

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. AUFGABENSTELLUNG.....	3
2. VERKEHRSANALYSE	3
2.1. Verkehrszellen	3
2.2. Verkehrserhebung	3
2.3. Ergebnisse der Verkehrserhebung	4
3. EICHUNG DES UMLEGUNGSMODELLS UND NULLFALL-UMLEGUNG	9
4. VERKEHRSPROGNOSE.....	11
4.1. Motorisierungsentwicklung	11
4.2. Strukturentwicklung Salzkotten	12
5. PROGNOSE-NULLFALL.....	13
6. BERECHNUNG DES PLANUNGSFALLS 1 MIT UMGEHUNG	15
7. FAZIT	19

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1..... Zählstellenplan

Anlage 2.1-2.4..... Verkehrszellenpläne

**Anlage 3.1-3.7..... Knotenstrombelastungspläne
(06:00-20:00 Uhr)**

**Anlage 4.1-4.4..... Knotenstrombelastungspläne
(15:00-19:00 Uhr)**

Anlage 5.1-5.5..... Quell-/Zielverteilung an den Befragungsstellen

Anlage 6.1-6.2..... Querschnittbelastungspläne Analyse-Nullfall

Anlage 7.1-7.2..... Querschnittbelastungspläne Prognose-Nullfall

Anlage 8.1-8.2..... Querschnittbelastungspläne Planungsfall 1

**Anlage 8.3-8.4..... Belastungsdifferenzen Planungsfall 1
gegenüber Prognose-Nullfall**

Anlage 9.1-9.5..... Knotenstrombelastungspläne Planungsfall 1

1. Aufgabenstellung

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Niederlassung Paderborn plant die Ortsumgehung Stadt Salzkotten im Zuge der B 1. Das Linienfindungsverfahren ist abgeschlossen; die Verkehrsdaten für das bisherige Verfahren stammen aus dem Jahr 1993 und sind nicht mehr ausreichend.

Daher wurde im August 2002 die Ingenieurgesellschaft DORSCH CONSULT - Büro Wiesbaden vom Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen – Niederlassung Paderborn beauftragt, eine Verkehrsuntersuchung anhand einer aktuellen Datengrundlage durchzuführen.

2. Verkehrsanalyse

2.1. Verkehrszellen

Entsprechend der Zielsetzung der Untersuchung war es erforderlich, das Stadtgebiet von Salzkotten in kleinräumige Verkehrszellen nach strukturellen und verkehrsrelevanten Gesichtspunkten zu unterteilen (s. Anlagen 2.1-2.4).

So wurde der Kernbereich von Salzkotten in 14 Verkehrszellen und die einzelnen Stadtteile in jeweils eine Verkehrszelle eingeteilt.

Der benachbarten Stadt Paderborn wurden insgesamt 2 Verkehrszellen zugeordnet, den übrigen benachbarten Städten/Gemeinden jeweils 1 Verkehrszelle.

Desweiteren wurde das entferntere Umland in nochmals 15 weitere Zellen unterteilt.

2.2. Verkehrserhebung

Die Verkehrserhebung fand statt am

Donnerstag, 12. September 2002

an den im Zählstellenplan (s. Anlage 1) dargestellten Zählstellen.

Die Erhebung erfolgte in folgenden Erhebungszeiträumen:

- **Verkehrsbefragung**
 - 06:30 – 09:30 Uhr
 - 11:30 – 13:30 Uhr
 - 15:00 – 19:00 Uhr

- **Knotenpunktzählung**
 - Hauptknotenpunkte 06:00 – 20:00 Uhr
 - Ergänzungsknotenpunkte 15:00 – 19:00 Uhr

Die für die Verkehrsuntersuchung erforderliche Verkehrsbefragung wurde an fünf Stellen durchgeführt:

- ◆ B 1 – Ortsausgang Ri. Geseke
- ◆ Berglar
- ◆ L 636 – Verner Straße Ri. Verne
- ◆ L 751 – Thüler Straße Ri. Thüle
- ◆ B 1 – Ortsausgang Ri. Paderborn

Mit der Auswahl der Zählzeiten war sichergestellt, dass eine repräsentative Erfassung des Verkehrs erfolgte.

2.3. Ergebnisse der Verkehrserhebung

◆ Verkehrsbefragung

Durch die Auswahl der Befragungszeiten von insgesamt 9 Stunden und unter Berücksichtigung, dass während der Spitzenzeiten nicht alle Fahrzeuge durch Befragung erfaßt werden konnten, müssen die erfaßten Daten auf die Sollwerte der parallelen Zählung hochgerechnet werden.

