



# Twistetal Berndorf

*Integrierte Machbarkeitsstudie*

Stand: Mai 2021



**PROJEKTSTADT**

EINE MARKE DER UNTERNEHMENSGRUPPE  
NASSAUISCHE HEIMSTÄTTE | WOHNSTADT

**Auftraggeber**

Der Gemeindevorstand der Gemeinde Twistetal  
Hüfte 7  
34477 Twistetal  
Tel.: 05695 9799 0

**Auftragnehmer**

ProjektStadt  
Wolfsschlucht 18  
34117 Kassel

**Dipl.-Ing. Ulrich Türk**

Leiter Fachbereich Stadtentwicklung Nord

Kassel

Tel.: +49 561 1001-1483

Email: Ulrich.tuerk@nh-projektstadt.de

*<http://www.nh-projektstadt.de>*

**Projektleitung**

**Dominikus Hyazinth Stein**

Dipl.- Ing. Stadtplanung

**Projektteam****Sebastian Block**

M. Sc. Stadt- und Regionalplanung

**Bastian Kuczera**

cand. B. Sc. Stadt- und Regionalplanung

**Fabian Mathiowetz**

Diplom-Immobilienwirt (DIA)

**Tjark Albrecht**

B. Sc. Geographie

Kassel, Mai 2021



# Inhaltsverzeichnis

1. Ziel und Aufgabenstellung .....	1
1.1 Aufgabe der Integrierten Machbarkeitsstudie.....	1
2. Aussagen zum Fördergebiet .....	8
2.1 Brachflächen und Leerstände.....	8
2.2 Stadtklima und Klimaanpassung.....	13
2.3 Analyse der Grundinfrastruktur.....	14
3. Lage im Raum.....	20
4. Strukturdatenanalyse.....	21
4.1 Bevölkerungsanalyse .....	21
4.1.1 Bevölkerungsentwicklung.....	21
4.1.2 Bevölkerungsstruktur .....	23
4.1.3 Prognose .....	25
4.1.4 Haushaltsentwicklung .....	25
4.2 Zwischenfazit und Bevölkerungsanalyse .....	27
4.3 Arbeitsmarkt und Wirtschaft .....	27
4.3.1 Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Arbeitsort nach Branche .....	27
4.3.2 Pendlerbewegungen .....	29
4.4 Zwischenfazit Arbeitsmarkt und Wirtschaft .....	30
4.5 Wohnraumanalyse .....	30
4.5.1 Flächenanalyse .....	30
4.5.2 Bestand an Wohnraum .....	32
4.6 Zusammenfassung Wohnraum und Bautätigkeit.....	34
5. Wohnungsmarktanalyse .....	35
5.1 Vermietungsmarktanalyse .....	35
5.2 Käufermarktanalyse .....	38
5.3 Zusammenfassung Wohnungs.....	41
5.4 Wohn-Zielgruppen und Wohnraumbedarf .....	41
6. Standortanalyse .....	45
6.1 Untersuchungsgebiet.....	45
6.2 Rechtliche und planerische Gegebenheiten .....	45
6.2.1 Planungsrecht .....	45
6.2.2 Grundbuch und Baulasten .....	46
6.2.3 Altlasten .....	46
6.2.4 Kampfmittel .....	47
6.2.5 Denkmalschutz .....	47



6.3 Umfeldanalyse .....	47
6.4 Bodenrichtwert .....	48
6.5 Flächenanalyse .....	49
7. Stärken-Schwächen-Analyse .....	50
8. Bebauungskonzeption .....	52
8.1 Ausgangslage .....	52
8.2 Verkehrliche Erschließung .....	53
8.3 Lärmschutzmaßnahmen .....	54
8.4 Bebauung.....	54
8.5 Grünordnung / Ausgleichsflächen .....	60
8.6 Städtebauliche Kennziffern .....	60
9. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung .....	67
9.1 Ausgangslage und Aufgabenstellung .....	67
9.2 Projektentwickler-Kalkulation (PE-Kalkulation).....	69
10. Kosten- und Finanzierungsübersicht.....	80
11. Schlussfolgerung .....	88
12. Abbildungsverzeichnis .....	89





# 1. Ziel und Aufgabenstellung

## 1.1 Aufgabe der integrierten Machbarkeitsstudie

Die Machbarkeitsstudie ist ein Instrument, welches im Zuge von Mobilisierungsvorhaben von Flächen verschiedener Art zum Einsatz kommt. Die Gemeinde Twistetal ist mit der ProjektStadt bezüglich der Erstellung einer entsprechenden Machbarkeitsstudie für die Siedlungserweiterungsfläche „Wilke Areal“ mit einem Flächenumfang von ca. 3,5 ha in Kontakt getreten.

Geprüft wird im Rahmen der Studie, ob auf der Fläche die Entwicklung (auch mit Fokus auf die Baureifmachung und Rückbau) insbesondere im Hinblick der Wirtschaftlichkeit (Rentierlichkeit) realisierbar ist. Hierfür werden für eine Entwicklung unter bestimmten Prämissen die Kosten für die Grundstücksaufbereitung und -erschließung sowie die Kosten des Hochbaus den Einnahmen aus einer entsprechenden Verwertung gegenübergestellt.

Dabei stellt die notwendige städtebauliche Konzeption und die Studie selbst ausdrücklich keine Planungsleistung dar. Insbesondere die städtebauliche Konzeption dient lediglich zur Bereitstellung von möglichen Werten, auf Basis derer die generelle Machbarkeit festgestellt werden soll - nicht jedoch als Empfehlung. Die integrierte Machbarkeitsstudie zum Wilke Areal in Twistetal / Berndorf soll eine wichtige Informations- und Analysegrundlage für

- die Anknüpfungsmöglichkeiten vorangegangener Planungen und Entwicklungschancen durch vorhergegangene Planungsdokumente,
- die generelle Bedarfsanalyse von Wohnraum unter Berücksichtigung der spezifischen demographischen und sozioökonomischen Gegebenheiten, sowie der Gegebenheiten des Wohnungsmarktes,
- die generelle Umsetzungsfähigkeit einer Wohnbaulandentwicklung
- in einem unter Berücksichtigung bestimmter Restriktionen zu bestimmenden Neubaugebiet,
- einen sich anschließenden Planungsprozess und die damit verbundenen Diskussionen in Öffentlichkeit (Bürgerbeteiligung) und Politik,
- sich anschließende Gespräche zur Prüfung der Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer,
- sich anschließende Gespräche mit möglichen Entwicklern und Bauträgern liefern.



Der vorliegende Bericht dokumentiert dabei folgende Schritte:

- Zunächst sollen die vorliegenden Charakteristika und Entwicklungen Berndorfs seit der Erstellung des ISEK aus dem Jahr 2008 analysiert und fortgeschrieben werden.
- In einem zweiten Schritt wurde von der ProjektStadt eine Betrachtung vorgenommen, inwieweit der Bedarf nach der Schaffung von bezahlbarem Wohnraum in Berndorf besteht. Dafür wurden Analysen der Strukturdaten, insbesondere zu Bevölkerung und Wohnraum (Kapitel 4), sowie des Wohnungsmarktes (Kapitel 5) vorgenommen. Daraus ergibt sich schließlich ein Ansatz für die Schaffung bezahlbaren Wohnraums im Untersuchungsgebiet (Kapitel 6).
- In einem zweiten Schritt erfolgt daraufhin eine Betrachtung, inwieweit und in welcher Form sich die Fläche städtebaulich zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum eignet. Dafür erfolgt zunächst eine Analyse des Standorts (Kapitel 6) und eine Stärken-Schwächen-Analyse (Kapitel 7) sowie anschließend der Entwurf einer exemplarischen Bebauungskonzeption, u.a. zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum (Kapitel 8).
- Die exemplarische Bebauungskonzeption und die analysierten Daten bilden die Grundlage für den dritten Schritt: die Betrachtung, inwieweit sich eine Flächenentwicklung mit dem Ziel der Schaffung von bezahlbarem Wohnraum wirtschaftlich abbilden lässt (Kapitel 8).
- Am Ende des Berichts findet sich eine Ableitung von Schlussfolgerungen für die Entwicklung des Gebiets in Berndorf (Kapitel 11).

Um eine Einschätzung abgeben zu können in welchem Maße und mit welchem Schwerpunkt die Bebauung bzw. Entwicklung des Wilke-Areals realisierbar sein kann, soll neben den vorhergegangenen Planungsdokumenten von Berndorf auch Twistetal in seinen Entwicklungen und Wohnungsmarktangeboten betrachtet werden. Dies gibt Aufschluss darüber, ob es in benachbarten Orten Wohnraumdefizite gibt, deren Bedarf eine Entwicklung in Berndorf befriedigen könnte. Auch perspektivische Entwicklungen spielen dabei eine Rolle.

Aus den entsprechenden Wohnungsmarktzielgruppen bzw. der demografischen Veränderung und der Wohnungsmarktanalyse können so Rückschlüsse und Annahmen auf den derzeitigen, als auch den zukünftig zu erwartenden Markt getroffen werden.





## 2. Aussagen zum Fördergebiet

### 2.1 Brachflächen und Leerstände

*„In Berndorf gibt es verschiedene klassische Siedlungserweiterungen seit den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts.“*

*Alle weisen Ein- oder Mehrfamilienhausbebauung mit guter Freiflächenausstattung auf. Vergleicht man diese mit dem historischen Ortskern, so nehmen sie mehr als dessen Fläche ein und stellen daher mindestens ebensoviel Wohnraumangebot.*

*Erste Leerstände einzelner sanierungsbedürftiger Gebäude und Verkaufsangebote deuten die zukünftige Entwicklung in diesen Bereichen an.*

*Betrachtet man die aktuellen und zukünftig vermutlich zu erwartenden Leerstände bis 2020, werden ohne weiteren Zuzug und durch die Abnahme der Bevölkerung [...] zusätzliche Gebäude leer stehen und auf potenzielle Nutzer warten.*

*Dies könnte längerfristig Probleme im Ver- und Entsorgungsbereich mit sich bringen.“ - IHK 2009*

Schon im Jahr 2009 wurden Aussagen zur vermuteten Entwicklung bis ins Jahr 2020 getroffen. Als Ziele wurden zudem ein erweiterter Fokus auf die Innenentwicklung zur Stärkung des Zentrums und die Umnutzung von leerfallenden und leerstehenden Gebäuden ausgesprochen.

Die heutige Entwicklung zeigt, dass diese Ziele damals wie heute eine hohe Bedeutung und Priorität in der Entwicklung des Ortes besitzen. Mit dem Leerfall des Wilke-Areals, welches in prominenter Position des Ortes gelegen und aufgrund der herausstehenden Kubaturen und Flächenverbräuche eine hohe Präsenz aufweist, ergeben sich für den Ortsteil in diesem Zusammenhang große Chancen und Probleme.

Einerseits ist die Fläche prädestiniert für eine Entwicklung, da mit einem Mal große Innenbereichsflächen für eine gesamträumliche Entwicklung frei werden, andererseits ist die Entwicklung (Rückbau / Neubau) aufgrund der Größe der Fläche und des Bestandes mit erheblichen Hürden verbunden. Besonders durch die Lage an der Bundesstraße und die leicht abfällige Kubatur ergeben sich zusätzliche Herausforderungen für den Ort. Auch sollte das Erscheinungsbild des Ortes und der Gesamtzusammenhang gewahrt werden.

Derzeit ist das Wilke-Areal nach dem Leerfall ein stark negatives Element, was durch die elevierte Lage am Ortseingang noch zusätzlich verstärkt wird. Betrachtet man die Veränderung, welche seit der letzten Analyse des Ortes seit 2008,





wird deutlich, dass viele der erfassten Infrastrukturen bis heute leer gefallen sind. So finden sich insbesondere an der Korbacher Straße vermehrt Leerstände im Versorgungs- und Wohnsegment. Das Möbelhaus, wie auch der Schlecker sind bis heute Leerstände, weitere Wohngebäude in direkter Nachbarschaft stehen leer.

Insbesondere im direkten Umfeld des Wilke-Areals sind diese Entwicklungen vermehrt zu beobachten, sodass der Bereich nördliche des Wilke-Areals als zusätzlicher defizitärer Bereich herausgestellt werden kann, welcher im Zuge oder im Nachgang der Entwicklung einer zusätzlichen Revitalisierung zugeführt werden sollte, um einerseits die städtebauliche und nutzerspezifische Eigenheit des Ortes zu bewahren, andererseits um Synergieeffekte, welche aus der Entwicklung resultieren, für die Weiterentwicklung zu nutzen.

Die aktuellen Leerstände und Defizite (insbesondere in Bezug auf das direkte Quartierumfeld des Wilke-Areals) sind der Abbildung 1 bis 4 zu entnehmen.



Abb.1: Leerstehende Immobilie



Abb.4: Leerstehendes Gewerbe im Erdgeschoss



Abb.2: Leerstand im Wohnsegment



Abb.3: ehemaliger Schlecker-Laden



Die Abbildung 9 zeigt zudem, dass der Ort Berndorf einerseits zu einem sehr großen Anteil aus Gebäuden mit Wohnnutzungen besteht und andererseits, dass die gewerblichen, gastronomischen und einzelhandelsspezifischen Gebäude im Zentrum des Ortes, entlang der Bundesstraße liegen.

Die Abbildungen 5 - 8 zeigen zudem, dass in den Beständen innerhalb des Ortskerns bereits ein Sanierungsstau vorherrscht. Gleichzeitig häufen sich in diesem Bereich auch die Leerstände in allen Segmenten.

Landwirtschaftliche Nutzungen zeichnen sich an den Ortsrändern ab, wo größere Agglomerationen verschiedener Hofstrukturen und Fachwerke das Ortsbild prägen. Zu den Leerständen, die schon im Jahr 2009 festgestellt worden sind, kommen Leerstände des Schleckers, des Möbelhauses wie des Wilke-Areals hinzu. Dabei macht das Wilke-Areal einen nicht unerheblichen Teil der Stadtstruktur aus und beeinflusst das Stadtbild, neben den punktuellen Leerständen, zusätzlich stark. Zu den Gebäuden des Wilke-Areals gehören zudem auch ein großer Parkplatz und unterschiedliche Brachflächen entlang der Bundesstraße.



Abb.5: Versiegelte Fläche - Wilke Parkplatz



Abb.6: Brachfläche Wilke-Areal



Abb.7: Rückseite Wilke-Areal - versiegelte Fläche



Abb.8: Frontseite Wilke-Areal





# Stadtbau Nordwaldeck Bestandsaufnahme - Vertiefung -

## Twistetal - BERNDORF Gebäudenutzung

- Gemeinbedarfseinrichtung
- Wohnnutzung
- Einzelhandelsnutzung
- Handwerk / Dienstleistungen
- Gastronomie / Übernachtung
- gewerblich-industrielle Nutzung
- landwirtschaftliche Nutzung
- Leerstand / Teilleerstand

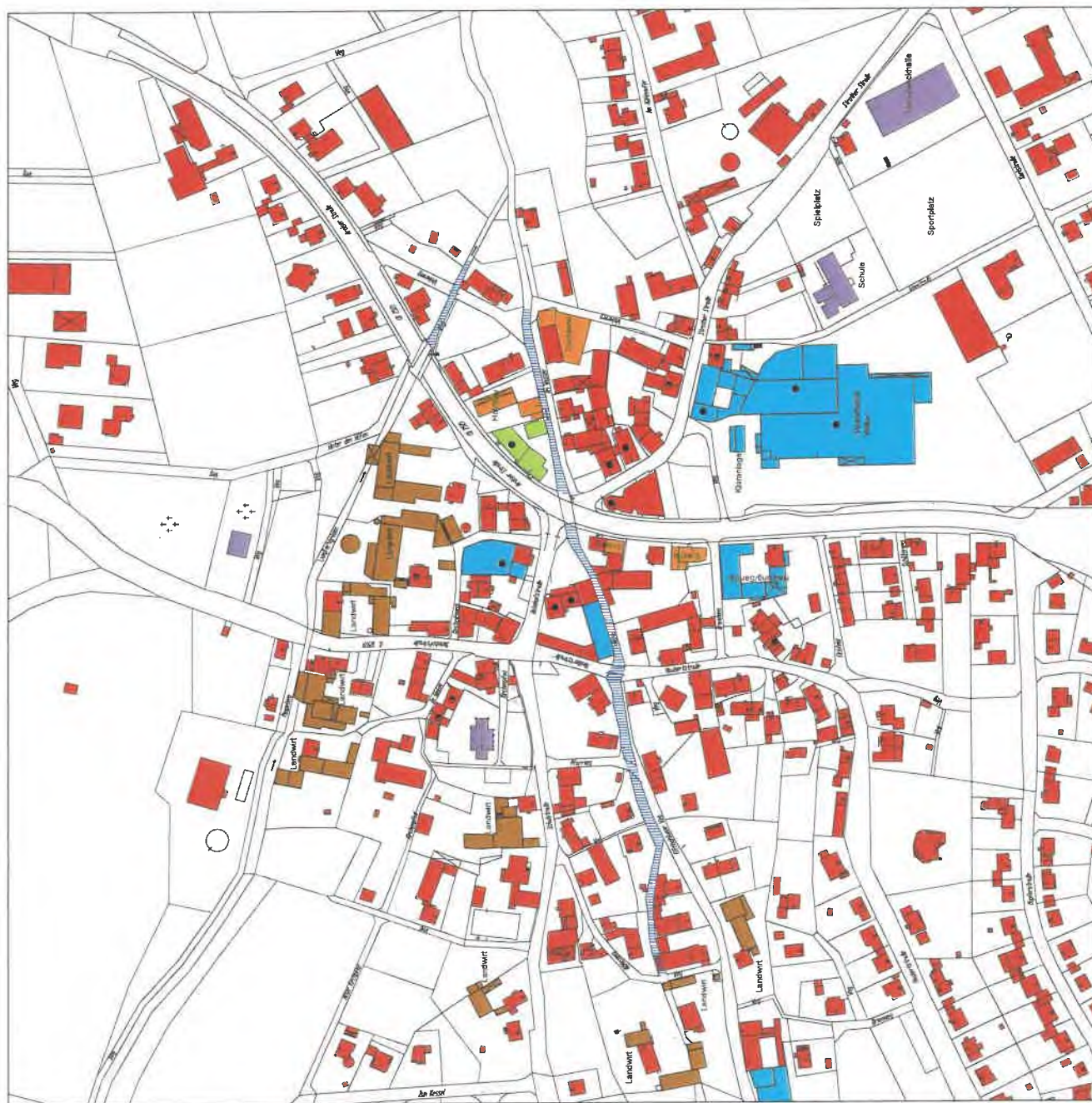


Abb. 9: Gebäudenutzung

Maßstab 1:2500

Stand: März 2021



WOHNSTADT Stadtentwicklungs- und Wohnungswirtschaft Kassel mbH  
Wolfschlucht 18 34117 Kassel Telefon: 0561 1001-0



## 2.2 Stadtklima und Klimaanpassung

Das Thema Klimaschutz nimmt eine wichtige Stellung in der Stadtentwicklung Berndorfs ein. Folglich hat sich die Gemeinde Twistetal bereits im Rahmen eines Klimaschutzkonzeptes mit der Thematik befasst. Schwerpunkte sind dabei insbesondere kommunale Gebäude, private Gebäude, Gewerbe und Industrie, Solarenergie, Holz und Biogas und biogene Reststoffe. Bereits im IHK Bericht von 2009 wurden Verbesserungen zur Stadtstruktur und Klimaanpassung als Maßnahmen definiert. Ein großer Anteil der angestrebten Maßnahmen hat eine unmittelbare Verbesserung des Stadtklimas zur Folge. Bereits seit 2009 bestehen vielfältige Möglichkeiten in Berndorf, die bisher zum Teil ungenutzt blieben. Berndorf weist in mehreren Teilbereichen Potenziale für eine nachhaltige Klimaanpassung auf. Diese reichen von der Anpassung des Verkehrs, bis zur Revitalisierung von Flächen. Insbesondere die Revitalisierung von versiegelten Flächen weist mit dem Rückbau des Wilke Areals ein erhebliches Potenzial auf. Durch die Entsiegelung von Flächen können Hitzeinseln innerhalb des bebauten Gebietes reduziert werden, was zu einem gesunden Kleinklima am Wohnstandort beiträgt.

Durch den Rückbau der Fabrikationshalle auf dem aktuellen Wilke Areal können große Flächen innerhalb des Ortskerns entsiegelt werden. Zusätzlich ermöglicht der Rückbau Frischluftschneisen, die die Stadt besser kühlen. Neben der Reduzierung von Hitze im Sommer kann bei Starkregenfällen das Wasser vom Boden besser aufgenommen werden. Diese Maßnahmen stellen eine direkte Verbesserung des städtischen Wasserhaushaltes in Berndorf dar und ermöglicht die Reduktion von Hochwasserereignissen im Einzugsbereich der Twiste. Zusätzlich können die neugewonnenen Flächen begrünt werden, um Berndorf für die Zukunft klimaresilienter zu gestalten. Der Rückbau und die Entsiegelung haben zusätzlich einen positiven Einfluss auf die Entwicklung von neuen Freiflächen. Der steigende Bedarf an Erholungsgebieten kann so realisiert und eine Erhöhung der Biodiversität innerhalb des Stadtgebietes ermöglicht werden.

Neben dem Rückbau bestehender Gebäude und der Entsiegelung von Flächen besteht die Möglichkeit weitere Klimaanpassungen vorzunehmen. Laut Klimaschutzkonzept der Gemeinde Twistetal liegt der Anteil der vom Verkehr erzeugten CO<sub>2</sub>-Ausstoß bei einem Anteil von 33%. Somit besteht im Bereich Verkehr und Mobilität eine erhebliche Chance die Emissionen zu verringern. Unter anderem besteht die Chance durch den Ausbau von E-Tankstellen für E-Bikes und Elektroautos, die Abgase zu reduzieren und den Bürgern den Umstieg auf alternative Mobilitätsformen zu erleichtern. Dies stellt einen wichtigen Schritt in Richtung klimagerechter Mobilität dar. Insbesondere die Förderung umweltgerechter Verkehrsträger, wie der ÖPNV und der Radverkehr bieten ein großes Reduktionspotenzial.





## 2.3 Analyse der Grundinfrastruktur

### IHK 2009

Im integrierten Handlungskonzept Berndorf aus dem Jahr 2009 ist bereits eine Bestandserhebung der Grundinfrastruktur des Ortes erfolgt. Im Bereich der sozialen Infrastrukturen ist zum Zeitpunkt der Analyse kein Mangel in diesem Segment feststellbar gewesen.

*„Mit Kindergarten, Grundschule und der Mehrzweckhalle ist aktuell eine Grundversorgung an öffentlichen Einrichtungen vorhanden.“ (IHK 2009: 17)*

Die Grundschule und die Mehrzweckhalle mit den dazugehörigen Sportanlagen liegen im östlichen Gemeindegebiet, das durch die Bundesstraße vom alten Ortskern und den westlich liegenden Wohngebieten getrennt ist.

Die Erreichbarkeit der Schule und der Mehrzweckhalle ist für Bewohner hierdurch eingeschränkt. Die Qualität der wichtigsten fußläufigen Verbindung weist erhebliche Defizite auf. Die Kapazitäten der öffentlichen Einrichtungen werden derzeit von Berndorfern und den Schülern und Einwohnern umliegender Ortsteile gut genutzt.

Die Versorgung der Berndorfer Bevölkerung wird aktuell nicht sichergestellt. Die Menschen, die überwiegend anderorts arbeiten, kaufen täglich benötigte Waren auf ihrem Weg von der Arbeit außerhalb von Berndorf ein. Wie überall auf dem Land wird



Abb.10: Kindergarten im Ortskern



Abb.11: Schule am Untersuchungsgebiet



Abb.12: Mehrzweckhalle mit Sportplatz



die Versorgung durch einzelne fahrende Läden ergänzt. Besonders die Märkte zwischen B 252 und Strother Straße weisen in Bezug auf Sortiment und Umfeld und bezogen auf die Parkplatzsituation erhebliche Defizite auf. Aufgrund der jetzigen Situation ist es nur noch eine Frage der Zeit, wann auch diese Märkte schließen.

Darüber hinaus befinden sich im Umfeld der Märkte leerstehende, stark sanierungsbedürftige Wohngebäude und ehemals gewerblich genutzte Gebäude.

Die an die Strother Straße angrenzenden baulichen Anlagen der Firma Wilke prägen das gesamte Umfeld. Der ganze Bereich weist hohen Neuordnungsbedarf auf.

Aus derzeitiger Sicht - 13 Jahre später - zeichnen sich Bedarfe für altengerechtes oder gemeinschaftliche Wohnformen insbesondere für älteren Bevölkerungsschichten ab. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie werden die Veränderungen in den demografischen Gegebenheiten in Twistetal analysiert und sind in Kapitel 5.1.2 beschrieben.

