



Rheinland-Pfalz



# FOLGEKOSTEN RECHNER

RHEINLAND-PFALZ







# Folgekostenrechner Rheinland-Pfalz

Ein unterstützendes Instrument für eine  
nachhaltige Siedlungsentwicklung



## Sehr geehrte Damen und Herren,

die Gestaltung zukunftsfähiger und lebenswerter Gemeinden und Städte ist für alle rheinland-pfälzischen Kommunen eine große Herausforderung. Gerade vor dem Hintergrund des demografischen Wandels liegen hierzu regional sehr unterschiedliche Ausgangskonstellationen vor. Insgesamt rückläufigen Einwohnerzahlen und einer alternden Bevölkerung – besonders in den ländlichen Gebieten – steht gleichzeitig eine hohe Wohnflächennachfrage in den Ballungszentren entgegen. Diese sind im anspruchsvollen kommunalen Abwägungsprozess einer Wohnbauflächenerschließung sorgfältig einzubeziehen. Denn die Ausweisung von neuem Wohnbauland kann den Kommunen u.a. durch Steuermehreinnahmen Chancen eröffnen, aber auch erhebliche finanzielle Risiken nach sich ziehen.

Von daher stellt das Land Rheinland-Pfalz den Kommunen ein speziell auf die Anforderungen und Gegebenheiten des Landes angepasstes Instrument zur Folgekostenanalyse von Wohnbauflächenentwicklungen zur Verfügung. Folgekostenrechner erfassen gegenüber einer üblichen städtebaulichen Kalkulation umfassender die Einnahmen- und Ausgabensituation. Neben den kurzfristigen Planungs- und Baukosten werden hier auch die mittel- bis langfristigen Kosten der sozialen und technischen Infrastruktur unter Berücksichtigung der individuellen demografischen Entwicklung der Kommune analysiert. Diese dadurch gewonnene Kostentransparenz zeigt deutlich, dass sich Innen- vor Außenentwicklung insbesondere auch aus finanziellen Gründen für die Kommunen „rechnen“ kann.

---

Nach einem über zweijährigen erfolgreichen Praxistest konnte in enger Zusammenarbeit mit ausgewählten Kommunen – von kleinen Ortsgemeinden über Verbandsgemeinden bis hin zu den Oberzentren des Landes – sowie unter Beteiligung der Kommunalen Spitzenverbände, der Planungsgemeinschaften und der Architektenkammer der „Folgekostenrechner Rheinland-Pfalz“ erfolgreich entwickelt und optimiert werden.

Wir wünschen allen Kommunen bei der Anwendung des neuen Instrumentes der Folgekostenbetrachtung gutes Gelingen und hoffen, dass hiermit eine zusätzliche Entscheidungshilfe erstellt wurde, die sich als regelmäßiger Bestandteil in der kommunalen Bauleitplanung etabliert.

Abschließend bedanken wir uns bei allen Beteiligten, die sehr konstruktiv an der Erstellung des „Folgekostenrechners Rheinland-Pfalz“ mitgearbeitet haben.



**Eveline Lemke**

Staatsministerin für Wirtschaft, Klimaschutz,  
Energie und Landesplanung des Landes  
Rheinland-Pfalz



**Doris Ahnen**

Staatsministerin der Finanzen des Landes  
Rheinland-Pfalz



## Sehr geehrte Damen und Herren,

die kommunalen Spitzenverbände Rheinland-Pfalz (Landkreistag, Gemeinde- und Städtebund, Städtetag) begrüßen die Durchführung und die Ergebnisse des vom Ministerium der Finanzen und dem Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung veranlassten Modellprojekts „Folgekostenrechner im Praxistest“. Mithilfe dieses Projekts wird transparent, welche Kosten insgesamt mit der Erschließung neuer Baugebiete verbunden sind.


Der demografische Wandel hat einen Rückgang der Einwohnerzahl sowie eine Alterung der Gesellschaft zur Folge. Beide Entwicklungen – die sich nicht überall im Land gleichmäßig vollziehen – wirken sich in erheblichem Maß auf die Siedlungsstruktur und damit auf die Siedlungspolitik der rheinland-pfälzischen Kommunen aus. Nicht in allen Fällen wird die Erschließung neuer Baugebiete die Antwort auf diese Entwicklungen sein. Im Gegenteil: Städte und Gemeinden sind – auch vor dem Hintergrund der allgemeinen Finanzlage – mehr denn je dazu aufgerufen, entsprechende Vorhaben kritisch zu hinterfragen. Nicht von ungefähr bestimmen in den kommunalen Räten zunehmend die Ortsinnenentwicklung und das Ziel einer ortsbildprägenden Baukultur die Diskussion.

---

Einfache Lösungen, wie die räumliche Zukunft einer Kommune zu gestalten ist, sind gleichwohl nirgendwo erhältlich. Ein Instrument, das vorab die Kostenseite betrachtet, trägt aber seinen Teil zur Entscheidungsfindung bei. Der Folgekostenrechner ist nutzerfreundlich zu handhaben und leistet nach unseren Beobachtungen in den zuständigen Gremien tatkräftige Überzeugungsarbeit. Aus diesem Grund empfehlen wir, den Folgekostenrechner umfassend einzusetzen.



