



Machbarkeitsstudie

Zivile Konversion - „Bitburg Housing“

Anlagen zur Kosten-Erlös-Betrachtung

Hinweis: Den nachfolgenden Seiten ist die dezidierte Vorgehensweise der Kosten-Erlös-Betrachtung untergliedert nach minimaler und maximaler BGF-Variante (gemäß städtebaulichem Konzept – Basisvariante) zu entnehmen. Die jeweiligen **Anlagen B,C und D sind identisch** und gelten für beide Ermittlungsansätze. Dementsprechend werden diese nur einmal aufgeführt.

A. Deduktive Bodenwertermittlung - netto						
1. Flächenbilanz		%-Anteil	Menge		Anmerkungen	
Bruttobauland		100%	595.128 m²			
EA 01		9%	54.300 m²		Quelle: Anlage C	
EA01.1 Sport		10%	61.852 m²		Quelle: Anlage C	
EA01.1 Gewerbe		12%	69.264 m²		Quelle: Anlage C	
EA02		3%	16.063 m²		Quelle: Anlage C	
EA03		7%	42.188 m²		Quelle: Anlage C	
EA03.1		12%	68.911 m²		Quelle: Anlage C	
EA04		7%	38.959 m²		Quelle: Anlage C	
EA04.1		15%	87.133 m²		Quelle: Anlage C	
EA05		6%	34.554 m²		Quelle: Anlage C	
EA06		5%	31.662 m²		Quelle: Anlage C	
EA07		7%	43.921 m²		Quelle: Anlage C	
EA08		8%	46.321 m²		Quelle: Anlage C	
Optional: EA01_ Wohnbauliche Entwicklung im Bestand		-	54.000 m²		Untervariante ohne Berücksichtigung in Berechnung	
Optional: EA 03.1/ EA 01.1 Gesundheitscampus		-	69.000 m²		Untervariante ohne Berücksichtigung in Berechnung	
Optional: EA 06/07 Wohnbauliche Entwicklung (Neubau)		-	77.000 m²		Untervariante ohne Berücksichtigung in Berechnung	
Nettobauland		100%	350.684 m²		Netto/Brutto	
EA 01		12%	40.447 m²		74%	
EA01.1 Sport					Sport- und Freifläche	
EA01.1 Gewerbe		16%	56.942 m²		82%	
EA02		3%	11.207 m²		70%	
EA03		10%	36.422 m²		86%	
EA03.1		13%	45.612 m²		66%	
EA04		8%	28.634 m²		73%	
EA04.1		7%	25.977 m²		30%	
EA05		6%	19.353 m²		56%	
EA06		6%	21.240 m²		67%	
EA07		9%	31.455 m²		72%	
EA08		10%	33.395 m²		72%	
Optional: EA01_ Wohnbauliche Entwicklung im Bestand		-	36.800 m²		-	
Optional: EA 03.1/ EA 01.1 Gesundheitscampus		-	45.000 m²		-	
Optional: EA 06/07 Wohnbauliche Entwicklung (Neubau)		-	64.500 m²		-	
2. Ableitung der Erlöse aus der Nettobaulandfläche			Menge	Einheit	€/NBL	Barwert
EA 01			40.447 m²		187 €	7.548.442 €
EA01.1 Sport						210.265 €
EA01.1 Gewerbe			56.942 m²		13 €	763.025 €
EA02			11.207 m²		22 €	242.190 €
EA03			36.422 m²		101 €	3.695.398 €
EA03.1			45.612 m²		63 €	2.855.653 €
EA04			28.634 m²		40 €	1.139.652 €
EA04.1			25.977 m²		0 €	80 €
EA05			19.353 m²		0 €	67 €
EA06			21.240 m²		109 €	2.311.207 €
EA07			31.455 m²		63 €	1.994.177 €
EA08			33.395 m²	-	15 € -	516.160 €
Optional: EA01_ Wohnbauliche Entwicklung im Bestand			19.600 m²		254 €	4.973.271 €
Optional: EA 03.1/ EA 01.1 Gesundheitscampus			25.900 m²		14 €	366.141 €
Optional: EA 06/07 Wohnbauliche Entwicklung (Neubau)			18.680 m²		244 €	4.553.398 €

= Barwerte	350.684 m²	58 €	20.194.674 €		
3. Ableitung der Entwicklungskosten	Menge	Einheit	€/Einheit	€ absolut	
3.1 Herrichten					
Kampfmittelproblematik (Computersondierung & Maßnahmen)	1	pauschal	-	136.750 €	Quelle: LGS 2016
Altlasten & Bodenverunreinigungen	1	pauschal	-	1.720.500 €	Quelle: LGS 2016
Abbruch Gebäude	586.438	m3	15 €	- 8.819.970 €	Berechnung siehe Anlage B / Quelle Daten LBB
Abbruch & Freiräumen von Flächen	88.477	m²	20 €	- 1.769.540 €	Quelle: Anlage C / Ansatz LGS 2016
Unvorhergesehenes 10%			-	1.067.722 €	
= Summe Freilegungs- und Herrichtungskosten			-	13.514.482 €	
3.2 Erschließungskosten - jeweils inkl. BNK					
Erschließung Bestand	17.171	m²	120 €	- 2.060.520 €	Quelle: Masterplan FIRU / Ansatz Schweitzer Ingenieure
Erschließung Neuplanung	8.629	m²	170 €	- 1.466.930 €	Quelle: Masterplan FIRU / Ansatz Schweitzer Ingenieure
Gehwege (beidseitig)	23.455	m²	90 €	- 2.110.950 €	Quelle: Masterplan FIRU / Ansatz Schweitzer Ingenieure
Fußwege	5.393	lfm	25 €	- 134.825 €	Quelle: Anlage C
					Quelle: Masterplan FIRU / Ansatz Schweitzer Ingenieure /
Grünflächen	175.133	m²	15 €	- 2.626.995 €	inkl. Grünflächenanteil Vorbehalt LGS
Wasserversorgung	3.252	lfm	600 €	- 1.951.200 €	Quelle: Stadt Bitburg (Erfahrungswerte Stadtentwässerung)
					Quelle: Masterplan FIRU / Ansatz Schweitzer Ingenieure
Abwasserkanal	3.252	lfm	1.050 €	- 3.414.600 €	Annahme: Neubau, Kamerabefahrung empfohlen
					Quelle: Masterplan FIRU / Ansatz Schweitzer Ingenieure
Regenwasserkanal	3.252	lfm	1.050 €	- 3.414.600 €	Annahme: Neubau, Kamerabefahrung empfohlen
Planungskosten und Ing.Leistungen	10%		-	1.718.062 €	
Unvorhergesehenes 10 %			-	1.718.062 €	
= Summe Erschließungskosten			-	20.616.744 €	
3.3 Baunebenkosten	Menge	Einheit	€/Einheit	€ absolut	
Vermessung / Parzellierung	150	Parzelle	3.000 €	-450.000	
Kosten für B-Planverfahren nach HOAI inkl. Verfahrensleistungen	1	pauschal	160.000 €	-160.000	
Fachgutachten					
Verkehrsgutachten	1	pauschal	20.000 €	-20.000	
Schallgutachten	1	pauschal	10.000 €	-10.000	
Natur- und Artenschutz	1	pauschal	10.000 €	-10.000	
Boden, Wasser, Luft	1	pauschal	10.000 €	-10.000	
Klima	1	pauschal	10.000 €	-10.000	
Sonstige Gutachten	3	pauschal	10.000 €	-30.000	
Rechtsberatungskosten	200	h	250 €	-50.000	
Projektsteuerungskosten/Bauherrenfunktion/Vertrieb	5	Jahre	200.000 €	-1.000.000	
= Summe Erschließungskosten			-	1.750.000 €	
= Positionen 3			-	35.881.226 €	
4. Ableitung des Barwertes der Entwicklungskosten	Menge	Einheit	€/Einheit	€ absolut	
Entwicklungskosten				-35.881.226	
x Diskontierungsfaktor		Zinssatz:	4,00%	0,56-Faktor	
			Wartezeit Baureife:	15	
= Barwert Entwicklungskosten			-	19.914.080 €	
Barwert Gesamt - netto				280.594 €	

