



**Generationengerechte Quartiersentwicklung
Grupellopark / Nievenheimer Straße, Neuss-Norf**

**Verkehrsaufkommensabschätzung zum
„Bebauungsplan Nr. 460-Norf, Nievenheimer Straße“**

Ingenieurbüro Bendig

Bahnhofstraße 2 • 53639 Königswinter

Fon: 02223 – 285 66 • Fax: 02223 – 285 67

IB_Bendig@t-online.de

in Zusammenarbeit mit



AB Stadtverkehr • Büro für Stadtverkehrsplanung

A. Blase

Alte Bahnhofstraße 1-3 • 53173 Bonn

Fon: 0228 – 390 50 90 • Fax: 0228 – 390 50 91

bonn@ab-stadtverkehr.de • www.ab-stadtverkehr.de

Inhalt

1	Aufgabenstellung	3
2	Grundlagen und Herangehensweise	4
3	Diagnose.....	5
3.1	Stadtträumliche Einbindung und straßenräumliche Situation.....	5
3.2	Verkehrsstärken	8
4	Planfall	10
4.1	Verkehrsaufkommensabschätzung	10
4.2	Verkehrsverteilung der Neuverkehre	23
4.3	Verkehrsaufkommen Nievenheimer Straße.....	23
5	Zusammenfassung und Empfehlung	25
6	Anhang.....	26
6.1	Ergebnisse der 24h-Verkehrszählung vom 24.02.2016	26
6.2	Ergebnisse der Verkehrsaufkommensabschätzung.....	45
6.3	Daten zur RLS-90 und Daten zum Planfall im Abschnitt Nievenheimer Straße.....	47

Auftraggeber: Neusser Bauverein AG
Am Zollhafen 1, 41460 Neuss

Auftragnehmer: Ingenieurbüro Bendig VBI, Bahnhofstraße 2, 53639 Königswinter

Bearbeitung: AB Stadtverkehr – Arne Blase, Alte Bahnhofstraße 1-3, 53173 Bonn
Dipl.-Geogr. Arne Blase

Stand: 11.04.2016

1 Aufgabenstellung

Der Neusser Bauverein beabsichtigt in Neuss-Norf an der Nievenheimer Straße mit dem geplanten Bauvorhaben „Gruppellopark“ ein generationengerechtes Quartier zu entwickeln.

Mit dem vorliegenden Gutachten werden die verkehrlichen Auswirkungen abgeschätzt.

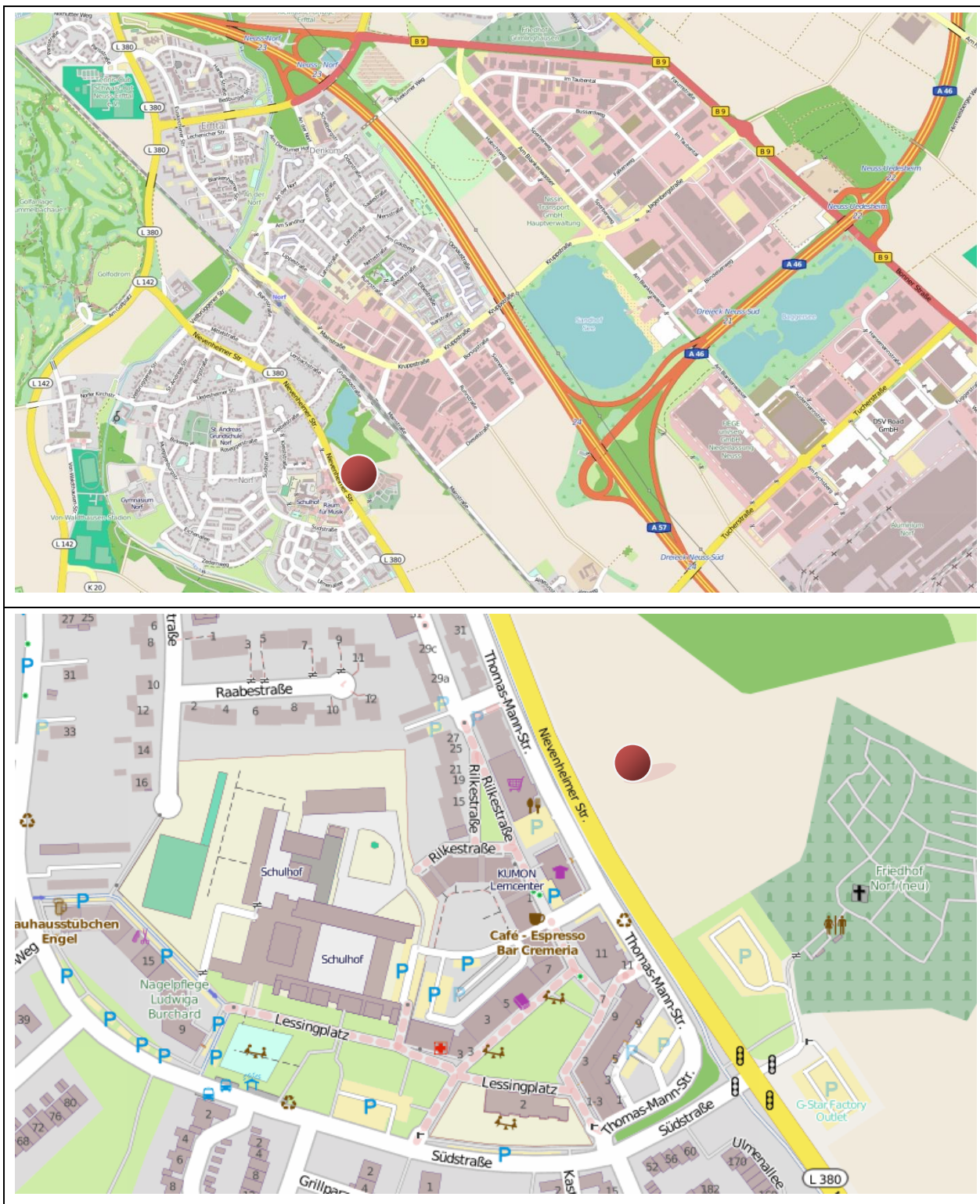


Bild 1-1: Lage des geplanten Vorhabens (Punkt) [Quelle: OpenStreetMap]

2 Grundlagen und Herangehensweise

Grundlage für das vorliegende Verkehrsgutachten sind die derzeitigen geplanten Nutzungen entsprechend dem Planungsentwurf „Gruppellopark“:

Nutzung	Bruttogeschossfläche (BGF)	Wohneinheiten (WE)
Altenpflegeheim – stat. Pflege		40
Altenpflegeheim – altengerechte Wohnungen mit Pflege-/Service	6.723 qm	19
Tagespflege		20
		79
Mehrgenerationenwohnen (Wohnen+)	6.017 qm	74
Mehrfamilienhausgebiet (MFH)	4.414 qm	47
Einfamilienhausgebiet (EFH)	2.453 qm	16
		137
Café		
SUMME		216

Es liegen keine aktuellen Verkehrsdaten von der Nievenheimer Straße vor. Deshalb wurde am Knotenpunkt Nievenheimer Straße/ Südstraße eine 24-stündige Knotenstromzählung durchgeführt. Die Zählung erfolgte mittels Videokamera in der Zeit vom 24.02.2016 (07.00 Uhr) bis zum 25.02.2016 (07.00 Uhr). Die Videos wurden automatisiert ausgewertet. Kennzeichen und Personen auf den Videos sind nicht erkennbar, so dass keine datenschutzrechtlichen Belange betroffen sind.



Bild 2-1: Standort der Videokamera (links) und Beispiel für Videobild (rechts)

Herangehensweise

Mit der Diagnose wird zunächst in Kapitel 3 das aktuelle Verkehrsgeschehen im Bereich des Entwicklungsvorhabens (Nievenheimer Straße) beschrieben. Hierzu zählen neben einer Beschreibung der verkehrsrechtlichen und straßenräumlichen Situation im Umfeld des Vorhabens auch die Darstellung der Verkehrsstärken auf Basis der Ergebnisse der durchgeführten Verkehrszählung. (vgl. hierzu auch den Anhang)

Zur Darstellung der Verkehrssituation nach Umsetzung des Bauvorhabens (Planfall) wird das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die Neubebauung abgeschätzt. Zusätzlich werden die Thomas-Mann-Straße qualitativ bewertet bzw. Maßnahmenempfehlungen ausgesprochen.

3 Diagnose

3.1 Stadträumliche Einbindung und straßenräumliche Situation

Das geplante Vorhaben liegt im Stadtteil Norf an der Nievenheimer Straße (L 380) gegenüber vom bestehenden Siedlungskörper.

Kraftfahrzeugverkehr und öffentlicher Verkehr

Das Gebiet ist über die Nievenheimer Straße (L 380) an das innerörtliche und regionale Straßennetz eingebunden. Regionale und überregionale Verbindungen können zudem über die gut erreichbaren Anschlussstellen der A 46 und der A 57 des Fernstraßennetzes der Bundesautobahnen abgewickelt werden. (vgl. Bild 1-1)

Die nächstgelegene Bushaltestelle (Lessingplatz) ist mit ca. 300-400 m relativ weit – insbesondere für Senioren - vom Entwicklungsgebiet entfernt.

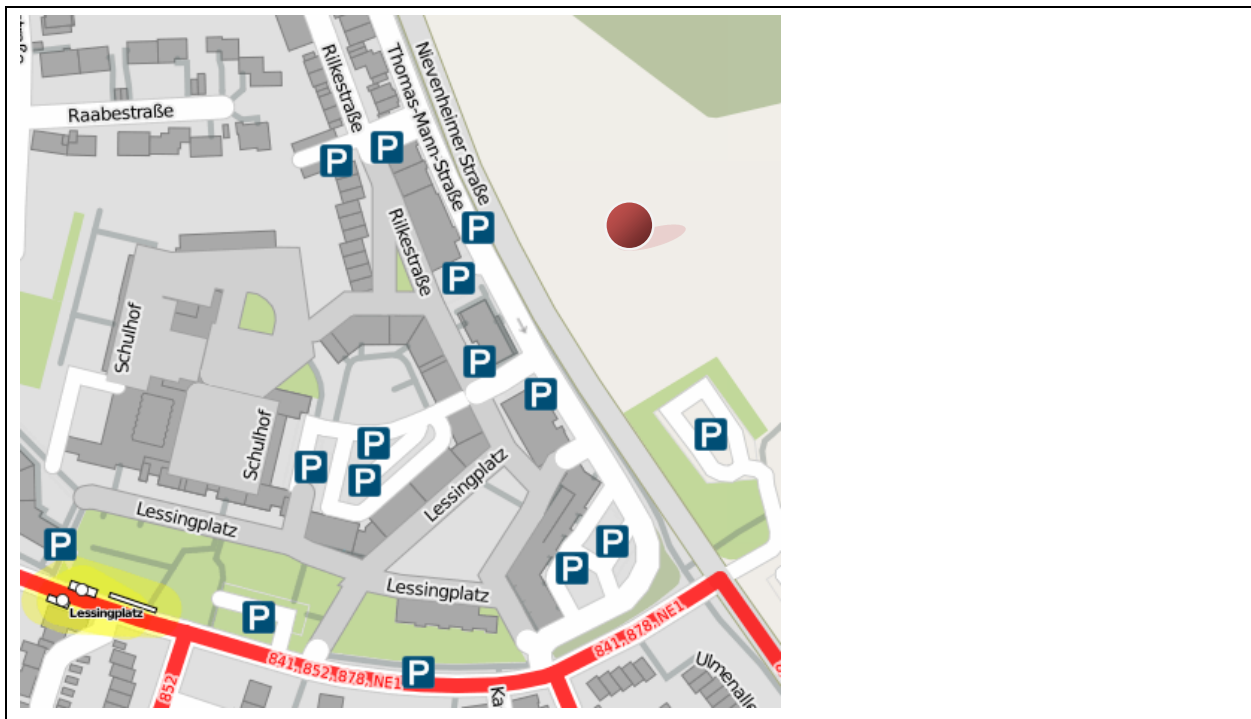


Bild 3-1 Liniennetz mit Bushaltestelle „Lessingplatz“ [Quelle: OpenStreetMap]

Radverkehr und Fußverkehr

Für den Radverkehr besteht ein straßenbegleitender, benutzungspflichtiger gemeinsamer Geh- und Radweg auf der westlichen Seite entlang der Nievenheimer Straße, der im Zweirichtungsverkehr betrieben wird. In der nördlichen Innerortslage der Nievenheimer Straße fehlen anspruchsgerechte Radverkehrsführungen.

Für den Fußverkehr gibt es ebenfalls den straßenbegleitenden gemeinsamen Geh- und Radweg. Eine abgesicherte Querung mit Lichtsignalanlage über die Nievenheimer Straße existiert bislang am Knoten Nievenheimer Straße / Südstraße zum Erreichen des Friedhofs.

Zwischen der parallel zur Nievenheimer Straße liegenden Thomas-Mann-Straße und dem gemeinsamen Geh- und Radweg gibt es nur im südlichen Bereich einen Durchgang durch die ansonsten in voller Länge ausgebildete Hecke. Somit besteht bislang keine kurze Wegemöglichkeit, um vom Entwicklungsgebiet direkt in das kleine Nebenzentrum von Norf mit Einkaufsmöglichkeiten und Gastbetrieben zu gelangen.



Bild 3-2 Fuß- und Radwegenetz im Umfeld des Vorhabens [Quelle: OpenStreetMap]

Nievenheimer Straße

Die Nievenheimer Straße (L380), an die das Projekt angebunden werden soll, liegt noch außerhalb der geschlossenen Ortschaft. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist auf 70 km/h begrenzt. Gespräche über eine Abstufung zur Stadtstraße mit 50 km/h sind mit dem Straßenbaulastträger (Landesbetrieb Straßenbau NRW) in Verhandlung.



Bild 3-3: Nievenheimer Straße von Nord (links) und Süd (rechts)

Thomas-Mann-Straße

Die Thomas-Mann-Straße liegt parallel zur Nievenheimer Straße, sie erschließt das Nebenzentrum von Norf. Die Straße ist größtenteils als Einbahnstraße angeordnet und weist auch mit 3,60 m neben einseitigem Längsparken eine sehr schmale Fahrbahn auf. Aus diesem Grund wird augenscheinlich aber auch sehr langsam gefahren. Ebenso scheint die Verkehrsbelastung gering bis sehr gering zu sein. Für Fußgänger aus dem Entwicklungsgebiet ist eine zukünftige Querung der Straße unproblematisch, wenn ausreichende Sichtbeziehungen u. a. Wegfall von Stellplätzen eingerichtet werden (wurde bei der Bauentwurfsplanung berücksichtigt). In Höhe des Nettomarktes besteht jedoch kein barrierefreier und offizieller Verbindungsweg für Fußgänger zwischen der Thomas-Mann-Straße und der Rilkestraße (Fußgängerbereich). Es gibt lediglich die Möglichkeit über den Privatparkplatz des FactoryOutlet-Stores zu laufen (Schwelle am Übergang und ggf. in dieser Hinsicht hindernde, aber regelkonform abgestellte Fahrzeuge) oder die südlich gelegene Fahrbahn in Richtung Lessingplatz zu benutzen (kein straßenbegleitender Gehweg angelegt).



Bild 3-4: Thomas-Mann-Straße nördliche Einfahrt (links) und Höhe Netto-Markt (rechts)

Keine Gehwege, hohe Borde,
behindernde Blumenkübel / parkende Fahrzeuge



Schwellen, Poller und Wurzeln und ggf. parkende
Fahrzeuge am Übergang des Parkplatzes

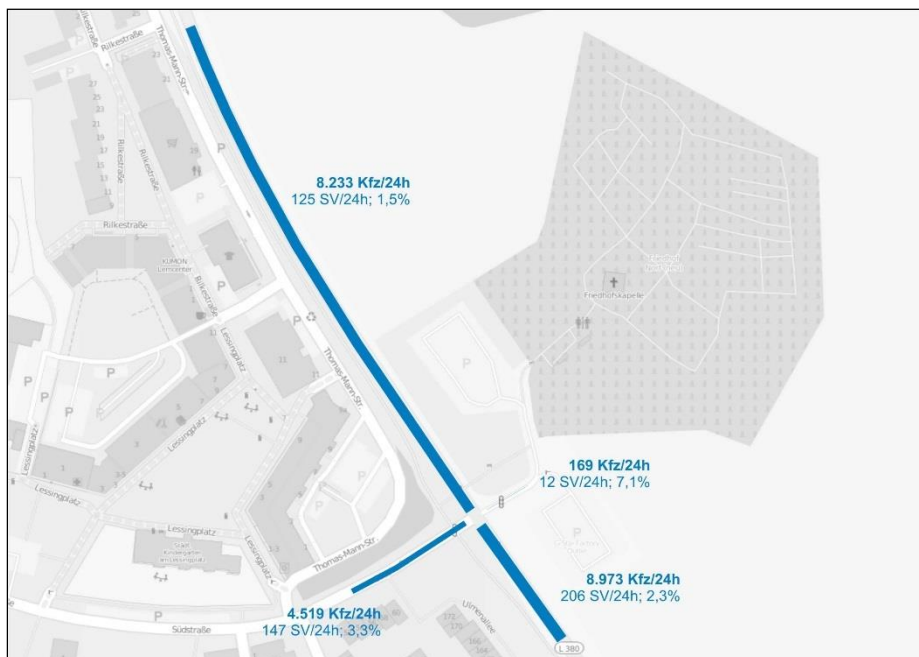
Bild 3-5: Verbindungen zwischen Thomas-Mann-Straße und Rilkestraße

3.2 Verkehrsstärken

Zur Ermittlung der Verkehrsstärken wurde von Mittwoch, den 24.02.2016 ab 7:00 Uhr eine 24-stündige Knotenstromzählung am Knotenpunkt Nievenheimer Straße / Südstraße durchgeführt.

Der Knotenpunkt weist eine 24h-Belastung von ca. 11.000 Kfz auf. Mit ca. 9.000 Kfz/24h ist die südliche Zufahrt der Nievenheimer Straße am stärksten belastet. Der nördliche Abschnitt der Nievenheimer Straße, an den das Vorhaben angebunden werden soll, weist eine Belastung von ca. 8.250 Kfz/24h auf. Der Schwerververkehrsanteil ist in diesem Abschnitt der Nievenheimer Straße mit 1,5 % (125 SV-Fahrzeuge/24h; Querschnittswert) niedrig.

