

**Kooperatives Baulandmodell Berlin**  
**Berechnungstool zur Bewertung der Angemessenheit städtebaulicher Verträge - Mischung aller Baugebiete mit Wohnen**  
 Eingabeblatt Mischung Baugebiete  
 Datei: 2018\_10\_29 Berechnungstool Mischung alle Baugebiete\_Beispiel.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.

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 der Datei oder bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an info@aedvice.de.

## Eingabeblatt

18	Projektname	<b>Beispiel 6-66</b>		muss
19	Datum	<b>29.10.2018</b>		muss
20	Bearbeiter	<b>Max Mustermann</b>		muss
21	Firma/Stelle	<b>xxx</b>		muss
22	Planungsfläche	150.000 m <sup>2</sup>		muss
23	Hinweis nicht zu berücksichtigende Flächen	50.000 m <sup>2</sup>		muss
24	Hinweis städtebaulich notwendiges Grün ohne öffentliche Nutzung (aus B-Plan)	10.000 m <sup>2</sup>		muss
25	Hinweis Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (aus B-Plan)	0 m <sup>2</sup>		muss
26	Hinweis nicht vorhabenbezogene Gemeinbedarfsflächen (aus B-Plan)	0 m <sup>2</sup>		kann
27	Hinweis			
28				
29	<b>Bodenwertsteigerung gesamt (gutachterlich bestimmt)</b>			
30	Eingangswert	471 €/m <sup>2</sup>		muss
31	Hinweis Zielwert	1.012 €/m <sup>2</sup>		muss
32				
33				
34				
35	<b>Planung gesamtes Vorhabengebiet betreffend</b>			
36	<b>Verkehrliche Infrastruktur</b>			
37	Hinweis Verkehrsflächen öffentlich (Straße)	25.000 m <sup>2</sup>		kann
38	Hinweis Verkehrsflächen öffentlich (Wege)	m <sup>2</sup>		kann
39	Hinweis Verkehrsflächen privat (Straße mit Geh- und Fahrrechten)	m <sup>2</sup>		kann
40	Hinweis Verkehrsflächen privat (Geh- und Fahrradrechte)	m <sup>2</sup>		kann
41	Hinweis Verkehrsflächen privat (ohne Geh- und Fahrradrechte)	m <sup>2</sup>		kann
42				
43	öffentliche Grünflächen	10.000 m <sup>2</sup>		kann
44	Hinweis private Grünflächen mit öff. Nutzung	m <sup>2</sup>		kann
45	Hinweis			
46				
47	Hinweis Entwicklungspflege - Dauer des Pflegevertrages	5 Jahre		kann
48				
49	Hinweis bisherige überwiegende Nutzung der Planungsfläche	unversiegelt		muss
50	Hinweis Naturschutzrechtlicher Ausgleich	€		kann
51				
52	Hinweis äußere Erschließung (Umbau Verursacher)			
53	Fläche Straßen	m <sup>2</sup>		eins von beiden
54	Kosten Straßen	€		kann
55	Fläche Gehweg	m <sup>2</sup>		eins von beiden
56	Kosten Gehweg	€		kann
57				
58	Hinweis zusätzliche vorhabenbezogene Kosten			
59	1	250.000 €		
60	2	€		
61	3	€		
62	4	€		
63				
64				
65	<b>Planung bzgl. Bebauung</b>			
66	<b>Mischung der Baugebiete - je nach Vorkommen im Plangebiet</b>			
67	<b>ind. Wohnungsbau</b>			
68	Hinweis GF	0 m <sup>2</sup> GF		muss
69	Hinweis davon reine GF Wohnen	m <sup>2</sup> GF		
70	Hinweis Geschosswohnungsbau			
71	Hinweis GF	30.000 m <sup>2</sup> GF		muss
72	Hinweis davon reine GF Wohnen	29.540 m <sup>2</sup> GF		
73	Hinweis Mischgebiet			
74	Hinweis GF	0 m <sup>2</sup> GF		muss
75	Hinweis davon reine GF Wohnen	m <sup>2</sup> GF		
76	Hinweis Urbanes Gebiet			
77	Hinweis GF	35.000 m <sup>2</sup> GF		muss
78	Hinweis davon reine GF Wohnen	m <sup>2</sup> GF		
79	Hinweis Kerngebiet			
80	Hinweis GF	0 m <sup>2</sup> GF		muss
81	Hinweis davon reine GF Wohnen	m <sup>2</sup> GF		muss
