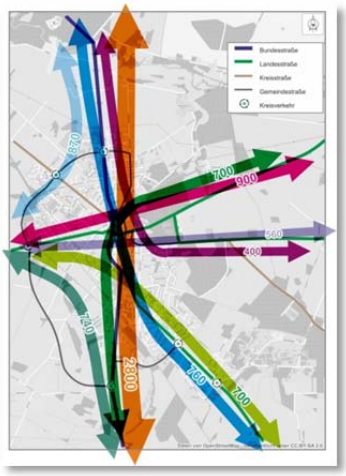
Verkehrsentwicklungsplan

STADT
ZEVEN



PGT Umwelt und Verkehr GmbH

Verkehrsentwicklungsplan
Stadt Zeven

- Endbericht -

Stand 11.11.2014

AUFTRAGGEBER: **STADT ZEVEN, MARKT 10, 27404 ZEVEN**

AUFTRAGNEHMER: **PGT UMWELT UND VERKEHR GMBH**
SEDANSTRASSE 48, 30161 HANNOVER
TELEFON: 0511/38 39 40
TELEFAX: 0511/33 22 82
E-MAIL: POST@PGT-HANNOVER.DE

BEARBEITUNG:	**DIPL.-ING.**	**H. MAZUR**
	DIPL.-ING.	**R. LOSERT**
	DIPL.-GEOGR.	**H. WINDMÜLLER**
	B. ENG .	**K. GRÜTZ**
GRAFIK:	**DIPL.-GEOGR.**	**R. NÖLLGEN**
TYPOSCRIPT:	**DIPL.-SOZWISS.**	**H. RITZER-BRUNS**

HANNOVER, 11. NOVEMBER 2014

P2471_T_141111_VEP ZEVEN.DOCX

INHALTSVERZEICHNIS: **Seite**

1. Ausgangslage 1
1.1 Vorgehen 1

2. Heutige Situation 3
2.1 Methodik 3
2.2 Lage im Raum 3
2.3 Fußgängerverkehr 4
2.4 Barrierefreiheit und Gender-Aspekte 4
2.5 Radverkehr 5
2.6 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) 7
2.7 Kfz-Verkehr 10
2.8 Umwelt (Lärm / Klimaschutz) 22
2.9 Zusammenfassende Bewertung 22

3. Verkehrsprognose 24
3.1 Örtliche strukturelle Einwicklung 24
3.2 Allgemeine verkehrliche Entwicklung 26
3.3 Planungs-Nullfall 27
3.4 Bewertung der Prognoseauswirkungen 29

4. Ziele der Verkehrsentwicklungsplanung 30
4.1 Allgemeine Ziele der Verkehrsentwicklungsplanung 30
4.2 Grundlagen des Handlungskonzeptes / Strategien der Verkehrsentwicklungsplanung 30

5. Gestaltung des zukünftigen Verkehrsnetzes 33
5.1 Übersicht der Planfälle 33
5.2 Netzplanfälle 35
5.2.1 Planfall P 1 35
5.2.2 Planfall P 2 40
5.2.3 Planfall P 3 45
5.2.4 Planfall P 4 50
5.2.5 Planfall P 5 55
5.3 Zusammenfassende Bewertung 60

6. Integriertes Handlungskonzept 62
6.1 Fußgängerverkehr 64
6.2 Barrierefreiheit und Gender-Aspekte 65
6.3 Radverkehr 67
6.4 Öffentlicher Personennahverkehr 73
6.5 Kfz-Verkehr 74
6.6 Zusammenfassung 77

7. Umsetzung und Kosten 78

Anhang I 79
Maßnahmenkatalog 79

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abb. 1.1: Aufbau des VEP 2
Abb. 2.1: Liniennetz EVB (vgl. /3/) 8
Abb. 2.2: Klassifiziertes Straßennetz „Stadtgebiet Zeven“ 11
Abb. 2.3: Werktägliche Gesamtverkehrsmengen [Kfz/24 h – Normalwerktag] 14
Abb. 2.4: Werktägliche Schwerverkehrsmengen [Fz/24 h – Normalwerktag (SV)] 15
Abb. 2.5: Vergleich werktägliche Gesamtverkehrsmengen 2002 – 2013 [Kfz/24 h – Normalwerktag] 16
Abb. 2.6: Einpendler Samtgemeinde Zeven (Stand 30.06.2012, vgl. /4/) 17
Abb. 2.7: Auspendler Samtgemeinde Zeven (Stand 30.06.2012, vgl. /4/) 18
Abb. 2.8: Verkehrsbeziehungen Zeven [Kfz/24 h] 19
Abb. 2.9: Wichtige Durchgangsverkehrsbeziehungen (Kfz/24 h – Normalwerktag) 20
Abb. 2.10: Abschätzung modal split (derzeitiger Stand) 21
Abb. 3.1: Prognoserelevante strukturelle Entwicklungen Wohnen im Untersuchungsgebiet der Stadt Zeven (vgl. /1/)) 25
Abb. 3.2: Bezugsfall: Verkehrsmengen – Prognose 2030 [Kfz/24 h – Normalwerktag] 28
Abb. 3.3: Bezugsfall: Verkehrsmengen – Prognose 2030 [Kfz/24 h – Normalwerktag] - Innenstadtausschnitt 29
Abb. 5.1: Übersicht Planfälle 33
Abb. 5.2: Lageplan – Netzvariante 1 36
Abb. 5.3: Planungsfall 1: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] 37
Abb. 5.4: Planungsfall 1: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] - Innenstadtausschnitt 38
Abb. 5.5: Differenzbelastung Planungsfall 1 – Bezugsfall (Prognose 2030) [Kfz/24 h - Normalwerktag] 39
Abb. 5.6: Lageplan – Netzvariante 2 41
Abb. 5.7: Planungsfall 2: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] 42
Abb. 5.8: Planungsfall 2: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] - Innenstadtausschnitt 43
Abb. 5.9: Differenzbelastung Planungsfall 2 – Bezugsfall (Prognose 2030) [Kfz/24 h - Normalwerktag] 44
Abb. 5.10: Lageplan – Netzvariante 3 46
Abb. 5.11: Planungsfall 3: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] 47
Abb. 5.12: Planungsfall 3: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] - Innenstadtausschnitt 48
Abb. 5.13: Differenzbelastung Planungsfall 3 – Bezugsfall (Prognose 2030) [Kfz/24 h - Normalwerktag] 49
Abb. 5.14: Lageplan – Netzvariante 4 51
Abb. 5.15: Planungsfall 4: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] 52
Abb. 5.16: Planungsfall 4: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] - Innenstadtausschnitt 53

Abb. 5.17: Differenzbelastung Planungsfall 4 – Bezugsfall (Prognose 2030) [Kfz/24 h - Normalwerktag] ... 54
Abb. 5.18: Lageplan – Netzvariante 5 ... 56
Abb. 5.19: Planungsfall 5: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] ... 57
Abb. 5.20: Planungsfall 5: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] - Innenstadtausschnitt ... 58
Abb. 5.21: Differenzbelastung Planungsfall 5 – Bezugsfall (Prognose 2030) [Kfz/24 h - Normalwerktag] ... 59
Abb. 6.1: Leitbild Maßnahmen ... 63
Abb. 6.2: Beispiel barrierefreier Querungsbereich ... 65
Abb. 6.3: Beispiel barrierefreie Haltestelle ... 66
Abb. 6.4: Beispiel Querungsstelle mit Ausstattung für Rollstuhlfahrer und Sehbehinderte ... 66
Abb. 6.5: Radroutennetz ... 68
Abb. 6.6: Maßnahmenbeispiele Radverkehr ... 70
Abb. 6.7: Regelquerschnitt Bremer Straße, Varianten 1 – 3 ... 71

TABELLENVERZEICHNIS:

Tab. 2.1: Verkehrsmengen ausgewählter Straßenabschnitte [Kfz/24 h] ... 12
Tab. 2.2: Veränderung der Verkehrsmengen ausgewählter Straßenabschnitte 2013 gegenüber 2002 [Kfz/24 h] ... 13
Tab. 3.1: Veränderung der Pkw-Jahresfahrleistungen in Deutschland [Fahrleistungen/Pkw/km] ... 27
Tab. 4.1: Zielsetzungen und Handlungsebenen ... 32
Tab. 5.1: Variantenvergleich Planfälle und Planungsnullfall [Kfz/24 h] ... 60

FOTOVERZEICHNIS:

Foto 2.1: Positiv - Bäckerstraße mit modernen Radverkehrsanlagen in der Fahrbahn 6
Foto 2.2: Barrierefreier ZOB am Rathaus 9
Foto 6.1: Sitzgelegenheit (hier nicht nur für kurze Pausen und nicht nur für Senioren) 64
Foto 6.2: Vorbildliche Radabstellanlage am ZOB Höhe Rathaus 72

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	
AS	Anschlussstelle
B+R	Bike und Ride
FNP / F-Plan	Flächennutzungsplan
mIV	Motorisierter Individualverkehr
Modal split	Verteilung der Verkehre auf die verschiedenen Verkehrsarten
Normalwerktag	Durchschnittlicher Tagesverkehr, werktags (Kfz/24 h)
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
P+R	Park und Ride
SEK	Stadtentwicklungskonzept
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SV	Schwerverkehr, > 3,5 t
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
ZOB	Zentraler Omnibusbahnhof

LITERATURVERZEICHNIS	
/1/	Cappel + Kranzhoff Stadtentwicklung und Planung GmbH: Stadtentwicklungskonzept (SEK) Zeven 2030, Hamburg 2014
/2/	FGSV (Hrsg.): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Köln 2010
/3/	http://www.evb-elbe-weser.de/Streckennetz.79.0.html
/4/	Bundesagentur für Arbeit: Beschäftigtenstatistik 2012
/5/	ITP, BVU: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025 (FE-Nr. 96.0857) 2005, München / Freiburg, 14.11.2007
/6/	SHELL Deutschland Oil GmbH (Hrsg.) (2009): Shell Pkw-Szenarien bis 2030: Fakts, Trends und Handlungsoptionen für eine nachhaltige Automobilität. - 25. Ausgabe, Hamburg 2009
/7/	Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG), 2006
/8/	FGSV (Hrsg.): Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (HBVA, Nr. 212), Köln 2011
/9/	EVB: Stellungnahme 02.5.2014

1. Ausgangslage

Die Stadt Zeven ist ein bedeutender Industrie- und Wirtschaftsstandort im Zentrum des Elbe-Weser-Dreiecks. Studien zum demografischen Wandel unterstreichen, dass sich Zeven dank seiner wirtschaftlichen Entwicklung (Arbeitslosenquote derzeit: 3,9 %, Stand: Mai 2014) weiter positiv und überdurchschnittlich entwickeln wird.

Die langjährigen Bemühungen der Stadt um einen Ausbau des innerörtlichen Straßennetzes mit dem Ziel einer geordneten innerstädtischen Entwicklung haben zu Straßenneubauten geführt, die die Erreichbarkeit Zevens verbessert haben. Zuletzt hat der Bundesautobahn(BAB)-Anschluss Elsdorf die Qualität der überörtlichen Anbindung der Stadt weiter begünstigt.

Parallel zum neuen Stadtentwicklungskonzept (SEK) Zeven 2030 (Cappel + Kranzhoff GmbH, vgl. /1/) erstellt die PGT Umwelt und Verkehr GmbH den neuen Verkehrsentwicklungsplan. Die Inhalte der Planungen wurden abgestimmt, so dass ein tragfähiges Konzept entwickelt werden konnte. Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse zusammen.

1.1 Vorgehen

Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) der Stadt Zeven ist verkehrsartenübergreifend und dient als Rahmen der zukünftigen verkehrlichen Entwicklung. Er beschreibt die strategischen Ziele der Verkehrsplanung für den Prognosehorizont 2030 und legt die Handlungsschwerpunkte fest.

Ein wesentlicher Aspekt bei der Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplanes ist die Suche nach kurz-, mittel- und langfristig realisierbaren Maßnahmen zur Verringerung des Durchgangsverkehrs und des Lkw-Verkehrs – besonders im Zuge der B 71. Zudem soll die Anbindung insbesondere der gewerblichen Zielgebiete im Südosten und Osten der Stadt sowie eine Verbesserung der Abwicklung der innerörtlichen Verkehre bzw. der innerörtlichen Bedingungen für Rad- und Fußverkehr angestrebt werden.

Eine detaillierte Bestandsaufnahme und Bewertung der örtlichen Verkehrssituation für alle Verkehrsarten sowie für einzelne Nutzergruppen waren Basis einer breit angelegten Diskussion im Prozess des Stadtentwicklungs-

konzeptes über die Qualität und Entwicklungsfähigkeit des Verkehrs in Zeven. Die Anregungen und Bedenken aus den begleitenden Arbeitskreisen mündeten in die Vertiefung einzelner Handlungskonzepte und Maßnahmenprogramme.

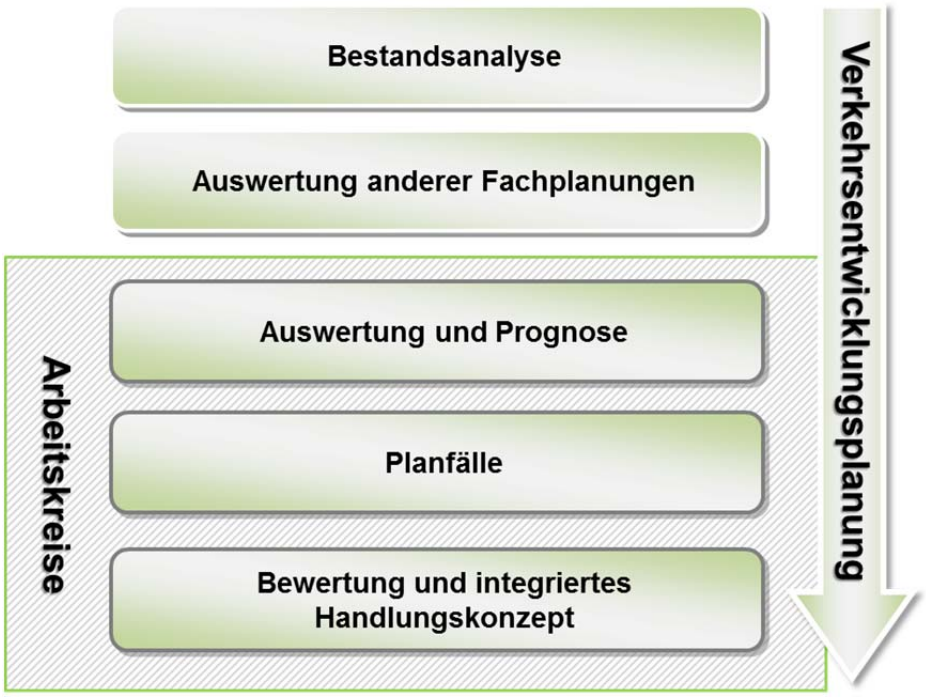


Abb. 1.1: Aufbau des VEP

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse zusammen und gibt einen Überblick über die Handlungs- und Maßnahmenfelder der Verkehrsplanung der Stadt Zeven.

2. Heutige Situation

2.1 Methodik

Grundlage für die Analyse von Stärken und Schwächen und die Konzeptentwicklung ist die genaue Kenntnis der heute vorhandenen Verkehrssituation und der Verkehrsmengen.

Zur Erfassung der Verkehrsmengen wurden sowohl manuelle Knotenstromzählungen als auch automatische Querschnittserfassungen mit Seitenradar-Geräten durchgeführt. Darüber hinaus wurde auf den Haupteinfallstraßen eine Verkehrsbefragung durchgeführt, bei der die Verkehrsteilnehmer u.a. nach Herkunfts- und Zielort befragt wurden.

Ergänzend wurde/n das örtliche Straßennetz befahren und die Bedingungen des Rad- und Fußgängerverkehrs untersucht. Planungen der Stadt Zeven, die in der näheren Zukunft umgesetzt werden sollen, wurden in Bezug auf ihre verkehrlichen Auswirkungen untersucht.

Weiterführende Darstellungen zur Lage und Auswertung der Befragungs- und Zählstellen sind dem Anhang (Materialband) zu entnehmen.

2.2 Lage im Raum

Die umliegenden Oberzentren sind die Metropolregion Hamburg und die Hansestadt Bremen. Die Entfernung nach Hamburg beträgt ca. 70 km (Luftlinie) und nach Bremen ca. 40 km.

Zeven liegt an der Bahnstrecke der Privatbahn EVB (Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser GmbH), die im Bereich von Zeven ausschließlich für Güterverkehr genutzt wird.

Die Lage der Stadt ist durch die naturräumliche Situation der Aue-Mehde und der im Nord- und Südosten angrenzenden dichten Wälder gekennzeichnet. Die Stadt ist Teil der Erholungsregion Elbe-Weser-Dreieck wird touristisch entsprechend vermarktet.

2.3 Fußgängerverkehr

Aufgrund der vglw. kompakten Stadtstruktur Zevens bietet sich das zu-Fuß-gehen an. Innerhalb von ca. 1 km sind – ausgehend vom Stadtzentrum – die wichtigsten Bereiche der Stadt und die nordöstlichen Naherholungsgebiete zu erreichen. Für die Verbindung zwischen den Wohngebieten und der Innenstadt sowie zu den verschiedenen öffentlichen Einrichtungen gibt es derzeit jedoch nur wenige straßenunabhängige bzw. verkehrsberuhigte Wegebeziehungen.

Besondere Qualitäten für Fußgänger bieten:
– die Fußgängerzone und die fußgängerzonennahen Randbereiche,
– die Wander- und Spazierwege in den Waldlandschaften nordöstlich der Stadt.

Zum Erleben der umgebenden Landschaft bietet sich ein umfangreiches Fuß- und Wanderwegenetz an. Es gibt eine Hauptwegeverbindung entlang der Aue mit abzweigenden Feld und Wiesenwegen vom Stadtzentrum zum Naturbad Zeven und zum Campingplatz „Sonnenkamp“. Dieser Weg wird in nördlicher Richtung an die Oste weitergeführt. Im Waldgebiet „Großes Holz“ westlich von Zeven sind befestigte Wege als Rundwanderweg mit Picknickmöglichkeiten geschaffen worden. Es besteht ein unmittelbarer Anschluss an die Jugendherberge Zeven sowie an zwei Parkplätze an der L 133 und der L 122.

Weitere Wanderwege im Stadtgebiet von Zeven sind die Haupt-, Feld-, und Wiesenwege nordwestlich von Zeven durch das Metzmoor mit Verbindung zum Nord-West-Ring (Zeven) und zum Ortsteil Bademühlen sowie Herrenbruch. Zusätzlich soll ein Qualitätswanderweg rund um die Stadt geschaffen werden, für den bereits ein ausgearbeitetes Konzept vorliegt (vgl. /1/).

2.4 Barrierefreiheit und Gender-Aspekte

Es gibt nur wenige Infrastruktureinrichtungen für mobilitätseingeschränkte Personen. Taktile Elemente sind überwiegend nur im Bereich der Busbahnhöfe und weiterer Bushaltestellen vorhanden. Bordsteinabsenker sind im Stadtgebiet jedoch nahezu flächendeckend vorhanden.

Die Platzverhältnisse (z.B. in der Labesstraße) sind auf den Gehwegen teilweise sehr eng, Begegnungsfälle – bspw. für Rollstuhlfahrer oder mit Kinderwagen – sind häufig nicht möglich.

2.5 Radverkehr

Das Fuß- und Radwegesystem hat für die innerörtliche Erreichbarkeit sowie die umliegenden Ortschaften eine große Bedeutung und spielt auch hinsichtlich der Naherholung in der Stadt Zeven eine wichtige Rolle. Alle Ortsteile sind durch Radwege an die Stadt Zeven angebunden. So bieten die Radwege neben dem motorisierten Verkehr eine gute Alternative zur Anbindung an den Stadtkern, die allerdings noch zu wenig genutzt wird.

Die kompakte Stadtstruktur und das flache Relief bieten dem Radverkehr sehr günstige Voraussetzungen.

Zeven hat durch den Bau der Fußgängerzone und zahlreicher kleine Verbindungswege aus den angrenzenden Stadtteilen in den letzten Jahren eine erhebliche städtebauliche Aufwertung erreichen können. Dessen ungeachtet ist die Verkehrsführung für Radfahrer und Fußgänger radial zur Stadtmitte, aber auch tangential, weiterhin verbesserungsbedürftig.

Mit Ausnahme weniger Straßen (Bahnhofstraße, Abschnitte der Bäckerstrasse) sind wesentliche Abschnitte des Straßennetzes nicht radverkehrsgerecht gestaltet. Darüber hinaus fehlen durchgehende radiale Verbindungen direkt in die Stadtmitte. Derzeit wird die Verbindung aus den östlichen Stadtteilen über das neue Fachmarktzentrum (Famila) optimiert. Dies ist ein Beispiel für einen Lückenschluss zur Vernetzung von Radrouten.

Radverkehr findet in Zeven entlang der Hauptverkehrsstraßen häufig auf Hochbordradwegen mit Benutzungspflicht statt. Innerhalb der Wohngebiete gibt es meist Tempo-30-Zonen, in denen der Radverkehr fahrbahnintegriert geführt wird.

Die Radverkehrsführung an Knotenpunkten sowie eine moderne Radverkehrsinfrastruktur in Form von Radfahrstreifen, Schutzstreifen, aufgeweiteten

Aufstellflächen etc. (siehe Kasten) ist – mit Ausnahme der Bäckerstraße, Labesstraße und Bremer Straße – nicht vorhanden.

Foto 2.1: Positiv – Bäckerstraße mit modernen Radverkehrsanlagen in der Fahrbahn

Radfahrstreifen
Durch Breitstrich abgetrennte Sonderfahrstreifen. Sie sind für den Radverkehr benutzungspflichtig und dürfen durch den Kfz-Verkehr im Längsverkehr nicht befahren werden.

Schutzstreifen
ist Teil der Fahrbahn und dürfen von Kfz bspw. im Begegnungsfall mit Lkw befahren werden.

Aufstellbereiche
dienen dem vom übrigen Verkehr geschützten Warten des Radverkehrs vor oder in Knotenpunkten und auf Mittelinseln.
(vgl. /2/)

Das Radverkehrsnetz in Zeven ist ausbaufähig. Das Fehlen von durchgehenden Radverkehrsrouten kann durch Vernetzung des in Teilbereichen sehr gut befahrbaren Straßen- und Radverkehrsnetzes entwickelt werden.

Das schon heute hohe Verkehrsaufkommen in Richtung Innenstadt, Kernstadt und zu den Schulen könnte durch geeignete Maßnahmen, die dem Radverkehr im Straßenraum einen deutlich sichtbaren Stellenwert einräumen, weiter verbessert werden. Darüber hinaus ist die Sicherheit durch verschiedene Maßnahmen im Längsverkehr und in der Knotenführung zu erhöhen.

Freizeitrouten / Radwanderwege

Bemerkenswert sind die verschiedenen nationalen, regionalen und lokalen Radwege, die durch das Stadtgebiet Zevens führen. Der nationale Radweg D7 führt von Bassum über Bremen, Zeven und Hollenstedt nach Hamburg, die Strecke liegt zugleich auf dem europäischen Pilger- und Radfernweg EV 3 von Trondheim (Norwegen) nach Santiago de Compostela (Spanien). Die regionalen Radwege sind zum einen der Oste-Radweg von Tostedt bis zur Oste-Mündung in die Elbe und zum anderen der Rundradweg von Bremervörde über Selsingen nach Zeven und Ostereistedt und zurück nach Bremervörde. Des Weiteren befinden sich in Zeven Radwege nach Heeslin-

gen, Frankenbostel sowie Oldendorf und Brüttendorf. Die unterschiedlichen Radfahrwege ins umliegende Gebiet der Stadt Zeven stellen eine besondere Qualität für Naherholungsmöglichkeiten dar. Hervorzuheben sind auch die Mühlenroute, die Klosterroute und die Archäologieroute, die jeweils für den Radverkehr erschlossen sind (vgl. auch /1/).

2.6 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Linienbusverkehr

Der ÖPNV wird in Zeven durch den Busverkehr abgedeckt. Das Busnetz ist stark auf Zeven und die umliegenden Zentren wie Bremervörde, Tostedt, Rotenburg und Bremen ausgelegt, bindet aber auch die angrenzenden Gemeindeteile an. Dabei ist der Schnellbus als attraktives Angebot in Richtung Bremen ein Erfolgsmodell. Die überwiegend modernen Haltestellenanlagen im Stadtgebiet sind an einigen Stellen barrierefrei ausbaufähig.

Insgesamt zehn Buslinien im Stadtgebiet von Zeven werden von unterschiedlichen Betreibergesellschaften unterhalten. Von der EVB werden insgesamt sechs Buslinien betrieben, drei Linien unterhält die Kraftverkehrs-GmbH (KVG) und eine die Weser-Ems-Buslinien GmbH (WEB). Ein Schnellbus (OsteSprinter) der EVB ermöglicht einen direkten Anschluss an Tostedt (siehe auch Abbildung 2.1).

Die vier Hauptbuslinien (Linien 630, 800, 820 und 3860) verkehren auch außerhalb der Spitzenverkehrszeiten und teilweise am Wochenende. Viele kleinere (und auch größere) Ortschaften werden von diesen Linien jedoch nicht angefahren und der Linientakt ist stark auf den Schülerverkehr ausgerichtet. Die Anbindung der Zevener Ortsteile ist daher als teilweise mangelhaft zu bezeichnen.

Kernpunkt des ÖPNV in der Stadt Zeven ist der Zentrale Omnibusbahnhof (ZOB) am Rathaus, der die direkte Erreichbarkeit der Geschäftslagen und der Innenstadt sichert sowie der ZOB am Schulzentrum.

Der Personennahverkehr nach Bremen wird schwerpunktmäßig durch den Busverkehr abgewickelt. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den Schienenverkehr über die Anschlusspunkte Rotenburg (Wümme) (Park+Ride oder

Bus) in Richtung Bremen zu nutzen. Bei einer Wartezeit von ca. 20 Minuten am Bahnhof bietet diese Verbindung (Bus/Bahn) aber keinen Zeitvorteil gegenüber dem direkt fahrenden Schnellbus.

In Richtung Hamburg wird der öffentliche Verkehr mittels Bus und Bahn durchgeführt. Anschlusspunkt für die Strecke nach Hamburg ist bspw. Tostedt mit Anschluss an den „Metronom“ in Richtung Hamburg Hbf bei einer Fahrzeit von ca. 1.40 Stunden. Weitere Anbindungen sind Bremervörde mit Anschluss an die EVB in Richtung Buxtehude und Stade. Hier gibt es bereits einen direkten Anschluss an das S-Bahn-Netz Hamburgs sowie den „Metronom“ als weitere Regionalbahn in Richtung Hamburg Hbf.

