

Verkehrsuntersuchung

geplanter Lidl-Neubau Im Perk 14 in der Stadt Alfeld (Leine)



Auftrag der
Halsdorfer + Ingenieure Projekt GmbH

erstellt von
 **Zacharias Verkehrsplanungen**
Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias

Hilde-Schneider-Allee 3, 30173 Hannover
Tel: 0511/ 78 52 92 - 2, Fax: 0511/ 78 52 92 - 3
E-Mail: post@zacharias-verkehrsplanungen.de
www.zacharias-verkehrsplanungen.de

Dezember 2024
(Stand 02.12.2024)

Bearbeitung:

**Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias
Dipl.-Geogr. Maik Dettmar**

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung.....	4
2 Vorhandene Situation.....	6
3 Verkehrsprognose 2035	
3.1 Allgemeine Entwicklungen.....	8
3.2 Spezielle Entwicklungen.....	10
4 Ermittlung der Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität.....	12
4.1 Knoten 1 (L 485/ Gewerbe/ neuer EZH).....	14
4.2 Knoten 2 (L 485/ Im Perk/ Goethestraße).....	16
5 Fazit.....	18

1 Aufgabenstellung

(1) In der Stadt Alfeld (Leine) ist der Neubau einer Lidl-Filiale sowie eines dm-Marktes geplant. Die Anbindungen für den Kfz-Verkehr erfolgen dabei zum einen direkt an die L 485 sowie ggf. mit einer Nebenanbindung über die Straße Im Perk an die L 485. Gegenüber der Hauptanbindung liegt eine Werkseinfahrt, die L 485 weist für diese Anbindung einen Linksabbiegestreifen mit gegenüberliegender Sperrfläche auf.

(2) Auf der Basis aktueller Verkehrsdaten und Prognosewerte wird das zukünftige Verkehrsaufkommen im Planungsraum sowie für die Einzelhandelsnutzungen abgeschätzt (Verkehrsmengen, Lkw-Anteil, Herkunfts-/ Zielrichtungen, wöchentliche und tageszeitliche Verteilung).

(3) Für die beiden Anbindungen des Plangrundstücks an die L 485 wird die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität auf der Grundlage des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) ermittelt. Aus den Ergebnissen der Leistungsfähigkeitsberechnung sowie der entsprechenden Richtlinie (RASt) werden Hinweise zur Gestaltung der Anbindungen abgeleitet.

Quellen u.a.:

- Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06), FGSV Köln, 2006
- Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, FGSV Köln, 2006
- Programm ver_bau, Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, BBW Software GmbH, Stand 2024
- Verflechtungsprognose 2030. BVU – ITB – IVV – Planco, Juni 2014
- Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen Ausgabe 2015, FGSV Köln
- Empfehlungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von GFGSV-Veröffentlichungen im Bereich Verkehr zur Erreichung von Klimaschutzziele (E Klima 2022), FGSV Köln, Ausgabe 2022

Definitionen:

(4) Im Rahmen dieser Untersuchung wurden folgende Fahrzeugklassen erfasst:

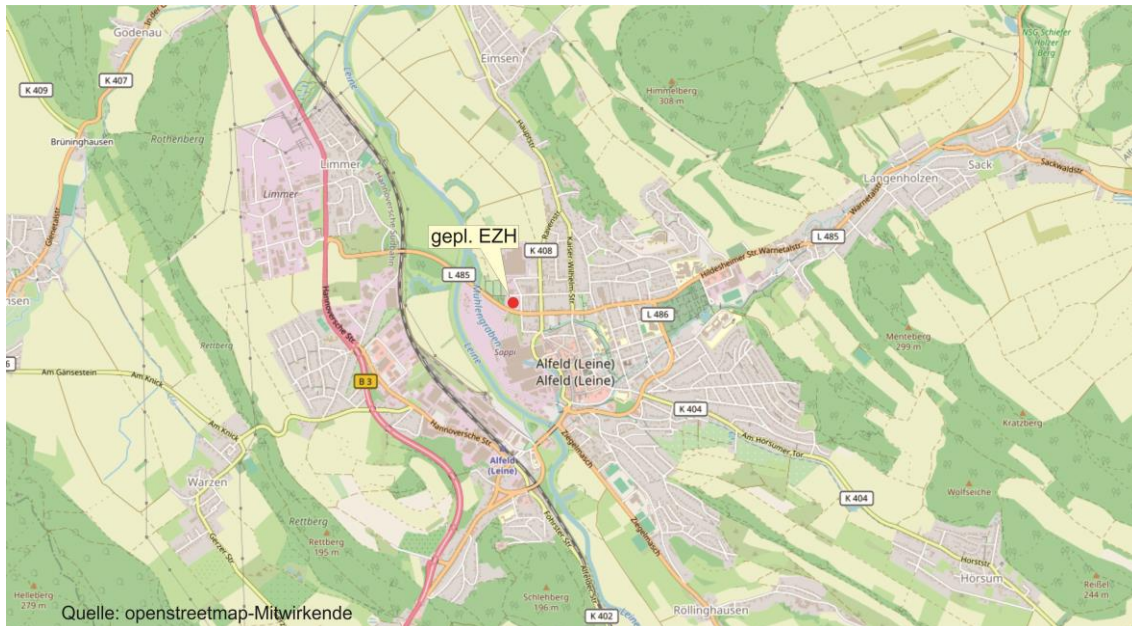
- Personenkraftwagen
- Motorräder
- Lieferwagen bis 3,5 t
- Lastkraftwagen ohne Anhänger/ Busse
- Lastkraftwagen mit Anhänger/ Sattelzüge

