

Strategische Umweltprüfung (SUP)  
in der kommunalen  
Verkehrsentwicklungsplanung  
(FE 73.0327/2004)

**Endbericht**

September 2006



Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr,  
Bau und Stadtentwicklung

Betreuung durch das Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung

**Förderung im Rahmen des Forschungsprogramms Stadtverkehr (FOPS)**

**(FE-Nr. 73.0327/2004)**

## **Strategische Umweltprüfung (SUP) in der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung**

### **Projektbearbeitung:**

Lehr- und Forschungsgebiet  
Straßenverkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik,  
Bergische Universität Wuppertal  
Leiter: Univ. Prof. Dr.-Ing. Jürgen Gerlach

Bosch & Partner GmbH  
Herne – München – Hannover  
[www.boschpartner.de](http://www.boschpartner.de)

### **Projektleiter:**

Univ. Prof. Dr.-Ing. Jürgen Gerlach

### **Autoren:**

Univ. Prof. Dr.- Ing. Jürgen Gerlach  
Dr. rer. nat. Dieter Günnewig  
Dr. Ing. Stefan Balla  
Dipl.-Geogr. Beatrice Koch  
Dipl.-Ing. Iris Utzmann  
Dipl.-Ing. Vera Conrad



<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Aufgabenstellung und Zielsetzung.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>Begriffsklärungen und rechtliche Einordnung .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2</b>	<b>Warum Strategische Umweltprüfung in der Verkehrsentwicklungsplanung? .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3</b>	<b>Zielsetzung und Arbeitsschritte des Vorhabens .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Rechtliche Grundlagen der Umweltprüfung.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1</b>	<b>Allgemeine Grundsätze der Umweltprüfung .....</b>	<b>18</b>
<b>3.2</b>	<b>Anforderungen der SUPRL.....</b>	<b>19</b>
3.2.1	Verfahren.....	20
3.2.2	Inhalte.....	24
<b>3.3</b>	<b>Anforderungen des UVPG .....</b>	<b>26</b>
3.3.1	Umsetzungskonzept und Anwendungsbereich.....	26
3.3.2	Verfahren.....	28
3.3.3	Inhalte.....	29
<b>3.4</b>	<b>Anforderungen des BauGB .....</b>	<b>32</b>
3.4.1	Umsetzungskonzept .....	33
3.4.2	Verfahren.....	34
3.4.3	Inhalte.....	40
<b>4</b>	<b>Stand von Wissenschaft und Praxis.....</b>	<b>44</b>
<b>4.1</b>	<b>Kommunale Verkehrsentwicklungsplanung.....</b>	<b>44</b>
4.1.1	Entwicklung der Verkehrsentwicklungsplanung.....	44
4.1.2	Definition und Aufgaben eines VEP .....	45
4.1.3	Aufstellungsverfahren VEP .....	45
4.1.4	Weitere relevante Pläne.....	50
4.1.5	Verkehrsentwicklungsplanung zwischen Anspruch und Wirklichkeit.....	54
<b>4.2</b>	<b>Umweltprüfung bei Plänen im Verkehrssektor .....</b>	<b>56</b>
4.2.1	Verkehrsplanung und SUP: Vom Zielkonzept zur Verabschiedung des Plans.....	56
4.2.2	Umwelt und Verkehr: bisherige Entwicklungslinien und Ergebnisse für die SUP .....	59
4.2.3	Inhaltliche Schwerpunkte der SUP-orientierten Verkehrsplanung .....	60
4.2.4	Beispiele von Verkehrsplänen mit Relevanz für die SUP .....	65
<b>4.3</b>	<b>Umweltprüfung in der Bauleitplanung.....</b>	<b>76</b>



<b>5</b>	<b>Befragung der Kommunen .....</b>	<b>84</b>
<b>5.1</b>	<b>Ziele und methodische Vorgehensweise .....</b>	<b>84</b>
<b>5.2</b>	<b>Befragungsergebnisse .....</b>	<b>87</b>
5.2.1	Pläne und Planungsverfahren.....	87
5.2.2	Umwelt- und verkehrsbezogene Daten .....	98
5.2.3	Erfahrungen mit der Umweltprüfung.....	118
5.2.4	Exkurs: Zweckverband Braunschweig.....	122
<b>5.3</b>	<b>Zusammenfassendes Fazit.....</b>	<b>123</b>
<b>6</b>	<b>Fallbeispiele .....</b>	<b>125</b>
<b>6.1</b>	<b>Auswahl der Fallbeispiele .....</b>	<b>125</b>
<b>6.2</b>	<b>Methodische Vorgehensweise .....</b>	<b>126</b>
<b>6.3</b>	<b>Fallbeispiel München.....</b>	<b>128</b>
6.3.1	Datengrundlage .....	128
6.3.2	Ausgangssituation.....	129
6.3.3	Umweltbezogenes Zielsystem.....	140
6.3.4	Monitoringsystem.....	144
6.3.5	Alternativenprüfung.....	148
6.3.6	Verknüpfung Umweltprüfung und Abwägungsprozess .....	150
6.3.7	Öffentlichkeitsbeteiligung .....	150
6.3.8	Behördenbeteiligung/ Koordination mit anderen Planwerken .....	152
6.3.9	Erfahrung mit der Umweltprüfung .....	154
6.3.10	Zusammenfassung .....	155
<b>6.4</b>	<b>Fallbeispiel Rostock .....</b>	<b>156</b>
6.4.1	Datengrundlage .....	156
6.4.2	Ausgangssituation.....	159
6.4.3	Umweltbezogenes Zielsystem.....	164
6.4.4	Monitoringsystem.....	174
6.4.5	Alternativenprüfung.....	180
6.4.6	Verknüpfung Umweltprüfung und Abwägungsprozess .....	180
6.4.7	Öffentlichkeitsbeteiligung .....	180
6.4.8	Behördenbeteiligung / Koordination mit anderen Planwerken .....	182
6.4.9	Zusammenfassung .....	186
<b>6.5</b>	<b>Fallbeispiel Taunusstein .....</b>	<b>189</b>
6.5.1	Datengrundlage .....	189
6.5.2	Ausgangssituation.....	190
6.5.3	Umweltbezogenes Zielsystem.....	192

6.5.4	Monitoringsystem.....	194
6.5.5	Alternativenprüfung.....	195
6.5.6	Verknüpfung Umweltprüfung und Abwägungsprozess .....	195
6.5.7	Öffentlichkeitsbeteiligung .....	196
6.5.8	Behördenbeteiligung/ Koordination mit anderen Planwerken .....	197
6.5.9	Zusammenfassung .....	198
<b>6.6</b>	<b>Schlussfolgerungen.....</b>	<b>199</b>
<b>7</b>	<b>Der Leitfaden.....</b>	<b>204</b>
<b>7.1</b>	<b>Entstehung des Leitfadens .....</b>	<b>204</b>
<b>7.2</b>	<b>Konzeptionelle Leitlinien des Leitfadens .....</b>	<b>205</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>207</b>
<b>9</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>210</b>

## Anhang

**Abbildungsverzeichnis**

Abb. 2-1:	Schematischer Projektverlauf.....	13
Abb. 3-1:	Aufstellungsverfahren der Bauleitplanung mit integrierter Umweltprüfung.....	35
Abb. 4-1:	Schematischer Ablauf einer Verkehrsentwicklungsaufstellung.....	47
Abb. 4-2:	Vorgehensweise bei der Aufstellung eines Planes oder Programms im Verkehrssektor inkl. SUP.....	57
Abb. 6-1:	Testszenarien aus dem Münchner Verkehrsentwicklungsplanentwurf 2005 .....	131
Abb. 6-2:	VEP 2005 München.....	133
Abb. 6-3:	Handlungskonzept Mittlerer Ring.....	136
Abb. 6-4:	Übersichtskarte Lärminderungsplanung München, Maßnahmen in Planung und Umsetzung .....	138
Abb. 6-5:	Beispiel für eine Zielableitung im Rahmen der PERSPEKTIVE MÜNCHEN .....	143
Abb. 6-6:	Monitoring-Ablauf in der Bebauungsplanung.....	147
Abb. 6-7:	Projektablauf zum Integrierten Gesamtverkehrskonzept.....	161
Abb. 6-8:	Methodik der Ableitung des LKW-Vorrangnetzes.....	162
Abb. 6-9:	Zielführungssystem – Gebietseinteilung im LKW-Vorrangnetz.....	163
Abb. 6-10:	Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock.....	165
Abb. 6-11:	Übersicht über die Handlungsfelder des Umweltqualitätszielkonzeptes der Hansestadt Rostock.....	166
Abb. 6-12:	Übersicht über die anhand der „vereinfachten ökologischen Risikoeinschätzung“ geprüften Trassen des IGVK.....	169
Abb. 6-13:	Matrix zur Bestimmung erheblicher Umweltauswirkungen auf der Ebene des FNP ..	178
Abb. 6-14:	Auszüge aus dem Gesamtleitbild der Stadt Taunusstein .....	193

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 4-1:	Typische Maßnahmen eines Verkehrsentwicklungsplan .....	49
Tab. 4-2:	Methodische Ansätze der Überwachung und Planungsebenen .....	80
Tab. 5-1:	An der Befragung beteiligte Kommunen .....	85
Tab. 5-2:	Einordnung der befragten Städte in die siedlungsstrukturellen Gebietstypen.....	86
Tab. 5-3:	Verkehrsentwicklungsplan .....	88
Tab. 5-4:	Landschaftsplan .....	90
Tab. 5-5:	Lärminderungsplan .....	91
Tab. 5-6:	Luftreinhalteplanung .....	91
Tab. 5-7:	Vorliegende Flächennutzungspläne .....	92
Tab. 5-8:	Aufstellungs- und Änderungsverfahren FNP .....	93
Tab. 5-9:	Aufstellungs- und Änderungsverfahren größerer Bebauungspläne mit Verkehrsrelevanz .....	95
Tab. 5-10:	Aufstellungs- und Änderungsverfahren sonstiger informeller, integrierter oder verkehrsbezogener Planungen und Pläne .....	97
Tab. 5-11:	Umweltziele und Umweltindikatoren.....	99
Tab. 5-12:	Verbindlichkeit der Umweltziele .....	100
Tab. 5-13:	Umweltinformationssysteme .....	102
Tab. 5-14:	Monitoring und Umweltinformationssysteme .....	102
Tab. 5-15:	Umweltbezogene Daten .....	104



Tab. 5-16:	Häufigkeit umweltbezogener Daten.....	107
Tab. 5-17:	Verkehrsbezogene Daten in der Übersicht.....	109
Tab. 5-18:	Häufigkeit der vorhandenen Verkehrsdaten .....	111
Tab. 5-19:	Lärmbezogene Daten.....	112
Tab. 5-20:	Häufigkeit der vorhandenen lärmbezogenen Daten.....	113
Tab. 5-21:	Siedlungsstrukturelle Daten .....	114
Tab. 5-22:	Häufigkeit der siedlungsstrukturellen Daten .....	115
Tab. 5-23:	Übersicht Datenverfügbarkeit nach Typen .....	116
Tab. 5-24:	Verwendete Richtlinien und Arbeitshilfen für die Umweltprüfung.....	119
Tab. 5-25:	Durchgeführte Umweltprüfungen .....	120
Tab. 5-26:	Berücksichtigung verkehrlicher Alternativen .....	120
Tab. 5-27:	Freiwillige Umweltprüfungen .....	121
Tab. 5-28:	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	121
Tab. 6-1:	Schriftliche Unterlagen der Stadt München .....	129
Tab. 6-2:	Indikatoren zur Untersuchung der Testszenarien, VEP-Entwurf München.....	148
Tab. 6-3:	Schriftliche Unterlagen der Stadt Rostock.....	158
Tab. 6-4:	Summenindikatoren zur Szenariobewertung IGVK .....	168
Tab. 6-5:	„Vereinfachte ökologische Risikoeinschätzung“ – Beispiel „Westtangente“ .....	171
Tab. 6-6:	Bewertungskriterien und Gewichtungsfaktoren des AK Verkehrsqualität der Hansestadt Rostock.....	173
Tab. 6-7:	Übersicht über die Indikatoren des Monitoringkonzeptes für die Bauleitplanung .....	176
Tab. 6-8:	Datenmaterial aus Taunusstein .....	189
Tab. 6-9:	Umsetzungsstand der Maßnahmen aus dem VEP Taunusstein.....	191



## **Abkürzungsverzeichnis**

ADFC	Allgemeiner deutscher Fahrrad-Club e.V.
ARL	Akademie für Raumforschung und Landesplanung
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
B-Plan	Bebauungsplan
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
Bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heißt
EAG Bau – Mustererlass	Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien
EW	Einwohner
F+E-Vorhaben	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
F-Plan/ FNP	Flächennutzungsplan
Ggf.	gegebenenfalls
hins.	Hinsichtlich
iB	in Bearbeitung
i.d.R.	in der Regel
IGVK	Integriertes Gesamtverkehrskonzept (Rostock)
inkl.	inklusive

insb.	insbesondere
k.A.	keine Angaben
LMP	Lärmminderungsplan
LP	Landschaftsplan
LRP	Luftreinhalteplan
lv	liegt vor
MA	Mitarbeiter
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
NRW	Nordrhein Westfalen
NVP	Nahverkehrsplan
ROG	Raumordnungsgesetz
s.o.	siehe oben
sog.	so genannt
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
s.u.	siehe unten
SUP	Strategische Umweltprüfung (im Sinne des UVPG)
SUPG	Gesetz zur Einführung einer strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG
SUPG-E	Entwurf des Gesetzes zur Einführung einer strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG
SUPRL	Richtlinie 2001/42/EG des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme vom 27. Juni 2001
u.a.	unter anderem
UP	Umweltprüfung (im Sinne des BauGB und der SUP-RL)



URE	Umweltrisikoeinschätzung (im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung)
u.U.	unter Umständen
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.06.2005 (BGBl. I, S. 1757) zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. 06. 2005 (BGBl. I S. 1794)
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
VEPlanung	Verkehrsentwicklungsplanung
z.B.	zum Beispiel

## 1 Einleitung

Die Strategische Umweltprüfung (SUP) stellt neue Anforderungen auch an Pläne und Programme im Verkehrssektor. Gerade auf kommunaler Ebene ist der Verkehr einer der größten Verursacher von negativen Umwelteffekten. Zwar kann keine eindeutige SUP-Pflicht für den kommunalen Verkehrsentwicklungsplan abgeleitet werden, jedoch sprechen viele Faktoren dafür, auch hier eine solche Prüfung vorzunehmen. Denn spätestens bei der Umweltprüfung von Bauleitplanungen sind verkehrliche Aspekte Bestandteil einer SUP. Durch die sinnvolle Integration von Verkehrs- und Stadtentwicklungsplanung können Synergien ausgeschöpft und die einzelnen Planungsschritte zweckmäßig aufeinander abgestimmt werden. Des Weiteren können Synergieeffekte im Zusammenhang mit weiteren kommunalen bzw. regionalen Planungen zum Tragen kommen, wie z.B. die Luftreinhaltepläne oder Lärmschutzplanungen. Die SUP kann an dieser Stelle nicht zuletzt einen wichtigen Beitrag leisten, Fragen der Umwelt- und Raumverträglichkeit, der Energie- und Ressourceneffizienz und der Nachhaltigkeit stärker als bisher in die Verkehrsplanung einzubinden. Durch eine sinnvolle Verzahnung der Planungen bzw. der Umweltprüfungen sind darüber hinaus Effizienzgewinne zu erwarten.

Ziel dieses F+E-Vorhabens ist es, einen Handlungsleitfaden für Kommunen zu entwickeln, der Hilfestellung gibt, auf welche Weise die SUP sinnvoll in kommunale Verkehrsentwicklungsplanungen eingebettet werden kann. Dazu ist es notwendig, geeignete Methoden zu entwickeln, die sowohl anwendungsorientiert als auch zielführend sind.

Der vorliegende Endbericht stellt die Ergebnisse des F+E-Vorhabens dar. Er beinhaltet eine ausführliche Literaturrecherche und fasst die Ergebnisse einer umfassenden Befragung ausgewählter Kommunen zusammen. Es wurden sowohl die Anforderungen der SUP in den verschiedenen Bereichen aufgearbeitet als auch die aktuelle Verkehrsplanungspraxis auf kommunaler Ebene dargestellt. Zum anderen lag der Schwerpunkt der Arbeit auf der Befragung von insgesamt 13 kommunalen Planungsräumen. In diesem Zusammenhang sollten insbesondere die bisherigen Erfahrungen mit Umweltprüfungen herausgestellt sowie die vorherrschende Datenlage in den Kommunen dargestellt werden. Zudem wurden drei dieser Planungsräume als Fallbeispielstädte für vertiefende Studien ausgewählt. Im weiteren Projektverlauf ging es darum, die Erkenntnisse und Ergebnisse zusammenzubringen und einen Methodenvorschlag zu entwickeln. Zu diesem Zweck wurden die Ergebnisse einem das Forschungsprojekt begleitenden Fachbeirat präsentiert und anschließend diskutiert. Im Fokus stehen hierbei die SUP-Bausteine „Entwicklung eines geeigneten Zielsystems“, das „Monitoring“ und die „Bürgerbeteiligung“.

Aus diesen Erfahrungen wurde anschließend der modifizierte Handlungsleitfaden erstellt, der gemeinsam mit den Mitgliedern des Fachbeirats und Vertretern aus den Kommunen im Rahmen eines Workshops diskutiert wurde.

## **2 Aufgabenstellung und Zielsetzung**

### **2.1 Begriffsklärungen und rechtliche Einordnung**

Nach der Richtlinie 2001/42/EG des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme vom 27. Juni 2001 (SUPRL) sind eine Reihe von Fach- und Raumordnungsplanungen einer entsprechenden Prüfung zu unterziehen. In Deutschland ist die SUPRL auf Bundesebene durch die Änderung bzw. Neufassung von Baugesetzbuch (BauGB), Raumordnungsgesetz (ROG) und Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) umgesetzt.

Das UVPG, welches im Jahr 2005 durch das SUPG<sup>1</sup> novelliert wurde, führt die sog. Strategische Umweltprüfung (SUP) für ausgewählte Pläne und Programme in das deutsche Rechtssystem der Fachplanung ein. Der Begriff der Umweltprüfung wird im UVPG als Oberbegriff für die projektbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung und für die plan- bzw. programmbezogene Strategische Umweltprüfung verwendet.

Das BauGB, welches im Jahr 2004 durch das EAG-Bau<sup>2</sup> novelliert wurde, schreibt grundsätzlich für alle Bauleitpläne eine sog. Umweltprüfung (UP) vor. Die Umweltprüfung in der Bauleitplanung vereinigt die Anforderungen der SUPRL und die Anforderungen, die aufgrund der UVPRL an eine projektbezogene UVP gestellt werden. Damit werden für die Instrumente, die der Umsetzung der Anforderungen der SUPRL dienen, im BauGB und im UVPG unterschiedliche Begriffe verwendet. Die Begriffsvielfalt wird noch größer, wenn man berücksichtigt, dass die SUPRL selbst nicht von Strategischer Umweltprüfung sondern von Umweltprüfung (für Pläne und Programme) spricht (siehe auch UVP-Gesellschaft 2004). Der Begriff der Strategischen Umweltprüfung aus dem UVPG entspricht allerdings der wörtlichen Übersetzung der englischen Bezeichnung „Strategic Environmental Assessment (SEA)“.

Kommunale Verkehrsentwicklungsplanungen - darunter fallen alle Planungen, die sich mit der verkehrlichen Entwicklung auf kommunaler Ebene beschäftigen (z.B. der Verkehrsentwicklungsplan (VEP), Nahverkehrspläne (für kreisfreie Städte), Radverkehrspläne usw.) - sind als Verkehrsplanungen der Fachplanung zuzuordnen. Gleichzeitig stehen sie jedoch im Kontext kommunaler Bauleitplanung, so dass sich aufgrund der unterschiedlichen rechtlichen Umsetzung die Frage nach der begrifflichen und rechtlichen Einordnung einer (Strategischen) Umweltprüfung für kommunale Verkehrsentwicklungsplanungen stellt.

---

<sup>1</sup> Gesetz zur Einführung einer strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG. Mit diesem Gesetz wurden die Anforderungen der SUPRL in das UVPG eingeführt.

<sup>2</sup> Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau). Mit diesem Gesetz wurden die Anforderungen der SUPRL im BauGB und im ROG umgesetzt. Seit dem 20.7.2004 ist demnach die Aufstellung, Ergänzung und Änderung von Bauleitplänen SUP-pflichtig.



Aufgrund der sachlichen Nähe der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung zur Fachplanung wird im F+E-Vorhaben im Folgenden primär der Begriff der „Strategischen Umweltprüfung“ aus dem UVPG verwendet.

Eine rechtlich verankerte UP-Pflicht lässt sich für die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung aus den Vorschriften des BauGB nicht ableiten, da sich das BauGB ausschließlich auf die formelle Bauleitplanung bezieht. Allerdings können bestimmte inhaltliche Komponenten der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanungen, die in die Entwürfe einzelner Bauleitpläne eingestellt werden, im Kontext des Aufstellungs- oder Änderungsverfahrens für diese Bauleitpläne UP-pflichtig werden.

Auch aufgrund des UVPG lässt sich für die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung keine SUP-Pflicht ableiten, da im UVPG nur bundesgesetzlich definierte Pläne und Programme geregelt sind. Entsprechend werden in der Liste SUP-pflichtiger Pläne und Programme in Anlage 3 zum UVPG ausschließlich Verkehrswegeplanungen auf Bundesebene genannt.

Die SUPRL definiert in Art. 2 und Art. 3 detaillierte Bedingungen, die ein Plan oder Programm erfüllen muss, um obligatorisch unter den Anwendungsbereich der Richtlinie zu fallen. Das UVPG übernimmt den Katalog der Bedingungen der UP-Pflicht aus der Plan-UP-RL (siehe § 2 Abs. 4 und 5, § 3 Abs. 1a und § 14b UVPG). Im Einzelnen müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Plan oder Programm wird von einer Behörde auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene ausgearbeitet und/oder angenommen oder von einer Behörde für die Annahme durch das Parlament oder die Regierung im Wege eines Gesetzgebungsverfahrens ausgearbeitet (Art. 2 Nr. a, 1. Anstrich SUPRL).
2. Plan oder Programm muss aufgrund von Rechts- oder Verwaltungsvorschriften erstellt werden (Art. 2 Nr. a, 2. Anstrich SUPRL).
3. Plan oder Programm fällt in die Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei, Energie, Industrie, Verkehr, Abfallwirtschaft, Wasserwirtschaft, Telekommunikation, Fremdenverkehr, Raumordnung oder Bodennutzung (Art. 3 Abs. 2 Nr. a SUPRL).
4. Plan oder Programm setzt einen Rahmen für die künftige Genehmigung der in den Anhängen I und II der Richtlinie 85/337/EWG aufgeführten Projekte (Art. 3 Abs. 2 Nr. a SUPRL).

Darüber hinaus sind auch solche Pläne oder Programme obligatorisch SUP-pflichtig, die alternativ zu den Bedingungen 3 und 4 angesichts ihrer voraussichtlichen Auswirkungen auf Gebiete eine Prüfung nach Artikel 6 oder 7 der Richtlinie 92/43/EWG, d.h. eine FFH- oder Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung erforderlich machen (Art. 3 Abs. 2 Nr. b SUPRL). Eine SUP-Pflicht nach Maßgabe einer Einzelfallprüfung besteht gemäß § 14b Abs. 2 UVPG zusätzlich für solche Pläne oder Programme, die für nicht-UVP-pflichtige Projekte einen Rahmen setzen (siehe auch Art. 3 Abs. 4 SUPRL).

Die Bedingungen 1 und 3 sind durch die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung erfüllt. Diese wird durch eine lokale Behörde ausgearbeitet und fällt in den Bereich Verkehr. Die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung erfüllt damit wesentliche Voraussetzungen für die Anwendung einer auf Pläne oder Programme bezogenen UP. Zur Bedingung 4 der Rahmen-

setzung für die künftige Genehmigung ist anzuführen, dass die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung in aller Regel konzeptionelle Vorentscheidungen trifft, die einen inhaltlichen Rahmen für zukünftige Vorhaben der Verkehrsinfrastruktur, die häufig UVP-pflichtig sind, setzen. Die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung besitzt auch eine hohe faktische Bedeutung für die inhaltliche Vorbereitung verkehrlicher Inhalte der Flächennutzungs- und der Bebauungsplanung. Die tatsächliche Berücksichtigung entsprechender rahmensetzender Vorentscheidungen aus der Verkehrsentwicklungsplanung in der Bauleitplanung oder anderen Zulassungsverfahren ist jedoch gesetzlich nicht vorgeschrieben. Ob eine solche gesetzliche Berücksichtigungspflicht für die Erfüllung des für die UP-Pflicht notwendigen Merkmales der Rahmensetzung erforderlich ist, ist aus dem Wortlaut der SUPRL und des UVPG nicht eindeutig ableitbar. Praktisch führt der Umstand der fehlenden rechtlichen Bindungswirkung jedenfalls dazu, dass nicht konzeptionell begründete Maßnahmen häufig genauso einfach und ohne Konsistenzprüfung zugelassen werden wie Maßnahmen, die aus der Verkehrsentwicklungsplanung abgeleitet sind. Dies nimmt dem konzeptionellen Ansatz der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung häufig seine Steuerungswirkung und führt in der Praxis dazu, dass die tatsächliche Stadtentwicklungs- und Genehmigungspraxis das Verkehrskonzept oft rasch überholt. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) fordert daher in seinem jüngsten Gutachten „Umwelt und Straßenverkehr“ eine gesetzlich fundierte Gemeindeverkehrsplanung (siehe SRU 2005, S. 383, 391ff.).

Bei der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung handelt es sich - mit Ausnahme des Nahverkehrsplans, dessen Aufstellung landesgesetzlich vorgeschrieben ist - bisher lediglich um ein informelles Planungsinstrument im Rahmen der kommunalen Entwicklungsplanung. Im Gegensatz zur Bauleitplanung gibt es für die Aufstellung kommunaler (Verkehrs-) Entwicklungspläne keine gesetzliche Verpflichtung. Vielmehr handelt es sich um eine freiwillige konzeptionelle bzw. strategische Planungsebene. Daher ist fraglich, ob die o.g. Bedingung 2 der SUPRL, nach der für eine SUP-Pflicht eine in Rechts- oder Verwaltungsvorschriften verankerte Aufstellungspflicht für den Plan oder das Programm bestehen muss, bei kommunalen Verkehrsentwicklungsplänen gegeben ist. Allerdings erscheint es bei einer weiten Auslegung der Richtlinie durchaus denkbar, dass auch der Verkehrsentwicklungsplan einer SUP unterliegt, weil es sich hierbei um ein etabliertes und hinreichend reguliertes Planwerk handelt (GATHER 2002, S. 29). Ein anderer Fall sind Nahverkehrspläne, deren Aufstellung rechtlich vorgeschrieben ist, bei denen jedoch unklar ist, ob sie für Projekte einen Rahmen setzen (Bedingung 4). Für Nahverkehrspläne wird die SUP-Pflicht in Zukunft möglicherweise landesrechtlich eindeutig geregelt.

Eine abschließende rechtliche Klärung der Frage der SUP-Pflicht ist nicht Gegenstand dieses F+E-Vorhabens. Es bleibt festzustellen, dass eine solche Klärung bisher von offizieller Seite nicht erfolgt ist. Festzustellen ist gleichzeitig, dass aus fachlicher Sicht im Sinne der Zielsetzung der SUPRL eine wesentliche Regelungslücke hinsichtlich der Umweltprüfung innerhalb des hierarchischen Systems der bundesdeutschen Verkehrsplanung besteht (siehe Kap. 2.2). Während die Verkehrswegeplanungen auf Bundesebene und auf Landesebene SUP-pflichtig und die projektbezogene Verkehrswegeplanung UVP-pflichtig sind, ist für die strategische kommunale Verkehrsplanung die Umweltfolgenprüfung-Verpflichtung offen.





Damit wird die offensichtliche Zielsetzung der SUPRL, nämlich die UVP auf Projektebene gezielt um eine Umweltfolgenprüfung auf übergeordneter planerischer Ebene zu ergänzen, möglicherweise nicht erfüllt. Gerade die der Zulassung kommunaler Verkehrsprojekte unmittelbar vorgeschaltete Planungsebene der Verkehrsentwicklungsplanung trifft wichtige projektbezogene Vorentscheidungen, auf deren Prüfung die SUPRL gerade abzielt.

## 2.2 Warum Strategische Umweltprüfung in der Verkehrsentwicklungsplanung?

Unabhängig von der in Kapitel 2.1 diskutierten Frage, ob für die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung (VEPlanung) eine gesetzliche Verpflichtung zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung besteht, ist eine solche Prüfung, die sich an dem Verfahren und an den Inhalten der gesetzlich verankerten Umweltprüfung orientiert, aus verschiedenen fachlichen Gründen sinnvoll.

Nach den Vorschriften der SUPRL handelt es sich bei der Umweltprüfung für Pläne und Programme um ein partizipatives entscheidungsvorbereitendes Verfahren zur Berücksichtigung von Umweltaspekten in bestimmten Plänen oder Programmen. Die Umweltprüfung dient ähnlich wie die projektbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung der frühzeitigen, systematischen und transparenten Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen und ist im Rahmen der Planungsentscheidung zu berücksichtigen. Gemäß SUPRL umfasst eine Umweltprüfung für Pläne und Programme folgende wesentliche Verfahrensschritte:

1. Entscheidung darüber, ob eine Umweltprüfung durchzuführen ist (sog. Screening; Art. 3 i.V.m. Anhang II SUPRL),
2. Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrads der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen (sog. Scoping; Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 6 Abs. 3 SUPRL),
3. Erstellung des Umweltberichtes zum Planentwurf (Art. 5 i.V.m. Anhang I SUPRL),
4. Durchführung innerstaatlicher und ggf. grenzüberschreitender Konsultationen zur Information, zur Beteiligung und zur Stellungnahme (Art. 6 und Art. 7 SUPRL),
5. Berücksichtigung des Umweltberichtes und der Ergebnisse der Konsultationen bei der Entscheidungsfindung (Art. 8 SUPRL),
6. Bekanntgabe der Entscheidung (Art. 9 SUPRL) und
7. Überwachung von Umweltauswirkungen (sog. Monitoring; Art. 10 SUPRL).

Ganz allgemein ergibt sich der Nutzen einer Umweltprüfung für die Verkehrsentwicklungsplanung zunächst daraus, dass der Verkehr im kommunalen Bereich einer der wesentlichen Verursacher von Umweltauswirkungen ist (siehe z.B. SRU 2005). Dies hat mittlerweile zu der Erkenntnis geführt, dass Fragen der Umwelt- und Raumverträglichkeit, der Energie- und Ressourceneffizienz sowie der Nachhaltigkeit stärker als bisher in die Verkehrsplanung zu integrieren sind (siehe bspw. FGSV 2001). Darüber hinaus liegt der Nutzen einer UP in der Verkehrsplanung generell in (FGSV 2004, S. 4):

- a) der inhaltlichen Verbesserung von Verkehrsplanungsprozessen durch eine frühzeitige und umfassende Berücksichtigung von Umweltbelangen;

- b) der Berücksichtigung von Umwelteffekten, die in der Projektebene nicht oder nur unzureichend Beachtung finden können (z.B. Landschaftszerschneidung, flächenhafte kumulative Lärmbelastung, großräumig wirksame Emissionen von CO<sub>2</sub>, Ozonproblematik);
- c) der Möglichkeit, vorhandene Leitbilder zur nachhaltigen Entwicklung im Verkehrssektor (Erreichung der gewünschten Mobilität unter möglichst geringem Ressourcenverbrauch) zu operationalisieren;
- d) der verbesserten Möglichkeit, angemessene Strategien zur Minderung steigender Umweltbelastungen im Verkehrssektor auch verkehrsträger- und projektübergreifend zu verfolgen;
- e) der Beschleunigung des gesamten Planungsprozesses sowie die erhöhte Akzeptanz der Ergebnisse durch die frühzeitige Beteiligung von Behörden und Öffentlichkeit und frühzeitige Berücksichtigung der Umwelteffekte.

Die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung bereitet in maßgeblicher Weise die verkehrsbezogenen Inhalte der Flächennutzungsplanung und nachfolgender Bebauungspläne vor. Bereits in der Verkehrsentwicklungsplanung werden u.a. Vorentscheidungen über bestimmte Verkehrsnetzausbauoptionen getroffen. Über die Umweltprüfung zum Regional-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplan kommt es zur Verknüpfung mit der kommunalen Verkehrsplanung und zu der Notwendigkeit, auch in Bezug auf verkehrsplanerische Inhalte eine Umweltprüfung durchzuführen. Es macht daher Sinn, bereits bei der Aufstellung kommunaler VEPlanungen frühzeitig und ggf. auch freiwillig gesetzliche UP-Anforderungen zu berücksichtigen. Ein weiteres Argument für die Einbeziehung von Umweltbelangen bereits bei der VEPlanung liegt in der Umsetzung der planerischen Anforderungen, die sich aus den neuen EU-Richtlinien zur Luftreinhaltung<sup>3</sup> und zum Umgebungslärm<sup>4</sup> ergeben. Diese Richtlinien stellen Anforderungen an Maßnahmen- bzw. Aktionspläne, die im Falle nicht hinnehmbarer hoher Belastungen durch Schadstoffkonzentrationen bzw. durch Lärm aufzustellen und durchzuführen sind. Hierbei spielt der Verkehr als bedeutendster Verursacher ebenfalls eine herausragende Rolle. Es ist somit sinnvoll, bereits bei der Vorauswahl bestimmter Verkehrsprojekte auf der Ebene der VEPlanung zu prüfen, inwieweit diese Maßnahmen den Zielen der genannten Richtlinien dienen. Die Einbeziehung der VEPlanung in den UP-Prozess der

---

<sup>3</sup> Ausgehend von der Richtlinie 96/62/EG des Rates über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität (sog. Luftqualitätsrahmenrichtlinie) wurden bisher drei sog. Tochterrichtlinien mit konkreten Luftqualitätsanforderungen erlassen:  
1. Tochterrichtlinie 1999/30/EG des Rates vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickoxide, Partikel und Blei in der Luft;  
2. Tochterrichtlinie 2000/69/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. November 2000 über Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft;  
3. Tochterrichtlinie 2002/3/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 12. Februar 2002 über den Ozongehalt der Luft.  
Diese Richtlinien sind mittlerweile insb. durch die 22. BImSchV sowie die 33. BImSchV in deutsches Recht umgesetzt worden.

<sup>4</sup> Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (sog. Umgebungslärmrichtlinie). Diese Richtlinie ist in Deutschland nicht fristgerecht umgesetzt worden und gilt daher seit Juli 2004 unmittelbar.

Gemeinden kann somit insgesamt einen Beitrag leisten, um die derzeit defizitäre Koordination zwischen Verkehrs-, Siedlungs- und Umweltplanung auf kommunaler Ebene (siehe SRU 2005, S. 382, 384) zu optimieren.

In diesem Sinne empfiehlt auch die EU-Kommission in ihrer thematischen Strategie für die städtische Umwelt (KOM (2005) 718) die Aufstellung integrativer Pläne für einen nachhaltigen städtischen Verkehr, die auch Umweltaspekte wie etwa die Luftverschmutzung, den Lärm, die Treibhausgasemissionen, den Energieverbrauch oder die Flächennutzung behandeln.

Im Einzelnen können sich aus den dargestellten Zusammenhängen durch die Durchführung einer UP auf der Ebene der VEPlanung bspw. folgende konkrete Vorteile für die kommunale Planungsarbeit ergeben:

### **Inhaltliche Absicherung strategischer Planungsentscheidungen aus der VEPlanung**

Spätestens die UP im Rahmen der Bauleitplanung, mit der die verkehrlichen Maßnahmen des VEP umgesetzt werden sollen, verlangt die Betrachtung möglicher Alternativplanungen. Wenn nun die Entscheidung über bestimmte Verkehrsprojekte im Rahmen des VEP ohne die Berücksichtigung von Umweltbelangen erfolgt, könnte die Situation eintreten, dass diese vorgelagerte Projektentscheidung nachträglich aus der Sicht von Umweltbelangen in Frage gestellt wird. Konkret stellt sich spätestens im Rahmen nachfolgender projektbezogener Zulassungsentscheidungen die Frage, ob auch unter Einbeziehung der Umweltbelange keine geeigneteren Alternativprojekte im Stadtgebiet zur Verfügung stehen. Eine solche nachträgliche Prüfung der bereits im VEP getroffenen Grundsatzentscheidung verursacht zusätzlichen Zeitaufwand und Verfahrensrisiken.

### **Inhaltliche Entlastung der UP im Aufstellungsverfahren zum Flächennutzungsplan**

Die UP im Aufstellungsverfahren zum Flächennutzungsplan erfordert die Erstellung eines Umweltberichtes nach den Anforderungen der Anlage zum BauGB. Gegenstand des Umweltberichtes müssen alle im Rahmen des FNP vorgesehenen Maßnahmen sein. Dies betrifft die wesentlichen raumrelevanten Nutzungstypen und reicht von der Neuausweisung von Wohn-, Gewerbegebieten oder Industriegebieten über Grünflächen, landwirtschaftlich oder als Wald genutzte Flächen bis hin zu Flächen für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrszüge. Dem entsprechend sind im Rahmen einer UP für die Neuaufstellung eines Flächennutzungsplans zahlreiche zukünftige Eingriffe in die Umwelt hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen und möglichen Alternativen zu betrachten. Hier kann die Vorverlagerung entsprechender Untersuchungen – z.B. in sektorale Vorplanungen wie dem VEP – eine deutliche Entlastung für das Aufstellungsverfahren bedeuten. Der ggf. im Rahmen eines VEP erstellte Umweltbericht kann im Idealfall unmittelbar in den Umweltbericht des FNP übernommen werden.

### **Inhaltliche Entlastung der UP im Aufstellungsverfahren zu Bebauungsplänen mit verkehrsbezogenem Inhalt**

Auch das Aufstellungsverfahren eines Bebauungsplans ist UP-pflichtig. Daher kann die Durchführung einer vorgelagerten Umweltprüfung auf der Ebene der Verkehrsplanung auch die UP auf der B-Planebene entlasten, soweit es sich um einen B-Plan mit verkehrsbezogenen Inhalten handelt. Denkbar ist bspw. die Situation, dass im Rahmen eines Planfeststellungsersetzenden B-Plans eine aus dem VEP stammende örtliche Straßenverbindung zugelassen werden soll. Dabei stellt sich u.a. die Frage nach möglichen Planungsalternativen. Sind derartige Alternativen bereits im VEP auch unter Umweltgesichtspunkten geprüft worden, wird das B-Planverfahren um eine aufwändige Alternativenprüfung, die einen größeren Raum einbezieht, entlastet.

### **Frühzeitige Berücksichtigung von Belangen der Luftreinhaltung in der Verkehrsplanung**

Neben der SUPRL sind weitere EU-Anforderungen zur Umwelt für die Verkehrsplanung zu berücksichtigen und in die Überlegungen einzubeziehen. Gemäß Art. 8 der Luftqualitätsrahmenrichtlinie müssen die Mitgliedstaaten im Falle von Gebieten, in denen Grenzwerte bzw. Toleranzmargen überschritten werden, Pläne oder Programme ausarbeiten und durchführen, mit denen die Erreichung des Grenzwertes in der festgelegten Frist sichergestellt wird. In Deutschland sind dazu gebietsbezogene Luftreinhaltepläne bzw. – für die kurzfristige Festlegung von Maßnahmen – Aktionspläne nach § 47 BImSchG vorgesehen. In diesen Plänen sind die Maßnahmen entsprechend des Verursacheranteils unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit gegen alle Emittenten zu richten. Die Erfahrungen der Immissionsschutzbehörden zeigen, dass insbesondere in Bezug auf PM<sub>10</sub> und NO<sub>x</sub> die Gefahr lokaler Überschreitungen in Innenstadtbereichen besteht und der Straßenverkehr als Verursacher dabei eine besondere Rolle spielt. Um derartige lufthygienische Konfliktsituationen von vornherein zu vermeiden, ist es sinnvoll, bereits auf der Ebene des VEP lufthygienische Belange mit zu berücksichtigen und die Auswahl der Maßnahmen auch danach auszurichten, dass in der Zukunft Grenzwertüberschreitungen vermieden werden (RICHARD 2003).

## Frühzeitige Berücksichtigung von Lärmschutzbelangen in der Verkehrsplanung

Die Umgebungslärmrichtlinie der EU fordert von den Mitgliedstaaten die Erstellung sog. strategischer Lärmkarten und sog. Aktionspläne für Ballungsräume<sup>5</sup> sowie sämtliche Hauptverkehrsstraßen<sup>6</sup>, Haupteisenbahnstrecken<sup>7</sup> und Großflughäfen<sup>8</sup>. Strategische Lärmkarten im Sinne des Art. 7 in Verbindung mit Anhang IV der Umgebungslärmrichtlinie sind bis zum 30.06.2007<sup>9</sup> bzw. bis zum 30.06.2012 aufzustellen und beinhalten im Wesentlichen Aussagen zur aktuellen, früheren oder vorhersehbaren Lärmsituation und der Anzahl der betroffenen Menschen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser. Aktionspläne dienen der Definition von Maßnahmen zur Lärminderung und müssen spätestens bis zum 30.06.2008<sup>10</sup> bzw. bis zum 30.06.2013 aufgestellt werden.

Vor dem Hintergrund dieser Verpflichtungen ist in Deutschland eine Überarbeitung der Vorschriften zur Lärminderungsplanung gemäß § 47a ff BImSchG erfolgt.<sup>11</sup> Auf die Gemeinden kommt ein entsprechender Planungsaufwand zu. Da der Verkehrssektor eine maßgebende Lärmquelle für störenden Umgebungslärm darstellt, spielt auch hierbei die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung eine zentrale Rolle, um vorhandene Schwerpunkte der Lärmbelastung zu beseitigen bzw. in Zukunft von vornherein zu vermeiden. Eine entsprechende Verknüpfung von Lärmbelastungsanalysen und –prognosen mit der Entwicklung verkehrlicher Lösungen in einem VEP ist daher auch aus der Sicht der Umgebungslärmrichtlinie sinnvoll (RICHARD 2003).

## Koordination der verschiedenen Anforderungen an die Verkehrsplanung

Ein wesentliches Anliegen der Umweltprüfung ist die Optimierung der Entscheidungsfindung unter Einbeziehung aller entscheidungsrelevanten Umweltbelange. Wie dargestellt, können neben verkehrlichen Effekten auch Umweltbelange maßgeblich für die Frage sein, welches Verkehrskonzept und welche Einzelmaßnahme für die verkehrliche Gesamtentwicklung der Stadt die beste Lösung darstellt. Die Umweltprüfung im Sinne der SUPRL bietet dazu geeignete Strukturierungsansätze, um die verschiedenen umweltbezogenen Anforderungen in einem Planungsprozess zu bündeln, auf sachlicher Grundlage abzuwägen und somit die Planungsentscheidung unter Nachhaltigkeits Gesichtspunkten zu optimieren.

---

<sup>5</sup> Räume mit städtischem Charakter und mehr als 100.000 Einwohnern.

<sup>6</sup> Regionale, nationale oder grenzüberschreitende Straßen mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen (entspricht ca. 8.200 Kfz pro Tag).

<sup>7</sup> Bahnlinien mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen (entspricht ca. 82 Zügen am Tag).

<sup>8</sup> Verkehrsflughafen mit über 50.000 Flugbewegungen (Start oder Landung) pro Jahr (entspricht ca. 137 Bewegungen pro Tag).

<sup>9</sup> Für Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern, Hauptverkehrsstraßen mit mehr als sechs Millionen Kraftfahrzeugen im Jahr, Bahnlinien mit mehr als 60.000 Zügen im Jahr und Großflughäfen.

<sup>10</sup> Für Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern, Hauptverkehrsstraßen mit mehr als sechs Millionen Kraftfahrzeugen im Jahr, Bahnlinien mit mehr als 60.000 Zügen im Jahr und Großflughäfen.

<sup>11</sup> Siehe Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie) vom 24. Juni 2005 (BGBl. I, S. 1794), mit dem v.a. das Bundesimmissionsschutzgesetz geändert wurde.

## **Akzeptanzsteigerung der Verkehrsplanung auf allen Planungsebenen**

Neben der Strukturierung und schutzgutübergreifenden Zusammenführung aller wesentlichen Umweltbelange ist die Öffentlichkeitsbeteiligung ein wesentliches Element der Umweltprüfung. Davon kann auch die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung profitieren. Da im Rahmen des VEP die richtungweisenden Grundentscheidungen der verkehrlichen Entwicklung einer Kommune getroffen werden, ist der VEP Teil eines mehrstufigen Planungsprozesses. Die Nachvollziehbarkeit und Akzeptanz der sich anschließenden Planungs- und Zulassungsverfahren sowie Realisierungsschritte ist nur dann optimal, wenn der Öffentlichkeit auch die vorgelagerten Entscheidungen transparent gemacht werden. Damit würde in optimaler Weise dem in der SUPRL und dem in der Aarhus-Konvention<sup>12</sup> verankerten Effektivitätsgebot der Öffentlichkeitsbeteiligung Rechnung getragen werden. Zusätzlich ist eine Steigerung der inhaltlichen Legitimation von Verkehrsprojekten gegenüber Dritten zu erwarten, wenn sie im Rahmen eines qualifizierten VEP entwickelt wurden. Die UP hilft somit letztlich, Widerstände zu überwinden und trägt zu einer rascheren Umsetzung einzelner Verkehrsprojekte in der Gemeinde bei.

### **2.3 Zielsetzung und Arbeitsschritte des Vorhabens**

#### **Ziel**

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Erstellung eines praxisorientierten Handlungsleitfadens als Hilfestellung für Kommunen. Die vorgesehene Unterstützung integrierter Vorgehensweisen bezieht sich einerseits auf den verkehrsträgerübergreifenden Ansatz, aber auch auf das Ineinandergreifen und Zusammenwirken von städtebaulichen, verkehrlichen und freiraum- bzw. umweltbezogenen Planungen. Der Handlungsleitfaden wird den Gesamtkomplex der SUP-Anforderungen behandeln. Allerdings sollte aufgrund des im Einzelfall zu klärenden Vorliegens der SUP-Pflicht nicht unbedingt die Bearbeitung aller geforderten Verfahrenselemente in gleicher Untersuchungstiefe erfolgen. Der Schwerpunkt sollte dort gesetzt werden, wo für eine an der SUP orientierten Fachplanung vor allem die inhaltlichen Methodenbausteine anwendungsorientiert ausgearbeitet werden, die zur fachlichen Qualifizierung des VEP im Sinne der SUP-RL bzw. der nationalen Vorschriften führen werden. Die aus rechtlicher Sicht notwendigen Pflichtbausteine sollen hier, wenn aus fachlicher Sicht sinnvoll, ergänzt werden. Eine Differenzierung der Praxisempfehlungen knüpft an den unterschiedlichen Ausgangslagen an. Fragen der Zuständigkeit und Kompetenzverteilung zwischen den Ämtern und Fachplanungen, der Stand und die Qualität der gegenwärtigen Planungspraxis

---

<sup>12</sup> Aarhus-Konvention = UN/ECE-Übereinkommen über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten. Die Anforderungen der Aarhus-Konvention sind auf europäischer Ebene in der SUPRL sowie in der Richtlinie 2003/35/EG vom 26. Mai 2003 über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne und Programme und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten umgesetzt.

einschließlich der Abwägung und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Verfügbarkeit von Daten werden hierbei entscheidende Parameter darstellen.

Im Zentrum stehen weiterhin Überlegungen zur abgestimmten Umsetzung der SUP für weitere Pläne, die im kommunalen Kontext wesentliche Umweltbelange des Verkehrs betreffen und ggf. diese auch maßnahmenbezogen aufgreifen. Dies betrifft einerseits die städtebaulich-konzeptionelle Flächennutzungsplanung, die i.d.R. eng mit dem VEP verknüpft ist, und andererseits Fachplanungen mit Umweltschwerpunkt, die sich u.a. auf den Verursacher Verkehr beziehen. Zu letzteren gehören insbesondere die (staatlichen) Luftreinhaltepläne sowie die (kommunalen) Lärminderungspläne.

Der vorgesehene Forschungsansatz verbindet die Ausarbeitung einer Konzeption zur SUP für die Verkehrsentwicklungsplanung mit der exemplarischen Erprobung bzw. Überprüfung an Fallbeispielen. Die Erkenntnisse werden an geeigneten Beispielkommunen unterschiedlichen Typs überprüft und ggf. modifiziert, zudem soll der Nutzen der Strategischen Umweltprüfung bzw. einzelner Bausteine am Praxisbeispiel verdeutlicht werden, wobei aber auch auf Probleme, Aufwand und Kosten eingegangen werden soll.

Im Detail werden dabei insbesondere folgende inhaltlich-methodische Ansätze zur Beantwortung zentraler Fragen dargestellt bzw. erprobt:

- Aufstellung von Zielen / Integration von Umweltzielen in den VEP:  
Welche Umweltziele sind bei der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung zu berücksichtigen? Welche Ziele sind bereits auf regionaler oder kommunaler Ebene in den vorhandenen Planwerken ausgearbeitet? Welche Ziele sind neu (z.B. detaillierter) zu definieren und verbindlich festzulegen?
- Ermittlung von Kriterien zur Bewertung von aussagekräftigen Umweltauswirkungen:  
Welche zweckdienlichen Datengrundlagen und Pläne liegen vor?
- Methodische Verknüpfung von inhaltlichen Anforderungen der Umweltprüfung und Methodenbausteine der Verkehrsentwicklungsplanung:  
Wie greifen z. B. die Alternativenprüfung des Umweltberichtes und der Aufstellungsprozess des Planes ineinander?
- Mängelanalyse unter Berücksichtigung defizitärer Umweltaspekte (Lärm- und Luftbelastungen mit Relevanz für die Gesundheit des Menschen, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, Reduzierung des Flächenverbrauchs):  
Welche Indikatoren werden regelmäßig erfasst? Welche Mängel sind unmittelbar abzuleiten? Welcher Aufwand ist zur Mängelermittlung zu leisten?
- Entwicklung alternativer Lösungsansätze auf der Netzebene und vergleichende Betrachtung hinsichtlich der verkehrsbedingten Umweltauswirkungen:  
Welche Freiheiten bestehen bezüglich der Entwicklung und Analyse von verkehrsträgerübergreifenden Alternativen? In welcher Form erfolgt eine integrierte Bewertung?

- Ausarbeitung eines Umweltberichts, der sowohl der Prozessdokumentation als auch der Ergebnisdarstellung dient:  
Wie ist der Umweltbericht aufzubauen? Welche Inhalte müssen und sollten im Umweltbericht erörtert und in welcher Form dargestellt werden?
- Überlegungen zur Gestaltung des Konsultationsprozesses mit der Öffentlichkeit:  
Wie ist die Öffentlichkeit einzubinden? Erfolgt eine integrierte Öffentlichkeitsbeteiligung für den gesamten Aufstellungsprozess? In welcher Form und mit welchen Mitteln ist wer zu informieren oder einzubinden?
- Überlegungen zur Vorbereitung und Gestaltung des Abwägungsprozesses (ggf. Einsatz von Bewertungsmethoden) zur Integration des Umweltberichts in den VEP:  
Wie fließen die Ergebnisse der Umweltprüfung in den Aufstellungs- und Entscheidungsprozess ein? Welche Bewertungsverfahren werden derzeit verwendet und sind diese geeignet oder zu modifizieren?
- Überlegungen zum Monitoring-Konzept als Teil des Umweltberichts für den VEP:  
Welche vorhandenen Überwachungsmechanismen können genutzt werden? Wie sind künftige Überwachungen einzuplanen? Sollten bereits etwaige Konsequenzen aus fehllaufenden Entwicklungen eingeplant werden?
- Konsistenz des „umweltgeprüften VEP“, d.h. durchgängige Zielorientierung als „roter Faden“ von der Zielbestimmung bis zur Maßnahmenbewertung und zum Monitoring:  
Können entsprechende Rückkopplungssysteme bei Abweichung von den definierten Zielwerten im Aufstellungsprozess des Planes verankert werden? Müssen sich Umweltziele, zu bewertende und zu überwachende Indikatoren entsprechen?

### **Vorgehensweise**

Die Bearbeitung erfolgt anhand von Arbeitspaketen. Dabei sollen u.a. an die von Praktikern erarbeiteten Ergebnisse des Arbeitsausschuss „Netzgestaltung“ des Arbeitskreises „Umweltorientierte Verkehrsnetzgestaltung“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen angeknüpft werden. Abb. 2-1 verdeutlicht schematisch die geplante Vorgehensweise. Aufbauend auf einer Analyse zum Stand von Wissenschaft und Praxis werden Anforderungen zur SUP in der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung formuliert, wobei verschiedene Ausgangslagen zu berücksichtigen sind.



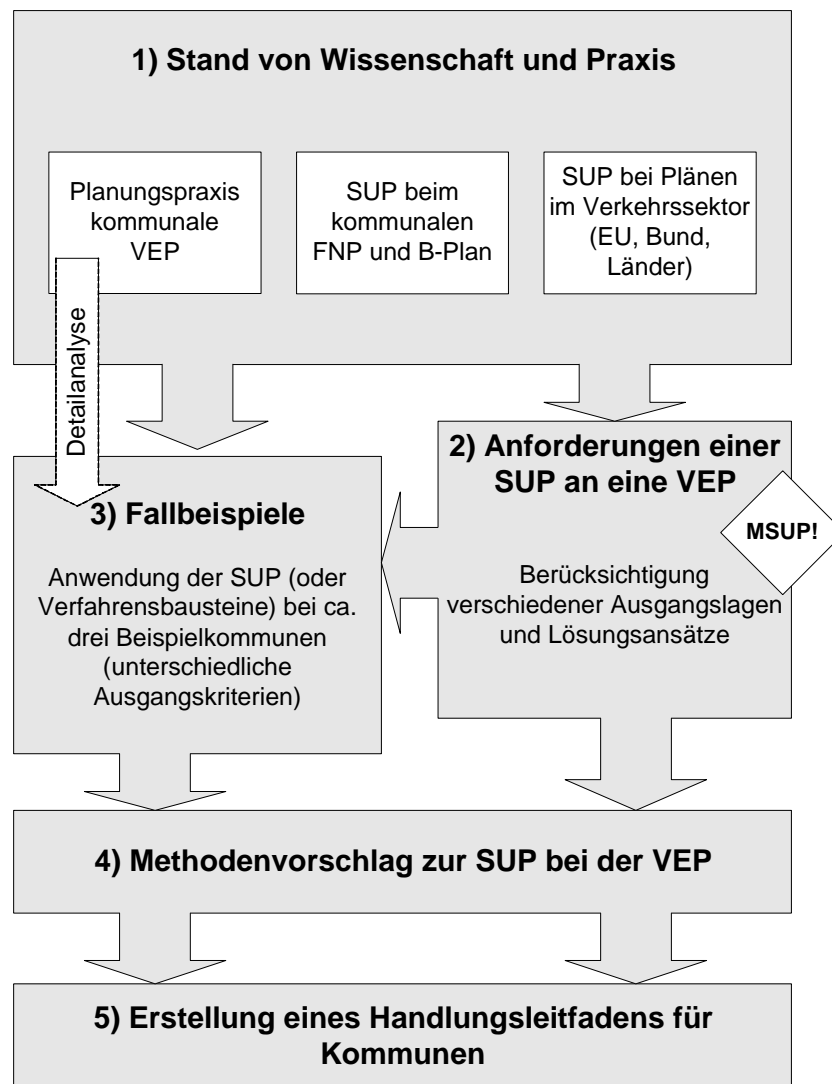


Abb. 2-1: Schematischer Projektverlauf

Im Folgenden werden die Arbeitspaketen (AP) kurz beschrieben, die bis zum Stand des Zwischenberichts bereits abgeleistet wurden bzw. noch in Bearbeitung sind. Noch ausstehende Arbeitspakete werden im Kapitel 7 beschrieben.

### AP 1: Stand von Wissenschaft und Praxis

#### AP 1a) Gegenwärtige Planungspraxis bei der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung

Generell wird davon ausgegangen, dass sich die Aufstellung der Verkehrsentwicklungspläne sowie deren Inhalte an den Regelwerken der FGSV orientiert (z.B. Leitfaden für Verkehrsplanungen, Köln 2001). Eine Situationsanalyse soll darüber Auskunft geben, in welchem Verfahrenskontext Verkehrsentwicklungspläne erstellt und welche Planungsschritte typischerweise durchgeführt werden. Fokussiert werden sollen dabei die jeweiligen Zielvorga-

ben, die Beteiligungs- und Entscheidungsprozesse und die Berücksichtigung der Umweltbelange.

Bei der Recherche wird auf aktuelle Sekundärliteratur und Präsentationen im Internet zurückgegriffen. Punktuell werden Expertengespräche die Recherchen ergänzen. Die unterschiedlichen Ausgangslagen in den Kommunen – gerade in Bezug auf die Art und Ausgestaltung der Planungsinstrumente – sollen dabei herausgestellt werden. Eine detaillierte Analyse der Planungspraxis wird anhand von näher zu untersuchenden kommunalen Beispielen (siehe AP 3) durchgeführt.

#### AP 1b) UP („Umweltprüfung“) in der Flächennutzungsplanung/Bauleitplanung

Neben den Vorgehensweisen bei der Integration von Stadtentwicklung und Verkehr (siehe 1a) wird die Umsetzung der Umweltprüfung in der Flächennutzungsplanung beschrieben. Dabei wird vorrangig auf aktuelle Veröffentlichungen einschlägiger Forschungs- und Beratungsinstitutionen fokussiert (z.B. DIFU, Kommunale Spitzenverbände etc.) sowie in den ausgewählten Beispielskommunen (vgl. AP 3) recherchiert. Der Erkenntnisschwerpunkt wird auf die Aufstellung und die Rolle der Umweltprüfung beim Entscheidungsprozess für verkehrliche Maßnahmen gelegt.

#### AP 1c) SUP bei Plänen im Verkehrssektor in Europa sowie auf Bundes- und Landesebene

Planbeispiele aus dem Verkehrssektor, die bereits mit dem Anspruch der SUP-Umsetzung in Fachkreisen bekannt sind und diskutiert werden und an denen die Anbieter beteiligt waren (z.B. Landesstraßenbedarfspläne in Brandenburg und Nordrhein-Westfalen, Integrierte Gesamtverkehrsplanung (IGVP) NRW), werden hinsichtlich ihrer Vorgehensweise und Übertragbarkeit auf die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung untersucht. Darüber hinaus wird auf einschlägige Forschungsergebnisse zurückgegriffen werden, beispielsweise auf die Ergebnisse der FGSV-Arbeitsgruppe „Netzgestaltung“ und die Aktivitäten des COST-Vorhabens 350, das sich mit der Einführung der SUP auf nationaler, regionaler und auch kommunaler Ebene in den EU-Ländern befasst.

### **AP 2: Formulierung von SUP-Anforderungen an die kommunale VEP:**

Unter Berücksichtigung des zwischenzeitlich erreichten Standes der nationalen Umsetzung der SUPRL werden aufbauend auf den Ergebnissen der Sachstandsanalyse (AP 1a – 1b) rahmensetzende Anforderungen an die kommunale VEP für die Durchführung einer SUP formuliert. Dabei kann und muss bereits berücksichtigt werden, dass sich weitere kommunale bzw. auf das Gebiet der Kommune bezogene Planungsinstrumente mit der Umweltrelevanz des Verkehrs auseinandersetzen und daher Koordinierungsaufgaben wahrzunehmen sind. Die SUPRL weist ausdrücklich darauf hin, dass das Abschichtungsprinzip zu berücksichtigen ist und Mehrfachprüfungen zu vermeiden sind.

Wichtige SUP-spezifische Verfahrensanforderungen betreffen dabei:

- Die Auswahl, Festlegung und Zusammenstellung von Zielen (bzw. Indikatoren),
- die Verbindlichkeit von Zielen,
- die Stellung des Umweltberichts im Verfahren,
- die Vermeidung von Mehrfachprüfungen im Nebeneinander verschiedener Plantypen und Hierarchiestufen,
- die Konsultationen von Behörden und Öffentlichkeit,
- die Berücksichtigung des Umweltberichts bei der Entscheidungsfindung (Vorbereitung des Abwägungsprozess) und
- Überwachungssysteme (Monitoring) der Umweltziele (Reaktionen auf Abweichungen).

Hinsichtlich der inhaltlichen Anforderungen ist im besonderen Maße auf die Nutzung von Synergieeffekten zwischen den Fachplanungen einzugehen (Nutzung vorhandener Umweltindikatoren, Umweltziele des Landschaftsplans, etc.). Dabei spielt auch eine Rolle, wie bei einem Nebeneinander SUP-pflichtiger Pläne Doppelarbeiten intelligent vermieden werden können (z.B. Überschreitung von Lärm- oder Luftbelastungsgrenzwerten löst entsprechenden Aktionsplan aus, der wiederum Maßnahmen im Verkehrsbereich zum Gegenstand hat und einen Vorlauf mittels eines das Gesamtgebiet umfassenden VEP benötigt).

Besonders hinsichtlich der inhaltlichen Anforderungen wird an den aktuellen Entwurf des Arbeitsausschusses Netzgestaltung der FGSV „Merkblatt zur Strategischen Umweltprüfung von Plänen und Programmen im Verkehrssektor“ (kurz: MSUP) angeknüpft. Die dort erarbeiteten fachplanerischen Vorgehensweisen sowie Planungshilfen zur Integration inhaltlicher Anforderungen der SUP (z.B. „Umweltziele“ als Anhang 1 des Merkblatts, „Gliederung des Umweltberichts für eine SUP im Verkehrssektor“ als Anhang 2 des Merkblatts oder „Leistungsbild zur Bearbeitung einer SUP im Verkehrssektor“ als Anhang 3 des Merkblatts) werden überprüft, ggf. ergänzt und für die kommunale Handlungsebene modifiziert und konkretisiert.

Dieser Arbeitsschritt mündet in einen ersten Vorschlag zur Verfahrensweise und zu Methodenbausteinen einer integrierten kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung, die in der Lage ist, die SUP-Anforderungen zu erfüllen.

### **AP 3: Exemplarische Anwendung der SUP / UP:**

Bei folgenden 12 Kommunen und einem Zweckverband wurde zunächst eine detailliertere Datenanalyse vorgenommen (siehe Kapitel 5.2):

- Stuttgart,
- München,
- Rostock,
- Berlin,
- Köln,
- Taunusstein,

- Langenfeld,
- Braunschweig (Zweckverband),
- Braunschweig (Stadt),
- Oldenburg,
- Menden,
- Iserlohn und
- Hemer.

Die drei Kommunen München, Rostock und Taunusstein dienen als Fallbeispiele für eine vertiefende Betrachtung bestimmter SUP-Bausteine. So werden in diesen Planungsräumen insbesondere die Öffentlichkeitsbeteiligung, Umweltziele und Monitoring sowie die Integration des Umweltberichts im Aufstellungsverfahren bzw. die Vorbereitung der Entscheidungs- und Abwägungsprozesse vertieft untersucht. Bei den zu entwickelnden Methodenvorschlägen werden die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der Kommunen angemessen berücksichtigt. Die Analysen von Rostock und Taunusstein sind bereits durchgeführt worden, in München finden in der Woche nach Abgabe des Zwischenberichts die Vor-Ort-Gespräche statt.

