

Verkehrstechnische Modellrechnungen zum Flächennutzungsplan 2020 der Stadt Buchholz i.d.N.



Im Auftrag der
Stadt Buchholz i.d.N.

erstellt im

Büro Dipl.-Ing. Ulfert Hinz
Zukunftsorientierte Verkehrsplanungen

Frankenring 16 - 30855 Langenhagen
Tel 0511 / 78 52 922 - Fax. 0511 / 78 52 923
E-Mail: u-hinz@t-online.de
Internet: www.ulf-hinz.de

August 2000

Inhaltsverzeichnis

1.0 Aufgabenstellung/ Zielsetzung.....	07
2.0 Heutige Situation	09
3.0 Prognose 2015 ohne Änderungen Flächennutzungsplan.....	11
4.0 Neuverkehr durch die Änderungen gemäß Flächennutzungsplan 2020.....	13
5.0 Änderungen im Straßennetz gemäß Flächennutzungsplan.....	19
6.0 Fazit.....	22

Anhang

ANMERKUNG: Die im Bericht als mehrfarbig gekennzeichneten Abbildungen sollten bei Vervielfältigungen auch mehrfarbig bleiben, da sonst Informationen verloren gehen könnten.

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Ulfert Hinz
Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias
Dipl.-Geogr. Maik Dettmar

1.0 Aufgabenstellung/ Zielsetzung

(1) Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes 2020 der Stadt Buchholz i.d.N. sind verkehrstechnische Modellrechnungen erforderlich, um die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Änderungen zu untersuchen.

(2) Die Änderungen des Flächennutzungsplanes werden für die Berechnungen vorgegeben. Die Untersuchung ergänzender Planungsmaßnahmen im Verkehrsnetz ist nicht Aufgabe dieses Gutachtens.

(3) Die aktuellen Verkehrsdaten für Buchholz i.d.N. liegen aus der Untersuchung zum Ostring vor [1] und sind bereits in Modellrechnungen eingearbeitet.

(4) Die allgemeinen und speziellen Entwicklungen in Buchholz i.d.N. (neue Wohn-, Gewerbe- und Sondergebiete gemäß Flächennutzungsplan) werden in die Matrix der Verkehrsbeziehungen übernommen. Die geplanten Änderungen des Straßennetzes werden in das Netzmodell eingearbeitet.

(5) Aussagen über die zukünftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen ergeben sich ebenfalls aus [1], aber auch aus den Quellen [2] bis [10]:

[1] Landkreis Harburg: Verkehrsuntersuchung K 13 - K 28/ Ostring Buchholz, Büro Hinz, November 1999,

[2] Stadt Buchholz i.d.N. - Verkehrsuntersuchung zur Erschließung eines Gewerbebereiches im Bereich Trelder Berg, Büro Hinz, März 2000,

[3] Stadt Buchholz i.d.N.: Verkehrstechnische Untersuchung für den Rahmenplan Buchholz-Süd, Büro Hinz, März 2000,

[4] Verkehrsentwicklungsplan VEP Buchholz i. d. N. - Schlußbericht, Ingenieurgemeinschaft Schnüll und Haller, Hannover, Februar 1999,

[5] Verkehrliche Auswirkungen von Gewerbebeständen in Buchholz i.d.N., Ingenieurgemeinschaft Schnüll und Haller, Januar 2000,

[6] Verkehrstechnische Untersuchung über die Auswirkungen des Bauvorhabens Möbel Kraft auf das Straßennetz in Buchholz, Ingenieurgemeinschaft Schubert, Hannover, November 1998,

[7] Wohnbauflächenuntersuchung Buchholz i.d.N. (LK Harburg), Planerwerkstatt P1, Hannover, Mai 1995

[8] Bundesverkehrswegeplan (BVWP), Bundesministerium für Verkehr, Bonn, 1992

[9] Shell-Prognose/ PKW-Szenarien, Reihe: Analysen und Vorträge, Hamburg, September 1997

[10] DTV-Werte des Durchschnittlichen-Täglichen-Verkehrs im Jahresmittel, gezählt durch die Straßenbauämter im Abstand von 5 Jahren (1970, 1975, 1980, 1985, 1990, 1995).

**Belastungen in
Kfz/ 24 Stunden**

**< 500 Kfz nicht
dargestellt.**

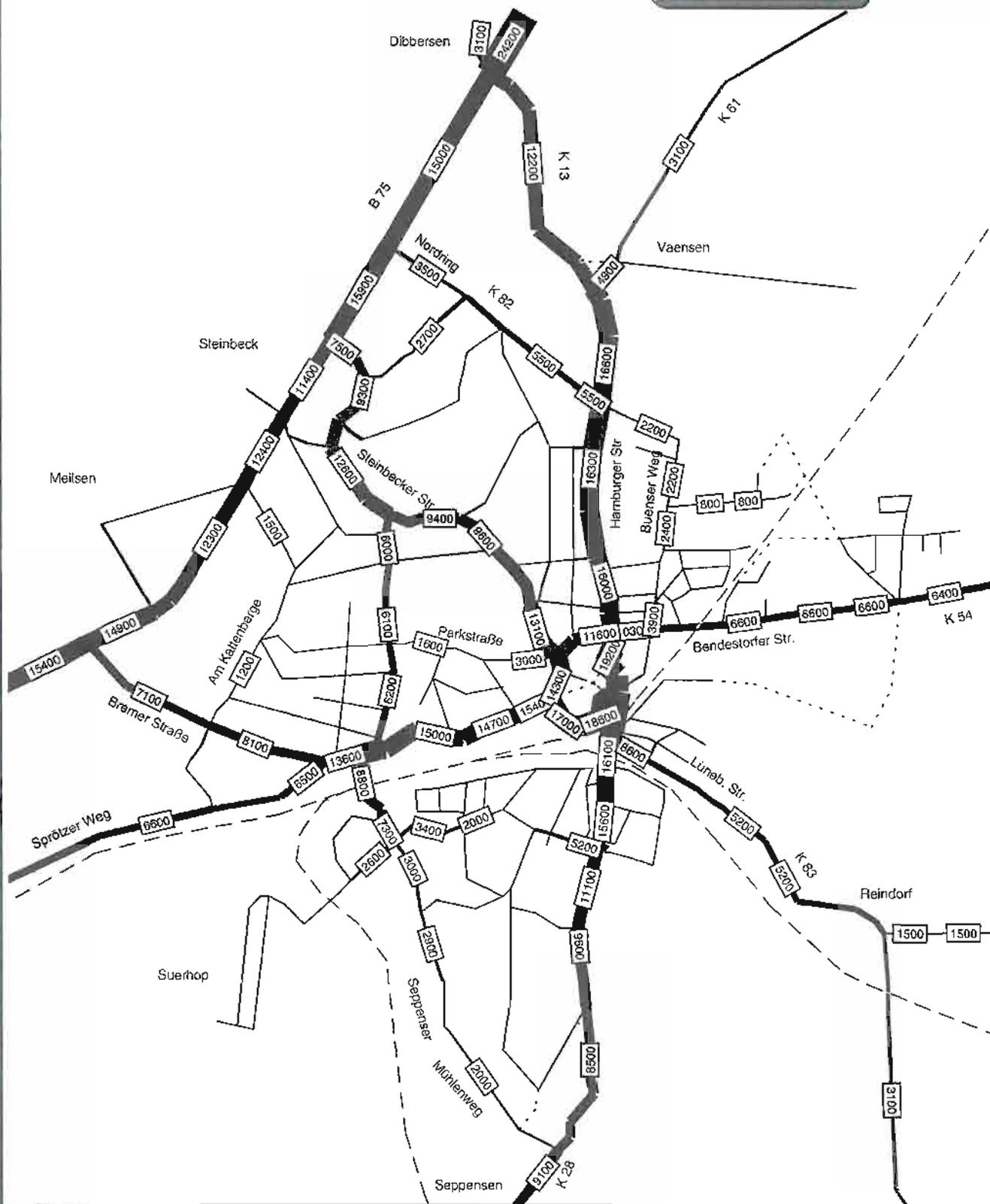


ABB.

1

Nullfall 2000



2.0 Heutige Situation

(6) Die Verkehrsbelastungen und -beziehungen für das Jahr 2000 liegen aus [1] und [3] vor. Für die geänderte Aufgabenstellung im Rahmen dieser Untersuchung wurde das Netzmodell und die Verkehrsmatrix nochmals verfeinert.

(7) Es ergeben sich die in **ABBILDUNG 1** dargestellten Belastungen.

Belastungen in
Kfz/ 24 Stunden

< 500 Kfz nicht
dargestellt.

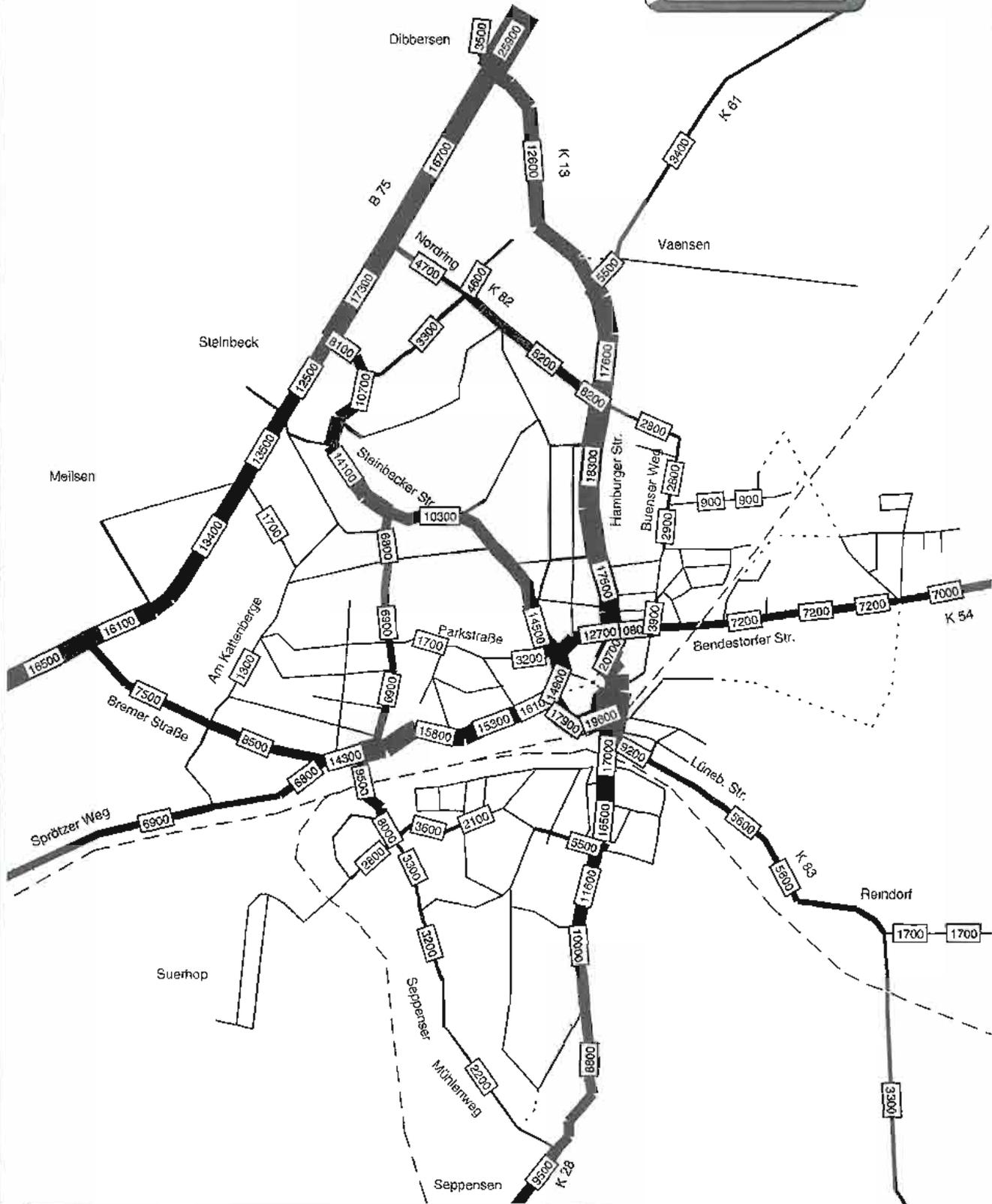


ABB.
2

**Prognosebelastung 2015
mit Gewerbegebiet Nord**



3.0 Prognose 2015 ohne Änderungen Flächennutzungsplan

Allgemeine Entwicklungen

(8) Auf Grund der bisherigen Entwicklungen ist davon auszugehen, daß das Verkehrsaufkommen in den nächsten Jahren bis zum Zeitraum 2010/ 15 noch weiter ansteigen und dann voraussichtlich eine Sättigungsgrenze erreichen wird. Eine exakte Prognose der Verkehrsentwicklungen ist kaum möglich, da die Entwicklung von einer Reihe von Parametern abhängt, deren Entwicklung nicht exakt vorhersehbar ist (wirtschaftliche Lage, Lage auf dem Arbeitsmarkt, Entwicklung der Arbeitszeit und damit auch der Freizeit, Umweltbewußtsein, Fahrtkosten, PKW-Besitz, Jahresfahrleistung pro PKW/ Kfz etc.).

(9) Bei ungestörter Entwicklung kann von einem Anstieg der Verkehrsmengen um ca. 7% vom Basisjahr 2000 bis zum Prognosezeitraum 2010 / 2015 ausgegangen werden.

Spezielle Entwicklungen

(10) Diesem Anstieg überlagern sich die bereits in Bau befindlichen Entwicklungen im Raum Buchholz i.d.N.

(11) Hier sind insbesondere die Bebauung des Gewerbegebietes Nord und die Auswirkungen des Bauvorhabens Möbel Kraft in der Nähe der B 75 zu nennen.

