

**VERKEHRSUNTERSUCHUNG
ALTENWOHN- UND PFLEGEHEIM
AM HOHENBERG**

IN OSTERHOLZ-SCHARMBECK

Auftraggeber: **SENIORENPARK OSTERHOLZ-SCHARMBECK GMBH**
SCHMALHORN 13
29308 WINSEN (ALLER)

Auftragnehmer: **PGT Umwelt und Verkehr GmbH**
Vordere Schönepworth 18, 30167 Hannover
Telefon: 0511/ 38 39 40
Telefax: 0511/ 38 39 450
EMAIL: POST@PGT-HANNOVER.DE

Bearbeitung: **Dipl.-Ing. R. LOSERT**
Typoscript: **M. HEINE**

Hannover, 05. Oktober 2020

INHALTSVERZEICHNIS:

1	Aufgabestellung	1
2	Verkehrsmengen	2
3	Prognoseverkehr	4
3.1	Verkehrserzeugung der Seniorenresidenz	4
3.2	Verkehrserzeugung der Wohngebäude	7
3.3	Gesamtverkehrserzeugung des Wohnquartiers	8
4	Erschließung des Wohnquartiers.....	9
4.1	Erschließung	9
4.2	Verteilung des Neuverkehrs	9
5	Zusammenfassung	10

TABELLENVERZEICHNIS:

Tab. 3.1	Verkehrserzeugung infolge der geplanten Seniorenresidenz ...	6
Tab. 3.2	Verkehrserzeugung Seniorenresidenz (Kfz/24 h)	7

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abb. 1.1	Lage des geplanten Wohnquartiers	1
Abb. 2.1	Straßennetz	2
Abb. 3.1	geplantes Wohnquartier Am Hohenberg	4
Abb. 3.2	tageszeitliche Verteilung des Verkehrs der Seniorenresidenz ..	7
Abb. 3.3	tageszeitliche Verteilung des Verkehrs des Wohnquartiers	8
Abb. 4.1	Erschließung des Wohnquartiers	9

1 Aufgabestellung

Die Seniorenpark Osterholz-Scharmbeck GmbH plant an der Straße „Am Hohenberg“ in Osterholz-Scharmbeck ein Areal zu erschließen, auf dem die Ausweisung verschiedener Nutzungen beabsichtigt ist. Neben einem Seniorenpflegeheim mit 147 Plätzen, 29 Wohnungen für Senioren mit Serviceleistungen, einer Tagespflege mit 18 Plätzen sind 6 freistehende Wohngebäude geplant.

Das Plangebiet wird an die Straße „Am Hohenberg“ angebunden.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist eine Verkehrsuntersuchung zum Nachweis der Erschließbarkeit und Leistungsfähigkeit der bestehenden Verkehrsinfrastruktur gefordert.

Die Lage des Plangebietes im Stadtgebiet und die Einbindung in das Straßennetz sind der Abbildung 1.1 zu entnehmen.