Neben dem Bedarf an altengerechten Wohnraumangeboten und dem Bedarf von kleinteiligen Grundversorgungsangeboten sind auch Rückgänge von Unternehmen zu verzeichnen.

Insbesondere stellen auch die historischen Bestände für die ältere Bevölkerung eine Herausforderung dar, da diese den Ansprüchen der Bewohner diesen Alters nicht gerecht werden. Erschwert wird die Situation auch noch dadurch, dass die Topografie einen barrierefreien Zugang zu den Hauseingängen nur durch erheblichen Mehraufwand möglich macht. Vielerorts sind die Gebäude an Hanglagen nur durch Treppenzugänge erschlossen.

Um den Ort an zukünftige demografische Entwicklungen anzupassen, gilt es das Angebotssegment an dieser Stelle zu erweitern und zusätzlich auch die Bedarfsinfrastruktur zu ergänzen.



Ausgehend von den erhobenen Sanierungs- und Leerständen ergeben sich verschiedene Räume, in denen sich Neuordnungsbedarfe abzeichnen.

Durch die Maßnahmen des Stadtumbaus wurden insbesondere im westlichen Teil des Ortskerns Umgestaltungs- und Umnutzungsmaßnahmen von Straßenräumen und des Gewässers vorgenommen. Dabei wurde auch die Zugänglichkeit der Twiste verbessert und das Naturerlebnis als aktiver Bestandteil des Standortes gestärkt.

Neuordnungsbedarfe sind insbesondere auf der östlichen Seite der Bundesstraße zu erkennen. Einerseits ist der Kreuzungsbereich stark befahren und aufgrund der süd-östlichen Bereiche in seiner städtebaulichen Struktur und Funktion nicht gefasst. Neben dem Wilke-Areal können auch die Bereiche nördlich des Wilke-Areals in Neuordnungsbereiche gefasst werden.

Es liegt nahe, dabei an die bereits umgesetzten Maßnahmen zur Erneuerung und Verbesserung des Ortskerns anzuknüpfen und Synergien mit den neuen, herausgestellten Neuordnungsbereichen zu entwickeln.

Besonderer Schwerpunkt in der Entwicklung sollte dabei auch auf der Flächen der Firma Wilke liegen, da durch eine Neuordnung und Umnutzung große Potenziale in der Versorgungsinfrastruktur, Grünraumstruktur und Wegebeziehungen für den ganzen Ort geschaffen oder gesetzt werden können.

Die verschiedenen Implusbereiche können der Abbildung 16 auf der nachfolgenden Seite entnommen werden.



Abb.13: Kreuzungsbereich am Ortskern



Abb.14: Neuordnung eines Quartiersplatzes



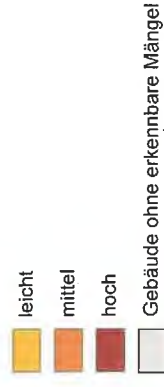
Abb.15: Neu entstandener Kindergarten im Ort



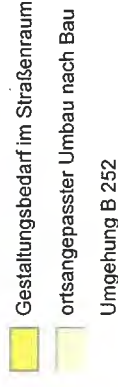
# Stadtumbau Nordwaldeck Bestandsaufnahme - Vertiefung -

## Twistetal - BERNDORF Impulsbereich "Marktareal Strother Straße"

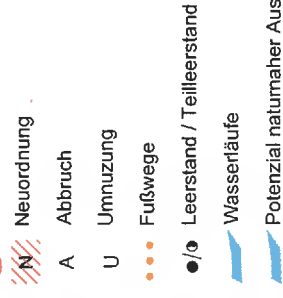
### Instandsetzungs- u. Modernisierungsbedarf



### Neuordnungs- und Gestaltungsbedarf



### Ortseingänge und Kreuzungsbereiche



Stand: April 2021

WOHNSTADT, Stadtentwicklungs- und Wohnungswirtschaft Kassel mbH  
Wolfschloß 18 34117 Kassel Telefon: 0561 1001-0

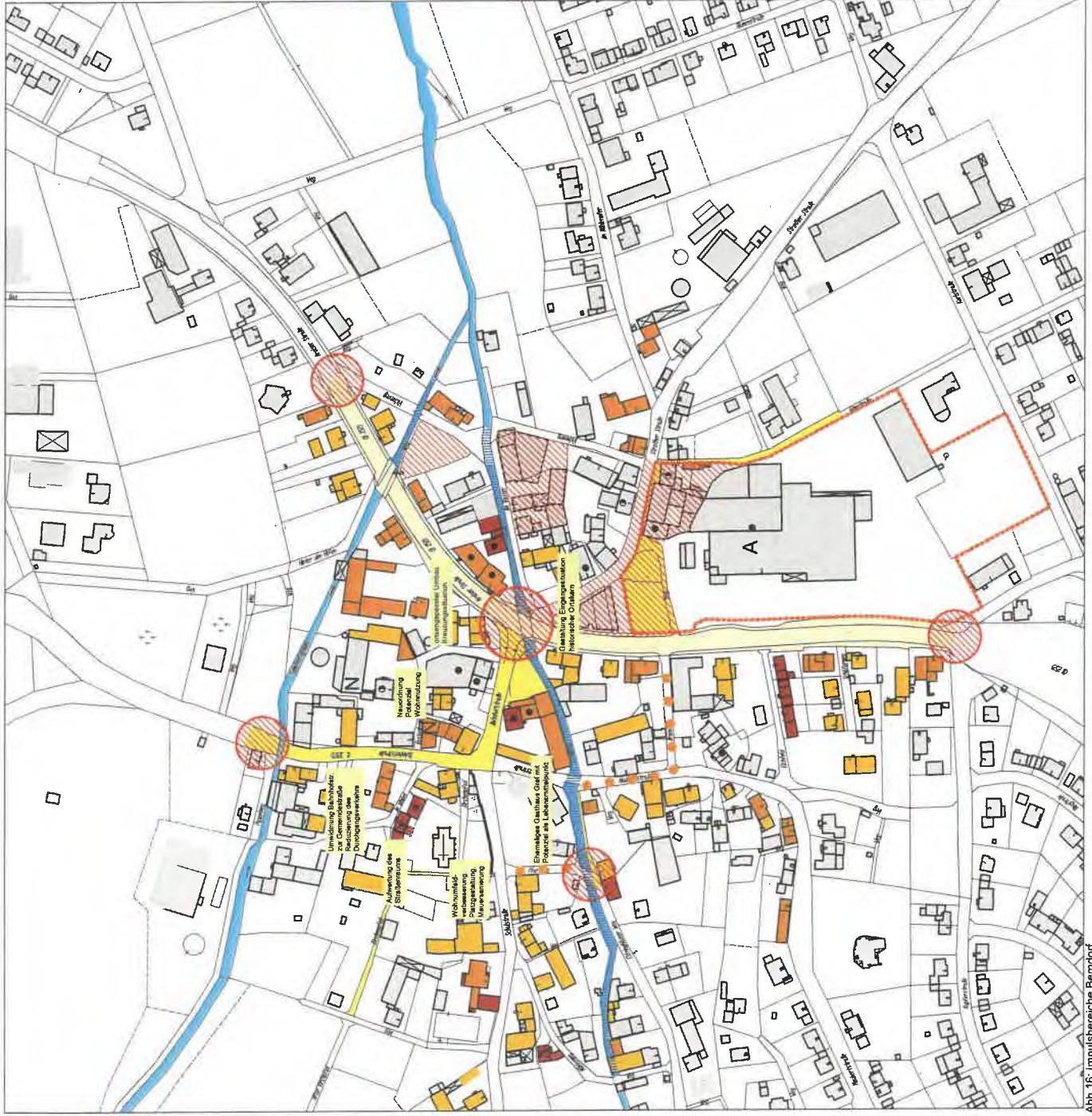


Abb. 16: Impulsbereiche Berndorf





In Berndorf besteht seit geraumer Zeit ein erheblicher Instandsetzungs- und Modernisierungsbedarf. Bereits im IHK 2009 wurden zahlreiche Gebäude katalogisiert und entsprechend ihres Instandsetzungsbedarfs kategorisiert. Insbesondere der Ortskern von Berndorf weist zahlreiche Gebäude mit einem starken Modernisierungsbedarf auf. Des Weiteren besteht neben der Instandsetzung von Gebäuden ein Neuordnungs- und Gestaltungsbedarf in Berndorf. An den Ortseingängen und den Kreuzungsbereichen des Ortes wird weiterhin ein Handlungsbedarf ausgewiesen. Nach der Insolvenz des Wursthersteller Wilke besteht auf dem nun brachliegenden Werksgelände zusätzlicher Handlungsbedarf. Durch den Rückbau der Fabrikationshalle sowie der Entsiegelung des Werksgeländes entsteht ein erheblicher städtebaulicher Neuordnungsbedarf. Der Abbruch der Fabrikhalle und die Neuordnung des Areals, sind für die weitere Entwicklung Berndorfs von großer Bedeutung.

Neben dem Wilke Areal liegt ein weiterer wesentlicher Schwerpunkt der künftigen Entwicklung auf einem markanten Kreuzungsbereich zwischen der Bundesstraße 252 und der Bahnhofsstraße innerhalb des Ortskerns. Dieser Bereich stellt eine Barriere bei der Überquerung der Bundesstraße dar und zerschneidet Berndorf in zwei Teile. Problematisch ist dieser Bereich insbesondere dadurch, dass in der unmittelbaren Nähe zum Kreuzungsbereich, keine Querungsmöglichkeiten in Form von Fußgängerüberwegen, oder Lichtsignalanlagen bestehen. Dies erweist sich als besonders problematisch, da sich in der näheren Umgebung ein Kindergarten sowie das Gemeindehaus befinden. Folglich besteht in diesem Bereich ein erhöhtes Aufkommen von Fußgängern wodurch ein erhebliches Gefahrenpotenzial ausgeht.



### 3. Lage im Raum

Die Gemeinde Twistetal (4.222 Einwohner<sup>1</sup>), nimmt nach dem Landesentwicklungsplan die Funktion eines Unterzentrums ein. Das nächstgelegene Oberzentrum Kassel liegt in 40 km Entfernung. Als nordhessische Kommune ist sie dem Regierungsbezirk Kassel sowie dem Regionalverband Nordhessen zuzuordnen. In der näheren Umgebung liegen die Mittelzentren Korbach und Bad Arolsen.

Die Gemeinde verfügt über ein gutes flächendeckendes Verkehrsnetz (Abbildung 2). Über die Bundesstraßen 252 ist die Gemeinde Twistetal mit Korbach und Bad Arolsen verbunden. In 15 Kilometer Entfernung besteht der Anschluss zur Autobahn 44 über die Auffahrt in Diemelstadt. Über die B251 und die Auffahrt auf die A44 in Zierenberg ist das Oberzentrum Kassel in 40 Minuten zu erreichen.

Die nächsten größeren Städte in einem Umkreis von 30 km sind:

- Kassel (Hauptbahnhof: 35 km, 40 min mit MIV<sup>2</sup>)
- Bad Arolsen (Zentrum: 5 km, 10 min mit MIV)
- Korbach (Zentrum: 9 km, 10min mit MIV)
- Frankenberg Eder (Zentrum: 26 km, 35 min mit MIV)

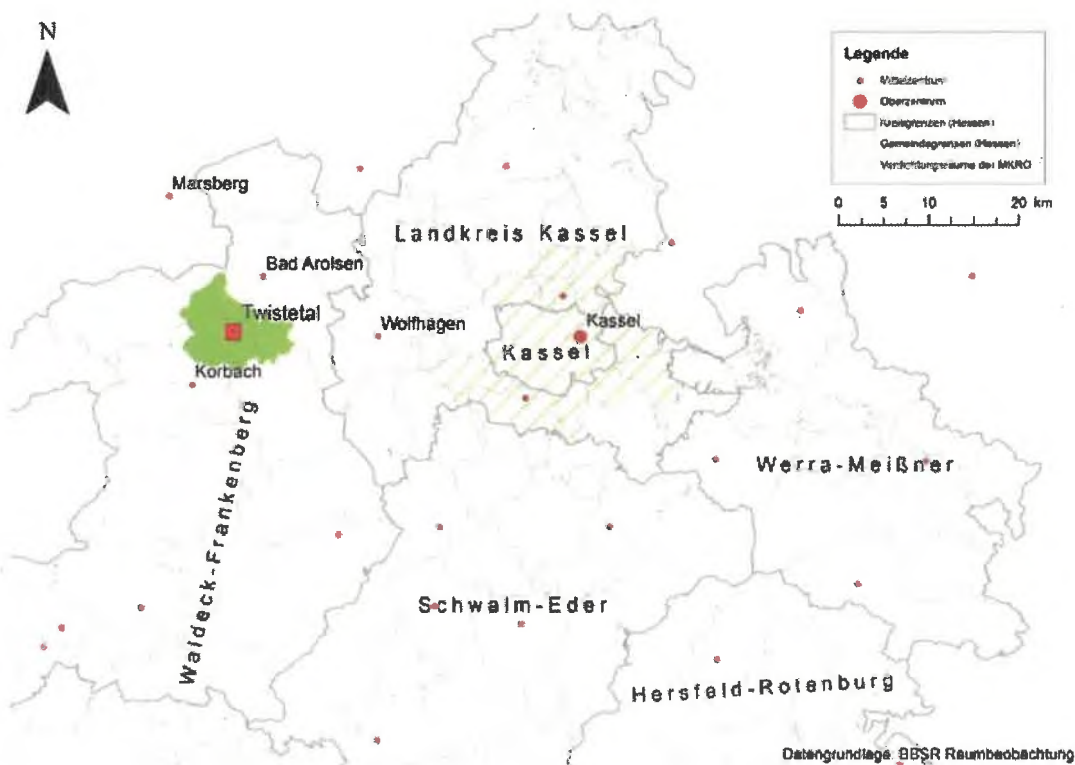


Abb.17: Zentren und Raumordnung - Lage der Gemeinde Twistetal im Raum

<sup>1</sup> Hessisches Statistisches Landesamt 2019

<sup>2</sup> bei üblicher Verkehrslage um 12:00 Uhr mittags



## 4. Strukturdatenanalyse

### 4.1 Bevölkerungsanalyse

#### 4.1.1 Bevölkerungsentwicklung

Die Gemeinde Twistetal zählt 4.222 Einwohnerinnen und Einwohner (Stichtag 31.12.2019)<sup>3</sup>. Für den Zeitraum vom 2012 bis 2019 ist ein Bevölkerungsrückgang von -266 Einwohnern auszumachen (Abbildung 18). Nachdem die Zahl ab 2012 bereits ein leichter Rückgang zu verzeichnen war, verzeichnet Twistetal im Jahr 2016 einen leichten Bevölkerungsanstieg auf 4450 Einwohner. Seit 2016 schrumpft die Bevölkerung Twistetals wieder konstant. So sinkt die Bevölkerung von 4450 Einwohner auf 4334 Einwohner im Jahr 2018 ab. 2019 liegt die Einwohnerzahl Twistetals nur noch bei 4.222. Die natürliche Bevölkerungsentwicklung weist im Beobachtungszeitraum 2012 bis 2019 im Durchschnitt einen negativen Saldo auf (Abbildung 19): Im gesamten Beobachtungszeitraum war die kumulierte Zahl der Lebendgeburten (234) niedriger als die Zahl der Gestorbenen (358; Saldo: -124). Daraus lässt sich ableiten, dass die jüngsten Bevölkerungsgewinne in 2016 ausschließlich durch Wanderungsgewinne zu erklären sind (Abbildung 20). Der Wanderungssaldo ist ab dem Jahr 2016 negativ und weiter rückläufig. In der Summe stehen (kumuliert) 2.605 Zuzügen 2.750 Fortzüge gegenüber (2012 – 2019). Im Jahr 2016 überstieg die Zahl der Zuzüge die der Fortzüge. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Mittelzentrum Korbach ist von arbeitsmarkinduzierten Wanderungsbewegungen auszugehen.

3 Die Auswertung basiert auf der Zusammenführung der Hessischen Gemeindestatistik von 2007 bis 2017. In den Gemeindestatistiken sind jeweils die Werte aus den Vorjahren abgebildet. Hinweis: Nach den Ergebnissen des Mikrozensus 2011 wurden im Jahr 2012 Anpassungen Statistik vorgenommen. Der erkennbare Sprung vom Jahr 2011 auf das Jahr 2012 ist vorrangig das Ergebnis einer statistischen Bereinigung. Dies betrifft auch alle weiteren Grafiken welche auf der Hessischen Gemeindestatistik basieren.



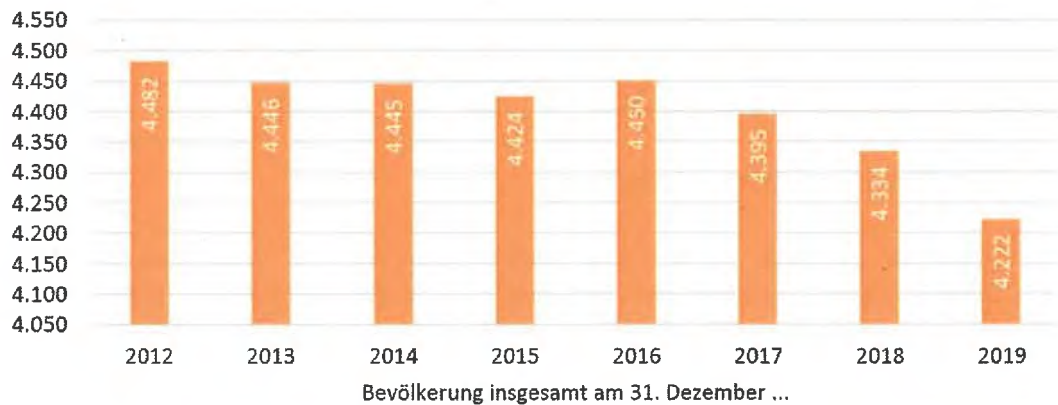


Abb.18: Bevölkerungsentwicklung von 2012 – 2019 (Hessisches Statistisches Landesamt (HSL); eigene Darstellung)

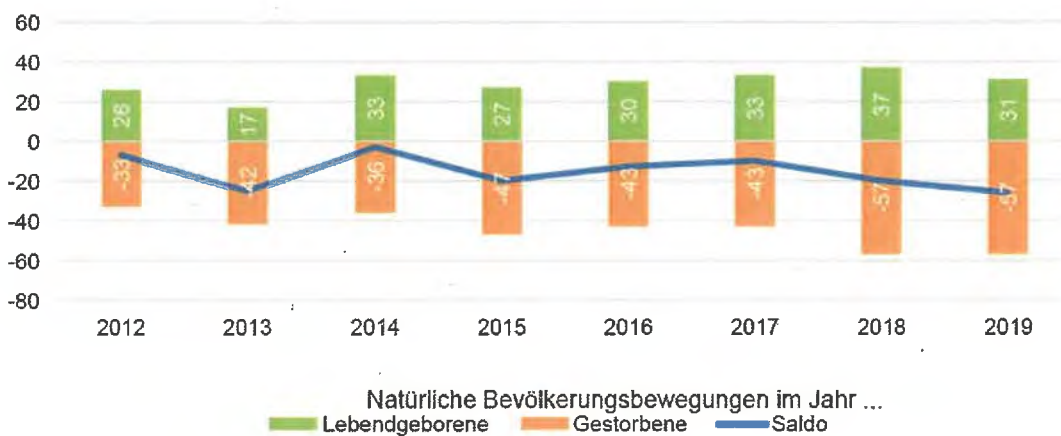


Abb.19: Natürliche Bevölkerungsbewegung von 2012 - 2019 (HSL; eigene Darstellung)

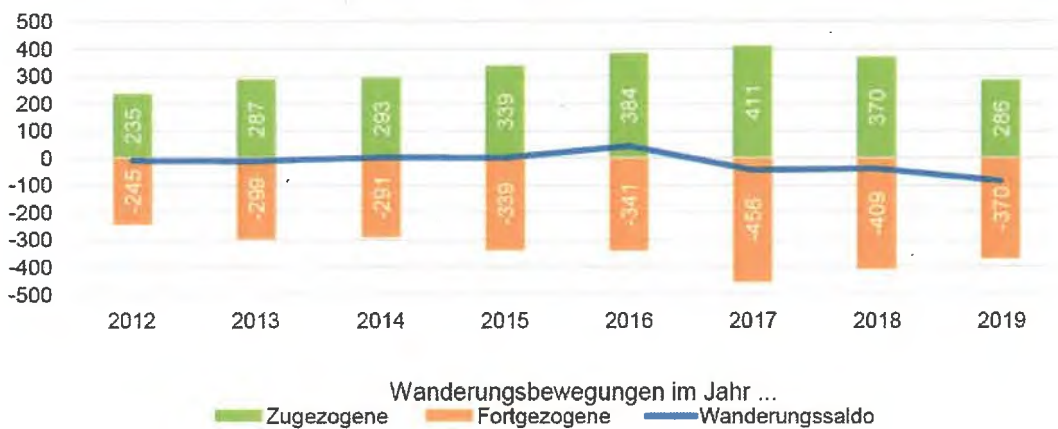


Abb.20: Zu- und Fortzüge von 2012 - 2019 (HSL; eigene Darstellung)



#### 4.1.2 Bevölkerungsstruktur

Die Bevölkerungsstruktur wird aus wohnungspolitischer Perspektive in 7 Altersklassen untergliedert:

- 0-6 Jahre (Kleinkinder),
- 7-19 Jahre (Kinder und Jugendliche),
- 20-29 Jahre (Starterhaushalte),
- 30-49 Jahre (Familienphase),
- 50-64 Jahre (Arrivierte),
- 65-79 Jahre (Senioren) und
- > 80 Jahre (Hochbetagte).

Die Altersklassen geben auch Aufschluss über die Verteilung des Einkommens bzw. der Kapitalverfügbarkeit. Es ist davon auszugehen, dass die Gruppe der 30- bis 50-Jährigen und der 50- bis 65-Jährigen über die höchste Finanzkraft verfügt, da insbesondere Starterhaushalte dazu tendieren, gerade eine bildungsbezogene Lebensphase zu durchlaufen und somit keiner festen beruflichen Tätigkeit nachgehen oder gerade am Beginn einer Karriere stehen.

Für Twistetal lässt sich die Altersstruktur wie folgt beschreiben (Abbildung 6):

- Gemessen an der Gesamtbevölkerung stellen die 50- bis unter 65-Jährigen die größte Altersklasse dar. 1.099 Einwohnerinnen und Einwohner von Twistetal können der Altersklasse der sogenannten „Arrivierten“ zugeordnet werden (im Jahr 2019). Diese Altersklasse weist in den letzten Jahren mit 4,6% (2012 - 2019) einen leichten Zuwachs auf.
- Die zweitstärkste Altersklasse ist die der 30- bis unter 50-Jährigen. Die sogenannten „Familien“ verzeichneten allerdings seit 2012 im besonderen Ausmaß einen Rückgang um 14,9 %. Auf absehbare Zeit werden sie weiterhin verlieren.
- Ein weiterer hoher Anstieg ist in der Gruppe der Hochbetagten zu verzeichnen (+33,8 %).
- Die Senioren verzeichneten mit einem Rückgang von -3,6% einen deutlichen Rückgang ihrer Altersgruppe.
- Letztlich wird an der dargestellten Entwicklung die Verschiebung der Altersklassen bzw. der Alterskohorten erkennbar: die zahlenmäßig stärkste Altersklasse der Familienphase im Jahr 2012 geht im Jahr 2015 allmählich in die Altersklasse der Arrivierten, also der 50- bis unter 65-Jährigen über.
- Nicht außer Acht zu lassen ist der Anstieg der Bevölkerung zwischen 20 und 29 Jahren. Die sogenannten Starterhaushalte vergrößerten ihre Zahl deutlich um 9,4 %.
- Die Zahl der Kinder und Jugendlichen (7 – 19 Jahre) nahm um -17,4% ab.
- Die Zahl der Kleinkinder (0 – 7 Jahre) ging deutlich um -2,5% zurück.





- Die Verschiebung der Altersklassen von 2012 bis 2019 zeichnet exemplarisch den demografischen Wandel in Deutschland nach (Abbildung 7). Seit 2012 nahm der Anteil der über 50-Jährigen an der Bevölkerung sehr deutlich zu (von 44 % auf 49 %). Auf absehbare Zeit wird der Anteil der über 50-Jährigen in naher Zukunft mehr als 50% der Wohnbevölkerung betragen.

