



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

Diplomarbeit

Gemeindefiskalische Wirkungen von Wohnbaulandreserven

Analyse am Beispiel einer ausgewählten Gemeinde in Niederösterreich

verfasst von

Matthias Thalinger

(Matr.-Nr. 1128218, Stud.-Knr. 033 240)

ausgeführt zum Zweck der Erlangung des akademischen Grades
eines Diplom-Ingenieurs
unter Anleitung von

Ass.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Johann Bröthaler

Fachbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik (E280-03)
im Department für Raumplanung (E280)

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

KURZFASSUNG

Die österreichweit hohen Baulandreserven und die daraus resultierenden Herausforderungen für die Kommunen zählen zu den Dauerthemen der Raumplanung und gaben Anlass für diese Diplomarbeit. Die Reserven haben vielfältige Auswirkungen, welche die öffentliche Hand, allen voran die Kommunen, belasten. Ziel dieser Diplomarbeit ist, die in der Vergangenheit getroffenen Entscheidungen zu analysieren und deren Auswirkungen zu beschreiben. Das Hauptaugenmerk wird auf die fiskalischen Wirkungen gelegt. Da es sich beim Großteil der Reserveflächen um Wohnbauland handelt, sind diese Gegenstand der Forschung. Der räumliche Schwerpunkt liegt auf dem Untersuchungsraum Niederösterreich. Um das Forschungsziel zu erreichen, wird eine fiskalische Wirkungsanalyse (FWA) auf eine ausgewählte niederösterreichische Beispielgemeinde angewandt und in einem weiteren Schritt auf Niederösterreich hochgerechnet. Die Eingangsdaten der FWA werden mithilfe von GIS-Auswertungen, Erhebungen und Sekundärdatenanalysen bereitgestellt. Als Ergebnis liefert die Arbeit eine Analyse der fiskalischen Auswirkungen der Wohnbaulandreserven für Niederösterreich, welche den handelnden Akteuren die aktuelle Situation verdeutlichen soll.

ABSTRACT

The substantial amount of building land reserves all over Austria and the consequential challenges for the communities are widely discussed topics of spatial planning. Therefore, the Master Thesis under consideration will provide an analysis of the topic. Those reserves have considerable impact, which burdens the public funds, especially the communities. Hence, the aim of this thesis is to analyse the decisions made in the past and to describe their consequences. The analysis will focus on the fiscal impact. As the majority of the reserves are residential land reserves, they are the object of research. The geographical focus should be on Lower Austria. Therefore, a Fiscal Impact Analysis of one selected Lower Austrian community will be used to draw conclusions for Lower Austria in general. The data included in the Fiscal Impact Analysis will contain information gathered by means of GIS-analysis, surveys and a secondary data analysis. Finally, the Master Thesis will provide an analysis of the fiscal impact of residential land reserves in Lower Austria, which should illustrate the current situation for relevant authorities.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Einleitung und Problemstellung | 1 |
| 1.1 | Motivation | 1 |
| 1.2 | Problemstellung und Hypothesen | 3 |
| 1.3 | Forschungsfragen | 5 |
| 1.4 | Gliederung der Arbeit | 6 |
| 2. | Bodennutzung und Bodenordnung..... | 7 |
| 2.1 | Definition und Diskussion zentraler Begriffe..... | 7 |
| 2.1.1 | Boden als Grundlage menschlichen Handelns | 7 |
| 2.1.2 | Bauland..... | 11 |
| 2.2 | Der Bodenmarkt und seine Akteure..... | 15 |
| 2.2.1 | Spezifika des Bodenmarktes..... | 15 |
| 2.2.2 | Akteure am Bodenmarkt | 17 |
| 2.3 | Raumplanung und Siedlungsentwicklung | 20 |
| 2.3.1 | Kompetenzverteilung und Planungsebenen | 20 |
| 2.3.2 | Örtliches Raumordnungsprogramm..... | 22 |
| 2.3.3 | Änderung des Raumordnungsprogrammes | 24 |
| 3. | Entwicklung der Baulandreserven | 27 |
| 3.1 | Landnutzung in Österreich | 27 |
| 3.1.1 | Dauersiedlungsraum | 28 |
| 3.1.2 | Flächeninanspruchnahme von biologisch nicht produktiven Flächen | 30 |
| 3.2 | Messung von Baulandreserven | 34 |
| 3.2.1 | Eigenschaften von Baulandreserven | 34 |
| 3.2.2 | Messmethoden..... | 36 |
| 3.2.3 | Zwischenfazit Messmethoden..... | 45 |
| 3.2.4 | Widmungskategorien in NÖ | 46 |
| 3.2.5 | Anwendung der Gemeindemessmethode in der Praxis..... | 49 |
| 3.3 | Baulandreserven in Österreich..... | 49 |
| 3.3.1 | Bundesländervergleich der Baulandreserven | 50 |
| 3.3.2 | Bundesländervergleich der Baulandreserven nach Flächenwidmungskategorien | 52 |
| 3.3.3 | Bundesländervergleich der Baulandreserven nach Grundstücksgrößen | 54 |
| 3.3.4 | Ursachen für die Unterschiede der Baulandreserven in den Bundesländern..... | 55 |
| 3.4 | Entwicklung der Baulandreserven in Niederösterreich..... | 56 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 3.4.1 | Landesweite Baulandbilanz | 56 |
| 3.4.2 | Baulandbilanz auf Bezirksebene – Bezirk Melk | 58 |
| 3.4.3 | Ursachen für die Höhe der niederösterreichischen Baulandreserven | 59 |
| 4. | Fiskalische Wirkungsanalyse von Wohnbauland-reserven | 61 |
| 4.1 | Wirkungszusammenhänge von Baulandreserven | 61 |
| 4.1.1 | Gestalterische Wirkung von Baulandreserven | 62 |
| 4.1.2 | Planerische Wirkung von Baulandreserven..... | 63 |
| 4.1.3 | Sonstige Wirkung von Baulandreserven..... | 64 |
| 4.1.4 | Fiskalische Wirkung von Baulandreserven | 65 |
| 4.2 | Methodische Herangehensweise | 85 |
| 4.2.1 | Die fiskalische Wirkungsanalyse..... | 86 |
| 4.2.2 | Die Untersuchungsgemeinde Loosdorf | 88 |
| 4.2.3 | Methodisches Vorgehen | 91 |
| 5. | Anwendung der FWA am Beispiel der Marktgemeinde Loosdorf | 99 |
| 5.1 | Erhebung der erforderlichen Daten | 99 |
| 5.1.1 | Datenbeschaffung und Datenproblematik..... | 100 |
| 5.1.2 | Detailerhebung der Wohnbaulandreserven in Loosdorf..... | 102 |
| 5.1.3 | Detailerhebung des Aufschließungsgrades der Wohnbaulandreserven in Loosdorf | 104 |
| 5.2 | Auswertung der FWA | 105 |
| 5.2.1 | Auswertung der Nullvariante | 105 |
| 5.2.2 | Auswertung des Szenarios „Mögliche Einnahmen“ | 112 |
| 5.2.3 | Auswertung des Szenarios „Sofortige Bebauung“ | 113 |
| 5.3 | Hochrechnung auf Niederösterreich..... | 115 |
| 5.3.1 | Hochrechnung der Nullvariante | 115 |
| 5.3.2 | Hochrechnung des Szenarios „Mögliche Einnahmen“ | 117 |
| 5.3.3 | Hochrechnung des Szenarios „Sofortige Bebauung“ | 118 |
| 5.4 | Berechnungsformel für weitere Anwendung..... | 119 |
| 6. | Zusammenfassung und Schlussfolgerungen | 121 |
| 7. | Verzeichnisse | 127 |
| 7.1 | Quellenverzeichnis | 127 |
| 7.2 | Tabellenverzeichnis | 137 |
| 7.3 | Abbildungsverzeichnis | 138 |
| 7.4 | Abkürzungsverzeichnis | 139 |

Danksagungen

Ein großer Dank geht an meinen Betreuer, Herrn Dr. Johann Bröthaler, welcher mich bei zahlreichen Korrekturterminen mit seiner fachlichen Expertise unterstützte und eine unerschütterliche Geduld bewies.

Weiters möchte ich mich beim Ziviltechnikerbüro Schedlmayer, insbesondere bei Herrn Dr. Herbert Schedlmayer sowie Herrn DI Herfrid Schedlmayer, für die Unterstützung bedanken.

Als zentralen Partnern sei den VertreterInnen der Marktgemeinde Loosdorf und der Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik des Landes Niederösterreich Dank gesagt. Bei meinen InterviewpartnerInnen Frau DI Helma Hamader, Frau DI Antonia Köhler, Herrn Anton Kern und Herrn DI Siegfried Kautz möchte ich mich für die aufgewendete Zeit bedanken.

Der größte Dank gebührt schlussendlich meinen Eltern, die mir mein Studium ermöglichten und meiner Freundin, die immer aufmunternde Worte fand und mir Rückhalt und Kraft gab.

1. Einleitung und Problemstellung

1.1 Motivation

Die Themenwahl der vorliegenden Diplomarbeit fand prozesshaft statt und entwickelte sich aus einem hohen Interesse des Autors für die örtliche Raumplanung und den ländlichen Raum heraus. Dieses Interesse lässt sich vor allem durch den Wohnort des Autors, in einer niederösterreichischen Kleingemeinde mit knapp 950 EinwohnerInnen, begründen. Als kritischer Bürger beschäftigen ihn Entwicklungen wie die Abwanderung vom Land in die Stadt, aussterbende Ortskerne, zunehmender Leerstand, der hohe Bodenverbrauch oder die Zersiedelung, nicht erst seit dem Raumplanungs- und Raumordnungsstudium, sondern schon seit vielen Jahren. Im Zuge der universitären Ausbildung fand eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesen Entwicklungen statt, wodurch sich der Einblick in die größtenteils komplexen Systeme erweiterte und mögliche Gründe für diese Entwicklungen identifiziert werden konnte. Im Studienplan besteht durch Wahlmodule Gestaltungsmöglichkeit bei der individuellen Schwerpunktsetzung und so bot sich die Möglichkeit, das Wissen in der örtlichen Raumplanung zu vertiefen. Obwohl sich in den meisten Fällen keine allgemein zutreffenden Gründe definieren lassen, bestehen zwischen den Entwicklungen Zusammenhänge. Die für die meisten Akteure entscheidende Frage der Bodennutzung: „Wo darf gebaut werden und wo nicht?“ ist ein gutes Beispiel dafür und wird im nachfolgenden Absatz behandelt.

Die hohe Wichtigkeit dieser Frage bestätigte sich im Laufe der Mitarbeit als technischer Angestellter in einem Raumplanungsbüro, welches auf die örtliche Entwicklungsplanung spezialisiert ist. Es zeigte sich, dass vor allem die GrundeigentümerInnen und GemeindevertreterInnen eine Antwort auf diese Frage einforderten. Die Flächenwidmungs- und Bebauungspläne der Gemeinden sind dabei die zentralen Instrumente, geben Rechtssicherheit und bilden die Grundlage für die Beantwortung der Fragestellung. Im Zuge dieser mehrjährigen Erfahrung wurde festgestellt, dass die Frage nach der Verfügbarkeit, also: „Wo kann gebaut werden und wo nicht?“, vor allem die für die Planung entscheidende ist. Die Gemeindeentwicklung kann nämlich nur dann von den EntscheidungsträgerInnen und PlanerInnen gelenkt werden, wenn die neu vergebenen Nutzungsrechte auch tatsächlich nach dem vorgesehenen Zweck genutzt werden. Als gesetzlich festgelegtes Instrumentarium steht den handelnden Akteuren bislang nur die Flächenbilanz, welche alle Baulandflächen im Gemeindegebiet zu einem bestimmten Zeitpunkt in „bebaut“ und „unbebaut“ einteilt, zur Verfügung. Eine zusätzliche Klassifizierung in „verfügbar“ und „nicht verfügbar“ wäre wünschenswert und würde eine differenziertere Analyse ermöglichen. Weist eine Gemeinde einen hohen Anteil von unbebauten Flächen und somit Reserven auf, bedeutet das noch nicht, dass auch genügend verfügbare Flächen für die zukünftige Entwicklung bereit stehen. Somit fehlen den PlanerInnen und EntscheidungsträgerInnen derzeit in vielen Fällen die wesentlichen Entscheidungsgrundlagen.

Bei den unbebauten Baulandflächen handelt es sich immer um Planungsentscheidungen aus der Vergangenheit, weshalb sich die Frage nach den Auswirkungen dieser getroffenen Entscheidungen stellt. Im Zuge einer Bachelorarbeit setzte sich der Autor unter anderem mit den fiskalischen

Zusammenhängen von Gemeindegröße und Reformbedürftigkeit von Gemeinden auseinander. Dabei bestätigte sich die Hypothese, dass die fiskalischen Effekte für die Kommunen am bedeutendsten sind. Daraus resultierend ergab sich das Interesse für die vorliegende Arbeit. Die gemeindefiskalischen Wirkungen von Wohnbaulandreserven wurden folglich als zentrales Thema gewählt. Als geeigneter Fachbereich für die Bearbeitung dieses Themas bot sich der Fachbereich Finanzwissenschaften und Infrastrukturpolitik an, mit welchem bereits bei der Erstellung der Bachelorarbeit eine gute Zusammenarbeit bestand. Die Auseinandersetzung mit ökonomischen Fragestellungen und infrastrukturellen Aufgabenbereichen von Gemeinden werden vom Fachbereich als Schwerpunkte in Lehre und Forschung behandelt und zählen zu den persönlichen Interessensfeldern des Autors.

Als abschließender Punkt wird die Aktualität als ein weiterer entscheidender Beweggrund für die Themenwahl angeführt. Beinahe wöchentlich erscheinen Artikel über den verschwenderischen Umgang mit Grund und Boden. Diese Entwicklung der nicht vermehrbaren Ressource Boden und die damit verbundenen, nur schwer abschätzbaren Folgen, haben mittlerweile die mediale Aufmerksamkeit erreicht. Laut der österreichischen Hagelversicherung (2017) wurden in Österreich in den letzten 10 Jahren durchschnittlich täglich zirka 20 ha (Hektar) Boden verbaut. Obwohl es Bestrebungen gab, den Verbrauch zu reduzieren und die österreichische Nachhaltigkeitsstrategie eine Reduzierung auf 2,5 ha pro Tag ab dem Jahr 2010 vorsah, betrug der Tagesverbrauch im Dreijahresdurchschnitt von 2014 bis 2016 immer noch 14,7 ha. Um der Entwicklung massiver entgegenzuwirken, wird beispielsweise im Land Salzburg das Raumordnungsgesetz geändert und ein Infrastruktur-Bereitstellungsbeitrag eingeführt. Dieser soll baulandmobilisierende Wirkung haben und so gezielt bestehende Reserven reduzieren (Österreichische Hagelversicherung, 2017).

Oftmals ist den EntscheidungsträgerInnen nicht bewusst, welche finanziellen Auswirkungen Baulandneuausweisungen haben. Da es bereits diesbezügliche Analysen gibt, behandelt die gegenständliche Arbeit die brach liegenden Potenziale in Form von Baulandreserven und versucht deren finanzielle Wirkungen sichtbar zu machen. Wird bei den EntscheidungsträgerInnen Bewusstsein über die tatsächlichen, in den meisten Fällen bereits geleisteten, Kosten von ungenutzten Baulandreserven geschaffen, soll es in weiterer Folge zu einem Umdenken kommen. Als Alternative zur Neuausweisung und -erschließung rückt die Ausnutzung von bestehenden Reserven in den Vordergrund.

Diese Gründe waren ausschlaggebend, dass sich die vorliegende Diplomarbeit dem Phänomen der Baulandreserven widmet. Im nachfolgenden Kapitel 1.2 werden die mutmaßlichen mit Baulandreserven verbundenen Probleme erläutert.

1.2 Problemstellung und Hypothesen

Baulandreserven beschäftigen die Raumplanung seit vielen Jahren und stellen für eine Vielzahl an Kommunen zentrale Herausforderungen für die Zukunft dar. Die Reserven haben vielfältige Auswirkungen, welche die öffentliche Hand, allen voran die Gemeinden, belasten. Es ist Teil dieser Arbeit, die unterschiedlichen Auswirkungen zu identifizieren und diese in ihrer Tragweite einzuschätzen. Wie bereits Schedlmayer ausführte, haben Baulandreserven eine Vielzahl von Gründen wie Spekulationsabsichten der GrundeigentümerInnen, Nutzung als wertgesicherte Geldanlage, private Eigeninteressen wie die Hortung direkt benachbarter Grundstücke, um sich vor mutmaßlichen Störfaktoren zu schützen, beziehungsweise Vorsorgemaßnahme für Familienangehörige wie Kinder oder Enkel (Schedlmayer, 2016, S. 67). Problematisch sind vor allem Baulandreserven, die über mehrere Jahre oder Jahrzehnte bestehen bleiben, weil kein Verkauf- oder Verwertungsinteresse der GrundstückseigentümerInnen aus den eben genannten Gründen gegeben ist. In diesen Fällen gibt es keinen Zugriff auf die Flächen durch die Gemeinde und sie sind als „nicht verfügbar“ einzustufen. Neben den bundesländerweit unterschiedlichen Mobilisierungsmaßnahmen haben Gemeinden kaum Handlungsmöglichkeiten und müssen die Entscheidung der GrundeigentümerInnen gezwungenermaßen hinnehmen. Abgesehen davon beeinflussen hohe Baulandreserven die Planungs- und somit Handlungsfähigkeit der Kommunen bei der zukünftigen Entwicklungsplanung. Daraus abgeleitet lässt sich die Hypothese formulieren, dass bei Neuwidmungen das Flächenwidmungsverfahren bei hohen bestehenden Baulandreserven erschwert wird, da die Aufsichtsbehörden die Neuausweisungen nicht, beziehungsweise nur mit umfangreichen Begründungen genehmigen darf.

Zusätzlich zu den Einschränkungen der Handlungsfähigkeit, haben die Reserveflächen in der Vergangenheit bereits fiskalische Aufwendungen für den Gemeindehaushalt verursacht. Trotz dieser Aufwendungen kam es in Folge zu keiner widmungskonformen Nutzung und somit auch zu keinen, in der Planung einkalkulierten, Einnahmen durch einmalige und vor allem laufende Nutzungsbeiträge. Zusätzlich treten auch Kosten für die dadurch notwendig werdende Baulandneuausweisung und Aufschließung an neuen Standorten auf. Nach dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) liegen diese neuen Standorte meist am Siedlungsrand, was eine fortschreitende Zersiedelung von Ortsstrukturen nach sich zieht (BMLFUW, 2011, S. 13). Die Herstellung der Straßen-, Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsinfrastruktur und die dafür erforderlichen Planungsleistungen zählen zu den größten Ausgaben und bleiben bislang unausgelastet. Zu diesen direkten kommen die indirekten Auswirkungen der Bodenversiegelung, der Zersiedelung und der Umnutzung von meist landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen in Bauland, die ebenfalls Kosten nach sich ziehen. Außerdem sind die laufenden Wartungs- und Betriebskosten nur schwer einschätzbar. Es lässt sich die Hypothese aufstellen, dass den handelnden Akteuren die finanziellen Auswirkungen ungenutzter Baulandreserven nicht gänzlich bekannt sind, da viele Nebeneffekte unbeachtet bleiben.

Ein weiteres mögliches Problem der Baulandreserven stellt die Mobilisierbarkeit dar. Wie bereits erwähnt, sind die Möglichkeiten der Gemeinde in Bezug auf die Mobilisierung der bestehenden Reserveflächen eingeschränkt zu sehen. Dass mit den in der Vergangenheit vergebenen Nutzungsrechten keine Verpflichtungen verbunden sind, verschärft die Baulandsituation weiter. Als

Lösungsansätze gibt es eine Vielzahl an unterschiedlichen Mobilisierungsmaßnahmen, welche auf verschiedenen Ebenen ansetzen. Die Maßnahmen weichen bundesländerweit voneinander ab und reichen von Flächenmanagementtools, Infrastrukturkostenabgaben bis hin zum Instrumentarium der Rückwidmung. Beim Großteil aller Mobilisierungsmaßnahmen handelt es sich um unverbindliche Maßnahmen, bei welchen die Wirksamkeit stark von der Kooperationsbereitschaft der GrundeigentümerInnen abhängt.

Aufgrund der derzeitigen Situation lässt sich die Hypothese aufstellen, dass es zu einer Abgabengerechtigkeit zwischen GrundeigentümerInnen, die gewidmetes Bauland horten, und allen anderen Mitgliedern der Gesellschaft kommt. Diese GrundeigentümerInnen bezahlen, obwohl für die Baulandschaffung bereits Ausgaben für die Gemeinde entstanden sind, in den meisten Fällen keinen oder einen verhältnismäßig kleinen zusätzlichen Beitrag. Trotz einer Aufwertung der Liegenschaft entstehen kaum Mehrkosten für den Einzelnen. Die entstandenen Mehrkosten werden von der Allgemeinheit und somit auch von jenen GrundeigentümerInnen getragen, welche ihre Grundstücke widmungskonform nutzen.

Die Verknüpfung von Baulandreserven mit fiskalischen Analysen findet man in bisherigen Arbeiten eher selten. Eine wissenschaftliche Auseinandersetzung findet bislang nur mit fiskalischen Wirkungsanalysen (FWA) für zukünftige in Planung befindliche Projekte statt. Das Ergebnis der FWA soll den handelnden Akteuren als Anhaltspunkt und Entscheidungshilfe dienen und die auftretenden Ausgaben den erhofften Einnahmen gegenüberstellen. In den meisten Fällen geht es darum, unterschiedliche Varianten der Nutzungsmöglichkeit miteinander zu vergleichen, um in weiterer Folge die geeignetste zu identifizieren. Obwohl die Reserven laufend gemeindespezifisch erhoben werden müssen, mangelt es in den österreichischen Bundesländern an öffentlichen Publikationen über die Entwicklung von Baulandreserven. Der Bestand in Form von Reserveflächen findet somit in der Forschung vergleichsweise weniger Interesse als die zukünftigen Entwicklungen.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich deshalb mit den angeführten Problemen und versucht das Forschungsdefizit weiter zu verringern und als Grundlage für zukünftige Forschungsarbeiten in diesem Themensegment zu dienen. Die Arbeit hat das Ziel, einen Überblick über das aktuelle Ausmaß und die Wirkungen von Baulandreserven zu geben. Der Schwerpunkt der Forschung liegt auf den fiskalischen Wirkungen von Baulandreserven und es wird versucht, die bislang unbekannt Kosten zu ermitteln. Durch diese bis dato unbekannt Daten soll es gelingen, bei den EntscheidungsträgerInnen Bewusstsein über die tatsächlichen Kosten zu schaffen. Bei der Analyse dienen die in der Vergangenheit getroffenen Entscheidungen über Widmungen und Infrastrukturausbau als Grundlage und es werden deren direkte und indirekte gemeindefiskalische Auswirkungen dargelegt. Mithilfe einer fiskalischen Wirkungsanalyse sollen die Ausgaben und Einnahmen einer ausgewählten Beispielgemeinde zusammengeführt und ausgewertet werden. Als abschließender Schritt sollen mithilfe der Ergebnisse der FWA und einer Hochrechnung die fiskalischen Nettoeffekte aller niederösterreichischen Baulandreserven abgeschätzt werden.

Um die gesteckten Ziele zu erreichen, ist es notwendig, das Forschungsthema weiter zu konkretisieren und einige Einschränkungen zu treffen. Einerseits schränkt sich die vorliegende Arbeit räumlich auf den Untersuchungsraum Niederösterreich ein, da eine bundesweite Untersuchung

aufgrund von Daten- und Ressourcenmangel nicht realisierbar wäre und sich die Forschungsergebnisse nur bedingt verbessern würden. Andererseits liegt der Fokus der fiskalischen Untersuchung auf den Wohnbaulandreserven, wodurch die Betriebsbaulandreserven bewusst ausgeklammert werden. Die Gründe dafür liegen vor allem an der hohen Individualität des Betriebsbaulandes an sich, wodurch eine für die Berechnungen notwendige eindeutige Zuordnung der entstandenen Kosten kaum möglich ist. Zusätzlich zu diesen Gründen werden im nachfolgenden Kapitel 3.3.2 weitere Aspekte ins Treffen geführt, um die Einschränkungen zu rechtfertigen.

1.3 Forschungsfragen

Die Forschungsfragen entwickelten sich aus der vorliegenden Problemstellung der Arbeit. Durch die wissenschaftliche Beantwortung sollen neue Erkenntnisse über Baulandreserven und deren fiskalische Wirkungen gewonnen werden. Die Fragen wurden chronologisch gereiht und werden dementsprechend im Verlauf der Arbeit behandelt. Insgesamt wurden drei Forschungsfragen formuliert, wobei die erste folgendermaßen lautet:

1. Wie werden Baulandreserven gemessen und wie hoch sind sie in Österreich?

Bei der ersten Frage stehen die österreichweiten Baulandreserven im Mittelpunkt. Zur Beantwortung dieser Frage ist es in einem ersten Schritt notwendig, alle derzeit angewendeten Messmethoden zu identifizieren und zu beschreiben. Diese gilt es kritisch zu hinterfragen, um potenzielle Schwächen und Stärken festzustellen. Darauf folgt eine Gliederung in österreichweite, landesweite und bezirksweite Baulandreserven und der Versuch die jeweiligen Ausprägungen einzustufen und zu begründen. Räumlich soll dabei der Fokus auf Niederösterreich gelegt werden, um die notwendige Datengrundlage für die nachfolgenden Forschungsfragen zu erheben. Da es sich bei dieser Forschungsfrage um keine klassische Theorie- oder Empiriefrage handelt, werden für die Beantwortung, neben der theoretischen Auseinandersetzung, auch empirische Untersuchungen durchgeführt.

Die zweite Forschungsfrage baut thematisch auf die erste auf und lautet folgendermaßen:

2. Welche direkten und indirekten gemeindefiskalische Wirkungen haben Wohnbaulandreserven?

Die zweite Forschungsfrage bezieht sich auf die Wirkungszusammenhänge rund um Baulandreserven. Obwohl es in der Frage dezidiert um die gemeindefiskalischen Wirkungen geht, wird in einem ersten Schritt versucht alle auftretenden Wirkungen darzustellen, um einen Überblick zu schaffen. In einem weiteren Schritt kommt es erst zur Einschränkung auf die fiskalischen Wirkungen. Hierbei sind jene Wirkungen, welche den Gemeindehaushalt beeinflussen, die entscheidenden und es wird zusätzlich zwischen direkten und indirekten Wirkungen unterschieden. Bei dieser Forschungsfrage handelt es sich um eine Theoriefrage, deren Beantwortung mithilfe einer Literaturrecherche erfolgt. Entscheidend dafür ist eine Verknüpfung der Wirkungen mit dem Faktor Zeit. Es gilt zu klären, ab wann, beziehungsweise bis wann, die Wirkungen der jeweiligen Reservefläche zuordenbar sind.

Die dritte und letzte Forschungsfrage stützt sich auf die zweite und lautet:

3. Wie hoch sind die fiskalischen Nettoeffekte von Wohnbaulandreserven für Niederösterreich, ermittelt am Fallbeispiel einer niederösterreichischen Gemeinde?

Diese Frage beinhaltet abschließend den empirischen Kern der vorliegenden wissenschaftlichen Arbeit und zielt auf die Ermittlung der tatsächlichen Kosten von Wohnbaulandreserven ab. Eine räumliche Abgrenzung wird mit dem Bundesland Niederösterreich, in dem sich auch die ausgewählte Beispielgemeinde befindet, getroffen. Die Frage verfolgt das Ziel, einen für die Beispielgemeinde und das Land Niederösterreich quantifizierbaren Nettowert zu berechnen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es einerseits notwendig, die aktuelle Menge der niederösterreichischen Wohnbaulandreserven zu ermitteln und andererseits bestimmte Rahmenbedingungen festzulegen und Abgrenzungen zu treffen. Als Methode wird, wie bereits erwähnt, eine fiskalische Wirkungsanalyse auf die Beispielgemeinde angewendet. In einem weiteren Schritt sollen die ermittelten fiskalischen Nettoeffekte als Grundlage für eine Hochrechnung auf ganz Niederösterreich dienen.

Mithilfe der drei formulierten Forschungsfragen sollen die gesetzten Ziele der Arbeit erreicht und dadurch ein wissenschaftlicher Mehrwert generiert werden. Gelingt es die Fragen durch die zur Verfügung stehenden Mittel wissenschaftlich hochwertig zu beantworten, kann die Arbeit als Denkanstoß und Entscheidungshilfe dienen oder Ausgangspunkt für zukünftige Forschungen sein. Die Berechnung der fiskalischen Nettoeffekte für Niederösterreich gilt als empirischer Kern der Arbeit und dient als Grundlage für die abgeleiteten Schlussfolgerungen mit unverbindlichem Empfehlungscharakter.

1.4 Gliederung der Arbeit

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in insgesamt sechs Hauptkapitel, wobei sich das erste mit der Problemstellung und den darauf aufbauenden Forschungsfragen beschäftigt. In Kapitel 2 werden eingangs zentrale Begriffe definiert, die danach für eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Bodenmarkt und seinen Akteuren gebraucht werden. Das Theoriekapitel wird mit einer Analyse des Zusammenhanges von Baulandreserven mit den Bodenordnungsinstrumenten abgeschlossen. Kapitel 3 behandelt im Kern die unterschiedlichen Messmethoden von Baulandreserven und stellt die aktuelle Höhe auf Bundes- und Landesebene dar. Das Methodenkapitel 4 klärt vorerst die Wirkungszusammenhänge von Wohnbaulandreserven, bevor es sich der methodischen Herangehensweise der fiskalischen Wirkungsanalyse widmet. Wichtiger Bestandteil dieses Kapitels ist die detaillierte Auseinandersetzung mit den einmaligen und laufenden fiskalischen Wirkungen, welche die Grundlage für das darauffolgende Empiriekapitel 5 bilden. Darin kommt die FWA am Beispiel einer ausgewählten Gemeinde zum Einsatz. Im Zuge der empirischen Anwendung werden die erhobenen Daten vorerst ausgewertet und danach auf Niederösterreich hochgerechnet. Im Kapitel 6 sind schlussendlich alle gewonnenen Erkenntnisse und Ergebnisse zusammengefasst und es werden daraus Schlussfolgerungen abgeleitet.

2. Bodennutzung und Bodenordnung

Das nachfolgende Theoriekapitel beschäftigt sich zu Beginn mit einem Überblick über die unterschiedlichen Begriffsbestimmungen wie der Definition der Termini Boden und Baulandreserven. Darauf folgt eine Auseinandersetzung mit dem Bodenmarkt und allen betroffenen Akteuren. Abschließend werden die Bodenordnungsinstrumente der österreichischen Raumplanung und der Siedlungsentwicklung mit den Baulandreserven in Verbindung gesetzt.

2.1 Definition und Diskussion zentraler Begriffe

Um den Begriff Baulandreserven erklären zu können und um ihrer Entstehung auf den Grund zu gehen, ist es vorerst notwendig, einen weiteren Rahmen zu spannen. Dieser Rahmen wird durch eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der österreichischen Bodennutzung und der Bodenpolitik gesetzt. Darauf folgt, in einem weiteren Schritt, die Klärung zentraler Begriffe wie Baulandreserven, Baulandhortung und Baulandparadoxon.

2.1.1 Boden als Grundlage menschlichen Handelns

Der Boden steckt wörtlich im Begriff Bodenpolitik und bildet die Ausgangslage der Begriffsdefinition. Grundsätzlich handelt es sich beim Begriff Boden um einen Sammelbegriff aus dem Mittelalter, welcher für städtische und landwirtschaftliche Liegenschaften verwendet wurde. Man kann ihn grob in die rechtliche, beziehungsweise juristische und die naturwissenschaftliche Sichtweise einteilen und spricht synonym auch von Grund und Boden. Bei der naturwissenschaftlichen Sichtweise wird Boden als der Bestandteil der Erdoberfläche, mit einer Verwitterungsschicht aus mineralischen und organischen Hauptbestandteilen, verstanden. Die rechtliche, beziehungsweise juristische Betrachtungsweise sieht den Boden als einen Gegenstand der Rechtsmaterien Verfassungsrecht, Zivilrecht und des öffentlichen Rechts. In der Volkswirtschaftslehre zählt das nicht vermehrbare Gut Boden zu den Produktionsfaktoren und hat deshalb eine hohe wirtschaftliche Bedeutung. Die Vergangenheit zeigte, dass bei Investitionen in Boden, beispielsweise durch die Errichtung eines Eigenheimes, mit einer kontinuierlichen Wertsteigerung im Vergleich mit anderen Gütern zu rechnen ist. Eigentum von Grund und Boden kann darüber hinaus als Ausdruck von Wohlstand gesehen werden und gilt deshalb als sichere Lebensgrundlage. Damit die Allokation des Bodens, sprich der Bodenmarkt, funktioniert, muss der Boden möglichst wirtschaftlich genutzt werden, um die Grundvoraussetzung für wirtschaftliches Wachstum und Stabilität zu bilden. Der Einflussbereich des Bodens reicht vom Umweltschutz über die Beschäftigungssicherheit bis hin zur Vermeidung von sozialen und politischen Konflikten (Sadjadi, 2004, S. 1 ff.).

Neben der bereits erwähnten Nicht-Vermehrbarkeit sind außerdem die Immobilität und die Langlebigkeit als Eigenschaften des Gutes Bodens zu nennen. Obwohl die Landesoberfläche physisch nicht vermehrbar ist, kann es durch Eingriffe wie Sprengungen oder Drainagen zu einer Vermehrung der nutzbaren Flächen kommen. Diese Vermehrung kann auch durch dichtere Bebauungen, Umstrukturierungen, Umwidmungen oder durch die Änderung der Nutzungsbestimmungen gelingen. Im nachfolgenden Kapitel 2.1.2 wird darauf nochmals genauer eingegangen. Unter der Immobilität des Bodens versteht man die Gebundenheit an einen gewissen Ort, woraus in weiterer Folge

Heterogenität resultiert. Jede Bodenfläche ist durch seine spezifische Lage einzigartig. Die Langlebigkeit des Bodens lässt sich durch seine grundsätzlich unendliche Lebensdauer erklären. Auch wenn der Boden bebaut und dadurch intensiv genutzt wird, besteht er weiterhin (Blaas, 1991, S. 2 f.).

In dieser Auseinandersetzung wird deutlich, welche hohe Bedeutung dem Boden zukommt und wie wichtig seine Nutzung für uns Menschen ist. Im nachfolgenden Kapitel wird genauer auf die Bodennutzung und die daraus ableitbaren Trends eingegangen.

2.1.1.1 Bodennutzung

Die Bodennutzung bildet die Grundlage wirtschaftlichen Handelns und dient laut Puhmer in ihren Wurzeln grundsätzlich der Befriedigung der raumplanerischen Daseinsfunktionen (Puhmer, 1996, S. 12):

- *Wohnen*
- *Arbeiten*
- *Versorgung*
- *Bildung*
- *Erholung*
- *Verkehr*
- *Kommunikation*

Ziel der Raumplanung ist es, die Rahmenbedingungen für die Erfüllung der Daseinsfunktionen zu schaffen.

Neumann definierte mit der Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen und der Zunahme der Waldflächen die zwei zentralen Trends der europäischen Landnutzung, welche die landwirtschaftlichen Flächen zurückdrängen und dadurch das gesamte Landschaftsbild verändern. Die Veränderungen durch diese Trends in Form von Flächenverbrauch sieht er somit als Indikator für den Landschaftswandel (Neumann, 2009, S. 127). Abgesehen von diesen Trends, werden im Kapitel 3.1.2.1 weitere identifiziert.

2.1.1.2 Flächenverbrauch – Flächeninanspruchnahme

Flächenverbrauch wird nach dem Umweltbundesamt folgendermaßen definiert:

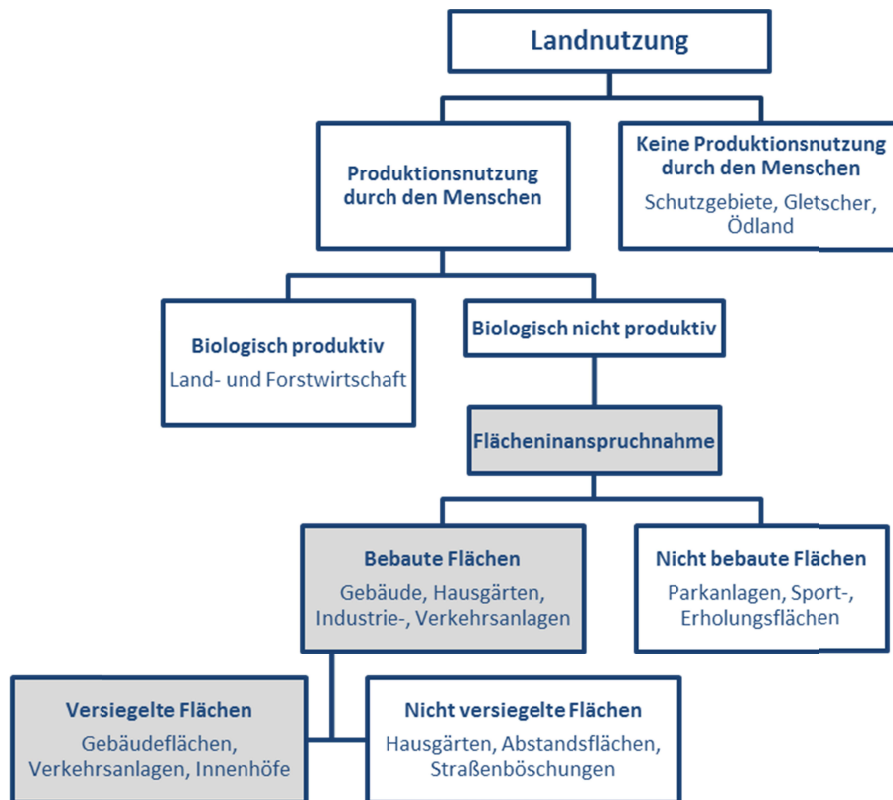
...entspricht dem unmittelbaren und dauerhaften Verlust biologisch produktiven Bodens durch Verbauung und Versiegelung für Siedlungs- und Verkehrszwecke, aber auch für intensive Erholungsnutzungen, Deponien, Abbauflächen, Kraftwerksanlagen und ähnliche Intensivnutzungen. Flächenverbrauch im weiteren Sinn findet innerhalb der für land- und forstwirtschaftliche Primärproduktion nutzbaren Fläche statt (Umweltbundesamt, 2004, S. 472).

In dieser Arbeit wird der „Flächenverbrauch“ im engeren Sinne verstanden und der land- und forstwirtschaftliche Kontext bewusst ausgeblendet. In der Literatur wird der Begriff „Flächenverbrauch“ neuerdings kritisch gesehen und fortwährend durch die „Flächeninanspruchnahme“ ersetzt. Der Hintergrund ist die Feststellung, dass eine Fläche eigentlich nicht verbraucht, sondern nur in Anspruch genommen werden kann. Lediglich durch die Abschiebung

des humosen Oberbodens oder durch die Umwandlung in Wasserflächen wird der Boden verbraucht und weniger, weshalb in diesen Ausnahmefällen weiterhin vom „Flächenverbrauch“ gesprochen wird (Umweltbundesamt, 2017, S. 1). Neumann diskutiert die Begriffsdefinition ebenfalls und bezeichnet den „Flächenverbrauch“ als irreführend, weil sich durch die Zunahme der bebauten Flächen die Größe der Landfläche nicht ändert. Es ändert sich lediglich die „Nutzung“, welche in der Ökonomie auch als „Gebrauch“ bezeichnet wird. Somit handelt es sich eigentlich um den Flächengebrauch und nicht den Flächenverbrauch (Neumann, 2009 S. 127). Diese Auseinandersetzung mit den Begrifflichkeiten zeigt, wie unterschiedlich die Definitionen und Auffassungen sind. Da in der Literatur trotz dieser neuen Diskussion der Begriff „Flächenverbrauch“ weit verbreitet ist, werden die beiden Begriffe für die gegenständliche Arbeit synonym verwendet.

Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt die Formen der Landnutzung auf unterschiedlichen Ebenen, beruhend auf dem Modell der menschlichen Flächeninanspruchnahme.

Abbildung 1: Gliederung der Landnutzung nach dem Modell der menschlichen Flächeninanspruchnahme



Konzept: Umweltbundesamt 2011; OÖ Bodenbilanz 2007.

Quelle: Umweltbundesamt, 2017, S. 6; eigene Darstellung, 2018.

Als erster Schritt erfolgt eine Unterscheidung, ob es einen menschlichen Produktionsnutzen gibt oder nicht. Ist dieser vorhanden, wird geklärt, ob es sich um einen biologisch produktiven, sprich einen landwirtschaftlichen, oder einen nicht biologischen Produktionsnutzen handelt. Das Umweltbundesamt spricht in diesem Fall von einer Flächeninanspruchnahme, die in bebauten und nicht bebauten Flächen eingeteilt wird. Bei den bebauten Flächen, also allen Bau- und Verkehrsflächen, wird abschließend in versiegelte und nicht versiegelte Flächen unterschieden. Als versiegelte Flächen sind alle überbauten und befestigten Flächen innerhalb der Siedlungs- und

Verkehrsflächen, die asphaltiert, betoniert oder gepflastert sind, zu sehen (Statistische Ämter der Länder, 2012, S. 111).

Im Kapitel 3.1.2 wird auf die Entwicklungen des Flächenverbrauchs und die Gründe dafür eingegangen. Außerdem werden die daraus resultierenden Probleme identifiziert und der Zusammenhang mit Baulandreserven diskutiert.

2.1.1.3 Bodenproblem

Ernst formulierte bereits 1971 das sogenannte Bodenproblem als Kardinalproblem der Raumordnung, welches für die gesamte Gesellschaftsordnung entscheidend ist. Dabei sieht er die Bereitstellung von verfügbarem und leistbarem Grund und Boden, vor allem für die Änderung der Nutzungsart, um die geordnete Entwicklung der Städte und Dörfer möglich zu machen, als Bodenproblem an (Ernst, 1971, S. 3). Die Begründung für diese Feststellung sieht er vor allem im Bevölkerungswachstum, den gestiegenen Ansprüchen im Lebensalltag und der steigenden Nachfrage aufgrund von Kapitalanlageinteressen in sichere Sachgüter wie Boden. Die steigende Nachfrage stößt, aufgrund der Unvermehrbarkeit von Boden und der Konzentration von Baulandausweisungen auf bestimmte Gebiete, auf ein begrenztes Angebot an Boden. Dadurch entsteht eine Anhäufung von Baulandreserven, wodurch wiederum der Bodenpreis ansteigt (ebd., S. 6).

2.1.1.4 Bodenpolitik

Das Institut für angewandte Geodäsie definiert Bodenpolitik als:

Die Gesamtheit aller politischen Maßnahmen, die auf die Herrschaft über den Boden, auf die Nutzung des Bodens und auf die Verteilung des Bodeneinkommens einwirken (Institut für angewandte Geodäsie, 1971).

Die Definition begreift die Bodenpolitik als die Summe bestimmter, durch die Politik gesetzter Maßnahmen. Diese Maßnahmen beschäftigen sich mit Fragestellungen über die Bodennutzung, die Eigentumsverhältnisse und die Verteilung des Bodeneinkommens. Einen wesentlichen Teil dieser Maßnahmen stellen die in Kapitel 2.3 dargestellten Raumplanungsinstrumente dar.

Die Baulandpolitik und die Bodenmarktpolitik sind die bedeutendsten Tätigkeitsfelder der Bodenpolitik, welche sich keineswegs auf die Regulierung der Bodenmärkte oder die Bereitstellung von Bauland beschränkt. Es werden viele Bereiche des politischen Handelns berührt, in denen es um öffentliche Interessen in ökonomischen, territorialen, sozialen und ökologischen Fragestellungen geht. Dies zeigt auch die bodenpolitische Auslegung des Bodenbegriffes als soziale Konstruktion, bei der sowohl öffentliche als auch private Interessen, Sichtweisen und daraus resultierende Nutzungsansprüche aufeinander treffen. Deshalb ist es wichtig, dass bodenpolitische Maßnahmen diese Vielzahl der sozialen Konstruktionen beachten. Die Allokation, die Distribution und die Intervention werden als die Grundprobleme der Bodenpolitik bezeichnet. Sie beschäftigen sich mit Nutzungsfragen bei der Allokation, der Verteilungsfrage und den Vor- und Nachteilen bestimmter Nutzungen bei der Distribution und mit dem Eingriff durch die öffentliche Hand bei der Intervention (Davy, 2005, S. 177 ff.).

2.1.2 Bauland

Grundsätzlich spricht man von Bauland, wenn die rechtliche Voraussetzung für eine Bebauung gegeben ist. Laut dem Niederösterreichischen Raumordnungsgesetz muss die Gemeinde mithilfe des Flächenwidmungsplans alle Flächen in Bauland, Verkehrsflächen oder Grünland einteilen. Das Bauland wird weiter in die Widmungsarten Wohngebiet, Kerngebiet, Betriebsgebiet, Industriegebiet, Agrargebiet, Sondergebiet und Gebiete für erhaltenswerte Ortsstruktur unterschieden (§ 16 NÖ ROG 2014). Durch diese Einteilung, welche mit unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten verbunden ist, kommt es zu einer klaren Abgrenzung zu den Verkehrsflächen und dem Grünland. Im Kapitel 3.2.4 werden alle Widmungsarten kurz vorgestellt und es werden jene, die für die gegenständliche Arbeit am bedeutendsten sind, detailliert beschrieben.

Entstehung von Bauland

Anders als bei Grund und Boden, welcher, wie bereits erwähnt, nur bedingt vermehrbar ist, kann Bauland „vermehrt“ werden. Dies kann einerseits durch die Baulandentwicklung in Form von neu ausgewiesenem Bauland oder andererseits durch die Baulandmobilisierung von bestehendem Bauland geschehen. Die beiden Möglichkeiten, Bauland verfügbar zu machen, werden folgendermaßen definiert:

Baulandentwicklung

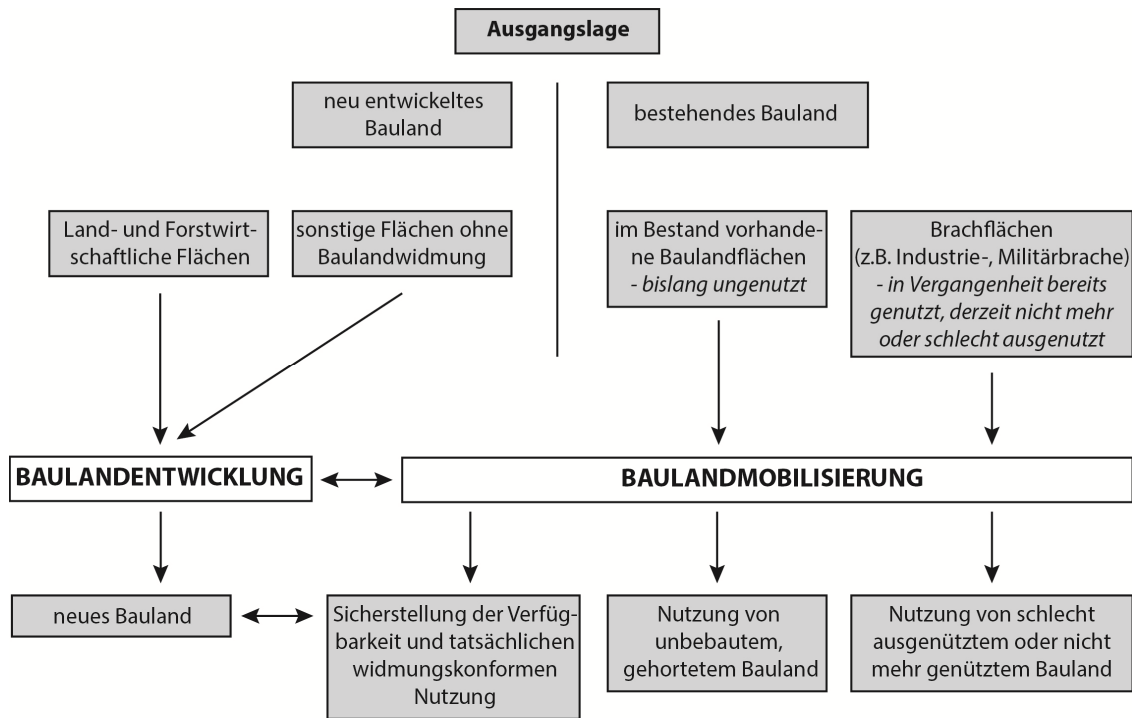
Unter Baulandentwicklung versteht man die erstmalige Ausweisung von neuem Bauland. Dieser Vorgang beinhaltet alle notwendigen Schritte, damit aus Nicht-Bauland Bauland wird. Somit ist der gesamte konzeptionelle, organisatorische und technische Ablauf der Aufschließung von Bauland und die dafür notwendige Planung und Konzeptentwicklung dazu zu zählen (Markstein, 2004b, S. 4). Der genaue Vorgang wird im nachfolgenden Kapitel 2.3.3 genauer erläutert.

Baulandmobilisierung

Unter Baulandmobilisierung werden Instrumente, Einzelmassnahmen oder Strategien zusammengefasst, deren Ziel es ist, bebaubare Flächen auf den Bodenmarkt zu bringen, und diese auch tatsächlich einer baulichen Nutzung zuzuführen. Die Baulandmobilisierung betrifft sowohl diejenigen Flächen, die neu als Bauland ausgewiesen werden als auch solche, die bereits als Bauland gewidmet worden sind (ARGE ALP, 2000, S. 4).

Markstein argumentiert, dass es bei einigen Instrumenten nicht möglich ist, eine klare Einteilung in die beiden Arten der Baulandgenerierung vorzunehmen. Begründet wird dies durch die heute gängige Widmungspraxis, bei der im Zuge von Neuausweisungen unterschiedliche Maßnahmen für die Gewährleistung der Verfügbarkeit getroffen werden (Markstein, 2004a, S. 5). Es erfolgt also eine präventive Mobilisierungsmaßnahme im Zuge der Baulandentwicklung. Auf der nachfolgenden Abbildung 2 werden die beiden Begriffe systematisch eingeordnet.

Abbildung 2: Einordnung der Begriffe Baulandentwicklung und Baulandmobilisierung



Quelle: ARGE ALP, 2000, S. 15; eigene Darstellung, 2018.

Wohnbauland

Das Bauland kann zusätzlich zu der Einteilung in die Widmungsarten in die Kategorie Wohnbauland eingeteilt werden. Zum Wohnbauland zählen nach dem § 1 Abs. (1) des NÖ Raumordnungsgesetzes 2014

... das Bauland, für welches gemäß § 16 Abs. 1 Z 1, 2, 5 und 7 im Flächenwidmungsplan die Widmungen Wohngebiet, Kerngebiet, Agrargebiet (ausgenommen „Hintausbereiche“) oder Gebiete für erhaltenswerte Ortsstrukturen festgelegt werden.

Da die Arbeit den Fokus auf jene Baulandreserven legt, die den Wohnnutzen erfüllen sollen, ist die Unterscheidung für die weitere Bearbeitung des Themas wichtig. Durch eine Kombination des Terminus Wohnbauland und den im nächsten Kapitel definierten Begriff der Baulandreserven entsteht der Begriff der Wohnbaulandreserven, welcher in dieser Arbeit Verwendung findet. Bei der im Kapitel 3 folgenden Untersuchung der Baulandreserven werden in einem ersten Schritt alle Baulandreserven betrachtet und in einem weiteren Schritt wird eine Einschränkung auf die Wohnbaulandreserven vorgenommen. Die durchgeführte fiskalische Wirkungsanalyse wird sich auch ausschließlich mit den Wohnbaulandreserven beschäftigen. Die Gründe für die getroffene Einschränkung sind vielfältig und werden im Kapitel 3.3.2 genauer erläutert.

2.1.2.1 Baulandreserven

Im vorhergehenden Kapitel, welches sich mit dem Begriff Bauland beschäftigt, wurde bereits auf die Entstehungsmöglichkeiten von Bauland und somit auch auf jene von Baulandreserven eingegangen. In Abbildung 2 werden die Baulandreserven zwar nicht wortwörtlich erwähnt, jedoch erfüllt das ungenutzte, gehortete Bauland die Eigenschaften für Baulandreserveflächen und kann somit als

solches angesehen werden. Darüber hinaus sind laut dieser Begriffsbestimmung auch die sogenannten nicht lageadäquat genutzten oder nicht mehr genutzten Brachflächen als Baulandreserven zu bezeichnen.

Es kann also zwischen Reserveflächen auf bebauten, nicht gänzlich ausgenützten Grundstücksflächen und nicht bebauten Reserveflächen unterschieden werden. Für die gegenständliche Arbeit wird der Fokus primär auf die unbebauten Reserveflächen gelegt und es werden lediglich diese Flächen als Baulandreserven bezeichnet. Somit grenzt sich die Definition von in der Vergangenheit genutzten, aber derzeit brachliegenden Flächen und von Reserven auf bebauten Flächen, in Form von nicht ausgenützten Bebauungsdichten, eindeutig ab. Der Terminus der Baulandreserven wird außerdem in den Flächenbilanzen der Gemeinden wortwörtlich erwähnt. Das Instrumentarium der Flächenbilanz ist in Niederösterreich im § 13 Abs. 5 des NÖ Raumordnungsgesetzes verankert. Absatz 5 beschäftigt sich allgemein mit den für eine Aufstellung oder Änderung des örtlichen Raumordnungsprogrammes erforderlichen Untersuchungen der naturräumlichen, wirtschaftlichen, sozialen, und kulturellen Gegebenheiten. Es heißt wortwörtlich:

*Das Ausmaß der als Bauland gewidmeten bebauten sowie unbebauten Flächen ist in einer **Flächenbilanz** zu erfassen, auf aktuellem Stand zu halten und der Landesregierung auf Anfrage bekannt zu geben (§ 13 Abs. 5 NÖ ROG 2014).*

Darauf aufbauend, wird die Flächenbilanz im § 20 Baulandausnutzung in der NÖ Planzeichenverordnung erwähnt und festgehalten, dass die Flächenbilanz in Form einer Flächenbilanztafel für jede einzelne Katastralgemeinde (KG) und das gesamte Gemeindegebiet nach einer in der Verordnung festgelegten Vorlage erstellt werden muss. Der Hauptindikator dieser Vorlage ist der zu definierende Begriff der Baulandreserve (§ 20 Abs. 4 NÖ Planzeichenverordnung 2002). Aus der Vorlage lässt sich ableiten, wie sich die in Prozent angegebenen Baulandreserven zusammensetzen. Sie ergeben sich demnach aus dem Verhältnis der unbebauten Baulandfläche zur gesamten Baulandfläche und geben so den Prozentanteil der Baulandreserveflächen am gesamt gewidmeten Bauland wieder. Die Baulandreserven in Quadratmeter ergeben sich somit aus der Differenz des gesamten Baulandes zum bebauten Bauland. Eine Vorlage und der genaue Aufbau der niederösterreichischen Flächenbilanz werden im nachfolgenden Kapitel 3.2.2.3 ausführlich erläutert.

Für die gegenständliche Arbeit wird die aus den niederösterreichischen Gesetzestexten und Verordnungen abgeleitete Definition von Baulandreserven gewählt:

Baulandreserven sind demnach gewidmetes, jedoch nicht bebautes Bauland.

Diese klare Abgrenzung und eindeutige Definition ist die Grundvoraussetzung, um die Entwicklung von Baulandreserven zu vergleichen und um die Ergebnisse richtig interpretieren zu können. Nach Moser et al. sind die Baulandreserven auch ein Indikator, welcher den Rahmen für den zukünftigen Landverbrauch vorgibt. Es wird nicht nur die aktuelle Ist-Situation beschrieben, sondern es werden mithilfe der Verbrauchswerte Abschätzungen für zukünftige Siedlungsentwicklungen getroffen (Moser et al., 1990, S. 3).

2.1.2.2 Baulandhortung

Unter Baulandhortung versteht man die bewusste Zurückhaltung von Bauland durch die GrundeigentümerInnen. Die Gründe für dieses Verhalten sind vielfältig und sind vom jeweiligen Interesse der GrundeigentümerInnen abhängig. Diese spekulieren beispielsweise auf eine Bodenpreissteigerung von Bauland, welche in der Vergangenheit zuverlässig eintraf, oder verwenden das Grundstück als Sicherstellung für Darlehen und Kredite. Manche nehmen ihr Grundstück auch als zukünftige Geldanlage in unsicheren wirtschaftlichen Zeiten wahr. Weitere Gründe wie die Vorsorgeinteressen für Kinder und Enkelkinder wurden bereits angeführt. Durch die Baulandhortung bleiben die Baugrundstücke nicht nur unbebaut, sondern sie werden auch den bauwilligen BauwerberInnen bewusst vorenthalten und finden nicht den Weg auf den Bodenmarkt (Markstein, 2004a, S. 19 f.) Auch Dallhammer sieht den Zustand, dass es keine Verpflichtung für GrundstückseigentümerInnen gibt, um ihre Flächen widmungskonform zu nutzen, kritisch. Folglich sehen viele Eigentümer die gewidmeten Flächen als reine Wertanlage ohne jegliche Bebauungsabsichten (Dallhammer, 2007, S. 68). Bei den eben angeführten Gründen handelt es sich lediglich um eine Zusammenfassung der meist genannten, wodurch kein Anspruch auf Vollständigkeit besteht. Dies ist auch dem Umstand geschuldet, dass es sich um individuelle Einzelentscheidungen, die immer unterschiedliche Interessen verfolgen, handelt. Mayer sieht demnach als weiteren Grund für die Baulandhortung die persönliche, familiäre Verbundenheit mancher EigentümerInnen mit ihren Grundstücken. Es besteht eine emotionale Bindung, welche in die Nutzungs- und Verkaufsentscheidungen einfließen. In weiterer Folge wird den Grundstücken häufig ein immaterieller Wert beigemessen, der weit über marktüblichen Bodenpreisen liegen kann und somit die Veräußerungswahrscheinlichkeit schwinden lässt (Mayer, 1997, S. 6). Als Auswirkungen der Baulandhortung sind die Preissteigerung der Baulandflächen, der Widmungsdruck auf dezentrale Randzonen und die räumliche Zersiedelung durch die Bebauung von Grundstücken in suboptimaler Lage zu sehen (Oberndorfer, 1993, S. 16). Wie sich die räumliche Zersiedelung auswirkt wird im Kapitel 3.1.2.2 erläutert. Zweifellos ist die Baulandhortung einer der Hauptgründe und somit Grundvoraussetzung für das Auftreten des Baulandparadoxons.

2.1.2.3 Baulandparadoxon

Davy (2000) beschreibt als Baulandparadoxon die paradoxe Situation, dass die Mehrzahl der Gemeinden rein rechnerisch ihren Baulandbedarf an Wohn- und Gewerbeflächen im Innenbereich decken könnten, aber für bauwillige BauwerberInnen trotzdem keine geeigneten Flächen verfügbar sind. Als Hindernisgründe für die Mobilisierung der Baulandreserven nennen die Gemeinden privat begründete Handlungs- und Verhaltensweisen, zu hohe Preisvorstellungen der AnbieterInnen, ungeklärte Verwertungsinteressen der GrundstückseigentümerInnen sowie eine ausgeprägte individuelle Bodenbevorratung. Das Phänomen zählt mittlerweile zu einer dauerhaften Erscheinung und führt in weiterer Folge zu einem Missstand, welcher eine geordnete und nachhaltige Siedlungsentwicklung behindert.

Um zu erkennen, ob ein Baulandparadoxon vorliegt, entwickelte Davy einen Nachweistest, welcher mithilfe der Beantwortung der folgenden zwei Fragen funktioniert (Davy, 2000, S. 62):

- *Gibt es genügend geeignetes Bauland für jeden, der Bauland benötigt, um berechnigte und sozial erwünschte Zwecke zu verwirklichen?*
- *Ist die sparsame und schonende Verwendung des Bodens gewährleistet, weil nicht zu viel Bauland festgesetzt wurde?*

Können beide Fragen mit „Ja“ beantwortet werden, liegt keinesfalls ein Baulandparadoxon vor und die Steuerung der Baulandentwicklung durch Raumplanung und Bodenpolitik funktioniert. Ein „Nein“ als Antwort auf die erste Frage bedeutet, dass ein Baulandmangel besteht und die Nachfrage kann nicht durch das Angebot gestillt werden. Wird auch die zweite Frage verneint, ist zu viel Bauland, nämlich mehr als die gestellten Baulandansprüche, vorhanden. Werden also beide Fragen verneint, besteht die zu Beginn beschriebene paradoxe Situation, dass es zeitgleich einen Baulandmangel und einen Baulandüberschuss gibt (ebd., S. 62 f.).

Die Gründe für diese Entwicklung liegen darin, dass der Baulandmarkt kein herkömmlicher, nach der Logik der neoklassischen Theorie funktionierender, Markt ist. Erkennbar wird dies beispielsweise durch die Eigentümlichkeit der institutionellen Rahmenbedingungen für Baulandmärkte. Demnach kommt es zu keinem klassischen Angebot- und Nachfrageverhältnis nach Bauland, sondern zur Vergabe von Nutzungsrechten, ohne zu wissen, ob die EigentümerIn eine Bauabsicht hat. Abgesehen davon, tritt der Staat in der Rolle des Produzenten von Bauland auf, was keinesfalls der neoklassischen Volkswirtschaftslehre entspricht. Als weiterer Grund ist die durch die Umwidmung ausgelöste, überproportional starke Verhandlungsposition der GrundstückseigentümerInnen am Bodenmarkt zu sehen, welche eine Nachfrageunabhängigkeit zur Folge hat (ebd., S. 66 ff.). Durch die Auseinandersetzung mit den Begrifflichkeiten kann die Baulandhortung als dominierende Kernproblematik identifiziert werden. Es zeigt sich, dass die Problematik bereits erkannt wurde, jedoch Schwierigkeiten bei der Lösung bestehen. Deshalb wird in dieser Forschungsarbeit besonderer Fokus auf diese Phänomene und deren Auswirkungen gelegt.

2.2 Der Bodenmarkt und seine Akteure

In diesem Kapitel werden die spezifischen Eigenschaften und Besonderheiten des Bodenmarktes überblicksartig dargestellt. Außerdem werden alle am Bodenmarkt beteiligten Akteure aufgezählt und in direkt und indirekt Beteiligte eingeteilt.

2.2.1 Spezifika des Bodenmarktes

Wie bereits einleitend in der Begriffsbestimmung für „Boden“ erwähnt, gilt er als Voraussetzung menschlicher Aktivitäten und weist die Eigenschaften der Nicht-Vermehrbarkeit, der Immobilität und der Langlebigkeit auf. Aufgrund dieser Eigenschaften kann der Boden nicht wie andere Güter gehandelt werden. Unter dem Begriff Markt versteht man in der allgemeinen Literatur das Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage. Um die Funktionsweise des Bodenmarktes verstehen zu können, muss auf die nachfolgenden Spezifika eingegangen werden.

Ausgehend von der Nicht-Vermehrbarkeit des Bodens, entwickelt sich ein ökonomischer Anreiz, die nutzbare Fläche dann zu erweitern, wenn die dafür aufzuwendenden Ausgaben von den zukünftigen Einnahmen übertroffen werden. Der Preis und die damit verbundene Nachfrage sind zwei entscheidende Faktoren für die Nutzung des verfügbaren Bodens. Durch einen Anstieg kommt es in weiterer Folge zu einer Angebotserhöhung im jeweiligen Nutzungssegment. Aufgrund der Nicht-Vermehrbarkeit kommt es zu Verdrängungen von Nutzungen und es entsteht eine Nutzungskonkurrenz (Blaas, 1991, S. 2). Die Nutzungskonkurrenz wird vor allem durch die ökonomische Entwicklung der Produktionsvorgänge, für die unterschiedlichen Güter wie beispielsweise industrielle Erzeugnisse, Holz oder landwirtschaftliche Produkte und durch die dazugehörigen Absatzmärkte gesteuert. Alleine die unterschiedlichen Nutzungsarten Land- und Forstwirtschaft, Gewerbe, Tourismus, Wohnen und Verkehr haben in diesem Kontext eine hohe Komplexität der Wirkungszusammenhänge zur Folge (Binder et al., 1990, S. 238).

Die Heterogenität des Bodenmarktes entsteht durch die Immobilität des Bodens. Ein Grundstück kann alleine durch seine Lage nicht dem anderen gleichen. Möglichkeiten der Konkurrenz bilden sich lediglich bei der durch gleiche Nutzung entstehenden indirekten Homogenität. Der Bodenmarkt teilt sich deshalb in eine Vielzahl von Teilmärkten von ähnlichen Grundstücken mit gleichartigen Nutzungsarten. Die Abgrenzung unter den Teilmärkten lässt sich mit der Frage nach der Substituierbarkeit innerhalb eines Teilmarktes leichter treffen. Abgesehen davon, können sich einzelne Marktsegmente abhängig von der Lage, der Widmung oder der Bodenqualität bilden. Aufgrund dieser Eigenschaften kann es zu keiner Markttransparenz, beziehungsweise zu keiner effizienten marktwirtschaftlichen Preisbildung kommen. Die Unsicherheit der Wert- und Preisentwicklung schränkt die Angebotsseite ein und blockiert so das Zustandekommen eines Wettbewerbes. Daraus resultiert ein Bodenmarkt, der als klassischer unvollkommener Markt bezeichnet werden kann (ebd., S. 2). Analog dazu wird auch der Immobilienmarkt nicht als einheitlicher homogener Markt bezeichnet, sondern ebenfalls auf die Aufteilung in unterschiedliche Teilmärkte verwiesen (Petrikovics, 2004, S. 457).

Eckhoff sieht die Nachfrageseite als die für den Ausgleich zwischen den Teilmärkten verantwortliche und führt den Bodenpreis und die Transportkosten als zentrale Einflussfaktoren an. Kommt es zu einer Veränderung in einem Teilmarkt, wirkt sich dies automatisch auf einen anderen aus. Da die Nachfrager mobil und flexibel sind, kommt es durch die Nutzungsänderungen auch zu Veränderungen der Nachfrager. Die Folgen neben der Preiserhöhung im betroffenen Teilmarkt sind Erhöhungen in anderen Teilmärkten. Die rational handelnden Nachfrager versuchen jene Teilräume mit den geringsten Transport- und Standortverlagerungskosten zu finden (Eckhoff 1987, S. 186 f.).

