

Endbericht - Projekt zu Raumplanung

LVA 855.106 | WS 2023

Universität für Bodenkultur, Wien
University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna

Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur
Department of Spatial, Landscape and Infrastructure Sciences

Institut für Raumplanung, Umweltplanung und Bodenordnung (IRUB)
Institute of Spatial Planning, Environmental Planning and Land Rearrangement

Nachhaltige Raumentwicklungsstrategie für die Gemeinde Herzogenburg:
Eine ganzheitliche raumplanerische Analyse und Empfehlung

Gruppe:

HERZ4A

BearbeiterInnen:

Anderl Chiara, 11922500
Mehl Eva-Maria, 12003511
Schneider Cora Lucie, 11916526
Thrun Jola, 11921619
Tichatschek Flora, 11947109

Betreuung:

Dipl.-Ing. Verena Manhart

Tutorin:

Magdalena Zecha

Wien, 03.01.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
2	GEMEINDEPROFIL	2
2.1	EINLEITUNG	2
2.2	RAUM- UND SIEDLUNGSSTRUKTUR.....	3
2.3	NATURRAUM UND UMWELT	6
2.4	VERKEHR	12
2.5	BEVÖLKERUNG	18
2.6	WIRTSCHAFT UND ARBEITSMARKT	21
2.7	SOZIALE INFRASTRUKTUR.....	22
2.8	FREIZEIT- UND ERHOLUNGSINFRASTRUKTUR	25
3	GRUNDLAGEN UND ZIELE DER PLANUNG	27
3.1	RECHTSVERBINDLICHE GRUNDLAGEN	27
3.1.1	Niederösterreichisches Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014).....	27
3.1.2	Örtliche Raumplanung Herzogenburg	28
3.2	GRUNDSÄTZE EINER NACHHALTIGEN SIEDLUNGSENTWICKLUNG.....	29
3.3	ZIELMATRIX	32
4	ANALYSE.....	36
4.1	ANALYSE DES GEMEINDEGEBIETS.....	36
4.1.1	Raum- und Siedlungsstruktur; Naturraum und Umwelt; Verkehr	36
4.1.2	Bevölkerung; Wirtschaft und Arbeitsmarkt.....	37
4.1.3	Soziale Infrastruktur; Freizeit- und Erholungsinfrastruktur	38
4.2	BEVÖLKERUNGSPROGNOSE UND BEDARFSABSCHÄTZUNG.....	39
5	ENTWÜRFE	42
5.1	FLÄCHENAUSWAHL.....	42
5.2	ENTWURF I: GRÜN UND BLAU VERBINDET	45
5.2.1	Leitidee	46
5.2.2	Ziele.....	46
5.2.3	Nutzungskonzept.....	47
5.2.4	Maßnahmen der Raumplanung	59
5.3	ENTWURF II: RAUM ZUM LEBEN	60
5.3.1	Leitidee	61
5.3.2	Ziele.....	61
5.3.3	Nutzungskonzept.....	61
5.3.4	Maßnahmen der Raumplanung	72
6	FOLGENABSCHÄTZUNG UND PLANUNGSEMPFEHLUNG	74
6.1	INDIKATOREN UND PARAMETER FÜR DIE FOLGENABSCHÄTZUNG	74
6.2	FOLGENABSCHÄTZUNG ENTWURF I.....	78
6.3	FOLGENABSCHÄTZUNG ENTWURF II.....	81
6.4	PLANUNGSEMPFEHLUNG	84
7	ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNISSE	86
8	QUELLENVERZEICHNIS	89
9	ANHANG.....	94

1 Einleitung

Im Rahmen der Lehrveranstaltung `Projekt zu Raumplanung´ von der Universität für Bodenkultur Wien wurden im Wintersemester 2023/2024 planerische, zukunftsorientierte Lösungen für je eine Innenentwicklungsfläche und eine Außenentwicklungsfläche in der niederösterreichischen Gemeinde Herzogenburg gefordert und gefunden. Hierbei ist das Ziel, in Kleingruppen einen raumplanerischen Prozess realitätsnah kennenzulernen und sich dadurch mit den Funktionen, Methoden und Mitteln der Raumplanung vertraut zu machen.

Anfänglich wurde das Gemeindegebiet im Rahmen einer Nutzungskartierung aufgenommen. Zudem wurde Herzogenburg grundlegend beschrieben. Weiters wurden in drei Workshops die rechtsverbindlichen Grundlagen, raumplanerische Grundsätze sowie die Schwächen, Stärken, Risiken und Chancen der Schwerpunkte Raum- und Siedlungsstruktur, Verkehr, Naturraum und Umwelt Wirtschaft und Arbeitsmarkt, Bevölkerung, soziale Infrastruktur, Freizeit- und Erholungsinfrastruktur herausgearbeitet. Darauf aufbauend wurde eine Zielmatrix definiert sowie eine Prognose bezüglich der Bevölkerung und des Baulandbedarfes erstellt. Die Ergebnisse dieser Arbeitsschritte sind in den Kapiteln 2, 3 und 4 zu finden.

Diese Kapitel bilden die Basis der zwei Entwürfe. Ziel ist es, den ermittelten Bedarf, unter Berücksichtigung der Zielmatrix, bestmöglich abzudecken. In dem Kapitel 5 werden als Entwurfsgrundlage für die beiden Entwicklungsfläche jeweils Leitideen und darauf aufbauende Ziele definiert. Weiters werden die Entwürfe sowie adäquate raumplanerische Maßnahmen zur Umsetzung vorgestellt. Das Ergebnis sind zwei konkrete, örtliche Entwürfe sowie ein neuer Flächenwidmungsplan für die Gemeinde, der diese Entwürfe berücksichtigt und festigt.

Um die Folgen bzw. Auswirkungen der Entwürfe vergleichbar abschätzen zu können, werden im Kapitel 6 Indikatoren und Parameter definiert und auf beide Entwürfe angewendet. Auf dieser Grundlage kann argumentiert eine abschließende Planungsempfehlung an die Gemeinde Herzogenburg gegeben werden.

2 Gemeindeprofil

Im Folgenden wird die Gemeinde Herzogenburg grundlegend beschrieben. Dabei werden die Thematiken Raum- und Siedlungsstruktur, Naturraum und Umwelt, Verkehr, Bevölkerung, Wirtschaft und Arbeitsmarkt, soziale Infrastruktur sowie Freizeit- und Erholungsinfrastruktur genauer beleuchtet.

2.1 Einleitung

Das niederösterreichische Herzogenburg liegt westlich von Wien und hat nördlich von sich die Gemeinde Traismauer sowie südlich St. Pölten (siehe Abbildung 1) (NÖ Atlas 2023). Die Gemeinde, welche rund 46 km² und 7.940 BürgerInnen umfasst, gehört zum politischen Bezirk St.Pölten-Land (Stadtgemeinde Herzogenburg 2022h).

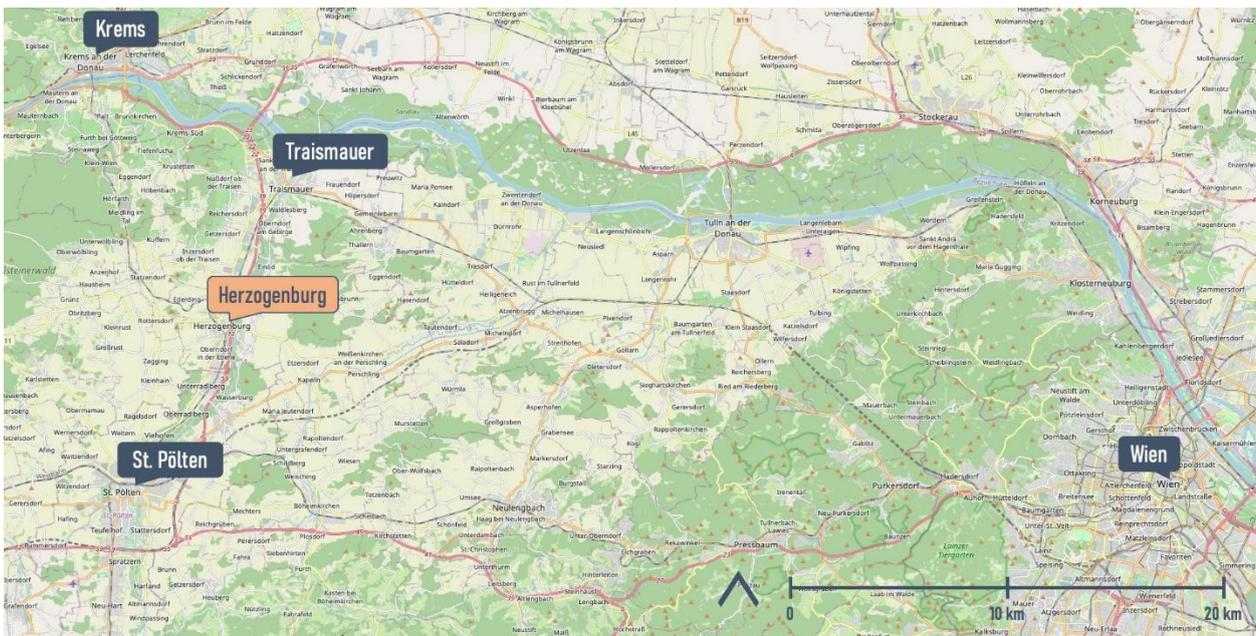


Abbildung 1: Karte Lageübersicht
(Quelle: OpenStreetMap 2023, eigene Bearbeitung 2023)

Die erste urkundliche Namensnennung des Ortes fand 1014 im Rahmen einer Pfarrerrichtung auf geschenktem Land vom Kaiser Heinrich II an das Bistum Passau statt. Darauf folgte eine Siedlungsentwicklung in drei Gebieten: Oberer Markt, unterer Markt und dem Stiftsbereich. Im 13. Jahrhundert war Herzogenburg durch einen Erdwall geschützt, im Osmanenkrieg dann durch eine Stadtmauer. Im 18. Jahrhundert folgte die neue Errichtung des Stiftes durch barocke Baumeister (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023a). Mit Ende der Grundherrschaft wurde Herzogenburg 1849 eine demokratische Marktgemeinde. 1927 wurde die Gemeinde dann, zur Würdigung der industriellen Entwicklung, zur Stadt erhoben. Maßgeblich hierfür waren die Grundmann – Werke mit ihrer Schlossproduktion. Nachdem diese 1929 von der Weltwirtschaftskrise betroffen waren, stellten sie im zweiten Weltkrieg auf Kriegsproduktion um. 1938 wurden die zuvor selbständigen Ortschaften Ossarn und Oberndorf an der Ebene eingemeindet, und zeitgleich das bestehende kommunalpolitische System an den Nationalsozialismus angepasst. Nach dem 2. Weltkrieg war die Gemeinde dann sowjetisch besetzten. Trotz all dem konnte die lokale Metallindustrie einen Aufschwung verzeichnen. 1973 wurden weitere umliegende Ortschaften eingemeindet. Hinzu kam ein Ausbau der sozialen Infrastruktur durch die Investitionen des Unternehmers Hans Grundmann (Glaubauf 2013).

Heute stärkt die Lage, welche Zentral in Niederösterreich ist, sowie die gut ausgebaute Anbindung an die umliegenden Gemeinden und Wien, die Bedeutung der Gemeinde Herzogenburg. Hinzu kommt die attraktive Auellandschaft der Traisen sowie die gut gepflegte Barockarchitektur.

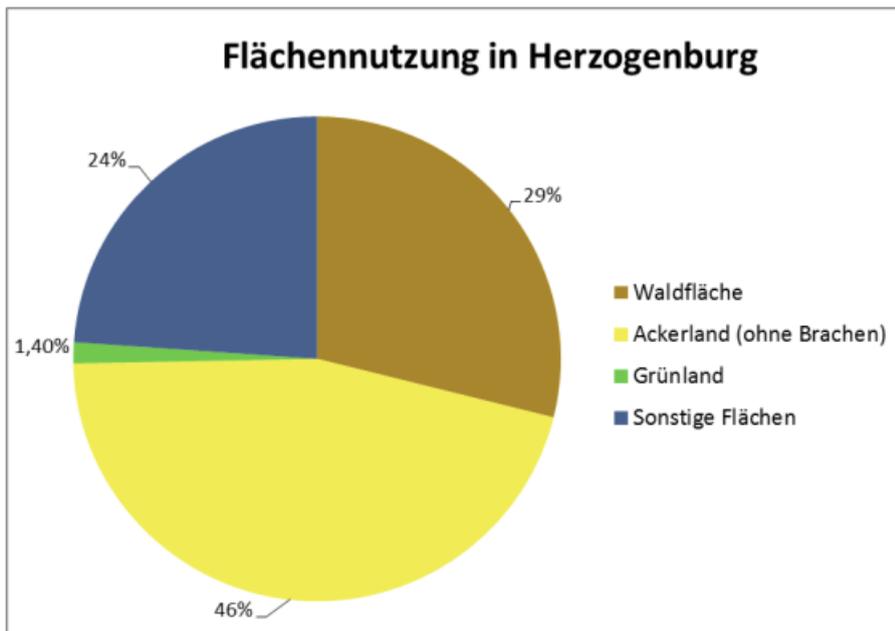


Abbildung 4: Flächennutzung in Herzogenburg
(Quelle: ARGE 2014)

Der folgende Absatz bezieht sich auf die strukturelle Gliederung der Landschaft Herzogenburgs. 46 % der Flächennutzung in Herzogenburg entfallen auf Ackerland (siehe Abbildung 4). Die zweitgrößte definierte Fläche, hinter dem Ackerland, ist die Waldfläche mit 29 % der genutzten Fläche Herzogenburgs. 1,4 % der Flächennutzung Herzogenburgs umfassen Grünland und 24 % der Fläche kommen einer sonstigen Nutzung zu (ARGE 2014).

Mit 46 % sind kultivierte Flächen in Herzogenburg weit verbreitet und prägen das Landschaftsbild maßgeblich. Wald lässt sich vor allem entlang der Traisen und im Osten der Gemeinde (bspw. in den Kastralgemeinden Unterhameten oder Heiligenkreuz) finden. Der Forstbestand beschränkt sich vorwiegend auf die Nutzfunktion, wie in Kapitel 2.3.6 ausführlicher erläutert wird. Die verschiedensten Grünflächen befinden sich zentral innerhalb der Kerngebiete oder zwischen den Wohnsiedlungen. Unter Grünland fallen beispielsweise Parkanlagen, Gärtnereien, usw.. Sondergebiete wiederum stellen bspw. das Stift oder der Maierhof dar. Direktes Ablesen aus dem Flächennutzungsplan bietet präzisere Auskunft über die verschiedenen Flächennutzungen Herzogenburgs (ARGE 2014).

Im weiteren Verlauf dieses Abschnitts werden die Schwerpunkte der Wirtschaftssektoren von Ackerland und Waldfläche erläutert und einige grundlegende Daten bereitgestellt. In Herzogenburg sind 142 landwirtschaftliche Betriebe ansässig. Die land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen, bei einer Gesamtfläche der Gemeinde von 4.609 ha, verlaufen sich auf 1.316 ha Waldfläche (siehe Kapitel 2.3.6) und 2.421 ha Agrarfläche. Den größten Anteil an landwirtschaftlicher Nutzfläche machen Mais (894 ha) und Getreide (819 ha) aus und sind somit vorherrschende Kulturen in der örtlichen Wirtschaft. Des Weiteren wird auch noch viel Raps innerhalb der Gemeinde angebaut (ARGE 2014).

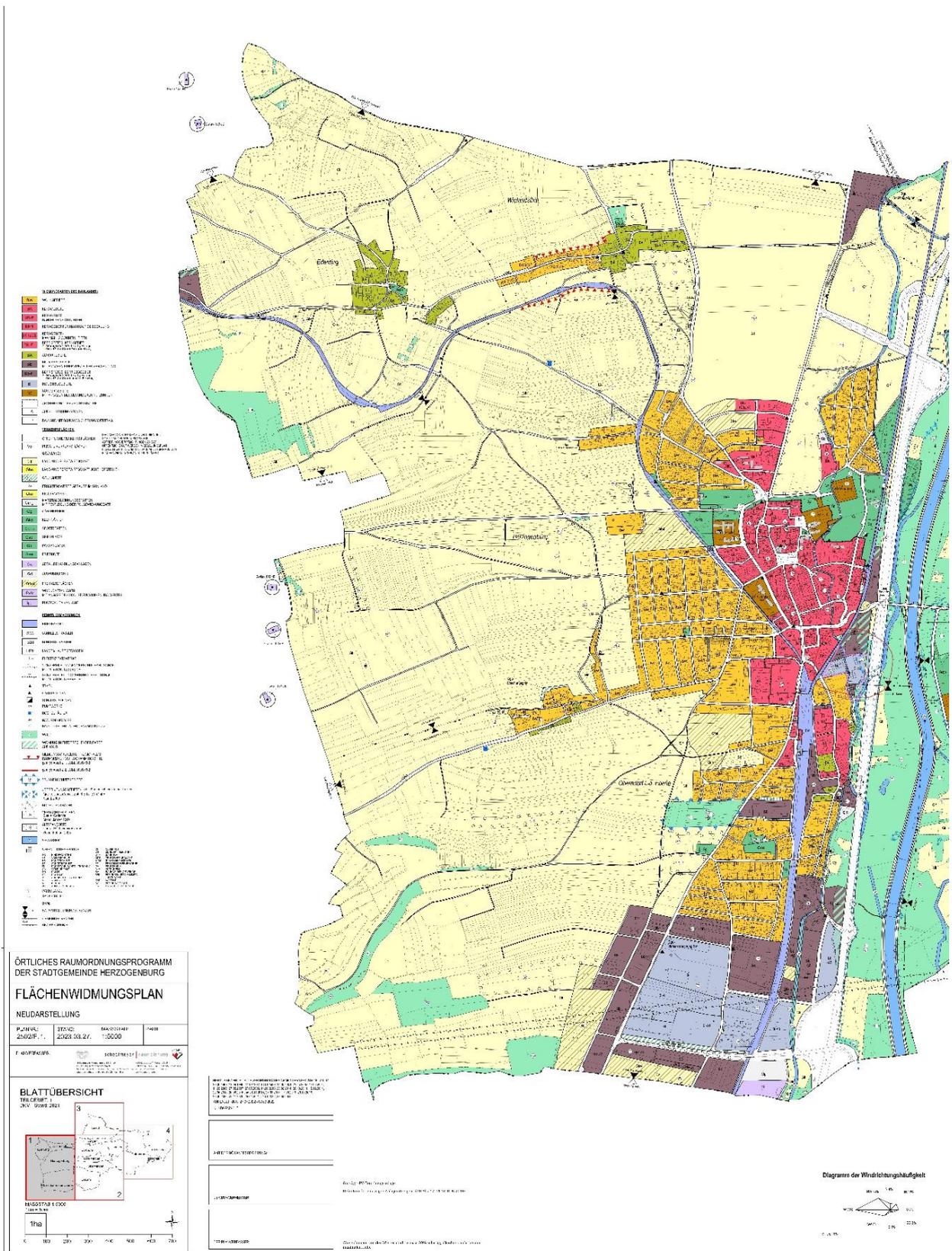


Abbildung 5: Flächenwidmungsplan Herzogenburg
 (Quelle: Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2023)

Nach der Betrachtung der Landschaftsstruktur Herzogenburgs, soll im folgenden Abschnitt auf den Energiehaushalt, einschließlich der Energieerzeugungsanlagen, sowie auf die Materialgewinnungsstätten der Gemeinde näher eingegangen werden.

Der Großteil des Energiebedarfs der Herzogenburger Haushalte wird mit 83,1 % von fossilen Energieträgern gedeckt, während nur 16,9 % der Energie aus erneuerbaren Energiequellen stammen. Diese Daten beziehen sich auf eine Umfrage, die 2012 stattgefunden hat (ARGE 2014).

Die in Herzogenburg erzeugte Energie basiert auf erneuerbaren Energiequellen. Vorzufindende Energieerzeugungsanlagen im Gemeindegebiet sind Kleinwasserkraftwerke, Sonnenkraftwerke und Biogasanlagen. Mögliche Windräder in Herzogenburg stellen bereits eine Eventualität dar. (ARGE 2014).

Im gesamten Gemeindegebiet verteilt, nicht ortsspezifisch, befinden sich ca. 242 Solaranlagen (einschließlich 44 Photovoltaikanlagen), Biomasseheizungen und 10 Kleinwasserkraftwerke entlang der Traisen. 14 % der Heizwärme der Haushalte Herzogenburgs kann dadurch durch erneuerbare Energiequellen bereitgestellt werden. Die Brennstoffzufuhr für die Biomasseheizungen erfolgt zu einem großen Teil aus Scheitholz (8 %) und Pellet- Heizsystemen (3 %). 83 % der Wärmebereitstellung in Herzogenburg erfolgt über Erdgas (ARGE 2014).

Aufgrund des variablen Energiebedarfs der einzelnen Sektoren, insbesondere der Industriewirtschaft, wurde bislang nur auf den Energiebedarf der privaten Haushalte eingegangen. Industriebetriebe wie die Metallverarbeitungsbetriebe (MRB Guss GmbH, MGG Herzogenburg GmbH, Georg Fischer AG) stellen einen großen Wirtschaftssektor in Herzogenburg dar und sind bedeutende Energieverbraucher der Gemeinde. Wie aus dem jährlichen Energieverbrauch hervorgeht, beträgt dieser rund 200.000 MWh Wärme und rund 124.00 MWh Strom. Der Unterschied in der Einberechnung der Industriegebiete in den Energieverbrauch der Gemeinde wird in der folgenden Gegenüberstellung noch einmal sehr deutlich. Laut den Angaben des Wehrverbandes Herzogenburgs deckt die Stromproduktion, durch die bereits erwähnten 10 Kleinwasserkraftwerke (die hier repräsentativ für alle erneuerbaren Energiequellen Herzogenburgs angeführt sind) 4 % des gesamten Herzogenburger Stromverbrauchs und 21 % des Stromverbrauchs ohne den Verbrauch der Industrie (FirmenABC 2023, Geminfo.app/Stadtinfo.app 2023, ARGE 2014).

Die Produktion von Josef Gugerell ist bislang die einzige Produktionsstätte von Biotreibstoffen in Herzogenburg und muss deswegen der Vollständigkeit halber noch erwähnt werden. Jährlich werden laut Medienberichten 20.000 l Öl produziert. Als einziger Unternehmer in dieser Branche ist der Selbstversorgungsgrad für die Gemeinde in diesem Sektor zum aktuellen Zeitpunkt bei 0,4 % (ARGE 2014).

Herzogenburg verfügt über eine Materialgewinnungsstätte, die an dieser Stelle genannt werden sollte. Die Firma Zöchling befindet sich in Oberwinden und gewinnt durch den Abbau von Lockergestein Schotter. Rund 50.000 m³ Rohstoffmaterial werden jährlich in der Kiesgrube Herzogenburg abgebaut (Stritzl 2023).

2.3 Naturraum und Umwelt

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den wesentlichen naturräumlichen Grundlagen der Gemeinde Herzogenburg und beleuchtet diese unter den folgenden Aspekten: Geologie, Böden, Vegetation, Schutzgebiete, Gewässer, Klima, Niederschlag und Wald.

2.3.1 Geologie

Durch geologische Prozesse, insbesondere durch die Bewegung von Gletschern und Eis und durch den Prozess der Ablagerung, sehr typisch in verschiedenen Teilen des Wiener Beckens, kommt es zu den vorzufindenden Ausgangsmaterialien, die sich in der Abbildung 6 abzeichnen. In Herzogenburg ist das vorherrschende Ausgangsmaterial Feinsediment (Erich Thenius 1974).



Ausgangsmaterial:		Sonstige Flächen:	
■ Konglomerat	■ Löss	■ Gewässer	
■ Schlier	⊗ Profilstelle	■ Wald	
■ Granulit		■ verbautes Gebiet	
■ Feinsediment		■ nicht kartiertes Gebiet	
■ Sand			
■ Schwemmmaterial			
■ Lockermaterial			
■ Decklehm			
■ Kolluvialmaterial			

Die Karten und Text sind Informationsmaterial für die Öffentlichkeit, keine amtliche Auskunft oder rechtsverbindliche Aussage.
30.10.2023 | © 2018 BFW

www.bodenkarte.at
eBod2@bfw.gv.at
Bundesforschungszentrum für Wald
Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien

Abbildung 6: Herzogenburg – Ausgangsmaterialien
(Quelle: BFW 2023a)

2.3.2 Bodentypen

Eine Übersicht der Bodentypen ist in Abbildung 7 vorzufinden. Dominante Bodentypen in dieser Region sind Grauer Auboden und Tschernosem. Darüber hinaus sind die Böden von Parabraunerde und Kolluvium geprägt (BFW 2023a).



Bodentypen:		Sonstige Flächen:	
■ Grauer Auboden	■ Lockersediment-Braunerde	■ Gewässer	
■ Brauner Auboden	■ Parabraunerde	■ Wald	
■ Gley	■ Kulturohoboden	■ verbautes Gebiet	
■ Typischer Gley	■ Kolluvium	■ nicht kartiertes Gebiet	
■ Pararendsina	⊗ Profilstelle		
■ Feuchtschwarzerde			
■ Tschernosem			
■ Brauner Tschernosem			
■ Felsbraunerde			

Die Karten und Text sind Informationsmaterial für die Öffentlichkeit, keine amtliche Auskunft oder rechtsverbindliche Aussage.
30.10.2023 | © 2018 BFW

www.bodenkarte.at
eBod2@bfw.gv.at
Bundesforschungszentrum für Wald
Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien

Abbildung 7: Herzogenburg – Bodentypen
(Quelle: BFW 2023a)

2.3.3 Durchlässigkeit

Aufgrund der hohen Durchlässigkeit der Böden im Gemeindegebiet lässt sich auch auf eine mäßig gute Wasserspeicherkapazität schließen. Herzogenburg befindet sich außerdem auf einem Grundwassergebiet mit mittlerem Grundwasserstand, welcher durch Flutungen der Traisen sporadisch steigt. Dennoch ist Herzogenburg von fruchtbaren Böden geprägt, was zumindest teilweise auf die Bodenfeuchte in diesem Gebiet zurückzuführen ist (BML 2023c).

Die Permeabilität eines Bodens oder Bodenhorizonts wird vor allem durch seine Porosität und die Größe der Bodenpartikel (Korngröße) beeinflusst. Die vorzufindenden Bodentypen enthalten je nach Bodentyp Anteile von Sand, Schluff oder Ton. Die Korngrößen variieren je nach Bodenbestandteilen und bestimmen damit die Durchlässigkeit des Bodens (Umweltbundesamt 2022a).

Die Perkolation von Böden (= Sickerlaugung) und ihre mögliche Anfälligkeit für Erosion und Überstauung hängen jedoch von einer Vielzahl zusätzlicher Faktoren ab, darunter das Niederschlagsmuster, die topografischen Gegebenheiten und landwirtschaftliche Praktiken (Umweltbundesamt 2022b).

Aufgrund der insgesamt aber eher hohen Durchlässigkeit der Böden besteht eine geringe Wahrscheinlichkeit für Überstauungsrisiken in der Region. Erosion kann aufgrund der hohen hydraulischen Leitfähigkeit dieser Bodentypen leichter auftreten, da sie für Wasser leichter durchlässig sind. Ganz besonders in Hanglagen kommt es zu einer erhöhten Erosionsgefahr

(BFW 2023a, Umweltbundesamt 2022a, Umweltbundesamt 2022b).

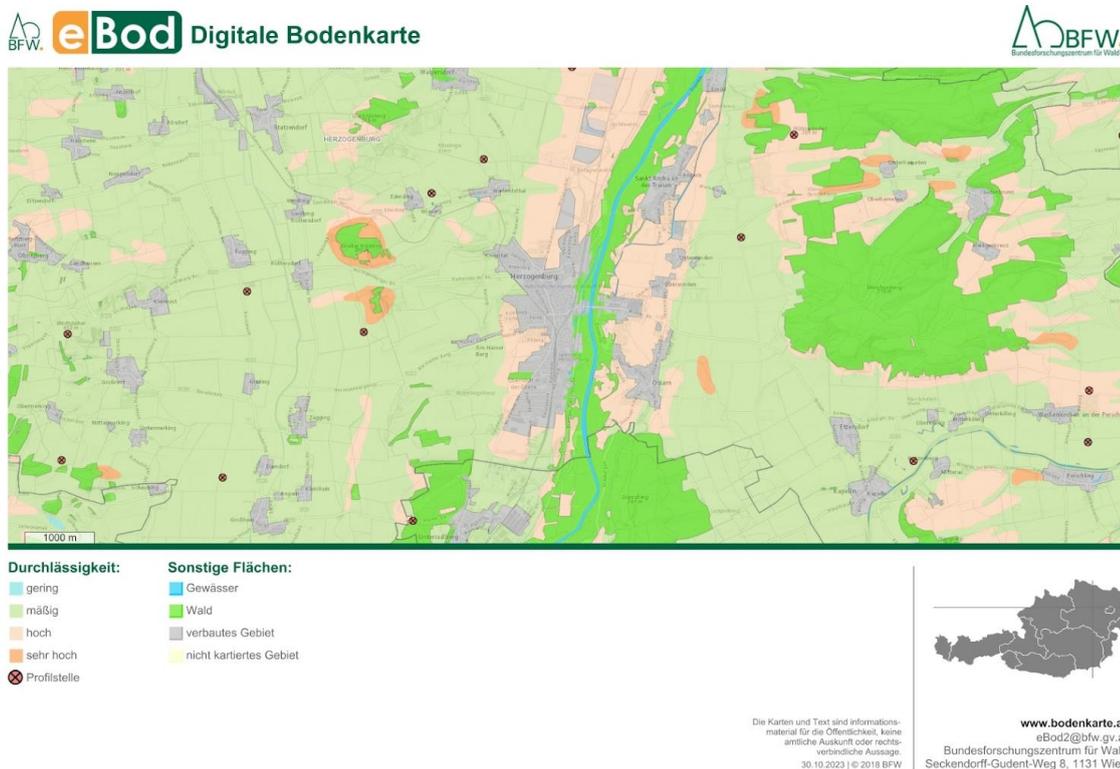


Abbildung 8: Herzogenburg – Durchlässigkeitsausprägungen
(Quelle: BFW 2023a)

2.3.4 Ackerland

Das direkt an das bebaute Stadtgebiet angrenzende Ackerland ist fast ausschließlich geringwertig. Mittelwertiges Ackerland lässt sich ebenfalls in unmittelbarem Umfeld zu Siedlungsgebiet vorfinden, jedoch zu einem geringeren Prozentsatz als das geringwertige Ackerland. Im Rest der Gemeinde befindet sich jedoch überwiegend mittelwertiges bis hochwertiges Ackerland (BFW 2023a).