(5) Bezüglich des Lkw-/ Schwerverkehrsaufkommens werden je nach Fragestellungen folgende Klassen gebildet:

- Schwerverkehr: Bezeichnet die für die Leistungsfähigkeitsberechnungen relevanten Lastkraftwagen, Lastzüge und Busse (ohne Lieferwagen), also alle Fahrzeuge > 3,5 t.
- Lkw1: Bezeichnet für lärmtechnische Betrachtungen gemäß RLS 19 den Anteil der Lastkraftwagen ohne Anhänger und Busse
- Lkw2: Bezeichnet für lärmtechnische Betrachtungen gemäß RLS 19 den Anteil der Lastkraftwagen mit Anhängern und Lastzügen.

2 Vorhandene Situation

(6) Das Untersuchungsgebiet liegt im Norden der Stadt Alfeld (Leine).



(7) Nördlich der L 485 verläuft ein kombinierter Geh-/ Radweg. Von der L 485 zur Gewerbeanbindung an Knoten 1 ist ein Linksabbiegestreifen vorhanden.

(8) Die Straße Im Perk, die von Norden auf die L 485 am Knoten 2 zuführt, ist eine Einbahnstraße in Fahrtrichtung Süd. Lediglich die letzten rund 20 m sind in beide Richtungen zu befahren, da hier der Parkplatz einer Versicherung und des ehemaligen Autohauses, welches zukünftig Einzelhandel sein soll, angebunden sind. Von Süden auf den Knoten 2 zuführend ist die Goethestraße als Einbahnstraße ausgewiesen.



(9) Zur Ermittlung aktueller Verkehrsdaten wurden am Donnerstag, den 19.11.2024 in der Zeit von 06.00 bis 10.00 Uhr und 15.00 bis 19.00 Uhr an den Knoten L 485/ Einmündung Gewerbe (Knoten 1) und L 485/ Im Perk (Knoten 2) Verkehrszählungen mittels Videotechnik durchgeführt. Dabei wurden alle Kfz nach Fahrzeugart und Fahrtrichtung getrennt in Stundenintervallen erfasst.

(10) Auf der L 485 wurden aktuell Werktagswerte um ca. 9.300 Kfz und davon rund 400 Schwerverkehrsfahrten pro Werktag gezählt. Diese Werte liegen im Kfz-Bereich deutlich über den DTVDi-Do-Werten der allgemeinen Straßenverkehrszählung. Im Schwerverkehrsbereich wurden hingegen weniger Fahrzeuge gezählt.

(11) Da die Zählungen an Knoten 1 und 2 untereinander konsistent sind und keine Baustellen im Umfeld bekannt sind, werden im Folgenden die aktuellen Verkehrswerte genutzt.

(12) Die Belastungen auf den Nebenstraßen (Gewerbeanbindung, Im Perk, Goethestraße) liegen mit etwa 200 bis 300 Kfz/ 24 h erheblich geringer.

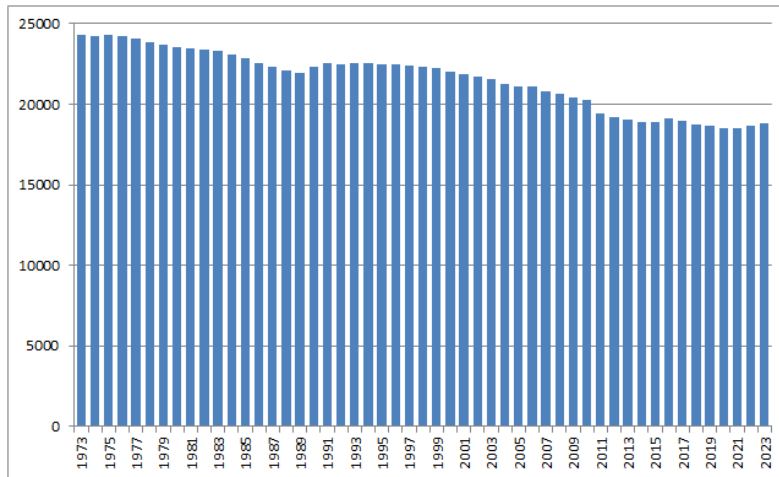
(13) Spitzenzeiten treten zwischen 7.00 und 8.00 Uhr mit 8,7 % sowie zwischen 15.00 und 16.00 Uhr mit 9,2 % der Tagesbelastung auf.

