

**Wissenschaftliche Begleitstudie zur
Strategischen Umweltprüfung (SUP)
zum Wiener Abfallwirtschaftsplan**

Endbericht

Wien, Dezember 2001

Im Auftrag des BMLFUW, Abt. I/1U

**S
U
P**

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	2
1.1	Deutsche Zusammenfassung	2
1.2	Executive summary	3
2	Einleitung	6
2.1	Motivation	6
2.2	Zielsetzung	6
2.3	Methoden	7
3	Dokumentation internationaler Erfahrungen mit Abfallwirtschafts-SUPs	10
3.1	SUP zum 1. niederländischen 10-Jahres-Abfallwirtschaftsprogramm 1992-2002.....	10
3.2	SUP zum 2. niederländischen 10-Jahres-Abfallwirtschaftsprogramm 1995-2005.....	16
3.3	SUP zum 3. Abfallwirtschaftskonzept der Region Gelderland	20
3.4	SUP zum finnischen Abfallwirtschaftsplan 1996-2005.....	24
3.5	SUP zum Abfallwirtschaftskonzept der Region Pirkanmaa (Finnland)	31
3.6	SUP zum Umweltsanierungs- und Abfallwirtschaftsprogramm der USA	36
3.7	Bewertung des britischen Managementplans für radioaktiven Abfall.....	37
3.8	Überblick über die wichtigsten Abfallwirtschafts-SUPs	39
4	Dokumentation österreichischer SUP-Erfahrungen	40
4.1	SUP zum Regionalprogramm Tennengau.....	40
4.2	SUP zum Flächenwidmungsplan Weiz	43
4.3	SUP zum Rahmenkonzept "Entwicklungschancen für den niederösterreichischen Donauraum"....	44
4.4	SUP Donaukorridor	45
5	Schlußfolgerungen aus den analysierten SUP-Beispielen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan (SUP Wr. AWP)	46
6	Analyse und Dokumentation der SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan (SUP Wr. AWP)	47
6.1	Ablauf der SUP Wr. AWP - eine "SUP am runden Tisch"	47
6.2	Evaluierung der SUP Wr. AWP	54
6.3	"Lessons learned" - Erfahrungen mit der SUP Wr. AWP	69
6.4	Kommentare zum SUP-Prozeß aus Sicht der Beteiligten	80
6.5	Kommentare zum SUP-Prozeß aus Sicht der Prozeßsteuerung	93
7	Zusammenfassende Schlußfolgerungen und Empfehlungen für weitere SUPs	95
7.1	Schlußfolgerungen und Empfehlungen zum SUP-Prozeß.....	95
7.2	Schlußfolgerungen und Empfehlungen zur SUP-Methodik.....	95
7.3	Schlußfolgerungen und Empfehlungen aus Sicht der Beteiligten	97
8	Verzeichnisse	99
8.1	Literaturverzeichnis	99
8.2	Abbildungsverzeichnis.....	100
8.3	Tabellenverzeichnis.....	100
8.4	Abkürzungsverzeichnis.....	100

1 Zusammenfassung

1.1 Deutsche Zusammenfassung

Die Wiener Magistratsabteilung 48 (Abfallwirtschaft) führte in Zusammenarbeit mit der Magistratsabteilung 22 (Umweltschutz) und der Wiener Umwelthanwaltschaft eine Strategische Umweltprüfung zum Wiener Abfallwirtschaftsplan durch (SUP Wr. AWP). Dabei handelte es sich um die erste SUP im Bereich der Abfallwirtschaft in ganz Österreich. Ziel war das gemeinsame Erarbeiten abgesicherter Ergebnisse zum ökologisch und ökonomisch optimalen Umgang mit dem Wiener Abfall für die nächsten 10 Jahre. Es sollten anstehende Bedarfs- und Technologiefragen für die spezifische Situation der Wiener Abfallwirtschaft geklärt werden. Dabei sollten während der Planerstellung Umweltaspekte gleichberechtigt wie wirtschaftliche und soziale Belange berücksichtigt werden.

Als Arbeitsgrundlage für die SUP Wr. AWP wurden vor Beginn der SUP internationale Beispiele zu SUPs im Bereich der Abfallwirtschaft und sonstige österreichische SUPs analysiert und in der Begleitstudie dokumentiert. Damit wurden methodische Hinweise für die Durchführung der SUP Wr. AWP gewonnen. Wegweisend waren diesbezüglich v.a. die niederländischen und finnischen Abfall-SUPs (s. Kapitel 3.1, Seite 10 bis Kapitel 3.5, Seite 31).

Nach Abschluß des Prozesses wurde die SUP Wr. AWP anhand von SUP-Qualitätskriterien evaluiert und die gewonnenen Erfahrungen dokumentiert. Von zentraler Bedeutung waren dabei das im Rahmen dieser SUP entwickelte und erprobte Modell der "SUP am runden Tisch" sowie die aus den gesammelten Erfahrungen abgeleiteten Schlußfolgerungen und Empfehlungen für weitere SUPs.

"SUP am runden Tisch"

Die Anwendung dieses innovativen Modells war eine der Besonderheiten der SUP Wr. AWP (s.a. Kapitel 6.3.2, Seite 69). "SUP am runden Tisch" bedeutet, daß die SUP als Teamprozeß unter Beteiligung der Verwaltung (planaufstellende Behörde, Umweltbehörde, weitere Fachbehörden), von Vertretern der Öffentlichkeit (sogenannte "qualifizierte Öffentlichkeit") und externen Experten durchgeführt wurde. Als Vertreter der Öffentlichkeit waren die Wiener Umwelthanwaltschaft, die den SUP-Prozeß initiiert hat, und verschiedene Umweltgruppen beteiligt. In diesem SUP-Team wurde der Wiener Abfallwirtschaftsplan unter gleichberechtigter Berücksichtigung von Umweltaspekten gemeinsam und weitgehend konsensual erarbeitet. Das SUP-Team war während des gesamten Prozesses für sämtliche SUP- und Planungsschritte verantwortlich. Diese kooperative und partizipative Herangehensweise sollte sicherstellen, daß die optimale Lösung für den Umgang mit den Wiener Abfällen in breitem Konsens verschiedenster Interessen und Blickwinkel gefunden wurde und somit von allen Beteiligten mitgetragen und zügig umgesetzt werden konnte.

Schlußfolgerungen und Empfehlungen für weitere SUPs

Aus Sicht der am SUP-Prozeß Beteiligten sowie aus Sicht der Autorin, die auch mit der Steuerung des SUP-Prozesses zum Wiener Abfallwirtschaftsplan betraut war, konnten für weitere SUPs folgende wesentliche Schlußfolgerungen und Empfehlungen abgeleitet werden (Details s. Kapitel 7, Seite 95):

Prozeßbezogene Schlußfolgerungen und Empfehlungen

- Solide Planung der SUP im Vorfeld und effizientes Management während des SUP-Prozesses durch Einsetzen einer (externen) Prozeßsteuerung, die für Planung, Ablauf, Organisation und SUP-methodischen Rahmen verantwortlich ist
- Vollständige Integration von Planung und SUP zu einem abgestimmten Gesamtprozeß, gemeinsame Konzeption und Durchführung beider Elemente bringt Zeitersparnis und Effizienzgewinn; daher: gleichzeitiger Start von Planung und SUP
- Bildung eines SUP-Teams aus Vertretern der Verwaltung (planaufstellende Behörde, Umweltbehörde, sonstige relevante Fachbehörden), Vertretern der Öffentlichkeit und externen Experten, dadurch kontinuierliches Einbringen von Umweltaspekten und unterschiedlichen Gesichtspunkten in den Prozeß
- Partizipative Beteiligung der Öffentlichkeit während des gesamten SUP-Prozesses über Vertreter von Umweltgruppen, Interessensvertreter oder auch politische Vertreter ("qualifizierte Öffentlichkeit"), d.h. aktives, mitverantwortliches Mitwirken an Planung und Umweltprüfung
- Informative Beteiligung der breiten Öffentlichkeit und der Politik über laufend aktualisierte Homepage oder Informationsveranstaltungen
- Teamarbeit birgt die Chance, zu einer gemeinsam getragenen, aus verschiedenen Blickwinkeln abgeklöpften Planungslösung zu kommen, bei der Umweltaspekte bereits gleichberechtigt berücksichtigt sind; weiters Vernetzungseffekte, gestärkte Vertrauensbasis und Chance auf raschere Umsetzung der Ergebnisse

Inhaltlich-methodische Schlußfolgerungen und Empfehlungen

- schrittweise, nachvollziehbare und an den Prozeßablauf angepaßte Festlegung des Untersuchungsrahmens
- Konkretisierung allgemeiner Umweltziele zu Umweltqualitätszielen, die auf den jeweiligen Plan/das Programm zugeschnitten sind
- Schrittweise Optimierung der untersuchten Alternativen durch Rückkopplungsschritte
- Beschränkung der Untersuchungen auf 15-20 tatsächlich entscheidungsrelevante Bewertungskriterien oder Indikatoren
- Womöglich Ausweitung der Untersuchungen von reinen Umweltauswirkungen auch auf gesellschaftliche und wirtschaftliche Auswirkungen (gesamthafte Basis für die Auswahl der besten Alternative)
- Einfache, allgemein verständliche und nachvollziehbare Analyse der Auswirkungen (keine undurchsichtigen, scheinengenauen und kaum überprüfbaren, komplexen Modelle)
- Beibehalten eines groben Untersuchungsniveaus (mehr in die Breite, weniger in die Tiefe): eher verbale Darstellung von Wirkungszusammenhängen als detaillierte quantitative Analysen von Einzelwirkungen

1.2 Executive summary

The Vienna Municipal Department 48 for Waste Management, the Vienna Municipal Department 22 for environmental protection and the Vienna Environment Counsel conducted a strategic environmental assessment (SEA) for the Viennese Waste Management Plan. It was the first waste-management-related SEA in Austria. The goal and purpose of the SEA was to jointly find the best ecological and economic solution for the management of Vienna's waste until the year 2010. Fundamental questions concerning needs and technologies for the specific situation of the Viennese waste management should be answered. Environmental concerns should be taken into account equally as social and economic aspects during the preparation of the plan.

As a working basis for the SEA for the Viennese Waste Management Plan international examples of SEAs in the waste management sector and other Austrian SEAs were analysed and documented in this report before the Viennese SEA started. Thus methodological hints for conducting the SEA were gained. In this connection the Dutch and the Finnish waste management SEAs were of special interest.

After finishing the Viennese SEA process the SEA was evaluated using quality criteria and the experience was documented. The model of "SEA at the round table" was developed and tested in this process. Conclusions and recommendations for further SEAs were drawn from the gained experience.

"SEA round table"

The application of this new model was one of the special aspects of the SEA for the Viennese Waste Management Plan. "SEA round table" means, that the SEA was conducted as a team-process, where members of the concerned authorities (including the environmental authorities), representatives of the public (the so called "qualified public") and external experts participated on an equal basis in one team. As representatives of the public the Vienna Environment Counsel, who has launched the SEA, and several environmental NGOs took part in the process. The SEA team developed the Viennese Waste Management Plan together and was able to reach a consensus in most of the questions. The SEA-Team was responsible for every SEA and planning step during the whole process. This cooperative and participative approach should make sure, that the best solution for the management of Vienna's waste was found on the basis of a broad consensus, which considered the different interests. The common solution reached should be well supported by all the participants and have the chance to get efficiently implemented.

Conclusions and recommendations for further SEAs

From the participants' comments and the author's point of view (she was also responsible for the process management of the Viennese Waste Management SEA) some crucial conclusions and recommendations are drawn:

Conclusions and recommendations concerning the SEA process

- Sound conception of the SEA before starting it and efficient SEA-management during the whole process by an (external) process manager, who is responsible for planning and organizing the SEA process and for the methodological framework of the SEA
- Complete integration of planning process and SEA to a joint process, joint conception and conduction of both parts saves time and increases efficiency; therefore: start planning process and SEA at the same time
- Organization of a SEA-team consisting of members of the concerned authorities, representatives of the public and external experts, thus environmental aspects and different points of views can be brought into the process continuously
- Participative way of public participation during the whole process by representatives of environmental NGOs, interest groups or also politicians ("qualified public"), which means pro-active, responsible cooperation in the planning and SEA process
- Information for the broader public and politicians through homepages or public meetings
- Cooperation in the SEA-team offers the chance to reach a jointly and broadly supported planning solution, which has been developed out of different views, and in which environmental aspects were taken into account equally; furthermore network-effects, strengthening the basis of confidence and chances to implement the findings more quickly evolved

Conclusions and recommendations concerning SEA contents and SEA methodology

- Well documented, process tailored and step-by-step approach for scoping
- Specification of general environmental objectives to more precise environmental targets, tailored to the specific plan or programme
- Step-by-step approach for optimizing alternatives
- Focusing the investigation on 15-20 relevant criteria or indicators
- When possible: widen the framework of investigation from merely environmental impacts to socio-economic effects (to get a complete basis for choosing the best alternative)
- Simple and transparent analyses of impacts (no complex models)
- Apply throughout the process a broad and not too detailed standard of investigation (wider approach, but less in depth): rather qualitative description of effects and consequences than detailed and quantitative analyses of single impacts

2 Einleitung

2.1 Motivation

Die Wiener Magistratsabteilung 48 (Abfallwirtschaft) führte in Zusammenarbeit mit der Magistratsabteilung 22 (Umweltschutz) und der Wiener Umweltschutzabteilung eine Strategische Umweltprüfung zum Wiener Abfallwirtschaftsplan durch (SUP Wr. AWP). Eine Strategische Umweltprüfung (SUP) ist ein Instrument, das auf die Integration von Umweltaspekten bei der Erstellung von Plänen und Programmen abzielt. Durch die SUP sollen Umweltbelange während der Planungsphase gleichberechtigt wie wirtschaftliche und soziale Belange berücksichtigt werden. Dazu werden die Umweltauswirkungen verschiedener Planungsalternativen analysiert und bewertet. Die EU-Richtlinie zur SUP (Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme) stellt die rechtliche Grundlage dafür dar¹.

Bei der SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan (SUP Wr. AWP) handelte es sich um die erste SUP im Bereich der Abfallwirtschaft in ganz Österreich. Außerdem fand durch diese SUP auch hinsichtlich des SUP-Prozesses eine wesentliche Weiterentwicklung statt: Das innovative Modell der "SUP am runden Tisch" wurde entwickelt und in der Planungspraxis erprobt. Das bedeutet, daß die SUP als Teamprozeß zur gemeinsamen Erarbeitung eines Plans mit gleichberechtigter Berücksichtigung von Umweltaspekten konzipiert war (s.a. Kapitel 6.3.2, Seite 69). Dabei wurden in einem Team aus Verwaltung, externen Abfallwirtschaftsexperten und Vertretern aus dem Umweltbereich (Umweltorganisationen sowie Wiener Umweltschutzabteilung als Vertreter der Öffentlichkeit) langfristige Lösungen zur Wiener Abfallwirtschaft erarbeitet. Ergebnis der SUP war ein im Team weitgehend konsensual entwickelter Wiener Abfallwirtschaftsplan, in den Umweltaspekte bereits integriert wurden. Der SUP-Prozeß sowie seine Ergebnisse sind im endgültigen Umweltbericht² dokumentiert.

Die SUP Wr. AWP war also in zwei Aspekten einmalig und innovativ: einerseits, weil sie die erste Abfall-SUP in Österreich war, und andererseits, weil ein innovativer Prozeß zur Durchführung einer "SUP am runden Tisch" entwickelt wurde. Daher wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung I/1U eine wissenschaftliche Begleitstudie durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Studie wurden im vorliegenden Bericht zusammengefaßt.

Ausschließlich aus Gründen der flüssigeren Lesbarkeit wurde im folgenden Text primär die männliche Form verwendet. Dabei sind jedoch ausdrücklich männliche und weibliche Teilnehmer, Akteure, Vertreter, Autoren, Experten, ... gemeint.

2.2 Zielsetzung

Die wissenschaftliche Begleitstudie verfolgte vier Ziele:

1. Aufbereitung internationaler und österreichischer SUP-Beispiele als methodische Hilfestellung bei der Durchführung der SUP Wr. AWP
2. Evaluierung der bei der SUP Wr. AWP gewählten Arbeitsansätze und Methoden anhand von SUP-Qualitätskriterien
3. Dokumentation der bei der SUP Wr. AWP gewonnenen Erfahrungen
4. Ableitung von Schlußfolgerungen und Empfehlungen für weitere SUPs

Die wissenschaftliche Begleitstudie wurde in einer zweistufigen Vorgangsweise erarbeitet. Einerseits wurden im Vorfeld der SUP Wr. AWP (Frühjahr 1999) internationale Beispiele zu Abfall-SUPs und alle anderen österreichischen SUP-Beispiele recherchiert und als Arbeitsgrundlage aufbereitet (s.

¹ Die EU-Richtlinie zur SUP trat am 21.7.01 durch Veröffentlichung im Amtsblatt L197/30 der Europäischen Gemeinschaften in Kraft. Die Mitgliedstaaten haben ab diesem Datum drei Jahre Zeit, um die Richtlinie in nationales Recht umzusetzen. Danach muß für bestimmte Pläne und Programme verpflichtend eine SUP durchgeführt werden. Die SUP Wr. AWP erfolgte jedoch bereits davor auf freiwilliger Basis.

² Arbter, K. (2001): Strategische Umweltprüfung Wiener Abfallwirtschaftsplan - Endgültiger Umweltbericht, i.A.d. MA 48, Wien.

Kapitel 3, Seite 10 bis Kapitel 5, Seite 46). Damit sollten für die SUP Wr. AWP methodische Anregungen und Hilfestellungen erarbeitet werden. Die Erfahrungen mit den vier zu diesem Zeitpunkt laufenden österreichischen SUP-Pilotprojekten (SUP zum Flächenwidmungsplan Weiz, SUP zum Regionalprogramm Tennengau, SUP zum Rahmenkonzept "Entwicklungschancen für den NÖ Donauraum", SUP Donaukorridor; s. Kapitel 4, Seite 40) konnten ebenfalls in Teilaspekten bereits als Grundlagen herangezogen werden.

Andererseits wurden nach Fertigstellung der SUP Wr. AWP (Herbst 2001) die Erfahrungen mit der Durchführung der Wiener Pilot-SUP analysiert und dokumentiert (ab Kapitel 6, Seite 47). Die gewählten Arbeitsansätze (Bearbeitung der einzelnen SUP-Schritte, Bewertungsmethode, Öffentlichkeitsbeteiligung, SUP-Prozeß, Kommunikationsstrukturen, ...) wurden anhand von SUP-Qualitätskriterien u.a. auch hinsichtlich ihrer Praktikabilität in der Planungspraxis evaluiert. Neben den wissenschaftlich-methodischen Elementen einer SUP wurde in der wissenschaftlichen Begleitstudie auch der Kommunikationsprozeß zwischen den an der SUP Beteiligten (s. Tabelle 7, Seite 49) bewertet und beschrieben. Gerade das Zusammenspiel der SUP-Akteure ist ein wesentlicher Faktor für den Erfolg und die Effizienz einer SUP. Außerdem wurden abschließend Empfehlungen und Schlußfolgerungen für weitere SUPs in allen Planungsbereichen (Raumplanung, Wasserwirtschaft, Energiewirtschaft, Tourismus, Verkehrsplanung, Abfallwirtschaft, ...) formuliert.

Da sich die SUP Wr. AWP an der EU-Richtlinie zur SUP (Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme) orientierte, wurden in der wissenschaftlichen Begleitstudie auch Aussagen über Möglichkeiten der Anwendung der Richtlinie im Bereich der Wiener Abfallwirtschaft gemacht.

2.3 Methoden

Um die oben genannten Ziele der wissenschaftlichen Begleitstudie zu erreichen, wurden verschiedene Methoden angewandt:

Der erste Teil der wissenschaftlichen Begleitstudie umfaßte die Aufbereitung internationaler Abfall-SUPs und sonstiger österreichischer SUP-Beispiele. Dazu wurden Literaturrecherchen durchgeführt (Stand der Recherchen: 1999). Bei den österreichischen SUPs wurde eine Vollerhebung gemacht. Zusätzlich wurden internationale SUP-Experten (Rob Verheem, Niederlande; Herman Huisman, Niederlande; Riki Therivel, Großbritannien; Ron Bass, USA; Heli Saarikoski, Finnland) per e-mail kontaktiert, um einerseits internationale Beispiele für Abfallwirtschafts-SUPs ausfindig zu machen und um andererseits die dort vorliegenden SUP-Erfahrungen zu sammeln. Von Rob Verheem von der niederländischen UVP-Kommission wurden auch Empfehlungen zur Durchführung der SUP Wr. AWP eingeholt. In der folgenden Dokumentation internationaler Abfall-SUPs wurden alle Beispiele beschrieben, die mit diesen Methoden im Jahr 1999 auffindbar waren. Aus den recherchierten Informationen wurden abschließend für jede Beispiel-SUP Schlußfolgerungen für die SUP Wr. AWP gezogen. Erst damit erfolgte die Auswahl der für die Wiener SUP relevanten SUPs. Für die österreichischen SUP-Beispiele wurden neben der Literaturrecherche auch per e-mail sowie telefonisch Detailinformationen bei den Autoren der Umweltberichte (Ralf Aschemann zur SUP zum Flächenwidmungsplan Weiz, Günther Kolouch zur SUP zum Regionalprogramm Tennengau) sowie bei der zuständigen Sachbearbeiterin im BMLFUW, Abt. I/1U (Ursula Platzer) ermittelt. Bei der SUP zum Rahmenkonzept "Entwicklungschancen für den NÖ Donauraum" und bei der SUP Donaukorridor wurde auf das Wissen der Autorin der wissenschaftlichen Begeleitstudie zurückgegriffen, die an beiden genannten SUPs mitwirkte.

Die aufgefundenen Beispiel-SUPs wurden nach folgenden Kriterien analysiert:

- Inhalt des Plans / Programms / Konzeptes bzw. der SUP
- Ablauf des SUP-Prozesses
- Öffentlichkeitsbeteiligung
- Untersuchte Handlungsalternativen
- Methode zur Analyse der Umweltauswirkungen
- Alternativenvergleich und Ergebnis der SUP
- Gewonnene Erfahrungen (aus Sicht der befragten Experten oder Autoren der recherchierten Literatur)
- Schlußfolgerungen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan (aus Sicht der Autorin der wissenschaftlichen Begleitstudie)

Diese Kriterien wurden gewählt, da aus diesen Informationen die für die SUP Wr. AWP relevanten Hinweise und Schlußfolgerungen abgeleitet werden konnten. Bei den meisten internationalen Beispielen waren genügend Informationen zu den genannten Bereichen vorhanden, um diese Gliederung durchzuhalten. Bei den österreichischen Beispielen waren zum Zeitpunkt der Recherchen zum Teil erst fragmentarische Informationen vorhanden (keine der vier genannten SUPs war damals bereits abgeschlossen), so daß eine gröbere Analyse und Darstellung erfolgen mußte.

Der zweite Teil der wissenschaftlichen Begleitstudie umfaßte die Evaluierung der SUP Wr. AWP, die Dokumentation der gewonnenen Erfahrungen sowie die Ableitung von Schlußfolgerungen und Empfehlungen für weitere SUPs. Dazu wurden neben einer strukturierten Analyse der SUP nach Qualitätskriterien zusammenfassend auch Empfehlungen für weitere SUPs entwickelt. Dies erfolgte primär aus Sicht der Autorin, die auch mit der Steuerung des SUP-Prozesses betraut war³. Zur Abrundung des Bildes wurden jedoch auch die Meinungen der am SUP-Prozeß Beteiligten mittels Fragebogen eingeholt.

Zur Evaluierung der SUP Wr. AWP wurden SUP-Qualitätskriterien in Anlehnung an die EU- Richtlinie zur SUP⁴, an Bonde, J. und Cherp, A. (2000)⁵ und die Praxiserfahrungen der Autorin definiert. Diese umfassen drei Gruppen, wobei die Abgrenzung oft fließend ist:

- Elemente einer umfassenden SUP
- Inhaltlich-methodische Qualitätskriterien für den Umweltbericht
- Prozeßbezogene Qualitätskriterien einer SUP (prozeßtechnische Kriterien zur optimalen Integration der SUP in den Planungsprozeß)

Im Rahmen der Evaluierung wurde analysiert, wie die einzelnen SUP-Elemente bei der SUP Wr. AWP bearbeitet wurden und ob sich die gewählte Herangehensweise bewährt hat oder nicht. Die Bewertung erfolgte qualitativ (verbal-argumentativ) in den Stufen Kriterium optimal erfüllt, Kriterium erfüllt, Kriterium weitgehend erfüllt, Kriterium teilweise erfüllt, Kriterium offen (noch nicht klar, ob es erfüllt wurde), Kriterium nicht erfüllt, Kriterium weniger relevant. Durch die Beurteilung der SUP Wr. AWP anhand von SUP-Qualitätskriterien sollten jene Aspekte herausgefiltert werden, die bereits vorbildhaft funktioniert haben – und daher auch zur Nachahmung bei ähnlichen SUP-Prozessen empfohlen werden können – und jene Bereiche, die noch weiterentwickelt und optimiert werden sollten. Die angeführten Qualitätskriterien können für künftige SUPs auch Hinweise zur Sicherung des Qualitätsniveaus geben.

Neben der systematischen Analyse der SUP Wr. AWP nach definierten Qualitätskriterien erfolgte eine auf ausgewählte Themen fokussierte Zusammenstellung der wichtigsten Erfahrungen mit dieser SUP und Empfehlungen für weitere SUP-Prozesse.

³ Aufgabe der Prozeßsteuerung ist u.a. die Konzeption und Vernetzung von Planungs- und SUP-Prozeß, die Definition des methodischen Rahmens der SUP sowie die Klärung der Rollen und Aufgaben der am Prozeß beteiligten Personen (s.a. Kapitel 6.3.3, Seite 72).

⁴ Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L197/30 vom 21.7.2001

⁵ Bonde, J. und Cherp, A. (2000): Quality review package for strategic environmental assessments of land-use plans; in: Impact Assessment and Project Appraisal, vol. 18, nr. 2, S. 99ff.

Um auch aus den Erfahrungen und Einschätzungen der an der SUP Wr. AWP beteiligten Stellen/Organisationen für künftige SUP-Prozesse zu lernen und dadurch das Instrument der SUP zu optimieren, wurde zusätzlich ein Fragebogen erstellt und an alle am SUP-Prozeß beteiligten Personen ausgesandt. Der Fragebogen bestand überwiegend aus offenen Fragen, die in Form eines kurzen Textes beantwortet werden sollten. Von den 17 kontinuierlich beteiligten Stellen/Organisationen haben 11 (65 %) den anonymen Fragebogen beantwortet. Aus den Ergebnissen der Befragung wurden Schlußfolgerungen für weitere SUP-Prozesse aus Sicht der Beteiligten gezogen.

Durch die Kombination zweier Untersuchungs- und Dokumentationsansätze (systematisierte Analyse und fokussierte Beschreibung der SUP Wr. AWP aus Sicht der Autorin) sowie die Befragung der am SUP-Prozeß Beteiligten bietet die wissenschaftliche Begleitstudie ein vielfältiges Gesamtbild über die SUP Wr. AWP.

3 Dokumentation internationaler Erfahrungen mit Abfallwirtschafts-SUPs

Dieses Kapitel wurde zu Beginn der SUP zum Wr. Abfallwirtschaftsplan erstellt (Stand: 1999). Die recherchierten internationalen Erfahrungen lagen damit als SUP-methodischer "Wegweiser" und Informationspool für die Durchführung der Wiener Pilot-SUP vor.

3.1 SUP zum 1. niederländischen 10-Jahres-Abfallwirtschaftsprogramm 1992-2002⁶

3.1.1 Überblick

- Freiwillige SUP zu einem nationalen Abfallwirtschaftsprogramm, das für das gesamte Staatsgebiet Festlegungen zu den Abfallwirtschaftsverfahren und der Verteilung der benötigten Kapazitäten macht
- Beteiligung der Umweltbehörden und der Öffentlichkeit in zwei Phasen: schriftliche Stellungnahmen zum SUP-Konzept und zur Festlegung des Untersuchungsrahmens sowie Kommentare zur Umwelterklärung, Arbeitstreffen und Diskussionsrunden zu Detailfragen
- Einbeziehung der regionalen und lokalen Abfallbehörden, dadurch breite Akzeptanz der Ergebnisse und Festlegungen des nationalen Abfallwirtschaftsprogramms auch auf nachgeordneten Planungsebenen
- Fachliche Empfehlungen und Qualitätskontrolle durch die niederländische UVP-Kommission
- Zwei Szenarien zur Entwicklung des Abfallaufkommens, ein optimistisches und ein pessimistisches
- Fünf untersuchte Handlungsalternativen, die Verfahrenskombinationen mit unterschiedlichen Schwerpunkten umfassen (Alternativen, die thermische Verwertung favorisieren; Alternativen, die mehr auf Mülltrennung oder Deponierung setzen, Trendfortschreibung)
- Analyse der Umweltauswirkungen durch Indikatormethode, relativ einfacher, quantitativer Ansatz
- Gewichtung der relativen Bedeutung der Umweltauswirkungen im Vergleich zur Umweltsituation in den gesamten Niederlanden fehlte
- Ergebnis: SUP bestätigt das vorgeschlagene Programm als Kompromiß zwischen kurzfristiger Machbarkeit und tolerierbaren Umweltauswirkungen

3.1.2 Inhalt des Abfallwirtschaftsprogramms

Durch das holländische Abfallwirtschaftsprogramm 1992-2002 werden die Abfallwirtschaftstechnologien und die Verteilung der benötigten Kapazitäten für die Abfallbehandlung der nächsten zehn Jahre in den Niederlanden geplant und überregional koordiniert. Die zuständige Behörde für die Erstellung dieses nationalen Abfallwirtschaftsprogramms ist der holländische Abfallwirtschaftsrat. Mitglieder des Rates sind das Umweltministerium, die Vereinigung der "Provinzbehörden" (≅ Landesregierungen) und der holländische Städtebund. Es sind jeweils 5 Vertreter von Bund, Provinzen und Gemeinden sowie 6 beratende wissenschaftliche und wirtschaftliche Sachverständige vertreten. Alle für die Abfallwirtschaft zuständigen Behörden sind integriert. Auch NGOs (non-governmental-organisations) gehören zum Abfallwirtschaftsrat.

Alle drei Jahre wird das holländische Abfallwirtschaftsprogramm überarbeitet. Die Technologien und benötigten Kapazitäten für die Behandlung folgender Abfallströme werden behandelt:

⁶ Quellen:
 Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment of the Netherlands (1996): Strategic Environmental Assessment - Status, Challenges and Future Directions, S. 140.
 Rakos, Chr., Bass, R., Therivel, R., Arbter, K. (1997): Handbuch Strategische Umweltprüfung - Die Umweltprüfung von Politiken, Plänen und Programmen, Wien, S. 93 ff.
 Dutch EIA-Commission (1991): Advisory guidelines for the environmental impact statement Ten Years Programme Waste of the Waste Management Council 1992-2002.
 Verheem, R. (1998a): SEA in Dutch National Waste Management Planning - Background Paper for the October 1998 Austrian EU SEA Workshop.
 Verheem, R. (1998b): EA in Dutch Waste Management: From Policy to Project - Background Paper for the October 1998 Austrian EU SEA Workshop.
 Verheem, R. (o.J.): SEA of the Dutch Ten-Year Programme on Waste Management 1992-2002.
 Verheem, R. (NL UVP-Kommission): schriftliche Auskünfte über e-mail
 Herman Huisman (stellvertretender Direktor des Abfallwirtschaftsrates): schriftliche Auskünfte über e-mail, sowie Texte über die niederländische Abfallwirtschaft (o. Quellenangabe)

- Hausmüll
- gewerblicher Müll
- Industriemüll
- Bauschutt
- Klärschlamm
- Schrott
- Spitalsmüll

Das Programm beinhaltet allerdings keine Maßnahmen zur Müllvermeidung, Wiederverwendung oder Verwertung. Für Sondermüll gibt es ein eigenes Programm. Das 10-Jahres-Abfallwirtschaftsprogramm bildet den Rahmen für die regionalen Abfallwirtschaftskonzepte der Provinzen (s. Kapitel 3.3, Seite 20). Auf Provinzen-Ebene werden dann die Standorte für Behandlungsanlagen, die angewandten Verfahren und die für jedes Verfahren benötigten Kapazitäten festgelegt. Auf Projektebene wiederum sind die Ausführung der jeweiligen Anlage und Vermeidungsmaßnahmen Inhalte einer Projekt-UVP.

3.1.3 Ablauf des SUP-Prozesses

Die SUP zum holländischen Abfallwirtschaftsplan wurde auf freiwilliger Ebene durchgeführt. Der Ablauf beinhaltete folgende Schritte:

- Veröffentlichung eines SUP-Konzeptes ("starting note") durch den Abfallwirtschaftsrat, Inhalte: Zweck und Ziele des Abfallprogramms, erster Überblick über mögliche Handlungsalternativen und zu erwartende Auswirkungen
- Festlegen des Untersuchungsrahmens (Scoping-Prozeß) durch den Abfallwirtschaftsrat unter Einbeziehung der Umweltbehörden und der Öffentlichkeit, sowie unter Berücksichtigung der unabhängigen Empfehlungen der holländischen UVP-Kommission (1. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung)
- Erstellung der Umwelterklärung mit der Beschreibung der Alternativen
- Stellungnahmen der Umweltbehörden, der Öffentlichkeit und der holländischen UVP-Kommission zur Umwelterklärung - "Review-Prozeß" (2. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung)

3.1.4 Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Durchführung der SUP erfolgte in zwei Phasen, nämlich durch die Beteiligung bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens und durch die Möglichkeit, zur Umwelterklärung Kommentare abzugeben.

Nach dem niederländischen UVP-Gesetz hat jedermann das Recht, schriftliche Kommentare zum SUP-Konzept einzubringen und im Rahmen einer Bürgerversammlung zur Umwelterklärung Stellung zu nehmen. Auch Umweltorganisationen können sich auf diesem Weg in die Planung einbringen.

Neben der UVP-Kommission geben auch die niederländische Umweltinspektion (Behörde, die sich in erster Linie mit dem Thema Luftverschmutzung befaßt) und die für die Regionen zuständige Stelle des Ministeriums für Umweltschutz, Landwirtschaft und Fischerei Empfehlungen zum Untersuchungsrahmen sowie Stellungnahmen zur Umwelterklärung ab.

Neben diesen Möglichkeiten zur Abgabe von Kommentaren wurden auch Arbeitstreffen durchgeführt. Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens wurde ein Arbeitstreffen mit Teilnehmern der lokalen, der regionalen und der nationalen Regierungen, der NGOs und externer Experten durchgeführt. Außerdem wurden Treffen zu den Szenarien der Abfallentwicklung sowie zu innovativen Verfahren durchgeführt. Planentwürfe wurden im Abfallwirtschaftsrat und mit Vertretern der Abfallwirtschaftsindustrie (Deponiebetreiber, Betreiber von Müllverbrennungsanlagen, Betreiber von Kompostierungsanlagen, private Müllsammler,...) besprochen. Auch der Rohbericht des Programms und der Umwelterklärung wurde in speziellen Treffen in verschiedenen Regionen öffentlich diskutiert. Nach Überarbeitung des Planes wurde das Programm im Parlament behandelt.

Auch die Zusammensetzung des Abfallwirtschaftsrates selbst, der für die Ausarbeitung des Programms zuständig ist, orientiert sich an einer möglichst breiten Beteiligung verschiedenster Stellen und Parteien. In diesem Gremium sind neben Behördenvertretern der Bundes-, der Provinzen- und der Gemeindeebene auch NGOs einbezogen, nämlich die Vertreter der Konsumenten, der Umweltbewegung und der Wirtschaft. Dadurch erfolgt die Erstellung des Planes bereits in einem breiten Abstimmungsgremium, das vom Umweltministerium finanziert wird.

Die weitgreifende Einbeziehung aller wesentlichen Betroffenen in den Planungsprozeß steht in der Tradition der Konsensus-Politik, die in den Niederlanden hoch entwickelt ist.

3.1.5 Szenarien zur Entwicklung des Abfallaufkommens

Als Basis für die Entwicklung von Alternativen zu den benötigten Müllentsorgungskapazitäten wurden zwei Szenarien zum künftigen Abfallaufkommen aufgestellt. Ein Szenario geht davon aus, daß die Ziele bezüglich Müllvermeidung, Müllreduktion, Mülltrennung, qualitativer Verbesserung der Fraktionen sowie die Beiträge der Hersteller und der Verbraucher, wie sie im nationalen Umweltmanagementplan angeführt sind, gänzlich erreicht werden. Das andere, pessimistischere Szenario geht von einem Anstieg des Abfallaufkommens aus.

3.1.6 Untersuchte Handlungsalternativen

Die Ausgangssituation in den Niederlanden war folgende: 75 % des Abfalls wurde (letztendlich) deponiert, 20 % wurde thermisch verwertet und der Rest wurde verwertet. Die Entscheidung, welche Entsorgungsmethode gewählt wurde, hing in erster Linie von den verfügbaren Kapazitäten ab. Die Zusammensetzung und Art des Abfalls wurden kaum berücksichtigt. Aus diesem Grund plante der holländische Abfallwirtschaftsrat, künftig weniger zu deponieren und mehr zu verbrennen.

Das vorgeschlagene Programm umfaßte deshalb folgende Maßnahmen:

- Erhalten der existierenden und geplanten Kapazitäten zur Mülltrennung in nasse (hauptsächlich organische) und trockene (hauptsächlich anorganische) Fraktionen
- Getrennte Sammlung von Obst-, Gemüse- und Gartenabfällen; 60 % sollen kompostiert werden, 40 % sollen vergoren werden
- Thermische Verwertung des gesamten brennbaren Abfalls; dieser darf nicht mehr deponiert werden
- Deponierung des gesamten nicht-brennbaren Abfalls

Zu diesem vorgeschlagenen Programm wurden drei Alternativen entwickelt.

Die Alternative 1 geht von der Erhaltung der bestehenden Situation aus (Trendfortschreibung):

- Keine Kapazitätsausweitung zur Vorsortierung
- Keine Steigerung der Verbrennungskapazitäten
- Deponierung des Restmülls

In Alternative 2 liegt das Schwergewicht auf der Maximierung der Mülltrennung. Die getrennten Fraktionen werden entsprechend behandelt:

- Maximale Vorsortierung durch Trennung von trockenen und nassen Fraktionen
- Vergärung der verbleibenden organischen Fraktionen, die Vergärungsrückstände werden verbrannt
- Thermische Verwertung des brennbaren, nicht-organischen Abfalls
- Deponierung des nicht-brennbaren, nicht-organischen Abfalls

Alternative 3 geht ebenfalls von einer Maximierung der Mülltrennung aus. Es wird jedoch angenommen, daß es keine Ausweitung der Verbrennungskapazitäten geben wird und daß die verbleibenden Fraktionen deponiert werden.

- Maximale Vorsortierung durch Trennung von trockenen und nassen Fraktionen
- Vergärung der verbleibenden organischen Fraktionen, die Vergärungsrückstände werden deponiert
- Deponierung aller verbleibenden nicht-organischen Fraktionen (brennbare und nicht-brennbare Anteile), keine Erweiterung der Müllverbrennung

Prinzipiell wäre es auch möglich, den gesamten brennbaren Abfall ohne Vorsortierung thermisch zu verwerten. Allerdings ist diese Möglichkeit unrealistisch und auch nicht wünschenswert, allerdings für die Entscheidungsträger zum Vergleich mit den anderen Alternativen vielleicht interessant. Deshalb wurde diese Möglichkeit als Referenz-Alternative in den Alternativenvergleich miteinbezogen.

Für jede Alternative wurde ermittelt, wieviel Abfall mit welcher Methode jeweils entsorgt werden soll.

3.1.7 Methode zur Analyse der Umweltauswirkungen

Um die Auswirkungen der Alternativen zu untersuchen, wurde die Indikatormethode gewählt. Folgende Umweltaspekte (dem holländischen Umweltplan entnommen) wurden durch verschiedene Indikatoren beschrieben:

Tabelle 1: Umweltauswirkungen und Indikatoren zu ihrer Bewertung

Umweltauswirkungen	Indikator
Emission giftiger Stoffe	Hg und Cd, PAKs ⁷ , Dioxine, organische Substanzen
Versauerung	SO ₂ und NO _x
Belästigungen (z.B. Lärm, Geruch)	Geruchsbelästigung
Klimaveränderungen	CO ₂ und CH ₄
Energieverbrauch	Energiebilanz
Anfall von Rückständen	Rückstände, die deponiert werden müssen; chemischer Müll; Rückstände, die verwertet werden müssen
Flächenverbrauch	benötigte Fläche

3.1.8 Alternativenvergleich und Ergebnis der SUP

Der Alternativenvergleich erfolgte quantitativ in tabellarischer Form nach den in Tabelle 1 angeführten Indikatoren. Die Detailergebnisse (s. Tabelle 2) wurden nicht weiter zu einem Gesamtergebnis zusammengefaßt oder gewichtet.

⁷ PAKs: polyaromatische Kohlenwasserstoffe

Tabelle 2: Quantitativer Alternativenvergleich anhand von Umweltindikatoren (kton = Kilotonnen)

Indikatoren	1990	Vorge- sehenes Programm	Refe- renz	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Emission von giftigen Stoffen:						
Hg, Cd (kg)	5457	5445	5696	3257	4632	2463
PAKs (kg)	62	3.7	3.8	3.1	3.4	2.7
Dioxine (g)	147	4.1	4.3	2.2	3.3	1.5
Versauerung: SO ₂ , NO _x (Säureäquivalent)	222	107	111	68	99	53
Geruchsbelästigung (10 ¹² ge - "Geruchseinheiten")	17	55	43	45	9	9
Klimaveränderungen: CO ₂ , CH ₄ (kton)	4349	-1496	-1525	-175	-1526	-494
Energiegewinn (PJ)	6.2	20.9	21.5	11.4	20.1	-9.6
Rückstände, die deponiert werden müssen (kton)	220	398	408	548	359	896
Chemische Rückstände (kton)	118	164	164	76	165	49
Rückstände, die verwertet werden müssen (kton)	637	1802	1891	1316	1502	1043
Flächenverbrauch (ha)	79	29	28	46	32	50

Obwohl man ursprünglich annahm, daß Alternative 3 die umweltverträglichste sein würde, stellte sich beim Alternativenvergleich heraus, daß die Alternative 2 wahrscheinlich langfristig die umweltverträglichste ist. Allerdings würde diese Alternative eine beträchtliche Ausweitung der bestehenden Mülltrennungs- und Vergärungskapazitäten erfordern. Es liegen keine Erfahrungen mit großen Vergärungsanlagen vor. Diese Alternative ist daher kurzfristig nicht realisierbar.

Die SUP zeigte, daß das vorgeschlagene Programm aus Umweltsicht für die betrachtete Planungsperiode einen guten Kompromiß zwischen Machbarkeit, tolerierbaren Umweltauswirkungen und Übereinstimmung mit bestehenden umweltpolitischen Zielen darstellt. Es ist mit einem hohen Energiegewinn, einem positiven Beitrag zur Verminderung der CO₂-Emissionen und einem geringen Flächenverbrauch zu rechnen. Allerdings schneidet das vorgeschlagene Programm bezüglich Versauerung und Emission giftiger Substanzen schlechter ab. Außerdem sind relativ große Mengen an chemischen Rückständen zu erwarten.

3.1.9 Gewonnene Erfahrungen

Aus Sicht der holländischen UVP-Kommission wurden folgende Erfahrungen gemacht⁸: Die frühe Einbeziehung der Öffentlichkeit, der Umweltbehörden und der holländischen UVP-Kommission hat einen wesentlichen Beitrag zur Qualität der SUP geleistet. Die breite Beteiligung der regionalen und lokalen Behörden im SUP-Prozeß hat zu einer breiten Akzeptanz der Ergebnisse und der Festlegungen auf nachgeordneten Planungsebenen geführt. Die SUP hat den Planungsprozeß nicht verzögert, jedoch Erleichterungen für nachgeordnete Planungsebenen gebracht (s.a. Kapitel 3.2.6, Seite 19). Die Erstellung der Umwelterklärung beanspruchte 5 Monate, der gesamte SUP-Prozeß 10 Monate. Die Indikatormethode lieferte einen guten Überblick über die unterschiedlichen Umweltauswirkungen der Alternativen. Auch der Abfallwirtschaftsrat hat die Durchführung der SUP als sinnvoll angesehen und beschlossen, für das nächste Abfallwirtschaftsprogramm wieder eine freiwillige SUP durchzuführen (s. Kapitel 3.2, Seite 16).

Kritisiert wurde seitens der holländischen UVP-Kommission, daß selbst das pessimistischere Szenario zur Entwicklung des künftigen Abfallaufkommens nicht von einem Anstieg des Müllaufkommens ausgeht (kein "worst case scenario"). Außerdem wurde die Frage aufgeworfen, warum neben der Vergärung nicht auch noch andere innovative Behandlungsmethoden, die ebenso neu und unerprobt sind, in den Alternativenvergleich einbezogen wurden. Weiters wurde angemerkt, daß beim

⁸ s. Verheem, R. (1998a, 1998b, o.J.)

Alternativenvergleich keine Gewichtung der relativen Bedeutung der Auswirkungen im Vergleich zur Umweltsituation der Niederlande stattgefunden hat. So sind beispielsweise die Differenzen der CO₂- und CH₄-Werte im Alternativenvergleich völlig unbedeutend, verglichen mit den gesamten CO₂ und CH₄-Emissionen in den Niederlanden. Andererseits sind die unterschiedlichen Dioxin-Werte sehr bedeutend, da die Abfallverbrennung als ein Hauptverursacher dieses Schadstoffes gilt. Ein anderer Kritikpunkt war, daß die Organisationsstruktur der niederländischen Abfallentsorgung in der SUP nicht behandelt wurde.

3.1.10 Schlußfolgerungen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan

Diese Abfall-SUP bezieht sich auf das Abfallwirtschaftsprogramm für die gesamten Niederlande, das in etwa dem Bundesabfallwirtschaftsplan in Österreich entspricht. In diesem Bezug ist sie mit der SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan nicht zu vergleichen. Dennoch kann die NL Abfall-SUP aufgrund der klaren methodischen Vorgangsweise wertvolle Anregungen für das Wiener Pilotprojekt liefern:

So hat sich die gute Vernetzung zwischen Planungs- und SUP-Prozeß gut bewährt. Planerstellung und SUP-Prozeß sollen auch in Wien integriert ablaufen.

Die relativ einfache Indikatormethode zur Analyse der Umweltauswirkungen hat klare Ergebnisse für den Alternativenvergleich gebracht. Von der UVP-Kommission wurde allerdings empfohlen, die konkrete Bedeutung der Umweltwirkungen im Vergleich zur gesamten Umweltsituation in den Niederlanden in Hinkunft zu berücksichtigen. Bei der SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan sollten die analysierten Umweltauswirkungen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Wiener Umweltsituation eingeschätzt werden. Eine ganz wichtige Ergänzung bei der Analyse der Umweltauswirkungen ist die Berücksichtigung vermiedener Emissionen, v.a. durch Rückgewinnung von Rohstoffen und von Energie (Vermeidung von Emissionen, die bei der Neugewinnung von Metallen und bei der Energieerzeugung beispielsweise aus fossilen Brennstoffen emittiert würden).

Auch die umfassende Beteiligung der Umweltbehörden, der Öffentlichkeit und der Abfallwirtschaftsbehörden der nachgeordneten Planungsebenen hat sich positiv auf die Qualität der SUP und auf die Akzeptanz und nachfolgende Umsetzung der Festlegungen ausgewirkt. Neben den offiziellen Möglichkeiten, Stellung zu nehmen, wurden zu Detailfragen auch Arbeitstreffen und Diskussionsrunden durchgeführt. Auch im Wiener SUP-Pilotprojekt ist die Beteiligung einer qualifizierten Öffentlichkeit in Form von Arbeitstreffen vorgesehen.

