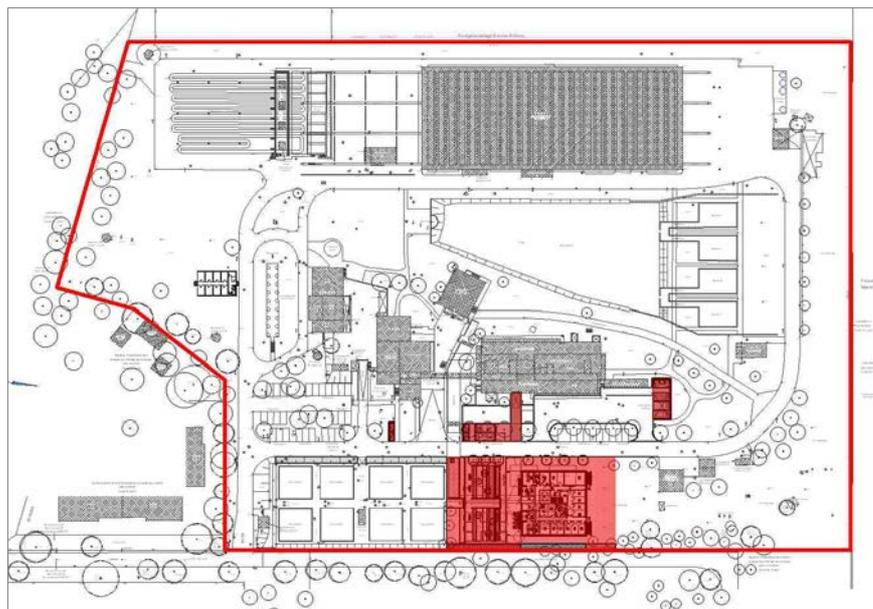


Allgemeine Vorbemerkungen

Anwendungsbereich Das Modul BNB_AA des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) unterstützt die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei der Planung und Realisierung von Außenanlagen sowie deren Bewertung. Darüber hinaus dient es einer detaillierteren Beschreibung und zusammenfassenden Darstellung von Außenanlagen im Hinblick auf die umgesetzten Nachhaltigkeitsqualitäten. Die Anwendung des Bewertungssystems soll vorzugsweise mit der Grundlagenermittlung beginnen und planungs- und baubegleitend fortgesetzt werden. Eine Berücksichtigung im Wettbewerbsverfahren wird empfohlen.

Das Modul BNB_AA wurde für Außenanlagen mit Bezug zu Büro- und Verwaltungsgebäuden entwickelt. Das Modul beschränkt sich auf den gebäudebezogenen Außenraum, der neu gestaltet oder wieder hergestellt wird. Die Anwendung des Moduls bei Bauvorhaben im Zusammenhang mit einer Hochbaumaßnahme ist üblich, aber keine zwingende Voraussetzung.

Die Außenanlage sollte eine Mindestgröße von 500 m² besitzen und mehrere Freiraumtypen aufweisen. Nähere Angaben sind dem Unterkapitel „Systemgrenzen“ zu entnehmen. Anzusetzen sind die Flächen des tatsächlichen Baufelds (vgl. Beispiel in Abb.1, rote Fläche).



Lageplan - Baugrundstück des Bauvorhabens Neubau Bürogebäude UBA 2019 auf der Liegenschaft Schichauweg 58 in Berlin-Marienfelde

Das Bewertungssystem kann grundsätzlich auch für Außenanlagen mit Bezug zu Baumaßnahmen für andere Gebäudearten angewendet werden, wenn die jeweiligen spezifischen Besonderheiten der Gebäudenutzungen entsprechend bei der Anwendung des BNB_AA berücksichtigt werden. Dies gilt bspw. für Labor- und Institutsgebäude, Unterrichtsgebäude an Hochschulen und mit Einschränkungen an Standorten der Bundeswehr im Inland. In diesen Anwendungsfällen wäre eine detaillierte Abstimmung mit den Planungsbeteiligten bzw. mit der zuständigen Konformitätsprüfungsstelle erforderlich. Auch eine „sinngemäße Anwendung“ des BNB_AA wäre möglich.

Für die Planung eigenständiger, öffentlich zugänglicher Freianlagen ohne Gebäudebezug (wie bspw. städtische Parks und Plätze) ist das BNB_AA nur bedingt anwendbar.