3 Verkehrsprognose 2035/40

3.1 Allgemeine Entwicklungen

(14) Für Alfeld (Leine) liegen Bevölkerungsdaten des Landesamtes für Statistik Niedersachsen vor. Seit 1973 hat die Anzahl der Einwohner stetig abgenommen. Lediglich in den letzten Jahren sind wieder leichte Steigerungen zu erkennen. Insgesamt hat die Bevölkerung von 1973 bis 2023 aber um knapp ein Viertel abgenommen.

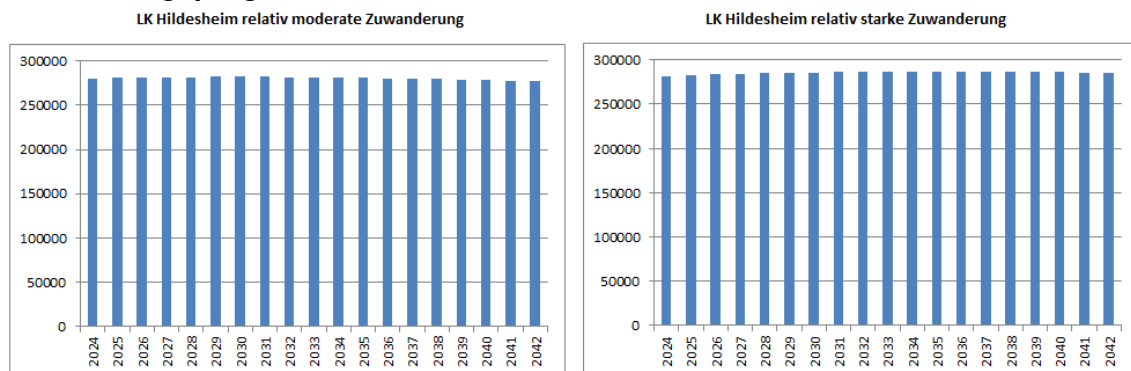
Bevölkerungsentwicklung Stadt Alfeld (Leine)



Quelle: LSN

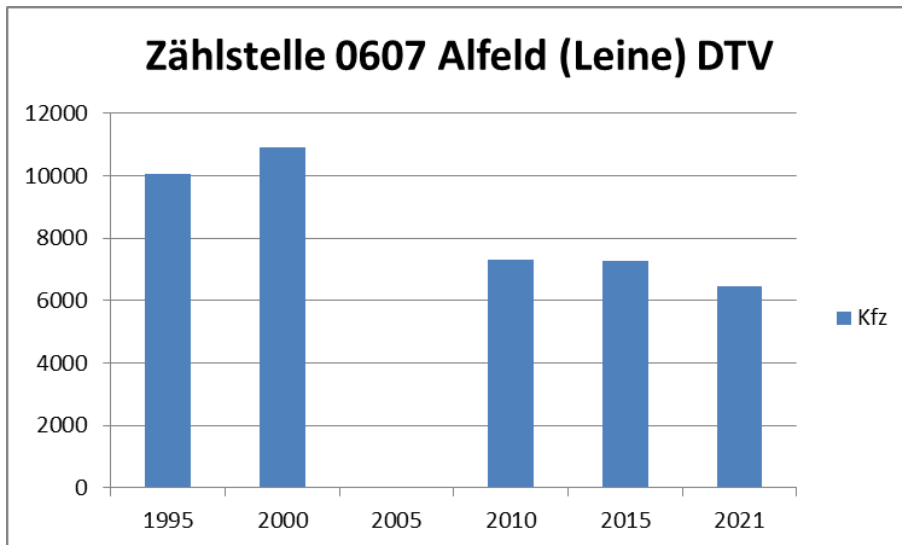
(15) Weiterhin liegen Bevölkerungsprognosen bis zum Prognosehorizont 2042 für den Landkreis Hildesheim vor. In einer ersten Prognose wird von einer relativ moderaten Zuwanderung ausgegangen. Hierbei sinkt die Bevölkerung um 1,1 %. In einer zweiten Variante wird von einer relativ starken Zuwanderung ausgegangen. Hierbei ergibt sich eine Steigerung der Bevölkerung um 1,5 %. Von 2024 bis 2042 bleibt die Bevölkerung also in beiden Varianten nahezu konstant.

