



Änderungsübersicht zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020

Stand: 03.08.2021

Grundsätzliche Anpassungen
Erarbeitung von „Allgemeinen Vorbemerkungen“ <ul style="list-style-type: none">- Für sämtliche Systemvarianten und Module wurden neue „Allgemeine Vorbemerkungen“ erarbeitet, in welchen u.a. spezifische, Steckbrief-übergreifende Randbedingungen und Anwendungsvoraussetzungen formuliert sind.- Die Anwendungsregeln für BNB_LN wurden angepasst.
Kriterium 0.1.0 „Laborspezifische Grundlagen“ <ul style="list-style-type: none">- Das Kriterium 0.1.0 „Laborspezifische Grundlagen“ wurde überarbeitet, wobei hauptsächlich formale und redaktionelle Anpassungen vorgenommen wurden. Die Texte wurden gestrafft.- Die Anwendungsregeln für BNB_LN wurden angepasst.
Anpassungen formal und redaktionell in den einzelnen Kriteriensteckbriefen <ul style="list-style-type: none">- Die Steckbriefkapitel wurden gestrafft.- Für die Steckbrief-Inhalte wurden weitestgehend nutzungsneutrale Formulierungen gewählt, um eine Einheitlichkeit der verschiedenen Systemvarianten – wo inhaltlich sinnvoll – zu gewährleisten (z.B. wurde der Begriff „Mitarbeiter“ ersetzt durch „Nutzer“).- Die Normbezüge wurden hinsichtlich Aktualität geprüft und ggf. angepasst.- Zu den Bewertungsmaßstäben wurden Interpolationsregeln auch für Teilkriterien ergänzt. Die Nummerierung der Steckbriefe erfolgte aufbauend auf der Gesamtsystementwicklung. Die Nummern gelöschter Kriterien wurden nicht neu vergeben und neue Kriterien wurden mit fortlaufenden Kriteriennummern versehen.
Kriterien 1.1.1 bis 1.1.5 „Ökobilanz“
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Die Steckbriefe 1.1.1 bis 1.1.5 wurden umfassend überarbeitet.- Die Beschreibung der Berechnungsmethode wurde aus den Steckbriefen ausgelagert in das separate Dokument „Bilanzierungsregeln für die Erstellung von Ökobilanzen“. Diese Bilanzierungsregeln gelten für alle „Ökobilanz-Kriterien“.- Weitere Details zu den zu berücksichtigenden Bauteilen finden sich in der „Anlage 1 Nutzungsdauern Instandhaltung Ökobilanzierung“.
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Der Bewertungsmaßstab wurde unter Berücksichtigung von Referenzprojekten aktualisiert und angepasst. Im Bewertungsmaßstab sind dabei die aktuellen Datensätze der ÖKOBAUDAT 2016 bei der Bestimmung der Benchmarks verwendet worden.- Weitere Änderungen im Detail:<ul style="list-style-type: none">• Referenzwerte für die Konstruktion des virtuellen Gebäudes wurden angepasst.• Erweiterung des Bilanzierungsumfangs um ausgewählte Bauteile der KG 500• vollständige Bilanzierung von selbsterzeugtem Strom (Eigennutzung und Einspeisung)• Regelung zur Bilanzierung von Fernwärme, deren Erzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung und /oder mit einem überdurchschnittlichen Anteil an erneuerbaren Energien erfolgt• Änderung des Zuschlagsfaktors für das „Vereinfachten Verfahren“ von 1,1 auf 1,2• Ökobau.dat 2016 ist zu verwenden.• Die DIN 277-1:2016-01 ersetzt die DIN 277-1:2005-02.- Für die Nachweisführung ist als Berechnungswerkzeug die vom BBSR bereitgestellte Web-Anwendung „eLCA“ zu verwenden. In begründeten Ausnahmefällen kann die Nachweisführung mit einem alternativen Instrument vergleichbarer Qualität geführt werden.- Die Hinweise zur Methode im Dokument „Bilanzierungsregeln zur Erstellung von Ökobilanzen“ wurden überarbeitet und grundlegend angepasst.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- Zukünftig sollte die ÖKOBAUDAT um relevante TGA-Bauteile ergänzt werden, damit eine vollständige Ökobilanzierung möglich wird.



Änderungsübersicht zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020

Stand: 03.08.2021

<ul style="list-style-type: none">- Zusätzlich sollten zur Vereinfachung der Bilanzierung von Fernwärme aus KWK und einem überdurchschnittlichen Anteil erneuerbarer Energien in der ÖKOBAUDAT Datensätze für typische Konstellationen bereitgestellt werden.
Kriterium 1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) Der Steckbrief wurde komplett überarbeitet u. a. bzgl. <ul style="list-style-type: none">- Anpassung an aktuelle Chemikaliengesetzgebung wie an besonders besorgniserregende und gefährliche Stoffe- Konkretisierung der Anforderungen an die Produktdokumentation und die zu deklarierenden Schadstoffe- Ergänzung der qualitativen Anforderungen durch Beschreibungen zur „Handhabung der Bewertung“- Konkretisierung der relevanten Nachweisdokumente- Tabellarische Zusammenstellung der qualitativen Anforderungen an spezifische Bauproduktgruppen, Bauprodukttypen und Einsatzbereiche in Anlagen 1- Die Anlage 1 wurde aktualisiert.- Die excelbasierte Anwendungshilfe BNB-Tool 1.1.6 wurde entsprechend angepasst und im Internet veröffentlicht.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung Aktualisierungen der Chemikaliengesetzgebung und neue Erkenntnisse bzgl. Schadstoffe werden in der Weiterentwicklung des BNB berücksichtigt.
Kriterium 1.1.7 Nachhaltige Materialgewinnung / Biodiversität
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Der Steckbrief adressiert im Titel zwei Aspekte „Nachhaltige Materialgewinnung“ und „Biodiversität“, inhaltlich bleibt es bei der Abfrage der Holz-Zertifikate.- Ein Hinweis auf feste Einbauten wurde ergänzt.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- In Zukunft sind geeignete Indikatoren für sonstige Materialien zu entwickeln (z.B. Natursteine, Metalle etc.), um das bisher auf Hölzer beschränkte Betrachtungsspektrum zu erweitern.- Ggf. kann zukünftig diskutiert und geprüft werden, ob in diesem Steckbrief die Abfrage des ADP erfolgen sollte.
Kriterium 1.2.1 Primärenergiebedarf
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Zusammenführung der bisherigen Steckbriefe 1.2.1 „Primärenergiebedarf nicht erneuerbar“ und 1.2.2 „Gesamtprimärenergiebedarf und Anteil erneuerbarer Primärenergie“- Die Gewichtung innerhalb des zusammengeführten Steckbriefes mit 60 erreichbaren Punkten für den Primärenergiebedarf nicht erneuerbar, 40 erreichbaren Punkten für den Gesamtprimärenergiebedarf und mit 20 erreichbaren Punkten für den Anteil erneuerbarer Primärenergie spiegelt das bisherige Verhältnis der Kriterien zueinander.- ansonsten siehe 1.1.1
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Die Anforderungen an den Anteil erneuerbarer Primärenergie wurden in Anlehnung an BN_2015 verschärft.- ansonsten siehe 1.1.1
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- siehe 1.1.1
Kriterium 1.2.3 Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Redaktionelle Änderungen wurden vorgenommen.
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Ein neues Berechnungswerkzeug (excel-Tool) steht zur Verfügung.