Die Spitzenstunden am Knotenpunkt liegen in den Zeiten zwischen 7.00 – 8.00 Uhr (morgens) und 17.00 – 18.00 Uhr (nachmittags) mit 926 bzw. 924 Kfz/h in der Summe aller Zufahrten.

**Bild 3-6: Ergebnis der 24h-Knotenstromzählung – Kfz/24h [Grundlage: OpenStreetMap]**

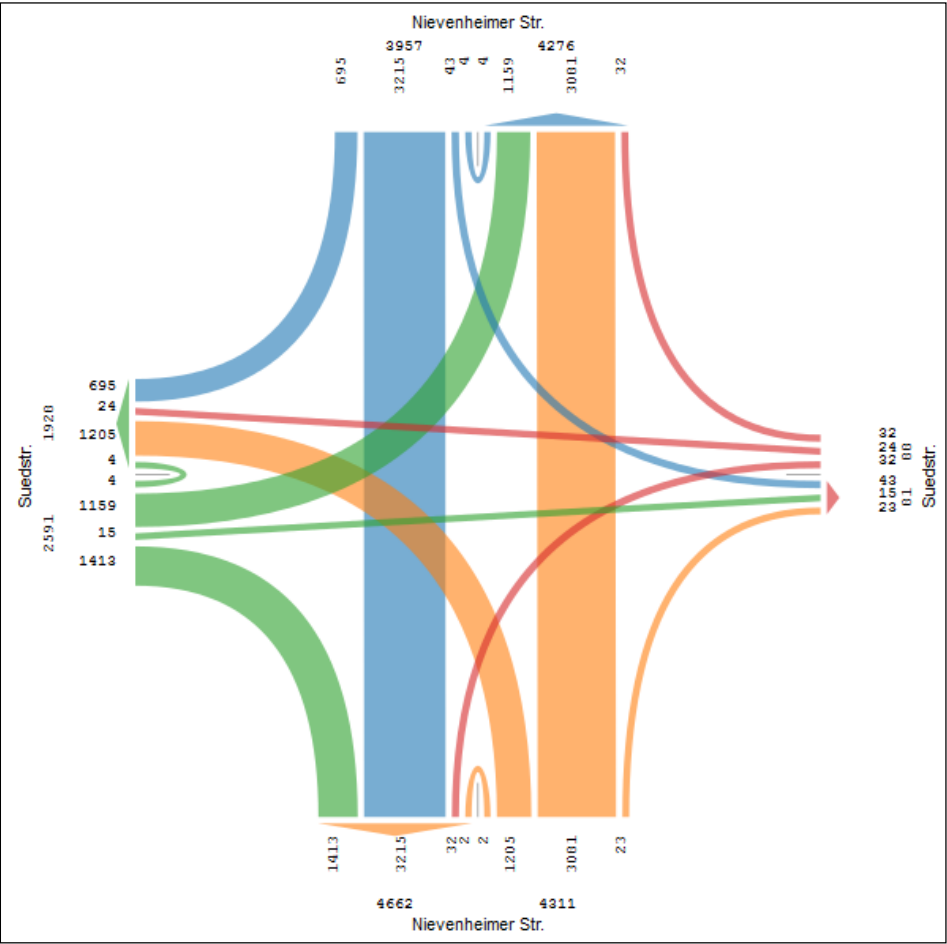


Bild 3-7: Ergebnis der 24h-Knotenstromzählung – Kfz/24h-Abbiegeströme

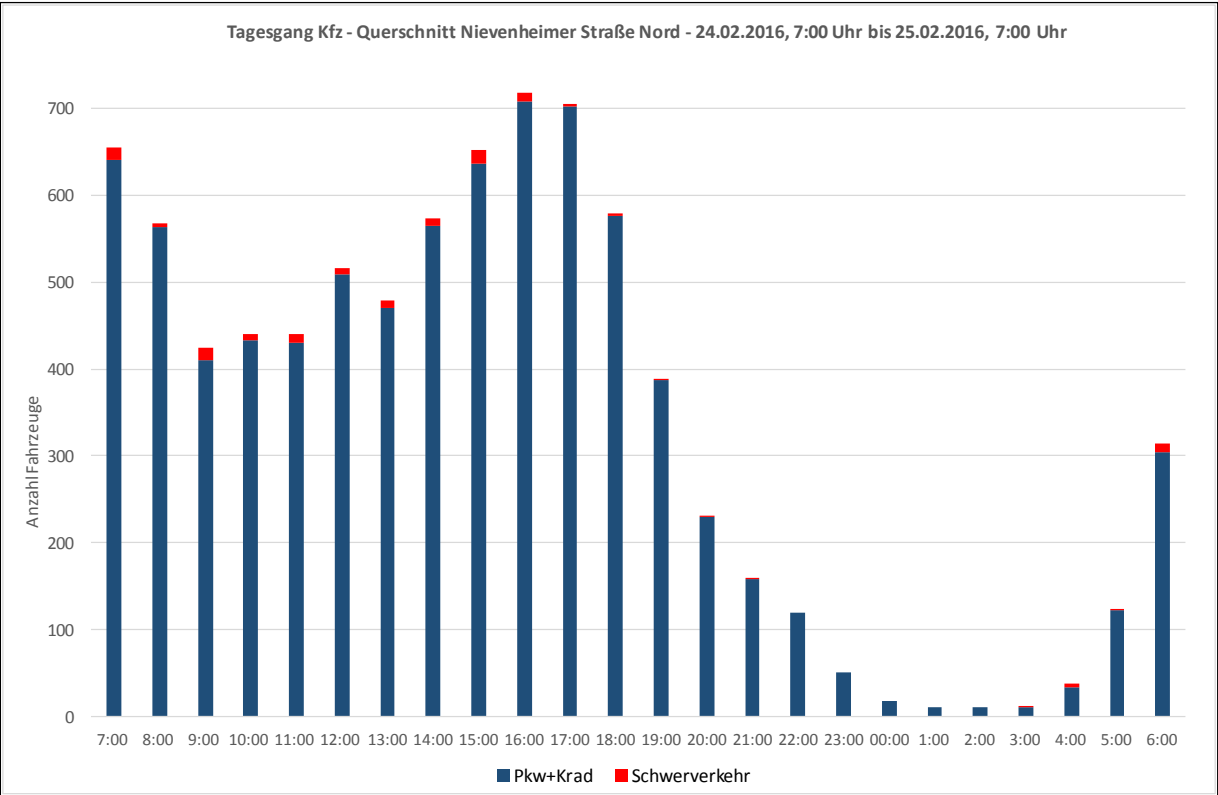


Bild 3-8: Tagesgang entlang der Nievenheimer Straße (nördlicher Abschnitt) – Kfz

Entlang der Thomas-Mann-Straße wurde keine Zählung durchgeführt. Als Erschließungsstraße für die angrenzende Wohnbebauung ist von einer geringen Verkehrsbelastung auszugehen. Von Norden kommend ist die Thomas-Mann-Straße als Einbahnstraße ausgewiesen. Aufgrund der schmalen Fahrbahn wird sehr langsam gefahren.

4 Planfall

Für den Planfall wird das durch das Bauvorhaben induzierte Verkehrsaufkommen abgeschätzt und mit dem heutigen Verkehrsaufkommen entlang der Nievenheimer Straße überlagert.

4.1 Verkehrsaufkommensabschätzung

Das Verkehrsaufkommen für die geplanten Nutzungen (Wohnen, Altenheim, Café; vgl. Kapitel 2) wird für einen durchschnittlichen Werktag abgeschätzt. Hierzu wird das Programm Ver_Bau von Dr. Bosserhoff eingesetzt, das auf den einschlägigen Verfahren zur Verkehrsaufkommensabschätzung nach BOSSERHOFF¹ und FGSV² basiert. Grundsätzlich wird das Verkehrsaufkommen für folgende aufgeführte Gruppen ermittelt:

- Bewohnerverkehr,
- Beschäftigtenverkehr,
- Besucherverkehr,
- Wirtschaftsverkehr.

Hinweis:

Die Abschätzung des Verkehrsaufkommens setzt sich aus einer „Kette“ einzelner Berechnungsschritte zusammen (siehe Diagramm zum Verfahrensablauf). Die Zwischenergebnisse werden jeweils für den nächsten Berechnungsschritt mit den Nachkommastellen verwendet. Zum Nachvollziehen der Berechnung werden die Zwischenschritte und –ergebnisse hier transparent dargestellt, jedoch zur Verbesserung der Übersichtlichkeit als gerundete ganze Zahlen. Hierdurch kann es vorkommen, dass es im Vergleich zur Berechnung eines einzelnen Zwischenschritts (z.B. Berechnung der Wegeanzahl mit den angegebenen Kennwerten) zu kleinen Unterschieden bei den Berechnungsergebnissen kommen kann. Diese Differenzen sind jedoch keine Berechnungsfehler sondern sind korrekte Darstellungen der Ergebnisse unter Verwendung nicht-ganzer Zahlen.

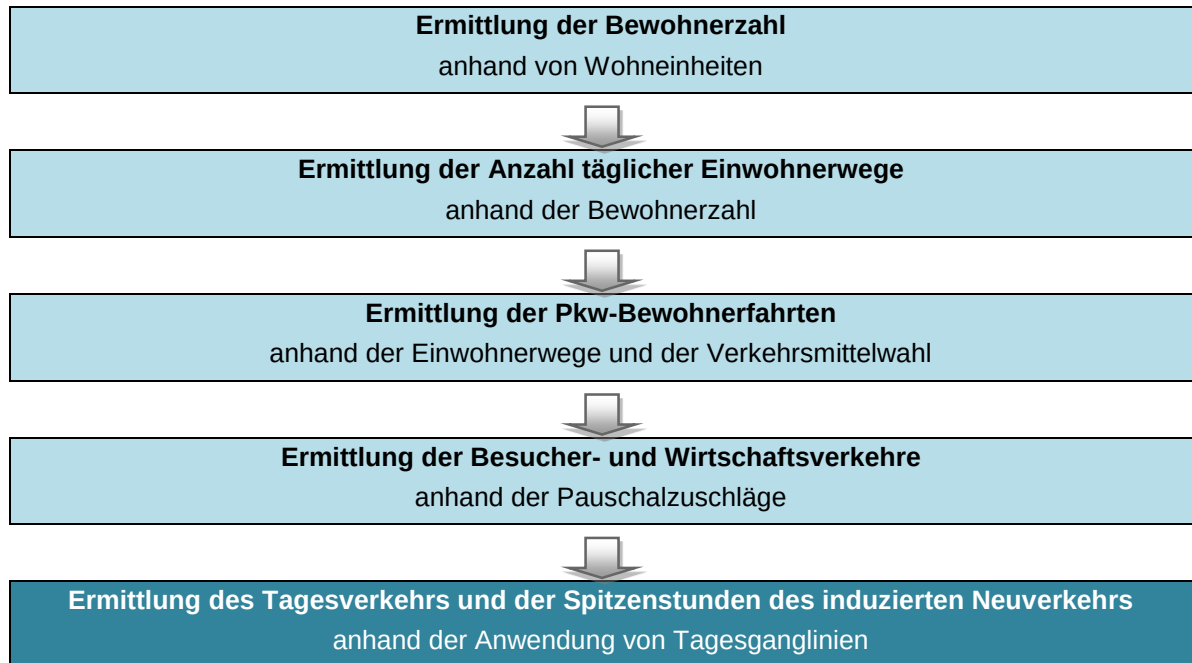
¹ Bosserhoff, Dr.-Ing. D. (2000): Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung. Grundsätze und Umsetzung. Abschätzung der Verkehrserzeugung. - Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung (Hrsg.), Heft 42, Wiesbaden

² Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2006): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln

4.1.1 Verkehrsaufkommen der Wohnnutzung

Maßgebliche Größe für die Verkehrsaufkommensabschätzung von Wohngebieten ist die Höhe des Bewohnerverkehrs, die beiden anderen Größen (Besucher- und Wirtschaftsverkehr) gehen als Randgrößen über Pauschalzuschläge in die Berechnung ein.

Die Verkehrsaufkommensabschätzung erfolgt nach folgendem Verfahrensablauf:



Maßgebliche Größe für die Verkehrsaufkommensabschätzung von Wohngebieten ist die Höhe des Bewohnerverkehrs, die beiden anderen Größen gehen als Randgrößen über Pauschalzuschläge in die Berechnung ein (Besucherwege = 5 % der Bewohnerwege; Kfz-Fahrten im Wirtschaftsverkehr = 0,1 Kfz-Fahrten je Bewohner).

Im Folgenden wird die Wahl der Kennziffern für die Wohnnutzung beschrieben und begründet.

Ermittlung der Bewohnerzahl

Wichtigste Eingangsgröße für die Abschätzung der durch das Wohngebiet induzierten Verkehere ist die Ermittlung der zukünftigen Bewohnerzahl. Die Bewohnerzahl ist abhängig von der Anzahl der geplanten bzw. hergestellten Wohneinheiten.

Für das Vorhaben sind insgesamt 137 Wohneinheiten (WE) geplant:

Mehrgenerationenwohnen (Wohnen+)	74 WE
Mehrfamilienhausgebiet (MFH)	47 WE
Einfamilienhausgebiet (EFH)	16 WE
	137 WE

Da die Angebote unterschiedliche Nutzergruppen mit unterschiedlichen Mobilitätsmustern ansprechen, wird das Verkehrsaufkommen für Bewohner von Einfamilienhäusern und Mehrfamilienhäusern sowie des Mehrgenerationenwohnens getrennt ermittelt.

Die Einfamilienhäuser richten sich typischerweise vor allem an junge Familien. Es wird daher von einer durchschnittlich höheren Belegungsziffer für die Einfamilienhäuser in einer Spanne von 2,8 bis maximal 3,5 Personen je Wohneinheit ausgegangen.

Auch der Geschosswohnungsbau ist für junge Familien interessant, allerdings werden hier vor allem auch weitere Personengruppen einziehen (ältere Paare, Singles, Familien). Insgesamt wird sich hierdurch die durchschnittliche Einwohnerzahl dem Bundesdurchschnitt annähern, es wird eine Spanne von 1,8 bis 3,0 Personen je Wohneinheit angenommen.

Für das Mehrgenerationenwohnen wird ein Mix aus Familien- und Einpersonenhaushalten angenommen, da die Bewohnerstruktur ähnlich dem bei Geschosswohnungsbau sein wird, werden daher die gleichen Kennziffern angenommen.

Tabelle 4-1: Berechnung der Einwohnerzahl

Gebiet	Nutzung	Wohneinheiten		Haushaltsgröße		Einwohner	
				EW/WE			
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
GP	EFH	16	16	2,8	3,5	45	56
GP	MFH	47	47	1,8	3,0	85	141
GP	Wohnen+	74	74	1,8	3,0	133	222
Summe		137	137			263	419

Ermittlung der Anzahl täglicher Einwohnerwege

Die Anzahl der täglichen Wege je Einwohner an einem durchschnittlichen Werktag liegt deutschlandweit zwischen 3,0 und 4,0 (Durchschnitt 3,4), wobei in Neubaugebieten aufgrund des höheren Anteils mobiler Bevölkerungsgruppen eher mit höheren Werten zu rechnen ist.

Da nicht alle Wege (z.B. dienstliche Wege, Wege von/zur Mittagspause) mit dem Wohngebiet in Berührung stehen, werden bei den Einwohnerwegen Abschläge berücksichtigt (Wege Einfamilienhaus-Bewohner: 20%-Abschlag; Wege Mehrfamilienhaus- und Mehrgenerationenhaus-Bewohner: 15%-Abschlag).

Wege des Binnenverkehrs innerhalb des Gebietes werden nicht weiter berücksichtigt, da angenommen wird, dass diese nicht mit dem Pkw zurückgelegt werden.

Tabelle 4-2: Berechnung der täglichen Einwohnerwege

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Wege/ Einwohner/d		Wege/Werktag insgesamt		Anteil der Einw.wege außerhalb des Gebiets	Wege/Werktag gebietsbezogen	
				<u>Wege/EW/d</u>						
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	in %	Min	Max
GP	EFH	45	56	3,5	4,0	158	224	20	126	179
GP	MFH	85	141	3,0	4,0	255	564	15	217	479
GP	Wohnen+	133	222	3,0	4,0	399	888	15	339	755
								0		
								0		
Summe		263	419			812	1.676		682	1.413

Ermittlung der Pkw -Bewohnerfahrten

Die Anzahl der Pkw-Bewohnerfahrten ist abhängig von der Verkehrsmittelwahl der zukünftigen Bewohner. Die Verkehrsmittelwahl wird von zahlreichen Faktoren beeinflusst, hierzu gehören auch gebietsspezifische Merkmale (Lage im Siedlungsrandbereich) sowie die Einbindung in das Radverkehrsnetz oder das ÖPNV-Angebot.

Da für das vorliegende Gutachten nur die motorisierten Individualverkehre (MIV) zur Bewertung des Verkehrsablaufs relevant sind, wird nur der MIV-Anteil abgeschätzt.

Die MiD-Studie 2008 weist bundesweit einen durchschnittlichen MIV-Anteil (Fahrer und Mitfahrer) von 58 % aus. Für verdichtete Kreisregionen bzw. verstädterte Räume höherer Dichte liegt der MIV-Anteil mit ungefähr 60 % im Durchschnitt etwas höher. Auch beim MIV-Anteil zeigen sich bundesweit Unterschiede nach den verschiedenen Haushaltstypen. Single-Haushalte weisen gegenüber 2-Personen-Haushalten deutlich geringere MIV-Anteile auf. Hierbei liegen aber lediglich die Haushalte in der mittleren Altersgruppe deutlich über dem bundesweiten Durchschnittswert, die anderen Gruppen teilweise deutlich darunter. Haushalte mit mindestens einem Kind weisen eine etwas größere Spannbreite beim MIV-Anteil auf, Familien mit sehr jungen Kindern weisen überdurchschnittliche Anteile, Familien mit Kindern im Schulalter weisen dagegen niedrigere MIV-Anteile im Bereich des Durchschnittswerts von 58 % auf.

