

**Gemeinde Beelen
Fachbereich Bauen und Wohnen
Warendorfer Straße 9
48361 Beelen**

**Bebauungsplan Nr. 40
„Schürenkamp / Hövener-Ost“**

Verkehrsgutachten
August 2021

Ergänzende Stellungnahme
Juli 2022

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Beelen hat den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 40 „Schürenkamp / Hövener-Ost“ gefasst.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist bereits im August 2021 durch die Röver Ingenieurgesellschaft untersucht worden. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens sollen nun bislang als Mischgebiet ausgewiesene Teilflächen im Süden des Plangebietes als eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

Vor dem Hintergrund der geänderten Eingangsparameter sind die Aussagen der vorliegenden Untersuchung zu überprüfen und eine ergänzende gutachterliche Stellungnahme zu den planinduzierten Verkehren der betroffenen Teilflächen abzugeben.

2. Prognose-Planfall (Teilgebiet)

Aus den Planvorgaben des Bebauungsplanvorentwurfes ergab sich für die betroffene Mischgebietsfläche im Süden des Plangebietes eine Größe von rund 1,0 ha. Gemäß der Untersuchung vom August 2021 erzeugte diese Teilfläche planinduzierte Verkehre in einer Größenordnung von rund 310 Kfz-Fahrten in 24 Stunden.

Der nun vorliegende Entwurfsstand sieht folgende Flächenaufteilung vor:

Mischgebiet	MI	~0,71 ha
Eingeschränktes Gewerbegebiet	GEn	~0,25 ha

Für das eingeschränkte Gewerbegebiet werden weiterhin nur mischgebietstypische Gewerbenutzungen zulässig sein, betriebsbezogenes Wohnen wird ausgeschlossen.

Vor diesem Hintergrund können die ursprünglichen Bemessungsparameter zur Ermittlung der gewerblichen Verkehre weiterhin Anwendung finden.

Die Bestimmung des Verkehrsaufkommens nach Dr. Bosserhoff erfolgt getrennt für einzelne Verkehrsarten (PKW-, LKW-Verkehre). Für den Mischgebietsteil / den Gewerbegebietsteil wird ein personenaufkommenbezogenes Verfahren in Abhängigkeit von der Bruttobaulandfläche, für den Wohngebietsteil ein personenaufkommenbezogenes Verfahren in Abhängigkeit von der Zahl der Wohneinheiten gewählt. Zunächst wird dabei die Zahl der Beschäftigten bzw. der Einwohner ermittelt.