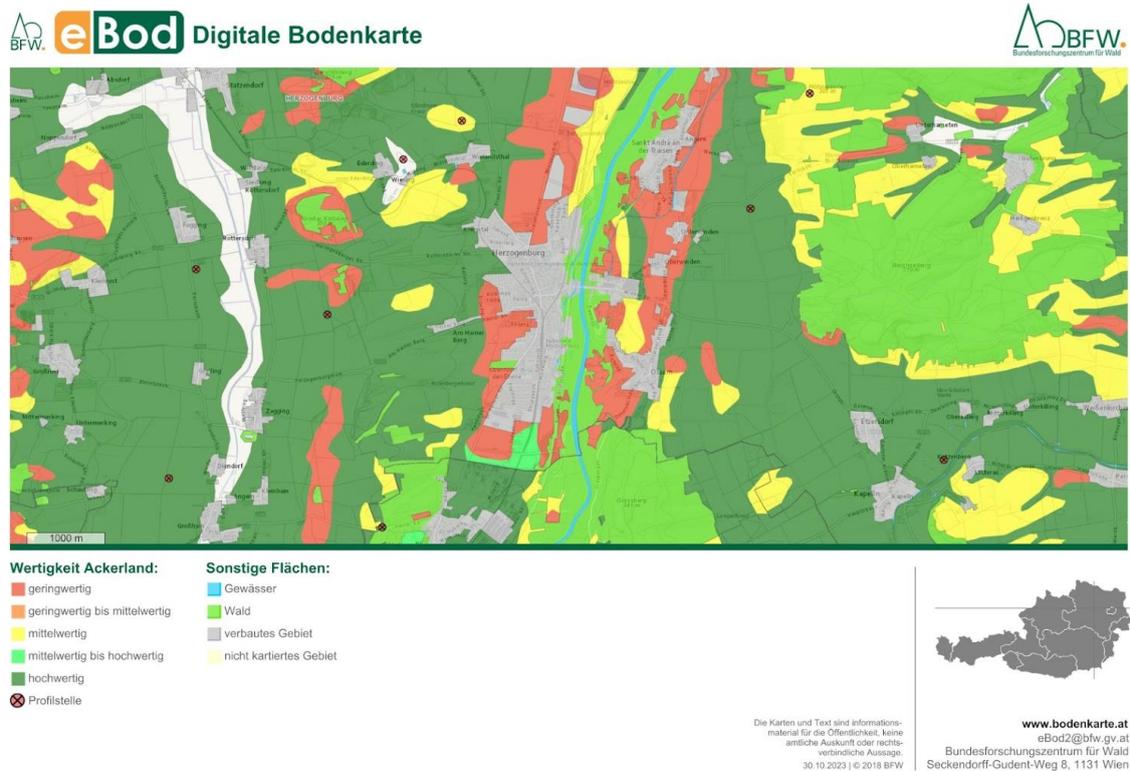


Abbildung 9: Herzogenburg – Wertigkeit des Ackerlandes
(Quelle: BFW 2023a)

2.3.5 Vegetation

Die aktuelle Pflanzenwelt entlang des Traisen-Ufers wurde maßgeblich von den hydraulischen Veränderungen der Traisen (wasserbauliche Maßnahmen) sowie von diversen anderen anthropogenen Einflüssen (intensive Bewirtschaftung der Landschaft) geprägt. Weitläufiger Verlust einer intakten Flusslandschaft sowie Vegetationsverarmung aber auch punktuelle Vegetationsbereicherung sind die Folge davon. Durch die vielfältigen Eingriffe in das Auensystem weicht die aktuell vorkommende Vegetation von der ursprünglich potenziellen Vegetation deutlich ab. Drescher und Egger (2000) haben die biologische Vielfalt der Auwälder genauer untersucht und in verschiedene ökologische Kategorien hinsichtlich ihres Bestandes und Sukzessionsgrades eingeteilt, untersucht und dokumentiert. Die folgende Vegetationskategorien lassen sich in den Auwäldern vorfinden: Pioniervegetation des Flussbettes Bei den Erstbesiedler entlang des Ufers handelt es sich um Arten wie Beifuß, Straußgras, Schotterpionierbestände, Rohrglanzbestände und Lavendelweiden-Gebüsch. Auch der Purpurweidenbusch ist ein Pioniergewächs, lässt sich aber im gesamten Untersuchungsgebiet finden. Als Verlandungsgesellschaften lassen sich kleinflächig Bittersüßer Nachtschatten-Seggenbestände finden. Als Uferbestände wären an dieser Stelle noch der Drüsenspringkrautbestand und die Gesellschaft der Späten Goldrute zu nennen.

Die Weichauwälder setzen sich aus Grauerlen, Weiden und Pappeln zusammen. Diese Arten sind charakteristisch für den Lebensraum der Weichholzauwälder. Sie sind wassertolerant und gut an die Standortbedingungen angepasst (Drescher, Egger 2000).

Im Gegensatz zu den Weichholzauwälder handelt es sich bei den Arten der Hartholzauwäldern hauptsächlich um Laubbäume mit hartem widerstandsfähigem Holz. Dominierende Hartholzauwaldbeständen sind Eichen-Eschenauwälder und Hainbuchen-Linden-Eichenauwälder (Drescher, Egger 2000).

Die natürliche Vegetation der Forste in dieser Region sind die Baumarten der Fichten, Kiefern, Birken und Robinien. Die Halbtrocken- und Magerrasen sind von Weißseggen (als Hochstaudenbestände), Trespen und Furchenschwingel geprägt. Holunder, Berberitze, Traubenkirschen, Liguster, Hartriegel und Hasel bilden den Buschbestand in der Au unseres Untersuchungsgebietes und fallen in die Kategorie der sonstigen Waldbestände (Drescher, Egger 2000).

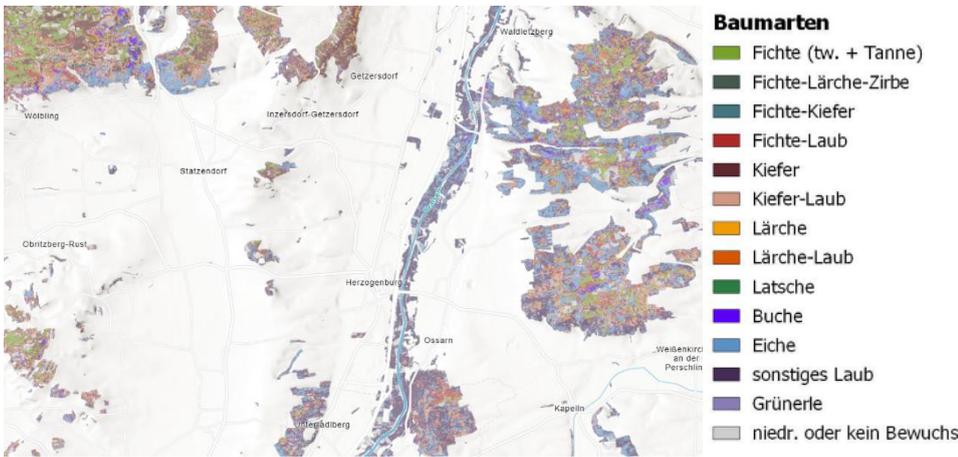


Abbildung 10: Herzogenburg – Baumartenkarte (Quelle: BFW 2023b)

In der Gemeinde Herzogenburg ist eine Waldfläche von 265.075 Hektar verzeichnet. lassen sich auf unterschiedliche Waldfunktionen aufteilen (siehe Abbildung 11). Generelle Leitfunktionen, die ein Waldgebiet annehmen kann, sind Nutzfunktion, Schutzfunktion, Wohlfahrtswirkung und Erholungsfunktion. Der Flächenanteil an Wald, der in unserer Projektgemeinde eine Nutzfunktion einnimmt, überwiegt mit 1.045 ha deutlich alle anderen Leitfunktionen. 79,79 % der Waldfläche werden somit einer Nutzenfunktion zuteil. Weiters sind 73 ha und damit 5,58 % der Waldfläche Schutzwald und 191 ha und folglich 14,62 % der Waldfläche haben eine Wohlfahrtsfunktion. Innerhalb Herzogenburgs gibt es keine Waldflächen zu Erholungszwecken. Die geographische Lage der einzelnen Waldfunktionen lässt sich aus dem Gemeindeblatt des WEP- AUSTRIA-DIGITAL herauslesen sowie noch eine weitere Karte WEP- AUSTRIA-DIGITAL unten beigefügt ist, um anschließende großflächige Waldflächen ausfindig zu machen.

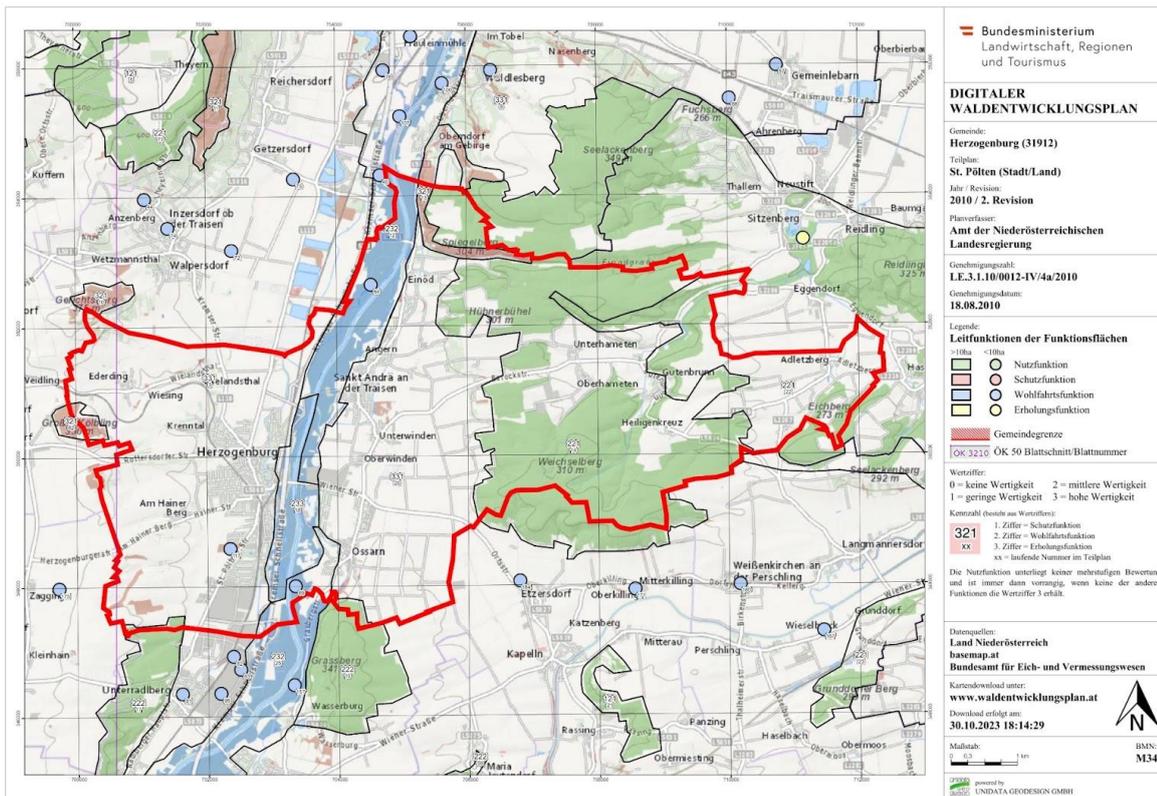


Abbildung 11: Herzogenburg - Digitaler Waldentwicklungsplan (Quelle: BML 2023a)

2.3.7 Schutzgebiete

Direkt in der Stadtgemeinde Herzogenburg lassen sich keine Schutzgebiete finden. Jedoch befindet sich in unmittelbarer Nähe das Life+ Traisen Projekt. Durch die Errichtung des Donauraftwerkes Altenwörth 1976 musste die Mündung der Traisen verlegt werden, was einen geradlinigen Verlauf des Flusses von Traismauer bis nach Zwentendorf zur Folge hatte. Die künstlich gezogene Traisen bot wenig Lebensraum für Tier- und Pflanzenwelt, und war nicht mit den Augewässern verbunden. Im Rahmen des LIFE+ Traisen Projektes wurde von 2009- 2019 ein 12 km neuer Flussabschnitt unterhalb des Kraftwerkes erstellt, der die ökologische Aufwertung und Schaffung neuer Lebensräume in der Au sicherstellen soll. Bestehende Augewässer wurden mit dem neuen naturnahen Gewässer vernetzt und das Life+Traisen Projekt trug damit auch wesentlich zur Verbesserung des Natura 2000 Gebiets Tullnerfelder Donauauen bei (Life Netzwerk-Traisen 2020).

2.3.8 Gewässer und Hochwasser

Die Gemeinde wird durch die Traisen in zwei Teile geteilt. Innerhalb Herzogenburgs teilt sich der Fluss für eine kurze Distanz, die beiden Arme des Flusses fließen aber anschließen wieder zusammen. Einige Nebenarme wie beispielsweise der Mühlgraben oder der Mühlbach werden außerdem geformt und durchfließen die Gemeinde. Das Hochwasserrisiko des Projektgebiets bei einem 30-jährlichem Hochwasser ist als hohe Gefährdung eingestuft, die Überflutungen begrenzen sich aber auf die Ackerflächen und Felder entlang der Traisen. Mittlere Gefährdung ist bei einem 100-jährlichem Hochwasser gegeben, wobei möglicherweise die äußeren Stadtgrenzen betroffen sind. Bei einem HQ-300 ist die Gefährdungsstufe niedrig, aber dafür auch größere Gebiete betroffen. Die Katastralgemeinde Ossarn, im Osten Herzogenburgs beispielsweise ist bei einem 300-jährlichem Hochwasser unter Wasser. Die dargelegten Informationen lassen sich aus Abbildung 12 ablesen (BML 2023b).

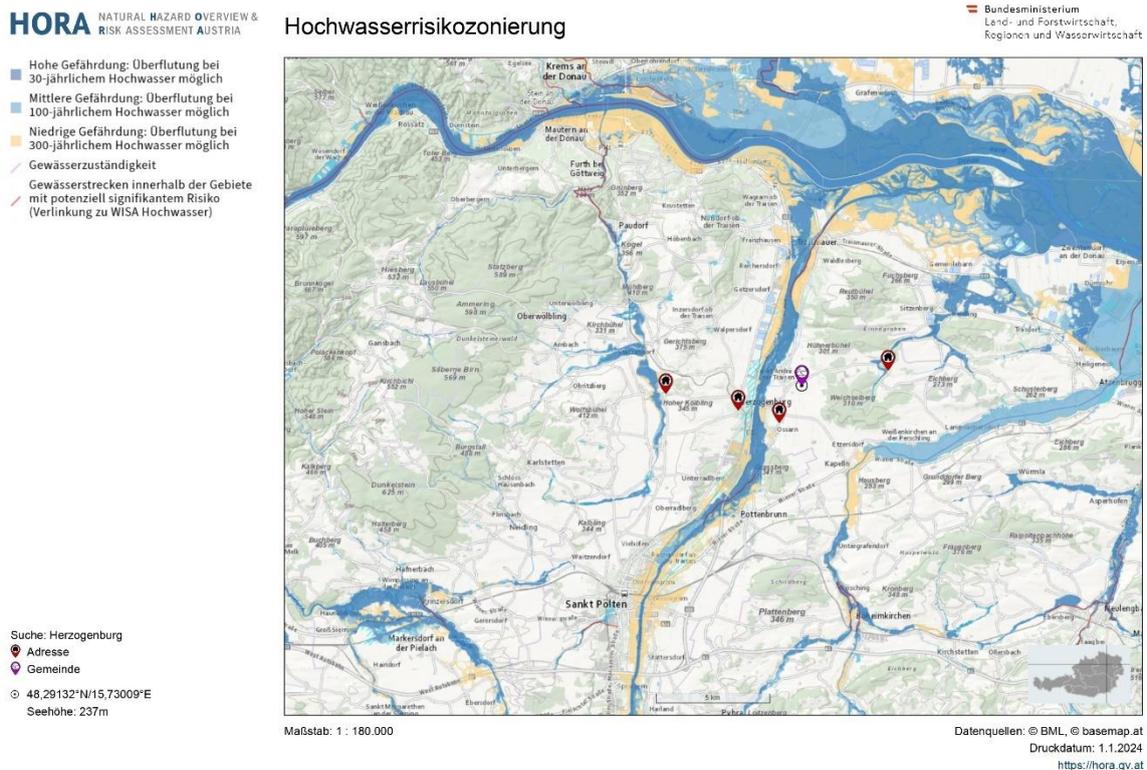


Abbildung 12: Hochwasserrisikozone Herzogenburg
 (Quelle: BML, basemap 2024)

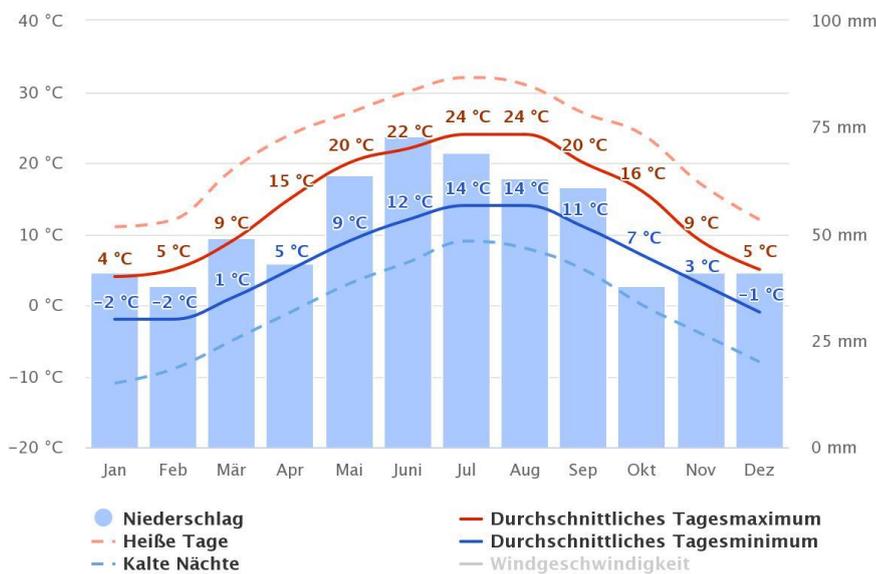


Abbildung 13: Temperatur- und Niederschlagsmittel in Herzogenburg
(Quelle: meteoblue 2023)

Die durchschnittlichen Temperaturen sowie auch der Niederschlag werden in der obigen Abbildung in Bezug auf die Stadtgemeinde Herzogenburg dargestellt. Die Durchschnittswerte hinsichtlich der Temperatur im Winter liegen in einer Spannweite von -2 bis 11 Grad und in den Sommermonaten zwischen 20 und 24 Grad. Daraus ergibt sich eine Jahresmitteltemperatur von 10 Grad. Die Niederschlagsmenge der Wintermonate (von Oktober bis April) liegt bei 38-43 mm. In der Sommerperiode, bis in den September hinein liegen die Niederschlagswerte zwischen 61-73 mm, wobei der höchste Niederschlag im Juni fällt (meteoblue 2023).

Starkregenereignisse werden durch den Klimawandel immer häufiger und stellen ein Gefahrenpotenzial dar. In Bezug auf Herzogenburg liegt der Maximale Niederschlagswert, der innerhalb von 24 Stunden gemessen wurde bei 79,6 l/ m² (BML 2023).

2.4 Verkehr

Die Stadtgemeinde Herzogenburg weist drei Bahnhöfe (Herzogenburg- Wielandsthal Bahnhof, Herzogenburg Stadt Bahnhof, Herzogenburg Bahnhof) auf und ist damit gut über die Bahn erreichbar. Im Vordergrund der Bahnverbindungen nach und aus Herzogenburg stehen die S40 und die R44. Sie bieten Anbindungen nach St. Pölten, Wien Franz-Josefs-Bahnhof, Traismauer, Krens an der Donau, usw. durch direkt Verbindungen, sowie weitere Anbindungen nach Wien Hbf, Linz, Melk, usw. Im Bereich des motorisierten Individualverkehrs ist die S33-Schnellstraße für die Verkehrsanbindung von großer Bedeutung, indem sie direkt durch die Stadt verläuft und über 3 Anschlussstellen verfügt (Simader 2014, Mapcarta o.J.).

Bezüglich der öffentlichen Verkehrsmittel in Herzogenburg und weiteren Informationen, was den motorisierten Individualverkehr aus Herzogenburg angeht, sind zusätzliche Angaben aus der Tabelle x zu entnehmen. Zu einem weiteren Angebot an verschiedensten Mobilitätsmöglichkeiten bei weiteren trägt der Verein "move herzogenburg" bei. Eine Carsharing - Firma, bei der ausschließlich Elektroautos zur Verfügung gestellt werden. Finanzielles Einsparungspotential und Schonung der Ressourcen stellen dabei positive Aspekte und Befürworter des Carsharings dar. Der "Fahrdienst Herzogenburg" ist auf soziale Gegebenheiten zurückzuführen. Anliegen ist es, kostengünstig die Unabhängigkeit aller zu unterstützen und gemeinschaftliches Zusammenleben zu fördern (ARGE 2014, Szeiler et al. 2022).

Im Rahmen einer Bestandsanalyse zur Verbesserung der Mobilität wurden die wichtigsten Anliegen der Bürger/innen im Mobilitätskonzept von Herzogenburg (Szeiler et al. 2022) veröffentlicht. Ein durchgängiges und sicheres Radwege- Netzwerk zu schaffen, wurde dabei hervorgebracht und auf den aktuellen Zustand von Lücken und fehlenden Verbindungen der Fahrradstraßen hingewiesen. Im selben Prozess wurde auch auf die Mängel der zu schmale Gehsteige und der zuweilen fehlenden Barrierefreiheit hingewiesen. Ein weiterer Punkt in Bezug auf Fußverkehr und

das Gefahrenpotenzial bei Überquerungsstellen wurden von den BewohnerInnen Herzogenburgs zum Ausdruck gebracht (Szeiler et al. 2022, Niederösterreich-Werbung GmbH o.J.).

Bestrebungen zur Verbesserung im Radverkehr als Stadtgemeinde gibt es seit dem Beitritt der Initiative Radland (2013). Unter anderem durch die Errichtung von drei Leihradl-Nextbike-Stationen im Gemeindegebiet und der dazugehörigen Stromtankstelle, soll das Radfahren attraktiv gemacht werden. Durch ein umfangreiches Angebot an Radtouren rund um Herzogenburg bestehen bereits einige Anknüpfungsmöglichkeiten (ARGE 2014, Niederösterreich-Werbung GmbH o.J.).

Tabelle 1: Bahnverbindungen Herzogenburg

(Quelle: ÖBB 2023, eigene Bearbeitung 2023)

Bahn					
Ziel	Linie	Reise-dauer	Werktags	Samstags	Sonntags
St. Pölten Hbf	S40/ R44	19 min /8 min	stündlich	stündlich	stündlich
Wien Franz-Jo-sefs- Bahnhof	S40	1h 49 min	halbstünd- lich	halbstünd- lich	stündlich
Traismauer Bf	S40	10 min	stündlich	stündlich	stündlich
Krems a. d. Do-nau	R44	27 min	stündlich	stündlich	stündlich
St. Pölten -Wien Hbf 1x Umsteigen	R – RJX R44 - Railjet Xpress 67 + Railjet Xpress 19867 Richtung Budapest-Ke- leti	56 min	stündlich	stündlich	stündlich
St. Pölten – Wien Hbf 1x Umsteigen	R -CJX R44 - Cityjet Xpress 5 Richtung Wien West- bahnhof	46 min	stündlich	stündlich	stündlich
Anmerkung S40 täglich ab 06:30 bis 23:30 Uhr/ stündlich R44 täglich ab 05:46 bis 00:50 Uhr/ stündlich					

Tabelle 2: Busverbindungen Herzogenburg

(Quelle: VOR 2022a, VOR 2022b, VOR 2022c, VOR 2022d, eigene Bearbeitung 2023)

Bus					
Ziel	Linie	Reisedauer	Werktags	Samstags	Sonntags
St. Pölten Hbf	480	50 min	Schulbus	St. Pölten Hbf	480
Herzogenburg Bf	476	27 min	Schulbus	-	-
Krems- Furth- Pau- dorf- Herzogenburg	487	1 h 1 min	Schulbus	-	-
Böheimkirchen – Herzogenburg	473	40 min	Schulbus	-	-

Tabelle 3: Erreichbarkeiten des motorisierten Individualverkehrs

(Quelle: Google Maps o.J., eigene Bearbeitung 2023)

Motorisierter Individualverkehr			
Ziel	Entfernung	Reisedauer	Straßen
St. Pölten	12,9km	0:12h	S33
Wien	73,5km /81.6km/ 93,7km	1:4h – 1:36h	A1/ S5 - A22/ A1 – A21
Linz	137,2km	1:23h	A1
Krems a. d. Donau	22,5 km	0:17h	S33 – B37a
Tulln a. d. Donau	45,6km	0:28h	S33 und S5

Alle folgenden Absätze dieses Kapitels beziehen sich auf die Publikation „Die österreichweiten Güteklassen“, die bei der Österreichischen Raumordnungskonferenz in Wien im November 2022 präsentiert wurde (ÖREK 2022).

Zur genaueren Erläuterung der nachfolgenden Grafik, muss vorab zunächst das Prinzip und die Funktionsweise der Haltestellenkategorien und der ÖV-Güteklassen erklärt werden. Zu Beginn müssen die Haltestellenkategorien erklärt werden, zumal ohne sie die Bildung der ÖV-Güteklassen nicht stattfinden kann. Die Haltestellenkategorien ergeben sich wiederum aus den Intervallklassen und den Haltestellentypen. Die Intervallklassen resultieren aus der Zahl der Abfahrten an einer Haltestelle pro Zeiteinheit. Die Haltestellentypen folgen aus der jeweiligen Verkehrsmittelkategorie. Die höchste Verkehrsteilnehmergruppe bestimmt den Haltestellentyp. „Beispiel: Eine Haltestelle mit Fernverkehrs- und Busabfahrten wird dem Haltestellentyp Fernverkehr/ REX zugeordnet, für die Intervallermittlung werden sowohl Fernverkehr als auch Busabfahrten herangezogen. Die verschiedenen Intervallklassen, sowie auch die Haltestellentypen lassen sich bei näherem Interesse aus der Abbildung 14 entnehmen.

„Aus der Kombination von Intervallklassen und Haltestellentypen werden die Haltestellenkategorien gebildet.“ (ÖREK 2022, 12). Acht Haltestellenkategorien haben sich daraufhin gebildet und wurden eingeführt. Die Klassifizierungen sind nach der Wertigkeit der Qualitätsunterschiede der Haltestellen und nach Intervall und höchster Verkehrsmittelkategorie geordnet. Die Haltestellenkategorien werden mittels der unterschiedlich Kursintervalle und Verkehrsmittelarten angegeben. Diese sind ebenfalls in der unten abgebildeten Darstellung veranschaulicht (siehe Abbildung 14).

Durchschnittliches Kursintervall aus der Summe aller Abfahrten pro Richtung	Verkehrsmittelkategorie der Haltestelle nach höchstrangigem Verkehrsmittel			
	Fernverkehr REX	S-Bahn / U-Bahn, Regionalbahn, Schnellbus, Lokalbahn	Straßenbahn, Metrobus, 0-Bus	Bus
< 5 min.	I	I	II	III
5 ≤ x ≤ 10 min.	I	II	III	III
10 < x < 20 min.	II	III	IV	IV
20 ≤ x < 40 min.	III	IV	V	V
40 ≤ x ≤ 60 min.	IV	V	VI	VI
60 < x ≤ 120 min.	V	VI	VII	VII
120 < x ≤ 210 min. ¹⁾		VII	VIII	VIII
> 210 min. ¹⁾				

Abbildung 14: Haltestellenkategorien

(Quelle: ÖROK 2022)

Die Haltestellenkategorien werden, wie bereits vorab angekündigt, nun für die Bildung der ÖV-Güteklassen benötigt. Die Ermittlung dieser erfolgt in zwei aufeinanderfolgenden Schritten. Im ersten Schritt werden Entfernungsklassen für den Fußweg zur Haltestelle festgelegt und im zweiten Schritt werden die Haltestellenkategorien zu den Fußwegdistanzen als ÖV-Güteklasse ermittelt. Sieben ÖV-Güteklassen wurden definiert und sind in der folgenden Darstellung veranschaulicht.

Haltestellen-kategorie	Distanz zur Haltestelle				
	≤ 300 m	301 – 500 m	500 – 750 m	751 – 1.000 m	1.001 – 1.250 m
I	A	A	B	C	D
II	A	B	C	D	E
III	B	C	D	E	F
IV	C	D	E	F	G
V	D	E	F	G	G
VI	E	F	G		
VII	F	G	G		
VIII	G	G			

Abbildung 15: ÖV-Güteklassen

(Quelle: ÖROK 2022)

Bei der Festlegung der Distanzklassen ist noch anzumerken, dass diese auf die ländlichen oder städtischen räumlichen Gegebenheiten angepasst sind.

Folgende Qualitätsbeschreibungen lassen sich aus den ÖV-Gütebestimmungen ablesen.

Tabelle 4: Auflistung der ÖV-Güteklassen

(Quelle: ÖROK 2022, eigene Bearbeitung 2024)

Güteklasse	Qualitätsbeschreibung	Räumliche Zuordnung
A	Höchstrangige ÖV-Erschließung	städtisch
B	Hochrangige ÖV- E	städtisch
C	Sehr gute ÖV-Erschließung	städtisch/ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten
D	Gute ÖV-Erschließung	städtisch/ländlich, ÖV-Achsen, ÖV- Knoten
E	Sehr gute Basiserschließung	ländlich
F	Gute Basiserschließung	ländlich
G	Basiserschließung	ländlich

Werden diese Qualitätsbeschreibungen nun auf Herzogenburg angewandt, so lassen sich auch aus unserer Darstellung der Projektgemeinde in Bezug auf die Haltestellenkategorien und die ÖV-Güteklassen einige Kriterien der Anbindungen und Erreichbarkeit der Gemeinde herauslesen.

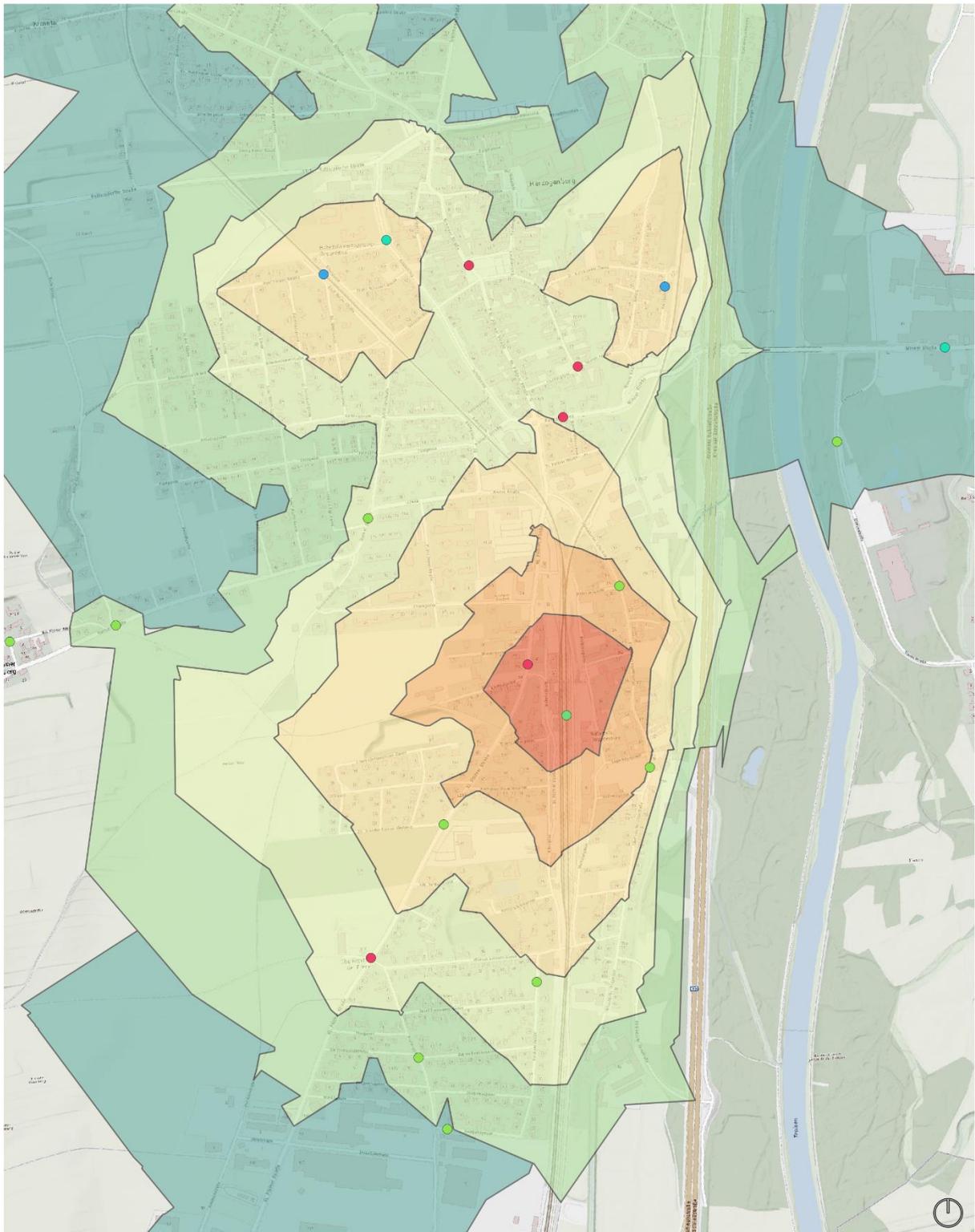
In dem Projektgebiet sind die folgenden Haltestellenkategorien III, V, VII und VIII vorzufinden. Wie bereits erwähnt, variieren die Haltestellenkategorien aber je nach Verkehrsmittelart und lassen sich nicht verallgemeinern.

