

**Kooperatives Baulandmodell Berlin****Berechnungstool zur Bewertung der Angemessenheit städtebaulicher Verträge - Kombination Geschosswohnungsbau - individueller Wohnungsbau**

Eingabeblatt Kombi Geschosswohnungsbau + individueller Wohnungsbau

Datei: 2018\_10\_29 Berechnungstool Kombi Wohnen\_Beiispiel.xlsx

**Anzuwenden ab dem 01.11.2018.**

Die Eingabemaske enthält alle erforderliche Parameter. Für die Berechnung zwingend notwendige Parameter sind rot markiert, solange keine Eingabe dazu erfolgt ist.

Einzelne Eingaben können zur Korrekturaufforderung führen.

Die für den Modellbereich nicht veränderbaren Parameter können im Planungsbereich in verschiedenen Varianten innerhalb eines vorgegeben Rahmens verändert werden.

Bei den hinterlegten Standard-Kostenansätzen handelt es sich um Brutto-Werte.

Die Berechnungen selber erfolgen in einem verdeckten Bereich dieser Datei. Nur für die intakte Datei kann die Richtigkeit der Ergebnisse zugesagt werden.

**Kosten sind nur anzusetzen, soweit keine Drittmittel für das Land Berlin zur Verfügung stehen. Andernfalls sind die Kosten ggf. anzupassen.**

Im Falle der Beschädigung oder bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an info@aedvice.de.

**Eingabeblatt**

19	Projektname	<b>Beispiel 10-99</b>		muss				
20	Datum	<b>29.10.2018</b>		muss				
21	Bearbeiter	<b>Max Mustermann</b>		muss				
22	Firma/Stelle	<b>xxx</b>		muss				
23								
24	Hinweis	Planungsfläche	100.000 m <sup>2</sup>	muss				
25	Hinweis	nicht zu berücksichtigende Flächen	20.000 m <sup>2</sup>	muss				
26	Hinweis	städtetypisch notwendiges Grün ohne öffentliche Nutzung (aus B-Plan)	0 m <sup>2</sup>	muss				
27	Hinweis	Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (aus B-Plan)	0 m <sup>2</sup>	muss				
28	Hinweis	nicht vorhabenbezogene Gemeinbedarfsflächen (aus B-Plan)	0 m <sup>2</sup>	kann				
29								
30	Hinweis	<b>Modell</b>						
31								
32	Hinweis	bisherige überwiegende Nutzung der Planungsfläche			versiegelt	muss		
33								
34	Hinweis	dem Geschosswohnungsbau zugeordnetes Bauerwartungsland (Flächen inkl. Verkehr, Gemeindebarf, Grün ... exkl. nicht zu berücksichtigende Fläche)			30.000 m <sup>2</sup>	muss		
35		dem individuellen Wohnungsbau zugeordnetes Bauerwartungsland (Flächen inkl. Verkehr, Gemeindebarf, Grün ... exkl. nicht zu berücksichtigende Fläche)			50.000 m <sup>2</sup>	muss		
36								
37								
38								
39	Hinweis	GFZ - Prognose unter Berücksichtigung des bestehenden Nutzungsmaßes (konkrete Planung liegt noch nicht vor)	1,00	m <sup>2</sup>	eins von beiden muss	0,40	m <sup>2</sup>	eins von beiden muss
40		GF - Prognose unter Berücksichtigung des bestehenden Nutzungsmaßes (konkrete Planung liegt noch nicht vor)						
41								
42	Hinweis	BRW Prognose	1.000	€/m <sup>2</sup>	muss	250	€/m <sup>2</sup>	muss
43		BRW-Zone	1234		muss	4321		muss
44		GFZ des BRW	1,0		muss	0,4		muss
45								
46	Hinweis	GF - Bestand zulässiges Wohnen (realisiert)	2.000	m <sup>2</sup> GF	muss	0	m <sup>2</sup> GF	muss
47	Hinweis	GFZ - planungsrechtlich zulässiges Wohnen (aber nicht realisiert)			eins von beiden muss			eins von beiden muss
48		GF - planungsrechtlich zulässiges Wohnen (aber nicht realisiert)	0	m <sup>2</sup> GF		0	m <sup>2</sup> GF	
49								
50	Hinweis	<b>Planung Geschosswohnungsbau / individueller Wohnungsbau</b>						
51		Wenn keine Planungsdaten eingetragen werden, erfolgt im Ausgabeblatt nur eine Berechnung im Modell-Bereich (grau)						
52								
53		reines Bauland	25.000	m <sup>2</sup>	muss	37.500	m <sup>2</sup>	muss
54								
55	Hinweis	BRW Planung	1.000	€/m <sup>2</sup>	muss	250	€/m <sup>2</sup>	muss
56		BRW-Zone	1234		muss	4321		muss
57		GFZ des BRW	1,0		muss	0,4		muss
58								
59	Hinweis	abweichender, durch Gutachten bestimmter Eingangswert		€/m <sup>2</sup>	kann		€/m <sup>2</sup>	kann
60		abweichender, durch Gutachten bestimmter Zielwert		€/m <sup>2</sup>	kann		€/m <sup>2</sup>	kann
61								
62	Hinweis	GFZ - Planung			eins von beiden muss	0,40		eins von beiden muss
63		GF - Planung	24.583	m <sup>2</sup> GF	kann		m <sup>2</sup> GF	kann
64	Hinweis	davon GF Wohnen		m <sup>2</sup> GF	kann		m <sup>2</sup> GF	kann
65		davon für Senioren (nur wenn festgesetzt)		m <sup>2</sup> GF	kann		m <sup>2</sup> GF	kann
66		davon GF für Studenten (nur wenn festgesetzt)		m <sup>2</sup> GF	kann		m <sup>2</sup> GF	kann
67								
68		Wohnungsbau						
69	Hinweis	Quote mietgebundener förderfähiger Wohnraum (Anteil der m <sup>2</sup> GF)		%	kann			wenn k.A., dann Standardansatz: 30 %
70		abweichende Hochbaukosten	2.100	€/m <sup>2</sup> Wfl	kann			wenn k.A., dann Standardansatz: 2.350 €/m <sup>2</sup> Wfl
71								
72	Hinweis	Flächen						
73	Hinweis	Verkehrsflächen öffentlich (Straße)	15.000	m <sup>2</sup>	kann			
74		Verkehrsflächen öffentlich (Wege)		m <sup>2</sup>	kann			
75	Hinweis	Verkehrsflächen privat (Straße mit Geh- und Fahrrechten)		m <sup>2</sup>	kann			
76		Verkehrsflächen privat (Geh- und Fahrradrechte)		m <sup>2</sup>	kann			
77		Verkehrsflächen privat ( <u>ohne</u> Geh- und Fahrradrechte)		m <sup>2</sup>	kann			
78								
79	Hinweis	öffentliche Grünflächen	2.500	m <sup>2</sup>	kann			
80	Hinweis	private Grünflächen mit öff. Nutzung		m <sup>2</sup>	kann			
81								
82	Hinweis	Entwicklungspflege - Dauer des Pflegevertrages		Jahre	kann			wenn k.A., dann Standardansatz: 3 Jahre
83								
84	Hinweis	Naturschutzrechtlicher Ausgleich		€	kann			kein Ausgleich erforderlich
85								
86		Soziale Infrastruktur						
87	Hinweis	Spielplatzflächen in der öff. Grünanlage	ja		muss			
88		wenn ja, Spielplatzfläche im Grün (falls bekannt)	650	m <sup>2</sup>	kann			wenn k.A., dann Ansatz: Bedarf Spielplatzfläche abzüglich sep. Spielplatz, mind. jedoch 250 m <sup>2</sup>
89		separate öffentliche Spielplatzflächen	nein		muss			
90		wenn ja, Spielplatzfläche		m <sup>2</sup>	muss			
91		private Spielplatzflächen mit öff. Nutzung		m <sup>2</sup>	kann			wenn k.A., dann Standardansatz: 0 m <sup>2</sup>
92								
93	Hinweis	vorhandene Kita-Plätze im Umfeld	0		muss			
94	Hinweis	Kita als Solitär	nein		muss			
95		wenn ja, Kitafäche (falls bekannt)		m <sup>2</sup>	kann			wenn k.A., dann Standardansatz: 2.000 m <sup>2</sup>
96		Ablösung der Kitaplätze	ja		muss			
97	Hinweis	abweichender Kostenansatz Kita		€/Kind	kann			wenn k.A., dann Standardansatz: 34.100 €
98								
99	Hinweis	vorhandene Grundschulplätze im Umfeld	0		muss			
100		Grundschule im Vorhabengebiet geplant	nein		muss			
101	Hinweis	wenn ja, Grundschullfläche		m <sup>2</sup>				
102		und Anzahl der geplanten Grundschulplätze						
103	Hinweis	abweichender Kostenansatz Grundschule		€/Kind	kann			wenn k.A., dann Standardansatz: 54.900 €/Kind
104								
105	Hinweis	äußere Erschließung (Umbau Verursacher)						
106		Fläche Straßen		m <sup>2</sup>	eins von beiden kann			
107		Kosten Straßen		€				
108		Fläche Gehweg		m <sup>2</sup>	eins von beiden kann			
109		Kosten Gehweg		€				
110								
111	Hinweis	zusätzliche vorhabenbezogene Kosten						
112		1		€				
113		2		€				
114		3		€				
115		4		€				
116								