3.2 SUP zum 2. niederländischen 10-Jahres-Abfallwirtschaftsprogramm 1995-2005⁹

3.2.1 Überblick

- SUP zur Fortschreibung des 1. niederländischen Abfallwirtschaftsprogramms
- Ähnlicher Prozeßablauf wie bei der SUP zum 1. NL Abfallwirtschaftsprogramm
- Sehr umfassende Analyse der Umweltauswirkungen durch die Lebenszyklusanalyse, die Auswirkungen in allen Phasen der Abfallbehandlung berücksichtigt; allerdings komplizierte, wenig transparente und schwer nachvollziehbare Methodik, die mit beachtlichen Unsicherheiten und einem enormen Daten- und Kalkulationsaufwand behaftet ist
- Optimale Berücksichtigung indirekter Auswirkungen (z.B. vermiedene Emissionen durch Rückgewinnung von Rohstoffen und Energie)
- Ergebnis: die Alternative, die verstärkt auf Mülltrennung setzt, ist die umweltverträglichste
- SUP brachte deutliche Erleichterungen für die Abfallwirtschaftskonzepte der Regionen, auf dieser Ebene muß nur mehr eine SUP durchgeführt werden, wenn neue Standorte für Verwertungsanlagen festgelegt werden

3.2.2 Inhalt des Abfallwirtschaftsprogramms und untersuchte Handlungsalternativen

Aufbauend auf das vorangegangene Abfallwirtschaftsprogramm 1992-2002 wurden in der SUP zum 2. niederländischen Abfallwirtschaftsprogramm für den Zeitraum von 1995-2005 die Prognosen zum Abfallaufkommen aktualisiert und neue Behandlungstechnologien miteinbezogen. Es wurden wie bei der SUP zum 1. niederländischen Abfallwirtschaftsprogramm zwei Szenarien zur Entwicklung des Abfallaufkommens erstellt.

Die Auswirkungen von vier Handlungsalternativen wurden verglichen:

- Alternative 1: Fortsetzung der Abfallwirtschaftspolitik des ersten Abfallwirtschaftsprogramms
- Alternative 2: Anwendung neuer, kombinierter Technologien
- Alternative 3: Verstärkte Anwendung biologischer Techniken
- Alternative 4: Verbesserte Mülltrennungstechniken

3.2.3 Ablauf des SUP-Prozesses und Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Ablauf des SUP-Prozesses und die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten wie bei der SUP zum 1. niederländischen 10-Jahres-Abfallwirtschaftsprogramm (s. Kapitel 3.1.3, Seite 11 sowie Kapitel 3.1.4, Seite 11).

3.2.4 Methode zur Analyse der Umweltauswirkungen

Für den Alternativenvergleich wurde eine neue Methode, die Lebenszyklusanalyse, angewandt. Diese Methode wurde ursprünglich zur systematischen Bewertung der Umweltauswirkungen eines Produktes von seinen Rohstoffen über die Produktion und Verwendung bis zur Entsorgung entwickelt (Ökobilanz). Die Umweltbewertung wird in Form eines Öko-Profiles dargestellt. Als Bewertungsmethode für eine Abfall-SUP versucht die Lebenszyklusanalyse die Summe aller Umweltauswirkungen in sämtlichen Phasen der Abfallentsorgung zu beleuchten.

Einerseits kann die Lebenszyklusanalyse zum Vergleich der Umweltauswirkungen einzelner Abfallbehandlungstechnologien angewandt werden. Voraussetzung für die Vergleichbarkeit ist allerdings,

⁹

Quellen:

Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment of the Netherlands (1996): Strategic Environmental Assessment - Status, Challenges and Future Directions, S. 151.

Dutch EIA-Commission (1994): Advisory guidelines for the environmental impact statement Ten Years Programme Waste of the Waste Management Council 1995-2005.

Verheem, R. (1998b): EA in Dutch Waste Management: From Policy to Project - Background Paper for the October 1998 Austrian EU SEA Workshop.

daß vom gleichen Müll-Input ausgegangen wird, der dann die verschiedenen Behandlungsverfahren durchläuft. In der Realität sind die Fraktionen, die den einzelnen Verfahren zugeführt werden, allerdings unterschiedlich. Es liegt in der Natur der Sache, daß sich bestimmte Verfahren nur für bestimmte Fraktionen eignen. Außerdem werden in der Abfallwirtschaft immer verschiedene Techniken kombiniert. Daher hat der isolierte Vergleich der Umweltauswirkungen verschiedener Einzeltechniken wenig praktische Bedeutung. Wichtiger ist die Anwendung der Lebenszyklusanalyse für den Vergleich der Handlungsalternativen, die eine Kombination verschiedener Entsorgungstechniken umfassen.

Die Lebenszyklusanalyse wurde in fünf Stufen durchgeführt:

1. Zieldefinition und Festlegen des Untersuchungsrahmens

In diesem Schritt wurden grundsätzliche Rahmenbedingungen, wie der Zeithorizont, der Genauigkeitsgrad und der Schwerpunkt der Studie festgelegt. Außerdem wurde die "Funktionseinheit" der Lebenszyklusanalyse festgelegt, nämlich "die Behandlung einer Tonne Abfall"

2. Analyse des gesamten Lebenszyklus einer Tonne Abfall

Der Lebenszyklus eines Produktes (von der Produktion über den Gebrauch bis zur Entsorgung) wurde in einzelne Schritte einer Prozeßkette aufgegliedert. Die Umweltauswirkungen jedes Prozeßschrittes wurden analysiert, beispielsweise der Flächenverbrauch, der Ressourcenverbrauch oder die Emissionen. Aus der Summe der Auswirkungen jedes Einzelschrittes ergab sich die Gesamtauswirkung im gesamten Lebenszyklus.

Zur Analyse des gesamten Lebenszyklus einer Tonne Abfall gehörten beispielsweise die Abfallsammlung, die Verbrennung, die Rauchgasreinigung, die Gewinnung von Wärme und Strom, die Gewinnung verwertbarer Metalle, die Verwertung anderer Stoffe sowie die Lagerung chemischer Abfälle und Verbrennungsrückstände.

3. Klassifikation der Umweltauswirkungen

In diesem Schritt wurden die zu erwartenden Umweltauswirkungen im gesamten Lebenszyklus in Zahlenwerte für folgende zehn Umweltbereiche umgerechnet:

- Toxizität für den Menschen
- Toxizität für Gewässerökosysteme
- Toxizität für den Boden
- Treibhauseffekt
- Ozonproduktion
- Versauerung
- Eutrophierung
- Geruchsbelästigung
- Flächenverbrauch
- Verbrauch natürlicher Ressourcen

Diese zehn Einzelwerte wurden durch Multiplikation der quantifizierten Umweltauswirkungen mit sogenannten Klassifikationsfaktoren gebildet. Die Klassifikationsfaktoren berücksichtigten beispielsweise die Flüsse und Umwandlungsprozesse bestimmter Emissionen und die Empfindlichkeit der Umwelt gegenüber diesen Emissionen. Die Ergebnisse aus der Multiplikation bildeten dann das Öko-Profil des Prozesses, im konkreten Fall das Öko-Profil der Endbehandlung einer Tonne Abfall. Dieser Schritt zeigte deutlich, daß die Lebenszyklusanalyse nur mit quantitativen Werten operieren kann. Qualitative Informationen müßten separat und in Ergänzung zum Öko-Profil betrachtet werden.

4. Bewertung der Umweltauswirkungen

Danach wurden die zehn Einzelwerte des Öko-Profiles standardisiert, also in die gleiche Einheit gebracht. Beispielsweise könnten die Werte als Prozentsätze der Gesamtbelastung einer bestimmten Region oder als Prozentsätze des Grenzwertes ausgedrückt werden. Nach der Standardisierung wurde die relative Bedeutung der Einzelwerte im Zusammenhang mit der Entscheidungsfindung gewichtet. Anschließend wurden alle Werte des Öko-Profiles addiert. Das Endergebnis, der sogenannte "Umwelt-Index", beschrieb dann die Umweltauswirkungen des Prozesses. Danach wurde die Plausibilität des Endergebnisses durch eine Sensitivitätsanalyse geprüft.

5. Definition von Verbesserungsmaßnahmen

Schlußendlich wurden auf Basis der Ergebnisse der Lebenszyklusanalyse die Verbesserungsmöglichkeiten für den Prozeß ermittelt.

Vorteile dieser Methode gegenüber der Indikatormethode, die in der SUP zum ersten Abfallwirtschaftsprogramm angewandt wurde, sind aus Sicht der niederländischen UVP-Kommission folgende (vgl. Verheem, R. (1998a)):

- sehr umfassende Umweltanalyse: Auswirkungen in allen Phasen der Abfallbehandlung werden berücksichtigt
- Einschränkungen durch die Auswahl einer begrenzten Anzahl von Indikatoren werden vermieden
- Umfassendere Bewertung der Auswirkungen: nicht nur die unterschiedlichen Emissionsmengen werden aufgezeigt, sondern auch wie sehr diese Emissionen zu aktuellen Umweltproblemen beitragen

Allerdings birgt die Anwendung der Lebenszyklusanalyse auch einige Nachteile in sich:

- Transparenz und Glaubwürdigkeit der Ergebnisse für die Entscheidungsträger und die Öffentlichkeit steht durch die Komplexität der Analysen in Frage
- nicht alle Klassifikationsfaktoren sind bekannt
- Verlust des Überblicks über die entscheidenden Informationen durch die Zusammenfassung von Teilergebnissen zu einem Gesamtergebnis ("Umwelt-Index")
- Angreifbare Bewertung durch die schwer objektivierbare Auswahl von Klassifikationsfaktoren
- Probleme bei der Vereinheitlichung unterschiedlichster Umweltauswirkungen, die aber für die Zusammenfassung von Teilergebnissen zu einem Endergebnis notwendig ist
- Gefahr der Vernachlässigung qualitativer, nicht in Zahlen faßbarer Aspekte, durch die starke Quantifizierung von Umweltauswirkungen in der Lebenszyklusanalyse
- enormer Daten- und Kalkulationsaufwand

Insgesamt waren mit der Anwendung der Lebenszyklusanalyse gewisse Unsicherheiten verbunden, da diese Methode erst in Entwicklung begriffen ist und bisher nur für die Bewertung konkreter Produkte herangezogen wurde (Ökobilanz). Diese Unsicherheiten sollen auf nachfolgenden Planungsebenen (Abfallwirtschaftskonzepte auf Provinzen-Ebene) geklärt werden.

Die niederländische UVP-Kommission (1994)¹⁰ formulierte folgende Bedingungen für die Anwendung der Lebenszyklusanalyse zum Vergleich der Handlungsalternativen:

¹⁰ Dutch EIA-Commission (1994): Advisory guidelines for the environmental impact statement Ten Years Programme Waste of the Waste Management Council 1995-2005.

- gebührende Beachtung qualitativer Informationen
- klare Erläuterung der einzelnen Stufen der Lebenszyklusanalyse (Schritte der Zusammenfassung und Vereinheitlichung von Umweltauswirkungen)
- klare Dokumentation aller Annahmen
- klare Dokumentation der Unsicherheiten des Ergebnisses (z.B. durch die Wahl der Klassifikationsfaktoren, die Standardisierung und die Gewichtung, ...)
- Diskussion der Bedeutung der Unsicherheiten und Annahmen für die Entscheidungsfindung
- nachträgliche Prüfung der Richtigkeit und Glaubhaftigkeit der Ergebnisse (Empfindlichkeitsanalyse)
- klare Beschreibung, welche Hauptauswirkungen das Endergebnis maßgeblich beeinflusst haben
- zusätzliche Beschreibung der Hauptauswirkungen durch Indikatoren für die zehn Umweltthemen (wie im ersten 10-Jahres-Abfallwirtschaftsplan)

3.2.5 Ergebnis der SUP

Die SUP brachte die Erkenntnis, daß beim Alternativenvergleich die indirekten Auswirkungen (z.B. vermiedene Emissionen bei der Produktion von Eisen, Aluminium und Energie durch die Verwertung von Abfall und durch die Energieproduktion durch thermische Verwertung) wichtiger und ausschlaggebender sind, als direkte Emissionen (z.B. während des Behandlungsprozesses). Aus diesem Grund ist die Alternative, die verstärkt auf Mülltrennungstechniken setzte und dadurch die Verwertung maximierte, die umweltverträglichste.

3.2.6 Gewonnene Erfahrungen

Durch die freiwillige Durchführung einer SUP bei der Erstellung des Abfallwirtschaftsprogramms für die gesamten Niederlande gab es deutliche Erleichterungen auf untergeordneten Planungsebenen (Abfallwirtschaftspläne der Provinzen). Da die Provinzen bei der Erstellung des nationalen Abfallwirtschaftsprogramms beteiligt waren und da sie sich an die Ergebnisse und Festlegungen gebunden fühlten, wurde die Durchführung von SUPs für die Abfallwirtschaftspläne auf Provinzen-Ebene überflüssig. SUPs wurden von den Provinzen nur mehr für Entscheidungen über neue Standorte für Behandlungsanlagen oder Deponien durchgeführt. Die SUP brachte auch für die Projekt-UVP Erleichterungen, da durch die vorgeschaltete Umweltprüfung auf Projektebene keine Verfahrens- und Kapazitätendiskussion mehr geführt werden mußte. Der Genehmigungsprozeß und das Bürgerbeteiligungsverfahren konnten beschleunigt werden. Dieses Beispiel zeigt deutlich, daß eine SUP auf höherer Entscheidungsebene SUPs für untergeordnete Planungen überflüssig machen kann. Diese Erkenntnis löste in den Niederlanden Bestrebungen aus, die gesetzlich vorgeschriebene SUP für Abfallwirtschaftskonzepte auf Provinzen-Ebene durch eine verpflichtende SUP für den nationalen Abfallwirtschaftsplan zu ersetzen. Auf Provinzen-Ebene wäre eine Abfall-SUP dann nur mehr für Standortentscheidungen vorgeschrieben.

3.2.7 Schlußfolgerungen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan

Diese SUP bietet für das Wiener Pilotprojekt interessante methodische Ansatzpunkte. Auch bei der SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan könnte die Lebenszyklusanalyse angewandt werden, wobei allerdings auf die von der niederländischen UVP-Kommission formulierten Bedingungen (s. Kapitel 3.2.4, Seite 16) geachtet werden muß.

Bei der Entscheidung zur methodischen Vorgangsweise in Wien müssen Vor- und Nachteile der Lebenszyklusanalyse unbedingt genau abgewogen werden, da die Lebenszyklusanalyse mit einigen Unsicherheiten behaftet ist und der Bewertungsprozeß für die Allgemeinheit schwer nachvollziehbar ist.

Nach einer Stellungnahme eines Vertreters der niederländischen UVP-Kommission ist es noch unsicher, ob die Vorteile der Lebenszyklusanalyse die Nachteile dieser komplexen Methode überwiegen. Prinzipiell ist die Lebenszyklusanalyse umfassender im Vergleich zur Verwendung einer eingeschränkten Zahl an Indikatoren bei der Indikatormethode (s. Kapitel 3.1.7, Seite 13). Allerdings sind die Endergebnisse der Lebenszyklusanalyse unsicher, da sowohl die Klassifikationsfaktoren als auch die Standardisierung und Gewichtung der Zahlenwerte nicht vollständig objektivierbar sind.

Für das Wiener Pilotprojekt scheint aus Sicht des NL SUP-Experten der UVP-Kommission die einfachere und transparentere Indikatormethode sinnvoller, mit der Bedingung, daß vermiedene Emissionen durch Rückgewinnung von Rohstoffen und Energie Berücksichtigung finden. Außerdem soll die konkrete Bedeutung der einzelnen Umweltauswirkungen auch in der Indikatormethode bewertet werden (z.B. sind die prognostizierten CO₂-Emissionen im Vergleich zu den Gesamtemissionen an Treibhausgasen für die Entscheidungsfindung relevant oder welche sind die gravierendsten Umweltauswirkungen, die die Entscheidung für die eine oder andere Handlungs-Alternative am meisten beeinflussen sollten, ...). Mit der Weiterentwicklung der Lebenszyklusanalyse könnte allerdings auch diese Methode in Zukunft zur Bewertung der Umweltauswirkungen verschiedener Abfallwirtschaftsstrategien interessant werden.

3.3 SUP zum 3. Abfallwirtschaftskonzept der Region Gelderland¹¹

3.3.1 Überblick

- Verpflichtende SUP zu einem regionalen Abfallwirtschaftskonzept, das die Rahmenbedingungen für Einzelprojekte und Förderungsmaßnahmen zu Müllvermeidung und Mülltrennung festlegt
- Orientierung an übergeordneten nationalen Umweltzielen
- Starke Berücksichtigung von Müllvermeidung und Verwertung
- Breite Beteiligung der Öffentlichkeit durch schriftliche Stellungnahmen zum SUP-Konzept und durch Kommentare zur Umwelterklärung, Diskussion der Ergebnisse im Rahmen einer Bürgerversammlung sowie Gespräche mit Gemeindevertretern
- Untersuchung von drei Handlungsalternativen (Trendfortschreibung, Umsetzung der regionalen Abfallwirtschaftsziele, Öko-Variante), die sich u.a. hinsichtlich des Umfangs von Müllvermeidung, Verwertung, Verbrennung und Deponierung und hinsichtlich der Bewertungskriterien für Standortvorschläge für Einzelanlagen unterscheiden
- Alternativenvergleich anhand der Auswirkungen auf die Abfallentwicklung und anhand der Umweltauswirkungen, Bewertung durch Einschätzungen von externen Experten

3.3.2 Inhalt des Abfallwirtschaftskonzeptes

Die Niederlande sind in Abfallwirtschaftsregionen¹² eingeteilt. Ziel ist, daß diese Regionen ihre Abfälle eigenständig entsorgen und sie nicht in Nachbarregionen exportieren (ausgenommen Sondermüll). Gelderland ist eine dieser Regionen. Sie ist nach dem Abfallwirtschaftsgesetz verpflichtet, alle fünf Jahre ein langfristiges Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen. Dieses Konzept bildet den Rahmen für Bewilligungen für Einzelprojekte und für Förderungen für erwünschte Abfallwirtschaftsmaßnahmen auf Gemeindeebene. Andererseits müssen die regionalen Abfallwirtschaftskonzepte mit strategischen Entscheidungen auf nationaler Ebene übereinstimmen, beispielsweise mit dem Abfallwirtschaftsgesetz, dem nationalen Umweltplan und verschiedener Bestimmungen zu Müllvermeidung, Verwertung und Deponien. Wenn die Inhalte des Konzeptes dem nationalen Umweltplan unbegründet widersprechen, kann das Umweltministerium das Konzept zurückweisen. Die Verknüpfung der verschiedenen Planungsebenen ("tiered system") funktioniert in den Niederlanden sehr gut.

Das 3. Abfallwirtschaftskonzept von Gelderland umfaßte Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Sondermüll und Hafenschlamm. Fahrzeugwracks und landwirtschaftliche Abfälle waren ausgenommen.

Folgende Grundsätze bildeten die Basis des 3. Abfallwirtschaftskonzeptes:

¹¹ Quelle:
European Commission, Generaldirektion XI (1997): Case Studies on Strategic Environmental Assessment, Final Report, Volume 2, S. 174 ff.

¹² Der in der englischen Originalliteratur verwendete Begriff "provinces" wird in diesem Kapitel mit dem Begriff "Regionen" übersetzt.

- Verstärkte Förderung der Müllvermeidung und der Verwertung
- Ausreichende Kapazitäten für thermische Verwertung und Deponierung, wobei die thermische Verwertung unter Gewinnung von Wärme vorrangig ist

Die für die Reduktion des Abfallaufkommens und für die Abfallbehandlung notwendigen Maßnahmen wurden durch Festlegungen zur Behandlungskapazität und zur Anzahl bzw. Kapazität der einzelnen Anlagen präzisiert. Genaue Standorte für Behandlungsanlagen wurden nicht bestimmt. Es wurden jedoch Gebiete ausgenommen, die aus raumplanerischer Sicht, aus Naturschutzsicht und aus Gründen der Wasserwirtschaft geschont werden sollen. In der Region Gelderland liegt der Großteil der schützenswerten Gebiete der Niederlande. Deswegen konnten in großen Bereichen keine Abfallbehandlungsanlagen errichtet werden.

Das Konzept enthielt weiters eine Reihe von Förderungsmaßnahmen und Regelungen, die Müllvermeidung und Mülltrennung fördern sollen. Es wurden Rahmenbedingungen für die Realisierung von Einzelprojekten festgelegt (die Errichtungsgenehmigung für Einzelprojekte hängt von der Übereinstimmung mit dem regionalen Abfallwirtschaftskonzept ab). Außerdem beinhaltete das Konzept Vorschläge zur nachträglichen Bewertung seiner Umsetzung (Monitoring-Maßnahmen).

Das regionale Abfallwirtschaftskonzept von Gelderland folgte den nationalen Zielen der Abfallwirtschaft in den Niederlanden:

- Verminderung der Umweltbelastung durch das Abfallaufkommen und seine Behandlung
- Reduktion der Ausbeutung natürlicher Ressourcen

Diese übergeordneten Ziele wurden im regionalen Abfallwirtschaftskonzept präzisiert.

3.3.3 Ablauf des SUP-Prozesses

Die SUP zum 3. Abfallwirtschaftskonzept von Gelderland ist nach der UVP-Verordnung verpflichtend. Am Prozeß waren die Regionsverwaltung (Initiator und zuständige Behörde), die UVP-Kommission, das Umwelt- und das Landwirtschaftsministerium und die Öffentlichkeit beteiligt. Ziel der SUP war es, Umweltinformationen zu erarbeiten, welche die Entscheidung über das Abfallwirtschaftskonzept unterstützen. Die Öffentlichkeit, das Umwelt- und das Landwirtschaftsministerium und die UVP-Kommission brachten schriftliche Stellungnahmen zur Festlegung des Untersuchungsrahmens ein.

Zu Beginn des Prozesses stand eine Analyse der bestehenden Probleme der Abfallwirtschaft der Region und eine Bewertung des vorangegangenen Abfallwirtschaftskonzeptes. Die Evaluierung orientierte sich an Zielen und Maßnahmen, die im 2. Abfallwirtschaftskonzept festgelegt wurden, und an gesetzlichen Festlegungen im Umweltbereich (z.B. Grenzwerte für Verbrennungsanlagen).

Die SUP verlief nach folgendem Ablauf:

1. Veröffentlichung eines SUP-Konzeptes durch die Regionalverwaltung von Gelderland im Jänner 1991
2. Möglichkeit zur Stellungnahme zum SUP-Konzept durch die Öffentlichkeit bis März 1991 (1. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung)
3. Veröffentlichung der Empfehlungen der UVP-Kommission im April 1991
4. Veröffentlichung des Arbeitsprogramms durch die Regionalverwaltung von Gelderland
5. Erstellung des vorläufigen Abfallwirtschaftskonzeptes und Durchführung der begleitenden SUP
 - Bestandsaufnahme (6 Monate)
 - Entwicklung von Handlungsalternativen und Bewertung der Alternativen (3 Monate)
 - Erstellung des Berichtes (3 Monate)
6. Veröffentlichung des vorläufigen Abfallwirtschaftskonzeptes und der Umwelterklärung zur Stellungnahme
7. Bürgerversammlung zur Umwelterklärung (2. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung)
8. Stellungnahme der UVP-Kommission zur Umwelterklärung
9. Erstellung des endgültigen Abfallwirtschaftskonzeptes und Annahme durch die Regionalbehörden im Juni 1993
10. Genehmigung durch das Umweltministerium im August 1993

Da die Beschaffung der Grundlagedaten ein Hauptproblem für die Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes war, wurde in der Folge ein Abfall-Informationssystem entwickelt (mögliche Prozeßbeschleunigung).

Die Untersuchung der Umweltauswirkungen und die Analyse von Kostenaspekten (ausgedrückt durch die notwendige Steuerbelastung für die Bevölkerung) erfolgten getrennt von der Erarbeitung des Abfallwirtschaftskonzeptes. Planung und SUP verliefen deutlich getrennt.

An der Arbeitsgruppe zur Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes waren die regionale Abfallwirtschaftsbehörde und externe Experten beteiligt. Die Erstellung des Konzeptes und der SUP benötigte 3-4 Personen-Jahre, nur 10 % davon entfielen auf die SUP. Die Behandlung der öffentlichen Stellungnahmen nahm etwa 2-3 Personen-Monate in Anspruch.

3.3.4 Öffentlichkeitsbeteiligung

Neben der Regionsverwaltung (Initiator und zuständige Behörde) waren andere Behörden (Umweltministerium und Landwirtschaftsministerium), die niederländische UVP-Kommission und die Öffentlichkeit beteiligt. Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte durch:

- schriftliche Stellungnahmen zum SUP-Konzept
- schriftliche Kommentare zur Umwelterklärung
- Reaktionen und Diskussion im Rahmen der Bürgerversammlung
- Treffen mit Vertretern von Gemeinden und Körperschaften als Abfallverursacher

Die schriftlichen Stellungnahmen zum SUP-Konzept wurden von der UVP-Kommission bearbeitet. Diese formulierte Empfehlungen zur Berücksichtigung der Kommentare. Auf diese Weise konnte die öffentliche Diskussion gefördert und strukturiert werden. Die Treffen mit Vertretern von Gemeinden und anderen Körperschaften förderten die Kooperation und die Umsetzung des regionalen Abfallwirtschaftskonzeptes.

3.3.5 Untersuchte Handlungsalternativen

Es wurden drei Alternativen verglichen:

- Alternative 1: Trendfortschreibung
- Alternative 2: Umsetzung der nationalen Abfallwirtschaftsziele
- Alternative 3: Umsetzung einer umweltfreundlicheren Politik, "umweltverträglichste Alternative"

Die Alternativen wurden von der Abfallwirtschaftsbehörde und den Umweltexperten gemeinsam entwickelt. Die Entwicklung der "umweltverträglichsten Alternative" zeigte Möglichkeiten auf, die Abfallwirtschaftspolitik zu verbessern. Sie zielte darauf ab, Maßnahmen zu untersuchen, welche die Gemeinden zu weiteren Verbesserungen motivieren. Die Alternativen unterschieden sich in folgenden Aspekten:

- Ausmaß an Müllvermeidung, Verwertung, Verbrennung und Deponierung
- Auswahlssystem für neue Behandlungsanlagen
- Kriterien für die Prüfung neuer Standortvorschläge
- Maßnahmen, die von Körperschaften erwartet werden, und Steuerungsinstrumente

3.3.6 Methode zur Analyse der Auswirkungen

Zur Analyse der Auswirkungen wurde die Indikatormethode gewählt. Die Auswirkungen auf die Abfallentwicklung stand im Mittelpunkt des Alternativenvergleichs. Als Indikatoren wurden das gesamte Abfallaufkommen, der verwertete Anteil, der verbrannte Anteil und der deponierte Anteil herangezogen. Sie zeigten die kumulativen Umweltauswirkungen der verschiedenen

Handlungsalternativen auf. Der zentrale Punkt der SUP war die Bewertung der Trendwende von der Müllbehandlung zur Müllvermeidung bzw. Verwertung sowie von der Deponierung zur Verbrennung.

Die Analyse der Umweltauswirkungen bezog sich auf:

- Luft, Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Lärm, Partikel, Geruchsbelästigung, Flächenverbrauch, Gesundheit und Sicherheit
- Natürliche und historische Strukturen
- Landschaftsbild

3.3.7 Gewonnene Erfahrungen

Der Alternativenvergleich erfolgte durch Einschätzungen von externen Experten. Zu den Unsicherheitsfaktoren zählten der Zeitrahmen, in dem politische Maßnahmen zu wirken beginnen, sowie die Entwicklung der nationalen Abfallwirtschaftspolitik. Da angesehene und unabhängige Fachleute beteiligt waren, wurden die Ergebnisse allgemein anerkannt.

Die Ergebnisse der Untersuchung wurden in einem schriftlichen Bericht zusammengefaßt. Dabei wurde betont, daß Umweltschutzmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen für negative Umweltauswirkungen auf dieser strategischen Ebene weniger wichtig waren. Die Ergebnisse der Umweltuntersuchung wurden zur Verbesserung der Alternativen herangezogen.

3.3.8 Schlußfolgerungen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan

Die SUP zum Abfallwirtschaftskonzept der Region Gelderland bezieht sich auf die regionale Ebene der Abfallwirtschaft und ist daher in dieser Hinsicht mit dem kommunalen Wiener Abfallwirtschaftsplan nicht zu vergleichen. Allerdings kann die Orientierung des Planungs- und SUP-Prozesses an übergeordneten nationalen Umweltzielen und Grundsätzen der Abfallwirtschaft auch bei der SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan bedeutend sein. Relevante (Umwelt-)Ziele, die bereits vorhanden und auf politischer Ebene beschlossen sind, sollen als Grundlage für die Alternativen-Bewertung herangezogen werden. Damit kann es gelingen, übergeordnete Ziele auch tatsächlich anzuwenden und umzusetzen.

Wichtiges Bewertungskriterium war die Entwicklung des Abfallaufkommens. Diese Auswirkungen sind auch für die Wiener SUP zentral.

Richtungsweisend kann auch die breite und vielschichtige Beteiligung der Öffentlichkeit sein. Die Beteiligung erfolgte in Form von Stellungnahmen und durch eine öffentliche Diskussionsveranstaltung. Eine aktive Beteiligung durch die Bildung einer Arbeitsgruppe, wie es für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan vorgesehen ist, gab es nicht.

3.4 SUP zum finnischen Abfallwirtschaftsplan 1996-2005¹³

3.4.1 Überblick

- Freiwillige SUP zu einem nationalen Abfallwirtschaftsprogramm, das für das gesamte Staatsgebiet abfallwirtschaftliche Ziele und politische Instrumente zur Erreichung dieser Ziele festlegt
- Planungsprozeß und SUP erfolgten nebeneinander und nicht vernetzt, daher wenig Einflußnahme auf den Planungsprozeß durch die SUP, keine Einigung auf eine gemeinsame Planungslösung, sondern lediglich Darstellung der Auswirkungen und Dokumentation der Expertenmeinungen in der SUP
- Beteiligung der qualifizierten Öffentlichkeit in allen SUP-Phasen (Festlegung des Untersuchungsrahmens, Prognose und Bewertung der Auswirkungen, Präsentation der Ergebnisse)
- Ziele der SUP: Untersuchung der Einflußfaktoren auf die Entwicklung des Abfallaufkommens und Einbeziehung verschiedener Interessensgruppen
- Drei Handlungsalternativen, die unterschiedliche politische Ziele, Strategien und Instrumente umfaßten: vorgesehener Planentwurf, Trendfortschreibung und Öko-Variante
- Alternativenvergleich auf qualitativer Ebene durch Abschätzung und verbale Beschreibung von Umweltauswirkungen und von sozio-ökonomischen Auswirkungen, kaum Detailstudien, vorwiegend Expertenbefragungen
- Darstellung divergierender Meinungen in der Umwelterklärung

3.4.2 Inhalt des Abfallwirtschaftsplans

Der finnische Abfallwirtschaftsplan 1996-2005 wurde vom finnischen Umweltministerium für das gesamte Staatsgebiet ausgearbeitet. Der Plan beinhaltet Informationen zur aktuellen Situation abfallwirtschaftlicher Maßnahmen und er legt Ziele und politische Instrumente zur Erreichung dieser Ziele fest.

3.4.3 Ablauf des SUP-Prozesses

Als die ersten Entwürfe zum Abfallwirtschaftsplan bereits ausgearbeitet waren, startete das Finnische Umweltbundesamt etwa ein halbes Jahr nach Planungsbeginn auf freiwilliger Basis den SUP-Prozeß. Zweck der SUP war es, Wissen zu verschiedenen grundsätzlichen Alternativen der Abfallwirtschaftspolitik zu gewinnen und die Beteiligung verschiedener Parteien und Interessensgruppen zu erreichen. Sie sollte Klarheit darüber bringen, welche Steuerungselemente im Bereich der Abfallwirtschaft durch die Politik beeinflusst werden sollen und welche nicht. Der Bewertungsprozeß dauerte 11 Monate.

Die SUP beschränkte sich auf Hausmüll, die bedeutendste Abfallfraktion. Gewerbliche Abfälle, Bauschutt und Abfälle aus der Land- und Forstwirtschaft wurden aus Zeitmangel nicht berücksichtigt, obwohl sie im Abfallwirtschaftsplan behandelt wurden.

Die SUP wurde von einer Mitarbeiterin des Umweltbundesamtes durchgeführt, wobei sie mit der Arbeitsgruppe, die den Abfallwirtschaftsplan erstellte, kooperierte. In dieser Arbeitsgruppe waren das Umweltministerium, das Umweltbundesamt, die Umweltbehörden der Region Tavastland und der Stadt Riihimäki sowie ein privater Abfallverwerter vertreten.

¹³

Quellen:

Heli Saarikoski (1997): Environmental Impact Assessment in Strategic Waste Management Planning. Publications of the Finnish Environmental Institution, 164, english summary, o. Ortsangabe.

European Commission, Generaldirektion XI (1997): Case Studies on Strategic Environmental Assessment, Final Report, Volume 2, S. 83 ff.

Ministry of the Environment / Finland (1998): Guidelines for the environmental assessment of plans, programmes and policies in Finland, Finland.

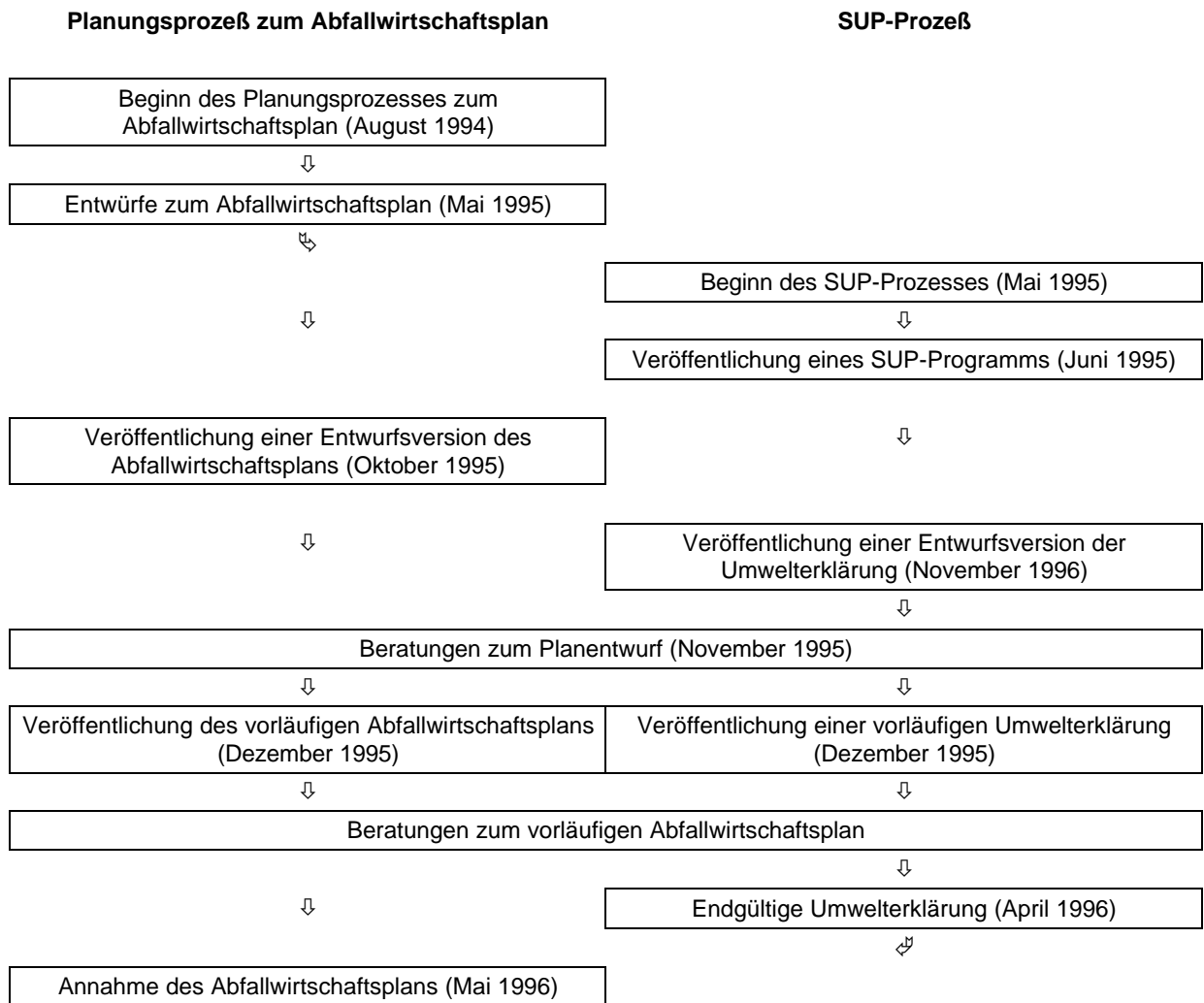


Abbildung 1: Ablauf des Planungsprozesses zum Abfallwirtschaftsplan und des SUP-Prozesses

Diese Darstellung zeigt deutlich, daß Planungsprozeß und SUP nicht integriert sondern nebeneinander und zeitlich versetzt abliefen. Es gab jedoch einzelne Berührungspunkte in den Phasen der Beratungen zum Abfallwirtschaftsplan und bei der Veröffentlichung.

3.4.4 Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte auf qualifizierter Ebene. Eingebunden waren die Arbeitsgruppe, die den Abfallwirtschaftsplan erstellte (s.o.), und das Abfallwirtschaftskomitee, in dem Vertreter des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, der Finnischen Naturschutzvereinigung, des Konsumentenverbandes, des Regionsverbandes, des Gemeindeverbandes, der Abfallwirtschaftsverbände und der zentralen Vereinigung der Industrie und der Arbeitnehmer versammelt waren. Die Beteiligung erfolgte in allen Phasen der SUP, also bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens, bei der Prognose und Bewertung der Auswirkungen und bei der Präsentation der Ergebnisse. Umweltgruppen wurden nicht einbezogen. Die Beteiligung erfolgte durch Interviews und schriftliche Befragungen. Alle Beteiligten konnten dadurch ihre Meinung einbringen, mußten aber auch ihre Argumente und Werthaltungen explizit erklären.

3.4.5 Untersuchte Handlungsalternativen

Als Alternativen wurden drei Kombinationen politischer Ziele, Strategien und Instrumente, um diese Ziele zu erreichen, gebildet. Die künftige Situation in der Finnischen Abfallwirtschaft wurde beschrieben.

- **Alternative 1: vorgesehener Planentwurf**
Diese Alternative geht vom vorgesehenen Planentwurf aus. Dieser nimmt ein konstantes Abfallaufkommen an. Mülltrennung findet direkt bei der Sammlung statt. Wirtschaftliche und andere Maßnahmen werden als Anreiz zur Müllvermeidung eingesetzt.
- **Alternative 2: entspricht in etwa der Trendfortschreibung**
Diese Alternative geht von einem 25 %igem Anstieg des Abfallaufkommens im Planungszeitraum von 10 Jahren aus. Die Mülltrennung findet nach einer gemeinsamen Sammlung statt (zentrale Sortierung in brennbare und nicht-brennbare Fraktionen, thermische Verwertung der brennbaren Anteile). Es sind nur einzelne politische Instrumente und Anreize zur Müllvermeidung vorgesehen.
- **Alternative 3: Öko-Variante**
Diese Alternative geht von einer 20 %igen Müllreduktion aus. Hausmüll wird nicht mehr thermisch verwertet. Die Müllreduktion wird durch verstärkte Recyclingmaßnahmen möglich. Wirtschaftliche und andere politische Maßnahmen werden als Anreize zur Müllvermeidung intensiv genutzt.

Es konnten nicht alle möglichen Kombinationen von Instrumenten und Maßnahmen untersucht werden. Die Alternativen wurden aber so ausgewählt, daß eine Identifikation der Einflußfaktoren für das Müllaufkommen möglich wurde. Daraus konnte die erwünschte Abfallwirtschaftspolitik abgeleitet werden. Die SUP diente also in erster Linie zur Gewinnung von Entscheidungsgrundlagen, weniger der Empfehlung einer bestimmten Politik oder bestimmter Maßnahmenbündel (vgl. Saarikoski, Heli (1997): Environmental Impact Assessment in Strategic Waste Management Planning. Publications of the Finnish Environmental Institution, 164, english summary, o. Ortsangabe).

Im Detail wurden folgende Maßnahmenbündel in den einzelnen Alternativen zusammengefaßt:

Tabelle 3: Maßnahmenbündel der drei untersuchten Handlungsalternativen (x = in der Alternative enthaltene Maßnahme, xx = in der Alternative enthaltene Maßnahme mit besonderem Schwerpunkt)

Maßnahmen	Alternative 1 vorgesehener Planentwurf	Alternative 2 Trendfortschreibung	Alternative 3 Öko-Variante
Müllvermeidungsziel	+/- 0	+ 25 %	- 20 %
Verwertung	Recycling von Papier, Kartonagen, Glas, Metall; Kompostierung von Biomüll; Verbrennung brennbarer Anteile nach getrennter Sammlung	Recycling von Papier, Kartonagen, Glas, Metall; Kompostierung von Biomüll; Verbrennung brennbarer Anteile nach gemeinsamer Sammlung und zentraler Sortierung	Recycling von Papier, Kartonagen, Glas, Metall, Plastik, Papierverpackungen; Kompostierung von Biomüll
Politische Instrumente:			
Steuerliche Entlastung der Arbeitsleistung, verstärkte Belastung des Verbrauchs natürlicher Ressourcen	x		x
Lenkende Müllgebühren auf Gemeindeebene	x	x	x
Staatliche Müllsteuer	x		x
Einbeziehung der Erzeuger-Verantwortung	x	x	x
Förderung von Abfallberatungsstellen	x	x	xx
Steuerung der öffentlichen Beschaffung	x	x	x
Produktkennzeichnung	x (Material, Wiederverwertbarkeit)	x (Material, Wiederverwertbarkeit)	xx (Material, Haltbarkeit, Wiederverwertbarkeit)
Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten	x	x	xx (Schwerpunkt Müllvermeidung)
Regelungen zur getrennten Sammlung und Wiederverwendung	x	x	xx
Finanzielle Förderung der Verwendung von Altstoffen als Rohmaterial	x		x
Förderung von Reparaturarbeiten durch Steuererleichterungen			x
Förderung der Haltbarkeit, Reparierbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Produkten			x
Ausweitung des Pfandsystems und Standardisierung der Verpackungen			x
Erstellen von Plänen zur Müllvermeidung auf Gemeindeebene			x

3.4.6 Methode zur Analyse der Auswirkungen

Die SUP berücksichtigte sowohl sozio-ökonomische als auch Umweltauswirkungen. Auch Sekundäreffekte (z.B. Auswirkungen auf die Lebensqualität, auf die Produktionsbedingungen, ...) wurden untersucht. Die Bewertung orientierte sich an Nachhaltigkeitszielen, obwohl es schwierig war, Übereinstimmung über die Kriterien für die nachhaltige Entwicklung zu finden. Mittels Interviews und Fragebögen wurden Expertenmeinungen eingeholt. Die notwendigen Grundlagedaten wurden vorliegenden Statistiken entnommen. Es wurden dazu keine Detailstudien erarbeitet.

Die Prognose und Bewertung der Auswirkungen erfolgte nach sehr generellen Kriterien und in erster Linie qualitativ. Zu erwartende Trends und Änderungen wurden ohne genaue Berechnungen abgeschätzt und verbal beschrieben. Als Hintergrund dienten quantitative Daten aus einem regionalen Abfallwirtschaftskonzept. Das Finnische Umweltbundesamt sah keine Notwendigkeit für quantitative Analysen. Seiner Meinung nach steht genügend Grundlagewissen zur Verfügung, um auf übergeordneter, relativ abstrakter Entscheidungsebene über die Abfallwirtschaftspolitik den Alternativenvergleich auf qualitativer Ebene aussagekräftig durchführen zu können. Die Bewertung basierte in erster Linie auf den Ergebnissen von Interviews und schriftlichen Befragungen mittels Fragebogen. Auch die Wirksamkeit verschiedener Steuerungsinstrumente wurde durch Expertenmeinungen abgeschätzt. Allerdings differierten die Meinungen zum Teil stark. Es war nicht möglich, alle denkbaren Kombinationen von Zielen, Strategien und Steuerungsinstrumenten zu bewerten. Die Bewertung zielte auf eine grobe Unterscheidung der vorgeschlagenen Handlungsalternativen. Die Anwendung der Lebenszyklusanalyse (s.a. Kapitel 3.2.4, Seite 16) verlief aufgrund geringer Erfahrungen und aufgrund unzureichender Grundlagedaten nicht erfolgreich (vgl. Saarikoski, Heli (1997): Environmental Impact Assessment in Strategic Waste Management Planning. Publications of the Finnish Environmental Institution, 164, english summary, o. Ortsangabe).

Die folgende Tabelle zeigt die Bewertungskriterien und die Ergebnisse des qualitativen Alternativenvergleichs:

Tabelle 4: Bewertungskriterien und Ergebnisse des qualitativen Alternativenvergleichs

Bewertungskriterium	Ergebnisse des Alternativenvergleichs		
	Alternative 1 vorgesehener Planentwurf	Alternative 2 Trendfortschreibung	Alternative 3 Öko-Variante
Energieverbrauch, Verbrauch natürlicher Ressourcen	Verbesserung der Rückgewinnung von Rohstoffen, daher 10 % weniger Verbrauch	trotz der verbesserten Rückgewinnung erhöht sich der Verbrauch um 10 %	Verringerung des Verbrauchs um 50 % durch verbesserte Rückgewinnung und durch Produktionseinschränkungen
Emission von Treibhausgasen	30 %-Reduktion durch Reduktion des Volumens an organischen Abfällen und Papier auf Deponien	15 %-Reduktion durch Reduktion des Volumens an organischen Abfällen auf Deponien	45 %-Reduktion durch Produktionseinschränkungen und Reduktion des Volumens an organischen Abfällen auf Deponien
Emissionen, die zur Versauerung beitragen	keine Veränderungen	20 % Steigerung	20 % Reduktion
Toxische Emissionen	Das Risiko ist gering, wenn an der Quelle vorsortierter Müll verbrannt wird. Deponien stellen ein Emissionsrisiko dar.	Das Risiko ist größer, wenn Müll, der erst nach gemeinsamer Sammlung sortiert wird, verbrannt wird. Deponien stellen ein Emissionsrisiko dar.	Die Verbrennung von Torf, Holzschnitzel und Kohle ist mit geringerem Risiko verbunden als die Müllverbrennung. Deponien stellen ein Emissionsrisiko dar.
Soziale Auswirkungen	Zwei neue Fraktionen müssen getrennt gesammelt werden. Die Akzeptanz der thermischen Verwertung nach getrennter Sammlung ist recht gut.	Eine neue Fraktion muß getrennt gesammelt werden. Die Akzeptanz der thermischen Verwertung nach gemeinsamer Sammlung und zentraler Sortierung ist recht schlecht.	Drei neue Fraktionen müssen getrennt gesammelt werden. Die Akzeptanz von Recycling ist gut. Das Konsumverhalten und manche Lebensgewohnheiten werden sich bedeutend ändern. Je nach Einstellung wird das positiv od. negativ aufgenommen.
Erreichung der Abfallwirtschaftsziele	50 % Recycling-Rate, 61 % Rückgewinnungs-Rate, Rückgewinnung basiert auf thermischer Verwertung	39 % Recycling-Rate, 75 % Rückgewinnungs-Rate, Rückgewinnung basiert auf thermischer Verwertung	73 % Recycling- und Rückgewinnungs-Rate, Rückgewinnung basiert hauptsächlich auf Recycling
Zukunftsansichten für die Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft	Müllsortierung an der Quelle ist flexibel hinsichtlich der Steuerung der Quantität und der Qualität des Abfalls. Die Rückgewinnungsmöglichkeiten sind besser als bei zentraler Sortierung.	Zentrale Müllsortierung nach gemeinsamer Sammlung ist unflexibel hinsichtlich der Steuerung der Qualität und der Quantität des Abfalls. Eine Sortierungsanlage ist eine Großinvestition, die Anreize zur Kontrolle und Trennung des Abfalls zunichte machen könnte. Es ist schwierig, eine entsprechende Strategie zur Rückgewinnung von Rohstoffen zu finden.	Ein System, das nur auf der Rückgewinnung von Rohstoffen beruht, ist unflexibel hinsichtlich der Veränderungen am Recycling-Markt. Maßnahmen zur präventiven Kontrolle des Abfallaufkommens dienen am effektivsten dem schonenden Umgang mit Rohstoffen.
Indirekte Umwelteffekte	Eine Strategie, die Müllvermeidung erfordert und Mülltrennung an der Quelle forciert, kann das Umweltbewußtsein und die Beiträge der Öffentlichkeit steigern.	Eine Strategie mit zentraler Müllsortierung nach gemeinsamer Sammlung erfordert nicht die Mitwirkung der Öffentlichkeit und fördert daher nicht das Umweltbewußtsein beim Konsumverhalten.	Wenn der Umdenkprozeß so abläuft, wie es diese Strategie erfordert, wird das Verhalten auch in anderen Lebensbereichen umweltverträglicher werden.

Die Alternativen wurden für jedes dieser Bewertungskriterien gereiht (beste Alternative / schlechteste Alternative). Es gab keine Zusammenfassung der Einzelbewertungen zu einem Gesamtergebnis. Zusätzlich wurden die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, die Lebensqualität und auf die nachhaltige Entwicklung, im Speziellen auf die wirtschaftlichen Strukturen, untersucht. Die Meinungen zu diesen Themen divergierten aber stark.

