

IDR - Prüfungshilfe 4.300 „Prüfung nachhaltiges Bauen“

Stand: September 2024

Autor: IDR-Projektgruppe „Nachhaltigkeitsberichtserstattung“

Inhalt

1.	Einleitung.....	3
2.	Handhabung der Prüfhilfe.....	4
3.	Prüfungshilfe	6

1. Einleitung

Die Corporate Social Responsibility-Berichtspflicht (CSR) nach der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) wie auch die Ermittlung und Prüfung von Risiken nach dem Environmental Social-Governance-Modell (ESG) gehören mittlerweile in vielen Rechnungsprüfungsämtern zum Aufgabenkatalog. Die Relevanz für die örtliche Rechnungsprüfung, sich mit der Prüfung von Nachhaltigkeitsthemen zu beschäftigen, ist dementsprechend gegeben.

Der Begriff der Nachhaltigkeit hat bereits in vielfältigster Weise Einzug in den Bereich der Rechnungsprüfung erhalten. Diverse Standardsetzer sowie Fachverbände und auch Ministerien auf Bundesebene haben hierzu bereits Veröffentlichungen herausgegeben, die sich in den Inhalten und Definitionen in Teilen unterscheiden und abweichende Schwerpunkte setzen, bspw. zur nachhaltigen Beschaffung¹ oder nachhaltigen Finanzen². Gleichwohl gilt es, für die Rechnungsprüfung objektivierbare Prüfungsergebnisse vorzulegen. Bislang fehlt es für den Bereich der Baumaßnahmen an einem Prüfungsstandard.

Insbesondere der Bau und auch der Betrieb von öffentlichen Gebäuden wirken sich meist über Jahre und Jahrzehnte auf den Ressourcenverbrauch einer Kommune aus und folglich auch auf die Nachhaltigkeit. Neben laufenden monetären Aufwendungen, beispielsweise Instandhaltungen und Betriebskosten, werden unter anderem auch die Nachhaltigkeitskennzahlen (Emissions- und Verbrauchskennzahlen) über viele Jahre hinweg beeinflusst. Im öffentlichen Sektor kann dies zum Beispiel bei kommunalen Gebäuden über Jahrhunderte Auswirkungen haben.

Das Rechnungsprüfungsamt der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau hat auf Basis der vorhandenen rechtlichen Verpflichtung einen Standard für die Prüfung von Aspekten der Nachhaltigkeit bei Baumaßnahmen abgeleitet, der eine objektivierte und wirtschaftliche Bewertung ermöglicht und gleichzeitig flexibel genug ist, die Individualität einer Baumaßnahme zu berücksichtigen.

Dieser erste Entwurf wurde von den Mitgliedern des IDR Arbeitskreises Nachhaltigkeit ergänzt und soll einen ersten Ansatzpunkt bieten, sich dem Thema vonseiten der Rechnungsprüfung zu nähern, um sodann den Standard für die eigene Prüfungstätigkeit zu nutzen und weiterzuentwickeln. Das Thema der Nachhaltigkeit unterliegt allgemein derzeit einer großen Regelungs- und Beurteilungsdynamik, und so wird auch dieser Standard weitere Anpassungen und Aktualisierungen durchlaufen.

¹ Vgl. IDR - Prüfungshilfe 4.200 „Prüfung einer nachhaltigen Beschaffung“

² Vgl. IDR - Prüfungshilfe 4.100 „Prüfung nachhaltiger Finanzen“

2. Handhabung der Prüfhilfe

In dieser Prüfhilfe werden die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit Ökologie, Ökonomie und Soziales nicht als getrennt nebeneinander stehende Säulen verstanden, vielmehr wird auf die Schnittmengen der Nachhaltigkeitskriterien aus den o.g. Dimensionen eingegangen. Der anliegende Kriterienkatalog für die Bewertung von Aspekten der Nachhaltigkeit bei Baumaßnahmen wurde anhand der drei Bereiche Standortqualität, Objektqualität und Prozessqualität ausgerichtet.

Zum Bereich **Standortqualität** zählen die Kriterien:

- Energieangebot
- Grundversorgung
- Infrastruktur
- Mobilität
- ÖPNV
- Lärm und Erschütterung sowie Freianlagen.

Zum Bereich **Objektqualität** gehören die Kriteriengruppen:

- Gemeinschaft
- Gestaltung
- Nutzung und Erschließung
- Wohlbefinden und Gesundheit
- Gebäudesubstanz
- Baukosten,
- Betriebs- und Unterhaltskosten
- Baustoffe
- Betriebsenergie und Infrastruktur mit ihren jeweiligen Einzelkriterien.

Dem Bereich **Prozessqualität** sind die Kriterien Nachhaltiges Bauen und Stärkung des öffentlichen Bewusstseins, die Bautradition und die Partizipation zugeordnet.

Die Prüfung und spätere Bewertung erfolgen auf Grundlage von projektindividuell ausgewählten Kriterien. Hierbei kann sich die Prüfung in Abhängigkeit von der Baumaßnahme nur auf einen Teil der enthaltenen Kriterien stützen. Da nicht davon auszugehen ist, dass im Zuge eines Bauvorhabens alle Kriterien relevant sind, ist die Prüfung und Bewertung anhand aller verfügbaren Kriterien regelmäßig nicht vorgesehen. Die Bewertungsergebnisse beziehen sich somit immer auf die anwendbaren und in die Betrachtung einbezogenen Kriterien. Eine Vergleichbarkeit der Prüfergebnisse einzelner Baumaßnahmen oder eine Bewertung der Gebäude, analog der umfangreichen und aufwendigen aktuellen baulichen Bewertungssysteme, ist nicht vorgesehen. Für die Bewertung ist ein zweistufiges Punktesystem vorgegeben.

