

IKS Mobilitätsplanung
UG (haftungsbeschränkt)

Ansprechpartner
Dipl.-Ing. Alexander Gardyan, M.Sc.
alexander.gardyan@iks-planung.de

Marco Pfeifer, B.Sc.
marco.pfeifer@iks-planung.de

www.iks-planung.de
Datum: 20.03.2024

1 Einleitung / Aufgabenstellung

Angrenzend an den Knotenpunkt Robert-Bosch-Straße/ Ellenberger Straße in 34302 Guxhagen, soll das Projekt „Sondergebiet Einzelhandel, Ellenberger Str. 11 in Guxhagen“ entwickelt werden. Auf der derzeit brachliegenden Fläche soll ein Neubau eines Thomas Philipps Discountmarkts und eines Fressnapf Zoomarktes entstehen. Auf der Fläche war bereits bis Anfang 2023 ein Thomas Philipps Discountmarkts angesiedelt.

IKS Mobilitätsplanung wurde beauftragt, ein Verkehrsgutachten für die erwarteten verkehrlichen Auswirkungen auf die nahegelegene Auf-/ Abfahrt der Anschlussstelle 81/ A7 Guxhagen zu erstellen (siehe Abbildung 1). In diesem Rahmen wird auch das erwartete zusätzliche Verkehrsaufkommen im Bereich der gesamten Anschlussstelle betrachtet.

Abbildung 1: Standort des Bauvorhabens und Untersuchungsraum



2 Grundlagen

Für den Thomas Philipps Discountmarkt bestand eine Nutzung mit ca. 1.430 m² Nutzfläche (NUF). Die Fläche soll um ca. 520 m² auf insgesamt ca. 1.950 m² NUF erweitert werden. Der Markt ist als großflächiger Einzelhandel einzuordnen. Anlieferungen sollen über die Robert-Bosch-Straße in Richtung Sophie-Henschel-Straße erfolgen.

Der Discountmarkt ist seit Januar 2023 dauerhaft geschlossen. Davor hatte er je nach Saison ein Kundschaftsaufkommen von 300 bis 600 Personen/ Tag. Davon etwa 80 in der Spitzenstunde. Die Kundschaft hatte eine Verweildauer von jeweils 15-30 Minuten und ist fast ausschließlich mit dem Pkw angereist (ca. 98 %).¹

Für den Fressnapf Zoomarkt ist ein Neubau mit ca. 550 m² NUF geplant. Dieser Markt ist als kleinflächiger Einzelhandel einzuordnen. Die Anlieferungen des Fressnapf sollen über eine Zufahrt an die Robert-Bosch-Straße in Richtung der Ellenberger Straße erfolgen.

Für das Kundschaftsaufkommen des Zoomarkts werden 100 bis 150 Personen/ Tag erwartet. Die Verweildauer wird mit 15 bis 25 Minuten erwartet, bei einer überwiegenden Anreise mit dem Pkw.²

Auf dem Grundstück sind für beide Märkte zusammen 86 Stellplätze und 8 Sonderstellplätze geplant.

Entlang der Bundesstraße 83, auf Höhe der Grifter Straße, liegt derzeit ein durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen (DTV) von etwa 7.000 Kfz/ Tag vor. Auf der Bundesautobahn A7 beträgt das DTV etwa 66.000 Kfz/ Tag.³

¹ Auskunft von Thomas Philipps GmbH & Co. KG vom 12.03.2024

² Auskunft von Fressnapf Immobilien- und Vermögensverwaltungs GmbH vom 13.03.2024

³ Hessen Mobil; <https://mobil.hessen.de/verkehr/interaktive-verkehrsmengenkarte> [Zugriff: 13.03.2024]

3 Ermittlung der Neuverkehre und Umlegung

Für die erwarteten verkehrlichen Auswirkungen des Bauvorhabens, sind die Neuverkehre durch die zusätzlichen Nutzflächen und durch eine attraktivere Gestaltung der bestehenden Nutzfläche des Thomas Philipps-Markts relevant.