3.4.7 Gewonnene Erfahrungen

Da die SUP erst nach den ersten Entwürfen zum Abfallwirtschaftsplan einsetzte, also der Planungsprozeß schon weit voraus war, konnte die Umweltbewertung nicht ausreichend in den Entscheidungsprozeß einbezogen werden. Hinderlich war außerdem, daß aufgrund des Zeitmangels nicht alle Abfallfraktionen in der SUP behandelt werden konnten. Die SUP wurde eher zu einem parallelen Planungsprozeß. Andererseits konnten durch die SUP die Konflikte der einzelnen Alternativen relativ frei und unbeeinflußt dargestellt werden. Als Empfehlung konnte abgeleitet werden, daß Planungsprozeß und SUP gleichzeitig beginnen sollen.

Bei der Analyse der Auswirkungen stellte sich heraus, daß Datenmangel und Aussageschärfe der Prognosen kein Problem darstellten. Zu detaillierte Prognosen können die Verständlichkeit der Bewertung reduzieren sowie von den Hauptauswirkungen ablenken. Die genaue Berechnung von Emissionen und Energieverbrauch war zum Alternativenvergleich notwendig. Die Analysen von gesundheitlichen oder toxikologischen Auswirkungen brachten allerdings keine bedeutenden zusätzlichen Entscheidungsgrundlagen. Es stellte sich heraus, daß in der Scoping-Phase geklärt werden muß, wie detailliert die Prognosen der Umweltauswirkungen sein müssen, um einen aussagekräftigen Alternativenvergleich zu ermöglichen.

Exakte Prognosen zu den Umweltwirkungen waren auf strategischer Ebene nicht immer möglich. Die Einschätzungen waren politisch und von den jeweiligen Werthaltungen geprägt. Aus diesem Grund wurden divergierende Meinungen klar in der Umwelterklärung dokumentiert. Die Umwelterklärung umfaßte 20 Seiten. Eine Zusammenfassung wurde in den Abfallwirtschaftsplan übernommen. Es wurden auch widersprüchliche Meinungen dargestellt.

Die Bildung einer Arbeitsgruppe hat sich als Beteiligungsmethode auf strategischer Ebene gut bewährt. Die Auswahl einer kleinen Gruppe unparteiischer Experten ermöglichte konstruktive Diskussionen. Allerdings war das größte Problem der Öffentlichkeitsbeteiligung, daß die SUP nicht in den Planungsprozeß integriert war. Da die Ergebnisse der SUP nicht verbindlich für den Abfallwirtschaftsplan waren, war die Motivation zur Beteiligung eingeschränkt.

3.4.8 Schlußfolgerungen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan

Diese Abfall-SUP bezieht sich auf das Abfallwirtschaftsprogramm für ganz Finnland, das in etwa dem Bundesabfallwirtschaftsplan in Österreich entspricht. In diesem Bezug ist sie mit der SUP zum kommunalen Wiener Abfallwirtschaftsplan nicht zu vergleichen. Dennoch bietet diese SUP für das Wiener Pilotprojekt interessante methodische Ansatzpunkte.

Einerseits ist der Verzicht auf umfangreiche quantitative Detailstudien bemerkenswert. Es hat sich herausgestellt, daß auf sehr hoher, strategischer Planungsebene der Alternativenvergleich großteils auch auf qualitativer Ebene aussagekräftig durchgeführt werden kann. Ein qualitativer, beschreibender Untersuchungsansatz könnte auch für die Wiener Abfall-SUP bei manchen Fragestellungen ausreichen und aufwendige Detailprognosen ersetzen. Es zeigte sich, daß es für gesicherte Ergebnisse ausreicht, sich auf die Hauptauswirkungen zu beschränken. Eine vollständige Untersuchung aller möglichen Umweltauswirkungen ist nicht notwendig.

Interessant war auch, daß sich die SUP nicht ausschließlich auf Umweltwirkungen bezog, sondern auch sozio-ökonomische Aspekte und indirekte Auswirkungen, beispielsweise auf die Lebensqualität und das Konsumentenverhalten beim Alternativenvergleich relevant waren. Dieser erweiterte SUP-Ansatz könnte auch beim Wiener Abfallwirtschaftsplan hilfreich sein.

Eine wichtige, auch für die Wiener Abfall-SUP bedeutende Erfahrung war, daß Planung und SUP gut miteinander vernetzt ablaufen sollen, um sich gegenseitig zu ergänzen. Dadurch kann die SUP tatsächlich die Qualität der Planung verbessern und auf die Fragestellungen des Planungsprozesses antworten. Darüber hinaus wird die Beteiligung der Öffentlichkeit ernster genommen und das Bestreben, eine gemeinsame möglichst umweltverträgliche Lösung für den Abfallwirtschaftsplan zu finden, wird gefördert.

3.5 SUP zum Abfallwirtschaftskonzept der Region Pirkanmaa (Finnland)¹⁴

3.5.1 Überblick

- SUP zu einem regionalen Abfallwirtschaftskonzept, das eine Strategie zum Umgang mit dem Restmüll beinhaltet (Behandlung der verunreinigten, "trockenen" Fraktion nach Abtrennung von Altstoffen und Biomüll)
- keine Vernetzung zwischen Planung und SUP, Ergebnisse der SUP hatten keine Verbindlichkeit für die Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes
- Untersuchung von fünf Handlungsalternativen, welche verschiedene Kombinationen von Entsorgungsverfahren beinhalten (Alternativen mit verschiedenen Ansätzen zur thermischen Verwertung, Alternativen zu Müllvermeidung und zu verstärktem Recycling, Alternative mit Deponie-Schwerpunkt)
- Öffentlichkeitsbeteiligung durch eine Arbeitsgruppe aus Behördenvertretern, Abfallwirtschaftsexperten, Unternehmern und Umweltgruppen, Befragung der Mitglieder zum Untersuchungsrahmen und zur Prognose der Auswirkungen
- Vorwiegend quantitative Analyse von Umweltauswirkungen sowie von wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen; Untersuchung, inwieweit politische Ziele zu Müllvermeidung und Recycling erreicht werden
- Beurteilung der Alternativen durch die Mitglieder der Arbeitsgruppe (Sammlung von persönlichen Einzelmeinungen)
- Kein gemeinsamer Beschluß eines möglichst umweltverträglichen Abfallwirtschaftskonzeptes, allerdings Schaffung eines Diskussionsforums durch die SUP und Aufzeigen eines möglichen Kompromisses sowie Anregung von Detailstudien zu offenen Fragen

3.5.2 Inhalt des Konzeptes und untersuchte Handlungsalternativen

Dieses Konzept bezog sich auf die Strategien des Abfallwirtschaftsverbandes der Region Pirkanmaa, in dem eine größere und fünf kleinere Gemeinden zusammengeschlossen sind. Nachdem bereits Maßnahmen zur separaten Biomüllsammlung und zur Verstärkung der getrennten Sammlung von Altstoffen gesetzt worden waren, sollte die Frage geklärt werden, wie die verbleibende (mit Biomüll und Altstoffen verunreinigte) "trockene" Abfallfraktion behandelt werden soll.

Der Abfallwirtschaftsverband schlug vor, in einer zentralen Sortieranlage den Abfall für eine nachfolgende thermische Verwertung vorzubereiten ("Brennstoffe aus Müll"). Umweltgruppen und Bürgervertreter lehnten die Müllverbrennung strikt ab und schlugen Müllvermeidungs- und Recyclingmaßnahmen als Handlungs-Alternative vor.

¹⁴

Quellen:

Heli Saarikoski: Environmental Impact Assessment in Strategic Waste Management Planning. Publications of the Finnish Environmental Institution, 164, english summary, o. Ortsangabe, 1997

Ministry of the Environment / Finland: Guidelines for the environmental assessment of plans, programmes and policies in Finland, Finland, 1998

Die Meinungsunterschiede führten zur Untersuchung von folgenden fünf Alternativen:

- Alternative 1: Getrennte Sammlung und Recycling von Papier, Kartonagen, Glas und Metall, getrennte Sammlung von Biomüll zur Kompostierung, zentrale Sortierung des Restmülls zur thermischen Verwertung des brennbaren Anteils ("Brennstoffe aus Müll") und zur Deponierung des nicht-brennbaren Anteils
- Alternative 2: Separate Sammlung von Müll, der sich zur thermischen Verwertung eignet (v.a. Verpackungsmaterial), sowie von Papier, Kartonagen, Glas, Metall und Biomüll, Verbrennung des gemischten Restmülls
- Alternative 3 - Recycling-Alternative: Maximale Rückgewinnung von Rohstoffen, getrennte Sammlung von Papier, Kartonagen, Glas, Metall, Plastik und Verpackungsmaterial zur Verwertung, Kompostierung bzw. zur Deponierung, keine thermische Verwertung
- Alternative 4 - Müllvermeidungs-Alternative: Maximale Rückgewinnung von Rohstoffen, getrennte Sammlung von Papier, Kartonagen, Glas, Metall, Plastik und Verpackungsmaterial zur Verwertung, Kompostierung bzw. zur Deponierung, keine thermische Verwertung sowie Reduktion des Abfallaufkommens um 10 %
- Alternative 5 - Deponie-Alternative: getrennte Sammlung von Papier, Kartonagen, Glas, Metall und Biomüll zur Verwertung bzw. Kompostierung, Deponierung des gemischten Restmülls

3.5.3 Ablauf des SUP-Prozesses

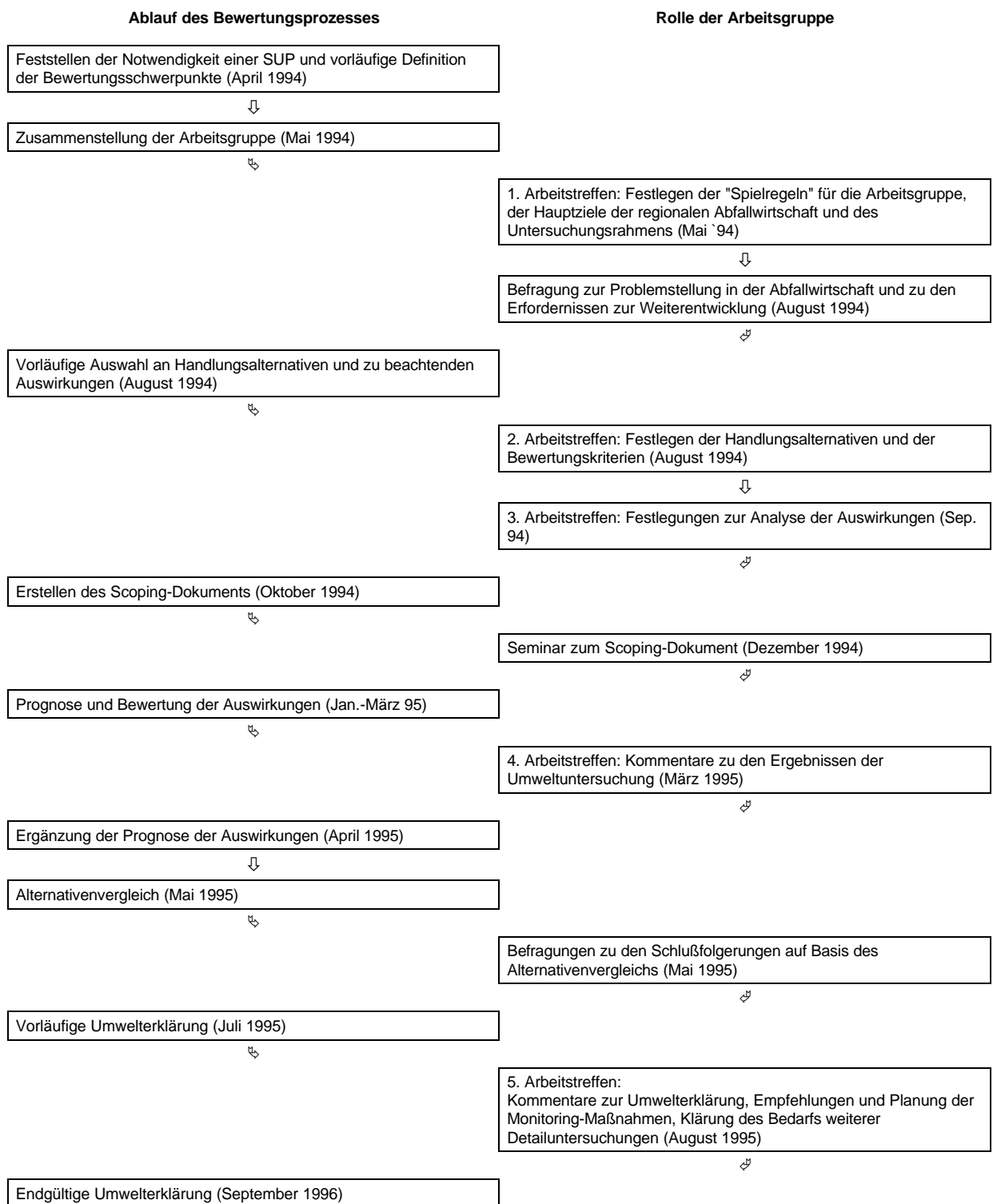


Abbildung 2: Ablauf des SUP-Prozesses zum Abfallwirtschaftskonzept der Region Pirkanmaa (Finnland)

3.5.4 Öffentlichkeitsbeteiligung

Um ein Kommunikationsforum für die unterschiedlichen Interessensgruppen zu bilden, wurde eine Arbeitsgruppe gegründet. Im Team waren Vertreter des Abfallwirtschaftsverbandes, der lokalen Umweltbehörden, der Gemeinden, Abfallwirtschaftsexperten, Unternehmer, Umweltorganisationen und Bürgervertreter sowie andere NGOs (non-governmental-organisations) vertreten.

Die Beteiligten wurden zu Beginn des SUP-Prozesses (Festlegung des Untersuchungsrahmens, ...) sowie im Rahmen des Alternativenvergleichs interviewt. Ihre Stellungnahmen zu jenen Alternativen, die sie als wünschenswert und machbar beurteilten, wurden in der Umwelterklärung festgehalten.

3.5.5 Methode zur Analyse der Auswirkungen

Beim Variantenvergleich wurden neben Umweltkriterien auch wirtschaftliche und soziale Aspekte einbezogen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte quantitativ, da die vorgeschlagenen Alternativen konkret genug waren und präzise Prognosen zur Entwicklung des Abfallaufkommens vorlagen. Zur Bewertung der Umweltauswirkungen von Materialflüssen wurde die Lebenszyklusanalyse angewandt. Auswirkungen auf Natur, Landschaft, Flächennutzung, Gesundheit, Lärm, Geruchsbelästigung, Hygiene, Lebensqualität, Besitzverhältnisse und den städtischen Siedlungsraum wurden nicht berücksichtigt, da diese Aspekte erst im Rahmen konkreter Standortfestlegungen und auf Projektebene bedeutend werden.

Folgende Bewertungskriterien, Indikatoren und Einheiten wurden zum Alternativenvergleich gewählt:

Tabelle 5: Bewertungskriterien, Indikatoren und Einheiten für den Alternativenvergleich (TJ = Terajoule, Mmol = Megamol)

Bewertungskriterien	Indikatoren	Einheiten
Flächenverbrauch	Flächenbedarf für Deponien	ha/Jahr
Energiebilanz	Erzeugte bzw. gesparte Energie	TJ/Jahr
Treibhauseffekt	CO ₂ , CH ₄ , NO-Emissionen	t/Jahr ausgedrückt als CO ₂ -Äquivalent
Versauerung		MmolH ⁺ -Ionen/Jahr
Phosphor-Emissionen		kg/Jahr
Schwermetallbelastung	Hg, Cd-Emissionen	kg/Jahr
Biologischer Sauerstoffbedarf organischer Emissionen		t/Jahr
Dioxin-Emissionen	Dioxin-Äquivalente	mg/Jahr
Flexibilität	Investitionen, Möglichkeiten zur Umstrukturierung / zum Umbau	5-stufige Bewertung: sehr schlecht, schlecht, mittelmäßig, gut, sehr gut
Kosten	Gesamtkosten	Millionen Finnmark/Jahr
Soziale Auswirkungen	Trennungsaufwand für Privatpersonen bzw. Möglichkeiten, etwas zum Umweltschutz beizutragen	5-stufige Bewertung: sehr schlecht, schlecht, mittelmäßig, gut, sehr gut
Erreichung des Recycling-Ziels der Abfallwirtschaftskommission	Wiederverwendungs- und Recyclingrate	%
Potential für die Wiederverwendung		5-stufige Bewertung: sehr schlecht, schlecht, mittelmäßig, gut, sehr gut
Erreichung des Müllvermeidungs-Ziels der Abfallwirtschafts-Kommission	Müllvermeidungs-Rate	%

3.5.6 Alternativenvergleich und Ergebnis der SUP

Alle Mitglieder der Arbeitsgruppe bewerteten die verschiedenen Alternativen nach ihren speziellen Gesichtspunkten: Die meisten Beteiligten bevorzugten die Alternative 2 (separate Sammlung von Müll, der sich zur Verbrennung eignet), da diese Alternative flexibler ist und größeren Handlungsspielraum für eine Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft offen läßt, als Alternative 1 (zentrale Sortierung des Mülls, der sich zur Verbrennung eignet). Zusätzlich ist das Emissionsrisiko geringer. Andererseits wurde Alternative 2 als praktikabler angesehen, als die Recycling-Alternative.

Manche Beteiligten bewerteten die Müllvermeidungs-Alternative als beste, da sie mit den geringsten Emissionen und dem geringsten Verbrauch an Rohstoffen und Energie verbunden ist. Müllverbrennung wurde als veraltete Lösung bezeichnet, die Anstrengungen zu Müllvermeidung und Recycling behindert.

Andere Beteiligte waren der Meinung, daß eine Kombination der Alternativen 1 und 2 (Müllverbrennung nach zentraler Sortierung bzw. nach getrennter Sammlung der brennbaren Abfälle) die beste Strategie sei, da die Verwertung von Müll sowohl aus ländlichen Regionen als auch aus Städten dadurch möglich ist. Die Recycling-Alternative wurde als zu wenig ausgereift und zu unsicher bezeichnet.

Die meisten Beteiligten akzeptierten die Alternative 2 (getrennte Sammlung von brennbarem Müll zur thermischen Verwertung) unter der Bedingung, daß gleichzeitig effektive Maßnahmen zur Müllvermeidung ergriffen werden und daß wiederverwertbare Materialien aussortiert werden, sobald sich dafür ein Markt entwickelt. Alle stimmten der Bedeutung der Abfallreduktion unabhängig von der Behandlungsart zu.

Als Ergebnis der SUP entschloß sich der Abfallwirtschaftsverband eine detailliertere Studie zu technischen und ökonomischen Aspekten zur thermischen Müllverwertung (Alternative 1: zentrale Sortierung brennbarer Fraktionen und 2: getrennte Sammlung brennbarer Fraktionen) und zu den Möglichkeiten ihrer Kombination durchzuführen. Außerdem wurde das Potential zur Müllvermeidung genauer analysiert.

3.5.7 Gewonnene Erfahrungen

Die Erfahrungen mit dieser SUP (s. Saarikoski, H., 1997) sind mit den Erkenntnissen der SUP zum Finnischen Abfallwirtschaftsplan vergleichbar. Allerdings hätten auf regionaler Ebene auch Bürgerversammlungen veranstaltet werden sollen.

Die Arbeitsgruppe funktionierte gut. Zu Beginn tauchte offene Ablehnung mancher Mitglieder gegenüber den Standpunkten anderer Beteiligter auf. Doch im Laufe des Prozesses lernten die Teilnehmer andere Interessen zu verstehen und produktiv zu kooperieren. Allerdings brachten die Arbeitstreffen auch die Erkenntnis, daß ein Moderator hilfreich gewesen wäre, um die Diskussion zu lenken und alle Mitglieder zur aktiven Mitarbeit zu führen. Außerdem hätte ein Mediator geholfen, zu einem gemeinsamen Ergebnis zu kommen, wovon alle Beteiligten profitiert hätten.

Da die Arbeitsgruppe auf die Bewertung der Alternativen Einfluß nehmen konnte, war eine Einigung bei den meisten Meinungsverschiedenheiten möglich. Obwohl die SUP nicht zu einem Konsens über ein gemeinsames Abfallwirtschaftskonzept führte, wurde die Alternativen-Diskussion versachlicht, gravierende Konflikte wurden vermieden und ein möglicher Kompromiß wurde aufgezeigt (getrennte Sammlung von Müll für die thermische Verwertung, effiziente Müllvermeidungsmaßnahmen, Aussortierung wiederverwertbarer Materialien).

Das Hauptproblem bei der Öffentlichkeitsbeteiligung war, daß die SUP als separater Prozeß durchgeführt wurde und keine Verbindlichkeit für die Planung hatte. Dadurch wurde die Motivation, tatsächlich zu einem gemeinsamen Ergebnis zu kommen, stark reduziert.

3.5.8 Schlußfolgerungen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan

Diese finnische SUP bezieht sich auf ein regionales Abfallwirtschaftskonzept und nicht wie im Wiener Fall auf einen kommunalen Abfallwirtschaftsplan. In dieser Beziehung besteht wenig Vergleichbarkeit. Dennoch ist besonders die Art der Öffentlichkeitsbeteiligung für das Wiener Pilotprojekt interessant. Es wurde eine SUP-Arbeitsgruppe gebildet, in der Vertreter des Abfallwirtschaftsverbandes, der lokalen Umweltbehörden, der Gemeinden, Abfallwirtschaftsexperten, Unternehmer, Umweltorganisationen und Bürgervertreter sowie andere NGOs (non-governmental-organisations) vertreten waren. Ähnlich ist es bei der Wiener Abfall-SUP vorgesehen, wobei der Hinweis berücksichtigt werden soll, daß durch die Einbeziehung eines Moderators und evtl. auch eines Mediators der Gruppenprozeß besser gesteuert und die Konsensfindung erleichtert werden kann.

Für das Wiener Pilotprojekt sind die Erfahrungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung wichtig. Dabei ist ausschlaggebend, daß die Ergebnisse der SUP in den Abfallwirtschaftsplan tatsächlich einfließen. Daher müssen Planung und SUP gut miteinander vernetzt ablaufen. Anderenfalls ist die Bereitschaft der Beteiligten, eine gemeinsame Lösung zu finden, stark reduziert. Ziel sollte es sein, aus den Einzelmeinungen der Beteiligten einen tragfähigen Kompromiß zu erarbeiten.

Interessant ist auch die Berücksichtigung wirtschaftlicher und sozialer Auswirkungen beim Alternativenvergleich. Auch die Analyse, inwieweit die Ziele der Abfallwirtschaftspolitik bezüglich Müllvermeidung und Recycling in den einzelnen Alternativen erreicht werden, war eine zusätzliche Bewertungsgrundlage der Handlungsalternativen. Durch diesen gesamthaften Untersuchungsansatz wird eine umfassende Beurteilung der Alternativen möglich. Diese Ausweitung des Untersuchungsrahmens führt von der SUP als reine Umweltprüfung in Richtung Nachhaltigkeitsprüfung.

3.6 SUP zum Umweltsanierungs- und Abfallwirtschaftsprogramm der USA¹⁵

3.6.1 Überblick

- Verpflichtende SUP
- Bundesweites Programm zur Entsorgung von radioaktiven und gefährlichen Abfällen
- Intensive Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens und durch Stellungnahmen zur Umwelterklärung
- Untersuchung von fünf strategischen, sehr grundsätzlichen Handlungsalternativen zum Umgang mit radioaktiven und gefährlichen Abfällen
- Berücksichtigung von Umweltauswirkungen und von sozio-ökonomischen Auswirkungen, die in erster Linie qualitativ beschrieben wurden

3.6.2 Inhalt des Programms

Ursprünglich bezogen sich die Aktivitäten zu Umweltsanierung und Abfallwirtschaft auf einzelne Standorte oder Anlagen. Mittlerweile verfolgt die US Energiebehörde einen langfristigeren und umfassenderen Ansatz zur Lösung dieser Aufgaben. Das neue Programm umfaßt die Sanierung bestehender Anlagen, den Umgang mit verbrauchten Nuklearbrennstoffen und die Behandlung von verschiedenen Abfallfraktionen (hoch radioaktiver Abfall, Uranabfall, wenig radioaktiver gemischter Abfall, Sondermüll).

3.6.3 Ablauf des SUP-Prozesses und Öffentlichkeitsbeteiligung

In einer 3-monatigen Startphase führte die Behörde 23 Arbeitstreffen zum Untersuchungsrahmen und sechs Treffen in den Regionen durch. Mehr als 1.200 Personen brachten schriftliche Kommentare

¹⁵ Quelle:
Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment of the Netherlands (1996): Strategic Environmental Assessment - Status, Challenges and Future Directions, S. 125.

ein. Danach wurde ein Entwurf zum Umweltsanierungs- und Abfallwirtschaftsprogramm und zur SUP erstellt und der Öffentlichkeit und anderen Behörden zur Stellungnahme übergeben.

3.6.4 Untersuchte Handlungsalternativen

Es wurden fünf Alternativen zum Umweltsanierungs- und Abfallwirtschaftsplan untersucht:

- Alternative 1: Trendfortschreibung
- Alternative 2: Erfüllung von Umweltstandards und Anwendung verschiedener Behandlungs- und Sanierungstechnologien
- Alternative 3: Prognose der künftigen Flächennutzung zur Erstellung wahrscheinlicher Expositions-Szenarien und angepaßter Strategien
- Alternative 4: Ausgleich zwischen dem Risiko von Sanierungsarbeiten und Abfall-Transporten und dem Risiko der Anrainer
- Alternative 5: Berücksichtigung des Risikos der Sanierungsarbeiter und des Risikos von Abfall-Transporten

3.6.5 Methode zur Analyse der Auswirkungen

Für alle fünf Alternativen wurden die folgenden Risiken und Auswirkungen beurteilt:

- Transport-Risiko (Unfälle, Leckagen)
- Beeinträchtigungen durch den Bau, den Betrieb und die Emissionen der Behandlungsanlagen
- Auswirkungen auf Boden, Wasser, Energieverbrauch und den Verbrauch von Baumaterialien
- Recycling-Potential
- Auswirkungen auf die Luftqualität, die Verlärmung, biologische Ressourcen, sozio-ökonomische Aspekte, archäologische Interessen sowie Oberflächen- und Grundwasser
- kurzfristige Risiken (einschließlich industrieller, radiologischer und gefährlicher Materialien)
- Rückstandsrisiko (einschließlich kumulativer Risiken für die Allgemeinheit durch die Exposition von radioaktiven und gefährlichen Substanzen)

Die Auswirkungen wurden in erster Linie qualitativ beschrieben.

3.6.6 Schlußfolgerungen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Fragestellung und der sehr abstrakten Alternativen-Auswahl ist diese SUP für das Wiener Pilotprojekt von geringer Bedeutung. Für methodische Hinweise liegen zu wenig Informationen über den Prozeßablauf und den Bewertungsvorgang vor.

3.7 Bewertung des britischen Managementplans für radioaktiven Abfall¹⁶

3.7.1 Überblick

- Nationaler Managementplan zur Entsorgung von radioaktivem Abfall
- Fünf prinzipielle Alternativen zur Entsorgung
- Berücksichtigung von Strahlendosen und Kosten
- Bewertung unter Berücksichtigung vier verschiedener Interessenschwerpunkte
- Finden der relativ umweltverträglichsten Lösung durch die SUP

¹⁶ Quelle:
Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment of the Netherlands (1996): Strategic Environmental Assessment - Status, Challenges and Future Directions, S. 137.

3.7.2 Inhalt des Managementplans und untersuchte Handlungsalternativen

In der Bewertung zum Managementplan für radioaktiven Abfall werden verschiedene Strategien zur Deponierung von wenig bis mäßig radioaktivem Abfall untersucht. Da der Umgang mit diesem Abfall in der Öffentlichkeit sehr kontroversiell diskutiert wird, wurden weitreichende Handlungsalternativen verglichen. Folgende Behandlungsmethoden wurden betrachtet:

- Verkappung
- Verbringung in küstennahe Bohrlöcher
- Deponierung unter der Oberfläche
- Deponierung in Gräben
- Deponierung in Höhlen

3.7.3 Methode zur Analyse der Auswirkungen

Als Auswirkungen wurden untersucht:

- Kosten
- Berufsbedingte Strahlungsdosen
- Strahlungsdosen für die Allgemeinheit

Um die Akzeptanz der verschiedenen Alternativen zu bewerten, wurden 4 Gewichtungen entwickelt:

- Schwerpunkt liegt auf der Reduktion der Kosten unter Berücksichtigung des Risikos der Arbeiter und des kurzfristigen Strahlenrisikos für die Allgemeinheit
- Schwerpunkt liegt bei der Reduktion des Risikos von individueller und kollektiver Strahlendosis, unter geringer Berücksichtigung künftiger Auswirkungen, Kostenaspekte sind weniger bedeutend
- Schwerpunkt liegt bei lokalen Auswirkungen und bei der Reduktion des Risikos von Unfällen in Endlagerstätten, Kostenaspekte sind weniger bedeutend
- Schwerpunkt liegt bei der Reduktion der Strahlungsdosen für die Allgemeinheit, Kostenaspekte sind weniger bedeutend

3.7.4 Ergebnis der Bewertung

Unter Anwendung aller vier Gewichtungen war die Deponierung unter der Oberfläche die beste Alternative für wenig radioaktiven und schnell abbaubaren Abfall. Das Argument der steigenden Kosten für die anderen Alternativen hat die geringen Unterschiede in der Strahlenbelastung übertroffen. Für den mäßig radioaktiven Abfall mit langlebigen Substanzen wurde die 10-jährige Zwischenlagerung mit anschließender Deponierung in speziellen Gräben als beste Lösung gefunden. Für die anderen Abfallfraktionen variierte das Ergebnis stark in Abhängigkeit von der gewählten Gewichtung.

3.7.5 Schlußfolgerungen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan

Da die Aufgabenstellung dieser britischen Bewertung mit dem Wiener Abfallwirtschaftsplan nicht zu vergleichen ist, sind die Anregungen und Erfahrung mit dieser SUP für das Wiener Pilotprojekt wenig wichtig. Für methodische Hinweise liegen zu wenig Informationen über den Prozeßablauf und den Bewertungsvorgang vor.

3.8 Überblick über die wichtigsten Abfallwirtschafts-SUPs

Tabelle 6: Zusammenfassender Überblick über die wichtigsten Abfallwirtschafts-SUPs

1. NL AW-Programm ¹⁷	2. NL AW-Programm	AW-Konzept Provinz Gelderland (NL)	AW-Plan Finnland	AW-Konzept Region Pirkanmaa (Finnl.)
Inhalt				
freiwillige SUP zum nat. AW-Prog. für das gesamte Staatsgebiet (Festlegung der Technologien und Kapazitätsverteilung)	Fortschreibung des 1. NL AW-Programms	verpflichtende SUP zu einem regionalen AW-Konzept (Rahmenbedingungen für Einzelprojekte und Förderungsmaßnahmen zur Müllvermeid.)	freiwillige SUP zum nat. AW-Plan für das gesamte Staatsgebiet (Festlegung AW-Ziele und polit. Instrumente zur Zielerreichung)	SUP zu regionalem AW-Konzept (Festlegungen zum Umgang mit Restmüll)
Planaufstellende Behörde				
holl. Abfallwirtschaftsrat (AW-Behörden auf Bundes-, Provinzen- u. Gemeindeebene, Konsumentenvertr., UW-Gruppen, Wirtschaft)	analog 1. NL AW-Programm	regionale AW-Behörde	Umweltministerium, Arbeitsgruppe mit UW-Bundesamt, regionale und kommunale Umweltbehörden, 1 privater Abfallverwerter	AW-Verband der Region Pirkanmaa
Öffentlichkeitsbeteiligung				
UVP-Kommission, NL UW-Inspektion, UW-Ministerium, NGOs, AW-Industrie, "jedermann" (Stellungnahme zum SUP-Konzept, Bürgerversammlung)	analog 1. NL AW-Programm	UVP-Kommission, UW-Ministerium, Gemeinden, "jedermann" (Stellungnahme zum SUP-Konzept, Bürgerversammlung)	qualifizierte Öffentlichkeitsbeteiligung (Arbeitsgruppe AW-Plan - s.o., Wirtschaftsministerium, Naturschutzvereinigung, Konsumentenverband, Regionsverband, Gemeindeverband, AW-Verbände, Vertr. der Industrie und der Arbeitnehmer	SUP-Arbeitsgruppe (AW-Verband, lokale UW-Behörden, Gemeinden, Experten, Unternehmer, UW-Organisationen, Bürgervertreter, NGOs)
Untersuchte Handlungsalternativen				
5 verschiedene Kombinationen von Behandlungsverfahren	analog 1. NL AW-Programm, jedoch Einbeziehung neuer Behandlungstechnologien	3 verschiedene Maßnahmenkombinationen zu Müllvermeidung und Müllbehandlung	3 verschiedene Kombinationen politischer Ziele, Strategien und Instrumente	5 verschiedene Kombinationen von Trennungs- und Verwertungsverfahren
Methode				
Indikatormethode, quantitativer Vergleich	Lebenszyklusanalyse, quantitativer Vergleich	Indikatormethode	Indikatormethode, qualitative und verb. Beschreibung und Bewertung umweltbezogener, sozio-ökonomischer und indirekter Auswirkungen	Indikatormethode, für Teilaspekte Lebenszyklusanalyse, UW-Auswirkungen sowie sozio-ökonomische Effekte, quantitativer Vergleich
Erfahrungen				
breite Akzeptanz der Ergebnisse durch frühe Einbeziehung der Öffentlichkeit, der beteiligten Behörden und der UVP-Kommission, SUP-Prozeß-Dauer: 10 Monate	indirekte Auswirkungen (z.B. vermiedene Emissionen durch Recycling) wichtiger als direkte Auswirkungen (z.B. Emissionen), Erleichterungen auf untergeordneten Planungsebenen	gute Orientierung an übergeordneten (nationalen) Umweltzielen und Abfallwirtschaftsgrundsätzen	negat. Erfahrung mit fehlender Vernetzung zwischen Planungsprozeß und SUP, SUP-Prozeß-Dauer: 11 Monate, gute Erfahrungen mit qualitativem Ansatz	gute Erfahrungen mit der SUP-Arbeitsgruppe, Annäherung gegensätzlicher Standpunkte, Moderation der Gruppe ist hilfreich

17

NL = Niederlande, AW = Abfallwirtschaft, UW = Umwelt, nat. = national(e,er)

4 Dokumentation österreichischer SUP-Erfahrungen

Auch dieses Kapitel wurde zu Beginn des Wiener SUP-Prozesses erstellt (Stand: 1999), um auf den bereits vorliegenden österreichischen Erfahrungen aufbauen zu können. Die österreichischen SUP-Erfahrungen konzentrieren sich auf das Gebiet der Raumplanung und der Verkehrsplanung. 1999 liefen bereits vier "freiwillige"¹⁸ SUP-Pilotprojekte:

- SUP zum Regionalprogramm Tennengau (Ebene der überörtlichen Raumplanung in Salzburg)
- SUP zum Flächenwidmungsplan der Stadt Weiz (Ebene der örtlichen Raumplanung in der Steiermark)
- SUP zum Rahmenkonzept "Entwicklungschancen für den niederösterreichischen Donaauraum" (Ebene der Regionalplanung in Niederösterreich)
- SUP Donaukorridor (SUP auf Bundesebene im Verkehrssektor)

Für die Wiener Abfall-SUP können Erfahrungen mit der Integration der SUP in den Planungsprozeß, mit der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie mit dem Kommunikationsprozeß der Beteiligten bedeutend sein. Auch die Dokumentation des SUP-Prozesses in der Umwelterklärung und die Berücksichtigung der Ergebnisse bei der Planungsentscheidung können interessante Hinweise für die Durchführung des Wiener Pilotprojektes liefern.

4.1 SUP zum Regionalprogramm Tennengau¹⁹

4.1.1 Inhalt und Ablauf des SUP-Prozesses

Im Regionalprogramm Tennengau werden verbindliche Raumordnungsmaßnahmen für die Siedlungs- und Freiraumentwicklung festgelegt und unverbindliche Maßnahmen in Form einer Empfehlung festgeschrieben. Die Maßnahmen im Regionalprogramm wirken als verbindliche Vorgaben oder Beschränkungen für die örtliche Raumplanung (Flächenwidmungsplan, Bebauungsplan). Diese verbindlichen Maßnahmen werden durch die SUP hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen bewertet. Unverbindliche Empfehlungen werden nicht berücksichtigt.

Der Planungsprozeß startete im Herbst 1997 und soll bis Ende 1999 abgeschlossen sein (Prozeßdauer ca. 2 Jahre). Die SUP ist in das Planungsverfahren völlig integriert. Zu jedem Verfahrensschritt der Programmerstellung erfolgt der entsprechende Arbeitsschritt der SUP.

Die Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping-Prozeß) war einer der Kernpunkte der SUP. Dabei wurde festgelegt, welche Umweltauswirkungen nach welchen Bewertungskriterien und mit welcher Methode beurteilt werden. Beim ersten Scoping-Termin wurden die Themenbereiche und die Indikatoren für die Bestandsaufnahme zum Umweltzustand sowie eine grobe methodische Vorgangsweise festgelegt. Dabei waren die Raumplanungsabteilung und die Umweltabteilung der Salzburger Landesregierung, das beauftragte Planungsbüro, das BMLFUW sowie eine britische SUP-Expertin beteiligt.

Die Festlegung des Untersuchungsrahmens wurde mit SUP Checklisten durchgeführt, wie sie auch in Dänemark, Großbritannien und Kalifornien verwendet werden. Anhand dieser Checklisten wurden die zu bewertenden Auswirkungen und die Indikatoren festgelegt. Es wurden alle Umweltauswirkungen der verbindlichen Planungsmaßnahmen untersucht, also auch indirekte Auswirkungen, kumulative Wirkungen und Wechselwirkungen.

¹⁸ 1999 war die EU-Richtlinie zur SUP weder in Kraft, noch in österreichisches Recht umgesetzt. Die österreichischen Pilot-SUPs wurden somit auf freiwilliger Basis ohne gesetzliche Verpflichtung durchgeführt.

¹⁹ Quellen:
Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen (1999): Strategische Umweltprüfung - Regionalprogramm Tennengau (Umweltbewertung), Vorentwurf, Salzburg.
Kolouch, G. (1998): Referatsmanuskript "SUP des Regionalprogramms Tennengau" am 14.5.98, Salzburg.
Kolouch, G. (o.J.): Scoping-Dokument "Festlegung des Untersuchungsrahmens für die SUP des Regionalprogramms Tennengau", Salzburg.
mündliche Auskünfte G. Kolouch (SIR - Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen);
mündliche Auskünfte U. Platzer, BMLFUW, Abt. I/1U

4.1.2 Untersuchte Planungsvarianten und Methode zur Analyse der Umweltauswirkungen

Bewertet werden die Nullvariante und zwei Planungsvarianten. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt mittels Matrixmethode. Dabei werden die einzelnen Planungsmaßnahmen (z.B. Festlegung von regionalen Vorrangbereichen für künftige Wohngebiete, Festlegung von regionalen Siedlungsgrenzen, Festlegung von ökologischen Vorrangbereichen,...) den Umweltqualitätszielen (z.B. Verminderung des Energieverbrauchs, Sicherung schützenswerter Lebensräume, Verminderung der Lärmbelastung,...) tabellarisch gegenübergestellt. Als Bewertungsmaßstab wird ein Umweltqualitätszielsystem für den Tennengau definiert, das auch auf politischer Ebene durch den Regionalverband bestätigt wird. Aus allgemeinen Leitbildern zu den einzelnen Schutzgütern (z.B. Wasser, Energieverbrauch, Tier- und Pflanzenwelt, Lärmschutz,...) werden Umweltindikatoren definiert. Mit Hilfe dieser Indikatoren werden die Auswirkungen jeder einzelnen Planungsmaßnahme auf alle Schutzgüter gemessen und bewertet. Die Bewertung erfolgt nach einer 5-stufigen Nominalskala (von sehr positive Umweltauswirkung bis sehr negative Umweltauswirkung).

Im Rahmen der Bewertung wird deutlich, welche Einzelmaßnahmen der Planungsvarianten die Umweltqualitätsziele besser erfüllen und welche schlechter. Die Analyse der Auswirkungen der Einzelmaßnahmen wird nicht zu einem Gesamtergebnis zusammengefaßt (Beurteilung der Einzelmaßnahmen der Varianten, aber keine Beurteilung der Gesamtvarianten). Die Bewertungsmatrix wird jedoch abschließend kurz interpretiert. Jede Planungsvariante wird zusammenfassend verbal bewertet. Die jeweiligen Vor- und Nachteile werden angeführt. Maßnahmen zur Verringerung negativer Umweltwirkungen werden definiert. Aus der Bewertung läßt sich die Empfehlung für die Variantenauswahl ableiten bzw. eine optimale Planungsvariante entwickeln. In diesem Falle ist zu erwarten, daß keine der beiden Varianten beschlossen wird. Es soll vielmehr aus ausgewählten Einzelmaßnahmen eine dritte Variante gebildet werden.

4.1.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Öffentlichkeitsbeteiligung läuft bei der SUP zum Regionalprogramm Tennengau vielschichtig. Einerseits arbeiten 4 Arbeitsgruppen (Sachbereiche Siedlung, Umwelt, Wirtschaft sowie Kultur und Soziales) auf fachlicher Ebene bei der Planerstellung und der Erarbeitung von Planungsvarianten im Rahmen von je 3 Arbeitssitzungen mit. Alle 13 Gemeinden des Regionalverbandes haben einen Vertreter (Gemeinderäte, engagierte Bürger, ...) in die Arbeitsgruppen entsandt. Andererseits beschließt die Verbandsversammlung (Vertretungsgremium der Bürgermeister) die wichtigsten Planungsschritte (z.B. Festlegen der Umweltziele). Zusätzlich gibt es noch die Bürgermeistergespräche und die Planerrunde, in der auch die Ortsplaner in den Planungsprozeß eingebunden werden.

Zur Information der Öffentlichkeit ist weiters eine Presseausendung vorgesehen sowie die Präsentation der Planungsergebnisse in den Gemeinden vor Ort. Dabei gibt es die Möglichkeit, die Planer direkt zu befragen und Stellungnahmen auch schriftlich abzugeben.

Als Umweltbehörde²⁰ wird die zuständige Fachabteilung der Salzburger Landesregierung an der SUP beteiligt. Die Umweltabteilung übernimmt auch die Koordinierungsfunktion und bindet wiederum andere Fachabteilungen in die SUP ein. Sie ist bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping), bei der Festlegung der Umweltziele, bei der Bestandsaufnahme sowie bei der Bewertung der Planungsvarianten und Maßnahmen integriert. Abschließend gibt die Umweltbehörde eine Stellungnahme zur Umwelterklärung ab.

4.1.4 Erste Erfahrungen

Gegenüber der herkömmlichen Vorgangsweise bei der Erstellung eines Regionalprogramms, hat die SUP-Begleitung folgende Änderungen gebracht:

²⁰ Der Begriff "Umweltbehörde" ist in der EU-Richtlinie vorgesehen und wird auch in diesen Ausführungen im gleichen Sinne übernommen. In den beschriebenen Fällen nimmt jeweils die Umweltabteilung der Landesregierungen die Rolle der Umweltbehörde wahr.

- Die Festlegung des Untersuchungsrahmens, das sogenannte Scoping, wird als Verfahrensschritt wesentlich aufgewertet.
- Die Festlegung von Umweltqualitätszielen tritt in den Vordergrund.
- Für das Regionalprogramm werden Planungsvarianten erstellt. Die wichtigsten Maßnahmen werden nach Varianten hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Schutzgüter bewertet (qualitative Bewertung mittels der Matrixmethode). Auf Basis der Bewertung werden Maßnahmen festgelegt, welche die negativen Umweltauswirkungen verhindern.
- Die Fachabteilungen werden durch die SUP frühzeitig eingebunden und haben dadurch mehr Einflußmöglichkeit auf die Planung. Sie können bereits zu den Planungsvarianten fachlich Stellung nehmen, bevor die Variantenentscheidung von den Gemeinden getroffen wird. Dadurch kann mehr Fachinformation in den Planungsprozeß einfließen.

Obwohl die SUP zum Regionalprogramm Tennengau noch nicht abgeschlossen ist, zeichnet sich ab, daß qualitative Verbesserungen und damit verbundener Mehraufwand v.a. bei den folgenden Arbeitsschritten liegt:

- Erarbeitung von Planungsalternativen
- Bewertung der Alternativen
- Beteiligung der Öffentlichkeit

Als schwierig hat sich erwiesen, daß während der 2-jährigen Bearbeitungszeit manche Bürgermeister in den Gemeinden gewechselt haben. Dieser personelle Austausch nach den Wahlen hat einen gewissen Sprung in der Planungskontinuität bewirkt.

Weiters war ungünstig, daß das Instrument des Regionalplans noch nicht ausreichend etabliert ist. Diskussionen mit den Bürgermeistern befaßten sich oft mit der Frage, welche Festlegungen überhaupt in einem Regionalplan enthalten sein sollen (z.B. Festlegungen zur Siedlungsdichte, zu erhaltenswerten Freiräumen, ...). Die Tendenz ging dahin, daß Festlegungen möglichst unkonkret und weich formuliert sein sollten. Damit war natürlich für die SUP das Problem verbunden, daß Bewertungen von wenig konkreten Aussagen prinzipiell schwierig sind.

4.1.5 Schlußfolgerungen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan

Bewährt hat sich die gute Integration der SUP in den Planungsprozeß. Ein verknüpftes Vorgehen bei Planerstellung und Umweltprüfung ist auch für die Wiener Abfall-SUP zu empfehlen. Auch die Beteiligung der Öffentlichkeit durch Arbeitsgruppen hat gut funktioniert. Für den fachlich-organisatorischen Teil der SUP hat sich auch die Zusammenarbeit der Kerngruppe des SUP-Teams (beauftragtes Planungsbüro, Umweltabteilung der Landesregierung, BMLFUW Abt. I/1U) als sehr wertvoll erwiesen. Allerdings sollte in der Kerngruppe auch ein Vertreter jener Personen anwesend sein, die den Plan beschließen und umsetzen, also in diesem Falle ein Vertreter des Gemeindeverbandes.

4.2 SUP zum Flächenwidmungsplan Weiz²¹

4.2.1 Inhalt und Ablauf des SUP-Prozesses

Die Überarbeitung des Flächenwidmungsplanes der Stadt Weiz wurde ebenfalls durch eine SUP begleitet. Bei der Umweltuntersuchung konnte auf das bestehende Freiraumkonzept und eine geländeklimatische Untersuchung zurückgegriffen werden. Es hat sich herausgestellt, daß die Instrumente der Landschaftsplanung (Landschaftskonzept, Freiraumkonzept) eine gute Grundlage für die SUP darstellen können. Die SUP zeichnet sich allerdings dadurch aus, daß sie nicht nur flächenbezogene Aussagen (z.B. Art der Beeinträchtigung von Schutzgebieten, Verlärmungsgrad in Wohn- und Erholungsgebieten), sondern auch nicht verortbare, globale Aussagen zu Umweltwirkungen und ökologischen Zusammenhängen im Gesamttraum machte (z.B. steigender Ressourcen-Verbrauch durch Baumaßnahmen, erhöhter Energieverbrauch durch steigenden Mobilitätsbedarf, ...).

Die Bewertung der Varianten erfolgte anhand einer 5-stufigen Skala. Die Teilergebnisse der einzelnen Schutzgüter wurden durch Addition aggregiert und kurz kommentiert. Abschließend erfolgte eine Abwägung zwischen SUP-Kriterien und Raumordnungskriterien und eine entsprechende Varianten-Empfehlung.

Der räumliche Untersuchungsrahmen ist mit dem Gemeindegebiet der Stadt Weiz festgelegt, der zeitliche durch den 5-jährigen Planungshorizont (Jahr 2003).

Die Öffentlichkeitsbeteiligung zur SUP erfolgte gleichzeitig zur Öffentlichkeitsbeteiligung zum Flächenwidmungsplan. Mit der öffentlichen Auflage des Planes wurde auch die Umwelterklärung zur Stellungnahme aufgelegt. Durch einen Artikel in der Gemeindezeitung wurde die Bevölkerung über die Umwelterklärung informiert und zur Abgabe von Stellungnahmen, sowohl zum Flächenwidmungsplan als auch zur Umwelterklärung, eingeladen. Zusätzlich gab es eine eigene Informationsveranstaltung zur SUP.

