



SHP Ingenieure



Wernigerode

Verkehrsuntersuchung zum
Bebauungsplan Nr. 49

Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 49

– Bericht zum Projekt Nr. 16065 –

Auftraggeber:
Stadt Wernigerode

Auftragnehmer:
SHP Ingenieure
Plaza de Rosalia 1
30449 Hannover
Tel.: 0511.3584-450
Fax: 0511.3584-477
info@shp-ingenieure.de
www.shp-ingenieure.de

Projektleitung:
Dipl.-Ing. Jörn Janssen

Bearbeitung:
Lina Janssen B.Eng.

Hannover, September 2016

Inhalt		Seite
1	Problemstellung und Zielsetzung	1
2	Bestandssituation	2
3	Planungsvorhaben	5
3.1	Knotenstromzählung	6
3.2	Tagesganglinien	8
3.3	Schalltechnische Kennwerte	9
4	Zukünftig zu erwartendes Verkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr	10
4.1	Allgemeines	10
4.2	Verkehrserzeugung	11
4.3	Verteilung der Neuverkehre	12
5	Verkehrsprognose (Analyse+)	14
5.1	Mengengerüst	14
5.2	Schalltechnische Kennwerte	15
6	Zusammenfassung und Fazit	16

1 Problemstellung und Zielsetzung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 49 schafft die Stadt Wernigerode Baurecht für eine neue Wohnbebauung am Rande der Altstadt zwischen Lindenallee und Walter-Rathenau-Straße (vgl. Abb. 1). Die Kritik der Anwohner richtet sich gegen den zu erwartenden zusätzlichen Verkehr infolge Einwohner- und Besucherverkehre und den daraus resultierenden Emissionen.

In diesem Zusammenhang wird zur Bestimmung der zu erwartenden Mehrbelastung eine Verkehrsuntersuchung für den Bebauungsplan erstellt. Dabei wird ausgehend von dem Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg die Entwicklung auf die angrenzenden Straßen betrachtet. Es wird untersucht, wie groß die Mehrbelastung auf der Sammelstraße Lindenallee und der Anwohnerstraße Walter-Rathenau-Straße ausfallen wird. Abschließend erfolgt eine generelle Einschätzung, ob die zusätzlichen Verkehre zu unverträglichen Situationen führen.

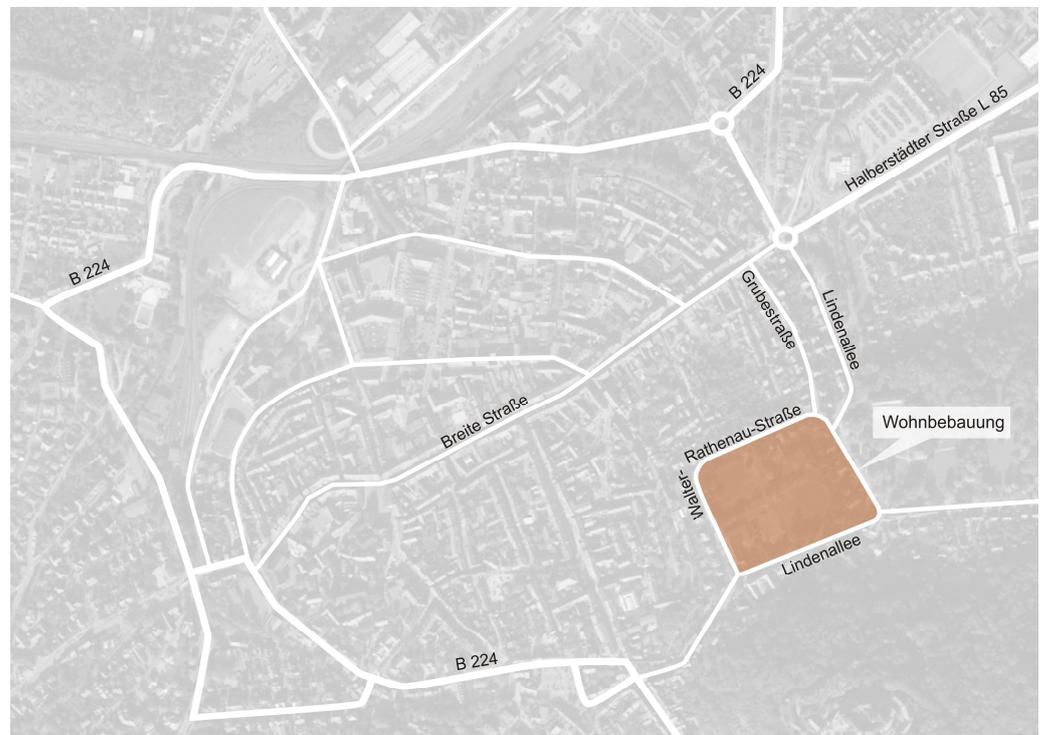


Abb. 1 Lage des Planungsgebiets (Bebauungsplan Nr. 49)

2 Bestandssituation

Das Bebauungsgebiet befindet sich im Osten der Stadt Wernigerode und wird im Norden und Westen durch die Walther-Rathenau-Straße und im Osten und Süden durch die Lindenallee begrenzt. Die Zufahrt erfolgt südwestlich über die Einbahnstraße Walther-Rathenau-Straße vom Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg aus (vgl. Abb. 2 und Abb. 3). Sowohl in der Walther-Rathenau-Straße als auch in der Lindenallee ist eine Geschwindigkeit von 30 km/h zulässig.



