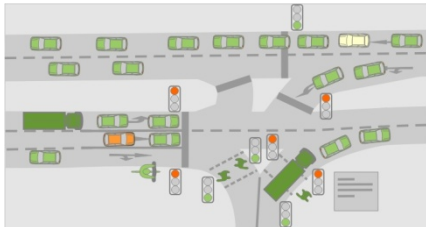


Gemmrigheim

Verkehrsuntersuchung Fortschreibung Flächennutzungsplan



FNP Gemeindeverwaltungsverband Besigheim Ver-
kehrserzeugung Gemeinde Gemmrigheim

Auftraggeber:	Gemeindeverwaltung Gemmrigheim Der Bürgermeister Ottmarsheimer Straße 1 74376 Gemmrigheim
Ansprechpartner:	Herr Frauhammer
Auftragnehmer:	SCHLOTHAUER & WAUER Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH Im Schelmen 7/1 72072 Tübingen
Projektnummer:	2020-0234
Bearbeiter:	M. Sc. Stephan Krauß cand.-ing. Anja Günther
E-Mail:	stephan.krauss@schlothauer.de
Telefon:	030-936672-261
Datum:	29. März 2021

INHALT

1	EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG	2
2	GRUNDLAGEN UND VORGEHENSWEISE	3
3	VERKEHRSERZEUGUNG	4
3.1	Methodik und Vorgehensweise	4
3.2	Annahmen	5
3.3	Ergebnisse der Verkehrserzeugung.....	7
3.4	Ergebnisse der Erschließungsmöglichkeiten	8
4	WEITERFÜHRENDES UNTERSUCHUNGSKONZEPT	9

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Der Flächennutzungsplan im Einzugsgebiet des Gemeindeverwaltungsverbands Besigheim wird derzeit für den Planungshorizont bis 2035 fortgeschrieben. Darin werden innerhalb der einzelnen Gemeinden zahlreiche Bauflächen festgelegt werden, die den Bedarf an Wohnen, Arbeiten und sozialer Infrastruktur der nächsten 15 Jahre decken sollen.

Die Gemeinde Gemmrigheim plant insgesamt zwei Flächen zur Wohnnutzung und eine Fläche zur kleinteiligen gewerblichen Nutzung auszuweisen. Darüber hinaus ist vorgesehen, im südöstlichen Bereich des Gemeindegebiets ein Mischgebiet (Backnanger Weg) auszuweisen. Das Mischgebiet soll überwiegend als Wohnbaufläche genutzt werden, sowie im geringen Umfang (als Übergang zu angrenzenden Gebieten) als gewerbliche Fläche.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, die verkehrlichen Auswirkungen der neuen Flächennutzungen zu ermitteln. Hierbei wird unterschieden zwischen den Auswirkungen innerhalb der geschlossenen Ortslage (i.d.R. keine Wechselwirkungen durch die Entwicklungen in den Nachbargemeinden) und den Auswirkungen auf das übergeordnete Straßennetz.

2 Grundlagen und Vorgehensweise

In der ersten Stufe wurde untersucht, welche Nutzungsintensität auf den einzelnen Flächen zu erwarten sind. Für die Wohnbauflächen konnte die jeweils zu erwartende Einwohnerzahl aus dem Bericht zur Flächennutzungsplanung entnommen werden. Für die Gemeinde Gemmrigheim wird eine Bruttowohndichte von 60 EW/ha ausgewiesen, die wiederum auf die einzelnen Flächen umgerechnet werden konnte.

Für die gewerblichen Bauflächen wurde in Abstimmung mit dem Büro KMB (Ludwigsburg) eine Nutzungsdichte von 60 Beschäftigten pro Hektar angenommen.

Weitere mögliche Gebietstypen, wie z.B. Einzelhandelsflächen, soziale Infrastruktur etc. sind in Gemmrigheim nicht vorgesehen. Die Ergebnisse zu den einzelnen Flächen und deren Nutzungen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Nr.	Teilgebiet	Größe	Gebietsausweisung	Nutzung	Detailangaben Nutzung
F1	Nördlicher Weinberg	3,2 ha	Wohnbaufläche	Wohnen	wird nicht weiter verfolgt
F2	Alter Berg	1,5 ha	Wohnbaufläche	Wohnen	90 neue Einwohner
F3	Am oberen Bergweg	4,4 ha	Wohnbaufläche	Wohnen	264 neue Einwohner
F4	Backnanger Weg	0,8 ha	gemischte Baufläche	Gewerbe	gemischte gewerbliche Fläche, Kleingewerbe und Handwerksbetriebe mit 60 Beschäftigte pro Hektar; 48 neue Beschäftigte
		5,5 ha	Wohnbaufläche	Wohnen	330 neue Einwohner
F5	Erweiterung Gewerbe	3,9 ha	gewerbliche Baufläche	Gewerbe	Erweiterung/ Ansiedlung ortsansässiger Betriebe: Kleingewerbe und Handwerksbetriebe mit 60 Beschäftigte pro Hektar; 234 neue Beschäftigte

Tabelle 1: Neubauflächen Gemmrigheim - Nutzungsintensität

3 Verkehrserzeugung

3.1 Methodik und Vorgehensweise

Die Güte der Verkehrserzeugung steht und fällt mit der Qualität der Eingangsdaten. Für die geplanten Gebiete in Gemmrigheim sind zahlreiche Kenngrößen vorhanden, die über die reinen Flächenangaben hinausgehen. Für die Wohnnutzungen gibt es individuelle Angaben zur Einwohnerdichte aus dem Bericht zur Flächennutzungsplanung. Für die Gewerbeflächen (vorrangig ortsansässige Handwerker- und Kleinbetriebe) wird nach Abstimmung mit dem Stadtplanungsbüro KMB mit einer Dichte von 60 Beschäftigten pro Hektar gerechnet.