Änderungsübersicht zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020

Stand: 03.08.2021

Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung

- Sobald Vergleichswerte für den Wasserbedarf von Laborspülmaschinen vorliegen, kann das entsprechende Teilkriterium bewertet werden.
- Für die Version BN vorgesehene Weiterentwicklungen sollten auch für LN geprüft werden:
 - Eine Berücksichtigung verbrauchsintensiver Bereiche (Kantinen etc.) sollte künftig geprüft werden.
 - Die Relevanz des Wasserbedarfs für die Reinigung ist künftig zu evaluieren (kann ggf. vernachlässigt werden).
 - Der Vorschlag, die Trinkwasserqualität bzw. -hygiene bzgl. Legionellen etc. zusätzlich zu adressieren, kann künftig für die Hauptkriteriengruppe der sozio-kulturellen und funktionalen Qualität geprüft werden.

Kriterium 1.2.4 Flächeninanspruchnahme

Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung)

- Die Berücksichtigung von Fassadenbegrünungen wurde integriert.
- Die Anlagen A1 bis A6 wurden ersatzlos gestrichen.
- Ein Hinweis wurde ergänzt bzgl. Mindestumfang der Dachbegrünung.

Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung

- Künftig kann geprüft werden, ob der Grad der Bodenbelastung über Schadstoffklassen einfacher nachzuweisen wäre.

Kriterium 2.1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus

Anpassungen formal und redaktionell

- Anpassungen bei Texten und Formulierungen
- Formale Anpassungen bei den Berechnungsformeln
- Entfall der ehemaligen Anlage 1 (einzubeziehende Kostenarten)
- neue Nummerierung der restlichen Anlagen

Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung)

- Wahl der Version der RBK-Kostenermittlung ist projektabhängig – es darf die bei Planungsbeginn gültige RBK-Software eingesetzt werden.
- Die Herstellungskosten für das reale und das virtuelle Gebäude sind per Baupreisindex auf den Zeitpunkt 4. Quartal 2014 umzurechnen.
- Ausgewählte Bauteile der Kostengruppen KG 530, KG 550 und KG 570 sind zu berücksichtigen.
- Berücksichtigung von selbsterzeugtem Strom
- Verweis auf die gesetzliche Frist bei der Einspeisevergütung von selbst erzeugtem Strom (anstelle „20 Jahre“)
- Anpassung der Energiepreise und der jährl. Energiepreisteigerung von 4% auf 5%
- Festlegung des Herstellungskostenanteils für die Instandsetzung von Bauteilen der KG 300 auf 0,35 % (bisher wurde auf die Berechnung der laufenden Instandsetzung der Baukonstruktion verzichtet).
- Die Kosten für die Ersatzinvestition nach Ablauf der rechnerischen Nutzungsdauer sind für das reale Gebäude in jedem Fall detailliert zu berechnen (bisher war ein vereinfachtes Ersatzverfahren mit 1,2% der Herstellungskosten möglich, für den Fall, dass keine bauteilbezogenen Kosten vorliegen).
- Die Kosten für die Ersatzinvestition nach Ablauf der rechnerischen Nutzungsdauer sind im virtuellen Gebäude pauschal mit 1,0% der Herstellungskosten anzusetzen (bisher 1,2%).
- Anpassung der Herstellungskostenanteile für „Inspektion und Wartung“ sowie „Instandsetzung“ analog der neuen Werte der AMEV-TGA 2013
- Schlussrechnungen sind nicht mehr explizit gefordert (nur „detaillierte Kostenfeststellung“)
- Differenzierung und Anpassung des Reinigungsstundensatzes
- Änderung des Diskontierungszinssatzes von 5,5 % auf 1,5 %
- Sonderbedingungen werden durch den Nachweis und die Begründung der Notwendigkeit von Mehrkosten berücksichtigt. Die BNB-Bewertung erfolgt auf Basis der um die Mehrkosten geminderten Kosten und dem daraus berechneten Barwert (bisher wurden keine Sonderbedingungen zugelassen).
- Die DIN 277-1:2016-01 ersetzt die DIN 277-1:2005-02.