Bevölkerungsprognose LK Hildesheim



Quelle: LSN

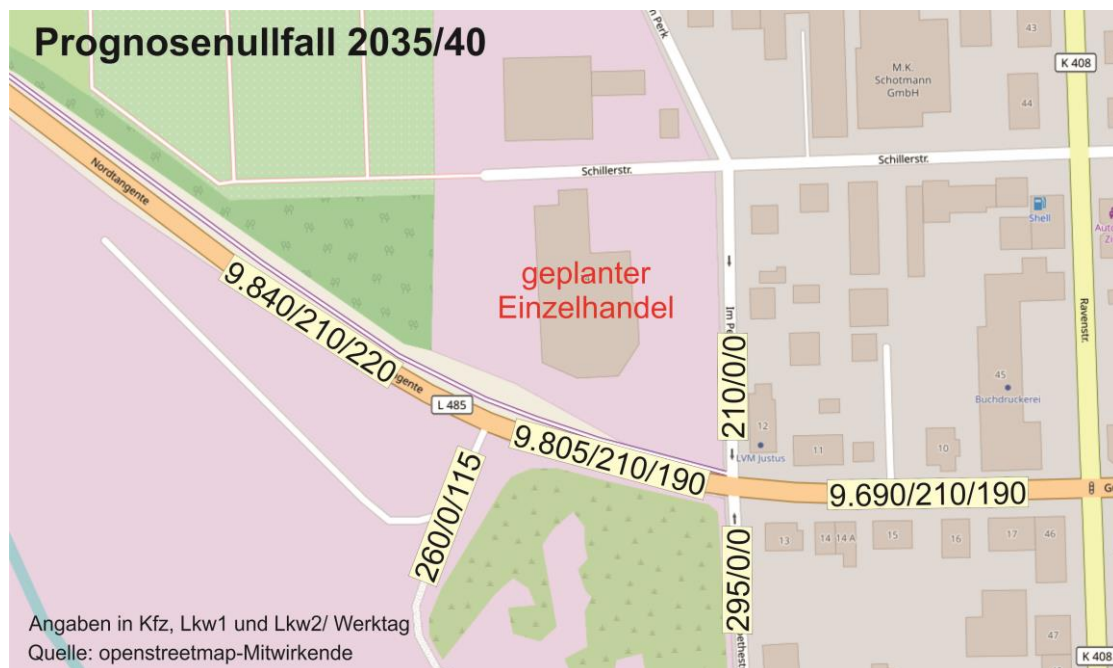
(16) Auf der L 485 in Höhe der geplanten neuen Nutzung liegt die Zählstelle 0607 der allgemeinen Straßenverkehrszählung. Hier werden in einem 5-Jahres-Turnus Verkehrsdaten durch die zuständige Straßenbaubehörde erfasst.



(17) Auf der L 485 sind dabei die Verkehrsbelastungen in den letzten 25 Jahren stark zurückgegangen. Von 1995 bis 2021 ging die Verkehrsbelastung um rund 35 % zurück, von 2015 bis 2021 immerhin um 11 %.

(18) Auf der L 485 ist im Untersuchungsgebiet unter Berücksichtigung der Bevölkerungsprognosen und der Verkehrsentwicklung ist damit eher von stagnierenden Verkehrsmengen bis zum Prognosehorizont 2035/40 auszugehen.

(19) Zur Sicherheit wird jedoch von einem Anstieg der Verkehrsmengen von + 5 % ausgegangen, so dass mögliche kleinräumige Entwicklungen pauschaliert berücksichtigt werden. Es ergibt sich der Prognosenullfall 2035/40:



3.2 Spezielle Entwicklungen

(20) In Alfeld (Leine) soll auf dem Gelände eines ehemaligen Autohauses ein Lidl-Markt und eine Drogerie entstehen. Der Lidl-Markt soll über 1.500 qm Verkaufsfläche (VKF) verfügen und die Drogerie über 815 qm. Die Verkehre werden auf der Grundlage des Programms Ver_Bau (BBW Software GmbH, 2024) abgeschätzt.



Lidl-Markt

[illegible]

Drogeriemarkt 815 qm Verkaufsfläche

[illegible]