Als Umweltbehörde wurde die zuständige Stelle der Landesregierung bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping) sowie bei der Stellungnahme zur Umwelterklärung einbezogen. Auch an den Planungsbesprechungen mit der Gemeindeverwaltung nahm die Umweltbehörde teil.

Die Umwelterklärung umfaßt etwa 40 Seiten und dokumentiert den SUP-Prozeß. Sie beschreibt die wichtigsten Inhalte und Ziele des Flächenwidmungsplanes, die bestehenden Umweltbedingungen der Stadt Weiz (Bestandsaufnahme) sowie die festgelegten Umweltschutzziele. Außerdem dokumentiert sie die Analyse der Auswirkungen der Planungsvarianten und mögliche Kompensationsmaßnahmen für negative Umweltauswirkungen. Abschließend werden Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Informationen beschrieben. Die Hauptaussagen werden in einer allgemein verständlichen Zusammenfassung beschrieben. Die Inhalte orientieren sich an den Anforderungen der EU-Richtlinie zur SUP. Im Anhang ist das Dokument zur Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping-Dokument) angeführt.

4.2.2 Gewonnene Erfahrungen

Das Pilotprojekt hat gezeigt, daß sich die SUP als Instrument bewährt, um Planungsvarianten zu vergleichen. Im Regelfall wird ein Flächenwidmungsplan ohne Alternativvarianten erarbeitet. Allfällige vom Planungsbüro mitgedachte Optionen werden nicht herausgearbeitet oder dokumentiert und sind daher für Außenstehende auch nicht nachvollziehbar.

Ein Nebeneffekt der SUP war, daß das Umweltbewußtsein der Beteiligten geschärft wurde. Es gab durch die SUP keine zeitliche Verzögerung des Flächenwidmungsverfahrens. Der Prozeß dauerte ca. 1,5 Jahre. Die SUP nach EU-Richtlinie konnte ohne Schwierigkeiten in den üblichen Verfahrenslauf integriert werden.

²¹

Quellen:

Aschemann, R. (1999): Wissenschaftliche Begleitstudie zur SUP zum Flächenwidmungsplan Weiz, Vorabzug, Graz.
Aschemann R., Hoffmann, H. (1998): Umwelterklärung für den Flächenwidmungsplan 3.0 der Stadtgemeinde Weiz, Graz.
mündliche Auskünfte R. Aschemann;
mündliche Auskünfte U. Platzer, BMLFUW, Abt. I/1U

An diesem Pilotprojekt hat sich gezeigt, daß eine gute Prozeßorganisation für die Qualität der SUP und die Berücksichtigung der Ergebnisse im Planungsprozeß ausschlaggebend ist. Besondere Bedeutung kommt dem SUP-Arbeitssteam zu. Im SUP-Team müssen neben Planer, Öffentlichkeit und Umweltbehörde unbedingt jene Personen vertreten sein, die für die Planung und deren Umsetzung verantwortlich sind (in diesem Fall Gemeinde-Vertreter). Nur durch ihre intensive Einbindung in den SUP-Prozeß können die SUP-Ergebnisse im Planungsprozeß berücksichtigt werden. Wichtig ist auch, daß alle Mitglieder des Arbeitsteams von Anfang bis Ende mitmachen. Planungsprozeß und SUP müssen auch gleichzeitig beginnen und integriert ablaufen.

Das Pilot-Projekt hat außerdem gezeigt, daß auch ohne vollständige Umweltdaten fundierte Bewertungen und Beurteilungen möglich sind. Da neben Umweltgesichtspunkten auch sozioökonomische Aspekte berücksichtigt wurden, konnte die Umweltprüfung in Richtung Nachhaltigkeitsprüfung ausgeweitet werden. Zielkonflikte zwischen Ökologie, Ökonomie und gesellschaftlichen Faktoren konnten deutlich gemacht werden.

Die Durchführung der SUP erfolgte etwas zeitverzögert. Es lag bereits eine Planungsvariante vor, als der SUP-Prozeß einsetzte. Dieser "Nachlauf" wirkte sich für die Abstimmung von Planung und SUP negativ aus.

4.2.3 Schlußfolgerungen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan

Auch bei dieser SUP hat sich gezeigt, daß es ganz wichtig ist, daß Planungsprozeß und SUP gleichzeitig beginnen. Ein zeitverzögerter Einsatz der SUP mindert die Qualität der Ergebnisse, da der Einfluß der SUP auf die Planung beschränkt wird. Die Erfahrungen mit dem Weizer Pilotprojekt haben gezeigt, daß die Einrichtung einer SUP-Koordinationsstelle sinnvoll ist. Die Zusammenstellung eines Projektteams (Kerngruppe) wird empfohlen. Darin sollen die planaufstellende Behörde (gegebenenfalls auch das beauftragte Planungsbüro), die Umweltbehörde sowie ein Vertreter der Öffentlichkeit vertreten sein.

Wichtig ist eine allgemeinverständliche kurze Zusammenfassung der Umwelterklärung, da diese von einem größeren Personenkreis gelesen wird. Für Informationsveranstaltungen für die Öffentlichkeit muß die Umwelterklärung bereits vorliegen. Die Veranstaltung soll professionell moderiert werden.

Günstig ist für jeden SUP-Prozeß, wenn sich die Umweltbehörde aktiv am SUP-Prozeß beteiligt und die Vernetzung mit anderen Fachbehörden im Umweltbereich übernimmt.

4.3 SUP zum Rahmenkonzept "Entwicklungschancen für den niederösterreichischen Donauraum"²²

4.3.1 Inhalt und Ablauf des SUP-Prozesses

Ziel der Planung ist es, umweltverträgliche Entwicklungsmöglichkeiten für den niederösterreichischen Donauraum aufzuzeigen. Dabei werden die Sektoren Tourismus, Siedlungsentwicklung, Betriebsentwicklung und Verkehr näher betrachtet. Die SUP ist in den Planungsprozeß integriert und setzt auf verschiedenen Planungsebenen an. Einerseits zeigt sie die Umweltauswirkungen verschiedener Entwicklungsvorschläge auf. Sie kommentiert Standortvorschläge für intensivere Entwicklungen nach Umweltgesichtspunkten. Durch die SUP werden aber auch Umweltkriterien formuliert, die bei Detailplanungen auf unteren Planungsebenen berücksichtigt werden sollen.

Die Form der Öffentlichkeitsbeteiligung ist noch nicht geklärt. Bei der Festlegung der Umweltkriterien wurden die Umweltabteilung und die Wasserabteilung einbezogen.

²²

Quelle:

Arbter, K. (1999): SUP-Pilotprojekt zum Rahmenkonzept "Entwicklungschancen für den NÖ Donauraum", i.A.d. NÖ Landesregierung, Abt. RU2, Wien.

4.3.2 Schlußfolgerungen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan

Aufgrund der unterschiedlichen Aufgabenstellung und der verschiedenen methodischen Vorgangsweise können die Erfahrungen mit der SUP zum Konzept "Entwicklungschancen für den Donauraum in Niederösterreich" kaum für die Wiener Abfall-SUP genützt werden. Da der niederösterreichische SUP-Prozeß zum Zeitpunkt der Erhebungen (Stand: 1999) noch nicht abgeschlossen ist (voraussichtliche Prozeßdauer ca. 1,5 Jahre), liegen für diesen Teil der wissenschaftlichen Begleitstudie noch keine abschließenden Empfehlungen oder Hinweise vor.

4.4 SUP Donaukorridor²³

4.4.1 Inhalt und Ablauf des SUP-Prozesses

Bei dieser SUP geht es um die Entwicklung einer möglichst umweltverträglichen Verkehrsorganisation im Donaukorridor. Die Verkehrsträger Bahn, Schiff und Straße werden berücksichtigt. Die SUP bezieht sich inhaltlich auf den Bundesverkehrswegeplan, jedoch gibt es keinen parallelen Planungsprozeß, den die SUP begleitet. Die SUP übernimmt in diesem Falle in gewissem Maße Planungsfunktion. Ausgehend von der Bestandssituation im Verkehrsnetz und der Trendfortschreibung wird eine Öko-Variante entwickelt, welche die Umweltziele möglichst gut erreichen soll. Die Entwicklung der Öko-Variante erfolgt in einem Back-Casting-Prozeß. Das heißt, daß zuerst die Umweltziele definiert werden. Danach wird versucht, eine Alternative zu entwickeln, die diesen Zielen möglichst nahe kommt.

Die Bewertung erfolgt anhand der festgelegten Umweltziele, wobei raumplanerische, verkehrsorganisatorische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen berücksichtigt werden. Der Alternativenvergleich erfolgt vorwiegend quantitativ (Berechnung von Emissionen, Flächenverbrauch, ...).

Bei dieser SUP erfolgen Ansätze zur Öffentlichkeitsbeteiligung durch die Präsentation von Zwischen- und Endergebnissen auf Behördenebene. Umweltgruppen oder NGOs sind nicht einbezogen. Es werden jedoch die betroffenen Behörden (auch Umweltbehörden) durch Befragungen und Stellungnahmen einbezogen.

Der Bericht ist sehr ausführlich und enthält sowohl Planungsaussagen als auch SUP-Aussagen. Sämtliche Detailergebnisse und Grundlagenrecherchen sind dokumentiert. Inwieweit die Ergebnisse in künftige Planungen einfließen werden, ist offen. Da sich die SUP auf keinen parallel laufenden Planungsprozeß bezieht, ist auch die Berücksichtigung der Ergebnisse schwer zu beurteilen. Der Prozeß dauert voraussichtlich etwa 2,5 Jahre.

4.4.2 Schlußfolgerungen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan

Obwohl die Aufgabenstellung mit der Wiener Abfall-SUP nicht vergleichbar ist, kann der Back-casting-Ansatz ein allgemein gültiger Weg zur Auffindung einer Öko-Alternative sein. In einem Prozeß mit mehreren Rückkopplungen wird jene Alternative gesucht, welche die festgesetzten Umweltziele am besten erfüllt. Ergebnis der SUP ist dann ein Bündel von Maßnahmen zur optimalen Erreichung der Umweltziele. Im Prinzip kann dadurch mit Hilfe der SUP die relativ umweltverträglichste Variante gefunden werden.

Das Back-casting funktioniert allerdings nur dann optimal, wenn sich die SUP nur auf eine eingeschränkte Zahl von Umweltzielen konzentriert. Werden bei der Wiener Abfall-SUP auch ökonomische und soziale Aspekte zum Alternativenvergleich herangezogen, könnte ein Back-casting-Ansatz zu komplex werden. Es müßte festgelegt werden, welche Ziele vorrangig erreicht werden sollen. Diese Zielgewichtung ist allerdings bereits eine politische Abwägung und daher auf Planungs- und Umweltprüfungsebene kaum in der erforderlichen Qualität zu lösen.

²³

Quelle:
Arbter, K., Planwerk, RaumUmwelt, stadtländ, Trafico (1998): SUP Donaukorridor - Strategische Umweltprüfung für transeuropäische Netze, Demonstrationsstudie Donaukorridor, 1. Zwischenbericht, i.A.d. BMVW und des BMUJF, Wien.

5 Schlußfolgerungen aus den analysierten SUP-Beispielen für die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan (SUP Wr. AWP)

Aus den beschriebenen internationalen und österreichischen Beispiel-SUPs wurden folgende Empfehlungen für die SUP Wr. AWP abgeleitet (Stand 1999, vor Beginn der SUP Wr. AWP):

- Gute Vernetzung zwischen Planungs- und SUP-Prozeß, integrierter und gleichzeitiger Ablauf von Planerstellung und SUP-Prozeß (gegenseitige Ergänzung)
- Umfassende Beteiligung der Umweltbehörden (Fachabteilungen) und (qualifizierten) Öffentlichkeit
- Bildung einer SUP-Arbeitsgruppe, in der Vertreter der Verwaltung, der qualifizierten Öffentlichkeit und Abfallwirtschaftsexperten zusammenarbeiten, Einbeziehung eines Moderators und evtl. auch eines Mediators zur Steuerung des Gruppenprozesses und zur Konsensfindung (Erarbeitung eines tragfähigen Kompromisses aus den Einzelmeinungen)
- Einrichtung einer SUP-Koordinationsstelle und Zusammenstellung einer Projektkerngruppe, in der die planaufstellende Behörde, die Umweltbehörde sowie ein Vertreter der qualifizierten Öffentlichkeit beteiligt sind
- Anwendung einer einfachen und transparenten Indikatormethode zur Analyse der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der konkreten Bedeutung der Umweltwirkungen im Vergleich zur gesamten Wiener Umweltsituation
- Berücksichtigung vermiedener Emissionen, v.a. durch Rückgewinnung von Rohstoffen und von Energie (Vermeidung von Emissionen, die bei der Neugewinnung von Metallen und bei der Energieerzeugung beispielsweise aus fossilen Brennstoffen emittiert würden) bei der Analyse der Umweltauswirkungen
- Orientierung des Planungs- und SUP-Prozesses an übergeordneten nationalen Umweltzielen und Grundsätzen der Abfallwirtschaft; relevante (Umwelt-)Ziele, die bereits beschlossen sind, sollen als Grundlage für die Alternativen-Bewertung herangezogen werden
- Entwicklung des Abfallaufkommens als ein Hauptkriterium für die Bewertung der Umweltauswirkungen, Erreichen der Müllvermeidungs- und Recyclingziele als weiteres wichtiges Bewertungskriterium für den Alternativenvergleich
- Verzicht auf umfangreiche quantitative Detailstudien, wenn der Alternativenvergleich auch auf qualitativer Ebene aussagekräftig durchgeführt werden kann
- Beschränkung der Untersuchung auf die Hauptauswirkungen, vollständige Untersuchung aller Umweltauswirkungen ist für die Beurteilung der Handlungsalternativen nicht notwendig
- Berücksichtigung sozio-ökonomischer Aspekte und indirekter Auswirkungen, beispielsweise auf die Lebensqualität und das Konsumentenverhalten beim Alternativenvergleich, gesamthafter Untersuchungsansatz zur umfassenden Beurteilung der Alternativen, Weiterentwicklung der SUP von der reinen Umweltprüfung in Richtung Nachhaltigkeitsprüfung
- Evtl. Anwendung des Back-casting-Ansatzes zur Suche nach jener Alternative, welche die festgesetzten Umweltziele am besten erfüllt, Ergebnis der SUP ist dann ein Bündel von Maßnahmen zur optimalen Erreichung der Umweltziele, Voraussetzung dafür ist eine beschränkte Anzahl von Umweltzielen (keine sozio-ökonomischen Ziele, da sonst Zielkonflikte auftreten könnten)
- Erstellen einer allgemeinverständlichen, kurzen Zusammenfassung der Umwelterklärung als Informationsmedium für eine breitere Öffentlichkeit
- Berücksichtigung der Ergebnisse der SUP bei der Aufstellung des Wiener Abfallwirtschaftsplans
- Professionelle Moderation von etwaigen öffentlichen Informationsveranstaltungen

6 Analyse und Dokumentation der SUP zum Wiener Abfallwirtschaftsplan (SUP Wr. AWP)

In diesem Kapitel der wissenschaftlichen Begleitstudie werden die praktischen Erfahrungen mit dem SUP-Prozeß zum Wiener Abfallwirtschaftsplan dokumentiert. Neben einer strukturierten Analyse der SUP nach Qualitätskriterien werden zusammenfassend auch Empfehlungen für weitere SUPs entwickelt. Dies erfolgt primär aus Sicht der Autorin, die auch mit der Steuerung des SUP-Prozesses betraut war²⁴. Zur Abrundung des Bildes wurden jedoch auch die Meinungen der am SUP-Prozeß Beteiligten mittels Fragebogen eingeholt und im Kapitel 6.4, Seite 80 dokumentiert. Zur besseren Verständlichkeit wird im Kapitel 6.1, Seite 47 ein kurzer Überblick über den Ablauf des SUP-Prozesses gegeben.

6.1 Ablauf der SUP Wr. AWP - eine "SUP am runden Tisch"

6.1.1 Ziel der SUP Wr. AWP

Ziel der SUP Wiener Abfallwirtschaftsplan war das gemeinsame Erarbeiten abgesicherter Ergebnisse zum ökologisch und ökonomisch optimalen Umgang mit dem Wiener Abfall für die nächsten 10 Jahre. Es sollten anstehende Bedarfs- und Technologiefragen für die spezifische Situation der Wiener Abfallwirtschaft geklärt werden. Dazu gehörten beispielsweise die Fragen, wie das Abfallproblem durch Abfallvermeidungsmaßnahmen verstärkt an der Wurzel gelöst werden kann und ob die Stadt Wien neue Abfallbehandlungsanlagen benötigt. Um diese abfallwirtschaftlichen Grundsatzfragen zu beantworten, wurde – erstmalig in Wien und in ganz Österreich – eine neue Vorgangsweise gewählt: Der Wr. AWP wurde im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung erstellt. Dabei sollten während der Planerstellung Umweltaspekte gleichberechtigt wie wirtschaftliche und soziale Belange berücksichtigt werden.

Dies geschah - ebenfalls zum ersten Mal in ganz Österreich - in einem neu entwickelten SUP-Prozeß, nämlich in Form einer "SUP am runden Tisch". Das bedeutet, daß die SUP als Teamprozeß unter Beteiligung der Verwaltung (planaufstellende Behörde, Umweltbehörde, weitere Fachbehörden), Vertretern der Öffentlichkeit (sog. qualifizierte Öffentlichkeit) und externen Experten durchgeführt wurde (s. Kapitel 6.1.3, Seite 48). In diesem SUP-Team wurde der Wr. AWP unter gleichberechtigter Berücksichtigung von Umweltaspekten gemeinsam erarbeitet. Das SUP-Team war während des gesamten Prozesses für sämtliche SUP- und Planungsschritte verantwortlich. Diese kooperative Erarbeitung des Wr. AWP sollte sicherstellen, daß die optimale Lösung für den Umgang mit den Wiener Abfällen in breitem Konsens verschiedenster Interessen und Blickwinkel gefunden wurde und somit von allen Beteiligten mitgetragen werden konnte. Das Entwickeln eines abgestimmten Wr. AWP im Rahmen der SUP sollte auch die zügige Umsetzung der notwendigen Einzelmaßnahmen sichern.

6.1.2 Methodische Vorgangsweise bei der SUP Wr. AWP

Die Durchführung der SUP Wr. AWP orientierte sich an der EU-Richtlinie zur SUP. Obwohl diese zur Zeit des SUP-Prozesses noch nicht erlassen war, sollten die Vorgaben erfüllt werden, um damit die künftige SUP-Pflicht für das Wr. Abfallwirtschaftskonzept auf freiwilliger Ebene vorwegzunehmen und um Erfahrungen für künftige SUP-Prozesse zu sammeln. Die SUP-Richtlinie sieht folgende Schritte vor: Abgrenzung des Untersuchungsrahmens (Scoping), Definition von Planungs- und Umweltzielen, Untersuchung von Planungsalternativen hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen, Dokumentation der Untersuchung im Umweltbericht, Konsultation der betroffenen Umweltbehörden und der Öffentlichkeit, Berücksichtigung der Ergebnisse bei der Entscheidungsfindung, Veröffentlichung und Erklärung über die Entscheidung sowie Monitoring zu erheblichen Umweltauswirkungen.

²⁴ Aufgabe der Prozeßsteuerung ist u.a. die Konzeption und Vernetzung von Planungs- und SUP-Prozeß, die Definition des methodischen Rahmens der SUP sowie die Klärung der Rollen und Aufgaben der am Prozeß beteiligten Personen (s.a. Kapitel 6.3.3, Seite 72).

Für die SUP Wr. AWP wurde methodisch ein innovativer Weg gewählt. Die Erstellung des Wr. AWP (Planungsprozeß) und die Umweltprüfung (Prüfprozeß) erfolgten nicht nacheinander, sondern gleichzeitig und somit vollständig miteinander vernetzt. Es wurde nicht ein bereits vorliegender Entwurf zum AWP nachträglich einer Strategischen Umweltprüfung unterzogen und so gut, wie dann noch möglich, verbessert. Umweltaspekte wurden hingegen während des gesamten Planungsprozesses berücksichtigt. Die SUP wurde als Integrations- und Planungsinstrument zur Erstellung des Wr. AWP eingesetzt und nicht als Prüfinstrument im engeren Sinne, das einem Planungsprozeß zu- oder nachgeordnet ist. Ergebnis der SUP war der Wr. AWP, in dem Umweltaspekte bereits integriert und berücksichtigt sind.

Die SUP Wr. AWP lieferte einen Überblick über die prinzipiellen Lösungsmöglichkeiten in der Wr. Abfallwirtschaft bis zum Jahr 2010. Sie zeigte den Entwicklungsrahmen für die künftige strategische Vorgangsweise auf. Wesentliches Charakteristikum der SUP war der sehr breite, aber relativ grobe Untersuchungsansatz. Möglichst viele, breitgestreute Handlungsalternativen, sog. "Szenarien" sollten betrachtet werden. Die Untersuchung der Auswirkungen konzentrierte sich jedoch auf die gravierendsten Aspekte und verlor sich nicht in Detailuntersuchungen für Einzelmaßnahmen, die erst auf Projekt-UVP-Ebene und dort zielgerichteter und exakter zu ermitteln sind.

Ein wesentliches Kriterium einer SUP ist die Transparenz des Planungsprozesses. Die SUP erhebt den Anspruch, daß die Ergebnisse auch für die breite Öffentlichkeit nachvollziehbar sein müssen. Um dies zu gewährleisten, wurde einerseits die qualifizierte Öffentlichkeit quasi als Vertreter der breiten Öffentlichkeit während des gesamten SUP-Prozesses beteiligt. Ihre Aufgabe war auch das ständige kritische Hinterfragen der einzelnen Arbeitsschritte. Andererseits sind der SUP-Prozeß und die Ergebnisse zusammenfassend im Umweltbericht²⁵ sowie im Detail im Expertenbericht²⁶ dokumentiert.

6.1.3 Beteiligte Akteure und deren Rollen- und Aufgabenteilung

In den Diskussionen zur EU-Richtlinie hat es sich oft als sinnvoll erwiesen, daß die für den Plan zuständige Behörde gleichzeitig auch für die Durchführung der SUP verantwortlich ist (Prinzip der Selbstprüfung, des sog. "self assessments"). Im Fall des Wr. AWP ist dies die MA 48. Außerdem ist es notwendig, die betroffenen Umweltbehörden²⁷ und die Öffentlichkeit am SUP-Prozeß zu beteiligen. Daher wurde die SUP Wr. AWP in einem SUP-Team aus Vertretern der Verwaltung inkl. Umweltbehörde + gemeindeeigener Betriebe, der qualifizierten Öffentlichkeit (Umweltgruppen) und externen Experten durchgeführt. So konnten die Anregungen, Ideen und Argumente der Beteiligten kontinuierlich während des gesamten SUP-Prozesses eingebracht und berücksichtigt werden. Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte nach dem Vertreter-Prinzip, indem verschiedene Umweltgruppen und die Wiener Umweltschutzorganisation als "qualifizierte Öffentlichkeit" beteiligt waren. Punktuell wurde die breite Öffentlichkeit durch die Presse informiert. Der Prozeß wurde von einer externen SUP-Expertin (Büro Arbter) gesteuert, die Arbeitstreffen des SUP-Teams von externen Moderatoren (Büro PlanSinn) moderiert.

Folgende Stellen / Institutionen waren am SUP-Prozeß beteiligt (SUP-Team):

²⁵ Arbter, K. (2001): Strategische Umweltprüfung Wiener Abfallwirtschaftsplan - endgültiger Umweltbericht, i.A.d. MA 48, Wien.

²⁶ Umweltbundesamt Wien et al. (2001): Bericht des wissenschaftlichen Expertenteams zur Strategischen Umweltprüfung "Wiener Abfallwirtschaftsplan", Wien.

²⁷ Die EU-Richtlinie zur SUP spricht von zu konsultierenden Behörden, die in ihrem umweltbezogenen Aufgabenbereich von den durch die Durchführung des Plans/Programms verursachten Umweltauswirkungen betroffen sein könnten. In dieser Studie wird hierfür die Bezeichnung Umweltbehörde verwendet.

Tabelle 7: Beteiligte am SUP-Prozeß Wr. AWP (SUP-Team)

Vertreter der Verwaltung + gemeindeeigener Betriebe	Vertreter der qualifizierten Öffentlichkeit	Externe Experten
MA 48 – Abfallwirtschaft	Wiener Umwelthanwaltschaft (WUA)	GUA – Gesellschaft für umfassende Analysen
MA 22 – Umweltschutz	Ökobüro	Institut für Abfallwirtschaft der Universität für Bodenkultur
MA 4 – Allgemeine Finanz- und Wirtschaftsangelegenheiten	Österreichisches Ökologie-Institut	Institut für Krebsforschung / Abt. Toxikologie der Uni Wien
Magistratsdirektion – Baudirektion, baubehördliche Angelegenheiten und Umwelttechnik	"die umweltberatung"	Institut für Verfahrenstechnik der TU-Wien, ehem. Institutsvorstand
Wr. Stadtwerke (auf informativer Ebene beteiligt)	Umweltdachverband (vormals ÖGNU)	Institut für Technologie und Warenwirtschaftslehre der WU Wien
Fernwärme Wien		Institut für höhere Studien, Abt. Soziologie (ab der 2. Halbzeit beteiligt)
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Abfall- und SUP-Abteilung		Institut für Wassergüte und Abfallwirtschaft der TU Wien (in der 1. Halbzeit beteiligt)
		Umweltbundesamt (Koordinierungsstelle des Expertenteams)

Alle Beteiligten übernahmen bestimmte Aufgaben und Rollen im SUP-Prozeß:

6.1.3.1 SUP-Team (= Großgruppe)

Das SUP-Team, also die gesamte Gruppe, fungierte als Entscheidungsgremium über die Inhalte der SUP. Das Team bestimmte gemeinsam den Untersuchungsrahmen der SUP, die Ziele des Wr. AWP, die untersuchten Szenarien, die Bewertungsmethode und die dazugehörigen Bewertungskriterien. Im SUP-Team wurden die Arbeitsaufträge für das externe Expertenteam formuliert, die dann für die konkrete Analyse der Auswirkungen der verschiedenen "Szenarien", also für die fachliche Detailarbeit, zuständig waren. In der Großgruppe fand auch der Interessensausgleich statt. Die Entscheidungen im SUP-Team wurden konsensual von allen Team-Mitgliedern gleichberechtigt getroffen. Die Hauptaufgabe des SUP-Teams war die Konsensfindung bei der Entwicklung des "Konsens-Szenarios", das nun als Wr. Abfallwirtschaftsplan dem Wiener Gemeinderat zur Beschlußfassung und Umsetzung empfohlen wird.

6.1.3.2 Kerngruppe

Zur Vorbereitung des Prozeßstartes und für prinzipielle Entscheidungen zu den Rahmenbedingungen der SUP (Organisation, Zeithorizont, beteiligte Stellen und Personen, Finanzierung, Pressearbeit, ...) wurde eine Kerngruppe gebildet. Diese setzte sich aus einzelnen Vertretern des SUP-Teams (Schlüsselpositionen) zusammen. Zur Kerngruppe der SUP Wr. AWP gehörten die MA 48, die MA 22 und die Wiener Umwelthanwaltschaft, die auch den SUP-Prozeß initiiert hat. Die Kerngruppe legte das Ziel der SUP fest. Über die Kerngruppe liefen die Kontakte zur politischen Ebene, zur Presse und die Vertretung des SUP-Teams nach außen.

6.1.3.3 Qualifizierte Öffentlichkeit (QÖ)

Die Beteiligung der Öffentlichkeit am SUP-Prozeß erfolgte nach dem Vertreterprinzip über die "qualifizierte Öffentlichkeit". Zu dieser gehörten Vertreter der Umweltorganisationen, nämlich das Ökobüro und der Umweltdachverband (vormals ÖGNU) als Dachorganisationen verschiedener Umweltgruppen, "die umweltberatung", das Österreichische Ökologie-Institut sowie die Wiener Umwelthanwaltschaft. Die Wiener Umwelthanwaltschaft übernahm im SUP-Prozeß die Koordination der beteiligten Umweltgruppen.

Die qualifizierte Öffentlichkeit fungierte als Sprachrohr der Öffentlichkeit im SUP-Prozeß, da direkt Betroffene aufgrund der hohen Planungsebene nicht einbezogen wurden. Beteiligungsformen für "jedermann" sind auf SUP-Niveau aufgrund der höheren und damit abstrakteren Planungsebene sowie der geringeren persönlichen Betroffenheit des einzelnen in manchen Fällen weniger geeignet. Die beteiligten Umweltgruppen vertraten die grundlegenden Interessen der Umweltorganisationen (Umweltschutz, Gesundheit, Lebensqualität in der Stadt, Transparenz, Öffentlichkeitsbeteiligung). Sie achteten darauf, daß (potentielle) Fragen der Öffentlichkeit allgemeinverständlich beantwortet wurden. Sie übernahmen das kritische Nachfragen im Prozeß, um auf allgemeine Verständlichkeit, Nachvollziehbarkeit und Transparenz des Prozesses hinzuwirken. Sie lieferten jedoch auch konstruktive Fachbeiträge und brachten ihr Fachwissen sowie die Interessen der Umwelt und der vertretenen Öffentlichkeit in den SUP-Prozeß ein.

6.1.3.4 Externes Expertenteam

Aufgabe des externen Expertenteams war das Einbringen von Fachbeiträgen und Diskussionsvorschlägen für die Arbeitstreffen des SUP-Teams. Außerdem führten sie in interdisziplinärer Zusammenarbeit die Analyse und Bewertung der Auswirkungen der Szenarien durch und beantworteten Detailfragen. Sie waren explizit nicht die alleinigen Ersteller des Wr. AWP. Die Ergebnisse der Expertenarbeit sind im Expertenbericht detailliert dokumentiert. Auf fachlicher Basis des ausführlichen Expertenberichts wurde der straffer gehaltene Umweltbericht erstellt. Das externe Expertenteam wurde vom UBA koordiniert.

6.1.3.5 Verwaltung und gemeindeeigene Betriebe

Die Vertreter der Verwaltung und der gemeindeeigenen Betriebe brachten Fachbeiträge aus der Praxis ein und achteten auf die Machbarkeit der erarbeiteten Szenarien. Sie betreiben nach Abschluß des SUP-Prozesses die Umsetzung des Wiener Abfallwirtschaftsplanes 2010. Durch die Beteiligung des Umweltministeriums sollen weiterführende Vorschläge aus Wien direkt an den Bund weitergegeben werden.

6.1.3.6 Moderatoren-Team

Das Moderatoren-Team (Büro PlanSinn) übernahm die neutrale Diskussionsleitung in den Arbeitstreffen des SUP-Teams. Zur Aufgabe der Moderatoren gehörte auch die Steuerung des Interessenausgleichs zwischen allen Beteiligten sowie die Dokumentation der zentralen Gruppenergebnisse.

6.1.3.7 Externe SUP-Prozeßsteuerung

Die beauftragte SUP-Expertin (Büro Arbter) übernahm die Organisation des Ablaufs der SUP. Sie war dafür verantwortlich, daß der Gruppenprozeß die Qualitätskriterien einer SUP erfüllt und die SUP in den Planungsprozeß optimal integriert wurde. Sie brachte SUP-spezifische Informationen (praktische Beispiele, Vorschläge zur Methodik, zur Bewertungsmethode, zur Untersuchungstiefe, Erfahrungen mit anderen SUPs...) ein und definierte den methodisch-strukturellen Rahmen der SUP. Auch der Umweltbericht wurde von ihr auf Grundlage des Expertenberichts verfaßt.

6.1.4 Prozeßablauf der SUP Wr. AWP

Der SUP-Prozeß zur Erstellung des Wr. AWP durchlief unterschiedliche Phasen. In einem ersten Schritt wurden die für den Wr. AWP relevanten Ziele und Umweltziele definiert. Diese basierten auf den Zielen und Grundsätzen des Abfallwirtschaftsgesetzes des Bundes und des Wiener Abfallwirtschaftsgesetzes, auf dem Wiener Abfallwirtschaftskonzept 1998, dem Bundesabfallwirtschaftsplan sowie weiteren, fachlich relevanten Umweltzielen (z.B. Ziele des Ozongesetzes, Ziele des Klimabündnisses,...).

Nach der Zielfestlegung wurden verschiedene mögliche Handlungsalternativen (= "Szenarien") entwickelt, um die Ziele in der Wiener Abfallwirtschaft zu erreichen. Der Begriff "Szenarien" wurde in dieser SUP als Synonym für Handlungsalternativen (= Maßnahmenbündel verschiedener Einzelmaßnahmen) zur Lösung des Wiener Abfallproblems verwendet. Diese Szenarien wurden schrittweise optimiert und hinsichtlich ihrer gravierenden Auswirkungen auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft untersucht. Dieser umfassende Szenarienvergleich lieferte objektive Grundlagen, um das Konsens-Szenario für die Wiener Abfallwirtschaft aus einer Fülle von Möglichkeiten zu entwickeln

und auszuwählen. Dies geschah konsensual als letzter Arbeitsschritt des SUP-Teams. Noch bevor man neue, konkrete Projekte zur Sammlung, Behandlung und Entsorgung entwickelte, wurde im Rahmen der SUP Wr. AWP die bestmögliche Gesamtstrategie für die künftige Abfallwirtschaft erarbeitet. Dieses Konsens-Szenario (= der Wr. AWP) liegt nun vor und wurde vom Wiener Gemeinderat zur Kenntnis genommen. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über den Ablauf des SUP-Prozesses.

**Beiträge des SUP-Teams – Großgruppe
(Entscheidungsgremium)**

**Beiträge der Kleingruppen
(Vorbereitungen, Fachbeiträge,
Diskussionsgrundlagen)**

**Vorbereitung des Prozeßstarts: Frühjahr 99
SUP-Kerngruppe (MA 48, MA 22, WUA,
Prozeßsteuerung)**

- Schaffen der Voraussetzungen für den SUP-Prozeß
- Definition des Ziels des SUP-Prozesses
("Gemeinsames Erarbeiten abgesicherter Ergebnisse
zum ökologisch und ökonomisch optimalen Umgang
mit dem Wr. Abfall")
- Zusammenstellung des SUP-Teams

1. Arbeitstreffen des SUP Teams (23.6.99)

- Kennenlernen
- Allgem. Infos über SUP-Prozeß und internationale
Beispiele zu Abfall-SUPs
- Festlegen des Untersuchungsrahmens
- Sammeln von Zielen zum Wr. AWP



Pressekonferenz 8.7.99

Stadtrat Svihalek, MA 48 (+ MA 22, WUA)

über Wr. Abfallsituation und die SUP Wr. AWP



**Diskussions-Vorschläge für 2. Arbeitstreffen
Ext.Expertenteam (+ qualif. Öffentlichkeit, MA 48,
MA 22)**

- zu Handlungsalternativen (= Szenarien),
- zu den zu untersuchenden Auswirkungen auf Umwelt
und Gesellschaft und den entsprechenden Indikatoren
- zur Bewertungsmethode

2. Arbeitstreffen des SUP-Teams (11./12.10.99)

- Auswahl der zu untersuchenden Schwerpunkt-
Szenarien
- Auswahl der Bewertungskriterien und der Indikatoren
- Diskussion der Bewertungsmethode



**Szenarienvergleich 1. Durchgang – Schwerpunkt-
Szenarien
Ext. Expertenteam (+ qualif. Öffentlichkeit, MA 48,
MA 22)**

- Untersuchung der gemeinsam ausgewählten
Schwerpunkt-Szenarien nach der im SUP-Team
festgelegten Bewertungsmethode sowie den
gewählten Bewertungskriterien

3. Arbeitstreffen des SUP-Teams (16.2.00)

- Präsentation und Diskussion der Schwerpunkt-
Szenarien mit ersten Zwischenergebnissen
- Ermittlung der Gewichtungsfaktoren für die einzelnen
Indikatoren
- Festlegen der Bewertungsmethode





**Szenarienvergleich 1. Durchgang -
Zwischenergebnisse**
**Ext. Expertenteam (+ qualif. Öffentlichkeit, MA 48,
MA 22)**

- Fertigstellen des 1. Durchgangs des Szenarienvergleichs nach der im SUP-Team beschlossenen Vorgangsweise

4. Arbeitstreffen des SUP-Teams (5./6.6.00)

- Präsentation und Diskussion der verfeinerten Zwischenergebnisse des 1. Durchgangs des Szenarienvergleichs
- Nachjustieren der Bewertungsmethode
- Zusammenstellen optimierter Szenarien für den 2. Durchgang des Szenarienvergleichs



**Szenarienvergleich 2. Durchgang – optimierte
Szenarien**
**Ext. Expertenteam (+ qualif. Öffentlichkeit, MA 48,
MA 22)**

- Untersuchung der optimierten Szenarien nach der nachjustierten Bewertungsmethode
- Erstellung des Expertenberichts – Rohbericht 1 (integrative Gesamtschau aller Teilbeiträge)

5. Arbeitstreffen des SUP-Teams (16.10.00)

- Zwischenstopp und Grundsatzklärungen für den weiteren Prozeßablauf
- Einbringen von Stellungnahmen zum Expertenbericht



Überarbeitung des Expertenberichts
**Ext. Expertenteam (+ qualif. Öffentlichkeit, MA 48,
MA 22)**

- Berücksichtigung der eingebrachten Stellungnahmen

6. Arbeitstreffen des SUP-Teams (24./25.4.01)

- Präsentation der Endergebnisse des Szenarienvergleichs
- Konsensfindung bei der Auswahl der Optimal-Alternative (= Wr. AWP) als Empfehlung für den Wr. Gemeinderat
- Festlegen der Umsetzungs- und Monitoring-Maßnahmen, Bildung einer Monitoring-Gruppe



Erstellen des vorläufigen Umweltberichts
Prozeßsteuerung

- Schriftliche Zusammenfassung der Ergebnisse des SUP-Prozesses auf Grundlage des Expertenberichts
- Beschreibung des SUP-Prozesses
- Dokumentation der Konsensfindung

**Stellungnahmen zum vorläufigen Umweltbericht
SUP-Team**



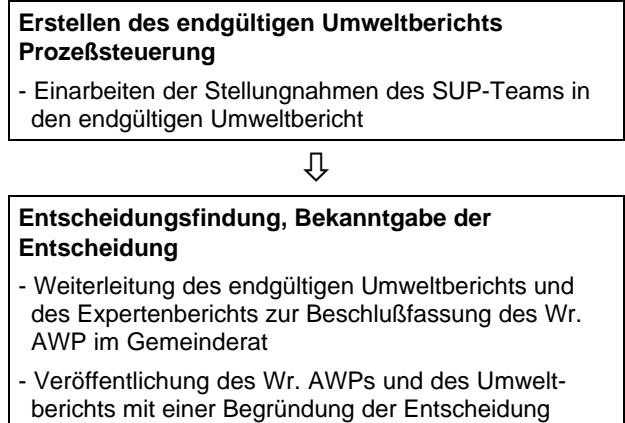


Abbildung 3: Ablaufgrafik zum SUP-Prozeß Wr. AWP (Schwerpunkt- u. optimierte Szenarien s. Kapitel 6.3.5, Seite 75)

6.2 Evaluierung der SUP Wr. AWP

Zur Evaluierung der SUP Wr. AWP wurden SUP-Qualitätskriterien in Anlehnung an die EU- Richtlinie zur SUP²⁸, an Bonde, J. und Cherp, A. (2000)²⁹ sowie die Praxiserfahrungen der Autorin definiert. Diese umfassen drei Gruppen, wobei die Abgrenzung oft fließend ist:

- Elemente einer umfassenden SUP
- Inhaltlich-methodische Qualitätskriterien für den Umweltbericht
- Prozeßbezogene Qualitätskriterien einer SUP (prozeßtechnische Kriterien zur optimalen Integration der SUP in den Planungsprozeß)

Im Rahmen der Evaluierung wurde analysiert, wie die einzelnen SUP-Elemente bei der SUP Wr. AWP bearbeitet wurden und ob sich die gewählte Herangehensweise bewährt hat oder nicht. Die Bewertung erfolgte qualitativ (verbal-argumentativ) in den Stufen "Kriterium optimal erfüllt", "Kriterium erfüllt", "Kriterium weitgehend erfüllt", "Kriterium teilweise erfüllt", "Kriterium offen" (noch nicht klar, ob es erfüllt wurde), "Kriterium nicht erfüllt", "Kriterium weniger relevant". Durch die Beurteilung der SUP Wr. AWP anhand von SUP-Qualitätskriterien sollten jene Aspekte herausgefiltert werden, die bereits vorbildhaft funktioniert haben – und daher auch zur Nachahmung bei ähnlichen SUP-Prozessen empfohlen werden können – und jene Bereiche, die noch weiterentwickelt und optimiert werden sollten. Die angeführten Qualitätskriterien können für künftige SUPs auch Hinweise zur Sicherung des Qualitätsniveaus geben.

6.2.1 Elemente einer umfassenden SUP

Die SUP Wr. AWP enthält alle Elemente einer umfassenden SUP³⁰. In der folgenden Tabelle werden die Elemente einer umfassenden SUP und die Art und Weise der Bearbeitung im Rahmen der SUP Wr. AWP dargestellt. Zu machen Aspekten gibt es im Kapitel 0 ab Seite 69 ausführlichere Erläuterungen.

²⁸ Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme

²⁹ Bonde, J. und Cherp, A. (2000): Quality review package for strategic environmental assessments of land-use plans; in: Impact Assessment and Project Appraisal, vol. 18, nr. 2, S. 99ff.

³⁰ Eine umfassende SUP enthält alle SUP-Elemente der Tabelle 8, Seite 55. Mit dieser Definition erfolgt die Abgrenzung von SUPs, die zwar die Umweltauswirkungen von Plänen und Programmen ermitteln, jedoch dabei auf die Bearbeitung einzelner SUP-Elemente verzichten.

Tabelle 8: Analyse zur Bearbeitung der Elemente einer umfassenden SUP bei der SUP Wr. AWP

Elemente einer umfassenden SUP	Erläuterung und Analyse der Bearbeitung bei der SUP Wr. AWP
Scoping (Abgrenzen des Untersuchungsrahmens)	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Das Scoping erfolgte nicht ausschließlich in einem einzigen Arbeitsschritt, sondern teilweise prozeßbegleitend und damit anlaßbezogen.</p> <p>Zeitliche Abgrenzung: gleich zu Beginn wurde ein 10-jährlicher Prognosehorizont und damit das Jahr 2010 festgelegt, um eine langfristige Betrachtung der Entwicklung der Wr. Abfallwirtschaft mit akzeptabler Prognosesicherheit zu ermöglichen.</p> <p>Räumliche Abgrenzung: gleich zu Beginn wurde festgelegt, daß die Auswirkungen der Abfallwirtschaft in Wien untersucht werden. Es wurden jedoch auch Auswirkungen berücksichtigt, die durch Müllexporte außerhalb Wiens durch Wr. Abfälle verursacht werden.</p> <p>Zu berücksichtigende Abfälle: Zu Beginn wurde festgelegt, daß die auf Wr. Stadtgebiet anfallenden Abfälle im Rahmen der SUP berücksichtigt werden sollen. Im Laufe der SUP wurden Einschränkungen vorgenommen, um sich auf die relevanten Mengen zu konzentrieren (keine Abfälle, die geordnete Entsorgungsschienen gehen, keine Abfälle, die nur in geringen Mengen vorkommen und keine besondere Bedeutung haben).</p> <p>Festlegung der zu untersuchenden Auswirkungen und der Bewertungsmethode: Schrittweise gelang die Fokussierung der Untersuchungen auf die wesentlichsten Indikatoren. Von ursprünglich über 60 Indikatoren, wurden schließlich 37 Indikatoren zur Bewertung der Szenarien ausgewählt. Allerdings ist eine Einschränkung auf die 15-20 tatsächlich entscheidungsrelevanten Indikatoren nicht erfolgt. Dies sollte bei künftigen SUPs angestrebt werden. Der Ansatz der schrittweisen und damit gut begründbaren Reduktion der Bewertungsindikatoren hat sich jedoch bewährt. Auch die Bewertungsmethode wurden nach den Erfahrungen aus dem ersten Durchgang des Alternativenvergleichs schrittweise verfeinert.</p> <p>Festlegung der Systemgrenzen: Schwierigkeiten gab es bei der Festlegung der Systemgrenzen und der Entscheidung, welche indirekten Auswirkungen mitberücksichtigt werden sollen. Die Substitution von Hausbrand durch Fernwärmeversorgung wurde kontroversiell diskutiert. Einerseits wurde argumentiert, daß die Berücksichtigung dieser sekundären Auswirkungen eine einseitige Aufweitung der Systemgrenzen darstellen, da im Gegenzug vermiedene Auswirkungen durch Abfallvermeidung nicht berücksichtigt wurden. Andererseits stellte sich heraus, daß Substitutionseffekte (z.B. Ersatz von Hausbrandemissionen durch Fernwärmeanschlüsse) in der Beurteilung der Emissionen bei weitem entscheidender sind als die direkten Emissionen aus dem Schlot der Abfallbehandlungsanlagen. Die Festlegung erfolgte erst nachdem erste Untersuchungsergebnisse vorlagen, und damit eigentlich zu spät und nicht mehr unbeeinflusst vom Ergebnis. Dadurch entstand kurzfristig der Eindruck, daß die Systemgrenzen je nach gewünschtem Ergebnis gezogen werden. Dieser Schritt erforderte auch zahlreiche intensive Diskussionsrunden, innerhalb derer die entscheidenden Informationen sukzessive auf den Tisch kamen. Zur Lösung der Meinungsverschiedenheiten wurde vereinbart, daß sowohl die Ergebnisse mit Berücksichtigung der Substitutionseffekte als auch ohne dargestellt werden.</p> <p>Das schrittweise Vorgehen bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens hat sich bewährt. Dadurch konnten die Analysen an die tatsächlichen Erfordernisse und an die vorhandene Datenlage angepaßt werden. Allerdings ist es unbedingt erforderlich, daß alle Scoping-Schritte nachvollziehbar begründet werden.</p>
Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Ausgangssituation) und dessen voraussichtlicher Entwicklung ohne Plan / Programm (Trendfortschreibung)	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der Ausgangssituation erfolgte entsprechend der Priorität der bestehenden Probleme und damit optimal auf die vorherrschende Situation bezogen. Es wurde nicht die gleiche Bewertungsmethodik wie zur Untersuchung der Szenarien verwendet. Dies wäre zwar theoretisch auch möglich gewesen, allerdings wären die Ergebnisse nicht ganz vergleichbar gewesen, da verschiedene Abfallmengen betrachtet wurden und verschiedene</p>

Elemente einer umfassenden SUP	Erläuterung und Analyse der Bearbeitung bei der SUP Wr. AWP
	<p>Rahmenbedingungen vorlagen.</p> <p>Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung (Trendfortschreibung): Ein Szenario stellte die Trendentwicklung dar und wurde wie die anderen Szenarien analysiert und bewertet. Damit wurde klar dokumentiert, welche Auswirkungen ohne Umsetzung des Wr. AWP zu erwarten wären und daß die Trendfortschreibung den künftigen gesetzlichen Bestimmungen nicht mehr entspricht und daher Handlungsbedarf in der Wr. Abfallwirtschaft besteht.</p> <p>Diese Vorgangsweise hat sich sowohl bei der Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands, als auch bei der Beschreibung der zu erwartenden Entwicklung ohne Plan/Programm bewährt.</p>
Definition von Umweltzielen, die im Rahmen des Planungsprozesses zu berücksichtigen sind	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Die Definition der relevanten Umweltziele und der Planungsziele erfolgte intuitiv im SUP-Team im Rahmen des 1. Arbeitstreffens. Diese Umweltziele wurden auch kontinuierlich während des SUP-Prozesses berücksichtigt (auch als Basis für die Bewertungskriterien). Allerdings könnte die Zieldefinition bei nachfolgenden SUP-Prozessen etwas systematischer erfolgen, indem beispielsweise bestehende, für den Plan relevante Ziele recherchiert werden und danach eine Auswahl und Gewichtung der Ziele für den konkreten Plan erfolgt. Im Rahmen der SUP könnte weiters eine Konkretisierung allgemeiner Umweltziele zu konkreteren, auf den jeweiligen Plan zugeschnittenen Umweltqualitätszielen versucht werden. Auch die Überführung der Ziele in die Bewertungskriterien für den Alternativenvergleich, könnte schlüssiger erfolgen. Generell sollte eine möglichst weitgehende Vernetzung von Planungs- und Umweltzielen erfolgen.</p>
Definition von Planungsalternativen, die untersucht werden sollen	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Die Alternativenfindung (in der SUP Wr. AWP als "Szenarien" bezeichnet) erfolgte in drei Schritten: Zuerst wurden Schwerpunkt-Szenarien definiert, um den Handlungsspielraum auszutesten. Das Schwergewicht der Szenarien wurde bewußt auf jeweils ein Abfallbehandlungsverfahren oder auf ein Maßnahmenbündel gelegt. Nachdem die Auswirkungen dieser Schwerpunkt-Szenarien analysiert wurden, erfolgte eine Bündelung positiver Effekte und eine Kombination verschiedener Maßnahmen und Verfahren in sog. optimierten Szenarien. In einem letzten Schritt wurde nach der Bewertung der optimierten Szenarien durch weitere Verbesserungen der Wr. AWP erstellt. Diese mehrstufige Vorgangsweise hat sich durch die vorangestellte Auslotung der prinzipiellen Handlungsmöglichkeiten im Rahmen der Schwerpunkt- Szenarien und der nachfolgenden schrittweisen Optimierung der Szenarien gut bewährt.</p>
Analyse der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ³¹ der Alternativen	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Sehr bewährt hat sich, daß neben Umweltauswirkungen auch wirtschaftliche (z.B. Kosten) und gesellschaftliche Auswirkungen (z.B. Akzeptanz) berücksichtigt wurden. Dadurch konnte ein in allen drei Aspekten optimierter Wr. AWP entwickelt werden.</p> <p>Die Auswahl der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Alternativen war mit Schwierigkeiten verbunden, da anfangs keine klare Einschränkung auf die entscheidungsrelevanten Faktoren und Bewertungsindikatoren vorgenommen werden konnte. Um das SUP-Niveau zu halten, empfiehlt sich bei künftigen SUPs eine konsequente Einschränkung auf 15-20 Bewertungsindikatoren vorzunehmen, um die wesentlichsten Aspekte klarer herauszuarbeiten und den Untersuchungsaufwand zu beschränken.</p>
Erstellung eines Umweltberichts	<p>✓ Kriterium erfüllt</p>

31

Die EU-Richtlinie fordert nur die Analyse der voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen der Planungsalternativen. Um umfassende Entscheidungsgrundlagen für die Auswahl der endgültigen Planungsalternative zur Verfügung zu haben, empfiehlt sich darüber hinaus die Analyse der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Planungsalternativen im Sinne der Nachhaltigkeit. Diese umfassenden Untersuchungen haben sich vor allem in den nordischen Ländern etabliert (z.B. in Finnland, s. Tabelle 4, Seite 29 und Tabelle 5, Seite 34).

