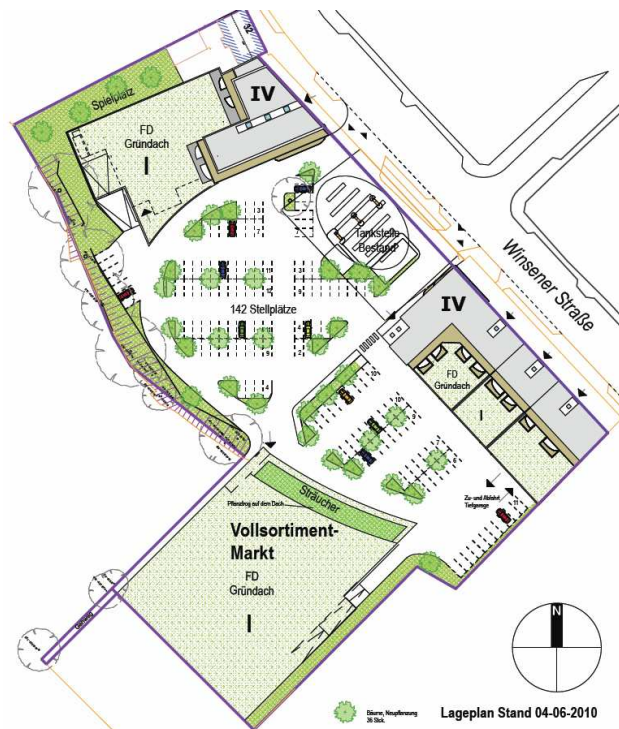


Verkehrsgutachten für das Bauvorhaben "Winsener Straße 32-50" (B-Plan Wilstorf 37)



im Auftrag der

Schulte Hubbert GmbH
Schloßstraße 36
22041 Hamburg

Hamburg, Juli 2010

SBI Beratende Ingenieure für **Bau - Verkehr - Vermessung**

Hasselbrookstraße 33 • 22089 Hamburg • Telefon 040 / 25 19 57-0 • Telefax 040/25 19 57-19
Internet: www.sbi.de • E-Mail: office@sbi.de

INHALT

1	Aufgabenstellung und Vorbemerkungen.....	3
2	Verkehrsanalyse.....	4
3	Verkehrsprognose	7
3.1	Bebauungsplan "Wilstorf 37" – Nutzungskonzept	7
3.2	Verkehrserzeugung und -verteilung.....	8
3.3	Gesamtverkehrsprognose	10
4	Verkehrstechnische Bewertung	11
5	Planungskonzept für die Winsener Strasse	13
6	Fazit und Empfehlung.....	14

ANLAGEN

1	Bestandsanalyse
2	Verkehrsbelastung / -verteilung (morgendliche Spitzenstunde)
3	Verkehrsbelastung / -verteilung (nachmittägliche Spitzenstunde)
4	Zeit-Weg-Diagramm – Koordinierungsrichtung Süd (HVZ früh)
5	Zeit-Weg-Diagramm – Koordinierungsrichtung Süd (HVZ spät)
6	Zeit-Weg-Diagramm – Koordinierungsrichtungen Nord und Süd (HVZ früh)
7	Zeit-Weg-Diagramm – Koordinierungsrichtungen Nord und Süd (HVZ spät)
8	Empfehlungen zur Verkehrserschließung
9	Planungskonzept "Winsener Straße"

1 AUFGABENSTELLUNG UND VORBEMERKUNGEN

Im Rahmen der Planungen für das Bauvorhaben "Winsener Straße 32-50" zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Wilstorf 37" in Hamburg – Harburg soll das vorliegende Gutachten Aufschluss geben über das zu erwartende Verkehrsaufkommen einschließlich dessen zeitlicher und räumlicher Verteilung. Außerdem ist die zukünftige Verkehrsabwicklung an den Zu- und Ausfahrten des Vorhabensgrundstücks aus verkehrstechnischer Sicht hinsichtlich Kapazität und Verkehrsqualität zu beurteilen. Zur Gewährleistung eines qualitätsgerechten Verkehrsablaufs, d.h. zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Verkehrsbehinderungen oder Konfliktpotenzialen sind gegebenenfalls notwendige Maßnahmen aufzuzeigen. Darüber hinaus sollen in diesem Bebauungsplanverfahren nicht nur vorhabenbedingt ggf. erforderliche Maßnahmen, sondern auch langfristig benötigte öffentliche Straßenverkehrsflächen in der Winsener Straße planungsrechtlich gesichert werden. Ein Ziel ist dabei vor allem die Beseitigung heutiger Missstände (z.B. unzureichender Nebenflächen, fehlender Querungsmöglichkeiten, ...). Sowohl bei der verkehrstechnischen Begutachtung als auch bei der Entwicklung des Planungskonzeptes ist die Abstimmung und Rückkopplung mit der parallel in Bearbeitung befindlichen Untersuchung für das Bauvorhaben "Winsener Straße 80" erforderlich.

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist die geplante Erweiterung des vorhandenen REWE-Marktes, der Neubau eines ALDI-Marktes als Ersatz für den Standort an der Hohe Straße und der zusätzliche Bau eines Drogeriefachmarktes. Insgesamt wird in den drei Neubaukomplexen eine Gesamtverkaufsfläche von insgesamt knapp 4.700 m² geschaffen. Darüber hinaus sind rd. 60 Wohneinheiten (WE) in den Obergeschossen der beiden entlang der Winsener Straße geplanten Gebäude vorgesehen. Die vorhandene Tankstelle (Bestandsschutz) und das Wohngebäude Hs.-Nr. 32 (Denkmalschutz) werden in das Bauvorhaben integriert.

Die Lage des Grundstücks ist in Abbildung 1.1 dargestellt.

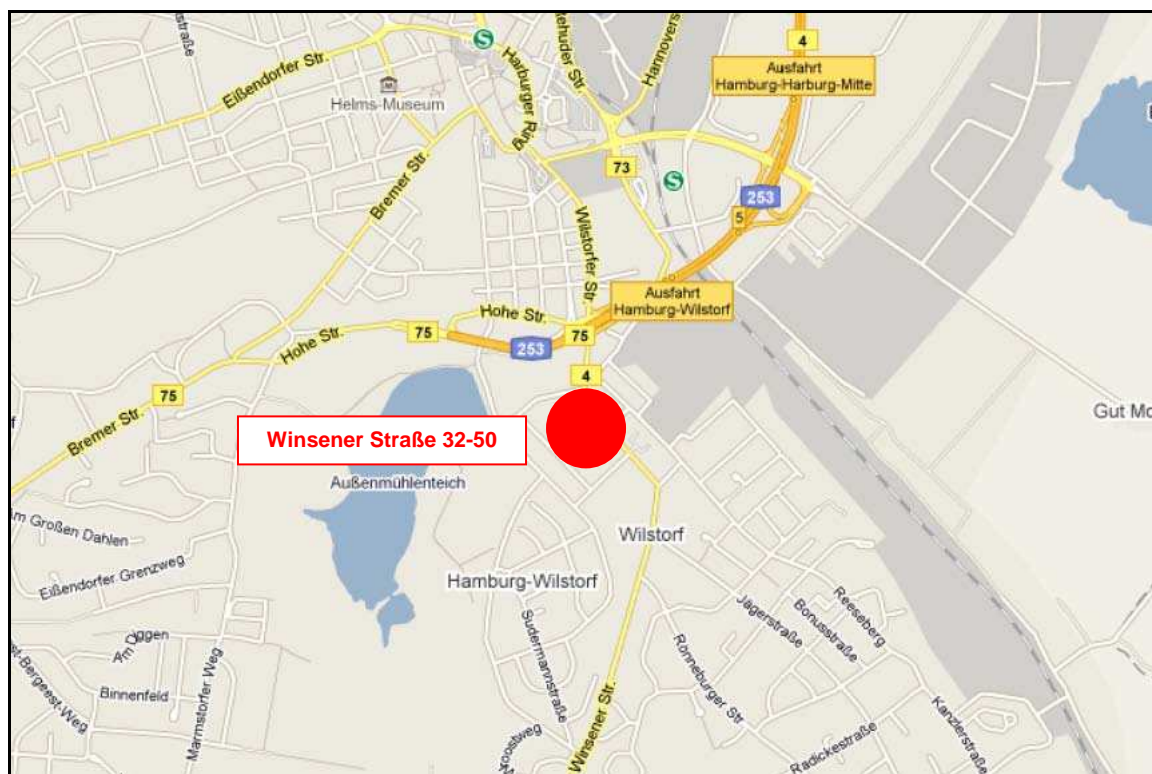


Abb. 1.1: Lage des Grundstückes Winsener Straße 32 - 50

2 VERKEHRSANALYSE

Das Plangebiet befindet sich in zentraler Lage im Ortsteils Wilstorf an der Winsener Straße. Die Grundstücke mit dem vorhandenen REWE-Markt und der Tankstelle sind mit Gehwegüberfahrten an die Winsener Straße angebunden. Hier sind jeweils alle Fahrbeziehungen zugelassen. Im Allgemeinen erfolgen die Abbiegevorgänge ohne wesentliche Beeinträchtigungen oder Behinderungen für den Geradeausverkehr. Durch die unmittelbare Nähe der beiden nördlich und südlich gelegenen mit Lichtsignalanlagen (LSA) geregelten Knotenpunkte Winsener Straße / Vinzenzweg und Winsener Straße / Paul-Gerhardt-Straße ergeben sich in den Verkehrsströmen auf der Winsener Straße einerseits Pulks, andererseits auch größere Zeitlücken, die von den ab- und einbiegenden Fahrzeuge genutzt werden können. Dabei haben nur die Linkseinbieger nach Norden erhöhte Wartezeiten in Kauf zu nehmen. Gegenüber dem Plangebiet befindet sich die vorfahrtgeregelte Einmündung des Walter-Koch-Wegs.