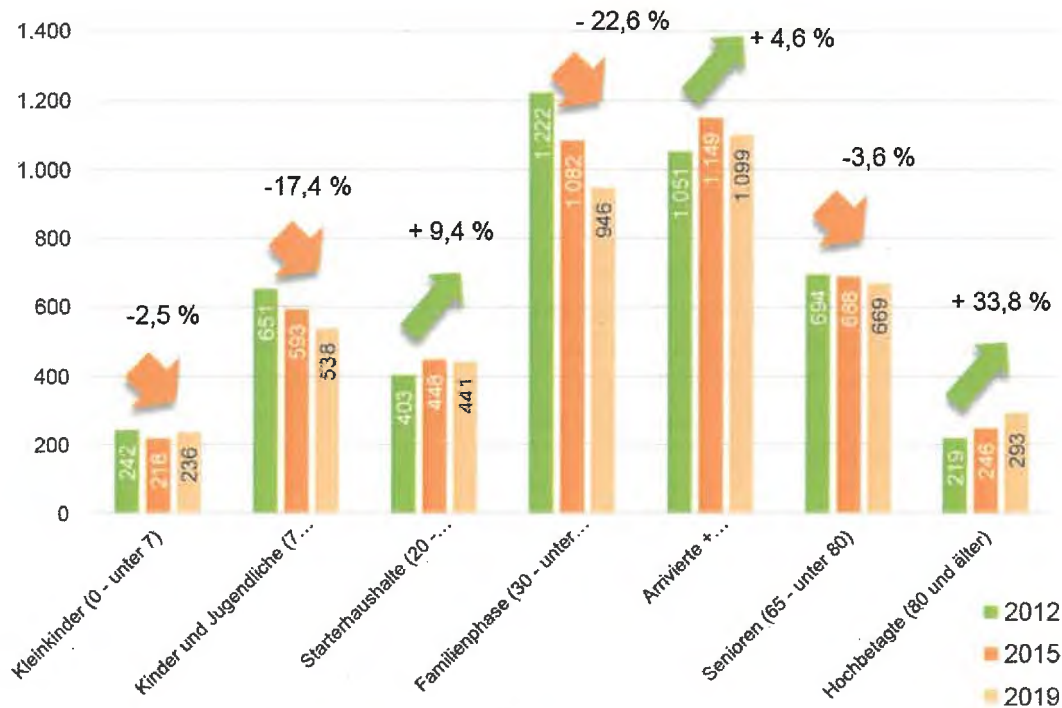


Abb.21:Abb. 5: Übersicht der Altersstruktur (HSL; eigene Darstellung)

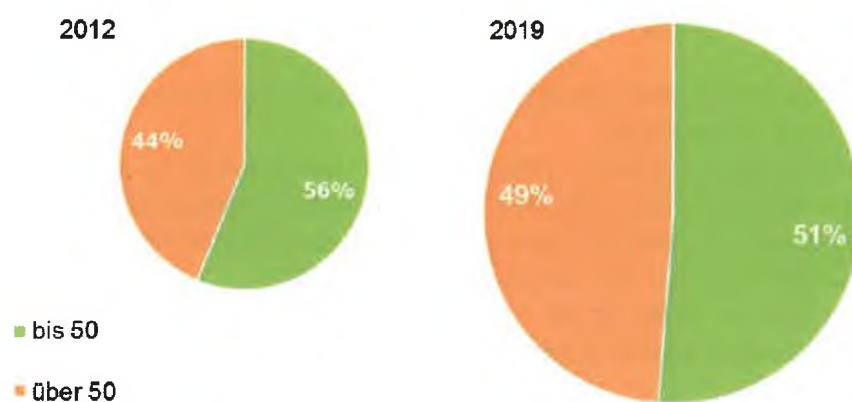


Abb.22: Verteilung der Altersstruktur 2012 und 2019 (HSL; eigene Darstellung)



### 4.1.3 Prognose

Die aktuelle Bevölkerungsprognose der HA Hessen Agentur geht für Twistetal von einem Zuwachs von 1 % zwischen 2018 und 2025 aus. Von 2025 – 2035 wird ein Rückgang von -5,4 % prognostiziert. Insgesamt verläuft die Bevölkerungsentwicklung von 2018 bis 2035 also leicht negativ (-4,5%). Damit wird der Bevölkerungsrückgang deutlich geringer als im gesamten Landkreis Waldeck-Frankenberg prognostiziert. Im Vergleich zur Entwicklung des gesamten Landkreises Waldeck-Frankenberg mit einem Rückgang von -5,9% liegt der Rückgang in Twistetal lediglich bei -4,5% und verliert somit weniger Einwohner im Vergleich zum restlichen Landkreis.

Twistetal				Landkreis Waldeck-Frankenberg
2018-2025	1 %	↗	Einwohner 2025 = 4.337	- 2,1 %
2025 - 2035	- 5,4 %	↘	Einwohner 2035 = 4.141	- 3,9 %
2018 - 2035	- 4,5 %	↘	Einwohner 2035 = 4.141	- 5,9 %

Tab.1: Bevölkerungsprognose (Quelle: HA Hessen Agentur Gemeindedatenblatt Twistetal)

### 4.1.4 Haushaltsentwicklung

Im Jahr 2015 betrug die durchschnittliche private Haushaltsgröße in Deutschland ca. 2,00 Personen. In Hessen lag der Wert mit ca. 2,05 Personen pro Privathaushalt leicht darüber. Es wird ein Absinken auf eine Größe von ca. 1,93 im Jahr 2030 erwartet (Trendvariante)<sup>4</sup>. In Twistetal lag die durchschnittliche Haushaltsgröße 2018 bei ca. 2,17 Personen pro Haushalt. Tabelle 2 veranschaulicht die Entwicklung der Haushalte mit unterschiedlichen Haushaltsgrößen.

<b>Einwohner</b> (Prognose Hessen Agentur)	<b>2018</b> 4.334	<b>2025</b> 4.377	<b>2035</b> 4.141
<b>Haushalte</b> (Annahme I/ 2,17 EW/HH)	<b>2018</b> 1.997	<b>2025</b> ▲ 2.017 (+20)	<b>2035</b> ▼ 1.908 (-89)
<b>Haushalte</b> (Annahme II/ 2,11 EW/HH)		<b>2025</b> ▲ 2.074 (+77)	<b>2035</b> ▼ 1.963 (-34)

Tab.2: Übersicht Entwicklung der Haushalte (eigene Darstellung)

<sup>4</sup> Statistisches Bundesamt (2017): Entwicklung der Privathaushalte bis 2035. Ergebnisse der Haushaltsvorausbe-rechnung 2017. S. 10.; ders. (2017): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Haushalte und Familien 2016. S. 56.



In ANNAHME II wird davon ausgegangen, dass sich die durchschnittliche Haushaltsgröße gemäß des Bundestrends auf 2,11 Einwohner pro Haushalt verkleinern wird. Dies bedeutet für das Szenario, dass im Jahr 2035 1.963 Haushalte existieren würden, was einem Minus von 34 Haushalten entspräche.





## 4.2 Zwischenfazit Bevölkerungsanalyse

- Die Prognosen gehen bis ins Jahr 2035 von einer Bevölkerungsabnahme aus (-4,5 %).
- Gleichzeitig ist eine Verkleinerung der durchschnittlichen Haushaltsgröße zu erwarten.
- Aufgrund der Verkleinerung der Haushalte bei Schrumpfung wird der künftige Bedarf an Wohnraum in Twistetal moderat.
- Gleichzeitig ist eine Verschiebung der Altersstruktur durch demographischen Wandel festzustellen. Dies hat Konsequenzen für die qualitative Veränderung der Wohnraumnachfrage.
- Es ist davon auszugehen, dass in der Gruppe der Starterhaushalte vermehrt preisgünstiger Wohnraum nachgefragt wird. Durch einen moderaten Anstieg in der Gruppe lässt sich ein erhöhter Bedarf ableiten.
- Durch einen hohen Anstieg in der Gruppe der Hochbetagten, kann ein erhöhter Bedarf nach altersgerechtem Wohnen abgeleitet werden.

## 4.3 Arbeitsmarkt und Wirtschaft

### 4.3.1 Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Arbeitsort nach Branche

Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Twistetal konnte sich über die Beobachtungsdekade von 2012 – 2019 leicht steigern (Abbildung 24). Die Anzahl der Sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten am Arbeitsort ist trotz eines leichten Rückgangs in den Jahren 2014 - 2016 stabil geblieben und hat 2019 wieder das Niveau von 2012 erreicht. Die Zahl der Beschäftigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer am Wohnort ist deutlich höher als die am Arbeitsort, was Twistetals Bedeutung als Wohnstandort verdeutlicht.

In der Beschäftigtenentwicklung Twistetals spiegelt sich der wirtschaftsstrukturelle Wandel des Arbeitsstandortes wider (Abbildung 24):

- Im Jahr 2012 war der Wirtschaftsbereich „Produzierendes Gewerbe“ mit 63,3 % am stärksten vertreten. Seitdem kam es jedoch zu einem Absinken der Zahlen um -2,2 %, sodass dieses nun mit 61,1 % zwar noch der stärkste Sektor ist, aber leicht an Bedeutung einbüßen musste.



- Deutlich zunehmen konnte hingegen der Sektor des „öffentlichen und privaten Dienstleistungen“, der mit 21,9 % einen Zuwachs von 4% seit 2012 nun den zweitgrößten Anteil am Branchenmix stellt.
- Handel, Verkehr und Gastgewerbe nahmen in ihrem Anteil bis 2019 um 3,4% ab, während Land- und Forstwirtschaft ihren Anteil um 2,3% vergrößerten.
- Der Wirtschaftsbereich Unternehmensdienstleistungen verzeichnete im Zeitraum 2012-2019 einen Rückgang von 0,5%



Abb.24: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte an Wohn- und Arbeitsort im Vergleich von 2012 – 2019 (HSL; eigene Darstellung)

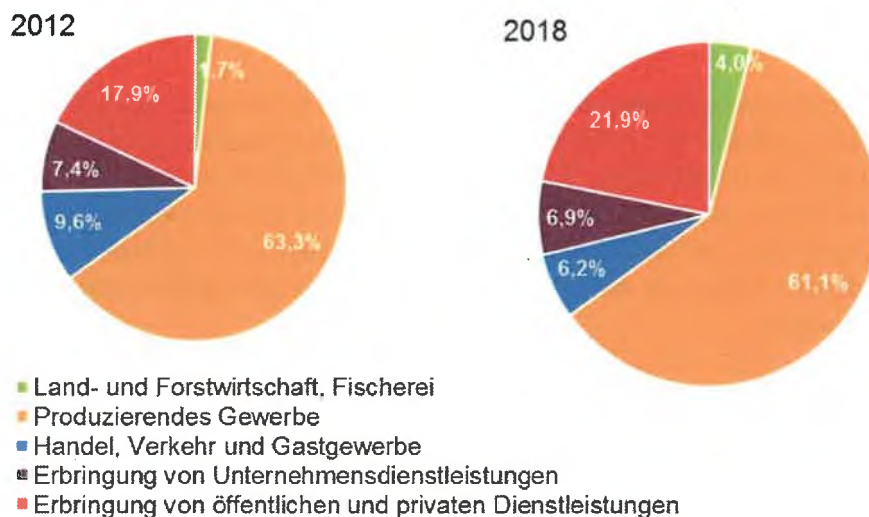


Abb.25: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Arbeitsort nach Wirtschaftsbereichen 2012 und 2019 im Vergleich (HSL; eigene Darstellung)



### 4.3.2 Pendlerbewegungen

Twistetal zeichnet sich durch eine Auspendlerbewegung aus, ein Ausdruck der starken wirtschaftsräumlichen Verflechtung mit dem Mittelzentrum Korbach (Abbildung 26). Die Zahl der Einpendler ist insgesamt deutlich niedriger, worin sich der Charakter eines Wohnstandorts in der Region widerspiegelt. Mit dem Zuwachs der sozialversicherungs-pflichtig Beschäftigten am Wohnort, geht sowohl eine Steigerung der Aus- als auch der Einpendlerbewegungen einher. Insgesamt ist das Pendlersaldo Twistetals deutlich negativ. Der Kreis zeichnet sich generell durch einen recht hohen Auspendleranteil an den Pendelbewegungen aus (60 % im Jahr 2016). Ein weiterer Indikator dafür, dass sich Twistetal als Wohnstandort charakterisiert. Als Arbeitsstandorte sind Standorte wie die Stadt Korbach herauszustellen, welche in unmittelbarer Nähe ein wichtiger Standort für Arbeitnehmer ist. Dies ist an dem hohen Einpendlerüberschuss zu erkennen, welcher sich im Zeitraum von 2012 bis 2018 erkennen lässt. Im gesamten Zeitraum lassen sich Einpendlerzahlen ablesen, die mehr als doppelt so hoch sind wie solche der Auspendler. Zudem zeigt der Trend, dass dieser Anteil weiter ansteigen wird. (Abbildung 26)

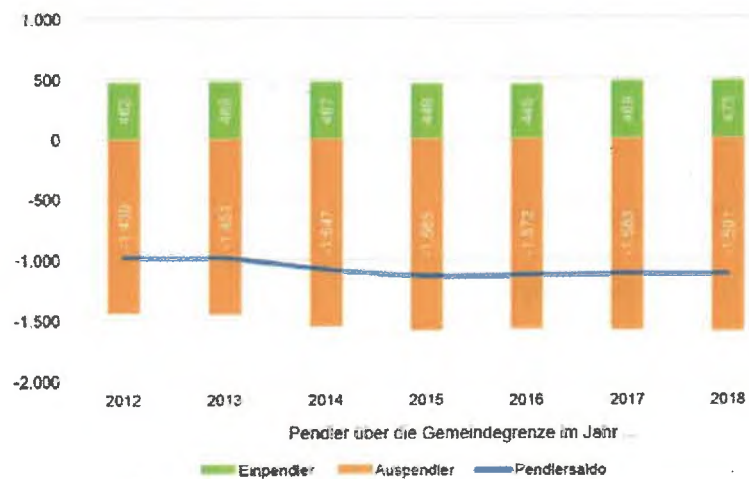


Abb.26: Ein- und Auspendler von 2012 – 2019 in Twistetal (HSL; eigene Darstellung)



Abb.27: Ein- und Auspendler in Korbach 2012 – 2019 (Eigene Darstellung, Datenquelle: Hessische Gemeindestatistiken 2013 – 2019)



#### 4.4 Zwischenfazit Arbeitsmarkt und Wirtschaft

- Twistetal hat eine Bedeutung als Wohnstandort für Arbeitnehmer in der Region. Die hohen Auspendlerquoten deuten auf die vorhandenen Qualitäten des Wohnstandortes hin (z.B. noch verhältnismäßig günstige Preise für Wohnraum/ Bauland im Vergleich zu umliegenden Mittelzentren; Präferenz der Wohnlage im Vergleich zum urbanen Raum).
- Die Auswirkung der Schließung Wilkes im Jahr 2019 kann aufgrund des Beobachtungszeitraums aus den Daten nicht abgelesen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Zahl der Einpendler nach der Schließung gesunken ist.
- Gleichzeitig profitiert Twistetal durch die Nähe zu Arbeitsstandorten in der Region

#### 4.5 Wohnraumanalyse

##### 4.5.1 Flächenanalyse

Die Gesamtfläche der Gemeinde Twistetal beträgt im Jahr 2018 7.408 ha. Mit einer Siedlungsfläche von 334 ha, dies entspricht 4,55 % der Gesamtfläche, somit ist die Gemeinde nur geringfügig durch Siedlungsstrukturen geprägt. Die Flächenentwicklung ist als konstant zu bewerten (Abbildung 12). Der Anteil der Siedlungsflächen (-3 ha) hat sich leicht verringert, wohingegen die Flächen für den Verkehr (+18 ha) im Zeitraum von 2012 bis 2018 leicht zugenommen haben. Landwirtschafts- (-10 ha), Wald- (-24 ha) und Wasserflächen (-1 ha) haben im selben Zeitraum an Fläche verloren. Lediglich Flächen anderer Nutzung sind über den Zeitverlauf leicht angestiegen (+29)<sup>5</sup>.

5 Dieser Sprung ist vermutlich das Ergebnis der Umstellung auf das bundeseinheitliche Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS). Seit dem Jahr 2016 werden Gebäude- und Freiflächen, Erholungsflächen sowie Betriebsflächen zusammengefasst als Siedlungsfläche erfasst. Häufig schließt diese allerdings auch Teile ein, die zuvor den anderen Flächenkategorien zugeordnet worden waren.



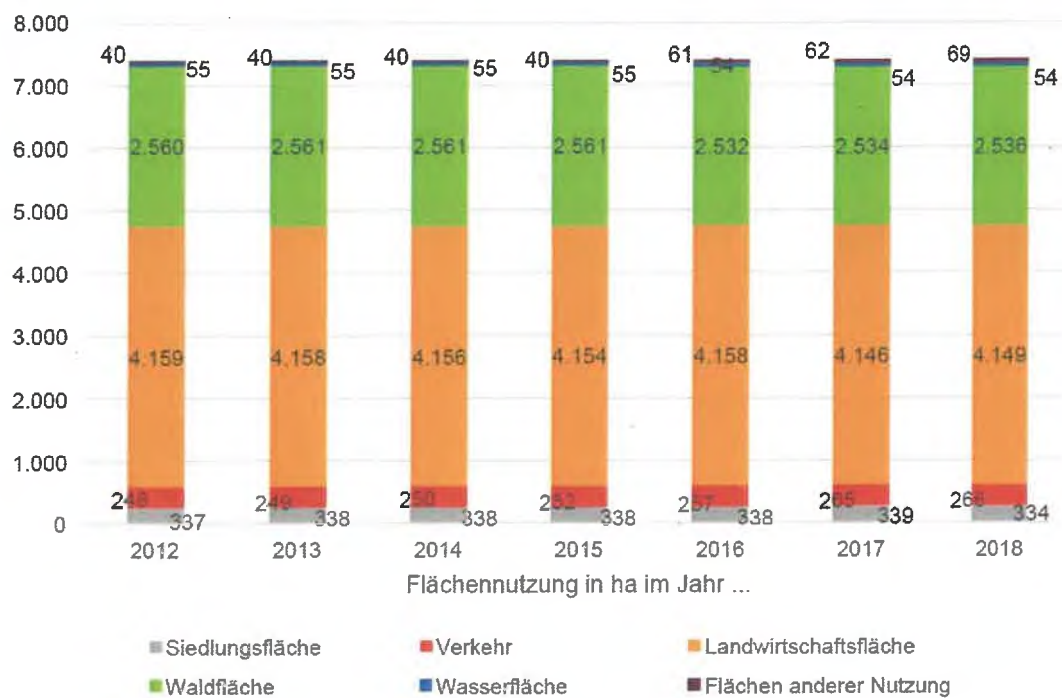


Abb.28: Verteilung der Flächennutzung von 2012 bis 2018 (HSL; eigene Darstellung)

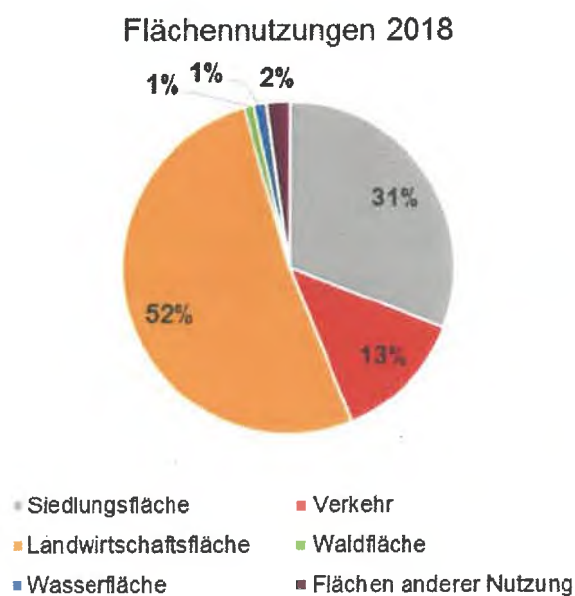


Abb.29: Prozentuale Verteilung der Flächennutzungen im Jahr 2018



## 4.5.2 Bestand an Wohnraum

Der in Twistetal verfügbare Wohnraum konnte in den vergangenen zehn Jahren kontinuierlich ausgebaut werden. Diese Aussage trifft gleichermaßen auf den Anstieg der Anzahl der Wohngebäude, Wohneinheiten sowie der Menge an Wohnfläche zu (Abbildung 30 bis Abbildung 32). Lediglich von 2012 auf 2013 ist der Bestand an Wohneinheiten nicht gestiegen.



Abb.30: Gesamtbestand an Wohngebäuden von 2012– 2019 (HSL; eigene Darstellung)



Abb.31: Bestand an Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden von 2012 – 2019 (HSL; eigene Darstellung)

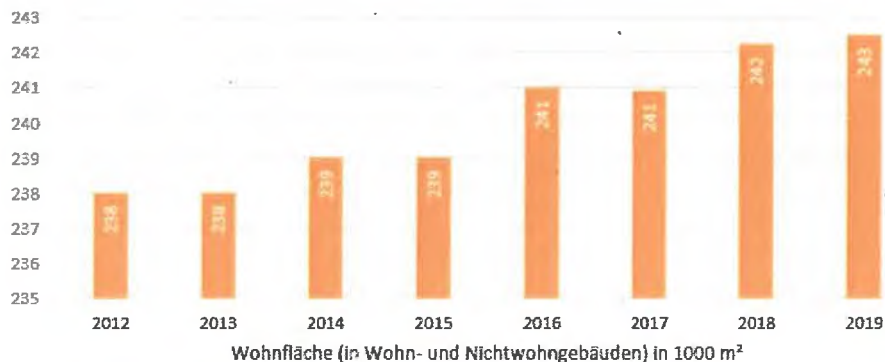


Abb.32: Entwicklung des Wohnflächenbestands in Wohn- und Nichtwohngebäuden von 2012 – 2019 (HSL; eigene Darstellung)



Der Blick in die Wohnraumstatistik zeigt, dass die Wohnungsbaubautätigkeit in Twistetal in den letzten Jahren deutlich unterschiedlich ausgefallen ist. Wurden in den Jahren 2012 bis 2019 noch im Schnitt 5 Wohnungen pro Jahr in Wohngebäuden fertiggestellt, so stieg dieser Wert in den Jahren seit 2014 bis 2016 auf rund 9 Wohneinheiten pro Jahr (Abbildung 33 - Abbildung 34).

Betrachtet man den Verlauf der Baufertigstellung, so sind insbesondere in den Jahren 2015 (6 WE), 2016 (18 WE) und 2018 (7 WE) erhebliche Anstiege der Baufertigstellung von Wohnungen in Wohngebäuden zu verzeichnen. Die niedrigsten Bautätigkeiten sind in den Jahren 2017 (1 WE), 2019 (1 WE) zu erkennen. Insgesamt scheint die Bautätigkeit sehr unregelmäßig auszufallen, dies ist in der Abbildung 33 abzulesen.

Über den gesamten Zeitraum von 2012 – 2019 wurden in Twistetal 41 Wohneinheiten in Wohngebäuden realisiert. Abbildung 18 ist zu entnehmen, dass auf diese 41 Wohneinheiten insgesamt 4.363m<sup>2</sup> Bruttowohnfläche entfallen. Auf die Anzahl der Wohnungen umgeschlagen ergibt sich so eine durchschnittliche Quadratmeterzahl von rd. 106 m<sup>2</sup>.



Abb.33: Entwicklung der Baufertigstellungen von Wohnungen in Wohngebäuden (HSL; eigene Darstellung)

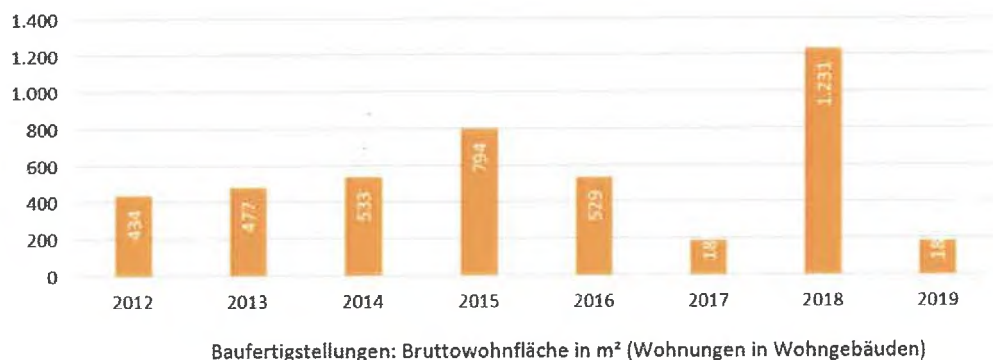


Abb.34: Entwicklung der fertiggestellten Bruttowohnfläche in Wohngebäuden (HSL; eigene Darstellung)



#### 4.6 Zusammenfassung Wohnraum und Bautätigkeit

- Der verfügbare Wohnraum konnte in Twistetal die vergangenen zehn Jahren kontinuierlich ausgebaut werden.
- Die Anzahl der jährlichen Baufertigstellungen in den Jahren 2012 bis 2019 beträgt im Durchschnitt 5,1 Wohneinheiten, bei durchschnittlich rund 545,3 m<sup>2</sup> neu errichteter Wohnfläche pro Jahr.
- Im gesamten Zeitraum 2012 – 2019 wurden 41 Wohnungen in Wohngebäuden geschaffen.