Änderungsübersicht zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020

Stand: 03.08.2021

Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- Benchmarks (Maß der Unter- oder Überschreitung der Lebenszykluskosten des virtuellen Gebäudes) sollen überprüft werden im Hinblick auf die aktuelle RBK-Systematik- Für die Version BN vorgesehene Weiterentwicklungen sollten auch für LN geprüft werden:<ul style="list-style-type: none">• Künftig kann geprüft werden, ob für Bauteile der KG 300 die bauteilbezogenen Kosten für „Inspektion und Wartung“ sowie „Instandsetzung“ in Zusammenarbeit mit den Autoren der AMEV-TGA 2013 repräsentativ erhoben und im BNB berücksichtigt werden.• Künftig kann geprüft werden, ob Rückbau- und Entsorgungskosten definiert werden können, um die LCC-Betrachtung zu vervollständigen.
Kriterium 2.2.1 Flächeneffizienz
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Das Kriterium wurde aus der Gruppe der soziokulturellen und funktionalen Qualität verschoben in die Ökonomische Qualität. Damit wird die bisherige Doppelzählung in den Kriterien „Flächeneffizienz“ und „Drittverwendungsfähigkeit“ aufgehoben.
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Auslegungshinweise aus zertifizierten Projekten (FAQ) wurden integriert bzgl. Umgang mit Tiefgaragenflächen.- Die Angaben zu vorgeschrieben Flurbreiten wurden gestrichen.- Die aktualisierte Fassung der DIN 277-1 mit Stand vom Januar 2016 wurde in Bezug genommen.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- In Zukunft sollten die Angemessenheit und Praktikabilität der Benchmarks – insbesondere für die Rahmenbedingungen des Bundesbaus – geprüft werden. Dabei ist auch die aktualisierte Fassung der DIN 277-1 mit Stand vom Januar 2016 zu berücksichtigen.
Kriterium 2.2.2 Anpassungsfähigkeit
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Umbenennung von „Umnutzungsfähigkeit“ in „Anpassungsfähigkeit“- Vollständige Integration des ehemaligen Kriteriums 4.1.5 „Flexibilität der Technischen Gebäudeausrüstung“ aus der Technischen Qualität in das Kriterium 2.2.2 Anpassungsfähigkeit als neues Teilkriterium „4. Technische Ausstattung“.- neue Teilkriterien (2. Grundrissorganisation, 3. Konstruktion, 4. Technische Ausstattung)- Entfall der Teilkriterien 2. Räumliche Struktur, 3. Grundrissgestaltung, 4. Laboreinrichtung- Erstellung eines neuen Excel-Tools für die Berechnung des Teilkriteriums „Technische Ausstattung“- Textliche Anpassungen
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- neue Inhalte für die neu hinzugekommenen Teilkriterien (s.o.) in Anlehnung an BN_2015- Für das Teilkriterium „4. Technische Ausstattung“ wurden - gegenüber den Inhalten aus LN_2014 - geringfügige inhaltliche Anpassungen vorgenommen.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- Für das Teilkriterium „Technische Ausstattung“ sollte eine Kürzung / Straffung der Anforderungen vorgesehen werden.- Für die Version BN vorgesehene Weiterentwicklungen sollten auch für LN geprüft werden:<ul style="list-style-type: none">• In Zukunft kann der Umgang mit den Rohbauhöhen bzw. den Raumpotenzialen innerhalb einer abgehängten Decke ggf. geprüft werden. Auch kann nach Auswertung der zertifizierten Projekte der Vorschlag zur Streichung des Teilkriteriums „Lichte Raumhöhe“ geprüft werden.
Kriterium 3.1.1 Thermischer Komfort
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Zusammenführung der bisherigen Steckbriefe 3.1.1 „Thermischer Komfort im Winter“ und 3.1.2 „Thermischer Komfort im Sommer“- Die Gewichtung innerhalb des zusammengeführten Steckbriefes mit 40 erreichbaren Punkten für den Winterfall und 60 erreichbaren Punkten für den Sommerfall spiegelt das



Änderungsübersicht zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020

Stand: 03.08.2021

bisherige Verhältnis der beiden Kriterien zueinander (Bedeutungsfaktor 2 im Winterfall und Bedeutungsfaktor 3 im Sommerfall).
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Es wurde eine Regelung zum Umgang mit Be- und Entfeuchtungsanlagen ergänzt.- Methode<ul style="list-style-type: none"><u>Teilkriterium 1 Operative Temperatur</u><ul style="list-style-type: none">- Reduzierung der Beschreibung der Methode (Seite A2): zusätzliche Empfehlungen zur Ermittlung der operativen Temperatur durch IPB entfernt.<u>Teilkriterium 3 Strahlungstemperaturasymmetrie und Fußbodentemperatur</u><ul style="list-style-type: none">- Reduzierung des zusätzlichen Nachweises durch Simulation für Räume ohne außenliegenden Sonnenschutz auf kritische Räume (Seite A5)<u>Teilkriterium 4 Raumlufffeuchte</u><ul style="list-style-type: none">- Anmerkung zur kritischen Prüfung der Notwendigkeit von Luftbefeuchtern aus energetischer, hygienischer und wirtschaftlicher Sicht gestrichen (Seite A6).- Hinweis zur Nachweisführung über Simulation, da nunmehr nur der Auslegungswert der RLT-Anlage gefordert wird (Seite A6).- Erforderliche Unterlagen<ul style="list-style-type: none">- Entsprechende Anpassungen- Hinweise zur Bewertung<ul style="list-style-type: none">- Ergänzung für Teilkriterium 1-1 und 2-1 für den Umgang mit Sporthallen (Seite A9 und A10).- Bewertungsmaßstab<ul style="list-style-type: none">- Allgemein: Anpassung der Bezeichnungen der Qualitätsniveaus: QN 3, QN 2, QN 1- <u>Teilkriterium 1 Operative Temperatur</u><ul style="list-style-type: none">- TK 1-1: Spezifizierung der Anforderung unter Angabe einer Obergrenze- TK 2-1: Spezifizierung der Anforderung auf Räume ohne Kühlung- <u>Teilkriterium 4 Raumlufffeuchte</u><ul style="list-style-type: none">- TK 1-4: Erhöhung der Anforderung zur relativen Feuchte im Winter auf $\varphi \geq 30\%$ für Räume mit Befeuchtungsanlage und Formulierung einer alternativen Anforderung für Räume ohne Befeuchtungsanlage (öffnbare Fenster => QN 1, öffnbare Fenster + Simulation => QN 2)- TK 2-4: Reduzierung der Anforderung auf den Auslegungswert einer Entfeuchtungsanlage ohne Simulationsnachweis
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- In Zukunft kann geprüft werden, ob und in welcher Form die Vorgaben des nationalen Anhangs der DIN EN 15251 bzgl. der Komfortraumtemperatur bzw. die Ansätze der DIN EN ISO 7730 in den Bewertungsmaßstab übersetzt werden können.- Auch kann geprüft werden, ob die Nachweisführung in Zukunft ggf. nach neuer VDI-Kühllastregelung (Simulation) zugelassen werden könnte.
Kriterium 3.1.3 Innenraumlufthygiene
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <p>Der Steckbrief für die Nutzung BN wurde in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis der Innenraumlufthygienekommission überarbeitet; die Überarbeitungen wurden für den Steckbrief für LN übernommen. Insbesondere sind dies die folgenden Änderungen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Randbedingungen zur Raumluffmessung bezüglich Messzeitpunkt, der zu erprobenden Räume und der Anzahl der Messungen für das 1. Teilkriterium „VOC und Formaldehyd“- Ergänzung einer Mindestanforderung an die „Mikrobiologische Situation“ (3. Teilkriterium) <p>Außerdem:</p> <ul style="list-style-type: none">- Anpassung der Mindestanforderungen im 1. Teilkriterium „VOC und Formaldehyd“ an erforderliche Auslegung der ArbStättV (gesundheitlich einträgliche Raumluff = hygienisch unbedenklich = 1 mg/m^3 VOC) und im 2. Teilkriterium „Kohlendioxid“ an die aktuelle Anforderung der ASR 3.6 (CO₂: max. 1000 ppm).