82	Hinweis Sondergebiet			
83	Hinweis GF	0 m <sup>2</sup> GF		muss
84	Hinweis davon reine GF Wohnen	m <sup>2</sup> GF		muss
85	Hinweis bestehendes Planungsrecht Wohnen im Gesamten Plangebiet			
86	Hinweis ind. Wohnungsbau			
87	Hinweis GFZ- bisher planungsrechtlich zulässiges Wohnen (nicht realisiert)			eins von
88	Hinweis GF- bisher planungsrechtlich zulässiges Wohnen (nicht realisiert)	0 m <sup>2</sup> GF		beiden muss
89	Hinweis GF- Bestand zulässiges Wohnen (realisiert)	0 m <sup>2</sup> GF		muss
90	Hinweis Geschosswohnungsbau			
91	Hinweis GFZ- bisher planungsrechtlich zulässiges Wohnen (nicht realisiert)			eins von
92	Hinweis GF- bisher planungsrechtlich zulässiges Wohnen (nicht realisiert)	0 m <sup>2</sup> GF		beiden muss
93	Hinweis GF- Bestand zulässiges Wohnen (realisiert)	0 m <sup>2</sup> GF		muss
94				
95	Sonderwohnformen - falls festgesetzt			
96	Hinweis für Senioren festgesetzte GF Wohnen	m <sup>2</sup> GF		kann
97	Hinweis für Studenten festgesetzte GF Wohnen	m <sup>2</sup> GF		kann
98				
99	Hinweis Soziale Infrastruktur			
100	Hinweis Spielplatzflächen in der öff. Grünanlage	nein		muss
101	Hinweis wenn ja, Spielplatzfläche im Grün (falls bekannt)	m <sup>2</sup>		kann
102	Hinweis separate öffentliche Spielplatzflächen	ja		muss
103	Hinweis wenn ja, Spielplatzfläche	1.200 m <sup>2</sup>		kann
104	Hinweis private Spielplatzflächen mit öff. Nutzung	m <sup>2</sup>		kann
105				
106	Hinweis vorhandene Kita-Plätze im Umfeld	10		muss
107	Hinweis Kita als Solitär	nein		muss
108	Hinweis wenn ja, Kitafäche (falls bekannt)	m <sup>2</sup>		kann
109	Hinweis Ablösung der Kita-Plätze	nein		muss
110	Hinweis abweichender Kostenansatz Kita	€/Kind		kann
111				
112	Hinweis vorhandene Grundschulplätze im Umfeld	15		muss
113	Hinweis Grundschule im Vorhabengebiet geplant	nein		muss
114	Hinweis wenn ja, Grundschulfläche	m <sup>2</sup>		
115	Hinweis und Anzahl der geplanten Grundschulplätze			
116	Hinweis abweichender Kostenansatz Grundschule	€/Kind		kann
117				
118	Hinweis Wohnungsbau			
119	Hinweis Quote mietgebundener förderfähiger Wohnraum (Anteil der m <sup>2</sup> GF)	%		kann
120	Hinweis abweichende Hochbaukosten	€/m <sup>2</sup> Wfl		kann
121				
122				
123				

[Zum Ausgabeblatt](#)

**Zelle:** B23

**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:** B24

**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:** B25

**Kommentar:** Einzutragen sind aus städtebaulichen Gründen erforderliche private Grünflächen, die nicht Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder öfftl. 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:** B26

**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:** B27

**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:** B31

**Kommentar:** Hier müssen konkrete Werte unter folgender Prämisse eingegeben werden (Die Herleitung ist zu dokumentieren.):

Der Eingangswert wird mit 50% eines vor Beginn der Planung als marktüblich erwarteten Bodenrichtwertes der Umgebung angesetzt. Orientierungsmaßstab können zum Beispiel die umliegenden Bodenrichtwertzonen, Bereichsentwicklungsplanung, FNP oder Baurechte benachbarter Gebiete sein.