Abb. 2 Detaillierter Ausschnitt des Bebauungsgebiets

Die an den Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg angrenzende westliche Straße, die Lindenallee, ist ebenfalls eine Einbahnstraße und nur von diesem Knotenpunkt aus befahrbar. Das Tempo wird am Straßenbeginn auf 20 km/h reduziert. Der Burgberg ist in Richtung Südwesten eine Sackgasse. In Gegenrichtung ist von der Bundesstraße 244 (Nöschenröder Straße) aus der Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg erreichbar.



Abb. 3 Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg aus Richtung des Burgbergs

In der Walther-Rathenau-Straße sind auf beiden Seiten Gehwege mit einer ausreichenden Breite vorhanden (vgl. Abb. 4). In der Lindenallee (Ost) ist nur ein einseitiger Gehweg, bis zum Bereich Stadtecke (Breite Straße/ Rudolf-Breitscheid-Straße) vorhanden. Die Radfahrer werden in beiden Straßen auf der Straße geführt.



Abb. 4 Blick in die Straßen Walther-Rathenau-Straße (rechts) und Lindenallee (links)

Südwestlich im Bebauungsgebiet befindet sich eine Schule für körperlich und geistig eingeschränkte Schüler/-innen. Hier ist ein hoher Bring- und Holverkehr vorhanden. Ein interner Parkplatz für Angestellte der Schule wird angeboten.

In der Walther-Rathenau-Straße ist das Parken ausschließlich für Kfz-Fahrer mit einem Bewohnerparkausweis „Innenstadt“ erlaubt (vgl. Abb. 5). Mittwochs in der Zeit von 05.00 – 07.00 Uhr ist das Parken sowie Halten gänzlich verboten. In der Lindenallee, südlich angrenzend an das Bebauungsgebiet ist das Parken sowohl mit einem Bewohnerparkausweis „Innenstadt“ als auch mit einer Parkscheibe für eine Dauer von zwei Stunden erlaubt. Diese Regelung gilt montags bis freitags in der Zeit von 08.00 – 18.00 Uhr.



Abb. 5 Beschilderung zur Parkregelung (links: Lindenallee, rechts: Walther-Rathenau-Straße)

Ein Großteil der Bebauungsflächen wird derzeit als Parkplatz genutzt (vgl. Abb. 6). Tagsüber, vorwiegend in der Mittagszeit, werden hier bis etwa 40 Pkw abgestellt (Beobachtung am 17.08.16). Vermutlich handelt es sich dabei um Pkw-Fahrer, die an der Schule angestellt sind oder auch um Bedienstete, die in der Stadt arbeiten und ihren Pkw für die Arbeitszeit dort abstellen. Dies lässt darauf schließen, dass der vorhandene Verkehr in der Walther-Rathenau-Straße kein reiner Anliegerverkehr ist sondern auch durch Fremdverkehre erzeugt wird. Verkehre in Zusammenhang mit dem Planetarium sind von untergeordneter Bedeutung.



Abb. 6 Derzeitiger unbefestigter Parkplatz auf der Bebauungsfläche

3 Planungsvorhaben

Die Planungen im Zuge des Bebauungsplan Nr. 49 sehen eine neue Wohnbebauung zwischen Lindenallee und Walther-Rathenau-Straße vor. Vorgehen sind acht Einzelhäuser mit zwei Wohneinheiten im Nordwesten des Gebiets und sieben Mehrfamilienhäuser mit jeweils sechs Wohneinheiten im Südosten des Gebiets (vgl. Abb. 7)



Abb. 7 Planungen auf der Grundlage des Bebauungsplans Nr. 49

Die Erschließung zu den Einzelhäusern erfolgt über die Walther-Rathenau-Straße. Die Einzelhäuser an der Straße haben eine direkte Zufahrt und besitzen eigene Parkplätze. Die Einzelhäuser mittig des Bebauungsgebiets verfügen lediglich an der nördlichen Erschließung über Parkplätze. Hier entstehen ebenfalls Parkplätze für Besucher der Bewohner der Einzelhäuser als auch Besucher der Bewohner der Mehrfamilienhäuser.

Die Mehrfamilienhäuser sind über die Lindenallee südlich des Bebauungsgebiets zu erreichen. Unter den Mehrfamilienhäusern entsteht eine Tiefgarage. Diese ist von der Lindenallee aus zu erreichen. Über die Einfahrt an der Lindenallee sind ebenfalls die Parkplätze vom Schulgebäude erschlossen. Diese bringen hier jedoch keinen spürbaren neuen Verkehr mit sich, da die Belastung im Vergleich zur Bestandssituation identisch bleibt und die Verkehre nur anders geführt werden, nicht mehr in die Walther-Rathenau-Straße.