Aus den verkehrlichen Annahmen, kann ein Gesamtverkehrsaufkommen für 24 Stunden ermittelt werden. So wird z.B. davon ausgegangen, dass jeder Bewohner oder Beschäftigte des jeweiligen Gebiets am Tag eine durchschnittliche Anzahl an Wegen zurücklegt und dafür verschiedene Verkehrsmittel genutzt werden. Sehr kurze Wege (< 1,0 km) werden i.d.R. zu Fuß bzw. mit dem Fahrrad zurückgelegt. Aufgrund der Lage im ländlichen Raum und des hohen Motorisierungsgrades werden die öffentlichen Verkehrsmittel im Vergleich zu Ballungsräumen eher zu einem geringen Anteil genutzt. Gemmrigheim verfügt z.B. nicht über einen schienengebundenen Nahverkehr, der ÖPNV wird über Busse abgewickelt.

In Anlehnung an die aktuellen Haushaltsbefragungen (SrV 2018 – Auswertungsergebnisse 2019/2020) werden die MIV-Anteile für „Unter-/Grund-/Kleinzentren/ländliche Gemeinden mit hügeliger Topografie“ verwendet. Siehe hierzu die Angaben in Kapitel 3.2 (Annahmen).

Hinzu kommen verschiedene weitere Faktoren. Zum Beispiel, dass einige Wege vollständig außerhalb des Gebietes zurückgelegt werden – ca. 15% - also weder die Quelle noch das Ziel im zukünftigen Gebiet haben. Dies ist ein verkehrsmindernder Faktor. Hinzu kommt allerdings der sogenannte Liefer- und Besucherverkehr, der bei der Betrachtung des KFZ-Verkehrs hinzuzurechnen ist. Dazu zählen gewerbliche Besucher jeder Art (Handwerker, Ärzte, Lieferdienste, Vertreter etc.) sowie die privaten Besucher (Freunde, Verwandte etc.) der Haushalte. Für die gewerblichen Flächen werden entsprechende Anteil für den Kundenverkehr sowie für die Ver- und Entsorgungen (vor allem Lieferverkehre/Güterverkehre) angesetzt.

Aus der Zusammenlegung dieser Hochrechnungen ergibt sich schließlich ein gesamtes Kfz-Aufkommen für 24 Stunden, welches in einem weiteren Schritt durch geeignete Ganglinien zeitlich über den Tagesverlauf verteilt wird. Hierfür werden vorrangig die Tagesganglinien aus der EAR 05 (Empfehlung für die Anlage des ruhenden Verkehrs) verwendet, die den morgendlichen und abendlichen Berufsverkehr widerspiegelt sowie den typischen Verlauf über die Mittagszeit.

3.2 Annahmen

Neben den städtebaulichen Annahmen (siehe Tabelle 1) wurden für die Abschätzung des zusätzlichen Verkehrs zahlreiche Kennwerte und statistische Daten zum Mobilitätsverhalten herangezogen. Grundlage hierfür ist vor allem die deutschlandweite Haushaltsbefragung (SrV), die alle 5 Jahre durch die TU Dresden durchgeführt wird. Die aktuellen Daten wurden 2018 erhoben und stehen seit Anfang 2020 in aggregierter Form zur Verfügung.

Da keine lokalen bzw. spezifischen Daten aus dem Landkreis Ludwigsburg zur Verfügung stehen, wurde der Mobilitätssteckbrief für Unter-/Grund-/Kleinzentren/ländliche Gemeinden mit hügeliger Topografie herangezogen. Dieser Gebietstyp entspricht am ehesten den lokalen Verhältnissen in Gemmrigheim.

Zu den wichtigsten Kenngrößen gehört der MIV-Anteil, der den Anteil der PKW-Nutzung (65%), bezogen auf die täglichen Wege (im Durchschnitt 3,9 Wege) angibt. Der PKW-Besetzungsgrad, der Anteil an Besucherverkehr sowie der Anteil aller Wege, die weder Quelle noch Ziel innerhalb von Gemmrigheim (bzw. dem zu betrachtenden Gebiet) haben, sind weitere Faktoren.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Werte beispielhaft für das Gebiet F2 (Wohnen – Alter Berg) im westlichen Bereich der Ortslage Gemmrigheim.