Der Erfassungsgrad an den Befragungszählstellen bezogen auf den Tagesverkehr liegt zwischen 56 % und 72%.

Insgesamt wurden rd. 9.900 Verkehrsteilnehmer befragt.

Die Hochrechnung der Befragungsergebnisse auf die Sollwerte der Querschnittszählung erfolgte getrennt nach Fahrzeugarten und den drei Stunden-
gruppen:

- Morgenspitze (06:00-10:00 Uhr)
- Nachmittagspitze (15:00-20:00 Uhr)
- übrige Tageszeit (10:00-15:00 Uhr)

Durch diese Differenzierung in der Hochrechnung konnten die unterschiedlichen Erfassungsgrade bei den einzelnen Fahrzeugarten und in den genannten Stunden-
gruppen sowie die unterschiedlich Zusammensetzung des Verkehrs während der Spitzenzeiten mit überwiegendem Berufsverkehr und während der übrigen Tageszeiten berücksichtigt werden.

In einem 2. Schritt wurden die 14-Stundenwerte mit dem Faktor 1,15 auf den Tagesverkehr (KFZ/24 Std.) hochgerechnet.

• **Quell – Ziel – Verteilung an der Befragungszählstellen**

Für die fünf Befragungszählstellen sind die Quell-/Zielverteilungen in Befragungsrichtung grafisch dargestellt worden (s. Anlagen 5.1-5.5). Anhand dieser Verteilungen läßt sich der Verlauf der Verkehrsbeziehungen auf dem Stra-
ßennetz erkennen.

Zählstelle 1: B 1 – westlicher Ortsausgang Ri. Geseke

Auf der Geseker Straße kommen die Hauptverkehre mit je rd. 42 % aus Pa-
derborn und aus Salzkotten selbst. Die übrigen Verkehre stammen vorwie-
gend aus den nordöstlich liegenden Räumen Gütersloh/Bielefeld und Bra-
kel/Bad Driburg.

Bei der Zielverteilung ergeben sich ebenfalls 2 Hauptziele mit Anteilen von rd.
55 % nach Geseke und rd. 30 % nach Lippstadt.

Die übrigen Verkehre fahren in die weiterliegenden Gebiete und 4 % ins
Ruhrgebiet.

Zählstelle 2: Berglar – westlicher Ortsausgang Ri. Geseke/Verne

An der Befragungsstelle im Berglar kommt der Verkehr überwiegend mit rd.
81 % aus Salzkotten.

Das Hauptziele liegt mit rd. 61 % in Verne; rd. ein Viertel des Verkehrs fährt in
das Gewerbegebiet Haltinger Feld.

Zählstelle 3: L 636 – nordwestlicher Ortsausgang Ri. Verne

Am nordwestlichen Ortsausgang Richtung Verne kommt mehr als die Hälfte (rd. 56 %) des Verkehrs aus Salzkotten selbst. Ein weiterer starker Anteil mit rd. 31 % kommt aus Paderborn. Die übrigen Verkehre stammen aus den gebieten südöstlich von Salzkotten.

Rd. die Hälfte des Verkehrs hat als Ziel die außenliegenden Stadtteile von Salzkotten mit rd. 34 % nach Verne und rd. 19 % nach Mantinghausen/Verlar.

Weitere Ziele sind mit rd. 30 % Lippstadt und mit rd. 8 % Delbrück.

Zählstelle 4: L 751 – nördlicher Ortsausgang Ri. Thüle

Die Herkunft der Verkehrsteilnehmer am nördlichen Ortsausgang Richtung Thüle liegt mit rd. 62 % überwiegend in Salzkotten. Ein Anteil von rd. 16 % kommt aus dem benachbarten Büren. Der Rest stammt sowohl aus dem Raum Paderborn als auch aus dem Raum Geseke/Lippstadt.

Die beiden Hauptziele liegen mit dem Stadtteil Thüle (rd. 43 %) und Delbrück (rd. 37 %) nördlich von Salzkotten. Rd. 6 % fahren jeweils weiter Richtung Gütersloh bzw. Münster.

Zählstelle 5: B 1 – östlicher Ortsausgang Ri. Paderborn

Am östlichen Ortsausgang der B1 Richtung Paderborn kommt etwas mehr als die Hälfte des Verkehrs (rd. 57 %) aus Salzkotten. Weitere Anteile von rd. 22 % stammen aus dem Raum Lippstadt und rd. 15 % aus Geseke.

