



## ÄNDERUNGSINDEX

| Datum      | Version | Ausgabe    | Bemerkungen              |
|------------|---------|------------|--------------------------|
| 18.02.2022 | 1.0     | Neuaufgabe | Genehmigung durch GL HBA |
| 31.01.2023 | 2.0     | Revision   | Genehmigung durch GL HBA |
| 05.03.2024 | 3.0     | Revision   | Genehmigung durch GL HBA |

## IMPRESSUM

Richtlinie zur nachhaltigen Erstellung und Bewirtschaftung kantonaler Liegenschaften.

Herausgeberin  
Bau- und Umweltschutzdirektion  
Kanton Basel-Landschaft, Hochbauamt

Inhalt und Redaktion  
Juliane Grüning, Hochbauamt BL  
Andreas Furler, Hochbauamt BL  
Philipp Karstens, Hochbauamt BL  
Jörg Lamster, durable Planung und Beratung GmbH, Zürich

Layout  
Fachbereich Zeichnungsbetrieb, Hochbauamt BL

Bezugsquelle  
Bau- und Umweltschutzdirektion  
Kanton Basel-Landschaft, Hochbauamt  
Rheinstrasse 29  
CH-4410 Liestal  
hochbauamt@bl.ch  
www.hba.bl.ch

## INHALT

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | Einleitung.....                        | 3  |
| 2 | Anwendung der Richtlinie.....          | 4  |
| 3 | Standards und allgemeine Vorgaben..... | 6  |
| 4 | Prozess der Anwendung.....             | 10 |
| 5 | Abkürzungsverzeichnis .....            | 13 |



# 1 EINLEITUNG

## ZIEL DER RICHTLINIE

Das vorliegende Dokument bezweckt übergeordnete Ziele des Kantons Basel-Land bezüglich nachhaltigem Bauens und Bewirtschaftens innerhalb der Organisation des Hochbauamtes umzusetzen. Es bildet zusammen mit der Kantonalen Areal- und Immobilienstrategie und der Strategie Nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften (Inkraftsetzung Q2/2024) die Grundlage für das kantonale Immobilienportfolio (Verwaltungs-, Finanz- und Treuhandvermögen) und die Einmietungen.

Als strategische Ziele gelten die Erfüllung der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft, das Netto-Null Treibhausgasemissionsziel des Bundes und die Agenda 2030. Dafür werden in allen Lebenszyklen der Gebäude und Anlagen die sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekte der Nachhaltigkeit integral berücksichtigt.

Der Kanton stützt sich dabei auf die Klimastrategie Basel-Landschaft (Senkung der Treibhausgasemissionen kantonaler Gebäude bis 2040 auf Netto Null), (voraussichtliche Inkraftsetzung Q2/2024), die Klima-Charta der Nordwestschweizer Regierungskonferenz vom 04.06.2021 sowie die Strategie des Regierungsrates für eine nachhaltige Entwicklung im Kanton Basel-Landschaft vom Februar 2009.

Der Kanton nimmt bei seinen eigenen Hochbauobjekten eine Vorbildrolle in der gesamtheitlichen Anwendung der drei Bereiche Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt sowie in der effizienten und CO2-neutralen Energie- und Ressourcennutzung ein. Das Hochbauamt bekennt sich zu dieser Vorbildrolle in Sachen Nachhaltigkeit und strebt ein zukunftsfähiges, nachhaltiges kantonales Immobilienportfolio an.

In Ableitung aus den Klimazielen der kantonalen Areal- und Immobilienstrategie und der Klimastrategie Basel-Landschaft sollen die stark sanierungsbedürftigen Bestandesbauten auf Grundlage der Matrix (Fig. 2) im Sinne der Nachhaltigkeit optimiert werden.

## ZWECK DER RICHTLINIE

Die Richtlinie dient allen Mitarbeitenden des Hochbauamtes, sowie den im Auftrag des Hochbauamtes handelnden Dritten als Grundlage in der Entwicklung, Planung, Realisierung und Bewirtschaftung der Bauten und Liegenschaften. Dementsprechend gilt es, die vorliegende Richtlinie Nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften kontinuierlich umzusetzen.

