

**Projekt:** IGS/GS Bierstadt

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)

Systemvariante Unterrichtsgebäude, Modul Neubau (BNB\_UN) - Version 2017

Nachhaltigkeitskriterien	maximale Punktzahl	Gewichtung Gesamtbewertung	Status Quo ohne LNB	Status Quo mit LNB	Potenzial	Kommentar Status Quo	Kommentar Potenzial
			16.10.2023	16.10.2023	16.10.2023		
<b>Gesamterfüllungsgrad</b>			<b>71,8%</b>	<b>75,1%</b>	<b>82,3%</b>	*Zusatzanforderungen LNB in blauer Schrift	
<b>Ökologische Qualität</b>			<b>22,5%</b>	<b>16,9%</b>	<b>18,5%</b>		
<b>Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt</b>							
1.1.1	Treibhauspotenzial (GWP)	100	3,75%	80	80	80	Mindesterfüllungsgrad gemäß LNB: 80%. Dies entspricht ca 23,4 kg CO <sub>2</sub> -Äqu.//(m <sup>2</sup> NGFa-a). Gemäß Abschätzung erreichbar
1.1.2	Ozonschichtabbaupotenzial (ODP)	100	1,25%	80	80	80	Gemäß Abschätzung erreichbar
1.1.3	Ozonbildungspotenzial (POCP)	100	1,25%	80	80	80	Gemäß Abschätzung erreichbar
1.1.4	Versauerungspotenzial (AP)	100	1,25%	80	80	80	Gemäß Abschätzung erreichbar
1.1.5	Überdüngungspotenzial (EP)	100	1,25%	80	80	80	Gemäß Abschätzung erreichbar
1.1.6	Risiken für die lokale Umwelt	100	3,75%	75	100	100	Mindesterfüllungsgrad gemäß LNB: 80%. Qualitätsniveau 5 entspricht Erfüllung zu 100% Wenn LNB eingehalten werden soll, muss Qualitätsniveau 5 umgesetzt werden. Ohne LNB wird Qualitätsniveau 4 angesetzt.
1.1.7	Nachhaltige Materialgewinnung / Biodiversität	100	1,25%	50	80	100	Mindesterfüllungsgrad gemäß LNB: 80%. Dies entspricht Qualitätsniveau 3, 80% der verwendeten Hölzer müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Wenn LNB eingehalten werden soll, muss Qualitätsniveau 3 umgesetzt werden. Ohne LNB wird Qualitätsniveau 2 angesetzt.

Ressourceninanspruchnahme								
1.2.1	Primärenergiebedarf	100	3,75%	100	100	100	Mindesterfüllungsgrad gemäß LNB: *der Anteil erneuerbarer Primärenergie muss die maximale Anforderung BNB übererfüllen, der Endenergiebedarf wird auf die beste Effizienzklasse nach GEG/EU (Energieausweis) optimiert	
1.2.3	Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen	100	2,50%	100	100	100	Es ist eine Energieversorgung mit 100% erneuerbaren Energien geplant.	
1.2.4	Flächeninanspruchnahme	100	2,50%	10	10	10	Abschätzung im BNB-Tool erfolgt, Verifizierung erforderlich	
							Anforderung LNB: Neue Versiegelungen müssen durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden, 80% des Gründachpotenzials muss genutzt werden, am besten in Kombi mit PV und Fassadenbegrünung kann angerechnet werden, bodengebunden bevorzugt.	
							Die Fläche wurde vorher landwirtschaftlich genutzt. Dachbegrünung und PV-Anlage sowie Fassadenbegrünung werden umgesetzt.	