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.

Bei Unsicherheit könnte z.B. das zuständige Vermessungsamt um Mithilfe gebeten werden.

**Zelle:** B37

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

**Zelle:** B38

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

**Zelle:** B40

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

**Zelle:** B44

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

**Zelle:** B45

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

**Zelle:** B47

**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:** B49

**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, Wiesen, entsiegelte Brachen, usw. Ansonsten erfolgt der Eintrag als versiegelt. Maßgeblich ist der überwiegende Charakter der Fläche.

**Zelle:** B50

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

**Zelle:** B52

**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:** B58

**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.

**Zelle:** B65

**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:** B69

**Kommentar:** Der individuelle Wohnungsbau beschreibt Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser, die üblicherweise nicht vermietet werden. Orientierungsmaß bildet eine GFZ bis 0,8.

**Zelle:** B70

**Kommentar:** Für die Ermittlung der notwendigen sozialen Infrastruktur ist die Angabe der GF Wohnen notwendig, wie sie sich aus dem B-Plan ergibt. Als GF Wohnen wird die Fläche verstanden, die zur ausschließlichen Wohnnutzung inkl. notwendigen Nutzflächen bestimmt ist. Soll im B-Plan eine Festsetzung für studentisches oder Seniorenwohnen erfolgen, so sind diese GF Wohnen extra aufzuführen. Diese Wohnformen generieren keinen / eingeschränkten Bedarf an sozialer Infrastruktur.

**Zelle:** B72

**Kommentar:** Der Geschosswohnungsbau beschreibt eine mehrgeschossige Bauweise mit Einzelwohnungen, die üblicher weise vermietet werden können. Orientierungsmaß bildet eine GFZ ab 0,8.

**Zelle:** B75

**Kommentar:** Nach §6 Abs. 1 BauGB dienen Mischgebiete dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. (50% Wohnen)

**Zelle:** B78

**Kommentar:** Nach §6a Abs. 1 BauGB dienen Urbane Gebiete dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. (Bis zu 80% Wohnen)

**Zelle:** B81

**Kommentar:** Nach §7 Abs. 1 BauGB dienen Kerngebiete der Unterbringung von Handelsbetrieben sowie der zentralen Einrichtungen der Wirtschaft, der Verwaltung und der Kultur. (ohne Wohnen)

**Zelle:** B84

**Kommentar:** Nach §10 Abs. 1 BauGB dienen Sondergebiete der Erholung, insbesondere in Betracht kommen Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete und Campingplatzgebiete. (ohne Wohnen)

Nach §11 Abs. 1 BauGB sind sonstige Sondergebiete als solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von Baugebieten nach den §§2 bis 10 wesentlich unterscheiden. (konkrete GF Wohnen)

**Zelle:** B88

**Kommentar:** Bestehendes Planungsrecht ist bei der Ermittlung der notwendigen sozialen Infrastruktur zu berücksichtigen. Bereits im Plangebiet zulässigerweise vorhandene und bestehenbleibende GF Wohnen ist dabei grundsätzlich zu berücksichtigen. Für nach bestehendem Baurecht zulässige, jedoch nicht realisierte GF Wohnen ist im Einzelfall eine Anrechnung zu prüfen.