**Fachbeirat:**

Ein Fachbeirat tagt während der Projektlaufzeit insgesamt dreimal (inkl. Expertenworkshop). Er setzt sich aus folgenden Personen zusammen:

- Dipl.-Geogr. Holger Dalkmann,  
Projektleiter Forschungsgruppe "Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik", Wuppertal Institut für Klima, Energie und Umwelt GmbH, Wuppertal, Mitglied Arbeitskreis Strategische Umweltverträglichkeitsprüfung (SUP) der UVP-Gesellschaft e.V.
- Prof. Hubertus von Dressler,  
Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Fachhochschule Osnabrück, Mitglied der UVP-Gesellschaft e.V., Mitglied der Projektbegleitende Arbeitsgruppe zum FuE-Vorhaben "SUP und Landschaftsplanung" des BfN (2002/2003)
- Herr Johannes Bohl,  
Rechtsanwalt, u.a. Fachanwalt für Verwaltungsrecht, Mitglied in verschiedenen umweltrechtsbezogenen Vereinigungen wie UVP-Gesellschaft e.V., Gesellschaft für Umweltrecht e.V., Deutscher Arbeitsring für Lärmbekämpfung e.V. u.a.
- Dipl.-Ing. Jochen Richard,  
Planungsbüro Richter-Richard, Aachen, Leiter des FGSV-Arbeitskreises "Stadtverträgliche Umweltbelastungen", Bearbeitung BMVBW-Projekt „Lärmminde-  
rungsplanung und Verkehrsentwicklungsplanung“

- Frau Martina Froben,  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat  
Fachübergreifendes Umweltrecht, Umweltverträglichkeitsprüfung
- Frau Marianne Richter,  
Umweltbundesamt, Abteilung Umweltverträglichkeitsprüfung, Schutz der Antarktis
- Herr Haßheider,  
Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Grundsatzabteilung  
- Bundesverkehrswegeplanung (Vertretung Herr Strick)
- Herr Horst Mentz,  
Stadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Stadtentwicklungs-  
planung, Stadt- und Verkehrsplanung
- Frau Dr. Dagmar Koziolk,  
Hansestadt Rostock, Amt für Umweltschutz
- Frau Greta Schlerf,  
Stadt Taunusstein, Amt für Stadtentwicklung

Für den Fachbeirat wurden Personen aus unterschiedlichen relevanten Disziplinen und mit unterschiedlichen Fachkenntnissen ausgewählt. Ebenso wurde darauf geachtet, dass Vertreter aus Wissenschaft und Praxis sowie aus verschiedenen Verwaltungsebenen eingeladen werden.

### **3 Rechtliche Grundlagen der Umweltprüfung**

#### **3.1 Allgemeine Grundsätze der Umweltprüfung**

Definitionen für eine Umweltprüfung auf Plan- oder Programmebene sind zahlreich (siehe ARBTER 2004, S. 2ff). Letztlich handelt es sich bei der Umweltprüfung um ein entscheidungsvorbereitendes, umweltbezogenes Verfahren im Rahmen der Erstellung von Plänen oder Programmen, deren Vollzug möglicherweise Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Umweltprüfung beinhaltet ähnlich wie die projektbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen und ist im Rahmen der Planungsentscheidung zu berücksichtigen. Damit verfolgt die Umweltprüfung das Ziel, die Umweltbelange

- frühzeitig,
- umfassend,
- transparent und
- systematisch

in den Planungs- und Entscheidungsprozess einzubringen und dazu beizutragen, dass die Inhalte des jeweiligen Plans bzw. Programms möglichst umweltverträglich bzw. nachhaltig ausgestaltet sind. Kennzeichnend für die Umweltprüfung sind darüber hinaus folgende Aspekte:

- vorsorgeorientierter Ansatz, der v.a. der frühzeitigen Vermeidung bzw. Minimierung von negativen Umweltauswirkungen dient,
- schutzgutübergreifender, alle wesentlichen Umweltaspekte integrierender Ansatz,
- konsequente Anwendung des Modells der rationalen Entscheidung mit einer konsequenten Trennung von Analyse- und Prognoseschritten, der Bewertungs- und der Entscheidungsebene,
- prozesshafter und partizipativer Charakter, der durch eine systematische Begleitung des Planungsprozesses und eine möglichst weitgehende Einbeziehung aller interessierten und betroffenen Kreise gekennzeichnet ist.

Die Umweltprüfung knüpft unmittelbar an die Idee der projektbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfung an und vervollständigt das Konzept einer konsequenten Einbeziehung von Umweltaspekten in den gestuften Prozess räumlicher Planungen. Insofern ist ein wesentliches Merkmal der Umweltprüfung die gezielte Ergänzung der Projekt-UVP auf den vorgelagerten Planungsebenen. Die Erfahrungen mit der Projekt-UVP haben gezeigt, dass zahlreiche Grundsatzentscheidungen zum Zeitpunkt des Projektzulassungsverfahrens bereits gefallen sind und damit im Rahmen der Projekt-UVP nicht mehr unter Umweltaspekten geprüft werden können. Zahlreiche Umwelteffekte resultieren jedoch besonders aus strategischen Grundsatzentscheidungen, die auf der Grundlage der Plan- und Programmebene zu treffen

sind, z.B. zum generellen Bedarf einer Planung oder zur Auswahl einer bestimmten Technologie. Diese Fragestellungen können nur im Rahmen einer Umweltprüfung auf der planerischen Ebene bearbeitet werden, die die Projekt-UVP insofern inhaltlich gezielt ergänzt.

Abgesehen von der teilweisen Verwendung neuer Begrifflichkeiten beinhaltet die Umweltprüfung im Sinne der SUPRL weitgehend die gleichen Arbeitsschritte wie die Projekt-UVP (siehe Kapitel 3).

Besonderheiten der Umweltprüfung liegen gegenüber der Projekt-UVP in der stärkeren Betonung des Alternativenvergleiches und der prozesshaften Begleitung des Planungsablaufes. Während auf der Projektzulassungsebene das Projekt in der Regel bereits weitgehend durchgeplant ist, steht auf der Plan- und Programmebene ausgehend von bestimmten Zielstellungen die aktive Suche nach geeigneten Lösungsmöglichkeiten im Vordergrund. Die Umweltprüfung auf Plan- oder Programmebene muss sich somit stärker in einen häufig iterativen Planungsprozess, der sich an vorher explizit zu definierenden Planungszielen ausrichtet, integrieren. Während die Projekt-UVP vor allem nach dem Wie der Projektrealisierung im Detail und teilweise – auf vorgelagerter Ebene - nach dem Wo der Projektrealisierung fragt, bezieht sich die Umweltprüfung auf Plan- oder Programmebene schwerpunktmäßig auf den Standort einzelner Maßnahmen. Dabei ist der Suchraum in der Regel großräumiger als bei der Projekt-UVP. Darüber hinaus können im Rahmen der Umweltprüfung Antworten auch auf folgende raum- oder verkehrsplanerische Fragen gefordert sein (siehe ARBTER 2004, S 25):

- Besteht ein spezifischer Bedarf?
- Welchem Zweck sollen die zu planenden Maßnahmen dienen?
- Welche Technologie soll gewählt werden?
- Welche Dimensionierung sollen die Maßnahmen haben?

### 3.2 Anforderungen der SUPRL

Die SUPRL enthält zur Umsetzung der oben genannten allgemeinen Zielsetzungen Vorschriften über

- die Auswahl derjenigen Pläne und Programme, die einer Umweltprüfung zu unterziehen sind,
- die notwendigen Verfahrens- und Beteiligungsschritte einer Umweltprüfung,
- die wesentlichen inhaltlichen Fragestellungen, die im Rahmen der Umweltprüfung zu bearbeiten sind,
- Dokumentations- und Begründungserfordernisse und
- das Verhältnis zwischen den Ergebnissen der Umweltprüfung und der Entscheidung über den jeweiligen Plan oder das Programm.

Die Vorschriften der SUPRL werden durch einen Umsetzungsleitfaden der EU-Kommission (EU-Kommission 2003) sowie durch Empfehlungen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit für Vollzugshinweise der Länder zur unmittelbaren Anwendung der SUP-Richtlinie (BMU 2004) konkretisiert.

### **3.2.1 Verfahren**

Nach den Vorschriften der SUPRL umfasst eine Umweltprüfung für Pläne und Programme die bereits in Kap. 2.2 (S. 5) aufgelisteten wesentlichen Verfahrensschritte. Die Vorgaben der SUPRL für die Entscheidung über die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung (Screening) sind ebenfalls bereits in Kap. 2.2 dargestellt. Im Folgenden werden daher nur noch die sich anschließenden Verfahrensschritte behandelt.

#### **Scoping**

Ähnlich wie bei der Projekt-UVP ist auch für die Umweltprüfung gemäß SUPRL ein Arbeitsschritt der Festlegung des Untersuchungsrahmens für den Umweltbericht vorgesehen. In Artikel 5 Absatz 4 SUPRL heißt es: „Die in Artikel 6 Absatz 3 genannten Behörden werden bei der Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrads der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen konsultiert.“ Für das Planverfahren mit Umweltprüfung ist damit die Durchführung eines formalen Verfahrensteils vorgesehen. Für die Festlegung des Untersuchungsrahmens zu Ablauf und Inhalten, der Methoden und des Aussageniveaus der Umweltprüfung, insbesondere zu den inhaltlichen und räumlichen Schwerpunkten der Umweltuntersuchungen, hat sich der Begriff des „Scoping“ eingebürgert. Die Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichts erfordert eine Konsultation solcher Behörden, die in ihrem umweltbezogenen Aufgabenbereich von den durch die Durchführung des Plans oder Programms verursachten Umweltauswirkungen betroffen sein könnten. Die Anforderungen der SUPRL bezüglich des Verfahrensschrittes des Scopings sind relativ wenig ausdifferenziert und ermöglichen somit weite Spielräume in der praktischen Umsetzung. Hier kann jedoch auf die Erfahrungen aus der Projekt-UVP zurückgegriffen werden. Über den Zeitpunkt im Verfahren, an dem das Scoping durchzuführen ist, gibt die SUPRL keine Auskunft. Sinnvoll ist eine möglichst frühe Durchführung, um sicherzustellen, dass alle für die Erstellung des Umweltberichtes erforderlichen Arbeiten durchgeführt werden können.

#### **Umweltbericht**

Für die Dokumentation der im Rahmen einer Umweltprüfung zu behandelnden Inhalte ist gemäß Art. 5 SUPRL ein Umweltbericht zu erstellen. Die Umweltprüfung bzw. der Umweltbericht fungieren als „ein wichtiges Werkzeug zur Einbeziehung von Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und vor der Annahme bestimmter Pläne [...], die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt [...] haben können“ (4. Erwägungsgrund). Der Umweltbericht ist im Verlauf der Umweltprüfung – optimalerweise prozessbegleitend – während der Ausarbeitung und vor der Annahme des Plans oder Programms und dessen Einbringung in das Gesetzgebungsverfahren zu erarbeiten (siehe Art. 4 Abs. 1 SUPRL) und stellt einen – zweckmäßigerweise gesonderten – Teil der Plandokumentation dar, der die in Artikel 5 sowie Anhang I aufgelisteten Informationen enthält (siehe Art. 2 Buchst. c SUPRL).



Die SUPRL weist explizit darauf hin, dass zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen bei Plänen oder Programmen, die Teil eines hierarchisch aufgebauten Planungs- und Zulassungsprozesses sind, die vorhandenen Abschichtungsmöglichkeiten genutzt werden sollen (siehe Art. 4 Abs. 3 und Art. 5 Abs. 2, 3 sowie 9. Erwägungsgrund zur SUPRL). Auch können zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen koordinierte oder gemeinsame Verfahren durchgeführt werden für Umweltprüfungen, die sich nicht nur aus der SUPRL ergeben, sondern auch aus anderen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft, wie z. B. der FFH-Richtlinie (19. Erwägungsgrund).

Die Gewährleistung eines transparenten Planungs- und Entscheidungsprozesses erfordert es, die in ihrem umweltbezogenen Aufgabenbereich betroffenen Behörden sowie die Öffentlichkeit während der Prüfung von Plänen und vor deren Annahme zu konsultieren. Dem entsprechend sind insbesondere der Umweltbericht und der Planentwurf den Behörden und der Öffentlichkeit im Rahmen des SUP-Verfahrens zugänglich zu machen (s.u.).

Im Zuge der Entscheidungsfindung sind der Umweltbericht und die Ergebnisse der Konsultationen schließlich zu berücksichtigen (Art. 8 SUPRL). Eine Einarbeitung der Ergebnisse der Beteiligung von Behörden und Öffentlichkeit in den Umweltbericht sieht die SUPRL nicht explizit vor. Eine solche Fortschreibung des Umweltberichtes ist jedoch zumindest in solchen Fällen notwendig, in denen sich aus den zusätzlichen Informationen durch Beteiligung von Behörden und Öffentlichkeit ergibt, dass der zu Beginn der Beteiligungen erstellte Umweltbericht dem fortgeschrittenen Erkenntnisstand inhaltlich widerspricht.

Gemäß dem 14. Erwägungsgrund sowie Art. 12 Abs. 2 der SUPRL haben die Mitgliedstaaten die Europäische Kommission über alle Maßnahmen zu unterrichten, die sie hinsichtlich der Qualität der Umweltberichte ergreifen. Die gemäß SUPRL notwendigen Inhalte des Umweltberichtes sind in Kapitel 3.2.2 behandelt.

### **Innerstaatliche und grenzüberschreitende Konsultationen**

Die Erwägungsgründe Nr. 15 und Nr. 16 zur SUPRL erläutern den Zweck der Vorgaben zur innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Konsultation. Demzufolge dient eine Konsultation der in ihrem umweltbezogenen Aufgabenbereich betroffenen Behörden und der Öffentlichkeit zunächst der Schaffung transparenter Entscheidungen. Neben den anderen Behörden soll insbesondere die Öffentlichkeit stärker in den Entscheidungsprozess zu Plänen und Programmen eingebunden werden. Der Öffentlichkeit soll bereits auf den vorgezogenen Planungsebenen die Möglichkeit einer frühzeitigen und transparenten Information eingeräumt werden.

Weiterhin soll der Verfahrensschritt der Konsultation auch der Prüfung der Vollständigkeit und Zuverlässigkeit der bereitgestellten Informationen dienen. Dies erfolgt dadurch, dass den Behörden und der Öffentlichkeit mit der Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme auch gewisse Prüfmöglichkeiten zum Plan und zum Umweltbericht eingeräumt werden.

Die konkreten Vorschriften zum Verfahren der sog. Konsultationen ergeben sich aus Art. 5, 6 und 7 der SUPRL:

- Konsultation der nach Art. 6 Abs. 3 genannten Behörden bei der Festlegung des Umfangs und Detailgrades der Informationen für den Umweltbericht (Art. 5 Abs. 4 SUPRL),
- Zugänglich machen des Planentwurfs sowie des Umweltberichts für Behörden und Öffentlichkeit (Art. 6 Abs. 1 SUPRL),
- Frühzeitige und effektive Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb ausreichend bemessener Fristen für Behörden und Öffentlichkeit (Art. 6 Abs. 2 SUPRL),
- Ggf. grenzüberschreitende Konsultationen (Art. 7 SUPRL),
- Berücksichtigung der abgegebenen Stellungnahmen und der Ergebnisse der Konsultationen (Art. 8 SUPRL) sowie
- Bekanntgabe des angenommenen Plans u. a. mit einer Erklärung darüber, wie die abgegebenen Stellungnahmen und die Ergebnisse der Konsultationen berücksichtigt wurden (Art. 9 SUPRL).

Zur Frage, welcher Kreis von Behörden zu beteiligen ist, trifft die SUPRL in Art. 6 Abs. 3 folgende Aussagen: Zu konsultierende Behörden sind solche, die in ihrem umweltbezogenen Aufgabenbereich von den durch die Durchführung des Plans oder Programms verursachten Umweltauswirkungen betroffen sein können. Die zu beteiligende Öffentlichkeit wird in Art. 6 Abs. 4 SUPRL näher bestimmt: Danach geht es um solche Teile der Öffentlichkeit, die vom Entscheidungsprozess betroffen sind oder voraussichtlich betroffen sein werden bzw. ein Interesse daran haben. Dazu zählen auch relevante Nichtregierungsorganisationen, z.B. zur Förderung des Umweltschutzes und andere betroffene Organisationen. Damit wird ein sehr weitgehender Öffentlichkeitsbegriff definiert. Methodisch-technische Hinweise zur Durchführung der Konsultationen sind in der SUPRL nicht näher bestimmt. Die (organisatorischen) Einzelheiten zur Regelung von Konsultationen überlässt die SUPRL gemäß Art. 6 Abs. 5 den Mitgliedstaaten.

### **Berücksichtigung der Ergebnisse bei der Entscheidungsfindung**

Bei der Entscheidungsfindung, d. h. bei der Ausarbeitung und vor der Annahme des Plans oder vor dessen Einbringung in das Gesetzgebungsverfahren (Art. 8 SUPRL), sind zu berücksichtigen:

- der Umweltbericht,
- die Stellungnahmen der betroffenen Behörden und der Öffentlichkeit sowie
- die Ergebnisse einer grenzüberschreitenden Konsultation.

Um diese Berücksichtigung zu gewährleisten, muss die Erstellung des Umweltberichts parallel zur Erarbeitung des Plans erfolgen. Der Zeitrahmen der Planausarbeitung muss zudem so angelegt sein, dass nicht nur die Konsultationen selbst, sondern auch deren Auswertungen frühzeitig genug vorliegen, um eine sachgerechte Berücksichtigung vorzunehmen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass der Begriff der Berücksichtigung in Art. 8 SUPRL die gleiche Auslegung erfordert wie in Art. 8 UVP-RL. Dies bedeutet, dass „Berücksichti-

gung“ nicht allein die Kenntnisnahme, sondern vielmehr eine inhaltliche Auseinandersetzung mit den Ergebnissen der Umweltprüfung erfordert (siehe weitergehend BALLA 2003, S. 379ff. m.w.N.). Die Entscheidung darf letztlich noch nicht so weit vorgefasst sein, dass keine Möglichkeiten mehr zur Plananpassung an Informationen aus dem Umweltbericht oder an Stellungnahmen und Ergebnisse aus den Konsultationen bestehen.

### **Bekanntgabe der Entscheidung**

Die SUPRL stellt in Art. 9 spezielle Anforderungen an die Bekanntgabe der Entscheidung und führt damit eine gemeinschaftsrechtliche Begründungspflicht für den angenommenen Plan ein (SPANNOWSKY 2000, S. 205). Im Zusammenhang mit der notwendigen Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber den beteiligten Behörden, der Öffentlichkeit sowie den ggf. konsultierten Mitglieds- bzw. Nachbarstaaten ist zusätzlich sicherzustellen, dass den genannten Beteiligten folgende Informationen zugänglich gemacht werden:

- der angenommene Plan;
- eine zusammenfassende Erklärung, wie Umwelterwägungen in den Plan einbezogen wurden, wie der Umweltbericht, die abgegebenen Stellungnahmen und die Ergebnisse von geführten Konsultationen berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der angenommene Plan, nach Abwägung mit den geprüften vernünftigen Alternativen, gewählt wurde;
- die Maßnahmen, die zur Überwachung beschlossen wurden (Art. 9 Abs. 1 SUPRL).

### **Überwachung von Umweltauswirkungen**

Im Gegensatz zur UVP-RL sieht die SUPRL in Art. 10 eine Überwachung der erheblichen durch den Plan oder das Programm verursachten Umweltauswirkungen im Sinne eines planbezogenen Umweltmonitorings vor. Zum einen muss im Umweltbericht entsprechend Anhang I Buchstabe i der SUPRL eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung enthalten sein. Zum anderen sind in Art. 10 die Anforderungen an den formellen Schritt der Überwachung genannt: Die Mitgliedstaaten überwachen die erheblichen Auswirkungen einer Durchführung der Pläne auf die Umwelt. Frühzeitig sind unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln, womit der Zweck verfolgt wird, die Mitgliedstaaten u. a. in die Lage zu versetzen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Dabei können gemäß Art. 10 Abs. 2 SUPRL bestehende Umweltüberwachungsmechanismen (z.B. Immissionsmessnetz der Immissionsschutzbehörden der Länder) genutzt werden, soweit dies angebracht ist, um den Zweck des planbezogenen Monitorings zu erfüllen.

Gemäß EU-Umsetzungsleitfaden zur Plan-UP (EU-KOMMISSION 2003) besteht zur Begrenzung bzw. Vermeidung von Überwachungsaufwand auch die Möglichkeit, die reguläre Fortschreibung bzw. Neuaufstellung eines Plans oder Programms für die Überwachung zu nutzen. Ob eine solche Vorgehensweise fachlich vertretbar ist, hängt maßgeblich vom zeitlichen

Abstand zur nächsten Planrevision und dem Umfang und Tempo der durch die Durchführung des Plans ausgelösten Umweltveränderungen ab.

### **3.2.2      Inhalte**

Die SUPRL ist wie die UVPRL von dem Grundsatz geprägt, dass gute und richtige Entscheidungen dann getroffen werden, wenn sie in einem geregelten Verfahren zustande gekommen sind. Daher beschränken sich die inhaltlichen Anforderungen der SUPRL vor allem auf bestimmte Dokumentations- und Begründungspflichten, wobei der sog. Umweltbericht das zentrale Dokument der Umweltprüfung bildet. Echte materiell-rechtliche Standards – etwa zur Bewertung der Umweltauswirkungen – enthält die SUPRL dagegen nicht. Sie müssen ähnlich wie bei der UVP auch im Rahmen der Umweltprüfung für Pläne und Programme aus anderen Quellen gewonnen werden.

Gemäß Art. 5 Abs. 1 SUPRL beinhaltet der Umweltbericht im Kern die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die sich durch die Durchführung des Plans oder Programms auf die Umwelt ergeben, sowie vernünftige Alternativen, welche die Ziele und den geographischen Anwendungsbereich des Plans oder Programms berücksichtigen. Im Einzelnen sind dazu die in Anhang I aufgelisteten Teilaspekte abzuarbeiten und im Umweltbericht zu dokumentieren. Sie umfassen:

- „a) eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans und Programms sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen;*
- b) die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans oder Programms;*
- c) die Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden;*
- d) sämtliche derzeitige für den Plan oder das Programm relevanten Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung der Probleme, die sich auf Gebiete mit einer speziellen Umweltrelevanz beziehen wie etwa gemäß den Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG ausgewiesene Gebiete;*
- e) die auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan oder das Programm von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und alle Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans oder Programms berücksichtigt wurden;*
- f) die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (einschließlich sekundärer, kumulativer, synergetischer, kurz-, mittel- und langfristiger, ständiger und vorübergehender, positiver und negativer Auswirkungen), einschließlich der Auswirkungen auf Aspekte wie die biologische Vielfalt, die Bevölkerung, die Gesundheit des Menschen, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachwerte, das kulturelle Erbe ein-*

*schließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze, die Landschaft und die Wechselbeziehungen zwischen den genannten Faktoren;*

- g) die Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche negative Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen;*
- h) eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen und eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde, einschließlich etwaiger Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen (zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse);*
- i) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung gemäß Artikel 10;*
- j) eine nichttechnische Zusammenfassung der oben beschriebenen Informationen.“*

Der dargestellte Katalog der im Umweltbericht darzulegenden Informationen des Anhang I SUPRL ist in der inhaltlichen Tiefe abzarbeiten, wie es vernünftigerweise entsprechend

- dem gegenwärtigen Wissensstand und der aktuelle Prüfmethode,
- Inhalt und Detaillierungsgrad des Plans oder Programms,
- dessen Stellung im Entscheidungsprozess und
- dem Ausmaß, in dem bestimmte Aspekte zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen auf den unterschiedlichen Ebenen dieses Prozesses am besten geprüft werden können,

verlangt werden kann (Art. 5 Abs. 2 SUPRL). Damit wird dezidiert dem Absichtungsprinzip innerhalb eines mehrstufigen Planungs- und Zulassungsprozesses Rechnung getragen. Art. 5 Abs. 3 SUPRL bestimmt darüber hinaus, dass im Umweltbericht alle verfügbaren relevanten Informationen über die Umweltauswirkungen der Pläne und Programme herangezogen werden können, die auf anderen Ebenen des Entscheidungsprozesses oder aufgrund anderer Rechtsvorschriften der Gemeinschaft gesammelt wurden.

Diskutiert wird in der rechtlichen Literatur teilweise darüber, welche Inhalte eines Plans im Einzelnen in der Strategischen Umweltprüfung zu prüfen sind (SCHINK 2005). Denkbar sind folgende drei Möglichkeiten:

- Alle Planaussagen, die sich potenziell direkt oder indirekt auf die Umwelt auswirken (konkrete Maßnahmen und allgemeine Zielsetzungen) sind in die SUP einzubeziehen.<sup>13</sup>
- Nur der Maßnahmenkatalog ist in die SUP einzubeziehen.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> So z.B. bei der Aufstellung von Leitbildern und einem Maßnahmenkatalog.

<sup>14</sup> So z.B. die Einrichtung von Tempo30-Zonen als eine Maßnahme.

- Nur die für UVP-pflichtige Vorhaben rahmensetzenden Planaussagen sind in die SUP einzubeziehen.<sup>15</sup>

Der EU-Leitfaden zur SUP (EU-KOMMISSION 2003, Rn. 5.9) führt aus, dass die Inhalte der Prüfung von der Art des Plans oder Programms abhängen. Soweit es um für Projekte Rahmensetzende Pläne oder Programme geht, könnte sich der Begriff Durchführung unter anderem auf die Durchführung von Projekten beziehen, die einem solchen Rahmen entsprechen. Da jedoch verschiedene Möglichkeiten zur Erfüllung der Anforderungen eines solchen Rahmens bestünden, könne die Durchführung des Plans oder Programms nicht generell auf die Durchführung bestimmter Einzelprojekte reduziert werden. In jedem Fall könne ein Plan oder Programm Elemente beinhalten, die für den Erfolg eines Plans oder Programms wichtig sind, obwohl sie nicht projektbezogen sind. Die Auswirkungen dieser Aspekte der Durchführung sollten ebenfalls Teil der Prüfung sein. Gegenstand der Prüfung solle darüber hinaus auch die Durchführung aller Teile der Planung sein, da diese zusammen genommen erhebliche Auswirkungen haben könnten (EU-KOMMISSION 2003, Rn. 5.10). Auch nach Auffassung des BMU ist der gesamte Plan bzw. das gesamte Programm, und nicht nur deren einzelne Bestandteile, Gegenstand der SUP.

### **3.3 Anforderungen des UVPG**

Das mittlerweile neu gefasste UVPG setzt die Anforderungen der SUPRL in das deutsche Rechtssystem der Fachplanung um.

#### **3.3.1 Umsetzungskonzept und Anwendungsbereich**

Die Umsetzungskonzeption des BMU ging bereits früh davon aus, dass die Vorschriften der SUPRL in das UVPG integriert werden und damit ein gemeinsames Gesetz für die projektbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung und die auf Pläne oder Programme bezogene Umweltprüfung (im UVPG „Strategische Umweltprüfung“ genannt) geschaffen wird. Der Verabschiedung des SUPG am 25.06.2005, welches als Artikelgesetz v.a. die Ergänzung des UVPG um die notwendigen Vorschriften zur Strategischen Umweltprüfung beinhaltet, ging allerdings ein langwieriger Abstimmungsprozess um Einzelfragen der Umsetzung im Gesetzgebungsverfahren voraus. Während die Bundesregierung eine EG-konforme und im Zweifel umfassende Umsetzung der Vorschriften der SUPRL anstrebte, vertrat der Bundesrat die Position einer Minimalumsetzung, die eine möglichst geringe Zahl von Plänen der SUP-Pflicht unterwirft. Im Ergebnis wurde die ursprünglich im Gesetzentwurf enthaltene Liste der SUP-pflichtigen Pläne und Programm jedoch nur punktuell eingeschränkt.

---

<sup>15</sup>So z.B. Aus- und Neubaumaßnahmen der Straßeninfrastruktur als UVP-pflichtige Vorhaben.

Primäres Ziel des SUPG ist es, die europarechtlichen Vorschriften zur Umweltprüfung von Plänen und Programmen in deutsches Recht umzusetzen. Darüber hinaus sollen mit dem Gesetz mehr Umweltschutz sowie Planungssicherheit für Unternehmen geschaffen und die Planungsverfahren effizienter ausgestaltet werden.

Das UVPG bildet das Stammgesetz für alle Umweltprüfungen in Deutschland. Es gibt damit die wesentlichen Regelungsmaßstäbe und das Anforderungsprofil für ergänzende Vorschriften des Fachrechts über die Umweltprüfung vor. Das UVPG ermöglicht jedoch in verschiedener Hinsicht weitergehende bzw. abweichende Regelungen insbesondere durch die Länder. So besteht für Pläne und Programme nach §14b Abs. 1 i.V.m. Anlage 3 eine obligatorische SUP-Pflicht auch ohne Erfüllung bestimmter Merkmale. Gemäß § 14d Abs. 2, § 14c und § 19a Abs. 1 Satz 2 UVPG regeln die Länder die Fragen der SUP-Pflicht und des SUP-Verfahrens insbesondere für Pläne und Programme aus dem Bereich der Rahmengesetzgebung (Wasserhaushalt, Raumordnung und Naturschutz). Dabei gilt nur für die Landschaftsplanung, dass die Verfahrensvorschriften des UVPG einzuhalten sind (siehe § 19a Abs. 2 UVPG). Weitere Länderregelungen sind für ausschließlich in der Gesetzgebungskompetenz der Länder liegende Pläne oder Programme (z.B. Landesstraßenbedarfspläne) notwendig. Solange entsprechende Länderregelungen nicht geschaffen werden, ist davon auszugehen, dass die SUPRL unmittelbare Wirkung auf diese Pläne und Programme entfaltet (siehe dazu die Empfehlungen des BMU 2004). § 17 UVPG stellt weiter klar, dass die Umweltprüfung für die Bauleitplanung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt wird.

Welche Pläne und Programme im Einzelnen SUP-pflichtig sind, ergibt sich aus den §§ 14b bis 14d. Für bestimmte Pläne und Programme, die in Anlage 3 abschließend aufgeführt sind, besteht eine obligatorische SUP-Pflicht, wenn bestimmte Merkmale (rahmensetzend für UVP-pflichtige Vorhaben, mehr als geringfügige Änderung, Bezug zu größerer Fläche) erfüllt sind. Darüber hinaus sind solche Pläne und Programme regelmäßig SUP-pflichtig, die einer NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung nach § 35 BNatSchG unterliegen. Bei anderen Plänen und Programmen ist über die Notwendigkeit einer SUP anhand einer Vorprüfung im Einzelfall zu entscheiden. Im Einzelnen können folgende Fallgruppen unterschieden werden:

#### 1) **Obligatorische SUP-Pflicht:**

- 1.1) Neuaufstellung oder mehr als geringfügige Änderung von Plänen und Programmen, die in Anlage 3 Nr. 1 zum UVPG aufgeführt sind, soweit sie nicht nur die Nutzung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene festlegen (§ 14b Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 14d Abs. 1).
- 1.2) Neuaufstellung oder mehr als geringfügige Änderung von Plänen und Programmen, die in Anlage 3 Nr. 2 zum UVPG aufgeführt sind und für UVP-pflichtige Vorhaben (UVP-Pflicht gemäß Anlage 1 oder gemäß Landesrecht) einen Rahmen setzen, soweit sie nicht nur die Nutzung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene festlegen (§ 14b Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 14d Abs. 1).
- 1.3) Neuaufstellung oder mehr als geringfügige Änderung von Plänen und Programmen, die einer NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung nach § 35 Satz 1 Nr. 2 des BNatSchG unterliegen, soweit sie nicht nur die Nutzung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene festlegen (§ 14c i.V.m. § 14d Abs. 1).

## **2) Fakultative SUP-Pflicht nach Vorprüfung im Einzelfall:**

- 2.1) Neuaufstellung oder Änderung anderer als in Anlage 3 genannter Pläne und Programme, die für UVP-pflichtige Vorhaben gemäß Anlage 1 oder andere Vorhaben einen Rahmen setzen (§ 14b Abs. 2).
- 2.2) geringfügige Änderungen von Plänen und Programmen, die in Anlage 3 Nr. 1 aufgeführt sind (§ 14d Abs. 1 i.V.m. § 14b Abs. 1 Nr. 1).
- 2.3) geringfügige Änderungen von Plänen und Programmen, die in Anlage 3 Nr. 2 aufgeführt sind und für UVP-pflichtige Vorhaben (UVP-Pflicht gemäß Anlage 1 oder gemäß Landesrecht) einen Rahmen setzen (§ 14d Abs. 1 i.V.m. § 14b Abs. 1 Nr. 2).
- 2.4) geringfügige Änderungen von Plänen und Programmen, die einer NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung nach § 35 Satz 1 Nr. 2 des BNatSchG unterliegen (§ 14d Abs. 1 i.V.m. § 14c).
- 2.5) Pläne und Programme, die die Nutzung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene festlegen und in Anlage 3 Nr. 1 aufgeführt sind (§ 14d Abs. 1 i.V.m. § 14b Abs. 1 Nr. 1).
- 2.6) Pläne und Programme, die die Nutzung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene festlegen und in Anlage 3 Nr. 2 aufgeführt sind und für UVP-pflichtige Vorhaben (UVP-Pflicht gemäß Anlage 1 oder gemäß Landesrecht) einen Rahmen setzen (§ 14d Abs. 1 i.V.m. § 14b Abs. 1 Nr. 2).
- 2.7) Pläne und Programme, die die Nutzung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene festlegen und die einer NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung nach § 35 Satz 1 Nr. 2 des BNatSchG unterliegen (§ 14d Abs. 1 i.V.m. § 14c).

Lange Zeit umstritten war die Frage, ob der Bundesverkehrswegeplan und der Ausbauplan für Bundesfernstraßen UP-pflichtig sind (RONELLENFITSCH 2002; HENDLER 2003). Letztlich hat das UVPG Verkehrswegeplanungen auf Bundesebene einschließlich Bedarfspläne nach einem Verkehrswegeausbaugesetz des Bundes in die Liste der obligatorisch UP-pflichten Pläne und Programme in Anlage 3 Nr.1 UVPG aufgenommen (Fallgruppe 1.1).

### **3.3.2 Verfahren**

Die Verfahrensvorschriften des UVPG lehnen sich eng an die Vorgaben der SUPRL an. Im Einzelnen regelt das UVPG folgende Verfahrensschritte:

- Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping, § 14f),
- Umweltbericht (§ 14g),
- Beteiligung anderer Behörden und der Öffentlichkeit (§14h,i),
- Ggf. grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung (§14j),
- Abschließende Bewertung und Berücksichtigung (§14k),



- Bekanntgabe der Entscheidung über die Annahme des Plans oder Programms (§14l),
- Überwachung (§14m).

Die Verfahrenselemente entsprechen im Grundsatz den Verfahrensschritten einer UVP, weisen jedoch entsprechend der Vorgaben der SUPRL zusätzlich eine besondere Begründungs- und Dokumentationspflicht der Entscheidungsfindung und eine Monitoringpflicht auf (siehe Kapitel 5.2). Ein Unterschied zur UVP besteht auch darin, dass der Umweltbericht nicht nur die Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen – wie bei den § 6-Unterlagen im Rahmen der UVP - sondern auch die Bewertung der Umweltauswirkungen enthält. Dies ist sinnvoll, da eine inhaltliche Trennung von Beschreibung und Bewertung nicht immer einfach ist und auch im Rahmen der UVP Schwierigkeiten bereitet. Darüber hinaus besteht bei der Umweltprüfung von Plänen und Programmen in der Regel eine Identität von planaufstellender und über den Plan oder das Programm entscheidender Behörde. Somit stammen Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkung ohnehin in der Regel aus einer Hand.

Bei der Öffentlichkeitsbeteiligung sieht § 14i Abs. 3 UVPG vor, dass ein Erörterungstermin nur dann durchzuführen ist, wenn Rechtsvorschriften des Bundes dies für bestimmte Pläne oder Programme vorsehen. Dieser Verzicht auf die generelle Pflicht eines Erörterungstermins hat mit dem potenziell sehr großen Kreis interessierter Bevölkerungsgruppen bei Plänen und Programmen, die sich auf einen großen räumlichen Geltungsbereich beziehen, zu tun. Das UVPG unterscheidet auch bei der Strategischen Umweltprüfung zwischen der „Öffentlichkeit“ mit einem allgemeinen Informationsrecht durch öffentliche Auslegung – ggf. an mehreren Auslegungsorten – und der „betroffenen Öffentlichkeit“, der auch das Recht eingeräumt wird, sich zu dem Plan oder Programm zu äußern (siehe § 14i Abs. 3 UVPG i.V.m. § 2 Abs. 6 UVPG).

In § 19b UVPG sind besondere Verfahrensvorschriften für die bundesweite Verkehrswegeplanung festgelegt. Neben dem in § 19b Abs. 1 definierten Grundsatz, Doppelprüfungen bei der mehrstufigen Verkehrswegeplanung auf Bundesebene – Bundesverkehrswegeplan und daran anknüpfende Bedarfspläne – zu vermeiden, definiert § 19b Abs. 2 UVPG besondere Anforderungen an die Alternativenprüfung, insbesondere im Hinblick auf alternative Verkehrsnetze und alternative Verkehrsträger. Für weitergehende Sonderregelungen wird das BMVBW ermächtigt, Rechtsvorschriften zu erlassen (§ 19b Abs. 3 und 4 UVPG). Unter anderem ist vorgesehen, dass durch Rechtsverordnung bestimmte Ermittlungs- und Prüfpflichten der Strategischen Umweltprüfung für die bundesweite Verkehrswegeplanung auf die den einzelnen Projekten näher stehende Länderebene übertragen werden (§ 19b Abs. 4 UVPG).

### 3.3.3 Inhalte

Entsprechend der Konzeption der SUPRL gilt wie für die UVP auch für die Strategische Umweltprüfung der Grundsatz, dass die Regelungen des UVPG keine echten materiellrechtlichen Inhalte vorgeben. Als allgemeiner inhaltlicher Maßstab der Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen der SUP ist in § 14g Abs. 3 UVPG wortidentisch zu § 12 UVPG für die UVP definiert, dass die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze vorgenommen werden soll (siehe weitergehend

BALLA 2003; S. 189ff.). Innerhalb dieses Rahmens müssen die relevanten Ziele des Umweltschutzes somit aus anderen fachgesetzlichen Vorschriften etwa des Immissionsschutz- oder des Naturschutzrechts abgeleitet werden.<sup>16</sup> Im Sinne des Grundsatzes der Richtigkeitsgewähr durch Verfahren gibt das UVPG allerdings detaillierte Dokumentations- und Begründungspflichten vor. Diese sind vor allem im Rahmen des verfahrensbegleitenden Umweltberichts zu erfüllen.

## **Umweltbericht**

Die inhaltlichen Vorgaben für den Umweltbericht sind in § 14g UVPG aufgeführt. Sie entsprechen eins zu eins den Anforderungen, die die SUPRL an den Umweltbericht stellt. Dies gilt auch für den im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung gemäß UVPG zu berücksichtigenden Schutzgutkatalog in § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG: Trotz leichter sprachlicher Abweichungen lässt sich inhaltlich kein wesentlicher Unterschied erkennen. Nicht explizit erwähnt wird in § 14g Abs. 1 Nr. 2 UVPG der Hinweis aus Anhang 1 Buchstabe e) SUPRL, dass auch Ziele auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene berücksichtigt werden müssen, soweit sie für den jeweiligen Plan oder das Programm relevant sind. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die internationale Zielebene in Deutschland ausgeblendet werden darf. In Bezug auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz, die in Anhang 1 Buchstabe d) SUPRL anhand von Besonderen Vogelschutzgebieten oder FFH-Gebieten beispielhaft konkretisiert werden, verweist § 14g Abs. 1 Nr. 4 UVPG auf die in den Schutzkriterien für die UVP-Vorprüfung des Einzelfalls nach Nr. 2.3 der Anlage 2 zum UVPG genannten Gebiete. Hierzu gehören neben den NATURA 2000-Gebieten bspw. auch Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Wasserschutzgebiete usw.

## **Abschichtung**

Ein besonderes Anliegen der Vorschriften über die Strategische Umweltprüfung im UVPG ist die Möglichkeit, Prüfungsinhalte abzuschichten, Mehrfachprüfungen zu vermeiden und dadurch das Verfahren zu straffen. Dazu dienen v.a. folgende Regelungen:

- Allgemeine Abschichtungsregelung für den Scoping-Prozess in § 14f Abs. 3 UVPG,
- Regelung zur Nutzung von Angaben aus anderen Verfahren und Tätigkeiten für den Umweltbericht in § 14g Abs. 4 UVPG,
- Regelung zur Nutzung bestehender Überwachungsmechanismen in § 14m Abs. 5 UVPG,

---

<sup>16</sup> Allgemeine Übersichten umweltbezogener Ziele und Standards finden sich bspw. in UBA 2000 oder SRU 1996. Eine Zusammenstellung verkehrsbezogener Ziele enthält der MSUP-Entwurf (FGSV 2004) oder die Integrierte Gesamtverkehrsplanung NRW (siehe RÖHLING und WALTHER 2004, 2005). In BALLA 2003 (S. 253ff.) findet sich eine Übersicht weiterer synoptischer Zusammenstellungen von Umweltzielen für die UVP.



- Regelung zur Verbindung verschiedener Prüfungen zur Ermittlung oder Bewertung von Umweltauswirkungen (z.B. FFH-VP und SUP) in § 14n UVPG,
- Regelung zur Nutzung der Inhalte der Landschaftsplanung bei der Umweltprüfung anderer Pläne und Programme in § 19a Abs. 3 UVPG,
- die Regelung zur Beschränkung der Strategischen Umweltprüfung bei Bedarfsplänen auf noch nicht geprüfte erhebliche Umweltauswirkungen in § 19b Abs. 1 UVPG.

Bei zeitlich nacheinander ablaufenden Verfahren unterschiedlicher Planungsebenen ist eine vollständige Abschichtung einzelner Prüfinhalte nicht immer ohne weiteres möglich und ein gewisses Maß an Doppelprüfungen in der Regel nicht vollständig zu vermeiden. Dies liegt v.a. am unterschiedlichen Aussageniveau der Umweltprüfung auf verschiedenen Planungsebenen. Während die übergeordnete Planungsebene bestimmte Umweltauswirkungen lediglich grobkörnig betrachtet, ist auf der nachfolgenden Planungsebene häufig eine genauere Feststellung der Umweltfolgen erforderlich, so dass deutlich detailliertere Prognosemethoden anzuwenden sind (siehe BUNGE und NESEMANN 2004, S. 39).

## Überwachung

Auch in Bezug auf die Überwachung sind die inhaltlichen Anforderungen der SUPRL und des UVPG vergleichbar. Gegenstand der Überwachungsmaßnahmen sind gemäß § 14m Abs. 1 Satz 1 UVPG die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Überwachung bezieht sich also ganz im Sinne eines typischen Umweltmonitorings auf Umweltveränderungen, die tatsächlich eintreten. Es sind solche Umweltauswirkungen gemeint, die sich kausal aus der Realisierung einzelner Projekte oder Zielsetzungen eines Plans oder Programms ableiten lassen.

Ausgehend von dem ersten Halbsatz des § 14m Abs. 1 Satz 1 UVPG sollen sich die Überwachungsmaßnahmen grundsätzlich auf alle erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Plans oder Programms ergeben, beziehen. Dies können negative oder positive Umweltauswirkungen sein. Positive Umweltauswirkungen sind vor allem dann relevant, wenn es sich um eine Umweltplanung handelt, die gezielt positive Wirkungen auf die Umwelt bezweckt (z.B. Luftreinhalteplan oder Lärminderungsplan).

Ein besonderes Augenmerk soll bei den Überwachungsmaßnahmen allerdings auf unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen gelegt werden. Art. 10 Abs. 1 SUPRL sieht diese Kategorie von Umweltauswirkungen „unter anderem“ als Gegenstand der Überwachungsmaßnahmen an. § 14m Abs. 1 Satz 1 UVPG und § 4c Satz 1 BauGB beziehen sich dagegen „insbesondere“ auf diese Kategorie von Umweltauswirkungen. Die Betonung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen entspricht dem primären Ziel der Überwachung, eine Nachkontrolle der Annahmen und Prognosen aus dem Umweltbericht durchzuführen und bei negativen Abweichungen geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Umweltauswirkungen können der Art nach oder hinsichtlich Umfang und Schwere unvorhergesehen sein. Die erste Gruppe lässt sich allerdings nur bedingt aus den Auswirkungsprog-

nosen des Umweltberichtes ableiten, da im Umweltbericht nur vorhersehbare Umweltauswirkungen behandelt werden. Eine gezielte Überwachung solcher im eigentlichen Sinne unvorhergesehener Umweltauswirkungen ist kaum möglich, so dass dazu vor allem auf vorhandene planunabhängige Monitoringaktivitäten verwiesen werden muss. Die zweite Gruppe der unvorhergesehenen Umweltauswirkungen ergibt sich vor allem aus Prognoseunsicherheiten, die sich bei den durchgeführten Auswirkungsprognosen im Umweltbericht in der Regel nicht vollständig vermeiden lassen. Unvorhergesehen können auch solche Umweltauswirkungen sein, die sich aus einer unvollständigen bzw. abweichenden Umsetzung des Plans oder Programms ergeben. Hierbei können vor allem die im Plan oder Programm ausgewiesenen und bei der Auswirkungsprognose bzw. –bewertung berücksichtigten Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 14g Abs. 2 Nr. 6 UVPG von Bedeutung sein, da deren Realisierung und Wirksamkeit Art und Umfang der tatsächlich auftretenden Umweltauswirkungen beeinflusst. Daher ist es fachlich sinnvoll, nicht nur die eigentlichen Umweltauswirkungen, sondern auch den Vollzug des Plans oder Programms in ein Überwachungskonzept mit aufzunehmen. Dies gilt unabhängig davon, dass die Überwachung des Planvollzugs nach dem gesetzlichen Wortlaut nicht zwingend vorgeschrieben wird.

Grundsätzlich besteht keine Verpflichtung, alle im Umweltbericht ermittelten (erheblichen) Umweltauswirkungen vollständig zu überwachen. Letztlich liegt es im planerischen Ermessen der zuständigen Behörde, bestimmte Umweltauswirkungen und Maßnahmen für die Überwachung auszuwählen. Regelmäßig sollten dabei aber, wie dargestellt, die folgenden drei Bereiche in Betracht gezogen werden:

1. Unvollständige / falsche Planumsetzung, insbesondere in Bezug auf Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen,
2. Umweltauswirkungen, die mit besonderen Prognoseunsicherheiten ermittelt wurden und
3. unvorhergesehene Umweltauswirkungen i.e.S., die im Umweltbericht nicht als erhebliche Umweltauswirkungen erkannt wurden.

### **3.4 Anforderungen des BauGB**

Die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung bereitet die verkehrsbezogenen Inhalte der kommunalen Bauleitplanung vor. Die Anforderungen der SUPRL wurden für die Planotypen der Bauleitplanung (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) und der Raumordnungsplanung mit dem EAG-Bau, einem Artikelgesetz, welches v.a. das BauGB und das ROG novelliert hat, bereits im Jahr 2004 in deutsches Recht umgesetzt. Daher stellen die konkreten gesetzlichen Anforderungen des BauGB eine weitere wesentliche Grundlage für die Frage dar, wie eine Umweltprüfung im Rahmen der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung ausgestaltet werden kann.

Da das bauleitplanerische Aufstellungsverfahren mit integrierter Umweltprüfung im BauGB im Detail geregelt ist und gegenüber fachplanerischen Verfahren besondere Charakteristika aufweist, wird es im Folgenden ausführlich dargestellt.

### 3.4.1 Umsetzungskonzept

Das bestehende und einheitlich im BauGB geregelte bauleitplanerische Aufstellungs- und Änderungsverfahren bildete eine gute Ausgangsbasis, um die Anforderungen der SUPRL in die Bauleitplanung zu integrieren, da

- das Bauleitplanverfahren schon immer unter Einbeziehung betroffener Behörden und der Öffentlichkeit ablief,
- die Entscheidung über den Bauleitplan aufgrund der notwendigen planerischen Abwägung schon immer geeignet war, Umweltbelange umfassend zu berücksichtigen, und
- eine im BauGB gebündelte bundeseinheitliche Vollregelung des Bauplanungsrechts im Rahmen der konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz des Bundes möglich ist.

Das Umsetzungskonzept des BauGB zur Implementierung der Umweltprüfung ist durch folgende Grundsätze gekennzeichnet:

- Die Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung ist als einheitliches und regelmäßig anzuwendendes Umweltprüfverfahren konzipiert, welches die Anforderungen der Projekt-UVP gemäß UVP-RL und der Strategischen Umweltprüfung gemäß SUPRL gleichermaßen erfüllt.
- Die Aufstellung der Bauleitpläne, d.h. Flächennutzungspläne und Bebauungspläne, erfolgt grundsätzlich mit integrierter Umweltprüfung (Ausnahme: Vereinfachtes Verfahren nach § 13 BauGB). Ein aufwändiges Screening kann entfallen. Ausnahmen von der Umweltprüfungspflicht bestehen nur im Rahmen des engen Anwendungsbereiches des vereinfachten Bauleitplanverfahrens.
- Die Umweltprüfung wird vollständig in das Verfahren der Bauleitplanung integriert. Die planende Gemeinde ist zuständige Behörde auch für die Umweltprüfung. Die Behördenbeteiligung im Rahmen des Scoping wird an die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange angebunden.
- Der Umweltbericht, der die Inhalte der Umweltprüfung gebündelt beschreibt und bewertet, ist als Teil der Planbegründung auszugestalten. Er bekommt die Rolle des zentralen Dokumentes zur Zusammenstellung des umweltbezogenen Abwägungsmaterials.
- Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und die FFH-Verträglichkeitsprüfung werden in die Umweltprüfung integriert.
- Landschaftspläne und andere umweltrechtliche Fachpläne sollen mit ihren Bestandsaufnahmen und Bewertungen bei der Umweltprüfung berücksichtigt werden. Sie werden auf diese Weise in der planerischen Abwägung berücksichtigt.

### **3.4.2 Verfahren**

Das Verfahren der Bauleitplanung wird durch das EAG Bau weitgehend beibehalten wie bisher und lediglich um die notwendigen Elemente der Umweltprüfung angereichert. Abb. 3-1 gibt einen Überblick über die typischen Arbeits- und Verfahrensschritte der Bauleitplanung und die integrierten Elemente der Umweltprüfung.

Das Aufstellungsverfahren der Bauleitplanung ist grundsätzlich zweistufig angelegt, d.h. es beinhaltet zwei Beteiligungsphasen. Die erste frühzeitige Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat einen Vorentwurf des Bauleitplans zum Gegenstand. Die sich daraus ergebenden Stellungnahmen und Anregungen werden berücksichtigt, um den Planentwurf zu erstellen, der schließlich Gegenstand der zweiten Beteiligungsphase wird. Dabei werden noch einmal die Behörden zu Stellungnahmen aufgefordert und der Planentwurf inklusive Begründung öffentlich ausgelegt (Offenlegungsverfahren). Berücksichtigt man eine den eigentlichen Beteiligungsschritten vorgelagerte Phase unverbindlicher Vorarbeiten sowie die Beschlussphase, so lässt sich das Aufstellungsverfahren der Bauleitplanung in insgesamt vier Hauptphasen aufteilen (JANNING 2004). Im Folgenden wird kurz auf die Grundzüge des bauleitplanerischen Aufstellungsverfahrens mit integrierter Umweltprüfung eingegangen. Dabei werden die genannten vier Hauptphasen des Aufstellungsverfahrens sowie zusätzlich der durch die SUPRL neu eingeführte Arbeitsschritt der Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen berücksichtigt. Die beschriebenen Verfahrensanforderungen berücksichtigen die Bebauungsplanung und die Flächennutzungsplanung gleichermaßen. Bestehen Unterschiede zwischen diesen Plantypen, wird explizit darauf hingewiesen.

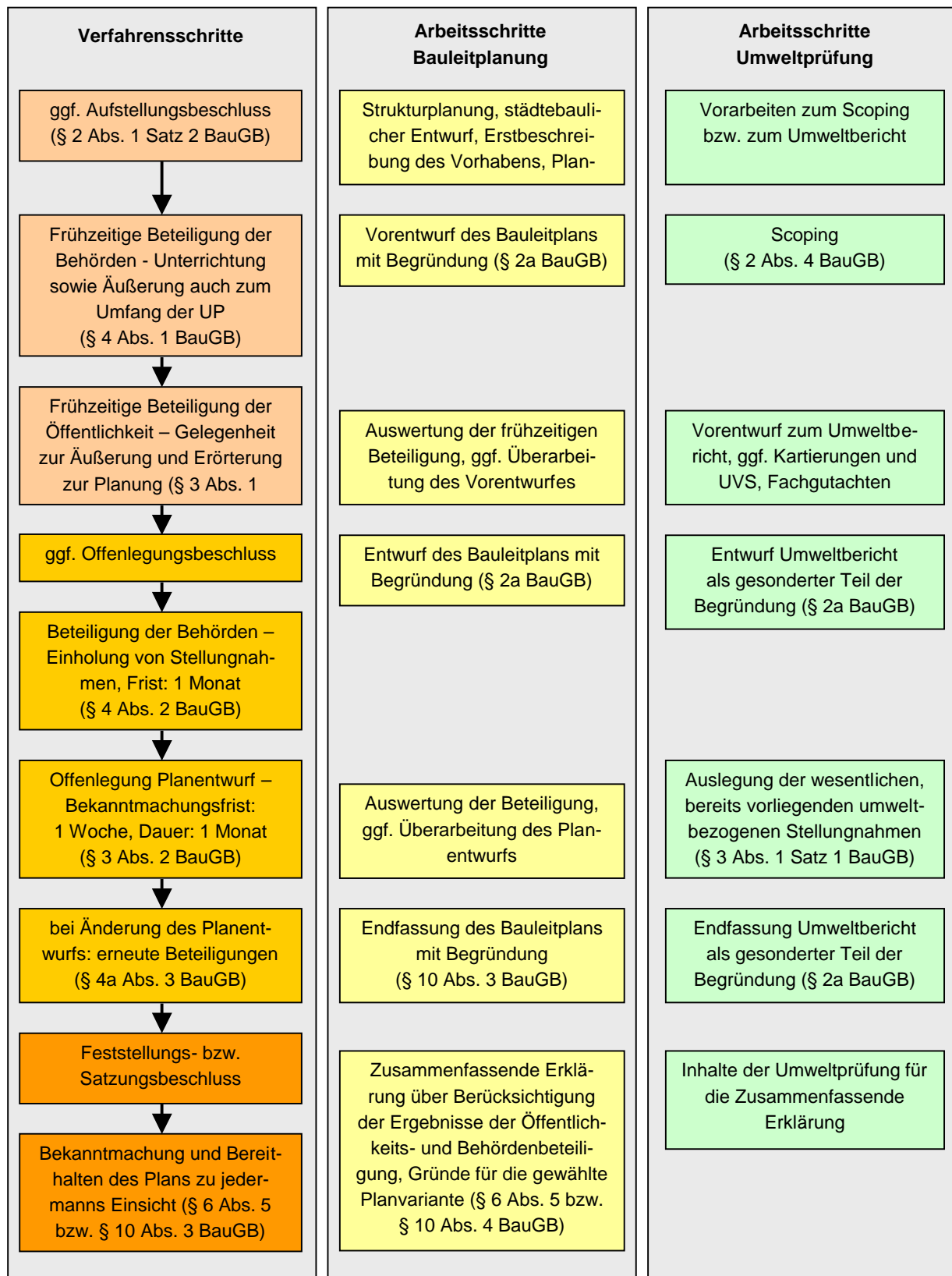


Abb. 3-1: Aufstellungsverfahren der Bauleitplanung mit integrierter Umweltprüfung

## Vorarbeiten

Durch die Novellierung des BauGB entfällt die bisher notwendige aufwändige Prüfung der UVP-Pflicht. Auch eine Prüfung der SUP-Pflicht, wie sie im UVPG angelegt ist, ist im BauGB nicht vorgesehen, da grundsätzlich alle Bauleitpläne UP-pflichtig sind. Eine Ausnahme bilden lediglich solche Bauleitpläne, die in einem vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB zugelassen werden dürfen.<sup>17</sup> Die in § 13 BauGB genannten Voraussetzungen für die Durchführung eines vereinfachten Verfahrens sind sehr streng, so dass dieser Verfahrenstyp ohne UP nur für unwesentliche Änderungen oder Ergänzungen eines Bauleitplans gewählt werden kann, bei denen die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, oder für die Aufstellung eines Bebauungsplans innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 BauGB), durch den der sich aus der vorhandenen Eigenart der näheren Umgebung ergebende Zulässigkeitsmaßstab nicht wesentlich verändert. B-Pläne mit bedeutenden verkehrlichen Inhalten fallen in der Regel nicht darunter und sind daher immer UP-pflichtig.

Vorarbeiten zur Bauleitplanung umfassen die Erstellung von Strukturplanungen, städtebaulichen Entwürfen und ersten Plankonzepten. Daran anknüpfend können auch bereits erste Überlegungen zur Umweltprüfung, die sich auf das Scoping sowie die Erstellung des Umweltberichtes beziehen, angestellt werden. Gesetzlich vorgeschriebene Arbeitsschritte sind im Rahmen der Vorarbeitsphase nicht vorgesehen. Auch ein Aufstellungsbeschluss i.S.d. § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB, der üblicherweise am Beginn planerische Aktivitäten steht, ist gesetzlich nicht zwingend vorgeschrieben. Teilweise wird empfohlen, bereits vor dem eigentlichen, gesetzlich vorgeschriebenen Scopingschritt im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB, einen Umweltberichtsentswurf und/oder notwendige Fachgutachten zu erstellen (siehe z.B. JANNING 2004, STADT FRIEDRICHSHAFEN o. J.). Dies kann der Verfahrensbeschleunigung dienen und entspricht dem Grundsatz einer Prozessbegleitenden SUP, die bereits in der frühen Planungsphase beginnt und von vornherein den Planungsprozess begleitet. Da jedoch erst im Scoping über die wesentlichen Inhalte des Umweltberichtes entschieden werden soll, kann es ebenso zweckmäßig sein, Arbeiten zum Umweltbericht erst nach dem Scoping zu beginnen.

## Vorentwurf und frühzeitiges Beteiligungsverfahren

Gegenstand des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens ist der sog. Vorentwurf des Bauleitplans. In der Regel wird bereits in dieser Phase auch ein Entwurf der Planbegründung erstellt, damit die zu beteiligende Öffentlichkeit den Vorentwurf nachvollziehen und beurteilen kann.

---

<sup>17</sup> Der aktuell vom Bundeskabinett am 09.08.2006 beschlossene Entwurf eines Gesetzes zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte (BR-Drucksache 558/06), mit dem auch das BauGB novelliert werden soll, sieht in einem neuen § 13a BauGB für Bauleitpläne zur Innenentwicklung ein sog. beschleunigtes Verfahren ohne Umweltprüfung vor (siehe [http://www.bmvbs.de/Anlage/original\\_970132/Regierungsentwurf-BR-Drs-558-06.pdf](http://www.bmvbs.de/Anlage/original_970132/Regierungsentwurf-BR-Drs-558-06.pdf)).



Aufgrund der Scoping-Vorschriften der SUPRL wurde in § 4 Abs. 1 BauGB nunmehr auch eine frühzeitige Behördenbeteiligung in das bauleitplanerische Aufstellungsverfahren aufgenommen. Dazu sind die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern. Nach dem BauGB genügt ein schriftliches Scopingverfahren. Dies schließt jedoch nicht aus, zusätzlich einen Scoping-Termin durchzuführen, wenn die Komplexität der Planung einen solchen Termin im Einzelfall sinnvoll erscheinen lässt.

Im Einzelfall können bestimmte Fachgutachten oder spezielle Untersuchungen angeregt werden. Grundsätzlich gilt aber auch im Rahmen der bauleitplanerischen Umweltprüfung der Grundsatz, dass sich die Umweltprüfung auf das beschränken soll, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Darauf weist explizit § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB hin. Maßstab ist jeweils das bauleitplanerische Abwägungsgebot gemäß § 1 Abs. 7 BauGB und die für eine sachgerechte Abwägung notwendige Informationsdichte. Dabei sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Belange und Themenfelder zu berücksichtigen.

Es kann zweckmäßig sein, auch zur Frage der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bereits im Rahmen des Scopings Informationen von den Fachbehörden einzuholen (JANNING 2004).

Eine Öffentlichkeitsbeteiligung sieht das BauGB in Übereinstimmung mit der SUPRL im Rahmen des Scopings nicht vor. Allerdings findet gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ohnehin eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung statt. Wie oben dargestellt, ist der Vorentwurf des Bauleitplans und zweckmäßigerweise ein Planbegründungsentwurf inklusive Entwurf zum Umweltbericht Gegenstand des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens. In diesem Beteiligungsverfahren hat die Öffentlichkeit auch die Möglichkeit, Stellungnahmen zu Umfang und Detaillierungsgrad der UP abzugeben.

Das BauGB lässt verschiedene Möglichkeiten der zeitlichen Abfolge der frühzeitigen, mindestens schriftlichen Behördenbeteiligung mit der Funktion des Scopings und der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung zu. Ausgehend von der Zielsetzung des Scopings ist es sicher zweckmäßig, diesen Arbeitsschritt vorzuziehen, danach den Planentwurf einschließlich Entwurf zum Umweltbericht zu erstellen und mit diesen Unterlagen die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zu bestreiten. Denkbar ist allerdings auch, dass erst die Entwürfe erstellt werden bevor eine frühzeitige Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung parallel erfolgt (vgl. § 4a Abs. 2 BauGB). Es stellt in der Regel kein Problem dar, wenn bei einem solchen Vorgehen im Ergebnis des Scopings eine umfangreiche Ergänzung des bereits vorgelegten Umweltberichtsentwurfes notwendig wird, da das Offenlegungsverfahren noch aussteht. Eine Wiederholung der frühzeitigen Beteiligung ist nicht notwendig.

## **Planentwurf und Offenlegungsverfahren**

Das Offenlegungsverfahren als zweiter Beteiligungsphase im bauleitplanerischen Planaufstellungsverfahren ist im Wesentlichen in § 3 Abs. 2 BauGB (Öffentlichkeitsbeteiligung) und § 4 Abs. 2 BauGB (Behördenbeteiligung) geregelt. Hinzu kommen Regelungen zur grenzüberschreitenden Beteiligung in § 4a Abs. 5 BauGB. Nach Auswertung der Äußerungen und Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, erstellt die Gemeinde den sog. Planentwurf einschließlich Begründung und Umweltbericht.

Zum zeitlichen Verhältnis zwischen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung weist § 4a Abs. 1 BauGB darauf hin, dass eine parallele Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden möglich ist. Aus verfahrensökonomischen Gründen dürfte eine solche zeitlich parallele Beteiligung in der Regel sinnvoll sein.

Das BauGB enthält weitere spezielle, die Umweltprüfung betreffende Informationspflichten. Zum einen sind in der Auslegungsbekanntmachung auch Angaben dazu zu machen, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB). Hierzu ist keine vollständige Liste jeder einzelnen ausgelegten Unterlage notwendig. Es genügt eine nach Themenblöcken zusammengefasste Liste (JANNING 2004). Darüber hinaus sind neben dem Umweltbericht auch die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen zur öffentlichen Einsichtnahme auszulegen (§ 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB). Damit wird den Grundsätzen der Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie der EU (RL 2003/35/EG) Rechnung getragen. Praktisch bedeutet diese Vorschrift, dass der Öffentlichkeit nicht nur die in der Planbegründung genannten Fachgutachten zugänglich zu machen, sondern auch bspw. fachbehördliche Stellungnahmen zu einzelnen Gutachten mit auszulegen sind. Dies betrifft allerdings nur solche Stellungnahmen, die entsprechend dem Verfahrensstand tatsächlich bereits vorliegen. Eine speziell vorgezogene Behördenbeteiligung ist dazu nicht erforderlich. Für die Entscheidung, welche Stellungnahmen „wesentlich“ im Sinne des § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind, besitzt die Gemeinde einen Beurteilungsspielraum, wobei eine eher weite als enge Auslegung zu empfehlen ist.