Als Beispiel:

Bei dem grünen Punkt im Ortskern der Gemeinde beispielsweise handelt es sich um Herzogenburg Bahnhof. Diesem wird die Haltestellenkategorie III zugeteilt. Aus der Abbildung 14 in der Tabelle lässt sich ablesen, dass das durchschnittliche Kursintervall bei 10-20 min liegt.

Der Herzogenburg Bahnhof-Wielandsthal wiederum bekommt die Haltestellenkategorie V zu. Dies lässt sich durch die Zeitintervalle von 40-60 min begründen. Die Bushaltestelle Herzogenburg Rathausplatz wird die Haltestellenkategorie VII zuteil, was bedeutet der Bus kommt in einem Zeitintervall von 1 bis 2 h. Die Datensätze bei den Bahnhöfen gaben Auskunft über die Regionalbahnanschlüsse.

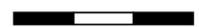
Bezüglich der ÖV- Güteklassen und dem Erschließungsgrad unserer Projektgemeinde, lassen sich folgende Aussagen treffen: Der Erschließungsgrad im Ortszentrum, hat einen hochrangigen ÖV. Rund um das Zentrum in städtisch/ländlichen Strukturen an die Öffentlichen Verkehrsmittel auch noch sehr gut, liegt aber bereits eine Stufe unter der Erschließung an den öffentlichen Verkehr im Ortskern. In den äußersten Katastralgemeinden ist wesentlich eine Basiserschließung an öffentliche Verkehrsmittel vorhanden. Weitere Informationen könne aus der untenstehenden Karte der ÖV- Güteklassen Herzogenburgs entnommen werden.



ÖV - Güteklassen Herzogenburg

Haltestellenkategorie	● V	ÖV- Güteklasse	■ D	■ G
● III	● VII	■ B	■ E	
● Keine Hst-Kategorie	● VIII	■ C	■ F	

0 100 200 300 m



Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
 ÖROK – Österreichische Raumordnungskonferenz (Hrsg.)
 (2022): ÖV-Güteklassen.
<https://www.mobilitydata.gv.at/daten/%C3%B6v-g%C3%B6ktekl>
 (aufgerufen am 31.10.2023),
 eigene Bearbeitung 2023

Abbildung 16: ÖV-Güteklassen in Herzogenburg

(Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen 2023, ÖROK, 2022, eigene Darstellung 2023)

2.5 Bevölkerung

Die absolute Bevölkerungsanzahl betrug im Jahr 2023 in der Gemeinde Herzogenburg 7.936 (Amt der NÖ Landesregierung 2023). Bei Betrachtung der Abbildung 17 ist erkennbar, dass die Bevölkerungsgröße seit 1869 auf fast das Doppelte gestiegen ist. Bis auf den erkennbaren Anstieg von 1890 bis 1910 ist der Zuwachs jedoch stetig. Innerhalb von zehn Jahren, von 1890 bis 1900, stieg die Bevölkerung um 1,24% pro Jahr, und in den darauffolgenden zehn Jahren erneut um 1,72% pro Jahr. Im Anschluss kam es zu einem Rückgang von 0,58% pro Jahr bis zu den 1920er Jahren. Ab den 1950ern gab es nur drei Jahresabschnitte, in denen ein Rückgang erkennbar ist. Dieser betrug jedoch nie mehr als 0,23% pro Jahr (Statistik Austria 2023k). Fundstellen und Ausgrabungen sind Hinweise für den frühen Bestand und den Wandel der Bevölkerung in der Projektgemeinde. Der kontinuierliche Zuwachs der Gemeinde lässt sich vermutlich mit der guten Verkehrsanbindung zu umliegenden Städten und der Nähe zu Wien erklären (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023a).

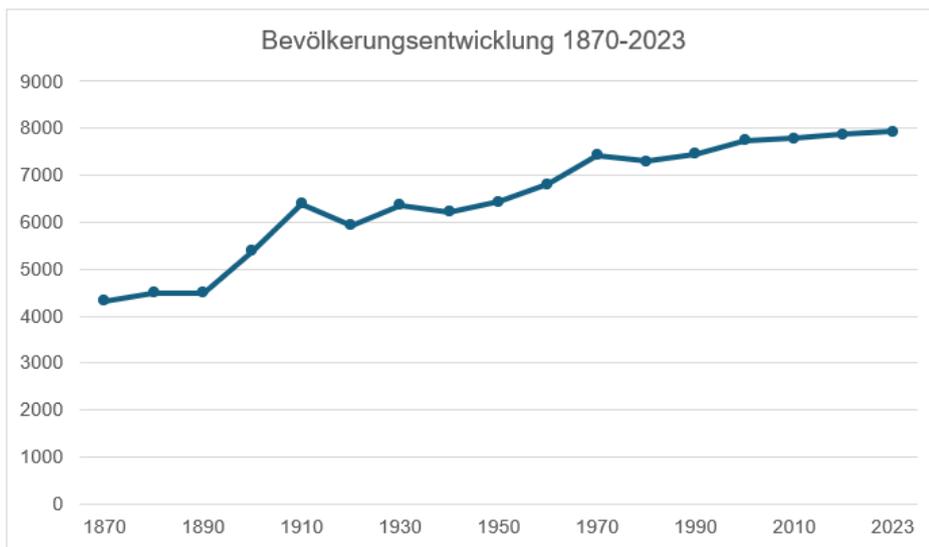


Abbildung 17: Bevölkerungsentwicklung
(Quelle: Statistik Austria 2023k, eigene Bearbeitung 2023)

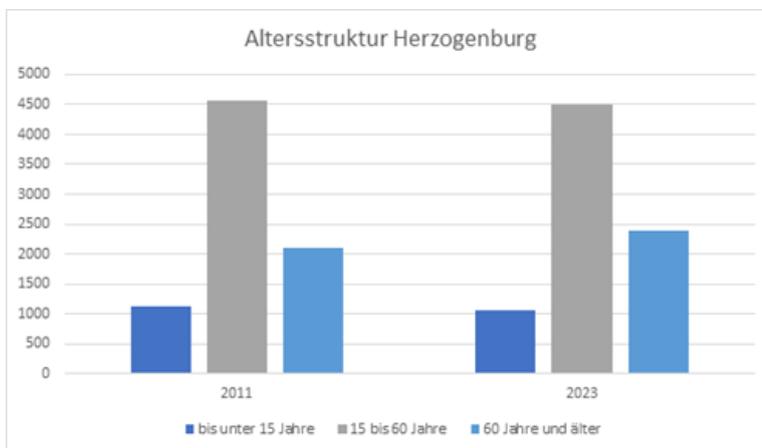


Abbildung 18: Altersstruktur
(Quelle: Amt der NÖ Landesregierung 2023, eigene Bearbeitung 2023)

Wie in Abbildung 18 ersichtlich, ist die Altersstruktur von Herzogenburg von der Altersgruppe der 15 bis 60-Jährigen geprägt. An zweiter Stelle kommen BürgerInnen, die älter als 60 Jahre sind, und zum Schluss Kinder unter 15 Jahren. Diese Aufteilung hatte sich von 2001 auf 2011 kaum verändert, abgesehen von einer natürlichen Zunahme der über 60-Jährigen um 13,2%, und einer Abnahme der unter 15-Jährigen um 12,3%. Eine ähnliche Entwicklung war auch von 2011 bis

2023 erkennbar. Die Unterscheidung der Altersklassen in weibliche und männliche Bewohner war kaum zu verdeutlichen, da diese Zahlen fast immer gleich gewichtet waren (Statistik Austria 2022a). Auffällig war lediglich die weibliche Mehrheit bei der über 60 Jahre alten Bevölkerungsschicht. In den Jahren 2001, 2011 und 2023 gab es immer 300 bis 400 mehr Frauen als Männer in dieser Altersklasse (Amt der NÖ Landesregierung 2023). Wird die Bevölkerungspyramide in Abbildung 19 genauer betrachtet, lässt sich erkennen, dass der Anteil der 15–50-Jährigen sowohl bei Männern als auch bei Frauen fast identisch ist. Erst von 50-60 Jahren kommt es zu einem Anstieg. Ab 65 Jahren nimmt die Anzahl wieder ab (Statistik Austria 2023i).

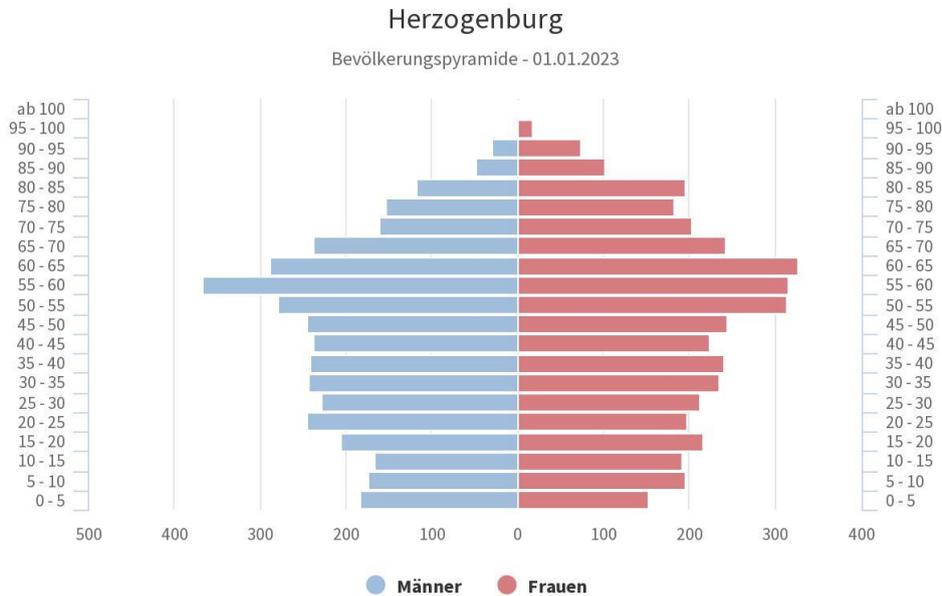


Abbildung 19: Bevölkerungspyramide
(Quelle: Statistik Austria 2023i)

Die Größe der Privathaushalte in der Projektgemeinde ist in Abbildung 20 erkennbar und lässt sich wie folgt differenzieren. 32% der Haushalte werden nur von einer Person genutzt. Ein weiteres Drittel sind Haushalte mit zwei Personen. Die Anzahl an Wohneinheiten mit drei BewohnerInnen liegt bei 17%, knapp darunter, mit 13%, sind 4-Personen-Haushalte, und zuletzt, mit 7%, sind Haushalte mit fünf Personen und mehr. Diese Zahlen stellen klar, dass weitaus mehr Personen allein oder zu zweit in Herzogenburg wohnen als beispielsweise Familien mit mehreren Personen pro Haushalt. Werden die Haushaltsgrößen von 2001 bis 2011 verglichen, ist eine Zunahme von 13,2% in 1-Personen-Haushalten, und eine gleichzeitige Abnahme von bis zu 6,8% der bis zu 4-Personen-Haushalte, erkennbar. Die Familienzusammensetzung in Herzogenburg ist ebenfalls unterscheidbar, da es 45% Paare mit Kindern und 40% Paare ohne Kinder gibt. Der Rest setzt sich aus alleinerziehenden Eltern zusammen. Die durchschnittliche Familiengröße liegt bei 2,35 (Statistik Austria 2022c).

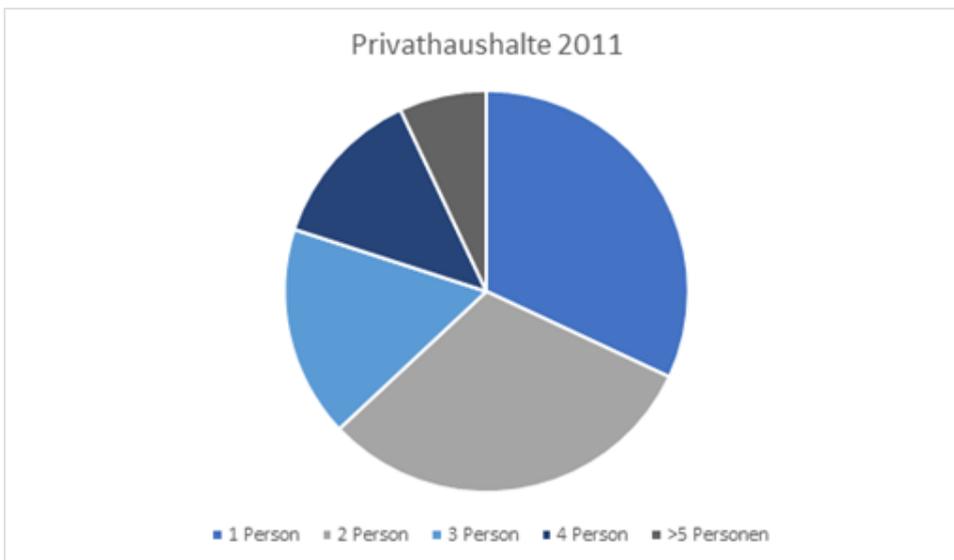


Abbildung 20: Diagramm Privathaushalte
(Quelle: Statistik Austria 2022c, eigene Bearbeitung 2023)

Die AuspendlerInnenanzahl in der Projektgemeinde ist von 2001 auf 2011 um 18% gestiegen, während die EinpendlerInnenanzahl um 2,5% gesunken ist (Statistik Austria 2022e). 3.594 BewohnerInnen der Gemeinde Herzogenburg sind an ihrem Wohnort erwerbstätig. 2.456 ArbeiterInnen pendeln aus und 2.532 ein. 40% der einpendelnden Erwerbstätigen legt eine Strecke von 10-19 km zurück, und nur ein geringer Anteil von knapp 15% legt mehr als 40 km zurück. Dieselbe Aufteilung lässt sich bei den Auspendlern ebenfalls erkennen, vergleichsweise legen aber fast dreimal so viele Auspendler 60-99 km zurück. Denn bei den Einpendlern liegt der Anteil, der 60-99 km fährt, bei 6,6%, bei den Auspendlern bei rund 18%. Die Anzahl an männlichen Einpendlern ist doppelt so groß wie die der weiblichen, während es bei den Auspendlern nur eine Mehrheit von 231 Männern gibt (Statistik Austria 2022f).

Der äquivalente Dauerschallpegel wird durch die Berechnung eines konstanten Schallpegels bestimmt, der bei gleichbleibender Einwirkung dem ununterbrochenen Lärm oder Lärm mit schwankendem Schallpegel dieselbe Energie aufweist. Auf diese Weise wird die Intensität von unterschiedlich starken Schallereignissen in einem gewissen Zeitraum durch eine einzige Zahl dargestellt. Findet eine Neufestlegung der Widmungsart Bauland statt, werden Lärmhöchstwerte, basierend auf den äquivalenten Dauerschallpegeln, miteinbezogen.

Die Abweichung von Höchstwerten in Herzogenburg ist präzise geregelt und wird hier beschrieben. Sondergebiete mit besonderem Schutzbedürfnis müssen erforderliche Immissionswerte beachten, während Sondergebiete ohne besondere Schutzbedürfnisse nur mögliche Emissionswerte berücksichtigen müssen. In Betriebsgebieten mit spezieller Verwendung sind die jeweils möglichen Emissionswerte abhängig vom Verwendungszweck zu berücksichtigen. Im Falle von hauptsächlich durch Schienenverkehr verursachten Immissionen wird der Höchstwert um 5 dB(A) erhöht. Bei einem Bebauungsplan mit erhöhtem Lärmschutz (z. B. durch geschlossene Bebauung) darf der Höchstwert um bis zu 5 dB(A) erhöht werden. Abweichungen von den Höchstwerten sind unter bestimmten Bedingungen möglich, darunter ein besonderes öffentliches Interesse, die Einhaltung des ortsüblichen Ausmaßes des äquivalenten Dauerschallpegels und die Berücksichtigung bestimmter Leitziele (BMF 2023).

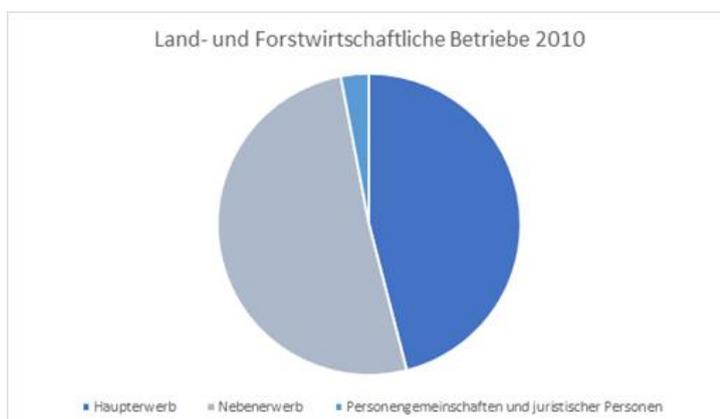
Tabelle 5: Lärmhöchstwerte

(Quelle: BMF 2023, eigene Bearbeitung 2023)

Immissionswerte	Dezibel-dB(A) bei Tag/Nacht
Wohngebiet (§16 (1) Z. 1 NÖ ROG 1976), Agrargebiet (§16 (1) Z. 5 NÖ ROG 1976) und Gebiete für erhaltenswerte Ortsstrukturen (§16 (1) Z. 8 NÖ ROG 1976)	55/45
Kerngebiet (§16 (1) Z. 2 ROG 1976)	60/50
Emissionswerte	
Betriebsgebiet (§16 (1) Z. 3 NÖ ROG 1976) und Gebiete für Einkaufszentren (§16 (1) Z. 7 NÖ ROG 1976)	65/55
Industriegebiet (§16 (1) Z. 4 NÖ ROG 1976)	70/60

2.6 Wirtschaft und Arbeitsmarkt

Die Wirtschaft in Herzogenburg ist durch ein vielfältiges und dynamisches Branchenangebot geprägt. Von 2001 bis 2011 kann eine Abnahme der Erwerbstätigen im primären und sekundären Sektor festgestellt werden. Der Rückgang in der Land- und Forstwirtschaft lag bei 21,9%, sowie bei 56,9% in Bereichen Warenherstellung, Energieversorgung und Bau des sekundären Sektors lagen. Im Gegensatz dazu lässt sich eine positive Entwicklung im tertiären Bereich erkennen. Der größte Anstieg von 131 auf 1008 Erwerbstätige konnte im Bereich der freiberuflichen/technischen und wirtschaftlichen Dienstleistungen erreicht werden. Ebenso profitierte Herzogenburg von einer Steigerung in den Bereichen Beherbergung und Gastronomie (Statistik Austria 2022d). Die nebenstehende Tabelle zeigt das Branchenangebot in Herzogenburg und die Anzahl der Erwerbstätigen. Gegenübergestellt werden die Unterschiede der Frauen- und Männerbeteiligung in den Berufen. Erkennbar ist, dass in den Branchen Gesundheits- und Sozialwesen, sowie Erziehung und Unterricht eine Mehrheit an Frauen besteht. In der Herstellung von Waren und Bau überwiegt die männliche Beschäftigung. Ein weiteres Merkmal in der Projektgemeinde ist, dass es ein vielfältiges Branchenangebot und eine Mehrheit von Klein- und Mittelbetrieben gibt (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023b). Die Anzahl von selbständigen Erwerbstätigen ohne Mitarbeiter ist von 2001 bis 2011 auf das 2,5fache gestiegen. An zweiter Stelle kommen Arbeitsstätten mit zwei bis vier unselbständigen Beschäftigten (Statistik Austria 2022g). Im Bereich der Land- und Forstwirtschaft gab es im Jahr 2010 nur insgesamt 92 Betriebe. Im Vergleich zum Jahr 1999 ist ein Rückgang von 24% der Betriebsanzahl zu erkennen. Die nebenstehende Abbildung zeigt, dass 51% der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe Nebenerwerbsbetriebe sind, knapp danach mit 45% sind Haupterwerbsbetriebe und zuletzt Personengemeinschaftsbetriebe und Betriebe juristischer Personen (Statistik Austria 2022b).

**Abbildung 21: Diagramm Betriebe**

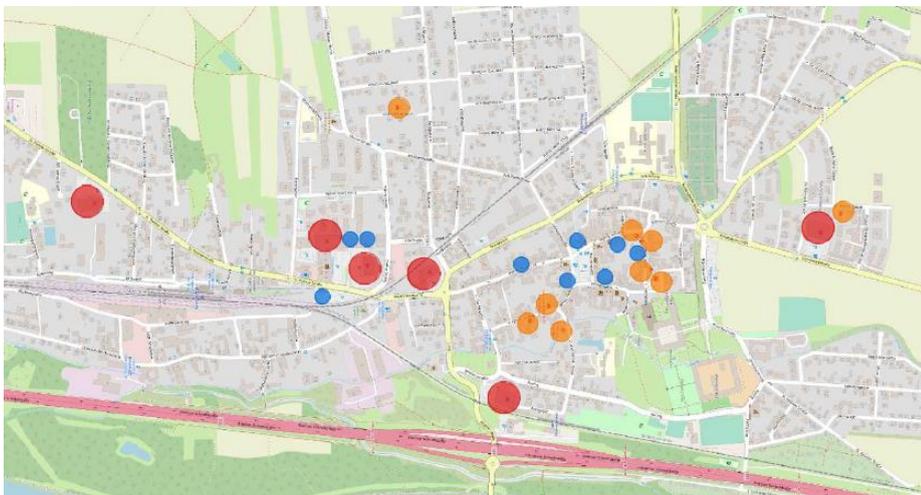
(Quelle: Statistik Austria 2022b, eigene Bearbeitung 2023)

Tabelle 6: Branchenverteilung

(Quelle: Statistik Austria 2021j, eigene Bearbeitung 2023)

	Gesamt	Frauen	Männer
Land- und Forstwirtschaft	78	31	47
Bergbau	1	0	1
Herstellung von wahren	657	158	499
Energieversorgung	8	1	7
Wasserversorgung und Abfallentsorgung	40	23	17
Bau	271	43	228
Handel	623	317	306
Verkehr	154	38	116
Beherbergung und Gastronomie	152	80	72
Information und Kommunikation	71	21	50
Finanz- und Versicherungsleistungen	115	56	59
Grundstücks- und Wohnungswesen	45	27	18
Freiberufliche/technische Dienstleistungen	181	90	91
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	195	75	120
Öffentliche Verwaltung	325	167	158
Erziehung und Unterricht	202	151	51
Gesundheits- und Sozialwesen	383	299	84
Kunst, Unterhaltung und Erholung	34	19	15
Sonstige Dienstleistungen	124	82	42
Private Haushalte	4	4	0
Unbekannte Wirtschaftstätigkeit	5	0	5

Die untenstehende Karte zeigt ebenfalls Bereiche der Nahversorgung wie Supermärkte (rot), Arztpraxen (orange) und Restaurants (blau) in der Projektgemeinde.

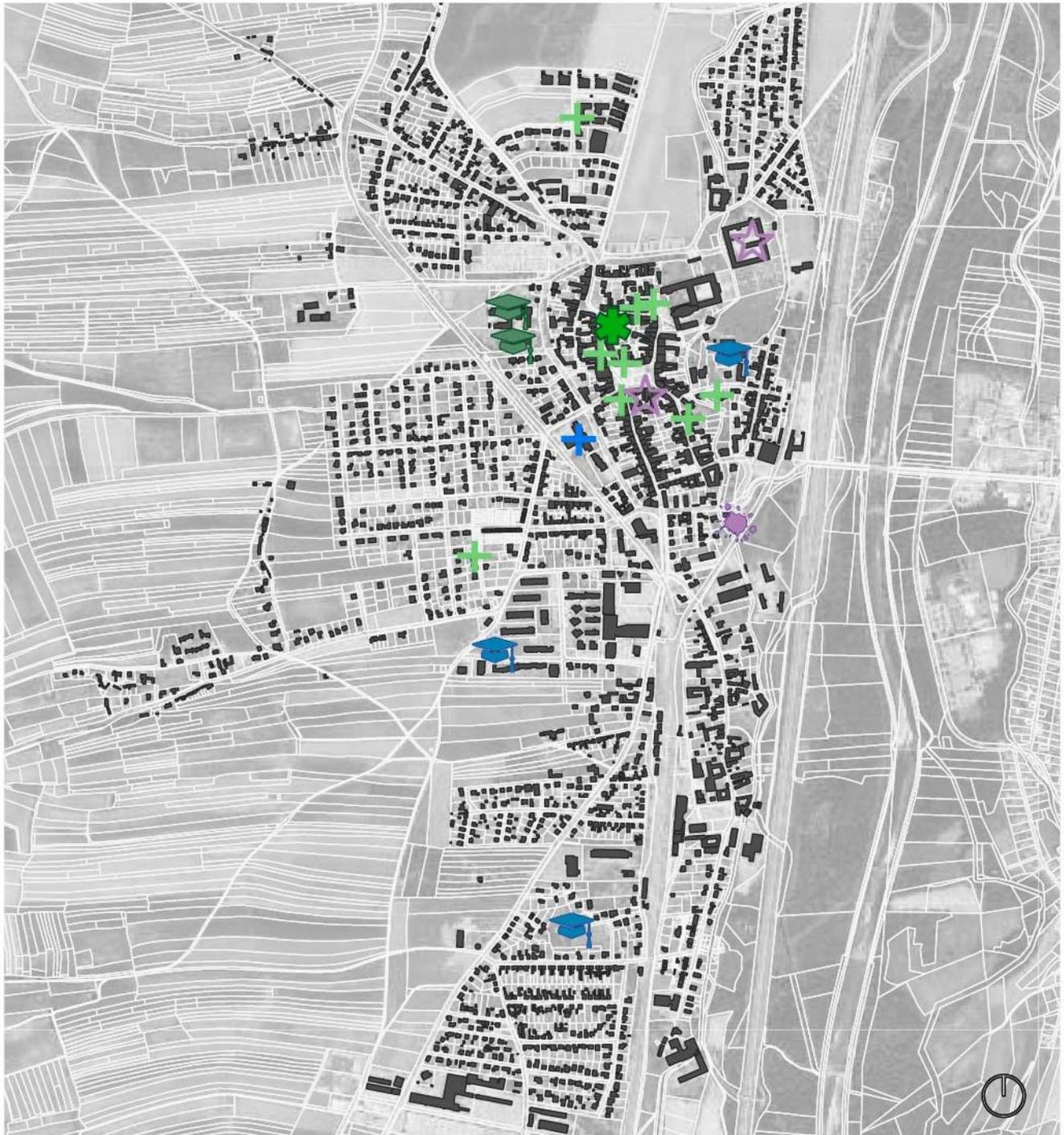
**Abbildung 22: Karte Nahversorgung**

(Quelle: OpenStreetMap 2023, eigene Bearbeitung 2023)

2.7 Soziale Infrastruktur

Dieses Kapitel widmet sich der sozialen Infrastruktur von Herzogenburg. Dafür werden die vorhandenen Bildungs- und Erziehungseinrichtungen der Gemeinde genannt und kurz beschrieben.

Weiters werden Einrichtungen des Pflege- und Gesundheitswesens vorgestellt und die kulturelle Infrastruktur der Gemeinde erläutert.



Herzogenburg: Soziale Infrastruktur

M 1:15000

- | | | |
|---|---|--|
|  Kindergarten |  Pflegeeinrichtung |  Kultur |
|  Schule |  Arzt | |
|  Jugendzentrum |  Apotheke | |

Abbildung 23: Karte Soziale Infrastruktur
(Quelle: NÖ Atlas 2023, eigene Bearbeitung 2023)

Bildungseinrichtungen

In Herzogenburg gibt es vier öffentliche Kindergärten innerhalb des Gemeindegebiets. Insgesamt besuchen 275 Kindergartenkinder aufgeteilt auf elf Kindergartengruppen diese Einrichtungen (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023f). Der Kindergarten Oberndorf in der Ebene, der Kindergarten Herzogenburg und der Kindergarten Rosengasse liegen um das Zentrum von Herzogenburg verteilt. Die vierte Erziehungseinrichtung (Kindergarten St. Andrä a.d. Traisen) ist am nördlichsten gelegen und ist durch die Traisen von den anderen Kindergärten getrennt. Direkt neben dem Kindergarten St. Andrä a.d. Traisen liegt eine der zwei Volksschulen der Gemeinde. Die Volksschule St. Andrä an der Traisen liegt wie auch der Kindergarten in einer der Katastralgemeinden von Herzogenburg (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023f). Sie wird derzeit (Stand 2023) von 50 Kindern besucht und hat eine Klasse pro Schulstufe (Volksschule Herzogenburg 2015). Die zweite Volksschule ist die Volksschule Herzogenburg, welche im Stadtzentrum nahe dem Bahnhof Herzogenburg-Wielandsthal liegt. In dieser Schule werden zurzeit (Stand 2023) 235 Kinder in elf Klassen unterrichtet (Volksschule Herzogenburg 2023). Ein paar Gehminuten entfernt liegt die NÖ Mittelschule und Musik-Mittelschule Herzogenburg mit zwei bis drei Klassen pro Schulstufe (NÖMS Herzogenburg 2023). Diese Schule teilt sich den Standort mit der einzigen Volkshochschule in der Gemeinde. Insgesamt nehmen 260 Personen an den Kursen der VHS teil (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023f). Ebenfalls nur wenige Straßen entfernt liegt die Polytechnische Schule Herzogenburg. Weitere Bildungseinrichtungen sind die Allgemeine Sonderschule, welche im Stadtkern Herzogenburgs liegt und ebenfalls die Musikschule Herzogenburg beherbergt (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023). Für eine Nachmittagsbetreuung werden in Herzogenburg 75 Nachmittagsbetreuungsplätze angeboten. 35 dieser Plätze sind auf die Kindergärten aufgeteilt, während die anderen 40 an Schulen angeboten werden (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023f).

Pflege- und Gesundheitswesen

Innerhalb der Gemeinde Herzogenburg gibt es einige Pflegeeinrichtungen. Im Zentrum der Katastralgemeinde Herzogenburg befindet sich das NÖ Pflege- und Betreuungszentrum. Ebenfalls im Stadtzentrum neben dem Mühlbach befindet sich die NÖ Volkshilfe. Zusätzlich bietet im Hilfswerk NÖ ein Team aus Pflegefachkräften Hauskrankenpflege, Heimhilfe, soziale Alltagsbegleitung, mobile Pflegeberatung und mobile Physiotherapie an. Direkt auf dem Rathausplatz findet sich eine Einrichtung für Essen auf Rädern. Im nördlichsten Teil der Stadt Herzogenburg befindet sich eine Betriebsseelsorge (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023g). Für eine Eltern-Kind-Betreuung finden sich in Herzogenburg einige Hebammenordinationen, monatliche Mutter-Eltern Beratungen, ein Entfaltungs-Spielraum, Schwangerschaftsgymnastik und ein Legasthenie- und Lerntraining (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023g).

Insgesamt sind in Herzogenburg 18 ÄrztInnen und FachärztInnen gemeldet. Von diesen 18 ÄrztInnen sind vier praktische ÄrztInnen, sieben FachärztInnen, zwei Zahnärzte. Dazu kommen noch drei TierärztInnen. Im Stadtkern befindet sich die Niebelungenapotheke – Drogerie. Sie ist die einzige Apotheke der Gemeinde (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023c).

Kunst und Kultur

Als kulturelles Wahrzeichen von Herzogenburg gilt das Stiftsgebäude, welches 1112 gegründet wurde. Neben dem Stift Herzogenburg gibt es noch einige andere kulturell-sehenswerte Gebäude wie die Pfarrkirche St. Andrä an der Traisen, das Hametner Bauernmuseum und das Schloss Heiligenkreuz. Weitere Informationen über die geschichtliche Entwicklung der Gemeinde finden sich im Stadtarchiv (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023a). Das Reither-Haus bildet das Tourismusbüro und Kulturzentrum der Gemeinde. Dort finden Ausstellungen, Konzerte, Lesungen, Hochzeiten und ähnliches statt. Jährlich ereignen sich die NÖ Kinder-Sommerspiele (NÖKISS) in Herzogenburg. Mit über 1.000 ehrenamtlichen MitarbeiterInnen und 18.000 BesucherInnen ist es damit die größte kulturelle Veranstaltung in Herzogenburg (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023d).