(12) Es ergeben sich dann die Belastungen noch ohne mögliche weitere Entwicklungen gemäß F-Plan wie in der **ABBILDUNG 2** dargestellt, quasi als Maßstabsfall zur Beurteilung der Flächennutzungsänderungen.

Umwandlungsflächen:

- 1. Barakuda-Gelände..... 3,5 ha
- 2. Buchholz-Süd/Rügersfläche..... 19,0 ha
- 3. Buchholz-Süd/Soltauer Str.-Ecke Heidekamp + Bauhof..... 1,9 ha

Neue Flächen

- 4. Am Schulzentrum I..... 16,0 ha
- 5. Kattenberg..... 16,0 ha
- 6. Buchholz-Nord/Südlich des Nördringes..... 2,0 ha
- 7. Arrondierungsfläche Bremer Straße..... 4,7 ha

Neue gewerbliche Flächen

- 8. GE am Trelder Berg..... 45,0 ha

Neue Sondergebiete

- 9. Sondergebiet "Einzelhandel" Bremer Straße..... 4,5 ha
(alternativ 2,5 ha)

Neue Flächen für den Gemeindebedarf

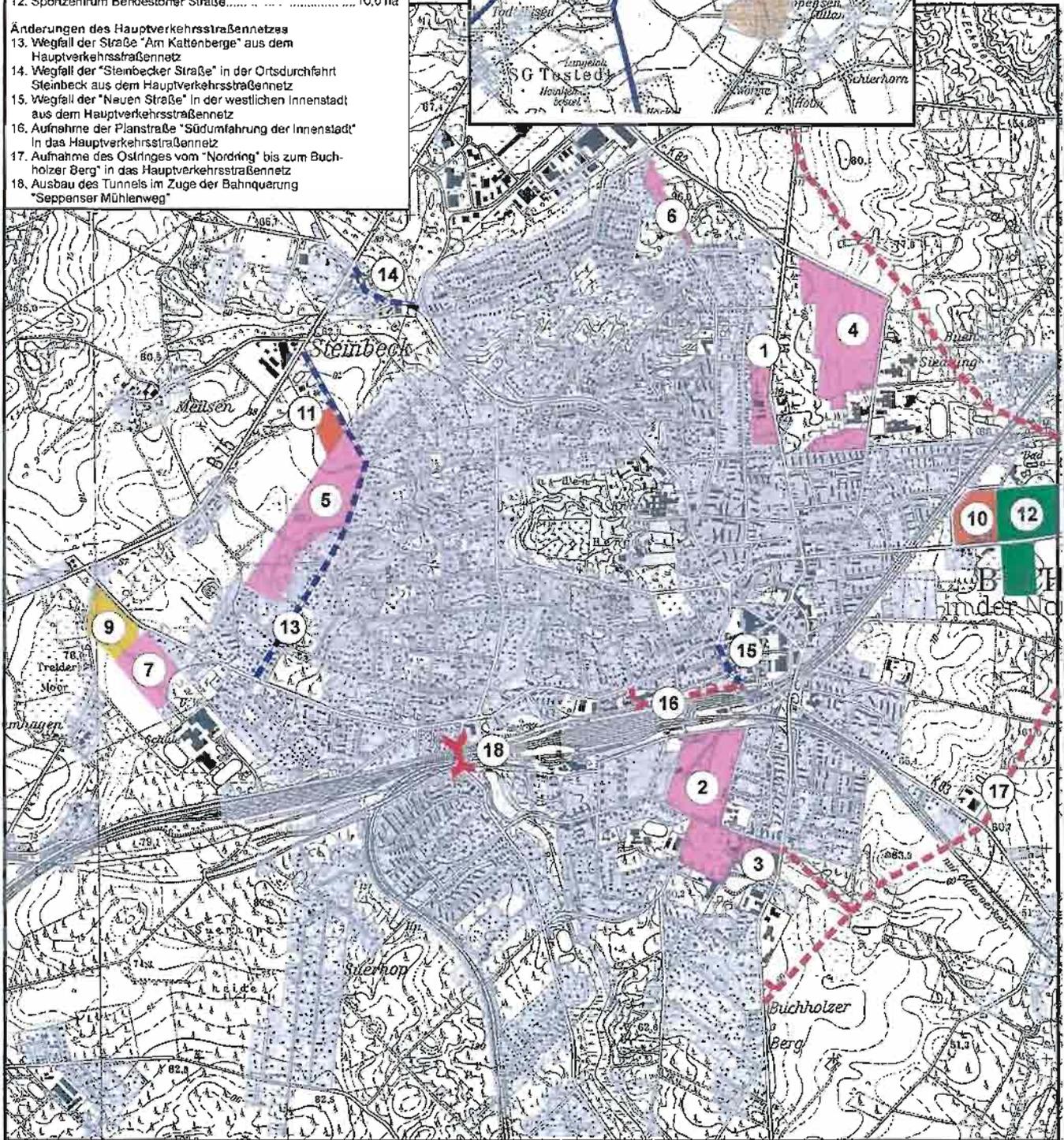
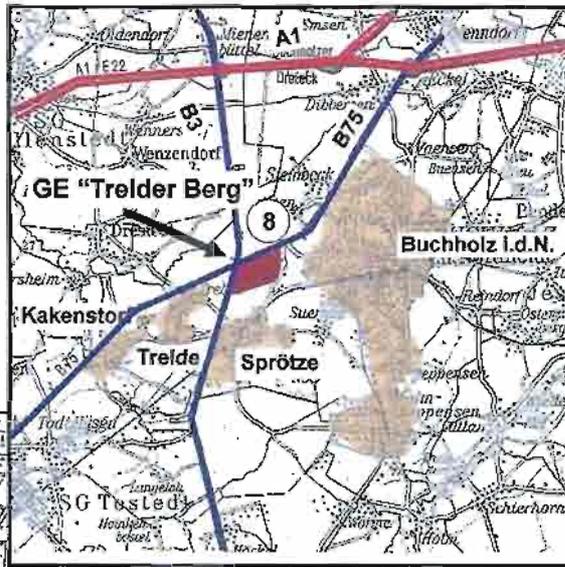
- 10. Schulzentrum III Bendestorfer Straße..... 3,0 ha
- 11. Erweiterungsfläche Grundschule Steinbeck..... 2,3 ha

Neue Grünflächen der Zweckbestimmung Sport

- 12. Sportzentrum Bendestorfer Straße..... 10,0 ha

Änderungen des Hauptverkehrsstraßennetzes

- 13. Wegfall der Straße "Am Kattenberge" aus dem Hauptverkehrsstraßennetz
- 14. Wegfall der "Steinbecker Straße" in der Ortsdurchfahrt Steinbeck aus dem Hauptverkehrsstraßennetz
- 15. Wegfall der "Neuen Straße" in der westlichen Innenstadt aus dem Hauptverkehrsstraßennetz
- 16. Aufnahme der Planstraße "Südumfahrung der Innenstadt" in das Hauptverkehrsstraßennetz
- 17. Aufnahme des Ostringes vom "Nördring" bis zum Buchholzer Berg in das Hauptverkehrsstraßennetz
- 18. Ausbau des Tunnels im Zuge der Bahnquerung "Seppenser Mühlenweg"



**ABB.
3**

**Verkehrsrelevante
Flächenausweisungen im FNP 2020**



4.0 Neuverkehr durch die Änderungen gemäß Flächennutzungsplan 2020

(13) Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung ist die Ausweisung verschiedener Flächen geplant, die als Verkehrsziele und Verkehrsquellen von Bedeutung sind (**ABBILDUNG 3**).

(14) Das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die neuen Nutzungen ergibt sich wie in den folgenden Tabellen dargestellt (vgl. auch [1] bis [3], [5], [6]). Die möglichen Wohneinheiten pro Fläche sind der Wohnbauflächenuntersuchung [7] entnommen.

(15) Es wird davon ausgegangen, daß die neuen Flächennutzungen durch zusätzliche Einwohner und Betriebe belegt werden. Bei einem Umzug eines Betriebes oder von Einwohnern von Buchholz i.d.N. wird entsprechend eine gleichwertige Nachnutzung der verlassenen Gebäude/ Wohnungen angenommen.

(16) Bei den ermittelten Verkehren (s.u.) handelt es sich nicht ausschließlich nur um Neuverkehre, sondern auch verlagerte Verkehre.

(17) Eine exakte Abschätzung der Anteile des verlagerten Verkehrs ist allerdings nicht möglich, sie bleiben deshalb unberücksichtigt. Die Verkehrsabschätzungen und Modellrechnungen liegen somit auf der "sicheren Seite".

Wohngebiete

Bezeichnung	Fläche	Wohneinheiten (WE) *1	Einwohner (Ew.)	Kfz-Zufahrten
Barakuda-Gelände	3,5 ha	140	315	441
Buchholz-Süd (Bauhof, Rütgers etc.)	20,9 ha	1.138	2.561	3.585
Am Schulzentrum	16,0 ha	567	1.276	1.786
Kattenberg	16,0 ha	299	673	942
Buchholz-Nord/ südl. des Nordringes	2,0 ha	24	54	76
Anordnung Bromer Straße	4,7 ha	56	126	176
Summe	63,1 ha	2.224	5.005	7.008

*1: Zahl der Einwohner entsprechend der Wohnbauflächenuntersuchung Buchholz i.d.N., LK Harburg, Planwerkstatt P 1, Mai 1995.

(18) Weitere geplante Wohnbauflächen in den Ortslagen Holm-Seppensen (2,1 ha), Holm (1,3 ha), Seppensen (0,6 ha), Dibbersen (3,0 ha), Dangersen (0,6 ha), Sprötze (5,5 ha), Treide (4,3 ha) und Vaensen (0,6 ha) sind bereits durch die allgemeine Verkehrsprognose (+7% bis zum Jahr 2015) berücksichtigt.

Belastungen in
Kfz/ 24 Stunden

< 500 Kfz nicht
dargestellt.

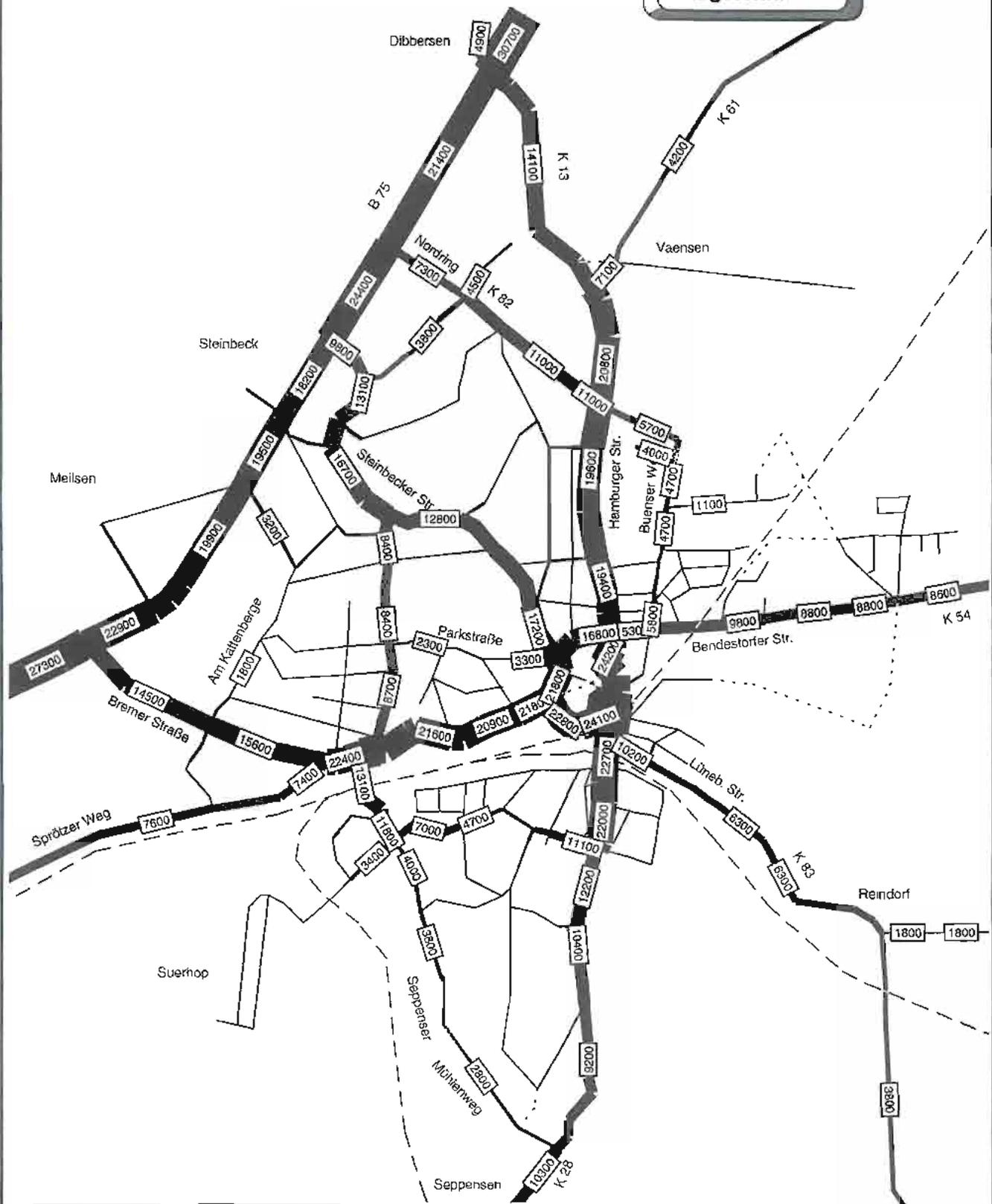


ABB.
4

**Prognosebelastung 2015
mit Flächenänderungen F-Plan
ohne Straßennetzänderungen**



Gewerbe-/ Sondergebiete

Bezeichnung	Nutz-/ Verkaufs- fläche (NF/ VF) *1	Stellpl. pro qm NF/ VF *2	notw. Stellpl.	Fluk- tua- tion *3	Kfz- Zufahrten
GE III Trelder Berg					
prod. Gewerbe 50%,	88.200 qm	70	1.260	2	2.520
Transportgewerbe 20%,	35.280 qm	100	353	1,5	529
Dienstleistung 30%)	52.920 qm	40	1.323	2	2.646
Summe	176.400		2.936		5.695
45 ha Gesamtfläche	qm				

SO-Gebiet Bremer Str. (Einzelhandel/ FMZ): Verbrauchermarkt u./o. Lebensmitteldiscounter, Getränkemarkt, Shops, Bekleidung, Elektromarkt, Bau- und Heimwerkerbedarf etc.)	4,5 ha	12.600 qm	25	504	5	2.520 abzügl. ca. 5-10% Verbundfahrten = 2.330
	<i>alternativ</i>					
	2,5 ha	7.000 qm	25	280	5	1.400 abzügl. ca. 5-10% Verbundfahrten = 1.295

*1: Die Nutz- bzw. Verkaufsfläche ergibt sich aus der Gesamtfläche abzüglich der öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen (ca.30%), gemäß der anzunehmenden Grundflächenzahl des B-Planes (GRZ 0,8) sowie vermindert um die notwendigen Nebenräume (Sanität-, Aufenthalts-, Lagerräume etc.: 30% GE bzw. 50% SO)

*2: Angaben gemäß Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR) und der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO).

