

4 Maßnahmen des Verkehrskonzeptes Hitdorf

4.1 Maßnahmen zum Vergleich

In der Verkehrsuntersuchung von 1999 wurde eine Vielzahl von Varianten untersucht. Im Rahmen der damaligen Bürgerwerkstadt wurde eine Vorzugsvariante erarbeitet. Diese basiert auf dem Netzschluss der Ringstraße an die Hitdorfer Straße, damit künftig eine Arbeitsteilung zwischen Ringstraße und Hitdorfer Straße stattfinden kann. Im Zuge der Hitdorfer Straße soll der Verkehr überwiegend in Richtung Südosten und auf der Ringstraße überwiegend in Richtung Nordwesten fließen.

Beide Straßen sollen künftig als Hauptsammelstraßen fungieren. Engstellen und der Verzicht auf Einbahnstraßen sollen vermeiden, dass die Führung für den Durchgangsverkehr attraktiver wird bzw. Mehrverkehr durch Umwegfahrten entsteht.

Zusätzlich zu dieser innerörtlichen Lösung wird auch weiterhin die Option einer Ortsumgehung Hitdorf diskutiert. So ist in der Integrierten Gesamtverkehrsplanung NRW die OU Leverkusen / Hitdorf, BA L43 – A59 als Vorhaben der ersten Stufe verzeichnet. Diese Neu- baumaßnahme wird wegen des Verlaufs im Zuge der heutigen Bernsteinstraße als L 43n (Bernsteintrasse) bezeichnet.

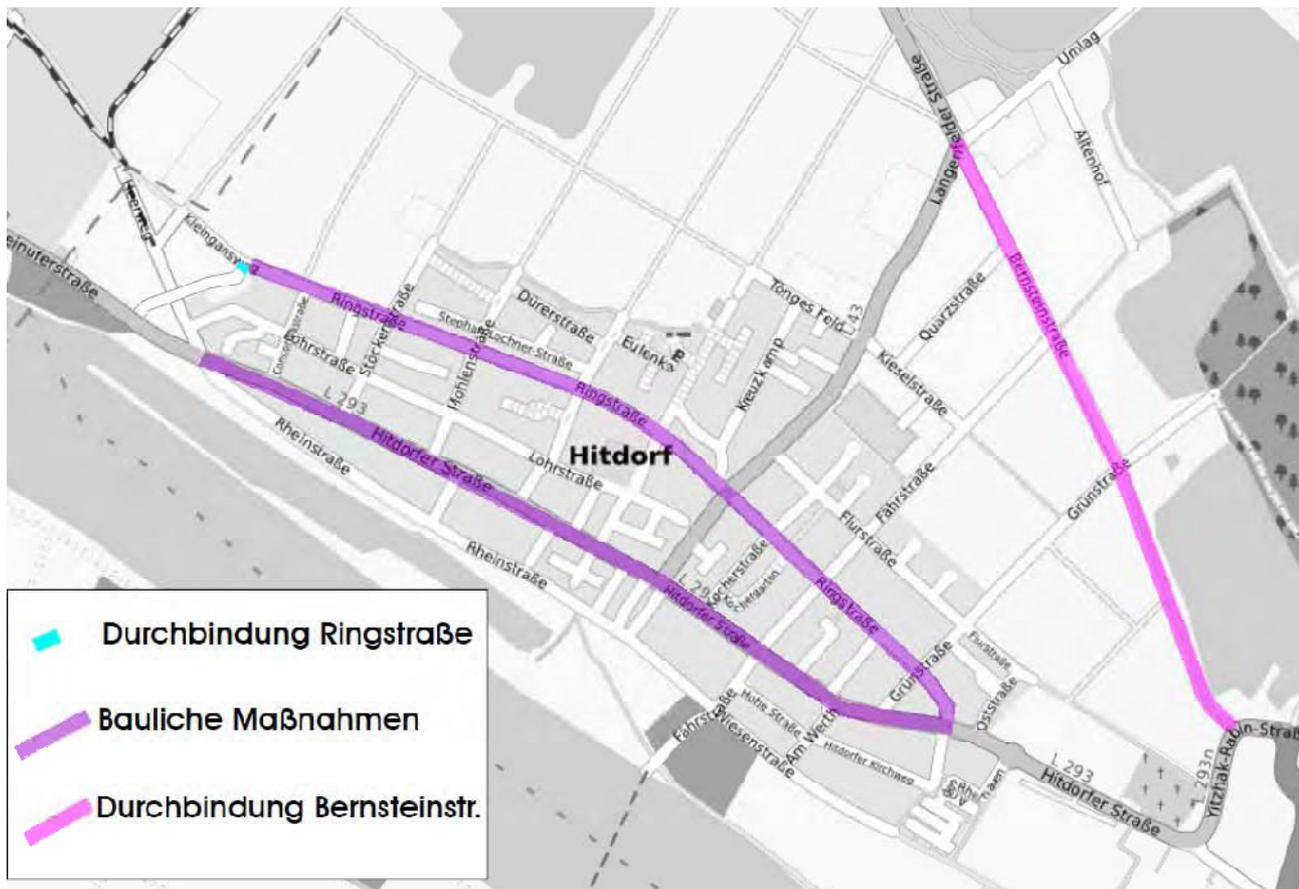


Abb. 4-1: Darstellung der Maßnahmen im Netz

Maßnahmen im Überblick

1. Durchbindung der Ringstraße zur Hitdorfer Straße
2. Bauliche Maßnahmen zur Verengung der Fahrbahn auf der Ringstraße und Hitdorfer Straße, um eine bevorzugte Fahrtrichtung zu erreichen. Von Westen nach Osten soll auf der Hitdorfer Straße gefahren werden, für die entgegengesetzte Richtung aber auf der Ringstraße.
3. Neubau der L 43 im Zuge der Bernsteinstraße mit Durchbindung zur Yithzak-Rabin-Straße.

4.2 Variantendefinition

2020

Aus den in Abschnitt 4-1 dargestellten Maßnahmen ergeben sich 4 Hauptvarianten. Die Varianten 1 bis 4 gehen von der Realisierung aller gültigen B-Pläne aus.

„2020 plus“

Um die weiteren möglichen Verkehrsentwicklungen in Hitdorf abbilden zu können, wurde auf Grundlage der Verkehrserzeugung der Potenzialflächen für jede Hauptvariante eine „2020 plus“ Variante erzeugt. Zeigen die Ergebnisse im Abschnitt 5 für den 2020 Fall unerwünschte Verkehrswirkungen, werden die „2020 plus“ Varianten nicht mehr dargestellt.

Dabei sind folgende Fragen zu klären:

- Wie wirken sich die Durchbindung der Ringstraße und die einhergehenden baulichen Maßnahmen auf der Hitdorfer Straße und Ringstraße aus?
- Wie wirkt sich der Ausbau der Bernsteintrasse zur Landstraße als L 43n zwischen der Langenfelder Straße und der Autobahnanschlussstelle aus?

Um die einzelnen Wirkungen deutlich unterscheiden zu können, werden die beiden Maßnahmen jeweils miteinander kombiniert.

Tab. 4-1: Variantenübersicht

Merkmale	ohne L 43n (Bernsteintrasse)	mit L 43n (Bernsteintrasse)
ohne Verkehrskonzept	Variante 1 (Prognose-Nullfall)	Variante 2
	Variante 1+ (Prognose-„2020 plus“)	
mit Verkehrskonzept	Variante 3	Variante 4
	Variante 3+	

- Die Variante 1 beinhaltet damit keine Maßnahmen im Straßennetz. Es wird davon ausgegangen, dass die Ringstraße nicht über das neue Wohngebiet an die Hitdorfer Straße angeschlossen wird. Damit gibt die Variante 1 nur die Verkehrszunahmen durch den zusätzlichen Verkehr der neuen Baugebiete bis 2020 wieder.
- Die Variante 1+ beinhaltet ebenfalls keine Maßnahmen im Straßennetz. Hier wird im Vergleich zu Variante 1 zusätzlich der Verkehr der Bewohner der Potenzialflächen abgebildet.
- Die Variante 2 geht von der heutigen innerörtlichen Verkehrsführung innerhalb Hitdorfs aus. Die Ringstraße ist also nicht zur Hit-

dorfer Straße durchgebunden. Dafür wird die L 43n (Bernsteintrasse) als realisiert angenommen.

- Die Variante 3 berücksichtigt das Verkehrskonzept Hitdorf (Durchbindung Ringstraße und bauliche Maßnahmen auf Hitdorfer Straße und Ringstraße) ohne die Realisierung der L 43n (Bernsteintrasse).
- Die Variante 3+ entspricht hinsichtlich der Maßnahmen der Variante 3. Zusätzlich wird der Verkehr der Bewohner der Potenzialflächen abgebildet.
- Die Variante 4 berücksichtigt sowohl das Verkehrskonzept Hitdorf als auch die Realisierung der L 43n (Bernsteintrasse).

Die Varianten 2+ und 4+ werden hier nicht dargestellt, da der Einfluss der Bernsteintrasse (L 43n) bezogen auf den Binnenverkehr nur gering ist.

Die Varianten 1 bis 4 gehen von der Realisierung aller gültigen B-Pläne aus. In den Differenzvarianten sind die Wirkungen auf die Variante 1 (Prognose-Nullfall) bezogen. Damit werden die Verlagerungen ohne die durch Neubebauung induzierten Verkehre dargestellt. Diese sind bereits in der Differenz vom Analysenetzt zur Variante 1 dargestellt. Um die Unterschiede gegenüber heute deutlicher aufzeigen zu können, werden die Veränderungen gegenüber dem Analysefall jeweils kurz textlich erläutert. Die entsprechenden Kartendarstellungen befinden sich im Anhang.

Die Ergebnisse sind in den folgenden Abschnitten kurz zusammenfassend dargestellt.

5 Ergebnisse der Variantenuntersuchung

5.1 Das Analysenet

Das Analysenet gibt den Stand des Verkehrsgeschehens von 2010 wieder. Es ist auf Grundlage der zahlreichen Erhebungsdaten dieses Gutachtens erstellt worden. Die Zahlen geben den Werktags-DTV wieder und bilden somit die aktuelle Tagesbelastung ab. Die Verkehrsstärke orientiert sich an den Zählwerten. Es handelt sich hier um ein Modell und damit um eine Nachbildung der Realität, so dass kleinere Abweichungen von den hochgerechneten Zählwerten vorkommen können. Die Größenordnungen werden vor dem Hintergrund jahreszeitlicher und monatlicher Schwankungen richtig wiedergegeben.