Freizeitanlagen

Zwanzig Kinderspielplätze sind über Herzogenburg verteilt. Die meisten Spielplätze konzentrieren sich auf die Katastralgemeinde Herzogenburg und sind um das Stadtzentrum verteilt zu finden (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023d). Im Osten von Herzogenburg, neben der Traisen, befinden sich einige Freizeitanlagen, die von den BürgerInnen genutzt werden können. Der Aquapark ist eine Erlebnisbad, das sich über ein Gelände mit ca. 30.500 Quadratmetern erstreckt (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023d). Direkt neben dem Freibad ist ein Minigolfplatz und das Anton-Rupp-Freizeitzentrum zu finden. Das Zentrum bietet Raum für das Ausüben verschiedener Sportarten wie zum Beispiel Klettern, Volleyball, Basketball und vieles mehr (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023d). Zusätzlich bietet die Stadt Herzogenburg einen Eislaufplatz, welcher den BewohnerInnen saisonal zur Verfügung steht (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023d). In zentraler Lage und östlich des Mühlbaches befindet sich das Jugendzentrum JUZE. Das Zentrum fungiert als sozialer Treffpunkt für alle Jugendlichen im Alter von zwölf bis einundzwanzig Jahren (Stadtgemeinde Herzogenburg 2023e).

3 Grundlagen und Ziele der Planung

Im folgenden Kapitel werden rechtliche, strategische und fachliche Grundlagen behandelt. Diese umfassen Festlegungen und Ziele von örtlichen und überörtlichen Planungen, sowie rechtsverbindliche Bestimmungen des Niederösterreichischen Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014).

3.1 Rechtsverbindliche Grundlagen

Die rechtsverbindlichen Grundlagen der Gemeinde Herzogenburg umfassen das Niederösterreichische Raumordnungsgesetz 2014 und das Regionale Raumordnungsprogramm Niederösterreich Mitte 2015 auf überörtlicher Ebene. Auf örtlicher Ebene werden Ziele und Maßnahmen der Raumplanung über das Örtliche Raumordnungsprogramm festgelegt.

3.1.1 Niederösterreichisches Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014)

Das Niederösterreichische Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014) legt fest, dass jede Gemeinde ein örtliches Raumordnungsprogramm verordnen, und im Zuge dessen einen Flächenwidmungsplan (FWP) erstellen muss. Das Örtliche Entwicklungskonzept (ÖEK) kann, wie im Fall von Herzogenburg, muss aber nicht, zusätzlich erstellt werden (§13 a NÖ ROG 2014). Nachfolgend werden zuerst die Widmungsarten des FWP beschrieben, die im Bearbeitungsgebiet in Herzogenburg vorkommen, anschließend werden die Planungsrichtlinien des NÖ ROG 2014 erläutert.

In diesem Absatz werden die Bauland Widmungsarten laut NÖ ROG 2014 (§16 (1)) beschrieben. Die Widmung Bauland- Kerngebiet sieht Platz für öffentliche Gebäude, Versammlungs- und Vergnügungsstätten, Wohngebäude und Betriebe vor. Mit dem Zusatz ‚Handelseinrichtung‘ entfällt die Beschränkung hinsichtlich der maximalen Verkaufsfläche. Der Zusatz ‚Kerngebiet für nachhaltige Bebauung‘ bedeutet, die Geschoßflächenzahl muss größer als eins sein. Die maximale Geschoßflächenzahl ist im FWP mit drei angegeben (Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2023). Im Bauland-Wohngebiet ist die Errichtung von Wohngebäuden, sowie Gebäuden und Betrieben erlaubt, welche für den täglichen Bedarf notwendig sind. Im Wohngebiet wie auch im Kerngebiet darf die Geschoßflächenzahl maximal eins betragen, Bauten müssen sich in das Ortsbild einfügen, und es darf keine Lärm- oder Geruchsbelästigung stattfinden, die über das ortsübliche Ausmaß hinausgeht. Die letzten beiden Punkte gelten auch für Bauland-Agrargebiet. Auf diesen sind Bauwerke von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben erlaubt, sowie eine Wohnnutzung mit maximal vier Wohneinheiten pro Grundstück. Bauland-Betriebsgebiete müssen sich, im Gegensatz zu Bauland-Industriegebieten, ins Ortsbild einfügen, wenn sie sich innerhalb vom Ortsgebiet befinden. Es dürfen Bauwerke für Betriebe errichtet werden, die keine übermäßige Lärm- oder Geruchsbelästigung verursachen. Im Industriegebiet dürfen Bauwerke errichtet werden, die aufgrund ihrer Erscheinungsform oder Ausdehnung in den anderen Widmungsarten nicht zulässig sind. Sowohl im Betriebsgebiet als auch im Industriegebiet sind Betriebe verboten, welche einen Immissionsschutz benötigen. In die Widmungsart Sondergebiet fallen Nutzungen mit besonderem Standort und Schutz, die nicht in die anderen Widmungskategorien fallen, wobei die Nutzung durch eine Signatur im Flächenwidmungsplan angegeben wird. In Herzogenburg zählen beispielsweise das Stift, die Schulen und das Altenheim in diese Widmungsart (Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2023).

Nachfolgende Grünland-Widmungen sind im FWP von Herzogenburg (Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2023) im Bearbeitungsgebiet vorhanden, und werden im NÖ ROG 2014 (§20 (2)) wie folgt definiert. Die Widmung Land- und Forstwirtschaft dient deren Betrieb, und erlaubt „die Errichtung oder Abänderung von Bauwerken für die Ausübung der Land- und Forstwirtschaft einschließlich deren Nebenerwerbe“ (§20 (2) Z1a a NÖ ROG 2014), die Ausübung des Buschenschanks, sowie den Betrieb von bis zu zehn Gästebetten. Dazu sind Zubauten und Änderungen an bestehenden, und die Neuerrichtung von zusätzlichen Wohngebäuden erlaubt. Nicht erlaubt ist die erstmalige Errichtung von Wohngebäuden. Die Widmung Grüngürtel dient der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds, und trennt Nutzungen, die sich gegenseitig beeinträchtigen, z.B. Wohngebiet und Betriebsgebiet. Die Widmungsart Freihaltefläche darf aufgrund öffentlicher Interessen nicht bebaut werden. Die Widmungen für Gärtnereien, Kleingärten, Sportstätten, Spiel-

plätze und Friedhöfe erlauben die gewerbliche gärtnerische Nutzung, die Anlage von Kleingartenanlagen, und bestimmen die Flächen für Sport- und Freizeitgestaltung, öffentliche Spielplätze und Bestattungsanlagen. Widmungen für Parkanlagen dienen der Erholung im Freien, und werden nach einem Gesamtkonzept gestaltet.

Verkehrsflächen für den fahrenden und stehenden Verkehr zählen in der Regel zum öffentlichen Gut und werden nicht in weitere Widmungskategorien eingeteilt. Allerdings können im FWP Angaben zur Nutzung gemacht werden, auf welche Verkehrsflächen in Folge beschränkt sind, z.B. kann man Flächen für Fuß- und Radwege angeben, die dann nur als solche genutzt werden dürfen (§19 a NÖ ROG 2014).

Für die Erstellung des FWP und des ÖEK werden im NÖ ROG 2014 (§14 (2)) Planungsrichtlinien festgelegt, welche zu beachten sind. Für die Gemeinde Herzogenburg sind im Zuge der Aufgabenstellung vor allem die nachfolgend beschriebenen Aspekte relevant.

Bei Siedlungserweiterungen sollte darauf geachtet werden, dass Wohnbauland an bereits bestehende Siedlungsgebiete anschließt, zudem ist, soweit möglich, die Innen- einer Außenentwicklung vorzuziehen. Beide Aspekte dienen der Entwicklung von sowohl geschlossenen als auch wirtschaftlich erschließbaren Ortsteilen, was wiederum eine effiziente und nachhaltige Nutzung der Infrastruktur ermöglicht. Gleichzeitung darf eine Erstwidmung von Bauland und Verkehrsflächen nur bei nachgewiesenem Bedarf vorgenommen werden. Wird Bauland gewidmet, so muss sichergestellt werden, dass die Flächen funktionsgerecht an die öffentliche Verkehrs-, Wasser- und Abwasserinfrastruktur angebunden sind. Der Fokus des Verkehrs soll dabei auf einer hohen Verkehrssicherheit, sowie auf dem Fuß- und Radverkehr, und dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) liegen.

Entspricht die Fläche des gewidmeten Baulands mehr als einem Hektar Fläche, muss sichergestellt werden, dass die Bebauung „den Anforderungen der Klimawandelanpassung, der Naherholung, der Grünraumvernetzung und dem Oberflächenwassermanagement entspricht“ (§14 (2) Z21 a NÖ ROG 2014). Unabhängig davon müssen bei der Siedlungsentwicklung Maßnahmen getroffen werden, die eine grüne Infrastruktur wie Freiflächen sicherstellen.

Weiters legt das NÖ ROG 2014 (§14 (2)) fest, dass wertvolle Flächen für die Land- & Forstwirtschaft und die Grüne Infrastruktur in Bezug auf Klimawandelanpassung, Naherholungseinrichtungen und Regenwassermanagement sichergestellt werden muss. Auch auf die Biotopvernetzung sollte geachtet werden.

Wechselseitige Störungen durch Lärm oder Geruch zwischen unterschiedlichen Widmungsarten sollen vermieden werden, bevorzugt durch ausreichend große Abstände. Außerdem dürfen das Orts- und Landschaftsbild, sowie historisch und künstlerisch wertvolle Bereiche nicht durch Bauaktivitäten beeinträchtigt werden (§14 (2) a NÖ ROG 2014).

3.1.2 Örtliche Raumplanung Herzogenburg

Ziele und Maßnahmen der örtlichen Raumplanung in der Gemeinde Herzogenburg werden im Örtlichen Raumordnungsprogramm (ÖROP) festgelegt. Flächenwidmungsplan (FWP) und Örtliches Entwicklungskonzept (ÖEK) sind Teil des ÖROP und dienen unter anderem der Verortung von Zielen und Maßnahmen.

Das ÖEK Herzogenburg verankert die Entwicklungsrichtung der Gemeinde Herzogenburg, und legt Entwicklungsgebiete für Siedlungs- und Betriebsgebiete, sowie Siedlungsgrenzen fest. Die Siedlungsentwicklung in der Katastralgemeinde Herzogenburg konzentriert sich vor allem auf die Erweiterungsgebiete Herzogenburg Nord, West und Süd (Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2020), welche im Flächenwidmungsplan als Freihaltefläche für Siedlungsentwicklung gewidmet sind (Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2023).

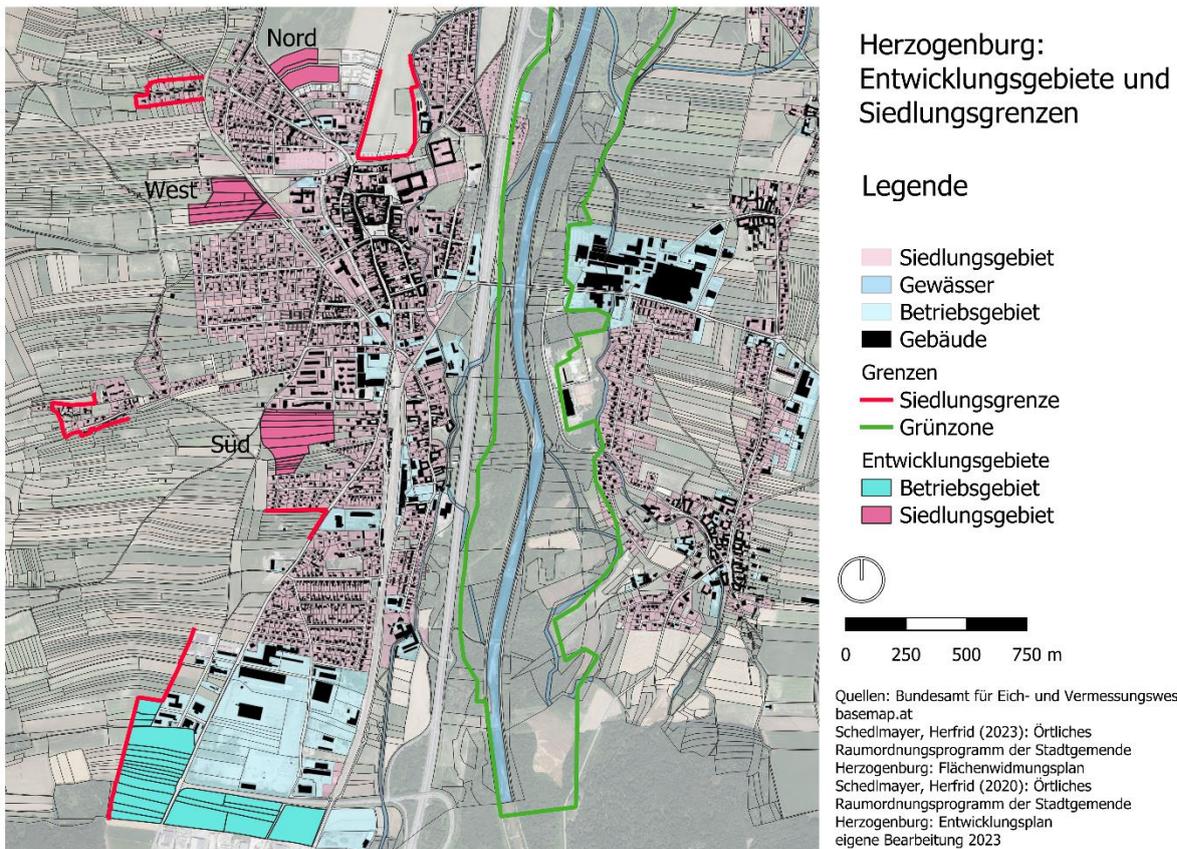


Abbildung 25: Entwicklungsgebiete, Siedlungsgrenzen und Grünzone von Herzogenburg

(Quelle: eigene Darstellung 2023)

Wie in Abbildung 25 zu sehen, schließen die Siedlungsentwicklungsgebiete, wie auch die Betriebsentwicklungsgebiete, an bestehende Siedlungs-, bzw. Betriebsgebiete an. Laut ÖEK (Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2020) ist für das Gebiet West eine fußläufige Zentrumsverbindung angestrebt, in den Gebieten Nord und Süd ist eine verdichtete Bauweise erwünscht. Die in der Abbildung sichtbaren Siedlungsgrenzen sind im ÖEK (Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2020) festgelegt. Sie verlaufen oft entlang topografischer Gegebenheiten und sollen eine Zersplitterung der Gemeinde verhindern. Die Siedlungsgrenze im Norden dient dem Erhalt der Sichtbeziehung zum Stift, die Siedlungsgrenze im Südwesten, südlich des Siedlungsentwicklungsgebiet Süd, ist durch ein anschließendes Brunnenschutzgebiet bestimmt.

Die Siedlungsgrenzen aus dem ÖEK sind nicht alle im FWP verankert. Im FWP sind nur die drei Siedlungsgrenzen, die im regionalen Raumordnungsprogramm NÖ Mitte 2015 (ReROP NÖ Mitte) festgelegt sind, dargestellt (ReROP NÖ Mitte 2015; Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2023). Diese sind in Abbildung 25 nicht abgebildet, da sie sich nicht im Bereich des Bearbeitungsgebietes befinden. Folglich sind alle Siedlungsgrenzen, die in Abbildung 25 zu sehen sind, im ÖEK, aber nicht im FWP vorhanden.

Die abgebildete Grünzone entlang der Traisen wird im ReROP NÖ Mitte (ReROP NÖ Mitte 2015) als regionale Grünzone bestimmt und ist als solche im ÖEK ersichtlich, aber nicht im FWP.

3.2 Grundsätze einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung

Laut dem Österreichischen Raumentwicklungskonzept 2030 (ÖREK) (2021, 14) vereint eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ökologische, ökonomische und soziale Aspekte. Alle drei Dimensionen sind als gleichwertig zu betrachten. Ziel ist es, die dabei entstehenden Nutzungskonflikte aufzulösen und für zukünftige Generationen vielfältige Handlungsspielräume zu schaffen.

In seiner Abhandlung über nachhaltige Siedlungsentwicklung beschreibt Hilligardt (1998, 10) fünf Grundregeln des **ökologischen Aspekts** zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen. Da der Versiegelung von noch unbebauten Flächen entgegengewirkt werden soll, ist eine Flächeninanspruchnahme zu minimieren. Weiters sollten strukturell zusammenhängende Freiräume erhalten

werden, um einer Zersiedelung entgegenzuwirken. Bei allen Planungsprozessen ist darauf zu achten, den Energieverbrauch (vor allem von fossilen Brennstoffen) zu reduzieren. Dazu zählt auch ein Vermindern der verkehrsbedingten Emissionen und somit des motorisierten Individualverkehrs, sowie ein Verringern von intra- und interregionalen Stoffaustauschprozessen.

Im ÖREK (2021, 15) wird der **ökonomische Aspekt** der nachhaltigen Siedlungsentwicklung als Sicherung der Resilienz und Wettbewerbsfähigkeit der Region in einer globalen Wirtschaft beschrieben. Dabei geht es vor allem darum, wirtschaftliche Stärken und Potentiale der Region zu fördern und internationale Beziehungen zu knüpfen. Die Wirtschaftskreisläufe sollen dabei möglichst regional und ressourcenschonend organisiert werden.

Unter dem **sozialen Aspekt** versteht man nach Hilligardt (1998, 11) eine Chancengleichheit aller BürgerInnen in Bezug auf Ausstattungs-, Versorgungs- und Wohnqualität. Die Daseinsgrundfunktionen in den Bereichen Bildung, Erholung, Wohnen und Versorgung müssen für alle Personengruppen abgedeckt werden. Um diese Ziele zu erreichen, sollte die Partizipation und Kooperation mit den BewohnerInnen gefördert werden.

Nach dieser Definition wurden von dem NABU (2020, 10) einige **Grundlagen** für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung festgelegt. Demnach darf Boden nicht als eine beliebige Ressource für Bauflächen angesehen werden, da dies zu einer Belastung und Gefährdung von belebtem Boden, der Luft und des Wassers führen kann. Bestehende Siedlungsgrenzen sollten darum respektiert und keine weiteren Flächen abseits dieser genutzt werden. Durch eine effiziente Nutzung, Pflege und Aufwertung der bestehenden Bauflächen, Bauten und Infrastruktur wird trotz der Einhaltung der Siedlungsgrenzen eine bestmögliche Siedlungsentwicklung ermöglicht. Ein Ausbau der Infrastruktur soll außerdem den Erhalt und die Schaffung von Arbeitsplätzen sichern. Auf ökologischer Ebene gilt es, Ökosysteme und die damit verbundene Biodiversität zu schützen und zu stärken.

Stöglehner (2023, 142) beschreibt, dass bei einer nachhaltigen Planung die Verbesserung der Lebensqualität durch räumliche Entwicklung oder Veränderungen von bestehenden Strukturen ermöglicht werden sollte. Die wichtigsten leitbildübergreifenden Themen sind: Diversität, Begrünung/Freiräume, Funktionsmischung, Dichte, Kompaktheit, Umweltverbund und ein passives SoLardesign. Auf Basis dieser Stichworte wurden prioritäre Handlungsfelder für eine nachhaltige Raum- und Stadtplanung definiert, die helfen sollen, Ziele der Leitbilder umzusetzen.

Polyzentralität

Laut Stöglehner (2023, 142) ist die Polyzentralität eines der bedeutendsten Gestaltungsprinzipien für wachsende Stadtregionen. Innerhalb der regionalen Struktur sollten zentralörtliche Funktionen gleichmäßig verteilt werden, um die Erreichbarkeit für alle zu unterstützen. Die Orte der Daseinsgrundversorgung sollten für die Bevölkerung durch möglichst kurze Wege erreichbar gemacht werden.

Funktionsmischung

Stöglehner (2023, 143) führt dabei an, dass Funktionsmischungen sich auf einen Ortsteil, einen Häuserblock oder ein einzelnes Gebäude beziehen können. Durch einen Nutzungswandel und eine Mehrfachnutzung von Gebäuden, Freiräumen und Infrastruktur kann das Leitbild der Polyzentralität unterstützt und zusätzlich flächensparend gearbeitet werden. Innerhalb einer Planung bedeutet eine Funktionsmischung jedoch auch immer einen erhöhten Planungsaufwand, da die einzelnen Funktionen aufeinander abgestimmt werden müssen.

Dichte

Unter der Dichte versteht man laut Stöglehner (2023, 143) das quantitative Verhältnis von NutzernInnen/ Nutzungen und der Größe der Raumeinheiten. Je nach räumlichem Kontext ist die Dichte jedoch unterschiedlich zu beurteilen und sollte nicht verallgemeinert werden. Ziel einer jeden Planung ist, ein Mittelmaß zwischen Effizienz und Lebensqualität zu finden. Dabei sollten für den jeweiligen Planungsbereich die Mindest- und Höchstdichten festgelegt werden.

Innen vor Außenentwicklung

Unter der Innenentwicklung versteht man nach Stöglehner (2023, 144) das Halten der bestehenden Siedlungsrande und das Nachverdichten bereits bestehender Siedlungsstrukturen. Im Vergleich dazu bewirkt die Außenentwicklung durch neue Widmungsflächen eine Erweiterung der bestehenden Grenzen. Es sollte ein vermehrter Fokus auf die Innenentwicklung gelegt werden,

da diese mit einem geringeren Infrastruktur- und Kostenaufwand verbunden ist. Durch ein Nachverdichten kann die Innenentwicklungsfläche weiter ausgebaut werden, ohne dabei Siedlungsgrenzen verschieben zu müssen.

Abstimmung zwischen Nutzungsentwicklung und Mobilitätsangebot

Stöglehner (2023, 144) macht darauf aufmerksam, dass die Durchlässigkeit für den Fuß- und Radverkehr erhöht werden sollte. Außerdem sollte der öffentliche Verkehr ausgebaut werden. Durch diese Maßnahmen kann eine Autoabhängigkeit und damit der motorisierte Individualverkehr reduziert werden. Das führt zu einer Herabsetzung der Abgasbelastung und somit auch zu einer erhöhten Lebensqualität.

Energie- und Ressourceneffizienz

Laut Stöglehner (2023, 145) sind während der räumlichen Entwicklung Stoff- und Energieflüsse zu berücksichtigen, um energieeffiziente Raum- und Siedlungsstrukturen zu schaffen und auch zu erhalten. Durch das effiziente Nutzen bereits bestehender Infrastruktur kann ein übermäßiger Ressourcenverbrauch vermieden werden.

3.3 Zielmatrix

Tabelle 7: Zielmatrix

(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Fachbereich	Rechtsverbindliche Ziele	Strategische Ziele	Fachliche Ziele	Indikatoren und/oder Parameter
<p align="center">Raum- und Siedlungsstruktur</p>	<p>Innen- vor Außenentwicklung (§14 (2) NÖ ROG 2014)</p> <p>Entwicklung von geschlossenen und wirtschaftlich erschließbaren Ortskernen (§14 (2) NÖ ROG 2014)</p> <p>Entwicklung einer flächensparenden und verdichteten Siedlungsstruktur (§1 (2) NÖ ROG 2014)</p> <p>Erhalt des prägenden Charakters von Orts- und Landschaftsbild (§14 (2) NÖ ROG 2014)</p> <p>Abgrenzungen zwischen Siedlungsgebieten und freier Landschaft schaffen (§1 (2) NÖ ROG 2014)</p>	<p>Innen- vor Außenentwicklung (Land NÖ 2004, 69)</p> <p>Förderung des Leitbilds der dezentralen Konzentration (Land NÖ 2004, 34)</p> <p>Förderung von flächensparender und energieschonender Raumnutzung (Land NÖ 2004, 28)</p> <p>Stärkung von klaren Siedlungsgrenzen (Land NÖ 2004, 67)</p> <p>Vermeidung von Zersplitterung (Land NÖ 2004, 67)</p> <p>Förderung von Mischnutzung und Multifunktionalität im Ortskern (Land NÖ 2004, 67)</p> <p>Vermeidung von Einkaufszentren am Ortsrand (Land NÖ 2004, 67)</p>	<p>Förderung von Polyzentralität (Stöglehner 2019, 142)</p> <p>Förderung von Funktionsmischung (Stöglehner 2019, 143)</p> <p>Sicherstellung von raumverträglichen Siedlungsdichten (Stöglehner 2019, 143)</p> <p>Reduktion der Flächeninanspruchnahme und Zersiedelung (Mayer et al. o.J., 9)</p> <p>Stärkung von ressourcensparenden und resilienten Siedlungsstrukturen (ÖROK 2021, 65)</p> <p>Stärkung von Innenentwicklung und Verdichtung (ÖROK 2021, 67)</p>	<p>Grundflächenzahl</p> <p>Bebaute Fläche [%]</p> <p>Geschoßflächenzahl</p> <p>Bevölkerungsdichte [EW/ha]</p> <p>Siedlungsdichte [Wohneinheiten / ha]</p>
<p align="center">Naturraum und Umwelt</p>	<p>Sicherstellung von wertvollen Flächen für die Land- und Forstwirtschaft (§14 (2) NÖ ROG 2014)</p> <p>Vernetzung wertvoller Grünlandbereiche stärken (§1 (2) NÖ ROG 2014)</p> <p>Berücksichtigung vorhersehbarer Naturgefahren (§1 (2) NÖ ROG 2014)</p>	<p>Erhalt wertvoller und sensibler ökologischer Flächen stärken (Land NÖ 2004, 52)</p> <p>Schutz der natürlichen Ressourcen fördern (Land NÖ 2004, 53)</p> <p>Sicherung von Retentionsräumen für den Wasserabfluss in Hochwassergebieten (Land NÖ 2004, 58)</p>	<p>Erhalt von natürlichen Abflussbereichen und Retentionsräumen sicherstellen (Land NÖ 2020a, 7)</p> <p>Verringerung der Bodenversiegelung (Land Steiermark 2012, 9)</p> <p>Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufs (Land NÖ 2010, 7)</p> <p>Erhalt natürlicher Ökosysteme stärken (Land NÖ 2010, 9)</p>	<p>Bodenversiegelungsgrad [%]</p> <p>Anteil von ökologisch wertvollen Flächen an der Entwicklungsfläche [%]</p> <p>Anteil der Fläche zum Hochwasserschutz (Frei-</p>

	Sicherstellung eines ausgewogenen Naturhaushaltes (§1 (2) NÖ ROG 2014)	Schutz und Vernetzung von Naturräumen sicherstellen (LES Donau 2023, 37) Vermeidung von Bodenversiegelung (LES Donau 2023, 50) Erhalt der Kulturlandschaft sicherstellen (Land NÖ 2004, 55)	Sicherung und Erhalt einer guten Bodenqualität (Land Steiermark 2012, 12) Schutz vor Naturgefahren wie Überschwemmungen (Land Steiermark 2012, 12)	halteflächen, Retentionsbereiche) an der Gesamtfläche [%]
Verkehr	Sicherstellung einer nachhaltigen Verkehrsabwicklung mit einem hohen Anteil an Rad-, Fußverkehr und ÖPNV im Verkehrsaufkommen (§14 (2) NÖ ROG 2014) Sicherstellung der Verkehrssicherheit (§14 (2) NÖ ROG 2014)	Stärkung von Fuß- und Radverkehr innerorts und Schaffung von kurzen und direkten Anbindungen für diese (Land NÖ 2004, 69) Gute Erreichbarkeiten durch nachhaltige Mobilität sichern (ÖPNV, Rad, zu Fuß) (Land NÖ 2015, 20) Stärkung des ÖV gegenüber dem MIV (Land NÖ 2004, 28) Förderung des Prinzips der kurzen Wege auf örtlicher Ebene (Land NÖ 2004, 103)	Verbesserung der Erreichbarkeiten mithilfe des ÖPNV (Stöglehner 2019, 129) Förderung des Prinzips der Region der kurzen Wege und der Polyzentralität (Stöglehner 2019, 142) Schaffung von kurzen und direkten Radwegen (Szeiler et al. 2022, 28) Schaffung von attraktiven und sicheren Anbindungen an die Haltestellen des ÖPNV für den Fuß- und Radverkehr (Szeiler et al. 2022, 30) Verbesserung der Verkehrssicherheit (Land NÖ 2021, 10) Sicherstellung der Barrierefreiheit (Land NÖ 2021, 4) Stärkung der Aufenthaltsqualität im Straßenfreiraum (Land NÖ 2021, 4)	ÖV- Güteklassen zur Beurteilung des ÖPNV Laufmeter an Fuß- und Radwegen [lfm] Laufmeter Straße [lfm] Erreichbarkeit wichtiger Standorte zu Fuß, mit dem Fahrrad, mit dem ÖPNV und mit dem MIV [min]
Bevölkerung	Sicherstellung der physischen und psychischen Gesundheit durch Schutz vor Gefahren wie Lärm oder Verunreinigungen (§1 (1) NÖ ROG 2014) Sicherstellung der Sozialverträglichkeit der Gemeinde (§14 (2) NÖ ROG 2014)	Förderung von sozialer Kohäsion und Integration (Land NÖ 2004, 24) Förderung von Gender Mainstreaming (Land NÖ 2004, 95) Förderung von aktiver Mitgestaltung und Entfaltungsraum für Jugendliche (LES Donau 2023, 41)	Sicherstellung von Chancengleichheit und Gender Mainstreaming (Land NÖ 2020b, 11) Stärkung des sozialen Zusammenhalts (ÖROK 2021, 84)	Bevölkerungsdichte [EW/ha] Sozialverträglichkeit Bevölkerungszuwachs / Jahr [%]

		Mobilisierung der jungen Bevölkerung für ehrenamtliche Tätigkeiten (LES Donau 2023, 41) Förderung der Nachbarschaftshilfe (LES Donau 2023, 41)		
Wirtschaft und Arbeitsmarkt	Sicherung von bestehenden und geeigneten Betriebsstandorten (§1 (2) NÖ ROG 2014) Schaffung einer räumlichen Konzentration von Gewerbe- und Industriestandorten (§1 (2) NÖ ROG 2014)	Ausbau der Informations- und Kommunikationstechnologie (Land NÖ 2004, 17) Reduktion des Fachkräftemangels (Land NÖ 2015, 16) Unterstützung regionaler Ausbildungsbetriebe (Land NÖ 2015, 16) Sicherung einer wettbewerbsfähigen Land- und Forstwirtschaft (Land NÖ 2004, 26) Stärkung der Tourismus- und Freizeitwirtschaft (Land NÖ 2004, 26) Stärkung der Nahversorgung (LES Donau 2023, 41)	Stärkung der Internationalität und Standortattraktivität (Land NÖ 2023b, 8) Stärkung von nachhaltigem Unternehmenswachstum (Land NÖ 2023b, 8) Stärkung eines nachhaltigen und attraktiven Tourismusangebot (Land NÖ 2023a, 13) Stärkung von Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten (Land NÖ 2020b, 13) Stärkung der digitalen Kompetenzen (Land NÖ 2020b, 14) Stärkung der Anerkennung von formell und nicht-formell erworbenen Kompetenzen (Land NÖ 2020b, 14)	Anzahl der Betriebe Anzahl der Beschäftigten Anzahl der Arbeitsplätze Bruttogeschossfläche [m ²]
Soziale Infrastruktur	Sicherstellung der Nähe von Einrichtungen sozialer Infrastruktur zum Wohnbauland (§1 (2) NÖ ROG 2014)	Sicherstellung von ausreichend Einrichtungen im Bildungs- und Gesundheitsbereich (Land NÖ 2004, 25) Schaffung von ausreichend ganztägigen und wohnortnahen Kinder- und Jugendbetreuungsplätzen (Land NÖ 2004, 95) Sicherstellung von ausreichend Pensionisten- und Pflegeheimen (Land NÖ 2004, 100) Sicherstellung von leistungsfähigen Infrastruktureinrichtungen bezüglich	Stärkung von sozialer Infrastruktur im Wohnumfeld (Stadt Wien MA 18 2013, 24) Sicherung der Erreichbarkeit sozialer Infrastruktur (ÖROK 2021, 89) Stärkung des Betreuungsangebots für Kinder und Jugendliche (ÖROK 2021, 91) Anpassung der sozialen Infrastruktur an die Alterung der Gesellschaft (ÖROK 2021, 92)	Anzahl an Kinderbetreuungsstätten, bzw. Kinderbetreuungsplätzen Anzahl der Nachmittagsbetreuungsplätze für Kinder Anzahl an Plätzen in Pensionisten-, bzw. Pflegeheimen

		der Kommunikations- und Informationsmöglichkeiten (Land NÖ 2004, 25) Sicherstellung der medizinischen Versorgung (Land NÖ 2004, 96)		
Freizeit- und Erholungs-Infrastruktur	<p>Sicherstellung von grüner Infrastruktur für die Naherholung (§14 (2) NÖ ROG 2014)</p> <p>Sicherstellung von Zugang und Erreichbarkeit von Landschaftsstrukturen wie Wälder und Gewässer (§1 (2) NÖ ROG 2014)</p> <p>Schaffung eines Spiel- und Freiraumnetzes für Kinder und Erwachsene (§1 (2) NÖ ROG 2014)</p>	<p>Sicherung eines ausreichenden und altersspezifischen Angebots an Freizeit- und Erholungsräumen (Land NÖ 2004, 70)</p> <p>Stärkung eines attraktiven und vielseitigen Kulturangebots, besonders für Kinder und Jugendliche (LES Donau 2023, 38)</p> <p>Förderung vom Ausbau einer nachhaltigen Freizeitstruktur (LES Donau 2023, 21)</p>	<p>Schaffung von vielfältigen, nutzungsoffenen Freiräumen (Reicher 2017, 94)</p> <p>Sicherstellung der Aneignungsmöglichkeiten im Freiraum (Reicher 2017, 94)</p> <p>Sicherstellung von Freiräumen, die an die Altersstruktur der Bevölkerung angepasst sind (Reicher 2017, 94)</p> <p>Schaffung von privaten, halböffentlichen und öffentlichen Freiräumen (Land NÖ, RO-GVA 2022, 7)</p> <p>Sicherung von Naherholungsgebieten und deren Zugang (Land NÖ, RO-GVA 2022, 8)</p> <p>Sicherstellung von fußläufig erreichbaren Parkanlagen (Land NÖ, RO-GVA 2022, 9)</p>	<p>Anzahl an Kultureinrichtungen</p> <p>Anzahl an Sportstätten</p> <p>Anzahl, Art und Größe von Freiräumen</p> <p>Spielplatzfläche pro Einwohner [m²/EW]</p> <p>Distanz und Erreichbarkeit zwischen Wohnraum und Erholungsfläche [m] [min]</p> <p>Anteil an Freiraum an der Gesamtfläche [%]</p>

4 Analyse

Im folgenden Kapitel wird das Gemeindegebiet, basierend auf den bereits erarbeiteten Grundlagen, analysiert. Im ersten Teil werden die Potentiale, Restriktionen und Nutzungskonflikte im Gemeindegebiet behandelt. Im Zweiten werden eine Bevölkerungsprognose und eine Bedarfsabschätzung aufgestellt.