Des Weiteren ist zu erwähnen, dass es zu einer Reduzierung des ruhenden Verkehrs kommt. Flächen im Bebauungsgebiet, auf denen derzeit geparkt (vgl. Abb. 6) wird fallen durch die Bebauung weg.

3.1 Knotenstromzählung

Die gegenwärtigen Verkehrsstärken im Bereich des Planungsraums wurden am 17. August 2016 von 19.00 Uhr bis zum 18. August um 19.00 Uhr im Rahmen einer 24 h-Verkehrserhebung am Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg ermittelt. Die Ergebnisse sind in Abb. 8 als Knotenstrombelastungsplan dargestellt.

Die verkehrliche Spitzenstunde liegt morgens im Zeitraum von 06.45 – 07.45 Uhr und nachmittags im Zeitraum von 16.45 – 17.45 Uhr.

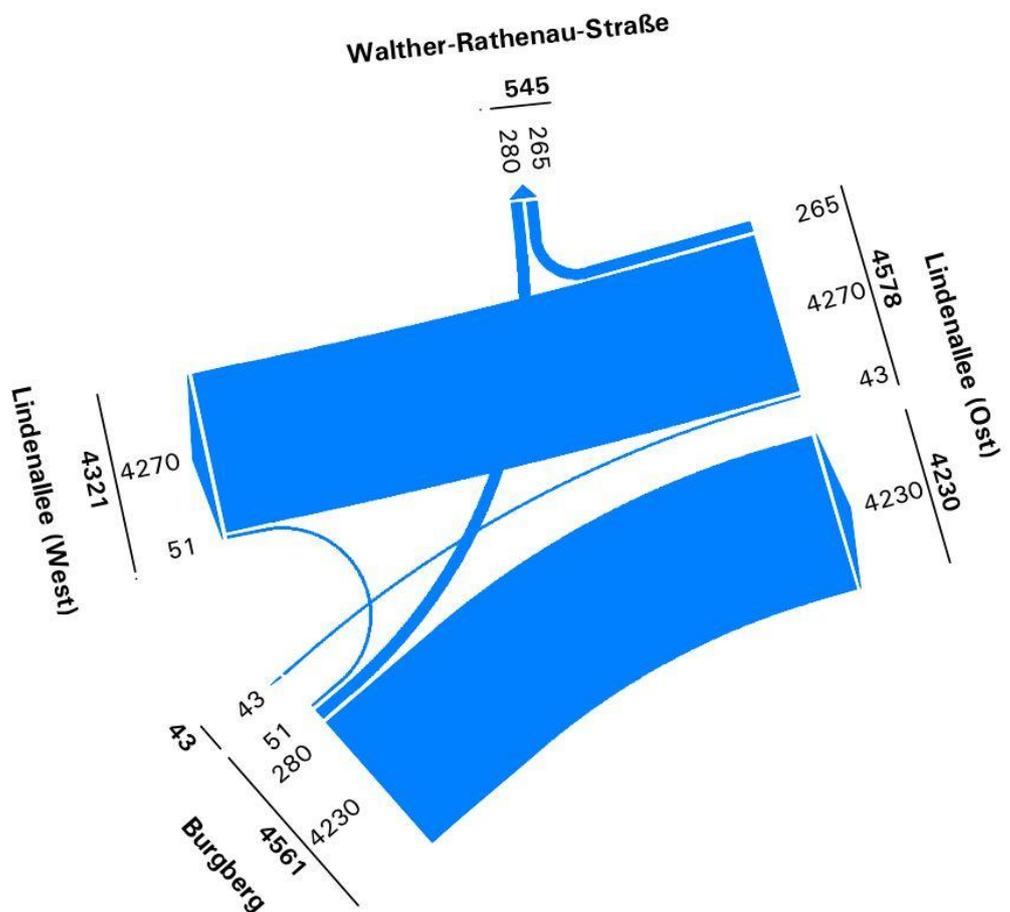


Abb. 8 Knotenstrombelastungsplan für den Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg [Kfz/ 24h]

Demnach weist die Lindenallee (Ost) mit einer Verkehrsstärke von etwa 8.800 Kfz/ 24h den höchsten Anteil auf. Auf Grund der Einbahnstraßen und Sackgassen an dem Knotenpunkt verteilt sich die Verkehrsstärke der Zufahrt (4.578 Kfz/ 24h) wie folgt. Mit etwa 93% (4.270 Kfz/ 24h) fährt der Großteil der Kfz-Fahrer aus der Lindenallee (Ost) in die Lindenallee

(West). Analog dazu ist mit 4.230 Kfz/ 24h 93% der Verkehrsstärke aus dem Burgberg in der Lindenallee (Ost) wiederzufinden. Die Einbieger in die Walther-Rathenau-Straße (545 Kfz/ 24h) ergeben sich zu etwa gleichem Maße aus der Lindenallee (Ost) und dem Burgberg.

Die Ergebnisse für das tägliche Verkehrsaufkommen im Lkw-Verkehr (sind in Abb. 9 dargestellt. Als Lkw wurden alle Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t definiert. Der Lkw-Anteil ist mit gut 1% der Knotenpunktstärke dabei insgesamt als relativ gering zu bewerten.