**Aloysius Söhngen**  
Bürgermeister  
Gemeinde- und Städtebund  
Rheinland-Pfalz



**Hans Jörg Duppré**  
Vorsitzender Landrat  
Landkreistag



**Dr. Bernhard Matheis**  
Vorsitzender Oberbürgermeister  
Städtetag Rheinland-Pfalz





# Inhalt

---

Vorwort der Ministerinnen Lemke und Ahnen	2
Vorwort der kommunalen Spitzenverbände Rheinland-Pfalz	4
Warum einen Folgekostenrechner Rheinland-Pfalz?	8
Anwendungsbereiche	10
Modellprojekt Folgekostenrechner im Praxistest	11
Anspruch des Folgekostenrechners Rheinland-Pfalz	13
Funktionsprinzip	15
Eingaben	17
Analyse und Ausgabe der Ergebnisse	19
Vereinfachte Beispielrechnung und Interpretation	21
Installation und Unterstützung	23
Impressum, Bildnachweis	24

## Warum einen Folgekostenrechner Rheinland-Pfalz?

Der demografische Wandel mit einer insgesamt rückläufigen Bevölkerungszahl und einer immer älter werdenden Bevölkerung wird das Land Rheinland-Pfalz vor erhebliche Herausforderungen stellen. Nach der 3. Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes von 2012 wird die Bevölkerungszahl von derzeit ca. 4 Millionen auf 3,77 Millionen im Jahr 2030 zurückgehen. Bis zum Jahr 2060 ist von einem Rückgang auf 3,19 Millionen auszugehen, was einem Rückgang von 20,4 % entspricht. In anderen Worten: Die Bevölkerungszahl im Jahr 2030 würde demzufolge der Bevölkerungszahl von 1990 entsprechen und im Jahr 2060 würden in Rheinland-Pfalz voraussichtlich nur noch so viele Menschen wie im Jahr 1952 leben.

Dabei verläuft diese Bevölkerungsentwicklung und Altersstrukturausprägung regional – und zum Teil auch zwischen benachbarten Dörfern oder Städten – sehr unterschiedlich. Daraus resultieren sehr spezifische Herausforderungen. In den Ballungsräumen sind dies im Wesentlichen die Verfügbarkeit von bedarfsgerechtem und bezahlbarem Wohnraum, wohingegen in Regionen mit einem spürbaren Bevölkerungsrückgang dies der Erhalt guter und bezahlbarer Infrastruktur sind. Die Sicherstellung

einer zukunftsfähigen und demografiefesten Siedlungsentwicklung setzt gerade in den dünn besiedelten, ländlichen Regionen von Rheinland-Pfalz eine verbesserte Koordination und Kooperation der Verantwortlichen sowie der Leistungserbringer voraus. Die Sicherung der pflegerischen und gesundheitlichen Versorgung, gute Arbeit, zukunftsfähige Betreuungs- und Bildungsangebote für jedes Alter, ein vielfältiges Angebot unterschiedlichster Wohnformen auch für unterstützungs- und pflegebedürftige Menschen, eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind nur einige dieser Herausforderungen, die von der Landesregierung gemeinsam mit den Kommunen in vielfältigen Ansätzen der Demografiepolitik verfolgt werden.

Die Bereitstellung von lebenswertem und bezahlbarem Wohnraum ist eine dieser wichtigen Zukunftsaufgaben, die ganz wesentlich in der Verantwortlichkeit der Kommunen liegt. Hierfür wird den Kommunen mit dem Folgekostenrechner Rheinland-Pfalz ein auf die speziellen Anforderungen und Bedürfnisse des Landes angepasstes Instrument an die Hand gegeben, um mehr Kostentransparenz in langfristig wirkende Entscheidungen für Baulandbereitstellungen zu bringen. Welche Einnahmen und

Ausgaben sind für die Kommunen – und daher auch indirekt für die Bürgerinnen und Bürger – längerfristig zu erwarten, welche Risiken und Chancen gehen mit einem neuen Baugebiet oder einer alternativen Entwicklung im Innenbereich einher?

einzusetzen und als regelmäßigen Bestandteil städtebaulicher Planungen zu etablieren.

Die Strategie der Landesregierung – Innenentwicklung vor Außenentwicklung – ist ein wichtiges Nachhaltigkeitsziel und hat den täglichen Flächenverbrauch deutlich reduziert. Die Nichtüberbauung der „grünen Wiese“ trägt zum Schutz und Erhalt der wertvollen Ressource Boden bei.

Die Ausweisung neuer Wohngebiete ist aber auch weiterhin möglich, sofern der Bedarf nachgewiesen ist, und liegt in der Verantwortung der Kommunen. Der hohe Nutzen, den der Folgekostenrechner den Kommunen bietet, ist auch von den Kommunalen Spitzenverbänden erkannt worden, die den Kommunen den Einsatz des Folgekostenrechners ausdrücklich empfehlen. Die Landesregierung empfiehlt den Kommunen mit Beschluss vom 25.11.2014, das neue Instrument der Folgekostenbetrachtung eigenverantwortlich und gewinnbringend als zusätzliche Entscheidungshilfe für Wohnbaulandentwicklungen

## Anwendungsbereiche

Der Folgekostenrechner Rheinland-Pfalz lässt sich für die Wirtschaftlichkeitsberechnungen der Entwicklung neuer Wohngebiete einsetzen. Durch die Erstellung verschiedener Aufsiedlungsszenarien lassen sich Ergebnisbandbreiten optimistischer, pessimistischer und realistischer Annahmen darstellen und Risiken quantifizieren. Hierdurch wer-

den die möglichen Konsequenzen für die Ausgestaltung der technischen und v.a. der sozialen Infrastruktur sichtbar. Wichtig ist, dass die Kommunen zwar mehr wirtschaftliche Transparenz in ihre Baulandentscheidungen bringen können, aber in ihrer Planungshoheit nicht eingeschränkt werden sollen.