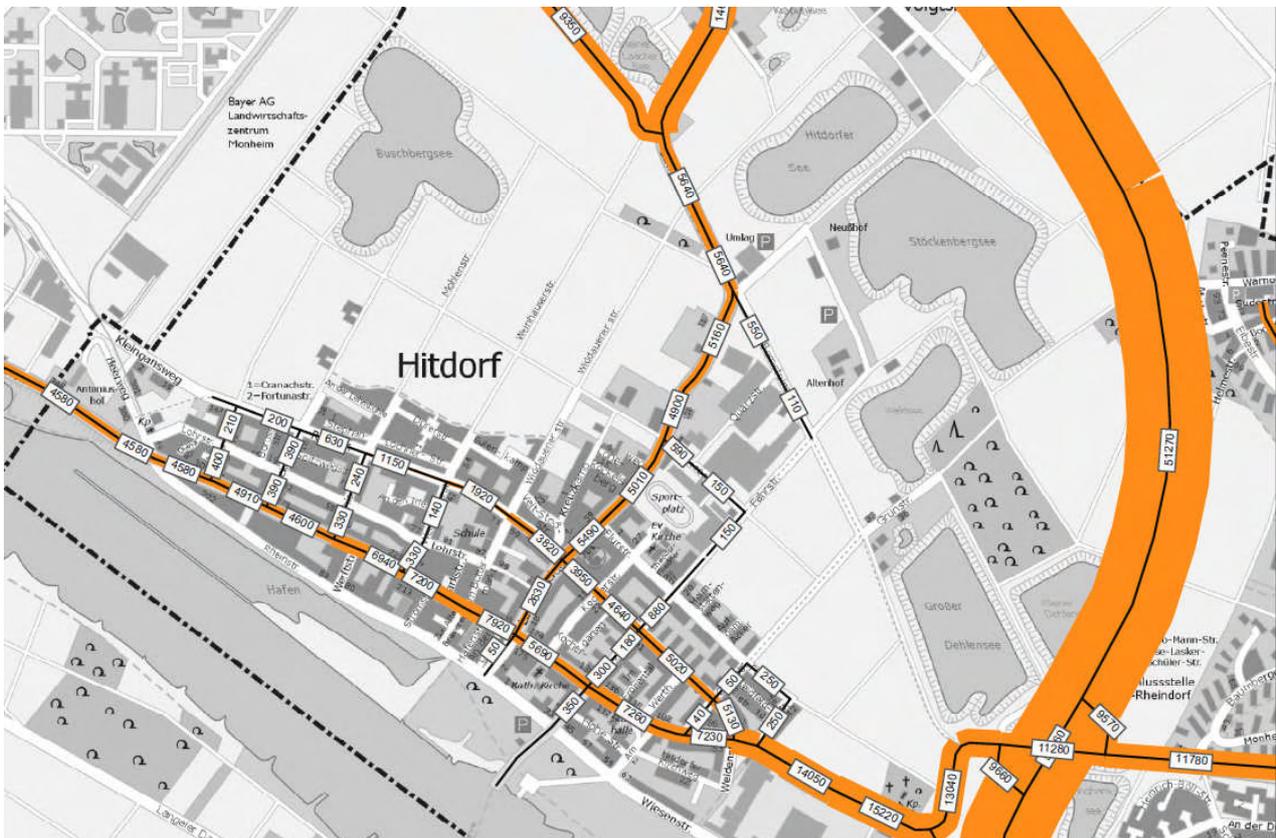


Abb. 5-1: Kfz-Tagesbelastungen (DTV_w) im Analysenet

Aus dem Belastungsbild wird die deutliche Asymmetrie der Belastung deutlich. Die Ausrichtung der Verkehrsströme in Richtung Leverkusen ist dreimal so stark wie in Richtung Monheim. Dabei ist zu beachten, dass hier auch der nahegelegene Autobahnanschluss wirkt. Der zweitstärkste Verkehrsstrom ist die Langenfelder Straße in Richtung

AK Monheim-Süd. Dies war zur Zeit der Untersuchung von 1999 noch anders. Damals war der Verkehrsstrom in Richtung Monheim noch der zweitstärkste. Heute ist es nur noch der drittstärkste Verkehrsstrom von und nach Hitdorf.

5.2 Variante 1 oder Prognose-Nullfall (entspricht der Prognose 2020 ohne Netzveränderung)

Zielsetzung

Die Variante 1 enthält gegenüber dem Analysenet keine Aus- oder Umbaumaßnahmen am Straßennetz. Damit ist sie der Referenzfall für die Situation im Jahr 2020 in der im Straßennetz nichts passiert. Der Anstieg der Verkehrsbelastung, resultiert demnach ausschließlich auf der Siedlungstätigkeit in den nächsten 10 Jahren.

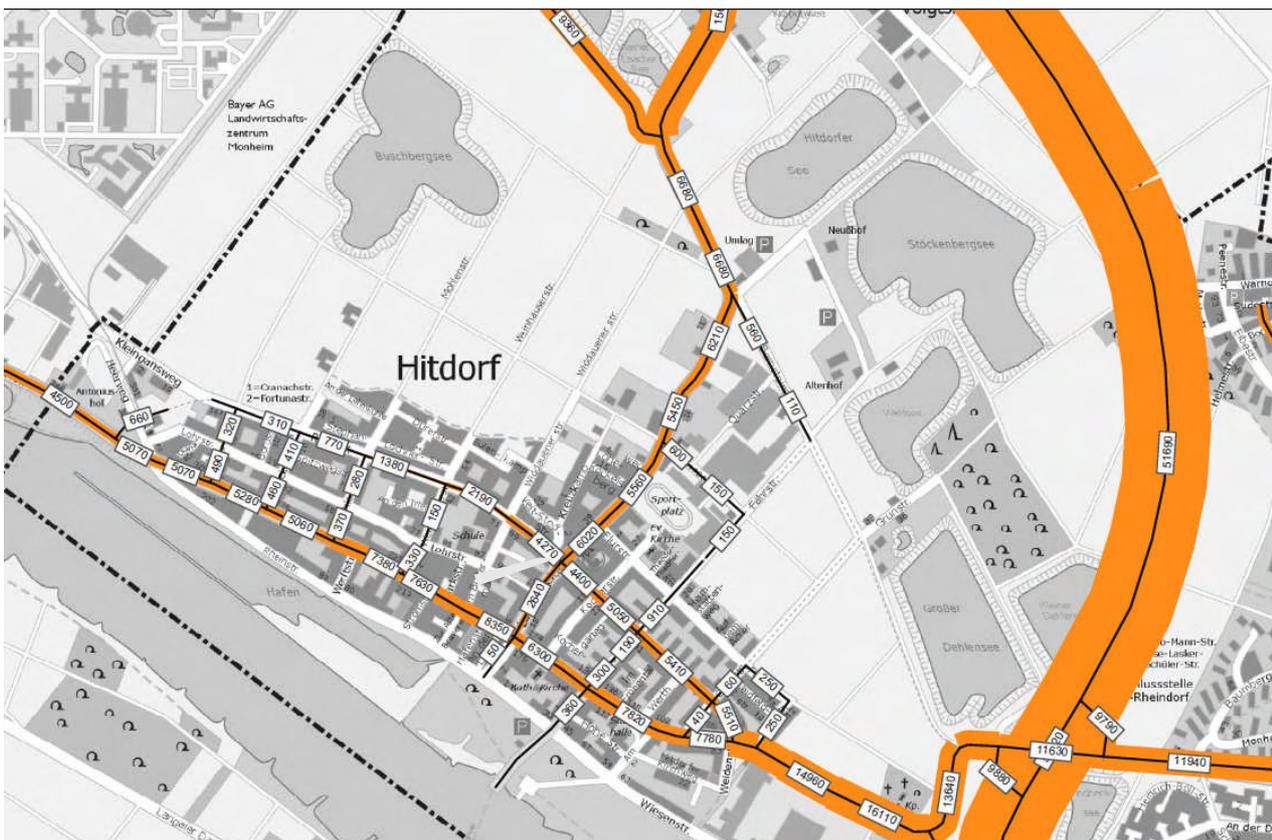


Abb. 5-2: Kfz-Tagesbelastungen (DTV_w) in Variante 1

Wirkungen

Verkehrsbelastung im Prognose-Nullfall (vgl. Abb. 5-2):

- Östl. Ortseingang (Hitdorfer Str.) mit 14.960 Kfz/24h belastet.
- Nördl. Ortseingang (Langenfelder Str.) mit 6.680 Kfz/24h belastet.

- Westl. Ortseingang (Hitdorfer Str.) mit 4.500 Kfz/24h belastet.
- Die Ringstraße ist zwischen Widdauener Straße und Langenfelder Straße mit 4.270 Kfz/24h belastet.
- Die Hitdorfer Straße ist zwischen Parkstraße und Langenfelder Straße mit 8.350 Kfz/24h belastet.
- Die Ringstraße ist zwischen Fährstraße und Grünstraße mit 5.410 Kfz/24h belastet.
- Die Hitdorfer Straße ist zwischen Fährstraße und Grünstraße mit 7.820 Kfz/24h belastet.

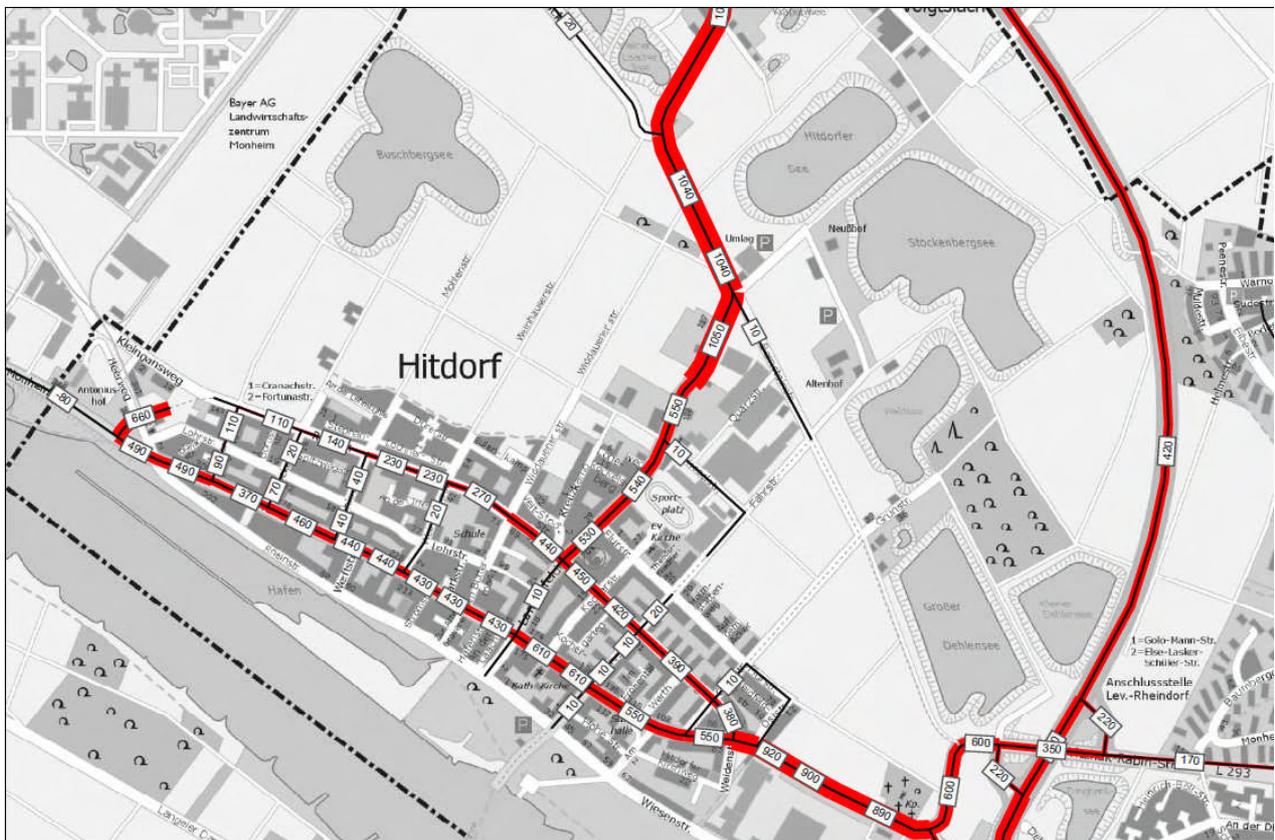


Abb. 5-3: Differenzdarstellung zwischen dem Analysenet und Variante 1 (rot = Verkehrszunahme; grün = Verkehrsabnahme)

Differenzdarstellung (Abb. 5-3):

- Deutliche Zunahmen auf der Hitdorfer Straße im westlichen Bereich Hitdorfs durch das neue Baugebiet erkennbar (+490 Kfz/24h westlich der Concordiastraße und +430 Kfz/24h östlich der Widdauener Straße).

- Die Mehrverkehre auf der Hitdorfer Straße führen zu Verdrängungseffekten und tragen neben neuen Baugebieten im Norden der Ringstraße zu einem Anstieg der Verkehrsstärke auf der Ringstraße mit bei (+230 Kfz/24h westlich der Weinhäuserstraße und +440 Kfz/24h östlich der Widdauener Straße).
- Richtung Monheim bleibt die Verkehrsstärke nahezu unverändert (Abnahme um 80 Kfz/24h).
- Die Langenfelder Straße (zwischen Flurstraße und Kieselstraße) erfährt eine Zunahme um 540 Kfz/24h, die aus von den fertiggestellten Baugebieten induziert wird. Die enorme Zunahme südlich der Bernsteinstraße (+1.050 Kfz/24h) resultiert aus der angenommenen Vollnutzung des Gewerbegebietes westlich der Langenfelder Straße. Dieses Gebiet wird zwischen Kieselstraße und Bernsteinstraße an die Langenfelder Straße angebunden.

Die Zunahmen der Verkehre im östlichen Bereich Hitdorfs werden von den Baugebieten im westlichen Bereich Hitdorfs verursacht. Die Zunahmen sind auf der Hitdorfer Straße etwas stärker als auf der Ringstraße. Hier stehen im Bereich zwischen Fährstraße und Grünstraße 390 Kfz/24h auf der Ringstraße 550 Kfz/24h auf der Hitdorfer Straße gegenüber.