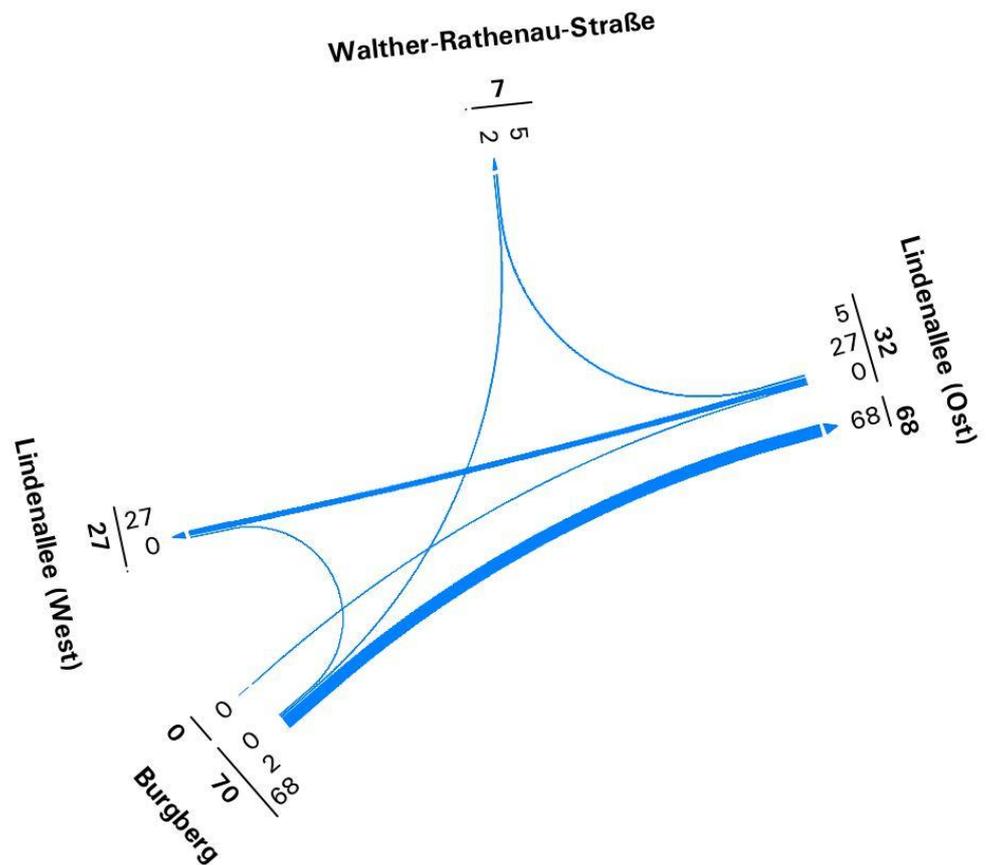


Abb. 9 Knotenstrombelastungsplan für den Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg [SV/ 24h]

3.2 Tagesganglinien

Die in Abb. 10 dargestellten Querschnittswerte setzen sich aus den Zu- und Ausfahrten der Einmündungen zusammen. Wie in dem Knotenstrombelastungsplan bereits zu erkennen, ist der Querschnittswert in der Lindenallee (Ost) am höchsten. Dies gilt insbesondere für die Nachmittagsstunden im Zeitraum von 14.00 – 18.00 Uhr. Die Verkehrsstärken in der Lindenallee (West) und dem Burgberg verlaufen über den gesamten Tag sehr ähnlich. Höhere Werte sind hier in den Morgenstunden (07.00 – 11.00 Uhr) und nachmittags (15.00 – 17.00 Uhr) zu verzeichnen. Die Querschnittswerte in der Walther-Rathenau-Straße verteilen sich über den Tag sehr ausgeglichen. In den nächtlichen Stunden sind die Querschnittswerte in allen Straßen nahezu identisch.

