

**VERKEHRLICHE BEURTEILUNG  
WOHNGEBIETSENTWICKLUNG  
KLEIN WESTERBECK  
IN OSTERHOLZ-SCHARMBECK**

Auftraggeber: **Stadt Osterholz-Scharmbeck  
Fachbereich Stadtplanung und Bauen  
Rathausstraße 1  
27711 Osterholz-Scharmbeck**

Auftragnehmer: **PGT Umwelt und Verkehr GmbH  
Vordere Schöneporth 18, 30167 Hannover  
Telefon: 0511 / 38 39 4-0  
Telefax: 0511 / 38 39 450  
E-Mail: post@pgt-hannover.de**

Bearbeitung: **Dipl.-Ing. R. LOSERT  
Dipl.-Geogr. F. OESTREICH**

Hannover, 08. August 2019

P3267\_T-190807 Osterholz-Wohngebiet.docx

## INHALTSVERZEICHNIS:

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Ausgangslage .....                     | 1 |
| 2 | Analyseverkehr .....                   | 3 |
| 3 | Prognoseverkehr .....                  | 4 |
| 4 | Beurteilung der Verkehrsqualität ..... | 8 |

## TABELLENVERZEICHNIS:

|           |  |   |
|-----------|--|---|
| Tab. 3.1: | Verkehrserzeugung infolge des Plangebietes ..... | 5 |
|-----------|--|---|

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

|           |  |   |
|-----------|--|---|
| Abb. 1.1: | Lage des geplanten Wohngebietes .....                  | 1 |
| Abb. 1.2: | Ortsdurchfahrten (gelbe Markierung) .....              | 2 |
| Abb. 2.1: | Analyseverkehrsbelastung DTVw (Kfz/24 h) .....         | 3 |
| Abb. 3.1: | Phasen der Gebietsentwicklung .....                    | 4 |
| Abb. 3.2: | Tagesganglinie des wohngebietsbezogenen Verkehrs ..... | 6 |

| LITERATURVERZEICHNIS |   |
|----------------------|---|
| 1                    | Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):<br>Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS – Köln, 2015 |
| 2                    | Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):<br>Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren – Köln, 2006               |
| 3                    | Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):<br>Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06), Köln, 2006      |

## 1 Ausgangslage

Die Stadt Osterholz-Scharmbeck plant die Ausweisung eines Wohngebietes im nördlichen Stadtgebiet. Von der PGT Umwelt und Verkehr GmbH wurde 2015 eine Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 197 „Pferdekamp“ erarbeitet. 2017 folgte eine verkehrliche Stellungnahme bezgl. des neuen Standortes der Kindertagesstätte an der Straße „Am Brande“. Der nunmehr zu beurteilende Standort liegt südlich der der Straße „Am Brande“, zwischen der Westerbecker Straße (K 46) und der Straße „Klein Westerbeck“.