Dieses bewertet im ersten Schritt auf Grundlage des Vergleichs der Inhalte der Tabelle mit den Inhalten der zur Prüfung vorliegenden Unterlagen den jeweiligen Berücksichtigungsgrad

inklusive zugehöriger Bepunktung mit „berücksichtigt“ (zwei Punkte), „in Teilen berücksichtigt“ (einem Punkt) oder „nicht berücksichtigt“ (null Punkte). Im zweiten Schritt erfolgt die zusammenfassende Bewertung der Baumaßnahme anhand aller geprüften und bewerteten Kriterien. Hierzu werden die maximal mögliche sowie die erreichte Gesamtpunktzahl gegenübergestellt. Abhängig vom prozentualen Erreichungsgrad wird bewertet, ob die geprüfte Baumaßnahme die Aspekte der Nachhaltigkeit in hohem Maße (>65 Prozent), teilweise (25 Prozent bis 65 Prozent), in geringem Maße (>null Prozent bis 25 Prozent) oder nicht berücksichtigt (null Prozent) hat. Das Ergebnis der Prüfung von Aspekten der Nachhaltigkeit von Baumaßnahmen fließt als zusammenfassende Bewertung in die Berichterstattung zur Baumaßnahme ein. Ebenso findet gegebenenfalls eine Verknüpfung zu den Jahresabschlussprüfungen insoweit statt, dass das Ergebnis einer Nachhaltigkeitsprüfung von Baumaßnahmen auch in das Testat und in die daraus abgeleitete Entlastungsempfehlung aufgenommen werden kann.

3. Prüfungshilfe

Kriterienkatalog							Prüfung	
Nr.:	Kriterium: Ziel	Erläuterung	Quellen	Qualitative Merkmale	Indikatoren, Kennwerte	Ergänzungen für öffentliche Gebäude	Prüfungsfeststellungen	Punkte
1. Standortqualität								
1.1	Energieangebot: lokal verfügbare Energieträger und Umweltenergien effizient nutzen	Eine dauerhaft zukunftsfähige Energieversorgung mit hoher Versorgungssicherheit in der Betriebsphase erfordert die effiziente Nutzung des lokal verfügbaren Energieangebots. Hierzu ist sowohl die örtliche technische Infrastruktur (z.B. Gasanschluss, Fernwärme, BHKW) als auch das Angebot an Umweltenergien (z.B. Globalstrahlung, Grundwasser, Windgeschwindigkeiten) auf ihre Eignung hinsichtlich einer nachhaltigen und effizienten Gestaltung des Energiekonzepts zu analysieren.	Angaben des örtlichen Energieversorgers, Klimadaten	standortspezifisches Energieangebot	Globalstrahlung standortrelevante Klimadaten	Untersuchung/Bewertung bzgl. Verfügbarkeit und Eignung von Energieträgern und Umweltenergien wie z.B. Geothermie, Photovoltaik, Windkraft, etc.		
1.2	Grundversorgung / Nutzungsmischung: kurze Distanzen, attraktive Nutzungsmischung im Quartier erreichen	Die Förderung des Quartierslebens sowie eine stete Nahversorgung im urbanen Raum sind notwendige Voraussetzungen einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Gemischte Nutzungen tragen dazu bei, Verkehr (und somit die »induzierte Energie«) zu reduzieren. Flexible Grundrisse, die sich an wandelnde Bedürfnisse anpassen lassen, können zur Verbesserung der Nutzungsmischung beitragen.	Bebauungsplan, Strukturkonzepte, Systemgrundrisse	Nutzungsmischung, Maßnahmen für flexible Gebäudestrukturen	Einwohner / ha	Mögliche Grundlagen: Flächennutzungsplan; Konzept zum Gemeindeaufbau und Vernetzung; Kirche im Quartier etc.		
1.3	Integration / Durchmischung: optimale Voraussetzungen für soziale, kulturelle und altersmäßige Integration und Durchmischung schaffen	Sozial, ethnisch und demografisch durchmischte Quartiere erweisen sich als besonders stabil und anpassungsfähig. Geeignete bauliche Maßnahmen können die Integration verschiedener Bevölkerungsgruppen unterstützen. Dazu zählen: vielfältiges Wohnungsangebot, unterschiedliche Wohnungsgrößen und Ausbaustandards, Mehrzweck- und Gemeinschaftsräume, zumietbare Wohn- und Arbeitsräume, gemeinsam nutzbare Infrastrukturen.	Entwicklungspläne, Bauungsplan, Baubeschreibung, Grundrisse	politische und planerische Maßnahmen zur soziodemografischen Durchmischung		Nutzungserweiterung öffentlicher Gebäude (Kita, Kirche, Gemeindehaus, etc.). Bereitstellung/Vermietung von Flächen an Dritte. Bereitstellung von Wohnraum für benachteiligte Menschen, alternative Wohnformen, Wohngruppen, etc.		
1.4	Nutzung: eine langfristige, dem Standort entsprechende wirtschaftliche Nutzung gewährleisten	Der Standort sollte den Interessen von Bauherren bzw. Investoren und Nutzern gleichermaßen entgegenkommen. Zu berücksichtigen sind Faktoren wie Image, landwirtschaftliche Qualität und Zugang zu Freiräumen, Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln, Distanz zu Bildungs-, Versorgungs- und Kultureinrichtungen.	Stadtkarte, Lageplan, Objektbeschreibung	Standort und Standortentwicklung im Zusammenhang mit dem Nutzungskonzept		Bei in-Frage-stehenden Gebäuden Überprüfung des Standorts mittels Machbarkeitsstudie/Standortanalyse. Cradle to cradle Ansatz zu berücksichtigen.		
1.5	Mobilität: Mobilität umweltverträglich gestalten	Bauliche Maßnahmen und Anreizsysteme tragen dazu bei, den Individualverkehr auf öffentliche Verkehrsmittel (ÖPNV) zu verlagern. Die Einrichtung von leicht zugänglichen Fahrradstellplätzen, die kompakte Anordnung von Pkw-Stellplätzen sowie die Förderung des ÖPNV unterstützen diese Entwicklung.	Lageplan mit ÖPNV-Anbindung, Außenraumplanung mit Fahrradstellplätzen	Maßnahmen zur umweltverträglichen Abwicklung der Mobilität	Entfernung ÖPNV in m ² Fahrradstellplätze pro Nutzer	Verfügbarkeit von Lademöglichkeiten für PKW/Fahrrad. In Abmessung und Anzahl ausreichend dimensionierte und geschützte Fahrradstellplätze. Weitere Angebote wie z.B. Reparaturstation.		