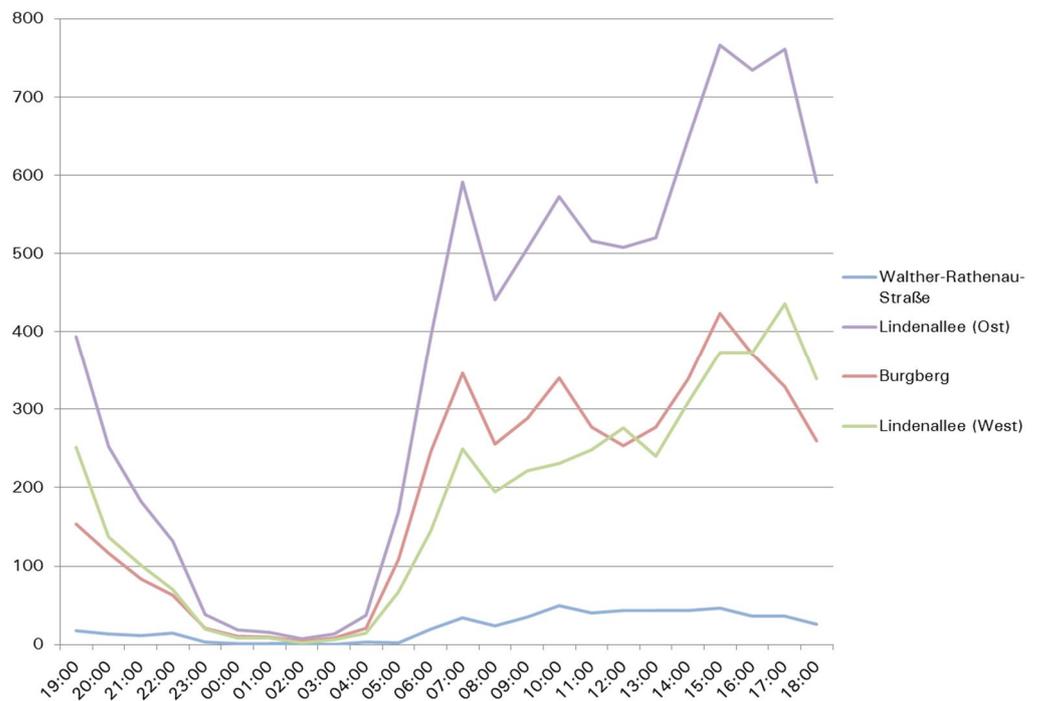


Abb. 10 Tagesganglinien des Knotenpunktes Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg [Kfz/h]

3.3 Schalltechnische Kennwerte

Als Grundlage für geplante schalltechnische Untersuchungen werden die Tages- und Nachtverkehrsstärken vom Knotenpunkt Lindenallee/ Walther-Rathenau-Straße verwendet. Die Verkehrsstärken der 24 h-Verkehrserhebung werden den Tages- (06.00 – 22.00 Uhr) und Nachtverkehren (22.00 – 06.00 Uhr) zugeordnet (vgl. Abb. 11).



Abb. 11 Tages- und Nachtverkehrsstärken in der Analyse

4 Zukünftig zu erwartendes Verkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr

4.1 Allgemeines

Eine stärkere Wohnbauentwicklung ist mit der Erzeugung zusätzlicher Verkehre verbunden, die über die Straßen im Untersuchungsgebiet abgewickelt werden müssen. Über die Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens in Verbindung mit den vorhandenen Verkehrsstärken können Aussagen zu den zukünftigen Verkehrsbelastungen in diesen Straßen gemacht werden.

Die Methodik der Berechnung des Verkehrsaufkommens basiert im Wesentlichen auf anerkannten Berechnungsverfahren für den werktäglichen Normalverkehr. Zusätzlich liegen den Berechnungen allgemein gültige Kenndaten, Erfahrungswerte der Gutachter und Informationen des Auftraggebers zu Grunde. Aus der geplanten Flächennutzung kann ein daraus resultierendes Verkehrsaufkommen abgeschätzt werden. Dazu wird ein mehrstufiges Verfahren verwendet, mit dem das tägliche Verkehrsaufkommen überwiegend anhand einer auf die Nettobaulandfläche bezogene Prognose des Nutzeraufkommens ermittelt werden kann.

Auf Grund empirischer Untersuchungen können spezifische Einwohner- bzw. Besucheraufkommen bezogen auf die Netto-Baulandfläche und die Wegehäufigkeiten der verschiedenen Nutzergruppen ermittelt werden. Da den verschiedenen Nutzergruppen (Einwohner, Besucher und Lieferverkehre) spezifische Verkehrsverhalten zugeordnet werden können, werden zunächst die jeweiligen spezifischen Verkehrsaufkommen ermittelt.

Die Wegehäufigkeit beschreibt das durchschnittliche Wegeaufkommen eines Nutzers pro Tag. Anhand dieses Parameters kann die Gesamtzahl der Wege ermittelt werden, die bezogen auf eine Flächennutzung von den Nutzern durchgeführt werden. Das Wegeaufkommen für die Einwohner- und die Besucherverkehre wird anteilig auf die verschiedenen Verkehrsarten verteilt. Basierend auf den in anerkannten Berechnungsverfahren angegebenen Bandbreiten der Anteile des Kraftfahrzeugverkehrs der einzelnen Nutzergruppen werden u.a. unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse spezifische Anteile festgelegt.

Anhand des Pkw-Besetzungsgrades wird dann die Anzahl der Pkw-Fahrten berechnet. Der Pkw-Besetzungsgrad beschreibt die durchschnittliche Anzahl von Personen in einem Pkw im fließenden Kraftfahrzeugverkehr. Die Anzahl der Lkw-Fahrten wird anhand der spezifischen Lkw-Fahrtenhäufigkeit ermittelt. Die spezifische Lkw-Fahrtenhäufigkeit beschreibt die Anzahl der Lkw-Fahrten bezogen auf die Bewohnerzahl.