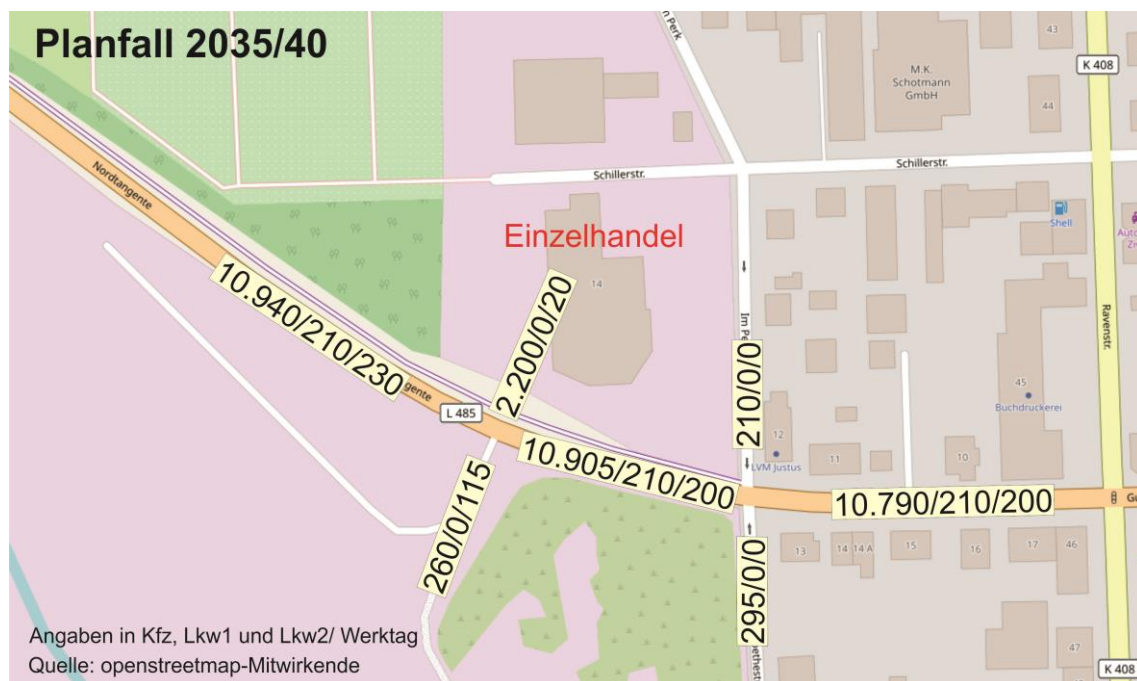
(21) Durch den Lidl-Markt ergeben sich rund 1.085 Kfz-Zufahrten und 1.085 Kfz-Abfahrten (2.170 Kfz-Fahrten) pro Werktag. Durch den Drogerie-Markt ergeben sich 375 Kfz-Zufahrten und 375 Kfz-Abfahrten (750 Kfz-Fahrten) pro Werktag. Ein Teil der Verkehre sind sogenannte Verbundverkehre. D.h. sie fahren dem Parkplatz nur einmal zu, kaufen aber in mehreren Geschäften ein (Drogerie und Lidl). Entsprechend ist die Verkehrserzeugung des Drogerie-Marktes um 20 % zu reduzieren. Es ergeben sich dann demnach rund 610 Kfz-Fahrten (305 Zu- und 305 Abfahrten) mit Bezug zum Drogerie-Markt.

(22) In der Summe der Einzelhandelsnutzungen ergeben sich 2.780 Kfz-Fahrten pro Werktag. Da im Umkreis von rund einem Kilometer mehrere Einzelhandelsunternehmen ansässig sind (Aldi, Edeka, Rewe, Kaufland), tritt ein Konkurrenzeffekt auf. Die Kunden-Verkehre der Einzelhandelsnutzung sind um etwa 20 % zu reduzieren. **Es ergeben sich damit insgesamt etwa 2.210 Kfz-Fahrten mit Bezug zu den Einzelhandelseinrichtungen.**

(23) Weiterhin gibt es noch den sogenannten Mitnahmeeffekt. D.h. dass Kfz auf einem ohnehin schon vorhandenen Weg (z.B. Arbeit nach Hause) die Fahrt unterbrechen, um einzukaufen und die Fahrt danach wieder fortsetzen. Diese Fahrten sind nicht auf jedem Straßenabschnitt Neuverkehr. Im Weiteren wird dieser Effekt vernachlässigt und alle Verkehre von und zu den neuen Nutzungen als Neuverkehre betrachtet. Die Werte liegen damit auf der sicheren Seite.

(24) Die Verteilung der Neuverkehre wird in Anlehnung der aktuell ermittelten Verkehre vorgenommen:

- 50 % von und nach Westen
- 50 % von und nach Osten



4 Ermittlung der Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität

(25) Derzeit ist der ehemalige Autohandel wie auch die bestehende Versicherung über den Knotenpunkt 2 (Im Perk) zu erreichen.

(26) Zukünftig soll jedoch die Haupteinfahrt zum neuen Einzelhandelsgebiet direkt an Knotenpunkt 1 auf die L 485 erfolgen. Die Anbindung an Knoten 2 soll jedoch ggf. erhalten bleiben.

(27) Für die Leistungsfähigkeitsberechnungen wird vereinfacht davon ausgegangen, dass alle Verkehre über die Hauptzufahrt an Knotenpunkt 1 zu- und abfahren. Die Werte liegen damit auf der sicheren Seite.

(28) Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten sind die Spitzenstunden maßgeblich. Aus der aktuellen Verkehrszählung zeigt sich, dass die Spitzenstunden sich im Zeitraum 7.00 und 8.00 Uhr und von 15.00 bis 16.00 Uhr bewegen. Der Anteile der Spitzenstunden an der Tagesgesamtbelastung liegen morgens bei 8,7 % und nachmittags bei 9,2 %.

(29) Die Berechnung der Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität erfolgt auf Basis der Prognoseverkehrsmengen des Jahres 2035/ 40.

(30) Es wird für die Bemessungsstunde von 10 % der Tagesbelastung ausgegangen. Damit wird den Anforderungen gemäß der sogenannten 50. Stunde nach dem HBS 2015 entsprochen (zu prüfen ist die 50. höchstbelastet Stunde eines Jahres).

(31) Die Verkehrsqualität wird gemäß „Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ (HBS 2015) in den Stufen A bis F angegeben. A bedeutet dabei freien Verkehrsfluss, F eine Überlastung der Verkehrsanlage. Im Allgemeinen wird eine Qualitätsstufe D als ausreichend erachtet.

Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes (QSV)

Knotenpunkte ohne LSA:

Stufe A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann den Knotenpunkt nahezu ungehindert passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.