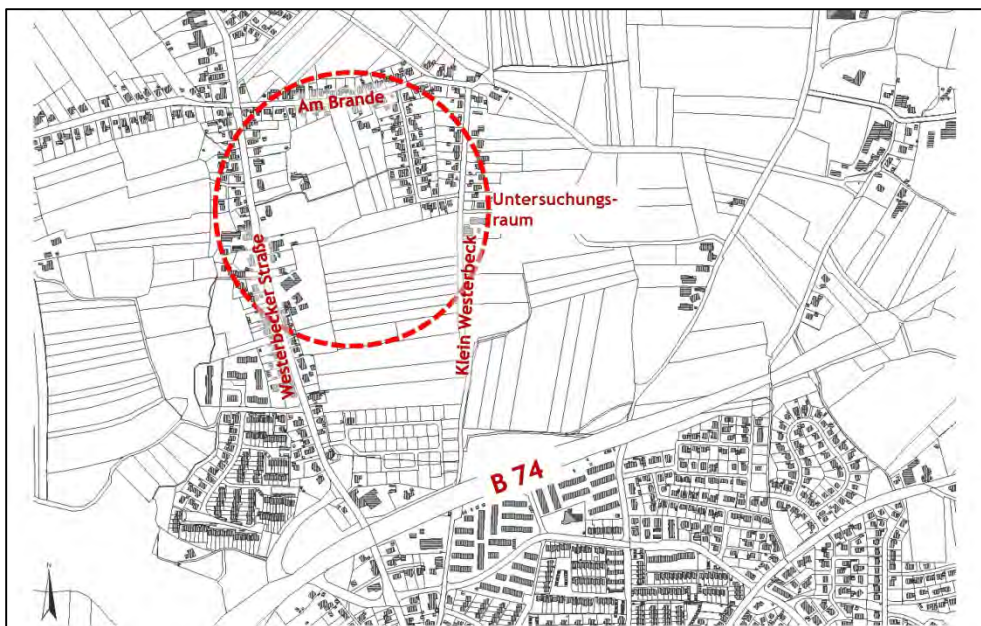


Abb. 1.1: Lage des geplanten Wohngebietes

In der Abbildung 1.2 sind in Gelb die festgelegten Ortsdurchfahrten auf den klassifizierten Straßen gekennzeichnet. Danach ist die Westerbecker Straße im gesamten Verlauf bis nördlich der Straße „Am Brande“ als innerörtliche Straße eingestuft.

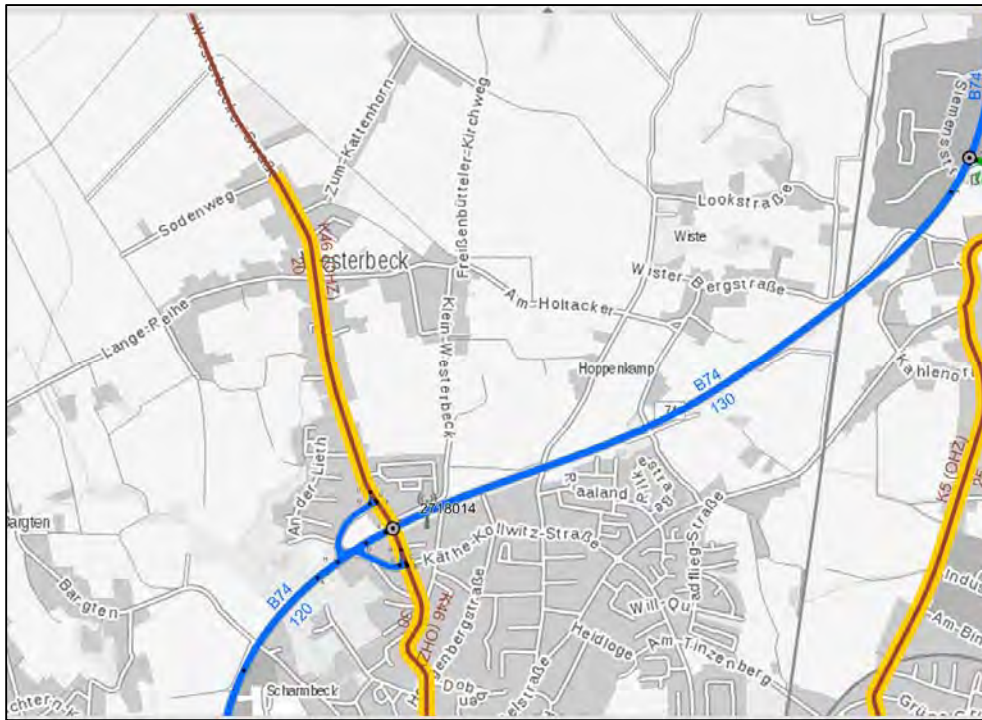


Abb. 1.2: Ortsdurchfahrten (gelbe Markierung)

## 2 Analyseverkehr

Für die Westerbecker Straße liegen Ergebnisse einer Verkehrsmengenerhebung aus o.g. Gutachten vor.

