

Evaluation und Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsbeurteilung (NHB)

im Auftrag des Bundesamtes für Raumentwicklung

Schlussbericht

18. Februar 2008

Impressum

Empfohlene Zitierweise

Autor: Ecoplan
Titel: Evaluation und Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsbeurteilung (NHB)
Auftraggeber: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)
Ort: Bern
Jahr: 2008

Begleitung seitens des Auftraggebers

Pietro Cattaneo (ARE)

Begleitgruppe

Michel Matthey (ARE)	Markus Liechti (BAV)
Daniel Wachter (ARE)	Urs Ziegler (BAZL)
Regula Bärtschi (ARE)	Ursula Ulrich (BAG)
Andreas Hauser (BAFU)	André de Montmollin (BFS)
Nikolaus Hilty (BAFU)	Lorenzo Cascioni (BK)
Alkuin Koelliker (SECO)	Bernhard Wenger (DEZA WBN)
Vinzenz Jung (BLW)	Irene Roth (AUE, Kt. Bern)
Jean-Luc Poffet (ASTRA)	Susanna Bohnenblust (Stabstelle NE, Kt. Aargau)

Projektteam Ecoplan

Felix Walter
Oliver Walker

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

Ecoplan

Forschung und Beratung
in Wirtschaft und Politik

www.ecoplan.ch

Thunstrasse 22
CH - 3005 Bern
Tel +41 31 356 61 61
Fax +41 31 356 61 60
bern@ecoplan.ch

Postfach
CH - 6460 Altdorf
Tel +41 41 870 90 60
Fax +41 41 872 10 63
altdorf@ecoplan.ch

Inhaltsübersicht

	Inhaltsverzeichnis	2
	Kurzfassung.....	5
	Résumé	8
	Riassunto	11
1	Einleitung	14
2	Positionierung: Die NHB und andere Beurteilungsinstrumente	19
3	Fallbeispiele.....	39
4	Ergebnisse und Empfehlungen	50
5	Anhang A: NHB-Kriterien	60
6	Anhang B: VOB-Kriterien.....	62
7	Anhang C: Zusatzinformationen zu den bisherigen Anwendungen von Nachhaltigkeitsbeurteilungen.....	64
	Literaturverzeichnis	66

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Kurzfassung.....	5
Résumé	8
Riassunto	11
1 Einleitung	14
1.1 Hintergrund.....	14
1.2 Auftrag und Ziel	14
1.3 Methodischer Ansatz.....	15
1.3.1 Evaluationsdesign	15
1.3.2 Bisherige Anwendungen	17
1.3.3 Übersicht Studien- und Evaluationsdesign	17
1.4 Aufbau der Studie	18
2 Positionierung: Die NHB und andere Beurteilungsinstrumente	19
2.1 Hintergrund: Das Konzept der Nachhaltigen Entwicklung	19
2.2 Nachhaltigkeitsbeurteilungen: Einbettung und Typologie	20
2.3 Die NHB gemäss Rahmenkonzept	22
2.3.1 Beschreibung	22
2.3.2 Zweck und Anwendungsfelder des Beurteilungsinstruments	23
2.3.3 Untersuchungsgegenstand	23
2.3.4 Einsatzzeitpunkt	23
2.3.5 Beurteilende; Institutionelle Verankerung	24
2.3.6 Bezugsrahmen, Methode & Aggregation	24
2.4 Weitere Beurteilungsinstrumente	26
2.4.1 VOB: Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und –zielen	26
2.4.2 RFA: Regulierungsfolgenabschätzung	28
2.4.3 UVP: Umweltverträglichkeitsprüfung	29
2.4.4 SUP: Strategische Umweltprüfung	30
2.4.5 EFS: Energiefolgeschätzung.....	31
2.4.6 NISTRA: Nachhaltigkeitsindikatoren für Strasseninfrastrukturprojekte	32
2.4.7 NIBA: Nachhaltigkeitsindikatoren für Bahninfrastrukturprojekte	33
2.5 Übersicht und methodisches Verhältnis.....	33
2.6 Andere Instrumente	36
2.7 Bisherige Anwendungen	37
3 Fallbeispiele.....	39
3.1 Beispiel 1: Sachplan Verkehr, Teil „Programm“	39
3.1.1 Kurze Beschreibung	39

3.1.2	Wichtigste Erkenntnisse zum Prozess.....	39
3.1.3	Wichtigste Erkenntnisse zur angewandten Methodik	40
3.1.4	Wichtigste Erkenntnisse zum Nutzen der angewandten Methodik.....	40
3.1.5	Kommentar zum NHB-Rahmenkonzept.....	41
3.2	Beispiel 2: Agrarpolitik 2011.....	41
3.2.1	Kurze Beschreibung	41
3.2.2	Wichtigste Erkenntnisse zum Prozess.....	42
3.2.3	Wichtigste Erkenntnisse zur angewandten Methodik	42
3.2.4	Wichtigste Erkenntnisse zum Nutzen der angewandten Methodik.....	43
3.2.5	Kommentar zum NHB-Rahmenkonzept.....	43
3.3	Beispiel 3: Neue Regionalpolitik.....	43
3.3.1	Kurze Beschreibung	43
3.3.2	Wichtigste Erkenntnisse zum Prozess.....	44
3.3.3	Wichtigste Erkenntnisse zur angewandten Methodik	45
3.3.4	Wichtigste Erkenntnisse zum Nutzen der angewandten Methodik.....	45
3.3.5	Kommentar zum NHB-Rahmenkonzept.....	45
3.4	Beispiel 4: SIL-Betriebsvarianten Flughafen Zürich.....	46
3.4.1	Kurze Beschreibung	46
3.4.2	Wichtigste Erkenntnisse zum Prozess.....	46
3.4.3	Wichtigste Erkenntnisse zur angewandten Methodik	47
3.4.4	Wichtigste Erkenntnisse zum Nutzen der angewandten Methodik.....	47
3.4.5	Kommentar zum NHB-Rahmenkonzept.....	48
3.5	Übersicht der vier Fallbeispiele	48
4	Ergebnisse und Empfehlungen	50
4.1	Zusammenfassung der Erkenntnisse aus den Fallstudien	50
4.1.1	Erfahrungen bezüglich der Methodik	50
4.1.2	Erfahrungen bezüglich des Prozesses	52
4.1.3	Beurteilung der Wirkung der NHB.....	52
4.2	Verbesserungsvorschläge und Klärungsbedarf.....	53
4.2.1	Methodische Verbesserungsvorschläge	53
4.2.2	Prozessuale Verbesserungsmöglichkeiten	55
4.2.3	Weitere Optimierungsmöglichkeiten	57
4.3	Abstimmung der NHB mit RFA, VOBu und SUP.....	57
4.4	Fazit.....	58
5	Anhang A: NHB-Kriterien	60
6	Anhang B: VOBu-Kriterien.....	62
7	Anhang C: Zusatzinformationen zu den bisherigen Anwendungen von Nachhaltigkeitsbeurteilungen.....	64
	Literaturverzeichnis	66
	Abkürzungsverzeichnis	

AP 2011	Agrarpolitik 2011
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
ASTRA	Bundesamt für Strassen
AUE	Amt für Umweltkoordination und Energie des Kanton Bern
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BAV	Bundesamt für Verkehr
BAZL	Bundesamt für Zivilluftfahrt
BFE	Bundesamt für Energie
BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
BR	Bundesrat
BV	Bundesverfassung
BVE	Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kanton Bern
EFS	Energiefolgenschätzung
IDANE	Interdepartementaler Ausschuss Nachhaltige Entwicklung (früher: IDA-RIO)
NE	Nachhaltige Entwicklung
NHB	Nachhaltigkeitsbeurteilung
NIBA	Nachhaltigkeitsindikatoren Bahn
NISTRA	Nachhaltigkeitsindikatoren für Strasseninfrastrukturprojekte
NRP	Neue Regionalpolitik
RFA	Regulierungsfolgenabschätzung
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SIL	Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt
SUP	Strategische Umweltprüfung
UN-ECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNO	United Nations Organization
UVEK	Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VOBU	Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und –zielen
ZINV	Ziel- und Indikatorensystem Nachhaltiger Verkehr

Kurzfassung

a) Ausgangslage und gewählte Fallbeispiele

Seit 2004 besteht ein Rahmenkonzept für die Nachhaltigkeitsbeurteilung (NHB) von Vorhaben und Politiken des Bundes.¹ Die vorliegende Studie umfasst eine Evaluation von bereits durchgeführten NHBs und Vorschläge, wie die Methodik sowie die Abläufe und Prozesse einer NHB verbessert werden könnten.

Vier durchgeführte Nachhaltigkeitsbeurteilungen dienten als Fallbeispiele:

- Sachplan Verkehr – Teil Programm
- Agrarpolitik 2011
- Neue Regionalpolitik: Kantonale Umsetzungsprogramme
- SIL – Betriebsvarianten Flughafen Zürich

Tabelle 1 zeigt eine Übersicht über die Fallbeispiele.

Tabelle 1: Typologisierung der Fallbeispiele

	Sachplan Verkehr - Teil Programm	Agrarpolitik 2011	Neue Regionalpolitik	SIL- Betriebsvarianten Flughafen Zürich
Zweck des Instruments	Instrument für prozessbegleitende Beurteilung u. Optimierung d. Sachplans	Instrument für Beurteilung der AP2011	Hilfsinstrument für Beurteilung u. Optimierung d. Umsetzungsprogramme	Beurteilungs- u. Optimierungsinstrument für Variantenvergleich
Beurteilte Wirkungen				
- integral oder nur Teilaspekt	integral	integral	integral	integral
Untersuchungsgegenstand				
Programme/Planungen oder Projekte (gross/klein)	Verkehrsträger-übergreifende, strategische Ausrichtung des Sachplan Verkehr	Rahmenbedingungen der Agrarpolitik	kantonale Umsetzungsprogramme der NRP	19 technisch mögliche Betriebsvarianten für den Flughafen Zürich
aus welchen Sektoren?	Verkehr	Landwirtschaft	sektorübergreifende Wirtschaftsförderung	Luftverkehr
Einsatzzeitpunkt				
- ex-ante/ex-post	ex-ante	ex-ante	ex-ante	ex-ante
Beurteilende; Institutionelle Verankerung	ARE (BAFU, Infras, Ecoplan, Ecoscan)	BLW (BAFU, ARE)	sachzuständige kantonale Ämter z.H. SECO	BAZL (Kanton Zürich, Unique)
Bezugsrahmen; Methode	NHB-Rahmenkonzept	BLW-Ansatz mit 12 Indikatoren	Vorschlag ARE/SECO, aber unterschiedliche kantonale Lösungen	vergleichende Nutzwertanalyse mit 65 Indikatoren

¹ ARE (2004), Nachhaltigkeitsbeurteilung: Rahmenkonzept und methodische Grundlage.

b) Ergebnisse der Evaluation

Die **Methodik** des Rahmenkonzepts hat sich insgesamt bewährt. Es umfasst ein klares Vorgehenskonzept, ist aber auch flexibel genug, um sich auf die Fragestellung anzupassen, z.B. beim Kriterienraster. Eine seriös durchgeführte NHB kann als eine Basis für komplexe, aber auf Fakten gestützte Entscheide dienen, und sie kann helfen, in schwierigen politischen Prozessen weiterzukommen.

Die **prozeduralen Aspekte** der NHB werden im Rahmenkonzept weitgehend offen gelassen. Dies wird einerseits als Flexibilität geschätzt, teilweise aber bemängelt, und zwar unter anderem, weil dadurch die Qualitätssicherung und die Transparenz leiden können. Es hat sich bewährt, die NHB in einem frühen Stadium zu lancieren und als prozessbegleitendes Instrument zu konzipieren.

Die **Wirkungen** der NHB sind grundsätzlich positiv, aber von Anwendung zu Anwendung verschieden. Die NHB kann einem Prozess Struktur verleihen, indem sie mittels Zielsystem und Vorgehensraster einen klaren und umfassenden Denkraum schafft, der oftmals bei sektoralen Projekten nicht von Anfang an vorhanden ist. Prozessbegleitend konnte die NHB in der Entstehungsphase eines Programms Probleme und Zielkonflikte identifizieren und Argumente für deren Beseitigung liefern, es handelte sich aber bei allen Fallbeispielen um eher kleine Einflüsse, welche die Nachhaltigkeit der Programme nicht entscheidend verbessert haben. NHB sind ein sinnvolles Instrument für grössere Vorhaben mit bedeutenden Wirkungen resp. potenziell bedeutenden, wobei der Detaillierungsgrad der NHB auf die Bedeutung des Vorhabens abzustimmen ist.

c) Verbesserungsvorschläge

Aus den Erkenntnissen zu Methodik, Prozess und Wirkungen der Fallbeispielen und aus den Inputs eines Workshop mit der Begleitgruppe vom 10. Januar 2008 wurden sowohl methodische als auch prozessuale Verbesserungsvorschläge für das Rahmenkonzept erarbeitet:

Im methodischen Bereich wird der Handlungsbedarf u.a. in der Definition von Qualitätsstandards (Kurz- bzw. Detail-NHB) gesehen, um die NHB als "Qualitätslabel" zu schützen. Vermehrt sollten Alternativen resp. Varianten eines Programms beurteilt werden. Weiter wünschbar sind u.a. eine Konkretisierung des Kriteriensystems und eine Darlegung der Nachhaltigkeitsdefizite, die auch mit einem Programm allenfalls noch verbleiben.

Der grösste Handlungsbedarf wird im prozessualen Bereich des Rahmenkonzepts gesehen. Aus fachlicher Sicht wären klarere Vorgaben erwünscht, von denen nur in begründeten Fällen abgewichen werden kann. So müsste klar geregelt werden, in welchen Fällen eine (Kurz- bzw. Detail-) NHB durchzuführen ist, z.B. anhand der Legislaturplanung. Weiter sollten NHBs grundsätzlich in geeigneter Form veröffentlicht werden, und dies zu einem Zeitpunkt, in dem die NHB als Grundlage für Entscheide nützlich ist. Der Einbezug der Fachämter (z.B. SECO, BAFU) sowie des ARE als methodisches Kompetenzzentrum sollte die Regel sein. Damit könnte auch eine „best practice“ entwickelt und verankert werden.

Das Zusammenspiel unterschiedlicher Beurteilungsinstrumente (wie z.B. Regulierungsfolgenabschätzung, Strategische Umweltprüfung, Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen) ist weitgehend klar, könnte aber noch weiter verbessert werden.

Die Verbesserungsvorschläge könnten in eine Überarbeitung des Konzepts resp. einen Leitfaden für eine Nachhaltigkeitsbeurteilung einfließen.

Résumé

a) Contexte et sélection d'exemples pratiques

Depuis 2004, une conception générale de l'évaluation de la durabilité (EDD) permet d'apprécier la durabilité des projets et des politiques de la Confédération.² La présente étude comprend une évaluation de quelques EDD déjà effectuées et des propositions susceptibles d'améliorer la méthode, les processus et les effets d'une EDD.

Quatre évaluations de la durabilité ont été sélectionnées à titre d'exemples pratiques:

- Plan sectoriel des transports – partie programme
- Politique agricole 2011
- Nouvelle politique régionale: programmes de mise en œuvre dans les cantons
- PSIA – variantes d'exploitation pour l'aéroport de Zurich

Le tableau 1 présente les exemples pratiques étudiés.

Tableau 1: Typologie des exemples pratiques

	Plan sectoriel des transports - partie programme	Politique agricole 2011	Nouvelle politique régionale	PSIA -variantes d'exploitation pour l'aéroport de Zurich
Objectifs de l'instrument	Instrument d'évaluation et d'optimisation en cours de processus du plan sectoriel	Instrument d'évaluation de la PA 2011	Instrument d'aide à l'évaluation et à l'optimisation des programmes de mise en œuvre	Instrument d'évaluation et d'optimisation pour la comparaison des variantes
Effet(s) évalué(s) - intégral ou partiel	intégral	intégral	intégral	intégral
Objet d'étude Programmes/planifications ou projets (grands/petits)	Grandes orientations stratégiques (ensemble des modes de transport) du plan sectoriel des transports	Exigences générales de la politique agricole	Programmes cantonaux de mise en œuvre de la NPR	19 Variantes d'exploitation techniquement possibles pour l'aéroport de Zurich
dans quels secteurs?	Transports	Agriculture	Politique de promotion économique	Transports aériens
Stade d'intervention - ex-ante/ex-post	ex-ante	ex-ante	ex-ante	ex-ante
Ancrage institutionnel pour l'évaluation	ARE (OFEV, Infras, Ecoplan, Ecoscan)	OFAG (OFEV, ARE)	offices cantonaux spécialisés à l'att. du seco	OFAC (canton de Zurich, Unique)
Cadre de référence; méthode	Conception générale EDD	Procédure OFAG basée sur 12 indicateurs	Propositions ARE/seco, mais diverses solutions cantonales	Analyse de la valeur d'utilité basée sur 65 indicateurs

² ARE (2004), Evaluation de la durabilité: conception générale et bases méthodologiques.

b) Résultats de l'évaluation

La **méthode** préconisée par la Conception générale a dans l'ensemble fait ses preuves. Elle fournit un canevas bien tracé tout en laissant suffisamment de souplesse pour s'adapter à la problématique concernée, par exemple dans la grille de critères. Une EDD effectuée avec soin peut constituer, en cas de questions complexes, un soutien précieux pour la prise de décisions fondées et permet de progresser plus efficacement dans les situations politiques difficiles.

Pour les aspects se rapportant **aux processus d'évaluation**, la Conception générale laisse une importante marge de manœuvre. Celle-ci est appréciée en raison de la souplesse qu'elle autorise, mais elle est aussi critiquée car la garantie de la qualité et la transparence pourraient s'en trouver diminuées. Les exemples prouvent qu'il convient de lancer une EDD dès que possible et que cet instrument est à utiliser en cours de processus.

Les **effets** de l'EDD sont bénéfiques, mais peuvent varier d'une application à l'autre. L'EDD peut permettre de structurer un processus en proposant d'établir au moyen d'un système d'objectifs et d'un canevas bien tracé un cadre de réflexion clair et complet qui, au départ, fait souvent défaut pour les projets sectoriels. L'EDD en cours de processus a permis d'identifier les problèmes et les conflits d'objectifs dès le commencement de l'élaboration d'un programme et de fournir des arguments pour les éliminer; à noter cependant qu'il s'agissait dans tous les exemples pratiques d'effets relativement minimes qui n'ont pas amélioré de façon décisive la durabilité des programmes. Les EDD sont de judicieux instruments pour les projets de grande ampleur qui ont des incidences importantes ou potentiellement importantes; par conséquent, le degré de précision des EDD doit être accordé à l'importance du projet.

c) Propositions d'amélioration

Les enseignements recueillis sur la méthode, les processus et les effets dans le cadre de l'évaluation des exemples pratiques et les inputs de l'atelier du 10 janvier 2008 ont permis d'élaborer des propositions d'amélioration de la méthode et des processus décrits dans la Conception générale:

Sur le plan méthodologique, une amélioration de la définition des standards de qualité est nécessaire (EDD simplifiée ou approfondie) afin de protéger l'EDD en tant que « label de qualité ». On devrait aussi évaluer plus fréquemment des alternatives voire des variantes d'un programme ou d'un projet. Il serait par ailleurs souhaitable de procéder, entre autre, à une concrétisation du système de critères et à une représentation des lacunes en matière de développement durable qui subsisteraient malgré l'existence d'un programme.

Une amélioration est principalement attendue au niveau des processus prévus dans la Conception générale. Les spécialistes souhaitent une plus grande clarté dans les directives qui devraient être respectées sous réserve d'exceptions justifiées. Il serait nécessaire de clarifier les situations nécessitant une EDD (simplifiée ou approfondie), par exemple dans le cadre du programme de législation. Par ailleurs, il conviendrait d'instaurer le principe de la publication systématique, sous une forme appropriée, des EDD au moment opportun pour

que l'évaluation soit utile à la prise de décisions. La participation d'offices spécialisés (par exemple seco, OFEV) et de l'ARE en tant que centre compétent en matière de méthodologie devrait être la règle. Cela permettrait également de développer et d'instaurer « une bonne pratique ».

La complémentarité avec les divers instruments d'évaluation existants (par exemple l'analyse d'impact de la réglementation, l'étude stratégique de l'environnement, l'évaluation socio-économique de mesures environnementales) est déjà bien clarifiée, mais pourrait être encore améliorée.

Ces propositions d'amélioration pourraient être intégrées à une remise à jour de la Conception générale ou à l'élaboration d'un guide d'évaluation de la durabilité.

Riassunto

a) Premessa e scelta di esempi concreti

Nel 2004 è stato elaborato un concetto quadro per valutare le politiche, le strategie, i concetti e i piani della Confederazione alla luce dei principi dello sviluppo sostenibile.³ Il presente studio mette in evidenza i risultati delle valutazioni della sostenibilità (Vsost) già effettuate ed avanza proposte su come si potrebbero migliorare la metodologia e lo svolgimento del processo di valutazione nell'ambito di una VSost.

Le quattro seguenti valutazioni della sostenibilità fungono da esempi concreti:

- Piano settoriale dei trasporti – parte programmatica
- Politica agricola 2011
- Nuova politica regionale: programmi d'attuazione cantonali
- PSIA – varianti d'esercizio per l'aeroporto di Zurigo

La tabella 1 presenta una panoramica degli esempi concreti.