Kriterienkatalog							Prüfung	
Nr.:	Kriterium: Ziel	Erläuterung	Quellen	Qualitative Merkmale	Indikatoren, Kennwerte	Ergänzungen für öffentliche Gebäude	Prüfungsfeststellungen	Punkte
1.6	Lärm / Erschütterungen: vor Immissionen durch Lärm und Erschütterungen schützen	Beeinträchtigungen durch Außenlärm und Erschütterungen lassen sich durch Anordnung der Räume, Ausrichtung der Fenster und geeignete technische Schallschutzmaßnahmen minimieren.	Baubeschreibung, Schallschutzgutachten	Schallschutzmaßnahmen im Außenraum und am Gebäude				
1.7	Strahlung: vor Immissionen durch ionisierende und nichtionisierende Strahlung schützen	In Radongebieten sind geeignete bautechnische Maßnahmen zu treffen. Hohe Intensität von nichtionisierender Strahlung (Elektrosmog) erfordert im Sinne der Vorsorge, empfohlene Maximalwerte (z.B. World Health Organisation: 5 kV / m) einzuhalten.	Radonkarte, Baubeschreibung, Messungen	Standortspezifische Belastungen sowie Strahlenschutzmaßnahmen				
1.8	Grundstücksfläche: Bedarf an Grundstücksfläche gering halten	Der Verzicht auf Nutzung unbebauter Fläche durch Flächenrecycling, wirtschaftliche Grundstücksausnutzung und bauliche Verdichtung ermöglicht einen sinnvollen Umgang mit der knappen Ressource Boden. Der Bedarf an Grundstücksfläche ist durch Schaffung nutzungsneutraler, flexibler Räume und Weiternutzung bestehender Bauten zu minimieren.	Baubeschreibung Lageplan, Grundrisse	Planerische Maßnahmen zur Reduktion des Grundflächenbedarfs	GRZ / GFZ BGF Bestand / Neubau			
1.9	Freianlagen: Versiegelung minimieren, Artenvielfalt sichern	Bei der Außenraumgestaltung ist die Erhaltung bzw. Schaffung natürlicher Lebensräume (extensive Wiesen und Rasenflächen, roh belassene unversiegelte Flächen, Retentionsflächen und Biotope, Bäume und Hecken, Dach- und Fassadenbegrünung) notwendig. Dachbegrünung schafft einen gewissen Ersatz für baulich versiegelte Flächen.	Baubeschreibung Lageplan, Außenraumplanung	Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Schaffung natürlicher Lebensräume	RZ Fläche Dachbegrünung	Nutzung/Begrünung unterirdischer Parkflächen, etc. Versickerungsmöglichkeiten schaffen. Örtliche Verwendung des Aushubs.		
2. Objektqualität								
Gemeinschaft								
2.1	soziale Kontakte: kommunikationsfördernde Begegnungsorte schaffen	Die Pflege von sozialen Kontakten unterstützt das Verantwortungsbewusstsein und den Aufbau sozialer Netze. Dies wird gefördert durch halböffentliche Bereiche, Erschließungszonen, ansprechende Außen- und Gemeinschaftsräume sowie ein gut abgestimmtes Zusammenwirken von privaten, halböffentlichen und öffentlichen Bereichen bei Gebäuden und ihrem Umfeld.	Lageplan, Außenraumplanung, Grundrisse	Qualität der Erschließungszonen, Gemeinschafts- und Außenräume		Möglichkeit zur Nutzung öffentlicher Gebäude: Auch außerhalb von Veranstaltungen zugängliche Aufenthaltsbereiche, Treffpunkte, etc. Selbst eine einzelne Bank vor dem Gebäude kann eine sinnvolle Maßnahme sein.		
Gestaltung								
2.2	räumliche Identität / Wiedererkennung: Orientierung und räumliche Identität durch Wiedererkennung verbessern	Wiedererkennung von gebauten Strukturen und Landschaften dient der menschlichen Orientierung im Raum und vermittelt das Gefühl von Sicherheit, Zugehörigkeit und Geborgenheit. Räumliche Identität fördert die Verantwortung gegenüber Umwelt und Mitmenschen. Gute Architektur schafft den besonderen Bezug zum Ort, eine spezifische Identität und sinnvolle Wechselbeziehungen zwischen Gebäude und Umgebung.	Erläuterung des Entwurfskonzepts, Baubeschreibung, Lageplan, Ansichten Entwurfskonzept, Baubeschreibung, Lageplan	räumliche Strukturen, spezifische Identität des Ortes	Wettbewerb (ja/nein)	Sicherstellung der Qualitätssicherung (traditionelle Bauweise, Materialauswahl, etc.) bei Maßnahmen an Denkmälern durch Auswahl entsprechend qualifizierter Planungsbüros. Bei Neu-/Anbauten und großen Umbauten Durchführung eines Wettbewerbs. Vergleich des Wettbewerbsentwurf mit tatsächlicher Umsetzung.		