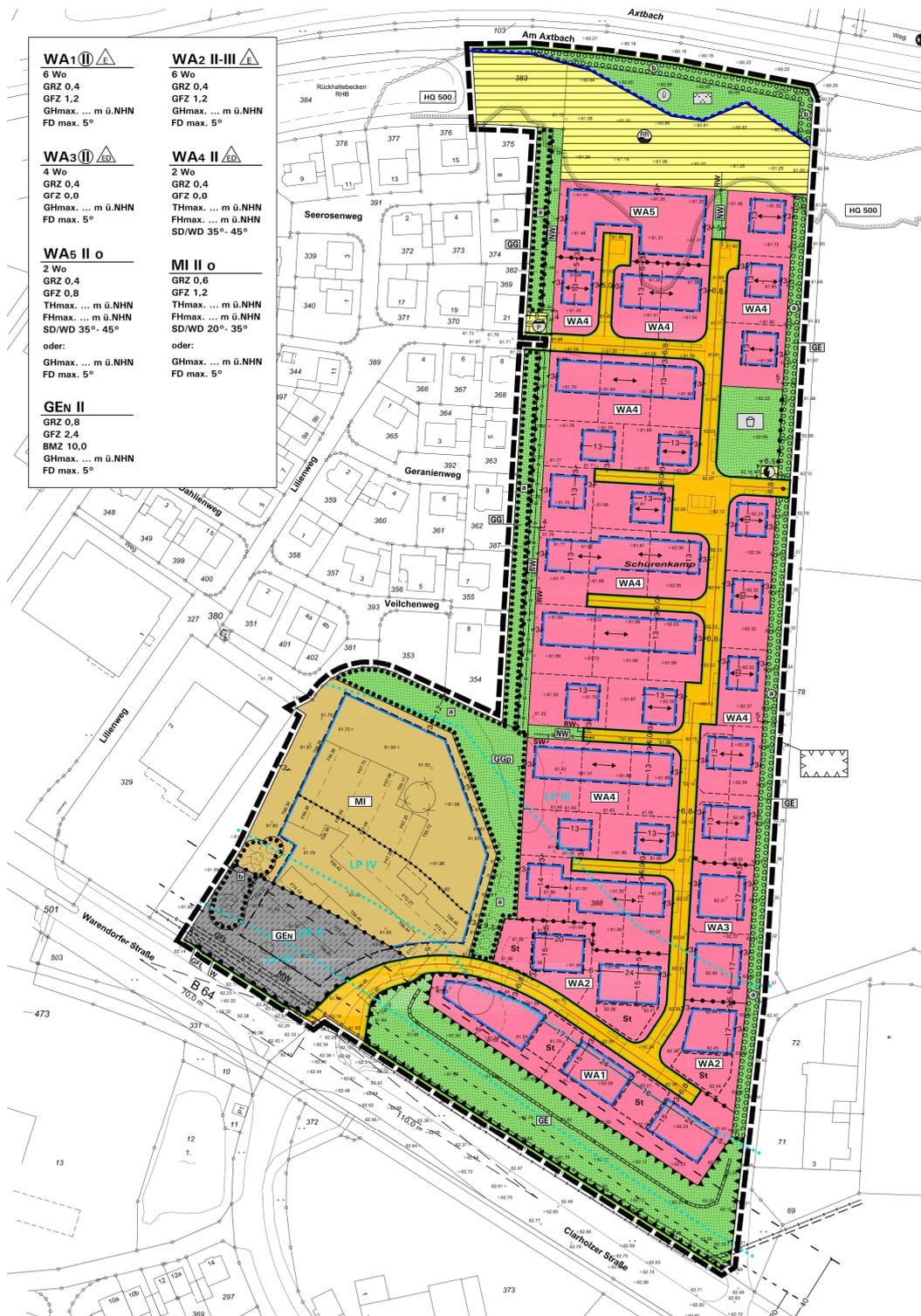


Abbildung 1 Übersicht Entwurf Bebauungsplan (T+L, 07/2022)

2.1. Verkehrsaufkommen Mischgebiet / Eingeschränktes Gewerbegebiet

Für die Abschätzung nach Bosserhoff werden folgende Ansätze und Parameter auf Grundlage der Bruttobaulandfläche von ~0,71 ha MI und ~0,25 ha Gen gewählt.

Für das Mischgebiet wird ein Mischungsverhältnis von 50 % Wohnen und 50 % Gewerbe zugrunde gelegt.

Beschäftigtenverkehre

Die Bruttobeschäftigtendichte wird ein mittlerer Wert von 50 Beschäftigten / ha Bruttobaulandfläche gewählt. Für das Teilgebiet ergeben sich demnach rund **50 Beschäftigte (B)**.

- 90 % der Beschäftigten sind in der Regel anwesend
- jeder Beschäftigte löst im Mittel 3,50 Wege pro Tag aus (Wege/EW/d)

(Quelle: Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, FGSV 2007)

- Der Anteil der Beschäftigten, die den MIV nutzen, das heißt mit einem PKW fahren, wird mit 70 % (MIV-Anteil Einwohner) gewählt.

Der MIV-Anteil (Selbstfahrer oder Mitfahrer) für Einwohnerverkehr beträgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation im Plangebiet 30-70 %. Unter günstigen Voraussetzungen, d.h. bei Erreichbarkeit von Nahversorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen auf kurzen Wegen und attraktiver ÖPNV-Erschließung, beträgt der Pkw-Anteil nur etwa 30 % aller Wege. Im umgekehrten Fall, d.h. bei fehlenden oder weit entfernten Nahversorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen und nicht attraktiver oder fehlender ÖPNV-Anbindung, beträgt der Pkw-Anteil ca. 70 %.

- Der Besetzungsgrad jedes Pkw der Beschäftigten für alle Fahrtzwecke beträgt 1,1 Personen/Pkw

(Quelle: „Mobilität in Deutschland“; infas/DLR, 2010)

Besucher- / Kundenverkehre

- Es werden 2 Fahrten / Beschäftigten im Besucher- / Kundenverkehr ausgelöst

Lkw-Verkehre Gewerbe

- Lkw-Fahrten werden mit 0,5 Lkw-Fahrten/Beschäftigten berücksichtigt.