4.2 Verkehrserzeugung

Da es sich um ein allgemeines Wohngebiet handelt ist in der Verkehrserzeugung der Lieferverkehr zu vernachlässigen. Es wird sich daher auf den Einwohner- und Besucherverkehr beschränkt. Die Berechnungsergebnisse sind der Abb. 12 und Abb. 13 zu entnehmen. Im Zuge der Entstehung des neuen Wohngebiets ist mit etwa 174 Einwohnern zu rechnen, die sich auf 58 Wohneinheiten verteilen. Insgesamt werden damit 202 Pkw-Fahrten/Tag hervorrufen. Die Pkw-Fahrten/Tag setzen sich zusammen aus 56 Pkw-Fahrten/Tag erzeugt durch Einwohner der Einzelhäuser und 146 Pkw-Fahrten/Tag erzeugt durch die Einwohner der Mehrfamilienhäuser (vgl. Abb. 12). Der Besucherverkehr verursacht insgesamt 14 Pkw-Fahrten/Tag (vgl. Abb. 13).

Die ermittelten Pkw-Fahrten/Tag verteilen sich zu gleichem Verhältnis in Ziel- und Quellverkehr auf. Der Lkw-Anteil der Neuverkehre liegt bei näherungsweise 0%.

Einwohnerverkehr	Einzelhäuser	Mehrfamilienhäuser
Wohneinheiten	16	42
Haushaltsgröße	3	3
Einwohner	48	126
Wegeanzahl [Wege/Person]	3,25	3,25
Anteil externer Wege [%]	15	15
Wegeanzahl (gebietsbezogen) [Wege/Person]	133	348
MIV-Anteil [%]	50	50
Pkw-Besetzungsgrad	1,2	1,2
Gesamtverkehr [Pkw-Fahrten/Tag]	56	146

Abb. 12 Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens im Kfz-Verkehr durch Einwohnerverkehre

Besucherverkehr	Einzelhäuser	Mehrfamilienhäuser
Wohneinheiten	16	42
Haushaltsgröße	3	3
Einwohner	48	126
Wegeanzahl [Wege/Person]	3,25	3,25
Wegeanzahl [Wege/Person]	156	410
Anteil Besucherverkehr [%]	5	5
MIV-Anteil [%]	50	50
Pkw-Besetzungsgrad	1,2	1,2
Gesamtverkehr [Pkw-Fahrten/Tag]	4	10

Abb. 13 Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens im Kfz-Verkehr durch Besucherverkehre

4.3 Verteilung der Neuverkehre

Um aus den Analyse- und Neuverkehren die Prognoseverkehrsstärken (Analyse +) ableiten zu können, werden die Neuverkehre nach Quell- und Zielverkehren unterteilt auf das betrachtete Straßennetz umgelegt. Für die richtungsbezogene Verteilung werden dazu Annahmen getroffen, die wiederum gerundet werden.

Die Bewohner der Mehrfamilienhäuser gelangen über die Lindenallee südlich des Bebauungsgebiets zur Zufahrt der Tiefgarage (vgl. Abb. 14). Da sich ein Gesamtverkehr von 146 Pkw-Fahrten/ Tag ergeben hat, bedeutet dies für den Zielverkehr 73 Pkw-Fahrten/ Tag. Diese teilen sich in östliche sowie westliche Richtung mit einem gleichen Anteil von 50% auf.

Die Bewohner der Einzelhäuser gelangen über die Walther-Rathenau-Straße vom Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg aus zu ihren Grundstücken. Aufgrund eines Gesamtverkehrs von 56 Pkw-Fahrten/ Tag der Bewohner ergeben sich 28 Pkw-Fahrten/ Tag für den Zielverkehr. Zu berücksichtigen sind darüber hinaus die Besucher der Bewohner der Einzelhäuser. Dies sind zwei Pkw-Fahrten/ Tag im Zielverkehr. Des Weiteren muss ebenfalls der Besucherverkehr zu den Mehrfamilienhäusern am Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg beachtet werden, da die Zufahrt zu den Stellplätzen für Besucher ebenfalls über die Walther-Rathenau-Straße erfolgt. Da dies zehn Pkw-Fahrten/ Tag sind, ergibt sich für den Zielverkehr eine Anzahl von fünf Pkw-Fahrten/ Tag. Das führt insgesamt für den Zielverkehr zu einer Anzahl von 35 Pkw-Fahrten/ Tag, die sich wiederum anteilig auf 50% je Zufahrt (Lindenallee (Ost) und Burgberg) aufteilt.

Die Quellverkehre aus dem Bebauungsgebiet der Mehrfamilienhäuser verteilen sich analog zu den Zielverkehren (vgl. Abb. 15). Ein Unterschied beim Bebauungsgebiet der Einzelhäuser liegt darin, dass die Walther-Rathenau-Straße eine Einbahnstraße ist und sich die Abwicklung des Quellverkehrs anders gestaltet. Der Gesamtverkehr der Pkw-Fahrten/ Tag im Quellverkehr (36 Pkw-Fahrten/ Tag) wird auf der Walther-Rathenau-Straße in Richtung Osten geleitet. Am Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee verteilen sich die Pkw-Fahrten/ Tag zum gleichen Verhältnis in nördlicher Richtung sowie in südlicher Richtung der Lindenallee. Dies ergibt somit eine Verkehrsstärke von 18 Pkw-Fahrten/ Tag je Richtung. Bei einem Großteil der 18 Pkw-Fahrten/ Tag, die ihren Weg in südliche Richtung fortsetzen wird angenommen, dass sie das Wohngebiet anschließend über die Lindenallee, südlich des Bebauungsgebiets verlassen werden. Eventuell fließt ebenfalls Verkehr über die Grubestraße ab, der an dieser Stelle jedoch vernachlässigt wird.