Die Erkenntnisse aus der Strukturdatenanalyse können wie folgt zusammengefasst werden:

- Twistetal ist ein Wohnstandort mit einem leicht negativen Wanderungssaldo. Durch dieses negative Wanderungssaldo kann ein Bevölkerungsverlust auf Grundlage der negativen natürlichen Bevölkerungsbewegung nicht abgefangen werden. Folglich wird Twistetal langfristig an Einwohner verlieren.
- Im Rahmen des Wohnungsbaus sollte auch auf die Herausforderung reagiert werden, die sich aus den Verschiebungen der Altersstruktur durch den demographischen Wandel ergeben. Dabei sollten einerseits Bedarfe der immer stärker werdenden Bevölkerungsgruppe älterer Menschen berücksichtigt werden. Andererseits sollten aber auch Angebote geschaffen werden, um die Starterhaushalte (Single- und Paarhaushalte) mit günstigem Wohnraum zu versorgen.
- Durch die direkte Nähe zum Mittelzentrum Korbach ist Twistetal insbesondere als Wohnstandort für Arbeitnehmer in Korbach interessant. Es ist aufgrund der Pendlerbewegungen zu erwarten, dass die Rolle Twistetals als Wohnstandort weiterhin erhalten bleibt.



## 5. Wohnungsmarktanalyse

Die durchschnittlichen Miet- und Kaufpreise werden aus dem Maklernetzwerk der Immobilienscout 24 GmbH auf Grundlage tatsächlich realisierter Vermietungs- bzw. Kaufpreisabschlüsse auf dem freien Immobilienmarkt ermittelt. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen

- a) dem durchschnittlichen Bestandsmietpreis über das Jahr gerechnet
- b) dem aktuellen Bestandsmietpreis im jeweiligen Quartal und
- c) dem aktuellen Angebotsmietpreis zum jeweiligen Stichtag.

Sofern das lokale Wohnungsmarktgeschehen durch andere Wohnungsteilmärkte maßgeblich mitbeeinflusst wird, die nicht über diese Immobilienmarktplattform abgebildet werden, können sich ggfs. abweichende Durchschnittswerte ergeben. Beispielsweise können Neuvermietungen von öffentlichen oder kommunalen Wohnungsbaugesellschaften tendenziell dämpfend auf die lokalen Mietpreise einwirken. Aufgrund der hohen Marktdurchsetzung des Portals Immobilienscout 24 können die hier dargestellten Werte jedoch als belastbare Indikatoren für das allgemeine Preisniveau und aktuelle Preistrends herangezogen werden. In diesem werden die Nettokaltmieten aus Vertragsabschlüssen der letzten vier Jahre (bis 2019) berücksichtigt und Durchschnittsmieten für unterschiedliche Wohnungsgrößen und Baujahre ermittelt. Der Mietspiegel besitzt eine Gültigkeit bis zum 31.07.2019 und soll in dieser Studie zum Vergleich herangezogen werden.

### 5.1 Vermietungsmarktanalyse

#### Wohnungen

Die Gemeinde Twistetal liegt gemessen am Mietpreisniveau im zweiten Preissegment von Kommunen im Umland. Im gesamten Umfeld der Gemeinde Twistetal ist das Mietpreisniveau vergleichsweise niedrig. Der durchschnittliche Mietpreis für Wohnungen liegt nach ImmobilienScout24 bei 6,79 € / m<sup>2</sup> im Bestand (Stand 2020). Zwischen 2007 und 2020 gab es in Twistetal einen Preisanstieg um +40 % (Abbildung 21), womit sich die Gemeinde im Mittelfeld der umliegenden Gemeinden befindet. Hessenweit bewegt sich der Landkreis Waldeck-Frankenberg hinsichtlich des Mietpreisniveaus wie auch der Mietpreisentwicklung im Mittelfeld.





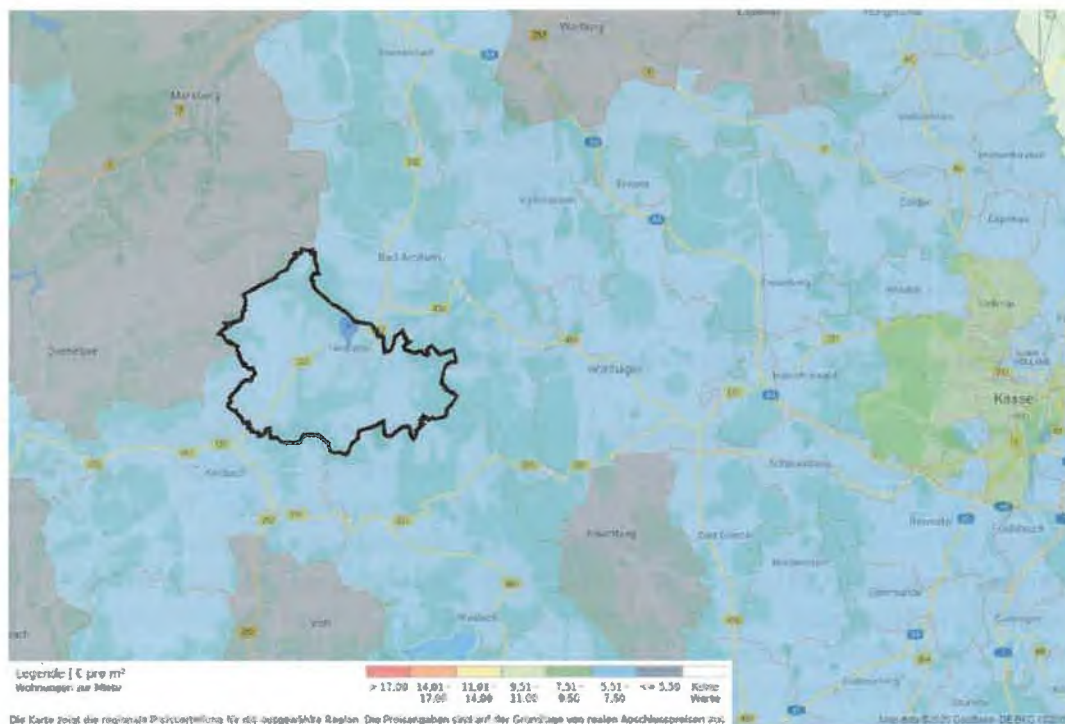


Abb.37: Übersicht Vermietungsmarkt (ImmobilienScout24 GmbH)

Für das dritte Quartal 2020 wurde ein Mietpreis von 6,79 €/m² ermittelt, was auf weiterhin steigende Mieten hinweist. Diese Werte beziehen sich auf Bestandsmieten; Vermietungen im Neubau liegen mit 9,58 €/m² deutlich höher (Abbildung 22). Diese Werte führen zu der Annahme, dass das Mietpreisniveau in Twistetal weiterhin steigen wird.

Aufgrund der geringen Wohnraumangebote für Wohnungen zur Miete in Twistetal wäre eine – auf diesen Werten basierende – Annahme auf Grundlage dieser wenig aussagekräftig. Auf Grundlage der herausgestellten Nähe und Relevanz des Standortes Korbach, soll im Folgenden Bezug auf diese Werte gelegt werden. Da Twistetal als beliebter Wohnstandort gilt und Korbach einer der zentralen Arbeitsstandorte der Region gilt, ist eine Kausalität der möglichen Angebotsmieten gegeben.

#### Preisentwicklung der letzten Jahre für Wohnungen zur Miete in Twistetal



Abb.35: Mietpreisentwicklung 2007 - 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)

#### Immobilienpreise für Ihre Region Preis für Wohnungen zur Miete in Twistetal

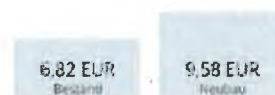


Abb.36: Mietpreis im Neubau und Bestand im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)



Für das dritte Quartal 2020 wurde ein Mietpreis von 6,79 €/m<sup>2</sup> ermittelt, was auf weiterhin steigende Mieten hinweist. Diese Werte bezieht sich auf Bestandsmieten; Vermietungen im Neubau liegen mit 9,58 €/m<sup>2</sup> deutlich höher (Abbildung 41). Diese Werte führen zu der Annahme, dass das Mietpreinsniveau in Twistetal weiterhin steigen wird. Aufgrund der geringen Wohnraumangebote für Wohnungen zur Miete in Twistetal wäre eine – auf diesen Werten basierende – Annahme auf Grundlage dieser wenig aussagekräftig. Auf Grundlage der herausgestellten Nähe und Relevanz des Standortes Korbach, soll im Folgenden Bezug auf diese Werte gelegt werden. Da Twistetal als beliebter Wohnstandort gilt und Korbach einer der zentralen Arbeitsstandorte der Region gilt, ist eine Kausalität der möglichen Angebotsmieten gegeben.

Baujahr	Zimmer	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )	Quadratmeter-Preis preis		Detailtyp
	1	50	8,00 €	400,00 €	Wohnung
1962	3	65	5,61 €	367,00 €	Apartment
1971	2,5	67	5,00 €	339,00 €	Erdgeschosswohnung
1966	3	67	5,14 €	348,00 €	Wohnung
1962	3	69	7,57 €	522,00 €	Dachgeschoss
1969	3	70	6,66 €	470,00 €	Apartment
1998	2	71	6,32 €	450,00 €	Wohnung
2000	3	75	6,93 €	520,00 €	Apartment
1962	3	93	7,01 €	657,00 €	Apartment
<b>Durchschnitt</b>	<b>2,61</b>	<b>69,67</b>	<b>6,47 €</b>	<b>452,56 €</b>	

Tab.3: Übersicht Vermietungsmarkt (Übersicht über Mietangebote für Wohnungen zum Stichtag 16.12.2019 in Korbach (ImmobilienScout24 GmbH; eigene Darstellung)

Entsprechend der Tabelle 3 zum Stichtag 16.12.2019 in Korbach ergibt sich im Bereich der Angebotsmieten ein Durchschnittswert von 6,47 €/m<sup>2</sup>, der derzeit leicht unter dem Angebotsmietpreis für Wohnungen in Twistetal liegt. Das entspannteste Segment mit einem durchschnittlichen Mietpreis von rd. 5,30 €/m<sup>2</sup> ist im Bereich einer Wohnfläche von 60 – 70 m<sup>2</sup> zu beobachten.

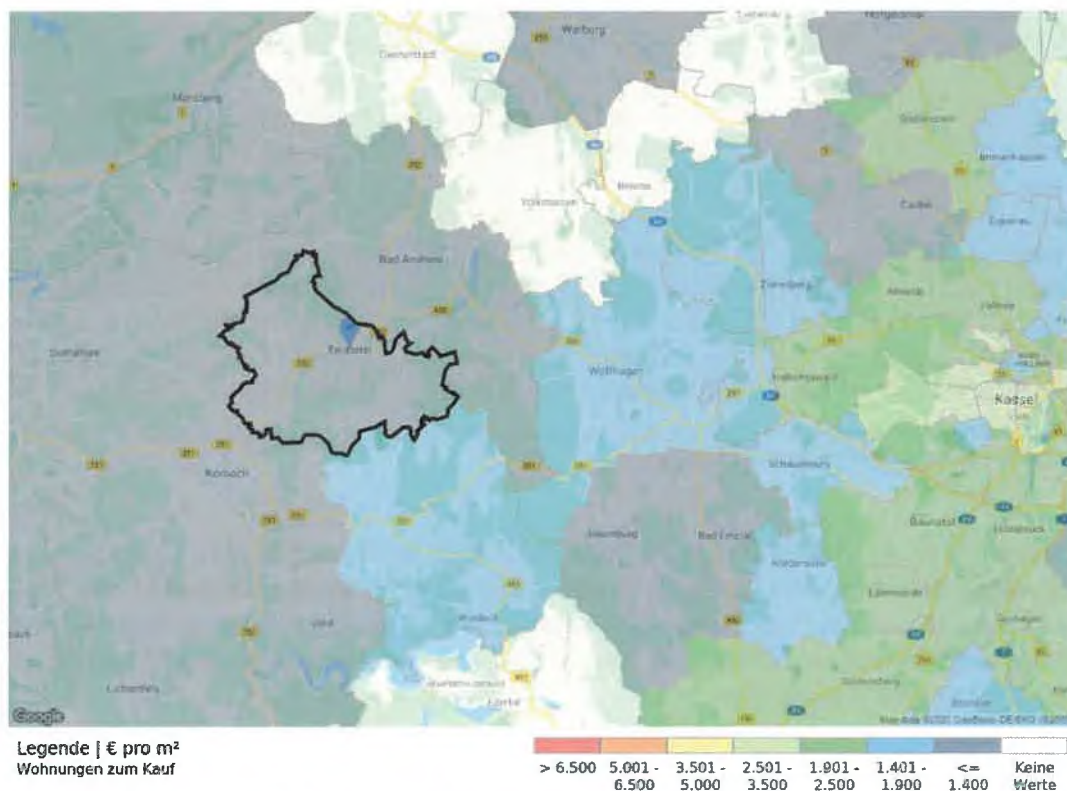
Gleichzeitig zeigt sich allerdings auch, dass es in den Segmenten starke Abweichungen gibt, was unter anderem auch an der Ausstattung der Wohnung geschuldet sein kann. Aufgrund weniger vorliegender Beispiele lässt sich keine endgültige Trendentwicklung abbilden. Dennoch zeigt sich, dass die Preise für Wohnraum von Korbach und Twistetal vergleichbar sind.



## 5.2 Käufermarktanalyse

Das Kaufpreisniveau für Wohnungen liegt im Durchschnitt zu den angrenzenden Gemeinden. Der durchschnittliche Kaufpreis für Wohnungen ist mit 838 €/m<sup>2</sup> auf den gleichen Niveau wie die gesamte Region. In den Jahren seit 2007 sind die Kaufpreise für Wohnungen nur moderat angestiegen. Der Kaufpreis für Wohnungen stieg um +6 % (Abbildung 39).

Der Kaufpreisanstieg ist dabei auf die Entwicklung der letzten Jahre zurückzuführen – in den Jahren nach 2007 stagnierten Preise eher (Abbildung 39). Der Kaufpreis im Neubau liegt mit 1.394 €/m<sup>2</sup> deutlich darüber (Abbildung 39). Dies verweist auf weiterhin steigende Preise im Bereich des Neubaus.



Die Karte zeigt die regionale Preisverteilung für die ausgewählte Region. Die Preisangaben sind auf der Grundlage von realen Abschlusspreisen aus dem Maklernetzwerk von Immobilienscout24 validiert.

Abb.38: Marktübersicht Kaufangebote (Immobilienscout24 GmbH)

Die Kaufpreise für Häuser stiegen mit +14 % etwas deutlicher an, als die Kaufpreise für Wohnungen, weisen allerdings im Bestand ein deutlich höheres Preisniveau auf – dies liegt im dritten Quartal 2019 bei 1.181 €/m<sup>2</sup> (Abbildung 40). Die Neubaupreise für Häuser (1.379 €/m<sup>2</sup>) liegen leicht unter den Wohnungsbaupreisen (1.394 €/m<sup>2</sup>).

## Twistetal

### Wohnungen

Preisentwicklung der letzten Jahre  
für Wohnungen zum Kauf  
in Twistetal



### Immobilienpreise für Ihre Region

Preis/m² für Wohnungen zum Kauf  
in Twistetal



Abb.39: Kaufpreis für Wohnungen in Twistetal im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)

### Häuser

Preisentwicklung der letzten Jahre  
für Häuser zum Kauf  
in Twistetal



### Immobilienpreise für Ihre Region

Preis/m² für Häuser zum Kauf  
in Twistetal



Abb.40: Kaufpreis für Häuser in Twistetal im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)

## Korbach

### Wohnungen

Preisentwicklung der letzten Jahre  
für Wohnungen zur Miete  
in Korbach



### Immobilienpreise für Ihre Region

Preis/m² für Wohnungen zur Miete  
in Korbach



Abb.41: Mietpreise für Wohnungen in Korbach im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)

### Häuser

Preisentwicklung der letzten Jahre  
für Häuser zur Miete  
in Korbach



### Immobilienpreise für Ihre Region

Preis/m² für Häuser zur Miete  
in Korbach



Abb.42: Mietpreise für Häuser in Korbach im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)



Preisentwicklung der letzten Jahre  
für Wohnungen zum Kauf  
in Korbach

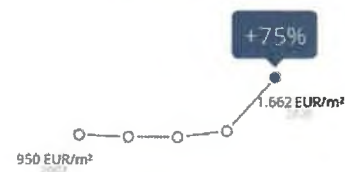


Immobilienpreise für ihre Region  
Preis/m² für Wohnungen zum Kauf  
in Korbach



Abb.43: Kaufpreise für Wohnungen in Korbach im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)

Preisentwicklung der letzten Jahre  
für Häuser zum Kauf  
in Korbach



Immobilienpreise für ihre Region  
Preis/m² für Häuser zum Kauf  
in Korbach



Abb.44: Kaufpreise für Häuser in Korbach im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)

Aufgrund der Nähe zum Mittelzentrum Korbach und der wohnungsspezifischen Verflechtung der Region, ist es an dieser Stelle angebracht, auch die Veränderung des Wohnungsmarktes von Korbach zu untersuchen.

Betrachtet man die Entwicklung auf Grundlage der Daten von ImmobilienScout24, so zeigt sich ein Preisanstieg im Wohnsegment zur Miete um +36% von 4,85 €/m² auf 6,59 €/m². Gleichzeitig liegen die Preise im Neubau pro m² zur Miete schon bei 9,28€ - weit über dem ortsüblichen Durchschnitt. Mit einem Preisanstieg von +2% im Bereich des Mietsegments für Häuser zeigt sich, dass dieses Segment weniger gefragt bzw. präsent am Markt ist.

Anders sieht es im Kaufsegment für Wohnungen und Häuser aus. Hier sind im Nachbarstandort Korbach massive Preisanstiege innerhalb der letzten 13 Jahre festzustellen. So stiegen die Preise von Eigentumswohnungen um +64% von 808 €/m² auf 1.327 €/m². Im Neubau kann von Preisen von bis zu 2.226 €/m² ausgegangen werden. (vgl. Abb. 41)

Bei Häusern zum Kauf sind Preisanstiege von +75% im Vergleich zum Jahr 2007 auszumachen. So stieg der Preis pro m² von 950€ auf 1.662€. Im Neubau liegt der Preis mit 1.985 €/m² noch darüber. (Abb. 42)

Insgesamt zeigt die Beobachtung (und auch die Abb. 44), dass sich die Preise in der Region sehr ähnlich verhalten.





### 5.3 Zusammenfassung Wohnungsmarktanalyse

Aus der Markkanalyse lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

- Insbesondere im Mietwohnungssektor sind in Twistetal starke Preisanstiege zu beobachten (+40%), wobei der Preis bei Eigentumsbildungen (Wohnung und Haus) im selben Zeitraum deutlich langsamer anstieg (+6% und +14%).
- Gegensätzlich dazu stiegen im Vergleichszeitraum in Korbach insbesondere die Segmente der Eigentumsbildung stark an (Eigentumswohnungen +54%, Häuser zum Kauf +75%), während Preise für Mietshäuser (+2%) quasi stagnierten. Mietwohnungen stiegen im Preis innerhalb der Region ähnlich stark an (Korbach +36%)
- Der durchschnittliche Mietpreis bei Neuvermietung von Wohnungen im Bestand in Twistetal liegt in Q3/2020 bei 6,79 €/m<sup>2</sup> und damit über dem Preisniveau von Korbach (6,59 €/m<sup>2</sup>)
- Die Entwicklung zeigt, dass insbesondere in Korbach Wohnraum stark nachgefragt wird. Aufgrund der geografischen Nähe und Verknüpfung der Räume könnte Twistetal und speziell Berndorf als Ausweichräume verstanden werden.
- Insgesamt ist der Immobilienmarkt in Twistetal als stabil einzustufen, während es im Korbach an Angeboten in den Wohnraumsegmenten mangelt.

### 5.4 Wohn-Zielgruppen und Wohnraumbedarf

Im Zusammenhang mit der Bevölkerungsentwicklung und der Entwicklung der Altersstruktur in Twistetal lassen sich die Trends auch auf die zukünftigen Wohnraumbedarfe übertragen.

In Bezug auf die Veränderung der Altersstruktur hat sich in den vergangenen Jahren abgezeichnet, dass insbesondere die Gruppe der Hochbetagten (80 Jahre und älter) stark zunehmen wird (+33,8%). Leichte Anstiege im Vergleich zum Ausgangsjahr sind zudem in den Bereichen der Starterhaushalte (+9,4%) und der Arrivierten (+4,6%) zu beobachten. Für den Wohnungsmarkt bedeutet diese Beobachtung, dass insbesondere Wohnraum benötigt wird, welcher auf die Bedürfnisse der Senioren ausgerichtet ist. Dazu zählen einerseits barrierefreie Erschließungen, als auch Ausbau der Wohnung. In Berndorf sind die Bestände aufgrund der alten Baualter und der ortsbildprägenden



Topografie in den wenigsten Fällen in dieser Hinsicht ausgebaut. Entsprechend bedarf es bei der Schaffung von neuem Wohnraum durch Neubau ein Mitdenken dieser Bedarfe.

Neben der Anpassung der Wohnsegmente für Senioren und Hochbetagte sollten des Weiteren auch für Starterhaushalte und Kinder- und Jugendliche wie Familien (sinkende Bevölkerungsanteile aufgrund von Abwanderungsbewegungen) attraktive Angebote geschaffen werden. Dazu zählen insbesondere Umfeldmaßnahmen und Anpassungen der Gesamtinfrastuktur des Wohnortes - mehr als die Wohnung selbst, da in diesem Segment (bezahlbare) Bestände in der Region vorhanden sind. Generell jedoch sind insbesondere für Starterhaushalte kleinere Wohnungen attraktiv, da das Einkommen dieser Gruppe vergleichsweise gering ist.

Insgesamt bedeutet dies für Berndorf, dass:

- a) die Schaffung des perspektivisch notwendigen Wohnraums in Berndorf wohnungsbaupolitische Maßnahmen, die sowohl die Wohnraumpotenziale im vorhandenen Gebäudebestand als auch die Potenziale in der Siedlungsflächenentwicklung im Innenbereich befördern, erfordert.
- b) in der Entwicklung des Wilke-Areals aufgrund der Wohnungsmarkanalyse und der Wohn-Zielgruppen ein Mix aus Miet- und Eigentumswohnungen entstehen sollten, die in ihren Gegebenheiten barrierefreie Zugänge und Kriterien erfüllen. Dies gilt gleichermaßen auch für die Außenbereiche und Anbindung an das Ortszentrum.
- c) die Entwicklung des Wilke-Areals als Impuls genutzt werden muss, um weitere Teile des Ortes einer Entwicklung und Qualifizierung zu unterziehen. (Karte 42 - „Impulsbereiche“ - Neuordnungsflächen)
- d) es eine Erarbeitung einer gesamtheitlichen Entwicklungsstrategie für den Ort bedarf, welche auf der Entwicklung des Wilke-Areals aufbaut.
- e) aufgrund der vergleichsweise moderaten Mieten im Bestand in der Region der Bedarf an „bezahlbarem Wohnraum“ derzeit vom Markt bedient werden kann.
- f) ein preislicher Abstand zu den Neubaumieten, die inzwischen durchschnittlich bei 9,58 €/m<sup>2</sup> liegen, konzeptionell berücksichtigt werden sollte, indem für einen Teil der Neubauwohnungen „leistbarer Wohnraum“ im Angebotsmix entsprechend Berücksichtigung findet.
- g) der starken Nachfrage nach Neubau- und Eigentumswohnungen in Korbach mit einem entsprechenden Angebot auf dem ehemaligen Wilke-Areal begegnet werden sollte.





### Exkurs: Plausibilitätsprüfung zur „Leistbarkeit“ von bezahlbarem Wohnraum

Zu prüfen ist, ob definierte Mietpreisobergrenze für „leistbaren Wohnraum“ auch tatsächlich die Grenze der Leistbarkeit für einkommensschwache Haushalte darstellt. Im Folgenden werden hierfür beispielhaft drei typische Haushaltstypen mit geringen und mittleren Einkommen dargestellt, denen jeweils zwei verschiedene Wohnungsgrößen zugeordnet werden, nämlich

- die maximale Wohnungsgröße gemäß Kriterien der sozialen Wohnraumförderung („Regelwohnfläche“) und
- eine für die Anzahl der Personen bedarfsgerechte Wohnungsgröße, wie sie auf dem Markt üblicherweise auch nachgefragt wird.