Um die zentralen Spezifika des Bodenmarktes zu vervollständigen, muss die bereits erwähnte Verwendung des Bodens als Vermögensanlage diskutiert werden. Diese Verwendung resultiert aus der Knappheit und der Immobilität des Anlageobjektes Boden und bildet die Voraussetzung für Spekulation mit dem Ziel der Wertsteigerung. Blaas (1991) argumentiert, dass es zu einer Gegenüberstellung und Abwägung zwischen der Wertsicherungs- und der Produktionsfunktion kommt. Da viele Bodennachfrager in unsicheren Zeiten nach einer Wertanlage suchen, wird dem Boden nicht immer der produktivste Zweck gewidmet (Blaas, 1991, S. 3).

Laut Markstein lassen sich folgende Hauptprobleme des österreichischen Bodenmarktes identifizieren (Markstein, 2004a, S. 26 f.):

- *Mangel an Bauland insbesondere in Ballungs- und Verdichtungsräumen*
- *Hohe Bodenpreise insbesondere in Ballungs- und Verdichtungsräumen*
- *Baulandhortung*
- *Zersiedelung*
- *Industriebrachen*
- *Extremer Baulandüberhang*
- *Finanzierungsproblem*

Die Aufzählung dieser Hauptprobleme macht den starken Wirkungszusammenhang des Bodenmarktes mit den Baulandreserven deutlich. Im Kapitel 4.1 werden, angelehnt an die Probleme, die Baulandreserven mit sich bringen, als erster methodischer Schritt alle Wirkungszusammenhänge von Baulandreserven dargestellt.

Exkurs Immobilienmarkt

Der Immobilienmarkt gilt als dem Bodenmarkt nachgelagerter Markt und weist daher große Wirkungszusammenhänge mit ihm auf. Nach Feilmayer (2015) spricht man am Immobilienmarkt von einer atomistischen oder polypolitischen Nachfragestruktur, da es grundsätzlich viele Nachfrager, die aber in Summe nur einen kleinen Teil der Gesamtnachfrage ausmachen, gibt. Diese haben unterschiedliche Vorlieben und besitzen im Regelfall unvollständige Informationen über Preis und Struktur der Immobilie. Die Immobilie kann als eine Art Monopol gesehen werden, obwohl sich durch Ähnlichkeiten eine Substitutionskonkurrenz bildet. Treten gleichzeitig, wie für den Immobilienmarkt üblich, viele Anbieter auf, kann man vom Marktmodell der „monopolistischen Angebotskonkurrenz“ sprechen. Der Unterschied zur „vollkommenen Konkurrenz“ ist, dass die Nachfrage nicht gänzlich verloren geht, wenn der Preis angehoben wird und umgekehrt. Diese sogenannte „Non-price competition“ spielt auch beim zweiten Marktmodell, welches von einigen wenigen Anbietern und einer Vielzahl an Nachfragern ausgeht, eine entscheidende Rolle. Statt dem Monopol entsteht ein heterogenes Oligopol mit dem Marktmodell der „oligopolistischen Angebotskonkurrenz“. Der Wohnungsmarkt ist ein Paradebeispiel für dieses Marktmodell. Abgesehen von den vielen kleinen Anbietern, kann eine Einteilung in gemeinnützige und gewinnorientierte Wohnbaugesellschaften als Anbietergruppen getroffen werden. Da es lediglich zwei Gruppen gibt, ist die Voraussetzung für ein Oligopol, einige wenige Anbieter stehen einer Vielzahl von Nachfragern gegenüber, erfüllt (Feilmayer, 2015, S. 27).

2.2.2 Akteure am Bodenmarkt

Wie bei allen Märkten gibt es auch am Bodenmarkt unterschiedliche MarktteilnehmerInnen, die in unterschiedlichen Rollen auftreten. Neben den Anbietern oder Nachfragern, welche für das Zustandekommen eines Marktes unabdingbar sind, zählen auch staatliche Einrichtungen zu den Akteuren am Bodenmarkt. Blaas (1991) unterscheidet die handelnden Akteure einerseits in die direkten Beteiligten, welche den Boden und die damit verbundenen Verfügungs- und Nutzungsrechte

besitzen oder besitzen wollen. Andererseits treten die indirekten Beteiligten lediglich als Vermittler von Bodenrechten oder Finanziers auf.

2.2.2.1 Direkt Beteiligte

EigennutzerInnen: Sie entwickeln eigenständig für ihren individuellen Zweck oder treten als KäuferInnen von entwickelten Projekten auf, um diese in weiterer Folge selbst zu nutzen. Bei dieser Gruppe handelt es sich um die Größte am Baulandmarkt teilnehmende Akteursgruppe. Sie beeinflussen den Bodenmarkt meist nur durch Bevorratung, aber nicht durch Bodenhortung oder Spekulation.

DurchgangseigentümerInnen: Diese MarktteilnehmerInnen haben kein Nutzungsinteresse, sondern verfolgen das Ziel, durch den Kauf und Verkauf Gewinne zu erzielen. Dahinter steht eine reine Spekulationsabsicht, welche mithilfe von Insiderwissen über künftige Planungen und damit verbundene Wertsteigerungen gewinnbringende Wirkung für die AnlegerInnen erzielen soll. Da zwischen Erwerb und Veräußerung oft Jahre vergehen, sind langjährige Bodenhortungen als Auswirkungen zu nennen.

Developer oder ProjektentwicklerInnen: Die Developer lassen sich in zwei Arten unterscheiden. Unter dem Developer im engeren Sinne versteht man jene, die den Boden durch Einsatz von Produktionsfaktoren der endgültigen Nutzung näherbringen. Sie besitzen dabei die Grundstücke selbst oder geben diese an Finanziers weiter. Das Ziel des Developers ist es, die entwickelten Objekte nach der Fertigstellung zu verkaufen oder zu vermieten. Die Developer im weiteren Sinne treten als BetreiberInnen auf und nutzen erworbene Nutzungsrechte, um ihr Geschäft zu betreiben. Grundsätzlich bildet der Boden die Voraussetzung für das Handeln der Developer, weshalb ein hohes Eigentumsinteresse an unbebauten Flächen besteht.

Gemeinnützige Gesellschaften: Sie treten als sogenannte gemeinnützige Bauvereinigungen in Erscheinung und werden zusätzlich gefördert. Um ihr Ziel, geringe Errichtungskosten an NutzerInnen weiterzugeben, erreichen zu können, gibt es für sie steuerrechtliche Erleichterungen bei der Körperschaftsteuer und der Wohnbauförderung. Durch die in vielen Fällen hohen Grundstückspreise am Bodenmarkt treten vor allem für die gemeinnützigen Gesellschaften Probleme in der Bodenbeschaffung auf (Blaas, 1991, S. 11 ff.). Aus rechtlicher Sicht sind gemeinnützige Bauvereinigungen (GBV) Wirtschaftssubjekte des dritten Sektors, welcher nicht gewinnorientierte Unternehmen beinhaltet. Die Aktivitäten der über 200 GBV werden in Österreich im Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz genau geregelt. Die Bedeutung für den Bodenmarkt leitet sich aus der sehr hohen Marktmacht, vor allem im Neubau, ab. Insgesamt befinden sich 21 % aller österreichischen Wohnungen in der Verwaltung von GBV, wodurch sich eine preisdämpfende Wirkung für den gesamten Markt beobachten lässt (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2015, S. 86, 93).

Investoren: Das Primärinteresse der Investoren ist Kapital vor oder nach der Entwicklung in die Projekte zu investieren. Da den Investoren auch andere Märkte zur Verfügung stehen, gibt es keinerlei Abhängigkeit von Investitionen in den Boden. Klassische Investoren wie Versicherungen, Banken und Sparkassen haben eher geringes Interesse an einer Bodenbevorratung (Blaas, 1991, S. 12). Eine in der Vergangenheit immer bedeutender werdende Investorenform sind die

Immobilienfonds von Unternehmen wie Immofinanz, Real Invest Austria oder Constantia. Zu unterscheiden ist zwischen geschlossenen, eher riskanten und den weiter verbreiteten offenen Immobilienfonds (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2015, S. 7).

Öffentliche Hand: Die Kommunen zählen zu den Hauptakteuren des öffentlichen Sektors und machen sich die Planung zu Nutze, um strategisch Boden in Entwicklungsbereichen zu kaufen (Blaas, 1991, S. 13). In manchen Bundesländern wie in Tirol, Kärnten, Salzburg, Vorarlberg und Wien wurden Bodenbeschaffungsfonds eingerichtet, um die Gemeinden bei den Vorratskäufen zu unterstützen (BMLFUW, 2011, S. 14). Blaas (1991) argumentiert weiter, dass Bund und Land ebenfalls am Bodenmarkt als Bodenkäufer auftreten, wobei bei ihnen ein konkreter Bedarf die Voraussetzung ist.

Sonstige Akteure

ÖBB: Die österreichischen Bundesbahnen spielen als Infrastrukturbetreiber eine entscheidende Rolle am Bodenmarkt. Sie besitzen nicht nur Flächen für die Infrastrukturerschließung, sondern auch unbebaute Grundstücke. Abgesehen davon, befindet sich eine Vielzahl von bebauten Grundstücken in ihrem Eigentum, welche durch die Vergabe von Nutzungsrechten an Private vermietet werden.

Katholische Kirche: Sie ist die größte Glaubensgemeinschaft Österreichs und agiert am Bodenmarkt in Form von vielfältigen Rechtsträgern. Ein Spezifikum ist die interne Genehmigungspflicht bei Bodentransaktionen. Ihre Aktivitäten beschränkten sich hauptsächlich auf die Verwaltung und nicht auf Transaktionen. Da Verkäufe eher die Ausnahme sind, kommen die Flächen nicht auf den Bodenmarkt, sondern werden in der Regel gehortet.

2.2.2.2 Indirekt Beteiligte

Makler: Die MaklerInnen gelten als stellvertretene TrägerInnen des Bodenrechts und nehmen als solche die Vermittlerrolle ein. Durch diese Tätigkeit tragen sie zum Abbau von Informationsdefiziten der Anbieter und Nachfrager bei, wodurch Sie eine entscheidende Rolle am Bodenmarkt einnehmen.

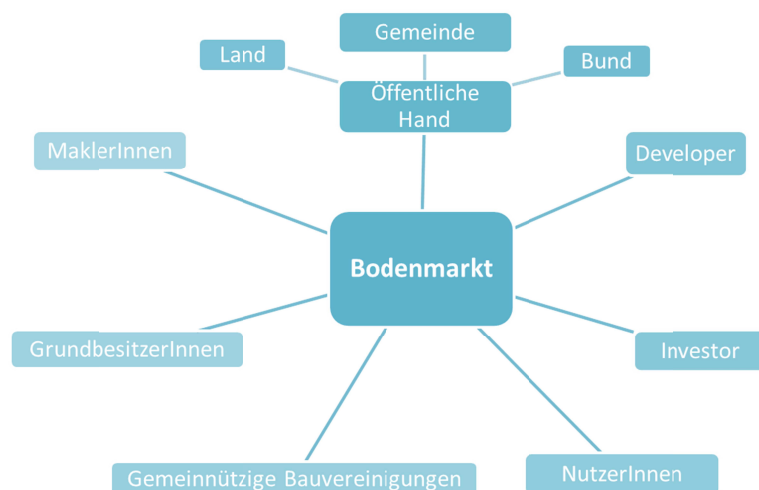
Kreditapparat: Durch das Zinsniveau beeinflussen sie neben dem Bodenmarkt auch die Bauwirtschaft. Neben den Finanzierungsunternehmen zählen die Wohnbauförderungskredite zum Kreditapparat (ebd., S. 14 f.).

Öffentliche Hand: Sie spielt nicht nur bei den direkt Beteiligten eine entscheidende Rolle, sondern ist als Gesetzgeber und Verwaltungsbehörde auch als indirekt Beteiligter zu nennen (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2015, S. 8).

Zusätzlich zur Einteilung in direkt und indirekt Beteiligte können die Akteure auch nach ihrem institutionellen Hintergrund in die öffentliche Hand, Wirtschaftsunternehmen oder Privatpersonen eingeteilt werden. Die nachfolgende Abbildung 3 stellt einen Überblick über alle agierenden Akteure dar. Die Vielzahl an Beteiligten bringt eine Vielzahl an unterschiedlichen Interessen mit sich, wodurch die komplexe Funktionsweise des Bodenmarktes unterstrichen wird. Eine weitere vereinfachende Einteilung kann in Anbieter und Nachfrager getroffen werden, wobei sich alle Akteure in zumindest eine der beiden Gruppen einteilen lassen. Unter den Anbietern kann man also alle GrundeigentümerInnen zusammenfassen, egal ob eine Verkaufsbereitschaft besteht oder nicht. Als BauwerberInnen sind alle privaten oder öffentliche Personen, die bauwillig sind, zu verstehen. Sie

nehmen die Nachfragerposition am Bodenmarkt ein. Zu nennen sind beispielsweise ProjektentwicklerInnen, Developer, gemeinnützige Bauvereinigungen oder die „HäuslbauerInnen“. Außerdem ist es möglich, dass ein Akteur auch mehrere Funktionen wie beispielsweise Investor, Developer und Eigentümer ausübt.

Abbildung 3: Akteure am Bodenmarkt



Quelle: eigene Darstellung, 2018.

2.3 Raumplanung und Siedlungsentwicklung

Im nachfolgenden Kapitel wird ein Überblick über die österreichische Raumplanung und die Siedlungsentwicklung gegeben. Dies ist notwendig, um den Entstehungsprozess von Bauland und in weiterer Folge von Baulandreserveflächen verstehen zu können. Dafür ist eine Auseinandersetzung mit den Planungsebenen und den angewendeten Planungsinstrumenten unabdingbar.

2.3.1 Kompetenzverteilung und Planungsebenen

Die Raumplanung und Raumordnung wird in der Literatur als Querschnittsmaterie verstanden und ist in ihren Kompetenzen zersplittert. Sie teilt sich in unterschiedlichen Planungsebenen wie die internationale EU-, nationale Bundes-, Landes-, Regional- und Kommunalebene. Die Abbildung 4 zeigt eine Übersicht über die Planungsebenen der Raumplanung und Raumordnung.

Abbildung 4: Übersicht die Planungsebenen im niederösterreichischen Kontext

| Planungsebene | rechtliche Grundlage | verbindliche Instrumente | informelle Instrumente |
|------------------|---|--|---|
| International/EU | Europarecht | | EUREK - Europäisches Raumentwicklungskonzept |
| National/Bund | Bundesverfassungsgesetz | Ressortplanungen des Bundes (Forstwirtschaft, hochrangige Straßen,...) | ÖREK - Öster. Raumentwicklungskonzept |
| Land | NÖ Raumordnungsgesetz NÖ Planzeichenverordnung | 4 Sektortale Raumordnungsprogramme | Landesentwicklungskonzept Strategien und Leitplanungen |
| Regional | | 7 Regionale Raumordnungsprogramme | Hauptregionsstrategie 2024, Kleinregionale - Entwicklungskonzepte und Strategien |
| Kommunal | | örtliches Raumordnungsprogramm Entwicklungskonzepte Flächenwidmungs- und Bebauungsplan | NÖ Dorf- und Stadterneuerung |

Quelle: Raumordnung und Regionalpolitik in NÖ, 2017; eigene Darstellung, 2018.

Planungsebenen der überörtlichen Raumplanung

Die oberste Planungsebene ist die internationale Ebene der europäischen Union (EU), welche rechtlich im Europarecht verankert ist und das Europäische Raumentwicklungskonzept (EUREK) aufstellt. Dieses hat keine Verbindlichkeit, sondern Empfehlungscharakter. Die räumliche Planung des Bundes, welcher in Österreich keine Rahmenkompetenz besitzt, wird mit dem österreichischen Raumentwicklungskonzept (ÖREK 2011) festgelegt. Darüber hinaus wird der Bund bei seinen sektoralen Zuständigkeiten planerisch tätig und führt ressortspezifische verbindliche Planungen durch (ÖROK, 2017).

Die Länder haben durch die Generalklausel des Bundesverfassungsgesetzes umfassende Planungsbefugnisse, welche rechtlich in den jeweiligen Landesgesetzen verankert sind. Die Landesgesetze bilden dadurch die rechtliche Grundlage für die überörtliche und örtliche Raumplanung. Neben dem Landesentwicklungskonzept als informelles Instrument hat das Land Niederösterreich vier sektorale Raumordnungsprogramme mittels Verordnung verbindlich festgelegt (ebd.).

Als Schnittstelle zwischen den Ländern und den Kommunen ist die Regionalplanung angesiedelt und diese hat bislang sieben regionale Raumordnungsprogramme verordnet. Darüber hinaus zählt eine Vielzahl an Konzepten und Strategiepapieren, wie beispielsweise die Hauptregionsstrategie 2024 oder zahlreiche kleinregionale Entwicklungskonzepte, zu den informellen Instrumenten der Regionalplanung (Raumordnung und Regionalpolitik in NÖ, 2017).

Planungsebene der örtlichen Raumplanung

Nach Artikel 118 der Bundesverfassung liegt die Vollziehung der örtlichen Raumplanung im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde. Im Artikel 118 Absatz (3) heißt es:

Der Gemeinde sind zur Besorgung im eigenen Wirkungsbereich die behördlichen Aufgaben insbesondere in folgenden Angelegenheiten gewährleistet: ...9. örtliche Baupolizei; örtliche Feuerpolizei; örtliche Raumplanung; (B-VG; 2017; Abs. 118).

Da sich die Arbeit mit dem Untersuchungsraum Niederösterreich auseinandersetzt, wird nachfolgend nur die niederösterreichische örtliche Raumplanung behandelt. Den Kommunen in Niederösterreich stehen das örtliche Raumordnungsprogramm, bestehend aus dem Entwicklungskonzept und dem Flächenwidmungsplan, und der Bebauungsplan als verbindliche Planungsinstrumente zur Verfügung. Als informelles Instrument kann die Dorf- und Stadterneuerung angeführt werden. Mithilfe dieser Instrumente soll eine vorausschauende Gestaltung des Gemeindeareals am Puls der Zeit und der laufenden Entwicklungen gelingen (Raumordnung und Regionalpolitik in NÖ, 2017). Außerdem definiert das NÖ Raumordnungsgesetz insgesamt 11 Leitziele für die örtliche Raumordnung, welche erfüllt werden sollten.

Bezugnehmend auf die gegenständliche Thematik der Baulandreserven, können folgende Leitziele als relevant ins Treffen geführt werden (§ 1 Abs. 2 NÖ ROG 2014):

a) Planung der Siedlungsentwicklung innerhalb von oder im unmittelbaren Anschluss an Ortsbereiche.

b) Anstreben einer möglichst flächensparenden verdichteten Siedlungsstruktur unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, ...

c) Sicherung und Entwicklung der Stadt- und Ortskerne als funktionaler Mittelpunkt der Siedlungseinheiten, insbesondere als Hauptstandort zentraler Einrichtungen, ...

d) Klare Abgrenzung von Ortsbereichen gegenüber der freien Landschaft. ...

g) Verwendung von für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung besonders gut geeigneten Böden für andere Widmungen nur dann, wenn geeignete andere Flächen nicht vorhanden sind. ...

h) Sicherung der Verfügbarkeit von Bauland für den gewidmeten Zweck durch geeignete Maßnahmen wie z. B. auch privatrechtliche Verträge. ...

k) Erhaltung und Entwicklung der besonderen Eigenart und kulturellen Ausprägung der Dörfer und Städte. Bestmögliche Nutzung der bestehenden Siedlung (insbesondere die Stadt- und Ortskerne) durch geeignete Maßnahmen (Stadt- und Dorferneuerung).

Von den insgesamt 11 Leitzielen kann bei sieben ein thematischer Zusammenhang mit Baulandreserven und den damit verbundenen Auswirkungen festgestellt werden. Vor allem bei den Leitzielen a, b und h lässt sich ableiten, dass eine geringe Anzahl von Baulandreserven den Zielen entsprechen würde. Wie die tatsächliche Situation der Baulandreserven aussieht, wird im Kapitel 3.3 dargelegt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es in Österreich eine Vielzahl von Planungsinstrumenten auf den unterschiedlichen Planungsebenen gibt. Dadurch kommt es zu einer großen Anzahl von betroffenen Akteuren und Interessen, welche untereinander abgestimmt werden müssen. Obwohl alle Ebenen die Siedlungsentwicklung direkt oder indirekt betreffen, wirken sich die Festlegungen der örtlichen Raumordnung am stärksten auf die Entwicklungsplanungen der Gemeinden aus. Aus diesem Grund beschäftigt sich das nachfolgende Kapitel mit den verbindlichen Instrumenten der örtlichen Raumordnung und beschreibt den Verfahrensablauf einer Flächenwidmungsplanänderung.

2.3.2 Örtliches Raumordnungsprogramm

Jede niederösterreichische Gemeinde ist per Raumordnungsgesetz verpflichtet, ein örtliches Raumordnungsprogramm (ÖRP) aufzustellen und zu verordnen. Darin sind die Planungsziele und die darauf abgestimmten Maßnahmen von den Kommunen festzuhalten. Obwohl die Erstellung oder Abänderung des ÖRP im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde liegt, muss sie zusätzlich fachlich geeignetes Personal, in Form von externen PlanerInnen, hinzuziehen. Als Grundlage für jede Neuaufstellung oder Abänderung sind alle naturräumlichen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Gegebenheiten in Plänen und Berichten darzustellen. Ein weiterer Fixbestandteil des ÖRP ist die Flächenbilanz, welche als Messinstrumentarium für Baulandreserven gilt und daher im Kapitel 3.2.2.3 explizit erläutert wird (§ 13 Abs. 1-5 NÖ ROG 2014).

2.3.2.1 Örtliches Entwicklungskonzept

Das örtliche Entwicklungskonzept (ÖEK) wird für einen mittel- bis langfristigen Planungshorizont erstellt. Aufbauend auf die Grundlagenforschung werden Leitvorstellungen, welche mithilfe von Plandarstellungen konkretisiert werden, entwickelt (§ 13 Abs. 3 NÖ ROG 2014). Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, beinhaltet das ÖEK einen Erläuterungsbericht, in dem die Entwicklungsziele und Maßnahmen festgelegt werden, eine Verordnung, in der die Aussagen normativ zusammengefasst werden, und Entwicklungspläne, welche der Visualisierung des Textteiles dienen. Es ist das Ziel, die langfristigen Entwicklungen der Kommunen in allen raumrelevanten Themen wie Verkehr, Landschaft oder Siedlungsentwicklung zu planen (Raumordnung und Regionalpolitik in NÖ, 2017).

2.3.2.2 Der Flächenwidmungsplan

Die rechtlichen Grundlagen für das verbindliche Instrument des Flächenwidmungsplanes (FWP) werden im § 14 des NÖ ROG 2014 geregelt. Darin heißt es:

„Der Flächenwidmungsplan hat das Gemeindegebiet entsprechend den angestrebten Zielen zu gliedern und die Widmungsarten für alle Flächen festzulegen...“.

Abgesehen von den Zielen, soll auf insgesamt 18 Planungsrichtlinien Bedacht genommen werden. Da sich alle Richtlinien auf die Gliederung in Widmungsarten beziehen, kann grundsätzlich von einem Zusammenhang zur Siedlungsentwicklung und damit zu Baulandreserven ausgegangen werden. Bei den nachfolgend zitierten Planungsrichtlinien ist ein besonders starker Themenbezug erkennbar. Der Themenzusammenhang mit den jeweiligen Richtlinien wird durch das Aufzeigen von hypothetischen Beispielen, in fetter Schrift dargestellt, dargelegt (§ 14 Abs. 2 NÖ ROG 2014):

1. *Die Inanspruchnahme des Bodens für bauliche Nutzungen aller Art ist auf ein unbedingt erforderliches Ausmaß zu begrenzen.*

Zielt auf den flächensparenden Umgang mit Boden ab. Hohe Baulandreserven im Innenbereich verhindern beispielsweise eine verdichtete Bebauung, wodurch die Flächeninanspruchnahme steigt.

6. *Bei der Neuwidmung von Bauland sind eine ordnungsgemäße Wasserversorgung und eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung als Grundausstattung sicherzustellen.*

Die Herstellung der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ist verpflichtend, ohne auf die tatsächliche Nutzung Bedacht zu nehmen. Folglich werden auch Baulandreserveflächen erschlossen und bleiben vorerst ungenützt.

7. *Wohnbauland ist unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und der Siedlungsstruktur an bestehendes Siedlungsgebiet so anzuschließen, dass geschlossene und wirtschaftlich erschließbare Ortsbereiche entstehen.*

Der Anteil an Baulandreserven nimmt großen Einfluss auf die Erfüllung dieses Planungsziels. Eine Zersiedelung durch Baulandreserven bewirkt das Gegenteil.

13. *Bei der Festlegung von Widmungsarten ist auf strukturelle und kulturelle Gegebenheiten sowie das Orts- und Landschaftsbild, insbesondere in historisch oder künstlerisch wertvollen Bereichen, Bedacht zu nehmen.*

Ein hoher Anteil an Baulandreserven bedeutet eine hohe Anzahl an Baulücken und unvollständigen Siedlungen, wodurch das Orts- und Landschaftsbild beeinflusst wird.

Die Auseinandersetzung mit den Planungszielen zeigt, dass der Gesetzgeber indirekt über den Flächenwidmungsplan unterschiedliche baulandreserverrelevante Festlegungen trifft. Neben den gestalterischen Wirkungen zielen einige Richtlinien auch auf die Infrastruktur ab, wodurch mit finanziellen Wirkungen gerechnet werden muss.

Exkurs Bebauungsplan

Neben dem Flächenwidmungsplan ist der Bebauungsplan (BBP) ein weiteres verbindliches Planungsdokument, welches ebenfalls per Verordnung Rechtsgültigkeit erlangt. Der BBP hat den FWP als Grundlage und besteht immer aus einem Verordnungstext und einer dazugehörigen Plandarstellung. Er hat die Aufgabe, die Bebauung in ihrer Intensität und Gestaltung durch die Festlegung der Bebauungsweise und der Bauklasse zu regeln. Es besteht für die Kommunen keine Verpflichtung, einen Bebauungsplan zu erlassen, jedoch entgehen ihr dadurch erhebliche Gestaltungsmöglichkeiten (Informationen zur örtlichen Raumordnung in NÖ, 2016a).

2.3.3 Änderung des Raumordnungsprogrammes

Wie im vorhergehenden Kapitel 2.1.2 angeführt, wird durch die Baulandentwicklung neues Bauland, welches in weiterer Folge zu Baulandreserven werden kann, ausgewiesen. Um den Entstehungsprozess verstehen zu können, ist die Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Planungsinstrumentarien die Grundvoraussetzung. Nachfolgend wird der genau geregelte Verfahrensablauf einer Änderung des örtlichen Raumordnungsprogrammes erläutert und somit die Entstehung einer neuen Widmung schematisch dargestellt.

Damit es überhaupt zu einem Änderungsverfahren kommt, muss zumindest ein im NÖ ROG festgelegter Änderungsanlass gegeben sein. Die wirtschaftliche Wertsteigerung der Fläche, Änderungswünsche zur Befriedigung von Einzelinteressen oder eine Umwidmung, um eine Bewilligungsgrundlage für ein illegal errichtetes Gebäude zu schaffen, zählen nicht zu den gesetzlich festgelegten Änderungsanlässen.

Ein Änderungsanlass ist ausschließlich gegeben, wenn (§ 25 Abs. 1-2 NÖ ROG 2014):

- überörtliche Planungen, wie das Raumordnungsprogrammes des Landes, Änderungen vorsieht, welche die Gemeinde betreffen,
- sich die Grundlagen wesentlich geändert haben,
- Vorbehaltsflächen nicht mehr bestehen,
- Unschärfen des Flächenwidmungsplans bei der Erstellung oder Abänderung des Bebauungsplans auftreten,
- Ziele des verordneten örtlichen Entwicklungskonzeptes verwirklicht werden sollen,
- Bauland im Einvernehmen mit den jeweiligen Grundeigentümern rückgewidmet werden soll,

- erkennbare Fehlentwicklungen oder Entwicklungsdefizite vermieden werden können oder
- ein unbebautes als Bauland gewidmetes Grundstück von Gefährdungen betroffen ist und diese nicht innerhalb von fünf Jahren beseitigt werden können.

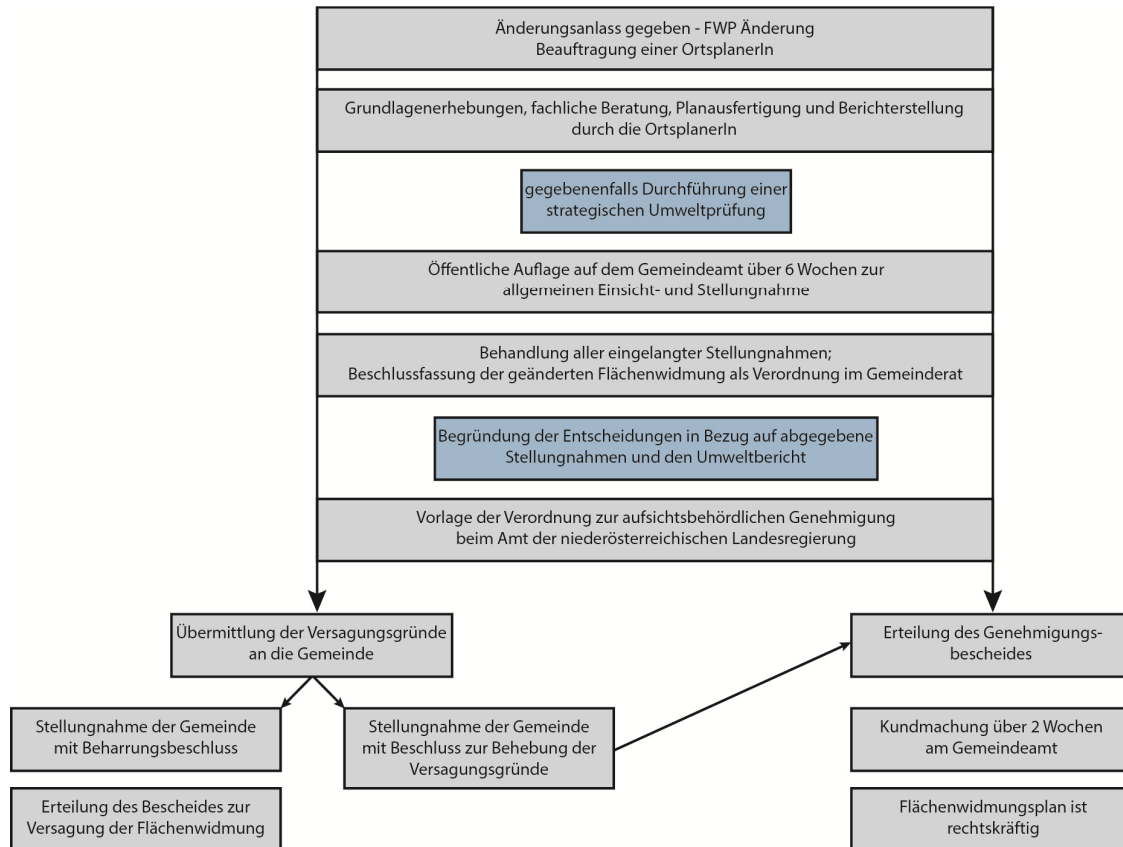
Autonomer Wirkungsbereich der Gemeinde

Ist einer der angeführten Änderungsanlässe gegeben, darf die Gemeinde das örtliche Raumordnungsprogramm und somit den Flächenwidmungsplan abändern. Sie muss dafür den Zustand des Gemeindegebietes erheben und entscheidet autonom, welche Widmung auf welcher Fläche ausgewiesen wird. Durch den autonomen Wirkungsbereich der Gemeinde ist sie nicht weisungsgebunden, sondern muss sich lediglich überörtlichen Planungen und Gesetzen unterordnen. Trotz dieser „freien“ Festlegung dürfen Flächenwidmungen nicht willkürlich, sondern nach sachlichen Kriterien, welche nachvollziehbar dokumentiert werden müssen, festgelegt werden. Das Land tritt im Änderungsverfahren als Aufsichts- und Umweltbehörde auf und prüft die Einhaltung aller notwendigen Verfahrensschritte und gesetzlicher Vorgaben sowie die allgemeine Schlüssigkeit der vorgelegten Unterlagen. Ein weiteres Prüfkriterium stellt die Berücksichtigung der überörtlichen Planung dar (Informationen zur örtlichen Raumordnung in NÖ, 2016 b).

Verfahrensablauf

Die Abbildung 5 zeigt überblicksartig den komplexen Verfahrensablauf einer Änderung des örtlichen Raumordnungsprogrammes. Es ist anzumerken, dass es sich um eine vereinfachte Darstellung ohne die einzelnen Verfahrensschritte der strategischen Umweltprüfung (SUP) handelt. Ist eine SUP durchzuführen, sind die optionalen blau hinterlegten Felder fixer Bestandteil des Änderungsverfahrens. Dabei kommt es zu einem Variantenvergleich, um die Umweltauswirkungen der Änderung abschätzen zu können. Die Ergebnisse dieses Vergleiches müssen der Öffentlichkeit während der sechswöchigen Auflage im Internet zur Verfügung gestellt werden. Die GemeindegängerInnen haben währenddessen die Möglichkeit, in alle Unterlagen Einsicht zu nehmen und eine schriftliche Stellungnahme am Gemeindeamt abzugeben. Die Gemeinde hat die Verpflichtung, alle eingelangten Stellungnahmen in Erwägung zu ziehen, jedoch besteht kein Zwang, den jeweiligen Stellungnahmen zu entsprechen. Nach der aufsichtsbehördlichen Genehmigung des Amtes der Landesregierung und einer zweiwöchigen Kundmachungsfrist wird der Flächenwidmungsplan rechtskräftig und die Flächen gelten als umgewidmet.

Abbildung 5: Verfahrensablauf einer Flächenwidmungsplanänderung



Quelle: Informationen zur örtlichen Raumordnung in NÖ, 2016b; § 24 und § 25 NÖ ROG 2014; eigene Darstellung, 2018.

Die wichtigsten beteiligten Akteure der Flächenwidmungsplanänderung sind zusammenfassend angeführt:

- OrtsplanerInnen – Beauftragung mit Verfahrensbeginn bis zum Verfahrensabschluss.
- GemeindebürgerInnen – Beteiligung im Planungsprozess möglich, aber spätestens bei der Auflage besteht die Möglichkeit der Einsicht und Stellungnahme.
- Betroffene GrundeigentümerInnen – Beteiligung im Planungsprozess möglich und Verständigungspflicht durch die Gemeinde.
- Der Gemeinderat – Beschlussfassungen der Änderung als Verordnung.
- Die Aufsichtsbehörde – Prüfung der vorgelegten Unterlagen und Erteilung eines Bescheides.

Das Kapitel zeigte, welche Instrumente der örtlichen Raumplanung in Niederösterreich eingesetzt werden, um die Siedlungsentwicklung zu steuern. Mithilfe des örtlichen Raumordnungsprogrammes kann jede Gemeinde im eigenen Wirkungsbereich Einfluss auf die Baulandentwicklung und in weiterer Folge auf die Baulandreserven nehmen. Es ist jedoch anzumerken, dass durch Baulanderweiterungen lediglich neue Baulandreserven geschaffen werden können und deshalb der Einfluss auf die bestehenden Reserven gering ist. Um zumindest die Verfügbarkeit und somit die Nutzung des neuen Baulandes zu gewährleisten, gibt es in Niederösterreich die Möglichkeit der Vertragsraumordnung bei Neuausweisungen. Damit wird bei neu ausgewiesenen Baulandflächen durch Verträge die Verfügbarkeit gewährleistet und somit weitere Baulandreserven verhindert. Das nachfolgende Kapitel 3 schafft einen Überblick über den aktuellen Stand der Baulandreserven.

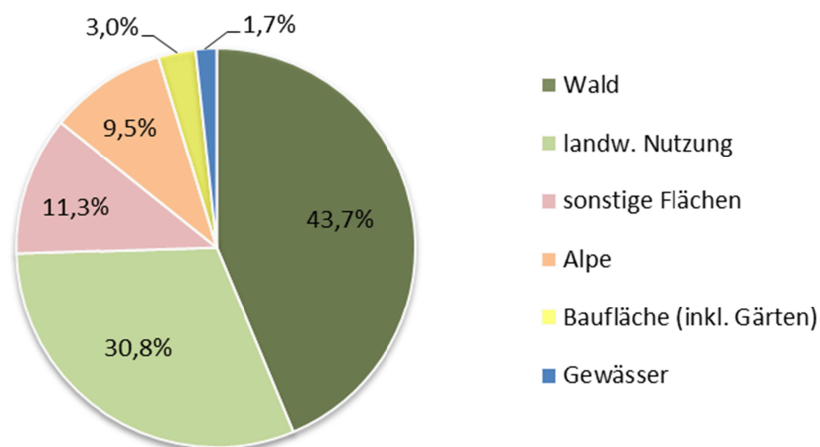
3. Entwicklung der Baulandreserven

Das Kapitel 3 widmet sich im Kern den Baulandreserven und beschreibt wie diese gemessen werden, beziehungsweise wie hoch sie sind. Als Einstieg in die Thematik wird die Bodennutzung in Österreich dargestellt und auf die damit verbundenen Probleme hingewiesen.

3.1 Landnutzung in Österreich

Die nachfolgende Abbildung 6 zeigt den österreichweiten Überblick über die derzeitige Landnutzung. Dabei wird lediglich die aktuelle Realnutzung dargestellt und keine Aussagen zu den möglichen Nutzungen aus rechtlicher und technischer Sicht getroffen. Wie bereits im Kapitel 2.1.1.2 erwähnt kann man die Flächen grundsätzlich nach dem Vorhandensein eines Produktionsnutzens durch den Menschen einteilen. Von einem Produktionsnutzen kann bei den Waldflächen, den landwirtschaftlichen Flächen, den Bauflächen und teilweise den sonstigen Flächen gesprochen werden.

Abbildung 6: Landnutzung in % an der österreichischen Gesamtfläche



Quelle: WKO, 2012, S. 1; eigene Darstellung, 2018.

Die österreichische Gesamtfläche von 83.879 Quadratkilometer (km²) teilt sich in die in Abbildung 6 ersichtlichen Landnutzungsarten auf (WKO, 2012, S. 1). Mit knapp 43,7 %, bzw. 36.655 km², nimmt der Wald in Österreich den eindeutig größten Flächenanteil ein. Ein Vergleich der Bundesländer zeigt große Unterschiede, wobei Wien mit knapp 19 % und die Steiermark mit 58 % besonders herausstechen. Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft kommt zur Erkenntnis, dass es einen langfristigen Trend von landesweit zunehmenden Waldflächen gibt. Trotzdem kommt es in manchen Gebieten zu Waldverlusten, die problematische Folgen wie Biodiversitätsverluste oder die Verringerung der Funktionserfüllung haben können (BMLFUW, 2015, S. 105).

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind mit 30,8 % (25.835 km²) die zweitgrößte Landnutzungsart und beinhalten Äcker, Wiesen, Weiden, Dauerkulturanlagen und verbuschte Flächen (BGBl. II Nr. 116, 2010, § 2 Abs. 2). Die Bundesländer Burgenland, Nieder- und Oberösterreich weisen die höchsten Anteile mit bis zu 52 % auf. In den letzten Jahren musste ein Rückgang der

landwirtschaftlichen Flächen von durchschnittlich 152 km² pro Jahr beobachtet werden. Ein Drittel dieser Flächen verwaldete und zwei Drittel wurden in Siedlungs- oder Verkehrsflächen umgewandelt (BMLFUW, 2015, S. 105).

Zu den sonstigen Flächen mit 11,3 % zählen neben den Straßen- und Schienenverkehrsanlagen, Parkplätze, Betriebsflächen, Abbauflächen, Freizeitflächen, Friedhöfen und auch Flächen wie Fels- und Geröllflächen, Gletscher oder vegetationsarme Flächen, die keinen unmittelbaren „Produktionsnutzen“ für den Menschen aufweisen (BGBl. II Nr. 116, 2010, § 2 Abs. 7). Neben diesen Flächen zählen auch Alpen- und Gewässerflächen, die das Land mit 7.969 km² und 142 km² bedecken, zu jenen ohne „Produktionsnutzen“. Diese Flächen können als eher konstant angesehen werden. Es kommt nur zu Veränderungen durch Eingriffe wie das Anschütten von Gewässern oder starken Ökosystemveränderungen wie der Klimawandel, der sehr langfristige Auswirkungen hat.

Die Bauflächen nehmen laut Wirtschaftskammer Österreich (WKO) rund 3 % der gesamten Landesfläche ein. In dieser Klasse werden alle Gebäude und die Gebäudenebenflächen mit den Gärten zusammengefasst und beinhalten dennoch nicht alle „bebauten“ Flächen (BGBl. II Nr. 116, 2010, § 2 Abs. 1).

Die gegenständliche Einteilung gibt einen guten Überblick über die gesamtösterreichische Landnutzung. Für das weitere Vorgehen ist jedoch eine genauere Auseinandersetzung mit jenen Flächen, die einen sogenannten „Produktionsnutzen“ ermöglichen, notwendig. Diese Flächen werden auch als Dauersiedlungsraum bezeichnet und im nachfolgenden Kapitel genauer analysiert. Abschließend wird der Flächenverbrauch durch die Siedlungs- und Verkehrsflächen thematisiert und die daraus resultierenden Probleme aufgezeigt.

3.1.1 Dauersiedlungsraum

Der Dauersiedlungsraum in Österreich beträgt 31.248 km² was 37,3 % der Gesamtfläche entspricht und gibt den begrenzenden Rahmen für die Nutzung durch den Menschen vor (Umweltbundesamt, 2018a). Die restlichen 62,7 % der Landesfläche sind Gewässer, Wälder, alpines Grünland und Ödland und können nicht dauerhaft für den Siedlungszweck, die landwirtschaftliche Produktion und Infrastruktureinrichtungen genutzt werden (BMLFUW, 2011, S. 5).

Der Dauersiedlungsraum wird vom Umweltbundesamt mithilfe der Regionalinformation der Grundstücksdatenbank vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen jährlich mit Jahresende, im gegenständlichen Fall mit den aktuellsten Daten vom 31. 12. 2016, errechnet. Er setzt sich aus folgenden Benützungarten Baufläche, landwirtschaftlich genutzt, Gärten, Weingärten, Nutzungen Straßenverkehrsanlagen, Verkehrsrandflächen, Parkplätze, Schienenverkehrsanlagen, Betriebsflächen, Abbauflächen, Freizeitflächen und Friedhöfe zusammen (Umweltbundesamt, 2016c, S. 2 f.). Abgesehen von dieser Messmethode erhebt die Statistik Austria ebenfalls den Dauersiedlungsraum und kommt aktuell zu einem Anteil von 38,9 % an der Bundesfläche. Die abweichenden Ergebnisse lassen sich auf unterschiedliche Ausgangsdaten, nämlich CORINE-Landnutzungsdaten 2006, sowie die Bevölkerungs- und Beschäftigtendaten der Registerzählung 2011 auf der Grundlage von 250 m-Rastereinheiten, zurückführen (Statistik Austria, 2017a). Obwohl die Ergebnisse auf zwei unterschiedlichen Datengrundlagen beruhen, ist der Unterschied gering und es

ergeben sich auch in den einzelnen Bundesländern relativ ähnliche Werte (Fuhrmann, 2015, S. 18). Da die Ausgangsdaten vom Umweltbundesamt aktueller sind, werden die daraus folgenden Detailergebnisse in der nachfolgenden Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Dauersiedlungsraum (DSR) in Österreich 2016

| Bundesland | Landesfl. in km ² | Landesfl. in % | DSR in km ² | DSR in % der Landesfl. | Fl.inanspruchnahme in km ² | Fl.inanspruchnahme in % des DSR |
|-------------------|------------------------------|----------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| Bgld | 3.965 | 4,7 | 2.439 | 61,5 | 376 | 15,4 |
| Ktn | 9.537 | 11,4 | 2.313 | 24,3 | 505 | 21,8 |
| NÖ | 19.179 | 22,9 | 11.211 | 58,5 | 1.623 | 14,5 |
| OÖ | 11.983 | 14,3 | 6.542 | 54,6 | 1.024 | 15,7 |
| Sbg | 7.155 | 8,5 | 1.433 | 20,0 | 303 | 21,1 |
| Stmk | 16.399 | 19,6 | 4.913 | 30,0 | 969 | 19,7 |
| T | 12.649 | 15,1 | 1.497 | 11,8 | 382 | 25,5 |
| Vbg | 2.602 | 3,1 | 585 | 22,5 | 168 | 28,7 |
| W | 415 | 0,5 | 316 | 76,1 | 247 | 78,2 |
| Österreich | 83.882 | 100,0 | 31.248 | 37,3 | 5.597 | 17,9 |

Quelle: Umweltbundesamt, 2018a; eigene Berechnungen und Darstellung, 2018.

Die Spannweite des Dauersiedlungsraumes reicht anteilig von 11,8 % in Tirol bis zu 76,1 % der Landesfläche in Wien. Es ist ersichtlich, dass Niederösterreich das Bundesland mit den größten absoluten Dauersiedlungsraumflächen ist, jedoch beim Dauersiedlungsraum in Prozent nur an dritter Stelle hinter Wien und dem Burgenland liegt. Dies ist in erster Linie auf die topografischen und naturräumlichen Gegebenheiten und die Größe der Bundesländer zurückzuführen. Der Indikator der bereits in Anspruch genommenen Fläche am Dauersiedlungsraum spiegelt die verbleibenden theoretischen Flächenreserven in den Bundesländern wieder. Neben Wien mit 78,2 % an erster Stelle hat Vorarlberg bereits 28,7 % der vorhandenen DSR Flächen in Anspruch genommen. Die Bundesländer Niederösterreich, Burgenland und Oberösterreich weisen mit unter 16 % in Anspruch genommener DSR Fläche die geringsten Wert auf. In diesen Gebieten wird es deshalb langsamer zu einer Verknappung der Dauersiedlungsraumflächen kommen, als in den westlichen alpinen Bundesländern. Demnach sind bereits rund 18 % der gesamten Dauersiedlungsraumfläche in Österreich für Siedlungszwecke genutzt.

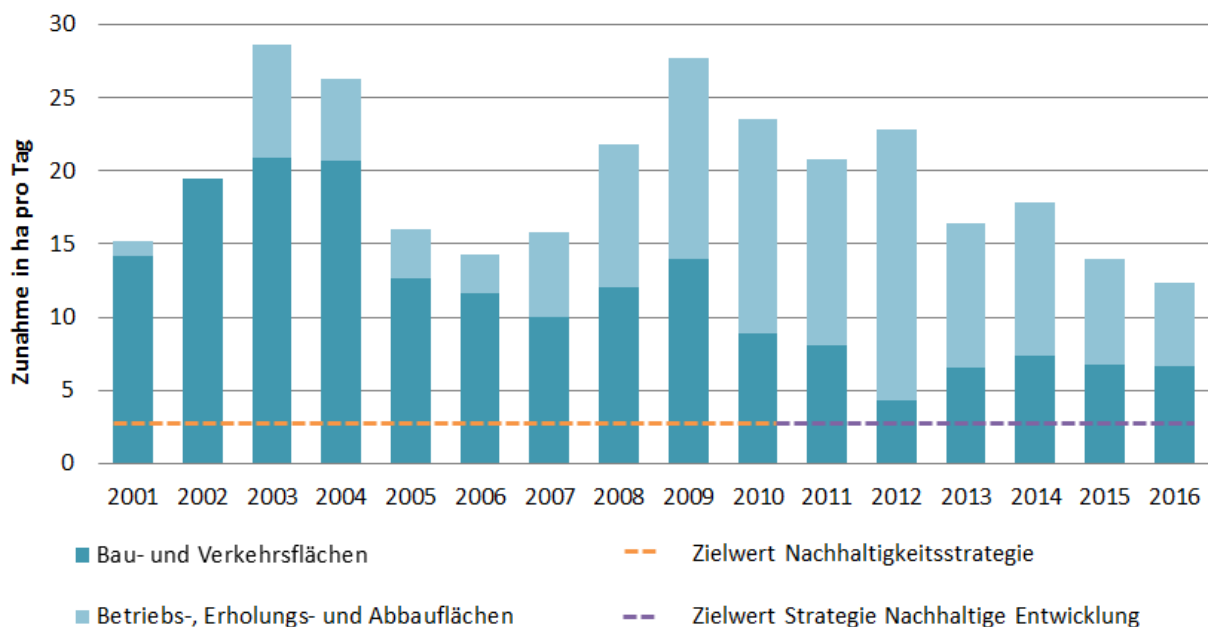
Aufgrund der unterschiedlichen Methoden und den damit verbundenen Datengrundlagen kommt es gezwungenermaßen zu abweichenden Ergebnissen. Betrachtet man lediglich die DSR Werte sind die Abweichungen gering. Größere Unterschiede treten vor allem bei der Erhebung der bereits verbauten Siedlungsflächen auf. Fuhrmann kommt im Zuge der Interpretation seiner Statistik Austria Auswertung zum Schluss, dass über 35 % der DSR bereits für den Siedlungszweck verwendet werden (Fuhrmann, 2015, S. 19). Dieses Beispiel zeigt die noch vorhanden Schwächen in der Erhebung der Bodennutzung, um die Datengrundlagen nachhaltig zu verbessern. Als ein möglicher Lösungsansatz ist das Projekt LISA „Land Information System Austria“ zu sehen, welches mithilfe von hochauflösenden Satellitenbildern die Landnutzung automatisiert in einem feineren Maßstab als bisher österreichweit wiedergibt (LISA, 2018). Im aktuellen Raumordnungsbericht wird auf das Forschungsprojekt LISA Bezug genommen und von einem bevorstehenden „Qualitätssprung im Flächenmonitoring“ gesprochen (ÖROK, 2015, S. 59). Durch diese Verbesserungen könnten in

Zukunft auch die Baulandreserven mit automatisierten Satellitendaten gemessen werden (LISA, 2018).

3.1.2 Flächeninanspruchnahme von biologisch nicht produktiven Flächen

In diesem Kapitel liegt der Fokus auf den biologisch nicht produktiven Flächen Österreichs, also jenen 18 % des DSR, die dem Siedlungs- und Verkehrszweck dienen. Diese Flächen lassen sich weiter in Bau-, Verkehrs-, Erholungs-, Abbau- und sonstige Infrastrukturflächen einteilen. Die größten Kategorien sind mit 3.149 km² die Bauflächen und mit 2.250 km² die Verkehrsflächen, welche noch weiter in versiegelte oder begrünte Flächen eingeteilt werden. Insgesamt können von einem österreichweiten Versiegelungsgrad der Bauflächen von 35 % und einem Gesamtversiegelungsgrad aller in Anspruch genommener Flächen von 41,3 % gesprochen werden (Umweltbundesamt, 2018a). Die nachfolgende Abbildung 7 gibt einen Überblick über die Flächeninanspruchnahme seit dem Jahr 2001.

Abbildung 7: Entwicklung der täglichen Flächeninanspruchnahme in Österreich



Quelle: Umweltbundesamt, 2018a; eigene Berechnungen und Darstellung, 2018.

Mit 12,3 ha pro Tag war die Flächeninanspruchnahme im letzten Beobachtungsjahr 2016 am Tiefststand der vergangenen Jahre, ist jedoch immer noch auf einem sehr hohen Niveau. Davon werden täglich 6,7 ha mit Bau- und Verkehrsflächen verbaut und 5,7 ha für Betriebs-, Erholungs- und Abbauflächen in Anspruch genommen. In der Dreijahresperiode von 2014–2016 beträgt die durchschnittliche tägliche Flächeninanspruchnahme 14,7 ha und liegt damit immer noch weit über dem Zielwert der Strategie für nachhaltige Entwicklung von 2,5 ha pro Tag (Umweltbundesamt, 2018a). Davor wurde im Jahr 2002 die Reduktion des Zuwachses der Siedlungs- und Verkehrsflächen auf ein Zehntel des damaligen Verbrauchs, was 2,5 ha pro Tag entspricht, vereinbart (ÖROK, 2015, S. 50). Die Abbildung zeigt, dass auch dieser Zielwert in den Jahren bis 2010 bei Weitem nicht erreicht wurde. In Österreich werden somit Jahr für Jahr 54 km² unbebaute und unversiegelte Fläche in Anspruch genommen. Um nicht den Vergleich mit Fußballfeldern zu bemühen wird die Fläche

Wiens mit 415 km² als Referenzgröße herangezogen. Die Fläche der Bundeshauptstadt wird bei gleichbleibender Inanspruchnahme in nicht einmal acht Jahren gänzlich verbaut.

Zu den Ergebnissen ist anzumerken, dass eine Vergleichbarkeit der Daten nur bedingt in den Perioden von 2001–2012 und 2013–2016 möglich ist. Begründet wird dies durch eine neue Definition im Jahr 2012, wodurch es zu einer neuen Klassenaufteilung bei den „Betriebsflächen“ und den „Straßenflächen“ kam (Umweltbundesamt, 2018a). Damit lässt sich auch die Reduktion der Zunahme der Bau- und Verkehrsflächen im Jahr 2012 erklären.

3.1.2.1 Gründe für die Flächeninanspruchnahme

Nachdem die Entwicklung und das aktuelle Ausmaß der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke beschrieben wurden, wird ein Überblick über die vielfältigen Ursachen, die zu der überbordenden Inanspruchnahme führen, gegeben.

Allen voran ist der gesellschaftliche Wandel, mit einem steigenden Lebensstandard und der damit verbundenen Nachfrage nach mehr Wohnraum, als Hauptverursacher zu sehen. Abgesehen vom kontinuierlichen Anstieg der durchschnittlichen Wohnflächen pro Wohnung um 1,95 % und pro Kopf um 6,4 % in den letzten 10 Jahren, insbesondere in den stadtnahen Gemeinden (Statistik Austria, 2017b), verbrauchen neu errichtete Einkaufs- und Freizeitzentren in diesen Gebieten große Flächen (Umweltbundesamt, 2018b). Lexer sieht, zusätzlich zu den gestiegenen Ansprüchen, die frühe Generationsentflechtung und den damit verbundenen Anstieg der Singlehaushalte, um 6,6 % in den vergangenen 10 Jahren (Statistik Austria, 2017b), als weitere entscheidende Ursachen (Lexer, 2004, S. 6).

Neben dem Wandel der Gesellschaft hat auch der Strukturwandel der Wirtschaft und Landwirtschaft zu einem hohen Flächenverbrauch geführt. Einerseits kann durch die Intensivierung der Landwirtschaft leichter auf Flächen verzichtet werden, weshalb eine größere Verkaufsbereitschaft der Landwirte besteht. Diese bewirkt, dass ehemalige landwirtschaftlich genutzte Flächen verkauft und in weiterer Folge vom neuen Grundeigentümer verbaut werden. Bei der Wirtschaft ist einerseits die Erhöhung der Anzahl an Dienstleistungsarten und andererseits der exorbitante Zuwachs an Verkaufsflächen als Ursachen zu nennen (Umweltbundesamt, 2018b).

Als weitere Hauptursache sind die flächenintensiven Bebauungsformen, allen voran das freistehende Einfamilienhaus, zu nennen. In den 70er Jahren war es aufgrund mangelnder Alternativen notwendig, ein eigenes Haus zu bauen. Damals gab es in den Landgemeinden, die den Großteil aller Gemeinden bilden, noch keine Wohnungen. Erst durch die Bauträger kamen in den 90er Jahren die ersten Startwohnungen als Alternativen auf (Kautz, 2017). Trotzdem hält sich der sogenannte Traum vom „Haus im Grünen“, der noch immer von über 80 % der ÖsterreicherInnen als Wunschwohnform angestrebt wird (Seiß, 2014, S. 9). Er verbraucht mit rund 1.000 Quadratmetern sehr viel mehr Fläche als alternative Bebauungsformen, wie das Einfamilienreihenhaus oder der mehrgeschossige Wohnbau (Umweltbundesamt, 2018b). Auf einem Hektar lassen sich beispielsweise 10 freistehende Einfamilienhäuser, 40 Einfamilien-Reihenhäuser oder 250 Geschosswohnungen errichten (UBA Berlin, 2004, S. 5). Die aktuellste Registerzählung der Statistik Austria ermittelte im Jahr 2011, dass der Anteil der Ein- oder Zweifamilienhäuser bei 87,5 % lag. Dies entspricht 1.727.129 Gebäuden

(Statistik Austria, 2013a). Obwohl der mehrgeschossige Wohnbau im Zeitraum von 2001–2011 mit einem Plus von 21,5 % stärker anstieg als die Ein- bzw. Zweifamilienhäuser mit einem Plus von 10,7 %, ist der Trend vom „Haus im Grünen“ nach wie vor gegenwärtig (Fuhrmann, 2015, S. 30). Räumlich konzentriert sich dieser Trend vor allem auf ländliche Gemeinden, wo die Grünstücke noch in der gewünschten Größe erschwinglich und verfügbar sind. Die steigende Mobilität verschärft die Situation zusätzlich und macht weitere Investitionen in die bestehende Infrastruktur notwendig (Umweltbundesamt, 2018b). Auch die Wohnbauförderungen der Länder wirken sich derzeit kontraproduktiv aus, denn sie enthalten zwar strenge Regelungen für Heizwärmebedarf und Energieeffizienz, aber kaum für den Flächenverbrauch oder die Erschließungsqualität. Es gibt beispielsweise keine Unterscheidung zwischen der Förderung einer 1.000 m² Einfamilienhaus-Bebauung in erheblicher Entfernung zur bestehenden Infrastruktur und einer 250 m² Reihenhausbauung in zentraler Lage (Seiß, 2014, S. 11).

Ein weiterer Aspekt der die Flächeninanspruchnahme erhöht, ist die entstandene Konkurrenz zwischen den Gemeinden um Betriebsansiedlungen, EinwohnerInnen und in weiterer Folge um Steuereinnahmen (Lexer, 2004, S. 6). Im derzeitigen Steuersystem werden die Gemeinden für mehr Zuzug durch den Finanzausgleich, ohne Rücksicht auf die Eignung als Wohnstandort oder Rücksichtnahme auf den Flächenverbrauch, belohnt. Es entsteht ein Konkurrenzkampf um öffentliche Gelder, was auch dazu führt, dass entstandene Infrastrukturkosten bewusst nicht an GrundeigentümerInnen weiterverrechnet werden, um den Zuzug weiter zu fördern (Seiß, 2014, S. 10). Daraus folgt, dass es in der Praxis nicht am geeignetsten Standort aus raumplanerischer Sicht, sondern am nächst besten gemeindeinternen Standort zu Neuausweisungen kommt.

Um den Zusammenhang der Flächeninanspruchnahme mit Baulandreserven zu verdeutlichen wird abschließend das Versagen des Bodenmarktes und der Bodenpolitik als Ursache für die hohe Flächeninanspruchnahme genannt. Das bereits ausführlich beschriebene Baulandparadoxon verursacht bei vorhandenen Baulandüberhängen einen zusätzlichen Widmungsdruck, dem die EntscheidungsträgerInnen in den Kommunen in vielen Fällen nicht standhalten (Lexer, 2004, S. 6). Da es keine Besteuerung von Baulandhortung gibt und die Baulandreserven nur in bestimmten Fällen rückgewidmet werden können, kommt es zum Stillstand der Baulandmobilität. Die daraus resultierenden Neuausweisungen begünstigen die Inanspruchnahme von Flächen am Siedlungsrand und führen zur Zersiedelung (Seiß, 2014, S. 10).

Die angeführten Ursachen bilden lediglich einen Überblick und stellen keine vollständige Auflistung aller möglichen Ursachen dar. Der festgestellte hohe Flächenverbrauch bringt jedoch große umweltpolitische Herausforderungen und Probleme mit sich und wirkt sich negativ auf eine nachhaltige Siedlungsentwicklung aus (Umweltbundesamt, 2018a). Im nachfolgenden Kapitel 3.1.2.2 werden abschließend die größten Probleme und Folgen zusammengefasst.

3.1.2.2 Probleme und Folgen der Flächeninanspruchnahme

Die Zersiedelung wird in der gegenständlichen Arbeit im Sinne einer negativen Siedlungsentwicklung verstanden und weist einen direkten Zusammenhang mit der Flächeninanspruchnahme auf (ÖGUT, 2011, S. 13). Nach Neumann kann man die Flächeninanspruchnahme unter bestimmten Voraussetzungen zu den Indikatoren, welche die Zersiedelung messen, zählen (Neumann, 2009,

S. 128). Es gibt eine Vielzahl von Definitionen, wobei jene zwei von Siedentop als die zutreffendsten für das Verständnis im Kontext dieser Arbeit sind. Demnach gilt Zersiedelung als (Siedentop, 2005, S. 24):

- *Dominanz geringer verdichteter Siedlungsformen, verbunden mit einer Entdichtung und funktionaler Entmischung des Siedlungsraumes insgesamt;*
- *Ausdruck von Dekonzentrationsprozessen städtischer Funktionen, verbunden mit einer räumlichen Expansion städtischer Nutzungen in ländlich geprägte Räume.*

Grundsätzlich können die problematischen Folgen der Flächeninanspruchnahme und der Zersiedelung in ökologische und ökonomische eingeteilt werden. Da die Folgen ebenso vielfältig wie die Ursachen sind und der Forschungsschwerpunkt auf den ökonomischen Auswirkungen liegt, wird das Hauptaugenmerk auf die ökonomischen Folgen gelegt (Umweltbundesamt, 2018b). Zu den ökologischen Folgen ist zusammenfassend zu sagen, dass durch die Bebauung biologisch produktive Flächen zur Nahrungsmittelproduktion und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren gehen. Darüber hinaus lassen sich bebaute Flächen kaum in ihren fruchtbaren Urzustand wiederherstellen. Abgesehen davon beanspruchen bebauten Flächen, durch den Ausstoß von Schadstoff- und Schallemissionen, die Umwelt über das unmittelbar betroffene Gebiet hinaus (Lexner, 2004, S. 1). Neben den unmittelbaren Auswirkungen auf das Ökosystem muss auch die Störung des Landschaftsbildes durch die fortschreitende Zersiedelung genannt werden (Oberndorfer, 1993, S. 16).

Aus ökonomischer Sicht sind die steigenden Erschließungskosten für die Neuerrichtung und Erhaltung technischer und sozialer Infrastruktur durch die Zersiedelung zu nennen (Galler, 2012, S. 3). Die volkswirtschaftlichen Kosten treffen sowohl private Haushalte als auch die öffentliche Hand und werden beispielsweise durch längere Versorgungsleitungen für Wasser und Kanal oder zusätzliche Verkehrswege verursacht. Der Erschließungsaufwand ist darüber hinaus stark von der baulichen Dichte abhängig, denn je dichter eine Siedlung bebaut ist, desto kürzer sind die Leitungslängen und desto geringer sind die Erschließungskosten pro EinwohnerIn (Schuster, 2015, S. 30). Neben der technischen Infrastruktur müssen in Folge von fortschreitender Flächeninanspruchnahme auch die soziale Infrastruktur in Form von neuen Kindergärten, Schulen oder Krankenanstalten errichtet werden beziehungsweise mobile Dienste wie Hauskrankenpflege ausgebaut werden. Außerdem kann es durch die Neuansiedelung von Geschäften am Ortsrand zu einer Entleerung der Ortskerne kommen, wodurch die sozialen Treffpunkte vielerorts wegfallen (Dallhammer, 2014, S. 10).

Als weiteres Problem muss die Zwangsmobilität, die einen eigenen Personenkraftwagen notwendig macht und zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen führt, welches die Umwelt belastet und dadurch weitere Kosten verursacht, genannt werden (Fuhrmann, 2015, S. 36). Seiß kritisiert in diesem Kontext, dass diese Entwicklung in den letzten Jahrzehnten den motorisierten Individualverkehr direkt oder indirekt durch den Ausbau der Straßeninfrastruktur gefördert hat. Deshalb kam es zu einer verstärkten Suburbanisierung und die Bevölkerung wird im Alltag beim Wohnen, Arbeiten und Versorgen an das Auto gebunden. Obwohl es auch individuelle Besteuerungen wie Maut, Treibstoffsteuern oder Parkgebühren gibt, wird der Großteil der verursachten Kosten von der

Allgemeinheit finanziert. Insbesondere wenn man die Folgekosten durch Umweltschäden und Unfälle einrechnet. Die Pendlerpauschale sorgt in der derzeitigen Form dafür, dass PendlerInnen steuerlich begünstigt werden, denn je weiter man vom Arbeitsort weg wohne desto höher ist die Förderung (Seiß, 2014, S. 12).

Neben der Pendlerpauschale wirkt sich auch die Wohnbauförderung negativ auf die Flächeninanspruchnahme aus, denn durch sie werden nur 37 % direkt von den Verursachern getragen. Bund und Länder übernehmen 47 % und die Kommunen 16 % aller Kosten (Doubek et al., 1999, S. 18). Dadurch kommt es zu einer Kostenunwahrheit die vor allem den Neubau von freistehenden Einfamilienhäusern, die volkswirtschaftlich teuerste Siedlungsform, fördern.

Die wie bereits erwähnte beliebteste Wohnform der Österreicher ist aber nur als zeitlich begrenztes Ideal zu sehen, da die Einfamilienhäuser in vielen Lebensphasen zu groß sind und die Abhängigkeit vom Auto miteinher geht. Aufgrund der geringen Dichte gibt es in den meisten Fällen keinen Anschluss an den öffentlichen Verkehr und keine zentralen Einrichtungen in der Nähe. Trotz Folgen, wie enorm hohe Erschließungskosten und dem neunthöchsten Motorisierungsgrad in Europa, wird das Einfamilienhaus bevorzugt und die bestehenden Alternativen bleiben unbekannt. Zusammenfassend kann die beliebteste Wohnform der ÖsterreicherInnen aus ökonomischer und ökologischer Sicht als Schadensfall tituliert werden (Seiß, 2014, S. 9 f.).

Die angeführten Probleme und Folgen der Flächeninanspruchnahme geben lediglich einen Überblick über die für die gegenständliche Arbeit wichtigsten Aspekte und können nicht als vollständig angesehen werden. Die Auseinandersetzung mit der Thematik hat gezeigt, dass es sich bei der Flächeninanspruchnahme um ein sehr vielfältiges Themengebiet mit Auswirkungen auf die unterschiedlichsten Ebenen handelt.

3.2 Messung von Baulandreserven

Das gegenständliche Kapitel 3.2 widmet sich der Messung von Baulandreserven und unterscheidet dabei zwischen unterschiedlichen Methoden. Bevor die Methoden vorgestellt werden, wird einleitend auf die Eigenschaften von Baulandreserven eingegangen.