**Zelle:** B90

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

**Zelle:** B92

**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:** B103

**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:** B109

**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:** B110

**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:** B113

**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:** B115

**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:** B117

**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:** B119

**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:** B122

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

9	Erstellungsdatum	Version: 5.1 (29.10.2018)	Ansatz Planung	Beispiel 6-66	
10	Hinweise	29.10.2018		Planung	
11					
12					
13				150.000 m²	
14				50.000 m²	
15				10.000 m²	
16				0 m²	
17				0 m²	
18					
19	Hinweis			90.000 m²	
20					
21	Hinweis		27,8 %	25.000 m²	
22				25.000 m²	
23				0 m²	
24				0 m²	
25				0 m²	
26				0 m²	
27				0 m²	
28	Hinweis		12,4 %	11.200 m²	
29			6 m² / EW	6.906 m²	
30			1 m² / EW	1.151 m²	
31				10.000 m²	
32			0 m²	0 m²	
33				0 m²	
34				1.200 m²	
35				0 m²	
36					
37	Hinweis		0,0 %	0 m²	
38				0 m²	
39				0 m²	
40					
41					
42			40,2 %	36.200 m²	
43					
44			59,8 %	53.800 m²	
45					
46					
47				1,20	
48				65.000 m² GF	
49					
50					
51				57.540 m² GF	0 m² GF
52				57.540 m² GF	0 m² GF
53				0 m² GF	0 m² GF
54				0 m² GF	0 m² GF
55					
56					
57				0,00	0,00
58				0 m² GF	0 m² GF
59				0 m² GF	0 m² GF
60					
61	Hinweis		75 m² Wfl / WE		
62			100 m² BGF / WE		
63			2 EW/WE	1.151 EW	
64			1 m² / EW	1.151 m²	
65			7 % der EW (davon 70%)	56 Kita-Kinder	
66			6 % der EW (davon 90%)	62 Grundschul-Kinder	
67					
68					
69					
70				471 €/m²	25.339.800 €
71				1.012 €/m²	54.445.600 €
72				1.117 €/m² Wfl	
73	Hinweis			541 €/m²	29.105.800 €
74					597 €/m² Wfl
75					
76					
77					
78					
79					
80	Hinweis		110 €/m²	1.100.000 €	10.000 m²
81	Hinweis		230 €/m²	5.750.000 €	25.000 m²
82	Hinweis		45 €/m²	0 €	0 m²
83	Hinweis		5 €/m²	125.000 €	25.000 m²
84	Hinweis		30 €/m²	300.000 €	10.000 m²
85	Hinweis		230 €/m²	0 €	0 m²
86	Hinweis		45 €/m²	0 €	0 m²
87					
88	Hinweis		5 Jahre		5 Jahre
89			3,50 €/m²	175.000 €	10.000 m²
90	Hinweis			0 €	
91			72 Wertpunkte/1.000m²	4.124 Wertpunkte	
92			1.274 €/Wertpunkt	5.254.180 €	
93				12.704.180 €	261 €/m² Wfl
94					
95					
96					
97			5 €/m² Planungsfläche	250.000 €	
98			10 €/m² Planungsfläche	500.000 €	
99			20 €/m² Planungsfläche	1.000.000 €	
100				1.750.000 €	36 €/m² Wfl
101					
102					
103					
104				250.000 €	
105				0 €	
106				0 €	
107				0 €	
108				250.000 €	
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115				57.540 m² GF	0 m² GF
116				1.151 EW	0 EW
117				56 Kita-Kinder	0 Kita-Kinder
118				56 Kita-Kinder	0 Kita-Kinder
119					
120				10 Plätze	
121				46 Plätze	
122				0 €	
123	Hinweis		34.100 €/Kind		
124					
125				57.540 m² GF	0 m² GF
126				1.151 EW	0 EW
127				62 Plätze	0 Plätze
128				62 Plätze	
129					
130				15 Plätze	
131				47 Plätze	
132				0 Plätze	
133				2.580.300 €	
134				0 €	
135					
136					
137	Hinweis		30 €/m²	36.000 €	1.200 m²
138	Hinweis		150 €/m²	180.000 €	1.200 m²
139					
140				2.796.300 €	57 €/m² Wfl
141					
142					
143				0 €	
144				0 €	
145					
146					
147					
148	Hinweis		30 % m² GF	57.540 m² GF	
149				17.262 m² GF	
150				12.947 m² Wfl	
151					
152	Hinweis		70,00 m² Wfl		
153	Hinweis		2,350 €/m² Wfl		2.350 €/m² Wfl
154	Hinweis		2,900 €/m² Wfl		
155	Hinweis		6,50 €/m² Wfl		
156	Hinweis		10,75 €/m² Wfl		
157					
158	Hinweis			7.338.501 €	
159					
160	Hinweis			9.946.991 €	
161					
162				7.338.501 €	151 €/m² Wfl
163					
164				29.105.800 €	597 €/m² Wfl
165					
166				17.500.480 €	359 €/m² Wfl
167				11.605.320 €	
168					
169					
170				24.838.981 €	510 €/m² Wfl
171				4.266.819 €	
172					
173				34.785.972 €	714 €/m² Wfl
174				-5.680.172 €	
175					
176					

