

Surf-Park, Werne

Verkehrsgutachten

zum Wassersport- u. Forschungszentrum ehem. Zechengelände

Bürgerinformation, 19.01.2023

Aufgabenstellung

- Bewertung der **verkehrlichen Anbindung**
- Berechnung des zu erwartende **Verkehrsaufkommens**
- Darstellung der zu erwartenden **Verkehrsverteilung**
- Berechnung des **Stellplatzbedarfs**
- Prüfung der heutigen und zukünftigen **Leistungsfähigkeit der Knoten**

Bestand/verkehrliche Anbindung



gute (über-)regionale Anbindung

- ...mit dem Kfz
- Großes Einzugsgebiet (Ruhrgebiet)



Quelle: tim-online.nrw.de

Bestand/verkehrliche Anbindung



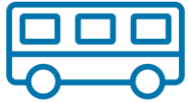
gute (über-)regionale Anbindung

- ...mit dem Kfz
- Großes Einzugsgebiet (Ruhrgebiet)
- Autobahnen A 1 und A 2 schnell erreichbar



Quelle: tim-online.nrw.de

Bestand/verkehrliche Anbindung



mit Bus & Bahn mäßig erreichbar

- Bahnhof Werne
(Münster-Dortmund-Enschede)
- Busse R81/R82, Haltestelle vorhanden

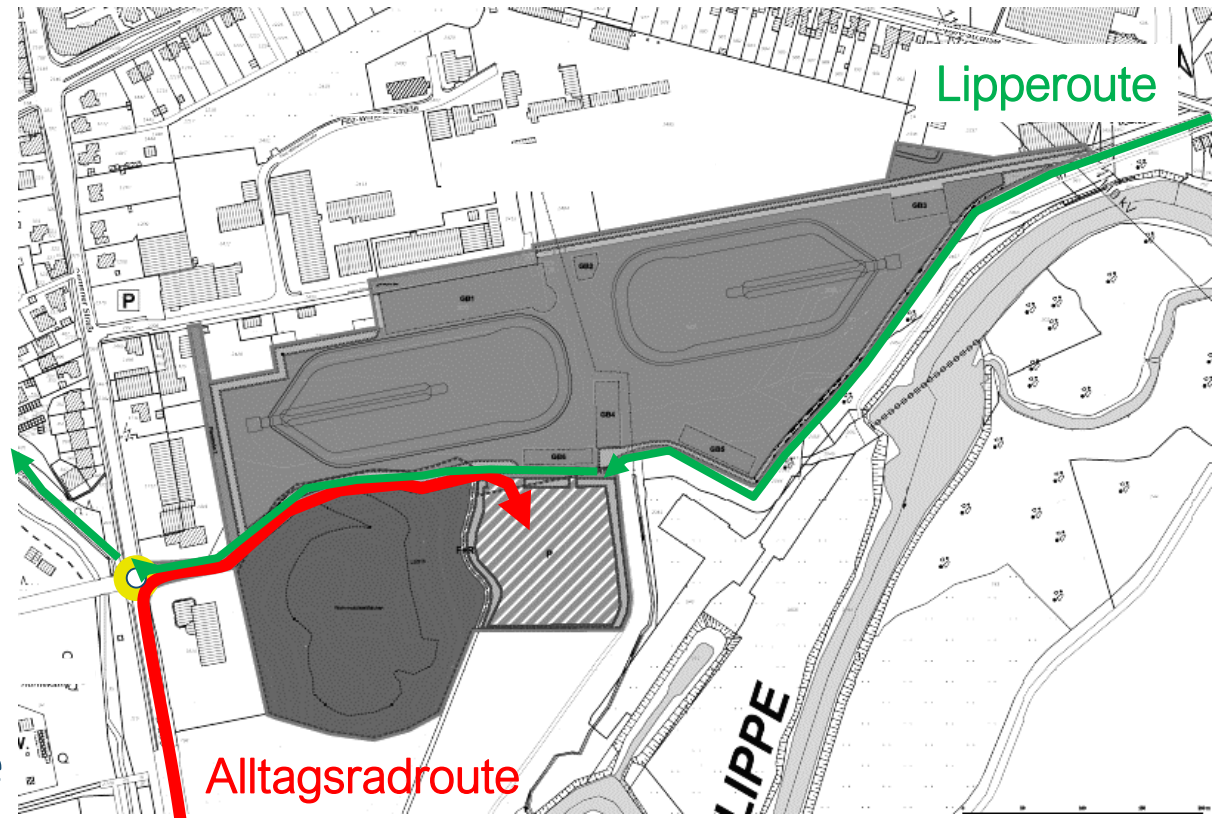


Bestand/verkehrliche Anbindung



Potenzial lokale Erreichbarkeit

- ...mit dem Fahrrad
- für lokale Besucher & Beschäftigte
- Hauptradweg entlang der B 233
- Lipperoute über Gelände mit Anschluss Werne
- zukünftig: Radschnellweg



Verkehrserzeugung

für den Alltagsbetrieb

- Freizeitbetrieb unter der Woche (Mo-Do) von März bis Oktober
- Überschneidungen zwischen Berufs-(Bestand) und Neuverkehr

für den Wochenendbetrieb

- Freitag bis Sonntag von März bis Oktober
- mehr Besucher erwartet als werktags
- „worst-case-Betrachtung“: Bestandsdaten Werktag + Wochenendneuverkehr

für den Forschungsbetrieb

- November bis Februar , keine spürbarer Einfluss auf das Verkehrsgeschehen
-> *nicht weiter aufgeführt*

Verkehrserzeugung

Beschäftigtenverkehr

70 Pers./Tag
Schichtbetrieb
max. 50 zeitgleich



Lieferverkehr

Waren, Material,
Lebensmittel/Getränke,
Ver-/Entsorgung
gelegentlich Forschungsgerät



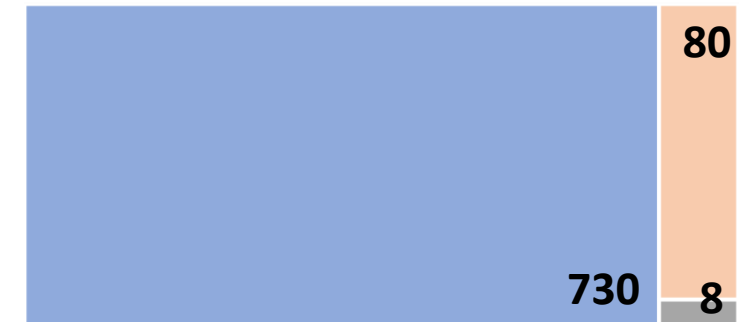
Besucherverkehr

rd. 1.000 Pers./Werktag (Mo-Do)
bzw. 2.000-3.000 Pers./Wochenendtag (Fr.-So.)
Surfer & Zuschauer