## GELTUNGSBEREICH

Die vorliegende Richtlinie gilt für alle Immobilien im Verantwortungsbereich des Hochbauamts.

Jeder Mitarbeitende des Hochbauamtes oder die im Auftrag des Hochbauamts handelnden und beauftragten Firmen haben die vorliegende Richtlinie Nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften anzuwenden.

## 2 ANWENDUNG DER RICHTLINIE

Die Richtlinie ist integraler Bestandteil folgender Leistungen (Fig. 1):

| <b>Phase</b><br>PFM = Portfoliomanagement<br>PBM = Projekt- und Baumanagement<br>IGM = Integrales Gebäudemanagement<br>TGM = Technisches Gebäudemanagement<br>( ) = Mitarbeit | <b>Phase 0</b><br><b>Initialisierung</b> | <b>Phase 1</b><br><b>Strategische Planung</b> | <b>Phase 2</b><br><b>Vorstudien</b> | <b>Phase 3:</b><br><b>Projektierung</b> | <b>Phase 4:</b><br><b>Ausschreibung</b> | <b>Phase 5:</b><br><b>Realisierung</b> | <b>Phase 6:</b><br><b>Bewirtschaftung</b> |
|---|--|---|-------------------------------------|---|---|--|---|
| <b>Bestandteil</b>  |  |   |                                     |   |   |  |   |
| Objektstrategie   | PFM                                      |   |                                     |   |   |  |   |
| Landgeschäfte und Standortanalysen  | PFM                                      |   |                                     |   |   |  |   |
| Baurechte   | PFM                                      |   |                                     |   |   |  | PFM                                       |
| Einmietungen bei Dritten  | PFM                                      | PFM   |                                     |   |   |  | PFM                                       |
| Lösungsstrategien/ Standortanalysen   |  | PFM<br>PBM                                    |                                     |   |   |  |   |
| Studien und Machbarkeitsstudien   |  | PFM<br>PBM                                    | PBM<br>PFM                          |   |   |  |   |
| Wettbewerbsverfahren und Studienaufträge  |  |   | PBM<br>PFM                          |   |   |  |   |
| Planerverträge  |  | PFM<br>PBM                                    | PBM<br>PFM                          | PBM                                     | PBM                                     | PBM                                    |   |
| Projekthandbücher   |  |   |                                     | PBM                                     | PBM                                     | PBM                                    |   |
| Baubegleitendes FM  |  |   |                                     | PBM<br>(IGM)                            | PBM<br>(IGM)                            | PBM<br>(IGM)                           |   |
| Betrieb und Unterhalt   |  |   |                                     |   |   |  | IGM<br>TGM                                |

### SIA TEILPHASE 0

#### OBJEKTSTRATEGIE

Die Objektstrategien werden auf Parzellenebene erstellt unter Einbezug der Steuerungskennzahlen gemäss der kantonalen Areal- und Immobilienstrategie (inkl. der Berücksichtigung ausgewählter SNBS-Kriterien) als Basis für die Investitionplanung und Machbarkeitsstudien.

#### BAURECHTE UND LANDGESCHÄFTE

Bei Baurechtsvergaben und Landgeschäften werden Nachhaltigkeitskriterien der Phase 0 auf Basis der SNBS-Indikatoren angewendet.

### **EINMIETUNGEN BEI DRITTEN**

Bei Einmietungen wendet das Hochbauamt einen strukturierten Prüfprozess mit phasengerechten Nachhaltigkeitskriterien an die Objekte an.

Mitgeltendes Dokument: Ratingtool\_NH\_NeueMietobjekte inkl. Checkliste Besichtigung und Fragebogen Vermieter

### **SIA TEILPHASE 1 | LÖSUNGSSTRATEGIEN UND STANDORTANALYSEN**

Bei Lösungsstrategien und Standortanalysen werden Nachhaltigkeitskriterien der Phase 1 auf Basis der SNBS-Indikatoren angewendet. Zudem ist bereits eine Bewertung mittels SIA 2040 vorzunehmen.

