



KURZBERICHT – 06.05.2024

Nachhaltigkeitsbeurteilung und Klimaprüfung

Methoden und Prozesse

Im Auftrag des Nachhaltigkeitsbüros und der Sektion Klima
des Amts für Umwelt des Kantons Freiburg

Impressum

Empfohlene Zitierweise

Autor: Ecoplan
Titel: Nachhaltigkeitsbeurteilung und Klimaprüfung
Untertitel: Methoden und Prozesse
Auftraggeber: Nachhaltigkeitsbüro und Sektion Klima des Amts für Umwelt des Kantons Freiburg
Ort: Bern
Datum: 06.05.2024

Begleitgruppe

Dupraz-Ardiot Amélie
Zufferey-Merminod Melinda

Projektteam Ecoplan

Sarah Hafner
Anja Stucki
Felix Walter

Der Bericht gibt die Auffassung des Projektteams wieder, die nicht notwendigerweise mit derjenigen des Auftraggebers bzw. der Auftraggeberin oder der Begleitorgane übereinstimmen muss.

ECOPLAN AG

Forschung und Beratung
in Wirtschaft und Politik

www.ecoplan.ch

Monbijoustrasse 14
CH - 3011 Bern
Tel +41 31 356 61 61
bern@ecoplan.ch

Dätwylerstrasse 25
CH - 6460 Altdorf
Tel +41 41 870 90 60
altdorf@ecoplan.ch

Inhaltsverzeichnis

	Das Wichtigste auf einer Seite	2
1	Einleitung	3
2	Übersicht und Empfehlung zu den Methoden der Nachhaltigkeitsbeurteilung	5
2.1	Einordnung von Beurteilungsmethoden	5
2.2	Übersicht Methoden	7
2.3	Erfahrungen von Interviews mit weiteren Kantonen	11
2.4	Schlussfolgerungen und Empfehlungen	12
2.4.1	Auswahl einer geeigneten NHB-Methode	12
2.4.2	Empfehlungen zur Anwendung des Kompass21	15
3	Übersicht und Empfehlung zu Prozessen	17
3.1	Übersicht und Einführung	17
3.2	Erfahrungen von anderen Kantonen	18
3.3	Schlussfolgerung und Empfehlungen	20
4	Synergien und Abgrenzung der NHB zum Prozess der Klimaprüfung	24
4.1	Erfahrungen aus anderen Kantonen	25
4.2	Schlussfolgerungen und Empfehlung	27
5	Anhang A: Faktenblätter	29
5.1	Berner Nachhaltigkeitskompass	29
5.1.1	Beschreibung	29
5.1.2	Überblick Charakteristiken	29
5.2	Kompass21	32
5.2.1	Beschreibung	32
5.2.2	Überblick Charakteristiken	32
5.3	Nawi.sg	35
5.3.1	Beschreibung	35
5.3.2	Überblick Charakteristiken	35
5.4	SNBS-Hochbau	38
5.4.1	Beschreibung	38
5.4.2	Überblick Charakteristiken	39
5.5	VOBU	42
5.5.1	Beschreibung	42
5.5.2	Überblick Charakteristiken	43

6	Anhang B: Beurteilungskriterien der Methoden für Nachhaltigkeitsbeurteilungen	46
6.1	Berner Nachhaltigkeitskompass.....	46
6.2	Kompass21	49
6.3	Nawi.sg.....	52
6.4	SNBS-Hochbau	55
6.5	VOBU	57
7	Anhang C: Erfahrungen von anderen Kantonen	60
7.1	Kanton Aargau	60
7.2	Kanton Basel-Land.....	61
7.3	Kanton Basel-Stadt	62
7.4	Kanton Bern	63
7.5	Kanton St. Gallen	63
7.6	Kanton Graubünden.....	63
7.7	Wirkung der verschiedenen Tools.....	64

Das Wichtigste auf einer Seite

Die Freiburger Kantonsverwaltung sieht derzeit eine Anpassung der Nachhaltigkeitsbeurteilung (NHB) in Erwägung und ist gleichzeitig dabei, eine Klimaprüfung einzuführen. Vor diesem Hintergrund enthält dieser Bericht einen Überblick über verschiedene kantonale Methoden und Verfahren (Prozesse) zur NHB. Weiter enthält der Bericht Empfehlungen für eine Methode und für einen Prozess zur NHB für den Kanton Freiburg, insbesondere auch, um Synergien mit der geplanten Klimaprüfung optimal nutzen zu können und Doppelspurigkeiten zu vermeiden. Der Bericht hat den Charakter einer pragmatischen Auslegeordnung.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur **NHB-Methode** (siehe Kapitel 2):

- Die Auswahl der «richtigen Methode» ist eine Abwägung von verschiedenen Trade-offs und hängt u.a. von den individuellen Zielen des zu bewertenden Projektes, dem Zweck der Bewertung und den verfügbaren Ressourcen ab. Der in diesem Bericht erarbeitete Entscheidungsbaum gibt eine grobe Orientierung, in welchen Fällen welche Methode sinnvollerweise anzuwenden ist.
- Die vom Kanton Freiburg empfohlene NHB-Methode, der Kompass21, ist u.E. in Anbetracht der Analyse und der Erfahrungen aus anderen Kantonen für die Durchführung einer NHB zweckmässig.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen zum **NHB-Prozess** (siehe Kapitel 3):

- Wir empfehlen dem Kanton Freiburg, seinen bestehenden NHB-Prozess für den Kompass21 pragmatisch und mit Entscheidungsspielraum und methodischer Unterstützung für die Hauptverantwortlichen der Umsetzung so weiterzuführen.
- Der obligatorische Einbezug eines interdisziplinären Teams könnte die Qualität der NHB zudem verbessern. Eine konsequente Durchführung der NHB bereits am Anfang der Konzeptionsphase des Projektes, eine rechtliche Verankerung der Kompass21 Methode, eine Übersicht über die erstellten NHBs sowie die Einführung eines Wirkungsmonitorings könnte die systematische Anwendung und Wirkung der NHB-Methode zudem erhöhen.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur **Abgrenzung und Ausnutzung der Synergien** zwischen NHB und Klimaprüfung (siehe Kapitel 4):

- Wir empfehlen dem Kanton Freiburg mittels klarer Anwendungskriterien zu steuern, wann nur eine NHB, nur eine Klimaprüfung und wann sowohl eine NHB als auch eine Klimaprüfung durchgeführt werden soll.
- Für letzteren (voraussichtlich relativ häufigen) Fall besteht die Möglichkeit, die Klimaindikatoren direkt in das bestehende NHB-Tool zu integrieren oder in einem separaten Tool unterzubringen. Sollen zwei separate Tools verwendet werden, so empfehlen wir, dass die Klimakriterien nur im Rahmen der Klimaprüfung (und nicht auch noch in der NHB) geprüft werden, um Doppelspurigkeiten zu vermeiden. Zudem empfehlen wir, die NHB möglichst mit der Klimaprüfung am Anfang der Konzeptionsphase von Projekten durchzuführen. Schliesslich wären die Rollen der Fachstellen (Nachhaltigkeit und Klima) zu klären.

1 Einleitung

Ausgangslage

Die Freiburger Kantonsverwaltung zieht derzeit eine Anpassung der Nachhaltigkeitsbeurteilung in Erwägung und ist gleichzeitig dabei eine Klimaprüfung einzuführen. Der Stand der beiden Vorhaben kann wie folgt zusammengefasst werden:

Stand: Nachhaltigkeitsbeurteilung (kurz NHB)

Das [Grossratsgesetz](#), Art. 197 bildet die gesetzliche Rechtsgrundlage zur Durchführung einer Nachhaltigkeitsbeurteilung (kurz NHB) im Kanton Freiburg:

Die Botschaft enthält die Begründung des Antrags und informiert insbesondere über:
(...) *e bis*) die Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung

- Bisher besteht keine Verordnung und auch kein Leitfaden
- Erfahrungen: Die Bewertungen werden nicht einheitlich durchgeführt. Oftmals wird die Methode Kompass21 (Boussole21 – B21) angewendet. Bei einigen Projekten wäre eine stärkere Vertiefung der Abklärungen wünschbar.

Stand: Klimaprüfung

- Das [Klimagesetz](#) vom 30.06.2023, Art. 5 bildet die gesetzliche Rechtsgrundlage zur Durchführung einer Klimaprüfung im Kanton Freiburg:

Berücksichtigung klimatischer Herausforderungen

¹ Der Staat und die Gemeinden berücksichtigen die klimatischen Herausforderungen bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben und Aktivitäten, bei den Investitionen und bei der Gewährung von Subventionen bereits bei der Planung und Entwicklung von Projekten.

² Projekte, die dem Staatsrat vorgelegt und in den Ausführungsbestimmungen definiert werden, werden auf ihre Verträglichkeit mit den klimatischen Herausforderungen geprüft. Die vom Projekt betroffene Direktion ist für die Durchführung dieser Überprüfung zuständig.

- Vorgesehen ist der Erlass eines Reglements und von ergänzenden Leitfäden als Anleitung zur Durchführung einer Klimaprüfung. Geplant ist ein zweiphasiges Vorgehen mit einer Vorprüfung (Quick-Check) und sofern nötig einer vertieften Prüfung.
- Erfahrungen: Bisher bestehen nur sektorielle Erfahrungen für einzelne Sektoren (z.B. Bau-sektor).

Ziele und Fragestellungen

Vor diesem Hintergrund möchte sich der Kanton Freiburg einen Überblick verschaffen über verschiedene kantonale Methoden und Verfahren zur Nachhaltigkeitsbeurteilung. Dabei wird eine pragmatische Fokussierung auf die wesentlichen Methoden angestrebt.

Weiter wird eine Empfehlung für eine Methode und für einen Prozess zur Nachhaltigkeitsbeurteilung für den Kanton Freiburg erarbeitet, insbesondere auch, um Synergien mit der geplanten Klimaprüfung optimal nutzen zu können und Doppelspurigkeiten zu vermeiden. Der Bericht hat den Charakter einer pragmatischen Auslegeordnung. Es ist *nicht* das Ziel, die Methoden und Prozesse ausführungsfähig zu gestalten.

Separat wird für die Klimaprüfung ein Leitfaden für einen Quick-Check und eine vertiefende Klimaprüfung erarbeitet.

Unsere Vorgehensweise

Die Informationen zu den Methoden und Prozessen stammen aus den Leitfäden der jeweiligen NHB-Methoden sowie teilweise aus Interviews mit Kantonsvertreter/-innen. Konkret ist Letzteres der Fall für den Berner Kompass, den Kompass21, das nawi.sg sowie den SNBS-Hochbau.

Struktur des Berichts

Kapitel 2 fokussiert auf die Nachhaltigkeitsbeurteilung und enthält eine Übersicht der betrachteten kantonalen NHB-Methoden sowie eine Empfehlung für eine Methode für den Kanton Freiburg. Kapitel 3 gibt eine Übersicht der bestehenden Prozesse in anderen Kantonen und beim Bund, und betrifft vor allem die Nachhaltigkeitsbeurteilung. Schliesslich enthält Kapitel 4 eine Beschreibung der Synergien/Abgrenzung der Nachhaltigkeitsbeurteilung und der Klimaprüfung und formuliert eine Prozessempfehlung für den Kanton Freiburg.

2 Übersicht und Empfehlung zu den Methoden der Nachhaltigkeitsbeurteilung

Welche Methoden eignen sich für die Nachhaltigkeitsbeurteilung? Bevor wir im Abschnitt 2.2 auf verschiedene Methoden und die Erfahrungen mit diesen Methoden eingehen, zeigen wir in Abschnitt 2.1 zur Einordnung eine generelle Typologie der Beurteilungsmethoden.

2.1 Einordnung von Beurteilungsmethoden

Eine Typologisierung von Beurteilungsmethoden unterstützt dabei, ein besseres Verständnis für die Vor- und Nachteile einzelner Methoden zu gewinnen, und erleichtert die Auswahl der geeigneten Methode. Grund dafür ist, dass jede Methode zwar ihre eigenen Vor- und Nachteile mit sich bringt, sich einige der Vor- und Nachteile jedoch auch auf den Typus der Methode zurückführen lassen (vgl. Abbildung 2-1).

Die in diesem Bericht vorgenommene Typologisierung basiert auf zwei Hauptkriterien:

- **Systemgrenze hinsichtlich Auswirkungen:** Beurteilung aller Nachhaltigkeitsebenen vs. nur einer Ebene/Dimension (z.B. Klima, Biodiversität, Gesundheit, Wirtschaft)
- **Flughöhe** (Vertiefungsgrad): Grobe Analyse vs. Detaillierte Analyse

Die sich daraus ergebenden vier Typen von Beurteilungsmethoden mit ihren Vor- und Nachteilen sind in Abbildung 2-1 dargestellt.

Exkurs: Weitere Unterscheidungsebene: Fokus auf Vorhaben von bestimmten Sektoren (z.B. Bausektor, Finanzsektor)

Nachhaltigkeitsmethoden können ausserdem auf Ebene *Sektor* unterschieden werden: Es gibt Beurteilungsmethoden, welche sich nur für Vorhaben aus *einem Sektor* (z.B. Bausektor, Finanzsystem, Infrastruktur) eignen. Demgegenüber gibt es aber auch viele Methoden, welche sich für eine Betrachtung von Vorhaben *aller Sektoren* eignen. In der Realität ist es so, dass eine *vertiefende* Betrachtung mit einem Fokus auf einen bestimmten Sektor einhergehen kann. Grund dafür ist, dass für eine Vertiefung oftmals sektorspezifische Kriterien und Indikatoren ausschlaggebend bzw. erforderlich sind. *Beispiele* dafür sind:

- der **PACTA** (Paris Agreement Capital Transition Assessment): Klimatest, welcher sich für eine Beurteilung von Vorhaben aus dem Finanzsektor eignet und zudem auf die Klimawirkung fokussiert.
- der **SNBS** (Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz): Nachhaltigkeitsbeurteilungstool, welches sich für die Nachhaltigkeitsbeurteilung von Bauvorhaben eignet.

Eine weitere Unterscheidung könnte auch nach den beurteilten Vorhaben (Rechtssetzungsvorhaben, Bauprojekte, politische Programme und Strategien) vorgenommen werden.

Abbildung 2-1: Typologisierung von Methoden zur Beurteilung von Nachhaltigkeit

	Alle Nachhaltigkeitsdimension	Einzelne Aspekte der Nachhaltigkeit
Hohe Flughöhe	Vorteile: – Ganzheitlicher Überblick der Wirkungen auf die Nachhaltigkeit – Zielkonflikte und Synergiepotenzial sind identifiziert und übersichtlich dargestellt. – Die interdisziplinäre Lösungsfindung wird unterstützt. – Geringer Aufwand (mehrere Stunden)	Vorteile: – Überblick der wichtigsten Wirkungen eines Nachhaltigkeitsbereichs – Geringer Aufwand (mehrere Stunden)
	Nachteile: – I.d.R. qualitativ – Beurteilung nur partiell objektiv, da die Auswirkungen durch die Expertise der Projektleitung (und weiterer Fachpersonen) beurteilt werden.	
	Beispiele: Kompass21, Berner Nachhaltigkeitskompass, Nawi.SG	Beispiele: Quick-Check Klimaprüfung, Quick-Check RFA
Vertiefte Untersuchung	Vorteile: – Ganzheitlicher, vertiefter (und wenn immer möglich quantifizierter) Überblick der Wirkungen auf die Nachhaltigkeit.	Vorteile: – Detaillierte (und wenn immer möglich) quantifizierte Betrachtung von Auswirkungen eines Bereichs der Nachhaltigkeit.
	Weiterer Vorteil: – Es werden konkretere Handlungsempfehlungen unterstützt, da genauere Entscheidungsgrundlagen erarbeitet werden. Nachteile: – Hoher Aufwand: Je detaillierter die Auswertung ist, umso höher sind die damit verbundenen Ressourcen (personell und/oder finanziell).	
	Beispiele: SNBS (Nachhaltiges Bauen), VOB (Vertiefung)	Beispiele: PACTA-Test (Klimatest fürs Finanzsystem), vertiefende Klimaprüfung und RFA

Die Abbildung 2-1 verdeutlicht die zu beachteten Trade-offs zwischen Aufwand und Vertiefungsgrad bei der Auswahl einer Art einer Beurteilungsmethode. Insbesondere gilt es sich zu entscheiden zwischen:

- **geringem Aufwand und hoher Flughöhe** und meist **qualitativen** Abschätzungen: Methoden mit einer hohen Flughöhe beruhen in der Regel auf qualitativen Abschätzungen und auf den vorhandenen Kenntnissen und Beurteilungen der evaluierenden Person. Dies impliziert, dass die Beurteilung der Auswirkungen bis zu einem gewissen Grad subjektiv und damit auch beeinflussbar ist. Bei dieser Art von Beurteilung entsteht verhältnismässig **wenig Aufwand**. Zudem unterstützen diese Art von NHB-Methoden eine übersichtliche und überblicksartige Darstellung der Wirkungen und damit eine systematische Entscheidungsfindung.
- **hohem Aufwand und hohem Detaillierungsgrad der Beurteilung mit meist quantifizierten Abschätzungen:** Methoden, welche eine vertiefte (und oftmals quantitative) Beurteilung ermöglichen, erfordern gleichzeitig gute Datengrundlagen und verlangen

methodische Tiefe. Dies führt zu verhältnismässig **hohem Aufwand** (finanziell und/oder personell). Demgegenüber ermöglichen vertiefende NHB-Methoden jedoch eine detaillierte (oftmals quantifizierte) Darstellung der Auswirkungen und damit eine zuverlässige und systematische Entscheidungsgrundlagen. Der hohe Aufwand kann sich besonders lohnen, wenn konkrete Entscheidungen zu spezifischen Fragestellungen, wie beispielsweise der folgenden Entscheidung getroffen werden sollen (gemäss Auskunft eines Kantonsvertreters):

- Sollen alle Kläranlagen eines Kantons mit Aktivkohle modernisiert werden, um die Spurenelemente herauszufiltern? Wenn alle Kläranlagen damit ausgestattet werden (=sauberes Wasser) sind die Kosten jedoch hoch. Was ist nun besser:
 - alle Kläranlagen mit Aktivkohle zu modernisieren und damit sauberes Wasser zu haben – und gleichzeitig hohe Kosten oder
 - Nicht alle Kläranlagen zu modernisieren und damit tiefere Kosten - und dafür aber weniger sauberes Wasser in Kauf zu nehmen?

Die einfacheren Methoden können auch als «Vorstudie» genutzt werden («Screening», «Relevanzanalyse»), um zu entscheiden, ob eine Vertiefung nötig und sinnvoll ist, und wenn ja, mit welchem Fokus (siehe z.B. VOBÜ des Bundesamts für Umwelt, vgl. Kapitel 5.5). Bei den vertiefenden Methoden sind selbstverständlich auch unterschiedliche Vertiefungsgrade möglich, je nach Thema und verfügbaren Ressourcen.

2.2 Übersicht Methoden

Im Folgenden beschreiben wir ausgewählte NHB-Methoden und beurteilen sie auf ihre Vor- und Nachteile hin. Dabei handelt es sich um folgende NHB-Methoden:

- Berner Nachhaltigkeitskompass
- Kompass21
- Nawi.sg - die Nachhaltigkeitsbewertung des Kantons St. Gallen
- *SNBS - Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz*
- *VOBÜ - Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen*

Bei den Methoden in *kursiv* handelt es sich um vertiefende Methoden bzw. besteht eine VOBÜ aus einer Grobbeurteilung (GROBÜ) und einer Vertiefung.

Abbildung 2-2 zeigt die wichtigsten Charakteristiken sowie die Vor- und Nachteile dieser Methoden überblicksartig auf (in Anhang A und Anhang B finden sich detaillierte Informationen zu diesen betrachteten Methoden).

Die Informationen der Methoden stammen aus den Leitfäden der jeweiligen Methode sowie teilweise aus Interviews mit Kantonsvertreter/-innen. Konkret ist Letzteres der Fall für den Berner Kompass, den Kompass21, das nawi.sg sowie den SNBS-Hochbau.

Abbildung 2-2: Übersicht über die analysierten NHB-Methoden

Methode	Zweck	Beurteilungsgegenstände und gesetzliche Verankerung	Stärken	Schwächen	Indikatoren und Besonderheiten
Berner Nachhaltigkeitskompass Kanton Bern Link für weitere Informationen: https://www.ne.sites.be.ch/de/start/nachhaltigkeitsbeurteilung.html	– Transparente Entscheidungsgrundlage (bzw. Ex-ante-Beurteilung der Projektauswirkungen) – Verbesserung/Optimierung von Projekten – Vergleich von mehreren Varianten/Alternativen	– Es wird empfohlen die NHB auf Projekte anzuwenden, welche auf mindestens zwei Indikatoren in allen drei Nachhaltigkeitsdimensionen Auswirkungen haben. – Der Regierungsrat verlangt, dass Geschäfte von strategischer, gesamtkantonomer Bedeutung vor der Beschlussfassung einer NHB zu unterziehen sind (RRB 1539 vom 12. September 2007).	– Die Methode ist einfach, ausgewogen, allgemein anerkannt und erlaubt systematische Herangehensweise. – Erleichtert einen Austausch in Arbeitsgruppen – Kriterien können durch das Verwenden der Excel-Vorlage von den Projektleitenden angepasst werden. – Der Nachhaltigkeitskompass benötigt keine umfangreichen Datengrundlagen.	– Keine Beurteilung der Veränderung über die Zeit. – Der Berner Kompass ist eine qualitative Methode. – Die komplexen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Indikatoren werden mit dem Nachhaltigkeitskompass nicht untersucht.	– Die Gesamtbewertung setzt sich zu je einem Drittel aus den Werten der drei Nachhaltigkeitsdimensionen zusammen, die ihrerseits aus 13 (Umwelt), 13 (Wirtschaft) respektive 17 (Gesellschaft) Zielbereichen bestehen. – Die Zielbereiche sind dem Projekt «Cercle Indicateurs – Kernindikatoren» entnommen. – Der Kompass wird derzeit überarbeitet, um einen stärkeren Link von den Beurteilungskriterien zu den SDGs herzustellen und allenfalls die Klimaindikatoren zu verfeinern.
Kompass21 Kanton Freiburg, Kanton Waadt, Kanton Wallis Link für weitere Informationen: https://www.Kompass21.ch/	– Transparente Entscheidungsgrundlage (bzw. Ex-ante-Beurteilung der Projektauswirkungen) – Verbesserung von Projekten (freiwillig) – Überprüfung der Wirkungen von Projekten (ex-post Anwendung)	– Der Kompass eignet sich zur Beurteilung von Projekten, deren zeitlicher und räumlicher Perimeter leicht zu bestimmen ist. – Gemäss Artikel 197 des im Februar 2009 verabschiedeten Grossratsgesetzes im Kt. FR müssen die Botschaften zu Gesetzes- und Dekretsentwürfen die Auswirkungen auf die Nachhaltige Entwicklung berücksichtigen. (Wie	– Der Kompass21 ist einfach und wirkungsvoll. – Die Beurteilung nimmt nur wenig Zeit in Anspruch. – Sie bringt Objektivität, erweitert den Blickwinkel und ermöglicht Verbesserungen. – Die Webseite des Kompass21 enthält verschiedene Module für eine vertiefte Projektanalyse und eine Kurzanalyse.	– Die Vergleichbarkeit / Priorisierung von unterschiedlichen Projekten ist nicht zulässig (ungewichtete Indikatoren). – Es besteht eine gewisse Subjektivität in der Beurteilung. – Kompass21 ist eine «generalistisches» Methode und ersetzt nicht die spezifischen sektorbezogenen	– Die Stärken und Schwächen eines Projekts werden anhand von 20 Nachhaltigkeitskriterien analysiert. Die Zielbereiche entsprechen den Inhalten der Agenda 2030.

