



Merkblätter

NACHHALTIGKEITSBEURTEILUNG VON PROJEKTEN AUF DER EBENE DER KANTONE UND GEMEINDEN

1. Empfehlungen für die Präsentation der Ergebnisse einer Nachhaltigkeitsbeurteilung
2. Potenzielle Hindernisse und Empfehlungen
3. Situierung der Nachhaltigkeitsbeurteilung (NHB) im Verhältnis zu anderen Beurteilungsarten
4. Festlegung des räumlichen und zeitlichen Rahmens
5. Festlegung des Bezugsrahmens

Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Raumentwicklung ARE
Sektion Nachhaltige Entwicklung
CH – 3003 Bern

*Die Merkblätter basieren auf den Arbeiten
der nationalen Erfahrungsaustauschgruppe NHB*

Redaktion

Marc Münster, sanu
Peter Knoepfel, idheap
Anne DuPasquier, ARE (Projektleitung)

Layout

Notter + Vigne, graphistes, Genève

Empfohlene Zitierweise

Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2010),
Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten auf der Ebene
der Kantone und Gemeinden – Merkblätter

Bezugsquelle

www.are.admin.ch/nhblokal

11.2010



EMPFEHLUNGEN FÜR DIE PRÄSENTATION DER ERGEBNISSE EINER NACHHALTIGKEITSBEURTEILUNG

Die Grobresultate einer Nachhaltigkeitsbeurteilung (NHB), welche man mit Hilfe eines Instruments (Fragenraster, grafische Zusammenfassung) erhält, können nicht unbearbeitet kommuniziert werden. Sie müssen zusammengefasst und in Form eines kurzen Berichts, der für alle Empfängerinnen und Empfänger verständlich ist, interpretiert werden. Darin sollten folgende Elemente enthalten sein:

Einleitung

- kurze Definition dessen, was man unter «Nachhaltige Entwicklung» und NHB versteht.
- Gründe für die NHB, Ziele.
- Adressaten der NHB.
- Angaben zum Projekt (Gegenstand, Herausforderungen).

Methode

- Beschreibung des verwendeten Instruments und der Grundsätze seines Funktionierens.
- Gegenstand der Beurteilung und Projektphase, in der die Beurteilung stattfindet (Vorprojekt, Projekt im Stadium des Auflageverfahrens, Massnahmenplan, usw.)
- Systemgrenzen, zeitliche (Bauphase, Betriebsphase, spezieller Zeithorizont) und räumliche Dimensionen (Gebäude, Quartier, Agglomeration, Kanton usw.) festlegen.
- Bezugsrahmen der Beurteilung (Status quo, Trendentwicklung, andere Varianten usw.) angeben.
- Akteure nennen, die an der Beurteilung mitgewirkt haben (Rollenverteilung).
- Grenzen der Beurteilung aufzeigen (Mangel an Informationen, unterstellte Hypothesen, unklare Punkte, offene Fragen usw.).
- Je nach Situation die NHB in andere Verfahren integrieren (z. B. UVP, die in einer zweiten Phase durchzuführen ist; laufende Richtplanung usw.).
- wenn möglich Referenzwerte oder nicht verhandelbare gesetzliche Normen erwähnen (schwache NE+) ¹.

Ergebnisse

- Eine grafische Darstellung der Stärken und Schwächen der Projekte (Gesamtsicht) mit Interpretation und Bewertung geben.
- Eher die qualitativen Aspekte hervorheben als die quantitativen (z. B. keine Gesamt-aggregation und kein Gesamtindex der Nachhaltigkeit ohne Erläuterung).
- Unterscheiden zwischen kurz- und langfristigen Auswirkungen.
- Unterscheiden zwischen lokalen und globalen Auswirkungen.
- Die Zielgruppen und jene Akteure bezeichnen, die vom Projekt profitieren, sowie Dritte, die durch das Projekt beeinträchtigt werden oder ebenfalls davon profitieren.

¹ Vgl. Nachhaltigkeitsstrategie: Richtlinien und Aktionsplan 2008–2011

-
- Themen hervorheben, die für das Zielpublikum von spezifischem Interesse sind (z. B. gesundheitliche oder wirtschaftliche Aspekte für die jeweiligen Gruppen).
 - Konsequenzen der NHB aufzeigen (erreichte Verbesserungen, Vorschlag für Ablehnung des Projektes usw.).
 - Empfehlungen und Begleitmassnahmen formulieren.
-

Diskussion, Schlussfolgerungen

- Gesamtbewertung abgeben.
 - Begründeten Vorschlag für Entscheid formulieren.
-

Weiteres

- Kontaktperson oder -gremium für Fragen über die Nachhaltigkeitsbeurteilung oder das Projekt angeben.
- Anhang erstellen mit den Rohergebnissen, zusätzliche Dokumentation mit weiteren Einzelheiten.
- Mitteilen, ob eine weitere NHB vorgesehen ist oder in einer nächsten Projektphasen geplant werden muss.