Auf der Homepage der Stadt Neuss wird für die Gesamtstadt ein MIV-Anteil von 69 % ausgewiesen.

Für die Bewohner der Einfamilienhäuser wird von einem eher überdurchschnittlichen MIV-Anteil in einer Spanne von 69 % bis 75 % ausgegangen, bei den anderen Wohnformen wird der MIV-Anteil etwas niedriger angesetzt (50 – 70 %).

Die Anzahl der Pkw-Fahrten ergibt sich dann aus dem MIV-Anteil unter Berücksichtigung des Pkw-Besetzungsgrades. Nach den Ergebnissen der MiD-Studie liegt der durchschnittliche Pkw-Besetzungsgrad bundesweit bei 1,5 Personen. Bei Wegen zur Arbeit liegt er mit 1,2 Personen darunter, bei Freizeitwegen mit 1,9 Personen darüber. Für die Verkehrsaufkommensabschätzung wird der bundesweite Durchschnittswert ausgewählt:

Tabelle 4-3: Berechnung der täglichen Pkw-Fahrten

Gebiet	Nutzung	Wege/Werktag gebietsbezogen		MIV-Anteil Einwohner		Pkw-Fahrten/d Einwohner	
						1,5	
				<u>in %</u>		<u>Pers./Pkw</u>	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
GP	EFH	126	179	69	75	58	90
GP	MFH	217	479	50	70	72	224
GP	Wohnen+	339	755	50	70	113	352
Summe		682	1.413			243	666

Ermittlung der Fahrten im Besucher- und Wirtschaftsverkehr

Bei den Verfahren zur Verkehrsaufkommensabschätzung wird der Besucherverkehr pauschal in Abhängigkeit von den Einwohnerfahrten ermittelt und liegt nach FGSV in der Regel in einer Höhe von ca. 5% der abgeschätzten Einwohnerwege. Beim MIV-Anteil werden 60 – 80 % und beim Pkw-Besetzungsgrad ein Wert von 1,8 Personen/ Pkw angenommen.

Im Wirtschaftsverkehr werden bei Wohngebieten üblicherweise 0,1 Kfz-Fahrten je Einwohner³ in Ansatz gebracht.

Tabelle 4-4: Berechnung der täglichen Pkw-Besucherfahrten

Gebiet	Nutzung	Anteil des Besucher- verkehrs	Wege/Werktag Besucher		MIV-Anteil Besucher		Pkw-Fahrten/d Besucher	
					<u>in %</u>		1,8	
		<u>in %</u>	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GP	EFH	5	8	11	60	80	3	5
GP	MFH	5	13	28	60	80	4	13
GP	Wohnen+	5	20	44	60	80	7	20
		0						
		0						
Summe			41	84			14	38

Tabelle 4-5: Berechnung der täglichen Kfz-Wirtschaftsverkehrsfahrten

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Kfz-Fahrten/ Einwohner/d	
				0,10	
				<u>WiV-F/EW/d</u>	
		Min	Max	Min	Max
GP	EFH	45	56	5	6
GP	MFH	85	141	9	14
GP	Wohnen+	133	222	13	22
Summe		263	419	27	42

³ Kfz-Fahrten = Pkw-Fahrten, Lieferwagen-Fahrten und Lkw-Fahrten

Verkehrsaufkommen des Wohngebiets

In der Aufsummierung der Bewohner- sowie Besucher- und Wirtschaftsverkehre wird somit durch die Wohnbebauung ein Kfz-Fahrtenaufkommen von insgesamt ca. 284 bis 746 Kfz-Fahrten je Werktag, im Mittel also ca. 520 Kfz-Fahrten/ Tag, erzeugt. Dieses Kfz-Fahrtenaufkommen tritt zu jeweils 50% als Quell- bzw. Zielverkehr auf.

Tabelle 4-6: Kfz-Fahrtenaufkommen am Tag (24h) durch die Wohnnutzung

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gesamtverkehr	
		Einwohner-Verkehr Pkw-Fahrten		Besucher-Verkehr Pkw-Fahrten		Wirtschafts-Verkehr Kfz-Fahrten		Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GP	EFH	58	90	3	5	5	6	66	101
GP	MFH	72	224	4	13	9	14	85	251
GP	Wohnen+	113	352	7	20	13	22	133	394
Summe		243	666	14	38	27	42	284	746

Tabelle 4-7: Richtungsbezogenes Kfz-Fahrtenaufkommen/Tag (Quell-/ Zielverkehr)

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Quell-/Zielverkehr	
		Einwohner-Verkehr Pkw		Besucher-Verkehr Pkw		Wirtschafts-Verkehr Kfz		Kfz	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GP	EFH	29	45	2	3	3	3	34	51
GP	MFH	36	112	2	7	5	7	43	126
GP	Wohnen+	57	176	4	10	7	11	68	197
Summe		122	333	8	20	15	21	145	374

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	228	14	18	260

Tagesgang des neu induzierten Wohnverkehrs

Zur Ermittlung der bemessungsrelevanten Spitzenstundenwerte erfolgt eine Verteilung des abgeschätzten Kfz-Fahrtenaufkommens auf Basis standardisierter Tagesganglinien. Die Tagesspitzenstunde tritt nachmittags zwischen 17.00 und 18.00 Uhr mit rund 53 Kfz im Quell- und Zielverkehr auf.

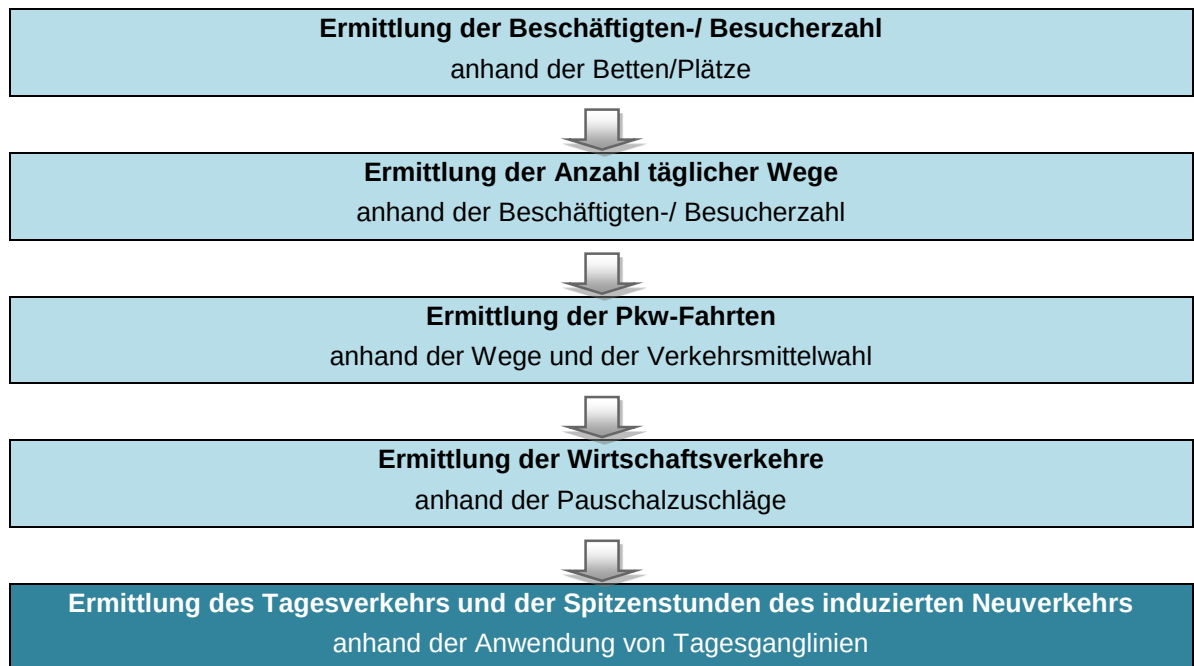
Tabelle 4-8: Tagesgang des Wohnverkehrs

Stunde	Quell-	Ziel-	Gesamt-
	Verkehr	Verkehr	Verkehr
	260	260	520
	Kfz	Kfz	Kfz
00-01	0	1	1
01-02	0	0	0
02-03	0	0	0
03-04	1	0	1
04-05	2	0	2
05-06	10	1	11
06-07	35	3	38
07-08	33	6	40
08-09	20	8	28
09-10	14	8	22
10-11	11	10	22
11-12	9	14	23
12-13	10	19	29
13-14	14	18	32
14-15	15	11	27
15-16	13	17	30
16-17	16	34	50
17-18	19	34	53
18-19	13	27	39
19-20	12	17	29
20-21	6	10	16
21-22	3	8	11
22-23	2	9	11
23-24	1	5	6
Summe	260	260	520

4.1.2 Verkehrsaufkommen des Altenheims

Maßgebliche Größe für die Verkehrsaufkommensabschätzung des Alten-/ Pflegeheims ist die Höhe des Beschäftigten- und des Besucherverkehrs. Das Verkehrsaufkommen der Bewohner wird nicht berücksichtigt, da bei dem Pflegeheim davon auszugehen ist, dass die Wege ohne Kfz zurückgelegt werden.

Die Verkehrsaufkommensabschätzung erfolgt nach folgendem Verfahrensablauf:



Ermittlung der Beschäftigten-/ Besucherzahl

Wichtigste Eingangsgröße für die Abschätzung der durch das Altenpflegeheim induzierten Verkehre ist die Ermittlung der zukünftigen Beschäftigten- und Besucherzahl. Deren Größe ist abhängig von der Anzahl der geplanten Heimplätze.

Für das Vorhaben sind insgesamt 79 Plätze geplant:

Altenpflegeheim – stationäre Pflege		40 WE/Betten
Altenpflegeheim – altengerechte Wohnungen mit Pflege-/Service	6.723 qm BGF	19 WE/Betten
Tagespflege		20 WE/Betten
		79 WE/Betten

Die Anzahl der Beschäftigten bei Alten- bzw. Altenpflegeheimen ist abhängig von der Intensität der Pflege und des Personalschlüssels. In der Regel können 0,15 – 1,0 Beschäftigte pro Platz angenommen werden.

Tabelle 4-9: Berechnung der Beschäftigtenzahl

Gebiet	Nutzung	Plätze	Beschäftigte/ Platz		Beschäftigte	
			Beschäftigte/Platz			
			Min	Max	Min	Max
GP	Pflege stationär	40	0,40	0,60	16	24
GP	Pflege Bewo	19	0,15	0,20	3	4
GP	Tagespflege	20	0,60	1,00	12	20
Summe		79			31	48

Auch die Besucheranzahl lässt sich über die Anzahl der Plätze im Alten-/Pflegeheim überschlägig ermitteln. Kennwerte aus der Literatur sind hierfür 0,1 bis 2,5 Besucher pro Platz.

Tabelle 4-10: Berechnung der Besucherzahl

Gebiet	Nutzung	Plätze	Besucher+Auszubildende/ Platz		Besucher/ Auszubildende	
			Nutzer/Platz			
			Min	Max	Min	Max
GP	Pflege stationär	40	0,10	0,50	4	20
GP	Pflege Bewo	19	1,45	1,65	28	31
GP	Tagespflege	20	1,50	2,50	30	50
Summe		79			62	101

Ermittlung der Wegezanzahl und der Pkw -Fahrten

Bei der Anzahl der Wege pro Beschäftigtem und Tag kann von Werten zwischen 2-4 Wegen ausgegangen werden, bei Pflegefahrdiensten können auch höhere Werte von bis zu 5 Wegen/Tag pro Beschäftigtem in Ansatz gebracht werden.

Aufgrund der Lage des Gebiets kann von einem höheren MIV-Anteil ausgegangen werden, in Ansatz gebracht wird eine Spanne von 60-80 % MIV-Anteil bei den Beschäftigten. Beim Pkw-Besetzungsgrad wird der bundesweite Durchschnitt von 1,1 Personen/Pkw bei Arbeitswegen angewendet.

Tabelle 4-11: Berechnung der täglichen Pkw-Fahrten im Beschäftigtenverkehr

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Fahrten/ Werktag	
				<u>Wege/B/d</u>				<u>in %</u>		<u>1,1</u>	
				<u>Pers./Pkw</u>							
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GP	Pflege stationär	16	24	2,0	3,0	32	72	60	80	17	52
GP	Pflege Bewo	3	4	3,0	4,0	9	16	60	80	5	12
GP	Tagespflege	12	20	3,0	4,0	36	80	60	80	20	58
Summe		31	48			77	168			42	122

Bei den Besuchern wird angenommen, dass diese 2 Wege/Tag (Hin- und Rückweg) zurücklegen. Der MIV-Anteil weist eine starke Spannweite auf, da neben Besuchern aus dem unmittelbaren Umfeld (Nachbarschaft) auch Besucher aus weiterer Entfernung zu erwarten sind. Aus diesem Grund wird eine Spanne von 40-90 % MIV-Anteil eingesetzt. Der Pkw-Besetzungsgrad dürfte etwas höher sein, für die Berechnung werden 1,5 Personen/Pkw angenommen.

Tabelle 4-12: Berechnung der täglichen Pkw-Fahrten im Besucherverkehr

Gebiet	Nutzung	Besucher/ Auszubildende		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw- Besetzung	Pkw-Fahrten/ Werktag	
				2,0						
				<u>Wege/Nutzer/d</u>		<u>in %</u>		<u>Pers./Pkw</u>		
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		Min	Max
GP	Pflege stationär	4	20	8	40	40	90	1,5	2	24
GP	Pflege Bewo	28	31	56	62	40	90	1,5	15	37
GP	Tagespflege	30	50	60	100	40	90	1,5	16	60
Summe		62	101	124	202				33	121

Ermittlung der Fahrten im Wirtschaftsverkehr

Für die Ermittlung der Wirtschaftsverkehre wird ein Pauschalwert pro 100 qm Bruttogeschossfläche angewendet.

Tabelle 4-13: Berechnung des Wirtschaftsverkehrs

Gebiet	Nutzung	BGF in qm Fläche in ar	Lkw-Fahrten/100qm BGF Lkw-Fahrten je ha		Lkw- Anteil	Lkw-Fahrten/ Werktag	
			<u>Lkw-F/BGF</u> <u>Lkw-F/ha</u>		<u>in %</u>		
			Min	Max		Min	Max
GP	Pflege stationär	6.723	0,20	0,40	100	13	27
GP	Pflege Bewo				100		
GP	Tagespflege				100		
					100		
					100		
Summe		6.723				13	27

Verkehrsaufkommen des Altenheims

In der Aufsummierung der Beschäftigten, Besucher- und Wirtschaftsverkehre wird somit durch das Altenheim ein Kfz-Fahrtenaufkommen von insgesamt ca. 88 bis 270 Kfz-Fahrten je Werktag, im Mittel also ca. 180 Kfz-Fahrten/ Tag, erzeugt. Dieses Kfz-Fahrtenaufkommen tritt zu jeweils 50% als Quell- bzw. Zielverkehr auf.

Tabelle 4-14: Kfz-Fahrtenaufkommen am Tag (24h) durch die Altenheimnutzung

Gebiet	Nutzung	Sonstige verkehrsintensive Einrichtung							
		Besucher-Verkehr Pkw-Fahrten		Beschäftigten-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GP	Pflege stationär	2	24	17	52	13	27	32	103
GP	Pflege Bewo	15	37	5	12			20	49
GP	Tagespflege	16	60	20	58			36	118
Summe		33	121	42	122	13	27	88	270

Tabelle 4-15: Richtungsbezogenes Kfz-Fahrtenaufkommen/Tag (Quell-/ Zielverkehr)

Gebiet	Nutzung	Sonstige verkehrsintensive Einrichtung							
		Besucher-Verkehr Pkw		Beschäftigten-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Quell-/Zielverkehr Kfz	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
GP	Pflege stationär	1	12	9	26	7	14	17	52
GP	Pflege Bewo	8	19	3	6			11	25
GP	Tagespflege	8	30	10	29			18	59
Summe		17	61	22	61	7	14	46	136

		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe		39	42	11	91

Tagesgang des neu induzierten Verkehrs durch das Altenheim

Ebenso wie bei der Wohnnutzung erfolgt eine Verteilung des abgeschätzten Kfz-Fahrtenaufkommens auf Basis standardisierter Tagesganglinien. Die Tagesspitzenstunde tritt mittags zwischen 13.00 und 14.00 Uhr mit rund 19 Kfz im Quell- und Zielverkehr auf.

Tabelle 4-16: Tagesgang des Verkehrs durch das Altenheim

Stunde	Quell- Verkehr	Ziel- Verkehr	Gesamt- Verkehr
	92	92	184
	Kfz	Kfz	Kfz
00-01	0	0	0
01-02	0	0	0
02-03	0	0	0
03-04	0	0	0
04-05	0	0	0
05-06	7	7	14
06-07	5	6	11
07-08	5	6	11
08-09	4	4	7
09-10	2	2	4
10-11	3	3	7
11-12	3	3	7
12-13	7	7	13
13-14	10	10	19
14-15	4	4	8
15-16	6	6	11
16-17	4	4	7
17-18	4	6	10
18-19	5	6	11
19-20	6	8	15
20-21	6	6	12
21-22	4	1	5
22-23	5	3	8
23-24	2	0	2
Summe	92	92	184

4.1.3 Verkehrsaufkommen des Cafés

Das kleine Café soll vor allem als Begegnungsstätte für die Beschäftigten und Bewohner des Plangebietes und der nahen Nachbarschaft dienen. Es wird nicht davon ausgegangen, dass auswärtige Besucher / Kunden mit Kraftfahrzeugverkehren anreisen.

Für die Beschäftigten des Cafés werden im Laufe des Tages 8 Kfz-Fahrten/Tag im Quell-/Zielverkehr einberechnet. Für die Anlieferung von Waren / Getränken werden für ein kleines Café maximal 4 Kfz-Fahrten/Tag erzeugt. Insgesamt werden also 12 Kfz-Fahrten/Tag für den Planfall berücksichtigt.