*3: Anzunehmende durchschnittliche Belegung eines Stellplatzes entsprechend allgemeiner Erfahrungs- und Kennwerte.

(19) Für das Sondergebiet "Einzelhandel" an der Bremer Straße (Fachmarktzentrum/ FMZ) werden zwei alternative Nutzungsintensitäten in die Modellrechnungen übernommen (4,5 ha und 2,5 ha).

Gemeinbedarf und Sport

Schulzentrum III u. Sportzentrum Bendestorfer Straße (ca. 3,0 ha und 10,0 ha)	500
---	------------

(20) Die Erweiterungsfläche der Grundschule Steinbeck (2,3 ha) ist im Rahmen dieser Untersuchung ebenso wie die geplante Sportfläche in Sprötze (5,0 ha) verkehrlich nicht relevant.

(21) Die Ziel- und Herkunftsräume der Fahrten ergeben sich aufgrund vergleichbarer Wohn-, Gewerbe- und Sondergebiete in Buchholz i.d.N. (vergl. [1]) und den speziellen Untersuchungen zu einzelnen Nutzungen (vergl. [2], [3], [5] und [6]).

(22) Die so ermittelten Verkehrsmengen und -beziehungen werden der Matrix des Jahres 2015 überlagert und auf das zunächst noch unveränderte Netzmodell umgelegt (**ABBILDUNG 4**).

(23) Die Belastungen in der Innenstadt steigen auf fast 25.000 Kfz/ 24 h an. Der Tunnel Seppenser Mühlenweg wird von über 13.000 Kfz/ 24 h befahren.

(24) Auf der B 75 sind zwischen 18.000 und 27.500 Kfz zu erwarten. Die Bremer Straße wird von 14.500 im Bereich des Fachmarktzentrums bis zu über 21.000 Kfz/ 24 h befahren.

(25) In der **ABBILDUNG 5** ist die Differenzenbelastung für das Jahr 2015 mit und ohne die angegebenen Änderungen gemäß Flächennutzungsplan 2020 angegeben.

(26) Die dargestellten Verkehrsmengen sind entsprechend die zusätzlich durch die Flächennutzungsergänzungen ausgelösten Verkehrsbelastungen.

(27) Die stärksten Zuwächse sind auf der B 75 (zwischen + 4.750 im Nordabschnitt bis + 10.750 im Süden) und auf der Bremer Straße (+ 5.000 im Zentrum bis + 7.000 im Bereich FM2) festzustellen. Die Ursachen hierfür liegen in den zusätzlichen Verkehren mit Bezug zum Gewerbegebiet Trelder Berg und dem Sondergebiet "Einzelhandel" an der Bremer Straße.

(28) Ebenfalls hohe Zuwächse von + 5.000 bis + 6.000 Kfz/ 24 h sind - bedingt durch die Siedlungsentwicklung im Bereich Heidekamp - auf der Soltauer Straße festzustellen.

(29) Durch den Tunnel am Seppenser Mühlenweg fahren aus dem gleichen Grund ca. + 3.600 Kfz/ 24 h mehr.

(30) Die entsprechenden Modellrechnungen bei Realisierung der kleineren Variante des Sondergebietes "Einzelhandel" Bremer Straße (2,5 ha) sind im **Anhang 1** (absolut) **und 2** (Differenz) dargestellt.

(31) Hier fallen lediglich die Zuwächse im Umfeld des Fachmarktzentrums entsprechend geringer aus.

(32) Die sich durch die einzelnen Flächennutzungsänderungen ergebenden Verkehrsbelastungen sind im **Anhang 3 bis 10** dargestellt.

Belastungen in
Kfz/ 24 Stunden

< 500 Kfz nicht
dargestellt.

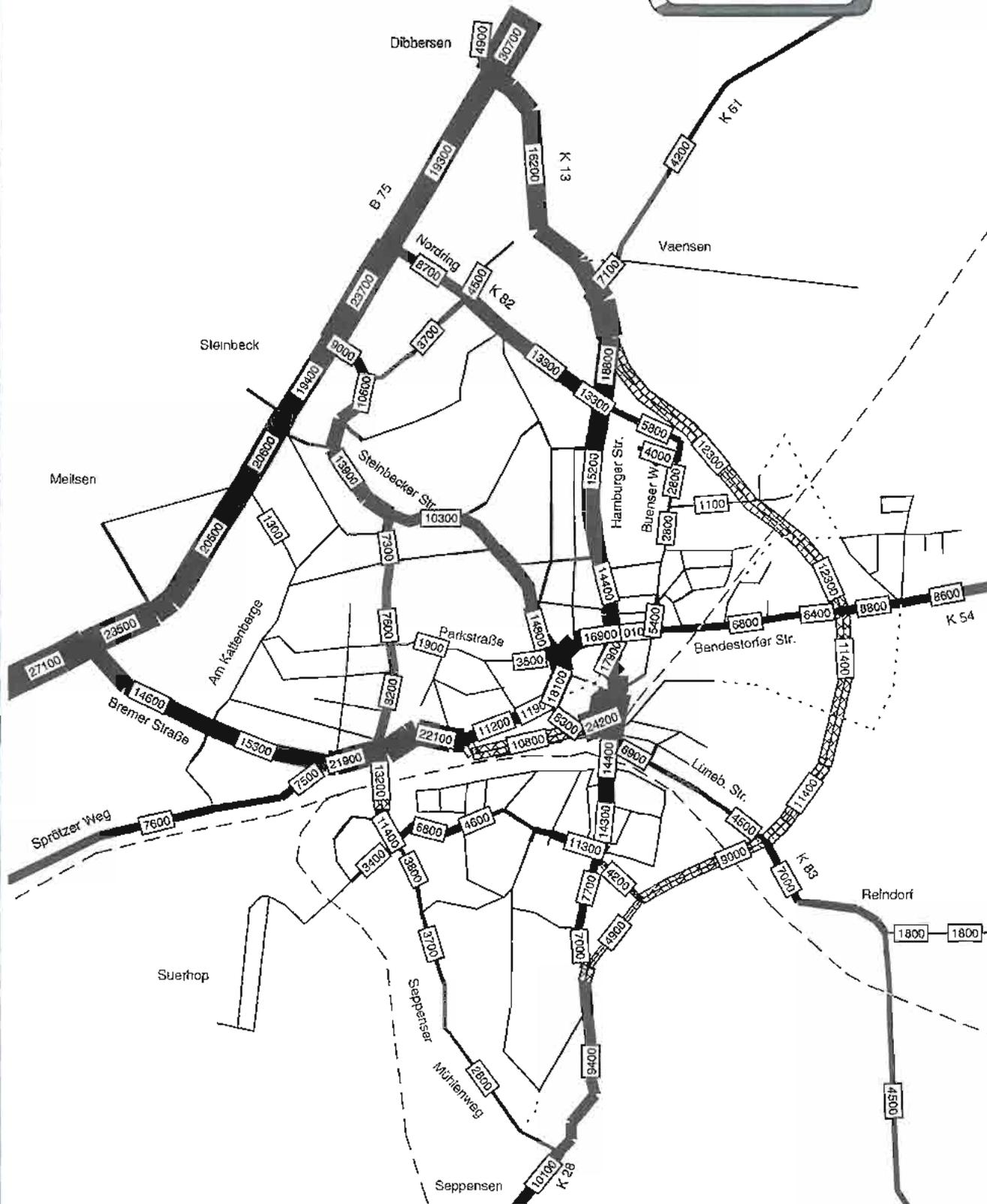


ABB.
6

**Prognosebelastung 2015
mit Flächen- und Straßenänderungen
gemäß F-Plan**



5.0 Änderungen im Straßennetz gemäß Flächennutzungsplan

(33) Die wesentlichen Änderungen des Hauptverkehrsstraßennetzes im Flächennutzungsplan 2020 sind im folgenden aufgeführt (vergl. **ABB. 3**):

- Aufnahme des "Ostringes" von der K 13 bis zum "Buchholzer Berg" in das Hauptstraßennetz,
- Aufnahme der B 75 neu als Ortsumfahrung Dibbersen in das Hauptverkehrsstraßennetz (die Ortsumfahrung wirkt sich nur geringfügig auf die Verkehrsbelastungen in Buchholz i.d.N. aus und kann deshalb in den Modellrechnungen vernachlässigt werden),
- Ausbau des Tunnels im Zuge der Bahnquerung Seppenser Mühlenweg (Verlegung in Richtung Osten und Ausbau auf einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung),
- Aufnahme der Planstraße "Südumfahrung der Innenstadt" (nahe Bahnhof) von der Bremer Straße zur Neuen Straße,
- Wegfall der "Neuen Straße" in der westlichen Innenstadt aus dem Hauptverkehrsstraßennetz (zugleich Umbau zu einem attraktiven Einkaufsbereich bei gleichzeitiger Verkehrsberuhigung/ -dämpfung),
- Wegfall der Straße "Am Kattenberge" aus dem Hauptverkehrsstraßennetz (Geschwindigkeitsreduzierung auf ca. 30km/ h),
- Wegfall der "Steinbecker Straße" in der Ortsdurchfahrt Steinbeck aus dem Hauptverkehrsstraßennetz (in den Modellrechnungen bereits im Nullfall 2000 berücksichtigt, da Maßnahmen zur Verkehrsverlagerung - Durchfahrtsverbot - bereits erfolgt),

(34) Bei Übernahme der Straßennetzänderungen in das Netzmodell und Umlegung der Matrix 2015 mit Änderungen gemäß F-Plan ergeben sich die Belastungen wie in der **ABBILDUNG 6** dargestellt.

(35) Der Ostring wird von ca. 4.900 (im Süden) über 11.400 bis zu 12.300 Kfz/ 24 h befahren. Den ausgebauten Tunnel Seppenser Mühlenweg nutzen ca. 13.200 Kfz.

(36) Die neue Straßenverbindung von der Bremer Straße zur Neuen Straße befahren ca. 10.800 Kfz, die verkehrsberuhigte Neue Straße selbst ist mit ca. 8.300 Kfz belastet.

(37) In der **ABBILDUNG 7** sind die Differenzenbelastungen 2015 mit den Flächennutzungsänderungen gemäß F-Plan mit/ und ohne Straßennetzänderungen dargestellt.

(38) Rot bedeutet eine zusätzliche Belastung durch die Netzänderungen, Grün eine Entlastung. Dabei wirken auf einzelnen Streckenabschnitten immer verschiedene Be- und Entlastungseffekte gleichzeitig (je nach Verkehrsbeziehung). Dargestellt ist die Gesamtsumme der Be- und Entlastungseffekte.

(39) Der neugebaute Ostring wird somit von ca. 4.850 bis 12.300 Kfz/ 24 h befahren. Bereiche der Innenstadt und der Hauptverkehrsstraßen in Nord-Süd-Richtung werden stark entlastet (Innenstadt bis zu fast 10.000 Kfz, Hamburger Straße ca. -5.000 Kfz, Steinbecker Str. ca. - 2.500 Kfz, Soltau Str. ca. -8.000 Kfz).

(40) Der Tunnel Seppenser Mühlenweg wird als Neubau von 13.200 Kfz befahren. Der alte 1-streifige Tunnel wird für den Kfz-Verkehr gesperrt und vollständig um 13.100 Kfz/ 24 h entlastet.

(41) D.h. die eigentliche Verkehrszunahme in diesem Bereich liegt bei nur ca. 100 Kfz-Fahrten pro Tag, was insbesondere an der starken Entlastungswirkung des Ostringes liegt.

(42) Die Südumfahrung der Innenstadt bei gleichzeitiger Verkehrsberuhigung in der Neuen Straße nimmt fast 11.000 Kfz auf. Der Abschnitt der östlichen Bremer Straße wird um fast 10.000 Kfz, die Neue Straße (hier wirken zusätzlich auch Entlastungseffekte des Ostringes) sogar um 14.500 Kfz/ 24 h entlastet.

(43) Die Straße Am Kattenberge wird durch die Geschwindigkeitsreduzierung entlastet (ca. 1.500 Kfz). Diese Fahrten verlagern sich auf andere Routen (u.a. Hamburger Straße, Steinbecker Mühlenweg, B 75).

(44) Während auf der B 75 diese Zusatzbelastung tatsächlich ablesbar ist (ca. + 500 Kfz), überdecken die Entlastungseffekte durch die übrigen Maßnahmen (insbesondere Ostring) die Verkehrszunahme auf den anderen Routen.