Anlage 1 stellt unter dem Aspekt der monetären Belastung dar, über welche Mindesteinkommen die Beispielhaushalte bei gegebenen Nettokaltmieten mindestens verfügen müssen, um sich nach Maßgabe der allgemeinen Lebenshaltung die zugeordnete Wohnungsgröße auch tatsächlich leisten zu können („Leistbarkeitsgrenze“). Methodisch wird hier aus gegebenen Nettokaltmieten und Wohnflächen über die Hochrechnung von Gesamtwohnkosten und der Wohnkostenbelastungsquote in Höhe von 30% auf das erforderliche (Mindest-)Einkommen rückgeschlossen. Im Umkehrschluss wird ablesbar, in welcher Beziehung die Einkommen der hier beispielhaften Haushaltstypen (mit bestimmter Wohnungsgröße) zur bezahlbaren Nettokaltmiete stehen.

*Lesebeispiel: Eine Familie mit 2 Kindern, die eine Mietwohnung mit 120 m<sup>2</sup> beziehen möchte und über ein Nettohaushaltseinkommen von 48.000 € jährlich verfügt (ca. 4.000 € im Monat, mittlerer Einkommensbezieher), kann maximal 7,00 €/m<sup>2</sup> Nettokaltmiete für diese Wohnung bezahlen. Anlage 2 schließt aus den Einkommen über die „Leistbarkeitsgrenzen“ (30% vom Monatseinkommen) bei gegebenen Wohnungsgrößen auf die bezahlbaren Wohnungsmieten für die jeweiligen Beispielhaushalte. Die Einkommenshöhen sind hierbei an den Einkommensgrenzen der sozialen Wohnraumförderung in Hessen orientiert.*

*Lesebeispiel: Demnach wäre als leistbare Miete für eine Familie (2 Erwachsene, 2 Kinder) mit niedrigem Einkommen und einer Wohnungsgröße von 84 m<sup>2</sup> max. 7,43 €/m<sup>2</sup> zu bestimmen. Spricht man derselben Familie eine bedarfsgerecht große Wohnung mit 120 m<sup>2</sup> Wohnfläche zu, so könnte sich dieser Haushalt (bei gleichem Einkommen) lediglich maximal 5,20 €/m<sup>2</sup> Nettokaltmiete leisten.*







## 6 Standortanalyse

### 6.1 Untersuchungsgebiet

Das gesamte Areal der ehemaligen Firma Wilke im Untersuchungsgebiet ist bereits im Besitz der Gemeinde Twistetal. Auch Erschließungsstraßen und Gehwege sind der Gemeinde zuzuordnen, wobei die Bundesstraße dem Bund zuzuordnen ist. Neben dem Untersuchungsgebiet befindet sich die Schule im Landesbesitz.

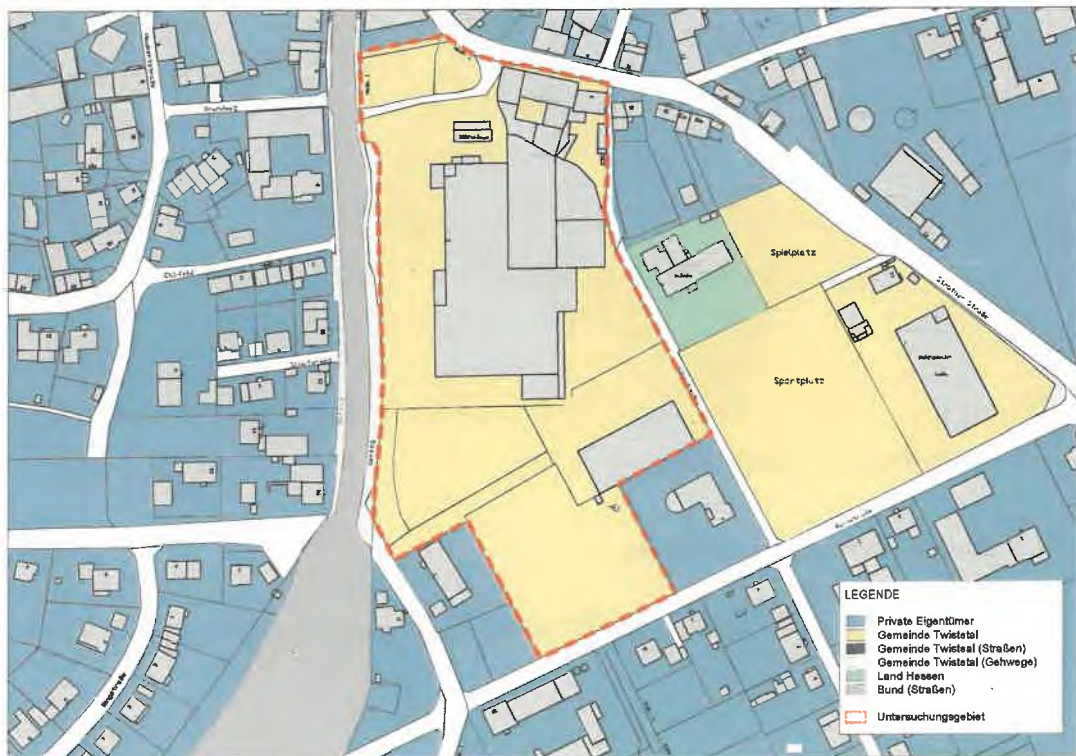


Abb.45: Eigentumsverhältnisse und Parzellierung

### 6.2 Rechtliche und planerische Gegebenheiten

#### 6.2.1 Planungsrecht

Auf dem Wilke-Areal gilt der rechtskräftige Bebauungsplan aus dem Jahr 1982. Gemäß der damaligen Festlegung gilt das Areal in seiner Gesamtheit als Gewerbegebiet, wobei die Grundflächenzahl zwischen 0,7 und 1,0 und die Geschossflächenzahl zwischen 1,0 und 2,0 variiert. Insbesondere bei den nördlichen Baukörpern sind höhere Nutzungsgrade abzulesen. Die genauen Festsetzungen sind der Abbildung 45 zu entnehmen.



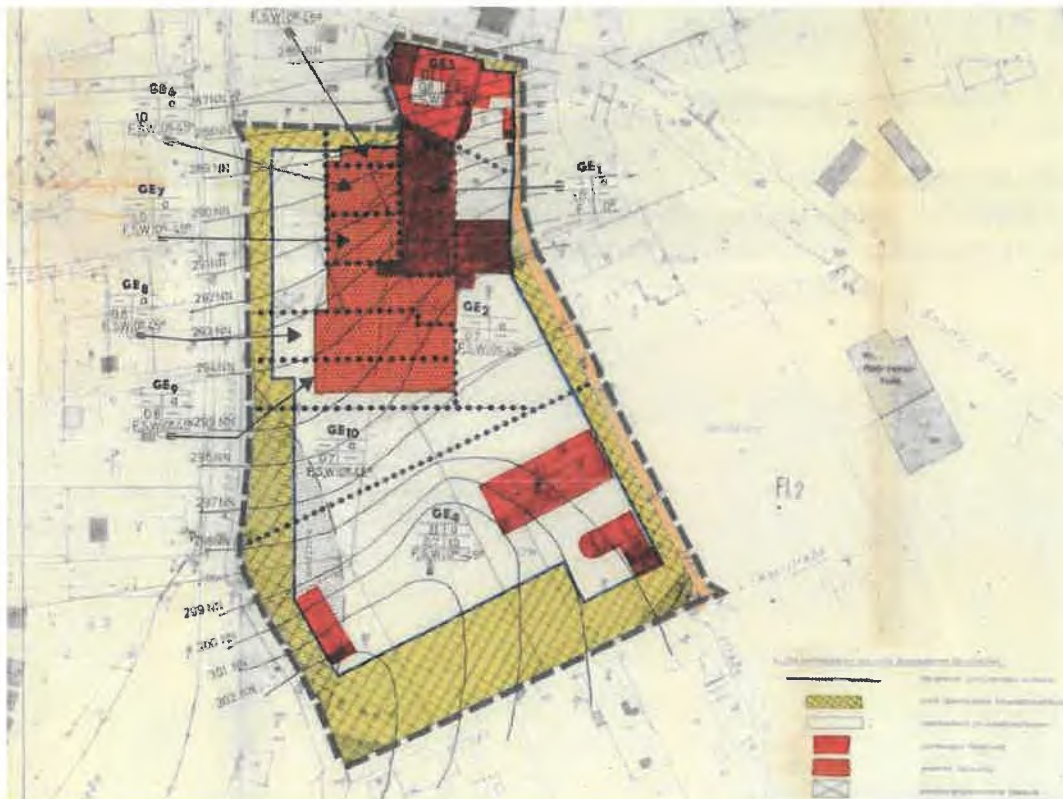


Abb.46: Rechtskräftiger Bebauungsplan Wilke-Areal von 1982

## 6.2.2 Grundbuch und Baulasten

Im gesamten Untersuchungsraum des Wilke-Areals sind keinerlei Baulasten eingetragen.

## 6.2.3 Altlasten

Aufgrund der vorherigen Nutzung und der technischen Infrastruktur, sowie des Baualters und der Nutzungsdauer ist von Altlasten an einigen Stellen der Fläche auszugehen. Eine Überprüfung ist zu derzeitigem Zeitpunkt noch nicht erfolgt, ist im Entwicklungsprozess aber zu empfehlen.



### 6.2.4 Kampfmittel

Dem Landkreis liegen keine Informationen über die Existenz von Kampfmitteln innerhalb des Betrachtungsraumes vor.

### 6.2.5 Denkmalschutz

Im Projektgebiet liegen keine Einträge über etwaige denkmalgeschützte Gebäude vor.

## 6.3 Umfeldanalyse

Bei dem gesamten Untersuchungsgebiet handelt es sich um eine ehemalige Gewerbefläche welche in direkter Nachbarschaft zum historischen Ortskern liegt. Dieser besteht aus kleinteiligen, alten Hofstrukturen wie Ein- und Zweifamilienhausbebauungen. Östlich des Areals gliedern sich ein Sportplatz und eine Schule an. Westlich des Areals verläuft die Bundesstraße 252 und besitzt eine räumliche Trennwirkung zum Rest des Ortes, ist gleichzeitig aufgrund der Frequentierung der Straße aber auch eine starke Lärmquelle.

Entlang der B 252 und rückwärtigen Bereichen befinden sich neben Wohngebäuden zudem vereinzelte Geschäfte und Einkaufsmöglichkeiten.

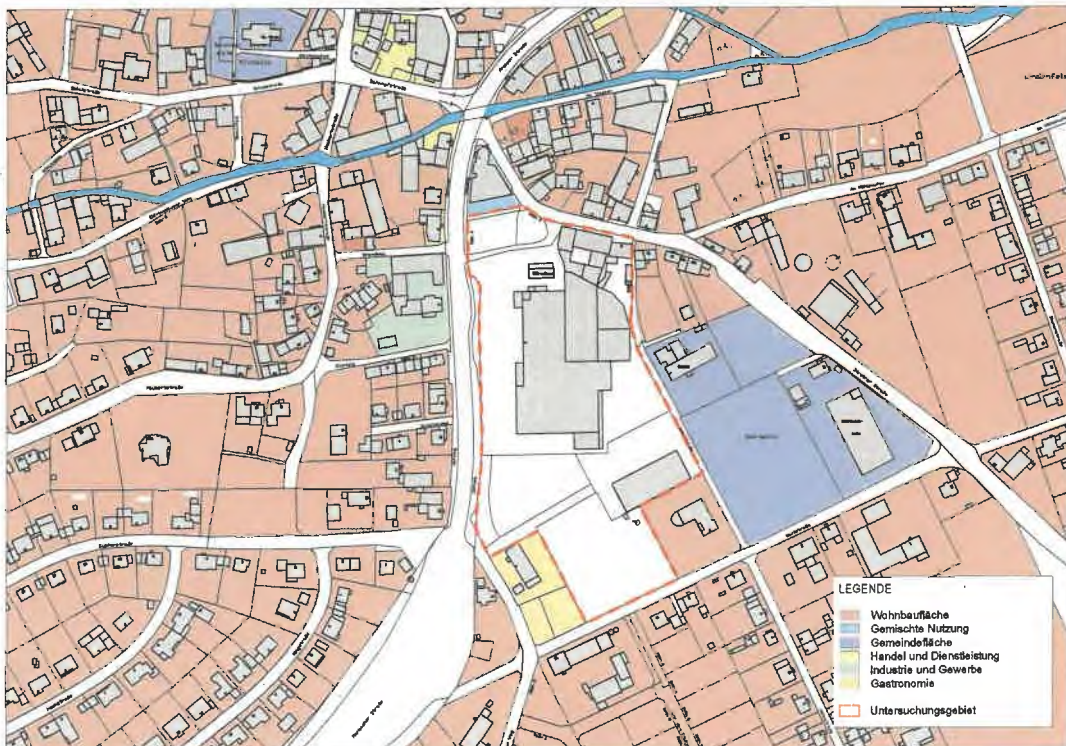


Abb.47: Umfeldanalyse



## 6.4 Bodenrichtwerte

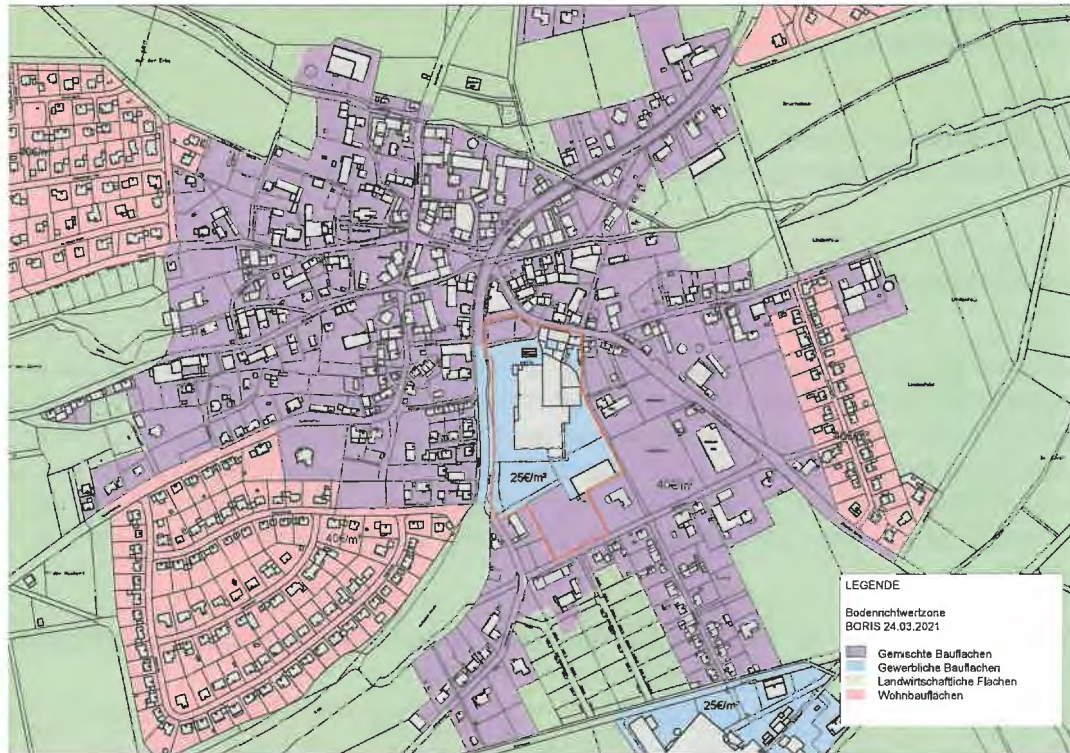


Abb.48: Bodenrichtwerte (eigene Darstellung, Grundlage: BORIS Hessen, Hessische Verwaltung für Bodenmanagement 2021)

Entsprechend der Bodenrichtwertkarte des Geoportals Hessen wird für den Untersuchungsraum ein Bodenrichtwert von 25 €/m<sup>2</sup> angenommen. (Stand 2021) Die benachbarten Bodenrichtwertzonen können Aufschluss über eine anzunehmende Preisveränderung der Fläche geben. Die umliegenden Flächen sind mit 40 €/m<sup>2</sup> angesetzt. Aufgrund der möglichen Qualität der Fläche und dem Neubaucharakter besteht die Möglichkeit, dass die Bodenrichtwerte an dieser Stelle noch über diejenigen der umliegenden Quartiere steigen können.



## 6.5 Flächenanalyse

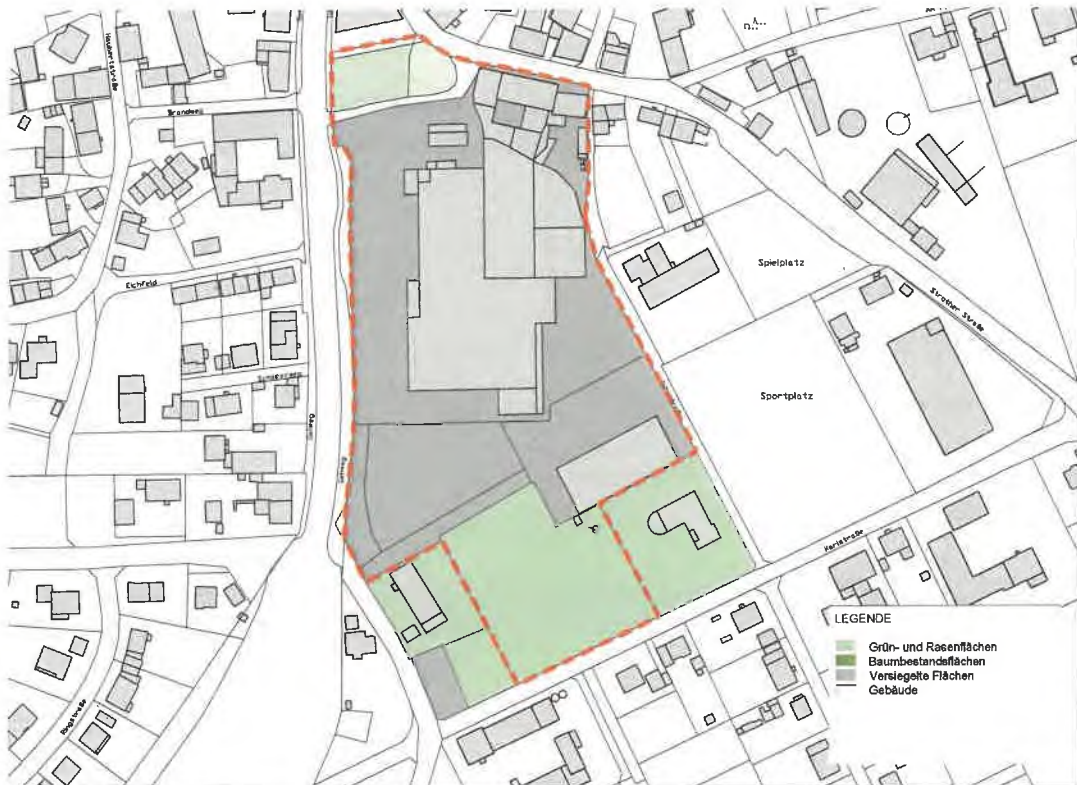


Abb.49: Flächenanalyse

Große Teile der Fläche des Wilke-Areals sind versiegelte Fläche, welche als Stellplatzflächen oder Verladeflächen genutzt worden sind. Baumbestände sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht vorhanden. Im südlichen Bereich des Areals ist eine größere Grün- und Rasenfläche vorhanden. Auch im nördlichen Teil des Areals ist eine solche Fläche vorhanden, welche die Gebäudekörper von anderen Bauten räumlich trennt.

Total und Prozentual machen die einzelnen Flächenkategorien folgende Anteile aus:

Grün- und Rasenflächen:	5000 m <sup>2</sup>		19 %
Baumbestände:	0 m <sup>2</sup>		0%
Versiegelte Fläche:	10.900 m <sup>2</sup>		42 %
Gebäude:	10.100 m <sup>2</sup>		39 %



## 7. Stärken-Schwächen-Analyse

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gute Anbindung und Erschließung</li> <li>• Neue Städtebauliche Qualität</li> <li>• Grundinfrastruktur vorhanden</li> <li>• Kurze Anbindung nach Korbach</li> <li>• Anschluss an das Kanalsystem möglich</li> <li>• Fläche im Grundbesitz der Stadt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Kosten durch Rückbau</li> </ul>
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von Wohnraum für Senioren</li> <li>• Stärkung Berndorf als Wohnstandort</li> <li>• Zukunftsgerichtete Orientierung des Wohnraumangebots an demografische Trends</li> <li>• Innenentwicklung vor Außenentwicklung</li> <li>• Verbesserung des Stadtklimas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostenfaktor - Altlasten</li> <li>• Schwere Prognose des künftigen Wohnungsbedarfs</li> </ul>





## 8. Bebauungskonzeption

### 8.1 Ausgangslage

Das ca. 3,5 ha große Untersuchungsgebiet liegt am südlichen Rand des Ortsteils Berndorf der Gemeinde Twistetal. Im Norden des Wilke-Areals liegt der alte Ortskern des Stadtteils mit seinen kleinteiligen Hofstrukturen und Ein- bis Zweifamilienhaustypologien. Im Osten grenzen Freiflächen in Form eines Sportplatzes und einer Schule mit Schulhof an. Insgesamt ist die Typologie in dieser Richtung deutlich offener ausgeprägt, während sich im Westen des Gebietes der Stadteingang durch die Bundesstraße erschließt und insgesamt einen umruhigen Eindruck hinterlässt. Der städtebauliche Zusammenhang der Baustrukturen ist an dieser Stelle unterbrochen, da sich die Bautypologien in ihren Proportionen und Kubaturen, Nutzungszweck und Architektur stark unterscheiden. Auch fehlt es an dieser Stelle an nötigen Raumkanten, um den Raum in seiner Funktion zu fassen.

Das Areal weist zudem aufgrund der historischen Nutzung starke Versiegelungsgrade auf, was einerseits das Stadtklima beeinträchtigt, andererseits ein ungenutztes Bild vermittelt. Gleichzeitig zeichnet sich die Fläche durch wenige, große Flurstücke und sehr übersichtliche Eigentümerstrukturen aus.

Bei den Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen der Machbarkeitsstudie stehen die Dichte und die Mischung verschiedener Wohnungstypen sowie die Flächeninanspruchnahme für die erforderlichen Infrastrukturen, z.B. die Verkehrs- und Grünflächen, im Vordergrund. Die städtebauliche Konzeption ist somit als Grundlage eines Berechnungsmodells zu verstehen und stellt keinen städtebaulichen Entwurf oder Empfehlung im klassischen Sinne dar.

Die städtebauliche Dichte innerhalb des Untersuchungsgebietes liegt nach Bestandsanalyse bei einer durchschnittlichen GRZ von 0,3 – 0,4. Für das Gebiet ist im Rahmen der Innenentwicklung und dieser Kennziffern eine gemischte Bebauung von Ein- und Mehrfamilienwohnhäusern kombiniert mit Gewerbebauten denkbar. Eine 2,5 – geschossige Bauweise bis hin zu einer max. 3,5 – geschossigen Bauweise bei einzelnen Baukörpern ist an diesem Standort denkbar.

#### Zwei Varianten

Untersucht werden zwei Varianten mit unterschiedlicher baulicher Dichte und Nutzungsmix. Dies geschieht aus Gründen der Flexibilität gegenüber der Marktnachfrage und um die Möglichkeiten der Nachnutzung des Areals besser einschätzen zu können. Die Varianten sind im Kapitel 9.4 näher erläutert.





## 8.2 Verkehrliche Erschließung

Die Hauptanbindung des Untersuchungsgebietes erfolgt über die Bundesstraße B 252 (Korbacher Straße), welche von Nord nach Süd westlich des Gebietes verläuft. Weiter wird das Gebiet durch die Stichstraßen Karlstraße im Süden und die Jahnstraße im Osten abgegrenzt. Im Norden verläuft zusätzlich der Brandweg, welcher das Areal vom Ortskern trennt. Die B 252 ist gleichzeitig eine wichtige Verbindungsstraße nach Korbach und Bad Arolsen.

Aufgrund der verkehrlichen Anbindung durch die Bundesstraße als Ortsdurchfahrt können Mehrverkehre in Form von Ziel- und Quellverkehren gänzlich oder in großen Teilen aufgenommen werden.

Innerhalb des Planungsgebietes erfolgt bei Variante 1 die innere Erschließung durch eine Planstraße in nord-östlich - süd-westlicher Ausrichtung und eine davon abgehende nord-südlich verlaufenden Stichstraße. Variante 2 sieht eine zusätzliche Stichstraße in nördlicher Richtung vor.

Um den Stellplatzbedarf durch die neue Bewohnerschaft zu decken, soll eine Garage in das Gebiet integriert werden, deren Anordnung aufgrund der nördlich abfallenden Topographie und den ehemaligen Bestand unterirdisch erfolgen kann.



Abb.50: Neue Erschließungen innerhalb des Gebietes Variante 1 und Variante 2



### 8.3 Lärmschutzmaßnahmen

Lärmbelastungen sind im westlichen Bereich des Baugebietes entlang der Bundesstraße zu erwarten. Auch aus diesem Grund ist es sinnvoll, andere Nutzungen als das Wohnen in diesem Bereich zu platzieren. Aufgrund der Topografie in diesem Bereich kann eine Abschirmung des Lärms durch einen „Riegel“ nur schwer gewährleistet werden. Dem wird durch die Platzierung der Wohnnutzung in zweiter Reihe Rechnung getragen.