Bei der Zielverteilung ergibt sich das Hauptziel Paderborn mit rd. $\frac{3}{4}$ des Verkehrs. Weitere Ziele liegen mit jeweils 6 % in den Räumen Gütersloh/Bielefeld bzw. Brakel/Bad Driburg und dem Stadtteil Scharmede.

◆ Verkehrszählung

Die Ergebnisse der Knotenpunktzählung sind grafisch als Knotenstrombelastungspläne in der Anlage 3 für die angegebenen Zählzeiten dargestellt.

Auf eine detaillierte Beschreibung der direkten Zählergebnisse wird verzichtet, die jeweiligen Belastungen können den Anlagen entnommen werden.

Stattdessen wird eine Beschreibung des Tagesverkehrs an repräsentativen Stellen im eigentlichen Untersuchungsgebiet vorgenommen. Die Tageswerte

ergeben sich aus dem im Rahmen der Modellrechnung berechneten Analyse-Nullfall.

Da die Tageswerte aus der Verkehrserhebung an einem mittleren Werktag abgeleitet sind, beziehen sich alle nachfolgenden Angaben auf den Werktagsverkehr.

Der Analyse-Nullfall ist eine Umlegung der Analysematrix 2002 auf das derzeitige Straßennetz und wird in Kapitel 3 beschrieben. Die Ergebnisse sind als Querschnittbelastungspläne in der Anlage 7.1 für den Kfz-Verkehr und in der Anlage 7.2 für den LKW-Verkehr (> 2,8 t) dargestellt.

Die Querschnittbelastungen des Analyse-Nullfalles 2002 sind nachfolgend für einige Querschnitte aufgelistet:

Werktagsverkehr (Werte gerundet)

Franz-Kleine-Straße nördl. Geseker Str.	5.500 KFZ / 24Std.	450 LKW / 24Std
Franz-Kleine-Straße zw. Berglar und Verner Str.	2.400 KFZ / 24Std.	250 LKW / 24Std
Stadtteiche westl. Thüler Str.	3.100 KFZ / 24Std.	200 LKW / 24Std
Geseker Straße östl. F.-Kleine-Str.	13.300 KFZ / 24Std.	700 LKW / 24Std
Berglar / Henze Str. östl. F.-Kleine-Str.	1.400 KFZ / 24Std.	100 LKW / 24Std
Verner Str. südl. F.-Kleine-Str.	4.800 KFZ / 24Std.	250 LKW / 24Std
Thüler Str. südl. Stadtteiche	5.500 KFZ / 24Std.	350 LKW / 24Std
Paderborner Straße östl. Thüler Str.	19.400 KFZ / 24Std.	1.000 LKW / 24Std
Wewelsburger Str. südl. Paderborner Str.	8.500 KFZ / 24Std.	350 LKW / 24Std
Am Wallgraben westl. Thüler Str.	11.300 KFZ / 24Std.	500 LKW / 24Std
Lange Straße westl. Thüler Str.	11.500 KFZ / 24Std.	500 LKW / 24Std
Upsprunger Straße südl. Geseker Str.	7.100 KFZ / 24Std.	150 LKW / 24Std

Dies bedeutet, dass die Verkehrsbelastungen im Zuge der Ortsdurchfahrt (Geseker Straße – Lange Straße/Am Wallgraben – Paderborner Straße) zwischen rd. 13.300 und rd. 19.400 KFZ/24 Std. liegen und somit überaus hoch

sind; dies trifft insbesondere für den Abschnitt im Einbahnsystem mit Querschnittbelastungen pro Richtung von über 11.000 KFZ/24 Std. zu.

Der Schwerverkehrsanteil (Fahrzeuge > 2,8 t) liegt im Zuge der B 1 bei

im Mittel 7 %.

Auf den übrigen Straßen schwanken die Schwerverkehrsanteile zwischen 2 % und 10 %. Die hohen Schwerverkehrsanteile liegen im Bereich der Gewerbegebiete auf der Franz-Kleine-Straße.

3. Eichung des Umlegungsmodells und Nullfall-Umlegung

Die Verkehrsumlegung bewirkt die Zuordnung der Fahrten zwischen den einzelnen Verkehrszellen als Verkehrsbelastungen zu den speziellen Verkehrsnetzen.

Das Ziel des Modells besteht aus einer möglichst wirklichkeitsnahen Simulation der gegenwärtigen Wegewahl des einzelnen Verkehrsteilnehmers. Das Umlegungsmodell stellt für den Planer ein sehr wichtiges Werkzeug dar, da er mit dessen Hilfe die Auswirkungen einzelner Maßnahmen (z.B. Änderungen im Verkehrsnetz und/oder Änderungen im Verkehrsaufkommen einzelner Gebiete) durch Belastung eines Verkehrsnetzes erkennen kann.