(45) Die sich durch die einzelnen Straßenbaumaßnahmen ergebenden Verkehrsbelastungen sind im **Anhang 11 bis 14** dargestellt (Anhang 11a bis 14a: absolute Belastungen, Anhang 11b bis 14b: Differenzenbelastung)

6.0 Fazit

(46) Die zusätzlichen Flächennutzungen führen ohne planerische Maßnahmen im Verkehrsnetz zu z.T. deutlich höheren Verkehrsbelastungen, die insbesondere in der Innenstadt (Kirchenstraße, Canteleu-Brücke, Neue Straße u.a.) zu stärkeren Beeinträchtigungen führen können.

(47) Durch den Ostring können hohe Entlastungen erzielt werden. Dadurch werden dann auch Flächennutzungsentwicklungen im Süden der Stadt möglich.

(48) Die übrigen Maßnahmen (Südfahrt Innenstadt, Verkehrsberuhigung Neue Straße, Verkehrsberuhigung Am Kattenberg und Ausbau Tunnel Sepenser Mühlenweg) wirken eher räumlich begrenzt und verkehrslenkend.

(49) Bedingt durch das Fachmarktzentrum an der Bremer Straße und das Gewerbegebiet Trelder Berg steigen die Verkehrsmengen auf der B 75 deutlich an, und können dort an einzelnen Knotenpunkten zeitweise zu Überlastungserscheinungen führen. Hier wirken keine der angesprochenen verkehrlichen Maßnahmen entlastend.

(50) Im geplanten Gewerbegebiet Trelder Berg sollten zur Verkehrsvermeidung möglichst nur Betriebe mit geringerem Verkehrsaufkommen (produzierendes Gewerbe/ Lagerräume, keine Büros/ Verkaufsstätten) angesiedelt werden.

(51) Zur Vermeidung eines weiteren Anstieges der Verkehrsmengen können Planungsmaßnahmen im Radwege- und ÖPNV-Netz dienen. Ggf. sollte eine Anpassung der Stadtbuslinien an die neuen Flächennutzungen überprüft werden.

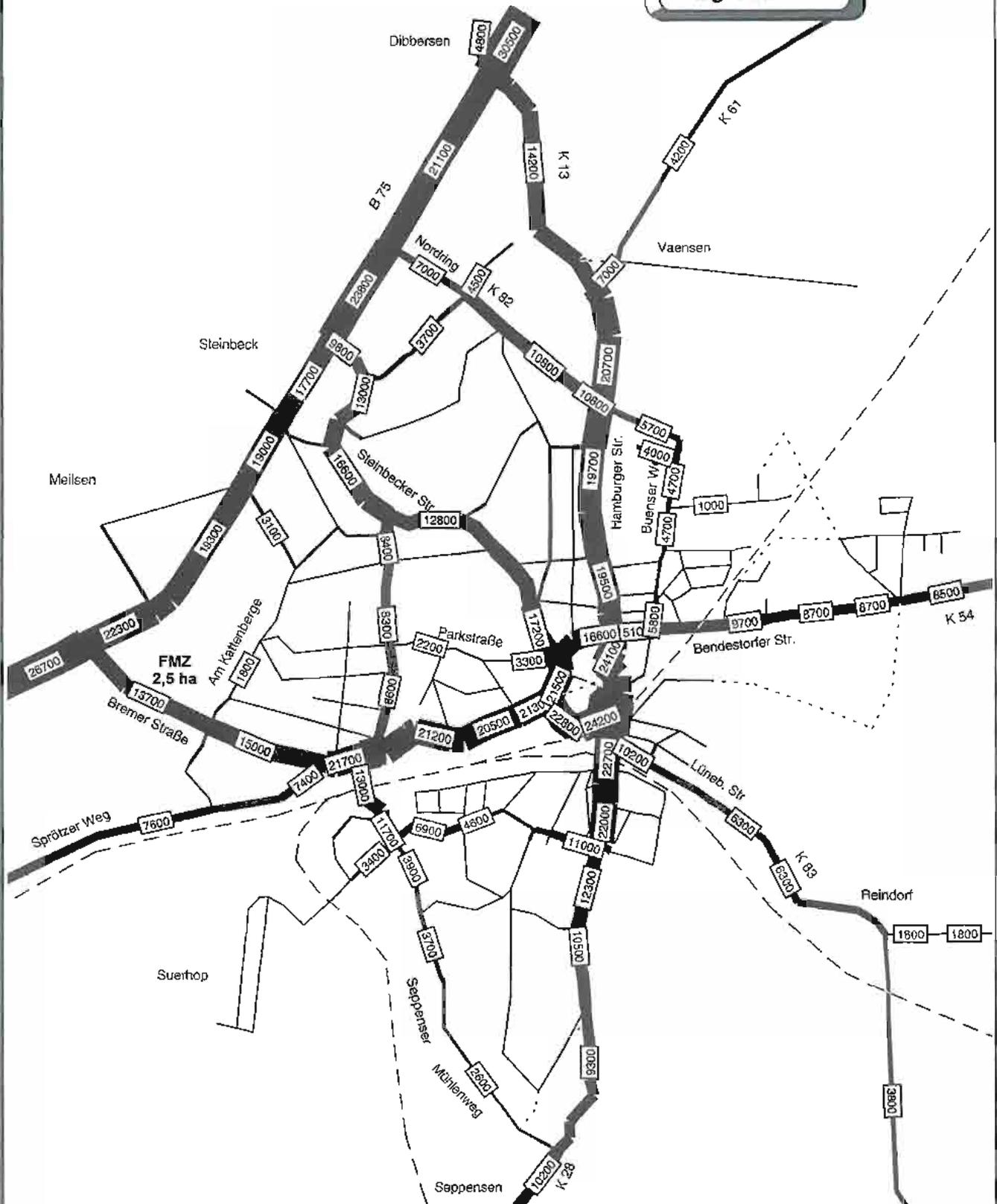
Langenhagen, August 2000

Lothar Zacharias
i.A. Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias

Anhang

Belastungen in
Kfz/ 24 Stunden

< 500 Kfz nicht
dargestellt.



Anhang
1

Prognosebelastung 2015
mit Flächenänderungen F-Plan
(FMZ kleine Variante)

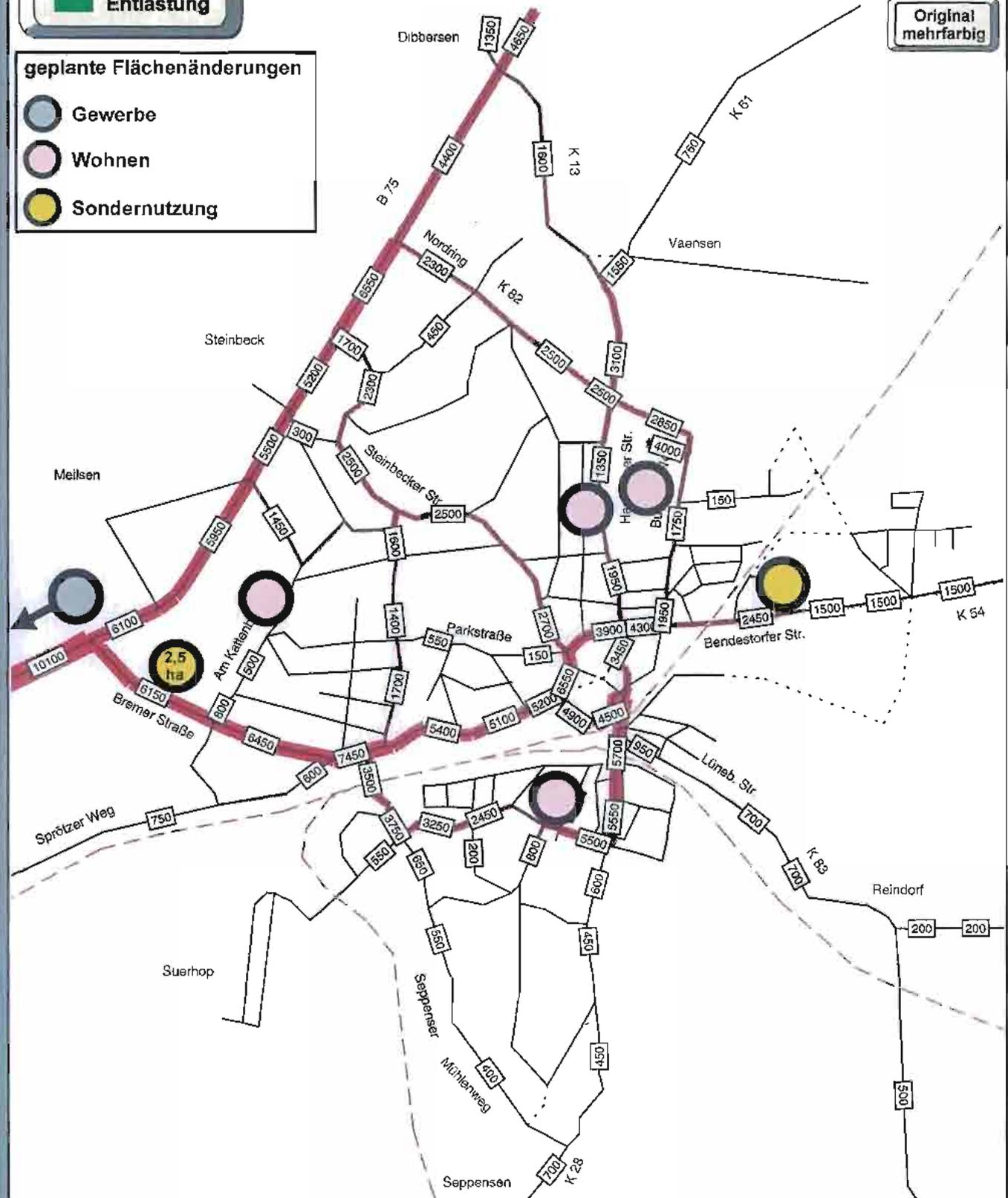


Belastungen in Kfz/ 24 Stunden

- █ Belastung
- █ Entlastung

geplante Flächenänderungen

- Gewerbe
- Wohnen
- Sondernutzung



Anhang 2

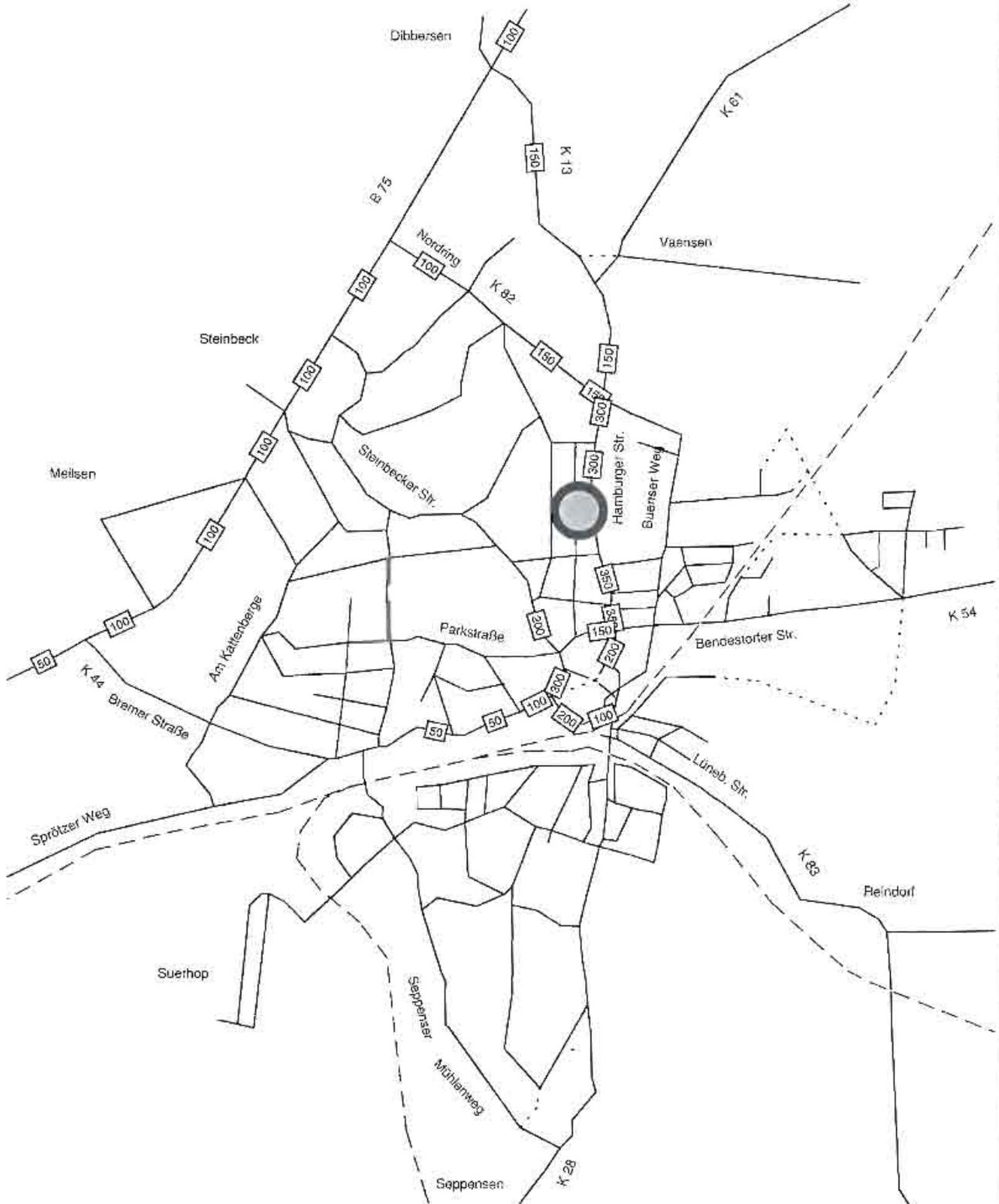
Differenzenbelastung 2015 mit/ ohne Flächennutzungsänderungen (FMZ kleine Variante)



Dargestellt sind die Verkehrsbelastung mit Bezug zum geplanten WG Barakuda-Fläche

Verkehrsnetz ohne Straßenbaumaßnahmen.