**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:** B37

**Kommentar:** Gemeinbedarfsflächen für Grundschulen oder Kitafächen können in der Planung berücksichtigt werden.

**Zelle:** B61

**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:** B73

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

**Zelle:** B80

**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:** B81

**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:** B82

**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:** B83

**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:** B84

**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:** B85

**Kommentar:** Sollten aufgrund des Neubauprojekts Anpassungen an Verkehrsflächen der äußeren Erschließung erforderlich sein, hat der Vorhabenträger diese Kosten zu tragen.

**Zelle:** B86

**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:** B88

**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:** B90

**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:** B124

**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:** B137

**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:** B138

**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:** B148

**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:** B152

**Kommentar:** Bei einer Förderung entsprechend der Fördervariante I muss eine Mietpreisbindungen 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:** B153

**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:** B154

**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:** B155

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

**Zelle:** B156

**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:** B158

**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:** B160

**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 - Mischung aller Baugebiete mit Wohnen**

Berechnung des Defizites des mietgebundenen förderfähigen Wohnraums bei fehlender Förderung

Datei: 2018\_10\_29 Berechnungstool Mischung alle Baugebiete\_Beiispiel.xlsx

Datum: 29.10.2018  
 Bearbeiter: Max Mustermann  
 Firma/Stelle: xxx

**Under-Rent Planung**

Wohnungsgröße 70,00 m² Wfl  
 Mietfläche gefördert 12.947 m² Wfl  
 Anzahl Wohnungen 185 WE  
 Baujahr 2018  
 Betrachtungszeitraum 30 Jahre  
 Verwaltungskosten 284,63 €/Wohnung  
 Instandhaltungskosten bis 22 Jahre 8,78 €/m²  
 Instandhaltungskosten über 22 Jahre 11,14 €/m²  
 Mietaufschlagwagnis 2 %  
 Liegenschaftszinssatz 5 %