Vergleichsvariante für die Varianten 2, 3 und 4

Da von der baulichen Entwicklung für Hitdorf bis zum Jahr 2020 ausgegangen wird, ist es sinnvoller die Varianten 2 bis 4 mit ihren baulichen Veränderungen jeweils mit der Variante 1 also dem Prognose-Nullfall zu vergleichen. Dadurch werden in den Differenzdarstellungen nur die Wirkungen der Netzveränderungen dargestellt auf die es bei der Beurteilung der Maßnahmen ankommt.

Die Veränderungen gegenüber der heutigen Belastungssituation (dem Analysefall) werden aus Gründen der Übersichtlichkeit im Bericht textlich beschrieben. Die entsprechenden Karten sind im Anhang vorhanden.

Lediglich Variante 1 wird mit dem Analysenetz ausführlich verglichen. Dadurch werden die Veränderungen der Verkehrsbelastung bis 2020 deutlich.

Verkehrssteigerung 2010-2020

Insgesamt zeigen sich eindeutige Verkehrssteigerungen durch die Baugebiete im Bereich westliche Hitdorfer Straße und Ringstraße. Ohne Verkehrskonzept erfolgen die Zuwächse entlang der gesamten Hitdorfer Straße, aber auch der Ringstraße. Sehr deutlich wird auch

eine Zunahme im Bereich der nördlichen Langenfelder Straße. Dieser ist auf die Gewerbeflächen in Hitdorf Nord zurückzuführen, die dort noch aufgesiedelt werden können.

Ergebnis

Auch bei der Annahme, dass nichts passiert, ist mit weiter ansteigenden Verkehrsmengen in ganz Hitdorf zu rechnen. Dabei verteilt sich die Verkehrszunahme geradezu gleichmäßig.

Fazit

Die zusätzlichen Baugebiete in Hitdorf führen zu einer Mehrbelastung von 5% bis 10% auf nahezu allen Sammelstraßen im Ort.

5.3 Variante 1+ (entspricht der Prognose „2020 plus“ ohne Netzveränderung)

Zielsetzung

Die Variante 1+ enthält gegenüber der Variante 1 und dem Analyse- netz keine Aus- oder Umbaumaßnahmen am Straßennetz. Zusätzlich ist hier der Mehrverkehr der Reserveflächen für Wohnnutzung enthalten und stellt die mögliche Entwicklung nach 2020 darstellen. Der Anstieg der Verkehrsbelastung, resultiert demnach ausschließlich auf der Siedlungstätigkeit in den nächsten 10 Jahren und darüber hinaus.

Wirkungen

Verkehrsbelastung Variante 1+ (vgl. Abb. 5-4):

- Östl. Ortseingang (Hitdorfer Str.) mit 16.390 Kfz/24h belastet.
- Nördl. Ortseingang (Langenfelder Str.) mit 6.880 Kfz/24h belastet.
- Westl. Ortseingang (Hitdorfer Str.) mit 4.490 Kfz/24h belastet.
- Die Ringstraße ist zwischen Widdauener Straße und Langenfelder Straße mit 4.650 Kfz/24h belastet.
- Die Hitdorfer Straße ist zwischen Parkstraße und Langenfelder Straße mit 8.680 Kfz/24h belastet.
- Die Ringstraße ist zwischen Fährstraße und Grünstraße mit 5.610 Kfz/24h belastet.
- Die Hitdorfer Straße ist zwischen Fährstraße und Grünstraße mit 8.120 Kfz/24h belastet.

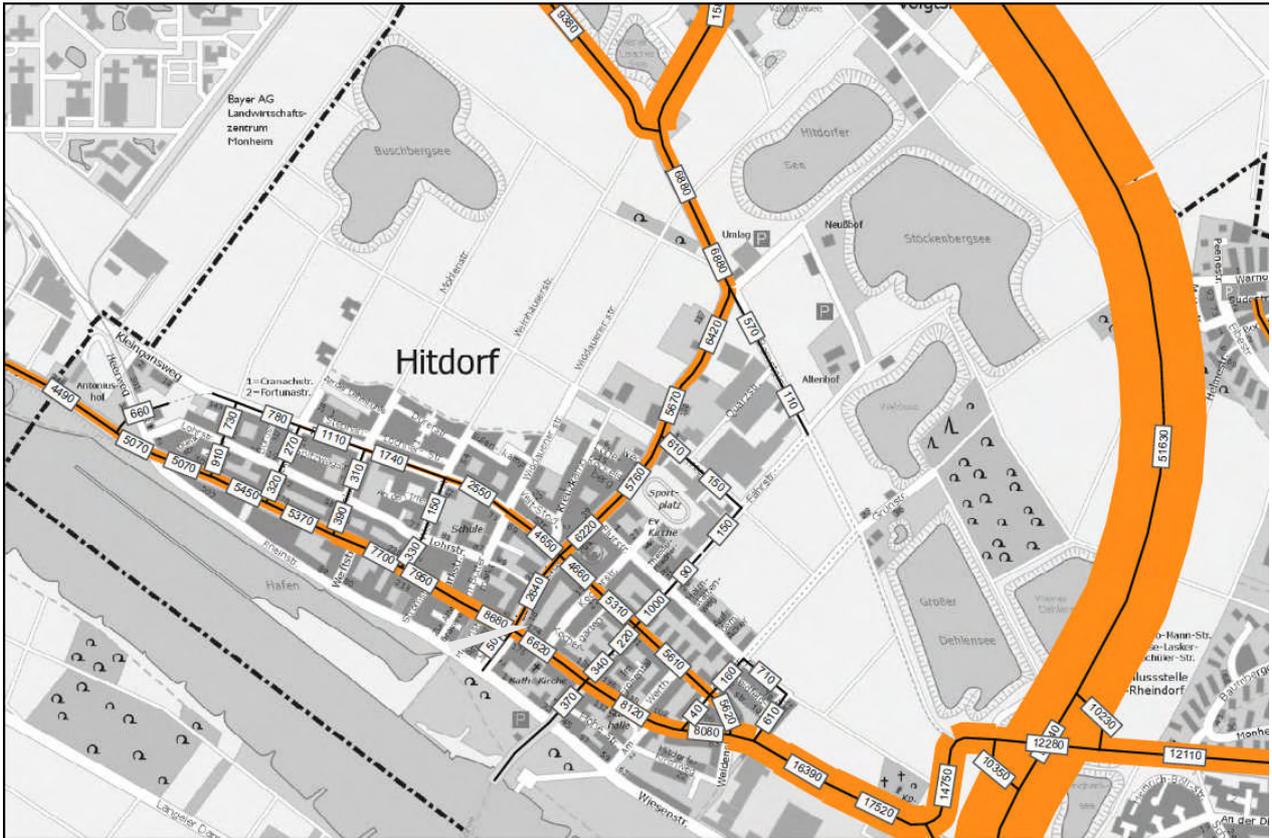


Abb. 5-4: Kfz-Tagesbelastungen (DTV_w) in Variante 1+

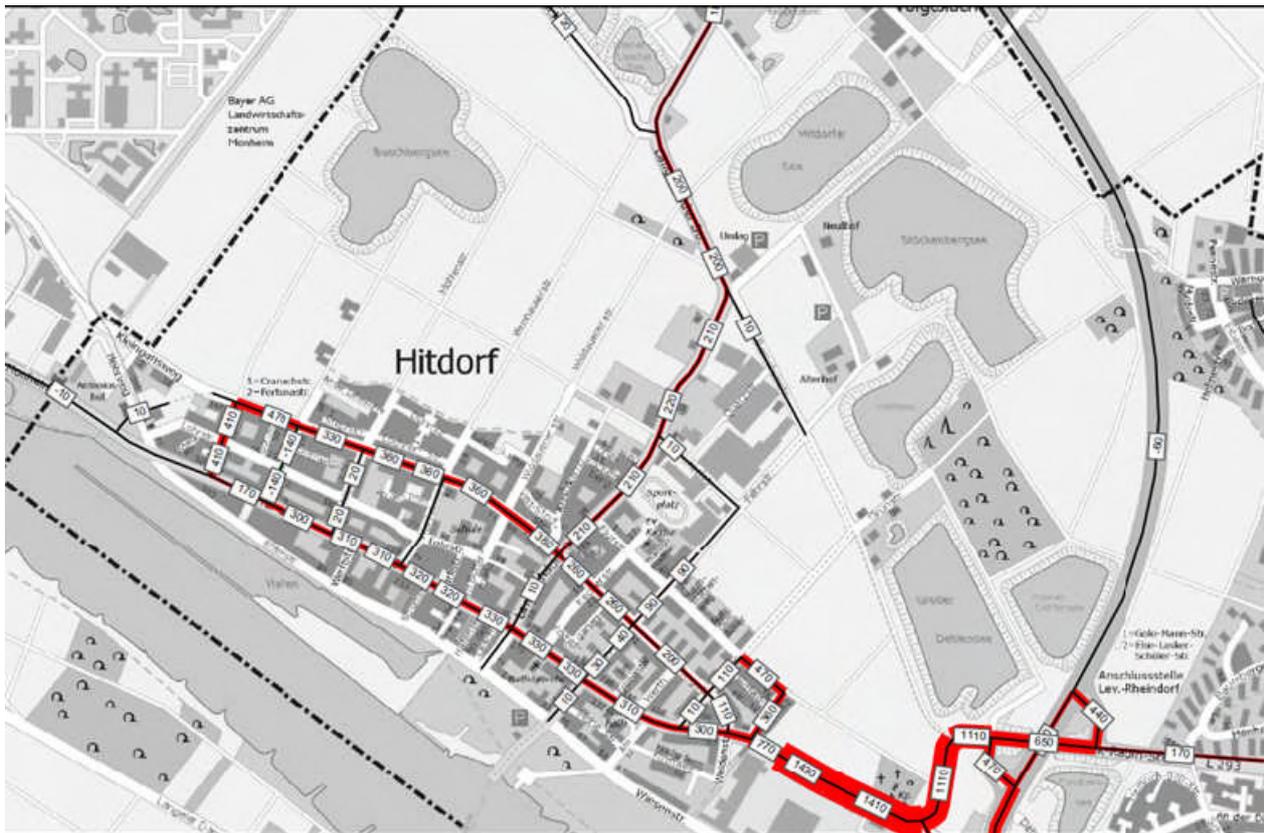


Abb. 5-5: Differenzdarstellung zwischen dem Variante 1 und Variante 1+ (rot = Verkehrszunahme; grün = Verkehrsabnahme)

Die Differenzdarstellung (vgl. Abb. 5-5) bezieht sich auf die Variante 1, d.h. den Prognosehorizont 2020. Damit soll dargestellt werden welche Wirkung die zusätzlichen Baugebiete allein haben.

Differenzdarstellung (vgl. Abb. 5-5):

- Deutliche Zunahmen auf der Ringstraße im westlichen Bereich Hitdorfs durch das neue Baugebiet erkennbar (+470 Kfz/24h östlich der Concordiastraße und +380 Kfz/24h östlich der Widdauener Straße).
- Die Mehrverkehre auf der Ringstraße führen zu Verdrängungseffekten sowie zu einem Anstieg der Verkehrsstärke auf der Hitdorfer Straße (+310 Kfz/24h westlich der Weinhäuserstraße und +330 Kfz/24h östlich der Widdauener Straße).
- Richtung Monheim bleibt die Verkehrsstärke nahezu unverändert.
- Die Langenfelder Straße (zwischen Flurstraße und Kieselstraße) erfährt eine Zunahme um 210 Kfz/24h, die aus von den fertiggestellten Baugebieten induziert wird.

- Die Zunahmen der Verkehre im östlichen Bereich Hitdorfs werden durch die Baugebiete in diesem Bereich verursacht (nördlich der Ringstraße). Besonders die Flurstraße weist im östlichen Abschnitt mit 470 Kfz/24h einen deutlichen Zuwachs auf. Die Zunahmen sind auf der Hitdorfer Straße etwas stärker als auf der Ringstraße. Hier stehen im Bereich zwischen Fährstraße und Grünstraße 200 Kfz/24h auf der Ringstraße 310 Kfz/24h auf der Hitdorfer Straße gegenüber.

**Verkehrssteigerung 2020 -
„2020 plus“**

Insgesamt zeigen sich gegenüber der Variante 1 weitere Verkehrssteigerungen durch Reserveflächen im westlichen und östlichen Bereich der Ringstraße. Ohne Verkehrskonzept erfolgen die Zuwächse relativ gleichmäßig. Die zusätzlichen Baugebiete in Hitdorf führen zu einer Mehrbelastung von 4% bis 10% auf nahezu allen Sammelstraßen im Ort gegenüber dem Prognosehorizont 2020.