[Zum Ausgabeblatt](#)

**Zelle:** B24

**Kommentar:** Einzutragen ist die gesamte Fläche, die überplant werden soll, falls ein B-Plan schon vorhanden sein sollte, ist die gesamte Fläche des Geltungsbereichs einzutragen.

**Zelle:** B25

**Kommentar:** Von der Planungsfläche abzuziehende Flächen, die nicht im Eigentum des Vorhabenträgers sind oder bei denen kein Wertzuwachs erfolgt, da keine Bauerwartung besteht. Dazu zählen zu erhaltende Gewerbeflächen, Wasserflächen, Wohnflächen, bei denen nur der Bestand gesichert wird ohne das zusätzliche Baurechte „vergeben“ werden.

**Zelle:** B26

**Kommentar:** Einzutragen sind aus städtebaulichen Gründen erforderliche private Grünflächen, die nicht Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder öffentl. Grünflächen entsprechend dem Richtwert von 6 m<sup>2</sup> sind. Dies können z. B. neu entstehende private Parkanlagen, private Waldflächen oder andere bereits bestehende Biotope, die als solche erhalten bleiben sollen, sein.

**Zelle:** B27

**Kommentar:** Im Laufe des B-Planverfahrens kann es zur Festlegung von Flächen für A/E-Maßnahmen kommen. Diese sind zur Korrektur des Baulandes im laufenden Prozess einzutragen (Gemeint sind nicht Flächen mit Pflanzbindungen).

**Zelle:** B28

**Kommentar:** Einzutragen sind Gemeinbedarfsflächen, welche zum späteren Zeitpunkt vom Bezirk erworben werden. Zum Beispiel Jugendfreizeitzentren, Sportplätze, usw. Flächen, die durch das Vorhaben erforderlich werden (Kita oder Grundschule mit Sportplatz), gehören hier nicht dazu.

**Zelle:** B30

**Kommentar:** Im Modell wird eine grobe Einschätzung des zu überplanenden Gebiets vorgenommen. Dabei liegt noch keine konkrete Planung vor.

**Zelle:** B32

**Kommentar:** Zur Einschätzung der Notwendigkeit von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist die überwiegende Nutzung der Fläche zum Zeitpunkt vor der Planung anzugeben. Unversiegelt sind Flächen, die unbefestigt sind. Dazu zählen Gärten, Äckern, Wiese, entsiegelte Brachen, usw. Ansonsten erfolgt der Eintrag als versiegelt. Maßgeblich ist der überwiegende Charakter der Fläche.

**Zelle:** B34

**Kommentar:** Die Summe des Bauerwartungslandes für den Geschoßwohnungsbau und dem individuellen Wohnungsbau ergibt sich aus der Planungsfläche abzüglich der nicht zu berücksichtigenden Flächen.

**Zelle:** B39

**Kommentar:** Anzusetzen sind Werte, die vor Beginn der Planung als marktüblich erwartet werden. Orientierungsmaßstab können zum Beispiel die umliegenden Bodenrichtwertzonen, Bereichsentwicklungsplanung, FNP oder Baurechte benachbarter Gebiete sein.

**Zelle:** B42

**Kommentar:** Einzutragen ist der BRW Wohnen, der vor Beginn der Planung zu erwarten wäre. Als Vergleichsmaßstab dienen die Bodenrichtwerte im Umfeld des Projekts, die eine vergleichbare Struktur aufweisen (Dichte, Lagequalität, etc.). Sollte ein Plangebiet an mehrere Bodenrichtwertzonen angrenzen, ist der der Prognose am ehesten entsprechende Bodenrichtwert heranzuziehen. Bei Unsicherheit könnte z.B. das zuständige Vermessungsamt um Mithilfe gebeten werden.

**Zelle:** B46

**Kommentar:** Einzutragen sind bereits im Plangebiet zulässigerweise vorhandene und bestehenbleibende Wohn-GF. Für nach bestehendem Planungsrecht genehmigte, jedoch nicht realisierte Wohn-GF ist im Einzelfall eine Anrechnung zu prüfen.

**Zelle:** B47

**Kommentar:** Einzutragen sind Werte, die planungsrechtlich durch B-Pläne oder Baurecht nach § 34 BauGB zulässig, aber bislang nicht realisiert sind.

**Zelle:** B50

**Kommentar:** Konkrete Planungen oder Entwürfe liegen bereits vor, können sich im Laufe des Verfahrens jedoch noch ändern. Die Eintragung müsste dann stetig aktualisiert werden.

**Zelle:** B55

**Kommentar:** Anzusetzen ist ein der Planung entsprechender Bodenrichtwert. In der Regel wird der BRW den Angaben im Modell entsprechen, es sei denn im Laufe der Planung hat sich die Nutzung und / oder die GF Wohnen maßgeblich geändert. Bei Unsicherheit könnte z.B. das zuständige Vermessungsamt um Mithilfe gebeten werden.

**Zelle:** B59

**Kommentar:** Für den Fall, dass keine vergleichbaren Bodenrichtwerte vorliegen, können hier konkrete Werte unter folgender Prämisse eingegeben werden (Die Herleitung ist zu dokumentieren.): Der Eingangswert wird mit 50% des Bodenrichtwertes der Umgebung angesetzt. Der Zielwert ergibt sich aus dem voraussichtlichen Wert nach der Planung, der aus vergleichbaren Bodenrichtwerten der Umgebung durch GFZ-Umrechnungskoeffizienten an die Planung angepasst wird.

**Zelle:** B62

**Kommentar:** Einzutragen sind Werte, die der konkreten Planung des Bebauungsplanes oder seiner Entwürfe entsprechen. Diese können von der GFZ/GF Prognose und den Bodenrichtwertzonen abweichen.

**Zelle:** B64

**Kommentar:** Für die Ermittlung der notwendigen sozialen Infrastruktur ist die Angabe der reinen Wohn-GF notwendig, wie sie sich aus dem B-Plan ergibt. Als reine Wohn-GF wird die Fläche verstanden, die zur ausschließlichen Wohnnutzung zzgl. der mit der Wohnnutzung verbundenen Nebenflächen bestimmt ist. Soll im B-Plan eine Festsetzung für studentisches oder Seniorenwohnen erfolgen, so sind diese Wohn-GF extra aufzuführen.

