
Abschätzung des Verkehrsaufkommens

zum Bebauungsplan

"Zum Wingert II", Ortsgemeinde Thür



Ingenieurgesellschaft
Dr. Siekmann + Partner mbH



Einleitung

Im Rahmen der Stadtplanung werden häufig Orientierungswerte benötigt, mit denen Bedarfe oder Mengen abgeschätzt werden können.

Orientierungswerte sind als empfehlender Standard zu verstehen, der i.d.R. von einer Gruppe von Fachleuten vorgeschlagen wird (z.B. dem Städtetag). Diese Werte haben keinerlei Rechtskraft, sie stellen im Gegensatz zu Grenzwerten keinen verbindlich festgelegter Standard aus einem Gesetz, einer Verordnung oder einer Verwaltungsvorschrift dar. Ihre Einhaltung ist somit auch nicht einklagbar. Gleichwohl ist ihre ungefähre Einhaltung ein Zeichen für eine durchdachte Planung.

Orientierungswerte unterliegen wie alle gesellschaftlichen Wertvorstellungen einem zeitlichen Wandel. So wird beispielsweise die "zumutbare" Entfernung bis zu einer Infrastruktureinrichtung 1980 ganz anders beurteilt werden als 2020.

Abschätzung

Das Verkehrsaufkommen innerhalb eines Baugebietes kann auf verschiedene Arten abgeschätzt werden.

1. Schätzung der Bewohnerzahl über die Netto-Baulanddichte

Bei dem Nettobauland handelt es sich um die Summe aller bebauten und zur Bebauung vorgesehenen Baugrundstücke innerhalb eines Baugebietes. Es handelt sich dabei um das Brutobauland abzüglich der Gemeinbedarfsflächen.

Bei freistehenden Einfamilienhäusern liegt die Einwohnerdichte bei durchschnittlich 50 - 70 Einwohnern pro Hektar Netto-Bauland.

Bebauungsart	Einwohner (EW)/Hektar (ha)
Freistehende Einfamilienhäuser	50 - 70
Verdichtete (Flach-)Bebauung	150 - 250
Mischbebauung	220 - 280
Mehrgeschossbebauung (durchgehend)	280 - 400

Tab. 1: Einwohnerdichten – Quelle: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Bei einer vorgesehenen Größe von ca. 1,7 ha Nettobauland ergibt sich eine Bewohnerzahl von:

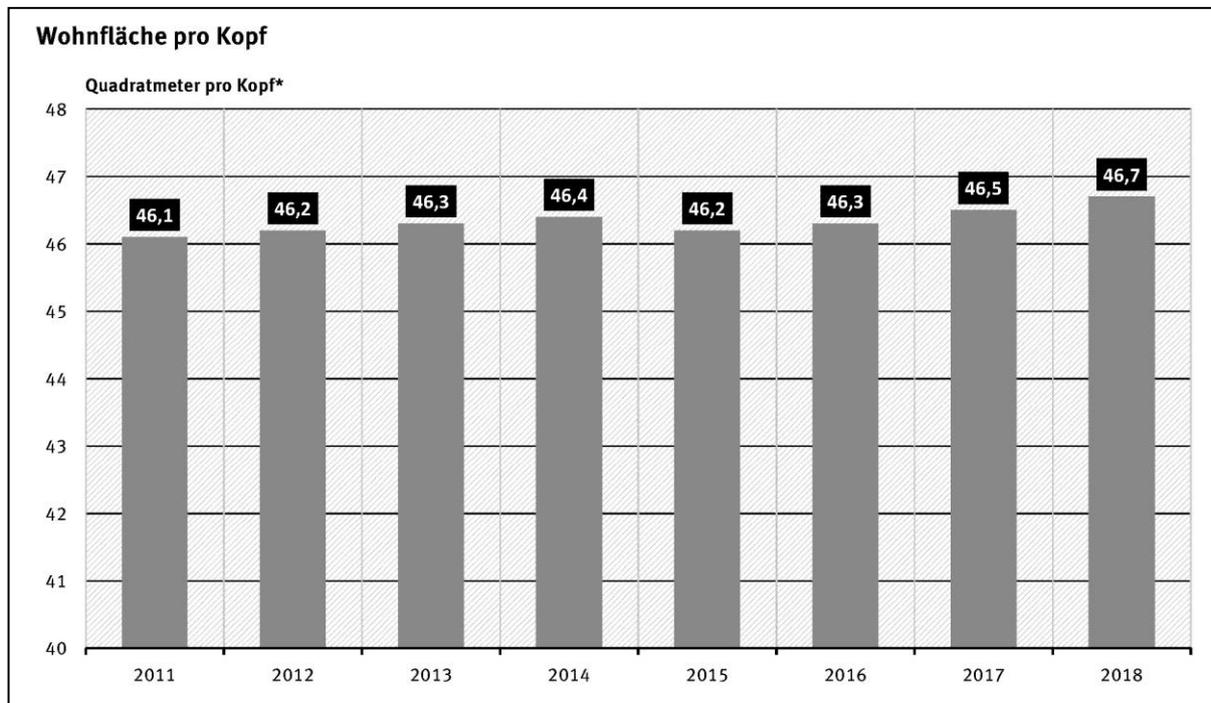
$$1,7 \times 50 = \quad \mathbf{85 \text{ EW}}$$