3.2.1 Eigenschaften von Baulandreserven

Größe der Reservefläche

Da die Baulandreserven bei allen Messmethoden in Quadratmeter erhoben werden, ist die Größe die wichtigste Eigenschaft. Mithilfe der Quadratmeteranzahl kann in weiterer Folge die Anzahl der Bauplätze abgeschätzt werden. Außerdem kann mithilfe dieses Quadratmeterwertes prognostiziert werden, für wie viele Personen die bestehenden Baulandreserven ausreichen.

Lage der Reservefläche

Zusätzlich zur Größe ist auch die Lage der Reservefläche als Eigenschaft zu nennen. Hierbei kann grundsätzlich zwischen Reserven im Innenbereich mit zentrumsnaher Lage und im Außenbereich mit Lage am Siedlungsrand unterschieden werden. Jene Reserveflächen, die an mindestens einer Seite an eine Grünlandwidmung angrenzen, gelten als potenzielle Reserven im Außenbereich und müssen, um die Lage endgültig einzustufen, einzeln untersucht werden. Die Lage kann also nur durch eine

Einzelfallprüfung festgestellt werden. Diese Eigenschaft wird derzeit mit keiner Messmethode explizit untersucht, sondern lediglich mithilfe der Baulandreservepläne dargestellt.

Bestandsdauer der Reserveflächen

Der Faktor Zeit spielt bei den Eigenschaften von Baulandreserven eine wesentliche Rolle. Die Bestandsdauer der Reserveflächen kann für jede Fläche mithilfe des jeweiligen Datums der Flächenwidmungsplanänderung bestimmt werden. In einem weiteren Schritt kann eine Einteilung in kurz-, mittel- oder langfristige Reserven getroffen werden. Die Bestandsdauer stellt auch einen Indikator für die Mobilität von Baulandreserven da und wird bislang, wenn überhaupt, nur auf Gemeindeebene untersucht. Da im Zuge der fiskalischen Wirkungsanalyse Wirkungen über eine gewisse Zeitspanne berechnet werden, stellt die Bestandsdauer einen notwendigen Indikator da.

Eigentümerstruktur

Wie bei jedem Grundstück gibt es auch bei den Baulandreserven unterschiedliche Eigentümerstrukturen. Neben der Unterscheidung nach der Anzahl der EigentümerInnen können sie auch nach ihrer Art in öffentliche, private, oder juristische Personen eingeteilt werden. Die Eigentümerstruktur kann Auskunft über die Verfügbarkeit und die Nutzungswahrscheinlichkeit von Grundstücken geben. Obwohl es statistische Daten zu den Besitzverhältnissen in Österreich gibt, werden die Baulandreserven darin nicht explizit angeführt.

Nach Feilmayr (2015) haben die nachfolgend angeführten Eigenschaften von unbebauten Grundstücken auch Einfluss auf den Wert der Baulandreservefläche.

Entwicklungszustand

Auf die Entstehung von Bauland wurde bereits im Kapitel 2.1.2 eingegangen. Man kann jedoch bereits im Vorfeld zwischen drei Entwicklungsstufen unterscheiden, welche den Wert der Grundstücksfläche beeinflussen. Als erste Stufe wird das Grünland zum Bauerwartungsland, welches aus rechtlicher Sicht noch als Grünland gewidmet ist, jedoch eine Umwidmung in Entwicklungsplänen vorgesehen ist. In der zweiten Entwicklungsstufe wird das Bauerwartungsland auch aus rechtlicher Sicht zu Bauland und zwar in Form des sogenannten Bauaufschließungsgebietes. In Form von Aufschließungszonen bestehen für diese Gebiete Freigabebedingungen, welche erfüllt werden müssen, um eine Bebauung zu ermöglichen. Die dritte und letzte Stufe ist die Entwicklung des Bauaufschließungsgebietes zum baufreien Land, welches bereits voll aufgeschlossen ist. Ein Grundstück in diesem Entwicklungszustand kann nach Erteilung der Baugenehmigung sofort bebaut werden (Feilmayr, 2015, S. 7 ff.). Grundsätzlich werden Baulandreserven erst in der zweiten Entwicklungsstufe erfasst, da es sich aus rechtlicher Sicht erst ab diesem Zeitpunkt um eine Baulandreserve handelt. Eine weitere Differenzierung in Bauaufschließungsgebiet und baufreies Land ist in den bundesweiten Messmethoden nicht vorgesehen. Die Flächenbilanz, welche im Kapitel 3.2.2.3 beschrieben wird, sieht diese Unterscheidung vor um eine differenziertere Betrachtungsweise zu ermöglichen.

Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung hängt in erster Linie von der Widmung ab und hat dadurch erheblichen Einfluss auf den Grundstückswert (ebd., S. 10). Die verschiedenen Widmungsarten

werden in den Raumordnungsgesetzen der Länder geregelt, wobei jene für Niederösterreich im Kapitel 3.2.4 erläutert werden. Abgesehen von der Beeinflussung des Wertes spielt die Art der baulichen Nutzungsmöglichkeit auch bei den Messmethoden eine wichtige Rolle. Deshalb werden die Baulandreserveflächen in den Flächenbilanzen auch nach ihrer Widmung unterschieden.

Maß der baulichen Nutzung

Hierbei kann jede Grundstücksfläche noch weiter nach dem Maß der baulichen Nutzung unterschieden werden, um festzustellen wie dicht und hoch gebaut werden darf. Mithilfe von Grundflächenanzahl, Geschossflächenanzahl, Baumassenzahl und der Bauklasse können Aussagen über die Ausnutzung getroffen werden (ebd., S. 12). Obwohl auch hier eine wertbeeinflussende Wirkung besteht, sehen die Messmethoden bislang keine Unterscheidung nach diesen Eigenschaften vor.

Anliegerleistungen und sonstige Eigenschaften

Um die Liste der wertbeeinflussenden Eigenschaften von Baulandreserven zu vervollständigen sind die Anliegerleistungen, die Form des Grundstücks (Grundstückszuschnitt), das Niveau des Grundstücks, der Boden und Untergrund, die Ver- und Entsorgung, die technische Infrastruktur und die an die Baulandreserven gebundenen Rechte und Lasten zu nennen. Bei den Anliegerleistungen handelt es sich um Beiträge für die Errichtung von, für das jeweilige Grundstück erforderliche, Infrastruktur. Es ist entscheidend, ob bereits Leistungen für eine Baulandreservefläche von GrundeigentümerInnen erbracht wurden oder nicht (ebd., S. 13 ff.). Die Anliegerleistungen weichen je nach Bundesland teilweise voneinander ab und werden mit den Messmethoden bislang nicht erfasst. Auch die anderen Eigenschaften sind nicht Bestandteil der Messmethoden sondern zeigen lediglich wie vielfältig die Eigenschaften von Baulandreserveflächen sind.

3.2.2 Messmethoden

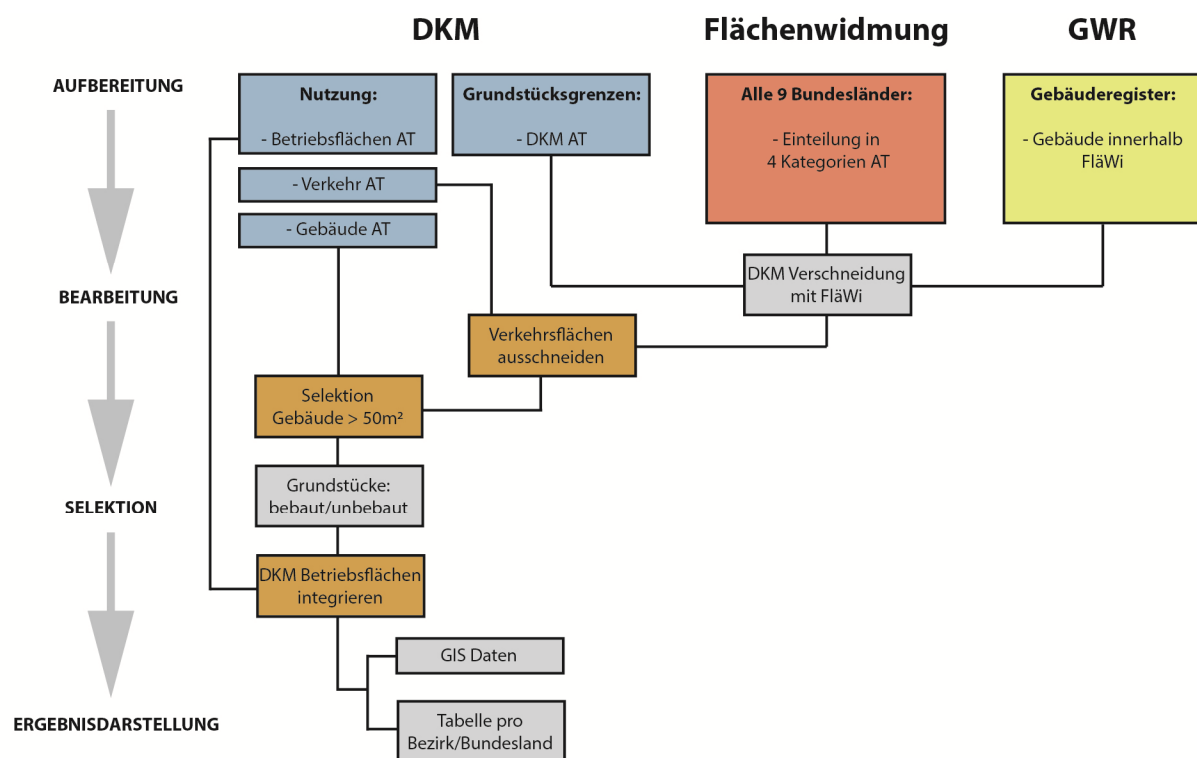
Aufgrund der Kompetenzverteilung erfolgt auch die Messung von Baulandreserven in Österreich primär auf den Verwaltungsebenen Land und Gemeinde. Die neun Raumordnungsgesetze der Bundesländer haben unterschiedliche Widmungsarten als Inhalt, wodurch auch die Messmethoden voneinander abweichen. Trotzdem versucht die ÖROK mithilfe einer bundesweiten Messmethode die Baulandreserven österreichweit einheitlich zu erfassen.

3.2.2.1 Bund – ÖROK

Wie in der Einleitung angedeutet bringt eine österreichweite Messung der Baulandreserven einige Schwierigkeiten und Herausforderungen mit sich. Die österreichische Raumordnungskonferenz hat die Bedeutung von Indikatoren über Siedlungsentwicklung, Flächennutzung und Versiegelung erkannt und arbeitet seit 1990 (Kautz, 2017) kontinuierlich an einem konsistenten Raumbenachrichtigungssystem, welches durch den ÖROK-Atlas öffentlich publiziert wird. Mit dem ÖROK-Atlas-Arbeitsprogramm 2015 werden neue Indikatoren aufgenommen, welche auch das Thema der gewidmeten, aber nicht bebauten Baulandflächen behandeln. Für die Entwicklung der bundesweiten Messmethode und die Ermittlung der aktuellen Baulandreserven, beauftragte die ÖROK das Umweltbundesamt, welches durch die ÖROK-Arbeitsgruppe „Raumbenachrichtigung“ begleitet wurde (Umweltbundesamt, 2016a, S. 6).

Als zentraler Schritt der Messmethodik ist die Aggregation in vier Widmungskategorien mit überwiegend baulicher Nutzung zu sehen. Mithilfe dieser Zusammenfassung konnte ein Indikator gebildet werden, der den Prozentanteil des gewidmeten aber nicht bebauten Baulandes am gesamten Bauland beschreibt. Die Methodik klammert Gebäude, die außerhalb der gewidmeten Baulandflächen situiert sind, von der Messung aus. Es werden somit lediglich Flächen mit den zutreffenden Widmungskategorien behandelt. Als für die Erhebung der Baulandreserven notwendige Ausgangsdaten sind die aggregierten Flächenwidmungsdaten der Länder, die digitale Katastermappe (DKM) und das Adress-, Gebäude- und Wohnungsregister der Statistik Austria (AGWR) anzuführen (ebd., S. 6 ff.). Die nachfolgende Abbildung 8 zeigt schematisch den methodischen Aufbau der bundesweiten Messung durch das Umweltbundesamt.

Abbildung 8: Prozessablauf der GIS-Methodik für die bundesweite Auswertung der Baulandreserven



Quelle: Umweltbundesamt, 2016a, S. 10; eigene Darstellung, 2018.

Der Prozessablauf kann grob in die drei Hauptschritte Datenaufbereitung, Selektion und Ergebnisdarstellung eingeteilt werden.

Datenaufbereitung

Die DKM ist eine der drei Haupteingangsdaten und stand als einzelne ESRI Shape-Files mit den Grundstücks- und Nutzungsgrenzen österreichweit zur Verfügung. Diese Datensätze wurden mithilfe eines ArcGIS-Modells zusammengefasst und Einzellayer nach den Nutzungsgrenzen pro Grundstück für Gebäude und Straßen erstellt.

Die Flächenwidmungsdaten wurden von allen Bundesländern übermittelt und in vier Klassen, überwiegende Wohnnutzung, überwiegend gemischte Nutzung, überwiegend betriebliche Nutzung und sonstige Nutzung, eingeteilt. Da die Flächenwidmungsdaten nicht für alle Gebiete digital vorliegen, konnten 26 Gemeinden in Kärnten und Oberösterreich sowie Innsbruck Stadt nicht digital

erfasst werden. Dies entspricht rund 2 % der Landesfläche und wurde durch die Übermittlung von statistischen Daten kompensiert.

Das Adress-, Gebäude- und Wohnungsregister der Statistik Austria (AGWR) wurde als CSV-Datei mit XY-Koordinaten und Gebäudemerkmalen der überbauten Fläche übermittelt. Mithilfe einer Projektion wurden die Koordinaten in ein Punktfeld umgewandelt, um sie danach im GIS mit den restlichen Daten zusammenführen und weiter bearbeiten zu können (Umweltbundesamt, 2016a, S. 11 ff.).

Selektion

Nach der Datenaufbereitung kam es zu einer Verschneidung der DKM- und der AGWR-Daten mit den Flächenwidmungsplänen, um nur jene Gebäude zu selektieren, die innerhalb der Baulandumhüllenden liegen. In einem weiteren Schritt wurden, wie in der Abbildung 8 ersichtlich, die in der DKM als Verkehrsflächen deklarierten Bereiche ausgeschnitten und von der Baulandfläche abgezogen. Mithilfe des GIS wurden danach alle Grundstücke als bebaut oder unbebaut deklariert. Ein Grundstück wird als bebaut angesehen, wenn es mit einem Gebäude bebaut ist welches für die ganzjährige Wohnnutzung geeignet und größer als 50 m² ist. Als letzten Selektionsschritt werden alle DKM-Betriebsflächen integriert. Neben der Unterscheidung in bebaute und unbebaute Grundstücke sind auch die DKM-Betriebsflächen Teil der Ergebnisdarstellung. Die Ergebnisse sind einerseits als GIS-Daten und andererseits in tabellarischer Form verfügbar und werden nachfolgend dargestellt und interpretiert. Zusätzlich werden die Ergebnisse nach den Grundstücksgrößen in fünf Klassen 0–49 m², 50–500 m², 501–1.000 m², 1.001–2.000 m² und mehr als 2.000 m² eingeteilt, um differenziertere Aussagen treffen zu können (ebd., S. 15 ff.).

Sonderform Landeshauptstädte

Die Ermittlung der Baulandreserven in den Landeshauptstädten konnte nicht mit der beschriebenen Methodik durchgeführt werden. Die Gründe dafür sind Unterschiede in den Grundstücksformen, -größen, Bebauungsdichten und Bauklassen, wodurch die Klassifizierung als Baulandreserve verfälscht wird. Damit dennoch ein bundesweiter Datensatz mit Vergleichsmöglichkeiten entsteht, wurden anstatt der errechneten Reserven auf Statistikdaten der Magistrate zurückgegriffen. Die Messmethode der ÖROK ist primär auf die österreichweit dominierende Einfamilienhausbebauung ausgelegt und daher nicht für die Landeshauptstädte geeignet (ebd., S. 19).

3.2.2.2 Land – NÖ Landesregierung

Um die Entstehung der landesweiten Baulandbilanz verstehen zu können, muss man sich vorerst mit den Anfängen der niederösterreichischen Raumplanung in den 1970er Jahren auseinandersetzen. Zum damaligen Zeitpunkt steckte die Raumplanung noch in den Kinderschuhen und viele Gemeinden begannen erst örtliche Raumordnungsprogramme und somit Flächenwidmungspläne zu erstellen (Kautz, 2017). Diese Art von Plänen kann man nur eingeschränkt mit den heutigen Flächenwidmungsplänen vergleichen, denn es gab bedingt durch das damals gültige ROG 1968 zwei Arten von Flächenwidmungsplänen. Der Gesetzgeber sprach von sogenannten „vereinfachten“ und „endgültigen Flächenwidmungsplänen“ die große qualitative Unterschiede aufwiesen (§ 24 NÖ ROG 1968). Vor allem bei den vereinfachten Plänen ging die Bandbreite von teilweise ambitionierten

Ausarbeitungen bis zu sehr groben Darstellungen, die lediglich zwischen „B“ für Bauland und „G“ für Grünland unterschieden. Obwohl die Gemeinden zur Erstellung verpflichtet waren, dauerte es viele Jahre bis alle Gemeinden tatsächlich einen rechtsgültigen Flächenwidmungsplan hatten. Die Bestimmungen des ROG 1976 halfen den Mangel an Grundlagenforschungen in den Gemeinden zu verbessern um in weiterer Folge die Planung anhand von Zielen und Maßnahmen zu orientieren. In den Gemeinden und zum Teil auch in der Landespolitik gab es bis dahin große Skepsis und nur wenig Verständnis für Raumplanung, da sie immer mit einem gewissen Kostenfaktor verbunden war und der Nutzen für die Akteure nicht unmittelbar erkennbar war. Zusätzlich konnte man nur bedingt auf brauchbare Katasterpläne zurückgreifen, worunter die Grundlagenforschung litt. Obwohl die Flächenbilanz immer ein wesentlicher Bestandteil der Grundlagenerhebung war, entwickelte sich erst Anfang der 90er Jahre das Verständnis für Bilanzen als Planungstool in den Gemeinden. In dieser Zeit schärfte sich das Bewusstsein für die positiven Folgen der Raumplanung. Ein Aufschwung der zu reger Planungstätigkeit führte war spürbar und begründete sich damit, dass die neuen Anforderungen an die Gemeinden mit Kanal- und Wasserleitungsbau gestiegen sind und damit enorme Kosten auf sie zukamen. Viele Kritiker mussten feststellen, dass eine Gemeindeplanung notwendig und unabdingbar ist. Trotzdem haben einige EntscheidungsträgerInnen in den Gemeinden den Zusammenhang zwischen Raumplanung und Infrastruktur bis heute noch nicht anerkannt (Kautz, 2017).

Die OrtsplanerInnen und die Landesraumplanung mussten in den Anfängen um Verständnis und Akzeptanz kämpfen und die Datengrundlagen, die für eine Grundlagenforschung und der damit einhergehenden Flächenbilanz notwendig waren, aufbauen. Das Katasterwesen stand im Umbruch, wodurch die Gemeinden mit weiteren Kosten konfrontiert waren und nur bedingt leistbare und brauchbare Daten zur Verfügung standen. Mit den vorhandenen Daten und Luftbildern erarbeiteten die OrtsplanerInnen mittels Feldbegehungen und Hintergrundinformationen der Gemeindegemeinschaften die ersten Flächenbilanzen. Man erkannte auch sehr früh die Notwendigkeit von Verfügbarkeitsinformationen, weshalb die ersten Flächenbilanzen, die diese Information enthielten, erstellt wurden. Ab Mitte der 90er kann man von einer gepflegten Erstellung von Flächenbilanzen in den Gemeinden sprechen (ebd., 2017).

Die niederösterreichische Landesraumplanung erkannte laut dem damaligen Leiter der Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik sehr früh die Notwendigkeit einer landesweiten Baulandbilanz und hatte bereits im Jahr 1978 erstmals die Idee ein derartiges Messinstrument anzuwenden. Die aufgetretenen Probleme waren damals die fehlenden Datengrundlagen der Gemeinden, welche größtenteils nicht einmal Flächenwidmungspläne hatten. Bis in die 90er Jahre gab es somit keinen Überblick auf Landesebene (ebd., 2017). Mit der 6. Novelle des Raumordnungsgesetzes 1995 gab es die gesetzliche Grundlage für eine landesweite Flächenbilanz, jedoch war trotz bereits bestehender Flächenbilanzen in den Gemeinden keine landesweite Aussage möglich (NÖ ROG-Novelle, 1995, S. 7). Die dafür erforderliche Logistik war noch nicht geschaffen und es hatten erst 10–20 % aller Gemeinden eine DKM und der Rest Katasterpläne mit sehr unterschiedlicher Qualität. Hilfreich war die Bestrebung von Seiten des Landes, Fördermittel für die Erstellung von Katasterplänen als Grundlage für die landesweite Baulandbilanz aufzustellen. Seit Anfang der 2000er Jahre waren zwei Drittel der Gemeinden durch die landesweite Baulandbilanz erfasst. Durch die flächendeckende

Verfügbarkeit der DKM kann man ab diesen Zeitpunkt von einer seriösen Erfassung sprechen. Die ersten landesweiten Flächenbilanzen waren Sammlungen von Flächenbilanzen aus den Gemeinden, die von unterschiedlichen OrtsplanerInnen und damit Qualitäten geprägt waren. Erst im Jahr 2007 erstellte man die erste Flächenbilanz mithilfe einer GIS-Methodik auf Landesebene (Kautz, 2017).

Die landesweite Baulandbilanz

Der bereits zitierte § 13 Absatz 5 des niederösterreichischen Raumordnungsgesetzes bildet die rechtliche Grundlage für die landesweite Baulandbilanz und legt die Datenübermittlungspflicht der Gemeinden an die Landesregierung fest. Abgesehen davon zählt die Betreuung der landesweiten Baulandbilanz laut dem Land Niederösterreich zu den Aufgaben des Sachgebiets örtliche Raumordnung, um die sich ständig weiterentwickelnden und für viele Planungsaufgaben notwendigen Grundlagen auf aktuellem Stand zu halten (Land Niederösterreich, 2017).

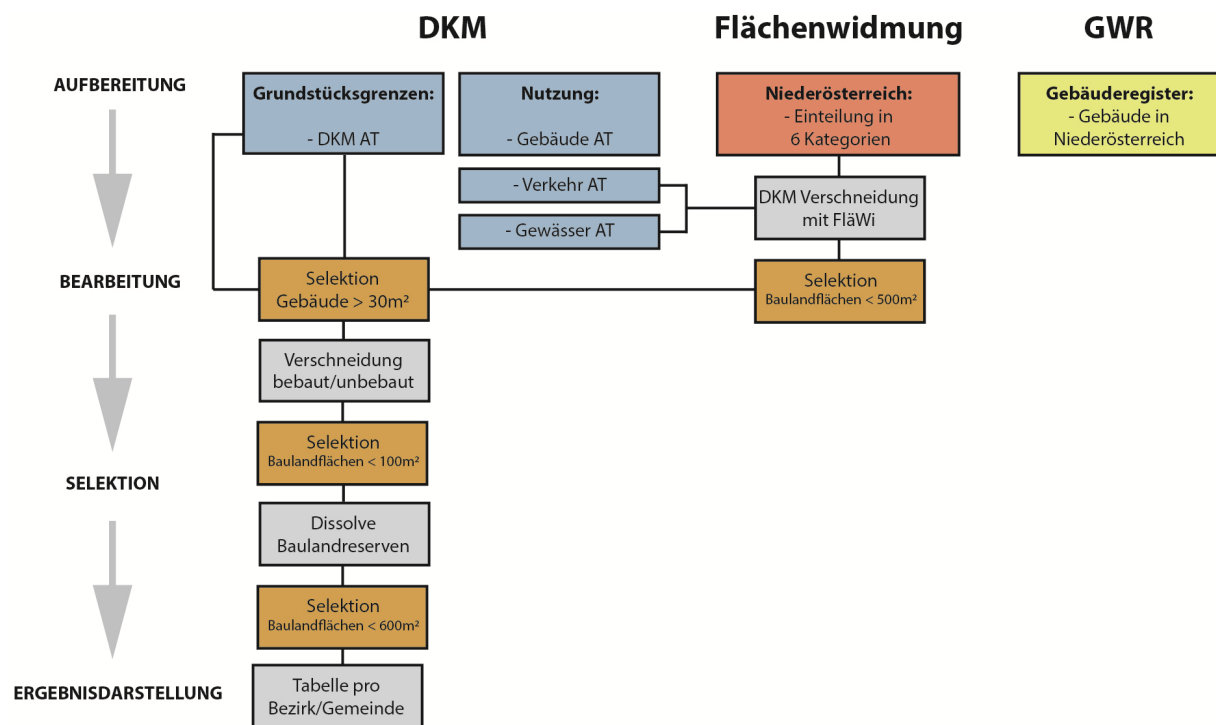
Aus diesen ersten Schätzungen entwickelte sich im Jahr 2006 abermals die Motivation, die landesweite Baulandbilanz neu zu berechnen und in weiterer Folge jährlich zu aktualisieren um valide Vergleichswerte zu erhalten. In einem ersten Schritt wurden damals alle Kommunen angeschrieben und angehalten ihre aktuelle Baulandbilanz in einer einheitlichen Excelform zu übermitteln. Der Rückfluss betrug aufgrund unterschiedlicher Schwierigkeiten wie der Finanzierbarkeit, der Aktualität oder der Umstellung auf die DKM etwa 50 %. In einem weiteren Schritt entschloss man sich die fehlenden Baulandbilanzen telefonisch anzufordern und persönliche Gespräche zu führen (Hamader, 2006, S. 2–5). Mit hohem Ressourcenaufwand konnte die landesweite Baulandbilanz im Jahr 2007 fertiggestellt werden. Um die geplante jährliche Aktualisierung in den Folgejahren durchführen zu können, musste die Erhebungsmethodik verändert werden. Die Gründe dafür waren der hohe Aufwand für die Datengewinnung und die damit verbundenen fehlenden Ressourcen der Gemeinden und des Landes. Als Lösungsansatz entschloss man sich, eine automatisierte Baulandbilanz einzuführen bei der die Eingangsdaten nicht mehr händisch erhoben werden müssen. Man setzte sich das Ziel die zeitaufwendige Recherchearbeit in den Gemeinden zu minimieren, indem die Gemeinden anstatt der jährlichen Baulandbilanz nur mehr alle fünf Jahre die GWR Daten übermitteln muss. Die erste Version der automatischen Baulandbilanz wurde im Jahr 2008 fertiggestellt und in den Folgejahren mit adaptierten Methoden fortgeführt (Hamader, 2017).

Datenaufbereitung

Die Ausgangsdaten für die landesweite Baulandbilanz sind wie bei der Bundesmethode die DKM, die AGWR und die Flächenwidmungsdaten. In den Gemeinden St. Anton an der Jeßnitz und Miesenbach standen keine GWR Daten zur Verfügung. Um die Reserveflächen dennoch zu berechnen wurden in diesen beiden Gemeinden nur die DKM-Gebäudedaten herangezogen (Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 2015a). Bei den Flächenwidmungsdaten besteht der Unterschied zur Bundesmethode darin, dass die „Widmungsumhüllende“ mittels GIS von den Flächenwidmungsdaten des Landes generiert und in insgesamt sechs statt vier Widmungskategorien eingeteilt wird. Die Abteilung RU 2 des Amtes der niederösterreichischen Landesregierung unterscheidet zwischen folgenden sechs, teilweise zusammengefassten, Widmungskategorien (Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 2015b):

- *SBL = Sonstiges Bauland (BW, BA; BK; BO, inkl. Aufschließungszonen, bzw. wenn als Folgenutzungsart angeführt)*
- *BIB = Bauland-Industrie- oder Betriebsgebiet (inkl. Aufschließungszonen, bzw. wenn als Folgenutzungsart angeführt)*
- *BS = Bauland-Sondergebiet (inkl. Aufschließungszonen, bzw. wenn als Folgenutzung angeführt)*
- *BKH = Bauland-Kerngebiet-Handelseinrichtungen*
- *EKZ = Bauland-Einkaufs-/Fachmarktzentren (inkl. Aufschließungszonen, bzw. wenn als Folgenutzungsart angeführt)*
- *Gkg = Grünland-Kleingarten*

Abbildung 9: Prozessablauf der GIS-Methodik für die landesweite Auswertung der Baulandreserven



Quelle: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 2015a; eigene Darstellung, 2018.

Selektion

Diese aufbereiteten Flächenwidmungsdaten werden, wie in Abbildung 9 ersichtlich, mit der DKM verschnitten um die Straßen und Gewässerflächen, welche die Baulandumhüllende einschließt, von den Baulandflächen abzuziehen. Das Ergebnis dieses ersten Schrittes ist das Nettobauland. Als nächstes werden alle Baulandflächen, die kleiner als 500 m² sind, entfernt und mit einer weiteren Verschneidung mit den DKM- und AGWR-Daten aller bebauten Flächen identifiziert. Anders als bei der Bundesmethode werden hier alle Flächen als bebaut definiert, auf welchen ein Gebäude mit einer Grundfläche von mindestens 30 m² steht. Die ganzjährige Nutzbarkeit spielt bei der Landesmethode keine Rolle (Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 2015a). Die Einschränkung von 500 m² wird nach Köhler mit dem in vielen niederösterreichischen Bebauungsplänen festgelegten Mindestmaß eines Bauplatzes begründet. Da in Niederösterreich die Möglichkeit besteht, Kleingartenhütten bis 37 m² als Hauptgebäude zu nutzen, entschloss man sich

den Grenzwert gegenüber der Bundesmethode auf 30 m² zu reduzieren (Köhler, 2017). Als nächster Schritt werden die Nettobaulandflächen mit den ermittelten bebauten Baulandflächen verschnitten, um letztendlich die Baulandreserveflächen zu berechnen. Danach werden jene Reserveflächen, die kleiner als 100 m² sind ausgeschieden, da diese nicht für eine Bebauung geeignet sind. Abschließend werden alle Reserveflächen mit einer gemeinsamen Grenze zusammengefasst und abermals auf ihre Größe untersucht. Baulandreserven, die eine kleinere Fläche als 600 m² aufweisen, werden ebenfalls abgezogen, da auch hier von keiner Eignung für eine künftige Bebauung gesprochen werden kann (Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 2015a). Begründet werden die Selektionen von 100 und 600 m² damit, dass Grundstücke mit der alten Katasterstruktur und Punktparzellen fälschlicherweise zu Reserveflächen führen würden. Damit die Daten auch als Kartenmaterial verwendet werden können, mussten die Selektionen getroffen werden. Die festgelegten Grenzwerte wurden durch mehrere Amtssachverständige des Landes NÖ empirisch ermittelt. Abschließend ist festzuhalten, dass die landesweite Messmethode der Ermittlung von, der Bebauungsstruktur in Niederösterreich entsprechenden, Reserveflächen dient. Sie identifiziert nicht die Flächen, die in der Theorie bebaut werden könnten (Köhler, 2017).

Versionen

Seit der ersten landesweiten Baulandbilanz im Jahr 2007 gab es jedes Jahr eine Aktualisierung der Daten. In diesen Jahren wurde die Methodik zur Berechnung immer wieder angepasst, wodurch ein Vergleich nur bedingt möglich ist. Insgesamt kann von den drei nachfolgenden Versionen gesprochen werden:

- Landesweite Baulandbilanz Version I 2008
Bearbeitung: 31. 12. 2008
- Landesweite Baulandbilanz Version II 2013
Bearbeitung: 31. 12. 2013
- Landesweite Baulandbilanz Version III 2015
Bearbeitung: 15. 11. 2016
Stand der Ausgangsdaten:

| | |
|----------------|-------------------------|
| Widmungshüllen | 31 .12. 2015 |
| DKM | ca. 10/2014 |
| GWR | ca. Q2/2013 bis Q3/2013 |

Zum Erstellungszeitpunkt der Arbeit lag die Baulandbilanz 2016 nur fehlerhaft vor, weshalb die Baulandbilanz aus dem Jahr 2015 im Kapitel 3.4.1 dargestellt und in Folge für die weiteren Berechnungen herangezogen wurde. Ein Vergleich der Ergebnisse über mehrere Jahre ist aufgrund der unterschiedlichen Messmethoden nicht möglich. Außerdem verfälscht die extreme Inhomogenität der Datenqualität der Inputdaten die Ergebnisse (Köhler, 2017).

3.2.2.3 Gemeinde

Auf der kommunalen Ebene findet die Erhebung der Baulandreserven mit unterschiedlichen Instrumenten statt. Wie bei der Messmethodik auf Bundesebene bilden auch auf der Gemeindeebene die rechtsgültigen Flächenwidmungen die Ausgangslage. Durchgeführt wird die Messung von der Gemeinde, welche dafür im Regelfall eine OrtsplanerIn oder sonstiges Fachpersonal

heranzieht. Die rechtlichen Grundlagen für die Messung der Baulandreserven mittels Flächenbilanz sind im NÖ Raumordnungsgesetz und in der Planzeichenverordnung festgelegt und werden im nachfolgenden Kapitel angeführt.

Rechtliche Verankerung

Der Abschnitt III des NÖ ROG beschäftigt sich mit der örtlichen Raumordnung und behandelt im § 13 das zuvor beschriebene Instrumentarium des örtlichen Raumordnungsprogrammes. Nach dem Absatz (5) hat jede niederösterreichische Gemeinde eine Flächenbilanz zu erstellen, laufend zu aktualisieren und an die Landesregierung im Bedarfsfall zu übermitteln. Somit ist bei Änderungen oder Neuaufstellungen des örtlichen Raumordnungsprogrammes in jedem Fall eine vollständige Flächenbilanz aufzustellen und zu übermitteln. Abgesehen von der Flächenbilanz zählt die bauliche Bestandsaufnahme in Form einer Plandarstellung zu den gesetzlich festgelegten Messmethoden (§ 13 Abs. 5 NÖ ROG 2014). Um die Ausführung der Flächenbilanz zu vereinheitlichen, ist in der NÖ Planzeichenverordnung eine schematische Darstellung vorgegeben. Der in der Abbildung 10 gezeigte Auszug aus der NÖ Planzeichenverordnung, gibt die Methodik für die Messung der Baulandreserven schematisch vor.

Die Flächenbilanz

Die Flächenbilanztafel muss für jede Katastralgemeinde und einmal kumuliert für die gesamte Gemeinde erstellt werden (§ 20 Abs. 4 NÖ Planzeichenverordnung 2002). Die nachfolgende Abbildung 10 zeigt, dass die Baulandwidmungsarten vollständig anzuführen sind und jene Widmungsarten, in denen eine Wohnnutzung möglich ist, zu einer Zwischensumme zusammengefasst werden. Alle angeführten Widmungen werden nicht nur in „bebaut“ und „unbebaut“ eingeteilt, sondern noch weiter in Aufschließungszonen, befristetes Bauland und Vertragsbauland differenziert. Die Bedeutung dieser Begriffe wird im nachfolgenden Kapitel 3.2.4 genauer erläutert. Mithilfe dieser tabellarischen Darstellung soll außerdem der Leerstand, also alle bebauten Flächen mit offensichtlich nicht genutzten Gebäuden, erhoben werden. Das Ergebnis sind die in Prozent angegebenen Baulandreserven für einzelne Katastralgemeinden und Widmungsarten, welche summiert die gesamten Baulandreserven der Gemeinden ergeben.

Abbildung 10: Formblatt für die niederösterreichische Flächenbilanztafel

| FLÄCHENBILANZ | | | | | | | |
|---|--------|--------|----------|------------------|------------------|----------------|-------------------------------|
| gem. § 2 Abs. 4 NÖ ROG 1976 | | | | | | | |
| GESAMTE GEMEINDE | | | | | | | |
| Nummer: | | | | | | | |
| | gesamt | bebaut | unbebaut | davon: | | | Bauland-Reserve in% (D) |
| | in ha: | in ha: | in ha: | Auf. Zone (A) | befristet (B) | Vertrag (C) | |
| Bauland-Wohngebiet | | | | | | | |
| Bauland-Kerngebiet | | | | | | | |
| Bauland-Agrargebiet | | | | | | | |
| Bauland-erhaltensw. Ortsstr. | | | | | | | |
| Zwischensumme: | | | | | | | |
| Bauland-Betriebsgebiet | | | | | | | |
| Bauland-Industriegebiet | | | | | | | |
| Bauland-Sondergebiet | | | | | | | |
| Bauland-Einkaufszentrum | | | | | | | |
| Zwischensumme: | | | | | | | |
| Summe: | | | | | | | |
| bebaute Fläche mit offensichtlich nicht genutztem Gebäude | | | in ha: | | | | |

Quelle: NÖ Planzeichenverordnung 2002, Anlage 1; eigene Darstellung, 2018.

Das NÖ Raumordnungsgesetz legt fest, dass *Grundstücke oder Grundstücksteile, auf denen ein Gebäude errichtet ist, das nicht als Nebengebäude anzusehen ist*, als bebaut gelten (§ 25 Abs. 2 NÖ ROG 2014).

Ein Nebengebäude definiert sich nach der NÖ Bauordnung als *ein Gebäude mit einer bebauten Fläche bis zu 100 m², das oberirdisch nur ein Geschoß aufweist, keinen Aufenthaltsraum enthält und seiner Art nach dem Verwendungszweck eines Hauptgebäudes untergeordnet ist, unabhängig davon, ob ein solches tatsächlich besteht (z. B. Kleingarage, Werkzeughütte); es kann auch an das Hauptgebäude angebaut sein (§ 4 Abs. 15 NÖ BO 2014).*

Als bebaute Fläche gilt laut Bauordnung die *senkrechte Projektion des Gebäudes einschließlich aller raumbildenden oder raumergänzenden Vorbauten (z. B. Erker, Loggien) auf eine waagrechte Ebene, wobei als raumbildend oder raumergänzend jene Bauteile gelten, die wenigstens 2 Wände und ein Dach (Bedeckung) aufweisen (§ 4 Abs. 9 NÖ BO 2014).*

Zusammenfassend ist jedes Grundstück, auf dem ein Hauptgebäude errichtet ist, als bebaut anzusehen und dementsprechend in der Flächenbilanz zu berücksichtigen.

Die bauliche Bestandsaufnahme

Neben der Flächenbilanz ist die bauliche Bestandsaufnahme das zweite ebenfalls im § 13 Absatz 5 des NÖ ROG 2014 verankerte Instrumentarium zur Messung von Baulandreserven. Im ROG gibt es keine weiteren Ausführungen, wie die bauliche Bestandsaufnahme durchgeführt wird, beziehungsweise welche Inhalte im Detail erhoben werden sollen. In der NÖ Planzeichenverordnung finden sich jedoch Vorgaben für die Darstellung der bebauten und unbebauten Flächen (§ 18 NÖ Planzeichenverordnung 2002).

3.2.3 Zwischenfazit Messmethoden

Obwohl es in Niederösterreich eine gesetzliche Definition gibt, ab wann ein Grundstück als „bebaut“ zu klassifizieren ist, kommt es zu Problemen bei der Vergleichbarkeit mit der bundesweiten Messmethode der ÖROK. Die Definition gibt nur bedingt Auskunft über den flächenmäßigen Schwellenwert (ab 100 m² handelt es sich sicher um ein Hauptgebäude, darunter unter gewissen Voraussetzungen auch), wodurch eine automatisierte Auswertung erschwert wird. Eine gesetzliche einheitliche Grenzwertfestlegung, wie jene der bundesweiten Messmethode, mit 50 m² überbauter Fläche und eine gegebene ganzjährige Nutzbarkeit, würde qualitativ hochwertigere Ergebnisse zur Folge haben und die Vergleichbarkeit erhöhen. Bei der baulichen Bestandsaufnahme lässt der Gesetzgeber Spielräume und legt nur die Erhebung von „bebauten“ und „unbebauten“ Flächen fest, ohne diese genauer zu definieren. Da viele Reserveflächen nicht verfügbar sind, ist die Zusatzinformation der Verfügbarkeit für die Planung maßgeblich und sollte daher in die gesetzlichen Vorgaben für Flächenbilanzen der Gemeinden integriert werden. Auch Kautz sieht die quantitative Flächenbilanz als nichtssagend, die ohne genauere Verfügbarkeitsangaben keine Strategiegrundlage darstellt (Kautz, 2017). Obwohl die in der Praxis angewandten qualitativen Flächenbilanzen, welche im nachfolgenden Kapitel 3.2.5 erklärt wird, eine derartige Differenzierung aufweisen, fehlt es auch hier an einer einheitlichen Definition der unterschiedlichen Verfügbarkeitsklassen. Darüber hinaus gibt die derzeitige Klassifizierung keinerlei Auskunft über den Ausnutzungsgrad der Baulandflächen, weshalb mutmaßliche Potenziale nicht identifiziert werden können.

Durch die mehrmalige Selektion und Ausscheidung bestimmter Reserveflächen in der Bundes- und Landesmethode kommt es zu einer Verzerrung der Gesamtergebnisse. Die Begründung der zu geringen Flächengröße ist vor allem bei der Selektion von Flächen, die kleiner als 600 m² sind, zu hinterfragen. Bei der Bundesmethode zählen die unterschiedlichen Raumordnungsgesetze und die damit verbundenen Widmungskategorien zu den größten Herausforderungen, welche vor allem die bundesländerübergreifende Vergleichbarkeit gefährden. Die Untersuchung der unterschiedlichen Methoden ergab, dass ein Ressourcenproblem auf allen drei Ebenen also Bund, Land und Gemeinden besteht. Obwohl den handelnden Akteuren die Wichtigkeit eines laufenden Baulandmonitorings bekannt ist, werden, wenn überhaupt, nur eingeschränkt Ressourcen dafür aufgewendet. Mit dieser Problematik haben neben dem Land vor allem kleinere Gemeinden mit wenigen VerwaltungsmitarbeiterInnen zu kämpfen.

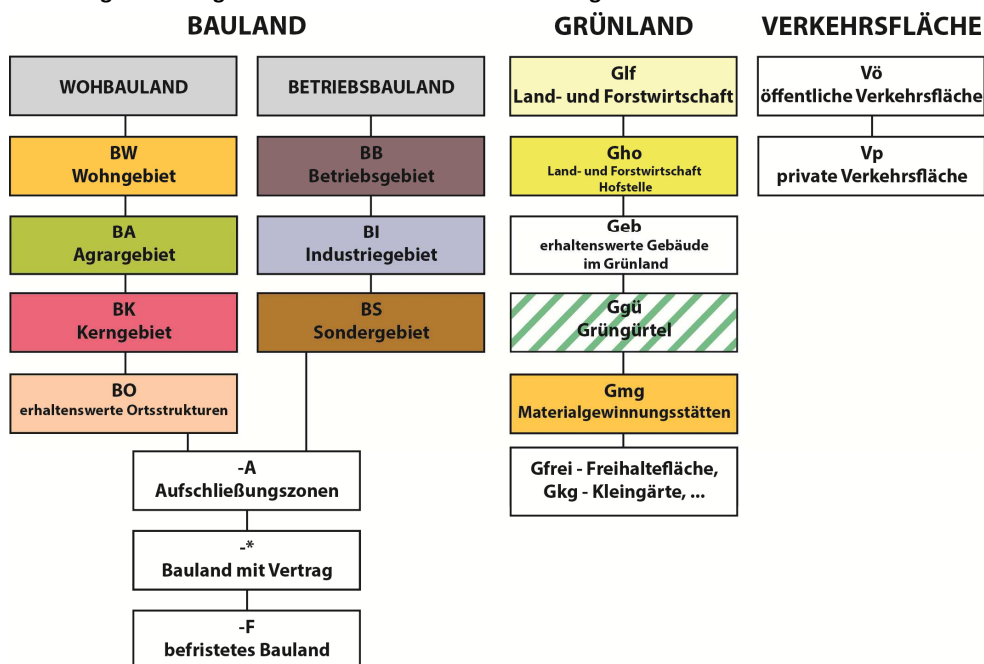
Abgesehen davon führen die Datenbeschaffungsprobleme bei den GWR Daten, welche bislang nur alle fünf Jahre von den Gemeinden an das Land übermittelt werden, und der DKM zu einer Verzerrung der landesweiten Baulandbilanz. Dadurch sind die Ergebnisse derzeit nicht solide genug, wodurch diese nur intern verwendet werden und eine Veröffentlichung nicht möglich ist (Hamader, 2017). Bei insgesamt 573 Gemeinden können tagesaktuelle Daten kaum generiert werden. Außerdem bringt die große Anzahl erhebliche Schwierigkeiten mit sich, weshalb eine Streuung nach wie vor vorhanden ist (Kautz, 2017). Deshalb greift die aktuellste Baulandbilanz aus dem Jahr 2016 derzeit auf Daten aus dem Jahr 2013 zurück. Die Lösung der Daten- und Ressourcenprobleme ist die Grundvoraussetzung für eine funktionierende jährliche Erfassung der Baulandreserven und sollte umgehend angestrebt werden. Außerdem ist die bereits erwähnte einheitliche Festlegung der

Bebauungs- und Verfügbarkeitskategorien für die Vergleichbarkeit zwischen Bund, Land und Gemeinde unabdingbar.

3.2.4 Widmungskategorien in NÖ

Im vorhergehenden Kapitel 2.1.2. wurden bereits die drei Gruppen von Widmungsarten Grünland, Verkehrsflächen und Bauland, in welche die Landesfläche mithilfe der Flächenwidmungspläne eingeteilt wird, angeführt. Die nachfolgende Abbildung 11 wurde an die drei Gruppen angelehnt und zeigt einen Auszug aus den im niederösterreichischen Raumordnungsgesetz verankerten Widmungskategorien.

Abbildung 11: Auszug aus niederösterreichischen Widmungsarten



Quelle: § 16, 19 & 20 NÖ ROG 2014; NÖ Planzeichenverordnung 2002, Anlage 2 & 3; eigene Darstellung, 2018.

Das Bauland wird nach dem NÖ ROG weiter in Wohnbauland und Betriebsbauland eingeteilt. Zum Wohnbauland zählt das Wohngebiet, Agrargebiet, Kerngebiet und die erhaltenswerte Ortsstruktur. Das Betriebsbauland setzt sich aus Betriebsgebiet, Industriegebiet und Sondergebieten zusammen. Alle diese Widmungskategorien können als sogenannte Aufschließungszone, als Bauland mit Vertrag oder als befristetes Bauland ausgewiesen werden. Für Baulandreserven ist eine Baulandwidmung also entweder eine Wohnbauland- oder eine Betriebsbaulandwidmung Grundvoraussetzung. Im § 16 des NÖ ROG werden die nachfolgenden Widmungsarten im Absatz 1 festgelegt:

BW – Wohngebiet

Auf Bauland Wohngebiet gewidmeten Flächen dürfen neben Wohngebäuden auch Gebäude, die dem täglichen Bedarf der Bevölkerung dienen, errichtet werden. Unter der Voraussetzung, dass es keine schädlichen Einwirkungen auf die Umwelt gibt, dürfen auch Betriebe errichtet werden. Es dürfen also keine, dass ortsübliche Maß übersteigenden Lärm- und Geruchsbelästigungen oder sonstige Belästigungen vom Betrieb ausgehen. Abgesehen davon muss das Gebäude in das Ortsbild einer Wohnsiedlung einordbar sein. Diese Voraussetzung gilt analog für alle anderen Wohnbaulandwidmungen.

BA – Agrargebiet

In Bauland Agrargebieten können Bauwerke für den land- und forstwirtschaftlichen Betrieb, sonstige Betriebe und Wohngebäude mit höchstens vier Wohneinheiten errichtet werden.

BK – Kerngebiet

Im Kerngebiet dürfen neben den Gebäuden die in BW zulässig sind, öffentliche Gebäude sowie Versammlungs- und Vergnügungsstätten errichtet werden.

BO – Gebiete für erhaltenswerte Ortsstrukturen

Auch hier ist eine Mischnutzung Wohnen und Betrieb möglich, wobei sich die Wohnnutzung auf den Terminus Kleinwohnhaus einschränkt. Darüber hinaus haben sich alle Gebäude in den erhaltenswerten Charakter einzufügen.

BB – Betriebsgebiet

In Betriebsgebieten ist die Wohnnutzung untersagt, da die Widmung lediglich Betriebsbauwerke erlaubt. Diese Bauwerke dürfen keine schädlichen, störenden oder gefährlichen Einwirkungen auf die Umgebung haben und müssen sich gegebenenfalls in das Ortsbild einfügen.

BI – Industriegebiet

Im Industriegebiet liegende Bauwerke weisen eine hohe räumliche Ausdehnung oder über das Ausmaß anderer Widmungskategorien hinausgehende Auswirkungen auf. Außerdem kann die Erscheinungsform ausschlaggebend für die Industriegebietswidmung sein.

BS – Sondergebiet

Sondergebiete werden für Nutzungen mit einem bestimmten Zweck verwendet und im Flächenwidmungsplan mit einem diesbezüglichen Zusatz versehen. Diese sind beispielsweise Nutzungen, die einen besonderen Schutz benötigen oder ein eindeutiger Standort zugeordnet werden soll (§ 16 Abs. 1 NÖ ROG 2014).

Aufschließungszone – A

Die Aufschließungszonen werden im niederösterreichischen Flächenwidmungsplan hauptsächlich festgelegt, um die geordnete Siedlungsentwicklung sicher zu stellen. Mithilfe der Aufschließungszonen werden Baulandwidmungen mit sachgerechten Voraussetzungen, welche für die Freigabe erfüllt werden müssen, versehen. Diese Voraussetzungen betreffen beispielsweise den Bebauungsgrad in Prozent von gleich gewidmeten Flächen oder die Errichtung bestimmter Infrastrukturen beziehungsweise Schutzbauten. Damit festgestellt werden kann, ob und ab wann die Voraussetzungen tatsächlich erfüllt werden, erfolgt die Freigabe mittels Verordnung durch den Gemeinderat. Dieser kann die Aufschließungszone auch abschnittsweise freigeben, wenn die Voraussetzungen erfüllt sind, die ordentliche Bebaubarkeit für die restlichen Grundstücke bestehen bleibt und keine unwirtschaftlichen Aufwände für die Errichtung der Grundausstattung für die Gemeinde entstehen (§ 16 Abs. 4 NÖ ROG 2014). Obwohl Grundstücke im Bauland, die mit einer Aufschließungszone versehen sind, nicht vor der Freigabe bebaut werden dürfen, zählen sie in der Flächenbilanz zu den Baulandreserven. Wie in Abbildung 10 erkennbar, sieht jedoch die Flächenbilanz eine explizite Ausweisung dieser Flächen in jener Spalte mit der Bezeichnung „Auf.Zone (A)“ vor.

Befristetes Bauland – F

Neben den Aufschließungszonen kann die Gemeinde eine Befristung für die neue Baulandwidmung festlegen, um die widmungskonforme Nutzung des Grundstückes sicherzustellen. Diese Befristung gilt für fünf Jahre und muss im Flächenwidmungsplan ersichtlich gemacht werden. Nach dem Ablauf der Frist ist die Gemeinde während eines Jahres befähigt die Widmung ohne Entschädigungsansprüche zu ändern (§ 17 Abs. 1 NÖ ROG 2014).

Bauland mit Vertrag – *

Eine weitere Möglichkeit zur Sicherstellung der Bebauung ist die Vertragsraumordnung, welche die Kommunen bei Neuausweisung von Bauland ermächtigt, Verträge mit den GrundstückseigentümerInnen zu schließen. Der Inhalt dieser Verträge wird eingeschränkt auf die Bebauungsverpflichtung innerhalb einer festgelegten Frist, die Verpflichtung zu einer bestimmten Nutzung oder die Verbesserung der Baulandqualität durch die GrundstückseigentümerInnen (§ 17 Abs. 2 NÖ ROG 2014).

Das befristete Bauland und das Bauland mit Vertrag zählen zu den gesetzlich geregelten Baulandmobilisierungsmaßnahmen. Wie die Aufschließungszonen werden auch diese beiden Zusätze zur Widmung in der Flächenbilanz gesondert angeführt. Dies ist notwendig, um die neuen Baulandreserven weiter nach Verfügbarkeit differenzieren zu können. Für die gegenständliche Arbeit wurde eine eigenständige Vorgehensweise für die Berechnung der Baulandreserven und den Umgang mit Aufschließungszonen, befristeten Bauland und Bauland mit Vertrag getroffen, welche im Kapitel 4.2 vorgestellt wird.

Verkehrsflächen

Als Verkehrsflächen werden Flächen gewidmet, die für den ruhenden und fließenden Verkehr notwendig sind. Alle Flächen, die nicht als private Verkehrsflächen ausgewiesen werden, gelten als öffentlich. Da die Bebauung von Verkehrsflächen auf Kleinbauten und spezielle Bauwerke, die für die Nutzung erforderlich sind, eingeschränkt sind, können keine klassischen Reserveflächen identifiziert werden (§ 19 NÖ ROG 2014). Außerdem wird nicht erfasst, ob die Flächen bebaut oder unbebaut sind, wodurch eine Messung von Reserven grundsätzlich ausgeschlossen ist.

Grünland

Alle Widmungen, die nicht zu den Baulandwidmungen und den Verkehrsflächen zählen, gehören den Grünlandwidmungen an. Obwohl es sich um keine Baulandwidmung handelt, sind bestimmte Bauführungen unter gewissen Voraussetzungen in vielen Grünlandwidmungsarten möglich. Vor allem auf den Widmungen Grünland Land- und Forstwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft Hofstelle oder dem erhaltenswerten Gebäude im Grünland gibt es die Möglichkeit der baulichen Nutzung (§ 20 NÖ ROG 2014). Da es sich dabei aber immer um punktuell eingeschränkte Ausnahmen in grundsätzlich unbebautem Gebiet handelt, können im Grünland keine Baulandreserven gemessen werden.

3.2.5 Anwendung der Gemeindemessmethode in der Praxis

Aufbauend auf die im Zwischenfazit identifizierten Kritikpunkte wurden weitere in der Praxis angewendete Messmethoden gesucht und nachfolgend angeführt. Nach Schedlmayer (2016) kann die kommunale Messmethodik dafür in die quantitative und qualitative Messung eingeteilt werden.

Quantitative Messung

Unter der quantitativen Messung versteht man die bereits ausführlich behandelte Flächenbilanz, welche als Ergebnis die Baulandreserven in Prozent liefert.

Qualitative Messung

Bei der qualitativen Messung werden die Pläne der baulichen Bestandsaufnahme als Plangrundlage herangezogen und noch weiter nach ihrer Verfügbarkeit klassifiziert. Die Verfügbarkeit der Baulandreserven wird beispielsweise mithilfe der jeweiligen GemeindevertreterInnen, welche in der Regel gute Kenntnisse über den heimischen Grundstücksmarkt besitzen, erhoben und mithilfe eines Baulandreserveplanes dargestellt. Die Erhebungsmethoden sind vielfältig und reichen von Direktbefragungen der EigentümerInnen, Web-Recherchen auf Immobilienplattformen bis hin zu Befragungen von BranchenexpertInnen wie ImmobilienmaklerInnen.

Als „verfügbar“ gelten nach Schedlmayer (2016) Flächen

- mit gestelltem Bauansuchen,
- mit bewilligtem Bauvorhaben,
- die zum Verkauf angeboten werden,
- im Eigentum der Gemeinde die mit Bauzwang weitergegeben werden oder
- mit vertraglicher Regelung nach dem § 17 des NÖ ROG.

Diese weitere Erhebung erhöht die Qualität der baulichen Bestandsaufnahme dahingehend, dass auch Aussagen über die tatsächlich verfügbaren Baulandreserven getroffen werden können (Schedlmayer, 2016, S. 70 ff.). In der Praxis wurden die Vorzüge dieser Methode erkannt, weshalb eine Erstellung einer qualitativen Baulandbilanz und eine Plandarstellung bei größeren Umwidmungsverfahren von Seiten der Aufsichtsbehörde verlangt wird (Hamader, 2017).

3.3 Baulandreserven in Österreich

Im nachfolgenden Kapitel werden die aktuellen Baulandreserven auf Grundlage des ÖROK-Raumbeobachtungssystems dargestellt und interpretiert.

Tabelle 2: Österreichweit gewidmetes Bauland 2016 unterteilt in bebaut und unbebaut in km²

| | Bauland in km ² | | | Reserven in % |
|------------|----------------------------|--------|----------|------------------|
| | gesamt | bebaut | unbebaut | |
| Österreich | 3.050 | 2.241 | 809 | 26,5 |

Quelle: Umweltbundesamt, 2016a, S. 23; eigene Darstellung, 2018.

Wie Tabelle 2 zeigt sind 3.050 km², was 3,7 % der Landesfläche entspricht, gewidmetes Bauland. Das Umweltbundesamt kam zum Ergebnis, dass davon 2.241 km² bebaut und 809 km² unbebaut sind. Somit betragen die österreichweiten Baulandreserven durchschnittlich 26,5 %. Das bedeutet es

zählen über ein Viertel aller gewidmeten Baulandflächen zu den Reserveflächen (Umweltbundesamt, 2016a, S. 23).

Da es, abgesehen von den Untersuchungen der ÖROK aus dem Jahr 2016 kaum Vergleichsliteratur und somit keine im ausreichenden Maß verfügbaren Vergleichsdaten über mehrere Jahre gibt, wurde, um die Höhe der Baulandreserven dennoch einzustufen, nach anderen Vergleichsmethoden gesucht. Eine Möglichkeit der Interpretation lässt sich aus dem jährlichen Bedarf an Bauland ableiten. Laut dem aktuellen Umweltkontrollbericht aus dem Jahr 2016 nahmen die Siedlungs- und Verkehrsflächen im Durchschnitt der aktuellsten Dreijahresperiode (2013–2015) um 16,1 Hektar pro Tag zu (Umweltbundesamt, 2016 b, S. 141). Da es sich dabei um einen Gesamtwert aller in Anspruch genommener Flächen handelt, kann kein direkter Vergleich mit den 809 km² unbebauter Baulandflächen gezogen werden. Es ist eine genauere Differenzierung notwendig, welche für die Vergleichsjahre 2013–2015 eine Inanspruchnahme von durchschnittlich 8,56 Hektar Bauflächen pro Tag ergab (Umweltbundesamt, 2018a). Der jährliche Bedarf von rund 41,7 km² Bauland könnte demnach für knapp 20 Jahre alleine durch die derzeit bestehenden Baulandreserven gedeckt werden. In Anbetracht der in der Raumplanung üblichen Planungshorizonte von höchstens 10 Jahren kann bei den derzeitigen Baulandreserven von einem Überhang gesprochen werden.

Obwohl dem Flächenverbrauch im aktuellen Umweltbericht ein eigenes Kapitel gewidmet wurde, gibt es keine Anmerkungen zu den bestehenden Baulandreserven. Im vorhergehenden Bericht aus dem Jahr 2013 wird hingegen im gleichnamigen Kapitel auf die Reserveflächen eingegangen und von „beträchtlichen Baulandreserven“ gesprochen (Umweltbundesamt, 2013, S. 248). Im aktuellen 14. Raumordnungsbericht der ÖROK wird von vorhandenen Baulandreserven in der Höhe von zirka 25–30 % gesprochen (ÖROK, 2015, S. 67). Hamada sieht Baulandreserven die über 20 % liegen als eindeutig zu hoch, verweist aber darauf, dass es immer auf die Betrachtungsebene sprich Bund, Land oder Gemeinde ankommt (Hamada, 2017). Im aktuellen NÖ Landesentwicklungskonzept werden die bestehenden Baulandreserven nicht explizit beziffert, jedoch wird von einem unrealistisch hohen Baulandreserveanteil, der weit über den langfristigen Bedarf hinausgeht, gesprochen (Amt der NÖ Landesregierung, 2014, S. 65). Die angeführten Beispiele zeigen, dass sich die Annahme der mit 26,5 % zu hohen Baulandreserven bestätigen.

3.3.1 Bundesländervergleich der Baulandreserven

Als nächster Schritt werden die Baulandreserven der Bundesländer dargestellt und miteinander verglichen. Da die ÖROK-Untersuchung aus dem Jahr 2016 bislang die einzige ist, die mit einer einheitlichen Methodik die Baulandreserveflächen aller Bundesländer ermittelte, werden diese Ergebnisse nachfolgend zusammengefasst. Um die Plausibilität der Werte zu überprüfen, werden abschließend Vergleichswerte aus Publikationen der einzelnen Bundesländer herangezogen. In der Tabelle 3 sind vorerst die Ergebnisse der ÖROK-Untersuchung dargestellt.

Tabelle 3: Gewidmetes Bauland nach Bundesländern 2016 unterteilt in bebaut und unbebaut in km²

| Bundesland | Bauland in km ² | | | Reserven in % |
|-------------------|----------------------------|--------------|------------|------------------|
| | gesamt | bebaut | unbebaut | |
| Bgld | 221 | 137 | 84 | 37,9 |
| Ktn | 275 | 194 | 81 | 29,4 |
| NÖ | 837 | 605 | 232 | 27,7 |
| OÖ | 574 | 433 | 140 | 24,5 |
| Sbg | 132 | 106 | 27 | 20,2 |
| Stmk | 537 | 379 | 157 | 29,3 |
| T | 220 | 175 | 46 | 20,7 |
| Vbg | 109 | 72 | 37 | 33,7 |
| Ö. ohne Wien | 2.904 | 2.101 | 803 | 27,6 |
| W | 146 | 140 | 6 | 4,3 |
| Österreich | 3.050 | 2.241 | 809 | 26,5 |

Quelle: Umweltbundesamt, 2016a, S. 23; eigene Darstellung, 2018.

Es ist ersichtlich, dass die Bundeshauptstadt Wien mit nur 6 km² Baulandreserveflächen, bzw. 4,3 %, einen statistischen Ausreißer darstellt. Der Gesamtanteil der Baulandreserven würde ohne Wien im Durchschnitt auf 27,6 % ansteigen. Alle anderen Bundesländer befinden sich in einer Spannweite zwischen 20,2 % in Salzburg und 37,9 % im Burgenland (Umweltbundesamt, 2016a, S. 23). Die Baulandreserven der Bundesländer lassen sich, abgesehen von der Bundeshauptstadt, die gesondert betrachtet werden muss, in insgesamt drei Gruppen einteilen. Beginnend mit dem Burgenland und Vorarlberg, welche mit über 30 % Reserveflächen in alarmierender Höhe aufweisen. Kärnten, die Steiermark und Niederösterreich bilden jene Gruppe, die nur knapp unter der 30 % Marke liegen und deshalb ebenfalls als „zu hoch“ einzustufen sind. Die Gruppe mit den „niedrigsten“ Werten enthält Oberösterreich, Tirol und Salzburg mit Reserven zwischen 20 % und 25 %. Angesichts der im vorhergehenden Kapitel identifizierten Einstufung von Prozentanteilen der Baulandreserveflächen, muss auch bei der Gruppe mit den österreichweit niedrigsten Werten von „zu hohen“ Werten gesprochen werden. Nach einer Einstufung der Wiener Baulandreserven durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft sind die bestehenden Baulandreserven als gering zu bezeichnen (BMLFUW, 2011, S. 22). Darüber hinaus zeigt ein Vergleich mit allen anderen österreichischen Landeshauptstädten, dass Wien mit 4,3 % deutlich unter dem Durchschnitt aller Landeshauptstädte, welcher 13,2 % entspricht, liegt und die wenigsten Baulandreserven von allen Landeshauptstädten aufweist (Umweltbundesamt, 2016a, S. 26).

Zusätzlich zu den Baulandreserven in Prozent zeigt die Tabelle die Flächenverteilung der Reserveflächen auf die Bundesländer. Es ist ersichtlich, dass Niederösterreich mit 837 km² Bauland, entspricht 27 % der gesamten österreichischen Baulandfläche, nicht nur mit Abstand das Bundesland mit dem meisten Bauland ist, sondern mit 231,6 km² unbebauter Baulandflächen, was 29 % aller Reserveflächen entspricht, den Löwenanteil an allen vorhandenen Reserveflächen stellt. Die beiden Bundesländer aus der Gruppe mit den höchsten Reserven weisen insgesamt nur einen Anteil von 15 %, bestehend aus dem Burgenland mit 10 % und Vorarlberg mit 5 %, an den Gesamtreserveflächen auf. Dies zeigt die überproportionale Bedeutung der niederösterreichischen Reserven, wodurch sich abermals die getroffene Einschränkung auf Niederösterreich begründet.

Um die Ergebnisse der ÖROK-Studie auf Plausibilität zu prüfen, wurde ein Vergleich mit anderen publizierten Werten aus der jüngeren Vergangenheit gezogen. Aufgrund der Aktualität erschien die Publikation „Grund genug“ vom BMLFUW aus dem Jahr 2011 am geeignetsten. Nachfolgend werden die Baulandreservewerte der stichprobenartig ausgewählten Bundesländer Burgenland, Niederösterreich und Tirol miteinander verglichen. Im Burgenland wurden laut BMLFUW überschlägig 30 % Wohnbaulandreserven und rund 40–50 % Betriebsbaulandreserven festgestellt. Im Vergleich dazu errechnete die ÖROK 37,9 % Baulandreserven und liegt damit zwischen den beiden Werten aus der Vergleichsliteratur. In Niederösterreich ergab der Vergleich eine Abweichung von lediglich 1,7 %-Punkten (BMLFUW, 2011, S. 15 f.). Der Vergleich der Tiroler Ergebnisse zeigt Abweichungen von bis zu 8,3 %-Punkten (ebd., S. 20). Insgesamt zeigt sich, dass die errechneten Daten der ÖROK trotz Abweichungen durchaus plausibel sind. Grundsätzlich ist eine mangelnde Datenqualität und das Problem der länderspezifischen Unterschiede, welches bereits im Kapitel 3.1.4 dargelegt wurde, erkennbar und erschwert Vergleiche. Die vom BMLFUW publizierten Werte wurden von den jeweiligen Raumordnungsabteilungen der Länder übermittelt und beruhen auf unterschiedliche Methoden, wie beispielsweise einer visuellen Auswertung der Luftbilder und der Flächenwidmung im Burgenland. Darüber hinaus bauen die Ergebnisse auf Daten aus den Jahren 2008 und 2009 auf, wodurch eine natürliche Abweichung durch Veränderungen über sieben Jahre bis zur aktuellen ÖROK-Studie zu erwarten ist. Diese beobachteten Schwächen zeigen abermals die Probleme der landesweiten Messung von Baulandreserven auf und bestätigen die Auswahl der ÖROK-Studie als die bislang fundierteste Quelle.