Nicht zu vergessen ist neben dem Beurteilungsbericht die direkte mündliche und persönliche Information der Empfängerinnen und Empfänger der NHB. Eine spezifische Ausbildung der Adressaten der NHB (z. B. Mitglieder der Legislative) ist für ein gutes Verständnis der Ergebnisse von Vorteil.



POTENZIELLE HINDERNISSE UND EMPFEHLUNGEN

Bei der Durchführung einer NHB können Schwierigkeiten auftauchen. Nachstehend finden sich die am häufigsten auftretenden Hindernisse und Empfehlungen dazu, wie sie vermieden oder überwunden werden können.

Potenzielle Hindernisse

Empfehlungen

Defizite in der Organisation

Verantwortlichkeiten und Kompetenzen nicht oder ungenügend geregelt:

- wer entscheidet über die NHB?
- wer führt sie durch? (Gefahr der Subjektivität, wenn es die projektleitende Person ist, Angst vor Sanktionen, wenn extern durchgeführt)
- wer hat die Schlussverantwortung?

- Beurteilungsvoraussetzungen klar festlegen: Wer sind die Akteure, was ist ihre Rolle, welche Ressourcen sind vorhanden, was sind die Spielregeln?
- Bestimmen, welche Projekte beurteilt werden sollen (Relevanzkriterien)
- «Beurteilungsauftrag» zwischen der Exekutive und der Verwaltung festlegen: Anzahl und Art der Projekte, die in einer gegebenen Zeitspanne einer NHB unterzogen werden müssen

Zweck der NHB nicht definiert (Projektverbesserung, Variantenvergleich oder Entscheidungshilfe)

- Zweck der NHB bestimmen und von den implizierten Akteuren validieren lassen

- Zusammenhang mit amtlichen Verfahren wie Baubewilligung oder Umweltverträglichkeitsstudie nicht berücksichtigt
- Zusammenhang mit anderen bestehenden Verfahren wie Zertifizierung oder Labelvergabe nicht abgeklärt (z. B. Energiestadt)

- Kohärenz zwischen den verschiedenen laufenden Verwaltungsverfahren sicherstellen
- Doppelspurigkeiten und Widersprüche vermeiden

Behandlung der Ergebnisse:
keine klare Linie vorhanden

- Grösste Sorgfalt verwenden auf Präsentation und Weitergabe der Ergebnisse¹

¹ Vgl. Merkblatt 1

*Potenzielle Hindernisse**Empfehlungen***Fehlende Verfahrenslegitimation**

Fehlende Rechtsgrundlage

- NHB in einem amtlichen Dokument festlegen (z. B. Exekutivbeschluss, Reglement über die Organisation und Aufgaben der Behörden, usw.)
- Bezug zur Strategie der Gemeinde, des Kantons herstellen oder stärken (Richtlinien, Agenda 21, usw.)

- Fehlender politischer Rückhalt
- Gefahr der politischen Polarisierung

- Grundsatz der NHB durch den gesamten Gemeinderat (Exekutive) validieren lassen
- NHB zu einer Voraussetzung für die Kreditgewährung durch die Legislative machen (Stellungnahme/Antrag enthält die Ergebnisse der NHB)
- Legislative von Anfang an informieren und die NHB als Grundsatz validieren lassen
- Über Schlüsselpersonen und bei allen politischen Parteien Rückhalt suchen

Fehlender Rückhalt innerhalb der Verwaltung

- Beurteilungsentscheid möglichst weit oben in der Hierarchie platzieren
- Entscheid in einem strategischen Instrument festhalten: Legislaturprogramm, Entwicklungsplan, Vision, Bestandesaufnahme (SWOT)
- Die Relevanzkriterien für die zu beurteilenden Projekte von der Exekutive validieren lassen, um das Vorgehen zu institutionalisieren
- Einen departementsübergreifenden Begleitausschuss bilden
- Für eine gute Kommunikation sorgen
- Einige Schlüsselpersonen in den Dienststellen für die Sache gewinnen und um Unterstützung bitten
- Die Unterstützung politischer Kreise nutzen