Als zusätzliche Nutzflächen werden 520 m² Erweiterung des Thomas Philipps Discountmarktes und 550 m² des Neubaus des Fressnapf Zoomarkt angesetzt.

Die erwarteten Veränderungen des Verkehrsaufkommens durch den Neubau der 1.430 m² Bestandsnutzung mit einer attraktiveren Gestaltung des Markts werden durch großzügiges Aufrunden beim Kundschafsaufkommen der zusätzlichen Nutzfläche mit einbezogen.

Folgende Parameter sind in die Ermittlung der Neuverkehre eingeflossen:

Neuverkehre Thomas Philipps Discountmarkt

- 520 m² Nutzfläche (Vergrößerung zum Bestand)
- Verbrauchermarkt mit 45 Personen Kundschaft/ Besuchende je 100 m² Nutzfläche⁴
- 2 Wege/ Tag je Person (1x Hinfahrt, 1x Rückfahrt) - bei einer Verweildauer bis 30 Minuten kann davon ausgegangen werden, dass sie bei Anfahrt in der Spitzenstunde auch in dieser wieder abfahren.
- 100 % Anreise mit Pkw
- 1,3 Personen je Pkw (Pkw-Besetzungsgrad)
- Beschäftigte werden außerhalb der Spitzenzeiten an-/ abreisen und können vernachlässigt werden

Somit werden für die Erweiterung des Thomas Philipps 360 Pkw-Fahrten/ Tag erwartet.

⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006, S. 17
Es wird ein für diesen Nutzungstyp geringer Wert angenommen, da dieser in etwa dem bisherigen höchsten Kundschafsaufkommen von 600 Personen/ Tag bei 1.430 m² Nutzfläche (= 42 Pers./ Tag) entspricht.

Neuverkehre Fressnapf Zoomarkt

- 550 m² Nutzfläche
- 25 Personen Kundschaft/ Besuchende je 100 m² Nutzfläche⁵
- 2 Wege/Tag je Person (1x Hinfahrt, 1x Rückfahrt) - bei einer Verweildauer bis 25 Minuten kann davon ausgegangen werden, dass sie bei Anfahrt in der Spitzenstunde auch in dieser wieder abfahren.
- 100 % Anreise mit Pkw
- 1,3 Personen je Pkw (Pkw-Besetzungsgrad)
- Beschäftigte werden außerhalb der Spitzenzeiten an-/ abreisen und können vernachlässigt werden

Somit werden für den Neubau des Fressnapf 212 Pkw-Fahrten/ Tag, beziehungsweise 137,5 Personen/ Tag erwartet, was auch dem erwarteten Kundschaftsaufkommen gemäß Kapitel 2 entspricht.

Wirtschaftsverkehr

Für den Wirtschaftsverkehr werden je Markt maximal eine Anlieferung pro Tag und diese außerhalb der Spitzenzeiten des Kundschaftsverkehrs erwartet. Folgend wird der Wirtschaftsverkehr nicht weiter betrachtet. Auch in den Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen der FGSV ist beschrieben:

„Der Wirtschaftsverkehr ist im großflächigen Einzelhandel gegenüber dem Kunden- und Besucherverkehr von untergeordneter Bedeutung“⁶

⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006, S. 17

Es wurde ein niedriger Wert aus der Nutzungsgruppe Bau-/ Gartenmärkte gewählt.

⁶ Vgl.: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006, S. 28

Umlegung der Neuverkehre

Die Spitzenstunden für Kundschafts- und Besuchendenverkehre liegen für kleinflächigen Einzelhandel mit 15,1 % des Quellverkehrs und 13,4 % des Zielverkehrs zwischen 17:00 bis 18:00 Uhr (10,3 % beziehungsweise 7,8 %, von 18:00 bis 19:00 Uhr).⁷

Für großflächigen Einzelhandel beträgt sie 13,6 % für Quellverkehr und 14,1 % für Zielverkehr von 18:00 bis 19:00 Uhr (10,6 % beziehungsweise 12,0 %, von 17:00 bis 18:00 Uhr).