In Zeven verkehrt seit Fahrplanwechsel Ende 2013 zusätzlich ein Bürgerbus, der die Stadt mit zwei Ringlinien von montags bis freitags andient. Dabei werden sowohl die nördlichen als auch die südlichen Gemeinden regelmäßig angefahren und an den Regionalverkehr angeschlossen (vgl. auch /1/).

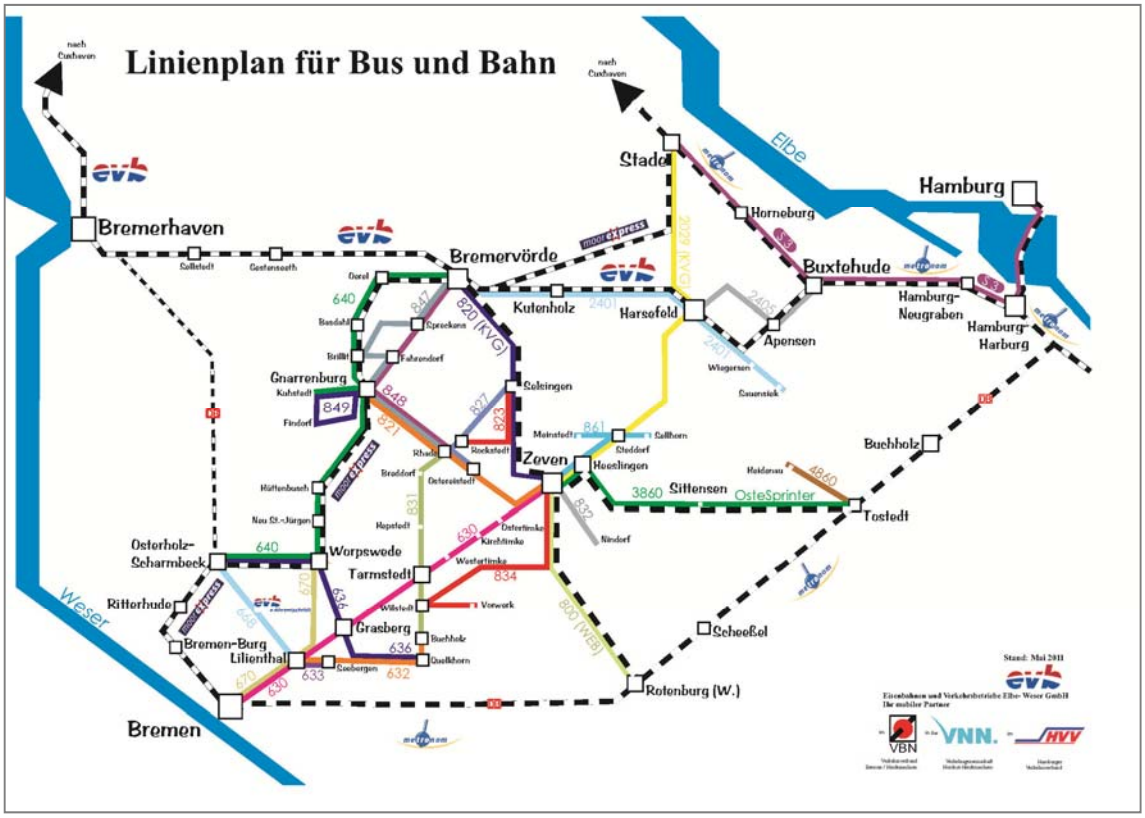


Abb. 2.1: Liniennetz EVB (vgl. /3/)

Foto 2.2: Barrierefreier ZOB am Rathaus

Schienenverkehr

Zeven liegt an der Schienenstrecke, die von Rotenburg (Wümme) nach Bremervörde / Bremerhaven führt. Diese wird ausschließlich für den Güterverkehr genutzt. Der Anschluss an den schienengebundenen Personennahverkehr (SPNV) ist bereits im Jahr 1971 stillgelegt worden.

Durch das Stadtgebiet von Zeven verlaufen zwei Eisenbahnstecken. Die Verbindung in Richtung Osten verläuft von Zeven über Sittensen nach Tostedt. Die Nord-Süd-Strecke verläuft von Bremervörde über Zeven nach Rotenburg. Diese hat regional eine besondere Bedeutung für den Güterverkehr, da sie die Verbindung zu den deutschen Seehäfen darstellt (LROP). Beide Strecken sind südlich des Bahnhofs Zeven-Süd miteinander verbunden. Eine weitere Anschlussstrecke vom Bahnhof Zeven in das Gewerbegebiet Aspe wurde vor einigen Jahren aufgehoben. Zusätzlich gibt es in Oldendorf und Badenstedt für den Güterverkehr ausgestattete Bahnhöfe.

Im Bereich des Mischwerkes im Norden Zevens wurde der Gleisanschluss im Jahr 2003 grundlegend saniert. Die Güterverkehre in diesem Bereich sind demnach mittelfristig gesichert. Auch die Strecke Bremerhaven – Hamburg wurde Anfang der 1980er Jahre saniert. Ein Betrieb ohne große Investitionen ist noch möglich (vgl. auch /1/).

2.7 Kfz-Verkehr

Straßennetz

Das Gebiet der Stadt Zeven ist überregional durch die BAB A 1 angebunden. Zukünftig wird, sofern die Planungen umgesetzt werden, die BAB A 20 eine weitere Anbindung an das Autobahnnetz sicherstellen. Deren Realisierung liegt allerdings außerhalb des Betrachtungsraumes des Verkehrsentwicklungsplanes. Die BAB A 1 ist heute über die Anschlussstellen Bockel, Elsdorf und Sittensen jeweils in etwa 10 bis 20 Minuten maximaler Fahrzeit erreichbar.

Den schnellsten Anschluss mit dem motorisierten Individualverkehr (mIV) an die beiden Oberzentren Hamburg und Bremen bietet die Autobahn A 1, die über die L 131 und den neuen Autobahnanschluss Elsdorf, die B 71 mit Anschlusspunkt bei Bockel und die L 142 bei Sittensen erreicht werden kann. Die Fahrzeit nach Bremen beträgt ca. 45 Minuten und nach Hamburg ca. 60 Minuten. Bei ungünstiger Verkehrslage können sich diese Zeiten jedoch deutlich verlängern.

Die B 71 ist eine wichtige überregionale Nord-Süd-Achse, welche die Orte Bremervörde, Zeven und Rotenburg miteinander verbindet. Für die Stadt Zeven stellt die B 71 schon seit vielen Jahren einen Hauptkonfliktpunkt im innerstädtischen Bereich dar und wurde mit dem Bau der Stadtkernentlastungsstraße (Kivinanstraße) sowie des Westringes und – in dessen Weiterführung – des Nordwestringes entlastet. Dessen ungeachtet, nicht zuletzt weil dies gemeindliche Straßenbauvorhaben waren, wird die B 71 weiterhin durch die Innenstadt geführt.

Unter „weiterem Bedarf“ wird im Bundesverkehrswegeplan noch eine Entlastungsstraße im Zuge der B 71 als östliche Umgehung benannt.

In der Stellungnahme des Landes Niedersachsen zum Bundesverkehrswegeplan ist eine nordwestliche Spange im Zusammenhang mit der bereits realisierten Westumgehung für die Führung einer Umgehungsstraße Zuge der B 71 als sinnvoll aufgeführt.
Das Straßennetz der zuführenden Landes- und Kreisstraßen führt radial auf Zeven zu und wird nur teilweise entlang des Ringstraßensystems der Nordwestumgehung und des Südringes gebündelt. Insbesondere die von Osten

und Nordosten kommenden Verkehre fahren direkt durch die Stadt und müssen im empfindlichen Stadtbereich und am Rathaus geführt werden. Abbildung 2.2 zeigt das klassifizierte Straßennetz der Stadt Zeven.

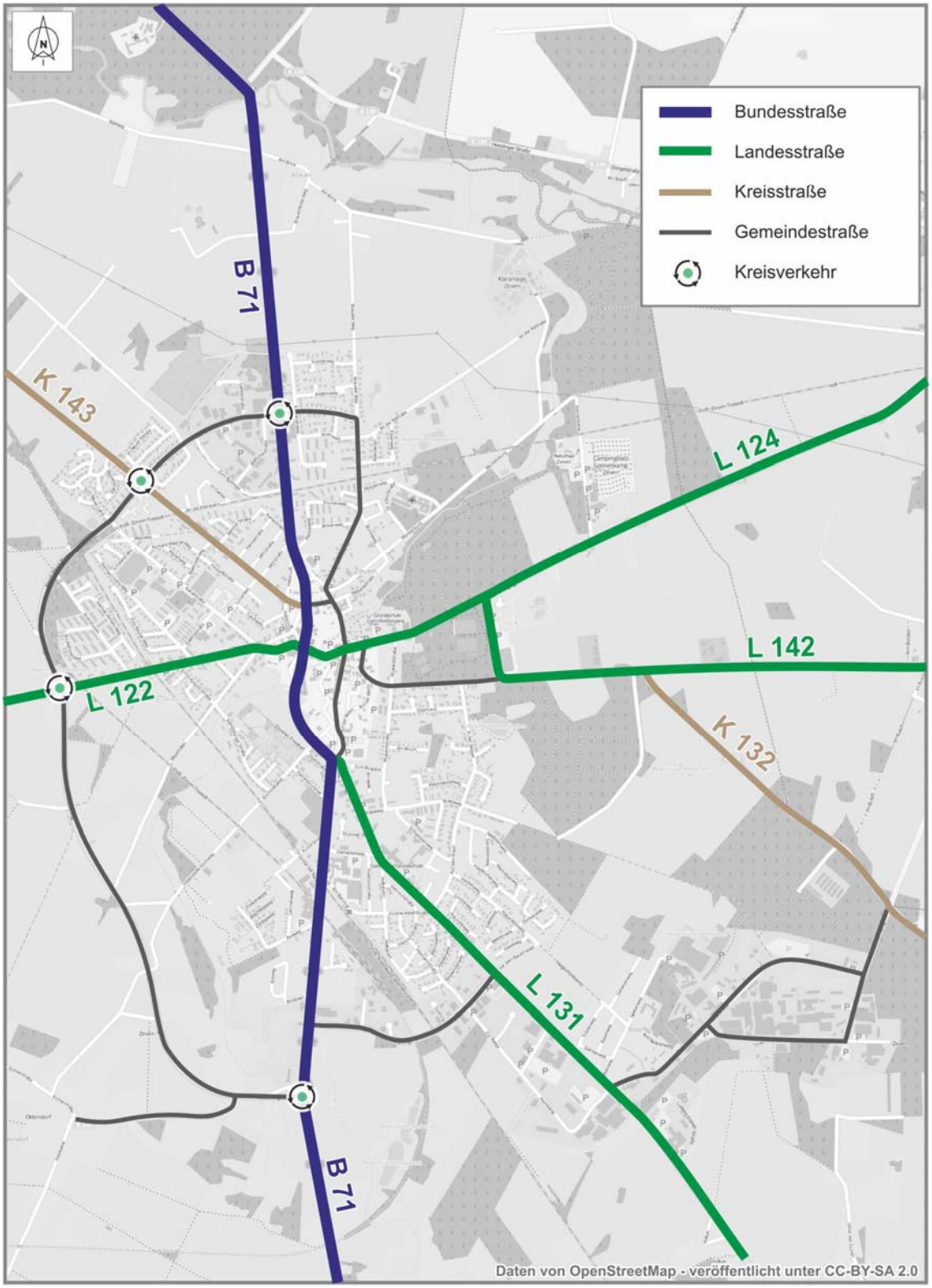


Abb. 2.2: Klassifiziertes Straßennetz „Stadtgebiet Zeven“

Heutige Verkehrsmengen

Die durchgeführte Verkehrserhebung zeigt folgende wesentliche Ergebnisse:

- Die Verkehrsmengen im Stadtgebiet von Zeven liegen im Zuge der Ortsdurchfahrt B 71 im Bereich der südlichen Kivinanstraße zwischen 14.200 und 14.700 Kfz/24 h und sind somit als hoch einzuschätzen.
- Auch die anderen Abschnitte der Ortsdurchfahrt der B 71 weisen mit Verkehrsmengen von ca. 10.500 bis ca. 13.000 Kfz / 24 h eine hohe Belastung auf.
- Die Verkehrsmengen auf dem Westring liegen derzeit rd. 6.000 bis 7.000 Kfz/24 h (vgl. Tabelle 2.1 und Abbildung 2.3).

Straßenabschnitt	Verkehrsmengen [Kfz/24 h]
Kivinanstraße Nord	12.400
Kivinanstraße Stadtmitte	6.200
Bremer Straße	14.200
Auf dem Quabben (Brakeweg bis Bahnhofstr.)	10.800
Scheeßeler Straße (nördlich Südring)	7.800
Bahnhofstraße	9.200
Jakobstal	10.300
Bäckerstraße (östl. Lindenstr.)	8.800

Tab. 2.1: Verkehrsmengen ausgewählter Straßenabschnitte [Kfz/24 h]

In der Abbildung 2.3 sind die Querschnittsbelastungen der Erhebungen vom April und Juli 2013 für den Gesamtverkehr grafisch dargestellt, in der Abbildung 2.4 für den Schwerverkehr jeweils als 24-Stunden-Werte eines Normalwerktages.

Die Auswertung der Schwerverkehrsmengen zeigt, dass die Ortsdurchfahrt der B 71 eine starke Belastung von bis zu 1.250 SV/24 h aufweist. Auf der Westumgehung sind die Schwerverkehrsmengen mit bis zu 720 SV/24 h wenig mehr als halb so hoch. In der Abbildung 2.4 sind die Schwerverkehrsmengen sowie die Zusammensetzung des Schwerverkehrs an den Zufahrts- und Ringstraßen aufgeführt. Selbst wenn unter Berücksichtigung des hohen Anteils Busverkehrs in der Kivinanstraße sind die Lkw-Anteile großer Lkw (> 12 t) sehr hoch.

Die Verkehrsmengen erreichen auf zahlreichen Abschnitten des innerörtlichen Straßennetzes Werte, die aus Immissionssicht als kritisch einzustufen sind. Spitzenwerte von 14.200 bis 14.700 Kfz/24 h werden auf der Kivinanstraße erreicht. Die große Bedeutung Zevens für den Quell-/Zielverkehr unterstreicht diese Entwicklung.

Veränderung der Verkehrsmengen (2002 – heute)

Die Verkehrsmengenentwicklung in den letzten Jahren zeigt eine Wirksamkeit der Westumgehung zur Entlastung der Nord-Süd Achse im Zuge der B 71 sowie in der Bremer Straße (vgl. Tab. 2.1 und Abb. 2.5). Die Verkehrsmengen auf der Westumgehung sind jedoch noch um rund 2.000 Kfz/24 h geringer als zum damaligen Zeitpunkt prognostiziert. Die BAB-Anschlussstelle Elsdorf macht sich durch eine Verkehrszunahme auf der Scheeßeler Straße insbesondere südlich Aspe deutlich bemerkbar. Damit einher geht eine Abnahme in Richtung Sittensen (Wiersdorfer Straße).

Straßenabschnitt	Verkehrsmengen [Kfz/24 h]	Veränderung gegenüber 2002 [Kfz/24 h]
Kivinanstraße Nord	12.400	- 2.000
Kivinanstraße Stadtmitte	14.200	- 2.100
Bremer Straße	6.200	- 2.000
Auf dem Quabben (Brakeweg bis Bahnhofstr.)	10.800	+ 500
Scheeßeler Straße (nördlich Südring)	7.800	- 1.250
Bahnhofstraße	9.200	- 2.600
Jakobstal	10.300	- 1.800
Bäckerstraße (östl. Lindenstr.)	8.800	- 100

Tab. 2.2: Veränderung der Verkehrsmengen ausgewählter Straßenabschnitte 2013 gegenüber 2002 [Kfz/24 h]

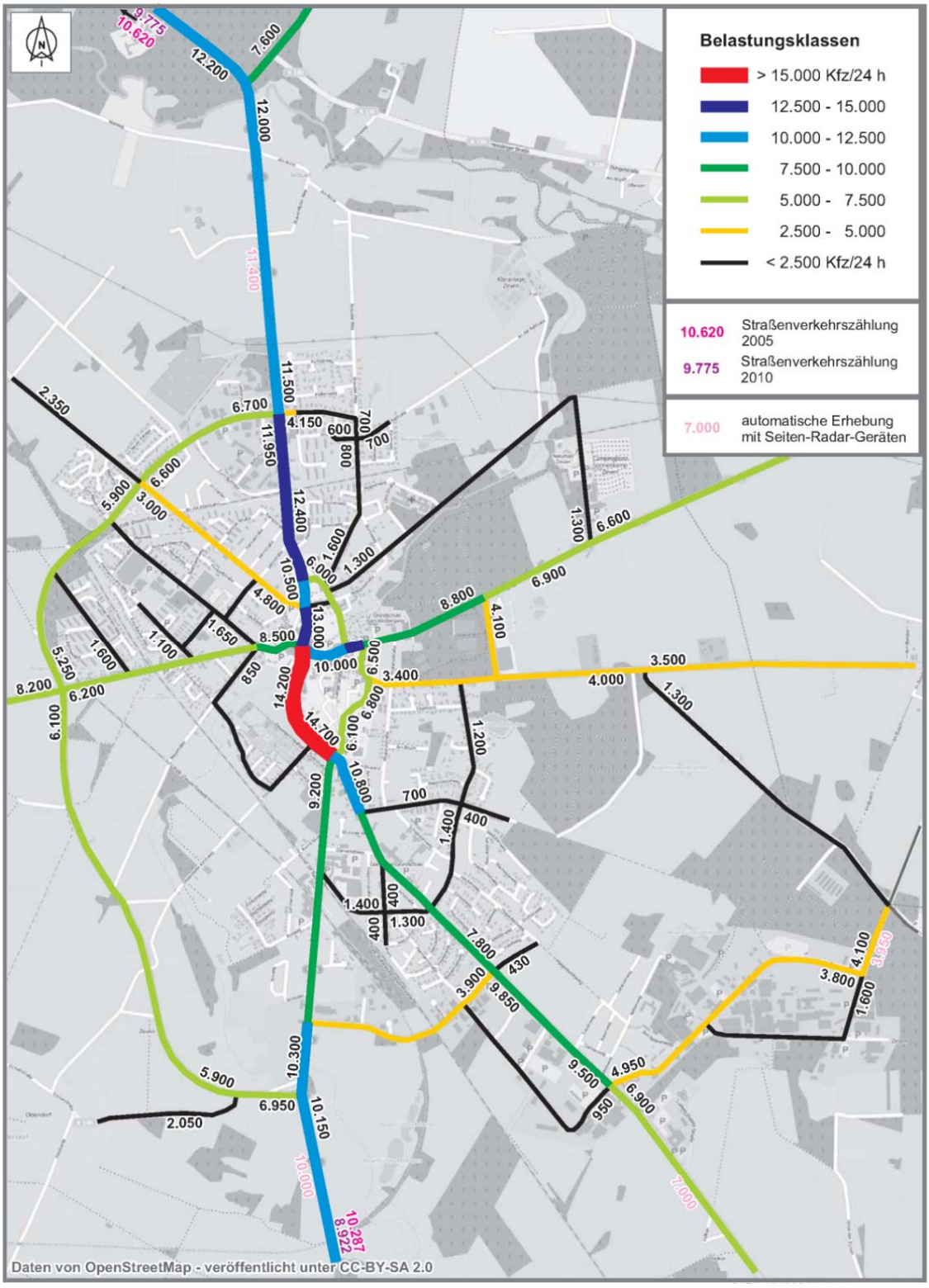


Abb. 2.3: Werktägliche Gesamtverkehrsmengen [Kfz/24 h – Normal-werktag]

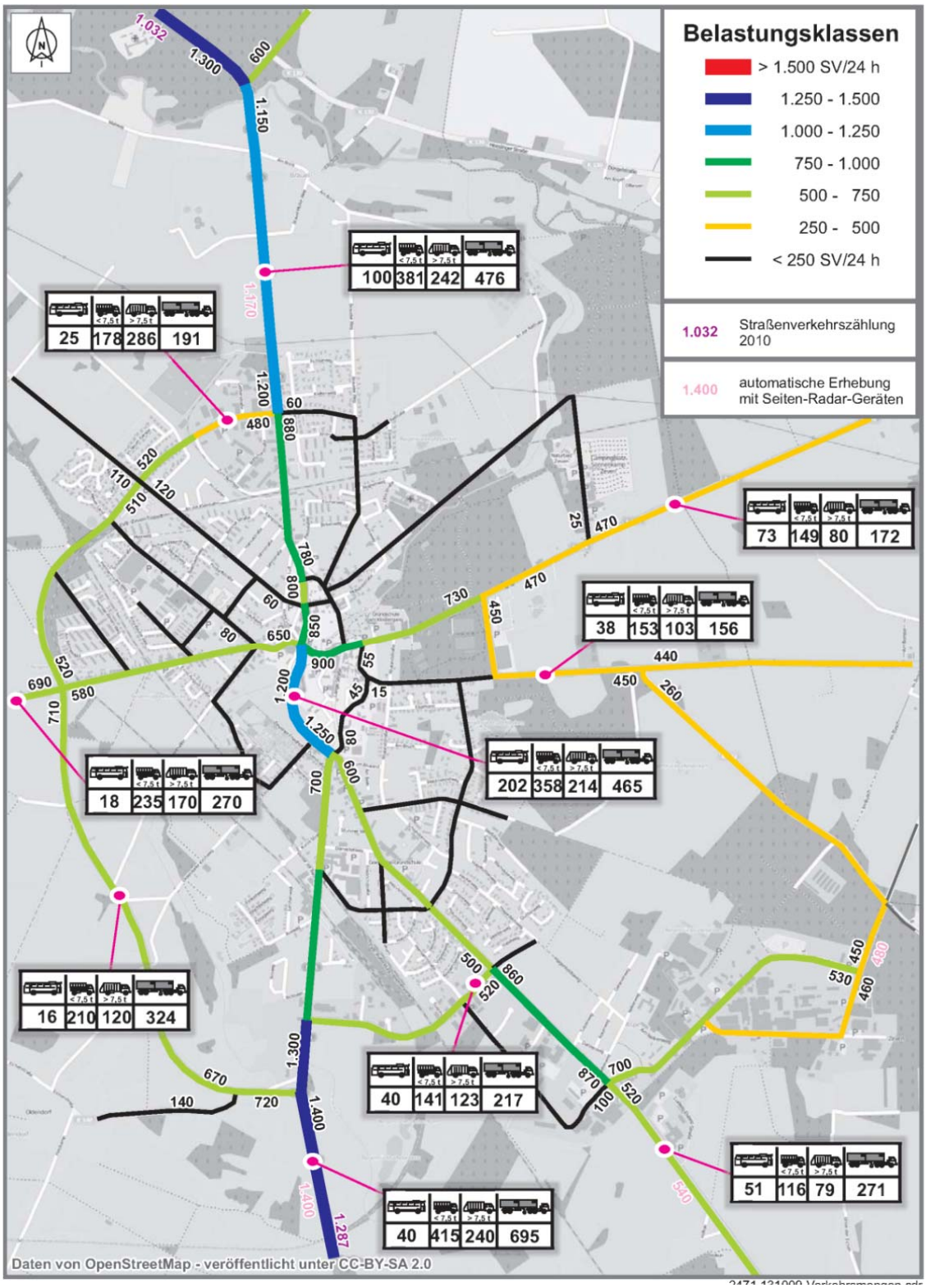


Abb. 2.4: Werktägliche Schwerverkehrsmengen [Fz/24 h – Normalwerktag (SV)]

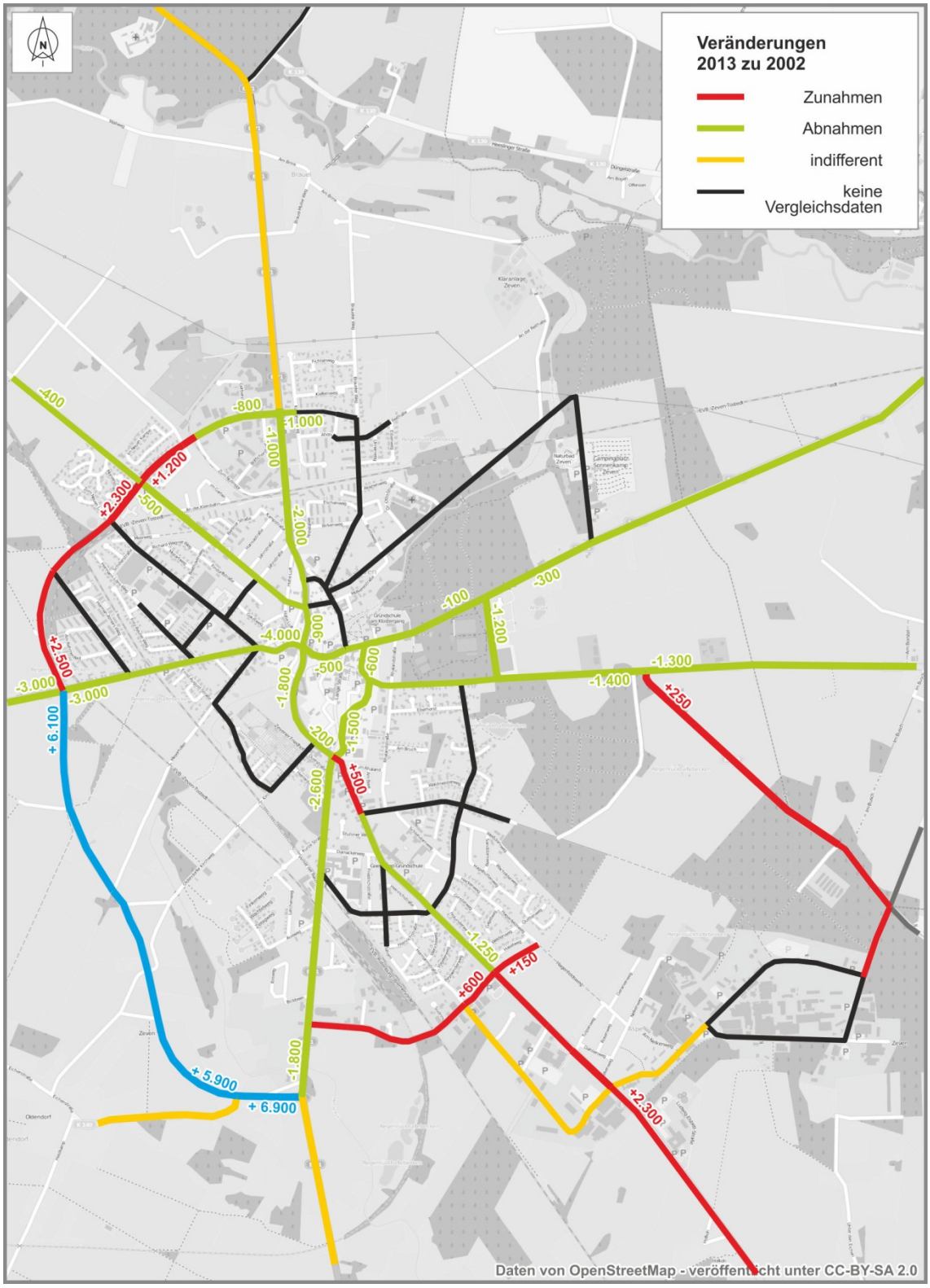


Abb. 2.5: Vergleich werktägliche Gesamtverkehrsmengen 2002 – 2013 [Kfz/24 h – Normalwerktag]

Quell-/Zielverkehr

Zeven hat eine große Bedeutung für die umliegende Region in Bezug auf Ausbildungs- und Arbeitsplatzschwerpunkte. Das erklärt den hohen Anteil von Zielverkehren, der sich auf die einzelnen umliegenden Ortschaften entsprechend der Abbildungen 2.6 und 2.7 verteilt. Insbesondere aus Selsingen, Sittensen, Bremervörde, Stade und Tarnstedt sind hohe Einpendlerzahlen zu verzeichnen. Insgesamt 17.000 Fahrten im Ziel- und 17.000 Fahrten im Quellverkehr treten pro Tag auf. Aufgrund der guten ÖPNV-Anbindung der Berufsbildenden Schulen (BBS) wird ein Teil des Quell- und Zielverkehrs auch hierüber abgewickelt.