**Zelle:** B69

**Kommentar:** Der Standardansatz für den mietgebundenen förderfähigen Wohnungsbau beträgt 30 % der Geschossfläche Wohnen.

**Zelle:** B72

**Kommentar:** Einzutragen sind öffentliche und private Flächen, für die eine öffentliche Nutzung, ggf. mit Nutzungsrechten, vorgesehen ist. Zur Ermittlung des GFZ-relevanten Baulandes sind zusätzlich die privaten Verkehrsflächen, soweit sie als solche festgesetzt werden, einzutragen.

**Zelle:** B73

**Kommentar:** Einzutragen sind Verkehrsflächen, die nach Abschluss der Planung öffentlich gewidmet und dem Land Berlin übertragen werden sollen (öffentliche Straßen).

**Zelle:** B75

**Kommentar:** Verkehrsflächen, die nach Abschluss der Planung im Eigentum des Vorhabenträgers verbleiben (private Straßen), für die zukünftig der Allgemeinheit jedoch Geh- und Fahrrecht (Straßen) oder Geh- und Fahrradrechte (Wege) einzutragen sind.

**Zelle:** B79

**Kommentar:** Einzutragen sind Grünflächen, die öffentlich zugänglich sind und dem Land Berlin übertragen werden sollen (Öffentliche Grün- und Parkanlagen).

**Zelle:** B80

**Kommentar:** Einzutragen sind Grünflächen, die im Privatbesitz bleiben, aber mit Nutzungsrechten für die Allgemeinheit gesichert sind.

**Zelle:** B82

**Kommentar:** Mit dem Vorhabenträger kann im städtebaulichen Vertrag die Übernahme von Pflegekosten für die der Öffentlichkeit zugänglichen Grünflächen über einen festgelegten Bindungszeitraum vereinbart werden (Standard 3 Jahre).

**Zelle:** B84

**Kommentar:** Bei unversiegelten Flächen muss ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erfolgen. Wenn dieser ermittelt wurde, sind hier die Kosten konkret einzutragen. Andernfalls wird er durch den "Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen" vom November 2017 bestimmt (worst-case).

**Zelle:** B87

**Kommentar:** Spielplatzflächen sind in öffentlich nutzbare Spielplätze in Grünanlagen und separate öffentlich nutzbare Spielplätze zu unterscheiden. Befinden sich Spielplätze in der Grünanlage, werden diese Spielplätze im Flächenabzug nicht weiter berücksichtigt, da der Flächenabzug und die kostenlose Übertragung durch Berücksichtigung der Grünfläche erfolgt. Einzig die Herstellungskosten für die Spielplätze werden zusätzlich berücksichtigt. Handelt es sich bei den Spielplätzen um separat außerhalb der Grünanlagen ausgewiesene Flächen, müssen sowohl die Herstellungskosten als auch die kostenlose Übertragung berücksichtigt werden. Zusätzlich erfolgt ein Flächenabzug vom Bauerwartungsland. Anzugeben sind immer die Netto-Spielplatzflächen (soll 1m<sup>2</sup> pro Einwohner).

**Zelle:** B93

**Kommentar:** Es ist durch den Plangeber zu prüfen, ob der Bedarf an Kitaplätzen, verursacht durch das Vorhaben, bereits in vorhandene Kitas ganz oder teilweise gedeckt ist. Diese vorhandenen Plätze sind hier einzutragen.

**Zelle:** B94

**Kommentar:** Kita-Flächen können als freistehendes Einzelgebäude (Solitär) oder als Funktionsunterlagerung in Wohn- oder Geschäftsgebäuden hergestellt werden. Bei Wahl der Kita als Solitär bedarf es im Planbereich der Eingabe einer Grundstücksfläche. Erfolgt keine Eingabe wird als Standard eine Grundstücksfläche von 2.000 m<sup>2</sup> abgezogen.

**Zelle:** B97

**Kommentar:** Besteht z. B. die Möglichkeit zur Erweiterung einer Kita, kann sich der Kostenansatz verändern. Angerechnet werden müssen ggf. Drittmittel für das Land Berlin.

**Zelle:** B99

**Kommentar:** Es ist durch den Plangeber zu prüfen, ob der Bedarf an Grundschulplätzen, verursacht durch das Vorhaben, nicht bereits in vorhandenen Grundschulen ganz oder teilweise gedeckt ist. Diese vorhandenen Plätze sind hier einzutragen.

**Zelle:** B101

**Kommentar:** Einzutragen ist der Flächenbedarf der im Vorhabengebiet ggf. geplanten Grundschule. Außerhalb der Planungsfläche entstehende Objekte und daraus resultierende Kosten werden im Punkt "zusätzliche vorhabenbezogene Kosten" berücksichtigt.

**Zelle:** B103

**Kommentar:** Die Grundschul- und Sporthallenkosten pro Platz berechnen sich nach Musterraumprogramm aus den durchschnittlichen Herstellungskosten für eine 3-zügige Grundschule mit 2-Feldsporthalle sowie einer 4-zügigen Grundschule mit einer 3-Feldsporthalle sowie Außenanlagen. Ist ein abweichendes Grundschulgebäude geplant, sind die Kosten anzupassen. Angerechnet werden müssen ggf. Drittmittel für das Land Berlin.

**Zelle:** B105

**Kommentar:** Die äußere Erschließung bezeichnet die baulichen Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs. Änderungen in der äußeren Erschließung sind nur anzusetzen, wenn diese durch das Vorhaben des Plangebiets verursacht werden. Zur Berücksichtigung sind die benötigten Flächen der betroffenen Umbaumaßnahmen zu ermitteln. Diese werden dann mit dem Standardkostenansatz von 230 €/m<sup>2</sup> Verkehrsfläche oder 45 €/m<sup>2</sup> Gehwegfläche berücksichtigt. Sollten bereits konkrete Kostenhöhen bekannt sein, können alternativ auch diese angesetzt werden.

**Zelle:** B111

**Kommentar:** Sollten durch das Vorhaben erhebliche Mehrkosten für den Vorhabenträger zustande kommen, können diese unter dem Punkt zusätzlichen vorhabenbezogene Kosten berücksichtigt werden. Dazu zählen sämtliche Kosten, die weder im Kaufpreis berücksichtigt werden konnten noch in diesem Tool konkret benannt sind. Z.B. Kosten für erforderliche Anpassungen an Verkehrs- oder techn. Infrastruktur außerhalb des Plangebietes wie Lichtsignalanlagen, Brückenbaute etc.