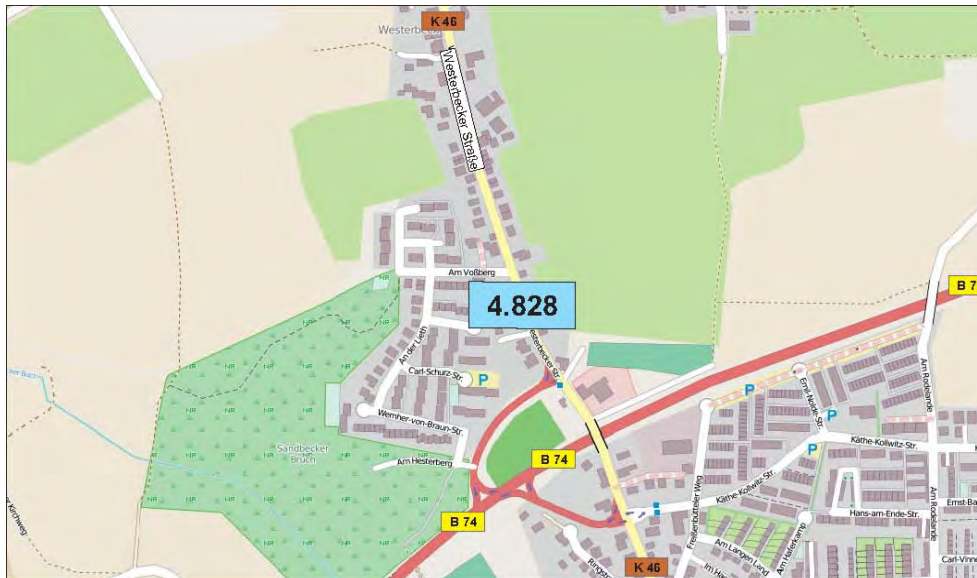


Abb. 2.1: Analyseverkehrsbelastung DTVw (Kfz/24 h)

Die Querschnittsbelastung der Westerbecker Straße (K 46) wird im Bereich der Einmündung „Am Brande“ bei ca. 600 Kfz/h in den verkehrlichen Spitzenstunden liegen. Diese Verkehrsmenge ist für eine Spitzenstundenbelastung aus verkehrstechnischer Sicht als eher gering einzustufen.

Für die Straßen „Am Brande“ und „Lange Reihe“ liegen keine aktuellen Verkehrszahlen vor. Die Querschnittsbelastungen wurden 2017 mit maximal 75 bis 100 Kfz/h angenommen.

Berücksichtigt man darüber hinaus die geplante Kindertagesstätte, wird im vorderen Bereich der Straße „Am Brande“ die Querschnittsbelastung in den Spitzenstunden zukünftig bei maximal bei 150 bis 180 Kfz/h liegen. Östlich der geplanten Kita bleiben die Querschnittszahlen unverändert niedrig.

In der Straße „Klein Westerbeck“ können für die reinen Anliegerverkehre Querschnittsmengen von unter 20 Kfz/h angenommen werden.

### 3 Prognoseverkehr

Das geplante Wohngebiet „Klein Westerbeck“ wird etwa 50 Wohneinheiten (WE) in Form von Einfamilienhäusern umfassen.

Das Plangebiet wird in einzelnen Stufen realisiert. Zunächst wird ein kleineres Teilgebiet im Osten erschlossen. Dieses Gebiet wird über die Straße „Klein Westerbeck“ an das Straßennetz angebunden.

Im weiteren Verlauf werden die westlich angrenzenden Teilgebiete realisiert.