**Ermittlung des kostendeckenden Ertragswertes**

Anfangsmiete		10,75 €/m²		(Berechnet mit Herstellungskosten inkl. Grundstück von 2.900 €/m²Wohnfläche)						
Jahr	Miete	Jahresroh- ertrag	Verwaltungs- kosten	Instand- haltungs- kosten	Mietaufschl- wagnis	Jahresrein- ertrag	Kapitalisier- ungsfaktor	Jahresrein- ertrag (kapitalisiert)		
1	10,75 €	1.670.099 €	52.642 €	113.670 €	33.402 €	1.470.384 €	0,95	1.400.366 €		
2	10,75 €	1.670.099 €	52.642 €	113.670 €	33.402 €	1.470.384 €	0,91	1.333.682 €		
3	10,95 €	1.701.170 €	52.642 €	113.670 €	34.023 €	1.500.834 €	0,86	1.296.477 €		
4	10,95 €	1.701.170 €	52.642 €	113.670 €	34.023 €	1.500.834 €	0,82	1.234.740 €		
5	11,15 €	1.732.242 €	52.642 €	113.670 €	34.645 €	1.531.284 €	0,78	1.199.801 €		
6	11,15 €	1.732.242 €	52.642 €	113.670 €	34.645 €	1.531.284 €	0,75	1.142.668 €		
7	11,35 €	1.763.313 €	52.642 €	113.670 €	35.266 €	1.561.734 €	0,71	1.109.896 €		
8	11,35 €	1.763.313 €	52.642 €	113.670 €	35.266 €	1.561.734 €	0,68	1.057.043 €		
9	11,55 €	1.794.385 €	52.642 €	113.670 €	35.888 €	1.592.185 €	0,64	1.026.336 €		
10	11,55 €	1.794.385 €	52.642 €	113.670 €	35.888 €	1.592.185 €	0,61	977.463 €		
11	11,75 €	1.825.457 €	52.642 €	113.670 €	36.509 €	1.622.635 €	0,58	948.721 €		
12	11,75 €	1.825.457 €	52.642 €	113.670 €	36.509 €	1.622.635 €	0,56	903.544 €		
13	11,95 €	1.856.528 €	52.642 €	113.670 €	37.131 €	1.653.085 €	0,53	876.666 €		
14	11,95 €	1.856.528 €	52.642 €	113.670 €	37.131 €	1.653.085 €	0,51	834.920 €		
15	12,15 €	1.887.600 €	52.642 €	113.670 €	37.752 €	1.683.535 €	0,48	809.809 €		
16	12,15 €	1.887.600 €	52.642 €	113.670 €	37.752 €	1.683.535 €	0,46	771.247 €		
17	12,35 €	1.918.671 €	52.642 €	113.670 €	38.373 €	1.713.985 €	0,44	747.806 €		
18	12,35 €	1.918.671 €	52.642 €	113.670 €	38.373 €	1.713.985 €	0,42	712.196 €		
19	12,55 €	1.949.743 €	52.642 €	113.670 €	38.995 €	1.744.435 €	0,40	690.332 €		
20	12,55 €	1.949.743 €	52.642 €	113.670 €	38.995 €	1.744.435 €	0,38	657.459 €		
21	12,75 €	1.980.815 €	52.642 €	113.670 €	39.616 €	1.774.886 €	0,36	637.082 €		
22	12,75 €	1.980.815 €	52.642 €	113.670 €	39.616 €	1.774.886 €	0,34	606.744 €		
23	12,95 €	2.011.886 €	52.642 €	144.224 €	40.238 €	1.774.782 €	0,33	577.818 €		
24	12,95 €	2.011.886 €	52.642 €	144.224 €	40.238 €	1.774.782 €	0,31	550.303 €		
25	13,15 €	2.042.958 €	52.642 €	144.224 €	40.859 €	1.805.232 €	0,30	533.090 €		
26	13,15 €	2.042.958 €	52.642 €	144.224 €	40.859 €	1.805.232 €	0,28	507.705 €		
27	13,35 €	2.074.029 €	52.642 €	144.224 €	41.481 €	1.835.682 €	0,27	491.684 €		
28	13,35 €	2.074.029 €	52.642 €	144.224 €	41.481 €	1.835.682 €	0,26	468.271 €		
29	13,55 €	2.105.101 €	52.642 €	144.224 €	42.102 €	1.866.133 €	0,24	453.370 €		
30	13,55 €	2.105.101 €	52.642 €	144.224 €	42.102 €	1.866.133 €	0,23	431.781 €		
								Σ	24.989.022 €	