Methode	Zweck	Beurteilungsgegenstände und gesetzliche Verankerung	Stärken	Schwächen	Indikatoren und Besonderheiten
		die Auswirkungen bestimmt werden, ist in diesem Artikel allerdings nicht vorgegeben).		Werkzeuge im Bereich der Nachhaltigkeit.	
Nawi.sg Kanton St. Gallen Link für weitere Informationen: http://www.nawi.sg.ch/	– Transparente Entscheidungsgrundlage (bzw. Ex-ante-Beurteilung der Projektauswirkungen) – Verbesserung/Optimierung von Projekten	– Die Anwendung eignet sich besonders für Projekte mit wahrscheinlichen und erheblichen Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit. – Bei Regierungsanträgen muss teilweise eine Nachhaltigkeitsbewertung erfolgen, allerdings ist nicht festgelegt mit welcher Methode.	– Das Tool unterstützt die Analyse indirekter Wirkungen (auf die Nachhaltigkeit) von «Projekten». – Ein wichtiger Vorteil bei der Anwendung ist, dass die Ansichten / Beurteilung unter mehreren Personen strukturiert gespiegelt und diskutiert werden. – Das Tool stellt sicher, dass keine Wirkungen bzw. Nebenwirkungen vergessen werden.	– Der nawi.sg beinhaltet «nur» eine qualitative Beurteilung. Dies kann zu Nachteilen bei der Akzeptanz führen. – NHBs werden eher selten ausgeführt, da sie für die Projektleitenden Aufwand bedeuten und nicht gesetzlich vorgeschrieben sind.	– nawi.sg ist nicht nach Ziel- und Kriterienkatalogen nachhaltiger Entwicklung mit den drei Dimensionen Umwelt – Wirtschaft – Gesellschaft strukturiert, sondern orientiert sich an den in der Kantonsverfassung festgelegten vier Handlungs- und Entscheidungsprinzipien, die als Prinzipien der Nachhaltigkeit interpretiert werden. – Insgesamt werden 13 Staatsziele bewertet.
Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) – Hochbau Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz (NNBS) Link für weitere Informationen: https://nnbs.ch/snsb-hochbau/	– Transparente Entscheidungsgrundlage (bzw. Ex-ante-Beurteilung der Projektauswirkungen) – Projektverbesserung	– Der SNBS-Hochbau ist auf Hochbauten mit den Nutzungen Verwaltung, Büro, Wohnen, Bildung sowie Mischnutzungen anwendbar. Er eignet sich für verschiedene Projektarten (Erneuerung, Neubau oder Ersatz). – Im Kanton Freiburg ist die SNBS-Beurteilung für Projekte über 5 Mio. sowie bei einem Beschluss der Dienststelle für Gebäude obligatorisch.	– Der SNBS-Hochbau bezieht die relevanten Schweizer Normen, Richtlinien und Nachhaltigkeitsstandards der Baubranche entlang der SIA-Planungsphasen mit ein. – Der SNBS-Hochbau betrachtet die Nutzung, Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit integriert, vom Standortentscheid über die Projektentwicklung bis hin zum Bauprozess. – Der SNBS-Hochbau schafft ein gemeinsames	– Die Anwendung des SNBS ist verhältnismässig aufwendig (zeitlich und/oder finanziell). – Weiter ist zur Anwendung spezifisches, fachliches Wissen erforderlich sowie der Einbezug relevanter Akteure.	– Das Indikatorensystem ist ähnlich gegliedert wie die SDGs. Damit liefert er Praktikerinnen und Praktikern vom Bau eine alltags-taugliche Übersetzung der Agenda 2030. Insgesamt werden 35 Kriterien beurteilt. – Verschiedene institutionelle, private und öffentliche Bauherrschaften nutzen den SNBS-Hochbau für die strategische Planung von Projekten. – Der SNBS-Hochbau wird in einem partizipativen

Methode	Zweck	Beurteilungsgegenstände und gesetzliche Verankerung	Stärken	Schwächen	Indikatoren und Besonderheiten
			Verständnis aller Akteure im Planungs-, Bau- und Immobilienbereich.		Vorgehen (mit Beteiligung aller relevanten Akteuren, z.B. Planende, Bauherren) angewendet.
Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen (VOBU) Bundesamt für Umwelt (BAFU) Link für weitere Informationen: https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wirtschaft-konsum/fachinformationen/oe-konomische-beratung.html	– BAFU-Ebene: Verbesserung der Qualität von Umweltmassnahmen und Vergleich von mehreren Varianten/Alternativen – Politische Ebene: Schaffung von transparenten Entscheidungsgrundlagen für die Politik (z.B. Nutzen und die Kosten der Umweltpolitik)	– Grundsätzlich sind VOBUs auf Umweltmassnahmen bzw. sämtliche Interventionen und Aktivitäten des BAFU anwendbar (d.h. Informationskampagnen, Massnahmenpakete, Ausarbeitung neuer Erlasse, Änderung bestehender Erlasse etc.). – Die Beurteilung von neuen Bestimmungen auf Verordnungs-, Gesetzes oder Verfassungsstufe stehen jedoch im Vordergrund der Anwendungen (da eine VOBUs in diesen Fällen obligatorisch ist). – Grundlage für den Entscheid betreffend Durchführung, Form und Tiefe einer VOBUs ist der VOBUs Quick-Check.	– Umfassendes Kriterienraster, kompatibel mit der RFA. – Umfassende, aber offene/flexible methodische Grundlagen mit dem Leitfaden. – Unterstützt stark bei der systematischen Analyse und Verbesserung von Amtsgeschäften. – Umfassende methodische Grundlagen (VOBU-Leitfaden). – Kompatibilität mit Anforderungen der RFA bzw. des SECO und mit den Anforderungen gemäss Gliederung von Botschaftstexten (Botschaftsleitfaden der Bundeskanzlei).	Die geeignete methodische Unterstützung für die oft primär fachtechnisch orientierten federführenden Fachstellen ist aufwendig.	– Die VOBUs ist die umweltspezifische Umsetzung der Regulierungsfolgenabschätzung (RFA) und erfüllt die Anforderungen an eine NHB. – Konkret werden die Auswirkungen anhand von drei Umweltkriterien U1-U3, drei gesellschaftlichen Kriterien G1-G3 und sechs wirtschaftlichen Kriterien W1-W6 sowie zwei weiteren Kriterien zu Regionen und Ausland Z1-Z2 beurteilt. – Welche Art von Bewertung der Auswirkungen vorgenommen wird (z.B. monetäre Bewertung oder Umweltbelastungspunkten oder nur qualitative Darstellungen) wird situativ im Untersuchungskonzept entschieden.

2.3 Erfahrungen von Interviews mit weiteren Kantonen

Neben den Recherchen (z.B. Leitfäden) wurden auch Interviews mit Kantonsvertreter/-innen durchgeführt. Die wichtigsten Erkenntnisse aus diesen Interviews hinsichtlich Methoden sind neben den oben tabellarisch (vgl. Abbildung 2-2) dargestellten Methoden, in der unteren Abbildung 2-3 sowie im Anhang C beschrieben. In den Interviews mit verschiedenen Kantonen wurden einige *zusätzliche Methoden* identifiziert (vgl. *kursivdargestellte Methoden* in Abbildung 2-3).

Abbildung 2-3: Überblick der befragten Kantone und ihre Methoden

Kanton	Methode	Bemerkung
Aargau	<i>Checkliste Interessensabwägung Nachhaltigkeit (CIN)</i>	Einfaches Excel-Tool, wird derzeit überarbeitet (z.B. stärkere Ausrichtung an die SDGs).
Bern	Berner Nachhaltigkeitskompass	Einfaches Excel-Tool, wird derzeit überarbeitet (z.B. stärkere Ausrichtung an die SDGs).
Basel-Land	Kompass21	Es werden vor allem konkretere Projekte (und weniger Strategien oder Massnahmenpakete) mit dem Kompass21 beurteilt.
Basel-Stadt	<i>Leitfaden «Nachhaltigkeit in Basel-Stadt» 360°-Optik</i>	Einfacher Fragekatalog, auch mit Fragen zur Kreislaufwirtschaftsaspekten (z.B. Suffizienz).
Graubünden	<i>Eigene Checkliste mit Nachhaltigkeitskriterien</i>	Einfache Excelcheckliste
St. Gallen	Nawi.sg	Online-Tool, Indikatoren sind an das in der kantonalen Nachhaltigkeitsstrategie verankerte Nachhaltigkeitskonzept angelehnt.

Die **wichtigsten Erfahrungen, die von mehreren Kantonen** zu ihren jeweiligen NHB-Tools gemacht worden sind, können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die befragten Kantone verwenden Nachhaltigkeitstools auf eher hoher Flughöhe. Eine detaillierte Methode wird in der Regel von den befragten Kantonen nicht in Erwägung gezogen, da damit der Aufwand der Projektleitenden steigen würde und die Projektleitenden den Aufwand bereits jetzt teilweise als (zu) hoch einstufen. Viel eher wird nach Möglichkeiten gesucht, den Aufwand der durchführenden Person weiter zu reduzieren (z.B. mit verkürzten Versionen, z.B. Kanton St. Gallen).
- In der Tendenz wird es als wichtig erachtet, dass die Auswirkungen nach den SDGs (Sustainable Development Goals) ausgewertet werden können. Der Kanton Bern und Aargau passen ihre Nachhaltigkeitsmethoden in dieser Hinsicht an.
- Die Erfahrungen betreffend Format (Exceltool vs. Onlinetool) der NHB können wie folgt zusammengefasst werden: Der Kanton Aargau zieht in Erwägung, ein Online-Tool zu erstellen (anstelle des aktuellen Excelformats), um die Durchführung attraktiver zu gestalten. Der Kanton St. Gallen hat bereits ein Online-Eingabe-Tool, sieht aber auch Vorzüge bei der Durchführung mit einer Exceldatei (z.B. Anpassungen der Kriterien sind möglich, Projektleitende sind sich daran gewohnt). Zwei weitere Kantone schätzen den Aufwand zur

Programmierung eines Online-Tools als zu aufwendig ein (z.B. BE sowie BL). Diesbezüglich sind also die Einschätzungen der befragten Kantone gemischt.

- Schliesslich wurde von verschiedenen Kantonen (z.B. Graubünden, St. Gallen, Kanton Aargau) berichtet, dass es wichtig ist, die NHB und die dafür verwendbaren Tools unter Projektleitenden bzw. den Abteilungen/Sektionen bekannt zu machen, da diese anderenfalls nicht angewendet werden.

2.4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

2.4.1 Auswahl einer geeigneten NHB-Methode

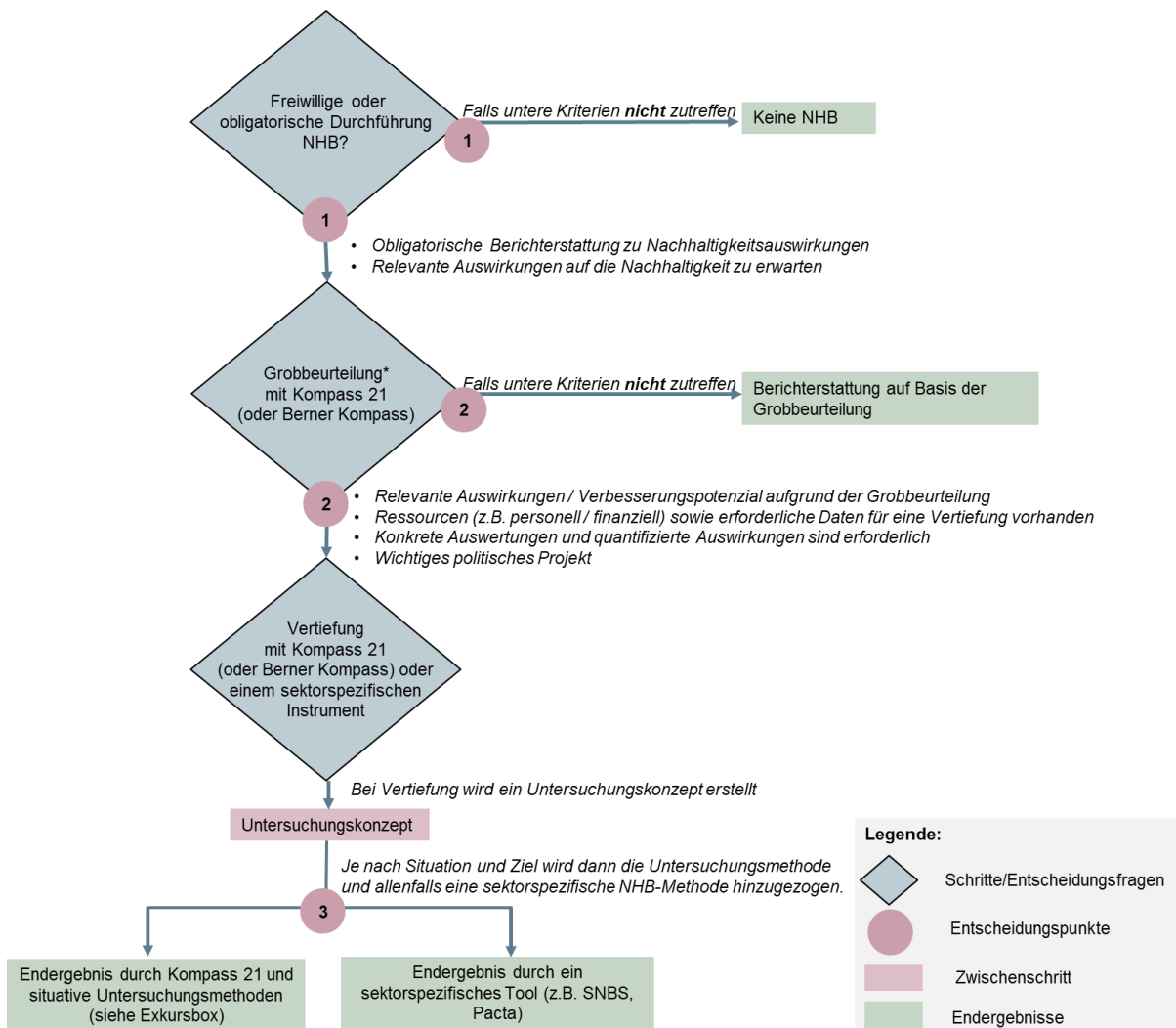
Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Methoden sind stark vom Typus – also der Flughöhe / Vertiefungsgrad und der Systemgrenze - der jeweiligen Methode geprägt (vgl. Kapitel 2.1). Es ergeben sich insbesondere Trade-offs zwischen dem Vertiefungsgrad und dem erforderlichen Aufwand, und es gilt sich zu entscheiden zwischen:

- geringem Aufwand und hoher Flughöhe, und somit meist qualitativen Abschätzungen oder
- hohem Aufwand und hohem Detaillierungsgrad und (wenn immer möglich) quantitativen Abschätzungen

Die Auswahl der «richtigen Methode» ist somit eine Abwägung von verschiedenen Trade-offs und hängt u.a. von den individuellen Zielen des zu bewertenden Projektes, dem Zweck der Bewertung und den verfügbaren Ressourcen ab. Es ist wichtig, die am besten geeignete Methode auszuwählen, um die im Einzelfall relevanten Auswirkungen angemessen zu analysieren und zu dokumentieren und gleichzeitig den Ressourcenaufwand in einem angemessenen Rahmen zu halten.

Der in Abbildung 2-4 dargestellte Entscheidungsbaum gibt eine grobe Orientierung, in welchen Fällen welche Methode sinnvollerweise anzuwenden ist.

Abbildung 2-4: Entscheidungsbaum zur Auswahl einer geeigneten NHB-Methode



* Der Ausdruck «Grobbeurteilung» wird im Sinne «einer NHB auf hoher Flughöhe» verwendet

Die gesetzliche Grundlage für die Durchführung einer NHB im Kanton Freiburg bildet das Gesetz über den Grossen Rat, Art. 197, welches verlangt, dass in der Botschaft über die Auswirkungen auf die Nachhaltige Entwicklung informiert wird. In diesem Fall ist eine NHB **zum Entscheidungspunkt 1** durchzuführen. Auch bei Projekten, bei denen z.B. relevante Auswirkungen auf die Nachhaltige Entwicklung zu erwarten sind, wird den Projektverantwortlichen empfohlen, eine NHB durchzuführen. Generell empfehlen wir für die NHB im Kanton Freiburg die Anwendung von Kompass21, denn in der kantonalen Strategie Nachhaltigen Entwicklung 2021 bis 2031¹ wird auf den Kompass21 verwiesen. Die Verwendung der gleichen Methode zur Beurteilung der einzelnen Projekte gewährleistet eine gewisse Vergleichbarkeit der Ergebnisse zwischen den Projekten. Alternativ kann z.B. der Berner Kompass für NHBs verwendet werden.

¹ Staat Freiburg (2024)

Bei **Entscheidungspunkt 2** ist zu entscheiden, ob nur eine NHB-Methodik mit hoher Flughöhe oder zusätzlich eine vertiefte NHB durchgeführt wird. Es ist kaum möglich, hierfür eindeutige Regeln aufzustellen, jedoch sind folgende Überlegungen hilfreich: Je grösser die politische Bedeutung eines Vorhabens, je grösser die Auswirkungen auf Nachhaltigkeitskriterien und/oder je konkreter und detaillierter die Entscheidungsgrundlagen sein sollen, desto wichtiger ist eine vertiefte NHB. Gleichzeitig kann eine vertiefte bzw. quantitative NHB nur für Vorhaben durchgeführt werden, für die überhaupt quantifizierte bzw. detaillierte Datengrundlagen vorliegen oder fundierte Annahmen getroffen werden können. Bei Projekten in einem frühen Planungsstadium, z. B. bei Zonenplänen oder Bebauungsplänen, bringt eine hypothetische Berechnung im Rahmen einer vertieften NHB hingegen in den meisten Fällen keinen grossen zusätzlichen Nutzen, da zahlreiche Annahmen getroffen werden müssen und die Ergebnisse entsprechend wenig aussagekräftig sind. In diesen Fällen ist eine qualitative Abschätzung sinnvoller.

Bei **Entscheidungspunkt 3** geht es primär darum zu entscheiden, ob die vertiefte NHB mit den Kriterien des Kompass21 (oder Berner Kompass) oder mit einer sektorspezifischen Methode (z.B. SNBS) durchgeführt werden soll. Dazu kann keine allgemeingültige Empfehlung abgegeben werden, da dies vielmehr vom konkreten Projekt, den Zielen der vertieften NHB und auch davon abhängt, ob ein sektorspezifisches Instrument überhaupt zur Verfügung steht. Wir empfehlen jedoch, wenn ein Projekt in der Grobbeurteilung mit dem Kompass21 beurteilt wurde, in der Vertiefung nicht auf den Berner Kompass zu wechseln, um die Konsistenz zwischen Grob- und Vertiefungsbeurteilung zu gewährleisten.² **In der vertieften NHB sollen nur diejenigen Kriterien vertieft untersucht werden, die in der Grobbeurteilung (=NHB mit hoher Flughöhe) als relevant bezeichnet wurden.**

Wir empfehlen, vor der Durchführung der vertieften NHB ein Untersuchungskonzept für die vertiefte NHB zu erstellen. Damit wird eine systematische Planung der vertieften Abklärungen sichergestellt. Im Untersuchungskonzept sollten beispielsweise folgende Fragen geklärt werden:

- Was sind die zentralen Fragestellungen bzw. zu analysierenden Kriterien der vertiefenden Untersuchung?
- Gibt es alternative Projektvarianten? Wenn ja, sollen diese in die vertiefende Untersuchung einbezogen werden?
- Welches sind die räumlichen und zeitlichen Systemgrenzen? Wie wird der Referenzfall definiert?
- Welche Untersuchungstiefe soll für die zu untersuchenden Kriterien (z.B. die Kriterien von Kompass21 oder Berner Kompass) bzw. Fragestellungen angewendet werden?

² Grundsätzlich könnte die NHB neben dem Kompass21 oder dem Berner Kompass auch mit den VOBÜ-Kriterien (oder NHB-Methoden des Bundes oder anderer Kantone oder Gemeinden) durchgeführt werden. Aufgrund der Vergleichbarkeit und Konsistenz zwischen den Projekten, empfehlen wir jedoch möglichst immer die gleiche Methode – also den Kompass 21 – für NHBs zu verwenden (vgl. auch Kantonale Strategie Nachhaltigkeit Entwicklung 2021 bis 2031 des Kantons).

- Welche Methoden der Wirkungsermittlung sollen angewendet werden (siehe Exkursbox unten)?

Bei der Erstellung des Untersuchungskonzepts ist auch zu berücksichtigen, welche zeitlichen und finanziellen Ressourcen zur Verfügung stehen. Je nach Projekt sollte sich die Projektleitung zudem überlegen, ob ein externes Mandat vergeben werden soll.

Exkurs: Hinweise für Methoden zur Wirkungsermittlung:

Die einsetzbaren Methoden zur Wirkungsermittlung werden durch verschiedene Punkte bestimmt:

- Die **Fragestellungen** bzw. die zu vertiefenden Nachhaltigkeitskriterien
- Die für die Untersuchung verfügbaren **Ressourcen** (finanziell, personell, Know-how-bezogen)
- Den aktuellen **Kenntnisstand**
- Die verfügbaren **Daten**

Die Wahl des methodischen Ansatzes muss daher einzelfallweise erfolgen.

Beispiele für methodische Ansätze zur Wirkungsermittlung, wenn **quantitative Modelle/Daten** zur Verfügung stehen, sind die Folgenden:

- Quantitative Analysen und Darstellung von verfügbaren **Kennzahlen** und **Statistiken**
- **Ökonometrische** Schätzungen und Analysen
- Durchführung und Auswertung von umfangreichen, repräsentativen **Befragungen**
- Verwendung von **Life-Cycle-Modellen** bzw. **Ökobilanzen**: Life-Cycle-Modelle wurden dazu entwickelt, um den gesamten Lebenszyklus eines Produkts, einer Dienstleistung oder einer Aktivität hinsichtlich der Auswirkungen auf das Klima zu bewerten
- Verwendung von **sektoralen Modellen**: Sie bilden einen Sektor der Wirtschaft detailliert ab, vernachlässigen aber die Effekte in den übrigen Sektoren.
- Verwendung von **Simulationsmodellen**: In den Modellen wird das Verhalten von einzelnen relevanten Wirtschaftsakteuren (z.B. Konsumenten, Haushalte, Unternehmen) modelliert.