Das Binnenverkehrsaufkommen ist mit ca. 30.000 Kfz/24 h im Stadtgebiet ebenfalls vglw. hoch.

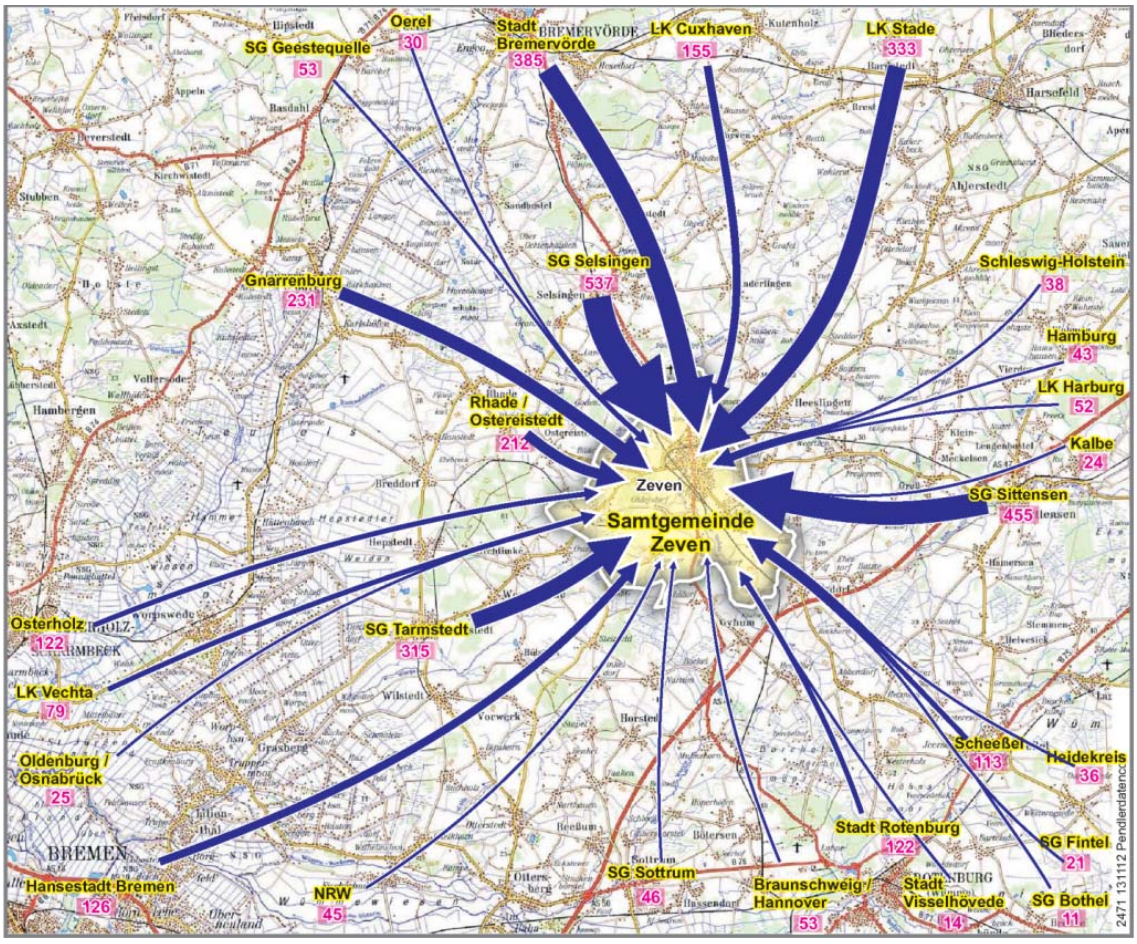


Abb. 2.6: Einpendler Samtgemeinde Zeven (Stand 30.06.2012, vgl. /4/)

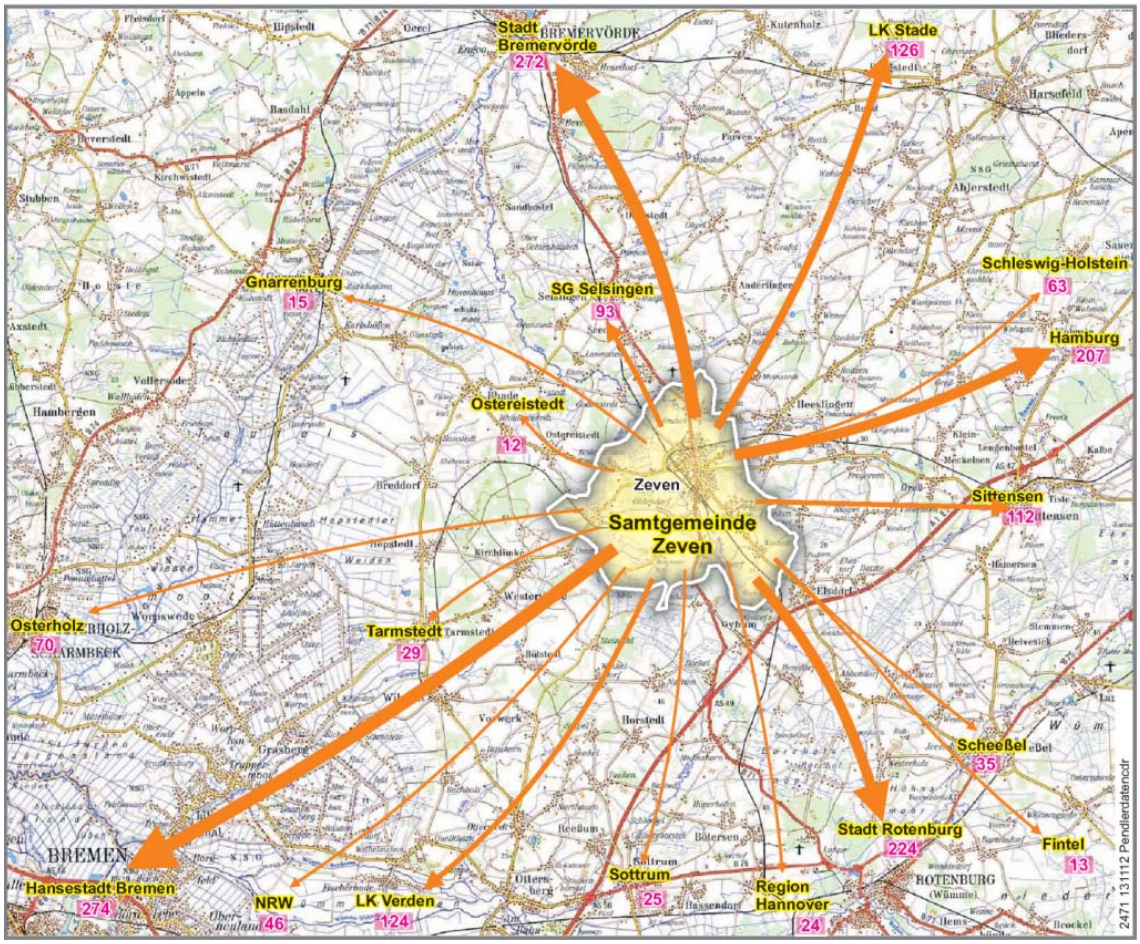


Abb. 2.7: Auspendler Samtgemeinde Zeven (Stand 30.06.2012, vgl. /4/)

Durchgangsverkehr

Im Durchgangsverkehr sind ca. 11.000 Kfz im Stadtgebiet zu verzeichnen (vgl. Abbildung 2.8).

Insbesondere im Zuge der B 71 ist weiterhin ein hoher Anteil an Durchgangsverkehren festzustellen, vor allem auf den Relationen Nord – Süd bzw. Nord – Südost. Von den etwa 2.800 Fahrten im Nord-Süd-Durchgangsverkehr und den rund 760 Fahrten in Richtung Südosten nutzt der Großteil – in der Summe rund 3.100 bis 3.330 Fahrten – die B 71 statt der vorhandenen westlichen Ortsumgehung.

Der auf der Westumgehung liegende Durchgangsverkehr liegt in einer Größenordnung von rund 1.000 bis 1.200 Kfz/24 h.

Die Erhebungsdaten ausgewählter Knotenstromplots, welche die Situation an den örtlichen Knoten dokumentieren, Tagesganglinien sowie Darstellungen zu Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehrsbeziehungen sind im Anhang (Materialband zum VEP) dokumentiert.

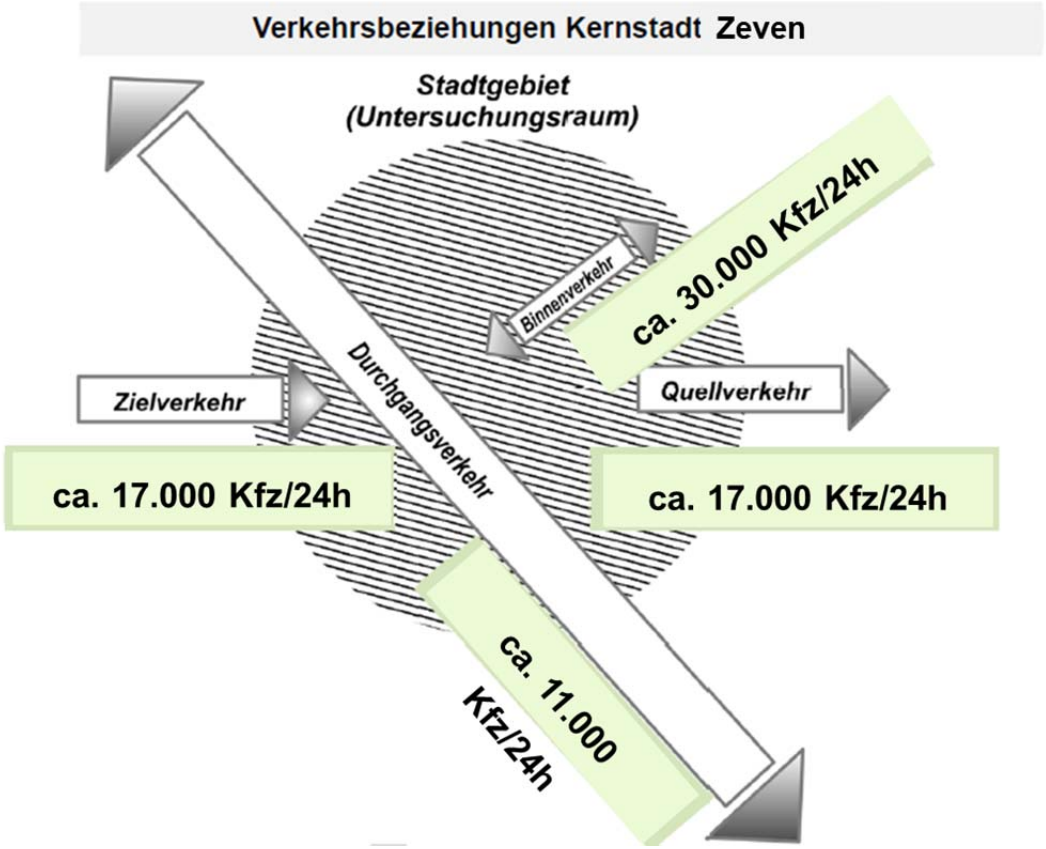


Abb. 2.8: Verkehrsbeziehungen Zeven [Kfz/24 h]

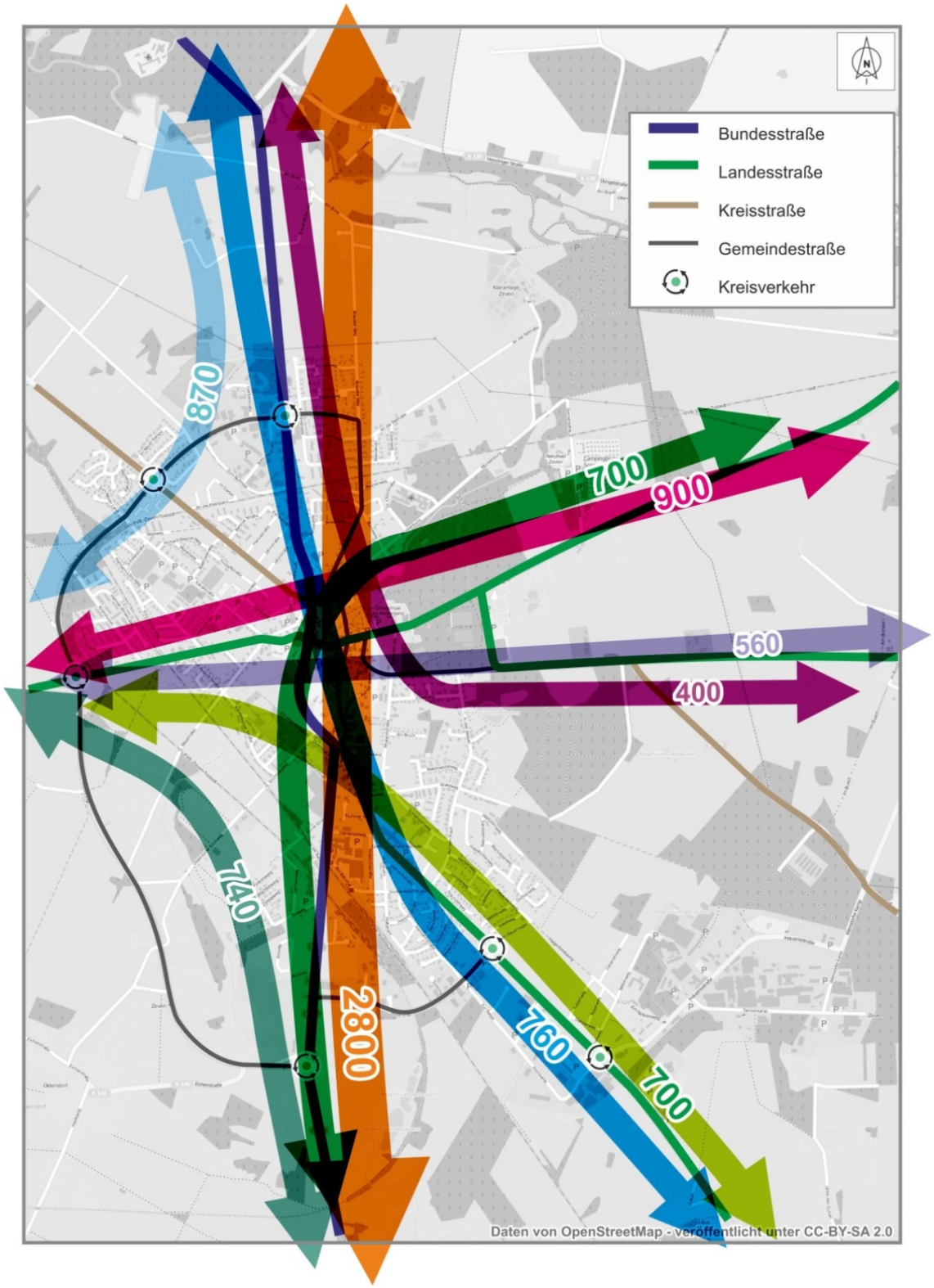


Abb. 2.9: Wichtige Durchgangsverkehrsbeziehungen (Kfz/24 h – Normalwerktag)

Verkehrsmittelwahl

Die Abschätzung der heutigen Verkehrsmittelwahl (Modal Split) zeigt den hohen Stellenwert des mIV. Im Vergleich zu anderen Städten ist insbesondere der Radverkehr noch deutlich steigerungsfähig.

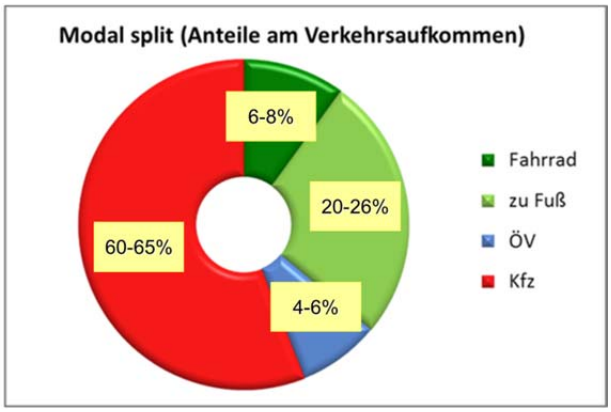


Abb. 2.10: Abschätzung Modal Split (derzeitiger Stand)

Geschwindigkeiten

Die Geschwindigkeitssituation im Stadtgebiet ist moderat. Innerhalb der Wohnquartiere ist aufgrund der Ausweisung von Tempo-30-Zonen und zahlreicher unterstützender baulicher Maßnahmen ein verträgliches Geschwindigkeitsniveau festzustellen.

Auch im Bereich der östlichen Innenstadt wurde durch den verkehrsberuhigten Ausbau der Straßen „Auf der Worth“ und Bäckerstraße bzw. Lindenstraße ein angemessenes Geschwindigkeitsniveau von 30 km/h erzielt.

Der Umbau der B 71 im Bereich Bahnhofstraße führte zu einer Reduzierung der teilweise recht hohen Fahrgeschwindigkeiten. Er kann als Beispiel für eine stadtverträgliche Straßenraumgestaltung angesehen werden.

Parkraumsituation

Zeven hat im Zuge der Stadtsanierung den ruhenden Verkehr und die Parkraumbewirtschaftung im Rahmen verschiedener Verkehrsuntersuchungen strukturiert und sukzessive umgesetzt. Demzufolge ist das Parkraumangebot innerhalb der Kernstadt auf bewirtschafteten Parkplätzen ausreichend, um den Kundenverkehr abzuwickeln. Auch Dauerparker finden adäquate Parkmöglichkeiten an verschiedenen Stellen der Stadt.

2.8 Umwelt (Lärm / Klimaschutz)

Die Belastung Zevens durch Verkehrslärm wird insbesondere durch den hohen Anteil der Lkw-Verkehre hervorgerufen. Belastete Straßenabschnitte sind die B 71 sowie die Landesstraßen Bremer Straße und Bäckerstraße sowie „Auf dem Quabben“.

Der parallel zum Verkehrsentwicklungsplan erarbeitete Lärmaktionsplan zeigt die Stärken und Schwächen in Bezug auf die Lärmsituation auf.

2.9 Zusammenfassende Bewertung

Aus der örtlichen Analyse ergeben sich die nachfolgend aufgelisteten Stärken und Schwächen.

Stärken:

- gute Erreichbarkeit der Stadt,
- gute Erreichbarkeit der innenstadtnahen Parkplätze,
- vglw. moderne Straßen / in Teilbereichen stadtverträglicher Straßenumbau bereits realisiert,
- sinnvolles Netz von Erschließungsstraßen und Tempo-30-Zonen,
- klar strukturiertes Stadtzentrum mit Funktionsbündelung,
- kompakte Stadtstruktur.

Schwächen:

- noch vglw. hohe Lkw-Verkehrsmengen großer Lkw (> 12 t) im Stadtgebiet,
- hoher Anteil Durchgangsverkehr im Zuge der B 71,
- lärmrelevante Belastungen auf zahlreichen Teilen des Hauptverkehrsstraßennetzes,
- in weiten Bereichen mangelhafte Straßenräume mit ungenügenden Fuß- / Radverkehrsanlagen.
- Mängel in der Leistungsfähigkeit, der Verkehrsabwicklung und der Verkehrssicherheit an verschiedenen Kontenpunkten.

Das Verkehrsnetz Zevens konnte in den letzten Jahren durch zahlreiche Ausbaumaßnahmen sowie durch Maßnahmen im Zuge der Stadtsanierung und des Umbaus einiger Abschnitte der Ortsdurchfahrt erheblich aufgewertet werden. Dabei haben sich auch die Bedingungen für den Radverkehr ver-

bessert. Gleichwohl fehlen durchgängige Radrouten und ein klar strukturiertes (hierarchisiertes) Radverkehrsnetz, das der zunehmenden Bedeutung des Radverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen Rechnung trägt.

Auffällig ist, dass gerade die radial auf die Innenstadt zuführenden Straßen mit Ausnahme der Bahnhofstraße nicht stadtverträglich ausgebaut sind. Hier sind die Bedingungen für Fußgänger, die Querungssicherheit sowie der Radverkehr deutlich verbesserungswürdig.

Problematisch ist weiterhin der hohe Anteil Durchgangsverkehr auf den klassifizierten Straßen. Ursachen hierfür sind die teilweise umwegige Verkehrsführung und die Zeitvorteile, die trotz bestehender Westumgehung bei der direkten Durchfahrt bestehen.

Der hohe Lkw-Anteil auf den klassifizierten Straßen wird weitgehend durch eine Gewerbegebietswegweisung gelenkt. Diese ist jedoch in einzelnen Bereichen für den nordwestlichen Stadtteil unbefriedigend und sollte angepasst werden, da die Führung derzeit noch durch die Stadt erfolgt.

3. Verkehrsprognose

3.1 Örtliche strukturelle Einwicklung

In Abstimmung mit dem Stadtentwicklungskonzept der Stadt Zeven wurde für das Stadtgebiet eine Prognose auf Basis des gültigen Flächennutzungsplanes erstellt. Diese wurde um das allgemeine Verkehrswachstum ergänzt.

Von besonderer Bedeutung für die örtliche Situation ist die zukünftige Entwicklung der Wohnsituation und der gewerblichen Situation. Die örtliche verkehrliche Situation wird bis zum Jahr 2030 durch Entwicklungen geprägt, die zu einer Verkehrszunahme führen werden.

Wohnbauflächenentwicklung
Insgesamt wird im Prognosezeitraum von einer Zunahme von bis zu max. 250 Wohneinheiten ausgegangen, die sich im Wesentlichen auf Restflächen in vorhanden Neubaugebieten, auf Nachverdichtungsflächen und z.T. auf Baulandpotenziale gem. FNP beziehen (vgl. Abb. 3.1).

Gewerbeflächenentwicklung
Die Gewerbeflächenentwicklung bis 2030 berücksichtigt insgesamt rund 50 ha. Der prognostizierte Zuwachs an Arbeitsplätzen liegt bei bis zu rd. 1.300.

Die Gewerbeflächen befinden sich überwiegend im südlichen Bereich Zevens, vor allem im Bereich Aspe. Darüber hinaus führt insbesondere der innenstadtnahe Neubau der Sparkasse an der Kivinanstraße zu einem Zuwachs an Arbeitsplätzen. Weitere Flächen liegen südlich der Bremer Straße sowie südlich der Innenstadt zwischen den ehemaligen Bahngleisen an der Bahnhofstraße.

Anhand der prognostizierten Entwicklungspotenziale für die Wohn- und Gewerbeflächenentwicklung in der Stadt Zeven und der daraus abgeleiteten verkehrlichen Wirkungen ist von einer Verkehrszunahme durch Wohnbauentwicklung von rund 1.500 Kfz/24 h bzw. von rund 3.600 Kfz/24 h durch Gewerbeentwicklung auszugehen, d.h. in der Summe von einem Gesamtneuverkehr von rund 5.100 Kfz/24 h für beide Richtungen für den Prognosezeitraum 2030.