3.3.2 Bundesländervergleich der Baulandreserven nach Flächenwidmungskategorien

Die nachfolgende Tabelle 4 zeigt einen weiteren Auszug aus den Ergebnissen der ÖROK-Studie, welche eine Differenzierung der Reserveflächen in die jeweilige Widmungsart ermöglicht.

Tabelle 4: Baulandreserven 2016 nach Flächenwidmungskategorien aggregiert

| Bundesland | Baulandreserven nach aggregierten Flächenwidmungskategorien in % | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------------------|------------------|
| | Überw. Wohnnutzung | Überw. gemischte Nutzung | Überw. betriebliche Nutzung | sonstige Nutzung |
| Bgl | 42 | 34 | 45 | - |
| Ktn | 29 | 8 | 36 | 10 |
| NÖ | - | 26 | 39 | 23 |
| OÖ | 24 | 21 | 32 | 22 |
| Sbg | 19 | 17 | 29 | 21 |
| Stmk | 27 | 19 | 45 | 31 |
| T | 19 | 24 | 18 | - |
| Vbg | 34 | 32 | 36 | - |
| Bauland (ohne Wien) in km² | 1.156 | 1.185 | 482 | 81 |
| Baulandanteil am Gesamtbauland in % | 40 | 41 | 17 | 3 |
| Baulandreserven (ohne Wien) in km² | 309 | 297 | 179 | 18 |
| Baulandreserven je Flächenwidmungskategorie in % | 27 | 25 | 37 | 22 |

Quelle: Umweltbundesamt, 2016a, S. 24; eigene Darstellung, 2018.

Bevor die Ergebnisse interpretiert werden können, muss auf die wichtigsten methodischen Schritte hingewiesen werden. Es ist zu erkennen, dass der Ausreißer Wien ausgeschlossen wurde, da keine diesbezüglichen Daten vorlagen. Abgesehen davon weisen die Bundesländer Niederösterreich und Tirol aufgrund der lokalen Raumordnungsgesetze und den darin enthaltenen Widmungskategorien Besonderheiten auf. Wie im Kapitel 3.2.4 bereits ausführlich dargestellt, gibt es in Niederösterreich

keine Widmung in der ausschließlich die Wohnnutzung erlaubt ist. Aus diesem Grund findet sich lediglich ein Vergleichswert bei der „überwiegend gemischten Nutzung“, welcher im Sonderfall Niederösterreich auch alle Wohnnutzflächen enthält. Bei der Erstellung der Studie wurde vom Umweltbundesamt bei der Verteilung der Tiroler Baulandreserven bewusst auf die Flächenwidmungskategorie „sonstige Nutzung“ verzichtet, da diese überwiegend Skigebiete beinhaltet und deshalb das Ergebnis verfälschen würde (Umweltbundesamt, 2016a, S. 24).

Die beiden Widmungskategorien „überwiegend Wohnnutzung“ und „überwiegend gemischte Nutzung“ stellten mit rund 1.156 km² (40 %) und 1.185 km² (41 %) den Hauptanteil unter den vier Kategorien. Die Höhe der Baulandreserven in diesen beiden Kategorien ist mit 27 % und 25 % annähernd gleich. Das Bauland für „überwiegend betriebliche Nutzung“ kommt auf 482 km² (17 %). Bei dieser Kategorie sind die Baulandreserven mit 37 % deutlich höher als in allen anderen Kategorien. Die übrigen Reserveflächen entfallen auf die „sonstige Nutzung“ und sind mit 81 km² und knapp 3 % als untergeordnet einzustufen. Obwohl die Baulandreserven hierbei 22 % und somit den niedrigsten Wert betragen, sind sie als zu hoch einzustufen, wenn sie nach den Flächenwidmungskategorien aggregiert werden.

Betrachtet man die Bundesländer im Detail nach den einzelnen Kategorien, lassen sich die Ursachen für die jeweiligen Baulandreservewerte finden. Beispielsweise bestätigt sich der erste Rang des Burgenlandes in der Detailauswertung durch die höchsten Werte von 34 % bei der gemischten Nutzung bis zu 45 % bei der betrieblichen Nutzung, in den drei wichtigsten Flächenwidmungskategorien. Als positives Beispiel ist wiederum Salzburg zu nennen, welches bei der Wohnnutzung den Minimalwert mit 19 % und bei der gemischten Nutzung den zweitniedrigsten Wert mit 17 % erzielt. Beim Betriebsbauland sticht Tirol als Bundesland mit den niedrigsten Baulandreserven von 18 % heraus, wobei die Spannweite der restlichen Bundesländer deutlich höher zwischen 29 % und 45 % liegt. Tirol ist somit auch das einzige Bundesland, in dem die Baulandreserven der betrieblichen Nutzung niedriger sind als die der restlichen Flächenwidmungskategorien.

Einschränkung auf Wohnbauland

Dieser Überblick, welcher alle österreichweiten Baulandreserven zeigt, macht deutlich wie schwierig es ist, Daten aus unterschiedlichen Quellen richtig gegenüber zu stellen, um diese in einem weiteren Schritt miteinander vergleichen zu können. Für die Untersuchung ist es deshalb notwendig eine Einschränkung auf jene Flächen, auf denen eine Wohnnutzung primär vorgesehen oder zumindest erlaubt ist, zu treffen. In weiterer Folge werden die Flächen unter dem Begriff Wohnbauland subsumiert. Laut Hamader ist die Höhe der Betriebsbaulandreserven nur schwer interpretierbar und hängt stark von der jeweiligen Region ab (Hamader, 2017).

Abgesehen davon waren folgende aufgestellte Annahmen für diesen Schritt ausschlaggebend:

- Flächenmäßig die größten Reserveflächen: Da über 80 % der gesamten Baulandreserven zu den Wohnbaulandreserven zählen, stellen diese den größten Anteil der Baulandreserven dar. Daraus lässt sich ableiten, dass sie den Großteil der ökologischen und ökonomischen Auswirkungen nach sich ziehen.

- Homogenität der Wohnbaulandreserveflächen: Die Flächen sind in ihrem Zuschnitt und ihrer Größe untereinander ähnlicher als beispielsweise Betriebsbaulandflächen.
- Erschließungskosten leichter generalisierbar: Die Grund ist auch hier der Flächenzuschnitt, welcher im direkten Zusammenhang mit den Erschließungskosten steht. Außerdem können die Erschließungskosten der einzelnen Betriebsgrundstücke nur schwer identifiziert und zugeordnet werden.
- Abgabenregelungen nachvollziehbarer: Bei Betriebsbaulandflächen gibt es viele Ausnahmeregelungen und es können Vergünstigungen oder Nachlässe gewährt werden.
- Komplexität in der Planung von Betriebsgebieten: Es besteht eine verhältnismäßig stärkere Abhängigkeit von einzelnen Betrieben und Playern als bei Wohnbaulandreserven. Einschätzungen über die Höhe der Betriebsbaulandreserveflächen werden dadurch erschwert und können nur bei genauer Ortskenntnis getroffen werden.

Durch diese Einschränkung soll es gelingen die gesteckten Forschungsziele zu erreichen und die Qualität der Endergebnisse zu steigern.

3.3.3 Bundesländervergleich der Baulandreserven nach Grundstücksgrößen

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Grundstücksgrößen der Baulandreserveflächen in Österreich und den Bundesländern. Auch hier gilt die Bundeshauptstadt Wien als Sonderfall und wird deshalb von der Untersuchung ausgeschlossen.

Tabelle 5: Grundstücksgröße von Baulandreserveflächen, 2016

| Bundesland | Verteilung der unbebauten Grundstücksteile in Grundstücksgrößenklassen in % | | | | |
|------------|---|-------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------|
| | < 50 m ² | 50 - 500 m ² | 501 - 1.000 m ² | 1.001 - 2.000 m ² | > 2.000 m ² |
| Bgld | 0,3 | 12,8 | 27,0 | 26,7 | 33,3 |
| Ktn | 0,3 | 9,8 | 22,0 | 23,8 | 44,1 |
| NÖ | 0,4 | 10,9 | 26,7 | 19,8 | 42,1 |
| OÖ | 0,3 | 8,7 | 24,5 | 21,9 | 44,6 |
| Sbg | 1,3 | 19,4 | 29,4 | 19,8 | 30,1 |
| Stmk | 0,9 | 10,1 | 20,1 | 21,0 | 47,9 |
| T | 0,2 | 6,7 | 13,3 | 10,7 | 69,1 |
| Vbg | 0,6 | 14,4 | 39,4 | 24,2 | 21,4 |
| Österreich | 0,5 | 10,4 | 23,9 | 20,7 | 44,5 |

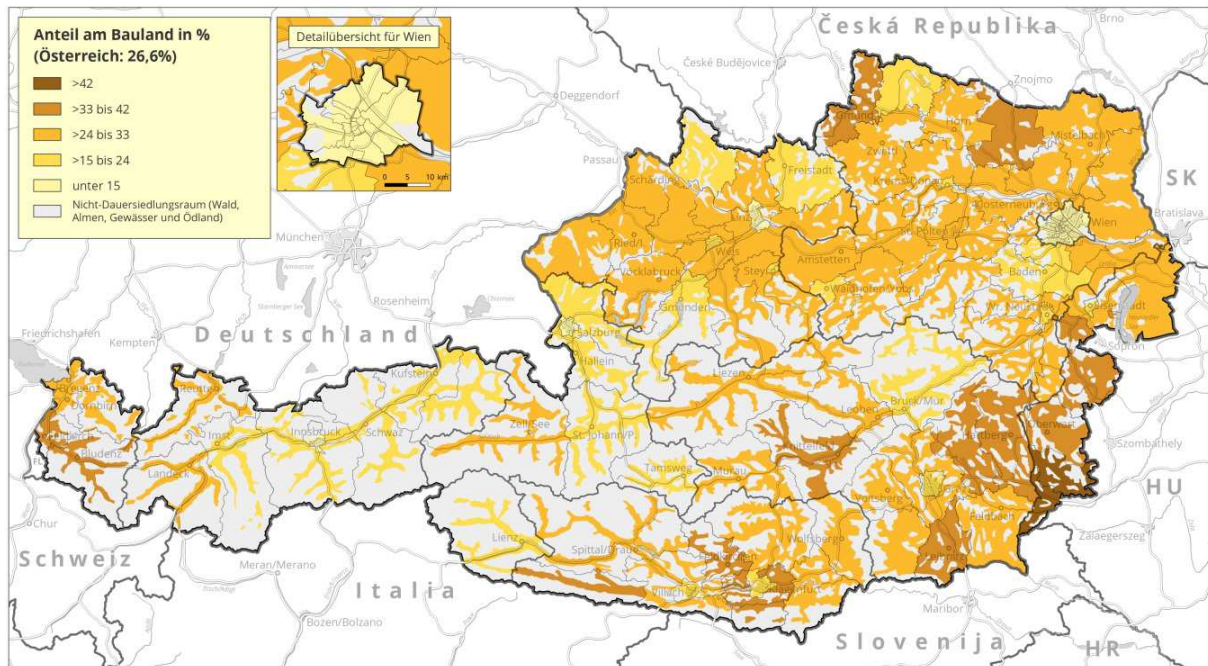
Quelle: Umweltbundesamt, 2016a, S. 29; eigene Darstellung, 2018.

Aus der Tabelle 5 lässt sich ablesen, dass über 65 % der Grundstücke größer als 1.000 m² und fast 90 % größer als 500 m² sind. Bei Baulandreservegrundstücken handelt es sich nach diesen Ergebnissen überwiegend um große Grundstücke. Eine Eignung als Bauplatz ist daher wahrscheinlicher als bei Grundstücken mit einer Größe kleiner 500 m². Zu beachten ist jedoch, dass es sich bei den Baulandreservegrundstücken auch um Grundstücksteile mit Baulandwidmung handeln kann, die eigentlich keine eigenständigen Grundstücke laut DKM sind. Deshalb kann die Bebaubarkeit auch bei kleinen Grundstücksteilen, die zu einem größeren Grundstück gehören, gegeben sein. Die ÖROK-Studie identifizierte österreichweit insgesamt 2,9 Mio. Grundstücksteile, von denen 1,9 Mio. als bebaut und 1,1 Mio. als unbebaut gelten (Umweltbundesamt, 2016a, S. 29).

3.3.4 Ursachen für die Unterschiede der Baulandreserven in den Bundesländern

Im letzten Kapitel, welches sich mit den österreichweiten Baulandreserven beschäftigt, wird versucht, zusätzlich zu den allgemeinen auch die länderspezifischen Ursachen für die unterschiedlichen Ausprägungen in den einzelnen Bundesländern, zu identifizieren. Mithilfe der Abbildung 12 werden die Baulandreserven noch detaillierter auf Bezirksebene dargestellt und nur die Dauersiedlungsraumflächen, also jene auf denen eine Bebauung möglich ist, farblich hinterlegt.

Abbildung 12: Übersichtskarte der Baulandreserven 2014 auf Bezirksebene



Quelle: Umweltbundesamt, 2015.

Wenig überraschend ist ersichtlich, dass es im Burgenland eine Konzentration von hohen Baulandreserven gibt. Betrachtet man die Bezirkswerte im Detail, lässt sich ein Nord-Süd Gefälle mit den kleinsten Reserven im Norden, Eisenstadt Stadt mit 19 %, und den höchsten Reserven im Süden, Güssing 47 %, erkennen. Als Ursache für die hohen Baulandreserven im Burgenland kann die Welle an Neuwidmungen aus den 1970er Jahren gesehen werden (BMLFUW, 2011, S. 15). In Folge gelang es scheinbar, den nördlichen Bezirken in Nähe zu städtischen Gebieten, allen voran Eisenstadt und Wien, die Baulandreserven besser abzubauen als die Bezirke im Süden. Vergleichbar ist diese Tendenz mit der Bevölkerungsentwicklung und der damit verbundenen stärkeren Nachfrage nach Grund und Boden. In den schrumpfenden Regionen fehlen diese Nachfrager, wodurch sich die Höhe der Baulandreserven weniger stark verringerte. Ein ähnliches Bild mit hohen Baulandreserven im Norden und weniger hohen rund um die Ballungsräume ist auch in Niederösterreich in den Bezirken Gmünd und Hollabrunn zu erkennen, wodurch man auch von einem Stadt-Land-Gefälle sprechen kann.

Nimmt man die Bundesländer Salzburg und Tirol mit den geringsten Reserven ohne Wien in den Fokus, ist abgesehen von einem minimalen Stadt-Land-Gefälle, eine weitere Tendenz erkennbar. Betrachtet man den Dauersiedlungsraum ist eine Korrelation mit den Baulandreserven ableitbar. Es zeigt sich, dass jene beiden Bundesländer mit dem geringsten Dauersiedlungsraumanteil, Tirol und

Salzburg, auch die niedrigsten Baulandreserven aufweisen. Als Ursache wird abermals die höhere Nachfrage durch die Verknappung der Baulandreserven vermutet. Anders als beim Stadt-Land-Gefälle hat diese Entwicklung einen natürlichen topographischen Hintergrund. Diese Entwicklung ist jedoch nicht bei allen Bundesländern mit geringem Dauersiedlungsraum erkennbar. Vorarlberg stellt beispielsweise eine Ausnahme dar, weil es trotz niedrigem Dauersiedlungsraum die zweithöchsten Baulandreserven aufweist. Die Ursachen für den erheblichen Überhang an Baulandreserven sind laut Gnaiger (2017) auf schwere Fehler in der Erstellung des Vorarlberger Raumplanes, welcher bereits 40 Jahre alt ist, zurück zu führen. Dabei wurde fälschlicherweise von zu hoch geschätzten Bevölkerungsprognosen ausgegangen und dementsprechend neues Bauland ausgewiesen. Aufgrund von fehlenden zeitlichen Beschränkungen und wirksamen Mobilisierungsmaßnahmen konnten die Baulandreserven bis heute nur marginal verringert werden. Dass akuter Handlungsbedarf besteht, lässt sich auch aus der aktuellen Debatte, die rund um das Thema Baulandreserven im „Ländle“ ausgebrochen ist, erkennen. Vor allem die im Jahr 2017 ins Leben gerufene Initiative für gemeinwohlorientierte Raumentwicklung in Vorarlberg mit dem Namen „vau|hoch|drei“ thematisiert die Probleme der hohen Baulandreserven und versucht über eine Petition bis zu den politischen EntscheidungsträgerInnen vorzudringen (vau|hoch|drei, 2018). Diese aktuellen Entwicklungen zeigen, dass die Problematik rund um die hohen Baulandreserven von der Öffentlichkeit erkannt und erste Schritte in Richtung einer Veränderung gesetzt wurden.

Abschließend muss jedoch erwähnt werden, dass es sich bei den abgeleiteten Tendenzen lediglich um Einschätzungen handelt, die wie das Vorarlberger Beispiel zeigt, nicht als allgemein geltend hingenommen werden können. Es handelt sich vielmehr um festgestellte Tendenzen, welche aber durch die spezifischen Entwicklungen und die verfügbaren Baulandmobilisierungsmaßnahmen in den einzelnen Bundesländern beeinflusst werden. Da sich die Forschungsarbeit primär mit Niederösterreich auseinandersetzt, liefert das nachfolgende Kapitel eine Detailanalyse der niederösterreichischen Baulandreserven und identifiziert mögliche historisch bedingte Ursachen.

3.4 Entwicklung der Baulandreserven in Niederösterreich

Dieses Kapitel ist den landesweiten Baulandreserven im Untersuchungsraum Niederösterreich gewidmet und reflektiert die Ergebnisse der aktuellsten Baulandbilanz. In einem weiteren Schritt werden die Detailergebnisse und Unterschiede der einzelnen Bezirke identifiziert, wobei auf den Bezirk Melk als Heimatbezirk der Untersuchungsgemeinde Loosdorf besonderes Augenmerk gelegt wird.

3.4.1 Landesweite Baulandbilanz

Wie bereits im Kapitel 3.2.2.2 angeführt kann im nachfolgenden Kapitel nur die Baulandbilanz aus dem Jahr 2015 dargestellt werden. Ältere Baulandbilanzen aus vergangenen Jahren konnten von Seiten des Land NÖ nicht bereitgestellt werden, wodurch die Veränderungen über einen längeren Zeithorizont nicht analysiert werden konnten. Als Hauptgrund wurde die fehlende Vergleichbarkeit aufgrund von unterschiedlichen Messmethoden und der damit verbundenen mangelnden Aussagekraft ins Treffen geführt (Köhler, 2017). Eine Literaturrecherche ergab, dass eine landesweite wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Baulandreserven vor allem in den ländlichen Gemeinden Niederösterreichs bislang fehlt. Die bis dato publizierten Werke wie „Flächennutzung,

Baulandreserven und Wohnqualität“ (Slupetzky, 1977) beschäftigen sich mit den Städten Krems, St.Pölten, Wiener Neustadt und neun weiteren österreichischen Mittelstädten und ihren Umlandgebieten, aber nicht mit ländlichen Gemeinden. Weitere Beispiele sind „Baulandreserven im Wienerwald“ (Planungsgemeinschaft Ost, 1986) und „Landverbrauch und Baulandreserven“ (Moser et al., 1990), welches sich wieder nur mit Linz, Graz, Salzburg, Innsbruck und Klagenfurt im Teil 1 und Wien im Teil 2 auseinandersetzt. Abgesehen vom eingeschränkten Untersuchungsraum handelt es sich bei den Studien um Untersuchungen, die mehr als 25 Jahre alt und somit nicht aktuell sind. Aus diesen Gründen wird die in Tabelle 6 dargestellte Baulandbilanz vom Land mit den Ergebnissen der ÖROK-Studie (2016), welche in der Tabelle 4 zu finden sind, verglichen.

Tabelle 6: Baulandreserven in NÖ 2015 nach Widmungskategorien in ha und der Messmethode des Landes

| Widmungskategorien | Bauland in ha | | | Reserven in % |
|---|---------------|---------------|---------------|------------------|
| | gesamt | bebaut | unbebaut | |
| sonstiges Bauland | 64.481 | 51.687 | 12.794 | 19,8 |
| Bauland Industrie- oder Betriebsgebiet | 14.669 | 9.621 | 5.048 | 34,4 |
| Bauland Kerngebiet Handelseinrichtungen | 464 | 428 | 36 | 7,8 |
| Bauland Sondergebiet | 3.988 | 3.356 | 632 | 15,9 |
| Grünland Kleingarten | 483 | 368 | 115 | 23,8 |
| Summe | 84.086 | 65.460 | 18.626 | 22,2 |

Quelle: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 2015b; eigene Darstellung, 2018.

Anders als bei der ÖROK-Messung fasst die für die Messung in Niederösterreich zuständige Abteilung Raumplanung und Regionalpolitik die Widmungen in insgesamt fünf Widmungskategorien zusammen. Die Kategorie „sonstiges Bauland“ beinhaltet alle wesentlichen Wohnbaulandwidmungen auf über 644 km² und ist mit einem Anteil von 77 % an allen erfassten Flächen die größte Kategorie. Mit 17 % folgen die zusammengefassten Industrie- und Betriebsgebietswidmungen. Die Summe der drei übrigen Kategorien hat einen Anteil von 6 %, wovon die Widmungskategorie „Bauland Sondergebiet“ mit knapp 40 km², 5 %-Punkte ausmacht. Wie bei der ÖROK-Methode sind die Betriebsbaulandreserven mit 34,4 % empfindlich höher als die Wohnbaulandreserven mit 19,8 %. Vergleicht man die Ergebnisse der ÖROK-Methode aus der Tabelle 4 mit jenen des Landes, sind folgende Unterschiede bei den beiden Hauptkategorien Wohnbauland, hier „sonstiges Bauland“ und Betriebsbauland, hier bestehend aus „Industrie- oder Betriebsgebiet“ und „Kerngebiet Handelseinrichtung“, erkennbar. Das Land Niederösterreich erfasst bei der Gesamtfläche um knapp 4 km² mehr als die ÖROK. In Summe wird also annähernd die gleiche Fläche erfasst. Ein Blick auf die Gesamtsummen der als bebaut festgelegten Flächen zeigt eine Abweichung von 49 km² (7,5 %) weniger bebauter Fläche bei der ÖROK-Methode. Daraus folgt, dass es auch bei den unbebauten Flächen Unterschiede zwischen den beiden Methoden geben muss. Die ÖROK-Methode ermittelte demnach mit über 231 km² Reserveflächen ein Plus von 45 km² (24,4 %) gegenüber der Landes Methode. Im Detail betrachtet ergibt sich eine Abweichung bei der Hauptkategorie Wohnbauland von knapp 36 km², was einem Plus von 29 % entspricht. Obwohl es auch beim Betriebsbauland Abweichungen gibt, fallen diese mit 6 km² (12 %), verhältnismäßig gering aus. Ein Vergleich der Baulandreserven in Prozent ergibt bei den Wohnbaulandreserven 20 % bei der Landes Methode statt 25 % bei der in Tabelle 4 dargestellten ÖROK-Methode und bei den Betriebsbaulandreserven sind es 34 % gegenüber 39 %.

Unabhängig von der Methode spricht Hamader (2017) von zu hohen Baulandreserven, wenn diese über 20 % liegen. Der Vergleich macht aber deutlich, wie unterschiedlich die Ergebnisse der vermeintlich gleichen Untersuchung sein können. Die im vorhergehenden Kapitel 3.2.2 vorgestellten Unterschiede in den Messmethoden sind als Hauptgründe für die Abweichungen zu nennen. Darüber hinaus standen hinter jeder Methodik unterschiedliche Ansprüche und Anforderungen. Für das Land Niederösterreich war die Erhebung jener Reserveflächen, die der Bebauungsstruktur in Niederösterreich entsprechen, das erklärte Ziel (Köhler, 2017). Bei der ÖROK-Untersuchung war es hingegen das Ziel, das gewidmete, aber nicht bebaute Bauland, also alle theoretischen Reserven, zu erheben. In Anbetracht dieser unterschiedlichen Grundannahmen sind die abweichenden Ergebnisse nicht überraschend. Als weiterer Grund für die Abweichungen ist die unterschiedliche Datengrundlage zu nennen. Zwischen den von der ÖROK verwendeten DKM-Daten (2012) und jenen vom Land NÖ (2014) liegen zwei Jahre (Umweltbundesamt, 2016a, S. 6 ff.).

3.4.2 Baulandbilanz auf Bezirksebene – Bezirk Melk

Die nachfolgende Tabelle 7 zeigt die niederösterreichischen Baulandreserven auf Bezirksebene.

Tabelle 7: Baulandreserven in NÖ 2015 auf Bezirksebene in ha bzw. Reserven in % der Gesamtfläche je Bezirk

| Bezirk | sonstiges Bauland | | | | BL. Industrie-/ Betriebsgebiet | | | | Bauland gesamt | | | |
|---------------|-------------------|---------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------------|-------------|
| | gesamt | bebaut | unbeb. | Res. in % | gesamt | bebaut | unbeb. | Res. in % | gesamt | bebaut | unbeb. | Res. in % |
| AM | 3.621 | 2.877 | 744 | 20,6 | 1.360 | 894 | 466 | 34,3 | 5.233 | 3.973 | 1.260 | 24,1 |
| BL | 1.922 | 1.509 | 413 | 21,5 | 572 | 324 | 248 | 43,3 | 2.682 | 2.005 | 677 | 25,3 |
| BN | 4.105 | 3.419 | 686 | 16,7 | 1.156 | 740 | 416 | 36,0 | 5.757 | 4.589 | 1.169 | 20,3 |
| GD | 2.016 | 1.645 | 371 | 18,4 | 369 | 232 | 137 | 37,0 | 2.528 | 1.981 | 547 | 21,6 |
| GF | 4.700 | 3.683 | 1.017 | 21,6 | 984 | 535 | 449 | 45,6 | 5.940 | 4.426 | 1.514 | 25,5 |
| HL | 3.027 | 2.412 | 615 | 20,3 | 346 | 185 | 161 | 46,5 | 3.583 | 2.782 | 801 | 22,4 |
| HO | 1.923 | 1.556 | 367 | 19,1 | 280 | 186 | 95 | 33,8 | 2.295 | 1.819 | 477 | 20,8 |
| KO | 2.980 | 2.397 | 583 | 19,6 | 772 | 481 | 292 | 37,8 | 3.988 | 3.073 | 915 | 22,9 |
| KR | 3.018 | 2.376 | 643 | 21,3 | 500 | 349 | 152 | 30,4 | 3.814 | 2.947 | 867 | 22,7 |
| LF | 927 | 740 | 187 | 20,2 | 183 | 138 | 45 | 24,4 | 1.155 | 918 | 238 | 20,6 |
| MD | 2.864 | 2.464 | 400 | 14,0 | 1.035 | 755 | 280 | 27,1 | 4.175 | 3.457 | 717 | 17,2 |
| ME | 3.006 | 2.358 | 648 | 21,6 | 787 | 491 | 296 | 37,6 | 3.934 | 2.945 | 989 | 25,1 |
| MI | 4.174 | 3.323 | 851 | 20,4 | 602 | 390 | 212 | 35,2 | 4.984 | 3.882 | 1.102 | 22,1 |
| NK | 3.636 | 2.807 | 829 | 22,8 | 603 | 439 | 164 | 27,1 | 4.409 | 3.389 | 1.020 | 23,1 |
| PL | 6.109 | 4.780 | 1.329 | 21,8 | 1.240 | 784 | 456 | 36,8 | 7.637 | 5.813 | 1.824 | 23,9 |
| SB | 1.260 | 1.000 | 260 | 20,6 | 326 | 234 | 92 | 28,3 | 1.700 | 1.339 | 360 | 21,2 |
| TU | 3.461 | 2.730 | 732 | 21,1 | 677 | 450 | 227 | 33,5 | 4.415 | 3.416 | 999 | 22,6 |
| WB | 4.046 | 3.176 | 869 | 21,5 | 1.143 | 811 | 332 | 29,1 | 5.681 | 4.420 | 1.261 | 22,2 |
| WT | 1.646 | 1.395 | 251 | 15,2 | 206 | 122 | 84 | 40,7 | 1.917 | 1.564 | 352 | 18,4 |
| WU | 3.659 | 3.092 | 567 | 15,5 | 1.106 | 827 | 279 | 25,2 | 5.234 | 4.317 | 917 | 17,5 |
| ZT | 2.378 | 1.946 | 432 | 18,2 | 421 | 255 | 166 | 39,5 | 3.025 | 2.405 | 619 | 20,5 |
| Gesamt | 64.481 | 51.687 | 12.794 | 19,8 | 14.669 | 9.621 | 5.048 | 34,4 | 84.086 | 65.460 | 18.626 | 22,2 |

Quelle: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 2015b; eigene Darstellung, 2018.

Die Bezirke Gänserndorf, Mödling und Melk wurden aus unterschiedlichen Gründen farblich herausgehoben. Bei Gänserndorf handelt es sich um jenen Bezirk, der mit 25,5 % die höchsten prozentuellen und mit 1.514 ha die zweithöchsten absoluten Baulandreserven in NÖ aufweist. Der Bezirk Mödling ist mit Reserven in der Höhe von 717 ha (17,2 %) der Bezirk mit den niedrigsten Baulandreserven. Betrachtet man lediglich die Wohnbaulandreserven ist Neunkirchen mit 22,8 % jener Bezirk mit den höchsten Reserven. Bei den Betriebsbaulandreserven weist Hollabrunn mit 46,5 % die Höchstmarke auf und Lilienfeld hat mit 24,4 % die niedrigsten Reserven.

Die im vorhergehenden Kapitel festgestellte Tendenz des Stadt-Land-Gefälles, ist auch bei den Daten des Landes auf Bezirksebene anhand der Baulandreserven der Bezirke Mödling, Wien-Umgebung und Baden erkennbar. Die Baulandreserven zählen zu den vier niedrigsten in ganz Niederösterreich und werden scheinbar durch die unmittelbare Nähe zur Bundeshauptstadt beeinflusst.

Der dritte Bezirk der farblich in der Tabelle 7 herausgehoben wird ist Melk, welcher die Untersuchungsgemeinde Loosdorf beheimatet und deshalb gesondert untersucht wird. Der Bezirk Melk weist mit 25,1 % (989 ha) die dritthöchsten landesweiten Reserven auf, welche vor allem aus den überdurchschnittlich hohen Wohnbaulandreserven von 21,6 % resultieren. Im Vergleich mit dem niederösterreichischem Durchschnittswert sind die Melker Baulandreserven um fast 3 %-Punkte höher. Die Begründung für die Auswahl der Gemeinde Loosdorf als Untersuchungsgemeinde ist im Kapitel 4.2.2.4 zu finden.

Es ist anzumerken, dass die Unterschiede zwischen den Bezirksergebnissen der Landes-Methode und der ÖROK-Methode untersucht wurden, jedoch keine gravierenden Abweichungen zu den im vorhergehenden Kapitel festgestellten Unterschieden bestehen. Im Großteil der Bezirke beträgt die Abweichung gegenüber den ÖROK-Ergebnissen wie bei den landesweiten Daten rund 5 %-Punkten. In jenen Fällen, wo die Abweichungen größer oder kleiner waren, konnten keine expliziten Gründe identifiziert werden.

3.4.3 Ursachen für die Höhe der niederösterreichischen Baulandreserven

Obwohl es keine Vergleichsdaten zu den Baulandreserven in Niederösterreich über mehrere Jahre gibt, haben laut Schedlmayer (2016) die meisten Reserveflächen ihren Ursprung in den 70er Jahren. Damals gab es, wie auch in einigen anderen Bundesländern, eine Welle an Widmungen, wodurch es zu einer Fehlentwicklung kam, deren Folgen bis heute nachwirken. Ausgelöst wurde diese durch den Wirtschaftsboom und eine damals herrschende Planungseuphorie. Obwohl grundsätzlich die Gemeinden für die örtliche Raumplanung zuständig sind, können sie nicht alleine für diese Entwicklung verantwortlich gemacht werden. Die Landesregierung hat als Aufsichtsbehörde alle Widmungsänderungen genehmigt und ist deshalb ebenfalls in die Pflicht zu nehmen (Schedlmayer, 2016, S. 67). Eine Schuldfrage kann nach Hamader dennoch nicht gestellt werden (Hamader, 2017). Kautz sieht neben dem Wirtschaftsboom die damals neuen Bestimmungen für die verpflichtende Erstellung eines „endgültigen Flächenwidmungsplans“ im ROG 1968 für die großflächigen Baulandausweisungen verantwortlich. Die GemeindevertreterInnen waren der Meinung, dass die Flächenwidmungspläne endgültig oder zumindest sehr langlebig und damit nur schwer abänderbar sind, weshalb sie bei der Erstellung der Pläne zu großräumig Flächen als Bauland auswiesen. Diese Entwicklung verstärkte sich durch den Mangel an fundierter Grundlagenforschung und ausgebildeten FachplanerInnen, wodurch zur damaligen Zeit noch keine Abschätzungen des tatsächlichen Bedarfs getroffen werden konnte.

Als weitere Ursache identifiziert Kautz (2017) in den Anfangsjahren der Raumplanung die unausgesprochene Leitlinie nahezu aller Gemeinden, wachsen zu wollen. Die EntscheidungsträgerInnen erhofften sich durch die großzügige Baulandausweisung Zuzug und damit Bedeutungsgewinn für die Gemeinde. Ein zusätzlicher Treiber dieser Entwicklung war das Finanzausgleichsgesetz, welches Gemeinden mit über 1.000 EinwohnerInnen höhere finanzielle

Mittel zuteilte. Bis zur Streichung dieses „sinnlosen“ Grenzwertes wurde die Fehlentwicklung in den Gemeinden weiter gestärkt.

Abschließend muss die schleppende Besiedelungsgeschwindigkeit in Niederösterreich als Ursache für die Baulandreserven erwähnt werden. Ab dem Widmungszeitpunkt werden derzeit nach 15 Jahren nur 62 % der Bauflächen bebaut. Abgesehen von einer starken Abhängigkeit durch das Bauherrnverhältnis, private Häuslbauer bauen langsamer oder Bauträger schneller, sind auch Gründe wie Baulandhortung für Nachkommen oder Erbschaftsstreitigkeiten zu nennen. Vorsorge- und Sicherheitsgedanken der Nachkriegsjahre zählen ebenfalls zu den Ursachen von Baulandreserven und blockieren bis heute Baulandflächen (ebd.).

Wie bei der allgemeinen Einstufung der Höhe der Baulandreserven gibt es auch für Niederösterreich keine Vergleichsliteratur. Mithilfe von Interviews gelang es zumindest Einschätzungen von Experten zu bekommen. Hamader (2017) erläutert, dass die Unterscheidung von Wohn- und Betriebsbauland notwendig ist, um diese nach unterschiedlichen Kriterien zu beurteilen. Die vorhandenen Betriebsbaulandreserven mit 34,4 % sind beispielsweise als sehr hoch einzustufen, wobei große Teile unaufgeschlossen sind und daher nur geringe Investitionen für die Gemeinden entstanden sind. Bei den Wohnbaulandreserven spricht sie bereits ab 20 % von zu hohen Reserven und sieht Reserven um 10 % als anzustrebender Zielwert. Demnach haben 14 aller 21 Bezirke zu hohe Wohnbaulandreserven und keiner kommt dem Zielwert derzeit nahe. Eine Verringerung der Reserveflächen ist aber in den letzten Jahren in Niederösterreich vielerorts erkennbar und wird sich durch die Baulandmobilisierungsmaßnahmen und den laufenden Generationenwechsel sukzessive fortsetzen. Genauere Aussagen über die Höhe der Reserven lassen sich auch aufgrund der Abhängigkeit von der Größe der Untersuchungsregion, beispielsweise der Gemeindegröße, nicht treffen. Bei großen Kommunen sind 20 % viel zu hoch, da es sich z.B. um 40 ha Bauland handeln kann, welches nicht in Relation zum tatsächlichen Bedarf steht. In einer kleinen Gemeinde entsprechen die 20 % Reserven beispielsweise 5 ha, die aber bei hoher Dynamik wenig sein können. Das Beispiel zeigt abermals die hohe Komplexität, der man im Umgang mit Baulandreserven begegnet.

Im Einzelfall hängt die Einstufung der Höhe der Baulandreserven mit der tatsächlichen Verfügbarkeit zusammen. In einem Pilotprojekt konnte festgestellt werden, dass im Durchschnitt nur 10 % aller Baulandreserveflächen auch tatsächlich verfügbar sind (Hamader, 2016, S. 54). Deshalb muss immer auch die Verfügbarkeit untersucht werden, um eine fundierte Aussage über die Höhe der Baulandreserven treffen zu können.

Trotz der überschaubaren Datenlage können die identifizierten Baulandreserven für die weiteren Berechnungen im empirischen Teil der Arbeit herangezogen werden. Dabei werden die niederösterreichweiten Baulandreserven im Zuge der Hochrechnung im Kapitel 5.3 verwendet. Die Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Messmethoden war für die Entwicklung der für die gegenständliche Arbeit notwendigen, spezifischen Methode erforderlich. Im nachfolgenden Kapitel werden die Wirkungszusammenhänge von Wohnbaulandreserven mit besonderem Augenmerk auf die gemeindefiskalischen Wirkungen untersucht, um festzustellen, welche direkten und indirekten Wirkungen bestehen.

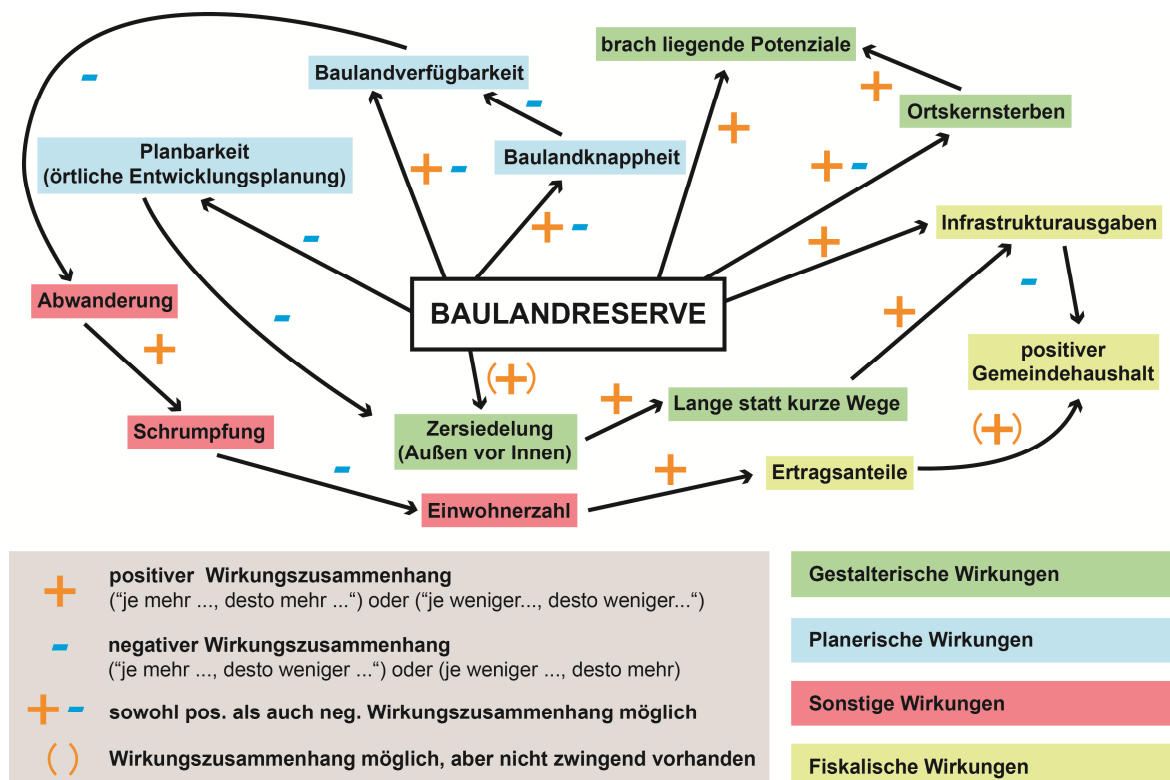
4. Fiskalische Wirkungsanalyse von Wohnbaulandreserven

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit dem methodischen Hintergrund von fiskalischen Wirkungsanalysen und gibt einen Überblick über die Wirkungszusammenhänge und die damit verbundenen Auswirkungen von Wohnbaulandreserven. Darüber hinaus wird die für die gegenständliche Forschung entwickelte Methodik zur Berechnung der fiskalischen Wirkungen von Wohnbaulandreserven detailliert dargestellt.

4.1 Wirkungszusammenhänge von Baulandreserven

Um Baulandreserven als raumplanerisches Phänomen ganzheitlich zu erfassen, sind neben der Entstehung und der Messung, welche bereits in den vorhergehenden Kapiteln behandelt wurden, vor allem die damit verbundenen Wirkungen essentiell. Obwohl die gestellte Forschungsfrage explizit die gemeindefiskalischen Wirkungen im Blick hat, sollen mithilfe einer Literaturrecherche vorerst alle auftretenden Wirkungen ausfindig gemacht und beschrieben werden. Bei dieser wissenschaftlichen Methode kommt es zu einer Aufarbeitung der thematisch relevanten Literatur, die in weiterer Folge auf das Wesentliche reduziert wird. Diese Methodik stellte sich, abgesehen vom gegenständlichen Kapitel, auch für die Auseinandersetzung mit den zentralen Begriffen der Arbeit im Kapitel 2 und bei der Ermittlung der Baulandreserven im Kapitel 3, als die geeignetste heraus. Mithilfe eines Ursache-Wirkungsdiagrammes werden die Wirkungen und die Art der Beziehungen zueinander in der Abbildung 13 dargestellt.

Abbildung 13: Wirkungszusammenhänge von Baulandreserven



Quelle: eigene Konzeption und Darstellung, 2018.

Das Wirkungsdiagramm ist das Ergebnis einer qualitativen Auseinandersetzung mit den Wirkungszusammenhängen von Baulandreserven. Den Ursprung bildete ein Brainstormingprozess, welcher durch die Aufstellung von Hypothesen zu einem Wirkungsdiagramm ausgebaut wurde. Dadurch wird ein Überblick über die unterschiedlichen Wirkungen gegeben und die Art des Wirkungszusammenhangs abgeschätzt. Grundsätzlich wird zwischen einem positiven und negativen Wirkungszusammenhang unterschieden. Darüber hinaus kann ein Zusammenhang auch in beide Richtungen bestehen, beziehungsweise nur möglich aber nicht zwingend vorhanden sein. Durch diese qualitative Vorgehensweise besteht zwar kein Anspruch auf Vollständigkeit, jedoch wird ein erster Einblick in die komplexen Wirkungszusammenhänge gegeben.

Im Wirkungsdiagramm werden insgesamt sieben der dargestellten Wirkungen direkt und sechs indirekt von den Baulandreserven beeinflusst. Die Wirkungen können grundsätzlich in die Wirkungsdimensionen wirtschaftliche, budgetäre, soziale, gleichstellungs- und umweltbezogene eingeteilt werden (Bröthaler et al., 2017, S. 10). Betrachtet man die gegenständlichen Wirkungen können zwar einige den allgemeinen Wirkungsdimensionen zugeteilt werden, jedoch ist eine Zusammenfassung in auf das Thema abgestimmte Wirkungsklassen treffender. Diese werden demnach in gestalterische, planerische, fiskalische und sonstige Wirkungen eingeteilt. Den fiskalischen Wirkungen kommt besondere Bedeutung zu und sie stehen durch die Infrastrukturausgaben in direkten und positiven Zusammenhang mit den Baulandreserven und haben wiederum negativen Einfluss auf den Gemeindehaushalt. Der Gemeindehaushalt wird, abgesehen von den Infrastrukturausgaben, auch von den Ertragsanteilen, welche am Ende einer von der Baulandknappheit ausgelösten Wirkungskette mit insgesamt vier indirekten Wirkungen stehen, beeinflusst. Dieses Beispiel zeigt wie sich die Baulandreserven auf unterschiedliche Bereiche auswirken und dadurch weit verkettete Wirkungen entstehen. Neben den fiskalischen Wirkungen zählen vor allem die gestalterischen Wirkungen, wie das Ortskernsterben, die Zersiedelung oder die brach liegenden Potenziale, zu den bedeutendsten. Die nachfolgende Aufzählung behandelt alle in der Abbildung 13 vorkommenden Wirkungen und ergänzt diese.

4.1.1 Gestalterische Wirkung von Baulandreserven

Baulandreserven wirken im Gegensatz zu baulichen Objekten nicht mit den ausgestalteten dreidimensionalen Körpern, sondern durch das Freibleiben von derartigen Objekten. Da die Flächen nicht widmungskonform genutzt werden, finden andere Nutzungen, wie die Nutzung als Hausgarten, landwirtschaftliche Produktionsfläche, Abstell- oder Lagerplatz oder keine Nutzung statt. Jede dieser Nutzungsarten prägen trotz der fehlenden Bebauung das äußere Erscheinungsbild und somit das Ortsbild, selbst wenn keine Nutzung stattfindet und die Fläche daher als unbewirtschaftete Brachfläche in Erscheinung tritt. Obwohl das Ortsbild per se nicht im Wirkungsdiagramm vorkommt, wird es von den Baulandreserven auf unterschiedliche Weise beeinflusst. Der Grund, warum es nicht als direkte Wirkung Bestandteil des Diagramms ist, liegt an der subjektiven Beurteilung der Qualität des Ortsbildes. Deshalb ist eine Aussage, wie Baulandreserven das Ortsbild beeinflussen, nur subjektiv möglich. Es kann lediglich festgehalten werden, dass Wirkungszusammenhänge bestehen und das Ortsbild durch das Ortskernsterben und die Zersiedelung verändert wird.

Die Zersiedelung als Resultat des hohen Flächenverbrauches wurde bereits im Kapitel 3.1.2.2 erläutert und weist einen Zusammenhang mit den Baulandreserven auf. Der Zusammenhang lässt sich am besten anhand eines Beispiels erklären: wenn in einer Gemeinde alle im Ortskern vorhandenen Baulandreserven nicht verfügbar sind, werden Flächen am Ortsrand für die weitere Siedlungsentwicklung herangezogen, wodurch es zu einer weiteren Zersiedelung kommt (BMLFUW, 2011, S. 13). Es muss jedoch jeder Fall für sich beurteilt werden, denn der positive Wirkungszusammenhang muss nicht immer zwingend vorhanden sein. Ein sicherer Zusammenhang der Zersiedelung besteht mit den Infrastrukturausgaben für Straßen, Kanal und Abwasser, welche sich mit steigender Leitungslänge erhöhen (Hamader, 2017). Abgesehen von den ökonomischen Wirkungen sind vor allem Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, beispielsweise durch die Zerschneidung der Landschaft, als Folgewirkung der Zersiedelung und somit auch der Baulandreserven zu nennen (Petz, 2001, S. 16).

Die Problematik des Ortskernsterbens kann einerseits durch den Kaufkraftverlust, welcher durch die Neuerrichtung von Einzelhandelsbetrieben am Ortsrand ausgelöst wird, und andererseits durch den Bevölkerungsverlust in den Ortskernen erklärt werden. Die Bevölkerung im Ortskern wird durch den Neubau an den Ortsrändern ausgedünnt, da die bestehenden Baulandreserven in zentralen Lagen nicht verfügbar sind (Trimmel, 2015, S.74). Das Ortskernsterben führt dazu, dass vorhandene Potenziale in Form von Bestandsgebäuden nicht effizient genutzt werden sondern brach liegen. Darüber hinaus können auch Baulandreserven, also unbebaute aber gewidmete Flächen, als brach liegende Potenziale mit direktem positiven Wirkungszusammenhang gesehen werden. Mit dem Sterben der Ortskerne sind eine Vielzahl von negativen Auswirkungen mit den jeweiligen Gemeinden und der Gemeindebevölkerung verbunden. Deshalb setzt das Land Niederösterreich bewusst Initiativen wie die Förderung der Nahversorgung, der innerstädtischen Einkaufszentren oder die gezielte Wohnbauförderung zur Stadt- und Ortskernbelebung als Gegenmaßnahmen (Raumordnung und Regionalpolitik in Niederösterreich, 2018a).

4.1.2 Planerische Wirkung von Baulandreserven

Der Zusammenhang zwischen den Baulandreserven und der Planbarkeit ergibt sich sinngemäß aus dem NÖ ROG, in dem festgehalten wird, dass die Landesregierung die Genehmigung des Flächenwidmungsplanes oder dessen Abänderung zu versagen hat, wenn mehr Bauland ausgewiesen wird als zur Deckung des Bedarfs, in einem absehbaren Zeitraum, notwendig ist (§ 24 Abs. 11 NÖ ROG 2014). Durch diese Bestimmung kommen Gemeinden mit hohen Baulandreserven in Erklärungsnot und müssen bei Neuwidmungen umfangreichere Erhebungen durchführen und Begründungen und Änderungsanlässe ausführlicher ausarbeiten als Gemeinden mit geringen Baulandreserven. Der Mehraufwand wird vor allem durch die notwendige detaillierte Bestandsaufnahme in Form einer qualitativen Baulandbilanz verursacht (Hamader, 2014). Weist eine Gemeinde hohe Baulandreserven auf, die auch verfügbar sind, muss die Landesregierung die Genehmigung versagen, wodurch der Planungsspielraum der handelnden Akteure noch stärker eingeschränkt wird. Somit ist bei hohen Baulandreserven immer von negativen Wirkungszusammenhängen mit der Planbarkeit auszugehen.

Als zweiter wesentlicher Aspekt der planerischen Wirkungen ist die Baulandverfügbarkeit zu nennen, die sowohl einen positiven als auch negativen Wirkungszusammenhang mit den Baulandreserven aufweist. Obwohl Baulandreserven die Grundvoraussetzung für verfügbares Bauland sind, besteht kein proportionaler Zusammenhang. Höhere Baulandreserven führen nicht zwangsläufig zu mehr verfügbaren Baulandflächen, da die Verfügbarkeit von anderen Gründen, die bereits ausgeführt wurden, abhängt. Die Baulandknappheit verhält sich analog zur Baulandverfügbarkeit und führt zu weiteren Wirkungen wie Abwanderung und Schrumpfung. Gemeinden ohne verfügbares Bauland werden planerisch eingeschränkt und müssen sich vermehrt mit Planungen im Widmungsbestand auseinandersetzen.

4.1.3 Sonstige Wirkung von Baulandreserven

Wenn Baulandreserven als Baulücken auftreten, stellen sie neben einem brach liegenden Potenzial als Bauland auch ein vermeintliches soziales Konfliktpotenzial durch die nachträgliche Bebauung dar. Wenn in einem Baugebiet zirka 60–80 % bebaut sind, wird es schwieriger, die verbliebenen Baulücken zu füllen, weil der Baulärm und sonstige auftretende Emissionen zu Konflikten führen können. Die Bebauung eines ganzen Siedlungskörpers birgt weniger Konfliktpotenzial als wenn Baulücken nachträglich aufgefüllt und dadurch ein vorübergehendes soziales Problem geschaffen wird. Abgesehen davon bringen die Baulücken auch ein soziales Problem für die BewohnerInnen im Umfeld, weshalb letztendlich eine Bebauung anzustreben ist (Hamader, 2017). Dieses baustrukturelle Phänomen zeigt, wie komplex die Wirkungen von Baulandreserven in spezifischen Fällen sein können.

Neben den direkten Wirkungen können die Abwanderung, Schrumpfung und der damit verbundene Rückgang der Einwohnerzahl als sonstige Wirkungen angeführt werden. Dabei handelt es sich nur indirekt um Auswirkungen der Baulandreserven, die über die Baulandverfügbarkeit hergestellt werden. Diese Wirkungen werden dennoch angeführt, da sie im Endeffekt durch die Verringerung der (von der Einwohnerzahl abhängigen) Ertragsanteile, an den gemeinschaftlichen Bundesabgaben, den für die Arbeit essentiellen Bereich der fiskalischen Wirkungen beeinflussen.

Als letzter Punkt muss noch der Zusammenhang der Baulandreserven mit der Baulandqualität erwähnt werden. Verändern sich die Vorstellungen von Baulandqualität, indem sich die Ansprüche und Prioritäten der Nachfrager verändern, hat das ebenso Auswirkungen auf die Standortanforderungen. Ein Paradigmenwechsel von der Wunschvorstellung für das Eigenheim am Siedlungsrand hin zur zentrumsnahen Bebauung bei den EntscheidungsträgerInnen könnte die Höhe der Baulandreserven beeinflussen. Um diesen Paradigmenwechsel voranzutreiben müssen die eigentlich entscheidenden Baulandqualitäten wie die Zentrumsnähe bei den EntscheidungsträgerInnen, die sich oft nur mangelhaft damit auseinandersetzen, weiter in das Bewusstsein gebracht werden (Kautz, 2017).

Die Auseinandersetzung mit den gestalterischen, planerischen und sonstigen Wirkungen zeigte, dass sich in der Literatur bislang nur wenige direkte Anknüpfungspunkte zu den Baulandreserven finden lassen. Es handelt sich deshalb größtenteils um Hypothesen über die vier Gruppen von Wirkungszusammenhängen. Im nächsten Schritt werden die fiskalischen Wirkungen behandelt und

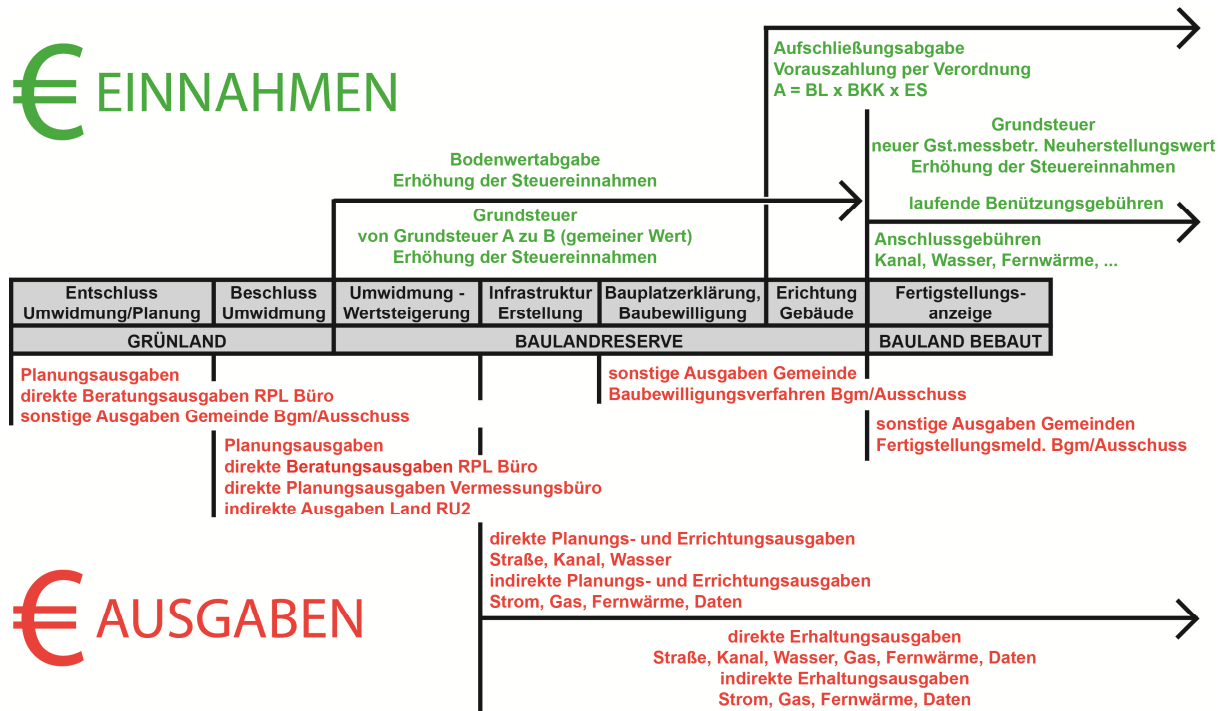
die aufgestellte Hypothese, dass hohe Baulandreserven hohe fiskalische Wirkungen nach sich ziehen, überprüft.

4.1.4 Fiskalische Wirkung von Baulandreserven

Im Wirkungsdiagramm werden die Infrastrukturausgaben als fiskalische Wirkungen von Baulandreserven mit direktem positivem Wirkungszusammenhang identifiziert. Diese wirken sich dann in weiterer Folge negativ auf den Gemeindehaushalt aus. In der Vergangenheit wurden diese Wirkungen in den meisten Fällen als zu gering betrachtet, wodurch flächenintensive Bauungsformen weiter zum Einsatz kamen und somit die Leitungsnetze immer größer wurden (Kautz, 2017). Abgesehen von den Ausgaben für die Infrastruktur, welche nicht zwingend bei allen Baulandreserven errichtet wird, entstehen alleine durch die notwendige Umwidmung von Grünland in Bauland fiskalische Aufwendungen für die Gemeinden. Neben den Aufwendungen gibt es auch zusätzliche Einnahmen, welche beispielsweise durch die Erhöhung der Steuereinnahmen entstehen. Um die vielfältigen Arten von fiskalischen Wirkungen überschaubarer zu machen, werden diese nachfolgend in einmalige und laufende fiskalische Wirkungen eingeteilt. Anders als bei den gestalterischen, planerischen und sonstigen Wirkungen werden die fiskalischen Wirkungen nicht nur aufgezählt, sondern auch die methodische Vorgehensweise der Berechnung dargestellt.

Die Besonderheit der fiskalischen Wirkungen ist, dass sie anders als die meisten restlichen Wirkungen durch eine fixe Einheit in Eurobeträgen messbar sind und dadurch mit quantitativen Methoden berechnet werden können. Deshalb eignen sich fiskalische Ansätze um EntscheidungsträgerInnen, komplexe Probleme und Phänomene näher zu bringen und ihnen dadurch leichter die Augen zu öffnen (Kautz, 2017). Von Seiten des Landes wurde die fiskalische Wirkung von Baulandreserven bislang nur in einem speziellen Anlassfall, wenn es beispielsweise von der Politik angefragt wurde, untersucht. Diese Untersuchungen wurden aber nicht öffentlich publiziert, sondern stehen nur intern zur Verfügung (Hamada, 2017). Darüber hinaus ist der Einflussfaktor Zeit entscheidend, da unterschieden werden muss, ab wann, welche fiskalischen Wirkungen auftreten beziehungsweise wie lange diese andauern. In diesem Kontext ist auch die Einteilung in einmalige und laufende Wirkungen zu sehen, bei der der Faktor Zeit ebenfalls ausschlaggebend ist. Als weitere Einteilungsart können die fiskalischen Wirkungen in direkte und indirekte Wirkungen eingeteilt werden. Diese unterscheiden sich dahingehend, dass die direkten Wirkungen erfasst und dem Gemeindebudget eindeutig zugeordnet werden können, während die indirekten, aus unterschiedlichen Gründen, nicht erfasst werden können. Von dieser Unterscheidung sind, wie die nachfolgende Abbildung 14 zeigt, lediglich die Ausgaben betroffen, da alle Einnahmen als direkte Wirkungen gelten. Das Ziel dieser Darstellung ist es, nicht nur alle messbaren direkten Auswirkungen festzuhalten, sondern ein möglichst ganzheitliches Bild aller finanziellen Auswirkungen wiederzugeben. Aus diesem Grund werden auch die sonstigen Ausgaben angeführt, welche die Verwaltungstätigkeit der Gemeinde und somit einen Aufwand widerspiegeln.

Abbildung 14: Fiskalische Wirkungen von Baulandreserven



Quelle: eigene Konzeption und Darstellung, 2018.

Die Abbildung 14 zeigt nicht nur einen Überblick über alle Einnahmen und Ausgaben, die Baulandreserven auslösen, sondern ordnet diese entlang einer Mittelachse zeitlich an. Diese Mittelachse zeigt die Phasen von der Entstehung des Baulandes bis zur Bebauung und wird in die drei Zustände „Grünland“, „Baulandreserve“ und „Bauland bebaut“ eingeteilt. Da der Umwidmungsvorgang bereits im Kapitel 2.3.3 erläutert wurde, wird nachfolgend nur mehr die Phase von der bestehenden Baulandreserve zum bebauten Bauland beschrieben. Dabei werden die einzelnen Schritte, ausgehend von der Bauplatzerklärung anhand der geltenden Rechtslage und den damit verbundenen Wirkungen, dargestellt.

Bevor für ein Grundstück um Baubewilligung angesucht werden kann, muss es zum Bauplatz erklärt werden. Ein Bauplatz ist nach der BO NÖ ein Grundstück im Bauland, welches auf Antrag der EigentümerIn hierzu erklärt wurde. Dafür muss das Grundstück an eine öffentliche Verkehrsfläche angeschlossen werden, nicht in einer Aufschließungszone liegen, dem Zweck der Bausperre nicht widersprechen und aufgrund seiner Gestalt, Beschaffenheit, Größe und den Regelungen des Bebauungsplanes entsprechen (§ 11 Abs. 1 und 2 NÖ BO 2014). Im geltenden Gesetzestext verzichtet der Gesetzgeber auf die Festlegung einer Mindestgröße von Bauplätzen. Bislang werden derartige Festlegungen, falls überhaupt, nur in den Verordnungstexten der Bebauungspläne festgeschrieben und vom Gemeinderat beschlossen (§ 30 Abs. 2 NÖ ROG 2014). Die Bauplatzerklärung ist zwar die Grundvoraussetzung für das Bewilligungsverfahren, kann aber auch im Zuge dessen erfolgen (§ 23 Abs. 3 NÖ BO 2014).

Das Baubewilligungsverfahren setzt sich aus der Vorprüfung, der Prüfung des Bauvorhabens, einer Bauverhandlung, welche unter gewissen Voraussetzungen auch entfallen kann, und der Entscheidung über die Baubewilligung zusammen. Im Zuge der Vorprüfung wird die Vollständigkeit und Richtigkeit der Unterlagen geprüft und im Anlassfall nachgereicht (§ 20 Abs. 1 ebd.). Danach muss die Behörde

innerhalb von drei Monaten über die Baubewilligung entscheiden und eine Bauverhandlung mit Augenschein abhalten, um die betroffenen Parteien zu informieren und ihnen die Chance für Einwendungen zu geben (§ 5 ebd.). Die Baubewilligung ist in schriftlicher Form zu erteilen, wenn kein Widerspruch zu den Bestimmungen der Bauordnung besteht, andernfalls ist sie zu versagen. Mit der Baubewilligung wird das Recht zur Ausführung des Bauwerks, sowie die Benützung nach Fertigstellung erteilt (§ 23 Abs. 1 ebd.).

In der nächsten Phase, die in der Hauptachse der Abbildung 13 dargestellt ist, wird das Gebäude errichtet. Die BauwerberIn hat für die Ausführungsphase Fristen zu beachten, nach denen die erteilte Baubewilligung erlischt. Sie muss einerseits binnen zwei Jahren mit der Ausführung begonnen haben und diese innerhalb von fünf Jahren ab Baustart fertiggestellt haben (§ 24 Abs. 1 ebd.). Der BauwerberIn bleiben somit maximal sieben Jahre, um das im Zuge der Baubewilligung eingereichte Bauvorhaben fertig zu stellen.

Nachdem die BauwerberIn das bewilligte Bauvorhaben fertiggestellt hat, muss sie dies der Behörde mittels einer Fertigstellungsanzeige bekanntgeben (§ 30 Abs. 1 ebd.). Obwohl das Grundstück in dieser Phase physisch viel früher bebaut wird, gilt es aus rechtlicher Sicht erst ab der Übermittlung der Fertigstellungsanzeige als bebaut und somit als benützungsfähig.

Die dargestellten Wirkungen von Baulandreserven haben als Grundgerüst ein theoretisches Modell, welches auf den gesetzlichen Rahmenbedingungen aufbaut und so die fiskalischen Wirkungen durch eine Reihung in einen zeitlichen Kontext setzt. Wie lange jede einzelne Phase andauern kann, wird in den Gesetzen, abgesehen von der 7-Jahresfrist für die Ausführungsphase, nicht geregelt. Die Zeitspanne in der die fiskalischen Wirkungen auftreten, ist so groß wie die Bestandsdauer von Baulandreserven und liegt somit zwischen einem und zirka 50 Jahren. Diese Zeitspanne ergibt sich daraus, dass in Niederösterreich das erste ROG im Jahr 1968 erstellt wurde, wodurch ab diesem Zeitpunkt die ersten Flächenwidmungspläne und somit Baulandreserven entstanden (NÖ ROG 1968).

Es ist anzumerken, dass mit dem Ziel möglichst alle fiskalischen Wirkungen zu erfassen, auch jene Wirkungen dargestellt werden, die unmittelbar vor und nach der Phase „Baulandreserve“ auftreten und diesen eindeutig zuordenbar sind. Deshalb wurden Wirkungen wie die Ertragsanteile oder die soziale Infrastruktur, die zwar für eine Besiedelung notwendig ist, als einer Baulandreservefläche nicht eindeutig zuordenbar ausgeschlossen.

Aus diesem theoretischen Unterbau wurden die für die gegenständliche Untersuchung notwendigen fiskalischen Wirkungen abgeleitet und eine spezifische Methodik entwickelt. Da diese Wirkungen in weiterer Folge in der gemeindefiskalischen Wirkungsanalyse Anwendung finden, müssen die indirekten Ausgaben, die nicht das Gemeindebudget betreffen, vernachlässigt werden. Es werden deshalb nachfolgend nur die direkten Wirkungen in einmalige und laufende fiskalische Wirkungen eingeteilt.

4.1.4.1 Einmalige fiskalische Wirkungen

Ausgaben für die Erstellung technischer Infrastruktur

Im Allgemeinen versteht man unter Infrastruktur öffentliches Kapital, welches auch als „Unterbau der Wirtschaft“ bezeichnet wird. Diese Bezeichnung zeigt, dass die Infrastruktur Grundvoraussetzung für eine Volkswirtschaft und somit die Herstellung, Verteilung und Verwendung von Gütern ist. Es kann zwischen der technischen Infrastruktur, welche Verkehrseinrichtungen, Wasserversorgung, Entsorgung oder Energieversorgung umfasst, und der sozialen Infrastruktur mit Anlagen oder Dienstleistungen im Kultur, Gesundheits- oder Bildungswesen unterschieden werden (Frey, R. L., 2005, S. 469).

Obwohl die soziale Infrastruktur ein essentieller Bestandteil einer funktionierenden Volkswirtschaft ist, kann sie den Baulandreserven nicht direkt zugeordnet werden, wodurch eine Erhebung nicht zur Beantwortung der gegenständlichen Fragestellung beitragen kann. Aus diesem Grund wird lediglich die technische Infrastruktur mit einem Fokus auf die Anlagen mit Netzcharakter wie Wasserversorgungsleitungen, Kanalleitungen und das Verkehrsnetz behandelt. Bei folgenden Bereichen mit Netzcharakter wie die Energieversorgungsleitungen Strom, Gas oder Fernwärme sowie den in der jüngeren Vergangenheit immer bedeutenderen Datenleitungen kann die Gemeinde nicht als primärer Kostenträger festgemacht werden. Aus diesem Grund sind die Bereiche nicht Bestandteil der FWA und sie werden ausgeschlossen.