Beispiele für methodische Ansätze zur Wirkungsermittlung, wenn **keine quantitativen Modelle/Daten** zur Verfügung stehen, sind die Folgenden:

- Referenzanalysen mittels **Literaturstudien** (Übertragung von allgemeinen Erkenntnissen auf den konkreten Fall)
- **Fachpersonenbefragungen** bzw. **-interviews** (dabei kann auch das Fachwissen der Verwaltung genutzt werden).
- Durchführung von **Fachpersonen-Workshops** oder **-Fokusgruppen**

2.4.2 Empfehlungen zur Anwendung des Kompass21

Unsere Empfehlungen bezüglich der **Anwendung des Kompass21** des Kantons Freiburg können wie folgt zusammenfasst werden:

- Die Methode **Kompass21** nimmt eine verhältnismässig hohe Flughöhe ein und gibt so einen transparenten und zweckmässigen Überblick über die wichtigsten Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit («Grobbeurteilung»).
- Bei kritischen Ergebnissen der Grobbeurteilung (meist mit Kompass21) und/oder bei einer hohen Bedeutung des Vorhabens kann eine **vertiefte Untersuchung** (Zusatzabklärung)

zweckmässig sein (ähnlich wie bei Bauvorhaben bereits heute im Kanton Freiburg eine NHB mit dem SNBS durchgeführt wird). Welche Methode hierfür am besten gewählt wird, kann nicht generell gesagt werden und ist vom Kontext abhängig (u.a. von Fragestellung, Vorhaben, Datenlage, Ressourcen). Grundsätzlich empfehlen wir jedoch, die gleiche Methode (also den Kompass21) zu verwenden, ausser es existiert eine sektorspezifische Methode (z.B. SNBS).

Die **Kommunikation** zur Förderung der Akzeptanz und des Stellenwertes der NHB ist ein wichtiger Punkt, dem auch im Kanton Freiburg weiterhin Aufmerksamkeit schenken sollte. Damit sind auch Aspekte des Prozesses angesprochen, die im nächsten Kapitel diskutiert werden.

Fazit: Der Kompass21 ist u.E. in Anbetracht der Analyse und der Erfahrungen aus anderen Kantonen für die Durchführung einer NHB zweckmässig.

3 Übersicht und Empfehlung zu Prozessen

3.1 Übersicht und Einführung

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die wichtigsten Elemente im Prozess, also um alle Aspekte der Vorgehensweise wie z.B. Zuständigkeiten, Rollenverteilung und Abläufe. Diese Fragen sind sowohl für den Prozess der Nachhaltigkeitsbeurteilung als auch für den Prozess der Klimaprüfung relevant.

Abbildung 3-1 zeigt in den *Zeilen* die Prozesselemente und in den jeweiligen *Spalten* mögliche Alternativen bzw. Varianten für diese jeweiligen Prozesselemente. Für jedes Prozesselement (Zeilen) sind die Ausprägungen (Spalten bzw. Zellen) zu bestimmen.

Beispielsweise gilt es die vorzunehmenden Schritte (Prozesselement) in einem Prozess festzulegen, um damit den Ablauf zu bestimmen (vgl. erster Zeile). Die Felder in der ersten Zeile zeigen mögliche Varianten bzw. mögliche Schritte in einem Prozess auf: So gilt es beispielsweise zu entscheiden, inwieweit vor einer NHB-Beurteilung eine Relevanzanalyse oder ein Quick-Check vorgenommen werden soll. Weiter muss bestimmt werden, nach welchem Schema der Quick-Check oder eine Detailanalyse ablaufen soll (z.B. soll eine Moderation bzw. der Einbezug verschiedener Fachpersonen erfolgen? Soll jemand bestimmt werden, der diese Beurteilung koordiniert?).

Für jede Variante, welche im Prozess berücksichtigt werden soll, gilt es zudem die Verbindlichkeit festzulegen:

- Verbindlich / verpflichtend
- Teilweise verpflichtend oder
- Freiwillig, aber empfohlen

Abbildung 3-1: Übersicht Prozesselemente mit jeweiligen Alternativen

		Alternativen / Varianten (meist sind auch mehrere Varianten kombinierbar bzw. kumulierbar)				
Prozesselement	Schritte / Ablauf	– Relevanzanalyse – Antrag für Quick-Check	– Quick-Check – Antrag auf Detailanalyse (zudem festzulegen, wer entscheidet)	Untersuchungskonzept für Detailanalyse	Detailanalyse / Vertiefung (evtl. extern)	Entscheide zur Projektoptimierung bzw. Weiterführung des Projektes
	Involvierte Akteure	Sektions-, Abteilungs- oder Amtschef	Projektleitung	Nachhaltigkeitsfachstelle	Thematische Expertinnen und Experten, z.B. von anderen Ämtern	Externe Fachleute / Aufträge
	Rollen / Verantwortlichkeiten	Weisungsbefugnis	Hauptverantwortlich	Beratungs- oder Unterstützungsfunktion, Moderation	Stellungnahmen/Qualitätskontrolle	Genehmigung
	Verwendung der Ergebnisse	Interne Verwendung (bei freiwilliger Anwendung)	Schlussfolgerung bzw. Endergebnis wird in der Botschaft kommuniziert	Beilage oder Verweis bei Botschaften oder Regierungsratsbeschlüsse	Interne Vernehmlassungen / Mitberichte	Externe Vernehmlassungen
	Rechtliche Verankerung: – von was – wo	Nachhaltigkeitskonzept	Verankerung NHB generell	Verankerung einer bestimmten NHB-Methode	Verankerung eines bestimmten NHB-Prozesses	
		Verfassung	Gesetz	Verordnung	Regierungsratsbeschluss	Strategie
	Relevanz in politischen Entscheiden	Projektvarianten bzw. -umsetzung	Finanzierungsentscheide	Öffentlichkeitsrelevant		

3.2 Erfahrungen von anderen Kantonen

Die befragten Kantone Bern, Basel-Landschaft, Basel-Stadt, St. Gallen sowie Graubünden wurden nicht nur zu den angewandten Methoden (vgl. Kapitel 2.3 sowie Anhang C), sondern auch zu ihren Erfahrungen mit den bestehenden NHB-Prozessen befragt.

Die NHB-Prozesse sind in den befragten Kantonen in der Regel pragmatisch und zielorientiert ausgestaltet, um den Aufwand für die Hauptverantwortlichen bei der Durchführung einer NHB möglichst gering zu halten. Die Hauptverantwortung für die Durchführung der NHB liegt in der Regel bei der Projektleitung. Der Prozess ist in der Regel nicht in allen Teilen verbindlich, sondern überlässt Entscheide der Projektleitung: Beispielsweise entscheidet bei allen befragten Kantonen die Projektleitung, inwieweit sie die methodische Beratung einer Nachhaltigkeitsfachstelle oder anderer Fachexpertinnen und -experten zu Nachhaltigkeitsthemen in die Beurteilung einbezieht oder nicht. Zum Beispiel berichtete die befragte Kantonsvertreterin des Kantons Basel-Stadt konkret: «Die Projektleitung organisiert und bestimmt in der Regel den

Einbezug weiterer Akteure und übernimmt bei gemeinsamen Sitzungen die Moderation. Unsere Erfahrungen damit sind gut. Das Vorgehen kann flexibel an das jeweilige Projekt und die Gegebenheiten angepasst werden. Insbesondere will der Kanton Basel-Stadt keine Pflichtübungen bei der Durchführung von NHBs».

Abbildung 3-2 enthält die weitere, wichtige Erfahrungen von den befragten Kantonen zu den Erfolgsfaktoren und den Herausforderungen/Hindernissen auf Ebene Prozess.

Abbildung 3-2: Übersicht zu den Erfahrungen der befragten Kantone zu Prozessen für die NHB

Was	Prozessschritte bzw. Ablauf	Akteuren und Rollen	Weitere Bemerkungen
Erfolgsfaktoren	– Eine NHB-Beurteilung erzielt am meisten Wirkung, wenn sie möglichst früh in der Anfangsphase der Projektkonzeption stattfindet. – Ein gemeinsamer Kick-off bei Einbezug von mehreren Akteuren unterstützt ein gemeinsames Verständnis und hilft den Vergleichszustand und weitere Systemgrenzen zu definieren. – Wichtig ist, dass am Beginn einer NHB die Erwartungen geklärt werden: Was soll erreicht werden? Was sind die Ziele und was möchten wir herausfinden? Was soll beurteilt werden?	– Das Angebot, die Projektleitung bei Bedarf methodisch bei der Durchführung einer NHB zu unterstützen, hat sich grundsätzlich bewährt. – Der Einbezug eines multidisziplinären Teams erhöht die Objektivität der qualitativen NHB. Dabei ist auf eine angepasste und ausgewogene Zusammensetzung der zusätzlichen Expertinnen und Experten zu achten. – Die Berichtserstellung oder Erstbewertung durch die Nachhaltigkeitsfachstelle mindert den Aufwand der Projektleitungen (welche hauptverantwortlich für die Durchführung der NHB sind) (z.B. Kanton Aargau)	– Die gesetzliche Verankerung der NHB unterstützt, dass NHBs durchgeführt werden. – Wenn zusätzlich die Methode gesetzlich verankert ist, unterstützt es die systematische NHB-Beurteilung mit der vorhandenen Methode. – Ebenfalls vorteilhaft ist, wenn in den Botschaften nicht nur „durch einen Satz“ das Endergebnis der NHB erscheinen muss, sondern z.B. der NHB-Bericht verlinkt werden oder sogar teilweise erscheinen muss. – Ist die NHB gesetzlich nicht verankert, ist es umso wichtiger die entsprechende NHB-Methode „aktiv ins Schaufenster“ zu stellen.
Herausforderungen, Hindernisse	– Wenn der Aufwand für eine NHB als (zu) hoch wahrgenommen wird, sind die Projektleitenden weniger motiviert, diese durchzuführen. – Ein Monitoring bzw. eine zweite (ex-post) Beurteilung wird in der Regel nicht durchgeführt, da dies zu viele Ressourcen benötigt.	– Die Auswahl der zusätzlich zum PL einbezogenen Fachpersonen ist wichtig, z.B. sollten diese nicht kritisch gegenüber qualitativen Bewertungen sein. – Teilweise ist es aus Ressourcengründen schwierig, dass die «richtigen» Fachpersonen an der NHB teilnehmen können.	– Wenn die Durchführung der NHB freiwillig ist, reicht es nicht, wenn einfach ein Tool zur Verfügung steht – es muss bei den einzelnen Projektleitenden bekannt gemacht und die damit verbundenen Vorteile aufgezeigt werden.

3.3 Schlussfolgerung und Empfehlungen

a) Erfahrungen von befragten Kantonen sowie auf Ebene Bund

Die meisten der interviewten Kantone haben den Prozess der NHB pragmatisch und zielorientiert strukturiert, damit der Aufwand – vor allem für die Projektleitenden – in Grenzen gehalten wird. Was sich allerdings bewährt hat, ist der Einbezug von multidisziplinären Fachpersonenteams, um die gesamte Nachhaltigkeitsexpertise abzudecken sowie die Objektivität der Bewertung zu erhöhen. Schliesslich ist die Durchführung einer NHB am Anfang der Konzeptionsphase eines Projektes am sinnvollsten (und nicht erst beim Verfassen des Grossratsberichts), da dann ggf. Projektverbesserungen noch vorgenommen werden können.

Beim Bund sind analoge Prozesse (VOBU, RFA) etwas stärker strukturiert und die Vorgaben z.T. verbindlicher, jedoch liegt auch hier die Hauptverantwortung beim federführenden Amt bzw. bei der federführenden Abteilung, während die «Support-Stelle» (bei VOBUE die Sektion Ökonomie im BAFU, bei RFA das Ressort Regulierungspolitik im SECO) eine beratende Funktion hat. Allerdings kann das SECO über die Ämterkonsultation relativ früh und relativ stark Einfluss nehmen, und die relevanten Prüfpunkte der RFA müssen auch zwingend in den Botschaften ans Parlament aufgeführt werden.

Generell ist die Qualität und die Wirkung einer NHB und/oder einer Klimaprüfung sicherlich höher, wenn sie samt ihrem Prozess detailliert rechtlich verankert ist und wenn die zuständige «Support-Stelle» genügend Ressourcen und genügend Kompetenzen hat und auch aktiv Ausbildung und Information betreibt. In der Praxis sind allerdings einerseits die Ressourcen meist knapp, und andererseits ist der politische Wille und auch die Motivation auf der Fachebene meist kaum vorhanden, Vorschläge aus den federführenden Ämtern einer strengen Prüfung zu unterziehen. Daher behilft man sich mit pragmatischen Lösungen, welche relativ wenig Ressourcen brauchen und entsprechend auch eine begrenzte Wirkung haben, aber doch zur Versachlichung und Sensibilisierung beitragen.

b) Empfehlungen für den Prozess zur Nachhaltigkeitsbeurteilung (mit Kompass21)

Die NHB ist im Kanton Freiburg bereits gesetzlich verankert³ und in der kantonalen Strategie Nachhaltige Entwicklung 2021 bis 2031⁴ wird auf den Kompass21 verwiesen. Die methodische Unterstützung durch das Nachhaltigkeitsbüro des Kantons Freiburg, ein detaillierter Leitfaden und eine Schulung zur NHB-Methode Kompass21 unterstützen zudem die systematische Anwendung der Methode (Kompass21). Insgesamt scheint uns der Prozess im Quervergleich mit anderen Kantonen angemessen.

³ Staat Freiburg (2023)

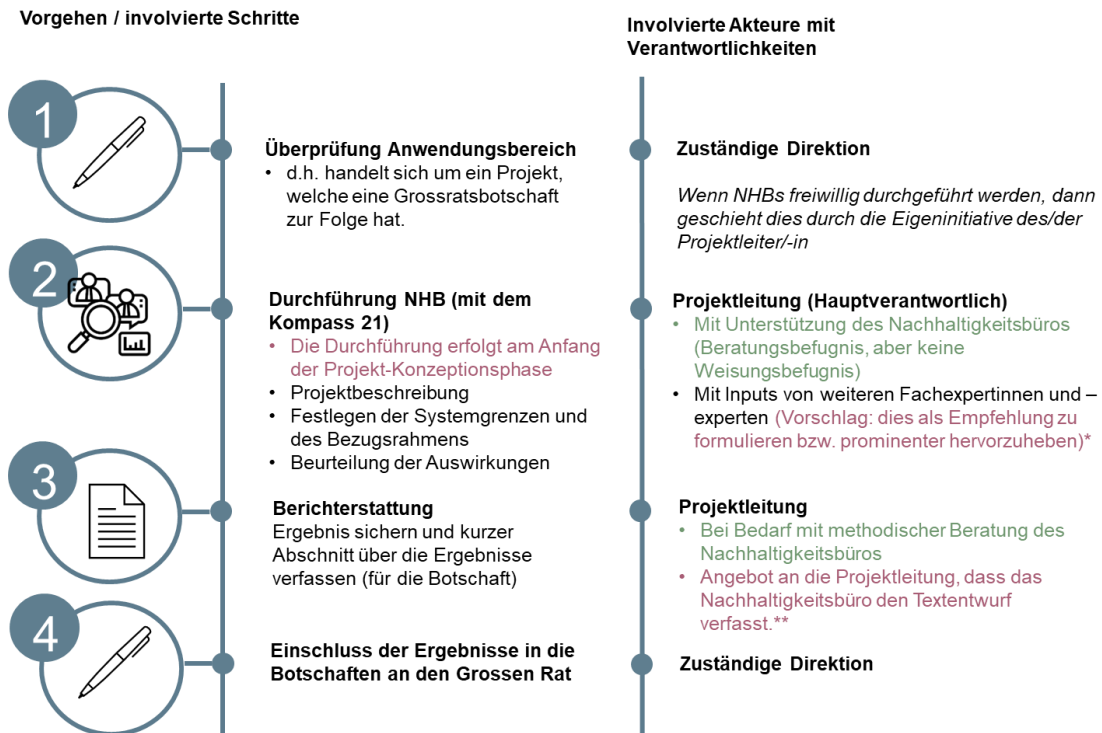
⁴ Staat Freiburg (2024)

Mögliche Verbesserungen:

- Eine konsequente Durchführung der NHB am Anfang der Konzeptionsphase von Projekten und nicht erst kurz vor dem Verfassen der Grossratsbotschaft, denn am Anfang der Konzeptionsphase kann das Projekt ggf. noch angepasst werden. Damit hat die NHB in dieser Phase den stärksten Hebel.
- Bei wichtigen Vorhaben/Projekten kann eine vertiefende Abklärung (mit einer situativ zu wählenden Methode) sinnvoll sein, und ein entsprechender Hinweis (z.B. in einem Leitfaden und der internen Kommunikation) wäre sinnvoll.
- Die systematische Anwendung von Kompass21 könnte weiter verbessert werden, wenn die Ergebnisse - und nicht nur ein Satz zur Nachhaltigkeit - verpflichtend in den Regierungserklärungen (d.h. in den Botschaften an den Grossen Rat) erscheinen müssen.
- Der obligatorische Einbezug eines interdisziplinären Teams, allenfalls nur für bedeutendere NHBs, wäre eine weitere Option.
- Hilfreich wäre auch eine Übersicht über die erstellten NHBs (kleine Datenbank bzw. Excel-Liste mit Themen, Hauptergebnissen, Darstellung im Regierungsrats-Dokument und ausgelösten Verbesserungen usw.).
- Wirkungsmonitoring zur Überprüfung der Wirkung der NHB bzw. der vorgenommenen Projektanpassungen aufgrund der durchgeführten NHB

Ein entsprechender Prozess (mit Vorgehen und Akteuren/Rollen) ist in Abbildung 3-3 skizziert.

Abbildung 3-3: Empfohlener Prozess



Legende:

Hauptverantwortlicher Akteur (fett)

Nachhaltigkeitsbüro (grün)

Zusätzlich empfohlene Prozesselemente (rot)

* Insbesondere der Kanton Basel-Stadt oder Kanton Graubünden hat gute Erfahrungen damit gemacht, wenn NHBs von multidisziplinären Teams durchgeführt werden.

** Beim Kanton Aargau und Kanton Basel-Land übernimmt die Nachhaltigkeitsstelle das Verfassen des Entwurfs für den Botschaftstext zu den Ergebnissen der NHB. Die kann den Vorteil mit sich bringen, dass der Text etwas ausführlicher wird, was die Nachvollziehbarkeit und die Transparenz der NHB erhöht.

Fazit: Wir empfehlen dem Kanton Freiburg, seinen bestehenden NHB-Prozess für den Kompass21 pragmatisch und mit Entscheidungsspielraum und methodischer Unterstützung für die Hauptverantwortlichen der Umsetzung so weiterzuführen.

Der obligatorische Einbezug eines interdisziplinären Teams könnte die Qualität der NHB zu dem verbessern. Eine konsequente Durchführung der NHB bereits am Anfang der Konzeptionsphase des Projektes, eine rechtliche Verankerung der Kompass21 Methode, eine Übersicht über die erstellten NHBs sowie die Einführung eines Wirkungsmonitorings könnte die systematische Anwendung und Wirkung der NHB-Methode zudem erhöhen.

c) Empfehlungen für den Prozess zur Klimaprüfung

Die Empfehlungen für den Prozess zur Klimaprüfung (Quick-Check und Vertiefung) sind (teilweise) in den beiden erstellten Leitfäden umgesetzt worden.

Vorschläge bzw. Empfehlungen, welche für die Leitfäden schliesslich verworfen wurden, sind beispielsweise die Folgenden:

- Vorgabe bzw. Empfehlung einer Berichtsstruktur der Analyse für die vertiefende Klimaprüfung (da diese Entscheidung bei dem jeweiligen Amt liegt).
- Empfehlung nach Möglichkeit mit einem Referenzszenario bzw. -entwicklung zu arbeiten und nicht unbedingt die Ausgangslage als «Situation ohne Projekt» (Vergleichszustand) zu verwenden.
- Verfeinerte Klimaindikatoren bzw. Kriterien, welche zwingend überprüft werden müssen.

4 Synergien und Abgrenzung der NHB zum Prozess der Klimaprüfung

Der Kanton Freiburg wird neu eine Klimaprüfung einführen. Grundsätzlich sind die «Nachhaltigkeitsbeurteilung» und die «Klimaprüfung» zwei verschiedene Verfahren, und sollen daher auch getrennt durchführbar sein, selbstverständlich aber unter Berücksichtigung von Ähnlichkeiten und Querbezügen.

Der Exkurs unten zeigt die aktuelle Situation dieser beiden Beurteilungen.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen der Klimaprüfung und der Nachhaltigkeitsbeurteilung besteht darin, dass die **Klimaprüfung zwingend zu Beginn** in der **Konzeptionsphase** eines Projektes durchgeführt werden muss. Dies wird im entsprechenden Reglement geregelt. Der Zeitpunkt der Durchführung einer NHB ist jedoch nicht gesetzlich vorgeschrieben (siehe Exkursbox unten). Im Rahmen des vorliegenden Berichts wird jedoch empfohlen, dass auch die NHB möglichst bereits zu Beginn der Konzeptionsphase von Projekten durchgeführt wird (siehe Kapitel 3).

Exkurs: Übersicht der Nachhaltigkeitsbeurteilung und der Klimaprüfung im Kanton Freiburg

Nachhaltigkeitsbeurteilung (kurz NHB)

Das [Grossratsgesetz](#), Art. 197 bildet die gesetzliche Rechtsgrundlage zur Durchführung einer Nachhaltigkeitsbeurteilung (kurz NHB) im Kanton Freiburg:

Die Botschaft enthält die Begründung des Antrags und informiert insbesondere über: (...) e bis) die Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung

- Die Bewertungen werden nicht einheitlich durchgeführt. Oftmals wird die Methode Kompass21 (Boussole21 – B21) angewendet.

Klimaprüfung

- Das [Klimagesetz](#) vom 30.06.2023, Art. 5 bildet die gesetzliche Rechtsgrundlage zur Durchführung einer Klimaprüfung im Kanton Freiburg:

Berücksichtigung klimatischer Herausforderungen

¹ Der Staat und die Gemeinden berücksichtigen die klimatischen Herausforderungen bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben und Aktivitäten, bei den Investitionen und bei der Gewährung von Subventionen bereits bei der Planung und Entwicklung von Projekten.

² Projekte, die dem Staatsrat vorgelegt und in den Ausführungsbestimmungen definiert werden, werden auf ihre Verträglichkeit mit den klimatischen Herausforderungen geprüft. Die vom Projekt betroffene Direktion ist für die Durchführung dieser Überprüfung zuständig.