9	Erstellungsdatum		Beispiel 10-99	abweichender	Beispiel 10-99
10	29.10.2018	Version: 5.1 (29.10.2018)	Modell	Ansatz Planung	Planung
11	<b>Flächen</b>				
12	Planungsfläche		100.000 m²		100.000 m²
13	nicht zu berücksichtigende Flächen		20.000 m²		20.000 m²
14	städttebaulich notwendiges Grün ohne öffentliche Nutzung (aus B-Plan)		0 m²		0 m²
15	Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (aus B-Plan)		0 m²		0 m²
16	nicht vorhabenbezogene Gemeinbedarfsflächen (aus B-Plan)		0 m²		0 m²
17			0 m²		0 m²
18			0 m²		0 m²
19	Bauerwartungsland	100,0 %	80.000 m²		80.000 m²
20					
21	<b>Verkehrsflächen</b>	20,0 %	16.000 m²	18,8 %	15.000 m²
22	Verkehrsflächen öffentlich (Straße)		16.000 m²		15.000 m²
23	Verkehrsflächen öffentlich (Wege)		0 m²		0 m²
24	Verkehrsflächen privat (Straße)		0 m²		0 m²
25	Verkehrsflächen privat (Geh- und Fahrradrechte)		0 m²		0 m²
26	Verkehrsflächen privat (ohne Geh- und Fahrradrechte)		0 m²		0 m²
27					
28	<b>Grünflächen</b>	6,2 %	4.991 m²	3,1 %	2.500 m²
29	öffentliche Grünflächen		4.278 m²		2.500 m²
30	davon Spielplatz in Grünfläche	0 m²		650 m²	
31	private Grünflächen mit öff. Nutzung		0 m²		0 m²
32	separate öffentliche Spielplatzflächen		713 m²		0 m²
33	Spielplatzflächen mit öff. Nutzung		0 m²		0 m²
34					
35	<b>Gemeinbedarfsflächen</b>	2,5 %	2.000 m²	0,0 %	0 m²
36	Kitaflächen		2.000 m²		0 m²
37	Grundschulfläche		0 m²		0 m²
38					
39	<b>Summe sonstige Flächen</b>	28,7 %	22.991 m²	21,9 %	17.500 m²
40					
41	künftiges Bauland	71,3 %	57.011 m²	78,1 %	62.500 m²
42	davon für Geschosswohnungsbau		21.379 m²		25.000 m²
43	davon für individuellen Wohnungsbau		35.632 m²		37.500 m²
44					
45	<b>Kennwerte</b>		Geschosswohnen	individuelles Wohnen	
46	GF ohne aktuelle Planung (Prognose - Eingabe Modellbereich)				
47	GFZ- Prognose	Eingabe GFZ	1,00	0,40	
48	GF - Prognose		21.379 m² GF	14.253 m² GF	
49					
50					
51	<b>GF auf Grundlage aktueller Planung (Eingabe Planbereich)</b>				Geschosswohnen
52	GFZ Planung				0,98
53	Geschossfläche Planung				24.583 m² GF
54	davon für Wohnungsbau				24.583 m² GF
55	davon für Senioren				0 m² GF
56	davon für Studenten				0 m² GF
57					0 m² GF
58					
59	<b>GF anrechenbar</b>				
60	GFZ - planungsrechtlich zulässiges Wohnen (aber nicht realisiert)		0,00	0,00	0,00
61	GF - planungsrechtlich zulässiges Wohnen (aber nicht realisiert)		0 m² GF	0 m² GF	0 m² GF
62	GF - Bestand zulässiges Wohnen (realisiert)		2.000 m² GF	0 m² GF	2.000 m² GF
63					
64	<b>Bodenrichtwerte</b>				
65	BRW-Zone Prognose		1.234	4.321	
66	GFZ		1,00	0,40	
67	Bodenrichtwert Prognose		1.000 €/m²	250 €/m²	
68	GFZ Prognose		1,00	0,40	
69	BRW angepasst auf GFZ der Prognose		1.000 €/m²	250 €/m²	
70					
71	BRW-Zone Planung				1.234
72	GFZ				1,00
73	Bodenrichtwert Bauernwartung / Planung				1.000 €/m²
74	GFZ Planung				0,98
75	BRW angepasst auf GFZ Planung				980 €/m²
76					250 €/m²
77	<b>Gesamtsummen</b>	75 m² Wfl / WE			
78	Anzahl Einwohner	100 m² BGF / WE	428 EW	285 EW	492 EW
79	Fläche Spielplätze - Soll (Brutto)	2 EW/WE	713 m²		792 m²
80	Anzahl Kita-Kinder (Langzeitbedarf)	7 % der EW (davon 70%)	35 Kita-Kinder	39 Kita-Kinder	39 Kita-Kinder
81	Anzahl Grundschul-Kinder	6 % der EW (davon 90%)	39 Grundschul-Kinder	43 Grundschul-Kinder	43 Grundschul-Kinder
82	wohnungsnahe Grünflächen - Soll	6 m² / EW	4.278 m²		2.952 m²
83					
84	<b>theoretische Bodenwertsteigerung</b>		Geschosswohnen	individuelles Wohnen	Geschosswohnen
85	Eingangswert nach qif	42 %			
86	Eingangswert Wohnen	50 % des BRW Wohnen Umgebung	500 €/m²	125 €/m²	500 €/m²
87	Differenz (Eingangswert nach qif - Eingangswert 50% des umgebenden BRW)	8 %	10.689.655 €	4.454.023 €	12.500.000 €
88	Zielwert Wohnen	100 % des BRW Wohnen Planung	1.000 €/m²	250 €/m²	980 €/m²
89			21.379.310 €	8.908.046 €	24.494.853 €
90			1.333 €/m² Wfl	833 €/m² Wfl	1.329 €/m² Wfl
91					833 €/m² Wfl
92	abweichender, durch Gutachten bestimmter Eingangswert				
93					
94	abweichender, durch Gutachten bestimmter Zielwert				
95					
96					
97					
98	<b>Bodenwertsteigerung</b>				
99			500 €/m²	125 €/m²	480 €/m²
100			10.689.655 €	4.454.023 €	11.994.853 €
101			266 €/m²	15.143.678 €	267 €/m²
102				567 €/m² Wfl	16.682.353 €
103					562 €/m² Wfl
104	<b>Kosten Erschließung (öffentl.)</b>				
105					
106	Herstellung öffentliche Grünflächen (öffentl. + privat mit Nutzungsrechten)	110 €/m²	470.580 €	4.278 m²	203.500 €
107	Herstellung Strassenflächen (öffentl + privat mit Nutzungsrechten)	230 €/m²	3.680.000 €	16.000 m²	3.450.000 €
108	Herstellung Wegeflächen (öffentl + privat mit Nutzungsrechten)	45 €/m²	0 €	0 m²	0 €
109	kostenlose Übertragung Straßen- und Wegeflächen	5 €/m²	80.000 €	16.000 m²	75.000 €
110	kostenlose Übertragung Grünflächen	30 €/m²	149.730 €	4.991 m²	75.000 €
111	äußere Erschließung Straßen (z.B. Umbau Verkehrsknoten)	230 €/m²	0 €	0 m²	0 €
112	äußere Erschließung Wege	45 €/m²	0 €	0 m²	0 €
113					
114	Entwicklungspflege (öffentl. + privat mit Nutzungsrecht)	3 Jahre		3 Jahre	
115	naturchutzrechtlicher Ausgleich	3,50 €/m²	44.919 €	4.278 m²	19.425 €
116					1.850 m²
117		72 Wertpunkte/1.000m²	0 Wertpunkte		0 €
118		1,274 €/Wertpunkt	0 €		0 Wertpunkte
119	<b>Summe</b>		4.425.229 €	166 €/m² Wfl	3.822.925 €
120					129 €/m² Wfl
121	<b>Kosten soziale Infrastruktur</b>		Geschosswohnen	individuelles Wohnen	Geschosswohnen
122					individuelles Wohnen
123	<b>Kindergarten</b>				
124	zugrunde liegende GF = GF-Wohnen inkl. Studentenwohnen abzgl. anrechenbarer GF u. Seniorenwohnen		19.379 m² GF	14.253 m² GF	22.583 m² GF
125			388 EW	285 EW	452 EW
126	Bedarf an Kita-Plätzen		19 Kita-Kinder	14 Kita-Kinder	22 Kita-Kinder
127	Sum		33 Kita-Kinder	37 Kita-Kinder	37 Kita-Kinder
128	vorhandene Kita-Plätze im Umfeld		0 Plätze	0 Plätze	0 Plätze
129	verbleibender Bedarf an Kita-Plätzen		33 Plätze	37 Plätze	37 Plätze
130	Baukosten Kita Verursacher (nur bei Ablösung der Kita-Plätze)	34.100 €/Kind	0 €		1.261.700 €
131					
132	<b>Grundschule</b>				
133	zugrunde liegende GF = GF-Wohnen abzgl. anrechenbarer GF u. Senioren- sowie Studentenwohnen		19.379 m² GF	14.253 m² GF	22.583 m² GF
134			388 EW	285 EW	452 EW
135	Bedarf an Grundschulplätzen		21 Plätze	15 Plätze	24 Plätze
136	Summe		36 Plätze	37 Plätze	40 Plätze
137	vorhandene Grundschulplätze im Umfeld		0 Plätze	0 Plätze	0 Plätze
138	verbleibender Bedarf an Grundschulplätzen		21 Plätze	37 Plätze	40 Plätze
139	im Vorhabengebiet geplante Grundschulplätze		0 Plätze	0 Plätze	0 Plätze
140	Anteilige Baukosten Grundschule	54.900 €/Kind	1.152.900 €		2.196.000 €
141	Anteil kostenlose Übertragung Baugrundstück				0 €
142					
143	<b>Spielplatz</b>				
144	kostenlose Übertragung öff. Spielplatzflächen (außer in Grünanlagen)	30 €/m²	21.390 €	713 m²	0 €
145	Herstellungskosten Spielplätze	150 €/m²	106.950 €	713 m²	97.500 €
146					
147	<b>Summe</b>		1.281.240 €	48 €/m² Wfl	3.555.200 €
148					120 €/m² Wfl
149	<b>Erwerbskosten Land Berlin (nachrichtlich für Vertrag)</b>				
150	Erwerbskostenanteil für das Baugrundstück Grundschule				0 €
151	Erwerbskosten für nicht vorhabenbezogene Gemeinbedarfsflächen (aus B-Plan)				0 €
152	<b>Kosten mietgebundener förderfähiger Wohnraum</b>				
153					
154	zugrunde liegende GF = GF-Wohnen abzgl. bereits realisierter GF		19.379 m² GF		22.583 m² GF
155	Anteil mietgebundener förderfähiger Wohnraum	30 % m² GF	5.814 m² GF		6.775 m² GF
156			0 m² Wfl		5.081 m² Wfl
157	<b>Ansätze</b>				
158	Wohnungsgröße	70,00 m² Wfl			
159	Hochbaukosten förderfähige Wohnungen	2.350 €/m² Wfl		2.100 €/m² Wfl	
160	Herstellungskosten	2.900 €/m² Wfl			
161	Miete mit Förderung	6,50 €/m² Wfl			
162	min. Miete ohne Förderung	10,75 €/m² Wfl			
163					
164	Anrechnung für Herstellungskosten WE (all-In) > 2.900 €/m² Wfl		0 €		2.687.981 €
165					
166	Defizit bei fehlender Förderung		3.350.238 €		3.904.001 €
167					
168	<b>Summe</b>		0 €	0 €/m² Wfl	2.687.981 €
169					91 €/m² Wfl
170	<b>Verfahrenskosten (insgesamt)</b>				
171	(gestaffelte Berechnung)				
172	Planungsfläche > 100.000 m²	5 €/m² Planungsfläche	0 €		0 €
173	Planungsfläche > 50.000 m² und ≤ 100.000 m²	10 €/m² Planungsfläche	500.000 €		500.000 €
174	Planungsfläche ≤ 50.000 m²	20 €/m² Planungsfläche	1.000.000 €		1.000.000 €
175	<b>Summe</b>		1.500.000 €	56 €/m² Wfl	1.500.000 €
176					
177	<b>zusätzliche vorhabenbezogene Kosten</b>				
178	1.		0 €		0 €
179	2.		0 €		0 €
180	3.		0 €		0 €
181	4.		0 €		0 €
182	<b>Summe</b>		0 €		0 €
183					
184	<b>Bodenwertsteigerung</b>		15.143.678 €	567 €/m² Wfl	16.682.353 €
185					562 €/m² Wfl
186	Summe Kosten (Erschließung, soz. Infrastruktur, Verfahrenskosten, kein mietgeb. förderf. Wohnungsbau)		7.206.469 €	270 €/m² Wfl	8.878.125 €
187	<b>Bodenwertsteigerung - Summe Kosten</b>		7.937.209 €		7.804.228 €
188					
189	<b>Summe Kosten (Erschließung, soz. Infrastruktur, Verfahrenskosten + mietgeb. förderf. Wohnraum mit Förderung)</b>		7.206.469 €	270 €/m² Wfl	11.566.106 €
190	<b>Bodenwertsteigerung - Summe Kosten</b>		7.937.209 €		5.116.247 €
191					
192	Summe Kosten (Erschließung, soz. Infrastruktur, Verfahrenskosten + mietgeb. förderf. Wohnraum ohne Förderung)		10.556.707 €	395 €/m² Wfl	15.470.107 €
193	<b>Bodenwertsteigerung - Summe Kosten</b>		4.586.971 €		1.212.246 €
194					
195					