Allgemeine Vorbemerkungen

Bei übergeordneten Konzepten für größere Liegenschaften – ggf. mit mehreren Gebäuden – sind oftmals andere Aspekte zu berücksichtigen als bei der konkreten baulichen Umsetzung einer gebäudebezogenen Außenanlage. Für die Erstellung oder die Optimierung von ganzheitlichen Konzepten für die Weiterentwicklung und/oder den Betrieb von Liegenschaften, können die Hinweise der Broschüre „Nachhaltig geplante Außenanlagen auf Bundesliegenschaften“ herangezogen werden.

Nutzungsmöglichkeit

Das Modul BNB_AA des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) ist zum Zwecke der Unterstützung der Planung für alle am Bau Beteiligten und sonstigen Interessierten frei verfügbar. Es kann als Kommunikations-, Planungs- und Qualitätssicherungsinstrument verwendet werden.

Für die Zertifizierung bei anerkannten Zertifizierungsstellen sind darüber hinaus die dortigen Voraussetzungen (z.B. bzgl. Mindestqualifikation zur Einreichung der BNB-Unterlagen, Möglichkeit der Ortsbegehung oder zusätzliche Akteneinsicht) zu beachten.

spezifische Begrifflichkeiten

In den Steckbriefen haben die dort nutzungsneutral verwendeten Begriffe folgende Bedeutung

Nutzer_innen /Nutzergruppen: Beschäftigte (in einzelnen Kriterien auch Besucher)
Arbeitsplatz: Büroarbeitsplatz

Gültigkeit der Bewertungsergebnisse

- Das Bewertungsergebnis ist in seiner Gültigkeit an das konkrete Bauvorhaben gebunden und bildet die gebaute Qualität zum Zeitpunkt der Fertigstellung ab. Es kann nicht auf baugleiche Außenanlagen übertragen werden.
- Das Bewertungsergebnis ist i.d.R. unbefristet, jedoch maximal bis zur nächsten größeren Modernisierungs- oder Umbaumaßnahme gültig.
- Für die Nutzungsphase wird empfohlen, die während der Planung und Ausführung adressierten Nachhaltigkeits- und Pflegeziele und -anforderungen regelmäßig zu überprüfen, ggf. einem Monitoring zu unterziehen und bei Bedarf zu optimieren.

Systemgrenzen

Zeitliche Systemgrenzen

- Der Betrachtungszeitraum für Bewertung und Zertifizierung umfasst die ersten 50 Jahre im Lebenszyklus der Außenanlage
- Einzubeziehen in die Bewertung sind die Lebenszyklusphasen Planung bis Rückbau/ End-of-Life
- frühestmöglicher Zertifizierungszeitpunkt ist die Fertigstellung der Außenanlage

Räumliche Systemgrenzen:

- Bewertet wird die gebäudebezogene Außenanlage, teilweise fließen Qualitäten des im Zusammenhang mit der Außenanlage errichteten oder modernisierten Gebäudes als Bezugsgröße mit in die Bewertung ein (bspw. Anzahl der Beschäftigten o.ä.).
- Die Außenanlage sollte eine Mindestgröße von 500 m² aufweisen bzw. im Kriterium 6.1.2 „Angebotsvielfalt an Freiraumtypen“ mind. 2 Checklistenpunkte erreichen.
- ansonsten siehe auch „Anwendungsbereich“

sonstige Systemgrenzen:

- Sofern sich qualitative Anforderungen auf die Anzahl der Mitarbeiter beziehen, ist die Planungsgröße der Mitarbeiter anzusetzen, für die ständige Ar-

Allgemeine Vorbemerkungen

beitsplätze vorgehalten werden. Besucher, Mitarbeiter ohne festen Arbeitsplatz und Mehrfachbelegungen von Arbeitsplätzen bspw. durch Schichtbetrieb sind i.d.R. nicht zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung weiterer Nutzergruppen in der Bewertung, wie z.B. Nutzer von Sonderflächen oder auch Nutzer von weiteren, bereits bestehenden Gebäuden, ist im Einzelfall abzustimmen.