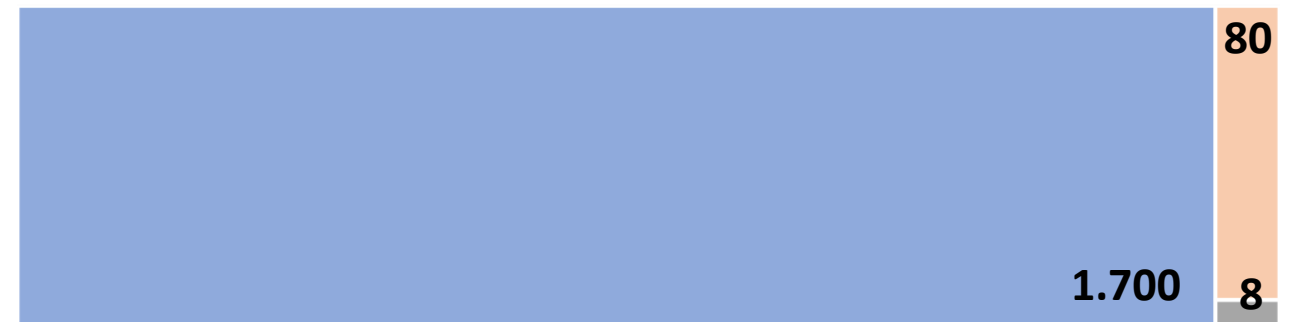


■ Beschäftigte ■ Lieferverkehr ■ Besucher:innen

Werktag: **ca. 820 Kfz/24h**



Wochenendtag: **ca. 1.800 Kfz/24h**



zzgl. max. 122 Kfz-Fahrten/Tag durch Hotelnutzung
(nur Teile davon als zusätzliche Verkehre, Übernachtungsgäste)

Verkehrsverteilung



Tageszeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens

Berücksichtigung unterschiedlicher
Aufenthaltsdauern:

Zeitslots zum Surfen, Gruppen, Einzelsurfer,
Zuschauer...

- Spitzenstunde werktags
zwischen 18-19 Uhr: **rd. 85 Kfz-Fahrten**
- Spitzenstunde Wochenende
zwischen 15-16 Uhr: **rd. 180 Kfz-Fahrten**

Abbildung 9: kumulierte Tagesganglinie des Neuverkehrs (Mo-Do)

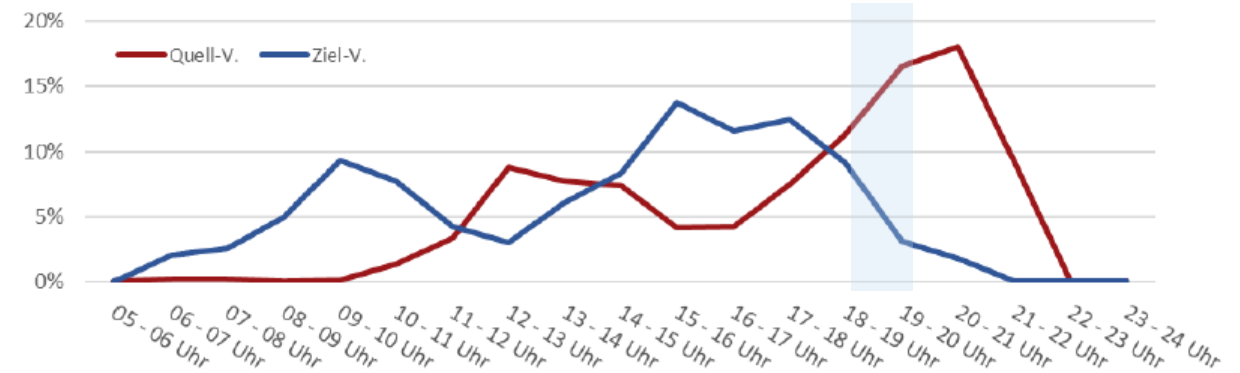
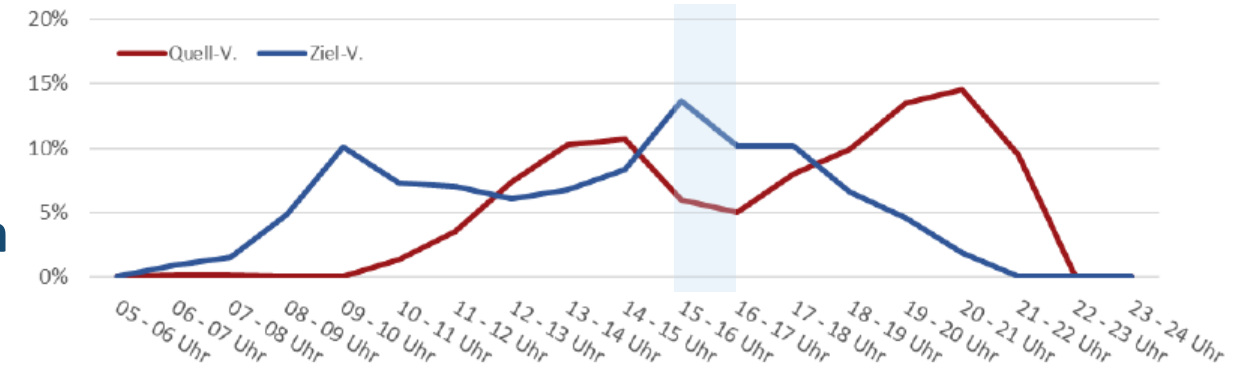


Abbildung 10: kumulierte Tagesganglinie des Neuverkehrs (Fr-So)



Stellplatzbedarf

- Abhängig u. a. von der Aufenthaltsdauer
- max. **310 Parkmöglichkeiten** erforderlich (am Wochenende)
- unter der Woche reichen rd. 150

Ausreichend Parkplätze werden auf dem Gelände hergestellt:

300 Pkw-Parkpl. für Besucher, 5 Parkplätze für Busse

30 Pkw-Parkpl. für Beschäftigte

20 Plätze für Wohnmobile (+ 49 auf der Halde)

Reservefläche für ca. 150 Pkw oder andere Fahrzeuge

ca. 20 (+30) E-Ladesäulen

Abbildung 16:rechnerischer Parkplatzbedarf (Mo-Do)