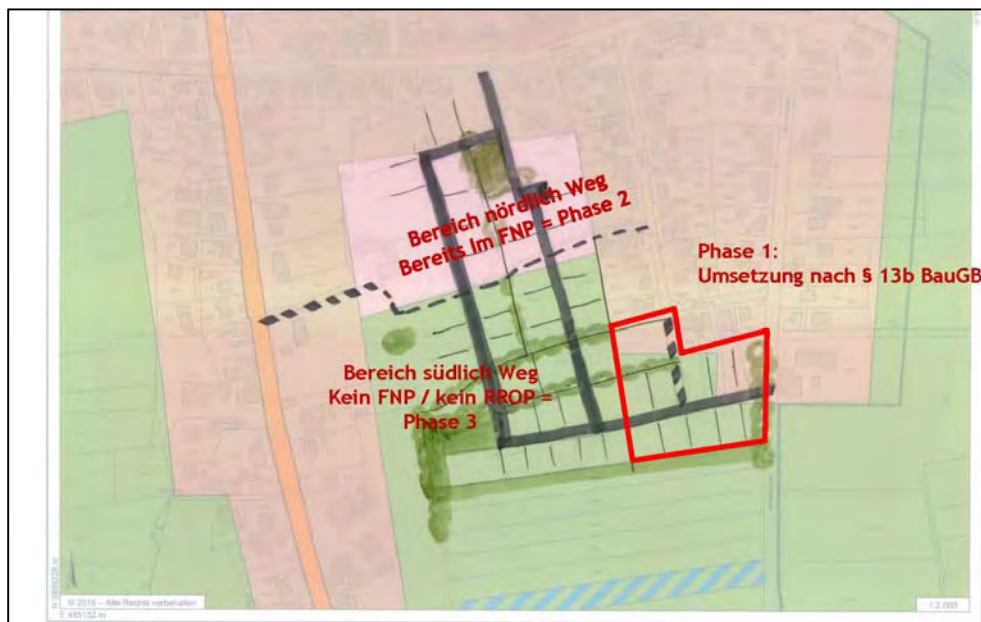


Abb. 3.1: Phasen der Gebietsentwicklung

Grundlage für die Berechnung der Verkehrserzeugung von Wohngebieten bildet die Lage der Entwicklungsflächen mit Angabe der Anzahl der Wohneinheiten (WE) bzw. der Einwohner (EW).

Aufgrund der vorgesehenen Bebauung mit Einfamilienhäusern wird für das Plangebiet eine mittlere Einwohnerzahl von 3,2 EW/WE angenommen.

Für das Plangebiet werden für die Werkzeuge von Montag bis Freitag 3,5 Wege pro Einwohner angesetzt.

Explizite Angaben zum Modal-Split (Verkehrsmittelwahl) liegen für das Stadtgebiet von Osterholz-Scharmbeck nicht vor, so dass die Angaben aus

vergleichbaren Untersuchungen abzuleiten sind. Aufgrund der Lage werden der Anteil des Radverkehrs mit 10 % , der Anteil der Fußwege mit 12 % und die ÖPNV-Nutzung mit 3 % angenommen.

|  |                |            |
|--|----------------|------------|
| <b>Wohngebiet</b>  |                |            |
| Wohneinheiten  | WE             | 50         |
| Einwohner je Wohneinheit                                       | Pers./WE       | 3,2        |
| Summe Einwohner  | Pers.          | 160        |
| <i>Einwohnerverkehr</i>  |                |            |
| Wege je Einwohner  | Wege/Pers.*24h | 3,5        |
| Fahrten Gesamt   | Wege/24h       | 560        |
| Anteil heimgebundener Wege                                     | %              | 90%        |
| Anzahl heimgebundener Wege                                     | Wege/24h       | 504        |
| MIV- Anteil  | %              | 75%        |
| Pkw-Besetzungsgrad   | Pers./Kfz      | 1,2        |
| <b>Anzahl Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)</b>      | <b>Kfz/24h</b> | <b>316</b> |
| Quellverkehr   | Kfz/24h        | 158        |
| Zielverkehr  | Kfz/24h        | 158        |
| <i>Besucherverkehr</i>   |                |            |
| Besucherverkehr (in % der WE)                                  | %              | 25%        |
| <b>Anzahl Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)</b>      | <b>Kfz/24h</b> | <b>14</b>  |
| Quellverkehr   | Kfz/24h        | 7          |
| Zielverkehr  | Kfz/24h        | 7          |
| <i>sonstige Fahrten</i>  |                |            |
| sonstige Fahrten (in % vom Einwohnerverkehr)                   | %              | 8%         |
| <b>Anzahl Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)</b>      | <b>Kfz/24h</b> | <b>26</b>  |
| Quellverkehr   | Kfz/24h        | 13         |
| Zielverkehr  | Kfz/24h        | 13         |
| <i>Wirtschaftsverkehr</i>                                      |                |            |
| Lkw-Fahrten (in % vom Einwohnerverkehr)                        | Lkw/24h        | 3%         |
| MIV- Anteil  | %              | 100%       |
| <b>Anzahl Lkw-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)</b>      | <b>Lkw/24h</b> | <b>10</b>  |
| Quellverkehr   | Lkw/24h        | 5          |
| Zielverkehr  | Lkw/24h        | 5          |
| <i>Gesamtverkehr des Wohngebietes</i>                          |                |            |
| <b>Summe aller Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)</b> | <b>Kfz/24h</b> | <b>366</b> |
| Quellverkehr   | Kfz/24h        | 183        |
| Zielverkehr  | Kfz/24h        | 183        |