Psychologische Vorbehalte

- Arbeitsüberlastung
- in der Verwaltung
- bei den Auftraggebern

- Die NHB in die üblichen Verwaltungsprozesse integrieren
- Sich dem Umfeld anpassen (nicht umgekehrt)
- Nichts aufzwingen, sondern auf Mitbestimmung setzen
- Ersparnis (an Zeit und bei den Kosten des Projekts) aufzeigen, die eine NHB bringen kann (anhand von konkreten Beispielen)
- Bei öffentlichen Ausschreibungen eine NHB verlangen und ins Pflichtenheft der Auftragnehmer aufnehmen

*Potenzielle Hindernisse**Empfehlungen***Psychologische Vorbehalte**

<ul style="list-style-type: none"> - Fehlendes Verständnis für den Nutzen der NHB - Fehlende Evaluationskultur in der Verwaltung - Angst, dass Andere ins «eigene Revier» eindringen 	<ul style="list-style-type: none"> - Argumentarium für die Überzeugungsarbeit erstellen - Die Vorteile und Ergebnisse einer NHB anhand von konkreten Beispielen aufzeigen (gute Beispiele) - Den Mehrwert im Vergleich zu einem klassischen Verfahren herausstreichen - Dienststellenleiter sensibilisieren und einbeziehen (persönlich einladen und Weiterbildungsangebote) - In jeder Dienststelle Testphasen zu Projekten organisieren, welche die Stelle direkt betreffen - Überzeugte Personen als Vermittler mobilisieren - Sich nicht entmutigen lassen: eine NHB durchführen kann zeitaufwändig sein
<p>Unwissenheit über die Nachhaltige Entwicklung (NE):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begriff NE zu schwammig, wird als theoretisch wahrgenommen - Angst, dass gewisse Bereiche geschwächt werden (insbesondere Umwelt) 	<ul style="list-style-type: none"> - Anhand von Musterbeispielen aufklären und die verschiedenen Kriterien der drei Dimensionen der NE aufzeigen - Befürchtungen zerstreuen, dass die NE an Stelle von Regelwerken treten könnte - Weiterbildung über NE im Allgemeinen und über die NHB organisieren

Fehlende Ressourcen

<p>Fehlende Zeit und Personalmangel in der Verwaltung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - NHB von Anfang an in das Projektmanagement einschliessen - Reguläre Evaluationen in Richtung NHB ausbauen - Organisation und Wahl des Instruments an die verfügbaren Ressourcen anpassen - Den betroffenen Personen klar sagen, wie viel Zeit sie aufwenden müssen - Synergien herstellen
<p>Fehlende finanzielle Ressourcen für eine externe Begleitung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interne «Spezialisten» beiziehen, damit sie ihre weniger erfahrenen Kollegen begleiten können - Erfahrungsaustausch mit andern Gemeinden und Kantonen pflegen
<p>Zu kurze Fristen für die Durchführung einer NHB</p>	<ul style="list-style-type: none"> - NHB systematisch planen, vom Konzept bis zur Projektorganisation - Betroffene Personen rechtzeitig kontaktieren - Einen externen Experten beiziehen

*Potenzielle Hindernisse**Empfehlungen***Ungeeignete Methode**

Ungenügendes Beherrschen der Methode:

- zu viele verschiedene Instrumente
- Schwierigkeiten bei der Wahl der Testprojekte

- Geeignetes Instrument wählen: Mit einfachem Instrument beginnen und/oder Unterstützung eines externen Experten in Anspruch nehmen. Das Instrument eventuell den besonderen Umständen anpassen
- Für Sitzungen professionelle Animationstechniken einsetzen
- Geeignete Weiterbildungen anbieten (Fachwissen für die Evaluationsbeauftragten, Information für die Gemeinderäte und Dienststellenleiter)
- Methode testen, verschiedenen Erfahrungen zusammenfassen und realisierte, gute Beispiele weitergeben
- Testprojekte mit Modellcharakter anstelle von einfachen Verfahren wählen
- Die Begleitung dem NE-Beauftragten übertragen

Fehlende Projektkennnisse

- Die Ausführlichkeit der Methode dem Stand des Projektverlaufs anpassen (Vorprojekt, Realisierungsphase, Auswertung)
- NHB im Projektverlauf oder entsprechend den ursprünglich fixierten Etappen erneut durchführen

Qualitätskontrolle: Fehlende Glaubwürdigkeit

- Methodische Unterstützung des Kantons sicherstellen
- Einen externen Begleiter um Kontrolle und/oder Beratung ersuchen