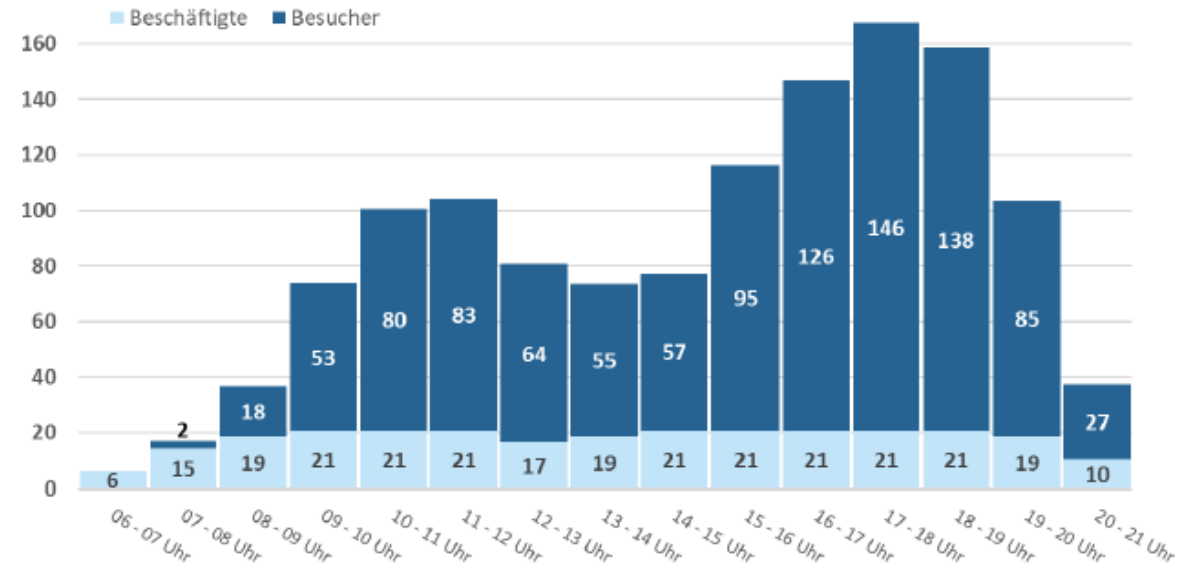
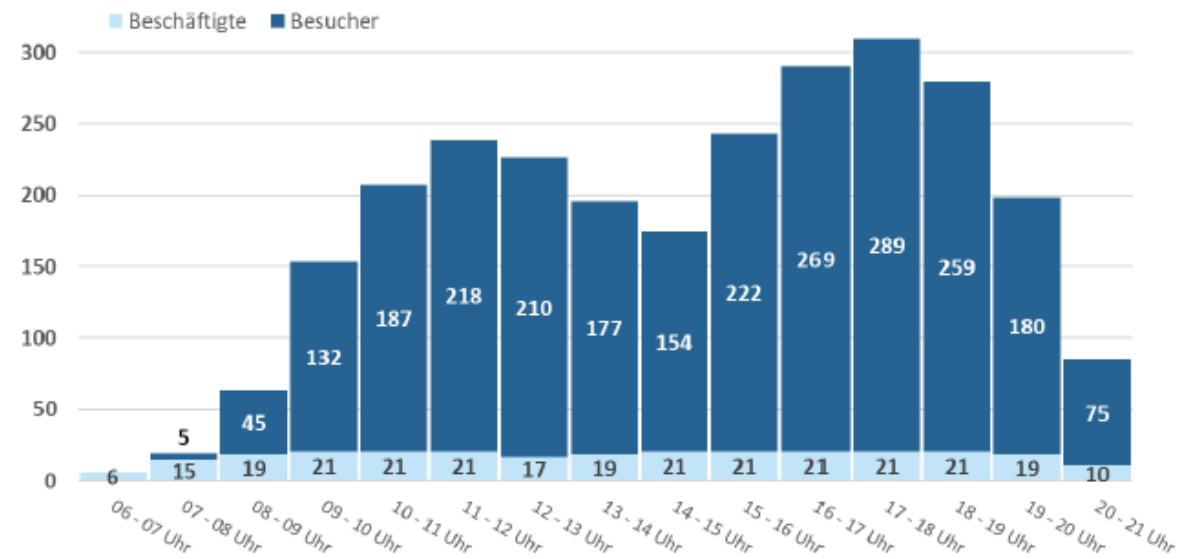


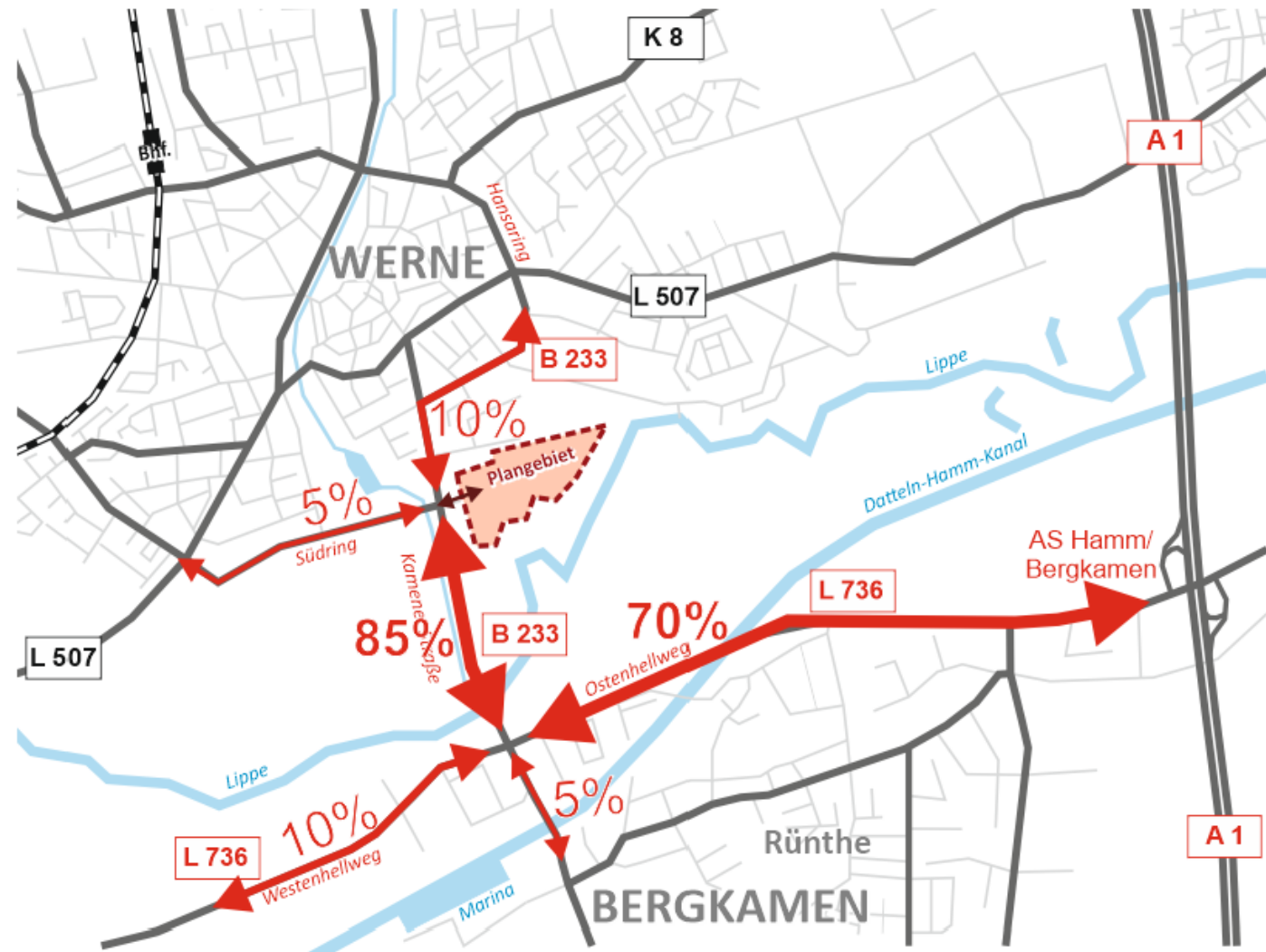
Abbildung 17: rechnerischer Parkplatzbedarf (Fr-So)



Verkehrsverteilung

Räumliche Verteilung des Neuverkehrs

- Annahmen aufgrund der Zielgruppen, des Einzugsgebietes, Fahrzeit- und Routenanalysen
- hauptsächlich von/nach Süden (Autobahn 1, AS Hamm/Bergkamen)
- Verkehr bleibt im Hauptstraßennetz