### **SIA TEILPHASE 1-2 | STUDIEN, MACHBARKEITSSTUDIEN**

Bei Studien und Machbarkeitsstudien werden Nachhaltigkeitskriterien der Phasen 1 und 2 auf Basis der SNBS-Indikatoren angewendet und zur Projektvorbereitung ein Precheck SNBS durchgeführt. Eine Bewertung mittels SIA 2040 ist bereits vorzunehmen.

### **SIA TEILPHASE 2 | WETTBEWERBSVERFAHREN UND STUDIENAUFTRÄGE**

Die Richtlinie wird phasengerecht in Auswahlverfahren umgesetzt. Die Anwendung der Standards richtet sich nach Fig. 2. Bei der Anwendung des SNBS sind die Indikatoren gemäss Leitfaden «Nachhaltig Bauen mit SNBS 2.1 Hochbau» phasengerecht anzuwenden.

Bestehende Tragstrukturen sind wo immer möglich zu erhalten. Entscheidungsgrundlage bilden die SIA 2040 als Zielvorgabe nach SIA 2032 in der Umsetzung zum Variantenentscheid.

### **SIA PHASEN 1–5 | PLANERVERTRÄGE**

Die Richtlinie ist integraler Bestandteil von Planerverträgen.

### **SIA PHASEN 1–5 | PROJEKTHANDBUCH UND BAUBEGLEITENDES FM**

Die Richtlinie wird für alle Leistungen ab der SIA-Phase 1 in den Projekthandbüchern integriert und entsprechende Aufgaben auf die Projektbeteiligten fachspezifisch verteilt.

Zentrale Themen der Projekthandbücher sind:

- Verteilung der Aufgaben und Zuständigkeiten auf die einzelnen Fachplanungen
- Definition der Nachweisführung über die Leistungsphasen (Dokumente, Inhalte, Prozesse)
- Schnittstellen zu Behörden (z.B. AUE)
- mitgeltendes Dokument: Praxisleitfaden pbFM

### **SIA PHASE 6 | BETRIEB UND UNTERHALT**

In der Phase 6 Bewirtschaftung steht die Optimierung der Lebenszykluskosten und die Umsetzung des Betriebskonzeptes im Vordergrund. Dabei kommen folgende Dokumente zur Anwendung:

- «LCC Leitfaden, Planung der Lebenszykluskosten» Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB)
- «Lebenszykluskosten-Ermittlung von Immobilien» Teil 1 und 2 IFMA

### 3 STANDARDS UND ALLGEMEINE VORGABEN

In allen Projekten des HBA kommen Standards und allgemeine Vorgaben zur Anwendung, die Wahl der Standards richtet sich nach der Bauaufgabe (Neubau, Erweiterungen, Erneuerungen, Bestand), nach Projektgrössen (m<sup>2</sup> GF) und Baukosten (vgl. Fig. 2).

Die Anwendung der Standards ist für alle Geschäftsbereiche verbindlich und in den Prozessen der Entwicklung, Planung, Erstellung und Bewirtschaftung zu berücksichtigen, um die strategische Zielbandbreite pro Steuerungskennzahl auf Portfolioebene zu erreichen. Bei einer Unverhältnismässigkeit in der Anwendung können Ausnahmen und Abweichungen in Abstimmung mit dem Strategischen Portfoliomanagement und den Fachspezialisten Nachhaltigkeit bei der GL HBA mit einer stichhaltigen Begründung beantragt werden.

Objekte und Projekte, die sich der Matrix in Fig. 2 nicht zuordnen lassen, sind in Rücksprache mit dem Strategischen Portfoliomanagement und den Fachspezialisten Nachhaltigkeit zu beurteilen und die Massnahmen gemeinsam festzulegen.