**Under-Rent**

Anfangsmiete		6,50 €/m²								
Jahr	Miete	Jahresroh- ertrag	Verwal- tungs- kosten	Instand- haltungs- kosten	Mietaufschl- wagnis	Jahresrein- ertrag	Kapitalisie- rungsfaktor	Jahresrein- ertrag (Kapitalisi- ert)		
1	6,50 €	1.009.827 €	52.642 €	113.670 €	20.197 €	823.318 €	0,95	784.112 €		
2	6,50 €	1.009.827 €	52.642 €	113.670 €	20.197 €	823.318 €	0,91	746.774 €		
3	6,70 €	1.040.899 €	52.642 €	113.670 €	20.818 €	853.768 €	0,86	737.517 €		
4	6,70 €	1.040.899 €	52.642 €	113.670 €	20.818 €	853.768 €	0,82	702.397 €		
5	6,90 €	1.071.970 €	52.642 €	113.670 €	21.439 €	884.218 €	0,78	692.808 €		
6	6,90 €	1.071.970 €	52.642 €	113.670 €	21.439 €	884.218 €	0,75	659.817 €		
7	7,10 €	1.103.042 €	52.642 €	113.670 €	22.061 €	914.668 €	0,71	650.038 €		
8	7,10 €	1.103.042 €	52.642 €	113.670 €	22.061 €	914.668 €	0,68	619.084 €		
9	7,30 €	1.134.113 €	52.642 €	113.670 €	22.682 €	945.119 €	0,64	609.232 €		
10	7,30 €	1.134.113 €	52.642 €	113.670 €	22.682 €	945.119 €	0,61	580.221 €		
11	7,50 €	1.165.185 €	52.642 €	113.670 €	23.304 €	975.569 €	0,58	570.395 €		
12	7,50 €	1.165.185 €	52.642 €	113.670 €	23.304 €	975.569 €	0,56	543.233 €		
13	7,70 €	1.196.257 €	52.642 €	113.670 €	23.925 €	1.006.019 €	0,53	533.513 €		
14	7,70 €	1.196.257 €	52.642 €	113.670 €	23.925 €	1.006.019 €	0,51	508.108 €		
15	7,90 €	1.227.328 €	52.642 €	113.670 €	24.547 €	1.036.469 €	0,48	498.559 €		
16	7,90 €	1.227.328 €	52.642 €	113.670 €	24.547 €	1.036.469 €	0,46	474.818 €		
17	8,10 €	1.258.400 €	52.642 €	113.670 €	25.168 €	1.066.919 €	0,44	465.493 €		
18	8,10 €	1.258.400 €	52.642 €	113.670 €	25.168 €	1.066.919 €	0,42	443.327 €		
19	8,30 €	1.289.471 €	52.642 €	113.670 €	25.789 €	1.097.369 €	0,40	434.266 €		
20	8,30 €	1.289.471 €	52.642 €	113.670 €	25.789 €	1.097.369 €	0,38	413.587 €		
21	8,50 €	1.320.543 €	52.642 €	113.670 €	26.411 €	1.127.820 €	0,36	404.822 €		
22	8,50 €	1.320.543 €	52.642 €	113.670 €	26.411 €	1.127.820 €	0,34	385.545 €		
23	8,70 €	1.351.615 €	52.642 €	144.224 €	27.032 €	1.127.716 €	0,33	367.152 €		
24	8,70 €	1.351.615 €	52.642 €	144.224 €	27.032 €	1.127.716 €	0,31	349.669 €		
25	8,90 €	1.382.686 €	52.642 €	144.224 €	27.654 €	1.158.166 €	0,30	342.010 €		
26	8,90 €	1.382.686 €	52.642 €	144.224 €	27.654 €	1.158.166 €	0,28	325.723 €		
27	9,10 €	1.413.758 €	52.642 €	144.224 €	28.275 €	1.188.616 €	0,27	318.369 €		
28	9,10 €	1.413.758 €	52.642 €	144.224 €	28.275 €	1.188.616 €	0,26	303.208 €		
29	9,30 €	1.444.829 €	52.642 €	144.224 €	28.897 €	1.219.066 €	0,24	296.168 €		
30	9,30 €	1.444.829 €	52.642 €	144.224 €	28.897 €	1.219.066 €	0,23	282.064 €		
								Σ	15.042.030 €	

Under-Rent 9.946.991 €