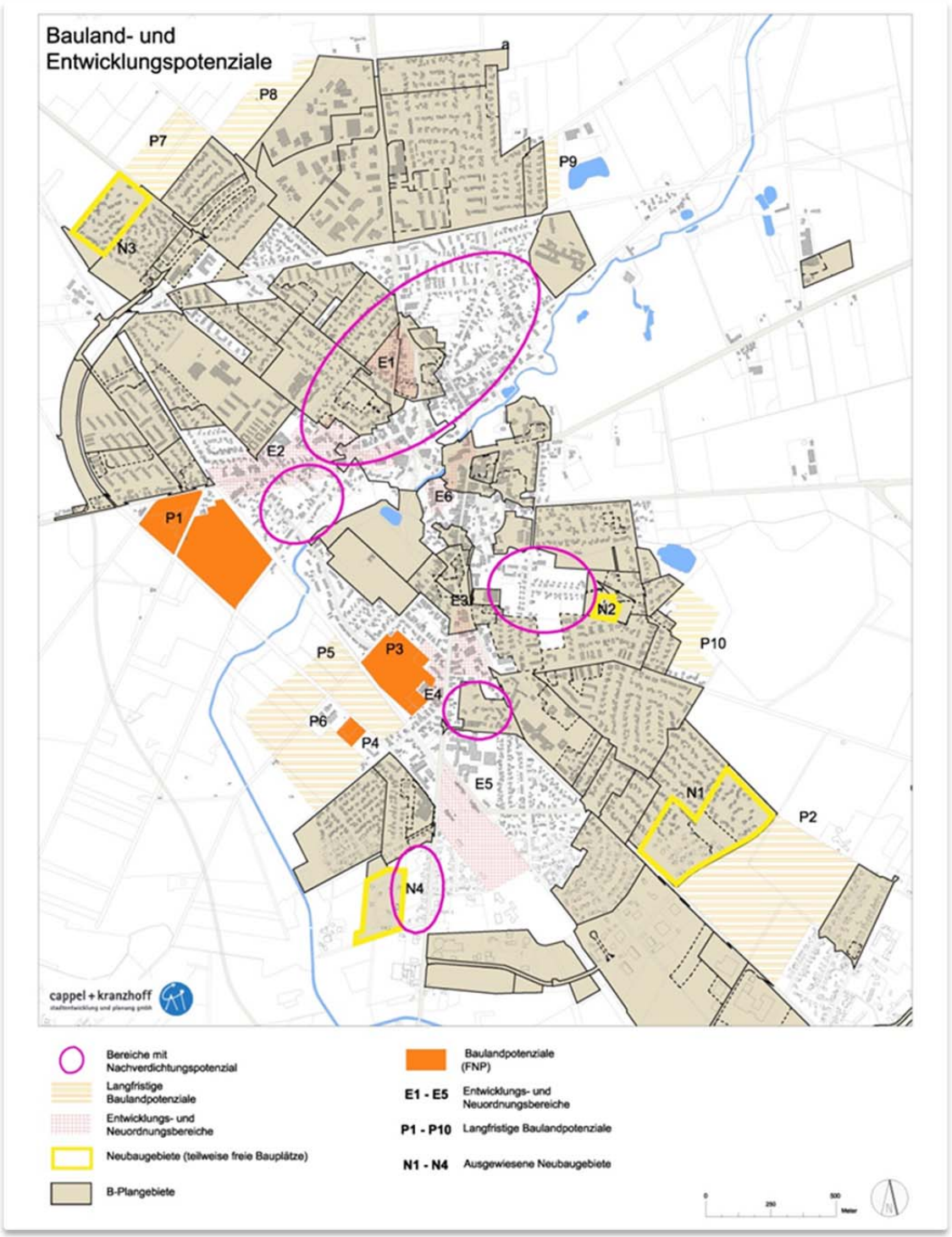


Abb. 3.1: Prognoserelevante strukturelle Entwicklungen Wohnen im Untersuchungsgebiet der Stadt Zeven (vgl. /1/))

3.2 Allgemeine verkehrliche Entwicklung

Trotz Rückgang der Einwohnerzahl Deutschlands zwischen 2004 und 2030 um 1 % wird für den Pkw-Bestand eine Ausweitung von 47 Mio auf 49,5 Mio (Zunahme = 5,3 %) prognostiziert.

Das Verkehrsaufkommen im gesamten Personenverkehr (einschließlich der nichtmotorisierten Fahrten) wird zwischen 2004 und 2030 von 100,3 Milliarden auf 103,1 Milliarden Fahrten (= + 2,7 %) anwachsen.

Für die Bundesrepublik Deutschland ergeben sich die in der Tabelle 3.1 dargestellten Faktoren für die Veränderung der Jahresfahrleistung. Bis 2020 wird die Jahresfahrleistung noch um ca. 1 % auf ca. 595 Mrd. km/Jahr gegenüber heute ansteigen, danach jedoch eine rückläufige Tendenz aufweisen und im Jahr 2030 in etwa das Niveau von heute erreichen (siehe Tabelle 3.1: Faktoren für die Veränderung der Gesamtfahrleistung – von heute bis 2025: + 0,8% und – von heute bis 2030: + 0,3%). Dabei sind die folgenden Randbedingungen von Bedeutung:

- ein leichter Bevölkerungsrückgang in der Bundesrepublik Deutschland,
- weiterhin steigende Fahrleistungen im Straßengüterverkehr,
- Anstieg der Pkw-Fahrleistungen überwiegend in Ballungsräumen.

Auf der Grundlage der Verflechtungsprognose nimmt der motorisierte Personenverkehr (motorisierter Individualverkehr, Eisenbahnverkehr, Öffentlicher Personennahverkehr, Luftverkehr) um 7,1 % zu. Im motorisierten Individualverkehr wird von einem Anwachsen der Fahrtenzahl von 57,3 auf 62,4 Milliarden (= + 8,9 %) ausgegangen. In Niedersachsen ist mit einem Anstieg von 5,81 auf 6,23 Milliarden (= + 7,2 %) zu rechnen. Diese Angaben beziehen sich auf das Verkehrsaufkommen, nicht auf die Verkehrsleistung (vgl. /5/, S.168).

Nicht abschätzbar sind die Auswirkungen durch die Veränderung der Mobilitätsformen. Insbesondere Pedelecs und Kleinmotorisierung wie Microcars etc. werden zu einer Veränderung der Mobilität führen, da insbesondere ältere Personen diese Verkehrsmittel für die Fortbewegung nutzen werden.

Bezugsjahr	2007	2025	2030
Bevölkerung	82.200.000	ca. 80.500.000	78.500.000
Pkw-Bestand	47.000.000	ca. 49.000.000	49.500.000
Fahrleistung/Pkw	12.500	ca.11.900	11.900
Gesamtfahrleistung in Mio km/Jahr	588.000	ca. 592.500	590.000
Faktor für die Veränderung der Gesamtfahrleistung:		**1,008**	**1,003**

Quelle: Shell Pkw-Szenarien 2009 (Anmerkung: die Werte für 2025 sind nicht explizit angegeben, können aber aus den Angaben zu 2020 und 2030 abgeleitet werden)

Tab. 3.1: Veränderung der Pkw-Jahresfahrleistungen in Deutschland [Fahrleistungen/Pkw/km]

Aus den SHELL-Szenarien (vgl. /6/) ergibt sich durch die allgemeine Verkehrsentwicklung zwischen heute und 2025 bzw. 2030 nur eine geringe Zunahme des Verkehrsaufkommens von max. 0,8 %.

3.3 Planungs-Nullfall

Der Planungs-Nullfall stellt die verkehrliche Situation unter den Prognoseverkehrsbedingungen – allerdings im vorhandenen Netz – dar.

Für Zeven lässt sich durch die Wohn- und Gewerbegebietsentwicklung für den Planungs-Nullfall ableiten, dass etwa 5.100 Kfz-Fahrten / Tag mehr im gesamten Stadtgebiet auftreten werden. Bezogen auf die heutige Zahl von ca. 75.000 Kfz-Fahrten / 24 h ist dies ein geringer und nur in Teilbereichen der Stadt spürbarer Anteil. Gleichwohl kann er örtlich zu einer Verstärkung bereits vorhandener Konflikte führen. In anderen Bereichen der Stadt ist die Verkehrsentwicklung demgegenüber weniger problematisch.

In Abbildung 3.2 sind die zu erwartenden Verkehrsmengen im Prognose-Nullfall dargestellt.

Abb. 3.2: Bezugsfall: Verkehrsmengen – Prognose 2030 [Kfz/24 h – Normalwerktag]

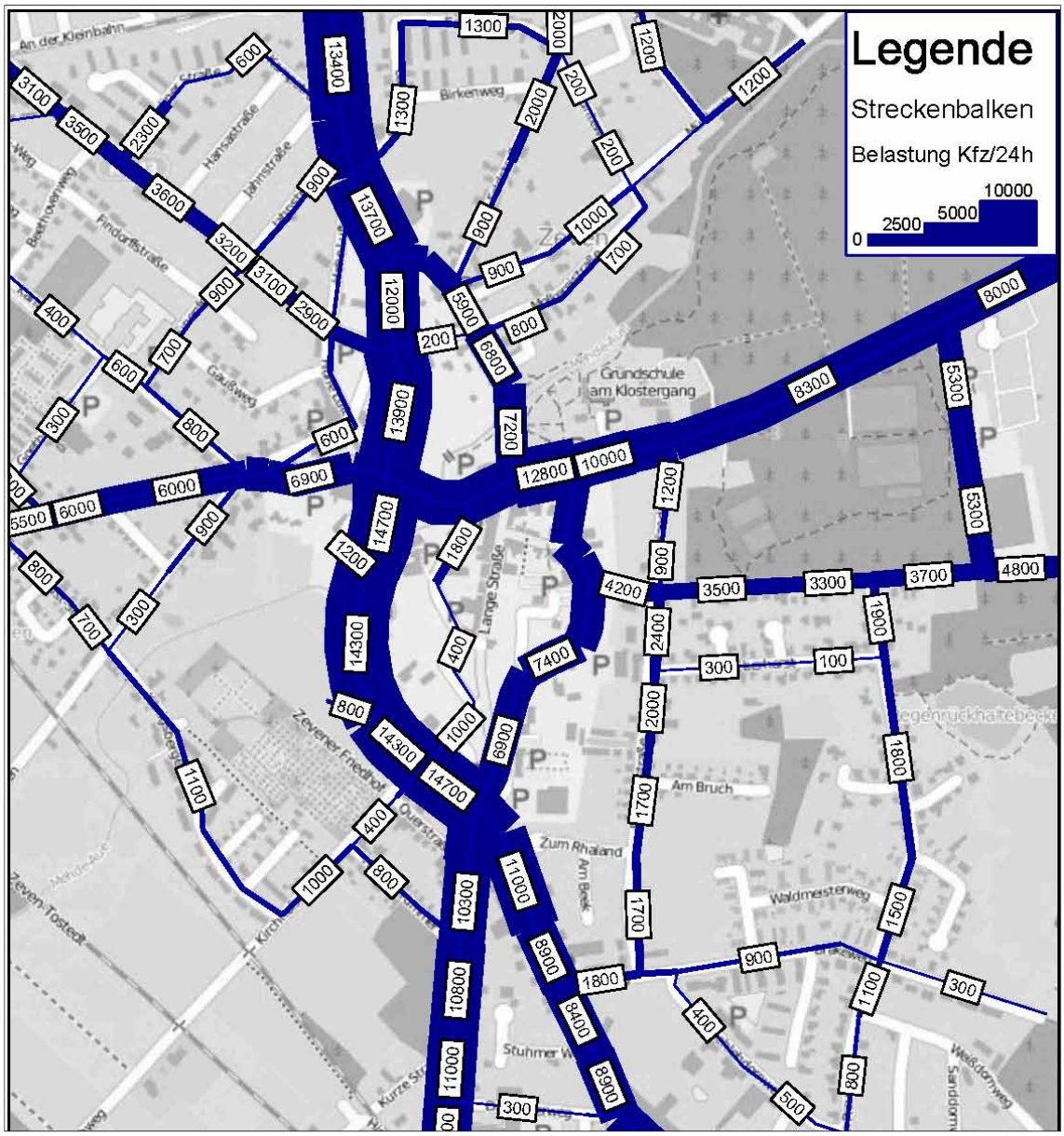


Abb. 3.3: Bezugsfall: Verkehrsmengen – Prognose 2030 [Kfz/24 h – Normalwerktag] – Innenstadtausschnitt

3.4 Bewertung der Prognoseauswirkungen

Die Entwicklung der Stadt Zeven führt zu einer weiteren Steigerung des Verkehrsaufkommens. Örtliche Konflikte können verstärkt werden. Besonders davon betroffen sind sowohl einzelne Verkehrsknoten, insbesondere im Bereich der Scheeßeler Straße in Aspe sowie der Südring, als auch die Kernstadtsituation. Die durch das wachsende Verkehrsaufkommen dort benötigten Verkehrsflächen können somit anderen Verkehrsteilnehmern nicht zur Verfügung gestellt werden. Dessen ungeachtet ist die Verkehrssituation zukünftig noch leistungsfähig. Die Nachteile in Bezug auf die städtebauliche Qualität und die Lärm- und Immissionssituation sowie für die anderen Verkehrsteilnehmer sind jedoch hoch.

4. Ziele der Verkehrsentwicklungsplanung

4.1 Allgemeine Ziele der Verkehrsentwicklungsplanung

Die veränderten soziodemografischen Rahmenbedingungen erfordern gemäß dem Oberziel, Mobilität für alle zu sichern, folgende Ziele für die Verkehrsentwicklungsplanung der Stadt Zeven:

– Sicherstellung der Mobilität aller Verkehrsmittel,
– schadstoffarme Mobilität fördern,
– Nutzungsbarrieren für die Nutzung öffentlicher oder nichtmotorisierter Verkehrsmittel verringern,
– Sicherstellung alters- und geschlechterspezifischer Belange,
– Sicherstellung der Belange von Menschen mit und ohne Behinderung.

Zielsetzungen der Verkehrsentwicklungsplanung sind darüber hinaus die

– leistungsfähige und verkehrssichere Abwicklung der Verkehre,
– Sicherstellung der notwendigen Wirtschaftsverkehre,
– verträgliche Abwicklung aller innerstädtischen Verkehre,
– Erhöhung der Verkehrssicherheit.

4.2 Grundlagen des Handlungskonzeptes / Strategien der Verkehrsentwicklungsplanung

Die wesentlichen Leitlinien der städtebaulichen Entwicklungen Zevens spiegeln sich im Handlungsfeld Verkehr wider:

– Prüfung der tatsächlich erforderlichen Investitionen in Straßenneubaumaßnahmen und sukzessiver Umbau,
– stadtverträgliche Umgestaltung vorhandener Straßen,
– Vernetzung der bestehenden Rad- und Fußverkehrsnetze,
– Überprüfung, inwieweit ein ÖPNV-Stadtverkehr eingeführt werden sollte. Die Rahmenbedingungen sind aufgrund der modernisierten Haupthaltestellen „Rathaus“ sowie „Schulzentrum“ vergleichsweise gut.

Die Handlungserfordernisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Stärkung und Verbesserung der Nutzungsintensität der vorhandenen Umgehungsstraßen und ggf. deren Ergänzung.

Die Führung der Durchgangsverkehre soll entweder über die vorhandene Westtangente oder ggf. mit Erweiterung im Norden über eine Nord-West-Tangente optimiert werden. Auch durch ein mögliches Nachtfahrverbot für Lkw und eine Dämpfung des Verkehrs in der Kivinanstraße kann sich eine Entlastung der derzeitigen innerstädtischen Situation einstellen.

- Routenbezogener Ausbau der vorhandenen Radhauptrouten zwischen den wichtigen Quellen und Zielen wie Schulzentren, Wohnquartiere, Einkauf, Gewerbe etc.) bzw. die Entwicklung neuer Radrouten radial zur Stadtmitte sowie tangential zwischen den wichtigen Zielen.

Weiterführende Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs und des routenbezogenen Ausbaus des Radnetzes sind in der Verbesserung der Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten zu sehen.
Begleitende imageverbessernde Maßnahmen zur Förderung und Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs können ebenfalls zu den Schlüsselmaßnahmen gezählt werden.

- Weitere Optimierung der barrierefreien Umgestaltung des Fußgängerwegenetzes, insbesondere im kernstadtnahen Bereich.
- Kleinräumige Ruhezonen, Erholungsräume (Westentaschenparks), Treffpunkte oder Pausenzonen entlang von Hauptfußstrecken, die zur Einrichtung einer „besitzbaren“ Stadt gehören, sind sinnvolle Ergänzungen in einem noch zu entwickelnden Hauptfußwegenetz.

Zum Themenkomplex „barrierefreier Fuß- und Radverkehr“ zählen Maßnahmen wie Querungssicherungen an Knotenpunkten sowie die Anlage moderner und StVO-gerechter Radverkehrsanlagen (vgl. auch /2/, /7/ und /8/).

- Stadtstraßen-Umbauprogramm für die an die Kernstadt angrenzenden Radialen (ähnlich wie Bahnhofstraße bzw. Bäckerstraße, Lindenstraße).

Der in den Handlungserfordernissen thematisierte Stadtstraßenumbau ist eine wesentliche Maßnahme, um die Lebensqualität in Zeven weiter zu erhöhen. Handlungsbedarf besteht in der Bremer Straße und in der Straße „Auf dem Quabben“.

- Umgestaltung von Knotenpunkten

Neben dem Stadtstraßenumbau ist die Umgestaltung einzelner Knotenpunkte notwendig und wird empfohlen, um Verkehrssicherheit und umweltgerechten Verkehrsablauf zu verbessern.

Tabelle 4.1 zeigt die wesentlichen Zielsetzungen mit ihren daraus abgeleiteten Handlungsebenen.

Zielsetzung	Handlungsebene
Mobilitätschancen für alle	– kinderfreundliche Stadt – seniorenfreundliche Stadt – barrierefreie Stadt – „besitzbare“ Stadt – Förderung der Umweltverbundes bei gleichzeitiger Wahlfreiheit für alle Verkehrsarten
Beachtung von Klimaschutz, Lärm- und Schadstoffsituation	– Förderung der Elektromobilität, – Veränderung der Verkehrsmittelwahl – Förderung von Radverkehr – Förderung der Nahmobilität
Verkehrsverlagerung auf andere Verkehrsarten (Änderung des modal split)	– Förderung des Fußgängerverkehrs – Förderung des Radverkehrs – Förderung des ÖPNV – Stärkung der Innenstadt als Lebensraum
Verkehrsverlagerung / Entlastung von Durchgangsverkehren	– Verbesserung der Auswirkungen der bestehenden Ortsumgehung und deren Ergänzung – weitere stadtverträgliche Umgestaltung des innerörtlichen Hauptverkehrsstraßennetzes – stadtverträgliche Führung des Schwer- und Wirtschaftsverkehrs
Sicherheit	– Verkehrssicherheit – soziale Sicherheit – Nachtsicherheit
Attraktivierung des Straßenraums	– Stadtstraßenumbau – Aufhebung von Barrieren

Tab. 4.1: Zielsetzungen und Handlungsebenen

5. Gestaltung des zukünftigen Verkehrsnetzes

Im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung Zeven wurden die in den bisherigen Planungsüberlegungen der Stadt vorhandenen Netzplanvarianten vor dem Hintergrund der prognostizierten Verkehrsmengen bewertet. Dabei wurden sowohl Planungsfälle aufgegriffen, die den Bau einer Ostumgehung im Zuge der B 71 vorsehen als auch aktuelle Entwicklungen berücksichtigen, welche die westlichen Entlastungstrassen untersuchen. Dabei spielt auch die Optimierung der Verbindung der Scheeßeler Straße über den Südring an die B 71 und die westliche Umgehungsstraße eine Rolle.

5.1 Übersicht der Planfälle

Es wurden fünf Netzplanfälle (vgl. Abbildung 5.1) zur Veränderung und Erweiterung des Straßennetzes entwickelt mit dem Ziel, die qualitative Verbesserung von Stadträumen zu erreichen.

Abb. 5.1: Übersicht Planfälle

Planungsfall P 1

Veränderte Anbindung der südlichen Stadteinfahrt der B 71 sowie verkehrssichernde Knotenumbauten und stadtverträglicher Straßenumbau im innerstädtischen Straßennetz mit dem Ziel einer Dämpfung der Kfz-Fahrgeschwindigkeiten.

Planungsfall P 2

Planungsfall P 2 enthält zusätzlich zum **Planfall 1** die Verlängerung der Westumgehung.

Planungsfall P 3

Planungsfall P 3 enthält zusätzlich zum **Planfall 1** den Bau einer südöstlichen Umgehungsstraße.

Planungsfall P 4

Planungsfall P 4 enthält zusätzlich zu den **Planfällen 1 und 3** den Bau einer vollständigen östlichen Ortsumgehung.

Planungsfall P 5

Planungsfall P 5 ist eine Kombination der **Planfälle 1**, **2 und 3.**

Die einzelnen Planvarianten wurden vor dem Hintergrund der prognostizierten Entwicklung in Netzfallberechnungen simuliert und visualisiert. In den folgenden Abschnitten sind die Ergebnisse der Variantenuntersuchungen grafisch dargestellt. Zusätzlich sind die jeweiligen Veränderungen aufzeigende Differenzplots zur Verdeutlichung dargestellt.

5.2 Netzplanfälle

5.2.1 Planfall P 1

Dieser Planfall umfasst die Optimierung der Anbindung der Südtangente an die B 71 durch:

- direkte Trassierung aus dem vorhandenen Kreisel,
- abbiegende Vorfahrt an der vorhandenen Anschlussstelle,
- Lichtsignalisierung an der vorhandenen Abbiegestelle oder
- Kreisverkehrsplatz an der vorhandenen Anschlussstelle sowie
- verbessernde Maßnahmen durch Kreisverkehrsplätze an den Lichtsignalanlagen im Zuge der Landesstraße in Richtung Elsdorf.
- Der Knotenumbau der Kreuzung „Auf dem Quabben“ / Südring zu einem Kreisverkehrsplatz würde den Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit des derzeit hochfrequentierten und deshalb gefährlichen Knotenpunktes erheblich verbessern.

Wirkungen

Eine Optimierung der südlichen Anbindung der B 71 sowie der stadtverträgliche Straßenumbau in der Innenstadt wirken sich positiv auf die Entlastung der Kernstadt aus. Auf den Einfallstraßen der Stadt sowie dem innerstädtischen Straßennetz sind deutlich reduzierte Verkehrsmengen die Folge. Es können bis zu 1.800 Fahrten (Kfz/24 h) mehr auf der Westumgehung verzeichnet werden. Auch auf dem Nord-West-Ring ist ein um etwa 1.300 bis 1.600 Fahrten (Kfz/24 h) zu verzeichnen, auf der Straße „Auf dem Quabben“ treten bis zu 1.400 Kfz/24 h weniger auf, in der Kivinanstraße immerhin bis zu 1.000 Kfz/24 h weniger.

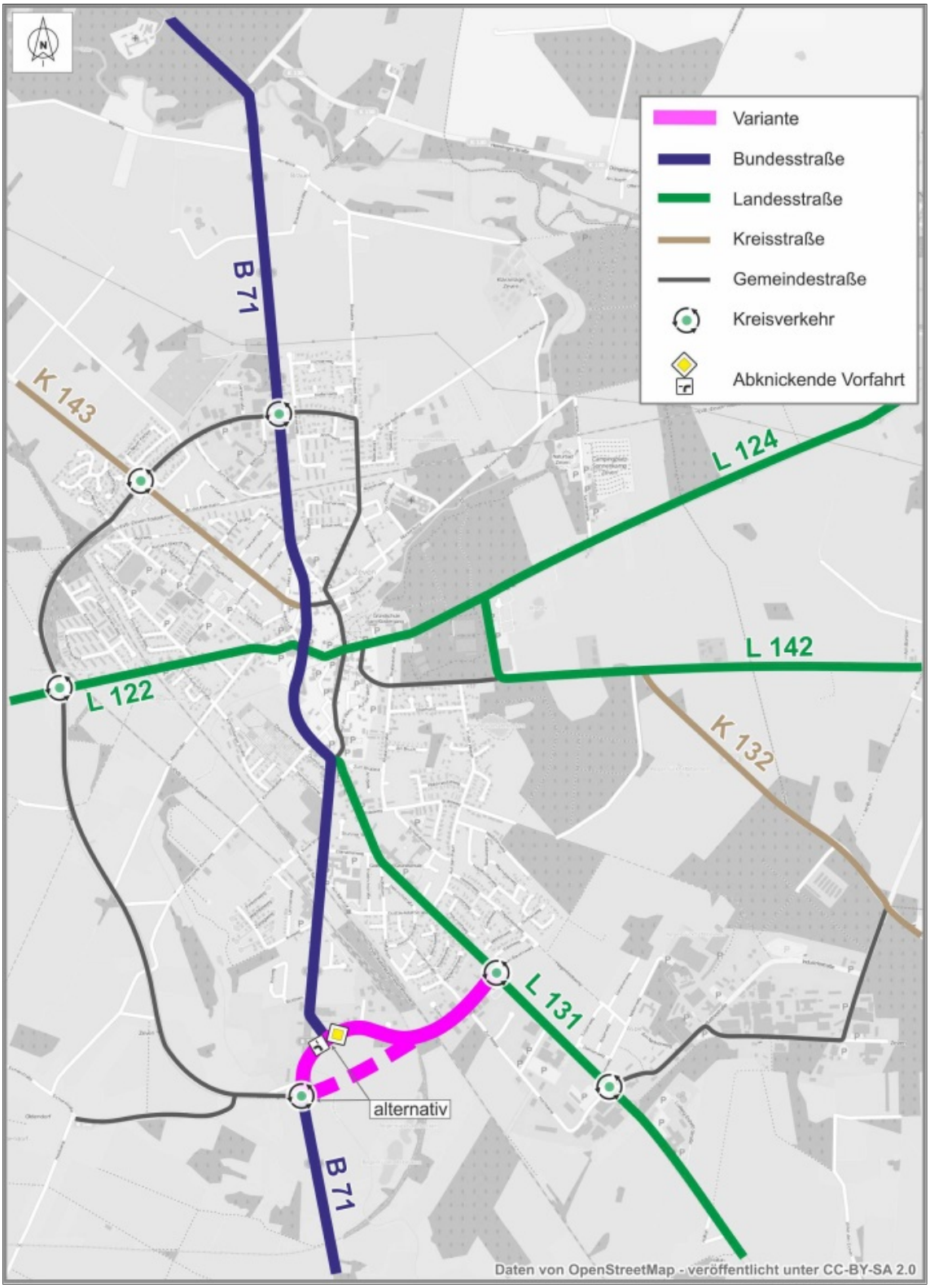


Abb. 5.2: Lageplan – Netzvariante 1

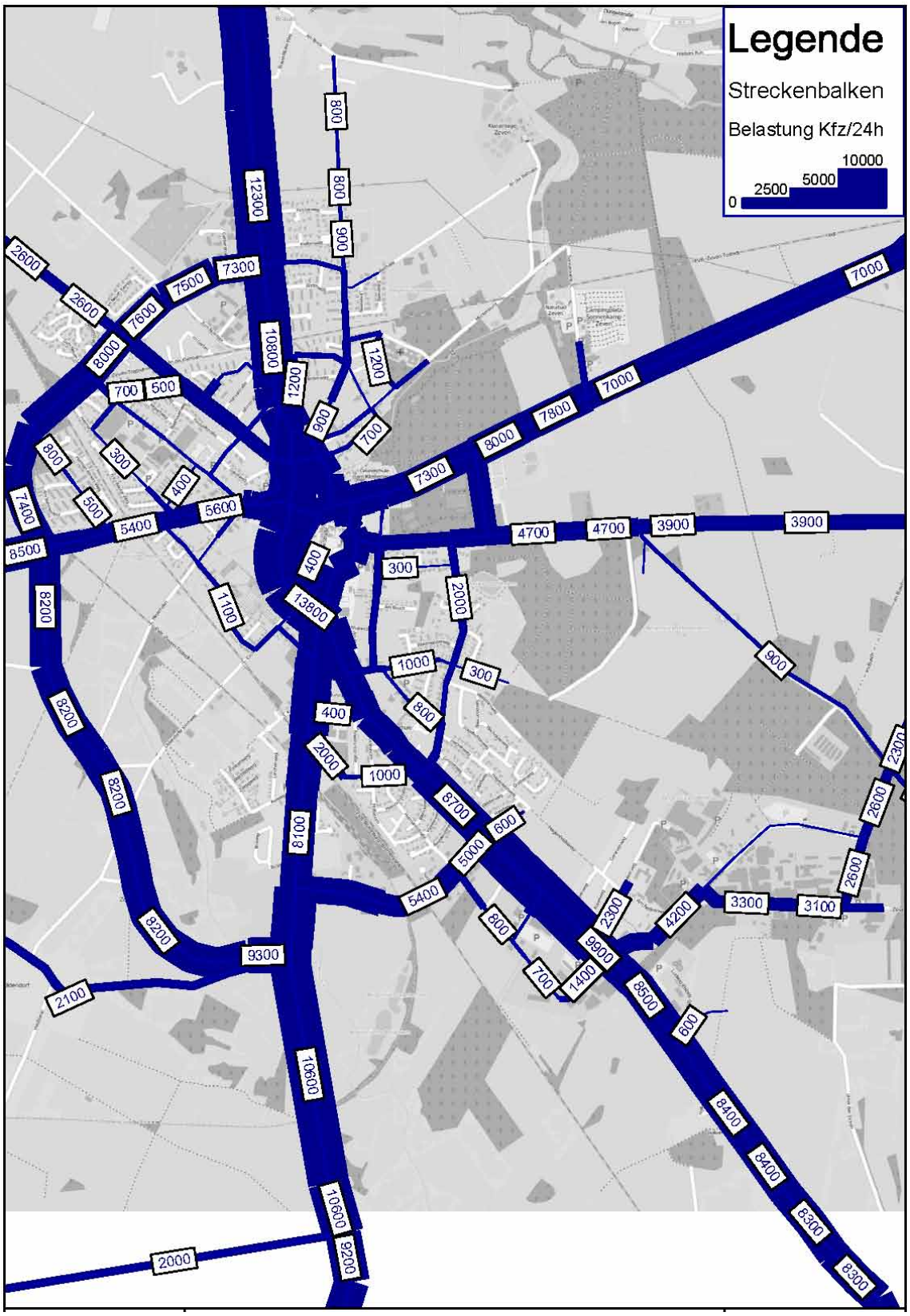


Abb. 5.3: Planungsfall 1: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag]