Stufe B: Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.

Stufe C: Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.

Stufe D: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom gebildet hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.

Stufe E: Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d.h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.

Stufe F: Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Quelle: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015)

Spalte	Einheit	Bedeutung / Kommentar
1	-	Nr. des Verkehrsstroms
-	-	Pfeilsymbol für die Fahrtrichtung des Stroms grün: Hauptströme 2 und 3 sowie 8 und 9 rot: Nebenströme
q-vorh	Pkw-E/h	vorhandene Verkehrsstärke des Stroms alle Ströme nach Umrechnung in Pkw-E Abweichend davon wird für Hauptströme im Programm mit der Einheit Fz/h gerechnet. (siehe folgende Spalte „q-Haupt“)
tg	s	Grenzzeitlücke (durch HBS 2015, Tab. S5-5 oder L5-6 vorgegeben)
tf	s	Folgezeitlücke (durch HBS 2015, Tab. S5-5 oder L5-7 vorgegeben)
q-Haupt	Fz/h	Summe der Verkehrsstärken der bevorrechtigten Ströme (errechnet nach HBS 2015 Tab. S5-4 oder L5-5)
q-max	PKW-E/h	Ergebnis der Berechnung: Kapazität für den jeweiligen Strom in Pkw-E/h.
Mischstrom		Im Falle von mehreren Strömen auf einem Fahrstreifen: Aufzählung der betroffenen Ströme. Wenn ein Strom mit „(k)“ bezeichnet ist, heißt das: Der Mischstrom entsteht dadurch, dass dieser Strom einen zu kurzen Fahrstreifen hat (95%-Staulänge > Fahrstreifenlänge in Pkw-E = Länge des Fahrstreifens) Für Landstraßen: statt 95% gilt 90%.
W	s	Mittlere Wartezeit
N-95	Pkw-E	95 % - Percentilwert des Rückstaus
N-99	Pkw-E	99 % - Percentilwert des Rückstaus
QSV	-	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den Verkehrsstrom oder den Mischstrom /Level of Service

Tabelle 7: Beschreibung der Ergebnisse für die KNOBEL-Tabelle

4.1 Knoten 1 (L 485/ Gewerbe/ Einzelhandel)

(32) An Knoten 1 ergibt sich nach Neubau des Einzelhandels im Prognosehorizont 2035/ 40 eine **befriedigende Verkehrsqualität der Stufe C**.

HBS 2015, Kapitel 55: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage	
Projekt	: Alfeld
Knotenpunkt	: K1
Stunde	: Bemessungsstunde
Datei	: Alfeld K1

Das Diagramm zeigt einen T-Kreuzungspunkt. Die Hauptstraße (L 485) verläuft horizontal und hat vier Fahrspuren: zwei in die gleiche Richtung (links und rechts) und zwei in die entgegengesetzte Richtung (links und rechts). Die Nebenstraße (Gewerbe/ Einzelhandel) verläuft vertikal und hat zwei Fahrspuren: eine in die gleiche Richtung (links) und eine in die entgegengesetzte Richtung (rechts). Die Hauptstraße ist grün markiert, die Nebenstraße ist grau markiert. Die Kreuzung ist mit einem roten Dreieck und einem gelben Kreis markiert.

Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		57	5,5	2,8	542	694		5,8	1	1	A
2		500				1800					A
3		12				1600					A
Misch-H		512				1795	2 + 3	2,9	2	2	A
4		12	6,5	3,2	1122	202		28,3	1	1	C
5		0	6,7	3,3	1094	213					
6		8	5,9	3,0	490	659		7,4	1	1	A
Misch-N											
9		57				1600					A
8		500				1800					A
7		8	5,5	2,8	494	732		6,6	1	1	A
Misch-H		557				1777	8 + 9	3,0	2	3	A
10		57	6,5	3,2	1072	235		20,7	1	2	C
11		0	6,7	3,3	1070	221					
12		57	5,9	3,0	514	640		6,3	1	1	A
Misch-N		114				440	10+11+12	11,2	2	2	B

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **C**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