<b>Ökonomische Qualität</b>			22,5%	15,6%	15,6%	15,6%		
<b>Lebenszykluskosten</b>								
2.1.1	Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus	100	13,50%	80	80	80	Anforderung LNB: Berücksichtigung der Umweltkosten nach aktueller Klimafolgenabschätzung des UBA	
							Erste Abschätzung im BNB-Tool erfolgt. Grundlage: Kostenschätzung LPH 2 (Stand August 2023): ca. 3500€/m² (Schule, Sporthalle, Außenanlagen), Grenzwert für 80P ≤ 3960€/m²	
<b>Wertentwicklung</b>								
2.2.2	Anpassungsfähigkeit	100	9,00%	53	53	53	LNB: Berücksichtigung von Flexibilität der Nutzung und Umnutzungspotenzial sowie Aufstockung	
	Lichte Raumhöhe	15		15	15	15	Raumhöhe 3,25m bzw. 3,95m	
	Gebäudetiefe	15		1	1	1	Gebäudetiefe >20m im EG	
	Vertikale Erschließung	15		7	7	7	BGF pro Geschoss ca. 4000m², 5 Erschließungskerne	
	Grundrisse	25		10	10	10	Nutzungseinheiten (je ein Viertel der Etage) sind ca. 1000m² groß, es gibt 5 Treppenhäuser, wovon jeweils mindestens eins ohne Durchgang durch andere Nutzungseinheit erreicht werden kann.	
	Konstruktion	20		10	10	10	Innenwände zu über 80% nicht tragend.	
	Technische Ausstattung	10		10	10	10	Flexible Wandanschlüsse durch Achs- und Fassadenraster	

Soziokulturelle und funktionale Qualität		22,5%	18,1%	18,1%	20,7%		
<b>Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit</b>							
<b>3.1.1</b>	<b>Thermischer Komfort</b>	<b>100</b>	<b>2,50%</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	
	<i>Winter</i>						
	Operative Temperatur	10		5	5	10	Qualitätsniveau 1 wird erfüllt. Planung: 20°C
	Zugluft	10		10	10	10	Erfüllung von Qualitätsniveau 2 (operative Temperatur 21-23°C)
	Stahlungstemperasymmetrie und Fußbodentemperatur	10		10	10	10	Annahme: Qualitätsniveau 2; Kategorie A nach DIN EN ISO 7730 muss eingehalten werden, RLT vorhanden.
	Relative Luftfeuchte	10		5	5	10	Annahme: Qualitätsniveau 1; PD Berechnung nach DIN EN ISO 7730 muss durchgeführt werden inkl Einhaltung der Anforderungen.
	<i>Sommer</i>						Qualitätsniveau 1: Keine Befeuchtungsanlage, aber offenbare Fenster.
	Operative Temperatur	30		15	15	30	Luftfeuchtigkeit: $\phi \geq 30\%$ wird mit einer Simulation nachgewiesen.
	Zugluft	10		5	5	10	Annahme: Qualitätsniveau 2, keine Kühlung, aber RLT vorhanden
	Stahlungstemperasymmetrie und Fußbodentemperatur	10		10	10	10	Einhaltung Qualitätsniveau 4: Kühlung auf 23,5-25,4°C oder Einhaltung von Kategorie I gemäß DIN En 15251 ohne Kühlung
	Relative Luftfeuchte	10		5	5	10	Annahme Qualitätsniveau 1, keine Kühlung, aber RLT vorhanden, Kategorie B nach DIN EN ISO 7730
							Annahme: Qualitätsniveau 1; PD Berechnung nach DIN EN ISO 7730 muss durchgeführt werden inkl Einhaltung der Anforderungen.
<b>3.1.3</b>	<b>Innenraumlufthygiene</b>	<b>100</b>	<b>2,50%</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>95</b>	
	Flüchtige organische Stoffe (VOC) und Formaldehyd	50		50	50	50	Anforderung LNB: "Entsprechend der geltenden Förderrichtlinien"
	Außenluftvolumenstrom	50		20	20	45	Sicherstellung durch Materialprüfung und Kontrolle für Indikator 1.1.6
							Annahme: Qualitätsniveau 1, hybride Lüftung: Personenbezogener Außenluftvolumenstrom $\geq 36$ [m <sup>3</sup> /h/Person] (CO <sub>2</sub> -Konzentration im Mittel innerhalb eines Lüftungsintervalls $\leq 1000$ ppm ) und Umgebungslärm $\leq 60$ dB
							Qualitätsniveau 2, hybride Lüftung: Personenbezogener Außenluftvolumenstrom $\geq 54$ [m <sup>3</sup> /h/Person] (CO <sub>2</sub> -Konzentration im Mittel innerhalb eines Lüftungsintervalls $\leq 800$ ppm ) und Umgebungslärm $\leq 60$ dB
<b>3.1.4</b>	<b>Akustischer Komfort</b>	<b>100</b>	<b>1,67%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
	<i>Räume Gruppe A</i>						
	Musik	100		100	100	100	Annahme: geringe Nachhallzeiten durch Kautschuk Bodenbelag
	Sprache/ Vortrag	100		100	100	100	s. o.