OPTIONAL											
54.000 m³ 38.800 m³ 18.800 m³			69.000 m³ 49.000 m³ 29.000 m³			77.000 m³ 64.500 m³ 38.800 m³					
M³ per m²	Metric m³	Metric m³	M³ per m²	Metric m³	Metric m³	M³ per m²	Metric m³	Metric m³			
0,000 m³	0,000 m³	-	20,720 m³	10,720 m³	2.860.448 €	18,832 m³	9,832 m³	1.813.686 €			
0,000 m³	0,000 m³	-	0,000 m³	0,000 m³	-	0,000 m³	0,000 m³	-			
17.640 m³	9,000 m³	1.805.130 €	70.720 m³	10.720 m³	2.860.448 €	18.832 m³	9,832 m³	1.813.686 €			
-2,00%	+1.900.430 €	-	-7,50%	+1.800.448 €	-8,00%	-2,00%	+1.813.686 €	-			
-7,50 m³	+0 m³	0,4	-7,50%	+20.720 m³	135.400	-7,50 m³	+0 m³	0,4			
-7,50 m³	+0 m³	0,4	-7,50 m³	+0 m³	0,4	-7,50 m³	+0 m³	0,4			
-2,50 m³	0,4	0,4	-2,50 m³	+0 m³	0,4	-2,50 m³	+0 m³	0,4			
-7,10 m³	+17.640 m³	-125.244	-7,10 m³	0,4	0,4	-7,10 m³	+18.832 m³	-119.380			
-5,50%	+1.818.380 €	-2.800,4	-5,50%	+2.860.448 €	-5,50%	-5,50%	+1.818.380 €	-2.800,4			
-11,87%	-228.092 €	-11,87%	-11,87%	-333.077 €	-11,87%	-11,87%	-333.077 €	-11,87%			
	1.877.738 €			2.345.411 €			1.877.738 €				
	80			80			80				
	2,8%			2,8%			2,8%				
	18.832 m³			48.808.816 €			18.832 m³				
	2.984.438 €			2.984.438 €			2.984.438 €				
-1.700 m³	+18.832 m³	13.320.004	-1.400 m³	+25.900 m³	36.260.004	-1.700 m³	+18.832 m³	11.756.004			
-2,8%	+28.305.000 €	790.540	-2,8%	+36.260.004 €	1.053.260	-2,8%	+28.305.000 €	790.540			
-20,0%	+28.305.000 €	-20,0%	-20,0%	+36.260.004 €	-20,0%	-20,0%	+28.305.000 €	-20,0%			
	39.770.540 €			44.527.004 €			39.770.540 €				
	18.832.165 m³			3.877.575 €			18.832.165 m³				
	4,00%			4,00%			4,00%				
19.773.540 €	1.594.042 €		19.773.540 €	2.282.042 €	1.781.074 €	19.773.540 €	2.282.042 €	1.538.242 €			
90%	19.886.778 €		90%	22.263.640 €		90%	19.886.778 €				
0,00%	0,00%		0,00%	0,00%		0,00%	0,00%				
52.929.680 €	-		48.804.816 €	847.084 m³		50.961.961 €	-				
50,00%	50,00%		50,00%	50,00%		50,00%	50,00%				
Metric m³	-2,0		Metric m³	-2,0		Metric m³	-2,0				
158.730 €	171.520 €		211.700 €	443.808 €		151.380 €	302.610 €				
100,0%	1.000.442 €		100%	1.000.442 €		100%	1.000.442 €				
	19.947.091 €			205.999 €			19.947.091 €				
-2,5%	+10.847.881 €	277.692,14	-2,5%	+805.980 €	20.149,74	-2,5%	+10.847.881 €	250.580,18			
10,0%	+10.847.881 €	1.004.765,14	10,0%	+805.980 €	50.598,74	10,0%	+10.847.881 €	1.002.345,18			
	-1.368.641 €			-100.748 €			-1.368.641 €				
	5.579.290 €			706.240 €			5.579.290 €				
-5,0%	+9.579.290 €	478.681,4	-5,0%	+705.240 €	18.262,04	-5,0%	+9.579.490 €	483.524,84			
-1,5%	+9.579.290 €	143.681,44	-1,5%	+705.240 €	-10.576,84	-1,5%	+9.579.490 €	113.557,44			
0,0%	+9.579.290 €	0,00	0,0%	+705.240 €	0,00	0,0%	+9.579.490 €	0,00			
0,0%	+9.579.290 €	0,00	0,0%	+705.240 €	0,00	0,0%	+9.579.490 €	0,00			
	-922.092 €			-48.851 €			-922.092 €				
	8.956.130 €			899.399 €			8.956.130 €				
	8.956.130 €			8.956.130 €			8.956.130 €				
10,0%	10,0%		10,0%	10,0%		10,0%	10,0%				
4.977.973 €			186.141 €			4.953.938 €					
131 €	131 €		8 m²			71 m²					
92 €	92 €					99 m²					
254 m² B3/B4			14 m² B3/B4			244 m² B3/B4					

A. Deduktive Bodenwertermittlung - netto						
1. Flächenbilanz	%-Anteil	Menge	Anmerkungen			
Bruttobauland	100%	595.128 m²				
EA 01	9%	54.300 m²	Quelle: Anlage C			
EA01.1 Sport	10%	61.852 m²	Quelle: Anlage C			
EA01.1 Gewerbe	12%	69.264 m²	Quelle: Anlage C			
EA02	3%	16.063 m²	Quelle: Anlage C			
EA03	7%	42.188 m²	Quelle: Anlage C			
EA03.1	12%	68.911 m²	Quelle: Anlage C			
EA04	7%	38.959 m²	Quelle: Anlage C			
EA04.1	15%	87.133 m²	Quelle: Anlage C			
EA05	6%	34.554 m²	Quelle: Anlage C			
EA06	5%	31.662 m²	Quelle: Anlage C			
EA07	7%	43.921 m²	Quelle: Anlage C			
EA08	8%	46.321 m²	Quelle: Anlage C			
Optional: EA01_ Wohnbauliche Entwicklung im Bestand	-	54.000 m²	Untervariante ohne Berücksichtigung in Berechnung			
Optional: EA 03.1/ EA 01.1 Gesundheitscampus	-	69.000 m²	Untervariante ohne Berücksichtigung in Berechnung			
Optional: EA 06/07 Wohnbauliche Entwicklung (Neubau)	-	77.000 m²	Untervariante ohne Berücksichtigung in Berechnung			
Nettobauland	100%	350.684 m²	Netto/Brutto			
EA 01	12%	40.447 m²	74%	Quelle: Anlage C		
EA01.1 Sport				Sport- und Freifläche		
EA01.1 Gewerbe	16%	56.942 m²	82%	Quelle: Anlage C		
EA02	3%	11.207 m²	70%	Quelle: Anlage C		
EA03	10%	36.422 m²	86%	Quelle: Anlage C		
EA03.1	13%	45.612 m²	66%	Quelle: Anlage C		
EA04	8%	28.634 m²	73%	Quelle: Anlage C		
EA04.1	7%	25.977 m²	30%	Quelle: Anlage C		
EA05	6%	19.353 m²	56%	Quelle: Anlage C		
EA06	6%	21.240 m²	67%	Quelle: Anlage C		
EA07	9%	31.455 m²	72%	Quelle: Anlage C		
EA08	10%	33.395 m²	72%	Quelle: Anlage C		
Optional: EA01_ Wohnbauliche Entwicklung im Bestand	-	36.800 m²	-	Untervariante ohne Berücksichtigung in Berechnung		
Optional: EA 03.1/ EA 01.1 Gesundheitscampus	-	45.000 m²	-	Untervariante ohne Berücksichtigung in Berechnung		
Optional: EA 06/07 Wohnbauliche Entwicklung (Neubau)	-	64.500 m²	-	Untervariante ohne Berücksichtigung in Berechnung		
2. Ableitung der Erlöse aus der Nettobaulandfläche		Menge	Einheit	€/NBL	Barwert	
EA 01		40.447 m²		187 €	7.548.442 €	Berechnung siehe Anlage A
EA01.1 Sport					210.265 €	Berechnung siehe Anlage A
EA01.1 Gewerbe		56.942 m²		27 €	1.526.050 €	Berechnung siehe Anlage A
EA02		11.207 m²		22 €	242.190 €	Berechnung siehe Anlage A
EA03		36.422 m²		67 €	2.434.800 €	Berechnung siehe Anlage A
EA03.1		45.612 m²		152 €	6.944.846 €	Berechnung siehe Anlage A
EA04		28.634 m²		40 €	1.139.652 €	Berechnung siehe Anlage A
EA04.1		25.977 m²		0 €	139 €	Berechnung siehe Anlage A
EA05		19.353 m²		0 €	134 €	Berechnung siehe Anlage A
EA06		21.240 m²		109 €	2.311.207 €	Berechnung siehe Anlage A
EA07		31.455 m²		63 €	1.994.177 €	Berechnung siehe Anlage A
EA08		33.395 m²		0 €	141 €	Berechnung siehe Anlage A
Optional: EA01_ Wohnbauliche Entwicklung im Bestand		19.600 m²		254 €	4.973.271 €	Untervariante ohne Berücksichtigung in Berechnung
Optional: EA 03.1/ EA 01.1 Gesundheitscampus		33.862 m²		14 €	478.698 €	Untervariante ohne Berücksichtigung in Berechnung
Optional: EA 06/07 Wohnbauliche Entwicklung (Neubau)		23.160 m²		285 €	6.597.995 €	Untervariante ohne Berücksichtigung in Berechnung