Der Querschnitt der Winsener Straße zwischen den Straßenbegrenzungslinien (entspricht im vorliegenden Fall der angrenzenden Bebauung) besteht aus einer vierstreifigen Fahrbahn ($b = 12,0$ m) und beidseitigen Nebenflächen. Die Nebenflächen sind größtenteils in Längsparkbuchten mit dahinterliegenden Gehwegflächen ($b = 2,0$ m, teilweise bis $4,0$ m) unterteilt. Es ergibt sich somit ein Straßenquerschnitt mit einer Gesamtbreite von bis zu $22,0$ m.

Zur Ermittlung der aktuellen Verkehrsbelastungen auf der Winsener Straße wurden am Donnerstag, den 27. Mai 2010, Knotenstromerhebungen mittels Videoüberwachung im Zeitraum von 6:00 bis 20:00 Uhr im Bereich der heutigen Zu- und Ausfahrten Hs.-Nr. 32-50 und der Einmündung Walter-Koch-Weg durchgeführt. Zusätzlich wurde die Verkehrssituation am Knotenpunkt Winsener Straße / Jägerstraße erhoben. Darüber hinaus stehen die Ergebnisse von Verkehrszählungen aus dem Jahr 2004 an den Knotenpunkten Winsener Straße / Jäger Straße und Wilstorfer Straße / Hohe Straße für eine weitergehende Überprüfung der Daten zur Verfügung.

Die auf dieser Basis erarbeitete Analyse ergibt für die Winsener Straße nach Hochrechnung der 14-Stundenwerte (entsprechen ca. 85 % des Tagesverkehrs) im Planungsabschnitt eine Verkehrsbelastung von rd. **32.500 Kfz/24h**. Die vorhandene Tankstelle und der REWE-Markt erzeugen in der Summe des Quell- und Zielverkehrs rd. 2.400 Kfz/24h. Die Querschnittsbelastung im Walter-Koch-Weg beträgt rd. 900 Kfz/24h. Im Ergebnis der Verkehrsanalyse ist insgesamt festzuhalten:

- Die höchsten Belastungen treten morgens in der Zeit von 7:15 bis 8:15 Uhr mit rund 2.100 Kfz/h im Querschnitt, davon gut 1.500 Kfz/h in Richtung Norden, sowie nachmittags zwischen 16:45 und 17:45 Uhr mit rund 2.500 Kfz/h im Querschnitt, davon knapp 1.500 Kfz/h in Richtung Süden auf (Abb. 2.1, 2.2 und 2.3).
- Hinsichtlich der Richtungsverteilung des Quell- und Zielverkehrs des Vorhabensgrundstücks ist auffällig, dass in den Spitzenstunden, wie auch im gesamten Tagesverlauf mit jeweils 75 bis 80 % der überwiegende Anteil des Zielverkehrs aus Richtung Norden kommt und das Grundstück in Richtung Süden verlässt (Abb. 2.1 und 2.2).
- Der Schwerverkehrsanteil beträgt auf der Winsener Straße ca. 8 %.

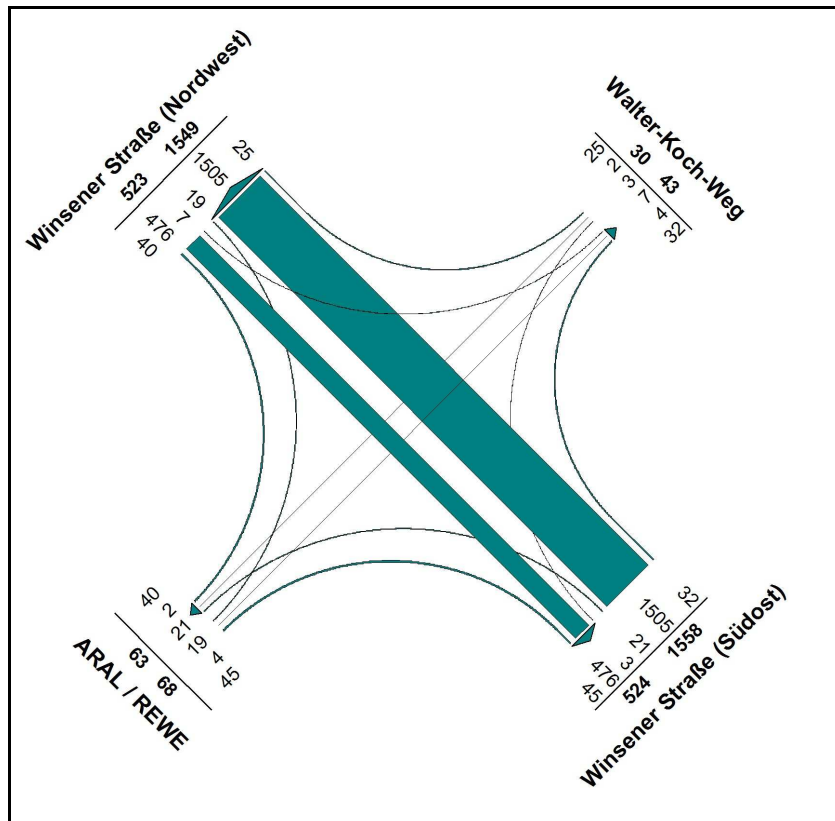


Abb. 2.1: Knotenstrombelastungsplan [morgendliche Spitzenstunde]

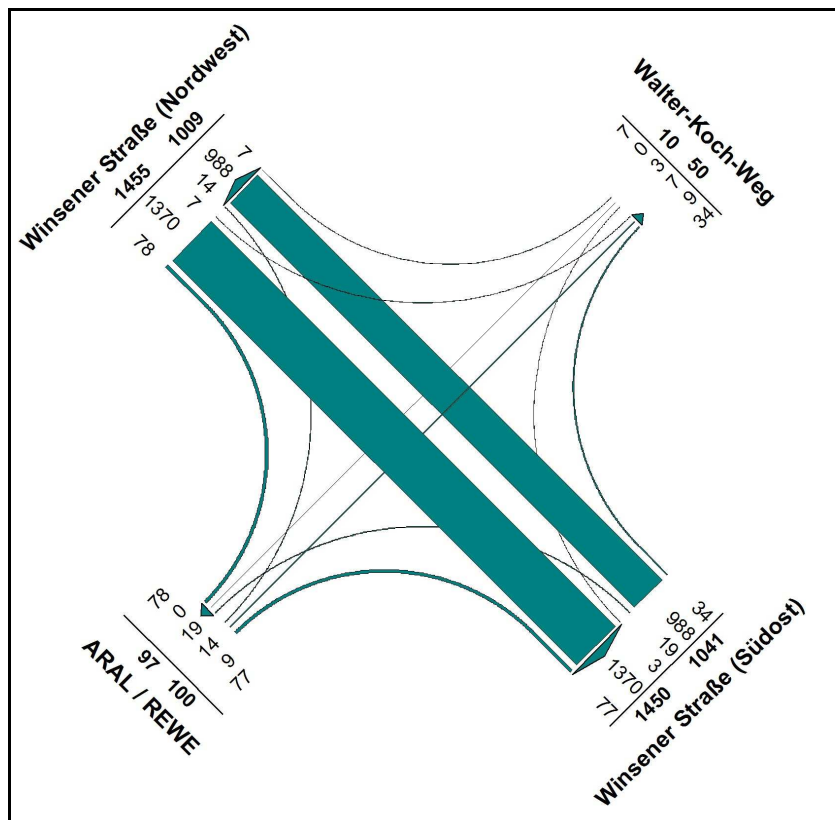


Abb. 2.2: Knotenstrombelastungsplan [nachmittägliche Spitzenstunde]