- Von der Bewertung grundsätzlich ausgenommen sind Positionen der KG 543 „Gasanlagen“, KG 544 „Wärmeversorgungsanlagen“, KG 545 „Lufttechnische Anlagen“, KG 547 „Fernmelde- und informationstechnische Anlagen“ und KG 548 „Nutzungsspezifische Anlagen“, da diese stets anderen als Versorgungszwecken der Außenanlage dienen. Bei den KG 541 und 542 „Abwasser- und Wasseranlagen“ sowie KG 546 „Starkstromanlagen“ sind nur die Anlagen in die Bewertung aufzunehmen, die der Ver- und Entsorgung der Außenanlagen dienen (z. B. Außenbeleuchtung: ja, Notstromtrafo: Nein). Diese Einteilung betrifft besonders das Kriterium 2.1.1 Kosten von Außenanlagen im Lebenszyklus und soll einerseits Verfälschungen der Ergebnisse, aber auch unnötigen Aufwand in der Informationsbeschaffung (z. B. LVs der Haustechnik) vermeiden.
- Bei einzelnen ausgewählten Kriterien sind auch die vorgenannten haustechnischen Anlagen von Bedeutung, z. B. wenn sie gestalterisch in die Außenanlage eingebunden werden (Kriterium 3.3.2. Umgang mit Infrastruktureinrichtungen)
- Kunstwerke in den Außenanlagen werden meist als Kunst am Bau unter der KG 600 abgerechnet und sind damit nicht mit zu bewerten.
- Dach- und Fassadenbegrünung sowie die Begrünung unterbauter Flächen (z. B. durch Tiefgaragen) sind zu den Außenanlagen zu zählen und in die Bewertung mit einzubeziehen. Schnittstelle ist hier der Bautenschutz (Dachabdichtung: Hochbau, weitere Aufbauten: Außenanlage)
- Bewertungsgegenstand sind die beauftragten Leistungen der Kostengruppe 500 nach DIN 276 - Außenanlagen - innerhalb des Baugrundstücks. Dies kann auch Leistungen umfassen, die nicht innerhalb der das Gebäude direkt umgebenden Außenanlagen liegen, sich jedoch auf der Liegenschaft befinden und in einer gemeinsamen Baumaßnahme umgesetzt werden, z. B. Pkw-Stellplätze. Bei einzelnen ausgewählten Kriterien können auch Leistungen in die Bewertung einbezogen werden, wenn diese direkt an das Baugrundstück anschließen, bzw. von den Nutzern mitgenutzt werden können, z. B. bereits vorhandene Sitzplätze.

Bewertungsstufen und Erfüllungsgrade

Für eine zusammenfassende Darstellung des Bewertungsergebnisses können drei Qualitätsstufen erreicht werden, für die ein entsprechendes Zertifikat vergeben werden kann:

- Gold, bei einem Gesamterfüllungsgrad von mindestens 80 % und der Einhaltung aller Nebenbedingungen
- Silber, bei einem Gesamterfüllungsgrad von mindestens 65 % und der Einhaltung aller Nebenbedingungen
- Bronze, bei einem Gesamterfüllungsgrad von mindestens 50 % und der Einhaltung aller Nebenbedingungen

Als Nebenbedingungen gelten:

- für Gold: Es muss ein Erfüllungsgrad in allen Hauptkriteriengruppen (ohne Standortmerkmale) von mindestens 65 % erreicht werden.
- für Silber: Es muss ein Erfüllungsgrad in allen Hauptkriteriengruppen (ohne Standortmerkmale) von mindestens 50 % erreicht werden.

Allgemeine Vorbemerkungen

- für Bronze: Es muss ein Erfüllungsgrad in allen Hauptkriterien- und Unterkriterien-Gruppen (ohne Standortmerkmale) von mindestens 35% erreicht werden.

Wird der in den Nebenbedingungen geforderte Erfüllungsgrad nicht in allen Hauptkriterien- und Unterkriterien-Gruppen erreicht, kann das Zertifikat nur in einer niedrigeren Stufe vergeben werden.

Grundsätzlich sind für eine Zertifizierung zusätzlich folgende Bedingungen zwingend zu erfüllen:

- Jedes Kriterium muss berücksichtigt werden.
- Pro Kriterium ist die jeweilige Mindestqualität (10 Punkte) nachzuweisen.
- Die Bewertungskriterien unterscheiden sich nach Kriterien, die aus einem einzigen Bewertungsaspekt bestehen und Kriterien, die sich aus einer unterschiedlichen Anzahl von Teilkriterien zusammensetzen.
- Kriterien und Teilkriterien können durch einen oder mehrere qualitative oder quantitative Indikatoren beschrieben werden.
- Es werden folgende unterschiedliche Bewertungsprinzipien angewendet:
 - Bewertung nach Qualitätsniveaus, die ggf. eine Kombination aus mehreren qualitativen Einzelanforderungen darstellen
 - Bewertung nach quantitativen Anforderungen (z. B. in Form von spezifischen Kennwerten)
 - Bewertung unterschiedlicher Einzelaspekte (Mehrfachnennungen), die zu einem Gesamtergebnis aufaddiert werden (teilweise mit Checklisten)
- Zuordnung von Qualitäten im Bewertungsmaßstab (Interpolation / Zwischenbewertung)
 - Die Steckbriefe enthalten zu jedem Kriterium / Teilkriterium entsprechende Bewertungsmaßstäbe, mit denen die Qualitäten der Außenanlage über Bewertungspunkte dargestellt werden.