- Vorgesehen ist der Erlass eines Reglements und ergänzenden Leitfäden als Anleitung zur Durchführung einer Klimaprüfung. Geplant ist ein zweiphasiges Vorgehen mit einer Vorprüfung (Quick-Check) und sofern nötig einer vertieften Prüfung. Weiter soll das Reglement spezifizieren, dass die Klimaprüfung in der Anfangsphase des Projekts durchgeführt werden muss.

Bevor wir im Abschnitt 4.2 eine Empfehlung zur Ausnutzung von Synergien bzw. einer Abgrenzung zwischen der NHB und der Klimaprüfung geben, fassen wir in Abschnitt 4.1 die Erfahrungen anderer Kantone zusammen.

4.1 Erfahrungen aus anderen Kantonen

Von den Kantonen, die im Rahmen dieses Mandats befragt wurden, hat der Kanton Basel-Stadt bereits einen Vorschlag für eine Methode und einen Prozess zum Klimacheck erarbeitet und testet diesen derzeit durch Pilotprojekte. Der Kanton Aargau befindet sich derzeit in der Vorbereitung.

a) Klimaprüfung Basel-Stadt

Der Ablauf der Klimaprüfung im Kanton Basel-Stadt kann wie folgt dargestellt werden: Die Klimaprüfung erfolgt in mehreren Schritten. Zuerst wird abgeklärt, ob das Projekt in den Anwendungsbereich (z.B. ein Gesetzesentwurf in einem klimarelevanten Bereich) der Klimaprüfung fällt. Anschliessend wird in einer Relevanzanalyse anhand von Prüffragen untersucht, ob für das vorliegende Projekt überhaupt eine Klimafolgenabschätzung erforderlich ist. Je nach Projekt erfolgt eine pragmatische, qualitative Wirkungsabschätzung anhand von Checkfragen oder eine vertiefte quantitative Abschätzung. Im Kanton Basel-Stadt soll die Klimaprüfung auch dazu dienen, die Vorlagen im Hinblick auf die Klimaziele zu verbessern. Da die Durchführung einer NHB im Kanton Basel-Stadt freiwillig und auf einer vergleichsweise hohen Flughöhe erfolgt, findet keine Abgrenzung der beiden Prozesse statt.

Exkurs: Vorschlag einer Klimaprüfung von Kanton Basel-Stadt⁵

Die Klimawirkungsabschätzung geht auf eine Motion im Grossen Rat des Kantons Basel-Stadt im Jahr 2019 zurück. Der Regierungsrat hat dem Parlament Ende 2022 den Ratschlag zur Einführung der Klimawirkungsabschätzung unterbreitet. Das Instrument soll verbindlich im Umweltschutzgesetz verankert werden. Um die Klimaziele des Kantons Basel-Stadt zu erreichen, ist es folgerichtig, Vorhaben von erheblicher Tragweite frühzeitig auf ihre Klimarelevanz zu prüfen. Das Umweltschutzgesetz Basel-Stadt (USG BS) vom 13. März 1991 (SG 780.100) verlangt zwar in § 51 Abs. 2, dass bei Vorlagen an den Grossen Rat jeweils auch über die Umweltrelevanz eines Vorhabens zu berichten ist. Diese Bestimmung beinhaltet jedoch keine strukturierte Prüfung der Auswirkungen eines Vorhabens auf das Klima.

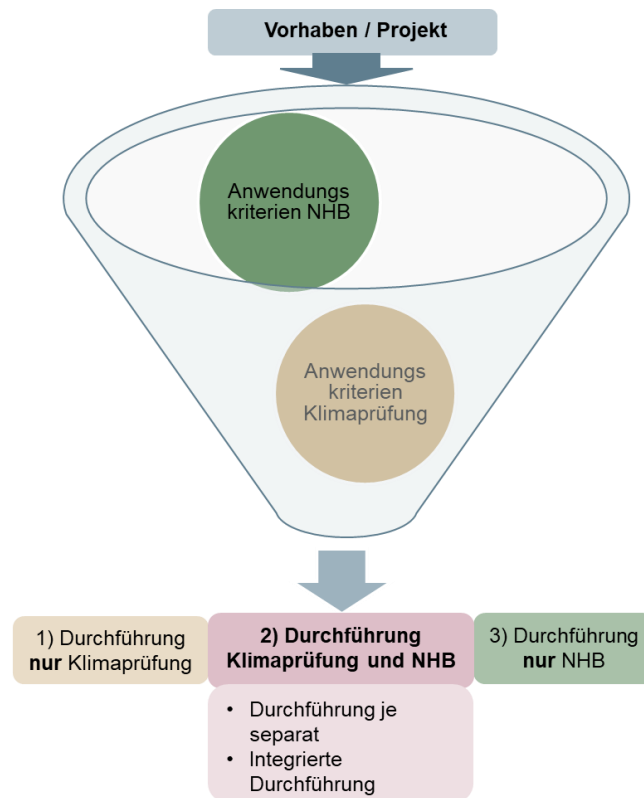
b) Klimaprüfung Kanton Aargau

Der Ablauf der Klimaprüfung im Kanton Aargau kann noch nicht konkret beschrieben werden, da sich der Kanton selbst noch im Aufbau befindet. Wie beim Kanton Basel soll eine Klimaprüfung aber nicht automatisch immer bei der Durchführung der NHB erfolgen. Gemäss Interview zeichnet sich ab, dass gewisse Projekte nur in den **1) Anwendungsbereich der Klimaprüfung** fallen, andere Projekte nur in den **3) Anwendungsbereich der NHB** und schliesslich eine letzte

⁵ Regierungsrat Kanton Basel-Stadt (2022)

Kategorie von Projekten in den Anwendungsbereich der NHB und der Klimaprüfung. Fällt ein Vorhaben in den **2) Anwendungsbereich der NHB und der Klimaprüfung**, kann die Klimaprüfung entweder separat oder integriert in die NHB durchgeführt werden. (vgl. Abbildung 4-1).

Abbildung 4-1: Anwendungsfälle Klimaprüfung vs. NHB



Exkurs: Anwendungsbereich und Anwendungskriterien

Die Anwendungskriterien (für die Klimaprüfung bzw. die NHB) definieren den Anwendungsbereich, wann eine Klimaprüfung bzw. NHB erfolgen soll. Je nach Prozess erfolgt vor der eigentlichen NHB/Klimaprüfung anschliessend noch einen Relevanzcheck vor der eigentlichen Analyse der jeweiligen Auswirkungen. Der Relevanzcheck kann beispielsweise Fragen enthalten, um rasch abschätzen zu können, ob das Projekt überhaupt potenziell erhebliche Auswirkungen auf das Klima oder die Nachhaltigkeit ausübt.

Anwendungskriterien für die Klimaprüfung sind vom Kanton Freiburg wie folgt definiert:

- a) Gesetzes-, Verordnungs- und Reglementsentwürfe;
- b) Strategien, Pläne und Programme des Staatsrats;
- c) der kantonale Richtplan;
- d) alle Beschlüsse, die Bruttoinvestitionsausgaben zur Folge haben, deren Wert 1/8 % der Gesamtausgaben der letzten vom Grossen Rat festgestellten Staatsrechnung übersteigt. -> müssen in der Regel in den Grossrat, das heisst alle Projekte, welche in die NHB gehen, unterliegen auch der Klimaprüfung.

Anwendungskriterien für die Nachhaltigkeitsbeurteilung sind vom Kanton Freiburg so definiert, dass für alle Botschaften an den Grossen Rat eine NHB erforderlich ist:

- Grossratsgesetz (GRG) Art. 197 Botschaft: Die Botschaft enthält die Begründung des Antrags und informiert insbesondere über: e bis) die Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung.

Das bedeutet, dass in einigen Fällen (z.B. Gesetze) sowohl NHB wie Klimaprüfung nötig sind. Es kann aber Fälle geben (z.B. Reglementsentwürfe, die keine Grossrats-Botschaft zur Folge haben), wo es nur eine Klimaprüfung braucht.

Konkret ist bei einer 2) Durchführung einer Klimaprüfung und einer NHB (vgl. Abbildung 4-1) im Kanton Aargau derzeit angedacht, dass die Klimaprüfung:

- entweder durch eine **separate** Checkliste (für die Klimaprüfung) erfolgt (und dafür aber die entsprechenden Klimaauswirkungen in der NHB nicht mehr evaluiert werden) oder
- in der NHB-Checkliste **integriert** erfolgt und somit zusätzlich Klimaindikatoren in die aktuelle Checkliste Nachhaltigkeit miteingeschlossen werden.

Beide Ansätze ermöglichen, dass Doppelspurigkeit durch die beiden Prozesse vermieden und Synergien genutzt werden können.

Exkurs: Integration RFA in die NHB-Beurteilung

Im Kanton Aargau wurde zu einem früheren Zeitpunkt auch die Integration der RFA (Regulierungsfolgenabschätzung) in die NHB erwogen. Davon wurde jedoch Abstand genommen, da es dem Kanton wichtig erschien, dass die NHB in den drei berücksichtigten Dimensionen (Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft) ausgewogen bleibt. Ähnliche Überlegungen sind auch in Bezug auf die automatische Integration der Klimaprüfung in die NHB erfolgt.

4.2 Schlussfolgerungen und Empfehlung

Zusammenfassend empfehlen wir ein ähnliches Vorgehen wie der Kanton Aargau, um die Prozesse der Klimaprüfung und der NHB voneinander abzugrenzen und dabei gleichzeitig Synergien ausnutzen zu können. Wichtig sind hierzu insbesondere die folgenden beiden Punkte:

- **Anwendungsbereich und Anwendungskriterien:** Die Formulierung von eindeutigen Anwendungskriterien ist entscheidend, damit klar ist, wann nur eine NHB, nur eine Klimaprüfung oder wann eine NHB und eine Klimaprüfung erfolgen müssen. Im letzteren Fall gilt es zu entscheiden, ob die Klimaprüfungskriterien in die NHB-Methode integriert werden oder in einem separaten Tool untergebracht werden (dann aber die entsprechenden Klimakriterien in der NHB nicht geprüft werden).
- **Abstimmung der beiden Prozesse:** Die Klimaprüfung ist von Gesetzes wegen zu Beginn der Konzeptionsphase von Projekten durchzuführen. Der Zeitpunkt für die Durchführung der NHB ist gesetzlich nicht vorgeschrieben. Wir empfehlen, dass die NHB auch möglichst früh, d.h. am Anfang der Konzeptionsphase von Projekten durchgeführt wird, da zu diesem Zeitpunkt noch Projektanpassungen vorgenommen werden können (siehe Kapitel 3), und

zudem können so ggf. Überlegungen zu Auswirkungen auf das Klima und die Nachhaltigkeit zum gleichen Zeitpunkt gemacht werden.

Wenn sowohl eine Klimaprüfung und eine NHB durchgeführt werden, so sollten die geprüften Klimawirkungen in die Ergebnisse der NHB integriert werden (und die Klimawirkungen nicht *zusätzlich* während der Durchführung der NHB analysiert werden müssen). Dies gilt auch für den Fall, wenn die NHB erst zu einem späteren Zeitpunkt (also nach der Klimaprüfung) durchgeführt wird. Schliesslich schlagen wir vor, dass die Klimaprüfung bei Bedarf methodisch weiterhin durch die Sektion Klima und die Nachhaltigkeitsbeurteilung vom Nachhaltigkeitsbüro unterstützt werden.

- **Flughöhe/Detaillierungsgrad der Klimaprüfung und der NHB:** Zudem gilt zu beachten, dass die Klimaprüfung im Fall des Kanton Freiburgs in zwei Teilen erfolgt: einem Quick-Check und je nach Projekt auch noch einer Vertiefung. In der Tendenz ist der Quick-Check der Klimaprüfung auf Flughöhe der NHB durch den Kompass21, denn beide Instrumente sind in der Tendenz qualitativ und die Einschätzungen der Auswirkungen basieren auf den Einschätzungen der Projektleitungen und je nachdem von zusätzlichen Fachpersonen. Die vertiefende Klimaprüfung dagegen ist detaillierter und die Auswirkungen sollen wann immer möglich quantifiziert werden. Je nach Projekt kann es wichtig sein, den Detaillierungsgrad bzw. die Flughöhe der verschiedenen Instrumente adäquat zu beachten.

Fazit: Wir empfehlen dem Kanton Freiburg mittels klaren Anwendungskriterien zu steuern, wann nur eine NHB, nur eine Klimaprüfung und wann sowohl eine NHB und eine Klimaprüfung durchgeführt werden soll.

Für letzteren (voraussichtlich relativ häufigen) Fall besteht die Möglichkeit, die Klimaindikatoren direkt in das bestehende NHB-Tool zu integrieren oder in einem separaten Tool unterzubringen. Sollen zwei separate Tools verwendet werden, so empfehlen wir, dass die Klimakriterien nur im Rahmen der Klimaprüfung (und nicht auch noch in der NHB) geprüft werden, um Doppelspurigkeiten zu vermeiden. Zudem empfehlen wir, die NHB möglichst mit der Klimaprüfung am Anfang der Konzeptionsphase von Projekten durchzuführen. Schliesslich wären die Rollen der Fachstellen (Klima und Nachhaltigkeit) zu klären.

5 Anhang A: Faktenblätter

5.1 Berner Nachhaltigkeitskompass

5.1.1 Beschreibung

Der Berner Nachhaltigkeitskompass dient dazu, die Auswirkungen eines Vorhabens auf die nachhaltige Entwicklung zu bewerten. Mithilfe einer **qualitativen Beurteilung** wird die Wirkung von Projekten auf die Nachhaltige Entwicklung ermittelt. Die **Stärken und Schwächen** eines Projektes werden aufgezeigt, das **Optimierungspotenzial** identifiziert und die **Entscheidungsgrundlage** geschaffen. Das Tool ist einfach und ohne grossen Aufwand anzuwenden. Grössere Projekte auf **kantonalen**, **regionalen** und **kommunalen** Ebene können beurteilt und analysiert werden.

Zusätzlich zur Originalversion des Berner Nachhaltigkeitskompass gibt es eine Version, welche sich für **Variantenvergleiche** eignet. Diese ermöglicht die **parallele Bewertung** von bis zu vier Varianten.

5.1.2 Überblick Charakteristiken

Charakteristik	Beschreibung
Zweck	– Entscheidungsgrundlage; Grundlage für eine umfassende Interessenabwägung – Transparenz für politische Entscheidungsträger – Verbesserung der Qualität von Projekten und Vergleich von mehreren Varianten/Alternativen
Beurteilungsgegenstand	– Der Berner Nachhaltigkeitskompass eignet sich für die Beurteilung von grösseren Vorhaben/Projekten auf kantonaler, regionaler und kommunaler Ebene. – Empfohlen wird eine Durchführung einer NHB, wenn angenommen werden kann, dass ein Projekt vielfältige und erhebliche Auswirkungen auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft hat. Konkret sollte ein Vorhaben Auswirkungen auf mindestens zwei Indikatoren in allen drei Nachhaltigkeitsdimensionen haben.⁶ Sinnvoll (aber nicht obligatorisch) ist die Durchführung einer NHB bei Gesetzgebungen (neue Erlasse oder Totalrevisionen). Ebenso bei Grossprojekten, insbesondere wenn mehrere Varianten zur Diskussion stehen, sowie bei wichtigen regionalen Strategien und Planungen.
Adressaten / Entscheidungsträger	– Politische Entscheidungsträger – Projektleitung (bei nicht obligatorischen Durchführungen)

⁶ So macht es beispielsweise wenig Sinn, ein kleines Vorhaben, wie etwa die Installation eines Fahrradstandplatzes oder die Sanierung einer kleinen Heizung mit dem Nachhaltigkeitskompass zu beurteilen, weil die Auswirkungen solcher Vorhaben auf das Gesamtsystem (Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft) sehr beschränkt sind.

Zeitpunkt der Anwendung	– Ex-ante Wirkungsanalyse
Beurteilende / Anwendende	– Idealerweise wird die Beurteilung von einer Gruppe von 3-4 Personen durchgeführt, die das Projekt kennen und unterschiedliche Sichtweisen einbringen können.
Bezugsrahmen	– Der Bezugsrahmen (Beurteilungszeitraum, Referenzszenario) muss am Anfang der Beurteilung definiert werden.
Erforderliche Ressourcen / Aufwand	– Der erforderliche Aufwand ist abhängig von der Beurteilung.
Beurteilungskriterien und Bewertungssystem	– Die Gesamtbeurteilung setzt sich zu je einem Drittel aus den Werten der drei Nachhaltigkeitsdimensionen zusammen (13 Umweltkriterien, 17 gesellschaftlichen Kriterien und 13 wirtschaftlichen Kriterien). – Insgesamt sind zu 43 Kriterien mit 124 Fragen (Beurteilung von -2 bis +2). – Die Anzahl der Indikatoren darf nicht verändert werden, jedoch können einzelne Indikatoren ausgetauscht werden. – Der Mittelwert wird für die Zielbereiche berechnet. Der Wert für die Nachhaltigkeitsdimension ergibt sich aus dem Mittelwert der entsprechenden Zielbereiche. – beurteilt. – Die Zielbereiche sind im Wesentlichen dem Projekt «Cercle Indicateurs - Kernindikatoren für die Nachhaltigkeit von Städten und Kantonen» entnommen worden. Zwecks differenzierterer Veranschaulichung der Auswirkungen der zu beurteilenden Vorhaben ist im Nachhaltigkeitskompass jedoch eine etwas detailliertere Liste von Zielbereichen festgelegt worden. <pre> graph TD A[Nachhaltige Entwicklung] --> B[Umwelt] A --> C[Wirtschaft] A --> D[Gesellschaft] B --> E[Wasserhaushalt] B --> F[Wasserqualität] B --> G[Bodenverbrauch] B --> H[Bodenqualität] B --> I[etc.] E --> J[Reduktion des Wasserverbrauchs] E --> K[Reduktion der Abwassermenge] </pre> Gesamtsystem Dimensionen Zielbereiche Indikatoren Hierarchischer Aufbau des Nachhaltigkeitskompasses

Endergebnis	– Grafische Darstellung der positiven und negativen Auswirkungen des Projektes auf die einzelnen Zielgebiete: Das Stärken- und Schwächenprofil eines Projektes in Form von Balken und Ampeln.  Die «Checkliste Zielbereiche»: Raster für qualitative, beschreibende Beurteilungen
«Format»	– Excel-Tabelle, strukturiert nach den Nachhaltigkeitsdimensionen und Zielbereichen.
Rechtliche Verantwortung	Der Regierungsrat verlangt, dass Geschäfte von strategischer, gesamtkantonalen Bedeutung vor der Beschlussfassung einer Nachhaltigkeitsbeurteilung (NHB) zu unterziehen sind (RRB 1539 vom 12. September 2007). Eine NHB ist obligatorisch, wenn kantonale Geschäfte bzw. Vorhaben den folgenden Kriterien entsprechen: – Das Vorhaben erfordert einen Regierungsbeschluss. – Es betrifft den ganzen Kanton (z.B. keine regionalen Planungen) – Es ist auf die Zukunft ausgerichtet (z.B. keine Zustandsberichte oder ex-post Evaluationen) – Es wirkt über die Verwaltung hinaus (z.B. keine rein organisatorischen, internen Massnahmen) – Es ist neu oder wird wesentlich überarbeitet (z.B. kantonale Strategien und Planungen und keine (z.B. keine kleineren Fortschreibungen und Aktualisierungen).
Vorteile	– Einfach, ausgewogen und allgemein anerkannt und systematische Herangehensweise – Austausch in Arbeitsgruppen – Kriterien können durch das Verwenden der Excel-Vorlage von den Projektleitenden angepasst werden. – Der Nachhaltigkeitskompass benötigt keinen umfangreichen Datengrundlagen.
Nachteile	– Keine Beurteilung der Veränderung über die Zeit. – Der Berner Kompass ist eine qualitative Methode. – Die komplexen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Indikatoren werden mit dem Nachhaltigkeitskompass nicht untersucht.

Erfolgsfaktoren	– Beurteilung nur für Projekte anwenden, bei denen in jeder Nachhaltigkeitsdimension je mindestens zwei Veränderungen sichtbar sind. – Der Beurteilungszeitraum und das Referenzszenario zu Beginn der Nachhaltigkeitsbeurteilung festlegen.
„Lessons-learned“	– Das Wissen zur Existenz der Beurteilungsmethode bei den Projektleitenden muss vorhanden sein.
Wirkungen	– Bestätigung der bereits bekannten Fakten. – Hilfsmittel zur Berücksichtigung aller relevanten Faktoren
Weitere Informationen	– Link zum Berner Nachhaltigkeitskompass: https://www.ne.sites.be.ch/de/start/nachhaltigkeitsbeurteilung.html – Kontakt: Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion Amt für Umwelt und Energie, Fachstelle Nachhaltige Entwicklung Laupenstrasse 22, 3008 Bern Tel. 031 633 36 61 / Fax 031 633 36 60 info.aue@be.ch

5.2 Kompass21

5.2.1 Beschreibung

Der Nachhaltigkeitskompass ist eine qualitative Methode zur Analyse der Nachhaltigkeitsauswirkungen von Vorhaben. Um den Erwartungen einer Projektbewertung zu entsprechen, ist Kompass21 **flexibel** und **anpassungsfähig**. Die Anwendung ermöglicht eine Übersicht über die **Stärken und Schwächen** eines Projektes, gibt Hinweise zu **Verbesserungsmöglichkeiten** und fördert das **Verständnis der Nachhaltigen Entwicklung**. Da die Bewertung von einem multidisziplinären Team durchgeführt wird, werden **verschiedene Perspektiven** beleuchtet. Die Resultate der Analyse werden in einem Bericht zusammengestellt und grafisch abgebildet.

Eine Nachhaltigkeitsbewertung mit dem Kompass21 wird im **Kanton Freiburg** seit Mai 2012 für die meisten **Gesetzes- und Dekretsentwürfe** durchgeführt. Die Bewertung beansprucht ungefähr zwei bis drei Stunden.

5.2.2 Überblick Charakteristiken

Charakteristik	Beschreibung
Zweck	– Verbesserung/Optimierung der Qualität von Projekten und Vergleich von mehreren Varianten/Alternativen – Schaffung von transparenten Entscheidungsgrundlagen für die Politik – Überprüfung der Wirkungen von Projekten (ex-post Anwendung)
Beurteilungsgegenstand	– Projekte, deren zeitlicher und räumlicher Perimeter leicht zu bestimmen ist.