Kriterienkatalog						Prüfung		
Nr.:	Kriterium: Ziel	Erläuterung	Quellen	Qualitative Merkmale	Indikatoren, Kennwerte	Ergänzungen für öffentliche Gebäude	Prüfungsfeststellungen	Punkte
2.3	Gestaltqualität / Baukultur / Personalisierung: Identifikation herstellen, persönliche Gestaltungsmöglichkeiten eröffnen	Der Mensch benötigt Identifikation und Markierungen seines Territoriums. Architektur und Freiraum leisten dabei einen entscheidenden Beitrag. Innovation ist notwendig, um eine Unverwechselbarkeit des Orts zu schaffen und aktuelle gesellschaftliche Fragestellungen zu lösen. Als Beitrag zur Baukultur sollten jedoch gleichzeitig Gestaltungsspielräume zur Selbstdarstellung und Identifikationsbildung zugelassen werden.	Entwurfskonzept, Baubeschreibung, Lageplan, Grundrisse	Innovation, Gestaltungsspielräume und Möglichkeiten zur Personalisierung				
Nutzung / Erschließung								
2.4	Äußere Erschließung/Zugänglichkeit: gute und sichere Erreichbarkeit und Vernetzung ermöglichen	Das Wege- und Verkehrsnetz bildet den Rahmen zur Entwicklung des Gebäude- und Erschließungskonzepts. Eine gute Wegevernetzung mit der Nachbarschaft, gute und unverwechselbare Orientierungsmöglichkeiten sowie Übersichtlichkeit schaffen individuelle und kollektive Sicherheit.	Erschließungskonzept, Lageplan, Erdgeschossgrundriss	Erschließungskonzept, Stellplatzorganisation, Fußwegeanbindung, Lage und Gestaltung der Eingangsbereiche				
2.5	Zugänglichkeit und Nutzbarkeit für alle: Gebäude und Umgebung barrierefrei gestalten	Eine gute Zugänglichkeit und Nutzbarkeit von Bauten und Anlagen sind wertvoll und attraktiv für alle, die in ihrer Bewegungsfreiheit dauerhaft oder zeitweilig eingeschränkt sind. Barrierefreie Gestaltung erhöht richtig eingesetzt die räumlichen Qualitäten von Architektur und Freiraum.	Baubeschreibung, Erschließungskonzept, Lageplan, Grundrisse, Schnitte	Barrierefreiheit (Gebäude und Außenanlagen). Nutzbarkeit (z. B. automatische Türen, Behinderten- WCs etc.)	Barrierefreiheit (ja / nein)	Untersuchung/Bewertung bzgl. der im Rahmen des Denkmalschutz zulässigen Verbesserungsmöglichkeiten. Umfang/Wirkung der tatsächlich umgesetzten Verbesserungen.		

Kriterienkatalog							Prüfung	
Nr.:	Kriterium: Ziel	Erläuterung	Quellen	Qualitative Merkmale	Indikatoren, Kennwerte	Ergänzungen für öffentliche Gebäude	Prüfungsfeststellungen	Punkte
Wohlbefinden / Gesundheit								
2.6	Sicherheit: Gefahrenpotenziale vermindern, Sicherheitsempfinden fördern	Sicherheit trägt zur sozialen und wirtschaftlichen Stabilität bei. Nutzer sollen sich so- wohl im Gebäude selbst (Unfall, Einbruch, Brand, Arbeitssicherheit) als auch in dessen Umgebung (Überfall, Naturgefahren) sicher fühlen. Entsprechend sind objektive Gefahrenpotenziale (z. B. standortspezifische Naturgefahren, Rutschsicherheit, Stolperfallen, Brand etc.) möglichst auszuschalten, Beiträge zum subjektiven Sicherheitsempfinden sind zu leisten (z.B. Übersichtlichkeit, gute Beleuchtung, soziale Kontrolle, Belebung, gute Sichtverbindung, etc.).	Baubeschreibung, Brandschutzkonzept, Lageplan, Außenanlagen, Grundrisse, Ansichten, Schnitte, Nutzerbefragung	Schutz vor Naturgefahren, Brandsicherheit, Absturzsicherung, Rutschsicherheit, Beleuchtung, Übersichtlichkeit, soziale Kontrolle Belebung, Sichtverbindung				
2.7	Schall: angenehme akustische Bedingungen schaffen	Unerwünschte Schallbelästigungen und ungünstige akustische Verhältnisse beeinflussen das Wohlbefinden und können die Gesundheit beeinträchtigen. Lärmbelästigungen zwischen Nutzungseinheiten (z.B. Luft- und Trittschall) sowie Störungen (Immissionen haustechnischer Anlagen, ungünstige Raumakustik) sind durch entsprechende bauliche und technische Vorkehrungen zu vermeiden	raumakustisches Gutachten, Schallschutzgutachten	bauliche Schallschutzmaßnahmen, raumakustische Maßnahmen				
2.8	Licht optimale Tageslichtverhältnisse, gute Beleuchtung herstellen	Tageslicht beeinflusst über den Tagesverlauf den Hormonhaushalt und synchronisiert unsere »innere Uhr«. Dementsprechend sind Tageslichtstrategie, Ausrichtung des Gebäudes, Fensterflächenanteil, Raumtiefe, Blendschutz, die Gestaltung von Reflexionsflächen und die Farbgebung der umschließenden Bauteile (Boden, Wand, Decke) zu gestalten.	Baubeschreibung (ggf. Tageslichtsimulation), Schnitte, Grundrisse, Ansichten, Fassadenschnitt	passive und technische Maßnahmen zur optimalen Tageslichtnutzung, Blendschutz	Tageslichtautonomie in % der Betriebsdauer / Jahresmittel			
2.9	Raumluft: Raumluft durch Allergene und Schadstoffe möglichst gering belasten	Ein schlechtes Raumklima kann zahlreiche körperliche Symptome und Leistungsminderung zur Folge haben. Eine möglichst geringe Belastung der Raumluft (z.B. CO ₂ -Belastung, Reinigungsmittel, Tabakrauch, Schimmelpilze, Milben etc.) ist durch ein geeignetes Lüftungskonzept und unterstützendes Nutzerverhalten sicherzustellen.	Baubeschreibung, Lüftungskonzept, Nutzerbefragung, Raumluftmessungen	Lüftungskonzept und sonstige Maßnahmen zur Sicherstellung der Raumluftqualität	Lüftungskonzept (natürlich / mechanisch)	Aushänge, ausgelegte Handreichungen, usw. zur Information und Beeinflussung des Nutzerverhaltens.		
2.10	Raumklima: hohe thermische Behaglichkeit	Die thermische Behaglichkeit beeinflusst wesentlich den menschlichen Wärmehaushalt und wirkt sich unmittelbar auf den Energieverbrauch von Gebäuden aus. Sie ist möglichst weitgehend durch bauliche, passive Maßnahmen zu optimieren: z.B. allgemein durch Bauweise, Wärmeschutz, abgestimmter Fensterflächenanteil und speicherfähige Bauteile; gegen Überwärmung durch Sonnenschutzvorrichtungen und Möglichkeiten zur Nachtkühlung.	Baubeschreibung, Entwurfspläne, Sonnenschutz, Grundrisse, Ansichten, Detailpläne	Beschreibung der Maßnahmen zur Optimierung des Raumklimas	U-Werte Gebäudehülle in W/m ² K Betriebsstunden über 26° C/a Spezifische Speicherkapazität in Wh/m ² K	Untersuchung/Bewertung bzgl. der im Rahmen des Denkmalschutz zulässigen Verbesserungsmöglichkeiten. Umfang/Wirkung der tatsächlich umgesetzten Verbesserungen.		
Gebäudesubstanz								