Die Steckbriefe enthalten Hinweise, wie die Zuordnung von Qualitäten erfolgt:

- Interpolation: Im Regelfall ist es möglich, bei der quantitativen Bewertung zu interpolieren
- Zwischenbewertung:
 - Sofern qualitative Anforderungen nur teilweise erfüllt sind, können die Bewertungspunkte nach Abstimmung mit der Konformitätsprüfungsstelle anteilig angerechnet werden.
 - Sofern zu den adressierten Qualitäten unterschiedliche Ausführungen im Projekt vorhanden sind, kann bei der Bewertung im Regelfall eine flächengewichtete Zwischenbewertung angesetzt werden. Damit können beispielsweise höhere Qualitäten, die nur in einzelnen Bereichen oder Räumen umgesetzt wurden, honoriert werden. Grundsätzlich sind hierbei zunächst die einzelnen Bereiche separat zu bewerten und anschließend zu einer Gesamtbewertung zusammenzuführen.

Im Ergebnis wird dadurch eher eine durchschnittliche Gesamtqualität abgebildet. Die Bewertung drückt somit nicht zwangsläufig aus, dass ein entsprechendes Qualitätsniveau zwingend in allen Bereichen vorhanden ist. Die in den Steckbriefen formulierten Mindestanforderungen sind dabei stets einzuhalten.

Aufbau und Bewertungs- grundsätze

Allgemeine Vorbemerkungen

- **Aktualität und Erstellungszeitpunkt der Nachweise**
Die für die Bewertung heranzuziehenden Planungsunterlagen (Pläne, Berechnungen etc.) müssen sich auf den aktuellen Planungsstand bzw. auf die fertiggestellte Außenanlage beziehen. Werden Planungsunterlagen verwendet, die sich auf einen früheren Planungsstand beziehen, muss die fortwährende Gültigkeit bzw. Relevanz plausibel dargelegt werden.
Die Nachweisführungen bzgl. der Anforderungen an den Planungs- und Bauprozess (Protokolle, Konzepte, Variantenuntersuchungen etc.) müssen nachweislich in der jeweiligen Planungsphase erstellt worden sein.

Kriterienübersicht	Eine Übersicht zu den Kriterien und zu den Bedeutungszahlen, aus denen sich die Gewichtung der Kriterien ableitet, enthält Anlage 1.
Umfang der Datenerfassung und Nachweisführung	Betrachtungsgegenstand ist i.d.R. die zu gestaltende oder wieder herzustellende gebäudebezogene Außenanlage. Soweit in einzelnen Steckbriefen davon abweichende Regelungen enthalten sind, gelten diese.
Projektbeschreibung	Ausgewählte Projektmerkmale (Schlüsselinformationen) sind für eine Projektbeschreibung zu erfassen und in einem gesonderten Formblatt (siehe exemplarische Mustervorlage in Anlage 2) anhand möglichst konkreter Informationen wie bspw. Kennwerte oder Erläuterungen darzustellen. Es wird ein Umfang von 2-3 DIN A4 Seiten empfohlen.
Hinweise auf Unterlagen	Sämtliche Steckbriefe zur Systemvariante bzw. zum Modul sowie etwaige zusätzliche Arbeitshilfen sind im Internetportal Nachhaltiges Bauen frei zugänglich unter www.nachhaltigesbauen.de bzw. www.bnb-nachhaltigesbauen.de eingestellt.
Konformitätsprüfungsstelle	Rückfragen zum BNB mit konkretem Projektbezug sind mit den jeweils zuständigen Konformitätsprüfungsstellen abzustimmen.
FAQ	Bei der Umsetzung des BNB kann es in einzelnen Projekten auf Grund von spezifischen Besonderheiten erforderlich sein, die BNB-Anforderungen auf solche besonderen Situationen zu übertragen und somit etwaige Regelungslücken zu schließen. Solche projektspezifischen Auslegungen können ggf. in einem zweiten Schritt als allgemeingültige Auslegung für die Anwendung des BNB anerkannt werden. In diesem Fall werden die Regelungen als sogenannte FAQ (frequently asked questions – häufig gestellte Fragen) einschließlich verbindlicher Antworten im Internet veröffentlicht. Für die Umsetzung des BNB im Planungs- und Bauprozess bedeutet dies, dass ergänzend zu den Kriteriensteckbriefen die veröffentlichten FAQ-Regelungen zu beachten sind (siehe www.bnb-nachhaltigesbauen.de).