**Zelle:** B19

**Kommentar:** Das Bauerwartungsland ist die Planungsfläche, abzüglich der nicht zu berücksichtigenden Flächen, städtebaulich notwendiges Grün ohne öffentliche Nutzung sowie Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

**Zelle:** B21

**Kommentar:** Im Modell werden standardmäßig, abgeleitet aus Erfahrungswerten, 20% öffentliche Verkehrsflächen angesetzt.

**Zelle:** B28

**Kommentar:** Der Flächenbedarf für die öffentlichen wohnungsnahen Grünflächen wird im Modell iterativ aus der GFZ und der sich daraus ergebenden Einwohnerzahl abgeleitet. Zugrunde gelegt wird dabei ein Flächenbedarf von 6 m<sup>2</sup> wohnungsnaher Grünflächen pro Einwohner. Siedlungsnaher Grünflächen werden nicht berücksichtigt.  
Im Modell werden diese Flächen grundsätzlich als öffentliche Grünflächen angesetzt.  
Zusätzlich erfolgt, ebenfalls über die Ermittlung der Einwohnerzahl, die Anrechnung von 1 m<sup>2</sup> pro Einwohner für Spielplatzflächen. Angesetzt werden die Spielplatzflächen im Modell als öffentliche Spielplatzflächen.

**Zelle:** B35

**Kommentar:** Als Gemeinbedarfsflächen werden im Modellbereich standardmäßig nur Kita-Flächen berücksichtigt.  
Weitere Gemeinbedarfsflächen für Grundschulen können im Planbereich berücksichtigt werden.

**Zelle:** B68

**Kommentar:** Die Umrechnung der Bodenwerte erfolgt auf der Basis einer auf 2 Nachkommastellen abgeschnittenen GFZ.

**Zelle:** B74

**Kommentar:** Die Umrechnung der Bodenwerte erfolgt auf der Basis einer auf 2 Nachkommastellen abgeschnittenen GFZ.

**Zelle:** B76

**Kommentar:** Dargestellt wird die Anzahl der Einwohner usw. wie sie sich insgesamt in dem Plangebiet ergeben.  
Das Verhältnis im Geschosswohnungsbau 100m<sup>2</sup> BGF / 75m<sup>2</sup> Wfl / 2 EW zum individuellen Wohnungsbau 150m<sup>2</sup> BGF / 112,5m<sup>2</sup> Wfl / 3 EW ist gleich. Somit wird im Tool nur mit den Werten aus dem Geschosswohnungsbau gerechnet.

**Zelle:** B98

**Kommentar:** Die Bodenwertsteigerung entspricht der Differenz aus Zielwert und Eingangswert.

**Zelle:** B106

**Kommentar:** Die Kosten für die Herstellung werden sowohl für öffentliche als auch für private Flächen mit öffentlicher Nutzung angesetzt.  
Kosten für Anwuchspflege und Unterhaltung der Grünflächen werden unter dem Punkt Grünpflege berücksichtigt.  
Kostenansatz: "Kostenrichtwerttabelle für Erholungs- und Freiflächen" aus dem Jahr 2017 der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

**Zelle:** B107

**Kommentar:** Kostenansatz: „Durchschnittliche Kosten bzw. Richtwerte für Verkehrs- und Tiefbaumaßnahmen“ aus dem Jahr 2007 der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz  
Durch Indizierung über 2% pro Jahr wird hierfür ein Ansatz von 180 Euro/m<sup>2</sup> erreicht. Erhöhte Baukosten für die Straßenentwässerung kommen mit 50 Euro/m<sup>2</sup> hinzu. Daraus resultierend ergibt sich ein Gesamtwert von 230 Euro/m<sup>2</sup>.