Konkret bieten sich folgende Einsatzmöglichkeiten für den Folgekostenrechner an:

- Erstellung oder Aktualisierung eines Flächennutzungsplans
- Erstellung oder Aktualisierung eines Bebauungsplans
- Prüfung möglicher Ausweisungsalternativen
- Nachträgliche Analyse bereits bestehender Baugebiete

## Modellprojekt Folgekostenrechner im Praxistest

In den letzten Jahren wurden bundesweit eine Reihe von Softwareanwendungen mit dem Ziel entwickelt, die Entscheidungsfindung der Kommunen bei verschiedenen Alternativen von Baulanderschließungen zu unterstützen. Die diversen Werkzeuge unterscheiden sich allerdings in ihrer Leistungsfähigkeit ganz erheblich und sind zudem sehr stark auf das institutionelle Umfeld ihrer Entstehung abgestimmt.

Von 2010 bis 2012 wurden im Auftrag des damaligen Umwelt- und Finanzministeriums die am weitesten entwickelten Folgekostenrechner „fokos<sup>bw</sup>“ und „LEANKom®“ hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit in Rheinland-Pfalz im Rahmen des Modellprojektes „Folgekostenrechner im Praxistest“ in zahlreichen Kommunen – von kleinen Ortsgemeinden über Verbandsgemeinden bis hin zu den großen Städten des Landes – getestet (vgl. Abb. 1). Der Steuerungskreis des Projektes bestand aus Vertretern des Umwelt-, Innen-, Wirtschafts- und Finanzministeriums, der Architektenkammer, von zwei Planungsgemeinschaften, der kommunalen Spitzenverbände und der Universität Kaiserslautern. Die wissenschaftliche Begleitforschung erfolgte durch eine Arbeitsgruppe aus dem Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier.

Aufgrund der Erkenntnisse aus dem Modellprojekt und der Erfahrungen, Bedarfe und Wünsche der teilnehmenden Kommunen wurde deutlich, dass eine Übertragung dieser Softwarelösungen auf Rheinland-Pfalz nicht ohne Weiteres möglich war. Daher wurde 2013 eine vollständige Neuprogrammierung des „Folgekostenrechners Rheinland-Pfalz“ beauftragt. Dieser vom Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier neu entwickelte Folgekostenrechner wurde in der Projektsteuerungsgruppe und von ausgewählten Kommunen intensiven Überprüfungen unterzogen. Bis Herbst 2014 konnte so in enger Zusammenarbeit der „Folgekostenrechner Rheinland-Pfalz“ erfolgreich entwickelt und optimiert werden.

Von daher können die rheinland-pfälzischen Kommunen künftig das vom Land finanzierte und auf die spezifischen Anforderungen angepasste Instrument der Folgekostenanalyse von Wohnbauflächenentwicklungen kostenfrei nutzen. Folgekostenrechner erfassen gegenüber einer städtebaulichen Kalkulation umfassender die Einnahmen- und Ausgabensituation. Neben den kurzfristigen Planungs- und Baukosten werden auch die mittel- bis langfristigen Kosten der sozialen und technischen Infrastruktur

unter Berücksichtigung der individuellen demografischen Entwicklung der Kommune analysiert. Diese dadurch gewonnene Kostentransparenz von neuen Baugebieten oder modifizierten Planungsalternativen im Bestand zeigt im Allgemeinen, dass sich die Innen- vor der Außenentwicklung insbesondere

auch aus finanziellen Gründen für die Kommunen „rechnet“. Wichtig ist dabei herauszustellen, dass die Kommunen in ihrer Planungshoheit nicht eingeschränkt werden.