Elemente einer umfassenden SUP	Erläuterung und Analyse der Bearbeitung bei der SUP Wr. AWP
	Der Umweltbericht enthält alle notwendigen Informationen über den SUP-Prozeß in einer straffen, allgemeinverständlichen Form. Dies ist dadurch gelungen, daß Detailinformationen über den Alternativenvergleich im sog. Expertenbericht ausführlich dargestellt sind und sich der Umweltbericht auf die Zusammenfassung der wesentlichsten Informationen beschränken konnte. Die Zusammenfassung des Umweltberichts soll auch als Kurzinformation der Entscheidungsträger geeignet sein.
Konsultation der (Umwelt-) Behörden und der Öffentlichkeit	✓ Kriterium erfüllt Die aktive Beteiligung der zu konsultierenden Behörden und der Öffentlichkeit durch Bildung eines SUP-Teams, die gemeinsame Erarbeitung des Wr. AWP sowie die integrierte Durchführung der SUP samt Planungsprozeß haben sich sehr bewährt. Die umfassende Einbindung relevanter Akteure und die vollständige Integration der SUP in den Planungsprozeß können als eine wesentliche Entwicklungsleistung der SUP Wr. AWP angesehen werden (s. Kapitel 6.3.2, Seite 69 und Kapitel 6.3.4, Seite 73). Die gewählte partizipative Form der Beteiligung geht über reine Konsultationen im Sinne von Stellungnahmemöglichkeiten hinaus und entspricht einer aktiven Mitwirkung am Planungs- und Umweltprüfungsprozeß. Die Rolle der Umweltbehörde wurde von der MA 22 (Fachabteilung für Umweltschutz des Wiener Magistrats) wahrgenommen.
Berücksichtigung des Umweltberichts sowie der Konsultation der betroffenen Behörden und der Öffentlichkeit während der Ausarbeitung des Plans / Programms	✓ Kriterium erfüllt Durch die Bildung eines SUP-Teams konnten Stellungnahmen, Argumente und Anregungen aller Beteiligten sukzessive in den Planungsprozeß integriert werden. Durch die kontinuierliche Betrachtung von Umweltauswirkungen gelang ebenfalls eine effektive Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Planerstellung.
Bekanntgabe und Begründung der Entscheidung, warum welche Planungsalternative als endgültiger/s Plan / Programm beschlossen wurde	? Kriterium offen Geplant ist dieser Schritt durch die MA 48 und die MA 22 nach der endgültigen Beschlußfassung des Wr. AWP im Gemeinderat
Monitoring (Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Pläne/Programme auf die Umwelt)	✓ Kriterium erfüllt Es wurde ein konkretes Verfahren über den Ablauf des Monitorings beschlossen (Monitoring-Gruppe, Monitoring-Checkliste). Damit sollen nicht nur die Auswirkungen der Umsetzung des Wr. AWP beobachtet, sondern vor allem die kontinuierliche Anpassung des Wr. AWP an geänderte Rahmenbedingungen oder technologische Entwicklungen sichergestellt werden. Es soll kontinuierlich ermittelt werden, ob die zugrunde liegenden Annahmen und Prognosen weiterhin stimmen.

6.2.2 Inhaltlich-methodische Qualitätskriterien für den Umweltbericht

Diese inhaltlich-methodischen Qualitätskriterien beziehen sich in erster Linie auf die bei der Durchführung einer SUP zu behandelnden Themen, die Art und Methodik ihrer Bearbeitung und ihre Darstellung im Umweltbericht. Sie orientieren sich an Vorgaben und Gliederung der EU-Richtlinie, Anhang I. Einige Aspekte sind in der EU-Richtlinie umfassend geregelt. Bei manchen Punkten sind jedoch aus fachlicher Sicht Ergänzungen sinnvoll. Dies zeigen sowohl einschlägige Literaturzitate³², als auch die Praxiserfahrungen der Autorin. Beide Aspekte werden in den nachfolgenden Tabellen getrennt dargestellt. Ergänzungen aus fachlicher Sicht sind entweder in Klammer angeführt oder durch eine Fußnote gekennzeichnet.

³² Bonde, J. und Cherp, A. (2000): Quality review package for strategic environmental assessments of land-use plans; in: Impact Assessment and Project Appraisal, vol. 18, nr. 2, S. 99ff.

Tabelle 9: Analyse zum Qualitätskriterium "Kurzdarstellung des Plans / Programms - EU-Richtlinie Anhang I a"

Inhaltlich-methodische Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
Kurzdarstellung des Inhalts des Plans / Programms	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Der Umweltbericht zum Wr. AWP enthält neben der Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung auch die Darstellung des Wr. AWP selbst. Die Entwicklung des Wr. AWP aus den untersuchten Alternativen ist vollständig dokumentiert. Diese verknüpfte Dokumentation von Plan und Umweltprüfung scheint sinnvoll, um die vollständige Integration beider Elemente zu erreichen.</p>
Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Plans / Programms (Planungsziele sowie etwaige Umweltziele)	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Die Ziele des Wr. AWP (sowohl Planungsziele wie z.B. Autarkie Wiens in der Abfallentsorgung, ... als auch Umweltziele wie z.B. Minimierung der Emissionen) sind im Umweltbericht in ausreichender Form dokumentiert.</p>
Beziehung des Plans / Programms zu anderen relevanten Plänen / Programmen (Stellung in der Planungshierarchie)	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Im ersten Kapitel des Umweltberichts wird die Aufgabe des Wr. AWP sowie seine Stellung, v.a. im Bezug zum Wr. Abfallwirtschaftskonzept erläutert. Im Falle ausgeprägter Planungshierarchien (z.B. im Bereich der Raumordnung) sollte auf diesen Aspekt detaillierter eingegangen werden.</p>

Tabelle 10: Analyse zum Qualitätskriterium "Darstellung des Status quo und der Trendfortschreibung - EU-Richtlinie Anhang I b, c, d"

Inhaltlich-methodische Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
Darstellung der relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	+/- Kriterium teilweise erfüllt Die Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes beschränkt sich auf die Beschreibung der Ausgangssituation der Wr. Abfallwirtschaft und die Darstellung der Wiener Hintergrundbelastung bei den Emissionen. Es erfolgt aber keine Untersuchung des Status quo nach denselben Kriterien, die bei der Alternativenprüfung angewandt werden. Die Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes könnte bei folgenden SUPs etwas systematischer und vertiefter erfolgen.
Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Plans (Trendfortschreibung)	✓ Kriterium erfüllt Zur Darstellung der voraussichtlichen Trend-Entwicklung wird ein Trend-Szenario gebildet und untersucht. Da dieses Trend-Szenario nicht gesetzestreu umgesetzt werden kann (widerspricht der Deponieverordnung), wird eine Untervariante des Trend-Szenarios mit realistischen Abfallvermeidungs- und stofflichen Verwertungsmaßnahmen nach den gleichen Kriterien, wie alle anderen Szenarien, untersucht. Damit wird die Entwicklung des Umweltzustands gut vergleichbar (da gleiche Abfallmengen angenommen werden, wie in allen anderen Szenarien) dargestellt.
Beschreibung der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete (wo sinnvoll über Beschreibung der Ausgangssituation, der Potentiale, sensibler Räume, Vorbelastungen)	Kriterium weniger relevant Da es bei der SUP Wr. AWP noch nicht um die Ausweisung konkreter Standorte für einzelne Abfallbehandlungsanlagen geht, sondern um eine höhere Planungsebene zu Bedarfs- und Grundsatzfragen der Wr. Abfallwirtschaft ist die Abgrenzung der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete sowie die Beschreibung ihrer Umweltmerkmale von untergeordneter Bedeutung. Das Schwergewicht der Untersuchungen liegt im Emissionsbereich und nicht im Immissionsbereich. Prinzipiell hätten die Umweltmerkmale potentiell betroffener Räume (Wien, Wiener Umland) über deren Potentiale und Vorbelastungen sowie eine Ausweisung sensibler Räume (z.B. Schutzgebiete) dargestellt werden können. Diese Daten hätten jedoch keinen Einfluß auf die Auswahl des Wr. AWP gehabt. Sie wären als Vorarbeiten für die Standortfindung wertvoll gewesen. Da die Standortebene bei der SUP Wr. AWP jedoch dezidiert ausgeklammert war, wurde auf diesen Arbeitsschritt verzichtet. Bei einer SUP auf Standortebene muß dieser Aspekt jedoch stärker berücksichtigt werden.
Berücksichtigung von derzeitigen Umweltproblemen unter besonderer Berücksichtigung von sensiblen Räumen (z.B. Natura-2000-Gebiete)	+/- Kriterium teilweise erfüllt Die derzeitigen Umweltprobleme werden dargestellt. Allerdings wird aufgrund der hohen Planungsebene auf eine Verortung der Probleme und damit auf den Bezug zu sensiblen Räumen verzichtet. Bei einer SUP auf Standortebene muß auch dieser Aspekt stärker berücksichtigt werden. Einzelne Hinweise für die Standortebene könnten jedoch auch schon auf Ebene der Bedarfsklärung erarbeitet werden.
Berücksichtigung des voraussichtlich beeinflussten Raums, auch wenn dieser die Grenzen des Planungsgebietes überschreitet ³³	✓ Kriterium erfüllt Obwohl sich der Untersuchungsraum auf das Wr. Stadtgebiet beschränkt, werden auch Umweltauswirkungen ermittelt, die durch Abfallexporte in das Wr. Umland verursacht werden. Die ist zur Erfassung von überregionalen Wirkungszusammenhängen auf jeden Fall zu empfehlen.

³³ Aus fachlicher Sicht (s. Bonde, J. und Cherp, A. (2000), sowie Praxiserfahrungen der Autorin) bedeutendes, jedoch über die Anforderungen der Richtlinie hinausgehendes Kriterium.

Tabelle 11: Analyse zum Qualitätskriterium "Darstellung der Ziele des Umweltschutzes - EU-Richtlinie Anhang I e"

Inhaltlich-methodische Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
Beschreibung der relevanten, zu berücksichtigenden Umweltziele (internationale Ziele, EU-weite Ziele, nationale Ziele) des Plans / Programms (sowie der sozio-ökonomischen Ziele) ³⁴ - Ableitung aus bestehenden Zielfestlegungen ³³	✓ Kriterium erfüllt Die für den Wr. AWP relevanten Ziele aus den Abfallwirtschaftsgesetzen, sowie aus anderen Übereinkünften (Klimaschutz: Kyoto-Ziel, Toronto-Ziel, Klimabündnis Österreich, Klimaschutzprogramm Wien; Ozongesetz) werden dargestellt.
Verfeinerung der bestehenden relevanten Umweltziele für die spezifische Planungsaufgabe, so daß sie als konkrete Umweltqualitätsziele fungieren (z.B. Umweltziel: Reduktion des Treibhauseffekts, Umweltqualitätsziel: Reduktion der CO ₂ -Emissionen im Planungsraum um -13 % auf Basis 1990) ³³	☒ Kriterium nicht erfüllt Die Verfeinerung der allgemeinen Umweltziele zu Umweltqualitätszielen der Wr. Abfallwirtschaft erfolgte nicht. Bei künftigen SUPs besteht in diesem Punkt Entwicklungsbedarf.
Darstellung der Art der Berücksichtigung dieser Ziele bei der Ausarbeitung des Plans / Programms (wo sinnvoll über Ableitung von Bewertungskriterien für den Alternativenvergleich)	+/- Kriterium teilweise erfüllt Die meisten Bewertungskriterien beziehen sich auf die dargestellten Umweltziele. Die Ziele bilden damit indirekt die Basis für die Beurteilung der Alternativen. Die Ableitung von Bewertungskriterien aus den relevanten Umweltzielen erfolgte jedoch nicht systematisiert, sondern eher intuitiv. Dieser Schritt könnte bei folgenden SUPs etwas strukturierter ablaufen.
Darstellung der Art der Berücksichtigung aller Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans / Programms	✓ Kriterium erfüllt Die Umwelterwägungen wurden bei der Ausarbeitung des Wr. AWP berücksichtigt. Im Umweltbericht wird dargestellt, daß die Auswahl der Optimal-Alternative (= Wr. AWP) anhand der Bewertungsergebnisse aus dem Alternativenvergleich erfolgt. Der Wr. AWP ist jene Alternative, die im Vergleich sowohl bei ökologischen, als auch bei ökonomischen und sozialen Auswirkungen am besten abgeschnitten hat. Die Darstellung erfolgte schlüssig und nachvollziehbar.

³⁴ Die EU-Richtlinie fordert nur die Darstellung der relevanten Umweltziele. Um den Planungsprozeß in Richtung Nachhaltigkeit zu lenken, empfiehlt sich darüber hinaus auch die Darstellung der relevanten sozio-ökonomischen Ziele.

Tabelle 12: Analyse zum Qualitätskriterium "Darstellung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans / Programms - EU-Richtlinie Anhang I f"

Inhaltlich-methodische Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen des Plans / Programms (sowie der Auswirkungen auf Gesellschaft und Wirtschaft) ³¹ , (auch jener, die über das eigentliche Planungsgebiet hinausreichen)	✓ Kriterium optimal erfüllt Neben Umweltauswirkungen wurden auch sozio-ökonomische Auswirkungen untersucht, um ein umfassendes Bild der Auswirkungen der Alternativen zu zeichnen. Da alle drei Nachhaltigkeits-Aspekte dargestellt wurden, kann bei der Auswahl der Optimal-Alternative auf eine breite Informationsgrundlage zurückgegriffen werden. Auswirkungen, die über das Wiener Stadtgebiet hinausreichen, wurden berücksichtigt. Dieser umfassende Untersuchungsansatz hat sich sehr gut bewährt.
Beschränkung der Darstellung auf die entscheidungsrelevanten Umweltauswirkungen ("Wesentlichkeitsprinzip" ³⁵)	+/- Kriterium teilweise erfüllt Bei der SUP Wr. AWP ist die Beschränkung auf die wichtigsten Auswirkungen nicht vollständig gelungen. Zwar konnten die Bewertungsindikatoren von ursprünglich über 60 auf 37 reduziert werden. Die angestrebte Zahl von 15-20 Indikatoren ist jedoch bei weitem nicht erreicht. Die angeschlossene verbale Interpretation der Auswirkungen hilft bei der Fokussierung auf das Wesentliche etwas. Ergänzend zur eigentlichen Bewertung der Alternativen ist eine verbale Interpretation der Bewertungsergebnisse auf jeden Fall auch bei künftigen SUPs zu empfehlen.
Berücksichtigung sekundärer, kumulativer, synergetischer, kurz-, mittel-, und langfristiger, ständiger und vorübergehender, positiver und negativer, lokaler, regionaler und globaler Auswirkungen	✓ Kriterium erfüllt Alle diese Aspekte wurden berücksichtigt. Bei der Berücksichtigung sekundärer Effekte (Substitution von Hausbrand-Emissionen durch den Ersatz von Einzelöfen durch Fernwärmeanschlüsse) tauchten jedoch Schwierigkeiten bei der Festlegung der Systemgrenzen auf. Die Bedeutung sekundärer Auswirkungen hat sich dadurch bestätigt, daß die Analysen gezeigt haben, daß bei den Emissionen die indirekten Entlastungseffekte durch die Substitution von Hausbrand durch Fernwärme die direkten Emissionen aus den Abfallbehandlungsanlagen bei weitem übertroffen haben.
Bewertung der Auswirkungen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Gesellschaft ³³	✓ Kriterium erfüllt Dies erfolgte durch die Gewichtung der einzelnen Bewertungsindikatoren im SUP-Team. Hoch gewichtete Bewertungsindikatoren haben mehr Bedeutung für die Gesellschaft als weniger hoch gewichtete. Die Gewichtungen gingen in die Endbewertung des Alternativenvergleichs ein.
Bewertung der Auswirkungen anhand von Umwelt(qualitäts)zielen, von Nachhaltigkeitskriterien oder anhand des Vorsorgeprinzips ³³	+/- Kriterium teilweise erfüllt Die Bewertung anhand von Umweltqualitätszielen erfolgte nicht. Auch Nachhaltigkeitskriterien – im strengeren Sinne – wurden nicht explizit berücksichtigt, wobei dafür bislang auch die wissenschaftlichen Grundlagen weitgehend fehlen ("Was sind Nachhaltigkeitskriterien?"). Durch die Berücksichtigung von Umweltzielen und von sozio-ökonomischen Zielen sowie entsprechenden Bewertungsindikatoren wurde jedoch eine gewisse Annäherung erreicht. Das Vorsorgeprinzip ist als Umweltziel und auch als Bewertungsbasis herangezogen worden.
Darstellung der Prinzipien, Annahmen und Werteskalen für die Bewertung der Auswirkungen ³³	✓ Kriterium erfüllt Sowohl die Bewertungsmethode, als auch die Annahmen, die der Bewertung zu Grunde liegen wurden dargestellt. Für weitere SUPs empfiehlt sich jedoch eine Weiterentwicklung der Bewertungsmethode, da sie einige systematische Ungereimtheiten enthält und methodisch schwer nachvollziehbar ist (s. a. Kapitel 6.3.6, Seite 76).

³⁵ Das "Wesentlichkeitsprinzip" besagt, daß im Rahmen der SUP nicht alle Umweltauswirkungen analysiert werden sollen, sondern nur die entscheidungsrelevanten. Damit ist eine Beschränkung auf die wichtigsten Aspekte gefordert. Dieses aus fachlicher Sicht entwickelte Prinzip ist in der SUP-Richtlinie nicht explizit erwähnt.

Tabelle 13: Analyse zum Qualitätskriterium "Darstellung von Kompensationsmaßnahmen - EU-Richtlinie Anhang I g"

Inhaltlich-methodische Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
Darstellung von Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich von negativen Umweltauswirkungen	✓ Kriterium erfüllt Im Umweltbericht sind sowohl Kompensationsmaßnahmen für die Projektebene (z.B. Hinweise auf Beschränkungen von Geruchs- und Lärmemissionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens), als auch Maßnahmen zur Sicherung der Akzeptanz des Wr. AWP (z.B. Öffentlichkeitsbeteiligung bei weiteren Planungsschritten, glaubhafte Umsetzung des Wr. AWP) ausreichend dargestellt.
Festlegen von Rahmenbedingungen für nachfolgende Planungsebenen ³³	☒ Kriterium nicht erfüllt Rahmenbedingungen für die Standortsuche als nächste Planungsebene wurden nicht definiert. Dies wäre bei folgenden SUPs in grober Form jedoch zu empfehlen (Vernetzung mit Ebene der Standort-SUP).

Tabelle 14: Analyse zum Qualitätskriterium "Begründung der Wahl der geprüften Alternativen und Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie etwaiger Schwierigkeiten - EU-Richtlinie Anhang I h"

Inhaltlich-methodische Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
Darstellung und Begründung, welche Alternativen geprüft wurden	✓ Kriterium erfüllt Im Umweltbericht sind die überprüften Alternativen und der Wr. AWP als Konsens-Alternative dargestellt. Es wird eine kurze Begründung für die Auswahl der Alternativen gegeben.
Berücksichtigung der Trendfortschreibung (Null-Variante) bei der Auswahl der zu untersuchenden Alternativen	✓ Kriterium erfüllt Die Trendfortschreibung und eine Untervariante der Trendfortschreibung mit gleichen Abfallmengen, wie alle anderen Szenarien, sind bei der Alternativen-Auswahl berücksichtigt. Die Untersuchung der Trendfortschreibung als Referenz-Alternative hat sich sehr bewährt, da eindrucksvoll dokumentiert werden konnte, daß in der Wr. Abfallwirtschaft Handlungsbedarf besteht.
Berücksichtigung zumindest einer Alternative, welche die definierten Umweltziele so weit wie möglich erfüllt ³³	✓ Kriterium erfüllt Es wurde nicht eine Alternative, welche die Umweltziele optimal erfüllt, erstellt (im Sinne des Back-castings), sondern alle Alternativen wurden schrittweise optimiert und den Umweltzielen angenähert. Damit standen bei der Auswahl des Wr. AWP aus verschiedenen Alternativen bereits mehrere optimierte Möglichkeiten zur Wahl. Dieser breite Ansatz ist immer dann zu empfehlen, wenn verschiedene grundsätzliche Handlungsalternativen als Basis für die Planerstellung gleichrangig in Frage kommen.
Darstellung der Bewertungsmethode	✓ Kriterium erfüllt Die Bewertungsmethode wird in kurzer Form im Umweltbericht erläutert. Diese Darstellung beschränkt sich auf die wesentlichsten Eckpfeiler der Methode, um die allgemeine Verständlichkeit nicht durch zu viele Details zu erschweren.
Wahl einer Bewertungsmethode, die transparente und nachvollziehbare Ergebnisse liefert ³³	+/- Kriterium teilweise erfüllt Das zur Alternativen-Bewertung verwendete abfallwirtschaftliche Stoffstrommodell ist äußerst komplex und erfüllt den Anspruch an transparente und nachvollziehbare Ergebnisse nur bedingt. Auch die Bewertungsmethode ist nicht in allen Details schlüssig (Transformation der absoluten Indikatorwerte in Belastungsfaktoren auf einer 5-stufigen Skala, s. Kapitel 6.3.6, Seite 76).
Wahl einer Bewertungsmethode, die bezüglich der Untersuchungstiefe dem SUP-Niveau entspricht (z.B. eher	☒ Kriterium nicht erfüllt Die Bewertungsmethode ging wesentlich tiefer als das erforderliche

Inhaltlich-methodische Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
SUP-Niveau entspricht (z.B. eher qualitative Methoden wie verbale Beschreibungen von Wirkungszusammenhängen, weniger exakt quantitative Methoden, die Datenscharfe und Prognoseunsicherheit nicht entsprechen) ³³	SUP-Niveau. Die Untersuchungen gingen sehr ins Detail. Damit verlor die Darstellung der Hauptauswirkungen an Übersichtlichkeit. Das Schwergewicht lag auf der quantitativen Ermittlung der Bewertungsindikatoren. Dieser quantitative Ansatz führte jedoch zu Schwierigkeiten mit der zur Verfügung stehenden Datenscharfe und mit den Prognoseunsicherheiten. Grundlagedaten waren nur zum Teil in der für die quantitative Berechnung erforderlichen Qualität vorhanden. Dies beeinflusste die Aussagekraft der Berechnungsergebnisse negativ. Lediglich die Bewertungsindikatoren der Akzeptanz und der Convenience (Bequemlichkeit) für den Haushalt, sowie das Landschaftsbild wurden verbal und qualitativ beurteilt. Dieser qualitativen Analysen entsprechen dem SUP-Niveau besser als detaillierte Quantifizierungen bei unsicheren Eingangsdaten.
Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen (Datenlücken, Prognoseunsicherheiten,)	✓ Kriterium erfüllt Die Schwierigkeiten mit Datenlücken und Prognoseunsicherheiten wurden in ausreichender Form dargestellt.

Tabelle 15: Analyse zum Qualitätskriterium "Darstellung der Monitoring-Maßnahmen- EU-Richtlinie Anhang I i"

Inhaltlich-methodische Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
Darstellung von Monitoring-Maßnahmen zu den Auswirkungen der Durchführung des Plans / Programms auf die Umwelt	✓ Kriterium erfüllt Die im Umweltbericht dargestellten Monitoring-Maßnahmen (Monitoring-Checkliste, Vorgangsweise beim Monitoring) bezieht sich in erster Linie auf die Umsetzung und die Aktualisierung des Wr. AWP, weniger auf die Kontrolle der Umweltauswirkungen bei der Umsetzung, da für diesen Aspekt bereits bestehende Monitoring-Systeme und Grenzwertvorschriften herangezogen werden können. Diese werden im Umweltbericht auch erwähnt. Dieser Aspekt könnte bei SUPs, bei denen keine bestehenden Monitoring-Systeme genutzt werden können, systematischer behandelt werden.
Beschreibung der bestehenden Monitoring-Systeme, die dafür herangezogen werden ³³	✓ Kriterium erfüllt Bestehende Kontroll-Mechanismen werden für das Monitoring herangezogen.
Beschreibung von Monitoring-Maßnahmen zur Umsetzung des Plans / Programms ³³	✓ Kriterium erfüllt Im Umweltbericht werden Monitoring-Maßnahmen definiert, um den Umsetzungserfolg des Plans und den Bedarf an Nachjustierung zu kontrollieren. Auch die Vorgangsweise und die Verantwortlichkeiten beim Monitoring werden dargestellt und sind Inhalt des Wr. AWP.

Tabelle 16: Analyse zum Qualitätskriterium "Nichttechnische Zusammenfassung - EU-Richtlinie Anhang I j"

Inhaltlich-methodische Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
Allgemeinverständliche, knappe Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte des Umweltberichts	✓ Kriterium erfüllt Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung der SUP und des Wr. AWP ist im Umweltbericht enthalten. Diese ist kurz gehalten und enthält alle wesentliche Ergebnisse der SUP.

6.2.3 Prozeßbezogene Qualitätskriterien einer SUP

Diese Kriterien wurden von der Autorin basierend auf ihren Praxiserfahrungen aufgestellt. Sie beziehen sich in erster Linie auf den Aufbau des SUP-Prozesses an sich, mit dem Ziel der optimalen Integration der SUP in den Planungsprozeß. Es wird zwischen drei Kriterien-Gruppen unterschieden:

- Kriterien, die die Konzeption des SUP-Prozesses betreffen,
- Kriterien, die die am SUP-Prozeß beteiligten Akteure betreffen und
- Kriterien, die die stärkere Integration von Umweltaspekten in die Planung betreffen.

Tabelle 17: Analyse nach Qualitätskriterien zur Konzeption des SUP-Prozesses

Prozeßbezogene Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
Gemeinsame Konzeption von Planungsprozeß und SUP-Prozeß	✓ Kriterium erfüllt Planungsprozeß und SUP-Prozeß wurden bei der SUP Wr. AWP von Anfang an gemeinsam konzipiert und zu einem integrierten Gesamtprozeß zusammengefügt. Die Steuerung des Prozesses erfolgte durch eine externe SUP-Expertin. Diese gemeinsame Konzeption von Planung und Umweltprüfung hat sich sehr bewährt und kann als eine der wesentlichsten Entwicklungen der SUP Wr. AWP gesehen werden.
Einordnung des Planungs- und SUP-Prozesses in die Planungshierarchie – Herstellen eines Konnexes zu über- und untergeordneten Planungsebenen ("Tiering")	+/- Kriterium teilweise erfüllt Der Konnex zum bestehenden und künftig auch SUP-pflichtigen Wr. Abfallwirtschaftskonzept wurde hergestellt. Der Konnex zum Bundesabfallwirtschaftsplan besteht zwar, jedoch wurde er aufgrund der sehr unterschiedlichen Planungsqualität und Aussageschärfe nicht explizit herausgearbeitet. Rahmenbedingungen für die nächste Planungsebene, die Standortsuche, wurden nicht definiert, sehr wohl jedoch Kriterien für die Projektebene (Kompensationsmaßnahmen). Für die nachfolgende Planungsebene, die Standortfindung für die vorgesehenen Abfallbehandlungsanlagen, wurde ein ähnlicher kooperativer Planungsprozeß empfohlen. Für die Projektebene (Projekt-UVP) wurden Maßnahmen weiterer technologischer Verbesserungen, Kompensationsmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung der Akzeptanz für den Wr. AWP vorgeschlagen.
Vorangestellte Analyse, welche SUP-Elemente (z.B. Darstellung der Ausgangssituation, Definition von Zielen, ...) in welcher Qualität bereits im üblichen Planungsprozeß enthalten sind, um nur die fehlenden SUP-Elemente zu ergänzen und um Doppelarbeiten zu vermeiden; Klärung der Ausgangsdaten	Kriterium weniger relevant Erstmalige Erstellung des Wr. AWP; Daher konnten keine vorherigen Planungsprozesse analysiert werden.
Gleichzeitiger Start von Planung und SUP-Prozeß	✓ Kriterium erfüllt Planung und SUP wurden gleichzeitig gestartet, da sie zu einem Gesamtprozeß integriert wurden. Dies ist auf jeden Fall zu empfehlen, um die Effizienz des Prozesses zu steigern.
Vernetzung von Planung und SUP, so daß sich SUP und Planungsprozeß gegenseitig ergänzen und beeinflussen können	✓ Kriterium erfüllt Planung und SUP wurden zu einem Gesamtprozeß vernetzt, bei dem während der Planung kontinuierlich die prognostizierten Umweltauswirkungen berücksichtigt wurden. Dadurch war die gegenseitige Beeinflussung optimal gewährleistet.
Flexible Anpassung des SUP-Prozesses an die Erfordernisse des Planungsprozesses	✓ Kriterium erfüllt Der Prozeßablauf wurde im Laufe der SUP kontinuierlich an die Erfordernisse angepaßt, individuelle Schwerpunktsetzungen waren möglich. Einzelne SUP-Schritte hatten besondere Bedeutung (Analyse der Auswirkungen, Entwicklung des Konsens-Szenarios), andere geringere (Zielfindung, Analyse der Ausgangssituation).

Prozeßbezogene Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
Effiziente Einbringung und Berücksichtigung der Umweltaspekte im SUP-Prozeß	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Der SUP-Prozeß war so angelegt, daß Umweltaspekte (sowie wirtschaftliche und soziale Aspekte) kontinuierlich während des gesamten Prozesses sowohl von Seiten der Verwaltung, als auch von der qualifizierten Öffentlichkeit und den externen Experten eingebracht werden konnten. Sowohl bei der Analyse der Auswirkungen der Szenarien, als auch bei der Konsensfindung wurden Umweltaspekte gleichrangig wie andere Auswirkungen berücksichtigt.</p>
Grad der Integration der SUP in den Planungsprozeß: vollständig, teilweise oder nachgeschaltet ³⁶	<p>✓ Kriterium optimal erfüllt</p> <p>Vollständige Integration: Die Planerstellung und die SUP wurden zu einem Gesamtprozeß zusammengefaßt. Die SUP begann mit dem Planungsprozeß. Sie begleitete und beeinflusste alle Schritte des Planungsprozesses. Bei der Definition der Planungsziele wurden Umweltziele aufgenommen. Bei der Definition der zu untersuchenden Alternativen wurden möglichst umweltverträgliche Alternativen gesucht. Die Ergebnisse der Analyse der Umweltauswirkungen wurden bei der Auswahl bzw. Entwicklung der endgültigen (optimalen) Alternative berücksichtigt. Damit wurde ein möglichst hohes Niveau der gegenseitigen Beeinflussung und Optimierung erreicht.</p>
Straffer SUP-Prozeßablauf	<p>✓ Kriterium weitgehend erfüllt</p> <p>Der SUP-Prozeß war straff strukturiert. Durch die gewählte Untersuchungstiefe und das abfallwirtschaftliche Stoffstrommodell erreichten die Analysen der Auswirkungen jedoch einen Detaillierungsgrad, der auf Ebene einer SUP nicht unbedingt nötig ist, und daher auch mehr Zeit als geplant in Anspruch nahm. Allerdings konnten dadurch konkretere Aussagen zu den Auswirkungen der untersuchten Szenarien gemacht werden, die über reine Abschätzungen und Analogieschlüsse hinausgehen. Durch die intensive Vernetzung von Planung und SUP und durch die frühzeitige Einbindung aller Interessensgruppen konnte gegenüber einer getrennten, nachgelagerten Vorgangsweise Zeit gespart werden. Außerdem sind durch die vorgelagerte Klärung von abfallwirtschaftlichen Grundsatz-, Bedarfs- und Kapazitätsfragen im Rahmen der SUP auch Entlastungen für die Projekt-UV für einzelne Abfallbehandlungsanlagen zu erwarten.</p>
Vorsehen von Monitoring-Mechanismen (Monitoring-Gruppe) sowohl zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Plans / Programms auf die Umwelt, als auch zur Erfolgskontrolle zur Umsetzung des Plans / Programms	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Nach der Konsensfindung zum Wr. AWP wurden Maßnahmen zum Monitoring vorgesehen. Schwerpunkt war dabei die Überprüfung der Aktualität der dem Wr. AWP zugrunde liegenden Annahmen und Prognosen (Abfallmengenentwicklung, technologische Entwicklungen, ...), sowie die Kontrolle der Umsetzung des Wr. AWP (Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen, ...). Dafür wurde eine Monitoring-Gruppe aus MA 48, MA 22, WUA und Ökobüro gebildet. Sie beantwortet 1x jährlich die im SUP-Team ausgearbeitete Monitoring-Checkliste und informiert das SUP-Team, ob der Wr. AWP weiterhin aktuell ist oder ob er nachjustiert werden muß. Die Praxis der nächsten Jahre wird zeigen, ob sich das vielversprechende Modell der Monitoring-Gruppe bewährt oder nicht.</p>

36

Vollständig integriert: SUP und Planungsprozeß werden gleichzeitig gestartet, SUP beeinflusst von Anfang an, also bereits bei der Zielfindung und der Abgrenzung des Untersuchungsraums, alle Schritte des Planungsprozesses. Bei der Definition der Planungsziele werden Umweltziele aufgenommen. Bei der Definition der zu untersuchenden Alternativen werden möglichst umweltverträgliche Alternativen berücksichtigt. Die Ergebnisse der Analyse der Umweltauswirkungen werden bei der Auswahl bzw. Ausgestaltung der endgültigen (optimalen) Alternative berücksichtigt.

Teilweise integriert: Die SUP setzt ein, nachdem ein Planentwurf ausgearbeitet wurde, also nachdem die Planungsziele festgelegt wurden. Sie beeinflusst die Auswahl der zu untersuchenden Alternativen und beurteilt diese hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen. Die Ergebnisse der Analyse der Umweltauswirkungen werden bei der Auswahl bzw. Ausgestaltung der endgültigen (optimalen) Alternative berücksichtigt.

Nachgeschaltete SUP: Die SUP beginnt, nachdem ein Planentwurf und verschiedene Alternativen dazu ausgearbeitet wurden. Sie dient lediglich zur nachgelagerten Analyse der gravierenden Umweltauswirkungen. Sie kann den Planungsprozeß nicht beeinflussen. Sie stellt lediglich Informationen für die Auswahl der endgültigen Planungsalternative und für mögliche Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung.

Prozeßbezogene Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
	Zur Kontrolle der Umweltauswirkungen von Müllverbrennungsanlagen und Deponie bestehen in Wien bereits Monitoringsysteme (kontinuierliche Emissionsmessungen), so daß diese weiterhin herangezogen werden können.
Festlegen der nächsten Schritte zur Umsetzung des Plans / Programms im Rahmen des SUP-Prozesses	✓ Kriterium erfüllt Nach der Konsensfindung zum Wr. AWP wurden Umsetzungsmaßnahmen sowie die jeweiligen Zuständigkeiten festgelegt. Damit ist die Grobplanung der nächsten Schritte bis zum UVP-Verfahren geleistet und eine wesentliche Orientierungshilfe für die Weiterarbeit nach Abschluß des SUP-Prozesses gegeben.

Tabelle 18: Analyse nach Qualitätskriterien zu den Akteuren des SUP-Prozesses

Prozeßbezogene Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
Einsetzen einer Prozeßsteuerung zum Prozeßmanagement der SUP	✓ Kriterium erfüllt Der SUP-Prozeß zum Wr. AWP wurde von einer externen SUP-Expertin gesteuert. Von ihr wurde der SUP-Prozeß geplant und das SUP-Team von einem SUP-Schritt strukturiert zum nächsten geführt. Außerdem brachte sie internationale Erfahrungen mit ähnlichen SUPs ein und definierte den SUP-methodischen Rahmen des Prozesses. Das Einsetzen einer Prozeßsteuerung ist sehr zu empfehlen, um einen effizienten, qualitativollen SUP-Prozeß zu durchlaufen.
Klare und umfassende Rollen- und Aufgabenteilung sowie Verantwortlichkeiten im SUP-Prozeß	✓ Kriterium erfüllt Die SUP Wr. AWP wurde als kooperativer Planungsprozeß mit vollständig integrierter Umweltprüfung durchgeführt. Dazu wurde ein SUP-Team aus Vertretern der Verwaltung, der qualifizierten Öffentlichkeit und aus externen Abfallwirtschaftsexperten gebildet. Zu Beginn des Prozesses wurden Rollen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten geklärt. Dies ist für alle kooperativen Prozesse zu empfehlen. Der MA 48 kam die Rolle der federführenden Behörde zu, da sie für die Erstellung des Abfallwirtschaftsplans primär zuständig ist. Die MA 22 war als zu konsultierende Behörde, die in ihrem umweltbezogenen Aufgabenbereich von der durch die Durchführung des Wr. AWP verursachten Umweltauswirkungen betroffen sein könnte (Umwelt-Behörde), einbezogen. Andere Verwaltungsstellen waren aufgrund ihrer Bedeutung für die Umsetzung des Wr. AWP einbezogen (z.B. MA 4, Baudirektion, ...) oder aufgrund des Konnexes zur Abfallwirtschaft auf Bundesebene (BMLFUW). Die qualifizierte Öffentlichkeit (Umweltgruppen, Wr. Umweltschutz) waren als Vertreter der breiten Öffentlichkeit am SUP-Prozeß beteiligt. Sie sorgten einerseits für inhaltliche Inputs, andererseits für die Nachvollziehbarkeit und Transparenz des Ergebnisses. Die externen Experten entwickelten die Bewertungsmethode und führten den Alternativenvergleich durch. Sie brachten ihr Fachwissen in den Prozeß ein. Bei der Erstellung des Wr. AWP und der Durchführung der SUP arbeiteten alle Gruppen vernetzt an den einzelnen Aufgaben. Dadurch konnten auch die Qualität der Bearbeitung optimiert und möglichst viele Gesichtspunkte berücksichtigt werden.
Effiziente Kommunikationsstrukturen zwischen den Beteiligten, damit Informationen und Stellungnahmen in die SUP integriert werden können	✓ Kriterium erfüllt Die Durchführung der SUP als kooperativer Teamprozeß mit mehreren Arbeitstreffen ermöglichte einen kontinuierlichen Meinungs austausch der Beteiligten während des gesamten Prozesses. Dadurch wurden Informationen und Stellungnahmen laufend in die Bearbeitung integriert. Neben den Arbeitstreffen des SUP-Teams, wo in gemeinsamer Diskussion die wesentlichen inhaltlichen Weichenstellungen der SUP erfolgten, fungierte die Prozeßsteuerung auch als Info- und Kontaktdrehscheibe im SUP-Team.
Art der Beteiligung der zu konsultierenden Behörden	✓ Kriterium optimal erfüllt

Prozeßbezogene Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
(Umweltbehörden) und der Öffentlichkeit am Planungsprozeß: partizipativ, konsultativ oder informativ ³⁷	Partizipative Beteiligung: Vertreter der zu konsultierenden Behörden und der Öffentlichkeit (Umweltgruppen, Wr. Umweltschutz) waren im SUP-Team vertreten und bei allen Schritten des Prozesses einbezogen. Sie konnten dadurch den Planungs- und SUP-Prozeß aktiv beeinflussen. Zusätzlich wurde punktuell über die Medien auch die breite Öffentlichkeit informiert. Die Information der breiten Öffentlichkeit könnte bei künftigen SUPs ausgebaut werden (s. Kapitel 6.3.4, Seite 73).
Zeitpunkt der Beteiligung der zu konsultierenden Behörden (Umweltbehörden) und der Öffentlichkeit	✓ Kriterium optimal erfüllt Beteiligung während des gesamten SUP-Prozesses: Durch die Bildung eines SUP-Teams waren die zu konsultierenden Behörden und die Öffentlichkeit von Anfang an, also bereits bei der Abgrenzung des Untersuchungsrahmens, bei der Zielfestlegung und bei der Auswahl der zu untersuchenden Alternativen am SUP-Prozeß aktiv beteiligt. Gegenüber einer nachträglichen Stellungnahmemöglichkeit bietet diese Form der Beteiligung den Vorteil, daß alle relevanten Stellen an der Planerstellung und der Umweltprüfung eigenverantwortlich mitarbeiten können und dadurch auch die Untersuchungen und die Ergebnisse aktiv beeinflussen können.
Umfassende Information der breiten Öffentlichkeit über die Ergebnisse der SUP	Noch offen Die Ergebnisse der SUP Wr. AWP wurden der Öffentlichkeit vom SUP-Team im Rahmen einer Pressekonferenz vorgestellt. Weiters ist geplant, sowohl den Umweltbericht als auch den Expertenbericht nach dem Beschluß des Wr. AWP durch den Gemeinderat zu veröffentlichen (Publikation und im Internet).

37

Partizipativ: aktive Mitarbeit am SUP-Prozeß;
 Konsultativ: nachträgliche Stellungnahmen können eingebracht werden;
 Informativ: Informationen über den SUP-Prozeß werden gegeben, keine Rückkopplungsmöglichkeit;

Tabelle 19: Analyse nach Qualitätskriterien zur stärkeren Integration von Umweltaspekten in die Planung

Prozeßbezogene Qualitätskriterien	Erfüllung des Kriteriums, Begründung und Analyse
Nachvollziehbare Berücksichtigung der Ergebnisse der Konsultationen der Umweltbehörden und der Öffentlichkeit	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Durch die kontinuierliche Beteiligung der zu konsultierenden Behörden und der Öffentlichkeit am gesamten SUP-Prozeß wurden Stellungnahmen, Argumente und inhaltliche Beiträge laufenden und nachvollziehbar mitberücksichtigt. Auch die Entwicklung und Auswahl des Wr. AWP als beste Alternative aus einer Zahl untersuchter Alternativen erfolgte unter Einbeziehung dieser Gruppen. Damit war eine effektive Berücksichtigung der "Konsultationen" sichergestellt. Die Berücksichtigung ist auch nachvollziehbar, da die Arbeitstreffen protokolliert sind.</p>
Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Schlüssigkeit des SUP-Prozesses in der Analyse der Auswirkungen, der Bewertung und der Dokumentation der Ergebnisse	<p>+/- Kriterium teilweise erfüllt</p> <p>Aufgabe der qualifizierten Öffentlichkeit war es u.a., auf die Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Schlüssigkeit der Ergebnisse und des SUP-Prozesses an sich zu achten. Durch die kontinuierliche Einbindung dieser Gruppe sowie durch den Gegencheck des wissenschaftlichen Expertenberichts (inkl. Erstellung eines "Schwachstellenkatalogs") und des Umweltberichts durch Vertreter der qualifizierten Öffentlichkeit wurde ein höheres Maß an Schlüssigkeit erreicht. Die allgemeinverständliche Darstellung des SUP-Prozesses und der Ergebnisse der SUP im Umweltbericht diente der Transparenz des Prozesses auch für die breite Öffentlichkeit. Das verwendete komplexe abfallwirtschaftliche Stoffstrommodell erschwerte die Nachvollziehbarkeit der Bewertungsergebnisse des Szenarienvergleichs jedoch deutlich.</p>
Prozeßaufbau, der die Berücksichtigung der Ergebnisse der SUP bei der Entscheidungsfindung fördert	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Der SUP-Prozeß war der Planentscheidung vorgelagert. Bereits getroffene Vorentscheidungen zu einzelnen Abfallbehandlungsanlagen wurden als Fixbestandteile in alle untersuchten Szenarien integriert. Das Ergebnis der SUP ist eine eindeutige und begründete Empfehlung für das Konsens-Szenario, das als Wr. AWP vom Gemeinderat beschlossen werden soll. Dieses Ergebnis wird bis auf eine Maßnahme vom gesamten SUP-Team mitgetragen und hat somit auch entsprechendes Gewicht. Damit sind die Entscheidungsgrundlagen so aufbereitet, daß die Ergebnisse der SUP bei der politischen Entscheidungsfindung auch tatsächlich berücksichtigt werden können. Der Wr. AWP wurde am 14.12.01 vom Wr. Gemeinderat zur Kenntnis genommen.</p>
Stärkere Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Plan-/Programmerstellung durch die SUP	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Durch die Einbindung der Umweltschutzabteilung, der Wr. Umweltanwaltschaft, von Umweltgruppen und von externen Experten wurde sichergestellt, daß Umweltaspekte bei der Erstellung des Wr. AWP im Rahmen der SUP stärker als bisher und gleichrangig wie ökonomische und soziale Aspekte berücksichtigt wurden.</p>
Qualitätskontrolle	<p>✓ Kriterium erfüllt</p> <p>Die Qualitätskontrolle zur SUP erfolgte einerseits durch Beteiligung der entsprechenden Stelle im BMLFUW und andererseits durch die Erstellung einer wissenschaftlichen Begleitstudie.</p>

6.3 "Lessons learned" - Erfahrungen mit der SUP Wr. AWP

Neben der systematischen Analyse der SUP Wr. AWP nach definierten Qualitätskriterien im vorangegangenen Kapitel, erfolgt in diesem Kapitel eine auf ausgewählte Themen fokussierte Zusammenstellung der wichtigsten Erfahrungen mit dieser SUP und Empfehlungen für weitere SUP-Prozesse. Diese Kombination der beiden Untersuchungs- und Dokumentationsansätze (systematisierte Analyse und fokussierte Beschreibung) bedingt gewisse inhaltliche Überschneidungen.

6.3.1 Einsatz der SUP als Planungs- und Integrationsinstrument für Umweltaspekte

Im Rahmen des SUP-Prozesses Wr. AWP wurde die SUP als Planungs- und Integrationsinstrument für Umweltaspekte in die Planung eingesetzt. Das bedeutet, daß der Plan im Rahmen des SUP-Prozesses unter gleichrangiger Berücksichtigung von Umweltaspekten und unter Beteiligung der zu konsultierenden Behörden und der Öffentlichkeit entwickelt wird. Während in ursprünglichen Ansätzen die SUP in erster Linie als Prüfinstrument für parallel laufende Planungsprozesse gesehen wurde, hat sich die SUP mit zunehmenden praktischen Erfahrungen immer mehr zum Integrationsinstrument für Umweltaspekte und zum Planungsinstrument entwickelt. Dieser "modernere" Einsatz der SUP hat sich bei der SUP Wr. AWP aus folgenden Gründen sehr gut bewährt:

- Mit dem Einsatz der SUP als Planungsinstrument können Planung und Umweltprüfung vollkommen integriert ablaufen – ein konkurrierendes (bisweilen auch destruktives) Nebeneinander von Planung und Umweltprüfung wird vermieden.
- Umweltaspekte können von Anfang an gleich bei der Erstellung des Plans miteinbezogen werden – im Gegensatz zum nachträglichen Kommentieren eines Planentwurfs aus Umweltsicht. Die SUP als Planungsinstrument erlaubt ein konstruktives und zeitgleiches Einbringen von Umweltbelangen während der Erarbeitung des Plans. Eine SUP als Prüfinstrument reagiert hingegen auf die Planungsvorschläge und gibt danach "passiv" Stellungnahmen (Bewertungen zu einzelnen Planungsalternativen) ab.
- Es ist wesentlich leichter, Umweltaspekte im Zuge der Ausarbeitung des Planes zu berücksichtigen, wenn noch keine zwingenden Vorgaben oder inneren Logiken aufgebaut sind, als hinterher, wenn der Planentwurf schon in sich schlüssig ausgearbeitet vorliegt. Das nachträgliche Einbringen von Stellungnahmen birgt immer die Gefahr, daß sich die Bemühungen bei der Behandlung der Stellungnahmen darauf konzentrieren, den erarbeiteten Planentwurf zu verteidigen und (zum Teil unter großem Aufwand) Begründungen zu suchen, weswegen die eingelangten Stellungnahmen nicht oder nur halbherzig berücksichtigt werden können. Sobald ein fertiger Planentwurf vorgelegt wird, ist es schwierig, aufgebaute Denkgebäude oder eingeschlagene Analysewege prinzipiell in Frage zu stellen. Die Änderungsmöglichkeiten sind eingeschränkt, denn ein "Zurück an den Start" ist aus Zeit- und Kostengründen oft ausgeschlossen.
- Durch diese intensive Verknüpfung können Planungsprozeß und Strategische Umweltprüfung zu einem Gesamtprozeß zusammengefaßt werden. Dadurch kann rascher ein besser abgestimmtes Ergebnis erarbeitet werden. Diese integrierte Vorgangsweise kann gegenüber nacheinander ablaufenden Prozessen einerseits zu wesentlicher Zeitersparnis und andererseits zu höherer Planungsqualität führen.

