

Bonner Baulandmodell: Aktualisierung des Berechnungstools 2024

1. Aktualisierung der Berechnungsannahmen

1.1. Hintergrund

Das Berechnungstool ist das zentrale Hilfsmittel zur Umsetzung des Bonner Baulandmodells unter Berücksichtigung der nach § 11 Abs. 2 BauGB zu wahren Angemessenheit. Im Berechnungstool sind alle Annahmen des Baulandmodells hinterlegt, so dass es durch wenige Eingaben von Grundstücksparametern Ergebnisse produzieren kann. Es wird verwendet, um die Berechnung des an dem Standort eines Baugebiets pauschalisiert zu erwartenden Gesamtertrags eines Wohnungsbauvorhabens vorzunehmen. Das Berechnungstool ist für die Anwendung des Bonner Baulandmodells in zweifacher Hinsicht von Bedeutung. Zum einen dient die mit ihm durchgeführte Ertragsberechnung als Grundlage für die Angemessenheitsprüfung nach der Ertragsmethode, zum anderen wird mit der Ertragsberechnung der wirtschaftliche Nachteil der verpflichtenden Quotierung des geförderten Wohnungsbaus ermittelt.

Die Aktualisierung der Berechnungsannahmen erfolgt regelmäßig ab April eines Jahres. Dieser konkrete Zeitraum wurde ausgewählt, um eine Aktualisierung möglichst zeitnah nach der Veröffentlichung des Grundstücksmarktberichts der Stadt Bonn vornehmen zu können, der für das Bonner Baulandmodell relevante Angaben (beispielsweise zum Liegenschaftszinssatz, zum Rohertragsfaktor, pp.) enthält.

1.2. Aktualisierte Berechnungsannahmen

Im Zuge der Aktualisierung des Berechnungstools zur Durchführung der mit der Anwendung des Bonner Baulandmodell verbundenen Angemessenheitsprüfungen wurden abschließend im Juni 2024 folgende Berechnungsannahmen angepasst:

I. Mieteinnahmen

Berechnungs- annahme	2019 [€/m ²]	2020 [€/m ²]	2021 [€/m ²]	2022 [€/m ²]	2023 [€/m ²]	2024 [€/m ²]
Mieten einfache/mittlere Wohnlage	11,00	11,50	11,75	12,20	12,80	13,30
Mieten gute Wohnlage	12,00	12,00	12,25	12,80	13,50	14,00
Mieten sehr gute Wohnlage	13,00	13,50	13,50	14,00	14,70	15,50

Quelle: Berechnung auf Grundlage der Angebotsmietpreisdaten der Fa. empirica-systeme / Value AG The Valuation Group und des Bonner Mietspiegels.

II. Baukosten

Berechnungs- annahme	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Baukosten Neubau Wohngebäude	2.935 €/m ² (Stand I/2019: Index = 113,4)	3.033 €/m ² (Stand I/2020: Index = 115,7)	3.126 €/m ² (Stand I/2021: Index = 120,8)	3.574 €/m ² Stand I/2022; Index = 138,1	4.004 €/m ² (Stand IV/2022; Index = 154,7)	4.265 €/m ² (Stand I/2024; Index = 163,3)

Quelle: <https://www.bki.de/baupreisindex.html>

III. Durchschnittliche Wohnungsgröße

Berechnungsannahme	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Wohnungsgröße Mehrfamilienhäuser	85 m ²	85 m ²	75 m ²	73 m ²	73 m ²	73 m ²
Wohnungsgröße Einfamilienhäuser	120 m ²	120 m ²	140 m ²	137 m ²	138 m ²	138 m ²

Quelle: Wohnungsbestand der Bundesstadt Bonn (Stichtag: 31.12.2023)

Die durchschnittliche Wohnfläche von Wohneinheiten in Ein- und Mehrfamilienhäusern wird benötigt, um anhand der Bruttogrundfläche Wohnen die Anzahl voraussichtlich entstehender Wohneinheiten zu ermitteln. Diese Größe wird für die Berechnung der Folgekosten für Plätze in Kindertagesstätten benötigt. Bei der Entwicklung des Bonner Baulandmodells wurde jeweils die durchschnittliche Wohnungsgröße in Ein- und Mehrfamilienhäusern durch die statistische Auswertung von Neubauvorhaben in Bonn ermittelt. Dieser Wert unterliegt jedoch Schwankungen und ist zum Beispiel abhängig von der Anzahl und dem jeweiligen Wohnungstypenmix realisierter Wohnungsbauvorhaben. Aus diesem Grund werden die Durchschnittswerte der Wohnungsgrößen für Ein- und Mehrfamilienhäuser ab 2022 anhand des jeweils jahresaktuellen Bestands auf dem Bonner Wohnungsmarkt ermittelt.