Fig. 2

| Bausumme                                     | Neubauten / Ersatzneubauten  | Umbauten / Erneuerung / Sanierung Bestand  | Erweiterungsbauten   |
|--|--|--|--|
| < CHF 3 Mio.                                 | Minergie <sup>2</sup> und allgemeine Vorgaben                                  | allgemeine Vorgaben (gilt nur für den Teil, der erneuert wird) (siehe 3.3)   | Minergie <sup>2</sup> (nur Erweiterung) und allgemeine Vorgaben  |
| CHF 3-10 Mio. oder < 2'500 m <sup>2</sup> GF | Minergie-P-ECO <sup>1</sup> und allgemeine Vorgaben                            | Minergie-ECO <sup>1</sup> und allgemeine Vorgaben (gilt nur für den Teil, der erneuert wird)                                   | Minergie-P-ECO <sup>1</sup> (nur Erweiterung) und allgemeine Vorgaben  |
| > CHF 10 Mio. oder > 2'500 m <sup>2</sup> GF | SNBS Gold <sup>3</sup> und Minergie-P-ECO <sup>1</sup> und allgemeine Vorgaben | min. SNBS Silber <sup>3</sup> und Minergie-ECO <sup>1</sup> und allgemeine Vorgaben (gilt nur für den Teil, der erneuert wird) | min. SNBS Silber <sup>3</sup> (als Gesamtsystem mit dem Bestandsgebäude) und Minergie-P-ECO <sup>1</sup> (nur Erweiterung) und allgemeine Vorgaben |

<sup>1</sup> kann projektspezifisch auf Minergie-A angepasst werden

<sup>2</sup> kann projektspezifisch mit Minergie-P aufgewertet werden

<sup>3</sup> Im Fall einer Zertifizierung SNBS-Areal statt SNBS-Hochbau ist die zusätzliche Zertifizierung der Gebäude mit Minergie(-P)-ECO zwingend

### 3.1 GESAMTHAFTE NACHHALTIGKEITSSTANDARDS

Ab einer in Fig. 2 definierten Projektgrösse werden bei Neubauten, Erneuerungen und Erweiterungen Standards mit einem gesamthaften Nachhaltigkeitsansatz verfolgt. Über die Planungs- und Bauprozesse hinaus findet dabei auch die Phase des Betriebs und Unterhalts (Bewirtschaftung) Berücksichtigung.

Für die gesamthafte Abbildung der Nachhaltigkeit ist der **Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS** je nach Bauaufgabe auf unterschiedlichem Niveau zu erfüllen (vgl. Fig. 2).

Bei der Anwendung des SNBS sind die Indikatoren gemäss Leitfaden «Nachhaltig Bauen mit SNBS 2.1 Hochbau» (zukünftig SNBS 2023) phasengerecht anzuwenden.

Bei Projekten ab 2024 ist die SNBS Version 2023.1 anzuwenden.

Bei Mietobjekten finden festgelegte Nachhaltigkeitskriterien des SNBS Anwendung.

Um der z.T. zeitnahen Bereitstellung von Flächen Rechnung zu tragen, kann in begründeten Fällen von der Anwendung der SNBS Indikatoren nach Rücksprache mit dem Strategischen Portfoliomanagement und den Fachspezialisten Nachhaltigkeit abgewichen werden (z.B. keine Liegenschaften am Immobilienmarkt verfügbar).

### 3.2 ENERGETISCH-ÖKOLOGISCHE TEILZERTIFIZIERUNGEN

Je nach Bauaufgabe sind die energetischen Teilzertifizierungen Minergie, Minergie-P, wahlweise Minergie-A und die ökologische Teilzertifizierung Minergie-ECO anzuwenden (vgl. Fig. 2).

Anwendungsbeispiel: energetische Teilsanierung = Sanierung Aussenhülle und Ersatz Energieträger.

### 3.3 ALLGEMEINE VORGABEN

Unabhängig von Projektart und Bausumme sind, im Einklang mit der kantonalen Areal- und Immobilienstrategie, folgende **acht allgemeine Vorgaben** bei allen Projekten anzuwenden:

#### ECO-BKP

Die eco-BKP des Vereins eco-bau geben verbindliche, ökologische Material- und Systemanforderungen zu allen Gewerken gegliedert nach dem Baukostenplan BKP.