<u>Verkehrserzeugung FNP Gemmrigheim</u>	
Wohngebiet "Alter Berg" Fläche F2	
Stand 20.08.2020	
Annahmen und Festlegungen zur Verkehrserzeugung (prognostiziertes zusätzliches Verkehrsaufkommen)	
Nutzungsart Wohnen	SCHLOTHAUER & WAUER Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH
Festlegung/Kenngröße	Wert für Verkehrserzeugung
Wohneinheiten/Einwohner	90 Einwohner
Anzahl Wege pro Tag und EW laut SrV 2018	3,9 Wege
MIV Anteil laut SrV 2018	65%
PKW-Besetzungsgrad laut SRV 2018	1,3 Personen/PKW
Anteil der Wege außerhalb des Gebiets (lt. Bosserhoff/Bauleitplanung) in %	15%
Anteil des Besucherverkehrs im Wohngebiet privat und geschäftlich (lt. Bosserhoff/Bauleitplanung) in %	10%
LKW-Fahrten pro Tag und Einwohner	0,05
Es wird unterstellt, dass innerhalb des Wohngebiets (Gebietstyp WR) keine gewerbliche Nutzung zugelassen wird. Aus diesem Grund werden keine Beschäftigten für das Gebiet angenommen bzw. kein Kunden- und Wirtschaftsverkehr in Bezug auf Gewerbeeinheiten	

Tabelle 2: Gemmrigheim – Neubaufäche F2 - verkehrliche Kennzahlen

Hinsichtlich der gewerblichen Flächen wird zusätzlich zum Beschäftigtenverkehr der Kunden- und Geschäftsverkehr betrachtet. Die spezifischen Kennzahlen können Tabelle 3 entnommen werden.

Verkehrserzeugung FNP Gemmrigheim	
Gewerbliche Baufläche F5	
Stand 05.11.2020	
Annahmen und Festlegungen zur Verkehrserzeugung (prognostiziertes zusätzliches Verkehrsaufkommen)	
Nutzungsart Gewerbegebiet (nicht materialintensiv, Kleingewerbe, Handwerk)	SCHLOTHAUER & WAUER Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH
Festlegung/Kenngröße	Wert für Verkehrserzeugung
Kleingewerbe/Handwerk mit 3,9 ha (60 Beschäftigte pro ha)	234 Beschäftigte
Anwesenheitsgrad Beschäftigte	90%
Wege pro Beschäftigte	4
MIV Anteil Beschäftigte	90%
PKW Besetzungsgrad pro Fahrzeug	1,1
Kfz-Fahrten der Beschäftigte	689 Fahrten in 24h
Wege Kundenverkehr/Geschäftsverkehr (1,5 Wege pro Beschäftigter im Mittel)	351 Wege
MIV Anteil Kunden laut SrV 2018	75%
PKW Besetzungsgrad Kunden laut SRV 2018	1,4 Personen/PKW
Kfz-Fahrten der Kunden	188 Fahrten in 24h
LKW-Fahrten pro Beschäftigter	0,4
LKW-Fahrten (gerundet)	96 Fahrten Fahrten in 24h

Tabelle 3: Gemmrigheim – Neubaufäche F5 - verkehrliche Kennzahlen

3.3 Ergebnisse der Verkehrserzeugung

Im Ergebnis sind durch die neuen Flächen (Ortslage Gemmrigheim) ca. 2.500 zusätzliche Kfz-Fahrten in 24h zu erwarten. Für die Frühspitzenstunde (7 bis 8 Uhr) wurden ca. 210 zusätzlichen Kfz-Fahrten ermittelt, für die Spätspitzenstunde (17 bis 18 Uhr) etwa 220 bis 230 zusätzliche Kfz-Fahrten. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Übersichtspläne und weitere Tabellen und Diagramme befinden sich im Anhang.

Nr.	Teilgebiet	Größe	Nutzung	Kfz in 24h	Kfz Frühspitze	Kfz Spätspitze	Relevanz für überörtliche Verbindung
F2	Alter Berg	1,5 ha	Wohnen	174	10	16	ja
F3	Am oberen Bergweg	4,4 ha	Wohnen	504	32	48	ja
F4	Backnanger Weg	0,8 ha	Gewerbe	202	23	17	ja
		5,5 ha	Wohnen	630	39	61	ja
F5	Erweiterung Gewerbe	3,9 ha	Gewerbe	974	107	85	ja
	Alle Gebiete			2.484	211	227	ja

Tabelle 4: Ergebnisse Verkehrsaufkommen nach Gebieten (Spitzenstunden und 24h Werte)

3.4 Ergebnisse der Erschließungsmöglichkeiten

Neben der Ermittlung der zusätzlich zu erwartenden Verkehrsmengen, wurden die einzelnen Potentialflächen hinsichtlich ihrer Erschließbarkeit über das bestehende Straßennetz überprüft.

