



Klinikum Westmünsterland GmbH

Rhede

Verkehrsuntersuchung

zur Erweiterung des Fachpsychiatrischen
Zentrums am St. Vinzenz-Hospital

- 1. Änderung des B-Plans „Rhede B 5“ -

Erläuterungsbericht

Verkehrsprognose

zur Erweiterung des Fachpsychiatrischen
Zentrums am St. Vinzenz-Hospital

- 1. Änderung des B-Plans „Rhede B 5“ -

Version 1.1

Stand April 2018



Auftraggeber

Klinikum Westmünsterland GmbH

Barloer Weg 125

46397 Bocholt

LADEMACHER
planen und beraten

Auftragnehmer

Lademacher planen und beraten

Dipl.-Ing. Christian Lademacher

Weg am Kötterberg 24

44807 Bochum

info@lademacher.de

+49 234 - 62 37 399

www.lademacher.de

INHALT

1	Aufgabenstellung	4
2	Standort	5
3	Verkehrsanalyse	6
4	Prognose des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens	8
4.1	Prognose des Kfz-Verkehrsaufkommen an Werktagen	8
4.2	Prognose des Kfz-Verkehrsaufkommen an Sonntagen	11
5	Verkehrsstärken für die schalltechnische Untersuchung	12
6	Zusammenfassung	14

ABBILDUNGEN und TABELLEN

Abb. 1	Übersichtskarte Stadt Rhede mit Planungsstandort	4
Abb. 2	Übersichtskarte Vinzenzstraße in Rhede mit Lage der Messstelle	6
Abb. 3	Installiertes Messgerät an der Vinzenzstraße	7
Abb. 4	Übersichtskarte St. Vinzenz-Hospitals mit räumlicher Zuordnung der Parkzonen	13
Tab. 1	Aufteilung des Parkraums im Bereich der Vinzenzstraße	13

ANLAGEN

Abschätzung des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens

1	Abschätzung des Verkehrsaufkommen für die einzelnen Nutzergruppen, werktags
2	Verkehrsaufkommen in den für die schalltechnische Beurteilung relevanten Stundengruppen, werktags
3	Abschätzung des Verkehrsaufkommen für die einzelnen Nutzergruppen, sonntags
4	Verkehrsaufkommen in den für die schalltechnische Beurteilung relevanten Stundengruppen, sonntags

1 Aufgabenstellung

Die Klinikum Westmünsterland GmbH plant die Erweiterung des Fachpsychiatrischen Zentrums am St. Vinzenz-Hospital in Rhede. Die neuen Räumlichkeiten sollen zukünftig auch von einer privaten Hausarztpraxis genutzt werden.

In diesem Zusammenhang ist auch die Neuordnung des ruhenden Kfz-Verkehrs im Umfeld des St. Vinzenz-Hospitals vorgesehen. Der vorhandene öffentliche Parkplatz für Besucher und Mitarbeiter soll von derzeit 70 Parkständen durch die Anlage einer zweiten Fahrgasse auf dann zusammen rund 106 Parkstände vergrößert werden.

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierzu werden durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes B 5 der Stadt Rhede gesichert.

Der Standort liegt an der Vinzenzstraße in Rhede.

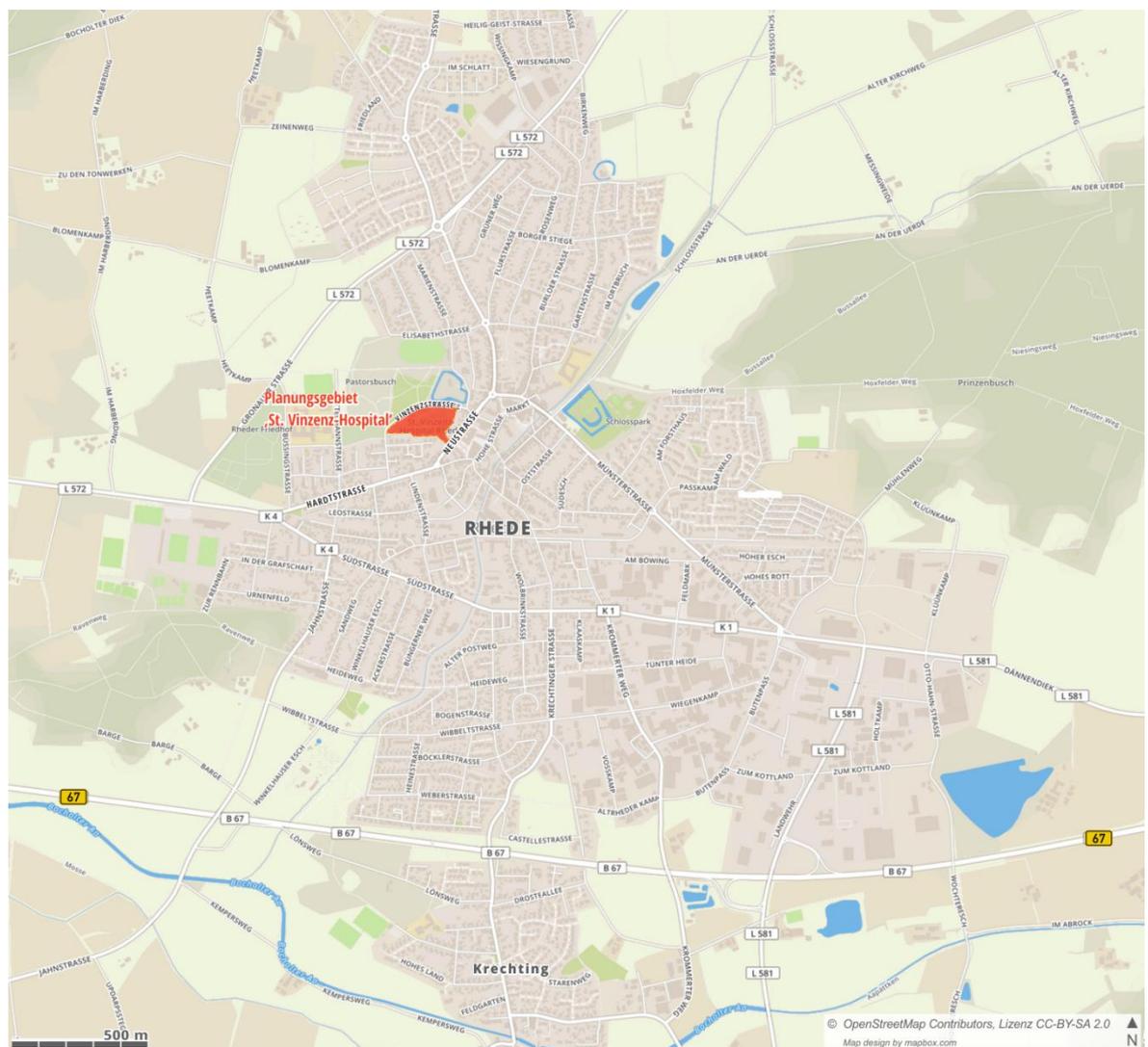


Abb. 1 Übersichtskarte Stadt Rhede mit Planungsstandort

Für dieses Vorhaben wurde das Büro **LADEMACHER** *planen und beraten* von der **Klinikum Westmünsterland GmbH** beauftragt, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Verkehrsgutachten zu erstellen, welches das zu erwartende Verkehrsaufkommen des *Planungsgebietes* darstellt. Die Ergebnisse der Verkehrsprognose sind insbesondere als Eingangsdaten für die schalltechnischen Berechnungen von Relevanz.