	Unterricht/ Kommunikation	100		100	100	100	s. o.
	Sport	100		100	100	100	s. o.
	<i>Räume Gruppe B</i>						
	Einzel- und Mehrpersonbüros bis 100 m <sup>3</sup>	100		100	100	100	s. o.
	Mehrpersonbüros über 100 m <sup>3</sup>	100		100	100	100	s. o.
	Weitere Räume	100		100	100	100	s. o.
<b>3.1.5</b>	<b>Visueller Komfort</b>	<b>100</b>	<b>1,67%</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	
	Tageslichtverfügbarkeit Gesamtgebäude	15		15	15	15	Hohe Tageslichtverfügbarkeit, Anforderung erfüllt
	Tageslichtverfügbarkeit Unterrichtsräume und weitere ständige Arbeitsplätze	15		15	15	15	Annahme, da Fenster je Raum in drei Himmelsrichtungen
	Nachweis der Sichtverbindung nach außen	35		30	30	30	Anforderungen der DIN 5034 zu Fensterflächenanteilen erfüllt.
	Blendfreiheit Tageslicht	10		10	10	10	Annahme: Durchsicht auch bei geschlossenem Sonnenschutz möglich, Brüstungshöhe <0.9m
	Blendfreiheit Kunstlicht	5		5	5	5	Sonnen- und Blendschutz vorhanden
	Lichtverteilung	20		10	10	10	Annahme: Blendfreiheit für Kunstlicht ist nach DIN EN 12464 Teil 1 eingehalten
	Farbwiedergabe	10		10	10	10	Annahme: kombinierte Direkt-/Indirektbeleuchtung, Anpassbarkeit der Beleuchtungsstärke (Dimmung)
							Annahme: Farbwiedergabeindex >90

3.1.6	Einflussnahmemöglichkeiten durch Nutzer	100	1,67%	76	76	76		
		Lüftung		10	10	10	10	Fensterlüftung (Oberlichter), Lüftungsanlage CO <sub>2</sub> -gesteuert
		Sonnenschutz		10	8	8	8	Abschnittsweise Steuerung
		Blendschutz		10	10	10	10	Fensterweise Steuerung
		Temperaturen während der Heizperiode		10	10	10	10	Raumweise Steuerung
		Temperaturen außerhalb der Heizperiode		15	0	0	0	keine Steuerung der Temperatur durch den Nutzer im Sommer möglich
		Steuerung von Tageslicht		10	8	8	8	Abschnittsweise Steuerung
		Steuerung von Kunstlicht		10	10	10	10	bereichsweise Steuerung, Dimmung möglich
		Bedienfreundlichkeit		10	10	10	10	Annahme: gekoppelte Raumbediengeräte
		Funktionskonzept der Haustechnik		15	10	10	10	Konzept muss erstellt werden
3.1.7	Aufenthaltsmerkmale im Außenraum	100	1,67%	92	92	98		
		Anzahl und Vielfalt Sitzgelegenheiten		30	30	30	30	Zahlreiche Sitzgelegenheiten geplant, u. a. vor der Mensa und ein kleines Amphitheater, erforderlich: Sitzgelegenheiten für 20% der Nutzer, Eignung für Kommunikation in (Klassen-) Gruppen und für Einzelarbeit
		Anzahl und Vielfalt der Spiel- und Sportmöglichkeiten		15	15	15	15	Multifunktionsportfeld, Actionplatz usw.
		Zuordnung von Freibereichen zu Innenräumen		20	20	20	20	Türen ins Freie von fast allen Räumen im EG gegeben.