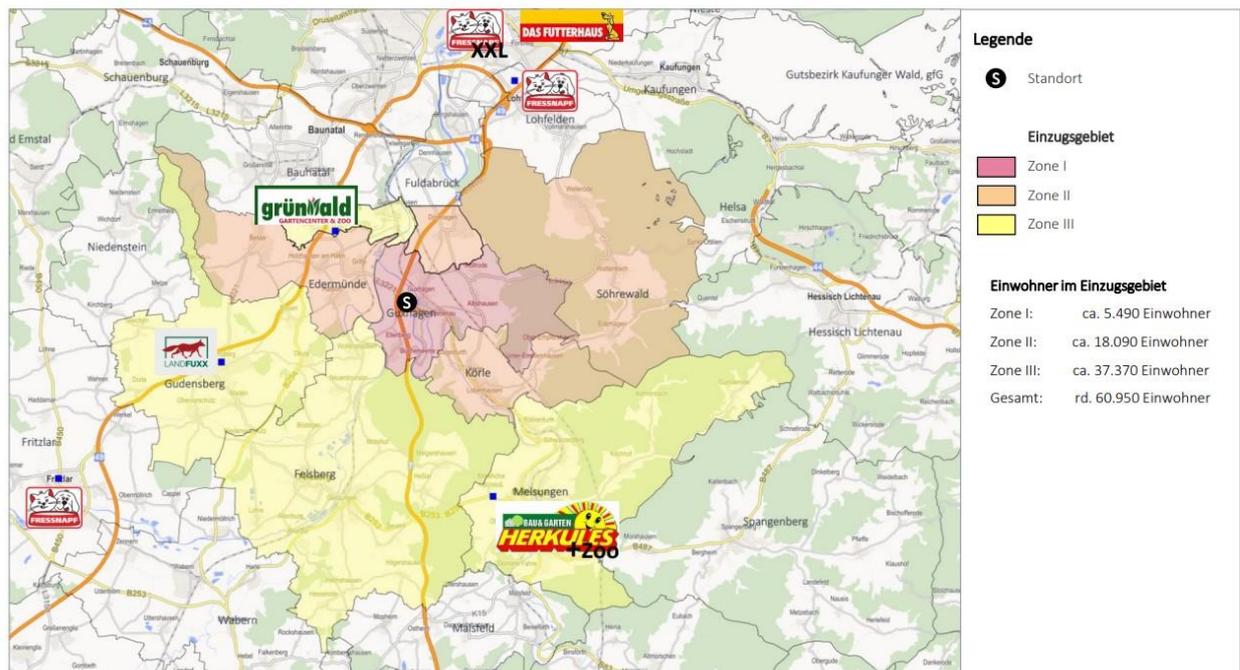
Vereinfachend werden für beide Märkte 15 % angenommen (vergleichbar mit 80 Personen in der Spitzenstunde bei knapp 600 Personen/ Tag, siehe Kapitel 3 auf Seite 3).

Abbildung 2: Einzugsgebiet (Fressnapf, wird auch für den Thomas Philipps Discountmarkt angesetzt)⁸

AUSWIRKUNGSANALYSE ZUR ERWEITERUNG EINES THOMAS PHILIPPS SONDERPOSTENMARKTES UND DER ANSIEDLUNG EINES FRESSNAPF ZOOFACHMARKTES IN GUXHAGEN



Karte 4: Einzugsgebiet und wesentliche Wettbewerber im zoologischen Sortiment



Quelle: Kartengrundlage GfK GeoMarketing, Datengrundlage GfK GeoMarketing; GMA-Bearbeitung 2024

⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006, S. 72

⁸ GMA; Auswirkungsanalyse zur Erweiterung eines Thomas Philipps Sonderpostenmarktes und der Ansiedlung eines Fressnapf Zoofachmarktes in Guxhagen. Ludwigsburg 2024

Mit Bezug auf das prognostizierte Einzugsgebiet (vgl. Abbildung 2) wird erwartet, dass etwa 20 % der Kundschaft über die L3221/ B83 aus Richtung Edermünde anreisen wird (Kundschaft aus Edermünde und teilweise Gudensberg).

