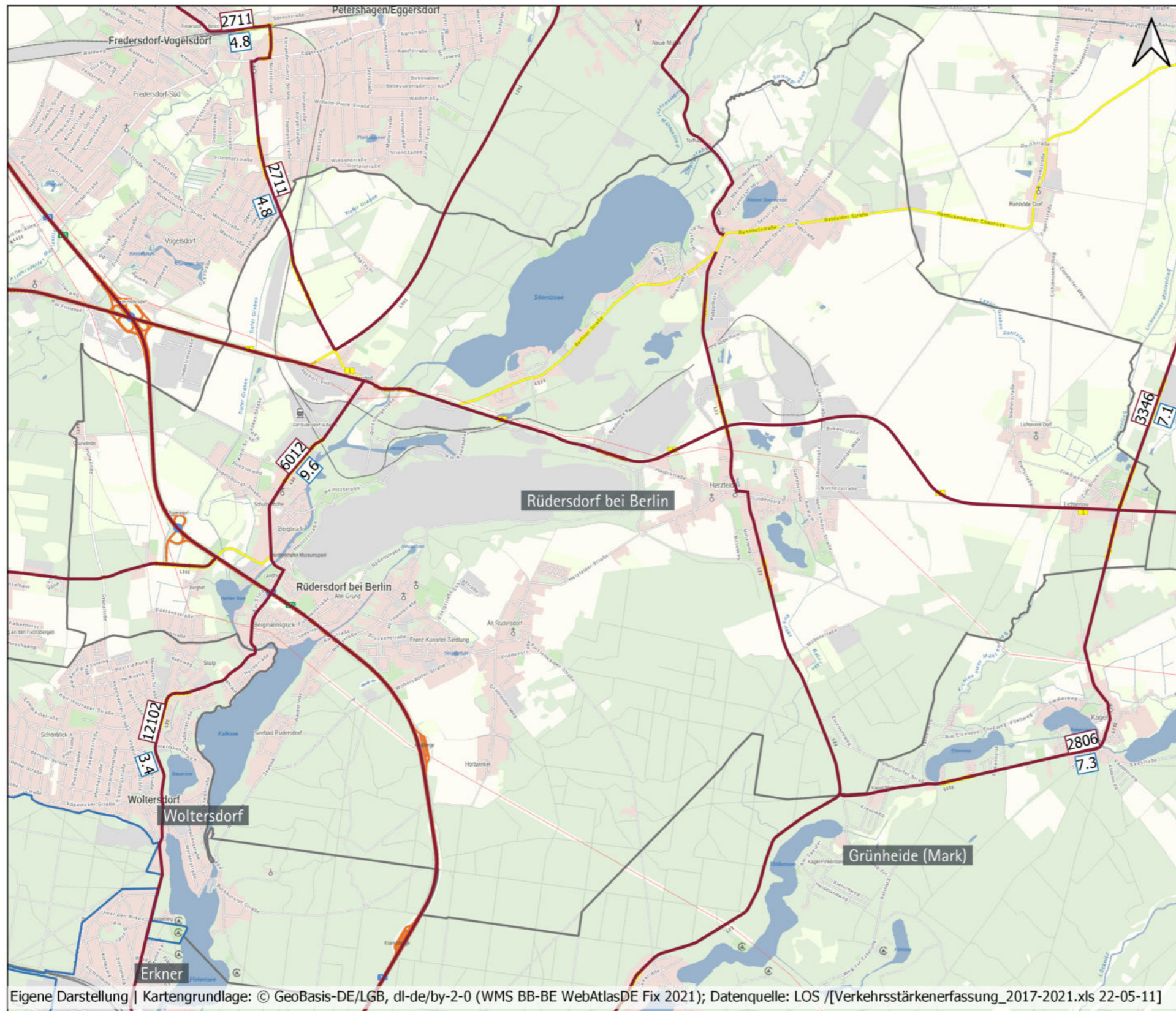
Legende

Verkehrsstärken 2015

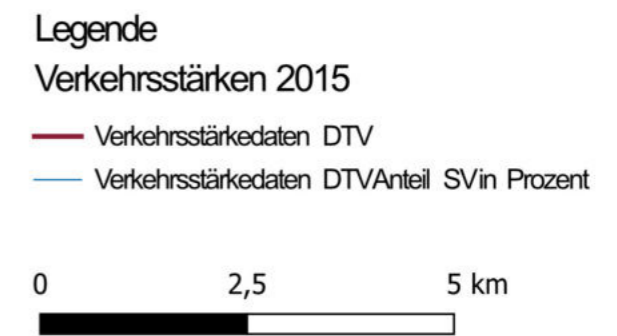
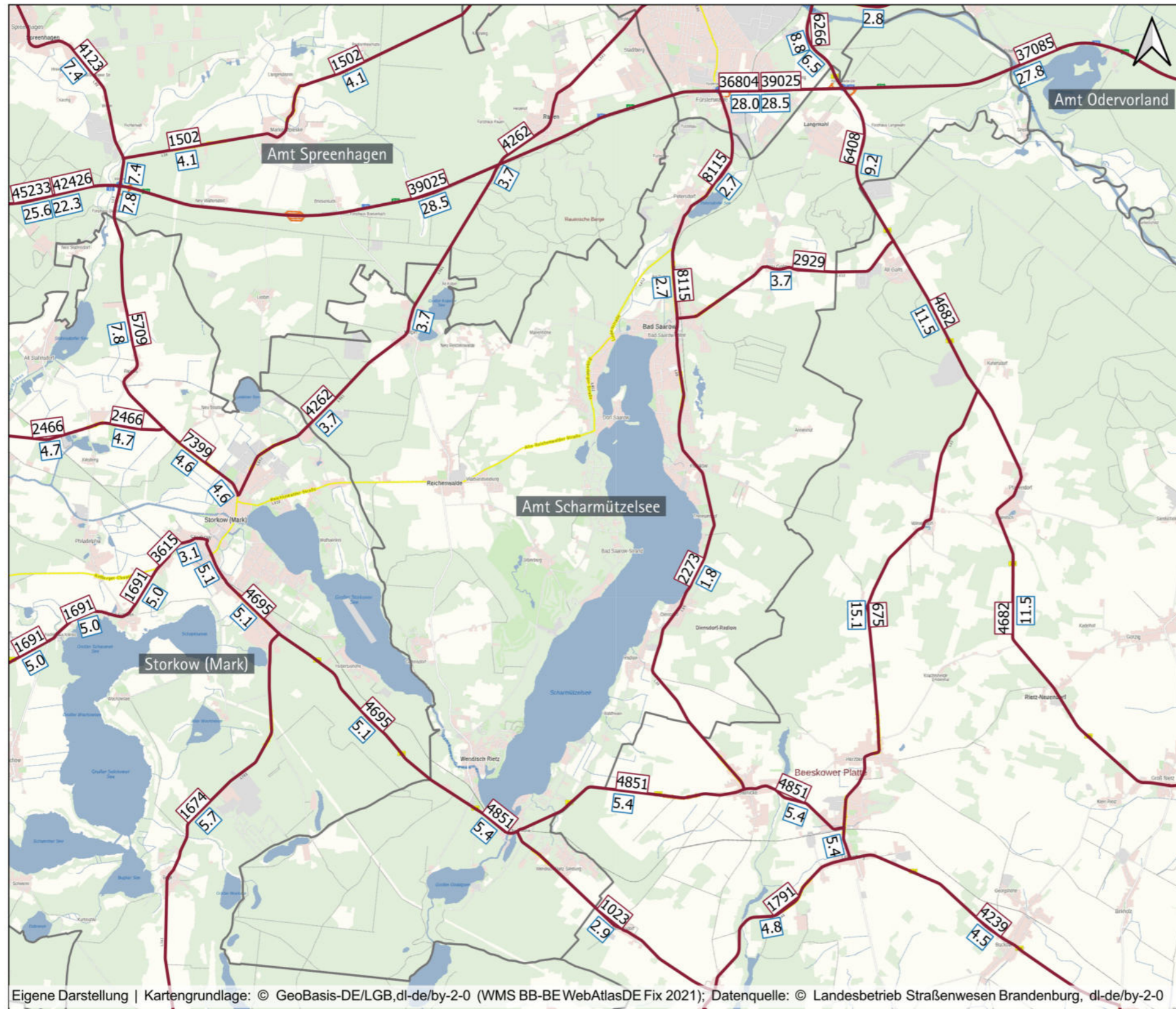
- Verkehrsstärkedaten DTV
- Verkehrsstärkedaten DTV Anteil SV in Prozent



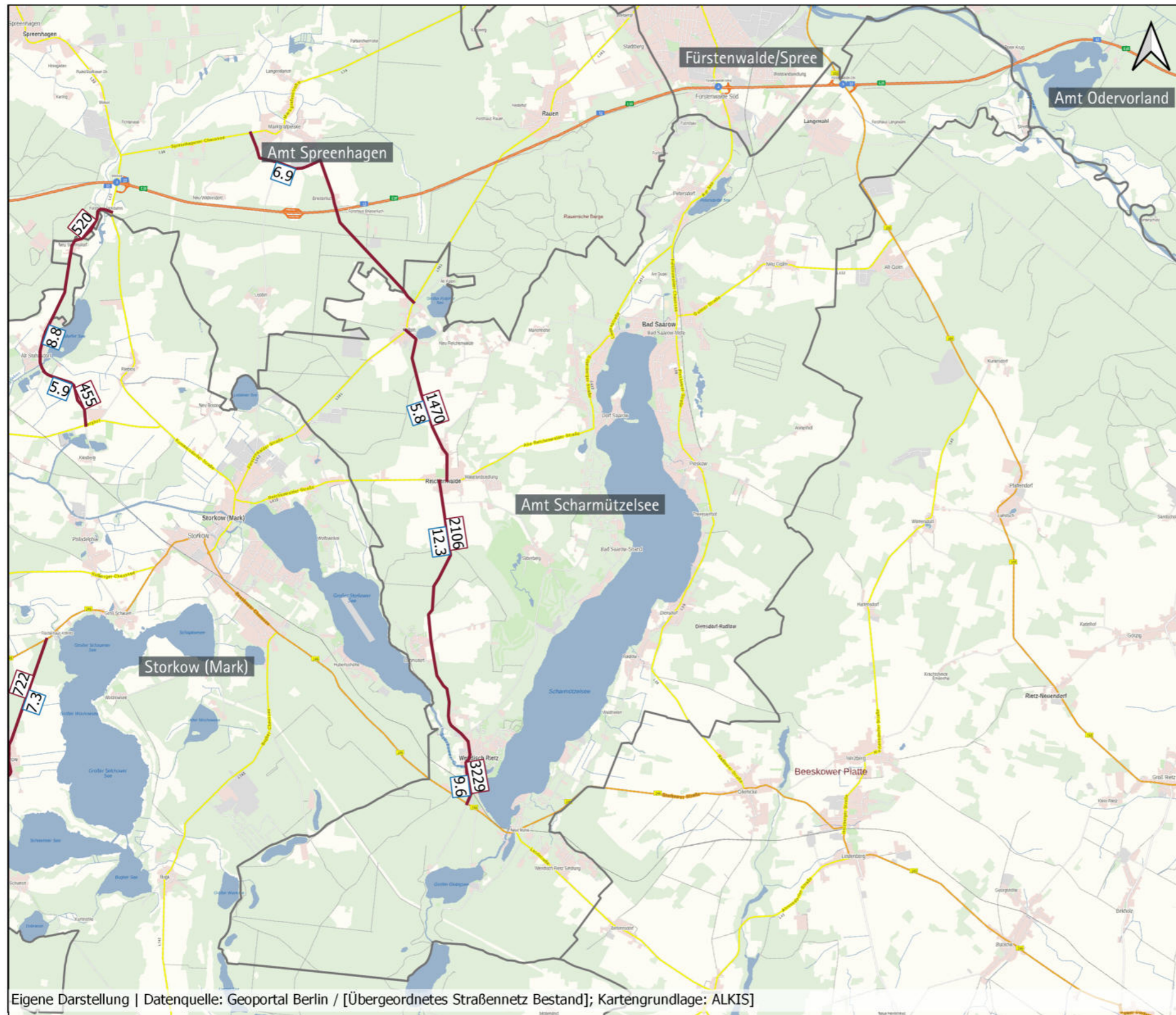
Anlage 45 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Rüdersdorf bei Berlin



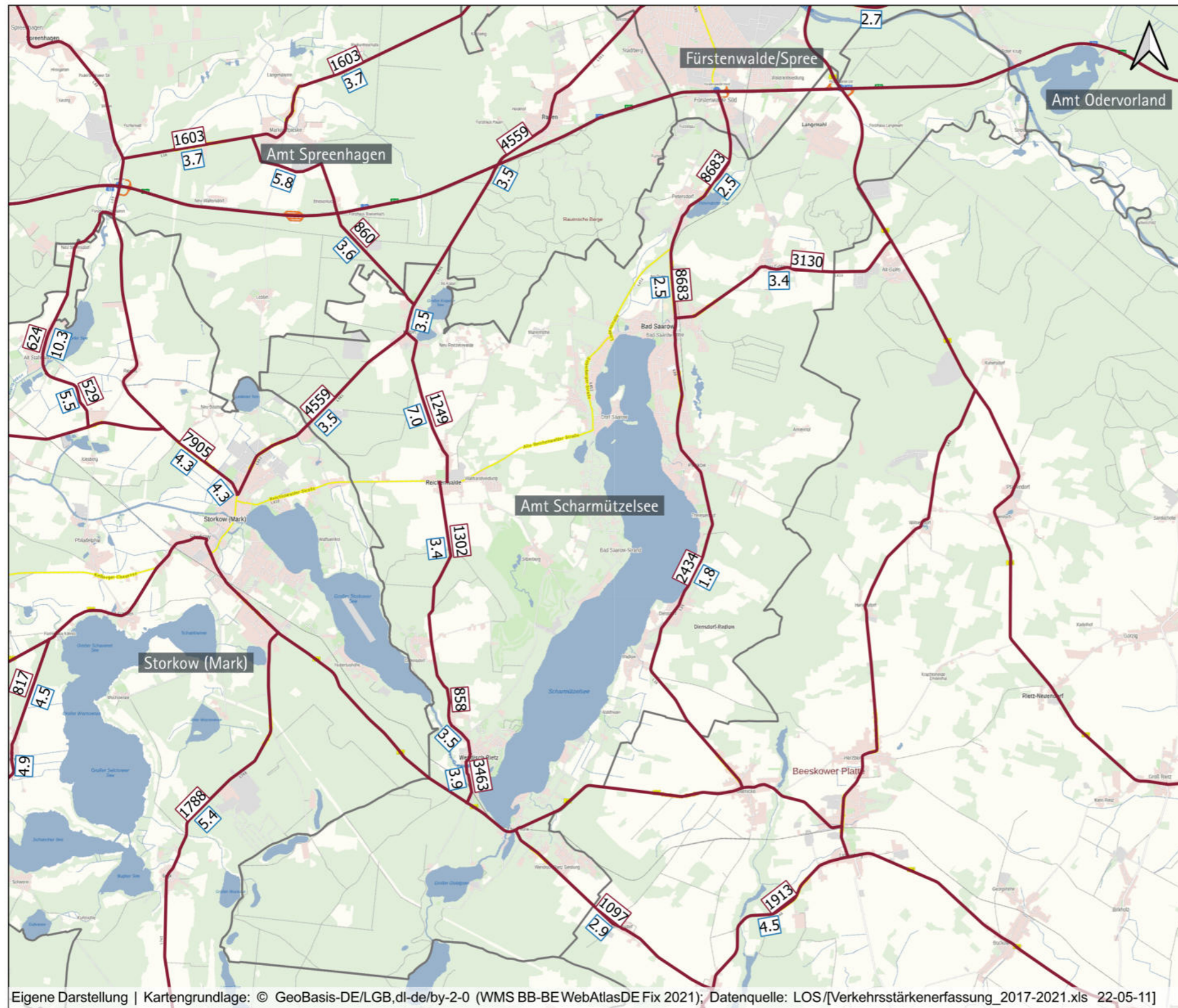
Anlage 46 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Amt Scharmützelsee



Anlage 47 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2017 Amt Scharmützelsee



Anlage 48 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Amt Scharmützelsee



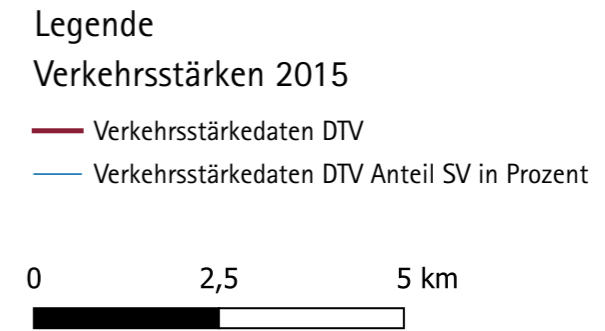
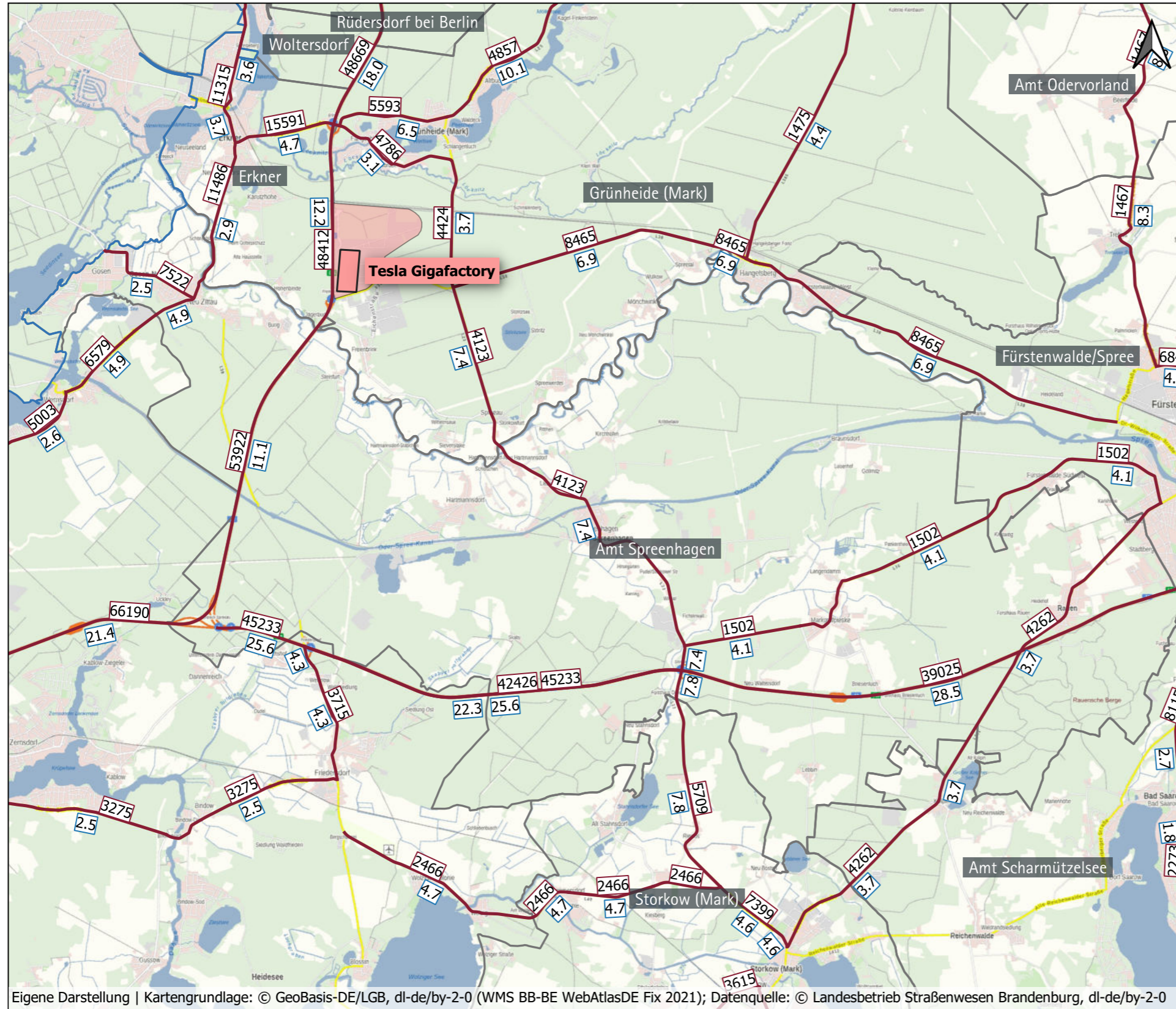
Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: LOS/[Verkehrsstärkenerfassung_2017-2021.xls 22-05-11]

Legende
Verkehrsstärken 2019

- Verkehrsstärkedaten DTV
- Verkehrsstärkedaten DTVAnteil SV in Prozent

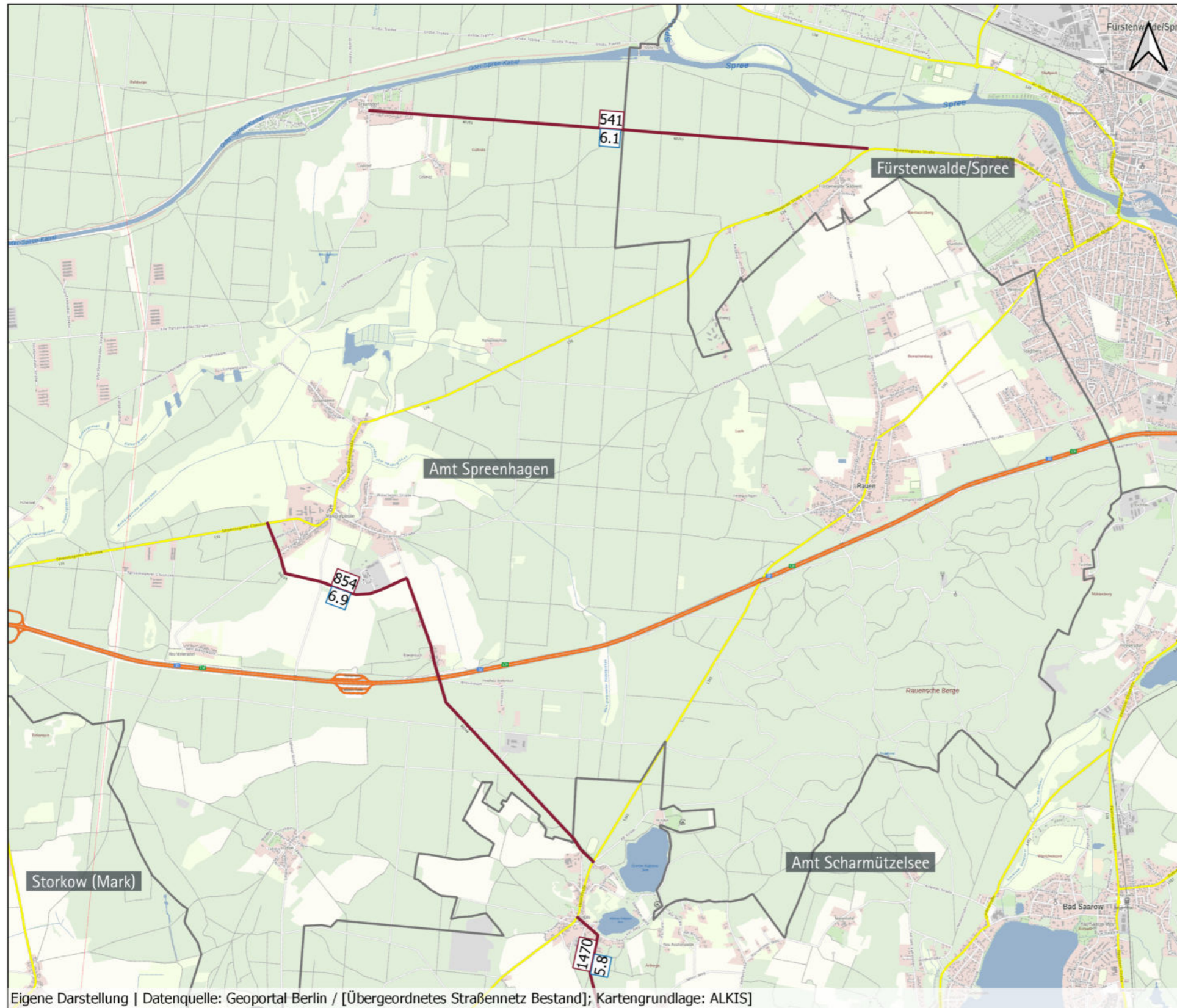
0 2,5 5 km

Anlage 49 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Amt Spreenhagen



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: © Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, dl-de/by-2-0

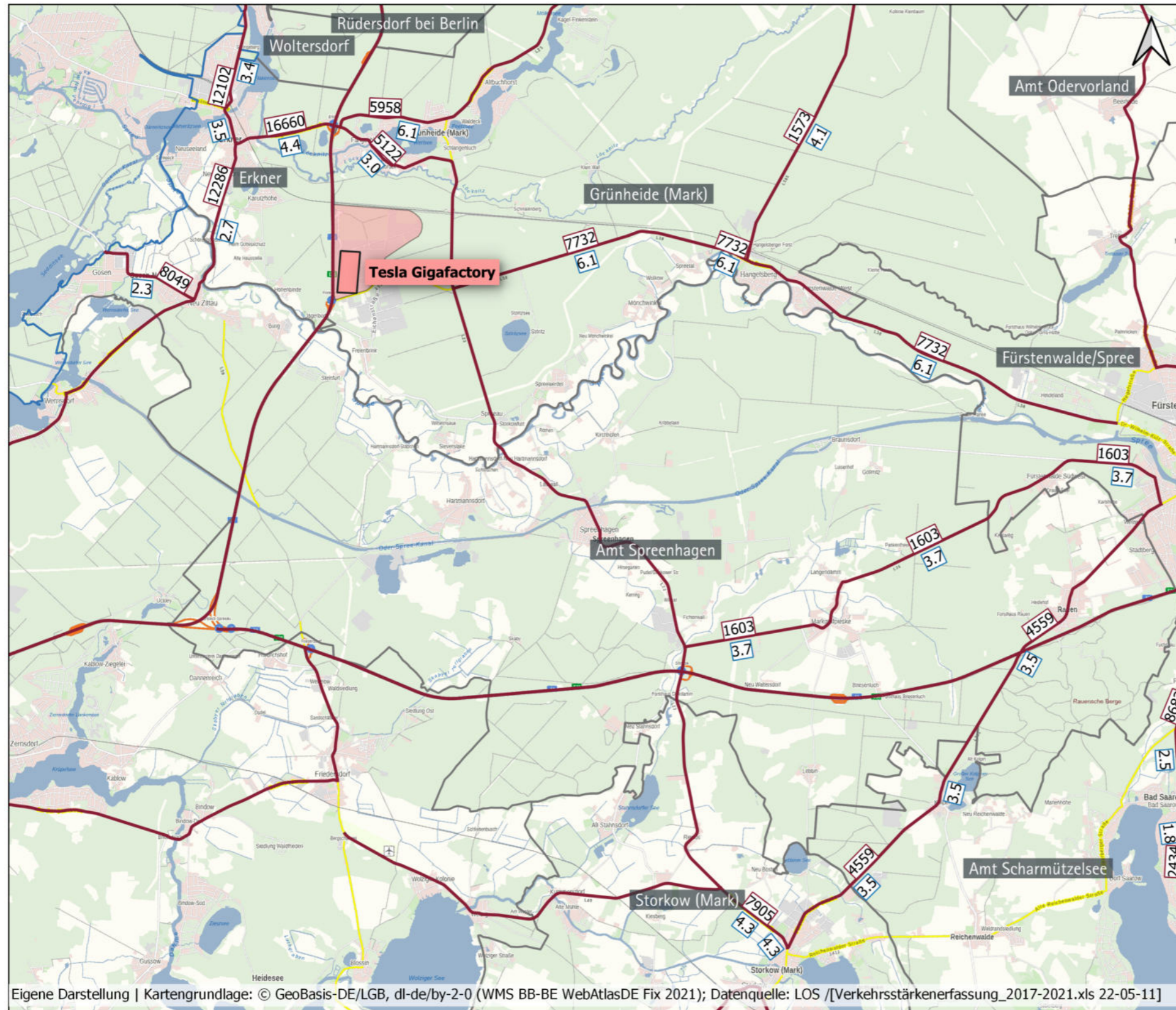
Anlage 50 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2017 Amt Spreenhagen



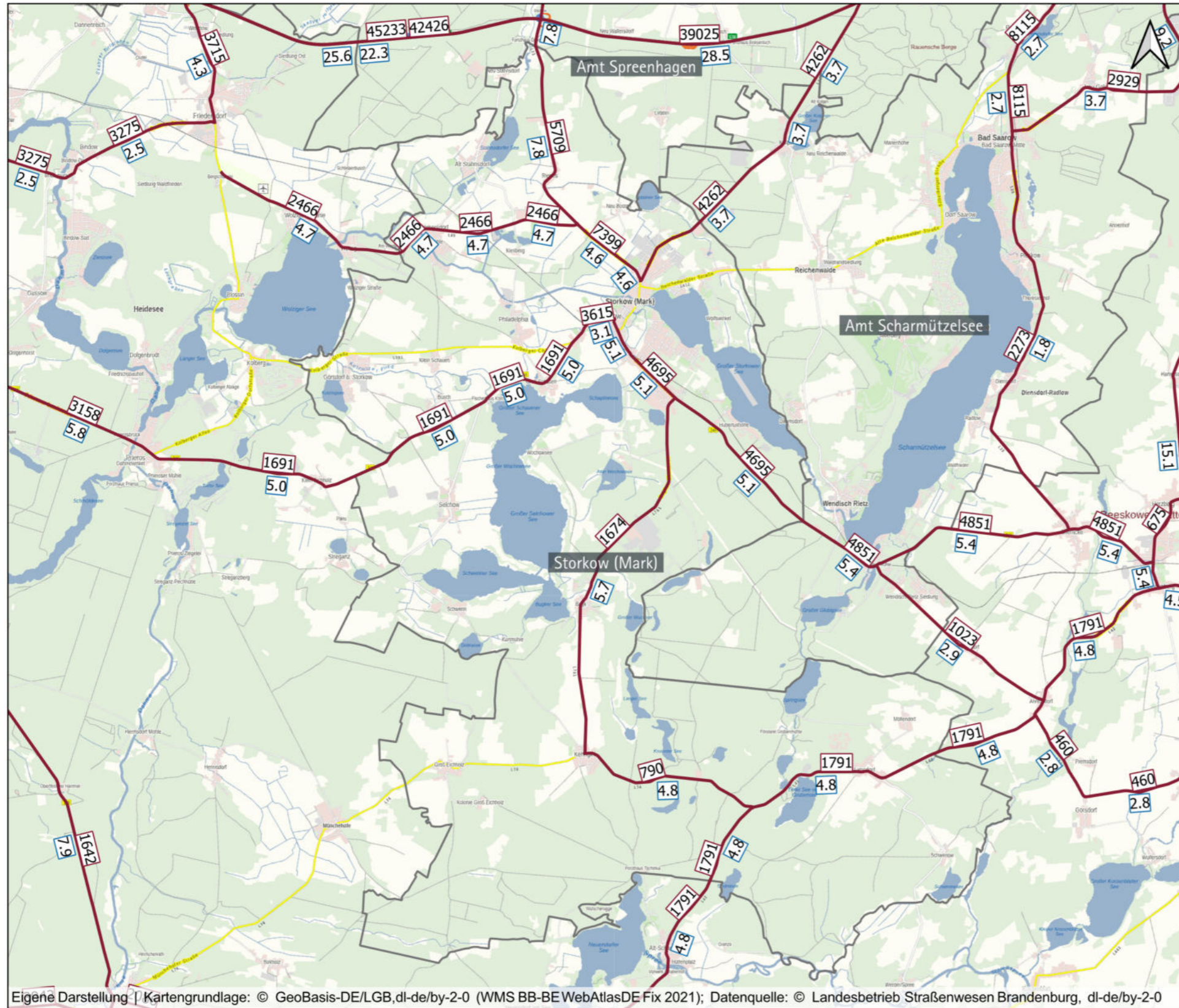
Eigene Darstellung | Datenquelle: Geoportal Berlin / [Übergeordnetes Straßennetz Bestand]; Kartengrundlage: ALKIS



Anlage 51 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Amt Spreenhagen



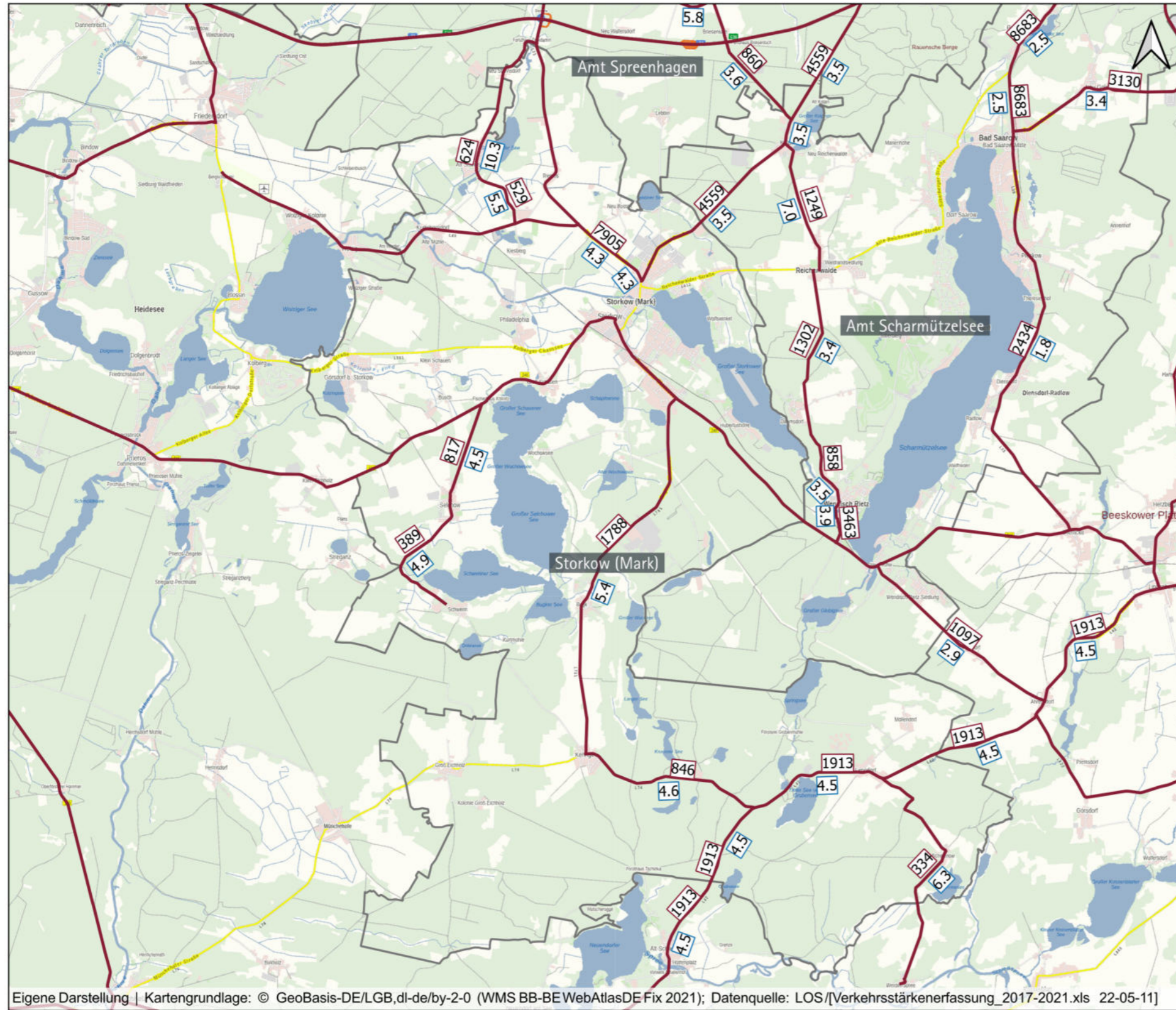
Anlage 52 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Storkow (Mark)



Legende
Verkehrsstärken 2015
 — Verkehrsstärkedaten DTV
 — Verkehrsstärkedaten DTV Anteil SV in Prozent

0 2,5 5 km

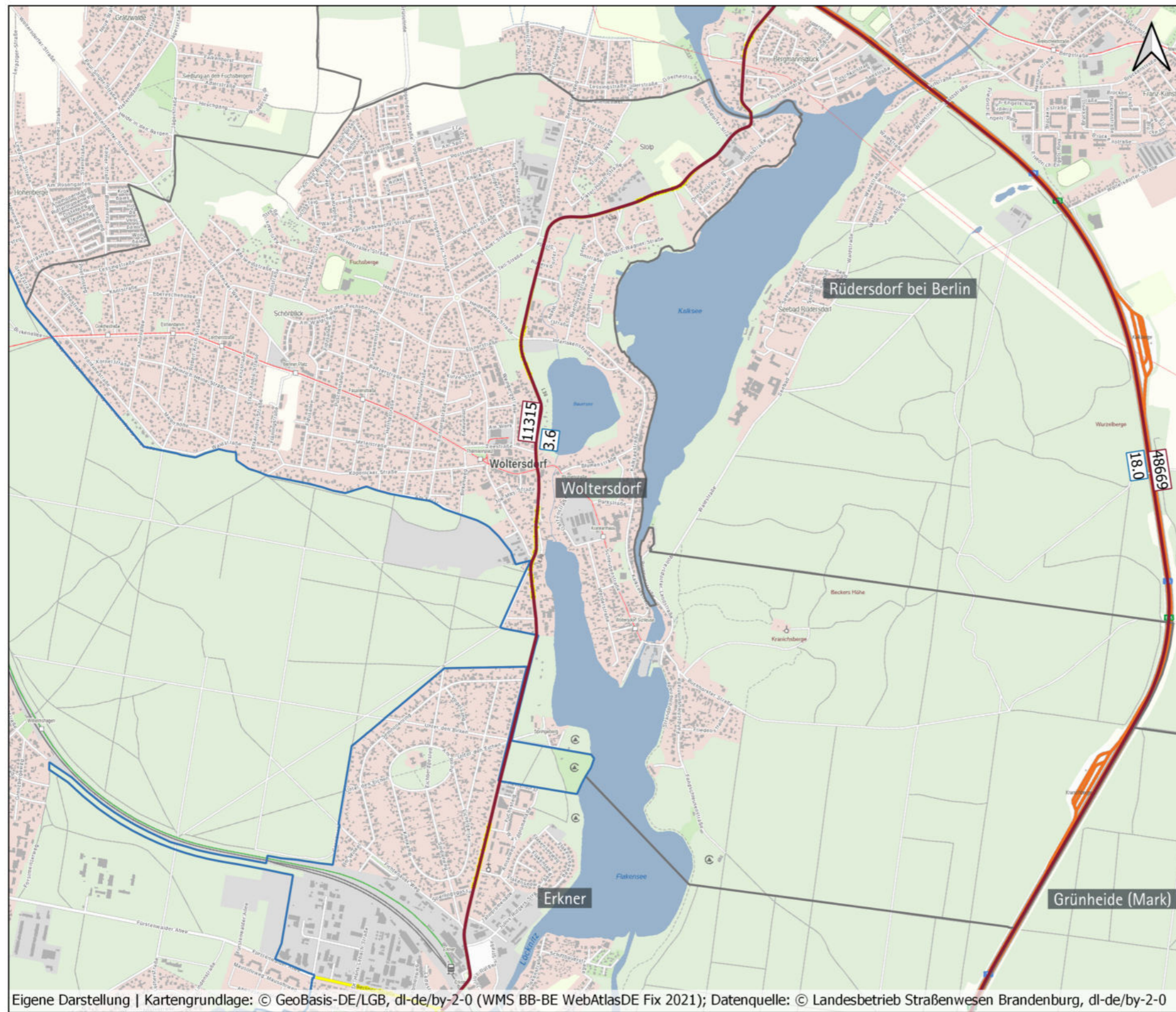
Anlage 53 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Storkow (Mark)



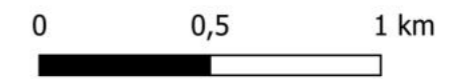
Legende
Verkehrsstärken 2019
— Verkehrsstärkedaten DTV
— Verkehrsstärkedaten DTVAnteil SV in Prozent

0 2,5 5 km

Anlage 54 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2015 Woltersdorf

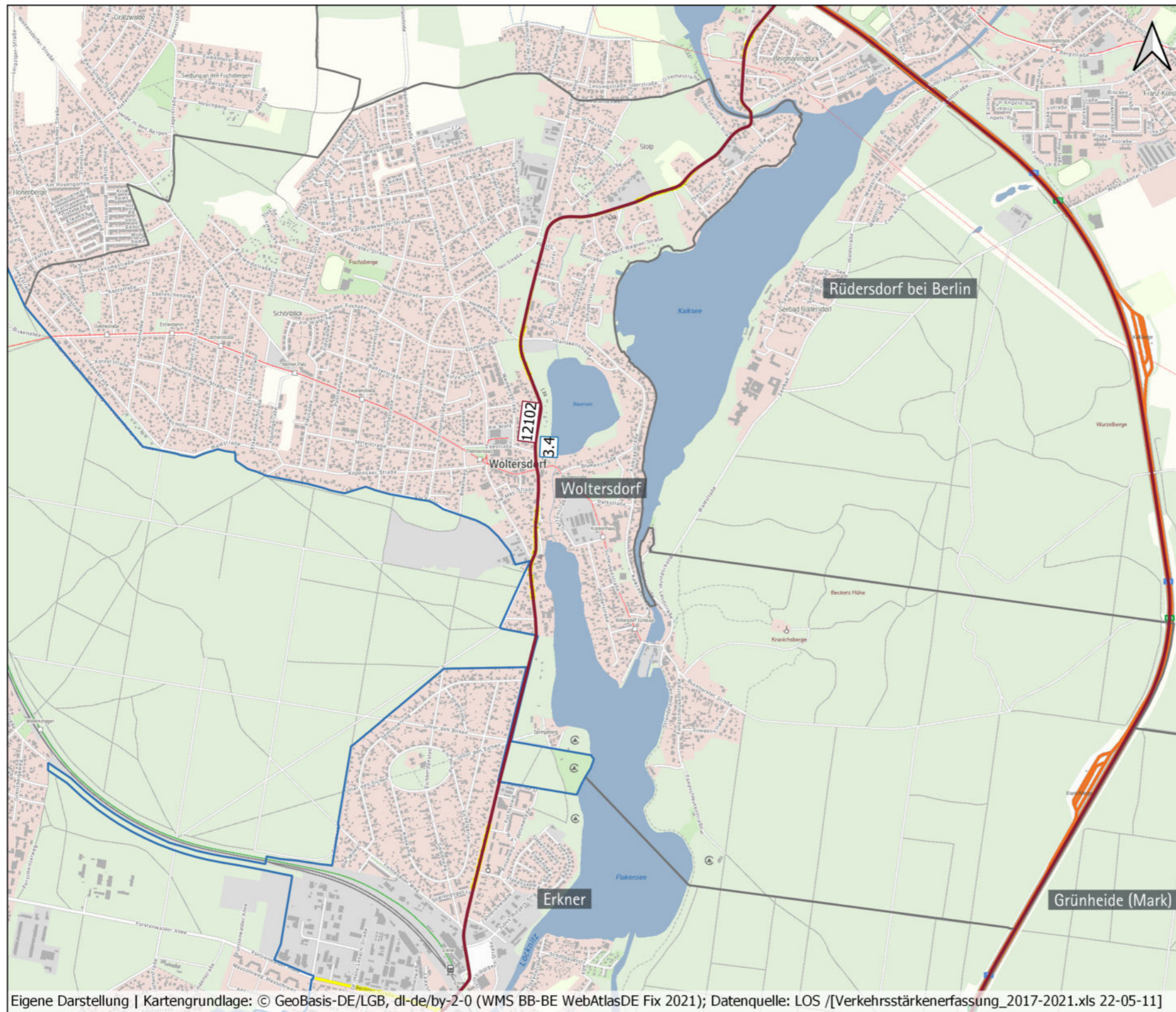


Legende
 Verkehrsstärken 2015
 — Verkehrsstärkedaten DTV
 — Verkehrsstärkedaten DTV Anteil SV in Prozent

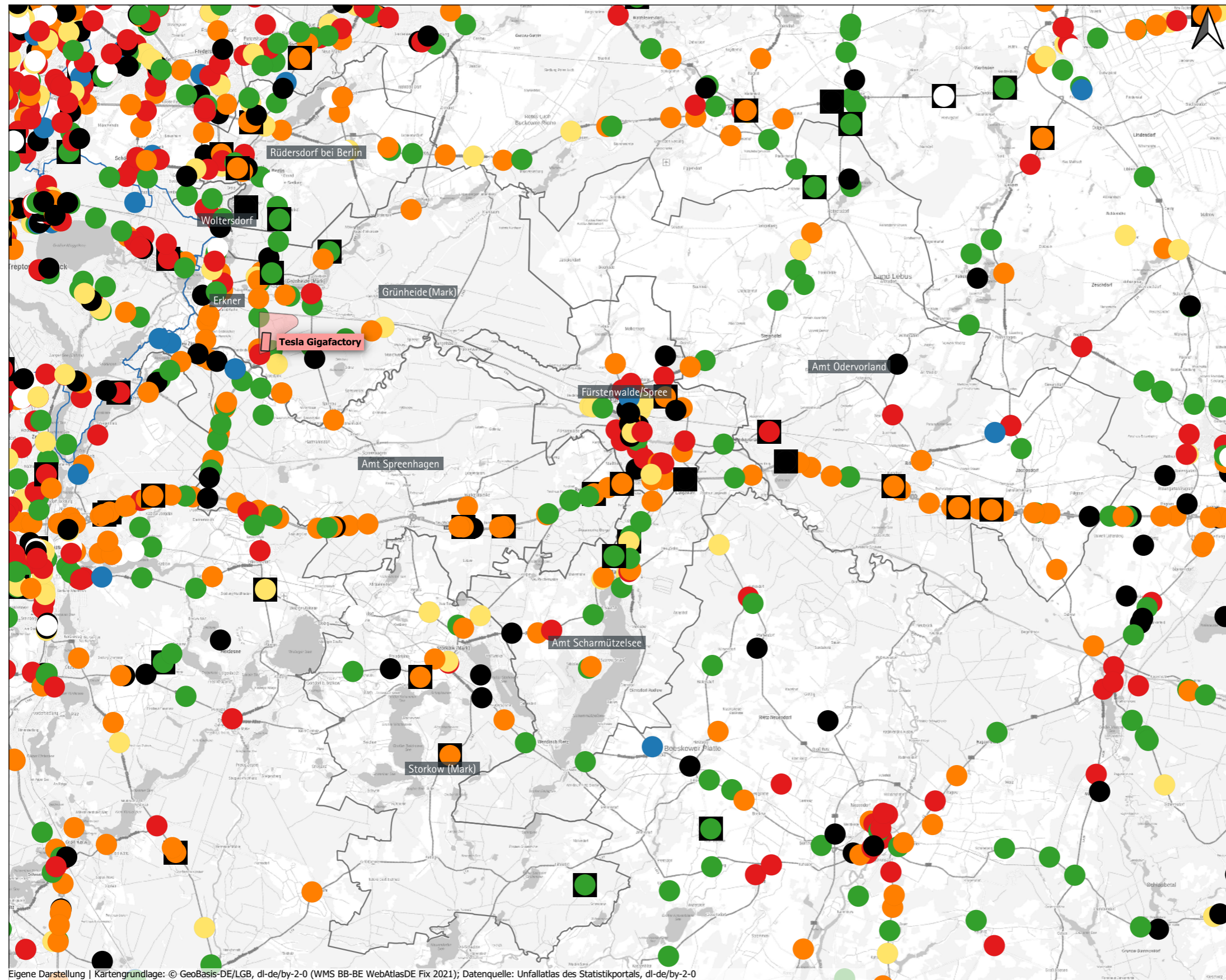


Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: © Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, dl-de/by-2-0

Anlage 55 Bestandsanalyse | Verkehrsstärken 2019 Woltersdorf



Anlage 56 Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020



Legende
Alle Unfälle zwischen 2018-2020

Unfalltypen

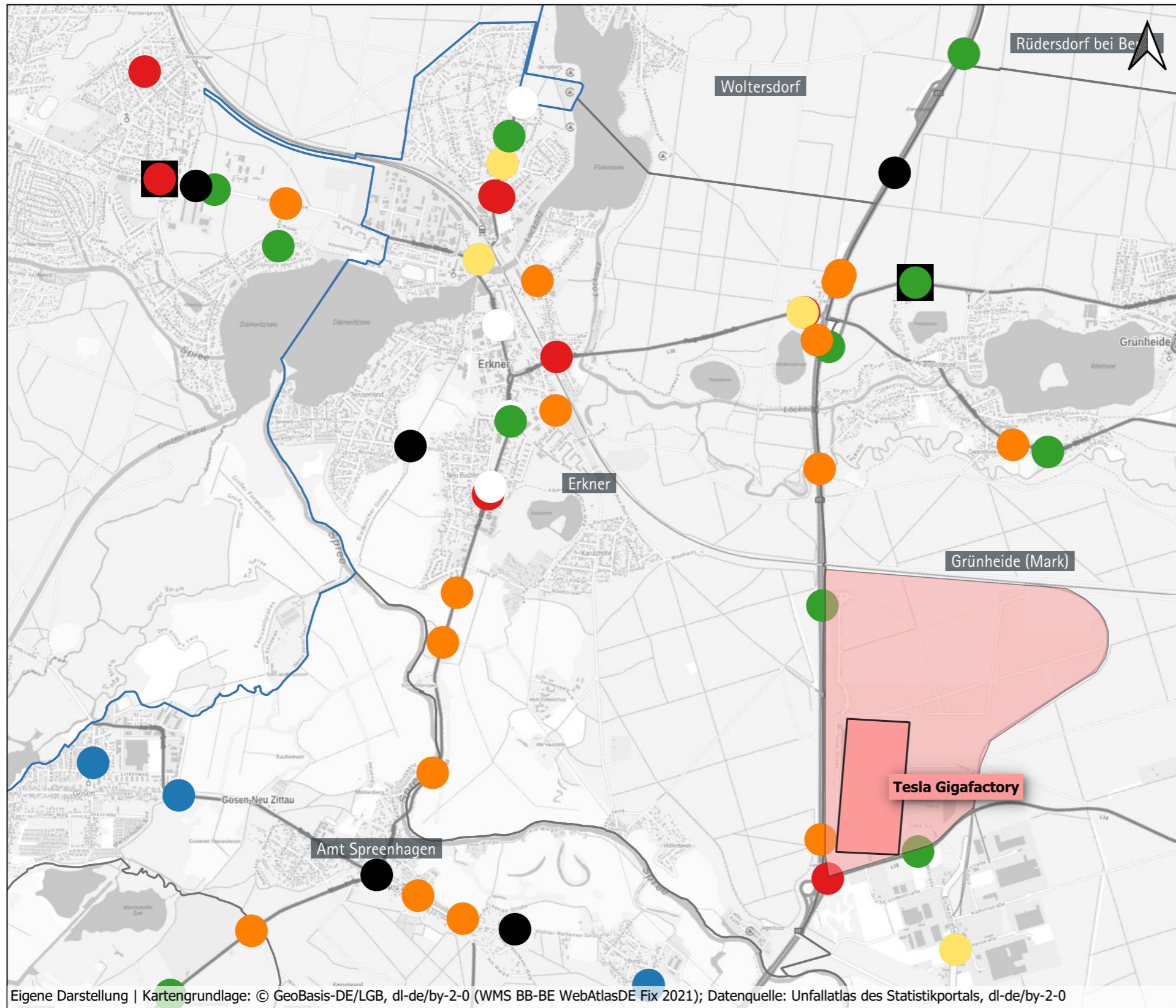
- Unfalltyp 1 - Fahrnfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten

0 5 10 km

Anlage 57 Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Erkner



Legende

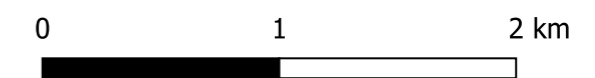
Unfälle zwischen 2018-2020

Unfalltypen

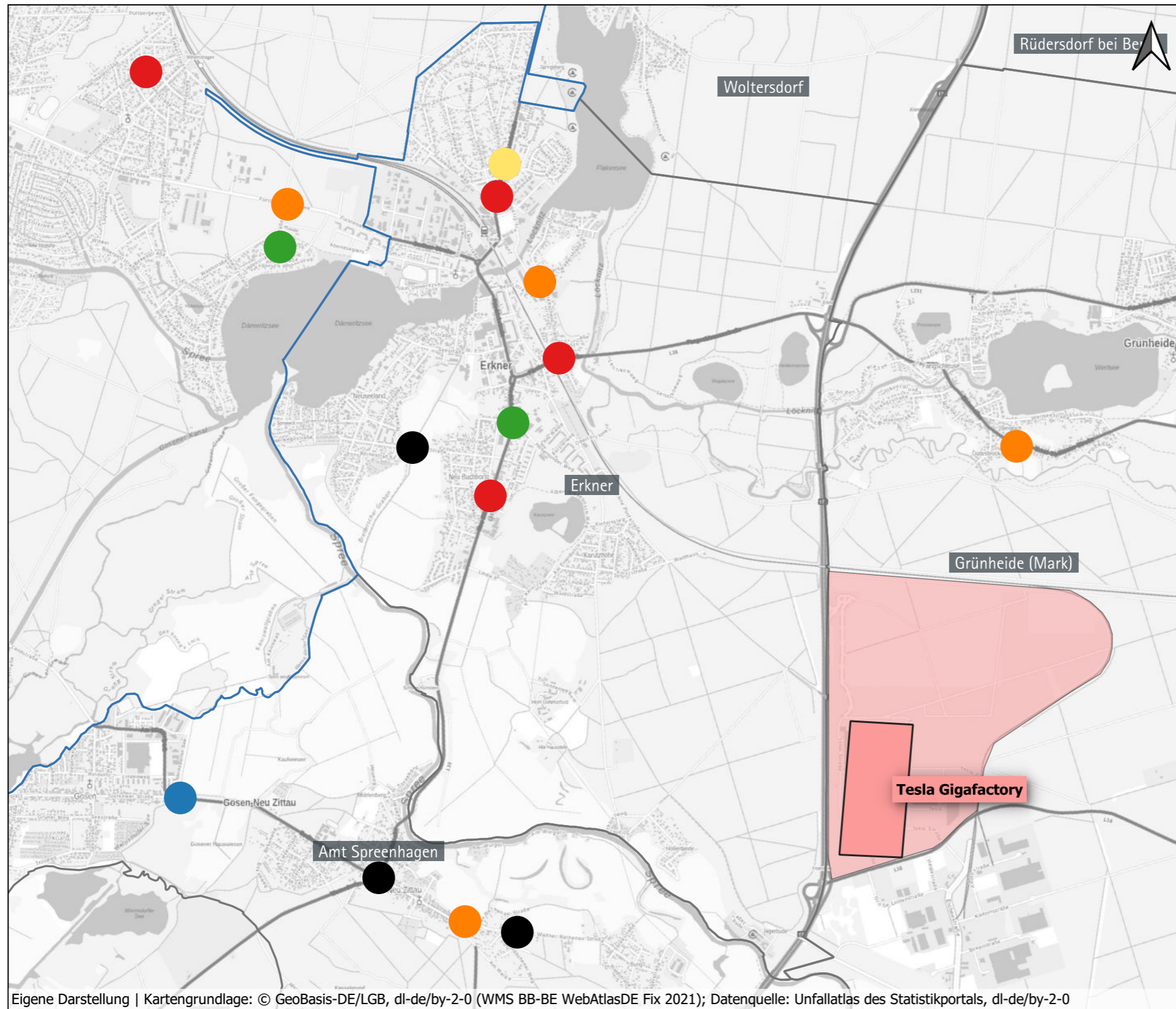
- Unfalltyp 1 - Fahr Unfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten

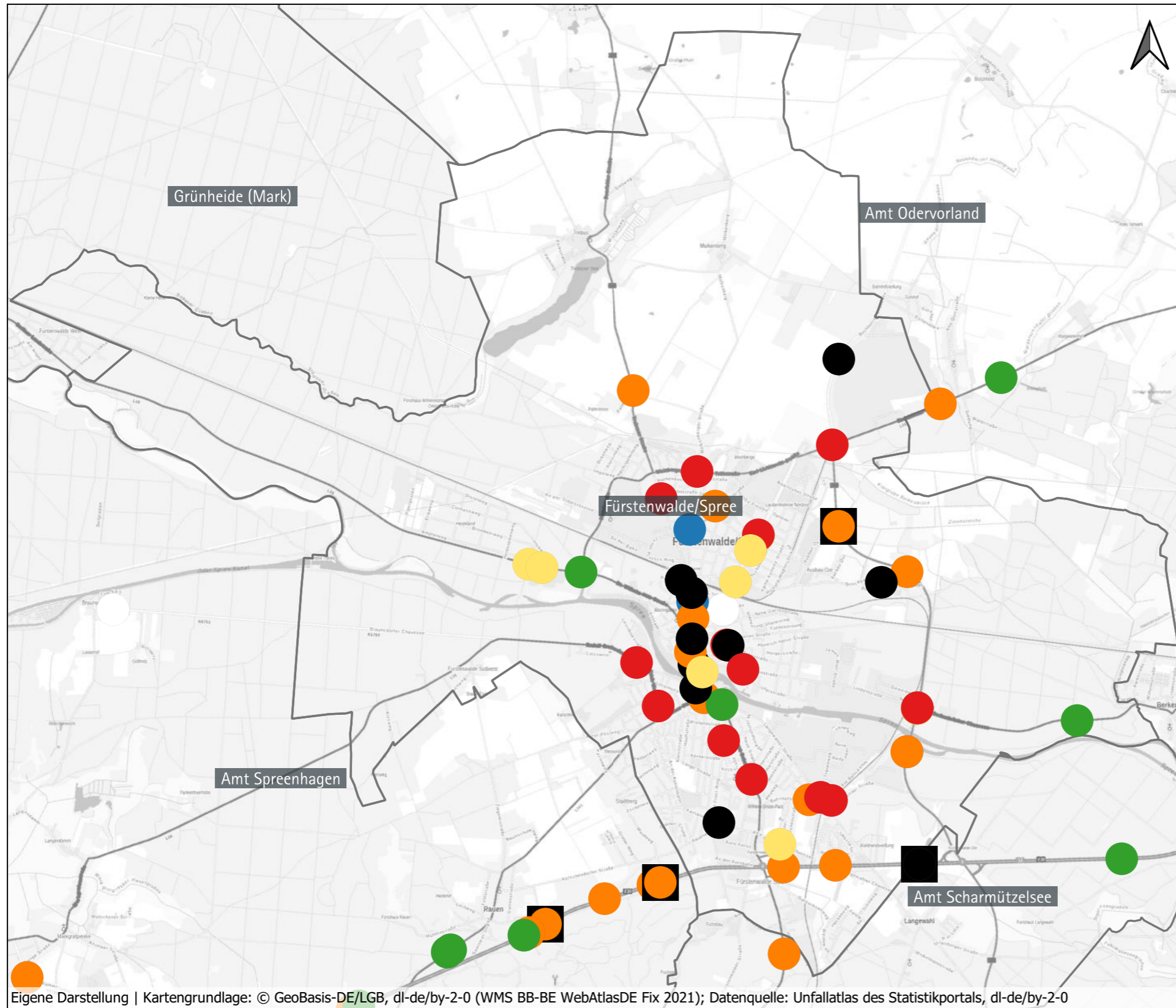


Anlage 58 Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Erkner



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Unfallatlas des Statistikportals, dl-de/by-2-0

Anlage 59 Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Fürstenwalde / Spree



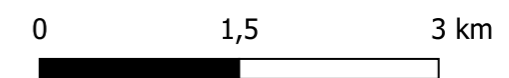
Legende
Unfälle zwischen 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahrnfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

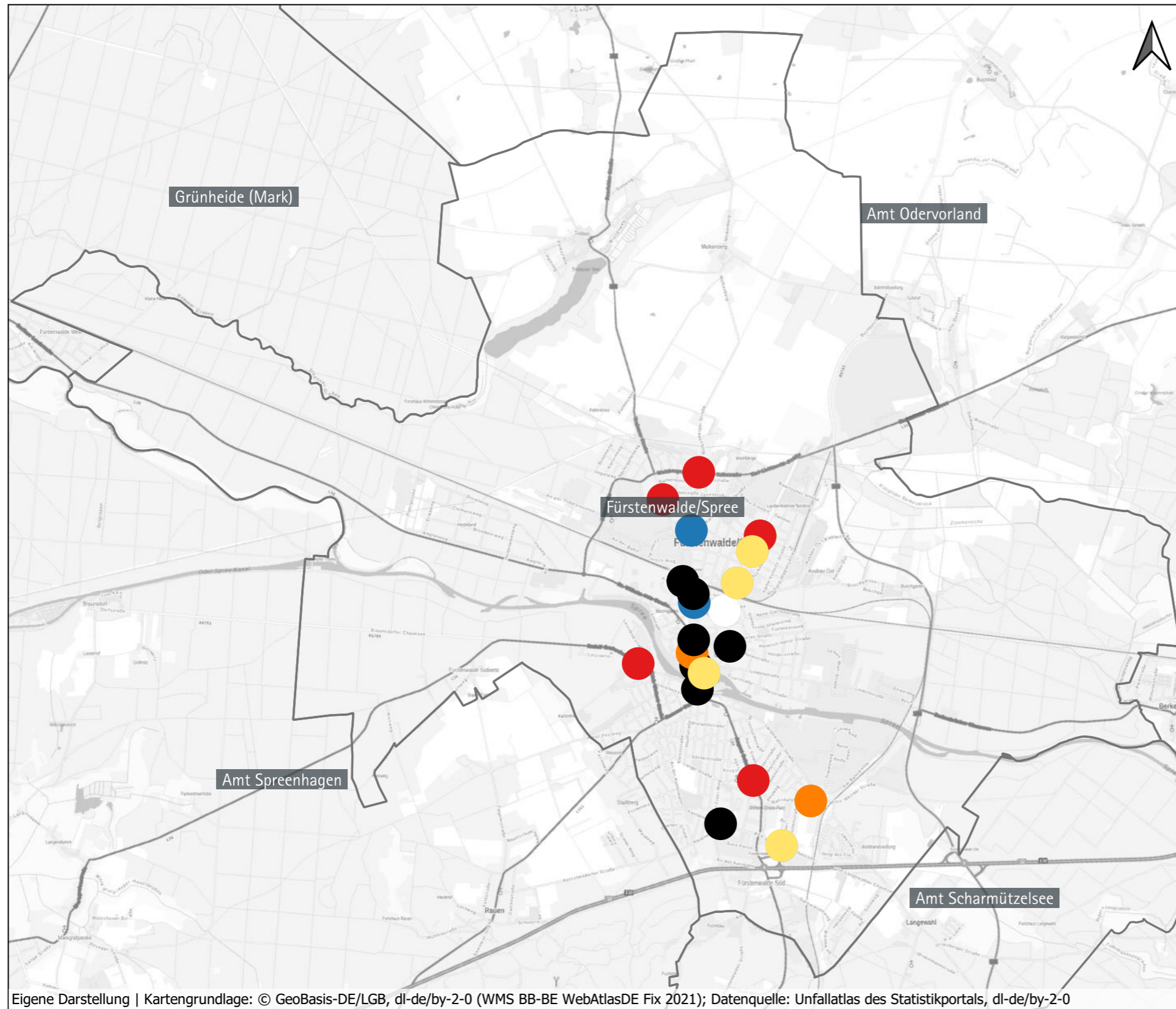
Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Unfallatlas des Statistikportals, dl-de/by-2-0

Anlage 60 Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Fürstenwalde / Spree



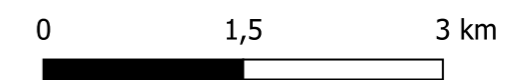
Legende
Unfälle mit Radbeteiligung 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahr Unfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

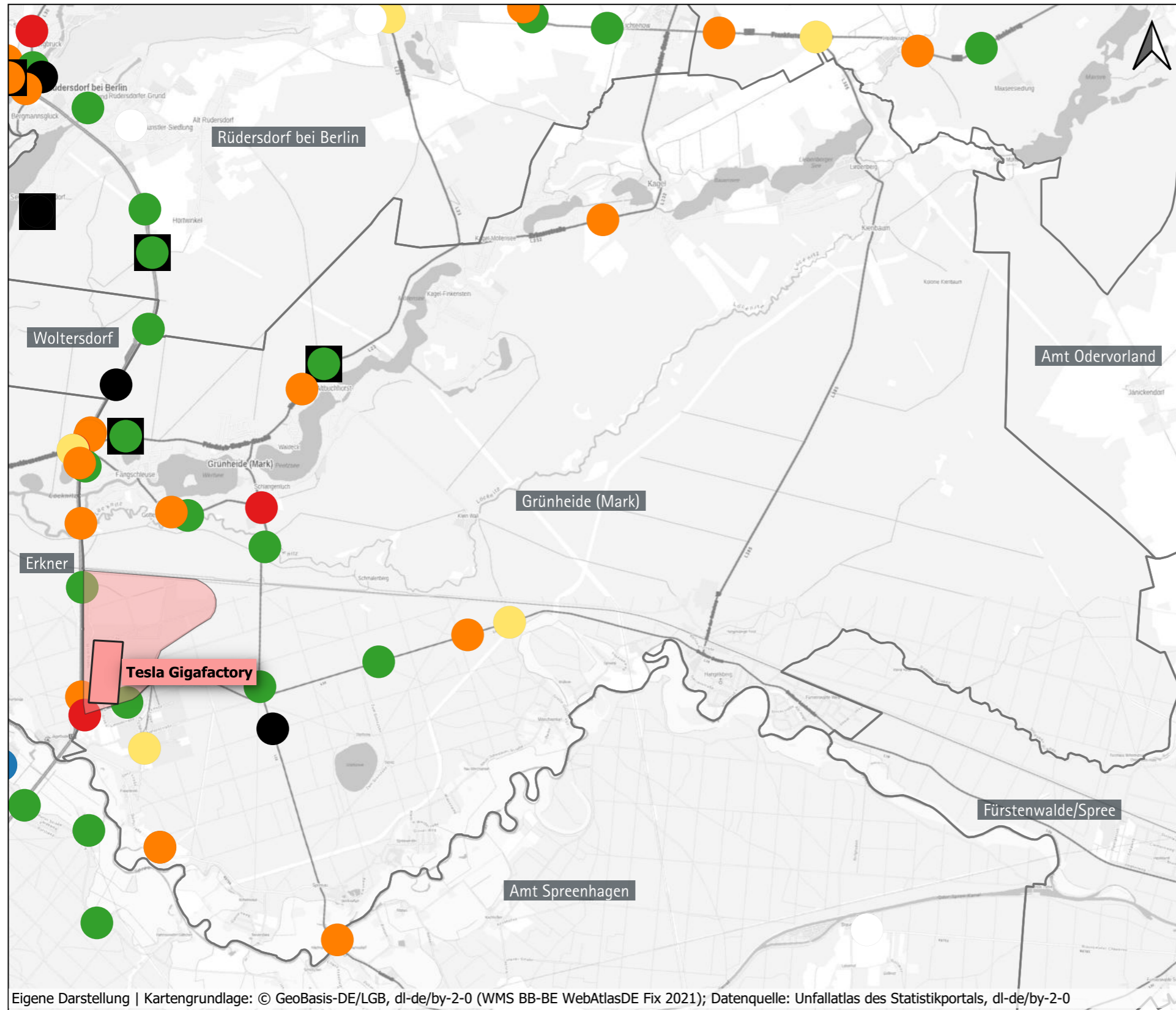
Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Unfallatlas des Statistikportals, dl-de/by-2-0

Anlage 61 Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Grünheide (Mark)



Legende

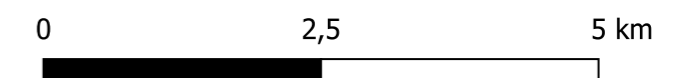
Unfälle zwischen 2018-2020

Unfalltypen

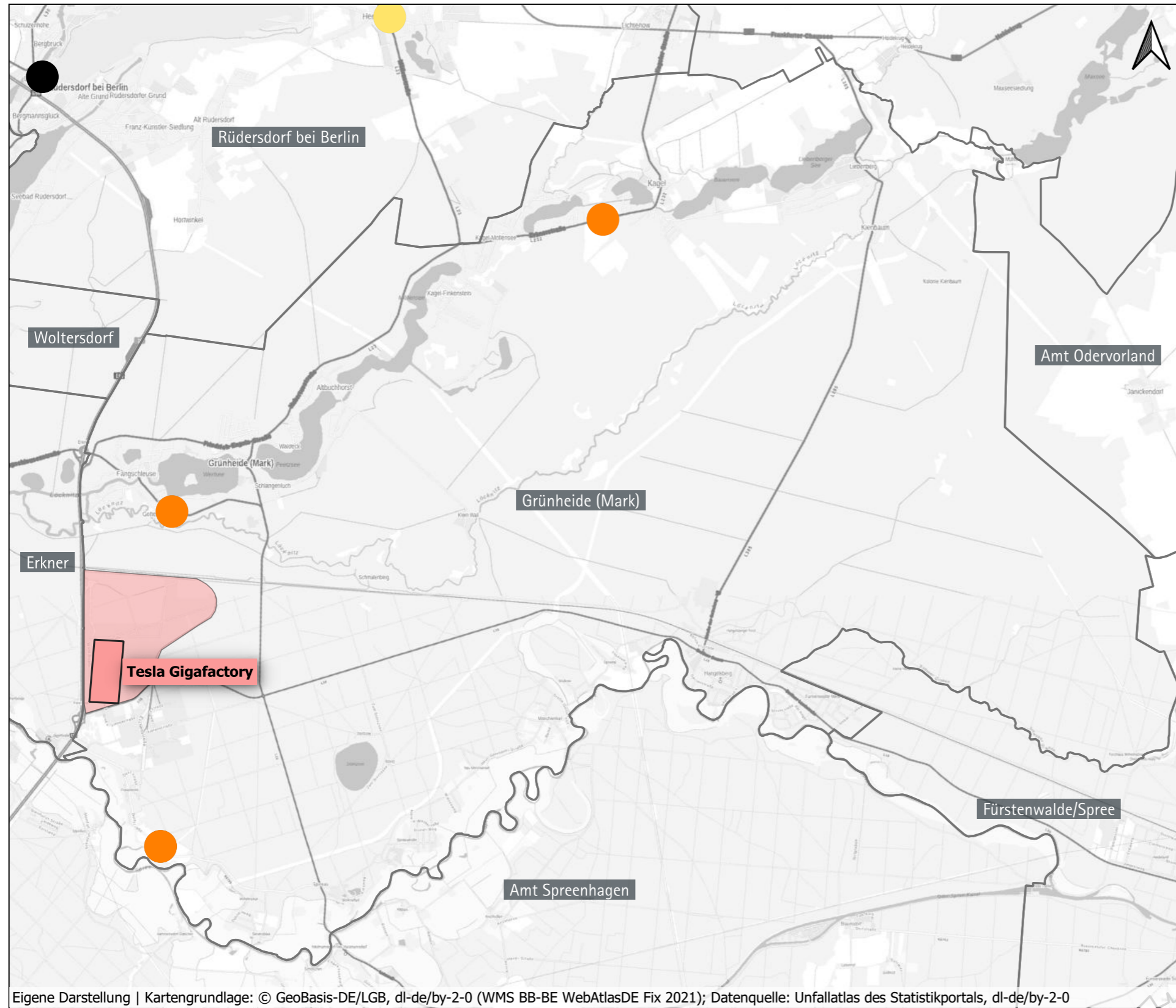
- Unfalltyp 1 - Fahr Unfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten



Anlage 62 Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Grünheide (Mark)



Legende

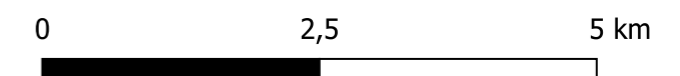
Unfälle mit Radbeteiligung 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahrnfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

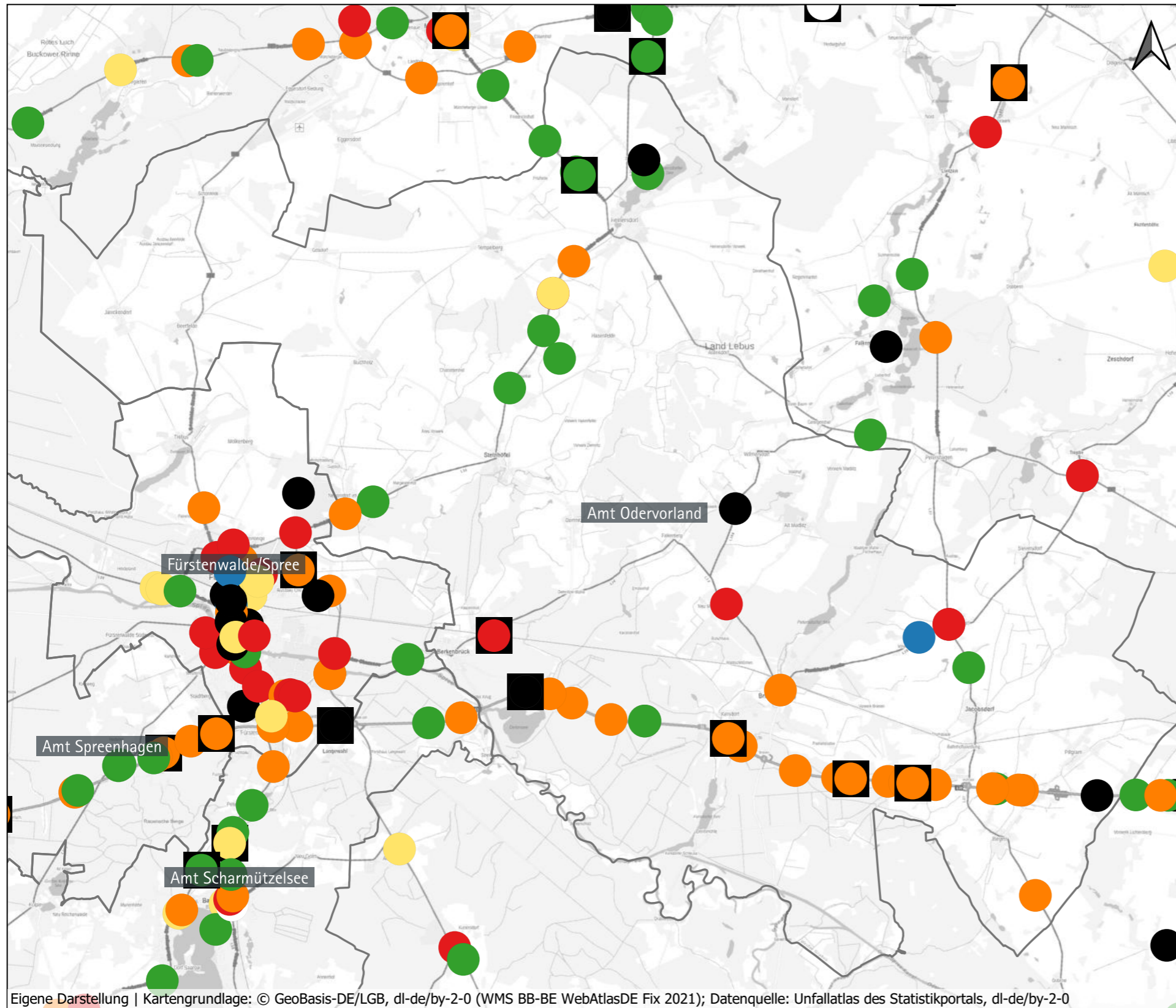
Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Unfallatlas des Statistikportals, dl-de/by-2-0

Anlage 63 Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Amt Odervorland



Legende
Unfälle zwischen 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahrnfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

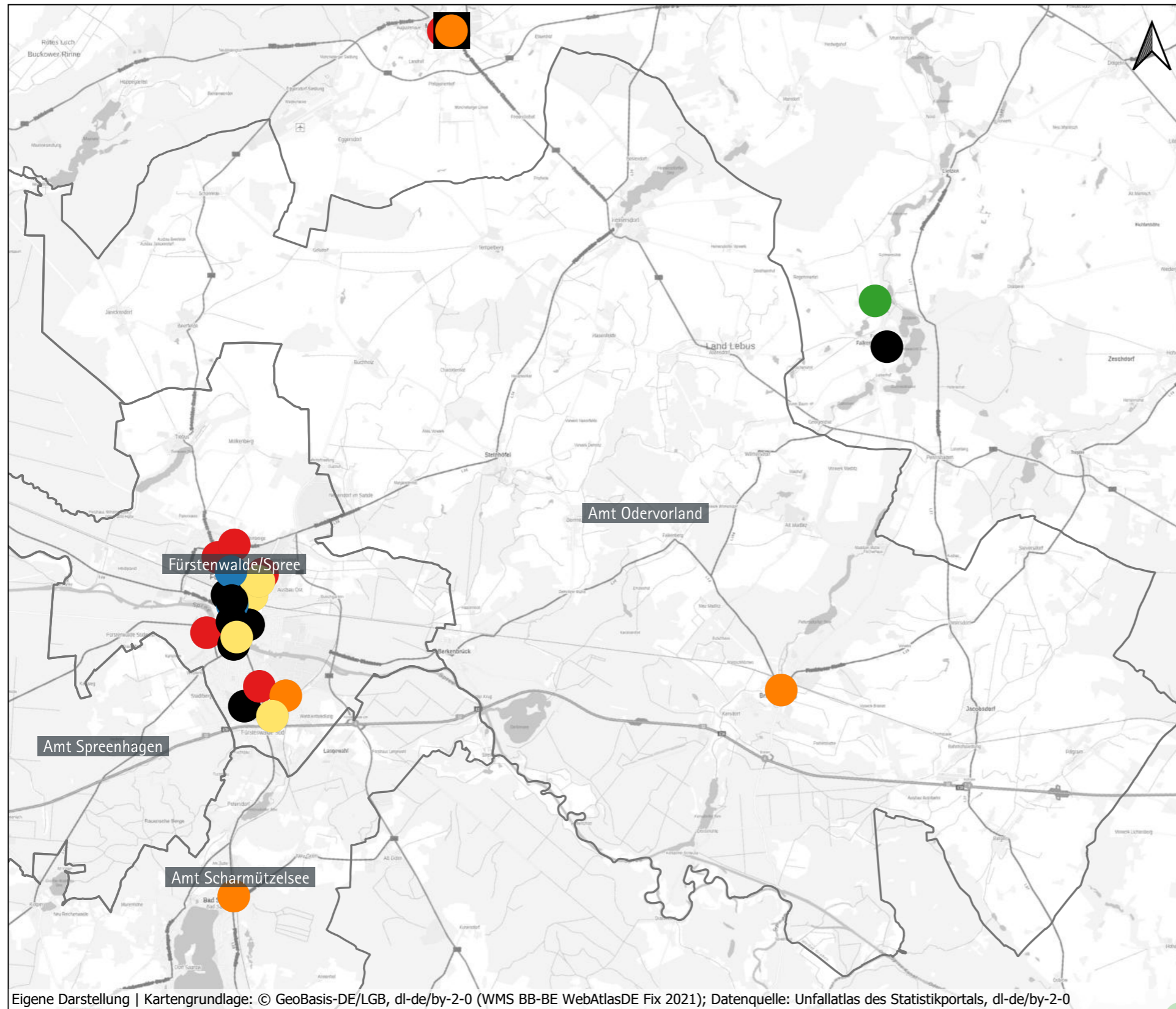
Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten

0 2,5 5 km



Anlage 64 Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Amt Odervorland



Legende

Unfälle mit Radbeteiligung 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahrnfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

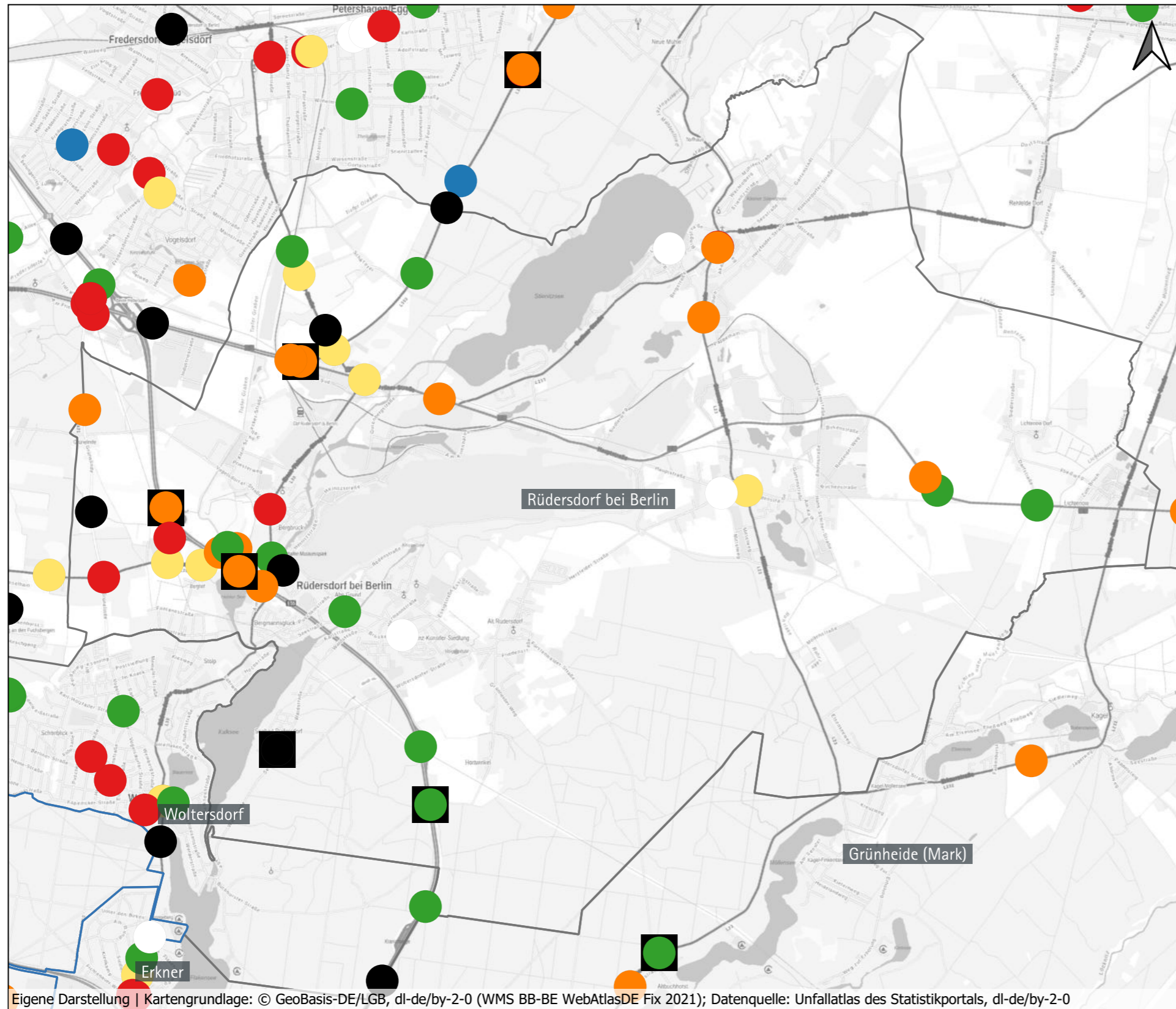
Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten

0 2,5 5 km



Anlage 65 Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Rüdersdorf bei Berlin



Legende
Unfälle zwischen 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahr Unfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

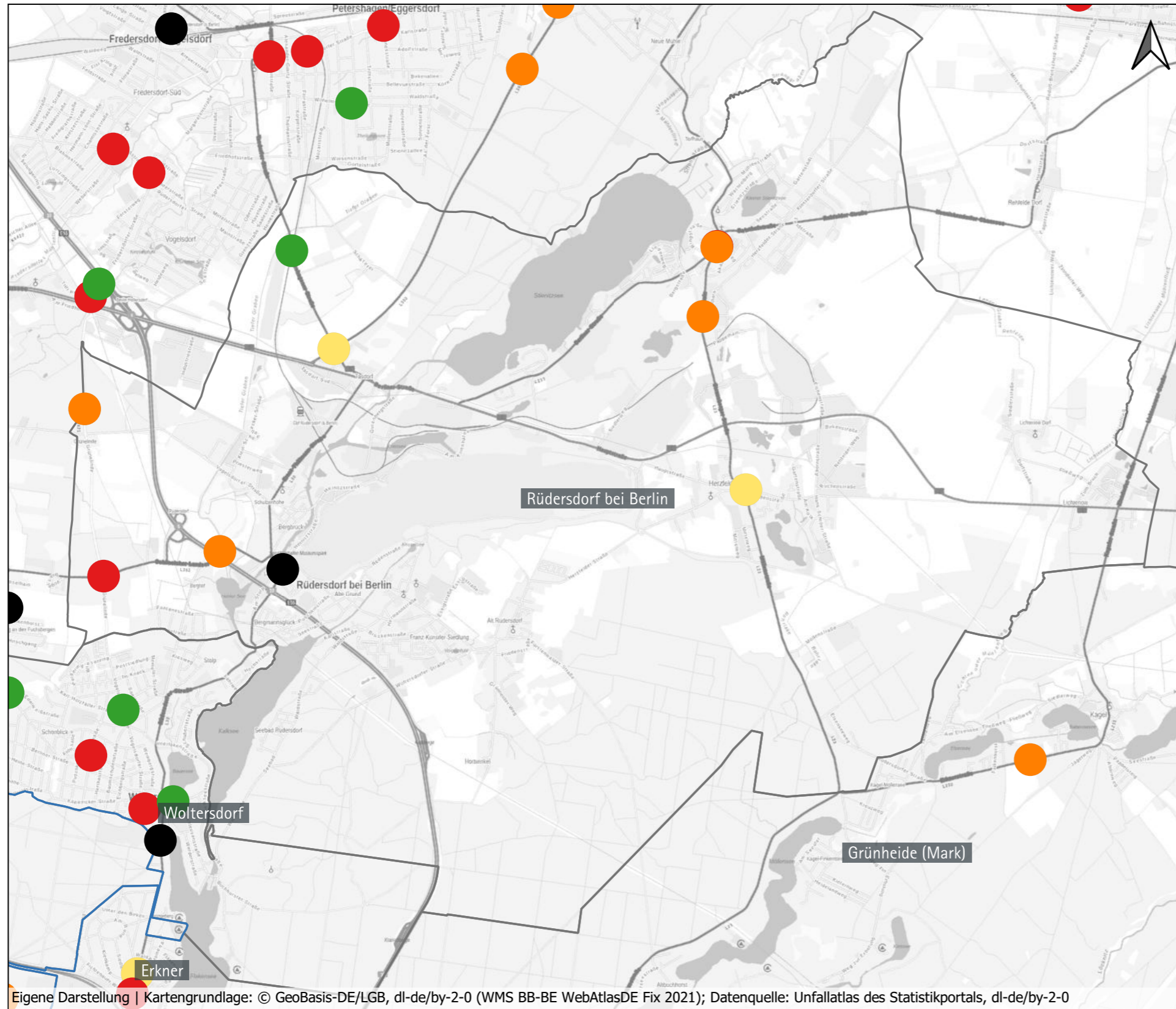
Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten

0 2 4 km

Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Unfallatlas des Statistikportals, dl-de/by-2-0

Anlage 66 Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Rüdersdorf bei Berlin



Legende

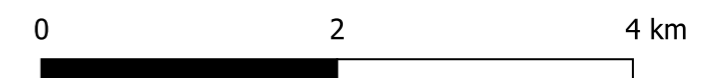
Unfälle mit Radbeteiligung 2018-2020

Unfalltypen

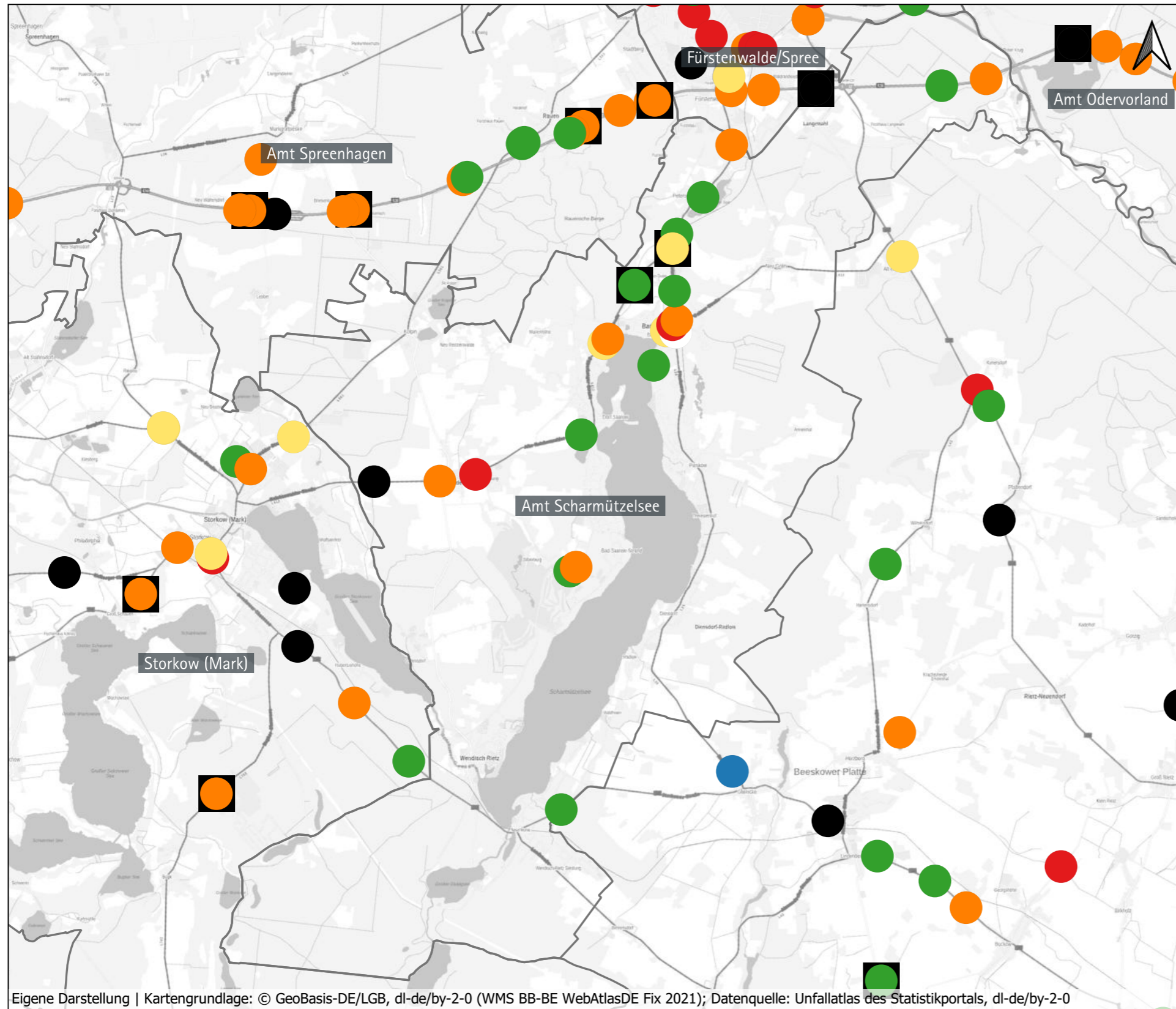
- Unfalltyp 1 - Fahrnfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten



Anlage 67 Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Amt Scharmützelsee



Legende

Unfälle zwischen 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahrtenfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

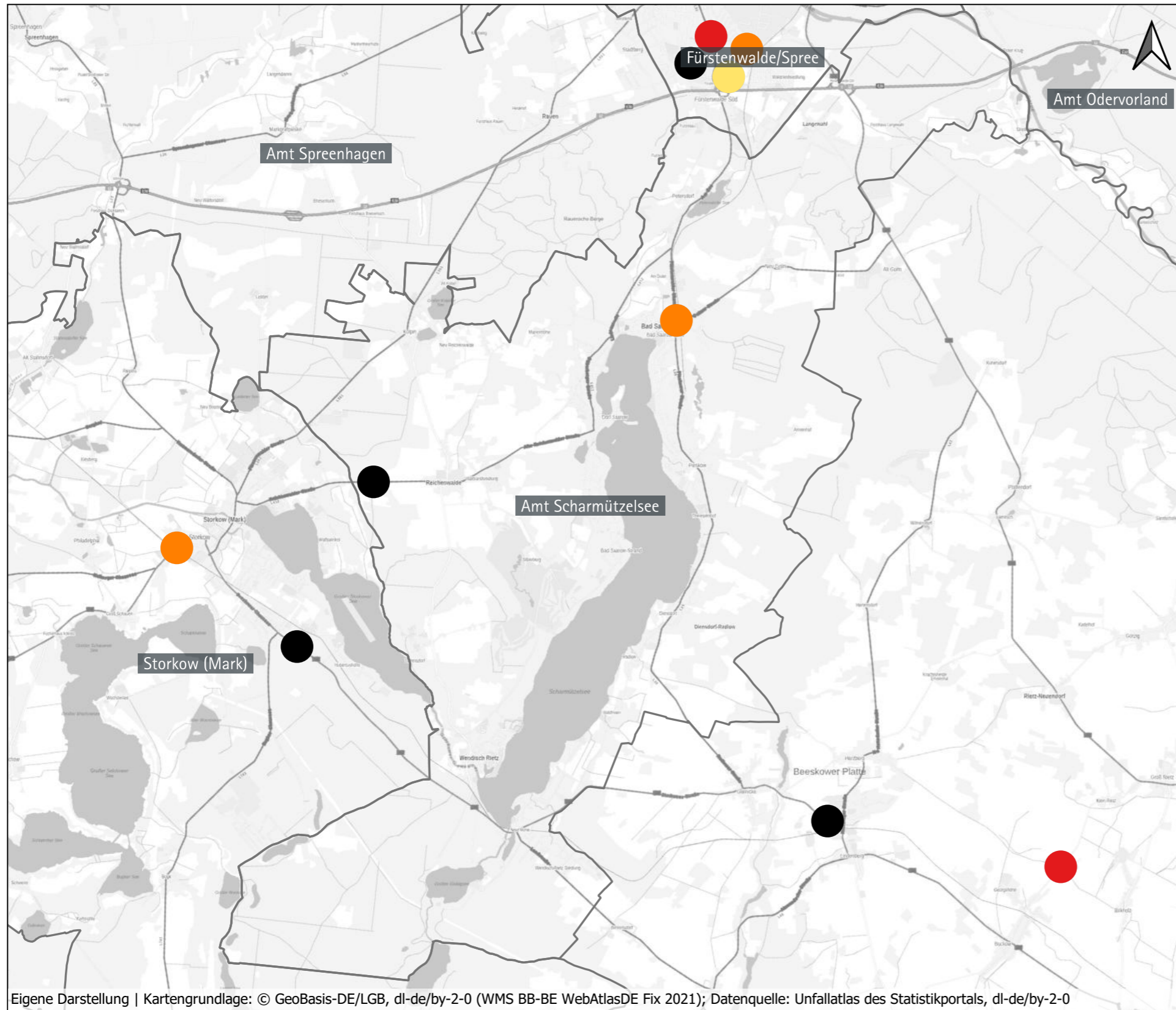
Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten

0 2,5 5 km



Anlage 68 Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Amt Scharmützelsee



Legende

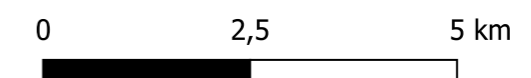
Unfälle mit Radbeteiligung 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahrnfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

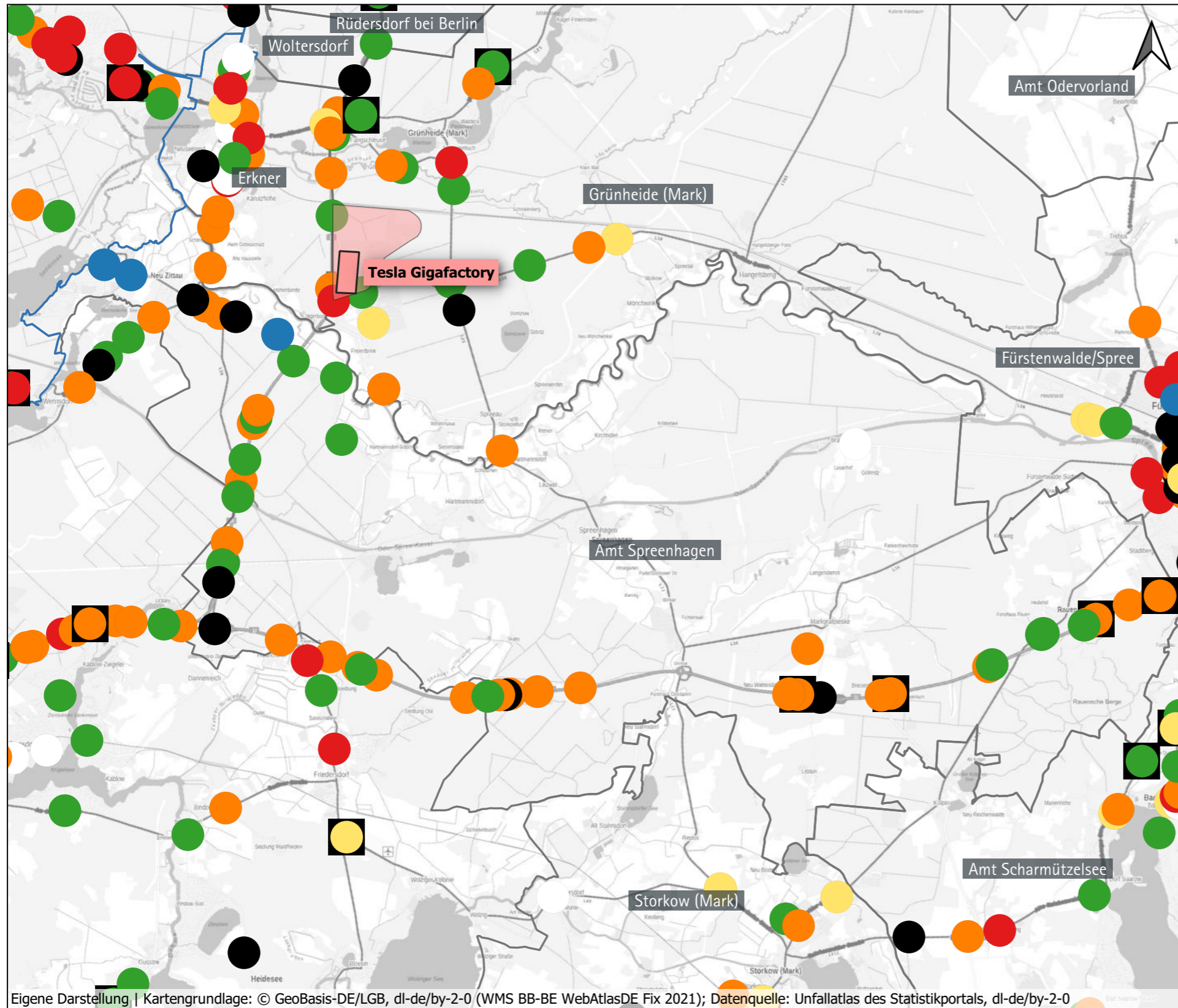
Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Unfallatlas des Statistikportals, dl-de/by-2-0

Anlage 69 Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Amt Spreenhagen



Legende

Unfälle zwischen 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahrnfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