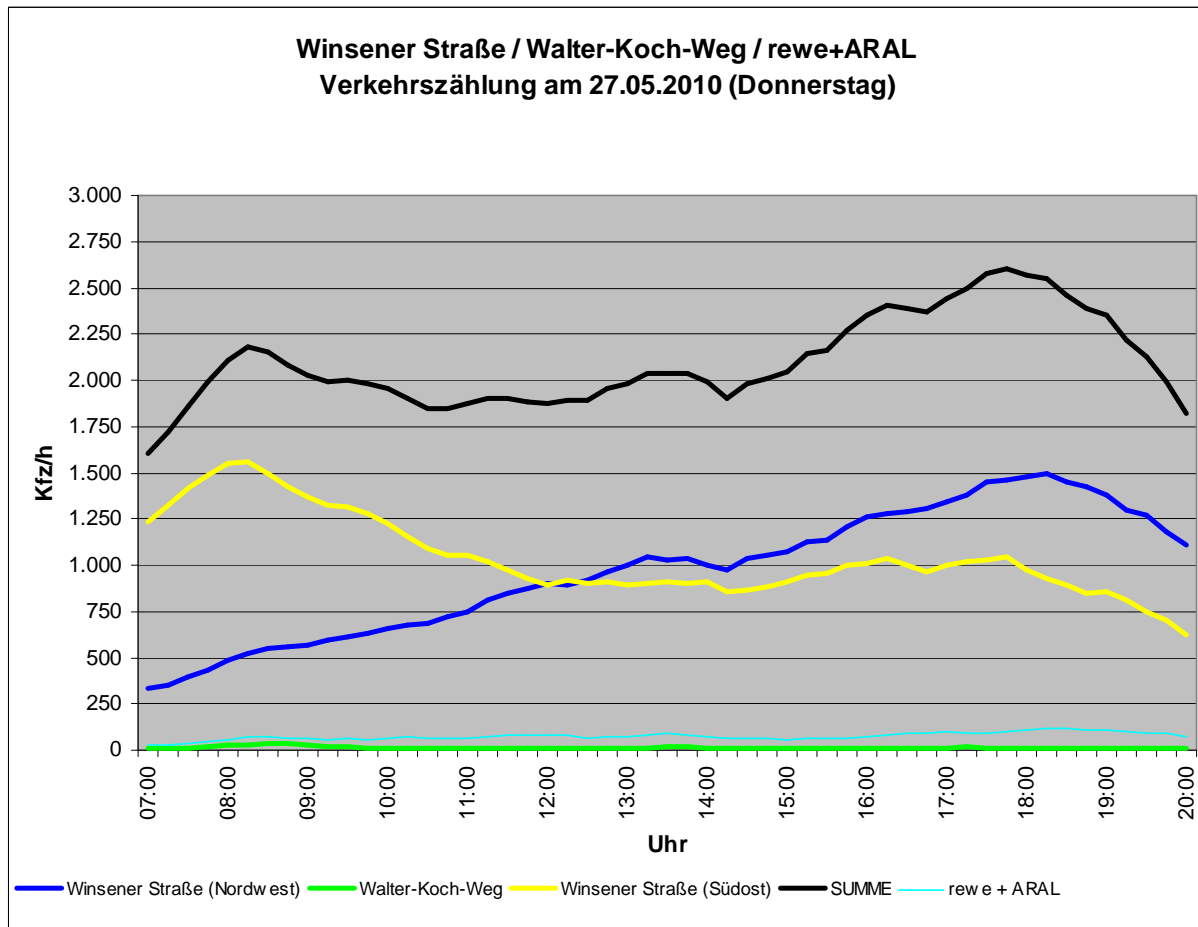


Abb. 2.3: Tagesganglinie [stündliche Kfz-Verkehrsstärken zwischen 6:00 und 20:00 Uhr]

In Anlage 1 sind die Ergebnisse der Verkehrsanalyse graphisch zusammengefasst dargestellt.

3 VERKEHRSPROGNOSE

3.1 Bebauungsplan "Wilstorf 37" – Nutzungskonzept

Ziel des Bebauungsplans ist die Aufwertung und Neuordnung des teilweise brachliegenden Geländes als Nahversorgungszentrum mit zusätzlicher Wohnbebauung. Dafür sollen die bestehenden Gebäude auf den Grundstücken Winsener Straße 32 – 50 mit Ausnahme eines Wohngebäudes (Hs.-Nr. 32) sowie der Tankstelle abgerissen werden und durch drei Neubaukomplexe ersetzt werden. Die Gebäude werden an den Seiten des Areals angeordnet, so dass in der Mitte ein Platz entsteht. Hier werden 142 Stellplätze geschaffen. Zusätzlich ist für die zukünftigen Bewohner eine Tiefgarage mit 50 Stellplätzen geplant. Die ebenerdigen Stellplätze sind über den ganzen Tag öffentlich zugänglich.

Das Nutzungskonzept "Nahversorgungszentrum mit zusätzlicher Wohnbebauung" für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Wilstorf 37 ist in Abbildung 3.1 dargestellt.

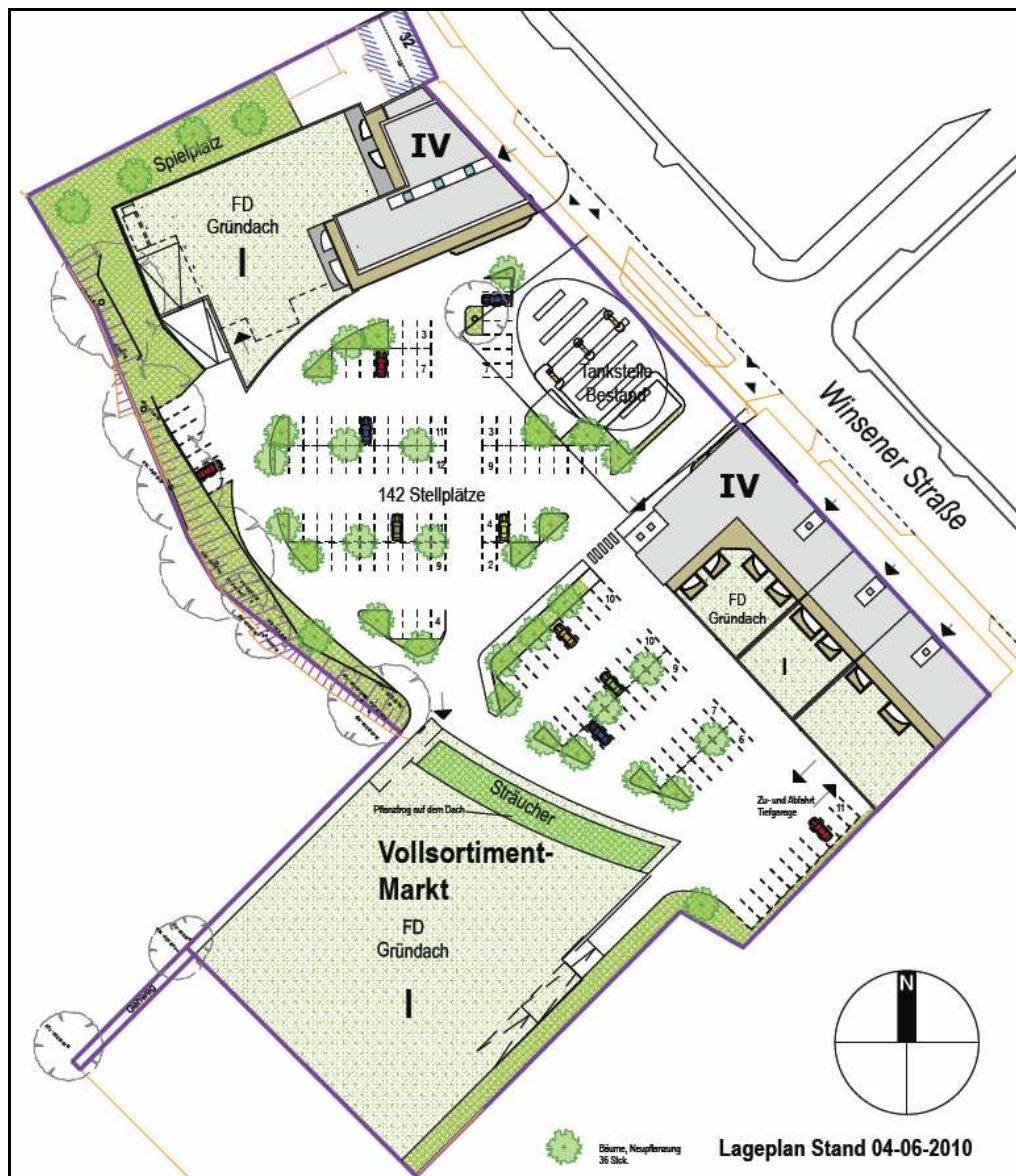


Abb. 3.1: Nutzungskonzept
[Büro d*Ing Planung; Vorhabenbezogener B-Plan Wilstorf 37 (Entwurf); Hamburg, 2010.]