IV. Finanzierungskosten Förderung

Berechnungs- annahme	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Zinssatz	0% bis Ablauf 10. Jahr 0,5% ab dem 11. Jahr	0% bis Ablauf 15. Jahr 0,5% ab dem 16. Jahr	0% bis Ablauf 5. Jahr 0,5% ab dem 6. Jahr			
Max. Förderhöhe (Förderweg A / Förderweg B) pro m ² Wohnfläche	2.050 €/m ² / 1.350 €/m ²	2.250 €/m ² / 1.450 €/m ²	2.460 €/m ² / 1.630 €/m ²	2.950 €/m ² / 1.960 €/m ²	3.390 €/m ² / 2.250 €/m ²	3.490 €/m ² / 2.350 €/m ²
Miethöhe	6,80 €/m ² / 7,60 €/m ²	6,80 €/m ² / 7,60 €/m ²	7,00 €/m ² / 7,80 €/m ²	7,00 €/m ² / 7,80 €/m ²	7,10 €/m ² / 8,00 €/m ²	7,85 €/m ² / 9,00 €/m ²
Bindungsdauer	20 Jahre	20 Jahre	20 Jahre	(25/) 30 Jahre	(25/) 30 Jahre	(25/) 30 Jahre
Jährliche Tilgung (Grunddarlehen)	1%	1%	1%	1,2%	1%	1% (auf Antrag 2%)
Tilgungsnachlass (Grunddarlehen)	25%	25%	25%	35%	40%	35% (bei 25 Jahren Bindung) / 40% (bei 30 Jahren Bindung)

Quelle: Wohnraumförderbestimmungen (WFB) des Landes Nordrhein-Westfalen vom 01.03.2024

Die Wohnraumförderbestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen wurden zum 01.03.2024 aktualisiert. Dadurch haben sich, wie bereits zuvor in den zurückliegenden Jahren 2022 und 2023, die Förder- und somit auch die Investitionsbedingungen unter anderem über die Anhebung der maximalen Förderhöhen (Förderwege A und B), sowie weitere darlehensbezogene Parameter grundsätzlich verbessert. Bei der Förderung des Neubaus von Mietwohnungen beträgt die Grundpauschale der geförderten Mietwohnung pro Quadratmeter förderfähiger Wohnfläche nun höchstens 3.490 €/m² (+100€/m² im Vergleich zum Vorjahr) nach Förderweg A und 2.350 €/m² (ebenfalls +100€/m² im Vergleich zum Vorjahr) nach Förderweg B. Auch die Miethöhen sind mit 7,85 €/m² (+0,75€/m² im Vergleich zum Vorjahr) für den Förderweg A und mit für den Förderweg B 9,00 €/m² (+1,00€/m² im Vergleich zum Vorjahr) so deutlich wie noch nie zuvor im Zeitreihenvergleich (Bezugsjahr 2019) angehoben worden.

V. Finanzierungskosten (freie Finanzierung)

Berechnungsannahme	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Zinsen	2,2%	1,75%	1,71%	1,89%	3,6%	3,7 %

Quelle: InterHyp (<https://www.interhyp.de/ratgeber/zinscharts>)

Im Erhebungszeitraum (01.04.202 bis 31.03.2023) bewegte sich der Zinssatz (Sollzinsbindung von 20 Jahren) für Wohnungsneubauvorhaben zwischen 3,6 % und 4,40%, im Mittel lag der Zinssatz für diesen Zeitraum bei rund 3,9%. Abweichend von den zurückliegenden Aktualisierungen wird über die schätzungsweise Berücksichtigung zukünftiger Zinsentwicklungen (insbesondere Leitzinssenkungen) ein zu übernehmender Zinswert von 3,7% angenommen, der damit um -0,2 Prozentpunkte vom rechnerischen Mittelwert abweicht.