**Zelle:** B108

**Kommentar:** Der Ansatz ergibt sich als Mittelwert vorliegender Kostenschätzungen und wird sachverständig angesetzt. Die Kosten werden sowohl für öffentliche Wege als auch für private Wege mit Geh- und Fahrrecht für die Allgemeinheit angesetzt.

**Zelle:** B109

**Kommentar:** Die kostenlose Übertragung der Flächen betrifft sowohl die öffentlichen als auch die privaten Flächen mit öffentlichen Nutzungsrechten. Flächen mit Benutzungsrechten für die Allgemeinheit bleiben zwar im Eigentum des Investors, stehen diesem jedoch nicht mehr zur eigenständigen Nutzung zur Verfügung. Der dadurch entstehende Verlust wird durch die Berücksichtigung unter dem Punkt kostenlose Übertragung dem Investor angerechnet.  
Kostenansatz: Standardansatz für Verkehrsflächen in Berlin, belegt durch Überprüfung einer Kaufpreisabfrage.

**Zelle:** B110

**Kommentar:** Die kostenlose Übertragung der Flächen betrifft sowohl die öffentlichen als auch die privaten Flächen mit Nutzungsrechten. Flächen mit Benutzungsrechten für die Allgemeinheit bleiben zwar im Eigentum des Investors, stehen diesem jedoch nicht mehr zur eigenständigen Nutzung zur Verfügung. Der dadurch entstehende Verlust wird durch die Berücksichtigung unter dem Punkt kostenlose Übertragung dem Investor angerechnet. Kostenansatz: "Durchschnittlicher Wert für größere Erholungsflächen" vom Gutachterausschuss des Landes Berlin

**Zelle:** B111

**Kommentar:** Sollten aufgrund des Neubauprojekts Anpassungen an Verkehrsflächen der äußeren Erschließung erforderlich sein, hat der Vorhabenträger diese Kosten zu tragen.  
Im Modellbereich wird davon ausgegangen, dass eine Anpassung der äußeren Erschließung nicht notwendig ist.

**Zelle:** B112

**Kommentar:** Der Ansatz ergibt sich als Mittelwert vorliegender Kostenschätzungen und wird sachverständig angesetzt. Die Kosten werden sowohl für öffentliche Wege als auch für private Wege mit Geh- und Fahrrecht für die Allgemeinheit (z.B. Geh- und Radweganpassungen auf Grundstück des Land Berlin) angesetzt.

**Zelle:** B114

**Kommentar:** Der Kostenansatz basiert auf den Angaben der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz GALK e.V. Mai 2012 mit durchschnittlichen Unterhaltungskosten in Höhe von 1,20 bis 4,50 Euro/m<sup>2</sup> im Jahr. Da die Anwuchs- und Entwicklungspflegekosten höher liegen als die reinen Unterhaltungskosten, wurde der sich ergebende mittlere Wert von 2,85 Euro/m<sup>2</sup> auf 3 Euro/m<sup>2</sup> aufgerundet und auf 3,50 €/m<sup>2</sup> indiziert.

**Zelle:** B116

**Kommentar:** Wird kein naturschutzrechtlicher Ausgleich angegeben, wird er im Falle von unversiegelter Flächennutzung als worst-case durch den "Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen" vom November 2017 bestimmt.

**Zelle:** B132

**Kommentar:** Maßgeblich für die Anzahl der notwendigen Grundschulplätze ist die Anzahl der sich aus der GF Wohnen ergebenden Wohneinheiten abzüglich der bereits realisierten Wohn-GF und ggf. darüber hinaus planungsrechtlich zulässigen aber nicht realisierten GF Wohnen. Ebenfalls nicht berücksichtigt werden festgesetzte Wohn-GF für Senioren- sowie Studentenwohnungen.

**Zelle:** B144

**Kommentar:** Spielplatzflächen sind qualitätsmäßig den Erholungsflächen zuzuordnen. Sie werden entsprechend den öffentlichen Grünflächen mit 30 Euro/m<sup>2</sup> angesetzt.  
Kostenansatz: "Durchschnittlicher Wert für größere Erholungsflächen" vom Gutachterausschuss des Landes Berlin

**Zelle:** B145

**Kommentar:** Auf Grundlage der von der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz 2017 erstellten Kostenrichtwerttabellen für Erholungs- und Freiflächen wurden die Kosten mit 150 Euro/m<sup>2</sup> ermittelt. Die Kosten werden sowohl für öffentliche Spielplätze als auch für private Spielplätze mit öffentlicher Nutzung angesetzt.

**Zelle:** B155

**Kommentar:** Grundsätzlich wird im Modell davon ausgegangen, dass 30% der Wohnfläche im Quartier den Bedingungen des mietgebundenen förderfähigen Wohnraums unterliegen und somit eine Mietbindung bestehen wird, inkl. Senioren- und Studentenwohnen.

**Zelle:** B158

**Kommentar:** Bei einer Förderung entsprechend der Fördervariante I muss eine Mietpreisbindung von 6,50 €/m<sup>2</sup> eingegangen werden.  
Auf Grund der Förderbedingungen (Baudarlehen pro geförderter WE maximal 91.000 €/WE und maximal 1.300 €/m<sup>2</sup> Wfl) ergibt sich die optimale Wohnungsgröße von 70,00m<sup>2</sup> Wfl, bei der das Baudarlehen voll ausgeschöpft wird.

**Zelle:** B159

**Kommentar:** Nach Auswertung der Baukostendatenbank des BKI sowie Auswertung fertig gestellter Wohngebäude sind die für die Herstellung angesetzten Brutto-Kosten des Gebäudes mit 2.350 Euro/m<sup>2</sup> Wohnfläche bemessen.

**Zelle:** B160

**Kommentar:** In dem Anhang zur Fortschreibung 2018 der Leitlinie "Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung" sind durchschnittliche Kosten (all in) für Mietpreis- und Belegungsbindungen pauschal mit 2.900 €/m<sup>2</sup> Wohnfläche (Baukosten & Bodenwertanteil – Kostengruppe 100 bis 700) festgelegt.

**Zelle:** B161

**Kommentar:** Die Anfangsmiete bei mietgebundenen förderfähigen Wohnungen sind entsprechend den Förderbedingungen anzusetzen.

**Zelle:** B162

**Kommentar:** Wird keine Förderung gewährt, muss das Baudarlehen durch ein marktübliches Darlehen ersetzt werden. 10,75 €/m<sup>2</sup> Wfl stellt die Miete dar, die angesetzt werden muss, um bei fehlender Förderung dieselbe Rendite, wie mit Förderung zu erwirtschaften.

**Zelle:** B164

**Kommentar:** Die Herstellungskosten entsprechen der Summe für den maximal förderfähigen Wohnraum angemessenen Bodenpreis und Hochbaukosten. Die zugrunde liegenden BRW beinhalten im Allgemeinen durchschnittliche Wohnqualitäten, also weder nur hochpreisige Eigentumswohnungen, noch nur kostengünstige Wohnungen im Sinne des mietgebundenen förderfähigen Wohnraums.

Für den Fall, dass die Herstellungskosten tatsächlich pro m<sup>2</sup> Wohnfläche über den möglichen 2.900 €/ m<sup>2</sup> Wfl. liegt, ist die Differenz dem Vorhabenträger im Rahmen der Angemessenheitsprüfung anzurechnen.

Dem Vorhabenträger entsteht so keinerlei Verlust durch den Verkauf der Fläche, die für mietgebundenen förderfähigen Wohnraum vorgesehen ist. Denn er muss i.S. der zulässigen Ausweisung von Flächen für mietgebundenen förderfähigen Wohnraum in Bebauungsplänen hinnehmen, dass er auf diesen Flächen nicht die Maximalrendite von hochwertigen Eigentumswohnungen erreichen kann.