Die wichtigsten Kriterien sind hierbei die Fahrbahnbreiten der Zufahrtsstraßen sowie die jeweilige Situation im ruhenden Verkehr. Darüber hinaus wurden im Rahmen der Ortsbegehungen ggf. vorherrschende Besonderheiten aufgenommen und dokumentiert. Die Ergebnisse können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Nr.	Teilgebiet	Größe	Gebiets- ausweisung	Kfz in 24h	Prüfung Erschließungssituation
F2	Alter Berg	1,5 ha	Wohnen	174	Grabenstraße: Zufahrt mit einer Fahrbahnbreite von 5,00m nur bedingt für den Begegnungsfall PKW-LKW geeignet - verkehrliche Erschließung aufgrund der geringen Verkehrsmenge jedoch unkritisch. Wörthstraße: Gesamtbreite des Straßenraums ca. 5,00m, im Gegensatz zur Grabenstraße jedoch kein Seitenraum für Fußgänger vorhanden. Erschließung des Gebiets Alter Berg sollte daher vorrangig über die Grabenstraße erfolgen.
F3	Am oberen Bergweg	4,4 ha	Wohnen	504	Hessigheimer Steige: Zufahrt ins Gebiet erfolgt über Tempo 30 Zone. Zufahrtsstraße mit einer Breite von ca. 5,50m für Begegnung LKW/PKW ausreichend. Breite im Bereich der Einbauten zur Verkehrsberuhigung ca. 4,00m. Ruhender Verkehr ausschließlich in den markierten Flächen - daher unkritisch. Erschließung über Hessigheimer Steige unkritisch. Oberer Bergweg: Zufahrt ins Gebiet erfolgt über Tempo 30 Zone. Zufahrtsstraße mit einer Breite von ca. 6,00m (bis Abzweig Backnanger Weg) für Begegnung LKW/LKW ausreichend. Erschließung F3 gut realisierbar.
F4	Backnanger Weg	0,8 ha	Gewerbe	202	Niedere Klinge: Zufahrtsstraße mit einer Breite von ca. 7,00m - für alle Begegnungsfälle ausreichend. Ruhender Verkehr am Fahrbahnrand unkritisch. Erschließung F4 über Niedere Klinge gut realisierbar.
		5,5 ha	Wohnen	630	
F5	Erweiterung Gewerbe	3,9 ha	Gewerbe	974	Niedere Klinge: Zufahrtsstraße mit einer Breite von ca. 7,00m - für alle Begegnungsfälle ausreichend. Parken am Fahrbahnrand unkritisch. Erschließung F5 über Niedere Klinge gut realisierbar. Zachersweg: Zufahrtsstraße mit einer Breite von ca. 6,00m (Begegnung LKW/LKW gewährleistet). Ruhender Verkehr am Fahrbahnrand unkritisch. Erschließung F5 über Zachersweg gut realisierbar. Leichselhart: Zufahrtsstraße mit einer Breite von ca. 7,00m (für alle Begegnungsfälle geeignet). Erschließung F5 über Leichselhart gut realisierbar.

Tabelle 5: Zusammenfassung Erschließung Potentialflächen Gemmrigheim

4 Weiterführendes Untersuchungskonzept

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist vorgesehen, nahezu alle Gebiete im südöstlichen Bereich der Gemeinde Gemmrigheim anzusiedeln. Die verkehrsintensiven Flächen F3 bis F5 werden nicht unmittelbar an das übergeordnete Straßennetz (Forststraße, K1623 oder K1625) angebunden. Über 90% des zusätzlich zu erwartenden Verkehrs (ca. 2.000 bis 2.300 Kfz/24h) werden demnach über die Niedere Klinge, die Hessigheimer Steige oder andere untergeordnete Straßen zur K1623 und zur Forststraße zu- und abfließen. Die angrenzenden Wohngebiete werden erheblich durch Mehrverkehr belastet sein.

Aus diesem Grund sollten in weiterführenden Untersuchungen die konkreten Mehrbelastungen sowie die Auswirkungen und Wechselwirkungen auf die einzelnen Straßenabschnitte mittels Verkehrsumlegungen untersucht werden. Dazu gehören u.a. die Themenbereiche Verkehrssicherheit, Verkehrsführung/ruhender Verkehr, Lärmschutz sowie Luft- und Schadstoffbelastungen. Zur weiteren Grundlagenermittlung sind in Abstimmung mit den örtlichen Fachstellen zunächst Verkehrszählungen an den Anschlussknoten zur Forststraße und zur K1623 zu empfehlen.

Spürbare negative Auswirkungen auf das übergeordnete Straßennetz sind dagegen nicht zu erwarten. Die Forststraße ist mit ca. 1.100 Kfz/24h sehr schwach befahren, ebenso wie die K1623 (Besigheimer Straße/Kirchheimer Straße) mit ca. 4.200 bis 5.000 Kfz/24h.

Deutlich stärker belastet ist die nördlich verlaufende K1625 mit ca. 11.700 Kfz/24h bis 13.000 Kfz/24h im Abschnitt zwischen der B27 und dem Abzweig nach Neckarwestheim. Die zusätzlichen Verkehre der neuen Flächen (F2 bis 5 – ca. 2.500 Kfz/24h) werden sich jedoch sehr weitläufig auf das überordnete Straßennetz verteilen und sich nicht ausschließlich auf den Knotenpunkt K1623/K1625 konzentrieren. Die Verkehre in Richtung Osten und Süden werden z.B. eher die Forststraße sowie die K1623 nach Besigheim nutzen.

Es wird daher angenommen, dass auch an der Einmündung K1623/K1625 keine spürbare Verschlechterung der Verkehrsabläufe auftreten wird.