VI. Liegenschaftszinssatz und Rohertragsfaktor

Berechnungsannahme	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Liegenschaftszinssatz	3,1%	3,0%	2,8%	2,7%	2,6%	2,6%
Rohertragsfaktor	21,3	22,3	23,7	25,2	26,1	24,4

Quelle: Grundstücksmarktbericht 2024. Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Bundesstadt Bonn.

VII. Baukosten Kindertagesstätte

Berechnungsannahme	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Herstellungskosten pro Kitaplatz	30.750 € (=75% ursprüngliche Herstellungskosten) zzgl. Grundstückskosten	30.750 € (=75% ursprüngliche Herstellungskosten) zzgl. Grundstückskosten	32.625 € (=75% ursprüngliche Herstellungskosten) zzgl. Grundstückskosten	37.297 € (=75% ursprüngliche Herstellungskosten) zzgl. Grundstückskosten	41.780 € (=75% ursprüngliche Herstellungskosten) zzgl. Grundstückskosten	44.113 € (=75% ursprüngliche Herstellungskosten) zzgl. Grundstückskosten

Quelle: Auswertung von Kita-Neubauvorhaben 2021 (SGB; Amt für Kinder, Jugend und Familie, Fortschreibung Stadtplanungsamt im Jahr 2024 anhand Übertrag der Baukosten-Index-Entwicklung)

VIII. Laufende Bewirtschaftungskosten

Berechnungs- -annahme	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Verwaltungs- kosten	295,00 €/WE	299,00 €/WE	299,00 €/WE	312,00 €/WE	344,00 €/WE	351,00 €/WE
Instandhalt- ungskosten	12,00 €/m ²	12,00 €/m ²	12,00 €/m ²	12,20 €/m ²	13,50 €/m ²	13,80 €/m ²

Quelle: Grundstücksmarktbericht 2024. Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Bundesstadt Bonn.

IX. Grundstückskosten

Berechnungsannahme	Aktueller Wert
Grundstückskosten	projektbezogener Grundstückspreis (zonale Bodenrichtwerte), Erwerbsnebenkosten 12,0%

Quelle: Kommunale Bewertungsstelle / Gutachterausschuss für Grundstückswerte der Bundesstadt Bonn.

1.3. Konstante Berechnungsannahmen

Folgende Berechnungsannahmen bleiben unverändert, da im zurückliegenden Jahr keine bzw. keine grundlegenden Änderungen erfolgt sind:

X. Jährliche Mietsteigerung der neu errichteten Wohnungen

Berechnungsannahme	Aktueller Wert
Mietsteigerung Neubauwohnungen	2,0 % (jährlich)

Quelle: Auswertung der Stadt Bonn auf Grundlage der Angebotsmietpreisdaten der Fa. empirica-systeme / Value AG The Valuation Group

Unter Berücksichtigung der nach dem Abruf der Angebotspreisdaten festzustellenden Preissteigerungen wird eine durchschnittliche jährliche Mietsteigerung von nunmehr 2,0% für neu errichtete Wohnungen angenommen. Die im Rahmen der diesjährigen Aktualisierung anzunehmende Mietsteigerung wird somit in gleichbleibender Höhe wie bereits im Vorjahr als Annahme in das Berechnungstool für die Angemessenheitsprüfung im Anwendungszusammenhang des Bonner Baulandmodells übertragen.

XI. Mietanpassung öffentlich geförderter Wohnungen nach Ablauf der Belegungsbindung

Berechnungsannahme	Aktueller Wert
Mietanpassung	15,0% alle drei Jahre

Quelle: § 558 Absatz 3 Bürgerliches Gesetzbuch und Verordnung zur Bestimmung der Gebiete mit Absenkung der Kappungsgrenze (Kappungsgrenzenverordnung - KappGrenzVO NRW)

XII. Platzbedarf in Kitas durch Wohnungsneubau

Berechnungsannahme	Aktueller Wert
Pro Wohnung in EFH	< 3 Jahre = 0,16 Plätze 3 bis < 6 Jahre = 0,31 Plätze
Pro Wohnung in MFH	< 3 Jahre = 0,04 Plätze 3 bis < 6 Jahre = 0,07 Plätze

Quelle: Statistische Auswertung von Neubauvorhaben (Statistikstelle) unter Berücksichtigung der Versorgungsquoten des Amtes für Kinder, Jugend und Familie

XIII. Schätzwerte für Bonner Bebauungsplangebiete

Berechnungsannahme	Aktueller Wert
Anteil der Netto-Wohnfläche an der Bruttogrundfläche	78%