2 Standort

Das Untersuchungsgebiet liegt im nordwestlichen Bereich des Ortskerns der Stadt Rhede an der Vinzenzstraße. Rhede ist eine kreisangehörige Stadt im westlichen Münsterland im Kreis Borken mit gut 19.300 Einwohnern. Die beiden Mittelzentren Bocholt und Borken sind rund 6 km bzw. 12 km von Rhede entfernt.

Erschließung

Die Vinzenzstraße ist eine innerörtliche Gemeindestraße von Rhede ohne Durchgangsverkehr. Die Vinzenzstraße dient maßgeblich der Erschließung des St. Vinzenz-Hospitals und des St. Hildegard Senioren- und Pflegezentrums. Ergänzend werden auch der Bereich des Alten Friedhofs sowie die Naherholungsflächen des Pastorsbusches nördlich der Vinzenzstraße hierüber erschlossen.

Die Vinzenzstraße mündet in die Straße ‚Am Fildeken‘, welche wiederum auf die Hardtstraße mündet, eine innerörtliche Hauptverkehrsstraße von Rhede. Für den Kfz-Verkehr ist dies die einzige Anbindung der Vinzenzstraße, welche östlich des St. Vinzenz-Hospitals durch Poller für die Durchfahrt gesperrt ist. Fußgänger und Radfahrer können den Durchlass jedoch nutzen, um über die Fortführung der Vinzenzstraße zur Neustraße und der Innenstadt zu gelangen. Ebenso ist für Fußgänger und Radfahrer die nördliche Anbindung an den Schwester-Theophania-Weg möglich.

Das Stadtzentrum von Rhede liegt in unmittelbarer Nähe des St. Vinzenz-Hospitals in gut 150 m Entfernung.

ÖPNV

Die Stadt Rhede wird durch Buslinien im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) bedient. Der wesentliche Zugangspunkt des ÖPNV vom St. Vinzenz-Krankenhaus ist die Haltestelle *Gundulakirche* in gut 200 m Entfernung. Dort verkehren 2 Regionalbuslinien, 2 Buslinien im Schülerverkehr, eine Nachtbuslinie sowie 3 Linien des Bürgerbusses Rhede.

Die Regionalbuslinien R 75 (Bocholt - Rhede - Borken - Coesfeld) und S 75 (Schnellbus, Bocholt - Rhede - Borken - Münster) verkehren werktags in einem annähernd stündlichen Takt. In Bocholt und Borken besteht hierüber Anschluss an den regionalen Schienenpersonenverkehr. Die beiden Linien 731 und 750 verkehren nur auf einzelnen Kursen im Schülerverkehr.

Direkt am St. Vinzenz-Hospital liegt die Haltestelle *Rathaus*, welche durch die Bürgerbuslinien B 4 und B 5 nur in Fahrtrichtung Süden bedient wird. Die Linie B 4 bedient die südlichen Stadtteile von Rhede mit werktäglich 5 Abfahrten, die Linie B 5 erschließt die Innenstadt von Rhede mit werktäglich 16 Abfahrten. Beide Linien werden als Ringbuslinie nur in eine Fahrtrichtung bedient.

Ergänzend kann auch die Haltestelle *Schillerstraße* genutzt werden, welche sich an der Hardtstraße im Bereich der Einmündung ‚Am Fildeken‘ befindet. Die Haltestelle wird durch die Buslinie R 75 bedient.



Abb. 3 Installiertes Messgerät an der Vinzenzstraße

Damit war es technisch nicht zu vermeiden, dass sowohl Radfahrer, welche aus der Kolpingstraße in die Vinzenzstraße einmünden wie auch Kfz, welche aus dem Parkplatz ausbiegen und in Richtung Süden ausfahren, vom Radargerät hinsichtlich der erfassten Längen nicht richtig zugeordnet werden konnten. Auf eine Unterscheidung der Fahrzeugarten wurde daher verzichtet.

Um den Anteil der Radfahrer, welche fälschlicher Weise der Längensklasse der Pkw zugeordnet wurden, in der Analyse zu identifizieren, wurde die Differenzierung über die Geschwindigkeit vorgenommen. Die Grenze zwischen Fahrrädern und Kfz wurde bei 17 km/h festgelegt. Da bei der Ausfahrt aus der Kolpingstraße Sperrgitter umfahren werden müssen und der querenden Verkehr der Vinzenzstraße bzw. der Straße ‚Am Fildcken‘ beachten werden muss, ist davon auszugehen, dass der überwiegende Anteil der Radfahrer auf dieser Relation langsamer als 17 km/h fahren. Bei der Kalibrierung des Systems wurde diese Einschätzung durch direkten Vergleich bestätigt.

Am Messquerschnitt wurden in den 9 Erfassungstagen zusammen rund 4.600 Kfz gemessen. Im Durchschnitt waren dies an Werktagen rund 560 Kfz/d, am Samstag 370 Kfz/d und am Sonntag 310 Kfz/d.

4 Prognose des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens

Die Verkehrsprognose für das Planungsgebiet, also die Vorhersage des durch dieses Gebiet erzeugten Verkehrsaufkommens, erfolgt über eine Abschätzung der in diesem Gebiet vorgesehenen bzw. zu erwartenden Nutzungen. Das Verkehrsaufkommen eines Baugebietes wird durch eine hohe Anzahl von Variablen gesteuert, welche einen erheblichen Einfluss auf die Intensität der planungsgebiet-bezogenen Mobilität ausüben.

Dabei sind zunächst die **Art** und die **Intensität der Flächennutzung** von Relevanz. Weiterhin sind zur Eingrenzung dieser Bandbreiten zusätzliche Aspekte einzubeziehen, welche die **lokalen Randbedingungen** des Planungsgebietes berücksichtigen. Für die folgenden Untersuchungen sind im Wesentlichen die Angaben zum MIV¹ relevant, da nur für den Kfz-Verkehr eine quantitative Beurteilung der Auswirkungen des vorhabenbezogenen Verkehrsaufkommens erforderlich ist.

Ermittelt werden ausschließlich die Anteile am gesamten Wege- bzw. Fahrtenaufkommen des Planungsgebietes, welche entweder von außen in das Planungsgebiet führen (z.B. externer Wirtschaftsverkehr, Berufs- und Kundenverkehr) oder aus dem Planungsgebiet nach außen orientiert sind (hier z.B. Dienstfahrten der Beschäftigten).