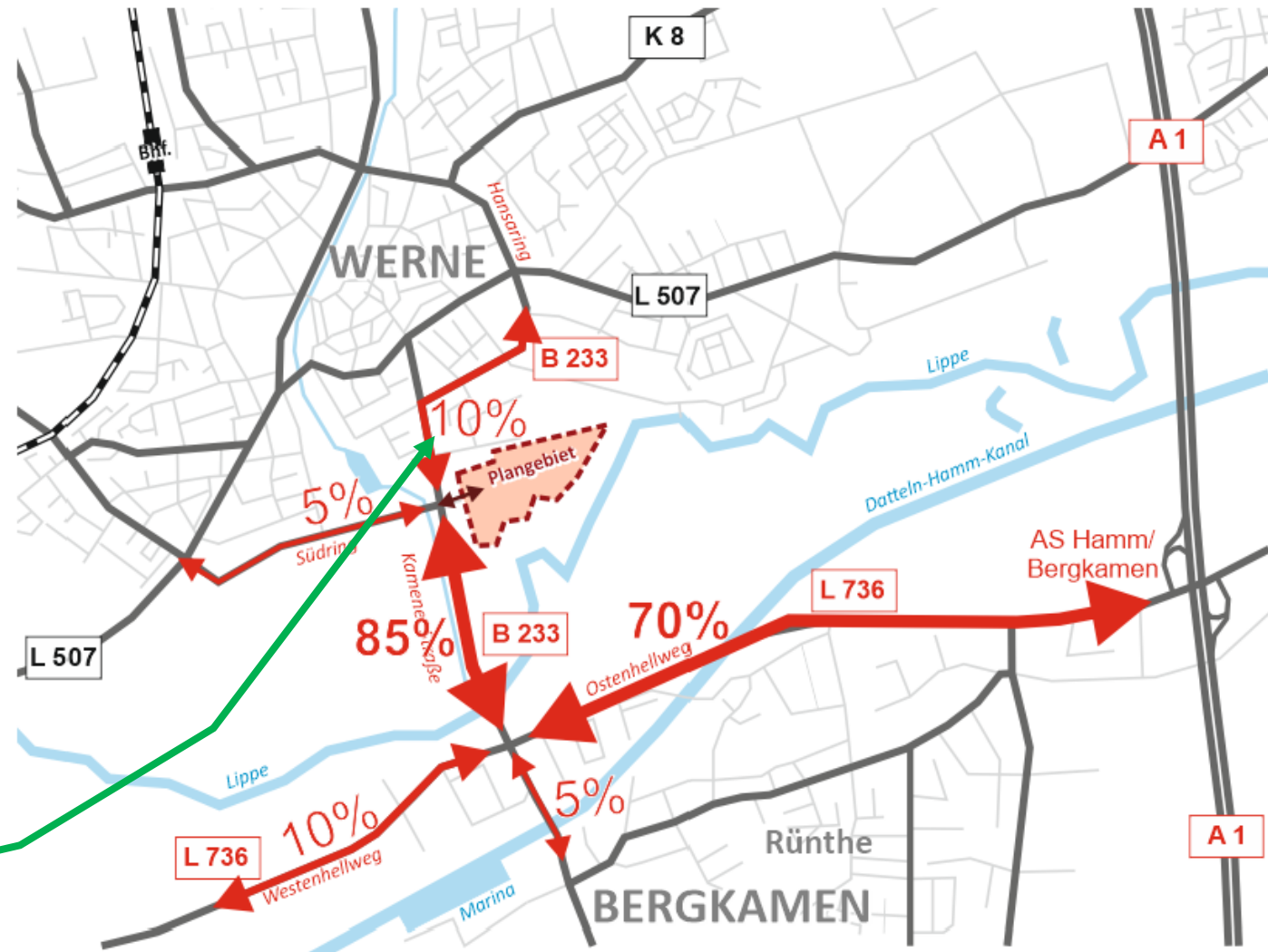


Verkehrsverteilung

Räumliche Verteilung des Neuverkehrs

- Annahmen aufgrund der Zielgruppen, des Einzugsgebietes, Fahrzeit- und Routenanalysen
- hauptsächlich von/nach Süden (Autobahn 1, AS Hamm/Bergkamen)
- Verkehr bleibt im Hauptstraßennetz

10% An-/Abfahrten über die nördliche Kamener Straße bedeuten dort bei Vollausbau (BA1+BA2) ca. 1% mehr Verkehr als bislang

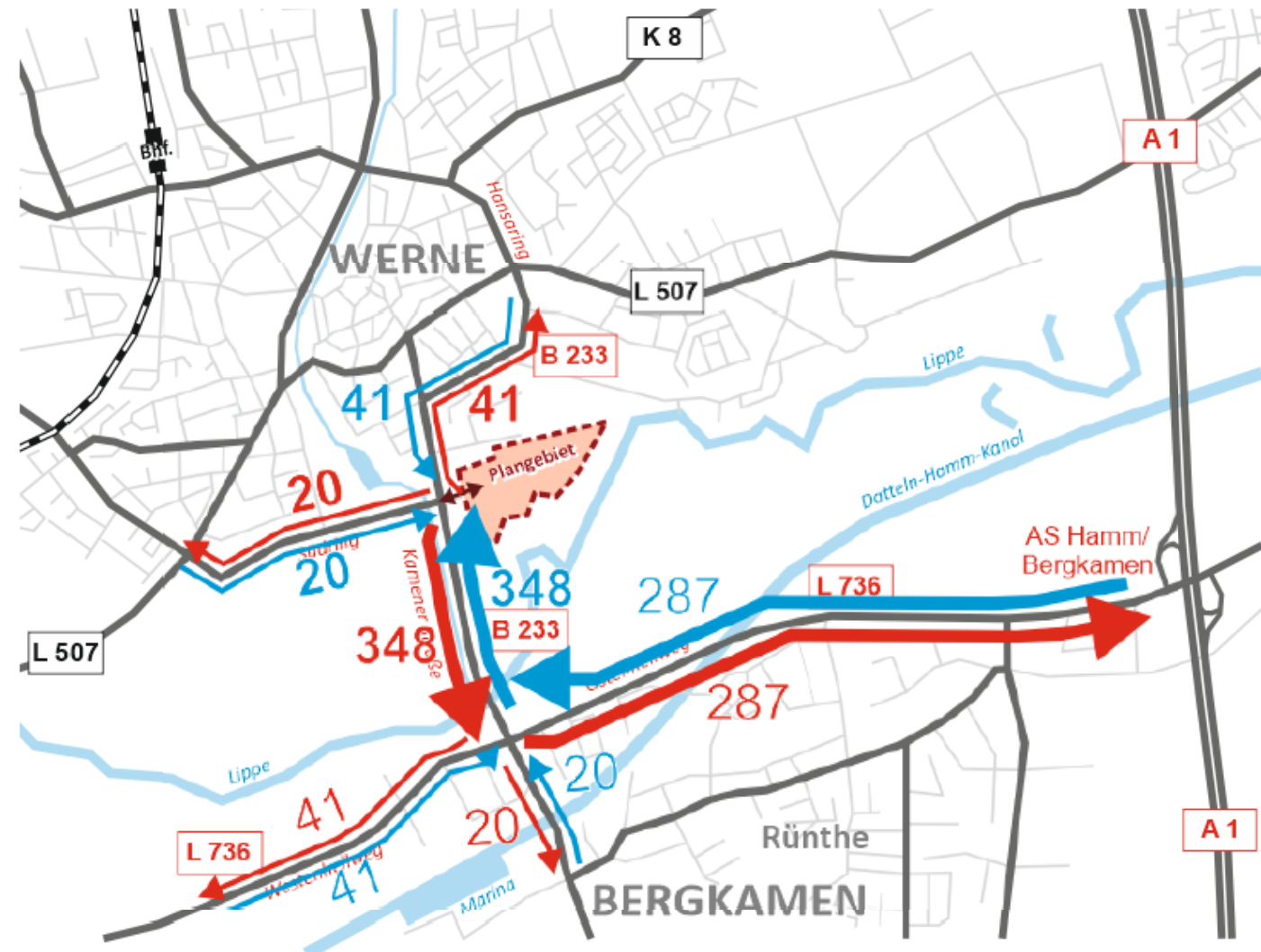


Verkehrsverteilung

Räumliche Verteilung des Neuverkehrs absolute Zahlen

pro Werktag (Mo-Do: 24h)