Die tatsächlichen Lärmbelastungen sind vor Ort gutachterlich zu prüfen. Sollten Lärmemissionen festgestellt werden, die die Nutzbarkeit des Areals für Wohnzwecke über das vorliegende Bebauungskonzept hinaus einschränken, so ist dem im Bauleitplanverfahren Rechnung zu tragen und entsprechende Lärmschutzmaßnahmen zu treffen.

Perspektivisch ist eine örtliche verkehrsreduzierende Maßnahme wie z.B. eine Ortsumgehung für Berndorf aus stadtplanerischer Sicht eine gut geeignete Lösung für den betrachteten Untersuchungsraum.

### 8.4 Bebauung

#### Variante 1

Die Bebauung im Bereich der ehemaligen Fläche des Wilke-Areals wird stark angelehnt an die bestehenden städtebaulichen Strukturen des Umlandes. Berndorf weist großräumige Hofstrukturen, gleichzeitig aber auch kleinteilige Baustrukturen auf. Diese städtebauliche Besonderheit und der Charme des Ortes sollen in dem Bebauungskonzept berücksichtigt werden. In Abb. 51. werden die beschriebenen Baukörper der Bestandshöfe in Kombination mit der Neuplanung im Gebiet aufgezeigt.

Dabei wird bei den Baukörpern zur Bereitstellung von Wohnraum insbesondere auf den Geschosswohnungsbau zur Miete und Ein- bis Zweifamilienhausbebauungen für die Eigentumsbildung gesetzt. Die städtebauliche Anlehnung der Neuplanung ist in ihrer Struktur der Abbildung 51 zu entnehmen.

Aufgrund der typologischen Gegebenheiten des Areals (Abfällig von Süd nach Nord) gilt es das Gefälle städtebauliche auszugleichen. So sind die Bebauungen insbesondere mit zwei Geschossen plus Dachgeschoss geplant, während die Bebauung im Zentrum des Areals mit drei Geschossen plus Dachgeschoss angedacht ist.

Insgesamt können durch die vorliegende Bebauungskonzeption beispielhaft rd. 18.356 m<sup>2</sup> Bruttogeschossflächen Wohnen realisiert werden, was insgesamt ca. 168 neuen



# PLANZEICHENERKLÄRUNG

	Pfandgebiet
	Strassenverkehrsfläche
	Maschinenstraße
	Rad- und Fußwege
	Stadtplatz privat
	Grundstücksgrenzen
	Mehrfamilienhaus
	II Vollgeschosse + Dach
	Mehrfamilienhaus
	III Vollgeschosse + Dach
	Gewerbe
	II Vollgeschosse + Dach
	Reihenhaus
	II Vollgeschosse + Dach
	Einzelhäuser
	II Vollgeschosse + Dach
	Einzelhäuser
	II Vollgeschosse + Dach

## TWISTETAL BERNDORF

UNTERSUCHUNGSGEBIET  
WILKEAREAL

BEBAUUNGSKONZEPT  
M 1:1000

STAND 03.05.2021  
animon + sturm



Abb. 51: Bebauungskonzeption (Variante 1)



Wohneinheiten entsprechen soll. Demnach bietet der Entwurf in der Theorie Platz für 285 neue Einwohner und Einwohnerinnen sowie 119 neue Arbeitsplätze (je nach Belegung der Räumlichkeiten und jeweiligen Nutzungen).

Insgesamt ist die Bebauungskonzeption in 11 verschiedene Baufelder unterteilt (Baufelder 2, 3, 4, 11 mit der Gebietskategorie Mischgebiet - Baufelder 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10 als Allgemeines Wohngebiet)

Das Bruttobauland umfasst nach Entwurf insgesamt 3,01 ha. 50,8 % der Fläche entfallen auf das Mischgebiet, 38,4 % auf das Allgemeine Wohngebiet und 10,8% sind für öffentliche Verkehrsflächen und die Erschließung der Bebauungen vorgesehen.



Abb.52: Städtebauliche Ableitung des Konzeptes nach Beständen und umliegender Typologie (Variante 1)



# PLANZEICHENERKLÄRUNG

	Pfingst
	Stadterweiterung
	Wohnverhältnisse
	Rad- und Fußwege
	Stadtpark privat
	Grundstücksgrenzen
	Nachbarschaft
	II Vollgeschoss + Dach
	Gewerbe
	II Vollgeschoss + Dach
	Reihenhaus
	II Vollgeschoss + Dach
	Entwicklungsphase
	II Vollgeschoss + Dach

## TWISTETAL BERNDORF

UNTERSUCHUNGSGEBIET  
VULKEAREAL

BEBAUUNGSKONZEPT  
M 1:1000

STAND 03.05.2021  
ammon + sturm



Abb. 53: Bebauungskonzeption (Variante 2)

## Variante 2

Die Bebauung im Bereich der ehemaligen Fläche des Wilke-Areals wird stark angelehnt an die bestehenden städtebaulichen Strukturen des Umlandes. Berndorf weist großräumige Hofstrukturen, gleichzeitig aber auch kleinteilige Baustrukturen auf. Diese städtebauliche Besonderheit und der Charme des Ortes sollen in dem Bebauungskonzept berücksichtigt werden. In Abb. 52. werden die beschriebenen Baukörper der Bestandshöfe in Kombination mit der Neuplanung im Gebiet aufgezeigt.

Dabei wird bei den Baukörpern zur Bereitstellung von Wohnraum insbesondere auf Einfamilienhausbebauungen für die Eigentumsbildung, ergänzt durch Mietwohnungsbau gesetzt. Die städtebauliche Anlehnung der Neuplanung ist in ihrer Struktur der Abbildung 52 zu entnehmen.

Insgesamt können durch die vorliegende Bebauungskonzeption beispielhaft rd. 17.067 m<sup>2</sup> Bruttogeschossflächen Wohnen realisiert werden, was insgesamt ca. 121 neuen Wohneinheiten entsprechen soll. Demnach bietet der Entwurf in der Theorie Platz für 229 neue Einwohner und Einwohnerinnen sowie 119 neue Arbeitsplätze (je nach Belegung der Räumlichkeiten und jeweiligen Nutzungen).

Insgesamt ist die Bebauungskonzeption in 13 verschiedene Baufelder unterteilt (Baufelder 3, 4, 5, 12 mit der Gebietskategorie Mischgebiet - Baufelder 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 13 als Allgemeines Wohngebiet)

Das Bruttobauland umfasst nach Entwurf insgesamt 3,15 ha. 60,8 % der Fläche entfallen auf das Mischgebiet, 38,1 % auf das Allgemeine Wohngebiet und 11,1% sind für öffentliche Verkehrsflächen und die Erschließung der Bebauungen vorgesehen.





Abb.54: Städtebauliche Ableitung des Konzeptes nach Beständen und umliegender Typologie (Variante 2)





## 8.5 Grünordnung / Ausgleichsflächen

Insbesondere die Geschosswohnungsbauten erfordern einen angemessenen Anteil an Freiflächen. Aufgrund der Lage des Gebietes und der Größe des Ortes Berndorf, sind öffentliche Naherholungsflächen und Freiräume in direkter Umgebung vorhanden, sodass die Bebauung in dieser Hinsicht keine Qualifizierung der Freiräume erforderlich macht.

Betrachtet man die Flächen des Wilke-Areals wird deutlich, dass sich vorherig keine hochwertigen oder schützenswerten Biotoptypen auf dem Areal befinden. Der Biotopwert liegt bei ermittelten niedrigen 154.253 Biotopwertpunkten. Bei Variante 1 liegt der Biotopwert bei 290.069 Punkten, bei Variante 2 bei 307.092 Punkten. Damit liegt bei beiden Varianten der Biotopwert deutlich oberhalb des Biotopwerts der Bestandssituation. Die Anlage von externen Ausgleichsflächen ist somit bei beiden Varianten nicht notwendig.

Bestand				
		Fläche	Pkt.	Biotopwert
Extensivrasen		5.122	23	117.806
Straße / Parkplatz versiegelt		12.149	3	36.447
Dachflächen, nicht begrünt		9.832	3	29.496
Parkplatz- / Straßenrandgrün		2.293	13	29.809
Abbruchfläche / Abraumfläche		2.138	12	25.656
Gesamtfläche		31.534		154.253

Biotopwert Bestandsfläche

Planung				
	Fläche	Fläche	Pkt.	Biotopwert
öffentl. Verkehrsfläche versiegelt		3.513	3	10.539
Versiegelte Hofflächen		3.126	4	12.504
Hausgarten		15.188	16	243.008
Dachbegrünung Tiefgarage		1.192	13	15.496
Dachflächen, nicht begrünt		8.515	3	25.545
Gesamtfläche		31.534		307.092

<b>Biotopwertdifferenz</b>	<b>152.839</b>
----------------------------	----------------

Biotopwert Variante 1





Planung				
	Fläche	Fläche	Pkt.	Biotopwert
öffentl. Verkehrsfläche versiegelt		3.513	3	10.539
Versiegelte Hofflächen		3.126	4	12.504
Hausgarten		15.188	16	243.008
Dachbegrünung Tiefgarage		1.192	13	15.496
Dachflächen, nicht begrünt		8.515	3	25.545
Gesamtfläche		31.534		307.092

Biotopwertdifferenz	152.839
---------------------	---------



## **8.6 Städtebauliche Kennziffer**

### **Variante 1**

Das überplante Gesamtgebiet verfügt über eine Größe von ca. 3,15 ha.

Gemäß dem Planungskonzept entstehen ca. 168 WE für ca. 285 Einwohner. Hieraus errechnet sich eine angenommene Wohnungsdichte von 53 WE pro / ha Bruttowohnbauland. Nach der Zielvorgabe Z3.4.2-9 der Regionalplanung soll mindestens eine Dichte von 25 – 40 Wohneinheiten / ha Bruttowohnbauland erreicht werden. Somit werden mit diesem Konzept die Zielvorgaben übertroffen.



PLANZEICHENERKLÄRUNG

- Pflanzgebiet
- Mischverkehrsfläche
- Grundstücksgrenzen
- Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Allgemeines Wohngebiet
- Rechenhäuser
- Allgemeines Wohngebiet
- EFH / Doppelhäuser

FLÄCHENBILANZ

Mischgebiet	qm	%
Mischverkehrsfläche	3.942	48,8
Mischgebiet	7.314	
Rechenhäuser	1.716	
Algemeines Wohngebiet		41,1
Gewerbegebiet	3.587	
Algemeines Wohngebiet	3.783	
Gewerbegebiet	3.459	
Rechenhäuser	3.233	
EFH / Doppelhäuser	1.248	
ÖFFENTL. VERKEHRSFLÄCHEN		10,3
Mischverkehrsfläche	3.247	
GESAMTFLÄCHE	31.534	100

STÄDTEBAULICHE KENNWERTE

BGF Wohnen	18.256
BGF sonstige Nutzungen	8.011
Anzahl Wohneinheiten	168
Erwerbstätige	285
Arbeitsplätze	150
Bruttohaushalt in ha	3,15
Flächenanteile soziale Erreichungsfähigkeit	0,00
Anzahl Wohneinheiten im Zentrum	3,15
Anzahl WE / ha Bruttohaushalt	53

TWISTETAL BERNDORF

UNTERSUCHUNGSGEBIET  
WILKEAREAL

FLÄCHENBILANZIERUNG  
M 1:1000

STAND 03.05.2021  
4minuten + sturm

## Variante 2

Das überplante Gesamtgebiet verfügt über eine Größe von ca. 3,15 ha.

Gemäß dem Planungskonzept entstehen ca. 121 WE für ca. 229 Einwohner. Hieraus errechnet sich eine angenommene Wohnungsdichte von 38 WE pro / ha Bruttowohnbauland. Nach der Zielvorgabe Z3.4.2-9 der Regionalplanung soll eine Dichte von 25 – 40 Wohneinheiten / ha Bruttowohnbauland erreicht werden. Somit werden mit diesem Konzept die Zielvorgaben eingehalten.





# PLATZBEZEICHNERKÄRUNG

Platzgebiet	
Mischverkehrsfläche	
Grundstücksgrenzen	
Mischgebiet	
Gewerbegebiet	
Allgemeines Wohngebiet	
Gewerbegebiet	
Allgemeines Wohngebiet	
Reinverkehr	
Allgemeines Wohngebiet	
EPH / Doppelhaushaus	



## FLÄCHENBILANZ

	qm	%
Mischgebiet		50,8
Gewerbegebiet	1.257	
Allgemeines Wohngebiet	3.928	
Reinverkehr	5.197	
EPH / Doppelhaushaus	1.833	
Allgemeines Wohngebiet		38,1
Gewerbegebiet	2.253	
Allgemeines Wohngebiet	1.418	
Reinverkehr	3.997	
EPH / Doppelhaushaus	6.338	
ÖFFENTL. VERKEHRSFLÄCHEN		11,1
Mischverkehrsfläche	3.513	
GESAMTFLÄCHE	31.534	100

## STÄDTEBAULICHE KENNWERTE

BGF Wohnen	17.087
BGF sonstige Nutzungen	6.350
Anzahl Wohnheiten	121
Erwerbstätige	229
Anzahl Plätze	119
Baufläche in ha	3,15
Flächenanteil eigene Fläche	0,00
Anzahl Verkehrsflächen	3,15
Anzahl VZE / ha Bruttoverkehr	38

## TWISTETAL BERNDORF

UNTERSUCHUNGSGEBIET  
WILKEAREAL

FLÄCHENBILANZIERUNG  
M 1:1000

STAND 03.05.2021  
anwesen + sturm



## 9. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

### 9.1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung verfolgt den Ansatz, die Entwicklung des Baugebietes „Wilke-Areal“ unter der Prämisse einer zeitnah umzusetzenden, neuen Siedlungsflächenerweiterung zu bewerten.

Der umfangreichen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung liegt das Modell zu Grunde, dass

- a) die Stadt bzw. ein beauftragter Entwicklungsträger oder ein Dritter die Grundstücke erwirbt (Zwischenerwerb),
- b) die Stadt bzw. ein zu beauftragender Entwicklungsträger oder ein Dritter mit geeigneten Modellen der Baulandentwicklung das Areal zu baureifem Land entwickelt,
- c) die baureifen Baufelder zur Bebauung an Dritte (Projektentwickler, Bauträger, Bestandshalter, private Bauherren) veräußert werden und
- d) ein größerer Teil der Geschosswohnungsbauten mit bezahlbarem Wohnraum durch Bestandshalter (Wohnungswirtschaft) dauerhaft vermietet wird.

Ausgehend von den in a) - d) beschriebenen Verfahrensschritten kommen mehrere, sachlogisch aufeinander aufbauende bzw. ineinandergreifende Instrumente der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zur Anwendung.

1. Durchführung einer **dekutiven Bodenwertermittlung**: Ausgehend von den Bodenrichtwerten vergleichbarer, voll erschlossener und baureifer Baugrundstücke (= Neuordnungswert) wird ein aus Sicht des Käufers (Stadt, Entwicklungsträger, Dritter) tragfähiger Ankaufspreis (= Ausgangswert) ermittelt. Hierzu werden alle relevanten und erkennbaren Entwicklungskosten auf dem Weg zur Baureifmachung in Abzug gebracht (= deduktive Bodenwertermittlung). Der so ermittelte Ausgangswert gibt einen wirtschaftlich tragfähigen Preis an, welchen der Käufer (Stadt, Entwicklungsträger, Dritter) maximal im Stande ist zu bezahlen. Da die Fläche bereits im Besitz der Gemeinde ist, entfällt dieser Schritt in der vorliegenden Studie.

2. Die **Projektentwickler-Kalkulation** nimmt die Perspektive eines Investors ein, in der bei vorgegebenem Grundstückspreis (= erwarteter Neuordnungswert) und projektspezifischen Gestehungskosten überprüft wird, inwieweit mit der Realisierung des Wohnungsbauprojektes die unternehmenseigenen Renditeerwartungen erfüllt werden können. Das Ergebnis der Projektentwickler-Kalkulation obliegt in besonderem Maße den unternehmensseitigen Kostenansätzen und Erwartungswerten.

3. Die **Kosten- und Finanzierungsübersicht** dient der Ermittlung der „Stadtentwicklungskosten“. Diese Stadtentwicklungskosten setzen sich aus den zu erwartenden Kosten und den Einnahmen zusammen. Auch wird in dieser Übersicht auf die Finanzierungsmöglichkeiten durch die Stadt eingegangen.





Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung soll aus der Perspektive der Stadt mit der Zielvorgabe, bezahlbaren Wohnraum zu schaffen, folgende Fragestellungen beantworten:

- Welche Kosten und welche Grundstückerlöse sind nach Maßgabe der bekannten Rahmenbedingungen im Zuge der Gebietsentwicklung zu erwarten?
- Kann das Baugebiet so entwickelt werden, dass eine Weiterveräußerung der Flächen zu marktüblichen Konditionen realisierbar ist?
- Wie stellt sich die Wirtschaftlichkeit aus Sicht von Projektentwicklern/ Investoren dar, die die Fläche unter der Maßgabe der Schaffung bezahlbaren Wohnraums wohnbaulich entwickeln und mit Projektgewinn veräußern wollen?

## 9.1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung basiert auf einer Flächenbilanz, in der aus dem gegebenen Bruttowohnbauland das Nettobauland für die Bebauung abgeleitet wird. In der Flächenbilanz werden neben den Baufeldern des Nettobaulandes die öffentlichen Verkehrsflächen, Wege, Plätze, Grün- und Freiflächen aufgeführt. Nach Neukonzeption gemäß Bebauungskonzept werden von der Gesamtfläche (Bruttowohnbauland 31.4534 m<sup>2</sup>) rund 10,3% (Variante 1) bzw. 11,1% (Variante 2) für öffentliche Flächen herangezogen, rund 89,7% (Variante 1: 28.287 m<sup>2</sup>) bzw. 88,9% (Variante 2: 28.021 m<sup>2</sup>) verbleiben für die Baufelder des Nettobaulandes.



## 9.2 Projektentwickler-Kalkulation (PE-Kalkulation)

Die Projektentwickler-Kalkulation betrachtet die generelle Wirtschaftlichkeit des Projekts aus Sicht eines Projektentwicklers. Grundgedanke dabei ist, dass ein Entwickler sämtliche Grundstücke erwirbt, aus einer Hand bebaut und die entstehenden Gebäude anschließend an Private bzw. Dritte weiterverkauft. Dafür werden in einem ersten Schritt die Projektkosten ermittelt und anschließend den Projekterlösen gegenübergestellt. Aus der Differenz lässt sich der Gewinn bzw. Verlust des Projektentwicklers ablesen und eine Projektrendite berechnen.

Die Projektentwickler-Kalkulation basiert auf einem fixen, vorgegebenen Grundstücksankaufpreis, zu dem die Stadt bzw. der Entwicklungsträger die Grundstücke veräußert. Die Grundstückswerte entsprechen den Neuordnungswerten der städtebaulichen Kalkulation, also dem Bodenrichtwert im benachbarten Wohngebiet. Den Grundstückskosten sind alle Grunderwerbsnebenkosten hinzuzurechnen.

Die Kosten des Hochbaus nehmen i.d.R. die weitaus größte Kostenposition ein. Die in der Bebauungskonzeption dargestellten Nutzungsarten bzw. Gebäudetypen werden aufgenommen und mit jeweils spezifischen Kostenkennziffern untersetzt.<sup>17</sup> Die Kostenansätze des Hochbaus sind ausdrücklich noch keine Kostenschätzung oder Kostenberechnung nach DIN 276. Die Vertiefung bzw. Verfeinerung der Kosten erfolgt im Laufe der fortschreitenden Konkretisierung der städtebaulichen und architektonischen Planung. Die Kosten für Außenanlagen sind in die Hochbaukosten bereits eingerechnet. Separat ausgewiesen werden die Baunebenkosten, die die Architektenplanungen beinhalten. Die Kostenposition „Projektmanagementkosten“ beinhaltet die Beauftragung einer externen Projektsteuerung, die in Bauherrenvertreterfunktion alle diesbezüglichen Aufgaben in der planerischen und baulichen Wertschöpfungskette bis zur Vorbereitung der Vermarktung der baufertigen Wohneinheiten erbringt.<sup>18</sup>

Analog zur Beteiligung der Alteigentümer an Kosten der öffentlichen Infrastruktur bzw. an allgemeinwohlorientierten Maßnahmen in der städtebaulichen Kalkulation, stellt sich die Frage der Beteiligung des Projektentwicklers an den Kosten der Gemeinbedarfseinrichtungen bzw. sozialer Infrastrukturen. Sofern es beim Grundstücksankauf durch die Stadt bzw. den Entwicklungsträger nicht gelungen sein sollte, die Kosten für öffentliche Infrastrukturen und Gemeinbedarfseinrichtungen wertmindernd in den Ankaufswert mit einzupreisen, so ist es spätestens zum Zeitpunkt der Weiterveräußerung an den Projektentwickler geboten diese Kostenübernahmen einzufordern.<sup>19</sup>

Da in der vorliegenden Wirtschaftlichkeitsbetrachtung die Kosten der Kinderbetreuung bereits in der städtebaulichen Kalkulation berücksichtigt sind, werden sie allerdings

<sup>17</sup> eigener Kostenansatz der NH Projektstadt und Kosten gem. BKI Baukostenkatalog 2017

<sup>18</sup> Es gilt in Abhängigkeit vom jeweiligen Entwicklungsmodell zu erörtern, ob und inwieweit die Kosten der planerischen Baureifmachung (inkl. Rahmenplanung) bereits mit dem Grunderwerb zum Neuordnungswert vollständig abgegolten sind oder dem Projektentwickler gesonderte Kosten (über städtebauliche Verträge) zugeordnet werden können.

<sup>19</sup> Anm.: Andernfalls droht eine einseitige Belastung des städtischen Haushalts und/oder als „ultima ratio“ der Verzicht auf die Umsetzung öffentlicher Baumaßnahmen.



in der Projektentwickler-Kalkulation nicht erneut in Ansatz gebracht. Es wird im Berechnungsmodell unterstellt, dass der Projektentwickler ca. 20% Eigenkapital für die Gesamtinvestition einbringt. Die Finanzierungskosten belaufen sich auf einen Fremdkapitalzinssatz von 3,0%. Die Vermarktungskosten für die Reihen-, Doppel- und Einfamilienhäuser werden marktüblich mit Maklerkosten in Höhe von 3,57% vom Verkaufspreis angesetzt. Sie werden direkt vom Projektentwickler an Private veräußert. Die Mietobjekte werden dagegen (modellhaft) in Gänze an einen Dritten (Bestandshalter) verkauft. Die Kosten der Vermietung entfallen somit auf den Käufer. Etwaige Vermarktungskosten die im Zuge der Veräußerung der Mietobjekte anfallen werden nicht berücksichtigt.

Die Einnahmen des Projektentwicklers ergeben sich aus den Veräußerungserlösen. Die Verkaufspreise für Reihen-, Doppel- und Einfamilienhäuser richten sich dabei nach den abgeleiteten Werten aus der Marktabfrage für Neubauten bzw. projektierte Vorhaben.<sup>20</sup> Der Verkaufspreis der Mietobjekte ist so anzusetzen, dass er die Projektaufwendungen deckt und zusätzlich einen Trading Profit generiert. Die Mieteinnahmen in Form des Jahresrohertrags dienen zur Berechnung der sog. statischen Rendite, die eine Bewertung des Verkaufspreises im Hinblick auf die Marktfähigkeit zulässt.