Nicht enthalten sind die Wege, die nur innerhalb des Gebietes stattfinden (Binnenverkehr) oder vollständig außerhalb des Gebietes erfolgen (z.B. externe Dienstfahrten). Beides ist im vorliegenden Fall ohnehin nicht relevant.

Zur Abschätzung des Kfz-Verkehrsaufkommens wird für die verkehrstechnische Betrachtung ein allgemeiner Werktag als Bezugspunkt gewählt. Für die schalltechnische Beurteilung ist zusätzlich ein Sonntag zu berücksichtigen, da dort andere Zeiten der schalltechnischen Beurteilung gelten als an Werktagen.

Berücksichtigt werden für die Verkehrsprognose die folgenden Nutzungen:

- | | |
|---|---------|
| ■ St. Vinzenz-Hospital | Bestand |
| ■ St. Hildegard Senioren- und Pflegeheim | Bestand |
| ■ Allgemeine, öffentliche Nutzung des Parkplatzes | Bestand |
| ■ Hausärztliche Praxis | Planung |

Während man für typische Nutzungsformen wie ‚Wohnen‘ oder ‚Einzelhandel‘ das Verkehrsaufkommen ausreichend genau über Angaben aus Fachpublikationen entnehmen kann, ist bei diesen sehr speziellen Nutzungen eine Einzelfallbetrachtung erforderlich. Hierfür wurden von den Betreibern Angaben zur Art und Intensität der Nutzung eingeholt und auf Plausibilität geprüft.

4.1 Prognose des Kfz-Verkehrsaufkommen an Werktagen

Aus der vorgenommenen Verkehrszählung kann zwar das absolute Verkehrsaufkommen der Vinzenzstraße bestimmt werden. Über die Zuordnung zu einer bestimmten Nutzung oder der weiteren räumlichen Verortung der einzelnen Verkehre im Bereich der Vinzenzstraße können hierüber jedoch keine Aussagen getroffen werden. Daher wird ergänzend auch eine Prognose des nutzungsbezogenen Verkehrsaufkommens über eine Einzelanalyse der betreffenden Nutzungen vorgenommen.

Die Berechnungsansätze der Verkehrsprognose für Werktagen sind in **Anlage 1** zu finden.

¹ MIV: motorisierter Individualverkehr = Kraftfahrzeugverkehr

Verkehrsaufkommen des St. Vinzenz-Hospitals

Das St. Vinzenz-Hospital ist eine Psychiatrische Klinik, welche die gemeindenahere Vollversorgung für den Südkreis Borken in enger Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Ärzten und Fachärzten übernimmt. Neben bis zu 100 stationär betreute Patienten verfügt die Tagesklinik über weitere 32 Plätze für ambulant behandelte Patienten. Im St. Vinzenz-Hospital arbeiten an Werktagen rund 100 Mitarbeiter.

Das Verkehrsaufkommen des St. Vinzenz-Hospitals wird durch die folgenden Nutzergruppen erzeugt:

- Mitarbeiter
- Patienten der Tagesklinik
- Besucher der stationären Patienten
- Einlieferung von stationären Patienten
- Wechsel bei stationären Patienten (Entlassung/ Einweisung)
- Wirtschaftsverkehr

Rund 35 Mitarbeiter arbeiten in der Pflege im Schichtdienst. Die weiteren 65 Mitarbeiter arbeiten im Tageszeitraum mit Beginn zwischen 7 und 9 Uhr und Arbeitsende zwischen 14 und 17 Uhr. Für die Arbeitsfahrten der Mitarbeiter wird ein Anteil von 60 % für den Kfz-Verkehr festgelegt. Dieser Anteil wird für die Spät- und Nachtschicht auf 70 % bzw. 100 % heraufgesetzt. Das Wegeaufkommen der Mitarbeiter wird mit 2 Wegen pro Tag und Mitarbeiter festgelegt, einzelne Fahrten der Mitarbeiter in den Pausenzeiten können vernachlässigt werden.

Weiterhin werden 9 Ereignisse pro Tag für Dienstoffahrten der Mitarbeiter angenommen.

Für die Patienten der Tagesklinik wird ein Anteil von 25 % als MIV-Selbstfahrer angesetzt, weitere 50 % werden gebracht und wieder abgeholt. Für die letztgenannte Gruppe ist abweichend ein Bewegungsaufkommen von 4 Fahrten pro Patient² zu berücksichtigen.

Bei einer Aufenthaltsdauer von durchschnittlich 22 Tagen und eine Kapazität für 100 stationären Patienten kann gefolgert werden, dass durchschnittlich ein Wechsel von 5 - 6 stationären Patienten an einem Werktag erfolgt. Hierfür wird angenommen, das 40 % als Selbstfahrer das eigene Kfz nutzen, welches während des Klinikaufenthalts auf dem Parkplatz steht. Die weiteren 60 % werden gebracht bzw. abgeholt.

Das Besucheraufkommen der stationären Patienten kann mit rund 10 % der Patienten angenommen werden, welches in diesem Fall 10 Ereignissen entspricht. Wegen der geringen Fallzahl wird das Verkehrsaufkommen der Besucher in diesem Fall auf der sicheren Seite liegend vollständig dem MIV zugerechnet.

Der Wirtschaftsverkehr des Klinikums, welcher maßgeblich die Fahrten der Ver- und Ent-sorgung umfasst, wird großzügig mit 9 Ereignissen pro Tag angesetzt.

Zusammen kann das Kfz-Verkehrsaufkommen des **St. Vinzenz-Hospitals** somit auf rund **280 Kfz-Fahrten pro Werktag** abgeschätzt werden.

Verkehrsaufkommen des St. Hildegard Senioren- und Pflegeheims

Der Hauptzugang des St. Hildegard Senioren- und Pflegeheims liegt an der Neustraße. Dort befinden sich jedoch nur eingeschränkte Parkmöglichkeiten für Besucher und zwei Dienstfahrzeuge. Die Mitarbeiter des Senioren- und Pflegeheims parken ebenfalls auf

² Jeweils bringen und zurückfahren sowie hinfahren und abholen.

dem Parkplatz an der Vinzenzstraße. Auch die Bring- und Holfahrten der betreuten Personen der Tagespflege werden über die Vinzenzstraße abgewickelt.

Im Senioren- und Pflegeheim arbeiten werktags rund 40 Mitarbeiter. Hierfür werden die gleichen Ansätze wie für das Verkehrsaufkommen der Mitarbeiter des St. Vinzenz-Hospitals genutzt.

Für die Bring- und Holfahrten der Tagespflege werden jeweils 2 Fahrtenpaare des Fahrdienstes des Seniorenheimes angesetzt. Weiterhin wird angenommen, dass 3 Personen durch Angehörige gebracht und wieder abgeholt werden. Bei 4 Fahrten pro Ereignis ergeben sich hieraus 20 Kfz-Fahrten/Werktag.