Änderungsübersicht zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020

Stand: 03.08.2021

- 2. Teilkriterium „Kohlendioxid“: Berechnungsvorschrift für Außenluftvolumenströme und erforderliche Raumbedarfskennwerte für Räume ab 3 Personen mit Fensterlüftung
- Teilkriterium 1:
 - Ergänzung zulässiger Messwerte
 - Anpassung der Mindestanforderung zu Formaldehyd
- Teilkriterium 2
 - Spezifizierung der Nachweismethode (S. A7) bei mechanischer Lüftung
Zusätzlich zur geforderten Messung sind nun auch eine Berechnung nach DIN EN 15242 mit stichprobenartigen Messungen in unterschiedlichen Räumen zugelassen.
 - Anpassung der Bewertungspunkte
 - Entfernung der Anforderung zu CO₂-Spitzenwerte
 - Ergänzung zu Tabelle 6: *Die angegebenen Außenluftvolumenströme können bei Anwendung in Schulen auf die Atemluftemissionen von Kindern und Jugendlichen angepasst werden.*
 - Bewertungszuordnung für hybride Lüftung (Seite A9) gemäß Bewertungsmaßstab für Fensterlüftung
 - Spezifizierung der Nachweisführung über Flächengewichtung der Ergebnisse unterschiedlicher Raumtypen (Seite B2).
 - Erhöhung der Punktzahl für Qualitätsniveau 1 auf 25 Punkte für mechanische und Fenster-Lüftung
 - Spezifizierung der Bedingung für die Zuordnung QN 0

Folgende weitere Änderungen wurden vorgenommen:

- Die Anforderungen an TK 3, Mikrobiologische Situation, wurde in den Bewertungsmaßstab integriert.
- Laborräume mit einem Luftwechsel von 25m³/hm² oder höher müssen im Rahmen des TK 2, Kohlendioxidgehalt, nicht nachgewiesen werden.

Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung

- Die DIN 13779 wurde zurückgezogen; daher wird eine Anpassung auf die aktuellen gesetzlichen Anforderungen für das TK 2, Kohlendioxidgehalt, empfohlen.
Die Möglichkeit einer CO₂-Messung als Nachweis für das TK 2 sollte geprüft werden.

Kriterium 3.1.4 Akustischer Komfort

Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung)

- Anpassung der Anforderungen an Räume gemäß anerkannten Regeln der Technik (VDI, DIN 18041 Entwurf)
- Erweiterung der Raumnutzungsarten gem. DIN 18041 Entwurf (Räume Gruppe A und B), um den Steckbrief in allen Systemvarianten sowie bei Gebäudemischnutzungen besser anwenden zu können
- Grundsätzliche Methodik (Nachweise über Messung/Berechnung, inklusive Nutzung)
- Anpassung des Bewertungsansatzes: Separate Bewertung frequenzabhängiger Nachhallzeiten einzelner Raumtypen mit anschließender flächengewichteter Mittelung
- Spezifizierung der Räume Gruppe B
- Aktualisierung der maßgeblichen Regelwerke
- Konkretisierung der Qualitätsniveaus im Bewertungsmaßstab
- Abschwächung der Anforderungen zu den Nachhallzeiten der Räume Gruppe A
- Konkretisierung der Anforderungen für inklusive Nutzungen

Hinweis: Laborräume sind unter Punkt „3. Weitere Räume“ (Raumgruppe B2 bis B5, außer Büros) zuzuordnen. Die Raumgruppen beziehen sich auf die Nutzungsarten gemäß DIN 18041, wonach Labore zum längerfristigen Verweilen (nicht ständig) der Gruppe B3 und Labore mit ständigen Arbeitsplätzen der Gruppe B4 (Räume mit Bedarf an Lärminderung und Raumkomfort) zugeordnet werden können.

Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung

- Die Praktikabilität und die Bewertungsstufen wurden unter Berücksichtigung der Anforderungen der geänderten normativen Regelungen und der zukünftigen ASR 3.7 überprüft und der Bewertungsansatz einem europäischen Vergleich unterzogen.



Änderungsübersicht zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020

Stand: 03.08.2021

Kriterium 3.1.5 Visueller Komfort

Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung)

Allgemein

- Anforderungen an Unterrichtsräume (in Anlehnung an UN_2017) wurden zusätzlich zu Büro- und Laborräumen mit aufgenommen in den Teilkriterien TK 2 bis TK 7
- Punkteverteilung wurde angepasst.

Teilkriterium 1 „Tageslichtverfügbarkeit Gesamtgebäude“:

- Bei der Nachweisführung ist der Nachweis nach EnEV nicht mehr zulässig.
- Die DIN 277-1:2016-01 ersetzt die DIN 277-1:2005-02. Dadurch ändert sich der Flächenbezug (NUF statt NF).
- NUF 4 und NUF 7 werden im TK 1 nicht berücksichtigt, die Regelung zur Begrenzung dieser Flächen auf 7,5% entfällt damit.