4.1 Analyse des Gemeindegebiets

Im Folgenden wird die Projektgemeinde in den Bereichen Raum- und Siedlungsstruktur, Naturraum und Umwelt, Bevölkerung, Wirtschaft- und Arbeitsmarkt, Verkehr, soziale Infrastruktur, Freizeit- und Erholungsinfrastruktur analysiert. In den unterschiedlichen Themen werden sie auf ihre Stärken und Schwächen, als auch Risiken und Potentialen geprüft.

4.1.1 Raum- und Siedlungsstruktur; Naturraum und Umwelt; Verkehr

Im folgenden Kapitel wird auf die Raum- und Siedlungsstruktur, Naturraum und Umwelt und Verkehr eingegangen und auf die jeweiligen Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken untersucht. Anschließend werden die wichtigsten Punkte noch einmal übersichtlich in einer Tabelle dargestellt.

Durch die Nähe zur Traisen profitiert Herzogenburg von nährstoffreichen Naturräumen, guter Wasserqualität und einer Quelle für erneuerbare Energie. Aufgrund der Nähe zum Fluss und der Beschaffenheit des Bodens, sowie der zunehmenden Starkregenereignisse nimmt die Hochwassergefahr im Gebiet jedoch zu, und stellt ein gewisses Gefahrenpotential dar. Chancen im Bereich der Traisen würden sich beispielsweise durch eine Erweiterung des Life+ Traisen Gebiets ergeben. Die Renaturierung im Rahmen dieses Projektes dürfte sehr wahrscheinlich auch zu einer Senkung der Hochwassergefährdung führen.

Die Verkehrssituation und der Erschließungsgrad an den öffentlichen Verkehr (ÖV) kann je nach Standort innerhalb der Gemeinde stark variieren. Die Stadt selbst verfügt über eine hohe Erreichbarkeit mittels der S33 und den Eisenbahnverbindungen. Dies geht jedoch auch mit dem Durchzugsverkehr in Nord-Süd Richtung einher, und stellt eine Schwäche der Gemeinde dar. Außerdem weist Herzogenburg einen sehr hohen motorisierten Individualverkehr auf und zeigt in den dezentralen Katastralgemeinden eine sehr schlechte Erreichbarkeit auf. „Move Herzogenburg“, eine Carsharing-Möglichkeit und Fahrdienste, ermöglichen eine zusätzliche Mobilitätsoption und gewährleisten somit eine nachhaltige Fortbewegung in der ganzen Gemeinde.

Die Stärken der Raum- und Siedlungsstruktur liegen vor allem in fußläufigen Strecken. Fußgängerwege sind in Herzogenburg aber oft unzufriedenstellend, sowie auch das Radwegenetz nicht vollständig ausgebaut ist. Die Baulandreserven in Herzogenburg stellen große Innenentwicklungspotenziale dar, und ermöglichen eine nachhaltige Stadtentwicklung. Durch den steigenden Trend zum Einfamilienhaus wird mehr Boden versiegelt und wertvoller ländlicher Raum geht verloren. Risiken wie Zersiedelung oder die Einödung der Zentren stellen hier Gefahrenpotentiale dar. Infolge des erhöhten Bodenverbrauchs kann Druck auf die Naturräume entstehen. Durch die vielen verschiedenen Anforderungen im Siedlungsraum (mehr Parkplätze- nachhaltige Mobilitätsinfrastruktur) kann es zu Nutzungskonflikten kommen.

Tabelle 8: SWOT-Analyse: Raum- und Siedlungsstruktur; Naturraum und Umwelt; Verkehr
(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Stärken	Schwächen
<u>Raum- und Siedlungsstruktur</u> <ul style="list-style-type: none"> – Stadt der kurzen Wege – Baulandreserven vorhanden – Innenentwicklungspotenziale <u>Naturraum und Umwelt</u> <ul style="list-style-type: none"> – Nähe zur Traisen – Traisenaunen – hohe landwirtschaftliche Attraktivität <u>Verkehr</u> <ul style="list-style-type: none"> – gute Anbindung an die Gemeinde – Move Herzogenburg Carsharing & Fahrdienst Herzogenburg 	<u>Raum- und Siedlungsstruktur</u> <ul style="list-style-type: none"> – schlechte Erreichbarkeit in den dezentralen Kastralgemeinden – Viele Einfamilienhäuser und ein hoher Bodenversiegelungsgrad – Naturraum- und Umwelt – steigende Hochwassergefahr <u>Verkehr</u> <ul style="list-style-type: none"> – Durchzugsverkehr in Nord-Süd Richtung – hoher motorisierter Individualverkehr (MIV)
Chancen	Risiken
<u>Raum- und Siedlungsstruktur</u> <ul style="list-style-type: none"> – Branchenerweiterung (erneuerbare Energien) – Potentiale der kulturellen und freizeithlichen Angebote anerkennen – interkommunale Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden – Ortskerns Revitalisierung <u>Naturraum- und Umwelt</u> <ul style="list-style-type: none"> – Nähe zum Life+ Traisen Projekt- Gebiet – Tourismus und Erholungsmöglichkeiten durch Naturräume in unmittelbarer Umgebung <u>Verkehr</u> <ul style="list-style-type: none"> – Öffentlicher Verkehr (ÖV) – Radwegenetze 	<u>Raum- und Siedlungsstruktur</u> <ul style="list-style-type: none"> – Nutzungskonflikte (Parkplätze- Radspur/ Freiraumqualitäten) – Gefahr des “Donut Effekts” – steigende Siedlungsentwicklung als Gefahr für den ländlichen Raum <u>Naturraum- und Umwelt</u> <ul style="list-style-type: none"> – erhöhte Schadstoffbelastung durch Klimawandel – Zersiedelung <u>Verkehr</u> <ul style="list-style-type: none"> – Verlust an Wirtschaftskraft, durch weniger attraktive Parkmöglichkeiten

4.1.2 Bevölkerung; Wirtschaft und Arbeitsmarkt

Im folgenden Kapitel werden die Bevölkerung, Wirtschaft und der Arbeitsmarkt in Herzogenburg auf ihre Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken untersucht und anschließend in einer Tabelle zusammengefasst. Die Geschlechterverteilung ist relativ ausgeglichen, jedoch ist ein Ungleichgewicht in Bezug auf die Altersverteilung zu erkennen. Der Großteil der Bevölkerung besteht aus 15- bis 60-Jährigen, und der Anteil, der über 60-Jährigen nimmt zu. Ebenso nehmen 1-Personen-Haushalte immer mehr zu, wodurch mehr Fläche für weniger BewohnerInnen zur Verfügung steht. Die Wirtschaft ist von vielen Klein- und Mittelbetrieben geprägt, die verschiedene Branchen abdecken, wodurch eine Diversität an Arbeitsplätzen gewährleistet wird. Herzogenburg nimmt zunehmend am interkommunalen Arbeitsmarkt teil, jedoch nimmt gleichzeitig die Erwerbstätigkeit in Land- und Forstwirtschaftsbetrieben ab. In der untenstehenden Grafik lassen sich weitere Faktoren der SWOT-Analyse entnehmen. Im Folgenden wird auf drei ausgewählte Ergebnisse genauer eingegangen. LVA „Projekt zu Raumplanung“ | WS 2023 35 Durch den großen Anteil an über 60-Jährigen leidet das Kultur- und Freizeitangebot für junge Erwachsene in der Projektgemeinde. Durch die gute Anbindung zu umliegenden Ortschaften kann zwar das Bedürfnis nach Freizeitaktivitäten der jungen Gesellschaft gedeckt werden, jedoch könnte die Lebensqualität in Herzogenburg steigen, wenn junge Menschen auch innerhalb ihrer Gemeinde Aktivitäten nachgehen könnten. Im Zusammenhang damit steht die Integration von ausländischen BewohnerInnen in die Gemeinde. Der hohe Anteil könnte ein Potenzial ermöglichen, verschiedene Kulturen miteinander zu verbinden, und darauf basierend könnten Freizeitveranstaltungen wie Feste viele

verschiedene Menschen zusammenbringen. Ein Risiko, welches Herzogenburg möglicherweise bevorsteht, ist die Konkurrenz für die im Moment bestehenden Klein- und Mittelbetriebe am Arbeitsmarkt. Derzeit ist die Anzahl an selbständigen Erwerbstätigen in Herzogenburg groß, durch die Globalisierung und die Zusammenarbeit mit größeren Gemeinden und Betrieben könnten kleinere Betriebe vom Markt gedrängt werden und nicht mehr mithalten. In diesem Hinblick muss jedoch auch beachtet werden, dass es unter den Selbständigen einige freie Angestellte gibt, die von diesem Risiko nicht betroffen sind.

Tabelle 9: SWOT-Analyse: Bevölkerung; Wirtschaft und Arbeitsmarkt

(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> – Bevölkerungszuwachs – Zunahme des tertiären Sektors – Branchenmix ermöglicht viele verschiedene Arbeitsplätze 	<ul style="list-style-type: none"> – wenig hochqualifizierte Arbeitsplätze – Leerstand im Ortskern – großer Anteil über 60-Jährigen
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> – interkommunale Zusammenarbeit durch gute Anbindung an umliegende Gemeinden – Gut ausgebauter Wirtschaftsstandort – Nähe zur Traisen als Tourismus- und Erholungspotential – Regionalität durch Selbstversorgung – Diversität in der Bevölkerung aufgrund hohem Ausländeranteil 	<ul style="list-style-type: none"> – demographischer Wandel: zu wenig Kultur- und Freizeitangebot für junge Menschen – Globalisierung: Kleinbetriebe können am Arbeitsmarkt nicht mithalten – steigender Energiebedarf durch Bevölkerungszuwachs – Fachkräftemangel – Abnahme von Landwirtschaft

4.1.3 Soziale Infrastruktur; Freizeit- und Erholungsinfrastruktur

Durch die Analyse der lokalen sozialen Infrastruktur sowie der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur können Stärken und Schwächen der Gemeinde ausgelotet und Chancen und Risiken aufgezeigt werden. Diese sind ein wesentlicher Punkt in der späteren Planung der Entwicklungsflächen und können helfen, die regionalen Potentiale optimal auszuschöpfen. Die SWOT – Analyse hilft dabei, alle Faktoren übersichtlich aufzugliedern und Maßnahmen für eine Umsetzung der Chancen zu definieren.

Tabelle 10: SWOT-Analyse: Soziale Infrastruktur; Freizeit- und Erholungsinfrastruktur

(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> – Naherholungsgebiete – Kulturangebot – Traisental-Radweg – Ausreichende ärztliche Versorgung – Umfassendes Kinderbetreuungsangebot 	<ul style="list-style-type: none"> – Keine höheren Schulen – Geringes Angebot für Nächtigungen – Nur eine Apotheke
– Chancen	– Risiken
<ul style="list-style-type: none"> – Raum, um Erholungsgebiete zu vernetzen und auszubauen – Aufleben des Tourismus (Fahrrad- und Ökotourismus) – Raum für einen Ausbau der Nächtigungsmöglichkeiten – Vernetzung mit Angeboten der umgebenden Regionen – Attraktiver Wohnraum für Jungfamilien 	<ul style="list-style-type: none"> – Ökologischer Schaden durch vermehrten Tourismus – Begrenzte Flächenverfügbarkeit – Stärkeres Pendeln durch überregionale Vernetzungen → vermehrter MIV

Die Gemeinde Herzogenburg hat einige Stärken, innerhalb der sozialen Infrastruktur und auch bei der Erholungsinfrastruktur zu bieten. Besonders ausgeprägt sind dabei Naherholungsgebiete vor allem entlang der Traisen. Hier gibt es ein breites Angebot an Rad- und Wanderwegen, welche von der Bevölkerung und auch von Touristen genutzt werden können. Dieses Gebiet zeigt eine der größten Chancen für die Gemeinde auf. Durch den Ausbau des Tourismuszweiges könnte die Wirtschaft von Herzogenburg gestärkt werden und eine Vernetzung mit umliegenden Gemeinden und Bundesländern stattfinden. Jedoch müssen dabei auch die Risiken bedacht werden. Bei einem zu starken Tourismusandrang könnte sowohl ein ökologischer Schaden entstehen als auch das Landschaftsbild von Herzogenburg grundlegend verändert werden.

Das Angebot an Kindergärten und sonstigen sozialen Einrichtungen macht die Stadt zu einem attraktiven Ort zur Ansiedelung von Jungfamilien. Auf der anderen Seite ist das Angebot für ältere Kinder nur sehr begrenzt. Höhere Schulen können nur in umliegenden Regionen besucht werden, was wiederum zu einer Abwanderung von jungen und höher qualifizierten Personen führt. Weiters besteht die Gefahr, dass bei einem weiteren Anstieg der Bevölkerungszahlen die sozialen Einrichtungen nicht mehr ausreichend vorhanden sind.

4.2 Bevölkerungsprognose und Bedarfsabschätzung

Für die Ausarbeitung eines Entwurfs für die Gemeinde Herzogenburg braucht es einen Überblick über zukünftige Entwicklungen. Von besonderem Interesse ist dabei eine Prognose der Bevölkerungsentwicklung. In diesem Kapitel wird mithilfe des Programms „Excel“ sowohl eine Bevölkerungsprognose als auch eine Haushaltsgrößenprognose für das Jahr 2035 erstellt. Auf Basis dieser Daten kann außerdem ein Wohnungsbedarf und der damit verbundene Baulandbedarf für das Jahr 2035 abgeschätzt werden.

Bevölkerungsprognose

Für die Bevölkerungsprognose wurde mit den Daten von Statistik Austria und analog zu der ÖROK-Prognose für St. Pölten (Land) im Zeitraum von 2021 bis 2051 gerechnet. Laut Statistik Austria ist der Ausgangswert in Herzogenburg im Jahr 2021: 7.823 EinwohnerInnen (EW). Da die Daten von Statistik Austria eine zu große Schwankungsbreite in den Jahren 2002 bis 2022 auf-

weisen, führt eine lineare Extrapolation der Daten zwangsläufig zu einer Abnahme der Bevölkerung in Herzogenburg. Unter Berücksichtigung der ÖROK-Prognose ist das jedoch kein wahrscheinliches Ergebnis der Bevölkerungsprognose für das Jahr 2035. Aus diesem Grund wurde mit den Indizes der ÖROK-Prognose gerechnet, welche den prozentualen Zuwachs der Bevölkerung angeben.

Tabelle 11: Indizes der Bevölkerungsprognose

(Quelle: ÖROK 2014, eigene Bearbeitung 2023)

Jahr	2021	2025	2030	2035	2040
Index (in %)	0,00	1,20	2,60	3,6	4,7

Für das Prognosejahr 2035 kommen 3,6 % des Ausgangswerts dazu. Dadurch berechnet sich für das Jahr 2035 auf eine EW-Zahl von 8105. Das bedeutet einen Zuwachs von 282 EW.

Haushaltsgröße

Um die Haushaltsgröße vom Jahr 2035 zu prognostizieren, wurden 3 verschiedene Varianten errechnet. Die Prognosen werden einmal mit den Daten der Statistik Austria und zweimal mit den Daten des ÖROK gerechnet. Bei der Haushaltsgrößenprognose nach ÖROK wird einmal die konstante Variante und einmal die Trendvariante für die Berechnungen herangezogen.

Tabelle 12: Variante 1: Haushaltsgrößenprognose mit Daten der Statistik Austria

(Quelle: Statistik Austria 2022h, Statistik Austria o.J., eigene Bearbeitung 2023)

Jahr	2001	2011	2020	2035
Einwohnerzahl	7.738	7.790	7.859	
Haushaltszahl	3.049	3.208	3.471	
Haushaltsgröße	2,54	2,43	2,26	2,06

Bei dieser Variante beträgt die relative Veränderung pro Jahr -0,61%.

Tabelle 13: Variante 2: Haushaltsgrößenprognose nach ÖROK - konstante Variante

(Quelle: ÖROK 2014, eigene Bearbeitung 2023)

Jahr	2014	2030	2035
Haushaltsgröße	2,44	2,36	2,20

Bei Variante 2 beträgt die relative Veränderung pro Jahr -0,19%.

Tabelle 14: Variante 3: Haushaltsgrößenprognose nach ÖROK – Trendvariante

(Quelle: ÖROK 2014, eigene Bearbeitung 2023)

Jahr	2014	2030	2035
Haushaltsgröße	2,44	2,24	2,09

Bei Variante 3 beträgt die relative Veränderung pro Jahr -0,51%.

Für die weiteren Berechnungen des Wohnungsbedarfs wird mit der ÖROK – konstanten Variante gearbeitet, da diese keinen besonders starken oder besonders schwachen Zuwachs der Haushalte voraussagt. In ländlicheren Regionen, wie in der Gemeinde Herzogenburg, ist nicht mit einem so starken Zuwachs der Haushalte zu rechnen, wie es bei der Trendvariante der Fall wäre.

Wohnungsbedarf & Baulandbedarf

Der Wohnungsbedarf für das Jahr 2035 errechnet sich durch einen Vergleich der Anzahl der Haushalte im Jahr 2021 mit der Anzahl der Haushalte im Jahr 2035. Im Jahr 2035 werden in Herzogenburg also ca. 160 Wohnungseinheiten zusätzlich benötigt.

Mit diesem Wohnungsbedarf können nun drei verschiedene Szenarien durchgerechnet werden, welche sich im Anteil der verwendeten Bebauungsarten unterscheiden. Die dabei verwendeten

Bebauungsarten sind: Einfamilienhäuser (EF), Reihenhäuser (RH) und Geschößwohnbauten (GWB).

Tabelle 15: Kennzahlen von Einfamilienhaus (EF), Reihenhäuser (RH) und Geschößwohnungsbau (GWB)
(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Gebäudetyp	EF	RH	GWB
Bruttogeschoßfl. (m ²) pro WE	160,00	130,00	100,00
Geschoßflächenzahl (GFZ)	0,2	0,4	0,6

Tabelle 16: Baulandbedarf Szenario 1
(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Gebäudetyp	EF	RH	GWB
Prozentanteil	70,00	15,00	15,00
Wohnungsbedarf	128,8	27,6	27,6
Bedarf Bruttogeschoßfl. (m ²)	20.608	3.588	2.760
Nettobaulandsbedarf 2035 (ha)	10,3	0,9	0,46
Bruttobaulandsbedarf (ha) (+17%)	12,05	1,05	0,54
Bruttobaulandsbedarf 2035 gesamt (ha)	13,64		

Tabelle 17: Baulandbedarf Szenario 2
(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Gebäudetyp	EF	RH	GWB
Prozentanteil	30,00	40,00	30,00
Wohnungsbedarf	55,2	73,6	55,2
Bedarf Bruttogeschoßfl. (m ²)	8.832	9.568	5.520
Nettobaulandsbedarf 2035 (ha)	4,4	2,39	0,92
Bruttobaulandsbedarf (ha) (+17%)	5,15	2,8	1,08
Bruttobaulandsbedarf 2035 gesamt (ha)	9,03		

Tabelle 18: Baulandbedarf Szenario 3
(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Gebäudetyp	EF	RH	GWB
Prozentanteil	15,00	40,00	45,00
Wohnungsbedarf	27,6	73,6	82,8
Bedarf Bruttogeschoßfl. (m ²)	4.416	9.568	8.280
Nettobaulandsbedarf 2035 (ha)	2,2	2,39	1,38
Bruttobaulandsbedarf (ha) (+17%)	2,57	2,8	1,61
Bruttobaulandsbedarf 2035 gesamt (ha)	6,98		

Für eine Siedlungsentwicklung eignet sich das Szenario III am besten, da es durch die Aufteilung der Gebäudetypen die geringste Flächeninanspruchnahme hat.

5 Entwürfe

Im Zuge des Projekts wurden für zwei Siedlungsentwicklungsgebiete in Herzogenburg je ein Entwurf erstellt, welche im Folgenden beschrieben werden. Ziel ist es, den zusätzlichen Bedarf an Wohnraum bis 2035 (vgl. Kapitel 4.2), sowie die dadurch benötigten Wohnfolgeeinrichtungen abzudecken, wobei die Ziele der Zielmatrix (vgl. Kapitel 3.3) und die Ergebnisse der SWOT-Analysen (vgl. Kapitel 4.1) berücksichtigt werden. Aus den Entwürfen abgeleitet werden anschließend Planungsmaßnahmen im Bereich der Raumplanung.

5.1 Flächenauswahl

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die ausgewählten Entwicklungsflächen, eine Innen- und eine Außenentwicklungsfläche. Wie in Abbildung 26 zu erkennen, liegt die Innenentwicklungsfläche im Osten von Herzogenburg und hat eine Fläche von 2,95 ha. Die Außenentwicklungsfläche befindet sich im Norden von Herzogenburg und hat eine Fläche von 2,97 ha.

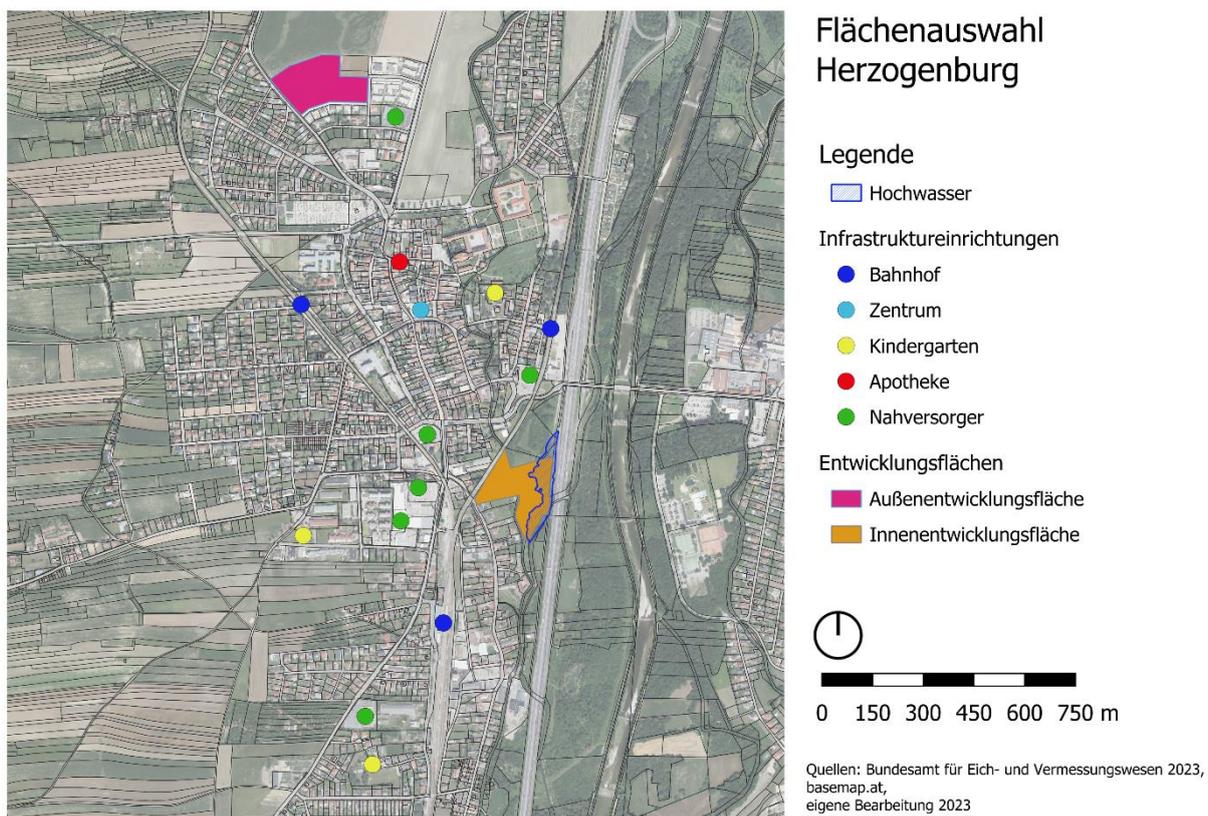


Abbildung 26: Verortung der Innen- und Außenentwicklungsfläche
(Quelle: eigene Darstellung 2023)

Die Innenentwicklungsfläche ist als Bauland- Industriegebiet und Bauland- Betriebsgebiet gewidmet, mit einem kleinen Teil an Grüngürtel und Wald im südlichen Teil der Fläche (Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2023). Auf dieser Fläche befindet sich das ehemalige Messer-Areal, ein Standort der Messer Austria GmbH. Begrenzt wird die Fläche im Osten von der S33 und der Brunnader, einem Nebenfluss der Traisen, im Südwesten durch das angrenzende Siedlungsgebiet und die Oberndorfer Ortsstraße, und im Nordwesten durch die Bahngleise. Im Norden grenzt das Gebiet an eine Freifläche, die als Grüngürtel gewidmet ist (Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2023). In Abbildung 27 ist ein Orthofoto der Innenentwicklungsfläche ersichtlich, in dem die HQ-100 Zone eingezeichnet ist, welche sich im östlichen Teil des Entwicklungsgebiets befindet.



Abbildung 27: Innenentwicklungsfläche Orthofoto mit Kennzeichnung der HQ100-Zone
(Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen 2023, basemap 2023, eigene Bearbeitung 2023)

Tabelle 19: Kriterien für die Auswahl der Innenentwicklungsfläche

(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Besondere Stärken der ausgewählten Fläche	Potenzielle Schwächen der ausgewählten Fläche
Nähe zum Einkaufszentrum mit Grundversorger, Drogerie und Gasthaus, sowie Nähe zum Bahnhof	Lärmbelästigung durch die S33 – am östlichen Rand beträgt der Lärmpegel trotz Lärmschutzwand am Tag 60-65 dB und liegt somit über dem Schwellenwert für die Aktionsplanung (BMK 2023)
ÖV-Güteklasse C/D, bzw. D/E an Feiertagen -> sehr gute bis gute ÖV- Erschließung, sehr gute Basiserschließung an Feiertagen (ÖROK 2022), Nähe zum Bahnhof	Der östliche Teilbereich der Fläche liegt in der HQ100- Zone (Land NÖ o.J.) – keine Widmung als Bauland, Grünland-Kleingarten, Grünland-Campingplatz und Grünland-Land- und forstwirtschaftliche Hofstelle (§25 (3) a NÖ ROG 2014)
Bereits genutzte und bebaute Fläche (Messer Austria GmbH) – Bestandsnutzung der versiegelten Fläche möglich	Gefahr durch Hangwasser bei Starkregenereignissen möglich – Abfluss verläuft über die Fläche (Land NÖ o.J.)
Erschließung nur im Westen über die Oberndorfer Ortsstraße möglich – kein Durchfahrtsverkehr möglich, daher verkehrsberuhigt	Erschließung nur im Westen über die Oberndorfer Ortsstraße möglich - Sackgasse

Die Außenentwicklungsfläche wird im Westen von der Kremser Straße begrenzt, im Süden und Osten schließt sie an bestehendes Siedlungsgebiet an. Nördlich der Entwicklungsfläche befinden sich Flächen für die Land- und Forstwirtschaft (Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2023). Im Örtlichen Entwicklungskonzept Herzogenburg (ÖEK) ist dieses Gebiet als Erweiterungsgebiet für die Siedlungsentwicklung als Bauland-Wohngebiet vorgesehen, im Flächenwidmungsplan ist sie als Freihaltefläche gewidmet. Wie in Abbildung 28 zu sehen, wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt und hat keine Versiegelung vorzuweisen.



Abbildung 28: Außenentwicklungsfläche Orthofoto

(Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, basemap 2023, eigene Bearbeitung 2023)

Tabelle 20: Kriterien für die Auswahl der Außenentwicklungsfläche

(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Besondere Stärken der ausgewählten Fläche	Potenzielle Schwächen der ausgewählten Fläche
Bushaltestelle befindet sich an der Grenze zur Fläche – schnelle Erreichbarkeit der Haltestelle	ÖV-Güteklasse E/F, bzw. F/G an Feiertagen – es ist eine (gute) Basiserschließung durch den ÖPNV vorhanden (ÖROK 2022)
Grundversorger (Eurospar) fußläufig erreichbar	Bahnhof befindet sich nicht in nächster Nähe (Entfernung zum Bahnhof Herzogenburg: 2km) – keine fußläufige Distanz
Nähe zur Schule (Volksschule und Mittelschule) und zum Friedhof	
Anschluss an bestehendes Siedlungsgebiet (freistehende Einfamilienhäuser im Süden und Westen, Mehrfamilienhäuser im Osten)	
Keine Gefahr durch Hochwasser, kaum Gefahr durch Hangwasserabfluss (Land NÖ o.J.)	

Über die Lärmbelastung lässt sich bei der Außenentwicklungsfläche keine Aussage treffen, da in den Lärmkarten für dieses Gebiet keine Daten vorhanden sind (BMK 2023). Da im Südwesten der Fläche jedoch die Kremser Straße entlangführt, wird von dieser Seite aus am meisten Lärm zu erwarten sein.