Kriterienkatalog							Prüfung	
Nr.:	Kriterium: Ziel	Erläuterung	Quellen	Qualitative Merkmale	Indikatoren, Kennwerte	Ergänzungen für öffentliche Gebäude	Prüfungsfeststellungen	Punkte
2.11	Bausubstanz: auf die Lebensdauer bezogene Wert- und Qualitätsbeständigkeit erreichen	Die Qualität der Bausubstanz und ihre sachgemäße Erhaltung sind entscheidend für den Erhalt des wirtschaftlichen Wertes eines Bauwerkes und seiner Lebensdauer. Bauliche Standards und Ressourceneinsatz sollten auf die beabsichtigte wirtschaftliche Lebensdauer Bezug nehmen.	Baubeschreibung, Detailpläne mit Materialangaben	Maßnahmen zum Erreichen einer auf die Lebensdauer bezogenen Wert- und Qualitätsbeständigkeit.	Projektierte wirtschaftliche Nutzungsdauer Dauerhaftigkeit von Bauteilen	Untersuchung/Bewertung bzgl. der im Rahmen des Denkmalschutz zulässigen Verbesserungsmöglichkeiten. Umfang/Wirkung der tatsächlich umgesetzten Verbesserungen.		
2.12	Gebäudestruktur / Ausbau: hohe Flexibilität für verschiedene Raum- und Nutzungsbedürfnisse sicherstellen	Ausbau- bzw. Anpassungsmöglichkeiten steigern die Werthaltigkeit von Gebäuden, um diese mit geringem Aufwand wandelnden Bedürfnissen entsprechend gestalten zu können. Das Raumprogramm sollte über die Bildung standardisierter Flächenmodule sowie neutraler Grundstrukturen Veränderungen erleichtern und ggf. alternative Nutzungsszenarien vorsehen. Bei der Detailplanung ist das Prinzip einer möglichst weitreichenden Trennung von Tragsystem und Ausbau erstrebenswert.	Baubeschreibung, Nutzungskonzept, Raumprogramm, Grundrisse, Detailpläne	Nutzungskonzept, unter Einbeziehung der Anpassungs- und Ausbaufähigkeit, flexible Installationen, Trennung von Tragstruktur und Ausbau	alternative Nutzungen (ja / nein)	Untersuchungen/Betrachtungen zur Gemeindeentwicklung und damit zusammenhängendem Gebäudebedarf und dessen Nutzungsmöglichkeiten als Grundlage für die Aufgabenstellung und Planung.		
Baukosten								
2.13	Investitionskosten: Investition unter Berücksichtigung der Lebenszykluskosten tätigen	Niedrige Investitionskosten können die Zugänglichkeit baulicher Angebote für breite Bevölkerungsschichten verbessern, dürfen bei langlebigen Gebäuden allerdings nicht auf Kosten der Dauerhaftigkeit, Wartungsfreundlichkeit und des Energiebedarfs im Betrieb gehen. Die Lebenszykluskostenbetrachtung unterstützt die integrale Betrachtung aller Kostenelemente und kann zu niedrigen Betriebs- und Unterhaltskosten beitragen.	Baukostenermittlung, Nutzungskostenermittlung, Lebenszykluskostenberechnung	Maßnahmen zur Reduktion der Lebenszykluskosten, Verhältnis Bauherr / Nutzer (Mieter, Selbst-Nutzer, etc.)	Kosten (KG 300+400) Verhältnis KG 300 / 400 Baukosten BGF / m ²	Sind grundsätzlich Variantenbetrachtungen und/oder Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen vorhanden und wurde aus diesen Maßnahmen abgeleitet?		
Betriebs- und Unterhaltskosten								
2.14	Betriebs-/Instandhaltungs-/Instandsetzungskosten: Kostenminimierung durch frühzeitige Planung, kontinuierliche Instandhaltung bei guter Qualität und guter Zugänglichkeit	Über die Lebensdauer eines Gebäudes betrachtet übersteigen die Betriebs- und Instandhaltungskosten meist die Investitionskosten. Sorgfältige Planung, die Wahl möglichst auf die beabsichtigte Nutzungsdauer abgestimmter, unterhaltsfreundlicher Materialien/Bauteile/Konstruktionen bei Gewährleistung guter Zugänglichkeit und einfacher Austauschbarkeit, sowie Maßnahmen zur Senkung des Instandhaltungsaufwands und Energieverbrauchs können zur Verringerung der Kosten beitragen.	Baubeschreibung, Materialkonzept, Benchmarks Grundrisse, Fassadenschnitt, Detailpläne, Installationspläne	Maßnahmen zur Reduktion der Betriebs- und Instandhaltungskosten Zugänglichkeit und Austauschbarkeit von Bauteilen, Reparaturfreundlichkeit, Fügungen und Anschlussdetails	Betriebskosten (DIN 18960 / KG 300) Bauunterhalt (KG 400) Energiekosten pro m ² NF/a	Objektdokumentation mit Maßnahmenbeschreibung, Planunterlagen, Angaben zu verwendeten Bauteilen/Materialien sowie Unterlagen für spätere Arbeiten, Reinigungsanweisungen, Wartungs-/Instandhaltungspläne, etc.		
Baustoffe								
2.15	Rohstoffe / Verfügbarkeit: gut verfügbare Primärrohstoffe, vornehmlich jedoch nachwachsende und Sekundärrohstoffe einsetzen	Bei der Auswahl von Baustoffen sollten gut verfügbare, bevorzugt nachwachsende Rohstoffe wie z. B. Holz, gut recycelbare Stoffe und Bauteile sowie Sekundärrohstoffe usw. berücksichtigt werden.	Baubeschreibung, Materialkonzept, Ausschreibung	Materialkonzept	Anteil nach- wachsender Rohstoffe in % Anteil Sekundärrohstoffe in %	Bei Denkmälern oft zumindest regionale Materialien. Verwendung zertifizierter Materialien, z.B. Holz aus FSC zertifizierten Anbau.		