- rd. 350 Kfz/Tag je Richtung nach/aus Süden
- rd. 40 Kfz/Tag je Richtung nach/aus Norden



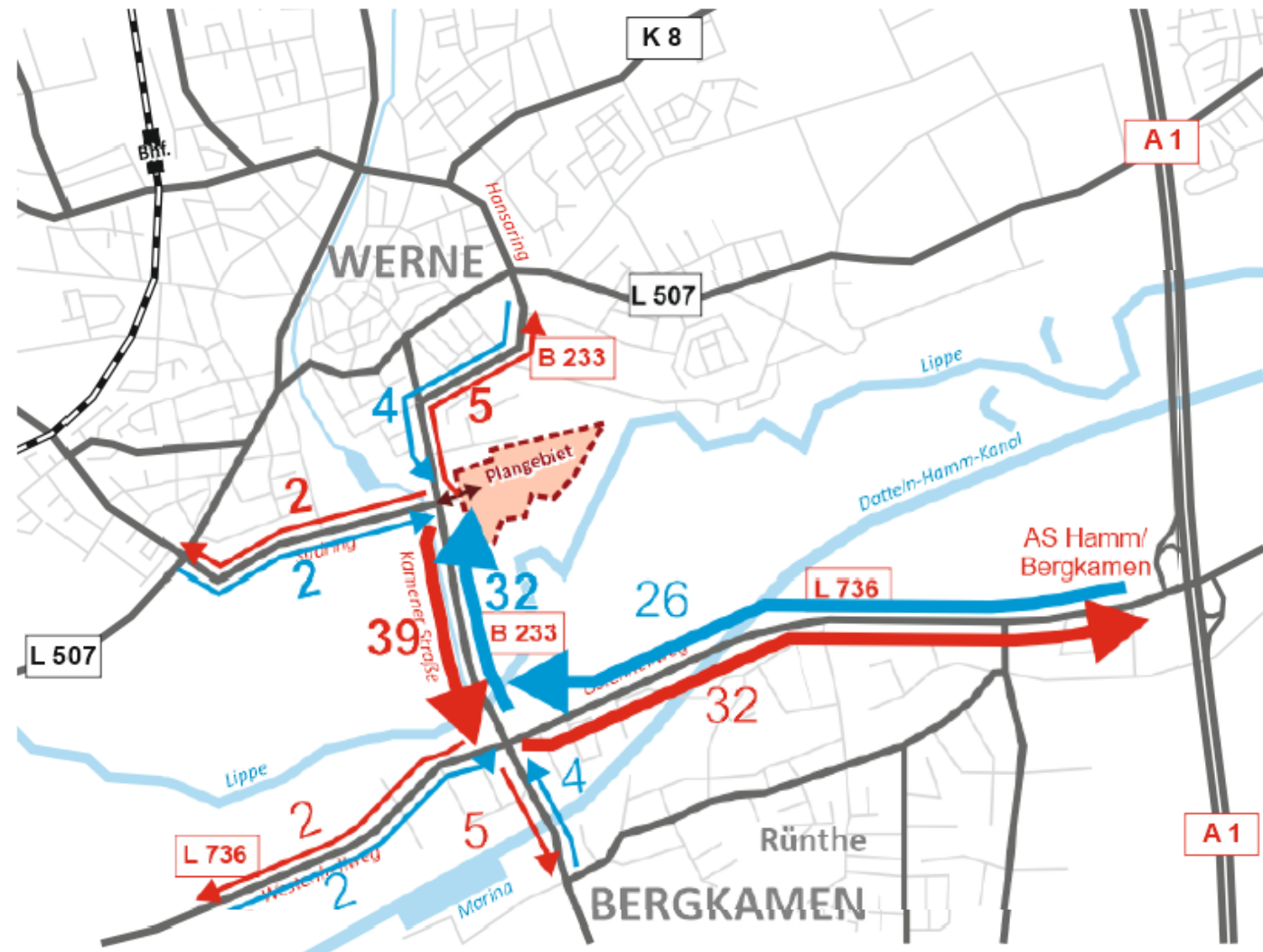
n = rd. 820 Kfz-Fahrten/Tag rot: Quellverkehr, blau: Zielverkehr

Verkehrsverteilung

Räumliche Verteilung des Neuverkehrs absolute Zahlen

zur Spitzenstunde (Mo-Do: 18-19 Uhr)

- rd. 30-40 Kfz/Tag je Richtung nach/aus Süden
- rd. 5 Kfz/Tag je Richtung nach/aus Norden



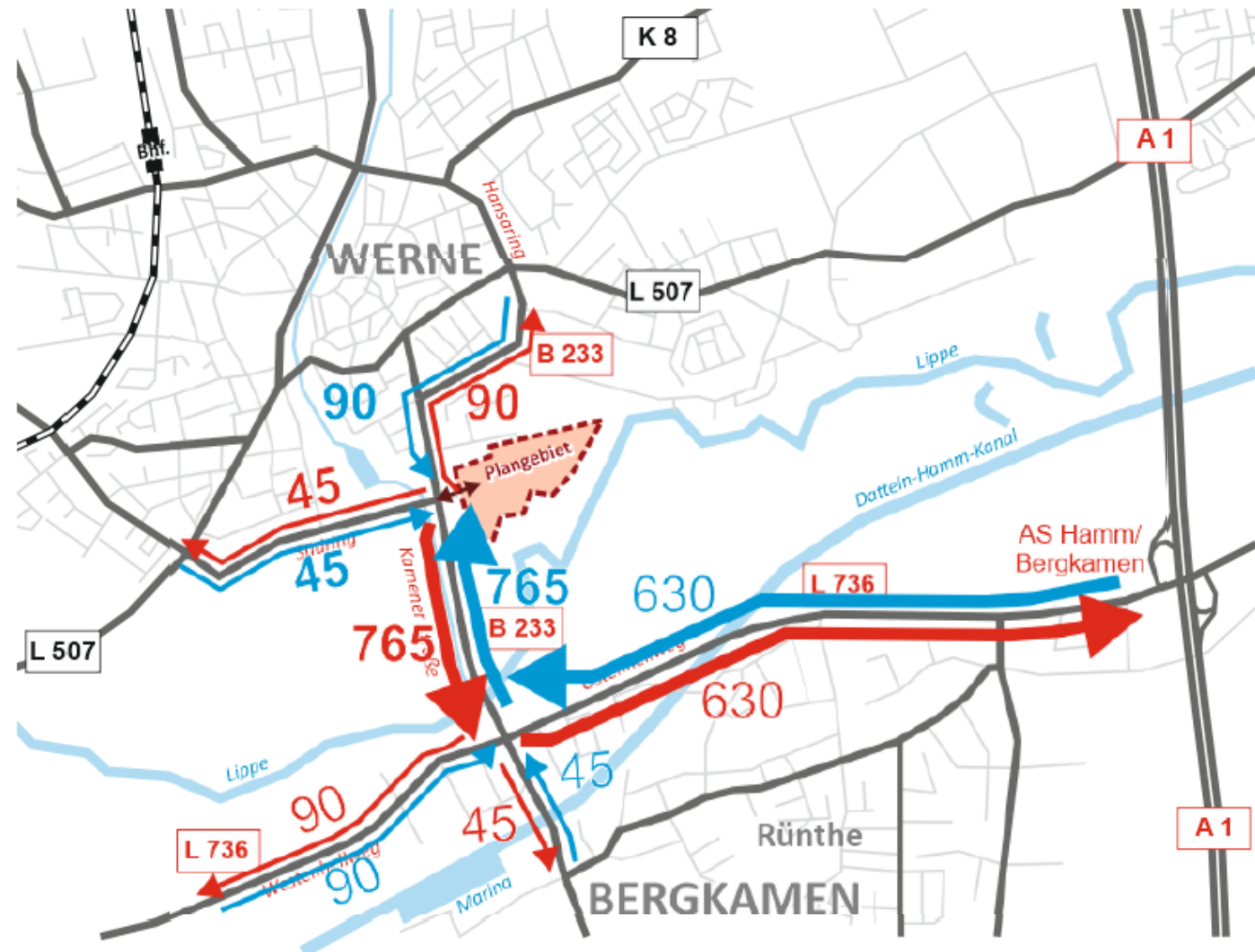
n = rd. 80 Kfz-Fahrten/Sp-h rot: Quellverkehr, blau: Zielverkehr