5.2 Entwurf I: Grün und Blau verbindet

Das vorliegende Kapitel widmet sich der Ausarbeitung eines zukunftsorientierten, raumplanerischen Konzepts für die Innenentwicklungsfläche der Gemeinde Herzogenburg. Im weiteren Verlauf werden die Leitidee, die Ziele und die Nutzungskonzept im Detail vorgestellt. Zuletzt wird auf die raumplanerischen Maßnahmen eingegangen, die für die realistische Umsetzung des Entwurfs notwendig sind. Die theoretisch ausgeführten Inhalte werden zusätzlich mit Planausschnitten und Beispielbildern unterstützt.



Abbildung 29: Übersichtskarte Entwurf I, Blick nach Norden
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 30: Übersichtskarte Entwurf I, Blick nach Westen
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 31: Übersichtskarte Entwurf I, Blick nach Nordosten

(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 32: Übersichtskarte Entwurf I, Blick nach Osten

(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

5.2.1 Leitidee

Die leitenden Ideen für die Innenentwicklungsfläche beabsichtigen die Schaffung einer Mischnutzung und die Steigerung der sozialen Diversität. Weiters soll die Fläche wiederbelebt und von den BürgerInnen angeeignet werden. Die grüne und blaue Infrastruktur schafft einen gemeinschaftlichen Raum und trägt zur Verbesserung der Lebensqualität bei.

5.2.2 Ziele

Der Entwurf stellt eine Möglichkeit dar, BewohnerInnen mit unterschiedlichen Lebensstilen zu bewohnen. In der SWOT-Analyse wurde der große Anteil an über 60-Jährigen als Schwäche Herzogenburgs festgestellt. Mit dem Ziel betreutes Wohnen kann nicht nur dem entgegengewirkt werden, sondern auch generationenübergreifendes Wohnen gefördert werden. Durch die Integration von gemeinschaftlichen Einrichtungen und multifunktionalen Plätzen entsteht ein Ort, der soziale Vielfalt fördert und ein gemeinschaftliches Miteinander ermöglicht.

Halböffentliche und öffentliche Grünflächen stärken die soziale Diversität und wirken der als Schwäche angeführten hohen Bodenversiegelung aus der SWOT-Analyse entgegen. Ziel dabei ist, den bestehenden Mühlbach miteinzubinden und die Grünräume so zu gestalten, dass sie den Ansprüchen aller NutzerInnengruppen entsprechen. Hierbei wird nicht nur ein ästhetisch ansprechender Lebensraum geschaffen, sondern der ökologische Aspekt wird ebenso mitberücksichtigt.

Ein weiterer Aspekt, der in der SWOT-Analyse als Schwäche beurteilt wird, ist das fehlende Angebot an Freizeit und Kulturangebot für die jüngere Gesellschaftsschicht. Somit ist ein weiteres Ziel, eine Fläche für die Jugend Herzogenburgs zu schaffen. Hierbei entstehen Räume, die von

der Gemeinschaft aktiv genutzt werden, um ein Gefühl der Zugehörigkeit und Identifikation zu fördern.

5.2.3 Nutzungskonzept

Das Nutzungskonzept der Innenentwicklungsfläche konzentriert sich darauf, qualitativ hochwertige Freiräume zu schaffen und dabei gleichzeitig einen sozialen Wohn- und Lebensraum zur Verfügung zu stellen. Im Zentrum des Entwurfs stehen dabei, wie bereits erwähnt, die grüne und blaue Infrastruktur, die die neu geplanten Gebäude miteinander verbindet und so eine zusammenhängende Infrastruktur schafft.



Abbildung 33: Entwurf I, Perspektive nach Westen
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

19



Abbildung 34: Präsentationsplan Grün und Blau verbindet
(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Bebauung

19

- Mehrgenerationenhaus
- Wohnen
- Mischnutzung
- JUZE



Abbildung 35: Bebauung Grün und Blau verbindet
(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Um eine diverse Bebauung zu ermöglichen, wurden vier verschiedene Gebäudenutzungen eingeplant. Im südlichen Teil der Innenentwicklungsfläche finden sich drei Gebäude mit einer reinen Wohnnutzung (WI und WII). Im nördlichen Teil des Entwurfsgebiets befindet sich ein Gebäude, welches komplett als Jugendzentrum genutzt wird (J) und deshalb keine Wohneinheiten enthält. Westlich davon sind zwei weitere Geschosswohnungsbauten. Im nördlichen Gebäude (MH) finden Wohneinheiten für Betreutes Wohnen aber auch für alleinstehende Personen oder kleinere Haushalte Platz, während das südliche Gebäude (M) eine Mischnutzung aus Wohnen und kommerzieller Nutzung aufweist.

Für die südlichen Wohnbauten wurden zwei unterschiedliche Gebäudetypen genutzt. WI sind luxuriöser gestaltete Stadtvillen, die zum Mühlbach hin ausgerichtet wurden. Die Stadtvillen haben eine Länge von 20 Metern und eine Breite von 14 Metern. Beiden Gebäuden haben zwei Geschosse. Sie werden durch einen Gemeinschaftsgarten voneinander getrennt, um eine ausreichende Lichtdurchflutung zu gewährleisten. Durch die Maße der Stadtvillen ergibt sich eine Gebäudegrundfläche von 280 m². In beiden Gebäuden sollen jeweils 5 Wohnungen Platz finden, welche eine durchschnittliche Wohnungsgröße von ca. 90 m² haben. Das dritte Wohngebäude (WII) befindet sich auf der östlichen Seite der Aufschließungsstraße und ist 11 x 40 Meter. Daraus ergibt sich eine Grundfläche von 440 m². Die Wohnungseinheiten haben durchschnittlich eine Größe von 60 m². Die Gebäudehöhe beträgt ebenfalls zwei Geschosse, wodurch insgesamt 12 Wohneinheiten in WII untergebracht werden können. Das Jugendzentrum (J) hat mit den Maßen von 14 x 16 Meter eine Grundfläche von 224 m². Innerhalb der zwei Geschosse sollen mehrere Gemeinschaftsräume Platz finden und somit eine Ergänzung des Jugendzentrums JUZE nördlich der Innenentwicklungsfläche schaffen. Das neue Jugendzentrum soll vor allem Platz zur Entfaltung bieten. Aus diesem Grund sind anschließend an das Gebäude zwei Freiflächen geplant, die ebenfalls von der Jugend genutzt werden sollen. Die Grünfläche im Westen des Jugendzentrums schafft außerdem eine Verbindung zu dem Gemeinschaftsgarten des Mehrgenerationenhauses. Das Haus (MH) ist ein Geschosswohnungsbau mit zwei Geschossen und einer Grundfläche von 550 m² (11 x 50 Meter). Die Wohneinheiten fallen hier mit 52 m² durchschnittlich kleiner aus als bei den restlichen Gebäuden, da diese vor allem für Single-Haushalte und betreutes Wohnen gedacht sind und somit Personen unterschiedlicher Generationen in einem Gebäude vereint. Zusätzlich zu den Wohneinheiten ist außerdem ein Gemeinschaftsraum mit einer Fläche von ca. 100 m² vorhanden. Südlich des Mehrgenerationenhauses und somit auf der gegenüberliegenden Seite der Aufschließungsstraße liegt ein Geschosswohnungsbau, der ebenfalls zwei Geschosse hat. Das Erdgeschoss mit einer Fläche von 550 m² umfasst eine behindertengerechte Wohneinheit sowie drei Verkaufsflächen, in die Unternehmen angesiedelt werden sollen. Angedacht sind ein Bäcker, ein Frisör und ein Handarbeitsgeschäft. Diese Lokale sind an den Bedarf des Mehrgenerationenhauses angepasst. In dem Geschoss darüber sind 5 Wohneinheiten mit einer durchschnittlichen Fläche von 110 m² vorgesehen. Insgesamt hat die Innenentwicklungsfläche eine Geschossflächenzahl von 0,48 und bietet Wohnfläche für 95 BewohnerInnen.

Tabelle 21: Bebauung Entwurf I
(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Typ	Gebäudeanzahl	Geschoßanzahl	Bruttogeschoßfläche	Wohnnutzfläche Netto	Wohneinheiten (50-120 m ²)
MH	1	2	1.100 m ²	880 m ²	15
WI	2	2	560 m ²	448 m ²	5
WII	1	2	880 m ²	704 m ²	12
M	1	2	1.100 m ²	880 m ²	6
J	1	2	448 m ²	358,4 m ²	/
Gesamt			4.088 m²	3.270,4 m²	43



Abbildung 36: Mehrgenerationenhaus

(Quelle: Haus St. Vinzenz Pflegeheim der Barmherzigen Schwestern vom Heiligen Vinzenz von Paul BetriebsGmbH (2024): Betreutes Wohnen. <https://haus-stvinzenz.at/betreutes-wohnen/> (aufgerufen am 25.1.2024))



Abbildung 37: Stadtvillen

(Quelle: Wolfgang Wettengl Immobilien (2024): Titel: VERKAUFT Neubaupenthouse - Traumhafte 4 ZKB mit fast 90 m² großen (aufgerufen am 25.1.2024))

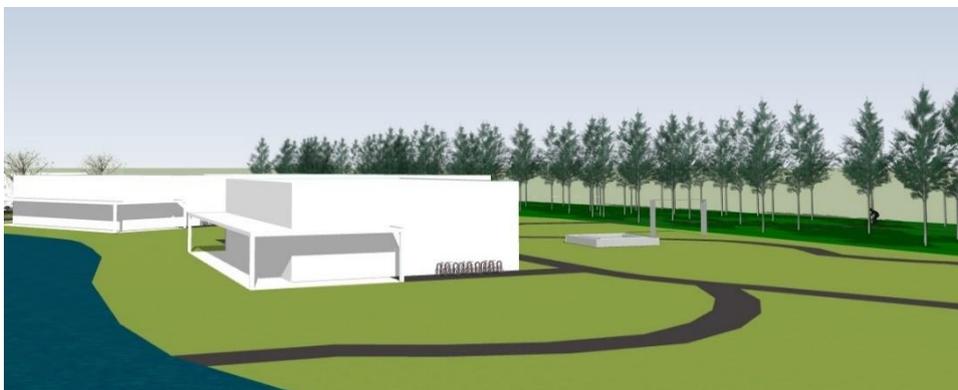


Abbildung 38: Entwurf I, Perspektive auf ein Mehrfamilienhaus

(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 39: Entwurf I, Bebauungsübersicht
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Infrastruktur

19

- Stellfläche
- Aufschließungsstraße
- Wohnsiedlungsstraße
- Geh- und Radweg
- Wohnwege
- Gehweg



Abbildung 40: Infrastruktur Grün und Blau verbindet
(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Die beplante Innenentwicklungsfläche I9 ist ein ehemaliges Firmengelände und weist deshalb bereits versiegelte Flächen auf. Um die Versiegelung zusätzlicher Flächen möglichst gering zu halten, wird darauf geachtet die vorhandene Infrastruktur zu nutzen und zu erweitern.

Die Haupteerschließung der Innenentwicklungsfläche bildet eine zentrale Aufschließungsstraße, welche alle Gebäude erreichbar macht und diese verbindet. Sie zweigt von der Oberndorfer Ortsstraße ab und führt in das Zentrum der Entwicklungsfläche. Die Straße weist zu Beginn eine Breite von 8,5 Metern auf. Nach 68 Metern teilt sich die Straße in zwei separate Fahrbahnen, welche durch einen Grünstreifen voneinander getrennt werden. Diese Aufteilung folgt der Struktur des bereits vorhandenen Straßenraums. Der Grünraum, der die beiden Fahrbahnen trennt wurde jedoch verbreitert. Nach dem Abstandsgrün führen die beiden separaten Fahrbahnen wieder zusammen zu einer Straße. Diese führt über eine Brücke über den Mühlbach. Von dort aus leiten sie einerseits zu einem Kreisverkehr, welcher das Jugendzentrum, den Skatepark und den Bewegungspark und die dazugehörigen Stellplätze erschließt und andererseits in den Süden der Fläche, um die Wohnbauten zu erschließen. Mit einer insgesamt Lauflänge von 231 Metern reicht die Aufschließungsstraße damit bis in den östlichen Teil der Fläche. Die Gebäude mit einer reinen Wohnnutzung werden von einer 72m langen Wohnsiedlungsstraße erschlossen. Von dort aus mündet der, in die Fahrbahn integrierte, Radstreifen in einen Radweg. Mit einer Breite von 2,5 Metern und einer Lauflänge von 71,8 Metern führt er die RadfahrerInnen durch das Waldgebiet zu dem geplanten Ausbau des Traisenradwegs. Somit schafft der Radweg eine Verbindung von der Innenentwicklungsfläche zu dem Erholungsgebiet, welches östlich der Schnellstraße und der Traisen liegt. Da die Wohnsiedlungsstraße vor der südlichsten Stadtvilla endet, wird diese durch einen schmaleren Wohnweg mit 2 Metern Breite erschlossen. Der Wohnweg führt 35 Meter entlang der Stadtvilla bis zu dem Anfang des Parks. Von dort aus führt ein 2 Meter breiter Fußweg über 221,6 Meter Lauflänge durch den Park und den benachbarten Wasserspielplatz. Der Fußweg schafft außerdem eine Verbindung vom Wasserspielplatz zu dem Kleinkindspielplatz nördlich davon. Um den Versiegelungsgrad dieser Fläche gering zu halten, wird der Fußweg durch eine wassergebundene Decke gebildet und somit nicht versiegelt. Die Gehsteige führen meist parallel zur Erschließungsstraße. An manchen Stellen sind sie vom MIV durch Stellplätze oder Grünstreifen getrennt. Insgesamt haben sie eine Lauflänge von 395 Metern. Alle Gebäude, in denen auch Wohneinheiten sind, haben einen eigenen Parkplatz. Gerechnet wurde mit einem PKW-Stellplatz/ Fahrradstellplatz pro Wohneinheit. Zusätzliche Stellplätze befinden sich direkt angrenzend an den Straßenraum und schaffen somit noch Platz für BesucherInnen des Bewegungsparks, des Jugendzentrums und der Geschäftslokale im Gebäude M. Insgesamt gibt es damit 76 PKW-Stellplätze und 76 Fahrradstellplätze, wobei vor allem für das Jugendzentrum vermehrt Fahrradstellplätze vorgesehen sind.

Tabelle 22: Verkehrsinfrastruktur Entwurf I

(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Typ	Zugänglichkeit	Laufmeter
Aufschließungsstraße	Öffentlich	231
Wohnsiedlungsstraße	Öffentlich	72
Geh- und Radweg	Öffentlich	293
Gehweg	Öffentlich	395
Wohnweg	Öffentlich	35
<i>Gesamt</i>		<i>1.026</i>



Abbildung 41: Entwurf I, Perspektive auf Aufschließungsstraße
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 42: Entwurf I, Perspektive auf die Verkehrsinsel
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 43: Entwurf I, Blick vom Geh- und Radweg auf die Entwicklungsfläche
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Freiraum

19

- Privates Grün
- Halböffentliches Grün
- Öffentliches Grün
- Wald
- Wasser
- Spielplatz
- Skatepark



Abbildung 44: Freiraumkonzept Grün und Blau verbindet
 (Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Die Freiräume stehen besonders im Fokus dieses Entwurfs. Es sind deshalb viele unterschiedliche Arten von Grünräumen und Erholungsflächen auf dem Gebiet zu finden.

Ganz im Westen der Fläche säumen zwei Grünflächen mit einer Gesamtfläche von 1.136 m² die Erschließungsstraße. Diese Flächen werden zur Straße hin von Bäumen gesäumt, um eine Art Allee zu schaffen und zusätzlich die Straße von den umliegenden Grundstücken abzugrenzen. Da die beiden Flächen neben der Bahntrasse und der Erschließungsstraße liegen, ist hier ein Bereich vorgesehen, der die Biodiversität fördert. Im Nordwesten der Fläche ist ein Streifen Grüngürtel mit einer Fläche von 614 m², der als Abstandsgrün zur Bahntrasse fungiert. Er bildet ebenfalls einen Sichtschutz für den angrenzenden Gemeinschaftsgarten im Norden des Mehrgenerationenhauses. Mit 2.224 m² Fläche bietet der Gemeinschaftsgarten Platz, um verschiedene Generationen die Möglichkeit zum Spazieren und Gärtnern zu geben. Im Süden des Geschosswohnungsbaus M ist ebenfalls ein Gemeinschaftsgarten für alle Wohnparteien eingerichtet.



Abbildung 45: Entwurf I, Ansicht auf den Freiraum aus nach Südwesten
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 46: Entwurf I, Gemeinschaftsgarten des Mehrgenerationenhauses
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 47: Entwurf I, Skatepark, Blick nach Süden
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Dieser hat eine Fläche von 1.094 m². Westlich des neuen Jugendzentrums ist eine 1.055 m² große Grünfläche, welche als Aneignungsfläche dient. Sie ist von den Jugendlichen frei gestaltbar und soll außerdem eine Verbindung zum Gemeinschaftsgarten des Mehrgenerationenhauses schaffen. Im Osten des Jugendzentrums befindet sich ein Skatepark mit einer Fläche von 496 m². Der Skatepark soll eine Ergänzung zu dem bereits bestehenden Skatepark bilden, da dieser klein ist und nur wenig Hindernisse hat. Angrenzend daran liegt der Bewegungspark mit einer Fläche von 1.414 m². Hier sollen besonders Kinder und Jugendliche ihre motorischen Fähigkeiten verbessern können. Die Wohngebäude im Süden der Entwicklungsfläche haben alle einen privaten Grünraum, welcher in Parzellen eingeteilt ist. Jede Erdgeschoßwohnung hat somit einen eigenen Garten. Die Privatgärten der Stadtvillen sind zum Mühlbach hin ausgerichtet und haben insgesamt eine Fläche von 170 m². Zwischen den beiden Stadtvillen ist ein weiterer Gemeinschaftsgarten mit einer Fläche von 384 m². Die Grünfreiräume des Geschoßwohnungsbaus WII haben durchschnittlich eine Größe von 111 m² pro Parzelle und sind auf die östliche Seite der Fläche ausgerichtet. Dort grenzen sie direkt an den zweiten Grüngürtel, welcher sich bis zum Rand der Fläche erstreckt. Mit einer Fläche von 6.707 m² bildet der Grüngürtel einen Sichtschutz zur Schnellstraße. Außerdem überdeckt der Grüngürtel den größten Teil des HQ100 Schutzgebiets und dient somit im Falle eines Hochwassers als Pufferfläche. Am südlichsten Ende des Entwicklungsgebiets sind zwei weitere Freiräume angesiedelt. Entlang des Mühlbachs befindet sich eine Parkanlage mit 1.957 m² Grünfläche, welche zu einem Aufenthalt am Wasser einlädt. Im Anschluss daran ist ein 2.279 m² großer Wasserspielplatz, auf dem im Norden noch ein extra Kleinkindspielplatz zu finden ist. Der Kleinkindspielplatz hat eine Fläche von ca. 394 m² und ist von allen Wohngebäuden gut einsehbar. Die restlichen Grünflächen dienen als Abstandsgrün zwischen der Verkehrsinfrastruktur und haben insgesamt eine Fläche von 1.195 m².

Tabelle 23: Freiräume Entwurf I
(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Typ	Zugänglichkeit	Größe (m ²)
Park	Öffentlich	1.957
Bewegungspark	Öffentlich	1.414
Wasserspielplatz	Öffentlich	2.279
Abstandsgrün	Öffentlich	1.195
Grüngürtel	Öffentlich	7.321
Skatepark	Öffentlich	496
Biodiversitätsflächen	Öffentlich	1.136
Aneignungsfläche	Halböffentlich	1.055
Spielplatz	Öffentlich	394
Garten	Privat	1.238
Gemeinschaftsgärten	Privat	3.702
<i>Gesamt</i>		<i>21.793</i>



Abbildung 48: Bewegungspark

(Quelle: Freizeitwien (2024): Titel: Motorikpark Wien - Spiel, Sport und Bewegung - Freizeit in Wien (aufgerufen am 25.1.2024))

Abbildung 49: Wasserspielplatz

(Quelle: Porta Familia (2024): Titel: Wasserspielplätze in der Region Trier - Porta Familia (aufgerufen am 25.1.2024))

5.2.4 Maßnahmen der Raumplanung

Im Zuge der Neugestaltung der Innenentwicklungsfläche erfolgt eine Umstrukturierung des Flächenwidmungsplanes. Das vorherige Gelände weist die Widmungen: Betriebsgebiete mit Angaben einer speziellen Verwendung, Industriegebiete und kleine Teile an Grüngürtel und Wald auf. Durch die vormalige betriebliche Nutzung durch die Firma „Messer“ ist ein beträchtlicher Teil der Fläche bereits versiegelt. Um den Bodenversiegelungsgrad auf ein Minimum zu reduzieren, orientiert sich die Planung an den bereits versiegelten Bereichen sowie den Rahmenbedingungen der örtlichen Gegebenheiten durch die S33 und die Bahngleise. Die Umsetzung der Planungsziele wird durch die festgelegten Widmungen sichergestellt.

An der westlichen Seite der Fläche entlang der Eisenbahnschienen, soll sich ein als Grünland-Grüngürtel gewidmeter Grünstreifen erstrecken. Dieser dient als Pufferzone für Sichtschutz.

An den Grüngürtel schließen zwei Parzellen der Widmung Bauland- Wohngebiet und Bauland Sondergebiet, mit dem Zusatz Mehrgenerationenhaus.

In diesen Parzellen befinden sich ein Zeilenbau mit Mischnutzung und wie zuvor bereits angemerkt, ein Mehrgenerationenhaus, die beide jeweils zwei Geschosse aufweisen. Die ausgedehnte Grünfläche im Norden ist dem Mehrgenerationenhaus zugeordnet. Die Grünfläche im Süden weist ebenfalls dieselbe Widmung auf wie der Gebäudekomplex. Gemeinschaftsgärten in beiden Parzellen fördern den sozialen Austausch und sind ein Gewinn für alle Wohnparteien.

Bei den Überquerungen westlich des Mühlbachs ist eine schmale Grünland- Grüngürtel gewidmete Fläche zu finden. Alle weiteren kleinteiligen Grünflächen entlang der Straße fungieren als Abstandsgrün und werden damit zugleich als Grünland- Grüngürtel gewidmet. Die gesonderte Widmung dieser Flächen ist wichtig, um die Umsetzung dieser Sicherzustellen und den Bodenversiegelungsgrad auf ein Minimum zu beschränken und Biodiversitätsinseln im städtischen Raum zu fördern. Die Aufteilung in zwei separate Fahrspuren mitsamt dem mittigen Grünstreifen folgt einer bereits bestehenden Struktur im Straßenraum. In der Neugestaltung wird lediglich der Grünstreifen verbreitert.

Auf der westlichen Seite des Mühlbachs befinden sich 3 Parzellen mit der Widmung Bauland- Wohngebiet und ein Bauland- Sondergebiet (Widmungszusatz: Juze+). Bei diesen Parzellen handelt es sich um drei Wohngebäude, sowie das Juze + (ein neues Jugendzentrum) und ihre zugehörigen Grünflächen. Anschließend an das Jugendzentrum befindet sich ein Skaterpark und ein Bewegungspark, mit den vorgesehenen Widmungen Grünland- Parkanlage und Grünland- Spielplätze. Der Wasserspielplatz im Süden des Gebiets wird auch als Grünland-Spielplätze gewidmet, und die anschließende Grünfläche als Grünland-Parkanlage. Die Waldfläche entlang der Schnellstraße orientiert sich an der HQ- 100 Zone und ist als Grünland- Freihaltefläche festgelegt, mit dem Widmungszusatz Hochwasser.

Die Aufschließungsstraße und die Radweg-Verbindung, werden als öffentliche Verkehrsflächen gewidmet. Die Stellplätze für das Mehrgenerationenhaus, den Zeilenbau und anschließend an das östlichste Wohngebäude sind als private Verkehrsfläche gewidmet.

5.3 Entwurf II: Raum zum Leben

Der Entwurf II mit dem Titel „Raum zum Leben“ behandelt die Außenentwicklungsfläche. Der Fokus liegt dabei auf der Schaffung von nachhaltigem und qualitativ hochwertigem Wohnraum.



Abbildung 50: Entwurf II, Übersichtskarte, Blick nach Norden
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 51: Entwurf II, Übersichtskarte, Blick nach Osten
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 52: Entwurf II, Übersichtskarte, Blick nach Süden
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 53: Entwurf II, Übersichtskarte, Blick nach Westen
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

5.3.1 Leitidee

Die Leitidee sieht vor, auf dieser Fläche ein lebendiges und nachhaltiges Wohnquartier zu schaffen. Die Lage am Rand von Herzogenburg bietet Platz für eine integrative Wohnnutzung, welche die soziale Durchmischung fördert und auf verschiedene NutzerInnenansprüche eingeht. Das Zusammenspiel von Wohnraum und Freiraum fördert eine Verbindung mit der Natur und schafft eine ganzheitliche Lebensqualität.

5.3.2 Ziele

Ziel des Entwurfs ist es, eine Bebauung zu schaffen, die trotz hoher Dichte qualitativ hochwertig ist, und private Freiräume für die EinwohnerInnen zur Verfügung stellt. Unterschiedliche Wohntypologien sollen die Integration fördern, sowie Platz schaffen, um verschiedenen Ansprüchen gerecht zu werden. Herzogenburg hat einen hohen Anteil an freistehenden Einfamilienhäusern, was mit einer hohem Bodenversiegelungsgrad zusammenspielt. In der SWOT-Analyse wurde das als Schwäche beurteilt. In Folge ist ein Ziel dieser Entwicklungsfläche, dem entgegenzuwirken, und eine dichte, und effiziente Bebauung zu schaffen. Es soll gezeigt werden, dass auch Mehrfamilienhäuser hochwertigen Wohn- und Lebensraum bieten können.

Eine Verringerung der Bodenversiegelung interagiert mit den Zielen einer dichten, energiesparenden und ressourcenschonenden Bebauung. Dadurch bleibt Raum für Freiräume. Ökologisch wertvolle Flächen sollen die Biodiversität fördern, sowie dem Erhalt eines intakten Wasserkreislaufs beitragen, ebenso wie die anderen, nicht versiegelten Flächen.

In weiterer Folge soll der Freiraum so gestaltet werden, dass er zur Erhöhung der Lebensqualität im Quartier beiträgt. Wie in der Zielmatrix beschrieben, soll eine Mischung aus privaten, halböffentlichen und öffentlichen Freiräumen geschaffen werden, um auf die Bedürfnisse der EinwohnerInnen einzugehen. Private Freiräume spiegeln die Qualitäten des Einfamilienhauses wider, während halböffentliche und öffentliche Freiräume die Integration, das soziale Miteinander und den kommunalen Zusammenhalt fördern sollen. Dies wiederum fördert eine der Chancen, die in der SWOT-Analyse aufgezeigt wird, nämlich die Stärkung der Diversität in der Bevölkerung.

Der Verkehr soll eine Verbindung zwischen Bebauung und Freiräumen schaffen, die eine hohe Verkehrssicherheit für alle VerkehrsteilnehmerInnen sicherstellt. Da in der SWOT-Analyse der hohe Anteil an MIV am Verkehrsaufkommen als Schwäche beurteilt wird, liegt der Fokus auf der Förderung einer nachhaltigen Mobilität. Der Fuß- und Radverkehr, sowie der ÖPNV, sollen so gestaltet werden, dass deren Nutzung vor allem für kurze Wege attraktiver wird. Auch hier soll das Ziel, die Bodenversiegelung zu minimieren, berücksichtigt werden.

5.3.3 Nutzungskonzept

Abgeleitet von den Leitideen und Zielen wird folgend das Nutzungskonzept für die Außenentwicklungsfläche beschrieben und dargestellt. Es werden hierbei die Schwerpunkte Bebauung, Verkehrsinfrastruktur und Freiraum näher beleuchtet. Das Ergebnis ist ein lebendiges, nachhaltiges und diverses Wohnquartier am Siedlungsrand von Herzogenburg.



Projekt zu Raumplanung | HERZ 4A | WiSe 2023

Abbildung 54: Präsentationsplan Raum zum Leben
(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Bebauung



Abbildung 55: Bebauung Raum zum Leben
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Drei verschiedene Mehrfamilienhaustypen sowie ein Kindergarten bieten diversen Raum zum Wohnen, Leben und Entfalten. Bei der Planung der Bebauung wurde besonders das Vereinen der Thematiken flächensparendes, nachhaltiges Bauen und verträgliche Integration in die bestehende Siedlungsstruktur berücksichtigt. Die gesamte Bebauung auf der Fläche schafft 117 neue Wohneinheiten in verschiedensten Größen (Tabelle 24) und deckt somit rund 73 % des errechneten Bedarfes (Kapitel 4.2) ab. Bei einer angenommenen Haushaltsgröße von 2,2 haben somit rund 257 BewohnerInnen neuen Wohnraum. Der Kindergarten gliedert sich sinnvoll in die vorhandene soziale Versorgungsstruktur ein (Abbildung 23) und schafft, mit rund 50-60 Betreuungsplätzen, inklusive Nachmittagsbetreuung, großzügigen Raum für den erhöhten Bedarf an Betreuung. Die wiederholte L-Gebäudeform bietet Privatsphäre und schafft gebäudebezogene Freiräume

Tabelle 24: Bebauung I Entwurf II

(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Typ	Gebäudeanzahl	Geschoßanzahl	Bruttogeschossfläche	Wohnnutzfläche	Wohneinheiten (50-120 m ²)
L I (a, b, c)	4	3	1.617 m ²	1.293,6 m ²	18
L II	1	3	2.442 m ²	1.953,6 m ²	27
L III	1	2	1.628 m ²	1.302,4 m ²	18
K I	1	1	704 m ²	563,2 m ²	/
<i>Gesamt</i>	7		11.242 m ²	8.993,6 m ²	117

Tabelle 25: Bebauung II Entwurf I

(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Typ	Geschossflächenzahl (Summe der Bruttogeschossfläche/Baulandfläche)
L I a	0,97
L I b	0,98
L I c	0,79
L II	0,74
L III	0,58
K I	0,21
<i>Gesamt</i>	0,7



Abbildung 56: Beispielbild Bebauung (LIII)
(Quelle: Schoenen 2019)



Abbildung 57: Beispielbild Bebauung (LI, LII)
(Quelle: Hefel 2019)



Abbildung 58: Entwurf II, Blick auf Privatgärten und die Wohnumgebung
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 59: Entwurf II, Blick vom Kindergarten nach Westen
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 60: Entwurf II, Blick von Osten auf den Kindergarten
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Tabelle 26: Bebauungs- & Siedlungsstruktur Entwurf II
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Entwurf II	Bebaute Fläche (Gebäudegrundfläche)	Bevölkerungsdichte (BewohnerInnen/Bruttobau- land ha)	Siedlungsdichte (Wohneinheiten/ Brut- tobauland ha)
Bauland - BW (13.152,5 m ²)	3.784 m ² 28,77 % des Bruttobaulandes (BW)	197,7	90
Bauland - BS (3.297,5 m ²)	704 m ² 21,35 % des Bruttobaulandes (BS)	/	/
Gesamt	4.488 m ² 27,28 % des Bruttobaulandes (BW+BS)	/	/

Infrastruktur



Abbildung 61: Verkehrsinfrastruktur Raum zum Leben
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Es gibt ein diverses Wege- und Straßennetz, das zum einen eine hochwertige, barrierefreie innere Erschließung gewährleistet, aber auch das Gebiet an die bereits bestehende Verkehrsinfrastruktur anschließt. Dieses Netz hat, wenn möglich, einen versickerungsfähigen, aber dennoch sicheren Bodenbelag.

Die Aufschließungsstraße ermöglicht das Durchqueren mit dem MIV und macht es möglich, nah an die Gebäude mit dem Auto heranzufahren. Hier gibt es dann gebäudebezogene, 86 oberirdische und 45 unterirdische private Stellplätze. Diese gewährleisten mindestens ein PKW- und ein Fahrradstellplatz pro Wohneinheit. Zu jedem Gebäude ist mindestens ein barrierefreier, also besonders breiter, Stellplatz zugewiesen. Vor dem Kindergarten sind ausschließlich barrierefreie Stellplätze, um einen angenehmen Ein- und Ausstieg mit Kindern zu sichern. Zudem kommen 14 zusätzliche öffentliche BesucherInnenstellplätze vor dem Gebäude LII.