4.1.4 Verkehrsaufkommen des Vorhabens

In der Summe aller Verkehrsaufkommensabschätzungen ergibt sich ein durch das Plangebiet induzierter Tagesverkehr von ca. 716 Kfz-Fahrten/Tag. Dieses Kfz-Fahrtenaufkommen tritt zu jeweils 50% als Quell- bzw. Zielverkehr auf.

Tabelle 4-17: Induziertes Kfz-Fahrtenaufkommen/Tag (Quell-/ Zielverkehr)

	Quellverkehr	Zielverkehr	Tagesverkehr
Wohnnutzung	260 Kfz	260 Kfz	520 Kfz
Altenheim	92 Kfz	92 Kfz	184 Kfz
Café	6 Kfz	6 Kfz	12 Kfz
	358 Kfz	358 Kfz	716 Kfz

Die Spitzenstunden während des Tages treten nach Überlagerung der standardisierten Tagesganglinien morgens in der Zeit von 6-7 Uhr mit 55 Kfz und nachmittags in der Zeit von 17-18 Uhr mit 66 Kfz in der Summe des Quell- und Zielverkehrs auf.

Tabelle 4-18: Tagesgang des Kfz-Verkehrs für das Gesamtvorhaben

Stunde	Nutzung 1		Nutzung 2		Nutzung 3		Nutzungen 1+2+3+4			
	Wohnnutzung		Altenheim		Café		Alle Nutzungen			
	Gesamtverkehr		Gesamtverkehr		Gesamtverkehr		Gesamtverkehr			
	<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>					
	0		0		0					
	ZV	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV	max. h	QV	max. h
00-01	1	0	0	0			1		0	
01-02	0	0	0	0			0		0	
02-03	0	0	0	0			0		0	
03-04	0	1	0	0			0		1	
04-05	0	2	0	0			0		2	
05-06	1	10	7	7			8		17	
06-07	3	35	6	5	4	2	13		42	Maximum
07-08	6	33	6	5			12		38	
08-09	8	20	4	4			11		23	
09-10	8	14	2	2			10		16	
10-11	10	11	3	3			14		15	
11-12	14	9	3	3			18		12	
12-13	19	10	7	7	2	2	28		19	
13-14	18	14	10	10			27		24	
14-15	11	15	4	4			15		19	
15-16	17	13	6	6			23		18	
16-17	34	16	4	4			38		19	
17-18	34	19	6	4		2	40	Maximum	26	
18-19	27	13	6	5			33		18	
19-20	17	12	8	6			25		19	
20-21	10	6	6	6			16		12	
21-22	8	3	1	4			9		6	
22-23	9	2	3	5			11		7	
23-24	5	1	0	2			5		3	
Summe	260	260	92	92	6	6	358		358	
	34	35	10	10	4	2	40		42	

4.2 Verkehrsverteilung der Neuverkehre

Eine Verkehrsverteilung wird nur am zukünftigen Anbindungsknotenpunkt an der Nievenheimer Straße abgeschätzt. Hierbei wird dieselbe Verteilung für die Ein- und Abbieger in Richtung Norden bzw. Süden angenommen, wie sie bei der 24-stündigen Verkehrserhebung am Knotenpunkt Nievenheimer Straße/ Südstraße für die westliche Zufahrt der Südstraße für den 24h-Wert ermittelt worden ist, da von einem ähnlichen Verhalten bzw. einer ähnlichen Quell-Ziel-Relation auszugehen ist.

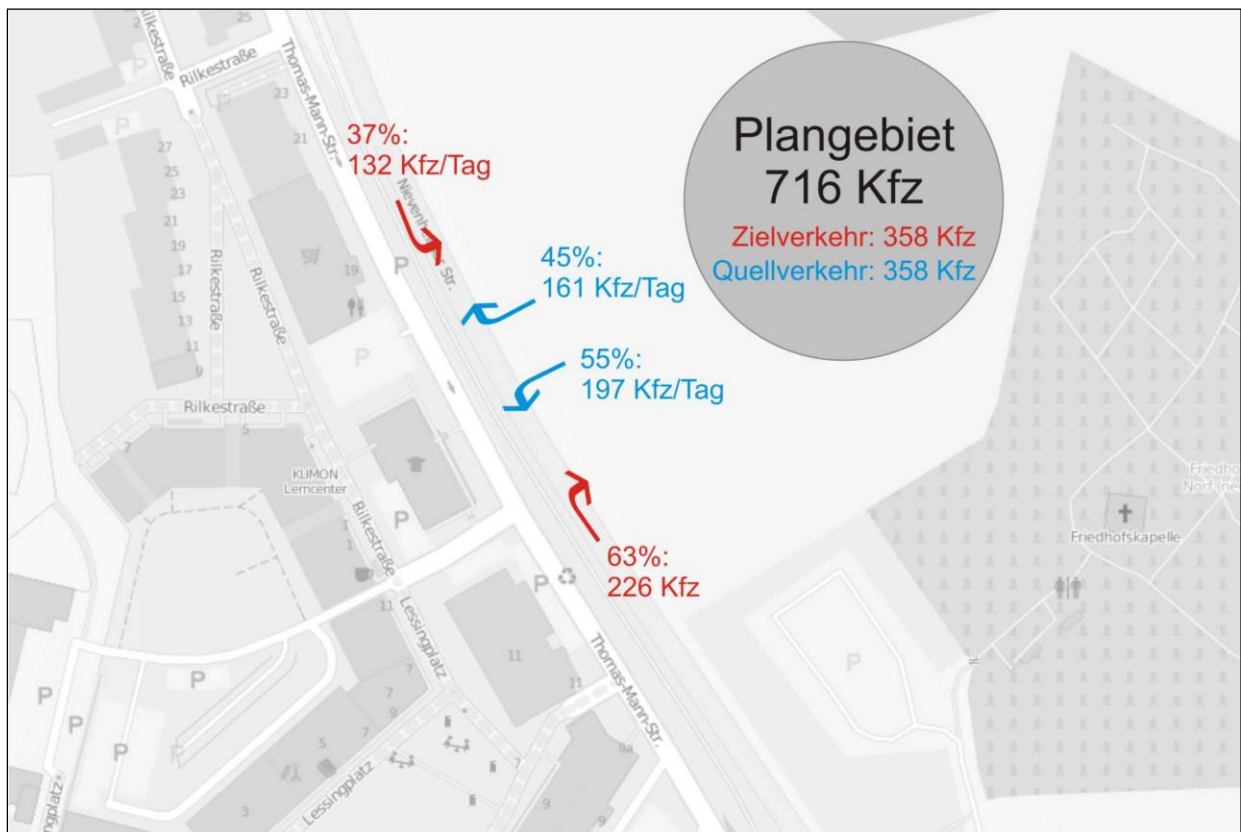


Bild 4-1: Abgeschätzte Verkehrsverteilung am Anbindungsknotenpunkt [Grundlage: OpenStreetMap]

4.3 Verkehrsaufkommen Nievenheimer Straße

Auf Basis der getroffenen Annahmen wird sich das Verkehrsaufkommen entlang der Nievenheimer Straße je nach Abschnitt um ca. 293 bis 423 Kfz/Tag erhöhen. Unter der worst-case-Annahme, dass der abgeschätzte Wirtschaftsverkehr komplett mit Lkw abgewickelt wird – was in der Regel nicht der Fall sein wird –, erhöht sich das Schwerverkehrsaufkommen um ca. 24 bis 34 Lkw/Tag entlang der Nievenheimer Straße.

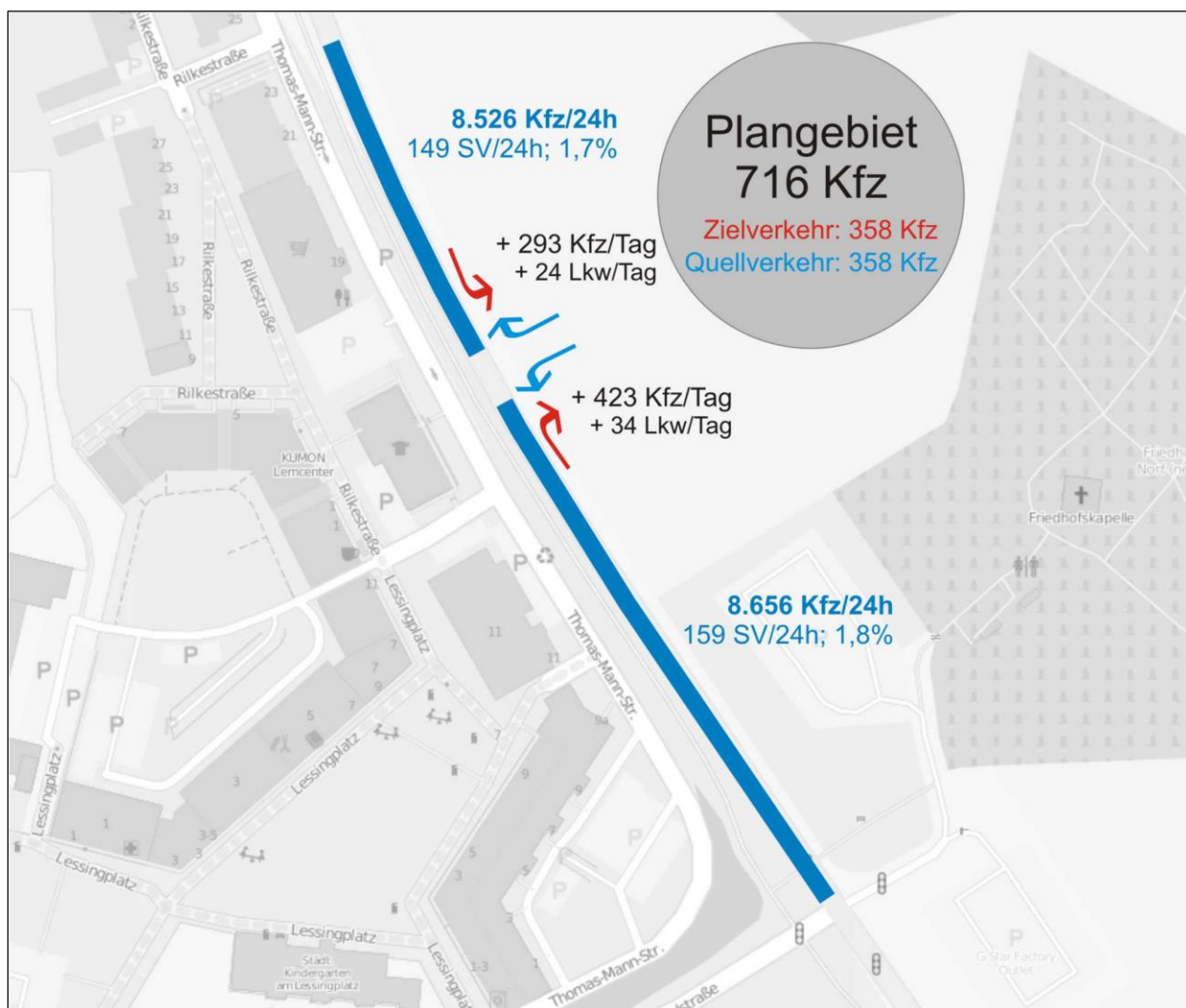


Bild 4-2: Abgeschätztes Verkehrsaufkommen an einem Werktag (Kfz/24h) [Grundlage: OpenStreetMap]

5 Zusammenfassung und Empfehlung

Mit dem Gutachten sollen die durch die geplante Neubebauung neu induzierten Verkehre abgeschätzt werden. Zur Feststellung der heutigen Situation wurde eine 24-stündige Verkehrszählung am benachbarten Knotenpunkt Nievenheimer Straße/ Südstraße durchgeführt. Zudem erfolgte eine Verkehrsaufkommensabschätzung anhand der geplanten Nutzungen und verschiedener Kennwerte für den Kfz-Verkehr (motorisierten Individualverkehr) nach einschlägigen Verfahren. Mit Überlagerung der Diagnose-Verkehrsbelastung und der Ergebnisse aus der Aufkommensabschätzung wurde ein Planfall ermittelt, mit dem die zukünftige Belastungssituation entlang der Nievenheimer Straße dargestellt wurde.

Die Abschätzung der durch das Entwicklungsgebiet neu induzierten Verkehre erfolgte unter der Annahme, dass 137 Wohneinheiten für das allgemeine Wohnen sowie 79 Wohneinheiten/ Pflegeplätze für ein Altenheim sowie ein kleines Café errichtet werden. Durch das Vorhaben werden auf Basis der getroffenen Annahmen ca. 716 Kfz-Fahrten an einem normalen Werktag erzeugt (Summe des Quell- und Zielverkehrs). Der größte Anteil dieser Fahrten werden durch die allgemeine Wohnnutzung (520 Kfz-Fahrten/Tag) erzeugt, durch die Altenheimnutzung werden mit ca. 184 Kfz-Fahrten deutlich weniger Fahrten erzeugt. Nach derzeitigem Planungsstand kann der geplante Minikreisverkehr die Verkehrsströme aufnehmen.

Mit dem benachbarten Nebenzentrum bestehen gute und nahe gelegene Versorgungseinrichtungen des täglichen Bedarfs. Zur Förderung der Nahmobilität sind in der Planung Gruppellopark barrierefreie fußläufige Verbindungen geplant. Hierzu zählen die Querungsstellen auf der Nievenheimer Straße und am Minikreis, Durchgang zur Thomas-Mann-Straße und die Einrichtung einer barrierefreien Querungsstelle mit guten Sichtverhältnissen. Die Herrichtung einer weitergehenden Verbindung in Richtung Rilkestraße wäre zu berücksichtigen.

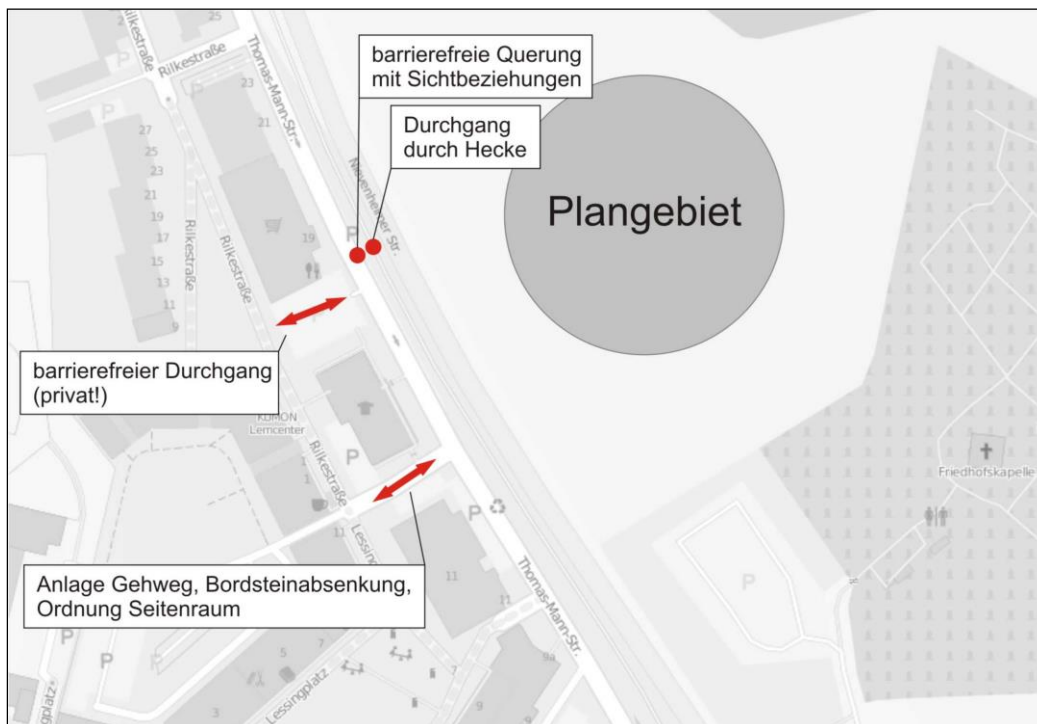


Bild 5-1: Weitergehende Empfehlungen im Bereich Thomas-Mann-Straße [Grundlage: *OpenStreetMa*]