Um die fiskalischen Wirkungen von den ausgewählten Infrastruktureinrichtungen zu berechnen, sind einerseits die Leitungslänge und andererseits die dafür zu bereitstellenden Kosten pro Laufmeter (lfm) entscheidend. Daher müssen diese beiden Variablen ermittelt und in weiterer Folge der jeweiligen Baulandreservefläche zugeordnet werden. Durch die nachfolgende Auseinandersetzung mit der Erschließung wird ein Überblick gegeben, aus dem sich die angewandte Methode zur Berechnung der Leitungslängen ableitet.

Grundsätzlich kann zwischen der inneren und äußeren Erschließung unterschieden werden. Daraus leiten sich zwei Konzepte ab, die je nach Fragestellung angewendet werden. Um die hier angestrebten Ergebnisse zu erreichen, wird das Konzept der inneren Erschließung gewählt und noch weiter modifiziert. Demnach wird das gesamte Gemeindefeld durch die jeweils äußersten Wohngebäude abgegrenzt. Dazu zählen auch Einzelgehöfte sowie alle Gebäude, die dem Wohnzweck dienen, auch wenn sie sich in Streusiedlungen befinden (Doubek et al., 1999, S. 37). Aus der Berechnung ausgeschlossen werden also alle Straßen und Leitungen, die außerhalb der Siedlungsbereiche liegen oder diese miteinander verbinden. Es wird davon ausgegangen, dass diese Infrastrukturleistungen ohnehin erbracht hätten werden müssen und die Kapazitäten auch für die potenziell verfügbaren Baulandreserveflächen ausreichen. Da kein Mehraufwand bei der äußeren Erschließung durch die Baulandreserveflächen entstanden ist, wird diese ausgeklammert. Außerdem ist die äußere Erschließung sehr situationsabhängig und sie hätte ohnehin für die gegenwertigen NutzerInnen errichtet werden müssen. Die innere Erschließung kann nach der ARGE ALP (2000) noch weiter in die drei Ebenen Groberschließung, Feinerschließung und Hausanschlüsse eingeteilt werden. Während die Groberschließung die Hauptstränge der Erschließung beinhaltet, werden bei der Feinerschließung die Quartiere an die Hauptstränge angeschlossen. Mit den Hausanschlüssen

werden die einzelnen Bauwerke an die Anlagen der Feinerschließung angeschlossen (ARGE ALP, 2000, S. 88).

Da es sich bei der technischen Infrastruktur um ein System mit Netzcharakter handelt, sind viele Komponenten für das Funktionieren notwendig. Trotzdem sollen nur jene Teile identifiziert werden, die den Baulandreserven zuzuordnen sind. Der klassische Berechnungsansatz beim Konzept der inneren Erschließung der durchschnittlichen Leitungs- beziehungsweise Straßenlänge pro Wohneinheit findet daher in der hiesigen Methodik keine Anwendung (Doubek et al., 1999, S. 40). Es ist das erklärte Ziel der empirischen Erhebung mittels einer Detailauswertung die tatsächliche Leitungs- beziehungsweise Straßenlänge der jeweiligen Baulandreservefläche zuzuordnen. Dadurch soll es gelingen die gesamten Nettoeffekte für den Untersuchungsraum ohne Verzerrungen durch Durchschnittswerte zu ermitteln.

Gelingt es diese Längen zu ermitteln, müssen diese in einem weiteren Schritt mit den Erstellungskosten multipliziert werden. Die Erstellungskosten setzen sich aus den Planungskosten, den Grundstückskosten und den Errichtungskosten zusammen. Die Grundstückskosten spielen ausschließlich bei der Errichtung von Straßen eine Rolle, da für die Verlegung von Leitungen im Normalfall keine Grundstücke angekauft, sondern lediglich mittels Grunddienstbarkeiten durchquert werden (§ 477 ABGB). Außerdem handelt es sich im gegenständlichen Fall um Leitungen, die direkt an das Grundstück angrenzen und daher in der Regel entlang einer öffentlichen Verkehrsfläche geführt werden. Deshalb fallen kaum Kosten für Entschädigungen an, welche wie jene für die rechtliche Eintragung vernachlässigt werden können. Die Kosten für den Grundstückskauf im Zuge des Straßenbaus können aus der Bauordnung, welche die Entschädigungsansprüche bei einer Grundabtretung für Verkehrsflächen regelt, abgeleitet werden (§ 12 NÖ BO 2014).

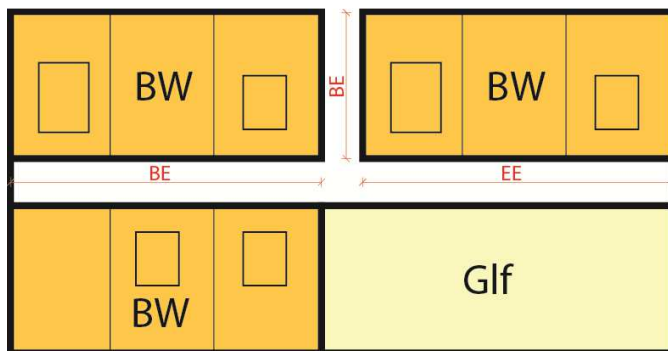
Zusätzlich zu dieser Methodik, die sich aus den gesetzlichen Rahmenbedingungen ableitet, werden für die Ermittlung anwendbarer Kostensätze zwei weitere Methoden verwendet. Eine davon ist die Ableitung aus der Literatur, bei der möglichst aktuelle und für den Untersuchungsraum spezifische Kosten gesucht werden. Aufgrund der Fragestellung liegt der Fokus auf niederösterreichischen Durchschnittswerten. Diese Literaturrecherche wird als primäre Anwendungsmethode festgelegt, da sich ihre Ergebnisse für die Beantwortung der Fragestellung eignen. Sind in der Literatur keine fundierten Kostensätze zu finden, werden sie aus dem Budget des Kostenträgers, also aus der Untersuchungsgemeinde, abgeleitet. Die größte Herausforderung bei dieser Methode ist es, die Kosten aus dem jährlich erscheinenden Rechnungsabschluss den jeweiligen Infrastrukturprojekten oder anderen Verursachern von fiskalischen Wirkungen zuzuordnen, wodurch die Ergebnisse in den meisten Fällen mit Annahmen und Schätzungen verbunden sind. Darüber hinaus werden damit Kosten für ein spezifisches Vorhaben ermittelt, welche stark von den lokalen Gegebenheiten abhängen, und sich daher nur bedingt für eine landesweite Berechnung eignen.

Informationen, wann eine technische Infrastruktureinrichtung errichtet wurde, sind lediglich für die Berechnung der Erhaltungskosten ausschlaggebend. Eine Begründung, warum die Errichtungskosten nicht für den jeweiligen Errichtungszeitpunkt berechnet werden und wo welche Methode zur Ermittlung der Indikatoren zum Einsatz kommt, wird im Kapitel 4.2.3.2 dargestellt. Der Faktor Zeit spielt vor allem bei den laufenden fiskalischen Wirkungen eine entscheidende Rolle.

Straßeninfrastruktur

Unter der Straßeninfrastruktur werden die Gemeinde- und Landesstraßen verstanden, welche zumindest eine Fahrbahn als Bestandteil aufweisen und dem Verkehr dienen (§ 4 LstG NÖ 1999). Abgesehen von der Fahrbahn zählen Beleuchtung, Entwässerung, Gehsteige, Radwege sowie Parkplätze zu den wichtigsten Bestandteilen, die fiskalische Wirkungen für die Gemeinden nach sich ziehen. Weitere Elemente wie Nebenanlagen für Straßenmeistereien werden bewusst nicht einbezogen, da diese nicht eindeutig einer Baulandreservefläche zugeordnet werden können. Um die für die Erschließung notwendigen Straßenlängen zu ermitteln, muss zwischen der beidseitigen und einseitigen Erschließung unterschieden werden:

Abbildung 15: Beidseitige (BE) und einseitige (EE) Erschließung der Grundstücke



BW: Bauland Wohngebiet; Glf: Grünland Land- und Forstwirtschaft

Quelle: eigene Konzeption und Darstellung, 2018.

Die Abbildung 15 zeigt in der linken Hälfte die beidseitige Erschließung bei der mit einer Straße zwei gegenüberliegende Baulandgrundstücke erschlossen werden und deshalb nur die Hälfte aller straßenseitigen Längen, sprich alle „BE“ Längen, dem jeweiligen Grundstück zugeordnet werden. Die straßenseitige Länge des Baulandreservegrundstücks in der linken unteren Ecke würde demnach bei einem 20 Meter x 40 Meter Seitenverhältnis 20 Meter betragen. Da es beidseitig erschlossen ist, wird der Reservefläche mit 10 Meter nur die Hälfte zugerechnet. Das Baulandreservegrundstück in der rechten Hälfte der Abbildung ist im Gegensatz dazu einseitig erschlossen und ist daher komplett mit 20 Meter zu rechnen. Um diese Längen automatisch auszuwerten, wurde ein GIS-Modell entwickelt welches im Kapitel 4.2.4 genauer dargestellt wird.

Straßenart und Breite

Da das Konzept der inneren Erschließung angewendet wird und nur die unmittelbaren Anschlussbereiche für die Ermittlung der fiskalischen Wirkungen ausschlaggebend sind, werden die Autobahnen und Schnellstraßen aus der Auswertung ausgeschlossen. Der Fokus wird auf die Landes- und Gemeindestraßen gelegt, wobei die Frage des Straßenerhalters zu weiteren Einschränkungen führt. Bei Landesstraßen, entweder Landesstraße B oder L, tritt das Land als Straßenerhalter auf und ist daher für den Bau und die Erhaltung zuständig und trägt auch die Kosten dafür (§ 4 LstG NÖ 1999). Obwohl die Gemeinden in Niederösterreich nicht die primären Kostenträger der Landesstraßen sind, gibt es Sonderregelungen für Teile der Straßenbaulast, wenn die Landesstraßen innerhalb eines Ortsbereiches errichtet werden. Als Hauptbereich sind die Aufwände für den Grundstückserwerb zu nennen, welche die Gemeinde aufzubringen hat. Zusätzlich dazu trägt das

Land lediglich die Kosten für die Errichtung einer Straße, die der im anschließenden Freiland liegenden Straße gleicht. Alle weiteren Kosten für die innerörtliche Ausführung und Erhaltung sowie die Reinigung und Schneeräumung der Nebenanlagen trägt die Gemeinde (§ 15 ebd.) Damit sind beispielsweise Gehsteige, die Straßenbeleuchtung und die Entwässerung gemeint.

Die Straßenbreiten leiten sich aus dem NÖ ROG ab. So wird für alle Gemeindestraßen die Mindestbreite für Aufschließungsstraßen mit 8,5 Meter festgelegt. Für die Landesstraßen wird das Mindestmaß von 14 Meter aus den Regelungen für Hauptverkehrsstraßen abgeleitet. Davon betreffen 6 Meter die zwei Richtungsfahrbahnen und die restlichen 8 Meter die Nebenanlagen wie Gehsteige oder Parkstreifen, die von den Gemeinden zu bezahlen sind (§ 32 Abs. 5 NÖ ROG 2014). Diese Werte wurden mittels stichprobenartigen Messungen des Naturstandes in der Untersuchungsgemeinde auf ihre Plausibilität geprüft.

Grundstückskosten

Bevor eine Straße errichtet werden kann, müssen die Besitzverhältnisse so geregelt werden, dass eine Bebauung möglich wird. Im Regelfall erwirbt die öffentliche Hand die jeweiligen Grundstücke durch die verpflichtende Grundabtretung der EigentümerInnen. Die Gemeinde muss für abzutretende Flächen bis zur Straßenmitte, maximal aber 7 Meter der Breite, keine Entschädigung aufbringen (§ 12 NÖ BO 2014). Durch diese Regelung müssen die Gemeinden nur in Ausnahmefällen mit Kosten für Entschädigungen rechnen, weshalb die Grundstückskosten gerade bei der Berechnung der Gemeinde- und Landesstraßen, vernachlässigt werden können.

Errichtungs- und Planungskosten

Wie bereits erwähnt zählen neben der Fahrbahn, die aus Unter- und Oberbau besteht, Beleuchtung, Entwässerung, Gehsteige, Radwege sowie Parkplätze zu den wichtigsten Bestandteilen der Straßeninfrastruktur. Aufgrund der Vielfalt von Straßenquerschnitten, die es bei Gemeinde- und Landesstraßen gibt, würde eine Detailauswertung für die jeweilig erschlossene Baulandreserve einen zu hohen Berechnungsaufwand mit sich bringen. Daher werden die Errichtungskosten für Fahrbahn, Radwege, Parkplätze und Gehwege in den Straßenerrichtungskosten zusammengefasst und ein gemeinsamer Durchschnittsindikator für die Kosten pro Quadratmeter gebildet. Die Landesstraßen bilden aufgrund der abweichenden Kostenträgersituation eine Ausnahme, da bei Ihnen die Kosten für die Gemeinde um die Errichtungskosten der Fahrbahn vermindert werden. Abgesehen von den Straßenerrichtungskosten sind für die Straßenentwässerungskosten und die Straßenbeleuchtungskosten ein Kostenindikator für die weiteren Berechnungen notwendig. Die Planungskosten werden nicht separat angeführt, da sie bereits im Indikator der Errichtungskosten enthalten sind.

Wasserversorgungsanlagen – Wasserleitungen

Wasserversorgungsanlagen und Abwasserentsorgungsanlagen zählen, anders als die Straßeninfrastruktur, zu jenen Ausgabenbereichen einer Gemeinde, die sich über die Einhebung von Gebühren refinanzieren sollen (§ 16 FAG 2017). Die Gemeinde ist somit nicht als direkter Kostenträger zu nennen, da sie die entstehenden Kosten durch einmalige und laufende Beiträge von den LiegenschaftseigentümerInnen im Laufe der Nutzungsdauer mittels Bescheid vorschreibt und einhebt (§ 15 NÖ Gemeindewasserleitungsgesetz 1978). Es tritt das Problem auf, dass die Anlagen

von der Gemeinde vorfinanziert und errichtet werden und über einen langen Zeitraum Schritt für Schritt durch die Beiträge refinanziert werden sollen. Da es durch unterschiedliche Gründe wie Beitragsausfälle, beispielsweise durch Baulandreserven, oder durch die Deckelung der Beiträge, um sie in einem sozial verträglichen Ausmaß zu halten, dazu kommt, dass die Kosten für die Errichtung nicht gänzlich gedeckt werden, entsteht der Gemeinde in weiterer Folge ein finanzieller Aufwand. Insgesamt werden nur 7 % der Kosten durch die Anschlussgebühren gedeckt. Den größten Anteil mit 40 % bringen die BetreiberInnen, in den meisten Fällen die Gemeinden, vorübergehend über Fremdmittel auf, die sich durch die laufenden Benützungsbeträge rückfinanzieren. Die Gemeinde trägt mit knapp einem Viertel, nämlich 24 %, den Löwenanteil, denn das Land steuert mit 13 % und der Bund mit 16 % erheblich geringere Mittel bei (Kommunalkredit, 2012, S. 37 f.).

Wie bei der Straßeninfrastruktur wird nur die innere Erschließung einbezogen und die Leitungslänge für die jeweilige Baulandreserve ermittelt. Die Berechnungsmethode funktioniert analog zu jener der Straßen mit dem Unterschied, dass die ermittelte straßenseitige Länge nicht mit der Straßenbreite multipliziert sondern mit der Hälfte der Straßenbreite addiert wird. Mithilfe dieses Schrittes wird die gesamte Leitungslänge in Laufmeter bis zur Grundstücksgrenze erfasst.

Errichtungskosten

Die Kostenstellen in der Wasserversorgung setzen sich aus Wasserleitungen, die für die Verteilung des Wassers sorgen, sonstigen Anlageteilen und der Verwaltung zusammen. Die sonstigen Anlageteile sorgen durch die Quell- und Brunnenbauwerke für die Wassergewinnung, mithilfe von Behältern für die Speicherung und mit Trinkwasseraufbereitungsanlagen für die qualitative Aufbereitung (Heiss et al., 2005, S. 15). Die Methodik zur Ermittlung der spezifischen Errichtungskosten pro Baulandreservefläche klammert alle Kosten bis auf jene der Wasserleitungen aus, da von einer vorhandenen Kapazität aller anderen Bestandteile der Wasserversorgungsanlagen ausgegangen wird. Diese Annahme leitet sich aus einem leitfadengestützten Interview mit einem Vertreter der Untersuchungsgemeinde ab (Kern, 2017). Den jeweiligen Wasserleitungslängen wird ein durchschnittlicher Kostenindikator pro Laufmeter zugeordnet, um die fiskalische Wirkung berechnen zu können. Dieser Kostenindikator wird mit dem durchschnittlichen Anteil, den die Gemeinde für die Anlagen der Wasserversorgung aufbringt, multipliziert. Da es sich bei den Landes- und Bundesmitteln um Förderungen handelt, treten sie nicht als direkter Kostenträger auf. Deshalb werden diese Mittel dem Antragsteller, der Gemeinde, zugeordnet. Der durchschnittliche Kostenträgeranteil der Gemeinde ergibt sich demnach aus den eingesetzten Eigenmitteln der Gemeinde mit 24 %, den Landes- und Bundesmitteln in Form von Förderungen mit 29 % und beträgt in Summe 53 % (Kommunalkredit, 2012, S. 37).

Abwasserentsorgungsanlagen – Kanalleitungen

Die Kostenträgerverhältnisse wurden bereits im vorhergehenden Kapitel erläutert. Die Erhebungsmethode für die erforderlichen straßenseitigen Längen ist ebenfalls analog zur jener der Wasserversorgungsanlagen. Unterschiede gibt es aber laut Kommunalkredit (2012) bei der Finanzierung der Abwasserentsorgungsanlagen, denn ausgenommen vom gleichbleibenden Fremdmittelanteil von 40 % verteilen sich die Anteile anders. Die Anschlussgebühr nimmt mit 11 % beim Abwasser einen höheren Anteil ein und übersteigt damit sogar jenen des Landes, welcher nur

10 % ausmacht. Die eingesetzten Eigenmittel nehmen mit 12 % nur einen halb so großen Anteil im Vergleich zur Wasserversorgung ein und der Bundesmittelanteil erhöht sich auf 27 % (Kommunalkredit, 2012, S. 37).

Kanalarten

Die Abwasserentsorgungsanlagen bestehen aus dem Kanal, unter dem alle Abwasserableitungsanlagen wie Kanäle, aber auch Pumpwerke und Regenüberläufe summiert werden, und den Kläranlagen, welche abgesehen von den Abwasserreinigungsanlagen auch Anlagen zur Schlammbehandlung umfassen (Heiss et al., 2005, S. 14). Nachfolgend wird unter dem Begriff Kanal ausschließlich das Leitungsnetz mit Kanälen ohne zusätzliche Bauwerke verstanden.

Grundsätzlich kann bei den Kanalarten zwischen Schmutz- Regen- und Mischwasserkanälen unterschieden werden (Schönbäck et al., 2003, S.100). Diese werden entweder als Trennsystem (Schmutz- und Regenwasser werden separat abgeleitet) oder Mischsystem (Schmutz- und Regenwasser werden gesammelt abgeleitet) ausgeführt. Je nach Ausführungsart ergeben sich unterschiedliche Kosten in der Errichtung und Erhaltung für die Gemeinde.

Errichtungskosten

Um die Errichtungskosten zu berechnen, ist ein Kostenindikator für die jeweilige Ausführungsart als Trenn- oder Mischsystem notwendig. Der Kostenindikator pro Laufmeter wird dann um den Anteil, der nicht das Gemeindebudget betrifft, reduziert, um die gemeindefiskalischen Wirkungen zu ermitteln. Der durchschnittliche Anteil, der die Gemeinde betrifft, ergibt sich wieder aus den eingesetzten Eigenmitteln der Gemeinde, den Landes- und Bundesmitteln in Form von Förderungen und beträgt in Summe 49 % (Kommunalkredit, 2012, S. 37). Die Planungskosten sind bei den Wasser- und Kanalleitungen wie bei der Straßeninfrastruktur in den Errichtungskosten enthalten.

Gas, Fernwärme, Daten, Strom

Anders als die Straßeninfrastruktur und die Siedlungswasserwirtschaft liegt die Errichtung der Gas, Fernwärme, Daten und Stromnetze nicht im eigenem Wirkungsbereich der Gemeinde (Schönbäck et al., 2003, S. 21). Sie werden hier vollständigshalber trotzdem angeführt, da in Ausnahmefällen, beispielsweise beim Breitbandausbau in Form von Leerverrohrungen für den späteren Ausbau, Kosten für die Gemeinden entstehen können (BMVIT, 2018). Da diese in den Budgets der Gemeinden bislang noch nicht wirksam sind, entstehen derzeit auch keine fiskalischen Wirkungen, weswegen sie von der Untersuchung ausgeschlossen werden. Bei zukünftigen Arbeiten ist mit einer Relevanz zu rechnen.

Planungsausgaben Umwidmung

Bei den Planungsausgaben handelt es sich um die fiskalischen Wirkungen, die einerseits durch das Flächenwidmungsverfahren und andererseits durch die Vermessungsarbeiten entstehen. Anders als bei der technischen Infrastruktur sind die Kosten für das Flächenwidmungsverfahren nicht primär von der Größe abhängig, sondern von einer Vielzahl von Einflussfaktoren, welche die örtliche Raumplanung beeinflussen können. Bei den Vermessungsarbeiten ist die Größenabhängigkeit hingegen gegeben, da die Kosten steigen je größer die zu vermessende Fläche ist.

Flächenwidmungsverfahren

Das Flächenwidmungsverfahren wurde bereits im Kapitel 2.3.3 vorgestellt und verursacht durch die Beauftragung von notwendigen externen Fachpersonal Kosten für den Gemeindehaushalt. Die bevorzugte Methodik der Ableitung von Indikatoren aus der Literatur ist für die Ermittlung eines Kostenindikators für die Umwidmungskosten pro Quadratmeter nicht geeignet, da keine diesbezüglichen Werte publiziert werden. Aus diesem Grund wird der notwendige Indikator aus dem Gemeindebudget abgeleitet.

Umwidmungskosten

Um einen Bezug zur jeweiligen Baulandreservefläche herstellen zu können, wird ebenfalls ein Kostenindikator pro Quadratmeter gebildet. Obwohl die Größe der umzuwidmenden Fläche Auswirkungen auf die Kosten hat, kann der Zusammenhang nicht als direkt proportional angesehen werden. Aus diesem Grund wird eine Obergrenze von 2.500 m² eingezeichnet, ab der keine weiteren Kosten pro Reservegrundstück angenommen werden. Durch diese Obergrenze sollen vor allem die Umwidmungskosten für die überdurchschnittlich großen Aufschließungsgebiete eingedämmt werden, damit sie den tatsächlichen Kosten angenähert werden. Die Kosten werden im Rechnungsabschluss unter der Kostengruppe 031 mit der Bezeichnung „Amt für Raumordnung und Raumplanung“ jährlich zusammengefasst (GemBon, 2018). Sie werden über einen längeren Zeitraum summiert und mit den umgewidmeten Flächen in diesem Zeitraum ins Verhältnis gesetzt. Dadurch gelingt es den angestrebten Kostenindikator pro Quadratmeter zu bilden. Da es sich dabei um einen Indikator für Betriebs- und Wohnbauland handelt, wurde die Annahme getroffen, dass Umwidmungen in Betriebsbauland doppelt so aufwendig und kostenintensiv sind wie Wohnbaulandwidmungen. Aus diesem Grund wird der Kostenindikator der Planungsausgabe für die Umwidmung von Wohnbauland um die Hälfte reduziert.

Vermessungsarbeiten

Wird eine Fläche in Bauland umgewidmet, kommt es im Regelfall auch zu einer neuen Parzellierung, die durch ein Vermessungsbüro durchgeführt wird. Die notwendigen Indikatoren, um die dabei auftretenden Kosten zu ermitteln, werden analog zu den Flächenwidmungsverfahren aus dem Gemeindebudget abgeleitet.

Vermessungskosten

Die Unterschiede zur vorgestellten Methodik des Flächenwidmungsverfahrens sind die andere betroffene Kostengruppe 032 und das Wegfallen der Obergrenze, da eine größere Fläche auch höhere Vermessungskosten verursachen. Da nicht alle Baulandreserven nach der Umwidmung neu parzelliert werden, kommt es zu einer Differenzierung. Alle jene, die diese Bedingung erfüllen, werden mit dem gebildeten Kostenindikator multipliziert, um die aufgetretenen Kosten zu berechnen.

Sonstige Ausgaben

Unter den sonstigen Ausgaben werden die gemeindeinternen allgemeinen Verwaltungsausgaben verstanden, die den Baulandreserven zugeordnet werden können. Diese Verwaltungsausgaben entstehen durch die Aufwendung von Gemeinderessourcen im Zuge von Umwidmungs- und Baubewilligungsverfahren oder der Abwicklung der Fertigstellungsmeldung. Abgesehen davon führt

die Erstellung technischer Infrastruktureinrichtungen zu weiteren Verwaltungskosten durch die Auftragsvergabe und die Projektbegleitung (Reidenbach et al., 2007, S.108 f.) Die Gemeinderessourcen setzen sich vor allem aus Personaleinsatz durch die zuständigen Personen wie den BürgermeisterInnen, den GemeinderätInnen im Bauausschuss, der AmtsleiterIn sowie weiteren VerwaltungsmitarbeiterInnen zusammen. Die für die Berechnung notwendigen Indikatoren werden aus dem Budget abgeleitet, da in der Literatur keine Quellen gefunden werden konnten.

Allgemeine Verwaltungsausgaben

Da bei den sonstigen Ausgaben der Kostenindikator nicht, wie üblich, mit einer spezifischen Länge oder Fläche vervielfacht werden kann, werden die Kosten aus den einmaligen Gesamtausgaben ermittelt. Diese Gesamtausgaben, welche sich aus den Erstellungskosten für die technische Infrastruktur und den Planungsausgaben zusammensetzen, werden mit einem pauschalen Prozentsatz als Kostenindikator multipliziert, um die allgemeinen Verwaltungsausgaben zu berechnen. Im Gemeindebudget sind die für die Gesamtausgaben entscheidenden Verwaltungskosten in den Kostengruppen „000 - gewählte Gemeindeorgane“ und „010 - Zentralamt“ zusammengefasst und werden summiert. Darüber hinaus sind die Kostengruppen 612, 814, 816, 850 und 851 für die Berechnung der einmaligen Gesamtausgaben notwendig (GemBon, 2018). Das nachfolgende Beispiel zeigt wie die allgemeinen Verwaltungsausgaben berechnet werden.

Berechnungsbeispiel:

Gesamtausgaben Gemeinde → GG = 8.500.000 Euro

Verwaltungskosten (000, 010) → VWK = 800.000 Euro

Einmalige Gesamtausgaben für Straßen, Kanal, Abwasser → EGG = 2.500.000 Euro

Allgemeine Verwaltungsausgaben Baulandreserven = ((EGG : GG) x VWK) : GG = 2,8 %

Diese Berechnung wurde für die Untersuchungsgemeinde über einen Zeitraum von fünf Jahren durchgeführt, um Ausreißern entgegenzuwirken. Die jährlichen Ergebnisse wurden mit dem arithmetischen Mittel errechnet und bilden den erforderlichen Indikator in Prozent.

Einnahmen aus Abgaben

Abgesehen von den einmaligen fiskalischen Ausgaben können Baulandreserven auch einmalige fiskalische Einnahmen, in Form von Abgaben für Anliegerleistungen, mit sich bringen. Der Zeitpunkt, ab wann eine Abgabe fällig wird, sowie die Höhe der zu leistenden Zahlungen unterscheiden sich bei den nachfolgenden drei Abgabenarten.

Aufschließungsabgabe

Die Aufschließungsabgabe ist in der NÖ Bauordnung geregelt und hat die Aufgabe die LiegenschaftseigentümerIn an den Kosten für die Errichtung der Straßeninfrastruktur zu beteiligen. Es handelt sich um eine ausschließliche einmalig zu entrichtende Gemeindeabgabe für den Straßenbau, einschließlich der Oberflächenentwässerung und der Beleuchtung, die zweckgebunden ist und der GrundstückseigentümerIn vorgeschrieben wird (Amann et al., 2010, S.73). Die Aufschließungsabgabe ist nach § 38 der NÖ Bauordnung vorzuschreiben, wenn ein Grundstück beziehungsweise ein Grundstücksteil erstmals zum Bauplatz erklärt wird oder eine Baubewilligung

für die erstmalige Errichtung eines Gebäudes, auf einem Bauplatz erteilt wird, für den noch keine entsprechende Abgabe entrichtet worden ist (§ 38 Abs. 1 NÖ BO 2014).

Berechnung

Die Berechnung der Abgabenhöhe erfolgt durch die Multiplikation von:

- Berechnungslänge (BL): Ist die Seite eines mit dem Bauplatz flächengleichen Quadrates und errechnet sich aus der Quadratwurzel der Bauplatzfläche.
- Bauklassenkoeffizient (BKK): Ergibt sich aus der Bauklasse (BK), die im Bebauungsplan für das jeweilige Grundstück festgelegt ist, wobei für die BK I der Wert 1,0 angenommen und um 0,25 für jede weitere BK erweitert wird. Gibt es in einer Gemeinde keinen Bebauungsplan, wird ein BKK von mindestens 1,25, also BK II, angenommen.
- Einheitssatz (ES): Wird durch die Summe der durchschnittlichen Herstellungskosten für die Hälfte der Fahrbahn, inklusive Gehsteig, Straßenkanal und Beleuchtung, durch die Gemeinde ermittelt und durch eine Verordnung festgesetzt (ebd., Abs.3-6).

Rechenbeispiel:

$$BL = \sqrt{900 \text{ m}^2} = 30 \text{ m}; BKK = 1,25; ES = 455 \text{ Euro}$$

$$A = BL \times BKK \times ES \rightarrow A = 30 \times 1,25 \times 455 = 17.062,50 \text{ Euro fällige Aufschließungsabgabe}$$

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben ist, anders als bei den bisherigen fiskalischen Wirkungen, die Bildung eines Kostenindikators aus der Literatur oder dem Budget der Gemeinde nicht notwendig. Die Bauplatzfläche, aus der sich die Berechnungslänge ermittelt, ist ein entscheidender Inputwert, der noch weiter als bei der Berechnung der Kosten für das Flächenwidmungsverfahren differenziert werden muss. Es ist vor allem entscheidend, ob die Fläche überhaupt an die Straßeninfrastruktur angeschlossen ist oder nicht. Weist eine Reservefläche einen Wert bei der straßenseitigen Länge auf, wird, wie bei der Straßeninfrastruktur beschrieben, von einer Erschließung ausgegangen. Für Baulandreserveflächen, die aufgrund ihrer Größe mehrerer Bauplätze aufweisen, welche nur teilweise erschlossen sind, darf die Aufschließungsabgabe nur für die erschlossenen Bauplätze berechnet werden. Aus diesem Grund ist es notwendig eine qualitative Detailauswertung aller Grundstücke, die mehr als einen Bauplatz aufweisen, durchzuführen. Dieses methodische Vorgehen ist auch für die Erhebung der Wasseranschluss- und Kanaleinmündungsabgabe notwendig.

Vorschreibung

Abgesehen von den bereits angeführten Gründen haben die Gemeinden die Möglichkeit, wenn die Grundstücke keine erklärten Bauplätze sind, jedoch die Voraussetzungen dafür erfüllen und eine nach dem 1. 1. 1997 errichtete Gemeindestraße das Grundstück aufschließt oder aufgeschlossen wird, eine Vorauszahlung auf die Aufschließungsabgabe vorzuschreiben. Die Höhe der zu entrichtenden Vorauszahlung kann, wenn mit dem Bau der Straße erst begonnen wird, zwischen 20 % und 80 % beziehungsweise zwischen 10 % und 40 %, wenn mit dem Bau bereits begonnen wurde, liegen und muss einheitlich für alle durch die Gemeindestraße aufgeschlossenen Grundstücke gelten (ebd., Abs. 2). Aufgrund dieser Bestimmung ist es für die Berechnung erforderlich, alle Baulandreserven zu erheben, die mit Straßen die nach dem 1. 1. 1997 errichtet worden sind, erschlossen wurden oder zum Erhebungszeitpunkt noch nicht erschlossen waren. Dafür ist die Erhebung des Errichtungsjahres

der Straßen notwendig, welche mithilfe der im Kapitel 4.2.3 vorgestellten Luftbildanalyse durchgeführt und in weiterer Folge für die Auswahl der jeweiligen Baulandreserveflächen herangezogen wird.

Sobald die Aufschließungsabgabe entrichtet wird, muss die Gemeinde diese Tatsache dem Grundbuchsgericht bekannt geben, um es im Gutsbestandsblatt ersichtlich zu machen (ebd., Abs. 9). Ist eine Reservefläche als Aufschließungszone gewidmet, können keine Aufschließungsbeiträge verordnet werden. Die Ergänzungsabgabe ist als weitere Abgabenform zu erwähnen, aber für die Ermittlung der fiskalischen Wirkungen von Baulandreserven nicht relevant. Da sich die Aufschließungsabgabe nur auf die Straßeninfrastruktur bezieht, werden die Anschlusskosten an die Ver- und Entsorgungsleitungen für Kanal und Wasser noch nicht abgedeckt. Diese Kosten unterscheiden sich je nach bereitgestelltem Dienst, sind aber in der Regel höher als die Aufschließungsabgabe (Amann et al., 2010, S. 73).

Wasseranschlussabgabe

Das NÖ Gemeindewasserleitungsgesetz 1978 regelt die Wasseranschlussabgabe und damit auch die Höhe der Abgabe. Sie wird den GrundeigentümerInnen im Anlassfall von den Wasserversorgungsunternehmen, die von Gemeinden oder Gemeindeverbänden betrieben werden, vorgeschrieben und eingehoben (§ 1 NÖ Gemeindewasserleitungsgesetz 1978). Grundsätzlich wird die Wasseranschlussabgabe für den Anschluss eines Gebäudes an das Gemeindewasserleitungsnetz entrichtet.

Berechnung

Ähnlich wie bei der Berechnung der Aufschließungsabgabe wird die Berechnungsfläche mit dem Einheitssatz multipliziert:

- Berechnungsfläche (BF): Ergibt sich aus der Multiplikation der Hälfte der bebauten Fläche mit der Anzahl der mit Wasser versorgten Geschosse um 1 erweitert. Dieses Produkt wird mit 15 % der unbebauten Fläche, welche nur bis zum Ausmaß von 500 m² zu berücksichtigen ist, vermehrt und ergibt die Berechnungsfläche.
- Einheitssatz (ES): Der Einheitssatz leitet sich aus den durchschnittlichen Baukosten für die Gemeindewasserleitung ab und darf 5 % dieser Kosten nicht übersteigen. Der Einheitssatz muss samt Bemessungsgrundlage in die Wasserabgabenverordnung der Gemeinde aufgenommen werden (ebd. § 6 Abs. 2–7).

Rechenbeispiel:

180 m² bebaute Fläche, 720 m² unbebaute Fläche, 2 Geschosse mit Wasser versorgt

$BF = ((180:2) \times (1+2)) + (720 \times 0,15) = 345 \text{ m}^2$; $ES = 11 \text{ Euro pro Quadratmeter}$

$A = BF \times ES \rightarrow A = 345 \times 11 = 3.795 \text{ Euro fällige Wasseranschlussgebühr}$

Da es bei den Baulandreserveflächen keine Gebäude gibt, von denen die bebaute Fläche und die Geschoßhöhe abgelesen werden kann, müssen die dafür notwendigen Indikatoren aus der Literatur abgeleitet werden. Der Einheitssatz berechnet sich aus den Gesamtausgaben, die durch die Gesamtlänge des Leitungsnetzes dividiert werden, und wird mittels Verordnung festgelegt. Die

Problematik von mehreren Bauplätzen pro Baulandreserve, die nicht alle an das Wasserleitungsnetz angeschlossen sind, wird analog zum methodischen Vorgehen der Aufschließungsabgabe behandelt.

Vorauszahlung

Für die Wasseranschlussabgabe besteht die Möglichkeit der Vorauszahlung, welche mittels Verordnung durch den Gemeinderat beschlossen werden muss. Wenn ein beschlossenes und bewilligtes Projekt einer Gemeindewasserleitung vorliegt oder mit dem Bau bereits begonnen wurde, sind die Voraussetzungen für die Vorauszahlung erfüllt. Insgesamt darf die Vorauszahlung höchstens 80 % der Wasseranschlussabgabe betragen und ist einheitlich festzulegen. Anders als bei der Vorschreibung der Aufschließungsabgabe muss auch bei der Vorauszahlung ein Anschlusszwang und der damit verbundene tatsächliche Anschluss eines Gebäudes bestehen. Die Wasseranschlussabgabe kann somit nur eingehoben werden, wenn ein Gebäude angeschlossen ist (ebd. § 6a Abs. 1–3).

Kanaleinmündungsabgabe

Die Kanaleinmündungsabgabe wird, wie die Kanalbenutzungsgebühr, im NÖ Kanalgesetz 1977 geregelt und wird als zweckgebundene Abgabe, die ausschließlich für die Errichtung, den Erhalt und den Betrieb der Kanalanlagen eingesetzt werden darf, eingehoben. Die Kanaleinmündungsabgabe ist anders als die Wasseranschlussabgabe bereits für den möglichen Anschluss an die öffentliche Kanalanlage zu entrichten (§ 1 und 2 NÖ Kanalgesetz 1977).

Berechnung und Vorauszahlung

Die Berechnung der Abgabenhöhe erfolgt wieder durch die Multiplikation der Berechnungsfläche mit dem Einheitssatz, welche wie bei der Wasseranschlussabgabe ermittelt werden (ebd., § 3 Abs. 1–3). Auch die für die gegenständliche Arbeit relevanten Regelungen für die Vorauszahlung entsprechen jenen der Wasseranschlussabgabe.

4.1.4.2 Laufende fiskalische Wirkungen

Bei den laufenden Wirkungen spielt der Faktor Zeit eine entscheidende Rolle, da der Zeitpunkt der Umwidmung beziehungsweise der Errichtung die Berechnung beeinflusst. Um die Bestandsdauer der Reserveflächen zu erheben, musste das Umwidmungsdatum der einzelnen Reserveflächen identifiziert werden. Die Ausgangslage dafür bilden alle rechtsgültigen Flächenwidmungspläne der Gemeinde. Mithilfe dieser Pläne kann der Umwidmungszeitpunkt für jede Grundstücksfläche erfasst und an die aktuellste Flächenwidmung als Zusatzinformation angehängt werden.

Bei der Erfassung des Errichtungsdatums der technischen Infrastruktureinrichtungen kann nicht auf öffentliche Daten zurückgegriffen werden, sondern muss eine qualitative Erhebung in der Gemeinde durchgeführt werden. Die wichtigsten Informationsquellen stellen dabei die Gemeindeverwaltung und die Luftbilduntersuchungen dar. Mithilfe dieser Luftbilder, die zu unterschiedlichen Aufnahmezeitpunkten entstanden sind und im NÖ Atlas veröffentlicht wurden, lässt sich der Errichtungszeitpunkt jener Straßen, deren Errichtungsjahr nicht durch die GemeindevertreterInnen erhoben werden kann, abschätzen. Wenn eine Straße von einem Flugdatum zum nächsten dazukommt wird der Jahresmittelwert von den beiden Zeitpunkten als Errichtungsjahr angenommen. Bei der Erhebung des Wasserleitungs- und Kanalnetzes wurden, abgesehen von den Gemeindeauskünften durch die zuständigen VertreterInnen, Annahmen getroffen, die das

Errichtungsjahr der jeweiligen Leitung abschätzen. Bei den Wasser- und Kanalleitungen wurde angenommen, dass sie 1,5 Jahre nach der Umwidmung errichtet worden sind (Kern, 2017).

Einnahmen aus Grundsteuer

Die Grundsteuer zählt wie die Kommunalsteuer, die Interessentenbeiträge und die Fremdenverkehrsabgabe zu den ausschließlichen Gemeindeabgaben, weshalb sie von den Gemeinden selbst jährlich eingehoben werden und diesen zugutekommen. Mit knapp 18 % stellt die Grundsteuer österreichweit den zweithöchsten Anteil an den Gesamteinnahmen aus Gemeindeabgaben (Kommunalkredit, 2012, S. 50). Die Rechtsgrundlage bildet das Grundsteuergesetz 1955 und das Bewertungsgesetz 1955, welche die Erhebung der Steuer regeln. Den Steuergegenstand der Grundsteuer bildet der gesamte inländische Grundbesitz, welcher sich in das land- und forstwirtschaftliche Vermögen, das Grundvermögen und das Betriebsvermögen, soweit es aus Betriebsgrundstücken besteht, aufteilt (§ 1 Abs. 1 GrStG 1955). Darunter fallen auch die Baulandreservegrundstücke, wodurch eine ausführliche Auseinandersetzung notwendig ist.

Grundsteuerarten

Den Steuergegenstand der Grundsteuer bilden somit die beiden Vermögensarten:

- Land- und forstwirtschaftliche Vermögen bei der Grundsteuer A: Es beinhaltet alle Bestandteile einer wirtschaftlichen Einheit, die dem Hauptzweck der Land- und Forstwirtschaft dienen. Jeglicher Grundbesitz der diesem Hauptzweck durch die tatsächliche land- und forstwirtschaftliche Nutzung dient, zählt nicht zum Grundvermögen (Gallner, 2012, S. 33).
- Grundvermögen bei der Grundsteuer B: Sind alle anderen nicht land- und forstwirtschaftlich genutzten Grundstücke. Die Ausnahme sind Grundstücke, die in der Realnutzung land- und forstwirtschaftlich genutzt werden, wo aber in absehbarer Zeit mit einer höherwertigeren Nutzung als Bauland zu rechnen ist. Dies ist der Fall, wenn Lage und Verwertungsmöglichkeiten in Form einer Baulandwidmung diese Nutzung ermöglichen (§ 52 Abs. 1 und 2 BewG 1955).

Daraus lässt sich ableiten, dass ein Grundstück, welches von Grünland in Bauland umgewidmet wird, auch einem neuen Steuergegenstand und damit einer Veränderung der Grundsteuer unterliegt. Für die Berechnung der laufenden fiskalischen Wirkung ist diese Veränderung maßgeblich und muss daher ermittelt werden.

Berechnung

Als Bemessungsbasis der Grundsteuer dient der vom zuständigen Finanzamt festgelegte Grundsteuermessbetrag, der sich aus dem Einheitswert des jeweiligen Grundbesitzes zusammensetzt (§ 18 Abs. 1 GrStG 1955). Der Einheitswert orientiert sich an der Grundfläche und der Nutzung und wird bei der Hauptfeststellung, unter Berücksichtigung allfälliger Zu- und Abschläge, ermittelt (§ 20 BewG 1955). Mithilfe der Steuermesszahl, welche je nach Gebäudetyp und Höhe des Einheitswertes beim Grundvermögen zwischen 0,5 und 2 Promille liegt, wird der Grundsteuermessbetrag ermittelt (§ 19 Abs. 2 GrStG 1955).

Finanzämter:

Feststellung Einheitswerte x Steuermesszahl

= Grundsteuermessbetrag (Festlegung durch Grundsteuermessbescheid)

Die Gemeinden sind nach dem Finanzausgleichsgesetz berechtigt den Jahresbetrag der Steuer mit einem Hebesatz von maximal 500 % zu erweitern. Dieser Steuerhebesatz kann jeweils für alle land- und forstwirtschaftliche Flächen, als auch für alle Flächen des Grundvermögens festgelegt werden (ebd., § 27 Abs. 1–2).

Gemeinden:

Grundsteuermessbetrag x Hebesatz (Festsetzung durch Haushaltssatzung)

= Steuerbetrag (Festlegung durch Steuerbescheid)

Das Ergebnis ist der, per Steuerbescheid festgesetzte, zu entrichtende Steuerbetrag (Gallner, 2012, S. 36). In der Praxis wird der Einheitswert und der Grundsteuermessbetrag vom zuständigen Finanzamt an den Gemeindeverband, beziehungsweise die Gemeinde übermittelt. Die erforderlichen Informationen über die Flächenwidmungsplanänderungen bekommt das Finanzamt laufend vom Magistrat übermittelt, um im Bedarfsfall Änderungen aufgrund neuer Baulandwidmungen in die Einheitswertfeststellung einfließen zu lassen. Das Finanzamt arbeitet dabei rückwirkend und verändert so den Grundsteuermessbetrag nachträglich bis zu sieben Jahre später. So ändert sich, durch eine Umwidmung von Grünland in Baulandwohngebiet, beispielsweise die Vermögensart und damit die Grundsteuer von A zu B. Wird eine Baulandfläche als Aufschließungszone festgelegt kommt es zu keiner Neufeststellung und es bleibt vorerst bei der Grundsteuer A (Tiefenbacher, 2017).

Einheitswertfeststellung

Bei der im Bewertungsgesetz geregelten Einheitswertfeststellung handelt es sich um eine komplexe Ermittlungsmethode mit einer Vielzahl von Ausnahmen und Besonderheiten. Sie hat den Zweck, den steuerlich relevanten Wert einer wirtschaftlichen Einheit festzustellen, um eine Besteuerungsgrundlage für die Grundsteuer zu bilden. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit der Feststellungsmethode des Einheitswertes ist nicht erforderlich, sondern es werden lediglich die Besonderheiten in Bezug auf die Auswirkungen von Baulandreserven angeführt.

Unbebaute Grundstücke – Baulandreserven

Wie bereits angeführt zählen Baulandreserven, also unbebaute Grundstücke, die als Bauland gewidmet sind, zum Grundvermögen, wodurch sich der Einheitswert erhöht. Nach dem § 55 Abs. 1 im Bewertungsgesetz sind diese Grundstücke mit dem gemeinen Wert zu bewerten. Dieser wird durch den Preis bestimmt, der bei einer Veräußerung im gewöhnlichen Geschäftsverkehr, unter der Berücksichtigung aller preisbeeinflussenden Umstände, abgesehen von persönlichen Verhältnissen, zu erzielen wäre (ebd. § 10 Abs. 1–2).

Gebäude befindet sich im Bau

Der zweite Ausnahmefall behandelt Grundstücke, auf denen sich zum Zeitpunkt der Feststellung ein im Bau befindliches Gebäude befindet. In diesem Fall wird nur der Wert des Bodens, also dem gemeinen Wert, herangezogen, bis ein Gebäude als benutzungsfertig gilt. Ein Gebäude oder

Gebäudeteil wird entweder durch eine Erklärung der Behörde oder durch die erstmalige Verwendung als benutzungsfertig erklärt. Zusätzlich zum Bodenwert muss dann der Gebäudewert zum Zeitpunkt der Feststellung ermittelt und summiert werden (ebd. § 53 Abs. 3–9).

Berechnung der zusätzlichen Grundsteuereinnahmen

Für die Berechnung der fiskalischen Wirkung von Baulandreserven sind die zusätzlichen Einnahmen, die durch die Erhöhung der Grundsteuer von A auf B erreicht werden, ausschlaggebend und müssen ermittelt werden. Dafür ist es notwendig, für jedes Baulandreservegrundstück die anfallende Grundsteuer A und B zu errechnen, um in einem weiteren Schritt die entscheidende Differenz zu bilden. Da die Berechnungsmethodik sehr komplex ist und von vielen Faktoren abhängt, werden gemeindespezifische Indikatoren für die durchschnittliche Grundsteuer A, B für ein unbebautes Grundstück und B für ein bebautes Grundstück pro Quadratmeter gebildet. Diese Indikatoren müssen dann nur mit der Grundstücksgröße multipliziert werden, um die jeweilige Grundsteuer für die Baulandreservefläche zu berechnen. Die Differenz aus der Grundsteuer A und B ergibt die zusätzlichen Grundsteuereinnahmen pro Reservefläche die jährlich, ab der rechtsgültigen Umwidmung, eingehoben werden. Mithilfe des Indikators der Grundsteuer B für ein bebautes Grundstück können die weiteren Steuereinnahmen durch den neuen Grundsteuermessbetrag ab dem Zeitpunkt der Fertigstellung berechnet werden.

Einnahmen aus Bodenwertabgabe

Die Bodenwertabgabe ist ausschließlich für unbebaute Grundstücke, die dem Grundvermögen zuzuordnen sind, einzuheben und wird im Bodenwertabgabegesetz 1960 geregelt. Die Bemessungsgrundlage ist wie bei der Grundsteuer der Einheitswert und ist nur zu entrichten, wenn auch eine Grundsteuer B fällig ist (§ 1 und 2 BWAG 1960). Durch diese Abgabe soll die Spekulation mit Grundstücken eingedämmt und die Angebotsseite am Grundstücksmarkt ausgebaut werden.

Berechnung

Der Ertrag dieser gemeinschaftlichen Bundesabgabe fließt zu 96 % den Gemeinden und 4 % dem Bund zu. Gemäß dem Finanzausgleich 2008 wird das Aufkommen (96 %) der Bodenwertabgabe länderweise auf Gemeinden nach dem örtlichen Aufkommen aufgeteilt. Bei der Zuteilung unter den einzelnen Gemeinden wird die Bodenwertabgabe gemäß dem allgemeinen Verteilungsschlüssel der Ertragsanteile aufgeteilt. Sie wird fällig, wenn der Einheitswert eines unbebauten Grundstücks über 14.600 Euro liegt und beträgt 1 % des Einheitswertes, der den Freibetrag übersteigt (BMF, 2018).

Rechenbeispiel:

*(19.000 Euro (Feststellung Einheitswert) - 14.600 Euro (Freibetrag)) x 0,01 (1 %) =
44 Euro fällige Bodenwertabgabe*

Bei der Berechnung der gemeindefiskalischen Wirkung wurde, aufgrund der Komplexität des Finanzausgleiches die vereinfachende Annahme getroffen, dass 96 % der Bodenwertabgabe direkt der Gemeinde zufließen. In der Anwendung wird die eigene eingehobene Abgabe nicht nur auf alle anderen Gemeinden verteilt, sondern die einhebende Gemeinde bekommt auch Anteile von allen anderen Gemeinden. Dies kann als weiterer Grund für die getroffene Annahme, einer Gleichverteilung unter den Gemeinden, gesehen werden. Da der Einheitswert nicht für jedes

Grundstück verfügbar war, wurde ein gemeindespezifischer durchschnittlicher Einheitswert pro Quadratmeter aus den verfügbaren Daten ermittelt und in weiterer Folge für alle Baulandreservegrundstücke angewendet. Außerdem wurde die vereinfachte Annahme getroffen, dass die in § 9 angeführten Ausnahmen nicht beachtet werden (§ 9 BWAG 1960).

Ausgaben für die Erhaltung der technischen Infrastruktur

Wie bei den Errichtungsausgaben hängen die Erhaltungsausgaben von der Länge der Infrastruktur ab. Zusätzlich dazu ist entscheidend, wie lange die jeweilige Infrastruktur bereits besteht, da sich daraus die Erhaltungsdauer in Jahren errechnen.

Durch die GIS gestützte automatische Ermittlung der straßenseitigen Längen wird für jedes aufgeschlossene Grundstück nur eine Länge ermittelt. Da es aber vorkommt, dass ein Grundstück an zwei oder mehrere Straßen beziehungsweise Wasser- oder Kanalleitungen mit unterschiedlichen Errichtungsjahren anschließt, musste eine Vereinfachung vorgenommen werden, um dennoch mit den automatisch ermittelten Werten rechnen zu können. Tritt ein solcher Fall auf, wird für die gesamte Länge mit dem älterem Errichtungsdatum gerechnet. Die daraus entstehende Verfälschung wird als gering eingeschätzt und kann vernachlässigt werden, da dieser Fall die Ausnahme ist.

Straßeninfrastruktur

Wie bereits im Kapitel 4.1.4.1 angeführt wird mithilfe des Konzeptes der inneren Erschließung die notwendige Straßenlänge ermittelt. Diese wird dann mit dem jeweiligen Erhaltungskostenindikator pro Jahr und der gesamten Erhaltungsdauer multipliziert. Die Erhaltungskostenindikatoren werden für die Gemeindestraße, die Landesstraße, die Entwässerung durch die Ableitung aus der Literatur gebildet. Welche Kosten im Indikator enthalten sind, entspricht den gleichen Festlegungen, die bei den Errichtungskosten getroffen wurden.

Wasser- und Kanalleitungen

Für die Berechnung der Erhaltungskosten der Wasser- und Kanalleitungen sind mit der Länge und der Erhaltungsdauer die gleichen Ausgangsvariablen wie bei der Straßeninfrastruktur gegeben. Als Erhaltungskostenindikator werden die notwendigen Werte pro Laufmeter für Wasserleitungen, Kanalleitungen mit Trennsystem und Kanalleitungen mit Mischsystem mittels Literaturrecherche gebildet. Die Erhaltungskosten werden, wie bei der Ermittlung der Errichtungskosten, aufgrund der unterschiedlichen Kostenträgersituation nur anteilmäßig mit jenen 53 % bei den Wasserleitungen und 49 % bei den Kanalleitungen, die der Gemeinde zuzuordnen sind, erfasst. Das Ergebnis ist eine Gesamtsumme aller gemeindeeigenen Erhaltungsausgaben über die Bestandsdauer der jeweiligen Infrastruktur.

Einnahmen durch Benützungsgebühren

Abschließend werden die laufenden Benützungsgebühren für den Anschluss an das Wasser- und Kanalleitungsnetz berechnet. Diese Einnahmen sind den Gemeinden bislang aufgrund der Baulandreserven entgangen, da sie erst nach dem Anschluss und damit nach der Fertigstellung der Gebäude anfallen. Um diesen Fertigstellungszeitpunkt zu berechnen, war es notwendig einen Indikator für die durchschnittliche Bebauungsdauer mithilfe der Literaturrecherche zu finden. Dieser Indikator wird dann zum Datum der Umwidmung beziehungsweise zum Datum der Errichtung der

Wasser- oder Kanalleitung dazugezählt, um den Ausgangszeitpunkt der Berechnung der laufenden Benützungsgebühren zu ermitteln. Anzumerken ist, dass es sich mit der Fertigstellung nicht mehr um eine Baulandreserve handelt, wodurch die Einnahmen nicht direkt zuordenbar sind. Die rechtlichen Grundlagen für die laufenden Benützungsgebühren sind die gleichen wie bei der Wasseranschluss- und Kanaleinmündungsabgabe.

Wassergebühren

Die Wassergebühren setzen sich aus der Bereitstellungsgebühr, welche für die Bereitstellung der Gemeindewasserleitung jährlich zu entrichten ist, und der Wasserbezugsgebühr, welche den tatsächlichen Wasserbezug eines Verbrauchers beziffert, zusammen.

Berechnung

Die Bereitstellungsabgabe ist das Produkt aus der Verrechnungsgröße des Wasserzählers, welche den maximal zulässigen Durchfluss des Wasserzählers in m^3/h angibt, und dem Bereitstellungsbetrag. Dieser wird von der Gemeinde so festgelegt, dass der Jahresertrag durch die Bereitstellungsgebühr 50 % des Jahresaufwandes nicht übersteigt. Bei der Wasserbezugsgebühr wird die vom Wasserzähler abgelesene verbrauchte Wassermenge in Kubikmeter mit der durch die Gemeinde festgesetzten Grundgebühr vervielfacht (§ 9 und 10 NÖ Gemeindewasserleitungsgesetz 1978).

Rechenbeispiel:

3 m^3/h Verrechnungsgröße Wasserzähler, 15 € pro m^3/h Bereitstellungsbetrag, 130 m^3 Wasserverbrauch, 1,6 €/m³ Grundgebühr

3 x 15 = 45 Euro jährlich fällige Bereitstellungsgebühr

130 x 1,6 = 208 Euro jährlich fällige Wasserbezugsgebühr

Während der Bereitstellungsbetrag und die Grundgebühr in der Wasserabgabenordnung der Gemeinde festgelegt werden, muss der Wasserverbrauch und die Verrechnungsgröße des Wasserzählers aus der Literatur abgeleitet werden. Da es sich um keine realen Werte sondern, Annahmen handelt, sind diese Durchschnittsindikatoren notwendig.

Kanalbenützungsgebühr

Die Einhebung dieser Gebühr kann vom Gemeinderat beschlossen werden, wobei die Möglichkeit der Benützung einer öffentlichen Kanalanlage die Voraussetzung bildet.

Berechnung

Ähnlich wie bei der Berechnung der Wasseranschlussabgabe wird die Berechnungsfläche mit dem Einheitssatz multipliziert. Dazu kommt im Anlassfall ein schmutzfrachtbezogener Gebührenanteil:

- Berechnungsfläche (BF): Ergibt sich aus der Summe der Geschossflächen die an den Kanal angeschlossen sind.
- Einheitssatz (ES): Der Einheitssatz leitet sich, wie bei der Berechnung der Wasseranschlussabgabe, aus den durchschnittlichen Baukosten ab und wird in der Kanalabgabenordnung festgelegt.
- Schmutzfrachtbezogener Gebührenanteil (SG): Kommt nur zur Anwendung, wenn die eingebrachte Schmutzfracht über 100 Berechnungs-Einwohnergleichwerte (EGW) übersteigt.

Der EGW ist eine Maßzahl, die den häuslichen die betrieblichen Abwässer gegenüberstellt (§ 5 NÖ Kanalgesetz 1977).

Rechenbeispiel:

180 m² angeschlossene Geschossfläche, Einheitssatz = 2,5 Euro pro Quadratmeter

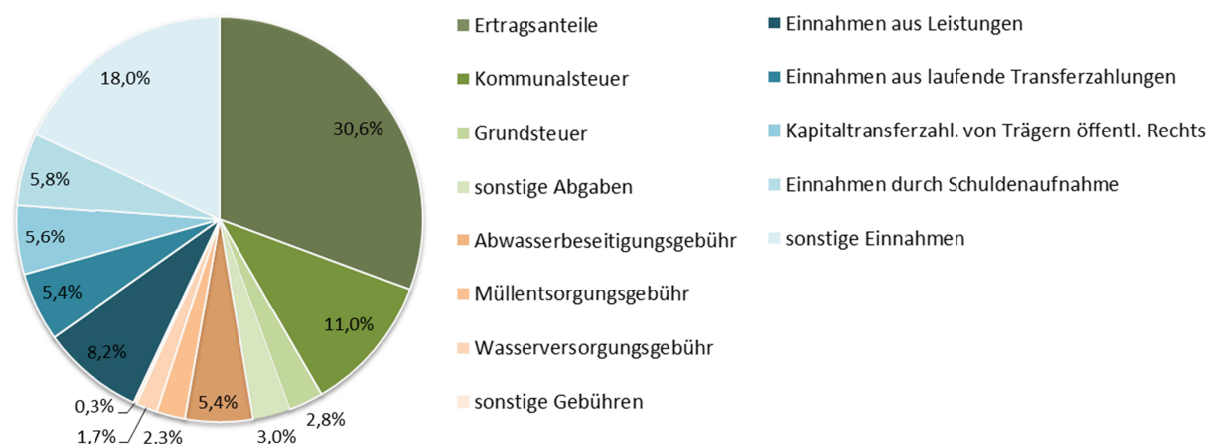
180 x 2,5 = 450 Euro jährlich fällige Kanalbenutzungsgebühr

Die angeschlossene Geschossfläche wird als Durchschnittsindikator mithilfe einer GIS-Auswertung für die Untersuchungsgemeinde ermittelt. Der SG wird aufgrund der Komplexität der Erhebung und der geringen Bedeutung, von der weiteren Berechnung ausgeschlossen.

4.1.4.3 Bedeutung der fiskalischen Wirkungen von Baulandreserven

Mithilfe des Gemeindefinanzberichtes aus dem Jahr 2017 werden die fiskalischen Wirkungen im Vergleich zu den gesamten Ein- und Ausgaben gesetzt. Dabei wird mit jährlichen Budgetdaten gearbeitet, die sich aus den Rechnungsabschlüssen aller österreichischen Gemeinden ergeben. Laut Kommunalkredit ist zu beachten, dass nicht alle Wirkungen erfasst werden können, da sie teilweise in Voranschlagsgruppen oder in Voranschlagsabschnitte, gemeinsam mit anderen zusammengefasst sind (Kommunalkredit, 2017, S. 70). Abgesehen davon können die jährlich erfassten Ausgaben und Einnahmen nicht den Baulandreserven zugeordnet werden, weshalb sie nur eine erste Einschätzung der Bedeutung und Relevanz ermöglichen. Die nachfolgende Abbildung 16 zeigt einen Überblick, wie sich die Einnahmen aller österreichischen Gemeinden ohne Wien im Jahr 2016 nach der ökonomischen Gliederung der Haushaltsgebarung verteilen. Um Verzerrungen in der Gesamtübersicht zu vermeiden, wurden bei den Einnahmen die Schuldenaufnahme und bei den Ausgaben die Schuldentilgung ausgeklammert.

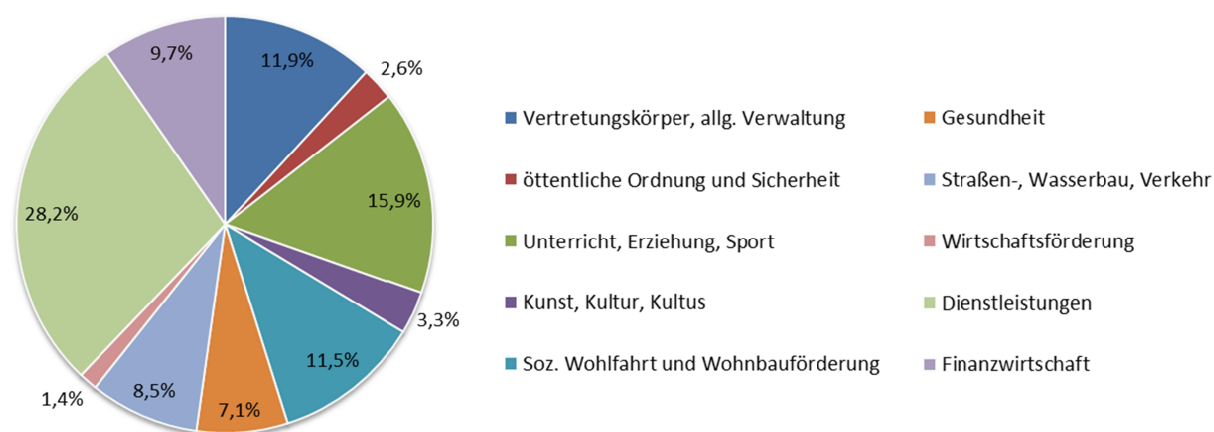
Abbildung 16: Einnahmenverteilung aller österreichischer Gemeinden ohne Wien 2016 nach ökonomischer Gliederung



Quelle: Statistik Austria, 2017; eigene Darstellung, 2018.

Die Gesamteinnahmen von 20.369 Mio Euro setzen sich aus den Abgabenerträgen mit 47 %, den Gemeindegebühren mit 10 % und den sonstigen Einnahmen mit 43 % zusammen. Der Anteil der Grundsteuer zählt unter den Abgabenerträgen zwar zu den kleineren, trägt aber trotzdem mit 568 Mio. Euro (2,8 %) zu den Gesamteinnahmen bei. Abgesehen davon erheben die Gemeinden 1.100 Mio. Euro (5,4 %) für die Abwasserbeseitigungs- und 344 Mio. Euro (1,7 %) für die Wasserversorgungsgebühr (Kommunalkredit, 2017, S. 21 ff.).

Abbildung 17: Ausgabenverteilung aller österreichischer Gemeinden ohne Wien 2016 nach funktionaler Gliederung



Quelle: Statistik Austria, 2017; eigene Darstellung, 2018.

Die Gesamtausgaben, welche insgesamt 20.319 Mio. Euro betragen, werden nach funktionellen Kriterien (Ansatz-Gruppen) gegliedert. Der Gruppe Straßen-, Wasserbau und Verkehr sind insgesamt 1.725 Mio. Euro (8,5 %) zuzuteilen. Unter den Dienstleistungen, die mit 5.730 Mio. Euro 28,2 % der Gesamtausgaben darstellen, sind die Ausgaben für die Wasserversorgung, die Abwasserentsorgung und die Müllbeseitigung summiert (Kommunalkredit, 2017, S. 24 f.). Der Überblick zeigt, dass die durch Baulandreserven betroffenen Einnahmen- und Ausgabengruppen zu den bedeutendsten gehören, weshalb sie als relevant einzustufen sind. Die Bedeutung aus der Sicht des Gesamtbudgets ist mit einer Summe der Einnahmenanteile von insgesamt 9,9 %-Punkten und 36,7 %-Punkten bei den Ausgabenanteilen ebenfalls gegeben.

4.2 Methodische Herangehensweise

Nachdem im Kapitel 4.1 die Wirkungszusammenhänge von Wohnbaulandreserven mit einem besonderen Augenmerk auf die fiskalischen Wirkungen aufgezeigt wurden, widmet sich dieses Kapitel der Methodik der eingesetzten fiskalischen Wirkungsanalyse. Von welchen Indikatoren die Höhe der einzelnen fiskalischen Wirkungen abhängt und wie sich diese berechnen, war bereits Inhalt des vorhergehenden Kapitels. Im nachfolgenden werden die für die Berechnung notwendige Bildung der Indikatoren und die Funktionsweise der GIS-gestützten Auswertung beschrieben.

Grundsätzlich handelt es sich bei der gegenständlichen Arbeit um eine empirisch induktive Forschung. Nach Hug et al. geht es darum, durch eine systematische Erhebung, Auswertung und Interpretation von Daten Erkenntnisse zu gewinnen, die Aussagen über die Realität ermöglichen und anhand dieser überprüft werden (Hug et al., 2015, S. 22 ff.). Bei der empirischen Forschung ist das Schlussverhalten ein induktives, da aus der Erfahrung, also einzelnen Beobachtungen, auf allgemeine Aussage geschlossen wird (Getzner, 2012, S. 20). Die eingesetzte FWA zählt somit auch zu den quantitativen Forschungsmethoden, welche, anders als bei qualitativen Methoden, mit standardisierten Daten arbeitet.