Tab. 3.1: Verkehrserzeugung infolge des Plangebietes

Die Bewohner des Gebietes werden rd. 316 Kfz-Fahrten/24 h als Summe beider Richtungen erzeugen. Zu dieser Anzahl sind noch Fahrten für Besucher, Ver- und Entsorgung hinzuzuaddieren. In der Summe werden durch die Ausweisung des Wohngebietes etwa 365 Kfz/24 h neu entstehen.

Die tageszeitliche Verteilung der Neuverkehre aus dem Wohngebiet ist der folgenden Abbildung zu entnehmen. Zu erkennen ist, dass maximal 21 Fahrzeuge in der Stunde in das Gebiet ein- bzw. aus dem Gebiet ausfahren. In der nachmittäglichen Spitzenstunde werden etwa 35 Kfz/h (als Summe beider Richtungen) die umliegenden Straßen zusätzlich befahren, das bedeutet knapp alle zwei Minuten ein Fahrzeug.

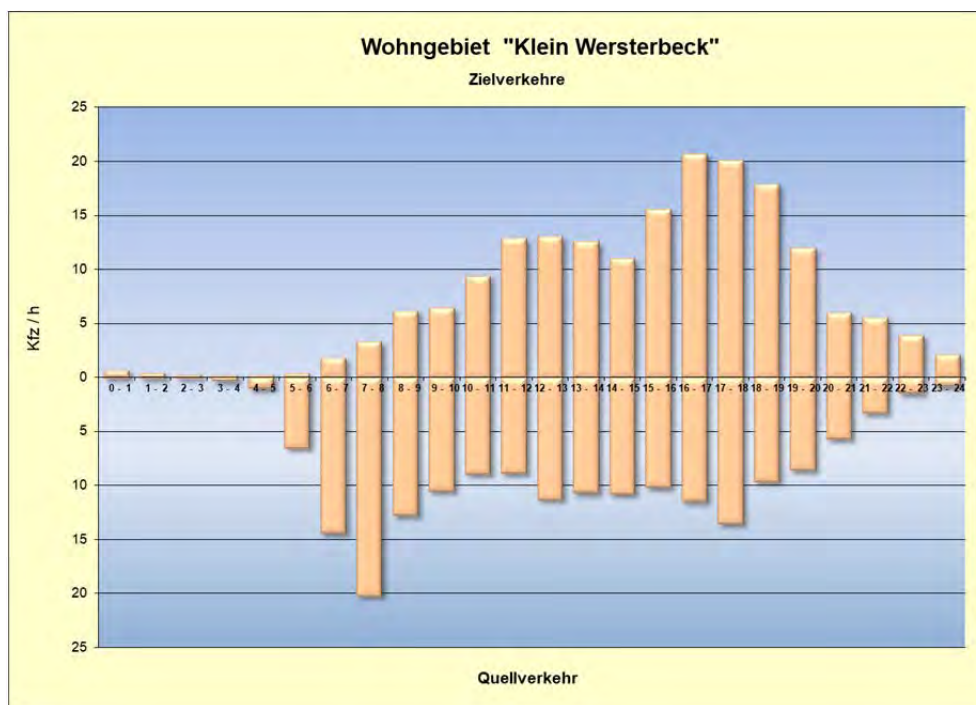



Abb. 3.2: Tagesganglinie des wohngebietsbezogenen Verkehrs

Nach Realisierung des gesamten Wohngebietes sind zwei Anbindungen an das umliegende Straßennetz geplant. Zum einen nach Norden an die Straße „Am Brande“ etwa auf Höhe der Hausnummer 15 und zum anderen nach Osten an die Straße Klein Westerbeck auf Höhe der Hausnummer 17.