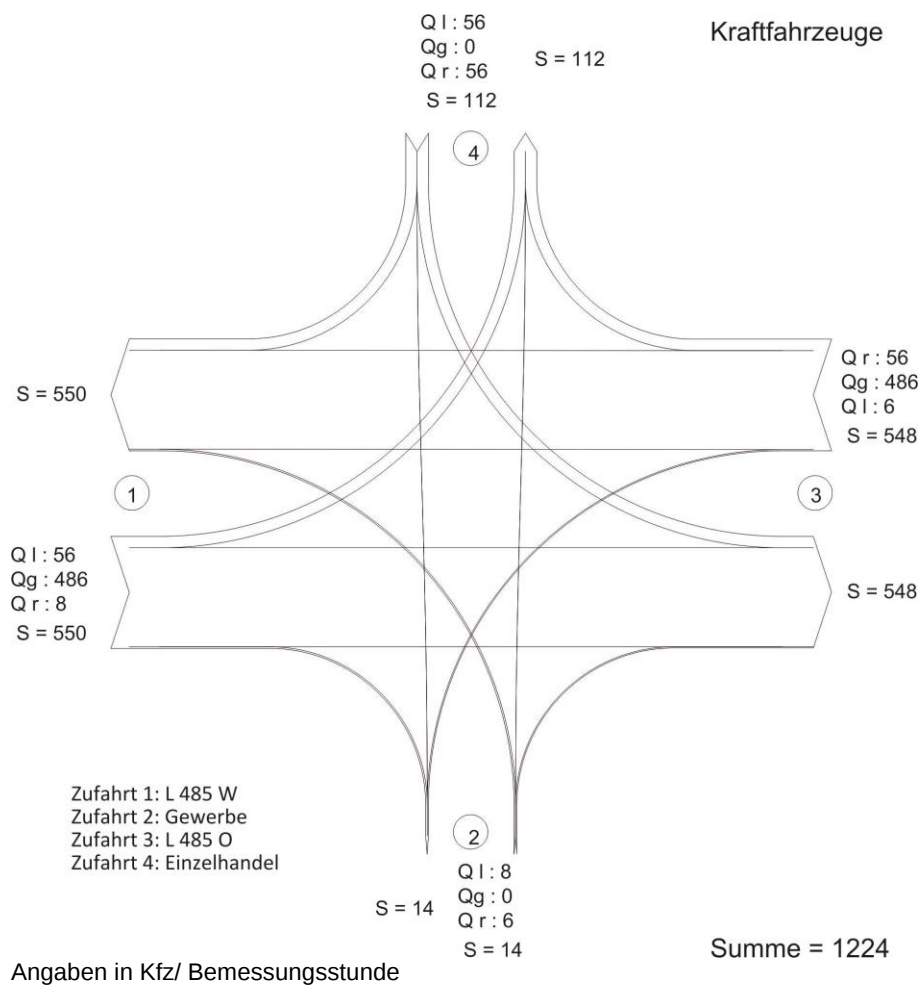
Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : L 485 W
L 485 O
Nebenstrasse : Gewerbe
Einzelhandel

Strom-Nr. 1: L 485 W links
Strom-Nr. 2: L 485 W gerade
Strom-Nr. 3: L 485 W rechts
Strom-Nr. 4: GE links
Strom-Nr. 5: GE gerade
Strom-Nr. 6: GE rechts

Strom-Nr. 7: L 485 O links
Strom-Nr. 8: L 485 O gerade
Strom-Nr. 9: L 485 O rechts
Strom-Nr. 10: EZH links
Strom-Nr. 11: EZH gerade
Strom-Nr. 12: EZH rechts



(33) Derzeit ist ein Linksabbiegestreifen von der L 485 Ost zum Gewerbebereich südlich der L 485 vorhanden. Da der Knotenpunkt ohnehin schon aufgeweitet ist, sollte die gegenüberliegende Sperrfläche in einen Linksabbiegestreifen von der L 485 West zum Einzelhandel umgestaltet werden.

4.2 Knoten 2 (L 485/ Im Perk/ Goethestraße)

(34) Der Knoten 2 verfügt im Prognosehorizont 2035/40 ohne die Zusatzverkehre zur EZH-Nutzung über eine **gute Verkehrsqualität der Stufe B**. Aus Gründen der Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität könnten demnach auch Kfz-Verkehre der neuen Einzelhandelsnutzungen über die Kreuzung abgewickelt werden.

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage	
Projekt	: Alfeld
Knotenpunkt	: K1
Stunde	: Bemessungsstunde
Datei	: Alfeld K2.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
1		6	5,5	2,8	527	705		5,2	1	1	A
2		556				1800					A
3		0				1600					
Misch-H		562				1800	1 + 2 + 3	3,0	2	3	A
4		11	6,5	3,2	1082	251		15,0	1	1	B
5		1	6,7	3,3	1073	239		15,1	1	1	B
6		4	5,9	3,0	540	620		5,8	1	1	A
Misch-N											
9		2				1600					A
8		541				1800					A
7		0	5,5	2,8	540	695					
Misch-H		543				1800	7 + 8 + 9	2,9	2	2	A
10		3	6,5	3,2	1077	254		14,3	1	1	B
11		0	6,7	3,3	1072	240					
12		10	5,9	3,0	526	631		5,8	1	1	A
Misch-N											