Adressaten / Entscheidungsträger	– Die Resultate der Bewertung sind für die Projektverantwortlichen und politische Entscheidungsträger relevant.
Zeitpunkt der Anwendung	Der Kompass21 kann zu jedem Zeitpunkt eingesetzt werden: – Vor dem Projektstart: Während der Planung oder Programmgestaltung zeichnet sich die Stossrichtung ab und kann verbessert werden. – Während der Umsetzung: Eine detaillierte Ausarbeitung während der Umsetzung dient dazu, das Projekt mit profunden Kenntnissen aller Auswirkungen zu optimieren. – Nach Projektende: Die Auswertung eines beendeten Projekts dient der Überprüfung der konkreten Wirkungen. – Es empfiehlt sich, kontinuierlich an der Kompass21-Analyse zu arbeiten.
Beurteilende / Anwendende	– Analyse in multidisziplinären Teams ermöglicht einen breiten und präzisen Überblick über die Auswirkungen des Projektes. – Die Kompass21-Bewertung kann ohne spezielle Vorkenntnisse bezüglich der Nachhaltigkeit durchgeführt werden. – Eine Schulung zur Anwendung des Kompass21 ist vorhanden und dauert etwa eine Stunde.
Bezugsrahmen	– Der Bezugsrahmen vom Kompass21 wird am Anfang eines Projektes festgelegt. – Grundlage für die Bewertung sind die Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 – Die Resultate der Bewertung werden in den Kontext und in die Perspektive mit der langfristigen Vision der nachhaltigen Entwicklung gesetzt.
Erforderliche Ressourcen / Aufwand	– Der Ressourcenaufwand für eine komplette Bewertung beträgt mindestens zwei bis drei Stunden. – Die vereinfachte Bewertung dauert ungefähr eine Stunde.
Beurteilungskriterien und Bewertungssystem	– Komplette Bewertung: Zu jedem der 20 Bewertungskriterien gibt es eine Bewertungsskala und Felder für die Beurteilung der Auswirkungen. Zu jedem Kriterium gibt es zusätzliche Informationen für ein besseres Verständnis der verwendeten Begriffe. Die zusätzlichen Informationen befinden sich in einer nicht abschliessenden Liste mit Analysepunkten. Die Analysepunkte werden nicht bewertet. Sie dienen als Denkkunterstützung, indem sie Bereiche vorschlagen, die mit dem Kriterium gemeint sind. In der kompletten Bewertung ist es auch möglich, das Verbesserungspotenzial sowie Bemerkungen und Empfehlungen separat zu formulieren. – Vereinfachte Bewertung: Die 20 Bewertungskriterien werden vereinfacht dargestellt. Zu jedem Kriterium gibt es eine Bewertungsskala und ein Kommentarfeld.
Endergebnis	– Ein Bericht, in dem sich die Kriterien sowie die Bewertung mit den dazugehörigen Kommentaren befindet. Dabei werden die Stärken und Schwächen eines Projektes beleuchtet. – Die Resultate werden graphisch dargestellt (Spider-Diagramme).

«Format»	– Web-Interface (Open Source) – Der Export kann in den Formaten RTF und PDF erfolgen.
Rechtliche Verankerung	– Gemäss Artikel 197 des im Februar 2009 verabschiedeten Grossratsgesetzes im Kanton Freiburg müssen die Botschaften zu Gesetzes- und Dekretentwürfen die Auswirkungen auf die Nachhaltige Entwicklung berücksichtigen. Seit Mai 2012 werden in Übereinstimmung mit diesem Gesetz die meisten Gesetzes- und Dekretentwürfe durch den Kompass21 beurteilt.
Bisherige Erfahrungen⁷	
Vorteile	– Der Kompass21 ist einfach und wirkungsvoll. – Die Beurteilungskriterien können nach den SDGs ausgewertet werden – Verglichen mit der Umsetzung eines Projekts nimmt die Beurteilung nur wenig Zeit in Anspruch. Sie bringt mehr Objektivität in die Projektanalyse, erweitert den Blickwinkel und ermöglicht Verbesserungen. – Das Online-Tool ist kostenlos und für jeden zugänglich. Es gibt eine Online-Schulung.
Nachteile	– Die Vergleichbarkeit / Priorisierung von unterschiedlichen Projekten ist nicht zulässig (ungewichtete Indikatoren). – Es besteht eine gewisse Subjektivität in der Beurteilung durch die subjektive Wahrnehmung der beurteilenden Person.
Erfolgsfaktoren («Best-Practices»)	– Die bestmöglichen Entscheidungen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit des Projektes werden getroffen, wenn die Analyse so früh wie möglich durchgeführt wird. – Analyse durch ein multidisziplinäres Team durchführen lassen. – Die Resultate in den Kontext und die Perspektive der langfristigen Vision von Nachhaltigkeit setzen.
«Bad-Practices»	–
Wirkungen	–
Weitere Informationen	– Weitere Informationen finden sich auf folgender Webseite: https://www.Kompass21.ch/

Quelle: <https://www.Kompass21.ch/> sowie Gespräche mit Kantonsvertreterinnen des Kantons Freiburg

5.3 Nawi.sg

5.3.1 Beschreibung

Das nawi.sg ist eine Methode zur qualitativen Bewertung der Nachhaltigkeit von Projekten. Es untersucht die **Auswirkungen** und **Ziele** eines Vorhabens im Hinblick auf den Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung. Die Bewertung erfolgt in einer **mittel- bis langfristigen Perspektive**. Dabei können verschiedene Vorhaben, insbesondere **komplexe Projekte**, analysiert werden.

Die Methode basiert auf dem **Nachhaltigkeitsverständnis des Kantons St. Gallen**⁸ und orientiert sich an den **Staatszielen**, um den Beitrag eines Vorhabens zur Erreichung dieser Ziele zu prüfen und auszurichten. Es ermöglicht eine strukturierte Diskussion über die langfristigen Auswirkungen von Vorhaben. Die Bewertung erfolgt in drei Schritten: **Prozessanalyse**, **Wirkungsabschätzung** und **Effizienzprüfung**. Die Auswertung liefert eine Übersicht über die Bewertungen und kann nach **Staatszielen** (siehe Anhang) oder **Kapitalformen** (Naturkapital NK, Realkapital RK, Sozialkapital SK und Humankapital HK) erfolgen. Das nawi.sg ist öffentlich zugänglich und steht verschiedenen Interessengruppen zur Verfügung, wobei der Kanton St. Gallen den programmierten Basisaufbau anderen Institutionen kostenlos zur Verfügung stellt.

5.3.2 Überblick Charakteristiken

Charakteristik	Beschreibung
Zweck	– Projektoptimierung – Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen zur Umsetzung / Bewilligung von Vorhaben.
Beurteilungsgegenstand	Die Methode eignet sich zur Beurteilung von drei Typen von Vorhaben: – Erlasse (Gesetze, Verordnungen, Weisungen, Beschlüsse) – Strategien (Programme, Planungen, Leitbilder, Konzepte) – Umsetzungsvorhaben (Projekte, Massnahmen) Es eignet sich für alle Projekte der Verwaltung, insbesondere für komplexe Vorhaben... – bei denen Auswirkungen auf verschiedene Sachpolitiken und Staatszielthemen erwartet werden. – die längerfristig und räumlich weit reichende Auswirkungen haben. – deren Wirkungen erhebliches Ausmass haben. – die zu irreversiblen Wirkungen führen. – die potenziell Zielkonflikte beherbergen und / oder erhebliches Synergiepotential aufweisen.

⁸ Die Verfassung des Kantons St. Gallen legt langfristige Ziele fest, welche die nachhaltige Wirtschaft, den effizienten Umgang mit Ressourcen und das Gemeinwohl bei politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen fördern. Dabei sollen die Kapitalformen gepflegt und entwickelt werden.

	– die interdisziplinär bearbeitet werden und unterschiedliche Akteure betreffen. – die über eine komplexe Prozessorganisation verfügen. – die hohen Risiken (aller Art) aufweisen.
Adressaten / Entscheidungsträger	– Projektleitung – Politische Entscheidungsträger
Zeitpunkt der Anwendung	– ex ante-Beurteilung: Optimierung, Entscheidungsgrundlage – ex post-Beurteilung: Zwischenevaluation
Beurteilende / Anwendende	– Idealerweise wird nawi.sg von einer interdisziplinären Gruppe (Fachleute verschiedener Disziplinen und allenfalls Interessensvertreter und -vertreterinnen) durchgeführt.
Bezugsrahmen	– Mittel- und langfristige Perspektive.
Erforderliche Ressourcen / Aufwand	– Zeitaufwand beträgt bei einer Beurteilung mit Diskussion und unter Einbezug mit mehreren Personen etwa vier Stunden. Dazu kommen noch etwa ein bis zwei Stunden Vorbereitungszeit.
Beurteilungskriterien und Bewertungssystem	– nawi.sg ist nicht nach Ziel- und Kriterienkatalogen nachhaltiger Entwicklung mit den drei Dimensionen Umwelt – Wirtschaft – Gesellschaft strukturiert, sondern orientiert sich an der Kantonsverfassung. Die Staatsziele bilden das verbindliche Zielsystem für alle staatlichen Handlungsfelder. Diese Ziele sind demokratisch legitimiert und geben den langfristigen Handlungsrahmen vor. In ihrem Kern fordern sie uns auf, unsere Mittel effizient einzusetzen und politische und wirtschaftliche Lösungen an den Bedürfnissen des Gemeinwohls auszurichten. Die Bewertung kann durch eine Grobanalyse auf projektspezifische Aspekte eingegrenzt werden. – Jedes Staatsziel wird in vier Aspekte aufgeschlüsselt, die nach den vier Kapitalformen Naturkapital (NK), Realkapital (RK), Sozialkapital (SK) und Humankapital (HK) codiert sind. Insgesamt werden 13 Staatsziele beurteilt.
Endergebnis	– Die Auswertung erstellt eine Zusammenfassung der Bewertungen in Form von Balkendiagrammen. Diese Diagramme zeigen die Gesamtbewertungen sowohl im positiven als auch im negativen Bereich, wobei die maximale Balkenlänge die höchstmögliche Bewertung darstellt. Die Analyse der Auswirkungen kann entweder nach Staatszielen oder nach Kapitalformen (d.h. nach Natur-, Real-, Sozial-, Humankapital) durchgeführt werden und kann in einer Kurz- oder Langversion mit Kommentaren erstellt werden. Zusätzlich stehen drei Schlüsselfragen zur Verfügung, um einen abschliessenden Gesamtüberblick über die Bewertungen zu erhalten.
«Format»	– Öffentlich zugängliches Online-Tool Summe der Bewertungen in Form von Balkendiagrammen

Rechtliche Verankerung	– nawi.sg orientiert sich an der Kantonsverfassung. Dadurch sind die Ziele demokratisch legitimiert und geben den langfristigen Handlungsrahmen vor. – Bei Regierungsanträgen muss teilweise eine Nachhaltigkeitsbewertung erfolgen, allerdings ist nicht festgelegt mit welcher Methode. Teilweise kann diese mit «einem Satz» erfolgen und die Analyse wird in der Botschaft <i>nicht</i> verlinkt. – Die Anwendung des nawi.sg sind jedoch <i>nicht</i> gesetzlich verankert.
Vorteile	Das Tool soll unterstützen, dass indirekte Wirkungen von «Projekten» angeschaut werden. Beispielsweise soll dadurch transparent werden, welche sozialen oder gesundheitlichen Effekte von einer Gesamtverkehrsstrategie ausgehen können. – Ein wichtiger Vorteil bei der Anwendung ist, dass die Ansichten / Beurteilung unter mehreren Personen gespiegelt und diskutiert werden können. – Das Tool ermöglicht eine strukturierte Diskussion und stellt sicher, dass keine Wirkungen bzw. Nebenwirkungen vergessen werden. – Die ausgewerteten Wirkungen lassen sich direkt mit den Staatszielen verlinken (Prozesse, Kapital und Effizienz).
Nachteile	– Der nawi.sg beinhaltet «nur» eine qualitative Beurteilung. Dies kann zu Nachteilen bei der Akzeptanz führen. Ausserdem kann so das Resultat stark beeinflusst werden (gleichzeitig ist der Vorteil bei der Benutzung des Tools, dass zumindest eine transparente Begründung der Ergebnisse erfolgt). Für unsere Zwecke macht jedoch eine qualitative Beurteilung schon Sinn. – NHBs werden nicht öfters ausgeführt, da sie für die Projektleitenden Aufwand bedeuten und nicht gesetzlich vorgeschrieben sind. Daran möchten wir aber nicht viel ändern, da es sinnvoll ist, dass die NHB in einer gewissen Tiefe
Erfolgsfaktoren («Best-Practices»)	– Eine gesetzliche Verankerung der NHB würde helfen, dass mehr NHBs ausgeführt werden. – Wenn eine NHB unter Einbezug von mehreren Personen durchgeführt wird, ermöglicht das Tool bei der jeweiligen Beurteilung einen Kommentar einzufügen. – Die Auswahl der zusätzlich zum PL einbezogenen Fachpersonen ist wichtig, z.B. sollten diese nicht kritisch gegenüber qualitativen Bewertungen sein. – Wichtig ist auch, dass am Beginn einer NHB die Erwartungen geklärt werden: Was soll erreicht werden? Was sind die Ziele und was möchten wir herausfinden? Was soll beurteilt werden? Was ist Nachhaltigkeit bzw. welche Aspekte von Nachhaltigkeit sind für dieses Projekt besonders wichtig? – Wenn die NHB freiwillig ist, reicht es nicht, wenn einfach ein Tool zur Verfügung steht – es müsste stärker bei den einzelnen Projektleitenden bekannt gemacht werden. Dazu fehlen teilweise die Ressourcen bzw. bestehen andere Prioritäten.
«Bad-Practices»	Oft wird die NHB relativ spät ausgeführt, was dazu führt, dass keine Anpassungen bzw. Projektverbesserungen mehr vorgenommen werden können. Der

	Zeitpunkt zur Ausführung einer NHB ist wichtig: einerseits sollte die Bewertung nicht zu spät erfolgen und gleichzeitig auch nicht zu früh, da das Projekt schon relativ klar sein muss, damit es bewertet werden kann.
Weitere Informationen	– Weitere Informationen sind auf folgender Webseite abrufbar: http://www.nawi.sg.ch/

5.4 SNBS-Hochbau

5.4.1 Beschreibung

Der vom *Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz* (NNBS) entwickelte und gepflegte *Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz* (SNBS) bietet ein übergreifendes Konzept für das nachhaltige Bauen in der Schweiz. Er ermöglicht es, die Bedürfnisse von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt gleichermaßen und umfassend in ein Projekt einzubeziehen. Dadurch lassen sich **Gebäude**, **Areale** (siehe Exkurs 1) und **Infrastrukturbauten** (siehe Exkurs 2) nachhaltig planen, erstellen, betreiben und weiterentwickeln.

Der Standard «**SNBS-Hochbau**» deckt das **Gebäude** sowie sein Umfeld ab. Betrachtet wird dabei der gesamte **Lebenszyklus** einer Immobilie. Der **2013** lancierte Standard für den Hochbau entspringt der bundesrätlichen Strategie «Nachhaltige Entwicklung 2030» und wurde auf **Initiative** von **Wirtschaft** und **öffentlicher Hand** entwickelt. Diese **breite Abstützung** verleiht ihm Glaubwürdigkeit.

Um den Aufwand bei der ersten Annäherung an den SNBS oder das nachhaltige Bauen zu minimieren, wurde der sogenannte **Pre-Check** entwickelt. Der Pre-Check führt mit Fragen (Checkliste) an das Thema heran und zeigt mit **überblickbarem Aufwand** das Potenzial hinsichtlich Nachhaltigkeit.

Exkurs 1: SNBS-Areal

Mit dem Standard «SNBS-Areal» bietet das NNBS neu auch einen Standard für Areale an. Er ist gleich aufgebaut wie SNBS-Hochbau. Etwa zwei Drittel der Kriterien des SNBS-Hochbaus kommen in gleicher oder ähnlicher Form auch beim SNBS-Areal vor. Hingegen ist der Blick «ins Gebäude» beim SNBS-Areal weniger tief als beim SNBS-Hochbau. SNBS-Areal misst den Themen Städtebau und Architektur eine zentrale Bedeutung bei und bewertet die entsprechenden Kriterien bereits in der Projektentwicklung, also im Rahmen von strategischer Planung, Studien und Auswahlverfahren. Der Standard lässt Entwicklerinnen, Architekten und Fachplanerinnen bei der Erfüllung der Anforderungen und damit bei der Gestaltung des Areals grossen Freiraum. Das SNBS-Areal ist zertifizierbar.

Exkurs 2: SNBS – Infrastruktur

Mit dem Standard «SNBS-Infrastruktur» lassen sich Bauten für Mobilität, Wasser, Schutzbauten, Energie und Kommunikation nachhaltig planen, erstellen, betreiben und weiterentwickeln. Bei der Beurteilung der Nachhaltigkeit wird der gesamte Lebenszyklus betrachtet. Der Standard hilft, bereits in den frühen Projektphasen die richtigen Entscheidungen zu treffen und die notwendigen Weichen für die Umsetzung zu stellen. Auch in allen späteren Projektphasen bis hin zum Rückbau dient er als begleitende Checkliste. Im Gegensatz zu SNBS-Hochbau und SNBS-Areal kann der SNBS-Infrastruktur nicht zertifiziert werden.

Anwendungsbeispiel SNBS-Hochbau: Sanierung der Schulanlage Looren in Zürich - Biodiversität fördern durch Aufwerten der Dachbegrünung

Gegenstand: Die Schulanlage Looren diente im Rahmen der Entwicklung des SNBS als Pilotprojekt zur Erprobung des Standards. Dabei zeigte sich insbesondere im Bereich der Artenvielfalt ein Defizit und entsprechender Handlungsbedarf, was letztlich auch zur Umsetzung von Massnahmen zur Förderung der Biodiversität geführt hat.

Zweck: Projektverbesserung

Vorgehen: Analyse des Standorts, Auswahl von Zielorganismen, Arbeiten der erforderlichen Aufwertungsmassnahmen anhand der Bedürfnisse der Zielorganismen und schliesslich Umsetzen der Aufwertungsmassnahmen.

Ergebnisse: Verbesserung des ursprünglichen Projektes (u.a. durch eine Begrünung der Dachfläche) (Dokumentation verfügbar: Studie «[Biodiversitätsförderung auf Dächern – Eine Potenzialanalyse am Beispiel der Schulanlage Looren, Zürich](#)» Amt für Hochbauten, Stadt Zürich, 10/2015).

5.4.2 Überblick Charakteristiken

Charakteristik	Beschreibung
Zweck	– Beurteilung der Projektauswirkungen – Projektverbesserung
Beurteilungsgegenstand	– Umsetzungsprojekte (Hochbauprojekte) – Der SNBS-Hochbau ist auf Hochbauten mit den Nutzungen Verwaltung, Büro, Wohnen, Bildung sowie Mischnutzungen anwendbar. Er eignet sich für verschiedene Projektarten (Erneuerung, Neubau oder Ersatz).
Adressaten / Entscheidungsträger	– Verschiedene institutionelle, private und öffentliche Bauherrschaften nutzen den SNBS-Hochbau und seine Arbeitsinstrumente für die strategische Planung von grösseren Projekten.

Zeitpunkt der Anwendung	– Die Bewertung erfolgt von Beginn bis zum Ende des Projektes und somit während folgenden Projektphasen: Initialisierung, Strategische Planung, Vorstudien, Projektierung, Ausschreibung, Realisierung und Bewirtschaftung. – Es wird empfohlen, den SNBS-Hochbau bereits früh im Projekt anzuwenden.
Beurteilende / Anwendende	– Der SNBS-Hochbau wird in einem partizipativen Vorgehen (mit Beteiligung aller relevanten Akteuren, z.B. Planende, Bauherren) angewendet. – Wenn der Kanton Freiburg eine Beurteilung mit dem SNBS vornimmt, übernimmt die verantwortliche Fachstelle die Projektleitung und wird seitens Nachhaltigkeitsfachstelle unterstützt. Zusätzlich wird oftmals mit externen Büros zusammengearbeitet, um die Analyse mit weiterem Fachwissen zu unterstützen. Weiterhin werden möglichst alle relevanten Akteure (u.a. Bauherren, Planer) in die Beurteilung miteinbezogen.
Bezugsrahmen	– Zeitlicher Horizont: Beurteilt wird der gesamte Lebenszyklus von Gebäuden. – <i>Systemgrenze</i>: Der Fokus liegt auf der Nachhaltigkeit des einzelnen Gebäudes, wobei dieses als Teil eines räumlichen und funktionalen Kontexts betrachtet wird. Es ist möglich, mehrere Einzelgebäude auf einem Areal in einem vereinfachten Verfahren gleichzeitig zu zertifizieren. – <i>Referenzszenario</i>: Das Referenzszenario wird für das jeweilige Projekt bzw. Gebäude im Rahmen der Beurteilung bestimmt.
Erforderliche Ressourcen / Aufwand	– Während der ganzen Projektphase (also von der Initiierung bis zur Realisierung eines Gebäudes) finden ca. drei bis vier Sitzungen (bis zu 3 Stunden) mit allen beteiligten Akteuren statt. Dazu kommen noch Vor- und Nachbereitungen der Sitzungen dazu sowie das Aufbereiten sowie Analysieren von Datengrundlagen. – Teilweise wird eine SNBS-Beurteilung im Fall vom Kanton Freiburg durch externe Büros unterstützt (Stärkung des technischen Fachwissens). – Der Pre-Check dauert ungefähr 30 bis 120 Minuten.
Beurteilungskriterien und Bewertungssystem	– Der SNBS-Hochbau gliedert sich in die Bereiche Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt mit je drei beziehungsweise vier Schwerpunkten pro Bereich. Insgesamt werden durch den SNBS-Hochbau 35 Kriterien beurteilt. – Jedes Kriterium wird mit einer Note von 1 bis 6 bewertet. Die Beurteilung der Kriterien kann dabei auf qualitativen Grundlagen basieren. – Wenn die Durchführung einer SNBS-Beurteilung <i>nicht</i> obligatorisch ist und das Gebäude <i>keine</i> Zertifizierung anstrebt, müssen <i>nicht</i> alle Kriterien bewertet werden.
Endergebnis	– Das Endergebnis wird durch eine Gesamtnote für ein Projekt dargestellt. Die Gesamtnote für ein Projekt entspricht dem arithmetischen Mittel aller 35 Kriterien. Teilnoten werden für die drei Bereiche Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt ausgewiesen, sind aber rein informativ. – Der Pre-Check präsentiert die Resultate anhand einer einfach verständlichen Spider-Grafik. Sie zeigt, wo die Stärken und Schwächen eines Projekts bezüglich Nachhaltigkeit liegen.