Belastungen in Kfz/ 24 h



Anhang
3

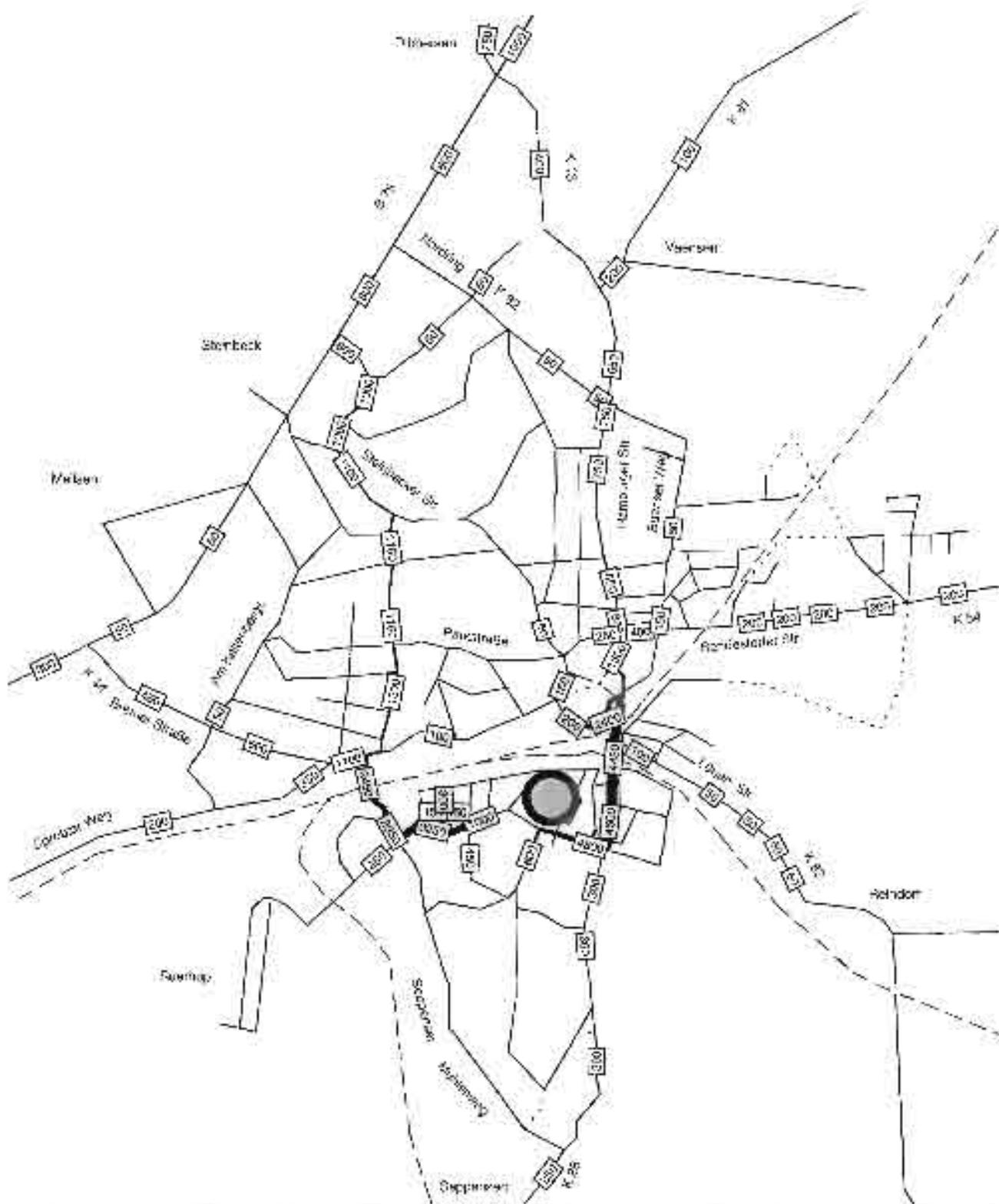
Prognosebelastung 2015 durch
Wohngebiet Barakuda-Fläche



Dargestellt sind die Verkehrsbelastung mit Bezug zum geplanten WG Süd (Heidekamp)

Verkehrsnetz ohne Straßenbaumaßnahmen.

Belastungen in Kfz/ 24 h



Anhang
4

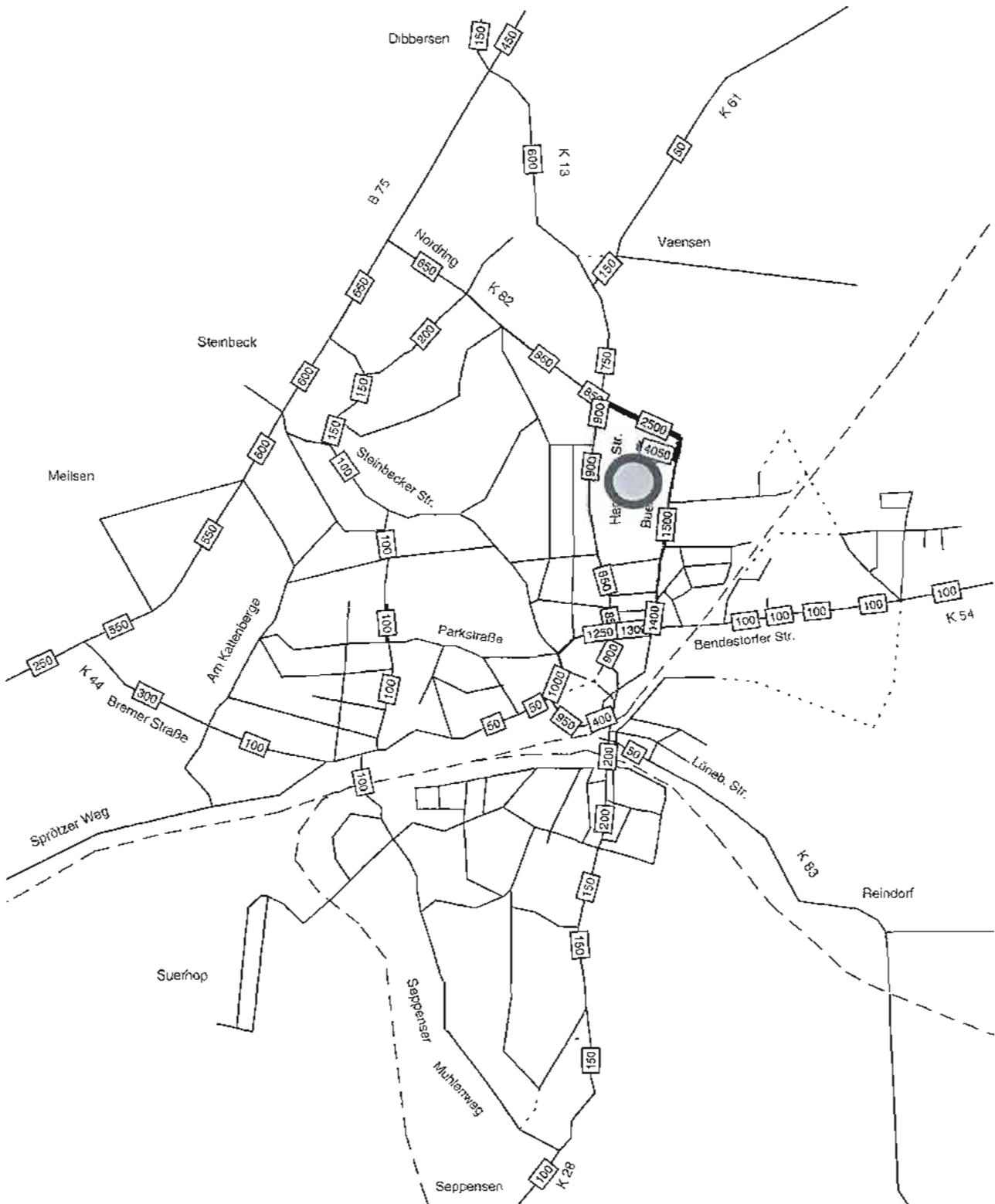
Prognosebelastung 2015 durch
Wohngebiet Süd (Heidekamp)



Dargestellt sind die Verkehrsbelastung mit Bezug zum geplanten WG "Schulzentrum".

Verkehrsnetz ohne Straßenbaumaßnahmen.

Belastungen in Kfz/ 24 h



Anhang
5

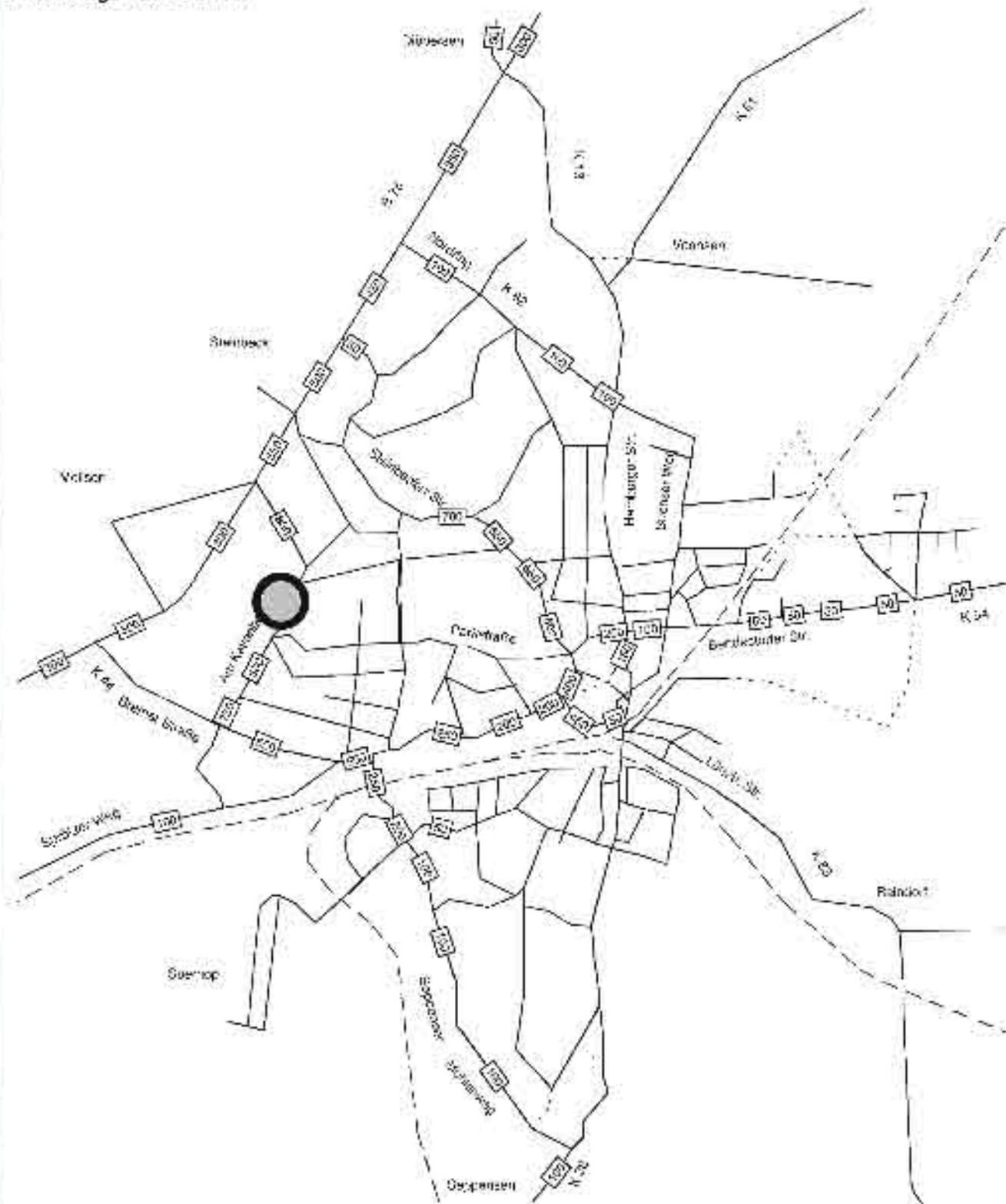
Prognosebelastung 2015 durch
Wohngebiet Schulzentrum



Dargestellt sind die Verkehrsbelastung
mit Bezug zum geplanten WG Kattenberg

Verkehrsnetz ohne Straßenbaumaßnahmen.