6 Anhang

6.1 Ergebnisse der 24h-Verkehrszählung vom 24.02.2016

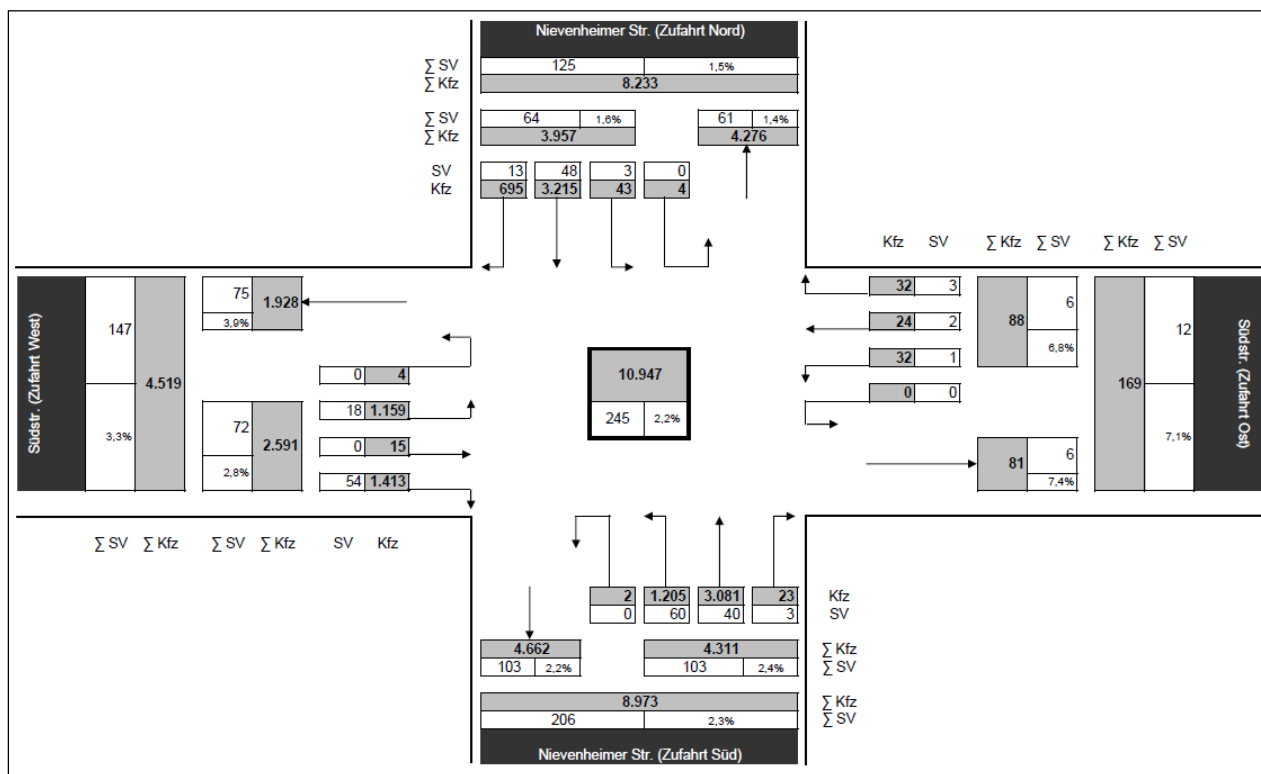


Bild 6-1: Kfz-Abbiegeströme – 24h-Wert

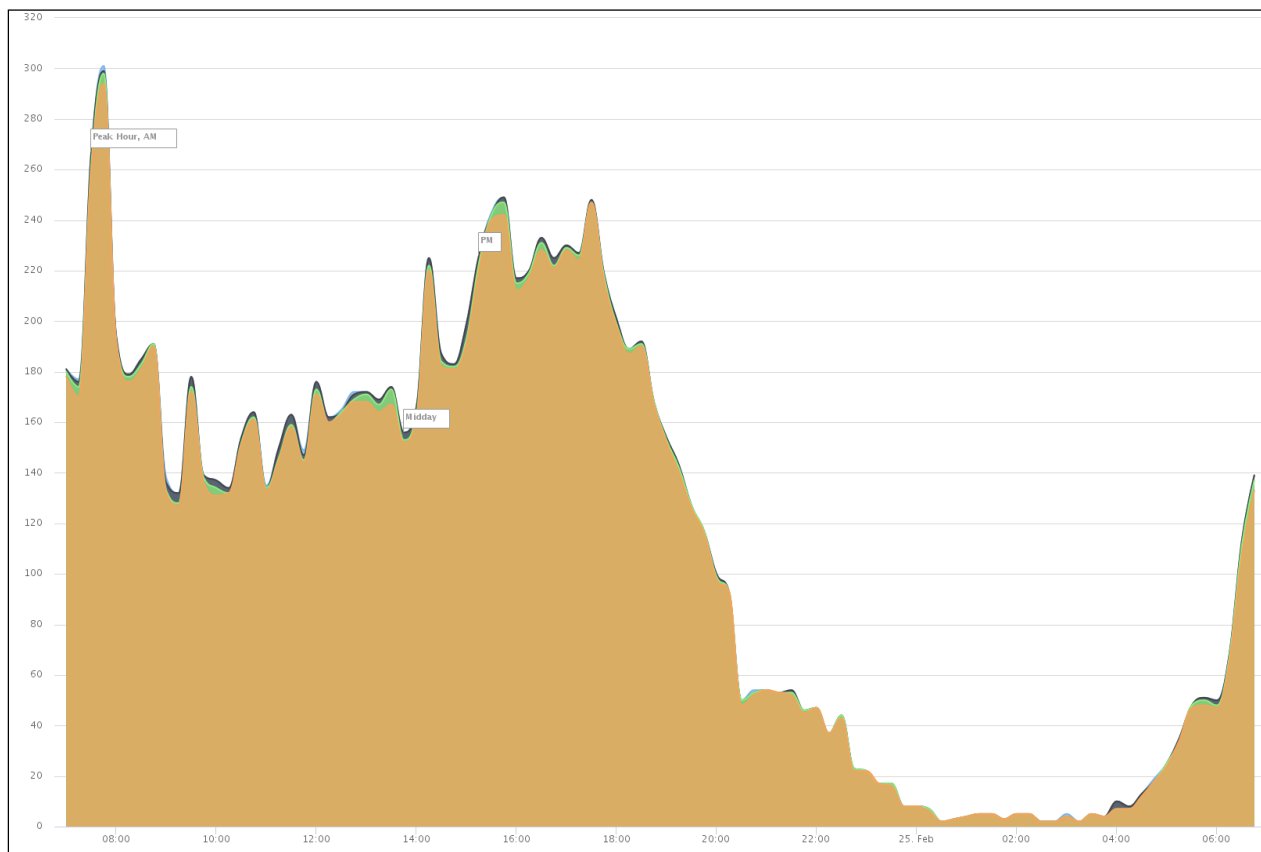
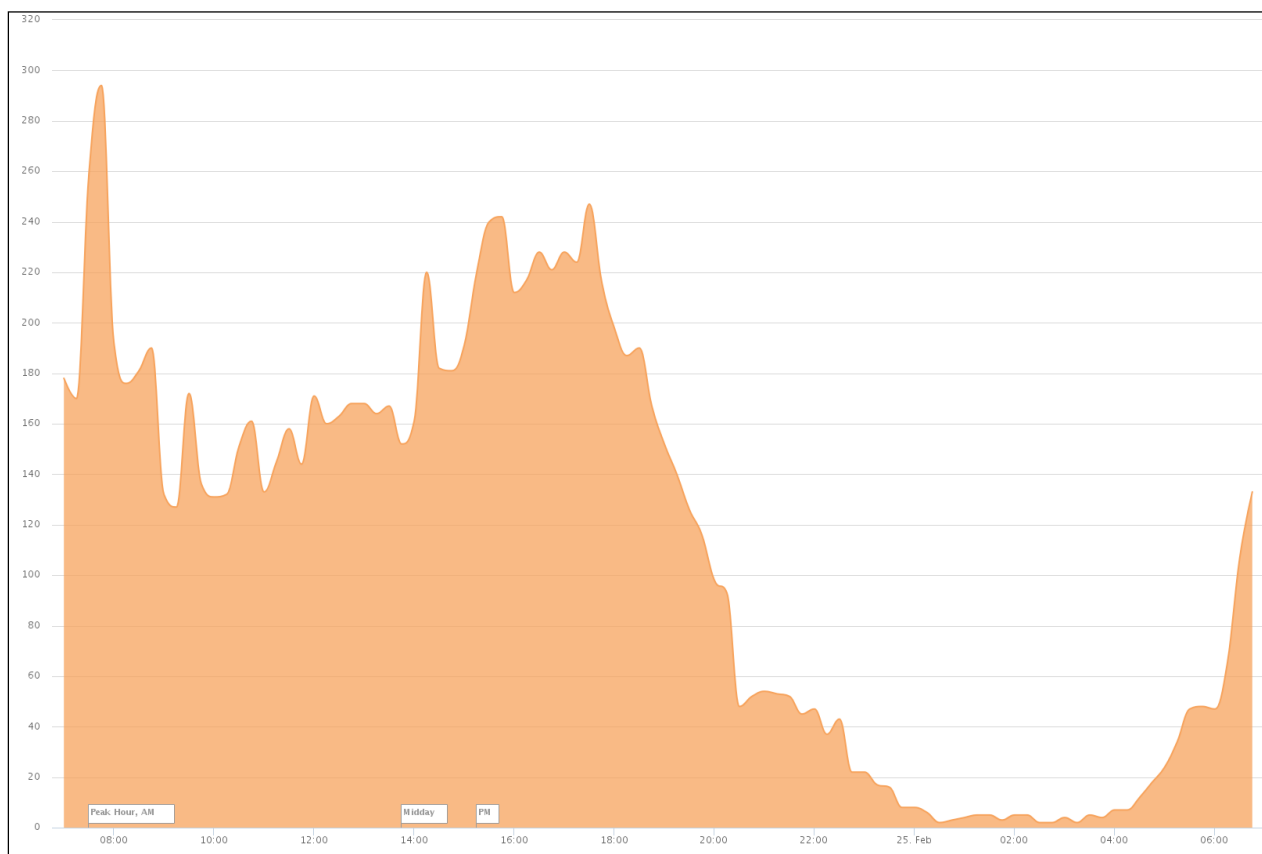
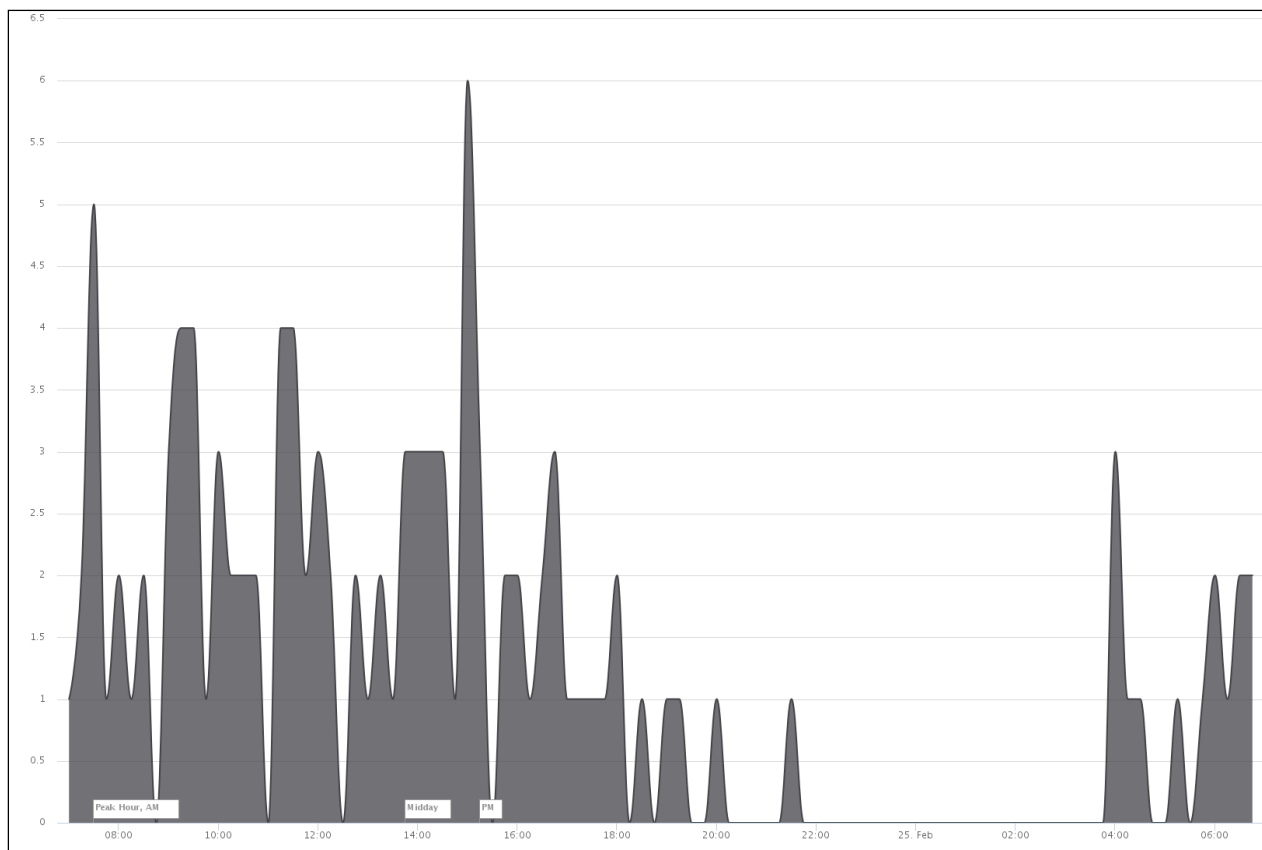
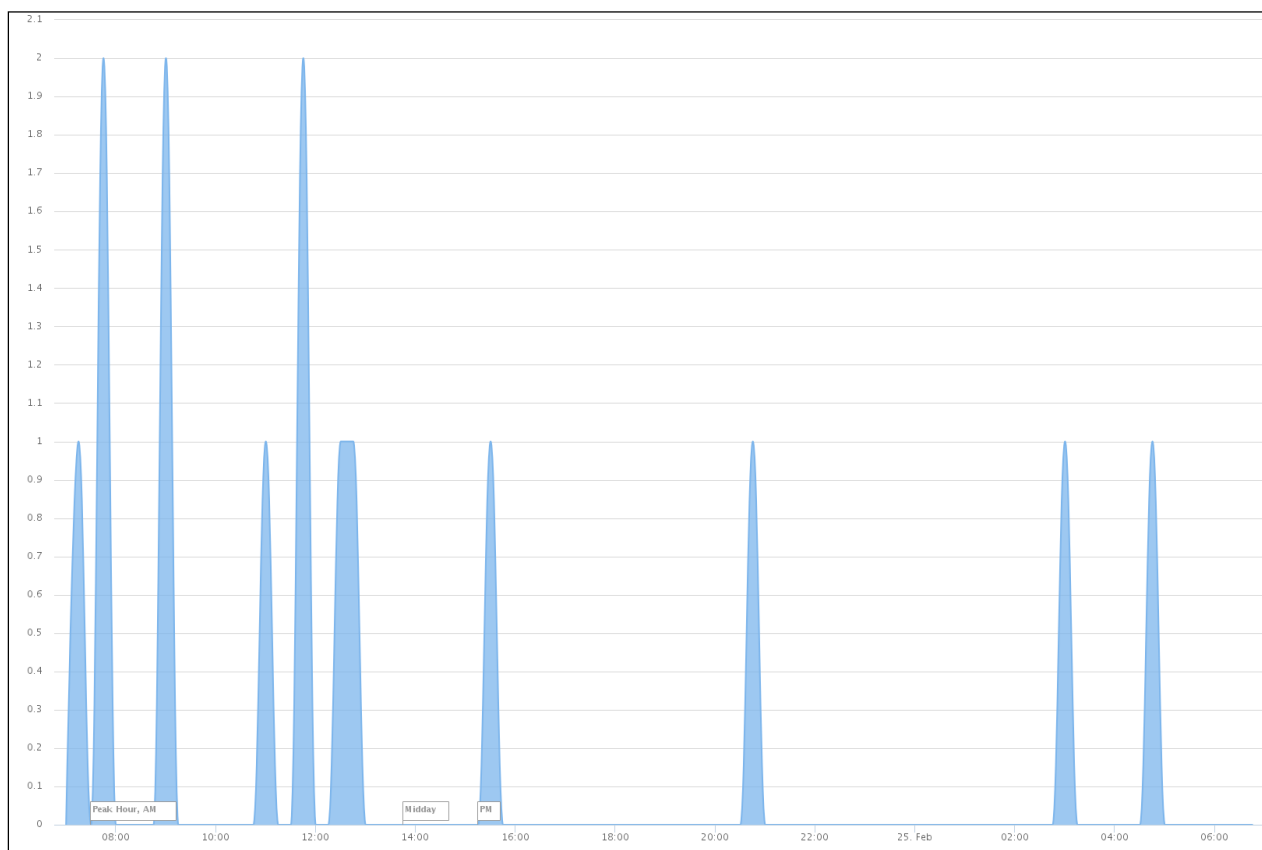
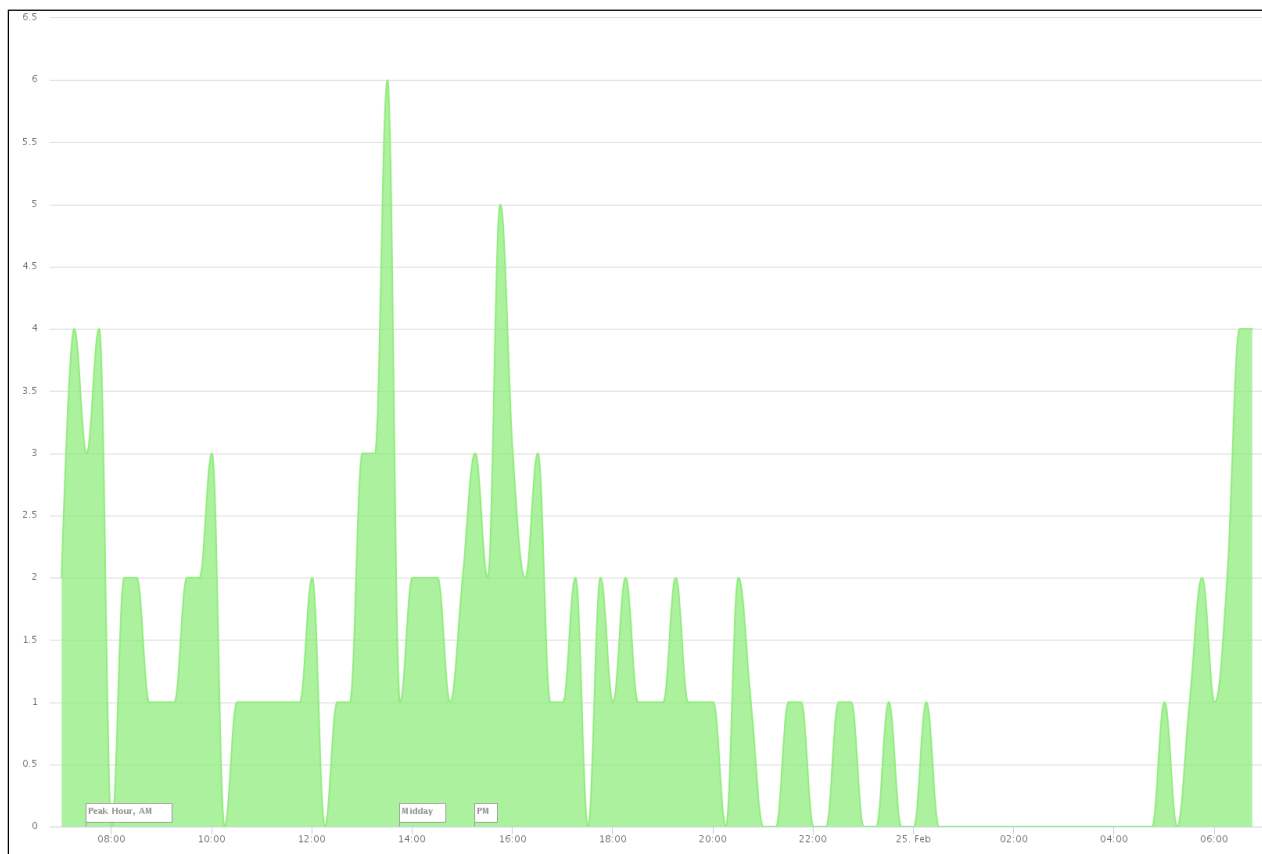