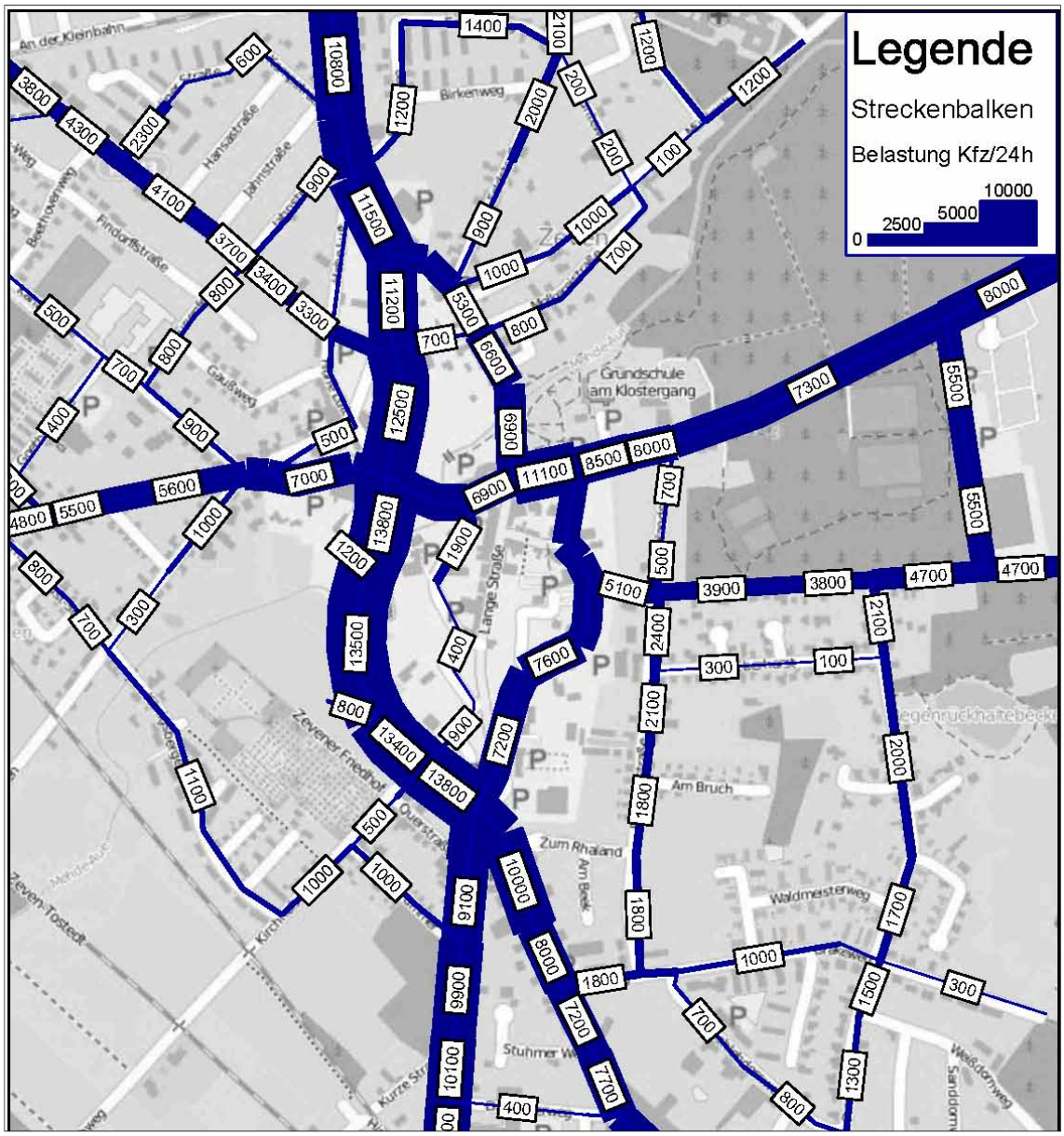


Abb. 5.4: Planungsfall 1: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] - Innenstadtausschnitt

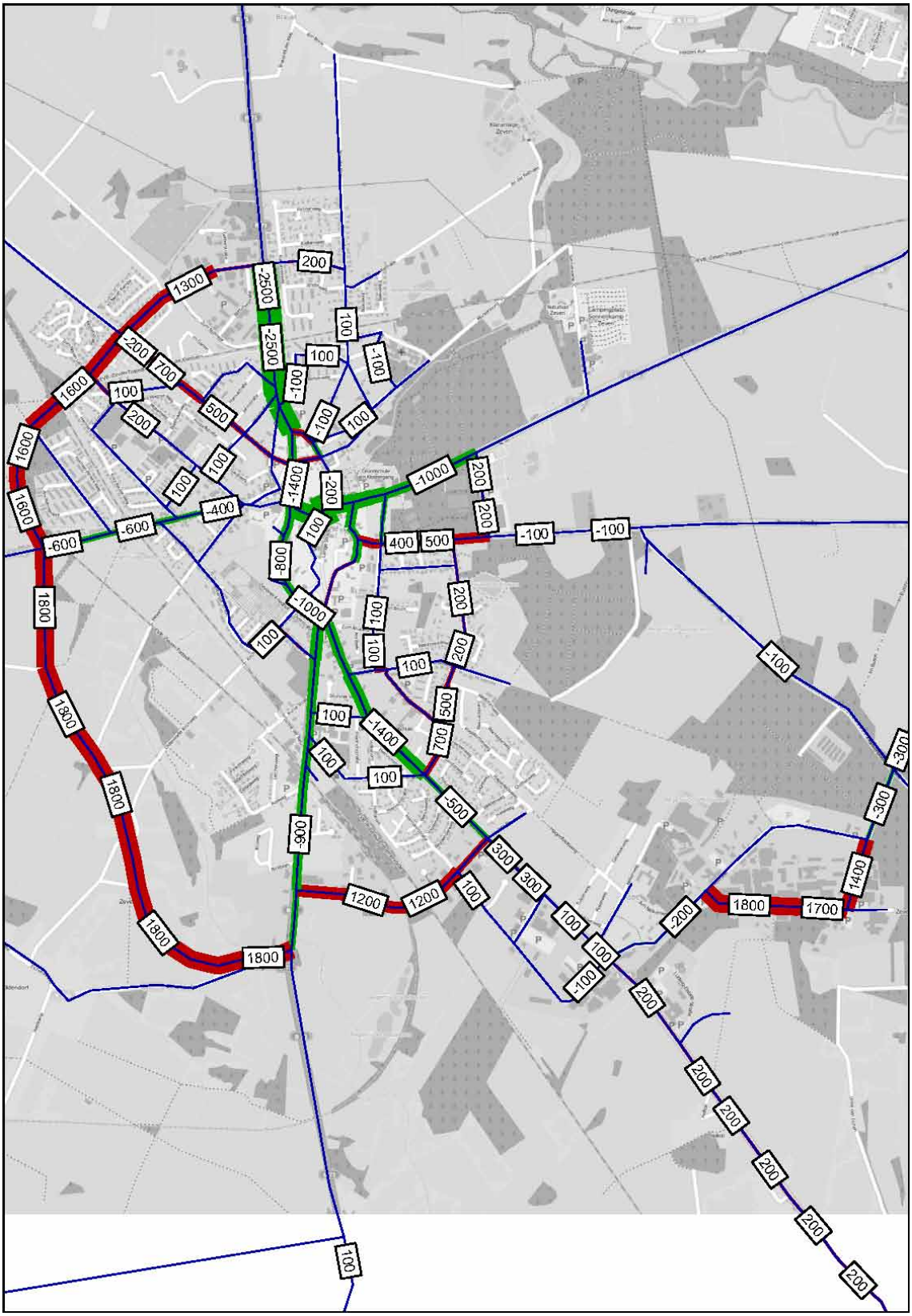


Abb. 5.5: Differenzbelastung Planungsfall 1 – Bezugsfall (Prognose 2030) [Kfz/24 h - Normalwerktag]

5.2.2 Planfall P 2

Der Planungsfall 2 umfasst ergänzend zu den Maßnahmen des Planfalles P 1 die Erweiterung der Westumgehung nach Norden. Die Anbindung an die B 71 erfolgt auf dem Abschnitt zwischen L 122 und B 71, so dass die Osteniederung weitestgehend freigehalten werden kann.

Die Trassenführung für dieses Teilstück ist im Flächennutzungsplan nicht gesichert und daher durch ein Planverfahren abzusichern.

Die Westumgehung endet derzeit faktisch am Kreisverkehr Bremer Straße / Nord-West-Ring. Der Verkehr wird dann innerörtlich über den Nord-West-Ring vorbei an Schulen und Wohngebieten und das Gewerbegebiet Nord auf die B 71 geführt. Insbesondere im Zusammenhang mit einer zukünftig geplanten Umlenkung des Durchgangsverkehrs auf die Westumgehung ist hier ggf. mit einer Zunahme von Konflikten zu rechnen.

Die konsequente Fortführung der Umgehung Richtung Norden kann hier Abhilfe schaffen. Eine komplett durchgängige Ortsumgehung wird, bei entsprechend vorfahrtsberechtigter Verkehrsführung, langfristig die B 71 aufnehmen.

Wirkungen

Durch den geänderten Streckenverlauf wird die Umgehungsstraße im Zuge der B 71 (Westumgehung) wesentlich besser genutzt (> 2.700 Kfz/24 h zusätzlich). Das prognostizierte Verkehrsaufkommen liegt bei 9.000 bis 10.000 Kfz/24 h im südlichen und bis zu 5.900 Kfz/24 h im nördlichen Abschnitt.

In den innerstädtischen Straßen und den Einfallstraßen sind abschnittsweise deutliche Entlastungen von bis zu ca. 1.500 bis 3.500 Kfz/24 h zu erwarten.

Der Nord-West-Ring erfährt eine Entlastung von rund 2.000 Kfz/24 h.

Der Planfall P 2 zeigt, dass mit vglw. geringen Straßenneubaumaßnahmen eine deutlich verbesserte Entlastung der Verlagerung von Durchgangsverkehren im Zuge der B 71 erreicht werden kann.

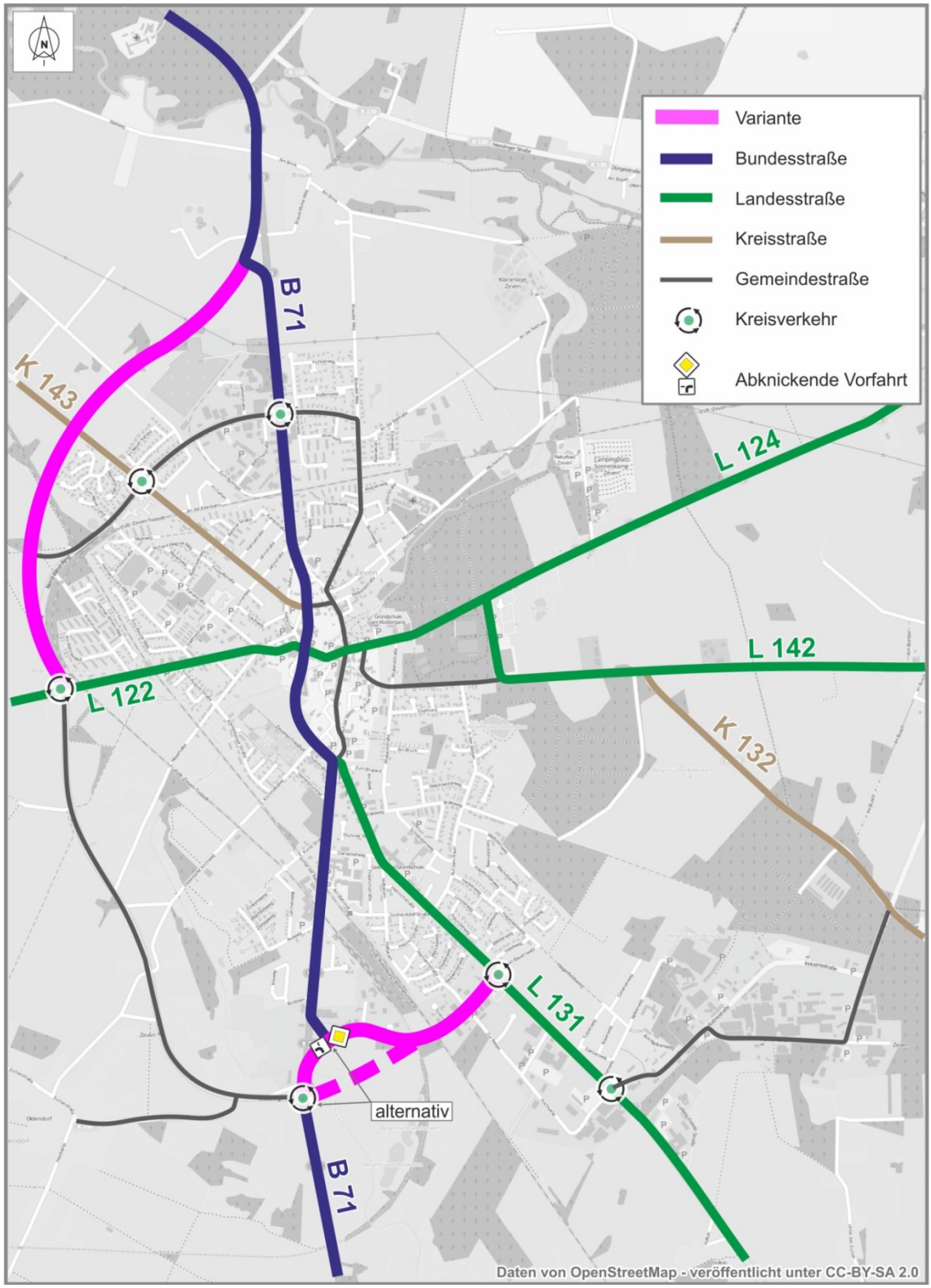


Abb. 5.6: Lageplan – Netzvariante 2

Abb. 5.7: Planungsfall 2: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag]

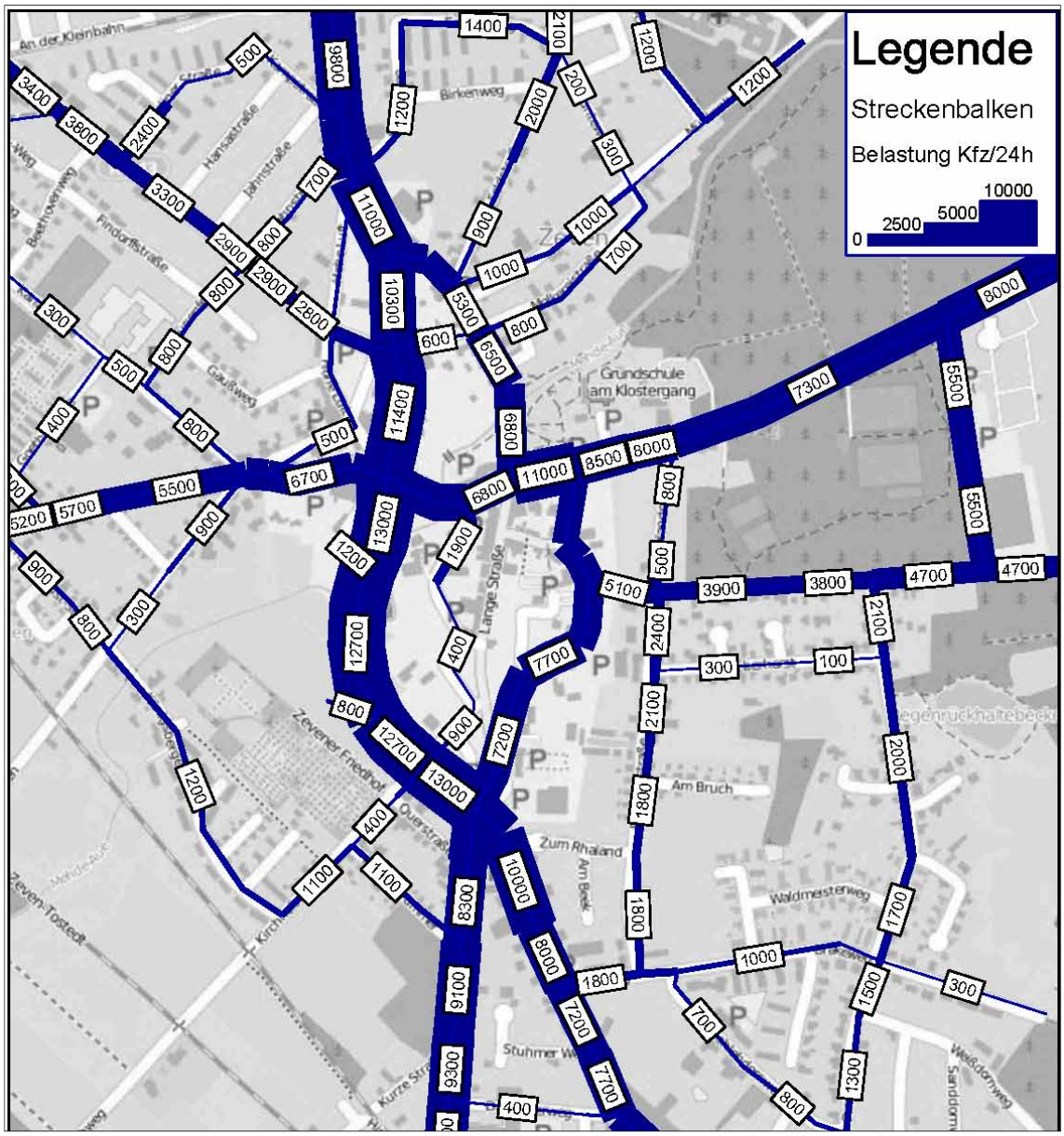


Abb. 5.8: Planungsfall 2: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] – Innenstadtausschnitt

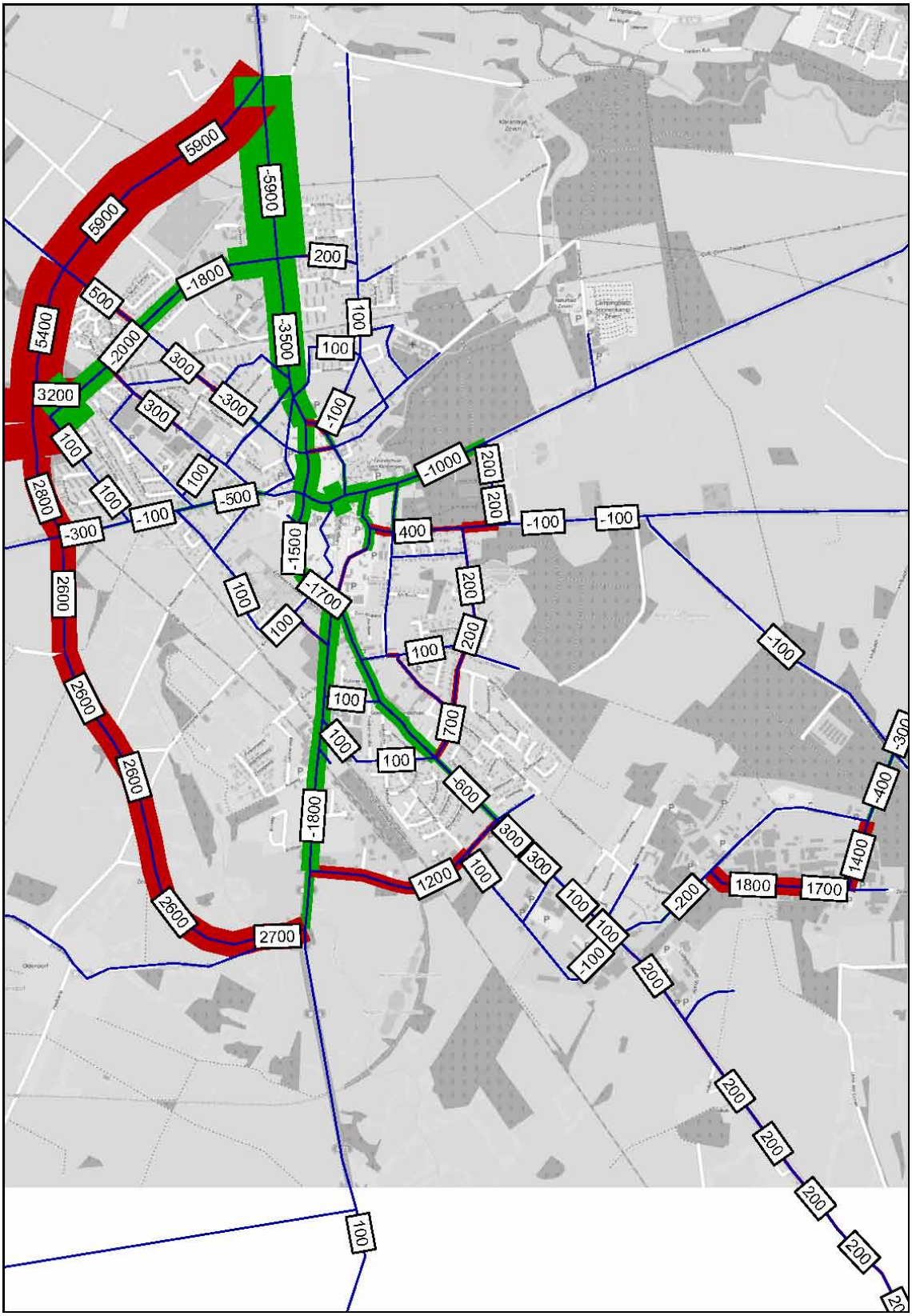


Abb. 5.9: Differenzbelastung Planungsfall 2 – Bezugsfall (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag]

5.2.3 Planfall P 3

Der Planfall P 3 sieht ergänzend zu den Maßnahmen des Planfalles P 1 eine Verbindung der Scheeßeler Straße L 131 in Richtung Bäckerstraße L 124 als Teil-Ostumgehung vor. Diese Verbindungsstraße greift Ideen der ursprünglich vorgesehenen östlichen Ortsumgehung auf, die die Verkehre von Sittensen und Stade auf der östlichen Seite bündeln wollte.

Wirkungen

Der Planfall P 3 verstärkt die positiven Auswirkungen des Planfalles P 1, die in einer verstärkten Nutzung der westlichen Umgehungsstraße liegen, und schafft eine zusätzliche Entlastung auf der östlichen Seite, die sich insbesondere auf die Verbindung Richtung Stade auswirkt. Bis zu 3.500 Kfz/24 h verkehren über die neue östliche Straße und gleichzeitig sind ca. 1.600 Kfz/24 h mehr auf der bestehenden Westumgehung zu verzeichnen. Zudem sind Entlastungen im Innenstadtbereich von ca. 1.000 Kfz/24 h bis zu ca. 2.500 Kfz/24 h auf einzelnen Streckenabschnitten möglich.

Der Planfall P 3 zeigt eine wünschenswerte weitere Entlastung der Kernstadt durch teilweise Übernahme der von Osten auf die Stadt einstrahlenden Verkehre. Allerdings ist der damit verbundene Aufwand für die Straßentrasse sehr hoch und zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht zu rechtfertigen, da die Trasse als isolierte Straße mit einem vglw. geringen Verkehrswert ausgestattet ist. Im Zusammenhang mit städtebaulichen oder gewerblichen Entwicklungen kann diese Trasse jedoch die verkehrlichen Wirkungen des Planfalls P 2 noch verbessern. Es sollte daher darauf geachtet werden, die mögliche Streckenführung langfristig (ggf. über den Zeitraum von 2030 hinaus) zu sichern.