Tabella 1: Tipologia dei casi concreti

	Piano settoriale dei trasporti - parte programmatica	Politica agricola 2011	Nuova politica regionale	PSIA-varianti d'esercizio per l'aeroporto di Zurigo
Scopo dello strumento	Strumento per la valutazione di processi e l'ottimizzazione del piano settoriale	Strumento per la valutazione della politica agricola 2011	Aiuto alla valutazione e all'ottimizzazione dei programmi d'attuazione	Strumento di valutazione e ottimizzazione per il confronto delle varianti
Effetti valutati				
- tutti o solo aspetti parziali	tutti	tutti	tutti	tutti
Oggetto della valutazione				
Programmi/pianificazioni o progetti (grandi/piccoli)	Impostazione globale strategica del Piano settoriale dei trasporti	Condizioni quadro della politica agricola	Programmi d'attuazione cantonali della NPR	19 possibili varianti d'esercizio tecniche per l'aeroporto di Zurigo
in quali settori?	Trasporti	Agricoltura	Promozione economica	Aeronautica
Momento della valutazione				
- ex-ante/ex-post	ex-ante	ex-ante	ex-ante	ex-ante
Esaminatori; determinazione istituzionale	ARE (UFAM, Infrast, Ecoplan, Ecoscan)	UFAG (UFAM, ARE)	Uffici cantonali competenti (all'att. del SECO)	UFAC (Canton Zurigo, Unique)
Quadro di riferimento; metodi	VSost-concetto quadro	UFAG-approccio con 12 indicatori	Proposta ARE/SECO, ma diverse soluzioni cantonali	Analisi comparativa dell'utilità con 65 indicatori

³ ARE (2004), *Nachhaltigkeitsbeurteilung: Rahmenkonzept und methodische Grundlage*, Berna, 2004.

b) Risultati della valutazione

La **metodologia** del concetto quadro, che nel complesso ha dato buoni risultati, comprende sì una strategia procedurale chiara e rigida, ma nel contempo è sufficientemente flessibile per adattarsi a questioni come quelle previste nella griglia dei criteri. Una valutazione della sostenibilità condotta in modo serio può servire come base decisionale per strategie complesse oppure basate su fatti concreti. La valutazione della sostenibile può contribuire inoltre a far avanzare processi politici complicati.

Gli **aspetti procedurali** della valutazione della sostenibilità sono volutamente lasciati aperti. Anche se ciò è stimato come un segno di flessibilità, in parte rappresenta una mancanza, poiché questa apertura avviene a scapito della sicurezza della qualità e della trasparenza. La valutazione della sostenibilità in uno stadio precoce e la sua utilizzazione come strumento di accompagnamento ai processi è risultata la soluzione migliore.

Gli **effetti** della valutazione della sostenibilità sono sostanzialmente positivi, anche se risultano diversi secondo il tipo di applicazione. La valutazione può conferire struttura a un processo in quanto, tramite un sistema di obiettivi e una griglia procedurale, crea margini ben definiti, spesso assenti nella fase iniziale dei processi settoriali. Nella sua funzione di accompagnamento, la valutazione della sostenibilità potrebbe identificare, nella fase iniziale di un programma, eventuali problemi o conflitti di obiettivi, fornendo elementi per la relativa risoluzione. Negli esempi concreti succitati gli effetti della valutazione sono però piuttosto limitati, che incidono in maniera determinante sulla sostenibilità dei programmi. La valutazione della sostenibilità rappresenta uno strumento sensato per grandi progetti con effetti significativi o potenzialmente rilevanti, anche se, in ogni caso, il grado di dettaglio della valutazione va adeguato all'importanza del progetto.

c) Proposte di miglioramento

Le proposte metodologiche e procedurali atte a migliorare il concetto quadro sono state elaborate sulla base dei metodi, dei processi e degli effetti scaturiti dagli esempi concreti e con riferimento ai risultati emersi in occasione del workshop tenutosi il 10 gennaio 2008.

Per quel che concerne i metodi, è stata evidenziata, tra l'altro, una necessità d'intervento nella definizione degli standard di qualità (per la valutazione della sostenibilità dettagliata o breve) al fine di salvaguardare il "label qualitativo" connesso alla valutazione. Occorre valutare maggiormente alternative o varianti di un programma. Inoltre sono auspicabili una concretizzazione dei sistemi di criteri e una presentazione dei deficit relativi alla sostenibilità che permangono eventualmente nello sviluppo di un programma.

La maggiore necessità d'intervento è stata riscontrata nell'ambito procedurale. In un'ottica tecnica bisognerebbe presentare esigenze più chiare, dalle quali è possibile discostarsi solo in casi ben determinati. Si dovrebbe quindi regolare in maniera più precisa in quali casi va effettuata una valutazione della sostenibilità dettagliata o breve, sulla base per esempio del programma di legislatura. Le VSost dovrebbero poi essere comunicate, in linea di massima, in una forma adeguata e in un momento in cui la VSost risulta determinante per le decisioni.

Il coinvolgimento degli Uffici specializzati (per es. SECO, UFAM) e dell'ARE in qualità di centro di riferimento per la metodologia dovrebbe diventare una regola. In questo modo, si potrebbe sviluppare e determinare una strategia “best practice” vincolante.

L'interazione di diversi strumenti di valutazione (come ad esempio l'analisi d'impatto della regolamentazione, l'esame ambientale strategico, la valutazione economica delle misure ambientali) risulta sufficientemente chiara, ma potrebbe essere ulteriormente migliorata.

Queste proposte di miglioramento potrebbero essere prese in considerazione in occasione di una rielaborazione del concetto o della guida per la valutazione della sostenibilità.

1 Einleitung

1.1 Hintergrund

Seit der UNO-Konferenz von Rio im Jahr 1992 hat die Debatte um die nachhaltige Entwicklung auch in der Schweiz an Bedeutung gewonnen. Im Jahr 2002 enthielt die Strategie des Bundesrates für den UNO-Weltgipfel in Johannesburg den Auftrag, eine Methode zur Nachhaltigkeitsbeurteilung (NHB) zu prüfen. Daraus entstand ein "Rahmenkonzept"⁴ für eine NHB, und der Bundesrat erteilte im Zwischenbericht zur Nachhaltigen Entwicklung (NE) von 2004 dem ARE den Auftrag, die Methode auszutesten.

Mittlerweile sind verschiedene Anwendungen der NHB erfolgt, und es stellt sich die Frage, wie diese weiter verbessert und wirkungsvoll angewendet werden kann.

1.2 Auftrag und Ziel

Das **Ziel** dieser Studie ist die Verbesserung der vom ARE lancierten Nachhaltigkeitsbeurteilung gemäss "Rahmenkonzept"⁵ (nachfolgend: NHB) und damit letztlich ein Beitrag zur Nachhaltigkeit von Vorhaben und Politiken des Bundes (und sekundär auch der Kantone und Gemeinden). Dieses Ziel wird in zwei Schritten erreicht, die gemäss Pflichtenheft wie folgt zusammengefasst werden können:

- **Formative Evaluation** mit folgenden Bestandteilen:
 - Prüfung der Praxistauglichkeit, definiert als Anwendbarkeit und Akzeptanz der NHB
 - Beurteilung der Rolle des ARE
 - Beurteilung der Wirkung der NHB, also des Beitrags zur Verbesserung eines Vorhabens oder einer Politik
 - Einschätzung der Eignung für verschiedene Anwendungsfelder und -ebenen
- Erarbeiten konkreter **Vorschläge zur Weiterentwicklung der NHB**, z.B.:
 - Anpassung der Methodik, z.B. für die Anwendung in bestimmten Sektoren
 - Verbesserungsmöglichkeiten beim Prozess einer NHB, u.a. Hinweise zur Rolle des ARE
 - Bedarf nach zusätzlichen Unterlagen
 - Bedarf nach Aus- und Weiterbildung

Der Auftrag beschränkt sich auf die Evaluation bisheriger Anwendungen der NHB und der Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen für das NHB-Rahmenkonzept. Es ist aber nicht Bestandteil dieses Auftrags, ein neues Rahmenkonzept zu verfassen.

⁴ ARE (2004), Nachhaltigkeitsbeurteilung: Rahmenkonzept und methodische Grundlage.

⁵ ARE (2004), Nachhaltigkeitsbeurteilung: Rahmenkonzept und methodische Grundlage.

1.3 Methodischer Ansatz

1.3.1 Evaluationsdesign

Im Sinne der klassischen Evaluationsterminologie ist zu klären, welche Vorgänge und Wirkungszusammenhänge im konkreten Fall der NHB als Konzept, Output, Outcome und Impact bezeichnet werden, und welche Fragestellungen damit verbunden sind. Dies zeigt die nachfolgende Tabelle. Die Fragestellungen haben wir in eine **inhaltliche Ebene** (Methodik, Rahmenkonzept) und eine **Prozess-Ebene** (Rollenteilung, Abläufe) unterteilt.

Tabelle 1-1: Evaluationsdesign und Fragestellungen

Ebene gemäss Evaluationsterminologie	das ist im vorliegenden Fall der NHB...	Wirkungszusammenhänge (Beispiele)	Fragestellungen auf Inhalts-Ebene (nicht abschliessend)	Fragestellungen auf Prozess- Ebene (nicht abschliessend)
Konzept und Organisation, "Vollzug"	NHB-Methodik inkl. Unterlagen und Aktivitäten des ARE	– ARE veröffentlicht NHB-Bericht – ARE regt NHB-Anwendungen an und begleitet sie	– Qualität und Vollständigkeit der NHB-Methodik und -Unterlagen aus heutiger Sicht	– Rolle des ARE in verschiedenen Phasen? – Akzeptanz in der Phase des Initiierens von NHB?
Output	NHB-Anwendungen	– NHB wird im konkreten Fall lanciert und intern oder extern durchgeführt – Empfehlungen für Verbesserungen eines Programms / Projekts werden formuliert	– Wie wird die methodische Flexibilität in der konkreten Anwendung genutzt? – Stimmen Konzept und erfolgte Anwendung überein? – Bewährt sich die Methodik? Für welche Anwendungsfelder eignet sie sich? – Sind die NHB-Ergebnisse nachvollziehbar, verständlich, dokumentiert usw.?	– Wie ist die Rollenteilung zwischen ARE, thematisch federführender Stelle und Externen? – Zeitliche Abläufe, Rückkoppelungen? (prozessbegleitend oder erst am Schluss durchgeführt?) – Aufwand? – Akzeptanz während der Erarbeitung der NHB?
Outcome (Wirkung auf Zielgruppen)	Einfluss auf Entscheidungsträger und -vorbereitende bei beurteilten Programmen/Projekten	– Entscheidungsgrundlagen enthalten Ergebnisse der NHB – Entscheidungsträger und -vorbereitende (z.B. Politik-Formulierende in Ämtern) passen Programm / Projekt an (auf verschiedenen Entscheidungstufen, z.B. bis Bundesrat)	– Verändern die NHB-Ergebnisse das Programm / Projekt während der Erarbeitung wirklich? – Wenn ja: wie? z.B. Veränderung des Projekts oder nur andere Darstellung von dessen Auswirkungen?	– Stossen die NHB-Ergebnisse auf Interesse, auf Akzeptanz? – Wie wird kommuniziert und wer entscheidet darüber?
Impact (Wirkung auf Ziele)	Nachhaltigkeit der Programme/Projekte	– Programm / Projekt wird verbessert	– Ist das letztlich beschlossene / umgesetzte Projekt dank der NHB nachhaltiger?	– Besteht ein Lerneffekt, der sich auf künftige Projekte auswirkt?

Der Schwerpunkt liegt, wie schon die Zahl der Fragen zeigt, bei der Output- und der Outcome-Ebene. Prozess- und Inhalts-Themen sind dabei etwa gleich wichtig.

Angesichts des Budgets und des hohen Gewichts auf dem zweiten Teilschritt (Vorschläge zur Weiterentwicklung der NHB) kann die Evaluation nicht zu stark in die Tiefe gehen. So wird es nicht möglich sein, für alle NHB-Anwendungsfälle die Wirkung im Sinne des Impacts nachzuweisen.

1.3.2 Bisherige Anwendungen

Die bisherigen Anwendungen der NHB auf Bundesebene sind noch nicht sehr zahlreich, teilweise noch im Gang, und zudem recht unterschiedlich (Politiken/Programme versus Projekte, detaillierte und dokumentierte Bewertung wie z.B. Sachplan Verkehr versus implizite Anwendung wie z.B. für den Flughafen Zürich). Teilweise sind sie nicht veröffentlicht und/oder der Prozess und damit der Bezug zur NHB sind nicht explizit dokumentiert.

Es gilt, der Verschiedenheit dieser Anwendungen Rechnung zu tragen, d.h. nicht alle über einen Leisten zu schlagen; vielmehr ist die Tatsache als Chance zu nutzen, dass die NHB in verschiedenem Kontext eingesetzt wurde und daher die Erfahrungen auch vielfältig sind.

Zu beachten ist auch, dass die NHB schwergewichtig für Politiken und Programme und weniger für Projekte (z.B. Flughafen-Betriebsvarianten, Nationalstrassen) konzipiert ist, dass aber viele Aspekte (Zielsystem, Bewertungsfragen, Aggregation von Ergebnissen, Darstellungen) für alle Ebenen (Politiken, Programme, Projekte) verwendbar sind.

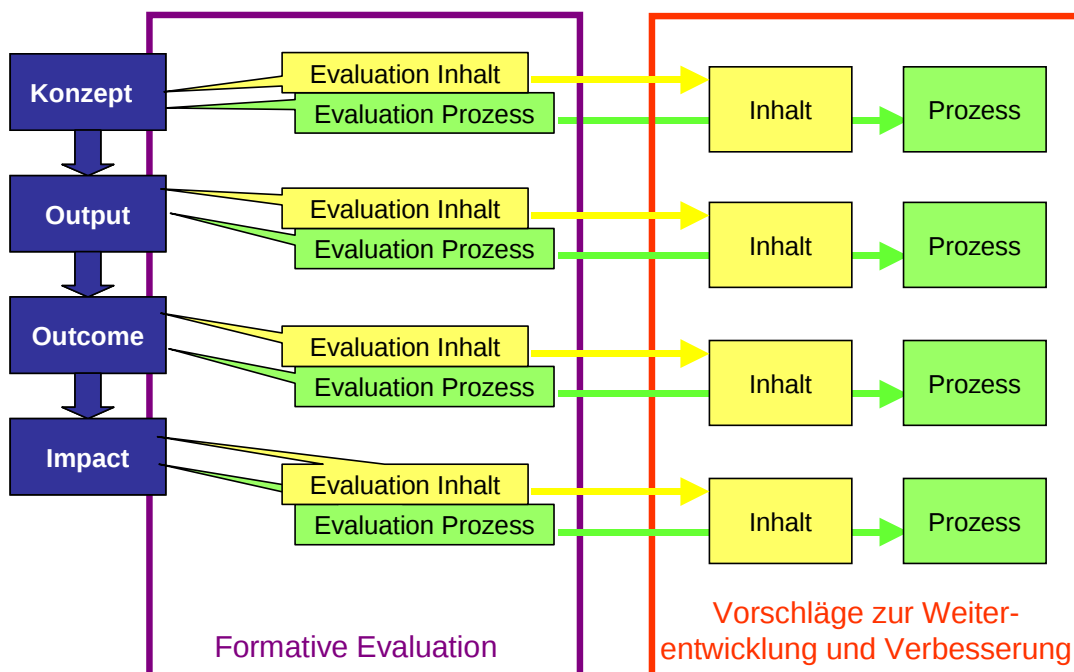
Aufgrund dieser Ausgangslage wurden zusammen mit dem Auftraggeber folgende Fallbeispiele einer NHB festgelegt, die näher untersucht wurden:

- Sachplan Verkehr
- Agrarpolitik 2011
- Neue Regionalpolitik
- SIL-Betriebsvarianten Flughafen Zürich

1.3.3 Übersicht Studien- und Evaluationsdesign

Aus der Auftragsanalyse resultierte das nachfolgend illustrierte Vorgehen: Die beiden Hauptschritte "Evaluation" und "Verbesserungsvorschläge" umfassen sowohl Inhalte (NHB-Methodik) wie Prozess-Aspekte (Abläufe, Rollenteilung usw.) und orientieren sich an den Evaluations-Ebenen (Konzept bis Impact).

Grafik 1-1: Übersicht Studien- und Evaluationsdesign



Den Schwerpunkt in unserem Ansatz legen wir wie folgt:

- Verbesserungsmöglichkeiten und damit der Aspekt *formative* Evaluation stehen im Vordergrund.
- Es geht nicht um eine detaillierte Beurteilung der bisherigen NHB, sondern um eine pragmatische und praxisorientierte Herangehensweise, mit welcher der Nutzen für das ARE resp. für die künftige Anwendung der NHB optimiert werden kann (also "Lernen aus der Vergangenheit").

1.4 Aufbau der Studie

In Kapitel 2 wird eine Typologisierung der NHB und weiterer Beurteilungsinstrumente vorgenommen.

In Kapitel 3 werden die wichtigsten Erkenntnisse aus den vier analysierten Fallbeispielen präsentiert. Diese beruhen weitgehend auf den mit direkt Beteiligten geführten Interviews. Als Fallbeispiele dienen wie erwähnt der Sachplan Verkehr, die Agrarpolitik 2011, die Neue Regionalpolitik sowie das Projekt SIL-Betriebsvarianten Flughafen Zürich.

Kapitel 4 fasst schliesslich die Erkenntnisse aus den Fallstudien im Sinne konkreter methodischer und auch prozeduraler Verbesserungsvorschläge zusammen.

Im Anhang finden sich detaillierte Beschreibungen der NHB-Kriterien (Anhang A), der VOB-Kriterien (Anhang B) sowie Zusatzinformationen zu den bisherigen Anwendungen von Nachhaltigkeitsbeurteilungen (Anhang C).

2 Positionierung: Die NHB und andere Beurteilungsinstrumente

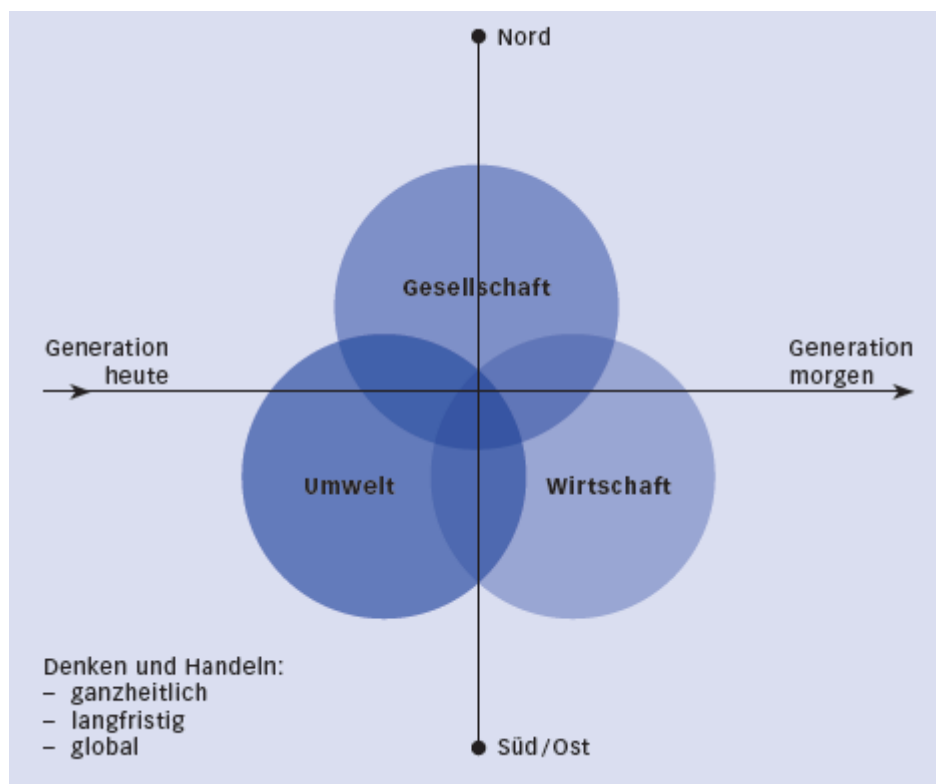
2.1 Hintergrund: Das Konzept der Nachhaltigen Entwicklung

Da nachhaltige Entwicklung ein normatives Konzept ist, kann sie sehr unterschiedlich interpretiert werden. Ursprünglich war der Nachhaltigkeitsbegriff auf die Verwendung erneuerbarer Ressourcen, insbesondere in der Forstwirtschaft, beschränkt. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde der Nachhaltigkeitsbegriff auf die gesamte Umweltsphäre ausgeweitet. So wurde die Aufnahmefähigkeit der Umwelt für Schadstoffe und der Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen thematisiert. Da die Nachhaltigkeitsprobleme ihre Ursachen beim Menschen haben, und weil andererseits die verfolgten politischen Handlungsziele letztlich in der Wohlfahrtserhaltung oder -steigerung für den Menschen liegen, wurden zunehmend auch gesellschaftliche und wirtschaftliche Aspekte einbezogen.⁶ Praktisch alle heutigen Ansätze zum Konzept der nachhaltigen Entwicklung, zu dem sich die Schweiz 1992 in der Erklärung von Rio über Umwelt und Entwicklung verpflichtet hat, gehen auf das sogenannte Drei-Dimensionen-Modell zurück. Eine erweiterte Version, welche in die Erklärung von Rio eingang, beruht auf folgenden zwei Pfeilern:

- Der Gerechtigkeit sowohl zwischen als auch innerhalb der Generationen.
- Der Gleichwertigkeit von gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Zielen.

Die drei überlagerten Kreise in Grafik 2-1 stehen für die Gleichwertigkeit der drei Dimensionen. Die Überlagerung der drei Kreise spricht die Zielkonflikte an, welche zwischen den drei Dimensionen durchaus bestehen können. Ein wichtiger Beitrag des Konzepts der Nachhaltigen Entwicklung ist, diese Zielkonflikte transparent zu machen und in fairer, gleichberechtigter Manier eine Lösung auszuhandeln. Die beiden Pfeile weisen zudem auf die Gerechtigkeit zwischen heute und morgen und zwischen Nord und Süd hin. Grundsätzlich steht das normative Konzept der nachhaltigen Entwicklung also dafür ein, dass die Bedürfnisse aller Menschen sowohl heute als auch in Zukunft befriedigt werden können. Gleichzeitig soll auf Dauer und für alle eine unter menschenwürdigen, sicheren Verhältnissen bewohnbare Erde erhalten werden.

⁶ Vgl. Wachter (2006), Kompaktwissen. Nachhaltige Entwicklung. Das Konzept und seine Umsetzung in der Schweiz, S.23.

Grafik 2-1: Das erweiterte 3-Dimensionen-Konzept

Quelle: IDANE (2007), Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz - Ein Wegweiser.

2.2 Nachhaltigkeitsbeurteilungen: Einbettung und Typologie

Ausgehend von der Nachhaltigkeitsdebatte, welche in der Schweiz seit der UNO-Konferenz von Rio im Jahr 1992 verstärkt geführt wurde, beschloss der Bundesrat mit Blick auf den UNO-Weltgipfel von Johannesburg im Jahr 2002 eine NHB-Methode zu prüfen. Das entstand das hier zu evaluierende Rahmenkonzept⁷. Im Zwischenbericht zur Nachhaltigen Entwicklung des Jahres 2004 wurde das ARE beauftragt diese Methode zu testen.