Bild 6-2: 24h-Verlauf – alle Kfz

**Bild 6-3: 24h-Verlauf – Pkw + Krad****Bild 6-4: 24h-Verlauf – Lkw**

**Bild 6-5: 24h-Verlauf – Sattelzug****Bild 6-6: 24h-Verlauf – Bus**

Projekt	Quartiersentwicklung "Gruppellopark", Neuss-Norf			
Zählung	Knotenpunkt Nievenheimer Straße / Südstraße			
Zähldauer	24 Stunden			
Startdatum	24.02.2016	Startzeit	7:00 Uhr	
Verkehrsart	Kfz gesamt		1 h-Werte	

Kfz gesamt – 1h-Werte

Startzeit	Nievenheimer Str. (Zufahrt Nord) Fahrtrichtung Süden					Südstr. (Zufahrt Ost) Fahrtrichtung West				
	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?
7:00	28	108	1	0	137	3	2	1	0	6
8:00	21	141	3	0	165	1	2	1	0	4
9:00	41	109	3	0	153	2	1	2	0	5
10:00	42	150	2	0	194	1	1	1	0	3
11:00	42	147	0	0	189	0	1	4	0	5
12:00	45	233	3	1	282	3	1	3	0	7
13:00	41	185	6	1	233	4	1	3	0	8
14:00	48	261	8	0	317	3	3	5	0	11
15:00	65	289	6	0	360	8	7	2	0	17
16:00	76	336	4	0	416	2	1	2	0	5
17:00	58	374	4	0	436	3	2	3	0	8
18:00	55	272	1	1	329	0	1	3	0	4
19:00	48	189	0	0	237	0	0	0	0	0
20:00	20	119	0	0	139	0	0	0	0	0
21:00	18	77	1	0	96	0	1	0	0	1
22:00	18	66	0	0	84	0	0	0	0	0
23:00	10	24	0	0	34	1	0	0	0	1
00:00	4	8	0	0	12	0	0	0	0	0
1:00	1	5	1	0	7	0	0	0	0	0
2:00	1	5	0	0	6	0	0	2	0	2
3:00	0	4	0	1	5	0	0	0	0	0
4:00	1	15	0	0	16	0	0	0	0	0
5:00	5	28	0	0	33	1	0	0	0	1
6:00	7	70	0	0	77	0	0	0	0	0
Summe 24h	695	3.215	43	4	3.957	32	24	32	0	88

Startzeit	Nievenheimer Str. (Zufahrt Süd) Fahrtrichtung Norden					Südstr. (Zufahrt West) Fahrtrichtung Osten				
	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?
7:00	0	385	146	0	531	121	0	131	0	252
8:00	0	306	85	0	391	92	1	96	0	189
9:00	1	190	65	1	257	89	1	80	2	172
10:00	1	175	58	0	234	86	1	71	0	158
11:00	4	163	52	0	219	94	1	89	0	184
12:00	3	158	62	0	223	88	2	73	0	163
13:00	2	175	79	0	256	106	0	67	1	174
14:00	1	190	78	0	269	97	3	63	1	164
15:00	4	202	123	0	329	126	3	82	0	211
16:00	3	229	95	0	327	74	1	72	0	147
17:00	3	199	109	0	311	102	0	67	0	169
18:00	0	184	81	0	265	86	0	66	0	152
19:00	0	108	67	0	175	86	0	43	0	129
20:00	0	65	24	0	89	42	0	27	0	69
21:00	0	44	23	0	67	23	1	19	0	43
22:00	0	28	15	0	43	17	0	7	0	24
23:00	0	12	6	0	18	7	0	4	0	11
00:00	0	4	2	0	6	1	0	1	0	2
1:00	1	4	5	0	10	0	0	0	0	0
2:00	0	3	0	1	4	0	0	2	0	2
3:00	0	3	1	0	4	3	0	4	0	7
4:00	0	10	3	0	13	9	0	12	0	21
5:00	0	65	6	0	71	28	1	25	0	54
6:00	0	179	20	0	199	36	0	58	0	94
Summe 24h	23	3.081	1.205	2	4.311	1.413	15	1.159	4	2.591

Startzeit	Querschnitte				Summe alle Zufahrten	Startzeit
	Nievenheimer Str. (Zufahrt Nord)	Südstr. (Zufahrt Ost)	Nievenheimer Str. (Zufahrt Süd)	Südstr. (Zufahrt West)		
7:00	656	7	761	428	926	7:00
8:00	568	8	625	297	749	8:00
9:00	425	10	457	279	587	9:00
10:00	441	7	471	259	589	10:00
11:00	441	10	464	279	597	11:00
12:00	516	15	547	271	675	12:00
13:00	479	16	550	295	671	13:00
14:00	573	23	632	293	761	14:00
15:00	652	30	746	406	917	15:00
16:00	719	13	739	319	895	16:00
17:00	705	15	790	338	924	17:00
18:00	579	5	626	289	750	18:00
19:00	388	0	450	244	541	19:00
20:00	231	0	250	113	297	20:00
21:00	159	3	167	85	207	21:00
22:00	119	0	126	57	151	22:00
23:00	51	1	49	27	64	23:00
00:00	17	0	15	8	20	00:00
1:00	11	2	15	6	17	1:00
2:00	11	2	11	3	14	2:00
3:00	12	0	11	8	16	3:00
4:00	38	0	37	25	50	4:00
5:00	124	2	127	65	159	5:00
6:00	314	0	305	121	370	6:00
Summe 24h	8.229	169	8.971	4.515	10.947	

Projekt	Quartiersentwicklung "Gruppellopark", Neuss-Norf			
Zählung	Knotenpunkt Nievenheimer Straße / Südstraße			
Zähldauer	24 Stunden			
Startdatum	24.02.2016	Startzeit	7:00 Uhr	
Verkehrsart	Kfz gesamt		15 Min-Werte	

Kfz gesamt – 15min-Werte

Startzeit	Nievenheimer Str. (Zufahrt Nord) Fahrtrichtung Süden					Südstr. (Zufahrt Ost) Fahrtrichtung West				
	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?
7:00	3	15	0	0	18	1	2	0	0	3
7:15	5	19	0	0	24	2	0	0	0	2
7:30	6	29	0	0	35	0	0	0	0	0
7:45	14	45	1	0	60	0	0	1	0	1
8:00	6	29	1	0	36	0	2	0	0	2
8:15	5	34	0	0	39	0	0	0	0	0
8:30	4	44	1	0	49	0	0	1	0	1
8:45	6	34	1	0	41	1	0	0	0	1
9:00	8	25	1	0	34	1	0	1	0	2
9:15	6	21	1	0	28	0	1	0	0	1
9:30	15	37	0	0	52	0	0	1	0	1
9:45	12	26	1	0	39	1	0	0	0	1
10:00	9	26	0	0	35	0	0	1	0	1
10:15	10	37	0	0	47	0	1	0	0	1
10:30	10	37	1	0	48	1	0	0	0	1
10:45	13	50	1	0	64	0	0	0	0	0
11:00	11	22	0	0	33	0	1	1	0	2
11:15	13	33	0	0	46	0	0	0	0	0
11:30	14	48	0	0	62	0	0	2	0	2
11:45	4	44	0	0	48	0	0	1	0	1
12:00	14	48	0	1	63	3	0	0	0	3
12:15	10	51	1	0	62	0	1	0	0	1
12:30	13	55	1	0	69	0	0	3	0	3
12:45	8	79	1	0	88	0	0	0	0	0
13:00	10	50	0	1	61	3	0	1	0	4
13:15	10	49	2	0	61	0	0	0	0	0
13:30	7	52	3	0	62	0	0	1	0	1
13:45	14	34	1	0	49	1	1	1	0	3
14:00	9	52	0	0	61	0	1	1	0	2
14:15	14	82	3	0	99	0	1	0	0	1
14:30	12	62	1	0	75	1	0	4	0	5
14:45	13	65	4	0	82	2	1	0	0	3
15:00	15	64	0	0	79	2	2	1	0	5
15:15	14	69	3	0	86	1	3	1	0	5
15:30	16	77	3	0	96	4	0	0	0	4
15:45	20	79	0	0	99	1	2	0	0	3
16:00	18	75	0	0	93	0	0	0	0	0
16:15	15	94	1	0	110	0	0	1	0	1
16:30	17	84	1	0	102	0	0	1	0	1
16:45	26	83	2	0	111	2	1	0	0	3
17:00	12	96	0	0	108	0	0	2	0	2
17:15	15	91	1	0	107	1	1	0	0	2
17:30	16	101	2	0	119	0	0	0	0	0
17:45	15	86	1	0	102	2	1	1	0	4
18:00	14	81	0	0	95	0	0	1	0	1
18:15	22	64	0	1	87	0	0	1	0	1
18:30	12	65	0	0	77	0	0	0	0	0
18:45	7	62	1	0	70	0	1	1	0	2
19:00	19	58	0	0	77	0	0	0	0	0
19:15	13	40	0	0	53	0	0	0	0	0
19:30	14	45	0	0	59	0	0	0	0	0
19:45	2	46	0	0	48	0	0	0	0	0
20:00	8	33	0	0	41	0	0	0	0	0
20:15	5	38	0	0	43	0	0	0	0	0
20:30	4	20	0	0	24	0	0	0	0	0
20:45	3	28	0	0	31	0	0	0	0	0

Startzeit	Nievenheimer Str. (Zufahrt Nord) Fahrtrichtung Süden					Südstr. (Zufahrt Ost) Fahrtrichtung West				
	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?
21:00	4	16	0	0	20	0	0	0	0	0
21:15	8	19	0	0	27	0	0	0	0	0
21:30	4	26	0	0	30	0	0	0	0	0
21:45	2	16	1	0	19	0	1	0	0	1
22:00	4	21	0	0	25	0	0	0	0	0
22:15	5	20	0	0	25	0	0	0	0	0
22:30	5	16	0	0	21	0	0	0	0	0
22:45	4	9	0	0	13	0	0	0	0	0
23:00	1	11	0	0	12	0	0	0	0	0
23:15	5	5	0	0	10	1	0	0	0	1
23:30	3	6	0	0	9	0	0	0	0	0
23:45	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0
00:00	1	4	0	0	5	0	0	0	0	0
00:15	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0
00:30	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0
00:45	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0
1:00	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0
1:15	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0
1:30	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0
1:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00	0	3	0	0	3	0	0	2	0	2
2:15	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2:30	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
2:45	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
3:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:45	0	3	0	1	4	0	0	0	0	0
4:00	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0
4:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
4:30	1	6	0	0	7	0	0	0	0	0
4:45	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0
5:00	1	5	0	0	6	0	0	0	0	0
5:15	2	5	0	0	7	1	0	0	0	1
5:30	2	9	0	0	11	0	0	0	0	0
5:45	0	9	0	0	9	0	0	0	0	0
6:00	0	5	0	0	5	0	0	0	0	0
6:15	1	15	0	0	16	0	0	0	0	0
6:30	3	27	0	0	30	0	0	0	0	0
6:45	3	23	0	0	26	0	0	0	0	0
Summe 24h	695	3.215	43	4	3.957	32	24	32	0	88

Startzeit	Nievenheimer Str. (Zufahrt Süd) Fahrtrichtung Norden					Südstr. (Zufahrt West) Fahrtrichtung Osten				
	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?
7:00	0	100	6	0	106	20	0	34	0	54
7:15	0	90	15	0	105	22	0	24	0	46
7:30	0	109	66	0	175	22	0	35	0	57
7:45	0	86	59	0	145	57	0	38	0	95
8:00	0	86	24	0	110	20	0	26	0	46
8:15	0	75	17	0	92	19	1	28	0	48
8:30	0	73	20	0	93	29	0	13	0	42
8:45	0	72	24	0	96	24	0	29	0	53
9:00	0	48	14	1	63	25	0	13	1	39
9:15	1	44	14	0	59	18	0	26	0	44
9:30	0	54	22	0	76	25	1	23	0	49
9:45	0	44	15	0	59	21	0	18	1	40
10:00	1	47	21	0	69	15	0	17	0	32
10:15	0	34	11	0	45	25	1	15	0	41
10:30	0	52	10	0	62	19	0	24	0	43
10:45	0	42	16	0	58	27	0	15	0	42
11:00	0	42	9	0	51	21	0	28	0	49
11:15	3	38	18	0	59	25	0	20	0	45
11:30	0	43	10	0	53	25	0	21	0	46
11:45	1	40	15	0	56	23	1	20	0	44
12:00	1	36	17	0	54	29	1	26	0	56
12:15	1	46	15	0	62	20	1	16	0	37
12:30	1	38	12	0	51	24	0	18	0	42
12:45	0	38	18	0	56	15	0	13	0	28
13:00	1	35	32	0	68	21	0	18	0	39
13:15	0	45	18	0	63	35	0	10	0	45
13:30	0	49	17	0	66	27	0	17	1	45
13:45	1	46	12	0	59	23	0	22	0	45
14:00	0	47	19	0	66	27	1	9	0	37
14:15	1	53	16	0	70	34	1	19	1	55
14:30	0	45	19	0	64	23	1	19	0	43
14:45	0	45	24	0	69	13	0	16	0	29
15:00	2	42	27	0	71	19	1	24	0	44
15:15	0	57	26	0	83	30	1	21	0	52
15:30	2	53	37	0	92	27	1	23	0	51
15:45	0	50	33	0	83	50	0	14	0	64
16:00	0	63	25	0	88	17	1	18	0	36
16:15	0	51	23	0	74	17	0	18	0	35
16:30	1	62	27	0	90	20	0	20	0	40
16:45	2	53	20	0	75	20	0	16	0	36
17:00	0	55	21	0	76	28	0	16	0	44
17:15	1	49	28	0	78	22	0	18	0	40
17:30	2	55	26	0	83	29	0	17	0	46
17:45	0	40	34	0	74	23	0	16	0	39
18:00	0	43	18	0	61	27	0	17	0	44
18:15	0	48	19	0	67	21	0	13	0	34
18:30	0	51	19	0	70	25	0	20	0	45
18:45	0	42	25	0	67	13	0	16	0	29
19:00	0	24	21	0	45	23	0	9	0	32
19:15	0	34	20	0	54	25	0	11	0	36
19:30	0	23	14	0	37	18	0	13	0	31
19:45	0	27	12	0	39	20	0	10	0	30
20:00	0	23	10	0	33	13	0	13	0	26
20:15	0	23	8	0	31	12	0	7	0	19
20:30	0	14	1	0	15	8	0	3	0	11
20:45	0	5	5	0	10	9	0	4	0	13

Startzeit	Nievenheimer Str. (Zufahrt Süd) Fahrtrichtung Norden					Südstr. (Zufahrt West) Fahrtrichtung Osten				
	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?
21:00	0	12	9	0	21	7	0	6	0	13
21:15	0	12	2	0	14	4	1	7	0	12
21:30	0	11	7	0	18	4	0	2	0	6
21:45	0	9	5	0	14	8	0	4	0	12
22:00	0	13	3	0	16	6	0	0	0	6
22:15	0	5	4	0	9	2	0	1	0	3
22:30	0	8	7	0	15	6	0	2	0	8
22:45	0	2	1	0	3	3	0	4	0	7
23:00	0	4	3	0	7	2	0	1	0	3
23:15	0	4	1	0	5	1	0	0	0	1
23:30	0	3	1	0	4	3	0	1	0	4
23:45	0	1	1	0	2	1	0	2	0	3
00:00	0	0	2	0	2	0	0	1	0	1
00:15	0	3	0	0	3	1	0	0	0	1
00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:45	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
1:00	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
1:15	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0
1:30	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0
1:45	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:15	0	2	0	1	3	0	0	1	0	1
2:30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2:45	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
3:00	0	2	0	0	2	1	0	2	0	3
3:15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
3:30	0	1	1	0	2	1	0	2	0	3
3:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00	0	2	0	0	2	3	0	3	0	6
4:15	0	2	1	0	3	1	0	3	0	4
4:30	0	1	1	0	2	1	0	3	0	4
4:45	0	5	1	0	6	4	0	3	0	7
5:00	0	9	1	0	10	5	0	4	0	9
5:15	0	13	0	0	13	5	1	8	0	14
5:30	0	17	3	0	20	10	0	7	0	17
5:45	0	26	2	0	28	8	0	6	0	14
6:00	0	24	3	0	27	4	0	14	0	18
6:15	0	31	3	0	34	8	0	10	0	18
6:30	0	54	8	0	62	9	0	12	0	21
6:45	0	70	6	0	76	15	0	22	0	37
Summe 24h	23	3.081	1.205	2	4.311	1.413	15	1.159	4	2.591