Teilkriterium 2 „Tageslichtverfügbarkeit ständige Arbeitsplätze“:

- Expliziter Hinweis, dass der Nachweis über die Ausgabe der EnEV-Berechnung im Regelfall nicht ausreichend ist.

Teilkriterium 3 „Sichtverbindung nach außen“:

- Anforderung an Markisen wurde ergänzt.

Teilkriterium 4 „Blendfreiheit Tageslicht“:

- „Verstellbare Blendschutzeinrichtungen“ anstelle „Blendschutz laut Bildschirmarbeitsverordnung

Teilkriterium 6 „Lichtverteilung und Anpassbarkeit der Beleuchtung“:

- Hinzukommen neuer Anforderungen an die Anpassbarkeit der Beleuchtung
- Entfall der „individuellen Einzelplatzregelung“

Teilkriterium 7 „Farbwiedergabe“:

- ergänzte Zwischenstufe beim Farbwiedergabeindex

Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung

- keine Angaben

Kriterium 3.1.6 Einflussnahmemöglichkeiten durch Nutzer

Anpassungen formal und redaktionell

- Der Titel wurde angepasst in „Einflussnahmemöglichkeiten durch Nutzer“.

Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung)

Allgemein

- Anforderungen an Unterrichtsräume sowie Seminar- und Besprechungsräume wurden zusätzlich zu Büro- und Laborräumen in allen Teilkriterien mit aufgenommen. Sie entsprechen inhaltlich der BNB-Version UN_2017.
- Vereinfachungen insbesondere für Laborräume und Dokumentationsarbeitsplätze wurden vorgenommen

Teilkriterium 1 „Lüftung“:

- Bewertung für Labore wurde vereinfacht und bezieht sich auf Räume statt Raster

Teilkriterium 2 „Sonnenschutz“, Teilkriterium 3 „Blendschutz“ und Teilkriterium 6 „Steuerung von Tageslicht“:

- Laborräume: „fensterweise“ ersetzt „grundrasterweise“

Teilkriterium 4 „Temperaturen während der Heizperiode“ und Teilkriterium 5 „Temperaturen außerhalb der Heizperiode“:

- Bewertung für Labore wurde vereinfacht und bezieht sich auf Räume statt Raster. Nur eine Bewertungsstufe.

Teilkriterium 7 „Steuerung von Kunstlicht“:

- Bewertung für Labore wurde vereinfacht, der Rasterbezug entfällt.

Teilkriterium 8 „Bedienfreundlichkeit“:

- Das Teilkriterium wurde präzisiert und etwas vereinfacht.

Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung

- In Anlehnung an BN: Der Diskussionsvorschlag, das "Teilkriterium 8 „Bedienfreundlichkeit“ nur noch auf Mehrpersonenbüros ab 4 Personen zu beziehen, kann zukünftig geprüft werden.



Änderungsübersicht zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020

Stand: 03.08.2021

Kriterium 3.1.7 Aufenthaltsqualitäten
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Der bisherige Steckbrief 3.1.7 „Aufenthaltsmerkmale im Außenraum“ wird ergänzt um Aufenthaltsqualitäten im Innenraum und umbenannt in „Aufenthaltsqualitäten“- Als Vorlage für die neu aufgenommenen Aspekte dienten ausgewählte Teilkriterien des Steckbriefes „Raumqualitäten“ im System BNB-Unterrichtsgebäude.- Neu aufgenommen wurden insbesondere die Aufenthaltsqualitäten der kommunikationsfördernden Bereiche (Komfortmerkmale auf Erschließungsflächen, Sichtbeziehungen und Außenbezug der kommunikationsfördernden Bereiche).- Auslegungshinweise aus zertifizierten Projekten (FAQ) wurden integriert bzgl. alternativer Ausstattungselemente, Umgang mit mehreren Nutzungsabschnitten und Definition zu „Gebäudenutzer“.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 3.1.8 Sicherheit
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Anpassung der Darstellung zu voneinander unabhängigen Anforderungen mit Möglichkeit der Mehrfachnennung (bisher: aufeinander aufbauenden Bewertungsstufen für zwei Teilkriterien) in Anlehnung an BN_2015
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Anforderung an Übersichtlichkeit, Einsehbarkeit und Beleuchtung von Stellplätzen wurden ergänzt.- In Anlehnung an BN_2015 <u>entfallen</u> die folgenden Anforderungen:<ul style="list-style-type: none">• Erfüllung der Anforderungen an Arbeits- und Gesundheitsschutz (dies ist Teil des Sicherheitskonzeptes) sowie Explosionsschutz (dies ist Teil des Explosionsschutzdokuments)• Anforderung an Ansprechpartner außerhalb der regulären Arbeitszeiten (in Anlehnung an BN_2015)• Anforderung an betriebliche Sicherheitseinrichtungen (ist nicht durch das Gebäude zu beeinflussen)• Gesetzliche Anforderungen an Brand- und Katastrophenschutz, Flucht- und Rettungswege (Annahme, dass diese ohnehin erfüllt werden)• Betriebsanweisungen für RLT-Anlagen sowie Evakuierungs- und Notfallpläne im Falle belasteter Luft innerhalb und außerhalb des Gebäudes (in Anlehnung an BN_2015)• Nutzbarkeit der Fluchtwege von Menschen mit körperlichen Einschränkungen (Teil des Themas „Barrierefreiheit“)
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 3.2.1 Barrierefreiheit
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Grundsätzliche Anpassung des gesamten Steckbriefs an BN_2015 mit den folgenden Änderungen:<ul style="list-style-type: none">• Der Steckbrief wurde nach Abstimmung mit der Bundesbehindertenbeauftragten und dem Landesbehindertenbeauftragten von Berlin bzgl. seiner Praktikabilität angepasst.• Der neue Leitfaden Barrierefreies Bauen des BMUB wurde im Bereich der Mindestanforderungen bzw. der unteren Qualitätsniveaus in Bezug genommen und die flächenbezogenen Anforderungen an die Arbeitsstätten bzgl. der barrierefreien Zugänglichkeit präzisiert.• Zusätzlich wurden neue Anforderungen an das Vorhandensein von barrierefreien Sanitäreinrichtungen formuliert.• Es wurden erläuternde Abschnitte zur Zielsetzung und zur Methode ergänzt. Der Begriff „behindertengerecht“ wurde gestrichen.- Die Besonderheiten von Laborgebäuden aus LN_2014 wurden beibehalten (Möglichkeit, bestimmte Laborbereiche wie Barrierehaltung, Reinräume und Sicherheitsbereiche ab S3 sowie auf Nachweis ggf. weitere Laborräume aus der Bewertung herauszunehmen).