		Ausstattungsmerkmale		39	27	27	33	Zahlreiche Maßnahmen vorhanden, z. B. Bepflanzung, Sitzgelegenheiten, Dachterrassen, Windschutz
					Zusätzliche Maßnahmen: Zugang zur Trinkwasser bestimmter Baustoffe oder konstruktiver Schutz für den Brandfall)			
3.1.8	Sicherheit	100	0,83%	70	70	80	Übersichtliche Wegeführung, Beleuchtung der Weg und Stellplätze	Reduktion von Brandgasen (Ausschluss bestimmter Baustoffe oder konstruktiver Schutz für den Brandfall)
3.1.9	Innenraumqualität	100	2,50%	100	100	100		
		Aufenthaltsqualitäten der Erschließungsflächen		45	45	45	45	Zahlreiche Maßnahmen vorhanden, z. B. Sitzmöglichkeiten und Nischen mit Steckdosen und WLAN, Ausstellungsmöglichkeiten
		Innere Sitzbeziehung		15	15	15	15	Größtenteils der Türen verglast oder teilverglast, Sichtachsen vorhanden.
		Flexibilität der Raumnutzung		30	30	30	30	Annahme auf Grundlage des pädagogischen Konzepts, viele mobile Trennwände, kein Frontalunterricht vorgesehen, flexible Möblierung
		Aufbewahrungsmöglichkeiten		40	10	10	10	Schließfächer mit Mindestvolumen 0,07m <sup>3</sup> für alle Schüler
<b>Funktionalität</b>								
3.2.1	Barrierefreiheit	100	1,67%	75	75	75	QS4 wird erreicht, induktive Höranlagen (auch Vorrüstung) NICHT vorgesehen	
3.2.4	Zugänglichkeit	100	1,67%	80	80	100		
		Grundsätzliche öffentliche Zugänglichkeit des Gebäudes		20	20	20	20	Außenanlagen und Gebäude grundsätzlich für Dritte zugänglich
		Qualitative Merkmale der öffentlichen Zugänglichkeit des Gebäudes		50	30	30	30	Öffnung zur Umgebung nach allen Seiten möglich, Anordnung und Ausstattung bestimmter Räume begünstigen Mehrfach- oder außerschulische Nutzung
		Nutzungsmerkmale der Zugänglichkeit		50	10	10	30	Annahme: Pinnwände oder Schaukästen im (halb-)öffentlichen Bereich zur Ausstellung von Ergebnissen oder Informationen
						Möglichkeit der Nutzung der Räume für gemeinnützige Dienstleistungen für Dritte oder durch private Interessensgemeinschaften		
						Trennung zwischen öffentlichem und privatem Bereich erkennbar, Nutzung der Außenanlagen durch Dritte in einigen Bereichen Möglich.		
3.2.5	Mobilitätsinfrastruktur	100	0,83%	45	45	90		
		Anzahl der Fahrradstellplätze		40	10	10	40	180 Fahrradstellplätze für 950 Nutzende
		Anzahl der Lademöglichkeiten und Carsharing-Stellplätze		20	0	0	15	Bereitstellung von insgesamt ca. 480 Fahrradstellplätzen
		Qualitative Anforderungen an Fahrradstellplätze		60	35	35	35	Lademöglichkeiten für 5% der PKW- und 5% der Fahrradstellplätze
						Annahme, da Anzahl der Lademöglichkeiten noch nicht feststeht, wahrscheinlich kein Car-Sharing		
						Annahme: Abstellanlagen entsprechen Anforderungen, Modelle müssen entsprechend gewählt werden		

Sicherung der Gestaltungsqualität								
3.3.1	<b>Gestalterische und städtebauliche Qualität</b>		<b>100</b>	<b>2,50%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
		Durchführung von Planungswettbewerben	20		20	20	20	Wettbewerb gemäß RPW-Richtlinien
		Wettbewerbsverfahren	40		40	40	40	offener Wettbewerb
		Ausführung des Entwurfs eines der Preisträger	30		30	30	30	Entwurf von H4a wude als bester Entwurf ausgewählt und kommt zur Ausführung
		Beauftragung des Planungsteams	10		10	10	10	Beauftragung des Fachplanerteams erfolgte gleichzeitig mit Beauftragung des Architekten
		Auszeichnung mit einem Architekturpreis	60		0	0	0	nicht zutreffend
		Unabhängiges Expertengremium	40		0	0	0	nicht zutreffend
		Sonderfall Mindestanforderung	10		0	0	0	nicht zutreffend
3.3.2	<b>Kunst am Bau</b>		<b>100</b>	<b>0,83%</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>45</b>	
		Mindestanforderung	10		10	10	10	Mindestanforderung: Einleitung von Maßnahmen zur Umsetzung von Kunst am Bau (z.B. ES-Bau oder HU-Bau) oder begründete Ausnahmeentscheidung bzw. die Zustimmung der Obersten Technischen Instanz, Kunst am Bau nicht zu realisieren.