Startzeit	Querschnitte				Summe alle Zufahrten	Startzeit
	Nievenheimer Str. (Zufahrt Nord)	Südstr. (Zufahrt Ost)	Nievenheimer Str. (Zufahrt Süd)	Südstr. (Zufahrt West)		
7:00	153	3	141	65	181	7:00
7:15	140	2	146	66	177	7:15
7:30	179	0	226	129	267	7:30
7:45	184	2	248	168	301	7:45
8:00	148	3	159	78	194	8:00
8:15	142	1	145	70	179	8:15
8:30	135	2	167	66	185	8:30
8:45	143	2	154	83	191	8:45
9:00	96	3	114	61	138	9:00
9:15	98	3	98	65	132	9:15
9:30	129	2	139	86	178	9:30
9:45	102	2	106	67	139	9:45
10:00	99	2	111	62	137	10:00
10:15	96	2	107	63	134	10:15
10:30	125	2	118	63	154	10:30
10:45	121	1	135	71	164	10:45
11:00	103	2	95	70	135	11:00
11:15	104	3	117	76	150	11:15
11:30	126	2	128	70	163	11:30
11:45	108	3	124	63	149	11:45
12:00	128	5	131	87	176	12:00
12:15	124	4	133	63	162	12:15
12:30	125	5	133	67	165	12:30
12:45	139	1	150	54	172	12:45
13:00	117	5	140	81	172	13:00
13:15	116	2	147	73	169	13:15
13:30	128	4	146	69	174	13:30
13:45	118	5	117	72	156	13:45
14:00	117	3	146	66	166	14:00
14:15	171	6	186	86	225	14:15
14:30	140	7	153	74	187	14:30
14:45	145	7	147	67	183	14:45
15:00	147	8	155	88	199	15:00
15:15	165	9	183	95	226	15:15
15:30	176	10	196	104	243	15:30
15:45	164	3	212	119	249	15:45
16:00	174	1	180	79	217	16:00
16:15	179	2	186	73	220	16:15
16:30	184	3	195	84	233	16:30
16:45	182	7	178	83	225	16:45
17:00	179	2	202	77	230	17:00
17:15	175	4	191	84	227	17:15
17:30	191	4	213	88	248	17:30
17:45	160	5	184	89	219	17:45
18:00	155	1	170	76	201	18:00
18:15	148	1	153	75	189	18:15
18:30	148	0	160	76	192	18:30
18:45	128	3	143	62	168	18:45
19:00	110	0	126	72	154	19:00
19:15	98	0	119	69	143	19:15
19:30	95	0	100	59	127	19:30
19:45	85	0	105	44	117	19:45
20:00	77	0	79	44	100	20:00
20:15	73	0	81	32	93	20:15
20:30	41	0	43	16	50	20:30
20:45	40	0	47	21	54	20:45

Startzeit	Querschnitte				Summe alle Zufahrten	Startzeit
	Nievenheimer Str. (Zufahrt Nord)	Südstr. (Zufahrt Ost)	Nievenheimer Str. (Zufahrt Süd)	Südstr. (Zufahrt West)		
21:00	38	0	44	26	54	21:00
21:15	46	1	37	22	53	21:15
21:30	43	0	48	17	54	21:30
21:45	32	2	38	20	46	21:45
22:00	38	0	43	13	47	22:00
22:15	31	0	31	12	37	22:15
22:30	31	0	37	20	44	22:30
22:45	19	0	15	12	23	22:45
23:00	17	0	20	7	22	23:00
23:15	15	1	11	7	17	23:15
23:30	13	0	13	8	17	23:30
23:45	6	0	5	5	8	23:45
00:00	6	0	6	4	8	00:00
00:15	6	0	5	3	7	00:15
00:30	2	0	2	0	2	00:30
00:45	3	0	2	1	3	00:45
1:00	2	1	4	1	4	1:00
1:15	4	0	4	2	5	1:15
1:30	2	1	4	3	5	1:30
1:45	3	0	3	0	3	1:45
2:00	3	2	5	0	5	2:00
2:15	4	0	3	2	5	2:15
2:30	2	0	1	1	2	2:30
2:45	2	0	2	0	2	2:45
3:00	4	0	3	3	5	3:00
3:15	1	0	2	1	2	3:15
3:30	3	0	3	4	5	3:30
3:45	4	0	3	0	4	3:45
4:00	7	0	7	6	10	4:00
4:15	6	0	5	5	8	4:15
4:30	11	0	9	6	13	4:30
4:45	14	0	16	8	19	4:45
5:00	19	0	20	11	25	5:00
5:15	29	2	23	16	35	5:15
5:30	35	0	39	22	48	5:30
5:45	41	0	45	16	51	5:45
6:00	43	0	36	21	50	6:00
6:15	57	0	57	22	68	6:15
6:30	96	0	98	32	113	6:30
6:45	118	0	114	46	139	6:45
Summe 24h	8.229	169	8.971	4.515	10.947	

Projekt	Quartiersentwicklung "Gruppellopark", Neuss-Norf			
Zählung	Knotenpunkt Nievenheimer Straße / Südstraße			
Zähldauer	24 Stunden			
Startdatum	24.02.2016	Startzeit	7:00 Uhr	
Verkehrsart	Schwerverkehr	1 h-Werte		

Schwerverkehr (Lkw, Sattelzug, Bus) – 1h-Werte

Startzeit	Nievenheimer Str. (Zufahrt Nord) Fahrtrichtung Süden					Südstr. (Zufahrt Ost) Fahrtrichtung West				
	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?
7:00	3	6	0	0	9	0	0	0	0	0
8:00	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0
9:00	2	1	1	0	4	1	0	0	0	1
10:00	1	2	1	0	4	1	0	0	0	1
11:00	1	2	0	0	3	0	0	1	0	1
12:00	0	4	0	0	4	1	0	0	0	1
13:00	3	5	0	0	8	0	0	0	0	0
14:00	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0
15:00	2	5	1	0	8	0	2	0	0	2
16:00	1	3	0	0	4	0	0	0	0	0
17:00	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0
18:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
19:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
5:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
6:00	0	7	0	0	7	0	0	0	0	0
Summe 24h	13	48	3	0	64	3	2	1	0	6

Startzeit	Nievenheimer Str. (Zufahrt Süd) Fahrtrichtung Norden					Südstr. (Zufahrt West) Fahrtrichtung Osten				
	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?
7:00	0	2	7	0	9	3	0	4	0	7
8:00	0	1	3	0	4	3	0	1	0	4
9:00	0	7	4	0	11	1	0	3	0	4
10:00	1	2	3	0	6	2	0	1	0	3
11:00	0	5	2	0	7	4	0	2	0	6
12:00	1	2	2	0	5	3	0	0	0	3
13:00	0	0	5	0	5	7	0	0	0	7
14:00	1	4	4	0	9	4	0	0	0	4
15:00	0	6	4	0	10	3	0	1	0	4
16:00	0	5	3	0	8	4	0	1	0	5
17:00	0	1	3	0	4	3	0	0	0	3
18:00	0	1	2	0	3	4	0	0	0	4
19:00	0	0	2	0	2	4	0	0	0	4
20:00	0	0	2	0	2	3	0	1	0	4
21:00	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
22:00	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
23:00	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
00:00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
4:00	0	1	2	0	3	0	0	2	0	2
5:00	0	1	3	0	4	1	0	0	0	1
6:00	0	1	6	0	7	2	0	2	0	4
Summe 24h	3	40	60	0	103	54	0	18	0	72

Startzeit	Querschnitte				Summe alle Zufahrten	SV-Anteil	Startzeit
	Nievenheimer Str. (Zufahrt Nord)	Südstr. (Zufahrt Ost)	Nievenheimer Str. (Zufahrt Süd)	Südstr. (Zufahrt West)			
7:00	15	0	18	17	25	2,7%	7:00
8:00	4	0	9	7	10	1,3%	8:00
9:00	15	2	13	10	20	3,4%	9:00
10:00	8	3	10	7	14	2,4%	10:00
11:00	10	1	14	9	17	2,8%	11:00
12:00	7	2	12	5	13	1,9%	12:00
13:00	8	0	17	15	20	3,0%	13:00
14:00	8	1	17	8	17	2,2%	14:00
15:00	15	3	18	12	24	2,6%	15:00
16:00	10	0	15	9	17	1,9%	16:00
17:00	3	0	9	6	9	1,0%	17:00
18:00	2	0	8	6	8	1,1%	18:00
19:00	1	0	7	6	7	1,3%	19:00
20:00	1	0	5	6	6	2,0%	20:00
21:00	1	0	3	2	3	1,4%	21:00
22:00	0	0	2	2	2	1,3%	22:00
23:00	0	0	1	1	1	1,6%	23:00
00:00	0	0	1	1	1	5,0%	00:00
1:00	0	0	0	0	0	0,0%	1:00
2:00	0	0	0	0	0	0,0%	2:00
3:00	1	0	1	0	1	6,3%	3:00
4:00	4	0	4	4	6	12,0%	4:00
5:00	2	0	6	4	6	3,8%	5:00
6:00	10	0	16	10	18	4,9%	6:00
Summe 24h	125	12	206	147	245	2,2%	

Projekt	Quartiersentwicklung "Gruppellopark", Neuss-Norf			
Zählung	Knotenpunkt Nievenheimer Straße / Südstraße			
Zähldauer	24 Stunden			
Startdatum	24.02.2016		Startzeit	7:00 Uhr
Verkehrsart	Schwerverkehr		15 Min-Werte	

Schwerverkehr (Lkw, Sattelzug, Bus) – 15min-Werte

Startzeit	Nievenheimer Str. (Zufahrt Nord) Fahrtrichtung Süden					Südstr. (Zufahrt Ost) Fahrtrichtung West				
	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?
7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
7:30	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0
7:45	2	3	0	0	5	0	0	0	0	0
8:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
8:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
8:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
9:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
9:30	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9:45	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
10:00	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
10:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
10:30	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10:45	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0
11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
11:30	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
11:45	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
12:00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
12:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
12:30	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
12:45	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0
13:00	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0
13:15	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0
13:30	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0
13:45	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
14:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
14:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
14:30	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
14:45	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
15:00	0	3	0	0	3	0	1	0	0	1
15:15	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
15:30	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
15:45	1	1	0	0	2	0	1	0	0	1
16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
16:30	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0
16:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:45	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
18:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
18:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
19:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Startzeit	Nievenheimer Str. (Zufahrt Nord) Fahrtrichtung Süden					Südstr. (Zufahrt Ost) Fahrtrichtung West				
	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?
21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:30	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
4:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
5:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
6:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
6:30	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0
6:45	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0
Summe 24h	13	48	3	0	64	3	2	1	0	6

Startzeit	Nievenheimer Str. (Zufahrt Süd) Fahrtrichtung Norden					Südstr. (Zufahrt West) Fahrtrichtung Osten				
	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?
7:00	0	0	2	0	2	0	0	1	0	1
7:15	0	1	3	0	4	1	0	1	0	2
7:30	0	1	2	0	3	1	0	1	0	2
7:45	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
8:00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
8:15	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
8:30	0	1	1	0	2	1	0	1	0	2
8:45	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
9:00	0	2	1	0	3	1	0	0	0	1
9:15	0	1	1	0	2	0	0	2	0	2
9:30	0	3	1	0	4	0	0	1	0	1
9:45	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0
10:00	1	1	2	0	4	1	0	0	0	1
10:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
10:30	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
10:45	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
11:00	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
11:15	0	2	1	0	3	0	0	1	0	1
11:30	0	1	0	0	1	2	0	0	0	2
11:45	0	1	1	0	2	1	0	1	0	2
12:00	1	0	1	0	2	2	0	0	0	2
12:15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
12:30	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
12:45	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0
13:00	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
13:15	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
13:30	0	0	2	0	2	3	0	0	0	3
13:45	0	0	1	0	1	2	0	0	0	2
14:00	0	1	0	0	1	3	0	0	0	3
14:15	1	2	1	0	4	0	0	0	0	0
14:30	0	1	2	0	3	1	0	0	0	1
14:45	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
15:00	0	2	0	0	2	2	0	0	0	2
15:15	0	2	1	0	3	0	0	1	0	1
15:30	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
15:45	0	2	2	0	4	0	0	0	0	0
16:00	0	3	1	0	4	1	0	0	0	1
16:15	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
16:30	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
16:45	0	1	1	0	2	1	0	1	0	2
17:00	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
17:15	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
17:30	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
17:45	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
18:00	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
18:15	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
18:30	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
18:45	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
19:00	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
19:15	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
19:30	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
19:45	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
20:00	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:30	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
20:45	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2

Startzeit	Nievenheimer Str. (Zufahrt Süd) Fahrtrichtung Norden					Südstr. (Zufahrt West) Fahrtrichtung Osten				
	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?	Rechts	Geradeaus	Links	Wende	?
21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:30	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
21:45	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:30	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
22:45	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:30	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
3:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
4:15	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
4:30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
4:45	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
5:00	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
5:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:30	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
5:45	0	1	1	0	2	1	0	0	0	1
6:00	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1
6:15	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
6:30	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0
6:45	0	1	1	0	2	1	0	1	0	2
Summe 24h	3	40	60	0	103	54	0	18	0	72

Startzeit	Querschnitte				Summe alle Zufahrten	SV-Anteil	Startzeit
	Nievenheimer Str. (Zufahrt Nord)	Südstr. (Zufahrt Ost)	Nievenheimer Str. (Zufahrt Süd)	Südstr. (Zufahrt West)			
7:00	1	0	2	3	3	1,7%	7:00
7:15	3	0	6	5	7	4,0%	7:15
7:30	5	0	6	5	8	3,0%	7:30
7:45	6	0	4	4	7	2,3%	7:45
8:00	1	0	2	1	2	1,0%	8:00
8:15	1	0	3	2	3	1,7%	8:15
8:30	2	0	3	3	4	2,2%	8:30
8:45	0	0	1	1	1	0,5%	8:45
9:00	4	2	4	2	6	4,3%	9:00
9:15	4	0	3	3	5	3,8%	9:15
9:30	5	0	4	3	6	3,4%	9:30
9:45	2	0	2	2	3	2,2%	9:45
10:00	2	1	5	4	6	4,4%	10:00
10:15	2	0	1	1	2	1,5%	10:15
10:30	2	1	2	1	3	1,9%	10:30
10:45	2	1	2	1	3	1,8%	10:45
11:00	1	0	2	1	2	1,5%	11:00
11:15	4	0	4	2	5	3,3%	11:15
11:30	2	1	4	3	5	3,1%	11:30
11:45	3	0	4	3	5	3,4%	11:45
12:00	1	2	4	3	5	2,8%	12:00
12:15	2	0	2	0	2	1,2%	12:15
12:30	1	0	2	1	2	1,2%	12:30
12:45	3	0	4	1	4	2,3%	12:45
13:00	2	0	3	3	4	2,3%	13:00
13:15	3	0	4	3	5	3,0%	13:15
13:30	2	0	6	6	7	4,0%	13:30
13:45	1	0	4	3	4	2,6%	13:45
14:00	2	0	5	3	5	3,0%	14:00
14:15	3	1	5	1	5	2,2%	14:15
14:30	2	0	5	3	5	2,7%	14:30
14:45	1	0	2	1	2	1,1%	14:45
15:00	5	1	7	3	8	4,0%	15:00
15:15	5	1	3	3	6	2,7%	15:15
15:30	1	0	3	2	3	1,2%	15:30
15:45	4	1	5	4	7	2,8%	15:45
16:00	3	0	5	2	5	2,3%	16:00
16:15	2	0	3	1	3	1,4%	16:15
16:30	3	0	4	3	5	2,1%	16:30
16:45	2	0	3	3	4	1,8%	16:45
17:00	0	0	2	2	2	0,9%	17:00
17:15	1	0	3	2	3	1,3%	17:15
17:30	1	0	1	0	1	0,4%	17:30
17:45	1	0	3	2	3	1,4%	17:45
18:00	2	0	3	1	3	1,5%	18:00
18:15	0	0	2	2	2	1,1%	18:15
18:30	0	0	2	2	2	1,0%	18:30
18:45	0	0	1	1	1	0,6%	18:45
19:00	0	0	2	2	2	1,3%	19:00
19:15	1	0	3	2	3	2,1%	19:15
19:30	0	0	1	1	1	0,8%	19:30
19:45	0	0	1	1	1	0,9%	19:45
20:00	0	0	2	2	2	2,0%	20:00
20:15	0	0	0	0	0	0,0%	20:15
20:30	0	0	2	2	2	4,0%	20:30
20:45	1	0	1	2	2	3,7%	20:45

Startzeit	Querschnitte				Summe alle Zufahrten	SV-Anteil	Startzeit
	Nievenheimer Str. (Zufahrt Nord)	Südstr. (Zufahrt Ost)	Nievenheimer Str. (Zufahrt Süd)	Südstr. (Zufahrt West)			
21:00	0	0	0	0	0	0,0%	21:00
21:15	0	0	0	0	0	0,0%	21:15
21:30	1	0	2	1	2	3,7%	21:30
21:45	0	0	1	1	1	2,2%	21:45
22:00	0	0	0	0	0	0,0%	22:00
22:15	0	0	0	0	0	0,0%	22:15
22:30	0	0	1	1	1	2,3%	22:30
22:45	0	0	1	1	1	4,3%	22:45
23:00	0	0	0	0	0	0,0%	23:00
23:15	0	0	0	0	0	0,0%	23:15
23:30	0	0	1	1	1	5,9%	23:30
23:45	0	0	0	0	0	0,0%	23:45
00:00	0	0	0	0	0	0,0%	00:00
00:15	0	0	1	1	1	14,3%	00:15
00:30	0	0	0	0	0	0,0%	00:30
00:45	0	0	0	0	0	0,0%	00:45
1:00	0	0	0	0	0	0,0%	1:00
1:15	0	0	0	0	0	0,0%	1:15
1:30	0	0	0	0	0	0,0%	1:30
1:45	0	0	0	0	0	0,0%	1:45
2:00	0	0	0	0	0	0,0%	2:00
2:15	0	0	0	0	0	0,0%	2:15
2:30	0	0	0	0	0	0,0%	2:30
2:45	0	0	0	0	0	0,0%	2:45
3:00	1	0	1	0	1	20,0%	3:00
3:15	0	0	0	0	0	0,0%	3:15
3:30	0	0	0	0	0	0,0%	3:30
3:45	0	0	0	0	0	0,0%	3:45
4:00	3	0	2	1	3	30,0%	4:00
4:15	0	0	1	1	1	12,5%	4:15
4:30	1	0	0	1	1	7,7%	4:30
4:45	0	0	1	1	1	5,3%	4:45
5:00	0	0	1	1	1	4,0%	5:00
5:15	1	0	1	0	1	2,9%	5:15
5:30	0	0	1	1	1	2,1%	5:30
5:45	1	0	3	2	3	5,9%	5:45
6:00	2	0	2	2	3	6,0%	6:00
6:15	1	0	3	2	3	4,4%	6:15
6:30	3	0	6	3	6	5,3%	6:30
6:45	4	0	5	3	6	4,3%	6:45
Summe 24h	125	12	206	147	245	2,2%	