**Verkehrssteigerung 2010
– „2020 plus“**

Die zusätzlichen Wohnnutzung der Reserveflächen führen gegenüber heute im östlichen Bereich Hitdorfs zu einer Mehrbelastung von 12% (Ringstraße und Hitdorfer Straße) bis 17% an der östlichen Ortsausfahrt. Die Verkehrsbelastung an der westlichen Ortsausfahrt bleibt unverändert. Im westlichen Bereich Hitdorfs liegt die Mehrbelastung auf der Hitdorfer Straße bei 10%. Die Ringstraße weist aufgrund der heutigen sehr geringen Belastung mit bis zu 300% die stärksten Verkehrszunahmen auf. Die nördliche Ortsausfahrt an der Langenfelder Straße wird mit 22% Mehrverkehr stärker belastet.

Ergebnis

Auch bei der Annahme, dass im Netz nichts passiert, ist mit weiter ansteigenden Verkehrsmengen in ganz Hitdorf zu rechnen. Dabei verteilt sich die Verkehrszunahme wie bei Variante 1 geradezu gleichmäßig. Sowohl die Ringstraße als auch die Hitdorfer Straße verzeichnen Zuwächse. Entsprechend den heute absehbaren Entwicklungen in Hitdorf und vor dem Hintergrund der langfristigen demografischen Entwicklung in Deutschland und der Region ist dies eine Maximalprognose. Ebenso wird eine gleichbleibend hohe Pkw-Nutzung über das Jahr 2020 hinaus vorausgesetzt.

5.4 Variante 2 (L 43n ohne Maßnahmen in Hitdorf)

Zielsetzung

Die zweite Fragestellung hat zum Ziel herauszuarbeiten, inwieweit der Neubau der L 43n (Bernsteintrasse) zwischen der Langenfelder Straße und der Yitzhak-Rabin-Straße zur Entlastung von Hitdorf beiträgt.

Wirkungen der Varianten

Verkehrsbelastung (vgl. Abb. 5-6):

- Östl. Ortseingang (Hitdorfer Straße) mit 12.950 Kfz/24h belastet.
- Westl. Ortseingang (Hitdorfer Str.) mit 4.630 Kfz/24h belastet.
- Nördl. Ortseingang (Langenfelder Str.) mit 7.800 Kfz/24h belastet.
- Die Ringstraße ist zwischen Widdauener Straße und Langenfelder Straße mit 4.500 Kfz/24h belastet.
- Die Hitdorfer Straße ist zwischen Parkstraße und Langenfelder Straße mit 8.250 Kfz/24h belastet.
- Ringstr. zwischen Fähr- und Grünstr. mit 3.670 Kfz/24h belastet
- Hitdorfer Str. zw. Fähr- und Grünstr. mit 7.480 Kfz/24h belastet.

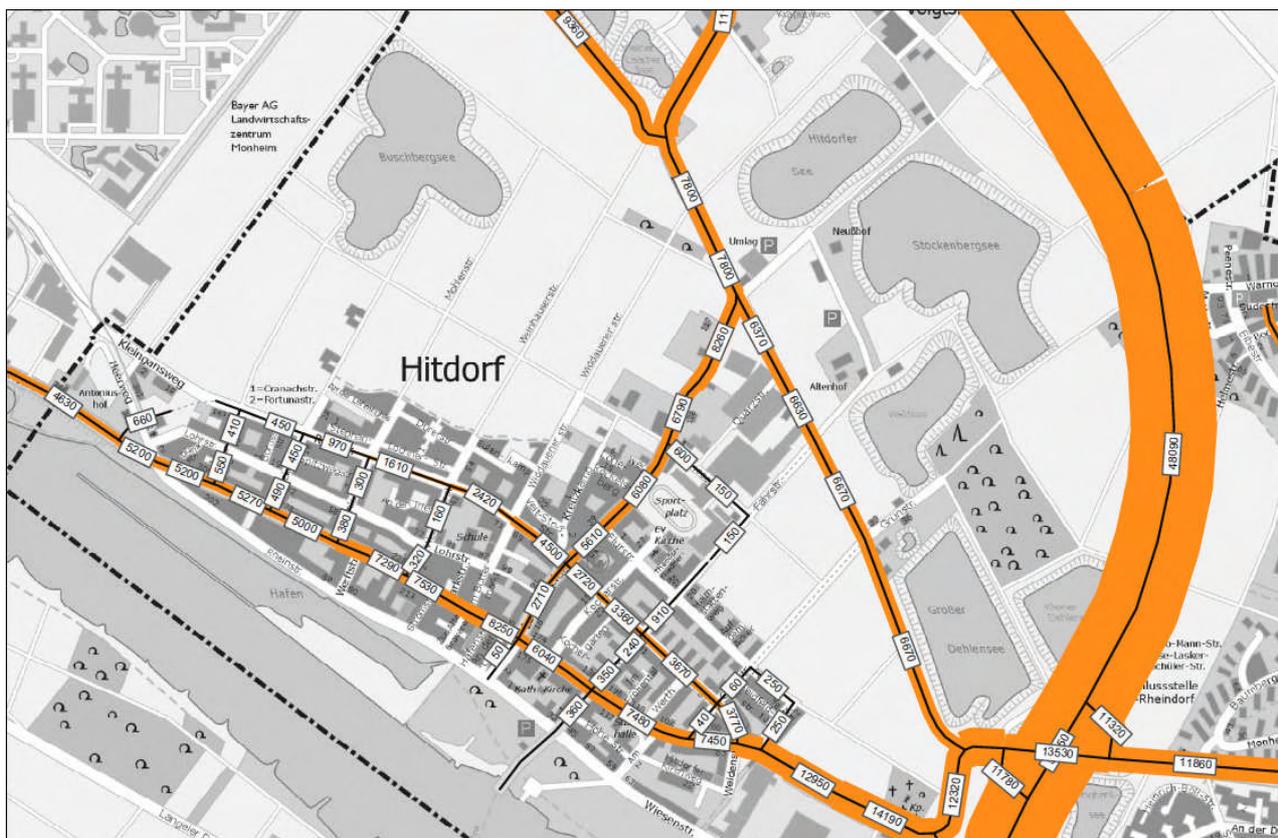


Abb. 5-6: Kfz-Tagesbelastungen (DTV_w) in Variante 2

Differenzdarstellung (vgl. Abb. 5-7):

- Gegenüber der Variante 1 zeigen sich Entlastungswirkungen im östlichen Bereich Hitdorfs, insbesondere auf der Ringstraße mit einer Abnahme um 1.740 Kfz/24h.
- Auf der Hitdorfer Straße fällt diese Abnahme mit 330 Kfz wesentlich geringer aus.
- Die Hitdorfer Straße wird im westlichen Teil Hitdorfs kaum entlastet (-10 bis -100 Kf/24h).
- Die Ringstraße hingegen wird in diesem Teil etwas mehr belastet (+220 Kfz/24h).
- Innerhalb des Ortskerns gibt es neben Abnahmen auch einige geringe Zunahmen (Ringstraße westlich der Langenfelder Straße +230 Kfz; Langenfelder Straße südlich der Ringstraße +70 Kfz/24h).
- Deutliche Zunahmen gibt es entlang der gesamten Langenfelder Straße (von +530 Kfz/24h Höhe Sportplatz bis +1.340 nördlich der Kieselstraße).
- Neben einer Verlagerung eines Teils des Verkehrs aus Hitdorf auf die L 43n (Bernsteintrasse) wird aber zusätzlich Verkehr von der Autobahn auf die L 43n (Bernsteintrasse) verlagert (+3.600 Kfz/24h), und somit bis zu 6.670 Kfz/24h zwischen dem Naherholungsgebiet und Hitdorf geführt.

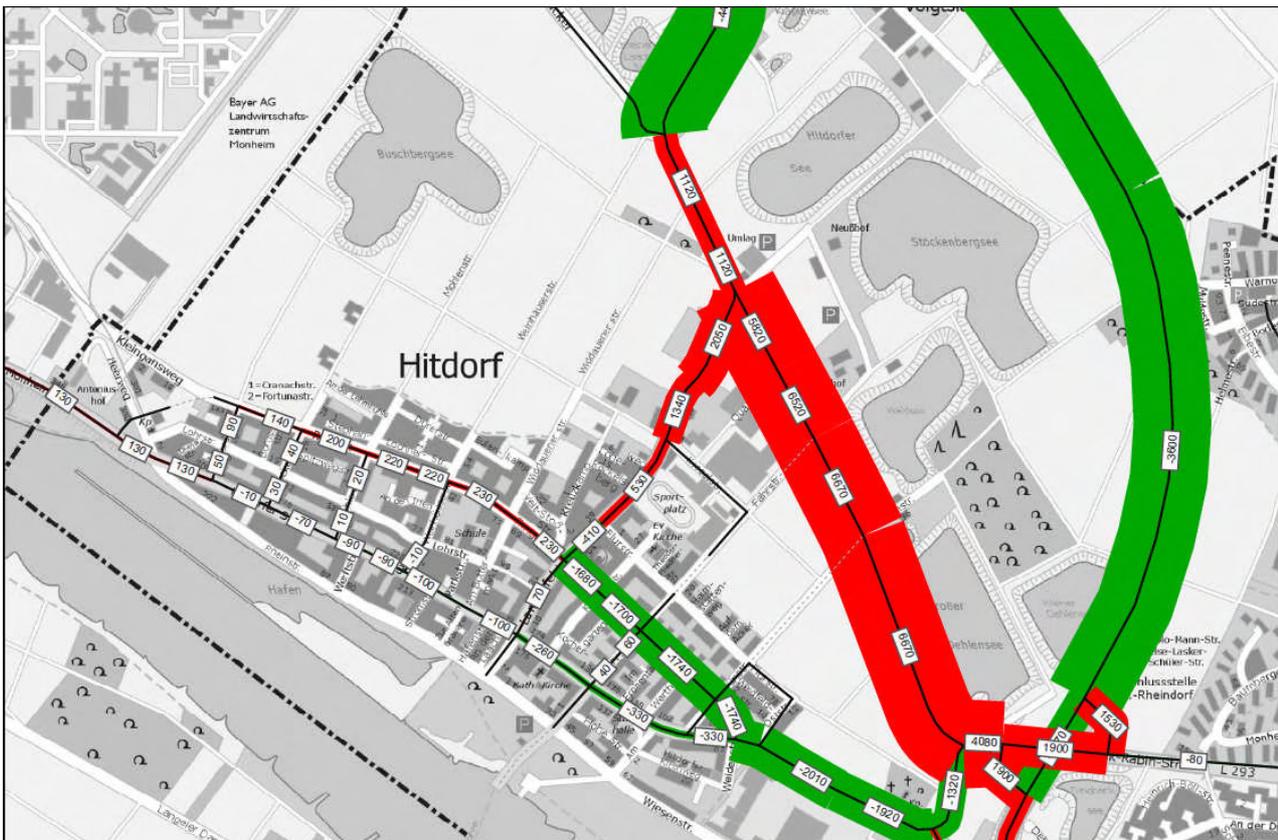


Abb. 5-7: Differenzdarstellung zwischen der Variante 1 und Variante 2 (rot = Verkehrszunahme; grün = Verkehrsabnahme)

Ergebnis

Der Neubau der L 43n (Bernsteintrasse) führt im östlichen Teil Hitdorfs zu einer Entlastung der Ringstraße. Die Entlastungswirkung auf der östlichen Ringstraße ist mit 32% schon beachtlich. Neben dem Durchgangsverkehr (< 600 Kfz am Tag) werden auch Ziel und Quellverkehre in das Gewerbegebiet Bernsteinstraße verlagert. Westlich der Langenfelder Straße sind hingegen keine Entlastungswirkungen mehr festzustellen. Die Langenfelder Straße weist ebenfalls Verkehrszuwächse auf. Zusätzlich zieht man durch die L 43n aber auch Verkehre von der Autobahn auf die Bernsteintrasse, insbesondere Zielverkehr in Richtung Fahnenacker zu den Arbeitsplatzschwerpunkten in Monheim.

Vergleich Analysefall

Gegenüber heute stehen besonders die enormen Zuwächse an der nördlichen Ortsausfahrt (Langenfelder Str.) mit +38% hervor. Hier überlagern sich die Verkehrszuwächse durch das Gewerbegebiet westlich der Langenfelder Straße mit den Wirkungen der L 43n (Bernsteintrasse). Aber auch die Zuwächse auf der Ringstraße zwischen Widdauener Straße und Langenfelder Straße sind mit 18%

beträchtlich. Die Entlastungswirkungen der L 43n (Bernsteintrasse) auf der Ringstraße zwischen Fährstraße und Grünstraße liegen gegenüber dem heutigen Zustand bei -27%.