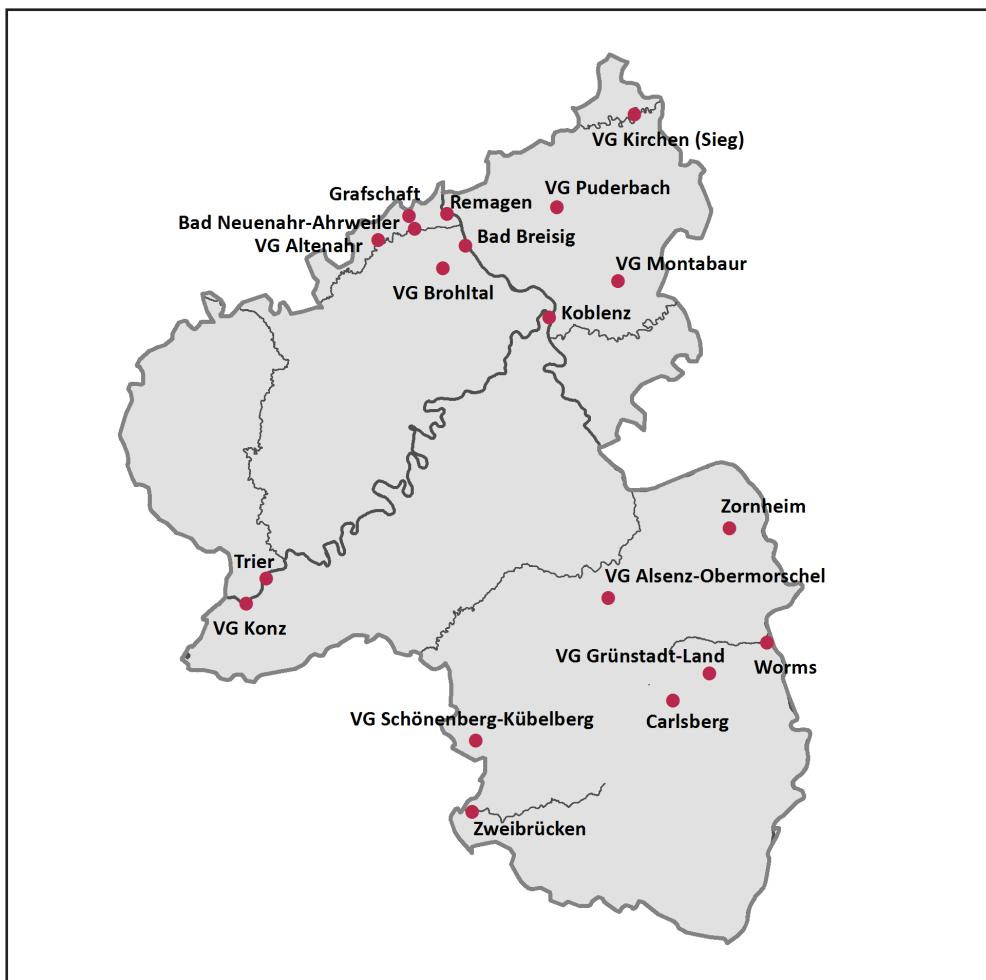


Abb. 1: Modellprojekt Folgekostenrechner im Praxistest: Teilnehmende Kommunen

## Anspruch des Folgekostenrechners Rheinland-Pfalz

Die Herausforderung bei der Entwicklung des Folgekostenrechners bestand darin, einerseits planerische und betriebswirtschaftliche Exaktheit, andererseits ein möglichst hohes Maß an Anwenderfreundlichkeit und einfacher Verständlichkeit der Eingabemasken und Ergebnisse zu erreichen. Beides zusammen kann allerdings schwerlich erreicht werden, weswegen der „Spagat“ zwischen Methodengenauigkeit und Adressatenbezogenheit die Spezifikation des Folgekostenrechners durchzieht.

Die Anwenderfreundlichkeit zeigt sich auch darin, dass das Arbeiten mit dem Programm ohne lange Einarbeitungszeit möglich ist. Der Nutzer wird durch erläuternde Informationsfelder auf seinem Weg zum Ergebnis begleitet. Um zu verhindern, dass einzelne Einnahme- oder Ausgabepositionen vergessen werden, erfolgt die Datenabfrage sehr detailliert. Alle Eingaben des Anwenders werden im Rahmen einer Validierung auf Plausibilität und Widerspruchsfreiheit in Echtzeit geprüft. Bei ungültigen Eingaben erscheint ein Warnhinweis.

Die Zielsetzung des Folgekostenrechners besteht nicht primär darin, ein möglichst exaktes Ergebnis zu erzielen,

zumal eine Kalkulation „auf den Euro genau“ ohnehin unmöglich ist und Gewissheiten vortäuscht, wo keine vorhanden sind. Vielmehr soll der Folgekostenrechner die Entscheider in erster Linie dazu anregen, sich mit den relevanten Daten und Annahmen zu beschäftigen und diese zu reflektieren. Der Rechner bietet daher Möglichkeiten, mit verschiedenen Dateneingaben „zu spielen“.

Im Programm wird die Kalkulation verschiedener Szenarien eröffnet, die mögliche Entwicklungsausprägungen ergebnissensitiver Faktoren darstellen (z.B. Aufsiedlungsgeschwindigkeit und -verlauf oder der Auslastungsgrad des Baugebiets), auf die der Nutzer aber keinen oder kaum Einfluss hat.

Der Folgekostenrechner stellt die üblichen Funktionen wie Speichern und Laden von Dateien bereit. Hierdurch ist es für eine Kommunalverwaltung sehr einfach möglich, grundsätzlich einmalig die grundlegenden „Rahmendaten“ ihrer Kommune zusammenzustellen, um diese anschließend für verschiedene Planungsgebiete oder zur Prüfung von Planungsalternativen effizient einsetzen zu können. Mit der Einrichtung entsprechender Schnittstellen können

die Daten aus dem Folgekostenrechner auch für andere Zwecke (z.B. Monitoring der Siedlungsentwicklung) von unterschiedlichen Stellen genutzt werden.

Somit kann ein Zusatznutzen über die Baugebietskalkulationen hinaus erreicht werden.