Quelle: Statistische Auswertung von Neubauvorhaben (Statistikstelle)

2. Auswirkungen auf Angemessenheitsprüfungen

Um die Auswirkungen der Aktualisierung der Grundannahmen des Berechnungstools zu veranschaulichen, werden im Aktualisierungsbericht Angemessenheitsprüfungen mit den bisherigen Versionen V1.1.0 (2019), V2.1.0 (2020), V3.1.0 (2021), V4.1.0 (2022), V5.1.0 und der aktualisierten Version V6.0.0 (2024) des Berechnungstools durchgeführt. Die Angemessenheitsprüfungen werden exemplarisch für die im Bonner Baulandmodell verankerten Wohnlagen „einfach/mittel“, „gut“ und „sehr gut“ und auf Grundlage realer städtebaulicher Entwürfe und ihrer entsprechenden Kennzahlen durchgeführt. Dies geschieht vor dem Hintergrund, als dass die Wohnlage eines Wohnungsbauvorhabens entscheidend für die Zuordnung zu einer Miete für den freifinanzierten Wohnungsbau ist und somit Einfluss auf die Berechnung des Bodenwertes der Wohnbauflächen und die Höhe des wirtschaftlichen Nachteils des geförderten Wohnungsbaus hat.

Die Grafiken und Erläuterungen zeigen die durch die jährlich angepassten Berechnungsannahmen induzierten Veränderungen in den Ergebnissen der Angemessenheitsprüfungen bei einer Angemessenheitsgrenze von 30% des durch das jeweilige Entwicklungsvorhaben zu erwartenden Renditeertrags. Dieser Wert umfasst überschlägig den erwarteten Ertrag eines Wohnungsbauvorhabens nach 20 Jahren (Barwert) und die daraus resultierenden Folgerungen. U.a. für die Angemessenheitsgrenze, der zu vereinbarenden Leistungen sowie die Höhe des wirtschaftlichen Nachteils, der durch die verpflichtende Realisierung des durch das Bonner Baulandmodell vorgegebenen Anteils öffentlich geförderten Wohnraums (in Abhängigkeit der Bruttogrundfläche Wohnen 40%, für die allermeisten Entwicklungsvorhaben 50% der Bruttogrundfläche Wohnen insgesamt) entsteht. Für die aktualisierte Version 6.0.0 des Berechnungstools für das Bonner Baulandmodell ist gemäß den Wohnraumförderbestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen auch in diesem Jahr eine Bindungsdauer von 30 Jahre für den öffentlich geförderten Wohnungsbau als Berechnungsannahme gesetzt worden, der Cashflow (Mieteinnahmen abzüglich Bewirtschaftungs- und Finanzierungskosten) wird weiterhin auf einen Bemessungszeitraum von 20 Jahren bezogen.

2.1. Einfache/mittlere Wohnlage

Angaben zum Bebauungsplanverfahren:

Wohnbaufläche	10.200 m ²
BGF Wohnen in MFH	12.230 m ²
Wohnlage	einfach / mittel
Bodenwert Wohnbauflächen (aktuell/vor 2024)	710 €/m ² / 710 €/m ²
Kitaplatzbedarf (aktuell/vor 2024)	14 Plätze /14 Plätze

Abb. 1: Vergleich der Ergebnisse der Angemessenheitsprüfung in einfacher/mittlerer Wohnlage