Das Umlegungsmodell (Programmpaket VISUM von PTV-Karlsruhe) basiert auf dem Grundgedanken, dass jeder Verkehrsteilnehmer die Reisezeit des vor ihm liegenden Weges im Netz individuell einschätzt. Somit kann es nach individuellen Schätzungen verschiedene alternative Wege zwischen der Quelle Q_i und dem Ziel Z_j geben.

Das Modell berücksichtigt diese Besonderheiten, indem es die Verkehrsbedarfswerte schrittweise auf das Netz einwirken läßt. In jedem Rechenschritt wird das Netz mit einem Teil des Verkehrsbedarfs belastet.

Diese schrittweise Umlegung des Verkehrsbedarfes hat weiterhin den Vorteil, dass den einzelnen Netzabschnitten Kapazitäten zugeordnet werden können, so dass die Wegewahl zusätzlich belastungsabhängig durchgeführt werden kann.

Als Eingabe in das Umlegungsmodell wird ein verschlüsseltes, systematisiertes Verkehrsnetz benötigt, das dem realen Verkehrsnetz in den Grundkenn-daten auf der Teilstrecke möglichst entsprechen soll. Als Ergebnis der Umlegung können wirklichkeitsnahe Streckenbelastungen und Abbiegeströme an den Knotenpunkten erwartet werden. Das Straßennetz, das der Untersuchung zugrunde gelegt wurde, erstreckt sich im Norden bis zur B 64, im Osten bis zur A 33, der A 44 im Süden und der B 55 im Westen.

Die Eichung erfolgte durch Umlegung der Analyse-Matrix 2002 auf das Analyse-Straßennetz 2002 und dem Vergleich der rechnerisch ermittelten Belastungen mit den gezählten Werten an Befragungszählstellen und den benachbarten Bereichen.

Die Analysematrix wurde ermittelt durch die aus der Befragung resultierenden Verkehrsbeziehungen (hochgerechnet auf 24 Stundenwerte).

Das Ergebnis der Modelleichung ist als

Analyse-Nullfall

in Form von Querschnittbelastungsplänen in den Anlagen 7 dargestellt.

Aufgrund der Beschaffenheit der Analysematrix stellen die in den Querschnittbelastungsplänen dargestellten Werte

"komplette Tagesbelastungen"
dar.

Da die Erhebung an einem Werktag erfolgte, handelt es sich bei den Belastungszahlen um Tagesbelastungen im Werktagsverkehr, vergleichbar mit den DTV_W -Werten (Durchschnittlicher Täglicher Verkehr an Werktagen) der amtlichen Jahreszählungen.

4. Verkehrsprognose

Die Verkehrsprognose wurde auf das Zieljahr 2020 ausgerichtet.

Bei der Prognose für das Jahr 2020 wurde sowohl die Motorisierungsentwicklung im Kreis Paderborn als auch die Strukturentwicklung in Salzkotten selbst berücksichtigt

4.1. Motorisierungsentwicklung

In der aktuellen Shell-Prognose "Mehr Autos - weniger Verkehr?" vom August 2001 wurden 2 Szenarien untersucht mit folgenden Randbedingungen:

- **Szenario "One World":**
 - Die Weltwirtschaft organisiert sich zunehmend nach US-amerikanischen Werten und Wirtschaftsprinzipien.
 - Die Liberalisierung der Wirtschaft wird nach global gültigen Rahmenbedingungen weiter vorangetrieben.
 - In Deutschland wächst die Wirtschaft unter starken Schwankungen mit durchschnittlich 1,8 % pro Jahr.
 - Erhalt und Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur erfolgen vermehrt durch private Betreiber, die die Kosten über Gebühren an die Nutzer weiterbelasten.
 - Um die Umweltbelastungen weiter zu verringern, kommen in diesem Szenario verstärkt alternative Kraftstoffe und langfristig auch neue Antriebstechnologien auf den Markt.

- **Szenario "Kaleidoskop":**
 - Globale Handelsvereinbarungen sind kaum durchsetzbar.
 - Der Staatseinfluss ist in diesem Szenario höher.
 - In Deutschland wächst die Wirtschaft bei geringeren Schwankungen um durchschnittlich 1,4 % pro Jahr
 - Hohe Mineralölsteuern und Abgaben machen das Autofahren teuer
 - Der Druck auf die Automobilindustrie, aus Umwelt- und Klimaschutzgründen noch sparsamere Autos zu bauen, nimmt weiter zu.