SITUIERUNG DER NACHHALTIGKEITSBEURTEILUNG (NHB) IM VERHÄLTNIS ZU ANDEREN BEURTEILUNGSARTEN

1. Kontext

Die Nachhaltige Entwicklung (NE) messen und die Nachhaltigkeit von Projekten beurteilen sind zwei wichtige Evaluationsverfahren, um systematisch abschätzen zu können, ob sich ein Vorhaben in Richtung Nachhaltigkeit entwickelt oder nicht:

- Nachhaltige Entwicklung messen (Monitoring): Mit Hilfe von Indikatorensystemen wird eine Bestandesaufnahme über den Zustand und die erzielten Fortschritte der Nachhaltigen Entwicklung eines Gemeinwesens vorgenommen.
- Nachhaltigkeit von Projekten beurteilen (NHB): Mit diesem Verfahren kann anhand eines Instrumentes prospektiv bewertet werden, welche kurz- und langfristigen Auswirkungen eines Projekts auf die Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft auf lokaler und globaler Ebene zu erwarten sind.

Das nachfolgende Schema fasst zusammen, wo die NHB im Kontext anderer Ansätze der prospektiven Evaluation steht. Dabei ist zu beachten, dass die verschiedenen Ansätze rechtlich unterschiedlich verankert und damit unterschiedlich verbindlich sind. Auch sind sie nicht auf allen Staatsebenen in gleicher Art gültig.

Bei der Projektbeurteilung empfiehlt es sich, Vorhaben prioritär einer Nachhaltigkeitsbeurteilung zu unterziehen. Je nach Staatsebene (Bund, Kanton, Gemeinde) und konkreter Situation ist die Abstimmung mit allfälligen weiteren Instrumenten zu klären. Dies kann z.B. heissen, die Beurteilung in einer zweiten Phase mit einem sektoriellen Instrument zu ergänzen, oder im Rahmen einer NHB spezifische Aspekte, wie z.B. Energie oder Gesundheit, zu vertiefen.

Tabelle 1: Ansätze der prospektiven Evaluation

	Beurteilungen im Bereich der Nachhaltigen Entwicklung (sektorübergreifend)	Sektorale Beurteilungen
Zustand		
Zustand, Entwicklung (Land, Kanton, grosse und mittlere Stadt)	<u>NE messen, Monitoring</u> - <i>Indikatoren:</i> MONET (Schweiz) - <i>Kernindikatoren:</i> Cercle Indicateurs (Kantone und Städte)	- Sektorale Statistiken - Umweltberichte, usw.
Diagnose, Zustand (mittlere Stadt, Gemeinde)	<u>NE analysieren</u> <i>Instrumente: Faktor 21, Unternehmen 21, Gemeinde-Profilograf, usw.)</i>	Energiefolgenbeurteilung (Energistadt)
Aktion		
Projekte, Strategien, Programme	<u>Nachhaltigkeit von Projekten beurteilen (NHB)</u> <i>Verschiedene allgemeine Instrumente¹</i>	- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ² - Energiefolgeschätzung (EFS) ³ - Regulierungsfolgenabschätzung (RFA) ⁴
Planungs-, Bau- und Infrastrukturprojekte	<i>Spezifische Instrumente: NIBA⁷ / NISTRA⁸, Albatros, Nachhaltige Quartiere⁹</i>	- Strategische Umweltprüfung (SUP) ⁵ - Gesundheitsfolgenabschätzung (GFA) ⁶

¹ vgl. www.are.admin.ch/nhblokal (Nachhaltigkeitsbeurteilung)

² Die UVP ist das rechtlich am präzisesten definierte Instrument mit landesweiter Verbindlichkeit.

^{3/4} Besteht in der Schweiz nur auf Bundesebene

⁵ Besteht in der Schweiz nicht auf Bundesebene, auf kantonaler Ebene nur in GE und VD

⁶ Besteht in der Schweiz nicht auf Bundesebene, auf kantonaler Ebene nur in JU, GE und TI

⁷ Nachhaltigkeitsindikatoren für Bahninfrastrukturprojekte, BAV, Bern 2006, (www.bav.admin.ch/dokumentation/grundlagen/00659/index.html?lang=de&showdetail=43). Wird nur auf Bundesebene angewendet

⁸ Beurteilungsinstrument für Strasseninfrastrukturprojekte, ASTRA, Bern 2006 (www.nistra.ch). Wird nur auf Bundesebene angewendet

⁹ vgl. <http://nachhaltige-quartiere.ch/>

Quellenangaben

Auf Bundesebene:

- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2008), Nachhaltigkeitsbeurteilung: Leitfaden für Bundesstellen und weitere Interessierte, Bern: www.are.admin.ch/nhb
- Das MONET-Indikatorensystem: www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/21/02/01.html

Auf Ebene der Kantone und Gemeinden:

- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2009), Projekte beurteilen nach den Grundsätzen der Nachhaltigen Entwicklung, Bern: www.are.admin.ch/nhblokal
- Bundesamt für Raumentwicklung (2007), Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten auf der Ebene der Kantone und Gemeinden, Ein Leitfaden, Bern: www.are.admin.ch/nhblokal
- Cercle Indicateurs: www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/21/04/01.html

2. Nachhaltigkeitsbeurteilung (NHB) und Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Die NHB ist ein allgemeines Vorgehen und unterscheidet sich von anderen Prozessen, die eher sektorspezifisch sind (verschiedene Labels, Energiestadt, Gesundheitsfolgen-schätzung, usw.). Dazu gehört insbesondere die unter den zahlreichen Ansätzen rechtlich am präzisesten definierte Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die man häufig in kantonalen und kommunalen Bewilligungsverfahren antrifft.

Die NHB ist auf jeden Typ von Projekten anwendbar, ob UVP-pflichtig oder nicht. Im Prinzip sollte zuerst eine NHB vorgenommen werden. Die Resultate werden umso nützlicher sein, je früher in der Projektphase die NHB stattfindet. Je nach den gesetzlichen Anforderungen wird man das Projekt anschliessend einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterziehen.

Die nachstehende Tabelle zeigt den Unterschied zwischen den beiden Verfahren NHB und UVP¹:

Tabelle 2: Vergleich zwischen NHB und UVP

	Nachhaltigkeitsbeurteilung (NHB)	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
Ziel	Langfristige Beurteilung der Wirkungen eines Projekts auf die drei Dimensionen der NE	Prüfung der Gesetzeskonformität
Fragestellung	Zu erwartende Wirkungen auf die NE?	Erfüllt die geplante Anlage die gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen?
Fokus	Generell: Umwelt, Gesellschaft, Wirtschaft	Sektoruell: Umwelt
Ebene der Anwendung	Strategien, Konzepte, Projekte	Spezifische Anlagen im Sinne von Anhang 1 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV)
Gesetzliche Verankerung	Freiwillig oder entsprechend den kommunalen oder kantonalen Bestimmungen (Entscheid Exekutive, Beschluss, Reglement, usw.)	Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) Art. 10a bis 10d Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV)
Verfahren	An kein gesetzlich geregeltes Verfahren gebunden	Im Rahmen des Bewilligungsverfahrens
Art der Aussage	Stärken und Schwächen eines Projekts, Verbesserungsmöglichkeiten	Gesetzeskonformität, Bedingungen, Auflagen
Bedeutung der Aussage	Grundlage für Optimierung und Entscheidungsfindung	Voraussetzung für Bewilligung

¹ Adaptiert von Irene Roth, Verantwortliche für die Nachhaltige Entwicklung des Kantons Bern (Präsentation im Rahmen der Erfahrungsaustauschgruppe NHB des ARE vom 29.04.2009)



FESTLEGUNG DES RÄUMLICHEN UND ZEITLICHEN RAHMENS

Ein wichtiger Parameter für die Relevanz der Resultate einer Nachhaltigkeitsbeurteilung ist die Eingrenzung des räumlichen und zeitlichen Rahmens eines Projekts. Die Grenzen müssen von Fall zu Fall festgelegt werden. Um von vornherein Missverständnisse und grundlegende Meinungsverschiedenheiten zu vermeiden wird empfohlen, dass die betroffenen Akteure vor der Durchführung einer NHB sich darauf einigen, in welchem zeitlichen und räumlichen Rahmen die Wirkungen ihres Projekts analysiert werden sollen.

Die Resultate der Beurteilung können erheblich variieren:

- Projektphase: Vorprojekt, Realisierung oder Nutzung (zeitlicher Rahmen)
- Perimeter: auf Stufe Gebäude, Quartier, Stadt, Region oder sogar Land oder Planet (räumlicher Rahmen).

Nachstehend folgen unsere Empfehlungen und Hinweise, dargestellt am Beispiel einer Schulhausrenovation.