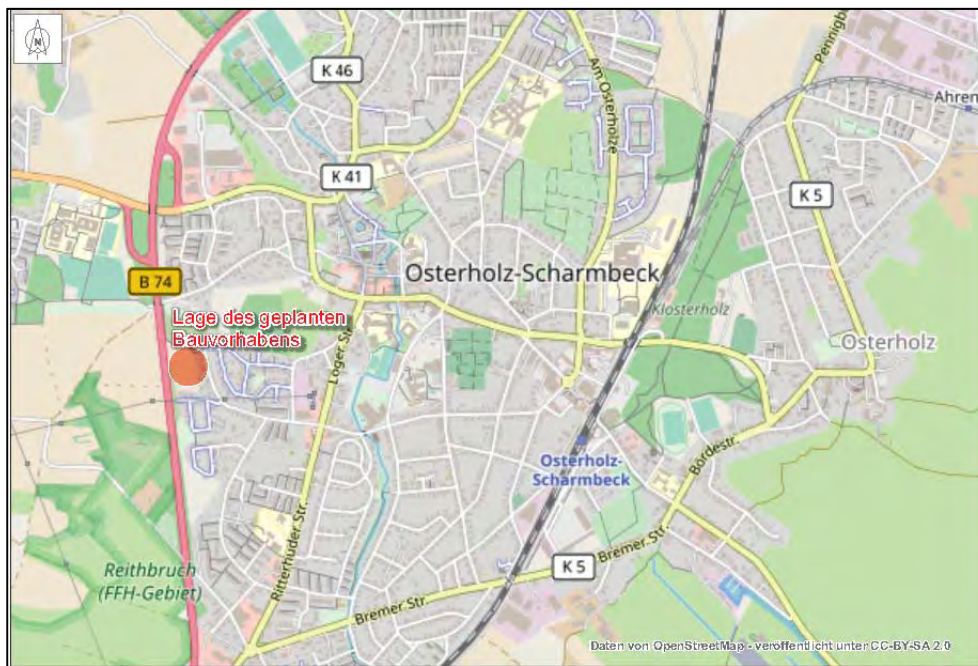


Abb. 1.1 Lage des geplanten Wohnquartiers

2 Verkehrsmengen

Für die Beurteilung der Verträglichkeit der Verkehrsmengen mit der Umfeldnutzung sowie der Verkehrsqualitäten der Verkehrsanlagen werden in der Regel Verkehrszählungen an relevanten Knotenpunkten durchgeführt. Aufgrund der allgemeinen Situation infolge des Corona Virus und des damit verbundenen Lockdowns sind im Sommer 2020 keine repräsentativen Verkehrsmengen im Straßennetz zu erfassen, so dass eine qualitative Bewertung erfolgen muss.

Die Straßen „Am Hohenberg“ und „Am Eichhof“ sind durch eine Bebauung von freistehenden Einfamilienhäusern geprägt.

Aufgrund der Straßennetzstruktur werden die Querschnittsbelastungen beider Straßen, die nahezu ausschließlich durch den Bewohnerverkehr erzeugt werden, im unteren dreistelligen Bereich liegen.

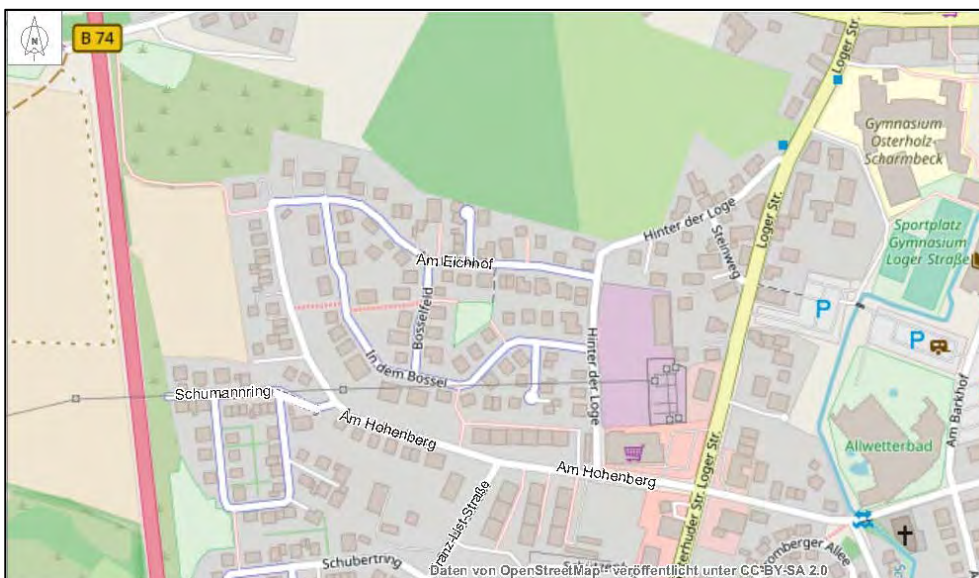


Abb. 2.1 Straßennetz

Im Zuge der Straße „Am Hohenberg“ ist ein einseitiger schmaler Gehweg vorhanden während die Straße „Am Eichhof“ niveaugleich ausgebaut ist

Die Überprüfung der Verkehrsqualitäten erfolgt für durchgehende Strecken und für Knotenpunkte auf der Basis des „Handbuches für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS 2015 (Teil S), wobei die Bewertung der Strecken sich auf Hauptverkehrsstraßen bezieht.