Die Shell-Prognose ermittelt für beide Szenarien bis zum Prognosehorizont 2020 den zu erwartenden PKW-Bestand und die durchschnittliche, jährliche PKW-Fahrleistung mit folgendem Ergebnis im Vergleich zum Bestand im Analysejahr 2002:

	PKW-Fahrleistung Km/Jahr	PKW-Bestand BRD
2002	11.550	44,8 Mio.
2020 „Kaleidoskop“	10.400	47,8 Mio.
2020 „One World“	11.350	52,3 Mio.

Tabelle 1: Fahrleistung und PKW-Bestände nach SHELL-Prognose 2001

Für die Bundesrepublik ergibt sich bei Szenario „One World“ für das Jahr 2020 eine **Zunahme** des Verkehrs von 14,7 % und bei Szenario „Kaleidoskop“ eine **Abnahme** um 3,9 %.

Vergleicht man die Entwicklung der PKW-Bestände der Bundesrepublik mit denen des Kreises Paderborn für die letzten 5 Jahre, so stellt man fest dass die Zunahme des Kreises Paderborn nur um 1,5 Prozentpunkte über der der Bundesrepublik liegt, also vergleichbar ist.

So wurde für die Motorisierungsprognose für das Jahr 2020 ein Mittelwert beider Szenarien mit einem Verkehrszuwachs von rd. 6 % gewählt.

4.2. Strukturentwicklung Salzkotten

- **Wohn-/Mischgebiete**

Die Bauleitplanung in Salzkotten sieht mittelfristig folgende Ausweisungen für Wohnbauflächen vor:

- Salzkotten „Behne“ mit rd. 530 zusätzlichen Wohneinheiten
- Salzkotten „An der Dreckburg“ als Mischgebiet mit rd. 140 Wohneinheiten

Für die Ermittlung des Verkehrsaufkommens wurde ein mittlerer Ansatz von 2,5 Fahrten pro Wohneinheit, Tag und Richtung gewählt. Der Schwerverkehranteil liegt bei 2 %.

- **Gewerbegebiete**

Die Bauleitplanung der Stadt Salzkotten weist relativ große Flächen für Gewerbegebiete aus. Sie sind nachfolgend aufgelistet:

- Salzkotten „Haltinger Feld“ 1. BA mit rd. 14 ha zusätzlich
- Salzkotten „Haltinger Feld“ 2. BA mit rd. 25 ha
- Salzkotten „Am Hohen Wege“ mit rd. 12 ha zusätzlich
- Salzkotten „Berglar“ mit rd. 10 ha zusätzlich durch Nachverdichtung

Für die Ermittlung des Verkehrsaufkommens der Gewerbegebiete wurden mittlere Ansätze für Gewerbegebiete und Dienstleistungszentren gewählt. In der Summe ergeben sich rd. 4.300 Fahrten pro Tag und Richtung mit einem Schwerverkehrsanteil von 15 %.

5. Prognose-Nullfall

Um die Auswirkungen von etwaigen Straßennetzveränderungen beschreiben zu können, wurde zunächst als Grund- bzw. Vergleichsplanungsfall der Prognose-Nullfall berechnet. Beim Prognose-Nullfall wird der unter Kapitel 4 beschriebene Prognoseverkehr auf das derzeitige Straßennetz umgelegt; dabei wurden jedoch folgende geplante Maßnahmen, die unabhängig von dem Bau der Umgehung Salzkotten sind, berücksichtigt:

- Ausbau der B 1 zwischen der L 776 und der A 33 (4-streifig; 2 Richtungsfahrbahnen)
- Umgestaltung der L 776 zwischen der B 1 und der A 44 (2+1 Führung)
- Umbau des Anschlusses B 1/L776 als planfreier Knotenpunkt

Das Ergebnis dieser Verkehrsumlegung ist in den Querschnittbelastungsplänen in Anlage 8.1 für den Gesamtverkehr und in Anlage 8.2 für den Schwerverkehr (> 2,8 t) dargestellt.