bis

$$1,7 \times 70 = \quad \mathbf{119 \text{ EW}}$$

2. Schätzung der Bewohnerzahl anhand der Anzahl der geplanten Gebäude

Gemäß neuesten Erkenntnissen und Erhebungen liegt die durchschnittliche Wohnfläche in Deutschland bei ca. 46,7 m².



Tab. 2: Wohnfläche pro Kopf – Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (2019)

Im Schnitt wohnen hierzulande 2,1 Personen in einem Haushalt (Quelle: Statistische Monatshefte Rheinland-Pfalz, Ausgabe 10/2017).

In neuen Wohngebieten mit hohen Anteilen an jungen Familien mit Kindern sind auch deutlich höhere Werte möglich.

Im Baugebiet „Am Sonnenhang“ ergibt sich bspw. bei 85 Häusern mit insgesamt 300 gemeldeten Bewohnern ein Durchschnittswert von 3,5 Bewohnern, welcher auch hier zugrunde gelegt wird.

Im Rahmen der aktuellen Planung für das Baugebiet „Zum Wingert II“ sind ca. 27 freistehende Einfamilienhäuser vorgesehen.

Berechnung der zu erwartenden Einwohnerzahl:

$$27 \text{ Einfamilienhäuser} \times 3,5 \text{ EW} = \mathbf{95 \text{ EW}}$$

Die so ermittelte Einwohnerzahl liegt zwischen den Werten der Schätzung über die Netto-
baulanddichte (85 – 119).

Den weiteren Betrachtungen wird der ermittelte Maximalwert von 119 zugrunde gelegt.

Schätzung der Fahrtenanzahl

Die nachfolgenden Betrachtungen basieren auf den *Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen* der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Arbeitsgruppe Verkehrsplanung) aus dem Jahre 2006/2007.

Aufgrund der Ausprägung und Lage des Baugebietes wird davon ausgegangen, dass der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) eine zu vernachlässigende Rolle spielt.

Der *Gesamtverkehr* setzt sich zusammen aus dem

- Bewohnerverkehr
- Besucherverkehr
- Wirtschafts-/Lieferverkehr

Bewohnerverkehr

Das Verkehrsaufkommen von Wohngebieten ist im Wesentlichen Bewohnerverkehr. Die Wegzahl aller Bewohner ergibt sich aus der Einwohnerzahl, multipliziert mit deren spezifischen Wegehäufigkeit. Sie liegt im Durchschnitt bei 3,0 – 3,5 Wegen pro Werktag in bestehenden Gebieten.

In Neubaugebieten sind die Durchschnittswerte mit 3,5 – 4,0 Wegen pro Werktag aufgrund des höheren Anteils mobiler Bevölkerungsgruppen etwas höher anzusetzen.

Es wird daher ein Wert von 4,0 angenommen.

Besucher- und Wirtschaftsverkehr

In Wohngebieten (...) ist der nicht von Bewohnern erzeugte Verkehr von untergeordneter Bedeutung.

Er besteht aus Besucher- und Wirtschaftsverkehr. Der Besucherverkehr beträgt bis zu 5% aller (innerhalb und außerhalb des Gebietes durchgeführten) Wege der Bewohner.

Zum täglichen Verkehrsaufkommen der Bewohner und Besucher ist der bewohnerbezogene Wirtschaftsverkehr mit ca. 0,10 Kfz-Fahrten/Einwohner zu addieren.

Anzahl der Fahrten

Bewohnerverkehr: 119 Bewohner x 4,0 Fahrten/Bewohner	=	476 Fahrten
Besucherverkehr: 5% von 476 Fahrten	=	24 Fahrten
Wirtschaftsverkehr: 119 Bewohner x 0,1 Fahrten	=	12 Fahrten

Insgesamt ist aus dem Baugebiet „Zum Wingert II“ mit maximal 512 Fahrten am Tag zu rechnen.

Thür, den 06.05.2020

ppa. 

Stefan Schmutzler

**Ingenieurgesellschaft
Dr. Siekmann + Partner mbH**