		Bereitstellung von Mitteln im Rahmen der Bauaufgabe	30		0	0	0	nicht zutreffend
		Umsetzung des Leitfadens Kunst am Bau	40		0	0	30	Durchführung eines Wettbewerbs und Beratung zu Kunst am Bau
		Öffentlichkeitsarbeit, Rezeption der Kunst am Bau	20		0	0	5	Ausstellung von Kunstwerken und Kennzeichnung der Kunstwerke mit Name des Künstlers und Titel des Werkes
<b>Technische Qualität</b>			<b>22,5%</b>	<b>14,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>19,5%</b>		
<b>technische Ausführung</b>								
4.1.1	<b>Schallschutz</b>		<b>100</b>	<b>4,50%</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	
		Luftschallschutz gegenüber Außenlärm	20		10	10	20	Einhaltung der DIN 4109
		Luftschallschutz	30		15	15	30	Überschreitung der DIN 4109 um mindestens 5 dB
		Trittschallschutz	30		15	15	30	Einhaltung der DIN 4109
		Schallschutz gegenüber haustechnischen Anlagen	20		10	10	20	Überschreitung der DIN 4109 um mindestens 5 dB
4.1.2	<b>Wärme- und Tauwasserschutz</b>		<b>100</b>	<b>4,50%</b>	<b>57</b>	<b>72</b>	<b>100</b>	
		Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten	30		20	30	30	Zusatzanforderung LNB: 1) Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten: $\bar{U}_{\text{opak}} \leq 0,18 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ; $\bar{U}_{\text{transparent}} \leq 0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ 2) Wärmebrückenanschlag: $\Delta U_{\text{WB}} \leq 0,030 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ (DIN 4108 Bbl. 2, Kategorie B) 3) Luftwechsel: $n_{50} \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$ ; $q_{50} \leq 2,0 \text{ m/h}$ 4) Sommerlicher Wärmeschutz mit Simulation nach anerkannten Regeln der Technik; vertikale Nachlüftungsöffnungen sind vorzusehen (freier Querschnitt $\geq 2\%$ der Raumfläche); (Nach Zusammenfassung Bauphysik LPH2 eingehalten)
		Wärmebrückenanschlag	15		8	8	15	Ohne LNB: Qualitätsniveau 2
		Klassen der Luftdurchlässigkeit (Fugendurchlässigkeit)	15		8	8	15	Mit LNB: Qualitätsniveau 3 (s. o.)
		Tauwasserbildung	10		10	10	10	Qualitätsniveau 2 (s. o.)