= Barwerte	350.684 m²	69 €	24.302.722 €		
3. Ableitung der Entwicklungskosten	Menge	Einheit	€/Einheit	€ absolut	
3.1 Herrichten					
Kampfmittelproblematik (Computersondierung & Maßnahmen)	1	pauschal	-	136.750 €	Quelle: LGS 2016
Altlasten & Bodenverunreinigungen	1	pauschal	-	1.720.500 €	Quelle: LGS 2016
Abbruch Gebäude	586.438	m3	15 €	- 8.819.970 €	Berechnung siehe Anlage B / Quelle Daten LBB
Abbruch & Freiräumen von Flächen	88.477	m²	20 €	- 1.769.540 €	Quelle: Anlage C / Ansatz LGS 2016
Unvorhergesehenes 10%			-	1.067.722 €	
= Summe Freilegungs- und Herrichtungskosten			-	13.514.482 €	
3.2 Erschließungskosten - jeweils inkl. BNK					
Erschließung Bestand	17.171	m²	120 €	- 2.060.520 €	Quelle: Masterplan FIRU / Ansatz Schweitzer Ingenieure
Erschließung Neuplanung	8.629	m²	170 €	- 1.466.930 €	Quelle: Masterplan FIRU / Ansatz Schweitzer Ingenieure
Gehwege (beidseitig)	23.455	m²	90 €	- 2.110.950 €	Quelle: Masterplan FIRU / Ansatz Schweitzer Ingenieure
Fußwege	5.393	lfm	25 €	- 134.825 €	Quelle: Anlage C
					Quelle: Masterplan FIRU / Ansatz Schweitzer Ingenieure /
Grünflächen	175.133	m²	15 €	- 2.626.995 €	inkl. Grünflächenanteil Vorbehalt LGS
Wasserversorgung	3.252	lfm	600 €	- 1.951.200 €	Quelle: Stadt Bitburg (Erfahrungswerte Stadtentwässerung)
					Quelle: Masterplan FIRU / Ansatz Schweitzer Ingenieure
Abwasserkanal	3.252	lfm	1.050 €	- 3.414.600 €	Annahme: Neubau, Kamerabefahrung empfohlen
					Quelle: Masterplan FIRU / Ansatz Schweitzer Ingenieure
Regenwasserkanal	3.252	lfm	1.050 €	- 3.414.600 €	Annahme: Neubau, Kamerabefahrung empfohlen
Planungskosten und Ing.Leistungen	10%		-	1.718.062 €	
Unvorhergesehenes 10 %			-	1.718.062 €	
= Summe Erschließungskosten			-	20.616.744 €	
3.3 Baunebenkosten	Menge	Einheit	€/Einheit	€ absolut	
Vermessung / Parzellierung	150	Parzelle	3.000 €	-450.000	
Kosten für B-Planverfahren nach HOAI inkl. Verfahrensleistungen	1	pauschal	160.000 €	-160.000	
Fachgutachten					
Verkehrsgutachten	1	pauschal	20.000 €	-20.000	
Schallgutachten	1	pauschal	10.000 €	-10.000	
Natur- und Artenschutz	1	pauschal	10.000 €	-10.000	
Boden, Wasser, Luft	1	pauschal	10.000 €	-10.000	
Klima	1	pauschal	10.000 €	-10.000	
Sonstige Gutachten	3	pauschal	10.000 €	-30.000	
Rechtsberatungskosten	200	h	250 €	-50.000	
Projektsteuerungskosten/Bauherrenfunktion/Vertrieb	5	Jahre	200.000 €	-1.000.000	
= Summe Erschließungskosten			-	1.750.000 €	
= Positionen 3			-	35.881.226 €	
4. Ableitung des Barwertes der Entwicklungskosten	Menge	Einheit	€/Einheit	€ absolut	
Entwicklungskosten				-35.881.226	
x Diskontierungsfaktor		Zinssatz:	4,00%	0,56-Faktor	
		Wartezeit Baureife:		15	
= Barwert Entwicklungskosten			-	19.914.080 €	
Barwert Gesamt - netto				4.388.642 €	