Bei Straßen in Wohngebieten liegt das Augenmerk primär auf der Verkehrssicherheit, wobei in diesem Zusammenhang das niedrige Geschwindigkeitsniveau und nicht die (geringe) Verkehrsmenge ausschlaggebend ist.

Zur Einordnung der Verkehrsmengen kann die Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) /2/ herangezogen werden. Danach sollen in Wohnwegen die Verkehrsbelastungen unter 150 Kfz/h liegen. Diese stündlichen Verkehrsmengen werden in den beiden Straßenzügen weit unterschritten.

3 Prognoseverkehr

3.1 Verkehrserzeugung der Seniorenresidenz

In der Seniorenresidenz sind folgende Nutzungen vorgesehen:

- Pflegeheim (148 Plätze)
- Wohnen mit Serviceleistungen (29 Wohnungen)
- Tagespflege (18 Plätze).



Abb. 3.1 geplantes Wohnquartier Am Hohenberg

Die berechneten Aufkommenswerte beinhalten die Summe beider Richtungen und beziehen sich auf das Verkehrsaufkommen in jeweils 24 Stunden.

Grundlage für die Berechnung der Verkehrserzeugung der Pflegeeinrichtung sind neben den vorgesehenen Pflegeplätzen vor allem die Anzahl der Beschäftigten. Im Pflegeheim wird bei 148 Pflegeplätzen von rd. 74 Mitarbeitern im Drei-Schicht-Betrieb ausgegangen.

Bewohnerverkehre fallen im Bereich der stationären Pflege nur noch untergeordnet an (z. B. externe Arztbesuche).

Im Bereich Wohnen mit Serviceleistungen wird von 0,3 Mitarbeitern je Platz ausgegangen.

In beiden Fällen wird von einem Anwesenheitsgrad der Beschäftigten von 85 % ausgegangen. Trotz der zentralen Lage der Einrichtungen werden ein Kfz-Anteil von 80 % und ein Besetzungsgrad der Pkw von 1,0 Personen angenommen. Hier spielen die Bewohnerverkehre noch eine größere Rolle. Die Wegehäufigkeit und der MIV-Anteil sind für die Wohnnutzung mit Serviceleistung mit 2,5 Wegen je Person und 50% MIV-Nutzung am höchsten angenommen.

Bei der Tagespflege werden die betreuten Personen mit Kleinbussen gebracht und abgeholt. Pro Person werden daher 4 Fahrten erzeugt, wobei der Besetzungsgrad der Fahrzeuge mit 6 Personen angenommen wird.

Außer den Beschäftigtenverkehren sind bei der Berechnung noch Besucher- und Geschäftsfahrten sowie Wirtschaftsverkehre zu berücksichtigen.