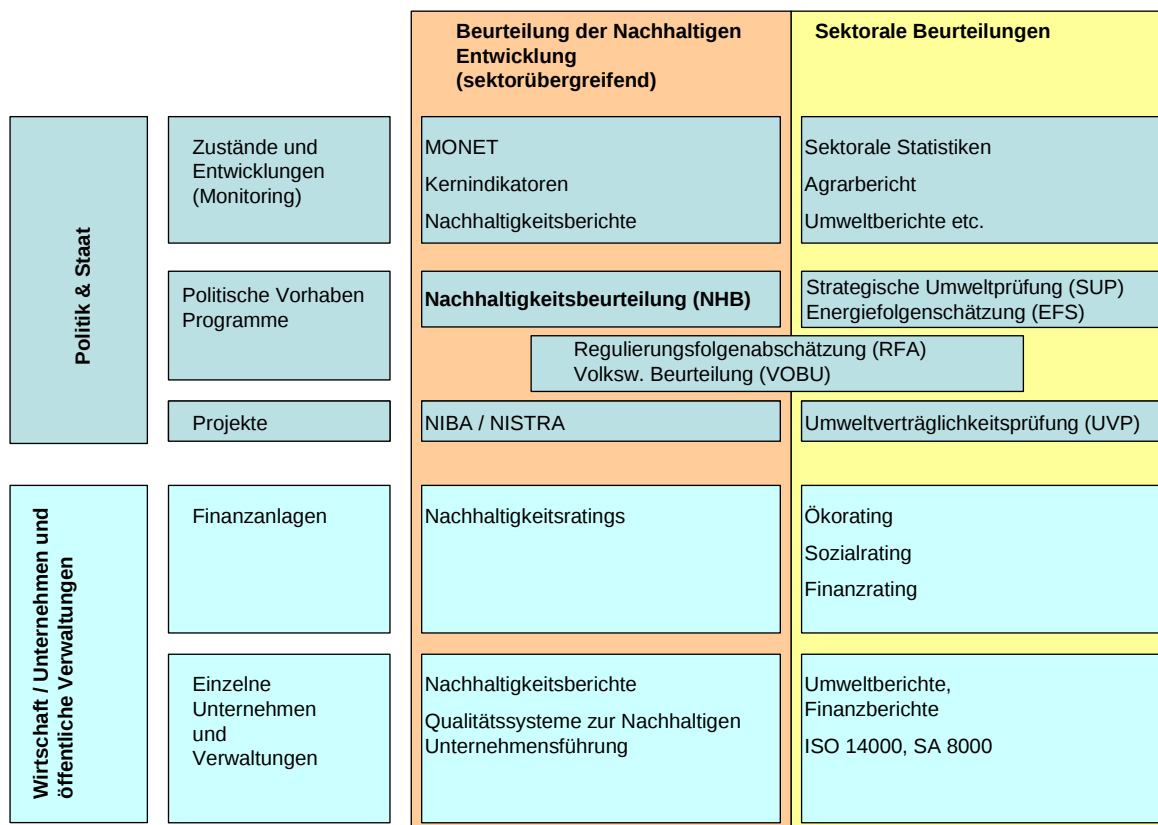
Nebst dem Rahmenkonzept sind in den letzten Jahren an verschiedenen Orten und auf verschiedenen Ebenen auch weitere methodische Prüfansätze entstanden, die unter dem Oberbegriff der Nachhaltigkeitsbeurteilung zusammengefasst werden können.

Grafik 2-2 stellt die NHB in den Kontext verwandter Beurteilungsmethoden und unterscheidet dabei zwischen sektoralen und sektorübergreifenden Beurteilungsmethoden, sowie zwischen Anwendungsebene wie auch Untersuchungsorientierung. Im Unterschied zu den meisten anderen Beurteilungsmethoden sind Nachhaltigkeitsbeurteilungen sektorübergreifend. Sie

⁷ Vgl. ARE (2004), Nachhaltigkeitsbeurteilung. Rahmenkonzept und methodische Grundlagen.

können aber sehr wohl auf sektoralen Beurteilungen aufbauen, indem sie die Ergebnisse von sektoralen Beurteilungen integrieren.

Grafik 2-2: Einbettung der Nachhaltigkeitsbeurteilung



Eigene Weiterentwicklung auf Basis der Grafik von Von Stokar in VUR (2006), Umweltrecht in der Praxis. Rechtliche Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung – Auswirkungen auf das Umweltrecht, S. 535. Für eine Beschreibung einzelner Instrumente vgl. Abschnitte 2.3 bis 2.6. Die RFA und die VOBu reichen weiter als eine sektorale Beurteilung, können aber auch nicht ganz als umfassende NHB aufgefasst werden.

Nachhaltigkeitsbeurteilungen sind sowohl in inhaltlich-konzeptioneller als auch in prozessualer Hinsicht noch wenig standardisiert. Dies macht eine generelle Typologisierung von Nachhaltigkeitsbeurteilungen entsprechend schwierig. Um vorhandene Synergien und Doppelspurigkeiten bei den unterschiedlichen Beurteilungsinstrumenten zu entdecken (und in einem späteren Schritt Optimierungen einzuleiten), ist eine Klassifizierung der unterschiedlichen Beurteilungsinstrumente anhand der in Tabelle 2-1 aufgeführten Kategorien aber dennoch erstrebenswert. Dabei wird beispielsweise unterschieden zwischen ex-ante oder ex-post: Indikatorensystemen. Typischerweise werden jene Beurteilungen, die auf Zustände und Entwicklungen ausgerichtet sind, überwiegend ex-post erstellt. Systeme zur Beurteilung der Wirkung möglicher künftiger Programme und Projekte werden typischerweise ex-ante genutzt.

Tabelle 2-1: Kategorien zur Typologisierung von NHBs und weiteren Beurteilungsinstrumenten

Kategorien
Zweck des Beurteilungsinstruments
- beurteilen (ja/nein)
- verbessern (ja/nein)
Beurteilte Wirkungen
- integral oder nur Teilaspekt
Untersuchungsgegenstand
- Programme/Planungen oder Projekte (gross/klein)
- aus welchen Sektoren?
Einsatzzeitpunkt
- ex-ante/ex-post
Beurteilende; Institutionelle Verankerung
Bezugsrahmen; Methode

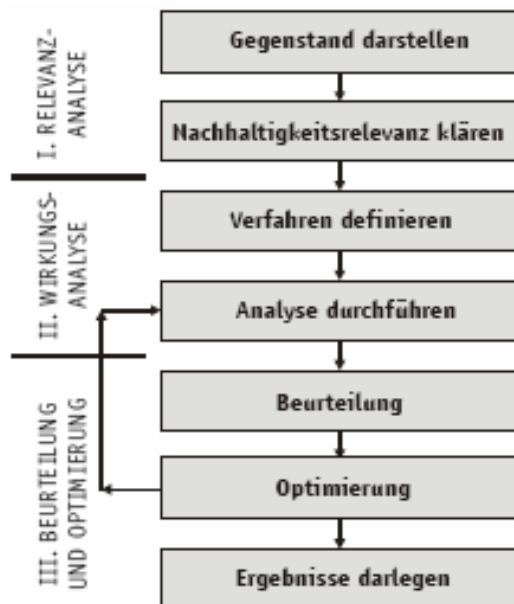
2.3 Die NHB gemäss Rahmenkonzept

2.3.1 Beschreibung

Der Ablauf einer NHB gliedert sich in die drei Teile Relevanzanalyse, Wirkungsanalyse sowie Beurteilung und Optimierung (vgl. Grafik 2-3):

- Die **Relevanzanalyse** klärt ab, wie nachhaltigkeitsrelevant ein Vorhaben ist und ob es einer NHB unterzogen werden soll.
- Die **Wirkungsanalyse** bezweckt die Ermittlung von Wirkungen des Vorhabens auf die Nachhaltigkeitskriterien. Diese systematische Wirkungserfassung umschliesst direkte, indirekte, erwünschte und unerwünschte Wirkungen eines politischen Vorhabens.
- In der **Beurteilung und Optimierung** werden die Ergebnisse der Wirkungsanalyse unter Einbezug von verschiedenen Beurteilungsaspekten beurteilt, Konflikte offen gelegt und Trade-offs abgewogen. Ein Analyseinstrument ist aber nicht vorgegeben. Ziel dieser Beurteilung ist die Schaffung von Transparenz durch eine nachvollziehbare und integrale Abschätzung bzw. Beurteilung der Wirkungen.

Zentral bei der NHB ist schliesslich die **Optimierung** des Vorhabens durch die Ausarbeitung und den Vergleich verschiedener Varianten. Das Vorgehen lässt sich an die jeweilige Situation anpassen. Die Resultate werden in Form eines Berichts pro Etappe zusammengefasst und sollten auch nach Abschluss der formalen NHB im Entscheidungsfindungsprozess der politischen Instanzen berücksichtigt werden. Dabei sollte auch erläutert werden, wie mit verbleibenden Zielkonflikten umgegangen werden soll.

Grafik 2-3: Ablauf einer Nachhaltigkeitsbeurteilung

Quelle: ARE (2004), Nachhaltigkeitsbeurteilung – Rahmenkonzept und methodische Grundlagen, S.13.

2.3.2 Zweck und Anwendungsfelder des Beurteilungsinstruments

Die NHB ist eine **Beurteilungs- und Optimierungsmethode** mit dem Ziel, die nachhaltige Entwicklung **integral** und **sektorübergreifend in politischen Planungen und Entscheiden** zu stärken.

2.3.3 Untersuchungsgegenstand

Die NHB beurteilt die sozialen, ökonomischen und ökologischen Auswirkungen von politischen Vorhaben und Geschäften des Bundes auf Strategie-, Plan- und Programmebene und legt allfällige Zielkonflikte offen. Der Fokus der NHB, wie sie der Bund entwickelt hat, liegt vor allem auf der politischen und strategischen Ebene und beurteilt dabei z.B. Legislaturziele, Gesetzesvorlagen, Strategien, Konzepte, Programme und Pläne.

2.3.4 Einsatzzeitpunkt

Um effektiv zu sein, sollte eine NHB möglichst frühzeitig im politischen Planungsprozess einsetzen (**Ex-ante-Evaluation**) und nach Optimierungsmöglichkeiten suchen. Je früher eine NHB im politischen Planungsprozess einsetzt, desto grösser sind die politischen Gestaltungs- und Optimierungsspielräume und desto wirkungsvoller ist der Einsatz der NHB. Die NHB begleitet ein Vorhaben während dessen Entwicklung bis zum Schlussentscheid und kann aus mehreren Zwischenbeurteilungen bestehen.

2.3.5 Beurteilende; Institutionelle Verankerung

Bei der NHB handelt es sich um ein Rahmenkonzept, dessen konsequente Umsetzung bisher vom Bundesrat nicht als verbindlich erklärt wurde. Anhand von konkreten Anwendungen sollen praktische Erfahrungen gesammelt werden. Aufgrund der noch fehlenden allgemeinen rechtlichen Verbindlichkeit wird die NHB-Methodik vor allem über zwei Wege weiter in der Anwendung vorangetrieben. Erstens wird sie bereits heute breit in der Agrar- und Verkehrspolitik eingesetzt. Diese Ansätze werden laufend weiterentwickelt. Dazu bestehen gute Voraussetzungen, da in beiden Sektoren rechtliche Verankerungen in Vorbereitung sind oder bereits bestehen. Zweitens wird die NHB-Methodik in weiteren Politiksektoren kontextspezifisch eingebracht. Z.B. in Raumplanung bei der Richtplanung der Kantone.

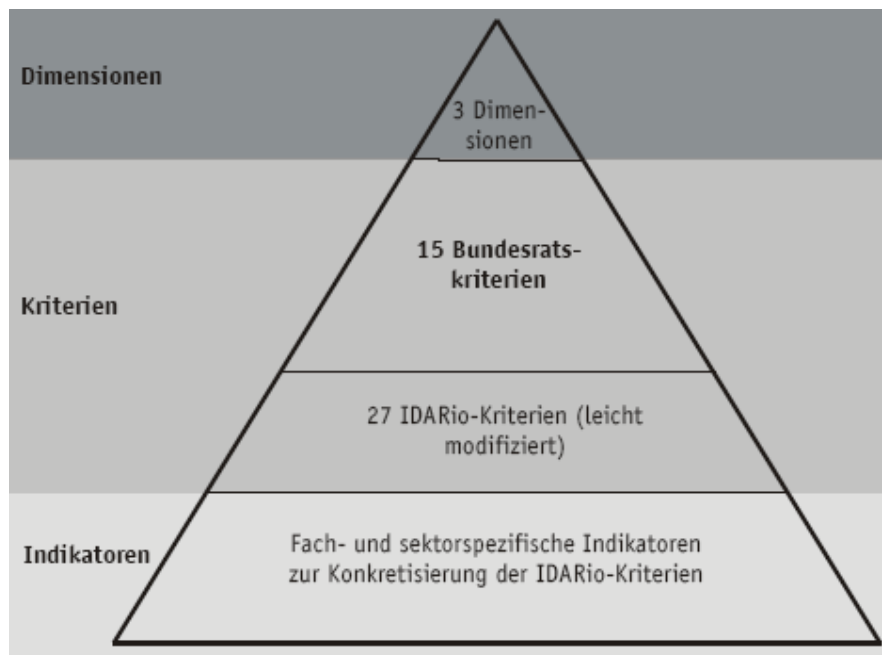
Die Federführung übernimmt bei einer NHB das sachzuständige Amt. Soweit möglich soll die NHB in die üblichen politischen Planungsprozesse integriert werden und auf sachspezifischen Analysen und Beurteilungen aufbauen, die im Rahmen des Planungsprozesses bereits vorliegen bzw. geplant sind. Zudem soll die NHB bereits vorhandene Beurteilungsinstrumente nicht duplizieren, sondern es soll eine spezifische Beurteilung der Auswirkungen vor dem Hintergrund der Nachhaltigen Entwicklung sein. Bereits bestehende Beurteilungsinstrumente können als integrale Bestandteile der NHB fungieren (z.B. Regulierungsfolgenabschätzung RFA als spezifische Beurteilung aus Sicht der Wirtschaft, vgl. hierzu u.a. Abschnitt 2.4.2).

2.3.6 Bezugsrahmen, Methode & Aggregation

Die NHB stützt sich bei der Beurteilung von Geschäften und Vorhaben auf zwei unter sich kohärente Kriteriensets (vgl. Grafik 2-4). Je nach Phase und Detaillierungsgrad einer NHB ist es sinnvoll, ein kleineres oder grösseres Set an Kriterien zu verwenden. So ist z.B. für eine vertiefte Wirkungsanalyse eine grössere Anzahl an Kriterien zweckmässig. Neben den 15 Kriterien des Bundesrates wird deshalb ein leicht angepasstes Set des IDARio (heute IDANE⁸) mit 27 Kriterien verwendet.⁹

⁸ IDANE – Interdepartementaler Ausschuss Nachhaltige Entwicklung

⁹ Vgl. Grafik 5-2 in Anhang A: NHB-Kriterien.

Grafik 2-4: Dimensionen, Kriterien und Indikatoren der nachhaltigen Entwicklung

Quelle: ARE (2004). Nachhaltigkeitsbeurteilung. Verständnis der nachhaltigen Entwicklung, S.9.

Diese Kriterien sets setzen sich folgendermassen aus Indikatoren der drei Dimensionen zusammen:

- 15 Bundesratskriterien: Je fünf Postulate für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft (räumlich-globale und intergenerationelle Dimension sind darin eingearbeitet)
- 27 IDANE-Kriterien (ehemals IDA-RIO-Kriterien): Je neun Postulate für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft.

Die Ermittlung von Wirkungen eines Geschäftes oder eines Vorhabens nach diesen inhaltlichen Kriterienrastern wird gemäss NHB-Rahmenkonzept mit Vorgaben dazu ergänzt, wie mit Zielkonflikten umzugehen ist und wie spezifische Einzelwirkungen zu bewerten sind.¹⁰ Dabei richtet man sich nach der sogenannten „schwachen Nachhaltigkeit plus“.¹¹ Gemäss diesem schweizerischen Konzept werden negative Wirkungen auf die Nachhaltigkeitsdimensionen dann verstärkt als nicht oder wenig nachhaltig erachtet, wenn:

- soziale, wirtschaftliche und ökologische Minimalanforderungen verletzt werden
- sie nur schwer oder gar nicht rückgängig gemacht werden können

¹⁰ Vgl. ARE (2007a). „Strategie Nachhaltige Entwicklung: Leitlinien und Aktionsplan 2008-2011. Version für die Anhörung (Juni 2007), S.32.

¹¹ Der Bundesrat vertritt in seiner „Strategie Nachhaltige Entwicklung 2002“ eine mittlere Position zwischen starker und schwacher Nachhaltigkeit, die sogenannte „schwache Nachhaltigkeit plus“. Diese besagt, dass in den Abwägungsprozessen sicherzustellen ist, dass diese transparent erfolgen und nicht systematisch zu Lasten der gleichen Nachhaltigkeitsdimensionen gehen und dass insgesamt die Belastbarkeit der Biosphäre respektiert wird.

- sie nicht von der heutigen, sondern von zukünftigen Generationen getragen werden müssen
- darüber Unsicherheiten bestehen oder sie mit Risiken behaftet sind, so dass starke negative Effekte nicht völlig ausgeschlossen werden können
- sie Bereiche treffen, in denen bereits akute Nachhaltigkeitsprobleme bestehen oder in denen sich angesichts eines aktuellen Trends die Probleme verschärfen könnten.

2.4 Weitere Beurteilungsinstrumente

Im Folgenden werden weitere acht Beurteilungsinstrumente anhand der in Tabelle 2-1 aufgeführten Kriterien beschrieben. Eine zusammenfassende grafische und tabellarische Darstellung ist am Schluss dieser Beschreibungen zu finden (vgl. Abschnitt 2.5).

2.4.1 VOB: Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und –zielen

a) Zweck und Anwendungsfelder des Beurteilungsinstruments

Die VOB (**Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und –zielen**) ist keine umfassende NHB, sondern ein sogenanntes **sektorielles Beurteilungsverfahren**, welches kompatibel zur NHB sein muss. Bezüglich Grafik 2-1 deckt die VOB nur die Dimensionen Umwelt und Wirtschaft ab. Die Gesellschaftsdimension wird zu einem wesentlichen Teil, aber nicht ganz abgedeckt.

Die VOB soll helfen, den wirtschaftlichen Nutzen der Umweltpolitik und deren Kosten transparent darzustellen und damit die volkswirtschaftliche Fundierung zu verbessern. Dadurch soll auch die Effizienz in der Umweltpolitik **verbessert** werden. Die VOB besteht aus drei ineinander verzahnten Analyse-Ebenen (Massnahmenanalyse, Zielgruppenanalyse, Zielanalyse).¹² Konkret sollen mit der VOB die wirtschaftlichen Auswirkungen für einzelne Massnahmen(-pakete), für einzelne Zielgruppen (z.B. Branchen) oder für die Erreichung bestimmter Umweltziele **analysiert** werden.

b) Untersuchungsgegenstand

Die Durchführung einer Massnahmenanalyse wird empfohlen resp. innerhalb des BAFU regelmässig angewendet für **umweltpolitische Vorhaben**, welche gemäss ersten Vorabklärungen (Relevanzanalyse) erhebliche potentielle Belastungen für die Zielgruppen oder die öffentliche Hand aufweisen. Ebenso können **bestehende Massnahmen** überprüft werden, deren wirtschaftliche Auswirkungen umstritten sind.

¹² Vgl. BAFU (2007), basierend auf Ecoplan (2006), „VOB Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und –zielen: Leitfaden.“

Eine Zielgruppenanalyse richtet sich auf die Überprüfung der wirtschaftlichen Tragbarkeit unterschiedlicher Massnahmen für eine bestimmte Gruppe.

Die Ziel-Analyse dient der Überprüfung der Schwerpunkte der BAFU-Strategie, insbesondere der Analyse und Priorisierung verschiedener Ziele.

c) Einsatzzeitpunkt

Grundsätzlich soll eine VOBUE im Voraus (**ex ante**) durchgeführt werden. Es ist aber auch möglich, mit derselben Methodik Untersuchungen im Nachhinein (**ex post**) durchzuführen.

d) Beurteilende; Institutionelle Verankerung

Die VOBUE wird vom BAFU durchgeführt. Bei Projektanträgen ist jeweils anzugeben ob eine VOBUE geplant ist oder nicht. Falls keine VOBUE geplant ist, ist zu begründen weshalb. In folgenden Fällen muss das BAFU eine VOBUE durchführen:

- Bei neuen Bestimmungen auf Verordnungs-, Gesetzes-, oder Verfassungsstufe sowie auf Anordnung eines Abteilungsleiters muss eine Massnahmenanalyse durchgeführt werden.
- Eine Zielgruppenanalyse ist obligatorisch, wenn sie von der Direktion oder der Abteilungsleitung angeordnet wurde.
- Eine Zielanalyse ist obligatorisch im BAFU-Strategieprozess bei einer Veränderung von Teilprodukten oder auf Anordnung eines Abteilungsleiters.

e) Bezugsrahmen, Methode & Aggregation

Anhand von vorgegebenen Schlüsselfragen zu vier Umweltkriterien und zu acht Wirtschaftskriterien sollen Aussagen über die Folgen der beurteilten Massnahmen gemacht werden.¹³ Für die Aggregation und Nutzenmessung dieser Folgen steht eine Reihe von Methoden zur Verfügung. Je nach gewünschter Tiefe der Analyse soll hieraus die entsprechende Methode gewählt werden.¹⁴

Die VOBUE ist so gestaltet, dass sie auch sämtliche Aspekte der RFA (siehe unten) abdeckt.

¹³ Vgl. Anhang B: VOBUE-Kriterien

¹⁴ Vgl. BAFU (2007) basierend auf Ecoplan (2006), VOBUE Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und -zielen: Leitfaden, Register 5, S.44.