Wird der Planentwurf nach Auswertung der Bürger- und Behördenbeteiligung geändert oder ergänzt, ist er gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneut auszulegen und es sind erneut Stellungnahmen der Behörden einzuholen. Wird nur der Umweltbericht geändert, bedeutet dies nicht automatisch die Notwendigkeit einer erneuten Beteiligung, wenn nicht auch eine Planänderung oder –ergänzung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB vorliegt.

## **Abwägungs- und Satzungsbeschluss**

Nach Abschluss des Offenlegungsverfahrens und nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen, Anregungen und Bedenken wird die planerische Abwägung durchgeführt und der B-Plan bzw. der F-Plan einschließlich Begründung mit integriertem Umweltbericht in sei-

ner endgültigen Fassung fertig gestellt. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Rahmen der planerischen Abwägung zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB). Die wesentlichen Gesichtspunkte und Entscheidungsgründe der Abwägung zwischen den Umwelt- und sonstigen Belangen sind aber nicht im Umweltbericht, sondern an anderer Stelle in der Begründung zum Bauleitplan zu dokumentieren. In diesem Zusammenhang ist in der Begründung zum Bauleitplan von der Gemeinde auch Stellung zu denjenigen Stellungnahmen der Öffentlichkeit zu nehmen, die im Ergebnis des Bauleitplans nicht berücksichtigt werden konnten (§ 3 Abs. 2, Satz 6 BauGB). Das Ergebnis der Abwägung, d.h. der endgültige Plan, wird abschließend per Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB im Falle eines B-Plans bzw. per Feststellungsbeschluss im Falle eines F-Plans von der Gemeinde beschlossen.

Ein F-Plan bedarf grundsätzlich der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde (§ 6 Abs. 1 BauGB). Ein B-Plan ist nur dann von der höheren Verwaltungsbehörde zu genehmigen, wenn er nicht aus dem FNP abgeleitet ist (§ 10 Abs. 2 i.V.m. § 8 BauGB).

Im Rahmen der ortsüblichen Bekanntmachung des Bauleitplans, mit der die Wirksamkeit des Bauleitplans eintritt, ist eine sog. zusammenfassende Erklärung beizufügen, die gemäß § 6 Abs. 5 Satz 3 bzw. § 10 Abs. 4 BauGB Angaben enthalten soll über:

- die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bauleitplan berücksichtigt wurden und
- die Gründe, warum der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Die Begründung zum Bauleitplan enthält mit dem Umweltbericht und der Begründung zur planerischen Abwägung einschließlich der Würdigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung bereits alle inhaltlichen Elemente, die auch im Rahmen der zusammenfassenden Erklärung notwendig sind. Daher kann sich die zusammenfassende Erklärung auf eine kurze Übersicht der Ergebnisse beschränken. Sie kann gewissermaßen eine „Lotsenfunktion“ in Bezug auf die jeweils ausführlichen Kapitel der Planbegründung übernehmen (JANNING 2004).

Grundsätzlich besteht das Recht für Jedermann, die beschlossenen Bauleitpläne einschließlich Begründung mit integriertem Umweltbericht bei der Gemeinde einzusehen. Über den Inhalt ist darüber hinaus von der Gemeinde auf Verlangen Auskunft zu erteilen (§ 6 Abs. 5 Satz 4 bzw. § 10 Abs. 3 Satz 2 BauGB). Auf den Ort der möglichen Einsichtnahme ist im Rahmen der ortsüblichen Bekanntmachung zu einem B-Plan-Beschluss hinzuweisen (§ 10 Abs. 3 Satz 3 BauGB).

## Monitoring

Regelungen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, finden sich im BauGB in § 4c, § 4 Abs. 3 sowie in Nr. 3b der Anlage zum BauGB. Die Regelungen belassen den Gemeinden die auf EU-Ebene eröffnete weitgehende Gestaltungsfreiheit. Hierdurch wird nach dem Willen des Gesetzge-

bers eine möglichst vollzugsfreundliche und flexible, einzelfallbezogene Handhabung des Monitoring ermöglicht (EAG Bau – Mustererlass, S. 31).

Entsprechend der Vorgaben der SUPRL sind die Überwachungsmaßnahmen bereits im Umweltbericht gemäß Anlage zum BauGB zu beschreiben. Das Fehlen eines Überwachungskonzeptes im Umweltbericht stellt in der Regel eine wesentliche Unvollständigkeit des Umweltberichtes dar. Gemäß § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BauGB ist dies als beachtlicher Mangel des Plans zu qualifizieren, der dessen Rechtswirksamkeit in Frage stellt. Dem gegenüber wirkt sich ein Mangel bei der Durchführung des Monitorings wie auch sein vollständiges Unterbleiben trotz entsprechender Angaben im Umweltbericht nicht auf die Wirksamkeit eines in Kraft getretenen Bauleitplans aus (siehe KUSCHNERUS 2004, S. 296).

Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB besitzen die Umweltbehörden im Rahmen der auf einen Bauleitplan bezogenen Überwachung weitgehende Mitwirkungspflichten. Die Umweltbehörden haben die Gemeinde nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Quelle der vorliegenden Erkenntnisse der Umweltbehörden sollen bestehende Umweltmonitoringaktivitäten sein (siehe Zusammenstellungen z.B. in BALLA 2005, S. 133; KÖCK in BUNZEL et al. 2004, S. 33ff.). Damit soll gemäß amtlicher Begründung zum EAG Bau (BT-Drs. 15/2250, S. 47) eine „Bringschuld“ der Umweltbehörden verbunden sein. Allerdings erscheint fraglich, ob sich die planenden Gemeinden vollständig auf diese Bringschuld verlassen können. Wahrscheinlich ist es sachdienlicher, wenn sich die für die Planung bzw. die Überwachung zuständigen Behörden aktiv darum bemühen, einen Überblick über bestehende Monitoringaktivitäten und Umweltdaten in ihrem Planungsraum zu bekommen und in regelmäßigen Abständen die Entwicklung des Umweltzustandes abfragen. Dies kann u.a. durch die Sichtung der von den Umweltbehörden vorgenommenen Veröffentlichungen (u.a. auch im Internet) geschehen.

### **3.4.3      Inhalte**

Das BauGB übernimmt neben den Verfahrensanforderungen auch die inhaltlichen Anforderungen der SUPRL, die insbesondere bezüglich der Dokumentation der wesentlichen Inhalte der Umweltprüfung an den Umweltbericht gestellt werden. Auch der in der SUPRL grob definierte Gegenstand der Überwachungsmaßnahmen wird im BauGB ähnlich wie im UVPG weitgehend inhaltsgleich übernommen. Darüber hinaus beinhaltet das BauGB einen Katalog von umweltbezogenen Abwägungsbelangen, die das Entscheidungsprogramm der Bauleitplanung und damit auch die Inhalte der Umweltprüfung strukturieren und inhaltlich definieren.

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 sind in der bauleitplanerischen Umweltprüfung alle Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu berücksichtigen. § 1 Abs. 6 BauGB enthält einen umfangreichen Belangskatalog, der die bei der Aufstellung von Bauleitplänen in die planerische Abwägung einzustellenden Inhalte benennt. In § 1 Abs. 6 Nr. 7 werden die Belange des Umweltschutzes in den Buchstaben a) bis i) aufgeführt. Der Katalog



umfasst alle in Anhang I der SUPRL genannten Schutzgüter der Umweltprüfung (Buchstaben a, c, d, i), Zielvorgaben aus anderen Regelungen oder Plänen (Buchstaben b, g und h) sowie Maßnahmen der Umweltvorsorge (Buchstaben e, f). Darüber hinaus benennt § 1a BauGB weitere besondere Belange des Umweltschutzes, die auch im Rahmen der Umweltprüfung eine besondere Rolle einnehmen. Insgesamt ergibt sich der folgende Katalog von zu prüfenden Umweltbelangen für die Umweltprüfung (siehe weitergehend KUSCHNERUS 2004, S. 288 ff., BUNGE und NESEMANN 2004):

#### **§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB:**

*„Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere*

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,*
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,*
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,*
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,*
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d,“*

#### **§ 1a BauGB:**

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB (einschl. Vorrang von Flächenrecycling, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung)
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach § 1a Abs. 3 (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)
- Berücksichtigung der Vorgaben der Verträglichkeitsprüfung bei Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten gemäß § 1a Abs. 4.

Der Katalog der in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Umweltbelange lässt sich gleichzeitig als umweltbezogener Zielkatalog für die Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen der bauleitplanerischen Umweltprüfung nutzen. Der Katalog macht auch deutlich, dass die FFH-Verträglichkeit sowie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung integraler Bestandteil der Umweltprüfung sind. Die Umweltprüfung bildet somit gewissermaßen ein Trägerverfahren für alle Umweltbelange, die im Einzelfall bei der Aufstellung eines Bauleitplans

zu berücksichtigen sind. Aufgrund der nicht abschließenden „insbesondere“-Aufzählung der Umweltbelange § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB besteht im Einzelfall grundsätzlich die Möglichkeit, weitere Umweltbelange in die Umweltprüfung aufzunehmen.

Wie bereits Art. 3 Abs. 2 SUPRL und § 14f Abs. 3 UVPG betont auch § 3 Abs. 4 BauGB die Abhängigkeit des Prüfprogramms der Umweltprüfung von der jeweiligen Planungsebene und dem Inhalt und Detaillierungsgrad des jeweiligen Plans. Darüber hinaus ist nur das im Umweltbericht darzustellen, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode angemessenerweise verlangt werden kann. Die Angemessenheit richtet sich nach dem Zweck der Prüfung, d.h. die Verbesserung der umweltbezogenen Entscheidungsgrundlage. Je detaillierter die beabsichtigten Planaussagen sein sollen und je gravierender die Folgen für die Umwelt sein können, desto genauer sind auch die voraussichtlichen Umweltauswirkungen zu untersuchen. Beim Flächennutzungsplan, der sich auf die Grundzüge der städtebaulichen Entwicklung beschränkt, brauchen auch die Konsequenzen für die Umwelt nur in einer der Planungsebene entsprechenden Weise betrachtet werden. Entscheidend ist die Bedeutung im jeweiligen Entscheidungsprozess (siehe BUNGE und NESEMANN 2004, S. 21f).

Die konkreten fachlichen Inhalte des Umweltberichtes sind im Sinne einer Mustergliederung in der Anlage zum BauGB enthalten. Die Anlage zum BauGB greift im Wesentlichen die in Anhang I der SUPRL aufgelisteten Inhalte des Umweltberichtes auf und gliedert diese in drei Teile, einen einleitenden Teil, einen Hauptteil sowie zusätzliche Angaben (siehe weitergehend KUSCHNERUS 2004; JANNING 2004; SCHRÖDTER et al. 2004; BUNZEL 2005):

#### **Anlage (zu § 2 Abs. 4 und § 2a) zum BauGB:**

*„Der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 besteht aus*

1. *einer Einleitung mit folgenden Angaben:*
  - a) *Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben, und*
  - b) *Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,*
2. *einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der*
  - a) *Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,*
  - b) *Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,*



- c) *geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und*
  - d) *in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind,*
3. *folgenden zusätzlichen Angaben:*
- a) *Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,*
  - b) *Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und*
  - c) *allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.“*

Aus diesem Katalog grundsätzlich notwendiger Inhalte eines Umweltberichtes ergibt sich keine rechtlich zwingend einzuhaltende Gliederung oder Reihenfolge der Darstellung. Der konkrete Aufbau des Umweltberichtes ist im Einzelfall unter Gesichtspunkten der Praktikabilität vorzunehmen (siehe KUSCHNERUS 2004, S. 287).

Eine wesentliche Rolle spielt auch bei der Umweltprüfung nach BauGB die Abschichtung der Untersuchungsinhalte innerhalb der gestuften Planungs- und Zulassungsverfahren (siehe BUNGE und NESEMANN 2004, S. 37ff.). Dem entsprechend sollen gemäß § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB Umweltprüfungen in zeitlich nachfolgenden oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden, wenn eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt wird. Typisches Beispiel für parallele Verfahren ist die Aufstellung eines B-Plans mit gleichzeitiger Änderung des F-Plans. Hier reicht es bspw. aus, wenn die Umweltprüfung im B-Plan vollständig durchgeführt wird und die Inhalte dann für das Änderungsverfahren des F-Plans übernommen werden.

Wie bereits erwähnt hat der Gesetzgeber im BauGB – wie auch im UVPG – die Vorschriften zur Überwachung bewusst allgemein gehalten und die Vorgaben der SUPRL mehr oder weniger eins zu eins übernommen (siehe Kapitel 3.4). Gegenstand der Überwachungsmaßnahmen sind gemäß § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere (in Art. 10 Abs. 1 SUPRL: „unter anderem“) unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (siehe weitergehend die Ausführungen in Kapitel 3.3).

## **4 Stand von Wissenschaft und Praxis**

### **4.1 Kommunale Verkehrsentwicklungsplanung**

Im folgenden Abschnitt soll ein kurzer Einblick über die aktuelle Planungspraxis bei der Aufstellung von kommunalen Verkehrsentwicklungsplanungen gegeben werden. Dazu wird einerseits Sekundärliteratur hinzugezogen und andererseits auf Ergebnisse der durchgeführten Befragung verwiesen (vgl. Kapitel 5.2). Es bleibt festzuhalten, dass die Literaturrecherche nur wenige aktuelle und aussagekräftige Quellen hervorbrachte. Die Ergebnisse der Befragung müssen zudem unter Vorbehalt betrachtet werden, da zum einen die Grundgesamtheit von 12 Kommunen und einem Planungsverband keine repräsentative Bewertung zulässt und andererseits eine Vorauswahl getroffen wurde, so dass nur Kommunen befragt wurden, die aktuelle Verkehrsplanungen abgeschlossen oder in Bearbeitung haben. So handelt es sich bei allen Ergebnissen um Tendenzaussagen.

#### **4.1.1 Entwicklung der Verkehrsentwicklungsplanung**

Mit der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung vollzog sich in den 1980er Jahren eine Neuorientierung in der Planungspraxis. Die Generalverkehrspläne, gekennzeichnet durch eine angebotsorientierte Verkehrsgestaltung, die Infrastrukturen für ein prognostiziertes Verkehrsaufkommen bereitstellten, wurden von Verkehrsentwicklungsplänen abgelöst. Diese brachten eine grundlegend andere Herangehensweise an die städtischen Verkehrsprobleme mit sich. Von diesem Zeitpunkt an sollten nicht mehr die Infrastrukturansprüche des Kfz-Verkehrs als Maßstab zugrunde gelegt werden, vielmehr wurde nun auf gewünschte zukünftige Verkehrszustände hingearbeitet. Das Ziel der Stadtverträglichkeit hielt Einzug in die kommunale Verkehrsplanung: Die Verkehrsmittel des Umweltverbands gleichberechtigt zu behandeln war ab diesem Zeitpunkt ein wichtiges Planungskriterium. „Weg von der festen Verkehrsprognose hin zur zielorientierten Beeinflussung und Gestaltung des Verkehrsgeschehens“, so lautete das Credo der Planung. Ebenso die intensive Beteiligung der Bürgerschaft, Interessensgruppen, Verbänden und Institutionen war wichtiger Bestandteil des Planungsprozess (siehe KORTE 2003, S. 18). In den 1990er Jahren wurde ein stärkerer Fokus auf stadt- und umfeldverträglichen Verkehr gelegt. Ein wesentlicher Punkt dabei ist *„die flächenhafte Verkehrsberuhigung, durch welche der störende Einfluss des motorisierten Verkehrs auf die Wohnbevölkerung gemildert und der Straße in Wohngebieten ein Teil ihrer Funktion als Aufenthaltsraum zurückgegeben werden soll. (...) In verkehrlicher Hinsicht herrscht inzwischen eine Rückbesinnung auf die „Stadt der kurzen Wege“ bzw. der kompakten Stadt mit gemischten Strukturen vor. Zielvorstellungen sind dabei die Verkehrsverlagerung auf umweltschonende Verkehrsmittel durch größere Beachtung der Gewährleistung einer Versorgung im Nahbereich und Stärkung des öffentlichen Verkehrs sowie eine möglichst umweltverträgliche Abwicklung des verbleibenden Autoverkehrs“* (GERLACH et al. 2004, S.30f). Während in den 1980er Jahren die Verkehrsentwicklungspläne sehr stark finanziell gefördert wurden, nahm dies in den Folgejahren ab. Seitdem diese Fördermittel nicht mehr



zur Verfügung stehen, sind umfassende VEP nur noch selten aufgestellt worden; Einzelplanungen traten in den Vordergrund der kommunalen Verkehrsplanung.

In einigen Städten wurden aufgrund der wenig zufrieden stellenden Ergebnissen neue Wege in der Verkehrsentwicklungsplanung eingeschlagen. So genannte „Masterpläne Verkehr/Mobilität“ wurden aufgestellt. Insbesondere größere Städte mit meist über 200.000 Einwohner haben sich des neuen Planungsinstruments bedient. Dabei geht es darum, ein vorausschauendes, gesamtstädtisches Verkehrskonzept zu entwickeln, das als Grundlage für weitere Verkehrsentwicklungen und der Koordinierung von Stadtentwicklung dient. Dabei kommt der Bürgerbeteiligung eine zentrale Bedeutung zu: Von Beginn an sollte das Verkehrskonzept mit allen Beteiligten und Betroffenen diskutiert werden, damit alle Interessen hinreichend berücksichtigt und die notwendigen Kompromisse gefunden werden können. Beispielsweise haben die Städte Hamm, Aachen, Hamburg und Dortmund solche Planwerke aufgestellt.

#### 4.1.2 Definition und Aufgaben eines VEP

Da es sich bei VEP um ein freiwilliges kommunales Verkehrsplanungsinstrument handelt, sind Definition und Aufgabenbereich eines VEP nicht gesetzlich verankert. Dennoch gleichen sich die Ausrichtungen der hier untersuchten Planwerke. Meist handelt es sich um ein Maßnahmenprogramm zur stadtverträglichen Abwicklung des täglichen Verkehrs, das die Aufgaben eines Rahmenplans für die Gestaltung von Verkehrssystemen und des Straßenraums übernimmt. Als übergeordneter Rahmenplan dient er als Basis für Detailplanungen. Er stellt ein Handlungskonzept für die kommunale Verwaltung im Verkehrssektor dar und bildet die Grundlage für politische Entscheidungen.

#### 4.1.3 Aufstellungsverfahren VEP

*„Verkehrsplanung setzt als gesellschaftlicher Prozess der Vorbereitung, Durchsetzung, Umsetzung und Wirkungskontrolle von Entscheidungen über Handlungen und Handlungskonzepte zur Beeinflussung des Verkehrs eine Prozessorganisation voraus, die eine kontinuierliche Beteiligung der Akteure und Betroffenen sicherstellt“ (FGSV 2001, S.3).*

Das Vorgehen bei der Erstellung eines kommunalen Verkehrsentwicklungsplans beinhaltet eine Bestandsanalyse und Prognoserechnung, eine Zielfindung/Leitbildformulierung sowie die Erarbeitung von Lösungsstrategien. Diese Teilschritte münden in integrierten Verkehrskonzepten. Für die anschließende Umsetzungsphase sind die Festschreibung eines Zeitplanes, von Prioritäten und eine Kostenschätzung innerhalb des Planwerkes wichtig (siehe RETZKO 1995, S. 1026). Die Mehrzahl der Kommunen orientiert sich bei der Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplans am Leitfaden für Verkehrsplanungen FGSV, Nr. 116 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Doch auch eigene Verfahrensweisen kommen hier zum Tragen, wie sich in der Befragung herausstellte (siehe auch Kapitel 5).

Die folgende Abbildung stellt den typischen Ablauf einer Verkehrsentwicklungsplanaufstellung dar. Angelehnt an den Leitfaden für Verkehrsplanungen der FGSV ist dieses Ablauf-

schema mit Informationen aus der Planungspraxis der untersuchten Kommunen angereichert worden.

## **Ziele**

Die Ziele der Verkehrsentwicklungspläne sollen nicht nur durch die Ansprüche der Verkehrsentwicklung, sondern vor allem durch die der Stadtentwicklung vorgegeben werden. Diese berücksichtigen im stärkeren Maße umwelt- und umfeldrelevante Auswirkungen des Verkehrs. Die häufigsten Zielaussagen im Rahmen kommunaler Verkehrsentwicklungsplanungen betreffen die städtebauliche Integration der Verkehrsinfrastruktur und eine stärkere Umweltverträglichkeit des MIV - quantifizierte Zielvorgaben fehlen jedoch fast immer. Zudem hat in der jüngeren Vergangenheit die Bedeutung der Finanzierbarkeit der Maßnahmen stark zugenommen. Zum einen bilden die Ziele den Maßstab zur Analyse des Zustands und zur Feststellung von Mängeln, umgekehrt lassen aber auch die Mängel erkennen, welche Ziele von welcher Bedeutung sind. Die Ziele sollten idealtypisch gemeinschaftlich in breiter Diskussion festgelegt werden (siehe KORTE 2003, S. 18f).

## **Beteiligungsprozess**

Im Rahmen der Prozessorganisation ist die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit, aber auch von Interessensgruppen, Fachorganisationen und Trägern öffentlicher Belange, von großer Bedeutung. Eine kontinuierliche Prozessbeteiligung durch Arbeits- und Projektgruppen als auch eine externe Prozessmoderation kann daher zweckmäßig sein (siehe FGSV 2001, S. 12). Im Rahmen einer Untersuchung zur Planungspraxis des VEP in Nordrhein-Westfalen<sup>18</sup> wurde herausgestellt, dass die Information und Beteiligung von Bürgern bei der Planaufstellung nicht die Regel ist, weitergehende Aktionen wie z.B. Informationsveranstaltungen in den einzelnen Stadtbezirken oder eine gezielte Öffentlichkeits- und Pressearbeit vielmehr eine Ausnahme darstellen (siehe KORTE 2003, S.26). Dies konnte in der hier durchgeführten Befragung nicht bestätigt werden. Ergebnis war in diesem Zusammenhang vielmehr, dass die Öffentlichkeitsbeteiligung über das vorgeschriebene Standardverfahren hinaus im Planungsprozess eine zentrale Rolle einnimmt: Die beteiligten Akteure waren vor allem Angehörige der Umweltbehörden und Umweltverbände bzw. Bürgerinitiativen. Insbesondere mobilitätsbezogene Initiativen wie der Allgemeine Deutsche Automobilclub ADAC, Allgemeine Deutsche Fahrradclub ADFC, Verkehrsclub Deutschland VCD, aber auch die Industrie- und Handelskammern IHK und Handwerkskammern HWK sowie Behinderten- und Seniorenvertretungen waren beteiligt. Außer Frage steht, dass die Öffentlichkeitsbeteiligung von zentraler Bedeutung für die Verkehrsplanung ist. Inwieweit sie in hoher Qualität bereits in der Planungspraxis etabliert ist, kann an dieser Stelle jedoch nicht abschließend beantwortet werden.

---

<sup>18</sup> Ludwig Korte: 15 Jahre Verkehrsentwicklungsplanung in Nordrhein-Westfalen, Diplomarbeit an der Universität Dortmund, Fakultät Raumplanung, Dortmund 2003

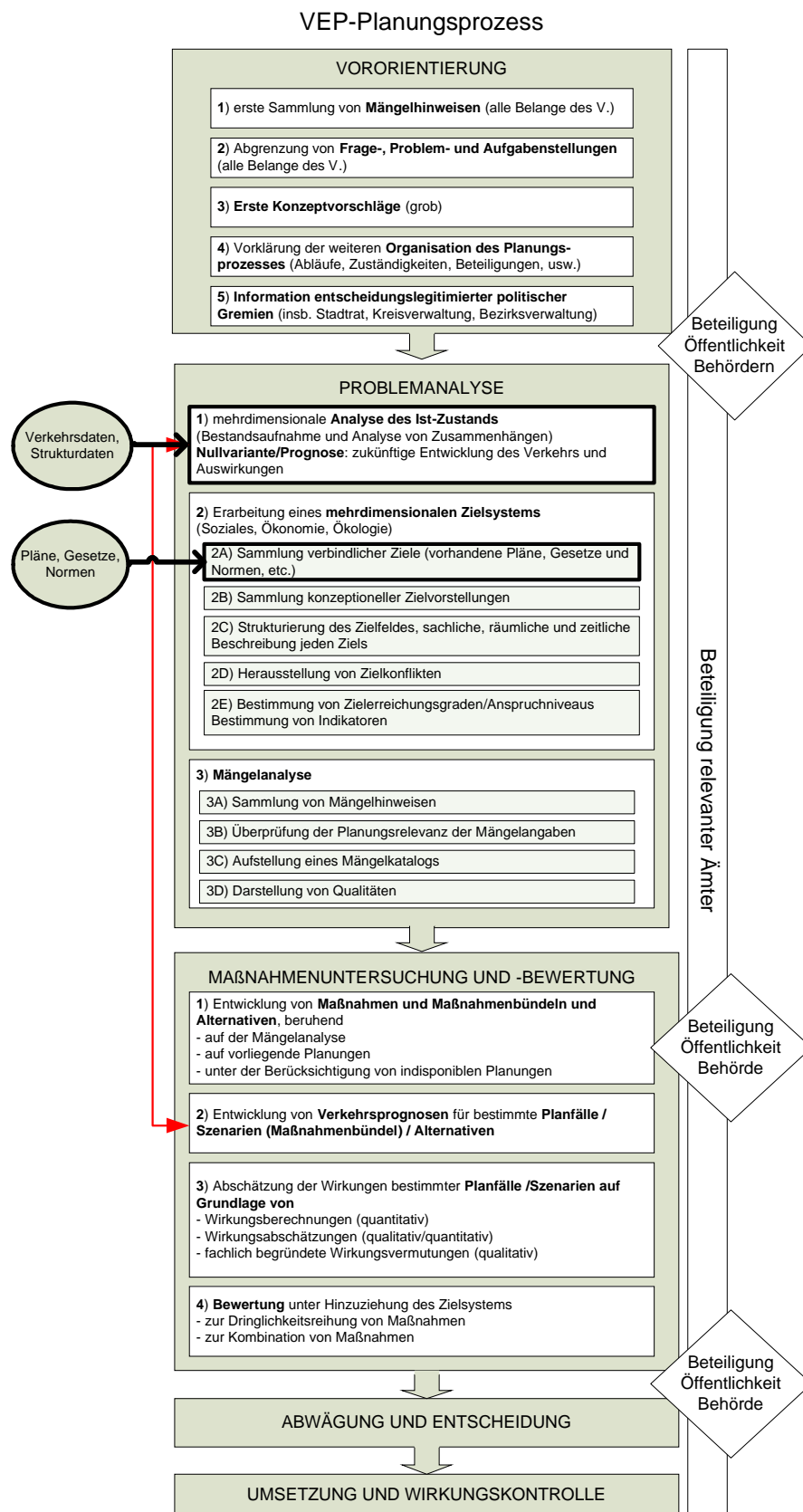


Abb. 4-1: Schematischer Ablauf einer Verkehrsentwicklungsplanaufstellung, eigene Darstellung

## Typische Maßnahmen

Im Vergleich mehrerer VEP stellte sich heraus, dass bestimmte Maßnahmen in nahezu allen Planwerken enthalten sind, so dass von „typischen Maßnahmen“ in der Verkehrsentwicklungsplanung gesprochen werden kann. Zwar sind nicht stets alle Maßnahmen(-typen) in allen untersuchten Planwerken zu finden, jedoch findet sich meist eine umfangreiche Bandbreite von Maßnahmen in den Kommunen. Die folgende Tab. 4-1 gibt einen Überblick zu den Maßnahmentypen.

<b><u>Schaffung von neuer Verkehrsinfrastruktur</u></b>	Bau neuer Schienenstrecken (einschl. Haltepunkten / Bahnhöfen)
	Bau neuer Straßenbahnstrecken
	Bau neuer Straßen im Außenbereich
	Bau von Radwegen / Radstationen
	Bau von Parkplätzen (z.B. Park and Ride)
	Bau von Güterverkehrszentren (GVZ)
	Bau von Fähranlegestellen / -terminals
<b><u>Umgestaltung von bestehender Verkehrsinfrastruktur</u></b>	Rückbau von Schienenwegen
	Umgestaltung von Straßen
<b><u>Straßenraumgestaltung</u></b> (Maßnahmen im bereits bebauten Bereich)	Verkehrsberuhigung
	Veränderung der Fahrstreifen
	Ausweisung von Radwegen / Fußwegen
	Bepflanzung / Gestaltung des Straßenraums
<b><u>Sanierung bestehender Verkehrsinfrastruktur</u></b>	Verbesserung Fahrbahndecke
<b><u>Verbesserung des ÖPNV im bestehenden Netz</u></b>	Anschaffung hochwertiger Busse / Bahnen (z.B. Schnellbusse, Niederflurbusse, schadstoff- und lärmarme Busse)
	Schaffung neuer Buslinien
	Verdichtung des Taktes
	Verbesserung der Haltestellen-Infrastruktur (z.B. Haltestellen-Wetterschutz)
	Verbesserung der Fahrgastinformationen (z.B. dynamische Fahrgastinformationssysteme)
	Einrichtung spezieller Bussonderfahrstreifen
	Einrichtung spezieller Signalanlagen für Busse (z.B. Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen)
<b><u>Verkehrslenkung und -beschränkung</u></b>	generelles Fahrverbot – bspw. im Citybereich - für bestimmte Fahrzeugklassen (z.B. ohne Partikelfilter)
	Sperrung einzelner Strecken für LKWs / bestimmte Fahrzeugklassen
	LKW-Vorrangnetz und Fahrbeschränkungen außerhalb dieses Netzes

<b><u>Verbesserung des Verkehrsflusses</u></b>	Geschwindigkeitsreduzierung, Tempo 30 - Zonen
	Änderung der Kennzeichnung von Fahrstreifen / Abbiegestreifen
	Optimierung von Signalphasen
	Schaffung neuer Signalanlagen
<b><u>Indirekte Maßnahmen zur Verkehrslenkung und -reduzierung</u></b>	Parkraumbewirtschaftung
	Zufahrtsbeschränkungen
<b><u>Änderung der städtischen Fahrzeugflotte</u></b>	Anschaffung umweltfreundlicher Busse
	Anschaffung moderner Schnellbusse
<b><u>Einrichtung von Informations- und Leitsystemen</u></b>	dynamische Beschilderung (z.B. an ÖPNV-Haltestellen, Parkleitsystem)
	Verkehrsleitzentrale
	Streckenbeeinflussanlagen
	statische Beschilderung (z.B. LKW-Führung bzw. -vorrangnetz, Parkleitsystem, Radwegnetz)
<b><u>Sonstige Information der Öffentlichkeit</u></b> (zu ÖPNV-Angebot, konkreten Neuerungen im Verkehrssystem, zu allgemein umweltfreundlichem Verhalten)	Schaffung von Internetportalen
	Informationsveranstaltungen
	Flyer
	Mobilitätszentrale

**Tab. 4-1: Typische Maßnahmen eines Verkehrsentwicklungsplan**

## Alternativenprüfung

Im Rahmen der Aufstellung eines Verkehrsentwicklungsplans werden in den meisten Fällen alternative Handlungskonzepte entwickelt und anschließend abwägend miteinander verglichen. Allerdings würde die Planungspraxis sicher nicht den Anforderungen einer Strategischen Umweltprüfung genügen. Nähere Informationen zur Planungspraxis finden sich in Kapitel 5 im Rahmen der durchgeführten Befragung. Es bleibt an dieser Stelle festzuhalten, dass die Alternativenprüfung bereits in der aktuellen Planungspraxis einen wichtigen Arbeitsschritt darstellt. Ob diese jedoch in der gewünschten Qualität durchgeführt werden, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden. Im Rahmen der SUP-Richtlinie wird gefordert, dass auch die Umweltbehörden Alternativen einbringen können. Bislang werden diese Alternativen i. d. R. von Verkehrsplanern entwickelt.

## Entscheidungsprozess und Rechtsverbindlichkeit

Die entwickelten Handlungskonzepte im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung werden abwägend beurteilt und anschließend durch entscheidungslegitimierte politische Gremien ausgewählt (siehe FGSV 2001, S. 11). Die fachlichen Entwicklungsplanungen im Bereich Verkehr haben keine direkte Rechtsverbindlichkeit. Sie haben lediglich Bindungswirkung für die Verwaltung und dienen als Planungsgrundlage und Entscheidungshilfe (siehe SÄCHSI-

SCHE STAATSKANZLEI 1999, S. 498). Eine Bindungswirkung wie sie etwa Bauleitplänen zukommt, fehlt (siehe KOCH, HOFMANN und REESE 2001, S.3). Auch hier finden sich weitere Informationen zur Planungspraxis in Kapitel 5.

### **Berücksichtigung der Umweltbelange**

*„Die Auswirkungen des Verkehrs unter Umweltgesichtspunkten sind weitestgehend bekannt und können mit den Stichworten „klimawirksame Gase (CO<sub>2</sub>)“, „Luftschadstoffe“, „Flächenverbrauch“, „Lärm“, „Unfälle“ gefasst werden“ (DALKMANN 2004, S. 283).*

Verkehrsauswirkungen müssen demzufolge als einer der Hauptfaktoren für negative Umwelteffekte genannt werden. Bislang geht die generelle Tendenz der Verkehrsplanung auf der regionalen bzw. lokalen Ebene in Teilen des Bundesgebietes zwar hin zu integrativen planerischen Ansätzen, ein separater Umweltbeitrag wird dabei aber nicht erstellt. Ebenso bildet der Bereich der Umweltauswirkungen als solcher keinen Schwerpunkt. So werden beispielsweise Verkehrsentwicklungspläne oder Verkehrskonzepte verabschiedet, ohne dass eine detaillierte Überprüfung aus Umweltgesichtspunkten erfolgt (siehe ARBEITSAUSSCHUSS NETZGESTALTUNG FGSV 2004, S. 29). Explizite Umweltbewertung ist bislang auf kommunaler Ebene nicht bekannt (siehe DALKMANN 2004, S. 291). So werden Umweltbelange häufig nicht in nachvollziehbarer Form im Rahmen der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung gewürdigt oder sie werden überhaupt nicht berücksichtigt (siehe KOCH, HOFMANN, REESE 2001, S. 3). In Kapitel 5 finden sich zu diesem Thema weitere Ergebnisse.

#### **4.1.4 Weitere relevante Pläne**

Nicht nur Verkehrsentwicklungspläne treffen Aussagen zu verkehrswirksamen Maßnahmen und Auswirkungen. Viele weitere Planwerke beschäftigen sich zwangsläufig mit verkehrlichen Inhalten. An dieser Stelle soll ein kurzer Überblick gegeben und die Möglichkeit einer integrierten Betrachtungsweise im Sinne einer integrierten Stadt- und Verkehrsentwicklungsplanung auf kommunaler Ebene erläutert werden.

#### **Lärminderungspläne**

Der Deutsche Bundestag hat am 24.06.2005 das Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm beschlossen (BGBl. I S. 1794). Das Gesetz beinhaltet im Wesentlichen Neuregelungen für das Bundesimmissionsschutzgesetz. Dabei wird das Instrument der strategischen Lärmkarten neu eingeführt und das bereits vorhandene Instrument der Lärminderungsplanung im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie angepasst (neu: Lärmaktionsplanung). *„Dieses neue Instrument ist darauf ausgerichtet, dass zukünftig für alle Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Hauptverkehrsflughäfen sowie in Ballungsräumen auch für sonstige Hauptlärmquellen Lärmkarten erstellt werden und die Bevölkerung über die Lärmbelastung informiert wird. Ferner bedeutet die SLMP auch, dass auf der Grundlage der Lärmkarten unter Mitwirkung der Öffentlichkeit*

*Lärm[aktions]pläne erstellt werden, um Umgebungslärm zu verhindern und zu vermindern und um in ruhigen Gebieten einer Zunahme des Lärms vorzubeugen“*  
(<http://www.bmu.de/laerschutz/umgebungslaerm/doc/6276.php>).

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Lärminderungsplanung und kommunale Verkehrsplanung“ des BMVBW konnte herausgearbeitet werden, dass der Verknüpfung von Verkehrsentwicklungsplanung und Lärminderungsplanung eine hohe Bedeutung beigemessen wird. Dies begründet sich in der großen inhaltlichen Überschneidung zwischen den beiden Fachplanungen, da sich die meisten Maßnahmenvorschläge der Lärminderungsplanung auf den Verkehrssektor beziehen. Um die Vorteile der inhaltlichen Nähe zu nutzen, wird gefordert, die Lärminderungsplanung integriert mit der Verkehrsentwicklungsplanung zu erarbeiten. Vorteile können ein reduzierter Planungsaufwand, Synergieeffekte bei der Umsetzung und Wirkung der Maßnahme, Beseitigung von Widersprüchen, (die ansonsten durch widersprüchlichen oder konkurrierenden Maßnahmen bei parallelen Aufstellungsverfahren entstehen können) reduzierte verwaltungsinterne Konkurrenzen und eine erhöhte Umsetzungswahrscheinlichkeit der Maßnahmen sein (vgl. PLANUNGSBÜRO RICHARD-RICHARD/LÄRMKONTOR GMBH/KONSALT GMBH 2005, S. 27/28).

### **Luftreinhaltepläne**

*„Die Europäische Union hat in den neunziger Jahren Luftreinerichtlinien verabschiedet, die für Luftschadstoffe wie Feinstaub ab 1. Januar 2005 und für Stickoxide ab 1. Januar 2010 anspruchsvolle Grenzwerte europaweit vorschreiben. Diese Richtlinien wurden 2002 in deutsches Recht umgesetzt. Um den Mitgliedstaaten die Möglichkeit zu geben, sich auf Maßnahmen zur Verringerung der Luftverschmutzung einzustellen, wurde eine so genannte Toleranzmarge eingeführt. Bei Überschreitung dieser Marge mussten Luftreinhaltepläne aufgestellt werden. Die Toleranzmarge wurde jedes Jahr verringert und entfiel am 1. Januar 2005 (für Stickstoffdioxid entfällt sie am 1. Januar 2010). Die zuständigen Behörden in den Bundesländern sind seitdem aufgefordert, Aktionspläne mit konkreten Maßnahmen aufzustellen, um die Grenzwerte einzuhalten“*  
(<http://www.bmu.de/luftreinhaltung/feinstaub/doc/35287.php>).

Für die Aufstellung von Luftreinhalte- und Aktionsplänen sind entsprechenden Landesbehörden zuständig. Die Aufgabe der Planaufstellung wird i.d.R. den Regierungspräsidien bzw. Bezirksregierungen übertragen. Bei der Erstellung von Luftreinhalteplänen sind alle potenziell betroffenen Behörden und Einrichtungen einzubeziehen, darunter auch die Straßenverkehrsbehörden (siehe FGSV 2006: S. 30). *„Um eine enge Zusammenarbeit mit der betroffenen Kommune und den Behörden sicherzustellen, empfiehlt sich die Einrichtung einer Projektgruppe, welche die Erstellung des Luftreinhalte- bzw. Aktionsplans begleitet. Sinn und Zweck der Luftqualitätsrahmenlinie ist es, die Luftverhältnisse insbesondere in europäischen Ballungsräumen flächendeckend zu verbessern. Die zuständigen Bezirksregierungen und die Städte sollten deshalb bei der Erstellung der Luftreinhaltepläne diesen Aspekt stets beachten. Eine rein auf bestimmte Straßenabschnitte oder straßenbezogene Betrachtungsweise ist deshalb nicht zielführend. Nur wenn es gelingt, für ein ganzes Stadtgebiet oder eine*

*Region einen einheitlichen Luftreinhalteplan zu erstellen, ist auch mittelfristig von einer flächendeckenden Verbesserung der Luftverhältnisse auszugehen“ (FGSV 2006, S.30).*

Der Straßenverkehrsbehörde obliegt die Prüfung verkehrsrechtlicher Maßnahmen im Rahmen dieser Pläne. Die Entscheidung stützt sich dabei auf eine Datenanalyse der zuständigen Behörde für Immissionsschutz, i. d. R. das Umweltamt. Um Minderungspotenziale bestimmen zu können, sind Aussagen über den Immissionsanteil des Verkehrs bzw. einzelner Fahrzeuggruppen erforderlich. Weitere Verkehrsdaten liegen bei den Stadtplanungsämtern und bei der Verkehrsentwicklungsplanung vor, so z.B. Daten zur Verkehrsbelastung, zur Verkehrszusammensetzung sowie Angaben zu Straßenraumgeometrien. *„Sowohl die Prüfung als auch die Durchführung von Maßnahmen erfordern ein abgestimmtes Handeln der beteiligten Ämter. Wegen der besonderen Bedeutung von ggf. notwendig werdenden Eingriffen in den Straßenverkehr ist es sinnvoll, bereits frühzeitig Vertreter des Rechtsamtes sowie kommunale Entscheidungsträger in die Entscheidungsvorbereitung einzubeziehen. Organisatorisch lassen sich die Aufgaben in Form eines Arbeitskreises unter der Federführung des Umweltamtes oder der Straßenverkehrsbehörde erledigen“ (FGSV 2006, S.30).*

Viele Gründe sprechen dafür, die Lärminderungs- und Luftreinhaltepläne gemeinsam oder zumindest aufeinander abgestimmt aufzustellen, da ein enger Zusammenhang zwischen Lärm- und Schadstoffbelastung besteht (siehe RICHARD und GETZLAFF 2004, S. 10). Zudem dienen Lärminderung und Luftreinhaltung der gleichen Zielsetzung – der Erhaltung einer lebenswerten Umwelt und Gesundheitsvorsorge – und sollten demzufolge keine Konkurrenz zueinander darstellen. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass eine getrennte Plandurchführung dazu führen kann, dass die jeweiligen Festlegungen eine Einschränkung für die anderen Planmaßgaben darstellen können. Zudem dienen eine Vielzahl der Maßnahmen beiden Zielsetzungen oder aber sind für die jeweilige andere Quelle neutral. Dies erleichtert einerseits den Rechtfertigungsbedarf für bestimmte Maßnahmen und ermöglicht eine Prioritätensetzung (siehe FGSV 2006, S.34). So wurden im Rahmen des „Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit Nordrhein-Westfalen“ Maßnahmen ermittelt, die gleichermaßen Luftverschmutzung und Lärm bekämpfen (siehe MINISTERIUM FÜR UMWELT- UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MUNLV NRW 2004, S. 130). Zudem besteht die Möglichkeit, die benötigten Daten und Unterlagen für beide Planungen zu nutzen; die integrierte, zeitlich parallele Aufstellung hat daher auch wirtschaftliche Vorteile (siehe FGSV 2006, S.34).

Da der Verkehr in der Regel die wesentliche Lärm- und Emissionsquelle in einer Kommune ist, kann beispielsweise die Verkehrsmodellierung im Rahmen des VEP für Verkehrslärmrechnungen oder Luftverunreinigungsprognosen genutzt werden. (siehe HEINRICHS. 2002, S. 87ff). *„Sinnvoll ist eine gemeinsame Bearbeitung von verkehrlichen Maßnahmen zur Luftreinhaltung und zur Lärmreduzierung in einem integrierten Planungsprozess, um ggf. Synergien zu nutzen und gegenläufige Maßnahmen auszuschließen. Die bisherige Strategie der Verkehrsplanung, Verkehre auf wenigen Hauptstraßen zu bündeln und dadurch möglichst viele Wohngebiete vor Lärm und Verkehr zu entlasten, sollte beibehalten werden. Eine*



*Rückverlagerung von Verkehren in die Fläche und damit verbunden eine Verteilung der Belastungen ist unter Umweltschutzgesichtspunkten kontraproduktiv* (siehe FGSV 2006, S.34).

Dennoch ist in der derzeitigen Planungspraxis zu beobachten, dass nur in wenigen Fällen ein Zusammenhang zwischen diesen beiden Fachplanungen gesehen wird (siehe FGSV 2006, S.31).

## Nahverkehrsplan

Durch die Bahnstrukturreform mit der Privatisierung der Deutschen Bahn und der damit verbundenen Verlagerung der Rechtsvorschriften von europäischer auf nationale Ebene wurde der Öffentliche Personennahverkehr 1996 neu geordnet. Die Verantwortung für den ÖPNV liegt seitdem bei den Bundesländern. Einige Länder haben diese Zuständigkeit zum Teil kommunalen Aufgabenträgern oder aber Zweckverbänden übertragen.

Die regionale Verkehrsplanung von Bus und Bahn wird mit einem Nahverkehrsplan, der fünf Jahre Gültigkeit hat, festgeschrieben. Nahverkehrspläne stellen die Situation im ÖPNV dar, analysieren das vorhandene Angebot und definieren Zielsetzungen zur Verbesserung des ÖPNV. Darüber hinaus werden auch konkrete Maßnahmen konzipiert (vgl. <http://www.zgb.de/barrierefrei/content/nahverkehr/nahverkehrsplan.shtml>).

Der Nahverkehrsplan soll für jeden Aufgabenträger im Öffentlichen Personennahverkehr eine tragfähige und finanziell realistische Grundlage für die Ausgestaltung des ÖPNV schaffen und ein abgestimmtes Vorgehen sichern, das den bestehenden bzw. noch zu entwickelnden verkehrlichen Verflechtungen entspricht. Die Kreise, kreisfreien Städte und Zweckverbände sind in den meisten Bundesländern zur Aufstellung dieser Pläne verpflichtet.

Der Nahverkehrsplan dient unter anderem der Darstellung der öffentlichen Verkehrsinteressen und Verkehrsbedürfnisse für den jeweiligen Zuständigkeitsbereich und ist in die kommunale Gesamtplanung einzubinden. Er hat eine zentrale Bedeutung für:

- die ausreichende Verkehrsbedienung,
- die wirtschaftliche Verkehrsgestaltung,
- die integrierte Nahverkehrsbedienung und
- abgestimmte Tarife und Fahrpläne

bei der Ausgestaltung des ÖPNV durch die Aufgabenträger, die Genehmigungsbehörden (Bezirksregierungen) und Verkehrsunternehmen. Bei der Liniengenehmigung nach Personenbeförderungsgesetz haben die Genehmigungsbehörden die Inhalte der jeweiligen Nahverkehrspläne zu beachten (vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Nahverkehrsplan>).

Der Nahverkehrsplan enthält in der Regel keine Aussagen über andere Verkehrsmittel oder Raumnutzungen. Eine engere Abstimmung mit den lokalen Verkehrsverhältnissen, mit konkurrierenden Verkehrsmitteln sowie mit der Siedlungsentwicklung, unterbleibt. Hier kann eine enge Abstimmung mit einem VEP, der diese Aspekte berücksichtigt, Abhilfe schaffen (siehe KÖHLER 1997, S. 26 ff).

Im Rahmen der Befragung (vgl. Kapitel 5) und der vertiefenden Betrachtung der vorliegenden Materialien war zu beobachten, dass Umweltbelange bislang selten explizit in Nahverkehrsplänen berücksichtigt werden.

## **Bauleitplanung**

Bauleitpläne wie Flächennutzungspläne und Bebauungspläne sind pflichtmäßig von den Gemeinden aufzustellen. Die Bedeutung des VEP für diese Planungen ist sehr unterschiedlich einzuschätzen und hängt davon ab, ob beispielsweise VEP und FNP zur gleichen Zeit erstellt wurden. Hier ist eine engere Verzahnung von Verkehrs- und Stadtplanung wünschenswert, da Standort, Art und Dichte von Nutzungen in Bauleitplänen unmittelbare Folgen für das Verkehrsgeschehen haben (siehe KORTE 2003, S. 36). Daten der verkehrswirksamen Nutzungen im FNP fließen in den VEP ein, umgekehrt können Daten über Unverträglichkeiten und Kapazitätsengpässe im Verkehrssystem Hinweise für die Verteilung und Dichte von Nutzungen im FNP geben (siehe KORTE 2003, S. 46).

Die Befragung zeigt ein etwas anderes Bild vom Verhältnis der Bauleitplanung zum VEP: Während etwa ein Drittel der befragten Kommunen angaben, den VEP nicht direkt in die Bauleitplanung einzubinden, fließen hingegen in den anderen zwei Dritteln die Inhalte des VEP in den FNP ein. Bei einigen Kommunen werden Inhalte des FNP bei der Aufstellung des VEP berücksichtigt. Nur in einer Kommune werden FNP und VEP parallel erarbeitet und aufeinander abgestimmt.

### **4.1.5 Verkehrsentwicklungsplanung zwischen Anspruch und Wirklichkeit**

Zwar haben mittlerweile viele Kommunen einen Verkehrsentwicklungsplan erstellt (in NRW sind es bis heute circa 40% (siehe FREHN und KORTE 2005, S. 82); die Erwartungen und Hoffnungen sind jedoch sowohl hinsichtlich der geforderten Integrationsleistung als auch in Bezug auf Umsetzung und Wirksamkeit der Maßnahmen nur selten erfüllt worden. Die bereits angesprochene Untersuchung zur Planungspraxis von VEP in NRW konnte folgende Ergebnisse ableiten:

#### **Mangelnde Wirksamkeit**

Weniger als die Hälfte der Maßnahmen in den VEP konnte umgesetzt werden. Gerade bei den nicht-baulichen Maßnahmen der Beratung und Information sind Defizite zu verzeichnen: Oftmals waren diese in den Plänen gar nicht erst vorgesehen (siehe KORTE 2003, S. 38-40). Das zu beobachtende Vollzugsdefizit hat seinen Grund vor allem darin, dass den Verkehrskonzepten eine Bindungswirkung, wie sie etwa Bauleitplänen zukommt, fehlt (siehe SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN SRU 2005, S. 383).

### Unzulängliche Wirksamkeitskontrolle

Aufgrund fehlender Wirkungskontrollen liegen nur wenige Informationen zu den Effekten der verschiedenen Maßnahmen vor (siehe KORTE 2003, S. 40-42).

### Mangelnde Integrationsleistung/ Notwendigkeit der Integration anderen Fachplanung

Sektorale Planungen treten zunehmend an die Stelle eines integrierten VEP. Oftmals muss die langfristige und zielorientierte Ausrichtung dieser Planungen in Frage gestellt werden. Die integrierte und programmatische Qualität eines VEP erreichen diese Konzepte meist nicht (siehe PLANERSOCIETÄT 2003, S.1).

Vor allem Finanzprobleme, aber auch wechselnde Prioritäten der kommunalen Verkehrspolitik und die mangelnde Akzeptanz der Bevölkerung erschwerten die Realisierung der Maßnahmen (siehe KORTE 2003, S. 42f). Es ist festzuhalten, dass die Verkehrsentwicklungsplanung aufgrund dieser unbefriedigenden Erfahrungen seit Mitte der 1990er Jahre an Bedeutung verloren hat (siehe FREHN und KORTE 2005, S. 82).

### Anforderungen an zukünftige VEP

In einigen Städten konnten jedoch auch positive Entwicklungen mit Verkehrsentwicklungsplänen angestoßen werden, so dass eine langfristig orientierte Strategieplanung im Verkehrsbereich auch weiterhin als sinnvoll einzustufen ist (siehe FREHN und KORTE 2005, S. 83). Es ist notwendig, aus Erfahrungen mit den ersten VEP zu lernen und daraus neue Anforderungen für eine zweite Generation von VEP zu formulieren. *„Verkehrsentwicklungsplanung ist als langfristiges, strategisches Instrument der Verkehrssystemgestaltung, der Verkehrsnachfragesteuerung und Einbeziehung verkehrsverbundter Einflussfelder für die Kommunen unentbehrlich. Die zweite Generation der Pläne muss sich vor dem Hintergrund veränderter Rahmenbedingungen stärker damit auseinandersetzen, in einem möglichst breiten Handlungsspektrum Prioritäten festzulegen. Wesentlich wird eine Konzentration der finanziellen und personellen Ressourcen auf einzelne ausgewählte Handlungsfelder sein (siehe FREHN und KORTE 2005, S. 86)“*. Die zukünftige Verkehrsentwicklungsplanung muss in Zukunft stärker von Pragmatismus geprägt sein. Wirkungskontrollen und begleitendem Monitoring ist in diesem Zusammenhang besondere Relevanz zuzuschreiben. *„Gegenüber konzeptionell nicht eingebundenen Einzelprojekten bietet ein Verkehrsentwicklungsplan durch seine räumlichen, modalen und fachlichen Integrationsmöglichkeiten die Chance, Synergieeffekte zu erzeugen und den begrenzten kommunalen Handlungsspielraum im Verkehrsbereich maximal auszunutzen“* (FREHN und KORTE 2005, S. 86). Kommunale Verkehrsentwicklungsplanung kann und muss somit auch in Zukunft eine wichtige Rolle in der integrierten Stadtentwicklungsplanung zugeschrieben werden.

*„Führt man sich die gegenwärtigen Verkehrsentwicklungen vor Augen, so wird deutlich, dass umweltverträgliche Abwicklung des Verkehrs stärker in den Vordergrund rücken muss. Hierbei ist es notwendig, vorsorgeorientierte Planungsinstrumente anzuwenden, welche die Umweltauswirkungen von Verkehrsplanungen im Vorfeld abschätzen, bewerten und bei der Ent-*

scheidung berücksichtigen. Indem die SUP relevante Informationen bereitstellt, die Prüfung von Alternativen verlangt und neue Akteure in Entscheidungsprozesse einbindet, ist sie ein zentrales Instrument einer integrativen Verkehrsplanung“ (BONGART, DALKMANN, SCHÄFER-SPARENBERG 2004, S.19). So ist die SUP nicht als eigenständiges Verfahren zu betrachten, sondern vielmehr als integrierter Bestandteil der Verkehrsentwicklungsplanung.

## **4.2 Umweltprüfung bei Plänen im Verkehrssektor**

### **4.2.1 Verkehrsplanung und SUP: Vom Zielkonzept zur Verabschiedung des Plans**

Die SUP-Richtlinie fordert formale Verfahrenselemente und inhaltliche Qualitäten. Beides zusammen macht die besondere Qualität aus: Der „Geist“ der SUP liegt in mehr Systematisierung und Kommunikation und damit in mehr Transparenz im Verfahren. Daraus folgt mehr Nachvollziehbarkeit und Kommunizierbarkeit der Methoden und im Ergebnis mehr Umweltvorsorge auf der strategischen Seite von Planung (siehe Kapitel 3).

Die UVP von Projekten wird auf vorgelagerter Ebene um die Umweltprüfung von Gesamtverkehrsplänen mit verkehrsträgerübergreifendem Anspruch erweitert; damit werden auch grundsätzlichere alternative Lösungsmöglichkeiten für die Umweltprüfung zugänglich. Die Umweltprüfung umfasst dann alle Ebenen der Planung und Entscheidungsfindung: Netzebene, Korridorebene, Projektebene.

Unter inhaltlichen Gesichtspunkten geht es insbesondere darum, dass eine Verbindung von den Zielen – die ganz am Anfang des Prozesses stehen – über das Planergebnis bis zum Monitoring als Erfolgskontrolle - am Ende des Prozesses – sachangemessen und nachvollziehbar hergestellt werden kann.

Ein die inhaltlichen Anforderungen der SUP berücksichtigendes Planverfahren muss gegenüber den bisher üblichen Verfahren erweitert und inhaltlich aufgewertet werden. Ein möglicher Ablauf findet sich in Abb. 4-1.

Die Umsetzung eines solch langwierigen und z.T. iterativ angelegten Verfahrensablaufes, ergänzt um die für die SUP charakteristischen Verfahrenselemente, ist sehr anspruchsvoll. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der Notwendigkeit, in der Entscheidungsfindung transparent und nachvollziehbar zu bleiben. Sie erfolgt teilweise in höchst anspruchsvollen integrativen Planungsverfahren und –prozessen (Beispiele: Integrierte Gesamtverkehrsplanung Nordrhein-Westfalen oder das bisher nicht angewendete Verfahrenskonzept zur Aufstellung umweltorientierter Fernverkehrskonzepte (IWW u.a. 1998)).

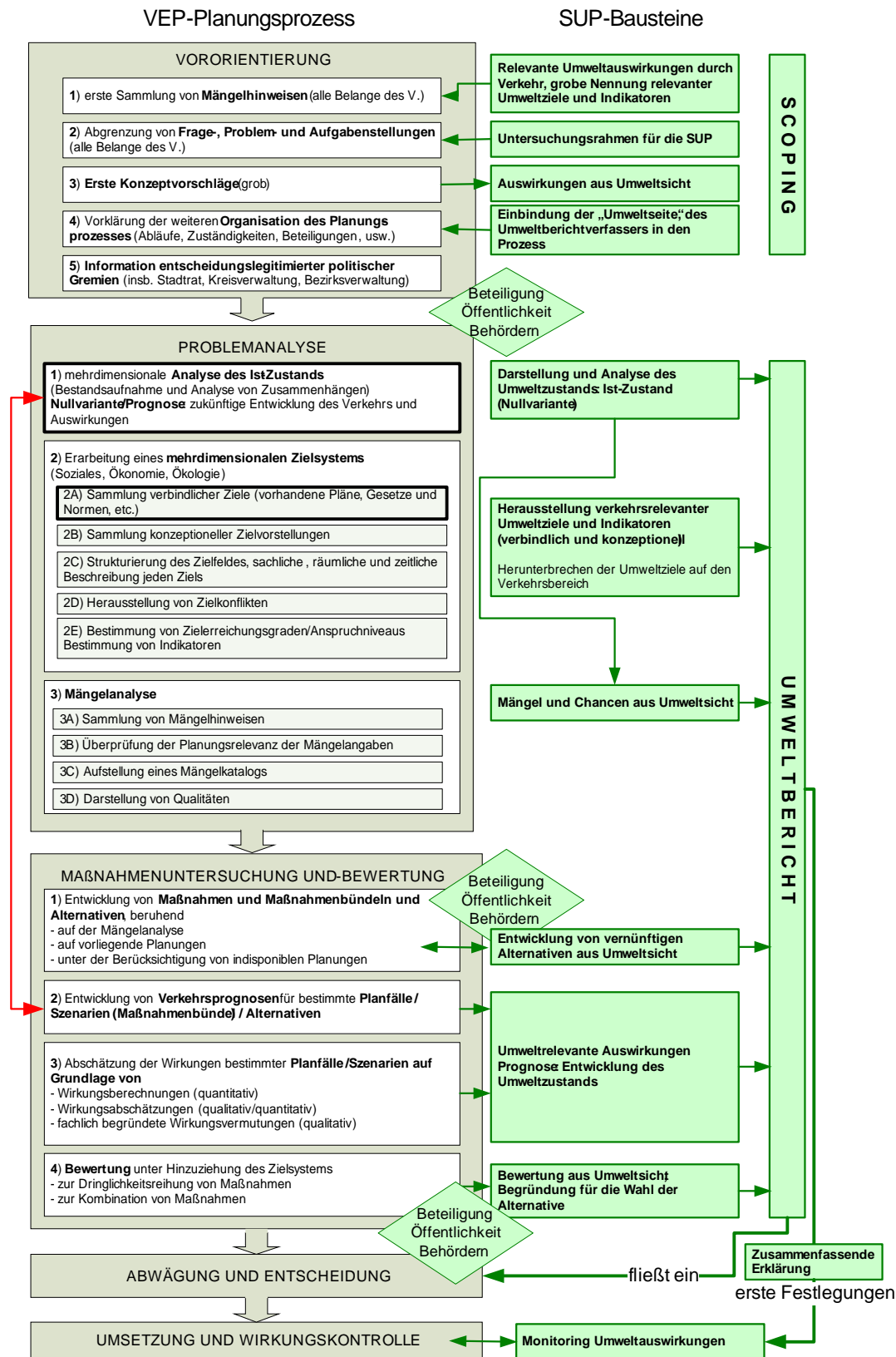


Abb. 4-2: Vorgehensweise bei der Aufstellung eines Planes oder Programms im Verkehrssektor inkl. SUP, eigene Darstellung auf Grundlage der MSUP

Die diesbezüglichen Überlegungen in der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen wurden zusammengeführt in einem Ablaufplan, der die Vorgehensweise einer strategischen Umweltprüfung in der Verkehrsplanung allgemein darstellt. Die bereits gewonnenen Erkenntnisse wurden ebenfalls in diesen Ablaufplan mit eingebracht und führten somit zu einem detaillierteren Verfahrensvorschlag (siehe Abb. 4-2).

Im Vergleich zur bisherigen „klassische“ Verkehrsplanung geht es darum, die Prozesse an nachfolgend genannte Anforderungen anzupassen (siehe auch FGSV 2004):

- Formale Verfahrenselemente der SUP müssen in den Verkehrsplanungsprozess integriert werden, insbesondere: Scoping, Umweltbericht, Konsultationen, Berücksichtigung bei der Entscheidung, Unterrichtung über die Entscheidung, Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.
- Prozessverständnis der SUP: Die zielorientierte SUP ist Teil des Planungsprozesses und kein „Prüfinstrument“ im strengen Sinne, das am Ende der Planung von außen hinzutritt. Sie ist prozesshaft und kommunikationsorientiert ein Teil der Fachplanung. Die Aufstellung des prozessbegleitenden Umweltberichts erfolgt in mehreren eng mit der Planaufstellung verzahnten Schritten und dient der Prozess- und Ergebnisdokumentation.
- Das Scoping legt nicht nur den Untersuchungsrahmen fest, sondern regelt möglichst auch die iterative Prozessgestaltung zur qualifizierten Berücksichtigung der Ergebnisse.
- Das Planverfahren integriert internationale, gemeinschaftsrechtliche und nationale Umweltziele und berücksichtigt sie im Entscheidungsprozess: Zu Beginn sind messbare Umweltziele mit Gewicht für die Entscheidungsfindung festzulegen.
- Die Umweltwirkungen des Plans, nicht einzelner Projekte, sind angemessen zu ermitteln sowie entscheidungsrelevant darzustellen und zu bewerten. Dazu wird man allerdings notwendigerweise auch eine für die jeweilige Entscheidungsfindung angemessene Projektbewertung durchführen müssen.
- Die Betrachtung von Lösungsalternativen ist gefordert, d.h. ggf. auch einen verkehrsträgerübergreifenden Ansatz zu entwickeln, Interdependenzen zwischen den Verkehrsträgern, den Verkehrssystemen und den jeweiligen Vorhaben bzw. Maßnahmen zu erkennen und zu berücksichtigen.
- Qualifizierung der Instrumente der Verkehrsplanung: Verkehrsträgerübergreifende Verkehrsmodelle, zielorientierte Netzkonzepte (Alternativen!), Schwachstellenanalyse auch bei den Umweltzielen. Analyse und Prognose von Mängeln geht über verkehrliche Mängel hinaus und integriert die Umweltkonflikte (Lärm, Luftbelastungen, Zerschneidungen) auch in großräumigen wie globalen Bezugssystemen (Beitrag zu globalen Klimaeffekten).
- Qualifizierung des Projektmeldevorgangs: Maßnahmen und Problemlösungen zielen ausdrücklich auch auf die Verbesserung der Umweltsituation.

- Erforderlich sind leistungsfähige und der Planungsebene angemessene Informations-, Kommunikations- und Konsultationsstrukturen. Das spezifische SUP-Methodeninstrumentarium umfasst daher auch die Beteiligungsformen, die Informationsprozesse und die Abstimmungsregularien iterativer, intensiv rückwirkender, arbeitsteiliger Planungsprozesse.
- Mehr Transparenz und Nachvollziehbarkeit auch bei der letztendlich politischen Entscheidungsfindung.

#### 4.2.2 Umwelt und Verkehr: bisherige Entwicklungslinien und Ergebnisse für die SUP

Für die Verkehrsplanung ist das Planen in Alternativen, eine der Grundforderungen der SUP, kein Neuland. Ein Blick auf das Handeln der Verkehrsplanung zeigt, dass insbesondere methodisch-inhaltlich bereits ein großer Erfahrungsschatz vorhanden ist, der im Rahmen der Etablierung der (Strategischen) Umweltprüfung genutzt werden kann.