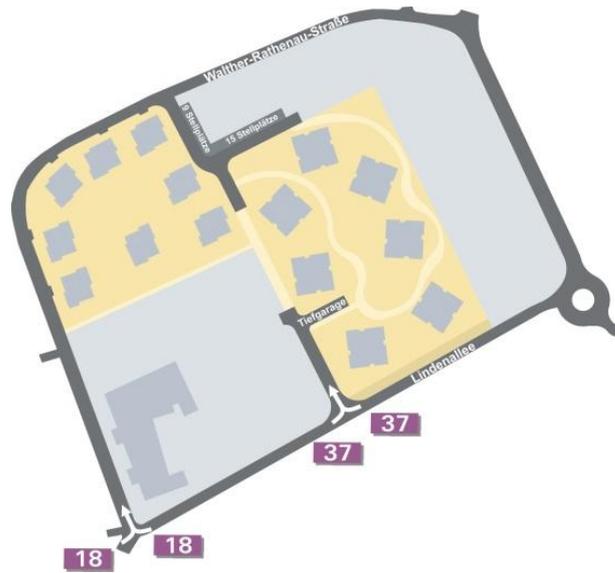
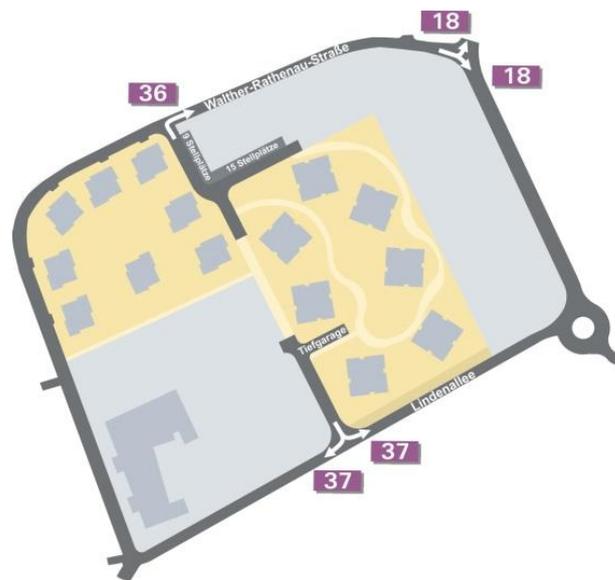


Abb. 14 Verteilung der Neuverkehre (Zielverkehr)



a

Abb. 15 Verteilung der Neuverkehre (Quellverkehr)

5 Verkehrsprognose (Analyse+)

Wie zuvor bereits beschrieben, bildet die Analyseverkehrsbelastung im Modell die Basis für die Ermittlung der Prognoseverkehrsbelastung. Zur Ermittlung dieser Prognoseverkehrsbelastung wird das Analyseverkehrsmodell mit den errechneten zusätzlichen Verkehrsbelastungen, die durch das Wohngebiet resultieren, überlagert.

5.1 Mengengerüst

In der Abb. 16 ist der Knotenstrombelastungsplan für den Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg für die Verkehre in der Prognose (Analyse +) dargestellt.

Dies bedeutet für die Walther-Rathenau-Straße eine Mehrbelastung von knapp 7% und für die Lindenallee (Ost) sowie der Lindenallee (West) und dem Burgberg von gut 1%.