Verkehrsverteilung

Räumliche Verteilung des Neuverkehrs absolute Zahlen

pro Wochenende (Fr-So: 24h)

- rd. 770 Kfz/Tag je Richtung nach/aus Süden
- rd. 90 Kfz/Tag je Richtung nach/aus Norden



n = rd. 1.800 Kfz-Fahrten/Tag rot: Quellverkehr, blau: Zielverkehr

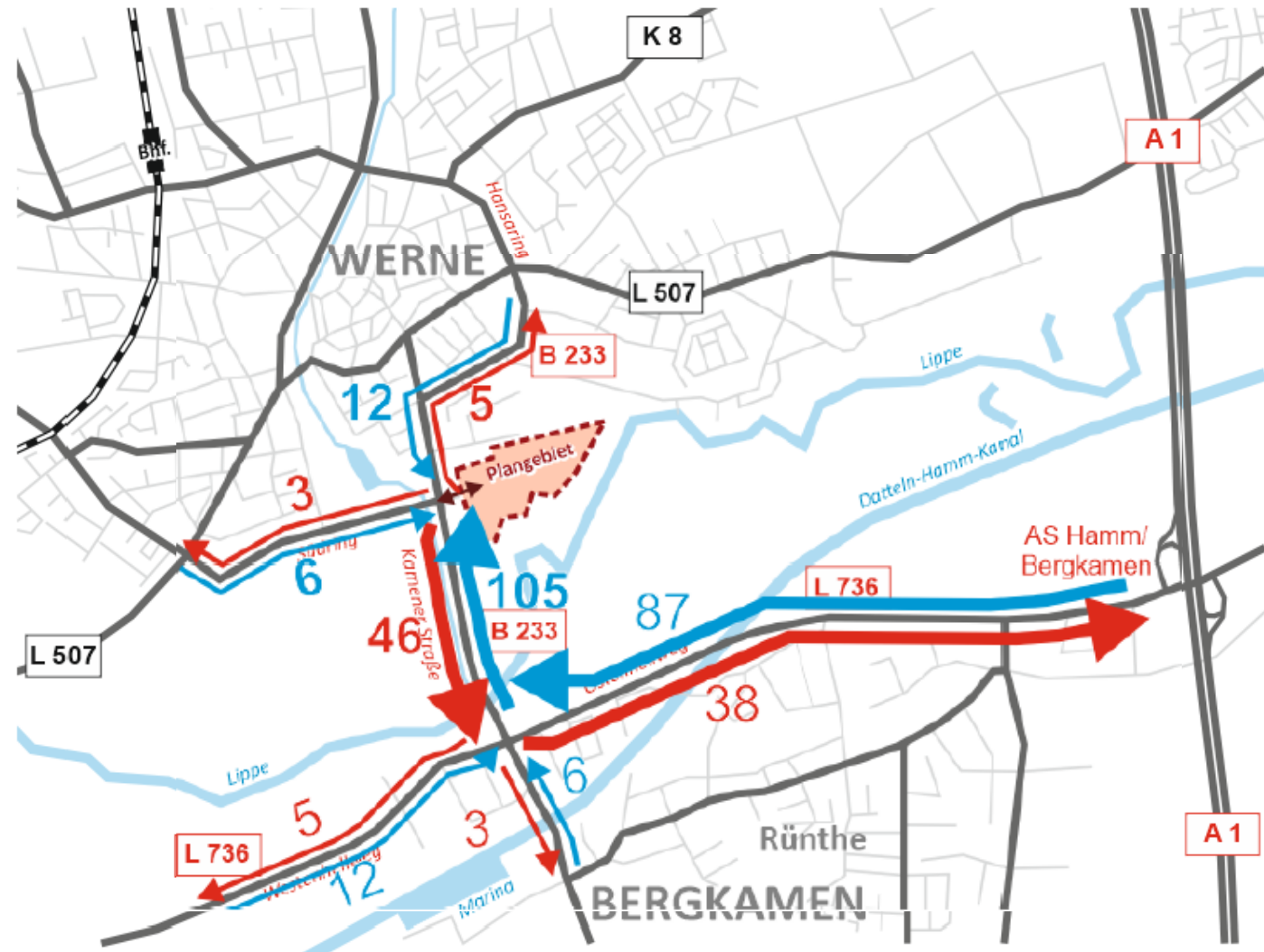
Verkehrsverteilung

Räumliche Verteilung des Neuverkehrs

absolute Zahlen:

zur **Spitzenstunde** (Fr-So: **15-16 Uhr**)

- rd. 50-150 Kfz/Tag je Richtung nach/aus Süden
- rd. 5-10 Kfz/Tag je Richtung nach/aus Norden



n = rd. 180 Kfz-Fahrten/Sp-h rot: Quellverkehr, blau: Zielverkehr

Leistungsfähigkeit der Knoten

- **A0: Analyse-Fall**

Bestand, Zählraten, nachmittägliche Spitzenstunde, 16 Uhr

- **P0: Prognose-Nullfall**

Bestand A0, plus Zu-/Abnahme ohne Einfluss des Projektes bis 2025 (kaum Veränderungen zu erwarten, keine gesonderte Darstellung)

- **P1: Prognose-Mit-Fall „Mo-Do“**

P0, Spitze: 16 Uhr + Neuverkehr Vorhaben, Spitze Werktagsbetrieb: 18 Uhr), Maximalbetrachtung durch Summe beider Spitzenwerte

- **P2: Analyse-Mit-Fall „Fr-So“**

P0, Spitze: 16 Uhr + Neuverkehr Vorhaben, Spitze Wochenendbetrieb: 15 Uhr

Trotz weniger Berufsverkehrsspitzen wird auch hier die Neuverkehrsspitze auf die Spitze des Werktags gelegt; Maximalvariante