Verzeichnis der Anhänge

Anlage 1 – Grundlagen und städtebauliche Annahmen der Bedarfsflächen

Anlage 2 – verkehrliche Annahmen zu den Einzelflächen

Anlage 3 – Ergebnisse der Verkehrserzeugung (Übersichtskarte, Tabellen, Diagramme)

Anlage 1

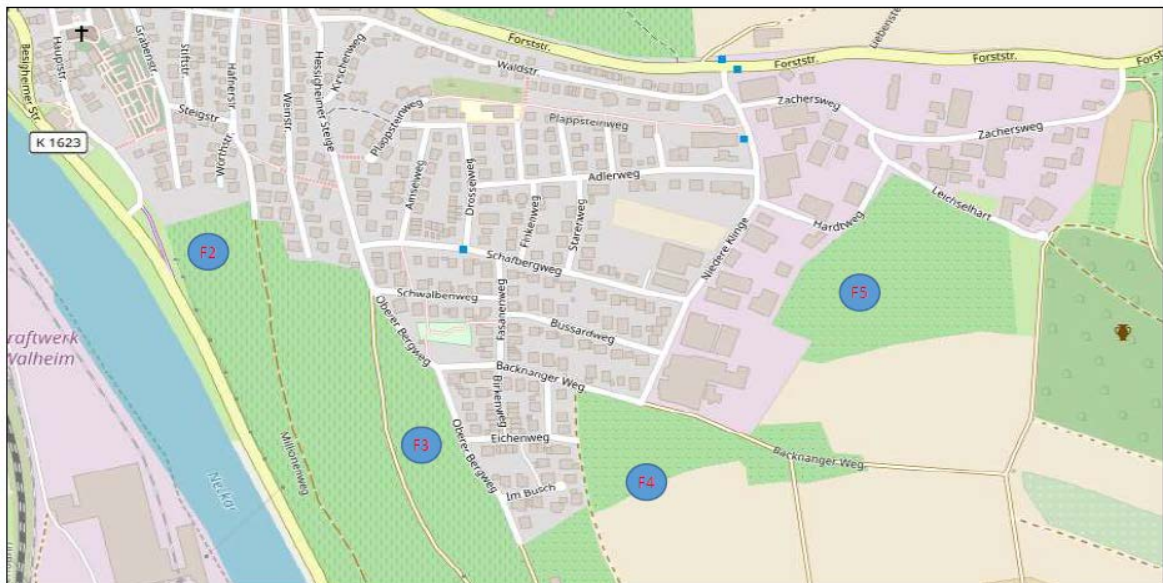
Grundlagen und städtebauliche Annahmen der Bedarfsflächen

Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2020-2035 des Gemeindeverwaltungsverbands Besigheim

Bedarfsflächen in der Gemarkung Gemmrigheim

Nr.	Teilgebiet	Größe	Gebietsausweisung	Nutzung	Detailangaben Nutzung
F1	Nördlicher Weinberg	3,2 ha	Wohnbaufläche	Wohnen	wird nicht weiter verfolgt
F2	Alter Berg	1,5 ha	Wohnbaufläche	Wohnen	90 neue Einwohner
F3	Am oberen Bergweg	4,4 ha	Wohnbaufläche	Wohnen	264 neue Einwohner
F4	Backnanger Weg	0,8 ha	gemischte Baufläche	Gewerbe	gemischte gewerbliche Fläche, Kleingewerbe und Handwerksbetriebe mit 60 Beschäftigte pro Hektar; 48 neue Beschäftigte
		5,5 ha	Wohnbaufläche	Wohnen	330 neue Einwohner
F5	Erweiterung Gewerbe	3,9 ha	gewerbliche Baufläche	Gewerbe	Erweiterung/ Ansiedlung ortsansässiger Betriebe: Kleingewerbe und Handwerksbetriebe mit 60 Beschäftigte pro Hektar; 234 neue Beschäftigte