3.2 Verkehrserzeugung und -verteilung

Für die Abschätzung des durch die zukünftigen Nutzungen entstehenden (zusätzlichen) Verkehrsaufkommens kommen Kenngrößen in Betracht, die insbesondere die Abhängigkeit von der Flächennutzung (Art, Umfang, Intensität) berücksichtigen und auf Erfahrungswerten aus unterschiedlichen Untersuchungen beruhen (vgl. Dietmar Bosserhoff: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung; Teil 2: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung; Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Heft 42, Erstauflage 2000).

Die Eckdaten, Ansätze und Annahmen für die Abschätzung des durch die zukünftigen Nutzungen zu erwartenden Verkehrsaufkommens sind für die verschiedenen Teilbereiche differenziert nach den verschiedenen Nutzergruppen in der folgenden Abbildung 3.2 dargestellt.

Bauvorhaben "Winsener Straße 32-50" (B-Plan Wilstorf 37)									
NUTZUNGSKONZEPT ¹									
m² NF / VKF	Wohnen	Discounter		Drogeriemarkt		Supermarkt		Tankstelle	Summe
Teilbereich 1	1.680	1.034							2.714
Teilbereich 2	2.520			1.360					3.880
Teilbereich 3	0					2.300			2.300
Gesamtsummen (gerundet)	4.200	1.034		1.360		2.300		0	8.894

VERKEHRSERZEUGUNG ³									
Kenngröße	Wohnen	Discounter		Drogeriemarkt		Supermarkt		Tankstelle	Summe
m²/WE bzw. m²/AP	70			80		80			
Kunden/m²		2,00		1,00		1,10			
E/WE	2,0								
Personen	120	2.100	13	1.400	17	2.600	29	500	
Wege/d/Pers. /Whg.	3,4	2,0	2,5	2,0	2,5	2,0	2,5	2,0	
mIV-Anteil	60%	60%	80%	60%	80%	50%	80%	100%	
Pers./Pkw	1,2	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	1,0	
	206	1.909	26	1.256	34	1.947	58	1.000	6.400
Verbundeffekte (Kunden)		20%		20%		20%		20%	1.200
Verkehrsaufkommen des Grundstücks [Kfz/24h]	210	1.530	30	1.010	40	1.560	60	800	5.200
Mitnahmeeffekte (Kunden)		15%		15%		0%		0%	300
heutige Grundstücksnutzung						1.550	50	800	2.400
Neuverkehr [Kfz/24h]	210	1.310	30	860	40	10	10	0	2.500

Abb. 3.2: Verkehrserzeugung

Insgesamt lässt sich für das B-Plangebiet "Wilstorf 37" ein Gesamtverkehrsaufkommen von rund 5.200 Kfz/24h prognostizieren. Hierbei ist der sogenannte "Verbundeffekt" (Kopplung von Wegen und Aktivitäten, d.h. z.B. Kunden des Supermarktes kaufen auch beim Discounter und/oder Drogeriemarkt und/oder der Tankstelle ein) mit 20 % berücksichtigt. Der so genannte "Mitnahmeeffekt" (Aufsuchen von mehreren Nutzungen und Erledigen von mehreren Aktivitäten unterwegs, d.h. zukünftige Kunden fahren bereits heute auf der Winsener Straße) wird mit 15 % angesetzt. Beide Effekte sind damit in einem durchschnittlichen bzw. sogar unterdurchschnittlichen Maß bewertet. Da durch die heutige Grundstücksnutzung rund 2.400 Kfz/24h erzeugt werden, sind als "echter" Neuverkehr rund 2.500 Kfz/24h zu erwarten.

Der zusätzlich erzeugte Lieferverkehr besitzt eine eher untergeordnete Bedeutung (Summe des Quell- und Zielverkehrs schätzungsweise rd. 50 Lkw/24h). Er findet in der Regel zudem außerhalb der Spitzenstunden statt, so dass er hier nicht weiter berücksichtigt wird.

Im Hinblick auf die verkehrstechnische Begutachtung der Grundstückerschließung ist nicht das tägliche Verkehrsaufkommen, sondern die Verkehrssituation in den Spitzenverkehrszeiten von Bedeutung. Für die Bestimmung der Spitzenstundenbelastung des zusätzlichen Verkehr werden empirisch abgesicherte Tagesganglinien zugrunde gelegt (vgl. z.B. Dietmar Bosserhoff: s.o.).

Danach ergeben sich in der morgendlichen Spitzenstunde im Zu- und Abfluss jeweils rund 140 Fahrten. In der abendlichen Spitzenstunde sind jeweils rund 280 Fahrten im Zu- und Abfluss zu erwarten (vgl. Abbildung 3.3). Diese Angaben für den Quell- und Zielverkehr stellen das zukünftige Gesamtverkehrsaufkommen des Vorhabensgrundstückes Winsener Straße 32 – 50 dar, d.h. die Summe aus dem aufgrund der heutigen Grundstücksnutzung bereits vorhandenen Verkehr und dem zusätzlichen Neuverkehr.

QUELL-/ZIELVERKEHR in den Spitzenstunde	Wohnen	Discounter		Drogerie		Supermarkt		Tankstelle	Summe (gerundet)
	Einwohner	Kunden	Besch.	Kunden	Besch.	Kunden	Besch.	Kunden	
Spitzenstunde früh									
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	4%	3%	4%	3%	4%	3%	8%	
Zielverkehr [Ant. DTV]	2%	4%	29%	4%	29%	4%	29%	8%	
Quellverkehr [Kfz/h]	15	31	0	20	1	31	1	32	140
Zielverkehr [Kfz/h]	2	31	4	20	6	31	9	32	140
Spitzenstunde spät									
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	11%	14%	11%	14%	11%	14%	8%	
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	11%	1%	11%	1%	11%	1%	8%	
Quellverkehr [Kfz/h]	8	84	2	56	3	86	4	32	280
Zielverkehr [Kfz/h]	15	84	0	56	0	86	0	32	280

Abb. 3.3: Spitzenstundenanteile und Verkehrsstärken im Quell- und Zielverkehr

Für die räumliche Verteilung des Neuverkehrs wird die heutige Verkehrsverteilung auf der Winsener Straße bzw. des Quell- und Zielverkehrs des Vorhabensgrundstückes als auch zukünftig zutreffend angenommen:

- 20 % bzw. 75 % aus bzw. in südlicher Richtung
- 80 % bzw. 25 % aus bzw. in nördlicher Richtung

3.3 Gesamtverkehrsprognose

Für das Grundstück Winsener Straße 80, einem Areal westlich der Winsener Straße etwa zwischen Tivoliweg und Jägerstraße gibt es eine Planung, wonach eine Wohnbebauung und eine Kindertagesstätte realisiert werden sollen. Die Abstimmung und Rückkopplung mit dem parallel in Bearbeitung befindlichen Verkehrsgutachten für dieses tangierende Bauvorhaben "Winsener Straße 80" führt zu der Angabe, dass durch die zukünftige Bebauung ca. 700 Kfz-Fahrten/24h im Quell- und Zielverkehr erzeugt werden, die in die weiteren verkehrstechnischen Berechnungen aufgenommen werden.

Durch die Überlagerung der heutigen Verkehrsbelastung mit dem infolge der geplanten Bauvorhaben zu erwartenden zusätzlichen Neuverkehre ergeben sich die maßgebenden Verkehrsbelastungen auf der Winsener Straße im Bereich der geplanten Zu- und Ausfahrten des zukünftigen Nahversorgungszentrums "Winsener Straße 32-50". Für die verkehrstechnische Bewertung sind dabei die Belastungen in den Spitzenstunden in den Zeiträumen von 6:00 bis 9:00 Uhr (morgens) und von 16:00 bis 19:00 Uhr (nachmittags) zugrunde zu legen.

In den Anlagen 2 und 3 sind dementsprechend die maßgebenden Kfz-Verkehrsstärken in der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde im Bereich des Bauvorhabens "Winsener Straße 32-50" dargestellt. Die separate Ausweisung der Anteile des Neuverkehrsaufkommens im Vergleich zu den heutigen Belastungen verdeutlicht dabei, dass die Verkehrszunahme auf der Winsener Straße mit weniger als 5 % doch sehr gering ausfällt.