6.3.2 "SUP am runden Tisch"

Die SUP Wr. Abfallwirtschaftsplan war als "SUP am runden Tisch", also als kooperativer Planungsprozeß mit integrierter Umweltprüfung konzipiert. Dies war eine der Entwicklungsleistungen und damit auch der Besonderheiten dieser SUP. Ein SUP-Team aus Vertretern der Verwaltung (federführende Dienststelle, andere betroffene Dienststellen), der qualifizierten Öffentlichkeit (z.B. NGOs im Umweltbereich, Wr. Umweltschutzbehörde) und von externen Experten erarbeitete gemeinsam den Wr. AWP unter Berücksichtigung von Umweltaspekten. Alle im Team konnten gleichberechtigt Vorschläge zum Zielkatalog, zu den verglichenen Alternativen, zur Bewertungs-

methode, ... einbringen und sie tragen gemeinsam den gefundenen Konsens zur Zukunft der Wr. Abfallwirtschaft. Dieser Konsens war das Ergebnis des SUP-Prozesses. Der Prozeß beinhaltete einige Elemente von Mediationsverfahren. So wurde versucht, alle für die Wr. Abfallwirtschaft relevanten Akteure einzubeziehen und eine gemeinsame Lösung auszuhandeln. Die Interessen aller Beteiligten wurden bei der Erarbeitung des Wr. AWP berücksichtigt.

Die externen Experten erarbeiteten Fachbeiträge wie beispielsweise die Prognose der Abfallmengen oder die Analyse und Bewertung der Auswirkungen der Handlungsalternativen, also Aufgaben, die gemeinsam im SUP-Team festgelegt wurden. Diese Arbeitsschritte erfolgten in Abstimmung mit dem SUP-Team. Die Fachbeiträge wurden im Expertenbericht (s. Umweltbundesamt Wien et al., 2001) schriftlich dokumentiert. Dieser stellt die inhaltliche Grundlage für den Umweltbericht dar (s. Arbter, K., 2001). Der SUP-Prozeß wurde von einer externen SUP-Expertin gesteuert, um die Anforderungen an eine SUP zu erfüllen und den Prozeß so zu gestalten, daß eine optimale Integration von Planung und SUP gelingt. Die Prozeßsteuerung kann sowohl verwaltungsintern als auch extern erfolgen. Für eine externe Prozeßsteuerung spricht, daß sie außerhalb der Verwaltungsstrukturen steht und dadurch "quasi unparteiisch", allen Beteiligten gleichermaßen verpflichtet im Sinne des Gesamtprozesses agieren kann. Außerdem verlangt die Steuerung eines SUP-Prozesses auch personelle Kontinuität. Die Steuerungsaufgaben sind phasenweise sehr arbeits- und zeitintensiv, sodaß auf jeden Fall eine Person dafür freigestellt werden sollte. Eine externe Prozeßsteuerung vermeidet weiters auch Rollenkonflikte, die entstehen könnten, wenn beispielsweise die Umweltbehörde oder die federführende Behörde mit definierten inhaltlichen Interessen gleichzeitig die Prozeßsteuerung übernimmt, die im Sinne eines ausgewogenen Prozesses jedoch keine inhaltlichen Standpunkte vertreten sollte.

Auch dieser Ansatz einer "SUP als Teamplanungsprozeß am runden Tisch" hat sich aus mehrerlei Gründen bewährt:

- Von Anfang an wurden bei Planung und Umweltprüfung Anregungen, Stellungnahmen und auch Kritik der beteiligten Akteure berücksichtigt. Damit konnten aufwendige Überarbeitungen fertiger Planentwürfe vermieden werden.
- Durch die Beteiligung von Vertretern der Verwaltung, der Öffentlichkeit und von externen Experten bei den grundlegenden Arbeitsschritten der Zieldefinition, der Alternativenauswahl, der Bewertungsmethode und der Bewertungskriterien konnten die Arbeitsweise und die Arbeitsschwerpunkte im Konsens gemeinsam bestimmt werden. Dadurch konnten Nachforderungen minimiert werden.
- Die Planungsarbeit im SUP-Team ermöglichte weiters, daß als Ergebnis des SUP-Prozesses bereits ein konsensualer Wr. Abfallwirtschaftsplan vorlag. Nachfolgende Abstimmungsschritte mit den beteiligten Akteuren konnten komplett vermieden werden.

Für den Team-Prozeß war das gemeinsame Definieren von Spielregeln nötig. In einer konstituierenden Sitzung zu Beginn des Prozesses einigten sich alle Mitglieder im SUP-Team auf den Modus zur Entscheidungsfindung (Konsensprinzip, keine Mehrheitsabstimmungen, ...), die Stellung und Rollen der einzelnen Mitglieder (auch Umgang mit bestehenden Hierarchien), die Aufgabenteilung, die Diskussionskultur, die Prozeßkontrolle sowie die Öffentlichkeits- und Pressearbeit. Dieser Abstimmungsprozeß benötigte Zeit (mind. 1-tägige Sitzung zu empfehlen), stellte aber das solide Fundament für die weitere Gruppenarbeit dar.

Die Erfahrungen mit dem ersten Arbeitstreffen der SUP Wr. AWP haben gezeigt, daß bei der ersten Zusammenkunft des Teams, nur die Information über den Prozeß und das Instrument der SUP, die Festlegung der Spielregeln und die Rollen- und Aufgabenklärung stattfinden sollen. Der erste inhaltliche Arbeitsschritt im SUP-Prozeß (die Zielfindung oder die Analyse der Ausgangssituation) soll in einem zweiten Arbeitstreffen stattfinden, damit Überfrachtungen vermieden werden. Die Voraussetzungen für die Teilnahme am SUP-Prozeß sollen jedoch auch gleich zu Beginn geklärt werden (z.B. Zeitbedarf, Bereitschaft zur Teamarbeit, Teamfähigkeit, aktive Teilnahme am Konsensprozeß, ...). Es empfiehlt sich, auch den Umgang mit Zeitverzögerungen oder inhaltlichen Mängeln von vornherein zu klären. Das Vorab-Aussenden von Unterlagen zur Vorbereitung auf das Treffen ist hilfreich, kann jedoch die nochmalige konkrete Übermittlung und Abstimmung der Informationen im Rahmen des Treffens nicht ersetzen.

Zur Koordination der Arbeit innerhalb der drei Beteiligungsgruppen Verwaltung (inkl. Umweltbehörde) – qualifizierte Öffentlichkeit – externe Experten hat sich bewährt, jeweils einen Koordinator zu bestimmen. Dieser ist dafür verantwortlich, die Arbeit dieser Teilgruppen zu organisieren und für die Erfüllung der im Team vereinbarten Aufgaben und Zeitpläne zu sorgen. Sollten sich für die Bearbeitung bestimmter Teilaufgaben weitere Kleingruppen bilden, so sollte von diesen jeweils ein Beschlußprotokoll erstellt werden, daß auch dem SUP-Team zur Information zur Verfügung gestellt wird.

Besonders bei den externen Experten ist die Koordinationsfunktion von besonderer Bedeutung, da in dieser Kleingruppe die fachliche Arbeit zwischen den SUP-Arbeitstreffen erfolgt und die Ergebnisse in der vereinbarten Form für die nächste Großgruppensitzung zur Verfügung stehen müssen. Empfehlenswert ist auf jeden Fall die Nominierung eines Experten-Koordinators, der für die Einhaltung des im SUP-Team vereinbarten Zeitplans, für die Erfüllung der gemeinsam festgelegten Aufgaben und für die Erstellung des fachübergreifenden Expertenberichts verantwortlich ist.

Nach den Erfahrungen mit dem Expertenteam der SUP Wr. Abfallwirtschaftsplan wird empfohlen, das Expertenteam möglichst klein zu halten und nicht als Einzelpersonen, sondern als Team zu beauftragen (keine Einzelkämpfer, sondern teamfähige Gruppenmitglieder!). Als Team sind die beauftragten Personen selbst für die Aufteilung der Aufgaben, für die Abstimmung des internen Zeitplans und die inhaltliche Koordination zuständig. Durch die Beauftragung als Expertenteam kann erreicht werden, daß ein abgestimmter Expertenbericht vorgelegt wird, und nicht einzelne, auf einander wenig abgestimmte Teilbeiträge der verschiedenen Disziplinen.

Die Erfahrungen, die mit der Koordination des Expertenteams bei der SUP Wr. AWP gesammelt wurden, zeigen die Bedeutung und Verantwortung des Experten-Koordinators für den Gesamtprozeß. Voraussetzung ist, daß der Experten-Koordinator dazu bereit und auch in der Lage ist, die Koordinationsaufgabe zu gewährleisten und für die Einhaltung des im Team vereinbarten Zeit- und Ablaufplans zu sorgen. Wichtig dabei ist, daß die Festlegung der Terminpläne in Abstimmung mit den externen Experten passiert, so daß von deren Seite realistische Fertigstellungstermine genannt werden können. Die Abstimmung mit der Prozeßsteuerung ist dabei für einen reibungslosen Prozeßablauf entscheidend. Wenn der Experten-Koordinator eigene, dem Prozeß wenig dienliche Ziele verfolgt und wenn er sich an den vereinbarten Zeitplan nicht gebunden fühlt, so sind einerseits Zeitverzögerungen im Prozeßablauf, aber auch Verstimmungen im SUP-Team, was die (Nicht-)Erfüllung der vereinbarten Aufgaben betrifft, vorprogrammiert. Wesentlich ist auch, daß der Experten-Koordinator für die Erstellung eines gemeinsamen, von allen Experten mitgetragenen Expertenberichts sorgt. Dies hat bei der SUP Wr. AWP erst nach einer längeren "Anlaufphase" geklappt und auch mehr Zeit in Anspruch genommen, als ursprünglich vorgesehen war.

Wird die SUP als Team-Prozeß aufgebaut, so werden die konkreten Fragestellungen, die mit Hilfe der externen Experten beantwortet werden sollen, erst im Laufe des Prozesses definiert. Damit ist gewährleistet, daß auf die Anforderungen und Schwerpunkte der am Prozeß beteiligten Akteure bestmöglich Rücksicht genommen wird. Dafür ist allerdings eine gewisse organisatorische und auch vergaberechtliche Flexibilität bei der Ausschreibung der externen Leistungen verbunden. Die erforderlichen Leistungen der externen Experten können nicht exakt im Vorhinein definiert werden, da Aufgabenstellung und Detaillierungsgrad im Laufe des Prozesses im SUP-Team festgelegt werden. Um dennoch die erforderlichen Aufgaben für eine etwaige Ausschreibung zu definieren, können die groben inhaltlichen Schwerpunkte und der ungefähre Umfang der Arbeiten mit einiger SUP-Erfahrung abgeschätzt werden. Außerdem kann ein Kostenrahmen definiert werden, der einer Bearbeitung auf SUP-Niveau etwa entspricht. Der Genauigkeitsgrad der Untersuchungen richtet sich dann nach diesem vereinbarten Kostenrahmen. Auch das Vorsehen eines Reservebudgets für Unvorhergesehenes empfiehlt sich. Eine Abgeltung der Experten-Leistungen nach tatsächlichem Zeitaufwand birgt die Gefahr, durch immer genauere Analysen auf Projektebene abzugleiten und die auf SUP-Ebene notwendige Beschränkung auf die wesentlichen Aspekte zu vernachlässigen.

Weiters hat sich bei der SUP Wr. AWP bewährt, für die Vorbereitung des SUP-Prozesses und für wesentliche grundsätzliche Entscheidungen, z.B. zu den beteiligten Akteuren, zum Zeit- und Kostenrahmen, zum Planungsraum und zur Aussageschärfe sowie zur Definition des Ziels der SUP und der im Rahmen der SUP zu klärenden Grundsatzfragen eine Kerngruppe zu nominieren. Diese besteht aus Schlüsselpositionen im SUP-Team (z.B. federführende Behörde + Umweltbehörde + ein Vertreter der qualifizierten Öffentlichkeit + Prozeßsteuerung).

Bei der SUP Wr. AWP wurde das SUP-Team durch diese Kerngruppe, bestehend aus federführender Behörde (MA 48), Umweltbehörde (MA 22) und Wr. Umwelthanwaltschaft (Initiatorin des SUP-Prozesses und Koordinationsstelle der qualifizierten Öffentlichkeit) ausgewählt. Für die Zusammenstellung des SUP-Teams ist jedoch auch noch ein anderer Weg zur Gruppenfindung sowie zur Aufgaben- und Rollenverteilung überlegenswert: So könnte beispielsweise bei potentiell geeigneten Teilnehmern angefragt werden, ob Interesse an der Beteiligung am SUP-Prozeß besteht und welche Aufgaben übernommen werden könnten. Dazu ist die Zusammenstellung eines Anforderungsprofils notwendig. Dadurch kann die Motivation der Teilnehmer evtl. erhöht werden. Jedes Mitglied sucht für sich selbst jene Rolle, die es am besten besetzen kann. Um Kritik an der Team-Zusammenstellung im nachhinein zu vermeiden, kann in der ersten konstituierenden Sitzung des SUP-Teams die Frage gestellt werden, ob die Team-Zusammensetzung für alle akzeptabel ist und ob die externen Experten das Vertrauen aller Beteiligten besitzen.

6.3.3 SUP mit Prozeßsteuerung und Moderation

Bei der SUP Wr. AWP hat sich bewährt eine Person / Stelle einzusetzen, welche die SUP-Prozeßsteuerung übernimmt. Sie ist mit der Aufgabe des Prozeßmanagements betraut, definiert den methodischen Rahmen des SUP-Prozesses (z.B. Detaillierungsgrad, SUP-Niveau, Vernetzung von Planung und SUP...), bringt Detailinformationen zur SUP-Methodik und zu Erfahrungen mit anderen SUPs ein und führt den Prozeß organisatorisch. In der Vorbereitungsphase der SUP müssen der konkrete Ablauf des Prozesses, die beteiligten Stellen und Personen, das Zusammenspiel zwischen Planung und SUP sowie der zeitliche und finanzielle Rahmen geklärt werden. In dieser Phase ist es wesentlich zu bestimmen, welche Rollen im SUP-Prozeß zu besetzen sind (z.B. federführende Behörde, zu konsultierende Behörden nach SUP-Richtlinie, einbezogene Öffentlichkeit), wer diese Rollen übernehmen kann, wann (zu welchen Prozeßschritten) wer beteiligt wird und wer welche Aufgaben im Prozeß übernimmt. Die Prozeßsteuerung muß dafür sorgen, daß im Vorfeld die Rahmenbedingungen für einen abgestimmten SUP-Prozeß geschaffen und die einzelnen SUP-Schritte durchgeführt werden. Sie ist dafür verantwortlich, daß der Prozeß den Qualitätsanforderungen an eine SUP entspricht. Mit dem fortschreitenden Wandel der SUP vom reinen Prüf- zum umfassenden Integrations- und Planungsinstrument sowie mit einer intensiveren Vernetzung von Planung und SUP zu einem abgestimmten Gesamtprozeß gewinnt die Prozeßsteuerung immer mehr an Bedeutung.

Zu den Aufgaben der Prozeßsteuerung gehören:

- Planung des Gesamtprozesses von Planerstellung und SUP: Erstellung eines Ablaufplanes, der alle Schritte einer SUP enthält, und die Integration der SUP in den Planungsprozeß gewährleistet
- Klärung der Rollen, die im SUP-Prozeß zu besetzen sind (federführende Behörden, zu konsultierende Behörde, Öffentlichkeitsbeteiligung, ...)
- Klärung der beteiligten Personen und Stellen sowie deren Aufgaben (wer soll wann wie am SUP-Prozeß teilnehmen)
- Vereinbarung der "Spielregeln" für die Zusammenarbeit im SUP-Team
- Organisation und Durchführung der Arbeitstreffen des SUP-Teams
- Aufbereitung und Einbringen von inhaltlichen und methodischen Informationen zur SUP (z.B. Erfahrung mit ähnlichen Prozessen, vergleichbare Beispiel-SUPs) sowie der Vorgaben und Prozeßanforderungen der EU-Richtlinie zur SUP (Qualitätskontrolle für die SUP-Anforderungen)
- Definition des methodischen Rahmens, in dem der SUP-Prozeß ablaufen soll (SUP-Niveau, Anforderungen an die Bewertungsmethode, an die verglichenen Alternativen, Detaillierungsgrad der Untersuchung,)
- Erstellung des Umweltberichts zur Dokumentation der wesentlichen Ergebnisse der SUP sowie des Prozeßablaufs
- Informations- und Kontaktdrehscheibe für das SUP-Team

Außerdem ist zu empfehlen, die Arbeitstreffen des SUP-Teams professionell zu moderieren und in konfliktgeladenen Phasen auch zu mediieren. Dazu gehört die zielgerichtete Steuerung der Arbeitstreffen, die neutrale Diskussionsleitung, die Steuerung des Interessensausgleichs zwischen den beteiligten Akteuren und die Protokollierung der Diskussionsergebnisse.

6.3.4 Öffentlichkeitsbeteiligung auf SUP-Niveau

Zur Vertretung der Interessen der Öffentlichkeit waren an der SUP Wr. AWP die Wr. Umweltanwaltschaft, "die umweltberatung Wien", das Österreichische Ökologie-Institut, das Ökobüro und der Umweltdachverband (vormals ÖGNU - Österreichische Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz) - die beiden letzteren als Dachorganisationen verschiedenster Umweltgruppen - als sog. qualifizierte Öffentlichkeit beteiligt. Diese Form der Öffentlichkeitsbeteiligung nach einem "repräsentativ-demokratischen" Vertreter-Prinzip hat sich gut bewährt. Auch andere Erfahrungen mit kooperativen Planungsprozessen zeigen, daß die Beteiligung der Öffentlichkeit über die Einbeziehung von Interessensvertretern im weiteren Sinn (gemeint sind legitimierte, bereits mit dem Thema befaßte Institutionen, NGOs oder NPOs, nicht nur die Kammern als gesetzliche Interessensvertreter) v.a. für übergeordnete und öffentliche Planungsebenen geeignet ist. Bei kooperativen Planungsprozessen, bei denen es um die Klärung von Grundsatzfragen auf strategischen Planungsebenen geht (auch die SUP Wr. AWP kann als solcher gesehen werden), bewährt sich eine derartige Beteiligung nach dem Vertreterprinzip von legitimierten Interessensgruppen. Bei Prozessen, wo ein Detailprojekt, wie beispielsweise eine Ortsumfahrung, ein Industriebetrieb oder eine Abfalldeponie im Vordergrund steht, sollen jedoch die direkt Betroffenen eingebunden werden. Je konkreter die Planungsebene wird (z.B. Ebene der Standortfindung für ein Projekt), desto höher ist die persönliche Betroffenheit einzelner Bürger und desto eher sind Beteiligungsformen für direkt Betroffene gefragt.

Prinzipiell kann bei allen Formen der Öffentlichkeitsbeteiligung bei SUP-Prozessen auf bereits erprobte Instrumente zur Einbeziehung der Allgemeinheit bei Planungsaufgaben (z.B. Mediation, Zukunftswerkstätten, ...) zurückgegriffen werden. Bei der SUP Wr. AWP wurden mediative Elemente in den Verfahrensablauf integriert, indem die Planung und die Umweltprüfung quasi "am runden Tisch" im SUP-Team erfolgten. Wichtig ist die anlaßbezogene und damit maßgeschneiderte Kombination geeigneter Beteiligungsinstrumente. Diese können auch während des SUP-Prozesses variieren (z.B. SUP-Prozeß im SUP-Team am runden Tisch, Einbeziehung der breiten Öffentlichkeit im Rahmen von Zukunftswerkstätten, darüber hinaus Informationsveranstaltungen mit Austauschmöglichkeiten). Die Auswahl der Instrumente soll sich an der Planungsebene orientieren.

Aktive Beteiligung am Planungs- und SUP-Prozeß ist in der Regel an die Entsendung von Delegierten in das SUP-Team ("an den runden Tisch") gebunden, da für eine produktive Zusammenarbeit der Teilnehmerkreis klein gehalten werden muß (15-20 Personen). Nur bei dieser Gruppengröße kann auch das persönliche Kennenlernen der Beteiligten untereinander, das für einen kooperativen Planungs- und SUP-Prozeß von wesentlicher Bedeutung ist, gut funktionieren. Bei größeren Gruppen wäre nicht nur die effiziente Arbeit in der Sitzung eingeschränkt, sondern auch die Möglichkeit, daß sich alle Beteiligten tatsächlich aktiv in die Diskussion einbringen und damit auch das Ergebnis beeinflussen und sich damit in der Folge identifizieren.

Die qualifizierte Öffentlichkeit übernimmt die Aufgabe, auf Transparenz und Nachvollziehbarkeit im Planungsprozeß zu sorgen, einzelne Arbeitsschritte kritisch zu hinterfragen, aber auch aktiv Vorschläge für zu untersuchende Handlungsalternativen, zur Bewertungsmethode oder zu den Bewertungskriterien einzubringen. Als gleichberechtigtes Team-Mitglied trägt sie Mitverantwortung für die Ergebnisse des SUP-Prozesses.

Um bei weiteren SUP-Prozessen die Öffentlichkeitsbeteiligung nach dem Vertreter-Prinzip auszubauen, können neben den Umweltorganisationen auch die Kammern als gesetzlich legitimierte Interessensvertreter (z.B. Arbeiterkammer, Wirtschaftskammer, Landwirtschaftskammer, ...) oder auch politische Vertreter (z.B. einzelne Bürgermeister-Vertreter, Bezirksvorsteher) einbezogen werden. Damit kann das am SUP-Prozeß aktiv beteiligte Interessensspektrum von reinen Umweltthemen auf einen breiteren Themenkreis erweitert werden. Ist die politische Ebene am Prozeß beteiligt, so muß dafür gesorgt werden, daß die Vertreter möglichst parteipolitisch unabhängig agieren und vornehmlich die Gesamtinteressen ihrer Gemeinde bzw. ihres Bezirks im Auge haben. Auch bei Beteiligung politischer Vertreter soll der SUP-Prozeß unabhängig von der Tagespolitik ablaufen.

Die Rolle der qualifizierten Öffentlichkeit als Vermittlerin zwischen SUP-Team und der interessierten, breiten Öffentlichkeit soll bei künftigen SUPs gestärkt werden. Die qualifizierte Öffentlichkeit soll auch die Aufgabe übernehmen, Informationen an interessierte Außenstehende weiterzugeben, Fragen zu einzelnen Prozeßschritten zu beantworten und Stellungnahmen oder Vorschläge der breiten Öffentlichkeit ins SUP-Team zu transportieren. Dazu müßte während des SUP-Prozesses aktiv und

offensiv Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden (z.B. laufend aktualisierte Informationen über den Prozeßablauf wie z.B. Zwischenergebnisse im Internet, Informationsveranstaltungen für die breite Öffentlichkeit, ...).

Bei der SUP Wr. AWP waren die Informationen für die breite Öffentlichkeit während des Prozeßablaufs sehr eingeschränkt (je eine Pressekonferenz zu Prozeßstart und Prozeßende, eine Pressemeldung während des Prozesses). Das war damit begründet, daß die fachliche Expertenarbeit nicht durch etwaige politischen Interventionen gestört werden sollte. Daher war die Breitenwirkung des Prozesses gering. Dieser Aspekt ist verbesserungswürdig. Um dieses Defizit auszugleichen, empfiehlt sich nach Abschluß der SUP eine breit angelegte, zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsinformation. Bei weiteren SUPs sollte jedoch eine kontinuierliche Information der breiten Öffentlichkeit und auch der politischen Gremien über wichtige Zwischenschritte des Prozesses durchgeführt werden. Dies wäre einerseits über einzelne Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung oder auch das Einrichten einer SUP-Homepage möglich. Auf der Homepage könnten allgemeine Informationen über den SUP-Prozeß und das Instrument der SUP (Was kann die SUP? Ziel der SUP? Prozeßablauf, beteiligte Akteure, Kontaktpersonen, ...), aber auch Detailinformationen über Zwischenergebnisse (z.B. Kurzprotokolle nach den Arbeitstreffen) sowie der Umweltbericht (auch zum Downloaden) angeboten werden. Die kontinuierliche Information der breiten Öffentlichkeit stärkt die Transparenz des Prozesses sowie die Akzeptanz und führt damit auch zu einer breiteren Legitimation der Ergebnisse.

Bei der Beteiligung der Öffentlichkeit nach dem Vertreterprinzip ist unbedingt darauf zu achten, daß die Kommunikation zwischen Vertretern und den von ihnen vertretenen Stellen kontinuierlich funktioniert ("Rückbindung" zwischen Vertretern und Vertretenen). Dies liegt in der Verantwortung der am SUP-Prozeß beteiligten Vertreter. Wichtige Zwischenergebnisse sollen an die Vertretenen übermittelt werden. Außerdem kann es die Legitimation des Vertreters unterstützen, wenn auch vor den Arbeitstreffen im SUP-Team regelmäßige Absprachen zu den zu vertretenen Standpunkten und Interessen stattfinden. Bei der SUP Wr. AWP traten nach der Konsensfindung im SUP-Team Schwierigkeiten in einer der Dachorganisationen von Umweltgruppen auf. Einzelne Mitgliedsorganisationen wollten sich in einem Punkt dem Konsens nicht anschließen, obwohl ihr Vertreter zuvor den Konsens unterschrieben hat. Durch nachgeholte fundierte Informationen der Umweltorganisationen, aber auch durch die Konkretisierung einzelner Festlegungen im Wr. AWP (Erstellung eines konkreten Vermeidungsmaßnahmen-Programms für die Jahre 2002/2003, Formulierung von Vermeidungsmaßnahmen auf Bundesebene) konnte die Empfehlung an den Gemeinderat jedoch erhalten werden, obwohl in einem Punkt keine vollkommene Übereinstimmung erzielt werden konnte.

Politische Vertreter - als spezielle Form der Öffentlichkeitsbeteiligung - waren bei der SUP Wr. AWP nicht einbezogen. Zu Beginn des Prozesses wurde in der Kerngruppe (MA 48, MA 22, WUA) festgelegt, daß die Sachebene (Erarbeitung des Wr. AWP) und die politische Ebene (Entscheidungsfindung zur Wr. Abfallwirtschaft) strikt getrennt gehalten werden sollen. Damit liegen nach Abschluß der SUP von der Politik völlig unbeeinflusste Entscheidungsgrundlagen vor. Es kann bei dieser strikten Trennung der Sach- und der politischen Ebene auch nicht passieren, daß bereits aus unausgereiften Zwischenergebnissen Tagespolitik gemacht wird, die dann evtl. den weiteren Prozeßablauf gefährden könnte. Die SUP Wr. Abfallwirtschaftsplan endet mit einer gemeinsamen Empfehlung zur Zukunftsstrategie der Wr. Abfallwirtschaft an die Politik. Diese Vorgangsweise birgt jedoch die Unsicherheit, ob die Entscheidungsträger das Ergebnis der SUP auch mittragen. Als Unbeteiligte haben sie den Prozeß nicht persönlich miterlebt. Dadurch ist es zweifelsohne schwieriger, das Ergebnis in allen Punkten nachzuvollziehen. Um beiden Aspekten besser gerecht zu werden, könnte die Politik bei zukünftigen SUPs zumindest auf informativer Ebene kontinuierlich einbezogen werden.

Nicht alle Planungsbereiche können jedoch auf derart konkrete Zielvorgaben zurückgreifen, wie sie in der Abfallwirtschaft vorliegen (Zielformulierungen im Abfallwirtschaftsgesetz oder im Wr. Abfallwirtschaftskonzept). Daher kann es fallweise nötig sein, in der Phase der Zielfindung zu Beginn des SUP-Prozesses, zumindest einen Schritt zur Rückkopplung mit der politischen Ebene vorzusehen. Dieser kann beispielsweise durch die Bestätigung eines im SUP-Team vorbereiteten Zielkatalogs oder in der Gewichtung bestehender und vom SUP-Team zusammengetragener Planungs- und Umweltziele bestehen.

Nicht bewährt hat sich die Beteiligung eines einzelnen Vertreters der qualifizierten Öffentlichkeit (QÖ) bei den externen Expertentreffen. Die Teilnahme sollte dem Zweck dienen, Informationen aus dem externen Expertenteam an die QÖ zu übermitteln. Diese Informationsschiene hat nicht ausreichend funktioniert, um die QÖ in jeder Prozeßphase auf dem aktuellen Stand zu halten. Außerdem wurde das Mißverständnis verursacht, daß die Teilnahme der Koordinationsstelle der qualifizierten Öffentlichkeit an den Expertentreffen gleichzeitig auch die Zustimmung der QÖ zu den Beschlüssen des Expertenteams bedeutet.

6.3.5 Auswahl der untersuchten Handlungsalternativen ("Szenarien")³⁸

Bei der Auswahl der untersuchten Szenarien hat sich ein mehrstufiges Vorgehen bewährt: In einem ersten Untersuchungsdurchgang wurden sogenannte Schwerpunkt-Szenarien zusammengestellt, deren Schwerpunkt auf einer bestimmten Maßnahme oder einer Entsorgungstechnologie liegt. Schwerpunktmäßig wurde nur ein Element der Maßnahmen- und Verfahrenskette im Abfallsystem verändert, alle anderen Elemente blieben wie derzeit bestehen. Folgende Schwerpunkt-Szenarien wurden untersucht:

- Trend-Szenario (Entwicklung wie bisher)
- Trend-Szenario mit realistischen Vermeidungs- und stofflichen Verwertungsmaßnahmen
- Trend-Szenario mit optimistischen Vermeidungs- und stofflichen Verwertungsmaßnahmen
- Müllverbrennungs-Szenario (zusätzliche 3. MVA)
- Vergärungs-Szenario (zusätzliche Vergärungs-Anlage)
- Szenario Mechanisch-Biologische Anlage (zusätzliche mechanisch-biologische Anlage)
- MA 48-Szenario (Lösungsvorschlag der Abfallwirtschaftsabteilung der Stadt Wien)

In diesem ersten Untersuchungsdurchgang konnten somit die Schwerpunkte des Abfallwirtschaftssystems analysiert werden. In einem zweiten Schritt wurden Einzelelemente, die im ersten Untersuchungsdurchgang positiv abgeschnitten haben, in sog. optimierten Szenarien kombiniert, um positive Effekte zu bündeln und noch bessere Bewertungsergebnisse zu erzielen. Es wurden folgende optimierte Szenarien zusammengestellt:

- Optimiertes Müllverbrennungs-Szenario: beinhaltet realistische Vermeidungs- und stoffliche Verwertungsmaßnahmen + 3. große Müllverbrennungsanlage + Vergärungsanlage
- Optimiertes MA 48-Szenario: beinhaltet realistische Vermeidungs- und stoffliche Verwertungsmaßnahmen + 3. etwas kleinere Müllverbrennungsanlage + Vererdung + Vergärungsanlage
- Optimiertes mechanisch-biologisches Szenario + industrielle Mitverbrennung: beinhaltet realistische Vermeidungs- und stoffliche Verwertungsmaßnahmen + Mechanisch-biologische Anlage mit industrieller Mitverbrennung der heizwertreichen Fraktion des Abfalls außerhalb Wiens + Vergärungsanlage
- Optimiertes mechanisch-biologisches Szenario + WSO5+6: beinhaltet realistische Vermeidungs- und stoffliche Verwertungsmaßnahmen + Mechanisch-biologische Anlage mit Verbrennung der heizwertreichen Fraktion des Abfalls in zwei neuen Wirbelschichtöfen in Wien + Vergärungsanlage

Nach der Bewertung dieser optimierten Szenarien in einem zweiten Bewertungsdurchgang konnte anhand der Bewertungsergebnisse und nach nochmaliger Verbesserung das Konsens-Szenario, also jenes, das sich ökologisch, ökonomisch und sozial aus Gesamtsicht des SUP-Teams (und nicht aus individueller Sicht der am Prozeß beteiligten Gruppen) am besten auswirkt, entwickelt werden. Dieses stellt dann den Wr. Abfallwirtschaftsplan dar.

Zu Beginn der Alternativen-Entwicklung wurden Eingangskriterien definiert, die alle Alternativen erfüllen müssen, um in den Alternativenvergleich aufgenommen zu werden. Ein entscheidendes Kriterium dabei war, daß die Alternativen im Einflußbereich der Stadt Wien umsetzbar sein müssen. Mit dieser Einschränkung war gewährleistet, daß nur realistische, tatsächlich machbare Alternativen

³⁸ Der Begriff "Szenarien" wurde in dieser SUP als Synonym für Handlungsalternativen (= Maßnahmenbündel verschiedener Einzelmaßnahmen) zur Lösung des Wiener Abfallproblems verwendet.

betrachtet wurden. Jene Alternative, die beim Vergleich am besten abschneidet, kann ohne weitere Abstriche umgesetzt werden. Diese Vorgangsweise ist für die Umsetzung des Abfallwirtschaftsplanes von wesentlicher Bedeutung gewesen, da vom Ergebnis klare Handlungsempfehlungen für die weitere Vorgangsweise in der Wr. Abfallwirtschaft erwartet wurden.

Allerdings schränkt das Kriterium "Realisierbarkeit" die Prüfung grundsätzlich neuer Lösungsansätze in der Abfallwirtschaft ein. Im Rahmen der SUP Wr. AWP wurde nicht analysiert, ob es für die Probleme und Zukunftsaufgaben der Wr. AW Wege gibt, die eine gravierende Veränderung der bisherigen Vorgangsweisen und Strukturen notwendig machen.

Bei der Alternativenauswahl ist daher bei allen SUPs eingangs zu klären, ob grundsätzlich neue ("revolutionäre") Lösungsansätze mit in den Alternativenvergleich aufgenommen werden sollen oder nicht. Die Möglichkeit, zumindest eine derartige Visions-Alternative im Rahmen der SUP mitzudenken bietet die Chance darzustellen, welche Auswirkungen grundsätzliche Neuorientierungen zur Lösung der Planungsaufgabe hätte. Auch wenn derartige Alternativen wenig Chancen haben, als beste und umsetzbare Alternative ausgewählt zu werden, so können sie doch immerhin einen Impuls zu planerischen und auch politischen Umorientierungen oder zum Andenken langfristiger Ziele oder Entwicklungsrichtungen mitsamt ihren Auswirkungen geben.

6.3.6 Bewertungskriterien / Bewertungsmethode

Die gewählte Bewertungsmethode umfaßte folgende Schritte:

- Festlegung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Bewertungskriterien und der geeigneten Indikatoren
- Analyse der Auswirkungen der Handlungsalternativen anhand eines komplexen Stoffstrommodells
- Bewertung und Gewichtung der Analyseergebnisse, z.T. in Bezug auf die bestehende Hintergrundbelastung in Wien
- Verbale Interpretation der Bewertungsergebnisse

Bewährt hat sich die integrierte Analyse von ökologischen, ökonomischen und sozialen Auswirkungen verschiedener Handlungsalternativen. Wird die SUP als Planungsinstrument eingesetzt, so ergibt sich zwingend, daß nicht nur Umweltaspekte alleine für die Planerstellung entscheidend sein können. Auch wirtschaftliche und gesellschaftliche Belange müssen gleichwertig Berücksichtigung finden. Die ausgewogene Beachtung von Ökologie, Ökonomie und Soziologie führt die SUP in Richtung eines "Planungsinstrumentes im Sinne der Nachhaltigkeit".

Durch diesen umfassenden Bewertungsansatz wurde es jedoch schwieriger, die Analyse der Auswirkungen auf die wesentlichsten Aspekte zu konzentrieren. Die ursprüngliche Liste der Bewertungskriterien umfaßte mehr als 60 Indikatoren. Im Expertenteam herrschte die Meinung vor, daß keiner dieser Bewertungsindikatoren als weniger wichtig weggelassen werden könne. Im Laufe des ersten Bewertungsdurchgangs zeigte sich jedoch rasch, daß nicht alle Indikatoren aussagekräftige Ergebnisse liefern. Im zweiten Bewertungsdurchgang wurde die Kriterienliste etwas gestrafft. Sie ging jedoch immer noch über SUP-Niveau hinaus. In diesem Punkt erfüllt die SUP Wr. Abfallwirtschaftsplan die Qualitätskriterien einer SUP nur bedingt.

Für weitere SUPs kann die Empfehlung formuliert werden, den Analyse- und Bewertungsprozeß konsequent auf die 15-20 wesentlichsten Kriterien zu beschränken. Diese Auswahl der entscheidungsrelevanten Bewertungsindikatoren beschleunigt die Untersuchung der Handlungsalternativen wesentlich, ohne tatsächlich wichtige Informationen zu verlieren. Lediglich Details, die für die SUP-Ebene ohnehin nicht ausschlaggebend sind, bleiben unberücksichtigt.

Die Beschränkung auf die 15-20 wesentlichsten Bewertungsindikatoren erfordert umfangreiches Fachwissen der externen Experten (welche sind die tatsächlich entscheidungsrelevanten Faktoren?), einen gut strukturierten Auswahlprozeß im SUP-Team und eine bewußte Distanz aller Beteiligten zu Analysemethoden und –genauigkeit, die auf Projekt-UVP-Ebene üblich sind. Je mehr Erfahrung mit dem Instrument der SUP gemacht wird, desto leichter wird es werden, auch die Anforderung einer Beschränkung auf die wesentlichen Auswirkungen zu erfüllen.

Im Rahmen der SUP Wr. AWP zeigte sich weiters, daß es schwierig ist, das grobe SUP-Niveau zu halten. Viele Experten verfügen über Erfahrung mit Umweltverträglichkeitsprüfungen auf Projektebene, wo detailgenaue Untersuchungen notwendig und sinnvoll sind. Auf SUP-Ebene gelten jedoch andere Qualitätsanforderungen: hierbei geht es um möglichst breite Analysen (breiteres Blickfeld auf verschiedenste Handlungsalternativen), die aber weniger in die Tiefe gehen. Dieser Unterschied in den Anforderungen an die Analyse der Auswirkungen stellt auch eine Herausforderung an die beauftragten Experten dar. Wichtig dabei ist, die Angst vor gröberen, vielleicht nicht quantifizierbaren Abschätzungen zu überwinden und verbal-argumentative Bewertungsmethode auf hohem Qualitätsniveau weiterzuentwickeln. Prognose-Unsicherheiten sollen auf jeden Fall klar dokumentiert werden.

Zweifelsohne wird es bei den meisten SUPs einige Auswirkungen geben, die tiefer analysiert werden müssen. Bei den meisten wird es jedoch möglich und auch sinnvoll sein, sich auf plausible und nachvollziehbare Abschätzung zu beschränken, die sich auf gesammelten Experten-Verstand (Experten aus der Verwaltung, Experten der qualifizierten Öffentlichkeit, externe Experten) stützen. Wird die SUP als kooperativer Planungsprozesses durchgeführt, so ist allein durch die Teilnahme verschiedenster Experten die Qualität und Haltbarkeit derartiger Abschätzungen zu hohem Grad gewährleistet (vergleichbar mit einer Expertenbefragung nach dem Delphi-Verfahren).

Außerdem muß bei der Durchführung einer SUP beachtet werden, daß oftmals Detailanalysen der Auswirkungen auf SUP-Niveau noch nicht möglich sind, da auf höheren Planungsebenen zu viele Unsicherheitsfaktoren nicht geklärt werden können (z.B. wird es Abnehmer für bestimmte Abfallfraktionen geben, wie und wie schnell ändern sich gesetzliche Rahmenbedingungen, wie und wie schnell ändert sich der Stand der Technik, Datenlücken...). Allein dieser Faktor legt grobe, aber verschiedenste Einflußgrößen umfassende Analysen nahe.

Zur Analyse der Auswirkungen der Handlungsalternativen wurde ein komplexes Stoffstrommodell verwendet, das die Stoffflüsse in allen Szenarien ermitteln sollte. Schon beim ersten Untersuchungsdurchgang zeigte sich, daß das gewählte Stoffstrommodell nicht zur Analyse der Auswirkungen von Abfallvermeidungsmaßnahmen geeignet ist. Der wichtigste Bereich der Abfallwirtschaft (auch nach dem Abfallwirtschaftsgesetz), nämlich die Vermeidung, konnte durch das Modell nicht adäquat abgeschätzt werden. Darin liegt einer der wesentlichsten Kritikpunkte am Modell. Es stellte sich heraus, daß es lediglich für die Abschätzung der Auswirkungen verschiedener Behandlungsverfahren geeignet ist und somit nur end-of-the-pipe-Lösungen analysieren kann.

Trotz wiederholten Nachfragens durch die qualifizierte Öffentlichkeit ist es aufgrund der Komplexität des Modells nicht gelungen, das Stoffstrommodell vollständig transparent zu erklären und alle getroffenen Annahmen offen zu legen. Die Komplexität der Modells hat auch zu wesentlichen Zeitverzögerungen im Prozeß geführt. Die Analyse konnte sich nicht mehr nach den Anforderungen des SUP-Prozesses richten. Im Endeffekt war der Prozeßablauf in erster Linie dem Fortschritt des komplexen Analyseprozesses unterworfen. Der Analyseprozeß war auch der Hauptkostenfaktor der SUP.

Aufgrund seiner Komplexität lieferte das Stoffstrommodell immer wieder fragliche, kontinuierlich nachzubessernde Ergebnisse, die das Vertrauen des SUP-Teams in die Glaubwürdigkeit der Aussagen stark verringerte. Dies wurde dadurch verstärkt, daß das Modell manche fundamentale Zusammenhänge nicht abgebildet hat (Substitutionseffekte durch Vermeidungsmaßnahmen). Zahlreiche zeitaufwendige Korrektur- und Ergänzungsdurchgänge waren notwendig. Um die Datenbasis auf ein akzeptables Niveau zu bringen, wurden mehrere Plausibilitätstests durchgeführt. Erst danach konnte das gesamte Expertenteam die Glaubwürdigkeit der Ergebnisse bestätigen.

Für weitere SUPs wird daher dringend empfohlen, die Analyse der Auswirkungen nicht mit komplexen, intransparenten Modellen durchzuführen, deren Ergebnisse angezweifelt werden können oder sogar mit Scheingenauigkeit behaftet sind. Gerade auf SUP-Ebene ist die Transparenz bei der Analyse der Auswirkungen von Handlungsalternativen ein wesentliches Qualitätskriterium. Einfachen – wenn auch ungenaueren -, allgemein verständlichen und nachvollziehbaren Analysemethoden (z.B. SUP zum Finnischen Abfallwirtschaftsplan 1996-2005, s. Kapitel 3.4, Seite 24) ist auf jeden Fall der Vorzug zu geben vor undurchsichtigen, scheinengenauen und kaum überprüfbaren Modellen, die fehler- oder zumindest interpretationsanfällig sein können.

Nach der Analyse der Auswirkungen der Handlungsalternativen erfolgte ihre Bewertung. Dabei wurde für die Emissions-Indikatoren zunächst ermittelt, wie stark die Hintergrundbelastung in Wien, also der Status quo der Emissionsbelastung, derzeit ist. Danach wurde für jedes Szenario eruiert, wie sehr sich bei Umsetzung dieses Szenarios die Hintergrundbelastung verbessern oder verschlechtern würde. Die Belastungsänderung wurde in Prozent angegeben. Die Prozentzahlen wurden danach in eine Skala von 1-5 transformiert. Positive Werte zeigten Belastungszunahmen, negative Werte Belastungsabnahmen. Alle anderen, nicht auf Emissionen bezogenen Indikatoren wurden anhand ihrer Absolutwerte bewertet. Für jeden Indikator wurde eine Belastungszahl von 1-5 ermittelt, je nach dem wie gravierend die Belastungs- oder Entlastungswirkungen pro Szenario waren.

Durch den Vergleich mit der bestehenden Hintergrundbelastung in Wien konnte abgeschätzt werden, welche Emissionen durch die Abfallwirtschaft wesentlich beeinflusst werden und welche durch andere Verursachergruppen (z.B. Verkehr, Hausbrand, Industrie, ...) dominiert sind. Prinzipiell kann diese Analyse auch dazu verwendet werden, jene Auswirkungen herauszufiltern, die tatsächlich wesentlich durch den Plan oder das Programm beeinflusst werden.

Nach der Bestimmung der Belastungszahl von 1-5 wurde für alle Indikatoren ein Gewichtungsfaktor ermittelt. Dies geschah durch Befragung aller Teilnehmer im SUP-Team und durch Mittelwertbildung der angegebenen Einzelwerte. In einem dritten Bewertungsschritt wurden die Belastungszahlen mit den Gewichtungsfaktoren multipliziert und somit das Endergebnis, der Bewertungsfaktor, ermittelt. Anschließend wurde das Ergebnis verbal interpretiert.

Trotz dieser recht objektiven Vorgangsweise enthält diese Bewertungsmethode durch den Schritt der Skalierung der prozentuellen Belastungsänderungen in Klassen von 1-5 ein wesentliches subjektives Element. Je nach Breite der Skala fallen unterschiedliche Prozentänderungen in verschiedene Klassen. Die Skalierung kann schwer objektiv begründet werden. Sie wirkt sich jedoch stark auf die Bewertungsergebnisse aus.

Um diesen Schwachpunkt zu vermeiden, könnte bei weiteren SUPs versucht werden, die Bewertung stärker auf verbal-argumentativer Ebene durchzuführen. Die relativ objektiv ermittelten Analyseergebnisse der Handlungsalternativen könnten textlich interpretiert werden. Dabei soll auch auf die bestehende Hintergrundbelastung und auf die Bedeutung der einzelnen Indikatoren eingegangen werden. Die Gewichtung der Bewertungsindikatoren kann jedoch auch dazu verwendet werden, um die Analyse der Auswirkungen auf die wichtigsten Aspekte zu konzentrieren. In diesem Schritt besteht auch die Möglichkeit, die politische Ebene miteinzubeziehen.

6.3.7 Zeitaufwand

Die SUP Wr. AWP beanspruchte etwa 2 Jahre (bis zur politischen Kenntnisnahme im Wr. Gemeinderat 2½ Jahre). Durch die straffe Organisation des SUP-Prozesses gelang in dieser Zeitspanne die Erstellung eines konsensualen Abfallwirtschaftsplanes mit integrierter SUP. Allein durch den Ansatz, Planung und Umweltprüfung vollständig zu einem Gesamtprozeß zu integrieren, konnte gegenüber einer getrennten Vorgangsweise, bei der zuerst der Plan erstellt wird und dann in einem nachfolgenden Schritt die SUP, effektiv Zeit gespart werden. Durch die intensive Vernetzung wurden Doppelarbeiten vermieden und Umweltaspekte kontinuierlich in die Planung integriert.

Da eine derartig profunde Planung der Zukunftsstrategie der Wiener Abfallwirtschaft noch nie vorher durchgeführt wurde, kamen im SUP-Prozeß auch fundamentale Diskussionen zu Grundsatzfragen auf. Diese Grundsatzdiskussionen beanspruchten entsprechende Zeit. Damit sind nun jedoch gewisse "Altlasten" der abfallwirtschaftlichen Fachdiskussion "saniert".

Die Ermittlung der Auswirkungen der untersuchten Alternativen ("Szenarien") mit Hilfe eines komplexen abfallwirtschaftlichen Stromstrommodells beanspruchte wesentlich mehr Zeit, als ursprünglich eingeplant. Dies vor allem deshalb, da das gewählte Modell anfangs in seiner ursprünglichen Form nicht akzeptiert wurde und mehreren Plausibilitätsprüfungen unterzogen werden mußte. Es wurde jedoch schrittweise verbessert und korrigiert, so daß nun von den Experten als plausibel eingeschätzte Ergebnisse vorliegen. Alle von den Ergebnissen des Stoffstrommodells abhängigen Expertisen waren von diesen Verzögerungen in der Folge betroffen.