**Zelle:** B166

**Kommentar:** Bei fehlender Förderung wurde mit 10,75 €/m<sup>2</sup> Wfl die Miete bestimmt, welche notwendig wäre, um ohne Förderung nicht schlechter gestellt zu werden, als mit Förderung.  
Der sich aus der ohne Förderung notwendigen Miete von 10,75 €/m<sup>2</sup> Wfl und der gebundenen Miete von 6,50 €/m<sup>2</sup> Wfl ergebende Underrent (unter Berücksichtigung einer Mietsteigerung um 0,20 € alle 2 Jahre) wird dem Vorhabenträger als Verlust angerechnet.

**Kooperatives Baulandmodell Berlin**  
**Berechnungstool zur Bewertung der Angemessenheit städtebaulicher Verträge -**  
**Kombination Geschosswohnungsbau - individueller Wohnungsbau**

Berechnung der Bauerwartung nach dem Muster der gif (Geschosswohnungsbau)

Datei: 2018\_10\_29 Berechnungstool Kombi Wohnen\_Beispiel.xlsx

Datum: 29.10.2018

Bearbeiter: Max Mustermann

Firma/Stelle: xxx

Hinweis	Bauerwartungsland	80.000 m <sup>2</sup>	
Hinweis	Verkehrsflächen (Straßen +Wege)	16.000 m <sup>2</sup>	20 %
Hinweis	Grünflächen	4.991 m <sup>2</sup>	6 %
Hinweis	Gemeinbedarfsfläche	2.000 m <sup>2</sup>	3 %
Hinweis	Bauland	57.011 m <sup>2</sup>	71 %

		Marktwert [€/m <sup>2</sup> ]
Hinweis	Marktwert von baureifem Land (beitragsfrei) (BRW der Umgebung)	531 €/m <sup>2</sup>
Hinweis	abzüglich Wertansätze für Kosten - Herstellung der Erschließungsanlagen (Straßen 230 €/m <sup>2</sup> , Wege 45 €/m <sup>2</sup> , Grünflächen 110 €/m <sup>2</sup> )	4.150.580 € 73 €/m <sup>2</sup> Bauland
Hinweis	Wert des flächenbeitragsfreien Baulands (kostenbeitragspflichtig)	458 €/m <sup>2</sup>
Hinweis	abzüglich Ansätze für Flächenabgaben	29 % 132 €/m <sup>2</sup>
Hinweis	Wert des beitragspflichtigen Baulands (kosten- und flächenbeitragspflichtig)	327 €/m <sup>2</sup> Bauerwartungsland
Hinweis	Berücksichtigung der Wartezeit - Wartezeit - Zinssatz	3,0 Jahre 5,0 % 282 €/m <sup>2</sup>
Hinweis	- Abschlag für Verfahrenskosten	19 €/m <sup>2</sup>
Hinweis	vorläufiger Wert des Bauerwartungs- oder Rohbaulandes	263 €/m <sup>2</sup> 50 %
Hinweis	weitere mögliche Ansätze - Abschlag für zusätzliche Risiken - Unternehmerischer Gewinn	15 % 40 €/m <sup>2</sup>
Hinweis	Wert des Bauerwartungs- oder Rohbaulandes	224 €/m <sup>2</sup>
	Wert in %	42 %

**Kooperatives Baulandmodell Berlin**

**Berechnungstool zur Bewertung der Angemessenheit städtebaulicher Verträge - Kombination  
Geschosswohnungsbau - individueller Wohnungsbau**

Berechnung des Defizites des mietgebundenen förderfähigen Wohnraums bei fehlender Förderung

Datei: 2018\_10\_29 Berechnungstool Kombi Wohnen\_Beispiels.xlsx

Datum: 29.10.2018  
Bearbeiter: 0  
Firma/Stelle: 0

**Under-Rent Modell**

Wohnungsgröße	70,00 m² Wfl
Mietfläche gefördert	4,361 m² Wfl
Anzahl Wohnungen	62 WE
Baujahr	2018
Betrachtungszeitraum	30 Jahre
Verwaltungskosten	284,63 €/Wohnung
Instandhaltungskosten bis 22 Jahre	8,78 €/m²
Instandhaltungskosten über 22 Jahre	11,14 €/m²
Mietausfallwagnis	2 %
Liegenschaftszinssatz	5 %

**Under-Rent Planung**

Wohnungsgröße	70,00 m² Wfl
Mietfläche gefördert	5,081 m² Wfl
Anzahl Wohnungen	73 WE
Baujahr	2018
Betrachtungszeitraum	30 Jahre
Verwaltungskosten	284,63 €/Wohnung
Instandhaltungskosten bis 22 Jahre	8,78 €/m²
Instandhaltungskosten über 22 Jahre	11,14 €/m²
Mietausfallwagnis	2 %
Liegenschaftszinssatz	5 %

**Ermittlung des kostendeckenden Ertragswertes**

Anfangsmiete		(Berechnet mit Herstellungskosten inkl. Grundstück von 2.900 €/m²Wohnfläche)										
Jahr	Miete	Jahresroh- ertrag	Verwaltungs- kosten	Instand- haltungs- kosten	Mietausfall- wagnis	Jahresroh- ertrag	Kapitalier- ungsfaktor	Jahresroh- ertrag	Kapitalier- ungsfaktor	Jahresroh- ertrag	Kapitalien	
1	10,75	562.505	17.647	38.285	11.250	495.322	0,95	471.735	0,95	471.735	0,95	
2	10,75	562.505	17.647	38.285	11.250	495.322	0,91	449.272	0,91	449.272	0,91	
3	10,95	572.970	17.647	38.285	11.459	505.578	0,86	436.737	0,86	436.737	0,86	
4	10,95	572.970	17.647	38.285	11.459	505.578	0,82	415.940	0,82	415.940	0,82	
5	11,15	583.435	17.647	38.285	11.669	515.834	0,78	404.169	0,78	404.169	0,78	
6	11,15	583.435	17.647	38.285	11.669	515.834	0,75	384.923	0,75	384.923	0,75	
7	11,35	593.900	17.647	38.285	11.878	526.090	0,71	373.882	0,71	373.882	0,71	
8	11,35	593.900	17.647	38.285	11.878	526.090	0,68	356.078	0,68	356.078	0,68	
9	11,55	604.365	17.647	38.285	12.087	536.346	0,64	345.733	0,64	345.733	0,64	
10	11,55	604.365	17.647	38.285	12.087	536.346	0,61	329.270	0,61	329.270	0,61	
11	11,75	614.831	17.647	38.285	12.297	546.602	0,58	319.587	0,58	319.587	0,58	
12	11,75	614.831	17.647	38.285	12.297	546.602	0,56	304.368	0,56	304.368	0,56	
13	11,95	625.296	17.647	38.285	12.506	556.858	0,53	295.313	0,53	295.313	0,53	
14	11,95	625.296	17.647	38.285	12.506	556.858	0,51	281.251	0,51	281.251	0,51	
15	12,15	635.761	17.647	38.285	12.715	567.113	0,48	272.791	0,48	272.791	0,48	
16	12,15	635.761	17.647	38.285	12.715	567.113	0,46	259.801	0,46	259.801	0,46	
17	12,35	646.226	17.647	38.285	12.925	577.369	0,44	251.904	0,44	251.904	0,44	
18	12,35	646.226	17.647	38.285	12.925	577.369	0,42	239.909	0,42	239.909	0,42	
19	12,55	656.691	17.647	38.285	13.134	587.625	0,40	232.543	0,40	232.543	0,40	
20	12,55	656.691	17.647	38.285	13.134	587.625	0,38	221.470	0,38	221.470	0,38	
21	12,75	667.157	17.647	38.285	13.343	597.881	0,36	214.605	0,36	214.605	0,36	
22	12,75	667.157	17.647	38.285	13.343	597.881	0,34	204.386	0,34	204.386	0,34	
23	12,95	677.622	17.647	48.576	13.552	597.846	0,33	194.642	0,33	194.642	0,33	
24	12,95	677.622	17.647	48.576	13.552	597.846	0,31	185.373	0,31	185.373	0,31	
25	13,15	688.087	17.647	48.576	13.762	608.102	0,30	179.574	0,30	179.574	0,30	
26	13,15	688.087	17.647	48.576	13.762	608.102	0,28	171.023	0,28	171.023	0,28	
27	13,35	698.552	17.647	48.576	13.971	618.358	0,27	165.626	0,27	165.626	0,27	
28	13,35	698.552	17.647	48.576	13.971	618.358	0,26	157.739	0,26	157.739	0,26	
29	13,55	709.017	17.647	48.576	14.180	628.614	0,24	152.719	0,24	152.719	0,24	
30	13,55	709.017	17.647	48.576	14.180	628.614	0,23	145.447	0,23	145.447	0,23	
											Σ	8.417.813