		Luftwechsel	15		3	8	15	Annahme: Klasse 3
		Sonneneintragswert	15		8	8	15	Qualitätsniveau 1 (Nachweis nach DIN 4108-3, Kapitel 5.2. oder 5.3. oder instationäres Verfahren)
								Ohne LNB: Qualitätsniveau 1b ( $n_{50} \leq 1,5 \text{ h}^{-1}$ , $q_{50} \leq 3 \text{ m/h}$ ) (mit RLT-Anlagen)
							Qualitätsniveau 3b ( $n_{50} \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$ , $q_{50} \leq 2,0 \text{ m/h}$ ) (mit RLT-Anlagen)	
							Mit LNB: Qualitätsniveau 2b ( $n_{50} \leq 1,0 \text{ h}^{-1}$ , $q_{50} \leq 2,5 \text{ m/h}$ ) (mit RLT-Anlagen)	
							Annahme: Sonneneintragskennwert $S \leq S_{\text{max}}$ für LNB ist eine Simulation erforderlich	
							Sonneneintragskennwert $S \leq 0,8 \cdot S_{\text{max}}$	

4.1.3	Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit	100	4,50%	79	79	79		
	Tragkonstruktion	15		10	10	10		
	Zugänglichkeit der Außenanlagen	12		9	9	9		Annahme: wartungsrelevante Teile der Primärkonstruktion sind nach Demontage von Vorsatzbauteilen zugänglich
	Außenbauteile	9		9	9	9		Alle Außenglasflächen sind mit einfachen Hilfsmitteln (Leitern, Teleskopstangen) erreichbar.
	Bodenbelag	9		9	9	9		Holz, Glas, Sichtbeton
	Schmutzfangzone	9		6	6	6		Bodenbelag ist tolerant gegenüber leichten Verschmutzungen
	Fußbodenleisten	9		9	9	9		Annahme: Bodenbelag im Windfang Schmutzfangzone, gemäß Plan EG Windfang ca. 2.5m
	Hindernisfreie Grundrissgestaltung	9		9	9	9		Annahme: Fußbodenleisten durchgehend vorhanden
	Einbauten	10		6	6	6		Annahme: unzugängliche Bereiche werden vermieden
	Zugänglichkeit der Innenglasflächen	9		6	6	6		Annahme: keine Konvektoren, Installationen unter der Oberfläche
	Wände	9		6	6	6		Alle Innenglasflächen mit einfachen Hilfsmitteln erreichbar
								Annahme: beschädigungsresistente Materialien der Wände und bruchsichere Verglasung im Erschließungsbereich
4.1.4	Rückbau, Trennung und Verwertung	100	4,50%	50	80	80		Ohne LNB: Annahme 50% erreichbar
								Mit LNB: Vorgabe Mindesterfüllungsgrad 80%
4.1.5	Widerstandsfähigkeit gegen Naturgefahren	100	2,25%	70	70	70		Abschätzung im BNB-Tool, Verifizierung erforderlich
4.1.6	Bedienungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit der TGA	100	2,25%	78	78	78		
	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	12		8	8	8		Annahme: Revisionsöffnungen vorhanden und gekennzeichnet, Armaturen und Einbauten gekennzeichnet und mit Zuordnung im Schema, geschossweise Abspermmöglichkeiten
	KG 420 Wärmeversorgungsanlagen	15		11	11	11		Annahme: Revisionsöffnungen vorhanden und gekennzeichnet, Armaturen und Einbauten gekennzeichnet und mit Zuordnung im Schema, geschossweise Abspermmöglichkeiten, Einstellung an allen Anlagen in den Technikzentralen möglich
	KG 430 Lufttechnische Anlagen	18		9	9	9		Annahme: Revisionsöffnungen vorhanden und gekennzeichnet, geschossweise Abspermmöglichkeiten, Einstellung an allen Anlagen in den Technikzentralen möglich
	KG 435 Kälteversorgungsanlagen	15		15	15	15		Keine Kälteversorgungsanlage vorhanden
	KG 440 Starkstromanlagen	24		10	10	10		Annahme: Einstellung an allen Anlagen in den Technikzentralen möglich, Revisionsöffnungen vorhanden und gekennzeichnet, Leitungen gekennzeichnet und mit Zuordnung im Schema, Unterverteilungen und Messstellen sind außerhalb von Arbeits- / Aufenthaltsbereichen aus zugänglich
	KG 460 Förderanlagen	4		0	0	0		kein Triebwerksraum für Aufzüge vorhanden.