Fazit

Die Wirkung der L 43n (Bernsteintrasse) als Einzelmaßnahme reduziert sich auf die östlichen Abschnitte von Ringstraße. Auf der Ringstraße sind Entlastungswirkungen von bis zu 32% zu erwarten. Auf der östlichen Hitdorfer Straße sind es nur 4%. Die meisten Verlagerungswirkungen beziehen sich auf die Autobahn und die Ziel- und Quellverkehre zum Gewerbegebiet Hitdorf-Nord bzw. Bayer CropScience. Insgesamt sind auch nur 600 Fahrten im Durchgangsverkehr zu verlagern. Überwiegend fährt Ziel- und Quellverkehr, der bisher die A 59 genutzt hat über die neue Straße.

5.5 Variante 3 (Verkehrskonzept Hitdorf ohne L 43n)

Zielsetzung

In dieser Variante sollte die Wirkung des Verkehrskonzeptes ohne die Realisierung der L 43n (Bernsteintrasse) beurteilt und untersucht werden. Die Fragestellung lautet also: Was kann erreicht werden, wenn das Verkehrskonzept umgesetzt wird, die Realisierung der Bernsteintrasse (L 43n) aber auf sich warten lässt.

Dabei werden folgende Maßnahmen angenommen:

- Durchbindung der Ringstraße bis zur Hitdorfer Straße
- Ausbau der Ringstraße und Schaffung von wartepflichtigen Fahrbahnengstellen, wobei Monheim die bevorzugte Fahrtrichtung ist.
- Erhöhung des Durchfahrtswiderstandes durch einstreifige Engstellen auf Hitdorfer Straße wobei Rheindorf die bevorzugte Fahrtrichtung ist.
- Auf der Ringstraße und der Hitdorfer Straße gilt jeweils eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h.
- Beide Straßen sind vorfahrtberechtigt gegenüber den einmündenden Nebenstraßen.

Wirkungen der Varianten

Verkehrsbelastung (vgl. Abb. 5-8):

- Der östliche Ortseingang (Hitdorfer Straße) ist mit 14.690 Kfz/24h belastet, was etwas über der heutigen Belastung liegt (+640 Kfz/24h).

Differenzdarstellung (vgl. Abb. 5-9):

- Es zeigen sich gegenüber Variante 1 durch die Durchbindung der Ringstraße besonders im westlichen Bereich Hitdorfs eindeutige Zunahmen entlang der Ringstraße und Abnahmen auf der Hitdorfer Straße. Hierbei wird die Verlagerung des Verkehrs von der Hitdorfer Straße auf die Ringstraße durch die Quasi-Einbahnstraßenführung deutlich.
- Durchgangsverkehr wird um rund 250 Kfz/24h reduziert. Dies ist an der geringeren Menge ein- und ausfahrenden Verkehrs in Zuge der Hitdorfer Straße sichtbar.



Abb. 5-9: Differenzdarstellung zwischen der Variante 1 und Variante 3 (rot = Verkehrszunahme; grün = Verkehrsabnahme)

Ergebnis

Die Richtungsführung ohne Einbahnstraßenregelung hat eine Verlagerung des Verkehrs innerhalb Hitdorfs zur Folge. Hierdurch ergibt sich eine veränderte Verkehrsstärkenverteilung zwischen Ringstraße und Hitdorfer Straße, wobei die Hitdorfer Straße noch stärker belastet ist als die Ringstraße. Im Geschäftsbereich ist diese Mehrbelastung

	<p>natürlich am höchsten. Außerhalb variiert diese Mehrbelastung sehr, je nach Abschnitt zwischen 14% und 50%.</p>
Vergleich Analysefall	<p>Der Vergleich mit heute zeigt Abnahmen auf der Hitdorfer Straße im Geschäftsbereich von -13%. Gegenüber dem Analyse-Nullfall sind es dagegen 17% Abnahme. Im nordwestlichen Teil ist die Abnahme mit ca. 60% am deutlichsten. Zwischen Langenfelder Straße und Fährstraße nimmt der Verkehr um ca. 10% ab. Die Zunahmen konzentrieren sich weitestgehend auf die Ringstraße, die zwischen Fährstraße und Grünstraße 11% und zwischen Widdauener und Langenfelder Straße 42% betragen. Auch die Langenfelder Straße weist am Ortseingang einen Verkehrsstärkenanstieg gegenüber heute von 19% auf. Dieser Anstieg resultiert eindeutig durch das Gewerbegebiet westlich der Langenfelder Straße.</p>
Fazit	<p>Die Durchbindung der Ringstraße schafft eine stärkere Gleichverteilung der Verkehre in Hitdorf auf Ringstraße und Hitdorfer Straße. Den Durchgangsverkehr verdrängt diese Lösung nur zu einem kleineren Teil, was den gleichmäßigen Rückgang der Belastung der Ortseinfahrten belegt. Die Umverteilung des Verkehrs führt zu einer Entlastung der Hitdorfer Straße, insbesondere Nordwestlich der Langenfelder Straße.</p>
	<h3>5.6 Variante 3+ (Verkehrskonzept Hitdorf ohne L 43n)</h3>
Zielsetzung	<p>Da die Variante 3 den Vorgaben des Verkehrskonzeptes entspricht, macht es Sinn die Wirkung der Aufsiedlung der Reserveflächen in Hitdorf genauer zu betrachten, um so zukünftige Entwicklungen besser abschätzen zu können. Diese sogenannte Variante 3+ beinhaltet die Bebauung aller Reserveflächen mit Wohnnutzung (vgl. auch Abschnitt 5.3). Die sogenannten „+Varianten“ stellen jeweils die mögliche Entwicklung nach dem Jahr 2020 dar</p> <p>Hinsichtlich der verkehrlichen Merkmale entspricht die Variante 3+ der unter 5.5 bereits beschriebenen Variante 3.</p>
Wirkungen der Varianten	<p>Verkehrsbelastung (vgl. Abb. 5-10):</p> <ul style="list-style-type: none">• Der östliche Ortseingang (Hitdorfer Straße) ist mit 16.140 Kfz/24h belastet.

Die Belastungsdarstellung ähnelt demnach sehr stark für Variante 3 aus Abschnitt 5.5.

Differenzdarstellung (vgl. Abb. 5-11):

- Es zeigen sich gegenüber Variante 3 zunächst einmal größere Verkehrszunahmen im Zuge der Ringstraße und geringere Abnahmen auf der Hitdorfer Straße. Hier machen sich insbesondere die neuen Baugebiete im Bereich der Ringstraße bemerkbar.
- Anders als bei Variante 3 fällt der deutliche Zuwachs des Ziel- und Quellverkehrs in Richtung Leverkusen auf.
- Auch hier wird etwas Durchgangsverkehr in der Größenordnung von 300 Fahrzeugen verdrängt wird.

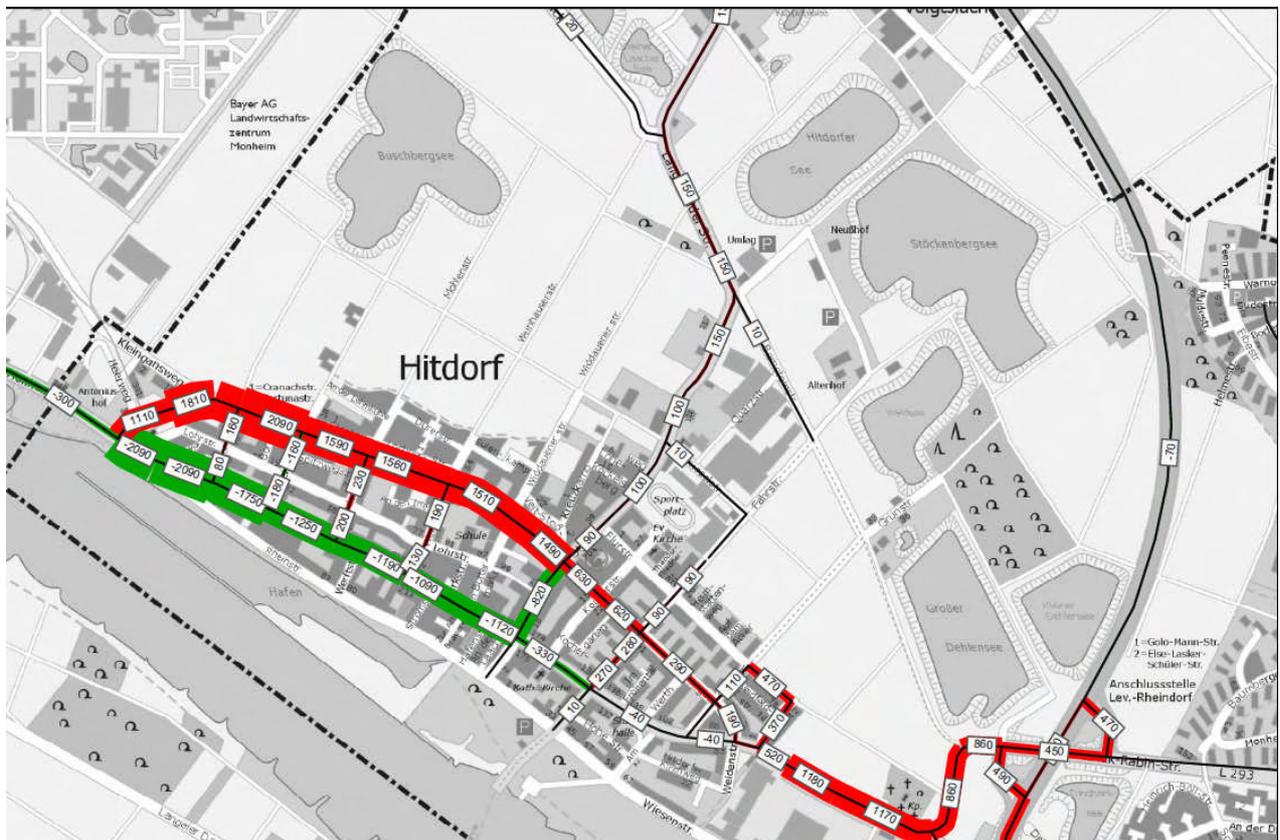


Abb. 5-11: Differenzdarstellung zwischen der Variante 1 und Variante 3+ (rot = Verkehrszunahme; grün = Verkehrsabnahme)

Ergebnis

Die Richtungsführung ohne Einbahnstraßenregelung hat eine Verlagerung des Verkehrs innerhalb Hitdorfs zur Folge. Durch Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch die zusätzlichen Bewohner der Re-

serveflächen fallen die Be- und Entlastungen etwas höher bzw. niedriger aus. In der Relation ändert sich die Verkehrsstärkenverteilung zwischen der Ringstraße und Hitdorfer Straße nicht. Die Hitdorfer Straße ist noch etwas stärker belastet als die Ringstraße.

Vergleich Analysefall

Der Vergleich mit heute zeigt Abnahmen auf der Hitdorfer Straße im Geschäftsbereich von -9%. Am östlichen Ortsausgang hingegen nimmt der Verkehr um 15% zu, was sich auf die direkt angrenzenden Reserveflächen zurückführen lässt. Weitere Zunahmen konzentrieren sich weitestgehend auf die Ringstraße, die zwischen Fährstraße und Grünstraße 14% und zwischen Widdauener und Langenfelder Straße sogar 51% betragen. Auch die Langenfelder Straße weist am Ortszugang einen Verkehrsstärkenanstieg gegenüber heute von 21% auf. Dieser Anstieg resultiert aus dem Gewerbegebiet westlich der Langenfelder Straße und den Einwohnern der Reserveflächen in Hitdorf.

Fazit

Die Verteilung des Verkehrs zwischen Ringstraße und Hitdorfer Straße bleibt gleich, allerdings bei jeweils höheren Zu- und geringeren Abnahmen. Den Durchgangsverkehr verdrängt diese Lösung nur teilweise, was der Rückgang der Belastung der östlichen Ortseinfahrt belegt (wie bei Variante 3). Zusätzlich setzt sich der Trend der stärkeren Orientierung nach Rheindorf fort. Dort konzentrieren sich die Verkehrszunahmen.