Unfallkategorien

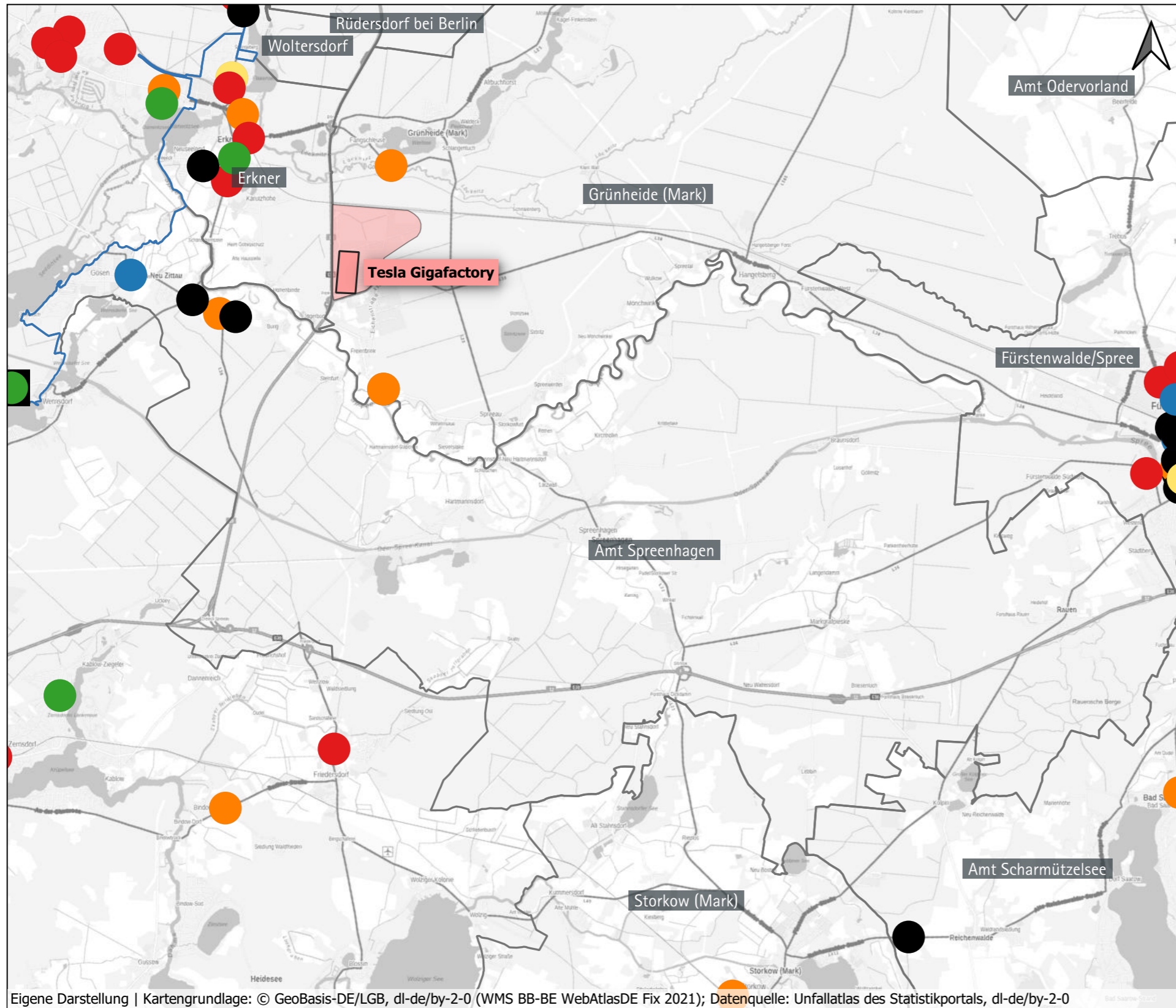
- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten

0 2,5 5 km



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Unfallatlas des Statistikportals, dl-de/by-2-0

Anlage 70 Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Amt Spreenhagen



Legende

Unfälle mit Radbeteiligung 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahrnfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

Unfallkategorien

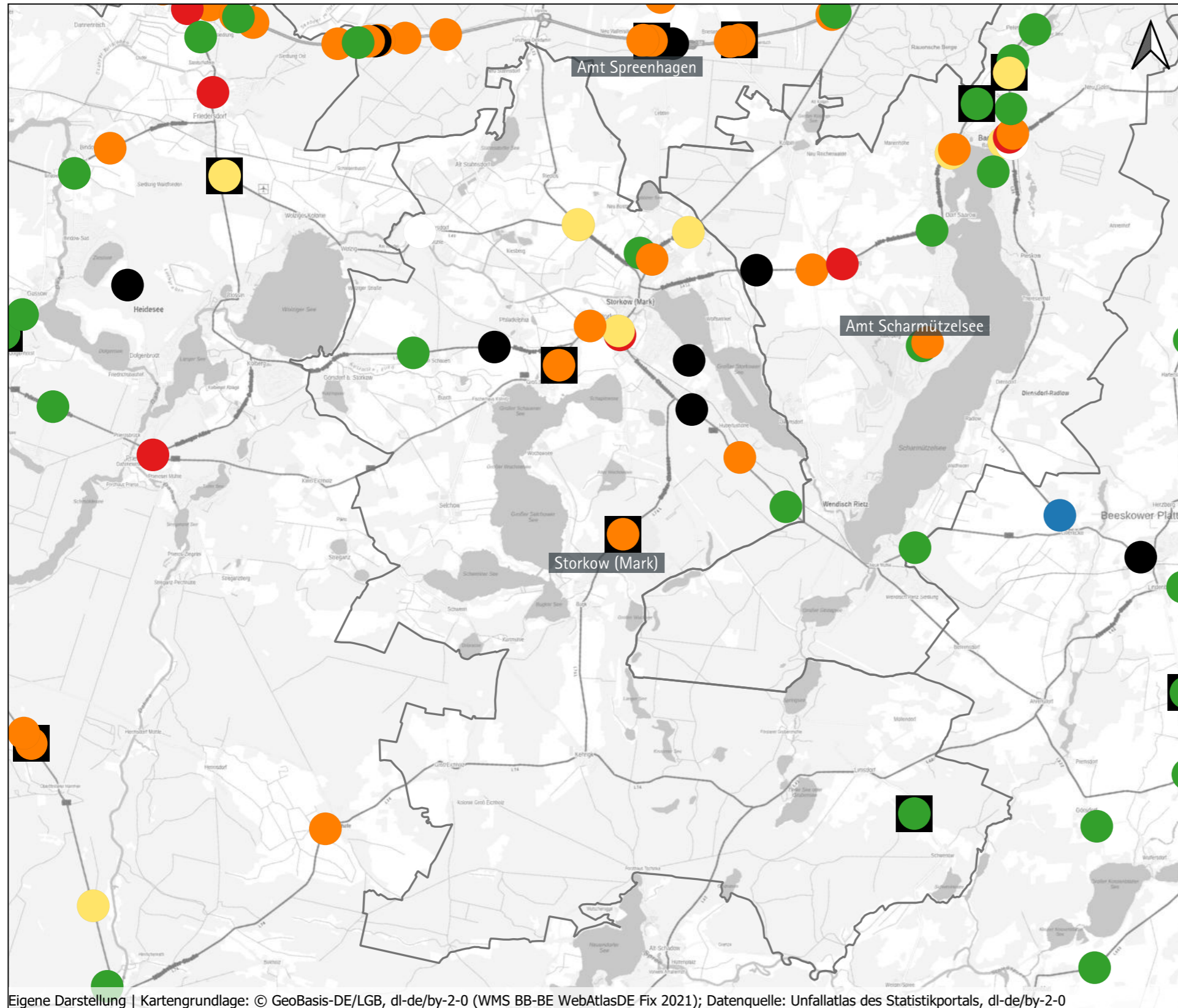
- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten

0 2,5 5 km



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Unfallatlas des Statistikportals, dl-de/by-2-0

Anlage 71 Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Storkow (Mark)



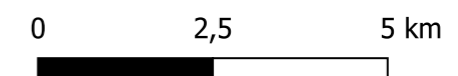
Legende
Unfälle zwischen 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahrerunfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

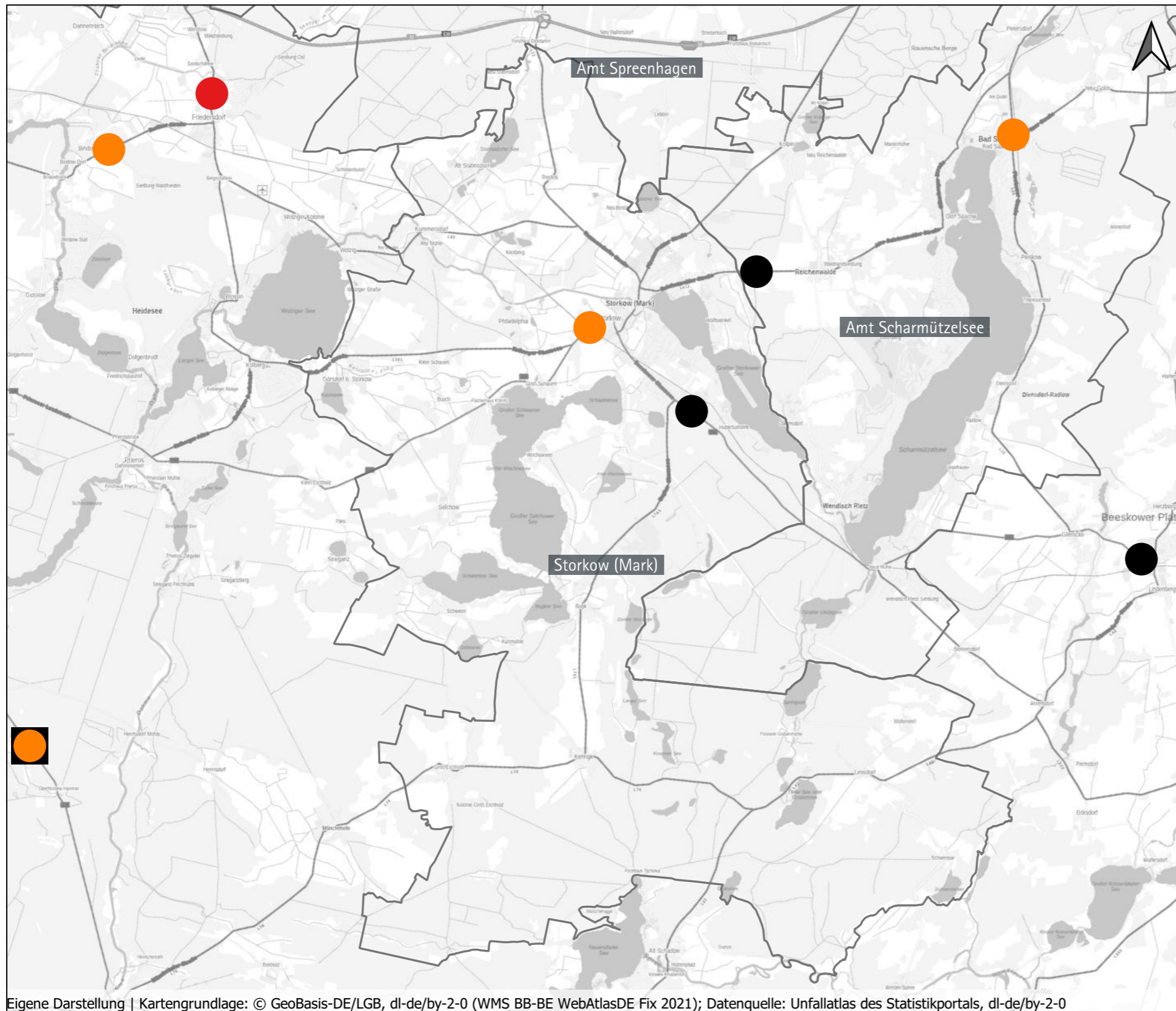
Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Unfallatlas des Statistikportals, dl-de/by-2-0

Anlage 72 Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Storkow (Mark)



Legende

Unfälle mit Radbeteiligung 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahr Unfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

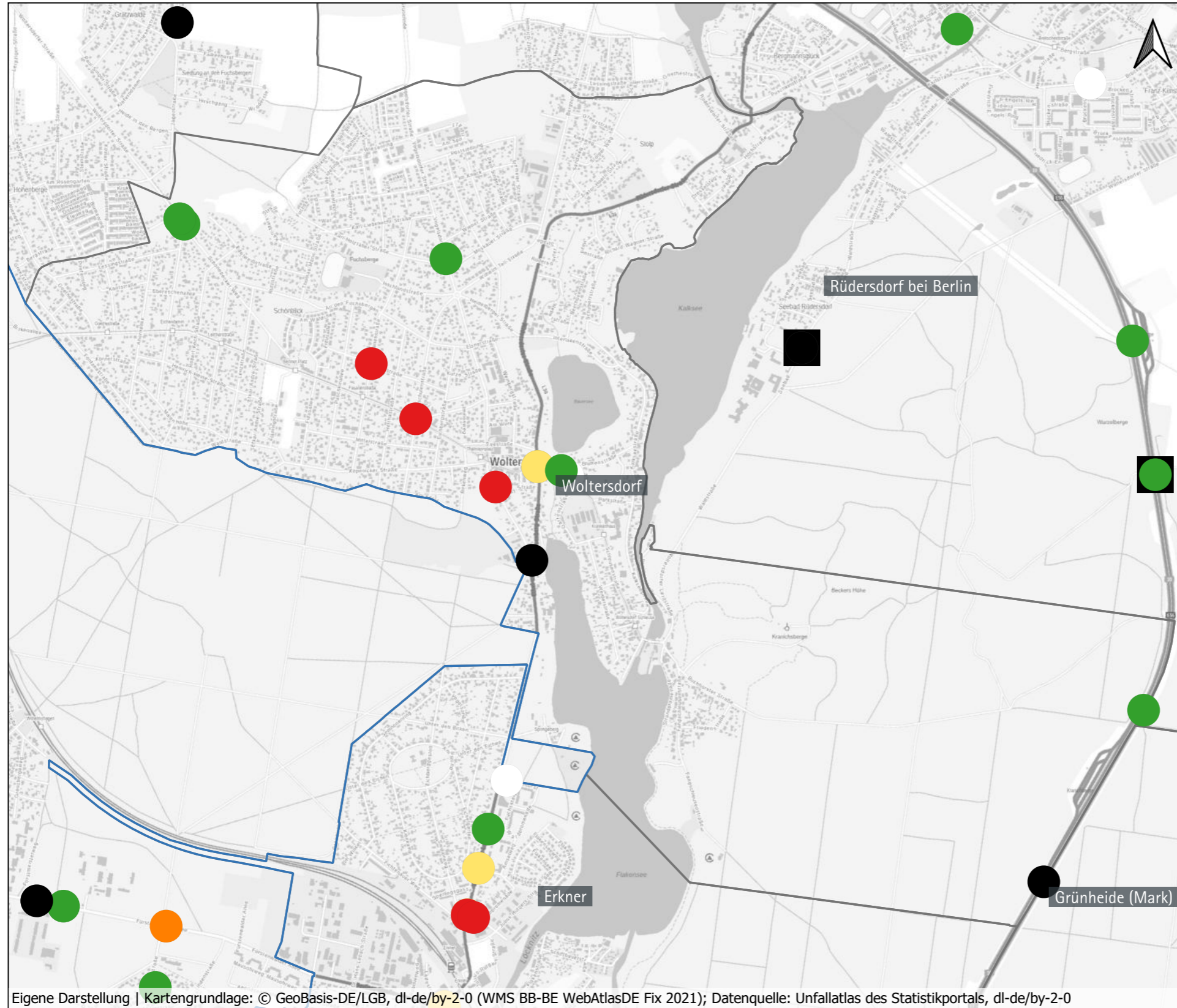
Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten

0 2,5 5 km

Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Unfallatlas des Statistikportals, dl-de/by-2-0

Anlage 73 Bestandsanalyse | Alle Unfälle 2018 - 2020 Woltersdorf



Legende
Alle Unfälle zwischen 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahr Unfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

Unfallkategorien

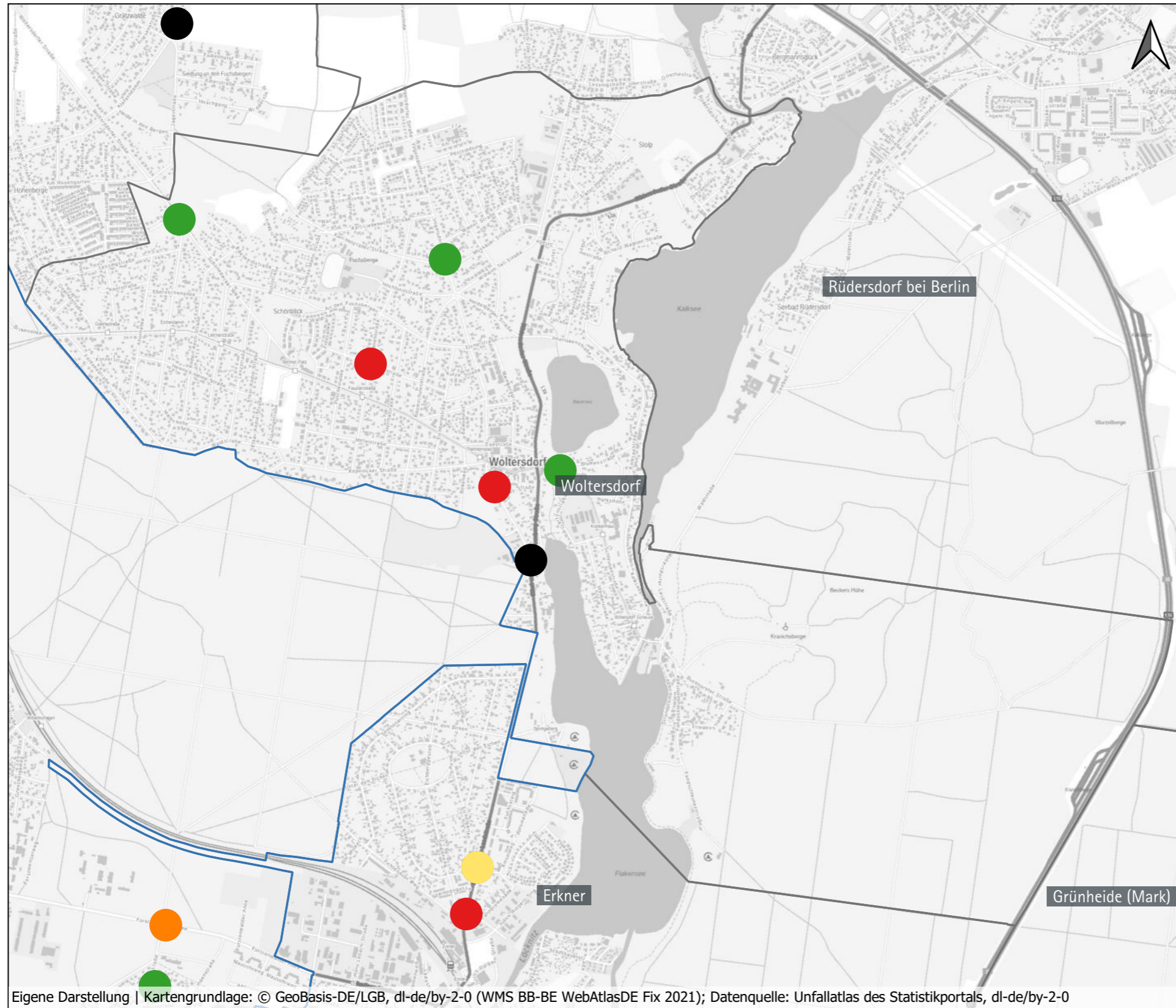
- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten

0 0,5 1 km



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: Unfallatlas des Statistikportals, dl-de/by-2-0

Anlage 74 Bestandsanalyse | Radunfälle 2018 - 2020 Woltersdorf



Legende
Unfälle mit Radbeteiligung 2018-2020

Unfalltypen

- Unfalltyp 1 - Fahrnfall
- Unfalltyp 2 - Abbiege-Unfall
- Unfalltyp 3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- Unfalltyp 4 - Überschreiten-Unfall
- Unfalltyp 5 - Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfalltyp 6 - Unfall im Längsverkehr
- Unfalltyp 7 - Sonstiger Unfall

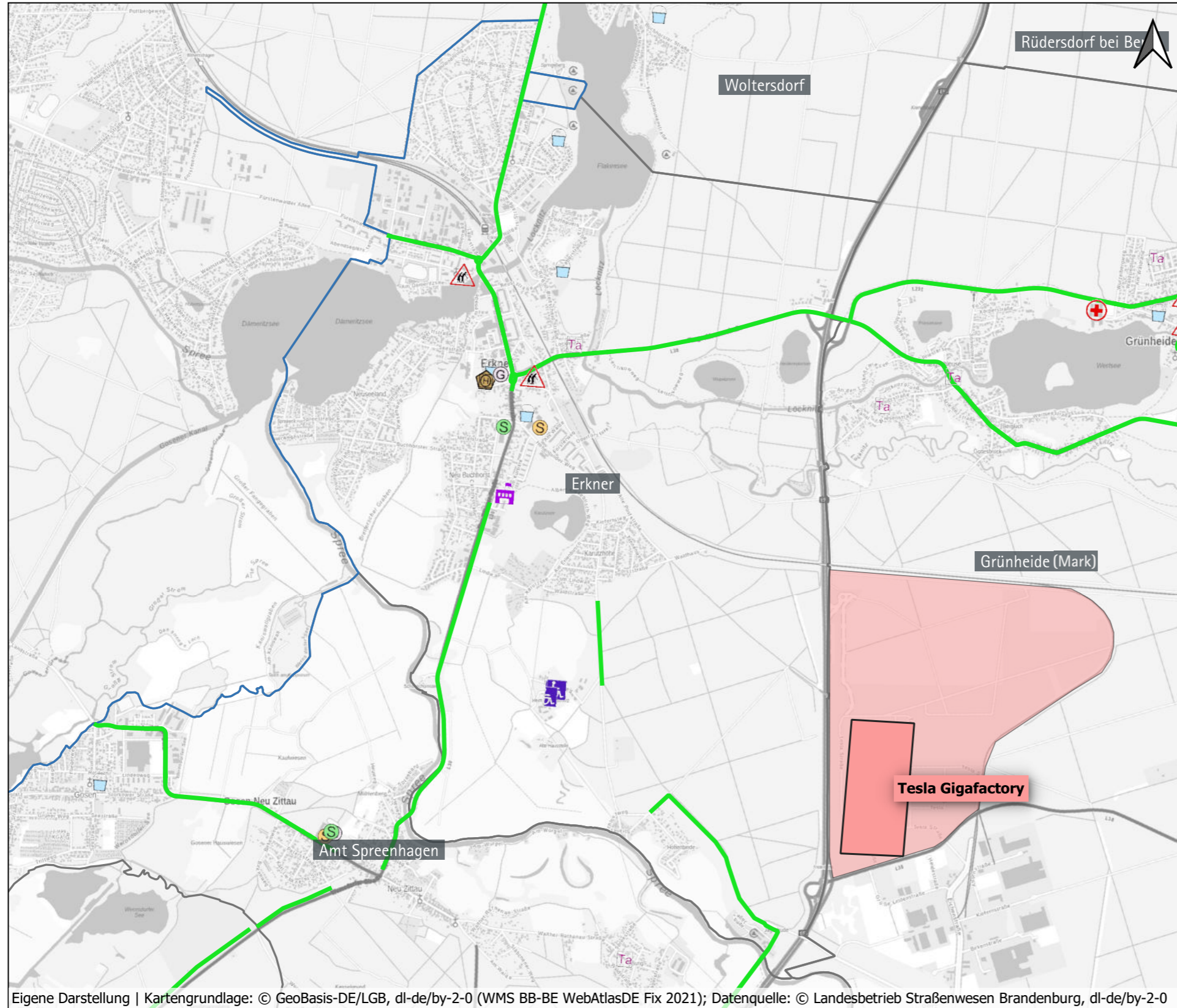
Unfallkategorien

- Unfallkategorie 1 - Unfall mit Getöteten
- Unfallkategorie 2 - Unfall mit Schwerverletzten

0 0,5 1 km

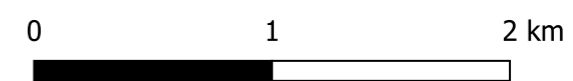


Anlage 75 Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Erkner



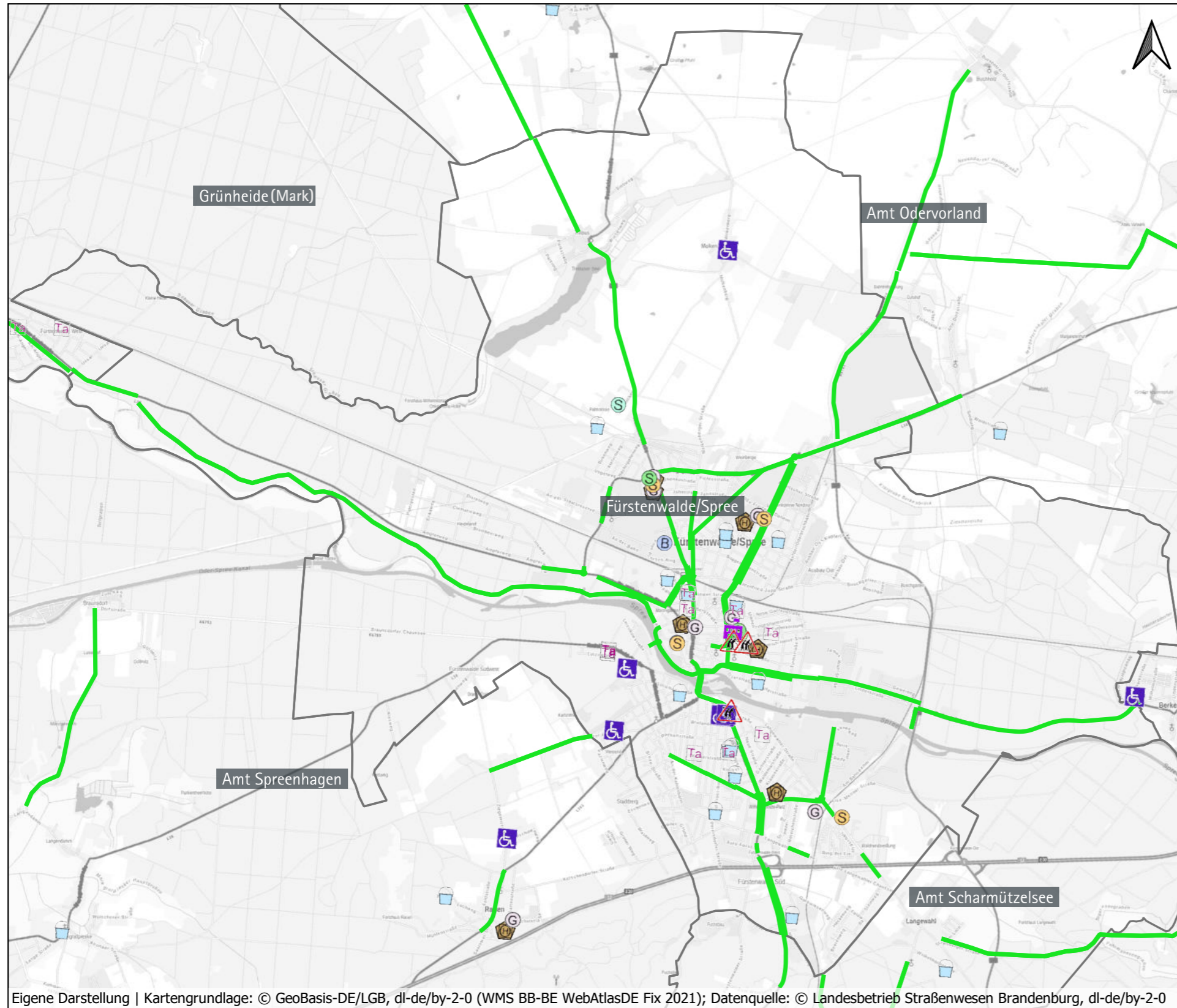
Legende
Soziale Infrastruktur und Bildung

- Rettungseinrichtungen**
- Krankenhäuser
 - Rettungswachen
- Betreuungseinrichtungen**
- Behindertenheime
 - Pflegeheime
- Kinderbetreuungseinrichtungen**
- Tagespflege Kinder
 - Hort
 - Kindertagesstätte
- Schulen**
- Grundschule
 - Grund- und Oberschule
 - Oberschule
 - Gesamtschule
 - Gymnasium
 - Allgemeine Förderschule
 - Förderschule geistig Behinderte
 - Berufsfachschule
 - Oberstufenzentrum
 - Volkshochschule
- Radverkehrsanlagen**
- Radverkehrsanlagen (an Gemeindestraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen, Bundesstraßen und solitärgeführte Radverkehrsanlagen)



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: © Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, dl-de/by-2-0

Anlage 76 Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Fürstenwalde / Spree



Legende
Soziale Infrastruktur und Bildung

Rettungseinrichtungen

⊕ Krankenhäuser

🚒 Rettungswachen

Betreuungseinrichtungen

♿ Behindertenheime

⚠️ Pflegeheime

Kinderbetreuungseinrichtungen

👶 Tagespflege Kinder

🏠 Hort

🏫 Kindertagesstätte

Schulen

ⓐ Grundschule

ⓑ Grund- und Oberschule

ⓒ Oberschule

ⓓ Gesamtschule

ⓔ Gymnasium

ⓕ Allgemeine Förderschule

ⓖ Förderschule geistig Behinderte

ⓓ Berufsfachschule

ⓔ Oberstufenzentrum

ⓕ Volkshochschule

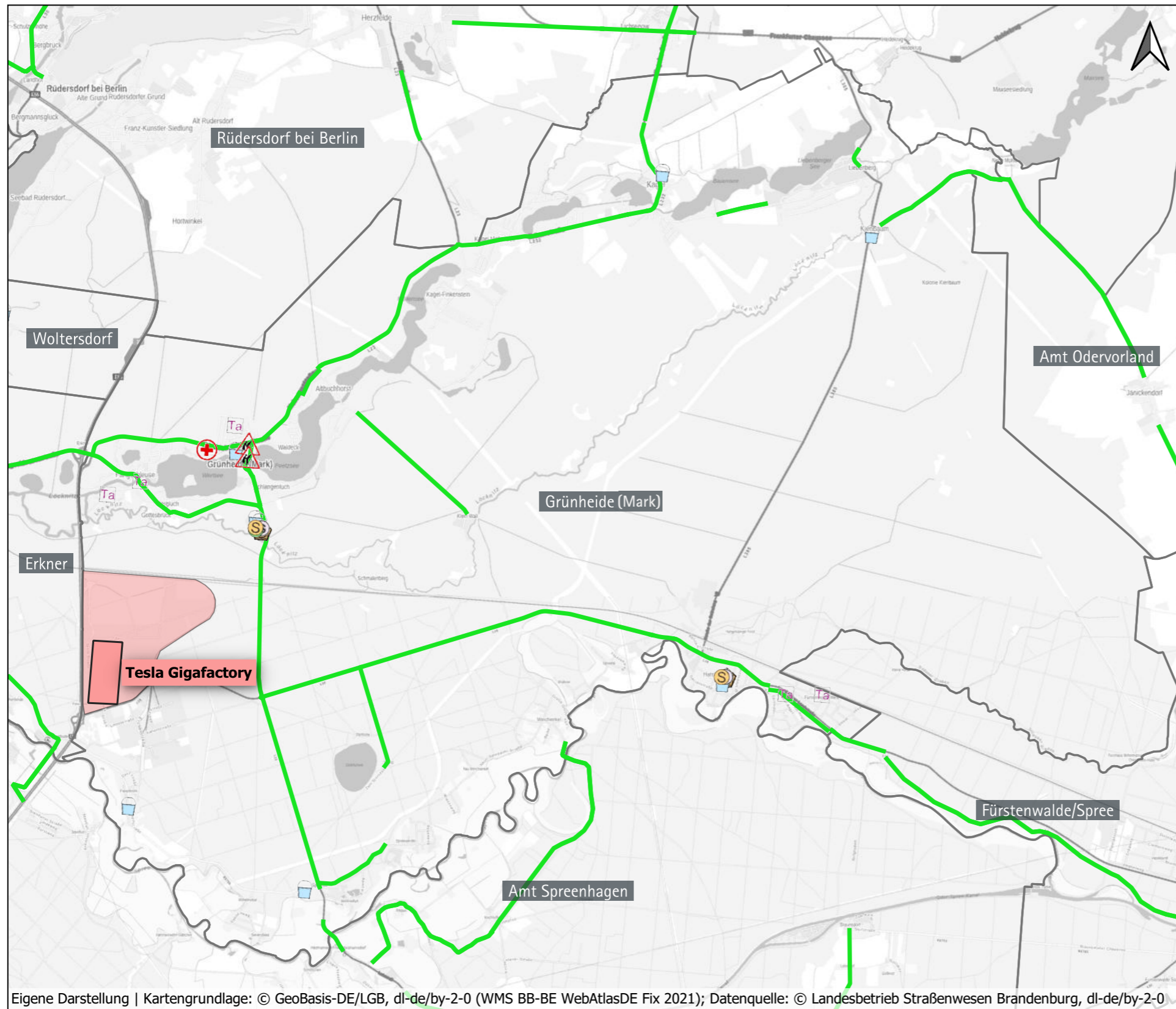
Radverkehrsanlagen

— Radverkehrsanlagen
(an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
Kreisstraßen, Bundesstraßen und
solitärgeführte Radverkehrsanlagen)

0 1,5 3 km

Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: © Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, dl-de/by-2-0

Anlage 77 Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Grünheide (Mark)



Legende
Soziale Infrastruktur und Bildung

Rettungseinrichtungen

- Krankenhäuser
- Rettungswachen

Betreuungseinrichtungen

- Behindertenheime
- Pflegeheime

Kinderbetreuungseinrichtungen

- Tagespflege Kinder
- Hort
- Kindertagesstätte

Schulen

- Grundschule
- Grund- und Oberschule
- Oberschule
- Gesamtschule
- Gymnasium
- Allgemeine Förderschule
- Förderschule geistig Behinderte
- Berufsfachschule
- Oberstufenzentrum
- Volkshochschule

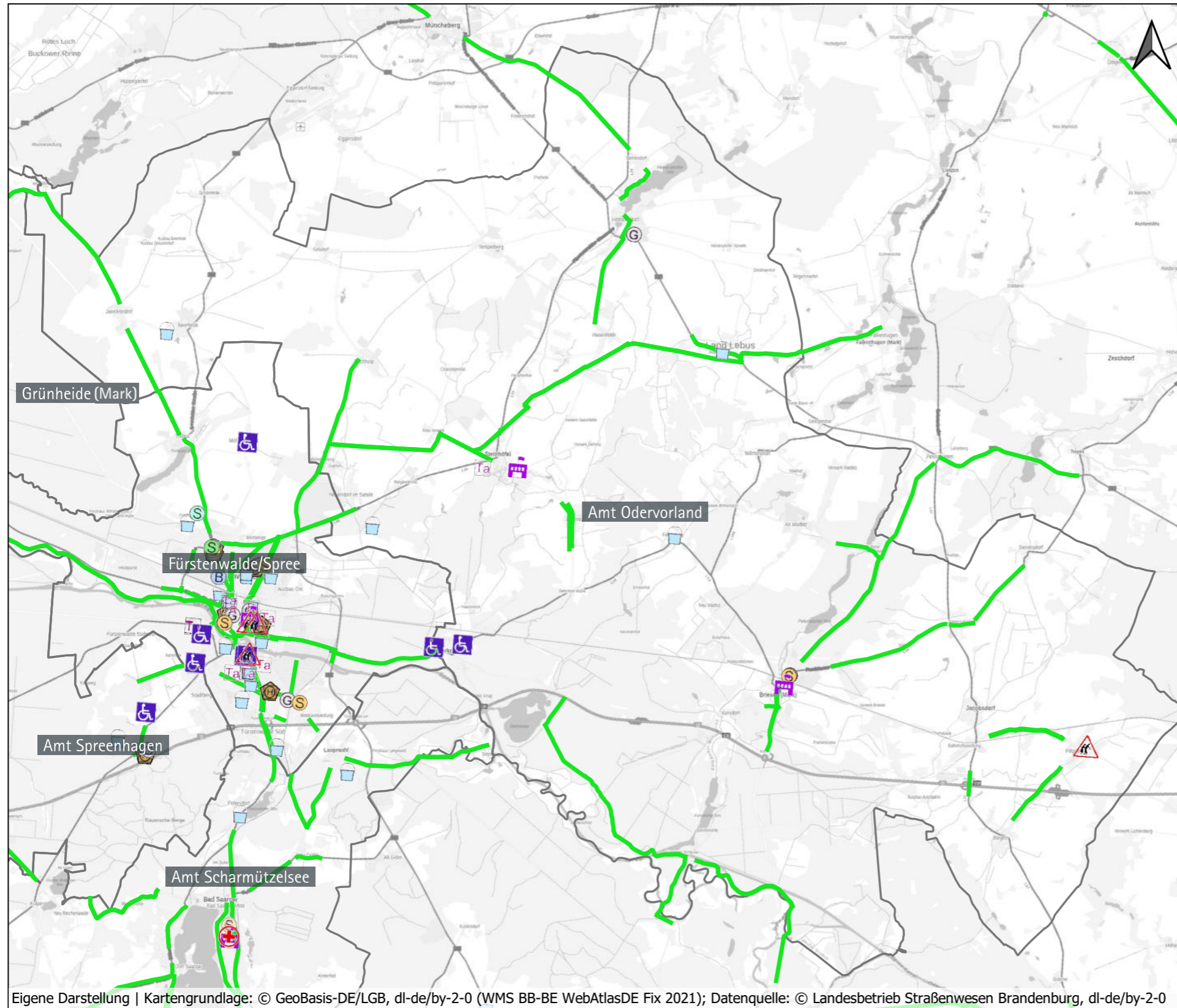
Radverkehrsanlagen

- Radverkehrsanlagen
(an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
Kreisstraßen, Bundesstraßen und
solitärgeführte Radverkehrsanlagen)

0 2,5 5 km

Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: © Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, dl-de/by-2-0

Anlage 78 Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Amt Odervorland



Legende
Soziale Infrastruktur und Bildung

Rettungseinrichtungen

- Krankenhäuser
- Rettungswachen

Betreuungseinrichtungen

- Behindertenheime
- Pflegeheime

Kinderbetreuungseinrichtungen

- Tagespflege Kinder
- Hort
- Kindertagesstätte

Schulen

- Grundschule
- Grund- und Oberschule
- Oberschule
- Gesamtschule
- Gymnasium
- Allgemeine Förderschule
- Förderschule geistig Behinderte
- Berufsfachschule
- Oberstufenzentrum
- Volkshochschule

Radverkehrsanlagen

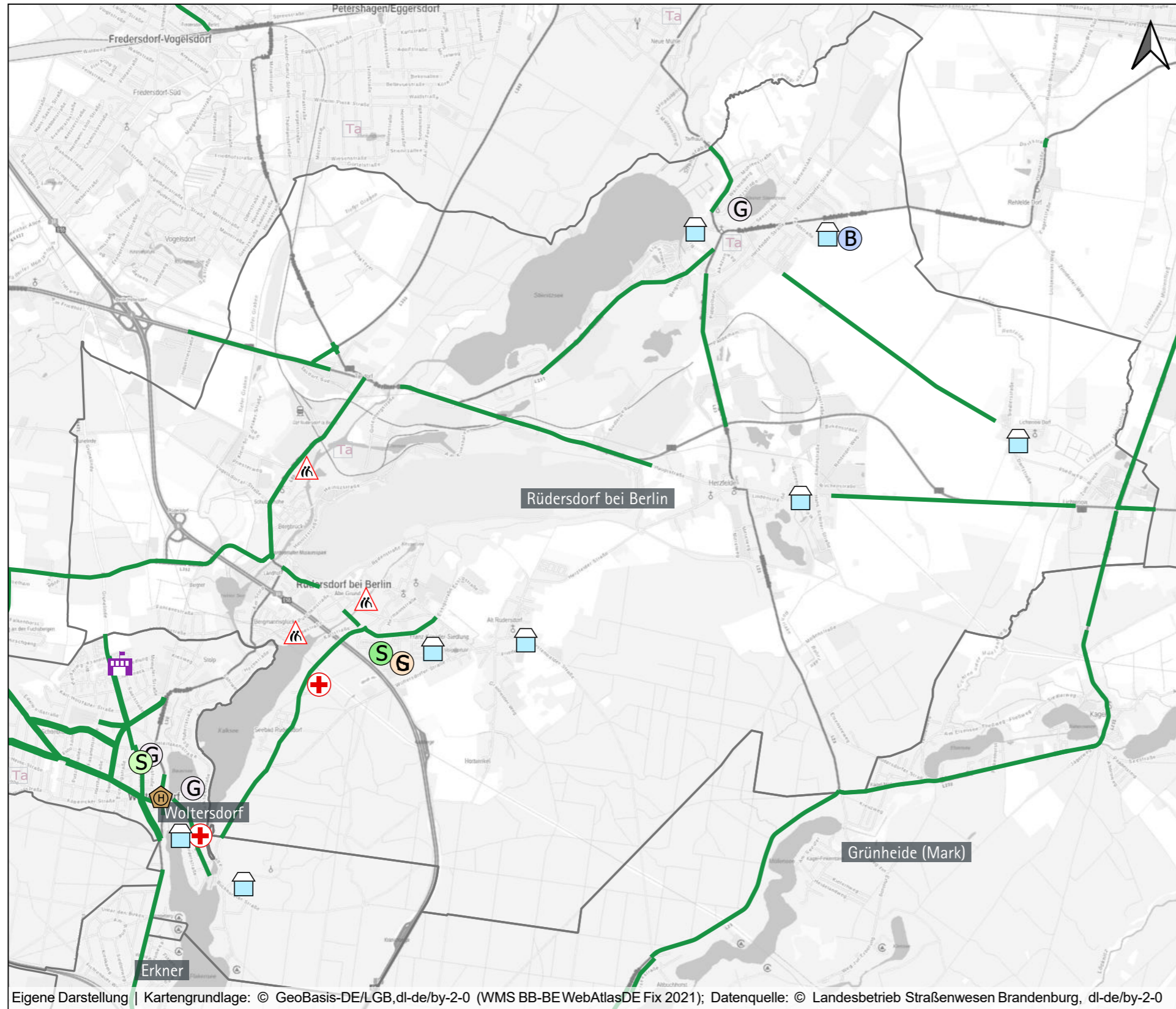
- Radverkehrsanlagen
(an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
Kreisstraßen, Bundesstraßen und
solitärgeführte Radverkehrsanlagen)

0 2,5 5 km



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: © Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, dl-de/by-2-0

Anlage 79 Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Rüdersdorf bei Berlin



Legende
Soziale Infrastruktur und Bildung

Rettungseinrichtungen

- Krankenhäuser
- Rettungswachen

Betreuungseinrichtungen

- Behindertenheime
- Pflegeheime

Kinderbetreuungseinrichtungen

- Tagespflege Kinder
- Hort
- Kindertagesstätte

Schulen

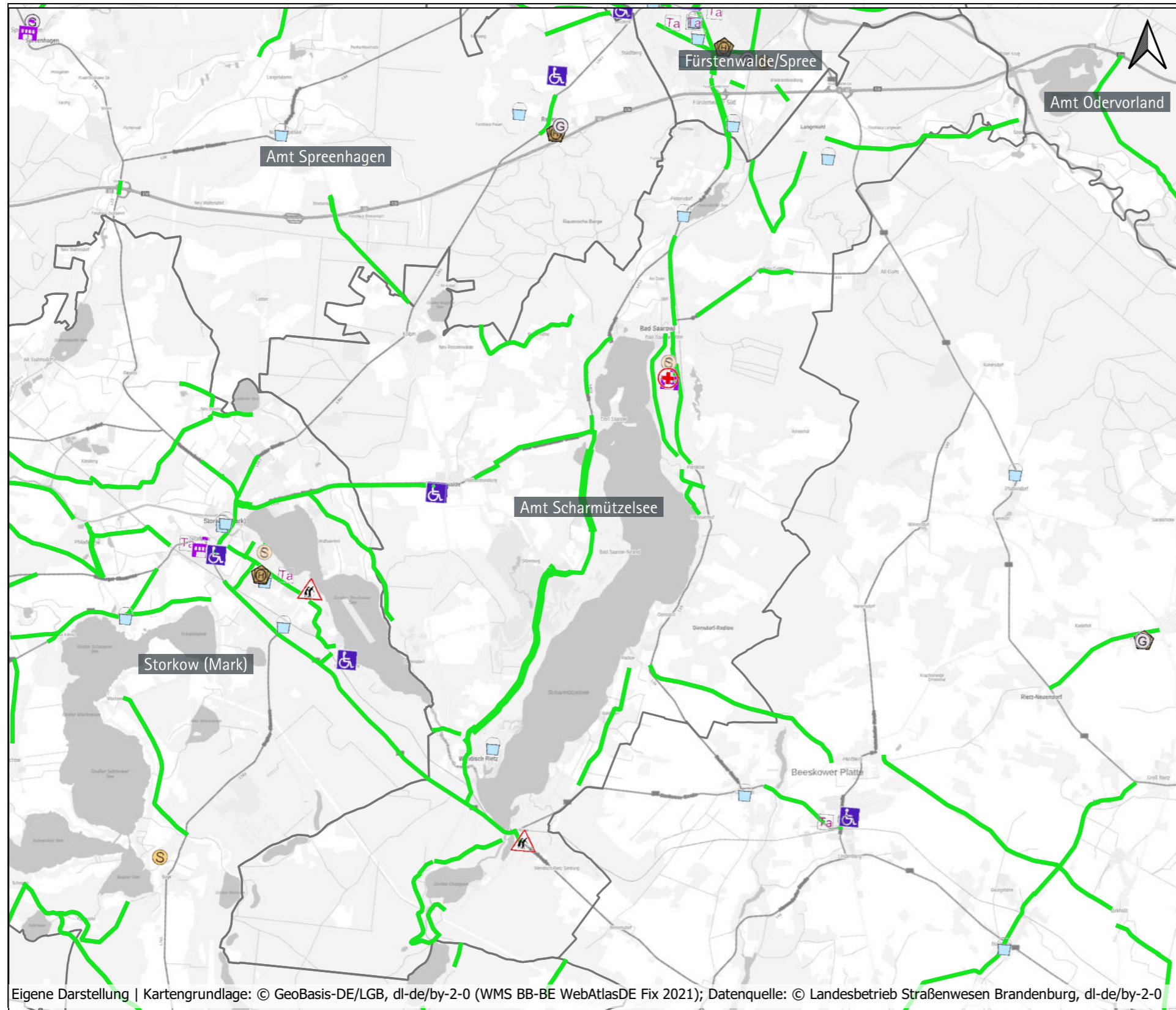
- Grundschule
- Grund- und Oberschule
- Oberschule
- Gesamtschule
- Gymnasium
- Allgemeine Förderschule
- Förderschule geistig Behinderte
- Berufsfachschule
- Oberstufenzentrum
- Volkshochschule

Radverkehrsanlagen

- Radverkehrsanlagen (an Gemeindestraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen Bundesstraßen und solitärgeführte Radverkehrsanlagen)

0 1,5 3 km

Anlage 80 Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Amt Scharmützelsee



Legende
Soziale Infrastruktur und Bildung

Rettungseinrichtungen

🏠 Krankenhäuser

🚒 Rettungswachen

Betreuungseinrichtungen

♿ Behindertenheime

🏠 Pflegeheime

Kinderbetreuungseinrichtungen

👶 Tagespflege Kinder

🏠 Hort

🏠 Kindertagesstätte

Schulen

Ⓜ Grundschule

Ⓜ Grund- und Oberschule

Ⓜ Oberschule

Ⓜ Gesamtschule

Ⓜ Gymnasium

Ⓜ Allgemeine Förderschule

Ⓜ Förderschule geistig Behinderte

Ⓜ Berufsfachschule

Ⓜ Oberstufenzentrum

Ⓜ Volkshochschule

Radverkehrsanlagen

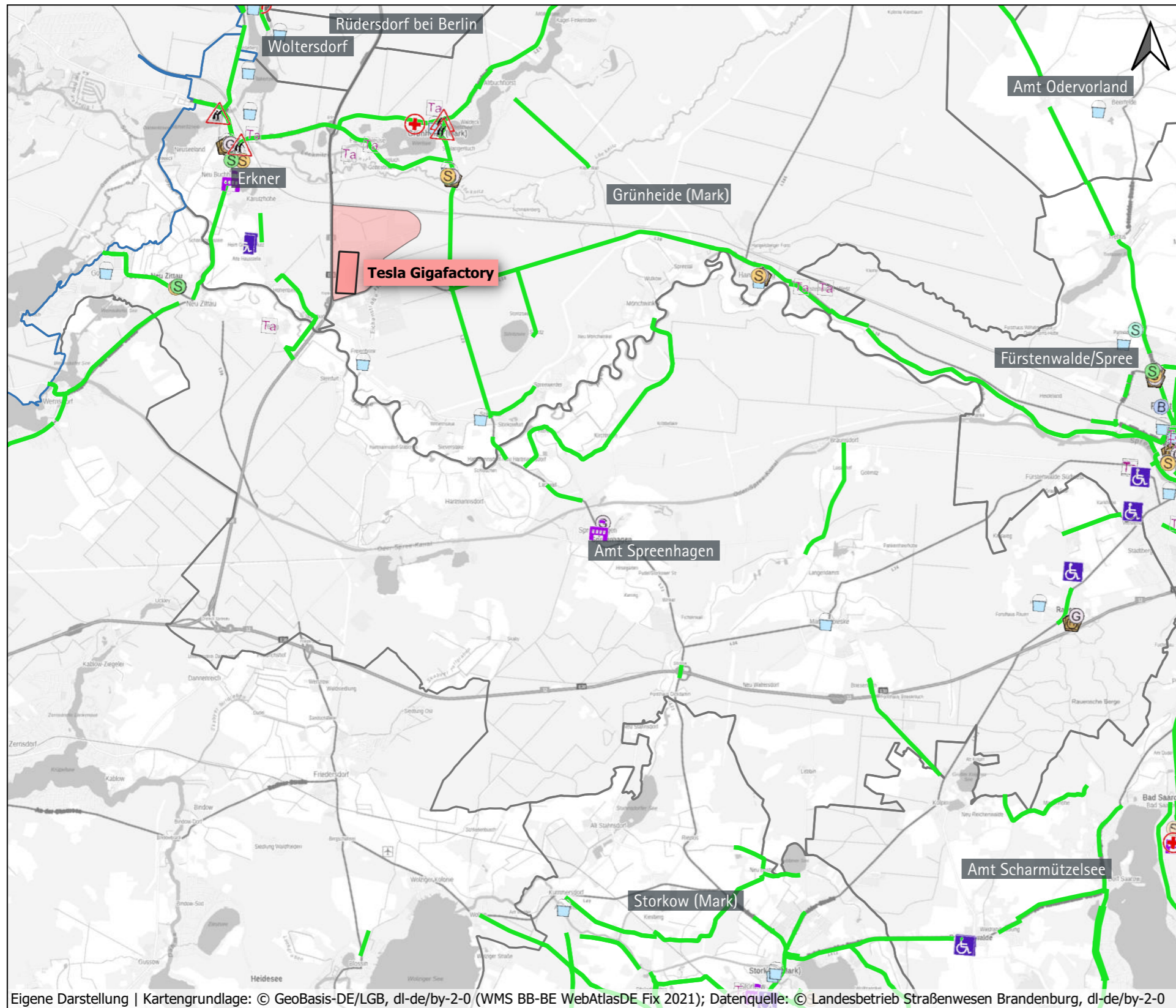
🚲 Radverkehrsanlagen
(an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
Kreisstraßen, Bundesstraßen und
solitärgeführte Radverkehrsanlagen)