Pflegeeinrichtung		Pflegeheim	Wohnungen Service- leistungen	Tagespflege
Pflegeplätze/Wohneinheiten	WE	148	29	18
Einwohner je Wohneinheit	Pers./WE	1	1	
Summe Einwohner	Pers.	148	29	18
Beschäftigte je Pflegeplatz/Wohneinheit	Pers./ Platz	0,50	0,30	0,20
<i>Bewohner</i>				
Wege je Bewohner	Wege/Pers.*24h	0,1	2,5	4
Fahrten Gesamt	Wege/24h	15	73	72
MIV- Anteil	%	100%	50%	100%
Pkw-Besetzungsgrad	Pers./Kfz	1	1,2	6
Anzahl Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)	Kfz/24h	16	30	12
Quellverkehr	Kfz/24h	8	15	6
Zielverkehr	Kfz/24h	8	15	6
<i>Beschäftigtenverkehre</i>				
Anzahl Beschäftigte	Pers.	74	9	4
Wege je Beschäftigtem	Wege/24h	2,0	2,0	2,0
Fahrten Gesamt	Wege/24h	148	17	8
Anwesenheit	%	85%	85%	90%
MIV- Anteil	%	80%	80%	80%
Pkw-Besetzungsgrad	Pers./Kfz	1,0	1,0	1,0
Anzahl Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)	Kfz/24h	100	12	6
Quellverkehr	Kfz/24h	50	6	3
Zielverkehr	Kfz/24h	50	6	3
<i>Besucherverkehr</i>				
Besucherverkehr (in % der EW)	%	25%	25%	0%
Anzahl Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)	Kfz/24h	38	6	0
Quellverkehr	Kfz/24h	19	3	0
Zielverkehr	Kfz/24h	19	3	0
<i>sonstige Fahrten</i>				
sonst. Fahrten (in % je Einwohner)	%	8%	8%	8%
Anzahl Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)	Kfz/24h	12	2	2
Quellverkehr	Kfz/24h	6	1	1
Zielverkehr	Kfz/24h	6	1	1
<i>Wirtschaftsverkehr</i>				
Lkw-Fahrten (in % je Einwohner)	%	3%	3%	3%
MIV- Anteil	%	100%	100%	100%
Anzahl Lkw-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)	Lkw/24h	4	2	0
Quellverkehr	Lkw/24h	2	1	0
Zielverkehr	Lkw/24h	2	1	0
<i>Gesamtverkehr (Einwohner-, Besucher- und Wirtschaftsverkehr)</i>				
Summe aller Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)	Kfz/24h	170	52	20
Quellverkehr	Kfz/24h	85	26	10
Zielverkehr	Kfz/24h	85	26	10

Tab. 3.1 Verkehrserzeugung infolge der geplanten Seniorenresidenz

Das Gesamtverkehrsaufkommen wird bei 170 Kfz/24 h als Summe beider Richtungen liegen.

Nutzung		Pkw	Lkw	Kfz
Pflegeheim	148 (Pflegeplätze)	166	4	170
Wohnen + Service	29 (EW)	50	2	52
Tagespflege	18 (Plätze)	20	0	20
Summe		236	6	242

Tab. 3.2 Verkehrserzeugung Seniorenresidenz (Kfz/24 h)

Die tageszeitliche Verteilung des Neuverkehrs kann der folgenden Abbildung entnommen werden. Die maximalen stündlichen Richtungsbelastungen liegen bei 22 Kfz/h. Dies bedeutet, dass in den Spitzenstunden im Mittel alle 3 Minuten ein Fahrzeug pro Richtung zu erwarten ist.