Die Belastungen an einigen ausgesuchten Querschnitten sind folgende:

Werktagsverkehr (Werte gerundet)

Franz-Kleine-Straße nördl. Geseker Str.	7.500 KFZ / 24Std.	650 LKW / 24Std.
Franz-Kleine-Straße zw. Berglar und Verner Str.	4.300 KFZ / 24Std.	650 LKW / 24Std.
Stadtteiche westl. Thüler Str.	5.100 KFZ / 24Std.	450 LKW / 24Std.
Geseker Straße östl. F.-Kleine-Str.	15.100 KFZ / 24Std.	850 LKW / 24Std.
Berglar / Henze Str. östl. F.-Kleine-Str.	4.000 KFZ / 24Std.	500 LKW / 24Std.
Verner Str. südl. F.-Kleine-Str.	5.300 KFZ / 24Std.	300 LKW / 24Std.
Thüler Str. südl. Stadtteiche	7.100 KFZ / 24Std.	550 LKW / 24Std.
Paderborner Straße östl. Thüler Str.	22.100 KFZ / 24Std.	1.300 LKW / 24Std.
Wewelsburger Str. südl. Paderborner Str.	12.400 KFZ / 24Std.	750 LKW / 24Std.
Am Wallgraben westl. Thüler Str.	13.200 KFZ / 24Std.	700 LKW / 24Std.
Lange Straße westl. Thüler Str.	13.400 KFZ / 24Std.	750 LKW / 24Std.
Upsprunger Straße südl. Geseker Str.	7.900 KFZ / 24Std.	150 LKW / 24Std.

Aufgrund des höheren Verkehrsaufkommens in der Prognosematrix für das Jahr 2020 wird auch das Straßennetz insgesamt um rd. 25 % stärker belastet. Im Bereich der geplanten Neubaugebiete wirkt sich naturgemäß der Zusatzverkehr stärker aus, dies betrifft insbesondere die Straßen Franz-Kleine-Straße, Stadtteiche und Berglar, die diese Belastungen in dem derzeitigen Ausbauzustand nicht mehr abwickeln können.

Die Belastungen im Zuge der Ortsdurchfahrt liegen in diesem Prognose-Nullfall werktags zwischen rd. 15.100 und rd. 22.100 KFZ/24 Std. in der „Lange Straße“ steigt die Belastung auf rd. 13.400 KFZ/24 Std. und „Am Wallgraben“ auf rd. 13.200 KFZ/24 Std..

6. Berechnung des Planungsfalls 1 mit Umgehung

In der vorliegenden Untersuchung sollten die Auswirkungen einer Ortsumgehung auf die Ortslage von Salzkotten untersucht werden.

Die Trasse beginnt westlich von Salzkotten zwischen der K 55 und der L 637, führt nördlich des Gewerbegebietes Berglar sowie südlich der Stadtteiche und endet östlich von Salzkotten zwischen der K 3 und der L 776.

Es ist geplant, folgende Straßen an die Umgehung in Form von teilplanfreien/plangleichen Knotenpunkten anzuschließen:

- Geseker Straße
plangleich
- Franz-Kleine-Straße (Höhe Verner Straße)
teilplanfrei
- Thüler Straße
teilplanfrei
- Scharmeder Straße
teilplanfrei

Durch den Bau der Umgehung ergeben sich gravierende Verkehrsverlagerungen.

Neben dem Durchgangsverkehr in West-Ost-Richtung verlagert sich auch ein Großteil des Quell-Ziel-Verkehrs von Salzkotten auf die Umgehungsstraße. Dies führt zu enormen Entlastungen in der Ortsdurchfahrt.

Das Ergebnis dieser Verkehrsumlegung ist in Anlage 8.1 für den Gesamtverkehr und in Anlage 8.2 für den Schwerverkehr (> 2,8 t) dargestellt. Für die neuen Knotenpunkte in den Anschlußbereichen an die Umgehung wurden in Anlage 9.1 - 9.5 Knotenstrombelastungspläne erstellt.

Die Belastungen an einigen ausgesuchten Querschnitten sind folgende, wobei die Werte in Klammern die Differenzen zum Prognose-Nullfall darstellen:

Werktagsverkehr (Werte gerundet)