5.7 Variante 4 (mit L 43n und Verkehrskonzept)

Zielsetzung

In dieser Variante sollte die Wirkung des Verkehrskonzeptes in Kombination mit der Realisierung der Bernsteintrasse (L 43n) beurteilt werden. Dabei entsprechen die Verkehrsregelungen und Umbaumaßnahmen denen in der Variante 3 (vgl. Abschnitt 5.5 auf Seite 73). In Variante 4 wird zusätzlich von der Realisierung der L 43n (Bernsteintrasse) ausgegangen.

Wirkungen der Varianten

Verkehrsbelastung (vgl. Abb. 5-12):

- Der östliche Ortseingang (Hitdorfer Straße) ist mit 12.750 Kfz/24h um rund 15% weniger belastet als im Prognosenußfall.

- Der westliche Ortseingang (Hitdorfer Straße) ist mit 4.620 Kfz/24h um ca. 3% stärker belastet als im Prognosenullfall.
- Der nördliche Ortseingang (Langenfelder Straße) ist mit 7.900 Kfz/24 h um 18% höher belastet als im Prognosenullfall.
- Die Ringstraße ist zwischen Widdauener Straße und Langenfelder Straße mit 5.680 Kfz/24h um 33% stärker belastet.

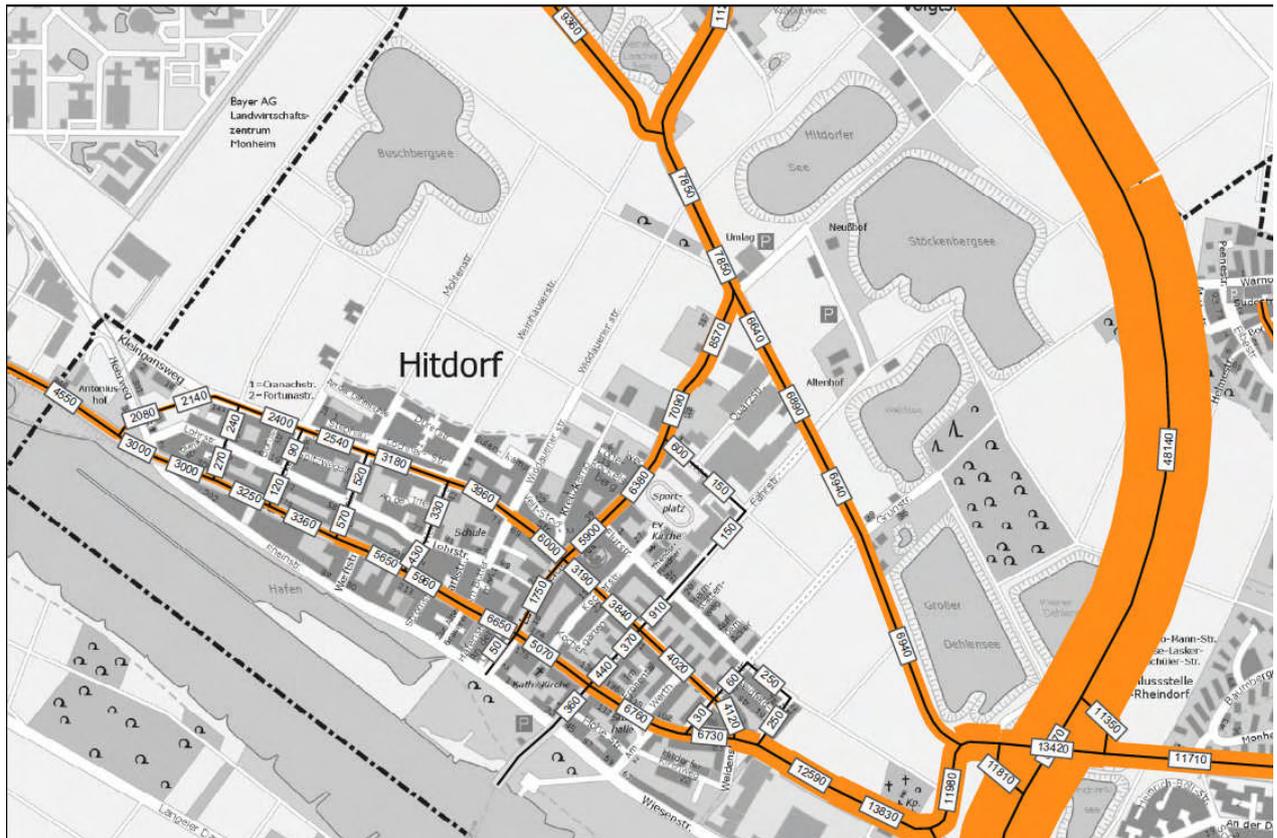


Abb. 5-12: Kfz-Tagesbelastungen (DTV_w) in Variante 4

- Die Hitdorfer Straße ist zwischen Parkstraße und Langenfelder Straße mit 7.040 Kfz/24h um 16% geringer belastet.
- Die Ringstraße ist zwischen Fährstraße und Grünstraße mit 3.840 Kfz/24h um 29% geringer belastet als im Prognosenullfall.
- Die Hitdorfer Straße ist zwischen Fährstraße und Grünstraße mit 7.110 Kfz/24h (-9%) belastet.

Differenzdarstellung (vgl. Abb. 5-13)

- Es zeigen sich für ganz Hitdorf, bis auf die Ringstraße westlich der Langenfelder Straße (+1.410 Kfz/24h), Entlastungswirkungen gegenüber der Variante 1: Hitdorfer Straße zwischen Parkstraße und Langenfelder Straße -1.310 Kfz/24h, zwischen Fährstraße und Grünstraße -710 Kfz/24h; Ringstraße zwischen Fährstraße und Grünstraße -1.570 Kfz/24h).

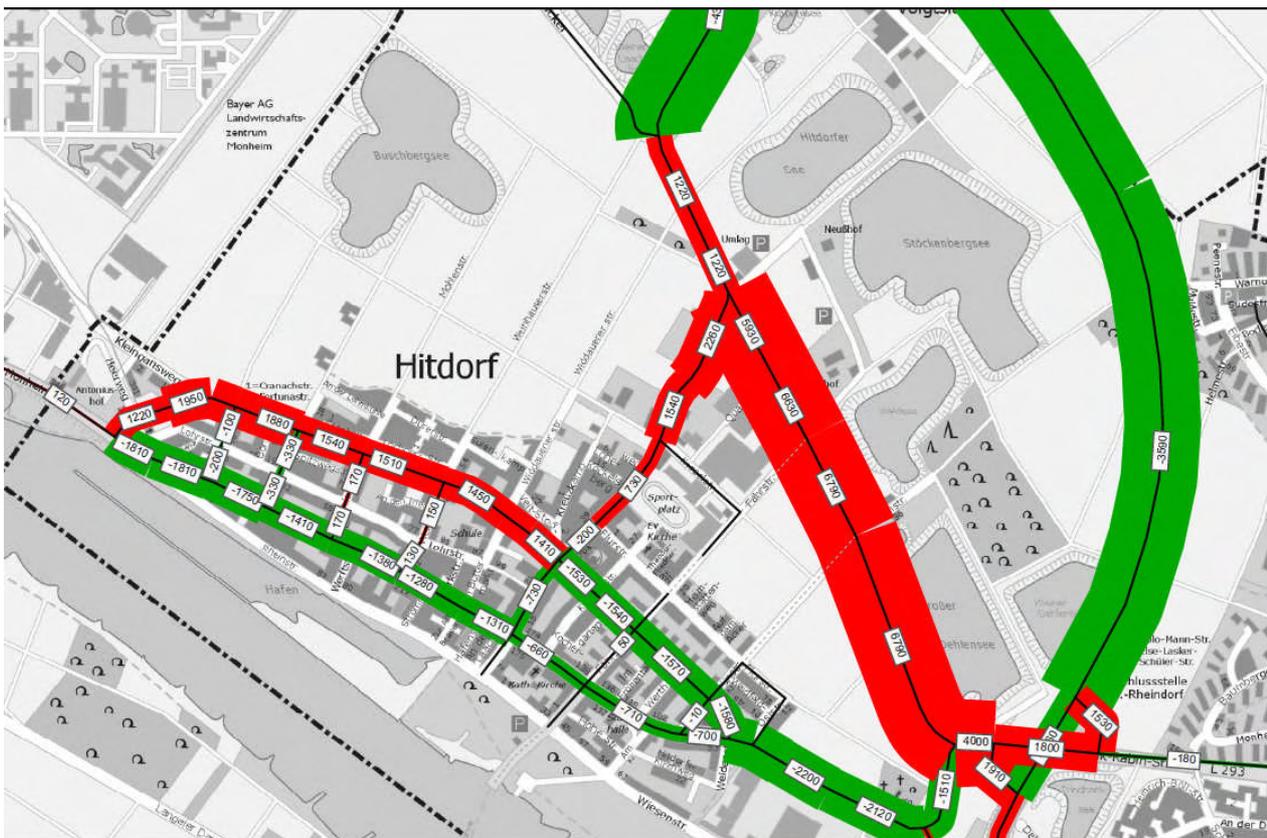


Abb. 5-13: Differenzdarstellung zwischen der Variante 1 und Variante 4 (rot = Verkehrszunahme; grün = Verkehrsabnahme)

- Auch bei dieser Variante tut sich beim Verkehr in und aus Monheim denkbar wenig (3.590 Kfz/24h). Durchgangsverkehr wird im Zuge der Hitdorfer Straße nicht verlagert.
- 2.200 Kfz/24h (östliche Ortseingang) nutzen die L 43n (Bernsteintrasse), um über die Langenfelder Straße nach Hitdorf einzufahren.

- Von diesen 2.200 Fahrten sind nur etwa 600 bis 700 Fahrten im Durchgangsverkehr im Zuge der östl. Ringstraße und der Langenfelder Straße.

Ergebnis

In Abb. 5-13 wird deutlich, dass die Entlastungswirkungen im östlichen Bereich Hitdorfs hier ähnlich hoch sind wie in Variante 2. Diese Entlastungswirkungen sind für die Hitdorfer Straße höher und die Ringstraße geringer als in Variante 2 (Bernsteintrasse ohne Verkehrskonzept). Die Effekte im westlichen Teil Hitdorfs sind auf die Maßnahmen des Verkehrskonzeptes (vgl. Variante 3) zurückzuführen. Die Entlastung der Hitdorfer Straße fällt etwas niedriger aus, als bei Variante 3.

Vergleich Analysefall

Der Vergleich der Variante 4 mit der heutigen Verkehrsbelastung zeigt, dass die Verkehrsabnahmen zum Teil deutlich geringer bzw. die Verkehrszunahmen deutlich höher ausfallen, als im Vergleich zu Variante 1. So beträgt die Zunahme auf der Langenfelder Straße in Höhe Bernsteinstraße 40%, im Vergleich mit Variante 1 dagegen nur 18%. Die Ringstraße weist zwischen Widdauener Straße und Langenfelder Straße 49% Mehrverkehr gegenüber der heutigen Verkehrsbelastung auf. Entlastungen im östlichen Bereich bewegen sich zwischen 9% am Ortsausgang, 2% auf der Hitdorfer Straße und 24% auf der Ringstraße. Der Geschäftsbereich weist ebenfalls eine Entlastung in Höhe von 11% auf.

Fazit

Die beiden Maßnahmenpakete Verkehrskonzept und L 43n (Bernsteintrasse) überlagern sich in der Variante 4. Beide Maßnahmen beeinflussen sich nur geringfügig. Eine Synergie ist im östlichen Hitdorf festzustellen, wo sowohl die östliche Hitdorfer Straße (-9%) und die östliche Ringstraße (-29%) entlastet werden können.

6 Zusammenfassende Bewertung

Verkehrsentwicklung seit 1999

Hitdorf hatte in den letzten 10 Jahren einen beachtlichen Einwohnerzuwachs um 12,6%. Ein Blick auf die üblichen Spitzenstundenzählungen lässt allerdings im Zuge der Hitdorfer Straße keine Verkehrszuwachs erkennen. Es ist allerdings eine Umorientierung auf die Langenfelder Straße und das AK Monheim Süd auszumachen. Insgesamt halten sich die Verkehrszuwächse allerdings im Rahmen. Eine dramatische Entwicklung hat es in den letzten Jahren nicht gegeben.

Durchgangsverkehr gleich geblieben

Der Durchgangsverkehrsanteil von heute 25% auf der Hitdorfer Straße östlich der Langenfelder Straße hat sich gegenüber dem Jahr 2000 nicht verändert. Insgesamt fahren hier aber in der nachmittäglichen Spitzenstunde ca. 100 Kfz weniger. Auf der Ringstraße und der Langenfelder Straße hingegen hat sich neben der gestiegenen Gesamtbelastung auch der Durchgangsverkehrsanteil von ca. 5% im Jahr 2000 auf nunmehr 9% im Jahr 2010 in der Spitzenstunde erhöht.