1. Räumlicher Rahmen

Der räumliche Horizont hängt eng mit den betroffenen Akteuren zusammen (direkte oder indirekte Nutzer, Personen, die nur in der einen oder anderen Weise betroffen sind, Anwohner/innen, Quartier- oder Gemeindebewohner, usw.) und kann z.B. wie folgt abgestuft werden:

Perimeter Projektrealisierung (z.B. Gebäude, Parzelle)

In diesem Bereich ist das Projekt sichtbar und die Akteure sind die direkten Nutzer.

Schule, betroffene Elemente:
Schulkomfort, Funktionalität, Benutzerfreundlichkeit, Auswirkungen der Baustelle auf den Schulbetrieb, Änderungen der Gewohnheiten und Regeln, Gebäudeenergieeinsparung, Umgebungsarbeiten, laufender Unterhalt, usw.

Betroffene Akteure:
Schüler, Lehrkörper, Abwart, Architekt.

Perimeter Umgebung (zum Beispiel das Quartier)

Der geografische Kreis vergrössert sich. Die zusätzlichen Akteure sind mehr oder weniger direkt betroffen.

Schule, betroffene Elemente:
Integration im Quartier, Anbindung an das Fussgänger- und Velonetz, öffentlicher Zugang zum Schulhof, Anschluss an ein Fernwärmenetz, usw.

Betroffene Akteure:
Lehrer/innen, Schüler/innen, Anwohner/innen, Quartierbewohner, Eltern, Strassenbauamt, Stadtplaner.

Erweiterter Perimeter (zum Beispiel die Gemeinde)

Hierbei kann es sich um zuständigkeitsbedingte Entscheidungsperimeter handeln. Nicht alle sind direkt betroffen, aber doch auf die eine oder andere Weise davon berührt. Erwähnt seien zum Beispiel die Auswirkungen auf die Finanzen, auf das Verkehrs- und Freizeitangebot, usw.

Schule, betroffene Elemente:
Investitionsauswirkung auf die Steuern, Landschaftsarchitektur, Attraktivität der Gemeinde für Familien, Zusammenarbeit mit den Unternehmen, Energieeinsparung für die Gemeinde, Schulpolitik (muss man die Schulsituation des ganzen Gemeindegebiets überdenken? Soll man zentralisieren oder eher Quartierschulen begünstigen?).

Betroffene Akteure:
Bürger, Parlamentsmitglieder, Baufirmen, andere Schulen, mit denen das Jahresbudget geteilt werden muss.

Regionaler oder globaler Perimeter (zum Beispiel Kanton, Land, Planet)

Dieser Perimeter kann von den indirekten Auswirkungen eines Projekts betroffen sein.

Schule, betroffene Elemente:
Auswirkungen auf die kantonale oder nationale Energiepolitik, auf die Klimaerwärmung, auf die Nachfrage für nachhaltige Sanierungen, auf die Biodiversität.

Betroffene Akteure:
Kantonale Ämter für Energie und Umwelt, Wirtschaftsförderungsverbände, Baugewerbe, Umweltschutzverbände, Interessengruppen, BewohnerInnen des Planeten.

Empfehlungen für die Festlegung des räumlichen Rahmens

- Projektwirkungen mehrstufig analysieren und die relevanteste Stufe bestimmen: Sollen beispielsweise Massnahmen im Verkehrsbereich am besten auf der Ebene der Gemeinde, der Agglomeration oder des Kantons beurteilt werden?
- Funktionelle Räume berücksichtigen, die sich von den institutionellen Räumen unterscheiden: der Schulweg kann z.B. über verschiedene Gemeindegebiete verlaufen.
- Die Standpunkte der verschiedenen Akteure erkennen: bei einem Verkehrsberuhigungsprojekt sollte man sich beispielsweise die Frage stellen, ob nur die Meinungen der Bewohner/innen des Quartiers oder auch der Nachbarquartiere oder sogar der ganzen Gemeinde berücksichtigt werden sollen.

2. Zeitlicher Rahmen

Laut den Grundsätzen der Nachhaltigen Entwicklung sollen die mittel- und langfristigen Wirkungen eines Projekts auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft berücksichtigt werden. Je nach Projektart kann es sich um 10, 30, 50 und mehr Jahre handeln. Aber auch der kurzfristige Aspekt darf nicht vernachlässigt werden, denn einerseits ist es für die Begründung eines Projekts wichtig, die kurzfristigen positiven Auswirkungen zu kennen, und andererseits dürfen die kurzfristigen negativen Aspekte nicht so stark sein, dass der langfristige Wert des Projekts in Frage gestellt werden könnte. Ein Projekt kann sich kurzfristig vielleicht nachteilig auswirken (z.B. grössere Investitionen für umweltfreundliche Materialien); längerfristig kann es jedoch positive Wirkungen entfalten (z.B. in Bezug auf die Gesundheit, den Umweltschutz, usw.). Im umgekehrten Fall (kurzfristig positive, langfristige jedoch negative Wirkungen) kann nicht von Nachhaltigkeit gesprochen werden.