«Format»	– Die Beurteilung lässt sich in einem Excel-Dokument oder durch einen Eingabemaske online vornehmen.
Rechtliche Verankerung	– Im Kanton Freiburg ist die SNBS-Beurteilung für Projekte über 5 Mio. sowie bei einem Beschluss der Dienststelle für Gebäude obligatorisch. Gebäude müssen zudem zertifiziert werden, wenn es sich um neue Gebäude über 5 Mio. handelt. – Die gesetzliche Grundlage dafür ist die Richtlinie über die Nachhaltigkeit von Staatsgebäuden: https://www.fr.ch/de/rimu/hba/news/weisung-ueber-die-nachhaltigkeit-von-staatsgebaeuden
Bisherige Erfahrungen⁹	
Vorteile	– Der SNBS-Hochbau bezieht die relevanten Schweizer Normen, Richtlinien und Nachhaltigkeitsstandards (z.B. Minergie Standards) der Bau-branchen entlang der SIA-Planungsphasen mit ein. – Der SNBS-Hochbau betrachtet die Nutzung, Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit integriert, vom Standortentscheid über die Projektentwicklung bis hin zum Bauprozess. – Der SNBS-Hochbau schafft ein gemeinsames Verständnis aller Akteure im Planungs-, Bau- und Immobilienbereich über die zu erreichenden Nachhaltigkeitsziele. – Der SNBS-Hochbau gibt die Stossrichtung vor, ohne dabei die Architekten und Architektinnen, die Fachplanenden oder die Bauherrschaften bei der Entwicklung des Gebäudes unnötig einzuengen. Vielmehr dient er ihnen als Planungs- und Gestaltungshilfe. – Die Anwendung einer SNBS-Beurteilung ermöglicht, sich jederzeit eine Übersicht zu verschaffen, wo das Projekt hinsichtlich Nachhaltigkeit steht. Die Entscheide in der Planung und Ausführung können systematisch aufgearbeitet werden. So lässt sich das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen aktiv steuern. – Der SNBS unterstützt mit den gegebenen Kriterien die Energiestrategie 2050 der Schweiz und trägt dazu bei, die Klima- und Energieziele zu erreichen. Auch die von der UNO verabschiedete «Agenda 2030» mit 17 Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals, SDGs) bildet der SNBS ab. Er ist ähnlich gegliedert wie die SDGs und deckt die für unser Bauwesen relevanten Inhalte in Form von Indikatoren ab. Damit liefert er Praktikerinnen und Praktikern vom Bau eine alltagstaugliche Übersetzung der Agenda 2030.
Nachteile	– Eher aufwendig in der Anwendung (u.a. fachliches Wissen erforderlich, Einbeziehung relevanter Akteure, Anwendung erfolgt während der ganzen Projektphase (d.h. von der Initiierung bis zur Bewirtschaftung)).

⁹ Quellen für die bisherigen Erfahrungen sind die verfügbaren Informationen auf der offiziellen Webseite des Standards SNBS-Hochbau (siehe [SNBS-Hochbau - NNBS](#)). Zusätzlich basieren die Erfahrungen auf den Einschätzungen des Kantons Freiburg.

Erfolgsfaktoren («Best-Practices»)	– Es hat sich bewährt, die Beurteilung mit einem Kick-off Meeting zu starten, damit die involvierten Akteure ein gemeinsames Verständnis von den Zielen und Grundlagen der Beurteilung haben. – Mit dem Abschluss einer Projektphase sollte auch immer der Stand beim SNBS dokumentiert, reflektiert und kontrolliert werden. Wenn das Planungsteam beispielsweise hinter jedes Kriterium einen kurzen Kommentar schreibt, kann man sich gut über Schwierigkeiten und Potenziale austauschen. So lassen sich die anzustrebenden Ziele immer genauer fixieren. – Es muss sichergestellt werden, dass die Massnahmen auf Unternehmerseite auch verstanden und umgesetzt werden. Hierbei hilft ein gemeinsam vereinbartes Controlling mit definierten Entscheidungsprozessen.
Wirkungen	– Verbesserung von Projekten (vgl. Anwendungsbeispiel Sanierung der Schulanlage Looren in Zürich - Biodiversität fördern durch Aufwerten der Dachbegrünung)
Weitere Informationen	– Weitere Informationen sowie das SNBS-Tool finden sich auf der folgenden Webseite: SNBS-Hochbau - NNBS

5.5 VOB

5.5.1 Beschreibung

Die VOB ist die volkswirtschaftliche Beurteilung von umweltpolitischen Massnahmen und Zielen auf Bundesebene, angewendet vor allem im BAFU. Die VOB wurde 2007 vom BAFU eingeführt. Sie evaluiert die ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen von umweltpolitischen Massnahmen systematisch in Bezug auf Wirksamkeit (Effektivität), Nutzen und Kosten (Effizienz), Verteilungseffekte sowie Einfachheit im Vollzug. Wichtig ist, dass mit der VOB ein Raster bzw. eine Methodik geboten wird, dank dem keine Auswirkungen vergessen gehen. Es soll jedoch auch genügend Flexibilität bleiben, die für bestimmte Massnahmen *nicht* relevante Wirkungen *nicht* zu bewerten.

Eine **VOB** ist grundsätzlich **obligatorisch** bei neuen Bestimmungen auf Verordnungs-, Gesetzes-, oder Verfassungsstufe (bei Vollzugshilfen nicht). **Grundlage** für den Entscheid betreffend Durchführung, Form und Tiefe einer VOB ist der **VOB Quick-Check** (Excel-Datei).

Die VOB ist die umweltspezifische Umsetzung der Regulierungsfolgenabschätzung (RFA). D.h. die Regulierungsfolgenabschätzung (RFA) wird durch die VOB vollständig abgedeckt. Dasselbe Prinzip gilt für den Quick-Check: Der VOB Quick-Check des BAFU erfüllt die Anforderungen des SECO, denn er entspricht dem RFA-Quick-Check, ergänzt mit einigen umweltspezifischen Fragen.

Anwendungsbeispiel: Überprüfung von Massnahmen im Verpackungsbereich

Gegenstand: Die volkswirtschaftliche Beurteilung der Revision der Verordnung über Getränkeverpackungen (VOBU VGV) untersuchte die Auswirkungen verschiedener denkbarer Massnahmen zur Erhöhung der Kreislaufwirtschaft im Bereich Verpackungen. Dabei wurden insbesondere die Auswirkungen auf die betroffenen Akteur/-innen ermittelt.

Zweck: Die VOBV VGV dient dem BAFU als Auftraggeber und den involvierten Stellen der Bundesverwaltung als Grundlage für die weiteren Entscheide.

Methodik/Vorgehen: Die VOBV wurde gestützt auf eine breite Literaturrecherche, verschiedene Interviews sowie zwei Validierungsworkshop mit Branchenexpert/-innen erstellt. Zudem wurden die Umweltwirkungen mit einem Modell quantifiziert, gestützt auf Annahmen, die in zwei Workshops mit zahlreichen Branchenvertreter/-innen validiert wurden.

Ergebnisse: Volkswirtschaftliche und ökologische Auswirkungen wurden ermittelt und bewertet (in UBP, CO₂ sowie CHF). Basierend auf diesen Ergebnissen wurde eine Empfehlung für ein Massnahmenpaket sowie eine weitere ergänzende Massnahme (u.a. Technologieförderung) erarbeitet.

5.5.2 Überblick Charakteristiken

Charakteristik	Beschreibung
Zweck	– BAFU-Ebene: Verbesserung der Qualität von Umweltmassnahmen und Vergleich von mehreren Varianten/Alternativen – Politische Ebene: Schaffung von transparenten Entscheidungsgrundlagen für die Politik (z.B. Nutzen und die Kosten der Umweltpolitik)
Beurteilungsgegenstand	– Grundsätzlich sind VOBUs auf Umweltmassnahmen bzw. sämtliche Interventionen und Aktivitäten des BAFU anwendbar (d.h. Informationskampagnen, Massnahmenpakete, Ausarbeitung neuer Erlasse, Änderung bestehender Erlasse etc.) – Die Beurteilung von Bestimmungen auf Verordnungs-, Gesetzes oder Verfassungsstufe stehen jedoch im Vordergrund der Anwendungen (da eine VOBV in diesen Fällen obligatorisch ist).
Adressaten	– Primär Abteilungen und Direktion im Bundesamt für Umwelt (BAFU) (u.a. zur Verbesserung von Umweltmassnahmen) – Die Ergebnisse der VOBV fliessen in Bundesratsanträge, erläuternde Berichte, Botschaften und Abstimmungserläuterungen des Bundesrates ein.
Zeitpunkt der Anwendung	– Ex-ante-Evaluation – Der VOBV Quick-Check soll so früh wie möglich im Gesetzgebungsprozess durchgeführt werden. (idealerweise wird der Quick-Check in der Konzeptphase durchgeführt, bevor ein konkreter Regelungsentwurf vorliegt.)

Beurteilende / Anwendende	– Die Fachabteilung führt die VOBÜ (hauptverantwortlich) durch. – In der Mehrheit der Fälle vergibt die Fachabteilung ein externes Mandat für die Durchführung von (vertieften) VOBÜs. – Die Sektion Ökonomie unterstützt die Fachabteilung und ist zuständig für die Qualitätssicherung durch Einbringen von ökonomischem Fach- und Methodenwissen.
Bezugsrahmen	Der Bezugsrahmen (z.B. zeitlicher Horizont (langfristige, kurzfristige Wirkungen), Systemgrenze, Referenzszenario) wird zu Beginn der VOBÜ im Untersuchungskonzept festgelegt.
Erforderliche Ressourcen / Aufwand	– Der erforderliche Aufwand einer VOBÜ ist abhängig von der Komplexität und Wichtigkeit der Massnahme. Je nach Untersuchungstiefe kann der Ressourcenaufwand zwischen rund 20 und 150 Arbeitstagen variieren. – Beim VOBÜ Quick-Check handelt es sich um eine Analyse mit Hilfe einer Excel-Datei. Der Arbeitsaufwand zur Durchführung wird auf wenige Stunden einstuft.
Beurteilungskriterien und Bewertungssystem	– Die VOBÜ evaluiert die ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen von umweltpolitischen Massnahmen systematisch in Bezug auf Wirksamkeit (Effektivität), Nutzen und Kosten (Effizienz), Verteilungseffekte sowie Einfachheit im Vollzug. – Konkret sind die Auswirkungen der vorgesehenen Massnahmen oder Massnahmenpakete werden anhand von drei Umweltkriterien U1-U3, drei gesellschaftlichen Kriterien G1-G3 und sechs wirtschaftlichen Kriterien W1-W6 sowie zwei weiteren Kriterien zu Regionen und Ausland Z1-Z2 beurteilt. – Welche Art von Bewertung der Auswirkungen vorgenommen¹⁰ wird (z.B. monetäre Bewertung oder Umweltbelastungspunkten¹¹ oder nur qualitative Darstellungen) wird situativ im Untersuchungskonzept entschieden. Eine quantitative, aggregierte Gesamtbewertung (z.B. Kosten-Nutzen-Verhältnis, Nutzwertanalyse) wird eher selten vorgenommen, da oftmals die Grundlagen hierzu fehlen.
Endergebnis	– VOBÜ: Bericht mit einer Synthese zu den Auswirkungen und den bewerteten Auswirkungen (z.B. in CHF, UBP, Punktesysteme) pro Kriterium oder aggregiert für einzelne Bereiche. Wie erwähnt: Eine quantitative, aggregierte Gesamtbewertung (z.B. Kosten-Nutzen-Verhältnis, Nutzwertanalyse) wird eher selten vorgenommen, da oftmals die Grundlagen hierzu fehlen. – Quick-Check: Exceldatei (und ev. kurzer, z.B. vier-seitiger Bericht) mit einer Abschätzung der Auswirkung pro Kriterium.
«Format»	– Quick-Check: Excel-Datei

¹⁰ Die Art und Weise der Bewertung wird im Rahmen der VOBÜ zu Beginn festgelegt und ist u.a. auch abhängig von den gewählten Methoden bzw. verfügbaren Datengrundlagen.

¹¹ Die Methode der ökologischen Knappheit berücksichtigt ein breites Spektrum von Umweltbelastungen und fasst diese durch Vollaggregation in einer Kennzahl zusammen. Das Ergebnis sind Umweltbelastungspunkte (UBP).

Rechtliche Verankerung	– Die Richtlinien des Bundesrates für die Regulierungsfolgenabschätzung bei Rechtsetzungsvorhaben des Bundes (RFA-Richtlinien) vom 6. Dezember 2019 sind die zentrale rechtliche Grundlage für die RFA und dementsprechend auch für die VOBUs. Die BAFU-interne Handhabung ist in internen Weisungen des BAFU und im VOBUs-Leitfaden festgeschrieben. – Eine VOBUs ist grundsätzlich obligatorisch bei neuen Bestimmungen auf Verordnungs-, Gesetzes-, oder Verfassungsstufe (bei Vollzugshilfen nicht). – Grundlage für den Entscheid betreffend Durchführung, Form und Tiefe einer VOBUs ist der VOBUs Quick-Check (Excel-Datei).
Bisherige Erfahrungen¹²	
Vorteile	– Umfassendes Kriterienraster, kompatibel mit der RFA – Umfassende, aber offene/flexible methodische Grundlagen mit dem Leitfaden – Unterstützt stark bei der systematischen Analyse und Verbesserung von Amtsgeschäften
Nachteile	– Die geeignete methodische Unterstützung für die oft primär fachtechnisch orientierten federführenden Fachstellen ist aufwendig.
Erfolgsfaktoren	– Klare Verankerung der VOBUs-Pflichte und des Prozesses in Amtsrichtlinien – Kompatibilität mit Anforderungen der RFA bzw. des SECO und mit den Anforderungen gemäss Gliederung von Botschaftstexten (Botschaftsleitfaden der Bundeskanzlei) – Umfassende methodische Grundlage (Leitfaden) und regelmässige interne Schulungen – Zweistufigkeit (Quick-Check und vertiefte VOBUs) – Fachlich qualifizierte und aktive interne methodische Unterstützungsstelle
Lessons-learned	– Die genannten Erfolgsfaktoren sind/waren für den Erfolg der VOBUs als Methode zentral und unerlässlich.
Wirkungen	– Die Ergebnisse von VOBUs waren oftmals sowohl für die fachstellen- und amtsinterne Entscheidungsfindung und Optimierung von Vorlagen wie auch für die Argumentation im verwaltungsinternen Prozess (Ämterkonsultation) und in Vernehmlassungen wichtig und wirksam.
Weitere Informationen	– Weitere Informationen (z.B. Leitfaden zur Durchführung einer VOBUs) abrufbar unter: https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wirtschaft-konsum/fachinformationen/oekonomische-beratung.html – Kontakt für weitere Auskünfte: wirtschaft@bafu.admin.ch

¹² Einschätzungen Ecoplan.

6 Anhang B: Beurteilungskriterien der Methoden für Nachhaltigkeitsbeurteilungen

6.1 Berner Nachhaltigkeitskompass

Kriterium	Teilbereich
Umwelt	
Wasserhaushalt	Reduktion des Wasserverbrauchs Reduktion der Abwassermenge
Wasserqualität	Reduktion der Schadstoffkonzentration Reduktion der Nährstoffkonzentration
Bodenverbrauch	Reduktion der Bodenversiegelung Reduktion der Wohnfläche pro Kopf Erhöhung der Innenentwicklung (Wachstum innerhalb des bestehenden Siedlungsraumes) Reduktion der Bodenerosion
Bodenqualität	Reduktion der Schadstoffkonzentration Reduktion der Nährstoffkonzentration Reduktion der Bodenverdichtung
Rohstoffverbrauch: Stoffumsatz	Reduktion der Abfallmenge Reduktion des Materialverbrauchs
Rohstoffverbrauch: Wertstoffwiederverwertung	Vermehrte Rückgewinnung oder Wiederverwertung von Stoffen Erhöhung des Anteils wiederverwerteter Grünabfälle
Stoffqualität	Erhöhung des Anteils erneuerbarer Rohstoffe am gesamten Rohstoffverbrauch Erhöhung des Anteils schadstoffarmer Materialien und Produkte
Biodiversität	Verbesserung des Lebensraumes für seltene und bedrohte Arten Verbesserung und vorsorglicher Schutz des Lebensraums für häufige Arten Verbesserung der Qualität der Gewässer als Lebensraum (inkl. Sicherung der Restwassermenge)
Naturraum	Vergrößerung des Anteils naturnaher Flächen Aufwertung naturnaher Flächen (z.B. bessere Vernetzung)
Luftqualität	Reduktion der Immissionsbelastung Stickoxyde (NOx) Reduktion der Immissionsbelastung PM10 Reduktion der Immissionsbelastung Ozon
Klima	Reduktion der CO ₂ -Emissionen Reduktion der Emissionen von anderen Treibhausgasen (z.B. Methan, Lachgas, FCKW)
Energieverbrauch	Reduktion des stationären Energieverbrauchs Reduktion des Energieverbrauchs im Verkehr Erhöhung der Nutzungseffizienz bei stationärer Energienutzung Erhöhung der Energienutzungseffizienz im Verkehr
Energiequalität	Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch Erhöhung des Anteils inländischer Energieträger am Gesamtenergieverbrauch
Gesellschaft	
Landschaftsqualität	Aufwertung von Naturlandschaften Aufwertung von Kulturlandschaften

Wohnqualität	Reduktion der Lärmimmissionen aus dem Verkehr Reduktion der Lärmimmissionen aus Industrie, Gewerbe etc. Reduktion der nicht-ionisierenden Strahlung (Elektrosmog) Reduktion der Geruchsbelästigung
Siedlungsqualität	Verbesserung der Naherholungsmöglichkeiten (z.B. Aufwertung der Grünflächen im Siedlungsgebiet) Erhöhung des Bevölkerungsanteils, der in den Ortskernen wohnt Aufwertung von Siedlungsgebieten (z.B. städtebauliche Qualität, Wohnlichkeit) Ausweitung von Fussgängerzonen, verkehrsberuhigten Zonen und Begegnungszonen Aufwertung kulturhistorischer Objekte
Einkaufs- und Dienstleistungsangebot	Verbesserung des lokalen Angebots an Gütern des täglichen Bedarfs Verbesserung des lokalen Angebots an Gütern des gehobenen und spezialisierten Bedarfs Verbesserung des Dienstleistungsangebots (Bank, Post, Arzt, Coiffeur etc.)
Mobilität	Erhöhung des Bevölkerungsanteils mit gleichem Wohn- und Arbeitsort Erhöhung der Attraktivität bzw. des Anteils des öffentlichen Verkehrs Erhöhung der Attraktivität bzw. des Anteils des Langsamverkehrs Verminderung von Fahrzeiten oder -distanzen
Gesundheit	Verbesserung der Gesundheitsförderung oder Krankheitsprävention Verbesserung des psychosozialen Wohlbefindens Verbesserung des körperlichen Gesundheitszustandes Erhöhung der gesundheitsfördernden körperlichen Aktivität Reduktion des Suchtmittelkonsums
Sicherheit	Erhöhung des Sicherheitsgefühls in der Bevölkerung Reduktion der Straf- und Gewalttaten Reduktion von Unfällen (Verkehrs-, Arbeits-, Haushaltsunfälle) Verbesserung der Notfalldienste (Polizei, Feuerwehr, Sanität) Verbesserung der Versorgungssicherheit (Energie, Wasser etc.) Verbesserung des Schutzes vor Naturkatastrophen Verminderung des Risikos von Störfällen
Partizipation	Erhöhung der Stimm- und Wahlbeteiligung Förderung der Freiwilligenarbeit (ehrenamtliche Tätigkeit in Vereinen, Nachbarschaftshilfe etc.) Förderung der Mitwirkung der lokalen Bevölkerung
Integration	Verbesserung der Eingliederung von Arbeitslosen Verbesserung der Integration von Betagten, Kranken und Behinderten Verbesserung der Integration von Ausländerinnen und Ausländern Verbesserung der Integration von Randgruppen Verbesserung der Integration von verhaltensauffälligen Jugendlichen
Gemeinschaft	Förderung der Dorf-, Quartierkultur Förderung der Begegnungsmöglichkeiten
Einkommens- und Vermögensverteilung	Reduktion der Einkommensunterschiede Reduktion des Anteils der Working poor
Chancengleichheit	Erhöhung der Chancengleichheit zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen (z.B.: Mann/Frau)
Überregionale Zusammenarbeit	Verbesserung der Zusammenarbeit oder des finanziellen Engagements für Regionen in der Schweiz oder in industrialisierten Ländern Verbesserung der Zusammenarbeit oder des finanziellen Engagements für Regionen in Entwicklungs- oder Transitionsländern

Freizeit	Verbesserung des Sportangebots Verbesserung des Angebots an Jugendzentren Verbesserung des Angebots an weiteren Freizeitaktivitäten
Kultur	Verbesserung des Kulturangebots (Kino, Theater, Museen etc.) Förderung des Kulturschaffens Förderung der kulturellen Vielfalt Stärkung des kulturellen Erbes (z.B. Brauchtum)
Bildung	Verbesserung des Angebots im Bereich der obligatorischen Schulen Verbesserung des Angebots im Bereich der nicht obligatorischen Schulen Verbesserung des Angebots an Lehr- und Ausbildungsstellen Verbesserung des Angebots für Erwachsenenbildung und nicht berufliche Weiterbildung
Soziale Unterstützung	Verbesserung des Angebots an spezifischen Wohnmöglichkeiten für Alte, Behinderte etc. Verbesserung des Angebots an ambulanten Einrichtungen (z.B. Spitex, Gassenarbeit) Verbesserung weiterer Angebote zur Abdeckung sozialer Risiken Reduktion der Anzahl Sozialhilfe- und IV-Empfänger
Wirtschaft	
Einkommen	Erhöhung des durchschnittlichen Lohnniveaus Erhöhung des durchschnittlichen verfügbaren Einkommens
Lebenskosten	Reduktion des Preisniveaus der Konsumgüter Reduktion des Preisniveaus für Wohnraum
Arbeitsangebot	Schaffung von Arbeitsplätzen Reduktion von Arbeitslosigkeit
Investitionen: Neuinvestitionen	Ausbau der lokalen Infrastruktur: Transporte, Telekommunikation, Energie, Wasser etc.
Wirtschaftsförderung	Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Wirtschaft: unterstützende Dienstleistungen und Beratungen, verfügbare Flächen und Objekte, Netzwerke und Kontakte etc. Erhöhung des Angebots an Kinderkrippen und Tageseltern
Kostenwahrheit	Verursachergerechtere Abgaben Bessere Abgeltung der zentralörtlichen Leistungen
Ressourceneffizienz	Erhöhung der regionalen Zusammenarbeit (mit Lieferanten, Kooperationspartnern etc.) Reduktion der Transportintensität der Wirtschaft Verlängerung der Produktlebensdauer Verbesserung der Auslastung der öffentlichen Infrastruktur
Wirtschaftsstruktur	Zunahme der Ansiedlung wertschöpfungsstarker Unternehmen Förderung einer breiten Branchenstruktur Verbesserte Nutzung der regionalen Stärken
Steuerbelastung	Reduktion der Steuerbelastung
Öffentlicher Haushalt	Ausgeglichene Haushaltsbilanz Reduktion der Verschuldung Förderung des effektiven und effizienten Mitteleinsatzes der öffentlichen Hand Erhöhung des Steueraufkommens
Know-how	Erhöhung bzw. Aufwertung des beruflichen Weiterbildungsangebots Erhöhung der Qualifikation der Arbeitnehmenden Verbesserter Zugang zu Information

Innovationen	Erhöhung des Anteils innovativer Produkte und Dienstleistungen an der lokalen Wertschöpfung Förderung von Forschung und Entwicklung
--------------	--