	KG 480 Gebäudeautomation	25		25	25	25		Annahme: Integration aller relevanten gewerke in Gebäudeautomation, CAFM-Funktionen in GA integriert, offene Schnittstelle und Kennzeichnungssystem vorhanden

Prozessqualität		10,0%	7,3%	7,3%	8,0%		
<b>Planung</b>							
<b>5.1.1</b>	<b>Projektvorbereitung</b>	<b>100</b>	<b>1,43%</b>	<b>73</b>	<b>73</b>	<b>73</b>	
	Bedarfsplanung oder vergleichbare Planung	35		26	26	26	Annahme: Umfang entspricht einer kleinen Bedarfsplanung
	Zielvereinbarung	35		25	25	25	Zielwerte wurden definiert (z. B. LNB der Stadt Wiesbaden)
	Architektenwettbewerb	30		22	22	22	Nachhaltiges Bauen wurde im Wettbewerb berücksichtigt
<b>5.1.2</b>	<b>Integrale Planung</b>	<b>100</b>	<b>1,43%</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	
	Interdisziplinäres Planungsteam	20		12	12	12	Interdisziplinäres Planungsteam inkl. Nachhaltigkeitsexperten (BNB-Koordinator)
	Qualifikation des Planungsteams	20		10	10	10	Frau Dederichs: Baubiologin, Frau Altensen und Frau Gros: Nachhaltigkeitsberatung
	Integraler Planungsprozess	20		20	20	20	Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in allen Leistungsphasen erfolgt
	Nutzerbeteiligung	30		25	25	25	Expertenrat in Planung involviert, Nutzer-JF und Workshops finden statt
	Öffentlichkeitsbeteiligung	10		5	5	5	Annahme: Informative Öffentlichkeitsbeteiligung
<b>5.1.3</b>	<b>Komplexität und Optimierung der Planung</b>	<b>100</b>	<b>1,43%</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>98</b>	
	SiGe-Plan	10		10	10	10	SiGe-Plan muss erstellt werden
	Ver- und Entsiegelungskonzept	10		0	0	5	nicht vorhanden
	Energiekonzept	15		15	15	15	liegt vor
	Mess- und Monitoringkonzept	15		8	8	8	Annahme: Wird erstellt
	Wasserkonzept	10		0	0	10	nicht vorhanden
	Konzept zur Vermeidung von Umwelt- und Gesundheitsrisiken aus Bauprodukten	10		0	0	10	nicht vorhanden
	Lüftungskonzept	10		5	5	5	Auszüge, Teilbetrachtungen liegen vor
	Abfallkonzept / Wertstoffkonzept	5		0	0	5	nicht vorhanden
	Tages- / Kunstlichtoptimierung	10		0	0	5	nicht vorhanden
	Konzept zur Sicherung der Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit	10		5	5	5	Fassadenreinigungskonzept liegt vor
	Anpassbarkeits-, Rückbau- und Recyclingkonzept	10		0	0	5	nicht vorhanden
	Konzept zur Vermeidung und Beherrschung von Risiken	10		0	0	5	nicht vorhanden
	Sonstige Konzepte zum Nachhaltigen Bauen	10		0	0	5	nicht vorhanden
	Prüfung der Planungsunterlagen durch unabhängige Dritte	5		0	0	0	nicht bekannt
	Durchführung von Variantenvergleichen	10		5	5	5	Annahme: verschiedene Entwurfsvarianten werden verglichen
<b>5.1.4</b>	<b>Ausschreibung und Vergabe</b>	<b>100</b>	<b>0,95%</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Ausschreibung
<b>5.1.5</b>	<b>Voraussetzungen für eine optimale Bewirtschaftung</b>	<b>100</b>	<b>0,95%</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	
	Erstellung einer Gebäudeakte / Objektdokumentation	25		12	12	12	Objektdokumentation wird erstellt.
	Erstellung von Wartungs-, Inspektions-, Betriebs-, und Pflegeanleitungen	25		12	12	12	Anleitungen werden gesammelt/erstellt.
	Anpassung der Pläne und Berechnungen an das realisierte Gebäude	25		25	25	25	Planunterlagen werden an das realisierte Gebäude angepasst.
	Erstellung eines Nutzerhandbuchs	25		25	25	25	Nutzerhandbuch wird erstellt.