Ausgehend von der Umweltverträglichkeitsprüfung einzelner Vorhaben des Verkehrswegeinfrastrukturbaus gab es schon frühzeitig Forderungen aus der Umweltplanung, die Projekt-UVP über die Prüfung von räumlichen und technischen Variantenbetrachtungen zu erweitern. Begriffe wie „Netz-UVP“ oder „Konzept-UVP“ bzw. auch die UVP von Plänen und Programmen begleiten die UVP-Entwicklung bereits seit den 80er Jahren. In einzelnen Fällen wurden so auch Ansätze konzeptioneller Verkehrsentwicklungsplanungen fallweise beeinflusst. Diesbezüglich hat die Verabschiedung der SUPRL sowie die seit den 80er Jahren geführte Diskussion um die Strategische Umweltprüfung spürbare Impulse gesetzt.<sup>19</sup>

Zeitparallel hat der Übergang von der angebotsorientierten Generalverkehrsplanung hin zur eher zielorientierten Verkehrsentwicklungsplanung (siehe Kapitel 4.1) dazu geführt, auch Umweltbelange verstärkt in die Verkehrsplanung der verschiedenen Planungsebenen bis hin zu den Kommunen einzubeziehen und zu berücksichtigen. Schließlich ist der „Umweltverbund“, d.h. die Verlagerung der Mobilitätsaktivitäten weg vom motorisierten Individualverkehr hin zu umwelt- und städtebaulich verträglicheren Verkehrsträgern, eine zentrale Zielgröße von Verkehrsentwicklungsplänen (FREHN & KORTE 2005). Derartige Entwicklungen sind vielfach auch durch Aktivitäten aus dem Kontext der Nachhaltigkeitsdebatte (Agenda 21) gestützt und fortentwickelt worden.

Im Zuge dieser Qualifizierungsprozesse sind auch inhaltliche sowie verfahrensbezogene Elemente und Vorgehensweisen in der konzeptionellen vorhabenübergreifenden Verkehrsplanung entwickelt worden, die zumindest teilweise den Anforderungen, die seitens der SUP formuliert werden, genügen können (z.B. partizipative Ansätze in der Öffentlichkeitsbeteiligung, festgelegte Ziel als Bewertungsmaßstäbe etc.).

Ausdrücklich mit der Zielsetzung, unabhängig von der Klärung einer SUP-Pflicht für konkrete Verkehrspläne und in Orientierung auf die Ziele der SUP-RL der EU die Verkehrsplanung umweltseitig zu qualifizieren, arbeitet bereits seit einigen Jahren ein Arbeitskreis der FGSV an einem Merkblatt zur SUP in der Verkehrsplanung (MSUP)<sup>19</sup> (FGSV 2004). Die dort ausgearbeiteten Vorschläge beziehen sich vor allem auf inhaltlich-methodische Komponenten der SUP und führen in vorausschauender Weise die Erkenntnisse und Einschätzungen aus der umweltorientierten Verkehrsplanung zusammen. Im Folgenden wird eine Übersicht der wesentlichen Inhalte und Methodenvorschläge des MSUP gegeben.

Ein weiteres Feld, aus dem Erkenntnisse für die praktische Umsetzbarkeit von SUP-Anforderungen gewonnen werden können, sind Bedarfspläne für die Verkehrsinfrastruktur auf Bundes- und Landesebene (BVWP, Landesbedarfspläne aus BW, NW, BB). Eine Übersicht gibt Kapitel 4.2.4:

#### **4.2.3 Inhaltliche Schwerpunkte der SUP-orientierten Verkehrsplanung**

Die inhaltlich-methodischen Anforderungen an eine SUP ergeben sich aus den mit dem Umweltbericht zu liefernden Informationen. Erwartet die EU z.B. vom Umweltbericht Aussagen zu geprüften Alternativen, dann hat der Planungsprozess die Entwicklung von planzielangemessenen Lösungsalternativen und die vergleichende Beurteilung der relevanten Umweltauswirkungen zu leisten.

Aufbauend auf einem Handbuch zur Strategischen Umweltprüfung von Verkehrsplänen der Europäischen Kommission (EU 1999/2005 - siehe Kapitel 4.2.4) geht vor allem das „Merkblatt zur Strategischen Umweltprüfung von Plänen und Programmen im Verkehrssektor“ (MSUP) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) im Detail auf die Inhalte einer SUP in der Verkehrsplanung ein.

In Orientierung an die Vorgehensweise des MSUP (FGSV 2004) werden im Folgenden die wesentlichen Arbeitsschritte eines SUP-orientierten Verkehrsentwicklungsplans zusammengefasst und Hinweise gegeben auf den Stand der diesbezüglichen Materialien. Bei den Ausführungen wird dabei unterschieden in eine Betrachtung der Projektebene und der Netzebene. Folgende Arbeitsschritte finden Berücksichtigung:

- Entwicklung eines Zielsystems,
- Zustands- und Mängelanalyse,
- Alternativenprüfung und Festlegen der Projekte,
- Wirkungsanalyse Projektebene,

---

<sup>19</sup> Die Diskussion um eine Umweltprüfung von Plänen und Programmen wurde bereits parallel mit der Einführung der Projekt-UVP geführt. Einen ersten internen Richtlinienvorschlag innerhalb der EU-Kommission zur Umweltprüfung von Plänen und Programmen gab es 1990 (siehe weitergehend Jacoby 2000, S. 123ff.).



- Wirkungsanalyse Netzebene,
- Festlegungen zur Überwachung.

### **Entwicklung eines Zielsystems mit Umweltzielen**

Im Umweltbericht sind die wichtigsten Ziele des Plans oder Programms sowie die Ziele des Umweltschutzes (Umweltziele) zu nennen. Zudem muss die Art, wie die Umweltziele bei der Ausarbeitung berücksichtigt wurden, dargestellt werden (§ 14g des SUPG). Die Ziele ergeben sich aus

- Rechtsvorschriften
- nationalen oder internationalen Vereinbarungen
- weiteren Zielvorgaben, z.B. Nachhaltigkeitsziele der Bundesregierung

Im Merkblatt des FSGV werden die wichtigsten Umweltziele sowie die zugehörigen Indikatoren und Standards für die Verkehrsplanung zusammengestellt. Es handelt sich bei den aufgeführten Umweltzielen nicht ausschließlich um gesetzlich vorgeschriebene Zielsetzungen, deren Einhaltung einklagbar wäre, sondern auch um Vorsorgestandards. Die Umweltziele werden nach ihrer Verbindlichkeit in drei Ränge eingeordnet (Rang I: Rechtlich verbindlich – wie Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften; Rang II politische Beschlüsse; Rang III behördliche oder wissenschaftliche Empfehlung). Um die Auswirkungen des Verkehrsplans auf alle Schutzgüter bewerten zu können, wird die Aufstellung eines vollständigen Katalogs von Umweltzielen empfohlen.

Für die Bewertung, ob die Umweltziele erreicht werden, ist eine Operationalisierung anhand von Indikatoren und Standards erforderlich. Im Anhang des MSUP werden die Wirkfaktoren tabellarisch nach den einzelnen Schutzgütern aufgeführt, die Ziele definiert und auf die Standards bezogen. Die Zusammenstellung der umweltplanerischen Leistungen für eine SUP im Verkehrssektor im Anhang ist als offene Liste wesentlicher Inhalte gedacht, die je nach betrachtetem Verkehrsplan angepasst und konkretisiert werden muss. Hierbei können sich je nach Vorbelastung des Untersuchungsraums strengere oder weniger strenge Umweltziele ergeben. Zudem müssen die Ziele dem Prognosehorizont angepasst werden.

### **Analyse des Umweltzustands als Teil der Zustands- und Mängelanalyse**

Nach der Aufstellung der Umweltziele ist die Analyse des Umweltzustands die Ausgangsbasis für eine anschließende Mängelanalyse. Dabei soll eine Bestandsaufnahme so vorgenommen werden, dass die bestehende Situation im Hinblick auf die Umweltziele bewertet werden kann. Das MSUP empfiehlt, die umweltbezogene Bewertung auf den verkehrlichen Prognosehorizont zu beziehen, der einen Prognose-Nullfall unter Einbeziehung der voraussichtlich zu erwartenden Entwicklungen umfasst. Hierfür bietet sich eine Szenariotechnik an, die für alle betrachteten Zielbereiche angewendet wird. Dadurch können auch die Umwelteffekte für den Prognosezeitraum abgeleitet werden.

Bei der Bearbeitung eines Umweltberichtes ist es sinnvoll, dass sich der Planungsmaßstab grundsätzlich an der verkehrlichen Betrachtungsebene sowie an den Umweltdaten orientiert. Die Umweltdaten müssen sich abstrahieren lassen, ohne ihre Aussagekraft und Planungsrelevanz im gewählten Maßstab zu verlieren. Auf der großräumigen Betrachtungsebene könnte ein Maßstab von 1:100.000, auf der überregional/regional Betrachtungsebene von 1:50.000 und auf der kommunalen/kleinräumigen Ebene von 1:25.000 gewählt werden. Bei der Datenerfassung kann auf vorhandene flächendeckende Daten zurückgegriffen werden.

Die Analyse der Umweltbelastungen ist so auszurichten, dass die Auswirkungen von Handlungskonzepten des Planes oder Programms hinreichend erfasst werden können. Eine verkehrsträgerübergreifende Perspektive der verkehrlichen Untersuchungen ist hierbei notwendig. *„Ziel sollte daher eine Analyse des Umweltzustandes unter Berücksichtigung der Auswirkungen aller einzubeziehenden Verkehrsträger sein, in der der aktuelle Ausbauzustand und die aktuellen Nutzungen der gesamten Verkehrsinfrastruktur sowie deren Auswirkungen sowohl auf die bebauten als auch auf die unbebauten Bereiche des jeweiligen Untersuchungsgebietes ermittelt und bewertet werden. Maßstab für die Beurteilung der städtebaulichen Belastungssituation sind die Beeinträchtigungen der Wohn- und Aufenthaltsfunktionen innerhalb bebauter Bereiche, basierend auf den hierfür heranzuziehenden Umweltzielen“* (FGSV 2004, S.16).

Bereits bei der Phase der Problemanalyse ist eine enge Verzahnung zwischen der Erstellung des Umweltberichts und der Fachplanung erforderlich. So muss der verkehrsbezogene (Teil)Plan bereits die erforderlichen Eingangsdaten zur Ermittlung der Umweltauswirkungen liefern. Im MSUP werden genannt:

- die Merkmale der Verkehrswege (z.B. Ausbauzustand),
- Nutzungsfunktionen (z.B. Transport-/Verbindungsfunktion, Erschließungsfunktion, Anliegerfunktion),
- Nutzungssensibilität (z.B. Bebauung, Freiflächen),
- Netzbelastungen (z.B. Quelle-Ziel-Matrix, Querschnittsbelastungen),
- Verkehrsabwicklung (z.B. Sicherheit, Leistungsfähigkeit und Auslastung).

### **Alternativenprüfung und Festlegen der Projekte**

Bei jedem Plan bzw. Programm muss festgelegt werden, welche Alternativen untersucht werden sollen und wie man zu den zu untersuchenden Alternativen kommt. Die grundsätzliche Vorgehensweise sollte frühzeitig – nach Möglichkeit bereits im Scoping - festgelegt und abgestimmt werden. Im Umweltbericht ist *„eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen“* abzugeben (§ 14g UVPG).

Im Verkehrssektor können folgende Typen von Alternativen unterschieden werden:

- Systemalternativen  
Die Systemalternativen umfassen in einer verkehrsträgerübergreifenden Betrachtung Verkehrsnetze etc. sowie möglicherweise auch weitere Maßnahmen zur Steuerung des Verkehrsgeschehens (z.B. Taktverdichtung) und haben für die SUP eine hohe Bedeutung.
- Standortalternativen (räumliche Varianten von Projekten)  
Die Prüfung von Standortalternativen ist Gegenstand der UVP und hat für die SUP eine geringere Bedeutung. Streckenführungen werden im groben Maßstab betrachtet und können bzw. müssen unter Umweltgesichtspunkten noch optimiert werden.
- Technische Alternativen, z.B. Tunnel- oder Brückenbau  
Technischen Möglichkeiten der Optimierung (technische Alternativen) haben in der SUP eine geringere Bedeutung und umfassen insbesondere kostenintensive Vermeidungsmöglichkeiten wie Tunnel oder Brücken.
- Nullvariante  
Die Nullvariante stellt keine echte Alternative dar, ist aber im Rahmen der SUP als Vergleichsfall erforderlich, um positive Umweltwirkungen der Projekte bewerten zu können.

Das Besondere an der SUP ist zum einen, dass sie die Frage nach grundsätzlicheren Alternativen bzw. Systemalternativen stellt und in das Untersuchungsprogramm der Umweltprüfung aufnimmt. Zum anderen werden alternative Netzvorstellungen untersucht. Die bisherigen Projektalternativen werden erweitert und zu alternativen Vorhabenkombinationen entwickelt.

Die eigentliche strategische Dimension der SUP beginnt, wenn die Projekte mit Hilfe der Alternativenprüfung optimiert wurden und das Vorschlagsnetz steht. Es wird geprüft, inwieweit der Plan oder das Programm in Gänze mit den jeweiligen Umweltzielen, z.B. mit der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, übereinstimmt. Bei Defiziten könnte in einem letzten Prüfschritt untersucht werden, ob sich weitere Alternativ-Lösungen für den Gesamt-Plan anbieten oder ob die bisherigen Prämissen des zugrunde gelegten Szenarios geändert werden müssen.

Die SUP befasst sich mit Plänen, die für künftige UVP-pflichtige Projekte den Rahmen setzen. Um von vornherein Umweltbelastungen zu vermeiden, stellt sich im Rahmen der SUP die Frage, wie und von wem diese Projekte bestimmt werden. Deshalb wird im MSUP empfohlen, bereits parallel zur Entwicklung von verkehrsbezogenen Handlungskonzepten (im Rahmen von Fachplänen) umweltorientierte Handlungskonzepte zu erstellen und gemeinsam abzustimmen. So kann der Umweltbericht auf Basis der abgestimmten Umweltziele Beiträge zur Gestaltung des künftigen Verkehrsnetzes liefern. Von den Bearbeitern des Umweltberichts sollten deshalb Projektvorschläge bzw. Maßnahmenkombinationen (Handlungskonzepte) eingebracht werden können. Diese Vorschläge sollten so gewählt sein, dass sie den fachplanerischen Zielsetzungen entsprechen und gleichzeitig dazu beitragen, die zu

Beginn des Aufstellungsprozesses des Verkehrsplanes zusammengestellten Umweltziele zu erreichen.

### **Wirkungsanalyse auf der Projektebene**

Bei der Wirkungsanalyse auf Projektebene werden im Rahmen der SUP zunächst die positiven und negativen Auswirkungen der Projekte auf die Umwelt dargestellt und anhand des vereinbarten Zielsystems bewertet.

Das MSUP empfiehlt, die Bewertungsergebnisse für die Belastungs- und für die Entlastungsseite in einem weiteren Bewertungsschritt über alle Schutzgüter zu aggregieren. Hiermit würde man je ein gebündeltes Ergebnis für die positiven und negativen Umweltauswirkungen des betreffenden Projekts erhalten. Dies kann die Nachvollziehbarkeit der späteren Abwägung mit den anderen Belangen verbessern. Aussagen zu vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen – wie in § 14g UVPG verlangt - sind auf der strategischen Ebene nur in generalisierter Form möglich. Werden bei einzelnen Projekten wichtige Umweltziele verfehlt, besteht an dieser Stelle die Möglichkeit, erneut über Alternativen nachzudenken.

Die Wirkungsanalyse auf Projektebene endet nach dem MSUP im Umweltbericht mit der Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen der zu beurteilenden Projekte. Im Einzelfall empfiehlt das MSUP, auch Empfehlungen zur Dringlichkeitsreihung der Projekte aus Umweltsicht zu formulieren. Die Ergebnisse müssten so aufbereitet sein, dass sie sich mit den anderen Belangen zusammenführen lassen und die Gesamtabwägung nachvollziehbar wird. Zur Vereinfachung könnten dabei bestimmte Typen von Projekten zusammengefasst werden.

### **Wirkungsanalyse auf der Netzebene**

Nach der Gesamtabwägung der Projekte (s.o.) wird das Vorschlagsnetz konzipiert. Anschließend können in der Wirkungsanalyse auf Netzebene die positiven und negativen Auswirkungen des Vorschlagsnetzes auf die Umwelt ermittelt und beschrieben werden. Gegenstand der SUP sind dabei vor allem diejenigen Umweltauswirkungen, die in der UVP nicht betrachtet werden können. Genannt werden:

- direkter und indirekter Verbrauch natürlicher und sich nicht regenerierender Ressourcen, insbesondere in Bezug auf den Boden und den Verbrauch von Bau- und Energierohstoffen,
- großräumig wirksame und klimarelevante Schadstoffe und Gase,
- flächenhaft wirksame Lärmwirkungen auf Siedlungs- und Erholungsräume,
- Beeinträchtigung und Verkammerung von Räumen für die landschaftsbezogene Erholung, von kulturlandschaftlich wichtigen Bereichen sowie von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen,

- Zerschneidung ökologischer Netzwerke (Pan-European Ecological Network, Kohärentes europäisches ökologisches Netzwerk NATURA 2000, Ausbreitungs- und Wanderkorridore für Tierarten mit großen Raumansprüchen, Biotopverbundsysteme),
- raumwirksame Beeinträchtigungen von Gebieten zum Schutz der Umweltmedien.

Ähnlich wie bei der Wirkungsanalyse auf Projektebene könnten als letzter Schritt evtl. neue Alternativen oder die Änderung des Szenarios ins Auge gefasst werden, wenn in der anschließenden Bewertung der Ergebnisse anhand der abgestimmten Umweltziele gravierende Defizite festgestellt werden.

### **Festlegungen zur Überwachung (Monitoring)**

Die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Plans oder des Programms ergeben, sind nach § 14m UVPG zu überwachen (siehe Kapitel 3.4). Die Überwachung kann die Annahmen des Plans oder des Programms, die prognostizierten Wirkungen und die vorgesehenen Maßnahmen beinhalten. Bezogen auf Pläne im Verkehrssektor kann diese Regelung drei Aufgaben beinhalten (FGSV 2004):

- Die Überwachung der Entwicklung des Verkehrsnetzes, spätestens im Zuge der nächsten Fortschreibung des Verkehrsplans. In diesem Zusammenhang wäre auch eine Kontrolle der Annahmen des dem Plan zugrunde gelegten Szenarios sinnvoll.
- Die Überwachung der Projekte im Zuge deren nachfolgender Planungsstufen. Die prognostizierten Umweltauswirkungen und diesbezüglich vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen müssen bei der Planung berücksichtigt und gegebenenfalls konkretisiert werden. Soweit unvorhergesehene Umweltauswirkungen erkennbar werden, ist eine Modifikation der Planung zu erwägen. Dies sollte im Regelfall eines gestuften Vorgehens bei der Verkehrsinfrastrukturplanung gewährleistet sein.
- Die Überwachung der Projekte nach deren Verwirklichung: Nachkontrolle der prognostizierten Auswirkungen sowie einer Erfolgskontrolle für die Wirksamkeit von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen. Dies sollte gerade auch positive Umwelteffekte von Verkehrsprojekten, z.B. von Ortsumgehungsstraßen, einschließen.

#### **4.2.4 Beispiele von Verkehrsplänen mit Relevanz für die SUP**

##### **Europa**

Die Kommission hat in Zusammenarbeit mit der Europäischen Umweltagentur eine Pilotstudie (EU 1999) zu einer netzbezogenen SUP für das gesamte Transeuropäische Transportwegenetz (TETN) erstellt und sich an insgesamt fünf verschiedenen, auf großräumige (nationale) Korridore bezogenen, Pilot-SUPen beteiligt. Es handelte sich um einen intermodalen Transportkorridor in Österreich (Donaukorridor), einen intermodalen Transportkorridor in Mit-

telengland (Trans-Pennine-Corridor), einen intermodalen Transportkorridor in Schweden (Gothenburg – Jönköping Transport-Corridor), einen großräumigen Bereich nördlich von Paris in Frankreich (Corridor Nord) sowie ein Vorhaben in Italien (Rimini – Venedig).

Aufgrund der politischen Bedeutung, die der Weiterentwicklung der Transeuropäischen Transportwegenetze (TETN) für die Entwicklung der Europäischen Union und des gemeinsamen Marktes auf europäische Ebene zugemessen wird, hat die Europäische Union in den letzten Jahren umfangreiche Aktivitäten hierauf bezogener Forschung und Anwendung unternommen. Das Thema einer Strategischen Umweltprüfung hat hierbei eine bedeutende Rolle gespielt. So wurden im Rahmen des IV. Rahmenforschungsprogramms im Bereich der Generaldirektion Transport verschiedene Forschungsvorhaben zur Methodenentwicklung einer SUP durchgeführt. Hier sind zwei Studien mit unterschiedlichen Schwerpunkten relevant, in denen Methoden für intermodale Beurteilung von Umweltbelastungen durch die TETN (COMMUTE-Project) bzw. schwerpunktmäßig raumbezogene Umwelteffekte (INTERNAT Project) bearbeitet wurden. Zudem wurde aufbauend auf bisherigen Erfahrungen und europaweite Studien zum Stand der SUP-Anwendung (EU-KOMMISSION 1994, 1995, 1996) im Jahre 1999 ein Handbuch zur SUP für transeuropäische Transportnetze erstellt (EU 1999).<sup>20</sup> Eine Aktualisierung dieses Handbuchs erfolgte im Jahre 2005.<sup>21</sup>

In diesem Handbuch zur Strategischen Umweltprüfung von Verkehrsplänen werden folgende Inhalte einer SUP im Verkehrssektor genannt:

- Verkehrsprognose als Grundvoraussetzung für die Abschätzung emissionsseitiger Wirkungen des Plans, inklusive Fragen des induzierten Verkehrs sowie sekundärer Umwelteffekte (besonders Siedlungsentwicklung im Zuge neuer Verkehrswege),
- Abschätzung globaler und regionaler Umweltwirkungen (dies betrifft schädliche Umwelteffekte des Verkehrssystems ohne klar abgrenzbaren räumlichen Bezug, wie Klima- und Luftschadstoffe sowie der Energieverbrauch). Die Bewertung kann anhand von internationalen Abkommen bzw. nationalen Umweltqualitätszielen erfolgen,
- Abschätzung lokaler Umweltwirkungen (die Aggregation lokaler Effekte wie Flächenverbrauch, Zerschneidung oder Tangierung von bedeutsamen Arealen des Naturschutzes),
- Aufzeigen der Summenwirkung des gesamten Plans oder seiner Alternativen,
- Einbeziehen der Umweltwirkungen in den Entscheidungsprozess.

---

<sup>20</sup> European Commission, DG Energy and Transport (1999): Manual on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans

<sup>21</sup> European Commission, DG TREN (2005): The SEA Manual – a sourcebook on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans and Program

Entsprechend des EU-Handbuchs soll hinsichtlich der Umweltwirkungen geprüft werden:

- in welchen Korridoren überhaupt Verkehrswege auszubauen sind (großräumige Verbindungsentscheidungen auf Korridorebene) und
- welche Verkehrsnetze in welchem Maße ausgebaut werden sollen (intermodale Grundsatzentscheidungen auf Netzebene).

Das Handbuch definiert somit wie auch das MSUP (siehe Kapitel 4.2). eine klare Zweiteilung des notwendigen Untersuchungsprogramms in eine projektbezogene und eine netzbezogene Analyse und Bewertung.

Hingewiesen wird ferner auf weitere Informationen der EU<sup>22</sup>, insbesondere die EU-Leitlinien zur SUP<sup>23</sup> (siehe dazu auch Kap. 3.2).

### Deutschland – Bundesverkehrswegeplan und Bedarfspläne

Auf nationaler Ebene konkretisiert der Bundesverkehrswegeplan als Investitionsrahmenplan den Bedarf an Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen des Bundes. Er ist Grundlage für die Ausbaugesetze des Bundes, welche jeweils verkehrsträgerbezogen die jeweiligen Bedarfspläne verbindlich festlegen. Die Bundesverkehrswegeplanung vollzieht dabei einen Prozess, der sich ausgehend von der Untersuchung und Entscheidung über die Annahmen der zugrunde zu legenden Verkehrsentwicklung (Szenariophase) über mehrere Jahre erstreckt und in seinem Kern ein aufwändiges, die jeweils betroffenen Belange einschließendes Projektbewertungsverfahren darstellt, das mit einer Einordnung der Projektvorschläge in Dringlichkeitsstufen endet.<sup>24</sup> Das über die BVWP-Generationen bis hin zum BVWP 2003<sup>25</sup> immer wieder modernisierte Bewertungsverfahren besteht aus einer Nutzen-Kosten-Analyse und ergänzenden Bewertungsbausteinen, die nicht monetäre bewertbare qualitative Bewertungsteile wie die Umweltrisikoeinschätzung umfasst.

Aus Umweltsicht steht vor allem die Umweltrisikoeinschätzung (URE) der Projekte im Fokus der Betrachtung. Sie wird bei Neubau und Erweiterung von Bundesfernstraßen und Schienenwegen im geplanten Korridor angewandt, wenn aufgrund der Ergebnisse einer Voruntersuchung des Bundesamtes für Naturschutz mit einer naturschutzfachlichen Konflikthäufung zu rechnen ist. Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft der gemeldeten Projekte erfolgt jeweils für das angenommene Projekt separat und unabhängig voneinander.

---

<sup>22</sup> <http://europa.eu.int/comm/environment/eia/sea-support.htm>

<sup>23</sup> [http://europa.eu.int/comm/environment/eia/030923\\_sea\\_guidance\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/eia/030923_sea_guidance_de.pdf)

<sup>24</sup> Gesamtdarstellungen wurden vom BMVBW veröffentlicht: BMVBW 2005: Bundesverkehrswegeplan 2003 Die gesamtwirtschaftliche Bewertungsmethodik; BMVBW 2002: Bundesverkehrswegeplan 2003 Grundzüge der gesamtwirtschaftlichen Bewertungsmethodik

<sup>25</sup> BMVBW 2003: Bundesverkehrswegeplan 2003. Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland, Beschluss der Bundesregierung vom 02.07.2003

Die Bundesverkehrswegeplanung war Gegenstand verschiedener Untersuchungen (siehe v.a. KÖPPEL et al, IWW et al. 1999). Im Rahmen eines vom Umweltbundesamt beauftragten F+E-Vorhabens zu den Anforderungen der SUP-Richtlinie an Bundesverkehrswegeplanung und Verkehrsentwicklungsplanung der Länder (siehe KÖPPEL et al. 2004, S. 81ff.) werden in einem Vergleich zwischen dem aktuellen Planungs- und Entscheidungsverlauf zum Bundesverkehrswegeplan 2003 und nachfolgenden Bedarfsplänen einerseits und den EU-rechtlichen Anforderungen an eine SUP andererseits folgende Schlüsse gezogen, die z.T. auch für die SUP von Verkehrsplänen auf nachgeordneter Ebene Aussagekraft haben:

#### Beurteilung der Verfahrenselemente

- Der Ablauf des sehr komplexen Verfahrens ist verzweigt und schwer durchschaubar. Der über mehrere Jahre andauernde Planungsprozess zum BVWP 2003 weist eine Abfolge von fachlichen Planungs- und politischen Entscheidungsschritten (Szenarienentwicklung und –bewertung, Verkehrsprognosen, Vorhabenmeldung und –bewertungen, jeweilige Entscheidungsprozesse) auf, die sich z.T. breit auffächern und Fachbeiträge zum Verkehr, zur Raumentwicklung, zur Umwelt, zum Städtebau u.a. integrieren. Nach Beschluss des BVWP durch das Bundeskabinett schließt sich das Gesetzgebungsverfahren zu den verkehrsträgerbezogenen Ausbaugesetzen, die den jeweiligen Bedarfsplänen die Rechtskraft verleihen, an. Eine Vereinfachung des Verfahrens wird insbesondere nach Abschluss des BVWP 2003 von allen Seiten befürwortet, entsprechende Vorteile dürften sich daraus auch für die Transparenz und Verständlichkeit der SUP ergeben.
- Ein Scoping im Sinne der frühzeitigen Festlegung des weiteren Planungsvorgehens, der Beteiligungsphasen und Entscheidungsprozesse sowie der Inhalte der umweltfachlichen Beiträge einschließlich der Art und Weise der Zusammenfassung in einem Umweltbericht existiert nicht. Die bestehenden informellen Prozeduren im Verfahren reichen nicht aus, um den SUP-Anforderungen zu genügen.
- Ein Umweltbericht als zusammenfassendes Dokument der umweltbezogenen Ergebnisse und deren Einfluss auf Planungsentscheidungen existiert nicht. Ein Gesamtbild der Umweltrelevanz des Plans im Sinne der Anforderungen an den SUP-Umweltbericht kann allein aus der Zusammenschau der verschiedenen existierenden „Puzzle-Teile“ (z.B. der projektbezogenen Umweltrisikoeinschätzungen) nicht ermittelt werden (siehe weiter unter „Inhaltliche und methodische Aspekte“).
- Für Konsultationen und formale Beteiligungen von Trägern öffentlicher Belange und Dritter ist zwischen der Bundesverkehrswegeplanung und dem Gesetzgebungsverfahren für die Ausbaugesetze zu unterscheiden. Informelle Beteiligungen erfolgten in den jeweiligen Verfahrensschritten des BVWP-Prozesses in unterschiedlicher Weise, allerdings ohne jeweils verbindliche Vorgaben. Verschiedentlich wurden neben den betroffenen Fachbehörden der Bundesebene auch die Länderverwaltungen und Teile der qualifizierten Öffentlichkeit (z.B. die Bundesebene von Umweltverbänden) in die Verfahrensweisen einbezogen und gehört. Die Gesetzgebung ist demgegenüber durch die allgemeinen Anfor-



derungen an derartige Verfahren klar geregelt. In beiden Fällen erfolgt jedoch keine allgemeine Öffentlichkeitsbeteiligung, so dass hier auf der Grundlage des § 19b UVPG ein klarer Ergänzungsbedarf besteht.

- Die Berücksichtigung der Ergebnisse der BVWP-spezifischen Umweltbeiträge („Umweltrisikoeinschätzung“, kurz: URE der Projekte) ist schwer nachzuvollziehen. Die methodischen Vorgehensweisen sind beschrieben, die Art und Weise der Verknüpfung der Einzelergebnisse war allerdings nicht immer plausibel. Auch hier ist in Zukunft auf der Grundlage der Anforderungen des § 14g UVPG (Umweltbericht) eine Neukonzeption der Dokumentation von Umweltrisikoeinschätzungen erforderlich.
- Art und Umfang des öffentlichen Verfügbar- bzw. Bekanntmachens der Entscheidung sind nicht grundsätzlich defizitär: Das, was erarbeitet wurde, ist auch veröffentlicht worden. Insbesondere die Veröffentlichung der für die Entscheidungsfindung maßgeblichen Projektbewertungen sowie methodischen Hintergrundinformationen auf den Internet-Seiten des BMVBW wird positiv beurteilt.
- Für die Überwachung der Umweltauswirkungen hat die BVWP kein durchgängiges System. Die Konstruktion des „naturschutzfachlichen Planungsauftrages“ (siehe BVWP 2003: S. 19ff.) entspricht in Teilen den Zielen eines Monitoring, ebenso gibt es Ansatzpunkte für die Anbindung eines Monitoring durch den Überprüfungsauftrag zur Anpassung des Bedarfsplans nach Ablauf von 5 Jahren.

#### Beurteilung der inhaltlichen und methodischen Anforderungen

Bezogen auf inhaltliche und methodische Anforderungen werden folgende Defizite hinsichtlich der SUP hervorgehoben:

- Die Bundesverkehrswegeplanung steht zwar im unmittelbaren Zielkontext der Verkehrspolitik des Bundes und umfasst so auch generelle Umweltziele. Diese sind allerdings in keiner Phase der Planung insoweit festgelegt, dass sie eine Verbindlichkeit erzeugen können. In keiner Phase erfolgt daher eine Überprüfung des Maßes der Erreichung von Zielen des Plans bzw. des Grades der Zielerfüllung.
- Die Methodik von URE und FFH-Verträglichkeitseinschätzung der einzelnen Vorhaben entspricht dem „State of the Art“ von Projektprüfungen in Planungskorridoren. Sie wird verkehrsträgerübergreifend einheitlich durchgeführt und entspricht methodisch in vielem dem, was im europäischen Kontext als Umweltprüfung auf „corridor level“ angesehen und tatsächlich auch als SUP bezeichnet wird (z.B. in Österreich). So gesehen erfüllt dieser Verfahrensbaustein wesentliche anzulegenden Anforderungen aus Umweltsicht. Schwachpunkt aus strategischer Sicht ist aber, dass das Verfahren seinen entscheidungsstrategischen Ansatz vor allem aus der Projektbeurteilung entwickelt. Es fehlt der Ansatz, bestehende verkehrliche Probleme gesamtnetzbezogen („network level“) unter Einbeziehung denkbarer, der jeweiligen Problemlösung angemessener Alternativen über die Verkehrsträgergrenzen hinweg anzugehen. „Dies würde bedeuten, sich von der Korridor Betrachtung zu lösen und stärker in die vergleichende Betrachtung konzeptioneller

Alternativen auf Netzebene einzusteigen, wie sie in den Niederlanden oder in Finnland durchgeführt wird (EU-KOMMISSION / DHV 1999, S. 109). Die Möglichkeiten, die [...] unter dem Thema „Interdependenz“ von Vorhaben angesprochen werden, können als ein erster Schritt in diese Richtung angesehen werden, müssten zu einem Ansatz fortentwickelt werden, der auch die Entwicklung netzbezogener Alternativen fördert. Gerade wenn das Prüfergebnis eines Einzelprojekts hohe Umweltrisiken und Unverträglichkeiten mit „Natura 2000-Gebieten“ ausweist, ist die Suche nach alternativen Lösungen für eine sachgerechte Planung verpflichtend.“ (KÖPPEL et al. 2004, S 88)

- Die bisherige Anwendung der URE erfolgte in bestimmten Fällen auch in Alternativen in dem Sinne, dass für verschiedene Lösungen jeweils eine URE durchgeführt und in den weiteren Entscheidungsprozess gegeben wurde. So wurde bspw. in Einzelfällen die URE für einzelne ausgedehnte Neubaumaßnahmen durch eine URE für ein Alternativkonzept ergänzt, das sich aus einer abschnittswisen Aneinanderreihung von einzelnen Aus- und Neubaumaßnahmen unter Nutzung des bestehenden Netzes zusammensetzt. Eine Verkehrsträger übergreifende Alternativenprüfung - z.B. Vergleiche der Umweltauswirkungen zwischen Straße und Eisenbahn - hinsichtlich ihrer jeweiligen Umweltauswirkungen erfolgte jedoch nicht.
- Es fehlt eine Gesamtdarstellung der Umweltwirkungen des Plans, d. h. der Gesamtheit des Vorhabensprogramms. Weder werden in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie benannte Ziele abgebildet (z. B. die Begrenzung des Flächenverbrauchs), noch werden Ergebnisse der CO<sub>2</sub>-Prognose aus dem Szenarioprozess bezogen auf das tatsächlich verabschiedete Vorhabensprogramm verfeinert aktualisiert. Angaben über die Erfüllung von Umweltzielen können so nicht ermittelt und dargestellt werden.

#### Vorschläge zur Umsetzung der SUP für einen zukünftigen „Bundesverkehrsentwicklungsplan“ mit Übertragbarkeit auf andere strategische Verkehrspläne

Die ausgearbeiteten Vorschläge von KÖPPEL et al. (2004) heben die Notwendigkeit einer engen Verknüpfung einzelner SUP-Verfahrenselemente mit dem Fachplanungsprozess hervor (Prozessorientierung der SUP). Dabei wird u.a. Bezug genommen auf die Zielformulierung des Art. 1 der SUPRL, nach der die Umweltprüfung die Aufgabe hat, Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen einzubeziehen. Je komplexer ein fachplanerischer Prozess ist, umso mehr ist er gekennzeichnet durch Zwischenentscheidungen auf verschiedenen Stufen des gesamten Planungsprozesses, die in nicht unerheblichem Maße den weiteren Planungsverlauf prägen. Entsprechend muss das SUP-Verfahren individuell an den jeweiligen Prozess angepasst und dazu in die Lage versetzt werden, den Plan im Werden zu prüfen und qualifizierend mitzugestalten.

Entsprechend wird ein Verfahrenskonzept entwickelt und beschrieben, das

- einen frühzeitigen Scoping-Termin vorsieht, der in Abhängigkeit von der Tragweite strategischer Planungsentscheidungen im Prozess ggf. ergänzt wird durch qualifizierte Folgetermine („prozessbegleitendes Scoping“).
- vorsieht, den Umweltbericht zum Planentwurf möglicherweise entsprechend der für die Umweltfolgen hohen Bedeutung von Entscheidungen im Prozess (hier zur Szenarioentscheidung und zur Dringlichkeitsreihung der Projekte) in mehreren Teilberichten zu erstellen.
- entsprechend auch den Konsultationsprozess auf wichtige Ergebnis- und Entscheidungsphasen ausrichtet und damit frühzeitig Transparenz und Beteiligungsmöglichkeiten im Sinne der Ziele der SUP zu ermöglichen.

Weitere fachliche Vorschläge betreffen u.a.:

- die Überwachung der Umweltauswirkungen: Der fachliche Vorschlag der Gutachter erweitert die ohnehin geforderten Berichts- und Planüberprüfungspflichten zum BVWP um Aussagen zu den entstehenden Auswirkungen des Plans auf die Umwelt. Dabei wird unterschieden zwischen den Umweltauswirkungen des Plans insgesamt und denjenigen, die projektbezogen in der Folge im nachfolgenden Planungsprozess ermittelt werden. Auch rückwirkend sollte es ermöglicht werden, auch aus Umweltgründen die Bedarfsaussagen des Plans neu zu überprüfen und ggf. anzupassen.
- die Bewältigung einer Öffentlichkeitsbeteiligung für Jedermann: Es werden Handlungsmöglichkeiten zur Bekanntmachung der Informationsmöglichkeiten zum Plan, zum Zugänglichmachen des Plans über das Internet, der Bewältigung von möglicherweise zahlreichen Stellungnahmen und deren Berücksichtigung sowie zur Entscheidungsbekanntgabe entwickelt (KÖPPEL et al. 2004, Anhang I).
- die Umsetzung der Anforderungen an den Umweltbericht einschließlich eines spezifischen Gliederungsvorschlages für einen Umweltbericht zum BVWP. Der Stand der für derartige Verkehrspläne geeigneten Umweltziele, Umweltindikatoren und Bewertungsmethoden, der verfügbaren Datengrundlagen etc. wird zusammenfassend dargestellt und gelistet.

### Verkehrsplanungen der Länder

Aufgrund der föderalen Struktur der Bundesrepublik existiert unter der Bundesebene keine einheitliche Regelung zu Verkehrsplanungen auf Landesebene. So existiert das Instrument einer integrierten Gesamtverkehrsplanung nicht in allen Bundesländern. Verkehrsträgerspezifische Planungen wie eine Landesstraßenbedarfs- oder -ausbauplanung sind nicht überall gleichermaßen gesetzlich vorgeschrieben, institutionalisiert und mit einem entsprechenden Planwerk dokumentiert.

Ein ganzheitlicher und integrativer Ansatz der Verkehrsplanung erfolgt auf Landesebene vielfach durch die Einbindung in andere Fachplanungen, insbesondere die in ihrem Aufga-

benverständnis bereits integrativ angelegte Raumordnung und Landesplanung (KÖPPEL et al. 2004). Das MSUP weist darauf hin, dass - entsprechend der Anforderungen einer strategischen Umweltprüfung - verkehrssystem-spezifische Betrachtungen, wie es in der derzeitigen Planungspraxis beispielsweise bei Landesstraßenbedarfsplänen oder Nahverkehrsplänen üblich ist, zugunsten einer verkehrsträgerübergreifenden Betrachtung weiter zu entwickeln sind. So sei auch auf Landes- und Kreisebene eine integrierte Gesamtverkehrsplanung empfehlenswert, wie es auf kommunaler Ebene (beispielsweise bei Verkehrsentwicklungsplänen) bereits teilweise üblich ist.

Viele Pläne und Programme enthalten weniger projektbezogene Aussagen, sondern vielmehr Absichtserklärungen zu verkehrsstrategischen Leitbildern und vorhabensbezogenen Investitionsabsichten. Eine Ausnahme bildet hier das Gesetz über die integrierte Gesamtverkehrsplanung in Nordrhein-Westfalen (siehe Beispiel 5).

Im Nachfolgenden sind größtenteils die Forschungsergebnisse der SUP-Studie (KÖPPEL et al. 2004) wiedergegeben. Es handelt sich um einen kurzen Überblick von Beispielen, deren planerische Ansätze Umweltbelange besonders berücksichtigen und bereits Elemente der SUP aufweisen. Dabei sind sowohl Ansätze in der Verfahrensweise als auch inhaltliche Aspekte – besonders die Entwicklung von Umweltzielen – thematisiert.

#### Beispiel 1: Landesverkehrsentwicklungsplan in Baden-Württemberg

Im Landesverkehrsentwicklungsplan Baden-Württemberg wurde ein methodisch fortschrittlicher fachplanerischer Ansatz beschrieben (IVT, IWW 1995), der einen weitgehend integrierten verkehrspolitischen Ansatz unter Einbeziehung von Umweltkriterien darstellt, allerdings keinen ohne separaten Fachbeitrag Umwelt enthält.

#### Beispiel 2: Landesstraßenbedarfsplanung Brandenburg

Bereits im Vorfeld der konkreten Umsetzung der SUP-Richtlinie hatte das Land Brandenburg die Absicht, Elemente einer Strategischen Umweltprüfung in den Prozess der Neuauflage des Landesstraßenbedarfsplanes einzubeziehen. Zum Landesstraßenbedarfsplan Brandenburg wird daher planungsbegleitend eine Strategische Umweltprüfung durchgeführt. Das im Wesentlichen in fünf Schritte untergliederte Verfahren orientiert sich an dem bisherigen Ablauf der Aufstellung des Landesbedarfsstraßenplanes und wurde um parallele Arbeitsschritte zur Strategischen Umweltprüfung ergänzt.

Vereinfacht dargestellt handelt es sich um die Verfahrensschritte:

1. Festlegung des Untersuchungsrahmens,
2. Ermittlung der Bewertungsgrundlagen,
3. Entwicklung von Bedarfsszenarien,
4. Entwicklung von Netzalternativen,
5. Darstellung und Begründung der Ergebnisse.

Hervorzuheben sind die Schritte 3 und 4 mit der Entwicklung von Bedarfsszenarien bzw. Netzalternativen.

Die Ziele für die Entwicklung der Bedarfsszenarien wurden aus den Zielen der Verkehrsplanung und für die Umwelt abgeleitet. Für die Verkehrsentwicklung wurden vier Szenarien entwickelt, die hinsichtlich der Integration von Umweltzielen und Leitbildern überprüft und bewertet wurden. Dabei wurden die Umweltziele mit Hilfe entsprechender Kriterien operationalisiert. Die Bewertung der Szenarien führte zur Priorisierung des so genannten Brandenburgszenarios, da dieses eine auf die Nachhaltigkeit der Entwicklung des gesamten Lebensumfeldes der Menschen ausgerichtete Strategie verfolgt (vgl. Fortschreibung Landesstraßenbedarfsplan Brandenburg, Umweltbericht Teil 1). Die aus dem Szenario resultierende Entwicklung von Netzalternativen dient der späteren Prüfung möglicher Linienalternativen für den Straßenbau.

Diese Herangehensweise trägt dem Anspruch der SUP-Richtlinie Rechnung, bereits auf der Ebene der Verkehrskonzeption Umweltziele als Grundlage einer vorsorgeorientierten und nachhaltigen Entwicklung in die Planung einzubeziehen. Zudem wird die Umsetzung der Umweltziele auch für konkrete Vorhaben vorbereitet.

#### Beispiel 3: Landesverkehrsplan Sachsen

Im Bundesland Sachsen wurde 1995 ein Landesverkehrsplan mit integriertem Ausbauplan „Staatsstraßen“ verabschiedet (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT 1996 und GATHER 2001, S. 140f). Nach Vorlage des Landesverkehrsplans wurde – allerdings eher als Erprobungsprojekt zu verstehen – eine ergänzende, weitergehende Beurteilungsmethode entwickelt und angewandt, um eine Abstimmung mit landesplanerischen Zielen und Belangen vorzubereiten. Im Zuge einer integrierten Projektbewertung waren auch Aspekte der Raum-, Sozial- und Umweltverträglichkeit zu betrachten, wobei jedoch keine „verrechnende“ Gesamtbewertung der Bauwürdigkeit der Projekte vorgenommen wurde. Im Rahmen von Auswirkungsanalysen wurden mit Hilfe von Checklisten die im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung genannten Schutzgüter sowie die „Wohnfunktion“ untersucht. Es erfolgte eine Ermittlung der Betroffenheiten und Konflikte. Im Einzelfall wurden detailliertere Beschreibungen der Auswirkungen und insbesondere der Wirkintensitäten vorgenommen. Auch waren Schritte einer Beteiligung von Landes- und Regionalplanungsbehörden sowie von Landesstraßenbauverwaltungen eingeschlossen. Letztlich wurde das Vorgehen jedoch als zu aufwändig und zu kostenintensiv eingestuft und nur für einzelne Straßenbauprojekte angewendet.

#### Beispiel 4: Landesstraßenbedarfsplan Nordrhein-Westfalen

Am weitesten entwickelt ist der UVP-Beitrag zum Landesstraßenbedarfsplan des Landes Nordrhein-Westfalen, der in einem separaten inhaltlichen Fachbeitrag die lokalen Umwelteffekte aller vorgesehenen Einzelmaßnahmen ermittelt, bewertet und für die politische Entscheidung aufbereitet (STEIN 1997; STEIN et al. 2000).

Es wurden für insgesamt 286 Straßenprojekte die Umweltwirkungen auf die im UVPG genannten Schutzgüter im Raumordnungsmaßstab 1:50.000 kartographisch dargestellt und textlich beschrieben. Zudem wurden konkrete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ermittelt und der günstigste Planungsraum für die weitere Planung identifiziert. Dieser wird als Grundlage für die Bewertung der Umweltwirkungen herangezogen. Die Umweltbelastung wurde entsprechend der Wertungsvorschriften einzeln nach Schutzgut mit einem vierstufigen System der Belastungsschwere bewertet. Die Ergebnisse wurden in der Gesamtwertung der Umweltwirkungen im Planungsfall berücksichtigt und – zusammen mit absehbaren Umweltentlastungen - gegenüber der Nullvariante kartographisch und textlich dargestellt. Diese Unterlagen bildeten die Abwägungsgrundlage in den entsprechenden Landschaftsverbänden und in der abschließenden Beschlussfassung im Parlament (GATHER 2002).

#### Beispiel 5: Integrierte Gesamtverkehrsplanung (IGVP-G) in Nordrhein-Westfalen

In Nordrhein-Westfalen hat es bereits mit dem Gesamtverkehrsplan 1990 u. a. in Form einer Beurteilung von Maßnahmeszenarien unter Umweltaspekten einen inhaltlich und methodisch umfassenden, jedoch politisch nicht wirksam gewordenen Ansatz gegeben.

Nach dem Landesbedarfsplan hat das Land mit dem im Mai 2000 beschlossenen Gesetz zur integrierten Gesamtverkehrsplanung (IGVP-G) einen weiteren Schritt gemacht und schreibt die Ausarbeitung eines „Integrierten Gesamtverkehrsplans Nordrhein-Westfalen“ (IGVP NRW) unter dem Leitbild „Nachhaltige Mobilität“ gesetzlich vor. Die IGVP NW bezieht die SUP nicht ausdrücklich ein, wird aber in der Vorgehensweise sehr verwandt umgesetzt.

Gemäß der gesetzlichen Zielvorgaben und Grundsätze sind in der integrierten Gesamtverkehrsplanung Nordrhein-Westfalen genannt:

- Integration der Verkehrsträger und Verkehrsmittel,
- Abstimmung mit den Planungsbeteiligten,
- Integration der verschiedenen gesellschaftlichen Planungsbelange.

Das von einer Projektgruppe entwickelte Bewertungsverfahren baut auf einem eigens entwickelten Zielsystem auf, das entsprechend der gesetzlichen Vorgabe Umweltziele gleichberechtigt einschließt. Das Bewertungssystem und die Bewertungsmethodik enthalten z.B. Nutzen-Kosten-Analyse, Nutzwertanalyse, Stärken-Schwächenprofil und Indikatoren des Bewertungssystems (RÖHLING, WALTER 2004 und 2005). Zum Verfahren gehören neben der Situationsanalyse die Entwicklung von zwei Globalszenarien sowie eines so genannten „NRW-Szenarios“, welches die Basis für die Prognosen bildet, Szenariobewertung, Verkehrsprognosen, Vorhabensbewertung und ein bis auf die regionale Ebene reichendes moderiertes Beteiligungsverfahren (<http://www.igvp.nrw.de>; vgl. aber auch STEIN et al. 2000 sowie MWTV NRW 1997).

## Kommunale Verkehrsplanungen

Dem Forschungsnehmer sind bisher keine Verkehrsentwicklungsplanungen bekannt, die einer Strategischen Umweltprüfung unterzogen wurden. Dies resultiert v.a. daraus, dass sich aus der SUPRL unmittelbar keine SUP-Pflicht für informelle Planungen ableiten lässt (siehe Kapitel. 2.1). Allerdings beinhalten vor allem aktuellere Verkehrsentwicklungspläne bereits verschiedene Elemente einer Umweltprüfung. Zu nennen ist vor allem die Berücksichtigung von Immissionsschutzbelangen im Rahmen der Problemanalyse sowie Ansätze der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung (siehe Kapitel 5.2.2).

### 4.3 Umweltprüfung in der Bauleitplanung

Die Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist rechtlich vergleichsweise stark vorstrukturiert und wurde im BauGB in das bestehende Aufstellungsverfahren für Bauleitpläne integriert (siehe Kapitel 3.4). Die Umweltprüfung wird in der Praxis erst angewendet, seitdem die neuen Vorschriften des BauGB dies zwingend vorschreiben, so dass die praktischen Erfahrungen mit diesen Instrument bisher relativ beschränkt sind (siehe Kapitel 5.2.4). Eine Ausnahme bildet das im Auftrag des BMVBW durchgeführte Planspiel zur BauGB-Novelle 2004 (siehe DIFU und FORSCHUNGSGRUPPE STADT UND DORF 2004). In dem Planspiel wurden beispielhaft Planungsfälle nach den neuen Vorschriften des damaligen Gesetzentwurfes zum BauGB von acht ausgewählten Gemeinden durchgespielt und damit auf ihre Praxistauglichkeit hin untersucht. Die Ergebnisse wurden in einem Bericht festgehalten und in den Gesetzgebungsprozess eingespeist.

Von den Planspielstädten wird der Ansatz des BauGB, grundsätzlich alle Bauleitpläne einheitlich einer Umweltprüfung zu unterziehen überwiegend begrüßt. Auch die Checkliste mit dem Gegenstand der Umweltprüfung in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB (siehe Kapitel 3.4) und die Einbeziehung aller sonstigen umweltbezogenen Verfahren in die Umweltprüfung (FFH-Verträglichkeitsprüfung, Eingriffsregelung) wird ausdrücklich begrüßt. Die Einführung einer zweistufigen Behörden- und Trägerbeteiligung zur Umsetzung der Scoping-Anforderungen wird nur teilweise positiv aufgenommen. Dabei wird auch angeregt, die erste Stufe der Behörden- und Trägerbeteiligung nicht nur für Fragen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu nutzen. Zur näheren Bestimmung des Erheblichkeitsbegriff für die Umweltprüfung wird der Erlass von Durchführungsbestimmungen angeregt (siehe weitergehend DIFU und FORSCHUNGSGRUPPE STADT UND DORF 2004).

Nach Erlass des BauGB im Sommer 2004 wurden bereits verschiedene Arbeitshilfen für die Durchführung der Umweltprüfung und die Erstellung von Umweltberichten veröffentlicht:

- Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (FACHKOMMISSION STÄDTEBAU 2004).
- Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe Städtebaurecht des Deutschen Instituts für Urbanistik (BUNZEL 2005).
- Umweltbericht in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen (SCHRÖDTER et al. 2004).
- Der sachgerechte Bebauungsplan. Handreichungen für die kommunale Planung (KUSCHNERUS 2004).
- Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Ratgeber für Planer und Verwaltung (BUSSE et al. 2005).



- Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung (OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN UND BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2006).

Aufgrund der im BauGB im Detail definierten Vorgaben orientieren sich auch die genannten Arbeitshilfen eng an den Vorschriften des BauGB. Teilweise enthalten sie beispielhafte Umweltberichte. Aus diesen Beispielen wird deutlich, dass die Anwendung besonderer Methoden für die Umweltprüfung in der Bauleitplanung nicht erforderlich bzw. nicht Stand der Technik ist. Es überwiegen verbal-beschreibende Ansätze und überschlägige Einschätzungen der Erheblichkeit einzelner Umweltauswirkungen. Dies entspricht der für die planerische Abwägung eines Bauleitplans üblichen Aufbereitung des Abwägungsmaterials. Soweit quantitative Methoden zum Einsatz kommen - z.B. im Rahmen der Eingriffsregelung, bei schalltechnischen Fragen, Luftschadstoffprognosen oder Verkehrsprognosen – werden in der Regel separate Fachgutachten erstellt, deren Ergebnisse anschließend in den Umweltbericht integriert werden. Die dazu fachspezifisch heranzuziehenden Methoden werden durch die Vorgaben der Umweltprüfung wenig beeinflusst. Spezifische Empfehlungen für die Verknüpfung der Verkehrsentwicklungsplanung mit der Bauleitplanung werden in den genannten Arbeitshilfen nicht gegeben.

Für die Umweltprüfung in der Flächennutzungsplanung gibt es bisher keine vergleichbaren Arbeitshilfen. Die Inhalte und die Methodik der Umweltprüfung auf dieser vorgelagerten Ebene der Bauleitplanung sind nur teilweise vergleichbar mit der Umweltprüfung im Rahmen der Bebauungsplanung. Dies liegt vor allem an dem unterschiedlichen Betrachtungsmaßstab und den damit verbundenen unterschiedlichen Inhalten von Flächennutzungsplan (F-Plan) und Bebauungsplanungen (B-Plan). Die Darstellungen im Flächennutzungsplan beschränken sich auf die Grundzüge der vorhandenen und geplanten Bodennutzung und städtebaulichen Entwicklung und legen damit im Kern fest, welche Flächen der Gemeinde zukünftig bebaut werden dürfen und welche nicht. Dabei wird flächendeckend die Art der baulichen Nutzung ausgewiesen, wobei hinsichtlich der inhaltlichen und räumlichen Konkretisierung weite Spielräume bestehen. So kann sich die Gemeinde bspw. entscheiden, ob sie nur Bauflächen im Sinne des § 1 Abs. 1 BauNVO oder auch Baugebiete im Sinne des § 1 Abs. 2 BauNVO darstellen will und ob sie die Flächennutzungen parzellenscharf oder fast parzellenscharf bzw. noch stärker generalisiert darstellt (siehe KOPPITZ und SCHWARTING 2005, S. 29ff, 77ff.). Wegen des Grundsatzes, dass mit steigender Genauigkeit des Flächennutzungsplans auch die Häufigkeit von Planänderungen zunimmt, bestehen gute Gründe, keine zu genaue Festlegung bereits auf der Ebene des F-Plans vorzunehmen. Dabei kann auch innerhalb eines F-Plans die Genauigkeit von Fläche zu Fläche variieren, je nachdem, wie konkret die planerischen Vorstellungen der Gemeinde bereits entwickelt sind (ebd., S. 78). Verkehrliche Inhalte eines Flächennutzungsplans ergeben sich vor allem aus § 5 Abs. 2 Nr. 3, wonach im F-Plan die Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge dargestellt werden können. Während sich überörtliche Verkehrswege häufig der Planungskompetenz der Gemeinde entziehen und daher für derartige Verkehrswege auch eine nachrichtlich Darstellung geeignet ist, zählen zu den örtlichen Hauptverkehrszügen z.B. innergemeindliche Haupt- und Durchgangsstraßen, wichtige Fuß- und Radwege,

große Plätze und auch die innergemeindlichen schienengebundenen Hauptverkehrszüge, zu denen Straßenbahn-, U-Bahn- oder S-Bahnstrecken gerechnet werden können.

Die inhaltliche Ausrichtung der Umweltprüfung auf der Ebene des F-Plans hat auch das Planungsziel eines F-Plans, nämlich die Art der Bodennutzung in den Grundzügen darzustellen, mit der auch eine vorausschauende Steuerung und Koordinierung von Umweltbelangen verbunden ist. Dabei steht die Prüfung der grundsätzlichen Eignung einzelner Bauflächen für die jeweilige Nutzungsart im Vordergrund. Dies umfasst insbesondere auch die Frage, ob geeignete alternative Bauflächen im Gemeindegebiet zur Verfügung stehen. Gleichzeitig ist zu prüfen, ob umweltrechtliche Vorschriften, etwa des Immissionsschutzes, des Naturschutzes oder des Gewässerschutzes entgegenstehen.

Das damit beschriebene Aufgabenspektrum der Flächennutzungsplanung besitzt teilweise eine größere Ähnlichkeit zur Regionalplanung als zur Bebauungsplanung. Auch bei der Regionalplanung geht es um eine grundsätzliche Eignung einzelner Bauflächen für geplante Nutzungen in größeren Räumen.

Methodisch stehen bei der Umweltprüfung für die Flächennutzungsplanung und für die Regionalplanung Analysen der Überlagerung und Benachbarung von geplanten Flächennutzungen einerseits und Umweltqualitäten andererseits im Vordergrund. Quantitative Prognosen zu konkreten Umweltauswirkungen eines Vorhabens in Form von Fachgutachten werden dagegen eher auf die nachfolgende Planungsebene abgeschichtet (siehe KREJA 2004). Für die flächenbezogenen Analysen wird heutzutage üblicherweise ein Geographisches Informationssystem (GIS) eingesetzt. Mit einem solchen GIS ist es möglich, verschiedenste Flächeninformationen, z.B. zu einzelnen Umweltthemen zu überlagern und Abstände zu benachbarten Flächen zu ermitteln. Damit können sehr schnell bestimmte Umweltkonflikte aufgedeckt werden, die sich durch die Überlagerung geplanter Bauflächen mit besonders schutzwürdigen Umweltqualitäten (z.B. schutzwürdige Biotope, Überschwemmungsgebiete) oder die Unterschreitung bestimmter Mindestabstände zu unverträglichen Nutzungen (z.B. gemäß Abstandserlass für die Neuansiedlung von Gewerbebetrieben in der Nähe von Siedlungsgebieten) ergeben. Insbesondere in der Regionalplanung, in welcher der Alternativenprüfung bisher in Bezug auf die Strategische Umweltprüfung ein herausgehobener Stellenwert eingeräumt wird (siehe z.B. JACOBY 2000, OTTERSACH 1996), wird in der Regel zweistufig vorgegangen. Dabei wird eine Alternativenauswahl anhand einer Grundeignungs- bzw. Restriktionsanalyse mit einem anschließenden Alternativenvergleich anhand einer Eignungs- bzw. Konfliktanalyse kombiniert. Während bei der Restriktionsanalyse echte Ausschlusskriterien für einen Standort zugrunde gelegt werden, werden bei der Konfliktanalyse weitere Differenzierungskriterien für die einzelnen Standorte berücksichtigt, die zwar Umweltkonflikte hervorrufen, jedoch nicht automatisch einen Standort ausschließen. Diese Art der Umweltkonflikte können also im Rahmen der planerischen Abwägung überwunden werden, sollen anhand des Alternativenvergleichs jedoch so weit wie möglich vermieden werden.

Bezogen auf die Umweltprüfung existieren für die Flächennutzungsplanung bisher wenige Pilotprojekte (siehe z.B. IÖR 2004). Dies ist für die SUP auf der Ebene der Regionalplanung

anders. Sie ist spätestens seit Verabschiedung der SUP-RL Gegenstand von Wissenschaft und Forschung. Aus Modellvorhaben, Praxistests und Anwendungsbeispielen existieren bereits zahlreiche Erkenntnisse und Handlungsanweisungen über die Anforderungen an die Inhalte und das Verfahren einer raumplanerischen SUP:

- Forschungsprojekt des Umweltbundesamtes „Umsetzung der Plan/ Programm-UVP-Richtlinie der EG“, u.a. mit dem Praxistest der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsplans beim Zweckverband Großraum Braunschweig, der Gesamtfortschreibung des Regionalplans für die Planungsregion Westpfalz (Rheinland-Pfalz) und der Anpassung des Regionalplans der Industrieregion Mittelfranken - Region 7 (Bayern) an das fortgeschriebene Landesentwicklungsprogramm,
- Fallbeispiel einer Strategische Umweltprüfung bei der Ausweisung regionalbedeutender Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen im Rahmen einer Dissertation (Geislingen im Landkreis Göppingen) (KREJA 2004),
- Forschungsvorhaben der FH Erfurt in Zusammenarbeit mit der Regionalen Planungsstelle Nordthüringen,
- Mehrere praxisorientierte Forschungsvorhaben am Dresdener IÖR, insbesondere in sächsischen Planungsregionen, sowohl bezogen auf inhaltliche als auch verfahrensbezogene Anforderungen,
- Planspiel des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL NW) und der UVP-Gesellschaft e.V. zum Anwendungsbereich in der Gebietsentwicklungsplanung NRW (UVP-GESELLSCHAFT 1999),
- Positionspapiere und Hinweise von MKRO (MKRO 2004) und ARL (AD-HOC-ARBEITSKREIS „PLAN-UVP“ der ARL 2003). Im Papier der MKRO werden über die o.g. Vorhaben freiwillige SUP-Durchführungen für Regionalpläne in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Hessen und Mecklenburg-Vorpommern erwähnt.

Inwieweit auch neuere Vorstellungen zur SUP aus dem Ausland hier Berücksichtigung finden können, wäre zu prüfen. Jüngst hat das österreichische Umweltministerium erste Umsetzungsvorschläge für die Praxis herausgegeben, die sich auf alle wesentlichen Verfahrensschritte der SUP beziehen (REPUBLIK ÖSTERREICH 2005). Gerade in Österreich wurde die SUP bereits frühzeitiger erprobt als in Deutschland, so dass hier auf einen umfangreichen Erfahrungsschatz zurückgegriffen werden kann. U.a. wurde eine Strategische Umweltprüfung (SUP) auf freiwilliger Basis für ein Regionalprogramm im Bundesland Salzburg (Tennengau, eine ländliche Region mit 13 Gemeinden) als Pilotprojekt durchgeführt (SOMMER 2005).

Neuland wird auch in der Umweltprüfung nach BauGB mit dem Verfahrensschritt der Überwachung beschritten. Während in der Literatur bereits verschiedene denkbare und mehr oder weniger auch für Gemeinden praktikable methodische Ansätze der Überwachung beschrieben werden (siehe v.a. BUNZEL et al. 2004, VON ZAHN 2005), fehlen praktische Erfahrungen nahezu vollständig. Dies liegt daran, dass die ersten Bauleitpläne, die mit Umweltprüfung aufgestellt wurden, erst noch realisiert werden müssen, bevor die Überwachung tat-

sächlich einsetzen kann. Eine aktuelle Zusammenstellung praktischer Erfahrungen enthält auch der Ergebnisbericht des Forschungsprojektes „Monitoring und Bauleitplanung“, welches vom Deutschen Institut für Urbanistik (Projektleitung: Arno Bunzel) im Auftrag des BMVBS durchgeführt wurde (siehe BUNZEL und JEKEL 2006).