Änderungsübersicht zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020

Stand: 03.08.2021

Alle weiteren Laborräume sind weiterhin den „als Arbeitsstätten ausgewiesenen Bereichen“ zuzuordnen.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 3.2.4 Zugänglichkeit
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Anpassung der einleitenden Texte- Anforderungen der ehem. TK 1 und TK 2 (grundsätzliche Zugänglichkeit des Gebäudes und Umgang mit fehlender Zugänglichkeit aus Sicherheitsgründen) werden in Anlehnung an BN_2015 zusammengefasst (damit auch Anpassung der Punktebewertung)
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Anforderung bei fehlender Zugänglichkeit der Außenanlagen aus besonderen Gründen wurde ergänzt
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 3.2.5 Mobilitätsinfrastruktur
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Die bisherigen Anforderungen an den „Komfort für Fahrradfahrer“ werden ergänzt um weitergehende Aspekte bzgl. Mobilitätsinfrastruktur. Diese Aspekte adressieren sowohl die Lademöglichkeiten für Elektro-Zweiräder und für Elektro-PKW als auch das Angebot an Carsharing-Stellplätzen und Wartungseinrichtungen für die Fahrradwartung.- Durch eine Gesamtsumme von 120 möglichen Bewertungspunkten kann im Bewertungsmaßstab die maximale Punktzahl auch ohne Berücksichtigung der neuen Anforderungen erzielt werden. Es sind somit gewissermaßen „Bonuspunkte“.- Im Bewertungsmaßstab wurden die Anforderungen für Unterrichtsgebäude und Überberufliche Ausbildungsstätten integriert, um künftig einen einheitlichen Steckbrief anwenden zu können.- Im Anhang wurden die „Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) aufgenommen.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- Weitere Mobilitäts-Aspekte können zukünftig bzgl. Integration in den Steckbrief geprüft werden.
Kriterium 3.3.1 Gestalterische und städtebauliche Qualität
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- keine inhaltlichen Änderungen
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 3.3.2 Kunst am Bau
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Auslegungshinweise aus zertifizierten Projekten (FAQ) wurden integriert bzgl. anzurechnender Kosten und Interpolation.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 4.1.1 Schallschutz
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Die Zielanforderung wurde angepasst.- Der Steckbrief wurde auf die neue DIN 4109-5 abgestellt. Da die Anforderungen der DIN 4109-5 jedoch nicht für Laborräume gelten, ist hier noch eine weitergehende Klärung und Ausarbeitung erforderlich. Eine entsprechende Auslegung wird nach Finalisierung im Portal veröffentlicht.



**Änderungsübersicht
zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020**

Stand: 03.08.2021

Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- wie vor
Kriterium 4.1.2 Wärme- und Tauwasserschutz
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Die Anforderungswerte wurden angepasst, z.B. wurden die U-Werte im Bewertungsmaßstab verschärft.- Die Anforderungen wurden differenziert nach „beheizt“ und „niedrig beheizt“.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- Sofern zukünftig eine neue und ggf. verschärfte Erlasslage zur EnEV-Unterschreitung entstehen wird, wäre eine Überprüfung der hier enthaltenen Anforderungen bzw. des Bewertungsmaßstabs zu prüfen.
Kriterium 4.1.3 Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Titel geringfügig angepasst
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Auslegungshinweise aus zertifizierten Projekten (FAQ) wurden integriert bzgl. Fensterflächen innen/außen.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 4.1.4 Rückbau, Trennung und Verwertung
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Normbezug hinsichtlich Aktualität geprüft und angepasst
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Hinweis auf neues Berechnungswerkzeug „eLCA“ ergänzt- Hinweis auf Access-Datenbank ersetzt durch Verweis auf Excel-Datei- Es wurde ein Hinweis auf die Möglichkeit der Nachweisführung mit „eLCA“ ergänzt.- Im Excel-Berechnungswerkzeug wurde der Flächenbezug durch einen Massenbezug ersetzt und die Spanne der Bepunktung von 0-10 auf 0-5 geändert.- Für die Version BNB_2015 wird noch an dem bestehenden Nachweisverfahren festgehalten. Die Nachweisführung wird sowohl mit der BBSR-Excel-Tabelle als auch mit dem „eLCA“ und mit dem „eBNB“ zugelassen.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- Künftig kann geprüft werden, ob die Faktoren 0,3 – 0,3 – 0,4 zu Rückbaufähigkeit, Trennbarkeit und Verwertbarkeit anzupassen ist.- Eine alternative Nachweismethode sollte für das nächste Update fundiert geprüft werden.
Kriterium 4.1.5 Widerstandsfähigkeit gegen Naturgefahren
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Der Steckbrief wurde neu aufgenommen in Anlehnung an BN_2015.
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Dies ist ein neuer Steckbrief, der unter Berücksichtigung des Steckbriefentwurfes aus dem BBSR-Forschungsprojekt von 2010 erarbeitet wurde.- Der Steckbrief war als Thema bereits in der ursprünglichen Kriterienliste aus 2008 enthalten und adressiert den Themenbereich des „klimaangepassten Bauens“ auf Gebäudeebene.- In der Bewertung werden teilweise die Standort-Merkmale aus dem Kriterium 6.1.1 „Risiken am Mikrostandort“ in Bezug genommen.- Das Kriterium erhält die Bedeutungszahl 1.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- Etwaige künftige Erkenntnisse oder Neuerungen aus dem Bereich des „klimaangepassten Bauens“ könnten bzgl. Integration in diesen Steckbrief geprüft werden.
Kriterium 4.1.6 Bedienungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit der TGA
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Ein neues Excel-Tool steht zur Verfügung.