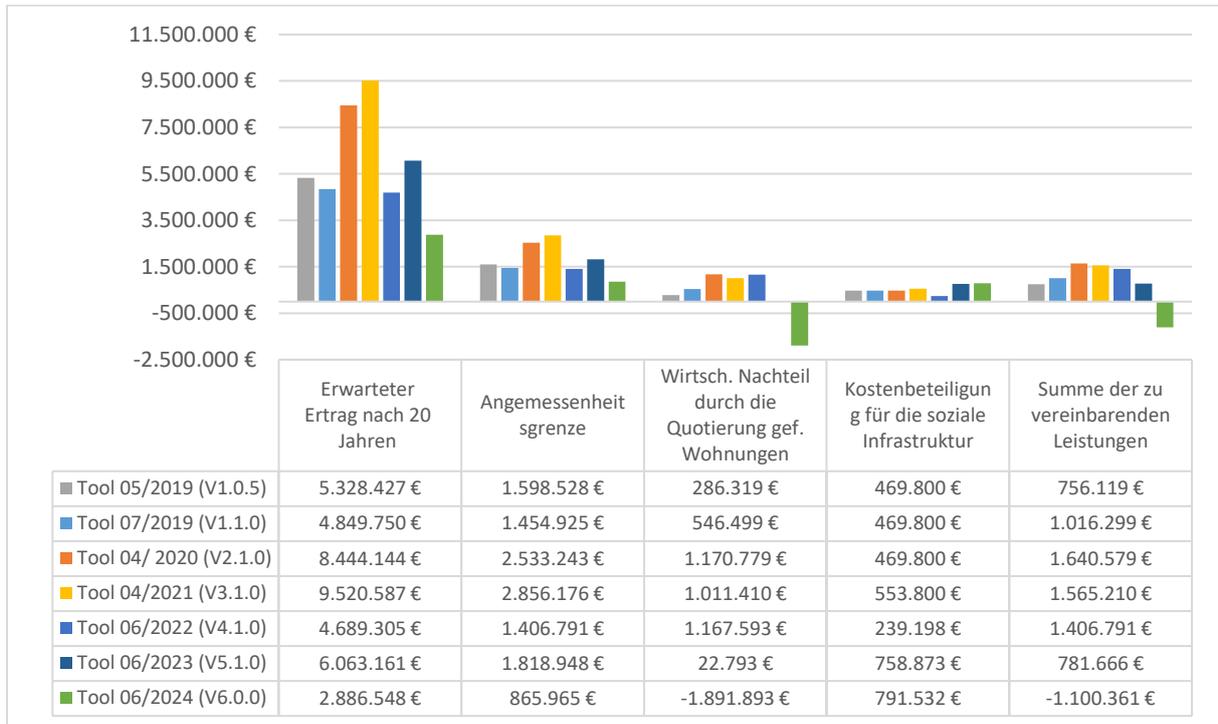


Abb. 2: Veränderung der Anteile der durch die Vorhabenträger im Rahmen des Baulandmodells zu erbringenden Leistungen am erwarteten Ertrag des Wohnungsbauvorhabens in einfacher/mittlerer Wohnlage



2.2. Gute Wohnlage

Angaben zum Bebauungsplanverfahren:

Wohnbaufläche	25.750 m ²
BGF Wohnen in MFH	30.900 m ²
Wohnlage	gut
Bodenwert Wohnbauflächen (aktuell/vor 2024)	910 €/m ² / 910 €/m ²
Kitaplatzbedarf (aktuell/vor 2024)	36 Plätze /36 Plätze