0 2,5 5 km



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: © Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, dl-de/by-2-0

Anlage 81 Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Amt Spreenhagen



Legende
Soziale Infrastruktur und Bildung

Rettungseinrichtungen

⊕ Krankenhäuser

🚒 Rettungswachen

Betreuungseinrichtungen

♿ Behindertenheime

🏠 Pflegeheime

Kinderbetreuungseinrichtungen

Ta Tagespflege Kinder

🏠 Hort

🏠 Kindertagesstätte

Schulen

G Grundschule

S Grund- und Oberschule

S Oberschule

S Gesamtschule

S Gymnasium

F Allgemeine Förderschule

F Förderschule geistig Behinderte

B Berufsfachschule

S Oberstufenzentrum

S Volkshochschule

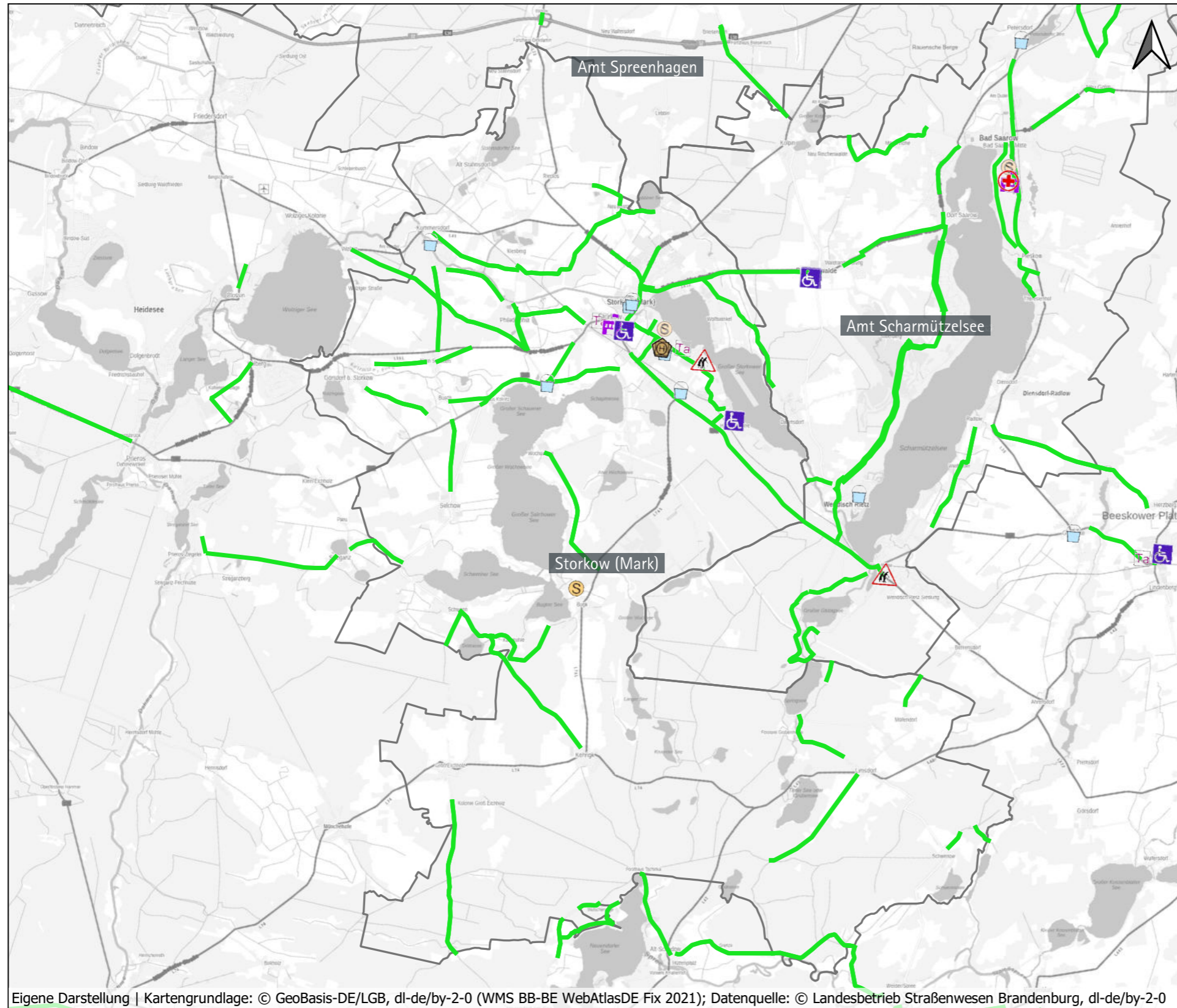
Radverkehrsanlagen

— Radverkehrsanlagen
(an Gemeindestraßen, Landesstraßen,
Kreisstraßen, Bundesstraßen und
solitärgeführte Radverkehrsanlagen)

0 2,5 5 km

Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: © Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, dl-de/by-2-0

Anlage 82 Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Storkow (Mark)



Legende
Soziale Infrastruktur und Bildung

Rettungseinrichtungen

- Krankenhäuser
- Rettungswachen

Betreuungseinrichtungen

- Behindertenheime
- Pflegeheime

Kinderbetreuungseinrichtungen

- Tagespflege Kinder
- Hort
- Kindertagesstätte

Schulen

- Grundschule
- Grund- und Oberschule
- Oberschule
- Gesamtschule
- Gymnasium
- Allgemeine Förderschule
- Förderschule geistig Behinderte
- Berufsfachschule
- Oberstufenzentrum
- Volkshochschule

Radverkehrsanlagen

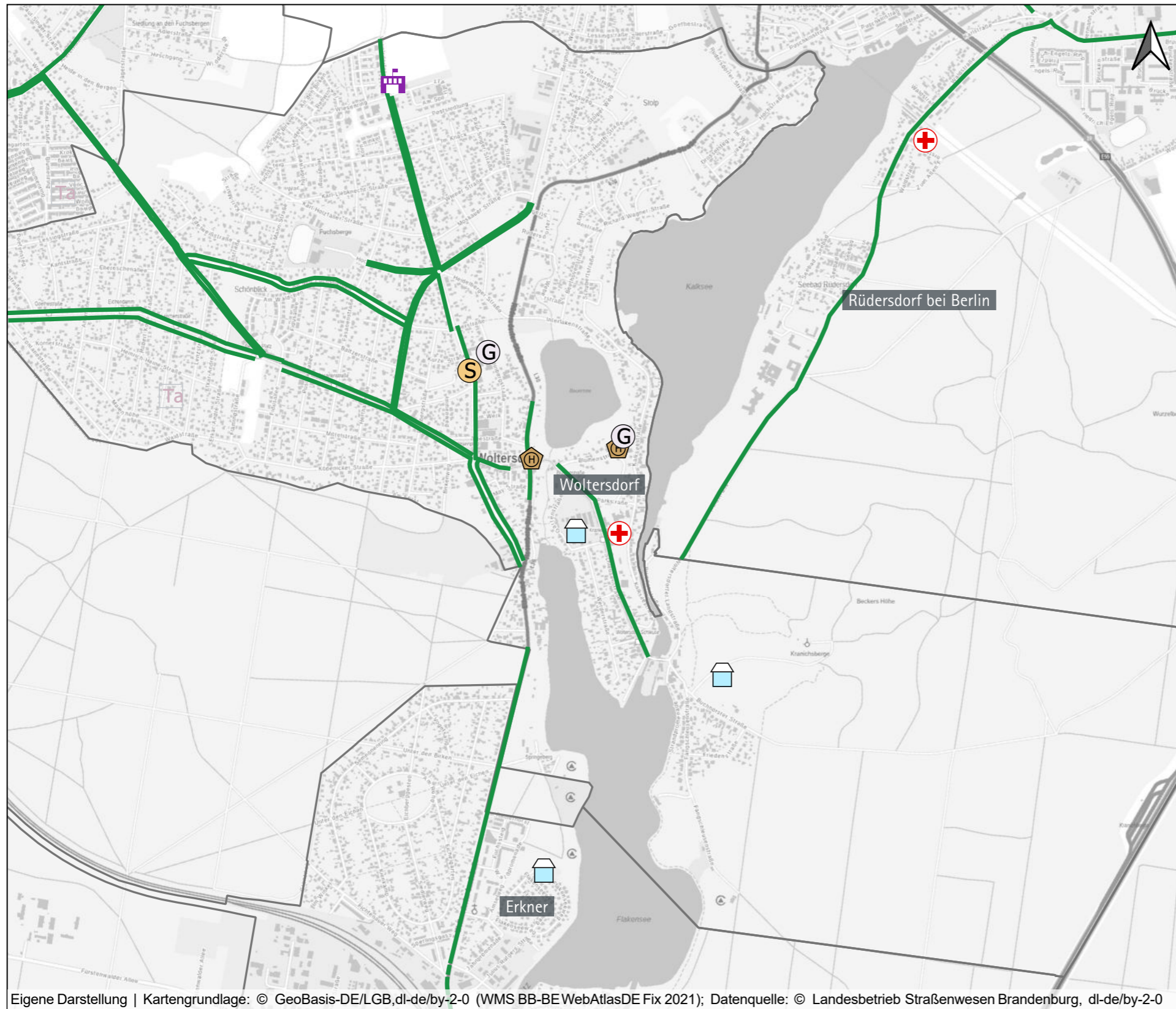
- Radverkehrsanlagen (an Gemeindestraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen, Bundesstraßen und solitärgeführte Radverkehrsanlagen)

0 2,5 5 km

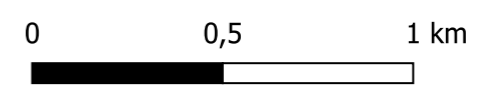


Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: © Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, dl-de/by-2-0

Anlage 83 Bestandsanalyse | Soziale Infrastruktur und Bildung Woltersdorf

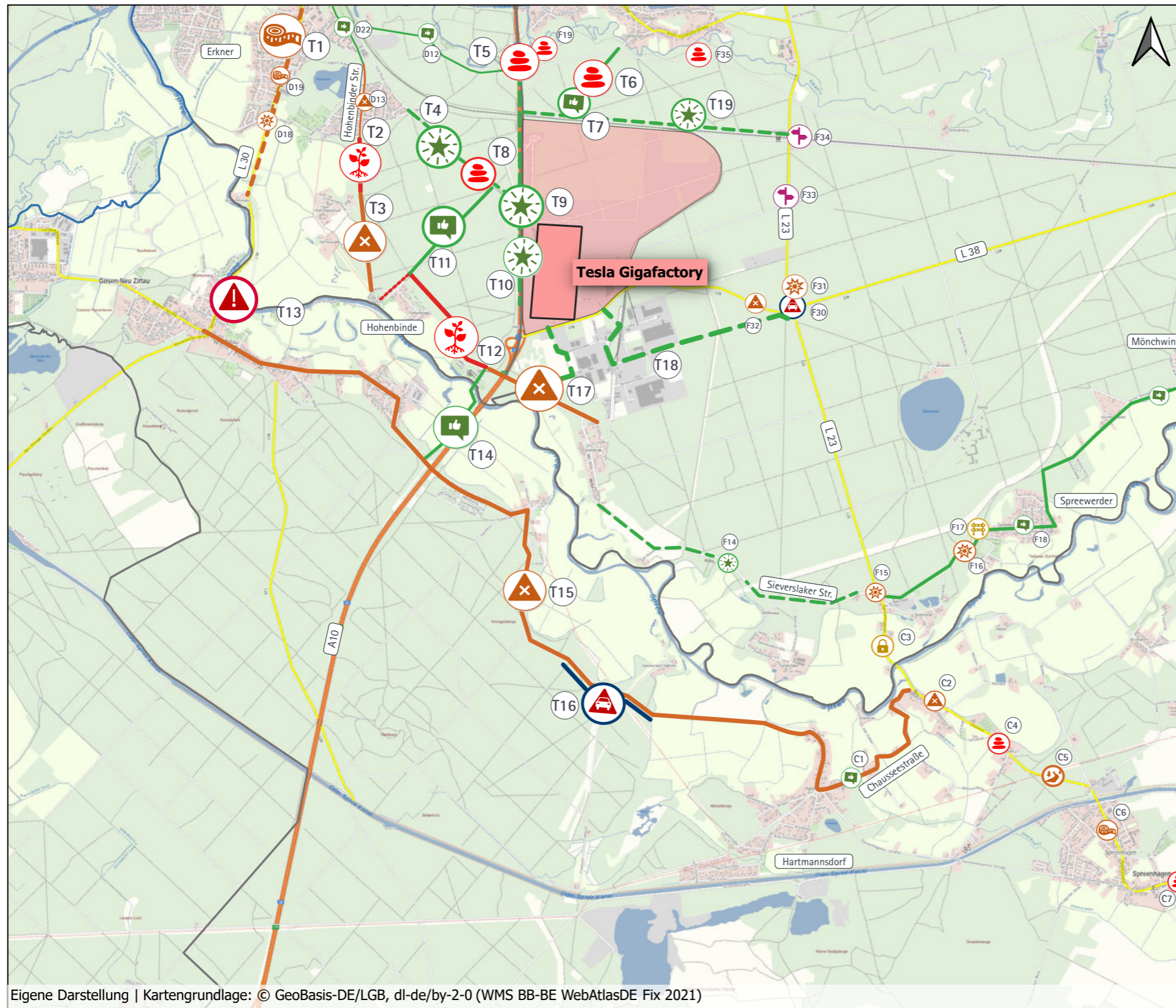


- Legende**
Soziale Infrastruktur und Bildung
- Rettungseinrichtungen**
 + Krankenhäuser
 🚒 Rettungswachen
- Betreuungseinrichtungen**
 ♿ Behindertenheime
 🏠 Pflegeheime
- Kinderbetreuungseinrichtungen**
 Ta Tagespflege Kinder
 🏠 Hort
 🏠 Kindertagesstätte
- Schulen**
 G Grundschule
 GS Grund- und Oberschule
 S Oberschule
 S Gesamtschule
 S Gymnasium
 F Allgemeine Förderschule
 F Förderschule geistig Behinderte
 B Berufsfachschule
 S Oberstufenzentrum
 S Volkshochschule
- Radverkehrsanlagen**
 🟩 Radverkehrsanlagen
 (an Gemeindestraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen, Bundesstraßen und solitärgeführte Radverkehrsanlagen)



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021); Datenquelle: © Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, dl-de/by-2-0

Anlage 84 Konfliktanalyse | Tesla-Umfeld | Defizite und Potenziale



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Legende Konfliktanalyse

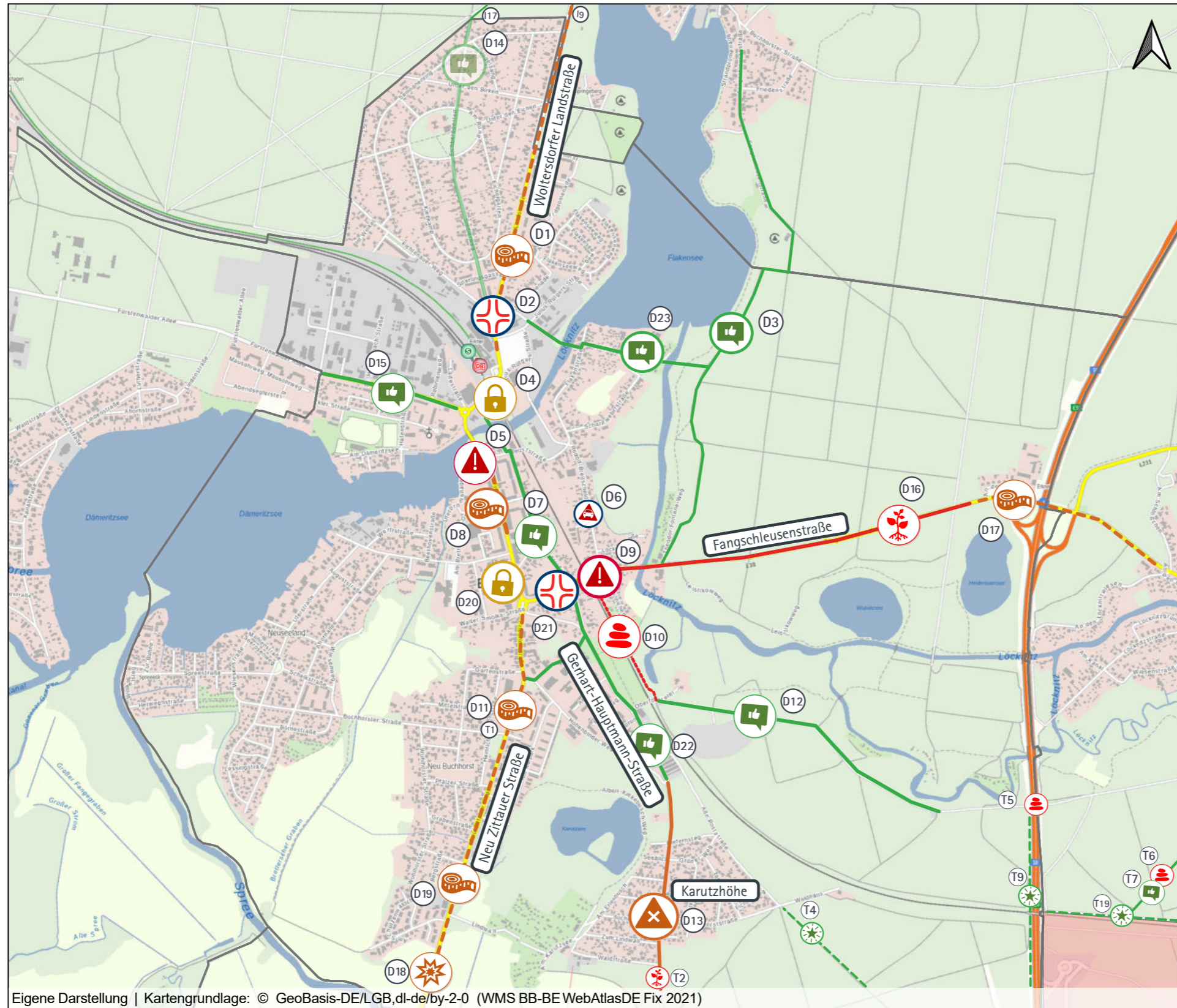
- Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage
- Fehlende Radverkehrsanlage
- Radwegführung mit Umwegen
- Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage
- Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)
- Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrühe)
- Mangelhafte Ausstattung ÖPNV-Verknüpfungspunkt
- Mangelhafte Barrierefreiheit
- Inkonsistente Beschilderung
- Allgemein potenzielle Konfliktstelle
- Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz
- Defizitäre Knotenpunktgestaltung
- Individueller Konflikt (Beschreibung)

Potenzialanalyse

- Flächen vorhanden für Bau einer RVA
- Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag

0 1,5 3 km

Anlage 85 Konfliktanalyse | Erkner | Defizite und Potenziale



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Legende Konfliktanalyse

- Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage
- Fehlende Radverkehrsanlage
- Radwegführung mit Umwegen
- Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage
- Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)
- Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrüche)
- Mangelhafte Qualität / Quantität Abstellanlagen
- Mangelhafte Barrierefreiheit
- Inkonsistente Beschilderung
- Allgemein potenzielle Konfliktstelle
- Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz
- Defizitäre Knotenpunktgestaltung
- Individueller Konflikt (Beschreibung)

Potenzialanalyse

- Flächen vorhanden für Bau einer RVA
- Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag

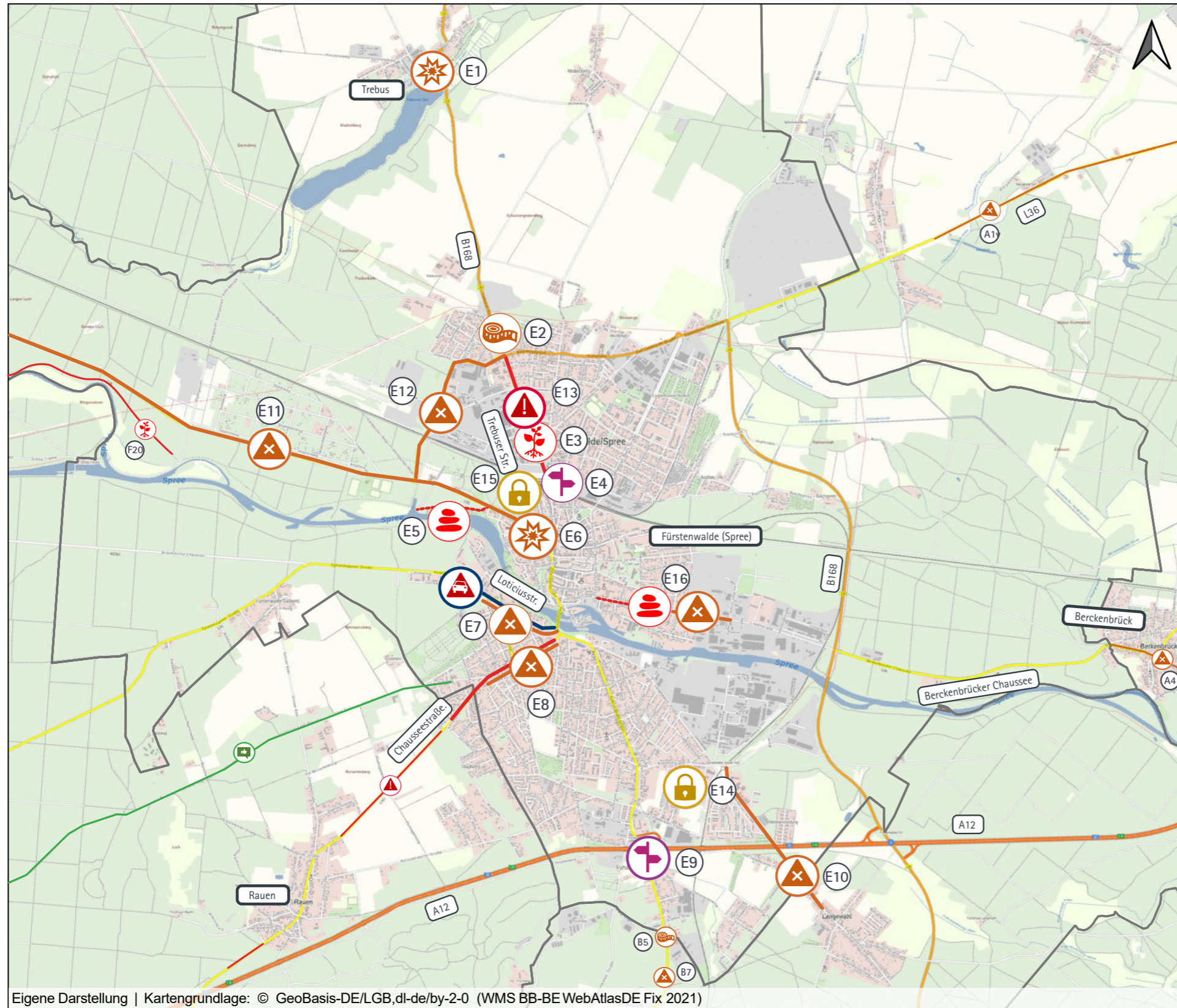
0 0,5 1 km

Anlage 86 Konfliktanalyse | Erkner | Ergebnisse der Ortsbegehungen





Anlage 87 Konfliktanalyse | Fürstenwalde / Spree | Defizite und Potenziale



Legende

Konfliktanalyse

- Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage
- Fehlende Radverkehrsanlage
- Radwegführung mit Umwegen
- Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage
- Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)
- Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrüche)
- Mangelhafte Qualität / Quantität Abstellanlagen / Mangelhafte Ausstattung des intermodalen Verknüpfungspunktes
- Mangelhafte Barrierefreiheit
- Inkonsistente Beschilderung
- Allgemein potenzielle Konfliktstelle
- Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz
- Defizitäre Knotenpunktgestaltung
- Individueller Konflikt (Beschreibung)

Potenzialanalyse

- Flächen vorhanden für Bau einer RVA
- Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag

0 1,5 3 km

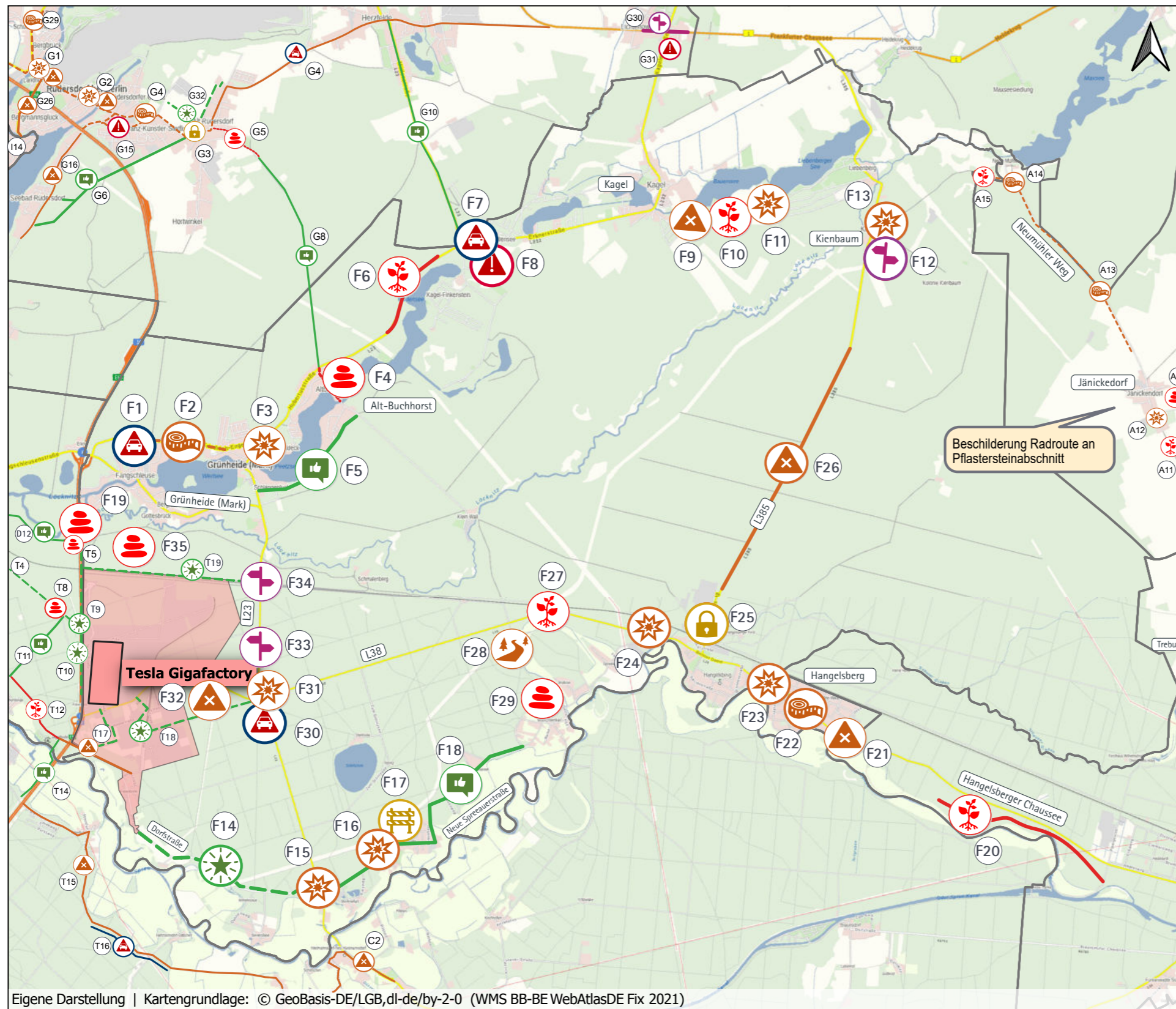
Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Anlage 88 Konfliktanalyse | Fürstenwalde / Spree | Ergebnisse der Ortsbegehungen





Anlage 89 Konfliktanalyse | Grünheide (Mark) | Defizite und Potenziale



Legende
Konfliktanalyse

- Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage
- Fehlende Radverkehrsanlage
- Radwegführung mit Umwegen
- Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage
- Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)
- Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrüche)
- Mangelhafte Ausstattung ÖPNV-Verknüpfungspunkt
- Mangelhafte Barrierefreiheit
- Inkonsistente Beschilderung
- Allgemein potenzielle Konfliktstelle
- Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz
- Defizitäre Knotenpunktgestaltung
- Individueller Konflikt (Beschreibung)

Potenzialanalyse

- Flächen vorhanden für Bau einer RVA
- Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag

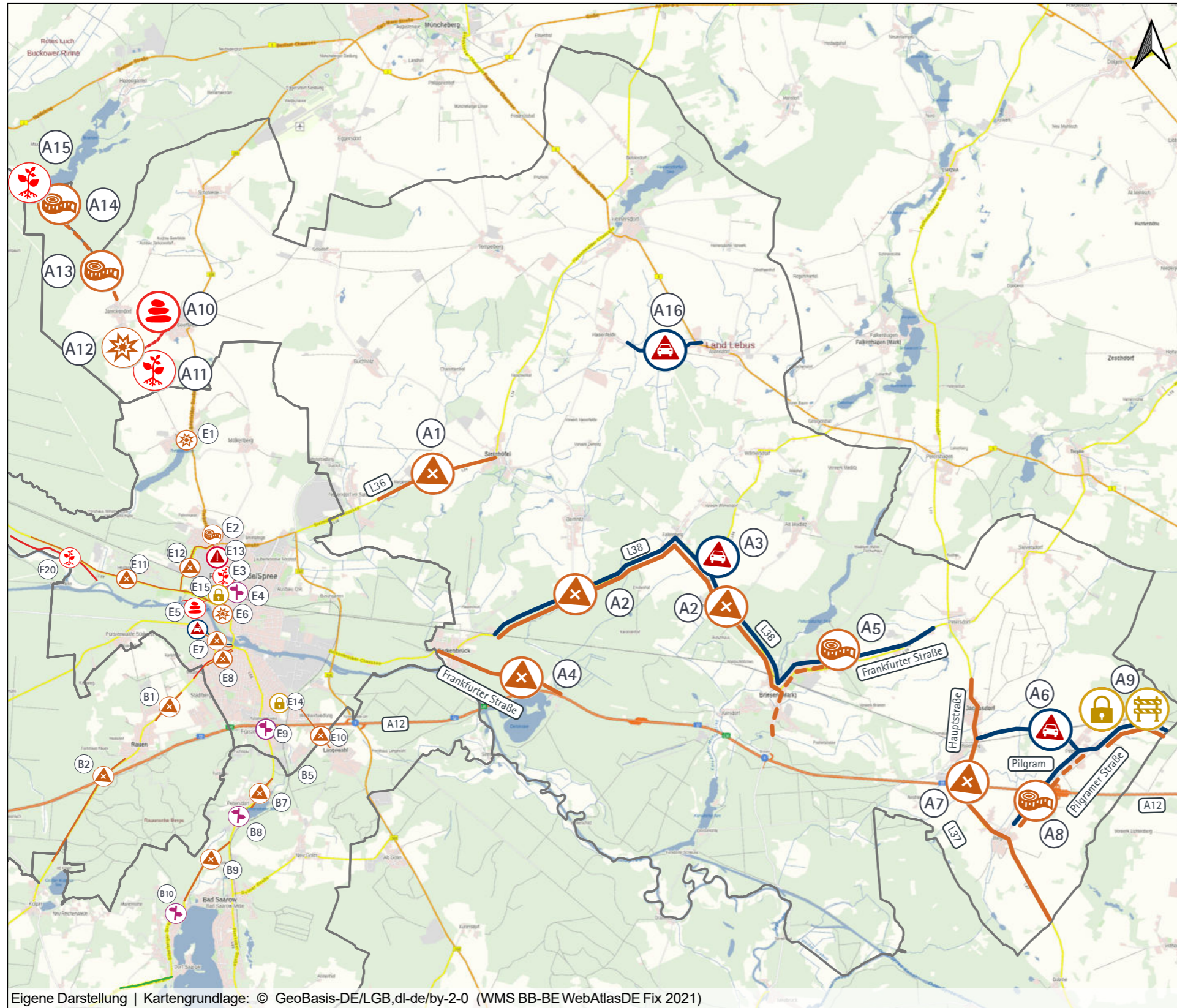
0 2,5 5 km

Anlage 90 Konfliktanalyse | Grünheide (Mark) | Ergebnisse der Ortsbegehungen





Anlage 91 Konfliktanalyse | Amt Odervorland | Defizite und Potenziale



Legende
Konfliktanalyse

- Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage
- Fehlende Radverkehrsanlage
- Radwegführung mit Umwegen
- Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage
- Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)
- Radwegschäden (z. B. Wurzelaufbrüche)
- Mangelhafte Ausstattung ÖPNV-Verknüpfungspunkt
- Mangelhafte Barrierefreiheit
- Inkonsistente Beschilderung
- Allgemein potenzielle Konfliktstelle
- Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz
- Defizitäre Knotenpunktgestaltung
- Individueller Konflikt (Beschreibung)
- Flächen vorhanden für Bau einer RVA
- Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag

0 2,5 5 km

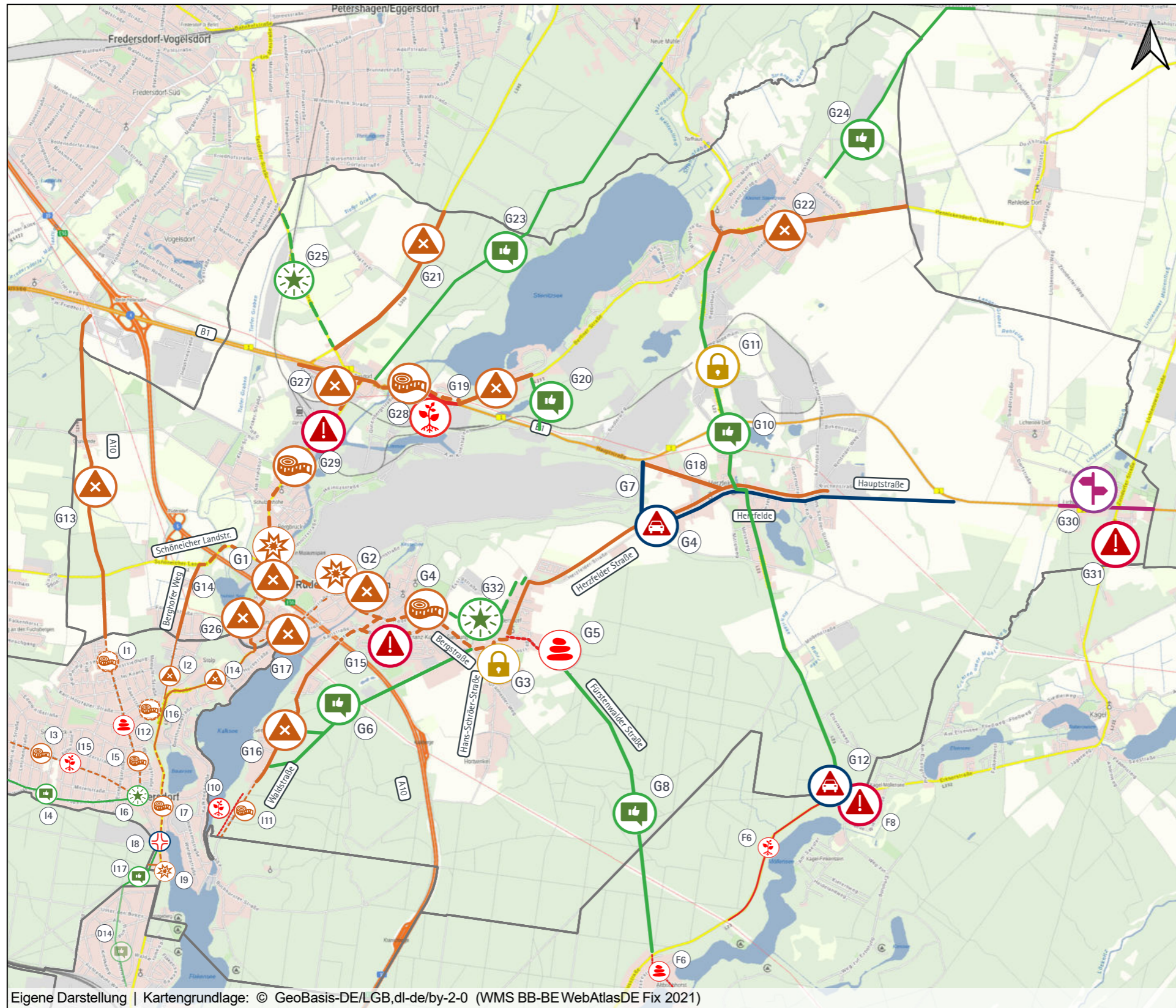
Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Anlage 92 Konfliktanalyse | Amt Odervorland | Ergebnisse der Ortsbegehungen





Anlage 93 Konfliktanalyse | Rüdersdorf bei Berlin | Defizite und Potenziale



Legende Konfliktanalyse

- Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage
- Fehlende Radverkehrsanlage
- Radwegführung mit Umwegen
- Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage
- Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)
- Radwegschäden (z. B. Wurzelaufbrüche)
- Mangelhafte Ausstattung ÖPNV-Verknüpfungspunkt
- Mangelhafte Barrierefreiheit
- Inkonsistente Beschilderung
- Allgemein potenzielle Konfliktstelle
- Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz
- Defizitäre Knotenpunktgestaltung
- Individueller Konflikt (Beschreibung)

Potenzialanalyse

- Flächen vorhanden für Bau einer RVA
- Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag

0 2 4 km

Anlage 94 Konfliktanalyse | Rüdersdorf bei Berlin | Ergebnisse der Ortsbegehungen



G15



G4



G17



G1



G16



G14



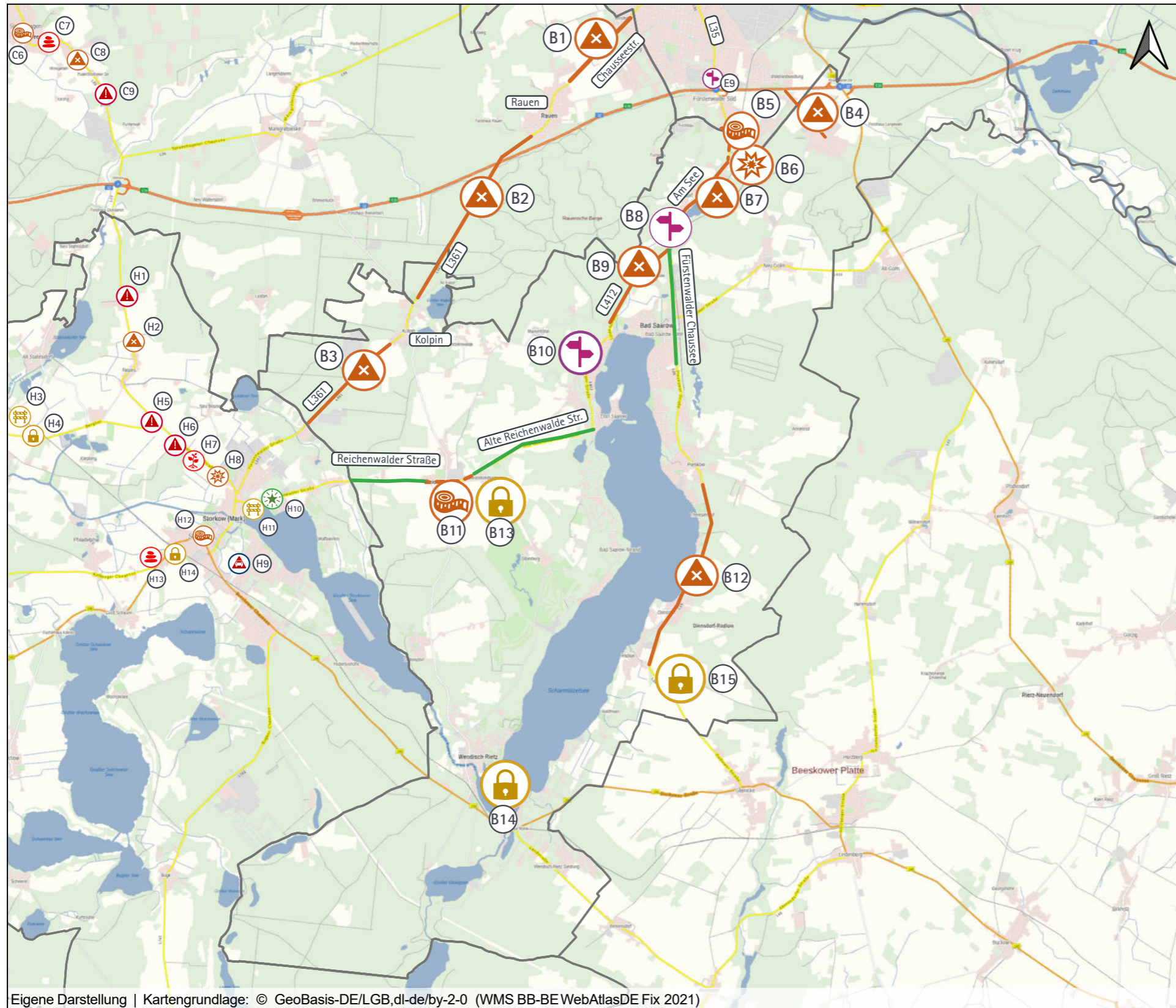
G28



G26



Anlage 95 Konfliktanalyse | Amt Scharmützelsee | Defizite und Potenziale

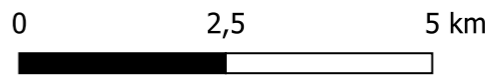


Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Legende
Konfliktanalyse | Radverkehr

- Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage
- Fehlende Radverkehrsanlage
- Radwegführung mit Umwegen
- Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage
- Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)
- Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrüche)
- Mangelhafte Ausstattung ÖPNV-Verknüpfungspunkt
- Mangelhafte Barrierefreiheit
- Inkonsistente Beschilderung
- Allgemein potenzielle Konfliktstelle
- Individueller Konflikt (Beschreibung)

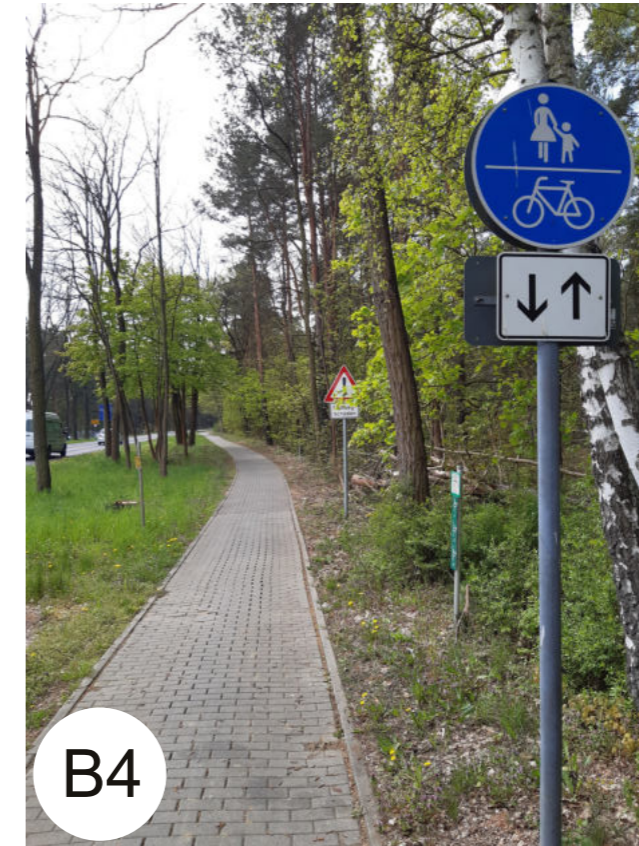
- Potenzialanalyse | Radverkehr
- Flächen vorhanden für Bau einer RVA
 - Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag



Anlage 96 Konfliktanalyse | Amt Scharmützelsee | Ergebnisse der Ortsbegehungen



B1



B4



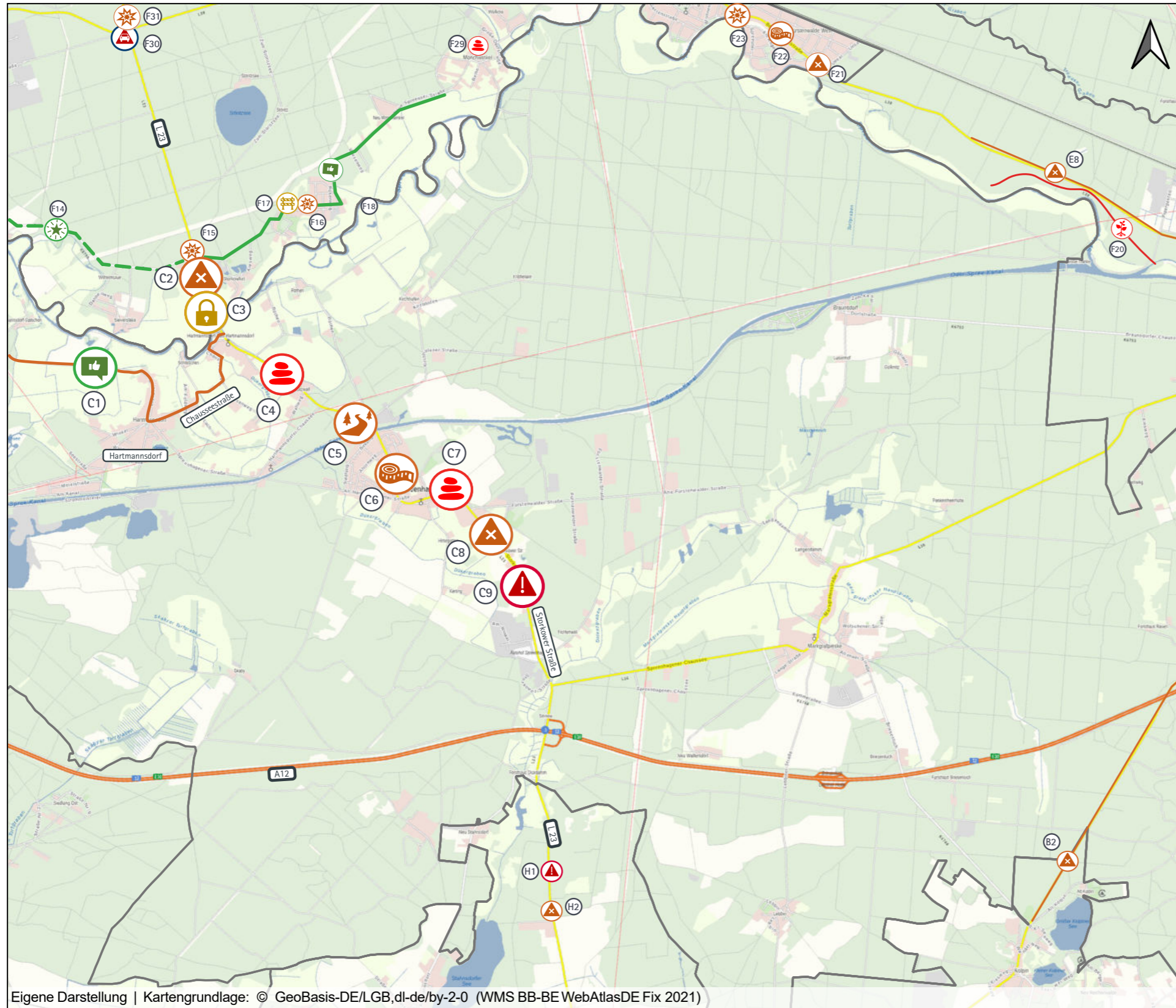
B11



B12



Anlage 97 Konfliktanalyse | Amt Spreenhagen | Defizite und Potenziale



Legende Konfliktanalyse

- Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage
- Fehlende Radverkehrsanlage
- Radwegführung mit Umwegen
- Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage
- Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)
- Radwegs Schäden (z. B. Wurzelaufrüche)
- Mangelhafte Ausstattung ÖPNV-Verknüpfungspunkt
- Mangelhafte Barrierefreiheit
- Inkonsistente Beschilderung
- Allgemein potenzielle Konfliktstelle
- Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz
- Defizitäre Knotenpunktgestaltung
- Individueller Konflikt (Beschreibung)

Potenzialanalyse

- Flächen vorhanden für Bau einer RVA
- Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag

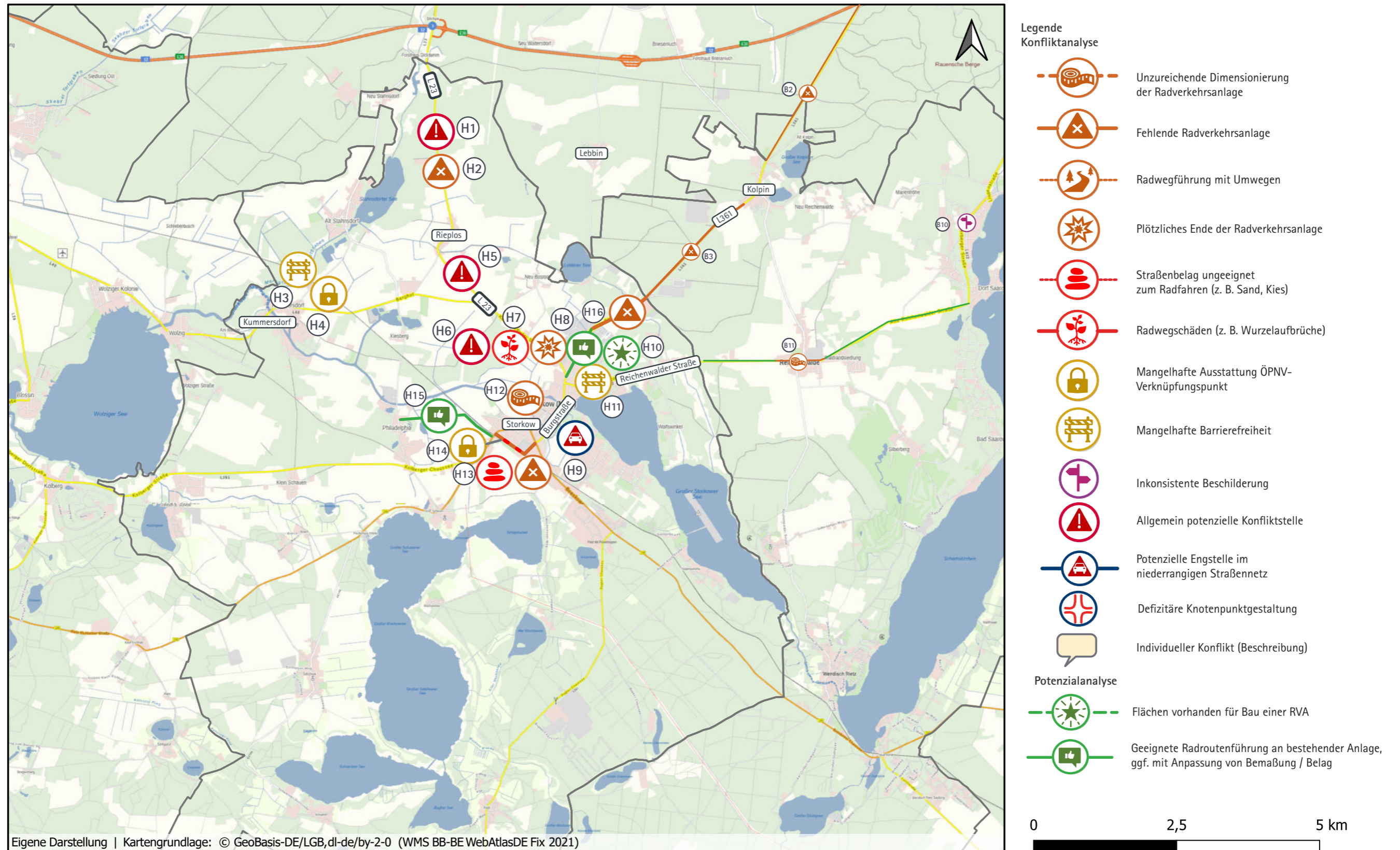
0 2 4 km

Anlage 98 Konfliktanalyse | Amt Spreehagen | Ergebnisse der Ortsbegehungen





Anlage 99 Konfliktanalyse | Storkow (Mark) | Defizite und Potenziale

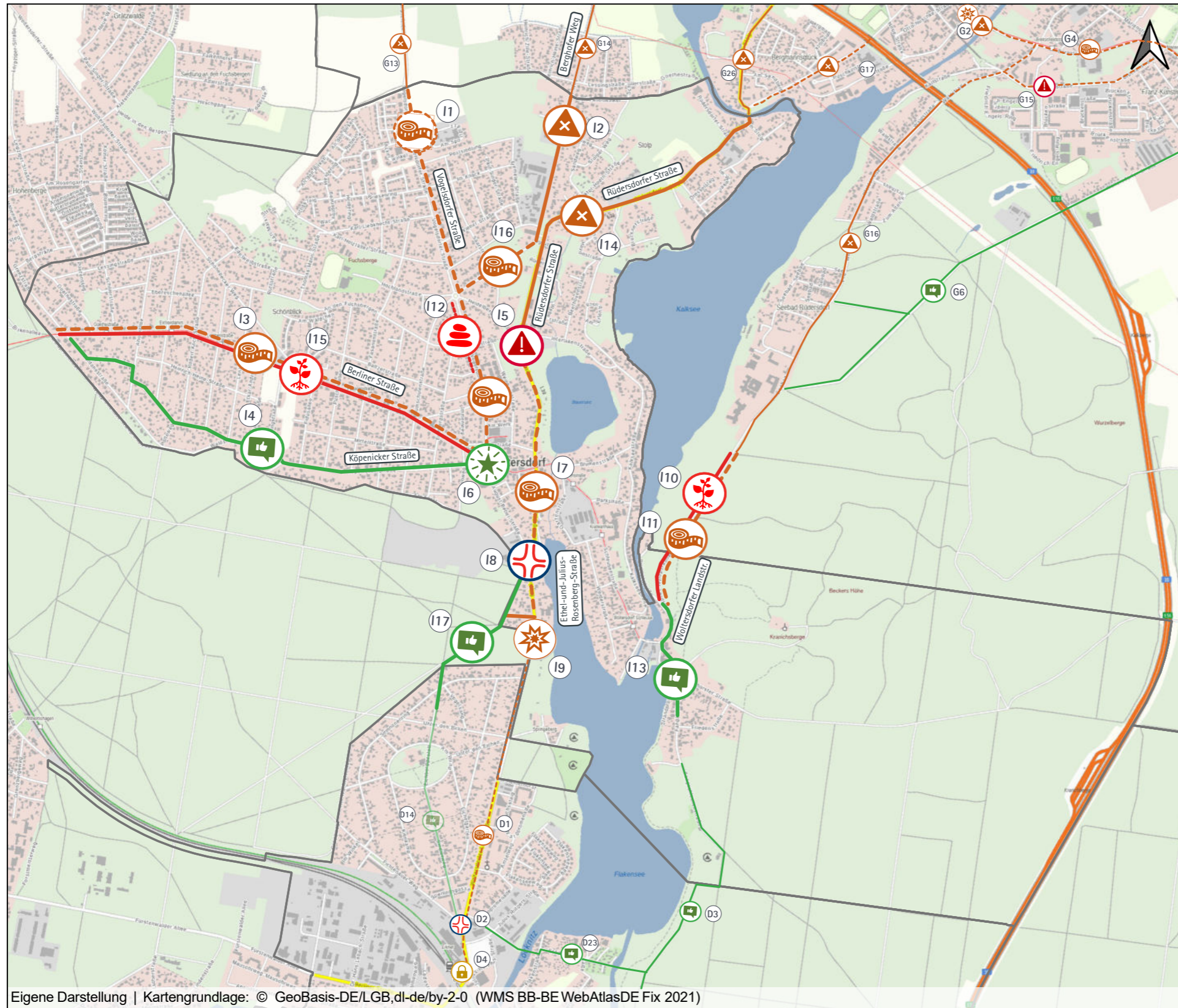


Anlage 100 Konfliktanalyse | Storkow (Mark) | Ergebnisse der Ortsbegehungen





Anlage 101 Konfliktanalyse | Woltersdorf | Defizite und Potenziale



- Legende Konfliktanalyse**
- Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage
 - Fehlende Radverkehrsanlage
 - Radwegführung mit Umwegen
 - Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage
 - Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)
 - Radwegschäden (z. B. Wurzelaufbrüche)
 - Mangelhafte Ausstattung ÖPNV-Verknüpfungspunkt
 - Mangelhafte Barrierefreiheit
 - Inkonsistente Beschilderung
 - Allgemein potenzielle Konfliktstelle
 - Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz
 - Defizitäre Knotenpunktgestaltung
 - Individueller Konflikt (Beschreibung)
- Potenzialanalyse**
- Flächen vorhanden für Bau einer RVA
 - Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag

Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Anlage 102 Konfliktanalyse | Woltersdorf | Ergebnisse der Ortsbegehungen





Anlage 103 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Tesla-Umfeld

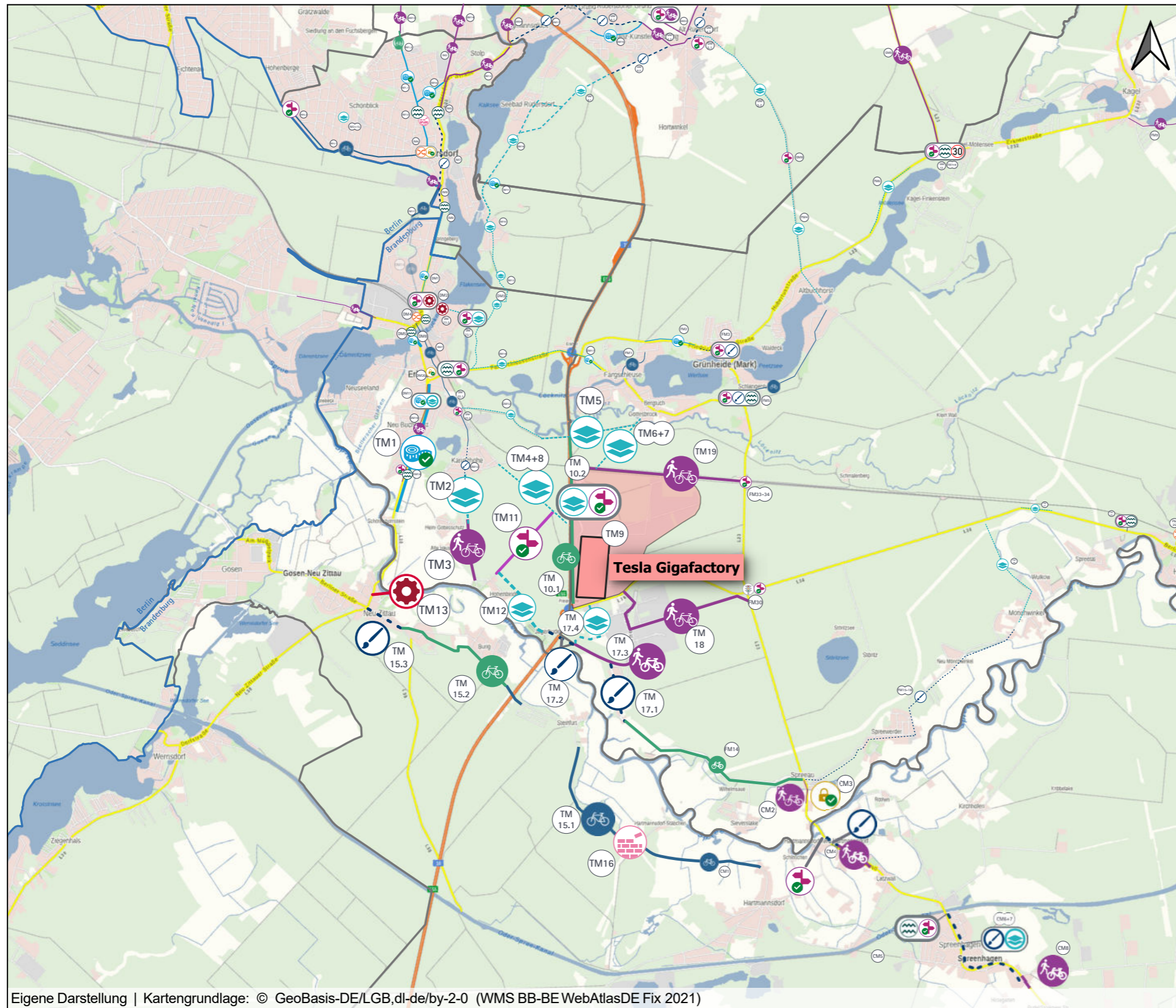
Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
T1	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	Erkner L30, Abschnittsnummer 090 (Ortsausgang bis Schönschornstein), Entspricht Konflikt Erkner D19	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Anpassung der Breite bei ausreichendem Querschnitt	TM1	Anpassen der Breite der RVA an Richtlinie (zw Schönschornstein und Erkner)
T2	Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrühe)	Hohenbinder Str.	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur / Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	TM2	zw. Waldstraße und Sonnenweg
T3	Fehlende Radverkehrsanlage	Hohenbinder Str.	Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	TM3	ab Sonnenweg bis Hohenbinde
T4	Flächen vorhanden für Bau einer RVA	Alte Poststraße	Lückenschluss im bestehenden Netz	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	TM4	Bestehenden Wald- und Forstweg qualifizieren ab Forststraße
T5	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)	Oberförstereiweg, Weiterführung aus Erkner	Lückenschluss im bestehenden Netz	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	TM5	Bestehenden Wald- und Forstweg qualifizieren ab Schutzhütte
T6	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)	Gottesbrück	Lückenschluss im bestehenden Netz / Reduzierung des MIV-Anteils am Modal Split	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	TM6	Bestehenden Wald- und Forstweg qualifizieren (von Gottesbrück bis TESLA)
T7	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag	Gottesbrück	Lückenschluss im bestehenden Netz / Reduzierung des MIV-Anteils am Modal Split	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	TM7	Bestehenden Wald- und Forstweg qualifizieren (von Gottesbrück bis TESLA),

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
T8	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sans, Kies)	Alte Poststraße	Lückenschluss im bestehenden Netz	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	TM8	Bestehenden Wald- und Forstweg qualifizieren ab Forststraße
T9	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag; Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)	Autobahnbrücke zur Überquerung vorhanden; teils gepflastert	Lückenschluss im bestehenden Netz / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Wegweisung der Route/ Qualifizierung des Fahrbahnbelags	TM9	Wegweisung ergänzen in Richtung TESLA und daran vorbei, Belag der Brücke qualifizieren
T10	Flächen vorhanden für Bau einer RVA	Entlang der A10 sowie auf dem Gelände der TESLA Gigafactory – Anschluss an Oberförstereiweg	Lückenschluss im bestehenden Netz	Radweg	TM10.1	Radweg entlang der Tesla Gigafactory oder auf dem Werksgelände mit Anschluss an den verlegten Bahnhof Fangschleuse
				Radweg	TM10.2	Radweg entlang der A10 bis Oberförstereiweg
T11	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag	Alternative Routenführung zu Tesla über Gottesbrücker Weg	Lückenschluss im bestehenden Netz	Wegweisung der Route	TM11	Wegweisung ergänzen
T12	Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrübe)	Ab Gottesbrücker Weg bis Anschluss T11	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur / Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	TM12	Qualifizierung des Fahrbahnbelags

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
T13	Allgemeine potenzielle Konfliktstelle	L30, Abschnittsnummer 090: Bushaltestelle Neu Zittau: Bushäuschen auf gemeinsamen. Geh- und Radweg	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Sonstige Maßnahme	TM13	Bushäuschen versetzen
T14	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag					Gute Routenführung
T15	Fehlende Radverkehrsanlage	Von Chausseestraße (Neu-Hartmannsdorf) bis Spreebordstraße (Neu Zittau)	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Fahrradstraße (Anlieger und Linienbus frei)	TM15.1	Fahrradstraße (Hartmannsdorf (Ortsausgang) bis Steinfurt (Ortseingang) und Steinfurt (Kiefernweg) bis Anschluss Autobahnbrücke über die A10
				Radweg	TM15.2	Radweg ab Steinfurter Straße Autobahnbrücke im weiteren Verlauf ab Jägerstraße am Waldrand bis Stäbchener Weg, Einmündung in die Walter-Rathenau-Straße in Neu Zittau | Vermerk Bezug Radverkehrskonzept Tesla siehe Tabelle Umsetzungskonzept | Alternative Routenführung (Burig bis Neu Zittau): gemeinsamer Geh- und Radweg entlang der Jägerstraße und Walter-Rathenau-Straße
				Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)	TM15.3	Piktogrammreihe in Gosen-Neu Zittau (Geschwister-Scholl-Str.),

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
T16	Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz	Im Bereich der alten Schranke	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Aufpflasterung	TM16	Plateauaufpflasterung (im Bereich der alten Schranke) und im weiteren Verlauf der Fahrradstraße
T17	Fehlende Radverkehrsanlage	K6755, Abschnittsnummer 020: Jägerbude - Schmale Fahrbahn ohne RVA auf der Brücke; von Brücke bis Schlehenweg, bzw. Ortsausgang Freienbrink	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Piktogrammkette	TM17.1	Piktogramme Dorfstraße bis Ortsausgang Freienbrink
				Piktogrammkette	TM17.2	Piktogramme über die Brücke
				Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	TM17.3	von Brücke bis Schlehenweg gem. Geh- und Radweg
				Qualifizierung des Fahrbahnbelags	TM17.4	Unbenannte Wege im GVZ Freienbrink, ab Möglichkeit der Zufahrt aus Richtung Jägerbude (Brücke) kommend
T18	Fehlende Radverkehrsanlage	Ab Kreisverkehr L23 / L38 über Kiefernstraße - Eichenstraße bis L38 / Tesla-Werk	Erhöhung der Verkehrssicherheit / Lückenschluss im bestehenden Netz	Schaffen einer geeigneten Infrastruktur für den Radverkehr	TM18	Gem. Geh- und Radweg
T19	Flächen vorhanden für den Bau einer RVA	Nördlich der Bahngleise ab L23 und ehemaligem Bahnhof Fangschleuse zum neuen Bahnhof und zum Anschlussweg entlang der A10	Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts), Alternative: Qualifizierung des Fahrbahnbelags	TM19	Schaffen einer geeigneten Verbindung zwischen L23 und Anschlussradweg an der A10, insbesondere für den Schulverkehr; Gemeinsamer Geh- und Radweg bietet sich an, Fahrbahnbelag ertüchtigen, aktuell nur Trampelpfad

Anlage 104 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlung im Umfeld der Tesla-Gigafactory



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

- Legende
Maßnahmenvorschläge
-  Einrichten eines Radwegs / Radstreifens
 -  Einrichten einer Fahrradstraße
 -  Qualifizierung des Fahrbahnbelags / Forst- und Waldweg
 -  Piktogramme auf der Fahrbahn
 -  Anpassung der Breite bei ausreichendem Querschnitt
 -  Einrichten eines gemeinsamen Fuß- und Radweges / Fußverkehr und Radverkehr auf einer Fläche
 -  Einrichten einer Tempo-30 Zone
 -  Aufpflasterungen
 -  Qualifizieren des ÖPNV-Verknüpfungspunktes, Einrichten eines Mobility-Hub / Sharing-Punktes
 -  Eindeutige Radverkehrsführung und Wegweisung der Routen
 -  Errichten von Fahrradabstellanlagen
 -  Errichten einer Querungshilfe (LSA, FGU, Mittelinsel)
 -  Sonstige Maßnahmen
 -  Anpassung der Signalzeitenpläne

0 2,5 5 km

Anlage 105 Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse im Umfeld der Tesla-Gigafactory

Kommune		T | Tesla-Umfeld																							
Themenfeld / Zielsetzung ↓ | Maßnahmen →		TM.1	TM.2	TM.3	TM.4	TM.5	TM.6	TM.7	TM.8	TM.9	TM.10.1	TM.10.2	TM.11	TM.12	TM.13	TM.15.1	TM.15.2	TM.15.3	TM.16	TM.17.1	TM.17.2	TM.17.3	TM.17.4	TM.18	TM.19
RV.1	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0	++	0	0	++	0	0	0	0	++	++	++
RV.2	Lückenschluss im bestehenden Netz	+	++	0	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	0	+	++	0	0	+	+	++	0	++
RV.3	Lückenschluss zum Tesla-Werk	0	++	0	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	0	+	++	0	0	+	+	++	0	++
RV.4	Kohärente Wegweisung und Information	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RV.5	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0	++	++	++	++	+	++	+	+	++	++	++
IM.1	Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IM.2	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IM.3	Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	0	0	+	0	0	0	0	+	++	++
IM.4	Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NSN.1	Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	0	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	+	0	-	0	0	+	0	0
NSN.2	Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	0	++	++	+	+	+	+	++	+	+
NSN.3	Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	0	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0
NSN.4	Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	+	+	+	0	++	++	+	+	+	+	++	+	+
Legende		++	Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin																						
		+	Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin																						
		0	Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht																						
		-	Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung																						
		--	Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen																						

Anlage 106 Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept im Umfeld der Tesla Gigafactory

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit (ohne Baunebenkosten)	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
TM1	= D11	90 € je m ²		X			Land Brandenburg
TM2		110 € je m ²		X			Planung Gemeinde Erkner: (Fahrbahndecke erneuern)
TM3		90 € je m ²			X		Gemeinde Erkner
TM4		90 € je m ²	X			Die unmittelbare Erschließung der Tesla Gigafactory mit dem Rad betreffend, kann durch das betriebliche Mobilitätsmanagement von TESLA mehr Akzeptanz und Bereitschaft erreicht werden; Beschilderung großräumig sicherstellen	RVA bis BAB Bereits durch die Gemeinde Grünheide geplant
TM5	Anschluss an D12 (Erkner)	90 € je m ²		X		betriebliches Mobilitätsmanagement TESLA (s. Hinweis TM4); Beschilderung großräumig sicherstellen	Bestandteil des Radverkehrskonzepts Tesla des LOS
TM6		90 € je m ²		X		betriebliches Mobilitätsmanagement TESLA (s. Hinweis TM4); Beschilderung großräumig sicherstellen	Bestandteil des Radverkehrskonzepts Tesla des LOS
TM7		90 € je m ²		X		betriebliches Mobilitätsmanagement TESLA (s. Hinweis TM4); Beschilderung großräumig sicherstellen	Bestandteil des Radverkehrskonzepts Tesla des LOS

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit (ohne Baunebenkosten)	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
TM8		90 € je m ²	X			betriebliches Mobilitätsmanagement TESLA (s. Hinweis TM4); Beschilderung großräumig sicherstellen	RVA bis BAB Bereits durch die Gemeinde Grünheide geplant
TM9	Anschluss an T4/T8	200 € je Schild 90 € je m ² Qualifizierung			X	betriebliches Mobilitätsmanagement TESLA (s. Hinweis TM4); Beschilderung großräumig sicherstellen	N/A
TM10.1	Verbindung zwischen T7, T9 und T17	90 € je m ²			X	betriebliches Mobilitätsmanagement TESLA (s. Hinweis TM4); Beschilderung großräumig sicherstellen	In Tesla Verantwortung
TM10.2	Verbindung zwischen T5 und T17	90 € je m ²		X			N/A
TM11	Anschluss an T4, T8	200 € je Schild	X			betriebliches Mobilitätsmanagement TESLA (s. Hinweis TM4); Beschilderung großräumig sicherstellen	N/A
TM12	Anschluss an T10; Wechselwirkung mit T17	90 € je m ²			X	Beschilderung großräumig sicherstellen	N/A
TM13					X		Land Brandenburg
TM15.1	Wechselwirkung mit TM16	120 € je m ² Fahrradstraße 110 € je m ² gem. Geh- und Radweg	X				Amt Spreenhagen

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit (ohne Baunebenkosten)	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
TM15.2	Anschluss an TM 15.3 und TM15.1	90 € je m ²			X	Abweichungen vom Streckenverlauf, des Radverkehrskonzepts Tesla vom LOS; der hier vorliegende Streckenverlauf wurde mit dem Amt Spreenhagen abgestimmt und stellt die verträglichste und sicherste Lösung aufgrund des Platzmangels im Seitenraum entlang der Straße dar	Amt Spreenhagen
TM15.3	Anschluss an TM15.2	100 € je Piktogramm	X				Amt Spreenhagen
TM16	Wechselwirkung mit T15	2.500 € (Plateauaufpflasterung)	X				Amt Spreenhagen
TM17.1	Anschluss an TM10 und TM12	100 € je Piktogramm	X				Gemeinde Grünheide
TM17.2	Anschluss an TM 12, TM 17.1 und TM 17.1	100 € je Piktogramm			X		Gemeinde Grünheide
TM17.3		110 € je m ²			X		Gemeinde Grünheide
TM17.4		90 € je m ²		X			Gemeinde Grünheide
TM18		110 € je m ²	X				Gemeinde Grünheide
TM19		90 € je m ²		X			Bestandteil des Radverkehrskonzepts Tesla des LOS

Anlage 107 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Erkner

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
D1	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage | L30: Woltersdorfer Landstraße	Geh- und Radweg wird gemeinsam geführt, Zweirichtungsverkehr auf insgesamt 2,50 m; Laut RASSt besteht ab 70 Personen, bzw. 25 Radfahrenden pro Spitzenstunde die Notwendigkeit einer Verbreiterung (Tab. 27); Hinzu kommt starke Nutzung durch schutzbedürftige Fußgänger:innen wie Senioren und Kinder, außerdem wird die Strecke als Hauptverbindung für den Radverkehr genutzt	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Anpassung der Breite (östlich der Woltersdorfer Landstraße); Neubau Radweg westlich der Woltersdorfer Landstraße	DM1	Gemeinsamer Geh- und Radweg; Der Platz für eine Erweiterung ist vorhanden. Es müssten Liegenschaften der betroffenen Grundstücke geklärt werden; Fläche für Neubau Radweg westlich der Woltersdorfer Landstraße vorhanden (bis Anschluss Woltersdorf) Als Alternativroute s. Erkner D14, Woltersdorf I17
D2	Defizitäre Knotenpunktgestaltung	L30: Bahnhofstraße / Jahnpromenade – Julius-Rütgers-Straße	Erhöhung der Verkehrssicherheit/Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes	Einbahnstraßensystem	DM2	siehe Detailstudie
D3	Streckenpotenzial	Geeignete Routenführung zur Ortsumfahrung Erkner aus Woltersdorf u. Rüdersdorf kommend	Lückenschluss im bestehenden Netz, Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur / Reduzierung des MIV-Anteils am Modal-Split	Fahrrad frei auf Forst- und Waldweg, Qualifizierung des Fahrbahnbelags	DM3	Radverkehr kann auf bestehendem Forst-/Waldweg geführt werden, hierzu ist eine entsprechende Beschilderung und Wegweisung notwendig; Zudem sollte der Belag entsprechend so qualifiziert werden, dass Radfahren möglich ist

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
D4	Mangelhafte Qualität / Quantität Abstellanlagen	Bahnhof Erkner: Keine Sharing-Infrastruktur, Barrierefreiheit mangelhaft, da Aufzüge zum Fernverkehr nur einseitig auf den jeweiligen Straßenseiten, umständlich zu erreichen	Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	Mobility-Hubs an ÖPNV-Haltepunkt (M oder L)	DM4	Qualifizierung des intermodalen Verknüpfungspunktes Erkner; Radabstellanlagen werden durch die Stadt bereits neu geplant und gebaut, Kurz- und Langzeitparker berücksichtigen, Sharing-Angebot erweitern
D5	Allgemeine potenzielle Konfliktstelle	Querung der Friedrichstraße vom Kreisverkehr kommend Richtung E-T-Str. nicht gesichert	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Schaffen einer Querungshilfe	DM5	Errichten einer signalisierten oder unsignalisierten Querungshilfe für Fuß- und Radverkehr ODER Anpassen der Breite des gemeinsamen Geh- und Radwegs und Freigabe einer beidseitigen Benutzung ab KV um dort Querung zu ermöglichen
D6	Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz	Radverkehr aus der Straße heraushalten	Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleisten	keine direkte Maßnahme, Synergieeffekt	DM6	Durch Schaffen von attraktiven Radverkehrsanlagen und alternative Routenführung wird die Situation für den MIV in der Rudolf-Breitscheid-Straße verbessert
D7	Streckenpotenzial	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag | Ernst-Thälmann-Straße, Umfahrung der Hauptstraße	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Fahrradstraße	DM7	Bündelung des Radverkehrs und entsprechender Anschluss an weitere geeignete Radverkehrsanlagen sowie an d. geplante Brücke über den Flakenfließ westl. d. Bahnbrücke

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
D8	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	L30 (Friedrichstraße): Gemeinsamer Geh- und Radweg bzw. eher Gehweg mit Radverkehr frei unzureichend dimensioniert, Konfliktstelle besteht auf der Brücke, schlechte Sichtverhältnisse	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Anpassen der Breite	DM8	Anpassen der Breite des gemeinsamen Geh- und Radwegs; Schaffen einer entsprechend geeigneten Anlage für Fuß- und Radverkehr, Stadt hat bereits Baumaßnahmen geplant
D9	Allgemeine potenzielle Konfliktstelle	L38 (KP Fürstenwalder Straße / Rudolf-Breitscheid-Straße): Querung des Radverkehrs unsicher	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	keine direkte Maßnahme, Synergieeffekt	DM9	Durch Schaffen von attraktiven Radverkehrsanlagen und alternativer Routenführung wird die Konfliktstelle entschärft, Querung unmittelbar daneben in Ernst-Thälmann-Straße für Radverkehr möglich
D10	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)			keine direkte Maßnahme, Synergieeffekt	DM10	keine Priorität, da andere Streckenführung attraktiver
D11	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage | Friedrichstraße	Schutzstreifen besteht vom KP bis zur Schule Richtung ortsauwärts, gegenüber keine Anlage, Bodenbelag sehr schlecht	Lückenschluss im bestehenden Netz / Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Gemeinsamer Geh- und Radweg, Anpassen der Breite, Qualifizierung des Belags	DM11	Anpassung der Breite gemeinsamer Geh- und Radwegs und Qualifizierung des Belags, insbesondere Abschnitt auf der östlichen Seite von der Schule kommend;
D12	Streckenpotenzial	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag	Lückenschluss im bestehenden Netz / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	DM12	Gute Strecke zum Tesla-Anschluss bei Qualifizierung des Belags

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
D13	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage | Karutzhöhe	Innerorts wenig bis kein Platz für RVA, Gehweg auch sehr schmal, Am Ortsausgang beginnt ein gemeinsamer Geh- und Radweg auf westlicher Seite	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur / Lückenschluss im bestehenden Netz	Piktogrammreihe innerorts, Führungshilfe zum Anschluss der RVA	DM13	Durch geringen Querschnitt gemeinsame Führung Kfz und Rad auf Fahrbahn innerorts; entsprechende Qualifizierte Möglichkeit zur Querung außerorts um die RVA zu erreichen, mglw. Gefahrenschild (Achtung querender RV)
D14	Optionale Maßnahme | Streckenpotenzial	Schaffen einer Alternativstrecke für den RVA zur Entlastung der Woltersdorfer Landstraße, Anschluss an geeignete Radverkehrsführung aus Woltersdorf kommend	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur / Reduzierung des MIV-Anteils am Modal Split	Alternativ zu D1: Fahrradstraße	DM14 Alternativstrecke für DM1	Alternative zu DM1 (Von Erkner nicht erwünscht): Einrichten einer Fahrradstraße im Bereich „Eichberggestell - Siedlerweg“; Umgehungstrecke der Woltersdorfer Landstraße, Steigerung der Attraktivität im Radverkehr durch Schaffen einer geeigneten Streckenführung; Anschluss an entsprechende Maßnahmen aus Woltersdorf kommend
D15	Streckenpotenzial	Anschlussmöglichkeit Richtung Berlin, gemeinsamer Geh- und Radweg könnte ertüchtigt werden, für mehr ist kein Platz, RVA bis dahin gut!	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur / Lückenschluss im bestehenden Netz	gemeinsamer Geh- und Radweg	DM15	Schaffen eines gemeinsamen Geh- und Radweges mit ausreichender Breite und entsprechendem Belag zur Herstellung des Anschlusses nach Berlin, fürs Tesla-Werk eher geringe Priorität

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
D16	Mangelhafter Fahrbahnbelag | L38 Fangschleusenstraße	Wurzelaufbrüche und Löcher behindern den Radverkehr und machen ein sicheres Fahren schwierig, Pflaster teilweise beschädigt, gesamte Breite eher gering	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	DM16	Verbindungsstrecke Richtung Fangschleuse
D17	Unzureichende Dimensionierung des gemeinsamen Geh- und Radwegs	L38 (Fangschleusenstraße, Neue Erknerstraße): Gemeinsamer Geh- und Radweg zu schmal (insbesondere für beidseitige Nutzung)	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur / Lückenschluss im bestehenden Netz	Anpassen der Bemaßung	DM17	Anpassen der Maße des gemeinsamen Geh- und Radwegs, Fortführende Maßnahme zu D16, Anlage für Rad- und Fußverkehr muss erweitert werden, Platz wäre vorhanden, Gemeindegebiet Grünheide
D18	Ende der RVA | L30 Neu Zittauer Straße	RVA hört plötzlich auf, bzw. wechselt die Straßenseite aus der jeweiligen Richtung kommend, Stark befahrene Straße mit Verbindungsfunktion, kein Ausweichen möglich	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr und Kfz	Beschilderung (Gefahrenschild „Querender Radverkehr“) und Querungshilfe	DM18	Unbedingt besser Beschilderung und schaffen einer Querungshilfe bei Ende der RVA ortsteinwärt sowie andersherum ortsauswärts; Gefahrenschild (Achtung querender RV)
D19	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage | Neu Zittauer Straße	s. D18 und T1, Radverkehrsanlage endet abrupt Richtung Erkner, weiterführender Gehweg mit Radverkehr frei, dieser ist die gesamte Straßenlänge eher unregelmäßig und schmal, es stehen Bäume auf dem Radweg ortsauswärts.	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr und Kfz / Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg	DM19	Weiterführen des von Neu Zittau kommenden durchgehenden gemeinsamen Geh- und Radweges bei entsprechender Breite des Querschnitts für direkten Anschluss an Erkner Ortskern

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
D20	Mangelhafte Qualität / Quantität Abstellanlagen	Bushaltestelle Erkner Kirche: Abstellanlagen an Bushaltestelle nicht vorhanden, Wartehäuschen ist da, gegenüber allerdings nicht	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen / Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im ÖPNV	Mobility-Hub an ÖPNV-Haltepunkt (Paket S)	DM20	Abstellanlagen für Kurz- und Langzeitparker schaffen (Fokus auf Kurzzeitparkern)
D21	Defizitäre Knotenpunktgestaltung	Querung für den Radverkehr und Fußverkehr nicht gesichert, Mittelinsel nur einseitig und für bestehende Verkehrsführung ungeeignet	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr und MIV	Schaffen einer gesicherten Querungsmöglichkeit, Minikreisverkehr	DM21	Minikreisverkehr (siehe Detailstudie) und Querungshilfen östlich und westlich, z.B. FGÜ oder bauliche Alternativen (Mittelinsel)
D22	Streckenpotenzial	Gerhardt-Hauptmann-Straße | Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Fahrradstraße	DM22.1	Bündelung des Radverkehrs und entsprechender Anschluss an weitere geeignete Radverkehrsanlagen
				Beschilderung	DM22.2	Beschilderung zur Wegweisung des Streckenverlaufs

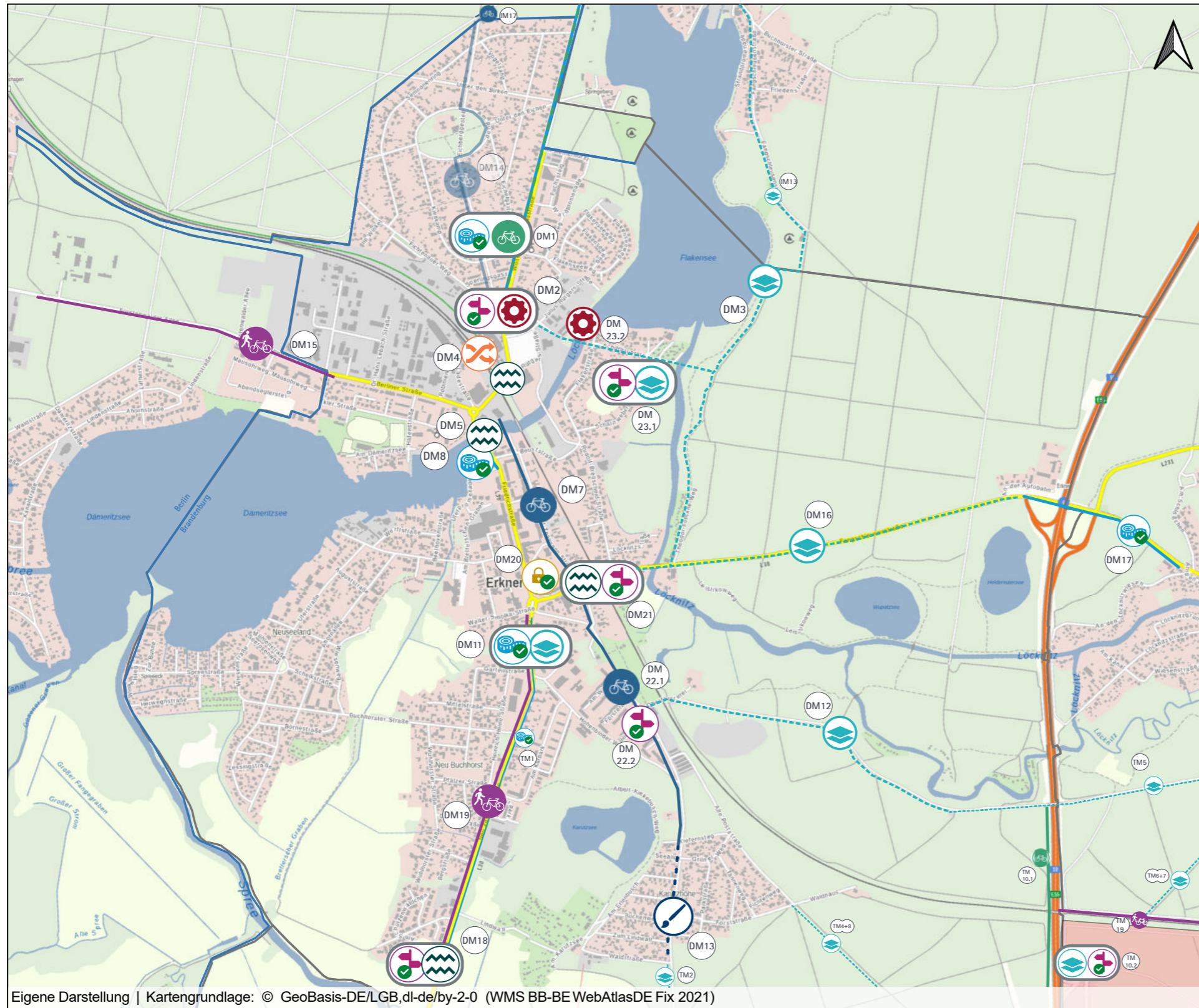
Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
D23	Streckenpotenzial	Julius-Rütgers-Straße Anschluss an die ehemalige Brücke Flakensteg, weiterer Verlauf über die Schiffbauerstraße mit Anschluss über eine weitere Brücke über die Löcknitz an den Wanderweg	Lückenschluss im bestehenden Netz / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags / Beschilderung	DM23.1	Beschilderung zur Wegweisung des Streckenverlaufs sowie Qualifizierung des Belags in der Schiffbauerstraße
				Sonstige Maßnahme	DM23.2	Ertüchtigen des Flakenstegs sowie Schaffen einer Rad- und Fußgängerbrücke über die Löcknitz

Hinweis für die Stadt Erkner und allgemeiner Hinweis:

Folgende Maßnahmen befinden sich teilweise auf Gemeindegebiet Grünheide und sind in der Maßnahmentabelle und den Abbildungen für die Stadt Erkner zu finden:

D17/DM17

Anlage 108 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Erkner



- Legende
Maßnahmenvorschläge
- Einrichten eines Radwegs / Radstreifens
 - Einrichten einer Fahrradstraße
 - Qualifizierung des Fahrbahnbelags / Forst- und Waldweg
 - Piktogramme auf der Fahrbahn
 - Anpassung der Breite bei ausreichendem Querschnitt
 - Einrichten eines gemeinsamen Fuß- und Radwegs / Fußverkehr und Radverkehr auf einer Fläche
 - Aufpflasterungen
 - Qualifizieren des ÖPNV-Verknüpfungspunktes, Einrichten eines Mobility-Hub / Sharing-Punktes
 - Eindeutige Radverkehrsführung und Wegweisung der Routen
 - Errichten von Fahrradabstellanlagen
 - Errichten einer Querungshilfe (LSA, FGU, Mittelinsel)
 - Sonstige Maßnahmen

Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

0 0,5 1 km

Anlage 109 Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Erkner

Kommune Themenfeld / Zielsetzung ↓ | Maßnahmen →	D | Erkner								
	DM.1	DM.2	DM.3	DM.4	DM.5	DM.7	DM.8	DM.11	DM.12
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	++	o	++	o	o	++	++	++	++
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz	++	o	++	o	o	++	+	+	+
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk	o	o	o	o	o	o	o	o	o
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information	o	o	o	o	o	o	o	o	o
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	++	+	++	o	++	++	+	++	++
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	o	o	o	++	o	o	o	o	o
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	o	o	o	++	o	o	o	o	o
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	+	o	+	o	o	+	+	+	+
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	o	o	o	o	o	o	o	o	o
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	+	++	+	o	-	+	o	o	o
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	++	o	++	o	o	++	+	+	+
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	+	+	+	o	+	+	o	o	o
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	++	o	++	o	o	++	+	+	+
Legende	++ Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin + Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin o Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht - Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung -- Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen								

Kommune	D | Erkner											
	DM.13	DM.14	DM.15	DM.16	DM.17	DM.18	DM.19	DM.20	DM.21	DM.22	DM.23.1	DM.23.2
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	o	++	++	++	++	o	++	o	o	++	+	+
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz	+	++	++	+	+	+	++	o	o	++	++	++
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information	o	o	o	o	o	++	o	o	o	o	+	o
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	++	++	++	++	+	++	++	o	++	++	+	+
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	o	o	o	o	o	o	o	++	o	o	o	o
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	o	o	o	o	o	o	o	++	o	o	o	o
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	o	+	++	+	+	+	++	o	o	+	+	+
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	-	+	o	o	o	o	o	o	-	+	o	o
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	+	++	++	+	+	+	++	+	o	++	o	o
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	+	+	o	o	o	+	o	o	+	+	+	+
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	+	++	+	+	+	+	+	+	o	++	+	+
Legende	++ Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin + Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin o Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht - Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung -- Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen											

Anlage 110 Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Erkner

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit (ohne Baunebenkosten)	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
DM1	Mögliche Wechselwirkungen (entfall der Maßnahme durch Umleitung) mit D14 und I17	120 € je m ² gem. Geh- und Radweg 90 € je m ² Radweg			X	Abstimmung mit Woltersdorf zur Schaffung einer durchgängigen Verbindung notwendig	Land Brandenburg
DM2		200 € je Schild			X		Land Brandenburg
DM3	Anschluss an Woltersdorf I13	200 € je Schild 90 € je m ² Qualifizierung		X			Stadt Erkner
DM4		200 - 400 € je Fahrradbügel		X			Stadt Erkner / DB
DM5	Anschluss an D7, Wechselwirkung D8	20.000 € je Mittelinsel 30.000 € je Fußgängerüberweg 60.000 € je LSA 90 € je m ² Breitenanpassung 200 € je Schild	X				Bereits durch die Stadt Erkner geplant
DM6	Wechselwirkungen mit D7						Stadt Erkner
DM7	Synergieeffekt auf Konflikt D6, Wechselwirkung mit Maßnahmen D5, D21, D22	120 € je m ²		X		Verhalten in Fahrradstraßen (Öffentlichkeitsbeteiligung); Gemäß Bebauungsplanentwurf „Flakenfließ Nord“ der Stadt Erkner entsteht anschließend an die Stichstraße nördlich der Beuststraße eine Brücke für Fuß- und Radverkehr um den geplanten Uferweg anzuhängen	Stadt Erkner

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit (ohne Baunebenkosten)	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
DM8	D5	90 € je m ²		X			Bereits durch die Stadt Erkner in Planung / Land Brandenburg
DM9	D21						Land Brandenburg
DM10							Stadt Erkner
DM11	D18	90 € je m ² Breitenanpassung 150 € je m ² Qualifizierung			X		Land Brandenburg
DM12		90 € je m ²	X				Stadt Erkner
DM13		100 € je Piktogramm 200 € je Schild 150 € je m ² Qualifizierung		X			Stadt Erkner
DM14	Anschluss an Woltersdorf I17; Synergieeffekt D1	120 € je m ²			X	Alternative zu D1 aufgrund von Denkmalschutz der Siedlung verworfen / nicht gewünscht von Seiten der Stadt Erkner, gewünscht von der Gemeinde Woltersdorf, daher im Konzept durchlässig dargestellt	-
DM15		110 € je m ² gem. Geh- und Radweg 90 € je m ² Breitenanpassung 150 € je m ² Qualifizierung			X		Land Brandenburg
DM16	E / D17	150 € je m ²			X		Land Brandenburg (E)

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit (ohne Baunebenkosten)	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
DM17	D16	90 € je m ²			X	Maßnahme befindet sich teilweise auf Gebiet der Gemeinde Grünheide	Land Brandenburg
DM18	D11, D19	200 € je Schild 20.000 € je Mittelinsel	X				Land Brandenburg
DM19	D11, D18	90 € je m ² Breitenanpassung 120 € je m ² gem. Geh- und Radweg		X			Land Brandenburg
DM20		200 - 400 € je Fahrradbügel 60.000 € je Ladesäule	X				VBB / Stadt Erkner
DM21	D7, D9, D22	20.000 € je Mittelinsel 30.000 € je Fußgängerüberweg 60.000 € je LSA 200 € je Schild			X		Stadt Erkner
DM22.1	D21, D9, D7	120 € je m ² Fahrradstraße		X		Hinweise Verhalten in Fahrradstraßen (Öffentlichkeitsbeteiligung)	Stadt Erkner
DM22.2	D21, D9, D7	200 € je Schild		X			Stadt Erkner

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit (ohne Baunebenkosten)	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
DM23.1		150 € je m ² Qualifizierung 200 € je Schild		X			Stadt Erkner
DM23.2		k.A.			X	Die Sanierung und Herstellung der Brücken bedarf gesonderter Finanzierung, ist aber auch aus touristischen Gründen und für Tesla sinnvoll	Stadt Erkner

Hinweis für die Stadt Erkner und allgemeiner Hinweis:

Folgende Maßnahmen befinden sich teilweise auf Gemeindegebiet Grünheide und sind in der Maßnahmentabelle und den Abbildungen für die Stadt Erkner zu finden:
D17/DM17

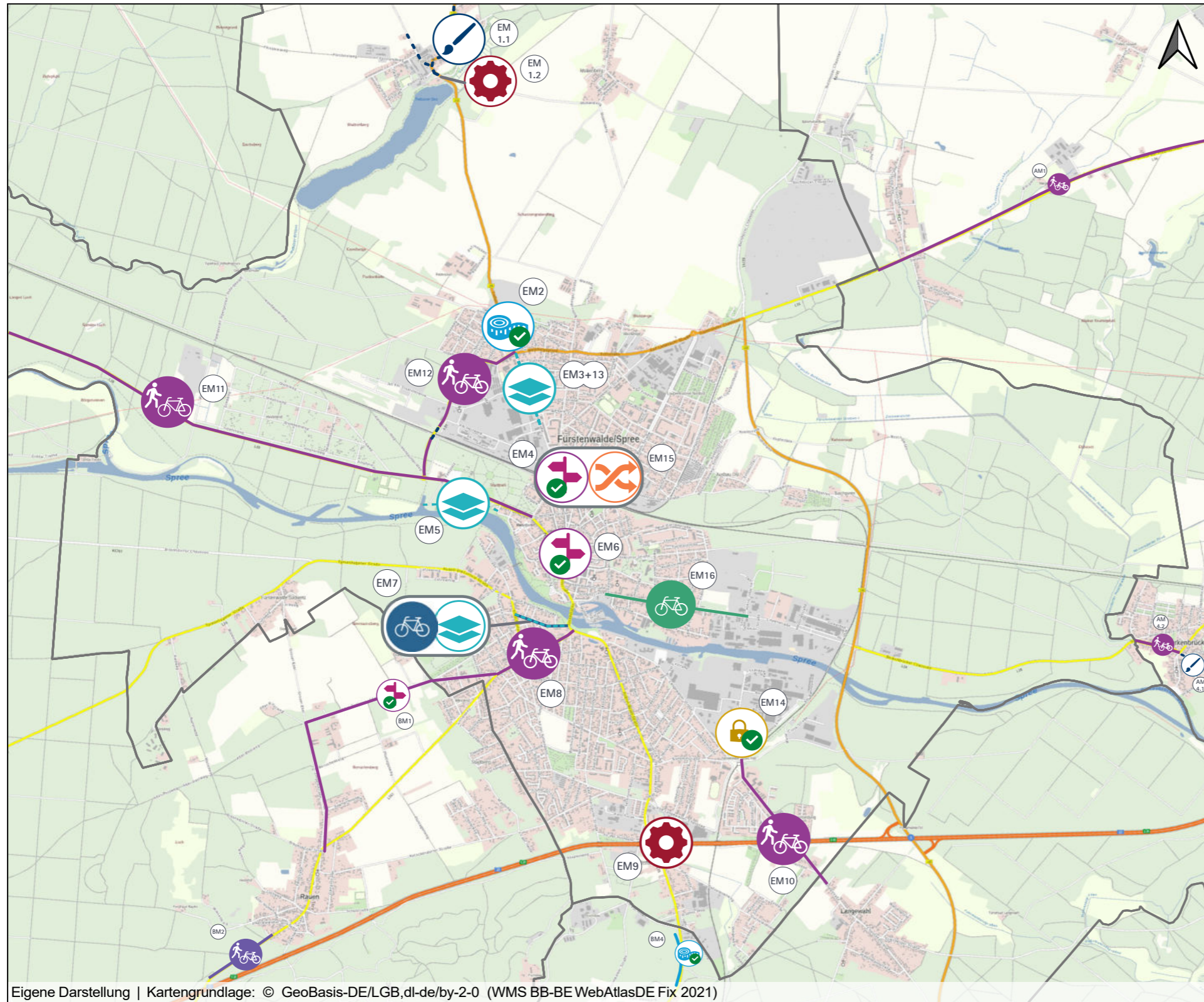
Anlage 111 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Fürstenwalde / Spree











Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
E1	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage | B168	Trebuser: Ende der RVA, Wechsel auf Straße und Überqueren des Fahrstreifen	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Kohärente Wegweisung und Information	Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)	EM1.1	Piktogramme auf der Straße
					EM1.2	Gefahrenschild (Achtung querende RV)
E2	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	Trebuser Str.(1,80 gemeinsamer Geh- und Radweg)	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Anpassung der Breite bei ausreichendem Querschnitt	EM2	Maße an Regellaß (2 m) anpassen
E3	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)	viele Wurzeln; Verschränkung des Radwegs	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	EM3	Trebuser Straße (von Lebensmittelgeschäft bis Rathenaustraße)
E4	Inkonsistente Beschilderung	fehlende Beschilderung Rad und Fußgängerunterführung unter den Gleisen, schlechter Beschilderung zur Unterführung am Bahnhof	Kohärente Wegweisung und Information	Wegweisung	EM4	Beschilderung ergänzen
E5	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)	Sand- und Kiesweg im Park (gemeldet von der Stadt)	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	EM5	ab Brücke südlich des KV Hangelsberger Chaussee bis Henry-Hall-Straße
E6	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage	L 35: RV-Führung am KP Dr.-Wilhelm-Külz-Str. / Eisenbahnstr. Uneindeutig, RVA endet am KP (Dr.-Wilhelm-Külz-Straße/Eisenbahnstraße) ohne Führung des RV über den KP	Erhöhung der Verkehrssicherheit/Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	Wegweisung	EM6	Wegweisung indirekte Querung über Dr.-Wilhelm-Külz-Straße
E7	Fehlende Radverkehrsanlage / Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz	Loticiusstr.: Autobahnumfahrung führt dorthin, keine RVA und Pflastersteinbelag im Straßenverkehr	Erhöhung der Verkehrssicherheit/Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur/Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	Fahrradstraße (Anlieger frei) und Qualifizierung des Fahrbahnbelags	EM7	Fahrradstraße zum Verhindern von Durchgangsverkehr

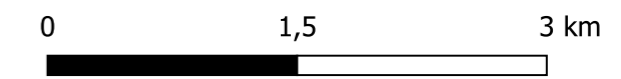
Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
E8	Fehlende Radverkehrsanlage	L361: Rauener Straße, Chausseestraße bis Rauen	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Kohärente Wegweisung und Information	Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	EM8	August-Bebel-Straße bis alter Postweg
E9	Inkonsistente Beschilderung	irreführende Beschilderung: RV zusammen mit FV oder MIV auf der Fahrbahn, RV sowohl auf gemeinsamen Geh- und Radweg als auch auf die Fahrbahn geführt	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Kohärente Wegweisung und Information	Sonstige Maßnahme	EM9	Führung auf der Fahrbahn und Absenkung des Bordes entfernen; Führung im Seitenraum wird beibehalten
E10	Fehlende Radverkehrsanlage	Beeskower Chaussee, auch Schülerverkehre betroffen (auch gemeldet von der Gemeinde)	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	EM10	Gemeinsamer Geh- und Radweg (Beeskower Chaussee Ring der Freundschaft bis Langewahl)
E11	Fehlende Radverkehrsanlage	Dr.-Wilhelm-Külz-Straße - Hangelsberger Chaussee bis Hangelsberg	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	EM11	Gemeinsamer Geh und Radweg ab Karl-Marx-Straße
E12	Fehlende Radverkehrsanlage	L35: Hegelstraße	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Fuß- und Radweg (innerorts); Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)	EM12	Gemeinsamer Geh- und Radweg (von Trebuser Straße bis Kreisverkehr Wilhelm-Külz-Straße), auf der Bahnbrücke Piktogrammreihe
E13	Allgemein potenzielle Konfliktstelle	Parkende Autos auf dem Radweg	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Kohärente Wegweisung und Information	Qualifizieren des Fahrbahnbelags	EM13	In der Trebuser Straße (von Rewe bis Rathenaustraße)

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
E14	Mangelhafte Qualität / Quantität Abstellanlagen	Bahnhof Fürstenwalde (Süd)	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen/Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten (S)	EM14	Flächen vorhanden für mehrere Fahrradbügel, Stellplätze für Kurz- und Langzeitparker vorsehen
E15	Mangelhafte Qualität / Quantität Abstellanlagen / Fehlenden Ausstattung des intermodalen Verknüpfungspunktes	Bahnhof Fürstenwalde	Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten (M)	EM15	Stellplätze für Kurz- und Langzeitparker vorsehen | Ladestation für E-Bikes
E16	Fehlende Radverkehrsanlage / Unzureichender Belag zum Radfahren	Lindenstraße zwischen James-Watt-Straße und Geschwister-Scholl-Straße | Abschnitt zwischen Turmstraße und Geschwister-Scholl-Straße mit Schutzstreifen, allerdings untauglich durch Spurrillen	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Radweg	EM16	Neubau eines Radwegs mit entsprechender Breite
Hinweis für die Stadt Fürstenwalde / Spree:						
Folgende Maßnahmen auf dem Gebiet der Stadt Fürstenwalde / Spree, sind aufgrund der Darstellbarkeit in der Maßnahmentabelle und den dazugehörigen Abbildungen für die Gemeinde Grünheide zu finden: F20/FM20						
F20	Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrüche)	Hangelsberge Chaussee | Wurzelaufrüche	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizieren des Belags	FM20	Gebiet Stadt Fürstenwalde

Anlage 112 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Stadt Fürstenwalde / Spree



- Legende
Maßnahmenvorschläge
-  Einrichten einer Fahrradstraße
 -  Qualifizierung des Fahrbahnbelags / Forst- und Waldweg
 -  Piktogramme auf der Fahrbahn
 -  Anpassung der Breite bei ausreichendem Querschnitt
 -  Einrichten eines gemeinsamen Fuß- und Radweges / Fußverkehr und Radverkehr auf einer Fläche
 -  Qualifizieren des ÖPNV-Verknüpfungspunktes, Einrichten eines Mobility-Hub / Sharing-Punktes
 -  Eindeutige Radverkehrsführung und Wegweisung der Routen
 -  Errichten von Fahrradabstellanlagen
 -  Sonstige Maßnahmen
 -  Einrichten eines Radwegs



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Anlage 113 Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Fürstenwalde / Spree

Kommune Themenfeld / Zielsetzung ↓ | Maßnahmen →	E | Fürstenwalde / Spree																
	EM.1.1	EM.1.2	EM.2	EM.3	EM.4	EM.5	EM.6	EM.7	EM.8	EM.9	EM.10	EM.11	EM.12	EM.13	EM.14	EM.15	EM.16
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	o	o	++	++	o	++	o	++	++	o	++	++	++	++	o	o	++
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz	+	+	+	+	+	+	+	++	++	o	++	++	++	+	o	o	+
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information	o	+	o	o	++	o	++	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	+	++	+	++	o	++	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	+
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++	++	o
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++	+	o
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	o	o	+	+	+	+	+	+	++	o	++	++	++	+	o	o	o
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	+
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	+	+	+	+	+	+	+	++	++	o	++	++	++	+	+	+	+
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	o	o	o	o	o	o	o	+	o	+	o	o	o	o	o	o	o
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	+	+	+	+	+	+	+	++	+	o	+	+	+	+	+	+	+
Legende	++	Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin															
	+	Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin															
	o	Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht															
	-	Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung															
	--	Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen															

Anlage 114 Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Fürstenwalde / Spree

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
EM1.1	Anschluss an AM11	100 € je Piktogramm	X			Gut sichtbar Schild aufstellen	Bundesstraße
EM1.2		200 € je Schild	X				Bundesstraße
EM2	Anschluss an E3	90 € je m ²			X		Stadt Fürstenwalde / Spree
EM3	Anschluss an E2	150 € je m ²			X		Stadt Fürstenwalde / Spree
EM4		200 € je Schild	X				Stadt Fürstenwalde / Spree
EM5		150 € je m ²			X		Stadt Fürstenwalde / Spree
EM6		200 € je Schild	X			Umsetzung und Akzeptanz evaluieren	Land Brandenburg
EM7		120 € je m ²			X	Einhaltung evaluieren	Stadt Fürstenwalde / Spree
EM8	Anschluss an BM1	120 € je m ²	X				Land Brandenburg
EM9		N/A		X			Land Brandenburg
EM10		120 € je m ²					Bau von Teilabschnitten im Jahr 2023 (laut Stadt Fürstenwalde / Spree)
EM11	Anschluss an FM21	120 € je m ²		X			Stadt Fürstenwalde / Spree

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
EM12	Anschluss an E2 und E3	120 € je m ² 100 € je Piktogramm			X	Bei Brückensanierung Bau einer Anlage für den Fuß- und Radverkehr	Land Brandenburg
EM13	Anschluss an EM12 und EM2	150 € je m ²			X	Überprüfen, ob durch bessere Erkennbarkeit des RVA weniger Pkw auf der RVA parken	Stadt Fürstenwalde / Spree
EM14		200 - 400 € je Fahrradbügel	X			In räumlicher Nähe des Zugangs zum Bahnsteigs aufstellen	VBB / Fürstenwalde/Spree
EM15		60.000 € Ladesäule Radverkehr		X		Beschilderung und Information wichtig; Öffentlichkeitsarbeit	Stadt Fürstenwalde / Spree
EM16		120 € je m ²		X		Die Stadt plant bereits einen ausführlichen Umbau inklusive Radweg	Stadt Fürstenwalde/Spree
Hinweis für die Stadt Fürstenwalde / Spree:							
Folgende Maßnahmen auf dem Gebiet der Stadt Fürstenwalde / Spree, sind aufgrund der Darstellbarkeit in der Maßnahmentabelle und den dazugehörigen Abbildungen für die Gemeinde Grünheide zu finden: F20/FM20							
FM20		90 € je m ²			X		Stadt Fürstenwalde

Anlage 115 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Grünheide (Mark)

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
F1	Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz	L231: Lindwallstraße und weiterer Verlauf ist von Schleichverkehren der Hauptstraßen betroffen	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur / Verringern der Umweltbelastung durch den MIV	Fahrradstraße	FM1	Fahrradstraße in Lindwallstraße, Wirkung: Reduzierung, bzw. Verhindern von Schleichverkehren
F2	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	L231: Radverkehrsanlage vorhanden, aber mit Wurzelaufrüchen und nur unzureichender Breite	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur / Verbessern der Verkehrssicherheit im Radverkehr / Lückenschluss im bestehenden Netz	Anpassen der Breite, Qualifizieren des Belags, Schaffen einer Querungsmöglichkeit	FM2	RVA müsste qualifiziert werden in Breite und Belag, und Zuwegung zur Lindwallstraße dann gesichert, Querungsstelle nötig, etc. könnte dann auch an zu qualifizierende Anlage aus Rüdersdorf anschließen
F3	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage	Ende der RVA am Knotenpunkt Friedrich-Engels-Straße / L23; in Richtung Grünheide keine RVA vorhanden	Erhöhen der Verkehrssicherheit für den Radverkehr	Piktogrammreihe auf Fahrbahn, Tempo 30, Gefahrenschild	FM3	Piktogrammreihe auf der Fahrbahn ab Ortseingang Grünheide, um auf den Radverkehr aufmerksam zu machen, Gefahrenschild (Achtung querender Radverkehr); Tempo 30 denkbar

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Maßnahme	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
F4	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (Pflaster und Schotter)	Altbuchhorster Straße | Straße besteht aus Kopfsteinpflaster, Gehweg zu schmal für Radverkehr, Hindernisse in Form von Bäumen im Weg	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur / Verbessern der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Qualifizieren des Belags, Beschilderung, Schaffen einer Quermöglichkeit	FM4	Pflaster schneiden Im Verlauf von Rüdersdorf kommend langfristige Maßnahme: Wegweisung und Qualifizierung des Schotters, zusätzlich FGÜ am Übergang der beiden Konfliktmarkierungen
F5	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag	Am Schlangenluch | Straßenzüge bieten sich an eine durchlaufende Radverkehrsführung und entsprechende Wegweisung zu implementieren	Lückenschluss im bestehenden Netz, Verbesserung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Piktogramme auf Fahrbahn, Beschilderung, Schaffen einer Quermöglichkeit	FM5	Piktogrammreihe entlang der Ernst-Thälmann-Straße, im weiteren Verlauf Richtung Altbuchhorst am Eichbrand geeigneter Weg, Wegweisung, dass der rechte Arm genutzt werden muss, der andere ist Umweg, im weiteren Verlauf Querungsstelle über die Karl-Marx-Straße und am Schlangenluch entlang Beschilderung anpassen

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
F6	Radwegschäden (z. B. Wurzelaufbrüche)	L23 | Wurzelaufbrüche (sogar mit Schild gekennzeichnet)	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizieren des Belags	FM6	Qualifizieren des Fahrbahnbelags, beseitigung der Wurzelaufbrüche und Löcher
F7	Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz	Knotenpunkt L23 / L232 | Überquerung gemeinsamer Geh- und Radweg an einer Landstraße mit 70 km/h, Wechseln der Straßenseite bei Tempo 70 km/h im Kfz-Querverkehr!	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr und MIV	Tempo-30	FM7	Implementieren eines Tempo-30-Abschnitts im Bereich des KP
F8	Allgemeine potenzielle Konfliktstelle			Errichten einer signalisierten oder unsignalisierten Querungsstelle mit entsprechender Hinweisbeschilderung	FM8	Einrichten einer LSA an der Querungsstelle, die den Konfliktpunkt darstellt oder einer anderen geeigneten Querungsmöglichkeit inklusive Gefahrenschilder (Vorsichtig querender RV)
F9	Fehlende Radverkehrsanlage			Seestraße | Gemeinsamer Geh- und Radweg mündet am Ortseingang Kagel in Tempo 30 mit Schwelle auf dem Boden und Schranke	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr / Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Gemeinsamer Geh- und Radweg, Piktogramme auf Fahrbahn, Gefahrenschild	FM9	Fortführung des gemeinsamen Geh- und Radweges, Sicherung der Anschlussstelle für den Radverkehr auf die Straße durch Errichten eines Gefahrenschildes (Achtung querender RV) und Aufbringen von Piktogrammen auf der Fahrbahn, wenn nötig
F10	Radwegschäden (z. B. Wurzelaufbrüche)	Kageler Straße | Wurzelaufbrüche, Straßenschäden	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizieren des Belags	FM10	Qualifizierung des Fahrbahnbelags

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
F11	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage	Kageler Straße | In Rückrichtung plötzliches Ende des gemeinsamen Geh- und Radwegs	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur / Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg	FM11	Fortführung des gemeinsamen Geh- und Radweges, Sicherung der Anschlussstelle
F12	Inkonsistente Beschilderung	Neue Dorfstraße (Kienbaum) | Fehlende Beschilderung zum Ende des gemeinsamen Geh- und Radwegs, Gemeinsamer Geh- und Radweg mündet an Knotenpunkt. RV teilweise auf der Straße und teilweise auf sehr schmalen (Geh?) -weg	Erhöhen der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Beschilderung	FM12	Beschilderung vervollständigen, Ende des Geh- und Radweges entsprechend kennzeichnen und Gefahrenschild für den MIV (Achtung querender RV)
F13	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage	Neue Dorfstraße (Kienbaum) Radverkehrsanlage hört plötzlich ohne Beschilderung auf, Radverkehr muss auf die Straße ausweichen, s. F12	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur / Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg	FM13	Ende des Radweges beschildern (s. F 12) sowie mittelfristig Schaffen einer Weiterführung des Radweges in Form eines Radstreifens oder gemeinsamen Geh- und Radweges, teilweise schon seitliche Rodungen zu sehen
F14	Flächen vorhanden für Bau einer RVA	Dorfstraße - Sieverslaker Straße	Lückenschluss im bestehenden Netz	Radweg	FM14	Radweg bis L23, s. F15

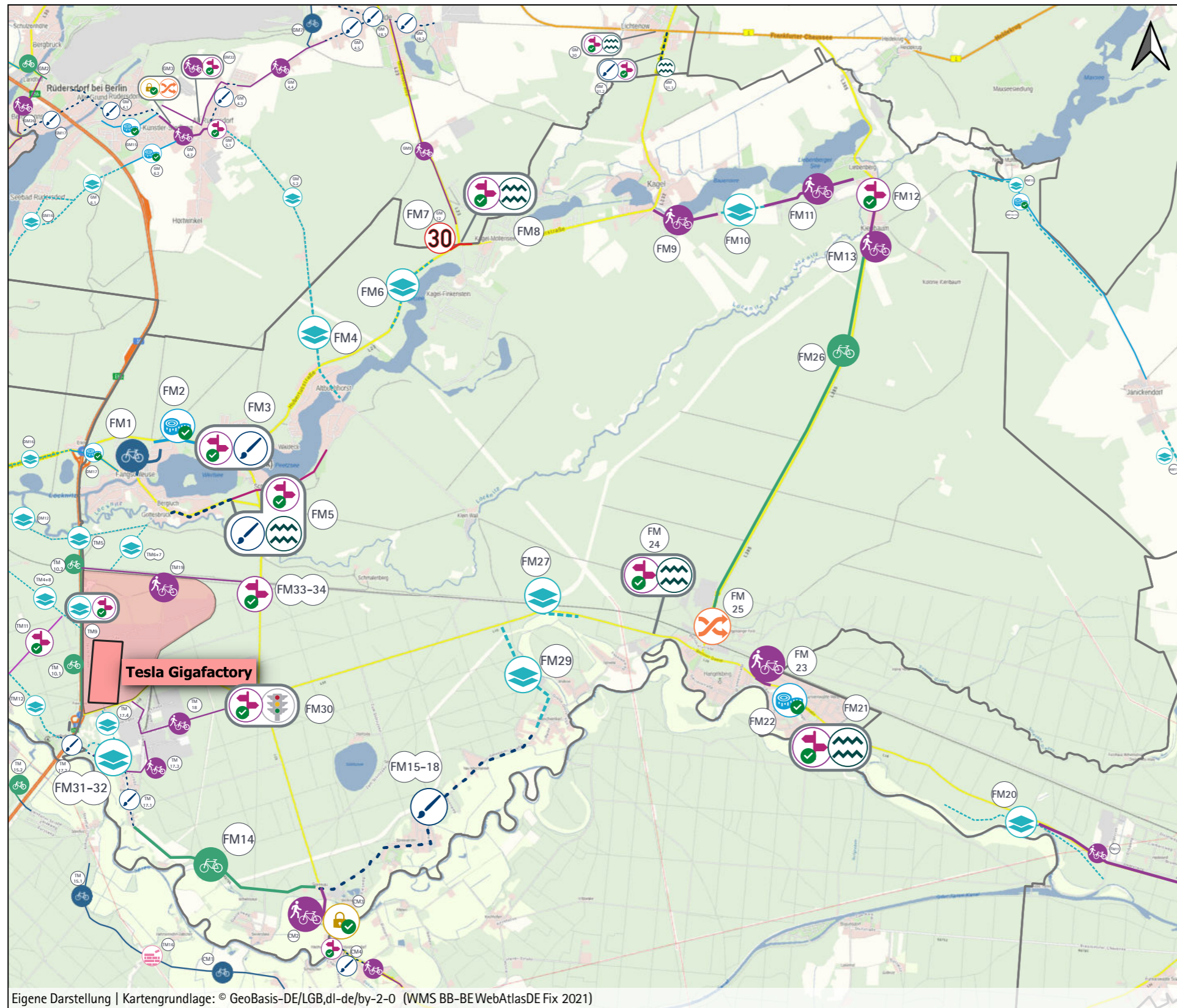
Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
F15	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage	L23 - Spreenhagener Straße / Sieverslaker Straße - Spreeauer Straße - Neue Spreeauer Straße	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Piktogrammreihe auf Fahrbahn	FM15	Schaffen von Bewusstsein gegenüber Radfahrenden, bei ausreichendem Platz auch schaffen eines Radweges, Neue Spreeauer Straße zudem Qualifizieren des Belags (Pflaster)
F16	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage				FM16	
F17	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren				FM17	
F18	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag				FM18	
F19	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)	Waldweg bei Gottesbrück | Kein Maßnahmenvorschlag			FM19	
F20	Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrüche)	Hangelsberge Chaussee | Wurzelaufrüche	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizieren des Belags	FM20	Gebiet Stadt Fürstenwalde
F21	Fehlende Radverkehrsanlage | Hangelsberg	L38: Berliner Landstraße	Lückenschluss im bestehenden Netz	gemeinsamer Geh- und Radweg, Beschilderung	FM21	Einrichten eines gemeinsamen Geh- und Radweges, Schaffen einer Querungsmöglichkeit und entsprechende Beschilderung
F22	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage | Hangelsberg	L38: Berliner Landstraße | sehr schmaler Zwei-Richtungs Geh- und Radweg	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur / Erhöhen der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Anpassen der Breite	FM22	Querschnitt prüfen und gemeinsamen Geh- und Radweg verbreitern

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
F23	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage | Hangelsberg	L38: Berliner Damm | Ende der RVA im Knotenpunkt, Querung oder Verbleib des Radverkehrs nicht gesichert, potenzielle Eng- und Gefahrenstelle	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Gemeinsamer Geh- und Radweg	FM23	Gemeinsamer Geh- und Radweg durch den Knotenpunkt auf nördlicher Straßenseite, Verbinden der vorhandenen Schutzstreifen
F24	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage | Hangelsberg	L38: Berliner Damm Höhe Wulkower Weg, Schutzstreifen endet	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Beschilderung und Querungshilfe	FM24	Warnschild „Vorsicht Radverkehr“, evtl. Querungsmöglichkeit schaffen
F25	Mangelhafte Qualität / Quantität Abstellanlagen | Hangelsberg	Bhf. Hangelsberg | Nur wenig Fahrradbügel (großer Anteil von Vorderradbügel)	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen / Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten (S)	FM25	Flächen vorhanden für mehrere Fahrradbügel, insbesondere Langzeitparker
F26	Fehlende Radverkehrsanlage | L385	L385 | Keine RVA auf L385, Radverkehr muss auf der Straße fahren	Lückenschluss im bestehenden Netz	Radweg	FM26	Zu klären wären Eigentümer im Waldgebiet
F27	Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrühe)	L38 | Wurzelaufrühe	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizieren des Belags	FM27	
F28	Radwegführung mit Umwegen	bei Mönchswinkel | Keine Maßnahme nötig			FM28	
F29	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)	Neue Spreeauer Straße zw. Mönchswinkel und L38 Kiesweg	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizieren des Belags	FM29	Qualifizierung des Fahrbahnbelages

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
F30	Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz	L23 / L38 Befürchtung Rückstau	Leistungsfähigkeit weiterhin gewährleisten	Sonstige Maßnahme	FM30	Anpassen des Signalzeitenplans (wenn LSA gebaut) um den Rückstau zu vermeiden, VTU der LSA und aktuelle Verkehrszählungen dafür berücksichtigen
F31	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage	L23	Lückenschluss zum Tesla-Werk	Radweg	FM31	Schaffen einer durchgängigen RVA auf einer Nebenstraße der L23 zum Werk, mögliche Anschlussstellen im GVZ qualifizieren
F32	Fehlende Radverkehrsanlage	L38	Lückenschluss zum Tesla-Werk	Radweg	FM32	Schaffen einer RVA zur Erreichbarkeit des Tesla-Werks und Beschilderung anpassen (s. F31)
F33	Inkonsistente Beschilderung	L23 Kein Hinweisschild auf RV-Führung in Richtung GVZ		Beschilderung	FM33	Stringente Beschilderung, deutliche Kenntlichkeit der Verkehrsführung, insbesondere im Bereich des Bahnhofs
F34	Inkonsistente Beschilderung	L23 Höhe Bhf. Fangschleuse | Unklare Situation am Bahnhofsaustritt bis zum Schild des gemeinsamen Geh- und Radwegs, Hinweisschild auf RV-Anlage erst spät nach Bahnhof		Beschilderung	FM34	
F35	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)	Waldweg an der Löcknitz	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizieren des Belags	FM35	Optional, da eigentlich keine direkte Verbindung zu Tesla















Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
Hinweise für die Gemeinde Grünheide und allgemeiner Hinweis:						
Folgende Maßnahmen auf Gemeindegebiet Grünheide, sind aufgrund der Darstellbarkeit in der Maßnahmentabelle und den Abbildungen für das Amt Spreehagen zu finden: C2/CM2, C3/CM3						
C2	Fehlende Radverkehrsanlagen	L23, Abschnittsnummer 060: Von Spreeauer Str. bis Spreebrücke | Gemeindegebiet Grünheide	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	CM2	ab Spreeauer Str bis Brücke über die Spree
C3	Mangelhafte Qualität / Quantität Abstellanlagen	Bushaltestelle Spreeau | Gemeindegebiet Grünheide		Mobilitäts-Hub Größe S	CM3	Abstellanlagen, Kurzzeitparker
Folgende Maßnahmen befinden sich teilweise auf Gemeindegebiet Grünheide und sind in der Maßnahmentabelle und den Abbildungen für die Stadt Erkner zu finden: D17/DM17						
D17	Unzureichende Dimensionierung des gemeinsamen Geh- und Radwegs	L38 (Fangschleusenstraße, Neue Erknerstraße): Gemeinsamer Geh- und Radweg zu schmal (insbesondere für beidseitige Nutzung)	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur / Lückenschluss im bestehenden Netz	Anpassen der Bemaßung	DM17	Anpassen der Maße des gemeinsamen Geh- und Radwegs, Fortführende Maßnahme zu D16, Anlage für Rad- und Fußverkehr muss erweitert werden, Platz wäre vorhanden, Gemeindegebiet Grünheide
Hinweis für die Stadt Fürstenwalde / Spree:						
Folgende Maßnahmen auf dem Gebiet der Stadt Fürstenwalde / Spree, sind aufgrund der Darstellbarkeit in dieser Maßnahmentabelle und den dazugehörigen Abbildungen zu finden: F20/FM20						

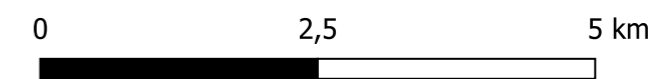
Anlage 116 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Grünheide (Mark)



Legende

Maßnahmenvorschläge

-  Einrichten eines Radwegs / Radstreifens
-  Einrichten einer Fahrradstraße
-  Qualifizierung des Fahrbahnelags / Forst- und Waldweg
-  Piktogramme auf der Fahrbahn
-  Anpassung der Breite bei ausreichendem Querschnitt
-  Einrichten eines gemeinsamen Fuß- und Radweges / Fußverkehr und Radverkehr auf einer Fläche
-  Einrichten einer Tempo-30 Zone
-  Aufpflasterungen
-  Qualifizieren des ÖPNV-Verknüpfungspunktes, Einrichten eines Mobility-Hub / Sharing-Punktes
-  Eindeutige Radverkehrsführung und Wegweisung der Routen
-  Errichten von Fahrradabstellanlagen
-  Errichten einer Querungshilfe (LSA, FGU, Mittelinsel)
-  Sonstige Maßnahmen
-  Anpassung der Signalzeitenpläne



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Anlage 117 Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Grünheide (Mark)

Kommune Themenfeld / Zielsetzung ↓ | Maßnahmen →	F | Grünheide																
	F.1	F.2	F.3	F.4	F.5	F.6	F.7	F.8	F.9	F.10	F.11	F.12	F.13	F.14	F.15	F.16	F.17
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	++	++	++	++	o	++	+	+	++	++	++	o	++	++	++	++	++
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz	++	+	+	+	+	+	o	o	++	+	++	+	++	++	+	+	+
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk	o	o	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information	o	o	o	o	++	o	+	+	o	o	o	++	o	o	o	o	o
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	+	++	++	+	+	+
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	+	+	+	+	o	+	o	o	++	+	++	+	++	+	o	o	o
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	+	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o	+	o	o	o
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	++	+	+	+	+	+	+	+	++	+	++	+	++	++	+	+	+
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	+	+	+	+	o	o	++	++	o	o	o	o	o	+	o	o	o
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+
Legende	++ Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin + Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin o Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht - Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung -- Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen																

Kommune Themenfeld / Zielsetzung ↓ | Maßnahmen →	F | Grünheide																
	F.18	F.20	F.21	F.22	F.23	F.24	F.25	F.25.	F.26	F.27	F.29	F.30	F.31	F.32	F.33	F.34	F.35
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	++	++	++	++	++	++	0	0	++	++	++	0	++	++	0	0	++
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz	+	+	++	+	++	++	0	0	++	+	+	0	++	++	+	+	+
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	0
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	+	++	++	+	++	++	0	++	++	++	++	0	++	++	0	0	++
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	0	+	++	+	++	++	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	0	0	-	0	0	0	0	-	+	0	0	++	+	+	0	0	0
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	+	+	++	+	++	++	+	+	++	+	+	0	++	++	+	+	+
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	0	0	0	0	+	+	0	+	+	0	0	+	+	+	0	0	0
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	+	+	+	+	+	+	+	0	++	+	+	0	++	++	+	+	+
Legende	++ Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin + Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin 0 Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht - Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung -- Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen																

Anlage 118 Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Grünheide (Mark)

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
FM1		120 € je m ²		X			Gemeinde Grünheide
FM2		90 € je m ²			X		E (Land Brandenburg)
FM3		100 € je Piktogramm		X			Land Brandenburg
FM4		150 € je m ²			X		Gemeinde Grünheide
FM5		100 € je Piktogramm 200 € je Schild		X			Gemeinde Grünheide
FM6		90 € je m ²		X			E (Land Brandenburg)
FM7	Entspricht Rüdersdorf G12	20.000 € je Mittelinsel 30.000 € je Fußgängerüberweg 60.000 € je LSA		X			B (Zwischen Möllensee und Herzfelde | Land Brandenburg)
FM8		200 € je Schild		X			Land Brandenburg
FM9		120 € je m ² 200 € je Schild 100 € je Piktogramm			X		Gemeinde Grünheide
FM10		150 € je m ²		X			Gemeinde Grünheide

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
FM11		110 € je m ²			X		Gemeinde Grünheide
FM12		200 € je Schild		X			Land Brandenburg
FM13		200 € je Schild 110 € je m ²			X		Land Brandenburg
FM14		90 € je m ²			X		Landkreis Oder-Spree
FM15		100 € je Piktogramm	X				Land Brandenburg
FM16		s.o.					Land Brandenburg
FM17		s.o.					Land Brandenburg
FM18		s.o.					Land Brandenburg
FM19		s.o.					Gemeinde Grünheide
FM20		90 € je m ²			X		Stadt Fürstenwalde
FM21		90 € je m ² gem. Geh & Rad 200 € je Schild 20.000 je Mittelinsel		X			Land Brandenburg
FM22		90 € je m ²		X			Land Brandenburg

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
FM23		20 € je m ² Schutzstreifen 120 € je m ² gem. Geh- und Radweg 200 € je Schild		X			Land Brandenburg
FM24		s. FM23		X			Land Brandenburg
FM25		200 - 400 € je Fahrradbügel	X				Gemeinde Grünheide
FM26		90 € je m ²			X		Land Brandenburg
FM27		90 € je m ²		X			E (Land Brandenburg)
							-
FM29		90 € je m ²		X			Gemeinde Grünheide
FM30			X				Land Brandenburg

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
FM31		90 € je m ²		X			Land Brandenburg
FM32		90 € je m ²		X			Land Brandenburg
FM33		200 € je Schild	X				Land Brandenburg
FM34		200 € je Schild	X				Land Brandenburg
FM35		90 € je m ²			X		Gemeinde Grünheide

Hinweis für die Stadt Fürstenwalde / Spree:

Folgende Maßnahmen auf dem Gebiet der Stadt Fürstenwalde / Spree, sind aufgrund der Darstellbarkeit in dieser Maßnahmentabelle und den dazugehörigen Abbildungen zu finden: F20/FM20

Hinweis für die Gemeinde Grünheide und allgemeiner Hinweis:

Folgende Maßnahmen auf Gemeindegebiet Grünheide, sind aufgrund der Darstellbarkeit in der Maßnahmentabelle und den Abbildungen für das Amt Spreenhagen zu finden: C2/CM2, C3/CM3

CM2	Anschluss an F14 und FM 15-18	110 € je m ²			X	Hinweise zu querendem Verkehr am Ortsausgang Neu-Hartmannsdorf (Richtung Norden)	Land Brandenburg | Maßnahme auf Gemeindegebiet Grünheide
CM3		200 - 400 € je Fahrradbügel	X				Land Brandenburg | Maßnahme auf Gemeindegebiet Grünheide

Folgende Maßnahmen befinden sich teilweise auf Gemeindegebiet Grünheide und sind in der Maßnahmentabelle und den Abbildungen für die Stadt Erkner zu finden: D17/DM17

DM17	D16	90 € je m ²			X	Maßnahme befindet sich teilweise auf Gebiet der Gemeinde Grünheide	Land Brandenburg
------	-----	------------------------	--	--	---	--	------------------

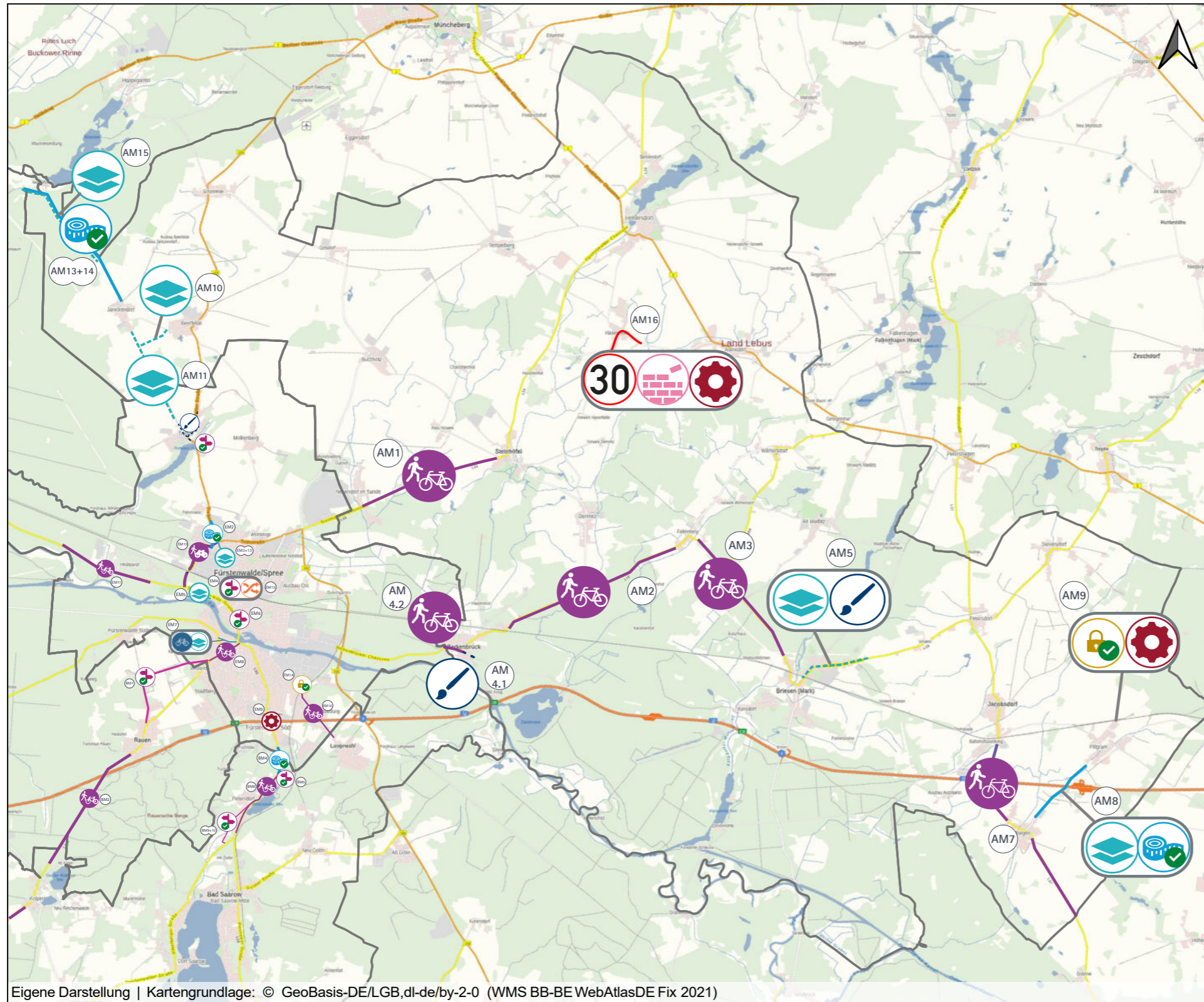
Anlage 119 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Amt Odervorland

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
A1	Fehlende Radverkehrsanlagen	L36 von Alte Dorfstraße (Neuendorf) bis Ortseingang Steinhöfel	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	Gemeinsamer Geh- und Radweg	AM1	von Alte Dorfstraße (Neuendorf) bis Ortseingang Steinhöfel
A2	Fehlende Radverkehrsanlagen	L38 von Berkenbrück nach Briesen	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg	AM2	Gemeinsamer Geh- und Radweg
A3	Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz	L38 von Berkenbrück nach Briesen	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg	AM3	Gemeinsamer Geh- und Radweg
A4	Fehlende Radverkehrsanlagen	Berkenbrück, Frankfurter Straße	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gehweg (Fahrrad frei)	AM4.1	Gehweg (Fahrrad frei) Fürstenwalder Straße, Piktogrammreihe (Frankfurter Straße)
					AM4.2	Gemeinsamer Geh- und Radweg auf Fürstenwalder Straße
A5	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	L 38: Briesen (Mark), Frankfurter Straße Fahrbahnschäden, Gehweg mit Fahrrad frei Zweirichtung	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags/Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)	AM5	Frankfurter Straße bis Ortsausgang Briesen
A6	Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz	Gemeldet von der Gemeinde (Pilgram)		Gemeldet von der Gemeinde, aber nach Betrachtung ok.	AM6	
A7	Fehlende Radverkehrsanlagen	L37: Fehlenden RVA bis zum Anschluss BAB aus Richtung Biegen und Jacobsdorf	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg	AM7	Gemeinsamer Geh- und Radweg

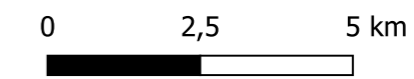
Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
A8	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	Pilgramer Straße	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags und Anpassung der Breite an Richtlinien	AM8	Qualifizierung des Fahrbahnbelags und Anpassung der Breite an Richtlinien; Radverkehrsstreifen auf der südlichen Seite im Bereich ohne RVA in nördliche Richtung ergänzen (Fahrbahn bei Bedarf verbreitern)
A9	Mangelhafte Quantität der Abstellanlage	Bahnhof Pillgram: Fahrradabstellanlagen unzureichend, nicht barrierefrei bei Gleiswechsel	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen/Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von	Mobility-Hub an ÖPNV-Haltepunkt (Paket S)	AM9	Fahrstuhl; zusätzliche Fahrradbügel insbesondere für Langzeitparker
A10	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)	Sand- und Kiesweg	Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	AM10	Straßenbelag qualifizieren, Beschilderung sagt Radroute, aber Abschnitt besteht aus Kies
A11	Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrüche)	Wurzelaufbrüche	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	AM11	Qualifizierung des Fahrbahnbelages
A12	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage	Am Ortseingang Jänickendorf			AM12	Führung von Radweg in Tempo 30 Zone ist ok
A13	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage / Radwegschäden	Neumühler Weg: Fahrradstraße für mehrspurige Kfz und Motorräder frei: Begegnungsfall Auto-Fahrrad->Fahrradfahrer muss auf unbefestigten Rand ausweichen (Breite 3,05 m)	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Anpassung der Breite der Fahrradstraße	AM13	Regelbreite der Fahrgasse für den Begegnungsfall PKW - Fahrrad ist 4 m
A14	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	Ab Beginn des gemeinsamen Fuß- und Radwegs teilweise nur 2,30 m Breite	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Anpassung der Breite gemeinsamer Geh- und Radweg	AM14	Regelbreite der Fahrgasse für den Begegnungsfall PKW - Fahrrad ist 4 m

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
A15	Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrüche)	Teilweise Wurzelaufrüche	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	AM15	Qualifizierung des Fahrbahnbelags
A16	Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz	potenzielle Schleichverkehre zur Umfahrung von Heinersdorf in Hasenfelde	Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen/Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	Aufpflasterung, Tempo 30, sonstige Maßnahmen	AM16	Mehrere Aufpflasterung in Hasenfelde (Bahnhofstraße, Fürstenwalder Straße), am Ortseingang jeweils Fahrbahnverschwenkung; Tempo 30

Anlage 120 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Amt Odervorland



- Legende
Maßnahmenvorschläge
- Einrichten einer Fahrradstraße
 - Qualifizierung des Fahrbahnbelags / Forst- und Waldweg
 - Piktogramme auf der Fahrbahn
 - Anpassung der Breite bei ausreichendem Querschnitt
 - Einrichten eines gemeinsamen Fuß- und Radweges / Fußverkehr und Radverkehr auf einer Fläche
 - Einrichten einer Tempo-30 Zone
 - Aufpflasterungen
 - Qualifizieren des ÖPNV-Verknüpfungspunktes, Einrichten eines Mobility-Hub / Sharing-Punktes
 - Eindeutige Radverkehrsführung und Wegweisung der Routen
 - Errichten von Fahrradabstellanlagen
 - Errichten einer Querungshilfe (LSA, FGU, Mittelinsel)
 - Sonstige Maßnahmen



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Anlage 121 Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Amt Odervorland

Kommune	A | Odervorland															
Themenfeld / Zielsetzung ↓ | Maßnahmen →	AM.1	AM.2	AM.3	AM.4.1	AM.4.2	AM.5	AM.7	AM.8	AM.9	AM.10	AM.11	AM.13	AM.14	AM.15	AM.16	
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	++	++	++	o	++	++	++	++	o	++	++	++	++	++	o	
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz	++	++	++	o	++	o	++	++	o	+	+	+	+	+	o	
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk	o	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	++	++	++	+	++	++	++	++	o	++	++	+	+	++	++	
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	o	o	o	o	o	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	o	o	o	o	o	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	++	++	++	o	++	o	++	++	++	+	+	+	+	+	o	
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-	
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	++	++	++	+	++	+	++	++	+	+	+	+	+	+	+	
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Legende	++ Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin + Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin o Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht - Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung -- Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen															

Anlage 122 Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Amt Odervorland

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
AM1		110 € je m ²			X	Anschluss an bestehenden gemeinsamen Geh- und Radweg herstellen. Hinweis auf querende Verkehre am Ortseingang Steinhöfel, sowie führen des RV von der Fahrbahn auf die RVA.	Land Brandenburg
AM2		110 € m ²			X	Anschluss an bestehenden gemeinsamen Geh- und Radweg herstellen. Hinweis auf querende Verkehre am Ortseingang Falkenberg, sowie führen des RV von der RVA auf die Fahrbahn.	Land Brandenburg
AM3		110 € m ²			X	Führen von der Straße auf die RVA und von der RVA auf die Straße.	Land Brandenburg
AM4.1		100 € je Piktogramm	X			Am Knotenpunkt Bahnhofstraße - Fürstenwalder Straße / Frankfurter Straße - Dorfstraße auf querenden Radverkehr hinweisen.	Amt Odervorland
AM4.2		115 € innerorts					Amt Odervorland

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
AM5		100 € je Piktogramm 150 € je m ² Qualifizierung			X		Land Brandenburg
AM6							
AM7		110 € je m ²			X	Anschluss an bestehende RVA beachten.	Land Brandenburg
AM8		150 € je m ² Qualifizierung 90 € je m ² Breitenanpassung Radverkehrsstreifen			X	Auf querenden RVA hinweisen (Beginn und Ende des neuen Radverkehrsstreifens).	Amt Odervorland
AM9		250.000 - 300.000 € (Fahrstuhl) 200 - 400 € je Fahrbügel			X		Amt Odervorland / DB /LOS
AM10	Anschluss an AM11	150 € je m ² Qualifizierung 200€ je Schild			X		Amt Odervorland
AM11	Anschluss an AM10 und EM 1.1	150 € je m ² Qualifizierung			X		Amt Odervorland
AM12							Amt Odervorland

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
AM13	Anschluss an A14	90 € je m ² Breitenanpassung			X		Amt Odervorland
AM14	Anschluss an A13	90 € je m ² Breitenanpassung			X		Amt Odervorland
AM15	Anschluss an A14	150 € je m ² Qualifizierung			X		Amt Odervorland
AM16		130€ je m ² Aufpflasterung 100 € je m ² Verschwenkung 200 € je Tempo-30 Schild	X (Tempo 30)		X (bauliche Maßnahmen)	Evaluation der Zielerreichung, ob Schleichverkehre verringert werden.	Amt Odervorland

Anlage 123 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Rüdersdorf bei Berlin

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
G1	Unzureichende Breite gemeinsamer Geh- und Radweg | L302: Schöneicher Landstraße	Schmale, sehr kurvige Verkehrsführung, teilweise unübersichtliche Stellen, Verbreiterung nötig	Erhöhen der Verkehrssicherheit für den Radverkehr	Anpassen der Breite	GM1	Maße für in beide Richtungen genutzter Geh- und Radweg
G2	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage | L302 Schöneicher Landstraße	Beidseitig fehlende Radverkehrsanlage, Ortsauswärts endet ein Radstreifen plötzlich ohne Querungsmöglichkeit	Lückenschluss im bestehenden Netz	Radstreifen und Radweg	GM2	Weiterführung des Radstreifens Richtung ortsauswärts und errichten eines Radweges auf Gehwegniveau
G3	Mangelhafte Qualität / Quantität Abstellanlagen	Vorderradhalter für Fahrräder vorhanden an Tramstation, ausbaufähiger ÖPNV Verknüpfungspunkt	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen / Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten (S)	GM3	Flächen vorhanden für mehrere Fahrradbügel, Schwerpunkt auf Kurzzeitparker

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
G4	Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz | Herzfelder Straße	Staubildung und verengte Fahrbahn durch parkende Verkehre kommt es zu Begegnungsfällen, stehende Fahrzeuge bilden „natürliche“ Geschwindigkeitsreduzierung, gefährlich für den Radverkehr durch ständiges Ausweichen und Überholt werden	Erhöhen der Verkehrssicherheit für den Radverkehr / Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleisten	Gemeinsamer Geh- und Radweg innerorts, Piktogrammketten auf Fahrbahn	GM4.1	Piktogramme auf der Fahrbahn, da Seitenraum zu schmal für beidseitige Radverkehrsführung; Betrifft kompletten Abschnitt ab Schöneicher Landstraße / Berghofer Weg bis Bergstraße;
					GM4.2	Schaffen eines gemeinsamen Geh- und Radweg mit ausreichender Breite (s. Maßnahmenblatt) für Zweirichtungsverkehr geeignet ab Bergstraße/Brückenstraße bis Potsdamer Platz
					GM4.3	Piktogramme auf der Karl-Liebknecht-Straße bis Herzfelder Straße
					GM4.4	Schaffen eines gemeinsamen Geh- und Radweg mit ausreichender Breite (s. Maßnahmenblatt) für Zweirichtungsverkehr geeignet von Herzbergstraße bis Rüdersdorfer Straße 31
					GM4.5	Piktogramme auf der Rüdersdorfer Straße bis Hauptstraße

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
G5	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren | Fürstenwalder Straße	Schlechter Belag in Teilbereichen der Straße	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Beschilderung	GM5.1	Anschlussstraße zu möglicherweise weiterführendem Radweg G8, daher eine stringente Beschilderung um das Bewusstsein für die Verbindungsstrecke herzustellen
				Qualifizieren des Fahrbahnbelags	GM5.2	Entsprechender Belag muss geschaffen werden
G6	Streckenpotenzial | Woltersdorfer Straße	Waldwege als Verbindung, Streckenpotenzial was bereits genutzt wird	Lückenschluss im bestehenden Netz / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	GM6.1	Qualifizieren des Waldweges zur Nutzung für den Radverkehr
				Piktogramme auf der Fahrbahn	GM6.2	Anschluss Woltersdorfer Straße ab Autobahnunterführung Piktogramme auf der Fahrbahn
G7	Errichten einer Fahrradstraße zwischen Herzfelder Straße - Rüdersdorfer Straße und Hauptstraße	Zur Verhinderung von Schleichverkehren	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur / Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleisten	Fahrradstraße	GM7	Errichten einer Fahrradstraße zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs
G8	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag | Fürstenwalder Straße	Verbindung nach Grünheide	Lückenschluss im bestehenden Netz / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	GM8	Anschlussstrecke nach Grünheide, zudem eine stringente Beschilderung um das Bewusstsein für die Verbindungsstrecke herzustellen

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
G9	fehlende Radverkehrsanlage auf der L23 zwischen Hauptstraße und Erknerstraße	Radverkehrsanlage und Fußweg fehlen, Verbindung nach Kagel	Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg	GM9	Schaffen eines gemeinsamen Geh- und Radweg mit ausreichender Breite (s. Maßnahmenblatt) für Zweirichtungsverkehr geeignet auf der L23
G10	Potenzialroute für den Radverkehr bei entsprechender Qualifizierung	Keine oder nur unzureichende RVA, Mögliche Radschnellverbindung von Hennickendorf über Herzfelde weiter Richtung Grünheide -> Verlängerung der L23; Idee der Gemeinde zur Anschlusssicherung,	Lückenschluss im bestehenden Netz / Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur / Reduzierung des MIV-Anteils am Modal Split	Piktogramme auf der Fahrbahn	GM10	Piktogramme auf der Fahrbahn zwischen B1 und Hauptstraße in Herzfelde, Straßenraum zu schmal für andere Maßnahme, Lückenschluss nach Strausberg
G11	Potenzialfläche für Abstellanlagen (Geplante P+R Standort)	Idee der Gemeinde an dieser Stelle eine P+R (B+R) Parkplatz zu schaffen für neue Anschlussstelle, Dort könnte Parkplatz sein und von da aus weiter, evtl. Entwicklung des Lückenschluss in den Schienen	Lückenschluss im bestehenden Netz / Reduzierung des MIV-Anteils am Modal Split	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten (M)	GM11	Nach Errichten des B+R Haltepunkts oder einer weiteren Verknüpfungsstelle mit dem SV Potenzialfläche für das Errichten eines weiteren Mobility-Hubs um auch das weitere Umland eine Verknüpfung zu ermöglichen, entspricht Langzeitperspektive
G12	Engpassstelle im niederrangigen Straßennetz (s. Grünheide)	L23: Konflikt in Grünheide (s. F7) Querung gemeinsamer Geh- und Radweg über Landesstraße mit 70 km/h -> Querungsstelle und entsprechende Beschilderung schaffen (LSA)	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr und MIV	Errichten einer signalisierten oder unsignalisierten Querungsstelle mit entsprechender Hinweisbeschilderung	GM12	Einrichten einer LSA an der Querungsstelle, die den Konfliktpunkt darstellt oder einer anderen geeigneten Querungsmöglichkeit inklusive Gefahrenschilder (Vorsichtig querender RV)