4.2.1 Die fiskalische Wirkungsanalyse

Der Ursprung der FWA geht auf die USA zurück der eine Vorreiterrolle in der Durchführung von sogenannten „fiscal impact analysis“ zuzuschreiben ist. Dabei wurden ursprünglich die Auswirkungen durch einzelne Bauprojekte auf die kommunalen Haushalte über einen Zeitraum von 15 bis 25 Jahren berechnet. Da es keine eindeutig festgelegte Methode gab unterschieden sich die Ergebnisse voneinander und hingen scheinbar von den Intentionen der AuftraggeberIn ab. Ausgehend davon entwickelte sich im deutschsprachigen Raum ein „ganzheitlicher Ansatz“, der sich auf die gesamte Entwicklung einer Gemeinde bezieht und unterschiedliche Ausbaustrategien, wie beispielsweise der verdichtete und der lockere Ausbau, miteinander vergleicht. Trotzdem gibt es kein einheitliches Vorgehen und es werden unterschiedliche methodische Ansätze verfolgt (Reidenbach et al., 2007, S. 12 ff.). In Österreich wird die FWA in der Vergangenheit beispielsweise bei der Ermittlung der Auswirkungen der Zersiedelung durch Doubek et al. (1999) angewendet. Abgesehen davon verwendet Schönböck et al. (2004) die Methode, um den fiskalischen Impact von Wohn-beziehungsweise Gewerbegebieten zu errechnen. Abschließend muss der niederösterreichische Infrastruktur-Kosten-Kalkulator (NIKK, 2012) als Forschungsprojekt, mit einer FWA als Analyseverfahren, genannt werden. Da der NIKK eine besondere Stellung als Datenquelle in der gegenständlichen Arbeit einnimmt, wird er in einem späteren Kapitel ausführlich behandelt.

4.2.1.1 Funktionsweise der Berechnungsmethode

Grundsätzlich geht die FWA auf die Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) zurück mit dem Unterschied, dass sie sich lediglich den öffentlichen Einnahmen und Ausgaben des Staates und nicht den Nutzen widmet. Sie stellt also eine Projektion der direkten, gemeindlichen Ausgaben und Einnahmen neuer Bauvorhaben oder Planungskonzepte, die den Zuwachs von Wohn- und Nichtwohnbauten verfolgen, dar. Wenn fiskalische Wirkungen nicht monetarisierbar oder quantifizierbare sind, werden sie nicht erfasst und ausgeschlossen. Als Ergebnis wird eine „Ausgaben-Einnahmen-Quote“ angestrebt, die angibt, ob die Ausgaben für die erbrachten Leistungen mit den Einnahmen in Zukunft gedeckt sind (Reidenbach et al., 2007, S. 27 ff.). Es werden also nicht nur einmalig Effekte für Errichtung, sondern auch laufende Effekte für Betrieb und Instandhaltung berücksichtigt. Letztendlich kann mithilfe des abgezinsten Saldos die fiskalische „Rentabilität“ berechnet werden (Bröthaler et al., 2013, S. 138). In der gegenständlichen Forschungsarbeit spiegelt der Einnahmen-Ausgaben-Saldo die Höhe der fiskalischen Nettoeffekte wieder.

Die FWA zählt zu den ökonomischen Methoden der Projektbewertung, welche der Bewertung von staatlichen Projekten oder Projekten im öffentlichen Interesse dienen. Sie hat das Ziel die fiskalischen Wirkungen für öffentliche Rechtsträger zu ermitteln, ohne dadurch politische Entscheidungen zu ersetzen, sondern stellt lediglich eine Informationsgrundlage für die handelnden Akteure bereit (Getzner et al., 2015, S. 6, 28). Bei diesen Wirkungen kann es sich um unmittelbare Einnahmen und Ausgaben der öffentlichen RechtsträgerInnen, um Effekte durch die Veränderungen der Endnachfrage oder um Verteilungseffekte im Finanzausgleich, die auf geänderter Abgabenerträge oder Aufteilungsschlüssel basieren, handeln. Die Bereiche Finanzausgleich und öffentliche Haushalte, welche die Budgets aller öffentlichen Rechtsträger Bund, Länder und Gemeinden beinhalten, sind demnach zwei zentrale Bestandteile, bei denen unterschiedliche Wirkungszusammenhänge bestehen (ebd., S. 81 ff.).

Abgesehen von der Wirkungsweise, die angibt welche Effekte auftreten, wird auch die Wirksamkeit, also die Stärke, der auftretenden Effekte untersucht. Grundsätzlich kann bei Wirkungsanalysen zwischen der Ex-Ante-Bewertung, die vor der Umsetzung eines Projektes gemacht wird und der Ex-Post-Bewertungen, die nach einem Projekt zum Zweck der Evaluierung durchgeführt wird, unterschieden werden (Bröthaler et al., 2017, S. 9). Da es sich bei der gegenständlichen Arbeit um Wirkungen von bereits getroffenen Entscheidungen handelt, kann von einer Ex-Post-Analyse gesprochen werden.

4.2.1.2 Ablauf der FWA

Zu Beginn müssen die Projektalternativen ausgewählt und aus ökonomischer Sicht beschrieben werden. Danach werden alle Eingangsgrößen, wie die finanziellen Zusammenhänge der Gebietskörperschaften und die Einnahmen und Ausgaben des Projektes, inklusive produktions- und einkommensbedingte Wertschöpfungseffekte, ermittelt. Als nächster Schritt wird für jede betroffene Steuerart das gesamte Aufkommen berechnet und vertikal, horizontal oder regional verteilt. Das Ergebnis ergibt sich aus einer Zusammenschau aller Eingangsgrößen und stellt für die jeweilige Projektalternative den fiskalischen Netto-Effekt dar (Getzner, 2015, S. 84 f.).

4.2.1.3 Angewendete Berechnungsmethode

Dass es kein einheitliches methodisches Vorgehen gibt, wird in der Literatur oftmals als Schwäche kritisiert, ermöglicht es aber andererseits die Methodik spezifisch auf die jeweiligen Anforderungen anzupassen. Für die gegenständliche Fragestellung wurden daher einige Modifikationen vorgenommen, die vom Regelfall abweichen. Eine Besonderheit ist beispielsweise, dass die Analyse nicht für neue Bauvorhaben oder Planungskonzepte die in der Zukunft umgesetzt werden können, sondern für Baulandreserveflächen, die in der Vergangenheit entstanden sind, durchgeführt wird. Die Baulandreserveflächen sind als Berechnungsgegenstand statt an Zukunftsszenarien, an fiskalische Wirkungen aus der Vergangenheit gebunden. Die Projektalternativen sind deshalb einerseits die Nullvariante, welche die gesamten Nettoeffekte aus der Vergangenheit berechnet und andererseits die Szenarien „Mögliche Einnahmen“ und „Sofortige Bebauung“, die sich ebenfalls auf die Vergangenheit beziehen und im nachfolgenden Kapitel 4.2.3 genauer erläutert werden. Außerdem fließen nur unmittelbare direkte Wirkungen in die Berechnung ein und wertschöpfungs- und einkommensbedingte Steuereffekte, werden bewusst nicht berücksichtigt.

4.2.1.4 Einschränkungen und Systemabgrenzung

Zusätzlich zu den spezifisch festgelegten Besonderheiten der angewendeten Berechnungsmethode wurden noch weitere Einschränkungen in Form der Systemabgrenzung getroffen:

- **sachlich:** Die Wohnbaulandreserven stehen im Fokus. Die Begründung dafür wurde bereits im Kapitel 3.3.2 dargelegt.
- **räumlich:** Die Untersuchung wird auf das Bundesland Niederösterreich, siehe dazu Kapitel 3.3.1, und die Marktgemeinde Loosdorf, siehe dazu Kapitel 4.2.2, eingeschränkt.
- **zeitlich:** Die Bestandsdauer der Wohnbaulandreserven legt den zeitlichen Horizont für die Berechnung fest. Dieser wird nur ausgeweitet, wenn fiskalische Wirkungen direkt den Baulandreserveflächen zuordenbar sind oder Szenarien berechnet werden. Bei den Szenarien

ist anzumerken, dass die Berechnungen nicht in die Zukunft, sondern bis maximal zum Erhebungsstichtag reichen.

- **Rechtsträger:** Als Rechtsträger wird die Gemeinde gewählt und bewusst alle Wirkungszusammenhänge mit Landes- und Bundesbudgets ausgeklammert.

Mithilfe dieser Einschränkungen soll es gelingen die Antwort auf die empirische Forschungsfrage drei zu finden.

4.2.2 Die Untersuchungsgemeinde Loosdorf

Abgesehen von der Einschränkung auf Niederösterreich wurde die Marktgemeinde Loosdorf als Untersuchungsgemeinde ausgewählt, welche sich über 11,9 km² erstreckt und am östlichen Rand des Bezirkes Melk liegt (Marktgemeinde Loosdorf, 2018a). Insgesamt zählt die Marktgemeinde 3.832 EinwohnerInnen und gliedert sich in die Katastralgemeinden Albrechtsberg, Loosdorf, Neubach, Rohr und Sitzenthal (Statistik Austria, 2017c). Zu den wichtigsten Nachbargemeinden zählt die im Westen angrenzende Bezirkshauptstadt Melk. Mit der A1, welche das Gemeindegebiet am südlichen Rand durchquert, hat die Marktgemeinde Loosdorf Anschluss an das hochrangige Autobahnnetz. Darüber hinaus gibt es einen Bahnanschluss an die hochfrequentierte Westbahnstrecke. Mit diesem Angebot gelang es der Gemeinde im 265.000 Quadratmeter großen Betriebsgebiet eine Vielzahl an Betrieben anzusiedeln, die hunderte Arbeitsplätze geschaffen haben (Marktgemeinde Loosdorf, 2018b).

Bevor die Haushaltsdaten der Untersuchungsgemeinde analysiert werden, folgt ein Überblick über das örtliche Raumordnungsprogramm. Das ÖRP der Marktgemeinde Loosdorf setzt sich aus dem Entwicklungskonzept, welches am 8. 3. 2013 rechtsgültig wurde, dem Flächenwidmungsplan vom 16.12.2016 und dem Bebauungsplan zusammen. Im Zuge der letzten Abänderung des Flächenwidmungsplanes wurde eine Flächenbilanz erstellt, welche die Tabelle 8 darstellt.

Tabelle 8: Flächenbilanz Gemeinde Loosdorf vom 12. 9. 2016

| | gesamt in ha: | bebaut in ha: | unbebaut in ha: | davon (in ha): | | | Bauland- Reserve in % (D) |
|---------------------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|----------------|------------------------------------|
| | | | | Auf. Zone (A) | befristet (B) | Vertrag (C) | |
| | | | | | | | |
| Bauland-Wohngebiet | 101,0 | 77,4 | 23,6 | 5,0 | 0,1 | 1,9 | 23,4 |
| Bauland-Kerngebiet | 16,3 | 15,3 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6,0 |
| Bauland-Kerngebiet-Handelseinr. | 1,9 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Bauland-Agrargebiet | 17,0 | 14,4 | 2,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 15,6 |
| Bauland-erhaltensw. Ortsstr. | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Zwischensumme: | 136,2 | 109,0 | 27,2 | 5,0 | 0,1 | 1,9 | 20,0 |
| Bauland-Betriebsgebiet | 48,4 | 37,9 | 10,5 | 1,9 | 0,0 | 1,4 | 21,8 |
| Bauland-Industriegebiet | 19,4 | 19,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Bauland-Sondergebiet | 4,5 | 4,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Bauland-Einkaufszentrum | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Bauland-Fachmarktzentrum | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Zwischensumme: | 72,3 | 61,8 | 10,5 | 1,9 | 0,0 | 1,4 | 14,6 |
| Summe: | 208,5 | 170,8 | 37,8 | 6,9 | 0,1 | 3,2 | 18,1 |

Quelle: Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Darstellung, 2018.

Tabelle 8 zeigt, dass sich die Wohnbaulandreserven auf 27,2 ha belaufen und somit 20 % der Reserven ausmachen. Die landesweite Baulandbilanz wies im Vergleich dazu, wie in Tabelle 6

ersichtlich, mit 19,8 % annähernd den gleichen Wert auf. Bei den Betriebsbaulandreserven belaufen sich die Reserven in Loosdorf auf 10,5 ha, was 14,6 % entspricht.

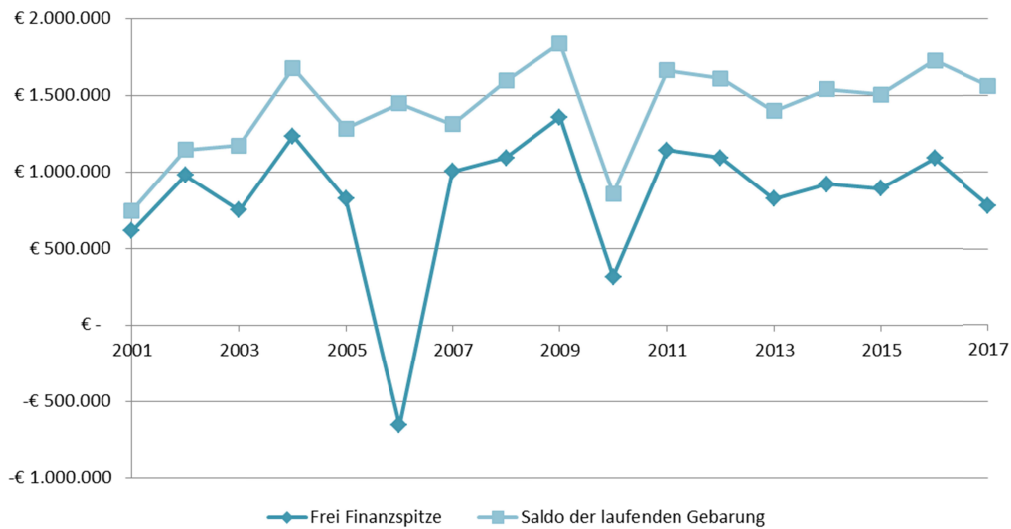
Ein zentraler Bestandteil für die Auswahl der Untersuchungsgemeinde war das Gemeindebudget, welches den finanziellen Handlungsspielraum einer Gemeinde festlegt. Die Basis für die nachfolgenden Erläuterungen bilden die Haushaltsdaten in Form der Rechnungsabschlüsse der Gemeinden aus dem Jahr 2017 (Offener Haushalt, 2017).

Im Vergleichsjahr 2015 standen den Gesamtausgaben gemäß Querschnitt von 8,0 Mio. Euro Einnahmen von 8,2 Mio. gegenüber. Die Ertragsanteile, mit 35 % der gesamten Einnahmen, und die ausschließlichen Gemeindeabgaben, die neben der Grundsteuer weitere Gemeindeabgaben enthalten, mit 26 %, sind für den Hauptanteil der Einnahmen verantwortlich. Die Ausgaben fließen zu 20 % in den Betrieb von Abwasserbeseitigung (13 %) und Wasserversorgung (7 %), zu 12 % in Sprengelbeiträge für Krankenanstalten sowie zu 11 % in die vorschulische Erziehung (Offener Haushalt, 2017). Ein Vergleich der pro Kopf-Werte der Gemeinde mit der Summe aller Gemeinden des Bezirkes Melk und aller niederösterreichischer Gemeinden aus dem Jahr 2015 zeigt, dass Unterschiede bestehen. Bei den Einnahmen standen 2.148 Euro pro Loosdorfer GemeindebürgerIn, 2.451 Euro pro GemeindebürgerIn im Bezirk Melk und 2.595 Euro pro GemeindebürgerIn im niederösterreichischen Durchschnitt gegenüber. Die Ausgaben wiesen 2.095 Euro pro Kopf in Loosdorf, 2.404 Euro pro Kopf im Bezirk Melk und 2.568 Euro pro Kopf im Niederösterreichdurchschnitt auf (GemBon, 2018). Die Ursache für die diese teilweise hohen Abweichungen sind die großen Unterschiede bei den Einwohneranzahlen der betrachteten Gemeinden. Der landesweite Durchschnitt beinhaltet neben Kleinstgemeinden auch bevölkerungsstarke Gemeinden wie die Landeshauptstadt St. Pölten. Durch die Bildung des Mittelwertes kommt es zu einer Verzerrung, wodurch sich der Landesdurchschnitt nur bedingt für den Vergleich mit der Gemeinde Loosdorf. Um die pro Kopf-Werte von Loosdorf dennoch einzustufen, eignet sich der Vergleich mit dem Durchschnittswert nach Gemeindegrößenklassen. Dieser ergibt für die Gemeindegrößenklasse 2, die alle niederösterreichischen Gemeinden erfasst die zwischen 2.501 und 5.000 EinwohnerInnen haben, pro Kopf Einnahmen von 2.215 Euro und pro Kopf Ausgaben von 2.183 Euro (GemBon, 2018). Die pro Kopf-Werte der Gemeinde Loosdorf weichen davon lediglich 3 % bei den Einnahmen und 4 % bei den Ausgaben ab, was abermals für die Eignung als Untersuchungsgemeinde spricht. Betrachtet man nur die ausschließlichen Gemeindeabgaben, weichen die pro Kopf-Einnahmen der Gemeinde mit 1.324 Euro von den landesweiten mit 1.277 Euro, um nur 4 % ab (Statistik Austria, 2017e). Insgesamt beträgt der Schuldenstand der Gemeinde Loosdorf im Jahr 2017 6.054 Tsd. Euro, was einer pro Kopf-Verschuldung von 1.591 Euro entspricht (Offener Haushalt, 2017). Damit liegt Loosdorf weit unter dem Durchschnittswert von 2.154 Euro pro Kopf aller niederösterreichischer Gemeinden (Kommunalkredit, 2017, S. 82).

Neben dem Schuldenstand sind vor allem der Saldo der laufenden Gebarung, welcher sich aus der Summe aller laufenden Einnahmen minus der Summe aller laufenden Ausgaben berechnet, sowie die freie Finanzspitze, welche die für Investitionen frei verfügbaren Mittel der Gemeinde durch den Saldo der laufenden Gebarung abzüglich der Schuldentilgung errechnet, wichtige Indikatoren für den

finanziellen Handlungsspielraum der Gemeinde (ebd. S. 137 f.). Die nachfolgende Abbildung 18 zeigt die beiden Indikatoren seit dem Jahr 2001.

Abbildung 18: Finanzieller Handlungsspielraum der Gemeinde Loosdorf



Quelle: Offener Haushalt, 2017; eigene Darstellung, 2018.

Die Freie Finanzspitze lag im Jahr 2017 bei 785 Tsd. Euro und der Saldo der laufenden Gebarung bei 1.559 Tsd. Euro. Es ist erkennbar, dass beide Indikatoren in den letzten Jahren konstant waren und zwischen 1.000 Tsd. Euro und 1.500 Tsd. Euro liegen. Das Jahr 2006 kann als Ausreißer identifiziert werden. Der Grund für die negative Freie Finanzspitze liegt in einer überdurchschnittlichen Tilgung von einem Darlehen für das Sportzentrum. Pro Kopf ergibt sich für Loosdorf eine überdurchschnittlich hohe Freie Finanzspitze von 204 Euro pro Kopf (Offener Haushalt, 2017). Der landesweite Durchschnitt aller niederösterreichischer Gemeinden liegt nämlich bei 64 Euro pro Kopf (Kommunalkredit, 2017, S. 66).

Das vorgestellte Gemeindeprofil der Marktgemeinde Loosdorf gibt einen Überblick über die wichtigsten Eckdaten, die für die Auswahl als Untersuchungsgemeinde ausschlaggebend waren. Obwohl die Gemeinde mit einer Einwohnerzahl von 3.832 deutlich über dem Durchschnitt aller niederösterreichischer Gemeinden von 2.907 EinwohnerInnen liegt, eignet sie sich als Durchschnittsgemeinde für die FWA (Statistik Austria, 2017f). Die Auswahl begründet sich vor allem in der bereits erwähnten Ähnlichkeit des Gemeindebudgets mit dem durchschnittlichen Budget aller Gemeinden. Die pro-Kopf-Indikatoren für Ausgaben, Einnahmen und die ausschließlichen Gemeindeabgaben weichen maximal als 4 % voneinander ab. Darüber hinaus sind die Wohnbaulandreserven als weiterer entscheidender Faktor anzuführen. Diese sind, wie der Vergleich mit den landesweiten Daten zeigt, lediglich um 0,2 %-Punkte größer, was die Eignung als Untersuchungsgemeinde abermals unterstreicht. Abschließend ist der gute Mix an unterschiedlichen Gebäudetypen wie Einfamilien-, Mehrfamilien-, Reihenhäuser sowie Geschosswohnungsbauten in Loosdorf zu nennen. Durch diese Heterogenität gewinnt die FWA an Qualität, da ein Querschnitt über mehrere Gebäudetypen gebildet wird, welcher der Realität näher kommt. Dabei handelt es sich um eine subjektive Einschätzung, die nicht mit Daten belegt werden kann.

4.2.3 Methodisches Vorgehen

Die Funktionsweise der FWA und die modifizierte Anwendung in der gegenständlichen Untersuchung wurden bereits im vorhergehenden Kapitel dargelegt. Die Höhe der fiskalischen Wirkungen ist das Produkt aus der Länge oder der Anzahl und den Kosten je Einheit. Aus methodischer Sicht wird so vorgegangen, dass bei der Ermittlung der Längen, beziehungsweise der Anzahl, gemeindespezifisch mit den Daten der Untersuchungsgemeinde gearbeitet wird. Bei der Bildung der Kostenindikatoren wurde die Ableitung aus der Literatur als bevorzugte Methode ausgewählt. Dadurch sollen kostenbeeinflussende lokale Gegebenheiten, wie die Geländeneigung oder Bodenverhältnisse, ausgeglichen werden. Mithilfe der gemeindespezifischen Berechnung soll es gelingen Durchschnittswerte für die Längen und die Anzahl zu ermitteln. Dieses Vorgehen einer Kombination aus gemeindespezifischen Daten und landesweiten Durchschnittswerten ist notwendig, um in einem weiteren Schritt die Hochrechnung auf ganz Niederösterreich zu ermöglichen.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage werden die fiskalischen Nettoeffekte der Wohnbaulandreserven für die Untersuchungsgemeinde mit dieser Methodik als Grundlage berechnet. Dabei wird der Ist-Zustand erhoben, welcher auch als Nullvariante bezeichnet wird. Abgesehen davon spielen die entgangenen Einnahmen eine gesonderte Rolle, welche anhand von Szenarien im Zuge der FWA, für die Untersuchungsgemeinde und die Summe aller niederösterreichischer Gemeinden, berechnet werden.

- **Szenario „Mögliche Einnahmen“:** Dieses geht von den gleichen Baulandreserveflächen wie bei der Nullvariante aus. Es wird das Maximum der möglichen Vorschreibung der Aufschließungsabgabe errechnet und in die FWA einbezogen.
- **Szenario „Sofortige Bebauung“:** Hierbei dienen die ermittelten Baulandreserven als Grundlage, jedoch wird davon ausgegangen, dass diese nach der durchschnittlichen Bebauungsdauer bebaut worden sind. Natürlich können nur jene Baulandreserven bebaut werden, die gänzlich aufgeschlossen sind. Bei diesem Szenario fließen alle zusätzlich anfallenden Einnahmen in die FWA ein, um auf die vorhandenen Potenziale aufmerksam zu machen. Es wird die Annahme getroffen, dass die vorhandenen Kapazitäten für die zusätzlichen NutzerInnen ausreichen und keine weiteren Kosten entstehen.

Mithilfe der Nullvariante und den Szenarien werden die fiskalischen Wirkungen der Wohnbaulandreserven berechnet. Insgesamt sind dafür die drei methodischen Schritte erheben, auswerten und hochrechnen notwendig.

4.2.3.1 Erhebung der erforderlichen Daten

Die Ausgangslage der Berechnungen bilden einerseits Sekundärdaten, die aus unterschiedlichen Quellen bezogen werden und andererseits Primärdaten, die eigens für die gegenständliche Berechnung erhoben werden. Es war außerdem notwendig, die zur Verfügung stehenden Sekundärdaten aufzubereiten, um sie an die Verwendungsanfordernisse anzupassen. In manchen Fällen wurden sie lediglich als Grundlage herangezogen und durch weitere Erhebungen adaptiert, um die notwendige Datenqualität zu gewährleisten.

Sekundärdatenanalyse

Man spricht von Sekundärdaten, wenn die Daten für einen anderen Verwendungszweck als den eigentlichen Erhebungsanlass verwendet werden. Vorteile sind die schnelle Verfügbarkeit und die kostengünstige Nutzung (Schöffski, 2012, S. 243 f.). Die Grundlage für die Detailauswertung der Untersuchungsgemeinde stellten der digitale Flächenwidmungsplan vom 16.12.2016, der Baulandreserveplan vom 30.1.2013 und die in Tabelle 8 erörterte Flächenbilanz der Gemeinde Loosdorf dar. Mit der herkömmlichen Methode wurden die unbebauten Flächen zusätzlich in Aufschliessungszonen, befristetes Bauland und Bauland mit Vertrag eingeteilt. Mithilfe dieser Grundlagen wurde eine Feldbegehung vor Ort durchgeführt und die Wohnbaulandreserven detailliert erhoben. Ziel dieser Felderhebung war es in erster Linie die in bebaut, also jene Flächen auf denen sich ein Hauptgebäude befindet, und unbebaut eingeteilten Wohnbaulandflächen zu überprüfen und so den aktuellen Stand der Reserven zum Erhebungsstichtag 8. 5. 2017 zu ermitteln.

Zusätzlich dazu wurden die unbebauten Wohnbaulandflächen nach ihrer Verfügbarkeit differenzierter untersucht. Die Grundlage dafür lieferte der Baulandreserveplan mit den Verfügbarkeitsklassen „Verkauft – Baubeginn unbekannt“ (V), „Steht zum Verkauf – Vertragsraumordnung“ (S), darunter fallen alle befristeten Baulandflächen und jene mit Vertrag und „Unaufgeschlossene Reserve“ (R), womit die Aufschliessungszonen gemeint sind. Diese drei Verfügbarkeitsklassen wurden um die nachfolgenden erweitert, beziehungsweise neu benannt, um die Verständlichkeit zu erhöhen:

- nicht verfügbar (NV): Die Verfügbarkeit war zum Erhebungszeitpunkt nicht gegeben.
 - Hausgarten (HG): Die singulären Flächen werden als Garten genutzt, wobei die Wahrscheinlichkeit einer Bebauung größer ist als bei den „HGF“ Flächen.
 - Hausgarten fix (HGF): Die Reserveflächen werden gemeinsam mit dem Nachbargrundstück als Hausgarten genutzt und sind teilweise mit Nebengebäuden bebaut. Würde die GrundstückseigentümerIn die beiden Grundstücke zusammenlegen, würde das neue Grundstück als bebaut gelten und Beiträge zu entrichten sein. Eine tatsächliche Bebauung der als „HGF“ genutzten Fläche gilt als unwahrscheinlich.
 - nicht parzelliert (NP): Die Grundfläche dieser Reservegrundstücke reicht theoretisch für mehr als ein Gebäude, jedoch fehlt die nötige Parzellierung.
 - nicht erschlossen (NE): Die Reservefläche ist nicht gänzlich erschlossen und nur teilweise an die Straßeninfrastruktur angeschlossen.
- nicht aufgeschlossen (NA): Sind alle Flächen, die als Aufschliessungszone gewidmet sind und für deren Freigabe Bedingungen, wie die Erstellung eines Parzellierungskonzeptes, notwendig sein können. Im Baulandreserveplan wurden die Flächen mit dem Buchstaben „R“ gekennzeichnet.
- verfügbar (V): Dabei handelt es sich um die tatsächlich verfügbaren Flächen die zum Erhebungszeitpunkt zum Verkauf standen. In diese Kategorie fallen auch alle befristeten Baulandflächen und jene mit Vertragsbauland und sie widerspiegelt die „S“-Flächen des Baulandreserveplanes.

- bereits verkauft (BV): Diese Flächen wechselten zum Zweck der Bebauung bereits die BesitzerIn, als sie schon als Bauland gewidmet waren. Der Baulandreserveplan fasste diese Kategorie, bei welcher der Baubeginn zwar unbekannt aber absehbar ist, unter dem Buchstaben „V“ zusammen.

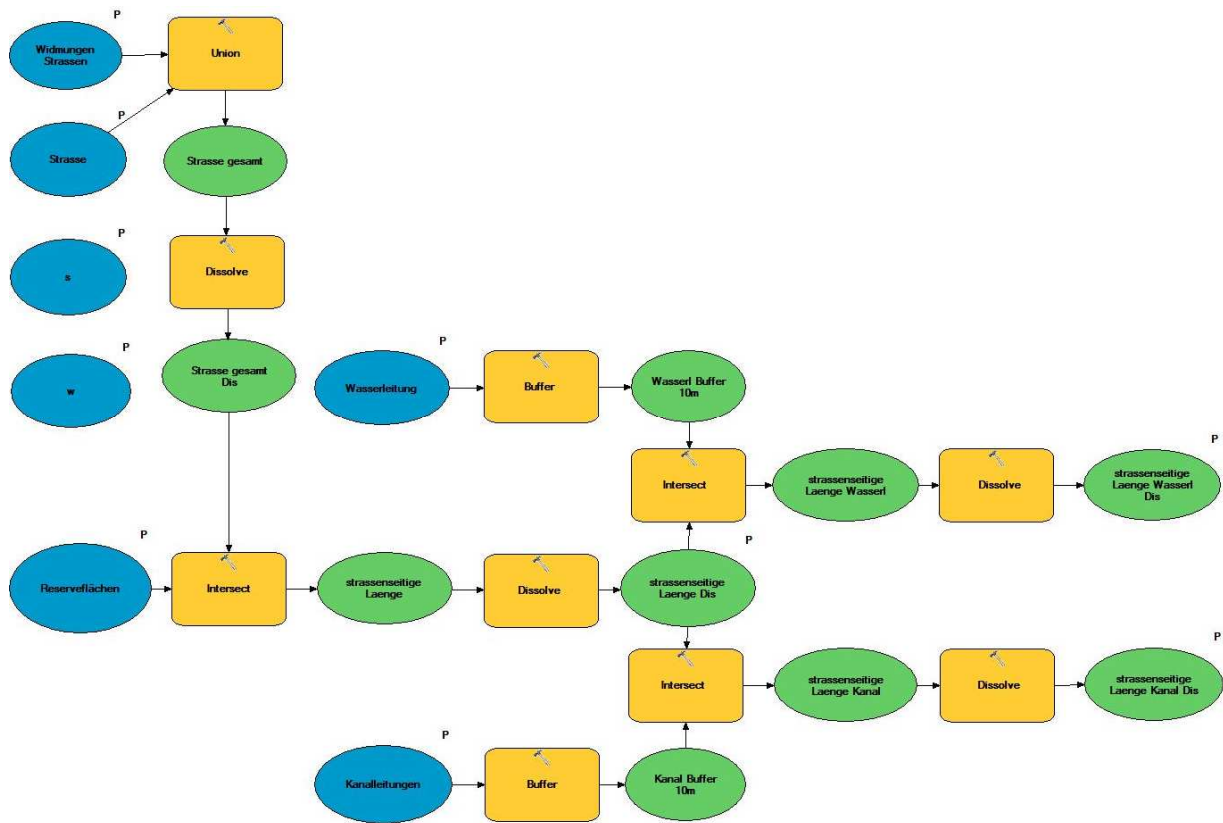
Die Reserveflächen in Loosdorf wurden mithilfe der Feldbegehung und einer Luftbildanalyse untersucht und anhand dieser Kategorien gegliedert. Jeder Fläche wurde eine der vier Hauptkategorien NV, NA, V oder BV zugewiesen und gegebenenfalls noch weiter in die Unterkategorien NV-HG, NV-HGF, NV-NP oder NV-NE-NP unterteilt. Es ist anzumerken, dass eine Abgrenzung nicht immer eindeutig möglich war, wodurch die Einteilung mit Ungenauigkeiten verbunden ist. Trotzdem liefert die Erhebung und Aufbereitung der Sekundärdaten die für die Berechnung notwendige Datengrundlage und ermöglicht eine differenziertere Interpretation der Ergebnisse.

Neben der Einteilung der Flächen in die Verfügbarkeitskategorien und der Erfassung der Größe ist es für die Berechnung notwendig die Anzahl der potenziellen Bauplätze pro Baufeld abzuschätzen. Die Reserveflächengröße reicht von 369 m² bis 38.840 m² und kann so je nach Größe, Zuschnitt und Umfeld Platz für einen oder mehrere Bauplätze bilden. Die Bauplatzgröße hängt selbstverständlich mit der Bebauungsform und der Bebauungsweise zusammen, jedoch wird bei der gegenständlichen Untersuchung mit vereinfachenden Annahmen gearbeitet. Es wurde bewusst keine Durchschnittswerte von Bauplatzgrößen verwendet, da die Bebauungsmöglichkeit sehr situationsabhängig und individuell betrachtet werden muss. Auch eine Einschränkung durch ein Mindestmaß der Bauplätze, wie etwa in der Landesmessmethode, wurde nicht gesetzt. Gerade kleine Baugrundstücke, bei denen oftmals Nachbargrundstücke die als Grünland gewidmet sind als zusätzliche Gartenfläche genutzt werden, können nur durch eine manuelle Detailauswertung berücksichtigt werden. Dabei spielt die Mikrolage, also die direkte Umgebung, die entscheidende Rolle bei der Beurteilung der Anzahl der möglichen Bauplätze. Die Schätzung orientiert sich vor allem an den Nachbargebäuden und der unmittelbaren Umgebung und legt mithilfe von Luftbildern, in Anbetracht der örtlichen Bebauungssituation, des Grundstückszuschnittes und der notwendigen Erschließungsflächen die potenzielle Bauplatzanzahl fest. Dabei kann man von Primärdaten, welche direkt der Berechnung dienen, sprechen wobei, die Grundlagen für die Erhebung Sekundärdaten bilden.

Datenaufbereitung mittels GIS-Modell

Eine Besonderheit der Sekundärdatenanalyse stellt die Aufbereitung und Berechnung der Straßen- und Leitungslängen von Kanal und Wasserleitungen mithilfe eines automatisierten GIS-Modells dar. Damit werden die jeweiligen Längen der angrenzenden Baulandreservefläche nach dem bereits beschriebenen Konzept der inneren Erschließung zugeordnet. Die nachfolgende Abbildung 19 zeigt den schematischen Ablauf des GIS-Modells zur Berechnung der straßenseitigen Längen.

Abbildung 19: GIS-Modell straßenseitige Längen



Quelle: Esri - ArcGIS, ArcMap 10.5.1 - Studentenversion, ModelBuilder; eigene Darstellung, 2018.

Da bei den Straßen, mit den als öffentliche Verkehrsfläche gewidmeten und den Straßenflächen nach der digitalen Katastermappe, zwei Ausgangsdatensätze zur Verfügung stehen, werden diese zusammengeführt. Dieser Schritt erfolgte mit „Union“ und „Dissolve“ und hatte ein Straßenfile als Ergebnis. Als Kern des Modelles ist die Funktion „Intersect“ zu nennen, welche die Straßenflächen mit den Reservflächen überlagert und mit einer Toleranz von 0,1 Metern die Schnittpunkte als Linie wiedergibt. Anschließend werden die einzelnen Linien mit „Dissolve“ nach der ID der Reservefläche zusammengefügt, um für jede Fläche eine straßenseitige Gesamtlänge zu erhalten. Der durch dieses Modell berechnete Datensatz wird dann in das Excelfile exportiert und dient als Inputdatensatz für die weiteren Teilmodelle, welche die Wasser- und Kanalleitungslänge berechnen. Die zwei Teilmodelle unterscheiden sich lediglich durch die Inputdatensätze. Dabei wird im ersten Schritt um alle Wasserleitungen ein „Buffer“ von 10 Meter gelegt, um die angeschlossenen Reservegrundstücke zu ermitteln. Die Größe dieses Buffers ergibt sich aus der Straßenbreite, die bereits im vorhergehenden Kapitel 4.1.4.1 behandelt wurde. Mit der Funktion „Intersect“ werden die „Bufferflächen“ mit den zuvor berechneten straßenseitigen Längen überlagert. Das Ergebnis sind Datensätze für Wasser- und Kanalleitungen die, wie beschrieben, mittels „Dissolve“ zusammengeführt und in ein Excelfile exportiert werden. Das entwickelte Modell ermöglicht eine automatisierte GIS-gestützte Auswertung bei der Ermittlung der jeweiligen Längen, wodurch der Erhebungsaufwand eingeschränkt werden konnten. Es war trotzdem notwendig die Ergebnisse zu kontrollieren und gegebenenfalls die Inputdaten nachzubearbeiten, wenn diese nicht der Realität entsprechen.

4.2.3.2 Auswertung der FWA

Die im Zuge der Erhebung gewonnenen Daten werden in einem weiteren Schritt mithilfe eines excelbasierten Berechnungsfiles ausgewertet, um die fiskalische Wirkung zu berechnen. Neben den gemeindespezifischen Daten sind die Indikatoren für die Kosten als zentraler Bestandteil der FWA zu nennen. Aus diesem Grund beschäftigt sich das nachfolgende Kapitel mit der Bildung der unterschiedlichen Indikatoren.

Indikatoren-Bildung

Bei der Bildung der Indikatoren wurde als primäre Erhebungsmethode die Ableitung aus der Literatur gewählt. Dabei stellt die wichtigste Quelle der niederösterreichische Infrastruktur-Kosten-Kalkulator (NIKK) aus dem Jahr 2012 dar. Dieses Planungstool wurde vom Land Niederösterreich entwickelt, um die einmaligen und laufenden Ausgaben von geplanten Siedlungserweiterungen und die erwarteten Einnahmen für die Gemeinde abzuschätzen. Die Gemeinden können diese Berechnungen für unterschiedliche Arten von Siedlungserweiterungen durchführen und die Ergebnisse in den Entscheidungsfindungsprozess einfließen lassen (Raumordnung und Regionalpolitik in Niederösterreich, 2018b).

Da die Werte aus der Literatur aus unterschiedlichen Jahren stammen, müssen sie aufgrund der Inflation auf ein gemeinsames Bezugsjahr umgerechnet werden. Für die gegenständliche Arbeit wurde das Bezugsjahr 2015, gewählt da die Finanzdaten zum Untersuchungszeitpunkt nur bis zu diesem Jahr verfügbar sind. Für die Umrechnung wurde der Baupreisindex (BPI) von Statistik Austria herangezogen, da dieser Auskunft über die Preisentwicklung von Bauprojekten gibt und quartalsweise errechnet wird (Statistik Austria, 2018).

Tabelle 9: Vergleich von Baupreisindex 2015 und Verbraucherpreisindex 1976

| Jahr | BPI 2015 Straßenbau | BPI 2015 sonst. Tiefbau | VPI 1976 |
|---|---------------------|-------------------------|----------|
| 2012 | 106,1 | 106,4 | 274,1 |
| 2013 | 105,6 | 106,8 | 279,6 |
| 2014 | 106,3 | 107,2 | 284,1 |
| 2015 | 104,9 | 106,9 | 286,6 |
| Veränderung 2012-2015 in %-Punkten | 1,1 | -0,5 | -4,6 |

Quelle: Statistik Austria, 2017g und 2018; eigene Berechnungen und Darstellung, 2018.

Die Tabelle 9 zeigt einen Vergleich des BPI mit dem Verbraucherpreisindex (VPI), welcher einen Warenkorb aus unterschiedlichen Warengruppen als Grundlage hat. Der Überblick über die Entwicklung der vergangenen Jahre zeigt, dass sich die BPI Werte im Vergleich zum VPI kaum verändert haben und in der Klasse des sonstigen Tiefbaus sogar gesunken ist. Da es sich bei den BPI-Werten anders als beim VPI um spezifische Werte für eine bestimmte Kostengruppe handelt werden sie für die Umrechnung herangezogen. Somit wird in der FWA immer mit um die Inflation bereinigten Werten, also mit realen Werten, gerechnet.

Indikatoren technische Infrastruktur

In der nachfolgenden Tabelle 10 sind die gewählten Kostenindikatoren und Referenzwerte für die Errichtung und Erhaltung der technischen Infrastruktur zusammengefasst. Es ist erkennbar, dass die Kostenwerte, die für den NIKK errechnet wurden, im Bereich der Referenzquellen liegen. Darüber

hinaus wurden diese Indikatoren explizit für Niederösterreich errechnet, wodurch eine Eignung für die FWA gewährleistet ist.

Tabelle 10: Kostenindikatoren technische Infrastruktur für das Bezugsjahr 2015

| Kosten Indikatoren | Euro pro Einheit NIKK 2012 | Euro pro Einheit Referenzwert | Quelle Referenzwert | Preisbasis NIKK 2015 | Einheit |
|---|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------|
| Straßen Errichtung - Ober- und Unterbau in m ² | 123 | 116 | ECOPLAN (2000) | 121,61 | €/m ² |
| Straßenbeleuchtung in lfm | 4 | 51 | Reidenbach et al., 2007, S.106. | 3,95 | €/lfm |
| Straßenentwässerung in lfm | 100 | 18-142 | Holst et al. (1997) | 98,87 | €/lfm |
| Straße Erhaltung in m ² | 1 | 1 | Reidenbach et al., 2007, S.116. | 0,99 | €/m ² |
| Straßenentwässerung Erhaltung in lfm | 4 | 7 | Reidenbach et al., 2007, S.117. | 3,95 | €/lfm |
| Wasserleitung Errichtung in lfm | 120 | 140 | Dallhammer (2014), S.11. | 123,95 | €/lfm |
| Wasserleitung Erhaltung in lfm | 1 | 0,6-5,1 | Dallhammer (2014), S.14. | 1,03 | €/lfm |
| Kanalleitung Errichtung Mischsystem in lfm | 200 | 320 | Dallhammer (2014), S.11. | 206,58 | €/lfm |
| Kanalleitung Erhaltung Mischsystem in lfm | 1 | 1,3-9,6 | Dallhammer (2014), S.14. | 1,03 | €/lfm |
| Kanalleitung Errichtung Trennsystem in lfm | 400 | 320 | Dallhammer (2014), S.11. | 413,16 | €/lfm |
| Kanalleitung Erhaltung Trennsystem in lfm | 2 | 1,3-9,6 | Dallhammer (2014), S.14. | 2,07 | €/lfm |

Quelle: NIKK, 2012; weiters siehe Quellen Referenzwerte; eigene Berechnungen und Darstellung, 2018.

Es ist anzumerken, dass einige Referenzwerte in der Literatur teilweise mit anderen Einheiten zu finden sind und für die Darstellung mit einer angenommenen Straßenbreite von 8,5 Meter umgerechnet wurden. Die in der Spalte Preisbasis NIKK 2015 blau hinterlegten Werte bilden die Kostenindikatoren für die FWA.

Indikatoren aus dem Budget abgeleitet

Da nicht alle notwendigen Indikatoren aus der Literatur abgeleitet werden können ist es notwendig auf das Budget der Untersuchungsgemeinde zurückzugreifen. Die Grundlage dafür bilden die Daten der kommunalen Gebarungsstatistik aller österreichischen Gemeinden der Statistik Austria aufbereitet durch das Analyse- und Informationssystem zur Beurteilung der Bonität der österreichischen Gemeinden (GemBon). Bei der Ermittlung der Kostenindikatoren für Planungsausgaben für das Flächenwidmungsverfahren und die Vermessungsarbeiten dienten die Kosten Gruppen 031 und 032 der Berechnung. Die Berechnung der allgemeinen Verwaltungsausgaben erfolgte durch die Summe aller Kostengruppen beziehungsweise der Gruppen 000 und 010 im speziellen, da es sich dabei um die entscheidenden Verwaltungsausgaben handelt. Daraus ergeben sich folgende Indikatoren, am Beispiel Loosdorf, die für die FWA verwendet werden:

- Planungsausgaben für die Umwidmung pro Quadratmeter Wohnbaulandfläche durch ein externes Planungsbüro: 1,10 Euro pro Quadratmeter.
- Planungsausgaben für die Vermessung pro Quadratmeter Baulandfläche durch ein externes Vermessungsbüro: 1,47 Euro pro Quadratmeter.
- Allgemein Verwaltungsausgaben in Prozent an den Gesamtausgaben: 2,4 % (Datengrundlage: kommunalen Gebarungsstatistikdaten der Statistik Austria; GemBon 2018).

Um die Grundsteuer und die Bodenwertabgabe für die jeweiligen Grundstücke berechnen zu können, stand zusätzlich zu den GemBon-Daten, welche die gesamte eingehobene Grundsteuer A und B enthält, das Grundsteuer-Messverzeichnis der Marktgemeinde Loosdorf aus dem Jahr 2017 zur Verfügung. Darin wird jedes grundsteuerpflichtige Grundstück mit der zu entrichtenden Grundsteuer angeführt und zusätzlich zur Grundsteuerart in bebaute und unbebaute Grundstücke eingeteilt. Mithilfe dieser Daten konnten die notwendigen Indikatoren ermittelt werden (Datengrundlage:

kommunale Gebarungsstatistikdaten der Statistik Austria, GemBon 2018; Marktgemeinde Loosdorf 2017b):

- durchschnittliche Grundsteuer A: Errechnet sich aus der Summe der Einnahmen aus der Grundsteuer A in Loosdorf, dividiert durch die Grünland Gemeindefläche = 7,95 Euro pro Hektar.
- durchschnittliche Grundsteuer B für unbebaute Grundstücke: Wurde mithilfe des Grundsteuer-Messverzeichnisses errechnet = 591,41 Euro pro Hektar.
- durchschnittliche Grundsteuer B für bebaute Grundstücke: Bildet sich wiederum aus den GemBon-Daten und der bebauten Fläche = 1.436,77 Euro pro Hektar.
- durchschnittlicher Einheitswert: Konnte aus dem Grundsteuer-Messverzeichnis abgeleitet werden = 7,96 Euro pro Quadratmeter.

Indikatoren abgeleitet aus rechtlichen Bestimmungen

Die dritte Methode, wie die verwendeten Indikatoren gebildet werden können, ist die Ableitung aus rechtlichen Bestimmungen. Für die Berechnung der Aufschließungs- und Bereitstellungsabgabe sind folgende Indikatoren notwendig:

- Bauklasse: Die Bauklasse ist für die Ermittlung des Bauklassenkoeffizienten notwendig und wird aus dem verordneten Flächenwidmungs- und Bebauungsplan abgeleitet. In der Untersuchungsgemeinde weist der Großteil der gewidmeten Baulandbereiche die Bauklasse 2 auf, weshalb diese für die FWA als Indikator angenommen wird.
- Vorauszahlungsbetrag: Da die Gemeinde im Anwendungsfall von Gesetzeswegen berechtigt ist, bis zu 40 % der Abgabenhöhe vorzuschreiben, wird dieser Maximalwert als Indikator angenommen.
- Einheitssatz Aufschließungsabgabe, Wasseranschlussabgabe, Kanalanschlussabgabe sowie die Bereitstellungsbeiträge und Benutzungsgebühren für Kanal und Wasser wurden aus den im Jahr 2017 rechtsgültigen Verordnungen der Gemeinde Loosdorf entnommen.

Indikatoren aus Auskünften der Gemeinde abgeleitet

Als weitere Quellen zur Bildung der Indikatoren sind die Auskünfte von GemeindevertreterInnen der gewählten Untersuchungsgemeinde zu nennen. Um die Bereitstellungsabgabe und die Wasserbezugsgebühr zu berechnen wurden folgende Indikatoren angenommen:

- Verrechnungsgröße Wasserzähler: Laut Gemeindeauskünften sind 95 % aller Wasserzähler für einen maximalen Durchfluss von 5 m³/h geeignet, wodurch sich eine Verrechnungsgröße von 3 m³/h ergibt. Daraus errechnet sich bei einem in der Verordnung festgelegten Bereitstellungsbetrag von 15 Euro eine jährliche Bereitstellungsgebühr von 45 Euro.
- Durchschnittliche Grundfläche eines Wohngebäudes: Mithilfe einer GIS-Auswertung auf Basis der DKM für Loosdorf (DKM, 2016) konnte der Wert für Loosdorf ermittelt werden und ergibt 159,6 Quadratmeter bebaute Fläche.
- Durchschnittlicher Jahresverbrauch: Laut Gemeindeauskünften beträgt dieser Wert ca. 130 m³ pro Jahr und Wohngebäude (Marktgemeinde Loosdorf 2017c).

- Durchschnittliche Bebauungsdauer: Die Grundlage dafür liefert der NIKK aus dem berechnet werden kann, dass nach dem fünften Jahr knapp 50 % der Flächen bebaut sind. Aus diesem Grund wurden für die durchschnittliche Bebauungsdauer fünf Jahre angesetzt (NIKK, 2012). Dieser angenommene Wert stieß bei den VerwaltungsmitarbeiterInnen der Untersuchungsgemeinde Loosdorf auf Zustimmung als realistischer Indikator (Marktgemeinde Loosdorf 2017c).

Umgang mit Förderungen

Da die Gemeinden für viele Ausgaben Förderungen von unterschiedlichen Stellen beantragen und in Anspruch nehmen, werden die fiskalischen Wirkungen beeinflusst. In der vorliegenden Untersuchung werden jedoch alle Förderungen ausgeklammert und nur mit den Nettowerten gerechnet. Dieses Vorgehen ist notwendig, da Förderungen nicht sicher und in den Budgets der Gemeinden schwer zu identifizieren sind. Dadurch ist es möglich, im Nachhinein die ermittelten Nettowerte mit den möglichen Fördersätzen in Beziehung zu setzen, um gegebenenfalls Aussagen zu treffen.

Excel-Modell

Mithilfe der oben angeführten Indikatoren und der gemeindespezifischen Daten wurde ein excelbasiertes Berechnungsfile aufgebaut. Beim Aufbau wurde darauf geachtet, dass eine Adaptierung der Inputdaten leicht möglich ist. Das Excel-Modell besteht aus nachfolgenden drei Hauptbestandteilen:

- Input: Im Inputteil werden einerseits alle gemeindespezifische Daten wie die straßenseitigen Längen, die Größe oder das Datum der Widmungsfestlegung der Wohnbaulandreserven in einem Tabellenblatt zusammengefasst. In einem weiteren Tabellenblatt werden alle festgelegten Indikatoren angeführt.
- Berechnung: Die Berechnung findet ebenfalls auf zwei Tabellenblättern statt und unterteilt die fiskalischen Wirkungen in Einnahmen und Ausgaben.
- Output: Beim Output werden die Ergebnisse in Form eines Auswertungstabellenblattes dargestellt.

Obwohl noch weitere Tabellenblätter für Teilberechnungen notwendig waren, wird mit den Hauptbestandteilen ein guter Überblick über den Aufbau des Berechnungsfiles gegeben.

4.2.3.3 Hochrechnung auf Niederösterreich

Als letzter Schritt wird eine Abschätzung für jedes der drei Szenarien (Kapitel 4.3.2) für die Summe aller niederösterreichischer Gemeinden getroffen. Die im Kapitel 3.4 ermittelten niederösterreichweiten Wohnbaulandreserven, welche vom Land berechnet wurden, bilden die Grundlage für die Hochrechnung. Diese Daten wurden, da sie jene Reserveflächen widerspiegeln, die der Bebauungsstruktur in Niederösterreich entsprechen, bereits als die geeignetsten für die Hochrechnung identifiziert. Damit die Hochrechnung möglich ist, müssen das Bezugsjahr der Indikatoren und das Erhebungsjahr der landesweiten Baulandbilanz gleich sein. Bei der gegenständlichen Untersuchung ist dies mit dem Jahr 2015 der Fall. Die im Zuge der Auswertung errechneten fiskalischen Nettoeffekte pro Quadratmeter Reservefläche können somit für jedes Szenario über den Quadratmeteranteil auf ganz Niederösterreich hochgerechnet werden.

5. Anwendung der FWA am Beispiel der Marktgemeinde Loosdorf

In diesem Kapitel kommt es zur Anwendung der fiskalischen Wirkungsanalyse und damit zur empirischen Auseinandersetzung mit den fiskalischen Wirkungszusammenhängen von Wohnbaulandreserven. Damit soll es gelingen neue Erkenntnisse zu gewinnen, die zur Beantwortung der Forschungsfragen beitragen. Das Kapitel wird dem methodischen Vorgehen nach in die Schritte erheben, auswerten und hochrechnen eingeteilt und berechnet nach der Nullvariante die beiden Szenarien „Mögliche Einnahmen“ und „Sofortige Bebauung“.

5.1 Erhebung der erforderlichen Daten

Wie bereits im Kapitel Methodik erläutert kommen bei der FWA sowohl Primär- als auch Sekundärdaten zum Einsatz. Sie bilden die Grundlage für die Berechnungen und werden mit unterschiedlichen Methoden erhoben und aufbereitet. Die nachfolgende Aufzählung liefert einen Überblick über die Art der Ausgangsdaten und identifiziert die für die FWA notwendigen Daten.

Primärdaten

- GIS-Modell: Seitenlänge zu öffentlicher Erschließungsstraße (DKM, 2016)
- Auskunft durch Gemeindeverwaltung: Errichtungsdatum Straße, Kanal- und Wasserleitungen
- Luftbilduntersuchung: Errichtungsdatum Straße
- Manuelle Detailauswertung: potenzielle Bauplatzanzahl, beidseitige Erschließung, Erschließungsstatus, Nutzung

Die Primärdaten wurden mit unterschiedlichen Methoden für die FWA erhoben und tabellarisch für die Weiterverarbeitung aufbereitet. Die verwendeten Sekundärdaten standen in digitaler Form zur Verfügung und können dadurch mit ArcGIS beziehungsweise Excel weiterverarbeitet werden.

Sekundärdaten

- Flächenwidmungsplan: Widmungsart, Datum der Widmungsfestlegung, Größe der Reserveflächen
- Bebauungsplan: Bauklasse
- Flächenbilanz: Ausnutzung
- Baulandreserveplan: Ausnutzung, Verfügbarkeit
- Leitungsplan: Wasser-, Abwasserleitungsnetz
- Verkehrskonzept: Straßenart
- entrichtete Abgaben an die Gemeinde:
 - Aufschließungsabgabe: Vorauszahlung
 - Grundsteuer: Höhe der Grundsteuer
 - Wasseranschlussabgabe: Vorauszahlung
 - Kanaleinmündungsabgabe: Vorauszahlung

5.1.1 Datenbeschaffung und Datenproblematik

Bevor die Ergebnisse der Datenerhebung dargestellt werden, wird auf die spezifischen Quellen und die aufgetretenen Datenprobleme eingegangen. Bei den spezifischen Quellen handelte es sich um keine klassischen Datenquellen, sondern Daten die speziell für die gegenständliche Arbeit zur Verfügung gestellt wurden.

Flächenwidmungsplan, Bebauungsplan, Entwicklungskonzept

Diese Planungsinstrumente bilden die Basis der örtlichen Raumplanung und sind deshalb als Grundlage der fiskalischen Wirkungsanalyse zu nennen. Für die Untersuchungsgemeinde Loosdorf wurden abgesehen von den Plänen auch die begleitenden Unterlagen wie die Flächenbilanzen, Änderungsanlässe oder Berichte herangezogen. Da alle diese Planungsgrundlagen im Zuge von Verfahren am Gemeindeamt öffentlich aufgelegt werden müssen, steht der Nutzung für die gegenständliche FWA nichts entgegen. Das Hauptproblem dieser öffentlichen Daten war, dass sie lediglich in analoger Form eingesehen werden können. In Absprache mit den Verantwortlichen der Marktgemeinde Loosdorf gelang es jedoch, die notwendigen Daten exklusiv in digitaler Form über den Ortsplaner der Gemeinde zur Verfügung zu stellen.

Deklarationsprobleme bei Hausgärten

Im Zuge der Detailauswertung der Untersuchungsgemeinde diente, wie bereits erwähnt, der Flächenwidmungsplan als Ausgangsdatsatz. Es stellte sich heraus, dass einige der als bebaut klassifizierten Grundstücke in der Realität nicht bebaut sind, sondern lediglich als Hausgärten für Nachbargrundstücke genutzt werden. Solange diese Hausgärten nicht bebaut, oder mit einem bebauten Grundstück zusammengelegt werden, sind sie jedoch als Baulandreservefläche anzusehen. Daher gibt es Unterschiede zwischen den Baulandreserven der Flächenbilanz aus Tabelle 8 und den Ergebnissen der Detailauswertung. Durch diese einheitliche Festlegung soll es gelingen, alle potenziellen Reserveflächen der Untersuchungsgemeinde Loosdorf zu erheben.

Abstimmungsproblem

Als weiteres Problem ist die fehlende Abstimmung der Flächenbilanz mit den Baulandreserveplänen zu sehen. Während die Flächenbilanz lediglich eine Einteilung in bebaute und unbebaute Flächen trifft, gibt es bei den Baulandreserveplänen eine zusätzliche Einteilung in drei Verfügbarkeitsklassen. Obwohl die Untersuchungsgemeinde bei jeder Umwidmung eine Flächenbilanz erstellte, werden die Baulandreservepläne nur in bestimmten Fällen angefertigt. Eine regelmäßige Erfassung und Abstimmung der beiden Planungsinstrumente würde die Grundlagen verbessern.

Beispieldatsatz

Da es sich bei den Ausgangsdaten des Flächenwidmungsplanes um grundstücksgenaue Daten handelt wurde bei der Detailauswertung jedes Grundstück als eigener Datensatz behandelt. Insgesamt konnten auf 181 Grundstücken Wohnbaulandreserven festgestellt werden, welche die Fläche für 333 ermittelte potenzielle Bauplätze bietet. Um einen Überblick über alle erhobenen Daten der Detailauswertung zu bekommen wurde ein exemplarischer Datensatz ausgewählt und in Tabelle 11 dargestellt.

Tabelle 11: Beispieldatensatz Rohdaten Wohnbaulandreserven

| Grundstücks ID | 184 | Einheit / Erläuterung |
|----------------------------------|--------------------------|---|
| Anzahl an Bauplätzen | 7 | Bauplätze |
| Anzahl aufgeschlossene Bauplätze | 7 | aufgeschlossene Bauplätze |
| bereits parzelliert | 1 | 1 für "JA" 2 für "NEIN" |
| Umfang | 451 | m |
| Größe | 6.425 | m ² |
| beidseitige Erschließung | 1 | 1 für "JA" 2 für "NEIN" |
| Widmung | BW | |
| Widmungszusatz | kein Vertrag | |
| Ausnutzung | Reserve | |
| Aufschließungszone | keine Aufschließungszone | |
| Widmung besteht seit | 18.05.1983 | |
| Verfügbarkeit | NV-NP | |
| Straßenanschluss | 142 | m |
| Besteht seit | 21.10.1982 | |
| Straßenart | 1 | 1 für "Gemeindestr." 2 für "Landesstr." |
| Wasseranschluss | 142 | m |
| Besteht seit | 15.06.1956 | |
| Kanalanschluss | 142 | m |
| Besteht seit | 01.01.1975 | |
| Aufschließungsbeitrag bezahlt am | 0 | |

Quelle: Datengrundlage siehe Kapitel 5.1.1; eigene Berechnung und Darstellung, 2018.

Die Tabelle 11 zeigt alle erhobenen Daten des Grundstückes mit der ID 184, die für die FWA notwendig sind. Insgesamt werden je Grundstück 21 Daten mit unterschiedlichen Typen wie Zahl, Datum oder Text erhoben. Mithilfe dieser Daten wurden die Einnahmen und Ausgaben berechnet, welche im nachfolgenden Kapitel 5.2 analysiert werden.

Finanzdaten Gemeindehaushalt

Die Grundlage bilden die Haushaltsdaten der Gemeinden, die verpflichtend im Internet bereitzustellen sind. Darüber hinaus werden die Finanzdaten aggregierter in Form der Gebarungsstatistik von Statistik Austria veröffentlicht. Die Finanzdaten der gegenständlichen Arbeit, welche vor allem für die Interpretation der Ergebnisse und die Indikatorenbildung notwendig waren, wurden zur Vereinfachung aus dem Analyse- und Informationssystem zur Beurteilung der Bonität der österreichischen Gemeinden (GemBon) gewonnen. Der Zugang dafür wurde für den Zweck dieser Arbeit durch Herrn Dr. Johann Bröthaler vom Fachbereich für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik IFIP der TU Wien ermöglicht. Konkret handelt es sich um alle gemeindespezifischen Einnahmen und Ausgaben sowie eine Aufstellung aller gemeindebezogenen Abgaben jeweils für die Untersuchungsgemeinde Loosdorf und die Summe aller niederösterreichischen Gemeinden für den Zeitraum 1995–2015.

Zusätzlich zu den Haushaltszahlen stellten die GemeindevertreterInnen das Grundsteuer-Messverzeichnis aus dem Jahr 2017 zur Verfügung. Darin sind die jährlich anfallenden Grundsteuereinnahmen für jedes Grundstück im Detail angeführt, wodurch differenzierte Analysen ermöglicht wurden. Wie die Plangrundlagen wurden auch die Finanzdaten exklusiv für den universitären Zweck der Arbeit zur Verfügung gestellt und ausnahmslos dafür verwendet.

Abgabeneinhebung

Obwohl die Abgabeneinhebung der ausschließlichen Gemeindeabgaben wie die Aufschließungsabgabe gesetzlich geregelt ist, gibt es unterschiedliche gemeindespezifische Vorgehensweisen bei der Vorschreibung. Aufgrund der hohen Komplexität verzichten viele Gemeinden, wie auch die Untersuchungsgemeinde Loosdorf, auf die Möglichkeit der Vorschreibung für unbebaute aber an das Straßennetz angeschlossene Grundstücke. Deshalb werden die möglichen Einnahmen durch die Vorschreibung nicht für die Nullvariante, sondern nur für die Szenarien „Mögliche Einnahmen“ und „Sofortige Bebauung“ berechnet.

5.1.2 Detailerhebung der Wohnbaulandreserven in Loosdorf

Das Kapitel widmet sich der Detailauswertung der Baulandreserven für die Untersuchungsgemeinde Loosdorf und stellt diese in der nachfolgenden Tabelle 12 in Form einer Flächenbilanz dar. Da der Fokus auf den Baulandwohngebietswidmungen liegt, werden alle anderen Widmungen bewusst ausgeklammert und nicht dargestellt.

Tabelle 12: Flächenbilanz Detailauswertung der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017

| | gesamt in ha: | bebaut in ha: | unbebaut in ha: | davon (in ha): | | | Bauland- Reserve in % (D) |
|---------------------------------|------------------|------------------|--------------------|----------------|------------|------------|------------------------------------|
| | | | | Auf. Zone | befristet | Vertrag | |
| | | | | (A) | (B) | (C) | |
| Bauland-Wohngebiet | 100,8 | 76,6 | 24,2 | 4,9 | 0,0 | 1,7 | 24,0 |
| Bauland-Kerngebiet | 16,3 | 15,1 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 7,3 |
| Bauland-Kerngebiet-Handelseinr. | 1,9 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Bauland-Agrargebiet | 17,0 | 14,2 | 2,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 16,7 |
| Bauland-erhaltensw. Ortsstr. | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Zwischensumme: | 136,1 | 107,8 | 28,3 | 4,9 | 0,0 | 1,7 | 20,8 |

Quelle: Datengrundlage Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Erhebung, Berechnung und Darstellung, 2018.

Im Vergleich zur Tabelle 8 wird ersichtlich, dass sich die Baulandreserven von 27,2 ha auf 28,3 ha durch die Überarbeitung im Zuge der Detailauswertung erhöhen. Als Hauptgrund dafür ist die neue Deklaration der Hausgärten als unbebaute Flächen zu nennen. Die Wohnbaulandreserven betragen somit zum Untersuchungszeitpunkt 20,8 %. Diese 28,3 ha wurden im Zuge der Detailauswertung in die acht bereits beschriebenen Verfügbarkeitsklassen eingeteilt, um genauer differenzieren zu können.

Tabelle 13: Detailauswertung nach Verfügbarkeitsklassen der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017

| Verfügbarkeitsklassen | | Anzahl Baupl. | Fläche in m ² | Fläche in % |
|-----------------------|--|---------------|--------------------------|--------------|
| NV | NICHT VERFÜGBAR - derzeit keine Verkaufsbereitschaft | 65 | 52.182 | 18,5 |
| NV-HG | NICHT VERFÜGBAR - Hausgarten | 35 | 32.163 | 11,4 |
| NV-HGF | NICHT VERFÜGBAR - Hausgarten fix | 29 | 27.327 | 9,7 |
| NV-NP | NICHT VERFÜGBAR - nicht parzelliert | 60 | 48.070 | 17,0 |
| NV-NE-NP | NICHT VERFÜGBAR - nicht erschlossen und parzelliert | 35 | 27.339 | 9,7 |
| BV | BEREITS VERKAUFT - Baubeginn unbekannt | 13 | 8.344 | 3,0 |
| NA | NICHT AUFGESCHLOSSEN - Aufschließungszone | 50 | 47.349 | 16,8 |
| V | VERFÜGBAR - Fläche steht zum Verkauf | 46 | 39.760 | 14,1 |
| SUMME | | 333 | 282.533 | 100,0 |

Quelle: Datengrundlage Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Erhebung, Berechnung und Darstellung, 2018.

Die Tabelle 13 zeigt, dass die Reserveflächen, bei denen es derzeit keine Verkaufsbereitschaft gibt mit 52.182 m², das entspricht 18,5 % und 65 Bauplätzen, den größten Anteil an den gesamten

Reserveflächen aufweisen. Den kleinsten Anteil nehmen mit 8.344 m² bzw. 3,0 % die bereits verkauften Reserveflächen ein. Die durchschnittliche Bauplatzgröße aller Reserveflächen der Untersuchungsgemeinde liegt bei 848 m². In einem weiteren Schritt lassen sich die Verfügbarkeitsklassen in unmittelbar, mittelbar und nicht verfügbare Reserveflächen einteilen. Von der Gesamtsumme entfallen mit 39.760 m², oder 46 Bauplätzen, lediglich 14,1 % auf jene Flächen, die derzeit zum Verkauf stehen und somit unmittelbar verfügbar sind. Eine mittelbare Verfügbarkeit ist bei den nicht aufgeschlossenen Reserveflächen, die 47.349 m² ausmachen, gegeben. Der Großteil der Reserveflächen mit 195.425 m² (69,2 %) war zum Erhebungszeitpunkt aus unterschiedlichen Gründen nicht verfügbar. Betrachtet man die Detailauswertung in Bauplätzen sind 237 der insgesamt 333 potenziellen Bauplätze nicht verfügbar. Lediglich bei 46 Bauplätzen ist eine unmittelbare, beziehungsweise bei 50 Bauplätzen eine mittelbare Verfügbarkeit gegeben. Setzt man die unmittelbar verfügbaren Reserveflächen mit dem gesamten Wohnbauland ins Verhältnis so verringern sich die Wohnbaulandreserven von 20,76 % (Tabelle 12) auf 2,9 %. Somit standen per 8.5.2017 nur 2,9 % der gesamten Wohnbaulandfläche als tatsächlich verfügbare Bauflächen bereit.