Abb. 3: Vergleich der Ergebnisse der Angemessenheitsprüfung in guter Wohnlage

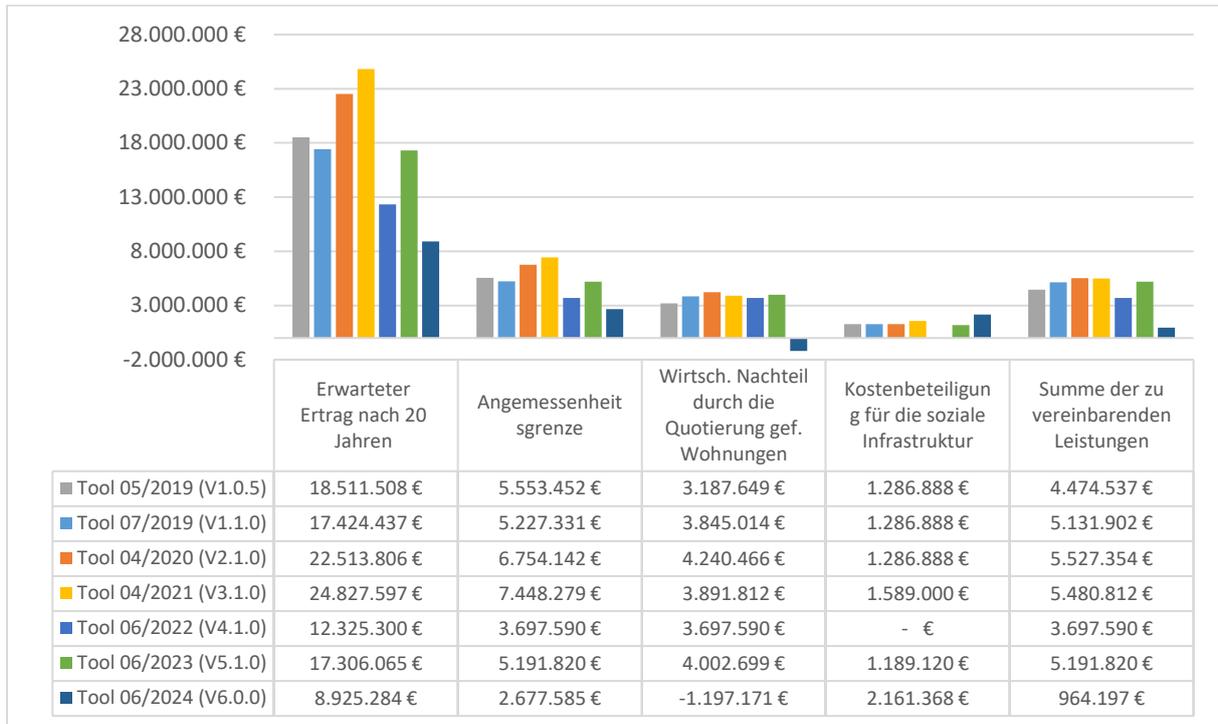


Abb. 4: Veränderung der Anteile der durch die Vorhabenträger im Rahmen des Baulandmodells zu erbringenden Leistungen am erwarteten Ertrag des Wohnungsbauvorhabens in guter Wohnlage



2.3. Sehr gute Wohnlage

Angaben zum Bebauungsplanverfahren:

Wohnbaufläche	8.100 m ²
BGF Wohnen in MFH	10.100
Wohnlage	sehr gut
Bodenwert Wohnbauflächen (aktuell/vor 2024)	950 €/m ² / 950 €/m ²
Kitaplatzbedarf (aktuell/vor 2024)	11 Plätze / 11 Plätze

Abb. 5: Vergleich der Ergebnisse der Angemessenheitsprüfung in sehr guter Wohnlage