6.2 Ergebnisse der Verkehrsaufkommensabschätzung

Tabelle 6-1: Tagesgang des Wohnverkehrs im Quellverkehr

Stunde	Wohnnutzung						Gesamt-Verkehr	Stunde
	Einwohner-Verkehr		Besucher-Verkehr		Wirtschafts-Verkehr			
	Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert			
	228		14		18			
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Kfz	260 Kfz	
00-01	0,00	0	0,50	0	0,00	0	0	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	02-03
03-04	0,25	1	0,40	0	0,00	0	1	03-04
04-05	1,00	2	0,25	0	0,00	0	2	04-05
05-06	4,50	10	0,00	0	1,00	0	10	05-06
06-07	15,00	34	2,00	0	1,75	0	35	06-07
07-08	14,00	32	3,00	0	4,75	1	33	07-08
08-09	8,00	18	3,50	0	6,50	1	20	08-09
09-10	5,25	12	1,75	0	8,25	1	14	09-10
10-11	4,25	10	1,25	0	9,00	2	11	10-11
11-12	3,00	7	3,50	0	10,25	2	9	11-12
12-13	3,50	8	4,50	1	8,75	2	10	12-13
13-14	5,50	13	3,25	0	7,75	1	14	13-14
14-15	6,00	14	4,50	1	5,60	1	15	14-15
15-16	4,75	11	3,40	0	7,00	1	13	15-16
16-17	6,00	14	4,75	1	8,75	2	16	16-17
17-18	7,50	17	8,00	1	7,00	1	19	17-18
18-19	4,50	10	11,50	2	5,25	1	13	18-19
19-20	4,25	10	12,70	2	3,75	1	12	19-20
20-21	2,00	5	9,50	1	1,75	0	6	20-21
21-22	0,50	1	8,50	1	1,00	0	3	21-22
22-23	0,25	1	8,00	1	1,25	0	2	22-23
23-24	0,00	0	5,25	1	0,65	0	1	23-24
Summe	100,00	228	100,00	14	100,00	18	260	Summe

Maximum

Tabelle 6-2: Tagesgang des Wohnverkehrs im Zielverkehr

Stunde	Wohnnutzung						Gesamt-Verkehr	Stunde
	<u>Einwohner-Verkehr</u>		<u>Besucher-Verkehr</u>		<u>Wirtschafts-Verkehr</u>			
	<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>			
	228		14		18			
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Kfz	260 Kfz	
00-01	0,25	1	0,00	0	0,00	0	1	00-01
01-02	0,20	0	0,00	0	0,00	0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,25	0	0	04-05
05-06	0,25	1	0,00	0	1,50	0	1	05-06
06-07	0,90	2	3,00	0	3,00	1	3	06-07
07-08	2,00	5	3,25	0	8,00	1	6	07-08
08-09	2,50	6	1,50	0	10,40	2	8	08-09
09-10	2,75	6	2,00	0	8,75	2	8	09-10
10-11	3,50	8	2,25	0	10,25	2	10	10-11
11-12	5,25	12	4,00	1	9,90	2	14	11-12
12-13	7,50	17	4,90	1	7,00	1	19	12-13
13-14	7,00	16	3,50	0	6,50	1	18	13-14
14-15	4,25	10	5,00	1	6,00	1	11	14-15
15-16	6,50	15	5,25	1	7,75	1	17	15-16
16-17	14,00	32	6,00	1	6,75	1	34	16-17
17-18	13,75	31	12,00	2	5,00	1	34	17-18
18-19	10,40	24	15,20	2	3,75	1	27	18-19
19-20	6,00	14	17,75	2	3,25	1	17	19-20
20-21	3,75	9	9,90	1	1,45	0	10	20-21
21-22	3,50	8	2,25	0	0,25	0	8	21-22
22-23	3,75	9	1,25	0	0,25	0	9	22-23
23-24	2,00	5	1,00	0	0,00	0	5	23-24
Summe	100,00	228	100,00	14	100,00	18	260	Summe

Maximum

Tabelle 6-3: Tagesgang des Altenheimverkehrs im Quellverkehr

Stunde	Sonstige verkehrsintensive Einrichtung						Gesamt-Verkehr	Stunde
	<u>Besucher-Verkehr</u>		<u>Beschäftigten-V.</u>		<u>Güter-Verkehr</u>			
	<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>			
	39		42		11			
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	92 Kfz	
00-01	0,00	0	0,00	0	0,10	0	0	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,10	0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,10	0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,30	0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,70	0	0	04-05
05-06	0,00	0	15,80	7	2,30	0	7	05-06
06-07	1,00	0	9,50	4	7,30	1	5	06-07
07-08	1,00	0	7,80	3	13,50	1	5	07-08
08-09	1,50	1	4,50	2	9,60	1	4	08-09
09-10	2,00	1	1,10	0	8,90	1	2	09-10
10-11	2,50	1	3,90	2	8,00	1	3	10-11
11-12	3,50	1	2,80	1	6,80	1	3	11-12
12-13	4,80	2	9,50	4	5,80	1	7	12-13
13-14	4,00	2	17,90	8	6,00	1	10	13-14
14-15	4,70	2	3,40	1	5,80	1	4	14-15
15-16	5,50	2	6,70	3	7,50	1	6	15-16
16-17	6,00	2	0,50	0	8,90	1	4	16-17
17-18	8,00	3	1,70	1	4,00	0	4	17-18
18-19	11,50	4	0,50	0	2,30	0	5	18-19
19-20	12,70	5	3,30	1	1,00	0	6	19-20
20-21	9,50	4	5,60	2	0,60	0	6	20-21
21-22	8,50	3	0,50	0	0,20	0	4	21-22
22-23	8,00	3	5,00	2	0,10	0	5	22-23
23-24	5,30	2	0,00	0	0,10	0	2	23-24
Summe	100,00	39	100,00	42	100,00	11	92	Summe

Maximum

Tabelle 6-4: Tagesgang des Altenheimverkehrs im Zielverkehr

Stunde	Sonstige verkehrsintensive Einrichtung						Gesamt-Verkehr	Stunde
	<u>Besucher-Verkehr</u>		<u>Beschäftigten-V.</u>		<u>Güter-Verkehr</u>			
	<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>			
	39		42		11			
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	92 Kfz	
00-01	0,00	0	0,00	0	0,10	0	0	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,10	0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,10	0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,30	0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,70	0	0	04-05
05-06	0,00	0	15,80	7	2,30	0	7	05-06
06-07	3,00	1	9,50	4	7,30	1	6	06-07
07-08	3,25	1	7,80	3	13,50	1	6	07-08
08-09	1,50	1	4,50	2	9,60	1	4	08-09
09-10	2,00	1	1,10	0	8,90	1	2	09-10
10-11	2,25	1	3,90	2	8,00	1	3	10-11
11-12	4,00	2	2,80	1	6,80	1	3	11-12
12-13	4,90	2	9,50	4	5,80	1	7	12-13
13-14	3,50	1	17,90	8	6,00	1	10	13-14
14-15	5,00	2	3,40	1	5,80	1	4	14-15
15-16	5,25	2	6,70	3	7,50	1	6	15-16
16-17	6,00	2	0,50	0	8,90	1	4	16-17
17-18	12,00	5	1,70	1	4,00	0	6	17-18
18-19	15,20	6	0,50	0	2,30	0	6	18-19
19-20	17,75	7	3,30	1	1,00	0	8	19-20
20-21	9,90	4	5,60	2	0,60	0	6	20-21
21-22	2,25	1	0,50	0	0,20	0	1	21-22
22-23	1,25	0	5,00	2	0,10	0	3	22-23
23-24	1,00	0	0,00	0	0,10	0	0	23-24
Summe	100,00	39	100,00	42	100,00	11	92	Summe

Maximum

Maximum

6.3 Daten zur RLS-90 und Daten zum Planfall im Abschnitt Nievenheimer Straße

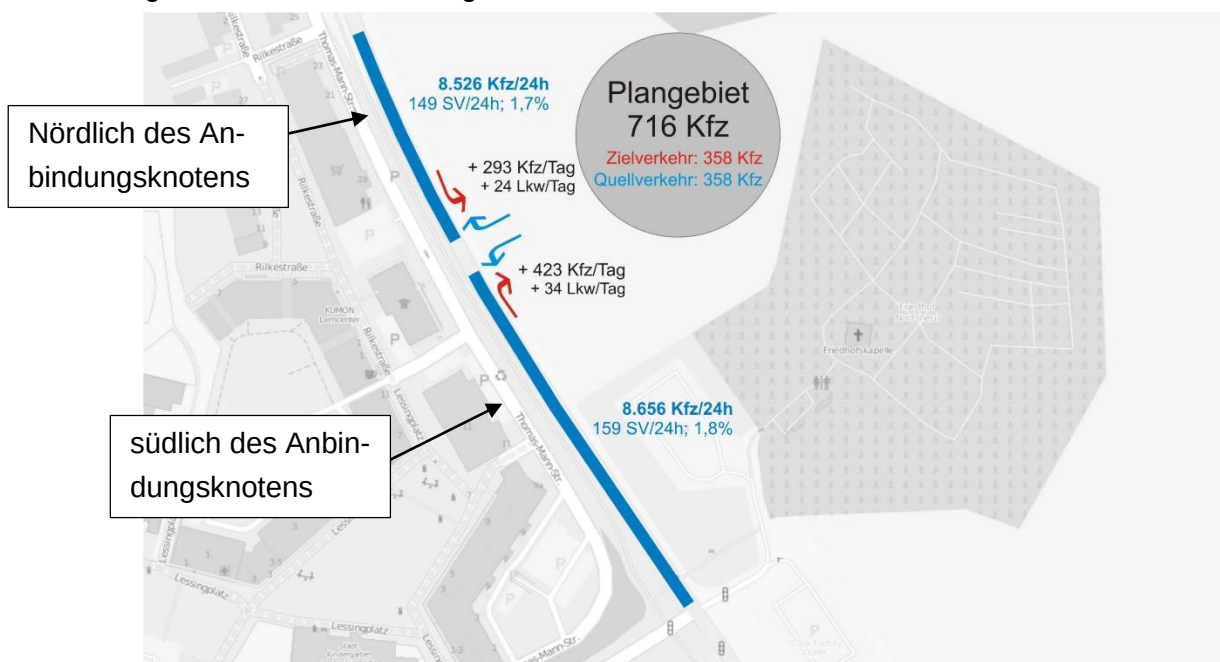
Ermittlung Mt/Mn und pt/pn nach Tabelle 3 RLS-90 für Landesstraße

Analyse	Mt	494 Kfz/h	Mt	99 Lkw/h
	Mn	66 Kfz/h	Mn	7 Lkw/h
Prognose gesamt	Mt	537 Kfz/h	Mt	107 Lkw/h
	Mn	72 Kfz/h	Mn	7 Lkw/h
...und abschnittsbezogen				
nördlich des Anbindungsknotens	Mt	512 Kfz/h	Mt	102 Lkw/h
	Mn	68 Kfz/h	Mn	7 Lkw/h
südlich des Anbindungsknotens	Mt	519 Kfz/h	Mt	104 Lkw/h
	Mn	69 Kfz/h	Mn	7 Lkw/h

Empfohlen wird die Anwendung nach den gezählten Werten in den folgenden Tabellen (gelb hinterlegt, Ø maßgebende Verkehrsstärke/h:

Analyse	Mt	491 Kfz/h	Mt	7 Lkw/h
	Mn	48 Kfz/h	Mn	1 Lkw/h
Prognose gesamt	Mt	532 Kfz/h	Mt	11 Lkw/h
	Mn	55 Kfz/h	Mn	1 Lkw/h
...und abschnittsbezogen				
nördlich des Anbindungsknotens	Mt	507 Kfz/h	Mt	9 Lkw/h
	Mn	51 Kfz/h	Mn	1 Lkw/h
südlich des Anbindungsknotens	Mt	515 Kfz/h	Mt	9 Lkw/h
	Mn	52 Kfz/h	Mn	1 Lkw/h

Erläuterung zu den abschnittsbezogenen Werten:



Analyse

Zeit	Analyse		
	Querschnitt		
	Kfz	SV	SV-Anteil
00:00	17	0	0,0%
1:00	11	0	0,0%
2:00	11	0	0,0%
3:00	13	1	7,7%
4:00	38	4	10,5%
5:00	124	2	1,6%
6:00	314	10	3,2%
7:00	656	15	2,3%
8:00	568	4	0,7%
9:00	425	15	3,5%
10:00	441	8	1,8%
11:00	441	10	2,3%
12:00	517	7	1,4%
13:00	480	8	1,7%
14:00	573	8	1,4%
15:00	652	15	2,3%
16:00	719	10	1,4%
17:00	705	3	0,4%
18:00	580	2	0,3%
19:00	388	1	0,3%
20:00	231	1	0,4%
21:00	159	1	0,6%
22:00	119	0	0,0%
23:00	51	0	0,0%
Summe 24h	8.233	125	1,5%
6.00 - 22.00 Uhr	7.849	118	1,5%
Ø maßgebende V-stärke/h	491	7	1,5%
22.00 - 6.00 Uhr	384	7	1,8%
Ø maßgebende V-stärke/h	48	1	1,8%

Aufkommensabschätzung (Zwischenschritt)

Zeit	Aufkommensabschätzung gesamt			Abschätzung - abschnittsbezogen Nord/Süd (Ein-/Abbieger)					
	Querschnitt	Querschnitt	Querschnitt	Querschnitt Nord	Querschnitt Süd	Querschnitt Nord	Anteil	Querschnitt Süd	Anteil
	Kfz	SV	SV-Anteil	Kfz		SV			
00:00	1	0	0,0%	0	0	0	-	0	-
1:00	0	0	-	0	0	0	-	0	-
2:00	0	0	-	0	0	0	-	0	-
3:00	1	0	0,0%	0	0	0	-	0	-
4:00	3	0	0,0%	1	1	0	0,0%	0	0,0%
5:00	25	1	3,8%	11	14	0	0,0%	1	3,9%
6:00	55	2	4,5%	24	31	1	4,2%	1	4,7%
7:00	51	5	10,4%	22	29	2	9,8%	3	10,8%
8:00	35	5	14,8%	15	20	2	14,2%	3	15,3%
9:00	26	5	19,1%	11	15	2	18,7%	3	19,4%
10:00	29	5	18,3%	12	17	2	18,2%	3	18,4%
11:00	30	5	16,9%	12	18	2	17,2%	3	16,7%
12:00	46	4	8,9%	19	28	2	9,1%	2	8,7%
13:00	51	4	7,6%	21	30	2	7,7%	2	7,5%
14:00	35	3	9,7%	14	20	1	9,6%	2	9,8%
15:00	41	4	10,5%	17	24	2	10,6%	3	10,5%
16:00	57	5	8,3%	23	34	2	8,7%	3	8,1%
17:00	66	3	4,6%	26	39	1	4,8%	2	4,5%
18:00	51	2	4,2%	20	31	1	4,4%	1	4,1%
19:00	44	1	3,4%	18	26	1	3,5%	1	3,3%
20:00	29	1	2,5%	12	17	0	0,0%	0	0,0%
21:00	16	0	0,0%	6	9	0	0,0%	0	0,0%
22:00	19	0	0,0%	7	11	0	0,0%	0	0,0%
23:00	8	0	0,0%	3	5	0	0,0%	0	0,0%
Summe 24h	716	58	8,1%	294	422	24	8,1%	34	8,1%
6.00 - 22.00 Uhr	660	56	8,5%	270	390	23	8,5%	33	8,5%
Ø maßgebende V-stärke/h	41	4	8,5%	17	24	1	8,5%	2	8,5%
22.00 - 6.00 Uhr	56	2	3,1%	23	33	1	3,1%	1	3,1%
Ø maßgebende V-stärke/h	7	0	3,1%	3	4	0	3,1%	0	3,1%

Prognose

Zeit	Prognose			Prognose - abschnittsbezogen (Ein-/Abbieger)					
	Aufkommen am Anbindungsknoten			Aufkommen nördlich des Anbindungsknotens			Aufkommen südlich des Anbindungsknotens		
	Kfz	SV	SV-Anteil	Kfz	SV	SV-Anteil	Kfz	SV	SV-Anteil
00:00	18	0	0,0%	17	0	0,0%	17	0	0,0%
1:00	11	0	0,0%	11	0	0,0%	11	0	0,0%
2:00	11	0	0,0%	11	0	0,0%	11	0	0,0%
3:00	14	1	7,8%	13	1	7,7%	13	1	7,8%
4:00	41	4	10,4%	39	4	10,4%	39	4	10,5%
5:00	149	3	2,0%	135	2	1,8%	138	3	1,9%
6:00	369	12	3,4%	338	11	3,3%	345	11	3,3%
7:00	707	20	2,9%	678	17	2,5%	685	18	2,6%
8:00	603	9	1,5%	583	6	1,0%	588	7	1,2%
9:00	451	20	4,4%	436	17	3,9%	440	18	4,1%
10:00	470	13	2,8%	453	10	2,2%	458	11	2,4%
11:00	471	15	3,2%	453	12	2,7%	459	13	2,8%
12:00	563	11	2,0%	536	9	1,6%	545	9	1,7%
13:00	531	12	2,2%	501	10	1,9%	510	10	2,0%
14:00	608	11	1,9%	587	9	1,6%	593	10	1,7%
15:00	693	19	2,8%	669	17	2,5%	676	18	2,6%
16:00	776	15	1,9%	742	12	1,6%	753	13	1,7%
17:00	771	6	0,8%	731	4	0,6%	744	5	0,6%
18:00	631	4	0,7%	600	3	0,5%	611	3	0,5%
19:00	432	2	0,6%	406	2	0,4%	414	2	0,5%
20:00	260	2	0,7%	243	1	0,5%	248	1	0,6%
21:00	175	1	0,7%	165	1	0,7%	168	1	0,7%
22:00	138	0	0,0%	126	0	0,0%	130	0	0,0%
23:00	59	0	0,0%	54	0	0,0%	56	0	0,0%
Summe 24h	8.949	183	2,0%	8.527	149	1,7%	8.655	159	1,8%
6.00 - 22.00 Uhr	8.509	174	2,0%	8.119	141	1,7%	8.239	151	1,8%
Ø maßgebende V-stärke/h	532	11	2,0%	507	9	1,7%	515	9	1,8%
22.00 - 6.00 Uhr	440	9	2,0%	407	8	1,9%	417	8	1,9%
Ø maßgebende V-stärke/h	55	1	2,0%	51	1	1,9%	52	1	1,9%