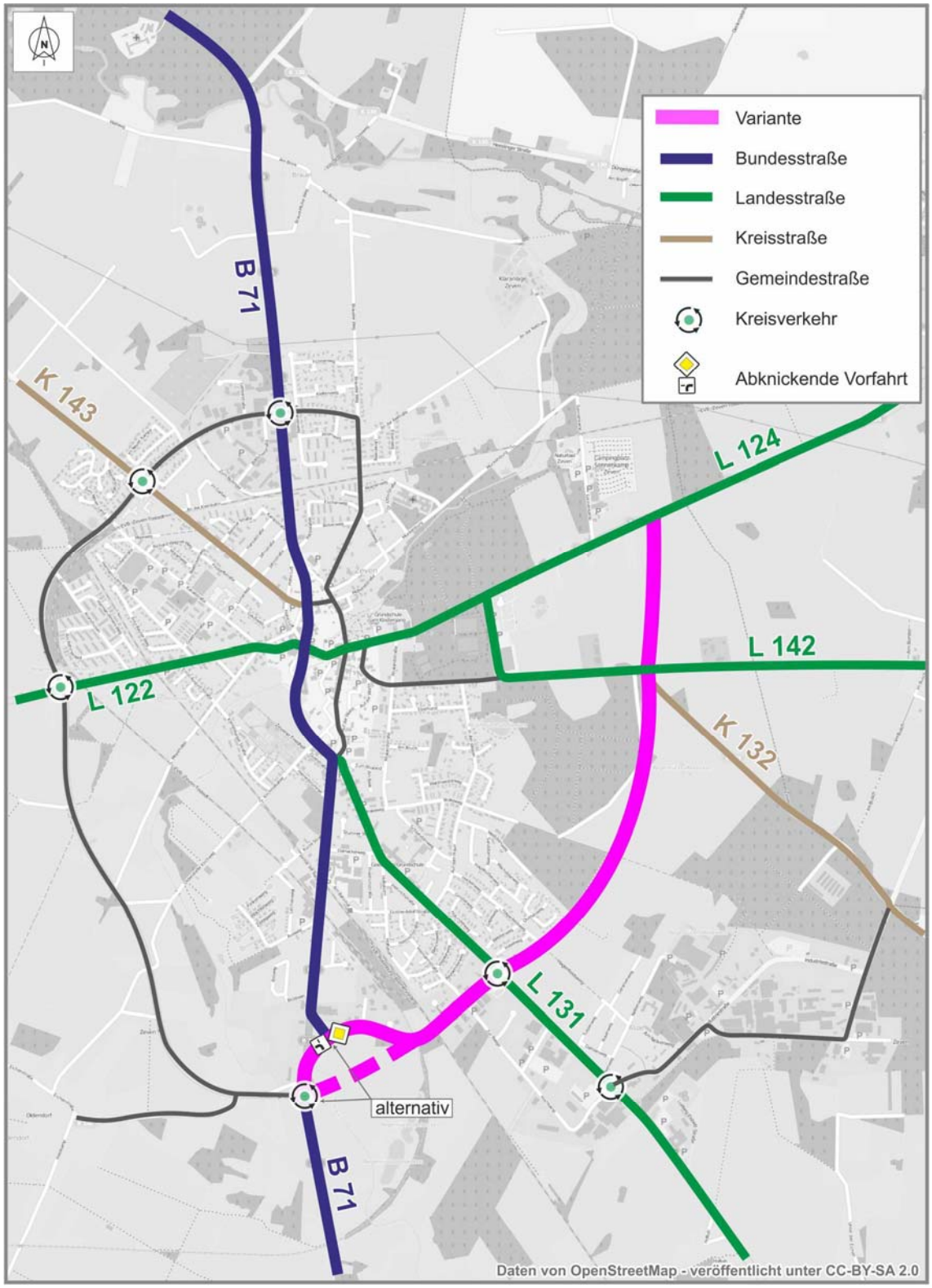


Abb. 5.10: Lageplan – Netzvariante 3

Abb. 5.11: Planungsfall 3: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag]

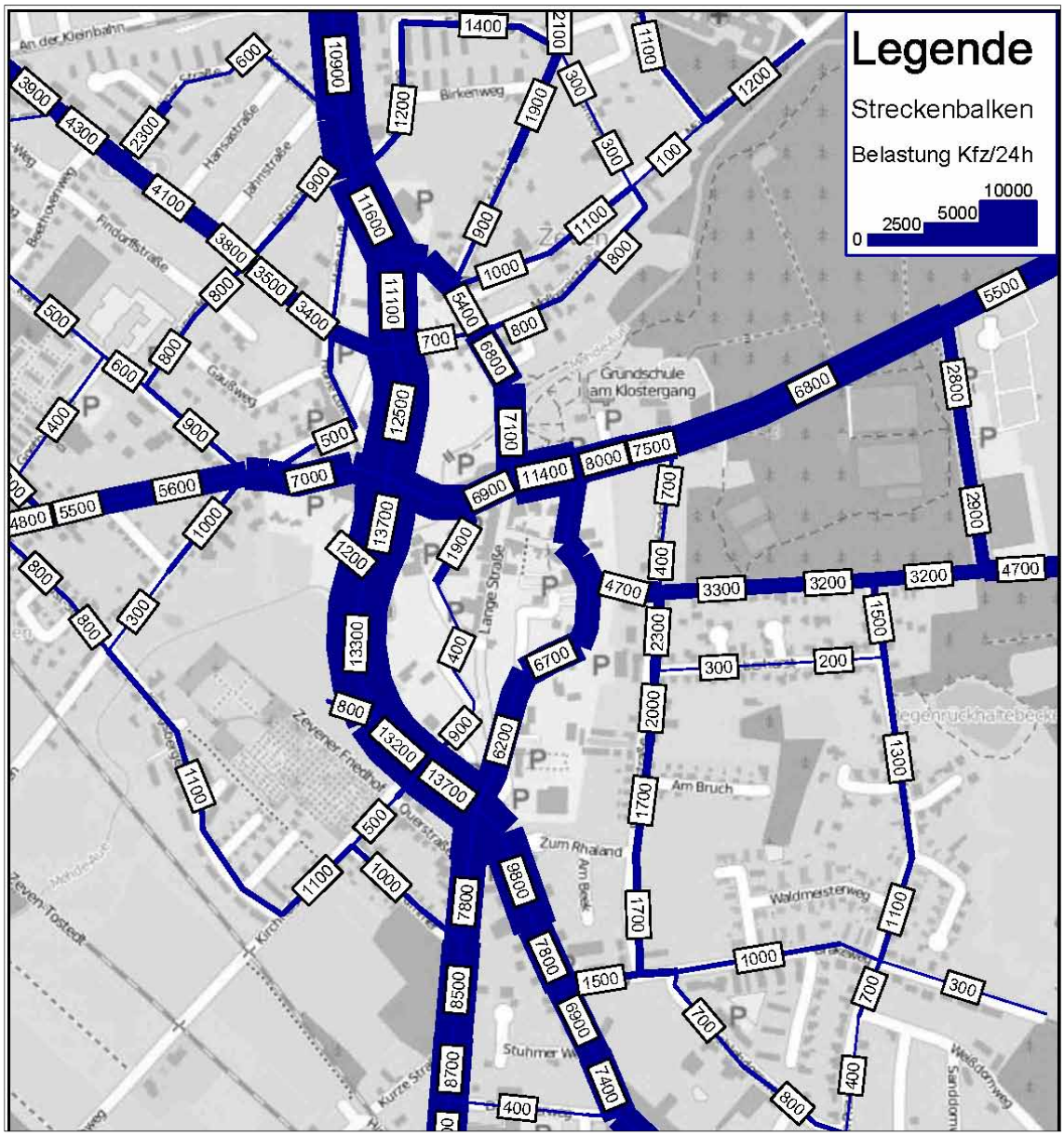


Abb. 5.12: Planungsfall 3: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] – Innenstadtausschnitt

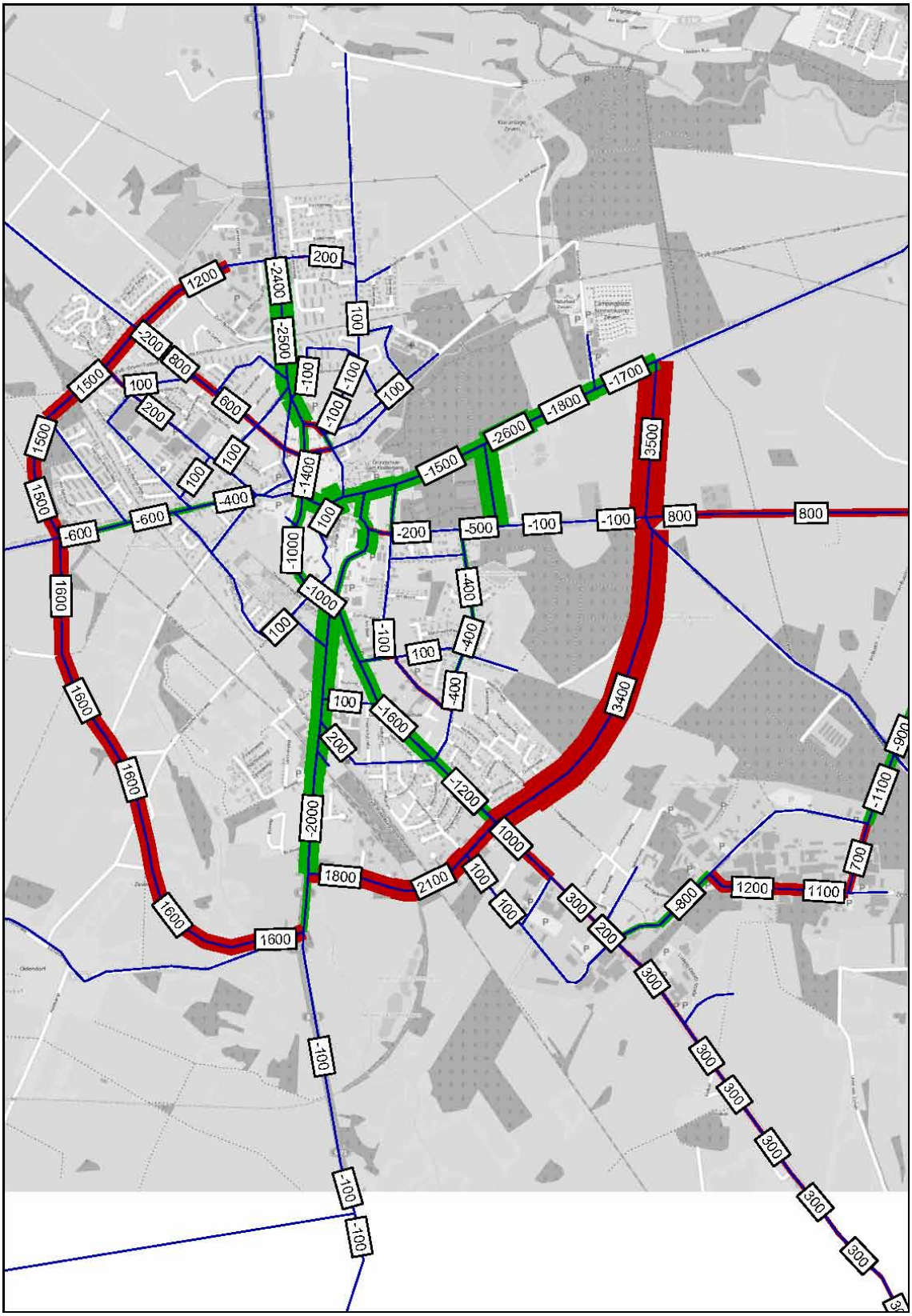


Abb. 5.13: Differenzbelastung Planungsfall 3 – Bezugsfall (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag]

5.2.4 Planfall P 4

Der Planfall sieht die Weiterführung des Planfalles 3 durch eine nordöstliche Umgehungsstraße im Zuge der B 71 vor. Diese Trasse liegt weiter östlich als bisherige Trassenplanungen, da eine Zerschneidung der Grünflächen unmittelbar am Ortsrand von Zeven (Stadtwald) nicht möglich ist.

Wirkungen

Eine durchgehende östliche Umgehungsstraße bringt vergleichbare Entlastungswirkungen für die von Nord nach Süd verlaufenden innerstädtischen Straßen im Zuge der B 71 wie bei Planfall P 2. Insgesamt ca. 6.500 Kfz/24 h weniger sind auf der nördlichen Stadtzufahrt der B 71 zu verzeichnen. Auf den beiden südlichen Stadtzufahren (Bahnhofstraße B 71 und Scheeßeler Straße L 131) sind bis zu ca. 2.600 bzw. ca. 2.700 Kfz/24 h weniger Fahrzeuge festzustellen. Auf einer östlichen Umgehung werden bis zu ca. 6.200 Kfz/24 h erwartet. Die vorhandene Westumfahrung wird in diesem Planfall mit zusätzlich bis zu 900 Kfz/24 h geringer genutzt als in Planfall P 2.

Der Aufwand für die Herstellung dieser Trasse ist planerisch nicht zu rechtfertigen, da diese in isolierter Lage mit teilweiser Zerschneidung hochwertiger naturräumlicher Einheiten liegt und eine erhebliche Länge aufweist. Es wird daher empfohlen, von der Weiterverfolgung der Ostumgehung planerisch abzusehen zugunsten der Ergänzung der Westtangente (P 2).

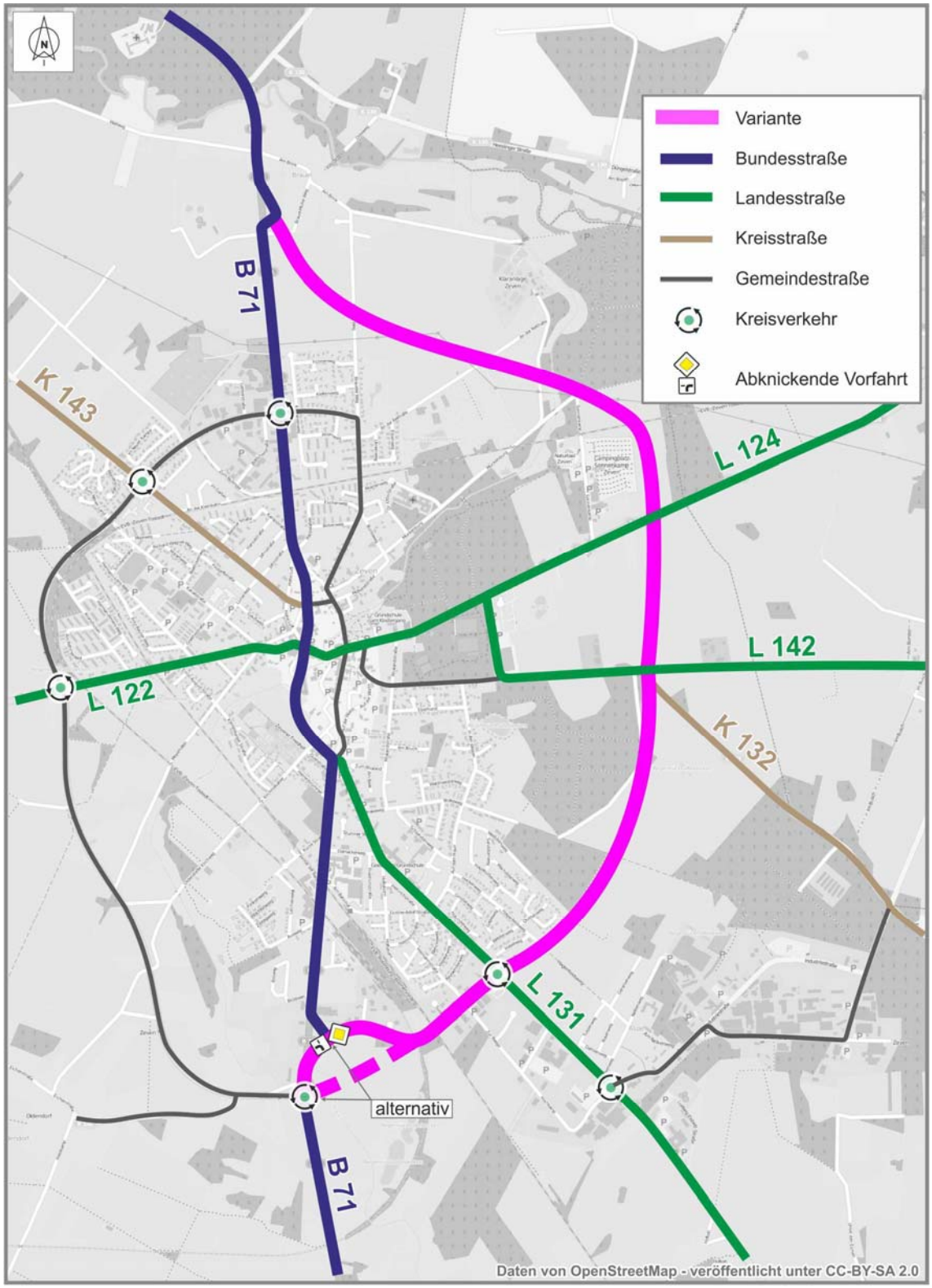


Abb. 5.14: Lageplan – Netzvariante 4

Abb. 5.15: Planungsfall 4: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag]

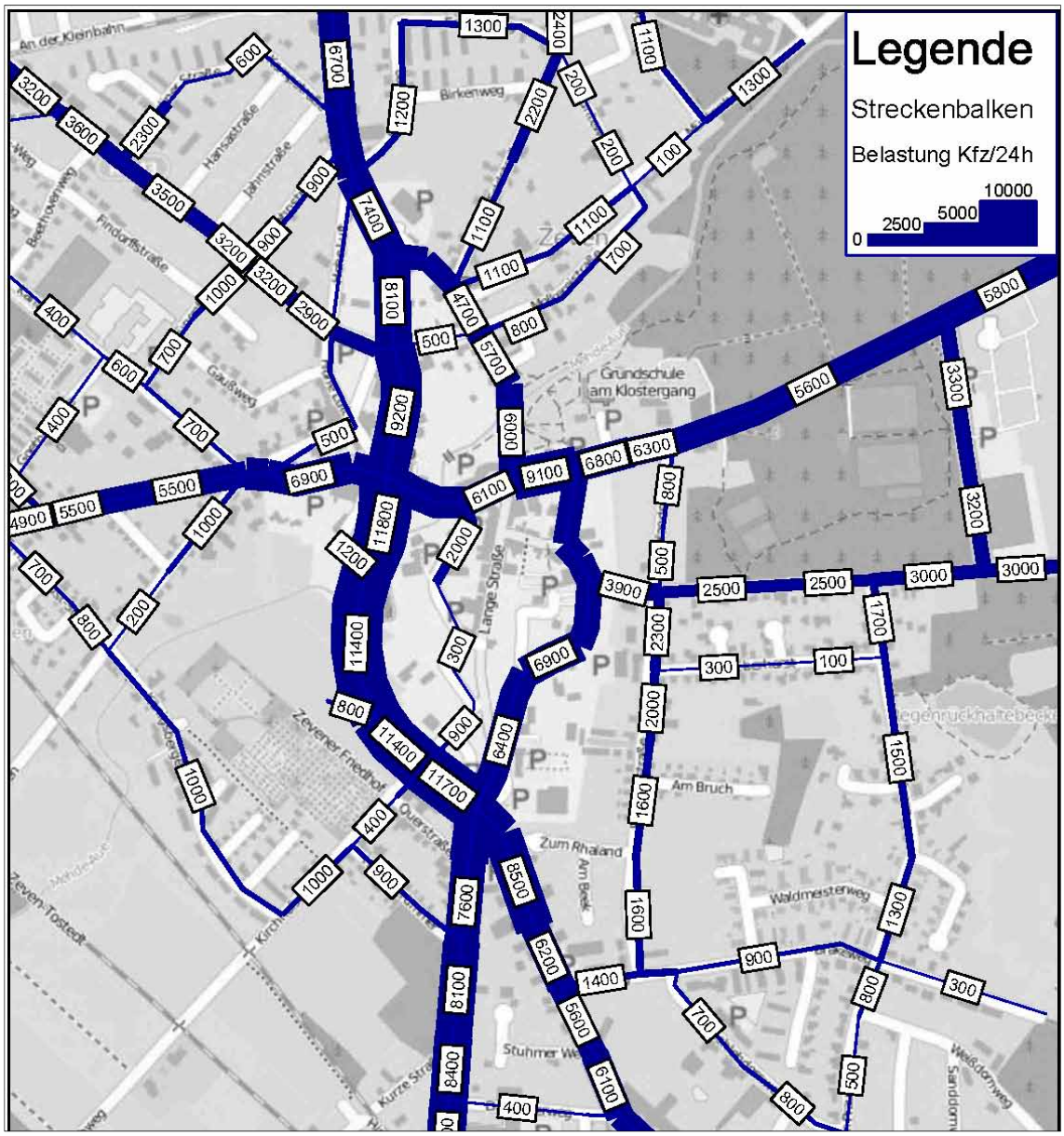


Abb. 5.16: Planungsfall 4: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] - Innenstadtausschnitt

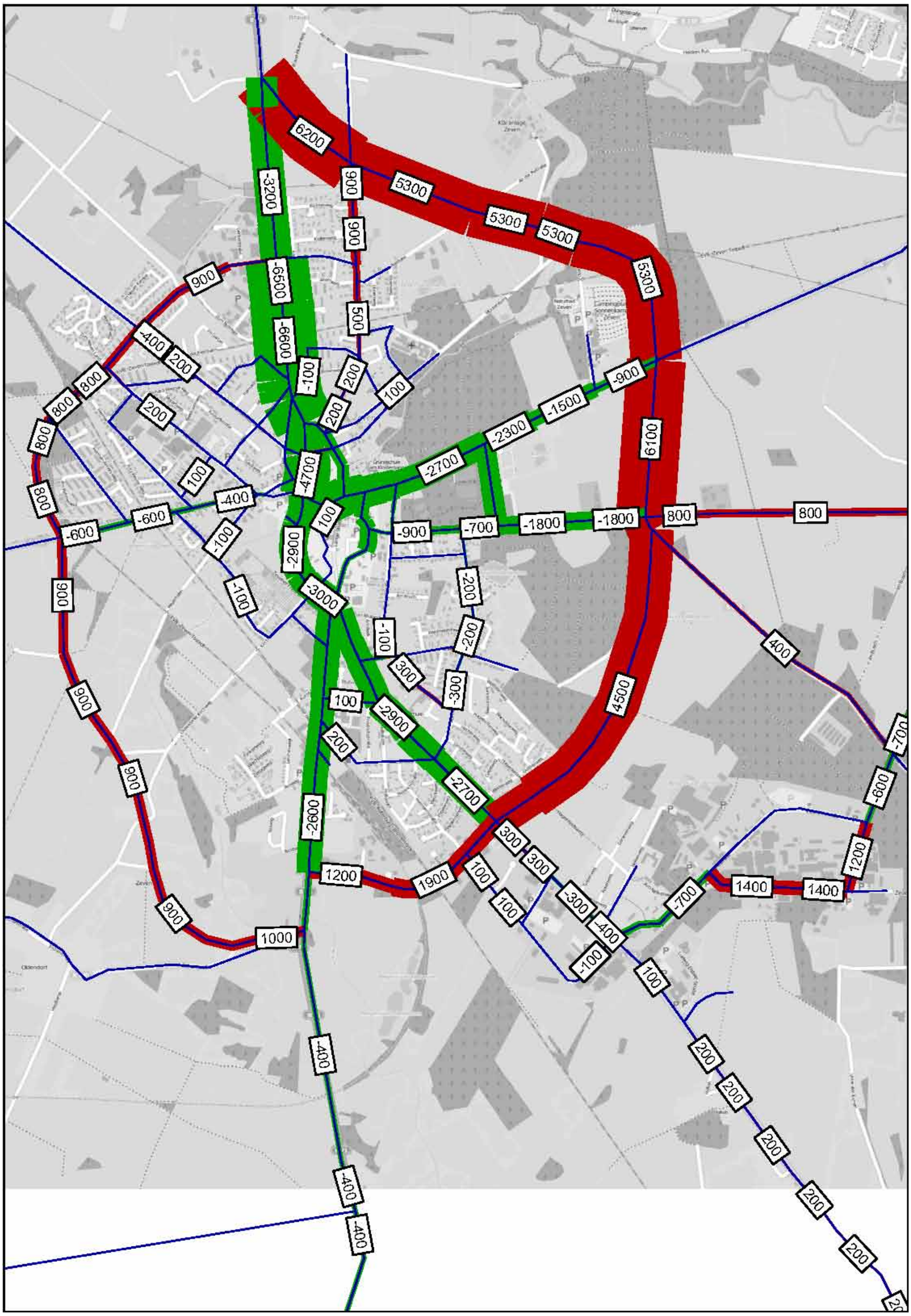


Abb. 5.17: Differenzbelastung Planungsfall 4 – Bezugsfall (Prognose 2030) [Kfz/24 h - Normalwerktag]

5.2.5 Planfall P 5

Im Planfall 5 werden die Planfälle P 2 und P 3 kombiniert. Dieser Planfall schafft durch großzügige Straßenneubaumaßnahmen eine starke Entlastung des innerstädtischen Bereichs.

Wirkungen

Die Wirkung des Planfalles 5 fügen die positiven Auswirkungen des Planfalles 2 mit denen des Planfalles 3 zusammen. Es gelingt, durch das Teilstück zwischen L 131 und L 124 auch die von Osten auf die Stadt zufließenden Verkehre teilweise um die Stadt herumzuführen. Dessen ungeachtet ist der Bau dieser Trasse aufgrund ihrer Länge und des geringen Verkehrswertes kritisch zu hinterfragen.