Zusammen ergeben sich rund **80 Kfz-Fahrten** pro Werktag für das Kfz-Verkehrsaufkommen des **St. Hildegard Senioren- und Pflegeheims** auf der Vinzenzstraße.

Verkehrsaufkommen der hausärztlichen Praxis

Bei der vorgesehenen Nutzung handelt sich es um eine bestehende hausärztlichen Praxis im Ortszentrum von Rhede, welche in die neuen Räumlichkeiten am St. Vinzenz-Hospital zieht. Das Verkehrsaufkommen der Praxis wird hierbei von den folgenden Personengruppen erzeugt:

- Ärzte
- Mitarbeiter
- Patienten
- Wirtschaftsverkehr

Die Praxis wird von 4 Ärzten betrieben. Obwohl von derzeitigen Nutzungsverhalten bekannt ist, dass hiervon auch viele Wege zu Fuß oder per Fahrrad zurückgelegt werden, werden auf der sicheren Seite liegend alle Fahrten dem MIV zugeordnet. Hierbei werden aufgrund der deutlich getrennten Öffnungszeiten am Morgen und am Nachmittag jeweils 4 Kfz-Fahrten pro Person und Tag berücksichtigt.

In jedem der beiden Intervalle sind rund 7 Mitarbeiter in der Praxis anwesend. Hier wird ein Anteil von 70 % MIV im Verkehrsaufkommen bei 2 Wegen pro Mitarbeiter angesetzt.

Für mögliche Dienstfahrten der Ärzte bzw. Mitarbeiter während der Arbeitszeit werden weitere 2 Ereignisse (entspricht 4 Fahrten) berücksichtigt.

Die Anzahl der Patienten wird mit 150 - 180 Personen pro Tag angegeben. Bei vier Ärzten ergibt sich hieraus eine Zahl von durchschnittlich 4 - 5 Patienten pro Stunde und Arzt. Die kann für eine hausärztliche Praxis als hoher, aber durchaus realistischer Wert angenommen werden. Nach Angaben der Arztpraxis kommen hiervon gut 2/3 zu Fuß oder per Fahrrad. Das verbleibende Drittel kommt mit dem Kfz. Hiervon werden 90 % (entspricht 30 % am Gesamtaufkommen) als Selbstfahrer angesetzt, die verbleiben 10 % als gebrachte und abgeholt Personen (entspricht 3,3 % am Gesamtaufkommen). Für die letztere Gruppe sind wiederum 4 Fahrten pro Ereignis zu berücksichtigen. In der Summe ergeben sich hieraus rund 130 Kfz-Fahrten infolge der Patienten.

Für den Wirtschaftsverkehr der Arztpraxis werden 4 Ereignisse (entspricht 8 Kfz-Fahrten) berücksichtigt.

Gesamt ergeben sich hieraus **180 Kfz-Fahrten pro Werktag** für die **hausärztliche Praxis**.

Verkehrsaufkommen der allgemeinen, öffentlichen Nutzung des Parkplatzes

Die Summe des aus der Prognose der Nutzungen St. Vinzenz-Hospital und St. Hildegard Senioren- und Pflegeheim ergibt zur Gesamtzahl der Bewegungen in der Vinzenzstraße eine deutliche Differenz von rund 200 Kfz-Fahrten pro Tag, welche nicht ohne weiteres diesen Nutzungen zuzuordnen sind. Hierbei ist also davon auszugehen, dass der Parkplatz bzw. der Verkehrsraum der Vinzenzstraße auch von einer allgemeinen, öffentlichen Nutzung belegt ist. Dies können zum Beispiel Besucher des angrenzenden Naherholungsgebietes, des Alten Friedhofs oder Fahrten zum Recyclingstandort am westlichen Ende des Parkplatzes sein.

Bestätigt wird diese Annahme auch durch die hohe Auslastung des Parkplatzes an der Vinzenzstraße, welche sich nicht alleine durch die beiden Einrichtungen erklären lässt.

4.2 Prognose des Kfz-Verkehrsaufkommen an Sonntagen

Das Verkehrsaufkommen an Sonntagen ist deutlich geringer als an Werktagen, da die Tagespatienten des St. Vinzenz-Hospitals sowie die Besucher der Tagespflege des St. Hildegard Senioren- und Pflegeheims hier entfallen. Zusätzlich sind in beiden Häusern an Sonntagen weniger Mitarbeiter anwesend. Dafür ist an Sonntagen das Besucheraufkommen der stationären Patienten höher als an Werktagen.

Ebenfalls entfällt an Sonntagen das Verkehrsaufkommen der projektierten Arztpraxis vollständig. Damit entspricht das Verkehrsaufkommen für den Querschnitt der Vinzenzstraße in der Prognose dem des Status quo. Die Berechnungsansätze der Verkehrsprognose für Sonntag sind in **Anlage 3** enthalten.

Verkehrsaufkommen des St. Vinzenz-Hospitals

An Sonntagen sind durchschnittlich rund 45 Mitarbeiter im St. Vinzenz-Hospital anwesend. Während der Wechsel von stationären Patienten und Patienten der Tagesklinik entfallen, wird für das Besucheraufkommen ein Anteil von 25 % an der Kapazität der Klinik angenommen, welches in diesem Fall 25 Ereignissen entspricht. Bei einem Anteil von 70 % MIV resultieren hieraus 36 Kfz-Fahrten.

In der Summe ergeben sich hieraus rund **100 Kfz-Fahrten** an einem **Sonntag** für das **St. Vinzenz-Hospital**.

Verkehrsaufkommen des St. Hildegard Senioren- und Pflegeheims

Im Senioren- und Pflegeheim sind an Sonntagen etwa 30 Mitarbeiter beschäftigt. Weitere Fahrbewegungen im Bereich der Vinzenzstraße sind dem **St. Hildegard Senioren- und Pflegeheims** nicht zuzuordnen, so dass hierfür von rund **40 Kfz-Fahrten** an **Sonntagen** auszugehen ist.

Verkehrsaufkommen der allgemeinen, öffentlichen Nutzung des Parkplatzes

Die Differenz aus den Ergebnissen der Verkehrszählung und der Prognose des vorhabenbezogenen Verkehrsaufkommens werden wie bei dem Verfahren an Werktagen der allgemeinen, öffentlichen Nutzung des Parkplatzes zugerechnet.

Hieraus ergeben sich weitere 180 Kfz-Fahrten an Sonntagen für den Beurteilungsquerschnitt der Vinzenzstraße.

5 Verkehrsstärken für die schalltechnische Untersuchung

Neben der direkten Beurteilung der Verkehrssituation im Planungsumfeld sind die Werte der Verkehrsprognose auch eine wichtige Eingangsgröße der schalltechnischen Beurteilung. Die Aufgabenstellung der schalltechnischen Untersuchung erfordert es jedoch, dort Berechnungsansätze anzuwenden, die sich in der tageszeitlichen Verteilung von denen der verkehrstechnischen Berechnung unterscheiden.