Im Fall der Schulhausrenovation legt der Gemeinderat (Legislative) generell einen Zeithorizont von 20 Jahren fest und berücksichtigt den Nutzen im Bereich der Energieeinsparung für diese Zeitspanne.

Bei einer NHB sollte man alle Projektphasen berücksichtigen; innerhalb der einzelnen Phasen kann die Reichweite aber unterschiedlich sein:

Konzept- und Planungsphase

Dies kann die Phase des Wettbewerbs, des Vorprojekts oder der Planung sein.

Schule, betroffene Elemente:
Arbeitszeit, Honorare, notwendige Ressourcen für die Planung des Projekts.

Realisierungsphase (Neubau, Renovation, Baustelle)

Hierbei geht es um die Konkretisierung, z.B. um das Bau- oder Renovationsstadium während der Baustellenphase.

Schule, betroffene Elemente:
kurzfristiger Horizont im Vergleich zur Lebensdauer eines Gebäudes, zeitlich begrenzte Wirkungen, die abhängig sind vom Baustellenmanagement (Arbeitsstellen, Beeinträchtigungen, Abfälle, Verkehr, usw.), vom Investitionsbudget, usw.

Nutzungsphase

Die Nutzung ist in der Regel der eigentliche Zweck eines Projekts. Vorrangig ist zu prüfen, ob in dieser Phase die Grundsätze einer Nachhaltigen Entwicklung eingehalten werden.

Schule, betroffene Elemente:
Energieeinsparungen, einfacher Unterhalt, langlebige und reparierbare Materialien, Verbesserung der Unterrichtsbedingungen, sichere Zugänge, Nutzungsmöglichkeit von Versammlungslokalitäten für die Quartierbewohner / ininen, Betriebsbudget (inkl. Unterhalt), usw.

Umnutzungs- oder Rückbauphase

Wird das Projekt nicht mehr für seine ursprüngliche Funktion genutzt, kann sich die Frage nach einer Neuorientierung und Umnutzung stellen, d.h. Abbruch und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes. Je nach Projekttyp müssen also auch die sehr langfristigen Auswirkungen berücksichtigt werden (Sportanlagen, Energieinfrastrukturen, usw.).

Schule, betroffene Elemente:
langfristige Auswirkungen auf das Quartierleben, auf die Schüler/innen nach der Schulzeit, Anpassungen und Nutzungsänderungen, Materialrecycling, Kosten eines allfälligen Abbruchs.

Empfehlungen für die Festlegung des zeitlichen Rahmens

- Allgemein mittlere und lange Fristen berücksichtigen, aber auch kurze Fristen nicht ausser Acht lassen.
- Definieren, welche Projektphase(n) in der NHB beurteilt werden soll: Konzept und Planung, Umsetzung, Nutzung, Abbruch.
- Amortisationsdauer berücksichtigen (z.B. Infrastrukturen, Solaranlagen).

Allgemeine Empfehlungen

- Perimeter mit Bezug auf die Projektziele festlegen (Energiesituation des Gebäudes, des Quartiers, der Stadt, der Schweiz; Einbau einer Holzheizung in einem einzelnen Gebäude, in einem Verbund, oder Förderung der Holznutzung in der ganzen Region?).
- Projektabhängige Materialflüsse beschreiben (Abfälle, Energie, Wasser, usw.) und entsprechende Perimeter festlegen (die einzelnen Materialflüsse können unterschiedliche Perimeter haben).
- Lebenszyklen beachten.
- Eine erste Erhebung auf verschiedenen räumlichen und zeitlichen Stufen vornehmen, danach die relevanteste Stufe auswählen.
- Erkennen, welche anderen Projekte die Wirkungen des analysierten Projekts beeinflussen (z.B. Synergien, Suche nach Übereinstimmungen).
- Risiken indirekter Auswirkungen oder Mehrwertpotenziale aufzeigen.
- Alle möglichen, unterschiedlichen Parameter und die betroffenen Akteure bestimmen, danach aber vereinfachen (Wahl der relevantesten Elemente).
- Klar kommunizieren, welche Optionen berücksichtigt werden.
- Neben den räumlichen und zeitlichen Grenzen auch den Bezugsrahmen bestimmen, d.h. festlegen, unter welchem Gesichtspunkt man das Projekt vergleichen will (Status quo, Varianten, Trend, Ziele, usw. - vgl. Merkblatt 4b).