Wohnen

Die Bruttoeinwohnerdichte wird mit einem Wert von 50 Einwohnern / ha Bruttobaulandfläche gewählt, dies entspricht dem unteren Wert der Werteskala. Als Bemessungsgrundlage ergibt sich für dieses Teilgebiet eine Zahl von **36 Einwohnern (EW)**.

Die Berechnung des zukünftigen Verkehrsaufkommens erfolgt nach Dr. Bosserhoff auf Grundlage folgender Parameter:

- jeder Bewohner löst im Mittel 4,00 Wege pro Tag aus (Wege/EW/d)
(Quelle: Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, FGSV 2007)
- Der Anteil der Bewohner, die den MIV nutzen, das heißt mit einem PKW fahren, wird mit 70 % (MIV-Anteil Einwohner) gewählt.
- Der Besetzungsgrad jedes Pkw der Einwohnerverkehre für alle Fahrtzwecke beträgt 1,5 Personen/Pkw
(Quelle: „Mobilität in Deutschland“; infas/DLR, 2010)
- Lkw-Fahrten (z.B. Müllfahrzeuge) werden mit 0,05 Lkw-Fahrten/EW berücksichtigt.

Güterverkehr tritt in Wohngebieten v.a. in Form von Versorgungs- bzw. Entsorgungsverkehr (z. B. Müllabfuhr) und Lieferverkehr auf. Diese Verkehre treten in der Regel außerhalb der Spitzenstunden auf.

Aus den vorgenannten Parametern ergeben sich folgende Wegehäufigkeiten für die Einwohner-, Beschäftigten-, Kunden- und Lkw-Verkehre des Mischgebietes und des eingeschränkten Gewerbegebietes.

$$\begin{aligned}
 & 50 \text{ B} \times 90 \% \times 3,50 \text{ W/EW/d} \times 70 \% \text{ MIV-Anteil} / 1,1 \text{ Pers./PKW} + \\
 & 50 \text{ B} \times 2 \text{ Fahrten} / \text{Beschäftigtem} + \\
 & 50 \text{ B} \times 0,2 \text{ Lkw-Fahrten} / \text{Beschäftigten} \\
 & = \\
 & 100 \text{ Pkw-Fahrten Beschäftigte} / 24\text{h} + 100 \text{ Pkw} / \text{Fahrten K. und B.} / 24\text{h} + \\
 & 10 \text{ Lkw-Fahrten} / 24\text{h}
 \end{aligned}$$

= 210 Kfz-Fahrten / 24h (Summe der Quell- und Zielverkehre) **Gewerbe**

$$\begin{aligned}
 & 36 \text{ EW} \times 4,00 \text{ W/EW/d} \times 70 \% \text{ MIV-Anteil} / 1,5 \text{ Pers./PKW} + \\
 & 36 \text{ EW} \times 0,05 \text{ LKW-Fahrten/24h} \text{ und EW} = \\
 & 68 \text{ Pkw-Fahrten} / 24 \text{ h} + 2 \text{ Lkw-Fahrten} / 24 \text{ h}
 \end{aligned}$$

= 70 Kfz-Fahrten / 24h (Summe der Quell- und Zielverkehre) **Wohnen**

In den zu betrachtenden Teilflächen werden in der Summe 280 Kfz-Fahrten / 24h neu erzeugt.

3. Zusammenfassung / Fazit

Die Gemeinde Beelen hat den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 40 „Schürenkamp / Hövener-Ost“ gefasst.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist bereits im August 2021 durch die Röver Ingenieurgesellschaft untersucht worden. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens sollen nun bislang als Mischgebiet ausgewiesene Teilflächen im Süden des Plangebietes als eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

Vor dem Hintergrund der geänderten Eingangsparameter sind die Aussagen der vorliegenden Untersuchung zu überprüfen und eine ergänzende gutachterliche Stellungnahme zu den planinduzierten Verkehren der betroffenen Teilflächen abzugeben.

Die Berechnung der neu induzierten Verkehre für die zu betrachtenden Teilflächen (MI, GEn) ergibt ein Verkehrsaufkommen von rund 270 Kfz-Fahrten in 24 Stunden. Gegenüber der vorliegenden Untersuchung aus dem August 2021 ergibt sich damit ein Delta von rund -30 Kfz-Fahrten / 24 Stunden.

Damit haben die Ergebnisse der Untersuchung vom August 2021 weiter Bestand, auch eine höhere Nutzungsintensität der Teilfläche GEn von bis zu 50 % würde nicht zur Erhöhung der zu erwartenden Quell- und Zielverkehre führen.

Gütersloh, 22. Juli 2022