Abb. 2: Arbeiten mit dem Folgekostenrechner



## Funktionsprinzip

Der Folgekostenrechner stellt die aufgrund einer Baugebietsentwicklung zu erwartenden Einnahmen den zu erwartenden Ausgaben gegenüber. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die wesentlichen Einnahmen- und Ausgabenpositionen im Rahmen einer Verbandsgemeindestruktur. In die Einnahmen gehen vor allem

Einkommensteueranteile, Grundsteuer, Schlüsselzuweisungen, Guthabenzinsen und Grundstückserlöse ein. Steuer- und finanzrechtlich bedingte Verzögerungen der Mittelzuflüsse bei Steuereinnahmen und Schlüsselzuweisungen werden berücksichtigt. Auf der Ausgabe Seite werden die Herstellungs- und Folgekosten von technischer und sozialer

ORTSGEMEINDE	
Einnahmen	Ausgaben
1. Gemeindeanteile an der Einkommensteuer	1. Gemeindeanteile an den beitragsfähigen Erschließungskosten
2. Grundsteuer B	2. Nicht beitragsfähige Kosten
3. Schlüsselzuweisung A	3. Folgekosten der technischen Infrastruktur
4. Zweckgebundene Finanzausweisungen	4. Herstellungs- und Folgekosten der sozialen Infrastruktur
5. Umlegungsvorteile	5. Kreis- und Verbandsgemeindeumlagen
6. Erlöse aus Grundstücksverkäufen	6. Weitere Folgekosten
7. Beiträge etc.	

VERBANDSGEMEINDE	
Einnahmen	Ausgaben
1. Verbandsgemeindeumlage	1. Grundschulen
2. Schlüsselzuweisung B	2. Weitere Folgekosten
3. Zweckgebundene Finanzausweisungen	

Infrastruktur, Zinszahlungen sowie die Ausgaben im Zusammenhang mit dem Grundstücksverkehr angesetzt. Die Ein- und Auszahlungen bzw. Nutzen und Kosten werden dabei denjenigen Verwaltungseinheiten zugerechnet, die für die Entscheidung verantwortlich sind. Ebenso werden – v.a. innerhalb von Verbandsgemeindestrukturen – die Folgewirkungen aufgezeigt. So lassen sich z.B. die finanziellen Auswirkungen einer Baugebietsausweisung auf Orts- und Verbandsgemeindeebene sowohl getrennt wie auch konsolidiert betrachten. Hierdurch entsteht eine stärkere Transparenz hinsichtlich der Externalisierung von Nutzen und Kosten im Rahmen von Baugebietsausweisungen.

Das Instrumentarium basiert auf einer sogenannten „Grenzbetrachtung“, d.h. es werden grundsätzlich nur diejenigen Ein- und Auszahlungen betrachtet, die durch ein geplantes Baugebiet ausgelöst werden.

Der Betrachtungszeitraum ist auf 25 Jahre ab Aufsiedlungsbeginn festgelegt.

Die Ermittlung der Eingabedaten kann im Einzelfall sehr aufwändig sein. Daher werden insbesondere bei weniger ergebnissensitiven Positionen Durch-

schnittswerte „voreingestellt“. Diese können vom Nutzer übernommen oder durch selbstständig ermittelte, für die jeweilige Kommune passendere Daten ersetzt werden. Die Voreinstellung von Werten ist auch eine wesentliche Hilfe beim Einsatz des Rechners in frühen Planungsstadien, wenn die Kosten im Detail noch nicht bekannt sind.

# Eingaben

Der Eingabeteil des Programms lässt sich in vier Kapitel unterteilen: Eingaben zur Kommune, zum Baugebiet, zur sozialen Infrastruktur und die Erstellung von Aufsiedlungsszenarien.

Im Rahmen der Eingabe der Stammdaten zur Kommune wird festgelegt, ob die Verbandsgemeindestruktur nachgebildet wird oder sich die Berechnung auf eine kreis- bzw. verbandsfreie Stadt bezieht. Weitere Abfragen finden hinsichtlich der demografischen Situation (v.a. Altersstruktur) und der Finanzsituation der Kommune statt und bedürfen unter Umständen der Unterstützung des Kämmerers. Einzugeben sind u.a. die Eigenkapitalquote, der Zinssatz für

Kommunkredite und der Finanzstatus der Gemeinde (abundant oder Berechtigung für Schlüsselzuweisungen etc.).

Neben den Eingaben zur Kommune wird eine Spezifikation des zu entwickelnden Baugebietes eingefordert. Dabei geht es u.a. um die Entwicklungsvariante (Innenentwicklung, Siedlungsergänzung etc.), die Art der Entwicklung (Eigenentwicklung vs. städtebaulicher Vertrag) sowie den Aufsiedlungs- und Entwicklungsbeginn. Bei der Flächenbilanz (siehe Abb. 3) sind Angaben zur Struktur der geplanten Fläche (Anteil des Nettobaulandes, der Verkehrsflächen etc.), der Bebauungsdichte, der geschätzten Einwohner pro Wohneinheit und zu