Um die Höhe der Wohnbaulandreserveflächen einzustufen, wurde der Nettowohnbaulandbedarf pro Wohnung berechnet. Dieser betrug nach Statistik Austria im Jahr 2011 in der Untersuchungsgemeinde Loosdorf die insgesamt 1.872 Wohnungen in 1.032 Wohngebäuden aufwies, 571 m² pro Wohnung (Statistik Austria, 2013b). Daraus lässt sich errechnen, dass auf den in Tabelle 12 identifizierten Wohnbaulandreserven rein rechnerisch 495 zusätzliche Wohnungen errichtet werden können. Dieser Wert entspricht einem Anteil von 26 % an der Summe aller bestehenden Wohnungen. Die in der Detailauswertung erhobenen 333 Bauplätze entsprechen sogar 32 % der Summe aller Gebäude in der Untersuchungsgemeinde. In Anbetracht dieser Erhebungsergebnisse ist festzuhalten, dass auf den 20,76 % Wohnbaulandreserveflächen insgesamt 32 % aller bislang in der Marktgemeinde Loosdorf errichteten Wohngebäude rein theoretisch noch einmal Platz finden würden. Nachdem der aktuelle Stand der Wohnbaulandreserven im Detail erhoben wurde, ist es für die gegenständliche Untersuchung notwendig, die Reserven nach dem Umwidmungszeitpunkt zu unterscheiden. In der folgenden Abbildung 20 sind diese deshalb in kumulierter Form nach dem Jahr der Umwidmung dargestellt.

Abbildung 20: Detailauswertung der Wohnbaulandreserven in m² kumuliert nach dem Jahr der Umwidmung in Loosdorf



Quelle: Datengrundlage siehe Kapitel 5.1.1; eigene Berechnung und Darstellung, 2018.

Zusätzlich zur kumulierten Höhe der Wohnbaulandreserven wird die Zunahme je Periode in %-Punkten angegeben. Es ist zu erkennen, dass der Großteil der Reserveflächen nämlich 65,6 % bereits seit dem Jahr 1979, in dem der erste Flächenwidmungsplan der Marktgemeinde Loosdorf beschlossen wurde, bestehen. Obwohl die Reserveflächen bereits davor unbebaut waren, kann erst ab diesem Zeitpunkt, ab dem die rechtliche Grundlage bestand, von Baulandreserven gesprochen werden. Bei der Interpretation der Daten muss bedacht werden, dass nur Reserveflächen dargestellt werden, die zum Erhebungszeitpunkt (08. 05. 2017) die Kriterien von Wohnbaulandreserven erfüllen. Jene Flächen die seit 1979 neu gewidmet wurden, aber mittlerweile bebaut sind, finden sich nicht in der Abbildung 20, da nur die Ausgaben von nicht widmungskonform genutzten Flächen für die Analyse entscheidend sind.

5.1.3 Detailerhebung des Aufschließungsgrades der Wohnbaulandreserven in Loosdorf

Die Wohnbaulandreserven können zusätzlich zur Verfügbarkeit nach dem jeweiligen Aufschließungsgrad der Reservefläche unterschieden werden. Aus diesem Grund werden die 181 Baulandreservegrundstücke nach ihrem jeweiligen Aufschließungsgrad untersucht. Dabei wird eruiert, ob das Grundstück an das Straßen-, Wasserleitungs- und das Kanalleitungsnetz angeschlossen ist. Insgesamt sind folgende Aufschließungsvarianten möglich:

- komplett aufgeschlossen
- kein Straßenanschluss
- kein Wasseranschluss
- kein Kanalanschluss
- kein Straßen- und Wasseranschluss
- kein Straßen- und Kanalanschluss
- kein Wasser- und Kanalanschluss
- kein Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss

Die Ergebnisse der Detailauswertung des Aufschließungsgrades für die Wohnbaulandreservegrundstücke in Loosdorf werden in der Tabelle 13 dargestellt.

Tabelle 14: Detailauswertung des Aufschließungsgrades der Wohnbaulandreserven in Loosdorf am 8. 5. 2017

| Aufschließungsgrad | Anzahl Grundst. | Fläche in m ² | Fläche in % |
|--|-----------------|--------------------------|--------------|
| Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss vorh. | 137 | 219.694 | 77,8 |
| kein Straßenanschluss | 8 | 5.728 | 2,0 |
| kein Wasseranschluss | 5 | 5.418 | 1,9 |
| kein Kanalanschluss | 21 | 32.435 | 11,5 |
| kein Straßen und Wasseranschluss | - | - | - |
| kein Straßen und Kanalanschluss | - | - | - |
| kein Wasser- und Kanalanschluss | 7 | 13.620 | 4,8 |
| kein Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss | 3 | 5.637 | 2,0 |
| SUMME | 181 | 282.533 | 100,0 |

Quelle: Datengrundlage Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Erhebung, Berechnung und Darstellung, 2018.

Tabelle 14 zeigt, dass beim Großteil der Reserveflächen nämlich bei 137 von 181 Grundstücken, was 77,8 % oder 219.694 m² entspricht, ein Anschluss an die für eine Bebauung notwendige Infrastruktur vorhanden ist. Als zweitgrößte Gruppe fehlt bei 11,5 % der Reserveflächen, die eine Gesamtfläche von 32.435 m² aufweisen, der Kanalanschluss. Lediglich bei drei Grundstücken mit einer Größe von

insgesamt 5.637 m² fehlen alle notwendigen Anschlüsse. Somit fehlen bei 2,0 % alle Anschlüsse, bei 4,8 % zwei Anschlüsse, und bei 15,4 % ein für die Bebauung notwendiger Anschluss an die jeweilige Infrastruktur. Die Detailauswertung macht deutlich, dass die vorhandenen Potenziale in Form von Wohnbaulandreserven zwar unterschiedliche Aufschließungsgrade aufweisen, in Summe aber größtenteils alle notwendigen Anschlüsse vorhanden sind. Es ist jedoch anzumerken, dass in dieser Detailauswertung, wie im Kapitel 4.2.3. beschrieben, für das Vorhandensein eines Anschlusses die unmittelbare Angrenzungs-, beziehungsweise bei Wasser- und Kanalleitungen die Entfernung von maximal 10 Meter, an einen Teil des Grundstücks ausreicht. Ein spezifischer Hausanschluss, innere Erschließungsstraßen oder innere Erschließungsleitungen waren für die Erfassung des Aufschließungsgrades nicht ausschlaggebend. Im nachfolgenden Kapitel kommt es zur Auswertung der fiskalischen Wirkungsanalyse und damit zur empirischen Auseinandersetzung mit dem Wirkungszusammenhängen von Wohnbaulandreserven.

5.2 Auswertung der FWA

Die Ergebnisse der Auswertung werden in Ausgaben und Einnahmen gegliedert und für alle Szenarien schrittweise dargestellt. Darüber hinaus werden die Ausgaben und Einnahmen zeitlich in einmalige oder laufende fiskalische Wirkungen eingeteilt, um in einem weiteren Schritt den Einnahmen-Ausgaben-Saldo zu errechnen. In weiterer Folge der Arbeit wird anstatt des „Einnahmen-Ausgaben-Saldos“ nur mehr vom „Saldo“ gesprochen, um die Lesbarkeit zu optimieren. Zu Beginn wird die bereits beschriebene Nullvariante analysiert.

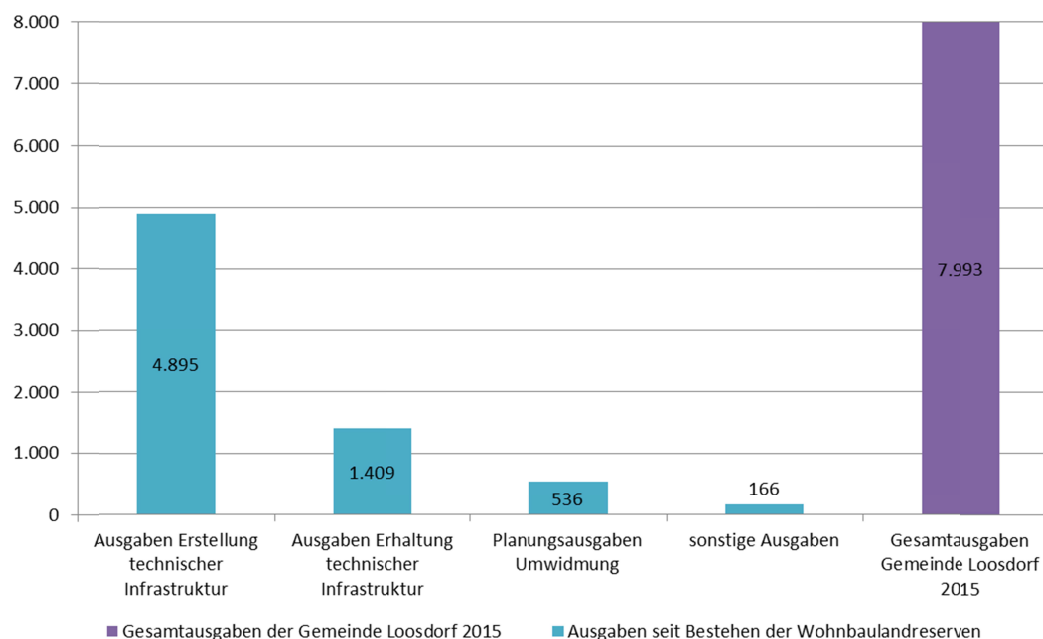
5.2.1 Auswertung der Nullvariante

Wie bereits im Kapitel 4.2.3 erläutert wird bei der Nullvariante der Ist-Zustand erhoben und berechnet, wie hoch die gesamten Ausgaben und Einnahmen der Wohnbaulandreserveflächen seit ihrem Bestehen sind. Den Ergebnissen werden die Gesamtausgaben beziehungsweise -einnahmen der Gemeinde Loosdorf aus dem Vergleichsjahr 2015 gegenübergestellt, um die Werte einordnen und interpretieren zu können. Im Kapitel 5.2.1.3 kommt es dann zu einem Vergleich, um die Nettoeffekte zu ermitteln.

5.2.1.1 Ausgaben seit Bestehen der Wohnbaulandreserveflächen

In der nachfolgenden Abbildung 21 wird die Summe der Ausgaben der Untersuchungsgemeinde seit dem Bestehen der Wohnbaulandreservefläche in vier Ausgabearten eingeteilt. In violett sind die Gesamtausgaben aus dem Vergleichsjahr 2015 dargestellt.

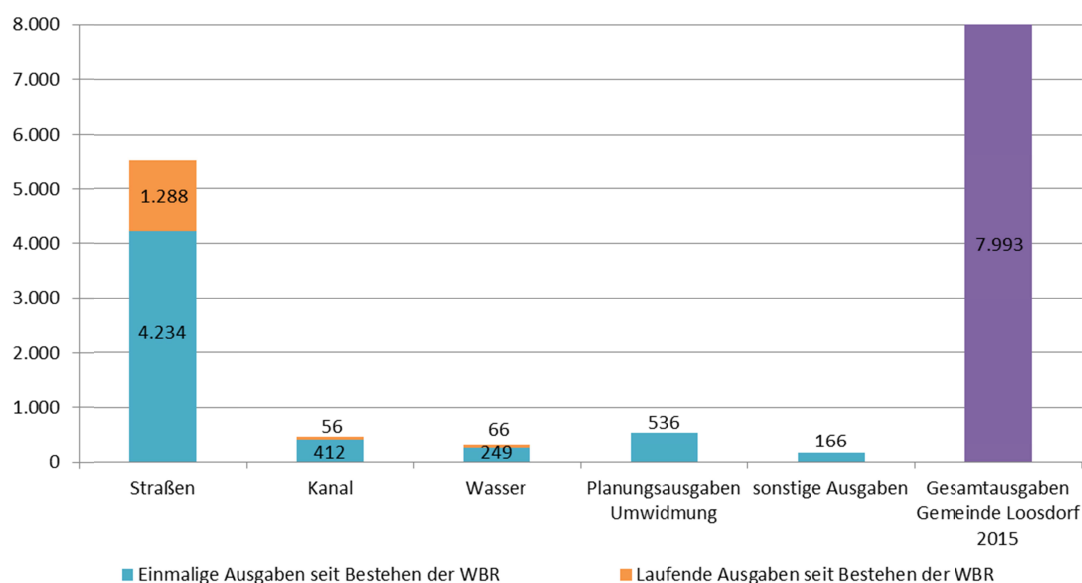
Abbildung 21: Verteilung nach Ausgabenart für Wohnbaulandreserven der Gemeinde Loosdorf in Tsd. Euro



Quelle: Datengrundlage siehe Kapitel 5.1.1; eigene Berechnung und Darstellung, 2018.

Es ist ersichtlich, dass der Großteil mit 4.895 Tsd. Euro, entspricht 70 % aller Ausgaben, auf die Ausgaben für die Erstellung technischer Infrastruktureinrichtungen entfällt. Dem zweitgrößten Ausgabenbereich stellen mit 20 % bzw. 1.409 Tsd. Euro die laufenden Ausgaben für die Erhaltung dieser erstellten Infrastruktureinrichtungen da. Die beiden weiteren Ausgabenbereiche verursachen in Summe 10 % aller getätigten Ausgaben für die Wohnbaulandreserveflächen der Gemeinde Loosdorf. Die Gesamtsumme aller Ausgaben seit dem Bestehen der Reserveflächen beträgt 7.006 Tsd. Euro und ist damit annähernd so hoch wie die Gesamtausgaben der Gemeinde Loosdorf im Vergleichsjahr 2015, die 7.993 Tsd. Euro betragen. Um die Ausgaben noch detaillierter zu analysieren, wurden sie in Ausgaben für Straßen-, Kanal- und Wasserinfrastruktur eingeteilt.

Abbildung 22: Verteilung nach einmaligen und laufenden Ausgaben für WBR der Gemeinde Loosdorf in Tsd. Euro



Quelle: Datengrundlage siehe Kapitel 5.1.1; eigene Berechnung und Darstellung, 2018.

Die Abbildung 22 zeigt, dass die Ausgaben für die Straße mit 5.522 Tsd. Euro, was 79 % aller Ausgaben entspricht, mit Abstand die höchsten sind. Kanal und Wasser schlagen sich im Vergleich dazu mit lediglich 7 % beziehungsweise 4 % nieder. Dabei ist zu beachten, dass die errechneten Ausgaben von der im Kapitel 4.1.4.1 vorgestellten Vorgehensweise, welche die spezifische Kostenträgersituation der Gemeinde bei der Finanzierung von Kanal und Wasser beinhaltet, abhängig sind. Vergleicht man die einmaligen mit den laufenden Ausgaben für die jeweilige Infrastrukturart sind die größten Unterschiede bei den laufenden Ausgaben für Kanal festzumachen. Während die laufenden Ausgaben für Straßen und Wasser bei 23 % und 21 % liegen, machen diese beim Kanal lediglich 12 % der jeweiligen Gesamtkosten aus. Als Hauptursache sind die eingesetzten Kostenindikatoren zu sehen, welche beim Kanal im Verhältnis zum Wasser höhere Errichtungskosten vorsehen.

Zusätzlich zur Analyse der Gesamtausgaben wurden die Ausgaben auch auf der Grundstücksebene untersucht, um einerseits die Detaillierung der Verfügbarkeitsklassen und andererseits jene des Aufschließungsgrades einfließen zu lassen. Die nachfolgende Tabelle 15 stellt die Ergebnisse dar und bezieht die Ausgaben nicht nur auf die Verfügbarkeitsklasse sondern auch auf die jeweilige Fläche. Dadurch wird ein Indikator gebildet, der für Vergleiche herangezogen werden kann.

Tabelle 15: Detailauswertung nach Verfügbarkeitsklassen und Ausgaben der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017

| Verfügbarkeitskl. | Fläche in m ² | Fläche in % an Gesamtl. | Ausg. in Tsd. € | Ausg. in % an Gesamtausg. | Ausg. in € pro m ² | Ausg. in € pro Baupl. |
|-------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| NV | 52.182 | 18,5 | 1.670 | 23,8 | 32,0 | 25.696 |
| NV-HG | 32.163 | 11,4 | 1.048 | 15,0 | 32,6 | 29.956 |
| NV-HGF | 27.327 | 9,7 | 848 | 12,1 | 31,0 | 29.227 |
| NV-NP | 48.070 | 17,0 | 1.449 | 20,7 | 30,1 | 24.143 |
| NV-NE-NP | 27.339 | 9,7 | 139 | 2,0 | 5,1 | 3.986 |
| BV | 8.344 | 3,0 | 281 | 4,0 | 33,7 | 21.633 |
| NA | 47.349 | 16,8 | 484 | 6,9 | 10,2 | 9.677 |
| V | 39.760 | 14,1 | 1.087 | 15,5 | 27,3 | 23.627 |
| SUMME | 282.533 | 100,0 | 7.006 | 100,0 | 24,8 | 21.040 |

Quelle: Datengrundlage Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Erhebung, Berechnung und Darstellung, 2018.

Die Auswertung in Tabelle 15 macht deutlich, dass die Fläche der Verfügbarkeitsklasse nicht direkt proportional mit den dafür aufgewendeten Ausgaben zusammenhängt. Beispielsweise verursacht die Verfügbarkeitsklasse „NA“ mit 484 Tsd. Euro, nur 6,9 % der Gesamtausgaben obwohl sie 16,8 % der gesamten Reserveflächen einnimmt. Ein weiteres Beispiel ist die Verfügbarkeitsklasse „NV“, die zwar 18,5 % der Reserveflächen einnimmt aber für 23,8 % der Gesamtausgaben verantwortlich ist. Bezieht man die Ausgaben auf die Reservefläche, so entfallen auf einen Quadratmeter durchschnittlich 24,8 Euro. Die Spannweite unter den identifizierten Verfügbarkeitsklassen reicht von 5,1 Euro pro Quadratmeter bei der Verfügbarkeitsklasse „NV-NE-NP“ bis hin zu 33,7 Euro pro Quadratmeter bei den bereits verkauften Reserveflächen. Auch bei der Auswertung dieses Indikators stechen die „NV-HGF“ Flächen mit dem zweithöchsten Kostenwert von 32,6 Euro pro Quadratmeter heraus. Bezogen auf die Bauplätze ergab die Auswertung ein ähnliches Bild mit einer Spannweite von 3.986 Euro bis 29.956 Euro pro Bauplatz. Daraus lässt sich ableiten, dass offensichtlich ein Zusammenhang zwischen den Ausgaben und dem Aufschließungsgrad besteht. Diese Annahme wird vor allem durch einen Vergleich der Verfügbarkeitsklassen „NV-NE-NP“ und der bereits verkauften Flächen deutlich. Je höher also der Aufschließungsgrad ist desto größer waren auch die dafür aufgewendeten finanziellen

Mittel. Um dieser Annahme weiter auf den Grund zu gehen werden die Ausgaben in der folgenden Tabelle 16 nach dem Aufschließungsgrad summiert.

Tabelle 16: Detailauswertung nach Aufschließungsgrad und Ausgaben der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017

| Aufschließungsgrad | Fläche in m ² | Fläche in % an Gesamtl. | Ausg. in Tsd. € | Ausg. in % an Gesamtausg. | Ausg. in € pro m ² |
|--|--------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|
| Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss vorh. | 219.694 | 77,8 | 5.950 | 84,9 | 27,1 |
| kein Straßenanschluss | 5.728 | 2,0 | 53 | 0,8 | 9,2 |
| kein Wasseranschluss | 5.418 | 1,9 | 105 | 1,5 | 19,3 |
| kein Kanalanschluss | 32.435 | 11,5 | 821 | 11,7 | 25,3 |
| kein Wasser- und Kanalanschluss | 13.620 | 4,8 | 68 | 1,0 | 5,0 |
| kein Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss | 5.637 | 2,0 | 9 | 0,1 | 1,7 |
| SUMME | 282.533 | 100,0 | 7.006 | 100,0 | 24,8 |

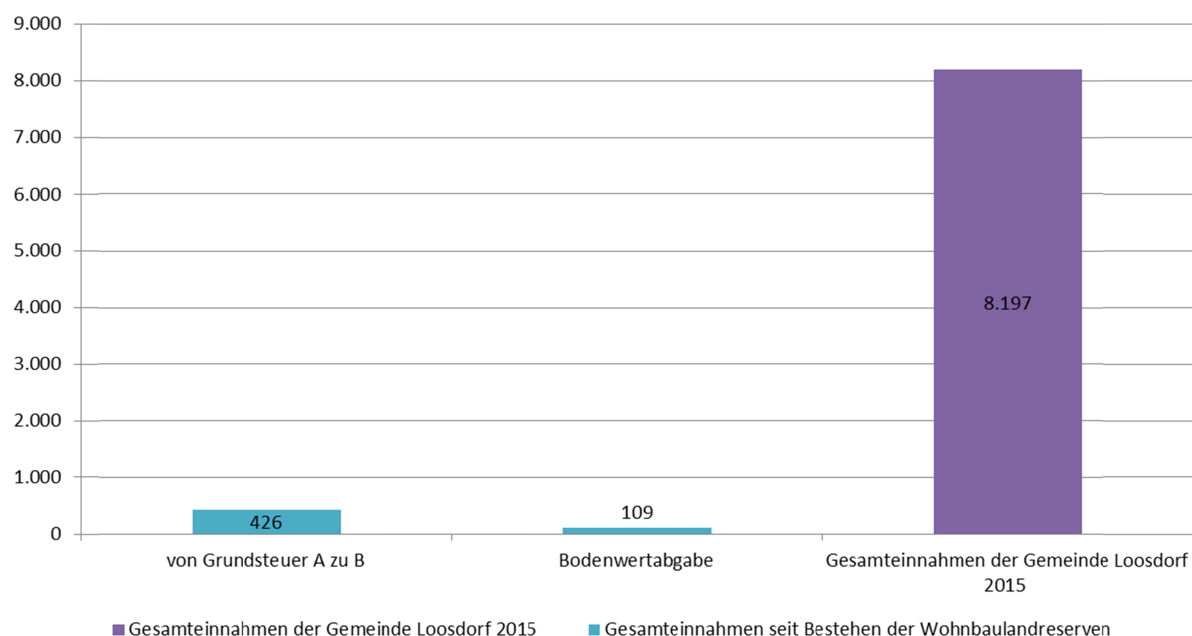
Quelle: Datengrundlage Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Erhebung, Berechnung und Darstellung, 2018.

Wie in der Auswertung der Tabelle 15 ist auch hier kein direkt proportionaler Zusammenhang zwischen der Fläche und den Ausgaben zu erkennen. Mit 27,1 Euro pro Quadratmeter liegen die Ausgaben für Reservegrundstücke, die gänzlich aufgeschlossen sind, über dem Durchschnitt von 24,8 Euro pro Quadratmeter. Im Vergleich mit den unaufgeschlossenen Reserveflächen, die Ausgaben von 1,7 Euro pro Quadratmeter verursachen, ist der Wert für die aufgeschlossenen mehr als 16-mal so hoch. Da auch alle übrigen Aufschließungsvarianten diesem Muster folgen, gilt die getroffene Annahme als bestätigt. Als beeinflussende Faktoren sind wiederum die angewendeten Kostenindikatoren beziehungsweise die errechnete Leitungslänge zu nennen.

5.2.1.2 Einnahmen seit Bestehen der Wohnbaulandreserveflächen

Insgesamt konnten bei der Nullvariante zwei durch die Baulandreserven verursachten Einnahmearten identifiziert werden. Die nachfolgende Abbildung stellt diese den in violett dargestellten Gesamteinnahmen aus dem Vergleichsjahr 2015 und den in dunkelblau angeführten durchschnittlichen Gesamtausgaben einer NÖ Gemeinde gegenüber.

Abbildung 23: Verteilung nach Einnahmenart für Wohnbaulandreserven der Gemeinde Loosdorf in Tsd. Euro



Quelle: Datengrundlage siehe Kapitel 5.1.1; eigene Berechnung und Darstellung, 2018.

Summiert man die beiden Einnahmenarten aus der Abbildung 23 ergeben sich niedrige Gesamteinnahmen von 535 Tsd. Euro, die seit dem Bestehen der Wohnbaulandreserven entstanden sind. Den Großteil trägt die Erhöhung der Grundsteuer von A auf B mit 426 Tsd. Euro, was 80 % aller Einnahmen entspricht, bei. Lediglich 109 Tsd. Euro entfallen auf die Bodenwertabgabe die für Baulandreservegrundstücke ab einem Einheitswert von 14,6 Tsd. Euro eingehoben wird. Da in der Berechnung mit einem durchschnittlichen Einheitswert pro Quadratmeter gerechnet wurde fällt die Bodenwertabgabe ab einer Grundstücksfläche von 1.835 Quadratmeter an. Bei den beiden Einnahmearten handelt es sich um Steuern und Abgaben, die nicht einmalig, sondern laufend eingehoben werden. Vergleicht man die Einnahmen mit den Gesamteinnahmen der Gemeinde Loosdorf und jene einer durchschnittlichen niederösterreichischen Gemeinde aus dem Jahr 2015 wird deutlich, wie gering die zusätzlichen Einnahmen durch die Baulandreserveflächen sind. Mutmaßliche Einnahmequellen wie die Aufschließungs- oder Anschlussabgaben werden in der Nullvariante nicht bei den Einnahmen angeführt, da sie in der Untersuchungsgemeinde Loosdorf aus den bereits angeführten Gründen bislang nicht eingehoben wurden.

Wie bei den Ausgaben werden die Einnahmen noch weiter nach den Verfügbarkeitsklassen und dem Aufschließungsgrad unterschieden um Indikatoren für Vergleiche zu bilden.

Tabelle 17: Detailauswertung nach Verfügbarkeitsklassen und Einnahmen der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017

| Verfügbarkeitskl. | Fläche in m ² | Fläche in % an Gesamtfl. | Einn. in Tsd. € | Einn. in % an Gesamteinn. | Einn. in € pro m ² | Einn. in € pro Baupl. |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| NV | 52.182 | 18,5 | 105 | 19,7 | 2,0 | 1.618 |
| NV-HG | 32.163 | 11,4 | 68 | 12,7 | 2,1 | 1.938 |
| NV-HGF | 27.327 | 9,7 | 60 | 11,2 | 2,2 | 2.071 |
| NV-NP | 48.070 | 17,0 | 161 | 30,1 | 3,3 | 2.684 |
| NV-NE-NP | 27.339 | 9,7 | 88 | 16,5 | 3,2 | 2.525 |
| BV | 8.344 | 3,0 | 16 | 3,0 | 1,9 | 1.244 |
| NA | 47.349 | 16,8 | - | - | - | - |
| V | 39.760 | 14,1 | 36 | 6,8 | 0,9 | 788 |
| SUMME | 282.533 | 100,0 | 535 | 100,0 | 1,9 | 1.606 |

Quelle: Datengrundlage Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Erhebung, Berechnung und Darstellung, 2018.

Vergleicht man die Spalten Fläche und Einnahmen in Prozent der jeweiligen Verfügbarkeitsklasse, ist abermals kein direkt proportionaler Zusammenhang der Fläche mit den Einnahmen gegeben. Besonders deutlich wird dies bei den nicht aufgeschlossenen Reserveflächen, die zwar 16,8 % der Gesamtfläche ausmachen, aber keine Einnahmen zuordenbar sind. Alle Reserveflächen, die zum Erhebungszeitpunkt nicht parzelliert waren, sind mit 30,1 % aller Einnahmen für den größten Anteil verantwortlich. Die Spannweite der Einnahmen pro Quadratmeter reicht von 0,9 Euro pro Quadratmeter bei den verfügbaren Grundstücken bis zu 3,3 Euro pro Quadratmeter bei den nicht parzellierten Reserveflächen. Der Einnahmen Durchschnitt aller untersuchten Flächen liegt bei 1,9 Euro pro Quadratmeter. Anhand dieser Daten lässt sich ableiten, dass die Einnahmen mit dem Aufschließungsgrad ansteigen. Um auch dieser Annahme auf den Grund zu gehen, werden die Einnahmen ebenso nach dem Aufschließungsgrad in der nachfolgenden Tabelle untersucht.

Tabelle 18: Detailauswertung nach Aufschließungsgrad und Einnahmen der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017

| Aufschließungsgrad | Fläche in m ² | Fläche in % an Gesamtfl. | Einn. in Tsd. € | Einn. in % an Gesamteinn. | Einn. in € pro m ² |
|--|--------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|
| Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss vorh. | 219.694 | 77,8 | 377 | 70,5 | 1,7 |
| kein Straßenanschluss | 5.728 | 2,0 | 12 | 2,2 | 2,1 |
| kein Wasseranschluss | 5.418 | 1,9 | 7 | 1,4 | 1,4 |
| kein Kanalanschluss | 32.435 | 11,5 | 82 | 15,3 | 2,5 |
| kein Wasser- und Kanalanschluss | 13.620 | 4,8 | 44 | 8,3 | 3,3 |
| kein Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss | 5.637 | 2,0 | 12 | 2,2 | 2,1 |
| SUMME | 282.533 | 100,0 | 535 | 100,0 | 1,9 |

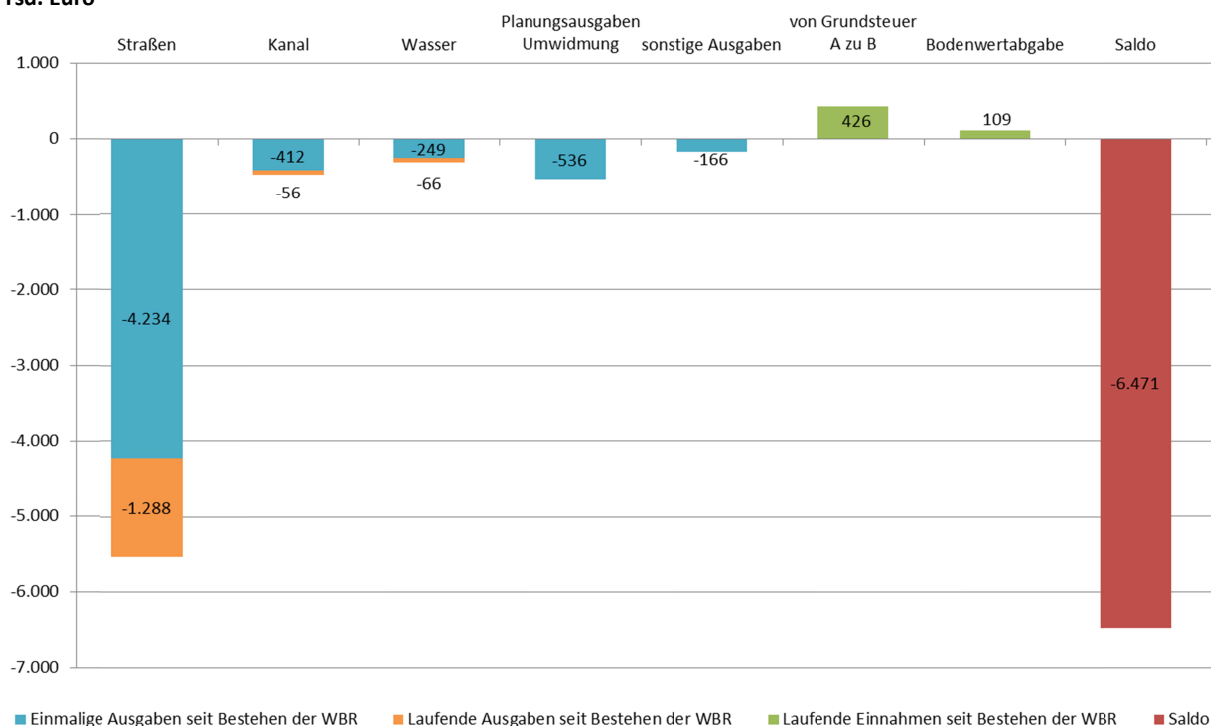
Quelle: Datengrundlage Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Erhebung, Berechnung und Darstellung, 2018.

Wenig überraschend gibt es auch hier keinen direkten Zusammenhang zwischen der Fläche und den erzielten Einnahmen. Obwohl die Einnahmen pro Quadratmeter bei jenen Flächen, die einen Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss aufweisen, mit 1,7 Euro pro Quadratmeter unter dem Durchschnitt liegt und jene Flächen, denen jeglicher Anschluss fehlt mit 2,1 Euro pro Quadratmeter darüber liegt, kann die Annahme nicht bestätigt werden. Die höchsten Einnahmen erzielen beispielsweise Flächen die keinen Wasser- und Kanalanschluss aufweisen. Danach folgen mit Einnahmen von 2,5 Euro pro Quadratmeter jene Flächen, die keinen Kanalanschluss haben. Als Hauptursache für die Verteilung der Einnahmen kann die Gebäudegröße genannt werden.

5.2.1.3 Fiskalische Nettoeffekte

Als abschließender Schritt der Nullvariante werden die Ausgaben, die seit dem Bestehen der Wohnbaulandreserven entstanden sind, den Einnahmen, die durch die Wohnbaulandreserve zusätzlich erzielt werden konnten, gegenüber gestellt, um die Nettoeffekte zu berechnen. Wie bisher wird neben der Summe der Nettoeffekte, der Saldo je Quadratmeter und je Bauplatz berechnet.

Abbildung 24: Verteilung nach Ausgaben und Einnahmen und Darstellung des Saldos für WBR der Gemeinde Loosdorf in Tsd. Euro



Quelle: Datengrundlage siehe Kapitel 5.1.1; eigene Berechnung und Darstellung, 2018.

Die Abbildung 24 zeigt zusammenfassend, dass die Gesamtausgaben mit 7.006 Tsd. Euro die Gesamteinnahmen von 535 Tsd. Euro um das dreizehnfache übersteigen und somit einen Saldo von - 6.471 Tsd. Euro ergeben. Alle 181 Grundstücke mit Wohnbaulandreserven der Gemeinde Loosdorf die eine Gesamtfläche von 282.533 m² aufweisen haben seit ihrem Bestehen, bis zum Untersuchungsjahr 2017, Nettoeffekte von -6.471 Tsd. Euro verursacht. Dies entspricht einem durchschnittlichen Saldo von -22,9 Euro pro Quadratmeter Reservefläche, beziehungsweise -19.433 Euro pro Bauplatz. Vergleicht man die Nettoeffekte mit den Gesamtausgaben der Gemeinde Loosdorf die im Jahr 2015 die 7.993 Tsd. Euro ausmachten lässt sich die Tragweite der finanziellen Belastung durch die Wohnbaulandreserven einschätzen. Wie im vorhergehenden Kapitel werden auch die Nettoeffekte noch detaillierter nach den Verfügbarkeitsklassen und dem Aufschließungsgrad untersucht.

Tabelle 19: Detailauswertung nach Verfügbarkeitsklassen und Saldo der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017

| Verfügbarkeitskl. | Fläche in m ² | Ausg. in Tsd. € | Ausg. in € pro m ² | Einn. in Tsd. € | Einn. in € pro m ² | Saldo in € pro m ² |
|-------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| NV | 52.182 | 1.670 | 32,0 | 105 | 2,0 | -30,0 |
| NV-HG | 32.163 | 1.048 | 32,6 | 68 | 2,1 | -30,5 |
| NV-HGF | 27.327 | 848 | 31,0 | 60 | 2,2 | -28,8 |
| NV-NP | 48.070 | 1.449 | 30,1 | 161 | 3,3 | -26,8 |
| NV-NE-NP | 27.339 | 139 | 5,1 | 88 | 3,2 | -1,9 |
| BV | 8.344 | 281 | 33,7 | 16 | 1,9 | -31,8 |
| NA | 47.349 | 484 | 10,2 | - | - | -10,2 |
| V | 39.760 | 1.087 | 27,3 | 36 | 0,9 | -26,4 |
| SUMME | 282.533 | 7.006 | 24,8 | 535 | 1,9 | -22,9 |

Quelle: Datengrundlage Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Erhebung, Berechnung und Darstellung, 2018.

In Tabelle 19 ist zu erkennen, dass der Saldo in allen acht Verfügbarkeitsklassen negativ ist und eine Spannweite zwischen -1,9 Euro pro Quadratmeter bei den „NV-NE-NP“ Flächen und -31,8 Euro pro Quadratmeter bei den bereits verkauften Flächen aufweist. Der hohe negative Saldo in der Verfügbarkeitsklasse „BV“ ist auf die hohen Ausgaben, die durch die Errichtung der gesamten Infrastruktur entstanden sind, und die verhältnismäßig geringen Einnahmen, welche mit den kleinen Grundstücksgrößen in dieser Verfügbarkeitsklasse und den damit verbundenen Wegfallen der Bodenwertabgabe erklärt werden kann, zurückzuführen. Den zweitniedrigsten Saldo weisen die nicht aufgeschlossenen Reserveflächen mit -10,2 Euro pro Quadratmeter auf. Aus diesem Grund kann wieder die Annahme getroffen werden, dass der Aufschließungsgrad im direkten Zusammenhang mit dem Saldo steht.

Tabelle 20: Detailauswertung nach Aufschließungsgrad und Saldo der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017

| Aufschließungsgrad | Fläche in m ² | Ausg. in Tsd. € | Ausg. in € pro m ² | Einn. in Tsd. € | Einn. in € pro m ² | Saldo in € pro m ² |
|--|--------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss vorh. | 219.694 | 5.950 | 27,1 | 377 | 1,7 | -25,4 |
| kein Straßenanschluss | 5.728 | 53 | 9,2 | 12 | 2,1 | -7,1 |
| kein Wasseranschluss | 5.418 | 105 | 19,3 | 7 | 1,4 | -17,9 |
| kein Kanalanschluss | 32.435 | 821 | 25,3 | 82 | 2,5 | -22,8 |
| kein Wasser- und Kanalanschluss | 13.620 | 68 | 5,0 | 44 | 3,3 | -1,8 |
| kein Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss | 5.637 | 9 | 1,7 | 12 | 2,1 | 0,5 |
| SUMME | 282.533 | 7.006 | 24,8 | 535 | 1,9 | -22,9 |

Quelle: Datengrundlage Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Erhebung, Berechnung und Darstellung, 2018.

Anders als in der Auswertung zuvor ist der Saldo bei den Flächen, die keinen Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss aufweisen, mit 0,5 Euro pro Quadratmeter leicht positiv. In den restlichen fünf Aufschließungsarten ergab sich jedoch ein negativer Saldo. Den Höchstwert mit -25,4 Euro pro Quadratmeter weisen die voll aufgeschlossenen Flächen auf. Die getroffene Annahme gilt somit als bestätigt. Als Haupterkennnis der Auswertung ist jedoch der durchschnittliche Saldo aller Wohnbaulandreserven in der Untersuchungsgemeinde Loosdorf zu sehen, der für die weitere Hochrechnung als Indikator dient.

Abgesehen von der Gesamtsumme können die Nettoeffekte für alle verfügbaren Flächen, also jene mit der Verfügbarkeitsklasse „V“ und „BV“, der Gemeinde Loosdorf berechnet werden. Mithilfe dieser Auswertung soll auf die fiskalischen Wirkungen der unmittelbar verfügbaren Wohnbaulandreservegrundstücke hingewiesen werden. In der nachfolgenden Tabelle 21 sind die Ergebnisse der Nettoeffekte-Berechnung zu sehen.

Tabelle 21: Detailauswertung nach ausgewählten Verfügbarkeitsklassen der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017

| Verfügbarkeitsklassen | | Anzahl Bauplätze | Fläche in m ² | Einn. in Tsd. € | Ausg. in Tsd. € | Saldo in Tsd. € |
|-----------------------|--|------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| BV | BEREITS VERKAUFT - Baubeginn unbekannt | 13 | 8.344 | 16 | 281 | -265 |
| V | VERFÜGBAR - Fläche steht zum Verkauf | 46 | 39.760 | 36 | 1.087 | -1.051 |
| SUMME | | 59 | 48.104 | 52 | 1.368 | -1.316 |

Quelle: Datengrundlage Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Erhebung, Berechnung und Darstellung, 2018.

Die beiden Klassen die eine Gesamtfläche von 48.104 Quadratmetern aufweisen verursachen Nettoeffekte in der Höhe von -1.316 Tsd. Euro. Dies entspricht beinahe einem Fünftel der gesamten durch Wohnbaulandreserven verursachten Nettoeffekte. Da bei diesen Reserveflächen die Verfügbarkeit gegeben ist, hätten diese Nettoeffekte, im Vergleich zu den restlichen Reserveflächen, welche durch nicht verfügbare Flächen entstanden sind, verhindert beziehungsweise reduziert werden können.

5.2.2 Auswertung des Szenarios „Mögliche Einnahmen“

Beim gegenständlichen Szenario wird von den gleichen Wohnbaulandreserven wie bei der Nullvariante ausgegangen und berechnet, wie hoch die potenziell möglichen Einnahmen durch die Vorschreibung einer Vorauszahlung der Aufschließungsabgabe sind. Die Ausgaben bleiben in den beiden berechneten Szenarien die gleichen wie in der Nullvariante. Die folgende Abbildung 25 zeigt die zusätzlichen Einnahmen, die durch die Vorauszahlung möglich wären, und stellt den daraus abgeleiteten Saldo dar.

Abbildung 25: Verteilung nach Ausgaben und Einnahmen im Szenario „Mögliche Einnahmen“ für WBR der Gemeinde Loosdorf in Tsd. Euro



Quelle: Datengrundlage siehe Kapitel 5.1.1; eigene Berechnung und Darstellung, 2018.

Insgesamt besteht für die Untersuchungsgemeinde Loosdorf die Möglichkeit 119 Tsd. Euro für die bestehenden Baulandreservenflächen an Vorauszahlungen der Aufschließungsabgabe vorzuschreiben. Immerhin könnten damit die Einnahmen durch Baulandreserven um 22 % erhöht werden. Aufgrund der verhältnismäßig hohen Ausgaben beeinflussen die zusätzlich möglichen Einnahmen den Saldo nur minimal. Dieser bleibt selbst mit den zusätzlichen Einnahmen mit -6.352 Tsd. Euro auf einem hohen negativen Niveau. Die Nettoeffekte pro Quadratmeter sinken deshalb nur um 1,9 % von -22,9 auf -22,5 Euro pro Quadratmeter.

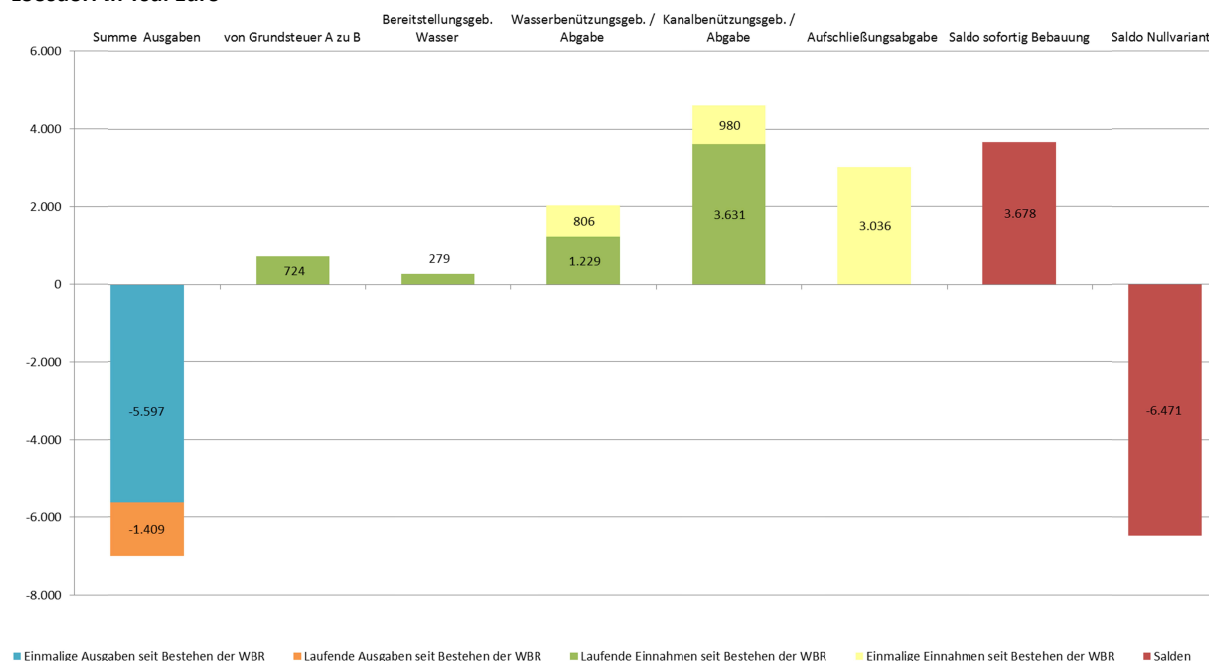
Nach Amann et al. wird die Vorauszahlung der Aufschließungsabgabe in der Praxis selten angewandt, da sehr detaillierte Informationen über die bauliche Ausnutzbarkeit und die baurechtlichen Gegebenheiten für die Berechnung notwendig sind (Amann et al., 2010, S.10). Aufgrund dieses Informationsdefizites schrecken viele Gemeinden vor diesem Instrument zurück und verzichten bewusst auf die Vorschreibung einer Vorauszahlung. In der Untersuchungsgemeinde Loosdorf findet die Vorauszahlung von Aufschließungsbeiträgen ebenfalls keine Anwendung, wobei neben dem Informationsdefizit der hohe Ressourceneinsatz für die komplexe Berechnung als Hauptgrund angeführt wird (Kern, 2017).

5.2.3 Auswertung des Szenarios „Sofortige Bebauung“

Als letztes Szenario wird berechnet wie hoch die Einnahmen wären, wenn die aufgeschlossenen Baulandreserven ihrer vorgesehenen Nutzung als Wohnbauland zugeführt worden wären. Dadurch werden die zusätzlichen Einnahmen für Aufschließungs-, Anschluss- und Benützungsgebühren der unterschiedlichen Infrastruktureinrichtungen ermittelt. Neben den zusätzlichen Einnahmen verändern sich auch die bestehenden Einnahmen aus der Grundsteuer und die Bodenwertabgabe fällt weg. Bei der Grundsteuer begründet sich die Veränderung durch den Anstieg des Bodenwerts

und das hinzukommen des Gebäudewertes. Bezüglich der Ausgaben wird die vereinfachende Annahme getroffen, dass es durch die zusätzlichen NutzerInnen zu keinen Kapazitätsengpässen und daraus resultierenden Mehrkosten kommt. In der Abbildung 26 werden die potenziellen Einnahmen durch eine „Sofortige Bebauung“ dargestellt.

Abbildung 26: Verteilung nach Ausgaben und Einnahmen im Szenario „Sofortige Bebauung“ für WBR der Gemeinde Loosdorf in Tsd. Euro



Quelle: Datengrundlage siehe Kapitel 5.1.1; eigene Berechnung und Darstellung, 2018.

Die Auswertung zeigt, dass sich die Einnahmen von bislang drei auf vier laufende Einnahmen und um zusätzlich drei einmalige Einnahmen erhöhen. Ebenso kam es zu einem Anstieg der Einnahmen um knapp 70 % auf 724 Tsd. Euro bei der Einhebung der Grundsteuer. Dieser Anstieg ist vor allem auf die Veränderung des Grundsteuermessbetrages durch den Gebäudewert zurückzuführen. Dazu kommen im Fall einer sofortigen Bebauung die Bereitstellungsgebühr für Wasser, die Wasserbenützungsggebühr und die Kanalbenützungsggebühr als laufende Einnahmen für die Gemeinde. Insgesamt würden diese Gebühren der Gemeinde laufende Einnahmen von 5.863 Tsd. Euro bringen. Darüber hinaus wären mit der Aufschließungsabgabe, der Wasseranschlussabgabe und der Kanaleinmündungsabgabe drei weitere Einnahmequellen für die Gemeinde gegeben, die insgesamt einmalige Einnahmen von 4.821 Tsd. Euro ausmachen. Den größten Anteil an den Gesamteinnahmen halten mit 43 % die Einnahmen durch Abgaben und Gebühren für den Anschluss an das Kanalnetz, welche in Summe 4.611 Tsd. Euro betragen. Aufgrund dieses Anstieges der Einnahmen wird auch der Saldo im Szenario „Sofortige Bebauung“ positiv und beträgt 3.678 Tsd. Euro. Rechnet man diesen Saldo auf die Fläche um, wird aus dem negativen Nettoeffekt von -22,9 Euro pro Quadratmeter ein positiver Saldo von 13 Euro pro Quadratmeter Wohnbaulandreservefläche. Es ist anzumerken, dass es sich bei diesem Szenario um ein theoretisches Modell handelt, welches von einer in der Praxis aus unterschiedlichen Gründen nicht realistischen sofortigen und gänzlichen Bebauung aller aufgeschlossenen Wohnbaulandgrundstücke ausgeht, handelt. Nichts desto trotz hilft das Szenario dabei, die Salden beziehungsweise die Nettoeffekte einzustufen und zu interpretieren. Es kann die Aussage getroffen werden, dass sich der

negative Einnahmen-Ausgaben-Saldo von Wohnbaulandreserven im Fall einer Bebauung, um mehr als 150 % reduzieren, und dadurch zu einem positiven Saldo werden kann.

Mithilfe der drei Varianten soll nicht nur auf die negativen Nettoeffekte aufmerksam gemacht werden, sondern auch auf das bestehende Potenzial hingewiesen werden. Vor allem durch das Szenario „Sofortige Bebauung“ wird das Ausmaß der fiskalischen Auswirkungen von Wohnbaulandreserven noch deutlicher. Obwohl sich dieses Szenario in der Praxis nicht gänzlich umsetzen lässt, kann es als Denkanstoß in der Diskussion rund um fiskalische Auswirkungen von Wohnbaulandreserven gesehen werden.

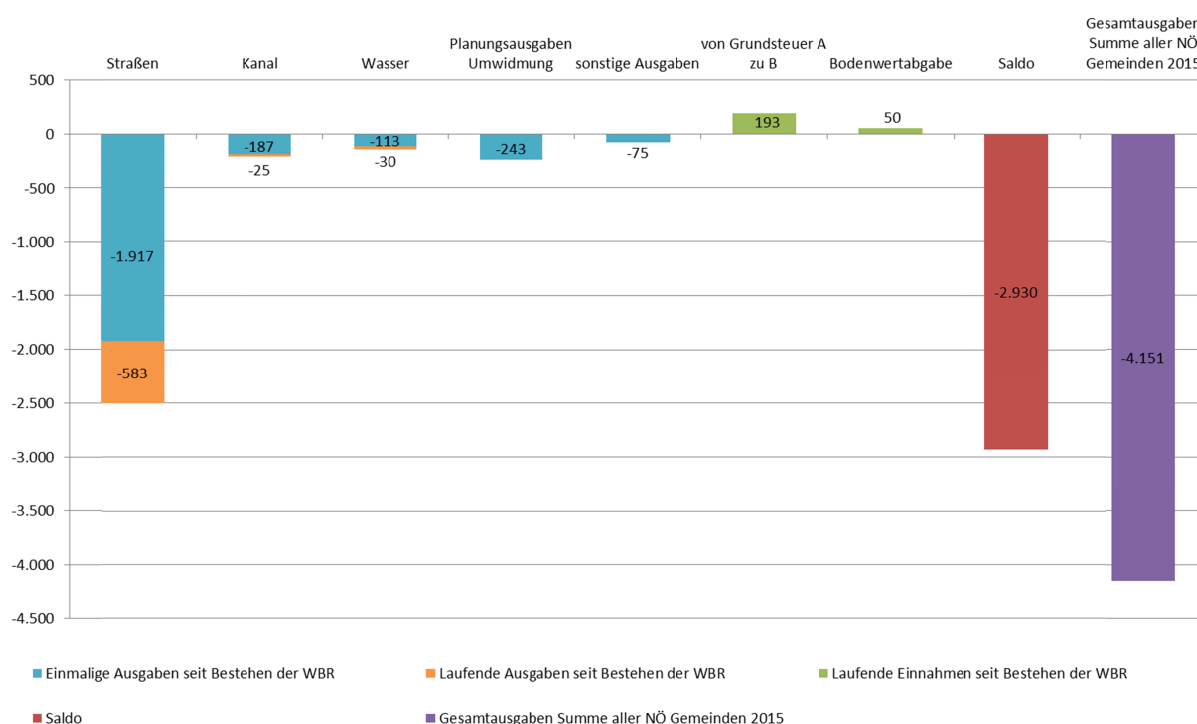
5.3 Hochrechnung auf Niederösterreich

Als dritter und letzter Schritt der empirischen Untersuchung werden die im Kapitel 5.2 gewonnenen Erkenntnisse der Auswertung auf Niederösterreich hochgerechnet. Dadurch kommt es zu einer Abschätzung der fiskalischen Wirkung aller im Kapitel 3.4.1 ermittelten Wohnbaulandreserven der niederösterreichischen Gemeinden.

5.3.1 Hochrechnung der Nullvariante

Wie bereits im Methodenkapitel erläutert dient bei der Hochrechnung als Multiplikator der durchschnittliche Nettoeffekt der Untersuchungsgemeinde Loosdorf. Der bereits berechnete Indikator beträgt -22,9 Euro pro Quadratmeter Reservefläche. Als zweiter Multiplikator dient die identifizierte Wohnbaulandreservefläche aller niederösterreichischer Gemeinden. Diese beträgt wie bereits in Tabelle 6 dargestellt 12.794 ha und entspricht knapp 20 % aller niederösterreichischen Wohnbaulandflächen. Die nachfolgende Abbildung 27 zeigt das Ergebnis der Hochrechnung und unterscheidet wieder zwischen einmaligen und laufenden Einnahmen beziehungsweise Ausgaben.

Abbildung 27: Verteilung nach Ausgaben und Einnahmen und Darstellung des Saldos für WBR in NÖ in Mio. Euro



Quelle: Datengrundlage siehe Kapitel 5.1.1; eigene Berechnung und Darstellung, 2018.

Da als Grundlage für die Hochrechnung die Auswertung der Untersuchungsgemeinde Loosdorf dient, ist das Verhältnis der unterschiedlichen Einnahmen und Ausgabenarten untereinander analog. Die Unterschiede liegen in der Höhe der Einnahmen und Ausgaben, da die Nettoeffekte für eine Fläche von 12.794 ha, statt 28 ha in der Untersuchungsgemeinde, berechnet wurde. Die Gesamtausgaben aller niederösterreichischer Gemeinden für Wohnbaulandreserven seit ihrem Bestehen liegen bei insgesamt 3.173 Mio. Euro und stehen Gesamteinnahmen von 242 Mio. Euro gegenüber. Die Nettoeffekte für die Summe aller niederösterreichischen Gemeinden betragen deshalb -2.930 Mio. Euro. Um diese Summe einstuft zu können, werden als Vergleich die Gesamtausgaben aller niederösterreichischen Gemeinden aus dem Jahr 2015 herangezogen. Die Wohnbaulandreserven haben über die Jahre negative Nettoeffekte von über 70 % des Jahresbudgets 2015 verursacht. Diese Ausgaben wurden ursprünglich mit der Schaffung von neuem Wohnraum legitimiert, jedoch fehlt diese widmungskonforme Nutzung der Reserveflächen bis heute.

Zusätzlich zu der Gesamtsumme der landesweiten Wohnbaulandreserveflächen kann von einer niederösterreichweiten Verfügbarkeit von 10 % ausgegangen werden. Da bei der Untersuchungsgemeinde mit einem Prozentanteil von 17 % verfügbarer Flächen gerechnet wurde, zeigt die nachfolgende Tabelle 22 eine Hochrechnung mit den angepassten Verfügbarkeitswerten. Dafür war die neuerliche Detailauswertung nach den Verfügbarkeitsklassen notwendig, bei welcher die Gesamtsumme der Baulandreserveflächen und der Prozentsatz der verfügbaren Flächen angepasst wurden.

Tabelle 22: Detailauswertung mit adaptierten Verfügbarkeitswerten und Saldo der WBR in NÖ am 8. 5. 2017

| Verfügbarkeitsklassen | | Fläche in m ² | Fläche in % an Gesamtl. | Ausg. in € pro m ² | Ausg. in Mio. € | Ausgaben in % | Einn. in € pro m ² | Einn. in Mio. € | Saldo in Mio. € |
|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| NV | - derzeit keine Verkaufsbereitschaft | 25.630.416 | 20,0 | 32,0 | 820 | 26,2 | 2,0 | 52 | -769 |
| NV-HG | - Hausgarten | 15.797.779 | 12,3 | 32,6 | 515 | 16,4 | 2,1 | 33 | -482 |
| NV-HGF | - Hausgarten fix | 13.422.351 | 10,5 | 31,0 | 416 | 13,3 | 2,2 | 29 | -387 |
| NV-NP | - nicht parzelliert | 23.610.721 | 18,5 | 30,1 | 712 | 22,7 | 3,3 | 79 | -632 |
| NV-NE-NP | - nicht erschlossen und parzelliert | 13.428.211 | 10,5 | 5,1 | 69 | 2,2 | 3,2 | 43 | -25 |
| BV | - Baubeginn unbekannt | 2.238.950 | 1,8 | 33,7 | 75 | 2,4 | 1,9 | 4 | -71 |
| NA | - Aufschließungszone | 23.256.522 | 18,2 | 10,2 | 238 | 7,6 | - | - | -238 |
| V | - Fläche steht zum Verkauf | 10.555.050 | 8,3 | 27,3 | 289 | 9,2 | 0,9 | 10 | -279 |
| SUMME | | 127.940.000 | 100 | 24,8 | 3.133 | 100,0 | 1,9 | 251 | -2.882 |

Quelle: Datengrundlage Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Erhebung, Berechnung und Darstellung, 2018.

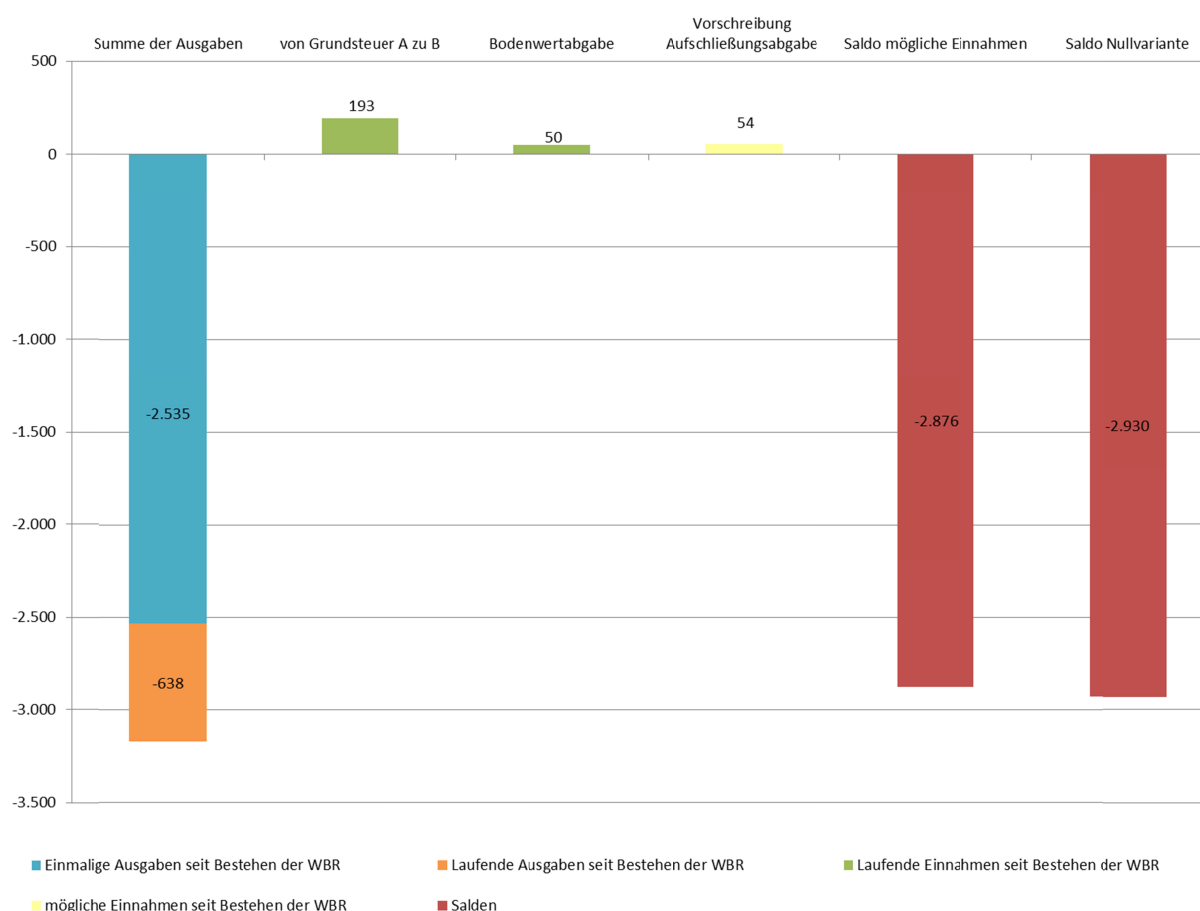
Die Tabelle 22 zeigt die veränderten Verfügbarkeitsklassen „BV“ und „V“, welche die verfügbaren Reserveflächen repräsentieren und in Summe 10 % der Gesamtfläche ausmachen. Dadurch war es notwendig alle übrigen Verfügbarkeitsklassen anzupassen und die jeweiligen Ausgaben und Einnahmen neu zu berechnen. Die Gesamtausgaben sanken dadurch um 40 Mio. Euro auf 3.133 Mio. Euro. Die Einnahmen stiegen durch die Anpassung um 9 Mio. Euro auf 251 Mio. Euro, wodurch immer noch ein negativer Saldo von -2.882 Mio. Euro errechnet wird. Dieser Saldo nimmt zwar um 1,6 %, ab bleibt jedoch auf einem hohen Niveau. Da es sich bei den Angaben zur Verfügbarkeit um eine Schätzung aus einem Pilotprojekt handelt, muss man dieses zweite Teilergebnis relativieren. Aus diesem Grund wird bei den weiteren Berechnungen von den ursprünglich berechneten Nettoeffekten ausgegangen. Es konnte jedoch gezeigt werden, dass eine Anpassung der fiskalischen Wirkungsanalyse möglich ist und genauere Daten in die Hochrechnung aufgenommen werden können. Abgesehen von der Detailauswertung der Verfügbarkeitsklassen

kann es bei Bedarf auch zu einer Anpassung der Detailauswertung nach dem Aufschließungsgrad kommen. Aufgrund dieser Anpassungsfähigkeit kann die Qualität der Hochrechnung je nach Datenverfügbarkeit noch weiter gesteigert werden. Für die Abschätzung der fiskalischen Wirkungen der niederösterreichischen Wohnbaulandreserven reichen die berechneten Nettoeffekte zwar aus, jedoch wird die Hochrechnung wie im Kapitel 5.2 auch für die beiden Szenarien „Mögliche Einnahmen“ und „Sofortige Bebauung“ angewendet.

5.3.2 Hochrechnung des Szenarios „Mögliche Einnahmen“

Das Szenario „Mögliche Einnahmen“ stellt die zusätzlich möglichen landesweiten Einnahmen in Form einer Vorschreibung der Aufschließungsabgabe dar. In der Abbildung 28 sind die Ausgaben und Einnahmen und die beiden Salden abgebildet.

Abbildung 28: Verteilung nach Ausgaben und Einnahmen im Szenario „Mögliche Einnahmen“ für WBR in NÖ in Mio. Euro



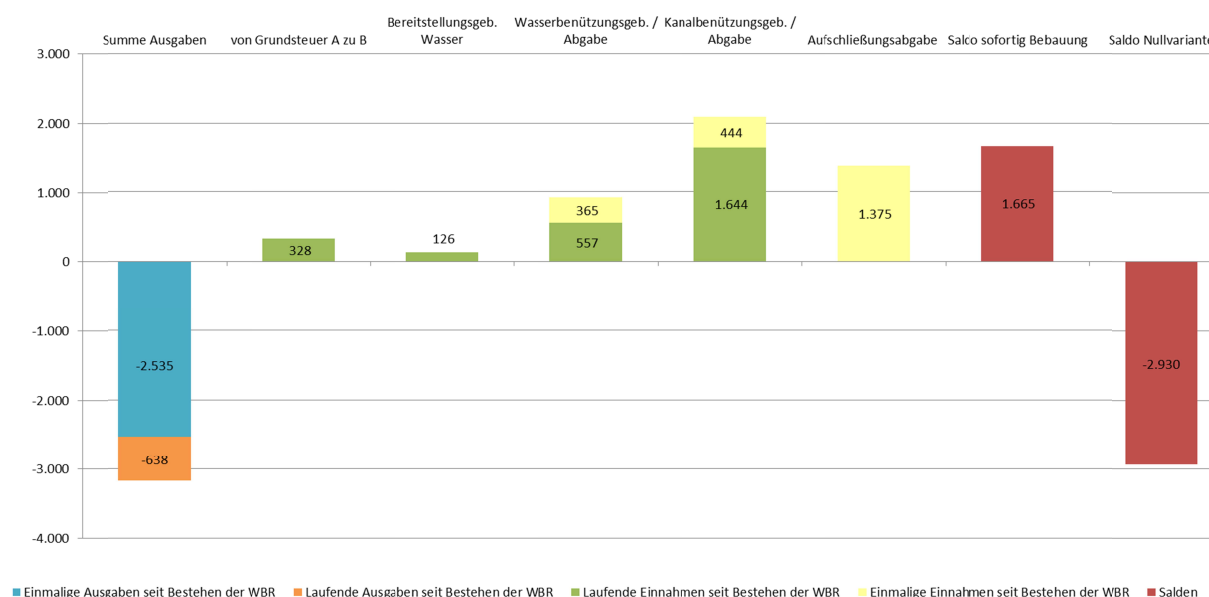
Quelle: Datengrundlage siehe Kapitel 5.1.1; eigene Berechnung und Darstellung, 2018.

Die Abbildung zeigt, dass landesweit in Summe 54 Mio. Euro zusätzlich, mithilfe von vorgeschriebenen Vorauszahlungen der Aufschließungsabgabe, von den Gemeinden eingehoben werden können. Dadurch würde sich der negative Nettoeffekt, um die zusätzlichen Einnahmen, auf -2.876 Mio. Euro reduzieren. Dass eine Einhebung dieser Vorauszahlung in der Praxis als unrealistisch gilt, wurde bereits im vorhergehenden Kapitel ausführlich behandelt.