In der Anwendung sind alle Gewerke des eco-BKP gemäss der Priorisierung anzuwenden.

### **KBOB-EMPFEHLUNGEN NACHHALTIGES BAUEN**

Folgende Empfehlungen des KBOB sind phasengerecht anzuwenden:

- Nachhaltiges Bauen in Planer- und Werkverträgen (2008/1:2017)
- Nachhaltiges Bauen: Bedingungen für Planungsleistungen (2008/1:2017)
- Nachhaltiges Bauen: Bedingungen für Werkleistungen (2008/1:2017)
- Beton aus rezyklierter Gesteinskörnung (2007/2:2012)
- Holzbau in der Immobilienstrategie (2020/3)
- Versickerung und Retention von Niederschlag im Liegenschaftsbereich (2019/1)
- Empfehlung Nachhaltige Beschaffung (2021/7)
- Leitfaden kreislauffähige Beschaffung (2023/9)

### **ZIELVEREINBARUNG EINSATZ VON RECYCLING-BAUSTOFFEN**

Das Dokument «Zielvereinbarung betreffend den Einsatz von Recycling-Baustoffen im kantonalen Hochbau» zwischen dem HBA und dem AUE stellt die korrekte Anwendung von RC-Beton in Projekten, die nicht SNBS- oder Minergie-ECO-zertifiziert werden, sicher. Die Nachweisführung richtet sich nach den Regeln des SNBS / Minergie-ECO.

Mitgeltendes Dokument: Formular Materialbilanz-AUE

### **SYSTEMTRENNUNG, KREISLAUFWIRTSCHAFT, WIEDERVERWENDUNG GEBRAUCHTER BAUTEILE**

Die Vorgaben werden mit der Bestellung durch das Hochbauamt projektspezifisch definiert. Ein Konzept für die Wiederverwendung und Systemtrennung gemäss dem SNBS-Kriterium 213, der SIA 2032, und dem Leitfaden kreislauffähige Beschaffung ist im Vor- und Bauprojekt zu erstellen und den Fachspezialisten Nachhaltigkeit zur Freigabe vorzulegen. Abweichungen sind im Nachweisformular darzulegen.

Mitgeltendes Dokument: Systemtrennung-Nachweis

Bauteile sind nach Möglichkeit im eigenen Projekt oder in anderen kantonseigenen Liegenschaften wiederzuverwenden. Ist dies nicht möglich, nehmen Bauteilbörsen gut erhaltene Bauteile entgegen. Sie kaufen in der Regel keine Bauteile, jedoch können sie die Arbeit von der Demontage, Räumung und Transporte der Teile übernehmen und eine Weiterverwendung sicherstellen.

(z.B. [www.bauteilklick.ch](http://www.bauteilklick.ch) / [www.overall.ch/betriebe/bauteilboerse/bauteilboerse-powered-by-overall](http://www.overall.ch/betriebe/bauteilboerse/bauteilboerse-powered-by-overall))

### **SIA 382/1:2014 | LÜFTUNGS- UND KLIMAAANLAGEN**

Die Norm SIA 382/1:2014 Lüftungs- und Klimaanlage – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen gibt verbindliche Vorgaben. Folgende sind in allen Projekten in der Konzeptionierung der Lüftungsanlagen anzuwenden und zu erfüllen.

- Bestimmung des Grundkonzepts zur Aussenluftversorgung
- Vorgehen bei der Bemessung

Es müssen die aktuell gültigen Klimadatensätze (aktuell von 2035) zur Anwendung kommen. Dabei sind bauliche Lösungen ohne aktive Kühlung anzustreben.

### **SIA 2026:2017 | EFFIZIENTER EINSATZ VON TRINKWASSER IN GEBÄUDEN**

Das Merkblatt formuliert konzeptionelle und konkrete Lösungsansätze für sanitäre Einrichtungen und Apparate. Eine konsequente Umsetzung von Suffizienz- und Effizienzmassnahmen ist zwingend zu verfolgen.