Lage der Bedarfsflächen

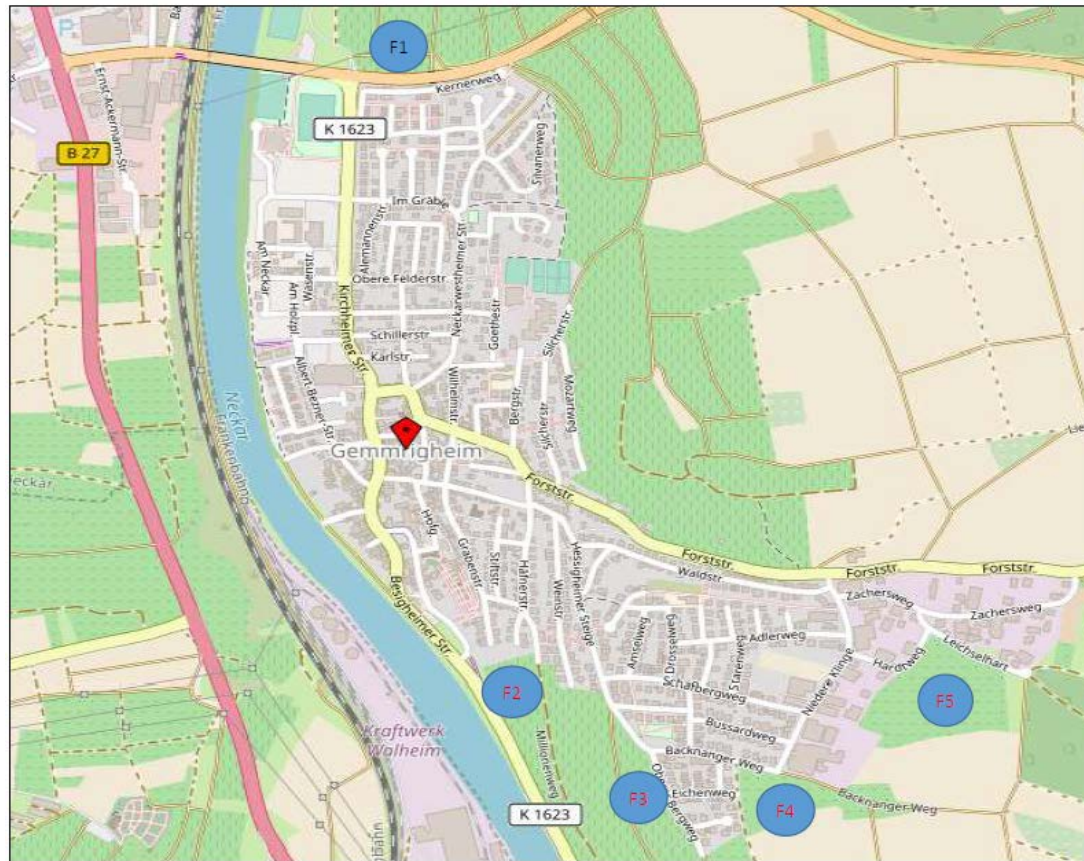


Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2020-2035 des Gemeindeverwaltungsverbands Besigheim



Bedarfsflächen in der Gemarkung Gemmrigheim

Lage der Bedarfsflächen bzgl. des Verkehrsnetzes



Anlage 2

Verkehrliche Annahmen zu den Einzelflächen

<u>Verkehrserzeugung FNP Gemmrigheim</u>	
Wohngebiet "Alter Berg" Fläche F2	
Stand 20.08.2020	
Annahmen und Festlegungen zur Verkehrserzeugung (prognostiziertes zusätzliches Verkehrsaufkommen)	
Nutzungsart Wohnen	SCHLOTHAUER & WAUER  Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH
Festlegung/Kenngröße	Wert für Verkehrserzeugung
Wohneinheiten/Einwohner	90 Einwohner
Anzahl Wege pro Tag und EW laut SrV 2018	3,9 Wege
MIV Anteil laut SrV 2018	65%
PKW Besetzungsgrad laut SRV 2018	1,3 Personen/PKW
Anteil der Wege außerhalb des Gebiets (lt. Bosserhoff/Bauleitplanung) in %	15%
Anteil des Besucherverkehrs im Wohngebiet privat und geschäftlich (lt. Bosserhoff/Bauleitplanung) in %	10%
LKW Fahrten pro Tag und Einwohner	0,05
Es wird unterstellt, dass innerhalb des Wohngebiets (Gebietstyp WR) keine gewerbliche Nutzung zugelassen wird. Aus diesem Grund werden keine Beschäftigten für das Gebiet angenommen bzw. kein Kunden- und Wirtschaftsverkehr in Bezug auf Gewerbeeinheiten	

<u>Verkehrserzeugung FNP Gemmrigheim</u>	
Wohngebiet "Am oberen Bergweg" Fläche F3	
Stand 20.08.2020	
Annahmen und Festlegungen zur Verkehrserzeugung (prognostiziertes zusätzliches Verkehrsaufkommen)	
Nutzungsart Wohnen	SCHLOTHAUER & WAUER  Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH
Festlegung/Kenngröße	Wert für Verkehrserzeugung
Wohneinheiten/Einwohner	264 Einwohner
Anzahl Wege pro Tag und EW laut SrV 2018	3,9 Wege
MIV Anteil laut SrV 2018	65%
PKW Besetzungsgrad laut SRV 2018	1,3 Personen/PKW
Anteil der Wege außerhalb des Gebiets (lt. Bosserhoff/Bauleitplanung) in %	15%
Anteil des Besucherverkehrs im Wohngebiet privat und geschäftlich (lt. Bosserhoff/Bauleitplanung) in %	10%
LKW Fahrten pro Tag und Einwohner	0,05
Es wird unterstellt, dass innerhalb des Wohngebiets (Gebietstyp WR) keine gewerbliche Nutzung zugelassen wird. Aus diesem Grund werden keine Beschäftigten für das Gebiet angenommen bzw. kein Kunden- und Wirtschaftsverkehr in Bezug auf Gewerbeeinheiten	

<u>Verkehrserzeugung FNP Gemmrigheim</u>	
Wohngebiet "Backnanger Weg" Fläche F4	
Stand 05.11.2020	
Annahmen und Festlegungen zur Verkehrserzeugung (prognostiziertes zusätzliches Verkehrsaufkommen)	
Nutzungsart Gewerbegebiet (nicht materialintensiv, Kleingewerbe, Handwerk)	SCHLOTHAUER & WAUER  Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH
Festlegung/Kenngröße	Wert für Verkehrserzeugung
Kleingewerbe/Handwerk mit 0,8 ha (60 Beschäftigte pro ha)	48 Beschäftigte
Anwesenheitsgrad Beschäftigte	90%
Wege pro Beschäftigte	4
MIV Anteil Beschäftigte	90%
PKW Besetzungsgrad pro Fahrzeug	1,1
Kfz-Fahrten der Beschäftigte	141 Fahrten in 24h
Wege Kundenverkehr/Geschäftsverkehr (1,5 Wege pro Beschäftigter im Mittel)	72 Wege
MIV Anteil Kunden laut SrV 2018	75%
PKW Besetzungsgrad Kunden laut SRV 2018	1,4 Personen/PKW
Kfz-Fahrten der Kunden	39 Fahrten in 24h
LKW-Fahrten pro Beschäftigter	0,4
LKW-Fahrten (gerundet)	20 Fahrten in 24h