**Ermittlung des kostendeckenden Ertragswertes**

Anfangsmiete		(Berechnet mit Herstellungskosten inkl. Grundstück von 2.900 €/m²Wohnfläche)										
Jahr	Miete	Jahresroh- ertrag	Verwaltungs- kosten	Instand- haltungs- kosten	Mietausfall- wagnis	Jahresroh- ertrag	Kapitalier- ungsfaktor	Jahresroh- ertrag	Kapitalier- ungsfaktor	Jahresroh- ertrag	Kapitalien	
1	10,75	655.481	20.778	44.613	13.110	576.980	0,95	549.905	0,95	549.905	0,95	
2	10,75	655.481	20.778	44.613	13.110	576.980	0,91	523.338	0,91	523.338	0,91	
3	10,95	667.676	20.778	44.613	13.354	588.931	0,86	508.741	0,86	508.741	0,86	
4	10,95	667.676	20.778	44.613	13.354	588.931	0,82	484.515	0,82	484.515	0,82	
5	11,15	679.871	20.778	44.613	13.597	600.882	0,78	470.807	0,78	470.807	0,78	
6	11,15	679.871	20.778	44.613	13.597	600.882	0,75	448.388	0,75	448.388	0,75	
7	11,35	692.066	20.778	44.613	13.841	612.834	0,71	435.529	0,71	435.529	0,71	
8	11,35	692.066	20.778	44.613	13.841	612.834	0,68	414.790	0,68	414.790	0,68	
9	11,55	704.261	20.778	44.613	14.085	624.785	0,64	402.742	0,64	402.742	0,64	
10	11,55	704.261	20.778	44.613	14.085	624.785	0,61	383.564	0,61	383.564	0,61	
11	11,75	716.456	20.778	44.613	14.329	636.736	0,58	372.286	0,58	372.286	0,58	
12	11,75	716.456	20.778	44.613	14.329	636.736	0,56	354.558	0,56	354.558	0,56	
13	11,95	728.651	20.778	44.613	14.573	648.687	0,53	344.012	0,53	344.012	0,53	
14	11,95	728.651	20.778	44.613	14.573	648.687	0,51	327.631	0,51	327.631	0,51	
15	12,15	740.846	20.778	44.613	14.817	660.638	0,48	317.778	0,48	317.778	0,48	
16	12,15	740.846	20.778	44.613	14.817	660.638	0,46	302.846	0,46	302.846	0,46	
17	12,35	753.041	20.778	44.613	15.061	672.589	0,44	293.448	0,44	293.448	0,44	
18	12,35	753.041	20.778	44.613	15.061	672.589	0,42	279.475	0,42	279.475	0,42	
19	12,55	765.236	20.778	44.613	15.305	684.540	0,40	270.896	0,40	270.896	0,40	
20	12,55	765.236	20.778	44.613	15.305	684.540	0,38	257.996	0,38	257.996	0,38	
21	12,75	777.431	20.778	44.613	15.549	696.491	0,36	250.000	0,36	250.000	0,36	
22	12,75	777.431	20.778	44.613	15.549	696.491	0,34	238.095	0,34	238.095	0,34	
23	12,95	789.626	20.778	56.605	15.793	696.451	0,33	226.744	0,33	226.744	0,33	
24	12,95	789.626	20.778	56.605	15.793	696.451	0,31	215.947	0,31	215.947	0,31	
25	13,15	801.821	20.778	56.605	16.036	708.402	0,30	209.193	0,30	209.193	0,30	
26	13,15	801.821	20.778	56.605	16.036	708.402	0,28	199.231	0,28	199.231	0,28	
27	13,35	814.016	20.778	56.605	16.280	720.353	0,27	192.945	0,27	192.945	0,27	
28	13,35	814.016	20.778	56.605	16.280	720.353	0,26	183.757	0,26	183.757	0,26	
29	13,55	826.211	20.778	56.605	16.524	732.304	0,24	177.911	0,24	177.911	0,24	
30	13,55	826.211	20.778	56.605	16.524	732.304	0,23	169.439	0,23	169.439	0,23	
											Σ	9.805.909

**Under-Rent**

Anfangsmiete		(Berechnet mit Herstellungskosten inkl. Grundstück von 2.900 €/m²Wohnfläche)									
Jahr	Miete	Jahresroh- ertrag	Verwaltungs- kosten	Instand- haltungs- kosten	Mietausfall- wagnis	Jahresroh- ertrag	Kapitalier- ungsfaktor	Jahresroh- ertrag	Kapitalier- ungsfaktor	Jahresroh- ertrag	Kapitalien
1	6,50	340.119	17.647	38.285	6.802	277.384	0,95	264.176	0,95	264.176	0,95
2	6,50	340.119	17.647	38.285	6.802	277.384	0,91	251.596	0,91	251.596	0,91
3	6,70	350.584	17.647	38.285	7.012	287.640	0,86	248.474	0,86	248.474	0,86
4	6,70	350.584	17.647	38.285	7.012	287.640	0,82	236.642	0,82	236.642	0,82
5	6,90	361.049	17.647	38.285	7.221	297.896	0,78	233.409	0,78	233.409	0,78
6	6,90	361.049	17.647	38.285	7.221	297.896	0,75	222.295	0,75	222.295	0,75
7	7,10	371.515	17.647	38.285	7.430	308.152	0,71	218.988	0,71	218.988	0,71
8	7,10	371.515	17.647	38.285	7.430	308.152	0,68	208.569	0,68	208.569	0,68
9	7,30	381.980	17.647	38.285	7.640	318.408	0,64	205.249	0,64	205.249	0,64
10	7,30	381.980	17.647	38.285	7.640	318.408	0,61	195.475	0,61	195.475	0,61
11	7,50	392.445	17.647	38.285	7.849	328.664	0,58	192.163	0,58	192.163	0,58
12	7,50	392.445	17.647	38.285	7.849	328.664	0,56	183.012	0,56	183.012	0,56
13	7,70	402.910	17.647	38.285	8.058	338.920	0,53	179.736	0,53	179.736	0,53
14	7,70	402.910	17.647	38.285	8.058	338.920	0,51	171.178	0,51	171.178	0,51
15	7,90	413.375	17.647	38.285	8.268	349.176	0,48	167.959	0,48	167.959	0,48
16	7,90	413.375	17.647	38.285	8.268	349.176	0,46	159.961	0,46	159.961	0,46
17	8,10	423.841	17.647	38.285	8.477	359.432	0,44	156.819	0,44	156.819	0,44
18	8,10	423.841	17.647	38.285	8.477	359.432	0,42	149.351	0,42	149.351	0,42
19	8,30	434.306	17.647	38.285	8.686	369.687	0,40	146.298	0,40	146.298	0,40
20	8,30	434.306	17.647	38.285	8.686	369.687	0,38	139.331	0,38	139.331	0,38
21	8,50										