Um die verschiedenen Arten unvorhergesehener negativer Umweltauswirkungen der Durchführung einzelner Pläne oder Programme effektiv zu überwachen, lassen sich unterschiedliche methodische Ansätze nutzen. Welche Ansätze im Einzelfall geeignet sind, hängt nicht zuletzt von der Planungsebene und den damit verbundenen Inhalten des jeweiligen Plans oder Programms ab (siehe Tab. 4-2). Zu berücksichtigen ist auch der Wille des Gesetzgebers, den Überwachungsaufwand für Gemeinden gering zu halten (vgl. BT-Drs. 15/2250, S. 47).

Überwachungsansätze	Übergeordnete Planungsebene (z.B. Regionalplan, FNP)	Untere Planungsebene (v.a. Bebauungsplan)
Vollzugskontrolle	(X)	X
Gezielte Neuerhebung von Umweltdaten	(X)	X
Rückgriff auf bestehende Monitoringaktivitäten	X	(X)
Indikatorensystem	X	(X)
Umweltprüfung auf Nachgelagerter Ebene	X	--
Umweltprüfung bei Planfortschreibung	X	(X)

X = gut geeignet, (X) = eingeschränkt geeignet

**Tab. 4-2: Methodische Ansätze der Überwachung und Planungsebenen**

Grundsätzlich ist auch bei den Überwachungsmaßnahmen das Prinzip der Abschtigung zwischen den einzelnen Planungsebenen, wie es in §2 IV 5 BauGB und § 14f Abs. 3 UVPG verankert ist, zu beachten. Dies bedeutet, dass sich die Überwachungsmaßnahmen für übergeordnete Pläne auf solche Umweltauswirkungen beschränken können, die auf der nachfolgenden Planungsebene nicht betrachtet werden. Dies betrifft vor allem kumulative bzw. standortübergreifende Umweltauswirkungen, die durch die Summe zahlreicher Einzelmaßnahmen verursacht werden. Zu nennen sind bspw. Auswirkungen auf regionale Biotopverbundsysteme, großräumig bedeutsame Immissionen (z.B. Ozon) oder die Gewässerqualität in Gewässern mit größerem Einzugsgebiet. Diese Art von Auswirkungen werden auf der nachfolgenden Planungsebene aufgrund des dort eingeschränkten Betrachtungsraumes und Planungsgegenstandes i.d.R. nicht mehr betrachtet. Umgekehrt ist es wenig sinnvoll, Überwachungsmaßnahmen für lokale Einzelmaßnahmen bereits in der Umweltprüfung auf übergeordneter Planungsebene festzulegen, obwohl auf der nachgelagerten Planungsebene

konkretere Auswirkungsprognosen erstellt werden. Erst die Ergebnisse der konkreten Auswirkungsprognosen der nachgelagerten Planungsebene bilden einen geeigneten Ansatzpunkt, um maßgeschneiderte Überwachungsmaßnahmen für lokale Wirkungen festzulegen.

Weiterhin ist grundsätzlich darauf hinzuweisen, dass nicht nur direkte Überwachungsmethoden, die an den einzelnen Umweltmedien ansetzen, sondern auch indirekte Überwachungsmethoden, die bspw. an den Belastungsfaktoren ansetzen, anwendbar sind. Häufig wird sogar eine Kombination sinnvoll sein, um Ursache-Wirkungszusammenhänge vollständig und eindeutig nachweisen zu können. Bei der Kombination direkter und indirekter Überwachungsmethoden kann es sinnvoll sein, bewusst schrittweise vorzugehen. In Bezug auf Lärmimmissionen einer realisierten Straßenbaumaßnahme kann es bspw. zunächst sinnvoll sein, Verkehrszählungen durchzuführen, bevor die Lärmimmissionen neu berechnet oder messtechnisch erhoben werden. Ergeben die Verkehrszählungen geringe Verkehrsmengen, kann möglicherweise auf erneute Berechnungen oder Lärmimmissionsmessungen verzichtet werden.

Vollzugskontrollen sind insofern fachlich sinnvolles Element eines Monitorings, als dass sie Informationen über mögliche Ursachen unvorhergesehener Umweltauswirkungen liefern. Wird beispielsweise eine bestimmte Lärmschutzwand oder eine naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme nicht fachgerecht realisiert, so ist dies ein Indiz für unvorhergesehene Auswirkungen, da die Umsetzung dieser Maßnahmen bei der Umweltprüfung unterstellt worden ist. Vollzugskontrollen sind insbesondere für die lokale Planungsebene relevant. Dabei können Umsetzungskontrollen und Funktionskontrollen unterschieden werden. Während die Umsetzungskontrollen zunächst die fachgerechte Ausführung eines Bauvorhabens oder bestimmter landschaftspflegerischer Kompensationsmaßnahmen überprüfen, beziehen sich Funktionskontrollen auf die angestrebte Wirksamkeit einzelner Maßnahmen, z.B. einer dezentralen Versickerungsanlage oder eines neu angelegten Biotops. Bei solchen landschaftspflegerischen Maßnahmen kommt es häufig auf ökologische Entwicklungsprozesse an, die sich bspw. an den sich einstellenden Tier- oder Pflanzenarten festmachen lassen. Diese Prozesse benötigen häufig einen längeren Zeitraum, der ein langfristiges Monitoring nötig macht. Auf der übergeordneten Planungsebene besteht die Plandurchführung zunächst in der Erstellung nachgelagerter, konkretisierender Pläne. Umweltauswirkungen treten erst auf, wenn die konkretisierenden Pläne in die Tat umgesetzt, d.h. durchgeführt werden. Dem entsprechend ist die Vollzugs-Kontrolle auf der übergeordneten Planungsebene weniger relevant. Häufig genügt ein Verweis auf das Monitoring der nachgelagerten Pläne. Im Hinblick auf kumulative Umweltauswirkungen oder die Frage bestimmter Entwicklungsprognosen kann es allerdings auch für die Überwachung auf der übergeordneten Planungsebene sinnvoll sein, zunächst den Fortschritt der Umsetzung von Darstellungen oder Festsetzungen nachzuvollziehen. Dazu werden bspw. in einigen Ländern im Bereich der Raumordnung sog. Raumordnungskataster geführt, die die Umsetzung von Landesentwicklungsplänen und Regionalplänen dokumentieren.

Gezielte planbezogene Neuerhebungen von Umweltdaten, die über bestehende Monitoringaktivitäten hinausgehen, eignen sich vor allem für die untere Planungsebene, auf der lokale Umweltauswirkungen prognostiziert werden. Auf dieser Planungsebene sind bestehende, auf flächenhafte Erfassung ausgerichtete Monitoringaktivitäten häufig zu grobmaschig. Ein Bei-

spiel für derartige Einzelmaßnahmen sind etwa Verkehrszählungen in Kombination mit Neuberechnungen oder Messungen der tatsächlich auftretenden Lärmimmissionssituation, um die Aussagen einer Lärmprognose zu überwachen. Weitere Beispiele sind gezielte Bodenuntersuchungen im Umfeld einer emittierenden Anlage oder lokale faunistische Erhebungen, um die Populationsentwicklung bestimmter geschützter Arten zu beobachten. Die Beispiele zeigen, dass mit gezielten planbezogenen Überwachungsmaßnahmen zwar besonders geeignete Daten für das Monitoring lokaler Umweltauswirkungen erhoben werden können, dies zwangsläufig aber auch zusätzliche Kosten für den Planungsträger erzeugt. Die Praxis wird zeigen, inwieweit von dieser Art der Überwachung Gebrauch gemacht wird.

Der Rückgriff auf bestehende Monitoringinstrumente (siehe Kapitel 5) eignet sich demgegenüber vor allem bei großräumigen Auswirkungen, da die bestehenden Monitoringinstrumente in der Regel nicht dafür konzipiert sind, lokale Effekte zu ermitteln. Allerdings gilt dies nicht generell, denn Anlagenüberwachungspflichten gemäß BImSchG, FFH-Monitoringaktivitäten gemäß FFH-Richtlinie oder die Überwachung des ökologischen Zustandes von Gewässern gemäß Wasserrahmenrichtlinie sind durchaus geeignet, Hinweise auf lokale Auswirkungen zu geben. Das o.g. Forschungsprojekt des DIFU kommt bspw. im Zuge der Untersuchung der aktuellen Monitoringpraxis u.a. zu dem Ergebnis, dass die Überwachung bei vielen Bebauungsplänen in ihren wesentlichen Teilen auf Informationen der Fachbehörden aus bestehenden Datenerhebungsaufgaben gestützt werden kann.

Teilweise wurden oder werden – z.B. im Rahmen von Agenda 21-Aktivitäten in einer Kommune – Indikatorensysteme entwickelt, die auf die langfristige Beobachtung der Entwicklung des Umweltzustandes bzw. der Nachhaltigkeit von Entwicklungen eines bestimmten Raumes abzielen. Diese Indikatorensysteme, die häufig mit einem Umweltqualitätszielsystem und einem regelmäßigen Berichtswesen verknüpft sind, können ebenfalls für die Überwachung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung genutzt werden. Aufgrund der Ausrichtung der Indikatoren auf allgemeine Umweltprobleme sind diese Indikatorensysteme besonders geeignet, um unvorhergesehene Umweltauswirkungen i.e.S. (siehe Kapitel 2) zu erfassen. Eine Nutzung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung ist vor allem für solche Pläne sinnvoll, die einen ähnlichen Maßstab und Planungsraum umfassen wie das jeweilige Indikatorensystem. Für die konkrete Anwendung als plan- bzw. programmbezogene Überwachungsmaßnahme sollte geprüft werden, inwiefern das Indikatorensystem geeignet ist, auch die mit besonderen Prognoseunsicherheiten ermittelten Umweltauswirkungen des Plans oder Programms zu erfassen. Ist dies nicht der Fall, ist das Indikatorensystem um gezielte plan- bzw. programmbezogene Überwachungsmaßnahmen zu ergänzen.

Eine weitere indirekte Methode der Überwachung von unvorhergesehenen Umweltauswirkungen ist die Nutzung von Umweltprüfungen bzw. daraus resultierenden Überwachungsaktivitäten auf der nachgelagerten Ebene. Auch wenn die Überwachungsaktivitäten auf der nachgelagerten Ebene eine andere Maßstäblichkeit besitzen und z.B. stärker auf lokale Effekte ausgerichtet sind, können sich aus den Ergebnissen dieser Überwachungsebene Hinweise für unvorhergesehene Umweltauswirkungen, die auf der übergeordneten Planungs-

ebene von Relevanz sind, ergeben. So könnten bspw. unvorhergesehene Gewässerverunreinigungen auf lokaler Ebene auch in regionalem Maßstab Auswirkungen hervorrufen.

Eine weitere Möglichkeit der Begrenzung bzw. Vermeidung von Überwachungsaufwand besteht darin, die reguläre Fortschreibung bzw. Neuaufstellung eines Plans oder Programms für die Überwachung zu nutzen. Diese Möglichkeit wird ausdrücklich auch vom EU-Umsetzungsleitfaden zur SUP eingeräumt. Ob eine solche Vorgehensweise fachlich vertretbar ist, hängt maßgeblich vom zeitlichen Abstand zur nächsten Planrevision und dem Umfang und Tempo der durch die Durchführung des Plans ausgelösten Umweltveränderungen ab.

## **5 Befragung der Kommunen**

Das folgende Kapitel erläutert, auf welche Weise die Befragung der Planungsräume durchgeführt wurde und welche Informationen zu welchem Zweck erhoben wurden. Daran anschließend wird ein Überblick über die Ergebnisse der Befragung gegeben und Schlussfolgerungen hinsichtlich des Forschungsvorhabens erarbeitet.

### **5.1 Ziele und methodische Vorgehensweise**

#### **Ziele**

Mit der schriftlichen Befragung wird folgendes Ziel verfolgt:

#### Erhebung der kommunalen Datenbasis und Planungspraxis für die Ableitung von Handlungsempfehlungen

Es soll ein Überblick über die Datenlage und -verfügbarkeit in den Kommunen gewonnen werden. Für die zu entwickelnden Handlungsempfehlungen zur Strategischen Umweltprüfung in der Verkehrsentwicklungsplanung ist die verfügbare Datengrundlage entscheidend. Um im Ergebnis Verfahrensweisen vorzuschlagen, die für die Städte tatsächlich praktikabel sind, muss die Datenverfügbarkeit im Bereich Verkehr und Umwelt zu Grunde gelegt werden. Ein weiteres Ziel ist die Gewinnung von Informationen über mögliche Synergie- und Entlastungseffekte gegenüber pflichtmäßigen Umweltprüfungen bei Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung für die Verkehrsentwicklungsplanung. Dazu ist es notwendig, neben den Umwelt- und Verkehrsdaten auch den kommunalen Planungsstand insbesondere von Bauleitplänen bzw. umweltbezogen Plänen und Planungen zu kennen.

#### **Auswahl der Kommunen**

Bereits bei der Antragstellung für das F+E-Vorhaben wurden Kommunen bezüglich einer Teilnahme daran angesprochen. Eine Bereitschaft der Kommune, sich am F+E-Vorhaben zu beteiligen, war Voraussetzung für die Auswahl. Wichtiges Kriterium für die Auswahl der Städte war weiterhin, dass diese in den letzten fünf Jahren einen Verkehrsentwicklungsplan aufgestellt haben bzw. derzeit eine Aufstellung planen. Ebenso wurde positiv gewertet, wenn auch eine Aufstellung des FNP ansteht. Zudem sollten Städte unterschiedlicher Ausgangslagen (Größe, Bundesland, Stadt-Umland-Situation, interkommunaler Zusammenschluss, etc.) untersucht werden, um im Handlungsleitfaden die Empfehlungen entsprechend differenziert darstellen zu können. Folgende zwölf Kommunen und ein Zweckverband haben sich an der Befragung beteiligt:



Kommune	EW	Bundesland
Berlin	3,4 Mio.	Berlin
Braunschweig (Region)	1 Mio.	Niedersachsen
Braunschweig (Stadt)	240.000	Niedersachsen
Hemer	37.185	Nordrhein-Westfalen
Iserlohn	99.474	Nordrhein-Westfalen
Köln	1 Mio.	Nordrhein-Westfalen
Langenfeld	59.000	Nordrhein-Westfalen
Menden	59.285	Nordrhein-Westfalen
München	1,3 Mio.	Bayern
Oldenburg	160.000	Niedersachsen
Rostock	200.000	Mecklenburg-Vorpommern
Stuttgart	600.000	Baden-Württemberg
Taunusstein	30.000	Hessen

Tab. 5-1: An der Befragung beteiligte Kommunen

### Einordnung der untersuchten Städte in siedlungsstrukturelle Kategorien

Zur differenzierteren Untersuchung der befragten Kommunen werden diese in drei Klassen eingeteilt, die sich an die Kriterien der siedlungsstrukturellen Gebietstypen aus dem Informationssystem INKAR – Indikatoren und Karten zur Raumentwicklung<sup>26</sup> anlehnen. Dazu wurden zunächst alle betrachteten Kommunen in die siedlungsstrukturellen Gebietstypen eingeordnet:

<sup>26</sup> Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) 2004: INKAR – Indikatoren und Karten zur Raumentwicklung (CD-ROM), Bonn

	Typ	siedlungsstruktureller Gebietstyp	Städte
<b>Agglomerationsraum</b>	1	Kernstädte	Berlin Köln München Stuttgart
	2	hoch verdichtete Kreise	Menden Iserlohn Hemer Langenfeld
	3	verdichtete Kreise	Taunusstein
	4	ländliche Kreise	-
<b>verstädterte Räume</b>	5	Kernstädte	Braunschweig Oldenburg Rostock
	6	verdichtete Kreise	-
	7	ländliche Kreise	-
<b>ländliche Räume</b>	8	ländliche Kreise höhere Dichte	-
	9	ländliche Kreise geringerer Dichte	-

**Tab. 5-2: Einordnung der befragten Städte in die siedlungsstrukturellen Gebietstypen<sup>27</sup>**

Aus der Tabelle ist zu ersehen, dass vier der neun siedlungsstrukturellen Gebietstypkategorien mit den befragten Kommunen besetzt sind. Es handelt sich dabei um

- Kernstädte in Agglomerationsräumen
- Kommunen in hoch verdichteten Kreisen in Agglomerationsräumen
- Kommunen in verdichteten Kreisen in Agglomerationsräumen und
- Kernstädte in verstädterten Räumen.

Die Verteilung der befragten Kommunen in diesen Kategorien lässt sich damit begründen, dass vornehmlich in diesen siedlungsstrukturellen Gebieten Verkehrsentwicklungsplanungen erstellt werden. Sowohl die Stadtgröße als auch die Verortung in verstädterten bzw. Agglomerationsräumen mit einem entsprechenden Verkehrsaufkommen erklären dies.

Die Einordnung der untersuchten Kommunen in die oben aufgeführten Kategorien ist sinnvoll für eine differenzierte Betrachtung hinsichtlich der Datenverfügbarkeit und der Planungspraxis: So werden als erste Kategorie Kernstädte in Agglomerationsräumen betrachtet, die sich voraussichtlich gerade in Bezug auf Luftreinhalte- und Lärminderungsplanung, beides wichtige Handlungsfelder der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung, besonderen Er-

<sup>27</sup> Siedlungsstrukturelle Gebietstypen nach INKAR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2004



fordernissen stellen müssen. Als zweite Kategorie sind Kernstädte in verstäderten Räumen zu betrachten. Ähnlich wie die Kommunen der ersten Kategorie handelt es sich um größere Städte von überregionaler Bedeutung mit hohem Verkehrsaufkommen und entsprechendem Problempotenzial. Da in dem Gebietstyp des verdichteten Kreises nur eine Beispielstadt vertreten ist, wird dieser Gebietstyp mit dem der hoch verdichteten Kreise für die Ergebnisdarstellung zusammengefasst. Dies ist vertretbar, da die Merkmale in Bezug auf Verkehrsgeschehen und –probleme sowie auf Einwohnerzahlen ähnlich einzustufen sind.

Die folgende Untersuchung der Kommunen soll auf folgenden drei Kategorien aufbauen:

- **Typ 1:** Kernstädte in Agglomerationsräumen (4 Städte)
- **Typ 2:** Kernstädte in verstäderten Räumen (5 Städte)
- **Typ 3:** Kommunen in hoch verdichteten und verdichteten Räumen in Agglomerationsräumen (3 Städte).

## 5.2 Befragungsergebnisse

### 5.2.1 Pläne und Planungsverfahren

Eine Übersicht über die vorhandenen Pläne und Planungsverfahren in den untersuchten Planungsräumen findet sich im Anhang.

#### Verkehrspläne und -planungen

##### *Verkehrsentwicklungsplan*

Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) liegt in allen untersuchten Kommunen vor. Zwei Verkehrsentwicklungspläne befinden sich derzeit in zwei Kommunen des Typs 1 in Bearbeitung. Drei Kommunen des Typs 3 haben einen gemeinsamen VEP aufgestellt. Dies kann jedoch nicht als repräsentatives Ergebnis gewertet werden, da als Voraussetzung für die Teilnahme an der Befragung ein VEP vorhanden bzw. in Bearbeitung sein musste. Es kann demzufolge nicht abgeleitet werden, dass in einem Großteil der Kommunen (im Bundesgebiet) ein VEP vorliegt.

Verkehrsentwicklungsplan				
Rechtsverbindlichkeit			Aufstellungsprozess	
Typ 1	2 als Rahmenplan 2 als informelle Selbstverpflichtung		0 FGSV Leitfaden 4 eigene Verfahrensweisen	
Typ 2	1 als Rahmenplan 1 von Kommune zur Kenntnis genommen		2 FGSV Leitfaden 1 eigene Verfahrensweisen	
Typ 3	2 als Rahmenplan 1 von Kommune zur Kenntnis genommen 2 keine politische Bindung		3 FGSV Leitfaden 1 eigene Verfahrensweisen 1 keine Angaben	
Alternativenprüfung		verbal-argumentativ	systematisch-formalisiert	beide Methoden
Typ 1	4	3	3	2
Typ 2	2	2	1	1
Typ 3	3	2	2	1
Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt				
Typ 1	4			
Typ 2	3			
Typ 3	5			
Berücksichtigung von Umweltbelangen		bei Mängelanalyse	bei Maßnahmenbewertung	
Typ 1	4	4	4	
Typ 2	2	3	2	
Typ 3	2	2	1	

**Tab. 5-3: Verkehrsentwicklungsplan**

Die fachlichen Entwicklungsplanungen im Bereich Verkehr haben keine direkte Rechtsverbindlichkeit. Ein ähnliches Bild ergab sich bei der Befragung. So gilt der Verkehrsentwicklungsplan in fünf Kommunen als Rahmenplan (jeweils zwei Kommunen des Typs 1 und 3 und eine Kommune des Typs 2), der vom Rat beschlossen wurde. In zwei Kommunen des Typs 1 ergibt sich für den informellen VEP eine Selbstverpflichtung innerhalb der Kommune, in zwei Kommunen wird der VEP vom Stadtrat lediglich zur Kenntnis genommen (jeweils eine Kommune des Typs 2 und 3). In zwei Kommunen des Typs 3 erlangt der VEP keine direkte politische Bindung.

Die Mehrzahl der Kommunen orientiert sich bei der Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplans am Leitfaden für Verkehrsplanungen FGSV, Nr. 116 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Doch auch eigene Verfahrensweisen kommen hier zum Tragen, so geschehen in sechs Kommunen (vier Kommunen des Typs 1 und jeweils eine Kommune des Typs 2 und 3). Dabei sind zum Teil eigene Verfahrensvorschläge entwickelt wor-



den bzw. wurde anlässlich der vorliegenden Problemsituation entsprechend eine Verfahrensweise erarbeitet.

Insgesamt neun Kommunen haben angegeben, dass verschiedene Akteure Alternativen in den Planungsprozess einbringen (vier Kommunen des Typs 1, zwei Kommunen des Typs 2 und drei Kommunen des Typs 3). Dabei waren vorrangig die Öffentlichkeit, Umweltbehörden und Bürgerinitiativen, aber auch Wirtschaftsverbände und sonstige Interessensgruppen beteiligt. Sieben Kommunen begründeten ihre Alternativenauswahl verbal (drei Kommunen des Typs 1 und jeweils zwei Kommunen des Typs 2 und 3). Sechs Kommunen nutzen dazu systematische bzw. formalisierte Prüfungsmethoden (drei Kommunen des Typs 1, eine Kommune des Typs 2 und zwei Kommunen des Typs 3). Die Verwendung beider Verfahren wurde von vier Kommunen angegeben (zwei Kommunen des Typs 1 und jeweils eine Kommune des Typs 2 und 3). Einige Kommunen machten dazu keine Angaben.

Alle Kommunen haben eine Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen des Aufstellungsverfahrens durchgeführt. Informationsveranstaltungen und aktive Pressearbeit, aber auch die Nutzung des Internets sind wichtige Bestandteile. Die schriftliche Befragung als eine sehr aufwändige und intensive Methode wurde in vier Fällen angewendet (drei Kommunen des Typs 1 und eine Kommune des Typs 2).

Im Rahmen der Befragung berücksichtigen drei Kommunen des Typs 3 keine Umweltaspekte während der Alternativenprüfung, wohingegen acht Kommunen dieser Anforderung nachkommen (vier Kommunen des Typs 1 sowie jeweils zwei Kommunen des Typs 2 und 3). So wurden sowohl bei der Mängelanalyse als auch bei der Maßnahmenbewertung Umweltaspekte berücksichtigt. Dabei standen Aspekte wie (Verkehrs-)Lärm und Luftschadstoffe sowie die „globale Berücksichtigung“ im Vordergrund, aber auch Flächen- und Landschaftsverbrauch, Verkehrsvermeidung, Trennwirkung und Erschütterung wurden einbezogen.

### ***Nahverkehrsplan***

Da ein Nahverkehrsplan (NVP) per Gesetz pflichtmäßig aufgestellt werden muss, liegt er in beinahe allen befragten Kommunen vor. Eine Kommune des Typs 3 hingegen gab an, über einen solchen Plan nicht zu verfügen. Es ist davon auszugehen, dass die Zuständigkeit in diesem Fall bei einer übergeordneten Behörde liegt und somit ein NVP für den Kreis vorliegt.

Alle Kommunen verfügen zudem über weiterführende verkehrsrelevante Konzepte und Programme. Radverkehrskonzepte mit verschiedenen Schwerpunktsetzungen finden sich in allen zwölf Kommunen. Weiterführende ÖPNV-Konzepte existieren in acht Kommunen. Darüber hinaus wurden Konzepte in den Bereichen Innenstadtverkehr, Parken, Güterverkehr, Sicherheit und überkommunale Straßenverkehrsnetze entwickelt. In den verschiedenen Stadtkategorien sind diese Konzepte gleichermaßen häufig vertreten. Eine Übersicht findet sich im Anhang, S.8.

**Weitere übergeordnete, integrierte Planungen mit verkehrsrelevanten Inhalten**

In zehn Planungsräumen existieren übergeordnete, integrierte Planungen mit verkehrsrelevanten Inhalten. Diese reichen von Planungen in räumlichen Teilbereichen über thematische Planungen wie z.B. integrierte Stadtentwicklungskonzepte. Auch hier sind die Konzepte in allen drei Stadttypen gleichermaßen häufig vorhanden. Eine Übersicht findet sich im Anhang, S. 9.

Es zeigt sich, dass verkehrsrelevante Inhalte auch in übergeordneten Planungen von Bedeutung sind und diesem Umstand in mehreren Kommunen entsprechend Rechnung getragen wird. Ebenfalls kann festgestellt werden, dass vielfältige Planungen neben VEP und NVP koexistieren; ob diese bereits aufeinander abgestimmt sind, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden.

**Umweltbezogene Pläne und Planungen**

Umweltbezogene Planwerke sind in den befragten Planungsräumen eher selten vorhanden, wie im Folgenden näher beleuchtet wird.

**Landschaftsplan**

Lediglich der Landschaftsplan als wichtiger und gesetzlich verankerter umweltbezogener Plan liegt in acht Kommunen vor, in zwei Kommunen ist er derzeit in Bearbeitung. Zwei Kommunen machten keine Angaben. Landschaftspläne liegen vornehmlich in Kommunen des Typs 1 und 2 vor, finden sich aber auch in Kommunen des Typs 3.

Landschaftsplan		
	liegt vor	in Bearbeitung
Typ 1	3	1
Typ 2	3	-
Typ 3	2	1

**Tab. 5-4: Landschaftsplan**

**Lärminderungsplanung**

Lärminderungspläne liegen in zwei Kommunen des Typs 2 für das gesamte Gebiet vor, in einer Kommune des Typs 1 wird er derzeit erarbeitet. Für Teilbereiche liegt er in drei Kommunen des Typs 1 vor. In den kleineren Kommunen des Typs 3 liegen keine derartigen Planungen vor, sodass davon auszugehen ist, dass Lärminderungsplanungen in diesen Räumen von geringer Relevanz sind. Ebenfalls finden sich auch dort nur sehr wenige lärmbezogene Daten (vgl. Kapitel 5.2.2).

Lärminderungsplan				
	gesamtes Stadtgebiet		Teilräume	
	liegt vor	in Bearbeitung	liegt vor	in Bearbeitung
Typ 1	-	1	3	-
Typ 2	2	-	-	-
Typ 3	-	-	-	-

**Tab. 5-5: Lärminderungsplan**

Eine Strategische Lärmkarte findet sich nur in einer Kommune des Typs 1. Ein Aktionsplan „Umgebungsärm“ wird ebenfalls derzeit nur dort erarbeitet. Insgesamt ist zu erwarten, dass Lärminderungsplanungen damit vorrangig in Kernstädten erstellt werden. Dies entspricht auch den Verpflichtungen, die sich aus der Umgebungsärmrichtlinie ableiten, da hier nur auf Ballungsräume über 250.000 (Stufe I) bzw. 100.000 Einwohner (Stufe II) abgestellt wird.

### ***Luftreinhalteplanung***

Luftreinhaltepläne liegen in zwei Kommunen des Typs 1 vor, in jeweils einer Kommune des Typs 1 und 2 werden sie derzeit erarbeitet. Ein Aktionsplan zur Immissionsminderung liegt lediglich in einer Kommune des Typs 1 vor. In zwei weiteren Kommunen des Typs 1 und in einer Kommune des Typs 2 befindet er sich in Bearbeitung.

Luftreinhalteplanung				
	Luftreinhalteplan		Aktionsplan Immissionsminderung	
	liegt vor	in Bearbeitung	liegt vor	in Bearbeitung
Typ1	2	1	1	2
Typ2	-	1	-	1
Typ 3	-	-	-	-

**Tab. 5-6: Luftreinhalteplanung**

Auch hier zeigt sich, dass Luftreinhalteplanung insbesondere in Kernstädten von Relevanz ist; in den befragten Kommunen des Typs 3 existieren in diesem Bereich keine Daten (vgl. Kapitel 5.2.2).

### **Weitere Planungen**

Weitere umweltrelevante Planungen existieren in sieben Kommunen. Es handelt sich dabei u.a. um naturschutzbezogene Programme mit verschiedenen Ausrichtungen wie Biotopverbund und Ausgleichsflächenkonzeptionen, aber auch um stadtökologische Fachbeiträge, Grünordnungspläne und Klimaschutzkonzepte.

Umweltrelevante Planungen stellen bis auf den Landschaftsplan im Rahmen dieser Untersuchung eher die Ausnahme dar. Zwar zeigen sich einige Kommunen bereits sehr engagiert in diesem Sektor; der überwiegende Teil der Städte verfügt bislang aber über wenige Konzepte.

Es ist festzustellen, dass tendenziell größere Städte (Typ 1 und 2) verstärkt im Umweltbereich Planungen erstellen, was sich damit begründen lässt, dass dort durch die hohe Konzentration von Bevölkerung, Wirtschaft und Verkehr meist höhere Umweltbelastungen erzeugt werden als in kleineren Ballungszentren. Insgesamt ist das Engagement in diesem Sektor jedoch steigend, da mehrere Kommunen derzeit mit der Erarbeitung verschiedener Planwerke beschäftigt sind. Dies ist sicherlich auf den politischen Druck zurückzuführen, der die Problemfelder Lärm und Immissionen in der jüngsten Vergangenheit stärker in die Diskussion brachte. Eine Übersicht findet sich im Anhang, S.11.

### ***Aufstellungs-/ Änderungsverfahren FNP***

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht, in welchen Städten Flächennutzungspläne mit welcher Aktualität vorliegen bzw. in welchen Planungsräumen diese Planungen derzeit erarbeitet werden. Es ist davon auszugehen, dass auch die Flächennutzungspläne älteren Datums im Rahmen von Flächennutzungsplanänderungen ständiger Überarbeitung unterliegen.

<b>vorliegende Flächennutzungspläne</b>	
<b>Stadt</b>	<b>FNP (Aktualität)</b>
Typ 1	
Stadt A	1994/2005
Stadt B	keine Angaben; es existieren mehrere Rahmenplanungen für Teilbereiche
Stadt C	in Bearbeitung (1967)
Stadt D	2000
Typ 2	
Stadt E	1978
Stadt F	1996
Stadt G	in Bearbeitung
Typ 3	
Stadt H	in Bearbeitung
Stadt I	1980
Stadt J	1969
Stadt K	1981
Stadt L	1980, seitdem 47 Änderungen

**Tab. 5-7: Vorliegende Flächennutzungspläne**





Aufstellungs- und Änderungsverfahren Flächennutzungsplan (FNP)					
Umweltprüfung	insgesamt UP durchgeführt		freiwillige UP durchgeführt		UP nach neuem Baurecht
Typ 1	3		2		3
Typ 2	1		1		1
Typ 3	-		-		-
Öffentlichkeitsbeteiligung	über das vorgeschriebene Standardverfahren hinaus				
Typ 1	3				
Typ 2	-				
Typ 3	1				
Scoping	durchgeführt		Wie?		
Typ 1	3		<i>Stadt A:</i> Verwaltungsinterne Vorabstimmung und Erörterungsgespräch vor der frühzeitigen Behördenbeteiligung  <i>Stadt B:</i> Besprechungstermin mit zuständigen Behördenvertretern  <i>Stadt C:</i> Vorabstimmung der Checklisten zur Umweltprüfung mit dem Amt für Umweltschutz		
Typ 2	1		<i>Stadt G:</i> Verwaltungsinterne Besprechung		
Typ 3	(+) (Scoping steht noch an)				
Entwicklung von Planalternativen	Ja	systematisch bewertet	hinsichtlich Umwelteffekte bewertet	bei Öffentlichkeitsbeteiligung ausgelegt	Gesichtspunkte
Typ 1	1	1	1	-	<i>Stadt A:</i> Anforderungen BauGB
Typ 2	-	-	-	.	
Typ 3	1	-	-	-	<i>Stadt L:</i> Städtebau Kostenmin. ökol. Belange

Tab. 5-8: Aufstellungs- und Änderungsverfahren FNP

Hinsichtlich der Umweltprüfung befinden sich die Gemeinden derzeit in einer Umbruchphase. Seit dem EAG Bau 2004 ist für alle Bauleitplanungen einschließlich der Flächennutzungsplanung als Regelverfahren eine sog. Umweltprüfung vorgesehen (siehe Kap.4.3). Diese neue Umweltprüfung, die die Anforderungen der UVP-Richtlinie und der SUP-Richtlinie glei-

chermaßen erfüllt, ist somit noch relativ neu und es hat sich diesbezüglich noch nicht in jeder Gemeinde eine Routine herausgebildet. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die Überleitungsvorschriften des § 244 BauGB vorsehen, dass Bauleitplanverfahren, die bis zum 20. Juli 2006 abgeschlossen werden, noch nicht unbedingt einer solchen Umweltprüfung zu unterziehen sind.

Drei Kommunen des Typs 1 und eine Kommune des Typs 2 haben bei der Neuaufstellung bzw. Überarbeitung des FNP bzw. für Teilbereiche des FNP eine Umweltprüfung durchgeführt. Zwei Kommunen des Typs 1 und eine Kommune des Typs 2 führten eine freiwillige UP durch, alle diese drei Kommunen haben dabei die UP nach neuem Baurecht durchgeführt. Bislang hat noch keine der befragten Kommunen des Typs 3 eine Umweltprüfung in der Flächennutzungsplanung vorgenommen.

Eine Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung, die über das vorgeschriebene Standardverfahren hinausgeht, haben drei Kommunen des Typs 1 und eine Kommune des Typs 3 im Rahmen ihrer FNP-Aufstellung bzw. –Änderung durchgeführt. Sowohl schriftliche Befragungen, Infoveranstaltungen, Präsentationen und Beteiligungsmöglichkeiten im Internet als auch aktive Pressearbeit wurden dabei angewendet. Engagierte Öffentlichkeitsbeteiligungen sind vorrangig in Kommunen des Typs 1 durchgeführt worden.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde von drei Kommunen des Typs 1 und einer Kommune des Typs 2 ein Scoping durchgeführt. In einer der Kommunen des Typs 1 wurde dazu vor der frühzeitigen Behördenbeteiligung in der Verwaltung intern abgestimmt und Erörterungsgespräche geführt. Jeweils eine Kommune des Typs 1 und 2 führten das Scoping im Rahmen eines Besprechungstermins mit den zuständigen Behördenvertretern durch. In einer weiteren Kommune des Typs 1 wurden die Checklisten zur Umweltprüfung mit dem Amt für Umweltschutz vorab abgestimmt. Eine Kommune des Typs 3 gab an, dass ein Scoping noch anstehe.

Lediglich jeweils eine Kommune des Typs 1 und 3 entwickelten während des Aufstellungsverfahrens Planalternativen mit verkehrlichen Inhalten. Die Kommune des Typs 1 bewertet dabei die Alternativen systematisch, einschließlich relevanter Umweltaspekte. Sie zog zu diesem Zweck die Anforderungen gemäß dem BauGB heran, die Kommune des Typs 3 berücksichtigte dabei städtebauliche Gesichtspunkte, Kostenminimierung und ökologische Belange.

### **Größere B-Pläne**

Acht Kommunen gaben an, größere und aktuelle Bebauungspläne mit verkehrlichen Auswirkungen über das Plangebiet hinaus vorliegen zu haben, bzw. derzeit zu bearbeiten. Insgesamt wurden 14 Planwerke genannt. Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über die Verfahrensweisen bei der Aufstellung und Überarbeitung von B-Plänen.

Aufstellungs- und Änderungsverfahren größerer Bebauungspläne mit Verkehrsrelevanz					
Umweltprüfung					
	insgesamt UP durchgeführt	UVP nach altem Baurecht	freiwillige UP durchgeführt	UP nach neuem Baurecht	
Typ 1	2	1	1	2	
Typ 2	2	2		1	
Typ 3	4	2	1	1	
Öffentlichkeitsbeteiligung über das vorgeschriebene Standardverfahren hinaus					
Typ 1	1				
Typ 2	2				
Typ 3	3				
Entwicklung von Planalternativen					
	Ja	systematisch bewertet	hins. Umwelteffekte bewertet	bei Öffentlichkeitsb. ausgelegt	Gesichtspunkte, nach denen die Alternativen entwickelt wurden
Typ 1	2	1	2	-	<i>Stadt B</i> i.R. der UP als Alternative gewertet und im UB genannt <i>Stadt D</i> städtb. Auswirkungen, Leistungsfähigkeit, Kosten, Bauablauf, Umweltaspekte (Eingriff)
Typ 2	2	2	1	2	<i>Stadt F</i> monetäre Aspekte <i>Stadt G</i> unters. verkehrl. Aspekte
Typ 3	3	1	1	1	<i>Stadt H</i> Lärm, Freiraumerhalt, Biotopschutz, Topographie, verkehrl. Nutzen, Kosten <i>Stadt K</i> kostengünstige Erschließung, Anbindung an vorh. Knotenpunkte d. äußeren Erschließung

Tab. 5-9: Aufstellungs- und Änderungsverfahren größerer Bebauungspläne mit Verkehrsrelevanz

Bei Bebauungsplanaufstellungs- und -änderungsverfahren führten acht Städte eine Umweltprüfung durch (jeweils zwei Kommunen des Typs 1 und 2 und vier Kommunen des Typs 3), fünf wendeten dabei die Umweltverträglichkeitsprüfung nach altem Baurecht an (eine Kom-

mune des Typs 1 und jeweils zwei Kommunen des Typs 2 und 3), jeweils eine Kommune des Typs 1 und 3 führte eine freiwillige Umweltprüfung durch und vier Kommunen vollzogen eine Umweltprüfung nach neuem Baurecht (zwei Kommunen des Typs 1 und jeweils eine Kommune des Typs 2 und 3).

Etwa die Hälfte der befragten Kommunen führten eine Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Aufstellung bzw. Änderung der B-Pläne durch, die über das geforderte Maß hinausging. Dabei waren alle Typen gleichermaßen vertreten (eine Kommune des Typs 1, zwei Kommunen des Typs 2 und drei Kommunen des Typs 3).

Sieben der acht Kommunen, die eine Umweltprüfung durchführten, prüften dabei auch verkehrliche Planungsalternativen (jeweils zwei Kommunen des Typs 1 und 2 sowie drei Kommunen des Typs 3). Die Planungsalternativen wurden dabei von vier Kommunen systematisch (zwei Kommunen des Typs 2 und jeweils eine Kommune des Typs 1 und 3) und von vier Kommunen hinsichtlich der Umwelteffekte bewertet (zwei Kommunen des Typs 1 und jeweils eine Kommune des Typs 2 und 3). Drei Kommunen legten die Planungsalternativen bei der Öffentlichkeitsbeteiligung aus (zwei Kommunen des Typs 2 und eine Kommune des Typs 3). Sechs Städte gaben dabei die Gesichtspunkte an (jeweils zwei Kommunen des Typs 1, 2 und 3), nach welchen die Planungsalternativen entwickelt bzw. untereinander verglichen wurden.

Es ist insgesamt festzustellen, dass schon jetzt Kommunen aller drei Typen Umweltprüfungen durchgeführt haben und dabei sowohl das alte als auch das neue Baurecht Anwendung fand. Zudem wurden auch freiwillige Umweltprüfungen durchgeführt.

### ***Sonstige informelle, integrierte oder verkehrsbezogene Pläne/ Planungen***

Fünf Kommunen haben angegeben, über aktuelle informelle, integrierte bzw. verkehrsbezogene Planungen zu verfügen. Es handelte sich dabei um drei Kommunen des Typs 1 und jeweils eine Kommune des Typs 2 und 3. Sowohl Masterpläne als auch Strukturkonzepte und Rahmenpläne wurden in diesem Zusammenhang genannt. Eine Übersicht findet sich im Anhang, S.11. Folgende Ergebnisse konnten im Zusammenhang der Aufstellungs- und Änderungsverfahren bei diesen Planungen gemacht werden:

Aufstellungs- und Änderungsverfahren sonstiger informeller, integrierter oder verkehrsbezogener Planungen und Pläne					
Umweltprüfung	freiwillige UVP durchgeführt				
Typ 1	-				
Typ 2	1				
Typ 3	1				
Öffentlichkeitsbeteiligung	Beteiligung durchgeführt				
Typ 1	3				
Typ 2	1				
Typ 3	1				
Entwicklung von Planalternativen	Ja	systematisch bewertet	hinsichtlich Umwelteffekte bewertet	bei Öffentlichkeitsbet. ausgelegt	Gesichtspunkte, nach denen die Alternativen entwickelt wurden
Typ 1	1	1	-	-	<i>Stadt A</i> Verkehrsvermeidung, -entlastung durch ÖPNV-System, Optimierung der vorh. Infrastruktur
Typ 2	1	1	-	-	<i>Stadt G</i> 6 Varianten entwickelt und in UVS vergleichend bewertet: Vorzugvariante. Umwelt, verkehrliche und städtebauliche Aspekte gleichberechtigt eingegangen
Typ 3	1	1	-	-	<i>Stadt L</i> Aktualisierung der Alternativenbetrachtung aus dem VEP 1999
Berücksichtigung von Umweltaspekten	bei der Mängelanalyse		bei der Maßnahmenbewertung		
Typ 1	1		1		
Typ 2	-		1		
Typ 3	-		-		

**Tab. 5-10: Aufstellungs- und Änderungsverfahren sonstiger informeller, integrierter oder verkehrsbezogener Planungen und Pläne**

Bei der Erstellung dieser Pläne führten jeweils eine Kommune des Typs 1 und 2 eine freiwillige Umweltverträglichkeitsprüfung durch.

Bei einem Plan in einer Kommune des Typs 1 wurde die Öffentlichkeit nicht beteiligt. In allen Städten wurde die Öffentlichkeit auf verschiedene Weise beteiligt. Besonders Informationsveranstaltungen (drei Fälle) und aktive Pressearbeit (drei Fälle) standen dabei im Vordergrund.

Drei Kommunen (jeweils eine Kommune des Typs 1, 2 und 3) geben an, bei Aufstellung dieser Pläne, Planungsalternativen bei verkehrlichen Inhalten zu entwickeln und systematisch zu bewerten. Gesichtspunkte dabei waren vor allem umweltbezogene, verkehrliche und städtebauliche Aspekte.

Bei der Erstellung dieser Pläne berücksichtigt eine Kommune des Typs 1 Umweltaspekte sowohl bei der Mängelanalyse als auch bei der Maßnahmenbewertung; eine Kommune des Typs 2 hat dies im Rahmen der Maßnahmenbewertung vorgenommen. Insgesamt werden Umweltaspekte eher selten berücksichtigt.

### **5.2.2 Umwelt- und verkehrsbezogene Daten**

Im folgenden Abschnitt wird eine Übersicht gegeben, welche umwelt- und verkehrsrelevanten Daten in den Planungsräumen vorliegen.

#### **Umweltziele und -indikatoren**

Neun von zwölf Kommunen haben Umweltziele festgelegt (alle vier Städte des Typs 1 sowie zwei Kommunen des Typs 2 und drei Kommunen des Typs 3). Insbesondere Kommunen des Typs 1 haben Ziele festgelegt. In fünf Kommunen gelten die Umweltziele nur als Bestandteil von Plänen und Planungen, nicht aber als eigenständige Ziele (in jeweils einer Kommune des Typs 1 und 2 und in drei Kommunen des Typs 3). Drei Kommunen hingegen gaben an, keine definierten Umweltziele und/ oder Umweltindikatoren auf kommunaler Ebene zu besitzen (eine Kommune des Typs 2 und zwei Kommunen des Typs 3).

Umweltziele und Umweltindikatoren				
	vorhanden, welche?	nur als Bestandteil von Plänen/Planungen, aber keine separaten Umweltziele	nicht vorhanden	relevant für VEP
Typ 1	4 <i>Stadt A</i> Landschaftsprogr. Artenschutzprogr. FNP, Stadtentwicklungskonzept StEK 2020 <i>Stadt B</i> UVP-Handbuch <i>Stadt C</i> CO <sub>2</sub> -Minderungskonzept, Arten- u. Biotopschutzprogr. <i>Stadt D</i> Luftqualitätsziele, Klimaschutzkonzept	1	-	1 <i>Stadt D</i> Luftqualität und Lärminderung
Typ 2	2 <i>Stadt F</i> keine Angaben <i>Stadt G</i> Umweltqualitätszielkonzept	1	1	2 <i>Stadt F</i> Szenarien zur Reduzierung der verkehrbedingten Belastungen <i>Stadt G</i> Prüfbogen zur vereinfachten ökologischen Risikoeinschätzung bei IGVK 1998 in Zukunft: Umweltqualitätszielkonzept
Typ 3	3 <i>Städte I und J</i> keine Angaben <i>Stadt L</i> Leitbild der Stadt, Teil B Umwelt & Natur	3	2	

Tab. 5-11: Umweltziele und Umweltindikatoren

Eine Kommune des Typs 2 hat ein aktuelles Umweltqualitätszielkonzept erarbeitet, das in Zukunft verbindlich gelten soll. Es soll auch als Grundlage für die UP-Überwachung dienen und ist medienübergreifend ausgelegt. Konkrete Messgrößen sind für drei Zeitebenen (2010, 2015, 2020) definiert worden. Eine Kommune des Typs 1 hat ein Luftqualitätsziel- und ein Klimaschutzkonzept entwickelt. Diese gelten verbindlich, wirken jedoch nur sektoral. Eine zweite Kommune des Typs 1 beruft sich auf ihr sog. UVP-Handbuch, das älteren Datums ist. Dieses Handbuch enthält unverbindliche Umweltziele und Bewertungsrahmen, mit denen Umweltauswirkungen kommunaler Planungen bewertet werden können. Dieses Handbuch wird mittlerweile jedoch nicht mehr konsequent angewendet, da es sich zu wenig auf rechts-

verbindliche Umweltziele stützt. Mit Einführung der verbindlichen Umweltprüfung gibt es Überlegungen bei dieser Kommune, sich in Zukunft im Rahmen dieser Umweltprüfung stärker auf die Anwendung rechtsverbindlicher Umweltziele zu beschränken. Die dritte Kommune des Typs 1 hat ein CO<sub>2</sub>-Minderungskonzept sowie ein Arten- und Biotopschutzprogramm entwickelt. Die vierte Kommune des Typs 1 bietet Umweltqualitätsziele nur in Zusammenhang mit verschiedenen Plänen und Programmen an. Eine Kommune des Typs 3 hat ein Leitbild für die Stadt entwickelt, welches ein Teilleitbild Umwelt und Natur beinhaltet.

Die Umweltziele sind in drei Kommunen (eine Kommune des Typs 1 und zwei Kommunen des Typs 2) für den VEP relevant: Eine Kommune des Typs 2 hat Szenarien entwickelt, die vom Rat vorgegeben wurden. Darin sollen die verkehrsbedingten Belastungen (MIV-Verkehrsleistung) jeweils um 5, 10 oder 15% reduziert werden. In der anderen Kommune des Typs 2 wurde bei der Aufstellung des integrierten Gesamtverkehrsentwicklungsplans im Jahr 1998 ein Prüfbogen zur vereinfachten ökologischen Risikoeinschätzung angewendet. Bei der Fortschreibung dieses Plans soll das Umweltqualitätszielkonzept zugrunde gelegt werden. Die Kommune des Typs 1 hat Ziele zur Luftqualität und zur Lärminderung in die Verkehrsentwicklungsplanungen eingebracht.

<b>Verbindlichkeit der Umweltziele</b>				
	verbindlich (Ratsbeschluss)	von Verwaltung zusammengestellt, nicht verbindlich	Umweltziele werden bei politischen Entscheidungen berücksichtigt	Umweltziele werden bei folgenden Planungen berücksichtigt:
Typ 1	2	3	1	<i>Stadt A</i> LaPla B-Pläne weitere Planungen im Bundesland <i>Stadt C</i> Struktur-, Landschaftspläne, -konzepte FNP B-Pläne
Typ 2	2	-	-	<i>Stadt G</i> FNP B-Pläne UVP-Verfahren Rahmenplanungen
Typ 3	1	-	1	-

**Tab. 5-12: Verbindlichkeit der Umweltziele**

In fünf Kommunen gelten diese Umweltziele verbindlich (zwei Kommunen des Typs 1, zwei Kommunen des Typs 2 und eine Kommune des Typs 3). In den drei Kommunen des Typs 1 wurden die Umweltziele nur verwaltungsintern zusammengestellt: Sie sind nicht verbindlich. Zwei Kommunen berücksichtigen diese Ziele bei politischen Entscheidungen (jeweils eine Kommune des Typs 1 und 3).





Zwei Kommunen des Typs 1 und eine Kommune des Typs 2 berücksichtigen die Ziele bei verschiedenen Plänen und Planungen: Eine Kommune des Typs 1 berücksichtigt diese Ziele in Landschaftsplänen, Bebauungsplänen und anderen Planungen im zugehörigen Bundesland. Die andere Kommune des Typs 1 tut dies bei Strukturplanungen und -konzepten, Landschaftskonzepten und -plänen, beim FNP mit integrierter Landschaftsplanung sowie bei Bebauungs- mit Grünordnungsplänen. Die Kommune des Typs 2 berücksichtigt die aufgestellten Ziele bei der Bauleitplanung, beim UVP-Verfahren und bei Rahmenplanungen.

Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass ein einheitlicher Umgang mit Umweltzielen in den Kommunen bisher nicht zu beobachten ist. Nur ein kleiner Teil der Kommunen verfügt über systematische, schutzgutübergreifende und in der Verwaltung abgestimmte Umweltzielkonzepte und verwendet diese konsequent in anstehenden Planungen. Vorrangig Kommunen des Typs 1 tun dies. Auch die regelmäßige Fortschreibung der Ziele ist nur selten anzutreffen. Häufig leiden die Umweltzielkonzepte einzelner Kommunen an der fehlenden Verbindlichkeit und/ oder der unzureichenden Konkretisierung, woraus eine mangelnde praktische Bedeutung resultiert. Dies führt dazu, dass eine Fortschreibung derartiger Zielkonzepte vielfach nicht erfolgt und die Bedeutung damit noch weiter sinkt. Häufig ist daher die Praxis anzutreffen, dass umweltbezogene Zielsetzungen unkoordiniert für einzelne Umweltplanungen (z.B. Landschaftspläne, Stadtentwicklungskonzepte) jeweils neu aufgestellt werden. Für bestimmte sektorale Handlungsfelder, die in einer Kommune eine besondere Rolle spielen, ist dieses Vorgehen u. U. angemessen. So ist es möglich, dass einzelne Problembereiche das umweltpolitische Engagement in verschiedenen Kommunen durch die dortigen spezifischen Rahmenbedingungen bestimmen. Insgesamt führt eine solche Praxis jedoch dazu, dass sektorübergreifende Zielkonflikte selten gelöst werden und die praktische Anwendung der einzelnen, in den Planwerken verstreut vorliegenden Zielsetzungen, im Rahmen einer Umweltprüfung deutlich erschwert ist.

Ein gutes Beispiel für ein abgestimmtes kommunales Umweltqualitätszielkonzept liefert die Stadt Rostock. Aufbauend auf einer gutachterlichen Expertise zu relevanten Umweltzielen für die Stadt wurde ein kompaktes Umweltzielsystem mit quantifizierten Umweltstandards entwickelt. Dieses Zielsystem soll in der Stadt Rostock verbindlich eingeführt werden und damit einen klaren Rahmen für die Umweltbewertung zumindest auf der Ebene der Flächennutzungsplanung liefern (siehe Kap. 6.4.3).

### **Umweltinformationssysteme**

Sechs von zwölf Kommunen besitzen ein kommunales Umweltinformationssystem (drei Kommunen des Typs 1, zwei Kommunen des Typs 2 und eine Kommune des Typs 3). Solche Systeme finden sich vornehmlich in Kernstädten. Die Unterschiede in Aktualität, Aussagekraft und Umfang differieren hier jedoch stark: eine Kommune des Typs 1 verfügt über ein Informationssystem „Stadt und Umwelt“, der so genannte digitale Umweltatlas, der im Internet verfügbar ist. In einer Kommune des Typs 2 existiert ein umfassendes Geoinformationssystem zur Visualisierung, Analyse und Präsentation, das als IT-Verfahren für ordnungsbehördliche Aufgaben im Umwelt- und Naturschutz dient. Dieses ebenfalls „Umweltatlas“ genannte System ist im Internet abrufbar. Es beinhaltet umfangreiche Informationen zu den verschiedenen Umweltbereichen. Eine weitere Kommune des Typs 1 hält ebenfalls einen

digitalen Umweltatlas bereit, der im Internet teilweise verfügbar ist. In der zweiten Kommune des Typs 2 ist ein Umweltinformationssystem auf Basis der GIS Software MapInfo 7.8 vorhanden, dessen Struktur derzeit überarbeitet wird. Es ist noch nicht im Internet abrufbar. In der dritten Kommune des Typs 1 existiert ebenfalls ein Umweltinformationssystem, welches behördenintern genutzt werden kann, der interessierten Bevölkerung im Internet jedoch nicht zur Verfügung steht. Nähere Informationen wurden jedoch nicht geliefert. Die Kommune des Typs 3 gibt an, über kein geschlossenes System zu verfügen.

<b>Umweltinformationssysteme</b>	
	kommunales Umweltinformationssystem
Typ 1	3
Typ 2	2
Typ 3	1

**Tab. 5-13: Umweltinformationssysteme**

### Überwachung der Einhaltung von Umweltzielen und Umweltinformationssysteme

Um die Einhaltung von Umweltzielen zu kontrollieren, haben vier Kommunen (zwei Kommunen des Typs 1 und jeweils eine Kommune des Typs 2 und 3) entsprechende Instrumente entwickelt. Eine der Kommunen des Typs 1 hat für das Jahr 2007 einen Evaluierungsbericht vorgesehen, der jährlich aufgelegt werden soll. Eine zweite Kommune des Typs 1 erstellt regelmäßig Umweltberichte. Die Kommune des Typs 2 plant jährlich den aktuellen Umweltzustand im Gemeindegebiet in Form einer statistischen Umweltberichterstattung darzustellen. Dieser statische Umweltbericht sollte möglichst weitgehend die Aufgaben des Monitorings für den FNP übernehmen (vgl. Kapitel 6.4.4). In der Kommune des Typs 3 wird ein entsprechendes Kontrollinstrument derzeit in den politischen Gremien vorbereitet.

Die neuen Überwachungsanforderungen aus der Umweltprüfung sind damit jedoch noch nicht ohne weiteres umgesetzt. Hierfür existieren noch keine erprobten Konzepte. Die Kommunen mit bereits funktionierender Umweltberichterstattung müssen derzeit prüfen, inwieweit die bestehenden Konzepte auch die Anforderungen der Umweltprüfung mit abdecken und werden vermutlich ihre Überwachungssysteme entsprechend anpassen.

<b>Monitoring</b>	
	Kontrolle zur Einhaltung der Umweltziele
Typ 1	2
Typ 2	1
Typ 3	1

**Tab. 5-14: Monitoring und Umweltinformationssysteme**

## Umweltbezogene Daten

Im folgenden Abschnitt wird dargestellt, welche umweltbezogenen Datengrundlagen in den befragten Planungsräumen vorliegen.

Eine genaue Übersicht zur Aktualität aller Datensätze findet sich im Anhang, S. 30-43.

umweltbezogene Daten	für das gesamte Stadtgebiet vorhanden	für Teilbereiche vorhanden	nicht vorhanden
Luftbilder	Typ1: 4	Typ1: -	Typ1: -
	Typ2: 2	Typ2: 1	Typ2: 1
	Typ3: 4	Typ3: -	Typ3: 1
Schadstoffemissionskataster	Typ1: 2	Typ1: -	Typ1: 1
	Typ2: 1	Typ2: 1	Typ2: 1
	Typ3: -	Typ3: -	Typ3: 3
Schadstoffimmissionskataster	Typ1: 1	Typ1: -	Typ1: 1
	Typ2: -	Typ2: 1	Typ2: 1
	Typ3: -	Typ3: -	Typ3: 3
faunistische Erhebungen	Typ1: -	Typ1: 2	Typ1: -
	Typ2: 1	Typ2: 2	Typ2: -
	Typ3: 1	Typ3: 2	Typ3: 2
Stadtbiotopkartierung	Typ1: 3	Typ1: 1	Typ1: -
	Typ2: 3	Typ2: -	Typ2: -
	Typ3: 1	Typ3: -	Typ3: 3
Biotopverbundplanung	Typ1: 3	Typ1: 1	Typ1: -
	Typ2: 2	Typ2: -	Typ2: 1
	Typ3: 1	Typ3: -	Typ3: 2
Altlastenkataster	Typ1: 3	Typ1:	Typ1: -
	Typ2: 3	Typ2:	Typ2: -
	Typ3: 5	Typ3:	Typ3: -
Bodenkataster	Typ1: 2	Typ1: 1	Typ1: -
	Typ2: 1	Typ2: -	Typ2: 1
	Typ3: 2	Typ3: -	Typ3: 2
Versiegelungsgrade	Typ1: 2	Typ1: -	Typ1: 1
	Typ2: 1	Typ2: -	Typ2: 1
	Typ3: 2	Typ3: -	Typ3: 3

umweltbezogene Daten	für das gesamte Stadtgebiet vorhanden	für Teilbereiche vorhanden	nicht vorhanden
Gewässergüte	Typ1: 3	Typ1: -	Typ1: -
	Typ2: 1	Typ2: 1	Typ2: 1
	Typ3: 3	Typ3: 1	Typ3: 1
Informationen zu Grundwasservorkommen und -güte	Typ1: 3	Typ1: -	Typ1: -
	Typ2: 2	Typ2: 1	Typ2: -
	Typ3: 1	Typ3: -	Typ3: 2
Klimafunktionskarte	Typ1: 2	Typ1: -	Typ1: 1
	Typ2: 2	Typ2: -	Typ2: -
	Typ3: 2	Typ3: -	Typ3: 3
Daten zur landschafts-ästhetischen Qualität und Erholungsqualität	Typ1: 3	Typ1: 1	Typ1: 1
	Typ2: 2	Typ2: -	Typ2: -
	Typ3: -	Typ3: -	Typ3: 4
Denkmalkataster	Typ1: 2	Typ1: 1	Typ1: -
	Typ2: 2	Typ2: 1	Typ2: -
	Typ3: 4	Typ3: -	Typ3: -

**Tab. 5-15: Umweltbezogene Daten<sup>28</sup>**

### **Luftbilder**

In zehn Planungsräumen sind Luftbilder für das gesamte Stadtgebiet vorhanden. In einer Kommune des Typs 2 liegt ein Luftbild nur für Teilbereiche vor. In jeweils einer Kommune des Typs 3 und 3 existiert kein Luftbild. Die Daten sind in den meisten Fällen relativ aktuell (in sechs Kommunen 2001 und jünger).

### **Schadstoffemissionskataster**

Schadstoffemissionskataster liegen in vier Planungsräumen vor (jeweils 2 Kommunen des Typs 1 und 2). In einer Kommune ist es nur für Teilbereiche vorhanden (Typ 2). In fünf Kommunen existieren keine Schadstoffemissionskataster. Die Zuständigkeiten liegen überwiegend beim Umweltamt und in einer Kommune beim Sachgebiet Tiefbau (Planungsamt).

<sup>28</sup> Da einzelne Kommunen teilweise keine Angaben zu bestimmten Datensätzen machten, beträgt in den Tabellen nicht immer die Summe aller Angaben zu einem Datensatz insgesamt 12. Die Differenz der tatsächlichen Summe zur Gesamtsumme 12 stellt im jeweiligen Fall die Anzahl der Kommunen an, die keine Angabe machten.



Zur Aktualität haben vier Kommunen Angaben gemacht. Meist sind die Daten von 2000 oder jünger.

Grundsätzlich werden Emissionsdaten für ausgewählte Luftschadstoffe auch auf Landesebene erhoben und ausgewertet, so dass für alle Kommunen zumindest eine grobe Einschätzung der Emissionsmengen und der größeren stationären Emissionsquellen (Industrieanlagen) möglich ist.

### ***Schadstoffimmissionskataster***

Kommunale Schadstoffimmissionskataster sind in zwei Planungsräumen vorhanden (Typ 1 und 2). Fünf Kommunen geben an, keine Schadstoffimmissionskataster bereit zu halten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Messung von Luftschadstoffimmissionen in aller Regel über länderweite Messnetze erfolgt. In Nordrhein-Westfalen ist bspw. das Landesumweltamt NRW für derartige Messungen zuständig. Die landesweiten Netze ermöglichen den Kommunen zumindest eine generelle Einschätzung der Luftqualität. Lokale Verhältnisse in einzelnen Stadtteilen oder gar Straßenzügen lassen sich daraus allerdings flächendeckend nicht ableiten.

### ***Faunistische Erhebungen***

Faunistische Erhebungen liegen in acht der zwölf Kommunen vor (zwei Kommunen des Typs 1 und jeweils drei Kommunen des Typs 2 und 3). Zwei Kommunen geben an, keine faunistischen Erhebungen durchzuführen. Insgesamt zeigt sich, dass die Kommunen eher selten über flächendeckende faunistische Daten verfügen. Entsprechend häufiger werden projektbezogene Datenerhebungen für lokale Teilbereiche – zum Beispiel im Rahmen einer Projekt-UVP – durchgeführt, die auf der strategischen Ebene jedoch nur eingeschränkt verwendbar sind. Weitere faunistische Daten können auch im Rahmen von landesweiten Arten- und Biotopschutzprogrammen vorliegen. In Zukunft wird die derzeit laufende sog. Grunddatenerhebung für die FFH- und Vogelschutzgebiete zumindest für solche Schutzgebiete weitere aktuelle Daten liefern. Die Zuständigkeiten variieren zwischen Planungsämtern und Umweltämtern. Meist werden die Daten bei laufenden Verfahren erhoben.

### ***Stadtbiotopkartierung***

Eine Stadtbiotopkartierung ist in acht Planungsräumen vorhanden: Viermal in Kommunen des Typs 1, dreimal in Kommunen des Typs 2 und einmal in einer Kommune des Typs 3. Die Zuständigkeiten variieren zwischen Landschaftsplanungs-, Umwelt- und/ oder Naturschutzbehörden. Oftmals sind die Kartierungen zehn Jahre und älter, jüngere Kartierungen stellen eher die Ausnahme dar.

### ***Biotopverbundplanung***

Eine Biotopverbundplanung existiert in sieben Planungsräumen (viermal in Kommunen des Typs 1, zweimal in Kommunen des Typs 2 und einmal in einer Kommune des Typs 3). Sechs Kommunen geben an, dass sie über eine Biotopverbundplanung für das gesamte Stadtgebiet verfügen. Die Zuständigkeiten variieren zwischen Planungs-, Naturschutz- und Umwelt-

ämtern. In fast allen Kommunen sind die Biotopverbundplanungen neueren Datums, nämlich 1999 und jünger oder sie sind gerade in der Bearbeitung bzw. die Bearbeitung ist in nächster Zeit geplant.

### ***Altlastenkataster***

Ein Altlastenkataster ist in elf Planungsräumen vorhanden. Alle elf Kommunen geben an, dass sie auf ein Altlastenkataster für das gesamte Stadtgebiet zurückgreifen können. Die Zuständigkeiten variieren meist zwischen Planungs- und Umweltämtern. Die Daten sind meist recht aktuell bzw. werden bei laufenden Verfahren erhoben.