Der Grund liegt im Ansatz der schalltechnischen Beurteilung, für welche die Nachtzeit (22 - 06 Uhr) und die Ruhezeiten (6 - 7 + 20 - 22 Uhr an Werktagen sowie 6 - 9 + 13 5 Uhr + 20 - 22 Uhr an Sonn- und Feiertagen) besonders beurteilungsrelevant sind. Hierfür sind entsprechende Ganglinien zu entwickeln, welche die Zuordnung des tageszeitlichen Verkehrsaufkommens auf diese Zeiträume zulässt.

Verkehrsaufkommen an Werktagen

Das überwiegende Verkehrsaufkommen des St. Vinzenz-Hospitals erfolgt an Werktagen im für die schalltechnische Beurteilung unkritischen Bereich zwischen 7 und 20 Uhr. Die Verkehrsbewegungen in den Ruhezeiten werden maßgeblich durch die beiden Schichtwechsel des Pflegepersonals in diesen Zeiträumen verursacht. Für den Nachtzeitraum sind im Prinzip keine Verkehrsbewegungen für das St. Vinzenz-Hospital zu berücksichtigen. Die Einlieferung von Notfallpatienten erfolgt zwar auch im Nachtzeitraum, ist statistisch gesehen jedoch nur als Einzelfall zu werten³. Als regelmäßige Fahrbewegungen im Nachtzeitraum sind Teile des Verkehrsaufkommens der um 6.10 Uhr beginnenden Frühshift zu berücksichtigen. Hier anzunehmen, dass ein Teil der Mitarbeiter bereits von 6 Uhr auf den Parkplatz fährt.

Diese Aussagen für die zeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens können auch für den Verkehr des St. Hildegard Senioren- und Pflegeheims übernommen werden.

Für die geplante Arztpraxis gilt, dass im Regelfall das vollständige Verkehrsaufkommen im Zeitraum von 7 - 20 Uhr abgewickelt wird.

Die zeitliche Verteilung des weiteren, allgemeinen Verkehrsaufkommens im Bereich der Vinzenzstraße und des dortigen Parkplatzes wird über die Ganglinien aus der Verkehrszählung abgeleitet. Die Zusammenfassung dieser zeitlichen Verteilung des Verkehrsaufkommens ist der **Anlage 2** zu entnehmen.

Verkehrsaufkommen an Sonntagen

Die grundsätzliche Verteilung der Arbeitszeiten des Klinikums und des Seniorenzentrums gelten auch für den Sonntag. Abweichend von den Angaben für die Werktage sind an Sonntagen die insgesamt geringere Anzahl der anwesend Beschäftigten sowie die infolge der längeren Ruhezeiten vermehrten Fahrbewegungen in diesem Zeitraum zu berücksichtigen. Daher liegen an Sonntagen alle drei Schichtwechsel des Pflegepersonals in einer der Ruhezeiten.

Ebenso ist für das Besucheraufkommen der stationären Patienten⁴ zu berücksichtigen, dass ein Teil der An- und Abfahrten in der Ruhezeit von 13 - 15 Uhr sowie ein geringer Anteil der Abfahrten im Zeitraum von 20 - 21 Uhr erfolgen können.

³ Nach Angaben des Ordnungsamtes der Stadt Rhede erfolgten im Jahr 2017 rund 90 direkte, vom Ordnungsamt durchgeführte Einweisungen von Patienten in die Klinik. Statistisch sind dies 0,25 Einweisungen pro Tag, von den bei gleicher Verteilung 0,08 Einweisungen auf den Nachtzeitraum von 22 - 6 Uhr entfallen.

⁴ Die Besuchszeiten am St. Vinzenz-Hospital sind an Sonntagen von 9 - 21 Uhr.

Räumliche Verteilung des Verkehrsaufkommens

Weiterhin ist auch eine differenzierte räumliche Zuordnung des Verkehrsaufkommens vorzunehmen. Hierzu wird der Bereich der Vinzenzstraße wie folgt in die Parkzonen A - F unterteilt:

Zone	Standort		Anzahl Parkstände	
			Bestand	Planung
A	Eingang Ost	reserviert für Mitarbeiter, personenbezogen	4	4
B	Vinzenzstraße Ost	reserviert für Mitarbeiter, personenbezogen	15	15
C	Vinzenzstraße Ost	reserviert für Föhre e.V.	7	7
D	Vinzenzstraße Mitte	reserviert für Mitarbeiter, personenbezogen	7	
E	Vinzenzstraße Mitte	reserviert für Mitarbeiter	16	20
F	Parkplatz	öffentlich	72	107

Tab. 1 Aufteilung des Parkraums im Bereich der Vinzenzstraße

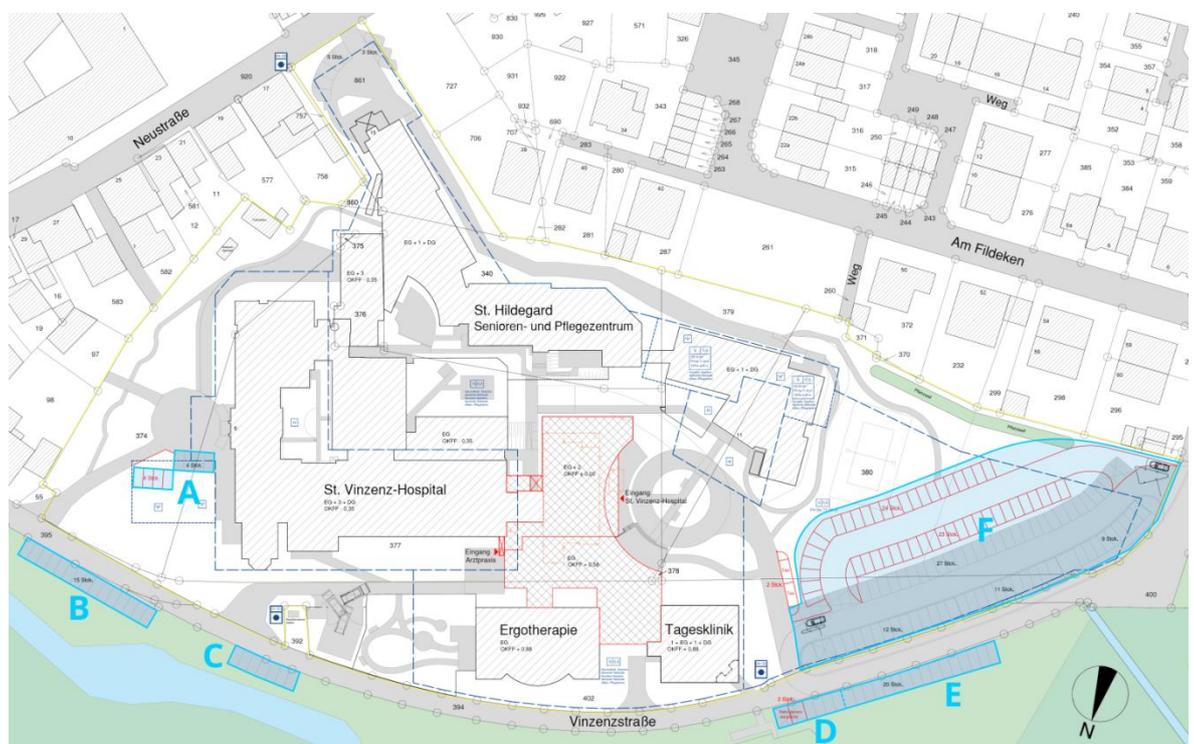


Abb. 4 Übersichtskarte St. Vinzenz-Hospitals mit räumlicher Zuordnung der Parkzonen
 Basisplan: Derksen + Ritte Architektur, Bocholt - Stand 11/2017