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

B

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : L 485 W

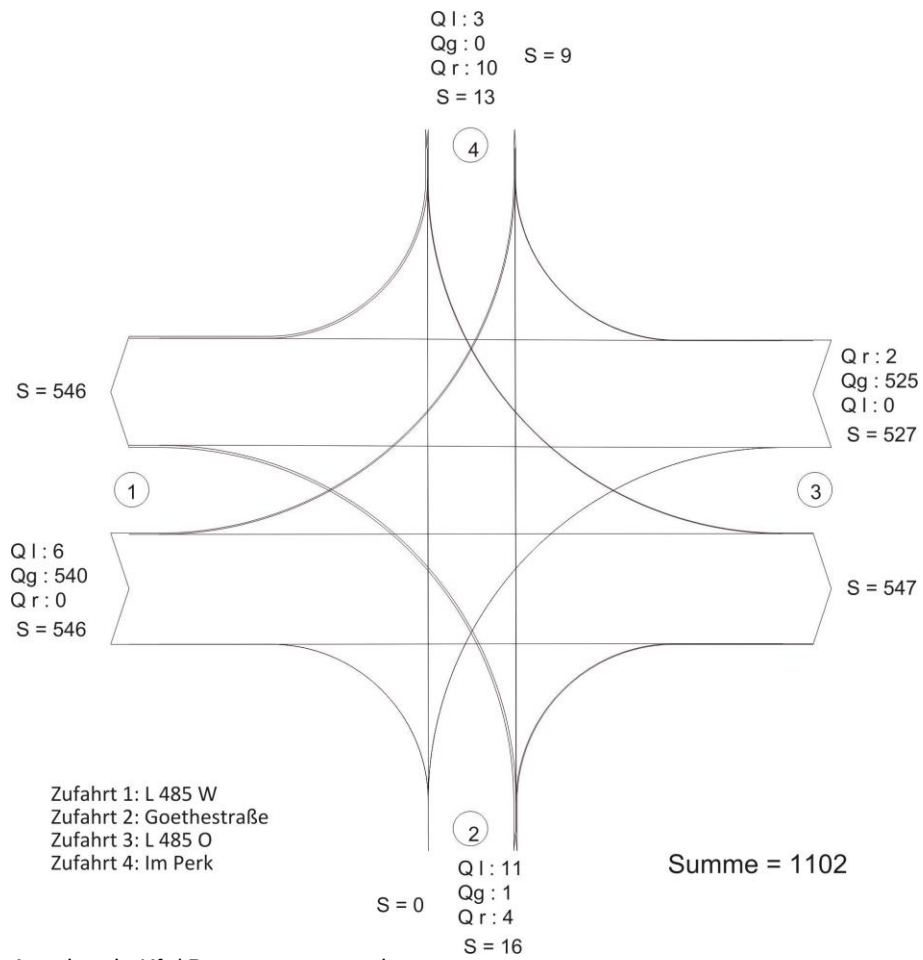
L 485 O

Nebenstrasse : Goethestraße

Im Perk

Strom-Nr. 1: L 485 W links
 Strom-Nr. 2: L 485 W gerade
 Strom-Nr. 3: L 485 W rechts
 Strom-Nr. 4: Goethestraße links
 Strom-Nr. 5: Goethestraße gerade
 Strom-Nr. 6: Goethestraße rechts

Strom-Nr. 7: L 485 O links
 Strom-Nr. 8: L 485 O gerade
 Strom-Nr. 9: L 485 O rechts
 Strom-Nr. 10: Im Perk links
 Strom-Nr. 11: Im Perk gerade
 Strom-Nr. 12: Im Perk rechts



5 Fazit

(35) In Alfeld (Leine) ist nördlich der L 485 auf dem Gelände eines ehemaligen Autohauses Einzelhandelsnutzung geplant.

(36) Hier sollen ein Lidl-Markt und eine dm-Drogerie entstehen. Die Einzelhandelsfläche sollen über eine Zu-/ Abfahrt gegenüber der Einmündung der Gewerbebereiche südlich der L 485 angebunden werden. Gegebenenfalls soll auch eine Zu-/ Abfahrt über die Straße Im Perk beibehalten werden.

(37) An der Anbindung der Gewerbebereiche ist bereits ein Linksabbiegestreifen vorhanden. Die derzeitige Sperrfläche gegenüber kann als Linksabbiegestreifen zum neuen Einzelhandelsbereich dienen. Hier befindet sich dann zukünftig die Hauptanbindung der Einzelhandelsnutzung.

(38) Dieser Knoten 1 (L 485/ Gewerbe/ neuer EZH) verfügt im Prognosehorizont 2035/40 vorfahrts geregelt über eine befriedigende Verkehrsqualität der Stufe C.

(39) Der Knoten 2 (L 485/ Im Perk/ Goethestraße) verfügt vorfahrts geregelt im Prognosehorizont 2035/40 über eine gute Verkehrsqualität der Stufe B.

(40) Die neuen Einzelhandelsnutzungen können problemlos an die L 485 angebunden werden. Am Knoten 1 sind dafür nur geringe Änderungen erforderlich, Knoten 2 kann im derzeitigen Ausbauzustand verbleiben.

(41) Fußgänger können die L 485 etwa 130 m östlich des neuen Einzelhandelsbereichs gesichert an der LSA L 485/ Ravenstraße queren.

(42) Von diesem Knoten bis zum Knoten 2 sind beidseitig der L 485 Gehwege vorhanden. Vom Knoten 2 in Richtung Westen ist auf der Nordseite ein gemeinsamer Geh-/ Radweg eingerichtet.

Hannover, Dezember 2024

Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias

i.A. Dipl.-Geogr. Maik Dettmar