OPTIONAL											
54.000 m ² 98.800 m ² 18.500 m ²				69.000 m ² 103.000 m ² 31.840 m ²				77.000 m ² 64.900 m ² 51.168 m ²			
MT	Mètre m	Mètre m	M ²	MT	Mètre m	Mètre m	M ²	MT	Mètre m	Mètre m	M ²
	0,00 €/m ²	0,00 €/m ²	0,00		27,09 €/m ²	110,70 €/m ²	3.478,30 €/m ²		2,50 €/m ²	0,00 €/m ²	0,00
	0,00 €/m ²	0,00 €/m ²	0,00		0,00 €/m ²	0,00 €/m ²	0,00		0,00 €/m ²	0,00 €/m ²	0,00
	17,66 €/m ²	9,00 €/m ²	1.805,13 €		10,50 €/m ²	10,50 €/m ²	3.240,00 €		30,84 €/m ²	0,00 €/m ²	2.533,32 €
	-1,00%	-1.200,12 €	-188,12 €		-3,00%	-3.167,50 €	-98,84 €		-2,00%	-2.211,32 €	-65,32 €
	-17,66 €/m ²	9,00 €/m ²	1.805,13 €		-27,09 €/m ²	110,70 €/m ²	3.478,30 €		-20,84 €/m ²	9,00 €/m ²	2.381,16 €
	-1,50 €/m ²	0 m ²	0 €		7,50 €/m ²	27,09 €/m ²	-203,17 €		7,50 €/m ²	0 m ²	0 €
	-7,50 €/m ²	0 m ²	0 €		-7,50 €/m ²	0 m ²	0 €		-7,50 €/m ²	0 m ²	0 €
	-3,50 €/m ²	0 m ²	0 €		-3,50 €/m ²	0 m ²	0 €		-3,50 €/m ²	0 m ²	0 €
	-10,10 €/m ²	17,66 €/m ²	125,24 €		-7,10 €/m ²	0 m ²	0 €		7,10 €/m ²	30,84 m ²	147,89 €/m ²
	-3,50%	-1.618,38 €	-58,64 €		-3,50%	-3.429,25 €	-121,74 €		-3,50%	-1.618,38 €	-58,64 €
	0,00%	1.168,38 €	40,22 €		0,00%	3.429,25 €	121,74 €		0,00%	1.618,38 €	58,64 €
	-11,67%	-2.298,02 €	-78,86 €		-11,64%	-411,87 €	-13,49 €		-11,45%	-287,35 €	-9,57 €
		1.677,58 €	57,36 €			1.066,43 €	34,99 €			1.593,45 €	52,91 €
		80				4,50%				80	
		11,38				500				11,38	
		54.000 m ²				69.000 m ²				77.000 m ²	
		2.984 €				3.385 €				3.001 €	
	-1,300%	-39.650,00 €	-133.500,00 €		-1,800%	-31.862,00 €	-747.400,00 €		-1,700%	-39.650,00 €	-133.500,00 €
	-2,80%	-28.305,00 €	-792.540,00 €		-2,80%	-47.406,800 €	-1.137.390,00 €		-2,80%	-28.305,00 €	-792.540,00 €
	-25,00%	-26.250,00 €	-75.750,00 €		-25,00%	-47.406,800 €	-1.137.390,00 €		-25,00%	-26.250,00 €	-75.750,00 €
		-10.779,38 €				-58.115,50 €				-18.855,50 €	
		16.736.153 €				5.069.590 €				16.732.022 €	
	-4,00%					2.338,62 €				2.338,62 €	
	-2,00%					2.000,00 €				2.000,00 €	
	39.773,500 €	19.886.770 €	1.590.942 €		46.125,100 €	29.107.770 €	2.338,62 €		46.875,500 €	22.812.770 €	1.833.022 €
	50%				50%				50%		
		52.624.039 €	-			53.285.146 €	1.107.489 €			52.657.704 €	-
		50,00%				50,00%				50,00%	
	Mètre m	1,0			Mètre m	1,0			Mètre m	1,0	
	158,760 €	337,702 €			289,810 €	579,712 €			187,58 €	375,120 €	
	100,00%				100,00%				100,00%		
	-	1.508.463 €			-	4.015.829 €			-	2.208.254 €	
		10.947.871 €				1.051.793 €				14.542.540 €	
	-2,5%	-10.947.881 €	-277.919,3 €		-2,5%	-1.051.793 €	-26.384,0 €		-2,5%	-10.948.296 €	-363.355,2 €
	10,00%	-10.947.881 €	-1.074.708,1 €		10,00%	-1.051.793 €	-105,170 €		10,00%	-14.544.264 €	-1.427.430,0 €
		-1.938.461 €				-31.720 €				-1.815.528 €	
		9.579.230 €				922.040 €				12.708.681 €	
	-5,0%	-9.579.230 €	-478.961,5 €		-5,0%	-922.040 €	-46.102,0 €		-5,0%	-12.708.681 €	-635.434,0 €
	-1,5%	-9.579.230 €	-143.688,4 €		-1,5%	-922.040 €	-118.830,0 €		-1,5%	-12.708.681 €	-190.830,2 €
	0,00%	-9.579.230 €	-60,0 €		0,00%	-922.040 €	-60,0 €		0,00%	-12.708.681 €	-60,0 €
	0,00%	-9.579.230 €	0,0 €		0,00%	-922.040 €	0,0 €		0,00%	-12.708.681 €	0,0 €
		-922.040 €				-99,893 €				-426.004 €	
		8.956.380 €				802,100 €				11.882.615 €	
		8.956.380 €				802,100 €				11.882.615 €	
	10,00 €				10,00 €					10,00 €	
	0,00%				0,00%					0,00%	
	4,973,271 €				4,973,271 €					4,973,271 €	
	335,670 €				335,670 €					335,670 €	
	254,670 €				254,670 €					254,670 €	
	924 €/m ² B02				14 €/m ² B02					285 €/m ² B02	

Anlage BResidualwertermittlung Bitburg HousingBASISVARIANTE (max BGF)						
Rückbaukosten	Gebäudenummer	Anzahl	Umbauter Raum m³	Gesamt umbauter Raum m³	Abbruch pro m3	Kosten
Wohngebäude	19,15,13,11,10,20,16,12,9,8,7,6,20,25,28,31,35,37,40,42,45,5,48,50,2,3,47,49,46,44,43,41,38,39	34	11845	402730	15 €	6.040.950 €
Grundschule	87	1	23.666	23.666	15 €	354.990 €
Vorschule	51	1	4.533	4.533	15 €	67.995 €
Middle School	60	1	28.184	28.184	15 €	422.760 €
Jugendhaus	58	1	2.578	2.578	15 €	38.670 €
Kindergarten	84	1	3.052	3.052	15 €	45.780 €
AAFES Geschäftshaus	70	1	31.840	31.840	15 €	477.600 €
Theater	72	1	4.119	4.119	15 €	61.785 €
Kirche	73	1	3.615	3.615	15 €	54.225 €
Krankenhaus	61	1	27.339	27.339	15 €	410.085 €
Zahnklinik	62	1	2.220	2.220	15 €	33.300 €
Feuerwehr	66	1	1.806	1.806	15 €	27.090 €
High School	98	1	26.705	26.705	15 €	400.575 €
Verwaltungsgebäude	67	1	5.890	5.890	15 €	88.350 €
Werkstatt	83	1	10.366	10.366	15 €	155.490 €
Bank	86	1	1.788	1.788	15 €	26.820 €
Verpflegungsgebäude	78	1	1.893	1.893	15 €	28.395 €
Autowerkstatt	99	1	2.068	2.068	15 €	31.020 €
Wohngebäude	74,76	2	1.023	2.046	15 €	30.690 €
Bunker, Sonstige Kleingebäude	116,120,121,129,130,161,161A,1805,1806,1848	1	1.560	1.560	15 €	23.400 €
Summe				586.438		8.819.970 €

Anlage C							
Residualwertermittlung Bitburg HousingBASISVARIANTE (min BGF)							
	Ifd Nr.	Abbruch befestigter Flächen in m² (ca.)	Fußwege Ifd Meter	Bruttobauland	Nettobauland	Öffent. Grün	% Nettobauland
EA01	1	2.127 m²	738	54.300 m²	40.447 m²	13.853 m²	74%
	2	1.931 m²					
	3	1.918 m²					
	4	1.880 m²					
EA01.1 Sport			371	61.852 m²			
EA01.1 Gewerbe			333	69.264 m²	56.942 m²	12.322 m²	82%
EA02	5	5.094 m²	101	16.063 m²	11.207 m²	4.856 m²	70%
EA03			881	42.188 m²	36.422 m²	5.766 m²	86%
EA03.1	6	13.184 m²	742	68.911 m²	45.612 m²	15.840 m²	66%
	7	10.925 m²					
EA04			433	38.959 m²	28.634 m²	10.325 m²	73%
EA04.1	8	14.177 m²	858	87.133 m²	25.977 m²	61.156 m²	30%
	9	2.016 m²					
	10	2.676 m²					
	11	1.341 m²					
EA05	12	1.924 m²	413	34.554 m²	19.353 m²	15.201 m²	56%
EA06	13	9.439 m²					
	14	4.497 m²					
	15	1.889 m²					
EA07	16	1.912 m²		43.921 m²	31.455 m²	12.466 m²	72%
	17	5.870 m²					
	18	1.887 m²					
EA08	19	1.900 m²					
	20	1.890 m²					
GESAMT		88.477 m²	5.393 m²	595.128 m²	350.684 m²	175.133 m²	59%

Optional: EA01_Wohnbauliche Entwicklung im Bestand
Optional: EA 03.1/ EA 01.1 Gesundheitcampus
Optional: EA 06/07 Wohnbauliche Entwicklung (Neubau)

54.000 m²
69.000 m²
77.000 m²

36.800 m²
45.000 m²
64.500 m²



Verhältnis Netto/Brutto gering aufgrund von Grünflächenanteilen Greentech-Campus / LGS