Für die Mitarbeiter erfolgt die Belegung der für diese reservierten Parkstände in der Berechnung bevorzugt, wobei hierbei nie eine 100 % Auslastung angenommen wird. Da viele dieser Parkstände personenbezogen reserviert sind, sind in tageszeitlichen Verteilung diese Parkstände nicht immer gleichzeitig belegt. Das weitere Verkehrsaufkommen der Mitarbeiter wird dann dem Parkplatz F zugeordnet.

Zusätzlich enthalten die Tabellen eine Angabe für die Fahrbewegungen ohne Parken in den oben genannten Bereichen. Hierzu zählen die Bring- und Holfahrten und der Wirtschaftsverkehr.

Neben der zeitlichen Aufteilung ist auch die räumliche Aufteilung des Verkehrsaufkommens in der **Anlage 2** für den Werktag und **Anlage 4** für den Sonntag enthalten.

6 Zusammenfassung

Mit der Erweiterung des Fachpsychiatrischen Zentrums am **St. Vinzenz-Hospital** in **Rhede** ist auch eine Neuorganisation der Flächen des ruhenden Kfz-Verkehrs verbunden. Die Vorhaben sollen im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes ‚Rhede B 5‘ planungsrechtlich gesichert werden.

Die für die schalltechnische Beurteilung erforderlichen Verkehrsdaten werden mittels dieser Verkehrsuntersuchung vorgelegt. Anhand der Analyse des derzeitigen Verkehrsaufkommens, welches sowohl über eine Verkehrszählung wie auch über eine nutzungsbezogene Abschätzung erfolgte, kann man von rund 560 Kfz-Fahrten an Werktagen für den westlichen Querschnitt der Vinzenzstraße ausgehen.

Als aktuelle Nutzer der Verkehrsflächen in diesem Bereich sind das St. Vinzenz-Hospital und das St. Hildegard Senioren- und Pflegeheim zu berücksichtigen. Der Hauptzugang des Senioren- und Pflegeheims liegt zwar an der Neustraße, aufgrund der eingeschränkten Verfügbarkeit von Parkraum an diesem Standort ist jedoch davon auszugehen, dass etliche Mitarbeiter den Parkplatz an der Vinzenzstraße nutzen. Des Weiteren ist für die Vinzenzstraße auch eine nicht zu vernachlässigende allgemeine, öffentliche Nutzung zu berücksichtigen.

Aufgrund der Nutzungsstruktur finden nur sehr wenige Kfz-Fahrten (< 4 %) im schalltechnisch empfindlichen Nachtzeitraum von 22 - 6 Uhr statt. Der überwiegende Teil erfolgt während des Tageszeitraums.

Infolge der zusätzlich geplanten Arztpraxis sind weitere 180 Kfz-Fahrten/d an diesem Standort zu berücksichtigen, so dass zukünftig mit einem Verkehrsaufkommen von rund 740 Kfz-Fahrten pro Tag auszugehen ist.

Das Verkehrsaufkommen an Sonntagen bleibt in der Prognose hiervon unverändert bei rund 320 Kfz-Fahrten pro Tag. Infolge der neuen Nutzung keine Fahrten in der Nacht und an den Wochenenden.

Dieses Verkehrsaufkommen ist für eine Wohnstraße nach den geltenden Richtlinien als verträglich zu beurteilen. Die hier anzuwendende *RASt 06*⁵ gibt für Wohnstraßen eine Obergrenze von 400 Kfz/h an. Diese werden in der Prognose mit maximal rund 120 Kfz/h deutlich unterschritten.

Auch mit dem zusätzlichen Verkehr der Arztpraxis bleiben die Verkehrsstärken in der Straße ‚Am Fildeken‘ erheblich unter den Orientierungswerten der *RASt 06* für Wohnstraßen.

Die **Erschließung** des Vorhabens ist im Sinne des B-Plan-Verfahrens somit als **gesichert** zu beurteilen.

Bochum, im April 2018



LADEMACHER *planen und beraten*

Dipl.-Ing. Christian Lademacher

⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV),
Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006 (RASt06), Köln - 2006