Allgemeine Vorbemerkungen

Anlage 1

Kriterienübersicht, Gewichtung und Bedeutungsfaktoren zu BNB_AA – Version 2016

Nachhaltigkeitskriterien		Gewichtung Einzelkriterien Gesamtbewertung	Bedeutungs- faktor	Gewichtung Haupt- kriterien- gruppen
Ökologische Qualität				25,0%
Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt				
1.1.1	Ökologische Wirkungen	4,412%	3	
1.1.2	Risiken für die lokale Umwelt	1,471%	1	
1.1.3	Vegetation	4,412%	3	
1.1.4	Biodiversität	2,941%	2	
1.1.5	Materialeinsatz	2,941%	2	
Ressourceninanspruchnahme				
1.2.1	Energie	1,471%	1	
1.2.2	Boden	4,412%	3	
1.2.3	Wasser	2,941%	2	
Ökonomische Qualität				20,0%
Lebenszykluskosten				
2.1.1	Kosten von Außenanlagen im Lebenszyklus	15,000%	3	
Wertentwicklung				
2.2.1	Kostenoptimierte Planung und Nutzung	5,000%	1	
Soziokulturelle und funktionale Qualität				20,0%
Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit				
3.1.1	Aufenthaltsqualitäten	5,455%	3	
Funktionalität				
3.2.1	Barrierefreiheit und Orientierung	3,636%	2	
3.2.2	Fußgänger- und Fahrradkomfort	3,636%	2	
Sicherung der Gestaltungsqualität				
3.3.1	Planungswettbewerb und gestalterische Qualität	5,455%	3	
3.3.2	Umgang mit Infrastruktureinrichtungen	1,818%	1	
Technische Qualität				10,0%
technische Ausführung				
4.1.1	Pflege und Unterhalt	3,333%	2	
4.1.2	Wiederverwendung und Recycling	3,333%	2	
4.1.3	Nachhaltige Materialien und Bauweisen	3,333%	2	
Prozessqualität				15,0%
Planung				
5.1.1	Projektvorbereitung und Bestandsaufnahme	3,462%	3	
5.1.2	Integrale Planung	2,308%	2	
5.1.3	Integration nachhaltiger Aspekte in Planung und Ausschreibung	1,154%	1	
Qualität der Bauausführung				
5.2.1	Baustelle / Bauprozess	3,462%	3	
5.2.2	Qualitätssicherung der Bauausführung	2,308%	2	
Qualität der Bewirtschaftung				
5.3.1	Bewirtschaftungsqualität von Außenanlagen	2,308%	2	
Standortqualität				10,0%
Umgang mit Standortmerkmalen				
6.1.1	Verhältnisse und Risiken am Mikrostandort	3,333%	2	
6.1.2	Angebotsvielfalt an Freiraumtypen	3,333%	2	
6.1.3	Einbindung und Zugänglichkeit	3,333%	2	

Allgemeine Vorbemerkungen

Anlage 2

Projektbeschreibung / Schlüsselinformationen (exemplarisch)

	Aspekt	Beschreibung
1	Art und Nutzung der Liegenschaft	
2	Baukosten KG 500	
3	Flächenkennwerte	
	Grundstücksfläche	
	Bebaute Fläche (BF)	
	Anteil überbaute Fläche (BF 1)	
	Anteil unterbaute Fläche (BF 2)	
4	Ausgangssituation des Grundstückes	
	Topografie	
	Vegetation	
	ggf. Denkmalschutz	
	Klimazone / Winterhärtezone am Standort	
	Besonderheiten	
5	Städtebaulicher Kontext	
	Bebauung , Grünbereiche	
	öffentliche Zugänglichkeit	
	Anbindung an ÖPNV	
6	Art des Gebäudes	
	Kubatur, Anzahl der Geschosse, BGF	
	Hauptnutzung	
	Mitarbeitenden und Besucherfrequenz	
7	Beschreibung des Landschaftsarchitektonischen Konzeptes	
	Leitidee	
	Nutzungskonzept	
	funktionale, technische Anforderungen	
	Erschließung (u.a. Barrierefreiheit)	
	Ausstattung	
	Materialien	
8	Vergabeverfahren der Planungsleistungen	
9	Besondere Komponenten und Lösungen	
	Regenwassermanagement	
	Bauprodukte	
10	sonstige Besonderheiten	
	Planung	
	Ausführung	
	Übergabe	