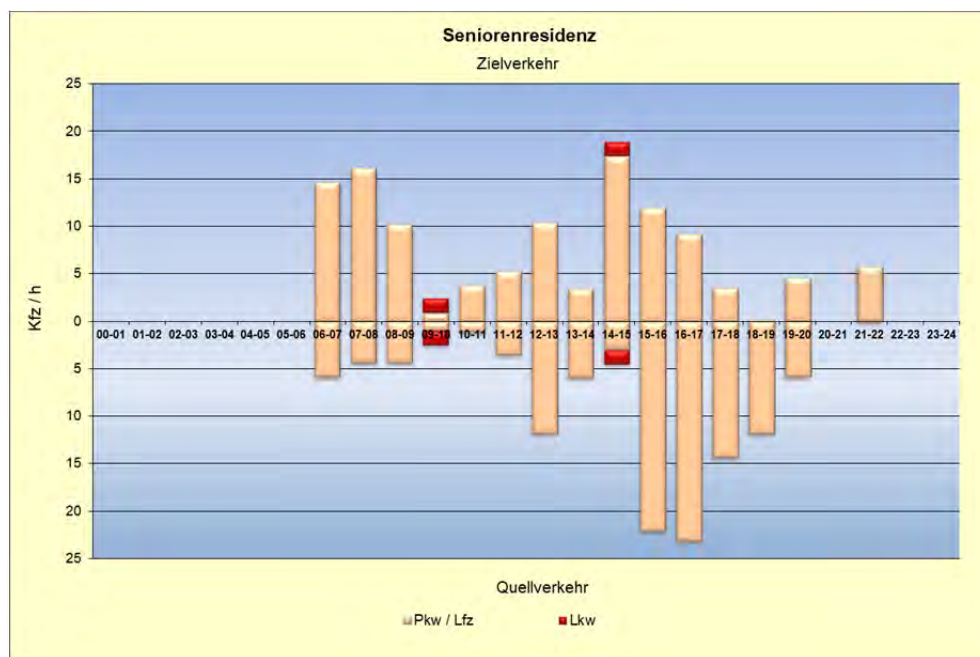


Abb. 3.2 tageszeitliche Verteilung des Verkehrs der Seniorenresidenz

3.2 Verkehrserzeugung der Wohngebäude

Geplant ist der Neubau von 6 freistehenden Wohngebäuden. Grundlage für die Berechnung der Verkehrserzeugung von Wohngebieten bildet die Lage der Entwicklungsflächen mit Angabe der Anzahl der Wohneinheiten (WE) bzw. der Einwohner (EW).

Unter Zugrundelegung einer nach Art der Bebauung differenzierten Einwohnerzahl pro WE (Personen pro WE) und einer mittleren Anzahl von Wegen pro Person kann die Gesamtzahl der Wege der Bewohner berechnet werden. Für die Berechnung des Kfz-Aufkommens ist der Anteil der zu Fuß, mit dem Rad bzw. mit dem ÖPNV zurückgelegten Wege von Relevanz. Diese sind wiederum von der Lage des Gebietes zu vorhandenen Infrastruktureinrichtungen, zu Haltestellen des ÖPNV, etc. abhängig.

Unter Berücksichtigung von nichtbewohnerbezogenen Fahrten z. B. Besucherkehre etc. werden ca. 40 Fahrten am Tag als Summe beider Richtungen entstehen.

3.3 Gesamtverkehrserzeugung des Wohnquartiers

Das geplante Wohnquartier wird ein Verkehrsaufkommen von 282 Kfz/24 h als Summe beider Richtungen erzeugen.