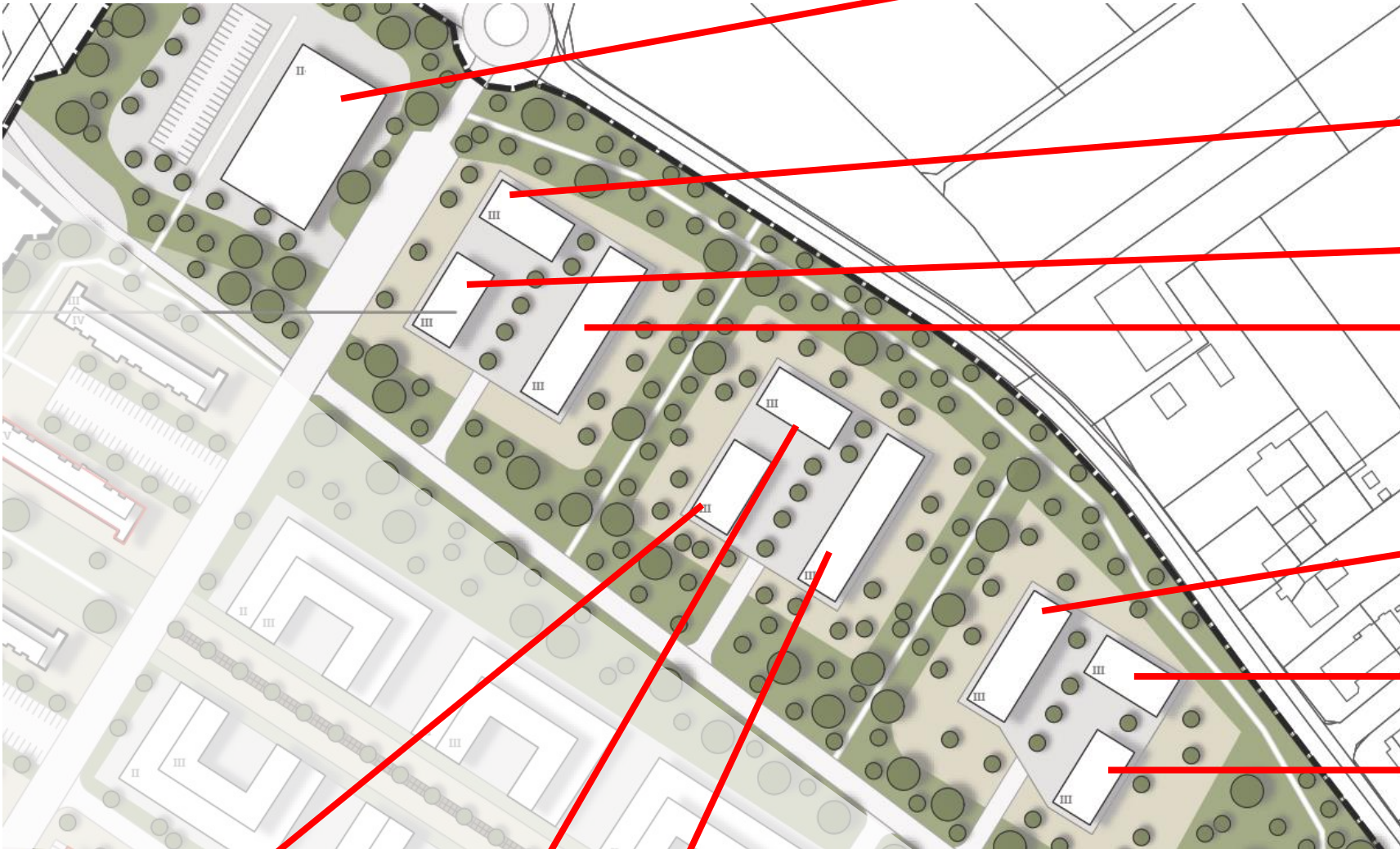
Verhältnis Netto/Brutto gering aufgrund von Grünflächenanteilen Greentech-Campus / LGS

Allgemeiner Hinweis Vorgehensweise zur Berechnung BGF

BGF (Bruttogeschossfläche) = Bruttogrundfläche Gebäude x Geschossigkeit

BGFmin und BGFmax beziehen sich auf die jeweiligen Angaben zu Geschossigkeiten (bpsw. II-III).
Sofern keine Spannweite der Geschossigkeit festgesetzt ist wird nicht in BGFmin oder BGFmax unterschieden sondern nur „eine“ BGF-Angabe ermittelt entsprechend der festgesetzten Geschossigkeit

BGF-Berechnung „Wohnpark Hofstrukturen Bitburger Straße“ / „Entrée“ – EA 01 / EA 02



BGF EA 02
Gebäudegrundfläche = ca. 1.250m²
BGF = 1.250m² x 2 Vollgeschosse = 2.500m²

Gebäudegrundfläche = ca. 490m²
BGF = 490m² x 3 Vollgeschosse = 1.470m²

Gebäudegrundfläche = ca. 490m²
BGF = 490m² x 3 Vollgeschosse = 1.470m²

Gebäudegrundfläche = ca. 950m²
BGF = 950m² x 3 Vollgeschosse = 2.850m²

Gebäudegrundfläche = ca. 750m²
BGF = 750m² x 3 Vollgeschosse = 2.250m²

Gebäudegrundfläche = ca. 470m²
BGF = 470m² x 3 Vollgeschosse = 1.410m²

Gebäudegrundfläche = ca. 470m²
BGF = 470m² x 3 Vollgeschosse = 1.410m²

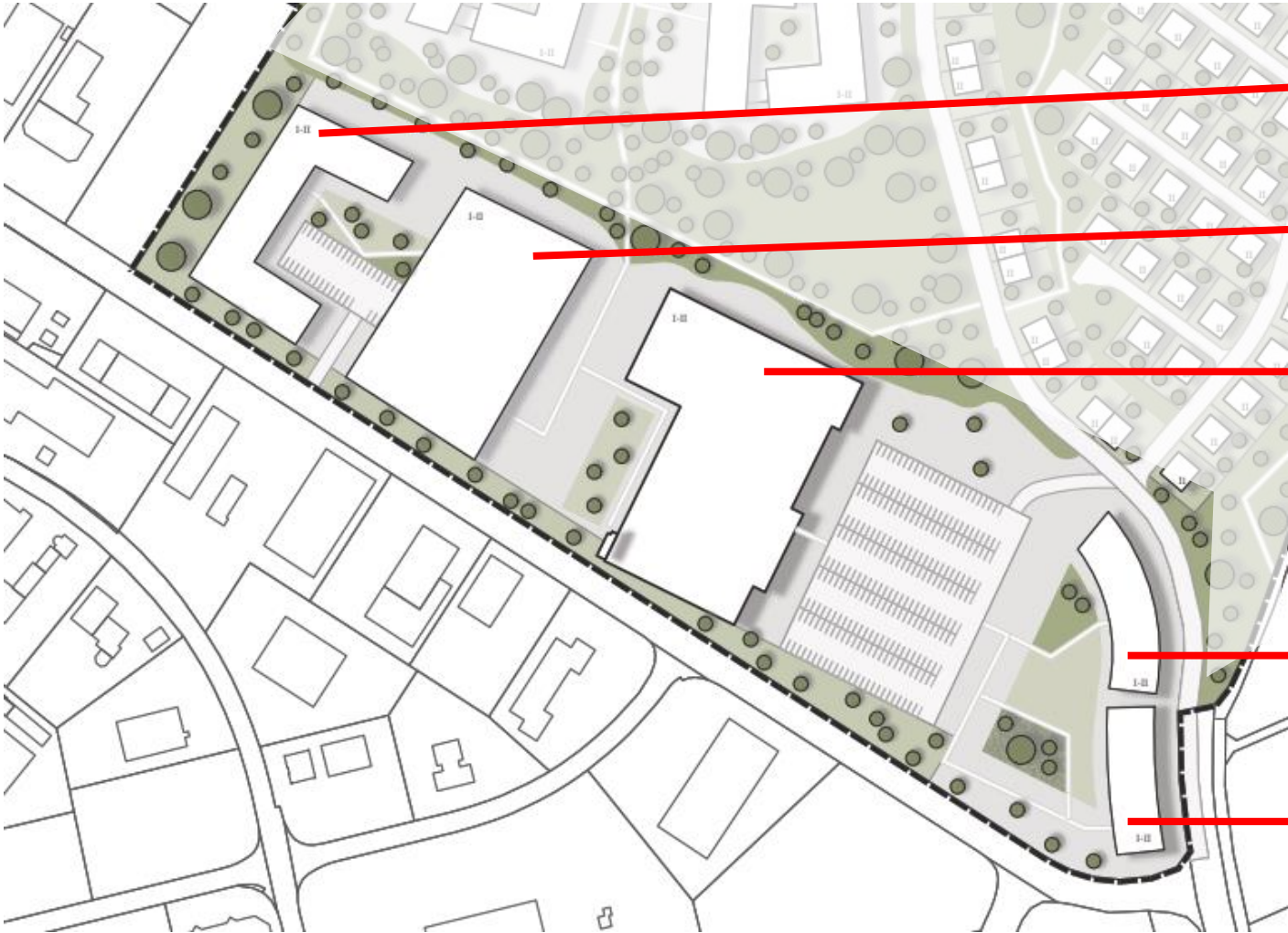
Gebäudegrundfläche = ca. 490m²
BGF = 490m² x 3 Vollgeschosse = 1.470m²