2.4.2 RFA: Regulierungsfolgenabschätzung

a) Zweck und Anwendungsfelder des Beurteilungsinstruments

Die RFA (**Regulierungsfolgenabschätzung**) ist ein Instrument zur **Verbesserung der Rechtssetzung**, das die Rechtstexte vorgängig ihrer Verabschiedung einer Analyse der wirtschaftlichen Auswirkungen unterzieht.

b) Untersuchungsgegenstand

Die RFA erfolgt bei neuen und revidierten Erlassen auf folgenden Ebenen:

- Bundesverfassung, Bundesgesetze, Verordnungen des Bundesrates (in jedem Fall)
- Rechtsanwendende Akte (bei Geschäften mit grosser wirtschaftlicher Bedeutung)
- Richtlinien, Rundschreiben und Weisungen der Verwaltung (wenn diese mehr als 10'000 Unternehmen betreffen)

c) Einsatzzeitpunkt

Eine erste Regulierungsfolgenabschätzung sollte zu einem möglichst frühen Zeitpunkt vorgenommen und deren Resultate in den Vernehmlassungsunterlagen dargelegt werden (**ex-ante**).

d) Beurteilende; Institutionelle Verankerung

Die in den federführenden Bundesämtern für die Rechtssetzungsprojekte Verantwortlichen führen die entsprechende Analyse durch und verfassen das Kapitel. Das SECO unterstützt die Ämter und sorgt für das gute Funktionieren des Instruments.

Die Verantwortung für die Durchführung ist je nach Typ der RFA unterschiedlich geregelt:¹⁵

- RFA der Bundesämter (Autonome RFA)
Grundsätzlich sind für die RFA die federführenden Bundesämter zuständig. Das SECO übt bei der Umsetzung eine unterstützende und kontrollierende Funktion aus.
- Vertiefte RFA der Bundesämter und des SECO (Gemeinsame RFA)
Im speziellen Fall gemeinsamer, vertiefter Analysen der Bundesämter und des SECO gemäss den Jahreszielen des Bundesrates (gemäss BR-Beschluss vom 18. Januar 2006) nehmen die federführenden Bundesämter und das SECO die Verantwortung für die RFA gemeinsam wahr.
- Vertiefte RFA unter Beizug externer Experten (Externe RFA)
In gewissen Fällen (etwa bei Vorlagen mit besonders bedeutsamen und komplexen volkswirtschaftlichen Auswirkungen) ist es angebracht und üblich, dass verwaltungsexterne Experten für die Folgenabschätzung herangezogen werden.

¹⁵ Vgl. <http://www.seco.admin.ch/themen/00374/00459/00465/index.html>

e) Bezugsrahmen, Methode & Aggregation

Gemäss den Richtlinien des Bundesrates sind die volkswirtschaftlichen Auswirkungen nach den folgenden **fünf Prüfpunkten** zu untersuchen und darzustellen:

- Notwendigkeit und Möglichkeit staatlichen Handelns
- Auswirkungen auf die einzelnen gesellschaftlichen Gruppen
- Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft
- Alternative Regelungen
- Zweckmässigkeit im Vollzug

Die Resultate der RFA müssen in den Vernehmlassungsunterlagen, in der Botschaft (bzw. im Botschaftsentwurf) oder im Antrag auf Erlass einer Verordnung in einem gesonderten Kapitel über die volkswirtschaftlichen Auswirkungen zusammengefasst werden.

2.4.3 UVP: Umweltverträglichkeitsprüfung

a) Zweck und Anwendungsfelder des Beurteilungsinstruments

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist ein Prozess zur Überprüfung und Optimierung von Projekten im Bereich des Umweltschutzes. Dabei wird geprüft, ob ein Projekt den rechtlichen Vorschriften über den Schutz der Umwelt entspricht. Damit ist die UVP nur so gut, wie die Umweltschutzgesetzgebung.¹⁶

b) Untersuchungsgegenstand

Die UVP kommt bei der Errichtung oder Änderung von Anlagen, welche die Umwelt „erheblich“ belasten können, zur Anwendung. Dabei handelt es sich um 70 Anlagentypen aus den Bereichen Verkehr, Energie, Wasserbau, Entsorgung, Militär, Sport, Tourismus und Freizeit, industrielle Betriebe sowie andere Anlagen, welche im Anhang der UVP-Verordnung aufgelistet sind.

c) Einsatzzeitpunkt

Die UVP ist als Prozess eingebettet in das bestehende Bewilligungs-, Genehmigungs-, bzw. Konzessionsverfahren für die betreffende Anlage.

d) Beurteilende, Institutionelle Verankerung & Methode

Für die Prüfung der Umweltverträglichkeit einer Anlage ist jene Behörde zuständig, die das gesamte Bewilligungs-, Genehmigungs- oder Konzessionsverfahren für die entsprechende

¹⁶ Vgl. www.bafu.admin.ch/uvp

Anlage durchführt. Welche Behörde das ist, hängt vom jeweiligen Anlagetyp ab. Die zuständige Behörde fällt ihren Entscheid über die Umweltverträglichkeit eines Vorhabens aufgrund eines Antrags der Umweltschutzfachstelle (kantonale Umweltschutzfachstellen oder BAFU), welche ihren Antrag wiederum auf die Beurteilung des vom Gesuchsteller eingereichten Umweltverträglichkeitsberichts sowie auf weitere Unterlagen (Deponiekonzept, usw.) abstützt.

Der Bericht wird vom Gesuchsteller erarbeitet; die Prüfung wird von derjenigen Behörde durchgeführt, welche über die Errichtung der entsprechenden Anlage entscheidet.

2.4.4 SUP: Strategische Umweltprüfung

a) Zweck und Anwendungsfelder des Beurteilungsinstruments

Die Strategische Umweltprüfung (SUP) ist ein formalisiertes Instrument, welches die Umweltauswirkungen von Politikprogrammen und strategischen Planungsaktivitäten auf übergeordneter Stufe ermittelt, frühzeitig Konflikte erkennt und Vorschläge zur Verminderung der Umweltprobleme aufzeigt. Durch die Ansetzung auf der übergeordneten Stufe kann die SUP, welche in der Schweiz noch nicht umgesetzt wurde, die bereits bestehende UVP ergänzen und entlasten.

b) Untersuchungsgegenstand

Die SUP bewertet die voraussichtlichen Auswirkungen von strategischen Planungsaktivitäten auf die Umwelt. Sie beinhaltet die Ausarbeitung eines Umweltberichtes, die Durchführung einer Beteiligung und Anhörung der Öffentlichkeit sowie die anschliessende Berücksichtigung dieses Berichts und der Ergebnisse aus Beteiligung und Anhörung der Öffentlichkeit in einem Plan oder einem Programm.

c) Einsatzzeitpunkt

Die SUP sollte möglichst früh in der Planungsphase eines Programms einsetzen, damit die Umweltanliegen bei der Ausarbeitung und Bewilligung von Plänen und Programmen berücksichtigt werden können.

d) Umsetzung

Auf internationaler Ebene hat sich die Strategische Umweltprüfung (SUP), welche die Umweltwirkungen von Plänen und Programmen beurteilt, bereits etabliert.¹⁷ Die Schweiz kennt

¹⁷ Seit 2001 ist hierzu die EU-Richtlinie 2001/42/EG rechtlich verankert. Im Mai 2003 wurde zudem von der Wirtschaftskommission für Europa der UNO (UNO/ECE) ein SUP-Protokoll beschlossen, welches sich auf die EU-Richtlinie zur SUP abstützt.

bisher – mit Ausnahme des Kantons Genf¹⁸ – kein explizites SUP-Instrument. Es bestehen aber Bestrebungen auch in der Schweiz eine SUP auf übergeordneter Stufe einzuführen.¹⁹ Zudem besteht im Rahmen der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (UN-ECE) - unter der Beteiligung der Schweiz ein SUP-Protokoll zum UNO-ECE Übereinkommen über die UVP im grenzüberschreitenden Rahmen, das vom Bundesrat gutgeheissen, aber nicht unterzeichnet wurde.

2.4.5 EFS: Energiefolgeschätzung

a) Zweck und Anwendungsfelder des Beurteilungsinstruments

Die Energiefolgeschätzung (EFS) soll das Bewusstsein und die Eigenverantwortung der UVEK-Ämter bei energierelevanten Mobilitätsentscheiden stärken. Durch die rechtzeitige Berücksichtigung der Energieaspekte sollen Fehlentscheide minimiert werden und es soll zu einer Ressourcenoptimierung beim UVEK führen.²⁰

b) Untersuchungsgegenstand

Die EFS erfolgt bei Ämterkonsultationen und Vernehmlassungen des UVEK und seiner Ämter, insbesondere bei neuen Bestimmungen auf Verordnungs-, Gesetzes- und Verfassungsebene sowie bei Sachplänen.

c) Einsatzzeitpunkt

Die EFS erfolgt in der frühen Planungsphase und kann somit die frühzeitige Betrachtung der Energierelevanz gewährleisten.

d) Beurteilende; Institutionelle Verankerung

Die EFS, welche auf einem Beschluss der Koordinationskonferenz Verkehr vom 6. Juni 2007 basiert, wird in den betroffenen UVEK-Ämtern umgesetzt. Dazu hat jedes Amt eine prozessverantwortliche Person bestimmt, welche für die Koordination innerhalb des Amtes und für die Koordination mit den anderen UVEK-Ämtern verantwortlich ist. Sie sind auch Ansprechstelle bei inhaltlichen Fragen wie auch Fragen zur Funktionsweise des elektronischen Hilfsmittels (Access-Tool). Bei Bedarf können die UVEK-Ämter vom BFE Unterstützung beantragen. Dies betrifft v.a. die Beurteilung der Energierelevanz und das Vermitteln geeigneter Fachkontakte.

¹⁸ Die Anwendung einer SUP für Raumplanungsverfahren wurde im Kanton Genf im Jahr 2001 im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über die UVP für Projekte verbindlich eingeführt. (vgl. Kanton Genf (2001), Règlement d'application de l'ordonnance fédérale relative à l'étude de l'impact sur l'environnement).

¹⁹ Vgl. VUR (2006), Rechtliche Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung – Auswirkungen auf das Umweltrecht, S.546.

²⁰ Vgl. BFE (2007), Handbuch Version 1 - Energiefolgeschätzung in UVEK-Ämtern, S.3.

e) Bezugsrahmen, Methode & Aggregation

Die Wahl des Lösungsweges bei der EFS ist dem jeweiligen Amt überlassen. Das Amt hat im Wesentlichen die folgenden beiden Fragen zu beantworten:

- Auswirkungen auf den Energieverbrauch und den CO₂-Ausstoss?
- Welche Massnahmen/Varianten zur Reduktion des Energieverbrauchs wurden integriert bzw. verworfen?

Ist ein Vorhaben nicht energierelevant oder wurde die Energierelevanz in einem anderen Verfahren bereits geprüft, so genügt eine kurze Feststellung. Das vom BFE in der Testphase der EFS entwickelte Hilfsmittel (Access-Tool) wird nicht weiterentwickelt und dessen Verwendung wird auch nicht vorgeschrieben.²¹ Es bleibt den Umsetzungsverantwortlichen aber weiterhin als Hilfsmittel zur freiwilligen Verwendung erhalten. Die Umsetzung der EFS wird pro Amt systematisch in einer Tabelle erfasst und dokumentiert.

2.4.6 NISTRA: Nachhaltigkeitsindikatoren für Strasseninfrastrukturprojekte

a) Zweck und Anwendungsfelder des Beurteilungsinstruments

NISTRA (Nachhaltigkeitsindikatoren für Strasseninfrastrukturprojekte) ist ein Instrument zur Beurteilung von Strasseninfrastrukturprojekten unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsziele. Durch die Kombination von drei Beurteilungsmethoden (Kosten-Nutzen-Analyse, Nutzwert-Analyse, beschreibende Indikatoren) erlaubt NISTRA eine transparente Beurteilung von Strassenprojekten.²²

b) Untersuchungsgegenstand

NISTRA wird für bereits recht detailliert geplante Strasseninfrastrukturprojekte oder -varianten und deren Priorisierung angewendet. Obwohl es rechtlich unverbindlich ist, gilt NISTRA heute als Standard bei Beurteilungen des Bundesamtes für Strassen (ASTRA).

c) Einsatzzeitpunkt

NISTRA wird meist ex ante angewendet, kann aber auch für ex-post-Analysen verwendet werden. Es muss aber in jedem Fall eine relativ konkrete Planung vorliegen, aus der die Auswirkungen des Projekts (z.B. Verkehrsverlagerungen, Kosten, Emissionen) hervorgehen.

²¹ Während der Testphase zeigte sich, dass das Tool nur selten korrekt angewendet wurde. Die Idee des zweistufigen Tools war es, zuerst die Energierelevanz grob abzuklären und bei festgestellter Relevanz eine Feinabschätzung der Energiewirksamkeit vorzunehmen.

²² Vgl. ARE (2007b), Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten auf der Ebene der Kantone und Gemeinden, Anhang 1, Abschnitt 5.3.

d) Beurteilende; Institutionelle Verankerung

Die NISTRA-Bewertungsmethode und das zugehörige Excel-Berechnungsfile (eNISTRA) werden vom ASTRA bei grösseren Bau- und Ausbauprojekten von National- und Hauptstrassen angewendet.

e) Bezugsrahmen, Methode & Aggregation

NISTRA basiert auf dem "Ziel- und Indikatorensystem Nachhaltiger Verkehr" (ZINV) des U-VEK und beurteilt ein Projekt anhand von rund 40 Indikatoren aus den Bereichen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft, die zum Teil monetarisiert (in Franken), zum Teil quantifiziert (in Punkten) und zum Teil qualitativ (in Worten) dargestellt werden. Um eine schnelle und einheitliche Durchführung der NISTRA-Bewertung zu erreichen, kann das elektronische Hilfsmittel eNISTRA (Excel-Berechnungsfile) zu Hilfe gezogen werden. Auf die Verdichtung der verschiedenen Teilergebnisse wird verdichtet, da die Gesamtabwägung durch die Behörden resp. die Politik vorgenommen werden soll. NISTRA liefert dazu Entscheidungshilfen.²³

2.4.7 NIBA: Nachhaltigkeitsindikatoren für Bahninfrastrukturprojekte**a) Zweck und Anwendungsfelder des Beurteilungsinstruments**

Der NIBA (Nachhaltigkeitsindikatoren für Bahninfrastrukturprojekte)-Leitfaden dient der Beurteilung von Bahninfrastrukturprojekten, um ex-ante festzustellen, ob damit die angestrebten Ziele erreicht werden.

b) Untersuchungsgegenstand & Einsatzzeitpunkt

NIBA wird als Bewertungsverfahren im Rahmen der Auslegeordnung (ex-ante) des Bundes über die zukünftige Entwicklung der Bahngrossprojekte eingesetzt.

c) Methode

Das Zielsystem der Bewertung ist deckungsgleich mit jenem von NISTRA.²⁴

2.5 Übersicht und methodisches Verhältnis

Tabelle 2-2 gibt einen Überblick über die Typologisierung der beschriebenen Beurteilungsinstrumente.

²³ Vgl. Ecoplan (2006), Nachhaltigkeitsbeurteilung des Bundes bei Strassenprojekten: NISTRA, S.3.

²⁴ Vgl. BAV (2006), NIBA: Nachhaltigkeitsindikatoren für Bahninfrastrukturprojekte. Leitfaden zur Bewertung von Projekten im Schienenverkehr, S.1.

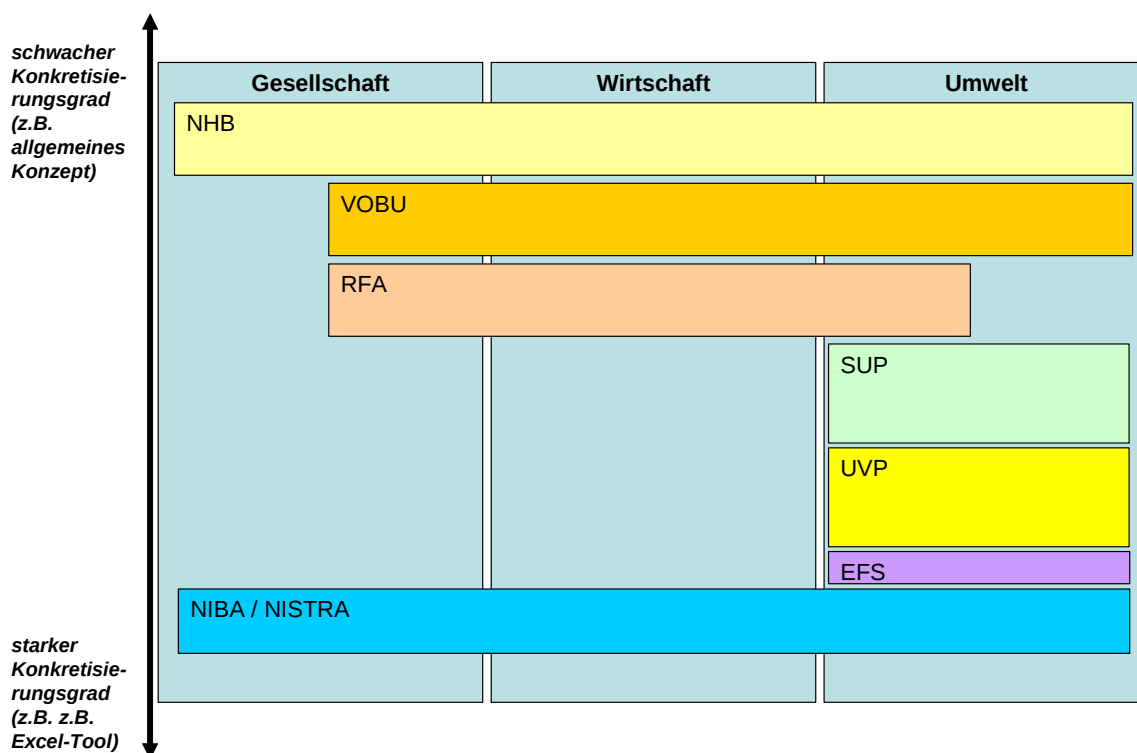
Tabelle 2-2: Typologisierungübersicht

	NHB Nachhaltigkeits- beurteilung (Rahmenkonzept)	VOBU Volkswirtschaftlic- he Beurteilung von Umwelt- massnahmen und -zielen	RFA Regulierungs- folgenab- schätzung	SUP Strategische Umweltprüfung	UVP Umweltverträglich- keitsprüfung	EFS Energiefolgen- schätzung	NISTRA Nachhaltigkeits- indikatoren für Strasseninfra- strukturprojekte	NIBA Nachhaltigkeits- indikatoren Bahn
Zweck des Beurteilungsinstruments								
- beurteilen (ja/nein)	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
- verbessern (ja/nein)	ja	ja	ja	ja	ja	z.T.	z.T.	z.T.
Beurteilte Wirkungen								
- integral oder nur Teilaspekt	integral	Umwelt & Wirtschaft, z.T. Gesellsch.	Wirtschaft, z.T. Umwelt, Gesellschaft	Umwelt	Umwelt	Energie / CO2	integral	integral
Untersuchungsgegenstand								
- Programme/Planungen oder Projekte (gross/klein)	Programme/ Planungen auf Bundesebene	umweltpolitische Vorhaben auf Bundesebene	neue bzw. revidierte Rechtserlasse auf Bundesebene	Politik-Programme u. Planungen auf Bundesebene	Errichtung oder Änderung erheblich umwelt- belastender Anlagen	Polit. Vorhaben (bei Ämter- konsultationen u. Vernehm- lassungen d. UVEK)	konkrete Strasseninfra- strukturprojekte	konkrete Bahninfrastruktur- projekte
- aus welchen Sektoren?	alle Sektoren denkbar	Umwelt	alle Sektoren denkbar	alle Sektoren denkbar	meist Infrastrukturen aller Art nach UVP- Verordnung	alle Sektoren denkbar	Strassen- Infrastruktur	Schienen- Infrastruktur
Einsatzzeitpunkt								
- ex-ante/ex-post	ex-ante; (ex-post)	ex-ante; (ex-post)	ex-ante	ex-ante	ex-ante	ex-ante	ex-ante	ex-ante
Beurteilende; Institutionelle Verankerung	sachzuständiges Amt	BAFU	sachzuständiges Amt / SECO	in Entwicklung	zuständige Bewilligungs- behörde	betroffenes Amt im UVEK	ASTRA / UVEK	BAV / UVEK
Bezugsrahmen; Methode	15 bzw. 27 Kriterien	12 Kriterien, Leitfaden mit Schlüsselfragen	5 Prüfpunkte	in Entwicklung (EU- Vorgaben)	u.a. Verordnung und Handbuch zur UVP	2 Fragen; Tool	40 Indikatoren (eNISTRA)	Leitfaden basierend auf ZINV

Das methodische Verhältnis zwischen der Nachhaltigkeitsbeurteilung gemäss dem NHB-Rahmenkonzept, der RFA und der VOBUE wurde bereits im Bericht *VOBU Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und –zielen: Leitfaden* erläutert.²⁵ Dabei wird darauf hingewiesen, dass die VOBUE grundsätzlich kompatibel ist zur Nachhaltigkeitsbeurteilung, auch wenn sie die gesellschaftliche Dimension nicht komplett abdeckt. Die RFA hingegen sei bezüglich der analysierten Umweltaspekte weniger detailliert als die VOBUE. Hingegen ist die VOBUE so konzipiert, dass sie alle Fragen der RFA abdeckt.

Grafik 2-5 verdeutlicht das methodische Verhältnis zwischen NHB, RFA, VOBUE, SUP, UVP, EFS sowie NIBA/NISTRA.

Grafik 2-5: Schwerpunkte von NHB und weiterer wichtiger Beurteilungsinstrumente



Eigene Grafik. Anmerkung: Die (vertikale) Höhe der Balken soll die Untersuchungstiefe des jeweiligen Beurteilungsinstrumentes darstellen: SUP und UVP sind i.d.R. im Umweltbereich wesentlich detaillierter als z.B. eine NHB.

Die SUP ist mit der NHB kompatibel, weist aber eine grössere Vertiefung im Umweltbereich auf als die NHB.

Prozessual ist die RFA am stärksten verankert (Bundesratsbeschluss), während die VOBUE erst innerhalb des BAFU verwurzelt ist.