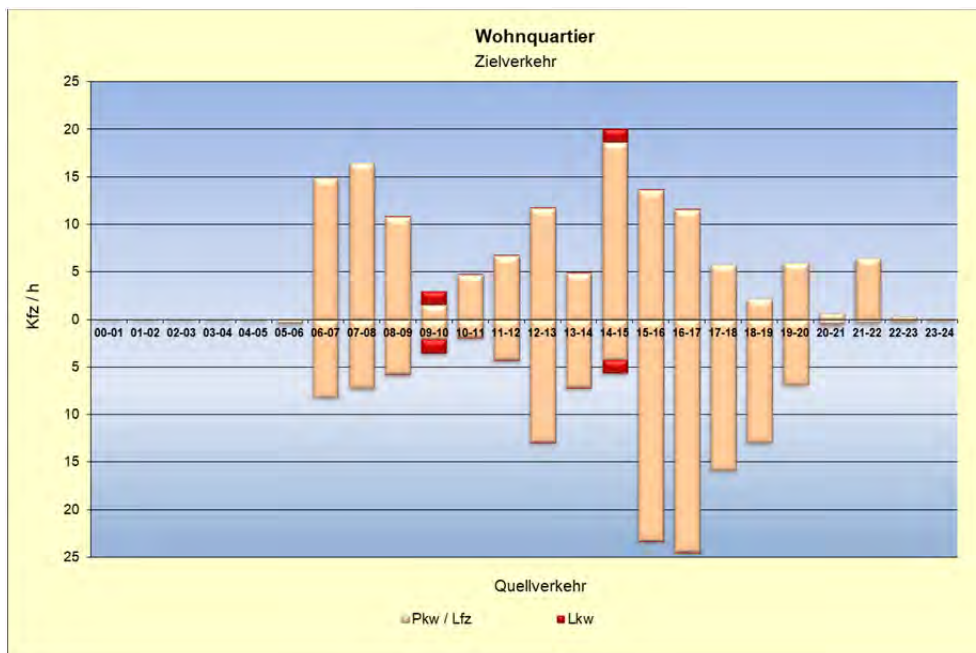


Abb. 3.3 tageszeitliche Verteilung des Verkehrs des Wohnquartiers

4 Erschließung des Wohnquartiers

4.1 Erschließung

In der Abbildung 4.1 ist die geplante Erschließung der Seniorenresidenz mit der Anbindung an die Straße „Am Hohenberg“ ersichtlich.

Der neuinduzierte Verkehr verteilt sich dabei auf die beiden Zu- / und Ausfahrten, so dass diese nur sehr selten befahren werden. Somit wird die Verkehrsqualität an den Grundstückszufahrten aufgrund der geringen Grundbelastung der Straße „Am Hohenberg“ sehr gut sein.



Abb. 4.1 Erschließung des Wohnquartiers

4.2 Verteilung des Neuverkehrs

Bei der räumlichen Verteilung ist die Lage der Seniorenresidenz und der Wohnhäuser in Bezug auf das Straßennetz ausschlaggebend.

Die nördliche Grundstücksanbindung liegt in Höhe der Straße „Am Eichhof“. Aufgrund der Einbindung in das umliegende Straßennetz wird daher davon ausgegangen, dass der Neuverkehr zu ca. 65 % die Straße „Am Hohenberg“ und zu ca. 35 % die Straße „Am Eichhof“ befahren werden.

5 Zusammenfassung

Aufgabenstellung

Die Altenwohn- und Pflegeheim Osterholz-Scharmbeck GmbH plant an der Straße „Am Hohenberg“ in Osterholz-Scharmbeck den Neubau einer Seniorenresidenz Areal mit einem Seniorenpflegeheim mit 148 Plätzen, 29 Wohnungen für Senioren mit Serviceleistungen und einer Tagespflege mit 18 Plätzen. Zusätzlich sollen 6 freistehende Wohngebäude errichtet werden.

Analyseverkehr

Infolge der im Sommer vorherrschenden Corona-Situation musste auf die Erfassung der Analyseverkehrsmengen verzichtet werden.

Aufgrund des vorhandenen Straßennetzes und der Nutzungen werden die Straßen „Am Hohenberg“ und „Am Eichhof“ eine sehr geringe Verkehrsbelastung aufweisen.

Prognose

Unter Anwendung anerkannter Berechnungsverfahren wird das nutzungsspezifische Verkehrsaufkommen der Seniorenresidenz berechnet. In der Summe beider Richtungen ist von 242 Kfz/24 h und für die Wohngebäude von 40 Kfz/ 24 h auszugehen, so dass insgesamt mit 282 neu erzeugten Fahrten .auszugehen ist.

Die maximalen stündlichen Querschnittsbelastungen werden bei ca. 37 Kfz/h liegen. Dies bedeutet, dass in den höchst belasteten Stunden ca. alle 1,5 bis 2 Minuten ein Fahrzeug zusätzlich die Straßen befährt, wobei dies sich noch auf die beiden Straßenzüge verteilen.

Erschließungskonzept

Die Altenwohn- und Pflegeheim wird an die Straße „Am Hohenberg“ angeschlossen, wobei zwei Grundstückserschließungen geplant sind.

Beurteilung

Die geringe Erhöhung der Verkehrsmenge hat keinen Einfluss auf die Verkehrsqualität der Verkehrsanlagen.

Aufgrund der geringen Neuverkehrsmengen im Zuge der Straßen „Am Hohenberg“ und „Am Eichhof“ ist die Verträglichkeit mit der vorhandenen Nutzung auch weiterhin gegeben.



Hannover, 05. Oktober 2020
PGT Umwelt und Verkehr GmbH