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
G13	fehlende Radverkehrsanlage	Schaffen eines Anschlusses von Vogelsdorf über Vogelsdorfer Straße nach Woltersdorf, bisher keine RVA und nur schmaler Gehweg	Lückenschluss im bestehenden Netz / Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr und MIV	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außer-/innerorts)	GM13	Schaffen eines gemeinsamen Geh- und Radweg mit ausreichender Breite (s. Maßnahmenblatt) für Zweirichtungsverkehr geeignet
G14	fehlende Radverkehrsanlage	L 302: Schaffen eines Anschlusses über Berghofer Weg Richtung Woltersdorf, Berghofer Weg Tempo 30	Lückenschluss im bestehenden Netz / Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr und MIV	Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	GM14	Schaffen eines gemeinsamen Geh- und Radwegs mit ausreichender Breite (s. Maßnahmenblatt) für Zweirichtungsverkehr geeignet, im Falle einer notwendigen Querung von Anschlussstelle Rüdersdorfer Straße in Woltersdorf Beschilderung und entsprechende Kennzeichnung beachten
G15	Allgemein potenzielle Konfliktstelle | Brückenstraße	Wartehäuschen Bushaltestelle steht direkt auf dem Weg	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Anpassen der Breite	GM15	Anpassen der Breite des gemeinsamen Geh- und Radwegs beidseitig zur Verringerung des Unfallrisikos
G16	Unzureichende Breite der Radverkehrsanlage und schadhaftes Pflaster | Waldstraße ab Seebad Rüdersdorf	Gemeinsamer Geh und Radweg auf westlicher Seite schmal für zweirichtungsverkehre, teilweise beschädigtes und fehlendes Pflaster	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Anpassen der Breite, Qualifizieren des Fahrbahnbelags	GM16	Rüdersdorf realisiert bereits im Rahmen einer grundhaften Sanierung der Fahrbahn

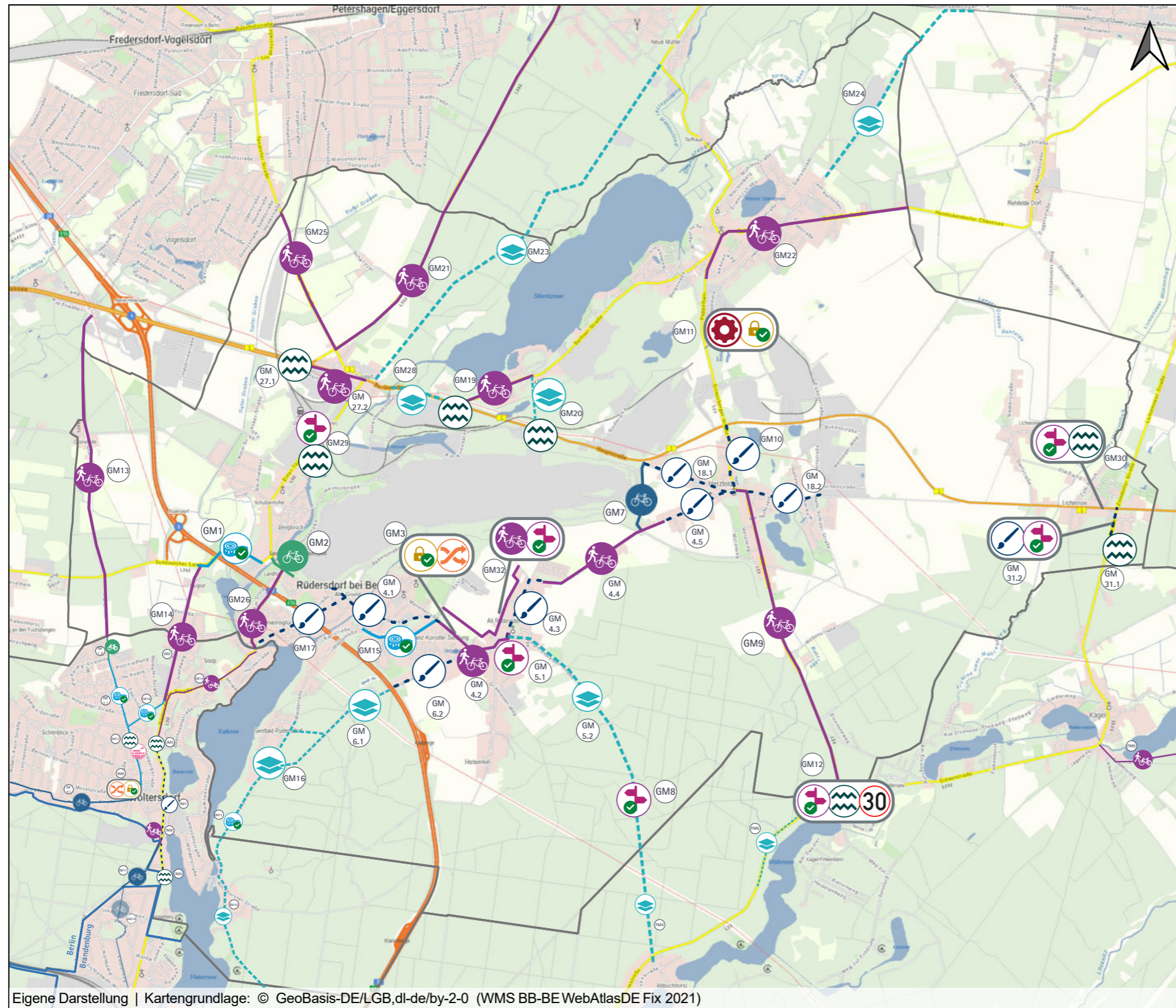
Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
G17	fehlende Radverkehrsanlage zum Lückenschluss | Puschkinstraße	Verbindung nach Woltersdorf, keine Radverkehrsanlage	Lückenschluss im bestehenden Netz	Piktogramme auf der Fahrbahn	GM17	Anbringen von Piktogrammketten auf der Fahrbahn um das Bewusstsein für den Radverkehr herzustellen
G18	fehlende Radverkehrsanlage | Hauptstraße Herzfelde	keine Radverkehrsanlage zwischen B1 und Ahornstraße	Lückenschluss im bestehenden Netz	Piktogramme auf der Fahrbahn	GM18	Nicht durchgehend ausreichend Platz im Seitenraum der Straße um einen gemeinsamen Geh- und Radweg zu errichten, Empfehlung daher Piktogramme; Alternative: Eigentumsverhältnisse der Grundstücke prüfen und bei ausreichend Platz gemeinsamer Geh- und Radweg
G19	fehlende Radverkehrsanlage | Berliner Straße	Radverkehrsanlage fehlt zwischen B1 und Berliner Straße Höhe Schwarzer Weg	Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg, Querungsstelle	GM19	Errichten eines gemeinsamen Geh- und Radweges, Schaffen einer geeigneten Querung über die B1 zur Erreichbarkeit des dort südlich verlaufenden Radweges

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
G20	Streckenpotenzial | Schwarzer Weg	Waldweg, mündet im Schwarzen Weg, Qualifizierung des Belags nötig zur Nutzung durch den Radverkehr, Querung sichern	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizieren des Fahrbahnbelags, Querungsstelle	GM20	Schaffen eines geeigneten Fahrbahnbelags zum Radfahren und Schaffen einer geeigneten Querungsmöglichkeit (Mittelinsel) für den Radverkehr auf den südlich verlaufenden Radweg der B1
G21	fehlende Radverkehrsanlage | L303	ab Kreisverkehr keine Radverkehrsanlage auf der L303 mehr	Lückenschluss im bestehenden Netz	gemeinsamer Geh- und Radweg	GM21	Errichten eines gemeinsamen Geh- und Radweges bis zur Gemeindegrenze, idealerweise Abstimmung mit Strausberg zum Lückenschluss
G22	fehlende Radverkehrsanlage | Friedrichstraße - Bahnhofstraße	L23 ab Pappelhain Ende der Radverkehrsanlage in Richtung Kreisverkehr und weiter Anschluss Bahnhofstraße - Rehfelder Straße	Lückenschluss im bestehenden Netz	gemeinsamer Geh- und Radweg	GM22	Errichten eines gemeinsamen Geh- und Radweges bis zur Gemeindegrenze
G23	Streckenpotenzial, Wegebelaag ungeeignet zum Radfahren | Strausberger Straße ab Berliner Straße	Wegeverbindung zum Bahnhof Strausberg, Strecke geeignet, Bodenbelag Schotter und teilweise unbefestigter Pfad	Lückenschluss im bestehenden Netz / Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizieren des Fahrbahnbelags, Beschilderung	GM23	Qualifizieren des Waldweges zur Nutzung für den Radverkehr
G24	Streckenpotenzial, Wegebelaag ungeeignet zum Radfahren | Klosterdorfer Straße	Wegeverbindung zum Bahnhof Herrensee, Strecke geeignet, Bodenbelag Schotter und teilweise unbefestigter Pfad	Lückenschluss im bestehenden Netz / Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizieren des Fahrbahnbelags, Beschilderung	GM24	Qualifizieren des Waldweges zur Nutzung für den Radverkehr

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
G25	Potenzialfläche | Flächen vorhanden für den Bau einer RVA	Petershagener Straße ab L303 bis Vogelsdorf, Straßenbelag teilweise ungeeignet zum Radfahren, Platz im Seitenraum	Lückenschluss im bestehenden Netz, Erhöhung der Verkehrssicherheit	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	GM25	Schaffen einer geeigneten Anlage für den Fuß- und Radverkehr im Seitenraum
G26	Fehlende Radverkehrsanlage	Straßenzug Landhof – Am Stolp in Rüdersdorf	Lückenschluss im bestehenden Netz, Erhöhung der Verkehrssicherheit	Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	GM26	Schaffen eines gemeinsamen Geh- und Radweges statt bisherigen schmalen Pfad
G27	Fehlende Radverkehrsanlage auf südlicher Seite	Berliner Straße im Bereich OT Tasdorf, RVA nur teilweise auf nördlicher Seite, eher schmaler Pfad	Erhöhung der Verkehrssicherheit, Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Querungsstelle	GM27.1	Ab L303 Möglichkeit zur Querung herstellen
				Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	GM27.2	Gemeinsamen Geh- und Radweg auf südlicher Seite implementieren
G28	Wurzelschäden	Berliner Straße ab Gutenbergstraße bis Abzweigung Berliner Straße, Wurzelschäden und starke Beschädigungen des gemeinsamen Geh- und Radwegs	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	GM28	Schäden teilweise schon markiert und gefräst, Abschnittsweise vollständige Erneuerung sinnvoll
G29	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage | Allgemeine potenzielle Konfliktstelle	Ernst-Thälmann-Straße, insbesondere auf Höhe des DHL-Depots und ab Hausnummer 79	Erhöhung der Verkehrssicherheit, Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Gefahrenschild, Querungsstelle	GM29	Gefahrenschilder für den Radverkehr auf Höhe des DHL-Depots, Außerdem Gefahrenschilder über querenden Radverkehr und endenden Radweg auf der östlichen Seite ab Hausnr. 81, hier auch schaffen einer geeigneten Querung mit Bordsteinabsenkung

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
G30	Inkonsistente Beschilderung	Frankfurter Chaussee ab der östlichen Gemeindegrenze bis zu Straße Zum Bruch	Kohärente Wegweisung und Information, Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Beschilderung, Querungsstelle	GM30	Aufstellen geeigneter Beschilderung zum Verlauf des Radwegs, auf Höhe des Fließwegs geeignete Querungsstelle schaffen
G31	Allgemeine potenzielle Konfliktstelle	Kageler Straße in Rüdersdorf ab Ortsteil Lichtenow, Ausfahrten und Büsche sowie parkende Fahrzeuge auf gemeinsamen Geh- und Radweg bilden hohes Konfliktpotenzial insbesondere für schnelleren Radverkehr	Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr, Kohärente Wegweisung und Information	Querungsstelle / Zufahrt für den RV	GM31.1	Gehwegabsenkung schaffen um den Anschluss an gemeinsamen Geh- und Radweg ab Ortsausgang zu sichern
				Piktogramme, Gefahrenschild	GM31.2	Piktogramme auf Fahrbahn und Hinweis über sich einfühlenden Radverkehr auf die Straße entlang der Bebauung,
G32	Potenzialfläche	Straßenzug Straße an den Windmühlen – Schloßweg mit Anschluss übers Feld an Essigstraße	Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr	Beschilderung, gemeinsamer Geh- und Radweg	GM32	Beschilderung der Strecke zur Orientierung, Schaffen einer Anlage für Fuß und Radverkehr übers Feld ab Straße an den Windmühlen (nach Privatgrundstücken) um an Essigstraße anzuschließen, Anschluss an Schloßweg

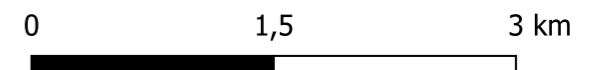
Anlage 124 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Rüdersdorf bei Berlin



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Legende
Maßnahmenvorschläge

-  Einrichten eines Radwegs / Radstreifens
-  Einrichten einer Fahrradstraße
-  Qualifizierung des Fahrbahnbelags / Forst- und Waldweg
-  Piktogramme auf der Fahrbahn
-  Anpassung der Breite bei ausreichendem Querschnitt
-  Einrichten eines gemeinsamen Fuß- und Radwegs / Fußverkehr und Radverkehr auf einer Fläche
-  Einrichten einer Tempo-30 Zone
-  Aufpflasterungen
-  Qualifizieren des ÖPNV-Verknüpfungspunktes, Einrichten eines Mobility-Hub / Sharing-Punktes
-  Eindeutige Radverkehrsführung und Wegweisung der Routen
-  Errichten von Fahrradabstellanlagen
-  Errichten einer Querungshilfe (LSA, FGU, Mittelinsel)
-  Sonstige Maßnahmen



Anlage 125 Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Rüdersdorf bei Berlin

Kommune Themenfeld / Zielsetzung ↓ | Maßnahmen →	G | Rüdersdorf																			
	GM.1	GM.2	GM.3	G.M4.1	GM.4.2	GM.4.3	GM.4.4	GM.4.5	GM.5.1	GM.5.2	GM.6.1	GM.6.2	GM.7	GM.8	GM.9	GM.10	GM.11	GM.12	GM.13	GM.14
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	++	++	o	++	o	++	o	o	o	++	++	o	++	o	++	o	o	+	++	++
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz	+	++	o	++	+	++	+	+	+	+	+	+	++	+	++	+	o	o	++	++
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information	o	o	o	o	o	o	o	o	++	o	o	o	o	++	o	o	+	+	o	o
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	+	++	o	++	+	++	+	+	o	++	++	+	++	o	++	+	o	++	++	++
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	o	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	o	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++	o	o	o
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	+	+	o	++	o	++	o	o	+	+	+	o	+	+	++	o	++	o	++	++
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	-	o	o
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	+	++	+	++	+	++	+	+	+	+	+	+	++	+	++	+	+	+	++	++
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	++	o	o
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	+	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+	+
Legende	++ Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin + Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin o Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht - Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung -- Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen																			

Kommune		G | Rüdersdorf																				
Themenfeld / Zielsetzung ↓ | Maßnahmen →		GM.15	GM.16	GM.17	GM.18	GM.19	GM.20	GM.21	GM.22	GM.23	GM.24	GM.25	GM.26	GM.27.1	GM.27.2	GM.28	GM.29	GM.30	GM.31.1	GM.31.2	GM.32	
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur		++	++	o	o	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz		+	+	+	+	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++	o	+	o
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr		+	++	+	+	++	++	++	++	+	+	++	+	+	+	+	+	++	++	+	++	
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz		+	+	o	o	++	+	++	++	++	++	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet		o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)		+	+	+	+	++	+	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV		o	o	o	o	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Legende		++ Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin + Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin o Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht - Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung -- Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen																				

Anlage 126 Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Rüdersdorf bei Berlin

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: Bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
GM1		90 € je m ²		X			Land Brandenburg
GM2		90 € je m ²			X		Land Brandenburg
GM3		200 - 400 je Fahrradbügel		X			DB / VBB / Rüdersdorf
GM4.1		100 € je Piktogramm 90 € je m ² gem. Geh- und Radweg		X			Gemeinde Rüdersdorf
GM4.2		120 € je m ²					Gemeinde Rüdersdorf
GM4.3		100 € je Piktogramm					Gemeinde Rüdersdorf
GM4.4		110 € je m ²					Gemeinde Rüdersdorf
GM4.5		100 € je Piktogramm					Gemeinde Rüdersdorf
GM5.1	GM8	200 € je Schild	X				Gemeinde Rüdersdorf
GM5.2		90 € je m ²					Gemeinde Rüdersdorf

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: Bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: Bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: Bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
GM6.1		90 € je m ²		X			Gemeinde Rüdersdorf
GM6.2		100 € je Piktogramm					Gemeinde Rüdersdorf
GM7		120 € je m ²			X	Hinweise auf Verhalten in Fahrradstraßen (Öffentlichkeitsbeteiligung)	Gemeinde Rüdersdorf
GM8	Grünheide FM4	200 € je Schild	X				Gemeinde Rüdersdorf
GM9		110 € je m ²		X			Gemeinde Rüdersdorf
GM10	GM11, GM12	100 € je Schild		X			Land Brandenburg
GM11		200 - 400 € je Fahrradbügel 60.000 € je Ladesäule Radverkehr 12.000 € je überdachte Fahrradabstellanlage			X		VBB / Rüdersdorf
GM12	Entspricht Grünheide F7, F8	20.000 € je Mittelinsel 60.000 € je LSA 200 € je Schild	X				Land Brandenburg
GM13	Woltersdorf I1	110 € je m ²			X		Landkreis Märkisch-Oderland

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
GM14	Woltersdorf I2	120 € je m ² 200 € Schild		X			Land Brandenburg
GM15		90 € je m ²		X			Gemeinde Rüdersdorf
GM16		90 € je m ²		X			Gemeinde Rüdersdorf
GM17		100 € je Piktogramm	X				Gemeinde Rüdersdorf
GM18		100 € je Piktogramm	X				Gemeinde Rüdersdorf
GM19		110 € je m ² gem. Fuß- und Radweg 20.000 € je Mittelinsel 60.000 € je LSA		X			Gemeinde Rüdersdorf
GM20		90 € je m ² Qualifizierung 20.000 € je Mittelinsel 60.000 € je LSA		X			Gemeinde Rüdersdorf
GM21		110 € je m ²			X		Land Brandenburg
GM22		120 € je m ²			X	Im Verlauf der L23 ab Gemeindegrenze Abstimmungsbedarf mit Strausberg zum Lückenschluss	Land Brandenburg
GM23		90 € je m ² Qualifizierung		X		Abstimmungserfordernis mit Strausberg für den weiteren Verlauf	Gemeinde Rüdersdorf
GM24		90 € je m ² Qualifizierung		X		Abstimmungserfordernis mit Strausberg für den weiteren Verlauf	Gemeinde Rüdersdorf

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
GM25	GM21	110 € je m ²		X		Anschluss wäre mit Vogelsdorf zu klären, sinnvolle Verbindung über das Untersuchungsgebiet hinaus	Gemeinde Rüdersdorf
GM26	Woltersdorf IM14, GM2	110 € je m ²			X	Nach Fertigstellung der Brückenbauarbeiten sinnvoll	Gemeinde Rüdersdorf
GM27.1	GM21, GM25	20.000 € je Mittelinsel 60.000 € je LSA sonstige bauliche Kosten		X			Land Brandenburg
GM27.2		110 € je m ²		X			Land Brandenburg
GM28		90 € je m ² Qualifizierung	X			Wird bereits durch die Kommune vorbereitet	Land Brandenburg
GM29		20.000 € je Mittelinsel 200 € je Schild		X		Querung mit Mittelinsel wäre die beste Lösung, eine Bordsteinabsenkung an den zu querenden Stellen mindestens notwendig	Gemeinde Rüdersdorf
GM30		200 € je Schild 20.000 € je Mittelinsel 60.000 € je LSA		X		Schilder können kurzfristig aufgestellt werden	Land Brandenburg
GM31.1		Sonstige bauliche Kosten zur Gehwegabsenkung	X				Gemeinde Rüdersdorf
GM31.2		100 € je Piktogramm 200 € je Schild	X				Gemeinde Rüdersdorf
GM32		110 € je m ² Fuß- und Radweg			X	Eigentumsverhältnisse der Felder sind zu klären, Zuwegungen zu Privatwegen möglicherweise zu öffnen	Gemeinde Rüdersdorf

Anlage 127 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Amt Scharmützelsee

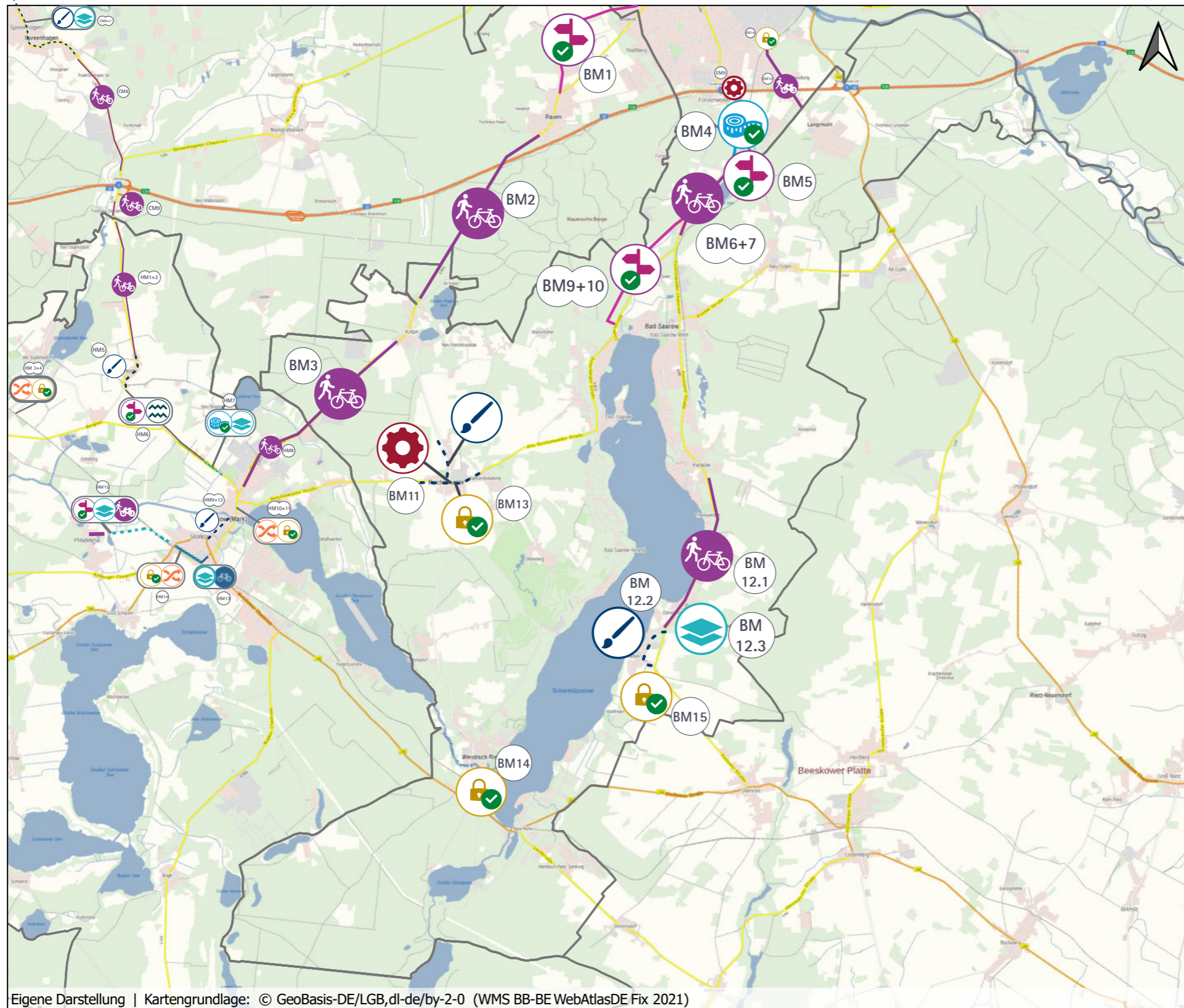
Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
B1	Fehlende Radverkehrsanlagen	L361 zwischen Rauen und Fürstenwalde	Kohärente Wegweisung und Information	Wegweisung	BM1	Hinweisschilder Fahrradroute über die Alter Postweg nach Rauen, Amt Spreenhagen
B2	Fehlende Radverkehrsanlagen	L361 nördlich Koplin	Lückenschluss im bestehenden Netz/Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	BM2	Zw. Kolpin und Rauen, Amt Spreenhagen
B3	Fehlende Radverkehrsanlagen	L361 südlich Koplin	Lückenschluss im bestehenden Netz/Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	BM3	zw. Kolpin und Storkow
B4	Gemeinsamer Zweirichtungs-Geh- und Radweg mit nur 2 m Breite, Platz vorhanden	L35: Zwischen Fürstenwalde und Petersdorf	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Anpassung der Breite	BM4	Bei Sanierung Breite auf 2,5 m (Standard) erweitern
B5	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	L35: bis Ortseingang Petersdorf	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Gefahrenschilder	BM5	Gefahrenschild querender Radverkehr
B6	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage	L35: Ortseingang Petersdorf (Norden)	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts), zweirichtungsverkehr	BM6	Von Ortseingang Peterdorf (von Norden) bis Ortsausgang Petersdorf (Süden)
B7	Fehlende Radverkehrsanlagen	L35: Straße Am See	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts), zweirichtungsverkehr	BM7	Von Ortseingang Peterdorf (von Norden) bis Ortsausgang Petersdorf (Süden)
B8	Inkonsistente Beschilderung	Fahrradroute von Petersdorf nach Bad Saarow (West)	Kohärente Wegweisung und Information	Wegweisung	BM8	Wegweisung auf Fahrradroute ab Alte Saarower Straße durch den Wald












Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
B9	Fehlende Radverkehrsanlagen	L412 Bad Saarow	Umfahrung durch B8	Umfahrung durch B8	BM9	Umfahrung durch B8
B10	Inkonsistente Beschilderung	Bad Saarow (West)	siehe B8		BM10	Wegweisung auf Fahrradroute ab Kolpiner Straße durch den Wald
B11	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	L412: Storkower Straße - Saarower Straße RVA unterdimensioniert; Sicherheitsprobleme am KP Saarower Straße/Storkower Straße (Schulweg)	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)	BM11	siehe Detailstudie
B12	Fehlende Radverkehrsanlagen	L35: Von Ortsausgang Bad Saarow bis Radlow	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts), Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen); Qualifizierung des Fahrbahnbelags	BM12.1	Gemeinsamer Geh- und Radweg von Bad Saarow nach Diensdorf-Radlow (Am Wiesenweg)
					BM12.2	Piktogramme auf "Schulweg"
					BM12.3	Qualifizierung des Belags Am Wiesenweg bis Bushaltestelle
B13	Mangelhafte Quantität der Abstellanlage	Bushaltestelle Dorfaue: Keine Fahrradabstellanlagen	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten (S)	BM13	Fahrradbügel für Kurzzeitparker
B14	Mangelhafte Quantität der Abstellanlage	Bahnhof Wendisch-Rietz: Fahrradabstellanlagen unzureichend	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten (S)	BM14	Zusätzliche Abstellanlage, Kurzzeit- und Langzeitparker
B15	Mangelhafte Quantität der Abstellanlage	Bushaltestelle Radlow: Keine Fahrradabstellanlagen, Schülerverkehre	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten (S)	BM15	Fahrradbügel für Kurzzeitparker

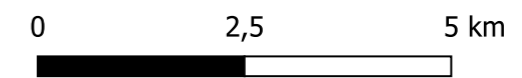
Hinweis für die Gemeinde Rauen:

Die Maßnahmen für die Gemeinde Rauen befinden sich aufgrund der Darstellbarkeit in dieser Tabelle unter den Maßnahmennummern B/BM1 und B/BM2

Anlage 128 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Amt Scharmützelsee



- Legende
Maßnahmenvorschläge
-  Einrichten einer Fahrradstraße
 -  Qualifizierung des Fahrbahnbelags / Forst- und Waldweg
 -  Piktogramme auf der Fahrbahn
 -  Anpassung der Breite bei ausreichendem Querschnitt
 -  Einrichten eines gemeinsamen Fuß- und Radweges / Fußverkehr und Radverkehr auf einer Fläche
 -  Aufpflasterungen
 -  Qualifizieren des ÖPNV-Verknüpfungspunktes, Einrichten eines Mobility-Hub / Sharing-Punktes
 -  Eindeutige Radverkehrsführung und Wegweisung der Routen
 -  Errichten von Fahrradabstellanlagen
 -  Errichten einer Querungshilfe (LSA, FGU, Mittellinsel)
 -  Sonstige Maßnahmen



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Anlage 129 Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Amt Scharmützelsee

Kommune	B | Scharmützelsee															
Themenfeld / Zielsetzung ↓ | Maßnahmen →	BM.1	BM.2	BM.3	BM.4	BM.5	BM.6	BM.7	BM.8	BM.10	BM.11	BM.12.1	BM.12.2	BM.12.3	BM.13	BM.14	BM.15
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	o	++	++	++	o	++	++	o	o	o	++	o	++	o	o	o
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz	+	++	++	+	o	++	++	+	+	+	++	+	+	o	o	o
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk	+	o	o	o	o	o	o	+	+	+	o	+	o	o	o	o
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information	++	o	o	o	o	o	o	++	++	o	o	o	o	o	o	o
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	o	++	++	+	++	++	++	o	o	+	++	+	++	o	o	o
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++	++	++
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++	++	++
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	+	++	++	+	o	++	++	+	+	o	++	o	+	o	o	o
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	+	++	++	+	o	++	++	+	+	+	++	+	+	+	+	+
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Legende	++ Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin + Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin o Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht - Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung -- Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen															

Anlage 130 Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Amt Scharmützelsee

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
BM1	Anschluss an E8	200 € je Schild	X			Auf Gebiet des Amtes Spreenhagen	Land Brandenburg
BM2	Anschluss an B1	110 € je m ²		X		Anschluss an bestehende Anlage im Fußverkehr beachten und am Ortseingang- und ausgang auf querenden RV hinweisen; Auf Gebiet des Amtes Spreenhagen	B (zwischen Kolpin und Rauen) Land Brandenburg
BM3		110€ je m ²		X		Anschluss an geplante Anlage in Storkow beachten und am Ortseingang Kolpin auf querenden RV hinweisen.	B (zwischen Storkow und Kolpin) Land Brandenburg
BM4	Anschluss an B7	90 € je m ²		X			Land Brandenburg
BM5		200 € je Schild	X			Von beiden Seiten, da RV aus Südrichtung auf die RVA wechselt.	Land Brandenburg
BM6	Anschluss an B5	120 € je m ²		X		Hinweis auf querenden RV am Ortsein- und ausgang.	Land Brandenburg
BM7	Anschluss an B5	120 € je m ²		X		Hinweis auf querenden RV am Ortsein- und ausgang.	Land Brandenburg

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
BM8	Anschluss an B7	200 € je Schild	X				Amt Scharmützelsee
BM9							-
BM10		200 € je Schild	X				Amt Scharmützelsee
BM11		100 € je Piktogramm	X			ggf. Querungshilfen ergänzen	Land Brandenburg
BM12.1		110 € je m ²			X		Land Brandenburg
BM12.2		100 € je Piktogramm	X				Land Brandenburg
BM12.3		150 € je m ²			X		Land Brandenburg
BM13		200 - 400 € je Fahrradbügel	X				(VBB) / Amt Scharmützelsee
BM14		12.000 € überdachte Abstellanlage pauschal 200 - 400 € je Fahrradbügel	X				(VBB) / Amt Scharmützelsee
BM15		200 - 400 € je Fahrradbügel	X				(VBB) / Amt Scharmützelsee

Hinweis für die Gemeinde Rauen:

Die Maßnahmen für die Gemeinde Rauen befinden sich aufgrund der Darstellbarkeit in dieser Tabelle und der entsprechenden Abbildung unter den Maßnahmennummern B/BM1 und B/BM2

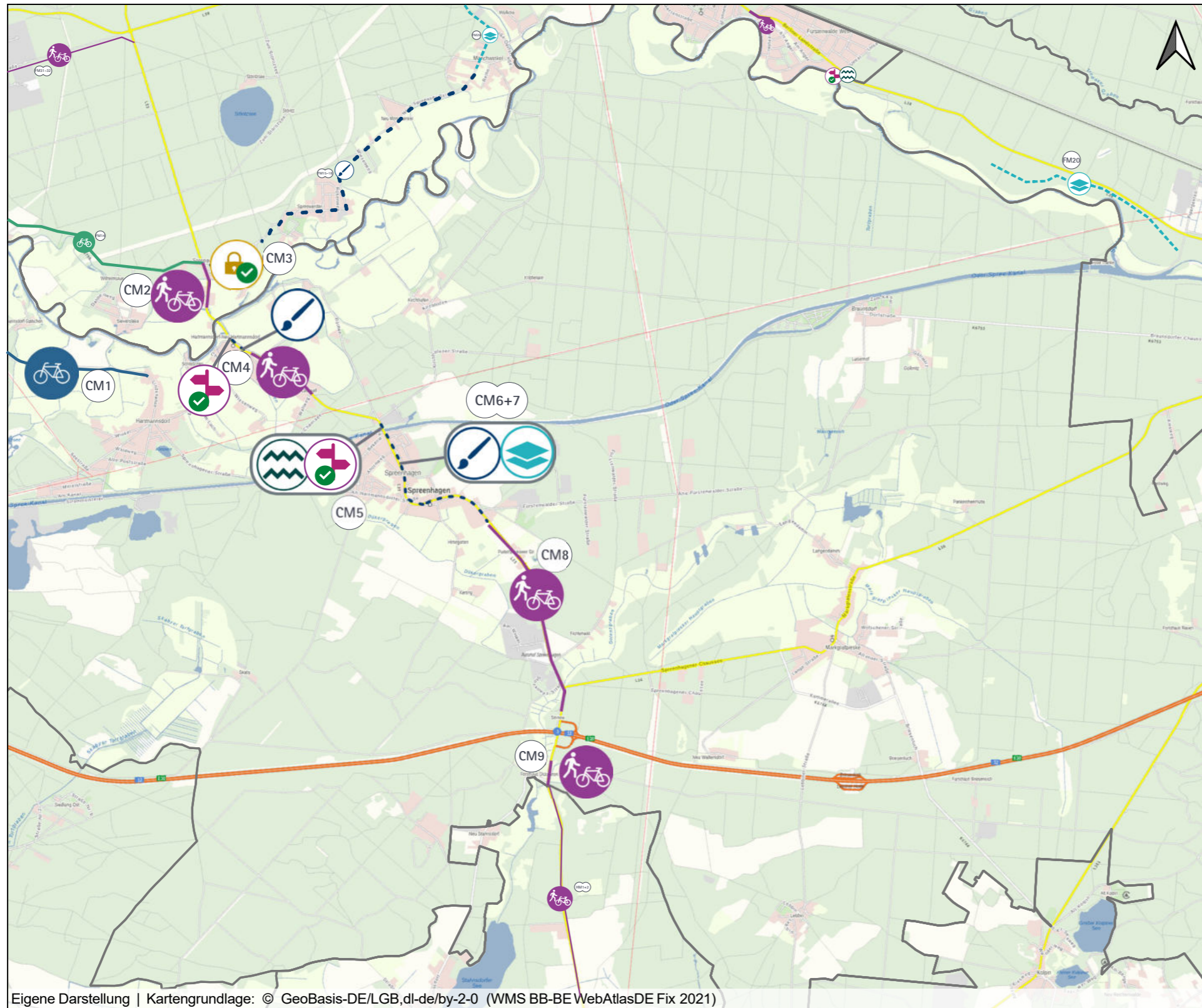
Anlage 131 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Amt Spreehagen










Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
C1	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag | Spreehagen		Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Fahrradstraße (Anlieger frei), Wegweisung der Route	CM1	Fahrradstraße (siehe TM15.1 in Maßnahmenkarte Teslaumfeld), Wegweisung in Richtung Hartmannsdorf, Gosen-Neu Zittau)
C2	Fehlende Radverkehrsanlagen	L23, Abschnittsnummer 060: Von Spreeauer Str. bis Spreebrücke | Gemeindegebiet Grünheide	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	CM2	ab Spreeauer Str bis Brücke über die Spree
C3	Mangelhafte Qualität / Quantität Abstellanlagen	Bushaltestelle Spreeau: Fahrrad an Bushäuschen angeschlossen | Gemeindegebiet Grünheide		Mobilitäts-Hub Größe S	CM3	Abstellanlagen ergänzen, Schwerpunkt Kurzzeitparkende Räder
C4	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)	L23, Abschnittsnummer 060:	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur/Lückenschluss im bestehenden Netz	Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen); Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	CM4	Piktogrammreihe (zw. Chausseestraße und Neu Hartmannsdorfer Str.); Gemeinsamer Geh- und Radweg (zw. Neu-Hartmannsdorfer Str. und Wallweg), entsprechende Beschilderung
C5	Radwegführung mit Umwegen	L23, Abschnittsnummer 060: nördlich des Oder-Spree-Kanals bis zur Einmündung des gemeinsamen Geh- und Radweges vor der Brücke	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Gefahrenschild „Achtung Radverkehr“; Querungsstelle	CM5	Führung des Radweges gemäß Bestand alternativlos durch Bestandsgebäude; Anschlussstelle für CM6 sichern, Querungsstelle für querenden Radverkehr aus Süden sichern

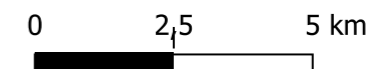
Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
C6	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	L23, Abschnittsnummer 060: Zw. Hauptstr. Nördlich der Brücke über den Oder-Spree-Kanal und Ortsausgang Spreenhagen	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)	CM6	Piktogrammketten auf der Straße(Zw. Hauptstr. Nördlich der Brücke über den Oder-Spree-Kanal und Ortsausgang Spreenhagen)
C7	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)	L23, Abschnittsnummer 061: Zw. Hauptstr. Nördlich der Brücke über den Oder-Spree-Kanal und Ortsausgang Spreenhagen	Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV/Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Qualifizierung des Fahrbahnbelags	CM7	Qualifizierung des Fahrbahnbelags (Zw. Hauptstr. Nördlich der Brücke über den Oder-Spree-Kanal und Ortsausgang Spreenhagen)
C8	Fehlende Radverkehrsanlagen	L23, Abschnittsnummer 062: Zw.- Ortsausgang Spreenhagen (Süd) und Brücke über BAB 12	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	CM8	Gemeinsamer Geh- und Radweg (zw- Ortsausgang Spreenhagen (Süd) und Brücke über BAB 12)
C9	Allgemeine potenzielle Konfliktstelle	Hoher Lkw-Anteil 70-100 km/h straßenbegleitende Bäume	siehe C8	siehe C8	CM9	siehe C8

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
Hinweis für die Gemeinde Rauen:						
Die Maßnahmen für die Gemeinde Rauen befinden sich auf der Karte für das Amt Scharmützelsee unter den Maßnahmennummern B/BM1 und B/BM2						
B1	Fehlende Radverkehrsanlagen	L361 zwischen Rauen und Fürstenwalde	Kohärente Wegweisung und Information	Wegweisung	BM1	Hinweisschilder Fahrradroute über die Alter Postweg nach Rauen, Amt Spreenhagen
B2	Fehlende Radverkehrsanlagen	L361 nördlich Koplín	Lückenschluss im bestehenden Netz/Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	BM2	Zw. Kolpin und Rauen, Amt Spreenhagen
Hinweis für die Gemeinde Grünheide und allgemeiner Hinweis:						
Folgende Maßnahmen auf Gemeindegebiet Grünheide, sind aufgrund der Darstellbarkeit in dieser Tabelle sowie den zugehörigen Abbildungen zu finden: C2/CM2, C3/CM3						

Anlage 132 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Amt Spreenhagen



- Legende
Maßnahmenvorschläge
-  Einrichten eines Radwegs / Radstreifens
 -  Einrichten einer Fahrradstraße
 -  Qualifizierung des Fahrbahnbelags / Forst- und Waldweg
 -  Piktogramme auf der Fahrbahn
 -  Anpassung der Breite bei ausreichendem Querschnitt
 -  Einrichten eines gemeinsamen Fuß- und Radweges / Fußverkehr und Radverkehr auf einer Fläche
 -  Eindeutige Radverkehrsführung und Wegweisung der Routen
 -  Errichten von Fahrradabstellanlagen
 -  Errichten einer Querungshilfe (LSA, FGU, Mittelinsel)



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Anlage 133 Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Amt Spreehagen

Kommune Themenfeld / Zielsetzung ↓ | Maßnahmen →	C | Spreehagen								
	CM.1	CM.2	CM.3	CM.4	CM.5	CM.6	CM.7	CM.8	CM.9
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	++	++	o	++	o	o	++	++	++
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz	++	++	o	++	+	+	+	++	++
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk	o	o	o	o	o	o	o	o	o
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information	o	o	o	o	++	o	o	o	o
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	++	++	o	++	++	+	++	++	++
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	o	o	++	o	o	o	o	o	o
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	o	o	++	o	o	o	o	o	o
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	+	++	o	++	+	o	+	++	++
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	o	o	o	o	o	o	o	o	o
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	+	o	o	o	o	o	o	o	o
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	++	++	+	++	+	+	+	++	++
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	+	o	o	o	o	o	o	o	o
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	++	+	+	+	+	+	+	+	+
Legende	++ Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin + Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin o Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht - Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung -- Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen								

Anlage 134 Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Amt Spreenhagen

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit (ohne Baunebenkosten)	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
CM1	Wechselwirkung mit T14	120 € je m ²			X	Wegweisung überprüfen,	Amt Spreenhagen
CM2	Anschluss an F14 und FM 15-18	110 € je m ²			X	Hinweise zu querendem Verkehr am Ortsausgang Neu-Hartmannsdorf (Richtung Norden)	Land Brandenburg | Maßnahme auf Gemeindegebiet Grünheide
CM3		200 - 400 € je Fahrradbügel	X				Land Brandenburg | Maßnahme auf Gemeindegebiet Grünheide
CM4		100 € je Piktogramm 200 € je Schild 120 € je m ²	X			ggf. Hinweis zu querendem Radverkehr am Ortseingang Latzwall (wenn der Geh- und Radweg beideseitig ist)	B (Zwischen Hartmannsdorf und Latzwall) | Land Brandenburg
CM5	Anschluss an CM6	200 € je Schild	X			Hinweis zum Radverkehr auf der Fahrbahn und aus Süden kommend Hinweis zu querendem Radverkehr	Land Brandenburg
CM6	Wechselwirkung mit C7 und Anschluss an C8	100 € je Piktogramm	X			Hinweis zu querendem Radverkehr am Ortsein- und ausgang	Land Brandenburg
CM7	Wechselwirkung mit C6	150 € je m ²			X		Land Brandenburg
CM8	Anschluss an C6	110 € je m ²			X	Hinweis zu querendem Radverkehr am Ortsein- und ausgang Spreenhagen	Land Brandenburg
CM9	siehe C8	siehe C8					Land Brandenburg

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit (ohne Baunebenkosten)	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
----------------	--	--	--------------------------------------	--	--------------------------------------	------------------------------------	---

Hinweis für die Gemeinde Rauen:

Die Maßnahmen für die Gemeinde Rauen befinden sich auf der Karte für das Amt Scharmützelsee unter den Maßnahmennummern B/BM1 und B/BM2

BM1	Anschluss an E8	200 € je Schild	X			Auf Gebiet des Amtes Spreenhagen	Land Brandenburg
BM2	Anschluss an B1	110 € je m ²		X		Anschluss an bestehende Anlage im Fußverkehr beachten und am Ortseingang- und ausgang auf querenden RV hinweisen; Auf Gebiet des Amtes Spreenhagen	B (zwischen Kolpin und Rauen) Land Brandenburg

Hinweis für die Gemeinde Grünheide und allgemeiner Hinweis:

Folgende Maßnahmen auf Gemeindegebiet Grünheide, sind aufgrund der Darstellbarkeit in dieser Tabelle sowie den zugehörigen Abbildungen zu finden: C2/CM2, C3/CM3

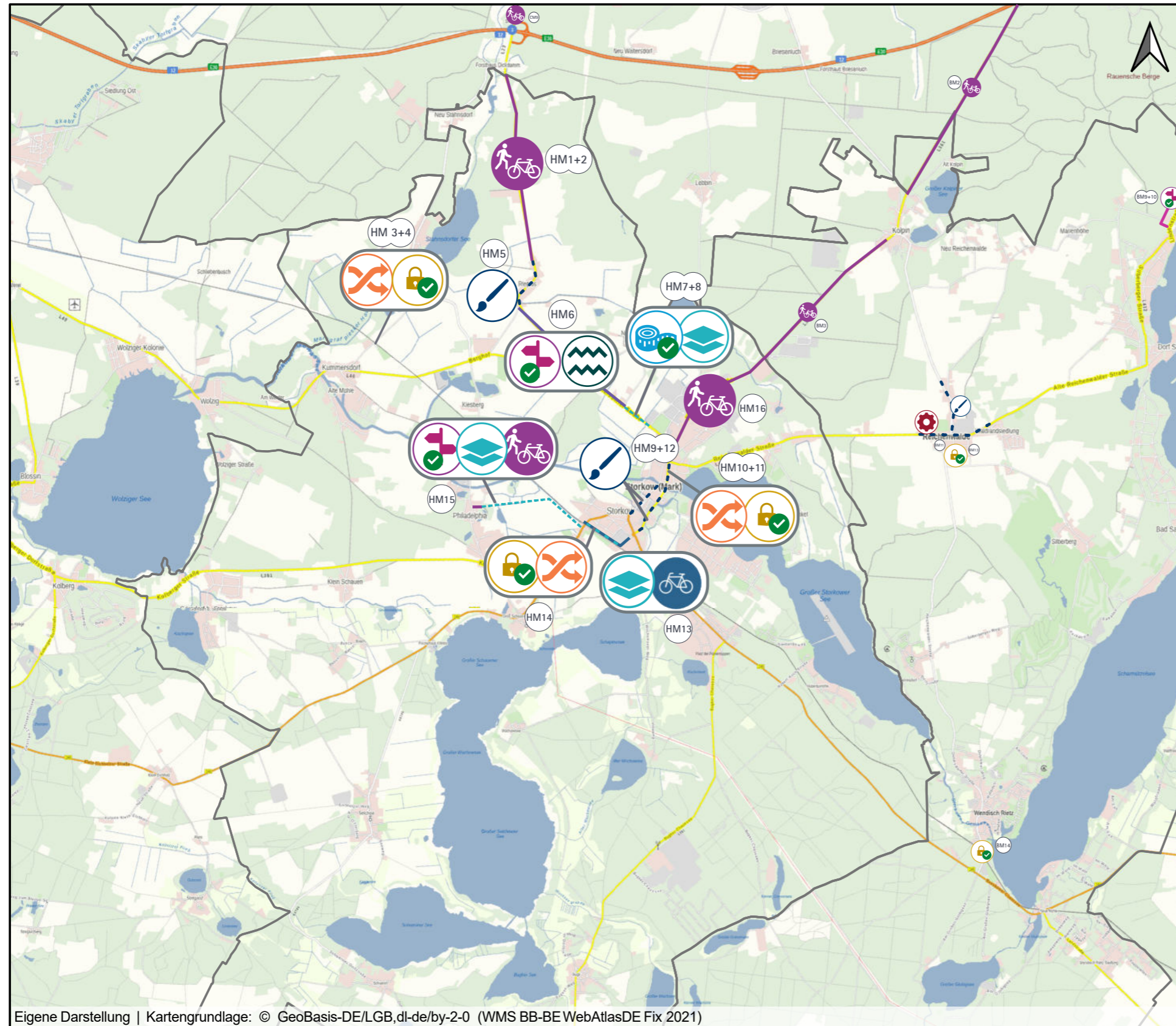
Anlage 135 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Storkow (Mark)

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
H1	Allgemein potenzielle Konfliktstelle	siehe H2	siehe H2	siehe H2	HM1	siehe H2
H2	Fehlende Radverkehrsanlage	L23: Keine RVA außerorts von Anschluss BAB bis Rieplos	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	HM2	Von Rieplos bis Anschluss BAB
H3	Qualifizieren des intermodalen Verknüpfungspunktes	Bahnhof Kummersdorf: Zugang und Bahnsteig nicht barrierefrei, da Zugang nicht befestigt	Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	ÖPNV-Haltestellen	HM3	Barrierefreier Ausbau des Zugangs zum Bahnsteig vom Parkplatz durch Qualifizierung des Belags
H4	Mangelhafte Qualität / Quantität Abstellanlagen	Bahnhof Kummersdorf: Vorderradhalterungen ohne zusätzliche Sicherung	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltestellen (S)	HM4	Fahrradbügel- und Fahrradboxen, insb. für Langzeitparker
H5	Allgemein potenzielle Konfliktstelle	L23: Querung in Rieplos und RVA in Rieplos	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)	HM5	Piktogrammreihe auf der Rieploser Hauptstraße
H6	Allgemein potenzielle Konfliktstelle	KP L23 / L40: Verbindung nach Kummersdorf	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/ Kohärente Wegweisung und Information	Gefahrenschild; Wegweisung	HM6	Hinweis: Querende RV, Piktogramm auf der Straße, Wegweisung nach Kummersdorf
H7	Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrüche)	L23 (zw. Lebbiner Straße und Neu Boston): zu schmal und Wurzelaufrüche	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags; Anpassung der Breite	HM7	Qualifizierung und Ausbau auf 2,5 m (Fläche vorhanden)
H8	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage		Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	HM8	von Rieplos bis Neu Boston

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
H9	Potenzielle Engstelle im niederrangigen Straßennetz	Knotenpunkt Burgstraße / Schloßstraße	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)	HM9	Piktogramme im Radverkehr entlang der Burgstraße (siehe Detailstudie)
H10	Potenzialfläche	Bushaltestelle Reichenwalder Straße: Flächen vorhanden für Bau von Abstellanlagen	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten (S)	HM10	Abstellanlagen, insbesondere für Kurzzeitparker
H11	Mangelhafte Barrierefreiheit	Bushaltestelle Reichenwalder Str.: Keine Bank, keine Abstellanlage, Platz vorhanden, Nicht barrierefrei (östliche Seite)	Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten (S)	HM11	Ertüchtigen der Haltestelle (Bank); barrierefreier Ausbau (östliche Seite)
H12	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	Straße Altstadt(ab Ende RVA), Am Markt und Rudolf-Breitscheid-Straße: Kopfsteinpflaster mit schmalen Streifen für RV, der aber von parkenden Autos blockiert wird	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr / Kohärente Wegweisung und Information	Führung im Mischverkehr (mit Piktogrammen)	HM12	Piktogrammreihe auf der Straße Altstadt(ab Ende RVA), Am Markt und Rudolf-Breitscheid-Straße
H13	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren (z. B. Sand, Kies)	Kopfsteinpflaster Straße (Am Bahnhof) und Straßenschäden (Bahnhofsallee); fehlende Radverkehrsanlage von Am Bahnhof bis Kreisverkehr Rudolf-Breitscheid-Straße	Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr/Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Fahrbahnbelags, Fahrradstraße	HM13	Qualifizierung des Belags in den Straßen Am Bahnhof und Bahnhofsallee; Fahrradstraße im Straßenzug „Am Bahnhof – Goethestraße“ ab/bis Zufahrt Aldi-Parkplatz
H14	Mangelhafte Qualität / Quantität Abstellanlagen	Bahnhof Storkow: Viele Fahrräder an Zaun angeschlossen	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen/Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten(S)	HM14	30 Fahrradbügel (überdacht) am Zugang zum Gleisübergang, Ladesäule für E-Bikes