Aufgrund des Ausbaustandards der Straße „Klein Westerbeck“ wird diese nur von einem geringen Anteil des Neuverkehrs genutzt werden. Somit sind die höchsten Verkehrszunahmen am Knotenpunkt Westerbecker Str./ Am Brande zu erwarten. Das zu erwartenden Neuverkehrsaufkommen beträgt





rd. 365 Fahrzeuge/ 24h. Auf der Straße „Klein Westerbeck“ ebenso wie auf dem östlichen Abschnitt der Straße „Am Brande“ bedeutet das eine Zunahme von etwa 35 bis 40 Fahrzeugen.

## 4 Beurteilung der Verkehrsqualität

Aufgrund der sehr geringen Neuverkehrsmengen im Bereich der Straße „Klein Westerbeck“ sowie dem östlichen Abschnitt der Straße „Am Brande“ ist die Verträglichkeit mit der vorhandenen Wohnnutzung und dem Kindergarten als gegeben zu betrachten. Unter Berücksichtigung des Verkehrs zum und vom Kindergarten liegt die Querschnittsbelastung in der Spitzenstunde unter 200 Kfz/h. Westlich der geplanten Anbindung an die Straße „Am Brande“ fällt die Zunahme zwar etwas höher aus, hier sind in der verkehrlichen Spitzenstunde durch das geplante Wohngebiet zukünftig bis zu 35 Fahrzeuge pro Stunde mehr zu erwarten. Zur Einordnung dieser Werte kann die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) /3/ herangezogen werden. Danach sollen in Wohnwegen die Verkehrsbelastungen unter 150 Kfz/h und in Wohnstraßen unter 400 Kfz/h liegen. Dies bedeutet, dass die Verkehrsmenge im Westabschnitt der Straße „Am Brande“ die Maximalwerte einer Wohnstraße bei Weitem nicht erreicht.

Die erhöhte Verkehrsmenge hat auch keinen spürbaren Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Westerbecker Straße / „Am Brande“. Basierend auf anerkannten Berechnungsverfahren ist festzustellen, dass infolge der Realisierung des geplanten Baugebietes ein leistungsfähiger Verkehrsablauf an der Einmündung der Straße „Am Brande“ in die Westerbecker Straße (K 46) ohne weitere Maßnahmen für den Linksabbiegeverkehr gewährleistet ist, obwohl der Neuverkehr morgens vor allem als Linkseinbieger auftritt.

Zwar wird durch das geplante Wohngebiet „Klein Westerbeck“ und die zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsmengen aus verkehrlicher Sicht keine Beeinträchtigungen der Verkehrsqualität im Zuge des umliegenden Straßennetzes auftreten, jedoch sollte perspektivisch eine zusätzliche Anbindung an die Westbecker Straße hergestellt werden, sodass sich eine Verteilung der Fahrten auf die Straße „Klein Westerbeck“, die Straße „Am Brande“ und die neue Planstraße einstellt. Da der größte Teil der Neuverkehre auf das südlich gelegene Stadtzentrum bzw. die ebenfalls südlich verlaufende B 74 ausgerichtet sind, führt die direkte Anbindung des Wohngebietes über die Planstraße an die Westerbecker Straße (K 46) dazu, dass diese Verkehre direkt dorthin abfließen und die Straßen „Klein Westerbeck“ sowie „Am Brande“ verkehrlich nicht belasten.

Hannover, 08. August 2019

A handwritten signature in black ink, reading "Ralf Losert". The signature is written in a cursive style with a long horizontal stroke at the end.

Dipl.-Ing. Ralf Losert  
- Geschäftsführer -

PGT Umwelt und Verkehr GmbH