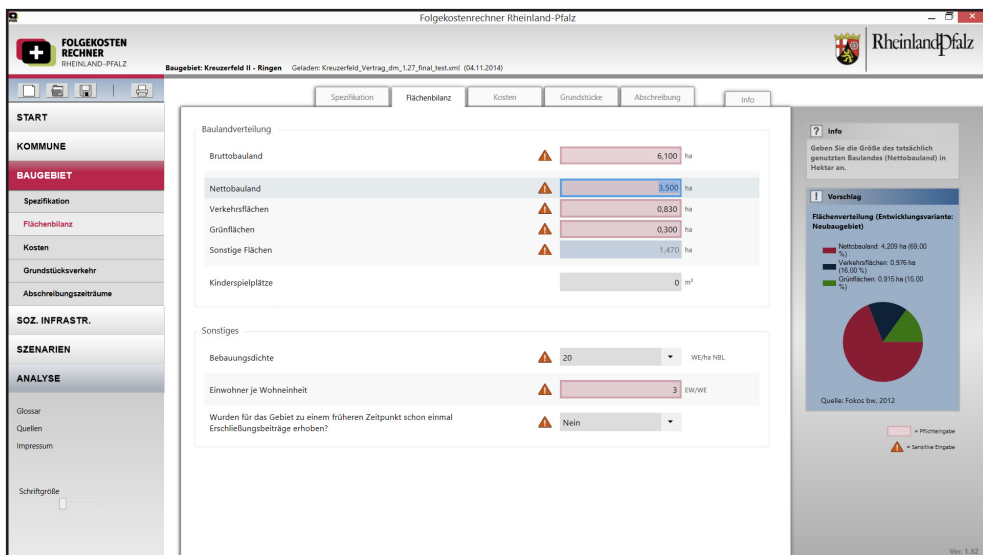


Abb. 3: Bildschirmdarstellung Folgekostenrechner – Eingaben zum Baugebiet, Flächenbilanz

etwaigen bereits früher geleisteten Erschließungsbeiträgen zu machen. Im Rahmen städtebaulicher Verträge sind kommunale Ankaufverpflichtungen sowie eine Vielzahl von Ausgestaltungsmöglichkeiten hinsichtlich der Kostenverteilung zwischen Kommune und privaten Investoren denkbar und in der Software abbildbar. Die Abfrage der Kostenverteilung wird aus Abb. 4 ersichtlich.

Bei den Angaben zum Grundstücksverkehr wird berücksichtigt, welche Flächen zu welchem Wert dem neuen Baugebiet aus dem Eigenbestand der Kommune zugeführt werden und welche Flächen (Größe, Wert) zugekauft werden müs-

sen. Kosten im Zusammenhang mit Verfahren der Bodenordnung sowie die daraus erwachsenden Vorteile werden hier ebenfalls erfasst.

Für den Fall, dass durch ein entsprechendes Management von Kapazitäten der sozialen Infrastruktur ein Neubau von Kindergärten, Schulen etc. vermieden werden kann, besteht die Möglichkeit, dies im Folgekostenrechner nachzubilden und die dazugehörigen Kosten in die Analyse mit aufzunehmen.

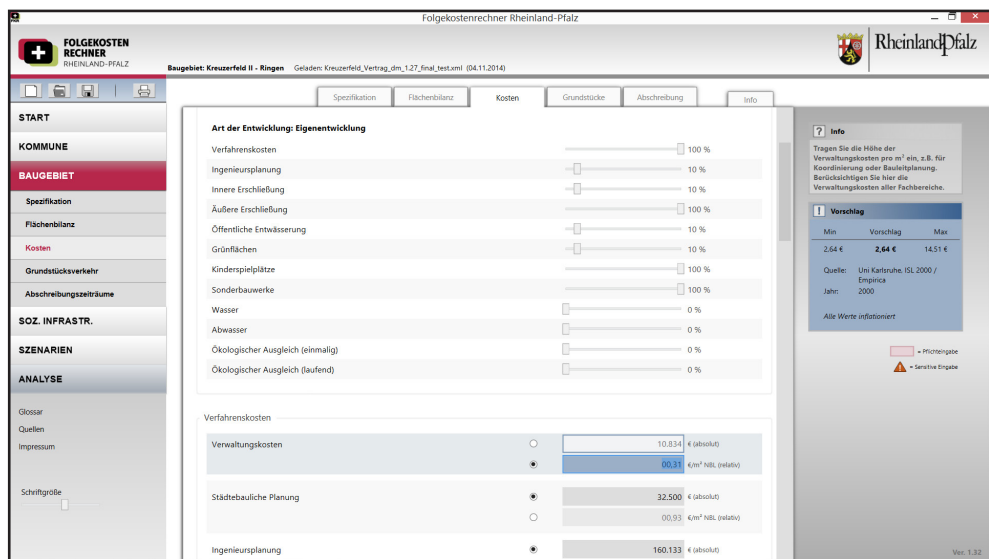


Abb. 4: Bildschirmdarstellung Folgekostenrechner – Eingaben zum Baugebiet, Kosten

## Analyse und Ausgabe der Ergebnisse

Aus den in den Eingabemasken gemachten Angaben werden die zu erwartenden fiskalischen Wirkungen für das Baugebiet kalkuliert, die in einer Analysemaske zusammengeführt werden. Unter Maßgabe unterschiedlicher Auf siedlungsvarianten, Auslastungsgraden oder divergierenden Einschätzungen von Zuzüglern können sehr einfach optimistische und pessimistische Entwicklungsvarianten verglichen und Ergebnisbandbreiten ausgemacht werden. Die Analysemaske besteht zunächst aus einer Überblickstabelle, die für die diversen Szenarien die wichtigsten betriebswirtschaftlichen und demografischen Kenngrößen des Baugebietes darstellt. Das Baugebiet kann in der Ergebnisdar-

stellung zur Veranschaulichung mit Skizzen, Plänen und Fotos unterlegt werden. Bei Anklicken der Szenarien können die Details eingesehen werden (vgl. Abb. 5). Sie werden grafisch unterstützt.