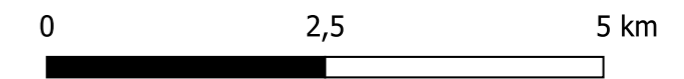
Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
H15	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag	von Groß Schauener Straße über Lurchweg bis Hauptstraße Philadelphia zur Anbindung von Philadelphia an Bahnhof Storkow	Lückenschluss im bestehenden Netz / Reduzierung des MIV-Anteils am Modal Split / Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Qualifizierung des Fahrbahnbelag; Wegweisung der Route; Gemeinsamer Geh- und Radweg	MH15	Qualifizierung des bestehenden Feldwegs und Wegweisung von/nach Philadelphia; Gemeinsamer Geh- und Radweg im Lurchweg bis Hauptstraße Philadelphia
H16	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag; Fehlende Radverkehrsanlage	von Groß Schauener Straße über Lurchweg bis Hauptstraße Philadelphia zur Anbindung von Philadelphia an Bahnhof Storkow	Lückenschluss im bestehenden Netz / Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Gemeinsamer Geh- und Radweg (beidseitig); Gemeinsamer Geh- und Radweg (einseitig)	MH16	beidseitiger, gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts) bis Wedemarker Straße; einseitiger, gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts) in Verlängerung des bestehenden Gehwegs westlich der Fürstenwalder Straße bis Gemeindegrenze

Anlage 136 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Storkow (Mark)



Legende
Maßnahmenvorschläge

-  Einrichten einer Fahrradstraße
-  Qualifizierung des Fahrbahnbelags / Forst- und Waldweg
-  Piktogramme auf der Fahrbahn
-  Anpassung der Breite bei ausreichendem Querschnitt
-  Einrichten eines gemeinsamen Fuß- und Radweges / Fußverkehr und Radverkehr auf einer Fläche
-  Qualifizieren des ÖPNV-Verknüpfungspunktes, Einrichten eines Mobility-Hub / Sharing-Punktes
-  Eindeutige Radverkehrsführung und Wegweisung der Routen
-  Errichten von Fahrradabstellanlagen
-  Errichten einer Querungshilfe (LSA, FGU, Mittelinsel)
-  Sonstige Maßnahmen



Eigene Darstellung | Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LGB,dl-de/by-2-0 (WMS BB-BE WebAtlasDE Fix 2021)

Anlage 137 Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Storkow (Mark)

Kommune Themenfeld / Zielsetzung ↓ | Maßnahmen →	H | Storkow (Mark)															
	HM.1	HM.2	HM.3	HM.4	HM.5	HM.6	HM.7	HM.8	HM.9	HM.10	HM.11	HM.12	HM.13	HM.14	HM.15	HM.16
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	++	++	o	o	o	o	++	++	o	o	o	o	++	o	++	++
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz	++	++	o	o	+	+	+	++	+	o	o	+	++	o	++	++
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information	o	o	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	++	++	o	o	+	++	++	++	+	o	o	+	++	o	++	++
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	o	o	++	++	o	o	o	o	o	++	++	o	o	++	o	o
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	o	o	o	++	o	o	o	o	o	++	++	o	o	++	o	o
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	++	++	+	o	o	+	+	++	o	o	+	o	+	o	++	++
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++	o	o
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	++	++	+	+	+	+	+	++	+	+	+	+	++	+	++	++
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+
Legende	++ Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin + Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin o Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht - Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung -- Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen															

Anlage 138 Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Storkow (Mark)

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
HM1					X		Land Brandenburg
HM2	Anschluss an H6	110 € je m ²			X	Anschluss an bestehenden gemeinsamen Geh- und Radweg über die BAB herstellen. Hinweis auf querende Verkehre am Ortseingang Rieplos, sowie führen des RV auf die Fahrbahn.	Land Brandenburg
HM3		150 € je m ²			X		DB / VBB / Storkow
HM4		200 - 400 € je Fahrradbügel 1.500 € je Fahrradbox	X				DB / VBB / Storkow
HM5	Anschluss an H7	100 € je Piktogramm	X			Zu späterem Zeitpunkt Notwendigkeit eines gemeinsamen Geh- und Radwegs prüfen.	Land Brandenburg
HM6	Wechselwirkung mit H2	200 € je Schild	X			Im Verlauf der Evaluation prüfen, ob Querungshilfe erforderlich wird.	Land Brandenburg
HM7	Anschluss an H5	90 € je m ² Qualifizierung 90 € je m ² Breitenanpassung			X		Land Brandenburg

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
HM8	Anschluss an H7	110 € je m ²			X	Anschluss an bestehende RVA beachten und im Ortseingang Rieplos Hinweis auf querenden RV.	B (Zwischen Storkow und Rieplos | Land Brandenburg)
HM9		100 € je Piktogramm	X(Piktogramme)		X (Änderung des Querschnitts)	<p><u>langfristig empfohlen:</u> Gemeinsamer Geh- und Radweg (2,5 m)</p> <p><u>nicht empfohlen:</u> Alternative Schutzstreifen, da bei beidseitigen Schutzstreifen (1,5 m) lediglich eine Fahrbahnbreite von 4,50 m verbleiben würde, bei der auf eine Markierung der Leitlinie in der Fahrbahnmitte verzichtet werden müsste (laut ERA 2010 Markierung erst ab 5,50 m verbleibender Fahrbahn) und dies für eine Hauptverkehrsstraße nicht empfohlen ist</p>	Stadt Storkow

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
HM10		200 - 400 € je Fahrradbügel	X				Stadt Storkow
HM11					X		VBB / Storkow
HM12		100 € je Piktogramm	X				Stadt Storkow
HM13		200 € je Schild 90 € je m ²			X		Stadt Storkow
HM14		200 - 400 € je Fahrradbügel 60.000 € je Ladesäule Radverkehr	X				Stadt Storkow
HM15	Verbindung zu H14	150 € je m ² Qualifizierung 110 € je m ² gem. Geh- und Radweg 200 € je Schild				Neue Verbindung im Radverkehr öffentlich bewerben	Stadt Storkow
HM16	Anschluss an H9 (Süden) und B3 (Norden)	110 € je m ² gem. Geh- und Radweg		X		Querung am KP Fürstenwalder Str. und Wedemarker Str. sichern	Stadt Storkow

Anlage 139 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmentabelle Woltersdorf

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
I1	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	Vogelsdorfer Straße	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Anpassen der Breite	IM1.1	Qualifizieren (verbreitern) des vorhandenen geteilten Geh- und Radweges auf beiden Seiten der Vogelsdorfer Straße
			Lückenschluss im bestehenden Netz	Radweg	IM1.2	Radweg oder gemeinsamer Geh- und Radweg auf der östlichen Seite schaffen, Anschluss an Maßnahme aus Rüdersdorf: GM13, Schaffen einer Radverkehrsverbindung Richtung Vogelsdorf
I2	Fehlende Radverkehrsanlage	Berghofer Weg; Gehweg auf der westlichen Seite, Fahrbahn nur 5,5m breit, daneben eigentlich ausreichend Fläche	Lückenschluss im bestehenden Netz / Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr und MIV	Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	IM2	Schaffen eines gemeinsamen Geh- und Radwegs mit ausreichender Breite (s. Maßnahmenblatt) für Zweirichtungsverkehr geeignet, im Falle einer notwendigen Querung von Anschlussstelle Rüdersdorfer Straße Beschilderung und entsprechende Kennzeichnung beachten

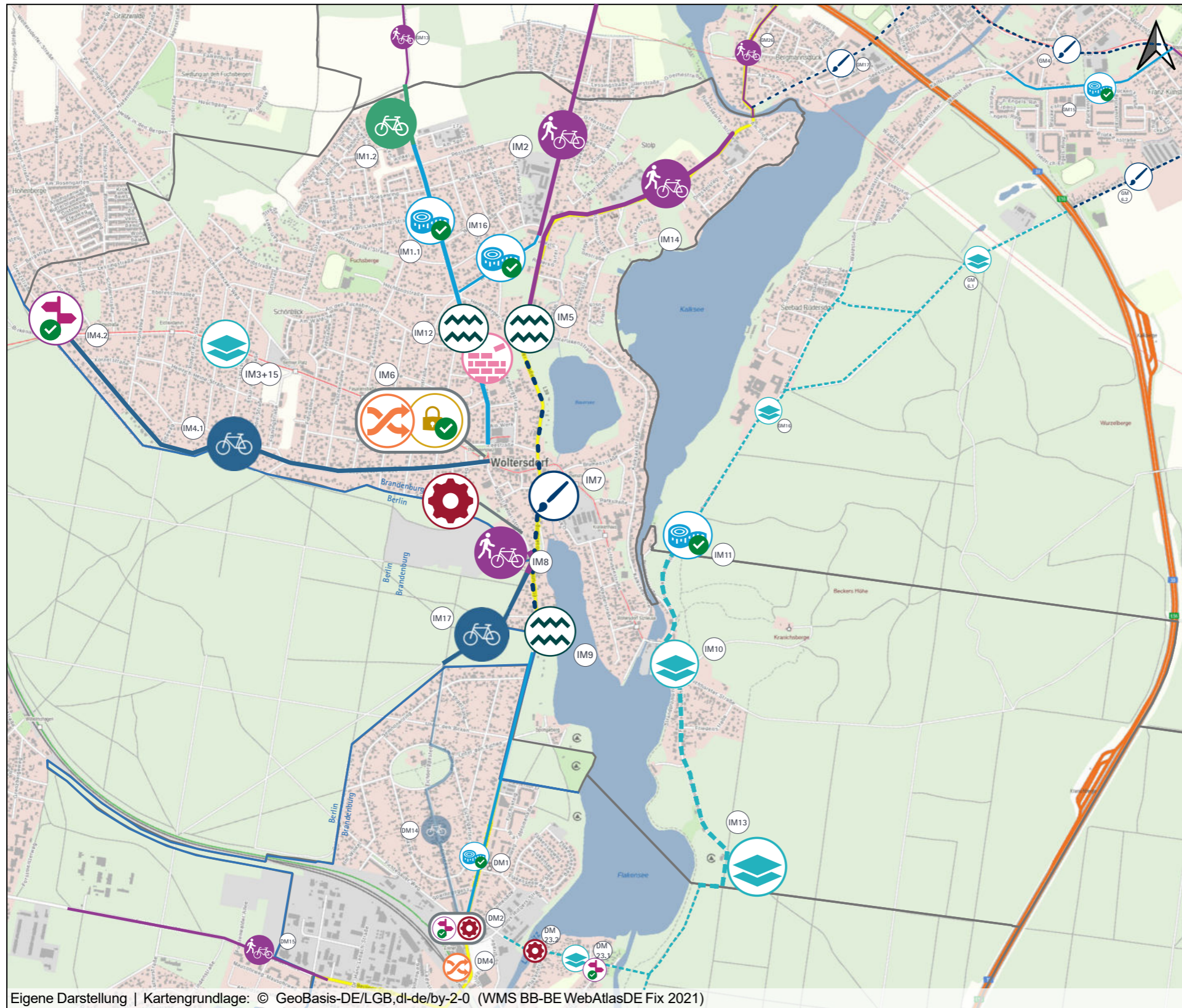
Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
13	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	Berliner Straße, Gemeinsamer Geh- und Radweg eher schmal, Wurzelaufbrüche und schlechte Sichtverhältnisse durch Ausfahrten	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur / Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	Umleitungsstrecke	IM3	Ausweichen des Radverkehrs auf Umgehungsstrecke (s. 14) -> Alternative: Qualifizieren (verbreitern) und Ertüchtigen (Wurzelaufbrüche) des vorhandenen gemeinsamen Geh- und Radwegs
14	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag	Straßenzug Köpenicker Straße, Waldstraße, Fontanestraße	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Fahrradstraße	IM4.1	Schaffen einer Fahrradsstraße als Ausweichstrecke für die Berliner Straße
			Kohärente Wegweisung und Information	Hinweisschilder	IM4.2	Sichtbarkeit herstellen und Bewusstsein schaffen -> Beschilderung zur Orientierung
15	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	nötige Querung auf Höhe Interlakenstraße zum Schulcampus "Weinberg"	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur, Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr	Querungshilfe	IM5	Schaffen einer Querungshilfe über die Interlakenstraße
16	Flächen vorhanden für Qualifizierung der intermodalen Verknüpfung	Haltestelle Thälmannplatz (Woltersdorf): Thälmannplatz bietet ausreichend Flächen zur Errichtung eines Verknüpfungspunktes, Tram stellt Verbindung Richtung Berlin dar	Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen / Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im ÖPNV	Mobility Hubs an ÖPNV-Haltepunkten (M)	IM6	Errichten einer Mobilitätsstation (Mobility Hub) und Qualifizieren des Verknüpfungspunktes Rad-Tram, Schwerpunkt Kurzzeitparker

Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
17	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	L30: Rüdersdorfer Straße teilweise nur einseitigen gemeinsamen Geh- und Radweg, teilweise zu schmal und unbefestigt	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur, Lückenschluss im bestehenden Netz	Piktogrammreihe auf Fahrbahn bei gemeinsamer Führung Rad und Kfz, Radweg	IM7	Von Ortseingang aus Richtung Erkner Fortführen der bestehenden Piktogramme auf Fahrbahn nach Ende der RVA bis Interlakenstraße, Querschnitt bietet nicht ausreichend Platz für eine RVA
18	Defizitäre Knotenpunktgestaltung	L30: Knotenpunkt Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße und August-Bebel-Straße bietet keine Querungsmöglichkeit für Fuß- oder Radverkehr, schlechte Sichtverhältnisse, Fahren auf falscher Seite nötig um doppelte Querung zu umgehen, Auch für den MIV schlechte Situation	Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr / Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleisten	Gemeinsamer Geh- und Radweg, Querungshilfe, Piktogrammreihe auf Fahrbahn bei gemeinsamer Führung Rad und Kfz (Alternative zusätzlich: Kreisverkehr)	IM8	siehe Detailstudie und Alternativdarstellung
19	Plötzliches Ende der Radverkehrsanlage	L30: Ortseingang von Erkner kommend, Gemeinsamer Geh- und Radweg endet abrupt, entsprechende Beschilderung, führt auf die Straße mit Piktogramm	Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr	Gefahrenschild	IM9	Errichten eines Gefahrenschildes für den Kfz-Verkehr (Vorsicht querender RV)
110	Radwegschäden (z. B. Wurzelaufrüche)	Waldstraße, Kopfsteinpflaster	Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleisten / Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Qualifizierung des Belags	IM10	Qualifizierung des Fahrbahnbelages und des Geh- und Radweges (s. I 11)













Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
I11	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	Waldstraße, Geh- und Radweg zu schmal mit nur 1,73 für beide Verkehrsarten und in zwei Richtungen	Qualifizieren der Radverkehrsinfrastruktur	Anpassen der Fahrbahnbreite	IM11	Ertüchtigen des gemeinsamen Geh- und Radweges (Wurzelaufbruch), Querschnitt prüfen, evtl. Schutzstreifen auf der Fahrbahn möglich
I12	Straßenbelag ungeeignet zum Radfahren	Vogelsdorfer Straße, Insbesondere im Bereich der Schule zu schmaler und nur einseitig benutzbarer gemeinsamer Geh- und Radweg, Kopfsteinpflaster lässt nicht auf die Straße ausweichen, westliche Gehwegseite besteht aus Sand	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Querungshilfe, Aufpflasterung	IM12	Aufpflasterung im Bereich der Schule um Querung zu erleichtern (besteht teilweise bereits), Ertüchtigen der westlichen Gehwegseite und errichten eines geteilten Geh- und Radweges ab Straßenwechsel, Errichten einer Querungshilfe vor der Schule zur nötigen Querung des Schulverkehrs
I13	Geeignete Radroutenführung an bestehender Anlage, ggf. mit Anpassung von Bemaßung / Belag	östlich des Flakensee in Richtung Erkner (Fangschleusestraße)	Lückenschluss im bestehenden Netz	Qualifizierung des Belags, Anpassen der Breite	IM13	Alternative Routenführung, Qualifizierung des Belags und Anpassen der Breite, bis zur Fangschleusenstraße und weiter bis Anschluss Fangschleuse
I14	Fehlende Radverkehrsanlage	L30: Rüdersdorfer Straße, Anschluss an Rüdersdorf ab Brücke besteht kleines Stück RVA	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur, Lückenschluss im bestehenden Netz	Gemeinsamer Geh- und Radweg	IM14	Durch zu geringe Straßenbreite vermutlich Führung des Radverkehrs auf dem Gehweg nötig
I15	Radwegschäden (z. B. Wurzelaufbrüche)	Berliner Straße, Wurzelaufbrüche, s. I3	s. I3	s. I3	IM15	s. I3

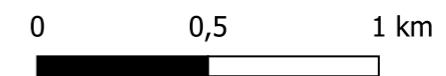
Kennung	Handlungsbedarf	Detaillierte Beschreibung	Leitziel	Maßnahme	Maßnahme (Nr.)	Beschreibung
I16	Unzureichende Dimensionierung der Radverkehrsanlage	Willhelm-Tell-Str.	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	Anpassen der Breite	IM16	Gemeinsamer Geh- und Radweg verbreitern, zumindest einseitig von Kreisverkehr bis Berghofer Weg
I17	Streckenpotenzial	Rahnsdorfer Straße, Schaffen einer Alternativstrecke für den RVA zur Entlastung der Woltersdorfer Landstraße und des Knotenpunktes Julius-und-Ethel-Rosenberg-Straße / August-Bebel-Straße	Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur / Reduzierung des MIV-Anteils am Modal Split	Fahrradstraße, Qualifizierung des Belags, Beschilderung	IM17	Im Bereich Rahnsdorfer Straße und weiterführend durch das Waldstück implementieren einer Fahrradstraße bei Qualifizierung des Belags und entsprechender Beschilderung zur Wahrnehmungsstärkung, Anschluss in Erkner wird nicht qualifiziert (evtl. Absprachen mit der Stadt Erkner nötig)

Anlage 140 Maßnahmenentwicklung | Maßnahmenempfehlungen Gemeinde Woltersdorf



Legende
Maßnahmenvorschläge

-  Einrichten eines Radwegs / Radstreifens
-  Einrichten einer Fahrradstraße
-  Qualifizierung des Fahrbahnbelags / Forst- und Waldweg
-  Piktogramme auf der Fahrbahn
-  Anpassung der Breite bei ausreichendem Querschnitt
-  Einrichten eines gemeinsamen Fuß- und Radweges / Fußverkehr und Radverkehr auf einer Fläche
-  Aufpflasterungen
-  Qualifizieren des ÖPNV-Verknüpfungspunktes, Einrichten eines Mobility-Hub / Sharing-Punktes
-  Eindeutige Radverkehrsführung und Wegweisung der Routen
-  Errichten von Fahrradabstellanlagen
-  Errichten einer Querungshilfe (LSA, FGU, Mittelinsel)
-  Sonstige Maßnahmen



Anlage 141 Maßnahmenentwicklung | Wirkungsanalyse Woltersdorf

Kommune Themenfeld / Zielsetzung ↓ | Maßnahmen →	I | Woltersdorf																			
	IM.1.1	IM.1.2	IM.2	IM.3	IM.4.1	IM.4.2	IM.5	IM.6	IM.7	IM.8	IM.9	IM.10	IM.11	IM.12	IM.13	IM.14	IM.15	IM.16	IM.17	
RV.1 | Qualifizierung der Radverkehrsinfrastruktur	++	++	++	++	++	o	o	o	o	++	o	++	++	++	++	o	++	++	++	
RV.2 | Lückenschluss im bestehenden Netz	++	++	++	+	++	+	o	o	+	++	o	+	+	++	+	+	+	+	++	
RV.3 | Lückenschluss zum Tesla-Werk	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
RV.4 | Kohärente Wegweisung und Information	o	o	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
RV.5 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr	++	++	++	++	++	o	++	o	+	++	++	++	+	++	++	+	++	+	++	
IM.1 | Bedarfsgerechte und barrierefreie Ausstattung von Verknüpfungspunkten im öffentlichen Verkehr	o	o	o	o	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
IM.2 | Verbesserung des Angebots an Radabstellanlagen	o	o	o	o	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
IM.3 | Lückenschluss zwischen ÖV-Verknüpfungspunkten und Radverkehrsnetz	+	+	++	+	+	+	o	++	o	++	o	+	+	+	+	o	+	+	+	
IM.4 | Förderung neuer Mobilitätsangebote zur Steigerung der Angebotsvielfalt in der Intermodalität	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
NSN.1 | Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes auch zukünftig gewährleistet	+	+	o	o	+	o	-	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	+	
NSN.2 | Reduzierung der MIV-Anteils am Modal-Split (der durch Tesla ausgelösten Pendelverkehre)	++	++	++	+	++	+	o	+	+	++	o	+	+	++	+	+	+	+	++	
NSN.3 | Erhöhung der Verkehrssicherheit im MIV	+	+	o	o	+	o	+	o	o	o	+	o	o	+	o	o	o	o	+	
NSN.4 | Senkung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen	++	++	+	+	++	+	o	+	+	+	o	+	+	++	+	+	+	+	++	
Legende	++	Maßnahme wirkt sehr positiv auf angestrebte Zielsetzung hin																		
	+	Maßnahme wirkt positiv auf angestrebte Zielsetzung hin																		
	o	Maßnahme tangiert angestrebte Zielsetzung nicht																		
	-	Maßnahme wirkt eher entgegen der angestrebten Zielsetzung																		
	--	Maßnahme steht der angestrebten Zielsetzung entgegen																		

Anlage 142 Maßnahmenentwicklung | Umsetzungskonzept Woltersdorf

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
IM1.1	Anschluss an GM13	90 € je m ² Breitenanpassung			X		Gemeinde Woltersdorf
IM1.2	Anschluss an GM13	90 € je m ²		X		Abstimmungserfordernisse mit Rüdersdorf	Gemeinde Woltersdorf
IM2	Anschluss an GM14	120 € je m ² 200 € je Schild		X			Gemeinde Woltersdorf
IM3	I4, I15	90 € je m ² Breitenanpassung 90 € je m ² Qualifizierung		X			Gemeinde Woltersdorf
IM4.1	I3	120 € je m ²		X		Hinweise auf Verhalten in Fahrradstraßen (Öffentlichkeitsbeteiligung)	Gemeinde Woltersdorf
IM4.2		200 € je Schild	X				Gemeinde Woltersdorf
IM5		20.000 € je Mittelinsel 30.000 € je Fußgängerüberweg 60.000 € je LSA		X			Gemeinde Woltersdorf
IM6		200 - 400 € je Fahrradbügel 60.000 € je Ladesäule Radverkehr 1.500 € je Fahrradbox 90 € je m ² Qualifizierung	X				Gemeinde Woltersdorf

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
IM7	I 9, I 14	100 € je Piktogramm 120 € je m ² gem. Geh- und Radweg		X			Land Brandenburg
IM8	I17	120 € je m ²			X	Absprache mit Erkner nötig	Land Brandenburg
IM9		200 € je Schild	X				Land Brandenburg
IM10		150 € je m ² Qualifizierung Fahrbahnbelag 90 € je m ² Qualifizierung Geh- und Radweg	X				Gemeinde Woltersdorf
IM11		90 € je m ² Qualifizierung 20 € je m ² Schutzstreifen		X			Gemeinde Woltersdorf
IM12	I5	130 € je m ² 20.000 € je Mittelinsel 30.000 € je Fußgängerüberweg 60.000 € je LSA		X			Gemeinde Woltersdorf
IM13		90 € je m ² Qualifizierung 90 € je m ² Breitenanpassung		X			Gemeinde Woltersdorf
IM14		120 € je m ² gem. Fuß & Rad		X			Land Brandenburg

Maßnahme (Nr.)	Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen	Kosten pro Einheit	Zeithorizont: bis 2025 (kurzfristig)	Zeithorizont: bis 2030 (mittelfristig)	Zeithorizont: bis 2035 (langfristig)	Machbarkeits- und Wirkungshinweise	In Erhaltungsbedarfsliste (E), bzw. Bedarfsliste (B) Land Brandenburg | Zuständigkeiten
IM15	I3, I4						Gemeinde Woltersdorf
IM16	I2	90 € je m ²		X			Gemeinde Woltersdorf
IM17	D14, I8	120 € je m ² Fahrradstraße 90 € je m ² Qualifizierung 200 € je Schild			X	Absprache mit Erkner nötig, D14 als Anschluss Erkner von Seiten der Stadt Erkner nicht gewünscht (ausgegraute Maßnahme)	Gemeinde Woltersdorf

Erkner

Bahnhofsumfeld (insb. Bahnhofstraße / Jahnpromenade – Julius-Rütgers-Straße)



Problemstellung

- Entlastung der Bahnhofstraße durch neue Routenführung für MIV und Rad geplant
- Einbahnstraßensystem der Variantenuntersuchung grundsätzlich denkbar (Variante 3)
 - ➔ Prüfung der Leistungsfähigkeit insb. für die untergeordneten Arme mit konkreten Verkehrsbelastungen erforderlich

Auswirkungen

- Verkehrsflächen im Bahnhofsumfeld können reduziert, umverteilt und neu gestaltet werden



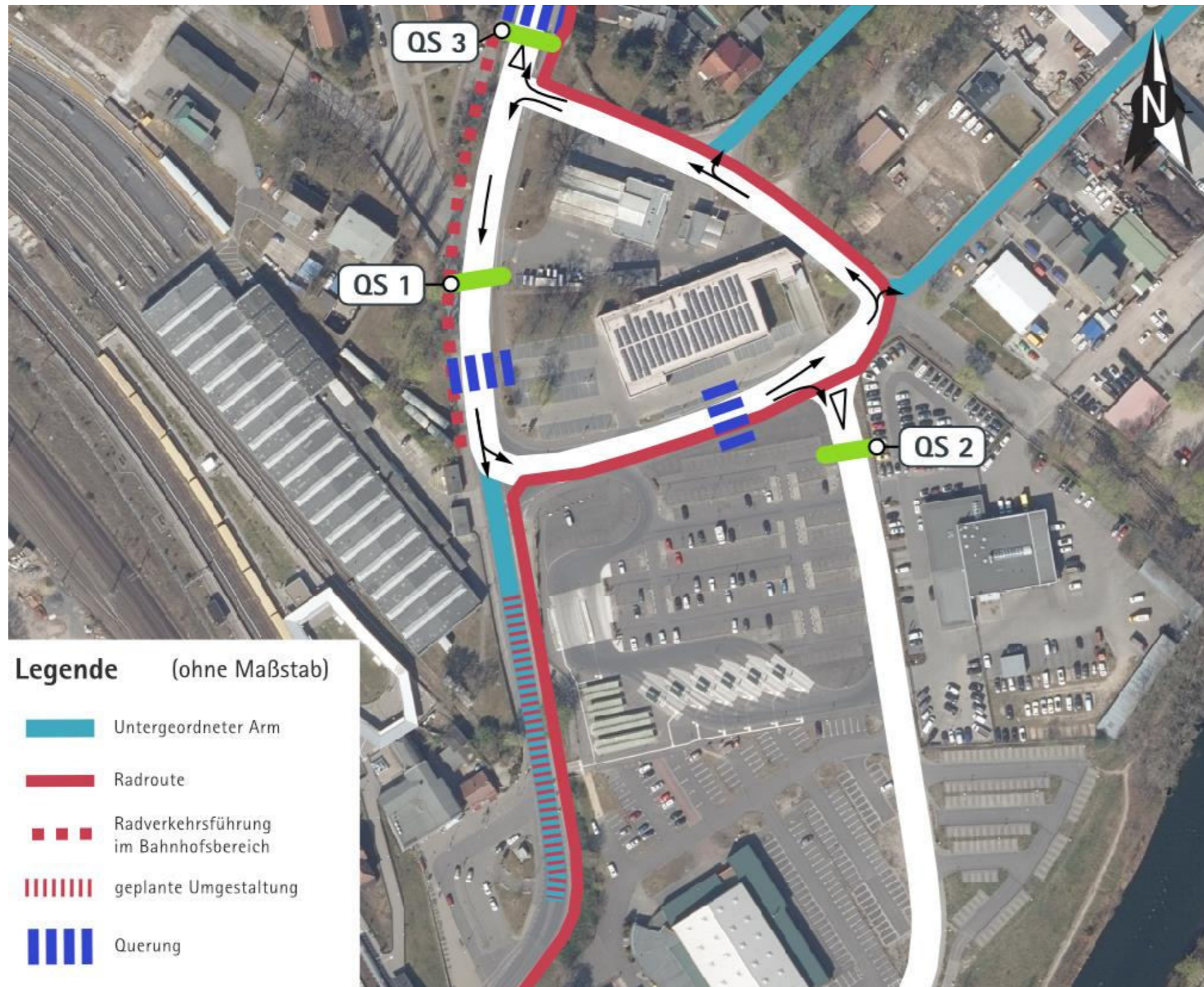
- Sortierung und Bündelung des Kfz-Verkehrs
- Gerechtere Flächen für nichtmotorisierten Individualverkehr durch Neugestaltung
- Flächengewinn für ruhenden Verkehr
- Reduzierte Konflikte zwischen Fuß und Kfz



- Auswirkungen auf den Verkehrsfluss der untergeordneten Arme sind zu prüfen
- Erreichbarkeit von Einzelhandel, Pendlerparkplatz und ÖPNV muss mitgedacht werden

Erkner

Bahnhofsumfeld (insb. Bahnhofstraße / Jahnpromenade – Julius-Rütgers-Straße)



Erkner

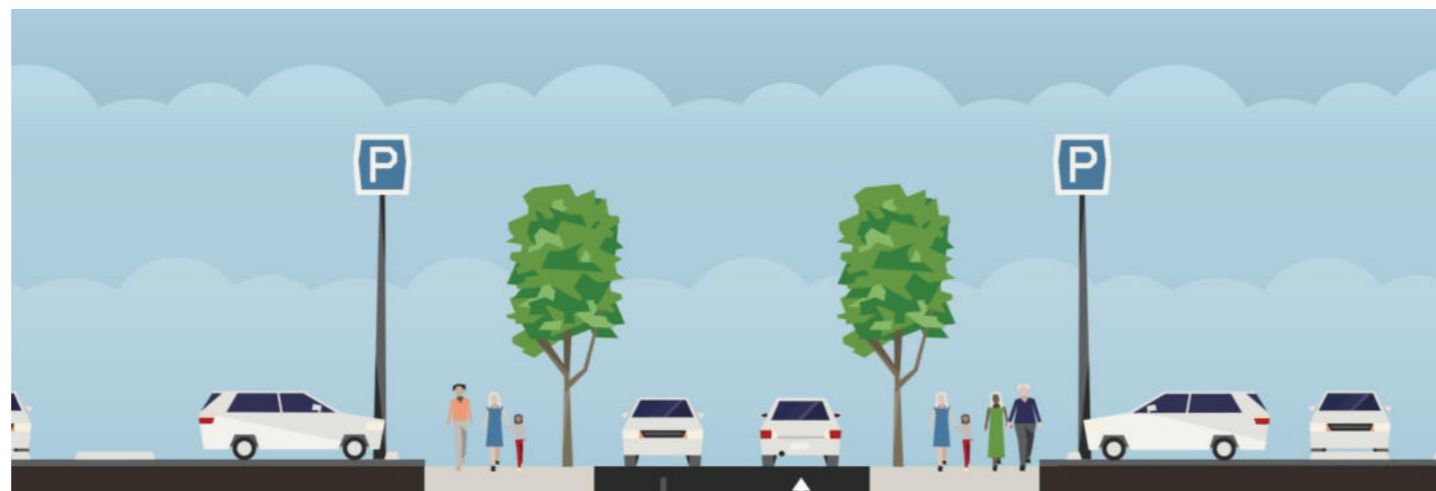
Bahnhofsumfeld (insb. Bahnhofstraße / Jahnpromenade – Julius-Rütgers-Straße)



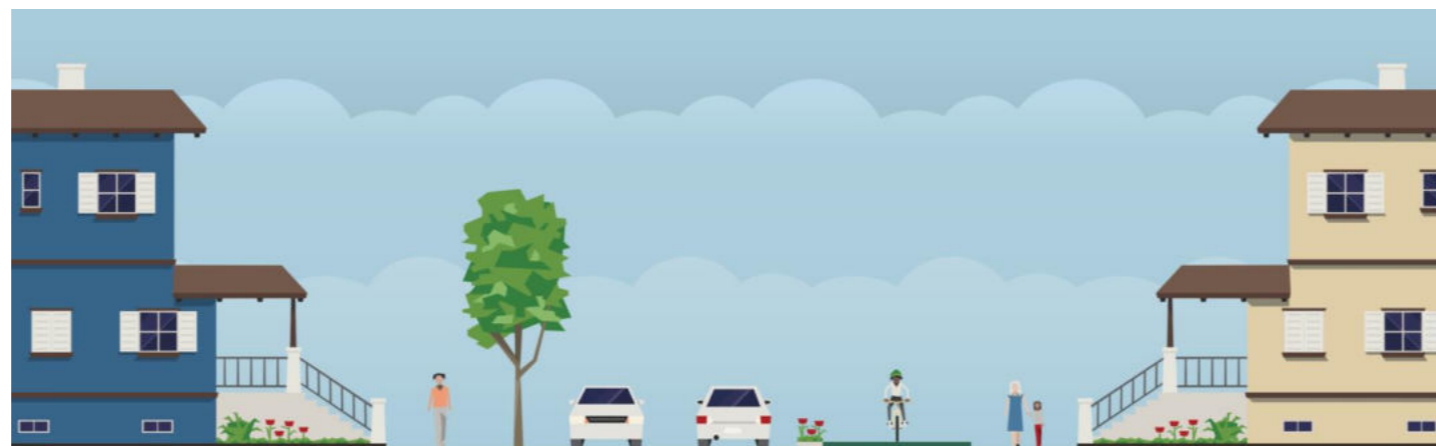
Querschnitt 1



Querschnitt 2



Querschnitt 3



Erkner

Knotenpunkt Fürstenwalder Straße / Ernst-Thälmann-Straße



Problemstellung

- Maßnahmenvorschlag Fahrradstraße entlang der Ernst-Thälmann-Straße
- Querung der Fürstenwalder Straße bei höheren Verkehrsstärken im Radverkehr problematisch

Lösungsvorschlag

- Umbau des KP zu einem Minikreisverkehr (D = 16 m) möglich
- Querungshilfen östlich und westlich in Form von Fußgängerüberwegen oder bauliche Alternativen denkbar



- Geschwindigkeitsdämpfung im Kfz-Verkehr
- Mehr Aufmerksamkeit für fließenden Radverkehr
- Wesentliche Verbesserung der VERKEHRSSICHERHEIT



- Begründete Ausarbeitung zur Anordnung von Ausnahmefällen hinsichtlich Gestaltung Minikreisel und Querungshilfen
- Ggf. zusätzliche (Hinweis-)Beschilderung erforderlich



Woltersdorf

Achse August-Bebel-Straße, Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße, Rahnsdorfer Straße

Problemstellung

- Führung des Radverkehrs von der August-Bebel-Straße über die Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße bis zur Rahnsdorfer Straße (zukünftig als Fahrradstraße) geplant
- Radverkehr soll aus Sicherheitsaspekten abseits der Fahrbahn im schmalen Seitenraum geführt werden
- Fehlende Querungsstellen im Routenverlauf
- August-Bebel-Straße zu schmal für separate Radverkehrsinfrastruktur
- Landesgrenze Berlin / Brandenburg ragt in den Planungsraum
- Schlechte Einsehbarkeit für den einbiegenden Verkehr aus der August-Bebel-Straße

Lösungsvorschlag

- Radverkehr wird auf dem westlichen Gehweg der Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße auf gemeinsamen Geh- und Radweg geführt (Verkehrszeichen 240 StVO - Fußverkehr hat Vorrang!)
- An den Anknüpfungspunkten der Rahnsdorfer Straße und August-Bebel-Straße sind die Borde abzusenken
- Querungshilfe für den Radverkehr Richtung Norden in der August-Bebel-Straße abgerückt vom Knotenpunkt einrichten (z.B. bevorrechtigte Radverkehrsfurt)
- Radpiktogramme in der August-Bebel-Straße
- Klärung des länderübergreifenden Planungsrechts für Berlin / Brandenburg
- Tempolimit 30 km/h auf der Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße im Bereich des Knotenpunktes



Woltersdorf

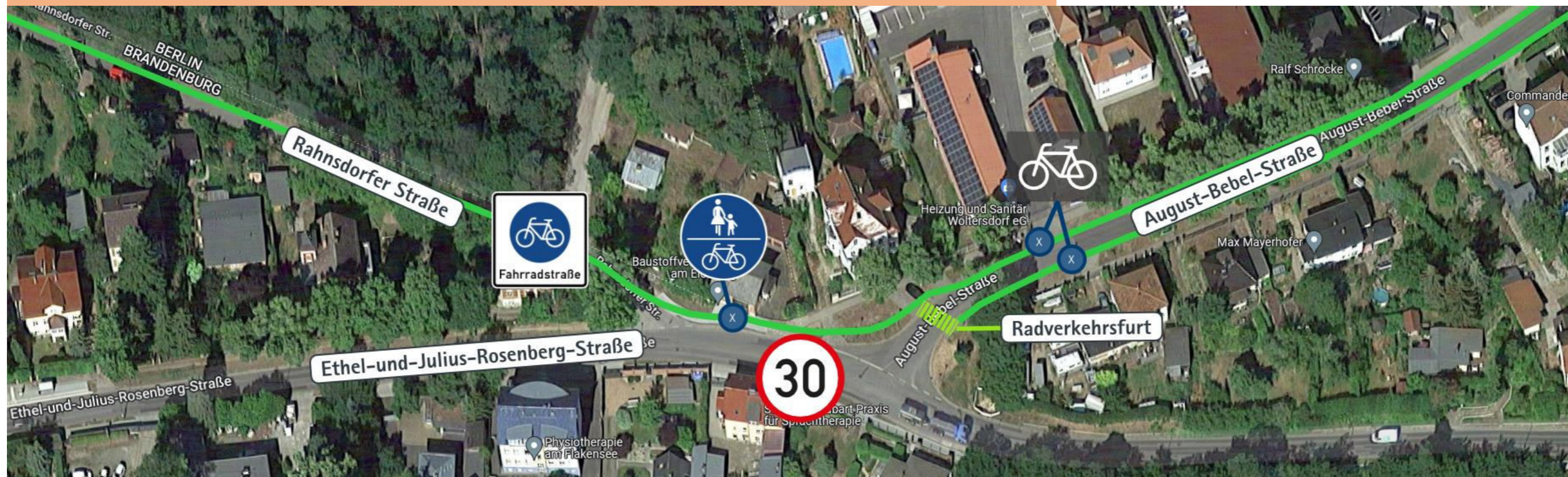
Achse August-Bebel-Straße, Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße, Rahnsdorfer Straße



- Führung des Radverkehrs separat vom MIV
- Direkte Verbindung der August-Bebel-Straße über Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße mit der Rahnsdorfer Straße im Radverkehr
- Entschleunigung der Hauptachse erhöht Verkehrssicherheit



- Potentielle Konflikte durch Mischung von Fuß- und Radverkehr
- Separate Führung des Radverkehrs entlang der August-Bebel-Straße bei vorliegender Straßenraumbreite nicht ohne wesentliche bauliche Anpassung möglich



Woltersdorf

Achse August-Bebel-Straße, Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße, Rahnsdorfer Straße

Alternative Knotenpunktgestaltung

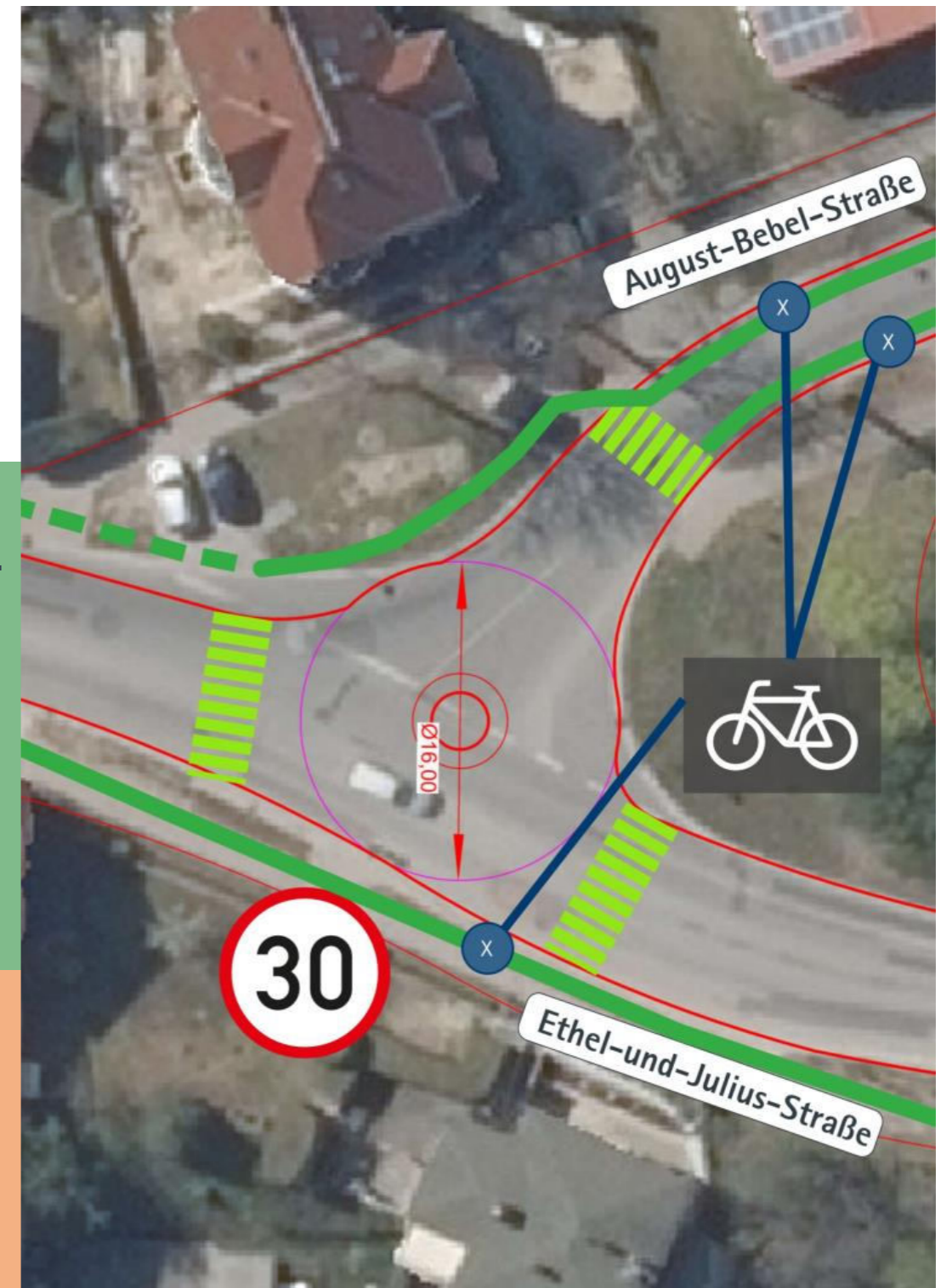
- Kreisverkehr mit Querungsmöglichkeiten für den Fuß- und Radverkehr
- Mögliche Führung des Radverkehrs weiterhin über die westliche Seite der Ethel-und Julius-Rosenberg-Straße möglich (Abstimmungs- und Abwägungsergebnis Verlauf der Fahrradstraße Rahnsdorfer Straße – Eichberggestell-Siedlerweg mit Erkner)



- Führung des Radverkehrs separat vom MIV
- Direkte Verbindung der August-Bebel-Straße über Ethel-und-Julius-Rosenberg-Straße mit der Rahnsdorfer Straße im Radverkehr
- Entschleunigung der Hauptachse erhöht Verkehrssicherheit
- Möglichkeit einer bevorrechtigten Querung des Fußverkehrs



- Potenzielle Konflikte durch Mischung von Fuß- und Radverkehr
- Separate Führung des Radverkehrs entlang der August-Bebel-Straße bei vorliegender Straßenraumbreite nicht ohne wesentliche bauliche Anpassung möglich



Storkow

Knotenpunkt Burgstraße – Schloßstraße (mit Lichtsignalanlage)


Problemstellung


- Erhalt der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes bei Erweiterung der angrenzenden Wohngebiete (Bauvorhaben „Seepromenade“ u.a.) hinterfragt
- Geplante Förderung des Radverkehrs entlang der Burgstraße mit beidseitigem Schutzstreifen zum Teil nur eingeschränkt realisierbar

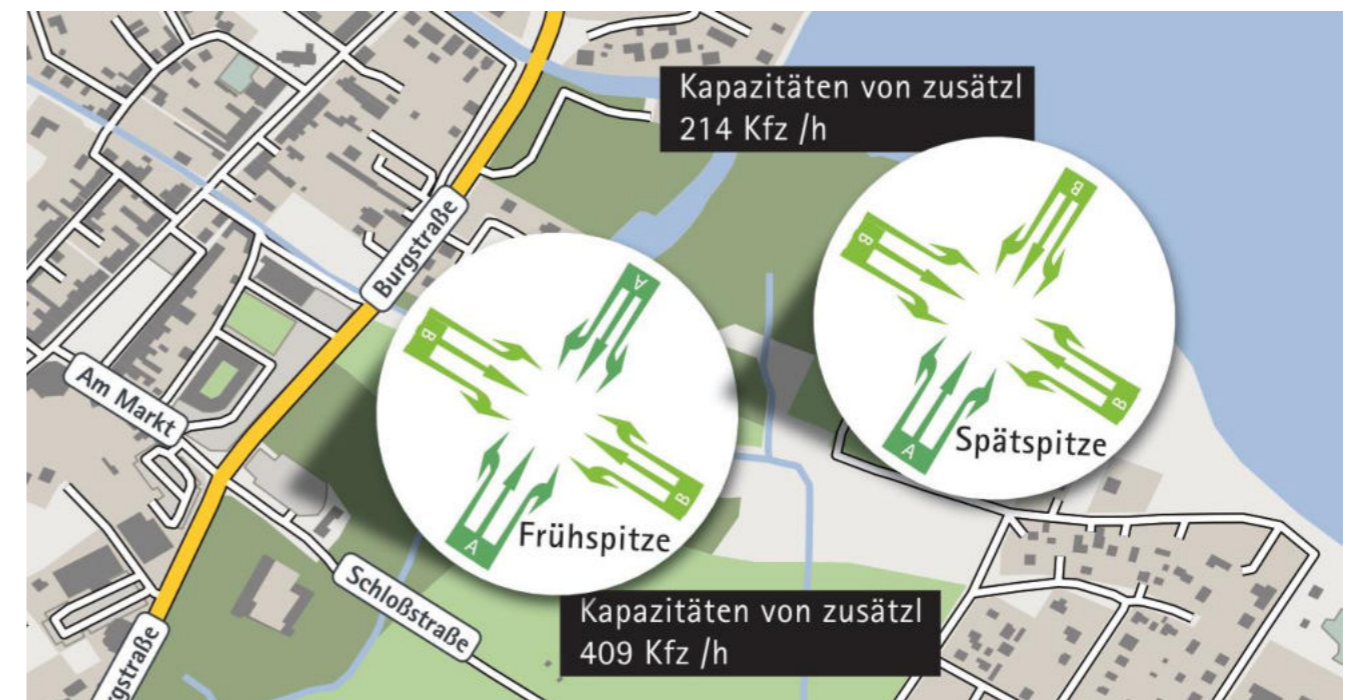
Lösungsvorschläge

- Guter bis sehr guter Verkehrsablauf für das künftig erwartete Verkehrsaufkommen mit ausreichenden Reserven nachgewiesen → Anpassung der Signalsteuerung nicht erforderlich
- Radpiktogramme entlang der Burgstraße als Hinweis zur Rücksichtnahme auf den Radverkehr



- 
 - Ausreichende Kapazität am Knotenpunkt macht Anpassung obsolet und spart Kosten
 - Radpiktogramme erhöhen die Aufmerksamkeit des MIV für den Radverkehr

- 
 - Baulich separate Führung des Radverkehrs entlang der Burgstraße bei vorliegender Straßenraumbreite nicht ohne wesentliche Anpassung möglich



Reichenwalde

Knotenpunkt Storkower Straße – Saarower Straße / Kolpiner Straße - Dorfaue



Problemstellung

- Abknickende Vorfahrt mit hohen Geschwindigkeiten bei schlechter Einsehbarkeit
- Fehlende Infrastruktur für den fließenden (und ruhenden) Radverkehr
- Schlechte Erreichbarkeit der ÖPNV-Haltestelle für den Fuß- und Radverkehr

Lösungsvorschlag

- Umbau des KP zu einem Minikreisverkehr (D = 16 m) mit versetzten Achsen
- Querungshilfen östlich und westlich in Form von Fußgängerüberwegen (kein Platz für bauliche Alternativen)
- Radpiktogramme entlang der Straßen
- Radabstellanlagen an ÖPNV-Haltestellen



- Geschwindigkeitsdämpfung im Kfz-Verkehr
- Mehr Aufmerksamkeit für fließenden Radverkehr
- Erleichterte Querung schlecht einsehbarer Straßen
- Verbesserung der Erreichbarkeit im ÖPNV
- Förderung von Intermodalität
- Wesentliche Verbesserung der VERKEHRSSICHERHEIT



- Begründete Ausarbeitung zur Anordnung von Ausnahmefällen hinsichtlich Gestaltung Minikreisel und Querungshilfen
- Ggf. zusätzliche (Hinweis-)Beschilderung erforderlich