Gebäudegrundfläche = ca. 950m²
BGF = 950m² x 3 Vollgeschosse = 2.850m²

Gebäudegrundfläche = ca. 490m²
BGF = 490m² x 3 Vollgeschosse = 1.470m²

BGF EA 01 GESAMT = 16.650m²

BGF-Berechnung „Gewerbliche Arrondierung Wankelstraße“ – EA 01.1



Gebäudegrundfläche = ca. 3.088m²

BGFmin = 3.088m² x 1 Vollgeschoss = 3.088m²
BGFmax = 3.088m² x 2 Vollgeschosse = 6.176m²

Gebäudegrundfläche = ca. 6.180m²

BGFmin = 6.180m² x 1 Vollgeschoss = 6.180m²
BGFmax = 6.180m² x 2 Vollgeschosse = 12.360m²

Gebäudegrundfläche = ca. 8.460m²

BGFmin = 8.460m² x 1 Vollgeschoss = 8.460m²
BGFmax = 8.460m² x 2 Vollgeschosse = 16.920m²

Gebäudegrundfläche = ca. 1.442m²

BGFmin = 1.442m² x 1 Vollgeschoss = 1.442m²
BGFmax = 1.442m² x 2 Vollgeschosse = 2.884m²

Gebäudegrundfläche = ca. 1.230m²

BGFmin = 1.230m² x 1 Vollgeschoss = 1.230m²
BGFmax = 1.230m² x 2 Vollgeschosse = 2.460m²

BGF EA 01.1 GESAMT

BGFmin = 20.400m²

BGFmax = 40.800m²

BGF-Berechnung „Wohnpark Umbau im Bestand“ – EA 03 / EA 04



BGF EA 03

Gebäudegrundfläche = ca. 777m²

BGF = 777m² x 3 Vollgeschosse + 469m² Staffelgeschoss = 2.800m²

x 6 Gebäude = 16.800 m²

BGF EA 04

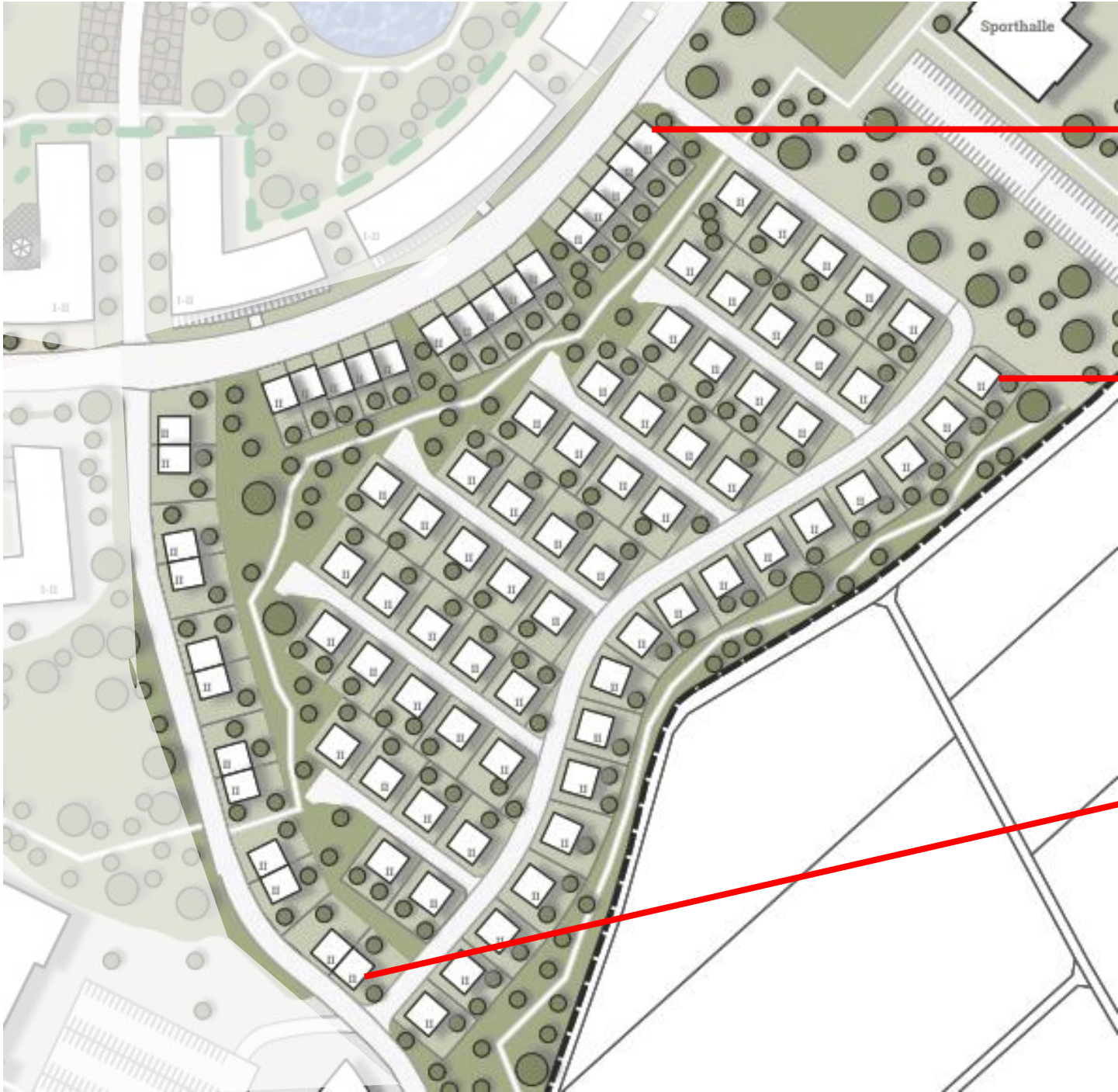
Gebäudegrundfläche = ca. 2.210m²

BGF = 777m² x 3 Vollgeschosse + 469m² Staffelgeschoss = 2.800m²

x 4 Gebäude = 11.200 m²

Hinweis: Für die Berechnung eines Staffel-Geschosses werden 2/3 der BGF eines einzelnen Vollgeschosses angenommen

BGF-Berechnung „EFH-Gebiet“ – EA 03.1



Gebäudegrundfläche = ca. 100m²
BGF = 100m² x 2 Vollgeschosse = 200m²
x 15 Gebäude = 3.000m²