4 VERKEHRSTECHNISCHE BEWERTUNG

Zur Beurteilung der Verkehrsabwicklung an den Zu- und Ausfahrten des Vorhabensgrundstückes ist eine differenzierte Betrachtung der jeweiligen Abbiegevorgänge erforderlich. Dabei sind insbesondere die Pulkbildungen der Kfz-Ströme auf der Winsener Straße zu berücksichtigen. Hierfür werden die aktuellen Aufschaltungen an den benachbarten Lichtsignalanlagen (LSA) ausgewertet, in Form von Zeit-Weg-Diagrammen aufbereitet und die potenziellen Zeitlücken und Kapazitäten für die Abbiegevorgänge abgeschätzt. Die herkömmlichen Überprüfungsmethoden für nicht signalisierte Knotenpunkte (Leistungsfähigkeitsnachweise nach HBS oder Simulationen z.B. mit "KNOSIMO") sind aufgrund der pulkartigen Zuflüsse und des vierstreifigen Ausbaus der Winsener Straße nicht bzw. nur sehr stark eingeschränkt anwendbar.

Durch das **Rechtsabbiegen** von der Winsener Straße auf das Grundstück sind Behinderungen für den allgemeinen Verkehrsfluss auf der Winsener Straße in der Regel nur vereinzelt und kurzzeitig zu erwarten. In Spitzenverkehrszeiten (z.B. nachmittags) wird ein Abbiegeaufkommen von durchschnittlich 3 bis 4 Fahrzeugen pro Minute prognostiziert. Die erforderlichen Bremsvorgänge und Geschwindigkeitsreduzierungen abbiegender Fahrzeuge führen ggf. zu einem Fahrstreifenwechsel des nachfolgenden Geradeausverkehrs. Bei einer Verkehrsstärke bis zu 1.400 Kfz/h ist aber auch dabei noch ein qualitativ ausreichender Verkehrsablauf über einen/den linken Fahrstreifen zu erwarten.

Für das **Linksabbiegen** von der Winsener Straße auf das Grundstück sind in der Regel ausreichend lange Zeitlücken im Gegenverkehr vorhanden. Die längsten Zeitlücken von 8 und 16 s je 90s-Umlauf entstehen durch die Zwischenzeiten an der nördlich gelegenen LSA Vinzenzweg / Reeseberg. Dies entspricht – ohne Berücksichtigung von zusätzlich möglichen Zeitlücken durch ein nicht vollständig ausgelastetes Grünband – einer theoretischen Kapazität von 240 bis 360 Kfz/h. Für die prognostizierten 30 bis 60 Linksabbieger/h liegt demnach nicht nur theoretisch eine gut ausreichende Leistungsfähigkeit vor. Die Behinderungen für den nachfolgenden Geradeausverkehr auf der Winsener Straße sind zwar spürbar und erzeugen i.d.R. auch vermehrt Fahrstreifenwechsel und somit zeitweise eine Abwicklung über einen/den rechten Fahrstreifen. Dennoch lassen die prognostizierten Verkehrsbelastungen auf eine insgesamt noch ausreichende Leistungsfähigkeit schließen. In den Anlagen 4 und 5 sind die aktuellen Zeit-Weg-Diagramme für die Koordinierungsrichtung Süd in den Hauptverkehrszeiten morgens und nachmittags graphisch dargestellt und die möglichen Zeitlücken für das Linksabbiegen ausgewiesen.

Das **Rechtseinbiegen** vom Grundstück auf die Winsener Straße kann prinzipiell in den Zeitlücken des Geradeausverkehrs auf der Winsener Straße in Richtung Süden erfolgen, die durch die Zwischenzeiten an der LSA Vinzenzweg / Reeseberg und die Pulkbildung entstehen (und auch von den Linksabbiegern genutzt werden). Die Auswertung der Zeit-Weg-Bänder zeigt, dass schon durch die Zwischenzeiten theoretisch insgesamt etwa 24 s pro 90s-Umlauf für die Rechtseinbieger zur Verfügung stehen (vgl. Anlagen 4 und 5). Somit liegt die theoretische Kapazität bei mindestens ca. 240 Kfz pro Stunde. Bei dem prognostizierten Rechtseinbiegeaufkommen von maximal 210 Kfz/h wären demnach auch in der Spitzenverkehrszeit nachmittags noch Reserven von 10 bis 20 % gegeben.

Für das **Linkseinbiegen** vom Grundstück auf die Winsener Straße in Richtung Norden sind die erforderlichen Zeitlücken nur bedingt und in relativ geringem Umfang sowie in der Regel bei Nichtauslastung der Grünbänder beider Koordinierungsrichtungen vorhanden. Nutzbare Zeitlücken in Fahrtrichtung Norden können insbesondere immer dann entstehen, wenn der Kfz-Verkehr durch Anforderungen an der stromaufwärts gelegenen Fußgänger-LSA (Höhe Hs.-Nr. 83) unterbrochen wird. Auch bei den prognostizierten Verkehrsbelastungen sind auf der vierstreifigen Winsener Straße aber in Anbetracht der beobachteten nicht vollständigen

Auslastungen der zulaufenden Grünbänder (aus Richtung Norden und Süden) – wenn auch nur geringe – Zeitlücken zu erwarten, die für Linkseinbieger zur Verfügung stehen werden (vgl. Anlagen 6 und 7).

Die Einrichtung einer **zusätzlichen Fußgänger-LSA** in Höhe des Vorhabensgrundstückes zur Verbesserung dessen Erreichbarkeit insbesondere aus Richtung Walter-Koch-Weg wäre aus verkehrstechnischer Sicht durchaus möglich. Sofern auf eine Mittelinsel verzichtet wird, wäre eine Verbreiterung des Straßenquerschnitts hierdurch nicht erforderlich. Die Freigabezeitunterbrechung für den Kfz-Verkehr würde sich dann auf insgesamt ca. 23 s belaufen (Summe der Mindestgrünzeit für Fußgänger zzgl. Zwischenzeiten). Die neue Fußgänger-LSA müsste in die LSA-Koordinierung der Winsener Straße eingebunden werden. Erste Überlegungen führen zu dem Ergebnis, dass

- a) die Furt unmittelbar nördlich der Einmündung Walter-Koch-Weg liegen und
- b) die Freigabe der Fußgänger nur auf Anforderung erfolgen sollte,
- c) durch eine Freigabe der Furt das Linksabbiegen (vor der Furt) begünstigt wird und
- d) die Behinderungen für den Kfz-Verkehr lediglich „verlagert“ werden von der jeweils stromabwärts liegenden LSA auf die neue F-LSA.

Diese Feststellungen bedürfen natürlich einer weitergehenden und vertiefenden Untersuchung und Planung.

Fazit:

Zusätzliche Abbiegestreifen (für Rechts- und/oder Linksabbieger) in der Winsener Straße sind aus verkehrstechnischer Sicht nicht zwingend erforderlich. Diese Aussagen basieren im Wesentlichen auf den (theoretischen) Leistungsfähigkeitsbetrachtungen und Auswertungen der Zeit-Weg-Bänder. Im Weiteren wären diese Aussagen ggf. durch eine Simulation der Verkehrsabläufe zu unterlegen bzw. zu überprüfen.

Empfehlung:

Zur Erhöhung der Kapazitäten und zur Verbesserung der Verkehrsqualität für den Quell- und Zielverkehr des Vorhabensgrundstückes ist in jedem Fall eine Entzerrung, d.h. eine räumliche Trennung der Abbiegeströme zu empfehlen (Anlage 8):

Grundsätzlich sollten die von und nach Norden gerichteten Ströme an der nördlichen, die von und nach Süden gerichteten Ströme an der südlichen Zu- und Ausfahrt abgewickelt werden. Dies betrifft insbesondere das Linksabbiegen von Süden kommend, das auf die südliche Zufahrt beschränkt und an der nördlichen Zufahrt ggf. sogar unterbunden werden sollte. Andererseits sollte das Linkseinbiegen in Richtung Norden nur an der nördlichen Ausfahrt zugelassen werden.

5 PLANUNGSKONZEPT FÜR DIE WINSENER STRASSE

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Wilstorf 37" sollen nicht nur vorhabensbedingt ggf. erforderliche Maßnahmen, sondern grundsätzlich auch langfristig benötigte öffentliche Straßenverkehrsflächen in der Winsener Straße planungsrechtlich gesichert werden. Ein Ziel ist dabei vor allem die Beseitigung heutiger Missstände, insbesondere der unzureichenden Nebenflächen, und die Schaffung ausreichender Flächen für den Fußgänger- und Radverkehr sowie für den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr.