Belastungen in Kfz/ 24 h



Anhang
6

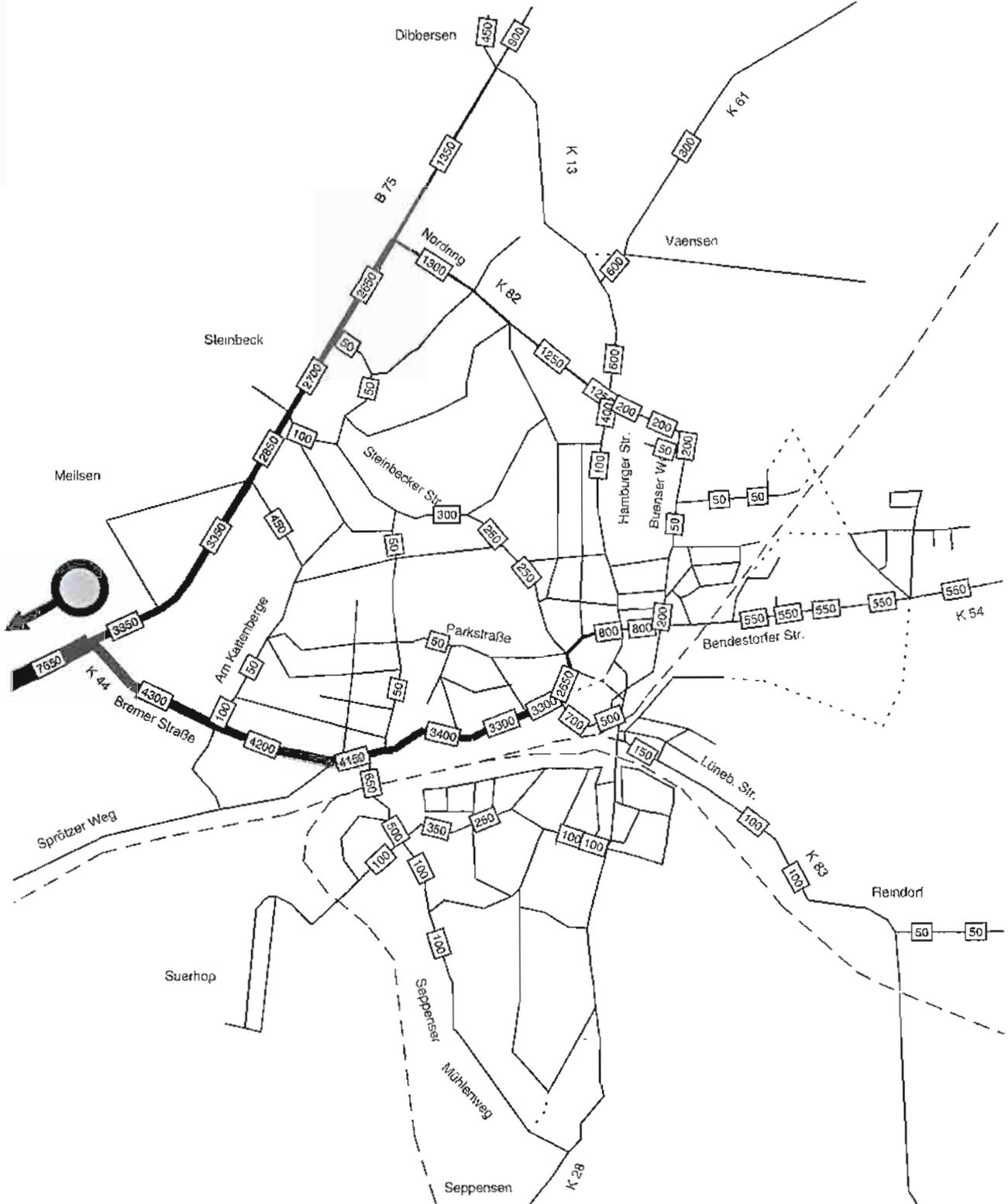
Prognosebelastung 2015 durch
Wohngebiet Kattenberg



Dargestellt sind die Verkehrsbelastung
mit Bezug zum geplanten GE Trelder Berg

Verkehrsnetz ohne Straßenbaumaßnahmen.

Belastungen in Kfz/ 24 h



Anhang
7

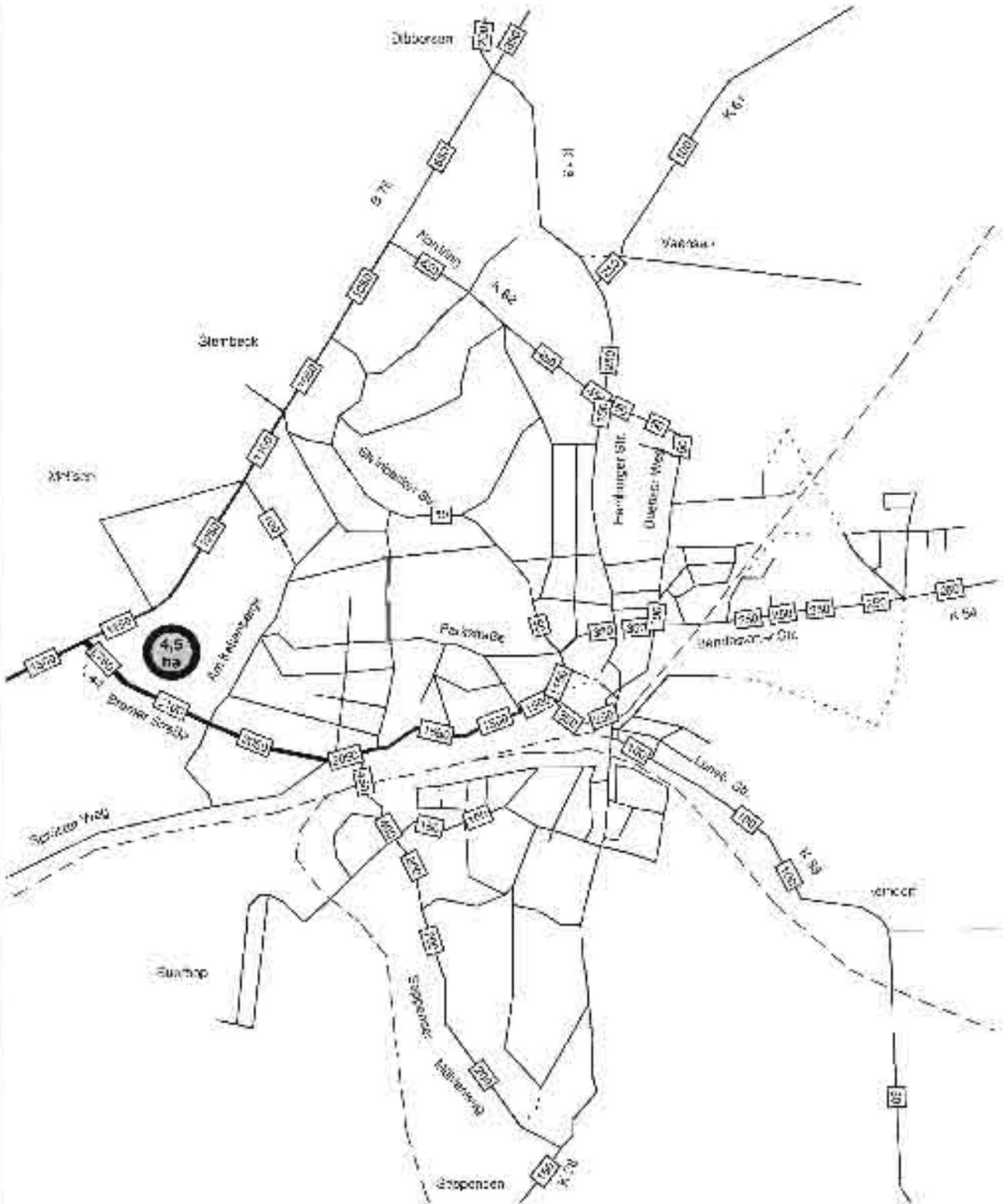
Prognosebelastung 2015 durch
Gewerbegebiet Trelder Berg



Dargestellt sind die Verkehrsbelastung
mit Bezug zum geplanten Fachmarktzentrum (4,5 ha)

Verkehrsnetz ohne Straßenbaumaßnahmen.

Belastungen in Kfz/ 24 h



Anhang
8

Prognosebelastung 2015 durch
FMZ Bremer Straße (4,5 ha)

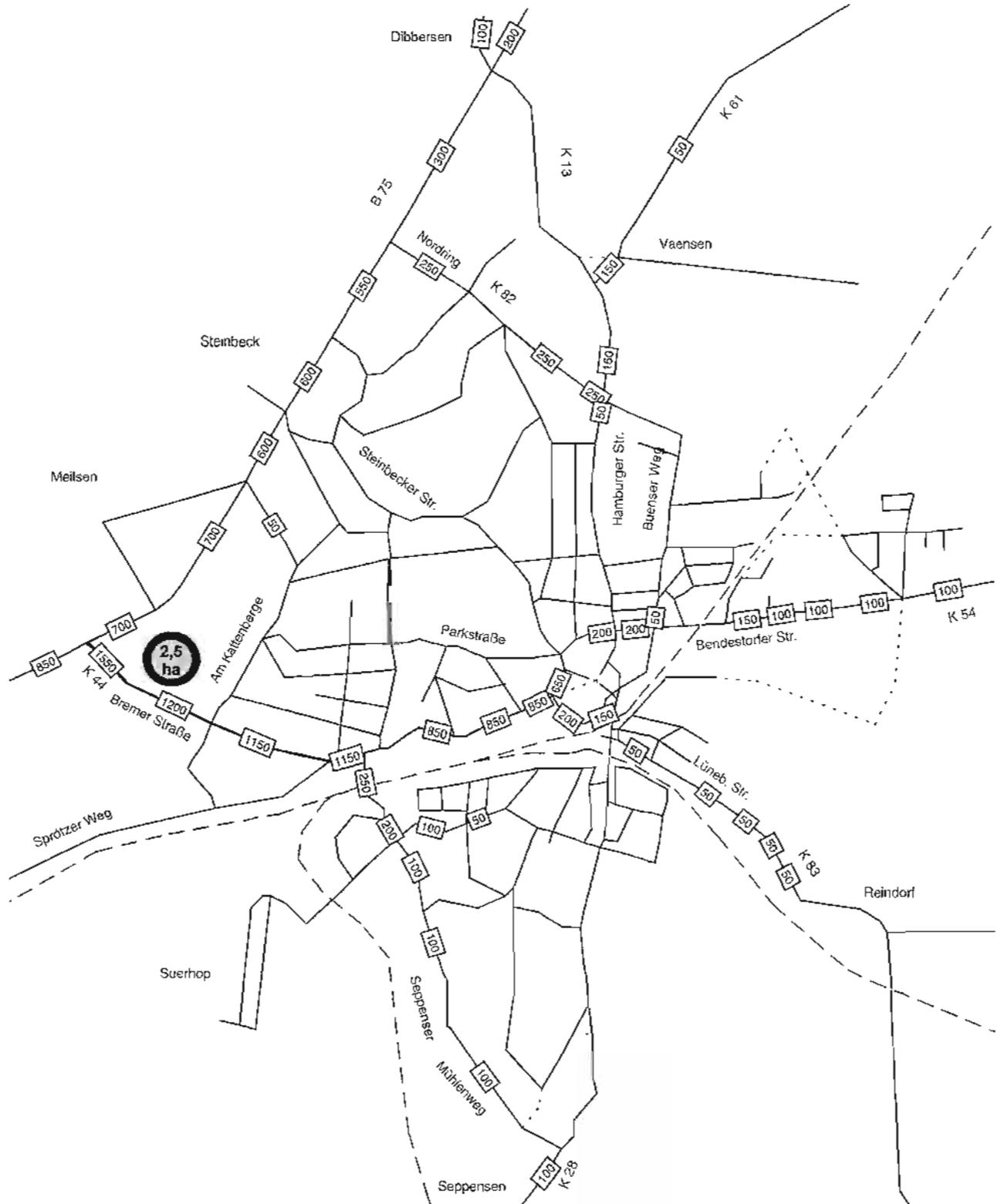


Dargestellt sind die Verkehrsbelastung mit Bezug zum geplanten Fachmarktzentrum (2,5 ha)



Verkehrsnetz ohne Straßenbaumaßnahmen.

Belastungen in Kfz/ 24 h



Anhang
9

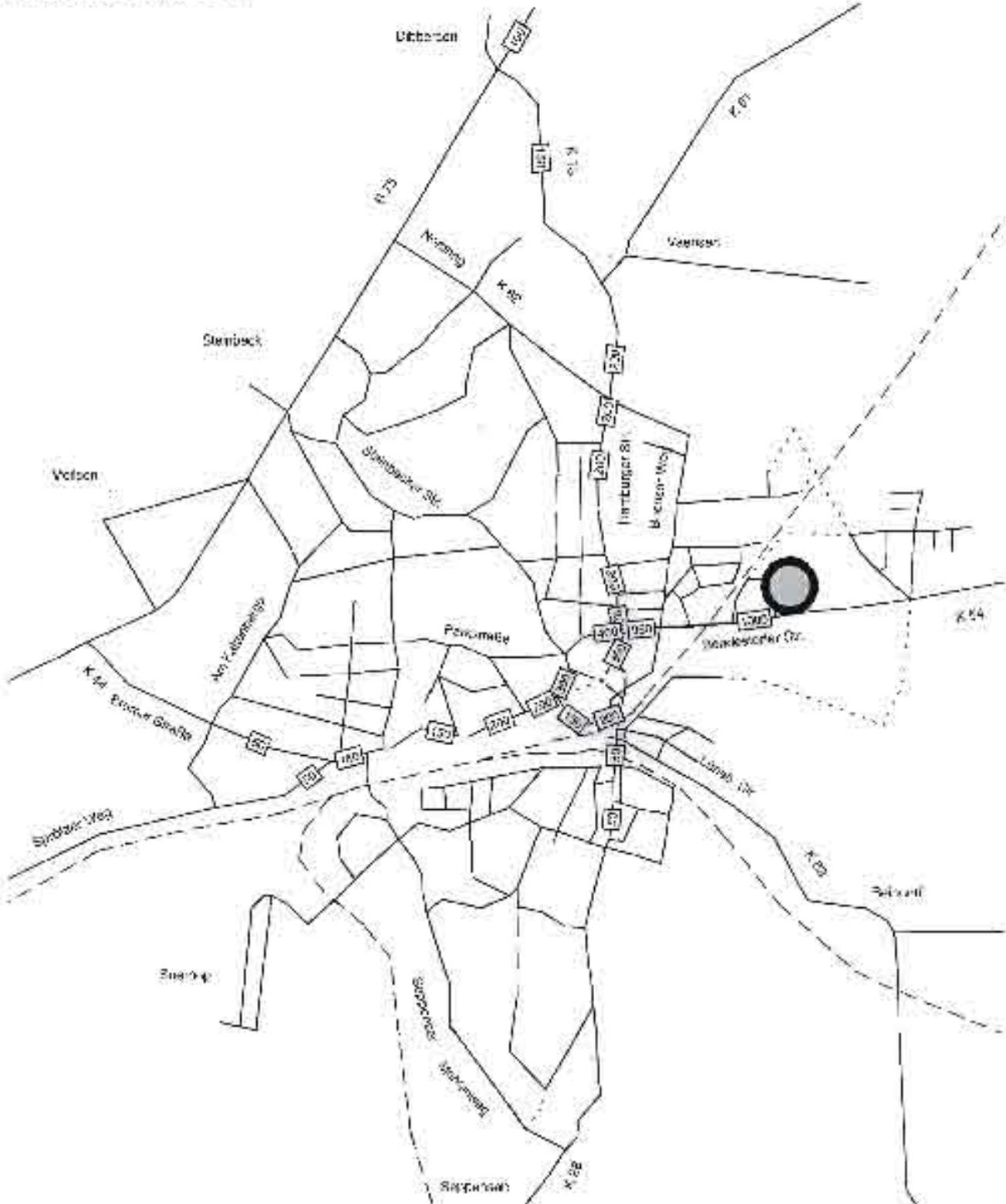
Prognosebelastung 2015 durch
FMZ Bremer Straße (2,5 ha)



Dargestellt sind die Verkehrsbelastung mit Bezug zu den geplanten Schul- und Sporteinrichtungen

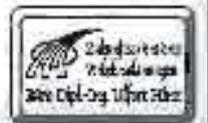
Verkehrsnetz ohne Straßenbaumaßnahmen.