Gebäudegrundfläche = ca. 140m²
BGFmin = 140m² x 1 Vollgeschoss = 140m²
X 64 Gebäude = 8.960m²

BGFmax = 140m² x 2 Vollgeschosse = 280m²
x 64 Gebäude = 17.920m²

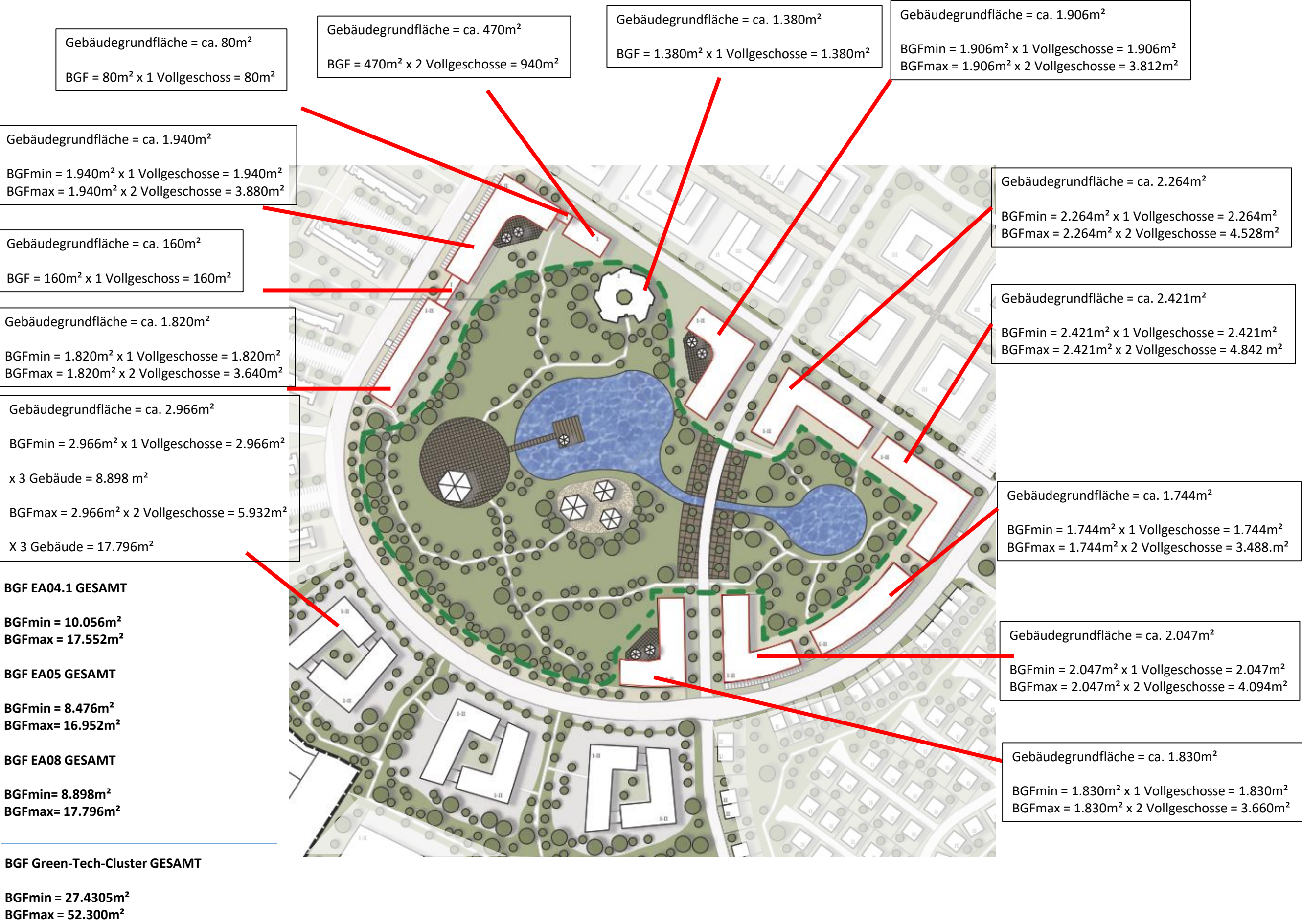
Gebäudegrundfläche = ca. 125m²
BGF = 125m² x 2 Vollgeschosse = 250m²
x 12 Gebäude = 3.000 m²

BGF EA 03.1 GESAMT

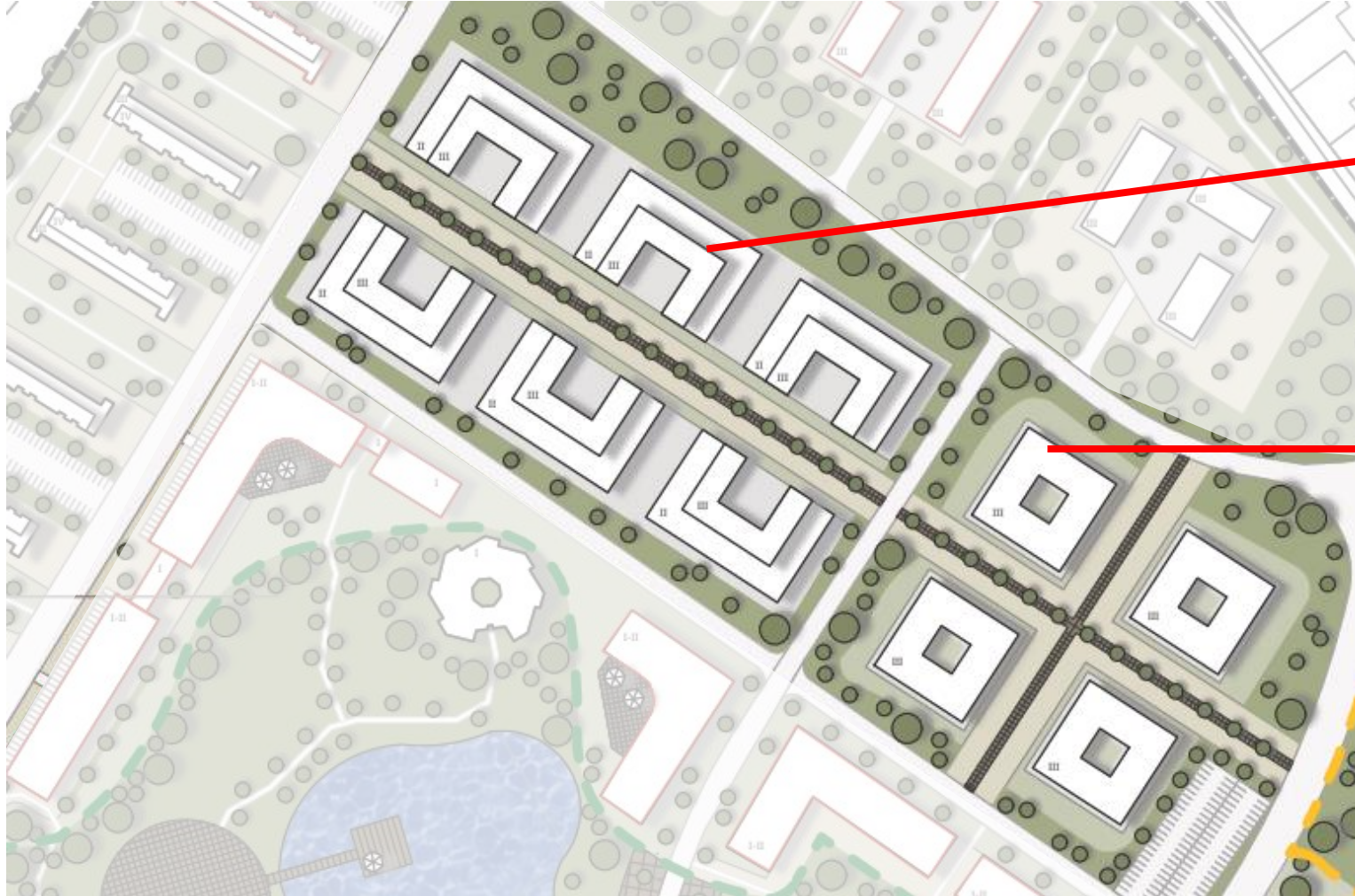
BGFmin = 14.960m²
BGFmax = 23.920m²

Hinweis: Bei der Berechnung der BGF bei den freistehenden Einfamilienhäusern wurde dahingehend in min und max unterschieden, da in der Realisierung auch alternativ Bungalows entstehen könnten, daher wurde eine relativ große Grundfläche in der Planung gewählt.