Die Geh- und Radwege führen, orientiert an den möglichst kurzen, logischen Lauf- und Fahrwegen, durch die Fläche. Dadurch bilden sie beplan- und bespielbare Teilräume. Die Gehwege schließen die Wohngebäude direkt an das Straßennetz sowie an die Stellplätze an.

Tabelle 27: Verkehrsinfrastruktur Entwurf II

(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Typ	Zugänglichkeit	Laufmeter	Material	Versiegelt/Versickerungsfähig
Aufschließungsstraße	Öffentlich	167	Asphalt	Versiegelt
Geh- & Radweg	Öffentlich	322	Wassergebundene Wegedecke	Versickerungsfähig
Gehweg	Öffentlich/Halb-öffentlich	311	Gepflastert	Versiegelt
Stellplatz (Oberirdisch)	Privat/ Öffentlich	(3.130 m ²)	Rasenpflastersteine	Versickerungsfähig
Stellplatz (Unterirdisch)	Privat	(850 m ²)	Beton	/
<i>Gesamt</i>		<i>800</i>		

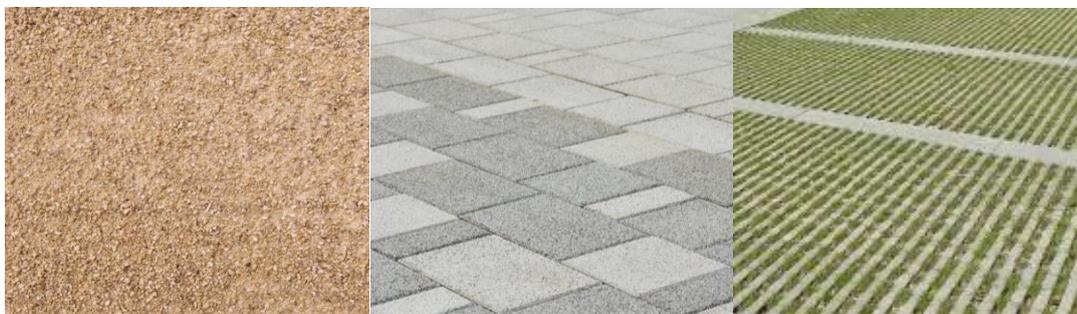


Abbildung 62: Material Geh- & Radweg (Wassergebundene Wegedecke) (Quelle: Scherf o.J.)

Abbildung 63: Material Gehweg (Pflasterung) (Quelle: Marschalls o.J.)

Abbildung 64: Material Stellplatz (Rasenpflastersteine)
(Quelle: Rinn o.J.)



Abbildung 65: Entwurf II, Blick auf die Aufschließungsstraße
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Freiraum



Abbildung 66: Freiraumkonzept Raum zum Leben
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Ziel des Freiraumkonzeptes ist es, Raum für ein Leben miteinander zu schaffen. Daher gibt es diverse Freiräume für gemeinsame Aktivität und folglich für die NachbarInnenstärkung. Diese vielfältigen Räume stehen in einer guten Sichtbeziehung zueinander.

Ein ortsteilbezogener Spielplatz lädt, mit einem Fußballplatz, Tischtennisplatten und einer Boulebahn (französisches Kugelspiel), BewohnerInnen und AnrainerInnen aus der Umgebung zu gemeinsamen sportlichen Aktivitäten. Direkt daneben ist Raum zum nachbarschaftlichen Gärtnern. Zudem kommen drei wohnungsbezogene Spielplätze, die an jüngere Kinder gerichtet sind. Insgesamt gibt es 6.000 m² öffentlichen Freiraum sowie 7,4 m² öffentlichen Spielplatz pro BewohnerIn.

Des Weiteren gibt es die freie Mitte, welche Raum zur Aneignung, mit einer gewissen sozialen Kontrolle, bietet. Da sich dieser Freiraum auf Bauland befindet, aber durch das öffentliche Netzwerk gut angeschlossen ist (vgl. Abbildung 78), ist er halböffentlich.

Um auch den Wunsch nach privatem Freiraum erfüllen zu können, gibt es 21 Privatgärten, Balkone und 1 Garten des Kindergartens. Letzterer ermöglicht 42,5-51 m² privaten Freiraum pro betreutes Kind. Alle privaten Erholungsfreiräume sind nach Süd- bzw. Süd-West ausgerichtet. Weiters gibt es im Norden eine Streuobstwiese. Diese bildet einen nachhaltigen, aber dennoch attraktiven Übergang zum angrenzenden Acker. Damit wird die Siedlungsgrenze besänftigt und eine ökologisch wertvolle Fläche geschaffen.

Tabelle 28: Freiraum Entwurf II

(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Typ	Zugänglichkeit	Größe (m ²)
Raum für nachbarschaftliche Aktivitäten (Ortsteilbezogener Spielplatz, Park)	Öffentlich	4.740
Wohnungsbezogener Spielplatz	Öffentlich	1.623
Freie Mitte (Aneignungsfläche)	Halböffentlich	2.040
Garten	Privat	4.095
Streuobstwiese	Privat	3.493
<i>Gesamt</i>		<i>15.991</i>



Abbildung 67: Beispielbild Tischtennis
(Quelle: moool o.J.)



Abbildung 68: Beispielbild Boule
(Quelle: Gruttmann 2019)



Abbildung 69: Entwurf II, Blick auf die wohnungsbezogenen Spielplätze
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 70: Entwurf II, Blick auf den Kindergarten und den Bolzplatz
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 71: Entwurf II, Blick nach Westen auf den Spielplatz und Park
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 72: Entwurf II, Blick von der Streuobstwiese nach Süden
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)



Abbildung 73: Beispielbild Beete
(Quelle: Ville de L'Hay-les-Roses o.J.)



Abbildung 74: Beispielbild Spielplatz
(Quelle: Presscentr 2021)



Abbildung 75: Beispielbild Fußballplatz
(Quelle: Bötcher F. 2014)



Abbildung 76: Beispielbild Streuobstwiese
(Quelle: Riel C. 2021)

5.3.4 Maßnahmen der Raumplanung

Die Umsetzung des Konzepts auf raumplanerischer Ebene erfolgt über eine Änderung des Flächenwidmungsplans (FWP). Wie in Abbildung 77 ersichtlich, ist die Fläche im FWP derzeit als Freihaltefläche gewidmet. Eine Widmung als Verkehrsfläche trennt die Fläche in einen nördlichen und einen südlichen Teil.

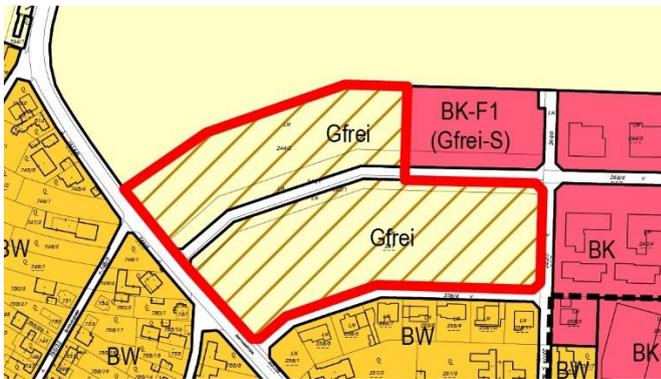


Abbildung 77: Ausschnitt der Außenentwicklungsfläche des aktuellen Flächenwidmungsplans
(Quelle: Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2023, eigene Bearbeitung 2023)

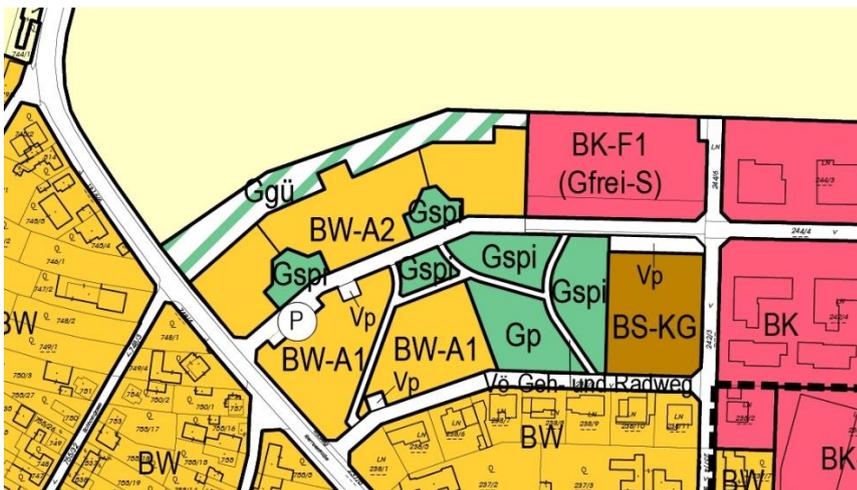


Abbildung 78: Ausschnitt der Außenentwicklungsfläche des neuen Flächenwidmungsplans
(Quelle: Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH 2023, BEV 2023, eigene Bearbeitung 2024)

Wie in Abbildung 78 ersichtlich, wird derzeit gewidmete Straße in den Entwurf übernommen, allerdings mit einer leichten Änderung bezüglich des Verlaufs. Der nördlichste Teil der Fläche, der eine Streuobstwiese werden soll, wird als Grünland-Grüngürtel gewidmet. Er dient einer klaren Abgrenzung zwischen dem Siedlungsgebiet und Flächen der Land- und Forstwirtschaft, und schafft einen vielfältigen Lebensraum für Flora und Fauna. An den Grüngürtel schließen drei Parzellen des Bauland-Wohngebiets an, welche für dreigeschoßige Mehrfamilienhäuser vorgesehen sind. Zwischen den Parzellen sind zwei Spielplätze gewidmet, um die Umsetzung von Kleinkindspielplätzen in Wohnnähe zu gewährleisten.

Über den südlichen Teil der Entwicklungsfläche führt ein Geh- und Radweg, welcher eine Verbindung von Norden nach Süden schafft, und als Verkehrsfläche mit dem Zusatz ‚Geh- und Radweg‘ gewidmet wird. Die beiden Bauland-Wohngebiete im Westen sind für mehrgeschoßige Mehrfamilienhäuser mit drei, bzw. zwei Geschossen vorgesehen. Mittig der Fläche und an die Verkehrsfläche angrenzend entsteht Raum für einen Spielplatz und eine Parkanlage. Diese werden jeweils als Grünland-Spielplätze, bzw. Grünland-Parkanlage gewidmet. Stellplätze für Fahrräder sollten bei der Planung des Spielplatzes und der Parkanlage berücksichtigt werden. Zusätzlich werden entlang der Aufschließungsstraße Stellplätze als Teil der Verkehrsfläche gewidmet, um öffentliche Stellplätze für den MIV zu schaffen. Der östliche Teil der Fläche wird als Sondergebiet-Kindergarten gewidmet, um den Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen sicherzustellen. Durch die Lage im Osten der Entwicklungsfläche grenzt er an das bestehende Wohngebiet, und nimmt so eine zentrale und gut erreichbare Lage im gesamten Gebiet ein, welches die Entwicklungsfläche und das bereits bestehende, angrenzende Wohngebiet umfasst.

Die Entwicklungsfläche wird in zwei Aufschließungszonen geteilt. Die erste Aufschließungszone umfasst die beiden südlichen, die zweite Aufschließungszone die drei nördlichen Bauland-Wohngebiets Widmungen. Somit sollen zuerst die beiden Bauland-Wohngebiet Parzellen bebaut werden, welche dem Zentrum von Herzogenburg näher sind.

6 Folgenabschätzung und Planungsempfehlung

Dieses Kapitel widmet sich der Folgenabschätzung der vorliegenden Entwürfe und leitet daraus eine Planungsempfehlung ab. Die Folgenabschätzung stützt sich auf ein definiertes Set von Indikatoren und Parametern, mit deren Hilfe die angestrebten Ziele der Entwürfe bewertet werden. Im Zuge der Planungsempfehlung erfolgt eine Prüfung der beiden Entwürfe, wobei sowohl ihre Gemeinsamkeiten als auch ihre Unterschiede herausgearbeitet werden. Durch diesen Vergleich wird ein Verständnis für die Stärken und Schwächen der einzelnen Konzepte gewonnen. Auf Grundlage dieser Analyse wird abschließend eine Empfehlung formuliert.

6.1 Indikatoren und Parameter für die Folgenabschätzung

Die in Tabelle 28 festgelegten Indikatoren und Parameter dienen der Beurteilung der beiden Entwürfe. Die Indikatoren, bzw. Parameter sind den sieben Fachbereichen Raum- und Siedlungsstruktur, Naturraum und Umwelt, Bevölkerung, Wirtschaft und Arbeitsmarkt, Verkehr, soziale Infrastruktur und Freizeit- und Erholungsinfrastruktur zugeordnet, für welche die Zielmatrix (vgl. Kapitel 3.3) zu erreichende Ziele definiert. Für jeden Indikator, bzw. Parameter werden Klassengrenzen festgelegt, um die Folgen der Entwürfe abzuschätzen. Dazu werden fünf Kategorien, ++, +, 0, -, -- erstellt, wobei ++ eine sehr gute, und -- eine sehr schlechte Folge bedeutet. Die Abschätzung erfolgt teilweise durch messbare oder berechenbare Daten, teilweise durch eine verbalargumentative Bewertung. Somit werden gut und schlechte Folgen der beiden Entwürfe ersichtlich.

Die Klassengrenzen des Fachbereichs der Raum- und Siedlungsstruktur lehnen an die Kennzahlen von Stadt villen und Zeilenbebauung von Stöglehner et al. (2019, 306) an, um das Ziel einer dichten und nachhaltigen Bebauung widerzuspiegeln. In Folge sind die Werte, die eine Einfamilienhausbebauung beschreiben, als neutral, bzw. negativ beurteilt.

Großer Wert wird außerdem auf einen hohen Anteil an Grünland gelegt, welches in wertvolle ökologische Flächen und Flächen für die Freizeit- und Erholungsinfrastruktur eingeteilt wird. Dabei wird angenommen, dass die Widmungsarten Grünland- Grüngürtel und Grünland- Freihaltefläche zu den ökologisch wertvollen Flächen zählen, und die Widmungen Grünland- Spielplätze und Grünland-Parkanlagen zu Flächen für die Freizeit- und Erholungsinfrastruktur.

Tabelle 29: Klassengrenzen zu Indikatoren bzw. Parametern für die Folgenabschätzung

(Quelle: eigene Bearbeitung 2023)

Fachbereich	Indikator/ Parameter	Klassengrenzen				
		++	+	0	-	--
Raum- und Siedlungsstruktur	Geschoßflächenzahl in Bezug auf das Bruttobauland	1,1 - 2,2	0,7 - < 1,1 > 2,2 - 2,5	0,5 - < 0,7	0,3 - < 0,5 > 2,5 - 3	< 0,3 > 3
	Bebaute Fläche [%] (Gebäudegrundfläche im Verhältnis zum Bruttobauland)	34 - 44 %	26 - < 34 % > 44 - 50 %	22 - < 26 %	17 - < 22 % > 50 - 75 %	< 17 % > 75 %
	Siedlungsdichte in Bezug auf das Bruttobauland [Wohneinheiten/ha]	90 - 165	60 - < 90 > 165 - 240	45 - < 60	30 - < 45 > 240 - 320	< 30 > 320
	Bevölkerungsdichte in Bezug auf das Bruttobauland [EW/ha]	160 - 380	100 - < 160 > 380 - 420	75 - < 100	50 - < 75 > 420 - 600	< 50 > 600
Naturraum und Umwelt	Anteil des Bodenversiegelungsgrades, bezogen auf die gesamten Entwicklungsfläche [%]	0 - 20 %	> 20 - 30 %	> 30 - 40 %	> 40 - 50 %	> 50 %
	Anteil von ökologisch wertvollen Flächen (Grünland- Grüngürtel und Grünland- Freihaltefläche) an der gesamten Entwicklungsfläche [%]	> 20 %	15 - 20 %	10 - < 15 %	5 - < 10 %	< 5 %
Bevölkerung	Maßnahmen zur Durchmischung sozialer Gruppen und zur Stärkung des sozialen Zusammenhalts Mehrgenerationenwohnen, Jugendzentrum, Gemeinschaftsgärten, Aneignungsfläche	Bereitstellung von verschiedenen Arten der öffentlichen Freiraumnutzung, Bereitstellung von verschiedenen Wohntypen auf einer Parzelle	Bereitstellung von öffentlichen Freiräumen und Bereitstellung von verschiedenen Wohntypen auf einer Entwicklungsfläche	Bereitstellung von verschiedenen Wohntypen auf einer Entwicklungsfläche	Bereitstellung von öffentlichen Freiräumen	Keine Maßnahmen

	Maßnahmen zur Förderung eines generationsübergreifenden Zusammenlebens	Angebot an verschiedenen Wohntypologien (unterschiedliche große Wohneinheiten) auf einer Parzelle und Förderung eines Mehrgenerationenhauses und Bereitstellung von Gemeinschaftsgärten	Angebot an verschiedenen Wohntypologien (unterschiedliche große Wohneinheiten) auf einer Parzelle oder Förderung eines Mehrgenerationenhauses	Angebot an verschiedenen Wohntypologien (unterschiedliche große Wohneinheiten) auf einer Entwicklungsfläche	Bereitstellung von Gemeinschaftsgärten	Keine Maßnahmen
Wirtschaft und Arbeitsmarkt	Anzahl der Betriebe/Handelseinrichtungen (Veränderung)	3 - 5	1 - 2 6 - 8	0	-1 - -2 > 8	< -2
	Anzahl an Arbeitsplätzen (Veränderung)	11 - 25	6 - 10 26 - 30	1 - 5	0 > 30	< -1
Verkehr	Geh- und Radweg Verbindung [lfm/ha]	100 - 150 lfm/ha	75 - < 100 lfm/ha > 150 - 200 lfm/ha	30 - < 75 lfm/ha	> 200 - 300 lfm/ha	< 30 lfm/ha > 300 lfm/ha
	Straßenverbindung [lfm/ha]	25 - 75 lfm/ha	> 75 - 140 lfm/ha	> 140 - 210 lfm/ha < 25 lfm/ha	> 210 - 280 lfm/ha	> 280 lfm/ha
Soziale Infrastruktur	Anzahl an geschaffenen Betreuungsplätzen für Kinder	50 - 75	25 - 49 76 - 100	12 - 24	1 - 11 > 100	0
	Anzahl an geschaffenen Plätzen im betreuten Wohnen	16 - 25	10 - 15 26 - 50	5 - 9	1 - 4 > 50	0
Freizeit- und Erholungsinfrastruktur	Deckung der Freiraumansprüche verschiedener NutzerInnengruppen, definiert durch die Stärke der Differenzierung der Freiräume	Private, halböffentliche und öffentliche Freiräume, wobei die öffentlichen Freiräume die Widmungen Grünland-Park und Grünland-Spiel-	Private, halböffentliche und öffentliche Freiräume, wobei die öffentlichen Freiräume die Widmungen Grünland-Park und Grünland-Spielplätze enthalten	öffentliche und private Freiräume	Nur öffentliche oder nur private Freiräume	Keine Differenzierung der Freiräume

		plätze enthalten, unterschiedlich große Einzugsgebiete abdecken (Freiräume der Nachbarschaft und Freiräume des Stadtteils)				
	Anzahl der Personen, die zusätzlich zu den BewohnerInnen der Entwicklungsflächen durch die geschaffenen Spielplätze (Widmung Grünland-Spielplätze) versorgt werden gerechnet wird mit einer Spielplatzfläche von 4m ² /EW (Spielplatzfläche/4m ² – prognostizierte Zahl der BewohnerInnen der jeweiligen Entwicklungsfläche)	> 500	251 - 500	101 - 250	1 - 100	0
	Anteil der öffentlichen Freizeit- und Erholungsinfrastruktur (Grünland-Parkanlage und Grünland-Spielplätze) an der gesamten Entwicklungsfläche [%]	> 20 %	15 - 20 %	10 - < 15 %	5 - < 10 %	< 5 %

6.2 Folgenabschätzung Entwurf I

Im Kapitel 6.1 wurden Parameter und Indikatoren definiert, um einzelne Aspekte der Entwürfe besser bewerten zu können. Anhand dieser Indikatoren und Parameter wird in dem Kapitel eine Folgenabschätzung für den Entwurf der Innenentwicklungsfläche gemacht.

Tabelle 30: Folgenabschätzung Entwurf I
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Fachbereich	Indikator/Parameter	Einschätzung					Begründung
		++	+	0	-	--	
Raum- und Siedlungsstruktur	Geschoßflächenzahl	-					Die Geschossflächenzahl des gewidmeten Baulandes beträgt 0,48.
	Bebaute Fläche	0					24,1 % des gewidmeten Baulandes sind bebaut.
	Siedlungsdichte	-					Die Siedlungsdichte des gewidmeten Baulandes beträgt 44,6.
	Bevölkerungsdichte	0					Die Bevölkerungsdichte des gewidmeten Baulandes beträgt 97,9.
Naturraum und Umwelt	Bodenversiegelungsgrad der gesamten Entwicklungsfläche	+					26,1 % versiegelte Fläche (Bebauung, Straße, Stellplätze, Wohnwege)
	Anteil von ökologisch wertvollen Flächen an der gesamten Entwicklungsfläche	++					28,7 % ökologisch wertvolle Flächen
Bevölkerung	Maßnahmen zur Durchmischung sozialer Gruppen und zur Stärkung des sozialen Zusammenhalts	++					Auf der Innenentwicklungsfläche gibt es verschiedene Arten an Freiraumnutzung (Bewegungspark, Wasserspielplatz, etc.) und mehrere Wohntypen auf einer Parzelle (betreutes Wohnen, Single-Apartments, etc.)
	Maßnahmen zur Förderung eines generationsübergreifenden Zusammenlebens	++					Es werden auf der Fläche ein Mehrgenerationenhaus (unterschiedlich große Wohneinheiten) und mehrere Gemeinschaftsgärten bereitgestellt.
Wirtschaft und Arbeitsmarkt	Anzahl der Betriebe / Handelseinrichtungen	++					3 Betriebe
	Anzahl an Arbeitsplätzen	++					Es werden schätzungsweise 13-22 Arbeitsplätze geschaffen.
Verkehr	Geh- und Radweg Verbindung	++					Insgesamt sind auf der Innenentwicklungsfläche 103,4 lfm/ha vorhanden.
	Straßenverbindung	+					Insgesamt sind auf der Innenentwicklungsfläche 102,2 lfm/ha vorhanden.
Soziale Infrastruktur	Anzahl an Betreuungsplätzen für Kinder	--					Keine zusätzlichen Kinderbetreuungsplätze

Freizeit- und Erholungsinfrastruktur	Anzahl an Plätzen im betreuten Wohnen	+	Es werden 15 Plätze geschaffen
	Spielplatzfläche	++	Es werden durchschnittlich 34,1 m ² Spielplatzfläche/ BewohnerIn zur Verfügung gestellt.
	Anzahl der Personen, die zusätzlich zu den BewohnerInnen der Entwicklungsflächen durch die geschaffenen Spielplätze (Widmung Grünland-Spielplätze) versorgt werden	++	Es können 715 Personen zusätzlich versorgt werden.
	Anteil der öffentlichen Freizeit- und Erholungsinfrastruktur an der gesamten Entwicklungsfläche	+	19,9 % der gesamten Fläche sind öffentliche Freizeit und Erholungsinfrastruktur.

6.3 Folgenabschätzung Entwurf II

Die folgende Tabelle schätzt begründet den Entwurf der Außenentwicklungsfläche gemäß den in 6.1 erläuterten Indikatoren und Parametern auf ihre Folgen ein. Diese Abschätzung ist gemeinsam mit 6.2 die Grundlage für eine abschließende Planungsempfehlung.

Tabelle 31: Folgenabschätzung Entwurf II
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

	Indikator/Parameter	Einschätzung					Begründung
		++	+	0	-	--	
Raum- und Siedlungsstruktur	Geschoßflächenzahl	+					Die Geschossflächenzahl des gewidmeten Baulandes beträgt 0,7.
	Bebaute Fläche	+					27,3 % des gewidmeten Baulandes sind bebaut.
	Siedlungsdichte	++					Die Siedlungsdichte des gewidmeten Baulandes beträgt 90.
	Bevölkerungsdichte	++					Die Bevölkerungsdichte des gewidmeten Baulandes beträgt 197,7.
Naturraum und Umwelt	Bodenversiegelungsgrad der gesamten Entwicklungsfläche	+					6.700 m ² versiegelte Fläche (Bebauung, Straße, Gehwege, Tiefgaragen Ein- & Ausfahrt) = 22,6 % der Gesamtfläche
	Anteil von ökologisch wertvollen Flächen an der gesamten Entwicklungsfläche	0					3.493 m ² ökologisch wertvolle Fläche = 11,8 % der Gesamtfläche
Bevölkerung	Maßnahmen zur Durchmischung sozialer Gruppen und zur Stärkung des sozialen Zusammenhalts	++					Der Entwurf II bietet Raum für diverse Freiraumnutzungen (Fußball, Tischtennis, Boule, Spielplätze, Gärtnern, Aneignungsfläche) und mehrere Wohntypen auf einer Parzelle (Wohnungen von 50-120 m ² mit Garten oder Balkon).
	Maßnahmen zur Förderung eines generationsübergreifenden Zusammenlebens	+					Es werden diverse Wohnungsgrößen auf der Fläche angeboten, sowie die Barrierefreiheit im wohnungsnahen Umfeld gewährleistet. Allerdings wird ein Mehrgenerationenhaus nicht aktiv gefördert/gefordert.
	Anzahl der Betriebe / Handelseinrichtungen	+					Mit dem Kindergarten wird 1 neuer Betrieb geschaffen.
Wirtschaft und Arbeitsmarkt	Anzahl an Arbeitsplätzen	+					Der Kindergarten schafft Arbeitsplätze für: 3 ElementarpädagogInnen (inkl. LeiterIn) 3 KinderbetreuerInnen 1 ambulante inklusive ElementarpädagogInnen = 7 ArbeitnehmerInnen (§5 (2) NÖ Kindergartengesetz 2006)

Verkehr	Geh- und Radweg Verbindung	++	Geh- & Radwege: 322 lfm 108,8 lfm/ha
	Straßenverbindung	++	55,6 lfm/ha
Soziale Infrastruktur	Anzahl an Betreuungsplätzen für Kinder	++	50-60 neu geschaffene Betreuungsplätze für Kinder & Nachmittagsbetreuung; nächster Kindergarten rund 5 min mit dem Fahrrad & 15 min zu Fuß entfernt
	Anzahl an Plätzen im betreuten Wohnen	--	Es werden keine neuen Pflegeplätze geschaffen; das nächste Pflege- & Betreuungszentrum ist rund 4 min mit dem Fahrrad & 14 min zu Fuß entfernt
	Deckung der Freiraumansprüche verschiedener NutzerInnengruppen	++	Der Entwurf hat private, halböffentliche und öffentliche Freiräume. Die öffentlichen Freiräume sind als Grünland-Park oder als Grünland-Spielplatz gewidmet. Es gibt sowohl wohnungsbezogene als auch ortsteilbezogene Freiräume.
Freizeit- und Erholungsinfrastruktur	Anzahl der Personen, die zusätzlich zu den BewohnerInnen der Entwicklungsflächen durch die geschaffenen Spielplätze versorgt werden	++	Die 257 BewohnerInnen der Fläche haben einen Spielplatzbedarf von 1.028 m ² . Insgesamt sind auf der Fläche 4.685 m ² öffentlicher Spielplatz vorhanden. Daher können rund 914 weitere Personen versorgt werden.
	Anteil der öffentlichen Freizeit- und Erholungsinfrastruktur an der gesamten Entwicklungsfläche	++	Der Anteil der öffentlichen Freizeit- und Erholungsinfrastruktur an der gesamten Entwicklungsfläche beträgt 21,4 %.

6.4 Planungsempfehlung

Abschließend werden die beiden Entwürfe tabellarisch und schriftlich verglichen. Daraus resultiert letztlich eine Empfehlung bezüglich der Entwicklung der Flächen an die Gemeinde Herzogenburg.

Tabelle 32: Vergleich der Entwürfe
(Quelle: eigene Bearbeitung 2024)

Fachbereich	Indikator/Parameter	Entwurf I	Entwurf II
Raum- und Siedlungsstruktur	Geschoßflächenzahl	-	+
	Bebaute Fläche	0	+
	Siedlungsdichte	-	++
	Bevölkerungsdichte	0	++
Naturraum und Umwelt	Bodenversiegelungsgrad der gesamten Entwicklungsfläche	+	+
	Anteil von ökologisch wertvollen Flächen an der gesamten Entwicklungsfläche	++	0
Bevölkerung	Maßnahmen zur Durchmischung sozialer Gruppen und zur Stärkung des sozialen Zusammenhalts	++	++
	Maßnahmen zur Förderung eines generationsübergreifenden Zusammenlebens	++	+
Wirtschaft und Arbeitsmarkt	Anzahl der Betriebe / Handelseinrichtungen	++	+
	Anzahl an Arbeitsplätzen	++	+
Verkehr	Geh- und Radweg Verbindung	++	++
	Straßenverbindung	+	++
Soziale Infrastruktur	Anzahl an Betreuungsplätzen für Kinder	--	++
	Anzahl an Plätzen im betreuten Wohnen	+	--
Freizeit- und Erholungsinfrastruktur	Deckung der Freiraumansprüche verschiedener NutzerInnengruppen	++	++
	Anzahl der Personen, die zusätzlich zu den BewohnerInnen der Entwicklungsflächen durch die geschaffenen Spielplätze versorgt werden	++	++
	Anteil der öffentlichen Freizeit- und Erholungsinfrastruktur an der gesamten Entwicklungsfläche	+	++

Der tabellarische Vergleich (Tabelle 32) verdeutlicht, dass die Entwürfe der Innen- und Außenentwicklungsfläche beide eine positive Bilanz in den Fachbereichen Bevölkerung, Wirtschafts- und Arbeitsmarkt sowie Freizeit- und Erholungsinfrastruktur haben. Auch der Fachbereich Verkehr schneidet bei beiden Flächen gut bis sehr gut ab. Folglich sind sie bevölkerungsverträglich,

tragen moderat zur positiven Entwicklung der Wirtschaft bei, fördern die qualitative, gemeinschaftliche Erholung und Freizeit in Herzogenburg und erweitern die Verkehrsinfrastruktur sicher und nachhaltig. Die geplante Innenentwicklungsfläche hat zudem ihre Stärke in dem Fachbereich Naturraum und Umwelt. Sie schafft ökologisch wertvolle Flächen und hat einen geringen Versiegelungsgrad. Im Fachbereich Soziale Infrastruktur ergänzen sich die beiden Entwürfe. Während die Innenentwicklungsfläche neue Betreuungsplätze für Jung und Alt schafft, baut der Entwurf II die Versorgung von Kinderbetreuungsplätzen aus.

Der Entwurf I schneidet im Fachbereich Raum- und Siedlungsstruktur nicht im positiven Bereich ab. Der Entwurf II ist wiederum neutral bei dem Anteil an ökologisch wertvollen Flächen. Dies veranschaulicht, dass bei der Entwicklung von Flächen in einem gewissen Maß Kompromisse eingegangen werden müssen. Weil bei der Innenentwicklung großzügigeres Wohnen mit größerem privatem Freiraum (bspw. Gemeinschaftsgarten auf Bauland Wohnen) geschaffen wird, wird der produktive, flächensparende Siedlungsausbau beschränkt. Auf der Außenentwicklungsfläche wird wiederum eben dieser Siedlungsausbau in der Kombination mit einem öffentlichen Park und Spielplätzen angestrebt, wodurch der Naturraum und die Umwelt nicht im Fokus stehen. Umso wichtiger ist es, dass sich die beiden Entwicklungen in ihren Stärken und Schwächen ergänzen. Das ist bei Entwurf I (Grün und Blau verbindet) und II (Raum zum Leben) der Fall. Zusammen erfüllen die Flächen den Bedarf an Wohneinheiten im Jahr 2035 mit 99,9 %, schaffen rund 1,2 ha ökologisch wertvolle Fläche, bieten Raum für 4 neue Betriebe und entwickeln 1,2 ha öffentliche Freizeit- und Erholungsfläche.