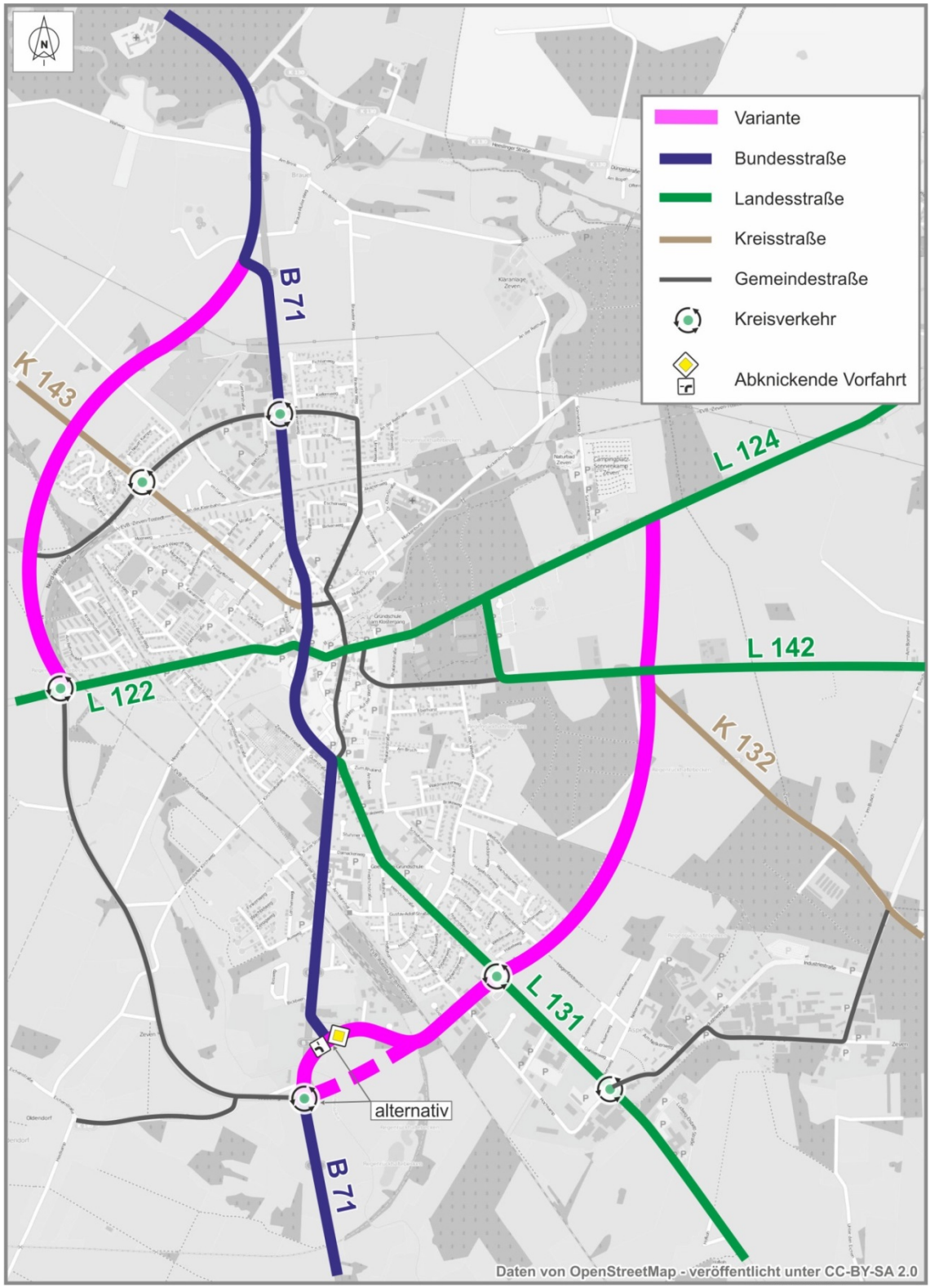


Abb. 5.18: Lageplan – Netzvariante 5

Abb. 5.19: Planungsfall 5: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag]

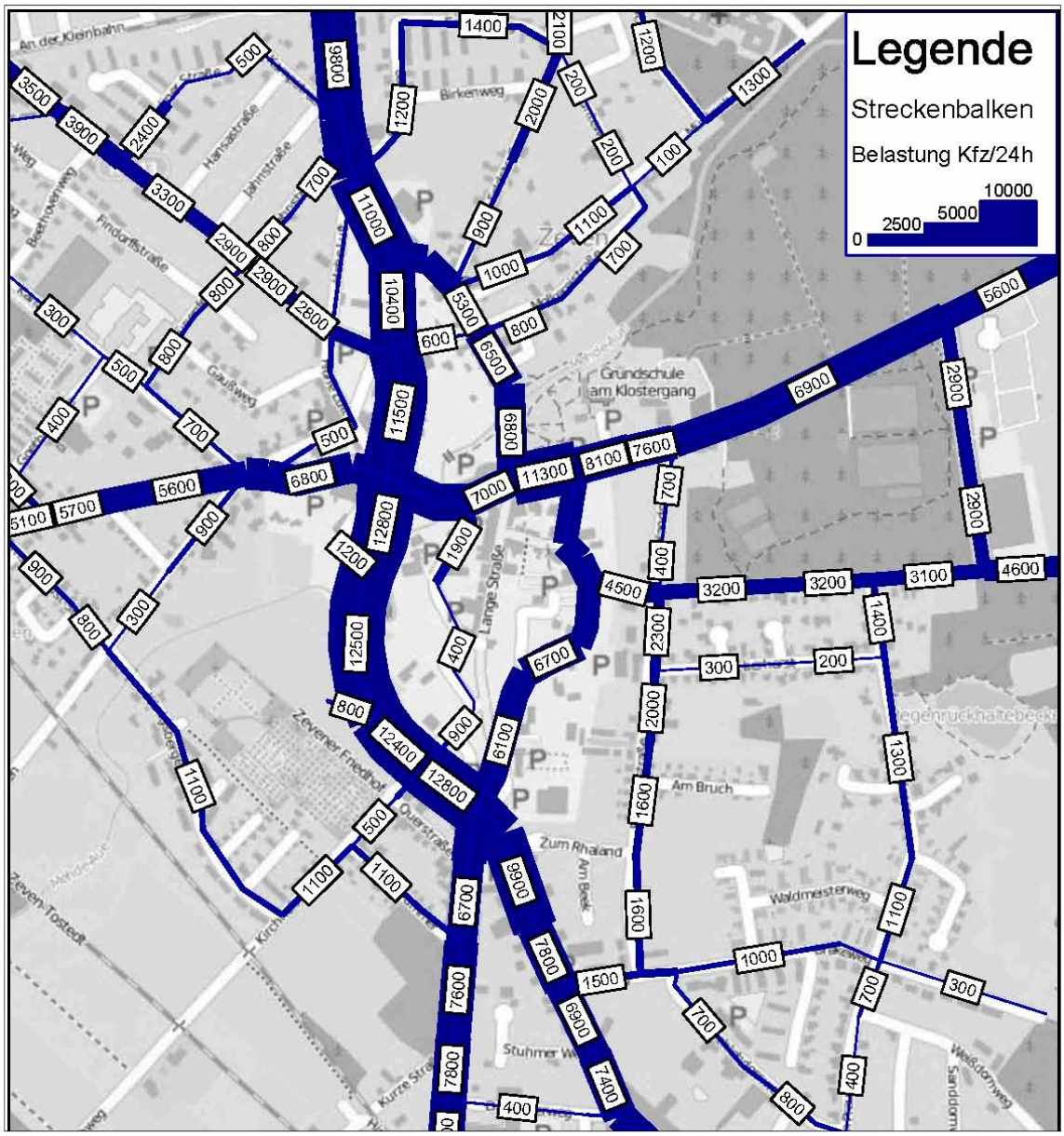


Abb. 5.20: Planungsfall 5: Verkehrsmengen (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag] – Innenstadtausschnitt

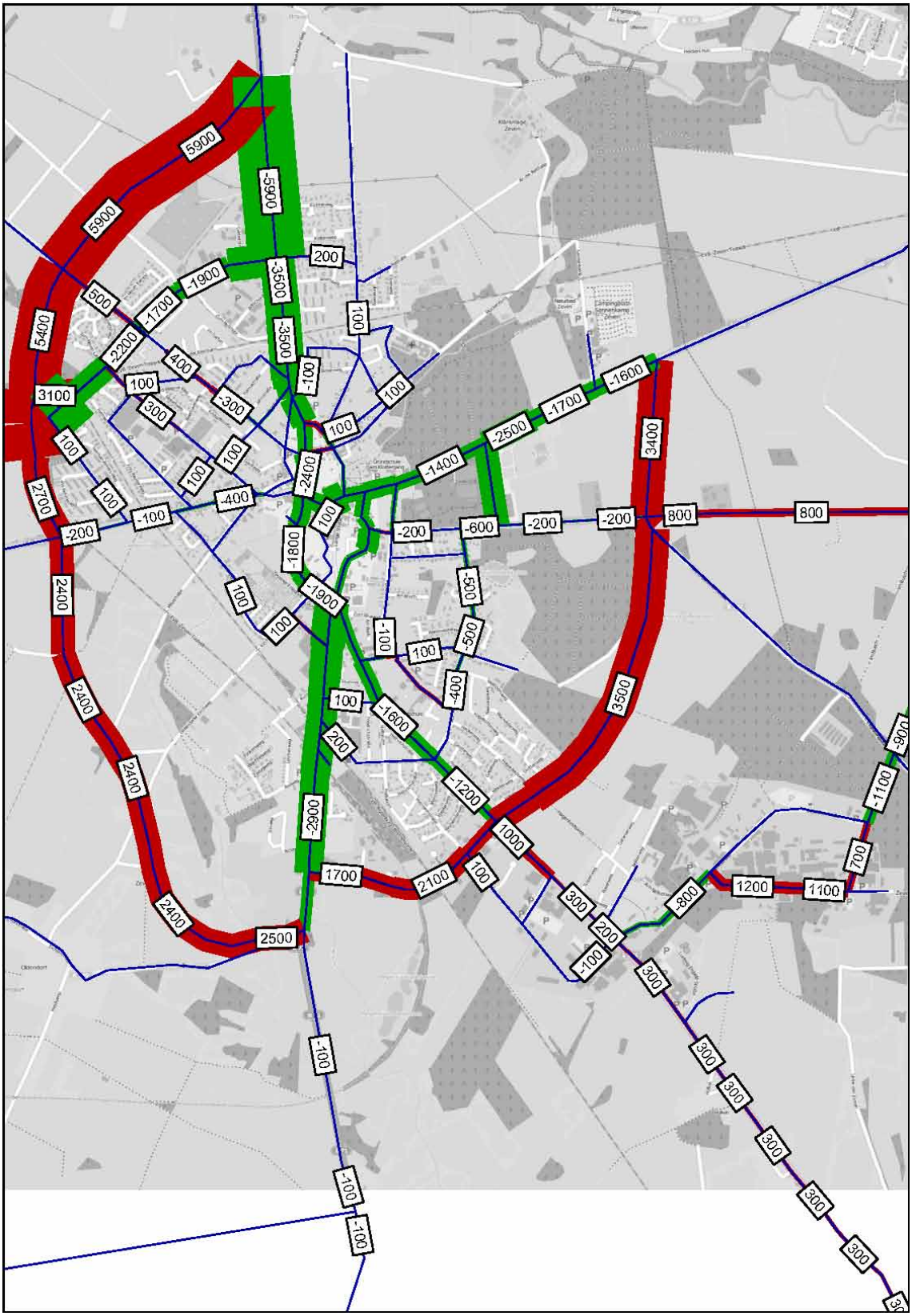


Abb. 5.21: Differenzbelastung Planungsfall 5 – Bezugsfall (Prognose 2030) [Kfz/24 h – Normalwerktag]

5.3 Zusammenfassende Bewertung

Die Gegenüberstellung der Netzplanfälle (vgl. Tabelle 5.1) zeigt, dass mit den Planfällen 2 und 5 nahezu vergleichbare Wirkungen innerstädtischer Entlastungen erzielt werden. Der Aufwand für die Herstellung der beiden Planungsfälle unterscheidet sich jedoch deutlich, so dass der Planfall 2 als zielführend bezeichnet werden kann. Vorrangig sind demzufolge die Verbesserung in der Straße „Jakobstal“ und der Bau des Nordwestabschnitts im Zuge der zukünftigen B 71.

Das Potenzial, im östlichen Stadtraum zusätzlich Verkehre zu reduzieren, wird durch die Trassenführung einer Verbindungsspange zwischen L 131 und L 142 sichtbar. Diese Trasse sollte planerisch gesichert werden, um bei veränderten Bedingungen der städtebaulichen Entwicklung ggf. realisiert werden zu können.

Straßenabschnitt	Planungs-Nullfall P 0 [Kfz/24 h]	Planfall P 1 [Kfz/24 h]	Planfall P 2 [Kfz/24 h]	Planfall P 3 [Kfz/24 h]	Planfall P 4 [Kfz/24 h]	Planfall P 5 [Kfz/24 h]
Kivinanstraße	14.700	13.800	13.000	13.700	11.800	12.800
Bahnhofstraße	11.000	10.100	9.300	8.700	8.400	7.800
Auf dem Quabben	8.400	7.200	7.200	6.900	5.600	6.900
Bäckerstraße	8.300	7.300	7.300	6.800	5.600	6.900
B 71 Nord	13.300	10.800	9.700	10.800	6.800	9.700
Bremer Straße	6.000	5.400	5.900	5.400	5.400	5.900
südlicher Teil der Westtangente	6.400	8.200	9.000	8.000	7.300	8.800
nördlicher Teil der Westtangente	6.200	7.500	4.500	7.400	7.100	4.300
Verbindungsstraße zw. Scheeßeler- und Bäckerstraße	-	-	-	3.400	4.500	3.500

Tab. 5.1: Variantenvergleich Planfälle und Planungsnullfall [Kfz/24 h]

Aufgrund der vglw. wirtschaftlichen Realisierungsoption und den ebenfalls zu erwartenden niedrigeren Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird der Planfall 2 als Entwicklungsperspektive für die nächsten 15-20 Jahre empfohlen. Unabhängig davon ist die Erschließung des Gewerbegebietes Zeven-Aspe an die gewerbliche Entwicklung anzupassen. Entscheidend ist die leistungsfähige und verkehrssichere Anbindung des Gebietes.

Die Option der Weiterführung der Südumgehung in Richtung L 142 sollte offengehalten werden, um ggf. zu einem späteren Zeitpunkt in die konkrete Planung übernommen zu werden

6. Integriertes Handlungskonzept

Das integrierte Handlungskonzept des Verkehrsentwicklungsplanes Zeven zeigt das Zusammenwirken der Einzelmaßnahmen für die nächsten 15 Jahre auf. Maßnahmenschwerpunkte sind dabei

- die punktuelle Sicherung und Verbesserung der Verkehrsverhältnisse für den Kfz-Verkehr,
- die Vorbereitung bzw. Umsetzung von ergänzenden Trassenteilstücken der südlichen und westlichen Ortsumgehung,
- der stadtverträgliche Umbau einzelner Stadtstraßen und
- vorrangig der Ausbau und die Verbesserung eines routenbezogenen Radverkehrsnetzes.

Abbildung 6.1 fasst die Maßnahmen zusammen.

Abb. 6.1: Leitbild Maßnahmen

6.1 Fußgängerverkehr

Fußgängerverkehr wird in seiner Bedeutung für die Nahmobilität weiter zunehmen. Auch die Mobilität mobilitätseingeschränkter Personen wird zunehmen und durch Elektrifizierung der verkehrlichen Hilfsmittel (Rollatoren, Rollstühle etc.) eine breitere Wegeinfrastruktur erfordern. Darüber hinaus spielt Fußgängerverkehr eine besondere Rolle bei der Nutzung der hochwertigen Stadtbereiche wie Fußgängerzone, Kernstadt und der Randbereiche.

Zur Förderung des Fußgängerverkehrs in Zeven sind vorrangig punktuelle Maßnahmen zur Verbesserung wichtiger Fußwegebeziehungen sowie zur Anbindung von Haltestellen und wichtiger Zielen umzusetzen. Die demografischen Veränderungen erfordern darüber hinaus eine „besitz“bare Stadt. Wichtige Aufenthaltsbereiche, Plätze und Wege sollten Ruhezonen oder Bänke (vgl. Foto 6.1) erhalten.

Foto 6.1: Sitzgelegenheit (hier nicht nur für kurze Pausen und nicht nur für Senioren)

Zusammenfassend werden folgende Maßnahmen für den Fußgängerverkehr vorgeschlagen:

- Gehwege sollten vorrangig den Fußgängern vorbehalten sein,
  d.h. Entzerrung vom Radverkehr: nach Möglichkeit (im Regelfall) fahrbahnintegrierte Führung des Radverkehrs auf geeigneten Radverkehrsanlagen wie Schutzstreifen, etc. oder im Mischverkehr (in Tempo 30-Zonen o.ä.).
- Verbesserung der Querungssicherheit durch Einbau von Mittelinseln z.B. in der Bremer Straße (L 122) „Auf dem Quabben“ etc.,
- Maßnahmenprogramm zum barrierefreien Ausbau (Aufmerksamkeitsfelder, Leiteinrichtungen, akustische Signalgeber, Absenker).

6.2 Barrierefreiheit und Gender-Aspekte

Das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (AGG) von 2006 (vgl. /4/), das die rahmensetzende Gesetzgebung der EU sicherstellen soll, ist 2006 in Kraft getreten. Durch die darin definierten Anforderungen an die Barrierefreiheit kommt dem barrierefreien Infrastrukturausbau eine große Bedeutung zu. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung in Zeven wird dies umso wichtiger. Die gesamte Infrastruktur muss selbstverständlich von Menschen mit und ohne Behinderung, von Jungen und Alten, von Frauen und Männern benutzbar sein. Erforderlich ist ein „Design für Alle“ (vgl. /7/).
Dringend empfohlen ist die Einhaltung folgender Standards:

– ausreichende Gehwegbreiten,
– flächendeckend Bordabsenker,
– Gestaltung besonderer Querungsbereiche gem. unterschiedlicher Anforderungen von Rollstuhlnutzern und Menschen mit Sehbehinderung,
– Einhaltung „befahrbarer“ Rampensteigungen und – längen,
– Vernetzung der barrierefreien Wegebeziehungen.

Abb. 6.2: Beispiel barrierefreier Querungsbereich

Abb. 6.3: Beispiel barrierefreie Haltestelle

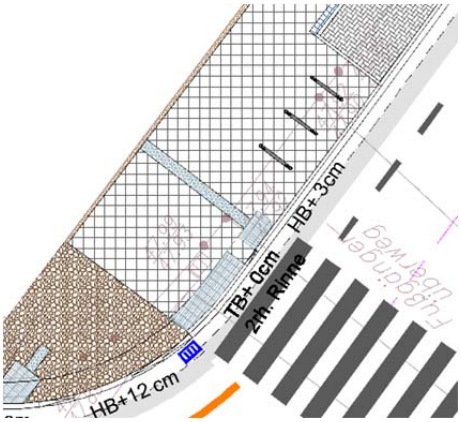


Abb. 6.4: Beispiel Querungsstelle mit Ausstattung für Rollstuhlfahrer und Sehbehinderte

Empfohlen wird eine Vertiefung dieser Aspekte in Zusammenarbeit mit Behindertenverbänden und Seniorenbeirat, um konkretere Maßnahmenprogramme auszuarbeiten.

6.3 Radverkehr

Die heute vorhandene Radverkehrssituation in Zeven ist verbesserungsbedürftig. Der Radverkehr sollte im Straßenraum sichtbar sein und dadurch sicherer werden. Dabei ist es erforderlich, die Führung des Radverkehrs im Straßenraum durch entsprechende Radverkehrsanlagen, Knotenmarkierungen u.ä. zu optimieren.

Sinnvoll ist es, die Grundsätze zur Verbesserung der Radverkehrssituation als „Leitbild“ zu beschließen und als Grundlage für einen routenbezogenen Ausbau der nächsten Jahre zu verwenden. Das in der Abbildung 6.5 dargestellte Hauptroutennetz bildet dabei das Grundgerüst der Radverkehrsrouten und nimmt Abschnitte der Erholungs- und Wanderrouten auf.

Das „Leitbild Radverkehr Zeven“ beinhaltet die wesentlichen Eckpunkte der Radverkehrsförderung in den nächsten Jahren. Im Kasten (rechts) wird das „Leitbild Radverkehr“ dargestellt.

Leitbild Radverkehr

Radverkehr in Zeven gehört zum Fahrverkehr!

Der Radverkehr wird auf innerstädtischen Straßen fahrbahnintegriert geführt.
Hochbord-Radverkehrsanlagen gibt es nur auf:
- vierstreifigen Straßen,
- Straßen mit mehr als 12.000 Kfz/24 h und
- nur, wenn sie durchgehend > 2,50 m breit sind.

Radfahren in Zeven soll für alle Verkehrsteilnehmer möglich und sicher sein.

Das Hauptroutennetz wird vorrangig ausgebaut. Beleuchtung und soziale Sicherheit / Nachtsicherheit sind zu gewährleisten.

Zur Erhöhung der subjektiven Sicherheit kann Radverkehr in Ausnahmefällen Gehwege nutzen – Ausweisung: „Gehweg, Radfahrer frei“.

Förderung des Radverkehrs durch Hilfestellungen zur fahrbahnintegrierten Führung des Radverkehrs wie
- radverkehrsgerechte Knotenführungen,
- vorgezogene Aufstellflächen,
- eigene Signalgeber,
- Radfahrstreifen, Schutzstreifen,
- Einfädelungsstreifen, etc.

Einführung einer durchgehenden Wegweisung und bedarfsgerechte Erweiterung der Abstellanlagen.

Erstellung eines Maßnahmenkatasters sowie einer Prioritätenliste für die Umsetzung.

Radverkehr wird ergänzend durch Aktionen und Werbung gefördert, wie bspw.:
- Radverkehrssicherheitstage
- Aktion „Mit dem Fahrrad zur Arbeit“ u.a.

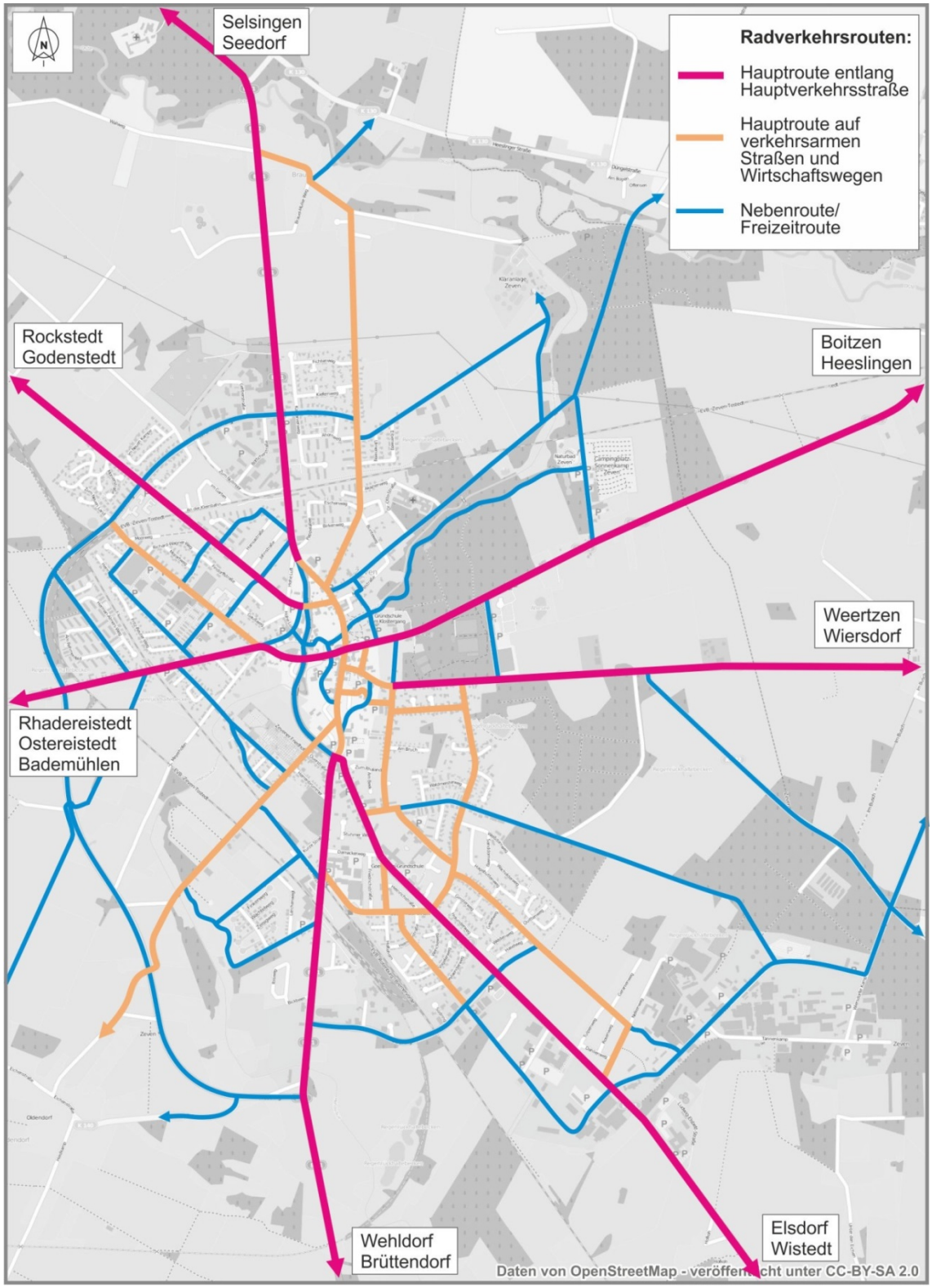


Abb. 6.5: Radroutennetz

Gesichert und ausgebaut werden sollen zudem möglichst stringente, zügig zu befahrende Radrouten, die eine durchgängige Befahrbarkeit wichtiger innerörtlicher Verbindungen erlauben. Dazu ist ein Maßnahmenrepertoire umzusetzen, das den Radverkehr als „in der Fahrbahn geführter Verkehr“ stärkt.

Maßnahmen sollten vorrangig auf den Haupt- und Nebenrouten umgesetzt werden. Der Ausbau der Hauptrouten bzw. deren sukzessive Verbesserung sollte routenbezogen erfolgen.

Hauptrouten (stadtteilverbindende Routen)
Sind hochwertige, d.h. schnell zu befahrende, attraktive Verbindungen des inner- und überörtlichen Radverkehrs, die die wesentlichen Quellen und Ziele des Radverkehrs abdecken.

Nebenrouten
bieten alternative Verläufe zu den Hauptrouten mit Schwerpunkt auf Komfort sowie nachgeordnet wichtige Routen bspw. zwischen den Stadtteilen.

Ergänzungsrouten/Freizeitrouten (kleinräumige, stadtteilbezogene Routen und Radwanderwege)
Ergänzungsrouten umfassen wichtige kleinräumige, stadtteilbezogene Routen und dienen teilweise der Anbindung an das Hauptroutennetz. Die Freizeitrouten beziehen sich insbesondere auf das touristisch relevante Radwanderwegenetz.

Beim Bau von Radverkehrsanlagen ist darauf zu achten, dass

- die Befahrbarkeit im Streckenverlauf zügig und mit angemessenen Hilfsmitteln (Radfahrstreifen, Schutzstreifen, vorgezogene Markierungen/ Haltelinien) erfolgt,
- die Radverkehrsführung den in der StVO angedachten Mindeststandard erreicht bzw. übertrifft,
- Querungsstellen mit dem Kfz-Verkehr komfortabel, zügig und sicher eingerichtet werden,
- Beleuchtung und soziale Sicherheit / Nachtsicherheit gewährleistet sind.