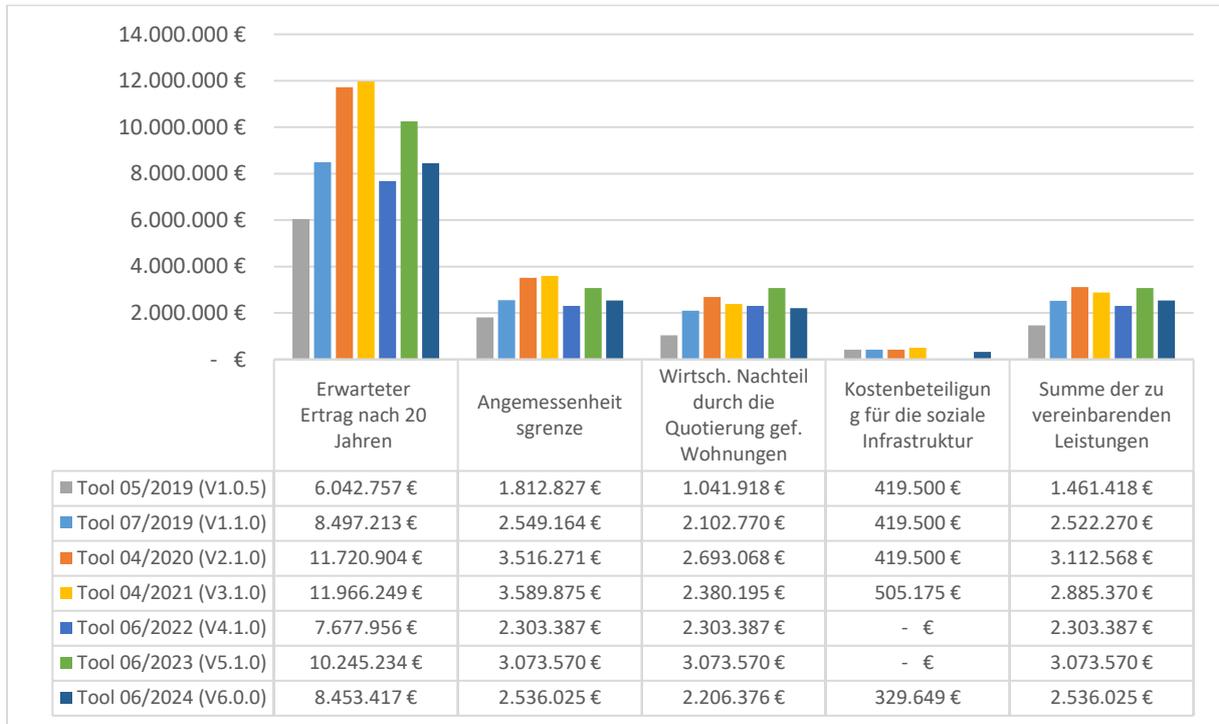
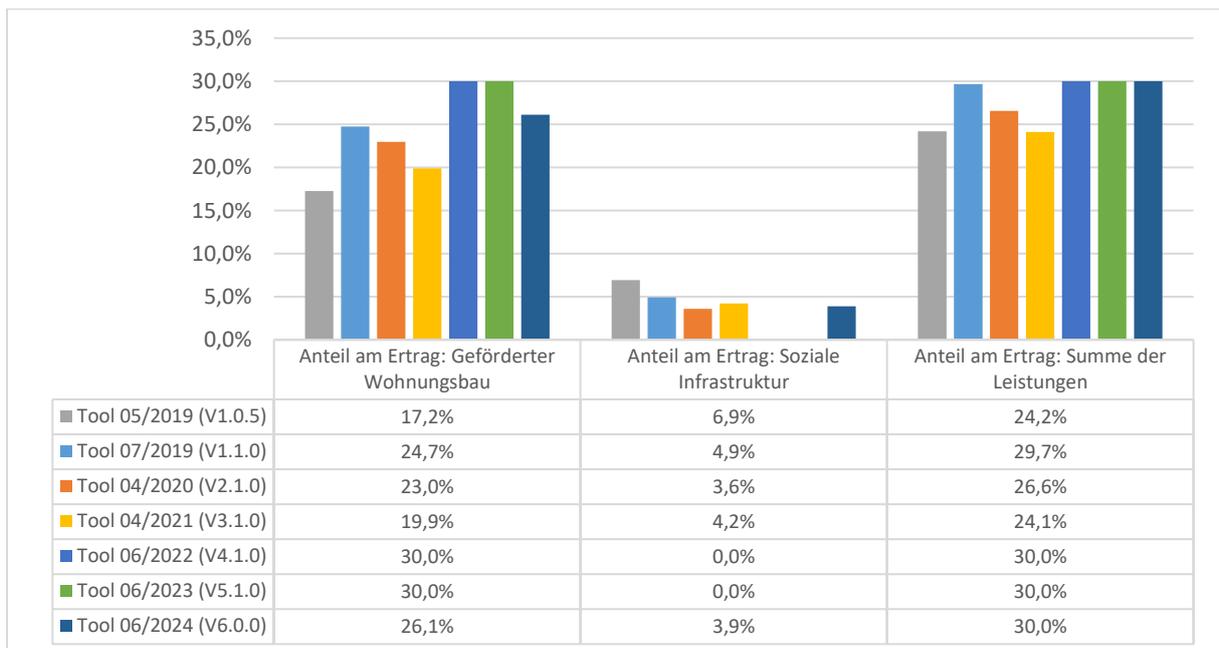


Abb. 6: Veränderung der Anteile der durch die Vorhabenträger im Rahmen des Baulandmodells zu erbringenden Leistungen am erwarteten Ertrag des Wohnungsbauvorhabens in sehr guter Wohnlage



3. Fazit

Bereits in den Berechnungstoolaktualisierungen der vorangegangenen Jahre spiegelte sich die dynamische wohnungswirtschaftliche Entwicklung in Bonn wider und auch im Zusammenhang der diesjährigen Aktualisierung ist festzustellen, dass die Entwicklungsdynamik der letzten Jahre weiter anhält. Sie findet über entsprechende Anpassungen unterschiedlicher Annahmen für das Berechnungstool Eingang in die Angemessenheitsprüfung im Bonner Baulandmodell und kommt weiterhin primär über anhaltende Bau- und Finanzierungskostensteigerungen zum Tragen. Diese Kostensteigerungen wirken sich, wie in den zurückliegenden Jahren, entsprechend in verstärktem Maße auf die Realisierung von Wohnungsneubauvorhaben auf dem Bonner Wohnungsmarkt aus.