Bauausführung													
5.2.1	Baustelle / Bauprozess		100	0,95%	100	100	100						
		Wertstoffoptimierte Baustelle						25	25	25	25	Schulungen sind durchzuführen, Dokumentation muss erstellt werden	
		Lärmarme Baustelle						25	25	25	25	Schulungen sind durchzuführen, Dokumentation muss erstellt werden	
		Staubarme Baustelle						25	25	25	25	Schulungen sind durchzuführen, Dokumentation muss erstellt werden	
		Bodenschutz auf der Baustelle						25	25	25	25	Schulungen sind durchzuführen, Dokumentation muss erstellt werden	
5.2.2	Qualitätssicherung der Bauausführung		100	1,43%	100	100	100						
		Dokumentation						50	50	50	50	LNB: Dokumentation 50P, Messungen mindestens Blower-Door (Zusatzanforderung 4.1.2)	
		Messungen zur Qualitätskontrolle						50	50	50	50	Dokumentation im Zuge von Kriterium 1.1.6	
5.2.3	Systematische Inbetriebnahme		100	1,43%	50	50	50	Annahme, Blower-Door + 2 weitere Messungen sind durchzuführen					
								Systemische Inbetriebnahme inkl. Einregulierung und Betriebsoptimierung wird durchgeführt und dokumentiert.					

Standortmerkmale		100,0%	0,0%	63,7%	0,0%	Standortmerkmale werden dokumentiert, gehen aber nicht in die Bewertung mit ein.
Standortmerkmale						
<b>6.1.1</b>	<b>Risiken am Mikrostandort</b>	<b>100</b>	<b>15,38%</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
	Risiken aus Man-Made-Hazards (Unfälle)	20		0	0	0
	Risiken aus Erdbeben	20		8	8	8
	Risiken aus Lawinen	20		20	20	20
	Risiken aus Sturm	20		8	8	8
	Risiken aus Hochwasser	20		20	20	20
<b>6.1.2</b>	<b>Verhältnisse am Mikrostandort</b>	<b>100</b>	<b>15,38%</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
	Außenluftqualität	16		12	12	12
	Außenlärmpegel	20		20	20	20
	Baugrundverhältnisse, Bodenbelastungen	16		0	0	0
	Elektromagnetische Felder	16		12	12	12
	Vorkommen von Radon	16		0	0	0
	Stadt- und Landschaftsbild / Sichtbeziehungen	16		10	10	10
<b>6.1.3</b>	<b>Quartiersmerkmale</b>	<b>100</b>	<b>15,38%</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>77</b>
	Image, Attraktivität	25		25	25	25
	Synergie- und Konfliktpotenziale	25		18	18	18
	Kriminalität	25		12	12	12
	Pflege und Erhaltungszustand	25		22	22	22
<b>6.1.4</b>	<b>Verkehrsanbindung</b>	<b>100</b>	<b>23,08%</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
	Verkehrssicherung des Zugangs zur Liegenschaft	30		20	20	20
	Erreichbarkeit des nächstgelegenen Haupt-/ Fernbahnhofs	30				
	Erreichbarkeit der nächstgelegenen Haltestelle des ÖPNV	30		21	21	21
	Erschließung der Liegenschaft durch Fuß- und Radweg	40		15	15	15
<b>6.1.5</b>	<b>Nähe zu nutzungsrelevanten Einrichtungen</b>	<b>100</b>	<b>15,38%</b>	<b>81</b>	<b>81</b>	<b>81</b>
	Gastronomie	10		10	10	10
	Nahversorgung	10		10	10	10
	Parkanlagen und Freiräume	20		10	10	10
	Bildung	10		10	10	10
	Öffentliche Verwaltung	10		7	7	7
	Medizinische Versorgung	10		10	10	10
	Sportstätten	10		7	7	7
	Freizeit	10		10	10	10
	Dienstleister	10		7	7	7
<b>6.1.6</b>	<b>Anliegende Medien / Erschließung</b>	<b>100</b>	<b>15,38%</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
	Leitungsgebundene Energie	25		12	12	12
	Solarenergie	25		25	25	25
	Breitband-Anschluss	25		25	25	25
	Regenwasserversickerung	50		0	0	0

Kriterium nicht relevant für allgemeinbildende Schulen