Die entsprechenden Überlegungen wurden in Abstimmung und Rückkopplung mit der parallel in Bearbeitung befindlichen Untersuchung für das Bauvorhaben "Winsener Straße 80" vorgenommen, so dass in der Gesamtbetrachtung beider Vorhaben dem Grunde nach eine einheitlich Konzeption für den insgesamt rund 700 m langen Straßenabschnitt zwischen Vinzenzstraße und Jägerstraße entwickelt wurde.

In diesem Zusammenhang wurden die folgenden Regemaße, die die Nutzungsansprüche aller Verkehrsarten berücksichtigen, mit der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU, Amt V, V 3) abgestimmt:

- Gehweg $b = 2,50 \text{ m}$
- Radweg $b = 2,0 \text{ m}$
- Sicherheitsstreifen $b = 1,15 \text{ m}$ (mit bzw. $0,9 \text{ m}$ ohne Beleuchtungsmasten)
- Parkstände $b = 2,10 \text{ m}$
- Fahrbahn (FS) $b = 3,25 \text{ m}$

Mit diesen Maßen ergibt sich ein Vorschlag zur Erweiterung und Neuaufteilung des Straßenraumes, der die heutige Straßenraumsituation deutlich verbessert und gleichzeitig die geplante Bebauung und Erschließung des Nahversorgungszentrums berücksichtigt.

Die heutigen vier jeweils nur ca. 3 m breiten Fahrstreifen werden einheitlich auf je 3,25 m verbreitert, so dass die zukünftige Fahrbahn eine Breite $b = 13,0 \text{ m}$ aufweist. Für den Radverkehr werden beidseitig separate Radwege mit einer Breite von je 2,00 m vorgesehen. Die Gehwege werden auf jeweils 2,50 m verbreitert. Die Sicherheitsstreifen werden als Abgrenzung zur Fahrbahn bzw. zum Parkstreifen in einer Breite von 0,90 m geplant. Der Parkstreifen erhält eine Breite von 2,10 m und wird im Bereich des Vorhabensgrundstückes nur einseitig auf der gegenüberliegenden östlichen Seite vorgesehen.

Der neue Gesamtquerschnitt der Winsener Straße erhält in diesem Abschnitt somit eine Breite von 25,90 m. Er liegt damit innerhalb des im Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bereits aus dem gültigen Teilbebauungsplan übernommenen Maßes von 26 m (Anlage 9).

Der Verzicht auf die Anordnung von Parkständen auf der westlichen Seite ergibt sich aus mehreren Gründen. Das für das Bauvorhaben entwickelte Nutzungskonzept wurde bereits deutlich eingengt. Auf Höhe des unter Denkmalschutz stehenden Haus Nr. 32 mit dem gegenüber befindlichen Kinderheim sind ohnehin nur rund 26 m verfügbar. Nicht zuletzt auch aus Sicherheitsgründen (Sichtverhältnisse beim Verlassen des Grundstückes) sollte auf die Parkstände im Bereich der Zu- und Ausfahrten verzichtet werden. Der Wegfall von Parkständen kann auf dem ebenerdigen öffentlich zugänglichen Parkplatz auf dem Grundstück kompensiert werden.

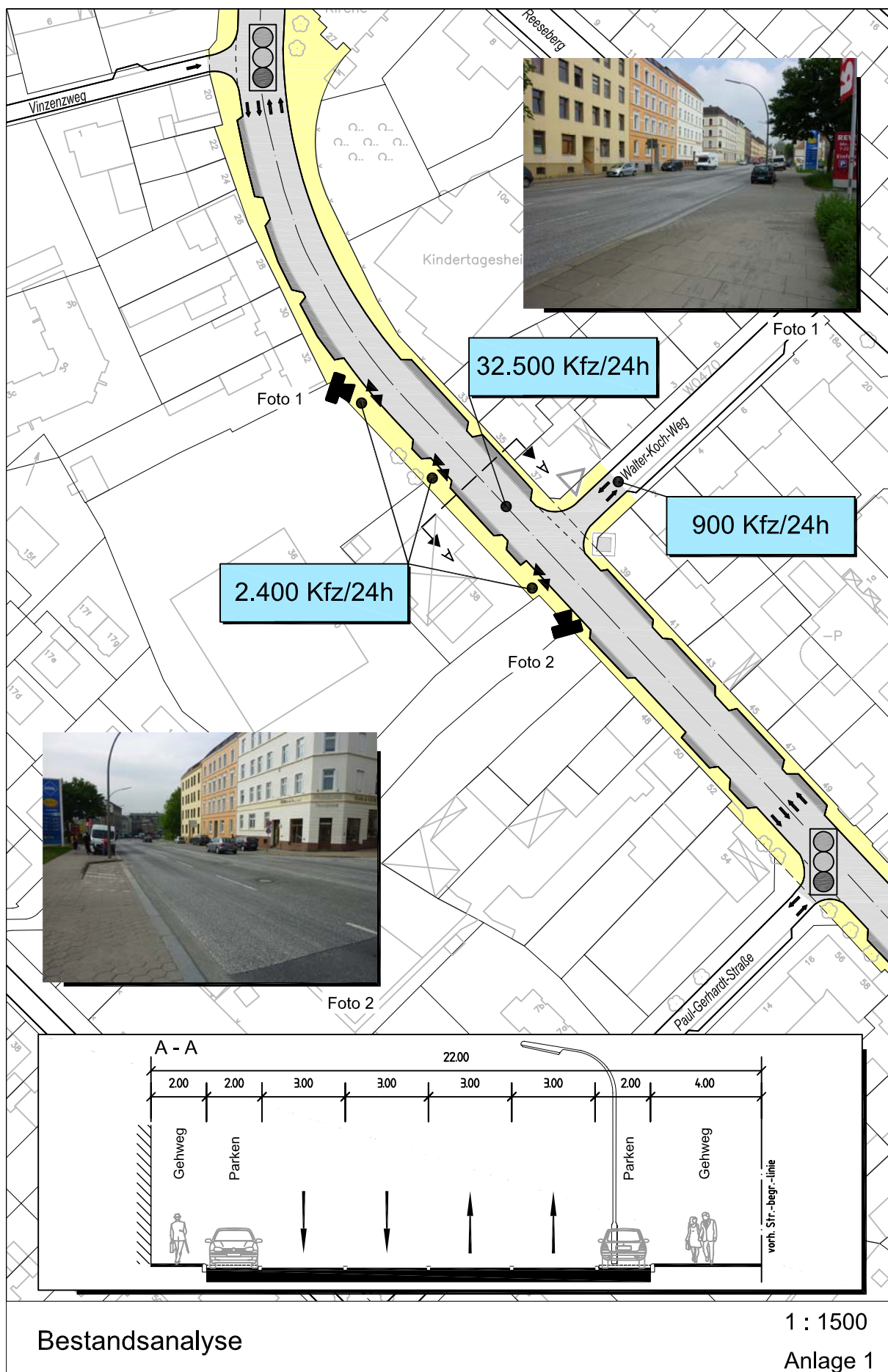
Sofern beidseitiges Parken als zwingend erforderlich angesehen würde, kommen grundsätzlich auch reduzierte Maße in Betracht: Eine Verschmälerung der Radwege auf 1,50 m und der Gehwege auf 2,00 m würden die für den zweiten Parkstreifen fehlenden 2 m liefern.