### **SIA 2040 | EFFIZIENZPFAD ENERGIE**

Das Merkblatt SIA 2040 Effizienzpfad Energie ist der Nachweis für die 2000-Watt-Kompatibilität von Bauten in den Dimensionen nicht erneuerbare Primärenergie und Treibhausgasemissionen. Zukünftig kann damit auch die Nachweisführung für Netto-Null geführt werden.

Die Nachweisführung geschieht in der Zusammenführung der drei Bereiche Erstellung (SIA 2032), Betrieb (SIA 2044) und Mobilität (SIA 2039).

In allen Projekten > CHF 3 Mio. ist eine Nachweisführung mit dem SIA-Tool 2040 zu erbringen und den Fachspezialisten Nachhaltigkeit mit Abschluss Vor- und Bauprojekt abzugeben. Studien in der Phase 1 sind einem Variantenvergleich und einer Einschätzung nach SIA 2040 zu unterziehen und den Fachspezialisten Nachhaltigkeit zur Freigabe vorzulegen. Abweichungen von den Zielwerten sind zu begründen.

[www.energytools.ch](http://www.energytools.ch)

### **LEBENSZYKLUSKOSTENBEURTEILUNG**

In allen Projekten > CHF 3 Mio. ist eine Beurteilung der Lebenszykluskosten zu vollziehen und von den Fachspezialisten Nachhaltigkeit mit Abschluss Vor- und Bauprojekt zu prüfen und freizugeben. Entsprechende Variantenvergleiche, hinterlegt mit Benchmarks, sind in den frühen SIA-Phasen 31 und 32 durchzuführen.

Die Beurteilung basiert auf folgender Grundlage:

- Alle Projekte mit  $GF \geq 5'000 \text{ m}^2$  sind einer quantitativen Beurteilung zu unterziehen (Ifma-Tool oder vergleichbar).
- Alle Projekte mit  $GF < 5'000 \text{ m}^2$  sind einer qualitativen Beurteilung zu unterziehen (SNBS-Tool «Lebenszykluskosten qualitativ» (Stand Vorprojekt) mit dem entsprechenden Tabellenblatt).

## 4 PROZESS DER ANWENDUNG

Für die Anwendung der Richtlinie sind die einzelnen Geschäftsbereiche des HBA phasengerecht in die Prozesse eingebunden. Die Vorgaben werden in die Swimlanes aller Fachbereiche eingearbeitet und deren Einhaltung wird phasengerecht überprüft.

Eine übersichtliche Zuweisung von Aufgaben und Meilensteinen ist im Flussdiagramm unter 4.8 anhand der SIA-Phasen und -Teilphasen dargestellt.

Die phasengerechte inhaltliche Anwendung nachhaltiger Themen richtet sich nach dem Leitfaden «Nachhaltig Bauen mit SNBS 2.1 Hochbau» (zukünftig SNBS 2023.1) (Indikatoren nach Projektphasen).

### 4.1 BAURECHTE, LANDGESCHÄFTE UND STANDORTANALYSEN

Die Projektverantwortlichen des Geschäftsbereichs SPFM orientieren sich an der Objektstrategie und den SNBS-Indikatoren der Phase 0 und 1 und fassen die Erkenntnisse in einem kurzen Statusbericht Nachhaltigkeit zu Handen den Fachspezialisten NH und der Leitung PFM zusammen.

### 4.2 EINMIETUNGEN

"PEBE" nimmt aus dem BEDA Bedarfsmeldungen entgegen, sucht am Immobilienmarkt nach geeigneten Mietobjekten und schlägt diese dem/der Raumverantwortlichen der Direktion vor.

Für Einmietungen wird bei der Evaluation anhand des Ratingtool\_NH\_NeueMietobjekte inkl. Checkliste Besichtigung und Fragebogen Vermieter, welches sich an die SNBS-Indikatoren anlehnt, die Nachhaltigkeit bewertet und durch die Leitung PFM freigegeben.