## Berechnung Variante 1

### Ausgangsdaten

Allgemein	Vermietung	Verkauf
Projektgebiet Bruttobauland	28.287 m <sup>2</sup>	
Grundstücke Wohngebiet	7.340 m <sup>2</sup>	
Grundstücke Mischgebiet	4.508 m <sup>2</sup>	8.464 m <sup>2</sup>
Grundstücke Seniorenwohnen	3.493 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Grundstücke EFH/RFH/DHH	0 m <sup>2</sup>	4.482 m <sup>2</sup>
Nutzfläche Gewerbehöfe	0 m <sup>2</sup>	6.409 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Besonderes Wohnen	3.858 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Büro / Dienstleistungen	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Geschosswohnung über Büro	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Geschosswohnung 2-Spanner ohne TG	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Geschosswohnung 2-Spanner mit TG	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Geschosswohnung 3-Spanner ohne TG	7.742 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Geschosswohnung 3-Spanner mit TG	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Reihenhaushaus	0 m <sup>2</sup>	2.336 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Doppelhaus	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Einfamilienhaus	0 m <sup>2</sup>	557 m <sup>2</sup>
Außenanlage	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Stellplätze Tiefgarage	37	73
Stellplätze oberirdisch	20	50





Kosten	
Grundstückskosten Wohngebiet	100 €/m²
Grundstückskosten Mischgebiet - Wohnen	100 €/m²
Grundstückskosten Mischgebiet - Gewerbe	65 €/m²
Grundstückskosten Seniorenwohnen	150 €/m²
Grundstückskosten RH	90 €/m²
Grundstückskosten EFH/DHH	65 €/m²
Grunderwerbsnebenkosten	7,50%
Baukosten Besonderes Wohnen	2.250 €/m²
Baukosten Gewerbehöfe	1.700 €/m²
Baukosten Wohn- und Geschäftshaus (Teil Wohnen)	1.900 €/m²
Baukosten WF Geschosswohnung 2-Spänner ohne TG	2.200 €/m²
Baukosten WF Geschosswohnung 2-Spänner mit TG	2.200 €/m²
Baukosten WF Geschosswohnung 3-Spänner ohne TG	2.200 €/m²
Baukosten WF Geschosswohnung 3-Spänner mit TG	2.200 €/m²
Baukosten WF Reihenhhaus	1.750 €/m²
Baukosten WF Doppelhaus	1.950 €/m²
Baukosten WF Einfamilienhaus	2.300 €/m²
Herstellungskosten Außenanlage	140 €/m²
Baukosten je Stellplatz Tiefgarage	10.000 €
Baukosten je Stellplatz oberirdisch	1.500 €
Gemeinbedarfskostenanteil	0 €
Planungskosten	17,50% von Baukosten
Projektmanagementkosten	6,00% von Baukosten
Sonstige Baunebenkosten	1,80% von Baukosten
Maklerprovision in Monatsmieten	2
Maklerprovision in % des Verkaufspreises	3,57%
Unvorhergesehenes	2,00% von Bau- und Baunebenkosten

Erlöse	Mietpreis (pro Monat)	Verkaufspreis
Besonderes Wohnen	9,00 €/m²	0 €/m²
Wohnen für geringe Einkommen	6,00 €/m²	0 €/m²
Wohnen für mittlere Einkommen (gefördert)	7,00 €/m²	0 €/m²
Wohnen freier Markt	8,50 €/m²	0 €/m²
Gwerbehöfe	0,00 €/m²	2.300 €/m²
Reihenhaus	0,00 €/m²	2.300 €/m²
Doppelhaus	0,00 €/m²	2.500 €/m²
Einfamilienhaus	0,00 €/m²	2.800 €/m²
Stellplatz Tiefgarage	40 €	20.000 €
Stellplatz oberirdisch	0 €	5.000 €

Finanzierung	
Fremdkapitalzinssatz (Soll)	3,00%
Habenzinssatz (Alternativinvestment)	0,00%

Dauer	
Haltedauer Grundstück (in Monaten)	30
Bauzeit (in Monaten)	24
Leerstand (in Monaten)	0



## PE-Kalkulation

Ausgaben	Vermietung	Verkauf	Gesamt
Grundstück Wohngebiet	734.000,00 €	0,00 €	734.000,00 €
Grundstück Mischgebiet	450.828,00 €	550.141,80 €	1.297.200,00 €
Grundstück Seniorenwohnen	523.950,00 €	0,00 €	523.950,00 €
Grundstück RH	0,00 €	210.195,00 €	
Grundstück EFH/DHH	0,00 €	291.330,00 €	291.330,00 €
Erwerbsnebenkosten	128.158,35 €	78.875,01 €	213.486,00 €
Grunderwerbskosten	1.836.936,35 €	1.130.541,81 €	3.069.966,00 €
<b>Gemeinbedarfskostenanteil</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
Gebäudekosten Besonderes Wohnen	8.681.400,00 €	0,00 €	8.681.400,00 €
Gebäudekosten Gewerbehöfe	0,00 €	10.894.960,00 €	10.894.960,00 €
Gebäudekosten Geschosswohnung 2-Spänner ohne TG	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gebäudekosten Geschosswohnung 2-Spänner mit TG	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gebäudekosten Geschosswohnung 3-Spänner ohne TG	17.031.520,00 €	0,00 €	17.031.520,00 €
Gebäudekosten Geschosswohnung 3-Spänner mit TG	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gebäudekosten Reihenhäuser	0,00 €	4.087.125,00 €	4.087.125,00 €
Gebäudekosten Doppelhäuser	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gebäudekosten Einfamilienhäuser	0,00 €	1.281.100,00 €	1.281.100,00 €
Herstellungskosten Außenanlagen	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Herstellungskosten Tiefgaragen	370.000,00 €	730.000,00 €	1.100.000,00 €
Herstellungskosten Stellplätze oberirdisch	30.000,00 €	75.000,00 €	105.000,00 €
<b>Baukosten</b>	<b>26.112.920,00 €</b>	<b>17.068.185,00 €</b>	<b>43.181.105,00 €</b>
<b>Planungskosten</b>	<b>4.569.761,00 €</b>	<b>2.986.932,38 €</b>	<b>7.556.693,38 €</b>
<b>Projektmanagementkosten</b>	<b>1.566.775,20 €</b>	<b>1.024.091,10 €</b>	<b>2.590.866,30 €</b>
<b>Sonstige Baunebenkosten</b>	<b>470.032,56 €</b>	<b>307.227,33 €</b>	<b>777.259,89 €</b>
<b>Unvorhergesehenes</b>	<b>654.389,78 €</b>	<b>427.728,72 €</b>	<b>1.082.118,49 €</b>
<b>Vermarktungskosten</b>	<b>26.321,44 €</b>	<b>247.445,63 €</b>	<b>273.767,07 €</b>
Zwischenfinanzierung Grundstück	124.259,50 €	71.279,91 €	202.476,00 €
Zwischenfinanzierung Baukosten	835.652,23 €	488.860,81 €	1.324.513,03 €
Zwischenfinanzierung Leerstand	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Zwischenfinanzierung</b>	<b>959.911,73 €</b>	<b>560.140,72 €</b>	<b>1.526.989,03 €</b>
<b>Gesamtinvestition</b>	<b>36.197.048,05 €</b>	<b>23.752.292,67 €</b>	<b>60.048.765,15 €</b>
<b>gerundet</b>	<b>36.197.000,00 €</b>	<b>23.752.300,00 €</b>	<b>60.048.800,00 €</b>
<b>Kosten pro m²</b>	<b>3.120,44 €</b>	<b>2.553,65 €</b>	<b>2.872,97 €</b>



Einnahmen			
Besonderes Wohnen	416.707,20 €	0,00 €	
Wohnen für geringe Einkommen	111.479,04 €	0,00 €	
Wohnen für mittlere Einkommen	195.088,32 €	0,00 €	
Wohnen freier Markt	394.821,60 €	0,00 €	
Gewerbefläche	0,00 €	14.740.240,00 €	
Reihenhaus	0,00 €	5.371.850,00 €	
Doppelhaus	0,00 €	0,00 €	
Einfamilienhaus	0,00 €	1.559.600,00 €	
Stellplätze	17.760,00 €	1.710.000,00 €	
<b>Mieteinnahmen p.a. / Verkaufserlös</b>	<b>1.135.856,16 €</b>	<b>23.381.490,00 €</b>	
Statische Rendite/Einstandsfaktor	3,14%		
Einstandsfaktor	31,87		
angestrebter Trading Profit	5,00%	-1,59%	
angestrebter Trading Profit absolut	3.002.438,26 €	-370.802,67 €	
<b>angestrebter Verkaufspreis</b>	<b>39.199.486,31 €</b>	<b>23.381.490,00 €</b>	<b>62.580.976,31 €</b>
<b>Statische Rendite</b>	<b>2,90%</b>		
<b>Verkaufsfaktor</b>	<b>34,51</b>		
<b>Erlös pro m²</b>	<b>3.379,27 €</b>	<b>2.513,79 €</b>	<b>2.994,12 €</b>

Net Trading Profit		
Trading Profit		2.631.635,58 €
davon Deckungsbeitrag PE	33,00%	868.439,74 €
davon EK-Verzinsung	1,50%	299.298,82 €
<b>Net Trading Profit</b>	<b>2,44%</b>	<b>1.463.897,02 €</b>
Net Trading Profit bezogen auf EK		12,78%
Trading Profit bezogen auf EK		22,98%
Trading Profit ohne Deckungsbeitrag bezogen auf EK		15,40%

Das Gesamtinvestitionsvolumen umfasst ca. 56,6 Mio. €. Auf die Erstellung des Geschosswohnungsbaus entfallen rund 17 Mio. € und auf die Eigenheimbebauung 5,6 Mio. €. Sonderformen sind mit rd. 8,5 Mio. € beziffert. Die angestrebten Projekterlöse belaufen sich auf ca. 58,1 Mio. €. Es ergibt sich somit ein Gewinn für den Projektentwickler von rund 1,52 Mio. €. Die Kosten von ca. 2.413 €/m² Wohnfläche für die Eigenheimbebauung können durch die Verkaufserlöse von durchschnittlich 2.250 €/m² Wohnfläche beinahe gedeckt werden. Die statische Rendite für die Mietobjekte beträgt 2,86%. Auf die Einpreisung eines üblichen Trading Profits wurde dabei verzichtet. Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit sollte die statische Rendite in einer Größenordnung liegen, die dem Liegenschaftszinssatz für Immobilien dieser Art und an diesem Standort entspricht.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Der Liegenschaftszinssatz gilt als „Zinssatz, mit dem „Verkehrswerte von Grundstücken ... im Durchschnitt marktüblich verzinst werden.“ (§ 14, Abs. 3 ImmoWertV). Insofern ist der Liegenschaftszinssatz ein geeigneter Benchmark-Indikator – aus dem Blickwinkel einer nachhaltigen, dem allgemeinen Geschäftsverkehr entsprechenden Immobilieninvestition





Als übliche Liegenschaftszinssätze können benannt werden:

- Immobilien des Geschosswohnungsbaus (für sozialen Wohnungsbau) in Höhe von
- 4,5% bis 5,5%
- Frei finanziert Geschoßwohnungsbau: 4,0% – 5,0%
- Individuelle Wohnhäuser: 3,5% – 4,0%
- Gebäude zur gewerblichen Nutzung: 5,5% - 7,0%

Die obig benannten Liegenschaftszinssätze liegen allesamt über der ermittelten Rendite von 2,86%. Zwar sind angesichts der aktuellen Marktentwicklungen unter günstigen Finanzierungskonditionen, hoher Nachfrage und bei steigenden Kaufpreisen weiter sinkende Renditen durchaus marktüblich, eine Rendite unter 3% ist dennoch als risikohaft zu bewerten. Die Rentabilität aus Sicht eines Bestandshalters, der die Mietobjekte zum angegebenen Verkaufspreis erwirbt, wird im nachfolgenden Kapitel näher betrachtet.



## Berechnung Variante 2

### Ausgangsdaten

Allgemein	Vermietung	Verkauf
Projektgebiet Bruttobauland	28.021 m <sup>2</sup>	
Grundstücke Wohngebiet	0 m <sup>2</sup>	
Grundstücke Mischgebiet	6.002 m <sup>2</sup>	6.014 m <sup>2</sup>
Grundstücke Seniorenwohnen	2.253 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Grundstücke RH	0 m <sup>2</sup>	5.415 m <sup>2</sup>
Grundstücke EFH/DHH	0 m <sup>2</sup>	8.338 m <sup>2</sup>
Nutzfläche Gewerbehöfe	0 m <sup>2</sup>	5.080 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Besonderes Wohnen	2.057 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Büro / Dienstleistungen	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Geschosswohnung über Büro	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Geschosswohnung 2-Spänner ohne TG	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Geschosswohnung 2-Spänner mit TG	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Geschosswohnung 3-Spänner ohne TG	3.511 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Geschosswohnung 3-Spänner mit TG	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Reihenhaushaus	0 m <sup>2</sup>	3.868 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Doppelhaus	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Nutz-/Wohnfläche Einfamilienhaus	0 m <sup>2</sup>	3.713 m <sup>2</sup>
Außenanlage	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Stellplätze Tiefgarage	35	35
Stellplätze oberirdisch	30	60

Kosten	
Grundstückskosten Wohngebiet	100 €/m <sup>2</sup>
Grundstückskosten Mischgebiet - Wohnen	100 €/m <sup>2</sup>
Grundstückskosten Mischgebiet - Gewerbe	65 €/m <sup>2</sup>
Grundstückskosten Seniorenwohnen	150 €/m <sup>2</sup>
Grundstückskosten RH	90 €/m <sup>2</sup>
Grundstückskosten EFH/DHH	65 €/m <sup>2</sup>
Grunderwerbsnebenkosten	7,50%
Baukosten Besonderes Wohnen	2.250 €/m <sup>2</sup>
Baukosten Gewerbehöfe	1.700 €/m <sup>2</sup>
Baukosten Wohn- und Geschäftshaus (Teil Wohnen)	1.900 €/m <sup>2</sup>
Baukosten WF Geschosswohnung 2-Spänner ohne TG	2.200 €/m <sup>2</sup>
Baukosten WF Geschosswohnung 2-Spänner mit TG	2.200 €/m <sup>2</sup>
Baukosten WF Geschosswohnung 3-Spänner ohne TG	2.200 €/m <sup>2</sup>
Baukosten WF Geschosswohnung 3-Spänner mit TG	2.200 €/m <sup>2</sup>
Baukosten WF Reihenhaushaus	1.750 €/m <sup>2</sup>
Baukosten WF Doppelhaus	1.950 €/m <sup>2</sup>
Baukosten WF Einfamilienhaus	2.300 €/m <sup>2</sup>
Herstellungskosten Außenanlage	140 €/m <sup>2</sup>
Baukosten je Stellplatz Tiefgarage	10.000 €
Baukosten je Stellplatz oberirdisch	1.500 €
Gemeinbedarfskostenanteil	0 €
Planungskosten	17,50% von Baukosten
Projektmanagementkosten	6,00% von Baukosten
Sonstige Baunebenkosten	1,80% von Baukosten
Maklerprovision in Monatsmieten	2
Maklerprovision in % des Verkaufspreises	3,57%
Unvorhergesehenes	2,00% von Bau- und Baunebenkosten



Erlöse	Mietpreis (pro Monat)	Verkaufspreis
Besonderes Wohnen	9,00 €/m²	0 €/m²
Wohnen für geringe Einkommen	6,00 €/m²	0 €/m²
Wohnen für mittlere Einkommen (gefördert)	7,00 €/m²	0 €/m²
Wohnen freier Markt	8,50 €/m²	0 €/m²
Gewerbbehöfe	0,00 €/m²	2.300 €/m²
Reihenhaus	0,00 €/m²	2.300 €/m²
Doppelhaus	0,00 €/m²	2.500 €/m²
Einfamilienhaus	0,00 €/m²	2.800 €/m²
Stellplatz Tiefgarage	40 €	20.000 €
Stellplatz oberirdisch	0 €	5.000 €

Finanzierung	
Fremdkapitalzinssatz (Soll)	3,00%
Habenzinssatz (Alternativinvestment)	0,00%

Dauer	
Haltezeit Grundstück (in Monaten)	30
Bauzeit (in Monaten)	24
Leerstand (in Monaten)	0





## PE-Kalkulation Variante 2

Ausgaben	Vermietung	Verkauf	Gesamt
Grundstück Wohngebiet	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Grundstück Mischgebiet	600.150,00 €	390.877,50 €	1.201.500,00 €
Grundstück Seniorenwohnen	337.950,00 €	0,00 €	337.950,00 €
Grundstück RH	0,00 €	487.350,00 €	
Grundstück EFH/DHH	0,00 €	541.970,00 €	541.970,00 €
Erwerbsnebenkosten	70.357,50 €	106.514,81 €	156.106,50 €
<b>Grunderwerbskosten</b>	<b>1.008.457,50 €</b>	<b>1.526.712,31 €</b>	<b>2.237.526,50 €</b>
<b>Gemeinbedarfskostenanteil</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
Gebäudekosten Besonderes Wohnen	4.627.800,00 €	0,00 €	4.627.800,00 €
Gebäudekosten Gewerbehöfe	0,00 €	8.636.000,00 €	8.636.000,00 €
Gebäudekosten Geschosswohnung 2-Spanner ohne TG	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gebäudekosten Geschosswohnung 2-Spanner mit TG	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gebäudekosten Geschosswohnung 3-Spanner ohne TG	7.724.640,00 €	0,00 €	7.724.640,00 €
Gebäudekosten Geschosswohnung 3-Spanner mit TG	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gebäudekosten Reihenhaushaus	0,00 €	6.768.562,50 €	6.768.562,50 €
Gebäudekosten Doppelhaus	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gebäudekosten Einfamilienhaus	0,00 €	8.538.750,00 €	8.538.750,00 €
Herstellungskosten Außenanlagen	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Herstellungskosten Tiefgaragen	350.000,00 €	350.000,00 €	700.000,00 €
Herstellungskosten Stellplätze oberirdisch	45.000,00 €	90.000,00 €	135.000,00 €
<b>Baukosten</b>	<b>12.747.440,00 €</b>	<b>24.383.312,50 €</b>	<b>37.130.752,50 €</b>
<b>Planungskosten</b>	<b>2.230.802,00 €</b>	<b>4.267.079,69 €</b>	<b>6.497.881,69 €</b>
<b>Projektmanagementkosten</b>	<b>764.846,40 €</b>	<b>1.462.998,75 €</b>	<b>2.227.845,15 €</b>
<b>Sonstige Baunebenkosten</b>	<b>229.453,92 €</b>	<b>438.899,63 €</b>	<b>668.353,55 €</b>
<b>Unvorhergesehenes</b>	<b>319.450,85 €</b>	<b>611.045,81 €</b>	<b>930.496,66 €</b>
<b>Vermarktungskosten</b>	<b>11.938,08 €</b>	<b>688.682,45 €</b>	<b>700.620,53 €</b>
Zwischenfinanzierung Grundstück	69.780,32 €	108.649,43 €	156.106,50 €
Zwischenfinanzierung Baukosten	346.393,81 €	792.534,10 €	1.138.927,91 €
Zwischenfinanzierung Leerstand	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Zwischenfinanzierung</b>	<b>416.174,13 €</b>	<b>901.183,53 €</b>	<b>1.295.034,41 €</b>
<b>Gesamtinvestition</b>	<b>17.728.562,87 €</b>	<b>34.279.914,67 €</b>	<b>51.688.510,98 €</b>
<b>gerundet</b>	<b>17.728.600,00 €</b>	<b>34.279.900,00 €</b>	<b>51.688.500,00 €</b>
<b>Kosten pro m²</b>	<b>3.184,01 €</b>	<b>2.707,68 €</b>	<b>2.835,63 €</b>



Einnahmen			
Besonderes Wohnen	222.134,40 €	0,00 €	
Wohnen für geringe Einkommen	50.561,28 €	0,00 €	
Wohnen für mittlere Einkommen	88.482,24 €	0,00 €	
Wohnen freier Markt	179.071,20 €	0,00 €	
Gewerbehöfe	0,00 €	11.684.000,00 €	
Reihenhaus	0,00 €	8.895.825,00 €	
Doppelhaus	0,00 €	0,00 €	
Einfamilienhaus	0,00 €	10.395.000,00 €	
Stellplätze	16.800,00 €	650.000,00 €	
<b>Mieteinnahmen p.a. / Verkaufserlös</b>	<b>557.049,12 €</b>	<b>31.624.825,00 €</b>	
Statische Rendite/Einstandsfaktor	3,14%		
Einstandsfaktor	31,83		
angestrebter Trading Profit	5,00%	-8,40%	
angestrebter Trading Profit absolut	2.584.425,55 €	-2.655.089,67 €	
<b>angestrebter Verkaufspreis</b>	<b>20.312.988,42 €</b>	<b>31.624.825,00 €</b>	<b>51.937.813,42 €</b>
<b>Statische Rendite</b>	<b>2,74%</b>		
<b>Verkaufsfaktor</b>	<b>36,47</b>		
<b>Erlös pro m²</b>	<b>3.648,17 €</b>	<b>2.497,96 €</b>	<b>2.849,30 €</b>

Net Trading Profit		
<b>Trading Profit</b>		<b>-70.664,12 €</b>
davon Deckungsbeitrag PE	33,00%	-23.319,16 €
davon EK-Verzinsung	1,50%	251.598,68 €
<b>Net Trading Profit</b>	<b>-0,58%</b>	<b>-298.943,64 €</b>
Net Trading Profit bezogen auf EK		-3,05%
Trading Profit bezogen auf EK		-0,72%
Trading Profit ohne Deckungsbeitrag bezogen auf EK		-0,48%

Das Gesamtinvestitionsvolumen umfasst ca. 51,7 Mio. €. Auf die Erstellung des Geschosswohnungsbaus und Seniorenwohnen, die dem Vermietungssektor zuzuordnen sind, entfallen rd. 17,7 Mio. € vom Investitionsvolumens. Auf die Bereiche Gewerbe und Eigenheime, die verkauft werden sollen, entfallen zusammen rd. 34 Mio. €. Die angestrebten Projekterlöse belaufen sich auf ca. 51,9 Mio. €. Es ergibt sich somit ein Gewinn für den Projektentwickler von rund 0,2 Mio. €. Die Herstellungskosten von ca. 2.707 €/m² Nutzfläche für die Verkaufsobjekte können durch die Verkaufserlöse von durchschnittlich 2.497 €/m² Nutzfläche nicht gedeckt werden. Die statische Rendite für die Mietobjekte beträgt 3,15 %. Auf die Einpreisung eines üblichen Trading Profits wurde dabei verzichtet. Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit sollte die statische Rendite in einer Größenordnung liegen, die dem Liegenschaftszinssatz für Immobilien dieser Art und an diesem Standort entspricht.<sup>2</sup>



Als übliche Liegenschaftszinssätze können benannt werden:

- Immobilien des Geschosswohnungsbaus (für sozialen Wohnungsbau) in Höhe von
  - 4,5% bis 5,5%
  - Frei finanzierter Geschosswohnungsbau: 4,0% – 5,0%
  - Individuelle Wohnhäuser: 3,5% – 4,0%
  - Gebäude zur gewerblichen Nutzung: 5,5% - 7,0%

Die obig benannten Liegenschaftszinssätze liegen allesamt über der ermittelten Rendite von 2,9%. Zwar sind angesichts der aktuellen Marktentwicklungen unter günstigen Finanzierungskonditionen, hoher Nachfrage und bei steigenden Kaufpreisen weiter sinkende Renditen durchaus marktüblich, eine Rendite unter 3% ist dennoch als risikohaft zu bewerten. Die erzielbare Rendite für die Vermietungsobjekte liegt damit am unteren Limit.



## 10. Kosten- und Finanzierungsübersicht

Die Kosten- und Finanzierungsplanung zeigt, im Unterschied zu der Projektentwicklerkalkulation alle sog. Stadtentwicklungskosten der Gemeinde wie z.B. techn. Infrastruktur, Erschließung, Rückbau etc. und die Finanzierung bzw. Gegenfinanzierung durch Förderprogramme. Sie enthält nicht die Herstellungskosten für die Baukörper, da diese über Bauträger bzw. Neueigentümer getragen werden.