	KFZ / 24Std.		LKW / 24Std.	
Franz-Kleine-Straße nördl. Geseker Str.	6.500	(-1.000)	450	(-200)
Franz-Kleine-Straße zw. Berglar und Verner Str.	6.500	(+2.200)	750	(+100)
Stadtteiche westl. Thüler Str.	1.800	(-3.300)	100	(-350)
Geseker Straße östl. F.-Kleine-Str.	8.100	(-7.000)	400	(-450)
Berglar / Henze Str. östl. F.-Kleine-Str.	2.700	(-1.300)	350	(-150)
Verner Str. südl. F.-Kleine-Str.	2.500	(-2.800)	150	(-150)
Thüler Str. südl. Stadtteiche	4.900	(-2.200)	350	(-200)
Paderborner Straße östl. Thüler Str.	7.100	(-15.000)	200	(-1.100)
Wewelsburger Str. südl. Paderborner Str.	12.100	(-300)	600	(-150)
Am Wallgraben westl. Thüler Str.	7.600	(-5.600)	300	(-400)
Lange Straße westl. Thüler Str.	8.200	(-5.200)	350	(-400)
Upsprunger Straße südl. Geseker Str.	7.600	(-300)	150	(+0)
Ortsumgehung zw. Geseker Str. und Verner Str.	7.100	---	500	---
Ortsumgehung zw. Verner Str. und Thüler Str.	15.700	---	1.200	---
Ortsumgehung zw. Thüler Str. und Scharmeder Str.	16.800	---	1.350	---
Ortsumgehung östl. Scharmeder Str.	17.800	---	1.350	---

Das Ergebnis zeigt, dass die Umgehung im westlichen Abschnitt werktags mit rd. 7.100 KFZ/24 Std. bzw. rd. 500 LKW/24 Std. belastet wird; im nördlichen Abschnitt verdoppelt sich die Belastung auf rd. 15.700 KFZ/24 Std. bzw. rd. 1.200 LKW/24 Std.; im östlichen Abschnitt steigt sie auf rd. 16.800 KFZ/24 Std. bzw. rd. 1.350 LKW/24 Std..

Dieser Anstieg der Verkehrsmengen in östlicher Richtung macht deutlich, dass der Durchgangsverkehr sich aus Verkehrsbeziehungen zusammensetzt, die auf den Raum Paderborn konzentriert sind.

Entsprechend hoch sind die Entlastungen im gesamten Innenstadtbereich; in der Ortsdurchfahrt werden die Belastungen teilweise mehr als halbiert und liegen in einer Größenordnung von rd. 8.100 KFZ/24 Std. bzw. rd. 400 LKW/24 Std. in der Geseker Straße und von rd. 7.100 KFZ/24 Std. bzw. rd. 200 LKW/24 Std. in der Paderborner Straße. Im Einzugsbereich des Einbahnsystems (Lange Straße/Am Wallgraben) sind die Entlastungen etwas geringer, da dieser Bereich ein hohes Verkehrsaufkommen generiert und somit dieser Verkehr nicht verlagert werden kann; auch das Einbahnsystem selbst bewirkt durch die erforderlichen Umwegfahrten höhere Verkehrsbelastungen. In der „Lange Straße“ verbleiben noch knapp 8.200 - 9.000 KFZ/24 Std. und in der Straße „Am Wallgraben“ rd. 7.600 - 8.400 KFZ/24 Std..

Neben der Ortsdurchfahrt wird auch die Verner Straße entlastet; im südlichen Abschnitt zwischen der Geseker Straße und der Henzestraße liegen die Entlastungen bei rd. 4.400 KFZ/24 Std. und im nördlichen Abschnitt in Höhe der Franz-Kleine-Straße bei rd. 2.800 KFZ/24 Std.. Der Straßenzug Berglar-Henzestraße erhält Entlastungen zwischen rd. 1.400 und 1.800 KFZ/24 Std.

Lediglich die Thüler Straße hat Mehrbelastungen zu verkraften, die sich im nördlichen Abschnitt zwischen der Ewertstraße und dem Anschluß an die B1 zu rd. 1.400 KFZ/24 Std. beziffern, dies liegt darin begründet, dass sich mehr Verkehr aus Richtung Innenstadt zur Umgehung (mit Fahrtrichtung Geseke oder Paderborn) verlagert als Verkehr aus Richtung Thüle zur Umgehung.

Dieser Streckenabschnitt ist städtebaulich weniger empfindlich, da er doch überwiegend anbaufrei verläuft.

Die Franz-Kleine-Straße erhält weniger Verkehr im Bereich der Straße „Stadtteiche“ von rd. 3.500 KFZ/24 Std. und mehr Verkehr in der Größenordnung von rd. 2.200 KFZ/24 Std. im Bereich des Anschlusses an die Umgehung.

Zur Verdeutlichung dieser Verkehrsverlagerungen wurden Differenzbelastungspläne erstellt (s. Anlage 8.3 und 8.4), bei denen die Mehr- und Minderbelastungen > 200 KFZ/24 Std. bzw. > 50 LKW/24 Std. gegenüber dem Prognose-Nullfall ersichtlich sind.