### ***Bodenkataster***

Ein Bodenkataster ist in sechs Planungsräumen vorhanden (vornehmlich Kommunen des Typs 1 und 3). Die Zuständigkeiten variieren zwischen Umwelt- und Planungsämtern. In einer Kommune ist das Sachgebiet Tiefbau (Planungsamt) zuständig. Zumeist werden die Daten laufend oder während bestimmter Verfahren aktualisiert.

### ***Versiegelungsgrade***

Angaben zu Versiegelungsgraden für das gesamte Stadtgebiet sind in fünf Kommunen vorhanden (vornehmlich Kommunen des Typs 1 und 3). Die Zuständigkeiten variieren zwischen Umwelt- und Planungsämtern. In einer Kommune ist außer dem Planungsamt auch noch das Amt für Finanzen und Steuerungsmittel zuständig. Dies hängt vermutlich mit einem dort praktizierten Versiegelungsabgabenmodell zusammen. In einem anderen Planungsraum ist das Sachgebiet Tiefbau als Zuständigkeit angegeben. Zumeist stammen die Daten aus den 1990er Jahren.

### ***Gewässergüte***

Daten zur Gewässergüte haben neun Kommunen erhoben (gleichermaßen in allen kommunalen Typen). Die Zuständigkeiten variieren zwischen Umwelt- und Planungsämtern. In einer Kommune ist neben dem Umwelt- auch das Wasserwirtschaftsamt und in einer anderen Kommune das Sachgebiet Tiefbau zuständig. Meist sind die Daten nicht älter als 6 Jahre (1999).

### ***Informationen zu Grundwasservorkommen und -güte***

Informationen zu Grundwasservorkommen und -güte sind in sechs Planungsräumen vorhanden (vornehmlich in Kommunen des Typs 1 und 2). Die Zuständigkeiten variieren zwischen Umwelt- bzw. Planungsämtern und den Stadtwerken. Die Daten sind durchweg von 2000 oder jünger.

### **Klimafunktionskarte**

Eine Klimafunktionskarte ist in sechs Planungsräumen für das gesamte Stadtgebiet vorhanden (gleichermaßen in allen drei Typen). Die Zuständigkeiten variieren zwischen Planungs- und Umweltämtern. In einer Kommune ist das Sachgebiet Tiefbau (Planungsamt) zuständig. Die Daten sind meist jünger als fünf Jahre.

### **Daten zur landschaftsästhetischen Qualität und Erholungsqualität**

Daten zur landschaftsästhetischen Qualität und Erholungsqualität sind in fünf Kommunen vorhanden (in allen drei Typen gleichmäßig häufig). Die Zuständigkeiten variieren zwischen Umwelt- und Planungsämtern. Die meisten Daten stammen aus den 1990er Jahren.

### **Denkmalkataster**

Ein Denkmalkataster ist in neun Kommunen vorhanden. Die Zuständigkeiten variieren zwischen Denkmal-, Planungs- und Umweltämtern. In einem Fall ist der Konservator und in einem anderen Fall das Sachgebiet Hochbau als Zuständigkeit angegeben. Zur Aktualität machen nur drei Kommunen eine Angabe. In diesen drei Fällen liegen aktuelle Daten aus den Jahren 2004/2005 vor.

### **Häufigkeit der Daten**

Die folgende Tabelle gibt Aufschluss darüber, welche Daten in welcher Häufigkeit vorliegen:

oft vorhanden	bei rund der Hälfte vorhanden	eher selten vorhanden
Luftbilder (10)	faunistische Erhebungen (8)	Versiegelungsgrade (5)
Altlastenkataster (11)	Stadtbiotopkartierung (8)	Schadstoffemissionskataster (4)
Denkmalkataster (9)	Biotopverbundplanung (7)	Schadstoffimmissionskataster (2)
Gewässergüte (9)	Informationen zu Grundwasservorkommen und -güte (6)	
	Klimafunktionskarte (6)	
	Bodenkataster (6)	
	Daten zur landschafts-ästhetischen Qualität und Erholungsqualität (5)	

**Tab. 5-16: Häufigkeit umweltbezogener Daten**

Die Datensätze

- Luftbilder,
- Altlastenkataster,
- Denkmalkataster sowie

- Gewässergüte

sind sehr häufig in den untersuchten Kommunen vorhanden. Sie sind in allen Typen gleichermaßen zu finden.

### Verkehrsbezogene Daten

Der folgende Abschnitt gibt Auskunft darüber, welche verkehrsbezogenen Daten in den befragten Kommunen vorliegen.

verkehrsbezogene Daten	für das gesamte Stadtgebiet vorhanden	für Teilbereiche vorhanden	nicht vorhanden
Verkehrsmodell mit Verkehrsmatrizen IV	Typ 1: 4	Typ1: -	Typ 1: -
	Typ 2: 3	Typ2: -	Typ 2: -
	Typ 3: 5	Typ3: -	Typ 3: -
Verkehrsmodell mit Verkehrsmatrizen ÖV	Typ 1: 4	Typ 1: -	Typ 1: -
	Typ 2: 1	Typ 2: -	Typ 2: 1;
	Typ 3: 2	Typ 3: 1	Typ 3: 2
Verkehrsleitzentrale mit ausgewählten aktuellen Verkehrsdaten	Typ 1: 3	Typ 1: 2	Typ 1: -
	Typ 2: -	Typ 2: 1	Typ 2: -
	Typ 3: -	Typ 3: -	Typ 3: 4
Dauerzählstellen an Querschnitten BAB, B, L, K, Gemeindestraßen	Typ 1: 3	Typ 1: -	Typ 1: -
	Typ 2: -	Typ 2: 2	Typ 2: -
	Typ 3: -	Typ 3: -	Typ 3: 5
Dauerzählstellen an Knotenpunkten mit Erfassung der Knotenpunktsströme	Typ 1: 1	Typ 1: -	Typ 1: -
	Typ 2: -	Typ 2: -	Typ 2: 1,
	Typ 3: -	Typ 3: 1	Typ 3: 4
Flächendeckende manuelle Verkehrserhebungen	Typ 1: 4	Typ 1: -	Typ 1: -
	Typ 2: 1	Typ 2: 1	Typ 2: 1
	Typ 3: 2	Typ 3: -	Typ 3: 2
Verkehrserhebungen an Einzelanlagen oder in Teilgebieten (z.B. Haushaltsbefragungen u.a. zur Erfassung des Modal-Split)	Typ 1: 2	Typ 1: 1	Typ 1: 1
	Typ 2: 2	Typ 2: 1	Typ 2: -
	Typ 3: -	Typ 3: 2	Typ 3: 1



verkehrsbezogene Daten	für das gesamte Stadtgebiet vorhanden	für Teilbereiche vorhanden	nicht vorhanden
kommunalspezifische Verkehrsprognosen	Typ 1: 3	Typ 1: 1	Typ 1: -
	Typ 2: 2	Typ 2: 2	Typ 2: -
	Typ 3: 3	Typ 3: -	Typ 3: 2
Verkehrsmodell mit Strecken und Knoten	Typ 1: 4	Typ 1: -	Typ 1: -
	Typ 2: 3	Typ 2: -	Typ 2: -
	Typ 3: 4	Typ 3: 1	Typ 3: -
Verkehrsinformationssysteme (z.B. zur Straßenzustandserfassung, Radien, Steigungen, zul. Höchstgeschwindigkeiten etc.)	Typ 1: 2	Typ 1: -	Typ 1: -
	Typ 2: -	Typ 2: 1	Typ 2: 1
	Typ 3: -	Typ 3: -	Typ 3: 5

Tab. 5-17: Verkehrsbezogene Daten in der Übersicht

#### **Verkehrsmodell mit Verkehrsmatrizen IV (Individualverkehr)**

Verkehrsmodelle mit Verkehrsmatrizen IV sind in allen Kommunen für das gesamte Stadtgebiet vorhanden. Eine Differenzierung nach LKW/ PKW wird nur in zwei Fällen (Typ 1) vorgenommen. Die Zuständigkeiten variieren zwischen Tiefbau-, Planungs- oder dem Verkehrsamt. Die Daten sind in den meisten Fällen recht aktuell (in acht Kommunen Jahr 2000 und jünger), was möglicherweise mit der jeweiligen Erstellung des VEP zusammenhängt.

#### **Verkehrsmodell mit Verkehrsmatrizen ÖV (öffentlicher Verkehr)**

Ein Verkehrsmodell mit Verkehrsmatrizen ÖV ist in acht Kommunen vorhanden, vornehmlich in Kommunen des Typs 1, aber auch teilweise in Kommunen des Typs 2 und 3. Als zuständig für die Daten werden in zwei Fällen Verkehrsverbünde angegeben, in einem Fall ein privates Büro, in fünf Fällen unterschiedliche städtische Ämter und in einem Fall die Kreisverwaltung. Meist sind die Daten nicht älter als 5 Jahre und werden häufig laufend aktualisiert.

#### **Verkehrsleitzentrale mit ausgewählten aktuellen Verkehrsdaten**

Verkehrsleitzentralen sind für das gesamte Stadtgebiet nur in den drei größten Kommunen (Typ 1) vorhanden. Für Teilgebiete der Stadt verfügen darüber hinaus auch jeweils eine Kommune des Typs 1 und 2 über eine Verkehrsleitzentrale. Vier Kommunen des Typs 3 gaben an, dass keine Verkehrsleitzentrale vorhanden ist. Zuständig für Verkehrsleitzentralen sind erneut sehr unterschiedliche Organisationen. Die Angaben reichen von der Straßenverkehrsbehörde über einen Verkehrsverbund bis hin zum Amt für öffentliche Ordnung.

### ***Dauerzählstellen an Querschnitten BAB, B, L, K, Gemeindestraßen***

In fünf Kommunen sind Dauerzählstellen an Querschnitten vorhanden, sie finden sich vornehmlich in Kommunen des Typs 1 und 2. Die Zuständigkeiten sind in diesem Fall relativ einheitlich, nämlich je nach Straßenkategorie das Tiefbauamt bzw. eine für Verkehr zuständige Abteilung im Stadtplanungsamt, die zuständige Landesbehörde, bzw. der Bund. Angaben zur Aktualisierung werden nur in einem Fall gemacht, nämlich: „*Die Daten werden unregelmäßig aktualisiert*“. Hingewiesen werden muss an dieser Stelle auf die Bundesverkehrszählung, die alle fünf Jahre stattfindet.

### ***Dauerzählstellen an Knotenpunkten mit Erfassung der Knotenpunktströme***

Jeweils eine Kommune des Typs 1 und 3 gibt an, über Dauerzählstellen an Knotenpunkten zu verfügen. Zuständig für die Daten sind die Planungsämter bzw. das Kreisverwaltungsreferat. Zur Aktualität der Daten wurden keine Angaben gemacht.

### ***Flächendeckende manuelle Verkehrserhebungen***

Acht Kommunen nehmen flächendeckende manuelle Verkehrserhebungen vor (vornehmlich Kommunen des Typs 1 und 2). Zuständig für die manuellen Verkehrserhebungen sind die Planungs- bzw. Tiefbauämter. Meist werden diese Verkehrserhebungen regelmäßig, jedoch in unterschiedlicher Häufigkeit vorgenommen.

### ***Verkehrserhebungen an Einzelanlagen oder in Teilgebieten***

In sieben Kommunen sind Verkehrserhebungen vorhanden (vornehmlich Kommunen des Typs 1 und 2, aber auch 3). Zuständig sind die Planungs- bzw. Tiefbauämter. Eine Aktualisierung findet in drei Fällen nach Angabe der Städte stetig statt. In den übrigen Fällen werden die Daten alle 5 bis 15 Jahre aktualisiert.

### ***Kommunalspezifische Verkehrsprognosen***

Kommunalspezifische Verkehrsprognosen werden in zehn Kommunen durchgeführt (in allen Typen gleichermaßen). In unterschiedlicher Weise gelten die Prognosen für das gesamte Stadtgebiet bzw. für Einzelräume. Zuständig ist überwiegend das Planungsamt. In zwei Fällen wird genannt, dass Aktualisierungen alle 5 Jahre erfolgen. In einem Fall erfolgen diese nach Bedarf.

### ***Verkehrsmodell mit Strecken und Knoten***

Ein Verkehrsmodell mit Strecken und Knoten ist in allen 12 Kommunen vorhanden. Zuständig sind die Planungsämter. Die Verkehrsmodelle sind meist nicht älter als 10 Jahre und werden nach Bedarf aktualisiert.

### Verkehrsinformationssysteme

Vorhanden sind Verkehrsinformationssysteme vornehmlich nur in Kommunen des Typs 1 und in einer Kommune des Typs 2. Zuständig sind die Planungsämter und in einem Fall das Amt für öffentliche Ordnung.

### Häufigkeit der Daten

Die folgende Übersicht gibt darüber Auskunft, welche Daten in welcher Häufigkeit vorhanden sind.

oft vorhanden	bei rund der Hälfte vorhanden	eher selten vorhanden
Verkehrsmodell mit Verkehrsmatrizen IV (12)	Verkehrsmodell mit Verkehrsmatrizen ÖV (8)	Dauerzählstellen an Knotenpunkten mit Erfassung der Knotenpunktströme (2, 1 in Planung)
Verkehrsmodell mit Strecken und Knoten (12)	Verkehrsleitzentrale mit ausgewählten aktuellen Verkehrsdaten (5, 1 nur VSA und Parkleitsystem, 2 im Aufbau/Planung)	Verkehrsinformationssysteme (3, 1 im Aufbau)
Kommunalspezifische Verkehrsprognosen (10)	Dauerzählstellen an Querschnitten BAB, B, L, K, Gemeindestraßen (5, 1 x Planung, 1 x Induktionsschleifen)	
	flächendeckende manuelle Verkehrserhebungen (8)	
	Verkehrserhebungen an Einzelanlagen oder in Teilgebieten (7, 1 Planung)	

Tab. 5-18: Häufigkeit der vorhandenen Verkehrsdaten

Häufig vorhandene Verkehrsdaten sind:

- Verkehrsmodelle mit Matrizen, vorrangig für den Individualverkehr, aber auch für den öffentlichen Verkehr häufig vorhanden (alle Typen)
- Verkehrsmodelle mit Strecken und Knoten sowie
- kommunalspezifische Verkehrsprognosen.

Diese Daten liegen für alle Typen gleichermaßen vor.

## Lärmbezogene Daten

Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick darüber, welche lärmbezogenen Daten in den befragten Kommunen vorliegen. Insgesamt ist festzustellen, dass Daten zu lärmbezogenen Informationen bislang nur in relativ geringem Umfang vorliegen. Das ist damit zu begründen, dass bislang keine besondere Notwendigkeit bestand, lärmbezogene Daten zu erheben. In Zusammenhang mit den (voraussichtlich) geforderten Lärminderungsplänen wird dies aber in Zukunft von größerer Bedeutung sein.

lärmbezogene Daten	für das gesamte Stadtgebiet vorhanden	für Teilbereiche vorhanden	nicht vorhanden
Anzahl der Einwohner in Lärmimmissionsbereichen	Typ 1: 2	Typ 1: -	Typ 1: 1
	Typ 2: 1	Typ 2: 1	Typ 2: 2
	Typ 3: -	Typ 3: -	Typ 3: 5
Lärmkataster, differenziert für verschiedene Lärmquellen	Typ 1: 1	Typ 1: 1	Typ 1: 1
	Typ 2: 2	Typ 2: -	Typ 2: 1
	Typ 3: 1	Typ 3: 1	Typ 3: 3
verkehrsbedingte Lärmisophononen	Typ 1: 1	Typ 1: 2	Typ 1: 1
	Typ 2: 2	Typ 2: -	Typ 2: -
	Typ 3: -	Typ 3: 1	Typ 3: 3
Lärmemissionen von Hauptverkehrswegen	Typ 1: 3	Typ 1: -	Typ 1: 1
	Typ 2: 2	Typ 2: -	Typ 2: -
	Typ 3: -	Typ 3: 1	Typ 3: 3

**Tab. 5-19: Lärmbezogene Daten**

### ***Daten zu Anzahl der Einwohner in Lärmimmissionsbereichen (nach Klassen, differenziert nach Lärmquellen)***

In drei der befragten Kommunen liegen diese Daten in der abgefragten Form vor: Zweimal in Kommunen des Typs 1 und zweimal in einer Kommune des Typs 2. Eine Kommune des Typs 1 ist derzeit damit beschäftigt, diese Daten zu erheben. Eine weitere Kommune des Typs 1 gibt an, diese Daten aus dem vorliegenden Lärmimmissionsplan generieren zu können. Zuständig sind in den überwiegenden Fällen die städtischen Umwelt- und Planungsämter. Es handelt sich um Daten, die nicht älter als 4 Jahre sind.

### ***Lärmkataster, differenziert für verschiedene Lärmquellen***

In sechs der befragten Kommunen liegen Lärmkataster vor (vorwiegend in Kommunen des Typs 1 und 2). Eine weitere Kommune des Typs 1 gibt an, diese Daten aus dem vorliegen-

den Lärmimmissionsplan generieren zu können. Zuständig sind in den meisten Kommunen die Umweltämter. Auch hier sind die Daten meist nicht älter als 4 Jahre.

### **Verkehrsbedingte Lärmisophonon**

In sechs Kommunen liegen Daten zu verkehrsbedingten Lärmisophonon vor (vorwiegende Kommunen des Typs 1 und 2, aber auch Typ 3 ist vertreten). Zuständig sind die Stadtplanungs- und Umweltämter. Zur Aktualität wurden nur selten Angaben gemacht, sofern doch, handelt es sich um relativ aktuelle Daten aus den vergangenen sieben Jahren.

### **Lärmmissionen von Hauptverkehrswegen (Schiene/ Straße)**

Sechs Kommunen verfügen über Daten zu Lärmmissionen von Hauptverkehrswegen (vornehmlich Kommunen des Typs 1 und 2, aber auch Typ 3 ist vertreten). Zuständig sind die Bau- bzw. Stadtplanungs- und Umweltämter. Es handelt sich dabei in den meisten Fällen um relativ aktuelle Daten aus den letzten zehn Jahren, die teilweise in unmittelbarer Zukunft aktualisiert werden.

### **Weitere Angaben**

Im Rahmen der Befragung stellte sich heraus, dass drei Kommunen (eine Kommune des Typs 1 und zwei Kommunen des Typs 2) Lärmimmissionspläne besitzen. Welchen Inhalts diese Pläne sind, konnte bislang noch nicht untersucht werden.

Eine Kommune des Typs 3 verfügt über Daten zur prognostizierten Lärmbelastigung eines größeren Straßenbauprojektes. Eine Kommune des Typs 1 besitzt Daten zu Flug- und Wasserverkehrslärm. Eine Kommune des Typs 2 verfügt über einen Geschwindigkeitsanalyseplan.

### **Häufigkeit der Daten**

Die folgende Übersicht gibt darüber Auskunft, welche Daten wie häufig vorhanden sind.

oft vorhanden	bei rund der Hälfte vorhanden	eher selten vorhanden
-	verkehrsbedingte Lärmisophonon (6) Lärmmissionen von Hauptverkehrswegen (6) Lärmkataster, differenziert für verschiedene Lärmquellen (6)	Anzahl der Einwohner in Lärmimmissionsbereichen (4)

**Tab. 5-20: Häufigkeit der vorhandenen lärmbezogenen Daten**

Folgende Daten liegen in rund 50% der Kommunen vor:

- Verkehrsbedingte Lärmisophonen,
- Lärmemissionen von Hauptverkehrswegen sowie
- Lärmkataster, differenziert für verschiedene Lärmquellen.

Die Daten finden sich vornehmlich in Kommunen des Typs 1 und 2. Lärmbezogene Daten in Kommunen des Typs 3 stellen die Ausnahme dar.

### Siedlungsstrukturelle Daten

Der folgende Abschnitt gibt Auskunft über die vorliegenden siedlungsstrukturellen Daten. Dabei geht es einerseits um Einwohnerzahlen und andererseits um Arbeitsplätze.

siedlungsstrukturelle Daten	für das gesamte Stadtgebiet vorhanden	für Teilbereiche vorhanden	nicht vorhanden
Einwohnerzahl /-dichte, räumlich differenziert	Typ 1: 4	Typ 1: -	Typ 1: -
	Typ 2: 2	Typ 2: -	Typ 2: 1
	Typ 3: 4	Typ 3: -	Typ 3: 1
Arbeitsplätze	Typ 1: 2	Typ 1: -	Typ 1: 1
	Typ 2: 1	Typ 2: -	Typ 2: 1
	Typ 3: 1	Typ 3: -	Typ 3: 4

**Tab. 5-21: Siedlungsstrukturelle Daten**

#### ***Einwohnerzahlen/ -dichte, räumlich differenziert***

Lediglich zwei Kommunen (jeweils eine Kommune des Typs 2 und 3) geben an, dass keine Datengrundlagen zur Einwohnerzahl bzw. -dichte vorliegen. In den sonstigen Kommunen liegen Daten für das gesamte (Stadt-) Gebiet vor. Die Zuständigkeit für diese Daten liegt in den meisten Fällen bei den statistischen Ämtern, aber auch Einwohnermelde- und Stadtbauamt verwalten diese Daten. Die Daten werden in den meisten Fällen mindestens einmal jährlich aktualisiert.

#### ***Arbeitsplätze***

Daten zu Arbeitsplätzen finden sich in vier Kommunen (alle Typen). Auch für diese Daten sind vornehmlich die statistischen Ämter zuständig. Die Daten werden auch hier mindestens einmal jährlich aktualisiert.

#### ***Häufigkeit der Daten***

Die folgende Übersicht gibt darüber Auskunft, welche Daten wie häufig vorhanden sind.

oft vorhanden	bei rund der Hälfte vorhanden	eher selten vorhanden
-Einwohnerzahlen/ -dichte, räumlich differenziert (10)	Arbeitsplätze (4)	-

**Tab. 5-22: Häufigkeit der siedlungsstrukturellen Daten**

Daten zur Einwohnerzahl- und dichte finden sich in den Kommunen nahezu überall.

	umweltbezogene Daten														verkehrsbezogene Daten										lärmbezogene Daten				Siedlungsstr. Daten	
	Luftbilder	Schadstoffemissionskataster	Schadstoffimmissionskataster	faunistische Erhebungen	Stadtbiotopkartierung	Biotopverbundplanung	Altlastenkataster	Bodenkataster	Versiegelungsgrade	Gewässergüte	Informationen zu Grundwasservorkommen und -güte	Klimafunktionskarte	Daten zur landschaftsästhetischen Qualität und Erholungsqualität	Denkmalkataster	Verkehrsmodell mit Verkehrsmatrizen IV	Verkehrsmodell mit Verkehrsmatrizen ÖV	Verkehrszentrale mit ausgewählten aktuellen Verkehrsdaten	Verkehrszählstellen an Querschnitten BAB, B, G	Dauerzählstellen an Knotenpunktströmen	Flächendeckende manuelle Verkehrserhebung	Verkehrserhebungen an Einzelanlagen der in Teilgebieten	kommunalspezifische Verkehrsprognose	Verkehrsmodell mit Strecken und Knoten	Verkehrsinformationssysteme	Anzahl der EW in Lärmimmissionsbereichen	Lärmkataster	verkehrsbedingte Lärmisophonon	Lärmemissionen von Hauptverkehrswegen	Einwohnerzahlen/-dichte, räumlich differenziert	Arbeitsplätze
Typ 1	4	2	1	2	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	4	3	1	4	3	4	4	2	2	2	3	3	4	2
Typ 2	2	2	1	3	3	2	3	1	1	2	2	2	2	2	3	1	1	2	0	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	1
Typ 3	4	0	0	3	1	1	5	2	2	3	1	2	0	4	5	3	0	0	1	2	2	3	5	0	0	2	1	1	4	1

Tab. 5-23: Übersicht Datenverfügbarkeit nach Typen



### Datenverfügbarkeit in den befragten Kommunen nach Typen

In den Kommunen des Typs 1 ist die höchste Datenverfügbarkeit zu verzeichnen: 73 %<sup>29</sup> der abgefragten Datensätze liegen dort vor. In Kommunen des Typs 2 beträgt die Verfügbarkeitsquote der Daten 61%<sup>30</sup>. In den Kommunen des Typs 3 hingegen nur knapp 40%<sup>31</sup>.

Besonders häufig vorhandene Datensätze sind:

- Luftbilder,
- Altlastenkataster,
- Verkehrsmodelle mit Matrizen zum Individualverkehr,
- Verkehrsmodelle mit Knoten und Strecken,
- kommunalspezifische Verkehrsprognosen und
- Einwohnerzahlen.

Sie liegen in nahezu allen Kommunen vor. Sehr selten hingegen liegen folgende Daten vor:

- Schadstoffemissionskataster,
- Schadstoffimmissionskataster,
- Dauerzählstellen an Knotenpunktströmen,
- Verkehrsinformationssysteme,
- Anzahl der Einwohner in Lärmimmissionsbereichen und
- Arbeitsplätze.

Sofern diese Datensätze vorliegen, finden sie sich in den meisten Fällen in Kommunen des Typs 1 und 2.

Insgesamt ist zu beobachten, dass einzelnen Kommunen des Typs 1 und 2 überproportional viele Datensätze zur Verfügung stehen: So besitzt eine Kommune des Typs 2 86% der abgefragten Datensätzen – die höchste Anzahl in den hier untersuchten Kommunen. Doch auch drei Kommunen des Typs 1 verfügen über 77% der möglichen Datensätze. Die vierte Kommune des Typs 1 verfügt hingegen lediglich über 60% der Datensätze. Die beiden weiteren Kommunen des Typs 2 verfügen über 63 bzw. nur 33% der Datensätze. Bei den Kommunen des Typs 3 schwanken die Anteile der verfügbaren Datensätze zwischen 25 und 50 %. So ist abzuleiten, dass die Datenverfügbarkeit sowohl zwischen den verschiedenen Kommunitypen als auch innerhalb der Kommunitypen heterogen ist.

---

<sup>29</sup> 73% = 88 von 120 möglichen Datensätzen

<sup>30</sup> 61% = 55 von 90 möglichen Datensätzen

<sup>31</sup> 38,6 % = 58 von 150 möglichen Datensätzen

### **Datenverfügbarkeit Umweltdaten**

Auch bei den Umweltdaten zeigt sich ein heterogenes Bild: Die höchste Datendichte mit 100% stellt auch diesmal die Kommune des Typs 2 dar. Zwei Kommunen des Typs 1 verfügen über 84% der Daten. Die weiteren Kommunen verfügen über Datensatzanteile zwischen 7 und 76%, wobei keine Regelmäßigkeiten festzustellen sind. Insgesamt liegt die Verfügbarkeit der Umweltdaten bei 56%.

### **Datenverfügbarkeit Verkehrsdaten**

Das Bild bei den Verkehrsdaten stellt sich etwas regelmäßiger dar: Die höchste Datendichte mit 90% findet sich in drei Kommunen des Typs 1. Eine weitere Kommune des Typs 1 und eine Kommune des Typs 2 verfügen über 60 bzw. 70% der abgefragten Daten. Die restlichen Kommunen des Typs 2 und 3 verfügen meist über etwa 50% der Verkehrsdaten. Insgesamt liegt die Datenverfügbarkeit im Bereich Verkehr mit 70% über dem Anteil der Umweltdatenverfügbarkeit.

### **Datenverfügbarkeit lärmbezogener Daten**

Ähnlich regelmäßig verhält es sich mit den lärmbezogenen Daten: 100% der Datenverfügbarkeit findet sich in einer Kommune des Typs 1, 75% der Daten in einer Kommune des Typs 2. Über 50% verfügen die restlichen Kommunen des Typs 1 und 2 und eine Kommune des Typs 3. Die Datenverfügbarkeit im Bereich Lärm liegt mit 48% deutlich unter den Anteilen in den Bereichen Verkehr und Umwelt.

### **Datenverfügbarkeit siedlungsstruktureller Daten**

Im Bereich der siedlungsstrukturellen Daten zeigt sich ein heterogenes Bild: Typische Verfügbarkeit hinsichtlich des Kommunaltyps lassen sich nicht ableiten. Es ist festzuhalten, dass insgesamt etwa 66% der siedlungsstrukturellen Daten vorliegen.

Eine detaillierte Tabelle zur Datenverfügbarkeit der einzelnen Kommunen findet sich im Anhang.

## **5.2.3 Erfahrungen mit der Umweltprüfung**

Der Umfang der bisherigen Erfahrungen mit der Umweltprüfung ist sehr unterschiedlich. Generell zu berücksichtigen ist, dass es sich bei der Umweltprüfung um ein erst 2004 mit dem EAG eingeführtes Instrument handelt. Vorher gab es lediglich für einzelne Projekttypen auf B-Plan-Ebene die UVP sowie darüber hinaus die freiwillige kommunale Umweltverträglichkeitsprüfung. Die Überleitungsvorschrift des § 244 BauGB ermöglicht es den Gemeinden, noch bis Mitte 2006 Bauleitplanverfahren ohne Umweltprüfung abzuschließen.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht, welche Richtlinien und Arbeitshilfen für die Durchführung einer Umweltprüfung derzeit in den Kommunen angewendet wurden.

<b>Verwendete Richtlinien und Arbeitshilfen für die Durchführung der Umweltprüfung bzw. die Erstellung des Umweltberichts</b>			
	stadtinterne Verfahrensvorschrift oder sonstige Arbeitshilfen	Mustereinführungserlass zum EAG Bau der Fachkommission Städtebau	sonstige welche?
Typ1	2	2	<i>Stadt B</i> eigene Ausarbeitungen, Umweltbericht <i>Stadt C</i> Regionalplan München, LEP Bayern
Typ2	2	2	<i>Stadt F</i> Umweltbericht BLP vhw, Empfehlungen Niedersächsische Städtetag <i>Stadt G</i> UVP-Geschäftsanweisung, Methodenkonzept zur Abschätzung erheblicher Umweltauswirkungen in der BLP, Standardbegründung für B-Pläne, Standarduntersuchungsrahmen
Typ3	1	2	<i>Stadt H</i> Fachliteratur, Kommentare

**Tab. 5-24: Verwendete Richtlinien und Arbeitshilfen für die Umweltprüfung**

Als Orientierung für die Durchführung einer Umweltprüfung bzw. die Erstellung eines Umweltberichtes dienen verschiedenen Vorgaben. So nutzen insgesamt fünf Kommunen stadtinterne Verfahrensvorschriften oder sonstige Arbeitshilfen (jeweils zwei Kommunen des Typs 1 und 2 und eine Kommune des Typs 3). Sechs Kommunen ziehen zu diesem Zweck den Mustererlass des EAG Bau heran (jeweils zwei Kommunen aller Typen). Sonstige Vorgaben werden von sechs Städten herangezogen (jeweils zwei Kommunen des Typs 1 und 2 und eine Kommune des Typs 3). Da Umweltberichte häufig an externe Büros vergeben werden, fehlen Angaben dazu, welche Arbeitshilfen oder Leitfäden dort für die Bearbeitung der Umweltberichte verwendet werden. Insofern ist das dargestellte Ergebnis unvollständig.

Durchgeführte Umweltprüfungen			
Plan		UP abgeschlossen	UP laufend
FNP	Typ 1	1	1
	Typ 2	1	2
	Typ 3	1	3
B-Plan (mit verkehrsrelevantem Inhalt)	Typ 1	1	3
	Typ 2	1	-
	Typ 3	2	5

**Tab. 5-25: Durchgeführte Umweltprüfungen**

In den verschiedenen Städten wurden bereits mehrere Umweltprüfungen nach neuem BauGB-Recht durchgeführt bzw. befinden sich derzeit in der Durchführung. In drei Kommunen wurden Umweltprüfungen für den FNP durchgeführt (jeweils eine Kommune der Typen 1, 2 und 3), in sechs Kommunen läuft derzeit eine Umweltprüfung für den FNP (eine Kommune des Typs 1, zwei Kommunen des Typs 2 und drei Kommunen des Typs 3). Ebenfalls sind in vier Kommunen größere Bebauungspläne mit großer Verkehrsrelevanz einer Umweltprüfung unterzogen worden (jeweils eine Kommune des Typs 1 und 2 sowie zwei Kommunen des Typs 3). Acht Kommunen führen derzeit eine Umweltprüfung an größeren Bebauungsplänen mit Verkehrsrelevanz durch (drei Kommunen des Typs 1 und fünf Kommunen des Typs 3).

Berücksichtigung verkehrlicher Alternativen		
	UP durchgeführt bzw. derzeit laufend	Vorgehen
Typ 1	2	<i>Stadt A</i> im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie berücksichtigt <i>Stadt B</i> Alternativenprüfung, sobald Plan verkehrsrelevant ist
Typ 2	1	<i>Stadt G</i> Varianten der verkehrlichen Erschließung geprüft
Typ 3	2	<i>Stadt H</i> verkehrlicher Nutzen der verschiedenen Alternativen geprüft <i>Stadt L</i> Alternativenprüfung bei konkretem Plan

**Tab. 5-26: Berücksichtigung verkehrlicher Alternativen**

Bei den bisher durchgeführten und derzeit laufenden Umweltprüfungen wurden in fünf Kommunen auch verkehrliche Alternativen berücksichtigt (jeweils zwei Kommunen des Typs 1

und 3 sowie eine Kommune des Typs 2). Während die eine Kommune des Typs 1 die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie durchgeführte Alternativenprüfung berücksichtigte, gab die weitere Kommune des Typs 1 an, dass die Alternativenprüfung zwingend vorgeschrieben sei, sobald ein Plan verkehrsrelevant wäre. Die Kommune des Typs 2 prüft Varianten der verkehrlichen Erschließung. Die eine Kommune des Typs 3 beschäftigte sich unter anderem mit dem verkehrlichen Nutzen der einzelnen Alternativen; die andere Kommune des Typs 3 gibt an, bei einem konkreten Projekt Alternativen geprüft zu haben.

Freiwillige Umweltprüfungen		
Typ	durchgeführt	Planungen/ Projekte
1	2	<i>Stadt C</i> nach SUP werden UP zur Pflicht <i>Stadt D</i> Einzelfälle
2	1	<i>Stadt G</i> informelle Planungen
3	2	<i>Stadt L</i> Bodenbevorratung kleinerer Baugebiete für Eigenentwicklung <i>Stadt H</i> keine Angabe

Tab. 5-27: Freiwillige Umweltprüfungen

Ebenso wurden in fünf Kommunen auch freiwillige Umweltprüfungen durchgeführt (jeweils zwei Kommunen des Typs 1 und 3 sowie ein Kommune des Typs 2).

Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen			
Typ	vorhanden	erste Überlegungen	Vorgehen
1	1	4	<i>Stadt D</i> derzeit intensiv mit der Aufstellung beschäftigt
2	-	1	<i>Stadt G</i> Überwachungskonzept mit ausgewählten Indikatoren, zusammengestellt aus verschiedenen Methoden der Datenerhebung, Überwachungsintervalle orientieren sich an regelmäßig stattfindender Datenaktualisierung wird in statistische Umweltberichterstattung integriert
3	-	1	-

Tab. 5-28: Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 4c BauGB hat bislang nur eine Kommune des Typs 2 konkrete Überlegungen für ein zukünftiges Überwachungskonzept formuliert. Die Stadt will in Zukunft die Umweltauswirkungen anhand von ausgewählten Indikatoren aus ihrem Umweltqualitätszielkonzept überwachen. Die Auswahl der Indikatoren wurde aus verschiedenen Methoden der Datenerhebung zusammengestellt und zwischen den Ämtern abgestimmt. Die Überwachungsintervalle orientieren sich dabei an der regelmäßig stattfindenden Datenaktualisierung und werden in die statistische Umweltberichterstattung integriert. Sechs weitere Kommunen haben erste Überlegungen angestellt, wie eine Überwachung in ihren Kommunen aussehen könnte (vier Kommunen des Typs 1 und jeweils eine Kommune des Typs 2 und 3). Eine Stadt des Typs 1 ist derzeit intensiv mit der Aufstellung beschäftigt.

#### **5.2.4 Exkurs: Zweckverband Braunschweig**

Der Zweckverband Braunschweig (ZVB) als überkommunales Planungsstruktur nimmt im Rahmen der Befragung eine Sonderstellung ein. Da eine direkte Vergleichbarkeit mit den Kommunen nicht gewährleistet ist, erfolgt an dieser Stelle eine kurze Übersicht, inwieweit der ZVB bereits mit einer Umweltprüfung in Berührung gekommen und wie die Datenverfügbarkeit einzuschätzen ist.

Folgende Pläne und Planungen liegen für das gesamte Gebiet des ZVB vor bzw. befinden sich derzeit in Bearbeitung:

- Nahverkehrsplan (2003),
- Regionales Radwegekonzept (2005),
- Regionales Straßenverkehrskonzept (2001),
- Regionales Raumordnungsprogramm RROP(1995),
- Stadt-Um-Land 2030, Teilbereich Verkehr (2004) sowie
- Freiraumentwicklungskonzept (2005).

Ein FNP und ein VEP werden vom ZVB nicht erarbeitet. Ebenso finden sich keine umweltrelevanten Planungen wie Lärminderung- und Luftreinhalteplanungen oder aber ein Landschaftsplan im ZVB. Auch Datensätze im Bereich Luft/ Lärm und zu weiteren Umweltthemen stehen nicht zur Verfügung. Dies lässt sich damit erklären, dass der ZVB für diese Planungen als übergeordnete Planungsebene nicht zuständig ist bzw. mit dem regionalen Raumordnungsprogramm eine übergeordnete strategische Planung bereithält. Für dieses Programm wurde eine freiwillige Umweltprüfung durchgeführt. Dabei orientiert sich der ZVB an den Ausführungen der Ministerkonferenz der Raumordnung bzw. den Anforderungen für die Inhalte eines Umweltberichts gemäß dem Raumordnungsgesetz. Zu einem etwaigen Monitoringkonzept wurden keine Angaben gemacht. Bislang wurden noch keine Erfahrungen mit der Umweltprüfung in der Bauleitplanung gemacht, da Pläne der Bauleitplanung nicht in den Zuständigkeitsbereich des ZVB fallen. Umweltziele existieren bislang nur als Bestandteile von Plänen und Planungen. Es stehen vereinzelt Datensätze im Bereich Verkehr (verschie-



dene Verkehrsmodelle und Verkehrserhebungen) und Umwelt (z.B. Luftbilder und Klimafunktionskarte) zur Verfügung.

### 5.3 Zusammenfassendes Fazit

Im folgenden Abschnitt werden die wichtigsten Ergebnisse der Befragung noch mal knapp dargestellt.

#### Planungen und Pläne

##### *Verkehrsentwicklungsplanung*

Insgesamt herrscht eine heterogene Situation bezüglich der Rechtsverbindlichkeit von Verkehrsentwicklungsplänen. In der Regel verfügt ein VEP nicht über eine weit reichende Verbindlichkeit, er stellt vielmehr eine Leitlinienplanung als Orientierung für weitere Fachplanungen dar. VEP werden vornehmlich nach den Empfehlungen der FGSV aufgestellt, in einigen Kommunen wurden aber auch eigene Verfahrensvorschläge zum Aufstellungsprozess erarbeitet. In den meisten Kommunen haben verschiedene Akteure Beiträge zu Planalternativen eingebracht. Die Öffentlichkeitsbeteiligung im Aufstellungsprozess stellt schon jetzt einen wichtigen Baustein dar. Auch Umweltbelange werden bereits bei der Aufstellung eines VEP berücksichtigt; ob diese Berücksichtigung aber schon den Anforderungen einer SUP genügt, bleibt fraglich. Eine Berücksichtigung von Umweltbelangen findet vornehmlich in Kommunen des Typs 1 statt. Neben dem VEP und dem NVP sind weitere verkehrsrelevante Planungen in allen Kommunen vorhanden. Es handelt sich dabei meist um Konzepte zum Radverkehr oder zum ÖPNV. Ebenso finden sich in allen Kommunen übergeordnete Planungen, die sich mit verkehrlichen Fragestellungen auseinandersetzen. Inwieweit all diese Planungen bereits aufeinander abgestimmt sind, wurde im Rahmen der Befragung nicht thematisiert.

##### *Umweltbezogene Planung*

Der Landschaftsplan liegt nur in zwei Drittel der untersuchten Kommunen vor. Weitere umweltbezogene Planwerke finden sich nur vereinzelt, wobei es sich dabei meist um sektorbezogene Pläne handelt. Meist liegen diese Pläne in Kommunen des Typs 1 und 2 vor. Es finden sich vereinzelt Planungen zur Lärminderungs- und Luftreinhalteplanung; auch hier vornehmlich in Kommunen des Typs 1 und 2.

##### *Bauleitplanung*

Im Rahmen der Bauleitplanung sind bereits einige Erfahrungen mit der Umweltprüfung, auch mit freiwilligen Verfahren, gemacht worden. So führten etwa die Hälfte der Kommunen sowohl Umweltprüfungen für Flächennutzungspläne als auch für größere Bebauungspläne mit Verkehrsrelevanz durch. Vornehmlich Kommunen des Typs 1 und 2 haben dies vollzogen. Dabei wurden hauptsächlich in Kommunen des Typs 1 Beteiligungsverfahren über das vorgeschriebene Standardverfahren durchgeführt, ebenso wurde in diesen Kommunen bereits Erfahrungen zum Scoping gemacht. Planalternativen im Rahmen der Umweltprüfung wurden eher selten entwickelt.

## **Umwelt- und verkehrsbezogene Daten**

### ***Umweltziele***

Umweltqualitätsziele finden sich in 50% der Kommunen vornehmlich des Typs 1. Sie bestehen teilweise als eigenständige Konzepte, teilweise sind sie Bestandteile von Planungen. Knapp die Hälfte der Kommunen haben die Umweltziele verbindlich verabschiedet. In einem Viertel der befragten Kommunen sind die erarbeiteten Umweltziele für den VEP relevant. Insgesamt gibt es keinen einheitlichen Umgang mit Umweltzielen. Nur wenige Kommunen haben systematische und schutzgutübergreifende bzw. in der Verwaltung abgestimmte Konzepte verabschiedet. Zudem werden die Ziele nur selten fortgeschrieben.

### ***Umweltinformationssysteme***

Etwa der Hälfte der befragten Kommunen, vorrangig in Kommunen des Typs 1 und 2, stehen Umweltinformationssysteme zur Verfügung. Diese unterscheiden sich jedoch stark in Aktualität, Umfang und Aussagekraft.

### ***Monitoringkonzepte***

Etwa die Hälfte der Kommunen hat bereits ein Monitoringsystem entwickelt bzw. ist derzeit mit der Aufstellung beschäftigt, vornehmlich Kommunen des Typs 1. Die Anforderungen des UVPG sind damit jedoch noch nicht erfüllt, so dass die Kommunen derzeit verstärkt mit Ergänzungs- und Anpassungsmaßnahmen beschäftigt sind. Nur eine Kommune des Typs 2 hat schon ein konkretes Konzept erarbeitet, welches sich auf das dortige Umweltqualitätszielkonzept stützt.

### ***Umwelt- und Verkehrsdaten, lärmbezogene und siedlungsstrukturelle Daten***

Die meisten Datensätze finden sich in Kommunen des Typs 1, eingeschränkt auch in Typ 2-Kommunen. Weit verbreitete Umweltdatensätze sind Denkmal- und Altlastenkataster sowie Luftbilder. Häufige Verkehrsdaten sind Verkehrsmodelle, Verkehrsprognosen und -erhebungen. Lärmbezogene Daten finden sich nur in knapp der Hälfte der befragten Kommunen. Daten zu Einwohnerzahlen und -dichte finden sich fast überall.

### **Erfahrung mit der Umweltprüfung**

Die bisherigen Erfahrungen mit der Umweltprüfung sind unterschiedlich einzuschätzen. Verschiedene Quellen werden als Verfahrenshilfe herangezogen: Sowohl stadtinterne Verfahrensvorschriften als auch allgemeingültige Anweisungen werden genutzt. Anwendungsbereiche waren wie bereits erwähnt FNP und größere Bebauungspläne.



## 6 Fallbeispiele

Ausgehend von der schriftlichen Befragung aller zwölf Kommunen und des Zweckverbandes Braunschweig wurden drei Kommunen vertieft als Fallbeispiel betrachtet. Der detaillierte Blick auf die spezifische Situation in den ausgewählten Städten soll dazu beitragen, den Handlungsleitfaden zur strategischen Umweltprüfung in der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung praxisbezogen und den Anforderungen der Kommunen entsprechend auszurichten.

### 6.1 Auswahl der Fallbeispiele

Als Beispielkommunen ausgewählt wurden die Städte München, Rostock und Taunusstein. Ausschlaggebend für die Auswahl waren folgende Kriterien:

- aktueller VEP liegt vor bzw. ist aktuell in Bearbeitung,
- jeweils eine kleine, mittlere und große Stadt (Typ 1, 2 und 3) und
- Vorliegen eines besonderen Interesses für das Thema.

Durch die Auswahl der genannten drei Städte werden sehr unterschiedliche Ausgangssituationen erfasst. Die drei Städte repräsentieren jeweils einen anderen siedlungsstrukturellen Gebietstyp des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung und stehen gleichzeitig für eine bestimmte Größenordnung. Während München als Kernstadt in einem Agglomerationsraum etwa 1,3 Mio. Einwohner besitzt, repräsentiert Rostock mit ca. 200.000 Einwohnern den Typus einer Kernstadt in einem Verdichtungsraum. Die Stadt Taunusstein ist mit ca. 30.000 Einwohnern deutlich kleiner und vertritt den Gebietstyp des verdichteten Kreises in einem Agglomerationsraum, nämlich dem Rhein-Main-Gebiet.

Mit der Stadtgröße und dem siedlungsstrukturellen Gebietstyp gehen typische verkehrliche und organisatorische Ausgangssituationen einher. Während die großen Städte München und Rostock über eine stark differenzierte und entsprechend organisierte Stadtverwaltung verfügen, liegt in Taunusstein die Verkehrs- und Umweltplanung in der Hand weniger Bearbeiter. Aufgrund ihrer Lage in den neuen Ländern besitzt Rostock darüber hinaus eine Sonderstellung. Bedingt durch die Wende, war und ist in Rostock seit Beginn der 90er Jahren eine besondere verkehrliche Entwicklungsdynamik zu verzeichnen, die mit zahlreichen neuen Verkehrsprojekten und städtebaulichen Entwicklungsvorhaben verbunden ist. Um diese hohe Entwicklungsdynamik zu bewältigen, hat die Stadt Rostock in den letzten Jahren auch im Bereich der strategischen Planung besondere Erfahrungen gesammelt.

Neben der siedlungsstrukturellen Ausgangssituation befinden sich die drei Städte auch in unterschiedlichen Bearbeitungsstadien der Verkehrsentwicklungsplanung. Während in Rostock und Taunusstein ein vergleichsweise aktueller Verkehrsentwicklungsplan vorliegt, befindet sich München derzeit in der Aufstellung eines neuen VEP. Insgesamt sind in den drei ausgewählten Fallbeispielstädten somit sehr unterschiedliche Erfahrungshorizonte und verschiedene inhaltlich-methodische sowie organisatorische Rahmenbedingungen zu erwarten.

## 6.2 Methodische Vorgehensweise

Die vertiefte Betrachtung einzelner ausgewählter Beispielkommunen dient dazu, detaillierte Informationen über die derzeitige Praxis der Verkehrs-, Umwelt- und Stadtplanung in den einzelnen Kommunen und über die organisatorischen bzw. inhaltlich-fachlichen Rahmenbedingungen für eine zukünftige Verkehrsentwicklungsplanung mit strategischer Umweltprüfung zu gewinnen. Anhand der jeweiligen Kommunen sollen beispielhafte, aber dennoch in Bezug auf einen bestimmten Stadttyp verallgemeinerungsfähige Erkenntnisse für den zu erstellenden Handlungsleitfaden zur strategischen Umweltprüfung in der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung gewonnen werden. Dazu wird eine vertiefte Analyse bisheriger Planungsabläufe und Planungsgrundlagen sowie weitergehender planerischer Konzepte in der jeweiligen Stadt durchgeführt. Gleichzeitig wurde mit den Vertretern der Städte eine Diskussion über gezielte Weiterentwicklungsmöglichkeiten der vorhandenen Planungspraxis hin zu einer strategischen Umweltprüfung für zukünftig durchzuführende Verkehrsentwicklungsplanungen geführt.

Die vertiefte Analyse der drei Beispielkommunen konzentriert sich entsprechend der vorgesehenen Schwerpunktsetzung im Handlungsleitfaden auf bestimmte Bausteine bzw. Themenfelder der strategischen Umweltprüfung bzw. der Verkehrsentwicklungsplanung:

- Aufstellung eines umweltbezogenen Zielsystems,
- an das Zielsystem anknüpfendes Monitoringsystem,
- Alternativenprüfung,
- Einbindung der Umweltprüfungsergebnisse in die Entscheidung im VEP/ Abwägungsprozess,
- Öffentlichkeitsbeteiligung,
- Behördenbeteiligung/ Koordination mit anderen Planwerken (insb. Flächennutzungsplan, Lärminderungsplan, Luftreinhalteplan, Landschaftsplan).

Zur gezielten Informationsgewinnung wurde in zwei Schritten vorgegangen:

- Abfrage von ausgewählten, in der jeweiligen Kommune vorhandenen, schriftlichen Unterlagen,
- Führen von Interviews mit den relevanten Akteuren der Verkehrs-, Umwelt- und Bauleitplanung in den jeweiligen Kommunen (ggf. teilnehmende Beobachtung an Arbeitskreissitzungen, Beteiligungsschritten).

### a) Abfrage schriftlicher Unterlagen

Die schriftlichen Informationen wurden im Vorfeld der Interviews eingeholt und ausgewertet (Dokumentenanalyse). Dadurch konnten die Interviews von vornherein auf die Ausgangssituation der jeweiligen Kommune bezogen werden. Der Schwerpunkt des Erkenntnisgewinns aus der Auswertung der schriftlichen Unterlagen lag naturgemäß in der inhaltlichen Ausgangssituation. Die spezifischen planerischen Prozesse und Organisationsformen in der je-

weiligen Kommune konnten nur teilweise aus den vorgelegten Plänen, Konzepten und Protokollen entnommen werden.

Im Einzelnen angefragt wurden folgende Unterlagen:

- Verkehrsentwicklungsplan,
- Nahverkehrsplan,
- Flächennutzungsplan,
- Landschaftsplan,
- Unterlagen zu den umweltbezogenen Zielsystemen, die in der Kommune aufgestellt bzw. verwendet werden,
- ggf. stadtinterne Verfahrensanweisungen/ Leitfäden/ Arbeitshilfen,
  - zur Umweltprüfung,
  - zur Öffentlichkeitsbeteiligung und
  - zur internen Behördenkoordination in planerischen Verfahren (z.B. Flächennutzungsplanung, Verkehrsentwicklungsplanung),
- ggf. Konzepte zum SUP-Monitoring
  - genereller Art oder
  - für den Flächennutzungsplan oder bestimmte verkehrsbezogene Bebauungspläne,
- ggf. schriftliche Unterlagen zu konkreten Verfahrensabläufen (bspw. Protokolle, Stellungnahmen beteiligter Stellen, Entscheidungsbegründungen)
  - der Verkehrsentwicklungsplanung oder
  - der Aufstellung umweltbezogener Zielsysteme.

## **b) Interviews vor Ort**

Die Interviews vor Ort wurden jeweils in einem Block an einem oder mehreren Tagen abgewickelt. Dazu wurden in der Regel mehrere Termine pro Kommune mit verantwortlichen Vertretern der Verkehrs-, Umwelt-, Landschafts- oder Bauleitplanung absolviert. Die Kommunen haben jeweils selbst bestimmt, wer geeigneter Ansprechpartner ist. Bei den Interviews standen insbesondere Fragen zu spezifischen planerischen Prozessen und Organisationsformen in der jeweiligen Kommune im Vordergrund (Prozessanalyse).

Die Interviews erfolgten anhand eines strukturierten Gesprächsleitfadens (siehe Anhang). Dieser Gesprächsleitfaden wurde bei Bedarf auf die besonderen Anforderungen der jeweiligen Stadt angepasst.

## **6.3 Fallbeispiel München**

*In München wurde bis zum Abgabetermin dieses Berichts nur die Dokumentenanalyse durchgeführt. Die folgenden Darstellungen sind daher noch unvollständig. Die Vor-Ort-Recherchen finden in der 7. KW statt.*

### **6.3.1 Datengrundlage**

Von der Stadt München wurden mehrere Pläne, Konzepte und Daten zur Verfügung gestellt, bzw. konnten dem Internetauftritt der Stadt als Download entnommen werden. Eine Übersicht gibt Tab. 6-1.

Ergänzend zu den schriftlichen Unterlagen wurden vom 15. bis 17. Februar 2006 folgende Interviews mit den Vertretern der Stadt München sowie den Münchener Stadtwerken vor Ort durchgeführt:

- Gespräch mit der verbindlichen Bauleit- bzw. Landschaftsplanung  
Thema: UVP und UP, Monitoring, Zielsysteme, umweltbezogene Beiträge zur Verkehrsplanung, Bürger- und Behördenbeteiligung
- Gespräch mit der vorbereitenden Bauleitplanung  
Thema: FNP, Koordination der Planwerke FNP und VEP, Bürger- und Behördenbeteiligung, UP
- Gespräch mit der Verkehrsplanung  
Thema: VEP, umweltbezogene Beiträge zur Verkehrsplanung, Bürger- und Behördenbeteiligung, Koordination der Planwerke, verkehrsbezogene Zielsysteme
- Gespräch mit Lärminderung- und Luftreinhalteplanung sowie Umweltberichterstattung/ UVP  
Thema: Lärminderungs- und Luftreinhalteplanung, Verknüpfung mit der VEP, UVP/UP, Monitoring, Bürger- und Behördenbeteiligung, Zielsysteme
- Gespräch mit dem Bürgerbüro „PlanTreff“  
Thema: Bürgerbeteiligung
- Gespräch mit den Stadtwerken  
Thema: Nahverkehrsplan und UP, Bürger- und Behördenbeteiligung, Verknüpfung mit anderen Planwerken

Grundlage für die Gespräche ist der Interviewleitfaden. Dieser wurde bereits auf die spezielle Ausgangslage in München spezifiziert.

Pläne und Programme	inhaltliche Konzepte / Vorgaben	Verfahrensbezogene Konzepte / Vorgaben
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrsentwicklungsplan – Entwurf (2005), Referat für Stadtplanung und Bauordnung</li> <li>• Vorentwurf VEP 2004, Referat für Stadtplanung und Bauordnung</li> <li>• Vorentwurf VEP 2000, Referat für Stadtplanung und Bauordnung</li> <li>• Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München (2005), Referat für Stadtplanung und Bauordnung</li> <li>• Mittlerer Ring Südwest, Planung 2002, Referat für Stadtplanung und Bauordnung</li> <li>• Aktualisierung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Landschaftsplanes – Teilbereich VI Südost (2005), Referat für Stadtplanung und Bauordnung</li> <li>• Lärminderungsplanung – Bürgerbefragung im Gebiet rund um den Olympiapark</li> <li>• Luftreinhalteplan München (2004), Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bericht zur Stadtentwicklung 2005 - PERSPEKTIVE MÜNCHEN – Strategien, Leitlinien, Projekte</li> <li>• Leitlinie Ökologie – Perspektive München (2001), Referat für Stadtplanung und Bauordnung und Referat für Gesundheit und Umwelt</li> <li>• Leitlinie: Erhalt und Verbesserung der Mobilität für alle Verkehrsteilnehmer – Stadtverträgliche Verkehrsbewältigung</li> <li>• Handlungs- und Maßnahmenkonzept im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung (2004), Referat für Stadtplanung und Bauordnung</li> <li>• München-Pendler-Studie (2005), Landeshauptstadt München, CityPartner München e.V., Münchner Verkehrsbetriebe (MVV), Süddeutsche Zeitung</li> <li>• Freiflächengestaltungssatzung (1996), Referat für Stadtplanung und Bauordnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Checkliste zur Umweltprüfung, Referat für Stadtplanung und Bauordnung; Referat für Gesundheit und Umwelt</li> <li>• Werkstattbericht Monitoring in der Bauleitplanung, Referat für Stadtplanung und Bauordnung</li> </ul>

Tab. 6-1: Schriftliche Unterlagen der Stadt München

### 6.3.2 Ausgangssituation

Die bayerische Landeshauptstadt München, als Kernstadt in einem Agglomerationsraum mit gut 1,2 Millionen Einwohnern, beschäftigt in der Stadtverwaltung inklusive Eigenbetriebe ca. 40.000 Personen. Dementsprechend ist die Verwaltungsstruktur sehr differenziert aufgebaut. Mit der räumlichen Verkehrs- und Umweltplanung sind im Wesentlichen folgende Abteilungen beschäftigt:

- Referat für Stadtplanung und Bauordnung
  - Abteilung Stadtentwicklungsplanung (zuständig für FNP und Verkehrsplanung, UP)
  - Abteilung Stadt- und Bebauungsplanung (zuständig für verbindliche Bauleitplanung und Grünplanung, UP)
- Referat für Gesundheit und Umwelt

- Abteilung Umweltschutz  
(zuständig für Luftreinhalte- und Lärminderungsplanung)

## **Verkehrsentwicklungsplan**

### **Entstehungsgeschichte**

Der aktuelle Entwurf des Verkehrsentwicklungsplans aus dem Jahr 2005 wurde von der Stadt in Zusammenarbeit mit zwei externen Planungsbüros und einem universitären Verkehrslehrstuhl erarbeitet. Der VEP ist als integraler Bestandteil der Stadtentwicklungskonzeption PERSPEKTIVE MÜNCHEN entwickelt worden und stellt eine Vorstufe zur Bauleitplanung dar. Er baut auf vorhandenen Untersuchungen, Konzepten und Beschlüssen zu den verschiedenen Verkehrsmitteln auf und ist ein Instrument zur mittel- bis langfristigen Steuerung der Verkehrsentwicklung. Er steht in enger Beziehung zu anderen gesamtstädtischen Planungen wie z.B. dem FNP. Seine Erarbeitung ist als Prozess zu verstehen, der in Abhängigkeit zu anderen Fachplanungen steht und die sich ändernden Rahmenbedingungen berücksichtigen muss. Er dient als informelle, vorbereitende Planungsebene, bei der aufgrund des gesamtstädtischen und verkehrsmittelübergreifenden Ansatzes nicht auf alle Probleme im Detail eingegangen werden kann.

Als Vorbereitung auf die aktuelle Fassung wurde in den Jahren 1999 und 2000 ein Vorentwurf unter dem Motto „Mobilität in München“ entwickelt. Dieser wurde unter Beteiligung von Bezirksausschüssen, Trägern öffentlicher Belange, Organisationen, Institutionen, Fachverbänden und von der Bürgerschaft/ Öffentlichkeit erarbeitet und nach Beratung in den Stadtrat eingebracht. Ziel des Vorentwurfs war es,

- die verfolgten verkehrlichen Ziele zu klären und zu spezifizieren,
- Handlungsfelder zur zielorientierten Beeinflussung des Verkehrsgeschehens, der Verkehrsentwicklung und der Verkehrsauswirkungen zu prüfen und
- Einzelmaßnahmen der Handlungsfelder einer qualifizierenden Vorbeurteilung zu unterziehen (vgl. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005 (1), S. 7).

*„In den Anhörungen der 25 Bezirksausschüsse in den vom Planungsreferat gemeinsam mit dem Verkehrsparlament der Süddeutschen Zeitung organisierten vier öffentlichen Foren „Mobilität für München“, in sechs öffentlichen Veranstaltungen für Teilbereiche des Stadtgebiets sind eine Vielzahl von mündlichen Anregungen eingebracht und aufgenommen worden. (...) Die Anregungen und Hinweise haben auch unmittelbar Eingang gefunden in die vom Referat für Stadtplanung und Bauordnung erarbeiteten Entwürfe für Szenarien zur Beeinflussung der Verkehrsentwicklung sowie deren schrittweise Fortschreibung“ (LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005 (1), S. 7).*

Auf Grundlage des Vorentwurfs sowie der Information und Beteiligung von Stadtrat, Bezirksausschüssen, Trägern öffentlicher Belange und Öffentlichkeit wurden die Untersuchungen zum VEP fortgesetzt. Dabei wurden folgende Schritte bearbeitet:

- Aufbau eines Verkehrsmodells, das die Ausgangssituation (Analyse Bezugsjahr 2000) beschreibt,
- Formulierung eines sog. Basisszenarios für das Jahr 2015 und dessen Untersuchung mit Hilfe des Verkehrsmodells,
- Entwicklung und Untersuchung der Auswirkungen von drei Testszenarien als Entscheidungsgrundlage zur grundlegenden Ausrichtung des VEP, aufbauend auf dem Basisszenario,
- Entwicklung eines VEP-Entwurfs auf Basis der vergleichenden Bewertung der Testszenarien,
- Präsentation des Entwurfs im Planungsausschuss (Mai 2005) und im Forum des Verkehrsparlament der Süddeutschen Zeitung (Juni 2005),
- Vorlage zur Entwurfsstellungnahme bei den Bezirksausschüssen, Trägern öffentlicher Belange sowie weiteren Institutionen und Interessensverbänden (LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005: S. 8).

Die unterschiedlichen Testszenarien wurden entwickelt, um unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Annahmen, Bewertungen vornehmen zu können und daraus ableitend ein optimiertes Handlungskonzept für den VEP zu entwickeln. Die folgende Abbildung gibt einen kurzen Überblick über die drei Szenarien:

<b>MIV-orientiert</b> Schwerpunkt auf Ausbau des Straßennetzes	<b>ÖV-orientiert</b> Schwerpunkt auf Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur	<b>Bewusste Mobilität</b> Maßnahmen gemäß Basis- szenario, Einsatz weicher Maßnahmen (Informations- und Beratungsangebote)
--	--	---

Abb. 6-1: Testszenarien aus dem Münchner Verkehrsentwicklungsplanentwurf 2005

Grundlage für die Ermittlung stellten folgende Parameter dar:

- Einwohnerzuwächse
- Arbeitsplatzzuwächse
- Umlandzuwächse
- Zuzüge

Im Rahmen der Beteiligung zum Entwurf konnte festgestellt werden, dass insgesamt das Verfahren von den Beteiligten begrüßt wurde. Besonders hervorgehoben wurde dabei:

- die Unterstützung des Ziels der Mobilitätssicherung für alle Verkehrsteilnehmer und alle Verkehrsträger,
- die Zusammenarbeit mit der Region,
- die integrierte Sicht von infrastrukturellen, betrieblichen, organisatorischen und informativischen („weichen“) Maßnahmen sowie
- die Einbindung der verkehrsplanerischen Sicht in die Überlegungen und Anforderungen zur Stadt-, Standort- und Siedlungsentwicklung (vgl. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005 (1); S. 10).

Der Verkehrsentwicklungsplan-Entwurf 2005 wird Anfang 2006 in den Stadtrat der Landeshauptstadt München gehen. Es wird dann darüber entschieden, ob der Stadtrat das Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung annimmt und ob dem Handlungs- und Maßnahmenkonzept zugestimmt wird.