Obwohl auf SUP-Ebene aus methodischer Sicht eher qualitativen Bewertungsmethoden (z.B. verbale Beschreibung von Wirkungszusammenhängen, ...) vor exakt quantitativen Berechnungsmethoden der Vorzug gegeben werden sollte, fiel die Entscheidung für die Anwendung des genannten Stoffstrommodells. Damit war die Hoffnung verknüpft, zu korrekteren Bewertungsergebnissen zu kommen. Allerdings stellte sich immer wieder heraus, daß aufgrund der Prognoseunsicherheiten und Datenlücken die Aussagekraft und Detailgenauigkeit der Ergebnisse auf derart hohen Planungsebenen naturgemäß geringer bleiben muß, als auf Projekt-UVP-Ebene.

Um Zeitverzögerungen zu minimieren, empfiehlt es sich, bei SUPs, die wie die SUP Wr. AWP als kooperative Planungs-Prozesse angelegt sind, von Anfang an klar zu machen, daß die Teilnahme an der SUP für alle Akteure einen gewissen Zeitaufwand (Vorbereitung auf die Teamsitzungen, Teamsitzungen, Nachbereitungen der Teamsitzungen, Kleingruppen-Treffen, Lektüre der ausgesandten Unterlagen, Protokolle und Berichte, ...) mit sich bringt.

Auch wenn SUP-Verfahren, die als Team-Planungs-Prozesse organisiert sind, aufgrund der verstärkten Prozeßdynamik oftmals nicht so geradlinig und zügig ablaufen, wie reine Planungsarbeiten im Expertenkreis, so empfiehlt sich auch für Gruppen-Prozesse die Vereinbarung einer Zeitbegrenzung (evtl. mit Pufferzeiten). Dadurch kann erreicht werden, daß die SUP nicht von einzelnen drängenden Projektentscheidungen überholt wird und im Gegenzug nachfolgende Genehmigungsverfahren zu Einzelprojekten durch die SUP nicht verzögert werden. Außerdem hängen viele Gruppen-Prozesse auch stark von personellen und politischen Rahmenbedingungen ab. Starke Veränderungen, die beispielsweise durch Wahlen, Neubesetzungen von Positionen oder personelle Veränderungen im SUP-Team verursacht werden, können die Kontinuität des Prozesses gefährden. Weiters ist auch damit zu rechnen, daß nach einer gewissen Prozeßzeit, die Energie und Teilnahmereitschaft der Akteure sukzessive abnimmt, der Prozeß aber genau von diesem Engagement der Beteiligten "lebt".

6.3.8 Kostenaufwand

Durch die intensive Vernetzung von Planung und SUP kann nicht exakt ermittelt werden, welcher Kostenanteil der Planung des Wr. AWP anzurechnen ist und welcher der SUP. Die Gesamtkosten für Planung mit integrierter SUP betragen etwa 4,5 Mio. öS. Schätzungsweise kann davon ausgegangen werden, daß etwa 70 % der Kosten für die Planung und etwa 30 % für die SUP angefallen sind.

Durch diese Investition ist ein Qualitätssprung in der Planung der Wiener Abfallwirtschaft gelungen. Bislang gab es in Wien noch keine derartig umfassende Planung zur Zukunftsstrategie der Abfallwirtschaft. Dieser wesentliche Bestandteil des Wiener Abfallwirtschaftskonzeptes wurde nun ergänzt. Außerdem wurden im Rahmen der SUP Grundsatzfragen gelöst, die bislang wohl im Raum gestanden sind, aber nie konsensual diskutiert wurden (Bedarfsfrage zu neuen Abfallbehandlungsanlagen, realistisches Vermeidungspotential in der Wiener Abfallwirtschaft, ...).

Auch die Einbeziehung relevanter Akteure darunter Umweltgruppen als Vertreter der Öffentlichkeit hat gewisse Kosten verursacht, da die Bereitschaft der Teilnahme am Prozeß durch eine "Aufwandsentschädigung" anerkannt wurde. Damit konnte der tatsächliche "Wert" der Teilnahme dieser Gruppen zumindest teilweise abgegolten werden. Diese Kosten sind jedoch durch positive Effekte, wie beispielsweise die verstärkte Berücksichtigung von Umweltargumenten, die Bereicherung der Diskussion zur Abfallproblematik aus verschiedenen Blickwinkeln und vor allem durch den nun breit getragenen Konsens zur Zukunft der Wiener Abfallwirtschaft bei weitem aufgewogen.

Bei der Analyse des Kostenaufwands für die SUP Wr. AWP muß weiters der "Wert" des Vernetzungseffekts unterschiedlicher Akteure, der im Rahmen des SUP-Prozesses quasi nebenbei ablief, in Betracht gezogen werden. Durch die intensive Zusammenarbeit konnte das Fundament für anderweitige Kooperationen im Bereich der Abfallwirtschaft geschaffen werden. Allein dadurch können nun Folgekosten, die für die Organisation von gemeinsamen Aktivitäten eben nicht mehr anfallen, gespart werden. Außerdem ist durch den Kooperationsprozeß auch die Vertrauensbasis unter den einzelnen Akteure gestärkt worden, so daß künftig noch mehr damit gerechnet werden kann, daß die Aktivitäten in der Abfallwirtschaft gebündelter und koordinierter - und damit auch effizienter - ablaufen. Auch diesbezüglich hat die SUP dazu beigetragen, "versteckte" Kosten für zukünftige Initiativen zu sparen.

Außerdem ist nun auch auf nachfolgenden Planungsebenen damit zu rechnen, daß gewisse Kostenersparnisereffekte erzielt werden können: Sowohl die Standortsuche für die notwendigen Neuanlagen als auch das anschließende Projekt-UVP-Verfahren sind nun von Grundsatz-, Bedarfs- und Kapazitätsfragen entlastet. In Fällen, in denen derartige Fragen vor dem UVP-Verfahren nicht geklärt waren, haben diese offenen Punkte immer wieder zu wesentlichen Planungsverzögerungen geführt, da auf Projektebene strategische Fragestellungen nicht mehr gelöst werden können. Dies wird jedoch von den Betroffenen verständlicherweise vehement eingefordert. Verzögerungen im Verfahrensablauf, die im Extremfall sogar über die Gerichte laufen, können "Nachsorgekosten" verursachen, die eine vorausschauende Investition in eine SUP am Beginn der Planungskette bei weitem übertreffen können. Auf jeden Fall kann die SUP dazu beitragen Kosten zu sparen, die durch etwaige Fehlplanungen entstehen könnten.

Daraus kann der Schluß gezogen werden, daß durch die Durchführung der SUP Wr. AWP gesamthaft betrachtet effektiv Kosten gespart werden können. Die Investition in die SUP wird sich voraussichtlich auf allen nachfolgenden Planungsebenen vielfach bezahlt machen.

6.4 Kommentare zum SUP-Prozeß aus Sicht der Beteiligten

Um aus den Erfahrungen und Einschätzungen der an der SUP Wr. AWP beteiligten Stellen/Organisationen für künftige SUP-Prozesse zu lernen und dadurch das Instrument der SUP zu optimieren, wurde ein Fragebogen erstellt und an alle Mitglieder des SUP-Teams ausgesandt. Von den 17 kontinuierlich beteiligten Stellen/Organisationen haben 11 (65 %) den anonymen Fragebogen beantwortet. Die Ergebnisse werden im folgenden Frage für Frage dargestellt. Im Anschluß werden aus den Antworten Schlußfolgerungen für weitere SUP-Prozesse aus Sicht der Beteiligten gezogen (s. Kapitel 7.3, Seite 97).

6.4.1 Erfolg der SUP Wr. AWP

? War die SUP Wr. AWP für Sie ein Erfolg? Warum / warum nicht?

Die erste Frage an die Beteiligten war, ob die SUP Wr. AWP für die Akteure ein Erfolg war. Es wurde um eine Begründung (Warum? Warum nicht?) ersucht. Diese Frage wurde von den Beteiligten differenziert beantwortet.

Die Mehrzahl der Akteure beantworteten diese Frage mit einem eindeutigen "Ja". Ausschlaggebend dafür war vorwiegend die fachlich-inhaltliche Zufriedenheit mit dem Ergebnis der SUP, dem Wr. AWP. Als Begründung wurde beispielsweise angeführt, daß das Entsorgungskonzept auf mehreren, breit gestreuten Maßnahmen basiert, daß hohe Entsorgungsstandards eingehalten werden und daß das Ergebnis fachlich fundiert ist. Als wesentliches Erfolgskriterium wurde angeführt, daß ein Kompromiß erzielt werden konnte, der auch die Aufnahme und Konkretisierung von kritischen Beiträgen (Abfallvermeidung) beinhaltet.

Ganz besonders herausgestrichen wurde, daß die SUP auch zu einer qualitativen Verbesserung des Planungsergebnisses beigetragen hat, indem eine umfassende Planung der Wiener Abfallwirtschaft erfolgt ist (Planungsdefizite wurden immer schon vermutet und wurden in der SUP auch deutlich). Als Erfolg wurde weiters gewertet, daß tatsächlich in einem intensiven und offenen Diskussionsprozeß Vertreter der qualifizierten Öffentlichkeit gemeinsam mit externen Experten und Vertretern der öffentlichen Verwaltung an dieser SUP teilnahmen und daß eine Annäherung von anfangs sehr kontroversiellen Standpunkten möglich war. Es wurde angeführt, daß die Teilnahme und die inhaltlichen Beiträge der qualifizierten Öffentlichkeit das Ergebnis sehr wesentlich in Richtung eines nachhaltigen Wr. AWP beeinflussten.

Neben dem fachlich-inhaltlichen wurden jedoch auch Aspekte des gruppensdynamischen Erfolgs angeführt. Die 2-jährige Zusammenarbeit der Abfallexperten aus verschiedensten Bereichen hat eine Arbeits- und Vertrauensbasis geschaffen, die es über lange Jahre davor in dieser Qualität nicht gegeben hat. Ein Erfolgsfaktor war auch der intensive Erfahrungsaustausch, der im SUP-Team gelungen ist und die Basis für die Konsensfindung dargestellt hat. Positiv wurde auch die aktive

Einbindung der Öffentlichkeit bei der Planerstellung bewertet und daß die Ergebnisse nicht nur von externen Experten, sondern vom gesamten SUP-Team erarbeitet und mitverfolgt wurden. Als Erfolg wurde auch bezeichnet, daß es gelungen ist, etwa 40 Vertreter der unterschiedlichsten Bereiche der Abfallwirtschaft an einen Tisch zu bringen, zu einem konstruktiven Diskussionsprozeß zu führen und Vereinbarungen sowie Kompromisse zu erzielen. Ebenso positiv wurde bewertet, daß der Umwelt im SUP-Prozeß ein hoher Stellenwert zukam und Umweltaspekte gleichberechtigt wie wirtschaftliche und soziale Faktoren berücksichtigt wurden. Dies ist eines der Hauptanliegen einer SUP.

Auch aus methodischer Sicht wurde die SUP Wr. AWP als Erfolg bewertet. Dies wurde damit begründet, daß die SUP als integriertes Planungsinstrument erfolgreich angewandt wurde und sämtliche Schritte der SUP-Richtlinie erfüllt wurden. Positiv wurde angemerkt, daß die Anforderungen der EU-Richtlinie machbar sind und dies auch in einem vollständig integrierten SUP-Planungsansatz. Die Beteiligung sämtlicher relevanter Akteure bei allen Plan- bzw. SUP-Schritten als gleichwertige SUP-Team-Mitglieder und die hohe Konsensbereitschaft im Team wurden als weitere Erfolgsfaktoren herausgestrichen.

Einzelne Akteure bezeichneten die SUP Wr. AWP als Teilerfolg. Kritisch angemerkt wurde, daß die Einbindung der NGOs (Umweltgruppen) nicht optimal gelaufen ist. Es wurde angeregt, bei künftigen SUP-Prozessen neben der qualifizierten Öffentlichkeit auch die direkt Betroffenen, also die breite Öffentlichkeit, miteinzubeziehen. Ebenso wurde kritisiert, daß die Politik aus dem Prozeß zu stark ausgeschlossen war³⁹. Nachteil des Ausschlusses der politischen Ebene ist die Ungewißheit, ob die Politik der fachlichen Empfehlung des SUP-Teams folgt. Der Wr. AWP wurde jedoch etwa ein halbes Jahr nach Prozeßabschluß vom Wiener Gemeinderat zur Kenntnis genommen. Für einige Akteure ist der Erfolg der SUP Wr. AWP erst dann gegeben, wenn die empfohlenen Maßnahmen auch tatsächlich umgesetzt werden. Diesbezüglich wurde vorgeschlagen, bei künftigen SUPs die politische Ebene über Rückkopplungsschritte stärker einzubinden. Von einzelnen Beteiligten wurde im nachhinein nach der Konsensfindung auch inhaltliche Kritik am Ergebnis geübt. Als Schwachstelle wurde auch angeführt, daß es nur geringe Sanktionsmöglichkeiten gibt, falls die Umsetzung der Abfallvermeidungsvorschläge nicht erfolgt.

Bedauert wurde, daß ein Konsens aller Teilnehmer zu allen Punkten des Wr. AWP gefehlt hat, da das Ökobüro die Empfehlung zur neuen MVA nicht mitträgt. In diesem Zusammenhang wurde das Verhalten einer am Prozeß beteiligten NGO kritisiert, die trotz anfänglicher und auch durch Unterschrift dokumentierter Zustimmung zum Konsens einige Zeit danach ihre Zustimmung in einem Punkt des Maßnahmenpaketes wieder zurückgezogen hat. Kritik wurde an der Rückbindung des NGO-Vertreters mit seiner entsendenden Institution geübt. Als negativ wurde angeführt, daß nicht erreicht werden konnte, daß sich alle Teilnehmer mit ihrem gesamten Wissen am Prozeß beteiligten. Auf die NGOs wurde lange Zeit zu wenig eingegangen. Bereits getroffene Vereinbarungen wurden immer wieder neu diskutiert. Kritisch gesehen wurde auch die Aufteilung des SUP-Teams in einzelne Arbeitsgruppen, die ihre Entscheidungen und vor allem die Entscheidungsfindung nicht immer deutlich berichtet haben.

Massive Kritik wurde am Rechenmodell geübt. Dieses war für viele kaum nachvollziehbar und im Detaillierungsgrad überzogen. Nicht alle Annahmen für das Rechenmodell wurden eindeutig dokumentiert. Diese Tatsachen wurde als Einschränkung des Erfolgs gesehen. Als weiteres Manko wurde außerdem erwähnt, daß das Ergebnis schlußendlich doch nur den kleinsten gemeinsamen Nenner der Beteiligten darstellte.

6.4.2 Erwartungen an den SUP-Prozeß

? Welche Erwartungen hatten Sie an den SUP Prozeß? Hat die SUP Wr. AWP Ihren Erwartungen entsprochen, sie übertroffen, oder sie enttäuscht? Warum?

Die Frage nach den Erwartungen an den SUP Prozeß wurde individuell und umfassend beantwortet. Die Erwartungen reichten von rein inhaltlichen Aspekten (Finden einer Lösung, bei der hohe

³⁹ Es wurde von der Kerngruppe (s. Kapitel 6.1.3.2, Seite 49) bewußt die Entscheidung getroffen, die SUP als rein fachlichen Prozeß zur Erarbeitung der Entscheidungsgrundlagen für die Politik zu konzipieren, um unbeeinflusst von der Tagespolitik zu einer fachlichen Empfehlung zu kommen.

Entsorgungsstandards eingehalten werden und die auf mehreren Beinen steht, umfassende Planung mit guten Ergebnissen, hoher Stellenwert der Umwelt), bis zur Erwartung, im SUP-Team Konsens zur besten Lösung zu finden und die Ergebnisse sowie den Weg dorthin der Öffentlichkeit gegenüber offen zu legen. Es wurde jedoch auch anfängliche Skepsis geäußert, ob die Konsensfindung gelingen kann. Einzelne Beteiligte hatten nur wenige Erwartungen an eine SUP, da sie das Verfahren nicht kannten. Allerdings wurde große Skepsis gegenüber den soziologischen Beiträgen erwartet. Darin gab es allerdings eher positive Überraschung, denn die Skepsis war und blieb nur bei einigen Beteiligten groß.

Die abgegebenen Antworten auf die Frage, ob die Erwartungen übertroffen, ihnen entsprochen oder sie enttäuscht wurden, sind in der folgenden Grafik dargestellt.

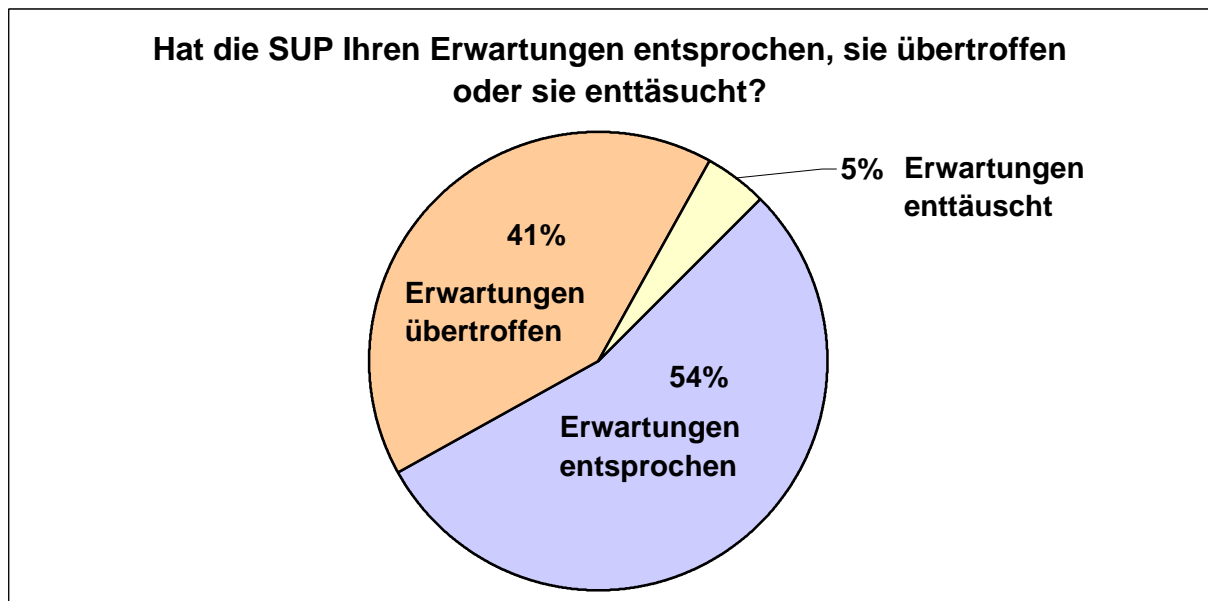


Abbildung 4: Darstellung der entsprochenen, übertroffenen oder enttäuschten Erwartungen an die SUP

Als Kommentare zur Antwort, daß die Erwartungen übertroffen wurden, wurde angeführt, daß es möglich war, die komplexe Materie der Wiener Abfallwirtschaft weitgehend zu modellieren und zu einem plausiblen Ergebnis zu kommen. Auch was die Organisation, Motivation, Bereitschaft der Beteiligten betrifft, viel Zeit zu investieren und miteinander Lösungen zu suchen, wurden die Erwartungen übertroffen. Ähnliches wurde zur Diskussionsdisziplin und zur Möglichkeit, daß sich alle Beteiligten im Prozeß einbringen konnten, erwähnt.

Die Antworten zur Gruppe "den Erwartungen wurde entsprochen" wurden folgendermaßen kommentiert: Es hat eine breite Diskussion auf der Grundlage von Fakten und sachlichen Argumenten stattgefunden. Man konnte sich auf eine weitgehende gemeinsame Sichtweise einigen.

Enttäuschte Erwartungen wurden hinsichtlich des Verhaltens einer NGO (Rückzug vom Konsens) geäußert und hinsichtlich der Bewertungs-Methodik, die als zu kompliziert und nicht transparent genug beschrieben wurde.

6.4.3 Neuerliche Teilnahme an einem SUP-Prozeß

? **Würden Sie noch einmal an einem ähnlichen SUP-Prozeß teilnehmen? Unter welchen Bedingungen?**

Die Frage, ob die Akteure noch einmal an einem ähnlichen SUP-Prozeß teilnehmen würden, wurde einstimmig von allen Befragten mit "ja" beantwortet. Dies kann als eindeutige Bestätigung des

Modells der "SUP am runden Tisch" (SUP als Teamprozeß zur gemeinsamen Erarbeitung eines Plans mit gleichberechtigter Berücksichtigung von Umweltaspekten) interpretiert werden.

In mehreren Antworten wurde geäußert, daß die bei der SUP Wr. AWP geschaffenen Bedingungen für die Teilnehmer zufriedenstellend waren.

Als weitere Bedingungen wurden ausreichende zeitliche Ressourcen, eine klare Kompetenzverteilung der teilnehmenden Personen / Organisationen und die Verbindlichkeit von Unterschriften sowie das Ernstnehmen der Öffentlichkeit (keine Alibi-Beteiligung) angeführt. Als Kriterium für die teilnehmenden Personen wurde eine gewisse Gesprächs- und Kommunikationskultur gefordert, da diese nicht bei allen gleich stark ausgeprägt war. Außerdem wurde als Bedingung formuliert, daß die Mitwirkung für alle Beteiligten entsprechend honoriert werden und der Prozeß in einem überschaubaren Rahmen (Zeit max. ein Jahr) stattfinden sollte. Ein erst im Laufe des Prozesses ins SUP-Team dazu gekommener Teilnehmer äußerte die Bedingung, beim nächsten Mal gleich von Anfang an dabei sein zu können.

6.4.4 Zufriedenheit mit dem Ergebnis der SUP

? **Wie zufrieden sind Sie mit dem Wr. AWP als Ergebnis der SUP? Sehr zufrieden (1) – nicht zufrieden (5) – warum?**

Die Antworten auf die Frage nach der Zufriedenheit mit dem Wr. AWP als Ergebnis der SUP sind in der folgenden Grafik dargestellt. Dabei wurde eine 5-stufige Skala von sehr zufrieden über zufrieden, mittelmäßig zufrieden, wenig zufrieden bis nicht zufrieden angeboten.

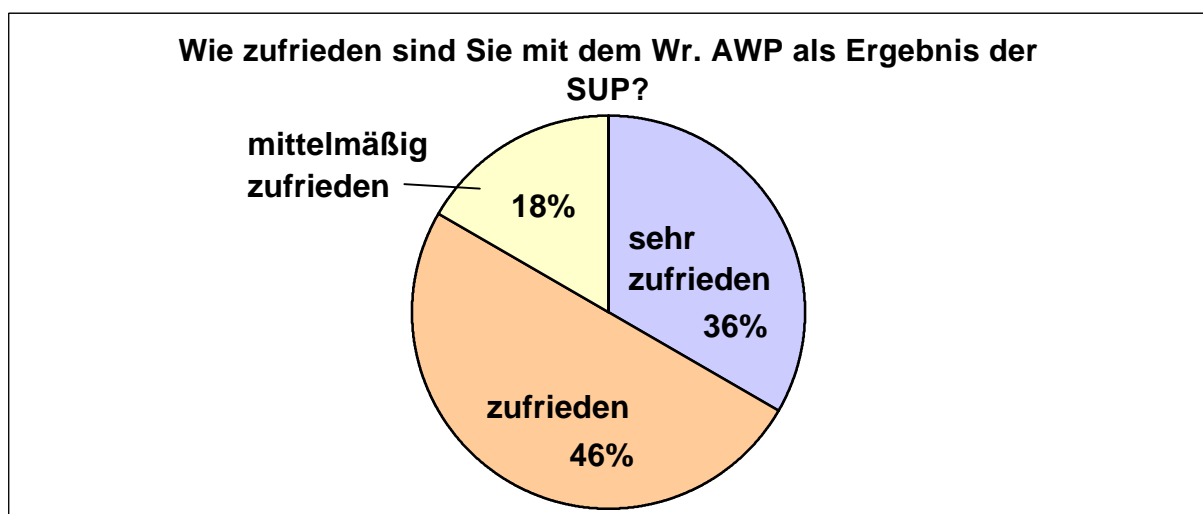


Abbildung 5: Darstellung der Zufriedenheit mit dem Wr. AWP als Ergebnis der SUP

82 % der Befragten äußerten überdurchschnittliche Zufriedenheit mit dem Wr. AWP als Ergebnis der SUP. Niemand war wenig oder nicht zufrieden. Das Fehlen deutlicher Unzufriedenheit kann als Bestätigung für den Versuch des Interessensausgleichs innerhalb des SUP-Prozesses und damit auch als Bestätigung des Modells der "SUP am runden Tisch" interpretiert werden. Diese Grafik zeigt eine für eine Konsensfindung typische Ausprägung. Während über 1/3 der Beteiligten sehr hohe Zufriedenheit äußerten (ein Indiz dafür, daß diese Gruppe ihre Vorstellungen zum Wr. AWP im Konsensszenario sehr weitgehend verwirklicht sieht), zeigte sich knapp die Hälfte der Befragten zufrieden (ein Indiz dafür, daß in einigen Punkten Abstriche gemacht werden mußten, um Konsens zu finden). Weniger als 1/5 der Befragten äußerten sich mittelmäßig zufrieden.

Als Begründung für die Bewertung "sehr zufrieden" wurde angeführt, daß außer technischen Maßnahmen auch die notwendigen gesellschaftspolitischen Veränderungen eingefordert wurden.

Eine sehr pointierte und für die Konsensfindung treffende Begründung war, daß "es jeder beteiligten Interessensgruppe weh tut und doch aushaltbar ist".

Bei der Begründung für die Bewertung "zufrieden" wurden einige fachliche Kritikpunkte und Ideen zur Weiterentwicklung des Wr. AWP angeführt, beispielsweise daß ein Ergebnis auf Basis einer länderübergreifenden Abfallwirtschaftskonzeption, z.B. Wien, Niederösterreich und Burgenland wünschenswert gewesen wäre oder daß Abfälle, die nicht im Einflußbereich der MA 48 sind, fehlen (keine umfassende Betrachtung des Abfalls des Landes Wien).

Ein Teilnehmer hatte den Eindruck, daß Teile der Ergebnisse nicht ausreichend konkret und klar sind, wie beispielsweise die zukünftige Vorgangsweise und Zusammensetzung der Monitoringgruppe und der Vermeidungsgruppe. Um dies zu konkretisieren wäre noch etwas mehr Zeit notwendig gewesen. Mit der eindeutigen Festlegung auf eine einzige Technologie schränke man sich zu sehr ein, obwohl das Szenario MBA mit Wirbelschichtfeuerung ähnlich gute Ergebnisse gebracht hätte.

Doch auch gruppenspezifische Aspekte schmälerten die Zufriedenheit mit dem Ergebnis, nämlich daß der Konsens nur eingeschränkt vom Ökobüro mitgetragen wird. Über das Verhalten einer NGO wurde Enttäuschung geäußert.

Zufriedenheit wurde auch im Zusammenhang mit dem Pioniercharakter dieser ersten Abfall-SUP in ganz Österreich geäußert: "Ich bin zufrieden, weil eine Lösung im Sinne der Umwelt gefunden wurde, ein für mich neuer Weg aufgezeigt wurde im Sinne von kooperativem Planen" und "Ich denke, dafür daß es das erste Mal für alle Beteiligten war, ist das ganze ein Erfolg."

Als Begründungen für die Bewertung "mittelmäßig zufrieden" wurde angeführt, daß nicht in allen Punkten des Wr. AWP Konsens erzielt werden konnte. Ein Teilnehmer äußerte seinen Eindruck, daß die Funktionsweise / das Setting der Vermeidungsgruppe zu Ende des Prozesses noch nicht ausreichend klar ist, die Funktionsweise der Monitoringgruppe zwar klarer, aber auch nicht klar ist und die Umweltvertreter befürchten müssen, in der Monitoringgruppe regelmäßig überstimmt zu werden⁴⁰. Vom gleichen Teilnehmer wurde bedauert, daß es "rein von der Optik" schade ist, daß das Ergebnis bezüglich der Technologieentscheidung so "konservativ" geworden ist und die klassische Rostfeuerung einer MVA das Rennen gemacht hat. Außerdem wurde kritisiert, daß die Verzahnung des Erfolges von Abfallverringerungsmaßnahmen mit der Anlagenentscheidung nicht optimal ist (d.h. ohne konkrete Vorgaben ("wenn sich die Annahmen ändern") von der Monitoring Gruppe kreativ gelöst werden muß).

6.4.5 Elemente der SUP, die sich bewährt haben

? **Was hat sich bei der SUP Wr. AWP besonders bewährt? Falls noch einmal ein ähnlicher SUP-Prozeß gestartet würde, was würden Sie empfehlen, noch einmal so zu machen (inhaltlich, organisatorisch, prozeßbezogen)? Warum?**

Diese Frage nach Elementen des SUP-Prozesses, die sich bei der SUP Wr. AWP bewährt haben, zielte nicht auf inhaltliche Aspekte, sondern auf Prozeß-Aspekte der SUP. Sie wurde vielfältig beantwortet.

Aus Sicht der Akteure hat sich die Durchführung der SUP im SUP-Team, also die Konzeption der SUP als Teamprozeß bewährt. Die Auswahl der Akteure (ausgenommen MA 4) und die Teilnahme der unterschiedlichsten Organisationen und Bereiche wurden gelobt. Besonders betont wurde die sehr gute Zusammenarbeit des Teams der qualifizierten Öffentlichkeit, aber auch die Tatsache, daß auch das externe Expertenteam nach Anfangsschwierigkeiten recht gut zusammengefunden hat. Auch die Bildung von spezifischen Arbeitsgruppen zu Detailthemen (z.B. Vermeidungsgruppe, MBA-Gruppe, ...), an denen die jeweils Interessierten beteiligt waren, und die Vernetzung mit Großgruppentreffen, an denen alle im SUP-Team teilgenommen haben, hat sich nach Ansicht der Beteiligten bewährt.

⁴⁰ Über die Monitoring-Gruppe erfolgt die Erfolgskontrolle zur Umsetzung des Wr. AWP und die Kontrolle der Prognosen und Annahmen, die dem Wr. AWP zugrunde liegen. Sie besteht aus MA 48, MA 22, Wr. Umwelthanwaltschaft und Ökobüro.

Bewährt habe sich auch die (verspätete) Aufnahme der Umweltsoziologin Beate Littig, sowie der Informationsfluß im Team.

Das Modell der "SUP am runden Tisch" scheint durch Antworten wie "grundsätzlich genau so", "den Prozeßablauf würde ich genau so noch einmal machen" oder "eigentlich alles" bestätigt. Optimierungswürdig scheinen die gewählte Untersuchungstiefe und die Öffentlichkeitsbeteiligung.

Von verschiedenen Akteuren wurde die gute Prozeßsteuerung (Verteilung von Nachrichten, Organisation von Treffen, Transparenz von Schritten), die klar, flexibel und kompetent den Prozeß leitete, besonders gelobt. Die Bedeutung einer derartigen Prozeßsteuerung für eine SUP, die als Team-Prozeß konzipiert ist, wurde herausgestrichen. Das Insistieren auf die Einhaltung des Zeitplans seitens der Prozeßsteuerung wurde ebenfalls positiv angeführt. Auch die professionelle Moderation der Arbeitstreffen hat sich aus Sicht der Beteiligten bewährt. Von den Moderatoren wurde fachliches (abfallwirtschaftliches) Verständnis eingefordert. Die Trennung der Moderation (organisatorische Leitung der Arbeitstreffen) von der Prozeßsteuerung (methodische und strukturelle Leitung des gesamten SUP-Prozesses) hat sich ebenfalls bewährt.

Bezüglich der Zusammenarbeit im SUP-Team und der Arbeitstreffen wurde erwähnt, daß sich jedenfalls die gleichberechtigte Zusammenarbeit zwischen Experten, Vertretern der qualifizierten Öffentlichkeit, der Umwelthanwaltschaft und der öffentlichen Verwaltung bewährt hat. Am besten bewährt hat sich die Zusammenarbeit in der sogenannten "erweiterten Expertengruppe", in der auch die qualifizierte Öffentlichkeit vertreten war. Daher sollte zukünftig diese Form der Arbeitsgruppe, bei der die Experten gemeinsam mit Vertretern der qualifizierten Öffentlichkeit arbeiten, gegenüber reinen Expertenarbeitsgruppen bevorzugt werden. Im Laufe des Prozesses wurde von der qualifizierten Öffentlichkeit die Protokollpflicht (Berichtspflicht) der Expertentreffen wie auch anderer Veränderungen zwischen den Großgruppentreffen eingefordert. Diese Forderung wurde als zentral für zukünftige SUPs und deren organisatorischen Ablauf eingestuft.

Die Bedeutung der Arbeitstreffen im SUP-Team (1-2-tägige Großgruppentreffen) wurde besonders herausgestrichen, um die Diskussion zu gewährleisten. Damit wurde auch die Entscheidung für längere, kompakte Treffen (1-2 Tage) gegenüber vielen kürzeren Treffen bestätigt. Ebenfalls bewährt hat sich die Art der Entscheidungsfindung, nämlich, daß pro Institution eine Person stimmberechtigt ist.

6.4.6 Verbesserungsmöglichkeiten für künftige SUPs

? Wo sehen Sie konkrete Verbesserungsmöglichkeiten für zukünftige SUPs? Wenn noch einmal ein ähnlicher SUP-Prozeß gestartet würde, was würden Sie empfehlen, anders zu machen (inhaltlich, organisatorisch, prozeßbezogen)? Warum?

Auf die Frage nach konkreten Optimierungsmöglichkeiten für künftige SUP-Prozesse kamen von den Beteiligten zahlreiche Vorschläge und Denkanstöße. Allein diese Tatsache zeigt, daß das Interesse an einer Optimierung des Instruments der SUP sehr groß ist. Die Verbesserungsvorschläge bezogen sich einerseits auf fachlich-inhaltliche Aspekte, aber auch auf methodisch-organisatorische Belange. Besonders intensiv wurden Ideen zu Öffentlichkeitsbeteiligung auf SUP-Niveau eingebracht.

Fachlich-inhaltliche Verbesserungsmöglichkeiten

Der fachlich-inhaltliche Hauptkritikpunkt der SUP war das verwendete Rechenmodell der GUA, das bezüglich fehlender Transparenz und Nachvollziehbarkeit von vielen Beteiligten schlecht bewertet wurde. Es wurde empfohlen, zur Analyse der Auswirkungen der Alternativen kein kompliziertes Modell zu verwenden. Die Analysen sollten vielmehr auf wenige, aber dafür "sichere" Daten gestützt werden. Alle Daten, die für Berechnungen herangezogen werden, sollten begründet und nachvollziehbar dargestellt werden. Ganz wichtig ist es aus Sicht der Akteure, daß das Analyse-Modell nachvollziehbar dargestellt wird. Analysen und Bewertungen sollten nicht überzogen werden. Je detaillierter untersucht wird, desto ungenauer, schwerer nachvollziehbar und undurchschaubarer werden die Ergebnisse. Einer einfachen, problemzentrierten Bewertungsmethodik sollte der Vorzug

gegeben werden. In diesem Zusammenhang wurde kritisiert, daß es generell für Nicht-Abfallexperten schwierig war, zu folgen. Die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse der Analysen wurde als Grundbedingung bezeichnet, damit Vereinbarungen zu erzielen sind.

Einige Anregungen gingen in Richtung Bereitstellung von Grundlagedaten und Datenabgleich. Es wurde kritisiert, daß der Datenabgleich zwischen MA 48 / MA 22, den verschiedenen Experten und der GUA nicht immer befriedigend war. Daher wurde vorgeschlagen, alle Daten, die in ein Rechenmodell einfließen sollen, vorher in einer (Unter)gruppe zu prüfen und konsensual zu fixieren. Der Stand des Wissens / der Technik solle *vorab* dargestellt werden und im Rahmen des SUP-Prozesses nur mehr nachgebessert werden (= Vorinvestition des Auftraggebers!). Angeregt wurden auch Vorarbeiten über Bewertungsfaktoren und Bewertungsskalen. Konkret wurde vorgeschlagen, daß einige SUP-Inhalte oder Rahmenbedingungen von SUP-Experten besser vorgegeben werden (z.B. Bewertungsmethode).

Zur Zusammensetzung der Fachdisziplinen wurde geäußert, daß die durchgängige Beteiligung von sozialwissenschaftlichen Experten von Anfang an unabdingbar sei und daß dies für so gut wie alle Themen gelten dürfte.

Verbesserungsmöglichkeiten bei der Zusammenarbeit im Team

Die Durchführung einer SUP als Teamprozeß stellt besondere Anforderungen an die Transparenz der einzelnen Arbeitsschritte und die Kultur der Zusammenarbeit der einzelnen Beteiligten. Diesbezüglich wurde eingefordert, daß Korrekturen und Ergänzungen in diversen Berichten klar gekennzeichnet werden müssen (z.B. Schreiben im Überarbeiten-Modus). Um wiederholte Diskussionen zum selben Punkt zu vermeiden, wurde die bessere Protokollierung und Evidenzbereitschaft von Beschlüssen vorgeschlagen. Beschlüsse sollten von Anfang an festgehalten werden und man sollte sich anschließend daran halten.

Ebenso bedeutend wurde von den Beteiligten die klare Abgrenzung zwischen einzelnen Teammitgliedern und Kleingruppen (Experten, NGOs, ...) gesehen. Dazu gehört eine klare Aufgabenverteilung und Arbeitsstruktur, die vorher von den einzelnen Teamleitern besprochen und schriftlich festgelegt werden sollten. Es wurde vorgeschlagen, daß sich die einzelnen Teamleiter von Kleingruppen treffen, um wesentliche Informationen untereinander auszutauschen. Die Rückkopplung mit den jeweiligen Kleingruppen muß laufend stattfinden.

Kritik wurde auch hinsichtlich der Arbeitsverlagerung in Kleingruppen geübt. Wichtige Entscheidungen dürften nicht so oft an kleinere Teams übergeben werden. Der Informationsfluß hätte dadurch gelitten. Probleme hätte es dort gegeben, wo die Experten alleine tagten und die Ergebnisse dann als Grundlage der weiteren Arbeit verwendet wurden und der neue Erkenntnisstand nicht mit der qualifizierten Öffentlichkeit diskutiert wurde. Trotz Teilnahme der Umweltschutzgesellschaft an diesen Expertenbesprechungen, sah sich die Umweltschutzgesellschaft nicht in der Lage, hier als Bindeglied zwischen Experten und qualifizierter Öffentlichkeit zu agieren, da sie schließlich nicht die Vertreterrolle der NGOs in diesem Prozeß übernahm.

Ein Verbesserungsvorschlag betraf auch die sozialen Kompetenzen der Beteiligten. Es wurde vorgeschlagen, die Akteure besser im Hinblick auf ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit auszusuchen. Auch NGOs müßten sich an die vereinbarten Spielregeln halten. Dazu wurde vorgeschlagen, daß NGOs eigens auf den Prozeß vorbereitet werden sollten, um ihnen die Bedeutung ihrer Teilnahme klarzumachen.

Ein Hinweis kam auch zur Rückkopplung zwischen den Vertretern im SUP-Team und den von ihnen vertretenen Organisationen. Diese Rückkopplung muß eingefordert werden und gut funktionieren, damit das Ergebnis auch von allen mitgetragen werden kann. Es wurde gefordert, daß die Beteiligten durchgehend dabei sein und daß Eigeninteressen raschest ausgeschaltet werden müßten.

Bei einem Teilnehmer entstand der Eindruck, daß wenige ("starke") Akteure die Richtung der Ergebnisse dominierten. Er empfiehlt, daß die Meinung jedes Teammitglieds gleich viel zählt, um alle Vereinbarung auf eine tragfähige Basis zu stellen.

Verbesserungsmöglichkeiten hinsichtlich der Öffentlichkeitsbeteiligung

Als zentraler Knackpunkt und schwierigster Aspekt wurde die Einbeziehung der Öffentlichkeit bezeichnet. Es wurde festgestellt, daß noch viel Entwicklungsarbeit und Erfahrung nötig seien, um das Konzept des Vertreterprinzips (Öffentlichkeitsbeteiligung durch Teilnahme der qualifizierten Öffentlichkeit am SUP-Prozeß) gut umzusetzen. Bei vielen Fragestellungen würde es sich anbieten, nicht nur Umweltgruppen, sondern z.B. auch die Kammern und (Lokal-)Politiker einzubeziehen. Allerdings wurde einschränkend erwähnt, daß durch breitere Beteiligung die Konsensfindung erschwert würde. Das Beteiligungsmodell, das bei der SUP Wr. AWP ausprobiert wurde, wurde als "halböffentlich" bezeichnet. Als Vorteil daran wurde erkannt, daß die Tagespolitik vom fachlichen Diskussionsprozeß getrennt wurde und dadurch eine Atmosphäre geschaffen wurde, in der sinnvolles Arbeiten möglich sei. Allerdings müßte die Öffentlichkeitsbeteiligung nach dem Vertreterprinzip verbessert und glaubwürdiger gemacht werden. Ein konkreter Ansatzpunkt zur Weiterentwicklung ist die Einbeziehung der breiten Öffentlichkeit. Diese sollte über Zwischenschritte des Prozesses informiert werden. Dadurch könne man noch während des Prozesses auf Reaktionen aus der breiten Öffentlichkeit eingehen. Definierte Schnittstellen zur breiten Öffentlichkeit oder Beteiligung der Allgemeinheit über das Internet wurden vorgeschlagen. Laufend aktualisierte Informationen (mit dem SUP-Team abgestimmte und freigegebene Teilergebnisse bis hin zum Endergebnis) sollten im Internet veröffentlicht werden.

Als konkretes Problem des Vertreterprinzips wurde die Rückkopplung mit den vertretenen Stellen angesprochen. Problematisch wurde gesehen, wenn nur ein Vertreter eines Dachverbandes für mehrere NGOs an einem SUP-Prozeß teilnimmt. Es könnte zweckmäßig sein, die Rückbindung durch eine nachvollziehbare, formellere Vorgangsweise festzulegen. Von Fall zu Fall sollte man auch die direkte Teilnahme von Vertretern der jeweiligen NGOs ermöglichen. In diesem Zusammenhang wurde die Idee eines erweiterten SUP-Teams eingebracht.

Hinsichtlich der Umsetzung der EU-Richtlinie zur SUP wurde breiter Informationsbedarf über das Instrument der SUP geortet, um das Interesse im NGO-Bereich und bei anderen Interessengruppen zu steigern. Kritisch wurde angemerkt, daß bis jetzt nur ein kleiner, auserwählter Kreis über die Intention der SUP Bescheid weiß. Da der Kenntnisstand hinsichtlich einer SUP in der Öffentlichkeit derzeit praktisch kaum gegeben ist, wäre es jedenfalls zukünftig im Vorfeld einer geplanten SUP unbedingt notwendig, die Idee, die hinter einer SUP steht, auch transparent und verständlich all jenen Interessensgruppen nahe zu bringen, die davon direkt oder indirekt betroffen sind (Politik, Wirtschaft, NGOs etc).

Verbesserungsmöglichkeiten zu Organisatorischem

Zu organisatorischen Aspekten wurde der sehr gedrängte Zeitplan kritisiert und angeführt, daß die Wahl unterschiedlicher Örtlichkeiten für Großgruppentreffen (Tagungshotels) nicht immer optimal war.

Verbesserungsmöglichkeiten zur Moderation

Bezüglich der Moderatoren wurde vorgeschlagen, daß sie zumindest Grundkenntnisse vom Fach haben sollten. Um einen inkompetenten Eindruck zu vermeiden, sollten sie sich in die Thematik einlesen. Kritisiert wurde, daß die Moderatoren am Anfang sehr gekämpft haben, mit der Fachsprache umzugehen. Sie mußten in ihre Rolle erst hineinwachsen.

6.4.7 Durchführung der SUP im SUP-Team

? **Hat sich die Erarbeitung des Wr. AWP in einem Team aus Verwaltung, qualifizierter Öffentlichkeit und externen Experten gelohnt? Warum / warum nicht?**

Auch die Frage, ob sich die Erarbeitung des Wr. AWP in einem Team aus Verwaltung, qualifizierter Öffentlichkeit und externen Experten gelohnt hat, wurde von den Befragten einstimmig bejaht. Als

Begründungen wurden angeführt, daß damit praktisches Wissen und Daten aus allen Bereichen berücksichtigt werden konnten, daß unterschiedlicher wertvoller Input eingebracht wurde und daß das Verständnis für die "andere Seite" gefördert wurde. Die gleichberechtigte Sitz- und Stimmenverteilung habe zu gegenseitiger Akzeptanz geführt. Weiters wurde erwähnt, daß durch die Teamarbeit Informationen aus vielen relevanten Bereichen zusammengetragen werden konnten. Es war auch möglich, auf die speziellen Anforderungen der einzelnen Bereiche einzugehen⁴¹. Auch hinsichtlich des rechtzeitigen Interessenausgleichs war die Teamarbeit wesentlich. Die Teamarbeit wurde als wesentlicher Erfolgsfaktor der SUP gesehen. Dazu wäre es notwendig, von allen Seiten Personen zur Mitwirkung zu gewinnen. Besonders eine starke (fachlich informierte) qualifizierte Öffentlichkeit sei für die Erarbeitung von Ergebnissen einer SUP wesentlich.

Kritisch wurde von zwei Befragten angemerkt, daß im externen Expertenteam zu viele "dinosaurs", also Uni-Leute oder andere Hochqualifizierte mit (zu) viel Erfahrung und "Autorität" waren. Ein paar jüngere Experten "wären fein gewesen". Außerdem war das Expertenteam zu "technologielastig". Mehr Experten aus dem Abfallvermeidungsbereich und aus dem Ökologiebereich wären wünschenswert gewesen. Der Wunsch nach Experten mit ausgeprägterem ökologischen und umfassend nachhaltig orientiertem Zugang wurde geäußert. Andere Beteiligten meinten, daß einzelne Experten (z.B. GUA) überrepräsentiert waren. Schwierig sei, wenn sich einzelne Teilnehmer ändern (das SUP-Team verlassen oder neu hinzukommen).

6.4.8 Rollen- und Arbeitsaufteilung im SUP-Team

? War die Rollen- und Arbeitsaufteilung Ihrer Meinung nach gelungen? Was war gut, wo würden Sie für zukünftige SUPs Verbesserungen empfehlen?

Für viele Beteiligte war die Rollen- und Arbeitsaufteilung im SUP-Team gelungen. Lobend wurde der reibungslose Personalwechsel auf Seiten des UBA bei der Koordination der externen Expertengruppe erwähnt. Es wurde herausgestrichen, daß die Wahl der Personen fast wichtiger sei, als die Rollen- und Arbeitsaufteilung.

Spezielle und sehr konkrete Anregungen kamen zur Öffentlichkeitsbeteiligung und zum Rollenverständnis von NGOs. Es wurde eingebracht, daß NGOs häufig nicht unmittelbares Sprachrohr der betroffenen Bürger sein können, weil ihr Arbeitsschwerpunkt oft bei globalen oder zumindest überregionalen Themen liege. Es sei aber sehr wichtig, die Bevölkerung einzubeziehen. Dazu wurde die Idee einer informativen SUP-Homepage eingebracht, über die auch eine interaktive Teilnahme am Prozeß ermöglicht wird (Diskussionsforen). Es wurde vorgeschlagen, speziell zu dieser Frage und zum Repräsentationskonzept einen Ideenworkshop (losgelöst von der SUP Wr. AWP) zu veranstalten, zu dem alle NGOs, Bürgerinitiativen und interessierte Bürger, aber auch Kammern und evtl. Bezirke eingeladen werden, um direkt von den Betroffenen Vorschläge zu bekommen, wie sie gerne einbezogen werden würden. Das wäre auch wichtig, um Ideen für die Umsetzung der SUP-Richtlinie in Österreich zu bekommen. Das schlimmste wäre, wenn die Betroffenen ihre Beteiligungsrechte nicht wahrnehmen. Um das zu verhindern, sollte man sie ganz zu Beginn zu Beteiligungsmöglichkeiten befragen. Damit steigen die Chancen, sich damit zu identifizieren und bereit zu sein, die Aufgabe zu übernehmen und die damit verbundene Verantwortung zu tragen.