5.3.3 Hochrechnung des Szenarios „Sofortige Bebauung“

Abschließend wird die Hochrechnung auch für das Szenario „Sofortige Bebauung“ angewendet, um den landesweiten Saldo zu errechnen, der durch eine widmungskonforme Nutzung der Wohnbaulandreserveflächen erreicht hätte werden können. Die zusätzlichen Einnahmen werden auch hier nur für die gänzlich aufgeschlossenen Grundstücke berechnet. Als Grundlage werden die Ergebnisse der Detallerhebung des Aufschließungsgrades der Untersuchungsgemeinde Loosdorf herangezogen, da Daten auf Landesebene bislang fehlen. Hinter den in Abbildung 28 dargestellten Ergebnissen steht die Annahme, dass wie in der Untersuchungsgemeinde Loosdorf 77,8 % der landesweiten Wohnbaulandreserven, alle für eine Bebauung notwendigen Anschlüsse aufweisen. Eine Anpassung durch genauere landesweite Daten wäre möglich und würde die Qualität der Hochrechnung weiter verbessern.

Abbildung 29: Verteilung nach Ausgaben und Einnahmen im Szenario „Sofortige Bebauung“ für WBR in NÖ in Mio. Euro



Quelle: Datengrundlage siehe Kapitel 5.1.1; eigene Berechnung und Darstellung, 2018.

Wie bei der Nullvariante und dem Szenario „Mögliche Einnahmen“ sind die Verhältnisse zwischen den Einnahmen- und Ausgabenarten die gleichen wie in der Auswertung im Kapitel 5.2. Eine Veränderung ist lediglich bei der Höhe der errechneten Werte zu beobachten. Den gleichbleibenden Gesamtausgaben von 3.173 Mio. Euro stehen Einnahmen von insgesamt 4.838 Mio. Euro gegenüber, wodurch sich der negative zu einem positiven Saldo von 1.665 Mio. Euro wandelt. Mit diesem Saldo wird das vorhandene, derzeit nicht ausgeschöpfte, Potenzial der Wohnbaulandreserveflächen aller niederösterreichischer Gemeinden deutlich. Auch wenn in der Praxis eine Bebauung nicht immer möglich ist, zeigen die Ergebnisse der fiskalischen Wirkungsanalyse, wie wichtig eine widmungskonforme Nutzung von bestehenden Wohnbaulandreserveflächen aus fiskalischen Gesichtspunkten ist.

5.4 Berechnungsformel für weitere Anwendung

Zusätzlich zur Berechnung der Nettoeffekte für das jeweilige Szenario konnte durch die Anwendung der FWA ein weiteres Teilergebnis erzielt werden. Neben den errechneten Endergebnissen gelang es eine Berechnungsformel zu entwickeln, die für weitere Anwendungen eingesetzt werden kann.

$$\text{Wohnbaulandreservefläche je Aufschließungsgrad} \times \text{Einnahmenind.} - \text{Wohnbaulandreservefläche je Aufschließungsgrad} \times \text{Ausgabenind.} = \text{Saldo je Aufschließungsgrad}$$

Diese Formel ist nicht als fixes Berechnungsschema zu sehen, sondern soll als Grundlage dienen die auf die jeweiligen Anforderungen angepasst werden kann. Grundsätzlich bilden die im Zuge der FWA identifizierten Einnahmen- und Ausgabenindikatoren je Aufschließungsart das Grundgerüst, welches mit der Größe der jeweiligen Wohnbaulandreservefläche multipliziert wird. Damit können die Nettoeffekte für eine spezifische Gemeinde, eine Auswahl an Gemeinden oder alle Gemeinden eines Bezirkes abgeschätzt werden, ohne eine Detailanalyse der jeweiligen Gemeinden durchführen zu müssen. Die nachfolgende Tabelle 23 zeigt die Anwendung der Berechnungsformel mit beispielhaften fiktiven Wohnbaulandreserveflächen.

Tabelle 23: Berechnungstabelle der Nettoeffekte nach Aufschließungsgrad mit Beispielwerten

| Fläche in m ² | Aufschließungsgrad | Einn. in € pro m ² | Ausg. in € pro m ² | Saldo in € pro m ² | Saldo in € |
|---------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| 20.000 | Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss vorh. | 1,7 | 27,1 | -25,4 | -507.322 |
| 700 | kein Straßenanschluss | 2,1 | 9,2 | -7,1 | -4.964 |
| 70.000 | kein Wasseranschluss | 1,4 | 19,3 | -17,9 | -1.254.973 |
| 550 | kein Kanalanschluss | 2,5 | 25,3 | -22,8 | -12.537 |
| 7.000 | kein Wasser- und Kanalanschluss | 3,3 | 5,0 | -1,8 | -12.343 |
| 2.000 | kein Straßen-, Wasser- und Kanalanschluss | 2,1 | 1,7 | 0,5 | 923 |
| Durchschnitt/Summe | | 1,9 | 24,8 | -22,9 | -1.791.216 |

Quelle: Datengrundlage Marktgemeinde Loosdorf, 2017a; eigene Erhebung, Berechnung und Darstellung, 2018.

Die grau hinterlegten Spalten der Tabelle stellen die berechneten Einnahmen- und Ausgabenindikatoren dar. In diesem Beispiel wurden die Wohnbaulandreserveflächen nach der Berechnungsformel mit den jeweiligen Einnahmen- beziehungsweise Ausgabenindikatoren multipliziert und die gesamten Nettoeffekte ermittelt. Darüber hinaus kann der errechnete Nettoeffekt in einmalige und laufende jährliche Ausgaben und Einnahmen eingeteilt werden. Auch eine Anwendung der Berechnungsformel auf die zwei Szenarien „Mögliche Einnahmen“ und „Sofortige Bebauung“ ist ohne hohen Aufwand möglich und bietet die Möglichkeit einer umfassenden Einschätzung der fiskalischen Tragweite für die jeweiligen Wohnbaulandreserveflächen.

6. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Im Kapitel 6 wird die Forschungsarbeit abschließend zusammengefasst und die neu gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse der vorhergehenden Kapitel werden aufgezeigt. Daraus werden Schlüsse mit unverbindlichem Empfehlungscharakter gezogen und eine Einschätzung über weitere Forschungsansätze in diesem Forschungsfeld abgegeben.

Die Motivation für diese Arbeit war das Phänomen der Baulandreserven, von denen vielfältige Auswirkungen, insbesondere auf die öffentliche Hand, ausgehen. Diese Auswirkungen haben ihren Ursprung in der Vergangenheit, wirken aber weiterhin bis heute auf den unterschiedlichsten Ebenen. Da die finanziellen Auswirkungen als die bedeutendsten eingeschätzt wurden, liegt auf ihnen das Hauptaugenmerk der Forschung. Ausgehend von dieser Problematik wurde ein Forschungsansatz entwickelt, der an drei Schwerpunkten ansetzt, um so die gesteckten Forschungsziele zu erreichen. Die Schwerpunkte wurden durch Forschungsfragen ausformuliert und behandeln 1. die Messung und Höhe der Baulandreserven, 2. die Arten von Wirkungen von Wohnbaulandreserven und 3. die verursachten Nettoeffekte für Niederösterreich. Diese errechneten Nettoeffekte gelten als empirischer Kern der Forschungsarbeit und sollen als Denkanstoß, als Grundlage für Diskussionen oder als Entscheidungshilfe dienen.

Messung der Baulandreserven

Als Grundvoraussetzung der Messung wurden die Baulandreserven als gewidmetes, jedoch nicht bebautes Bauland einheitlich definiert und damit Leerstands- oder Bebauungsreserven auf bereits bebauten Flächen ausgeschlossen. Um einen Überblick zu bekommen, wurde die österreichweite Landnutzung analysiert und festgestellt, dass die Flächeninanspruchnahme von biologisch nicht produktiven Flächen auf einem sehr hohen Niveau ist und die gesteckten Reduktionsziele aus dem Jahr 2002 bei weitem nicht erreicht wurden. Zu den Hauptgründen zählt neben der flächenintensiven Bebauung durch das Einfamilienhaus der Konkurrenzkampf zwischen Gemeinden um EinwohnerInnen und dadurch versprochene Steuereinnahmen. Dies führt soweit, dass entstandene Infrastrukturkosten bewusst nicht an GrundeigentümerInnen weiter verrechnet werden, oder das Versagen des Bodenmarktes, welches sich durch hohe Baulandreserven zeigt. Die daraus resultierenden Probleme sind vielfältig und ziehen häufig auch finanzielle Belastungen, wie etwa durch die längeren Versorgungsleitungen in zersiedelten Gebieten, nach sich.

Im Zuge der Auseinandersetzung mit dem Spezifikum des Baulandparadoxons wurde deutlich, dass abgesehen vom Ausmaß der Baulandreserven die Verfügbarkeitsinformation eine zentrale Rolle bei der Messung spielt. Grundsätzlich konnten drei Messmethoden auf den Verwaltungsebenen Bund, Land und Gemeinde identifiziert werden, die aufgrund von spezifischen Rahmenbedingungen und Anforderungen Unterschiede aufweisen. Hinter jeder Messmethode steht eine eigens entwickelte Methodik, um die jeweiligen Ausgangsdaten zusammenzuführen und die Baulandreserven zu berechnen. Durch die unterschiedlichen Messmethoden tritt eine Vielzahl an Problemen auf, wobei die mangelnde Vergleichbarkeit aufgrund von unterschiedlichen Definitionen bei der Mindestbauplatzgröße oder der Festlegung, ab wann ein Grundstück als bebaut oder verfügbar gilt, als größter Mangel zu nennen ist. Abgesehen davon konnten Datenbeschaffungsprobleme bei

notwendigen GWR- und DKM-Daten sowie Ressourcenprobleme auf allen Ebenen fest gemacht werden. Als Lösungsansatz und Schritt zu einem besseren Flächenmonitoring wird das Forschungsprojekt LISA gesehen, welches die Baulandreservemessung in Zukunft via Satellitendaten unterstützen wird.

Ausmaß der Baulandreserven

Mit den untersuchten Methoden konnten für Österreich Baulandreserven von 26,5 % und 22,2 % für Niederösterreich gemessen werden. Mithilfe von Untersuchungen und Vergleichen wurden die Baulandreserven sowohl auf nationaler Ebene sowie auch auf Landesebene als zu hoch eingestuft. Beispielsweise decken die österreichweiten Baulandreserven mit einer Fläche von 809 km² den Flächenbedarf der nächsten 20 Jahre bei gleichbleibender Flächeninanspruchnahme ab. Im Bundesland Niederösterreich wurden 18.626 ha Reservefläche erhoben, die 29 % aller österreichischen Reserveflächen ausmachen. Der besondere Stellenwert des Bundeslandes Niederösterreich wird dadurch deutlich. Räumlich konnte bei der Verteilung der Baulandreserveflächen ein Stadt-Land-Gefälle mit abnehmenden Reserven in Stadtnähe und eine Korrelation der Baulandreserven mit dem Dauersiedlungsraum beobachtet werden. Für die weitere Arbeit war es notwendig eine Einschränkung auf Wohnbaulandreserven zu treffen, die über 80 % aller Reserveflächen ausmachen.

Abgesehen von den Schwächen der Methodik musste ein Mangel an Vergleichsdaten aus den letzten Jahren und Jahrzehnten festgestellt werden. Obwohl es die Problematik von Baulandreserven seit den Anfängen der Raumplanung gibt, gelang es bislang nur bedingt ein kontinuierliches Flächenmonitoring österreichweit oder auf Landesebene einzuführen und laufend zu publizieren. Ein derartiges Monitoring ist für die Beobachtung der Entwicklung und die Evaluierung gesetzter Maßnahmen unabdingbar und derzeit nur auf Gemeindeebene in Form der qualitativen Flächenbilanz ansatzweise vorhanden. Ohne die Schuldfrage für diese Entwicklung zu stellen, wäre es an der Zeit, über die eigenen Rechtfertigungen für das Versagen in der Vergangenheit auf Gemeinde-, Landes- oder Bundesebene hinwegzusehen, um endlich Fortschritte auf diesem essentiellen Planungsbereich zu erzielen.

Wirkungen der Wohnbaulandreserven

Im zweiten Schwerpunkt der Arbeit wurde die Art der Wirkung, die von Wohnbaulandreserven ausgeht, untersucht, um die Folgen der identifizierten Reserveflächen abschätzen zu können. Die Analyse ergab, dass von Baulandreserven hauptsächlich gestalterische, planerische und fiskalische Wirkungen ausgehen, die sowohl positive als auch negative Wirkungszusammenhänge aufweisen. Mithilfe eines Wirkungsdiagramms wurde das komplexe Thema gegliedert. Neben den gestalterischen Wirkungen der Zersiedelung wurden die Einschränkungen in der Planbarkeit durch überbordende Baulandreserven als Beispiel für planerische Wirkung identifiziert. Das Hauptaugenmerk in diesem Schwerpunkt wurde aber eindeutig auf die fiskalischen Wirkungen, die sich in einmalige und laufende unterscheiden, gelegt. Abgesehen von dieser Unterscheidung, die dem Faktor Zeit eine entscheidende Rolle zukommen lässt, werden die fiskalischen Wirkungen in direkte, also das jeweilige Gemeindebudget betreffende, und indirekte, die andere Kostenträger betreffen, eingeteilt. Der hohe Stellenwert der fiskalischen Wirkungen wird mit der

Quantifizierbarkeit in Eurobeträgen und der daraus resultierenden leichteren Verständlichkeit für potenzielle EntscheidungsträgerInnen argumentiert.

Um die einmaligen und laufenden Wirkungen der Reserveflächen ganzheitlich zu erfassen, wurde die Zeitachse über die Phase der klassischen Baulandreserve hinaus erweitert. Die Zeitachse auf der das theoretische Modell aufgebaut wurde, kann je nach Reservefläche zwischen einem und 50 Jahren lang sein. Im Laufe dieser Zeit durchläuft jede Reservefläche Phasen, in denen unterschiedliche einmalige und laufende Wirkungen auftreten. Diese sind bei den einmaligen Planungsausgaben für die Umwidmung sowie Vermessungsarbeiten und Ausgaben für die Erstellung der technischen Infrastruktur in Form von Straßeninfrastruktur, Wasserversorgungsanlagen und Abwasserentsorgungsanlagen. Bei den einmaligen Einnahmen sind die Aufschließungsabgabe, Wasseranschlussabgabe und Kanaleinmündungsabgabe zu nennen. Die laufenden fiskalischen Wirkungen sind vor allem durch die Ausgaben für die Erhaltung der Infrastruktur geprägt. Zu den laufenden Einnahmen zählen die Veränderung der Grundsteuer von A zu B, die Bodenwertabgabe und die anfallenden Benützungsgebühren. Durch eine Analyse der Gemeindebudgets aller österreichischen Gemeinden konnte festgestellt werden, dass die angeführten fiskalischen Auswirkungen aus budgetärer Sicht grundsätzlich als bedeutend einzustufen sind.

Fiskalische Nettoeffekte von Wohnbaulandreserven

Obwohl die Baulandreserven in wissenschaftlichen Untersuchungen vorkommen, fehlt es bislang an einer umfassenden Auseinandersetzung mit allen auftretenden Wirkungszusammenhängen. Dass Zusammenhänge bestehen, reicht dabei als Erkenntnis nicht aus, eine ganzheitliche Betrachtungsweise wäre anzustreben. Mit der gegenständlichen Arbeit wurde zwar ein Schritt in diese Richtung gesetzt, jedoch war eine Fokussierung auf die fiskalischen Wirkungen notwendig, um den Zusammenhang zwischen Baulandreserven und dieser Art von Wirkungen zu verstehen. Dabei bestand das Risiko, nicht alle Wirkungen ausfindig zu machen, beziehungsweise aufgrund der komplexen Berechnungsarten unzureichend genau zu berechnen. Ohne das Treffen von Annahmen und Vereinfachungen, insbesondere bei finanzrechtlichen Bestimmungen, wäre eine ganzheitliche Berechnung nur eingeschränkt möglich gewesen.

Durch die Anwendung der fiskalischen Wirkungsanalyse wurden die Nettoeffekte der Wohnbaulandreserven berechnet und auf ganz Niederösterreich hochgerechnet. In einem vorhergehenden Analyseschritt wurde ermittelt, dass lediglich 2,9 % der 282.533 m² Wohnbaureserveflächen der Untersuchungsgemeinde Loosdorf derzeit zur Verfügung stehen, obwohl 77,8 % der Reserveflächen gänzlich aufgeschlossen sind und alle notwendigen Infrastruktureinrichtungen aufweisen. Rein rechnerisch könnten auf den Reserveflächen 32 % aller bislang in der Gemeinde errichteten Gebäude noch einmal Platz finden.

Mithilfe dieser ermittelten Reserveflächen und den eigens für die FWA gebildete Indikatoren wurden die gesamten Einnahmen und Ausgaben in einem ersten Schritt für die sogenannte Nullvariante berechnet. Dabei dienten die Wohnbaulandreserven als Ausgangslage und es wurden die fiskalischen Wirkungen seit ihrem Bestehen berechnet, um die gesamten kumulierten Nettoeffekte aller Reserveflächen zu ermitteln. Im Zuge dieser Berechnung wurde die Annahme bestätigt, dass ein proportionaler Zusammenhang zwischen dem Aufschließungsgrad und den Ausgaben besteht. Die

Ausgaben für aufgeschlossene Flächen sind im Vergleich zu unaufgeschlossenen Flächen 16-mal so hoch. Den Hauptanteil der Ausgaben nehmen mit 79 % die Kosten für die Straßeninfrastruktur ein. Auf der Einnahmenseite trägt die Erhöhung der Grundsteuer von A auf B mit 80 % zu den durch Baulandreserven verursachten Einnahmen bei. Bei der Nullvariante stehen den Gesamtausgaben von 7.006 Tsd. Euro Gesamteinnahmen von 535 Tsd. Euro gegenüber, wodurch sich für Loosdorf ein Saldo von -6.471 Tsd. Euro ergibt. Jeder Quadratmeter Wohnbaulandreservefläche hat seit seinem Bestehen einen negativen Nettoeffekt von -22,9 Euro verursacht, was -19.433 Euro pro Bauplatz entspricht. Die Bedeutung der finanziellen Belastung für die Gemeinde wird klarer, wenn man sich zum Vergleich die Gesamtausgaben der Untersuchungsgemeinde aus dem Jahr 2015 mit 7.993 Tsd. Euro vor Augen führt. Betrachtet man lediglich die zuvor angeführten verfügbaren Flächen, auf denen einer Bebauung eigentlich nichts im Weg steht, verbleibt ein negativer Nettoeffekt von -1.316 Tsd. Euro, was beinahe einem Fünftel der gesamten Nettoeffekte ausmacht.

In einem weiteren Schritt wurde beim Szenario „Mögliche Einnahmen“ ermittelt, wie sich Nettoeffekte verändern, wenn die Gemeinde alle potenziell möglichen Einnahmen einheben würde. Bei diesen Einnahmen handelt es sich um die Vorauszahlung der Aufschließungsabgabe, die eine Gemeinde unter bestimmten Umständen vorschreiben darf. Die Nettoeffekte in der Untersuchungsgemeinde würden sich dadurch um nur 1,9 % auf -22,5 Euro pro Quadratmeter reduzieren. Diese Arbeit kam zum Ergebnis, dass die Möglichkeit der Vorauszahlung in der Praxis selten angewendet wird, da für die Berechnung der Höhe sehr detaillierte Informationen über die bauliche Ausnutzbarkeit des Grundstücks notwendig wären. Die VertreterInnen der ausgewählten Untersuchungsgemeinde begründen das Nicht-Anwenden der Vorauszahlung mit dem hohen Ressourceneinsatz, der für die komplexe Berechnung notwendig ist.

Als zweites Szenario wurden die Nettoeffekte auch für den fiktiven Fall der „Sofortigen Bebauung“ berechnet, um auf die bestehenden Potenziale aufmerksam zu machen. Neben den gleichbleibenden Ausgaben wird davon ausgegangen, dass alle Reserveflächen, die gänzlich aufgeschlossen sind, nach einer üblichen Bebauungsfrist bebaut worden sind. Dadurch kommt es zu zusätzlichen Einnahmen durch die Aufschließungs-, Anschluss- und Benützungsgebühren sowie zur abermaligen Erhöhungen der Grundsteuer. Aufgrund dieser Einnahmen steigen die Gesamteinnahmen um das Zwanzigfache auf 10.684 Tsd. Euro, wodurch sich ein positiver Saldo von 3.679 Euro ergibt. Wären die Wohnbaulandreserveflächen ihrer vorgesehenen Nutzung unmittelbar zugeführt worden, hätte der positive Saldo 13 Euro pro Quadratmeter ausgemacht. Obwohl dieses Szenario von einem theoretischen Modell ausgeht, welches in der Praxis in dieser Form nicht umsetzbar ist, wurde die Erkenntnis gewonnen, dass sich der negative Einnahmen-Ausgaben-Saldo von Wohnbaulandreserven im Fall einer Bebauung, um mehr als 150 % reduzieren kann. Durch die unterschiedlichen Szenarien gelang es, die Spannweite der fiskalischen Wirkungen einzuschätzen und neue Erkenntnisse zu gewinnen.

Hochrechnung auf Niederösterreich

Ausgehend von den Ergebnissen der FWA für die Untersuchungsgemeinden, wurde eine Hochrechnung durchgeführt, um die Nettoeffekte für ganz Niederösterreich, jeweils für die Nullvariante und die beiden Szenarien, abzuschätzen. Über die Einnahmen- und Ausgabenindikatoren pro Quadratmeter wurde für die 12.794 ha Wohnbaulandreserven in Niederösterreich ein Nettoeffekt von -2.930 Mio. Euro bei der Nullvariante hochgerechnet. Die Summe entspricht über 70 % der Gesamtausgaben aller niederösterreichischen Gemeinden aus dem Jahr 2015. Die Hochrechnung des Szenarios „Mögliche Einnahmen“ errechnete, dass 54 Mio. Euro landesweit durch die Vorauszahlung der Aufschließungsabgabe eingehoben werden können. Beim Szenario „Sofortige Bebauung“ wandelt sich der Saldo durch Zusatzeinnahmen von 4.596 Mio. Euro zu einem positiven Saldo von 1.665 Mio. Euro. Dieser Wert spiegelt das derzeit nicht ausgeschöpfte Potenzial der Niederösterreichischen Wohnbaulandreserven wieder und macht deutlich wie wichtig eine widmungskonforme Nutzung aus finanziellen Gesichtspunkten ist.

Berechnungsformel und Modellaufbau

Als Teilergebnis der FWA konnte eine Berechnungsformel für die Ermittlung der Nettoeffekte durch die Anwendung von Ausgaben- und Einnahmenindikatoren aufgestellt werden. Mithilfe dieser Formel und den Wohnbaulandreserven nach Aufschließungsgrad als Inputdaten kann man für jede spezifische Gemeinde die fiskalischen Nettoeffekte abschätzen, ohne eine Detailanalyse durchführen zu müssen.

Beim Aufbau des Berechnungsmodells wurde bewusst darauf geachtet ein anpassungsfähiges Modell zu schaffen. Diese Bestrebungen zeigen sich dadurch, dass beispielsweise auch andere Inputdaten, wie neue Indikatoren oder aktuellere landesweite Wohnbaulandreserveflächen, mit Zusatzinformationen wie dem Aufschließungsgrad, verarbeitet werden können, um die Qualität der Berechnungen weiter zu erhöhen. In diesem Kontext ist die Problematik der Datenqualität bei der Verwendung von Sekundärdaten zu erwähnen und auf die Korrelation mit der Qualität der Ergebnisse hinzuweisen. Je mehr Parameter die Ausgangsdaten aufweisen und je höher die Datenqualität ist, desto höher ist auch die Qualität der berechneten Ergebnisse. Eine weitere Möglichkeit um die Aussagekraft der Ergebnisse noch zu erhöhen wäre die Ausweitung der FWA auf eine oder mehrere zusätzliche Untersuchungsgemeinden. Dadurch können gemeindespezifische Besonderheiten in der Bebauungsstruktur oder der Lage der Wohnbaulandreserven ausgeglichen werden und die Vergleichbarkeit weiter erhöht werden. Darüber hinaus könnte die entwickelte Methodik als Grundlage für eine Berechnung der fiskalischen Wirkungen von Betriebsbaulandreserven dienen und so für weitere Anwendungsfelder adaptiert werden.

Conclusio

Die Annahme, dass Wohnbaulandreserven seit ihrem Bestehen negative Nettoeffekte verursacht haben, welche nur durch eine Bebauung verringert werden können, wurde durch die Forschungsarbeit eindeutig bestätigt. Abschließend muss festgehalten werden, dass die Höhe der berechneten Nettoeffekte unter dem Gesichtspunkt des nachhaltigen Einsatzes von Steuergeld sehr kritisch gesehen werden muss. Die Arbeit hat gezeigt, wie komplex die Thematik ist und wie schwer Gründe und Ursachen identifiziert werden können. Eine Diskussion zur Schuldfrage ist nicht dienlich. Es ist nicht Ziel dieser Forschungsarbeit diese auszulösen, aber damit soll den Verantwortlichen durch die gewonnenen Erkenntnisse die Tragweite der finanziellen Wirkungen bewusst gemacht werden. Da es bislang keine Berechnungen und damit Ergebnisse in dieser Form gab, fehlen derzeit noch entsprechende Vergleichswerte.

Mit dieser Arbeit gelang es dem Phänomen der Baulandreserven wissenschaftlich auf den Grund zu gehen und die fiskalischen Wirkungen zu berechnen. Darauf aufbauend lassen sich weitere spannende Forschungsfelder eröffnen. Eines davon sind die Baulandmobilisierungsmaßnahmen, welche die Instrumente und Maßnahmen für die Reduktion der bestehenden Reserveflächen enthalten. Hierbei besteht vor allem in der Evaluierung der Wirksamkeit eine Forschungslücke, welche in Anbetracht der dringenden Notwendigkeit an wirksamen Maßnahmen geschlossen werden sollte. Besonderes Forschungsinteresse besteht in diesem Kontext an der Infrastrukturkostenabgabe, die als umstrittenste Mobilisierungsmaßnahme in der niederösterreichischen Raumplanungsgeschichte gilt. Berechnungen der entgangenen Steuereinnahmen durch die Aufhebung der Infrastrukturkostenabgabe wären mögliche weitere Forschungsfelder.

Die tagespolitische Diskussion über die aktuellen Entwicklungen in den Bundesländern Salzburg (Salzburger Nachrichten, 2018) und Vorarlberg (vau|hoch|drei, 2018) belegen den dringlichen Handlungsbedarf. In beiden Bundesländern werden aus aktuellem Anlass Änderungen der Raumordnungsgesetze diskutiert und umgesetzt, um die gesetzliche Grundlage für hoheitliche Mobilisierungsmaßnahmen in Form von steuerlichen Belastungen durch Infrastrukturbeiträge zu schaffen. Dadurch erhoffen sich die handelnden Akteure eine Belebung des Bodenmarktes durch die Mobilisierung bestehender Reserveflächen. Eine derartige Maßnahme sollte in allen Bundesländern angestrebt werden, um die vorhandenen Potenziale auszuschöpfen. Der zukünftige Weg sollte die vorhandenen Lösungsansätze sobald wie möglich in die Umsetzung bringen.

7. Verzeichnisse

7.1 Quellenverzeichnis

ABGB, Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch, JGS Nr. 946/1811 idF BGBl. I Nr. 161/2017.

Amann, W., Mundt, A., Springler, E. (2010), Minderung des Grundflächenverbrauchs im Wohnbau, Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen GmbH, im Auftrag des Landes Niederösterreich, Wien.

Amt der NÖ Landesregierung, (2015a), Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, Sonderauswertung für studentische Zwecke, Read me Land NÖ 2015, St.Pölten.

Amt der NÖ Landesregierung, (2015b), Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, Sonderauswertung für studentische Zwecke, Flächenbilanz 2015, St.Pölten.

Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr-Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik Hrsg. (2004), Richter, B. Projektl., Strategie niederösterreich – Landesentwicklungskonzept für Niederösterreich, St.Pölten.

ARGE ALP, Amt der Tiroler Landesregierung Hrsg. (2000), Mobilisierung von Bauland in der ARGE ALP – Projektbericht, Arbeitsgemeinschaft Alpenländer, Kommission Umwelt, Landwirtschaft und Raumordnung, Tirol.

BewG 1955, Bewertungsgesetz 1955, BGBl. Nr. 148/1955 idF BGBl. Nr. 77/2016.

BGBl. II Nr. 116/2010, Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend, Benützungarten-Nutzungen-Verordnung (BANU-V).

Binder, B., Fröhler, L., Lackinger, O., Nowotny, E., Pöll, G., Zeitlhofer, H. (1990), Bodenordnung in Österreich, Institut für Kommunalwissenschaften und Umweltschutz Hrsg., Jugend & Volk, Wien-München.

Blaas, W. (1991), Ökonomische Grundlagen der Bodenmobilisierung, in: Bauer, H., Schadt, G., Kommunalwissenschaftliches Dokumentationszentrum (KDZ), Instrumente und Strategien zur Mobilisierung von Bauland, Kurzexpertise im Auftrag der Stadt Wien MA 18-Stadtstrukturplanung, KDZ-Wien.

BMF (2018), Bundesministerium für Finanzen, Bodenwertabgabe, www.bmf.gv.at/steuern/immobilien-grundstuecke/Bodenwertabgabe (Mai 2018), Wien.

BMVIT (2018), Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Lehrverrohrungsprogramm, www.bmvit.gv.at/telekommunikation/breitband/foerderungen/LeRohr (Mai 2018), Wien.

- Bröthaler, J., Gutheil-Knopp-Kirchwald, G., Mayerhofer, P., Schönfelder, S. (2013), Hierarchische Analyse der fiskalischen Langzeitwirkungen von Stadtentwicklungsprojekten, in: Bröthaler, J., Getzner, M., Giffinger, R., Hamedinger, A., Voigt, A., Hrsg. (2013), Jahrbuch der Raumplanung 2013, Department für Raumplanung der Technischen Universität Wien, NWV – Neuer Wissenschaftlicher Verlag, Wien. S. 178–155.
- Bröthaler, J., Resch, A. (2017), Systemische Bewertungs- und Simulationsmodelle, Präsentation zur Vorlesung, TU Wien.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Hrsg. (2011), Thaler, R., Thalhammer, W. Gesamtkoordination, Prokop, G. unter Mitwirkung aller Workshop TeilnehmerInnen, Grund genug? Flächenmanagement in Österreich – Fortschritte und Perspektiven, Wien.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Hrsg. (2015), Pock, M. Projektl., Berthold, A., Stickler, T. Gesamtkoordination, Aichinger, A., Baud, S., Deweis, M., Schwarzl, B., Indikatoren-Bericht MONE2015 – auf dem Weg zu einem nachhaltigen Österreich, Wien.
- B-VG, Bundes-Verfassungsgesetz, BGBl. Nr. 1/1930 idF BGBl. I Nr. 194/1999.
- BWAG 1960, Bodenwertabgabegesetz 1960, BGBl. Nr. 285/1960 idF BGBl. Nr. 34/2010.
- Dallhammer, E. (2007), Den Räumen mehr Ordnung - Ein Leitfaden zur Raumordnungspolitik in Oberösterreich, Verlag der Grünen Bildungswerkstatt, Attnang-Puchheim.
- Dallhammer, E. (2014), Österreichisches Institut für Raumplanung (ÖIR) Hrsg., Die Folgekosten der Infrastruktur bestimmen die Handlungsspielräume der Zukunft, Oberösterreichische Zukunftsakademie, Linz.
- Davy, B. (2000), Das Bauland Paradoxon: Wie planbar sind Bodenmärkte?, in: Einig, K. Hrsg., Kühn, M., Regionale Koordination der Baulandausweisung, Akademische Abhandlung zur Raum- und Umweltforschung, Verlag für Wissenschaft und Forschung, Berlin, S. 61–77.
- Davy, B. (2005), Bodenpolitik, in: Ritter, E.-H. Projektl., Bröcker, J., Fürst, D., Heinz, W., Hoffmann-Bohner, K.-H., Kistenmacher, H., Mönnecke, M., Münzer, E., Schmidt-Eichstaedt, G., Schmitz, G., Schönwandt, W., Scholich, D., Siebel, W., Steck, C., Handwörterbuch der Raumplanung, S. 117–119.
- DKM (2016), Digitale Katastermappe, Bereitstellung als Geodatenbank durch Raumplanungsbüro Schedlmayer in Absprache mit der Gemeinde, Loosdorf.
- Doubek, C., Zanetti, G. et al. (1999), Siedlungsstruktur und öffentliche Haushalte, Gutachten des Österreichischen Institutes für Raumplanung (ÖIR), Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK), Schriftreihe 143, Wien, S. 18–40.
- Eckhof, J. (1989), Wohnungs- und Bodenmarkt, J.C.B. Mohr, Tübingen.

- Ecoplan (2000), Kramer, D., Müller, A., Sommer, H., Suter, S., Siedlungsentwicklung und Infrastrukturkosten, Schlussbericht, im Auftrag von Bundesamt für Raumentwicklung, Dienst für Gesamtverkehrsfragen, Staatssekretariat für Wirtschaft, Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern, Bern.
- Ernst, W. (1971), Die Reform des städtischen Bodenrechts als Aufgabe der Gesetzgebung, in: Ernst, W., Bonczek, W., Zur Reform des städtischen Bodenrechts, Gebrüder Jänecke, Hannover, S. 1–6.
- Esri – ArcGIS (2017), ArcMap 10.5.1 - Studentenversion, ModelBuilder.
- FAG 2017, Finanzausgleichsgesetz 2017, BGBl. I Nr. 116/2016 idF BGBl. I Nr. 144/2017.
- Feilmayr, W. (2015), Grundstücksmärkte und Immobilienbewertung, Vorlesungsskriptum Immobilienwirtschaft, Fachbereich Stadt- und Regionalforschung, TU Wien.
- Frey, R. L. (2005), Infrastruktur, in: Ritter, E.-H. Projektl., Bröcker, J., Fürst, D., Heinz, W., Hoffmann-Bohner, K.-H., Kistenmacher, H., Mönnecke, M., Münzer, E., Schmidt-Eichstaedt, G., Schmitz, G., Schönwandt, W., Scholich, D., Siebel, W., Steck, C., Handwörterbuch der Raumplanung, S. 469–475.
- Fuhrmann, M. (2015), Nachhaltiges kommunales Flächenmanagement als Instrument zur Reduzierung der zunehmenden Flächeninanspruchnahme auf kommunaler Ebene, Diplomarbeit, TU Wien, Stetten.
- Gallner, D. (2012), Einflussfaktoren ökonomischer Instrumente auf die Raumplanung und den Immobilienwert, Diplomarbeit, TU Wien.
- GemBon (2018), Sonderauswertung für studentische Zwecke, Analyse- und Informationssystem zur Beurteilung der Bonität der österreichischen Gemeinden, Gembon-Version 2.5/2018, Software des Fachbereichs Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik, E280-3, der Technischen Universität Wien (Bröthaler, J.) auf Basis der kommunalen Gebarungsstatistikdaten der Statistik Austria aller österreichischen Gemeinden 2011–2015, Wien.
- Getzner, M. (2012), Wissenschaftliches Arbeiten in der Raumplanung, Präsentation zur Vorlesung, TU Wien, Wien.
- Getzner, M., Janke, J., Bonvissuto, G. (2015), Ökonomische Methoden der Projektbewertung, Präsentation zur Vorlesung, TU Wien, Wien.
- Gnaiger, R. (2017), Vorarlberger Nachrichten, Bauland muss auch bebaut werden, Onlineartikel vom 19. April 2017, www.vn.at/lokal/vorarlberg/2017/04/18/bauland-muss-auch-bebaut-werden (März 2018), Schwarzach.
- GrStG 1955, Grundsteuergesetz 1955, BGBl. Nr. 149/1955 idF BGBl. Nr. 34/2010.
- Gutheil-Knopp-Kirchwald, G. (2015), Immobilienwirtschaft, Block 2, Präsentation zur Vorlesung, TU Wien.

- Hamader, H. (2006), Baulandbilanz NÖ 2006, Präsentationsunterlagen, Raumplanung und Regionalpolitik, Gemeinden, örtliche Raumordnung, Veranstaltungen, Fachtagung Ortsplanung miteinander 2006, Baulandbilanz, www.raumordnung-noe.at (November 2017), St.Pölten.
- Hamader, H. (2016), Möglichkeiten der Baulandmobilisierung und deren Anwendung – in Niederösterreich, in: Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen (2016), S. 53–63.
- Hamader, H. (2017), Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, leitfadengestütztes Interview zur landesweiten Baulandbilanz durchgeführt am 30. 8. 2017, St.Pölten.
- Heiss, R., Pilz, D., (2005), Kosten- und Leistungsrechnung der Siedlungswasserwirtschaft, Schriftenreihe Recht & Finanzen für Gemeinden, RFG Band 02/2005, Manz, Wien.
- Holst, M., Hogrebe, P., Krüger, M. (1997), Wege zur preiswerten Erschließung, Erschließungskosten von neuen Wohn- und Mischgebieten im Städtevergleich, Düsseldorf.
- Hug, T., Poscheschnik, G. (2015), Empirisch forschen. Die Planung und Umsetzung von Projekten im Studium, 2. Auflage, Verlag Huter & Roth KG, Wien.
- Informationen zur örtlichen Raumordnung in Niederösterreich (2016a), Der Bebauungsplan, www.raumordnung-noe.at (Juli 2017), St.Pölten.
- Informationen zur örtlichen Raumordnung in Niederösterreich (2016b), Flächenwidmung als autonomer Wirkungsbereich der Gemeinde, www.raumordnung-noe.at (Juli 2017), St.Pölten.
- Institut für Angewandte Geodäsie Hrsg. (1971), Fachwörterbuch Benennungen und Definitionen im deutschen Vermessungswesen mit englischen und französischen Äquivalenten, Heft 15 Stadtplanung Raumordnung, Institut für angewandte Geodäsie, Frankfurt am Main.
- Kautz, S. (2017), Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, leitfadengestütztes Interview zur Entstehung der Baulandreserven durchgeführt am 22. 9. 2017, Wien.
- Kern, A. (2017), Amtsleiter der Marktgemeinde Loosdorf, leitfadengestütztes Interview zur Errichtung der technischen Infrastruktur und der Entstehung der Baulandreserven in Loosdorf durchgeführt am 8. 5. 2017, Loosdorf.
- Köhler, A. (2017), Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, leitfadengestütztes Interview zur Methodik der landesweiten Baulandbilanz durchgeführt am 30. 8. 2017, St.Pölten.
- Kommunalkredit Austria AG Hrsg., (2012), Gemeindefinanzbericht 2012, Ergebnisse Analysen Prognosen, Wien.
- Kommunalkredit Austria AG Hrsg., (2017), Gemeindefinanzbericht 2017, Ergebnisse Analysen Prognosen, Wien.

- Land Niederösterreich (2017), Örtliche Raumordnung, www.noe.gv.at/noe/Raumordnung/Oertliche_Raumordnung (November 2017), St.Pölten.
- Lexer W. (2004), Umweltbundesamt GmbH Hrsg., Zerschnitten, versiegelt, verbaut? – Flächenverbrauch und Zersiedelung versus nachhaltige Siedlungsentwicklung, Wien.
- LISA, Land Information System Austria (2018), Überblick, www.landinformationsystem.at/lisa/overview (April 2018), Innsbruck.
- LstG NÖ, NÖ Straßengesetz 1999, LGBl. 8500-0 idF LGBl. Nr. 57/2015.
- Markstein, M. (2004a), Instrumente und Strategien zur Baulandentwicklung und Baulandmobilisierung in Deutschland, Österreich und der Schweiz, Dissertation Technische Universität München.
- Markstein, M. (2004b), Instrumente und Strategien zur Baulandentwicklung und Baulandmobilisierung in Deutschland, Österreich und der Schweiz, Dissertation Technische Universität München, S. 4, zit. nach: Dehne, P. (2001), Die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme im Kontext des kommunalen Flächenmanagements: Fallstudie, Hochschule Neubrandenburg.
- Marktgemeinde Loosdorf (2017a), Flächenwidmungsplanänderung vom 12. 9. 2016, Flächenbilanz, Bereitstellung durch Raumplanungsbüro Schedlmayer in Absprache mit der Gemeinde, Loosdorf.
- Marktgemeinde Loosdorf (2017b), Sonderauswertung für studentische Zwecke, Grundsteuer-Messbetragsverzeichnis für 2017, Bereitstellung durch Gemeinde Loosdorf für studentische Zwecke, Loosdorf.
- Marktgemeinde Loosdorf (2017c), Bereitstellung für studentische Zwecke, Auskunft der verantwortlichen VerwaltungsmitarbeiterInnen der Gemeinde Loosdorf, Abteilung Buchhaltung und Abgaben, Loosdorf.
- Marktgemeinde Loosdorf (2018a), Rathaus & Bürgerservice, Daten & Fakten, www.loosdorf.gv.at (Mai 2018), Loosdorf.
- Marktgemeinde Loosdorf (2018b), Wirtschaft & Verkehr, Betriebsansiedlung, www.loosdorf.gv.at (Mai 2018), Loosdorf.
- Mayer, S. (1997), Eine andere Sichtweise von Raumplanung, In: NSL-Netzwerk Stadt und Landschaft-ETH Zürich Hrsg., disP-The Planning Review, Ausgabe 129, Zürich.
- Moser, P., Weber, P. (1990), Institut für Stadtforschung Hrsg., Landverbrauch und Baulandreserven, Wien.
- Moser, P., Weber, P. (1990), Landverbrauch und Baulandreserven in den Großstadtreionen, mehrbändige Publikation des Instituts für Stadtforschung Wien.

- Neumann, H.-M. (2009), Verkehrliche Rahmenbedingungen einer flächensparenden Siedlungsentwicklung, in: Andexlinger, W., Obkircher, S., Saurwein K. Hrsg., Dokonara 2008, 2. Int. DoktorandInnenkolleg Nachhaltige Raumentwicklung, Innsbruck University Press, Innsbruck.
- NIKK (2012), Niederösterreichischer Infrastruktur-Kosten-Kalkulator, Projekt in Kooperation von Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Emrich Consulting, Kommunal dialog, Gertz-Gutsche-Rümenapp, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung sowie TU Wien – Fachbereich Finanzwissenschaften und Infrastrukturpolitik, im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung (Abteilung Raumordnung u. Regionalpolitik), St. Pölten.
- NIKK (2017) Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, Download unter: Raumplanung und Regionalpolitik, Gemeinden, örtliche Raumordnung, Planungstools, Infrastrukturkostenkalkulator, www.raumordnung-noe.at (Mai 2017), St.Pölten.
- NÖ BO, NÖ Bauordnung 2014, LGBl. Nr. 1/2015 idF LGBl. Nr. 12/2018.
- NÖ Gemeindewasserleitungsgesetz 1978, LGBl. Nr. 6930-0 idF LGBl. Nr. 101/2015.
- NÖ Kanalgesetz 1977, LGBl. 8230-0 idF LGBl. Nr. 100/2015.
- NÖ Planzeichenverordnung 2002, LGBl. Nr. 8000/2-0, 2002.
- NÖ ROG, NÖ Raumordnungsgesetz 1968, LGBl. Nr. 275/1968/2009.
- NÖ ROG, NÖ Raumordnungsgesetz 2014, LGBl. 3/2015 idFLGBl. Nr. 63/2016.
- NÖ ROG-Novelle, Änderung des NÖ Raumordnungsgesetz 1976, 6. Novelle 1995.
- Oberndorfer, P. (1993), Aspekte einer Neuordnung des Raumordnungsrechts in Oberösterreich, in: Institut für Kommunalwissenschaften und Umweltschutz Hrsg., Die Reform des Oberösterreichischen Raumordnungsrechts, Jugend & Volk, Wien-München.
- Offener Haushalt (2017), Finanzdaten aus dem öffentlichen Sektor in Österreich, www.offenerhaushalt.at/gemeinde/loosdorf/finanz-daten (Mai 2018), KDZ-Zentrum für Verwaltungsforschung Wien.
- ÖGUT, Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (2011), Ermittlung der „Support Measures“ für den Wohnbau, Bericht zu AP3 des Projekts ZERSiedelt, Wien.
- ÖROK, Österreichische Raumordnungskonferenz (2015), 14. Raumordnungsbericht, Schriftreihe 195, Wien.
- ÖROK, Österreichische Raumordnungskonferenz (2017), Raumordnung in Österreich, www.oerok.gv.at/die-oerok/raumordnung-in-oesterreich (Juli 2017), Wien.
- Österreichische Hagelversicherung (2017), Bodenverbrauch gefährdet die Lebensgrundlage der nächsten Generationen, Pressemeldung vom 13. Juni 2017, www.hagel.at (2017), Wien.

- Petrikovics, K. (2004), Teil 16: Aktuelle Tendenzen auf dem Immobilienmarkt im Jahr 2003, in: Rechberger, W. H., Kletecka, A. (2004).
- Petz, K. C. Projektl. (2001), Vergleichende Abschätzung des Flächenverbrauches in Österreich, in: Umweltbundesamt, Versiegelt Österreich?, Der Flächenverbrauch und seine Eignung als Indikator für Umweltbeeinträchtigungen, Wien.
- Planungsgemeinschaft Ost (1986), "Baulandreserven" im Wienerwald: Flächenwidmung – Flächennutzung, Kartierung 1986, PGO, Burgenland, Niederösterreich, Wien.
- Puhmer, G. (1996), Instrumente der Bodenpolitik – Strategien zur Baulandmobilisierung und widmungskonformen Nutzung, Diplomarbeit, TU Wien.
- Raumordnung und Regionalpolitik in Niederösterreich (2017), Planungsebenen der Raumplanung, www.raumordnung-noe.at (Juli 2017), St.Pölten.
- Raumordnung und Regionalpolitik in Niederösterreich (2018a), Raumplanung und Regionalpolitik, Gemeinden, Landesaktionen, Stadt- und Ortskernbelebung, www.raumordnung-noe.at (Mai 2018), St.Pölten.
- Raumordnung und Regionalpolitik in Niederösterreich (2018b), Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, Download unter: Raumplanung und Regionalpolitik, Gemeinden, örtliche Raumordnung, Planungstools, Infrastrukturkostenkalkulator, www.raumordnung-noe.at (Mai 2018), St.Pölten.
- Rechberger, W. H., Kletecka, A. Hrsg. (2004), Bodenrecht in Österreich, Schriftenreihe des Center of Legal Competence Band 6, Manz, Wien.
- Reidenbach, M., Projektl., Heneckl, D., Meyer, U., Preuß, T., Riedel, D. (2007), Neue Baugebiete: Gewinn oder Verlust für die Gemeindekasse?, Fiskalische Wirkungsanalyse von Wohn- und Gewerbegebieten, 2. Auflage, Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin.
- Ritter, E.-H. Projektl., Bröcker, J., Fürst, D., Heinz, W., Hoffmann-Bohner, K.-H., Kistenmacher, H., Mönnecke, M., Münzer, E., Schmidt-Eichstaedt, G., Schmitz, G., Schönwandt, W., Scholich, D., Siebel, W., Steck, C. (2005), Handwörterbuch der Raumplanung, 4. Auflage, Verlag der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover.
- Sadjadi, N. J. (2004), Teil 1: Bodenrecht und Bodenordnung, in: Rechberger W. H., Kletecka, A. (2004).
- Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen Hrsg. (2016), Baulandmobilisierung und Flächenmanagement, SIR-Mitteilungen und Berichte, Band 36/2016, Salzburg.
- Salzburger Nachrichten (2018), www.sn.at/salzburg/politik/laender-schielen-auf-salzburgs-neues-raumordnungsgesetz, Länder schielen auf Salzburgs neues Raumordnungsgesetz, Onlineartikel vom 29. Juni 2017 (Juli 2018), Salzburg.

- Schedlmayer, H., (2016), Baulandreserven als „Altlast“ der Raumplanung in Gemeinden Niederösterreichs, in: Bacher, R. A., Hartel, G., Schedlmayer, H., Stabentheiner, G., Immobilien sinnvoll nutzen – statt nur besitzen, Schriftenreihe Recht & Finanzen für Gemeinden, RFG Band 01/2016, Manz, Wien, S. 67–74.
- Schöffski, O., J.-M. Graf v. d. Schulenburg (2012), Gesundheitsökonomische Evaluationen, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Schönbäck, W., Oppolzer, G. (2003), Länderstudie Österreich, In: Österreichischer Städtebund Hrsg. (2003) Internationaler Vergleich der Siedlungswasserwirtschaft, Wien, S. 21–100.
- Schönbäck, W., Oppolzer, G., Bröthaler, J. (2004), Fiskalische Nettoeffekte der Ansiedlung von Betriebs- und Wohnprojekten in der Stadt Salzburg, Institut für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik der TU Wien, Wien.
- Schuster, I. (2015), Erweitertes Siedlungsflächenmanagement – Strategische Raumentwicklung mit Integrierung der Trinkwasser- und Abwasserentsorgung, Diplomarbeit, TU Wien, St. Georgen/Leys.
- Seiß, R. (2014), „Land der Häuser, folgenreich!“, in: Wippel, J. (2014).
- Siedentop, S. (2005), Urban Sprawl – verstehen, messen, steuern – Ansatzpunkte für ein empirisches Mess- und Evaluationskonzept der urbanen Siedlungsentwicklung, DISP 160, Dresden.
- Slupetzky, W. (1977), Flächennutzung, Baulandreserven und Wohnqualität: in den österreichischen Mittelstädten und ihren Umlandgebieten, Bregenz, Dornbirn, Feldkirch, Wels, Steyr, Villach, Kapfenberg, Bruck a.d. Mur, Leoben, St. Pölten, Krems a.d. Donau, Wr. Neustadt, Institut für Stadtforschung Wien, Jugend & Volk, Wien.
- Statistik Austria (2013a), Gebäude und Wohnungen 2011 nach Art des (Wohn-)Gebäudes und politischen Bezirken, Registerzählung 2011, www.statistik.at (April 2018), Wien.
- Statistik Austria (2013b), Gebäude und Wohnungen 2011 nach Gemeinden, Registerzählung 2011, www.statistik.at (April 2018), Wien.
- Statistik Austria (2016), Gebarungsübersichten 2016, Auf Grundlage der Rechnungsabschlüsse der Gemeinden, www.statistik.at (April 2018), Wien.
- Statistik Austria (2017a), Dauersiedlungsraum Abgrenzung 2011 – Gebietsstand 1. 1. 2017, www.statistik.at (April 2018), Wien.
- Statistik Austria (2017b), Wohnungsgrößen von Hauptwohnsitzwohnungen nach Bundesland, www.statistik.at (April 2018), Wien.
- Statistik Austria (2017c), Ein Blick auf die Gemeinde – Loosdorf, Bevölkerungsentwicklung 1869–2017, www.statistik.at (Mai 2018), Wien.

- Statistik Austria (2017d), Ein Blick auf die Gemeinde – Loosdorf, Außerordentlicher Haushalt und pro Kopf-Ziffern, www.statistik.at (Mai 2018), Wien.
- Statistik Austria (2017e), Ein Blick auf die Gemeinde – Loosdorf, Steuereinnahmen und Gemeindesteuer pro Kopf, www.statistik.at (Mai 2018), Wien.
- Statistik Austria (2017f), Bevölkerung zu Jahresbeginn 2002–2017 nach Gemeinden, www.statistik.at (Mai 2018), Wien.
- Statistik Austria (2017g), Verbraucherpreisindex 1976 (Basis: 1976), www.statistik.at (Mai 2017), Wien.
- Statistik Austria (2017h), Finanzstatistik 1995–2015, Gebarungsdaten aller österreichischen Gemeinden (kommunale Finanzstatistik), ausgewählte Kennzahlen je Gemeinde auf EDV-Datenträger bereitgestellt durch die Statistik Austria, www.statistik.at, Wien.
- Statistik Austria (2017i), Einwohnerzahl am Anfang des Jahres gemäß Bevölkerungsstatistik (ZMR) und Einwohner gemäß Volkszählung bzw. Statistik des Bevölkerungsstandes 1995–2015, STATcube und www.statistik.at, Wien.
- Statistik Austria (2018), Baupreisindex für den Tiefbau 2015, www.statistik.at (Mai 2018), Wien.
- Statistische Ämter der Länder, Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder Hrsg. (2012), Ökonomische Gesamtrechnung der Länder – Methodenhandbuch, Nordrhein-Westfalen.
- Tiefenbacher, R. (2017), Finanzamt Waldviertel, telefonisches Kurzinterview mit dem Leiter des Finanzamt Waldviertel zur Einheitswertfeststellung durchgeführt am 11. 4. 2017, Krems.
- Trimmel, G. (2015), Die Praxis kommunaler Siedlungsentwicklung, Planungspolitik ländlicher Gemeinden am Beispiel der LEADER Region Eisenstraße Niederösterreich, Wien.
- Twaroch, C (2004) Teil 17: Landmanagement und Landadministration. In: Rechberger W. H., Kletecka, A. (2004).
- UBA Berlin Hrsg. (2004), Hintergrundpapier: Flächenverbrauch, ein Umweltproblem mit wirtschaftlichen Folge, Umweltbundesamt für Mensch und Umwelt, Deutschland, www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3576.pdf (April 2018), Berlin.
- Umweltbundesamt (2004), Umweltsituation in Österreich, Siebenter Umweltkontrollbericht des Bundesministers an den Nationalrat, Umweltbundesamt GmbH, Wien.
- Umweltbundesamt (2015), ÖROK Hrsg., Anteil des gewidmeten, nicht bebauten Baulandes am Bauland insgesamt 2014, Datengrundlagen: Ämter der Landesregierungen, Magistrate der Landeshauptstädte, www.oerok-atlas.at (März 2018), Wien.

- Umweltbundesamt (2017), Die wichtigsten Grundbegriffe zur Flächeninanspruchnahme, Definition Flächeninanspruchnahme, Abteilung Boden & Fläche, www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/rp_definitionen/ (Juni 2017), Wien.
- Umweltbundesamt (2018a), Flächeninanspruchnahme in Österreich 2006–2016, Datenquelle: Regionalinformation der Grundstücksdatenbank (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen), aufbereitet durch Umweltbundesamt, www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/ (März 2018), Wien.
- Umweltbundesamt (2018b), Flächeninanspruchnahme in Österreich – Ursachen, www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_ursachen/ (April 2018), Wien.
- Umweltbundesamt Hrsg. (2013), Obersteiner, E., Zehnter Umweltkontrollbericht. Umweltsituation in Österreich, Wien.
- Umweltbundesamt Hrsg. (2016a), Banko, G. Projektl., Weiß, M., Gewidmetes, nicht bebautes Bauland, Österreichische Raumordnungskonferenz Auftraggeber, Wien.
- Umweltbundesamt Hrsg. (2016b), Obersteiner, E., Wolf-Ott, F. Projektl., Elfter Umweltkontrollbericht. Umweltsituation in Österreich, Wien.
- Umweltbundesamt Hrsg. (2016c), Definition: Flächeninanspruchnahme, Abteilung Boden & Fläche, www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/rp_definitionen/ (April 2018), Wien.
- vau|hoch|drei (2018), Initiative für gemeinwohlorientierte Raumentwicklung in Vorarlberg, www.vauhochdrei.at/ (März 2018), Zwischenwasser.
- Weber, G. (2014), Zersiedelung – Die verkannte Zukunftsbelastung, in: Wippel, J. (2014).
- Wippel, J., Hrsg. (2014), Wohnbaukultur in Österreich – Geschichte und Perspektiven, Studienverlag, Innsbruck.
- WKO, Wirtschaftskammer Österreich (2012), Fläche und Benützungsarten, Datenquellen: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Statistik Austria, wko.at/statistik/bundesland/Fl%C3%A4cheBen.pdf (April 2018), Wien.

7.2 Tabellenverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Tabelle 1: Dauersiedlungsraum (DSR) in Österreich 2016 | 29 |
| Tabelle 2: Österreichweit gewidmetes Bauland 2016 unterteilt in bebaut und unbebaut in km ² | 49 |
| Tabelle 3: Gewidmetes Bauland nach Bundesländern 2016 unterteilt in bebaut und unbebaut in km ² | 51 |
| Tabelle 4: Baulandreserven 2016 nach Flächenwidmungskategorien aggregiert | 52 |
| Tabelle 5: Grundstücksgröße von Baulandreserveflächen, 2016 | 54 |
| Tabelle 6: Baulandreserven in NÖ 2015 nach Widmungskategorien in ha und der Messmethode des Landes..... | 57 |
| Tabelle 7: Baulandreserven in NÖ 2015 auf Bezirksebene in ha bzw. Reserven in % der Gesamtfläche je Bezirk..... | 58 |
| Tabelle 8: Flächenbilanz Gemeinde Loosdorf vom 12. 9. 2016 | 88 |
| Tabelle 9: Vergleich von Baupreisindex 2015 und Verbraucherpreisindex 1976 | 95 |
| Tabelle 10: Kostenindikatoren technische Infrastruktur für das Bezugsjahr 2015 | 96 |
| Tabelle 11: Beispieldatensatz Rohdaten Wohnbaulandreserven | 101 |
| Tabelle 12: Flächenbilanz Detailauswertung der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017..... | 102 |
| Tabelle 13: Detailauswertung nach Verfügbarkeitsklassen der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017 | 102 |
| Tabelle 14: Detailauswertung des Aufschließungsgrades der Wohnbaulandreserven in Loosdorf am 8. 5. 2017..... | 104 |
| Tabelle 15: Detailauswertung nach Verfügbarkeitsklassen und Ausgaben der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017..... | 107 |
| Tabelle 16: Detailauswertung nach Aufschließungsgrad und Ausgaben der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017..... | 108 |
| Tabelle 17: Detailauswertung nach Verfügbarkeitsklassen und Einnahmen der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017 .. | 109 |
| Tabelle 18: Detailauswertung nach Aufschließungsgrad und Einnahmen der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017 | 110 |
| Tabelle 19: Detailauswertung nach Verfügbarkeitsklassen und Saldo der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017..... | 111 |
| Tabelle 20: Detailauswertung nach Aufschließungsgrad und Saldo der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017..... | 111 |
| Tabelle 21: Detailauswertung nach ausgewählten Verfügbarkeitsklassen der Gemeinde Loosdorf am 8. 5. 2017 | 112 |
| Tabelle 22: Detailauswertung mit adaptierten Verfügbarkeitswerten und Saldo der WBR in NÖ am 8. 5. 2017 | 116 |
| Tabelle 23: Berechnungstabelle der Nettoeffekte nach Aufschließungsgrad mit Beispielwerten | 119 |

7.3 Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Abbildung 1: Gliederung der Landnutzung nach dem Modell der menschlichen Flächeninanspruchnahme | 9 |
| Abbildung 2: Einordnung der Begriffe Baulandentwicklung und Baulandmobilisierung..... | 12 |
| Abbildung 3: Akteure am Bodenmarkt | 20 |
| Abbildung 4: Übersicht die Planungsebenen im niederösterreichischen Kontext..... | 20 |
| Abbildung 5: Verfahrensablauf einer Flächenwidmungsplanänderung | 26 |
| Abbildung 6: Landnutzung in % an der österreichischen Gesamtfläche..... | 27 |
| Abbildung 7: Entwicklung der täglichen Flächeninanspruchnahme in Österreich | 30 |
| Abbildung 8: Prozessablauf der GIS-Methodik für die bundesweite Auswertung der Baulandreserven | 37 |
| Abbildung 9: Prozessablauf der GIS-Methodik für die landesweite Auswertung der Baulandreserven..... | 41 |
| Abbildung 10: Formblatt für die niederösterreichische Flächenbilanztafel..... | 44 |
| Abbildung 11: Auszug aus niederösterreichischen Widmungsarten | 46 |
| Abbildung 12: Übersichtskarte der Baulandreserven 2014 auf Bezirksebene..... | 55 |
| Abbildung 13: Wirkungszusammenhänge von Baulandreserven | 61 |
| Abbildung 14: Fiskalische Wirkungen von Baulandreserven | 66 |
| Abbildung 15: Beidseitige (BE) und einseitige (EE) Erschließung der Grundstücke | 70 |
| Abbildung 16: Einnahmenverteilung aller österr. Gemeinden ohne Wien 2016 nach ökonomischer Gliederung..... | 84 |
| Abbildung 17: Ausgabenverteilung aller österr. Gemeinden ohne Wien 2016 nach funktionaler Gliederung | 85 |
| Abbildung 18: Finanzieller Handlungsspielraum der Gemeinde Loosdorf..... | 90 |
| Abbildung 19: GIS-Modell straßenseitige Längen..... | 94 |
| Abbildung 20: Detailauswertung der WBR in m ² kumuliert nach dem Jahr der Umwidmung in Loosdorf | 103 |
| Abbildung 21: Vert. nach Ausgabenart für Wohnbaulandreserven der Gemeinde Loosdorf in Tsd. Euro | 106 |
| Abbildung 22: Vert. nach einmaligen und laufenden Ausgaben für WBR der Gemeinde Loosdorf in Tsd. Euro..... | 106 |
| Abbildung 23: Vert. nach Einnahmenart für Wohnbaulandreserven der Gemeinde Loosdorf in Tsd. Euro..... | 108 |
| Abbildung 24: Vert. nach Ausg. und Einn. und Darstellung des Saldos für WBR der Gem. Loosd. in Tsd. Euro | 110 |
| Abbildung 25: Vert. nach Ausg. und Einn. im Szenario „Mögliche Einn.“ für WBR der Gem. Loosd. in Tsd. Euro..... | 113 |
| Abbildung 26: Vert. nach Ausg. und Einn. im Szenario „Sofortige Beb.“ für WBR der Gem. Loosd. in Tsd. Euro..... | 114 |
| Abbildung 27: Vert. nach Ausg. und Einn. und Darstellung des Saldos für WBR in NÖ in Mio. Euro..... | 115 |
| Abbildung 28: Vert. nach Ausg. und Einn. im Szenario „Mögliche Einn.“ für WBR in NÖ in Mio. Euro | 117 |
| Abbildung 29: Vert. nach Ausg. und Einn. im Szenario „Sofortige Beb.“ für WBR in NÖ in Mio. Euro | 118 |

7.4 Abkürzungsverzeichnis

| | |
|----------|---|
| -* | Bauland mit Vertrag |
| € | Euro |
| -A | Aufschließungszone |
| Abs. | Absatz |
| AGWR | Adress- Gebäude- und Wohnungsregister |
| allg. | allgemein |
| AM | Amstetten |
| Art. | Artikel |
| Auf.Zone | Aufschließungszone |
| BA | Agrargebiet |
| BB | Betriebsgebiet |
| BBP | Bebauungsplan |
| BF | Berechnungsfläche |
| Bgld | Burgenland |
| BI | Industriegebiet |
| BK | Bauklasse |
| BK | Kerngebiet |
| BKK | Bauklassenkoeffizient |
| BL | Berechnungslänge |
| BL | Bruck an der Leitha |
| BMLFUW | Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft |
| BN | Baden |
| BO | Gebiet für erhaltenswerte Ortsstruktur |
| BPI | Baupreisindex |
| BS | Sondergebiet |
| BV | bereits verkauft |
| B-VG | Bundesverfassungsgesetz |
| BW | Wohngebiet |
| bzw. | beziehungsweise |
| ca. | zirka |
| CORINE | Coordination of Information on the Environment |
| CSV | Comma-separated values |
| DKM | Digitale Katastermappe |
| Dr. | Doktor |
| DSR | Dauersiedlungsraum |
| EFH | Einfamilienhaus |
| EGW | Berechnungs-Einwohnergleichwert |
| ES | Einheitssatz |
| ESRI | Environmental Systems Research Institute |

| | |
|-----------------|--|
| EU | Europäische Union |
| EUREK | Europäische Raumentwicklungskonzept |
| -F | Frist |
| f. | Folgeseite |
| ff. | maximal zwei Folgeseiten |
| FläWi. | Flächenwidmung |
| FWP | Flächenwidmungsplan |
| GBV | gemeinnützige Bauvereinigen |
| GD | Gmünd |
| Geb | erhaltenswerte Gebäude im Grünland |
| GemBon | Analyse- und Informationssystem zur Beurteilung der Bonität der österreichischen Gemeinden |
| GF | Gänsersdorf |
| Gfrei | Freihalteflächen |
| Ggü | Grüngürtel |
| Gho | Land- und forstwirtschaftliche Hofstellen |
| GIS | Geographisches Informationssystem |
| Gkg | Kleingärten |
| GlF | Land- und Forstwirtschaft |
| Gmg | Materialgewinnungsstätten |
| ha | Hektar |
| HG | Hausgarten |
| HGF | Hausgarten fix |
| HL | Hollabrunn |
| HO | Horn |
| idF | in der Fassung |
| IFIP | Fachbereich für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik |
| inkl. | inklusive |
| KDZ | Zentrum für Verwaltungsforschung |
| km ² | Quadratkilometer |
| KNA | Kosten-Nutzen-Analyse |
| KO | Korneuburg |
| KR | Krems |
| Ktn | Kärnten |
| landw. | landwirtschaftliche |
| LF | Lilienfeld |
| Ifm | Laufmeter |
| LISA | Land Information System Austria |
| MD | Mödling |
| ME | Melk |
| MI | Mistelbach |
| Mio. | Millionen |

| | |
|----------|--|
| NA | nicht aufgeschlossen |
| NE | nicht erschlossen |
| NIKK | niederösterreichischer Infrastruktur-Kosten-Kalkulator |
| NK | Neunkirchen |
| NÖ | Niederösterreich |
| NÖ BO | Niederösterreichische Bauordnung |
| NP | nicht parzelliert |
| NV | nicht verfügbar |
| Ö. | Österreich |
| ÖEK | Örtliches Entwicklungskonzept |
| öffentl. | öffentlich |
| OÖ | Oberösterreich |
| ÖREK | Österreichisches Raumentwicklungskonzept |
| ÖROK | Österreichische Raumordnungskonferenz |
| ÖRP | Örtliches Raumordnungsprogramm |
| PL | St. Pölten Land |
| ROG | Raumordnungsgesetz |
| RU | Abteilung Bau- und Raumordnungsrecht |
| S. | Seite |
| SB | Scheibbs |
| Sbg | Salzburg |
| SG | schmutzfrachtbezogener Gebührenanteil |
| StF | Stammfassung |
| Stmk | Steiermark |
| SUP | Strategische Umweltprüfung |
| T | Tirol |
| TU | Technische Universität |
| TU | Tulln |
| V | verfügbar |
| Vbg | Vorarlberg |
| Vö | öffentliche Verkehrsfläche |
| Vp | private Verkehrsfläche |
| VPI | Verbraucherpreisindex |
| W | Wien |
| WB | Wiener Neustadt Land |
| WKO | Wirtschaftskammer Österreich |
| WT | Waidhofen an der Thaya |
| WU | Wien-Umgebung |
| ZT | Zwettl |