#### ***Inhalte des aktuellen Entwurfs 2005***

Der aktuelle Entwurf ist in verschiedene Kapitel aufgeteilt: Zunächst werden die Ziele der Verkehrsentwicklungsplanung dargestellt und in den gesamtstädtischen Kontext eingebettet (siehe dazu auch 6.3.3). Der nächste Abschnitt stellt die Ausgangssituation bezogen auf das Analysejahr 2000 dar. Daran anschließend wird ein Basisszenario erarbeitet, das die aktuellen Rahmenbedingungen in die Zukunft fortschreibt. Zum Vergleich werden im folgenden Kapitel drei Testszenarien entwickelt, um eine Handlungsgrundlage für ein optimiertes Maßnahmenbündel zu gewinnen. Zu diesem Zweck werden die drei Szenarien untersucht und bewertet (siehe dazu auch 6.3.5). Darauf aufbauend wird das Handlungs- und Maßnahmenkonzept des Verkehrsentwicklungsplans 2005 erstellt. Dies unterteilt sich in die verschiedenen Verkehrsmittel und Verkehrsarten. Im Kapitel 8 werden Umweltwirkungen und Beeinflussungsmöglichkeiten thematisiert. So bilden die im VEP eingeleiteten Handlungskonzepte und Maßnahmen wichtige Voraussetzungen zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Luftqualität und des Lärmschutzes sowie der Forderung des Gesundheits- und Klimaschutzes. Den Abschluss des Plans bildet ein zukunftsorientierter Teil: Die Perspektiven – Bausteine einer regionalen Mobilitätskultur. Darin werden unter anderem auch Monitoring und Controlling thematisiert (siehe dazu auch 6.3.4)



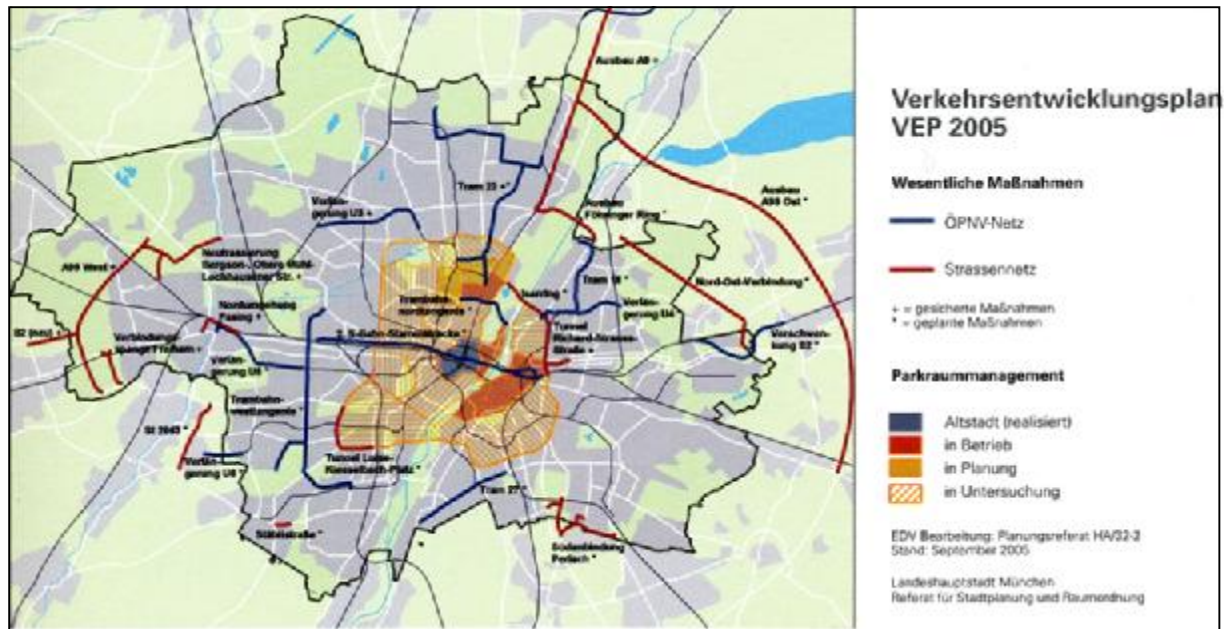


Abb. 6-2: VEP 2005 München

## Problematik VEP

Ein Manko des VEP wird darin gesehen, dass bislang eine Abstimmung mit dem Umland fehlt. Aufgrund der starken Konkurrenz zwischen den Umlandgemeinden untereinander und auch mit der Landeshauptstadt selbst ist ein strategisch abgestimmtes regionales Flächenmanagement kaum möglich. Doch gerade der Verkehr ist ein Bereich von überkommunaler Bedeutung; allein in München pendeln tagtäglich etwa 400.000 Personen ein und aus.

## Nahverkehrsplan

Um den ÖPNV zu sichern und zu verbessern, ist die Stadt München verpflichtet, einen Nahverkehrsplan aufzustellen. Somit ist die Stadt München sowohl Aufgabenträger als auch erstellende Instanz des Nahverkehrsplans (NVP). Der NVP definiert Qualitätsstandards für den öffentlichen Nahverkehr.

Für die Landeshauptstadt München ist der NVP zu einem wichtigen Instrument für die Gestaltung des ÖPNV geworden. Die Stadt München erhebt daher den Anspruch, den Nahverkehrsplan über die pflichtmäßigen Teile hinausgehend auszugestalten. Der NVP bindet das städtische Verkehrsunternehmen Münchner Verkehrsgesellschaft mbH zwar nicht unmittelbar, er stellt jedoch einen Rahmen zur Gestaltung der Linienverkehre (vgl. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005(4), S. 3). Aus folgendem Zitat wird die Absicht der Stadt München, die mit dem Nahverkehrsplan verfolgt wird, deutlich:

*„Vor dem Hintergrund der fortschreitenden Liberalisierung des ÖPNV in Deutschland ist es für die Stadt München wichtig, über die bisherigen infrastrukturellen Aussagen des Nahverkehrsplanes hinaus auch über einen Rahmen zur Beurteilung des Leistungsangebots der*

*Stadtwerke München GmbH / MVGmbH (U-Bahn, Tram und Bus) zu verfügen. Dazu galt es, den Nahverkehrsplan um entsprechende Angebots- und Bedienungsstandards zu ergänzen. Zielsetzung dabei war unter anderem die Herausarbeitung der speziellen Münchner Situation auf Grundlage der "Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern". Hierzu wurde ein begleitendes Fachgutachten von der Firma Intraplan Consult GmbH (im Auftrag des Referates für Stadtplanung und Bauordnung und der MVV GmbH) erstellt. Die Anregungen und Kritikpunkte des Bezirksausschusses und der in München tätigen Verbände wurden von der Verwaltung erörtert und bewertet. Mit Beschluss des Stadtrates vom Oktober 2003 wurde dem Entscheidungsvorschlag der Verwaltung zur definitiven Festlegung der Qualitätsstandards mit kleineren Änderungen gefolgt.*

*Damit definiert der Nahverkehrsplan zum einen Qualitätsstandards des "Netzes" wie die Bedienungshäufigkeiten auf Grundlage einer Gebietstypeneinteilung der Landeshauptstadt München, Haltestelleneinzugsbereiche, Fahrzeugauslastung. Zum anderen schreibt der Plan auch Standards zu den Fahrzeugen und das Personal, Haltestellen, Anschlusssicherung, Betriebs- und Servicequalität fest.“*

([http://www.muenchen.de/Rathaus/plan/stadtentwicklung/verkehrsplanung/vep\\_neu/82498/0epnv.html#Nahverkehrsplan](http://www.muenchen.de/Rathaus/plan/stadtentwicklung/verkehrsplanung/vep_neu/82498/0epnv.html#Nahverkehrsplan)).

Die Münchner Verkehrsgesellschaft MVG ist stark in den NVP-Aufstellungsprozess eingebunden. Meist wird bei Unstimmigkeiten zwischen MVG und LHM solange diskutiert, bis ein Kompromiss gefunden wird. Die Beschlussvorlage, die dem Stadtrat vorgelegt wird, wird von der MVG mit vorbereitet. Letztlich ist dafür das Planungsreferat zuständig.

Aufgrund von Mängeln und Beschwerden aus der Bürgerschaft, die mittels der Bezirksausschüsse an die Münchner Verkehrsgesellschaft und an die Stadt herangetragen werden, sowie anhand von sonstigen Erkenntnissen (Beobachtungen, Engpässe etc.) werden entsprechende Problempunkte und geeignete Maßnahmen identifiziert. Die Maßnahmen werden anhand von Machbarkeitsstudien primär unter wirtschaftlichen Aspekten bewertet. Jedoch spielen gerade im innerstädtischen Bereich städtebauliche und umweltbezogene Aspekte eine übergeordnete Rolle, um überhaupt eine Akzeptanz für die Maßnahme zu erlangen. Bei einer Umplanung von Linien, werden z.B. stets die betroffenen Bezirksausschüsse beteiligt, um Rückhalt und Akzeptanz in der Bevölkerung einzuholen

Insgesamt ist in München zu beobachten, dass eine Angebotsverbesserung des ÖPNV aufgrund der bereits weitgehenden Optimierung nur noch mit sehr hohen finanziellen und infrastrukturellen Aufwendungen verbunden ist. Demzufolge ist eine Alternativenprüfung in nur sehr geringem Maße möglich, Spielräume sind größtenteils ausgeschöpft. Die unterschiedlichen Varianten werden einer Kosten-Nutzen-Analyse unterzogen, bevor sie in das Planfeststellungsverfahren gelangen.

## Weitere Verkehrsplanungen

Parallel zur Erarbeitung des neuen Verkehrsentwicklungsplans wurden weitere teilträumliche bzw. sektorale Konzepte und Programme erarbeitet. Diese beziehen sich vor allem auf die Bereiche „Mittlerer Ring“, „Parken“, „Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)“, „Rad und Fußverkehr“. Im Folgenden wird auf ausgewählte Einzelplanungen kurz eingegangen.

### **Handlungskonzept „Mittlerer Ring“**

Ausgehend von den Problemen, die durch die hohe Verkehrsbelastung des Mittleren Rings ausgelöst werden, soll das Programm die städtebauliche Qualität am Mittleren Ring verbessern. Es ergänzt die Realisierung von drei zusätzlichen Tunnelabschnitten aufgrund des Bürgerentscheids von 1996. Folgende Aktivitäten und Maßnahmen wurden unter anderem ergriffen bzw. eingeleitet:

- Einberufen des sog. Ring-Konsiliums, eines interdisziplinären, mit externen Fachleuten, der Stadtbaurätin, der Baureferentin und dem Umweltreferenten besetzten Beratungsgremiums zur Begleitung der Aktivitäten am Mittleren Ring sowie einer referatsübergreifenden Arbeitsgruppe,
- Entwickeln eines Lärmschutzbaukastens an konkreten Projekten zur zeitnahen Verbesserung der Wohnqualität am Mittleren Ring,
- Zuschussprogramm „Wohnen am Ring“: Fördern von Lärmschutzmaßnahmen von Grundeigentümern und Bauherren als Sofortprogramm (bis 2010).

Die Maßnahmen zur städtebaulichen Integration des Mittleren Rings, der wichtigsten Verkehrsader Münchens, dienen sowohl dem Ziel, den notwendigen Kfz-Verkehr im Innenstadtbereich Münchens gebündelt und stadtverträglich zu führen als auch die Situation in den Bereichen, die nicht von den neuen Tunneln des Mittleren Rings profitieren, zu verbessern (vgl. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005 (2), S.61).



Abb. 6-3: Handlungskonzept Mittlerer Ring (LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005 (2), S. 61)

### Gesamtkonzept „Park+ Ride-“ und „Bike+ Ride Anlagen“

Die Stadt München hat den weiteren Ausbau der Park + Ride (P+R) und Bike + Ride (B+R) – Plätze im Stadtgebiet und im Umland geplant. Es stellt eine wesentliche Voraussetzung dar, damit möglichst viele Menschen besonders aus dem Umland vom motorisierten Individualverkehr auf den ÖPNV umsteigen. In den kommenden Jahren soll die Anzahl der Park + Ride – Plätze in München von ca. 7.000 heute auf rund 9.500 erhöht werden. Die Zahl der Bike + Ride – Plätze soll von 21.300 auf 26.300 vergrößert werden (vgl. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005 (2), S. 61).

### Bauleitplanung und Landschaftsplanung

Der geltende Flächennutzungsplan Münchens wurde 1965 auf der Grundlage des Stadtentwicklungsplanes von 1963 entsprechend den seinerzeitigen Planungszielen aufgestellt. Seit her ist er in mehr als 600 Einzelflächen geändert bzw. großflächig in 6 Teilbereichen aktualisiert worden. Diese Änderungen waren notwendig, weil sich sowohl die Rahmenbedingungen der Stadtentwicklung, die Ziele der Bauleitplanung als auch die planungsrechtlichen Grundlagen und Vorschriften zum Teil wesentlich verändert haben.

Die Landschaftsplanung ist in Bayern gemäß Art. 3 Bayerisches Naturschutzgesetz (Bay-NatSchG) explizit integrierter Bestandteil des Flächennutzungsplanes und wird mit derselben Bindungswirkung erklärt. Der FNP ist online im Internet abrufbar (vgl. <http://www.zukunftfindet-stadt.de/fnp/index.htm>).

Der FNP ist in sechs Teilbereiche gegliedert, die seit dem Jahr 1985 nacheinander aktualisiert wurden. Dabei wurde ebenfalls der Landschaftsplan komplett aktualisiert, so dass jetzt ein aktueller FNP mit integrierter Landschaftsplanung vorliegt. Im Rahmen dessen wurde ebenfalls ein Landschaftsplan-Fachgutachten erstellt, das als Integrationsgrundlage dient. Bei einer nächsten Aktualisierung wird voraussichtlich der vollständige Gesamttraum betrachtet, ebenso werden voraussichtlich Fachpläne eingearbeitet.

Zukünftig soll keine Vorratsplanung mehr betrieben werden, vielmehr wird eine vorhabensbezogene Planung angestrebt, die stark mit potenziellen Nutzern und Beteiligten abgestimmt ist. Insgesamt hat der Münchner FNP nur noch geringe Handlungsspielräume für eine Angebotsplanung, da es keine Flächen mehr gibt bzw. bereits ganz konkrete Planungen von Interessierten und Investoren existieren, die bereits auf eine Fläche fokussieren.

Eine besondere Schwierigkeit stellt auf FNP-Ebene zudem die Stadt-Umland-Situation dar: Durch unterschiedlich miteinander kollidierende Interessenslagen der angehörigen Umlandgemeinden konnte bislang keine abgestimmte und koordinierte Strategie zur Regionalentwicklung entwickelt werden.

Eine Umweltprüfung nach neuem Recht wurde bei der Aktualisierung des FNP noch nicht durchgeführt; jedoch konnten bereits einige freiwillige Umweltprüfungen bearbeitet werden, so dass bereits Erfahrungswerte vorliegen. Dennoch ist sowohl methodisch als auch verfahrenstechnisch noch nachzubessern. Es wurde angegeben, dass dazu der Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung der obersten Baubehörde Bayern dienen kann<sup>32</sup>.

### Lärminderungsplanung

Das Referat für Gesundheit und Umwelt bzw. die zuständige Fachbehörde stellt Lärminderungspläne für stark belastete Gebiete auf. Dabei werden zunächst vorhandene bzw. zu erwartende schädliche Umwelteinwirkungen durch verschiedenartige Lärmquellen in Wohngebieten und anderen schutzwürdigen Gebieten flächenhaft erfasst und in Beurteilungspegelplänen dargestellt. Die Flächen, in denen die Lärmpegel die zulässigen Grenz- oder Richtwerte überschreiten, werden in Konfliktpläne eingetragen. Aufbauend auf diesen Konfliktplänen wird ein Maßnahmenplan, der die möglichen Maßnahmen zur Lärminderung enthält, erstellt.

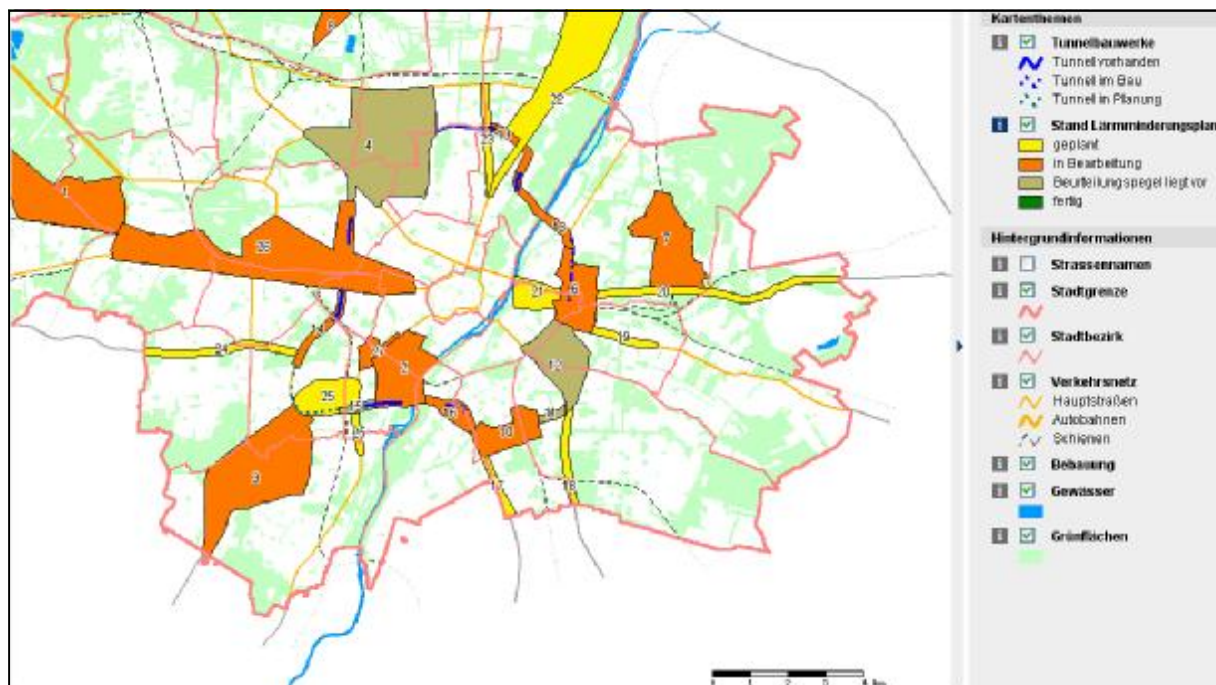
(vgl. [http://www.muenchen.de/Rathaus/rgu/vorsorge\\_schutz/laerm/laermminderung/97939/index.html](http://www.muenchen.de/Rathaus/rgu/vorsorge_schutz/laerm/laermminderung/97939/index.html)).

Die letzte Lärmuntersuchung des Hauptstraßennetzes der Landeshauptstadt München wurde vom Baureferat vorgenommen und stammt aus dem Jahr 1998. Zurzeit findet eine neue Untersuchung statt.

---

<sup>32</sup> Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz o. J.: Der Umweltbericht in der Praxis: Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, München

Derzeit liegen Karten für Teilbereiche vor, die besonders durch Lärm belastet sind, insbesondere durch Verkehrs-, Freizeit- und Gewerbelärm. Diese Teilbereiche sind durch entsprechende Untersuchungen und Stimmen aus der Bevölkerung identifiziert worden. Ebenso wurden einige Karten im Rahmen des Programms „Soziale Stadt“ erarbeitet. Bislang sind ca. 12% der Fläche Münchens kartiert. Derzeit werden verstärkt Daten erhoben, u.a. Straßendaten (Belastungen, Breiten etc.) sowie Daten zu Einwohnerdichte und Geometrie der Flächen. Bis zum Sommer 2007 muss eine strategische Lärmkartierung für das Stadtgebiet München fertig gestellt sein. Dazu existieren für nahezu alle Straßen die DTV-Werte.<sup>33</sup> Zu diesem Zweck wurde ein Arbeitskreis beim Ministerium eingerichtet, der klären soll, wer für die Datenerhebung zuständig ist. Zur Debatte stehen einerseits das Land und andererseits die Stadt. Insgesamt ist diese Arbeit mit sehr hohen Kosten verbunden, jedoch bestehen gerade in der Stadt bereits wichtige Ortskenntnisse



**Abb. 6-4: Übersichtskarte Lärminderungsplanung München, Maßnahmen in Planung und Umsetzung** (Quelle: [http://www.muenchen.de/Rathaus/rgu/vorsorge\\_schutz/laerm/laerm-minderung/97939/index.html](http://www.muenchen.de/Rathaus/rgu/vorsorge_schutz/laerm/laerm-minderung/97939/index.html))

Die in Abb. 6-4 dargestellte Übersichtskarte soll als Grundlage für die zukünftige Anforderung zur Lärmkartierung in Ballungsräumen nach BImSchG dienen. Jedoch müssen die Daten neu berechnet werden, da sich die Berechnungsverfahren zwischen neuer Anforderung und bisheriger Praxis unterscheiden.

<sup>33</sup> DTV = Durchschnittlich täglicher Verkehr.



## Luftreinhalteplanung

Der Münchner Luftreinhalteplan wurde von der Regierung von Oberbayern unter Beteiligung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz und den betroffenen Fachstellen der Landeshauptstadt München erstellt:

*„Er gliedert sich inhaltlich in Anlehnung an die Anlage 6 der 22. BImSchV in zwei große Abschnitte. Der erste Teil der Planstruktur (Kapitel 1 - 5) befasst sich mit der Beschreibung der Überschreitungssituation, der Analyse der Verschmutzung und der Ermittlung der Verursacheranteile. Aufbauend auf den Ergebnissen dieser Analyse wurden für den zweiten Teil der Planstruktur (Kapitel 6) konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der lufthygienischen Situation entwickelt, zusammengeführt und anschließend in geeigneter Form in den Luftreinhalteplan aufgenommen.*

*Bei der Maßnahmenplanung war es die Aufgabe der städtischen Referate bzw. der beteiligten Fachstellen, aus ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich geeignete Maßnahmen zu entwickeln und vorzuschlagen. Nach Behandlung im Stadtrat wurden die vorgesehenen Maßnahmen durch die Regierung von Oberbayern in den Luftreinhalteplan aufgenommen. Die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen obliegt schließlich wieder den dafür zuständigen Behörden bzw. Fachstellen. Zu beachten ist dabei allerdings, dass Luftreinhaltepläne keine planungsrechtlichen Instrumente im eigentlichen Sinne sind, sondern verwaltungsinterne Projekte, die nur die beteiligten Verwaltungsbereiche binden und Außenwirkung nur durch behördliche Einzelmaßnahmen auf der Grundlage entsprechender fachgesetzlicher Eingriffsregelungen haben. Maßnahmen im Bereich des Straßenverkehrs können hierbei nur im Einvernehmen mit der zuständigen Straßenbau- bzw. Straßenverkehrsbehörde festgesetzt werden. Der Luftreinhalteplan ersetzt keine bestehenden Rechtsgrundlagen oder Verwaltungsverfahren für die Realisierung der Maßnahmen. Ebenso wenig schafft er neue Zuständigkeiten“ (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2004, S. 5).*

Der Luftreinhalteplan hält zwei verschiedene Maßnahmenbereiche zur Verbesserung der Luftqualität bereit. Es handelt sich dabei einerseits um anlagenbezogene und andererseits um verkehrsbezogene Maßnahmen. Die verkehrsbezogenen Maßnahmen untergliedern sich in folgende Sektoren:

- Verkehrsmanagement,
- Parkraummanagement,
- Förderung des ÖPNV,
- Fahrrad- und Fußgängerverkehr und
- sonstige Maßnahmen.

Der LRP wurde auf Initiative der bayerischen Landesregierung verhältnismäßig schnell erarbeitet; insgesamt wurde der Plan innerhalb eines Jahres aufgestellt. Dies wurde u.a. dadurch erreicht, dass eine Vielzahl der Maßnahmen aus anderen Fachplanungen übernommen werden konnten, die bereits festgesetzt waren.

Für die Luftreinhalteplanung wurde ein innerstädtischer Arbeitskreis eingerichtet, an dem alle thematisch involvierten Referate beteiligt sind. Die Federführung liegt beim Referat Gesundheit und Umwelt, das somit die Koordination übernimmt. Durch diesen Arbeitskreis wird eine enge Abstimmung mit dem VEP ermöglicht.

Zudem gibt es einen Lenkungskreis auf übergeordneter Ebene; dort laufen die Diskussion und die Vorbereitung für den Luftreinhalteplan. Die letztendliche Entscheidung ist der Landesregierung vorbehalten

### **6.3.3 Umweltbezogenes Zielsystem**

#### **Gesamtstädtische Zielperspektive**

Im Bericht zur Stadtentwicklung 2005, „PERSPEKTIVE MÜNCHEN – Strategien, Leitlinien, Projekte“ heißt es dazu auf Seite 8:

*„Die PERSPEKTIVE MÜNCHEN ist ein erstmals 1998 vom Stadtrat beschlossenes strategisches, handlungsorientiertes Stadtentwicklungskonzept. Mit ihren Leitlinien und Leitprojekten bietet sie seit Ende der 1990er Jahre einen langfristigen, flexiblen Orientierungsrahmen für die Entwicklung der Stadt. Die PERSPEKTIVE MÜNCHEN ist zugleich ein Angebot zur Kooperation an alle Akteure der Stadtentwicklung. Entsprechend ihrem integrierten und langfristigen Ansatz stellt die PERSPEKTIVE MÜNCHEN die Gesamtstadt und die Stadtregion in den Mittelpunkt ihrer Leitlinien und Strategien. Im Rahmen von Leitprojekten oder teilräumlichen bzw. sektoralen Konzepten und Handlungsprogrammen werden die Leitlinien konkretisiert und Aussagen zur Umsetzung getroffen. Die PERSPEKTIVE MÜNCHEN ist als eine „Stadtentwicklungsplanung im Prozess“ angelegt, um auf die sich immer rascher verändernden sozioökonomischen und demografischen Rahmenbedingungen vorbereitet zu sein.“*

Bisher wurden folgende Leitlinien der Stadtentwicklung vom Stadtrat endgültig beschlossen oder als Entwurf zur öffentlichen Diskussion freigegeben (vgl. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005 (2), S. 26):

- Sicherung und Förderung von Beschäftigung und wirtschaftlicher Prosperität,
- Verbesserung der Kooperation in der Region – Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsraumes,
- Sicherung von sozialem Frieden durch soziale Kommunalpolitik,
- Stärkung der Stadtteile durch Stadtteilentwicklung,
- Entwicklung zukunftsfähiger Siedlungsstrukturen durch qualifizierte Innenentwicklung – „kompakt, urban, grün“,
- Bewahrung der Münchener Stadtgestalt – Förderung neuer Architektur,
- Erhaltung und Verbesserung von Mobilität für alle – stadtverträgliche Verkehrsbewältigung,
- Sicherung des inneren Friedens – durch kommunale Sicherheits-, Sozial-, Bildungs- und Kulturpolitik,



- Nutzen von Chancen der neuen Medien – Förderung einer verbesserten Grundversorgung, eines öffentlichen Zugangs, von Medienkompetenz und Medienwirtschaft,
- Entwicklung ökologischer Qualitäten – Sicherung natürlicher Ressourcen,
- Sicherung des Freizeitwertes von München – vielfältige Angebote für unterschiedliche Zielgruppen (Entwurf) und
- Stärkung der Kultur – durch Fördern von Innovativem im Diskurs mit dem kulturellen Erbe, Auseinandersetzen mit der Geschichte und der veränderten Stadtgesellschaft, Fördern von Kunst- und Kulturschaffenden im internationalen Kontext (Entwurf).

Die Leitlinien sind tendenziell globale Zielsetzungen, es handelt sich um generelle allgemeine Formulierungen. Zudem wirken begleitend dazu die gesetzlichen Vorgaben.

Die einzelnen Leitlinien sind teilweise von verwaltungsinternen referatsübergreifenden Arbeitskreisen entwickelt worden (z.B. Leitlinie Ökologie).

### Verknüpfung mit dem städtischen Zielsystem

*„Ihren strategischen Charakter unterstreicht die PERSPEKTIVE MÜNCHEN durch ihre Verknüpfung mit dem städtischen Zielsystem und den Produktplänen der Referate. Das städtische Zielsystem wird umschlossen und begrenzt durch Gesetze, Rechtssätze, Normen, Programmsätze und Leitbilder. Die PERSPEKTIVE MÜNCHEN bildet mit ihren langfristigen Leitlinien einen wesentlichen Teil dieser Ebene. Die Leitlinien beschreiben dabei Richtung und Bandbreite bzw. einen Korridor gewünschter Entwicklungen. Die darunter liegenden Zielebenen orientieren sich an diesen langfristigen Leitlinien; das heißt, die einzelnen Referate entwickeln daraus ihre jährlichen Ziele – soweit thematisch einschlägige Leitlinien vorliegen. Selbstverständlich können die Referate auch zusätzliche eigene Ziele formulieren, soweit diese nicht im Widerspruch zur PERSPEKTIVE MÜNCHEN stehen. Eine Weiterentwicklung der Verknüpfung mit der mittelfristigen und kurzfristigen operativen Zielebene wird angestrebt“ (LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005 (2); S. 10).*

### Zielsystem und Umweltbelange in der Verkehrsplanung

In München wurde festgesetzt, dass der Leitlinienbeschluss zur PERSPEKTIVE MÜNCHEN als Rahmen für die Ziele der Verkehrsentwicklung gilt. Dabei steht die räumliche Entwicklung der Stadt unter dem Leitprinzip „kompakt – urban – grün“ und hat damit unmittelbare verkehrliche Auswirkungen. Die Ziele für die Verkehrsentwicklung werden in der PERSPEKTIVE MÜNCHEN unter der Leitlinie „Erhaltung und Verbesserung der Mobilität für alle Verkehrsteilnehmer – stadtverträgliche Verkehrsbewältigung“ folgendermaßen konkretisiert:

*„Für die aus wirtschaftlichen und sozialen Gründen notwendige Gewährleistung einer stadtverträglichen Mobilität in München haben alle Maßnahmen zur Verkehrsminderung und zur Verkehrsverlagerung auf umweltgerechte Verkehrsmittel höchste Priorität. Dieser Vorrang ist die Grundvoraussetzung für die geplante Siedlungsverdichtung, die nur bei entsprechender Kapazität und Attraktivität des Öffentlichen Personennahverkehrs stadtverträglich verwirklicht werden kann.*

*Zur Profilierung des Wirtschaftsraumes München ist eine Verbesserung der Verkehrsbedingungen für den Wirtschaftsverkehr unabdingbar. Neben einer sinnvollen Ergänzung des Straßennetzes, der Errichtung von Güterverkehrs- und Güterverteilzentren sowie der Umsetzung eines kooperativen City-Logistik-Konzeptes ist auch hier der Ausbau des Öffentlichen Personennahverkehrs vor allem für eine Verkehrsverlagerung des nicht notwendigen Kfz-Verkehrs unerlässlich.*

*Um die Belastungen aus dem Straßenverkehr so gering wie möglich zu halten, muss der notwendige Kfz-Verkehr stadtvträglich organisiert werden. Dazu gehören verkehrslenkende Maßnahmen für überörtliche und innerstädtische Verbindungen oder der verstärkte Telematik-Einsatz zur besseren Verkehrssteuerung ebenso, wie beispielsweise die Unterstützung von Car-Sharing-Projekten, Fahrgemeinschaften oder des Taxiverkehrs“ (LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005 (1), S. 11).*

Diese Ziele wurden sowohl aus dem Zusammenhang einer nachhaltigen Stadtentwicklung als auch ergänzend aus dem CO<sub>2</sub>-Minderungsziel Münchens (Reduktion um 30% bis 2005 gegenüber 1990) abgeleitet. Sie korrespondieren mit den verkehrsplanerischen Zielen der Regionalplanung, die u.a. einen hohen Mobilitätsanteil von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln und daher an die regionalen Entwicklungen angepassten Ausbau der Infrastruktur, insbesondere für den ÖPNV, fordern.

Insgesamt bedeuten die Entwicklungsziele eine Sicherung bzw. Erreichung

- der Teilhabe und Teilnahme aller Bürgerinnen und Bürger,
- der wirtschaftlichen Austauschprozesse,
- der Erreichbarkeit der Stadt München und ihrer Stadtteile
- bei reduzierten Ressourcenbeanspruchungen und Verkehrsauswirkungen.

Beispiel für Zielableitung

	Beispiel Verkehrsplanung	Beispiel Wohnungsversorgung
produktübergreifend	<b>PM-Leitlinie</b> Erhaltung und Verbesserung der Mobilität für alle Verkehrsteilnehmer – stadtverträgliche Verkehrsbewältigung ...	Sicherung des sozialen Friedens durch soziale Kommunalpolitik; Die Sicherung der Wohnungsversorgung ... bleibt als vorrangige Aufgabe ... erhalten...
	<b>PM-Leitprojekt</b> Verkehrsentwicklungsplan	Handlungsprogramm „Wohnen in München III“
produktbezogen	<b>Stadtratsziele</b> Die Umsetzung des Leitprojektes der PERSPEKTIVE MÜNCHEN ist fortgeführt ... (Ziel Nr. 1.3; Ziele 2005)	Schaffung von Baurecht Gewerbeflächen und Wohnungsbauland sind kontinuierlich auszuweisen. (Ziel Nr. 2, Ziele 2005)
	<b>Handlungsziele</b> Die Umsetzung der im Nahverkehrsplan enthaltenen Maßnahmen ist evaluiert; dem Stadtrat ist ein Ergebnisbericht, ..., vorgelegt (Ziel Nr. 1.3.1; Ziele 2005)	Es ist Baurecht für 3000 - 3500 WE, ca. 8 ha Gewerbe- u. Sondergebiete für gewerbliche Nutzungen geschaffen. (Ziel Nr. 2.1; Ziele 2005)

Abb. 6-5: Beispiel für eine Zielableitung im Rahmen der PERSPEKTIVE MÜNCHEN (S. 11)

Die PERSPEKTIVE München stellt die Grundlage für Zielsetzung des VEP dar. Dabei handelt es sich eher um Grundsatzziele, die noch nicht aufeinander „en detail“ abgestimmt sind; ebenso finden sich dort keine quantitativen Zielvorgaben.

Ziele wurden im Vorentwurf definiert. Diese umfassen folgende Vorgaben:

- CO<sub>2</sub>-Minderungsziel:  
1995-2005: minus 25 %
- Rückführung MIV-Anteil:  
Verkehrsaufwand von 68% auf 50 %; Anzahl Wege: 40 % auf unter 35 %

Es hat sich aber bei der weiteren Bearbeitung herausgestellt, dass die Ziele nicht wirklich umsetzbar sind bzw. dass der Verkehr in München schon derart optimiert ist, dass mit der Verfolgung von Zielen keine nennenswerten Veränderungen zu erreichen sind. Somit ist die Formulierung von Zielen im Rahmen des VEP München nicht gewinnbringend gewesen, so dass man sich im weiteren Verlauf davon verabschiedet hat. Dennoch finden sich einige qualitative Zielvorgaben in der Leitlinie zur Mobilität in München. Ebenso sollen die Vorgaben des CO<sub>2</sub>-Zielkonzeptes gelten.

Im Rahmen der VEP-Aufstellung in München stellte sich heraus, dass Ziele nicht nur von der Stadt selbst zu entwickeln sind. Ebenso müssen die angrenzenden Umlandgemeinden mit einbezogen werden, da im Falle von München die Wechselwirkungen zwischen Stadt und Umland derart eng miteinander verflochten sind, dass eine getrennte Betrachtung nur zu suboptimalen Ergebnissen führt. Zudem sind die Ziele nicht nur auf VEP-, sondern auch auf anderer Ebene zu formulieren (z.B. Siedlungsentwicklungsplanung). Somit wurde für Mün-

chen die Erkenntnis gewonnen, dass die Ziele überkommunal und fachübergreifend, d.h. im Sinne einer übergeordneten Raumordnung, entwickelt und abgewogen werden müssen.

### **Handhabbarkeit von Zielen**

Grundsätzlich werden die Grenz- und Orientierungswerte aus den gesetzlichen Vorgaben herangezogen. Dort, wo Grenzwerte fehlen, werden eigene Schwellenwerte erarbeitet; so z.B. die Freiflächengestaltungssatzung, die zum Ziel hat, die bisherige Qualität der Freiflächen beizubehalten und auch zukünftig eine qualitativ hochwertige Begrünung der Baugrundstücke sicherzustellen.

Von Teilen der Münchner Stadtverwaltung werden konkrete kommunale Schwellenwerte als problematisch angesehen, da eine einzelfallbezogene Anwendung somit sehr schwierig wird. Aufgrund unterschiedlichster Situationen und Rahmenbedingungen, die in der Stadt anzutreffen sind, werden einheitliche Grenzwerte daher nicht als sinnvoll angesehen; vielmehr seien diese Situationsbedingt festzulegen. Insgesamt sind Ziele mit Bedacht zu wählen und in entsprechenden Einzelfällen zu belegen. An dieser Stelle ist insbesondere auch das Zusammenspiel der wirkenden Faktoren darzustellen.

Laut Aussage der Stadtverwaltung hat sich verwaltungsintern mittlerweile eine informelle Selbstverpflichtung der Fachplanungen ergeben, auf die Zielvorstellungen der anderen Fachplanungen Rücksicht zu nehmen. Konkreten Maßgaben existieren dazu jedoch nicht.

### **6.3.4 Monitoringsystem**

Im Rahmen der PERSPEKTIVE MÜNCHEN ist vorgesehen, eine Evaluierung durchzuführen. Dabei soll untersucht werden, welche Wirkungen die verschiedenen Leitlinien der Stadtentwicklung etwa auf einzelne Projekte oder Fachplanungen haben. *„Im Rahmen einer kontinuierlichen Evaluierung werden zukünftig Erfolgs- und Wirkungskontrollen durchgeführt, zum Beispiel durch regelmäßige Bürgerinnen- und Bürgerbefragungen oder indikatorengestützte Verfahren zur Raubeobachtung auf Stadtteilebene (Stadtteilmonitoring). Eine systematische Evaluierung der Leitlinien der Stadtentwicklung durch verschiedene qualitative und ergänzende quantitative Verfahren ist vor allem durch die systematische Beobachtung der Leitprojekte sowie der teilträumlichen und sektoralen Handlungsprogramme sinnvoll. Aufgrund der längerfristigen Wirkung der Leitlinien erfolgt die Evaluierung in einem mehrjährigen zeitlichen Abstand in Form eigener Evaluierungsberichte, künftig „PERSPEKTIVE MÜNCHEN - Bilanz“ genannt.“* (LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005 (2), S. 10). Der erste Bericht ist für 2007 vorgesehen.

## Verkehrsentwicklungsplan

Auch im Entwurf des VEP ist vorgesehen, ein Monitoring und Controlling durchzuführen. Zwei Aspekte sollen dabei betrachtet werden:

- Prüfung der Umsetzung von Maßnahmen (in der geeigneten Reihenfolge und unter Beachtung der Interdependenzen verschiedener Maßnahmen)
- Beobachtung der tatsächlichen Verkehrsentwicklung

Dazu sollen stichprobenartig, aber dennoch kontinuierlich, Verkehrszählungen und -erhebungen durchgeführt werden, um Veränderungen identifizieren und beurteilen zu können. Es ist vorgesehen, das Monitoring mit der operativen Ebene des Verkehrsmanagements zu verknüpfen. So können die online automatisch anfallenden Informationen und damit das Verkehrsmanagement als Monitoring-Instrument genutzt werden (vgl. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005 (1), S. 56). Inwieweit auch Umweltaspekte im Monitoring mit berücksichtigt werden sollen, wurde aus den vorliegenden Informationen bislang nicht ersichtlich.

Ein nächster Schritt beim VEP soll sein, eine Prioritätenreihung von Projekten nach Sinnhaftigkeit der Umsetzung vorzunehmen. Es geht dabei darum, möglichst diejenigen Projekte umzusetzen, die eine große Wirkung haben, wenig Kosten verursachen und positive Synergien auch an anderer Stelle hervorrufen. Kriterien können dabei unter anderem vorhandene Siedlungsstrukturen und übergeordnete Planungen sein. Diese Prioritätenreihung ist vor allem deswegen wichtig, da bislang keine systematische Möglichkeit besteht, die Maßnahmenumsetzung zu lenken. In diesem Rahmen soll auch mit den an der VEP-Aufstellung beteiligten Gutachtern Rücksprache gehalten werden. Dabei geht es um die Frage, wie ein Monitoring aussehen könnte. Fokussiert werden sollen einerseits der vorangegangene Planungsprozess und andererseits die Maßnahmenumsetzung sowie die davon ausgehenden Wirkungen.

Da die im VEP angelegten Ziele nicht ausreichend langfristig ausgerichtet sind, um als Monitoringmaßstab dienen zu können, ist nun zu erarbeiten, welche Indikatoren für ein langfristiges Monitoring sinnvoll und aussagekräftig sind.

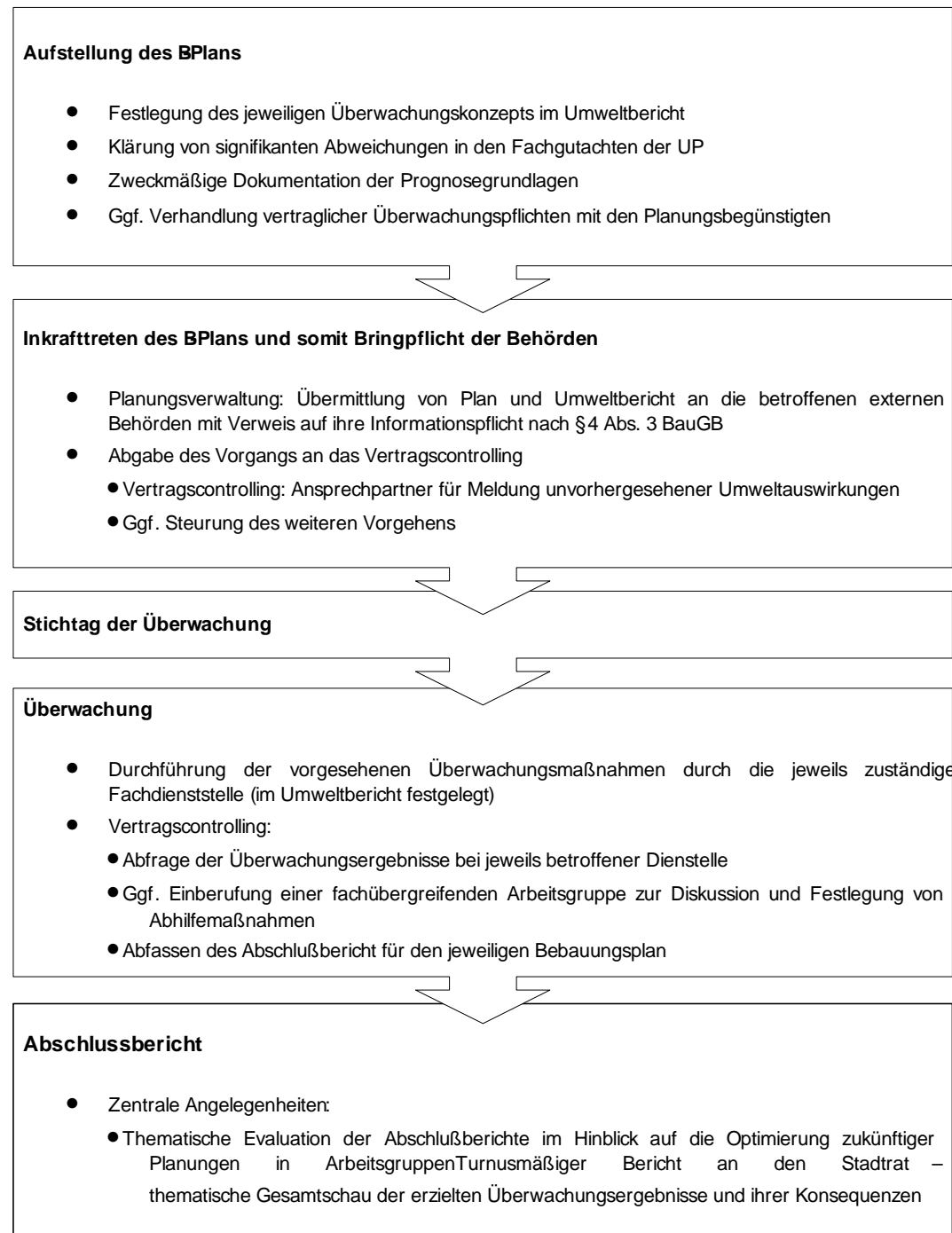
In naher Zukunft soll ein multimodales Nachfrage- und Reisezeitmodell entwickelt werden. Ziel ist es dabei, mit Hilfe des Modells eine multimodale Planungsplattform für die Planungsträger zur Beurteilung von siedlungsstrukturellen und verkehrlichen Maßnahmen zu schaffen. Daran anknüpfend ist vorgesehen, für ein Teilgebiet der Region München mit Schwerpunkt des Stadt-Umland-Verkehrs, Szenarien zur zukünftigen Regional- und Verkehrsentwicklung zu erarbeiten. Eine wichtige Rolle spielt dabei der integrative Abstimmungsprozess mit allen Akteuren an einem runden Tisch. Die hier entwickelten Maßnahmen zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung, zur Verkehrsinfrastruktur sowie zum Verkehrs- und Mobilitätsmanagement werden mit Hilfe des multimodalen Nachfrage- und Reisezeitmodells modelliert. Dabei sollen die Potenziale und Wirkungen von Verkehrsmanagementmaßnahmen analysiert und Hinweise für die Verkehrsentwicklungsplanung und Regionalplanung abgeleitet werden. Mit diesem Planungsinstrument wird angestrebt, ein wesentliches Element zur Verbesserung der vertikal integrierten Regional- und Verkehrsplanung zu schaffen und somit den Planungsprozess

insgesamt zu optimieren. Damit ist anzustreben, Planungs-, Abstimmungs- und Entscheidungsprozesse in der regionalen Verkehrsentwicklungsplanung signifikant zu vereinfachen bzw. zu beschleunigen. Fehlinvestitionen werden durch die an die abgestimmte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung angepassten Investitionen vermieden, Nutzerkosten wie Stauzeiten und Umwege sowie Betreiber- und Umweltkosten durch einen effektiveren Einsatz der Verkehrssysteme eingespart. Unter Zuhilfenahme dieses Verkehrssimulationsmodells könnte ein Verkehrs-Monitoringinstrument auf regionaler Ebene entwickelt werden.

## **Bauleitplanung**

### **Bebauungsplanung**

In München ist der Verfahrensablauf des Monitorings in der Bauleitplanung bereits umfassend organisiert. Im Rahmen dessen wurde als Zielsetzung festgelegt, die Verfahrensabläufe zur Überwachung möglichst effektiv, weitgehend standardisiert und konzentriert gemäß den gesetzlichen Vorgaben abzuwickeln. Dabei sollen die stadtinternen Informationssysteme vollständig genutzt und vorrangig auf Grundlage von Indikatoren gearbeitet werden. Der Standard zur Überwachung wird in einem internen Arbeitspapier festgelegt. Die Federführung liegt beim Referat für Stadtplanung und Bauordnung, weitere Dienststellen sind nach Fachkompetenz und Zuständigkeit entsprechend beteiligt. Die Ergebnisse der im Umweltbericht vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen werden am jeweiligen Stichtag (meist 5 Jahre nach Beschluss des Bauleitplans) von den jeweiligen zuständigen Behörden durch das Referat für Stadtplanung und Bauordnung abgefragt. Die Auswertung der Überwachungsergebnisse erfolgt in einer fachlich übergreifenden Arbeitsgruppe insbesondere im Hinblick auf veranlasste Abhilfemaßnahmen. Das Ergebnis wird schließlich in einem Abschlußbericht festgehalten. Zudem ist vorgesehen, Informationssysteme und Maßnahmenkonzepte ggf. in zeitlicher Hinsicht aufeinander abzustimmen. Beschwerden aus der Öffentlichkeit kommt bei der Überwachung von Umweltauswirkungen auf den Menschen große Bedeutung zu. Insofern soll der dafür notwendige Informationsfluss in der Stadtverwaltung sichergestellt werden.



**Abb. 6-6: Monitoring-Ablauf in der Bebauungsplanung**

Es ist zudem vorgesehen, die Überwachungsergebnisse aller Bebauungspläne thematisch zu evaluieren. Der Stadtrat soll in einem mehrjährigen Turnus zusammenfassend über die Ergebnisse und Konsequenzen des Monitorings in der Bauleitplanung informiert werden. Dies soll zu einer Planungsoptimierung führen.

## Flächennutzungsplanung

Derzeit arbeitet ein Arbeitskreis zum Thema Monitoring in der Flächennutzungsplanung nach Anforderung des EAG-Bau. Darin sind sowohl das Referat für Stadtplanung und Bauordnung als auch das Referat für Gesundheit und Umwelt vertreten. Vorgesehen ist, ein Monitoring des FNP alle 10-15 Jahre durchzuführen. Ansatzpunkte könnten beispielsweise Lärmminde- rung und Ausgleichsflächen sein. Zudem sollen auch Daten für diejenigen Flächen erhoben werden, die bislang noch nicht bebaut sind, zukünftig aber umstrukturiert werden sollen. Auch eine Darstellung positiver Entwicklungen (z.B. durch Aufwertung und Entsiegelung) wird angestrebt. Der Fokus sollte darauf gelegt werden, was tatsächlich vorhanden ist und nicht, was umgesetzt wurde. Da das Monitoring insbesondere bei Änderungen relevant wird, ist zu überlegen, diese mit der konkreten Bebauungsplanung zu kombinieren und abzustim- men. Monitoring ist zunächst noch keine Pflicht; eine Revision steht jedoch spätestens im Jahr 2010 mit der Übergangsfrist für alle Kommunen an, die noch keine Umweltprüfung für den FNP durchgeführt haben.

### 6.3.5 Alternativenprüfung

Im Entwurf des Verkehrsentwicklungsplans München 2005 wurden drei Testszenarien entwi- ckelt und bewertet (MIV-orientiert, ÖPNV-orientiert, bewusste Mobilität). Dabei wurden un- terschiedliche Indikatoren zur Untersuchung herangezogen:

Einsatzbereich	Indikator	aufgeschlüsselt nach
Verkehrsangebot	Einsatzkilometer des ÖPNV Hauptstraßennetz (MIV)	
verkehrliche Wirkungen	Verkehrsnachfrage im Binnen- verkehr; Aufteilung zwischen MIV und ÖV	Fußverkehr Radverkehr Öffentlicher Personennahver- kehr Motorisierter Individualverkehr
	Verkehrsaufwand <sup>34</sup> aufgeschlüsselt nach Stadt München, Umland und gesamt	für MIV Fahrzeugkilometer für ÖPNV Personenkilometer
	verkehrsaufwandbezogener Modal Split <sup>35</sup>	

Tab. 6-2: Indikatoren zur Untersuchung der Testszenarien, VEP-Entwurf München

<sup>34</sup> unter dem Begriff Verkehrsaufwand versteht man die Summe aus allen zurück gelegten Wegen mal deren jeweils zugehöri- gen Längen.

<sup>35</sup> der verkehrsaufwandbezogene Modal Split verdeutlicht die Verteilung des erbrachten Verkehrsaufwands auf die einzelnen Verkehrsmittel.



Aus diesen Untersuchungen wurden Schlussfolgerungen entwickelt. Mit den Erkenntnissen der Szenarienbetrachtung konnte ein Handlungskonzept für den Verkehrsentwicklungsplan formuliert und ebenso wie die Testszenarien wirkungsanalytisch untersucht werden.

Dabei wurden auch Umweltbelange berücksichtigt. Die Ergebnisse stellten jedoch kein ausschlaggebendes Kriterium für die Entscheidung dar, da sie eine starke Ähnlichkeit aufwiesen und sich nur marginale Unterschiede zwischen den Szenarien in punkto Umwelterheblichkeit ergaben. Seitens der Münchener Verwaltung wurde der Indikator „tatsächliche Mobilitätskosten“, d.h. PKW-Anschaffungskosten, laufende Kosten und externe Kosten, als ein sinnvoller Indikator erachtet, der bislang jedoch noch keine Anwendung fand. Es ist zudem fraglich, ob dies zu operationalisieren wäre.

Bei der Erstellung des VEP wurden Strukturdaten fix als Berechnungsgrundlage zugrunde gelegt und darauf aufbauend, Szenarien entwickelt. Sinnvoller aus heutiger Sicht ist es, eine flexible Basis zugrunde zu legen, um die Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen beeinflussenden Parameter besser darstellen zu können und somit „wenn,...dann-Aussagen“ zu ermöglichen. Von zentraler Bedeutung sind hierbei die Komponenten „Siedlungs-“ und „Infrastrukturentwicklung“, die sinnvollerweise gemeinsam aufzustellen und zu aktualisieren sind. Zudem sollten Szenarien nur noch im überkommunalen, regionalen Kontext unter Einbeziehung des Umlands von München entwickelt werden.

### **Bebauungsplanung**

Die Alternativenprüfung ist wichtig für die Bebauungsplanung, da dort Rückschlüsse auf die Abwägung für die nachgeordnete Ebene nachvollzogen werden können (Abschichtung). Es ist insgesamt zu beachten, dass bei aktuellen Anlässen abgeklärt werden muss, ob sich die Rahmenbedingungen und somit die Abwägungsgrundlagen verändert haben und eine Überarbeitung ansteht. Dies kann sich auch beispielsweise durch andere Planungen ergeben. Insgesamt stellt die Alternativenprüfung im Rahmen des FNP eine wichtigere Grundlage für die Bebauungsplanung dar; die VEP-Ebene ist meist weniger relevant.

### **Lärminderungsplanung**

Im Rahmen der Lärminderungsplanung wurden häufig Alternativen entwickelt. Dazu wurde referatsübergreifender Arbeitskreis eingerichtet. Aspekte der Lärminderung, des Städtebaus und der Finanzierung stellten dabei wichtige Bewertungskriterien dar.

### **Luftreinhalteplanung**

Eine Alternativenprüfung wurde höchstens auf Maßnahmenebene durchgeführt, da eine Prüfung meist schon in vorangegangenen Fachplanungen durchgeführt wurde. Es ist zudem festzustellen, dass realistische Alternativen häufig nicht vorhanden sind und somit eine Alternativenprüfung überflüssig machen.

Aus den Gesprächen mit den Zuständigen in den Bereichen Lärminderung- und Luftreinhalteplanung ist abzuleiten, dass Alternativen bereits auf übergeordneter Ebene, beispielsweise auf VEP-Ebene, geprüft werden sollten. In den einzelnen Fachplanungen sind dann die einzelnen Maßnahmen und Wirkungen näher auszudifferenzieren.

### **6.3.6 Verknüpfung Umweltprüfung und Abwägungsprozess**

Im Rahmen der Aufstellung des VEP wurden Umweltbelange auf allen Ebenen berücksichtigt. Jedoch liegen dazu keine systematischen Dokumentationen vor.

Die Zuständigkeit für Entschlussfassung liegt i.d.R. beim Planungsreferat, teilweise kann das Referat für Gesundheit und Umwelt dazu Stellungnahmen abgeben; Forderungen sind jedoch nicht erwünscht. In der öffentlichen Auslegung des Plans wird die Stellungnahme des Referats für Gesundheit und Umwelt jedoch nicht veröffentlicht. Sie ist aber fester Bestandteil des Verfahrens.

### **6.3.7 Öffentlichkeitsbeteiligung**

Prägendes Merkmal der PERSPEKTIVE MÜNCHEN ist eine kontinuierliche, breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit. So soll das Interesse aller Bürgerinnen und Bürger und der engagierte Dialog über die Zukunft Münchens gefördert werden. Ausstellungen, Broschüren, Diskussions- und Vortragsveranstaltungen sind ebenso wie das Internet wichtige Medien für diesen Dialog. Zentrale Anlaufstelle bildet dabei der „PlanTreff“ – die Informationsstelle zur Stadtentwicklung. Diese ist gleichermaßen Informationsstelle und Forum für alle Fragen und Themen der Stadtentwicklung. Um die PERSPEKTIVE MÜNCHEN transparenter und auch lesefreundlicher zu machen, wird die Berichterstattung künftig in einzelnen thematischen Reihen erfolgen (vgl. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN 2005 (2), S. 10).

Der „PlanTreff“ ist im Jahr 1995 im Rahmen einer neuen Planungskultur entstanden, die geprägt ist vom Credo „weg von Plänen, hin zu Leitlinien und Leitbildern“, kurz: PERSPEKTIVE MÜNCHEN. Kernaufgabe des „PlanTreffs“ ist es, die PERSPEKTIVE MÜNCHEN nach außen hin darzustellen und Imagearbeit zu leisten. Beteiligungsverfahren im Rahmen der Fachplanungen verbleiben jedoch in der Zuständigkeit der jeweiligen Abteilungen.

In der Bauleitplanung wird die Beteiligung nach dem gesetzlich festgeschriebenen Standardverfahren durchgeführt. Zudem werden die Planentwürfe im Internet präsentiert. Im Rahmen der Erarbeitung des VEP ist eine intensive Bürgerbeteiligung betrieben worden, die vom Verkehrsforum der Süddeutschen Zeitung unterstützt wurde. Auch im Rahmen der Aufstellung des Luftreinhalteplans ist gemäß der 22. BImSchV der Bevölkerung die Möglichkeit gegeben worden, sich zu informieren und zu beteiligen. Bei den wenigen Anregungen wurde vornehmlich der Bereich Straßenverkehr angesprochen.

## **Verkehrsentwicklungsplanung**

Im Jahr 2000 wurde auf Grundlage des damaligen Vorentwurfs zum VEP die Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Dazu wurden zahlreiche Veranstaltungen durchgeführt sowie Broschüren und Faltblätter erstellt. Im Anschluss daran wurde das Ergebnis der Öffentlichkeitsphase ausgewertet und dem Stadtrat in Form einer Dokumentation vorgelegt. Dabei ist das Planungsreferat beauftragt worden, Szenarien zur weiteren verkehrlichen Entwicklung zu

erarbeiten und diese von externen Gutachtern auf ihre Auswirkungen hin untersuchen zu lassen. Mit den Untersuchungen wurden verschiedene Gutachter beauftragt. Die Untersuchungen gliederten sich in die Arbeitsschritte Analyse 2000, Prognose 2015, Testszenarien sowie das Handlungs- und Maßnahmenkonzept. Die Bearbeitung erfolgte in den Jahren 2000 bis 2004 in Zusammenarbeit mit dem Planungsreferat. Über die Zwischenergebnisse wurde eine Arbeitsgruppe aus Mitgliedern des Stadtrats regelmäßig informiert. Bei einer Veranstaltung im März 2003 kam es zudem zu einer Vorstellung von Ergebnissen der Testszenarien und Schlussfolgerungen für das Handlungs- und Maßnahmenkonzept vor Trägern öffentlicher Belange, Initiativen und Verbänden. Danach wurden eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt und die Ergebnisse dieser Öffentlichkeitsphase ausgewertet bzw. in den Entwurf zum Handlungs- und Maßnahmenkonzept des VEP eingearbeitet. Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch folgende Maßnahme: Um die Herleitung bzw. die Erarbeitung des VEP und den Entwurf zum Handlungs- und Maßnahmenkonzept allgemein verständlich darzustellen, wurden ein Faltblatt und eine Broschüre erstellt und für die Allgemeinheit im Internet zugänglich gemacht. Das Faltblatt wurde zudem im „PlanTreff“, in der Stadtinformation und in den Zweigstellen der Münchner Volkshochschulen ausgelegt, während die Broschüre an die Bezirksausschüsse, die an die Landeshauptstadt München angrenzenden Gemeinden und Städte, Initiativen und Verbände sowie die vom Verkehr tangierten Institutionen und Behörden versendet wurde, mit der Bitte um Stellungnahmen. Zudem kam es im Zeitraum von Juni 2004 bis März 2005 in sechs Veranstaltungen zu einer Information der verschiedenen Fachgremien und der Öffentlichkeit. Insgesamt ist der Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung, das methodische Vorgehen und das abgeleitete Handlungskonzept von allen Beteiligten positiv bewertet worden.

Begleitend zu dem Aufstellungsprozess und den damit verbundenen öffentlichen Beteiligungsphasen wurde ein so genanntes „Verkehrsparlament“ der Süddeutschen Zeitung angestoßen. In verschiedenen Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen kam es zu fachlichen Diskussionen zum VEP, die von der interessierten Öffentlichkeit stark frequentiert wurden.

### **Bauleitplanung**

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung wird eine Bürgerbeteiligung meist erst bei fortgeschrittenem Planungsstand durchgeführt. Oftmals wird hier ein vorbehaltlicher Satzungsbeschluss erlassen, d.h. der Plan ist per Satzung beschlossen, sofern keine Stellungnahmen bei der Auslegung kommen. So kann eine Beschleunigung des Genehmigungsverfahrens um ca. 3 Monate erzielt werden.

Bei Planungsprozessen zum FNP wird in der Regel das Standardverfahren nach BauGB zur Bürgerbeteiligung durchgeführt. Dabei ist der Bereich Verkehr eines der wichtigsten und meist diskutierten Themen. Bei konkreten Projekten wird häufig ein erweitertes Verfahren durchgeführt. Dabei spielen Workshops, runde Tische, Wettbewerbe und Informationsveranstaltungen eine wichtige Rolle. Es ist dabei darauf zu achten, dass der Planungsprozess stets transparent bleibt und der Bürger darüber informiert ist, welche Bewandnis der jeweilige Planungsschritt hat. Insbesondere die Abfolge der Planungsschritte und deren Verbindlichkeit sollte für den Bürger klar sein.

### **Lärminderungsplanung**

Insgesamt soll das Internet als Informationsplattform zur Lärminderungsplanung fungieren. Schon jetzt besteht die Möglichkeit, über E-Mail Kontakt mit der zuständigen Abteilung aufzunehmen und entsprechend Anregungen, Kritik und Stellungnahmen abzugeben. Die Resonanz ist sowohl bei den Zugriffen auf die Internetseite als auch bei E-Mailanfragen recht groß.

Zur Planvorbereitung in einem Teilbereich ist eine Öffentlichkeitsbeteiligung in Form einer Postwurfsendung mit Antwortkarte durchgeführt worden. Ziel war es, die Ortskenntnis abzufragen und für die anstehende Maßnahmenplanerstellung zu nutzen. Diese Methode stieß mit fünf Prozent Rücklaufquote auf große Resonanz. Begleitend dazu wurden Interviews vor Ort geführt: In einem Teilbereich mit 30.000 Einwohnern wurde etwa 600 Einwohner befragt; statistisch konnte somit eine Repräsentativität gewährleistet werden. Insgesamt ist die Methode jedoch als sehr aufwendig und kostenintensiv eingeschätzt worden. Bei einer Bürgerbeteiligung zu einem anderen Teilgebiet war hingegen die Resonanz sehr gering. Dies lässt sich u. a. mit der Medienpräsenz eines Themas erklären: Ist das Thema durch entsprechende vorherige Information in verschiedenen Medien greifbar?

Ähnlich wie in Rostock (vgl. Kap. 6.4) ist bei einer Informationsveranstaltung über etwaige Lärminderungsmaßnahmen die Schwierigkeit aufgetreten, dass dadurch eine Erwartungshaltung in der Bevölkerung entstanden ist, welche die mögliche Umsetzung nicht befriedigen kann. So ist auch ein Spannungsverhältnis zwischen dem Referat für Stadtentwicklung und Bauordnung sowie dem Referat für Gesundheit und Umwelt als planende Ebene und dem Baureferat als Umsetzungsebene zu erkennen.

### **Luftreinhalteplanung**

Ähnlich wie bei der Lärminderungsplanung besteht eine starke Abhängigkeit zwischen Medienpräsenz und Öffentlichkeitsbeteiligung. So war die Resonanz auf Beteiligungsangebote während des Aufstellungsprozesses sehr gering; während sich hingegen bei der intensiven medialen und politischen Debatte um Feinstaub im April 2005 ein großes Interesse am Thema zeigte.

#### **6.3.8 Behördenbeteiligung/ Koordination mit anderen Planwerken**

In der Landeshauptstadt München finden sich verschiedene Arbeitskreise, die zu unterschiedlichen Themen arbeiten. Teilweise finden diese projektbezogen zusammen. Leitbilder für Fachplanungen werden unter Beteiligung tangierter Fachplanungen entwickelt.

### **Verkehrsentwicklungsplan**

Zu Beginn des Aufstellungsverfahrens des VEP wurde ein Arbeitskreis eingerichtet, der sowohl die betroffenen Referate als auch die politischen Vertreter einbezog. Zudem wurden die verschiedenen betroffenen Ämter im Vorfeld der abschließenden Planungsentscheidung beteiligt.