6.2 Kompass21

Kriterium	Teilbereich
Mobilität	Positiv bewertet werden Massnahmen, die zu einer Veränderung der Fortbewegungsart zugunsten der aktiven Mobilität (zu Fuss, Velo) oder des öffentlichen Verkehrs führen und solche, die zu einer Verringerung des Verkehrs und des Warentransports beitragen. Ebenfalls positiv sind Projekte, die ein grosses Potential an Besucherinnen und Besuchern, Nutzenden, Kundinnen und Kunden erwarten und die sich in Ortskernen oder in der Nähe ihrer Zielgruppe ansiedeln und somit gut erreichbar sind. Wenn für Dienstleistungen oder Arbeitsplätze Standorte in zentraler Lage gewählt werden, müssen weniger Distanzen zurückgelegt werden, was die Verkehrsbelastung verringert.
Bodennutzung	Positiv beurteilt werden Projekte, die zu einer effizienteren Bodennutzung beitragen, negativ solche, welche die Bodenqualität und -nutzbarkeit beeinträchtigen. Durch Bauten wird die Qualität beinahe irreversibel beeinträchtigt. Die anfängliche Bodenqualität zu berücksichtigen heisst vor allem, unbebaute Gebiete zu bewahren, die wichtig für die Biodiversität sind, und verschmutzte Gebiete wiederherzustellen.
Qualität der Innen- und Aussenluft	Positiv beurteilt werden Projekte, die zu einer Senkung der Gasemissionen oder der Bildung von gesundheits- und umweltschädigenden Partikeln aus Verkehr und gewissen Industrietätigkeiten beitragen. In Gebieten, wo bereits eine erhöhte Verschmutzung vorhanden ist, sollen Emissionen vermieden werden (Grossstädte, städtische Verkehrsachsen, Transitachsen). Ebenfalls positiv sind Projekte, die zur Verringerung von Lärm, elektromagnetischer Umweltverschmutzung und Lichtverschmutzung beitragen oder eine gute Luftqualität in Wohn- und Arbeitsräumen garantieren.
Energie	Positiv bewertet wird eine Reduktion des Energieverbrauchs bei Sanierungen und Neubauten, die Steigerung der Energieeffizienz und die Drosselung des Energieverbrauchs der Gebäude, des Transports, der Dienstleistungen, der Industrie und der Privathaushalte. Die Reduzierung des Energieverbrauchs, die Verwendung von Materialien und Produkten mit wenig grauer Energie, die Entwicklung von erneuerbaren Energien und die Nutzung von Energiequellen in der Nähe sind ebenfalls positiv.
Klimawandel und Risiken	Positiv bewertet werden Projekte, die dazu beitragen, Treibhausgasemissionen (THG) zu verringern, zur CO ₂ -Abscheidung und -Speicherung beitragen, natürliche und menschliche Systeme dem Klimawandel anpassen, Risiken vermindern und die Widerstandsfähigkeit gegen Naturgefahren verbessern.
Biologische Vielfalt und Naturraum	Wie soll bewertet werden? Positiv bewertet werden Aktivitäten, welche die Diversität der Umwelt und der Arten schützen oder verbessern, oder zur Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen und zum Gleichgewicht der Arten beitragen.
Boden- und Wasserqualität	Die Ursachen für eine Verminderung der Fruchtbarkeit des Bodens sind vor allem Bodenversiegelung, Bodenverdichtung oder Erosion, Verschmutzung und Überdüngung. Die Herausforderungen der Wasserwirtschaft bestehen insbesondere in der Verschmutzung, aber auch in den Veränderungen der Flussläufe und der natürlichen Kreisläufe.
Lebensumfeld und öffentlicher Raum	Wie soll bewertet werden? Das Lebensumfeld besteht aus einer Vielzahl von Faktoren, die unseren Alltag ausmachen: Zugang zu Konsumgütern, Arbeit und Grunddiensten, Qualität des öffentlichen Raumes – insbesondere das Gleichgewicht zwischen Fussgängerzonen, Verkehrswegen und Grünflächen –, Lärmbelastung oder Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr. Die Qualität der Wohnräume und der Grad der sozialen und funktionalen Durchmischung gehören ebenfalls zum Lebensumfeld. Positiv bewertet werden

	Projekte, die das Lebensumfeld, die Landschaft, die Qualität des öffentlichen Raums, die Identität der Standorte oder die Aneignung des Raums durch die Anwohnenden und die Gemeinschaft, sowie Nutzungsvielfalt, zum Beispiel in einem Quartier, verbessern.
Bildung	Positiv bewertet werden Projekten, die unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeits Herausforderungen die Qualität und Kohärenz des Bildungssystems (obligatorische und nachobligatorische Schulen, Weiterbildung) und die Berufswahl verbessern, wodurch alle ins soziale und berufliche Leben integriert werden.
Chancengleichheit	Das Prinzip der Chancengleichheit bedeutet unter anderem eine faire Gesellschaft, die jedem Individuum die gleichen Möglichkeiten gibt, sich ohne jegliche Diskriminierung auszudrücken. Das heisst, dass Solidarität und soziale Gerechtigkeit die bestehenden Ungleichheiten kompensieren. Positiv bewertet werden darum Demokratisierungsprozesse und die Stärkung der Demokratie, gleicher Zugang zur Arbeitswelt, zu Ressourcen, zur Infrastruktur, zu Gütern und Dienstleistungen, die Verbesserung des Zugangs zu Gütern und Dienstleistungen für Personen mit wenig Ressourcen, die Integration von Gruppen am Rand der Gesellschaft, die wirtschaftliche Gleichheit, die Gleichbehandlung und die Nichtdiskriminierung. Das Gleiche gilt für Massnahmen gegen jede Form von Diskriminierung (aufgrund von Geschlecht, Geschlechtsidentität, gefühlsmässiger und sexueller Orientierung, Nationalität, Zugehörigkeit zu einer Ethnie oder einer sogenannten Rasse, Gesundheitszustand, Alter, körperlichen Merkmalen oder sozialer Schicht).
Soziale Kohäsion	Positiv beurteilt werden Projekte, welche die Armut bekämpfen und solche, die soziale Durchmischung, Gemeinschaftsleben, soziales Handeln und das Sicherheitsempfinden der Bevölkerung fördern.
Gesundheit und Prävention	Positiv beurteilt werden Projekte, die einen Beitrag zur Förderung der Gesundheit und zur Vorbeugung von übertragbaren und nicht übertragbaren Krankheiten und Unfällen leisten, sowie Projekte, welche die medizinisch-soziale Betreuung und Begleitung von Menschen mit einer Erkrankung, Pflegebedürftigkeit oder einer psychischen oder physischen Beeinträchtigung verbessern. Die Projekte sollen die Qualität von Leistungen fördern und insbesondere darauf achten, dass die angebotenen Leistungen bedarfsgerecht und zugänglich sind und einen Beitrag zur Kostendämpfung im Gesundheitsbereich leisten.
Kultur, Sport und Freizeit	Positiv bewertet werden Projekte, die Kultur, Sport und Freizeit fördern oder das Kultur-, Sport- und Freizeitangebot weiterentwickeln.
Schaffung von Wohlstand	Positiv bewertet werden Projekte, die eine Tätigkeit fördern, welche Mehrwert schafft, das heisst, den Mehrwert einer wirtschaftlichen Tätigkeit aufrechterhält oder erhöht. Positiv ist auch die Zunahme oder der Erhalt der Anzahl Arbeitsplätze mit guten Arbeitsbedingungen und die Erhöhung niedriger Löhne oder die Einführung einer gerechten Lohnpolitik. Projekte, die darauf abzielen, die Wirtschaftstätigkeit zu diversifizieren und geografisch ausgewogen zu verteilen oder positive Auswirkungen auf die lokale Wirtschaft haben, werden ebenfalls positiv bewertet.
Rahmenbedingungen für die Wirtschaft	Positiv bewertet werden Projekte, wenn sie zur Einführung von nachhaltigen Wirtschaftstätigkeiten und Geschäftsmodellen beitragen, die die Begleitung, Beratung und Unterstützung bei Unternehmensgründungen verbessern und den Zugang zu gewissen Märkten erleichtern. Dies gilt auch für Projekte, durch die die bestehende Infrastruktur und die Standorte an die Bedürfnisse der Wirtschaft angepasst oder die Besteuerung zu optimiert wird.
Wirtschaftliche Belastbarkeit	Wirtschaftliche Belastbarkeit kann als die Fähigkeit bezeichnet werden, trotz einer Krise die Produktion weitestgehend aufrechterhalten zu können. Sie beinhaltet mindestens zweierlei: das Ausmass der Krisenabschwächung und die Geschwindigkeit, in der die Wirtschaft nach einer Krise in den Normalzustand zurückfindet. Positiv bewertet werden Projekte, die dazu beitragen, externe Kosten zu internalisieren, die Energie- und Materialunabhängigkeit fördern und Bezugsquellen diversifizieren sowie alle Massnahmen, die Marktschwankungen auffangen.
Wettbewerbsfähigkeit	Positiv bewertet werden Projekte, wenn sie die Produktivität einer Wirtschaftstätigkeit erhöhen, die Innovationsfähigkeit unterstützen, zu Forschung

und Innovation	und Entwicklung beitragen, die Einführung von ökologischen und sozialen Managementsystemen vorantreiben, die organisatorischen Strukturen verstärken oder die Informationstransparenz erhöhen.
Ressourcenverbrauch	Die Wahl der Materialien bei Bau- und Infrastrukturprojekten oder Industrietätigkeiten ist ausschlaggebend. Weniger Material zu verwenden, die Wahl von wiederverwertetem oder wiederverwertbarem, lokalem und reichlich vorhandenem Material sowie eine modulare, flexible und auf Recycling ausgelegte Konzeption sind entscheidend für die Quantität und Qualität des Materials, das später entsorgt werden muss. Die Wiederverwendung von Infrastruktur und Produkten, die Verwendung von recyceltem Material, ein effizienteres Sammeln von recycelbarem Material und effizientere Entsorgung von Sonderabfällen vermindern die Umweltbelastung durch Abfälle. Neben dem Material von Produkten und Verbrauchsgütern beeinflussen folgende Aspekte die Abfallmenge: die Verpackung, die Lebensdauer und mögliche Alternativen.
Öffentliche Verwaltung	Es muss auf eine ausgewogene finanzielle Bilanz geachtet werden und darauf, dass die Verschuldung der öffentlichen Haushalte erträglich ist und die Handlungsfähigkeit der öffentlichen Hand erhalten bleibt. Die regionale und überregionale Zusammenarbeit soll gefördert und Investitionen getätigt werden, die insbesondere die kostengünstige und langfristige Bereitstellung und Erneuerung von Infrastruktur sicherstellen.
Governance und Partnerschaften	Positiv bewertet werden Projekte, die zu Best Practice im Management, zu Partnerschaften und zur Aufrechterhaltung funktionierender, verantwortungsvoller und transparenter demokratischer Institutionen beitragen, Dynamik, Offenheit, Partizipation und Repräsentation auf allen Entscheidungsebenen sowie den öffentlichen Zugang zu Informationen fördern oder zum Schutz der physischen, emotionalen und sozialen Integrität der Bevölkerung beitragen, indem sie die Grundfreiheiten beschützen. Das Streben nach einer stabilen, sicheren und demokratischen Gesellschaft ist notwendig, um Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

6.3 Nawi.sg

Kriterium	Teilbereich
Prozess	
Umfeld	Berücksichtigt die Vorlage Trends und mögliche Entwicklungen des Umfelds? (Megatrends, relevante fachliche Trends)
Zukunftsorientierung	Verfolgt die Vorlage langfristige Wirkungsziele und sind diese transparent?
Varianten	Werden unterschiedliche Strategien zur langfristigen Zielerreichung geprüft und diskutiert? (inkl. Null-Lösung)
Strategie	Können mit dem gewählten Lösungsansatz die Wirkungsziele erreicht werden?
Synergien	Ist der gewählte Lösungsansatz auf die Nutzung von Synergien ausgerichtet? Sind die gewählten Massnahmen auf die Nutzung von Synergien ausgerichtet?
Management	Wird der Erarbeitungsprozess gezielt gesteuert und fortlaufend reflektiert? Werden die geeigneten Projektmanagement-Werkzeuge geplant und sinnvoll eingesetzt?
Interdisziplinarität	Werden bei der Erarbeitung Wissen und Erfahrungen der relevanten Dienststellen und Expert/-innen einbezogen?
Partizipation	Werden die relevanten Betroffenen in die Lösungserarbeitung eingebunden?
Risiken	Werden Risiken der Vorlage systematisch eruiert und abgeschätzt?
Transparenz	Werden die Beteiligten und Betroffenen rechtzeitig und transparent über die Vorlage informiert?
Wirkung (Staatsziele)	
Bildung (Art. 10)	Bildungs- und Forschungsangebote (RK) Bildungsstand, Wissen und Fähigkeiten (HK) Verantwortung für Um- und Mitwelt (SK) Persönliche Entfaltung (HK)
Kultur (Art. 11)	Bildungs- und Forschungsangebote (RK) Möglichkeiten, sich zu bilden und zu forschen Bildungsstand, Wissen und Fähigkeiten (HK) Aus- und Weiterbildung der Bevölkerung Verantwortung für Um- und Mitwelt (SK) Persönliche Entfaltung (HK)
Soziale Sicherung (Art. 12)	Angebot an sozialen Leistungen (RK) Gesellschaftliche Solidarität (SK) Freiwilliges Engagement (SK) Mitgefühl (HK)
Schutz der Familie (Art. 13)	Familienfreundliche Strukturen (RK) Vereinbarkeit Beruf und Familie (SK) Generationenzusammenhalt (SK) Zwischenmenschliche Beziehungen (HK)
Soziale Integration (Art. 14)	Integrationsangebote (RK) Mitsprache und Teilnahme (SK) Netzwerke und Vereine (SK) Toleranz (HK)
Gesundheit (Art. 15)	Gesundheitsversorgung (RK) Angebot Bewegungsförderung und Sport (RK) (SK) Körperliche und seelische Gesundheit (HK)

Umweltschutz (Art. 16)	Umweltqualität (NK) Technische Umweltschutzeinrichtungen und -massnahmen (RK) Erneuerungsfähigkeit (NK) Umweltbewusstsein und -handeln (HK)
Raumplanung (Art. 17)	Unverbauter Boden und Grünflächen (NK) Planungsinstrumente und Beratungs-/Bildungsangebote (RK) Koordination und Planungssicherheit (SK) Allgemeininteresse vor Eigeninteresse (HK)
Verkehr (Art. 18)	Mobilitätsangebot und Verkehrsinfrastruktur (RK) Kurze Wege (SK) Ressourcenschonende Mobilität (SK) Individuelle Mobilität (HK)
Wirtschaft und Arbeit (Art. 19)	Allgemeine Wohlfahrt (RK) Sozialpartnerschaft und Arbeitnehmerschutz (SK) Attraktiver Wirtschaftsstandort (SK) Innovatives Klima (SK)
Land- und Waldwirtschaft (Art. 20)	Ökologische Qualität (NK) Kultur- und Naturlandschaft als Erholungsraum (NK) Land- und Waldwirtschaftliche Produktion (RK) Ökologische Produktion und Tierschutz (SK)
Versorgung und Entsorgung (Art. 21)	Erneuerbare und nichterneuerbare Rohstoffe (NK) Versorgungs-/Entsorgungsangebot und Recycling (RK) Ressourcenschonender Energieeinsatz (SK) Konsumbewusstsein und Entsorgungsverhalten (HK)
Sicherheit und Ordnung (Art. 22)	Leistungen von Polizei und Justiz (RK) Schutz vor Naturkatastrophen (RK) Kriminalitätsprävention (SK) Sicherheitsgefühl (HK)
Aussenbeziehungen (Art. 23)	Grenzüberschreitende Planung (RK) Institutionalisierte grenzüberschreitende Zusammenarbeit (SK) Gesellschaftliche Offenheit (SK) Humanitäre Hilfe und Friedenseinsatz (SK)
Chancengerechtigkeit	Werden Ungleichheiten/Ungleichgewichte erzeugt oder verstärkt? (Regionen, Alte, Junge, Behinderte, Geschlechter, Kulturen, sozial Schwächere)
Verursacherprinzip	Wird das Verursacherprinzip verletzt? (Wer die Kosten verursacht, trägt die volkswirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Kosten in angemessener Form selbst. Es geht um die Internalisierung externer Kosten.
Zeitliche Fernwirkungen	Gibt es unerwünschte Folgen für kommende Generationen?
Räumliche Fernwirkungen	Gibt es unerwünschte Folgen für Menschen in entfernten Regionen?
Effizienz	
Folgekosten	Führt die Vorlage zu Mehrausgaben in anderen Bereichen? Werden mögliche Kostenfolgen des Vorhabens berücksichtigt? (Reserven für Folgekosten, Unvorhergesehenes, usw.) Sind allfällige Betriebs- und Unterhaltskosten, Amortisation sowie Folgekosten des Vorhabens berücksichtigt?
Aufwand - erwünschte Wirkungen	Stehen Kosten und erwünschte Wirkungen in einem sinnvollen Verhältnis?
Nutzen - unerwünschte Wirkungen	Rechtfertigt der angenommene Nutzen allfällige unerwünschte Wirkungen?

Finanzierung / Belastung des Staats-haus-halts	Können aufgrund der Vorlage Ausgaben in anderen Bereichen ersetzt/reduziert werden? Sind Entscheidungskompetenz und Finanzierung auf der gleichen Ebene angesiedelt?
Verhaltensanreize	Unterstützt die Vorlage effiziente Verhaltensweisen?
Energieeffizienz	Fördert die Vorlage die effiziente Nutzung von Energie? Werden die effizientesten Technologien verwendet? (Verbrauch, graue Energie, Abwärme usw.)
Materialkreisläufe	Berücksichtigt die Vorlage das Prinzip der Kreislaufwirtschaft? (Stoffkreislauf, Cradle to cradle, Lebenszyklus, usw.) Trägt das Vorhaben zur Realisierung der Kreislaufwirtschaft bei? (Stoffkreislauf, Cradle to cradle, Lebenszyklus, usw.) Werden wiederverwertete Rohstoffe eingesetzt und können alle Rohstoffe wiederverwertet werden?
Flexibilität	Kann die Vorlage mit geringem Aufwand an ein verändertes Umfeld angepasst werden?

6.4 SNBS-Hochbau

Themen	Schwerpunkte	Kriterien
Umwelt		
Klimaschutz	Gebäude verursachen etwa ein Drittel der schweizerischen Treibhausgasemissionen. Diese Emissionen stammen aus der Erstellung und dem Betrieb eines Gebäudes sowie aus der gebäudeinduzierten Mobilität. Sie ist künftig eine der wichtigsten Leitgrössen für den Gebäudebereich.	– Treibhausgasemissionen Erstellung – Treibhausgasemissionen Betrieb – Treibhausgasemissionen Mobilität
Energie	Die gesamte energetische Qualität eines Gebäudes im Betrieb macht bei diesem Thema einen von zwei Teilen aus. Daneben wird ebenfalls der Energiebedarf für die Erstellung betrachtet.	– Energiebedarf Erstellung – Energiebedarf Betrieb
Ressourcenschonung und Umweltschutz	Durch geeignete Konzepte und Massnahmen wird dafür gesorgt, dass beim Bauen ressourcen- und umweltschonende Materialien verwendet werden und sich das Gebäude effizient betreiben lässt. Mit einem Mobilitätskonzept können die Bedürfnisse der Nutzenden analysiert und daraus Massnahmen für eine ressourcen- und umweltschonende Mobilität definiert werden. Zudem wird – als neues Thema – die Elektromobilität im Kontext eines Gebäudes betrachtet.	– Baustelle – Ökologische Baustoffe – Systematische Inbetriebnahme – Energiemonitoring – Mobilitätsmassnahmen – Elektro-Mobilität
Natur und Landschaft	Ein nachhaltiges Gebäude leistet einen Beitrag an den Natur- und Landschaftsschutz. Hierzu gehören die Artenvielfalt in der Umgebung, die standortgerechte Bepflanzung oder der umweltschonende Umgang mit Wasser. Erfasst wird auch die für die Schweiz wichtige Siedlungsentwicklung nach innen samt Überlegungen zur Fortführung der Siedlungsstruktur und zur Realisierung von hoher baulicher Dichte	– Biodiversität – Wasser – Haushälterische Bodennutzung

Themen	Schwerpunkte	Kriterien
Gesellschaft		
Qualität der Entwicklung	Damit die Schwerpunkte der Bauherrschaft für das nachhaltige Bauen erfolgreich im Projekt umgesetzt werden können, müssen sie früh festgelegt und dokumentiert werden. Eine hohe Baukultur führt zu inklusiven Orten, schafft gemeinsame Werte und leistet dadurch einen wertvollen Beitrag zur nachhaltigen Weiterentwicklung des Lebensraums. Identitätsbildung und Identifikation sind entscheidende Merkmale der gesellschaftlichen Nachhaltigkeit. Die breite Partizipation unterschiedlicher Stakeholder verbessert insbesondere die Gebrauchsqualität von Projekten für die Zielgruppen.	– Ziele und Pflichtenhefte – Städtebau und Architektur – Partizipation
Angebot und Erreichbarkeit	Dieses Thema zielt zum einen auf die Erreichbarkeit der Immobilie im lokalen, regionalen und nationalen Kontext. Zum anderen geht es hier um die Verfügbarkeit von vielfältigen Angeboten des täglichen Bedarfs und von kulturellen und infrastrukturellen Angeboten. Ein wichtiger Teil der Erreichbarkeit ist zudem die möglichst hohe Hindernisfreiheit im Innern als auch in der Umgebung von Gebäuden.	– Erreichbarkeit und Nutzungsangebot im Quartierumfeld – Hindernisfreies Bauen
Gebrauchsqualität	Die Qualität gemeinsam genutzter Räume – im Gebäudeinnern und im Aussenraum – macht einen wichtigen Teil der Gebrauchsqualität aus. Zudem umfasst das Thema das Sicherheitsempfinden der Nutzenden einer Liegenschaft, das durch bauliche und gestalterische Massnahmen gefördert werden kann.	– Räume sozialer Interaktion – Sicherheit
Wohlbefinden und Gesundheit	Bauten haben Auswirkungen auf das Wohlbefinden und die Gesundheit ihrer Nutzerinnen und Nutzer. Thematisiert werden Raumluftqualität, Schadstoffe und Strahlung im Innenraum, Tageslicht, Schallschutz und sommerlicher und winterlicher Wärmeschutz im Innenraum und zudem die Qualität des Mikroklimas vor dem Hintergrund des Klimawandels.	– Raumluftqualität – Schadstoffe und Strahlung – Mikroklima – Sommerlicher Wärmeschutz – Winterlicher Wärmeschutz – Tageslicht – Schallschutz

Wirtschaft		
Lebenszyklus	Die Erstellungskosten haben über ihre Lebenszeit gesehen häufig nur einen kleinen Anteil an den Gesamtkosten eines Bauwerks. Betrachtet wird, wie durch eine geeignete Planung die Kosten über den gesamten Lebenszyklus optimiert werden können. Eine bewirtschaftungsgerechte Planung und Realisierung soll den Blick auf die Betriebsphase fördern. Nicht zuletzt soll durch die Förderung der Wiederverwendung und der künftigen Wiederverwendbarkeit der Ressourcenverbrauch reduziert werden.	– Lebenszykluskosten – Bewirtschaftungsgerechte Planung und Realisierung – Wiederverwendung und Systemtrennung
Nutzbarkeit	Bei der Nutzbarkeit werden zum einen externe Faktoren wie Naturgefahren am Standort betrachtet. Zum anderen kann die Nutzbarkeit aber auch durch eigene Massnahmen verbessert werden. Die langfristige Gebrauchstauglichkeit soll durch eine hohe Anpassbarkeit an sich verändernde Anforderungen erreicht werden. Zudem wird die zukünftige Nutzungsdichte bewertet.	– Naturgefahren – Nutzungsdichte – Nutzungsflexibilität und -variabilität
Regionalökonomie	Die Stärkung der regionalen Wirtschaft steht hier im Vordergrund. Betrachtet wird die Regionalität aller an einem Projekt beteiligten Unternehmen.	– Regionale Wertschöpfung

6.5 VOB

Kriterium	Teilbereich
Umwelt	
U1 Klima	Ist die Massnahme in Einklang mit den Klimazielen der Schweiz; Treibhausgasemissionen inklusive graue CO₂-Emissionen und die daraus resultierenden Folgen <i>Betrifft die Ökosystemleistung CO₂-Speicherung</i>
U2 Natürliche Vielfalt	Erhalten der Vielfalt der Arten, Gene, Lebensräume und Landschaften <i>Betrifft alle Ökosystemleistungen; gleichzeitig hat die Existenz der Vielfalt auch unabhängig von ihrer Nutzung einen Existenz- und Vermächtniswert</i>
U3 Natürliche Produktionsfaktoren	Nachhaltige Nutzung von Rohstoffen und der natürlichen Ressourcen Wasser, Boden, biotische Produktionsfaktoren für die Landwirtschaft, Wälder und Holz, genetische Ressourcen und biochemische Wirkstoffe. Inwertsetzung der Landschaft sowie hochwertiger Wohngebieten und Tourismusgebiete; Abbau bzw. Speicherung von Reststoffen Dazu gehören auch die Versorgung, die Regenerierung und kulturelle Dienstleistungen im Zusammenhang mit diesen natürlichen Ressourcen. <i>Betrifft die Ökosystemleistungen natürliches Angebot an Trink- und Brauchwasser; Bestäubung; fruchtbarer Boden, Futterpflanzen und organische</i>

Dünger, Holzzuwachs, Wildtiere und Fische für die kommerzielle Nutzung, touristisch wertvolle Landschaften, erneuerbare Energien, genetische Ressourcen und biochemische Wirkstoffe, Abbau bzw. Speicherung von Reststoffen.