Belastungen in Kfz/ 24 h



Anhang
10

Prognosebelastung 2015 durch
Schul- und Sporteinrichtungen
Bendestorfer Straße

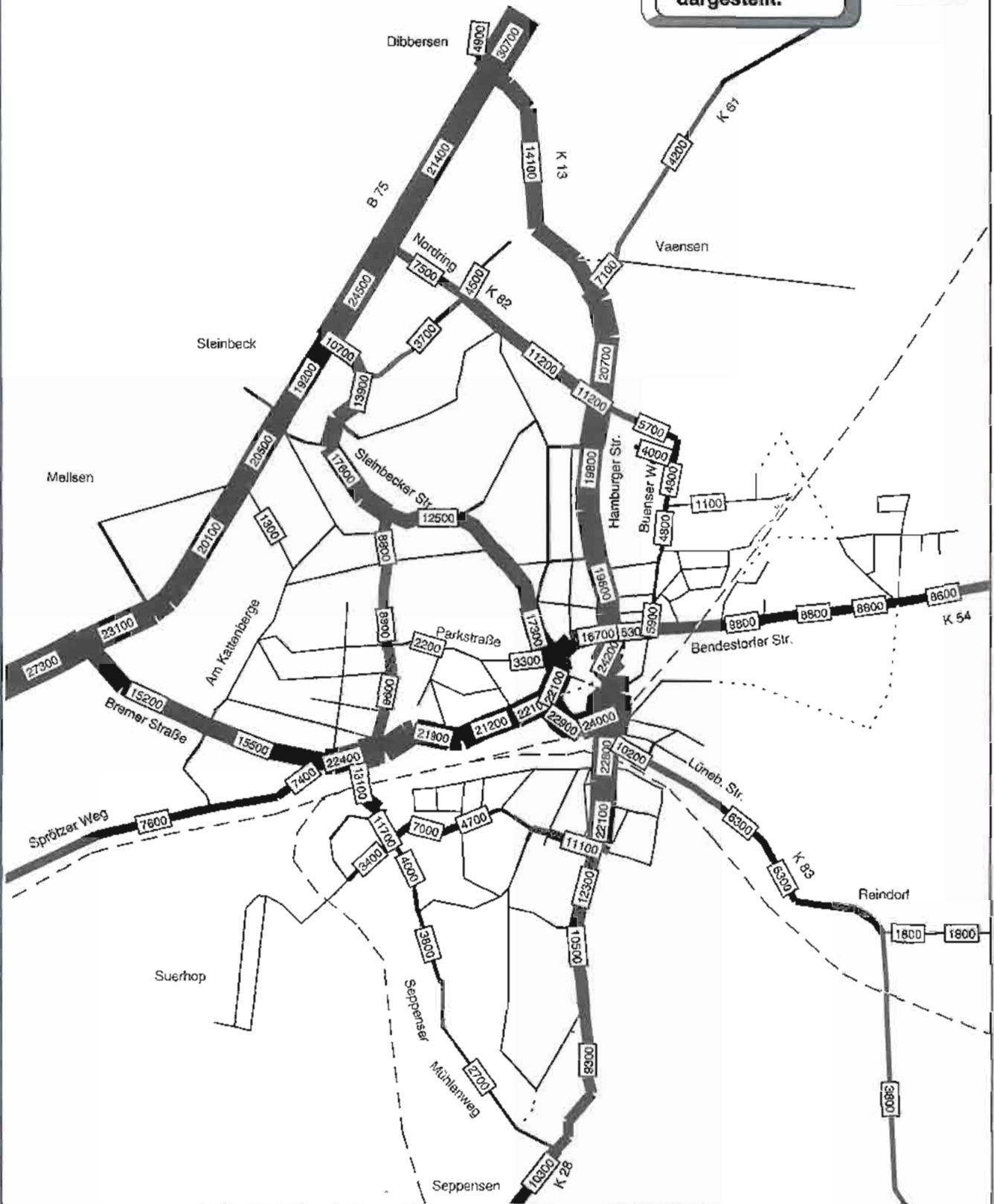


Verkehrsmatrix:
Änderungen gemäß Flächennutzungsplan

Verkehrsnetz:
Verkehrsberuhigung Kattenberg

Belastungen in
Kfz/ 24 Stunden

< 500 Kfz nicht
dargestellt.



Anhang
11a

Prognosebelastung 2015
mit Flächenänderungen F-Plan
und verkehrsberuhigtem Kattenberg



Verkehrsmatrix:
Änderungen gemäß Flächennutzungsplan

Differenz:
Ohne Straßenänderungen <-> Verkehrsberuhigung Kattenberg

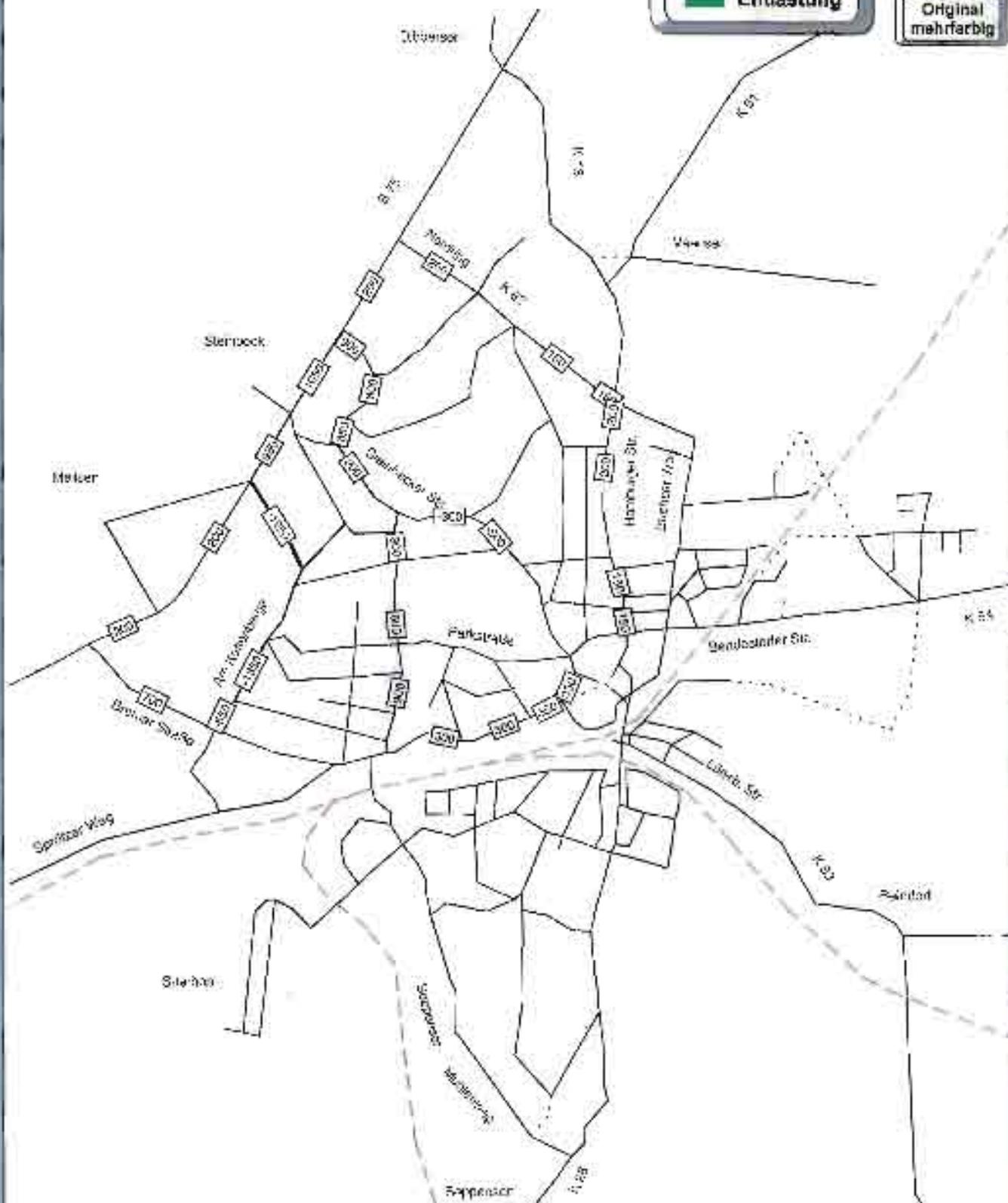
Belastungen in
Kfz/ 24 Stunden

Belastung

Entlastung

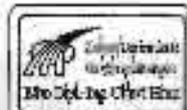


Original
mehrfarbig



Anhang
11b

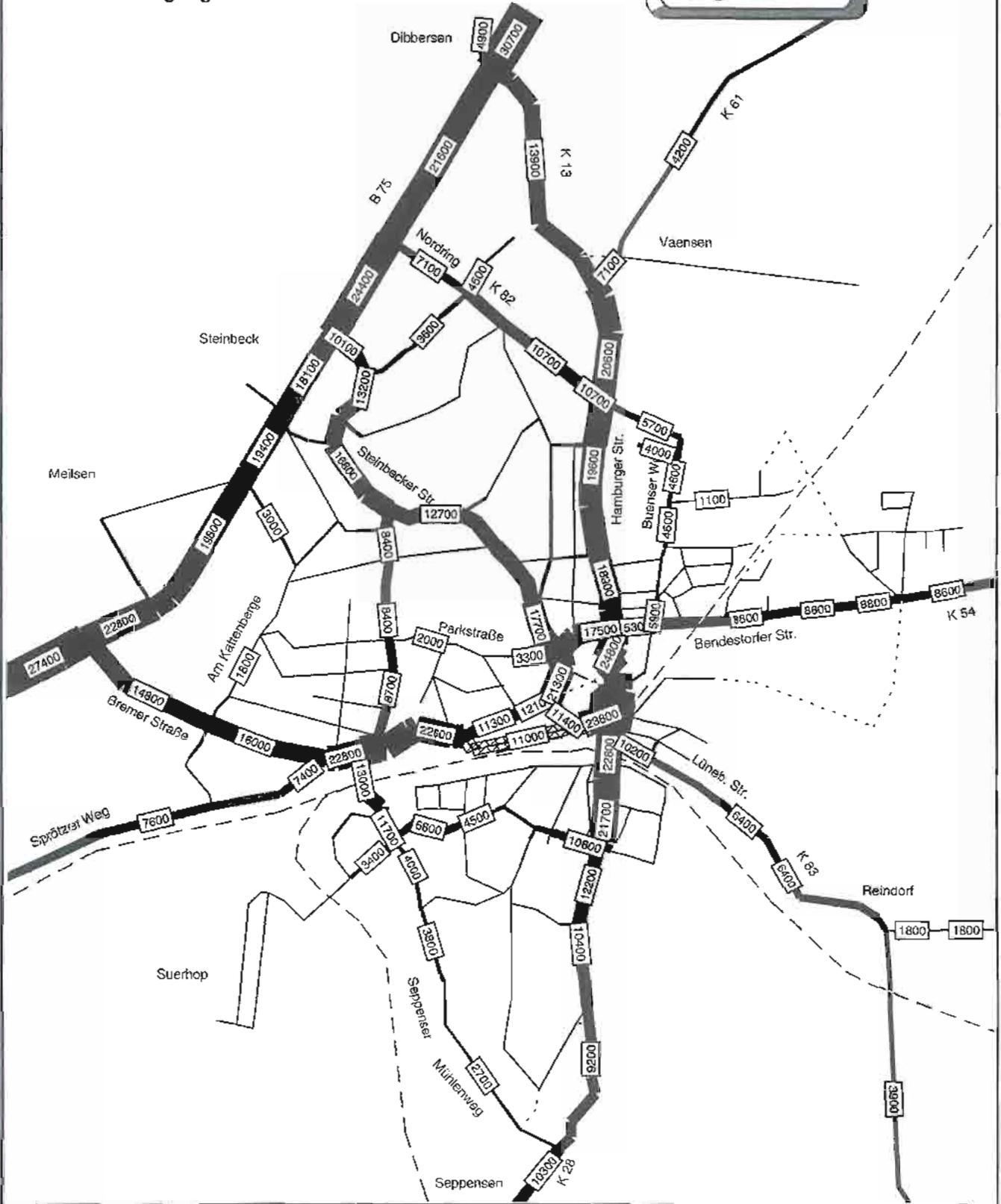
Differenzenbelastung 2015
F-Plan Flächennutzungsänderungen
mit/ ohne verkehrsber. Kattenberg