Kriterienkatalog							Prüfung	
Nr.:	Kriterium: Ziel	Erläuterung	Quellen	Qualitative Merkmale	Indikatoren, Kennwerte	Ergänzungen für öffentliche Gebäude	Prüfungsfeststellungen	Punkte
2.16	Schadstoffe: auf geringe Schadstoffgehalte in Baustoffen achten	Durch eine sorgfältige Auswahl von emissionsarmen bzw. -freien Baustoffen und Einrichtungen lässt sich die Schadstoffbelastung in Innenräumen wie in Außenbereichen deutlich reduzieren. Insbesondere Anstrichstoffe, Fugendichtstoffe, Holzwerkstoffplatten, Klebstoffe und Metalle bedürfen einer erhöhten Aufmerksamkeit.	Baubeschreibung, Materialkonzept, Ausschreibung, Nutzerbefragung, Raumluftmessungen	Maßnahmen zur Reduktion von Schadstoffemissionen aus Baustoffen	emissionsarme bzw. -freie Baustoffwahl AGW-Werte (Arbeitsplatzgrenzwert)	Informationsquellen: z.B. Wecobis, Ökobaudat oder die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller. Materialkonzept und ggf. Ökobilanz bei großen/umfangreichen Maßnahmen.		
2.17	Rückbau einfach trennbare Verbundstoffe und Konstruktionen zur Wiederverwendung bzw. Verwertung einsetzen	Die Wiederverwendung und Verwertung (Recycling) von Baustoffen spart Rohmaterial und Energie. Recycling setzt voraus, dass sich die Konstruktionen und Systeme in ihre ursprünglichen Komponenten auftrennen lassen. Fügungen sollten unter dem Aspekt von guter Auswechselbarkeit, guter Trennbarkeit und guter Rezyklierbarkeit geplant sein. Konstruktionen mit mechanischer Befestigung sind Verbundkonstruktionen vorzuziehen.	Baubeschreibung Materialkonzept Detailpläne	Baustoffauswahl, Rezyklierbarkeit, Ausführung von Fügungen und Konstruktionen		Schadstoffgutachten und daraus abgeleitete Maßnahmen bei Abbruch/Rückbau. Herstellung von Recyclingmaterial und ggf. dessen Verwendung im Zuge der Maßnahme. Bei großen/umfangreichen Maßnahmen ggf. Erstellung eines Rückbau-/Recyclingkonzept.		