Nachfolgend sind für einen schnellen Überblick die Querschnittbelastungen des Werktagsverkehrs für alle berechneten Fälle in einer Tabelle zusammengestellt worden:

Querschnitt	Prognose-Nullfall 2020		Planungsfall 1 2020			
	KFZ	LKW	KFZ		LKW	
Franz-Kleine-Straße nördl. Geseker Str.	7.500	650	6.500	(-1.000)	450	(-200)
Franz-Kleine-Straße zw. Berglar und Verner Str.	4.300	650	6.500	(+2.200)	750	(+100)
Stadtteiche westl. Thüler Str.	5.100	450	1.800	(-3.300)	100	(-350)
Geseker Straße östl. F.-Kleine-Str.	15.100	850	8.100	(-7.000)	400	(-450)
Berglar / Henze Str. östl. F.-Kleine-Str.	4.000	500	2.700	(-1.300)	350	(-150)
Verner Str. südl. F.-Kleine-Str.	5.300	300	2.500	(-2.800)	150	(-150)
Thüler Str. südl. Stadtteiche	7.100	550	4.900	(-2.200)	350	(-200)
Paderborner Straße östl. Thüler Str.	22.100	1.300	7.100	(-15.000)	200	(-1.100)
Wewelsburger Str. südl. Paderborner Str.	12.400	750	12.100	(-300)	600	(-150)
Am Wallgraben westl. Thüler Str.	13.200	700	7.600	(-5.600)	300	(-400)
Lange Straße westl. Thüler Str.	13.400	750	8.200	(-5.200)	350	(-400)
Upsprunger Straße südl. Geseker Str.	7.900	150	7.600	(-300)	150	(+0)
Ortsumgehung zw. Geseker Str. und Verner Str.	---	---	7.100	---	500	---
Ortsumgehung zw. Verner Str. und Thüler Str.	---	---	15.700	---	1.200	---
Ortsumgehung zw. Thüler Str. und Scharmeder Str.	---	---	16.800	---	1.350	---
Ortsumgehung östl. Scharmeder Str.	---	---	17.800	---	1.350	---

Tabelle 2: Gegenüberstellung einzelner Querschnittbelastungen
Angaben in KFZ/24 Std. (Werktagsverkehr - Werte gerundet)

7. Fazit

In der vorliegenden Untersuchung sollten die verkehrlichen Auswirkungen einer Ortsumgehung von Salzkotten untersucht werden.

Anhand einer detaillierten Verkehrserhebung wurde der Verkehr im Bereich Salzkotten nach Verkehrsbeziehungen und –mengen analysiert und das Verkehrsaufkommen für das Jahr 2020 prognostiziert.

Mit dem prognostizierten Verkehrsaufkommen wurden zwei Netzfälle untersucht:

Prognose-Nullfall: derzeitiges Straßennetz
 mit geringfügigen Ausbaumaßnahmen
Planungsfall 1: derzeitiges Straßennetz mit geringfügigen
 Ausbaumaßnahmen und Ortsumgehung

Die Ergebnisse zeigen, dass durch die Ausweisung weiterer Gewerbe- und Wohngebiete die Verkehrsbelastungen in Salzkotten zukünftig weiter steigen werden.

Dies hat zur Folge, dass die Ortsdurchfahrt zukünftig Verkehrsbelastungen werktags von rd. 15.000 KFZ/24 Std. in der Geseker Straße und von rd. 22.000 KFZ/24 Std. in der Paderborner Straße zu verkräften hat.

Der Bau der Umgehungsstraße würde hier zu erheblichen Entlastungen im Kernbereich beitragen. In der Ortsdurchfahrt von Salzkotten (Geseker Straße und Paderborner Straße) wird die Verkehrsbelastung praktisch halbiert.

Die Umgehung selbst erhält Verkehrsbelastungen werktags in der Größenordnung von rd. 7.100 KFZ/24 Std. im westlichen Abschnitt bis zu rd. 16.800 Kfz/24 Std. im östlichen Abschnitt.

In der Ortsdurchfahrt verbleibt der auf Salzkotten bezogene Quell-/ Zielverkehr mit Belastungen werktags von rd. 8.100 KFZ/24 Std. in der Geseker Straße und 7.100 KFZ/24 Std. in der Paderborner Straße.

Auch die Verner Straße wird um bis rd. 4.400 KFZ/24 Std. entlastet. Lediglich die Thüler Straße hat geringfügige Mehrbelastungen in der Größenordnung von rd. 1.400 KFZ/24 Std. zu verkräften.

So kann durch den Bau der Umgehung im Bereich der Kernstadt eine so hohe Entlastung erreicht werden, dass die Innenstadt städtebaulich aufgewertet werden kann.