### Variante 1

#### 1. Rückbau von Objekten

Gebäude-Nr. (siehe Karte Massenermittlung)	Grundfläche in m <sup>2</sup>	geschätzte Nettofläche in m <sup>2</sup>	Geschätzte Gebäude- höhe (in m)	geschätzter BRI in m <sup>3</sup>	Kosten (Ansatz 20€/m <sup>3</sup> )
<b>Korbacher Str. 5</b>					
Fabrikgebäude	9.600,0		11	105.600,0	2.402.400,00 €
Nebenanlagen pauschal	1.170,0	1.000,0	4,5	5.265,0	105.300,00 €
<b>Summe:</b>	<b>10.770,0</b>	<b>1.000,0</b>		<b>110.865,0</b>	<b>2.507.700,00 €</b>
<b>Zwischensumme:</b>					<b>2.507.700,00 €</b>
zzgl. 7 % Bau-Nebenkosten					175.539,00 €
zzgl. 15 % Erhöhung Baukosten					376.155,00 €
<b>Rückbau von Objekten</b>					<b>3.059.394,00 €</b>

#### 2. Entsiegelung von Flächen

Maßnahme	Material	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	Anmerkung / Baustoffe	geschätzte Kosten (10,00€/m <sup>2</sup> )
Rückbau Flächen	Asphalt	12000			120.000,00 €
Kampfmittelsondierung					100.000,00 €
Altlasten - derzeit nicht bekannt					0,00 €
<b>Zwischensumme:</b>					<b>220.000,00 €</b>
zzgl. 5 % Bau-Nebenkosten					11.000,00 €
zzgl. 15 % Erhöhung Baukosten					33.000,00 €
<b>Rückbau von Flächen</b>					<b>264.000,00 €</b>

#### 3. Zusammenstellung

Rückbau von Objekten	3.059.394,00 €
Rückbau von Flächen	264.000,00 €

**Gesamtkosten: 3.323.394,00 €**





## Neuerschließung öffentliche Verkehrs- und Freiflächen

Basis: Entwürfe Ammon + Sturm

Var. 1

Verkehrsanlagen	Fläche m²	EP	Kosten (netto)
Rückbau pauschal			0,00 €
Platzgestaltung unversiegelt	0	180,00 €	0,00 €
Platzgestaltung versiegelt	0	320,00 €	0,00 €
Öffentliche Verkehrsflächen (Mischfläche)	3247	160,00 €	519.520,00 €
Öffentliche Verkehrsflächen (Fuß- und Radwege)	0	160,00 €	0,00 €
<b>Zwischensumme netto</b>			519.520,00 €
zzgl. 20 % Baunebenkosten			103.904,00 €
<b>Gesamtsumme netto</b>			<b>623.424,00 €</b>
zzg. 19 % MwSt.			118.450,56 €
<b>Summe brutto:</b>			<b>741.874,56 €</b>

## Kosten Technische Anlagen

Maßnahme	EP	Einheit	Kosten
Abwasser SW / RW			0,00 €
Trinkwasser			0,00 €
Strom			0,00 €
Nahwärme (BHKW)			0,00 €
Gas			0,00 €
Glasfaser			0,00 €
Pauschale	25,00 €	28287,00	707.175,00 €
<b>SUMME</b>			<b>707.175,00 €</b>

Variante 1		
Kosten		
	Maßnahme	Kosten
1	Rückbaukosten	3.323.394,00 €
2	Freiraum + Erschließung	741.874,56 €
3	Technische Anlagen	707.175,00 €
4	Projektentwicklungskosten	250.000,00 €
5	Grunderwerb	530.000,00 €
6	Finanzierungskosten	55.524,44 €
<b>Gesamtkosten Revitalisierung</b>		<b>5.607.968,00 €</b>

Gesamtkosten der Baulandentwicklung abzügl. Förderung	3.607.968,00 €
Fläche Bauland m²	28.287
Erforderlicher Preis Bauland €/m²	127,55 €



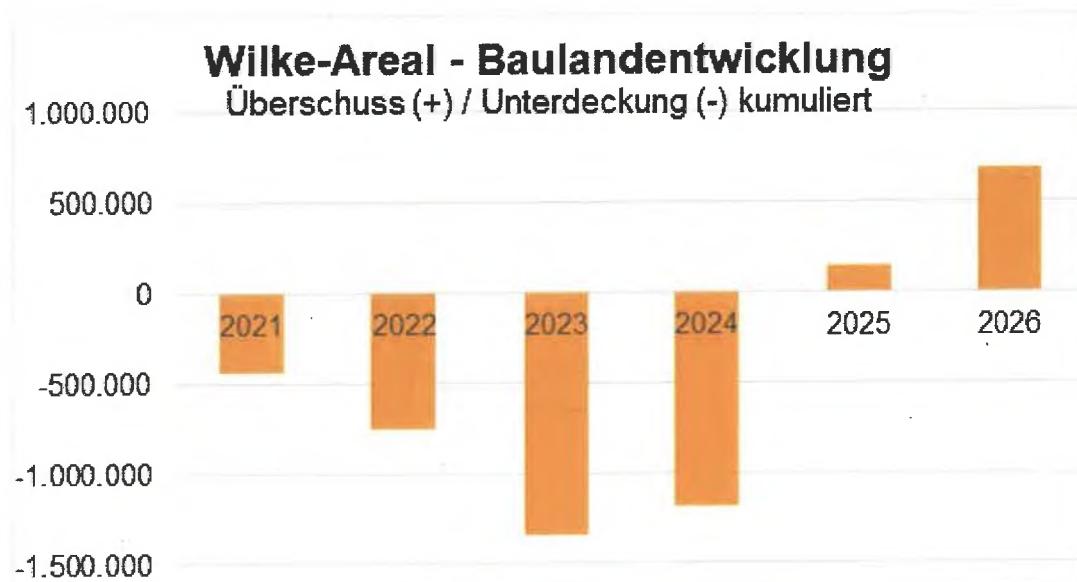
## Einnahmen

Einnahmen Städtebauförderung			Var. 1
EFRE-Zuschuss			1.500.000,00 €
Zuschuss Landkreis			500.000,00 €
Eigenanteil der Gemeinde (nachrichtlich)			1.500.000,00 €
	Summe		2.000.000,00 €
<b>2. Erwartete Einnahmen aus Grundstücksverkäufen</b>			
Bauland	Bauland Fläche m²	Verkaufspreis m²	
Mischgebiet - Gewerbe	7314	65	475.410,00 €
Mischgebiet - Wohnen (mit Tiefgarage)	5658	100	565.800,00 €
WA - Geschosswohnen	7340	100	734.000,00 €
WA - Seniorenwohnen	3493	150	523.950,00 €
WA - Reihenhäuser	3233	90	290.970,00 €
WA - EFH/ Doppelhäuser	1249	65	81.185,00 €
	Summe	28287	2.671.315,00 €
Einnahmen gesamt			4.671.315,00 €

Einnahmen mit Städtebauförderung	
EFRE-Zuschuss	1.500.000,00 €
Zuschuss Landkreis	500.000,00 €
Zwischensumme	2.000.000,00 €
Einnahmen Grundstücksverkäufe	2.671.315,00 €
Gesamtsumme	4.671.315,00 €
Bilanzierung	
Gesamtkosten Revitalierung	5.607.968,00 €
Einnahmen ohne kommunaler Eigenmittel Städtebauförderung	4.671.315,00 €
Überschuss der Flächenentwicklung	-936.653,00 €

Preis Bauland €/m² für Variante 1	94,44 €
-----------------------------------	---------





## Variante 2

### Kosten Rückbau und Flächenentsiegelung

Massenermittlung und Kosten für Rückbau von Objekten und Flächen

#### 1. Rückbau von Objekten

Gebäude-Nr. (siehe Karte Massenermittlung)	Grundfläche in m <sup>2</sup>	geschätzte Nettofläche in m <sup>2</sup>	Geschätzte Gebäude- höhe (in m)	geschätzter BRI in m <sup>3</sup>	Kosten (Ansatz 20€/m <sup>3</sup> )
--	----------------------------------	--	---------------------------------------	--------------------------------------	--

##### Korbacher Str. 5

Fabrikgebäude	9.600,0		11	105.600,0	2.402.400,00 €
Nebenanlagen pauschal	1.170,0	1.000,0	4,5	5.265,0	105.300,00 €
<b>Summe:</b>	<b>10.770,0</b>	<b>1.000,0</b>		<b>110.865,0</b>	<b>2.507.700,00 €</b>

<b>Zwischensumme:</b>	<b>2.507.700,00 €</b>
zzgl. 7 % Bau-Nebenkosten	175.539,00 €
zzgl. 15 % Erhöhung Baukosten	376.155,00 €
<b>Rückbau von Objekten</b>	<b>3.059.394,00 €</b>

#### 2. Entsiegelung von Flächen

Maßnahme	Material	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	Anmerkung / Baustoffe	geschätzte Kosten (10,00€/m <sup>2</sup> )
Rückbau Flächen	Asphalt	12000			120.000,00 €
Kampfmittelondierung					100.000,00 €
Altlasten - derzeit nicht bekannt					0,00 €

<b>Zwischensumme:</b>	<b>220.000,00 €</b>
zzgl. 5 % Bau-Nebenkosten	11.000,00 €
zzgl. 15 % Erhöhung Baukosten	33.000,00 €
<b>Rückbau von Flächen</b>	<b>264.000,00 €</b>

#### 3. Zusammenstellung

Rückbau von Objekten	3.059.394,00 €
Rückbau von Flächen	264.000,00 €

**Gesamtkosten: 3.323.394,00 €**



## Neuerschließung öffentliche Verkehrs- und Freiflächen

Basis: Entwürfe Ammon + Sturm

Var. 2

Verkehrsanlagen	Fläche m²	EP	Kosten (netto)
Rückbau pauschal			0,00 €
Platzgestaltung unversiegelt	0	180,00 €	0,00 €
Platzgestaltung versiegelt	0	320,00 €	0,00 €
Öffentliche Verkehrsflächen (Mischfläche)	3513	160,00 €	562.080,00 €
Öffentliche Verkehrsflächen (Fuß- und Radwege)	0	160,00 €	0,00 €
		<b>Zwischensumme netto</b>	562.080,00 €
		zzgl. 20 % Baunebenkosten	112.416,00 €
		<b>Gesamtsumme netto</b>	<b>674.496,00 €</b>
		zzg. 19 % MwSt.	128.154,24 €
		<b>Summe brutto:</b>	<b>802.650,24 €</b>

## Kosten Technische Anlagen

Maßnahme	EP	Einheit	Kosten
Abwasser SW / RW			0,00 €
Trinkwasser			0,00 €
Strom			0,00 €
Nahwärme (BHKW)			0,00 €
Gas			0,00 €
Glasfaser			0,00 €
Pauschale	25,00 €	28021,00	700.525,00 €
		<b>SUMME</b>	<b>700.525,00 €</b>





Variante 2		
Kosten		
	Maßnahme	Kosten
1	Rückbaukosten	3.323.394,00 €
2	Freiraum + Erschließung	802.650,24 €
3	Technische Anlagen	700.525,00 €
4	Projektentwicklungskosten	250.000,00 €
5	Grunderwerb	530.000,00 €
6	Finanzierungskosten	56.065,69 €
	<b>Gesamtkosten Revitalisierung</b>	<b>5.662.634,93 €</b>

<b>Gesamtkosten der Baulandentwicklung abzügl. Förderung</b>	<b>3.662.634,93 €</b>
<b>Fläche Bauland m²</b>	<b>28.021</b>
<b>Erforderlicher Preis Bauland €/m²</b>	<b>130,71 €</b>

#### Einnahmen

			Var. 2
Einnahmen Städtebauförderung			
EFRE-Zuschuss			1.500.000,00 €
Zuschuss Landkreis			500.000,00 €
Eigenanteil der Gemeinde (nachrichtlich)			1.500.000,00 €
Summe			2.000.000,00 €
2. Erwartete Einnahmen aus Grundstücksverkäufen			
Bauland	Bauland Fläche m²	Verkaufspreis m²	
Mischgebiet - Gewerbe	5197	65	337.805,00 €
Mischgebiet - Wohnen (mit Tiefgarage)	6818	100	681.800,00 €
WA - Geschosswohnen	0	100	0,00 €
WA - Seniorenwohnen	2253	150	337.950,00 €
WA - Reihenhäuser	5415	90	487.350,00 €
WA - EFH/ Doppelhäuser	8338	65	541.970,00 €
Summe	28021		2.386.875,00 €
Einnahmen gesamt			4.386.875,00 €



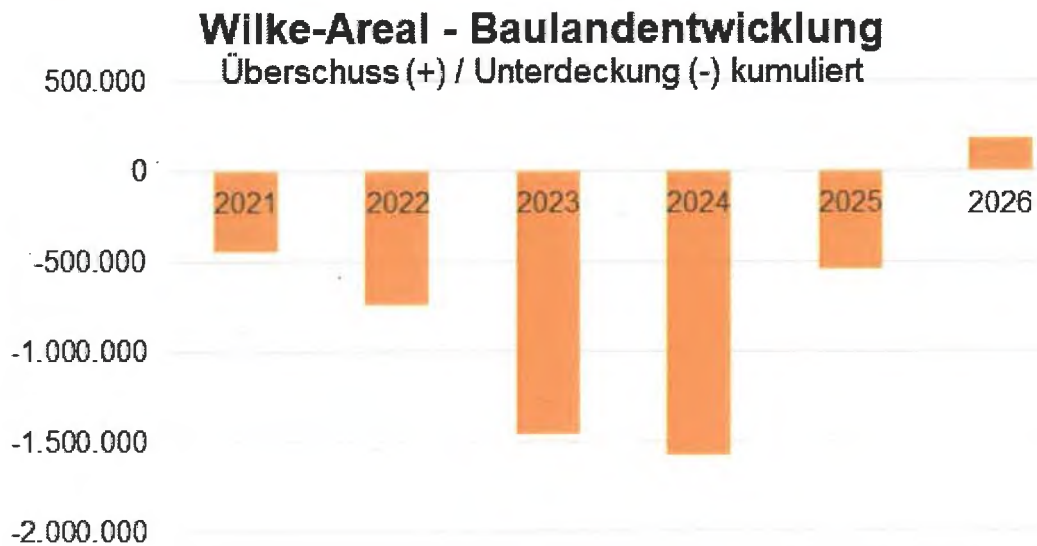
### Einnahmen mit Städtebauförderung

EFRE-Zuschuss	1.500.000,00 €
Zuschuss Landkreis	500.000,00 €
<b>Zwischensumme</b>	<b>2.000.000,00 €</b>
Einnahmen Grundstücksverkäufe	2.386.875,00 €
<b>Gesamtsumme</b>	<b>4.386.875,00 €</b>

### Bilanzierung

Gesamtkosten Revitalisierung	5.662.634,93 €
Einnahmen ohne kommunaler Eigenmittel Städtebauförderung	4.386.875,00 €
<b>Überschuss der Flächenentwicklung</b>	<b>-1.275.759,93 €</b>

Preis Bauland €/m <sup>2</sup> für Variante 2	85,18 €
---	---------



**Kostenseite:**

Betrachtet werden die Kosten, die für die Gemeinde Twistetal anfallen. Da die Kosten für die Herstellung der Bebauung von Baulträgern zu tragen sind, sind diese in dieser Darstellung nicht enthalten. Die Kosten für die Ertüchtigung und die Erweiterung der technischen Infrastruktur können zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Studie nicht bestimmt werden, daher wird zunächst eine Pauschale angenommen. Aufgrund der vorhandenen Anschlüsse an das Kanalsystem, die vorhandene Wasserversorgung und Anbindung an das Stromnetz wird von einer niedrigen Pauschale von 25€/m<sup>2</sup> ausgegangen. Bei der Erschließung von Baugebieten auf der „Grünen Wiese“ können die Herstellungskosten für die technische Infrastruktur bei rd.

50 €/m<sup>2</sup> liegen.

Die Kosten- und Finanzierungsübersicht enthält die Kosten für den Grunderwerb, Rückbau, Erschließung, Freiraumgestaltung, technische Infrastruktur und städtische Projektsteuerung.

**Einnahmenseite:**

Die Einnahmenseite wird mit Fördermitteln aus dem Programm EFRE gerechnet. Darüber hinaus wird der Zuschuss des Landkreises zu den Grunderwerbskosten berücksichtigt. Neben den Fördermitteln sind die erwarteten Einnahmen aus dem Verkauf von Neubauten und Bauland dargestellt.

Die Bodenpreise liegen damit oberhalb des Bodenrichtwerts der Umgebung. Die aktuellen Marktpreise liegen jedoch oberhalb der Bodenrichtwerte, da diese aus Preisen der Vergangenheit gebildet wurden. Mit der Dichte der Bebauung nimmt auch der Bodenpreis zu. Bei der Vermarktung wird bei beiden Varianten von über 28.000 m<sup>2</sup> Nettobauland ausgegangen, wobei von einem Bodenpreis von 65 €/m<sup>2</sup> für Eigenheimbauland und bis zu 150 €/m<sup>2</sup> für Seniorenwohnen ausgegangen wird.

Das Projekt ist durch den Einsatz von EFRE-Mitteln und Mitteln des Landkreises mit einem hohen Zuschuss von rd. 3,5 Mio. € ausgestattet. Der erforderliche kommunale Anteil an den Zuschüssen beträgt rd. 1,5 Mio. €. Aufgrund der Einnahmen aus dem Verkauf fließen davon bei Variante 1 rd. 610.000 € wieder in die Gemeindekasse zurück, so dass ein kommunaler Anteil an den Stadtentwicklungskosten von rd. 890.000 € bzw. 16 % verbleibt. Bei Variante 2 fließen rd. 270.000 € zurück in die Gemeindekasse, so dass ein kommunaler Anteil von rd. 22% an den Stadtentwicklungskosten bei der Gemeinde verbleibe. Zum Vergleich: in der Städtebauförderung liegt der kommunale Eigenanteil bei Stadtentwicklungsmaßnahmen i.d.R. bei rd. 33%.

**Fazit:**

Die Quartiersentwicklung des Wilke-Areals ist mit kommunalen Kosten von rd. 890.000 € (Variante 1) bzw. rd. 1,228 Mio. € (Variante 2) verbunden. Dies ist weniger als die Sanierung eines durchschnittlichen kommunalen Verwaltungsgebäudes kosten würde. Dafür erhält die Gemeinde ein neues gemischt genutztes Quartier von über 30.000 m<sup>2</sup> Fläche und bis zu 168 Wohnungen für bis zu 285 (neue) Einwohner. Die Revitalisierung des Wilke-Areals bietet die einmalige Chance, dieses günstig gelegene Quartier nachhaltig zu entwickeln und darüber hinaus bis zu 150 neue Arbeitsplätze zu schaffen.



## 11. Schlussfolgerungen (Fertigstellung nach Abstimmung mit der Gemeinde)

Die Machbarkeitsstudie hat gezeigt, dass der Unterschied bei den Entwicklungskosten rd. 340.000 € zwischen beiden Varianten beträgt. In Relation zu den Entwicklungskosten von mindestens 5,6 Mio. € ist dies ein eher geringer Unterschied, insofern sprechen keine finanziellen Gründe gegen eine der beiden untersuchten Varianten. Die Gemeinde kann sich für eine der beiden Varianten oder einen Mischtyp entscheiden.

Vorteil der Variante 1 ist, dass sie größtenteils durch einen Projektentwickler entwickelt werden kann. So kann der Bau von Geschosswohnen und Seniorenwohnen durch einen Projektentwickler erfolgen, ggfs. ergänzt durch Reihenhäuser. Die Gewerbeflächen können als Bauland direkt an Gewerbetreibenden weiter veräußert werden.

Bei Variante 2 ist die Direktvermarktung von Eigenheimbauland und Gewerbeflächen durch die Gemeinde sinnvoll. Die Gemeinde muss sich auf eine längere Haltedauer und Zwischenfinanzierung einstellen. Geschoss- und Seniorenwohnen können auch hier durch einen Projektentwickler entwickelt werden.

Die Vergabe sollte unabhängig von der Wahl einer Variante in Form einer Konzeptvergabe erfolgen, um die besten städtebaulichen Ergebnisse zu erzielen. Dazu sind präzise Angaben der späteren Flächennutzung und bautypologische Zielvorgaben erforderlich, die aus der Machbarkeitsstudie abgeleitet und weiterentwickelt werden können. Um die Vergabe rechtssicher durchführen zu können ist ein spezialisiertes Büro/ Kanzlei damit zu beauftragen, da Vergabefehler erhebliche Verzögerungen zur Folge haben können.

Die Flächenentwicklung ist über städtebauliche Verträge zu regeln und abzusichern. Bauliche Vorgaben werden über die Bauleitplanung gemacht. Im städtebaulichen Vertrag können insbesondere Regelungen zur Herstellung der Erschließung, Kostenübernahme von Bauleitplanungen und Zeitvorgaben für Bauabschnitte getroffen werden. Darüber hinaus können in städtebaulichen Verträgen individuelle gestalterische Vereinbarungen getroffen werden, die über die Vorgaben der Bauleitplanungen hinausgehen (z.B. mit der Gemeinde abgestimmte Fassadenkonzepte). Nicht zuletzt werden in städtebaulichen Verträgen auch Quoten für bestimmte Nutzungstypen geregelt (z.B. Anteil günstiger Mietwohnungen).





# Abbildungsverzeichnis

Abb.1: Leerstehende Immobilie	9
Abb.2: Leerstand im Wohnsegment	9
Abb.4: Leerstehendes Gewerbe im Erdgeschoss	9
Abb.3: ehemaliger Schlecker-Laden	9
Abb.5: Kindergarten im Ortskern	12
Abb.6: Schule am Untersuchungsgebiet	12
Abb.7: Mehrzweckhalle mit Sportplatz	12
Abb.8: Zentren und Raumordnung - Lage der Gemeinde Twistetal im Raum	16
Abb.9: Bevölkerungsentwicklung von 2012 – 2019 (Hessisches Statistisches Landesamt (HSL); eigene Darstellung)	18
Abb.10: Natürliche Bevölkerungsbewegung von 2012 - 2019 (HSL; eigene Darstellung)	18
Abb.11: Zu- und Fortzüge von 2012 - 2019 (HSL; eigene Darstellung)	18
Abb.12: Abb. 5: Übersicht der Altersstruktur (HSL; eigene Darstellung)	20
Abb.13: Verteilung der Altersstruktur 2012 und 2019 (HSL; eigene Darstellung)	20
Abb.14: Relatives Wohnungsdefizit in den Hessischen Gemeinden 31.12.2015 (Institut für Wohnen und Umwelt (2017): Wohnungsdefizit in den hessischen Gemeinden 2015, S. 13.)	22
Abb.15: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte an Wohn- und Arbeitsort im Vergleich von 2012 – 2019 (HSL; eigene Darstellung)	24
Abb.16: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Arbeitsort nach Wirtschaftsbereichen 2012 und 2019 im Vergleich (HSL; eigene Darstellung)	24
Abb.17: Ein- und Auspendler von 2012 – 2019 in Twistetal (HSL; eigene Darstellung)	25
Abb.18: Ein- und Auspendler in Korbach 2012 – 2019 (Eigene Darstellung, Datenquelle: Hessische Gemeindestatistiken 2013 – 2019)	25
Abb.19: Verteilung der Flächennutzung von 2012 bis 2018 (HSL; eigene Darstellung)	27
Abb.20: Prozentuale Verteilung der Flächennutzungen im Jahr 2018	27
Abb.21: Gesamtbestand an Wohngebäuden von 2012– 2019 (HSL; eigene Darstellung)	28
Abb.22: Bestand an Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden von 2012 – 2019 (HSL; eigene Darstellung)	28
Abb.23: Entwicklung des Wohnflächenbestands in Wohn- und Nichtwohngebäuden von 2012 – 2019 (HSL; eigene Darstellung)	28
Abb.24: Entwicklung der Baufertigstellungen von Wohnungen in Wohngebäuden (HSL; eigene Darstellung)	29
Abb.25: Entwicklung der fertiggestellten Bruttowohnfläche in Wohngebäuden (. HSL; eigene Darstellung)	29
Abb.28: Übersicht Vermietungsmarkt (ImmobilienScout24 GmbH)	32
Abb.26: Mietpreisentwicklung 2007 - 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	32
Abb.27: Mietpreis im Neubau und Bestand im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	32
Abb.29: Marktübersicht Kaufangebote (ImmobilienScout24 GmbH)	34
Abb.30: Kaufpreis für Wohnungen in Twistetal im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	35



Abb.32: Mietpreise für Wohnungen in Korbach im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	35
Abb.31: Kaufpreis für Häuser in Twistetal im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	35
Abb.33: Mietpreise für Häuser in Korbach im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	35
Abb.34: Rechtskräftiger Bebauungsplan Wilke-Areal von 1982	43
Abb.35: Bodenrichtwerte (eigene Darstellung, Grundlage: BORIS Hessen, Hessische Verwaltung für Bodenmanagement 2021)	45
Abb.36: Neue Erschließungen innerhalb des Gebietes	50
Abb.37: Städtebauliche Ableitung des Konzeptes nach Beständen und umliegender Typologie	52
Abb.38: Bebauungskonzeption mit Nutzungstypen	53
Abb.39: Kaufpreis für Wohnungen in Twistetal im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	39
Abb. 40: Kaufpreis für Wohnungen in Twistetal im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	39
Abb. 41: Kaufpreis für Häuser in Twistetal im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	39
Abb. 41 Mietpreise für Wohnungen in Korbach im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	39
Abb. 42: Mietpreise für Häuser in Korbach im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	39
Abb. 43: Kaufpreise für Wohnungen in Korbach im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	40
Abb. 44: Kaufpreise für Häuser in Korbach im 3. Quartal 2020 (ImmobilienScout24 GmbH)	40
Abb. 45: Eigentumsverhältnisse und Parzellierung	45
Abb. 46: Rechtskräftiger Bebauungsplan Wilke-Areal von 1982	46
Abb. 47: Umfeldanalyse	47
Abb. 48: Bodenrichtwerte (eigene Darstellung, Grundlage: BORIS Hessen, Hessische Verwaltung für Bodenmanagement 2021)	48
Abb. 49: Flächenanalyse	49
Abb. 50: Neue Erschließungen innerhalb des Gebietes Variante 1 und Variante 2	53
Abb. 51: Bebauungskonzeption (Variante 1)	55
Abb. 52: Städtebauliche Ableitung des Konzeptes nach Beständen und umliegender Typologie (Variante 1)	56
Abb. 53: Bebauungskonzeption (Variante 2)	57
Abb. 54: Städtebauliche Ableitung des Konzeptes nach Beständen und umliegender Typologie (Variante 2)	59
Abb. 55: Flächenbilanz (Variante 1)	63
Abb. 56: Flächenbilanz (Variante 2)	65