Anlagen 1 - 4

Prognose des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens

Abschätzung des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens

Angaben für die schalltechnische Untersuchung

- werktags -

Prognose für die Vinzenzstraße im Bereich des St. Vinzenz-Hospitals

Abschätzung des Verkehrsaufkommen für die einzelnen Nutzergruppen

Nutz. Typ	Nutzergruppe	Uhrzeit kommt	Uhrzeit geht	Anzahl Pers. oder Ereign.		Anteil MIV (Kfz)		Anzahl Wege /Tag		Anzahl Fahrten pro Tag	
SVH	Pflegekräfte, Frühschicht	6.10	13.40	14	x	60,0 %	x	2,0	=	16 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Pflegekräfte, Spätschicht	13.20	20.50	11	x	70,0 %	x	2,0	=	16 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Pflegekräfte, Nachtschicht	20.30	6.30	8	x	100,0 %	x	2,0	=	16 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Weitere Mitarbeiter	7.00 - 8.00	14.00 - 16.00	10	x	60,0 %	x	2,0	=	12 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Weitere Mitarbeiter	8.00 - 9.00	14.00 - 16.00	57	x	60,0 %	x	2,0	=	68 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Dienstfahrten der Mitarbeiter	9.00 - 17.00	8.00 - 16.00	9	x	100,0 %	x	2,0	=	18 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Patienten der Tagesklinik	Selbstfahrer	8.30	16.30	32	x	25,0 %	x	2,0	=	16 Kfz-Fahrten/Tag
		Bringer/ Abholer	8.30	16.30	32	x	50,0 %	x	4,0	=	64 Kfz-Fahrten/Tag
SVH	Wechsel der stat. Patienten	Selbstfahrer	9.00 - 11.00	9.00 - 11.00	5	x	40,0 %	x	2,0	=	4 Kfz-Fahrten/Tag
		Bringer/ Abholer	9.00 - 11.00	9.00 - 11.00	5	x	60,0 %	x	4,0	=	12 Kfz-Fahrten/Tag
SVH	Besucher der stat. Patienten		14.00 - 19.00	15.00 - 21.00	10	x	100,0 %	x	2,0	=	20 Kfz-Fahrten/Tag
SVH	Wirtschaftsverkehr		8.00 - 17.00	8.00 - 17.00	9	x	100,0 %	x	2,0	=	18 Kfz-Fahrten/Tag
Kfz-Verkehrsaufkommen St. Vinzenz-Hospital, gesamt										280 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Pflegekräfte, Frühschicht	6.15 - 6.30	13.30 - 14.00	13	x	60,0 %	x	2,0	=	16 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Pflegekräfte, Spätschicht	13.30 - 14.00	20.30 - 21.15	8	x	60,0 %	x	2,0	=	10 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Pflegekräfte, Nachtschicht	20.45	6.45	2	x	100,0 %	x	2,0	=	4 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Pflegedienstleit. + Verwaltung	7.45	16.45	3	x	100,0 %	x	2,0	=	6 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Verwaltung Teilzeit	8.30	14.00	1	x	100,0 %	x	2,0	=	2 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Weitere Mitarbeiter	7.30 - 10.15	13.30 - 14.30	10	x	60,0 %	x	2,0	=	12 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Weitere Mitarbeiter	13.30 - 15.00	17.00 - 20.30	5	x	60,0 %	x	2,0	=	6 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Tagespflege	8.30 - 9.00	16.00 - 17.00	15	x	100,0 %	x	1,3	=	20 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Wirtschaftsverkehr	8.00 - 17.00	8.00 - 17.00	2	x	100,0 %	x	2,0	=	4 Kfz-Fahrten/Tag	
Kfz-Verkehrsaufkommen St. Hildegard Senioren- und Pflegezentrum, gesamt										80 Kfz-Fahrten/Tag	
ÖFF	Allgem. Nutzung Parkplatz	0.00 - 24.00	0.00 - 24.00	100	x	100,0 %	x	2,0		200 Kfz-Fahrten/Tag	
PRX	Ärzte	vormittags	7.00 - 7.30	12.30 - 13.30	4	x	100,0 %	x	2,0	=	8 Kfz-Fahrten/Tag
PRX		nachmittags	14.00 - 15.00	19.00 - 20.00	4	x	100,0 %	x	2,0	=	8 Kfz-Fahrten/Tag
PRX	Mitarbeiter	vormittags	7.00 - 7.30	12.30 - 13.30	7	x	70,0 %	x	2,0	=	10 Kfz-Fahrten/Tag
PRX		nachmittags	14.30 - 15.00	18.00 - 19.30	7	x	70,0 %	x	2,0	=	10 Kfz-Fahrten/Tag
PRX	Dienstfahrten der Mitarbeiter		9.00 - 16.00	8.00 - 16.00	2	x	100,0 %	x	2,0	=	4 Kfz-Fahrten/Tag
PRX	Patienten	vormittags	7.30 - 12.00	8.00 - 12.30	100	x	30,0 %	x	2,0	=	60 Kfz-Fahrten/Tag
PRX		nachmittags	15.00 - 18.00	15.30 - 19.00	80	x	30,0 %	x	2,0	=	48 Kfz-Fahrten/Tag
PRX		Bringer/Abholer					3,3 %	x	4,0	=	24 Kfz-Fahrten/Tag
PRX	Wirtschaftsverkehr		8.00 - 17.00	8.00 - 17.00	4	x	100,0 %	x	2,0	=	8 Kfz-Fahrten/Tag
Kfz-Verkehrsaufkommen Arztpraxis, gesamt										180 Kfz-Fahrten/Tag	

Legende

SVH St. Vinzenz-Hospital

ÖFF Allgem. Nutzung des Parkplatzes

SHS St. Hildegard Senioren- und Pflegezentrum

PRX geplante Arztpraxis

Zusammenfassung des Verkehrsaufkommens

Kfz-Verkehrsaufkommen, Vinzenzstraße (nördl. Kolpingstr.)	Status-Quo	560 Kfz-Fahrten/Tag
	Arztpraxis	180 Kfz-Fahrten/Tag
Kfz-Verkehrsaufkommen, Vinzenzstraße (nördl. Kolpingstr.)	Prognose	740 Kfz-Fahrten/Tag

Abschätzung des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens

Angaben für die schalltechnische Untersuchung

Prognose für die Vinzenzstraße im Bereich des St. Vinzenz-Hospitals

- werktags -

Verkehrsaufkommen in den für die schalltechnische Beurteilung relevanten Stundengruppen

Zeitintervall	Parkzone		ohne Parken	Fahrbewegungen	
	A - E	F		gesamt	
Ruhezeit 06.00 - 7.00 Uhr	9	16	0	25	Kfz-Fahrten in 01 h
Tageszeit 07.00 - 20.00 Uhr	60	431	172	663	Kfz-Fahrten in 13 h
Ruhezeit 20.00 - 22.00 Uhr	10	22	0	32	Kfz-Fahrten in 02 h
Nachtzeit 22.00 - 06.00 Uhr	1	19	0	20	Kfz-Fahrten in 08 h
Kfz-Gesamtverkehr	80	488	172	740	Kfz-Fahrten in 24 h

Legende
 Parkzone A - E Parkstände im Bereich der Vinzenzstraße, reserviert für Mitarbeiter
 Parkzone F Parkstände auf dem Parkplatz nördlich der Vinzenzstraße, öffentlich
 ohne Parken reine Fahrbewegungen, z.B. Bringer/Abholer, Dienstfahrten u. Wirtschaftsverkehr

Verkehrsaufkommen, differenziert nach Standorten und Nutzungsarten

Zeitintervall	Parkzone		ohne Parken	allgemeine, öffentliche Nutzung	
	A - E, gew.	F, gew.			
Ruhezeit 06.00 - 7.00 Uhr	9	13	0	3	Kfz-Fahrten in 01 h
Tageszeit 07.00 - 20.00 Uhr	60	256	172	175	Kfz-Fahrten in 13 h
Ruhezeit 20.00 - 22.00 Uhr	10	16	0	6	Kfz-Fahrten in 02 h
Nachtzeit 22.00 - 06.00 Uhr	1	3	0	16	Kfz-Fahrten in 08 h

Der **Anteil des Schwerverkehrs** kann mit rund 1/3 des Wirtschaftsverkehrs abgeschätzt werden, dies entspricht

6 SV-Kfz-Fahrten für das St. Vinzenz-Hospital

2 SV-Kfz-Fahrten für das St. Hildegard Senioren- und Pflegezentrum (inkl. Bring- und Holdienst Tagespflege)

2 SV-Kfz-Fahrten für die Arztpraxis

Für die **lauteste Nachtstunde** sind insgesamt 7 Kfz-Fahrten anzusetzen,

davon 4 Kfz-Fahrten für die gewerbliche Nutzung.