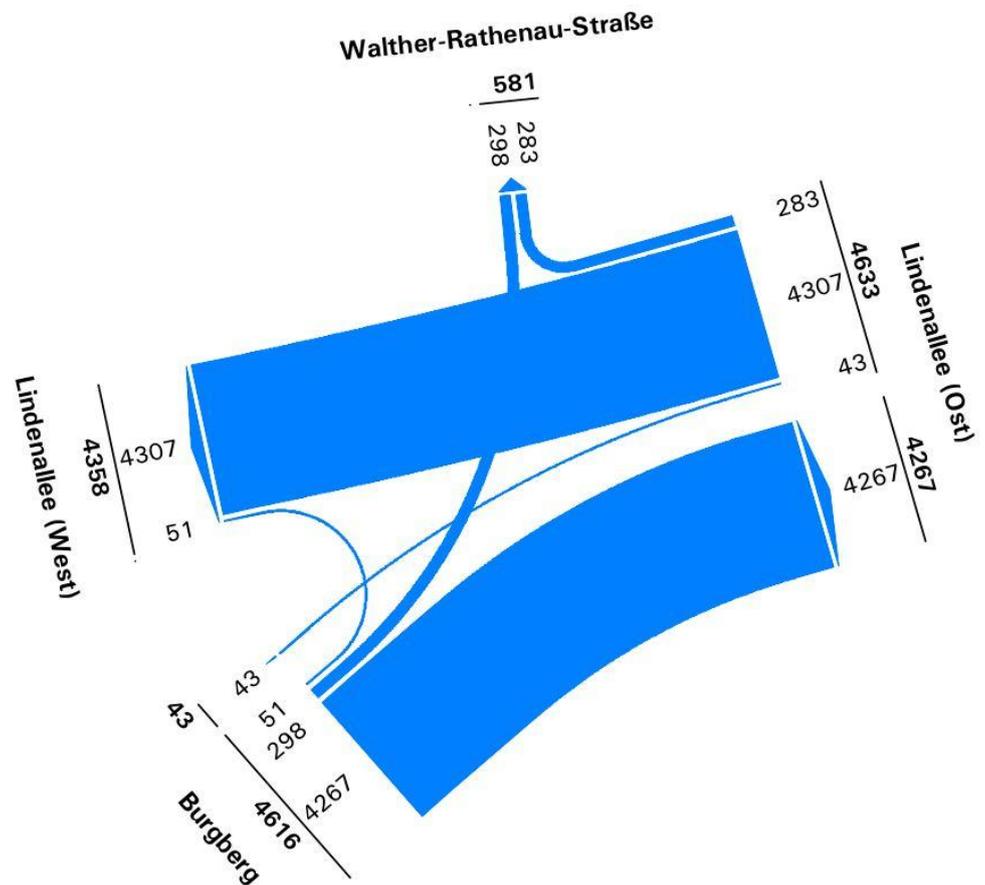


Abb. 16 Knotenstrombelastungsplan in der Prognose für den Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg [Kfz/24h]

5.2 Schalltechnische Kennwerte

Um die Tages- und Nachtverkehrsstärken der Prognose (Analyse +) abbilden zu können werden die täglichen Neuverkehre auf die Analyseverkehre addiert (vgl. Abb. 17). Aus den Ganglinien der Verkehrserzeugung erfolgt die Annahme, dass der größte Anteil alle Neuverkehre den Tagesverkehren zuzuordnen ist. Eine Erhöhung der Nachtverkehrsstärken findet nur in geringem Maße statt, da in einem Wohngebiet dieser Größe und Lage zwischen 22.00 und 06.00 Uhr erfahrungsgemäß nur geringe Verkehre zu erwarten sind.



Abb. 17 Tages- und Nachtverkehrsstärken in der Analyse +

6 Zusammenfassung und Fazit

- Für die Entwicklung der Wohnbebauung im Bebauungsgebiet des B-Plans 49 wurden die zusätzlichen Verkehre ermittelt und mit den vorhandenen Belastungen überlagert, um die künftige Situation in den angrenzenden Straßen abschätzen zu können.
- Zur Ermittlung der Analyseverkehre wurde am 17. August 2016 von 19.00 Uhr bis zum 18. August um 19.00 Uhr eine 24 h-Verkehrserhebung an dem Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg durchgeführt. Bei der Auswertung wurde differenziert nach Kraftfahrzeugen und dem Schwerverkehrsanteil. Die Querschnittsbelastung der Walther-Rathenau-Straße liegt heute bei etwa 550 Kraftfahrzeugen am Tag, in der Lindenallee bei ca. 8.800 Kraftfahrzeugen am Tag. Schwerverkehr spielt eine untergeordnete Rolle.
- Durch das neue Wohngebiet ist zukünftig mit einem täglichen Neuverkehrsaufkommen von etwa 216 Kfz-Fahrten zu rechnen. Diese setzen sich wiederum zusammen aus 60 Kfz-Fahrten verursacht durch das Bebauungsgebiet der Einzelhäuser und 156 Kfz-Fahrten durch die Mehrfamilienhäuser.
- Aus den Analyse- und Neuverkehren werden die Prognoseverkehre abgeleitet (Analyse+). Das zusätzliche Verkehrsaufkommen wird dabei unter Berücksichtigung des Erschließungskonzeptes des Bebauungsgebietes auf das Netz umgelegt. Das Erschließungskonzept sieht die Anbindung des Bebauungsgebietes der Einzelhäuser über die Walther-Rathenau-Straße und der Mehrfamilienhäuser über die Lindenallee vor.
- Die durch das neue Wohngebiet entstehenden Neuverkehre sind im Verhältnis zur Ausgangsbelastung der Straßen gering. Es ist davon auszugehen, dass der Verkehr am Knotenpunkt Walther-Rathenau-Straße/ Lindenallee/ Burgberg und in den umliegenden Straßen wie bisher gut abzuwickeln ist. Es darf sogar vermutet werden, dass sich der Verkehr in den angrenzenden Straßen reduziert, da künftig die unbefestigten Stellplätze nicht mehr zur Verfügung stehen. Auch die Lärm- und Abgasbelastung wird somit nicht nachteilig beeinflusst werden. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der neu angelegten Stellplätze für die Schule, erreichbar von der Lindenallee.
- Abschließend zeigt ein Blick auf die Regelwerke, hier die zuständige RAS 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen), dass die Verkehrsbelastungen heute und künftig weit unter den zulässigen liegen. Für Anliegerstraßen werden hier maximal 400 Kfz/h, für örtliche Geschäftsstraßen, Sammel- bzw. Quartiersstraßen 400 – 1.000 Kfz/h angegeben.