Planungshorizont 2020

Bei einer Umsetzung aller Bebauungspläne in Hitdorf käme es zu einem Zuwachs um ca. 530 Einwohner, was einem Anstieg um 7% gegenüber 2010 entspräche. Der größte Teil des Bevölkerungszuwachses wird im Bereich der Erweiterung der Ringstraße im Westen von Hitdorf und im Norden im Gebiet Tönges Feld-Widdauener Straße-Kreuzkamp-Langenfelder Straße stattfinden. Zudem würde dies zu einer Steigerung der Beschäftigtenanzahl um ca. 630 Personen im Gewerbegebiet westlich der Langenfelder Straße führen. Insgesamt würden so die Fahrten von heute 20.280 am Tag auf ca. 23.050 Fahrten am Tag ansteigen.

Variantenuntersuchung

In Variante 1 (Prognosenullfall) wird die städtebauliche Entwicklung angenommen ohne, dass etwas am Straßennetz verändert wird. An diesem Prognosenullfall wird die L 43n (Bernsteintrasse), das Verkehrskonzept und L 43n (Bernsteintrasse) und Verkehrskonzept in Kombination im Verkehrsmodell simuliert und ihn den verkehrlichen Wirkungen verglichen.

Die Zu- und Abnahmen der Verkehrsbelastung werden in der folgenden Tab. 6-1 als Übersicht dargestellt.

Tab. 6-1: Wirkungen der Verkehrsführungsvarianten im Vergleich mit Prognosenullfall

Vergleich mit Prognosenullfall Variante 1 2020							
Straßenzug		Prognose- nullfall (Variante 1)	Variante 1+	Variante 2	Variante 3	Variante 3+	Variante 4
östliche Ortsausfahrt (Hitdorfer Straße)	DTV _W	14.960	16.390	12.950	14.690	16.140	12.750
	Zu-/Abnahme		1.430	-2.010	-270	1.180	-2.200
	Differenz in %		10%	-13%	-2%	8%	-15%
westliche Ortsausfahrt (Hitdorfer Straße)	DTV _W	4.500	4.490	4.630	4.250	4.200	4.620
	Zu-/Abnahme		-10	130	-250	-300	120
	Differenz in %		0%	3%	-6%	-7%	3%
nördliche Ortsausfahrt (Langenfelder Straße)	DTV _W	6.680	6.880	7.800	6.710	6.830	7.900
	Zu-/Abnahme		200	1.120	30	150	1.220
	Differenz in %		3%	17%	0%	2%	18%
westliche Ringstraße (zwischen Widdauener Str. und Langenfelder Str.)	DTV _W	4.270	4.650	4.500	5.440	5.760	5.680
	Zu-/Abnahme		380	230	1.170	1.490	1.410
	Differenz in %		9%	5%	27%	35%	33%
westliche Hitdorfer Straße (zwischen Parkstraße und Langenfelder Straße)	DTV _W	8.350	8.680	8.250	6.910	7.230	7.040
	Zu-/Abnahme		330	-100	-1.440	-1.120	-1.310
	Differenz in %		4%	-1%	-17%	-13%	-16%
östliche Ringstraße (zwischen Fährstraße und Grünstraße)	DTV _W	5.410	5.610	3.670	5.570	5.700	3.840
	Zu-/Abnahme		200	-1.740	160	290	-1.580
	Differenz in %		4%	-32%	3%	5%	-29%
östliche Hitdorfer Straße (zwischen Fährstraße und Grünstraße)	DTV _W	7.820	8.120	7.480	7.380	7.780	7.110
	Zu-/Abnahme		300	-340	-440	-40	-710
	Differenz in %		4%	-4%	-6%	-1%	-9%
Abnahme um 25% und mehr							
Abnahme um 10 bis 24%							
9 % Abnahme bis 9% Zunahme							
Zunahme um 10 bis 24%							
Zunahme um 25% und mehr							

Tab. 6-2: Wirkungen der Verkehrsführungsvariante 3+ im Vergleich mit Variante 1+

Vergleich mit Variante 1+ 2020			
Straßenzug		Variante 1+	Variante 3+
östliche Ortsausfahrt (Hitdorfer Straße)	DTV _w	16.390	16.140
	Zu-/Abnahme		-250
	Differenz in %		-2%
westliche Ortsausfahrt (Hitdorfer Straße)	DTV _w	4.490	4.200
	Zu-/Abnahme		-290
	Differenz in %		-6%
nördliche Ortsausfahrt (Langenfelder Straße)	DTV _w	6.880	6.830
	Zu-/Abnahme		-50
	Differenz in %		-1%
westliche Ringstraße (zwischen Widdauener Str. und Langenfelder Str.)	DTV _w	4.650	5.760
	Zu-/Abnahme		1.110
	Differenz in %		24%
westliche Hitdorfer Straße (zwischen Parkstraße und Langenfelder Straße)	DTV _w	8.680	7.230
	Zu-/Abnahme		-1.450
	Differenz in %		-17%
östliche Ringstraße (zwischen Fährstraße und Grünstraße)	DTV _w	5.610	5.700
	Zu-/Abnahme		90
	Differenz in %		2%
östliche Hitdorfer Straße (zwischen Fährstraße und Grünstraße)	DTV _w	8.120	7.780
	Zu-/Abnahme		-340
	Differenz in %		-4%
Abnahme um 25% und mehr			
Abnahme um 10 bis 24%			
9 % Abnahme bis 9% Zunahme			
Zunahme um 10 bis 24%			
Zunahme um 25% und mehr			

Zusammenfassung der Umlegungsergebnisse

Auf der Basis der Untersuchung der 4 Verkehrsführungsvarianten und im Vergleich mit der Variante 1 (Prognosenufall) können folgende Aussagen getroffen werden:

- Die L 43n (Bernsteintrasse) führt zu einer Entlastung von rund 2.000 Fahrten aus dem östlichen Teil Hitdorfs. Davon sind ca. 600 Fahrten am Tag zum Durchgangsverkehr zu zählen.
- Zur Entlastung des westlichen Teils von Hitdorf trägt die L 43n (Bernsteintrasse) nicht bei.
- Der Durchgangsverkehr im Zuge der Hitdorfer Straße wird nicht berührt.
- Das Verkehrskonzept mit der Durchbindung der Ringstraße und dem Richtungsverkehr durch Engstellen im Zuge der Hitdorfer Straße und Ringstraße führt zu Verschiebungen zwischen den

beiden Straßen, aber nur ein kleiner Teil des Durchgangsverkehrs wird verdrängt.

- Durch das Verkehrskonzept werden Gestaltungsspielräume im Straßenraum entwickelt, die dringend notwendig sind.
- Als eine Kombination ist Variante 4 mit Verkehrskonzept und L 43n (Bernsteintrasse) geeignet neben der östlichen Ringstraße auch die östliche Hitdorfer Straße zu entlasten.
- Ein Ausbau der Bernsteintrasse als Ersatzlandstraße hat aber negative Auswirkungen auf die Langenfelder Straße und führt zu ungewollten Verlagerungen von der A 59 auf die neue Trasse.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Engstellenlösung, die eine Geschwindigkeitsreduzierung auf der gesamten Ortsdurchfahrt bewirken wird, zu einer ausgeglichenen Verteilung des Verkehrs auf die Hitdorfer Straße und die Ringstraße führt. Durch die Maßnahmen des Verkehrskonzeptes werden allerdings nur 20% des Durchgangsverkehrs im Zuge der Hitdorfer Straße verdrängt.

Da der weitaus meiste Verkehr durch die Hitdorfer selbst verursacht wird, bringen Umgehungsstraßen nur einen begrenzten Nutzen. Hier hilft nur die Veränderung der Verkehrsmittelwahl, d.h. die Hitdorfer müssen selber weniger Auto fahren, um noch weitergehende Entlastungen zu erreichen.

**Empfehlung und
weitergehende
Maßnahmen**

Es wird empfohlen die Vorschläge des Verkehrsgutachtens mit der richtungsbezogenen Führung und den auf die Hauptfahrtrichtung bezogenen Einengungen umzusetzen. Dies würde bereits erhebliche Handlungsspielräume in den Straßenräumen ermöglichen. Da die Wirkungen der L 43n (Bernsteintrasse) begrenzt sind und für den westlichen Teil Hitdorfs nichts bringen, sind diese vorgeschlagenen Maßnahmen von der Realisierung der Bernsteintrasse unabhängig und können somit im Vorgriff realisiert werden. Die L 43n (Bernsteintrasse) würde zusätzlich zu einer Entlastung der östlichen Ringstraße beitragen und den Durchgangsverkehr auf dieser Relation (ca. 600 Fahrten am Tag) aufnehmen.

Es ist durchaus denkbar die Maßnahmen des Verkehrskonzeptes zu einem späteren Zeitpunkt mit weitergehenden Maßnahmen zu kombinieren. Dabei sollte die Aufenthaltsqualität im Ortskern im Mittelpunkt stehen. In Abschnitt 8 wird dies beispielhaft erläutert.

7 Kleinräumige Betrachtung der verkehrlichen Wirkungen nach Varianten im Planbereich des Bebauungsplans Nr. 192/I "Ringstraße"

Zielsetzung

Die Wirkungen der einzelnen Varianten werden im Folgenden für den Planbereich des Bebauungsplans Nr. 192/I „Ringstraße“ (vgl. Abb. 7-1) auch kleinräumig dargestellt. Diese Daten sind als Grundlage für das Schallschutzgutachten erforderlich.



Abb. 7-1: Planbereich des Bebauungsplans Nr. 192/I „Ringstraße“

Die Einteilung der Ringstraße erfolgt in Abschnitte, die sich an das Gutachten des Büros Stöcker²⁶ aus dem Jahr 2006 anlehnen, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Um die Daten für diesen Bereich zu verfeinern, wurden an der westlichen Ringstraße zusätzliche Zählungen durchgeführt. Auf diese Weise konnten die Belastungen auf dem mittleren Abschnitt interpoliert werden. Besonders zu berücksichtigen war in diesem Fall der starke Hol- und Bringeverkehr zur Schule und zur Kita.

²⁶ Stadt Leverkusen – Ingenieurbüro Stöcker: Schalltechnische Untersuchung und Untersuchung der Luftschadstoffkonzentration der Ringstraße in Leverkusen Hitdorf, Burscheid 2006.

Ergebnisse

Für die Untersuchung der Straßenverkehrsgeräusche wird die „durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke“ als Bemessungsgrundlage benötigt. Die Verkehrsstärken in den Ergebnisdarstellungen im Bericht sind allerdings „durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärken“, wie sie für die Beurteilung verkehrlicher Sachverhalte sinnvoll sind. Daher wurden die Werte für diese Abschnitte entsprechend den Vorgaben der HBS umgerechnet.

Um einen schnellen Überblick zu gewährleisten, werden die Ergebnisse in tabellarischer Form zusammengefasst (vgl. Tab. 7-1). Die ersten beiden Spalten stellen die bisherigen Daten des Gutachtens des Ingenieurbüros Stöcker dar (Zahlen in Kursivdruck). Diese Werte basieren auf der Verkehrsuntersuchung von 1999 / 2000.

In den folgenden Spalten sind die Werte aus der vorliegenden Untersuchung dargestellt. Durch Unterlegung und Fettdruck sind die wichtigsten Werte aus dem aktuellen Gutachten hervorgehoben. Es handelt sich dabei um den aktualisierten Analysefall und die Variante 3, die der bisherigen Beschlusslage entspricht.