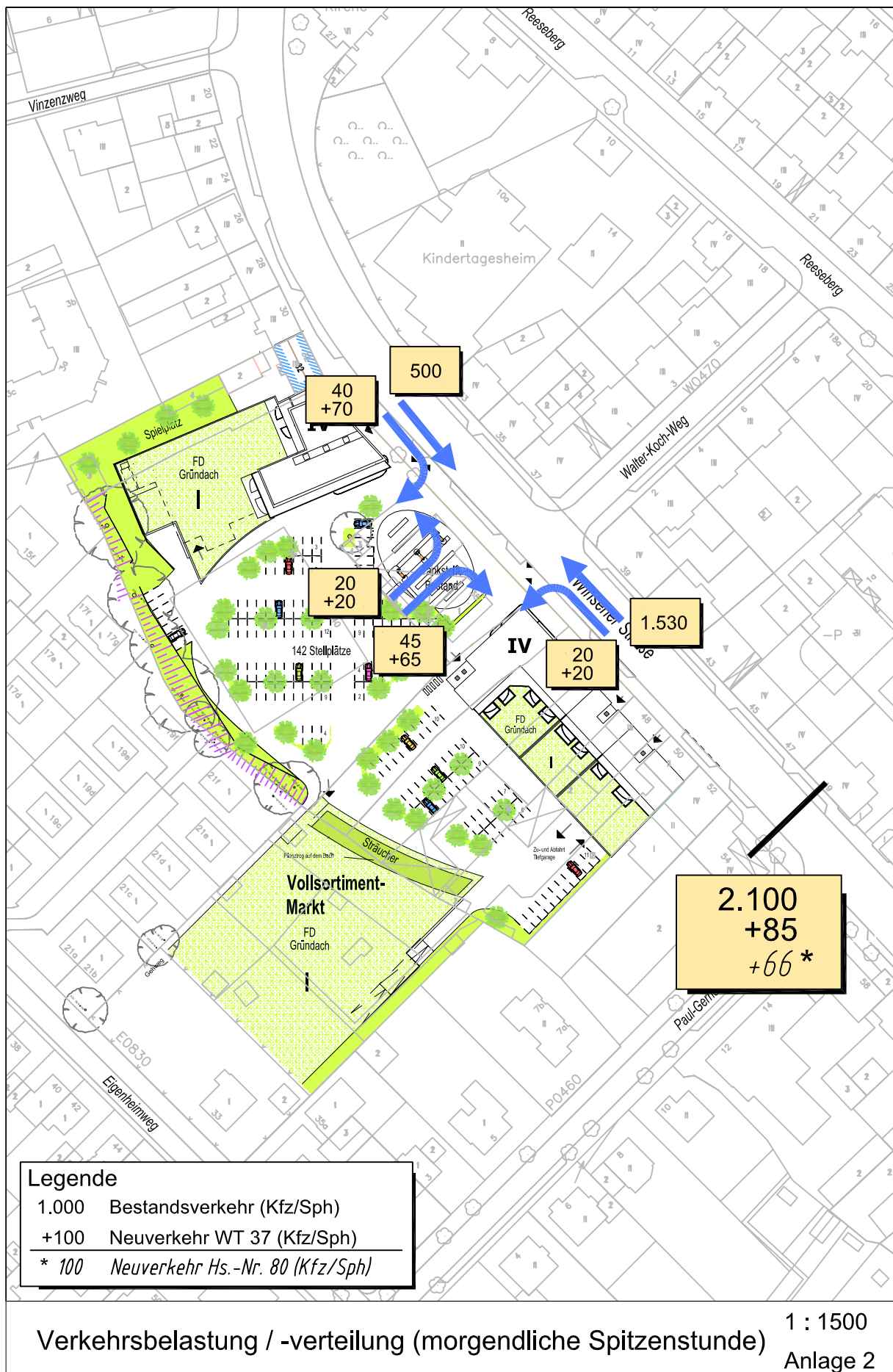
6 FAZIT UND EMPFEHLUNG

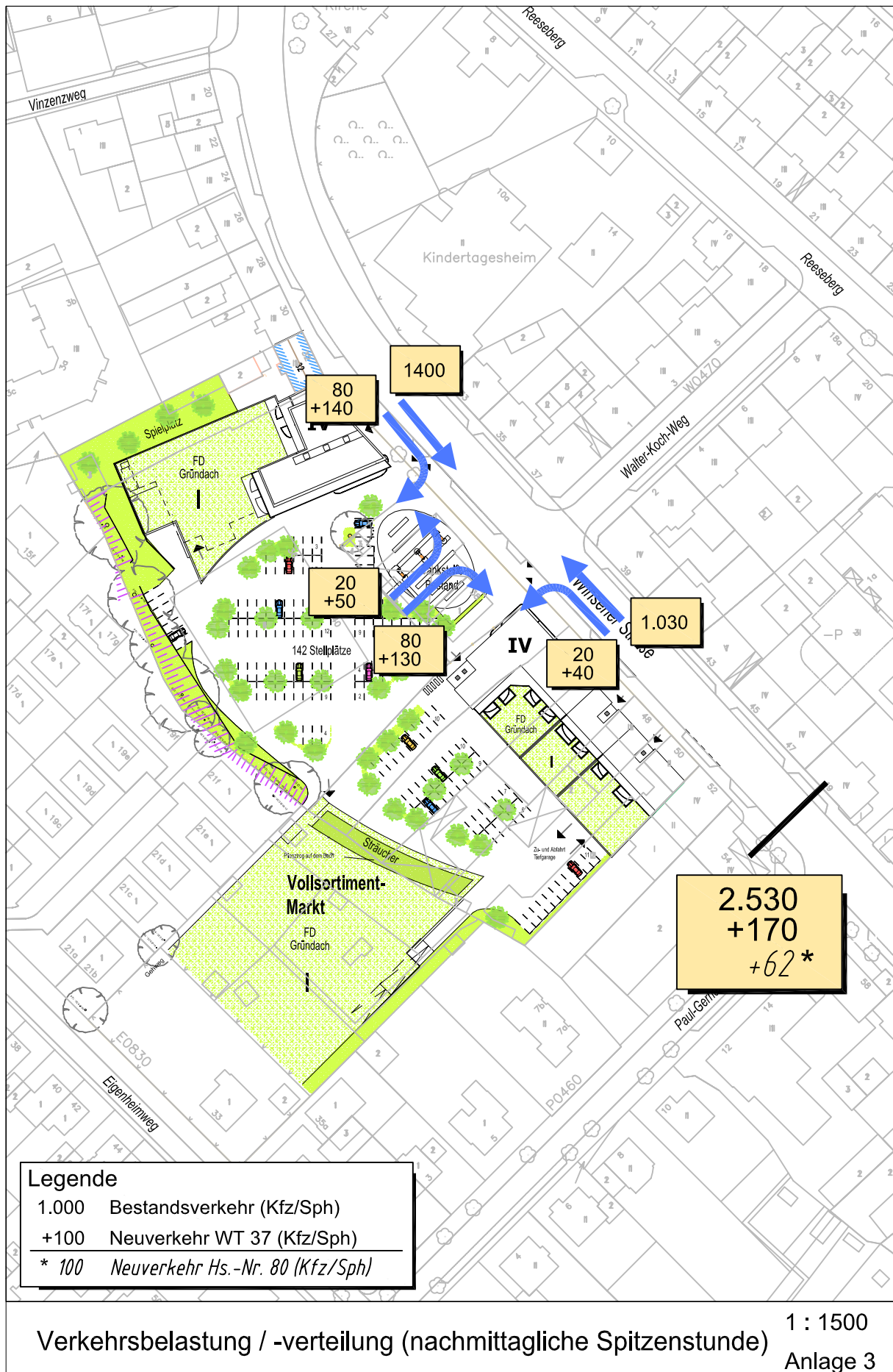
Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Wilstorf 37" sind die planungsrechtlichen Konsequenzen der städtebaulichen Neugestaltung zu klären. Mit dem vorliegenden Verkehrsgutachten wird in diesem Zusammenhang das aus den geplanten Nutzungsänderungen neu erzeugte bzw. zusätzlich zu erwartende Verkehrsaufkommen und dessen Auswirkungen auf die Winsener Straße dargestellt.

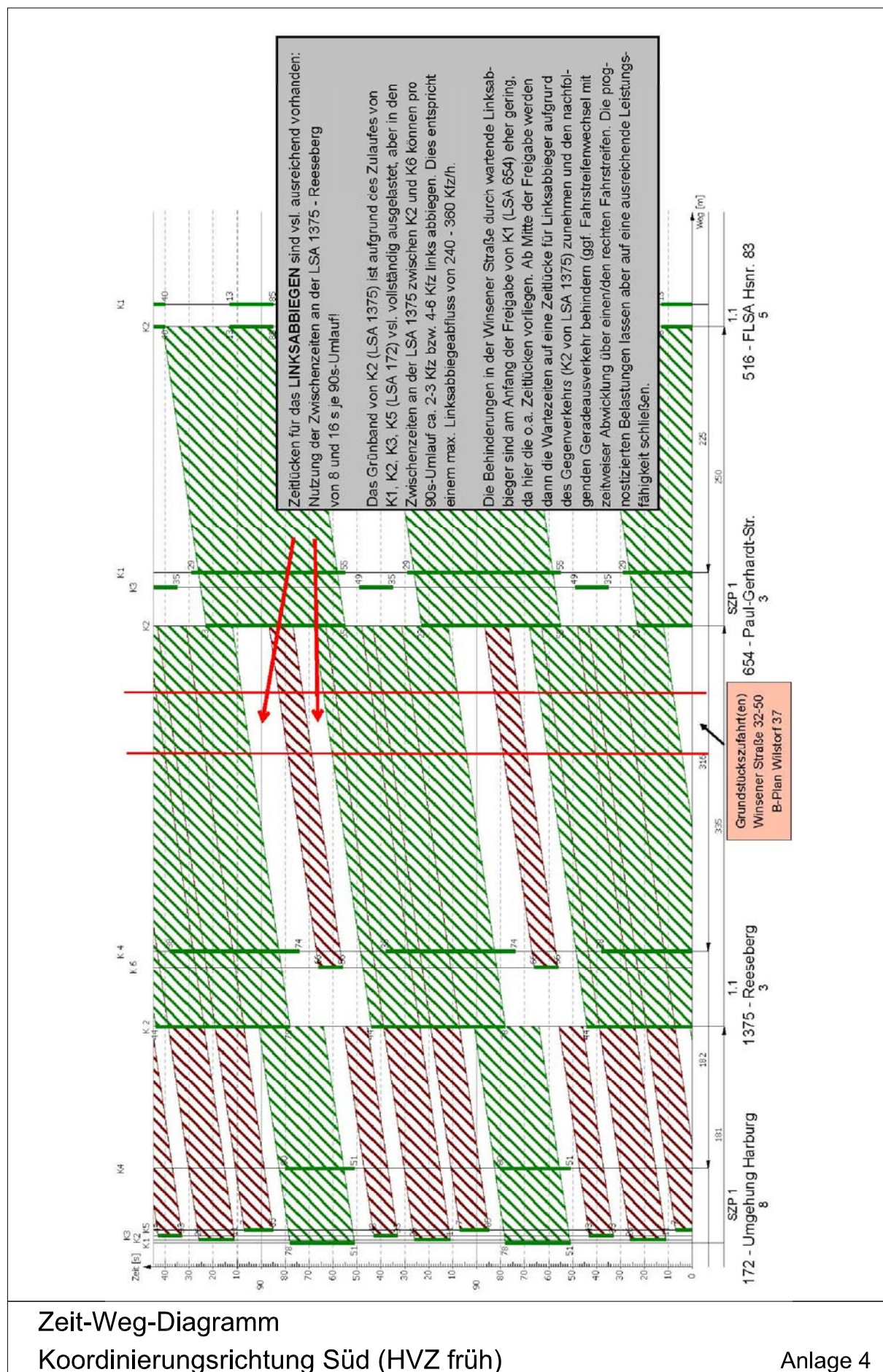
Die Ergebnisse lassen sich folgendermaßen kurz zusammenfassen:

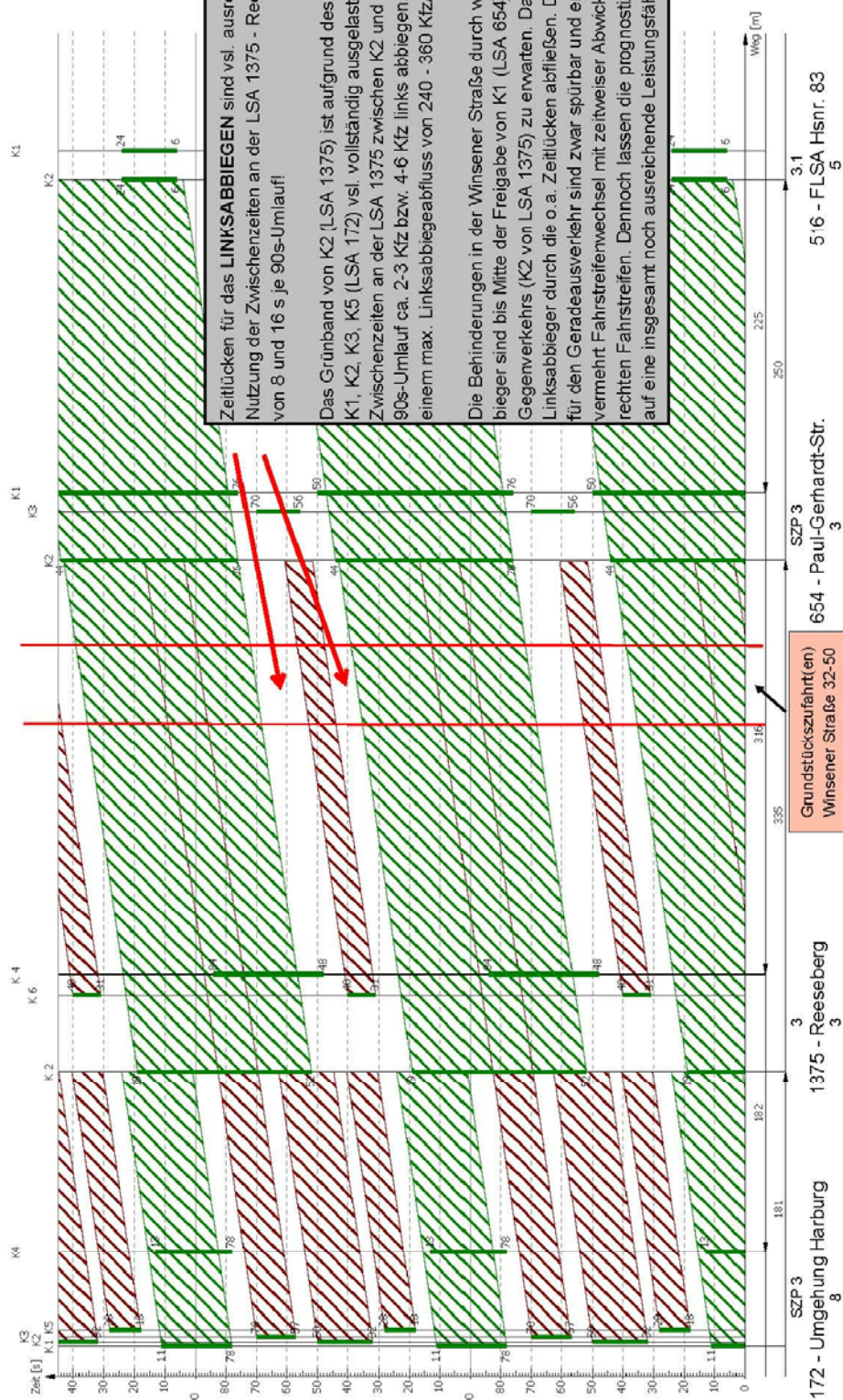
- ⇒ Insgesamt ist für das B-Plangebiet "Wilstorf 37" eine Zunahme des Quell- und Zielverkehrs von heute rund 2.400 Kfz/24h auf zukünftig 5.200 Kfz/24h zu erwarten. Der auf die Winsener Straße bezogene "echte" Neuverkehr beträgt dabei rund 2.500 Kfz/24h. Für die werktägliche Spitzenstunde nachmittags ist ein oberer Grenzwert von etwa 280 Kfz/h je Richtung anzusetzen.
- ⇒ Das neu oder zusätzlich erzeugte Verkehrsaufkommen führt weder auf dem betrachteten Straßenabschnitt im Bereich des Vorhabensgrundstückes "Winsener Straße 32-50", noch an den benachbarten Knotenpunkten (Vinzenzweg, Paul-Gerhardt-Straße) zu nennenswerten zusätzlichen Belastungen oder Problemen. Die Zunahme gegenüber den heutigen Belastungen beträgt bezogen auf die Winsener Straße weniger als 5 % (tägliche Querschnittsbelastung) bzw. weniger als 10 % (in den Hauptlastrichtungen der Spitzenstunden). Grundsätzlich liegen die Werte damit noch innerhalb der Größenordnung täglicher Schwankungsbreiten.
- ⇒ Ein direkt durch den Bebauungsplan entstehender Maßnahmenbedarf ist nach gutachterlicher Einschätzung nicht gegeben. Zusätzliche Abbiegestreifen in der Winsener Straße (für Rechtsabbieger und/oder Linksabbieger) sind aus verkehrstechnischer Sicht nicht erforderlich.
- ⇒ Das Einrichten einer zusätzlichen Fußgänger-LSA in Höhe des Vorhabensgrundstückes zur Verbesserung der Erreichbarkeit insbesondere aus Richtung Walter-Koch-Weg wäre aus verkehrstechnischer Sicht durchaus möglich, bedarf jedoch einer weitergehenden und vertiefenden Untersuchung insbesondere hinsichtlich der Einbindung in die LSA-Koordinierung in der Winsener Straße.
- ⇒ Zur Erhöhung der Kapazitäten und zur Verbesserung der Verkehrsqualität für den Quell- und Zielverkehr des Vorhabensgrundstückes ist in jedem Fall eine Entzerrung, d.h. eine räumliche Trennung der Abbiegeströme zu empfehlen: Grundsätzlich sollten die von und nach Norden gerichteten Ströme an der nördlichen, die von und nach Süden gerichteten Ströme an der südlichen Zu- und Ausfahrt abgewickelt werden. Dies betrifft insbesondere das Linksabbiegen von Süden kommend, das auf die südliche Zufahrt beschränkt und an der nördlichen Zufahrt ggf. sogar unterbunden werden sollte. Andererseits sollte das Linkseinbiegen in Richtung Norden nur an der nördlichen Ausfahrt zugelassen werden.











Zeit-Weg-Diagramm
Koordinierungsrichtung Süd (HVZ spät)