BGF-Berechnung „Green-Tech-Cluster“ – EA 04.1 / EA 05 / EA 08



BGF-Berechnung „Mischnutzung Wohnen/Office“ – EA 06/ EA 07



BGF EA 07

Gebäudegrundfläche = ca. 2.210m²

BGF = 2.210m² x 2 Vollgeschosse + 1.480m² Staffelgeschoss = 5.900m²

x 6 Gebäude = 35.400 m²

BGF EA 06

Gebäudegrundfläche = ca. 1.572m²

BGF = 1.572m² x 3 Vollgeschosse = 4.716m²

x 4 Gebäude = 18.864m²

Hinweis: Für die Berechnung eines Staffel-Geschosses werden 2/3 der BGF eines einzelnen Vollgeschosses angenommen

BGF-Berechnung „Variantenbetrachtung Green-Tech und wohnbauliche Entwicklung“



Gebäudegrundfläche = ca. 100m²

BGF = 100m² x 2 Vollgeschosse = 200m²

x 36 Gebäude = 7.200m²

Gebäudegrundfläche = ca. 125m²

BGF = 125m² x 2 Vollgeschosse = 250m²

x 28 Gebäude = 7.000 m²

Gebäudegrundfläche = ca. 140m²

BGFmin = 140m² x 1 Vollgeschoss = 140m²

X 32 Gebäude = 4.480m²

BGFmax = 140m² x 2 Vollgeschosse = 280m²

x 32 Gebäude = 8.960m²

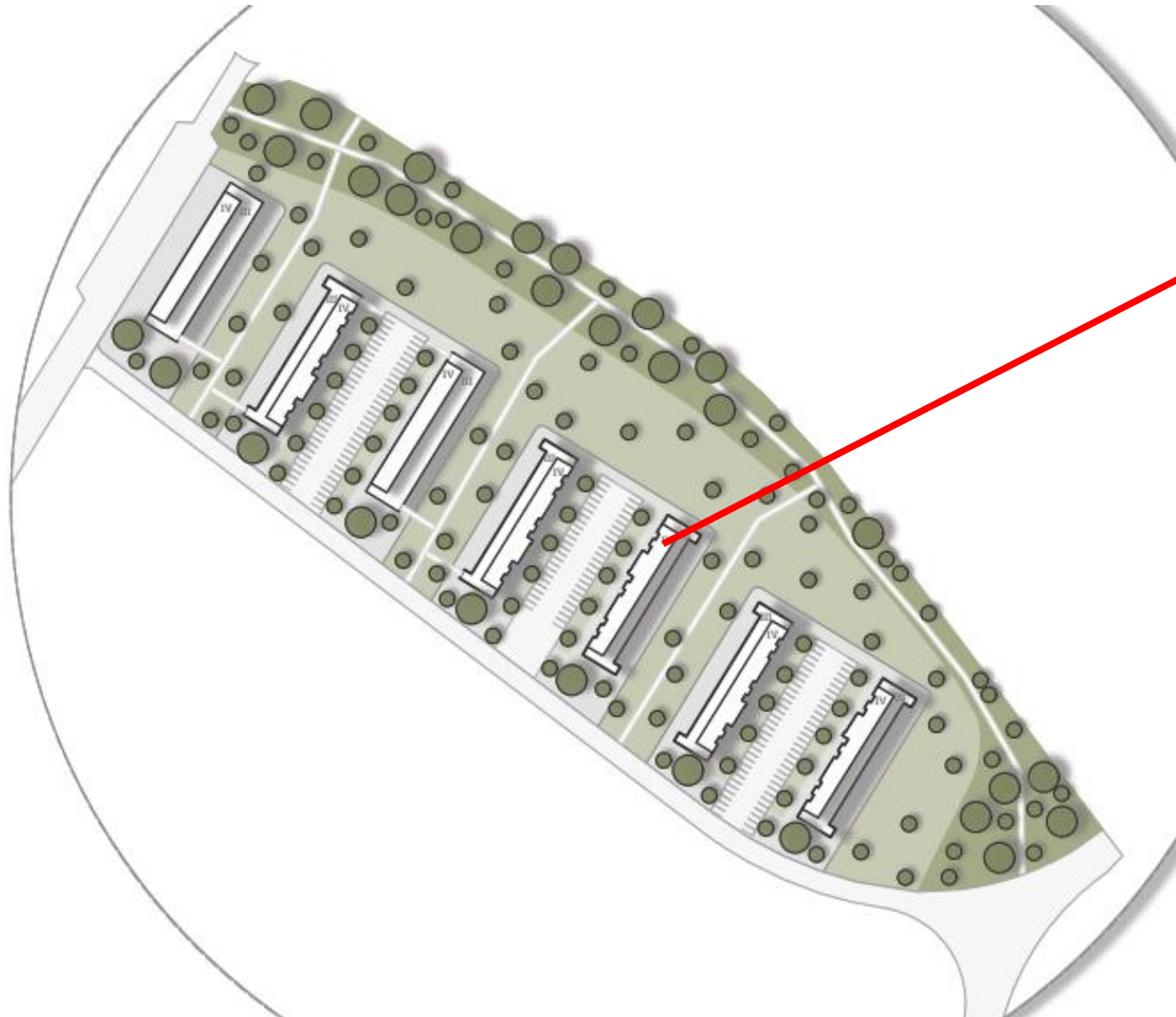
Hinweis: Bei der Berechnung der BGF bei den freistehenden Einfamilienhäusern wurde dahingehend in min und max unterschieden, da in der Realisierung auch alternativ Bungalows entstehen könnten, daher wurde eine relativ große Grundfläche in der Planung gewählt.

BGF EA 03.1 GESAMT

BGFmin = 18.680m²

BGFmax = 23.160m²

BGF-Berechnung „Variantenbetrachtung Wohnbauliche Entwicklung im Bestand“



Hinweis: Für die Berechnung eines Staffel-Geschosses werden 2/3 der BGF eines einzelnen Vollgeschosses angenommen

BGF-Berechnung „Variantenbetrachtung Ausbildungs- und Gesundheitscampus“



Gebäudegrundfläche = ca. 4.440m²
BGF = 4.440m² x 3 Vollgeschosse = 13.200m²

Gebäudegrundfläche = ca. 2.420m²
BGFmin = 2.421m² x 1 Vollgeschosse = 2.420m²
BGFmax = 2.421m² x 2 Vollgeschosse = 4.840 m²

Gebäudegrundfläche = ca. 800 m²
BGFmin = 800m² x 1 Vollgeschosse = 800m²
BGFmax = 800m² x 2 Vollgeschosse = 1.600 m²

Gebäudegrundfläche = ca. 1.640m²
BGFmin = 1.640m² x 2 Vollgeschosse = 3.280m²
BGFmax = 1.640m² x 3 Vollgeschosse = 4.920 m²

Gebäudegrundfläche = ca. 1.500m²
BGFmin = 1.500m² x 2 Vollgeschosse = 3.000m²
BGFmax = 1.500m² x 3 Vollgeschosse = 4.500 m²

Gebäudegrundfläche = ca. 1.600m²
BGFmin = 1.600m² x 2 Vollgeschosse = 3.200m²
BGFmax = 1.600m² x 3 Vollgeschosse = 4.800 m²

BGF Variante Ausbildungs- und Gesundheitscampus GESAMT

BGFmin = 25.900m²
BGFmax = 33.860m²