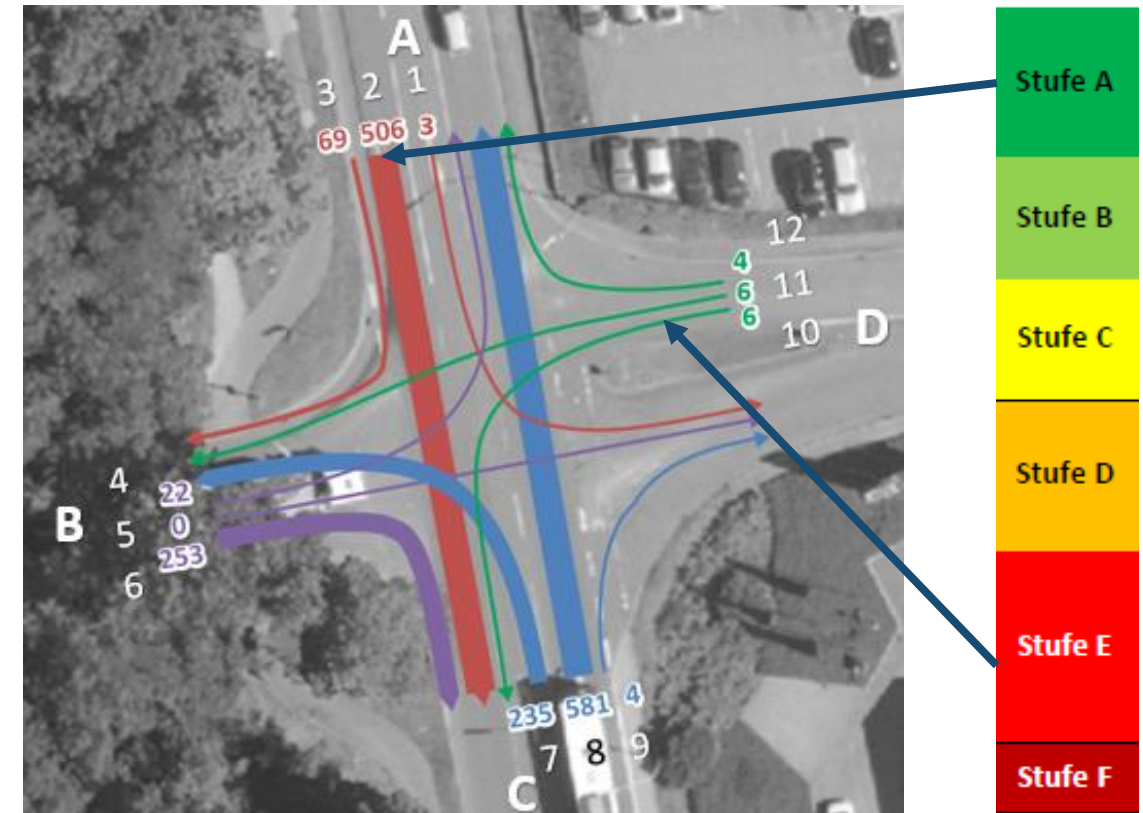
- Bewertung der Knoten und Wartezeiten gemäß HBS 2015, Qualitätsstufen (QSV) A bis F, Mindestanforderung: Stufe D



Leistungsfähigkeitsprüfung

Ergebnis Knoten 1 (B233/Südring)

- Hauptströme gut abwickelbar (**Stufe A**)
- Linksabbieger vom Gelände weisen bereits heute **Stufe E** auf
- weitere **Verschlechterung der Nebenströme ohne den projektbezogenen Neuverkehr** im Prognose-Null-Fall
- **Neuverkehr** (Abbieger in/aus dem Surfpark) wäre **bei derzeitiger Knotenregelung nicht leistungsfähig** abzuwickeln



-> Prüfung von **Alternativen**

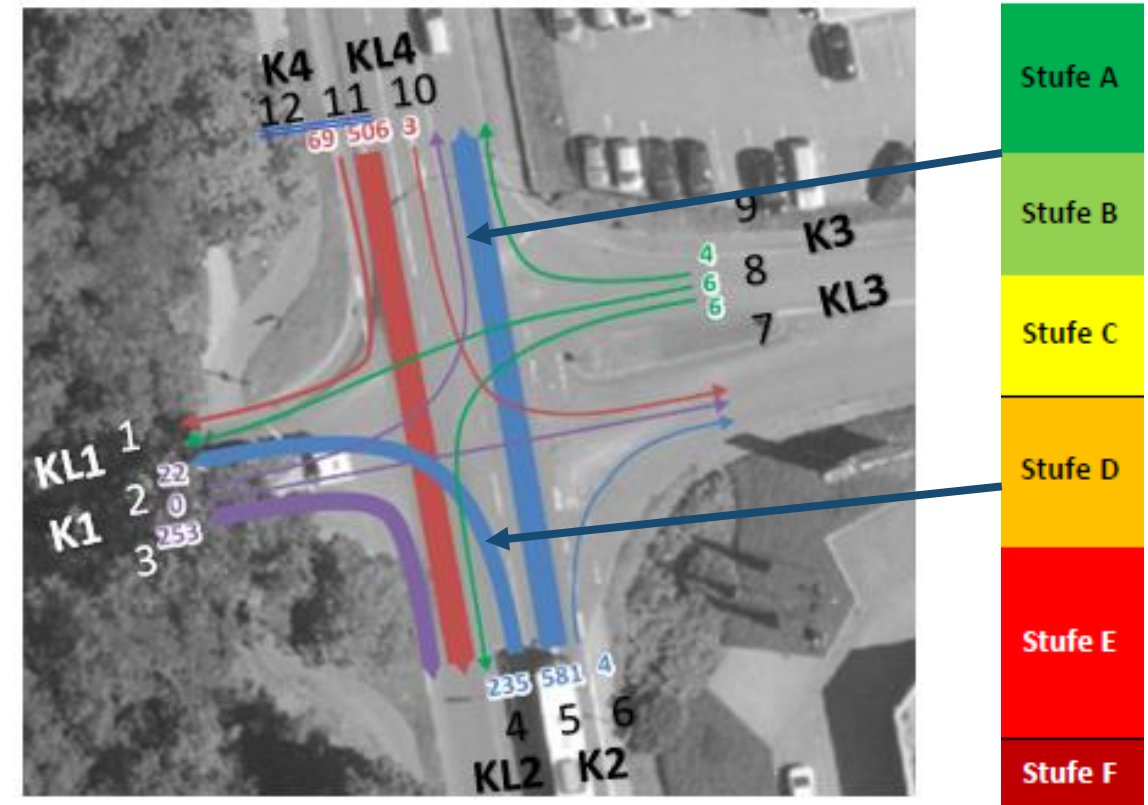
Leistungsfähigkeitsprüfung

Ergebnis Knoten 1 (B233/Südring)

Prüfung von Alternativen:

Lichtsignalanlagen (LSA)-Regelung

- **Qualität verbessert** sich auf Stufe D
- bis auf den Linksabbieger (Süd -> West) sogar auf Stufe A-B
- **LSA erleichtert** das (Links-)Abbiegen
- bedingt **aber neue Wartezeiten**, auch auf dem Hauptstrom
- kein Rückstau bis zu den Nachbarknoten