Der in Kapitel 2 (*siehe 2.1. bis 2.3.*) für die jeweiligen, theoretischen Entwicklungsvorhaben nach 20 Jahren zu erwartende Ertrag, fällt auf Grundlage der aktualisierten Berechnungstool-Annahmen verglichen mit den Vorjahreswerten geringer aus. Zurückzuführen ist dieser Umstand unter anderem auf die eingangs umrissene, weiterhin ansteigende Baukostenentwicklung (*siehe X, S.6*), die entsprechende Renditeerwartungen minimieren. Die im Kontext der diesjährigen Berechnungsannahmen-Aktualisierung wieder analog vorgenommene Übertragung der Baukostensteigerung auf die Entwicklung der Herstellungskosten von Kitaplätzen wirkt sich in diesem Zusammenhang ebenso weiterhin potenziell ertragsmindernd aus.

Die für das Förderjahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr 2023 nochmals, und so deutlich wie in noch keinem Aktualisierungskontext zuvor verbesserten Wohnraumförderbestimmungen (WFB) des Landes Nordrhein-Westfalen (*siehe IV, S.3*), mindert hingegen den finanziellen Nachteil des öffentlich geförderten Wohnungsbaus gegenüber dem frei finanzierten Marktsegment in allen drei Berechnungsbeispielen erheblich. Die Verbesserung der WFB sind zum Teil so deutlich, dass sich unter anderem hierdurch die Vorzeichen des wirtschaftlichen Nachteils der verpflichtenden Realisierung öffentlich geförderten Wohnungsbaus, insbesondere für die Berechnungsbeispiele in einfacher/mittlerer und guter Wohnlage, zu einem Vorteil umkehren (*siehe 2.1. bis 2.2.*). Wie bereits im Zusammenhang der vorangegangenen Aktualisierung aus dem Jahr 2023, wirkt sich im für die vorliegende Aktualisierung relevanten Bezugszeitraum (April 2023 bis März 2024) das anhaltend hohe Zinsniveau bei Wohnungsbaukrediten deutlich auf die Belastung von Vorhabenträger*innen im Wohnungsbau aus. Zwar hat sich die Preissteigerungsdynamik verglichen mit der Entwicklung aus dem Vorjahr etwas abgeschwächt, dennoch ist der anzunehmende Zinssatz weiter gestiegen (*siehe V, S.4*). Die beschriebenen Entwicklungen üben in Summe über die aktualisierte Berechnungstoolversion V6.0.0 unterschiedlichen Einfluss auf die erstellten Berechnungsbeispiele für aus (*vgl. Abbildungen 1-6, S.10-14*). Eine Überschreitung der im Bonner Baulandmodell gesetzten Angemessenheitsgrenze von 30% an der anzunehmenden Rendite eines Entwicklungsvorhabens liegt im Vergleich zum Vorjahr aber nur noch für das Rechenbeispiel in sehr guter Wohnlage, also für Entwicklungsvorhaben in Bereichen mit entsprechend hohen Grundstückspreisen und gleichzeitig hohen Ertragsperspektiven, vor. In diesen Entwicklungsbereichen sind potenzielle Vorhabenträger*innen absehbar nicht mehr vollumfänglich an den Herstellungskosten des durch den Wohnungsneubau entstehenden Kitaplatzbedarfs zu beteiligen. Eine Reduzierung des zu realisierenden, öffentlich geförderten Wohnungsbauanteils liegt im Unterschied zum vorangegangenen Jahr über die aktualisierten Berechnungsannahmen zur Angemessenheitsprüfung jedoch in keinem der Berechnungsbeispiele mehr vor.

Insbesondere über die Nachvollziehbarkeit der Effekte, die sich durch die deutliche Verbesserung der Wohnraumförderbestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalens für Vorhabenträger*innen ergeben haben, zeigt sich auch im Zusammenhang der diesjährigen Aktualisierung, dass das Berechnungstool des Bonner Baulandmodells und somit auch das Baulandmodell selbst auf sich verändernde Marktbedingungen reagieren. Es scheint in, nicht nur auf das Bonner Wohnungsmarktgefüge bezogen, herausfordernden Zeiten weiterhin einen möglichst transparenten Ausgleich zwischen öffentlichen und privatwirtschaftlichen Interessen aller Wohnraumschaffenden für eine nachhaltige Gestaltung des Bonner Wohnungsmarktes möglich machen zu können.