²⁵ Vgl. BAFU (2006), VOBUE Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und –zielen: Leitfaden, Register 1, S.11/12.

2.6 Andere Instrumente

Nebst den beschriebenen Beurteilungsinstrumenten existiert in der Schweiz noch eine Vielzahl weiterer Instrumente, anhand deren auf den verschiedenen institutionellen Stufen eine Nachhaltigkeitsbeurteilung oder eine Beurteilung von Teilaspekten der Nachhaltigen Entwicklung vorgenommen wird. Im Folgenden wird eine nicht abschliessende Übersicht bezüglich solcher Instrumente gegeben.

a) Beurteilungsinstrumente für Teilaspekte der Nachhaltigkeit

- **Leifaden zur Integration der Gesundheitsbeurteilung in die NHB:** Die Gesundheitsbeurteilung ist eine Methode mit dem Ziel die multisektorale Gesundheitspolitik in den Sektorpolitiken des Bundes zu verankern. Sie dient der Analyse, Beurteilung (v.a. ex-ante) und Optimierung von politischen Vorhaben aller Sektorpolitiken, bei denen erhebliche Wirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden erwartet werden, aus Sicht der Gesundheitspolitik. Der vorliegende Leitfaden bildet eine Ergänzung zum NHB-Rahmenkonzept des ARE und richtet sich an alle Akteure, die eine NHB durchführen. Er legt dar, wie die Wirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden im Rahmen der NHB mit integrierter Gesundheitsbeurteilung dargelegt werden und dient als Hilfestellung und Orientierungsrahmen für die Durchführung einer solchen NHB.²⁶

b) Monitoring-Instrument auf nationaler Ebene

- **Nachhaltigkeitsmonitoring der Schweiz (MONET):** MONET misst und dokumentiert die aktuelle Lage und Entwicklung der Schweiz hinsichtlich der sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung. Rund 130 Indikatoren zeichnen ein Bild der Nachhaltigen Entwicklung in der Schweiz.²⁷

c) Ebene Kantone und Städte

- **Nachhaltigkeitskompass Kanton Bern:** Der Nachhaltigkeitskompass des Kantons Bern ist ein Analyse- und Bewertungsraster, zur integralen Beurteilung der Stärken und Schwächen grösserer Vorhaben und Konzepte auf regionaler und kommunaler Ebene bezüglich einer nachhaltigen Entwicklung und kann auch als Entscheidungshilfe dienen. Resultat ist ein Stärken-Schwächen-Profil, welches Hinweise auf das Optimierungspotenzial des Vorhabens gibt, sowie eine Gesamtbewertung aus Sicht der Nachhaltigen Entwicklung.²⁸ Das Instrument dürfte vorzugsweise ex-ante zur Anwendung kommen. Eine nachträgliche (ex-post) Anwendung, um ein Optimierungspotential ausfindig zu machen, ist

²⁶ Vgl. BAG (2007). Leitfaden zur Integration der Gesundheitsbeurteilung in die NHB. 1. Entwurf, S.3.

²⁷ Vgl. www.monet.admin.ch sowie Wachter, Daniel (2006), Nachhaltige Entwicklung. Das Konzept und seine Umsetzung in der Schweiz, S.152.

²⁸ Vgl. ARE (2007b), Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten auf der Ebene der Kantone und Gemeinden, Anhang 1.

aber ebenfalls möglich. Das frei verfügbare und einfach anwendbare Excel-Tool „Berner Nachhaltigkeitskompass“ richtet sich an die kantonale Verwaltung sowie an Gemeinden und Interessengruppen. Die Beurteilung soll von Projektleitenden oder von Mitarbeitern einer Fachabteilung für Nachhaltige Entwicklung durchgeführt werden und beruht auf qualitativen Einschätzungen, welche anhand von vorgegebenen (insgesamt 124) Indikatoren in den Bereichen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft vorgenommen werden.²⁹ Er ist darauf ausgelegt, die durch ein Vorhaben bewirkten Veränderungen (Verbesserungen oder Verschlechterungen) bezüglich der nachhaltigen Entwicklung im Vergleich zum Status quo zu erkennen. Es sind keine Messungen oder sonstigen Erhebungen notwendig.³⁰

- **Nachhaltigkeitsindikatorenplattform „Cercle-Indicateurs“ für Kantone und Städte:** Um die in den letzten Jahren dezentral entstandenen Indikatorensysteme zum Monitoring der Gesamtpolitik in den Kantonen und Städten zu harmonisieren, haben sich die meisten Kantone und Städte der Schweiz unter der Leitung des ARE im Cercle indicateurs zusammengefunden. Dadurch soll eine gegenseitige Vergleichbarkeit möglich werden.³¹
- **Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten auf der Ebene der Kantone und Gemeinden:** Eine Beurteilung zahlreicher Nachhaltigkeitsbeurteilungsinstrumenten auf der Ebene der Kantone und der Gemeinden findet sich in Anhang 1 der Publikation „Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten auf der Ebene der Kantone und Gemeinden – Ein Leitfaden“.³²

2.7 Bisherige Anwendungen

Tabelle 2-3 gibt einen nicht abschliessenden Überblick über die bisherigen Anwendungen von Nachhaltigkeitsbeurteilungen in der Schweiz (auf Bundesebene, daneben gibt es zahlreiche kantonale und kommunale Anwendungen) und einigen methodischen Weiterentwicklungen.³³

²⁹ Die Gesamtbewertung eines Vorhabens setzt sich zu je einem Drittel aus den Werten der drei Nachhaltigkeitsdimensionen zusammen, die sich ihrerseits aus 13 (Umwelt), 14 (Wirtschaft) respektive 17 (Gesellschaft) Zielbereichen zusammensetzen. Der Mittelwert der Indikatorenwerte ist jeweils der Wert für den korrespondierenden Zielbereich. Der Wert für die Nachhaltigkeitsdimension ergibt sich aus dem Mittelwert der entsprechenden Zielbereiche.

³⁰ Vgl. BVE (2005), Berner Nachhaltigkeitskompass – Leitfaden, S.5.

³¹ Vgl. Wachter, Daniel (2006), Nachhaltige Entwicklung. Das Konzept und seine Umsetzung in der Schweiz, S. 154.

³² Vgl. ARE (2007b). Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten auf der Ebene der Kantone und Gemeinden, Anhang 1.

³³ Vgl. Anhang C: für weitere Informationen.

Tabelle 2-3: Übersicht bisheriger Anwendungen auf Bundesebene

Titel	Federführung	Beschrieb	Methode
Agrarbericht 2005	BLW	Umfassend Ex-post-Beurteilung der schweizerischen Landwirtschaft (soll alle vier Jahre durchgeführt werden)	eigene Methode
Agrarpolitik 2011	BLW	Pragmatische Ex-ante-Beurteilung der weiterentwickelten Agarpolitik	eigene Methode
Sachplan Verkehr - Programm	ARE	Projektbegleitende Bewertung des Teil Programms des Sachplan Verkehr mittels Expertenberichten	ARE-Rahmenkonzept
SIL - Betriebsvarianten Flughafen Zürich	BAZL	Vergleichende Beurteilung von 19 technisch möglichen Betriebsvarianten für den Flughafen Zürich.	eigene Methode (Nutzwertanalyse)
Gesamtschau FinöV	BAV	Abklärung ob das Angebot der zukünftigen Entwicklung der Eisenbahngrossprojekte (ZEB) die Nachhaltigkeitsziele des Bundes erfüllt	NIBA
Neue Regionalpolitik	Seco	Beurteilung der kantonalen Mehrjahresprogramme zur Umsetzung der neuen Regionalpolitik	eigene Methoden (z.B. Nachhaltigkeitskompass Bern)/ ARE-Rahmenkonzept
Fussball EM 2008 - Nachhaltigkeitskonzept	Österreichisches Umweltministerium, UVEK, Euro 2008 SA	Die Euro 2008 wurde als Sportgrossveranstaltung so konzipiert, dass sie hinsichtlich verantwortungsvoller Durchführung Massstäbe setzen soll. Als Richtschnur dient ein Nachhaltigkeitskonzept.	ARE-Rahmenkonzept
Bioethanol - Vergleich der Produktion in Schweiz und Brasilien	AlcoSuisse	Bewertung der möglichen Produktion von Bioethanol anhand eines Produktionsvergleiches der Schweiz und Brasiliens	eigene Methode (Szenarienvergleich)
Nachhaltigkeitsbeurteilung der drei APUG-Pilotregionen	BAG	Ziel des Aktionsplanes Umwelt und Gesundheit (APUG) war es, ein breites Publikum zu motivieren, das eigene Umwelt- und Gesundheitsverhalten im Alltag zu verknüpfen und damit zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen.	WinWin22

3 Fallbeispiele

Die folgenden Abschnitte beinhalten die wichtigsten Erkenntnisse zu den vier untersuchten Fallbeispielen. Die aufgeführten Einschätzungen und Kommentare basieren auf Interviews mit direkt Beteiligten, welche zu jedem der Fallbeispiele durchgeführt wurden. Teilweise wurden Interviews mit mehreren Beteiligten geführt.

3.1 Beispiel 1: Sachplan Verkehr, Teil „Programm“

3.1.1 Kurze Beschreibung

Im **Sachplan Verkehr** zeigt der Bundesrat, wie er seine Aufgaben im Verkehrsbereich wahrnimmt, welche Ziele er verfolgt und wie er zu handeln gedenkt.³⁴ Der Sachplan, der in partnerschaftlicher Zusammenarbeit zwischen den Stellen des Bundes und der Kantone erarbeitet wird, unterstützt das raumplanerische Handeln der Behörden aller Stufen. Ein Bestandteil des Sachplans Verkehr ist der strategische und programmatische Teil „Programm“, welcher verkehrsträgerübergreifend ist. Dieser Teil des Sachplans stellt die Gesamtsicht in den Vordergrund. Er zeigt auf, nach welchen übergeordneten Zielen, Grundsätzen und Prioritäten der Bundesrat bei der Erfüllung seiner raumwirksamen Aufgaben im Verkehrsbereich handelt und welche Folgerungen sich daraus für die Planung der Verkehrsträger ergeben.

3.1.2 Wichtigste Erkenntnisse zum Prozess

- Der Entscheid, den Sachplan Verkehr einer Nachhaltigkeitsbeurteilung zu unterziehen, wurde beim ARE gefällt. Da sowohl das NHB Rahmenkonzept (Sektion Nachhaltige Entwicklung) als auch der Sachplan Verkehr (Sektion Verkehrs- und Infrastrukturplanung) beim ARE angesiedelt sind, wurde es als selbstverständlich erachtet, dass der Sachplan Verkehr als Pilotprojekt für die Durchführung des NHB Rahmenkonzepts genutzt wurde.
- Durchgeführt wurde die NHB von den beiden externen Planungsbüros Infrast und Ecoplan. Im Umweltbereich leisteten auch das BAFU und Ecoscan wichtige Inputs.³⁵ Über die Arbeiten der NHB hatte der Steuerungsausschuss des Sachplans Verkehr zu bestimmen. Dieser bestand aus Vertretern des ARE, ASTRA und BAV, wobei ASTRA und BAV nicht direkt an der Durchführung der NHB beteiligt waren.
- Die NHB wurde prozessbegleitend während rund 2^{1/2} Jahren durchgeführt. Dabei wurde relativ früh im Prozess des Sachplans mit der NHB begonnen und anfänglich fand auch eine intensive Zusammenarbeit der zuständigen Behörden mit den externen Planungsbüros statt. In einer zweiten Phase fand die Zusammenarbeit vor allem zwischen dem ARE

³⁴ Vgl. UVEK (2006), Sachplan Verkehr, Teil Programm, 26. April 2006.

³⁵ Die anfängliche geplante Arbeitsteilung, wonach das BAFU und Ecoscan die Inputs für den Umweltbereich der NHB in Form einer SUP geliefert hätten, musste aufgrund personeller Änderungen bei Ecoscan aufgegeben werden. Der Umweltbereich wurde schliesslich von Infrast mit Unterstützung des BAFU erstellt.

und den Kantonen statt, wobei die externen Planungsbüros nur noch eine begleitende Funktion inne hatten. Somit wandelte sich auch die Rolle der NHB von einer anfänglich stark prozessbegleitenden Beurteilung (Bestimmung des Zielsystems) zu einer zunehmend externen Begutachtung.

- Probleme traten bei der Publizierung der Resultate auf, da diese den Auftraggebern für die Kommunikation als ungeeignet erschienen und nochmals überarbeitet werden mussten (die Meinungsverschiedenheit gründete v.a. in der Unklarheit bzgl. des zu verwendenden Referenzszenarios). Schliesslich wurden die Ergebnisse im Erläuterungsbericht zum Sachplan Verkehr, zuhanden der politischen Instanzen, publiziert. Allerdings geschah dies spät, da nämlich zu jenem Zeitpunkt der Bundesrats-Entscheid über den Sachplan Verkehr bereits gefällt worden war. Später wurde noch eine Zusammenfassung dieses Berichts veröffentlicht und es wurde auch ein ausführlicher Schlussbericht zur NHB des Sachplans Verkehr erstellt, um die angewendete Methodik zu dokumentieren.³⁶

3.1.3 Wichtigste Erkenntnisse zur angewandten Methodik

- Das hauptsächlich von Infras entwickelte Zielsystem zur Beurteilung des Sachplan orientierte sich weitgehend am NHB-Rahmenkonzept des ARE und stützte sich auf die 27 IDANE-Kriterien ab.

3.1.4 Wichtigste Erkenntnisse zum Nutzen der angewandten Methodik

- Insgesamt wurde der Sachplan aufgrund der Nachhaltigkeitsbeurteilung fundierter, präziser, kohärenter und ausgewogener. Die Wirkung der NHB lag vor allem darin, während des Entstehungsprozesses auf den Sachplan Verkehr einzuwirken, indem Probleme und Zielkonflikte identifiziert und frühzeitig zur Debatte gestellt wurden. Zentral war auch die Rolle der NHB bei der Entwicklung eines Ziel- und Beurteilungsrasters für den Sachplan. Der NHB kam insofern eine ordnende Rolle während des gesamten Erarbeitungsprozesses des Sachplans zu.
- Ein Problem bei der Bewertung des Sachplans war die zu verwendende Vergleichsbasis. Im vorliegenden Fall wurde ein Vergleich der Situation mit und ohne Sachplan Verkehr vorgenommen. Dies hat zur Folge, dass die Wirkung des Sachplans gegenüber dem Klima oder dem Bodenverbrauch als neutral bewertet wird, obwohl gerade in diesen Bereichen ein hoher Handlungsbedarf besteht und der Sachplan eigentlich eine Verbesserung bringen sollte, dies aber nicht vermag. Aus diesem Grund wird es als wichtig erachtet, nebst der Wirkungsanalyse auch bestehende Trendwirkungen und Unsicherheiten bezüglich einzelner Indikatoren stärker in die Beurteilung einfließen zu lassen, wie dies im Rahmenkonzept eigentlich auch vorgesehen wäre.³⁷

³⁶ Vgl. Infras & Ecoplan (2006), Nachhaltigkeitsbeurteilung Sachplan Verkehr, Teil Programm: Schlussbericht. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Raumentwicklung.

³⁷ Vgl. ARE (2004), Nachhaltigkeitsbeurteilung, Rahmenkonzept und methodische Grundlagen, S.49.

3.1.5 Kommentar zum NHB-Rahmenkonzept

- Das NHB-Rahmenkonzept wird insgesamt als gut beurteilt und es wurde auch die Überzeugung geäußert, dass eine NHB nötig sei. Insbesondere der prozessbegleitende Einfluss der NHB wurde gelobt, da die nach festen Kriterien gegliederte NHB nützliche Inputs während der Entwicklung des Sachplans lieferte. Diesbezüglich wurde auch der Wunsch geäußert, den projektbegleitenden Charakter der NHB weiter zu stärken, damit die NHB vermehrt im Sinne eines Selbstmonitoring genutzt werden könnte. Um dies allerdings zu erreichen, wäre es nötig die wesentlichen Akteure stärker in den Prozess einzubeziehen und ihnen eine Plattform für einen regelmässigen Ideenaustausch zu bieten. Zudem wird auch die Schaffung eines stärkeren Bewusstseins für die Anliegen der NHB bei den Politikern gewünscht.
- Kritik erntet das Rahmenkonzept vor allem aufgrund der Dehnbarkeit des Nachhaltigkeitsbegriffs und der damit verbundenen Tendenz zur Willkür bei Nachhaltigkeitsbeurteilungen. In diesem Sinne wird die Schaffung von prozeduralen und methodischen Mindeststandards gefordert. Insbesondere die Zuständigkeiten und die Zeitpunkte der Berichterstattung (zum Zeitpunkt der Vernehmlassung muss Bericht vorliegen) und Kommunikation der Ergebnisse müsse klar geregelt werden (wie dies beispielsweise bei der SUP der Fall ist).
- Als wichtig wird auch betrachtet, zu Beginn einer Untersuchung das Referenzszenario resp. die Vergleichs-Ebene verbindlich festzulegen.
- Die NHB sollte zudem die Miteinbeziehung von Trends und Unsicherheitsfaktoren in die Beurteilung konkreter fördern. Die Berücksichtigung von Alternativen und unterschiedlichen Varianten eines Projekts würde auch positiv empfunden.
- Ausgehend vom hier gemachten Versuch des Miteinbezugs der SUP in die NHB wird ein besserer Bezug des Rahmenkonzepts zu anderen Beurteilungsinstrumenten (z.B. NIBA, NISTRA) gefordert.
- Bei der Beurteilung grosser Programme ist es wichtig, dass auch im späteren Prozess der Realisierung (hier: von Verkehrsinfrastrukturen) ein Controlling durchgeführt wird. Denkbar wäre es, aus der NHB überprüfbare Anforderungen für den späteren Umsetzungsprozess zu formulieren.

3.2 Beispiel 2: Agrarpolitik 2011

3.2.1 Kurze Beschreibung

- Mit der **Agrarpolitik 2011** (AP 2011) sollen die agrarpolitischen Rahmenbedingungen so weiterentwickelt werden, dass in der Landwirtschaft und den vor- und nachgelagerten Stufen die vorhandenen Potenziale zur Kostensenkung sowie zur Verbesserung der Markt-

leistung und der Ökologie genutzt werden. Die Anpassungen sollen nur so schnell vorangehen, dass die Entwicklung sozialverträglich bleibt.³⁸

3.2.2 Wichtigste Erkenntnisse zum Prozess

- Das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) konnte bei der Durchführung der Ex-Ante-NHB zur AP 2011 bereits auf eigene Erfahrungen im Umgang und der Konzipierung einer Ex-Post-NHB der Auswirkungen der Landwirtschaft zurückgreifen. Diese Erfahrungen flossen auch in die Entwicklung des NHB Rahmenkonzepts des ARE ein.
- Der eigentliche Durchführungsprozess der Ex-Ante-NHB der AP 2011 war zeitlich auf lediglich drei Monate beschränkt, da sie erst nach einer ersten Aussprache beim Bundesrat begonnen wurde (vor allem aus Ressourcengründen) und die Resultate für die Vernehmlassung vorzuliegen hatten. Die NHB war folglich nicht prozessbegleitend, sondern diente dem Ziel, für die Vernehmlasser zusätzliche Entscheidungsgrundlagen zu schaffen.
- Durchgeführt wurde die NHB AP 2011 vom BLW. Bei deren Entwicklung waren nebst dem BLW auch dessen Forschungsanstalt sowie das BAFU (Entwicklung ökologischer Indikatoren) direkt involviert. Diskussionen mit dem ARE (auch im Rahmen der Entwicklung des NHB Rahmenkonzepts) waren bei der Entwicklung der NHB AP 2011 ebenfalls hilfreich.
- Die Resultate der NHB AP 2011 wurden in den Vernehmlassungsunterlagen sowie in der Botschaft zur AP 2011 publiziert. Zudem wurde der Fokus der Pressekonferenz zum Agrarbericht 2005 auf die NHB AP 2011 gelegt. Auf eine separate Publikation der Ergebnisse wurde hingegen verzichtet.

3.2.3 Wichtigste Erkenntnisse zur angewandten Methodik

- Grundlage für die NHB AP 2011 war das vom BLW entwickelte Konzept, welches bereits für die Ex-Post-NHB der Landwirtschaft verwendet wurde (beschrieben im Agrarbericht 2001, erstmals angewendet für die Phase 1990 bis 2004 im Agrarbericht 2005; Wirkung absolut resp. im Vergleich zu 1990). In der Botschaft wurde diese Ex-Post-Beurteilung ergänzt um eine Beurteilung der Wirkung der AP (Wirkung im Vergleich zum Referenzfall). Dieses Konzept wurde zusätzlich um drei IDARio-Indikatoren aus dem NHB-Rahmenkonzept des ARE ergänzt.
- Es handelt sich hierbei um einen pragmatischen Ansatz, welcher einen Kompromiss zwischen Wissenschaftlichkeit und Aufwand bildet.
- Schwierig war die Kommunikation des als hilfreich erachteten "Doppelganges", welcher eine Trendanalyse und die Beurteilung der AP 2011 beinhaltete.

³⁸ Vgl. Schweizerischer Bundesrat (2006), Botschaft zur Weiterentwicklung der Agrarpolitik (Agrarpolitik 2011).

3.2.4 Wichtigste Erkenntnisse zum Nutzen der angewandten Methodik

- Die NHB AP 2011 bestätigte den Eindruck, dass die Landwirtschaft effizienter mit natürlichen Ressourcen umgehen sollte. Der neu ins Landwirtschaftsgesetz aufgenommene Artikel 77a soll genau dies verwirklichen.³⁹

3.2.5 Kommentar zum NHB-Rahmenkonzept

- Das Ziel des Rahmenkonzepts, möglichst früh im Prozess mit der NHB zu beginnen, wird als problematisch bis unrealistisch beurteilt. Denn insbesondere bei der Entwicklung grosser politischer Programme werden die Behörden wohl kaum mit einer NHB beginnen, bevor sie nicht eine erste bundesrätliche Bestätigung der Eckpfeiler des Programms eingeholt haben, um nicht unnötig Gelder zu verschleudern. Dies könnte sich allerdings ändern, wenn der politische Stellenwert von NHBs steigen würde. Denn dies würde auch die Rechtfertigung der Verwendung finanzieller Mittel für NHBs erleichtern.
- Am grundsätzlich als gut erachteten NHB-Rahmenkonzept des ARE wird bemängelt, dass es zu schwammig sei und dadurch auch leicht missbraucht werden könne. Um dem entgegenzuwirken, sollen die Indikatoren konkretisiert und von ihrer oft sehr allgemeinen Ebene näher ans Nachhaltigkeitsprinzip geführt werden.
- Eine gewisse Flexibilität sollte aber dennoch erhalten bleiben, um eine sinnvolle Anwendung der NHB zu ermöglichen.