Nach schriftlicher Bestätigung der/des Raumverantwortlichen der Direktion, verhandelt, erstellt und unterzeichnet IMVA mit dem externen Vermieter einen entsprechenden Mietvertrag (nach bewilligtem RRB).

### 4.3 VOLLZUG INITIALES PROJEKT-RATING

Zur Festlegung der angemessenen Standards wird in Rücksprache mit den Fachspezialisten NH eine Einstufung vom Projektleiter bzw. Projektverantwortlichen der Geschäftsbereiche SPFM, PBM und TGM vollzogen und durch den direkten Vorgesetzten bewilligt. Dies orientiert sich an der Fig. 2.

#### **4.4 MONITORING: PERIODISCHES NACHFÜHREN DES PROJEKT-RATINGS**

Das Projekt-Rating wird zu jedem Phasenabschluss nachgeführt. Dabei wird festgestellt, wie weit die im Kapitel 3 definierten Standards und Ziele im Projektverlauf eingehalten sind. Für Abweichungen sind angemessene Korrekturmassnahmen festzulegen.

Zuständig sind die Projektleiter bzw. Projektverantwortlichen der Geschäftsbereiche SPFM, PBM und TGM.

Alle Nachweise werden zur Stellungnahme in Form eines Statusberichts bei Phasenabschluss bzw. zur Dokumentation bei Projektende den Fachspezialisten NH und zur Info dem AUE abgegeben.

Die Angaben fliessen in den jährlichen Immobilienportfoliobericht ein und zeigen sowohl Rück- wie auch Ausblick auf.

#### **4.5 ABSCHLUSS DES PROJEKT-RATINGS**

Mit der Inbetriebnahme und dem Abschluss des Projektes wird der letzte Phasenabschluss nachgeführt. Für den Betrieb werden in einem Betriebshandbuch entsprechende Handlungsanweisungen zu Handen dem IGM und TGM formuliert.

Diese Aufgabe wird wiederum von der PL des PBM wahrgenommen, der das Projekt abschliesst und dem Objektverantwortlichen des TGM übergibt.