Über die A7 kann aus dem Einzugsgebiet nur über die Anschlussstelle Melsungen ange-reist werden. Der Anteil am Kundschaftsverkehr wird mit etwa 15 % angesetzt.

Daraus ergeben sich für die Spitzenstundenbelastung für den gesamten Anschlussbereich 31 Pkw-Fahrten/ h (\cong 27,3 Personen/ h). Davon 13 über die A7 aus/ in Richtung Melsungen und 18 über die L3221 in Richtung Edermünde (siehe Tabelle 1).

Die Spitzenzeiten der beiden Märkte sind vermutlich zu verschiedenen Uhrzeiten, wo-durch sich die Spitzenbelastung zusätzlich reduzieren kann.

Tabelle 1: Erwartete Neuverkehre

	Kundschaft/ Tag	Pkw-Fahrten/ Tag	Kundschaft/h in der Sp.-Std.	Pkw-Fahrten/h in der Sp.-Std.
Gesamt (alle Richtungen)	372	572	56	86
Davon Bereich Anschluss- stelle	131	201	21	31
Davon A 7	56	86	9	13
Davon L 3221 Richtung Edermünde	75	115	12	18

4 Sensitivitätsanalyse

Um die Sensitivität der Berechnungen zu überprüfen, wird das „worst-case-Szenario“ angenommen. Dabei werden im Vergleich zu Kapitel 3 folgende geänderte Werte an-genommen:

- 60 Personen Kundschaft/ Besuchende je 100 m² Nutzfläche für den Thomas Philipps Discountmarkt
- 45 Personen Kundschaft/ Besuchende je 100 m² Nutzfläche für den Fressnapf Zoomarkt
- Ein Pkw-Besetzungsgrad von 1,0
- Anreise der Kundschaft zu 30 % über L3221 aus Richtung Edermünde und 20 % über A7

- 20 % des täglichen Kundschafsaufkommens zur Spitzenstunde

Es ergeben sich insgesamt in der Sensitivitätsanalyse 1.120 Pkw-Fahrten/ Tag, davon 112 in der Spitzenstunde über den Bereich der Anschlussstelle.

Tabelle 2: Neuverkehre in der Sensitivitätsanalyse

	Kundschaft/ Tag	Pkw-Fahrten/ Tag	Kundschaft/h in der Sp.-Std.	Pkw-Fahrten/h in der Sp.-Std.
Gesamt (alle Richtungen)	560	1.120	112	224
Davon Bereich Anschluss- stelle	280	560	56	112
Davon A 7	112	224	23	45
Davon L 3221 Richtung Edermünde	168	336	33	67

5 Bewertung / Fazit

Ob an der Anschlussstelle der A7 bereits im Bestand Probleme durch ein zu hohes Verkehrsaufkommen vorhanden sind, ist nicht bekannt.

Durch die geplante Markterweiterung, beziehungsweise den Neubau des Thomas Philipps Discountmarkts und den Neubau eines Fressnapf Zoomarkts, sind an der Anschlussstelle der A7 in der Spitzenstunde 31 zusätzliche Pkw-Verkehre zu erwarten.⁹ Davon 13 über die A7 und 18 über die L3221 in Richtung Edermünde.

Eine Veränderung der Qualität des Verkehrsflusses an der Anschlussstelle der A7 ist aufgrund der geringen erwarteten Mehrverkehre nicht absehbar.

⁹ Die Werte der erwarteten Mehrverkehre verstehen sich auf die Ausgangslage des bis Januar 2023 an gleicher Stelle geöffneten Thomas Philipps Discountmarktes, mit geringerer Verkaufsfläche.

6 Literatur und Quellen

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006

GMA; Auswirkungsanalyse zur Erweiterung eines Thomas Philipps Sonderpostenmarktes und der Ansiedelung eines Fressnapf Zoofachmarktes in Guxhagen. Ludwigsburg 2024

Hessen Mobil; <https://mobil.hessen.de/verkehr/interaktive-verkehrsmengenkarte> [Zugriff: 13.03.2024]