3.3 Beispiel 3: Neue Regionalpolitik

3.3.1 Kurze Beschreibung

- Die Neue Regionalpolitik (NRP) ist darauf ausgerichtet Innovation, Wertschöpfung und Wettbewerbskraft einzelner Regionen – Berggebiet, weiterer ländlicher Raum und Grenzregionen – zu stärken, um so einen Beitrag zur Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen in den geförderten Gebieten zu leisten.⁴⁰ Auf diese Weise will die NRP mittelbar auch dazu beitragen, eine dezentrale Besiedlung zu erhalten und die regionalen Disparitäten abzubauen. Die vom SECO koordinierte Umsetzung der NRP findet dabei in den Kantonen statt.

³⁹ LWG Art. 77a: Grundsatz 1) Der Bund richtet im Rahmen der bewilligten Kredite Beiträge an regionale und branchenspezifische Projekte zu einer Verbesserung der Nachhaltigkeit in der Nutzung natürlicher Ressourcen aus. 2) Beiträge werden der verantwortlichen Trägerschaft gewährt, wenn: a) die im Projekt vorgesehenen Massnahmen auseinander abgestimmt sind; b) die Massnahmen voraussichtlich in absehbarer Zeit selbsttragend sind.

⁴⁰ Vgl. Schweizerischer Bundesrat (2007), Botschaft zum Mehrjahresprogramm des Bundes 2008-2015 zur Umsetzung der Neuen Regionalpolitik (NRP) und dessen Finanzierung.

3.3.2 Wichtigste Erkenntnisse zum Prozess

- Gemäss Artikel 2a des Regionalpolitikgesetzes ist eine NHB der kantonalen NRP-Umsetzungsprogramme vorgeschrieben. Denn obwohl das Schwergewicht der NRP auf der wirtschaftlichen Dimension liegt, soll auch der sozialen und ökologischen Dimension Rechnung getragen werden⁴¹, indem die kantonalen NRP-Programme den aktuellen ökologischen und sozialen Standards gemäss IDANE-Nachhaltigkeitskriterien entsprechen müssen.
- Die Durchführung der NHB ist Aufgabe der Kantone. Das SECO ist dabei für die Prüfung und Begleitung der kantonalen Umsetzungsprogramme zuständig. Dem SECO steht das ARE mit fachlichen Inputs bezüglich NHB zur Seite. Je nach Projekten, die von den Kantonen eingereicht werden, zieht das SECO jeweils weitere Amtstellen für Gespräche hinzu, um evtl. Synergien zu realisieren. Welche Fachstellen bei den Kantonen die NHB der Umsetzungsprogramme der NRP durchführen, unterscheiden sich von Kanton zu Kanton. Im Kanton Bern wurde die NHB beispielsweise vom beco (Berner Wirtschaft) und dem Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE) durchgeführt.
- Die korrekte Durchführung einer NHB der kantonalen NRP-Umsetzungsprogramme ist bei der Evaluation durch das SECO ein Kriterium, welches mit einem von insgesamt 23 Punkten bewertet wird. Basierend auf dem Urteil des SECO schliesst der Bund schliesslich mit den Kantonen eine mehrjährige Programmvereinbarung ab, wobei auch der finanzielle Pauschalbeitrag des Bundes an die Kantone festgelegt wird.
- Gemäss Botschaft zur Umsetzung der NRP⁴² soll die NHB der kantonalen Umsetzungsprogramme während der Bearbeitungsphase durchgeführt und spätestens bis zur Unterzeichnung der Programmvereinbarung von den Kantonen vorgenommen werden. Damit soll gewährleistet werden, dass die Wirkung der NRP-Programme auf die Nachhaltigkeit frühzeitig identifiziert wird und allfällige Defizite verbessert werden können. Die Realität sieht hierzu jedoch etwas anders aus, da die NHB vielfach erst wenige Wochen vor der Verabschiedung des kantonalen Umsetzungsprogramms durchgeführt wurde und somit keine Projekt begleitende Funktion einnimmt. Die NHB liefert in solchen Fällen in erster Linie Grundlagen für die Begründung politischer Entscheide und zur Erfüllung der Bundesanforderungen.
- Ob die Resultate der kantonalen NHBs publiziert werden, ist den Kantonen überlassen.

⁴¹ Vgl. SECO (2006), Arbeitshilfe für die Erarbeitung der kantonalen Umsetzungsprogramme der neuen Regionalpolitik (NRP) durch die kantonalen Verwaltungen, S.6.

⁴² Vgl. Schweizerischer Bundesrat (2007), Botschaft zum Mehrjahresprogramm des Bundes 2008-2015 zur Umsetzung der Neuen Regionalpolitik (NRP) und dessen Finanzierung, S.48-50.

3.3.3 Wichtigste Erkenntnisse zur angewandten Methodik

- Das SECO stellte eine Arbeitshilfe für die Kantone bereit, welche einen Leitfaden zur NHB von Umsetzungsprogrammen am Beispiel des NRP-Programmes des Kantons Glarus zeigt.⁴³
- Dieses den Kantonen von ARE und SECO vorgeschlagene Vorgehen für die Durchführung einer NHB wurde von einigen Kantonen leicht angepasst und zum Teil auch unvollständig angewandt. Vereinzelte Kantone, z.B. der Kanton Bern, wandten ihre eigens entwickelten Instrumente an.
- Da die meisten Kantone wenig bis keine Erfahrung mit der Durchführung von Nachhaltigkeitsbeurteilungen hatten, wurde vom ARE für Kantone und Gemeinden zudem in jüngster Zeit ein Leitfaden veröffentlicht, welcher ihnen die Durchführung von NHBs erleichtern soll.⁴⁴

3.3.4 Wichtigste Erkenntnisse zum Nutzen der angewandten Methodik

- Die bisher eingereichten 11 kantonalen NHBs unterscheiden sich hinsichtlich Umfang und Qualität deutlich voneinander und entsprechen nur teilweise den gestellten Vorgaben für die Beurteilung. Die kritischen Anmerkungen der SECO-Evaluation fliessen nun z.T. in die Vereinbarungen ein, die mit den Kantonen unterzeichnet wurden, z.B. in Form von Projekt-Auflagen.
- Nachhaltiger wurden die kantonalen Umsetzungsprogramme der NRP durch die NHB kaum, da sie meist viel zu spät durchgeführt wurden. Viele Kantone erachten die NHBs, die sie für den Bund anzufertigen haben, als Schikane. So wäre es wichtig, ihnen deutlich zu machen, dass sich die NHBs positiv auf ihre Umsetzungsprogramme auswirken können. Künftig sollte die Empfehlung (deutlicher) ausgesprochen werden, dass die NHB zusammen mit den jeweiligen kantonalen Fachstellen für Nachhaltige Entwicklung (soweit vorhanden) erstellt werden.

3.3.5 Kommentar zum NHB-Rahmenkonzept

- Die Interessen bezüglich der erwünschten Entwicklung des Rahmenkonzepts unterscheiden sich klar voneinander. Einerseits wird vom SECO eine stärkere Regulierung oder Formalisierung der NHB kritisch beurteilt, da generell gegenüber Prüfverfahren und Regulierungen Vorbehalte bestehen. Wichtig wäre es gemäss SECO, die Nachhaltigkeit auf höherer Ebene, z.B. in den kantonalen Regierungsprogrammen und in den kantonalen Richtplänen besser zu verankern. Von Seiten der Fachperson für NHBs im Kanton Bern wird hingegen die fehlende Verbindlichkeit der Anwendung bemängelt (da nicht festgelegt sei, in welchen Fällen eine NHB durchzuführen sei).

⁴³ Vgl. SECO (2006), Arbeitshilfe für die Erarbeitung der kantonalen Umsetzungsprogramme der Neuen Regionalpolitik durch die kantonalen Verwaltungen. Anhang 4.

⁴⁴ Vgl. ARE (2007b), Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten auf der Ebene der Kantone und Gemeinden. Ein Leitfaden.

- Als denkbare Modell zur Verbesserung der Kohärenz von NHBs wird auf den Kanton Basel-Landschaft verwiesen, wo ein unabhängiges Gremium mit Leuten aus den Bereichen Wirtschaft, Umwelt und Soziales die NHBs zu beurteilen und zu bestätigen hat.

3.4 Beispiel 4: SIL-Betriebsvarianten Flughafen Zürich

3.4.1 Kurze Beschreibung

- Der Sachplan Infrastruktur Luftfahrt (SIL) legt für jeden Flughafen/-platz dessen Zweck, das beanspruchte Areal, die Grundzüge der Nutzung, die Erschliessung und die Rahmenbedingungen des Betriebs fest. Beim hier analysierten "Teilprojekt SIL – Betriebsvarianten Flughafen Zürich" sollen 19 technisch mögliche Betriebsvarianten für den Flughafen Zürich miteinander verglichen und beurteilt werden.⁴⁵

3.4.2 Wichtigste Erkenntnisse zum Prozess

- Im Jahr 2002 scheiterte ein erster Anlauf zur Festlegung des Objektblatts SIL ZH⁴⁶, welches den zukünftigen Betrieb des Flughafens Zürich sicherstellen sollte, an politischen Widerständen. Auf Kantonsebene wurde darauf in Zürich das Projekt RELIEF gestartet, welches zum Ziel hatte, anhand von eher technisch ausgerichteten Indikatoren eine Bewertung der möglichen Betriebsvarianten für den Flughafen Zürich vorzunehmen. Zudem wurde auf Bundesebene ein Mediationsverfahren unter Einbezug möglichst breiter Kreise angestrebt. Dieses kam allerdings nicht zum Erfolg. Daraufhin wurde der nun laufende zweite SIL-ZH-Prozess im November 2004 lanciert.
- Um nicht erneut an politischen Uneinigkeiten zu scheitern, wurde bei diesem Anlauf von Anfang an eine möglichst umfassende Beurteilung angestrebt, welche alle Varianten sehr detailliert beurteilte. Aufgrund der durchgeführten und im Dezember 2006 publizierten Nutzwertanalyse wurden im Sommer 2007 aus 19 technisch möglichen Betriebsvarianten drei ausgewählt, welche nun noch weiter verbessert werden. Die Resultate dieses Prozesses werden demnächst publiziert.
- Die 19 zur Auswahl stehenden Betriebsvarianten standen zu Beginn der Bewertung fest und wurden nicht verändert, insofern handelte es sich *in dieser Phase* um eine beurteilende, nicht eine begleitende NHB. Im Rahmen des Gesamtprozesses wurde aber anhand der Beurteilung eine Wahl der noch weiter behandelten Varianten getroffen, und insofern war die NHB *im Rahmen des Gesamtprozesses* ein begleitendes Instrument.
- Die Federführung im Arbeitspaket zur Beurteilung der 19 Betriebsvarianten lag beim BAZL. Die Arbeitsgruppe zur Durchführung der Nutzwertanalyse bestand zudem aus Ver-

⁴⁵ Vgl. BAZL (2006), Flughafen Zürich, SIL-Prozess: Bericht Betriebsvarianten vom 8. Dezember 2006.

⁴⁶ Das Objektblatt bezeichnet den konkreten, auf den Flughafen Zürich bezogenen Teil des Sachplans Infrastruktur Luftfahrt.

tretern des BAFU, des ARE, der Baudirektion des Kantons Zürich⁴⁷ und von Unique (Flughafen Zürich AG).

3.4.3 Wichtigste Erkenntnisse zur angewandten Methodik

- Ursprünglich stand eine Vergleichswertanalyse im Vordergrund. Die vergleichende Bewertung der 19 technisch machbaren Betriebsvarianten wurde dann aber auf Wunsch der Direktion des BAZL mittels Nutzwertanalyse durchgeführt, zunächst im Sinne einer Ergänzung, später als gleichberechtigtes oder sogar vorrangiges Instrument.
- Das NHB-Rahmenkonzept des ARE wurde nicht als methodische Grundlage für die Nutzwertanalyse der 19 Betriebsvarianten verwendet. Übernommen wurde vom Rahmenkonzept aber der Prozessgedanke, gemäss dem laufend versucht wurde, die beurteilten Varianten zu optimieren. In den Vorgesprächen mit dem ARE wurde aber geprüft, ob die vorgesehene Methodik mit dem Rahmenkonzept vereinbar war. Das Indikatorensystem stützte sich auf zahlreiche sektorspezifische Vorarbeiten.
- Die einzelnen Indikatoren wurden in 16 Kriterien entlang der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (sechs Gesellschafts-, fünf Wirtschafts- und fünf Umweltkriterien) zugeordnet. Dies soll eine ausgewogene Gewichtung der Kriterien nach den drei Nachhaltigkeitsdimensionen in der Nutzwertanalyse ermöglichen. Die Gewichtung und Zuordnung der Indikatoren (z.B. Lärm) zur „richtigen“ Nachhaltigkeitsdimension bereitete aber oft Probleme.
- Die Beschaffung von quantitativen Indikatoren, welche man für die Analyse benötigte, war besonders im Gesellschaftsbereich schwierig.
- Die Resultate der Nutzwertanalyse wurden im Anhang E.15 des sehr ausführlichen Zwischenberichts „Flughafen Zürich – SIL-Prozess: Bericht Betriebsvarianten vom 8. Dezember 2006“ publiziert.⁴⁸

3.4.4 Wichtigste Erkenntnisse zum Nutzen der angewandten Methodik

- Die Nutzwertanalyse der 19 Betriebsvarianten des Flughafens Zürich diente als Basis für die Auswahl der drei Varianten, welche nun weiterverfolgt werden. Bei der Auswahl dieser drei Betriebsvarianten spielten allerdings auch noch andere Argumente (technische Komplexität, politische Machbarkeit aufgrund der Anflugrichtung, Verteilung der „Schäden“) eine Rolle. Denn man wollte schliesslich Varianten weiterverfolgen, welche auch den Entwicklungspfad berücksichtigen (z.B. komplette Umstellung des ganzen Flughafenbetriebs), und nicht bloss auf den Endzustand achten.
- Die äusserst aufwendige Analyse erleichterte natürlich die Begründung für die erfolgte Variantenvorwahl und lieferte die Legitimierung für zukünftige Entscheide.

⁴⁷ Diese war stark am RELIEF-Projekt des Kantons Zürich beteiligt und hatte daher bereits ein grosses Vorwissen bezüglich der Beurteilung unterschiedlicher Betriebsvarianten anhand von Indikatoren.

⁴⁸ Vgl. BAZL (2006), Flughafen Zürich, SIL-Prozess: Bericht Betriebsvarianten vom 8. Dezember 2006, Anhang E.15.

- Die Aggregation der verschiedenen Indikatoren wurde auch von der Politik gut aufgenommen. Dies ist insofern bemerkenswert, als die Nutzwertanalyse zu *einem* Resultat resp. *einer* Rangliste führt und im Prinzip keine weiteren Abwägungen mehr vorzunehmen wären. Hierzu waren die Resultate aus den Sensitivitätsanalysen hilfreich, welche besagten, dass die Gewichtung der Indikatoren keinen wesentlichen Einfluss auf das Endresultat habe.

3.4.5 Kommentar zum NHB-Rahmenkonzept

- Auf einer sehr allgemeinen qualitativen Ebene werden die Argumente des Rahmenkonzepts als gut empfunden, insbesondere als Gedankenstütze und zur Schaffung von Transparenz. So wurde das Rahmenkonzept in diesem Fall gerne zur Bestätigung des eingeschlagenen Weges zu Rate gezogen. Störend wirke hingegen dessen abgehobener Stil, welcher oftmals unklar formuliert und für praktische Anwendungen zu wenig präzise und direkt umsetzbar sei. Aufgrund des Anspruchs des Rahmenkonzepts, für sämtliche Themenbereiche nutzbar zu sein, müsse aber eine sehr allgemeine Ebene gewählt werden.
- Die interviewte Person des Kantons Zürich fand, es sollten Mindestanforderungen bezüglich des Einbezugs der betroffenen Stellen, der Unabhängigkeit der Beurteilung sowie den nötigen Publikationen geschaffen werden, während dies seitens des BAZL als unnötig empfunden wird.
- Das Rahmenkonzept sollte sich vom Zwang zur Vollständigkeit lösen: Anstelle des enormen Kriteriengerüsts, welches bei jeder Beurteilung neu angewandt werden soll, wäre es häufig sinnvoller, sich auf die wesentlichsten Indikatoren zu beschränken.

3.5 Übersicht der vier Fallbeispiele

Tabelle 3-1 gibt einen Überblick über die vier Fallbeispiele gemäss den in Tabelle 2-1 vorgestellten Kategorien.

Tabelle 3-1: Typologisierung der vier Fallbeispiele

	Sachplan Verkehr - Teil Programm	Agrarpolitik 2011	Neue Regionalpolitik	SIL- Betriebsvarianten Flughafen Zürich
Zweck des Instruments	Instrument für prozessbegleitende Beurteilung u. Optimierung d. Sachplans	Instrument für Beurteilung der AP2011	Hilfsinstrument für Beurteilung u. Optimierung d. Umsetzungs- programme	Beurteilungs- u. Optimierungs- instrument für Variantenvergleich
Beurteilte Wirkungen				
- integral oder nur Teilaspekt	integral	integral	integral	integral
Untersuchungsgegenstand				
Programme/Planungen oder Projekte (gross/klein)	Verkehrsträger- übergreifende, strategische Ausrichtung des Sachplan Verkehr	Rahmen- bedingungen der Agrarpolitik	kantonale Umsetzungs- programme der NRP	19 technisch mögliche Betriebsvarianten für den Flughafen Zürich
aus welchen Sektoren?	Verkehr	Landwirtschaft	sektorüber- greifende Wirtschafts- förderung	Luftverkehr
Einsatzzeitpunkt				
- ex-ante/ex-post	ex-ante	ex-ante	ex-ante	ex-ante
Beurteilende; Institutionelle Verankerung	ARE (BAFU, Infrast., Ecoplan, Ecoscan)	BLW (BAFU, ARE)	sachzuständige kantonale Ämter z.H. SECO	BAZL (Kanton Zürich, Unique)
Bezugsrahmen; Methode	NHB- Rahmenkonzept	BLW-Ansatz mit 12 Indikatoren	Vorschlag ARE/SECO, aber unterschiedliche kantonale Lösungen	vergleichende Nutzwertanalyse mit 65 Indikatoren

4 Ergebnisse und Empfehlungen

4.1 Zusammenfassung der Erkenntnisse aus den Fallstudien

4.1.1 Erfahrungen bezüglich der Methodik

Die Methodik des Rahmenkonzepts wird insgesamt als gut beurteilt. Insbesondere weist sie folgende **Vorteile** auf:

- Klares Vorgehenskonzept z.B. mit Relevanzanalyse
- Umfassender, aber offener Kriterienraster, der es erlaubt, auf spezifische Themen und Anliegen eingehen zu können.
- Grundlage für die Entwicklung spezifischer Instrumente (z.B. für die Neue Regionalpolitik) oder die Justierung von bestehenden Instrumenten (z.B. in der Agrarpolitik)
- Gut akzeptierte Basis für komplexe, aber auf Fakten gestützte Entscheide (z.B. SIL/Flughafen Zürich); seriös durchgeführte NHBs können bei den von einem Programm betroffenen Vertrauen schaffen und helfen in schwierigen politischen Prozessen weiterzukommen.

Folgende **Mängel resp. Problempunkte** wurden von mehreren Seiten genannt:

- Grundsätzlich erfordert das Rahmenkonzept vor allem für die Beurteilung konkreter Projekte einige **Konkretisierungen**, z.B. präzisere resp. sektorspezifischere Kriteriensysteme (Flughafen Zürich) und operationelle Festlegungen (z.B. für die Nutzwertanalyse oder für die Kosten-Nutzen-Analyse von Strassenprojekten z.B. gemäss NISTRA). Dies ist kein Mangel, aber es wird oft übersehen, dass in vielen Fällen mit dem Rahmenkonzept allein noch keine NHB möglich ist. In den Fallbeispielen "SIL/Flughafen Zürich" und "Agrarpolitik" spielte das Rahmenkonzept eine völlig untergeordnete Rolle, vielmehr wurde die Methodik separat resp. früher entwickelt und später noch ansatzweise auf das Rahmenkonzept abgestimmt. Eine Sichtweise, welche das Rahmenkonzept als "die Mutter aller NHB" sieht, entspräche deshalb nicht der Realität. Teilweise wurde das Rahmenkonzept auch als zu abgehoben bezeichnet.
- **Anwendungsbereich:** Aufgrund der vielen Teilschritte, welche bei der Beurteilung durchlaufen werden, und dem damit verbundenen grossen Aufwand für die Durchführung einer NHB ist das Rahmenkonzept für die Beurteilung kleiner Programme weniger geeignet.
- **Kriteriensystem:**
 - Die IDANE-Kriterien werden z.T. als zu vage empfunden und sollten für die zu beurteilenden Bereiche konkretisiert werden können.⁴⁹ Ansonsten sind häufig nur grobe Aus-

⁴⁹ Z.B. IDANE-Kriterium U3 „Emissionen“ sollte präzisiert werden analog zum Bundesratskriterium U4: „Die Belastung der natürlichen Umwelt (Wasser, Boden, Luft, Klima) und des Menschen durch Emissionen bzw. Schadstoffe auf ein unbedenkliches Niveau senken.“

sagen möglich und z.T. überhaupt keine, da kein Bezug zwischen einem Kriterium und dem zu beurteilenden Programm existiert.