FESTLEGUNG DES BEZUGSRAHMENS

Ein wichtiger Punkt der NHB ist die Festlegung des Bezugsrahmens für die Beurteilung; die Beteiligten müssen wissen, mit welcher Situation sie das Projekt vergleichen. Das kann beispielsweise die gegenwärtige Situation sein, oder die zu erwartende Situation in zehn Jahren ohne Projekt oder aber die Situation in zehn Jahren mit einem spezifischen Szenario.

Dieses Merkblatt soll helfen, die richtigen Fragen zu stellen.

Dies wird im Folgenden am Beispiel einer Schulhausrenovation gezeigt.

Man legt den Bezugsrahmen für den Vergleich entsprechend der gegenwärtigen Situation und dem Zweck der Beurteilung fest:

Statu quo

Man stellt die *Situation mit Projekt* der aktuellen *Situation ohne Projekt* gegenüber. Dieses Bezugssystem ist das gebräuchlichste. Die gegenwärtige Situation hat den Vorteil, dass alle sie kennen.

Schule, Fragestellung:
Welche Vorteile bringt die Schulhausrenovation im Vergleich zu einem Gebäude, das nicht mehr den Normen entspricht, und was für Kosten sind aber zu erwarten? (Energieeinsparung, Investitionskosten, Qualität der Schulzimmer, Materialverwendung, usw.).

Trend

Die zukünftige Situation mit Projekt (zu einem gegebenen Zeitpunkt) wird der künftigen Situation ohne Projekt gegenübergestellt (unter Berücksichtigung extrapolierter Trendentwicklungen). Ein solcher Bezugsrahmen empfiehlt sich, wenn man weiss, dass sich die Situation stark verändern wird und das Projekt ein Problem der zukünftigen Entwicklung löst.

Schule, Fragestellung:
Welche Vorteile bringt die Schulhausrenovation im Vergleich zu einem Gebäude, das verfällt und in nächster Zukunft ein Gefahrenpotential birgt; was sind im Vergleich zur Situation ohne Renovation die Kosten in zehn Jahren? (Verschlechterung der Bausolierung, Zunahme der Schülerzahl, Entwicklung der Unterrichtstechniken, usw.)

Varianten

Dieses Modell vergleicht verschiedene Projekte und Situationen miteinander. Damit die beste Variante ausgewählt werden kann, ist es oftmals besser, jede einzelne Variante mit dem Ist-Zustand zu vergleichen und dann die Resultate einander gegenüberzustellen.

Schule, Fragestellung:
Ist es nachhaltiger, die bestehende Schule zu renovieren oder ein neues Gebäude zu erstellen?

Ziele

Es wird ein Vergleich der Situation mit Projekt zu einem gegebenen Zeitpunkt mit einer Wunschsituation (Leitbild, Vision, usw.) zum gleichen Zeitpunkt angestellt. Dieser Bezugsrahmen wird seltener verwendet. Er erlaubt aufzuzeigen, inwiefern ein Projekt dazu beitragen kann, einen angestrebten Zustand zu erreichen.

Schule, Fragestellung:
Können mit der Renovation des Schulhauses die Ziele der Schulplanung, des Leitbildes oder der Energiepolitik erreicht werden? Ist die Übernahme des Minergie-Standards als Pluspunkt zu bewerten, obgleich dieser Standard nach Gemeinderichtlinien obligatorisch ist?

Natürlicher Zustand

Die Situation mit Projekt wird einer *natürlichen* Situation ohne jegliche Intervention (und unter Auslassung der vergangenen Entwicklungen) gegenübergestellt. Dieser Bezugsrahmen wird selten explizit verwendet; manchmal wird er implizit eingesetzt, was zu Missverständnissen und Fehlern führen kann.

Schule, Fragestellung:
Muss man die Schule unter dem Vorwand, dass sie Land verbraucht, abbrechen?

Um von Anfang an Missverständnisse und grundlegende Meinungsverschiedenheiten zu vermeiden, wird empfohlen, dass sich die betroffenen Akteure der NHB auf einen gemeinsamen Bezugsrahmen einigen, und zwar noch vor Beginn der Beurteilung der Auswirkungen des fraglichen Projekts. Im Übrigen gilt es, gleichzeitig den räumlichen und zeitlichen Rahmen festzulegen (vgl. Merkblatt 4a).