Zukünftig wären die Vertreterrolle und die Einbindung der qualifizierten Öffentlichkeit neu zu überdenken, besonders die NGOs und die Vertreterrolle der qualifizierten Öffentlichkeit für die Bürger betreffend. Die Frage: "Wer spricht für wen, wer vertritt wen?" müßte geklärt werden. Hier müßte ein gemeinsames Verständnis gefunden werden. Die Bevölkerung könnte aber in diesen Prozeß durchaus auch insofern miteinbezogen werden, indem die Diskussion mit den Bürgern über eine Homepage und ein Diskussionsforum im Internet geführt werden kann.

⁴¹ Anmerkung der Autorin: In diesem Aspekt übertreffen partizipative Beteiligungsmodelle, wie sie bei der SUP Wr. AWP als "SUP am runden Tisch" erprobt wurden, sämtliche anderen Formen an Öffentlichkeitsbeteiligung, wie beispielsweise konsultative Beteiligung über die Möglichkeit, Stellung zu nehmen, oder informative Beteiligungsformen über Informationsveranstaltungen.

An Verbesserungsvorschlägen wurde eingebracht, daß wenn eine Gruppe komplexe Fragestellungen mit hohem Aufwand bearbeitet (GUA), eine andere Gruppe mit ähnlich hohem Aufwand dieses auch prüfen können müßte.

Kritisiert wurde die als nicht nachvollziehbar empfundene Verteilung der Finanzmittel für externe Leistungen. Besonders kritisch wurde die (ausreichende) Honorierung der Expertenleistungen im Vergleich zur (geringeren) Honorierung der Leistungen der qualifizierten Öffentlichkeit gesehen.

Weiters wurde vorgeschlagen, auch NGOs in die Expertenteams einzubeziehen. Damit könnte man dem Problem des mangelnden Informationsaustauschs zwischen Experten und qualifizierter Öffentlichkeit entgegensteuern. Die Größe des externen Expertenteams (8 Beteiligte) sollte in Zukunft überdacht werden. Das Expertenteam wurde als zu groß eingeschätzt. Andererseits wurde der Vorschlag gemacht, zu versuchen, alle Experten eines Fachgebietes an der SUP mitwirken zu lassen (z.B. in Diskussionsforen, um Zwischenergebnisse zu präsentieren), um zu vermeiden, daß nach Präsentation der Endergebnisse unbeteiligte Experten als Kritiker des Prozesses fungieren.

6.4.9 Ablauf des SUP-Prozesses

? War der Ablauf des SUP-Prozesses gelungen oder haben wesentliche Arbeitsphasen gefehlt oder wurde manchen Phasen zu viel oder zu wenig Bedeutung beigemessen? Welche Arbeitsschritte könnte man straffen? Warum?

Neben einigen allgemeinen Rückmeldungen, daß der Ablauf in Ordnung war und keine Schritte gefehlt haben, wurde die Frage, ob Arbeitsschritte gestrafft werden könnten, eher skeptisch beurteilt, da für alle Beteiligten ein Bewußtseinsbildungsprozeß mitläuft, der Zeit braucht und da in der Regel erst im zweiten Anlauf über "rasche Entscheidungen" nachgedacht wird. Allerdings wurde angemerkt, daß der inhaltliche Tiefgang der Untersuchungen bei Weitem übertrieben war. Die Auswahl der Bewertungskriterien und der Schutzziele war zu umfassend und folglich der Zeit- und Arbeitsaufwand bei der Bewertung zu hoch. Es wäre besser gewesen, mehr Zeit für die Diskussion der Systemgrenzen aufzuwenden. Von mehreren Akteuren wurde die komplizierte Bewertungsmethodik sowie das komplizierte Rechenmodell der GUA, das nicht nachvollziehbar war und zahllose Plausibilitätschecks erforderte, für Verzögerungen verantwortlich gemacht. Als Empfehlung wurde formuliert, zukünftig komplizierte Analysemethoden für SUP-Prozesse zu meiden. Damit könnte auch viel Zeit eingespart werden. Die Anzahl der Bewertungsindikatoren sollte reduziert werden. Verbale Beurteilungen seien bei einer SUP sehr wichtig.

Demgegenüber stand die Kritik, daß für einen Befragten wirtschaftliche Kriterien und Auswirkungen nicht ausreichend dargestellt wurden. Für die Entwicklung der Schwerpunkt- und der optimierten Szenarien wurde zu viel Zeit verwendet. Kritisiert wurde auch, daß der externe Expertenbericht schwerpunktmäßig nur einen Ausschnitt aus der Abfallwirtschaft beleuchtet (im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft, die Ressourcen-Effizienz sicherstellen will, unter Einbeziehung möglichst aller Stoffströme).

Neben der von vielen Beteiligten geäußerten Meinung, daß das angewandte Rechenmodell überzogen war, wurde weiters kritisiert, daß es zu viele Kleingruppen-Treffen gab, die zu wesentlichen Entscheidungen geführt haben, wobei diese wiederum nicht für alle nachvollziehbar waren. In Zukunft sollten alle Teilnehmer auch bei allen Detail-Arbeitsschritten einbezogen werden. Vorteilhaft wäre dies insbesondere dafür, daß der gemeinsame Prozeß auch in späteren Phasen nachvollziehbar ist.

Bezüglich der Prozeßdauer von 2 Jahren wurde folgende grundsätzliche Anmerkung eingebracht: "Was den Ablauf sicher verzögert bzw. aufgebläht hat, war, daß eine Plattform für die unterschiedlichen wissenschaftlichen und auch ideologischen Anschauungen geschaffen wurde, die hier sehr offen ausgetragen wurden. Doch ich bin der Überzeugung, daß es einmal gut, vielleicht sogar notwendig war, das alles auf einem Tisch (in einer Runde) zu haben, weil diese "Konflikte" immer da sind und in der SUP ein Ventil bekamen. Ich will nicht sagen, daß sie gelöst wurden; aber es war nachher eine "Beruhigung" zu spüren. Das war meiner Meinung nach ein Luxus, den sich die

Stadt Wien (wahrscheinlich nichts ahnend) geleistet hat, der aber sicher positive Effekte hat. Die Frage ist nur, ob man sich diesen Luxus bei jeder SUP leisten soll."

Kritisiert wurde auch die Moderationstechnik für die erste(n) Sitzung(en), die einerseits als zu straff und zu wenig offen für Grundsatzfragen empfunden wurde, und die andererseits aber auch als "langweilig" und "auf (Volks-)Schul-Niveau", jedenfalls irgendwie unangemessen, eingeschätzt wurde. Das Konsenstreffen habe aufgrund des Zeitdrucks "an einen Basar erinnert". Wesentlich sei jedoch das durchaus zufriedenstellende Ergebnis.

6.4.10 Beiträge der einzelnen Gruppen im SUP-Team

? **Was waren Ihrer Meinung nach die wesentlichsten Beiträge (z.B. spezielle Kenntnisse, Funktionen in der Gruppe, ...) der Verwaltung, der qualifizierten Öffentlichkeit, des externen Expertenteams, der Prozeßsteuerung, des Moderatoren-Teams zum Gelingen der SUP Wr. AWP?**

Beiträge der Verwaltung

Als wesentlichste Beiträge der Verwaltung wurde das Einbringen des vorhandenen Praxiswissens, auch über rechtliche Rahmenbedingungen, die Finanzierung, die Überprüfung der Szenarien hinsichtlich der Machbarkeit sowie die Absicherung der Akzeptanz der SUP in der Verwaltung angeführt. Lobend wurde die zunehmende partnerschaftliche Gesprächsbereitschaft und Flexibilität von Steinbauer/ Siebenhandel (MA 48) sowie die Fachkompetenz im Verbrennungsbereich von Löffler (MA 22) erwähnt. Die Mitwirkung der beteiligten Magistratsabteilungen wurde als wichtig erachtet, um richtige, aktuelle Daten für die Ausgangssituation zu gewährleisten, aber auch um die vorgeschlagenen Maßnahmen auf ihr Durchführungspotential zu überprüfen. Angeführt wurden auch die allgemeine Akzeptanz von Vermeidungsmaßnahmen und die Geduld im Prozeß.

Beiträge der qualifizierten Öffentlichkeit

Die Beiträge der qualifizierten Öffentlichkeit waren hohes Engagement, Fachwissen, das kritische Hinterfragen sämtlicher Annahmen und Ergebnisse sowie das wertvolle "Zerpflücken" der phasenweise völlig undurchschaubaren Analysen der "Techniker". Angeführt wurden weiters der weitreichende Sachverstand, der eingebrachte, kaum ideologisch belastete Enthusiasmus, die konstruktive Mitarbeit sowie konkrete und realistische Vermeidungsvorschläge.

Schwerpunkt der inhaltlichen Beiträge der qualifizierten Öffentlichkeit waren die Abfallvermeidung und Aspekte einer nachhaltigen Abfallwirtschaft. Aus Sicht einiger Befragter fungierte die qualifizierte Öffentlichkeit als Korrektiv zu einem rein technologischen Ansatz. Auch der Vorschlag, im Gegenzug zur Schließung der MVA Flötzersteig eine neue 450.000 t MVA zuzulassen (und damit den Konsens zu ermöglichen), wurde als wesentlicher Beitrag der qualifizierten Öffentlichkeit gewertet.

Ein wesentlicher Beitrag waren die Inputs einer Gruppe, die selten gehört wird und die ebenfalls wichtige Aspekte eingebracht hat. Aus gruppensdynamischer Sicht wurde ihr Beitrag zur Förderung des gegenseitigen Vertrauens angeführt.

Der Schwerpunkt der Beiträge lag in der Sicherstellung der notwendigen Transparenz bzw. der Nachvollziehbarkeit und Schlüssigkeit des SUP-Prozesses. Aber auch das Liefern von fachlichen Inputs (Abfallvermeidung, stoffliche Verwertung) war eine wesentliche Rolle der qualifizierten Öffentlichkeit. Durch die qualifizierte Öffentlichkeit wurde aus einer Technologiediskussion über unterschiedliche Entsorgungsanlagen eine Diskussion über einen integrierten, nachhaltigen Abfallwirtschaftsplan.

Beiträge des externen Expertenteams

Zu den wesentlichsten Beiträgen des externen Expertenteams zählten die Befragten den Sachverstand, die Expertise aus den jeweiligen Fachgebieten und die "Rechenkünste", die Vorbereitung und Bewertung der Szenarien durch Prof. Schmidt, die Vorstudien des UBA und des Instituts für Technologie und Warenwirtschaftslehre sowie die Modellierung und Weiterentwicklung des Stoffstrom-Modells während des Prozesses durch die GUA.

Kritisiert wurde, daß das Expertenteam bereits vor Beginn mit den Fragestellungen konfrontiert und mit der Aufarbeitung der Fakten betraut hätte werden müssen, sowie der "Verkauf eines undurchschaubaren Rechenmodells".

Beiträge der Prozeßsteuerung

Als die wesentlichsten Beiträge der Prozeßsteuerung wurden die Idee und das Konzept zur SUP, die "Mediation" der Prozeßkonflikte (konstruktive Fragen), die professionelle Vorbereitung und Terminisierung des Prozesses und die integrative Funktion für das Team und als Bindeglied zwischen den beteiligten Gruppen angeführt. Lobend wurde der unverwüsthche Optimismus, das feste, verbindliche Auftreten, das Schaffen einer guten Gruppendynamik und die Beiträge als "Motor und Zugpferd" des Prozesses erwähnt. Die Prozeßsteuerung wurde als notwendig erachtet, um eine funktionierende und straffe Organisation sicherzustellen und eine Stelle zu haben, bei der die Fäden zusammen laufen und die Ansprechpartnerin für alle ist. Positiv wurde die Wahrung des Überblicks über den Prozeß und das Zusammenhalten des Team angeführt. Als wesentliche Beiträge wurde ihr kompetentes, energisches und effektives Verhalten und ihr "strenges Wachen" über den Zeitablauf ("Druck war da, aber nicht zu stark") bezeichnet. Die eingebrachten Informationen über bereits durchgeführte SUP-Prozesse, das Weiterführen des Prozesses von einem Arbeitsschritt zum nächsten, das Einfordern von Beiträgen der Experten wie auch das Erstellen des Umweltberichtes wurden als einige wesentliche Beiträge, die zum Gelingen des SUP Prozesses geführt haben, genannt. Die durchwegs positiven Rückmeldungen ("Sehr gut", "She did a good job", "Immer voll bei der Sache") bestätigen die Bedeutung der Funktion einer Prozeßsteuerung für den Ablauf einer SUP, die als Teamprozeß konzipiert ist.

Beiträge des Moderatoren-Teams

Als die wesentlichsten Beiträge des Moderatoren-Teams wurden die professionelle Vorbereitung der Arbeitstreffen mit guten Konzepten, die hohe Flexibilität, die gut erfüllte "Schiedsrichter-Funktion" sowie die Neutralität und Professionalität bei der Leitung der Arbeitstreffen in der Großgruppe angeführt. Es wurde festgestellt, daß ohne strukturierte, vorbereitete Moderation ein Prozeß in dieser Art nicht möglich wäre. Die Arbeit wurde als effektiv und sehr ergebnisorientiert bewertet. Die relative straffe Gestaltung und Durchführung der Sitzungen wurde lobend erwähnt ("well done", "sehr gut"). Einziger Kritikpunkt war die fehlende fachliche (abfallwirtschaftliche) Kompetenz.

Ein Teilnehmer ordnete die Beiträge zum Gelingen der SUP nicht einzelnen Beteiligten zu. Als zusammenfassende Bewertung wurde hingegen folgendes angeführt: "Wichtig für den Erfolg war sicher die gute Prozeßsteuerung, ein gutes Moderatorenteam (obwohl ich manchmal den Eindruck hatte, daß sie überfordert waren) und die Bereitschaft aller, lösungsorientiert zu arbeiten. Es scheint mir auch für zukünftige SUPs wichtig, daß die Prozeßorganisation über gute SUP Kenntnisse verfügen muß und sich nicht nur auf reine Prozeßsteuerungsfragen beschränkt, sondern auch Rahmeninhalte vorgibt, z.B. mögliche Ziele oder Bewertungsmethoden usw. Spezielle Fachkenntnisse sind natürlich wichtig, aber die Teammitglieder müssen die Fähigkeit besitzen, sich auf die wesentlichen Fragestellungen reduzieren zu können, verständlich zu sein und auch über ihre Fachgebiete hinaussehen zu können."

6.4.11 Persönliche Highlights

? **Was hat Ihnen persönlich an der SUP Wr. AWP am besten gefallen?**

Sehr positive Rückmeldungen kamen auf die Frage, was den Beteiligten persönlich an der SUP Wr. AWP am besten gefallen hat. Neben einer Antwort zu fachlich-inhaltlichen, also ergebnisorientierten Aspekten (das Ergebnis habe am besten gefallen), bezog sich die überwiegende Zahl der Antworten jedoch auf gruppensdynamische, prozeßbezogene Aspekte über die Art der Zusammenarbeit und die gemeinsam entwickelte Diskussionskultur. Die durchaus positiven Antworten werden hier im Original-Zitat wiedergegeben:

- Es haben alle – sofern sie durchgehend dabei waren – etwas gelernt.
- Der gruppensdynamische Prozeß
- Das Kennenlernen neuer Leute und ihrer Sichtweisen
- Der Erfahrungsaustausch
- Ich habe viel gelernt!
- Das interdisziplinäre Arbeiten und Lernen am Objekt
- Die letztlich lockere Atmosphäre und die wachsende, gegenseitige Akzeptanz
- Die konstruktive Mitarbeit aller Beteiligten
- Die offene, sachliche Diskussion sowie die Konsensbereitschaft
- Schwer zu beantworten, vielleicht das meist positive Gesprächsklima und der damit verbundene Abbau der Schranken zwischen den einzelnen Gruppen. Vielleicht auch das Hereinholen der von der Verwaltung doch so gefürchteten oder teilweise nicht ernst genommenen Öffentlichkeit
- Das geschlossene Auftreten am Ende
- Letzten Endes scheint aus den vielen verschiedenen Teammitgliedern ein wirkliches Team geworden zu sein, welches nach einer gemeinsamen Lösung gesucht hat, mit der alle Beteiligten leben können.
- Das Zusammenwachsen der Gruppe; der gegenseitige Respekt und die Wertschätzung, die einander entgegengebracht wurden; Meinungen wurden gehört und diskutiert und nicht darüber hinweggegangen; das gegenseitige Verständnis, das sich im Laufe des Prozesses immer mehr entwickelt hat; der Erfahrungsaustausch und die damit verbundene Erweiterung der eigenen Sichtweise und das "Lernen" von den anderen
- Die Diskussionskultur aller Beteiligten war bemerkenswert.

6.4.12 Sonstige Anmerkungen

? **Was möchten Sie zum SUP-Prozeß sonst noch gerne anmerken?**

Die abschließende Frage des Fragebogens war offen zu sonstigen Anmerkungen gestellt. Dementsprechend war die Vielfalt der Antworten. Der positive Grundton der Kommentare läßt die weitere Entwicklung der "SUP am runden Tisch" zuversichtlich interpretieren. Folgende Stellungnahmen wurden festgehalten (hier als Original-Zitate wiedergegeben):

- Weiter so !!
- Die Wahl der Teilnehmer war sehr gut und war auch ein wesentlicher Faktor für den Erfolg.
- Gute Sache, und wenn sie (die SUP) auch noch verbessert wird, ein empfehlenswertes Instrument für Planung, Umweltschutz und Öffentlichkeitsbeteiligung!
- Ich hoffe, daß es noch viele SUPs am runden Tisch geben wird!
- Das Pilotprojekt war jedenfalls sehr vielversprechend!
- Ich hoffe, die Umsetzung gelingt in der vorgeschlagenen Form!

Kritisch wurde angemerkt, daß kein (ehemaliges) SUP-Teammitglied als politischer Entscheidungsträger die SUP-Ergebnisse übernehmen und "exekutieren" müssen sollte und daß der für die Wiener Abfallwirtschaft zuständige Leiter der MA 48 der Presse nicht mitteilen sollte, daß er stolz darauf ist,

daß die SUP-Ergebnisse dieselben seien wie die, die seine Mitarbeiter bereits vorher entwickelt hätten.

6.5 Kommentare zum SUP-Prozeß aus Sicht der Prozeßsteuerung

Auch Sicht der Prozeßsteuerung war die SUP Wr. AWP ein Erfolg. Prinzipiell hat sich der Prozeßaufbau gut bewährt. In einigen bereits beschriebenen Aspekte sind Weiterentwicklungen möglich und sinnvoll.

Folgende Punktation soll als "Erfolgsmaßstab" für den Prozeß dienen⁴²:

6.5.1 Rahmenbedingungen

- Alle relevanten Akteure konnten für die Teilnahme am SUP-Prozeß gewonnen werden.
- Es konnte ein Grundkonsens zum Prozeß-Ablauf gefunden werden.
- Obwohl ein derartiger SUP-Prozeß zum ersten Mal in Wien und auf diese Weise sogar in ganz Österreich gestartet wurde, herrschte von Anfang an großes Vertrauen und Zuversicht in die "Pionierarbeit".

6.5.2 Verlaufskriterien

- Im Verlaufe des Verfahrens stiegen nur der Vertreter der Wiener Stadtwerke und ein externer Experte aus. Für den Vertreter der Wiener Stadtwerke war unklar, was er zum Prozeß, bei dem es lediglich um die Wr. Abfallwirtschaft ging, beitragen kann. Der externe Experte schied aus Personalmangel aus.
- Die Verfahrensregeln wurden größtenteils eingehalten. Lediglich die Vereinbarung, keine Informationen aus dem SUP-Team unabgestimmt an die Öffentlichkeit weiterzugeben, wurde nach der Konsensfindung von verschiedenen Akteuren gebrochen. Dies führte auch zu unkorrekten Darstellungen der Ergebnisse in den Medien sowie zum teilweisen Rückzug vom Konsens durch eine Umweltdachorganisation.
- Der SUP-Prozeß bot allen Akteuren Raum, ihre Anliegen und Argumente angemessen einzubringen. Allerdings herrschte im Team phasenweise ein gruppendynamisches Ungleichgewicht, v.a. zwischen Expertenteam und qualifizierter Öffentlichkeit. Nur durch massives und geschlossenes Auftreten der qualifizierten Öffentlichkeit wurde erreicht, daß manche Einwände und Kritikpunkte aufgegriffen und berücksichtigt wurden. Die Dominanz des Expertenteams wurde durch ihre Koordinationssitzungen, bei denen nur ein Vertreter der qualifizierten Öffentlichkeit anwesend war, verstärkt, da bei diesen Treffen Entscheidungen gefällt wurden, die eigentlich im SUP-Team getroffen werden hätten sollen.
- Die Mitglieder des SUP-Teams entwickelten Verständnis für die jeweils anderen Positionen und ihre Vertreter (ohne sie notwendigerweise zu übernehmen).
- Die Akteure beurteilten den SUP-Prozeß im Verlauf positiv (s. Kapitel 6.4, Seite 80).
- Es entwickelte sich ein Teamgefühl. Die Suche nach einer gemeinsamen Lösung wurde engagiert betrieben. Alle Akteure entfernten sich von ihrer persönlichen Wunschlösung, um einen von allen getragenen Konsens zu erreichen. Das "Aufeinander-Zugehen" wurde größtenteils als fair und ausgeglichen empfunden.
- Die Diskussionen verliefen offen. Die Teamatmosphäre erlaubte, daß alle Positionen ehrlich angesprochen werden konnten. Rein strategisches Verhalten ohne offenes Darlegen der dahinterliegenden Interessen war nur selten und nur von einzelnen Akteuren zu beobachten.
- Die Handlungszwänge und Rahmenbedingungen, unter denen die einzelnen Akteure stehen, wurden offen angesprochen.

⁴² In Anlehnung an Fietkau, H.J. und Weidner, H. (1994): Umweltmediation. Das Mediationsverfahren zum Abfallwirtschaftskonzept im Kreis Neuss – Erste Ergebnisse aus der sozialwissenschaftlichen Begleitforschung, Berlin, S. 49f.

- Bis auf eine Ausnahme blieben die Verfahrensbeteiligten im Prozeß gegenüber ihren Stellen / Institutionen glaubwürdig (keine merkliche Kritik der vertretenen Stellen an ihren am SUP-Prozeß beteiligten Vertretern).
- Bis auf einen Punkt wurde der SUP-Prozeß und die Erarbeitung des Wr. AWP konsensual beendet.

6.5.3 Ergebnisbewertung

- Alle SUP-Beteiligten konnten im SUP-Prozeß ihr fachliches und kooperatives Wissen erweitern.
- Die sozialen Beziehungen zwischen den Akteuren haben sich im Laufe des Prozesses verbessert.
- Der SUP-Prozeß hat die Glaubwürdigkeit der Akteure erhöht.
- Der SUP-Prozeß bot Raum, um unterschiedliche Positionen zu thematisieren und zu bearbeiten.
- Der SUP-Prozeß hat zur Konfliktminderung beigetragen.
- Der SUP-Prozeß hat die Planungsqualität verbessert, indem erstmals eine langfristige Planung zur Wr. Abfallwirtschaft erstellt wurde, dabei verschiedenste Gesichtspunkte eingeflossen sind und Umweltaspekte explizit berücksichtigt wurden.
- Die beteiligten Akteure haben durch den Zuwachs an Wissen und die im Laufe des Prozesses erarbeiteten Entscheidungsgrundlagen ihre Problemsicht verändert.
- Es wurde ein Konsens gefunden, der von allen Akteuren bis auf einen Punkt mitgetragen werden kann. Nur eine Herkunftsorganisation eines Prozeß-Teilnehmers kann den Konsens bezüglich eines Punktes der Maßnahmenliste nicht mitgetragen. Allerdings hat dieser Rückzug vom Konsens durch eine Dachorganisation der Umweltgruppen auch bewirkt, daß sich auch andere Gruppen etwas vom Konsens entfernt haben. Dies kommt in den schriftlich abgegebenen Stellungnahmen zum Wr. AWP deutlich zum Ausdruck (Konsens-Szenario wird nur mehr als Kompromiß-Szenario bezeichnet, Eindeutigkeit des Ergebnisses wird in Frage gestellt).
- Das Ergebnis stellt durch die ausgewogene Kombination verschiedenster Einzelmaßnahmen dennoch größtenteils einen Konsens im Sinne einer echten win-win-Lösung dar.
- Das Verfahrensergebnis hat Modellcharakter für ähnlich gelagerte Probleme.

6.5.4 Verfahrensfolgen

- Die SUP-Akteure bewerten den SUP-Prozeß nachträglich als positiv (s. Kapitel 6.4, Seite 80).
- Die SUP-Akteure würden sich in einer ähnlichen Situation wieder an einem ähnlichen Verfahren beteiligen (s. Kapitel 6.4, ab Seite 80, Frage 3).
- Bei den meisten Beteiligten scheint die Bereitschaft zu konsensorientierten Prozessen in anderen Planungsbereichen gewachsen zu sein. Allerdings ist der Zeitbedarf für derartige Prozesse für einzelne Akteure ein bremsender Faktor bei der weiteren Anwendung der SUP.
- Das Prozeßergebnis erzeugte keine Problemverlagerung und keine Planungsverzögerung.

Mittlerweile ist durch die Kenntnisnahme im Wiener Gemeinderat klar, daß das Prozeßergebnis auch in politischen Entscheidungsgremien akzeptabel ist. Ob es auch in Zukunft beständig, haltbar und in seiner Gesamtheit umsetzbar ist, kann erst in einigen Jahren festgestellt werden. Die ersten Schritte zur Umsetzung einzelner Elemente werden jedoch bereits gesetzt (z.B. Suche nach Eignungszonen zur neuen MVA, Einholen von Vorschlägen zu konkreten Vermeidungsprojekten). Allerdings läßt sich daraus noch kein Schluß ziehen, ob alle Maßnahmen gleichermaßen betrieben und umgesetzt werden.

7 Zusammenfassende Schlußfolgerungen und Empfehlungen für weitere SUPs

In diesem Kapitel werden aus den gewonnenen Erfahrungen der SUP Wr. AWP die wesentlichen Schlußfolgerungen und Empfehlungen für weitere SUPs abgeleitet. Dies erfolgt differenziert zum SUP-Prozeß und zur SUP-Methodik aus Sicht der Autorin sowie zusammengefaßt aus Sicht der an der SUP Beteiligten.

7.1 Schlußfolgerungen und Empfehlungen zum SUP-Prozeß

- Solide Planung im Vorfeld und effizientes Management während des SUP-Prozesses durch Einsetzen einer (externen) Prozeßsteuerung, die für Planung, Ablauf, Organisation und SUP-methodischen Rahmen verantwortlich ist
- Vollständige Integration von Planung und SUP zu einem abgestimmten Gesamtprozeß, gemeinsame Konzeption beider Elemente bringt Zeitersparnis und Effizienzgewinn
- Daher: gleichzeitiger Start von Planung und SUP
- Anwendung der SUP als Planungs- und Integrationsinstrument für Umweltaspekte anstatt als reines Prüfinstrument für Umweltauswirkungen
- Flexible Anpassung der SUP an die Erfordernisse des Planungsprozesses
- Definition eines Zeitrahmens für die SUP, um keine Planungsverzögerungen zu verursachen und um personelle Veränderungen während des Prozesses (auch durch Wahlen) so gering wie möglich zu halten
- Investition in einen SUP-Prozeß auf strategischer Planungsebene spart Kosten u.a. durch inhaltliche Entlastungen auf nachfolgenden Planungsebenen, Nutzen der "Umwegrentabilität"

Spezielle Schlußfolgerungen und Empfehlungen zur Sonderform "SUP am runden Tisch" (kooperativer Planungsprozeß mit vollständig integrierter SUP):

- Bildung eines SUP-Teams aus Vertretern der Verwaltung (inkl. Umweltbehörde), Vertretern der Öffentlichkeit und externen Experten, dadurch kontinuierliches Einbringen von Umweltaspekten und unterschiedlichen Gesichtspunkten in den Prozeß
- Teamarbeit birgt die Chance, zu einer gemeinsam getragenen, aus verschiedenen Blickwinkeln abgeklöpften Planungslösung zu kommen, bei der Umweltaspekte bereits gleichberechtigt berücksichtigt sind
- "SUP am runden Tisch" bringt Vernetzungseffekte, Aufbau einer Vertrauensbasis unter verschiedensten Akteuren und Basis für künftige Kooperationen
- Entwicklung einer von verschiedenen Akteuren getragenen Lösung bringt Erleichterungen bei der Umsetzung des Plans/Programms

7.2 Schlußfolgerungen und Empfehlungen zur SUP-Methodik

7.2.1 Scoping (Festlegen des Untersuchungsrahmens)

- schrittweise, nachvollziehbare und an den Prozeßablauf angepaßte Festlegung des Untersuchungsrahmens
- Inhaltliche Vernetzung mit vorangehenden und nachfolgenden Planungsebenen, beispielsweise durch Formulierung von Rahmenbedingungen für die nächste Planungsebene ("Tiering")

7.2.2 Festlegung von Umweltzielen

- Konkretisierung allgemeiner Umweltziele zu Umweltqualitätszielen, die auf den jeweiligen Plan/das Programm zugeschnitten sind
- Möglichst weitgehende Vernetzung von Planungs- und Umweltzielen

7.2.3 Definition der Planungsalternativen

- Möglichst breite Alternativen-Auswahl zur Auslotung des Planungs(Handleungs)-Spielraums
- Berücksichtigung von Status quo und Trendfortschreibung als Ausgangs- und Vergleichsbasis für den Alternativenvergleich
- Schrittweise Optimierung der untersuchten Alternativen in Richtung Optimal-Alternative ("beste Lösung") durch Rückkopplungsschritte

7.2.4 Analyse und Bewertung der Auswirkungen der Planungsalternativen

- Systematische Ableitung der Bewertungskriterien aus den für den Plan/das Programm relevanten Umweltzielen
- Beschränkung der Untersuchungen auf 15-20 tatsächlich entscheidungsrelevante Bewertungskriterien oder Indikatoren, konsequente Beschränkung auf die wesentlichsten Auswirkungen
- Womöglich Ausweitung der Untersuchungen von reinen Umweltauswirkungen auch auf gesellschaftliche und wirtschaftliche Auswirkungen (gesamthafte Basis für die Auswahl der Optimal-Alternative)
- Bevorzugung qualitativer (z.B. beschreibender, verbal-argumentativer) Bewertungsmethoden gegenüber quantitativen Methoden, die auf strategischen Planungsebenen bei unsicheren Eingangsdaten mit Scheingenauigkeit behaftet sein können
- Einfache, allgemein verständliche und nachvollziehbare Analyse der Auswirkungen entsprechen dem SUP-Niveau besser, als undurchsichtige, scheingenaue und kaum überprüfbare, komplexe Modelle, die fehler- oder zumindest interpretationsanfällig sein können
- Beibehalten eines groben Untersuchungsniveaus (mehr in die Breite, weniger in die Tiefe): verbale Darstellung von Wirkungszusammenhängen entspricht dem SUP-Niveau oft besser als die detaillierte quantitative Analyse von Einzelwirkungen anhand quantifizierter Indikatoren

7.2.5 Umweltbericht

- Straffe, allgemeinverständliche Dokumentation der Ergebnisse der SUP mit einer kurzen Zusammenfassung (auch als Überblicksinformation für die Entscheidungsträger)

7.2.6 Monitoring

- Formulierung von Monitoring-Maßnahmen sowohl für die Umweltauswirkungen des Plans/Programms, als auch für die Umsetzung des Plans/Programms
- Bildung einer Monitoring-Gruppe, die für das künftige Monitoring verantwortlich ist

7.2.7 Öffentlichkeitsbeteiligung

- Partizipative Beteiligung der Öffentlichkeit während des gesamten SUP-Prozesses über Vertreter von Umweltgruppen, Interessensvertreter oder auch politische Vertreter ("qualifizierte Öffentlichkeit"), d.h. aktives, mitverantwortliches Mitwirken an Planung und Umweltprüfung
- Informative Beteiligung der breiten Öffentlichkeit und der Politik über laufend aktualisierte Homepage oder Informationsveranstaltungen

7.3 Schlußfolgerungen und Empfehlungen aus Sicht der Beteiligten

7.3.1 Schlußfolgerungen und Empfehlungen zum Instrument der SUP und zur SUP-Methodik

- Die SUP hat sich als Instrument zur gleichrangigen Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Erstellung von Plänen / Programmen bewährt und führte zu einer qualitativen Verbesserung des Wr. AWP.
- Das verwendete Rechenmodell wurde als zu kompliziert kritisiert. Es war nicht nachvollziehbar und erforderte zahlreiche Plausibilitätschecks. Die komplexe Analyse der Auswirkungen der Szenarien wurde für die Verzögerungen des SUP-Prozesses verantwortlich gemacht. Es wird empfohlen, einfache, problemzentrierte Bewertungsmethoden zu verwenden, die transparent und nachvollziehbar sind und bei der Analyse der Auswirkungen weniger in die Tiefe zu gehen. Je detaillierter untersucht wird, desto ungenauer, schwerer nachvollziehbar und undurchschaubarer werden die Ergebnisse. Die Anzahl der Bewertungsindikatoren sollte reduziert werden. Verbale Beurteilungen sind auf SUP-Niveau sehr wichtig. Konkret wurde vorgeschlagen, daß einige SUP-Inhalte oder Rahmenbedingungen von SUP-Experten besser vorgegeben werden (z.B. die Bewertungsmethode) und nicht von den Fachexperten bestimmt werden sollen.

7.3.2 Schlußfolgerungen und Empfehlungen zum Modell der "SUP am runden Tisch" (SUP als Teamprozeß)

- Die Durchführung der SUP Wr. AWP in einem SUP-Team aus Verwaltung, qualifizierter Öffentlichkeit und externen Experten hat sich sehr bewährt. Die als Teamprozeß konzipierte SUP Wr. AWP hat eine außergewöhnliche Arbeits- und Vertrauensbasis unter den beteiligten Akteuren geschaffen. Erfahrungsaustausch und Interessensausgleich wurden ermöglicht. Eine "SUP am runden Tisch" erfordert von allen Beteiligten eine ausgereifte Gesprächs- und Kommunikationskultur. Empfehlenswert ist auch die Auswahl der Teammitglieder nach diesem Kriterium. Die Wahl der Personen sei dabei fast wichtiger, als die Rollen- und Arbeitsaufteilung.
- Wesentliche Basis für die Zusammenarbeit im SUP-Team ist die Vereinbarung von "Spielregeln" (Prozeßvereinbarungen), an die sich alle Beteiligten gebunden fühlen.
- Der Teamprozeß funktioniert dann besonders gut, wenn auch Kontinuität in personeller Hinsicht gegeben ist (alle Beteiligten sind von Anfang an dabei und arbeiten bis zum Ende des Prozesses mit)⁴³. Der SUP-Prozeß soll in einem überschaubaren zeitlichen Rahmen (max. ein Jahr) stattfinden.
- Sehr bewährt hat sich die Beauftragung einer externen Prozeßsteuerung (SUP-Expertin zuständig für Organisation des gesamten SUP-Prozesses, SUP-methodische Inputs, Einbringen von SUP-Erfahrungen, Führen des SUP-Teams von einem Arbeitsschritt zum nächsten, Kontakt- und Infodreh Scheibe für das SUP-Team,...) und einer externen Moderation (Leitung und Dokumentation der Arbeitstreffen). Die Moderatoren sollten zumindest Grundkenntnisse vom Fach haben.
- Das Expertenteam (8 Beteiligte) wurde als zu groß eingeschätzt. Die beigezogenen Experten müssen die Fähigkeit besitzen, sich auf die wesentlichen Fragestellungen zu reduzieren, verständlich zu sein und auch über ihre Fachgebiete hinaussehen zu können. Bei kontroversiellen Themen wird empfohlen, alle Experten eines Fachgebietes ("Vertreter aller Schulen") an der SUP mitwirken zu lassen, beispielsweise über Diskussionsforen zur Präsentation von Zwischenergebnissen. Zur Zusammensetzung der Fachdisziplinen wurde geäußert, daß die durchgängige Beteiligung von sozialwissenschaftlichen Experten von Anfang an unabdingbar sei und daß dies für so gut wie alle Themen gelten dürfte. Experten mit ausgeprägterem ökologischen und umfassend nachhaltig orientiertem Zugang sollten mitwirken.
- Wichtige inhaltliche Entscheidungen zur SUP sollen offen im SUP-Team und nicht im Expertenkreis hinter verschlossenen Türen getroffen werden.

⁴³ Anmerkung der Autorin: Dazu ist es einerseits seitens der Akteure notwendig zu klären, ob die erforderlichen zeitlichen und personellen Ressourcen zur Verfügung gestellt werden können. Andererseits ist ein straffer Prozeßablauf dafür eine wesentliche Voraussetzung.

- Die Aufteilung des SUP-Teams in einzelne Arbeitsgruppen zu bestimmten Detailaufgaben hat sich bewährt, jedoch sollten alle im SUP-Team die Möglichkeit haben, bei Interesse daran teilzunehmen und an den Ergebnissen mitzuwirken (keine geschlossenen Expertenrunden). Ein formalisierter Rückkopplungsschritt aus der Kleingruppe in die Großgruppe ist zu empfehlen, um den Informationsfluß aufrecht zu erhalten. Dazu gehört eine klare Aufgabenverteilung und Arbeitsstruktur, die vorher von den einzelnen Teamleitern besprochen und schriftlich festgelegt werden sollte.
- Alle Arbeitsschritte sollen nachvollziehbar dokumentiert sein (Protokolle, Berichte). Korrekturen und Ergänzungen in diversen Berichten müssen klar gekennzeichnet werden (z.B. Schreiben im Überarbeiten-Modus). Um wiederholte Diskussionen zum selben Punkt zu vermeiden, wurde die bessere Protokollierung und Evidenzbereitschaft von Beschlüssen vorgeschlagen.
- Bewährt haben sind auch die 1-2-tägigen Arbeitstreffen im SUP-Team, um die Diskussion zu gewährleisten und kompakte Arbeitspakete vollständig zu bearbeiten.
- Ebenfalls bewährt hat sich die demokratische Entscheidungsfindung, nämlich, daß pro Institution eine Person stimmberechtigt ist. Dies führte zu gegenseitigem respektvollem Zuhören, zur Bereitschaft, andere Standpunkte zu verstehen und förderte damit den Interessensausgleich unter den Beteiligten.
- Die Mitwirkung aller Beteiligten solle entsprechend honoriert werden, auch die Mitarbeit von Umweltgruppen soll finanziell abgegolten werden.

7.3.3 Schlußfolgerungen und Empfehlungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung auf SUP-Niveau

- Bei künftigen SUP-Prozessen sollen neben der qualifizierten Öffentlichkeit (Umweltgruppen, Kammern, (lokal-)politische Vertreter) auch die direkt Betroffenen, also die breite Öffentlichkeit, miteinbezogen werden⁴⁴. Diese sollte über Zwischenschritte des Prozesses informiert werden, um noch während des Prozesses auf Reaktionen aus der breiten Öffentlichkeit eingehen zu können. Definierte Schnittstellen zur breiten Öffentlichkeit oder Beteiligung der Allgemeinheit über das Internet wurden vorgeschlagen. Laufend aktualisierte Informationen (mit dem SUP-Team abgestimmte und freigegebene Teilergebnisse bis hin zum Endergebnis) sollten im Internet veröffentlicht werden. Weiterführend ist der Vorschlag, über die Homepage auch eine interaktive Teilnahme am Prozeß zu ermöglichen (z.B. über Diskussionsforen). Es wurde vorgeschlagen, speziell zu dieser Frage und zum Modell der Öffentlichkeitsbeteiligung nach dem Vertreterprinzip einen Ideenworkshop durchzuführen. In diesem Zusammenhang wurde die Idee eines erweiterten SUP-Teams eingebracht.
- Ebenso wurde vorgeschlagen, die politische Ebene über Rückkopplungsschritte stärker einzubinden. Dadurch kann die politische Umsetzung des Plans / Programms erleichtert werden. Dennoch sollte versucht werden, die Tagespolitik vom fachlichen Diskussionsprozeß zu trennen, um eine Atmosphäre zu schaffen, in der sinnvolles Arbeiten möglich ist.
- Im Vorfeld einer geplanten SUP wurde empfohlen, die Idee, die hinter einer SUP steht, auch transparent und verständlich all jenen Interessensgruppen nahe zu bringen, die davon direkt oder indirekt betroffen sind (Politik, Wirtschaft, NGOs etc).
- Es wurde eingebracht, daß NGOs häufig nicht unmittelbares Sprachrohr betroffener Bürger sein können, weil ihr Arbeitsschwerpunkt oft bei globalen oder zumindest überregionalen Themen liegt.
- Die Rückkopplung zwischen den Vertretern im SUP-Team und den von ihnen vertretenen Organisationen muß eingefordert werden und gut funktionieren (verbindliches Vertreten der Stelle / Institution im SUP-Team).

⁴⁴

Dabei müssen aus Sicht der Autorin Beteiligungsformen gefunden werden, die einen intensiveren Austausch der qualifizierten Öffentlichkeit mit der breiten Öffentlichkeit erlauben. Die Aufgabe der qualifizierten Öffentlichkeit als Kontakt- und Informationsdrehscheibe für die Allgemeinheit muß gestärkt werden.

8 Verzeichnisse

8.1 Literaturverzeichnis

- Arbter, K., Planwerk, RaumUmwelt, stadmland, Trafico (1998): SUP Donaukorridor - Strategische Umweltprüfung für transeuropäische Netze, Demonstrationsstudie Donaukorridor, 1. Zwischenbericht, i.A.d. BMWV und des BMUJF, Wien.
- Arbter, K. (1999): SUP-Pilotprojekt zum Rahmenkonzept "Entwicklungschancen für den NÖ Donaauraum", i.A.d. NÖ Landesregierung, Abt. RU2, Wien.
- Arbter, K. (2001): Strategische Umweltprüfung Wiener Abfallwirtschaftsplan - endgültiger Umweltbericht, i.A.d. MA 48, Wien.
- Aschemann R., Hoffmann, H. (1998): Umwelterklärung für den Flächenwidmungsplan 3.0 der Stadtgemeinde Weiz, Graz.
- Aschemann, R. (1999): Wissenschaftliche Begleitstudie zur SUP zum Flächenwidmungsplan Weiz, Vorabzug, Graz.
- Bonde, J. und Cherp, A. (2000): Quality review package for strategic environmental assessments of land-use plans; in: Impact Assessment and Project Appraisal, vol. 18, nr. 2, S. 99ff.
- Dutch EIA-Commission (1991): Advisory guidelines for the environmental impact statement Ten Years Programme Waste of the Waste Management Council 1992-2002.
- Dutch EIA-Commission (1994): Advisory guidelines for the environmental impact statement Ten Years Programme Waste of the Waste Management Council 1995-2005.
- European Commission, Generaldirektion XI (1997): Case Studies on Strategic Environmental Assessment, Final Report, Volume 2.
- Fietkau, H.J. und Weidner, H. (1994): Umweltmediation. Das Mediationsverfahren zum Abfallwirtschaftskonzept im Kreis Neuss – Erste Ergebnisse aus der sozialwissenschaftlichen Begleitforschung, Berlin, S. 49f.
- Huisman, Herman (o.J.): Texte über die niederländische Abfallwirtschaft (o. Quellenangabe)
- Kolouch, G. (1998): Referatsmanuskript "SUP des Regionalprogramms Tennengau" am 14.5.98, Salzburg.
- Kolouch, G. (o.J.): Scoping-Dokument "Festlegung des Untersuchungsrahmens für die SUP des Regionalprogramms Tennengau", Salzburg.
- Ministry of the Environment / Finland (1998): Guidelines for the environmental assessment of plans, programmes and policies in Finland, Finland.
- Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment of the Netherlands (1996): Strategic Environmental Assessment - Status, Challenges and Future Directions.
- Rakos, Chr., Bass, R., Therivel, R., Arbter, K. (1997/2000): Handbuch Strategische Umweltprüfung - Die Umweltprüfung von Politiken, Plänen und Programmen, Wien.
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L197/30 vom 21.7.2001.
- Saarikoski, Heli (1997): Environmental Impact Assessment in Strategic Waste Management Planning. Publications of the Finnish Environmental Institution, 164, english summary, o. Ortsangabe.
- Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen (1999): Strategische Umweltprüfung Regionalprogramm Tennengau (Umweltbewertung), Vorentwurf, Salzburg.
- Umweltbundesamt Wien et al. (2001): Bericht des wissenschaftlichen Expertenteams zur Strategischen Umweltprüfung "Wiener Abfallwirtschaftsplan", Wien.
- Verheem R. (o.J.): SEA of the Dutch Ten-Year Programme on Waste Management 1992-2002.
- Verheem, R. (1998a): SEA in Dutch National Waste Management Planning - Background Paper for the October 1998 Austrian EU SEA Workshop.
- Verheem, R. (1998b): EA in Dutch Waste Management: From Policy to Project - Background Paper for the October 1998 Austrian EU SEA Workshop.

8.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablauf des Planungsprozesses zum Abfallwirtschaftsplan und des SUP-Prozesses.....	25
Abbildung 2: Ablauf des SUP-Prozesses zum Abfallwirtschaftskonzept der Region Pirkanmaa (Finnland)	33
Abbildung 3: Ablaufgrafik zum SUP-Prozeß Wr. AWP (Schwerpunkt- u. optimierte Szenarien s. Kapitel 6.3.5, Seite 75)	54
Abbildung 4: Darstellung der entsprochenen, übertroffenen oder enttäuschten Erwartungen an die SUP.....	82
Abbildung 5: Darstellung der Zufriedenheit mit dem Wr. AWP als Ergebnis der SUP.....	83

8.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Umweltauswirkungen und Indikatoren zu ihrer Bewertung	13
Tabelle 2: Quantitativer Alternativenvergleich anhand von Umweltindikatoren (kton = Kilotonnen)	14
Tabelle 3: Maßnahmenbündel der drei untersuchten Handlungsalternativen (x = in der Alternative enthaltene Maßnahme, xx = in der Alternative enthaltene Maßnahme mit besonderem Schwerpunkt).....	27
Tabelle 4: Bewertungskriterien und Ergebnisse des qualitativen Alternativenvergleichs.....	29
Tabelle 5: Bewertungskriterien, Indikatoren und Einheiten für den Alternativenvergleich (TJ = Terajoule, Mmol = Megamol).....	34
Tabelle 6: Zusammenfassender Überblick über die wichtigsten Abfallwirtschafts-SUPs	39
Tabelle 7: Beteiligte am SUP-Prozeß Wr. AWP (SUP-Team)	49
Tabelle 8: Analyse zur Bearbeitung der Elemente einer umfassenden SUP bei der SUP Wr. AWP	55
Tabelle 9: Analyse zum Qualitätskriterium "Kurzdarstellung des Plans / Programms - EU-Richtlinie Anhang I a".....	58
Tabelle 10: Analyse zum Qualitätskriterium "Darstellung des Status quo und der Trendfortschreibung - EU-Richtlinie Anhang I b, c, d"	59
Tabelle 11: Analyse zum Qualitätskriterium "Darstellung der Ziele des Umweltschutzes - EU-Richtlinie Anhang I e".....	60
Tabelle 12: Analyse zum Qualitätskriterium "Darstellung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans / Programms - EU-Richtlinie Anhang I f".....	61
Tabelle 13: Analyse zum Qualitätskriterium "Darstellung von Kompensationsmaßnahmen - EU-Richtlinie Anhang I g".....	62
Tabelle 14: Analyse zum Qualitätskriterium "Begründung der Wahl der geprüften Alternativen und Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie etwaiger Schwierigkeiten - EU-Richtlinie Anhang I h".....	62
Tabelle 15: Analyse zum Qualitätskriterium "Darstellung der Monitoring-Maßnahmen- EU-Richtlinie Anhang I i".....	63
Tabelle 16: Analyse zum Qualitätskriterium "Nichttechnische Zusammenfassung - EU-Richtlinie Anhang I j".....	63
Tabelle 17: Analyse nach Qualitätskriterien zur Konzeption des SUP-Prozesses.....	64
Tabelle 18: Analyse nach Qualitätskriterien zu den Akteuren des SUP-Prozesses.....	66
Tabelle 19: Analyse nach Qualitätskriterien zur stärkeren Integration von Umweltaspekten in die Planung.....	68

8.4 Abkürzungsverzeichnis

GUA	Gesellschaft für umfassende Analysen
MA	Magistratsabteilung
MBA	Mechanisch-biologische Anlage
MVA	Müllverbrennungsanlage
NGO	Non-Governmental Organisation (Nicht-Regierungsorganisation)
NL	Niederlande
NPO	Nonprofit Organisation
ÖGNU	Österreichische Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz (heute: Umweltdachverband)
QÖ	Qualifizierte Öffentlichkeit
SIR	Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen
SUP	Strategische Umweltprüfung
SUP Wr. AWP	Strategische Umweltprüfung Wiener Abfallwirtschaftsplan
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung (Projekt-UVP für Großvorhaben)
Wr.	Wiener
WUA	Wiener Umwelthanwaltschaft