- Umgekehrt sollte klarer deklariert werden, dass nicht einfach gewisse Kriterien weggelassen werden dürfen, sondern sie müssten im Rahmen der Relevanzanalyse mit einer nachvollziehbaren Begründung eliminiert werden.
- Im Rahmen der Relevanzanalyse sollte es auch möglich sein, sich vom Zwang zur Vollständigkeit zu lösen und sich auf die wesentlichsten Einflussfaktoren zu konzentrieren. Dies ist u.E. mit dem bestehenden Rahmenkonzept durchaus möglich, indem wenig relevante Kriterien mit einer Begründung weggelassen werden können.
- **Vergleichsbasis (relativ zu welchem Zustand soll die Wirkung eines Programms beurteilt werden?)**
 - Wenn nur mit einer Referenzentwicklung verglichen wird, kann ein Programm oder Vorhaben als neutral oder gut beurteilt werden; dennoch ist es möglich, dass ein Nachhaltigkeitsdefizit auch mit dem Vorhaben weiter besteht oder sich sogar verschlimmert, weil es sich der Zustand in der Referenzentwicklung verschlechtert. Doch eigentlich sollten solche Effekte gerade herausgehoben werden (z.B. durch anfängliche Bestimmung der prioritären Handlungsfelder, vgl. Fallbeispiel Neue Regionalpolitik Kt. Bern), und es sollte auf den bestehenden Handlungsbedarf resp. die allenfalls ungenügende Zielerreichung aufmerksam gemacht werden.
 - Wichtig wäre deshalb im Sinne der Transparenz, dass auch auf den bestehenden und künftigen Handlungsbedarf resp. auf die Nachhaltigkeitsdefizite im Referenzfall hingewiesen wird. Unter Umständen kann ein Vergleich mit heute hilfreich sein.
- **Beurteilung von Alternativen** zum untersuchten Programm und Beurteilung von Entwicklungen bei unterschiedlichen Szenarien (z.B. unterschiedliche Energiepreise usw.): Wenn nur eine einzige Variante ohne Alternativen einer NHB unterzogen wird, sind Abwägungsprozesse und Verbesserungsvorschläge schwieriger vorzunehmen. Dieser Kritikpunkt betrifft nicht die NHB-Methodik im engeren Sinn, sondern das generelle Vorgehen und die Darstellung des Vorhabens, das einer NHB unterzogen wird.
- **Unkonkrete Untersuchungsobjekte:** Da die Programme z.T. noch sehr vage sind, wenn sie beurteilt werden, können oftmals keine präzisen Aussagen zu den Auswirkungen gemacht werden. Die Auswirkungen hängen von der konkreten Realisierung ab.
- **Qualität/Vertiefung:** Der Vertiefungsgrad der NHB ist sehr unterschiedlich. Viele NHB der Regionalpolitikprogramme sind sehr oberflächlich und beschränken sich auf sehr generelle Aussagen, während z.B. die Abklärungen im Fall SIL/Flughafen Zürich auf ausserordentlich detaillierten Erhebungen beruhen. Ein unterschiedlicher Vertiefungsgrad ist nicht grundsätzlich ein Problem, jedoch besteht die Gefahr, dass auch unsorgfältig durchgeführte Untersuchungen das Label "NHB" verwenden und daher deren Seriosität in Verrufen kommen könnte, oder dass oberflächliche und gründliche NHB in ihrer Aussagekraft fälschlicherweise auf die gleiche Stufe gestellt werden.

4.1.2 Erfahrungen bezüglich des Prozesses

Die prozeduralen Aspekte der NHB werden im Rahmenkonzept weitgehend offen gelassen. Dies wird einerseits als Flexibilität geschätzt, teilweise aber bemängelt, und zwar aus folgenden Gründen:

- Fehlende **Transparenz**: Eine Publikation ist nicht vorgeschrieben. Es ist daher möglich, unliebsame Resultate nicht oder erst spät zu veröffentlichen.
- Fehlende **Qualitätssicherung**: Das Label "NHB" kann verwendet werden, ohne dass z.B. das ARE als Fachamt beigezogen wird. Es besteht die Gefahr, dass Untersuchungen von sehr verschiedenen Vertiefungs- und auch Qualitäts-Niveaus die Bezeichnung "NHB" tragen. Dabei sind unterschiedliche Vertiefungsgrade durchaus sinnvoll, sofern sie deklariert werden.
- Fehlender **Einbezug von Fachstellen**: Es bestehen keine Standards zum Einbezug von Fachstellen wie z.B. des BAFU, des ARE oder des SECO, um z.B. ökologische oder ökonomische Beurteilungen von ausserhalb eines federführenden Amtes einzubeziehen. Der diskursive Prozess ist aber für eine NHB und deren Abstützung in der Bundesverwaltung wichtig. Auch bei der NHB der Regionalpolitik-Programme hat sich gezeigt, dass die kantonalen Nachhaltigkeitsfachstellen oftmals zu wenig einbezogen wurden.
- Unklarheit resp. Beliebigkeit, **welche Programme** einer NHB unterzogen werden.
- **Zeitpunkt**: Es ist offen, ob eine NHB eher begleitenden oder beurteilenden Charakter hat. Ein begleitender Charakter und eine entsprechend frühzeitige Lancierung einer NHB wird mehrheitlich klar befürwortet. Nur so können die Erkenntnisse einfließen und zur Optimierung eines Vorhabens beitragen.
- Wie erwähnt sind die Programme z.T. noch sehr vage, wenn sie beurteilt werden, und daher können oft keine präzisen Aussagen zu den Wirkungen gemacht werden. Sinnvoll wäre es daher, insbesondere bei grossen Programmen, diese oder deren Teilprojekte zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu analysieren. Die NHB kann aber helfen herauszufiltern, welche Programme später nochmals genauer untersucht werden sollen (z.B. jene mit Zielkonflikten). Entsprechend sollten solche Empfehlungen (für **stufenweises "Nachfassen"**) und auch ein entsprechendes Controlling vorgesehen werden.
- Ein Bedarf nach zusätzlichen Unterlagen/Anleitungen für die Durchführung von NHBs besteht nicht.
- Ein stärkeres personelles Engagement des ARE in der Prozessbegleitung wird z.T. gewünscht, könnte aber rasch an die Grenzen der personellen Ressourcen stossen.

4.1.3 Beurteilung der Wirkung der NHB

- Die NHB kann einem Prozess Struktur verleihen, indem sie mittels Zielsystem und Vorgehensraster einen klaren und umfassenden Denk-Rahmen schafft, der oftmals bei sektoralen Projekten nicht von Anfang an vorhanden ist.
- Prozessbegleitend konnte die NHB in der Entstehungsphase eines Programms Probleme und Zielkonflikte identifizieren und Argumente für deren Beseitigung liefern, es handelt

sich aber bei allen Fallbeispielen um kleine Einflüsse, welche die Nachhaltigkeit der Programme nicht entscheidend verbessert haben.

Die Wirkung einer NHB im Sinne einer Verbesserung des beurteilten Programms tritt i.d.R. umso eher und umso stärker ein,

- je frühzeitiger Nachhaltigkeitsüberlegungen in den Prozess einfließen, und somit je früher eine NHB lanciert wird
- je mehr die NHB als prozessbegleitendes Instrument konzipiert und umgesetzt wird
- je früher und intensiver der Einbezug von Methodenfachleuten (z.B. des ARE) gelingt
- je besser die fachliche und politische Abstützung innerhalb der Verwaltung erfolgt
- je grösser der Stellenwert der NHB im Prozess ist, sichtbar gemacht z.B. durch die Projektorganisation, den Zeitpunkt und den Umfang der NHB, aber insbesondere durch das Engagement der Projekt(ober)leitung des Vorhabens
- je gewichtiger die Anforderungen sind (definiert z.B. durch Gesetz, Verordnung oder Weisung), dass ein Vorhaben einer NHB unterzogen wird
- je eher eine NHB seitens der Entscheidungsträger, z.B. auch seitens des Parlamentes, gefordert wird.

Grundsätzlich ist somit eine Abwägung von Kosten und Nutzen einer NHB notwendig, d.h. die NHB ist vor allem dort (vertieft) anzuwenden, wo grössere Auswirkungen, grössere Zielkonflikte und bedeutende noch nicht erkannte Effekte zu erwarten sind.

4.2 Verbesserungsvorschläge und Klärungsbedarf

4.2.1 Methodische Verbesserungsvorschläge

Grundsätzlich sollte das Rahmenkonzept seinen Charakter als "Werkzeugkiste" resp. „Denkrahmen“ behalten, es kann also nicht für jede Anwendung und für jeden Sektor bereits im Voraus ein massgeschneidertes Konzept liefern. Dennoch drängen sich folgende Anpassungen auf:

- **Vergleichsebene** / Berücksichtigung des **Handlungsbedarfs und der Nachhaltigkeits-Defizite** im Referenzfall: Grundsätzlich sollte eine NHB eine Beurteilung des Ist-Zustandes, des künftigen Referenzzustandes ohne Programm und des künftigen Zustandes mit Programm vornehmen. Danach sollten sowohl die Veränderungen im Vergleich mit/ohne Programm, wie auch allfällige Nachhaltigkeitsdefizite im Szenario "ohne Programm" aufgezeigt werden. Damit wird nicht nur klar, was das Programm im Vergleich zum Referenzfall bewirkt, sondern auch, ob die Ziele erreicht werden resp. wo auch mit einem Programm noch immer Nachhaltigkeits-Defizite bestehen. Eine Hilfe dazu ist es auch, vorgängig den prioritären Handlungsbedarf zu zeigen, wie z.B. beim Fallbeispiel Neue Regionalpolitik des Kt. Bern. Aufgrund des damit verbundenen Aufwands wird es

wohl nicht immer möglich sein, diese methodischen Vorgaben einzuhalten. Es sollte aber zumindest von Beginn an Transparenz herrschen, welche Vergleichsebene gewählt wird.

- Definition von **Qualitätsstandards oder –stufen**, z.B. Kurz-NHB und Detail-NHB mit bestimmten Anforderungen. Solche Qualitätsstandards sind zum Schutze des Labels "NHB" nützlich. Eine genaue Definition, was eine Detail-NHB erfüllen muss, und was noch als Kurz-NHB gilt, wäre vertieft zu prüfen. Eine Orientierung an der VOB, die bereits eine solche Abstufung kennt, könnte hilfreich sein. Auch die Kriterien der Schweizerischen Evaluationsgesellschaft SEVAL könnten als Inspiration dienen.
- Anforderung, dass auch **Alternativen** zum Programm resp. **Varianten** vorgelegt werden sollen, die der Nachhaltigkeitsbeurteilung unterzogen werden, um Abwägungsfragen deutlicher zu machen. Dies sollte jedoch nicht ausnahmslos gefordert werden, da Variantenvergleiche nicht immer möglich resp. sinnvoll sind (z.B. Umsetzung der NRP in den Kantonen). Zumindest sollten aber unterschiedliche Szenarien einer Variante (z.B. bezüglich Wirtschaftswachstum, Energiepreisen etc.) beurteilt werden. Ebenfalls zu empfehlen sind **Sensitivitätsüberlegungen** (welche Abweichungen in den Rahmenbedingungen, in den Annahmen oder im Programm können zu erheblichen Wirkungsänderungen führen?).
- **Präzisierung des Kriteriensystems**
 - Wünschenswert wäre es, wenn aus den IDANE- bzw. Bundesrats-Kriterien eine zusammenfassende (synoptische) Kriterientabelle erstellt würde, nach der sich die Anwender des Rahmenkonzepts richten könnten. Das Rahmenkonzept soll dabei aber seinen Rahmencharakter beibehalten. Die Festlegung von fallspezifischen Indikatoren zur konkreten Anwendung gehört nicht ins Rahmenkonzept und ist von den Anwendern jeweils zusätzlich zu leisten. Beispiele oder eine (verlinkte) Sammlung angewendeter Indikatoren wäre evtl. hilfreich.
 - Sämtliche aufgeführten Kriterien des Rahmenkonzepts sind als "Muss-Kriterien" in der Beurteilung zu verwenden, ausser es werde eine nachvollziehbare Begründung geliefert, weshalb das Kriterium als nicht relevant erachtet wird.⁵⁰
 - Projektspezifische Ziele: Manchmal werden zusätzlich zu den Zielen der Nachhaltigen Entwicklung auch politische Ziele des Projekts vorgegeben (z.B. "Engpassbeseitigung"). Diese können als zusätzlicher (politisch resp. durch den Auftrag bedingter) Filter bei der Projektbeurteilung verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass die Projektziele nicht doppelt gewichtet werden (z.B. Engpassbeseitigung im Verkehr im Rahmen der Nachhaltigkeitskriterien und zudem bei den politisch vorgegebenen Projektzielen). Bei Zielkonflikten zwischen Nachhaltigkeitszielen und Projektzielen scheint eine kritische Prüfung der spezifischen Projektziele (bzw. des politischen Auftrags) sinnvoll, um auf allfällige Widersprüche oder Spannungsfelder hinzuweisen.
- Um Doppelspurigkeiten zu vermeiden, sollte generell das **Zusammenspiel der NHB mit den übrigen Beurteilungsinstrumenten** (RFA, SUP, NISTRA, usw.) verbessert werden.

⁵⁰ Das unbegründete Weglassen von Kriterien käme einer Priorisierung der verwendeten Kriterienfelder gleich, was ein Widerspruch zum Gleichwertigkeitsprinzip der 15 Bundesratskriterien wäre.

Dies könnte durch die Schaffung klarer, sich nicht überschneidender Anforderungsprofile für die Durchführung der einzelnen Beurteilungen erreicht werden. Als erster Schritt dazu, wäre es aber nötig die Zusammenhänge zwischen den diversen Instrumenten klar aufzuzeigen. Evtl. wäre auch ein Konnex zu schaffen zur Wirksamkeitsüberprüfung gemäss Bundesverfassung (Art. 170 BV).

- Bei den **Ablaufschritten** ist zu prüfen, ob die Klärung der Zielsetzung der NHB als einer der ersten Arbeitsschritte auch als selbstständiger Schritt dargestellt werden soll. Weiter könnte die Interessenabwägung ebenfalls als eigenständiger Schritt aufgeführt werden.

4.2.2 Prozessuale Verbesserungsmöglichkeiten

Prozessuale Aspekte können **als Vorgaben oder als Empfehlungen** formuliert sein. Wie weit man hier gehen will, ist eine Frage der Flexibilität und auch der Akzeptanz bei den anderen Bundesstellen. Aus rein fachlicher Sicht drängt es sich nach Ansicht der Evaluatoren auf, die folgenden Vorgaben festzulegen, wobei jeweils Ausnahmen denkbar sind, wenn diese einlässlich begründet werden.

- Die Programme und Projekte, welche einer NHB unterzogen werden müssen, sollten definiert werden ("**Anwendungssperimeter**"). Bei der Definition geeigneter Kriterien, ist auch die Ressourcenkapazität der Verwaltung zu beachten:
 - Denkbar wäre der Einbau eines TriageSchritts, in welchem anhand einer standardisierten Checkliste, wie sie beispielsweise bereits im Kanton Aargau verwendet wird⁵¹, geklärt würde, ob ein Programm/Projekt nachhaltigkeitsrelevant ist. Diese Triage könnte auch noch weiter ergänzt werden, indem auch gleich geklärt würde, ob das Programm/Projekt einer Kurz- oder Detail-NHB (vgl. Erläuterung in Abschnitt 4.2.1) unterzogen werden soll.
 - Andernfalls könnten auch ein pragmatisches Vorgehen zur Bestimmung der nachhaltigkeitsrelevanten Programme/Projekte gewählt werden (z.B. alle Geschäfte mit Kostenfolgen von über 100 Mio. CHF und alle referendumpflichtigen Erlasse). Eine ausschliessliche Fokussierung auf die Finanzkraft eines Programms sollte aber nicht gewählt werden, da diese nicht zwingend repräsentativ für die Nachhaltigkeitsrelevanz des Programms/Projekts ist.
 - Möglich wäre es auch, anhand der Legislaturplanung festzulegen (und vom Bundesrat entscheiden zu lassen), welche bedeutenden Vorhaben einer (vertieften) NHB zu unterziehen sind. Damit könnten einige Schwerpunkte gesetzt werden. Weitere (meist kleinere) NHB wären dadurch nicht ausgeschlossen.
 - Soweit bestimmte Regeln zum "Anwendungssperimeter" aufgestellt werden, ist immer die Möglichkeit offen zu lassen, in begründeten Fällen auf eine NHB dennoch zu verzichten oder diese als Kurz-NHB durchzuführen.

⁵¹ Vgl. www.naturama.ch/projekte/nachhaltigkeit/ndown0.cfm?p=5

- Eine NHB ist frühzeitig zu planen und als **prozessbegleitendes Instrument** zu konzipieren. Es ist zu prüfen, ob hierfür ein Leitfaden oder ein ähnliches Tool für Projektleiter geschaffen werden könnte ("self-monitoring"). Weiter ist frühzeitig im Projekt zu definieren, in welcher Form Programm-/Projektverbesserungen umgesetzt werden, welche die NHB vorschlägt.
- Bei dieser Planung ist auch die **Zielsetzung** zu klären: Soll die NHB eher in einem frühen Stadium das Projekt optimieren und/oder soll sie in einem späteren Stadium zur Entscheidungsfindung beitragen? Die Zielsetzung beeinflusst viele methodische und prozessuale Punkte. Dieser Aspekt könnte den ersten Schritten des Rahmenkonzepts ausgebaut werden.
- **Rollenklärung:** Es sollte frühzeitig geklärt werden, welche Stellen die Beurteilung erstellen und verantworten und welche Stellen die Entscheide über Empfehlungen aus dem Bericht fällen. Ebenfalls zu klären ist an dieser Stelle, ob ein stärkeres personelles Engagement des ARE oder auch von unabhängigen Externen zweckmässig wäre. Da die NHB primär als Arbeitsinstrument und weniger als Kontrollinstrument gesehen wird, macht es durchaus Sinn, wenn jene Fachstelle die NHB durchführt, welche das Programm auch leitet (Lerneffekt). Eine gewisse Kontrolle besteht zudem schon jetzt z.B. durch die Ämterkonsultationen sowie durch die Wirtschafts- und Umweltverbände, welche die Aussagen zur Wirkung eines Programms medienwirksam kritisch in Frage stellen können.
- Für eine NHB ist i.d.R. von Anfang an das ARE als **methodische Fachstelle** beizuziehen. Aus Ressourcengründen wäre diese Fachstellenfunktion des ARE aber auf das Unterstützen ausgewählter Anwendungen und das Bereitstellen von Informationen zu beschränken. Insbesondere die Funktion als methodische Supportstelle für Anwender von NHBs sollte in Zukunft verstärkt werden. Hierzu sollten beispielsweise Informationen über die durchgeführten NHBs noch besser verfügbar gemacht werden (Liste, Website usw.), um schrittweise eine "best practice" zu entwickeln.
- Weiter empfehlen wir dem ARE, die Entwicklung von **sektoralen Nachhaltigkeitsbeurteilungen** wie etwa in der Agrar- oder Verkehrspolitik stärker mitzuverfolgen und wenn nötig zu harmonisieren.
- Als **Fachamt** für Umweltfragen ist i.d.R. das BAFU, für Wirtschaftsfragen i.d.R. das SECO und für Gesellschaftsfragen evtl. eine weitere geeignete Bundesstelle (denkbar wären z.B. Bundesamt für Kultur, Bundesamt für Sozialversicherungen, Bundeskanzlei usw.) in eine Begleitgruppe oder zumindest zu einer Stellungnahme beizuziehen. Da Nachhaltigkeit aber nicht einfach die Summe der sektoriellen Politiken darstellt, sollten die Fachämter nur unterstützend beigezogen werden und nicht deren sektorale Einschätzungen gesammelt und zusammengefügt werden. Denkbar ist auch der frühzeitige Einbezug einer projektspezifischen Gruppe, die aus verwaltungsinternen und –externen Fachleuten besteht, welche die Bereiche Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft abdecken. Als übergeordnetes Begleitgremium dient zudem die IDANE, und auch die Ämterkonsultation sowie diverse Verbände (z.B. Umweltverbände) stellen eine Art Qualitätssicherung dar. Es sollten aber auch die Grenzen der NHB beachtet werden, welche in hohem Mass ein Instrument der fachlich federführenden Ämter bleibt.

- Bei Programmen, deren Wirkungen noch zu wenig genau bestimmt werden können, ist festzulegen, wann und durch wen deren konkrete Umsetzungen (Teilprojekte usw.) oder kritische Punkte aus Sicht der Nachhaltigen Entwicklung einer punktuellen Nachkontrolle unterzogen werden ("**Nachfassen**"/Controlling). Jede NHB sollte die weiteren Schritte des Programmes/Projekts aufzeigen und definieren (sei es nun eine erneute NHB, eine UVP, eine ex-post-Evaluation, ein Monitoring usw.). Dies wäre wiederum über eine standardisierte Checkliste oder über ein pragmatisches Vorgehen mit klar definierten Kriterien denkbar und sollte bereits in der NHB festgelegt werden.
- Eine NHB soll grundsätzlich in geeigneter Form öffentlich **zugänglich** sein. Dies muss nicht immer in Form eines gedruckten Berichts sein, sondern kann auch einfach übers Internet erfolgen. Dabei soll aber unterschieden werden zwischen Kurz- und Detail-NHB. Um Missverständnisse zu vermeiden, soll bei Kurz-NHBs klar kommuniziert werden, dass es sich nicht um eine umfassende Detailabklärung handelt. Bei begleitenden NHB kann es schwierig sein, eine geeignete Form für die Veröffentlichung zu finden. Zu beachten ist weiter das Öffentlichkeitsgesetz (BGÖ), das grundsätzlich den Zugang zu Dokumenten der Verwaltung öffnet, diesen aber insbesondere in der Phase der Meinungsbildung innerhalb der Verwaltung auch einschränken kann. Die jeweilige Publikation sollte aber, um ihren Zweck zu erfüllen, i.d.R. vor der Vernehmlassung erscheinen bzw. zugänglich gemacht werden, damit die Ergebnisse auch in den politischen Prozess einfließen. Zudem sollten die Zuständigkeiten bei der Kommunikation/Publikation der Ergebnisse klar geregelt und dokumentiert sein.

4.2.3 Weitere Optimierungsmöglichkeiten

- Die langfristige Schaffung eines gesteigerten Bewusstseins für Nachhaltigkeit in der Politik durch eine Verpflichtung der Politiker (Bundesrat, Parlament). Dieser auf die lange Sicht interessante Ansatz würde automatisch auch bei den durchführenden Institutionen das Bewusstsein für NHBs steigern (wohl aber auch die Akzeptanz in der Verwaltung vermindern, da von NHBs plötzlich ein Konfliktpotential ausgehen könnte). Durch das gesteigerte Bewusstsein für Nachhaltigkeit in der Politik könnte schliesslich auch die Bereitschaft der Verwaltungen gesteigert werden, aufwendige NHBs durchzuführen.