Die Abbildung 6.6 zeigt typische Maßnahmen moderner Radverkehrsinfrastruktur, wie sie für die Hauptrouten in Zeven zu prüfen ist. Darüber hinaus ist die Radverkehrsführung im Längsverkehr auf zahlreichen Straßen zu optimieren.

Abb. 6.6: Maßnahmenbeispiele Radverkehr

Für die Bremer Straße wurden bereits Abstimmungen mit dem Straßenbauamt begonnen, um die vorhandenen Radfahrstreifen in eine Sanierungsmaßnahme der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) zu integrieren. Zur Diskussion stehen derzeit verschiedene Varianten, wie der Radverkehr zukünftig geführt werden kann. (vgl. Abbildung 6.7).

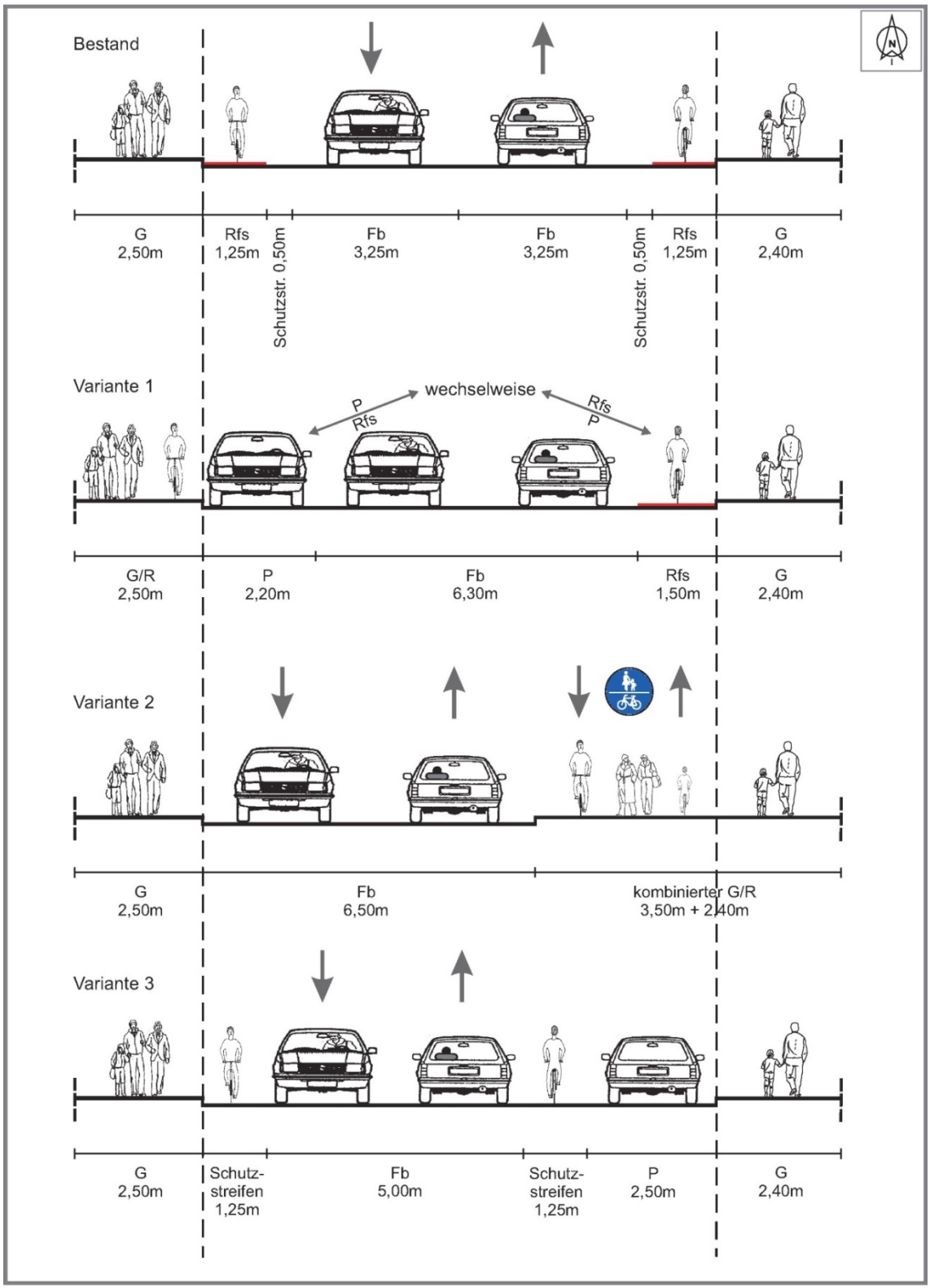


Abb. 6.7: Regelquerschnitt Bremer Straße, Varianten 1 – 3

Weitere Maßnahmen

Es wird empfohlen, im gesamten Stadtgebiet oder zumindest an wesentlichen Zielen des Radverkehrs (wie bspw. in der Fußgängerzone oder an wichtigen Haltestellen) Radabstellanlagen einzurichten. Mit der Schaffung von sicheren, leicht zugänglichen und vor Witterung geschützten Abstellanlagen wird der Radverkehr gefördert.

Foto 6.2: Vorbildliche Radabstellanlage am ZOB Höhe Rathaus

Zusätzlich sollte Überlegungen angestellt werden, wie auf die Zunahme der Nutzung von E-Bikes zu reagieren ist und wo Ladestationen geschaffen werden können. Insbesondere für frequentierte Lagen wie die Fußgängerzone oder den ZOB wird dies empfohlen.

Darüber hinaus sind Maßnahmen zur Förderung der Radverkehrsinfrastruktur und Sonderprogramme zur Förderung eines radverkehrsfreundlichen Klimas zu untersuchen. Hierzu sind im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit verschiedene Maßnahmen und Kampagnen möglich wie bspw.

– Hinweise zur Radnutzung im Alltagsverkehr,
– Erstellung Fahrrad-Stadtplan,
– Internetpräsentation,
– Verkehrssicherheitstraining an Schulen (bspw. mit Unterstützung der Polizei, Verkehrswacht, örtliche Medien, etc.).

Häufig stehen dazu Fördermittel im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplanes (NRVP) zur Verfügung.

Für eine Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur sind separate Haushaltsmittel erforderlich. Empfohlen wird dazu ein Betrag von mindestens 10 € / Einwohner und Jahr. Dieser Betrag – d.h. etwa 150.000 € pro Jahr – sollten in den schrittweisen Ausbau des Hauptroutennetzes fließen.

Im Rahmen eines „Leitbildes Radverkehr“ sollte das Vorgehen als Radverkehrsstrategie politisch beschlossen werden.

6.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Busverkehr

Eine Fortführung des barrierefreien Ausbaus der Bushaltestellen sowie die Sicherstellung einer guten Anbindung durch den Fuß- und Radverkehr werden empfohlen. Zu überprüfen ist, ob ein Stadtbusverkehr eingerichtet oder ob das Angebot des bestehenden Bürgerbusses erweitert werden kann, um die Mobilitätsbedürfnisse während der Hauptverkehrszeiten und an Wochenenden sicherzustellen.

Schienenverkehr

Das Streckennetz der Eisenbahn- und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser GmbH (EVB) wurde in den letzten Jahren für den Hafenhinterland-Verkehr ertüchtigt, damit der Verkehrsknoten Bremen bei Güterverkehren nach Hamburg und Bremerhaven entlastet werden kann. Dabei sind Verbindungsachsen in Rotenburg zur direkten Anbindung der Strecke nach Verden sowie in Bremervörde nach Stade/Buxtehude entstanden.

Seit längerem gibt es Überlegungen, auch die vorhandene Personenverkehrsstrecke von Verden nach Rotenburg weiterzuführen bis Bremervörde und ggf. bis Stade anzubinden. Im Jahr 2013 wurde die Strecke allerdings nicht in die konkrete Trassenplanung der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG) aufgenommen. Trotzdem sollten die Möglichkeiten für eine Aktivierung des SPNV (Schienenpersonennahverkehr) weiterhin geprüft und für kommende Planungen zumindest offengehalten werden.

Wie sich aus der Stellungnahme zum Entwurf des Stadtentwicklungskonzeptes ergab, ist die EVB grundsätzlich an einem weiteren Ausbau des Streckennetzes interessiert. So werden Gleisanlagen teilweise bereits so ertüchtigt, damit sie im Bedarfsfall als Umsteigepunkte für den SPNV erweitert werden können (vgl. /9/).

6.5 Kfz-Verkehr

Die Umlegungsberechnungen haben gezeigt, dass mit einer Veränderung des Verkehrsnetzes gemäß Planfall 2 die größtmögliche Entlastung im innerstädtischen Straßennetz erreichbar ist. Der dafür erforderliche Aufwand ist vglw. gering. Die seit ca. 30 Jahren für die Stadt Zeven im Bundesverkehrswegeplan enthaltenen Ostumgehung, für die konkrete Planungen bisher noch nicht aufgenommen und die lediglich im „weiteren Bedarf“ eingestuft wurde/n, würde damit hinfällig.

Nach Realisierung des Westrings hat die Stadt Zeven zur Entlastung der Wohngebiete im Nordwesten Ideen für eine nördliche Parallel-Spange entwickelt. Diese Nord-West-Spange wurde in Verbindung mit dem von der Stadt bereits realisierten Westring als Alternative zur bisherigen Ost-Umgehung als Vorschlag des Landes für die Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplanes aufgenommen. Die Kongruenz der Ziele zwischen Land und Stadt durch Neubau einer nordöstlich gelegenen Erweiterung der vorhandenen Westumgehung ist offenkundig. Die Wirtschaftlichkeit einer derartigen Trassenführung der B 71 ist gut.

Daher wird empfohlen, diesen Planfall als Basis für die Netzplanentwicklung bis 2030 zu nutzen und planerisch sowie politisch vorzubereiten. Die dafür erforderliche Planungszuständigkeit liegt nicht bei der Stadt. Es empfiehlt sich aber, die Trassenführung im FNP abzusichern und entsprechende Detailuntersuchungen für einzelne Netzabschnitte durchzuführen, um ein Umbaumandat bzw. um eine Aufnahme in die Planungen der Baulastträger zu erzielen.

Basierend auf dem vorgeschlagenen Netzplanfall 2 wird eine Reihe konkreter Umbaumaßnahmen im Straßennetz vorgeschlagen, die der Sicherung und Verbesserung der derzeitigen verkehrlichen Situation dienen.

Stadtverträglicher Straßenumbau

Wie bereits für verschiedene Hauptverkehrsstraßen – wie bspw. die Bahnhofstraße (B 71) sowie die Poststraße und Teile der Bäckerstraße – wird auch für folgende weitere Straßen ein stadtverträglicher Straßenumbau vorgeschlagen:

– Bremer Straße (L 122), derzeit in Planung,
– Godenstedter Straße (K 143),
– Bäckerstraße (L 124),
– „Auf dem Quabben“ (Gustav-Adolph-Straße bis B 71) (L 131).

Für die Bremer Straße sind bereits Abstimmungen mit dem Straßenbauamt bereits begonnen worden, um die vorhandenen Radfahrstreifen im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme des NLStBV zu integrieren. Neben Mittelinseln zur Querungsverbesserung wird durch versetztes Parken im Straßenraum ein Verschwenk der Fahrbahn mit dem Ziel der Verstetigung des Kfz-Verkehrs angestrebt.

Konzept Knotenumbau / Anlage von Kreisverkehren

Zur verkehrsverträglichen und verkehrssicheren Abwicklung – insbesondere der Stadtzufahrten im Zuge der südlichen Umgehungsspange – wird die Anlage von Kreisverkehren bzw. ein Knotenpunktumbau vorgeschlagen. Dies gilt für die Knotenpunkte:

– Industriestraße / Scheeßeler Straße,
– Südring / Scheeßeler Straße.

Darüber hinaus werden weitere Knotenpunkte, wie bspw. L 131 / Gustav-Adolph-Straße, zum Umbau vorgeschlagen.

Untersuchungsbedarf südliche Stadtzufahrt

Für den Bereich der südlichen Stadtzufahrt der B 71 und der Weiterleitung auf die südlichen bzw. westlichen Ortsumgehungen wird angeregt, im Rahmen einer Variantenstudie zu untersuchen, wie die Verkehrsführung vom Südring zur Westumgehung verbessert werden kann. Dabei sind sowohl die vorhandenen Knotenpunkte zu überprüfen als auch eine neue Trasse durch die Straße „Jakobstal“ zu prüfen (vgl. Abbildung 5.1).

Die Veränderung der südlichen Einfahrtsituation mit einer Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in Richtung Aspe, Scheeßeler Straße, kann alternativ erfolgen durch

– direkte Trassierung aus dem vorhandenen Kreisel,
– abbiegende Vorfahrt an der vorhandenen Kreuzung,
– Lichtsignalisierung an der vorhandenen Kreuzung
– Kreisverkehrsplatz an der vorhandenen Kreuzung

Geschwindigkeitskonzept

Empfohlen wird eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h für die Labesstraße und die Godenstedter Straße (K 143) in Richtung Nordwesten, die zu großen Teilen eine Sammelfunktion übernimmt und aufgrund vorhandener Wohnbebauung in hohem Maß nutzungsempfindlich ist.

Güter- / Wirtschaftsverkehr

Der nach wie vor hohe Schwerverkehrsanteil sollten reduziert werden. Vorgeschlagen wird hierzu die Überarbeitung der Schwerverkehrslenkung bzw. Wegweisung sowie die Prüfung eines Lkw-Fahrverbots im Nachtzeitraum (Anlieger frei). Dabei soll eine Durchfahrt der Stadtmitte möglichst vermieden werden.

Für das Gewerbegebiet Aspe liegen Maßnahmenvorschläge vor, die die Erschließung verbessern sollen. So sollen die Straßen Tannenkamp / Wiersdorfer Kamp ausgebaut werden, um die Haupterschließung übernehmen zu können. Dies wird aufgrund der geplanten Erweiterung des DMK-Geländes notwendig, da im Zuge dessen die Industriestraße unterbrochen wird und eine durchgehende Führung des Verkehrs nicht mehr möglich ist.

6.6 Zusammenfassung

Aus den Maßnahmen, die im Rahmen des VEP vorgeschlagen werden, lassen sich folgende Schwerpunkte ableiten:

– Trassensicherung der im Planfall P 2 vorgeschlagenen nordwestlichen Trasse im Zuge der B 71,
– Variantenstudie und Zusammenstellen der Ausbaunotwendigkeiten aus verkehrsbehördlicher, verkehrstechnischer und Verkehrssicherheitssicht für die Streckenführung Südring/Jakobstal,
– Abstimmung mit Baulastträger und Verkehrsbehörde durch Verkehrsuntersuchung zur Verkehrssicherheit, Leistungsfähigkeit und Zustand für die Knotenpunkte Südring / L 131 und Industriestraße / L 131 in Abstimmung mit Baulastträger und Verkehrsbehörde,
– Sicherung einer potenziellen Trasse für eine Verbindungsstraße zwischen L 142 und L 131 als weiteren Bedarf für den Zeitraum nach 2030 bzw. in Abhängigkeit der städtebaulichen Entwicklung,
– Radverkehrsnetzausbau auf Basis eines abgestimmten Netzes mit routenbezogener Mängelbehebung,
– stadtverträglicher Straßenumbau von radial auf die Stadt zuführenden Straßen wie Bremer Straße, Auf dem Quabben, etc.,
– dabei Berücksichtigung der Anforderungen an die Barrierefreiheit und an die Radverkehrsführung,
– verkehrssichernder Umbau wichtiger Verkehrsknoten insbesondere im Zuge der L 131,
– verbesserte Verkehrsführung von Aspe in Richtung Westumgehung und umgekehrt,
– Anpassung der Gewerbegebietswegweisung.

7. Umsetzung und Kosten

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zum Verkehrsentwicklungsplan sind zusammenfassend in den Anlagen im Anhang dargestellt. Alle Maßnahmen wurden vor Ort in Bezug auf ihre Machbarkeit überschlägig geprüft. Sie sollten durch die Haushaltsplanung abgesichert werden. Teilweise sind durch ergänzende Ingenieurplanungen weitere Aufbereitungen erforderlich. Einzelne Maßnahmen erfordern Variantenprüfungen oder die Initiierung einer Zusammenarbeit mit am weiteren Planungsprozess zu beteiligenden Institutionen / Behörden.
In Bezug auf die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Straßenraumes wird vorgeschlagen, zunächst exemplarisch die Standards und Materialien zu untersuchen, die im gesamten Zevener Stadtgebiet verwendet werden sollen. Die bspw. von den Behindertenverbänden vielfach propagierten Rillen- bzw. Rippenplatten sind im Alltag häufig sehr anfällig und können in gleicher Funktionsweise auch durch Natursteinpflaster und andere Pflastertechniken gebaut werden.

Für den Bereich der Radverkehrsförderung sollten das Radroutennetz des Verkehrsentwicklungsplanes und das „Leitbild Radverkehr“ in einer gesonderten Vorlage politisch beschlossen werden, um der Verwaltung eine konkrete Handlungs-Rahmenrichtlinie zu geben, mit der (aus kontinuierlich im Haushalt bereitgestellten Mitteln) sukzessive ein Routenausbau ermöglicht wird. Zur Motivation der Eigentümer bzw. Arbeitgeber bezüglich einer Erhöhung des Angebotes an Fahrradabstellplätzen (Radbügel im öffentlichen Straßenraum) sollte ein kostenloses Aufstellen – wenn die Bügel vom Antragsteller bezahlt werden – angeboten werden.
Alle genannten Maßnahmen erfordern neben der abschließenden Prüfung und planerischen Durcharbeitung im Rahmen der Ingenieurplanung (bspw. zu einzelnen Knotenpunkten) eine kontinuierliche Begleitung durch den „Fachdienst Tiefbau“ der Stadt. So ist eine sukzessive Überarbeitung der Knotenpunkte in Bezug auf Barrierefreiheit nur mit Unterstützung des örtlichen Bauhofs bzw. im Rahmen von Festverträgen finanziell durchführbar.
Für die Maßnahmen im ÖPNV sind neben der Sanierung einzelner Haltestellen (z.B. in der Bremer Straße) speziell deren Finanzierung (bspw. durch Landesmittel) zu überprüfen. Entsprechende Maßnahmenprogramme für den Fördermittelgeber sind aufzustellen (Anträge nach Entflechtungsgesetz, Förderanträge).

Anhang I

Maßnahmenkatalog

Anhang: Maßnahmenkatalog

Maßnahmenvorschläge Radverkehr					
Route – Maßnahmenstelle	**Maßnahme**	**Zweck der Maßnahme**	**Priorität**	**Baukosten in € (netto)**	**Kosten lfd. Haushalt in € (netto)**
weitere Maßnahmen					
gesamtstädtisch	Erstellung und Umsetzung eines Wegweisungskonzeptes	Verbesserung der Orientierung, Sichtbarmachen des Radverkehrs im Straßenbild	1	nach Umfang	Verkehrs-untersuchung
gesamtstädtisch	Gesamtstädtische Beschlussfassung für das „Leitbild Radverkehr“ und ein damit zusammenhängendes Routen-netz.	Verbesserung der Verkehrsinfra-struktur durch dauerhaften routenbe-zogenen Ausbau.	1	nach Umfang	mind. 10-15 € pro Einwohner/ Jahr.
gesamtstädtisch / bzw. an wesentlichen Zielen des Radver-kehrs (bspw. FGZ und wichtige Haltestellen)	Anlage von Radabstellanlagen	Schaffung sicherer, komfortabler und witterungsgeschützter Abstellanla-gen, Förderung des Radverkehrs	1.	je Bügel ~ 120,--	--
FGZ bzw. ZOB	Ladestation für E-Bikes	Förderung Radverkehr / Elektromobi-lität	2.	5.000,-- - 8.000,--	Unterhaltungs-kosten / Strom

Entwurf

Maßnahmenvorschläge Radverkehr					
Route – Maßnahmenstelle	**Maßnahme**	**Zweck der Maßnahme**	**Priorität**	**Baukosten in € (netto)**	**Kosten lfd. Haushalt in € (netto)**
Route Zeven-Bademühlen/ Badenstedt					
Bremer Str. / Kivinanstraße	direkte und nicht abgesetzte Führung des Radverkehrs (jeweils beispielhaft)	sichere und komfortable Führung des Radverkehrs	1.	~ 20.000,--	--
Bremer Str.	Anlage von Schutzstreifen im Zuge der Straßenumgestaltung (jeweils beispielhaft)	sichere Führung des Radverkehrs im Rahmen der stadtverträglichen Umbaus	(in Planung)	-- (Baulastträger Land)	--
Route Zeven-Oldendorf-Brümmerhof					
Kivinanstraße / Kirchhofsallee	Bedarfs-LSA Fuß/Rad, eigene Anforderung Rad (jeweils beispielhaft)	Querungssicherung	1.	~ 20.000,--	--
Route Zeven (FGZ)-Kanalstr.– Godenstedt					
Kanalstraße / Nord-West-Ring	eigene Signalanforderung für Radfahrer (jeweils beispielhaft)	komfortable Führung des Radverkehrs	2.	~ 3.000,--	--

Entwurf

Maßnahmenvorschläge Fußgängerverkehr					
Maßnahmenstelle	**Maßnahme**	**Zweck der Maßnahme**	**Priorität**	**Baukosten in € (netto)**	**Kosten lfd. Haushalt in € (netto)**
gesamtstädtisch	Einbau taktiler Elemente, Leitsysteme, barrierefreie Bordabsenker	Sicherung barrierefreier Mobilität	1.	--	laufende Maßnahme
Kivinanstraße / Kirchhofsallee	Bedarfs-Lichtsignalanlage Fuß/Rad, eigene Anforderung Rad	Querungssicherung	1.	~ 20.000,--	--

Entwu

Maßnahmenvorschläge ÖPNV					
Route – Maßnahmenstelle	**Maßnahme**	**Zweck der Maßnahme**	**Priorität**	**Baukosten in € (netto)**	**Kosten lfd. Haushalt in € (netto)**
Ausbau weiterer verschiedener Bushaltestellen im Stadtgebiet	vorrangig barrierefreier Ausbau weiterer Bushaltestellen im Stadtgebiet	Sicherung einer barrierefreien Mobilität	1.	je ~ 50.000,-- bis 60.000,--	--

Entwurf

Maßnahmenvorschläge Kfz-Verkehr					
Maßnahmenstelle	**Maßnahme**	**Zweck der Maßnahme**	**Priorität**	**Baukosten in € (netto)**	**Kosten lfd. Haushalt in € (netto)**
L 122: Bremer Straße	stadtverträglicher Umbau mit Mittelinseln, Fahrbahnverschwenk etc. (in Planung).	Reduzierung der Kfz-Fahrgeschwindigkeiten, Homogenisierung des Verkehrsablaufs, Querungssicherung	1.	-- (Baulastträger Land)	--
L 124: Bäckerstraße	stadtverträglicher Umbau	Reduzierung der Kfz-Fahrgeschwindigkeiten, Homogenisierung des Verkehrsablaufs, Querungssicherung	1.	je nach Variante im weiteren Verlauf zu ermitteln	Ausbaustudie
K 143: Godenstedter Straße	stadtverträglicher Umbau	Reduzierung der Kfz-Fahrgeschwindigkeiten, Homogenisierung des Verkehrsablaufs, Querungssicherung	2.	je nach Variante im weiteren Verlauf zu ermitteln	Ausbaustudie
L 131: Auf dem Quabben (Gustav-Adolph-Straße bis B 71)	stadtverträglicher Umbau	Reduzierung der Kfz-Fahrgeschwindigkeiten, Homogenisierung des Verkehrsablaufs, Querungssicherung	2.	je nach Variante im weiteren Verlauf zu ermitteln	Ausbaustudie
Tannenkamp / Wiersdorfer Kamp	SV-tauglicher Ausbau	Sicherstellung der SV-Erschließung	1.	im weiteren Verlauf zu ermitteln	Ausbaustudie
Trassensuche und F-Plan-Vorbereitung	Nord-West-Umgehung im Zuge der B 71	Entlastung der Innenstadt von Lkw-Verkehren und Durchgangsverkehren	1.	~ 40.000,-- €	Variantenstudie
Anbindung Südring	Vergleichende Studie verschiedener Knotenanbindungen bzw. veränderterer Trassenführung		1.	~ 25.000,-- €	Variantenstudie

Maßnahmenvorschläge Kfz-Verkehr					
Maßnahmenstelle	**Maßnahme**	**Zweck der Maßnahme**	**Priorität**	**Baukosten in € (netto)**	**Kosten lfd. Haushalt in € (netto)**
L 131 / Südring	Ausbau Knotenpunkt bzw. Anlage Kreisverkehrsplatz	Verbesserung Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss sowie Verlagerung von Verkehren auf Südring/Westumgehung	1.	~ 15.000,--	Variantenstudie
L 131 / Industriestraße	Ausbau Knotenpunkt bzw. Anlage Kreisverkehrsplatz	Verbesserung Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss	1.	~8.000 - 10.000,--	Variantenstudie

Entwu

Maßnahmenvorschläge Schwerverkehr					
Maßnahmenstelle	**Maßnahme**	**Zweck der Maßnahme**	**Priorität**	**Baukosten in € (netto)**	**Kosten lfd. Haushalt in € (netto)**
gesamtstädtisch	Überarbeitung (Schwerverkehrs-) und Wegweisungskonzept	zielreine Führung des Kfz- und SV-Verkehrs auf Basis Westumgehung bzw. Nord-West-Ring, Führung des SV auf geeigneten Strecken	1.	~ 5.000,--	Verkehrs-untersuchung
gesamtstädtisch	Nachtsperrung Lkw	nächtliche Reduzierung SV, Sicherung Nachtruhe	1.	~ 2.000,--	--

Entwu

Maßnahmenvorschläge Öffentlichkeitsarbeit					
Zielgruppe	**Maßnahme**	**Zweck der Maßnahme**	**Priorität**	**Baukosten in € (netto)**	**Kosten lfd. Haushalt in € (netto)**
Fußgänger, Radfahrer, Autofahrer, Pendler, Mitarbeiter, Kinder, Schüler, Senioren	Konzept für Öffentlichkeitsarbeit zur Veränderung des Verkehrsverhaltens	Förderung der nichtmotorisierten Verkehrsmittel und ggf. der Elektromobilität	1.	--	Kosten für Verkehrsstudie und Maßnahenstudie zum Aufzeigen eines koordinierten Vorgehens: ca. 8.000 – 11.000 €

Entwurf

Entwurf