Kriterienkatalog							Prüfung	
Nr.:	Kriterium: Ziel	Erläuterung	Quellen	Qualitative Merkmale	Indikatoren, Kennwerte	Ergänzungen für öffentliche Gebäude	Prüfungsfeststellungen	Punkte
Betriebsenergie								
2.18	Gebäudeheizung: minimierten Heizenergiebedarf anstreben	Der Heizwärmebedarf lässt sich durch passive Maßnahmen (Kompaktheit, Gebäudegeometrie, Gebäudetiefe, Ausrichtung, Minimierung der Verschattung, luftdichte Gebäudehülle, Wärmedämmung etc.) maßgeblich reduzieren.	Baubeschreibung, Haustechnikkonzept, Grundrisse, Ansichten, Detail- schnitte der Hüllbauteile mit U-Werten	Passive und technische Maßnahmen zur Reduzierung des Heizenergiebedarfs	Primärenergiebedarf in kWh / m ² a Heizwärme- bedarf in kWh / m ² a Endenergieverbrauch	Sind Varianten- /Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen vorhanden und wurde aus diesen Maßnahmen abgeleitet? Durchführung von Luftdichtheitstests.		
2.19	Gebäudekühlung: technischen Kältebedarf durch bauliche und haustechnische Maßnahmen vermeiden oder minimieren	Durch passive Maßnahmen (z. B. Speichermassen, abgestimmter Fensterflächenanteil, Bauweise, Speicherfähigkeit von Innenbauteilen etc.) und baulich-technische Vorkehrungen (z. B. Sonnenschutzvorrichtungen, Nachtauskühlung) kann eine Überhitzung des Gebäudes vermieden werden. Eine aktive Kühlung ist bei Gebäuden mit geringen inneren Wärmelasten nicht geeignet.	Baubeschreibung, Haustechnikkonzept, Sonnenschutzkonzept, Ansichten	Beschreibung der passiven und technischen Maßnahmen zur Reduzierung des Kältebedarfs	Primärenergiebedarf Kälte in kWh / m ² a Endenergieverbrauch	Sind Varianten- /Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen vorhanden und wurde aus diesen Maßnahmen abgeleitet?		
2.20	Warmwasserbereitung: Wärme- und Energiebedarf senken	Ein geringer Energiebedarf für Warmwasser lässt sich durch mengenbegrenzende Armaturen, konzeptionelle Maßnahmen wie konzentrierte Nasszonenbereiche und minimierte Leitungsführung erreichen. Der tatsächliche Verbrauch wird maßgeblich durch das Nutzerverhalten beeinflusst.	Baubeschreibung, Haustechnikkonzept, Installationspläne	Maßnahmen zur Reduzierung des Warmwasserbedarfs	Primärenergiebedarf Warmwasser in kWh/a Endenergieverbrauch in kWh / a	Einbau oder Vorbereitung einer thermischen Solaranlage.		
2.21	Luftförderung: Strombedarf für Luftförderung minimieren	Als optimierte Lüftungsstrategie ist eine natürliche Lüftung zu bevorzugen. Wird eine maschinelle Luftförderung erforderlich, sollte diese mit Wärme- bzw. Kälterückgewinnung, günstigen Kanalquerschnitten und energieeffizienten Motoren ausgestattet sein.	Baubeschreibung, Haustechnikkonzept, Installationspläne	Bauliche und technische Maßnahmen zur Reduzierung des Strombedarfs	Elektroenergiebedarf Luftförderung in kWh/m ² a	Sind Varianten- /Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen vorhanden und wurde aus diesen Maßnahmen abgeleitet?		
2.22	Beleuchtung/sonstige elektrische Verbraucher: Strombedarf für Beleuchtung gering halten. Geringer Elektrizitätsbedarf durch konzeptionelle und betriebliche Vorkehrungen	Durch eine tageslichtoptimierte Gebäudeplanung lässt sich der Energiebedarf für Kunstlicht minimieren. Darüber hinaus sind energieeffiziente Beleuchtungssysteme, auf die Tätigkeit abgestimmte Beleuchtungskonzepte sowie tageslicht- und präsenzabhängige Steuerungstechnik einzusetzen. Wichtige Faktoren sind sinnvolle Komfortansprüche, eine angemessene Ausstattung mit Betriebseinrichtungen sowie energieeffiziente Geräte und Anlagen.	Baubeschreibung, Haustechnikkonzept	Bauliche und technische Maßnahmen zur Reduzierung des Strombedarfs Auswahl energieeffizienter Geräte und Anlagen	Elektroenergiebedarf Beleuchtung/Verbraucher in kWh/m ² a			
2.23	Energiebedarfsdeckung: Anteil an erneuerbarer Energie für die Bedarfsdeckung steigern	Zur Deckung des Energiebedarfs sollte ein möglichst hoher Anteil an erneuerbarer Energie genutzt werden. Möglichkeiten zur Nutzung von lokal verfügbaren erneuerbaren Ressourcen (z.B. Geothermie) sowie zur Integration von Solartechnik in die Gebäudehülle sind bereits in der Vorplanung zu berücksichtigen.	Baubeschreibung, Energiekonzept	Energiekonzept, Nutzung erneuerbarer Energien	Deckungsrate erneuerbare Energien in % Solaraktive Flächen in m ²			
Infrastruktur								