4.3 Abstimmung der NHB mit RFA, VOBu und SUP

- Wie bereits anhand von Grafik 2-5 verdeutlicht wurde, überschneiden sich die beurteilten Bereiche von RFA, VOBu, SUP und NHB zum Teil (z.B. RFA-Bereich wird von der VOBu abgedeckt; NHB deckt VOBu- und somit auch RFA-Bereiche ab). Teilweise ergänzen sie sich aber auch (SUP ist im Umweltbereich detaillierter als NHB oder VOBu).
- Im Rahmenkonzept wurde insbesondere der Wunsch nach einer ergänzenden Integration der SUP in die NHB geäußert und auf den weiteren Klärungsbedarf hingewiesen.⁵² So ist

⁵² Vgl. ARE (2004), Nachhaltigkeitsbeurteilung, Rahmenkonzept und methodische Grundlagen, S.32/33.

es denkbar, dass die SUP den Umweltteil einer NHB abdecken resp. liefern und zugleich noch Vertiefungen vornehmen könnte, die eine spätere UVP (auf Projektebene) entlasten könnten. Im Rahmen eines Projekts von ARE und BAFU wurde diese Integration am Beispiel der kantonalen Richtplanung durchgespielt. Dabei wurden folgende Anforderungen für die integrierte Anwendung von NHB und SUP aufgestellt:

- Die SUP muss Abklärungen zu den wesentlich betroffenen Umweltbereichen enthalten und einen stufengerechten Detaillierungsgrad aufweisen.
 - Damit die Projekt-UVS entlastet werden kann, sind im Bereich Umwelt teilweise weitergehende Abklärungen notwendig als in den übrigen Bereichen der Nachhaltigkeit.
 - Die Abklärungen müssen die Anforderungen an einen SUP-Umweltbericht gemäss SUP-Protokoll der UNO/ECE erfüllen können.
 - Die Anforderungen in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung, welche das SUP-Protokoll der UNO stellt, sind abzudecken.
 - Bei der Festlegung des inhaltlichen und methodischen Rahmens einer NHB mit SUP ist wegen den genannten Anforderungen u.a. auch die Umweltschutzfachstelle bei zu ziehen. Die Umweltschutz- und Gesundheitsfachstelle beurteilen im Rahmen der Konsultationen der Behörden die Übereinstimmung des Richtplans mit den übergeordneten Umweltzielen.
- Da keine eklatanten Widersprüche zwischen den einzelnen Beurteilungen existieren und sie sich z.T. auch gut ergänzen, wäre es theoretisch möglich, sie zu kombinieren. Folgende beiden Optionen sind in Betracht zu ziehen:
 - Grundsätzlich werden die unterschiedlichen Beurteilungsinstrumente so belassen. Im Einzelfall sind Synergien zu nutzen und Doppelspurigkeiten zu verhindern.
 - Formal wird eine stärkere Harmonisierung angestrebt (Angleichung der Kriteriensysteme, Vorgehensweise und Terminologie); beispielsweise könnte ein Handbuch geschaffen werden, das alle Prüfinstrumente im Überblick zeigt und baukastenartige Kombinationsmöglichkeiten aufzeigt.

Einschätzung: Da eine formale Harmonisierung ("Verheiratung") der verschiedenen Beurteilungsinstrumente als zu anspruchsvoll und zu aufwendig erachtet wird, steht die erstgenannte Option im Vordergrund. Im Sinne eines Mittelweges können allerdings, wie bisher schon erfolgreich geschehen, Kriterien harmonisiert und Verfahren abgestimmt werden. Zudem könnte das Zusammenspiel der Instrumente verdeutlicht werden, z.B. in einem kurzen Übersichtsdokument, welches auf Überschneidungen aufmerksam macht und aufzeigt, in welchen Fällen bei der Verwendung des einen Instrument die Berücksichtigung eines anderen Instruments angezeigt ist.

4.4 Fazit

Insgesamt hat das Rahmenkonzept seine Funktion gut erfüllt, auch wenn es selten in seiner reinen Form angewendet wurde und die Wirkungen (im Sinne einer Verbesserung der Programme) relativ klein sind.

Das Rahmenkonzept sollte daher grundsätzlich beibehalten und leicht überarbeitet werden. Am ehesten wäre ein Umbau in Richtung Leitfaden sinnvoll.

Der grösste Handlungsbedarf wird im prozessualen Bereich des Rahmenkonzepts gesehen, wo noch Unklarheiten bestehen und klarere Vorgaben oder Empfehlungen wünschenswert sind. So müsste klar festgelegt werden, in welchen Fällen eine (Kurz- bzw. Detail-) NHB durchzuführen ist. Zudem sollte klar festgelegt werden, wann die Resultate der NHB veröffentlicht werden müssen. Grundsätzlich sollten die Resultate sämtlicher NHBs öffentlich zugänglich gemacht werden. Die Rolle des ARE als methodisches Fachamt bedarf auch noch Klärung, ebenso der Beizug weiterer Fachämter (z.B. BAFU, SECO). Zu wünschen wäre es, wenn das ARE die Anwender des Rahmenkonzepts vermehrt in seiner Funktion als Informationsdienstleister unterstützen würde. So sollten beispielsweise verstärkt Informationen über die durchgeführten NHBs verfügbar gemacht werden, um schrittweise eine "best practice" zu entwickeln.

Im methodischen Bereich wird der grösste Handlungsbedarf in der Definition von Qualitätsstandards (Kurz- bzw. Detail-NHB) gesehen, um die NHB vor einem "Etikettenschwindel" zu schützen. Weiter wünschbar sind eine Konkretisierung des Kriteriensystems und eine Klärung der Vergleichsebene (Transparenz über Nachhaltigkeitsdefizite im Referenzszenario). Zudem sollte bei der Beurteilung eines Programms/Projekts stärker auf die Beachtung von Varianten und Szenarien eingegangen werden.

Das Zusammenspiel unterschiedlicher Beurteilungsinstrumente (wie z.B. Regulierungsfolgenabschätzung, Strategische Umweltprüfung, Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen) ist weitgehend klar, könnte aber noch weiter verbessert werden.

5 Anhang A: NHB-Kriterien

Grafik 5-1: 15 NHB-Kriterien des Bundesrates

Mit Bezug auf die Zieldimension **„ökologische Verantwortung“** ist die Entwicklung dann nachhaltig, wenn der Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen erhalten bleibt und die natürlichen Ressourcen mit Rücksicht auf die zukünftigen Generationen genutzt werden. Dies bedeutet:

- › die Naturräume und die Artenvielfalt zu erhalten;
- › den Verbrauch erneuerbarer Ressourcen (z.B. nachwachsende Rohstoffe, Wasser) unter dem Regenerationsniveau bzw. dem natürlichen Anfall zu halten;
- › den Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen (z.B. fossile Energieträger, Rohstoffe) unter dem Entwicklungspotenzial von erneuerbaren Ressourcen zu halten;
- › die Belastung der natürlichen Umwelt (Wasser, Boden, Luft, Klima) und des Menschen durch Emissionen bzw. Schadstoffe auf ein unbedenkliches Niveau zu senken;
- › die Auswirkungen von Umweltkatastrophen zu reduzieren und Unfallrisiken nur insoweit einzugehen, als sie auch beim grösstmöglichen Schadensereignis keine dauerhaften Schäden über eine Generation hinaus verursachen.

Mit Bezug auf die Zieldimension **„wirtschaftliche Leistungsfähigkeit“** ist die Entwicklung dann nachhaltig, wenn Wohlstand und Entwicklungsfähigkeit der Wirtschaft erhalten bleiben. Dies bedeutet:

- › Einkommen und Beschäftigung zu erhalten und den Bedürfnissen entsprechend zu mehrten, unter Berücksichtigung einer sozial- und raumverträglichen Verteilung;
- › das Produktivkapital, basierend auf dem Sozial- und Humankapital, mindestens zu erhalten und qualitativ mehrten zu können;
- › Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der Wirtschaft zu verbessern;
- › in der Bestimmung der Wirtschaft primär die Marktmechanismen (Preise) unter Berücksichtigung der massgebenden Knappheitsfaktoren und externen Kosten wirken zu lassen;
- › ein Wirtschaften der öffentlichen Hand, das nicht auf Kosten zukünftiger Generationen erfolgt (z.B. Schulden, vernachlässigte Werterhaltung).

Mit Bezug auf die Zieldimension **„gesellschaftliche Solidarität“** ist die Entwicklung dann nachhaltig, wenn ein Leben und eine Entwicklung der Menschen in Solidarität und Wohlbefinden ermöglicht werden. Dies bedeutet:

- › Gesundheit und Sicherheit der Menschen in umfassendem Sinne zu schützen und zu fördern;
- › Bildung und damit Entwicklung sowie Entfaltung und Identität der Einzelnen zu gewährleisten;
- › die Kultur sowie die Erhaltung und Entwicklung gesellschaftlicher Werte und Ressourcen im Sinne des Sozialkapitals zu fördern;
- › gleiche Rechte und Rechtsicherheit für alle zu gewährleisten, insbesondere die Gleichstellung von Frau und Mann, die Gleichberechtigung bzw. den Schutz von Minderheiten sowie die Anerkennung der Menschenrechte;
- › die Solidarität innerhalb und zwischen den Generationen sowie global zu fördern.

Quelle: ARE (2004). Nachhaltigkeitsbeurteilung. Rahmenkonzept und methodische Grundlagen, S. 7.

Grafik 5-2: Kriterienraster der leicht abgeänderten IDARio-Kriterien

KRITERIENRASTER GEMÄSS IDARIO		
Umwelt	Wirtschaft	Gesellschaft
› U1 Artenvielfalt › U2 Klima › U3 Emissionen › U4 Landschaft/Kultur-, Naturraum › U5 Wasser › U6 Stoffe, Organismen, Abfälle › U7 Energie › U8 Boden, Fläche, Fruchtbarkeit › U9 Minimierung der Umweltrisiken	› W1 BIP pro Kopf › W2 Qualität und Effizienz der Infrastruktur und Dienstleistungen der öffentlichen Hand › W3 Wertvermehrende Investitionsquote › W4 Langfristig tragbare Staatsverschuldung › W5 Ressourceneffizienz und Kostenwahrheit › W6 Wettbewerbsfähigkeit › W7 Qualitatives und quantitatives Arbeitskräftepotenzial › W8 Innovationsfähigkeit und leistungsfähige Forschung › W9 Ordnungspolitische Rahmenbedingungen zum Wohl der Gesamtwirtschaft	› G1 Bildung, Lernfähigkeit › G2 Gesundheit, Wohlbefinden, Sicherheit, Rechtssicherheit › G3 Freiheit, Unabhängigkeit, Individualität › G4 Identität, Kultur › G5 Werthaltung › G6 Solidarität, Gemeinschaft, sozialer Zusammenhalt, Gerechtigkeit › G7 Offenheit, Toleranz, Wandlungsfähigkeit › G8 Soziale Sicherheit, Armutsanteil › G9 Chancengleichheit, Gleichstellung, Partizipation

Quelle: ARE (2004). Nachhaltigkeitsbeurteilung. Rahmenkonzept und methodische Grundlagen, S. 10.

6 Anhang B: VOB-Kriterien

Tabelle 6-1: Kriterien: Outcomes im Bereich Umwelt

Kriterium	Teilbereiche
U1 Sicherheit	Schutz der Menschen und erheblicher Sachwerte vor Naturgefahren sowie vom Menschen verursachte Gefahren. Beispiele Hochwasser, Rutschungen, Lawinen, Steinschlag, Erdbeben, technische Risiken wie z.B. Chemieunfälle, Folgen der Klimaveränderung. Der Nutzen kann bestehen aus: – Beitrag zur Prävention (Risiken und Schäden minimieren) – Beitrag zur Schadensbehebung (Bewältigung von Katastrophen).
U2 Gesundheit	Schutz des Menschen vor übermässiger Belastungen (z.B. Lärm, Erschütterungen, schädliche Organismen und Stoffe, nichtionisierende Strahlung und Luftschadstoffe) und Gefahren (z.B. Altlasten); Aufwertung der Erholungslandschaften
U3 Natürliche Vielfalt	Erhalten der Vielfalt (Artenvielfalt, Lebensräume und Landschaften)
U4 Wirtschaftliche Leistungen	Nachhaltige Nutzung von Rohstoffen und der natürlichen Ressourcen Boden, Wasser, Wälder und Holz. Inwertsetzung der Landschaft sowie hoch-wertiger Wohngegenden; Dazu gehören auch die Versorgung, die Regenerierung und kulturelle Dienstleistungen im Zusammenhang mit diesen natürlichen Ressourcen

Quelle: BAFU (2007) basierend auf Ecoplan (2006), VOBU Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und –zielen: Leitfaden, Register 5, S.3.

Tabelle 6-2: Kriterien: Outcomes im Bereich Wirtschaft

Kriterium	Teilbereiche
W1 Unternehmungen	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 Einkommensgruppen zu differenzieren, soweit relevant: – Veränderungen der Konsumentenpreise – Veränderung der Kaufkraft – administrativer Aufwand und Mitwirkung im Vollzug – Nutzen aus öffentlichen Leistungen
W3 Arbeitnehmer / Arbeitsmarkt	– Veränderungen der Löhne und Arbeitsbedingungen – Veränderung der Beschäftigung (und deren Qualifikation sowie Herkunft)
W4 Regionen	Nach Regionen zu differenzieren: – Besondere Belastungen – Besondere Nutzen
W5 Öffentliche Hand	Jeweils für Bund, Kantone und Gemeinden (soweit relevant): – Einfluss auf Finanzen (Einnahmen, Ausgaben) – Einfluss auf Personal (Mehr-/Minderbedarf) – Vollzugaufwand und Vollzugseffizienz
W6 Gesamtwirtschaft	– Einfluss auf BIP und BSP / Wachstum – Einfluss auf Aussenhandel – Einfluss auf Teuerung
W7 Innovation, For-schung, Bildung	– Einfluss auf Innovationsfähigkeit – Einfluss auf Forschung – Einfluss auf Bildung/Humankapital
W8 Ordnungspolitik	– Ordnungspolitische Begründung der Massnahme (Marktversagen, z.B. wegen externen Effekten, Öffentlichen Gütern usw.) – Einhaltung des Verursacherprinzips – Einfluss auf Marktzugang und Wettbewerbsintensität für in- und ausländische Wettbewerber

Quelle: BAFU (2007) basierend auf EcoPlan (2006), VOBU Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und –zielen: Leitfaden, Register 5, S.3.

7 Anhang C: Zusatzinformationen zu den bisherigen Anwendungen von Nachhaltigkeitsbeurteilungen

- Agrarbericht 2005
 - Federführung: BLW (Herr Vinzenz Jung)
 - Mitbeteiligte: Keine
 - Infoquellen: <http://www.blw.admin.ch/dokumentation/00018/00103/index.html> (Presse-
rohstoff Agrarbericht 2005)

- Agrarpolitik 2011
 - Federführung: BLW (Herr Vinzenz Jung)
 - Mitbeteiligte: Keine
 - Infoquellen: <http://www.blw.admin.ch/themen/00005/00044/index.html?lang=de>

- Bioethanol – Vergleich Produktion in CH und Brasilien
 - Federführung: AlcoSuisse (Pierre Schaller)
 - Mitbeteiligte: ARE (Pietro Cattaneo), Planair (Nicolas Macabrey)
 - Externe Beratung: Uni Lausanne (Isabelle Blanc, Tourane Corbière-Nicollier, Suren Erkman)
 - Infoquellen: <http://www.eav.admin.ch/alcosuisse/index.html?lang=de>

- Sachplan Verkehr – Teil Programm
 - Federführung: ARE (Pietro Cattaneo, Helmut Schad)
 - Mitbeteiligte: BAFU (Nikolaus Hilty)
 - Externe Beratung: INFRAS, Ecoplan
 - Infoquellen:
<http://www.are.admin.ch/themen/raumplanung/00240/01406/index.html?lang=de>

- SIL-Prozess: Betriebsvarianten Flughafen Zürich
 - Federführung: BAZL (Martin Bär)
 - Mitbeteiligte: ARE (Daniel Wachter), weitere Bundesstellen
 - Externe Beratung: Ecoplan
 - Infoquellen: <http://www.bazl.admin.ch/sil/index.html>

- Gesamtschau FinöV
 - Federführung: BAV (Hauke Fehlberg, Hans Ueli Felber)

- Mitbeteiligte: SBB
- Externe Beratung: EBP
- Infoquellen:
<http://www.bav.admin.ch/aktuell/vernehmlassung/01694/index.html?lang=de#>;
<http://www.bav.admin.ch/dokumentation/publikationen/00475/00476/01362/index.html?lang=de>
- Neue Regionalpolitik
 - Federführung: SECO (Regula Egli), Verantwortliche in den einzelnen Kantonen
 - Mitbeteiligte: ARE (Pietro Cattaneo, Regula Bärtschi)
 - Infoquellen:
<http://www.seco.admin.ch/themen/00476/00496/00498/index.html?lang=de>
- Fussball EM 2008 – Nachhaltigkeitskonzept
 - Federführung: Österreichisches Umweltministerium, UVEK, Euro 2008 SA
 - Mitbeteiligte in der Schweiz: ARE (Daniel Wachter), BAFU
 - Infoquellen:
<http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00270/02671/index.html?lang=de>
- Nachhaltigkeitsbeurteilung der drei APUG-Pilotregionen
 - Federführung: BAG
 - Mitbeteiligte: Keine
 - Externe Beratung: Sanu (Marc Münster)
 - Infoquellen: www.apug.ch

Literaturverzeichnis

- Amt für Raumordnung und Vermessung des Kantons Zürich (2004)
RELIEF – Raumentwicklungskonzept für die Flughafenregion und langfristige
Infrastrukturentwicklung des Flughafens, Bericht zur Erschliessung der
Projektergebnisse RELIEF. Zürich.
- ARE – Bundesamt für Raumentwicklung (2004)
Nachhaltigkeitsbeurteilung. Rahmenkonzept und methodische Grundlagen (und
separate Annexe 1 bis 4). Bern.
- ARE – Bundesamt für Raumentwicklung (2007a)
Strategie Nachhaltige Entwicklung: Leitlinien und Aktionsplan 2008-2011. Version für die
Anhörung (Juni 2007). Bern.
- ARE – Bundesamt für Raumentwicklung (2007b)
Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten auf der Ebene der Kantone und Gemeinden.
Ein Leitfaden. Bern.
- BAFU – Bundesamt für Umwelt (2004) basierend auf Ecoscan SA (2004)
Umweltprüfung von Sachplänen. Bern, Lausanne.
- BAFU – Bundesamt für Umwelt (2007), basierend auf Ecoplan (2006)
VOBU Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen und –zielen: Leitfaden.
Bern.
- BAG – Bundesamt für Gesundheit (2007), basierend auf Infrac (2007)
Leitfaden zur Integration der Gesundheitsbeurteilung in die NHB. 1. Entwurf. Bern/Zürich.
- BAV – Bundesamt für Verkehr, basierend auf Ernst Basler + Partner (2006)
NIBA: Nachhaltigkeitsindikatoren für Bahninfrastrukturprojekte. Leitfaden zur Bewertung
von Projekten im Schienenverkehr. Bern/Zürich.
- BAZL – Bundesamt für Zivilluftfahrt (2006)
Flughafen Zürich, SIL-Prozess: Bericht Betriebsvarianten vom 8. Dezember 2006. Bern.
- BFE – Bundesamt für Energie (2007)
Handbuch Version 1 – Energiefolgenschätzung in UVEK-Ämtern. Bern.
- BVE – Bau-, Verkehr- und Energiedirektion des Kantons Bern (2005)
Berner Nachhaltigkeitskompass – Leitfaden. Bern.
- Ecoplan (2004)
Nachhaltigkeit in der Luftfahrt. Vorläufige Arbeitsgrundlage im Projekt „Luftfahrt und
Nachhaltigkeit: Bestandsaufnahme – Perspektiven – Handlungsspielraum“. Bern.
- Ecoplan (2006)
Nachhaltigkeitsbeurteilung des Bundes bei Strassenprojekten: NISTRA. Referat in der
Gruppe 1 der Tagung „Rechtliche Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung –
Auswirkungen auf das Umweltrecht“ der Vereinigung für Umweltrecht (VUR). Bern.

- Infras & Ecoplan (2006)
Nachhaltigkeitsbeurteilung Sachplan Verkehr, Teil Programm: Schlussbericht. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Raumentwicklung. Zürich, Bern.
- Interdepartementaler Ausschuss Nachhaltige Entwicklung - IDANE (2007)
Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz. Ein Wegweiser. Bern.
- Kanton Genf (2001)
Règlement d'application de l'ordonnance fédérale relative à l'étude de l'impact sur l'environnement. Genf.
- Schweizerischer Bundesrat (2005)
Botschaft über die Neue Regionalpolitik (NRP). Bern.
- Schweizerischer Bundesrat (2006)
Botschaft zur Weiterentwicklung der Agrarpolitik (Agrarpolitik 2011). Bern.
- Schweizerischer Bundesrat (2007)
Botschaft zum Mehrjahresprogramm des Bundes 2008-2015 zur Umsetzung der Neuen Regionalpolitik (NRP) und dessen Finanzierung. Bern.
- SECO (2006)
Arbeitshilfe für die Erarbeitung der kantonalen Umsetzungsprogramme der neuen Regionalpolitik (NRP) durch die kantonalen Verwaltungen. Bern.
- UVEK – Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (2001)
Ziel- und Indikatorensystem nachhaltiger Verkehr UVEK (ZINV UVEK). Bern.
- UVEK – Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (2006)
Sachplan Verkehr, Teil Programm, 26. April 2006. Bern.
- VUR - Vereinigung für Umweltrecht (2006)
Rechtliche Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung – Auswirkungen auf das Umweltrecht. Bern.
- Wachter, Daniel (2006).
Kompaktwissen. Nachhaltige Entwicklung. Das Konzept und seine Umsetzung in der Schweiz. Zürich.