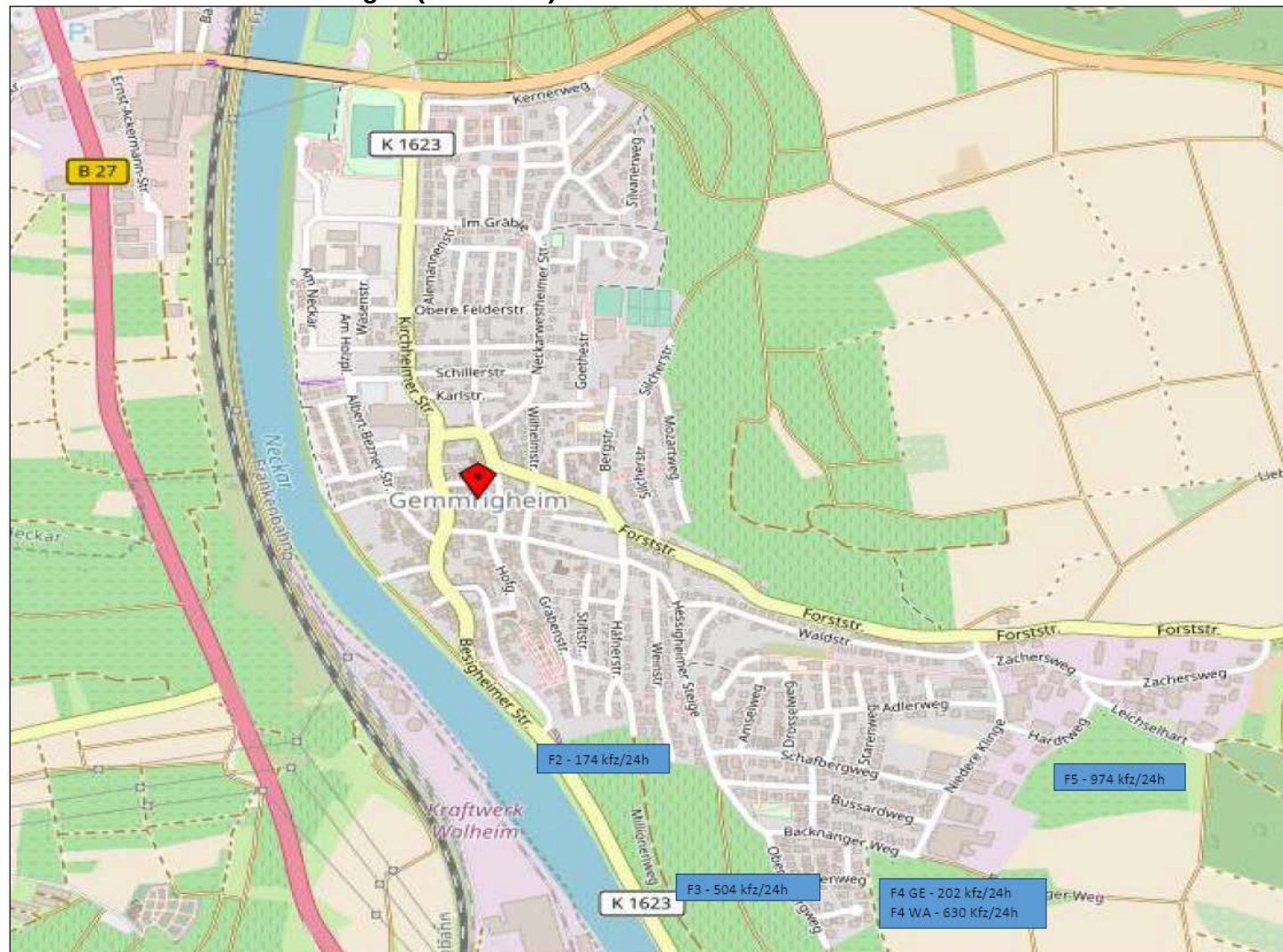
<u>Verkehrserzeugung FNP Gemmrigheim</u>	
Wohngebiet "Backnanger Weg" Fläche F4	
Stand 20.08.2020	
Annahmen und Festlegungen zur Verkehrserzeugung (prognostiziertes zusätzliches Verkehrsaufkommen)	
Nutzungsart Wohnen	SCHLOTHAUER & WAUER  Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH
Festlegung/Kenngröße	Wert für Verkehrserzeugung
Wohneinheiten/Einwohner	330 Einwohner
Anzahl Wege pro Tag und EW laut SrV 2018	3,9 Wege
MIV Anteil laut SrV 2018	65%
PKW Besetzungsgrad laut SRV 2018	1,3 Personen/PKW
Anteil der Wege außerhalb des Gebiets (lt. Bosserhoff/Bauleitplanung) in %	15%
Anteil des Besucherverkehrs im Wohngebiet privat und geschäftlich (lt. Bosserhoff/Bauleitplanung) in %	10%
LKW Fahrten pro Tag und Einwohner	0,05
Es wird unterstellt, dass innerhalb des Wohngebiets (Gebietstyp WR) keine gewerbliche Nutzung zugelassen wird. Aus diesem Grund werden keine Beschäftigten für das Gebiet angenommen bzw. kein Kunden- und Wirtschaftsverkehr in Bezug auf Gewerbeeinheiten	