Auf Basis der Bevölkerungsprognose, Analyse und der Folgenabschätzung wird die Entwicklung der beiden Flächen empfohlen. Hierbei sollte die Schaffung von neuem, nachhaltigen/flächensparenden Wohnraum sowie der Ausbau der sozialen Infrastruktur im Fokus stehen. Dabei muss der parallele Ausbau von öffentlicher, grüner Erholungs- und Freizeitinfrastruktur und einer Verkehrsinfrastruktur berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt sollte hier auf ein sicheres, kurzes Wege- und Straßennetz sowie abwechslungsreiche, großzügige gemeinschaftliche Freiräume gelegt werden. Die Bebauung sollte etappenweise erfolgen, um eine Bevölkerungsverträglichkeit zu gewährleisten. Um den gewünschten Ausbau garantieren zu können, sollten die Flächen im Flächenwidmungsplan kleinteiliger parzelliert werden und die dadurch neu geschaffenen Teilflächen entsprechend gewidmet werden (vgl. Kapitel 9).

Des Weiteren wird, wie bereits im Mobilitätskonzept Herzogenburg (Szeiler et al. 2022, 47) verankert, der Anschluss der Innenentwicklungsfläche durch einen Radweg und eine Brücke an den Osten der Gemeinde empfohlen. Dies würde eine sichere, nachhaltige Verbindung durch die Fläche vom östlichen Teil Herzogenburgs in die Gemeindemitte schaffen. Zudem wird aufgrund der empfohlenen Erweiterung des Wohnbaus dazu geraten, den ÖPNV auszubauen, um so die ÖV-Güteklasse zu verbessern. Dies würde die nachhaltige Erschließung der Entwicklungsflächen gewährleisten.

7 Abbildungs- und Tabellenverzeichnisse

Abbildung 1: Karte Lageübersicht	2
Abbildung 2: Katastralgemeinden von Herzogenburg	3
Abbildung 3: Die Regionen Unteres Traisental.....	3
Abbildung 4: Flächennutzung in Herzogenburg.....	4
Abbildung 5: Flächenwidmungsplan Herzogenburg	5
Abbildung 6: Herzogenburg – Ausgangsmaterialien.....	7
Abbildung 7: Herzogenburg – Bodentypen.....	7
Abbildung 8: Herzogenburg – Durchlässigkeitsausprägungen	8
Abbildung 9: Herzogenburg – Wertigkeit des Ackerlandes.....	9
Abbildung 10: Herzogenburg – Baumartenkarte	10
Abbildung 11: Herzogenburg - Digitaler Waldentwicklungsplan.....	10
Abbildung 12: Hochwasserrisikozone Herzogenburg	11
Abbildung 13: Temperatur- und Niederschlagsmittel in Herzogenburg.....	12
Abbildung 14: Haltestellenkategorien	14
Abbildung 15: ÖV-Güteklassen	15
Abbildung 16: ÖV-Güteklassen in Herzogenburg.....	17
Abbildung 17: Bevölkerungsentwicklung	18
Abbildung 18: Altersstruktur	18
Abbildung 19: Bevölkerungspyramide	19
Abbildung 20: Diagramm Privathaushalte	20
Abbildung 21: Diagramm Betriebe	21
Abbildung 22: Karte Nahversorgung	22
Abbildung 23: Karte Soziale Infrastruktur	23
Abbildung 24: Karte Radwege Herzogenburg	25
Abbildung 25: Entwicklungsgebiete, Siedlungsgrenzen und Grünzone von Herzogenburg	29
Abbildung 26: Verortung der Innen- und Außenentwicklungsfläche	42
Abbildung 27: Innenentwicklungsfläche Orthofoto mit Kennzeichnung der HQ100-Zone	43
Abbildung 28: Außenentwicklungsfläche Orthofoto	44
Abbildung 29: Übersichtskarte Entwurf I, Blick nach Norden.....	45
Abbildung 30: Übersichtskarte Entwurf I, Blick nach Westen	45
Abbildung 31: Übersichtskarte Entwurf I, Blick nach Nordosten	46
Abbildung 32: Übersichtskarte Entwurf I, Blick nach Osten	46
Abbildung 33: Entwurf I, Perspektive nach Westen	47
Abbildung 34: Präsentationsplan Grün und Blau verbindet	48
Abbildung 35: Bebauung Grün und Blau verbindet.....	49
Abbildung 36: Mehrgenerationenhaus.....	51
Abbildung 37: Stadtvillen.....	51
Abbildung 38: Entwurf I, Perspektive auf ein Mehrfamilienhaus	51
Abbildung 39: Entwurf I, Bebauungsübersicht.....	52
Abbildung 40: Infrastruktur Grün und Blau verbindet.....	53
Abbildung 41: Entwurf I, Perspektive auf Aufschließungsstraße.....	55
Abbildung 42: Entwurf I, Perspektive auf die Verkehrsinsel.....	55
Abbildung 43: Entwurf I, Blick vom Geh- und Radweg auf die Entwicklungsfläche.....	55
Abbildung 44: Freiraumkonzept Grün und Blau verbindet	56
Abbildung 45: Entwurf I, Ansicht auf den Freiraum aus nach Südwesten.....	57

Abbildung 46: Entwurf I, Gemeinschaftsgarten des Mehrgenerationenhauses	57
Abbildung 47: Entwurf I, Skatepark, Blick nach Süden	57
Abbildung 48: Bewegungspark	59
Abbildung 49: Wasserspielplatz.....	59
Abbildung 50: Entwurf II, Übersichtskarte, Blick nach Norden	60
Abbildung 51: Entwurf II, Übersichtskarte, Blick nach Osten	60
Abbildung 52: Entwurf II, Übersichtskarte, Blick nach Süden.....	60
Abbildung 53: Entwurf II, Übersichtskarte, Blick nach Westen.....	61
Abbildung 54: Präsentationsplan Raum zum Leben	62
Abbildung 55: Bebauung Raum zum Leben	63
Abbildung 56: Beispielbild Bebauung (LIII) / Abbildung 57: Beispielbild Bebauung (LI, LII).....	64
Abbildung 58: Entwurf II, Blick auf Privatgärten und die Wohnumgebung.....	65
Abbildung 59: Entwurf II, Blick vom Kindergarten nach Westen.....	65
Abbildung 60: Entwurf II, Blick von Osten auf den Kindergarten	65
Abbildung 61: Verkehrsinfrastruktur Raum zum Leben.....	66
Abbildung 62: Material Geh- & Radweg (Wassergebundene Wegedecke)	67
Abbildung 63: Material Gehweg (Pflasterung) (Quelle: Marschalls o.J.)	67
Abbildung 64: Material Stellplatz (Rasenpflastersteine)	67
Abbildung 65: Entwurf II, Blick auf die Aufschließungsstraße	68
Abbildung 66: Freiraumkonzept Raum zum Leben	69
Abbildung 67: Beispielbild Tischtennis / Abbildung 68: Beispielbild Boule	70
Abbildung 69: Entwurf II, Blick auf die wohnungsbezogenen Spielplätze.....	71
Abbildung 70: Entwurf II, Blick auf den Kindergarten und den Bolzplatz	71
Abbildung 71: Entwurf II, Blick nach Westen auf den Spielplatz und Park	71
Abbildung 72: Entwurf II, Blick von der Streuobstwiese nach Süden	72
Abbildung 73: Beispielbild Beete / Abbildung 74: Beispielbild Spielplatz.....	72
Abbildung 75: Beispielbild Fußballplatz / Abbildung 76: Beispielbild Streuobstwiese.....	72
Abbildung 77: Ausschnitt der Außenentwicklungsfläche des aktuellen Flächenwidmungsplans	73
Abbildung 78: Ausschnitt der Außenentwicklungsfläche des neuen Flächenwidmungsplans....	73
Tabelle 1: Bahnverbindungen Herzogenburg	13
Tabelle 2: Busverbindungen Herzogenburg.....	13
Tabelle 3: Erreichbarkeiten des motorisierten Individualverkehrs	14
Tabelle 4: Auflistung der ÖV-Güteklassen.....	15
Tabelle 5: Lärmhöchstwerte	21
Tabelle 6: Branchenverteilung	22
Tabelle 7: Zielmatrix	32
Tabelle 8: SWOT-Analyse: Raum- und Siedlungsstruktur; Naturraum und Umwelt; Verkehr	37
Tabelle 9: SWOT-Analyse: Bevölkerung; Wirtschaft und Arbeitsmarkt	38
Tabelle 10: SWOT-Analyse: Soziale Infrastruktur; Freizeit- und Erholungsinfrastruktur.....	39
Tabelle 11: Indizes der Bevölkerungsprognose	40
Tabelle 12: Variante 1: Haushaltsgrößenprognose mit Daten der Statistik Austria	40
Tabelle 13: Variante 2: Haushaltsgrößenprognose nach ÖROK - konstante Variante	40
Tabelle 14: Variante 3: Haushaltsgrößenprognose nach ÖROK – Trendvariante	40
Tabelle 15: Kennzahlen von Einfamilienhaus (EF), Reihenhaus (RH) und Geschoßwohnungsbau (GWB)	41

Tabelle 16: Baulandbedarf Szenario 1	41
Tabelle 17: Baulandbedarf Szenario 2	41
Tabelle 18: Baulandbedarf Szenario 3	41
Tabelle 19: Kriterien für die Auswahl der Innenentwicklungsfläche	43
Tabelle 20: Kriterien für die Auswahl der Außenentwicklungsfläche.....	44
Tabelle 21: Bebauung Entwurf I.....	50
Tabelle 22: Verkehrsinfrastruktur Entwurf I	54
Tabelle 23: Freiräume Entwurf I	58
Tabelle 24: Bebauung I Entwurf II	64
Tabelle 25: Bebauung II Entwurf I	64
Tabelle 26: Bebauungs- & Siedlungsstruktur Entwurf II	65
Tabelle 27: Verkehrsinfrastruktur Entwurf II	67
Tabelle 28: Freiraum Entwurf II	70
Tabelle 29: Klassengrenzen zu Indikatoren bzw. Parametern für die Folgenabschätzung	75
Tabelle 30: Folgenabschätzung Entwurf I	78
Tabelle 31: Folgenabschätzung Entwurf II	81
Tabelle 32: Vergleich der Entwürfe	84

8 Quellenverzeichnis

- Amt der NÖ Landesregierung (2023): Herzogenburg. <https://www.noel.gv.at/noel/Herzogenburg.html#bevoelkerung> (aufgerufen am 05.11.2023)
- ARGE - Energiekonzept Herzogenburg (2014): Klima- und Energieleitbild der Stadtgemeinde Herzogenburg: Energievision Herzogenburg. https://kem-zentrum.at/media/pages/presse/studien-arbeiten/58c515114e-1607542205/herz_endbericht-energiekonzept-herzogenburg_feb-ruar-2014.pdf. (aufgerufen am 03.01.2024)
- BFW - Bundesforschungszentrum für Wald (2023a): eBOD2. <https://bodenkarte.at/> (aufgerufen am 08.11.2023).
- BFW - Bundesforschungszentrum für Wald (2023b): Baumartenkarte. <https://waldinventur.at/?x=1746400.01921&y=6156195.62551&z=12.63242&r=0&l=1111#/map/1/mBaumartenkarte/Bundesland/erg9> (aufgerufen am 08.11.2023).
- BMF - Bundesministerium für Finanzen (2023): Landesrecht konsolidiert Niederösterreich: Gesamte Rechtsvorschrift für Baulandwidmungen äquivalenter Dauerschallpegel, Fassung vom 29.12.2023. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrNO&Gesetzesnummer=20000661> (aufgerufen am 28.12.2023).
- BMK - Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (Hrsg.) (2023): Strategische Lärmkarten 2022. <https://www.laerminfo.at/laermkarten.html> (aufgerufen am 29.11.2023).
- BML - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (Hrsg.) (2023a): WEP AUSTRIA - DIGITAL. <https://www.waldentwicklungsplan.at/map/?b=09X9&layer=ERIWGg&x=1752166&y=6155780&zoom=13> (aufgerufen am 08.11.2023).
- BML - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (Hrsg.) (2023b): eHORA - Natural Hazard Overview & Risk Assessment Austria. <https://www.hora.gv.at/#/chwrz:delta3d/bgrau/a-/qHerzogenburg/x48.29132,15.73009,12z/@48.29083,15.6773,12z> (aufgerufen am 08.11.2023).
- BML - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (Hrsg.) (2023c). eHYD - hydrographische Daten. <https://ehyd.gv.at/> (aufgerufen am 08.11.2023)
- Böttcher, F. (2014): Bolzplatz: Was ist los? Badische Zeitung. <https://www.badische-zeitung.de/bolzplatz-was-ist-los> (aufgerufen am 07.12.2023).
- Drescher A., Egger G. (2000): Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer (Niederösterreich). Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum(13): 179–244.
- Erich Thenius (1974): Bundesländerserie Niederösterreich. Geologie der österreichischen Bundesländer in kurzgefassten Einzeldarstellungen. Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt.
- FirmenABC (2023): Firmen in Herzogenburg. https://www.firmenabc.at/firmen/herzogenburg_Lpk (aufgerufen am 08.11.2023).
- Geminfo.app/Stadinfo.app (Hrsg.) (2023): Wirtschaft und Firmen in Herzogenburg | Geminfo.app. <https://geminfo.app/herzogenburg/poi?q=Metallverarbeitung> (aufgerufen am 08.11.2023).
- Glaubauf, K. A. (2013): Kurze Geschichte der Stadt Herzogenburg. <https://austria-forum.org> (aufgerufen am 08.11.2023).
- Google Maps. (o.J.). <https://www.google.at/maps/place/Herzogenburg/@48.282718,15.7124112,499m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x476d7ff7febfc5eb:0x9ec1f143ceaaf04f!8m2!3d48.2869872!4d15.6921489!16s%2Fm%2F02r5cyb?entry=ttu> (aufgerufen am 03.01.2024).
- Gruttmann (2019): Welper aktiv - Boule. <https://www.welper-aktiv.de/aktivit%C3%A4ten/boule/> (aufgerufen am 29.12.2023)
- Hefel C. (2019): Willkommen im Gemeinsamen Wohnzimmer. <https://lebenundwohnen.vol.at/willkommen-im-gemeinsamen-wohnzimmer/> (aufgerufen am 29.12.2023)

- Hilligardt, J. (1998): Planungsprinzipien für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung in Verdichtungsräumen. Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning 56(1). DOI: 10.1007/BF03183857
- IV NÖ - Industriellenvereinigung Niederösterreich (Hrsg.) (o.J.): Industrielandkarte Niederösterreich. <https://iv-noe.emerge.at/> (aufgerufen am 3.1.2023).
- Land NÖ - Amt der NÖ Landesregierung (Hrsg.) (2004): Landesentwicklungskonzept für Niederösterreich: Prinzipien, Grundsätze und Ziele einer integrierten Raumentwicklung. Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr - Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik. St.Pölten: 123 S.
- Land NÖ - Amt der NÖ Landesregierung (Hrsg.) (2010): Naturnahe Oberflächenentwässerung für Siedlungsgebiete: Leitfaden für die Planung. Gruppe Wasser - Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik. St.Pölten: 54 S.
- Land NÖ - Amt der NÖ Landesregierung (Hrsg.) (2015): Hauptregionsstrategie 2024 - Region NÖ Mitte: Funktion und Leitbildbotschaft. Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten. St.Pölten: 46 S.
- Land NÖ - Amt der NÖ Landesregierung (Hrsg.) (2020a): Der Regenwasserplan in Niederösterreich: Leitfaden. Abteilung Siedlungswasserwirtschaft. St.Pölten: 73 S.
- Land NÖ - Amt der NÖ Landesregierung (Hrsg.) (2020b): NÖ Arbeitsmarktstrategie 2023-2027. Abteilung Arbeitsmarkt. St.Pölten: 20 S.
- Land NÖ - Amt der NÖ Landesregierung (Hrsg.) (2021): Gestaltungsvorschläge für Siedlungsstraßen in Gemeinden: Der vereinfachte Straßenquerschnitt. Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr - Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten. St.Pölten: 20 S.
- Land NÖ - Amt der NÖ Landesregierung (Hrsg.) (2023a): Tourismusstrategie Niederösterreich 2025. Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie. St.Pölten: 80 S.
- Land NÖ - Amt der NÖ Landesregierung (Hrsg.) (2023b): Wirtschaftsstrategie Niederösterreich 2025. Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie. St.Pölten: 24 S.
- Land NÖ - Amt der NÖ Landesregierung (Hrsg.) (o.J.): NÖ-Atlas. <https://atlas.noe.gv.at/atlas/portal/noe-atlas/map/Wasser/Hochwasser> (aufgerufen am 29.11.2023).
- Land NÖ, RO-GVA - Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten (Hrsg.) (2022): Frei- und Grünräume: Funktionen, Qualitäten, Kennwerte, Ausstattung, Planung, Geslatung. Ein Leitfaden, St.Pölten.
- Land Steiermark (Hrsg.) (2012): Grüne und blaue Raumplanung: Ratgeber zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels durch verstärkten Einsatz grüner und blauer Infrastruktur in der örtlichen Raumplanung. Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung - Referat Bau- und Raumordnung - örtliche Raumplanung. Graz: 32 S.
- LES Donau - Lokale Entwicklungsstrategie Donau (2023): Lokal Entwicklungsstrategie 2023-2027 Donau NÖ Mitte. Regionalentwicklungsverein Donau NÖ-Mitte. 94 S.
- Life Netzwerk-Traisen (2020): Publikationen zum Projekt LIFE+ Traisen: Projektzusammenfassung (Layman's report). LIFE+ Traisen Neues Leben in der Au. <https://www.life-traisen.at/deat/informationsveranstaltungen> (aufgerufen am 8.11.2023).
- Mapcarta. (o.J.): Bahnhof Herzogenburg. <https://mapcarta.com/de/W45236095> (aufgerufen am 03.11.2023).
- Marschalls (o.J.): Permeable Paving & SuDs. <https://www.marshalls.co.uk/commercial/permeable-paving-and-suds> (aufgerufen am 29.12.2023)
- Mayer A.-T., Sturm U., Schwehr P. (o.J.): EFH -> MFH Planungsempfehlungen: zu den Vorteilen von Mehrfamilienhäusern mit Einfamilienhaus-Wohnqualitäten. Kompetenzzentrum Typologie & Planung in Architektur (CCTP), Kompetenzzentrum Stadt- und Regionalentwicklungs (CC StaR): 40S.
- meteoblue (2023): Simulierte historische Klima- und Wetterdaten für Herzogenburg - meteoblue. https://www.meteoblue.com/de/wetter/historyclimate/climatemodelled/herzogenburg_%C3%96sterreich_2776470 (aufgerufen am 8.11.2023).

- moool (o.J.): Creating first-class landscapes: an approach to public improvement by Brusnika. <https://moool.com/en/creating-first-class-landscapes-an-approach-to-public-improvement-by-brusnika.html> (aufgerufen am 29.12.2024)
- Niederösterreich (2023a): Jakobsweg Donau: Etappe 2 Siegersdorf – Herzogenburg. <https://www.niederoesterreich.at/a-jakobsweg-donau-etappe-2-siegersdorf-herzogenburg> (aufgerufen am 2.11.2023).
- Niederösterreich (2023b): Kostbare Jubiläumswanderung Herzogenburg. <https://www.niederoesterreich.at/a-kostbare-jubilaeumswanderung-herzogenburg> (aufgerufen am 2.11.2023).
- Niederösterreich (2023c): Wanderwege in Herzogenburg. <https://www.niederoesterreich.at/tipps/herzogenburg/wanderwege> (aufgerufen am 02.11.2023).
- Niederösterreich-Werbung GmbH. (o.J.): Radwege in Herzogenburg. <https://www.niederoesterreich.at/tipps/herzogenburg/radwege> (aufgerufen am 02.11.2023).
- NÖ Atlas (2023): basemap. <https://atlas.noel.gv.at/atlas/portal/noel-atlas/map/Planung%20und%20Kataster/Grundst%C3%BCcke> (aufgerufen am 8.11.2023).
- NÖ Kindergartengesetz 2006, LGBl. Nr. 5060-0 idF LGBl. Nr. 61/2020
- NÖ ROG - Niederösterreichisches Raumordnungsgesetz 2014, LGBl. Nr. 3/2015 idF LGBl. Nr. 99/2022
- NÖMS Herzogenburg (2023): NMS Herzogenburg. <https://nmsherzogenburg.ac.at/joomla/index.php> (aufgerufen am 02.11.2023).
- OpenStreetMap (2023): Kartenebene-Standard. <https://www.openstreetmap.org/search?query=herzogenburg#map=16/48.2896/15.6899> (aufgerufen am 29.12.2023).
- ÖBB - Österreichische Bundesbahn (Hrsg.) (2023): 820 St. Pölten - Herzogenburg - Krems a.d. Donau - Hadersdorf am Kamp - Horn - Sigmundsherberg. https://www.oebb.at/de/dam/jcr:045bf6cb-8d9d-43c1-880d-d37e472ef410/820_23.pdf (aufgerufen am 03.11.2023).
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (Hrsg.) (2014): Regionalprognosen 2014: Haushalte. <https://www.oerok.gv.at/raum/daten-und-grundlagen/oerok-prognosen/oerok-prognosen-2014> (aufgerufen am 16.10.2023).
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (Hrsg.) (2021): Österreichisches Raumentwicklungskonzept ÖREK 2030 Raum für Wandel. Beschluss der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK), Wien: 178 S.
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (Hrsg.) (2022): Das Modell der ÖV-Güteklassen. <https://www.oerok.gv.at/raum/themen/raumordnung-und-mobilitaet#c6416> (aufgerufen am 06.11.2023).
- Presscentr (2021): INTECO präsentierte eine innovative Methodik für die Gestaltung von Kinderspielflächen. <https://presscentr.rbc.ru/tpost/6x5djmkpu1-inteko-predstavila-innovatsionnuyu-metod> (aufgerufen am 29.12.2023).
- Reicher C. (2017): Städtebauliches Entwerfen. Springer Vieweg, Wiesbaden: 321 S.
- ReROP NÖ Mitte - Regionales Raumordnungsprogramm Niederösterreich Mitte 2015, LGBl. Nr. 8000/76-0 idF LGBl. Nr. 8000/76-2
- Riel, C. (2021): Streuobstwiese finanzieren, anlegen und pflegen. <https://www.gartenjournal.net/streuobstwiese> (aufgerufen am 07.12.2023).
- Rinn (o.J.): Hydropor KL-Rasenplatte. <https://www.rinn.net/mein-garten/produkte/oeko-belaenge/detail/hydropor-kl-rasenplatte.html> (aufgerufen am 29.12.2023).
- Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH (2020): Örtliches Raumordnungsprogramm der Stadtgemeinde Herzogenburg: Entwicklungskonzept: Entwicklungsplan. Loosdorf.
- Schedlmayer Raumplanung ZT GmbH (2023): Örtliches Raumordnungsprogramm der Stadtgemeinde Herzogenburg: Flächenwidmungsplan: Neudarstellung. Loosdorf.
- Scherf (o.J.): Wassergebundene Wegedecke - Deckschicht Gold-Ocker 0-5 mm 1000 kg Big-Bag. <https://www.scherf.at/bau/wassergebundene-wegedecke/171/wassergebundene-wegedecke-deckschicht-gold-ocker> (aufgerufen am 29.12.2023).
- Simader A. (2014): Endbericht Energiekonzept Herzogenburg. Februar 2014: 102 S.

- Stadt Wien MA 18 (2013): Handbuch Gender Mainstreaming in der Stadtplanung und Stadtentwicklung. Holzhausen Druck GmbH. Wien: 102 S.
- Stadtgemeinde Herzogenburg (2022h). Stadtgemeinde Herzogenburg | Daten und Fakten. <https://www.herzogenburg.at/?kat=4190> (aufgerufen am 8.11.2023).
- Stadtgemeinde Herzogenburg (2023a): Stadtgeschichte. <https://www.herzogenburg.at/?kat=4380> (aufgerufen am 05.11.2023).
- Stadtgemeinde Herzogenburg (2023b): Wirtschaftsstruktur. <https://www.herzogenburg.at/?kat=4450> (aufgerufen am 05.11.2023).
- Stadtgemeinde Herzogenburg (2023c): Stadtgemeinde Herzogenburg | Ärzte. <https://www.herzogenburg.at/?kat=4221&ukat=4220> (aufgerufen am 02.01.2024).
- Stadtgemeinde Herzogenburg (2023d): Stadtgemeinde Herzogenburg | Freizeitmöglichkeiten. <https://www.herzogenburg.at/?kat=4260> (aufgerufen am 02.01.2024).
- Stadtgemeinde Herzogenburg (2023e): Stadtgemeinde Herzogenburg | Jugend. <https://www.herzogenburg.at/?kat=4240> (aufgerufen am 02.01.2024).
- Stadtgemeinde Herzogenburg (2023f): Stadtgemeinde Herzogenburg | Schulen. <https://www.herzogenburg.at/?kat=4211&ukat=4210> (aufgerufen am 02.01.2024).
- Stadtgemeinde Herzogenburg (2023g): Stadtgemeinde Herzogenburg | Soziale Einrichtungen. <https://www.herzogenburg.at/?kat=4231&ukat=4230> (aufgerufen am 02.01.2024).
- Statistik Austria (Hrsg.) (2021j): Registerzählung, Abgestimmte Erwerbsstatistik. <https://www.statistik.at/atlas/blick/?gemnr=31912#> (aufgerufen am 27.12.2023).
- Statistik Austria (Hrsg.) (2022a): Wohnbevölkerung nach Alter und Geschlecht. <https://www.statistik.at/blickgem/G0202/g31912.pdf> (aufgerufen am 05.11.2023).
- Statistik Austria (Hrsg.) (2022b): Land- und forstwirtschaftliche Betriebe und Flächen nach Erwerbsart. <https://www.statistik.at/blickgem/G0701/g31912.pdf> (aufgerufen am 05.11.2023).
- Statistik Austria (Hrsg.) (2022c): Haushalte nach Haushaltstyp bzw. -größe. <https://www.statistik.at/blickgem/G0301/g31912.pdf> (aufgerufen am 05.11.2023).
- Statistik Austria (Hrsg.) (2022d): Erwerbstätige am Arbeitsort nach ÖNACE-Abschnitten. <https://www.statistik.at/blickgem/G0501/g31912.pdf> (aufgerufen am 05.11.2023).
- Statistik Austria (Hrsg.) (2022e): Auspendelnde Erwerbstätige nach Distanz in Straßenkilometer. <https://www.statistik.at/blickgem/G0503/g31912.pdf> (aufgerufen am 05.11.2023).
- Statistik Austria (Hrsg.) (2022f): Einpendelnde Erwerbstätige nach Distanz in Straßenkilometer. <https://www.statistik.at/blickgem/G0504/g31912.pdf> (aufgerufen am 05.11.2023).
- Statistik Austria (Hrsg.) (2022g): Arbeitsstätten (ohne landw.) 2011, 2001 nach Beschäftigungsgrößengruppen. <https://www.statistik.at/blickgem/G0601/g31912.pdf> (aufgerufen am 05.11.2023).
- Statistik Austria (Hrsg.) (2022h): Ein Blick auf die Gemeinde Herzogenburg: Haushalte nach Haushaltstyp bzw. -größe. <https://www.statistik.at/blickgem/G0301/g31912.pdf> (aufgerufen am 16.10.2023).
- Statistik Austria (Hrsg.) (2023i): Statistik des Bevölkerungsstandes. <https://www.statistik.at/atlas/blick/?gemnr=31912#> (aufgerufen am 27.12.2023).
- Statistik Austria (Hrsg.) (2023k): Statistik des Bevölkerungsstandes, Volkszählungen, Registerzählung <https://www.statistik.at/atlas/blick/?gemnr=31912#> (aufgerufen am 27.12.2023).
- Statistik Austria (Hrsg.) (o.J.): Ein Blick auf die Gemeinde Herzogenburg: Bevölkerungsentwicklung. <https://www.statistik.at/blickgem/G0201/g31912.pdf> (aufgerufen am 16.10.2023).
- Schoenen D. (2019): Fribourg-en-Brisgau : le paradis à l'allemande. <https://www.parismatch.com/Actu/Societe/Fribourg-en-Brisgau-le-paradis-a-l-allemande-1642009> (aufgerufen am 29.12.2023).
- Stöglehner G. (Hrsg.) (2019): Grundlagen der Raumplanung 1: Theorien, Methoden, Instrumente. facultas, Wien: 331 S.
- Stritzl F. (2023): Unser Boden, Unser Leben: Herzogenburg: Die Schätze aus dem Boden. Herzogenburg/Traismauer. https://www.meinbezirk.at/herzogenburgtraismauer/c-lokales/herzogenburg-die-schaetze-aus-dem-boden_a6082224 (aufgerufen am 03.11.2023).

Szeiler M., Gretzl M., Hoberg J. (2022): Mobilitätskonzept Herzogenbug: Endbericht. Wien. https://www.herzogenburg.at/gemeinden/user/31912_19/dokumente/bpl_Mobilitaetskonzept_Herzogenburg_Endbericht_2022-06-23.pdf (aufgerufen am 14.12.2023).

Traisentalradweg (2021): Traisental-Radweg. <https://www.traisentalradweg.at/> (aufgerufen am 02.01.2024).

TU Wien (2023): Regionale Entwicklungsplanung - Unteres Traisental - Die Region Unteres Traisental. http://p2.iemar.tuwien.ac.at/p2_21_traisental/?Die_Region_Unteres_Traisental (aufgerufen am 08.11.2023).

Umweltbundesamt (2022a): Bodenerosion durch Wasser. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/bodenbelastungen/bodenerosion/bodenerosion-durch-wasser#undefined> (aufgerufen am 08.11.2023).

Umweltbundesamt (2022b): Erosion – jede Krume zählt. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/bodenbelastungen/erosion-jede-krume-zaehlt#undefined> (aufgerufen am 8.11.2023).

Ville de L'Hay-les-Roses (o.J.): Agriculture urbaine - Le jardin partagé « Carrefour des Cultures ». <https://www.lhaylesroses.fr/cadre-de-vie/jardin-partage> (aufgerufen am 29.12.2023).

Volksschule Herzogenburg (2015): VOLKSSCHULE St. Andrä a. d. Traisen. <https://vsstandrae.ac.at/> (aufgerufen am 02.11.2023).

Volksschule Herzogenburg (2023): Startseite - Volksschule Herzogenburg. <https://vs-herzogenburg.at/> (aufgerufen am 02.11.2023).

VOR - Verkehrsverbund Ost-Region (Hrsg.) (2022a): 473 Böheimkirchen - Kapelln - Herzogenburg. [https://webapi.vor.at/api/pdf/ttb?query=&line\[\]=vor:63473:%20:H:j23:1:0](https://webapi.vor.at/api/pdf/ttb?query=&line[]=vor:63473:%20:H:j23:1:0) (aufgerufen am 03.11.2023).

VOR - Verkehrsverbund Ost-Region (Hrsg.) (2022b): 476 Herzogenburg - Traismauer. [https://webapi.vor.at/api/pdf/ttb?query=&line\[\]=vor:63476:%20:H:j23:1:0](https://webapi.vor.at/api/pdf/ttb?query=&line[]=vor:63476:%20:H:j23:1:0) (aufgerufen am 03.11.2023).

VOR - Verkehrsverbund Ost-Region (Hrsg.) (2022c): 480 St. Pölten - Herzogenburg - Traismauer. [https://webapi.vor.at/api/pdf/ttb?query=&line\[\]=vor:63480:%20:H:j23:1:0](https://webapi.vor.at/api/pdf/ttb?query=&line[]=vor:63480:%20:H:j23:1:0) (aufgerufen am 03.11.2023).

VOR - Verkehrsverbund Ost-Region (Hrsg.) (2022d): 487 Krems - Furth - Paudorf - Herzogenburg. [https://webapi.vor.at/api/pdf/ttb?query=&line\[\]=vor:63487:%20:H:j23:1:0](https://webapi.vor.at/api/pdf/ttb?query=&line[]=vor:63487:%20:H:j23:1:0) (aufgerufen am 03.11.2023).

9 Anhang

Drei Nutzungskartierungen

Entwurfsplan I – Grün und Blau verbindet

Entwurfsplan II – Raum zum Leben

Entwurf zum Flächenwidmungsplan

Die Abgabe des Anhangs ist extern erfolgt.