Gesellschaft

G1 Gesellschaft	Einfluss auf gesellschaftliche Solidarität. Dazu zählen verschiedene Bereiche, wie z.B.: – Bildung, individuelle Entfaltung – Kultur, gesellschaftliche Werte – Gleichberechtigung, Integration von Menschen mit Migrationshintergrund, Förderung der Barrierefreiheit, Diskriminierung und Rassismus, Schutz von Minderheiten Solidarität zwischen verschiedenen Generationen
-----------------	--

G2 Gesundheit	Schutz des Menschen vor übermässigen Belastungen (z.B. Lärm, Erschütterungen, schädliche Organismen und Stoffe, nichtionisierende Strahlung und Luftschadstoffe) und Gefahren (z.B. Altlasten); gesundes Mikroklima, Aufwertung der Landschaften im Interesse von Erholung und Identifikation <i>Betrifft die Ökosystemleistungen Erholung, Identifikation, lokale Klimaregulation, gesunde Luft, Ruhe.</i>
---------------	---

G3 Sicherheit	Schutz der Menschen und erheblicher Sachwerte vor Gefahren. Beispiele: Hochwasser, Rutschungen, Lawinen, Steinschlag, Erdbeben, technische Risiken wie z.B. Chemieunfälle. Der Nutzen kann bestehen aus: – Beitrag zur Prävention (Risiken und Schäden minimieren, z.B. Reduktion von Treibhausgasemissionen, Speicherung von CO₂) – Beitrag zur Schadensbehebung (Bewältigung von Katastrophen). <i>Betrifft die Ökosystemleistungen Schutz vor Lawinen Murgängen usw. durch Vegetation sowie Hochwasserschutz.</i>
---------------	--

Wirtschaft

W1 Unternehmen	Nach Branchen und Unternehmensgrösse zu differenzieren, soweit relevant: – Kosten aus Auflagen, Abgaben, Produktionseinbussen usw. – Kosten aus administrativen Aufwendungen und Mitwirkung im Vollzug – Standort- und Wettbewerbsvor-/nachteile, insbesondere gegenüber dem Ausland – Auftragsvolumen
W2 Haushalte	Nach Einkommens-/ sozialen Gruppen zu differenzieren, soweit relevant (z.B. Familien, Alleinerziehende, Kinder, Behinderte): – Veränderungen der Konsumentenpreise – Veränderung der Kaufkraft – administrativer Aufwand und Mitwirkung im Vollzug Nutzen aus öffentlichen Leistungen
W3 Arbeitnehmende / Arbeitsmarkt	– Veränderungen der Löhne und Arbeitsbedingungen – Veränderung der Beschäftigung (und deren Qualifikation sowie Herkunft)

W4 Öffentliche Hand	Jeweils für Bund, Kantone und Gemeinden (soweit relevant): – Einfluss auf Finanzen (Einnahmen, Ausgaben) – Einfluss auf Personal (Mehr-/Minderbedarf) – Vollzugaufwand und Vollzugseffizienz – Infrastruktur (Verkehr, Energie, Kommunikation, Ver- und Entsorgung)
W5 Gesamtwirtschaft	– Einfluss auf BIP / Wachstum – Einfluss auf Produktivität (der Produktionsfaktoren, inkl. Ressourceneffizienz) – Einfluss auf Aussenhandel – Einfluss auf Teuerung – Einfluss auf Marktzugang und Wettbewerbsintensität für in- und ausländische Wettbewerber
W6 Innovation, Forschung	– Einfluss auf Innovationsfähigkeit und Diffusion – Einfluss auf Forschung
Regionen und Ausland	
Z1 Regionen	Nach Regionen (z.B. Urbane Zentren, Agglomerationen, Berggebiete, Tourismusregionen, Grenzregionen) zu differenzieren: – Besondere Belastungen – Besondere Nutzen
Z2 Ausland	Einflüsse bei allen Kriterien, die nicht in der Schweiz anfallen.

7 Anhang C: Erfahrungen von anderen Kantonen

Abbildung 7-1: Übersicht der interviewten Kantone

Kanton / Institution	Kantonsvertreter/-in / Interviewperson	NHB-Methode
Aargau	Corinne Schmidlin	Checkliste Interessensabwägung Nachhaltigkeit (CIN)
Bern	Tobias Andres, Cecile Bourigault	Berner Nachhaltigkeitskompass
Basel-Land	Stefan Künzli	Kompass21
Basel-Stadt	Catherine Heinzer	Leitfaden «Nachhaltigkeit in Basel-Stadt» 360°-Optik
Graubünden	Veronika Stöckli, Hanspeter Lötscher	Eigene Checkliste mit Nachhaltigkeitskriterien
St. Gallen	Karin Inauen	Nawi.sg
Netzwerk der kantonalen Nachhaltigkeitsfachstellen	Marius Christen	Allgemeine Hinweise

7.1 Kanton Aargau

Der Kanton Aargau entwickelte die Checkliste Interessensabwägung für die Nachhaltigkeitsbeurteilung (CIN).

Exkurs: Checkliste Interessenabwägung Nachhaltigkeit des Kanton AG

Die "Checkliste Interessenabwägung Nachhaltigkeit" wurde vor rund 20 Jahren als **einfaches Exceltool** erarbeitet. Sie basiert auf den 30 Themenbereichen des Berichts zur Nachhaltigen Entwicklung im Kanton Aargau. Die Checkliste vergleicht die potenziellen Auswirkungen eines Vorhabens mit einer Referenzentwicklung ohne das Vorhaben. Ihr Nutzen liegt in der Bewertung des Beitrages zur nachhaltigen Entwicklung, der Identifizierung von Stärken und Schwächen, der frühzeitigen Erkennung von Risiken und Zielkonflikten sowie der Unterstützung fundierter Entscheidungen.

Weiterführende Informationen finden sich unter folgendem Link: <https://www.ag.ch/de/verwaltung/bvu/umwelt-natur-landschaft/nachhaltige-entwicklung/nachhaltiger-aargau#:~:text=Plattform%20Nachhaltigkeitsbeurteilungen%20in%20der%20Schweiz,Nutzung%20und%20Wirkung%20der%20Nachhaltigkeitsbeurteilungen>

Im Moment findet **Überarbeitung** der CIN statt:

- Die CIN soll stärker auf die SDGs ausgerichtet werden, damit eine Auswertung nach diesen Zielen ermöglicht wird.
- Momentan findet die Auswertung noch in einem Excelldokument statt und die Anwendung erscheint auf den ersten Blick kompliziert. Eine Eingabemaske im Excel oder eine Online-Tool soll die Anwendung attraktiver machen.

- Weiter sollen die Skala für Ausmass der Auswirkungen vereinfacht werden: statt einer Skala von -3 bis 3, soll diese neu auf -2 bis 2 beschränkt werden. Grund dafür ist, dass festgestellt wurde, dass die Abstufung des Ausmasses der Auswirkungen oft schwierig vorzunehmen ist.
- Es wird eine Verbesserung der Verständlichkeit für gewisse Bereiche angestrebt. Die Fragen für die Dimension Wirtschaft sind beispielsweise teilweise schwer verständlich, überschneiden sich (W1 wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und W5 Arbeitsmarkt) und was eigentlich beurteilt werden sollte kann nicht beurteilt werden (W1: qualitatives Wachstum; W2 Standortattraktivität: wertschöpfungsstarke Unternehmen mit geringem Ressourcenverbrauch). Die Fragestellungen in diesem Bereich sollen daher konkretisiert werden und allenfalls feiner aufgegliedert werden.
- Für das Thema Klima wird eine sekundäre Checkliste als vertiefende Analyse zum Thema Klimaschutz und Klimaanpassung erstellt. Diese soll integriert in eine Nachhaltigkeitsbeurteilung oder separat angewendet werden können.
- Weiter wurde festgestellt, dass das Tool für gewisse Projekte weniger geeignet ist. Geht es beispielsweise um die Finanzierung für Bauprojekte, dann macht eine Bewertung mit der CIN wenig sinn. Hier benötigt es viel mehr eine gezielte Bewertung mit dem SNBS. Dieser liefert gezielter Möglichkeiten für Verbesserungen und kann somit etwas bewirken. In Zukunft sollen solche Projekte durch die angepassten Anwendungs- & Relevanzkriterien «aussortiert» werden.

Gemäss den Erfahrungen des Kanton Aargaus besteht eine grosse **Herausforderung** in der Anwendung des Tools darin (und vermutlich bei der Ausführung von NHB generell), dass die Systemgrenze bei Projekten sehr unterschiedlich ist (z.B. Bauprojekt für eine Mittelschule vs. Arealentwicklung). Die Einheitlichkeit der Methodik ist daher schwierig für alle Projekte aufrecht zu erhalten.

Weiterhin wird die Anwendung oft als **Zusatzaufwand** von den Projektleitenden gesehen, was dazu führt, dass das Tool in den letzten Jahren weniger angewendet wurde. Die Zahl der Anwendungen korrespondiert mit der aktiven Bewerbung der Checkliste seitens Fachstelle Nachhaltigkeit.

Eine **positive Erfahrung** des Kanton Aargaus ist, dass die wichtigsten Projekte, welche durch den grossen Rat sind mit der CIN beurteilt wurden. Die hat sich im Rahmen einer kurzen Analyse der durch den grossen Rat gegangenen Projekte herausgestellt.

7.2 Kanton Basel-Land

Der Kanton Basel-Land verwendet den Kompass21 als Nachhaltigkeitsbeurteilungstool

Gemäss den Erfahrungen des Kantons Basel-Land eignet sich der Kompass21 am besten für die Beurteilung von konkreten Projekten, aber weniger von übergeordneten Strategien oder Massnahmenplänen. Aus Sicht des Kanton Basel ist es wichtig, dass (u.a. durch die

Anwendung des Tools) der Einbezug von Nachhaltigkeit in den täglichen Arbeiten und «im Mindset» verankert werden (d.h. ein integraler Ansatz und kein Sektordenken).

Zudem wird berichtet, dass für Projektleitende ein geringer Anreiz besteht, eine NHB durchzuführen, da dies gesetzlich nicht verankert ist und die Anwendung teilweise als zusätzlichen Aufwand betrachtet wird. Dennoch wird versucht, auf das Instrument aufmerksam zu machen, beispielsweise durch Mitarbeiterzeitschriften oder durch Kommunikation an die Direktionsorgane.

Ein wichtiger **Nachteil** bzw. eine **Herausforderung** des Kompass21 besteht darin, dass die Beurteilung auf hoher Flughöhe stattfindet und teilweise zu keinen konkreten (bzw. quantifizierten) Ergebnissen führt.

7.3 Kanton Basel-Stadt

Exkurs: Leitfaden „Nachhaltigkeit in Basel-Stadt“

Der Leitfaden des Kantons Basel-Stadt gründet auf den Prinzipien der Kantonsverfassung und betont die Wichtigkeit, die Lebensqualität für alle, sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft, zu sichern. Dabei stehen der Werterhalt, die Handlungsfähigkeit und die Gerechtigkeit im Mittelpunkt. Die Themenbereiche Bevölkerung, staatliches Handeln, natürliche Lebensgrundlagen, gesellschaftlicher Zusammenhalt, wirtschaftliche Entfaltung und Grundbedürfnisse und Wohlergehen werden berücksichtigt. Ein zentraler Fokus liegt auf einer umfassenden Sichtweise und der 360° Optik.

Link: https://www.entwicklung.bs.ch/dam/jcr:c819665c-c989-44e3-b147-1f3a233d935a/Leitfaden_Nachhaltigkeit_Basel-Stadt_2020.pdf

Das zentrale Ziel des Nachhaltigkeitsleitfadens des Kantons Basel-Stadt ist es, die Projektleitenden zum kreativen Denken und zu zusätzlichen, neuen Fragen hinsichtlich Nachhaltigkeit anzuregen. Zudem werden Zielkonflikte zwischen verschiedenen politischen Zielen durch die Anwendung des Leitfadens sichtbar gemacht (Transparenz). Die Anwendung des Leitfadens soll freiwillig erfolgen, damit die Aufgabe nicht zu einer Pflichtübung wird.

Projektleitende, welche die Beurteilung gemäss Leitfaden durchführen werden dazu angeregt, Fachexpertinnen und -experten von weiteren Verwaltungseinheiten in die Beurteilung miteinbeziehen. Dies erhöht die interdisziplinäre Zusammenarbeit und die Entwicklung von guten Lösungen und Synergien.

Der Fragenkatalog des Leitfadens zur Nachhaltigkeit vom Kanton Basel-Stadt enthält auch Fragen zur Kreislaufwirtschaft. Beispielsweise zu Möglichkeiten des Upcycling's oder der Durchführung Suffizienzmassnahmen (d.h. zur Reduktion oder Vermeidung, was auch bedeuten kann, dass ein Projekt erst zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden kann).

7.4 Kanton Bern

Der Kanton Bern wendet den Berner Kompass für Nachhaltigkeitsbeurteilungen an (siehe für weitere Informationen/Erfahrungen auch Abbildung 2-2, weiter oben)

Der Kanton Bern hat ebenfalls (wie z.B. Kanton Aargau, Kanton St. Gallen) die Erfahrung gemacht, dass seitens Projektleitende ein geringer Anreiz besteht, freiwillig eine NHB durchzuführen.

Teilweise war es für die Durchführenden der NHB schwierig, den Vergleichszustand (d.h. Ausgangslage oder Referenzszenario) zu bestimmen. Hier kann methodische Unterstützung oder eine Schulung also hilfreich sein.

Wichtig ist es zudem aus Sicht des Kantons Bern, dass die Projektleitungen sowie die einzelnen Ämter und Abteilungen überhaupt wissen, dass es den Berner Kompass gibt. Das heisst, es benötigt eine gute Kommunikation («ins Schaufensterstellen»), damit die NHB-Methode überhaupt angewendet werden *kann*.

7.5 Kanton St. Gallen

Der Kanton Bern wendet nawi.sg für Nachhaltigkeitsbeurteilungen an (siehe für weitere Informationen/Erfahrungen auch Abbildung 2-2, weiter oben)

Als einzig ergänzende Überlegung zu den bereits dargestellten Informationen in Abbildung 2-2 können hier noch die Erfahrungen zum Online-Eingabetool geteilt werden. Der Kanton St. Gallen hat aktuell ein Online-Eingabetool für die NHBs. Teilweise wurde überlegt, ob ein Excel-Tool nicht vorteilhafter wäre, da die Kriterien von den Projektleitenden noch ergänzt oder angepasst und auch flexibler gespeichert werden könnten.

7.6 Kanton Graubünden

Exkurs: Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten im Kanton Graubünden

Die Regierung von Graubünden engagiert sich im Rahmen des Regierungsprogramms 2017-2020 für die Nachhaltigkeit. Dabei strebt sie an, Projekte ganzheitlich zu optimieren und dabei sowohl die Auswirkungen sowie Interessenskonflikte zu identifizieren. Dies geschieht in der Nachhaltigkeitsbeurteilung mittels einer Checkliste, die die Komplexität, Auswirkungen und Kosten berücksichtigt. Das übergeordnete Ziel ist die Optimierung der Projekte in allen Dimensionen der Nachhaltigkeit.

Link zu weiterführenden Informationen: <https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/anu/themen/nachhaltigkeit/Seiten/info.aspx>

Die Durchführung einer Nachhaltigkeitsbeurteilung ist nicht gesetzlich verankert und somit **freiwillig**. Auch daher wissen nicht alle Projektleitenden, dass es die Beurteilung überhaupt gibt. Für grosse Projekte wird die Durchführung empfohlen, aber auch da ist sie freiwillig. Im Kanton Graubünden werden insgesamt max. 3 bis 4 Nachhaltigkeitsprojekte pro Jahr durchgeführt.

Eine NHB-Analyse dauert drei Stunden, eine verkürzte Version gibt es nicht. Die Analyse gibt anschliessend keine konkrete Handlungsanweisung, zeigt aber das Potenzial zur Projektverbesserung auf (hohe Flughöhe).

Gemäss den Erfahrungen des Kantons Graubünden, kann der Beginn einer NHB eine Herausforderung bzw. hohe Eintrittsbarriere für Projektleitende/Ausführende der NHB bedeuten. Anschliessend machten diese aber oftmals positiv Erfahrungen mit der Beurteilung (z.B. kann es den Blick weiten). Der Austausch mit den verschiedenen Anspruchsgruppen der drei Dimensionen wird dabei als spannend wahrgenommen. Bei Projektleitenden ist die Akzeptanz der NHB daher hoch (- aber es gab auch Projektleitende, welche angegeben haben, dass sie die Beurteilung in Zukunft nur machen würden, wenn die Ergebnisse verpflichtend wären). Bei den Dienststellen ist die Akzeptanz viel geringer, u.a. aufgrund des Aufwands und der Subjektivität.

7.7 Wirkung der verschiedenen Tools

In den Interviews mit den Kantonen wurde jeweils gefragt, ob Aussagen zur Wirkung der durchgeführten NHBs gemacht werden können (z.B. wurden Projekte aufgrund der durchgeführten NHB angepasst oder sogar nicht durchgeführt?).

Die dazu gemachten Aussagen werden im Folgenden zusammengefasst:

- **Kanton Basel-Land:** Beim Kanton Basel-Land wurden aufgrund der Durchführung einer NHB bei verschiedenen Projekten Anpassungen vorgenommen. Beispielsweise wurde die Materialauswahl bei verschiedenen Bauvorhaben (u.a. Schulen) angepasst.
- **Kanton St. Gallen:** Grundsätzlich können keine Aussagen gemacht werden. Weiter wird erwähnt, dass es auch teilweise sein könnte, dass sich die Wirkung erst beim nächsten Projekt zeigt (u.a. wenn die Beurteilung erst relativ spät im Projektverlauf durchgeführt wird, der/die Projektleitende die erhaltenen Erkenntnisse dann aber im nächsten Projekt gleich zu Beginn anwendet).
- **Kanton Freiburg (bei der Anwendung des SNBS):** Die Anwendung des SNBS führten bei verschiedenen Projekten zu Verbesserungen (z.B. wurden bei Bauprojekten eine Aufwertung durch eine Dachbegründung umgesetzt).
- **Kanton Graubünden:** Die Wirkung der NHB wurde von der Verwaltung anhand von zehn Durchführungen beurteilt. Jedoch war die Projektphase bei keinem dieser zehn betrachteten Projekte abgeschlossen. Dennoch wurde festgestellt, dass in vier der betrachteten Projekte Projektbesserungen aufgrund der NHB vorgenommen wurden, und zwar vor allem im gesellschaftlichen Bereich. Die vier Projekte betrafen u.a. Digitalisierungs- und Bauprojekte sowie ein Energierichtplan und Gesetzesvorlagen (u.a. zum Greendeal). Weiter wird durch die Durchführung einer NHB auch eine interne Wirkung in der Verwaltung erzielt: Synergien unter den Mitarbeitenden können auch über das Projekt hinaus besser genutzt werden und die Fachpersonen/Projektleitenden können voneinander lernen (auch directionsübergreifend).
- **Bundesamt für Umwelt:** Die Ergebnisse von VOBUs waren oftmals sowohl für die fachstellen- und amtsinterne Entscheidungsfindung und Optimierung von Vorlagen wie auch für

die Argumentation im verwaltungsinternen Prozess (Ämterkonsultation) und in Vernehmlassungen wichtig und wirksam.

Literaturverzeichnis

Regierungsrat Kanton Basel-Stadt (2022): Regierungsratsbeschluss vom 6. Dezember 2022 Ratschlag zur Einführung einer Klimawirkungsabschätzung sowie Motion Jo Vergeat und Konsorten betreffend «Einführung einer Klimafolgenabschätzung für klimarelevante Geschäfte im Grossen Rat». Basel.

Staat Freiburg (2023): SGF 121.1 - Grossratsgesetz - Kanton Freiburg - Erlass-Sammlung. URL https://bdlf.fr.ch/app/de/texts_of_law/121.1/art/69, abgerufen am 6. Mai 2024.

Staat Freiburg, Nachhaltige (2024): Nachhaltiges Freiburg: Kantonale Strategie. URL <https://www.fr.ch/de/staat-und-recht/regierung-und-verwaltung/nachhaltiges-freiburg-kantonale-strategie>, abgerufen am 6. Mai 2024.