Verkehrserzeugung FNP Gemmrigheim	
Gewerbliche Baufläche F5	
Stand 05.11.2020	
Annahmen und Festlegungen zur Verkehrserzeugung (prognostiziertes zusätzliches Verkehrsaufkommen)	
Nutzungsart Gewerbegebiet (nicht materialintensiv, Kleingewerbe, Handwerk)	SCHLOTHAUER & WAUER  Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH
Festlegung/Kenngröße	Wert für Verkehrserzeugung
Kleingewerbe/Handwerk mit 3,9 ha (60 Beschäftigte pro ha)	234 Beschäftigte
Anwesenheitsgrad Beschäftigte	90%
Wege pro Beschäftigte	4
MIV Anteil Beschäftigte	90%
PKW Besetzungsgrad pro Fahrzeug	1,1
Kfz-Fahrten der Beschäftigte	689 Fahrten in 24h
Wege Kundenverkehr/Geschäftsverkehr (1,5 Wege pro Beschäftigter im Mittel)	351 Wege
MIV Anteil Kunden laut SrV 2018	75%
PKW Besetzungsgrad Kunden laut SRV 2018	1,4 Personen/PKW
Kfz-Fahrten der Kunden	188 Fahrten in 24h
LKW-Fahrten pro Beschäftigter	0,4
LKW-Fahrten (gerundet)	96 Fahrten Fahrten in 24h

Anlage 3

Ergebnisse der Verkehrserzeugung (Übersichtskarte, Tabellen, Diagramme)

Anlage 3 – Übersichtskarte Neuverkehrsmengen (Kfz in 24h)



Anlage 3 – Tabellen und Diagramme zusätzliches Verkehrsaufkommen

Verkehrserzeugung Gemmrigheim

Stunde	Wohnen F2 90 Einwohner			Wohnen F3 264 Einwohner			Wohnen F4 330 Einwohner			Gewerbe F4 48 Beschäftigte			Gewerbe F5 234 Beschäftigte			Gesamtverkehrsbelastung		
	Quelle	Ziel	Gesamt	Quelle	Ziel	Gesamt	Quelle	Ziel	Gesamt	Quelle	Ziel	Gesamt	Quelle	Ziel	Gesamt	Gesamt Quelle	Gesamt Ziel	Gesamtes Aufkommen
00	2	1	3	5	3	8	6	3	9	0	0	0	0	0	0	13	7	20
01	1	0	1	1	0	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	4	1	5
02	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	2
03	0	1	1	0	2	2	1	2	3	0	0	0	1	1	2	2	6	8
04	1	1	2	3	3	6	4	4	8	0	1	1	2	8	10	10	17	27
05	4	3	7	12	9	21	15	11	26	1	5	6	8	24	32	40	52	92
06	7	2	9	21	8	29	26	10	36	4	13	17	17	59	76	75	92	167
07	8	2	10	25	7	32	30	9	39	7	16	23	35	72	107	105	106	211
08	7	3	10	16	7	23	20	9	29	6	8	14	29	42	71	78	69	147
09	5	2	7	14	6	20	18	9	27	7	8	15	37	39	76	81	64	145
10	3	2	5	10	9	19	12	11	23	9	7	16	44	35	79	78	64	142
11	3	5	8	11	11	22	14	12	26	9	8	17	46	38	84	83	74	157
12	2	2	4	9	7	16	10	10	20	7	6	13	32	32	64	60	57	117
13	5	4	9	8	8	16	10	10	20	5	7	12	19	29	48	47	58	105
14	2	4	6	9	12	21	11	16	27	8	7	15	37	31	68	67	70	137
15	2	4	6	8	13	21	10	19	29	12	5	17	59	26	85	91	67	158
16	5	9	14	9	23	32	12	28	40	11	4	15	51	20	71	88	84	172
17	5	11	16	17	31	48	22	39	61	6	3	9	31	13	44	81	97	178
18	5	9	14	18	27	45	23	33	56	5	1	6	22	8	30	73	78	151
19	5	9	14	17	26	43	20	31	51	3	1	4	11	7	18	56	74	130
20	5	5	10	11	17	28	13	20	33	1	1	2	6	3	9	36	46	82
21	5	4	9	10	11	21	13	14	27	0	0	0	0	0	0	28	29	57
22	3	2	5	10	7	17	13	8	21	0	0	0	0	0	0	26	17	43
23	2	2	4	7	5	12	9	6	15	0	0	0	0	0	0	18	13	31
Summe	87	87	174	252	252	504	315	315	630	101	101	202	487	487	974	1.242	1.242	2.484