Verkehrsmatrix:
 Änderungen gemäß Flächennutzungsplan

Verkehrsnetz:
 Straßenneubau Südumfahrung Bremer Straße
 Verkehrsberuhigung Neue Straße

**Belastungen in
 Kfz/ 24 Stunden**
 < 500 Kfz nicht
 dargestellt.



**Anhang
 12a**

**Prognosebelastung 2015
 mit Flächenänderungen F-Plan
 und Südumfahrung Bremer Straße**

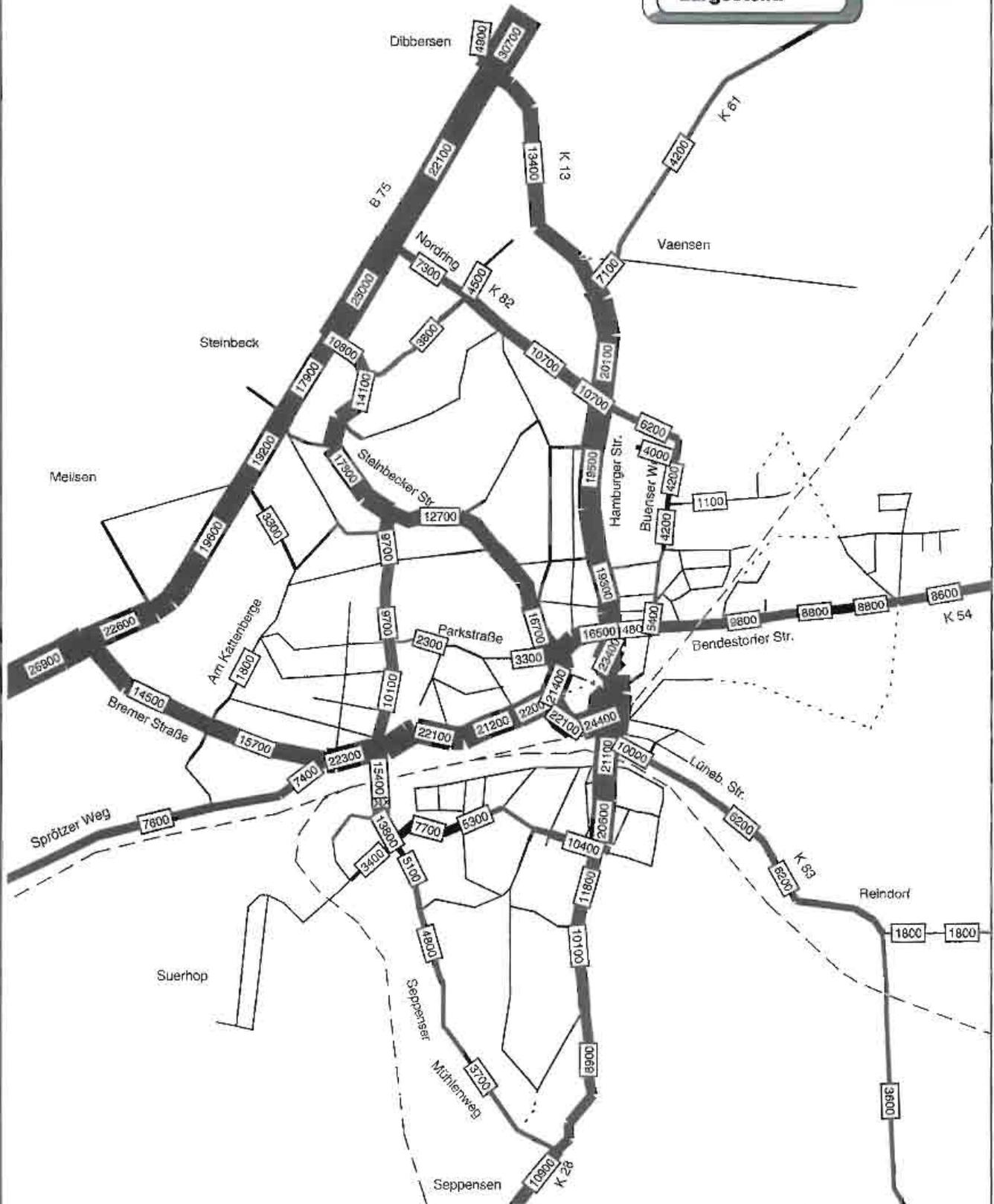


**Verkehrsmatrix:
Änderungen gemäß Flächennutzungsplan**

**Verkehrsnetz:
Neubau Tunnel Seppenser Mühlenweg**

**Belastungen in
Kfz/ 24 Stunden**

**< 500 Kfz nicht
dargestellt.**



**Anhang
13a**

**Prognosebelastung 2015
mit Flächenänderungen F-Plan
und Tunnelneubau Sepp.Mühlenweg**



**Verkehrsmatrix:
Änderungen gemäß Flächennutzungsplan**

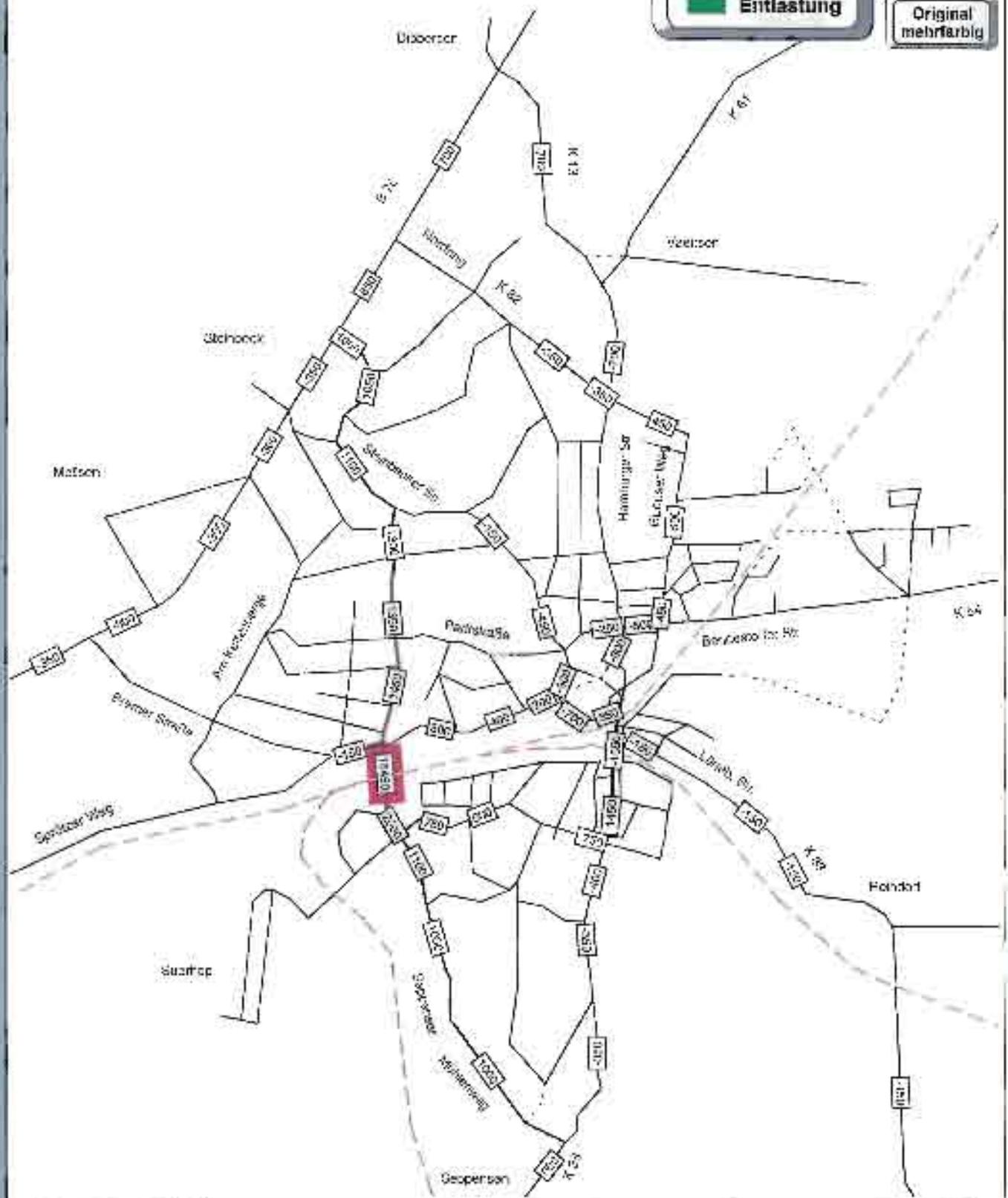
**Differenz:
Ohne Straßenänderungen <-> Tunnelneubau Seppens. Mühlenweg**

**Belastungen in
Kfz/ 24 Stunden**

- **Belastung**
- **Entlastung**

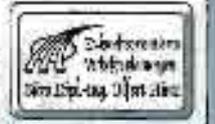


Original
mehrfarbig



**Anhang
13b**

**Differenzenbelastung 2015
F-Plan Flächennutzungsänderungen
mit/ ohne Tunnelneubau**

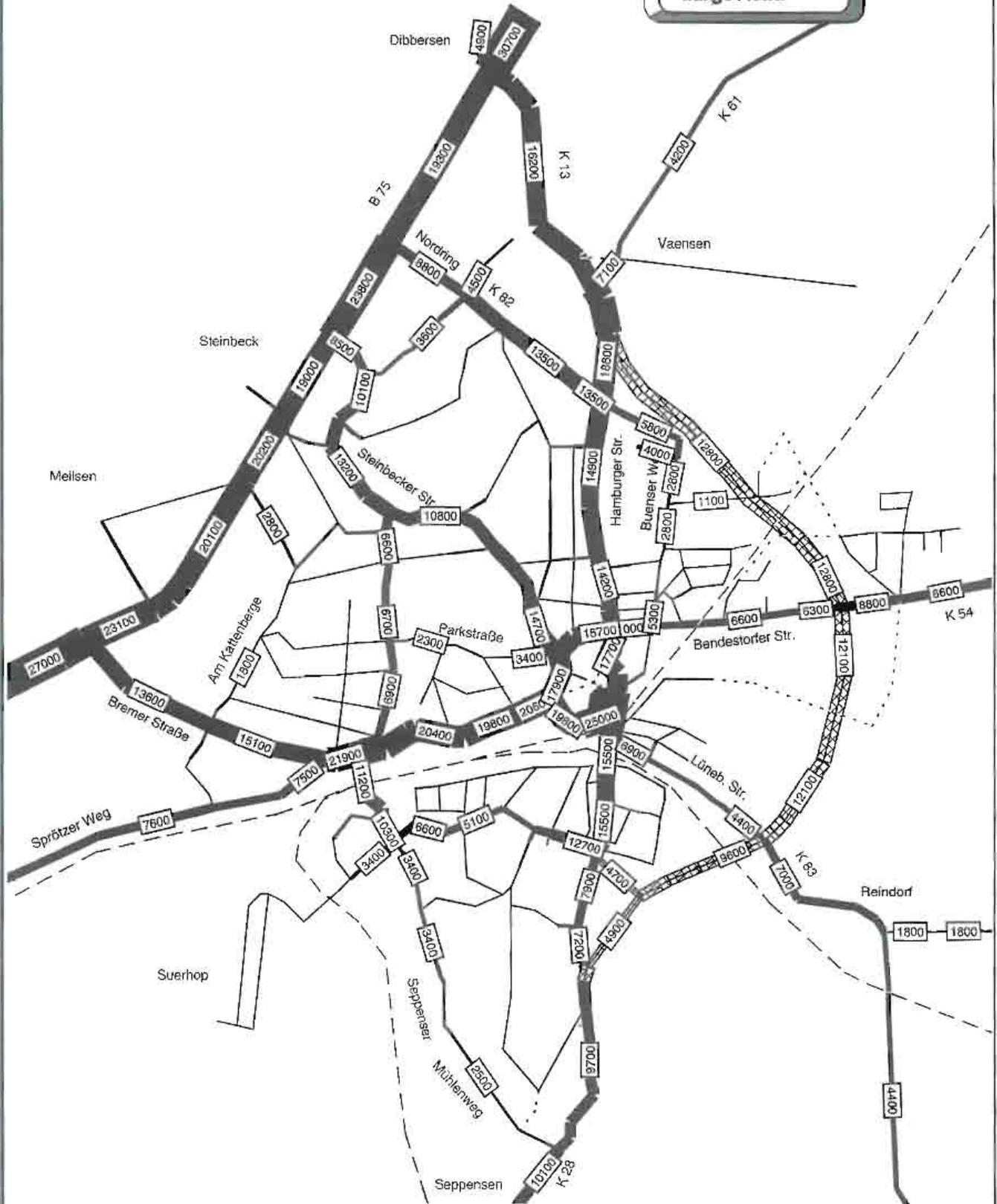


**Verkehrsmatrix:
Änderungen gemäß Flächennutzungsplan**

**Verkehrsnetz:
Straßenneubau Ostring**

**Belastungen in
Kfz/ 24 Stunden**

**< 500 Kfz nicht
dargestellt.**



**Anhang
14a**

**Prognosebelastung 2015
mit Flächenänderungen F-Plan
und Ostring**



Verkehrsmatrix:
Änderungen gemäß Flächennutzungsplan

Differenz:
Ohne Straßenänderungen <-> Straßenneubau Ostring

Belastungen in Kfz/ 24 Stunden

- Belastung
- Entlastung



Original
mehrfarbig



**Anhang
14b**

**Differenzenbelastung 2015
F-Plan Flächennutzungsänderungen
mit/ ohne Ostring**