Kriterienkatalog							Prüfung	
Nr.:	Kriterium: Ziel	Erläuterung	Quellen	Qualitative Merkmale	Indikatoren, Kennwerte	Ergänzungen für öffentliche Gebäude	Prüfungsfeststellungen	Punkte
2.24	Abfälle aus Betrieb und Nutzung: Infrastruktur für Abfalltrennung herstellen	Bauliche Vorkehrungen bilden die Voraussetzung, um durch getrenntes Sammeln und Verwerten von Betriebs- und Haushaltsabfällen Stoffkreisläufe zu schließen. Neben der funktionalen Qualität von Entsorgungssystemen und einer geregelten Betreuung übt das Nutzerverhalten maßgeblichen Einfluss aus.	Baubeschreibung, Grundrisse	Qualität der Infrastruktur für Abfalltrennung		Ausreichend dimensionierte und gut nutzbare/erreichbare Infrastruktur. Aushänge, ausgelegte Handreichungen, usw. zur Information und Beeinflussung des Nutzerverhaltens.		
2.25	Wasser: Trinkwasserverbrauch senken	Eine Absenkung des Grundwasserspiegels kann Ökosysteme einschneidend verändern. Die Aufbereitung von Trink- und Abwasser macht hohe Aufwendungen erforderlich. Durch geeignete Maßnahmen z.B. wassersparende Armaturen, Haushaltsgeräte und WCs, Nutzung von Regen- und Grauwasser sowie verändertes Nutzerverhalten sind erhebliche Verminderungen der Umweltwirkung erzielbar.	HLS- Planung, Außenraumplanung	Maßnahmen für geringen Trinkwasserverbrauch und geringe Abwassermengen	Wasserverbrauch in m ³ pro Person und Tag			
3. Prozessqualität								
3.1	nachhaltiges Bauen: Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung und zur Stärkung des öffentlichen Bewusstseins leisten	Jedes Gebäude, ob neu errichtet oder saniert, kann durch seine besonderen Eigenschaften und seine Ausstrahlung zur Verbreitung des nachhaltigen Wirtschaftens beitragen. Auf diese Weise sollte sich eine neue Planungskultur entwickeln, deren besonderen Eigenschaften und Erfolge öffentlich kommuniziert werden.	Erfahrungsberichte, Veröffentlichungen	Maßnahmen zur Umsetzung eines nachhaltigkeitsorientierten Planungsprozesses		Veröffentlichung auf Internetseiten, in der Presse, in Gemeindebriefen, etc.. Verstärkte Schwerpunktsetzung in der Berichterstattung über die nennenswerten Punkte zur Nachhaltigkeit der Maßnahme.		
3.2	Bautradition: Arbeit, Wissen und Baukultur erhalten	Zeugnisse guter Baukultur, handwerkliche Traditionen und die intelligente Bauweise sind im Zuge der Planung zu pflegen und weiterzuentwickeln. Die Bewahrung gestalterischer oder geschichtlicher Werte von Gebäuden trägt zum Erhalt und zur Fortentwicklung der regionalen Baukunst bei.	Baubeschreibung Detailpläne, eigene Anschauung	Maßnahmen zum Erhalt des kulturellen Erbes.				
3.3	Partizipation: hohes Maß an Akzeptanz durch Partizipation anstreben	Die Mitwirkung von Nutzern und Betroffenen im Planungsprozess unterstützt die Akzeptanz und kann die Nutzungsqualität von Baumaßnahmen verbessern. Die kritisch begleitete Berücksichtigung von Wünschen und Bedürfnissen späterer Nutzer kann soziale wie finanzielle Vorteile erzeugen. Ziele, Methoden, Umfang und Zeitpunkt der Partizipation von Interessengruppen müssen frühzeitig festgelegt werden.	Erfahrungsberichte	Partizipationskonzept	Partizipation (ja / nein)	Beteiligung der Öffentlichkeit/Bürger/Gemeindemitglieder an der Erarbeitung der Aufgabenstellung sowie darauffolgenden Entscheidungen. Umfragen, Votings, Workshops, etc.		
3.4	integrale Planung: projektspezifische Nachhaltigkeitspotenziale optimieren	Die frühzeitige Bildung eines integralen Planungsteams und seine Ausrichtung auf nachhaltigkeitsorientierte Planungsgrundsätze tragen maßgeblich zur Sicherung des Projekterfolgs bei. Die rechtzeitige und kollegiale Einbeziehung von Fachplanern sowie integrale Planungsgrundsätze muss zwischen Bauherr und Architekt erfolgen. Bereits in der Vorplanung sind entsprechende Benchmarks und Zielvorgaben zu definieren.	Baubeschreibung, Liste der Projektbeteiligten, Benchmarks	Projektbeteiligte und ihre Aufgabenbereiche, Beschreibung des integralen Planungsprozesses	nachhaltigkeitsorientierte Benchmarks			

Kriterienkatalog							Prüfung	
Nr.:	Kriterium: Ziel	Erläuterung	Quellen	Qualitative Merkmale	Indikatoren, Kennwerte	Ergänzungen für öffentliche Gebäude	Prüfungsfeststellungen	Punkte
3.5	Analysen: Stoffströme, Energieaufwendungen und Betriebskosten verringern	Stoffstromanalysen und Gebäudesimulationen können maßgeblich zur Senkung von Umweltwirkungen und der Betriebskosten beitragen. Gesamt- und Detailanalysen sollten frühzeitig mit geeigneten Simulationstools bewertet und entsprechend weiterentwickelt werden.	Gebäudebeschreibung, Simulationsergebnisse	Simulationsverfahren, Optimierungsebenen	Simulationsverfahren (ja / nein) und Optimierungsebenen			
3.6	Monitoring: Gebäudeüberwachung und Optimierung einplanen	Beim Gebäudemonitoring unterliegen raumklimatische Einflüsse und technische Systeme einer kontinuierlichen Überwachung, um die Wirksamkeit geplanter Systeme zu prüfen und daraus Schlüsse für weitere Planungen ziehen zu können. Monitoring trägt dazu bei, Störeinflüsse frühzeitig zu erkennen und somit die Betriebskosten zu reduzieren.	Monitoringkonzept	Monitoringkonzept sowie Maßnahmen zur Gebäudeüberwachung und -optimierung	Anzahl Messpunkte (ja / nein) Monitoringphase in Monaten			
3.7	Facility Management: den Betrieb vorausplanen und organisieren	Als Steuerungselement für den Gebäudebetrieb trägt Facility Management (FM) dazu bei, betriebliche Aufwendungen und den Energiebedarf zu minimieren, Wartungs- und Instandhaltungsprozesse zu steuern, das Gebäude sich wandelnden Anforderungen der Nutzung anzupassen und damit für einen wirtschaftlichen Betrieb, die Langlebigkeit des Gebäudes und seine nachhaltige Nutzbarkeit zu sorgen.	FM-Konzept FM-Vertrag	Konzept zur Optimierung der Aufwendungen während der Nutzungsphase	FM- Konzept (ja / nein)			