Änderungsübersicht zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020

Stand: 03.08.2021

<ul style="list-style-type: none">- Im Steckbrief sind Anforderungen, die auf „nicht relevant“ gestellt werden dürfen, falls sie nicht auf das Gebäude anwendbar sind, zur besseren Erkennbarkeit grau hinterlegt.- Der Steckbrief wurde hinsichtlich seiner Anwendbarkeit optimiert.
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- In den folgenden Teilkriterien gibt es geringfügige inhaltliche Anpassungen:<ul style="list-style-type: none">• TK 1 „Begehbarkeit der Installationsschächte“: Möglichkeit, auf „nicht relevant“ zu stellen• TK 2 „Technikzentralen“: konzeptioneller Nachweis kommt hinzu, Anforderung an Hilfsmittel entfällt• TK 3 wird umbenannt in „Einbringung von schwerem Gerät, Betriebsmitteln und Ersatzteilen“ (bisher: „Hilfsmittel“). Anforderung an Dachzentralen kann auf „nicht relevant“ gestellt werden.• TK 6 „Sanitäranlagen / Medienversorgung“: Anforderung an CIP-Anlagen kann auf „nicht relevant“ gestellt werden. „Modulweise“ wird in „je Funktionseinheit“ umbenannt.• TK 7 „Wärmeversorgungsanlagen“: „Modulweise“ wird in „je Funktionseinheit“ umbenannt.• TK 8 „Lufttechnische Anlagen“: Anforderung an Sonderfilter und Brandschutzklappen kann auf „nicht relevant“ gestellt werden.• TK 9 „Kälteversorgungsanlagen“: „Modulweise“ wird in „je Funktionseinheit“ umbenannt.• TK 10 „Elektrotechnik“: Anforderung an MSP-HV kann auf „nicht relevant“ gestellt werden.• TK 11 „Leuchten in hohen Räumen“: Änderung der Leuchtenhöhe• TK 12 „Leuchten in Treppenhäusern“: gesamtes Teilkriterium kann auf „nicht relevant“ gestellt werden.• TK 13 „Leuchten in Sicherheits- und Reinraumbereichen“: gesamtes Teilkriterium kann auf „nicht relevant“ gestellt werden.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- Eine Straffung der Anforderungen und ggf. Kürzung des Steckbriefes wird empfohlen.
Kriterium 4.1.7 Systemqualität der TGA
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Ein neues Excel-Tool steht zur Verfügung.- Im Steckbrief sind Anforderungen, die auf „nicht relevant“ gestellt werden dürfen, falls sie nicht auf das Gebäude anwendbar sind, zur besseren Erkennbarkeit grau hinterlegt.- Der Steckbrief wurde hinsichtlich seiner Anwendbarkeit optimiert.
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- In den folgenden Teilkriterien gibt es geringfügige inhaltliche Anpassungen:<ul style="list-style-type: none">• TK 1.1.2 „Abwasseraufbereitung“, TK 1.2.1 „Netztrennung“, TK 1.2.2 „Verteilung“ und „Dimensionierung“, TK 1.2.4 „Laborwarmwasserbereitung“, TK 1.3 „Laborwarmwasser“: Möglichkeit kommt neu hinzu, gesamtes Teilkriterium auf „nicht relevant“ zu stellen• TK 1.2.5, TK 2.5, TK 4.5 „Dämmung der Leitungen“: Übererfüllung der EnEV entfällt; Anforderung an Durchgängigkeit der Dämmung kommt hinzu• TK 2.6 „Regelung“: Möglichkeit, eine Anforderung bei Umluftkühlern auf „nicht relevant“ zu stellen sowie Umformulierung der Anforderung• TK 3.6 „Spezifische Ventilatorleistung“: DIN-Bezug wurde geändert, SFP wurde konkretisiert• TK 3.7 „Spezifische Kälteleistung der Lüftungsanlagen bei Nennauslegung“ und TK 3.8 „Spezifische Wärmeleistung der Lüftungsanlagen bei Nennauslegung“: Umformulierung und Konkretisierung• TK 6.1 „Raumbedarfsabhängige Regelung“: Möglichkeit, die Anforderung an Frontschieber auf „nicht relevant“ zu stellen sowie ergänzende Erläuterung• TK 6.6 „Störmeldung Prozesse“: Nachweis über Konzept kommt hinzu; Anforderung an die erfasste Anzahl digitaler und analoger Störungen entfällt
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- Eine Straffung der Anforderungen und ggf. Kürzung des Steckbriefes wird empfohlen.



**Änderungsübersicht
zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020**

Stand: 03.08.2021

Kriterium 5.1.1 Projektvorbereitung
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Der Verweis auf „SIA“ wurde herausgenommen, der Bewertungsmaßstab stellenweise angepasst.- Ein Verweis auf das Instrument „SNAP“ wurde aufgenommen.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 5.1.2 Integrale Planung
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Anforderungen an die Nachweise zur „Qualifikation“ angepasst- Der Begriff "integrales Planungsteam" wurde ersetzt durch "interdisziplinäres Projektteam".- Im Teilkriterium „Qualifikation des Planungsteams“ wurde die Anforderung bzgl. Kammerzugehörigkeit herausgenommen und ein Alternativ-Nachweis über Referenzprojekte hinzugefügt.- Der Bewertungsmaßstab wurde stellenweise angepasst.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 5.1.3 Komplexität und Optimierung der Planung
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Es wurden weitere Konzepte aufgenommen aus anderen BNB-Systemvarianten (Ver- und Entsiegelungskonzept, Monitoringkonzept, Konzept zur Vermeidung von Umwelt- und Gesundheitsrisiken aus Bauprodukten, Lüftungskonzept, Konzept zur Vermeidung und Beherrschung von Risiken, sonstige Konzepte).- Der Bewertungsmaßstab wurde stellenweise angepasst.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- Künftig kann geprüft werden, ob die Einbindung eines SiGe-Koordinators ggf. aus der Bewertung herausgenommen werden sollte.
Kriterium 5.1.4 Ausschreibung und Optimierung der Planung
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Bezug zur VOB wurde aktualisiert
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Im Bewertungsmaßstab wurden für die Zielwertanforderungen zusätzliche Aspekte aufgenommen bzgl. Materialgewinnung und Recyclingmöglichkeiten.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 5.1.5 Voraussetzungen für eine optimale Bewirtschaftung
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- Texte unter „Relevanz und Zielsetzung“, „Beschreibung“ und „Erforderliche Unterlagen“ wurden an BN_2015 angepasst.
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Anforderung die Objektdokumentation wurde angepasst (inhaltlich und Bewertungsstufen)- Es wurde eine neue Anlage „Gebäudeakte / Objektdokumentation“ als Mustervorlage erstellt.- Anforderung an Gewährleistungsübersichten entfällt.- Expliziter Hinweis auf Aktualität der Wartungsanleitungen entfällt; geringfügige textliche Anpassungen im TK 2 „Erstellung von Wartungs-, Inspektions-, Betriebs-, und Pflegeanleitungen“
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben



Änderungsübersicht zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020

Stand: 03.08.2021

Kriterium 5.2.1 Baustelle / Bauprozess
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Aus dem BNB_ÜBS wurde der Begriff "Wertstoffoptimierte Baustelle" übernommen für „Abfallarme Baustelle“.- Die R-Sätze („Risikosätze“) als Warnhinweise zur Charakterisierung der Gefahrenmerkmale von Gefahrstoffen gemäß Gefahrstoffkennzeichnung nach EU-Richtlinie 67/548/EWG wurden ersetzt durch die zwischenzeitlich eingeführten H-Sätze (Gefahrenhinweise) gemäß dem global harmonisierten System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS).- Möglichkeit von Zwischenbewertungen wurde ergänzt.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 5.2.2 Qualitätssicherung der Bauausführung
Anpassungen formal und redaktionell <ul style="list-style-type: none">- geringfügige Anpassung der Texte unter „Relevanz und Zielsetzung“ in Anlehnung an BN_2015
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Es wurde ein Hinweis ergänzt bzgl. erforderlichem Abgleich der Messergebnisse mit den Berechnungen bzgl. der Steckbriefe 3.1.4, 4.1.1 oder 4.1.2.- Änderungen im TK 2 „Messungen zur Qualitätskontrolle“:<ul style="list-style-type: none">• Nachweis zum hydraulischen Abgleich der Heizungs- und Kälteanlage wurde entfernt• Bei der 25-Punkte-Anforderung ist in Anlehnung an BN_2015 nur noch der Blower-Door-Test erforderlich und kein weiteres Messverfahren.- Möglichkeit von Zwischenbewertungen wurde ergänzt.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 5.2.3 Systematische Inbetriebnahme
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Der Bewertungsmaßstab wurde im Bereich des Referenzwertes angepasst.- Es wurde eine neue Anlage 1 „Im Inbetriebnahmekonzept mindestens zu berücksichtigende Punkte“ erstellt.- Die bisherige Anlage 1 wurde zu Anlage 2 und mit dem Zusatz "Muster" versehen.- Unter „Erforderliche Unterlagen“ wurde der „Nachweis des Konzepts zur Überführung der Inbetriebnahme in einen Prozess der kontinuierlichen Überprüfung und Optimierung (Monitoring)“ ergänzt- Möglichkeit von Zwischenbewertungen wurde ergänzt.- Im Absatz „Weitere Regelwerke“ wurde die AMEV-Richtlinie Technisches Monitoring 2017 aufgenommen.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 6.1.1 Risiken am Mikrostandort
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Die Anforderungen bzgl. der Aspekte „Atomkraftwerke“ und „Terror“ herausgenommen wegen unzureichender Datenlage.- Die CEDIM-Risikoklassen bzgl. Luftverkehr wurde aktualisiert.- Die CEDIM-Risikokarten-Beispiele wurden in die Anlage verschoben.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung <ul style="list-style-type: none">- keine Angaben
Kriterium 6.1.2 Verhältnisse am Mikrostandort
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung) <ul style="list-style-type: none">- Das Teilkriterium Außenluftqualität wurde bzgl. DIN EN 13779 in 3 ODA-Stufen aktualisiert.



**Änderungsübersicht
zur Überarbeitung des BNB_LN für die Version 2020**

Stand: 03.08.2021

- Der Bewertungsmaßstab wurde stellenweise angepasst.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung
- keine Angaben
Kriterium 6.1.3 Quartiersmerkmale
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung)
- Die Kriminalitätsstatistik wurde aktualisiert. - Der Bewertungsmaßstab wurde angepasst.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung
- Künftig sollte anhand von Auswertungen aus zertifizierten Bundesprojekten geprüft werden, ob dieser Steckbrief eine praktikabel nachweisbar ist oder ob er aus der Bewertung herausgenommen werden sollte.
Kriterium 6.1.4 Verkehrsanbindung
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung)
- Im Teilkriterium „Erreichbarkeit des nächstgelegenen Haupt-/ Fernbahnhofs“ wurde der Bewertungsmaßstab stellenweise angepasst. - Mit der Inbezugnahme dieses Steckbriefes auch für das BNB-Unterrichtsgebäude entfällt dort die bisherige Abfrage des Teilkriteriums „Verkehrssicherung des Zugangs zur Liegenschaft“.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung
- keine Angaben
Kriterium 6.1.5 Nähe zu nutzungsrelevanten Einrichtungen
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung)
- Mit der Inbezugnahme dieses Steckbriefes auch für das BNB-Unterrichtsgebäude entfällt dort die bisherige Abfrage des Teilkriteriums „Synergie- und Konfliktpotenziale“.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung
- keine Angaben
Kriterium 6.1.6 Anliegende Medien / Erschließung
Anpassungen inhaltlich (Methode, Bewertungsmaßstab, Nachweisführung)
- Die DSL-Übertragungsraten wurden aktualisiert.
Anmerkungen bzgl. zukünftiger Weiterentwicklung
- keine Angaben

aufgestellt: M. Welsch – BBSR WB 5