Die standardisierte Ergebnisdarstellung stützt sich auf bewährte betriebswirtschaftliche Konzepte. Zunächst werden die Herstellungskosten des Baugebietes ermittelt und es wird eine statische Ergebnisrechnung angeboten. Diese ist mit der kommunalen Doppik kompatibel. Eine weitere Schlüsselinformation stellt die Berechnung des Kapitalwertes in der dynamischen Analyse dar. Zudem wird eine Liquiditätsrechnung zur Verfügung gestellt, die dem Kämmerer

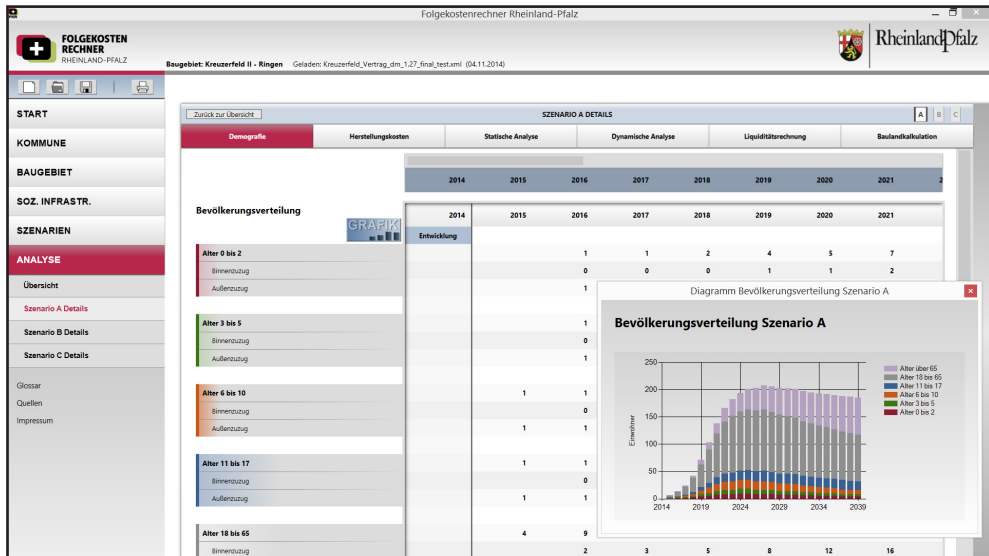


Abb. 5: Bildschirmdarstellung Folgekostenrechner – Analyse Szenario A mit Einblendung einer Grafik zur Bevölkerungsentwicklung



## Vereinfachte Beispielrechnung und Interpretation

### Zusammenfassung der wichtigsten Eingaben:

#### Kommune und Finanzen

Einwohnerzahl:	800
Zahl der Berufstätigen:	480
Darlehenszinssatz:	2 %
Finanzstatus:	Berechtigt zum Empfang von Schlüsselzuweisung A
Bisherige Einkommensteuer:	450.000 €
Bisherige Grundsteuer B:	80.000 €
Kreisumlagesatz:	43,6 %
Verbandsgemeindeumlagesatz:	37 %

#### Baugebiet

Entwicklungsvariante:	Eigenentwicklung durch die Kommune
Bruttobauland:	2,20 ha
Nettobauland:	1,70 ha
Verkehrsflächen:	0,40 ha
Grünflächen:	0,00 ha
Sonstige Flächen:	0,10 ha
Baubauungsdichte:	20 Wohneinheiten / ha Nettobauland
Einwohner je Wohneinheit:	3 EW / WE

Verwaltungskosten:	2,60 € / m <sup>2</sup> Nettobauland
Städtebauliche Planung:	1 € / m <sup>2</sup> Nettobauland
Vermessungskosten:	1 € / m <sup>2</sup> Nettobauland
Baukosten von Verkehrsanlagen:	85 € / m <sup>2</sup> Verkehrsfläche
Um- & Ausbau best. Straßen:	200.000 €
Freilegung:	44.000 €
Gutachten:	16.000 €
Verkaufspreis:	80 € / m <sup>2</sup>

#### Szenario

Binnenzuzugsquote:	30 %
Auslastungsgrad:	100 %
Maximale Aufsiedlung nach:	3 Jahren
Aufsiedlungsverlauf:	Logarithmisch

Annahme: Ein Ausbau der sozialen Infrastruktur ist nicht notwendig.