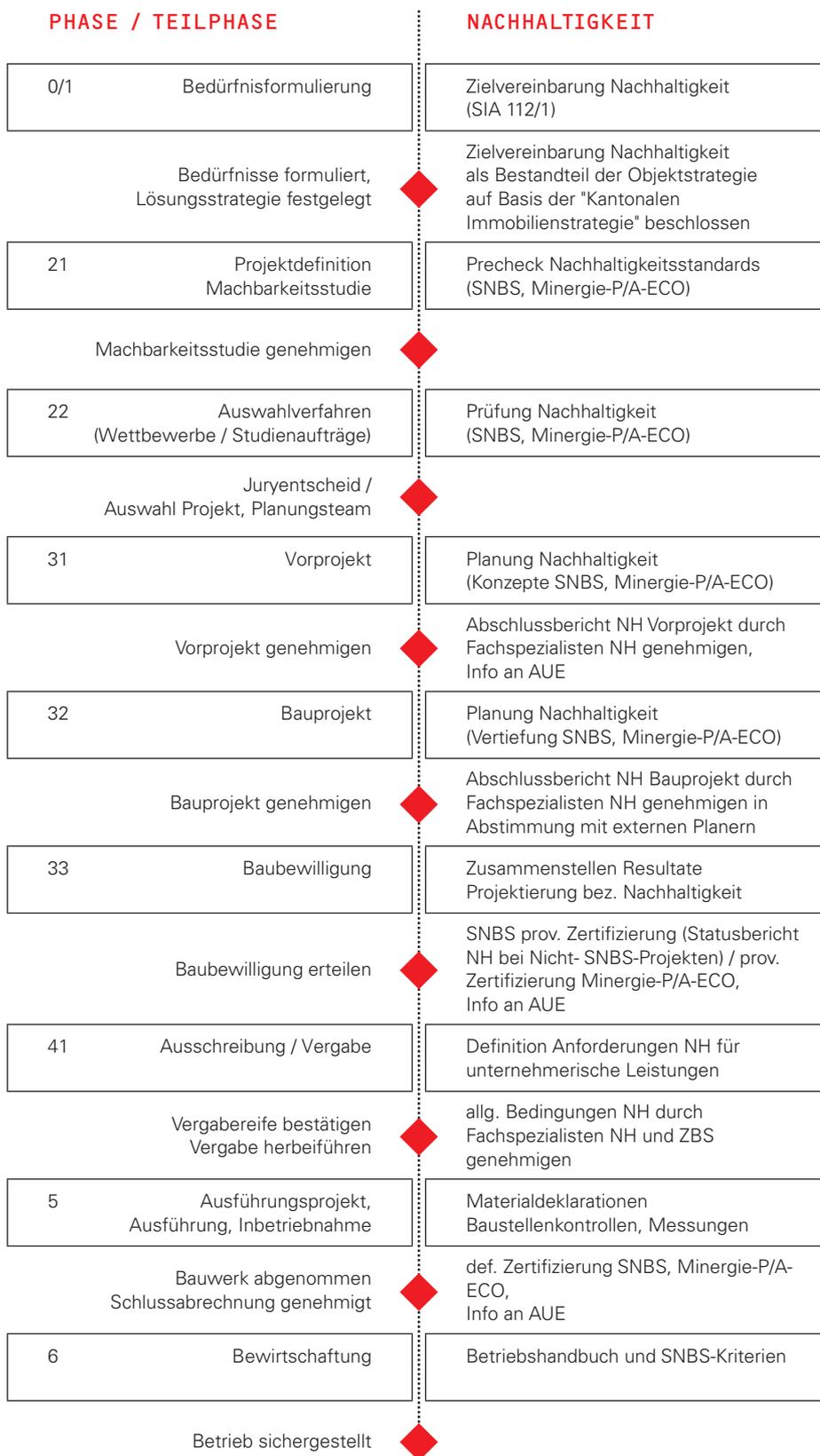
#### **4.6 ZUSAMMENARBEIT MIT EXTERNEN PLANER:INNEN UND UNTERNEHMUNGEN**

In der Zusammenarbeit mit externen Planer:innen und Unternehmungen wird bei Projekten ab 3 Mio. Fr. ein Nachhaltigkeitsbeauftragter auf externer Seite bestimmt mit der Aufgabe, die Anwendung und Umsetzung der Standards und allgemeinen Vorgaben (Kapitel 3) sowie die Prozesse der Anwendung auf externer Seite sicherzustellen. Dazu gehört auch die phasengerechte Dokumentation und Kommunikation von externer Seite gegenüber dem HBA.

#### **4.7 BETRIEB UND UNTERHALT**

Die Umsetzung der Betriebsoptimierung erfolgt gemäss Konzept GETE. Der Kleinunterhalt in Form von Ersatz von Bauteilen und Geräten erfolgt nach Energieeffizienzklasse A+ und Vorgaben ECO.

## 4.8 FLUSSDIAGRAMM



## 5 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

|         |   |
|---------|---|
| AUE     | Amt für Umwelt und Energie                        |
| BL IMVA | Bereichsleitung Immobilienverwaltung              |
| GL      | Geschäftsleitung                                  |
| GETE    | Fachbereich Gebäudetechnik                        |
| HBA     | Kanton Basel-Landschaft, Hochbauamt               |
| IGM     | Infrastrukturelles Gebäudemanagement              |
| NH      | Nachhaltigkeit                                    |
| PL      | Projektleitung                                    |
| PBM     | Planungs- und Baumanagement                       |
| pbFM    | planungs- und baubegleitendes Facility Management |
| QHB     | Qualitätshandbuch                                 |
| SNBS    | Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz               |
| SPFM    | Strategisches Portfoliomanagement                 |
| TGM     | Technisches Gebäudemanagement                     |
| ZBS     | Zentrale Beschaffungsstelle                       |