Tab. 7-1: DTV-Werte im Zuge der Ringstraße

Straßenabschnitt auf der Ringstraße	Analysefall 2000 in DTV (nach Stöcker 2006)	Prognosefall in DTV (nach Stöcker 2006)	Analysefall 2010 (DTV)	Prognose-nulfall (Variante 1) (DTV)	Variante 1+ (DTV)	Variante 2 (DTV)	Variante 3 (DTV)	Variante 3+ (DTV)	Variante 4 (DTV)
Hitdorfer Straße - Grünstraße	3.790	4.520	4.593	4.933	5.031	3.375	5.076	5.103	3.688
Am Werth - Fährstraße	3.700	5.060	4.494	4.843	5.022	3.286	4.987	5.103	3.599
Fährstraße - Kocherstraße	3.330	5.000	4.154	4.521	4.754	3.008	4.906	5.085	3.438
Kocherstr. - Langenfelder Str.	3.220	4.650	3.536	3.939	4.172	2.435	4.315	4.503	2.856
Langenfelder Str. - Widdauener Str.	2.840	4.570	3.420	3.823	4.163	4.029	4.870	5.157	5.372
Widdauener Str. - Weinhäuserstr.	2.570	4.150	1.719	1.961	2.283	2.167	3.035	3.312	3.545
Weinhäuserstr. - Mohlenstr.	2.570	3.590	1.030	1.235	1.558	1.441	2.390	2.632	2.847
Mohlenstr. - Stöckenstr.	1.720	2.260	564	689	994	868	1.871	2.113	2.274
Stöckenstr. - Concordiastr.	890	1.470	179	278	698	403	1.808	2.140	2.149
Concordiastr. - Kleingansweg	20	530	161	161	161	161	1.603	1.620	1.916

8 Perspektiven einer weitergehenden Verkehrs-entlastung für Hitdorf

Ausgangslage

Alle Varianten, die bisher diskutiert werden, bringen nur begrenzte Entlastungen.

Die Gründe dafür sind:

- Der Durchgangsverkehr lässt sich nicht so ohne weiteres verdrängen bzw. verlagern. Mehr als drei Viertel verbleiben in Hitdorf. Die L 43n (Bernsteintrasse) leistet hier nur einen sehr kleinen Beitrag.
- Der allergrößte Teil des Kfz-Verkehrs wird von den Hitdorfern selbst verursacht. Das bedeutet Kfz-Verkehr kann nur vermieden werden, wenn die Hitdorfer verstärkt andere Verkehrsmittel nutzen.

Zielsetzung

Um das Hitdorfer Zentrum im Bereich der Alten Brauerei aufzuwerten, sind zu einem späteren Zeitpunkt weitere Maßnahmen notwendig.

Um noch einen weiteren Schritt voraus zu denken, wurde eine zusätzlich Variante untersucht, die eine weitere Reduzierung der Durchfahrtgeschwindigkeit durch die konsequente Umgestaltung zu einem verkehrsberuhigten Geschäftsbereich vorsieht.

Folgende Maßnahmen sind sowohl in Variante 3 als auch in dieser Zusatzvariante enthalten:

- Durchbindung der Ringstraße zur Hitdorfer Straße.
- Punktuelle Fahrbahnverengungen mit der jeweils bevorrechtigten Fahrtrichtung auf der Ring- und der Hitdorfer Straße werden wie in Variante 3 vorgesehen.
- 30 Km/h zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der ganzen Länge von Hitdorfer- und Ringstraße.

Zusätzlich wurden weitere Maßnahmen vorgesehen:

- Auf der westlichen Ringstraße gilt rechts vor links.
- Die Hitdorfer Straße bleibt insgesamt vorfahrtsberechtigt.
- Der Busverkehr wird in beide Richtungen über die Hitdorfer Straße geführt.
- Verkehrsberuhigter Umbau der Hitdorfer Straße im zentralen Bereich. Hier soll künftig Tempo 20 (verkehrsberuhigter Geschäftsbereich) gelten.

Wirkungen der Varianten

Verkehrsbelastung:

- Östl. Ortseingang (Hitdorfer Straße) ist mit 14.550 Kfz/24h belastet, was unterhalb der Belastung im Prognosenullfall liegt.
- Westl. Ortseingang (Hitdorfer Straße) ist mit 3.510 Kfz/24h belastet, was einem deutlichen Rückgang von 22% entspricht.
- Der nördliche Ortseingang (Langenfelder Straße) ist mit 6.090 Kfz/24 h belastet, was einem Rückgang von 9% entspricht.
- Die Ringstr. ist zwischen Widdauener Str. und Langenfelder Str. mit 5.520 Kfz/24h belastet, was dem Zuwachs von 29% entspricht.
- Die Hitdorfer Str. ist zwischen Parkstr. und Langenfelder Str. mit 6.060 Kfz/24h belastet, was einem Rückgang von 27% entspricht.
- Die Ringstraße ist zwischen Fährstraße und Grünstraße mit 5.930 Kfz/24h belastet, was einem Zuwachs von 10% entspricht.
- Die Hitdorfer Straße ist zwischen Fährstraße und Grünstraße mit 6.880 Kfz/24h belastet, was einem Rückgang von 12% entspricht.

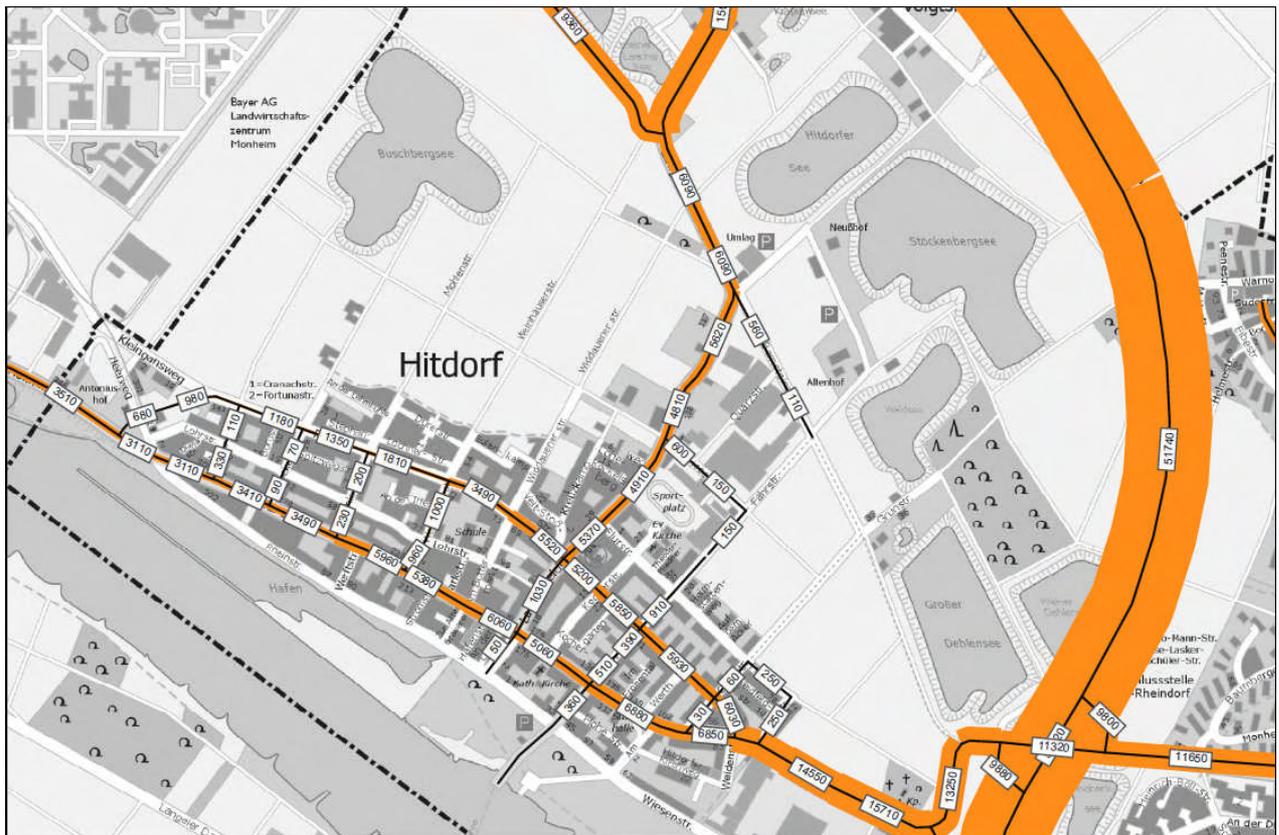


Abb. 8-1: Kfz-Tagesbelastungen (DTV_w) in der Zusatzvariante

Insgesamt wird durch die Kombination der Richtungsführung und dem verkehrsberuhigten Geschäftsbereich neben der Gleichverteilung der Verkehre auf die Ringstraße und die Hitdorfer Straße, besonders für den Geschäftsbereich auf der Hitdorfer Straße eine beachtliche Verkehrsminderung erreicht.

Differenzdarstellung (vgl. Abb. 8-2):

- Es zeigen sich besonders für die Hitdorfer Straße Entlastungswirkungen gegenüber der Variante 1: zwischen Parkstraße und Langenfelder Straße -2.300 Kfz/24h, zwischen Fährstraße und Grünstraße -940 Kfz/24h.
- Insgesamt nehmen die Verkehre Richtung Monheim deutlich ab (-990 Kfz/24h westlicher Ortsausgang). Dies rührt auf der Verdrängung eines wesentlichen Anteils des Durchgangsverkehrs.
- Die Mehrbelastungen im westlichen Bereich der Ringstraße (+980 Kfz/24h) kommen durch die Durchbindung der Ringstraße.
- Die Mehrbelastungen auf der Ringstraße (1.290 Kfz/24h) und Weinhäuser Straße (+850 Kfz/24h) resultieren aus der Umfahrung des verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs auf der Hitdorfer Straße. Diese Effekte sind bei der Straßengestaltung zu berücksichtigen.
- Die Verkehrsabnahmen an den Zu und Ausfahrten lassen erkennen, dass auch wesentliche Teile des Durchgangsverkehrs verdrängt werden konnten. Es ist eine Abnahme von 1000 Fahrten am Tag festzustellen.



Abb. 8-2: Differenzdarstellung zwischen dem Variante 1 und der Zusatzvariante (rot = Zunahme; grün = Verkehrsabnahme)

Ergebnis

Die Kombination dieser Maßnahmen bewirkt eine gesteigerte Entlastungswirkung für die Hitdorfer Straße. Die Hälfte des Durchgangsverkehrs kann verdrängt werden. Die Entlastung der Hitdorfer Straße fällt im zentralen Bereich an der alten Brauerei besonders hoch aus, da hier der verkehrsberuhigte Geschäftsbereich mit 20 km/h vorgesehen ist.

Vergleich Analysefall

Der Vergleich mit der heutigen Verkehrsbelastung zeigt, dass die Verkehrsabnahmen auch gegenüber der heutigen Situation beachtlich sind. Die Entlastungswirkung im Geschäftsbereich auf der Hitdorfer Straße gegenüber heute beträgt 23%, also fast ein Viertel.

Fazit

Die Entlastungswirkungen für die Hitdorfer Straße können durch ergänzende Maßnahmen zum Verkehrskonzept weiter verbessert werden. Das bedeutet noch weniger Durchgangsverkehr und eine gleichmäßige Verteilung der Verkehrsmengen in Hitdorf. Zudem ist ein verkehrsberuhigter Geschäftsbereich ein Gewinn an Aufenthaltsqualität und sollte für die Hitdorfer ein Anreiz sein, mehr zu Fuß und mit dem Rad unterwegs zu sein.

9 Quellen

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)
Mobilität in Deutschland 2008. Ergebnisbericht. Bonn
und Berlin 2010.

Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens
von Gebietstypen. Köln 2006.

Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs.
ERA 05. Köln 2005.

Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS). Ausgabe 2001.

Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen [Hrsg.]:
Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff: Integration von Verkehrsplanung
und räumlicher Planung; HLSV-Schriftenreihe
Heft 42. Wiesbaden 2000/2005.

Krüger, Siegfried: Verkehrsalltag im suburbanen Raum – Eine verkehrsgeschichtliche Studie am Beispiel der Ortsdurchfahrt in Leverkusen-Hitdorf, Diplomarbeit Mai 1998.

Stadt Leverkusen:
Verkehrsuntersuchung Leverkusen-Hitdorf
Büro für Stadt- und Verkehrsplanung (BSV) im Auftrag
der Stadt Leverkusen. Aachen, 2000.

Stadt Leverkusen:
Verkehrsentwicklungsplan Leverkusen
Institut für Stadtbauwesen (ISB), Aachen, 2005.

Stadt Leverkusen
Stadt Leverkusen – Planungsbüro VIA eG: Erfassung
der Schwerverkehrsbelastung in Leverkusen-Hitdorf,
Köln 2010.

Stadt Leverkusen
Stadt Leverkusen – Ingenieurbüro Stöcker: Schalltechnische
Untersuchung und Untersuchung der Luftschadstoffkonzentration
der Ringstraße in Leverkusen Hitdorf, Burscheid 2006.

Stadt Leverkusen

Verkehrsentwicklungsplan Leverkusen, Institut für
Stadtbauwesen RWTH Aachen, 2005.