## Ergebnisse

Kapitalwert:	+ 620.000 €
Amortisationszeit:	3 Jahre
Gewinn / Verlust:	+ 880.000 €
Gesamte Infrastrukturkosten:	- 770.000 €
Verkaufsgewinn pro m <sup>2</sup> :	+ 45 €

Die Ergebnisse sind folgendermaßen zu interpretieren:

Der positive Kapitalwert von 620.000 Euro besagt, dass – unter Berücksichtigung von Abzinsungseffekten – die zukünftigen Einnahmen die Ausgaben übersteigen. Nach diesem zentralen betriebswirtschaftlichen Kriterium rechnet sich also das Baugebiet.

Innerhalb von drei Jahren ist aufgrund der Nettorückflüsse mit einer Amortisation zu rechnen.

Die kumulierten Gewinne und Verluste über den Betrachtungszeitraum hinweg betragen 880.000 Euro, sodass das Baugebiet sich positiv auf das in der kommunalen Doppik ausgewiesene Eigenkapital auswirken wird.

Die gesamten Infrastrukturkosten belaufen sich auf 770.000 Euro. Teil der Auswertung ist eine Cash Flow-Rechnung, der zu entnehmen ist, wann die liquiditätsmäßigen Belastungsspitzen

auf die Kommune zukommen. Hier ist diese Rechnung nicht dargestellt.

Pro qm verkauftem Grund und Boden ist mit einem Gewinn von 45 Euro zu rechnen.



## Installation und Unterstützung

Dieser Broschüre ist eine CD beigelegt, auf der sich die Installationsdatei für den Folgekostenrechner befindet. Zur Installation legen Sie die CD in Ihren PC ein. Die Installation des Programms startet automatisch – folgen Sie dabei einfach den Installationsanweisungen. Sollte die Auto-Start-Funktion bei einem PC deaktiviert sein und das Programm nicht automatisch starten, klicken Sie im Arbeitsplatz auf ihr CD-Laufwerk und doppelklicken Sie die Datei „Folgekostenrechner.exe“, um die Installation manuell zu starten. Folgen Sie dann den Installationsanweisungen. Im selben Ordner befindet sich auch eine „Read-me“-Datei, die eine Installationsanleitung enthält.

### Systemanforderungen

Ihr PC sollte folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- Windows XP SP3 oder nachfolgende Versionen
- Prozessor Taktfrequenz min. 1,2 Ghz
- min. 512 MB RAM
- ca. 10 MB freier Festplattenspeicher

Falls Sie bei der Installation oder der Anwendung des Folgekostenrechners Fragen haben oder auf Probleme stoßen, können Sie sich gerne an unsere Hotline am Umwelt-Campus Birkenfeld wenden. Auch bei allgemeinen Hinweisen oder Anregungen zur Verbesserung des Folgekostenrechners stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Über die angegebene Internetadresse erhalten Sie weitergehende Informationen, sowie künftig ggfs. auch Programmaktualisierungen.

**E-Mail:** [folgekostenrechner@umwelt-campus.de](mailto:folgekostenrechner@umwelt-campus.de)

**Telefon:** 06782 – 17 1952

**Web:** <http://www.folgekostenrechner-rlp.de>



## Impressum

### Herausgeber:

Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz,  
Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz  
Stiftsstraße 9, 55116 Mainz  
poststelle@mwkel.rlp.de  
www.mwkel.rlp.de

Ministerium der Finanzen  
Rheinland-Pfalz  
Kaiser-Friedrich-Straße 5, 55116 Mainz  
poststelle@fm.rlp.de  
www.fm.rlp.de

### Koordination und Redaktion:

Dr. Josef Backes\*, Bianca Klein\*\*, Prof. Dr. Dirk Lühr\*\*\*

### Kooperationspartner:



\* Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz

\*\* Ministerium der Finanzen

\*\*\* Zentrum für Bodenschutz und Flächenhaushaltspolitik am Umwelt-Campus Birkenfeld,  
Hochschule Trier

### Layout, Grafik und Satz:

Bastian Reiter

### Druck:

KerkerDruck GmbH

### Bildquellen:

Shutterstock (Deckblatt; S. 6)

Zentrum für Bodenschutz und Flächenhaushaltspolitik (Abb. 1, S. 12; Abb. 2, S. 14;  
Abb. 3, S. 17; Abb. 4, S. 18; Abb. 5, S. 19; Abb. 6, S. 20)

1. Auflage, Januar 2015

Alle Rechte, insbesondere die der Vervielfältigung, des Nachdrucks und der Übersetzung sind vorbehalten.



ClimatePartner<sup>o</sup>  
klimaneutral

Druck | ID: 53511-1411-1001

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Rheinland-Pfalz herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch Wahlbewerberinnen und -bewerbern, oder Wahlhelferinnen und -helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Kommunal-, Landtags-, Bundestags- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.



Rheinland-Pfalz

Ministerium für Wirtschaft,  
Klimaschutz, Energie und  
Landesplanung Rheinland-Pfalz

Stiftsstraße 9  
55116 Mainz

[poststelle@mwkel.rlp.de](mailto:poststelle@mwkel.rlp.de)  
[www.mwkel.rlp.de](http://www.mwkel.rlp.de)

Ministerium der Finanzen  
Rheinland-Pfalz

Kaiser-Friedrich-Straße 5  
55116 Mainz

[poststelle@fm.rlp.de](mailto:poststelle@fm.rlp.de)  
[www.fm.rlp.de](http://www.fm.rlp.de)