Abschätzung des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens

Angaben für die schalltechnische Untersuchung

- sonntags -**Prognose für die Vinzenzstraße im Bereich des St. Vinzenz-Hospitals**

Abschätzung des Verkehrsaufkommen für die einzelnen Nutzergruppen

Nutz. Typ	Nutzergruppe	Uhrzeit kommt	Uhrzeit geht	Anzahl	x	Anteil	x	Anzahl	=	Anzahl	
				Pers. oder Ereign.		MIV (Kfz)		Wege /Tag		Fahrten pro Tag	
SVH	Pflegekräfte, Frühschicht	6.10	13.40	14	x	60,0 %	x	2,0	=	16 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Pflegekräfte, Spätschicht	13.20	20.50	11	x	70,0 %	x	2,0	=	16 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Pflegekräfte, Nachtschicht	20.30	6.30	8	x	100,0 %	x	2,0	=	16 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Weitere Mitarbeiter	7.00 - 8.00	14.00 - 16.00	12	x	50,0 %	x	2,0	=	12 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Weitere Mitarbeiter	8.00 - 9.00	14.00 - 16.00	0	x	60,0 %	x	2,0	=	0 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Dienstfahrten der Mitarbeiter	9.00 - 17.00	8.00 - 16.00	4	x	100,0 %	x	2,0	=	8 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Patienten der Tagesklinik			Selbstfahrer	0	x	25,0 %	x	2,0	=	0 Kfz-Fahrten/Tag
				Bringer/ Abholer	0	x	50,0 %	x	4,0	=	0 Kfz-Fahrten/Tag
SVH	Wechsel der stat. Patienten			Selbstfahrer	0	x	40,0 %	x	2,0	=	0 Kfz-Fahrten/Tag
				Bringer/ Abholer	0	x	60,0 %	x	2,0	=	0 Kfz-Fahrten/Tag
SVH	Besucher der stat. Patienten	14.00 - 19.00	15.00 - 21.00	25	x	70,0 %	x	2,0	=	36 Kfz-Fahrten/Tag	
SVH	Wirtschaftsverkehr			0	x	100,0 %	x	2,0	=	0 Kfz-Fahrten/Tag	
Kfz-Verkehrsaufkommen St. Vinzenz-Hospital, gesamt										104 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Pflegekräfte, Frühschicht	6.15 - 6.30	13.30 - 14.00	12	x	60,0 %	x	2,0	=	14 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Pflegekräfte, Spätschicht	13.30 - 14.00	20.30 - 21.15	8	x	60,0 %	x	2,0	=	10 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Pflegekräfte, Nachtschicht	20.45	6.45	2	x	100,0 %	x	2,0	=	4 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Pflegedienstleit. + Verwaltung			0	x	70,0 %	x	2,0	=	0 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Verwaltung Teilzeit			0	x	100,0 %	x	2,0	=	0 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Weitere Mitarbeiter	7.30 - 10.15	13.30 - 14.30	4	x	50,0 %	x	2,0	=	4 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Weitere Mitarbeiter	13.30 - 15.00	17.00 - 20.30	3	x	50,0 %	x	2,0	=	4 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Tagespflege			0	x	33,3 %	x	4,0	=	0 Kfz-Fahrten/Tag	
SHS	Wirtschaftsverkehr			0	x	100,0 %	x	2,0	=	0 Kfz-Fahrten/Tag	
Kfz-Verkehrsaufkommen St. Hildegard Senioren- und Pflegezentrum, gesamt										36 Kfz-Fahrten/Tag	
ÖFF	Allgem. Nutzung Parkplatz	0.00 - 24.00	0.00 - 24.00	90	x	100,0 %	x	2,0	=	180 Kfz-Fahrten/Tag	

Kfz-Verkehrsaufkommen Arztpraxis, gesamt**0 Kfz-Fahrten/Tag**Legende

SVH St. Vinzenz-Hospital

ÖFF Allgem. Nutzung des Parkplatzes

SHS St. Hildegard Senioren- und Pflegezentrum

PRX geplante Arztpraxis

Zusammenfassung des Verkehrsaufkommens

Kfz-Verkehrsaufkommen, Vinzenzstraße (nördl. Kolpingstr.)	Status-Quo	320 Kfz-Fahrten/Tag
	Arztpraxis	0 Kfz-Fahrten/Tag
Kfz-Verkehrsaufkommen, Vinzenzstraße (nördl. Kolpingstr.)	Prognose	320 Kfz-Fahrten/Tag

Abschätzung des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens

Angaben für die schalltechnische Untersuchung

Prognose für die Vinzenzstraße im Bereich des St. Vinzenz-Hospitals

- sonntags -

Verkehrsaufkommen in den für die schalltechnische Beurteilung relevanten Stundengruppen

Zeitintervall	Parkzone		ohne Parken	Fahrbewegungen gesamt	
	A - E	F			
Ruhezeit 1 06.00 - 9.00 Uhr	14	20	2	36	Kfz-Fahrten in 03 h
Tageszeit 1 09.00 - 13.00 Uhr	0	52	2	54	Kfz-Fahrten in 04 h
Ruhezeit 2 13.00 - 15.00 Uhr	12	42	2	56	Kfz-Fahrten in 02 h
Tageszeit 2 15.00 - 20.00 Uhr	4	124	2	130	Kfz-Fahrten in 05 h
Ruhezeit 3 20.00 - 22.00 Uhr	12	18	0	30	Kfz-Fahrten in 02 h
Nachtzeit 22.00 - 06.00 Uhr	2	12	0	14	Kfz-Fahrten in 08 h
Kfz-Gesamtverkehr	44	268	8	320	Kfz-Fahrten in 24 h

Legende Parkzone A - E Parkstände im Bereich der Vinzenzstraße, reserviert für Mitarbeiter
 Parkzone F Parkstände auf dem Parkplatz nördlich der Vinzenzstraße, öffentlich
 ohne Parken reine Fahrbewegungen, z.B. Bringer/Abholer, Dienstfahrten u. Wirtschaftsverkehr

Verkehrsaufkommen, differenziert nach Standorten und Nutzungsarten

Zeitintervall	Parkzone		ohne Parken	allgemeine, öffentliche Nutzung	
	A - E, gew.	F, gew.			
Ruhezeit 1 06.00 - 9.00 Uhr	14	15	2	5	Kfz-Fahrten in 03 h
Tageszeit 1 09.00 - 13.00 Uhr	0	8	2	44	Kfz-Fahrten in 04 h
Ruhezeit 2 13.00 - 15.00 Uhr	12	29	2	13	Kfz-Fahrten in 02 h
Tageszeit 2 15.00 - 20.00 Uhr	4	21	2	103	Kfz-Fahrten in 05 h
Ruhezeit 3 20.00 - 22.00 Uhr	12	13	0	5	Kfz-Fahrten in 02 h
Nachtzeit 22.00 - 06.00 Uhr	2	2	0	10	Kfz-Fahrten in 08 h

Fahrten von Fahrzeugen, die zum Schwerverkehr gerechnet werden, finden an Sonntagen nicht statt.

Für die **lauteste Nachtstunde** sind insgesamt 6 Kfz-Fahrten anzusetzen,
 davon 4 Kfz-Fahrten für die gewerbliche Nutzung.