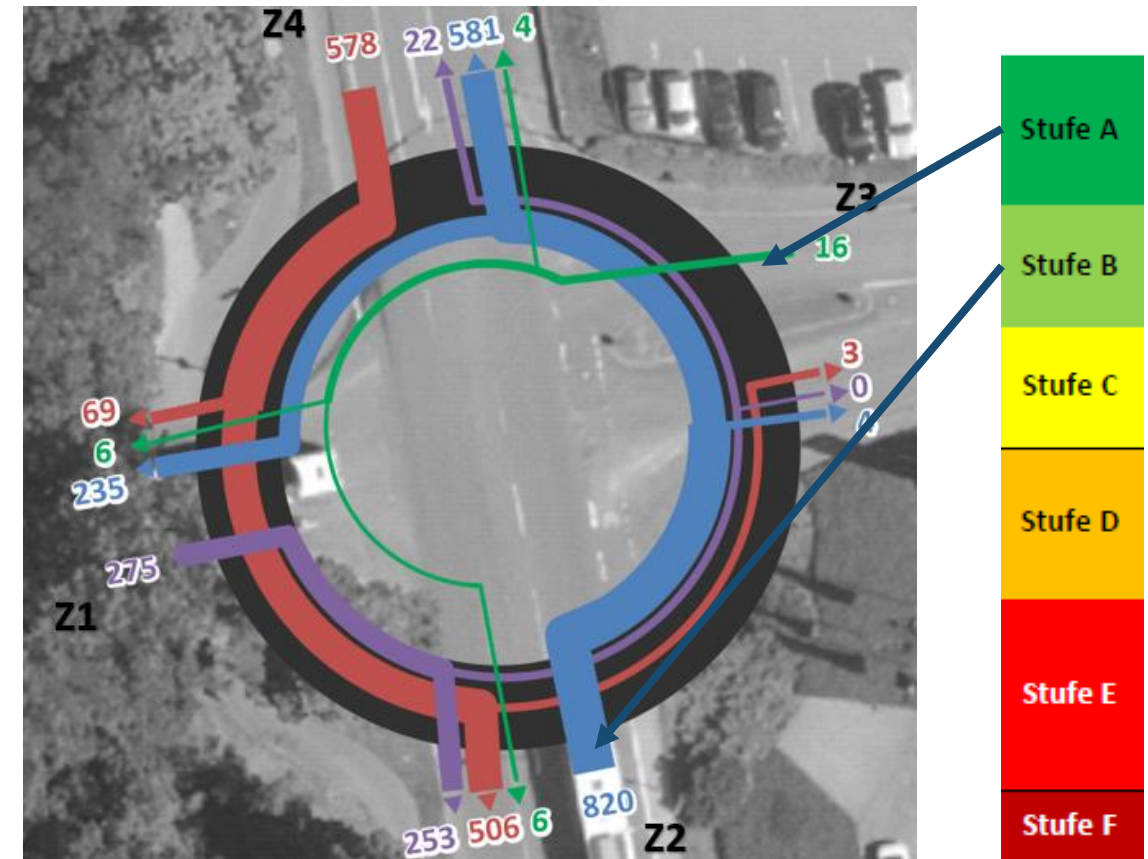
Leistungsfähigkeitsprüfung

Ergebnis Knoten 1 (B233/Südring)

Prüfung von Alternativen:

Kreisverkehr

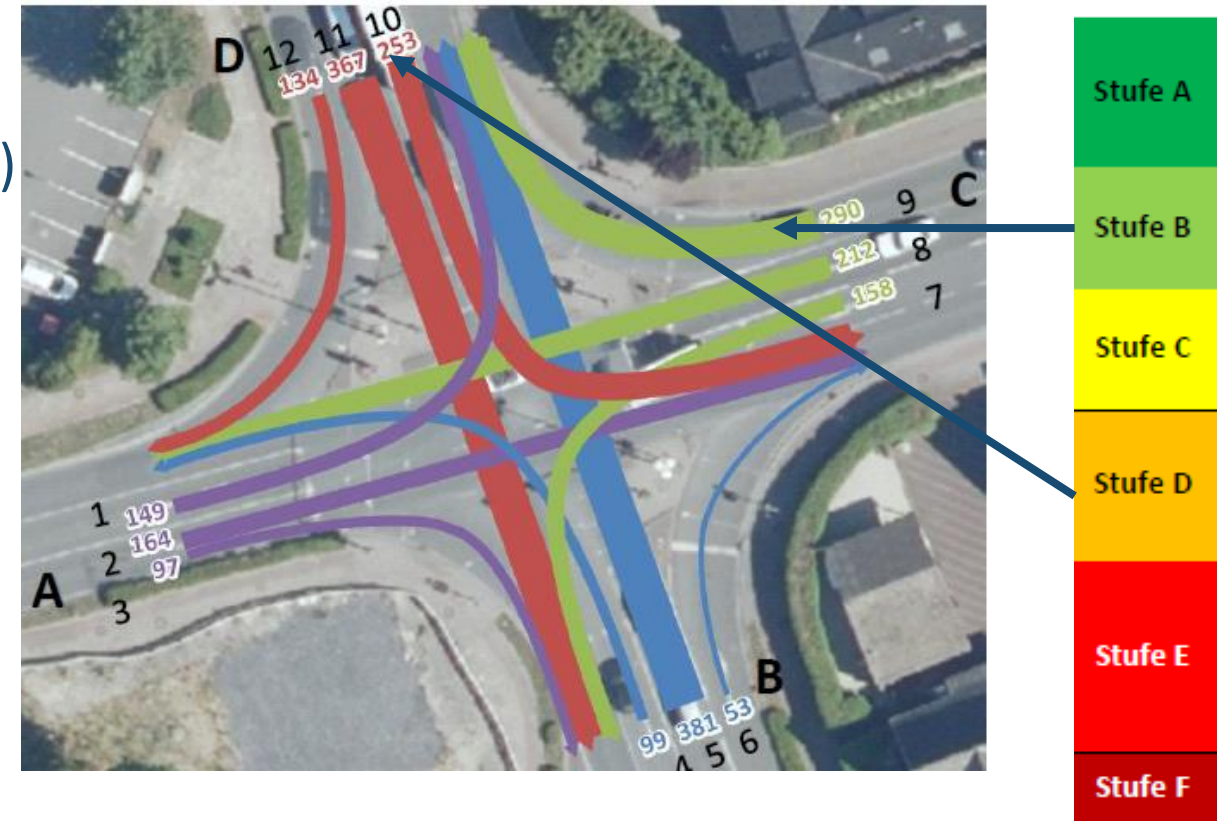
- **Qualität steigt deutlicher** auf Stufe B
- Zufahrten aus Ost und West sogar auf Stufe A
- **weniger Abbiegebeziehungen**, flüssigerer Verkehrsablauf, **Verringerung der Wartezeiten**
- sichere **Führung Rad- und Fußverkehr** beachten
- Prüfung der **Flächenverfügbarkeit** nötig



Leistungsfähigkeitsprüfung

Ergebnis Knoten 2 („Jockenhöfer“)

- Bereits **heute nicht voll leistungsfähig** (Stufe E) (bis auf Linksabbieger von Ost->Süd B-D)
- Neubau der Lippe-Brücke und Verlängerung Abbiegespur Richtung Autobahn schaffte bereits Kapazitäten und Verbesserung
- **Verschlechterung ohne projektbezogenen Neuverkehr** im Prognose-Null-Fall
- grundsätzlich wäre ggf. eine Optimierung der Ampelschaltung zu prüfen
- **keine weitere maßgebliche Verschlechterung durch den Surfpark zu erwarten**



Zusammenfassung

- (über-)regionales Einzugsgebiet, **verkehrlich gut gelegen**
- bis zu **1.800 Kfz-Fahrten/Tag am Wochenende** und bis zu **820 Kfz-Fahrten/Tag unter der Woche** (zur Hauptsaison)
- Verkehrsaufkommen **verteilt sich über den Tag**, keine übermäßige Spitzenbelastungen zu erwarten
- überwiegende **An-/Abreise erfolgt aus/in Richtung Süden** (Autobahn A 1), nicht aus Norden durch das Siedlungsgebiet Werne
- projektbezogener **Neuverkehr kann im Netz leistungsfähig über die Hauptstraßen abgewickelt** werden
- Knotenpunkt am geplanten **Eingangsbereich bedarf bestenfalls eines Umbaus zum Kreisverkehr** (alternativ wäre auch eine LSA-Schaltung möglich, Abstimmung mit dem Landesbetrieb)
- ausreichend **Parkplätze werden auf dem Gelände selbst** angeboten



Vielen Dank für

Ihre Aufmerksamkeit.

Planersocietät

Gutenbergstr. 34, 44139 Dortmund

Fon 02 31 / 58 96 96-0

Fax 02 31 / 58 96 96-18

info@planersocietaet.de