## **FNP**

Die Inhalte des VEP fließen in den FNP ein. Gerade in den äußeren Bereichen ist der Verkehr von übergeordneter Bedeutung. Insbesondere Pendlerströme und Stadt-Umlandverknüpfungen stellen einen Schwerpunkt dar. Bislang ist das Verfahren zu Koordination der Planwerke FNP und VEP noch nicht harmonisiert, d.h. teilweise läuft der FNP-Prozess vor, dann wieder nach. Inhaltlich sind die beiden Planwerke aber aufeinander abgestimmt.

## **Landschaftsplanung**

Bei Aufstellung des VEP fertigen die zuständigen Personen der Landschaftsplanung Stellungnahmen an. Die Beteiligung hat dabei weniger Gutachtencharakter; vielmehr ist der Planungsprozess integriert organisiert und die Landschaftsplanung fungiert als gleichberechtigter Partner. Die zuständige Landschaftsplanungsbehörde hat Interesse bekundet, bei der Festsetzung der Rahmenbedingungen für den VEP mitzuarbeiten. Dies würde eine frühzeitigere Beteiligung mit sich bringen; u. a. wurde angestoßen, bei der Erstellung des Anforderungsprofils für die Ausschreibung der Gutachten mitzuwirken.

## **Nahverkehrsplan**

VEP und NVP werden parallel aufgestellt. Dabei ergeben sich aufgrund der inhaltlichen Nähe Abgrenzungsschwierigkeiten. Insgesamt sind die beiden Planwerke sehr eng miteinander koordiniert, indem die Maßnahmen sowohl in NVP als auch in VEP aufeinander abgestimmt wurden. So wurde die Münchner Verkehrsgesellschaft bei den Sitzungen der VEP-Projektgruppe stets mit eingeladen. Besonderheit des NVP ist der Fokus auf Qualitätsstandards (netzbezogene QS, Fahrzeuge, Personal, Haltestellengestaltung, Betriebs- und Servicequalität). Der NVP ist insgesamt kurzfristiger angelegt (5 Jahre).

## **Lärminderungsplanung**

Bislang haben sich zwischen VEP und Lärminderungsplanung nur wenige Kontakte ergeben. Zwar werden die Daten jeweils bereitgestellt und einige Maßnahmen des VEP sind im Lärminderungsplan berücksichtigt, mittelfristig ist jedoch geplant, einen Arbeitskreis zu installieren, der sich sowohl mit der Lärminderungsplanung als auch mit der Luftreinhalteplanung und VEP beschäftigt. Daran teilnehmen sollen die Vertreter der Fachplanungen (planende Instanz), des Baureferats (ausführende Instanz) und der Kreisverwaltung (überwachende Instanz).

## **Luftreinhalteplanung**

Für die Luftreinhalteplanung wurde ein innerstädtischer Arbeitskreis eingerichtet. Darin sind alle Referate beteiligt, die mit Luftreinhalteplanung beschäftigt sind. Die Federführung liegt beim Referat für Gesundheit und Umwelt. Somit ist ebenfalls eine enge Abstimmung mit dem VEP ermöglicht worden. Zudem wurden Maßnahmen aus dem VEP in die Luftreinhalteplanung übernommen.

### **6.3.9 Erfahrung mit der Umweltprüfung**

In München wurde schon vor der gesetzlichen Verpflichtung eine freiwillige Umweltprüfung durchgeführt; mit dem Instrument der SUP ist dies nun systematisiert worden. Das Referat für Gesundheit und Umwelt, Unterabteilung Umweltvorsorge, Bereich Umweltverträglichkeitsprüfung, ist bei der Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung zwar beteiligt, die Federführung liegt jedoch beim Planungsreferat. Vom Referat für Gesundheit und Umwelt werden Fachbeiträge und Stellungnahmen eingebracht. Die Unterabteilung Umweltvorsorge, Bereich Umweltverträglichkeitsprüfung, fungiert als Koordinierungsstelle zwischen den Referaten, und ist zudem bei der Bürgerbeteiligung involviert.

Eine Checkliste zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung wurde vom Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Abteilung Stadtplanung, zusammen mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt, Abteilung Umweltvorsorge, erarbeitet. Darin sind sowohl die gesetzlichen Grundlagen als auch städtische Beschlüsse aufgeführt. Die Checkliste soll dazu beitragen, eine vollständige Zusammenstellung der notwendigen Unterlagen zu veranlassen. Zudem stellt diese Checkliste die Scoping-Grundlage dar. Sie dient als Hilfestellung für die Vorbereitung, Vergabe und Durchführung der Umweltprüfung. Sie kann allerdings als Prüfraster nicht die individuelle Prüfung der Sachverhalte ersetzen. So sind die an der Umweltprüfung beteiligten Fachämter nicht von ihrer Verantwortung entbunden, bei den jeweiligen Projekten die Vollständigkeit der Kriterien und die Besonderheiten des konkreten Sachverhalts zu prüfen und bei der Durchführung der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Der Aufbau der Checkliste folgt § 1 Abs. 7 BauGB und ist somit schutzgutbezogen. Mit beispielhaften Leitsätzen – abgeleitet aus dem Baugesetzbuch und einschlägigen Fachgesetzen – werden die wesentlichen Inhalte und gesetzlichen Zielvorstellungen für das jeweilige Schutzgut benannt. Sie dienen lediglich als Hinweis und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Unter der Rubrik „Wirkungsbereiche“ sind die wesentlichen Prüfparameter aufgelistet, die z.B. beim internen Scopingtermin angesprochen werden sollten. Für die Festlegung der Prüfkriterien und -unterlagen ist u.a. festzustellen, inwieweit bei entsprechender Betroffenheit einzelner Wirkungsbereiche auf schon vorhandenen Unterlagen und Gutachten zurückgegriffen werden kann bzw. ob neue Gutachten in Auftrag gegeben werden müssen.

#### **Scoping**

Zum Scopingtermin liegen meist schon die Gebietsabgrenzung, ein Aufstellungsbeschluss und ein Entwurf der Planung vor. Zudem existiert häufig bereits ein Entwurf des Umweltberichtes. Die Unterabteilung Umweltvorsorge, Bereich Umweltverträglichkeitsprüfung, des Referats für Gesundheit und Umwelt koordiniert zunächst, dass alle notwendigen Unterlagen und Stellungnahmen aus RGU zum Scopingtermin vorliegen. Zudem nimmt sie als Vertreter des Referats für Gesundheit und Umwelt an den Scopingterminen teil. Je nach Projektbezug begleiten die Fachplanungen ebenfalls den Scopingtermin.

## SUP

Nach Einschätzung des Referats für Gesundheit und Umwelt bietet es sich an, eine SUP für Lärminderungsplanung und Luftreinhalteplanung gemeinsam mit dem VEP durchzuführen, da dort größtenteils die gleichen Belange mit einfließen. Es bleibt jedoch die Frage offen, wie dies praktisch durchzuführen ist.

Im Zusammenhang einer SUP für den Nahverkehrsplan wurde deutlich, dass dies eher für den regionalen als für den kommunalen Plan von Bedeutung ist. Dies hängt damit zusammen, dass der Münchner NVP sehr stark kleinteilig und projektbezogen ist und Umweltbelange eher untergeordnet behandelt werden. Es handelt sich oftmals eher um städtebauliche Belange, da viele Maßnahmen des NVP mit BLP verknüpft und somit UP-relevant sind.

### 6.3.10 Zusammenfassung

München als eine der größten Städte in Deutschland verfügt über umfangreiche und vielfältige strategische Planungen, die im Rahmen des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes PERSPEKTIVE MÜNCHEN zusammengefasst werden. In dieses Konzept ist unter anderem der Verkehrsentwicklungsplan einzuordnen, der eine Vorstufe zur Bauleitplanung darstellt. In München ist zu beobachten, dass sehr großen Wert darauf gelegt wird, dass integrierte Planungen erstellt werden, die den gesamtstädtischen Kontext und die Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Fachplanungen berücksichtigen.

Der Verkehrsentwicklungsplan zeichnet sich dadurch aus, dass er in engem Verhältnis zur Bauleitplanung und zu Luftreinhalte- bzw. Lärminderungsplanung erstellt wurde. Hingegen wurde ein Manko des VEP darin gesehen, dass bislang die Abstimmung der verkehrlichen Entwicklung im Großraum München mit den Umlandgemeinden noch keine zufrieden stellende Zusammenarbeit ermöglichte.

Während zu Beginn der VEP-Aufstellungsphase noch umfangreiche Zielsysteme erstellt wurden, stellte sich in der weiteren Planungsphase heraus, dass dies nicht zweckdienlich war. Demzufolge wurden die Ziele relativ stark in den Hintergrund gedrängt. Zudem wird in München die Meinung vertreten, dass die Ziele nicht auf VEP-Ebene zu formulieren seien, sondern vielmehr auf Ebene z.B. der Siedlungsentwicklungsplanung. Die geltenden Ziele sind sowohl überkommunal als auch fachübergreifend zu entwickeln und abzuwägen.

Auch bei spezifischen kommunalen Zielen hält sich die Landeshauptstadt zurück und beruft sich auf die allgemein geltenden rechtlichen Vorgaben. Nur dort, wo Grenzwerte fehlen, werden eigene Schwellenwerte erarbeitet. Darüber hinaus existieren verschiedene Leitlinien, die globale Zielrichtungen vorgeben, so z.B. die Leitlinie Ökologie. Sie sind zentrale Bausteine der PERSPEKTIVE MÜNCHEN.

In der PERSPEKTIVE MÜNCHEN wurde festgesetzt, dass eine Evaluierung durchzuführen ist, um die Wirkungen der verschiedenen Leitlinien und Leitprojekte, darunter der VEP, zu überprüfen. Der erste Bericht ist für 2007 vorgesehen. Auch im VEP ist demzufolge vorgesehen, ein Monitoring und Controlling vorzunehmen. Ein konkretes Konzept wurde bislang je-

doch nicht entwickelt. In der Bauleitplanung wurde bereits auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ein umfassendes Monitoringkonzept erstellt. Dabei war Ziel, die Verfahrensabläufe zur Überwachung möglichst effektiv und weitgehend standardisiert abzuwickeln. Die stadtinternen Informationssysteme sollen zu diesem Zweck vollständig genutzt und vorrangig auf Grundlage vorhandener Indikatoren gearbeitet werden. Die Überwachungsergebnisse werden in einer fachlich übergreifenden Arbeitsgruppe ausgewertet. Ein wichtiger Baustein des Monitoringkonzeptes sind die Beschwerden aus der Öffentlichkeit: Die Überwachung der Umweltauswirkungen auf den Menschen sind hier zentraler Anknüpfungspunkt.

Darüber hinaus stellt die Einbeziehung der Bevölkerung in die verschiedenen Planungsprozesse auf unterschiedlicher Ebene eine zentrale Rolle im Münchner Planungsverständnis dar. Dies zeigt sich unter anderem an der umfassenden Beteiligungsstrategie, die im Zusammenhang mit der Aufstellung des VEP durchgeführt wurde. Doch auch in anderen Fachplanungen wird eine engagierte und umfassende Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt.

In München finden sich verschiedene Arbeitskreise und ämterübergreifende Kooperationen, die zu unterschiedlichen Themen arbeiten. Aufgrund der vielen positiven Erfahrungen gilt es, diese auch in Zukunft weiter auszubauen.

Zur Umweltprüfung konnten ebenfalls bereits einige Erfahrungen gesammelt werden. Bislang wurde häufig eine freiwillige Umweltprüfung durchgeführt, die nun durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Pflicht wird. Die Federführung liegt dabei beim Planungsamt, das Referat für Umwelt und Gesundheit bringt dazu Stellungnahmen und Fachbeiträge ein. Zudem wurde in Zusammenarbeit der Referate Stadtentwicklungsplanung, Gesundheit und Umwelt bereits eine Checkliste erarbeitet.

Insgesamt ist die Landeshauptstadt als ein „good-practice“ Beispiel einzuordnen, wenn es darum geht, die Rahmenbedingungen für eine mögliche SUP auf Ebene des VEP zu beurteilen. Zwar sind die Grundlagen für einige wichtige SUP-Bausteine noch weiterzuentwickeln und zu verfeinern, jedoch besteht beispielsweise für die Bürgerbeteiligung keine Notwendigkeit zur Verbesserung.

## **6.4 Fallbeispiel Rostock**

### **6.4.1 Datengrundlage**

Von der Stadt Rostock wurde eine Vielzahl von Plänen, Konzepten und internen Geschäftsanweisungen in schriftlicher Form zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 6-3).

Ergänzend zu den schriftlich vorgelegten Unterlagen wurden mit Vertretern der Stadt Rostock am 11. und 12. Januar 2006 vor Ort Interviews geführt. Diese insgesamt vier Gesprächsrunden wurden vorab vom Umweltamt organisiert:





1. Gespräch mit dem Amt für Umweltschutz,  
Thema: UVP, umweltbezogene Beiträge zur Verkehrsplanung, Lärminderungs- und Luftreinhalteplanung
2. Gespräch mit dem Amt für Stadtplanung, dem Tief- und Hafenbauamt und dem Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege (anwesend war auch eine Vertreterin des Amtes für Umweltschutz),  
Thema: Verkehrsentwicklungsplanung, Flächennutzungsplanung, Landschaftsplanung
3. Gespräch mit dem Tief- und Hafenbauamt (anwesend war auch eine Vertreterin des Amtes für Umweltschutz),  
Thema: Verkehrsbezogene Datengrundlagen
4. zweites Gespräch mit dem Umweltamt,  
Thema: Umweltbezogene Datengrundlagen.

Pläne und Programme	inhaltliche Konzepte / Vorgaben	verfahrensbezogene Konzepte / Vorgaben
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integriertes Gesamtverkehrskonzept für die Hansestadt Rostock (IGVK) (Gutachten erstellt von Hamburg-Consult Urbanus = Beschluss der Rostocker Bürgerschaft vom 16.12.1999)</li> <li>• Stadtverträglichkeitsuntersuchung für die Hansestadt Rostock im Rahmen des geplanten Ausbaus der Verbindungsstraße Steintor - Vögenteichplatz - Saarplatz (Gutachten der FGS Forschungs- und Planungsgruppe Stadt &amp; Verkehr, April 1995)</li> <li>• regionaler Nahverkehrsplan Mittleres Mecklenburg / Rostock, Beschlussfassung, Stand 15. Juli 2005</li> <li>• LKW-Vorrangnetz Hansestadt Rostock, Abschlussbericht, Oktober 2000 (Gutachten der IVU Traffic Technologies AG)</li> <li>• Flächennutzungsplan, Karte und Erläuterungsbericht, geänderter 1. Entwurf 21. September 2005</li> <li>• Städtebaulicher Rahmenplan Sanierungsgebiet Stadtzentrum, 1. Fortschreibung, August 1998; Informationsbroschüre zur Öffentlichkeitsbeteiligung, Mai 1999; internes Abstimmungspapier zur 2. Fortschreibung mit Umweltprüfung, August/November 2005</li> <li>• Landschaftsplan, Textteil 1996, Kartenteil, Stand 1994</li> <li>• Bodenschutzkonzept der Hansestadt Rostock, 2000</li> <li>• B-Plan Nr. 15.W.123 „Ehemaliger Marinestützpunkt Gehlsdorf“ mit Begründung (Stand 13.08.2003)</li> <li>• B-Plan Nr. 15.Wa.135 „Am Melkweg“ - Karten der Entlastungstreckenalternativen</li> <li>• Umweltverträglichkeitsstudie zum B-Plan Nr. 15.Wa.135 „Am Melkweg“ und Nr. 15.W.109 „Rostocker Straße“ (Gutachten der PRO UMWELT &amp; Partner GbR, 19. Dezember 2001)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock (Gutachten der ARGUMENT GmbH), Endfassung Juli 2005 und Beschluss vom 07.09.2005</li> <li>• Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock - Arten und Biotopschutz (Gutachten der ARGUMENT GmbH, Januar 2005)</li> <li>• Konzept zum Monitoring von Umweltauswirkungen der Bauleitplanung der Hansestadt Rostock – Abschlussbericht (Gutachten der ARGUMENT GmbH, Januar 2004)</li> <li>• Vereinfachte ökologische Risikoeinschätzung zu geplanten Neu- und Ausbautrassen des Kfz-Verkehrs im Rahmen der Erarbeitung des Integrierten Gesamtverkehrskonzeptes (IGVK) der Hansestadt Rostock – internes Methodenpapier, Oktober 1997 und zwei Beispiel-Datenblätter</li> <li>• Beispielhafte Bewertungen einzelner Straßenabschnitte im Rahmen des Konzeptes zur Erhöhung der Verkehrsqualität (interne Entwürfe, Sachstand Januar 2006)</li> <li>• Materialien und interne Erläuterungen zum Stand der Lärmminierungsplanung – Sachstand 2005</li> <li>• Auszug aus der Standardbegründung zum B-Plan der Hansestadt Rostock, Stand Juni 2005</li> <li>• Standarduntersuchungsrahmen B-Plan – internes Arbeitspapier</li> <li>• Tabellarische Sachstandsübersichten zum Umweltinformationssystem (UIS) des Amtes für Umweltschutz – interner Sachstand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organigramm zum Geschäftsverteilungsplan der Hansestadt Rostock, 06. April 2005</li> <li>○ Geschäftsanweisung zum Zusammenwirken der Ämter bei der Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Hansestadt Rostock, 10. Juli 2002</li> <li>○ Geschäftsanweisung zum Geodatenmanagement, 02. Dezember 2004</li> <li>○ Geschäftsanweisung über das Zusammenwirken von Landschaftsplanung und Bauleitplanung, 24. Juni 1998</li> <li>○ Geschäftsanweisung zur Umsetzung der 24. BImSchV sowie der Entschädigung verbleibender Lärmbeeinträchtigungen im Außenwohnbereich, 14. September 2004 (Grundsätze und Zuständigkeiten für Schallschutzmaßnahmen)</li> <li>○ Geschäftsanweisung zum Prüfverfahren kinderfreundliche Stadt, 27. Mai 1999/Januar 2006</li> </ul>

**Tab. 6-3: Schriftliche Unterlagen der Stadt Rostock**



#### 6.4.2 Ausgangssituation

Die Hansestadt Rostock besitzt als Kernstadt eines Verdichtungsraumes mit seinen ca. 200.000 Einwohnern eine Stadtverwaltung mit ca. 2.700 Mitarbeitern und einer entsprechend differenzierten Verwaltungsstruktur. Mit der Aufgabenstellung der räumlichen Verkehrs- und Umweltplanung sind im Wesentlichen folgende Ämter befasst:

- Senatsbereich „Bau- und Wohnungswesen“:
  - Amt für Stadtplanung (zuständig für Bauleitplanung)
  - Tief- und Hafengebäudeamt (zuständig für Verkehrsplanung)
- Senatsbereich „Umwelt, Soziales, Jugend und Gesundheit“:
  - Amt für Umweltschutz (zuständig für UVP, Lärm- und Luftreinhaltungsplanung)
  - Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege (zuständig für Landschaftsplanung).

Die Stadt hat 1999 seinen aktuellen Verkehrsentwicklungsplan als sog. „Integriertes Gesamtverkehrskonzept für die Hansestadt Rostock“ (IGVK) aufgestellt. Die damalige Zielsetzung des IGVK bestand insbesondere darin, den 1993 nach der Wende vergleichsweise kurzfristig aufgestellten Generalverkehrsplan aufgrund neuer Planungen und Gutachten zu überprüfen. Die Überprüfung war bereits im Generalverkehrsplan 1993 vorgesehen. Sie war erforderlich, da die Verkehrsentwicklungen in Rostock sehr dynamisch verlaufen und das Verkehrsaufkommen stärker als ursprünglich angenommen gestiegen ist. Ein aktueller strategischer Verkehrsplan war auch notwendig, um für verschiedene Projekte öffentliche Fördermittel zu erhalten. Seit 1998 ist eine Stabilisierung der verkehrlichen Entwicklung zu verzeichnen, so dass der bestehende IGVK derzeit immer noch eine „gesicherte“ Planungsgrundlage darstellt. In Zukunft ist daher davon auszugehen, dass der Optimierung der verkehrlichen Situation im Bestand – insb. im Hinblick auf Stadtverträglichkeit, Lärm- und Schadstoffbelastungen – gegenüber dem Neu- und Ausbau von Verkehrsinfrastruktur eine größere Bedeutung zukommen wird. Als notwendig wird auch angesehen, die Umlandgemeinden stärker in die strategische Verkehrsplanung einzubeziehen als bisher.

Der vorliegende IGVK wurde in Kooperation mit zwei externen Planungsbüros erstellt. Er besteht aus den folgenden vier Teilen und wurde im Rahmen des in Abb. 6-7 dargestellten Planungsprozesses unter Beteiligung von Interessengruppen, Verkehrsunternehmen und Vertretern der Verwaltung der Hansestadt und der Region Rostock erstellt:

- Teil A: Planungsgrundlagen
- Teil B: Szenarien
- Teil C: Verkehrliches Leitbild
- Teil D: Maßnahmen- und Handlungskonzept



Der IGVK berücksichtigt integrativ den Motorisierten Individualverkehr (MIV) als auch den kompletten sog. Umweltverbund (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr). Als Grundlage für das Maßnahmen- und Handlungskonzept wurden drei Entwicklungsszenarien im Sinne von Maßnahmenbündeln aufgestellt und bewertet. Ausgehend von zwei Grenzszenarien, dem Szenario „Trend“ und dem Szenario „Umwelt“, wurde ein Zielszenario entwickelt. Das Szenario „Trend“ umfasst sowohl Maßnahmen, die den MIV fördern, als auch Maßnahmen, die den Umweltverbund fördern. Im Szenario „Umwelt“ liegt ein deutliches Gewicht auf der Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes. Das Zielszenario versucht, die besonderen Belange der wirtschaftlichen Entwicklung und die Weiterführung der verkehrspolitisch ökologischen Zielsetzung gleichzeitig zu berücksichtigen und stellt insofern einen Mittelweg dar. Für die drei Szenarien wurden im Ergebnis zusammenfassend Auswirkungen auf die Einwohnerentwicklung, das Verkehrsnetz (Netzbelastungen und Modal Split) und die „Stadtverträglichkeit“ (einschließlich einiger Umweltindikatoren, s.u.) dargestellt. Das Maßnahmen- und Handlungskonzept wurde schließlich aus dem Zielszenario und dem verkehrlichen Leitbild abgeleitet. Eine Überarbeitung des IGVK wird etwa für das Jahr 2010 angestrebt. Konkrete Planungen gibt es in diese Richtung aber noch nicht.

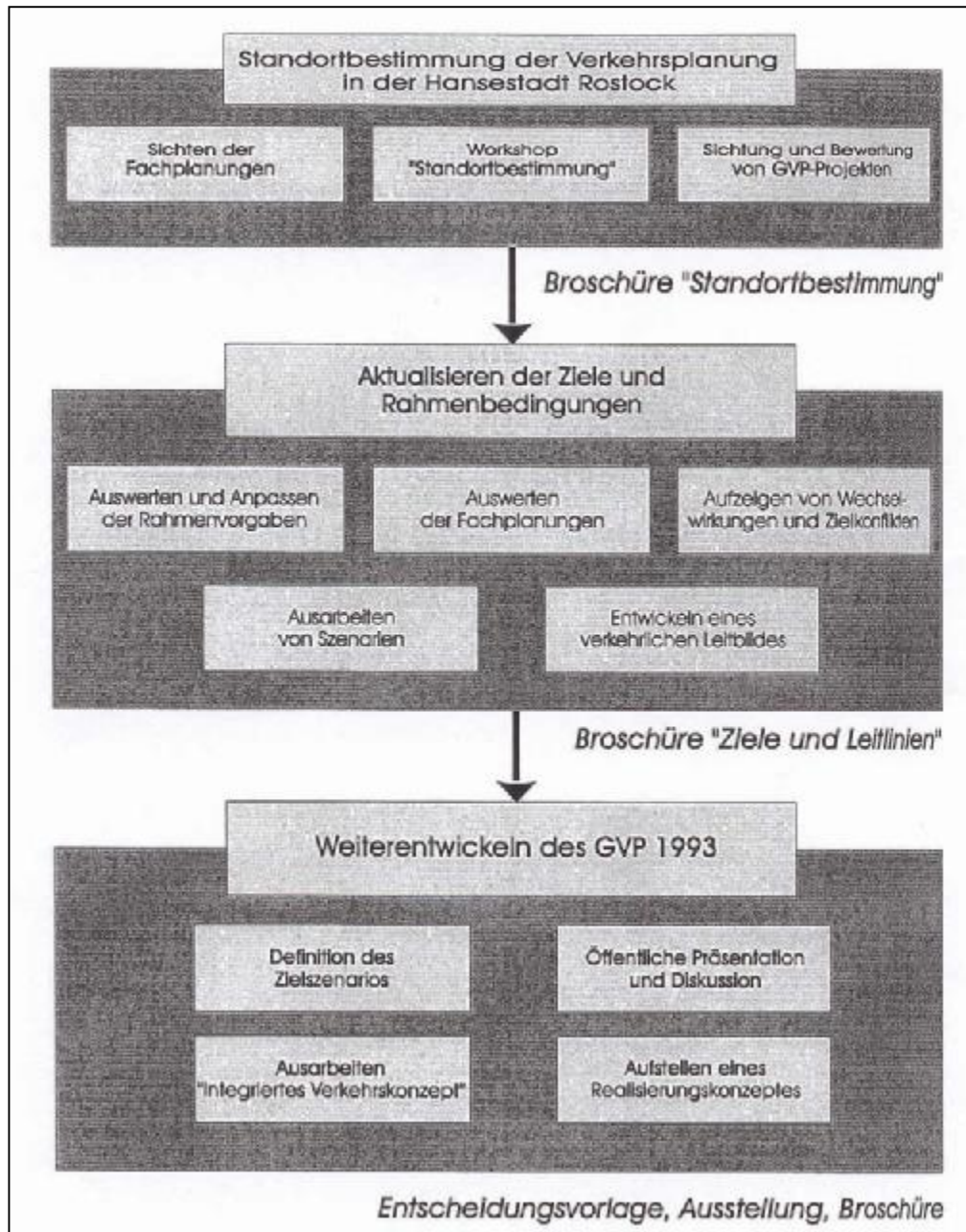
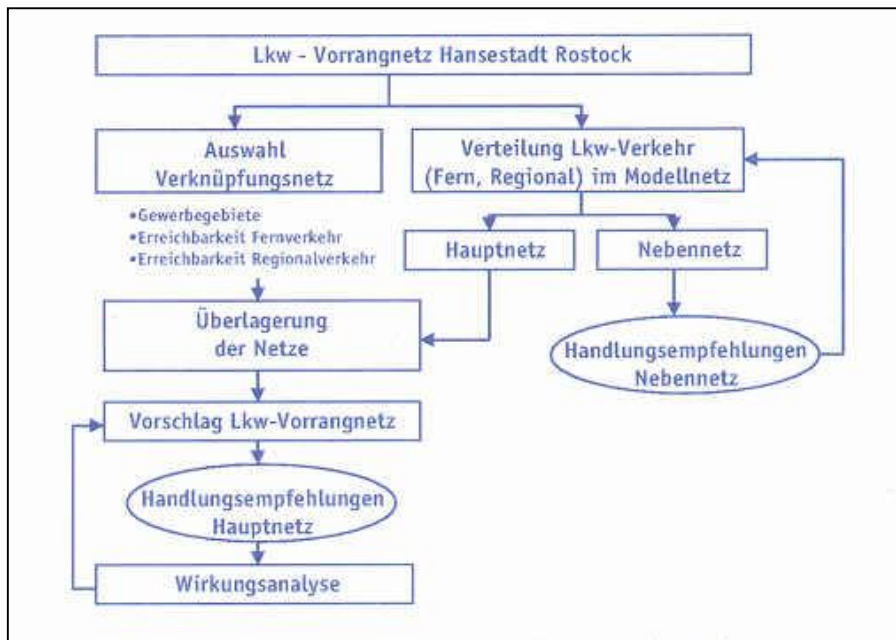


Abb. 6-7 Projekttablauf zum Integrierten Gesamtverkehrskonzept (aus IGVK, Teil A, S. 6)

Der obligatorische Nahverkehrsplan ist in Rostock als regionaler Plan ausgestaltet. Der Regionale Nahverkehrsplan Mittleres Mecklenburg/ Rostock liegt als Beschlussfassung mit Stand 15. Juli 2005 vor. Als weiteres strategisches Verkehrskonzept liegt in der Hansestadt Rostock ein LKW-Führungskonzept, das sog. „LKW-Vorrangnetz“, vor. Diese Konzeption stammt aus dem Jahr 2000 und baut dementsprechend auf den Vorgaben des IGVK auf. Das LKW-Führungskonzept hat die Zielsetzung, den nach damaliger Prognose weiter zunehmenden LKW-Verkehr in der Stadt gezielt auf möglichst unempfindliche Straßenzüge zu lenken und damit eine Entlastung der Bewohner bei gleichzeitig möglichst reibungsloser Abwicklung des Güterverkehrs zu erreichen (siehe Abb. 6-8). Wesentliche Elemente des LKW-

Führungskonzeptes sind das LKW-Vorrangstraßennetz und das Zielführungskonzept (siehe Abb. 6-9), anhand derer gezielt verkehrsorganisatorische (z.B. Beschilderung), straßenverkehrsrechtliche (z.B. Geschwindigkeitsbegrenzungen, Durchfahrtsverbote) und infrastrukturelle Maßnahmen (z.B. Straßenneu- und -ausbau, Fahrbahnerneuerungen) abgeleitet wurden.



**Abb. 6-8: Methodik der Ableitung des LKW-Vorrangnetzes (aus LKW-VORRANGNETZ 2000)**

Ein aktueller Flächennutzungsplan befindet sich derzeit in Aufstellung; das Aufstellungsverfahren soll nach derzeitiger Planung der Stadt bis Mitte 2006 abgeschlossen sein, um noch nicht unter die formale Umweltprüfungspflicht des BauGB zu fallen. Die Umweltbelange wurden im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes dennoch seitens der Stadtverwaltung im Sinne einer Umweltprüfung untersucht und in den bisherigen Entscheidungsprozess eingebracht.

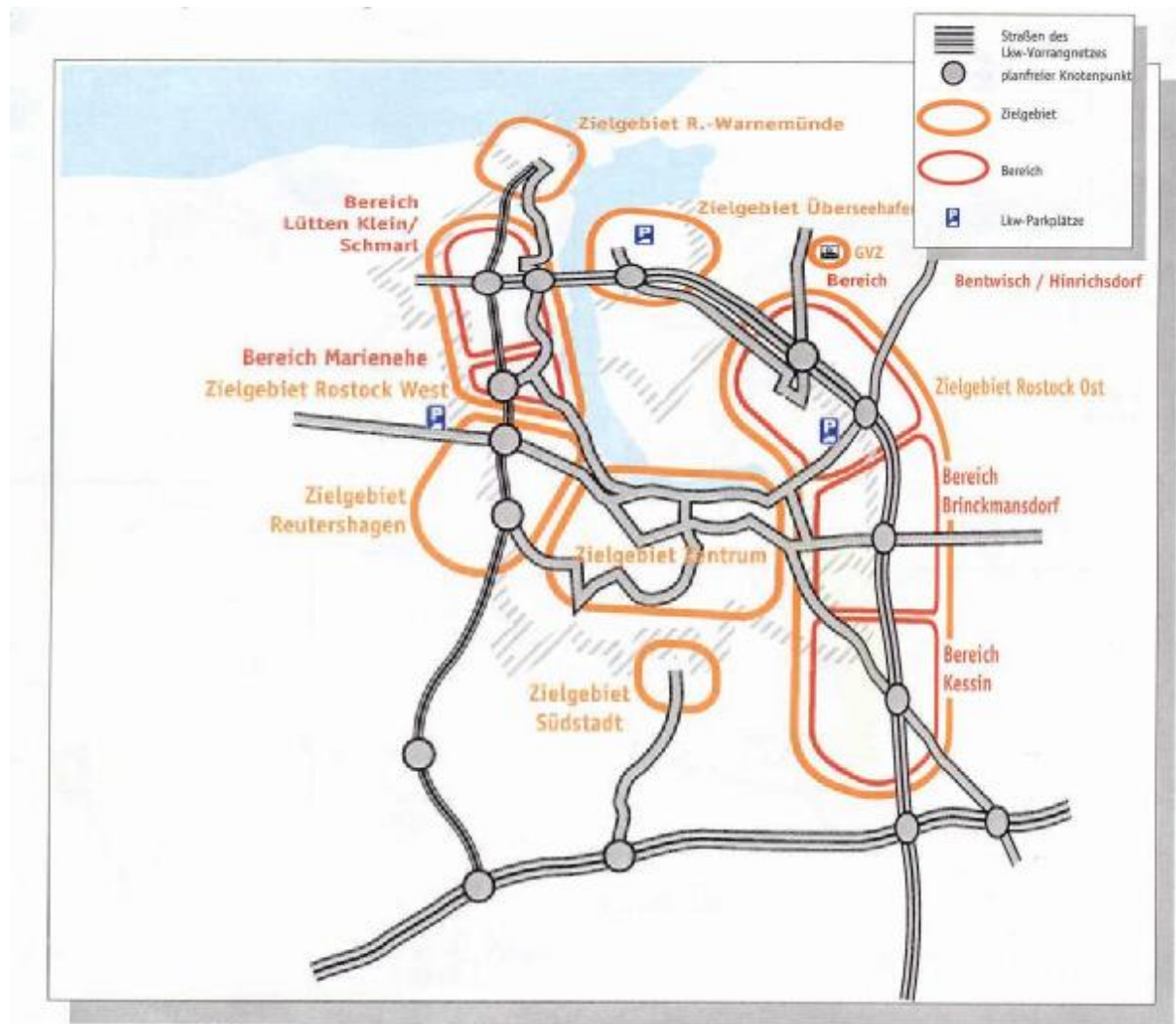


Abb. 6-9: Zielführungssystem – Gebietseinteilung im LKW-Vorrangnetz (aus LKW-VORRANGNETZ 2000)

In der Stadt Rostock liegt ein gesamtstädtisches Lärminderungsprogramm im Sinne eines generellen Leitfadens mit Prioritätensetzungen vor. Einzelne straßenbezogene Lärminderungsplanungen wurden bereits umgesetzt. 2004/ 2005 fand eine intensive Beschäftigung mit dem Thema Geschwindigkeiten statt. Ergebnis ist eine Art Geschwindigkeitsanalyseplan, der im AK „Lärminderungsplanung“ entstanden ist. Die Arbeit wird im AK „Verkehrsqualität“ weitergeführt. Im Rahmen des Ziels der Bürgerschaft, die Verkehrsqualität zu erhöhen, sollen kurzfristige, kostengünstige Maßnahmen zur Einhaltung vorgeschriebener Höchstgeschwindigkeiten, eventuell auch Geschwindigkeitsreduzierungen, ergriffen werden. Ziel ist letztlich, dadurch auch die Verkehrssicherheit zu erhöhen und die Lärm- und Luftschadstoffbelastung in den Straßen zu verringern. Gleichzeitig laufen erste vorbereitende Arbeiten zur strategischen Lärmkartierung, um die entsprechenden Anforderungen aus der EU-Umgebungslärmrichtlinie bzw. der §§ 47a ff. BImSchG fristgerecht bis zum 30. Juni 2007 (für bestimmte Hauptverkehrsachsen) zu erfüllen. Eine flächendeckende strategische Lärmkartierung steht für Rostock erst bis 30. Juni 2012 an, da es sich um einen Ballungsraum mit

weniger als 250.000 Einwohnern handelt. Ein Luftreinhalteplan liegt noch nicht vor, muss aber demnächst aufgrund entsprechender Messergebnisse in der Stadt erstellt werden.

Ein Landschaftsplan liegt aus dem Jahr 1996 (Textteil) bzw. 1994 (Kartenteil) vor. Derzeit laufen die Planungen für eine Fortschreibung. Ein Verfahren wurde noch nicht eröffnet.

### **6.4.3 Umweltbezogenes Zielsystem**

#### **Gesamtstädtisches Zielsystem**

Rostock besitzt ein ausgearbeitetes sog. „Umweltqualitätszielkonzept für die Hansestadt Rostock“ (im Folgenden UQZK) mit Stand Juli 2005. Das UQZK ist Ergebnis des „AK Ökologische Bauleitplanung“, der seit 2002 an dem Konzept arbeitet und in dem das Amt für Umweltschutz mit den Ämtern 06 (Büro für nachhaltige Stadtentwicklung), 61 (Amt für Stadtplanung), 67 (Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege), 66 (Tiefbauamt) und 82 (Stadtforstamt) zusammenwirkt. Das UQZK wurde im September 2005 von der Bürgerschaft als Handlungsgrundlage für die Verwaltung beschlossen. Das Umweltqualitätszielkonzept soll der Stadt eine rechtssichere und umsetzungsorientierte Grundlage geben, um die Anforderungen unkonkreter Vorgaben verschiedener EU-Richtlinien, insb. der SUPRL, der Wasserrahmen- und der Luftreinhaltelinien, zu erfüllen. Das Konzept soll insofern u.a. auch für die Erfüllung der Monitoringpflichten im Rahmen der bauleitplanerischen Umwelt- und der fachplanerischen Umweltverträglichkeitsprüfung genutzt werden (s.u.). Gleichzeitig ist beschlossen worden, dass die Bürgerschaft jährlich über Vollzug und Praxis des Umweltqualitätszielkonzeptes informiert wird, erstmals im September 2006. Das UQZK dient daher auch einer zukünftig jährlich vorzunehmenden statistischen Umweltberichterstattung (s.u.).

Innerhalb des UQZK werden für insgesamt zwölf umweltbezogene Handlungsfelder Leitlinien, Umweltqualitätsziele und – soweit möglich – quantifizierte Umweltstandards definiert (siehe Abb. 6-10 und Abb. 6-11). Als Ergebnis steht für jedes Handlungsfeld eine Auswahl von konkretisierten Zielen zur Verfügung, deren Erfüllung konkret gemessen werden kann. Dazu wurden die Ziele auch mit dem in Rostock vorhandenen Datenbestand, der derzeit vom Amt für Umweltschutz zu einem einheitlichen Umweltinformationssystem zusammengeführt wird, abgeglichen. Soweit sinnvoll wurden die Ziele auf einen konkreten Zeithorizont bezogen. Teilweise erfolgt eine zeitliche Staffelung für 2010, 2015 und 2020, z.B. in den Handlungsfeldern Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung. Die Ziele nehmen auf gesetzliche Zielvorgaben Bezug und definieren teilweise auch über gesetzliche Vorgaben hinausgehende Anspruchsniveaus. Bei der Luftreinhaltung werden bspw. für den Zeitkorridor bis 2010 die in den Luftqualitätsrichtlinien der EU festgelegten Grenzwerte übernommen und für den Zielkorridor bis 2020 darüber hinaus niedrigere Zielwerte festgelegt. Für die zielkonforme Neuversiegelung trifft das UQZK keine eigenständigen Festlegungen, sondern verweist auf die Flächenausweisung im aktuellen Flächennutzungsplan.



**Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt  
Rostock**

Bürgerbeschluss Nr. 0329/05-A vom 06.04.2005

**Zielsetzung :**

Mit dem Umweltqualitätszielkonzept wurden die Hansestadt Rostock

- vorsorgeorientierte
- zeitlich und
- räumlich konkrete

Entwicklungsabsichten für unterschiedliche

- Handlungsfelder

Vorgelegt. Sie definieren u. a. unbestimmte Rechtsbegriffe und dienen als Abwägungsgrundlage für die Bauleitplanung (Maßstab 1:10.000) sowie als Bewertungsgrundlage für UVP-Verfahren.

**Zeitliche Konkretisierung :**

Zur Beurteilung der Umweltsituation werden Umweltqualitätsstandards definiert . Sie markieren auf einer Wertskala einen Punkt , der erreicht oder nicht überschritten werden soll .

**Arbeitsschritte :**

Zusammenstellung vorhandener Daten zur Umweltsituation in der Hansestadt Rostock und Einbindung in ein Geographisches Informationssystem

Aufbau einer Metadatenbank der Umweltdaten als Grundlage für ein rechnergestütztes Umweltinformationssystem

Darstellung der aktuellen Umweltsituation zur Begründung von Umweltzielen  
Zusammenstellung , Auswertung und Strukturierung der Zielaussagen vorhandener Fachkonzepte ( Landschaftsplan , Lärminderungsplan, Bodenschutzkonzept etc . )

Entwicklung von nachvollziehbaren Umweltqualitätszielen unter der Berücksichtigung von Rechtsvorschriften , fachwissenschaftlichen Erkenntnissen und Regelwerken

Abstimmung mit den Fachabteilungen und Ämtern  
Dokumentation der Umweltqualitätsziele

**Handlungsfelder und räumliche Konkretisierung :**

Die Umweltqualitätsziele wurden für unterschiedliche Handlungsfelder erarbeitet.

Die räumliche Konkretisierung der Umweltqualitätsziele erfolgte für Teileinheiten der betroffenen Schutzgüter .

Bodenschutz – Bodeneinheiten  
Biotop- und Artenschutz – Lebensraumtypen  
Luftreinhaltung – Verursachergruppen  
Lärmbekämpfung – Aufenthaltsbereiche der Bevölkerung  
Stadtklima – Klimatope  
Elektromagnetische Felder – Strahlungsquellen  
Globales Klima/ Energie – Verursachergruppen  
Gewässerschutz – Einzugsgebiete  
Grundwasserschutz – hydrogeologische Einheiten  
Hochwasserschutz – Überflutungsbereiche  
Kommunale Wälder – Waldbehandlungsgruppen  
Kreislaufwirtschaft – Stadtbereiche

**Abb. 6-10: Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock (eigene Darstellung nach HANSESTADT ROSTOCK)**

**Handlungsfelder des Umweltqualitätszielkonzepts der Hansestadt Rostock**

<p><b>Biotop und Artenschutz</b> In den Lebensraumtypen der Hansestadt Rostock sollen mindestens 8% der ausgewiesenen Artengruppen vertreten sein Die gesetzlich geschützten Biotop sollen eine Mindestabstand zu intensiver Nutzung und zur Bebauung aufweisen Die Lebensräume des Biotopverbundsystems sollen nicht weiter als 100m voneinander entfernt sein</p>																							
<p><b>Bodenschutz</b> Keine Bebauung besonders schutzwürdiger Böden (Niedermoor, organogene Gleye Strandrohrgley, Podsol über Staubleh) plus einem Puffer von 60m um Niedermoor Neuversiegelung wird im FPlan festgelegt Vorsorgewerte für Böden nach Bodenschutz und Altlastenverordnung</p>																							
<p><b>Luftreinhaltung</b> Zielwerte in Mikrogramm pro Kubikmeter im Jahresdurchschnitt</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zeithorizont</th> <th>2010</th> <th>2015</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Benzol</td> <td>5</td> <td>2,5</td> <td>&lt;1,3</td> </tr> <tr> <td>Partikel PM10</td> <td>40</td> <td>20</td> <td>&lt;20</td> </tr> <tr> <td>Stickstoffdioxid</td> <td>40</td> <td>20</td> <td>&lt;20</td> </tr> <tr> <td>Stickoxide</td> <td>30</td> <td>15</td> <td>&lt;15</td> </tr> </tbody> </table>				Zeithorizont	2010	2015	2020	Benzol	5	2,5	<1,3	Partikel PM10	40	20	<20	Stickstoffdioxid	40	20	<20	Stickoxide	30	15	<15
Zeithorizont	2010	2015	2020																				
Benzol	5	2,5	<1,3																				
Partikel PM10	40	20	<20																				
Stickstoffdioxid	40	20	<20																				
Stickoxide	30	15	<15																				
<p><b>Lärmbekämpfung</b> Zielwerte für Gesamtlärm in dB(A) für den Tag und die Nacht</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nutzungsgebiet</th> <th>2010</th> <th>2015</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Misch-, Dorf-, Kerngebiete</td> <td>65/55</td> <td>65/55</td> <td>60/50</td> </tr> <tr> <td>Wohngebiete</td> <td>65/55</td> <td>60/50</td> <td>55/45</td> </tr> <tr> <td>Schutzwürdige Gebiete</td> <td>65/55</td> <td>55/45</td> <td>50/40</td> </tr> </tbody> </table>				Nutzungsgebiet	2010	2015	2020	Misch-, Dorf-, Kerngebiete	65/55	65/55	60/50	Wohngebiete	65/55	60/50	55/45	Schutzwürdige Gebiete	65/55	55/45	50/40				
Nutzungsgebiet	2010	2015	2020																				
Misch-, Dorf-, Kerngebiete	65/55	65/55	60/50																				
Wohngebiete	65/55	60/50	55/45																				
Schutzwürdige Gebiete	65/55	55/45	50/40																				
<p><b>Stadtklima</b> Vorhandensein von Freiflächen mit intensiver Frischluftproduktion Bedeutung von Flächen für die Frischluftversorgung Vorhandensein von wichtige Frischluftbahnen Geringe klimatische Belastung der Flächen</p>																							
<p><b>Elektromagnetische Felder</b> 1% der Grenzwerte der 26. BImSchV in Wohnungen 25m Abstand von Wohnungen zu niedrigfrequenten Strahlungsquellen 50m Abstand von Wohnungen zu hochfrequenten Strahlungsquellen</p>																							
<p><b>Globales Klima Energie</b> Senkung der Kohlendioxidemissionen gegenüber 1987 um 50% auf 3,8 Tonnen pro Einwohner und Jahr bis zum Jahr 2010</p>																							
<p><b>Gewässerschutz</b> Gewässergüteklasse II für alle Fließgewässer Freihaltung von Gewässerschutzstreifen 200m zur Ostseeküste 100m zur Warnow 7m zu Gräben und Bächen</p>																							
<p><b>Grundwasserschutz</b> Die Grundwasserneubildung muss größer sein als die Grundwasserentnahme Die stoffliche Belastung soll langfristig die Werte der LAWA sowie der Trinkwasserversorgung erfüllen</p>																							
<p><b>Hochwasserschutz</b> Umsetzung der Hochwasserschutzkonzeption des Landes B-Pläne bewältigen planerisch den Hochwasserschutz Ökologisch empfindliche Niederungsgebiete werden freigehalten</p>																							
<p><b>Kreislaufwirtschaft</b> Abfälle pro Einwohner und Jahr in Kilogramm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Abfallfraktion</th> <th>2003</th> <th>2007</th> <th>2012</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abfälle zur Verwertung</td> <td>310</td> <td>328</td> <td>341</td> </tr> <tr> <td>Abfälle zur Beseitigung</td> <td>238</td> <td>232</td> <td>236</td> </tr> </tbody> </table>				Abfallfraktion	2003	2007	2012	Abfälle zur Verwertung	310	328	341	Abfälle zur Beseitigung	238	232	236								
Abfallfraktion	2003	2007	2012																				
Abfälle zur Verwertung	310	328	341																				
Abfälle zur Beseitigung	238	232	236																				
<p><b>Kommunaler Wald</b> Ziele der Forsteinrichtungplanung werden durch eine Sicht-Hiebsatzprüfung aller Bestände umgesetzt Die Standards des Forest Stewardship Council werden jährlich durch externe Zertifizierer geprüft Es werden bis zum Jahr 2008 ca. 500 ha zur Ausweisung von FFH Gebieten bereitgestellt</p>																							

**Abb. 6-11: Übersicht über die Handlungsfelder des Umweltqualitätszielkonzeptes der Hansestadt Rostock (eigene Darstellung nach HANSESTADT ROSTOCK)**

Im Rahmen der Erarbeitung des UQZK wurde zudem ein spezielles Zielkonzept für den Arten- und Biotopschutz erarbeitet. Dieses Zielkonzept definiert eine Liste von Lebensraumtypen und diesen zugeordneten Indikatorarten. Daraus abgeleitet wird im UQZK-Handlungsfeld Arten- und Biotopschutz folgendes Ziel definiert: In jedem Lebensraumtyp und in definierten Teilräumen der Stadt sollen mindestens 70 % der im Zielkonzept für den Arten- und Biotopschutz ausgewählten Artengruppen mit mindestens einer Art vertreten sein. Die Artengruppen sind unter Hinzuziehung des örtlichen Sachverständigen als repräsentativ für das Stadtgebiet von Rostock festgelegt worden. Es fehlt allerdings noch eine Überprüfung, ob diese Arten tatsächlich in der Stadt Rostock in signifikanten Vorkommen anzutreffen sind.

Die zwölf Handlungsfelder des UQZK sind bewusst nicht schutzgutbezogen ausgerichtet und bilden die Schutzgüter des UVPG nicht vollständig ab. Dieser Weg wurde beschritten, um Themen, die im Kontext einer stadtweiten Umweltberichterstattung nicht als vorrangig eingestuft wurden, wie etwa den Denkmalschutz oder das Landschaftsbild, nicht aufnehmen zu müssen. Auf eine Vollständigkeit in Bezug auf alle Schutzgüter des UVPG wurde bewusst verzichtet, so dass eine unmittelbare Anwendung im Rahmen des Monitorings für eine Strategische Umweltprüfung zumindest ohne ergänzende Begründung nicht möglich ist.

Für eine Anwendung des UQZK im Bereich der strategischen Verkehrsplanung gibt es noch keine konkreten Konzepte. In den Gesprächen mit der Stadtverwaltung kam zum Ausdruck, dass eine entsprechende Konkretisierung bzw. Modifizierung notwendig wird. Das UQZK soll allerdings eine Basis für alle weiteren Zielkonzeptionen und Monitoringaktivitäten, die sich auf die Bauleitplanung oder spezielle sektorale Planungen beziehen, darstellen. Im Rahmen der Verkehrsplanung wurde u.a. darauf hingewiesen, dass für die Bewertung des Bestandes nicht ohne weiteres Grenzwerte, die für Neu- oder Ausbaumaßnahmen einer Straße festgelegt sind, angewendet werden können. Als generelles Ziel wurde u.a. für den Bestand vorgeschlagen, zumindest keine Steigerung der Belastung zu bewirken. Die parallel laufenden Arbeiten im AK „Verkehrsqualität“ zeigen, dass neben dem UQZK weitere Ansätze zur Umweltbewertung existieren, die langfristig aufeinander abgestimmt werden sollten. Hierfür soll das UQZK eine generelle Basis darstellen. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass sich die Ansätze des UQZK nicht auf alle speziellen und kleinräumigen Fragestellungen übertragen lassen.

### **Zielsystem und Umweltbelange in der Verkehrsplanung**

Um die „Grundzüge einer zukunftsorientierten Verkehrspolitik“ abzustecken, wurde im Rahmen des IGVK ein differenziertes verkehrliches Leitbild ausgearbeitet. Die Bürgerschaft der Hansestadt Rostock hatte beschlossen, den Leitbild-Entwurf zu veröffentlichen und das Ergebnis der öffentlichen Diskussion schließlich in das IGVK aufzunehmen. Das Leitbild basiert auf vier Säulen der Rostocker Verkehrspolitik (IGVK, Teil C, S. 4):

- Umweltverträglichkeit (Stadtverkehr muss flächensparend, leise und sauber sein)
- Sozialverträglichkeit (Stadtverkehr muss für alle zugänglich und bezahlbar sein)
- städtebauliche Verträglichkeit (Stadtverkehr muss sich in städtebauliche Strukturen integrieren)

- wirtschaftliche Verträglichkeit (Stadtverkehr muss die wirtschaftliche Entwicklung unterstützen und langfristig finanzierbar sein).

Das Leitbild wird mit elf Kernthesen konkretisiert. Dabei werden die originären Umweltthemen

- Umweltverbund,
- Verkehrsvermeidung sowie
- Einhaltung der Grenzwerte für Luftschadstoff- und Lärmbelastung

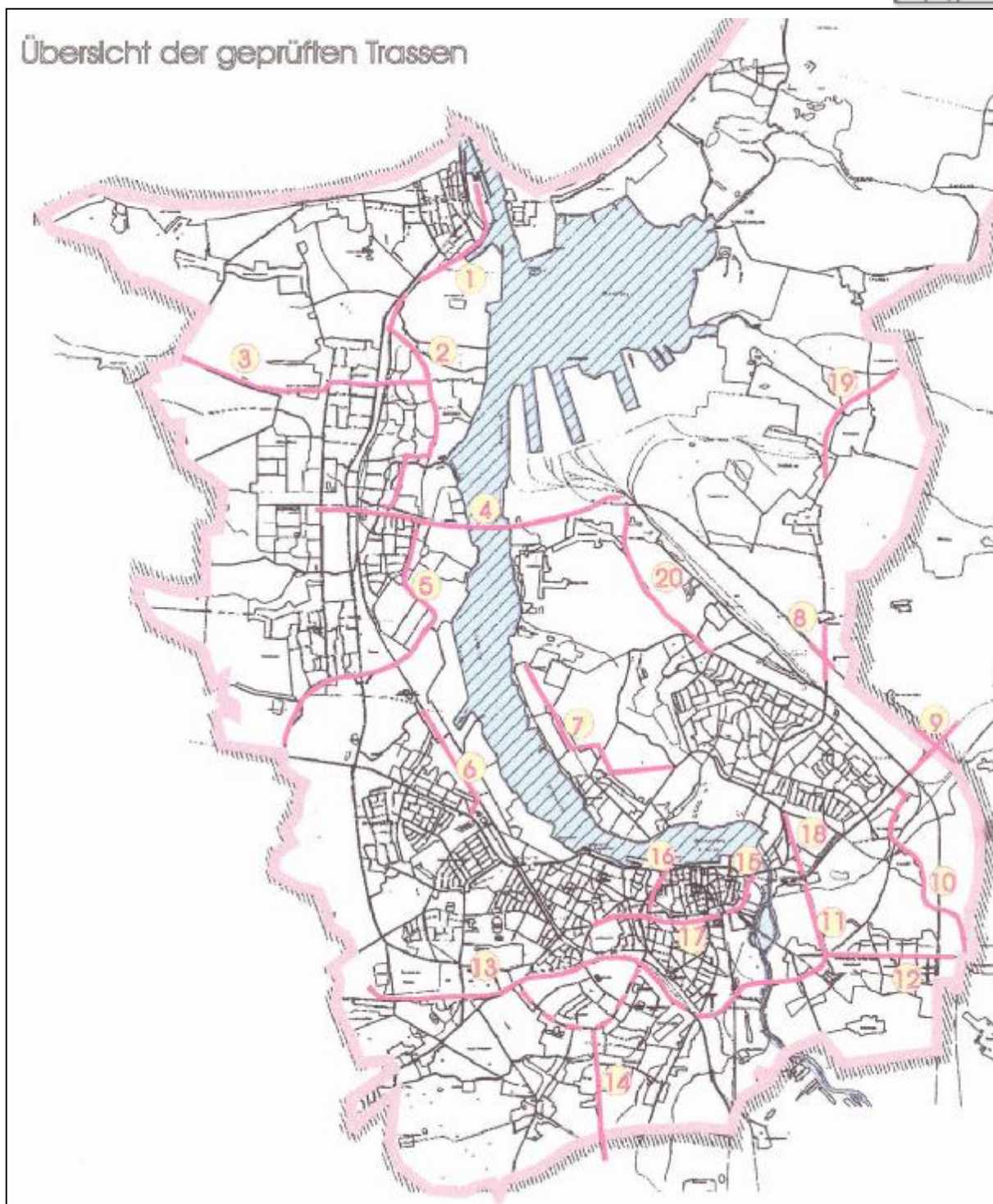
angesprochen (ebd, S. 4/5). Eine weitergehende Operationalisierung und Überprüfung von Umweltzielen ist im IGVK nicht ersichtlich.

Umweltbezogene Auswirkungsprognosen wurden im integrierten Gesamtverkehrskonzept in zweierlei Hinsicht durchgeführt. Zum einen zusammenfassend bezogen auf die drei Szenarien und zum anderen im Rahmen einer „vereinfachten ökologischen Risikoeinschätzung“ (vgl. Tab. 6-5) für ausgewählte Neu- und Ausbauprojekte. Im IGVK dokumentiert ist der Vergleich der drei Szenarien und der Ist-Situation anhand weniger Summenindikatoren (IGVK, Teil B, S. 23ff.):

Gesamtlänge der Straßen mit Trennwirkungen	
Energieverbrauch an einem durchschnittlichen Werktag (Bus und Pkw)	
Tägliche Emissionen (Bus und Pkw) von	Stäuben, Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> ) Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> ), Kohlenwasserstoffe, Kohlenmonoxid (CO),
Tägliche CO <sub>2</sub> -Emissionen,	
Schallpegel L <sub>m, N</sub> nach RLS 90 <sup>36</sup> entlang des Hauptverkehrsnetzes	

**Tab. 6-4: Summenindikatoren zur Szenariobewertung IGVK**

<sup>36</sup> RLS = Richtlinie für Lärmschutz an Straßen.



**Abb. 6-12: Übersicht über die anhand der „vereinfachten ökologischen Risikoeinschätzung“ geprüften Trassen des IGVK**

Über diese summarische, auf das jeweilige Gesamtszenario bezogene Betrachtung von Umweltwirkungen hinaus wurden im Zuge der Planung für 20 besonders relevante Neubauprojekte der Verkehrsinfrastruktur (siehe Abb. 6-12) vom Amt für Umweltschutz in enger Zu-

sammenarbeit mit dem Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege, Prüfbögen einer sog. „vereinfachten ökologischen Risikoeinschätzung“ ausgefüllt.

Die vereinfachte ökologische Risikoanalyse besteht im Wesentlichen aus einer

- schutzgutbezogenen, verbal-argumentativen Einschätzung der zu erwartenden Konflikte,
- dreistufigen Bewertung der Konfliktintensität (geringes/ mittleres/ hohes ökologisches Risiko) und
- abschließenden Planungsempfehlung aus Sicht der Umwelt (siehe Tab. 6-5).

Die Methodik ist im Detail in einem verwaltungsinternen Papier dokumentiert. Sie basiert nicht auf einem einheitlichen Zielkonzept, sondern bewertet den Eingriff primär ausgehend von der Ist-Situation. Für die Einstufung der Lärmkonflikte wurde auf die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) und die Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) Bezug genommen. Bei Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 wurde von einem mittleren, bei Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV an bestimmten Immissionsorten von einem hohen Risiko ausgegangen.

Bei negativer Bewertung wurden im Regelfall Detailuntersuchungen – außerhalb des IGVK – nachgeschaltet. Auch ist es vorgekommen, dass parallel zur strategischen Planung im Rahmen des IGVK projektbezogene Planungen durchgeführt wurden, so dass die Untersuchungsergebnisse in den IGVK-Prozess einfließen konnten. Diese Gemengelage aus einer übergreifenden strategischen Planung und parallel laufenden Projektplanungen ist durchaus typisch und tritt häufig auf.

Die Empfehlungen der vereinfachten ökologischen Risikoeinschätzung des Amtes für Umweltschutz und des Amtes für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege sind vom Tief- und Hafenbauamt als Träger des IGVK zur Kenntnis genommen worden. Auch bei aus Umweltsicht kritischen Projekten haben die Aussagen der ökologischen Risikoeinschätzung jedoch in der Regel nicht dazu geführt, dass auf einzelne Projekte verzichtet wurde oder sie wesentlich modifiziert wurden. Dies liegt u.a. daran, dass der IGVK ohnehin keine abschließenden Projektentscheidungen zu treffen hat und auch die genaue Lage der Linien der Verkehrsinfrastrukturprojekte erst auf einer späteren Planungsebene ermittelt wird. Die Ergebnisse der ökologischen Risikoeinschätzung sind daher insbesondere auch beim Screening für die später anstehende Projektplanungsphase eingeflossen und bildeten dort eine fachlich fundierte Grundlage.

Bezeichnung des geplanten Vorhabens	Planungsstand			Kurzbeschreibung der Situation vorhandene Nutzung	Zielkonzeption für das Plangebiet	Risikopotenzial								umweltfachliche/naturenschutz-fachliche Einschätzung	Untersuchungserfordernis/ Empfehlung für die weitere Planung
	zur Darst. im F-Plan vorgesehen	im GVP bereits dargestellt	zur Festng. im VEP vorgesehen			gering		mittel			hoch				
						Boden	Grundwasser	Oberflächenwasser	Klima/Lufthygiene	Arten/Lebensgemeinschaften	Landschafts/Ortsbild	Wohn-/Wohnumfeldqualität	Kulturgüter		
<p>Trasse 16 „Westtangente“  (Verbindung Schröderplatz-Warnowufer)  Länge ca. 750 m  Belegung ca. Szenario A: 2000 Kfz/d (?) Szenario B: 7000 Kfz/d  Untersuchung von zwei Varianten:  a) westlich Fischbastion (Vorzugsvariante der Stadt-, Verkehrs- und Landschaftsplanung)  b) östlich Fischbastion</p>	X	X	X	<p>vorhandene Wegebeziehung vom Schröderplatz bis Beim Grünen Tor  führt durch Grünanlage mit Eiscafé  im O Radiologische UNI-Klinik  Var. a) im Einschnitt gelegener Garagenkomplex und Hausgärten  Var. b) bestehende zweispurige Straße zur B 105, Parkplatz  Fischerbastion: Überreste historischer Wallanlagen mit starker Geländedynamik und hohem Grünanteil</p>	<p>Vorsorgeaum für die Entwicklung der Natur und Landschaft: Erhaltung und Entwicklung der Grünverbindung zwischen Warnowufer auf Höhe Schröderplatz  Querung einer für die Erholung bedeutenden Wegeverbindung, entlang des Grünzuges ebenfalls für die Erholung wichtige Wegeverbindung  Trassenverlauf in einem Bereich mit herausragender Erholungsfunktion  Erhaltung und Verbesserung der Vorgärten westlich der Fischerbastion  RGS: städtebauliche Neuordnung östlich der Fischerbastion</p>	<p>●</p> <p>anthropogene Aufschüttungen über Geschiebemergel; kann als Humusparrarendzina mit hohen technologischen Anteilen (Glas, Keramik, Ziegel) angesprochen werden, stark lehmig  Var. a): unversiegelt  keine Vorbelastung bekannt  <b>hohes Risiko</b>  Var. a): aufgrund hoher Empfindlichkeit gegenüber Flächenversiegelung und Schadstoffeintrag  <b>mittl. Risiko</b>  Var. b): im Bereich Fischerbastion vorhandene Versiegelung</p>	<p>●</p> <p>unbedeckter GW-Leiter unter organogenen Bildungen  GW-Strömung in Richtung Warnow  GW-Neubildungsrate 70 mm/a  GW nicht geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen  GW vorbelastet  <b>mittl. Risiko:</b> gegenüber Schadstoffeintrag und Flächenversiegelung</p>	<p>○</p> <p>nicht vorhanden  westlich der Fischerbastion verrohrter Vorfluter  Gewässergüte II (gering vorbelastet)</p>	<p>●</p> <p>Stadtklimatop  mäßiger Luftaustausch und Schadstoffanreicherung  hohe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen von Grünanteilen  Fischluftbahn Warnow-Fischerbastion-Wallanlagen mit hoher Bedeutung für die Durchlüftung der Innenstadt  <b>hohes Risiko:</b> gegenüber Veränderungen der Grünanteile sowie Zerschneidung/Belastung der Frischluftbahn</p>	<p>●</p> <p>im Trassenverlauf Gehölzstrukturen von Büschen bis zu Altbäumen (ca. 75), v. a. westlich der Wallanlagen ausgeprägter Bestand; östlich Zierrasen  Vorkommen geschützter Arten, v. a. im Klinikbereich (Fledermäuse);  insgesamt hohe Lebensraumbedeutung für Vögel und Kleinsäuger als Nahrungs- und Rückzugsraum  <b>mittl. Risiko:</b>  Var. a): gegenüber Verlärmung und Schadstoffeintrag, Verinselung und Unterschreitung von Mindestarealgrößen sowie Flächeninanspruchnahme  <b>geringes Risiko:</b>  Var. b)</p>	<p>○</p> <p>stark prägende Gehölzbestände und Grünstrukturen;  nach O durch Hochhaus, Straße und Parkplatz vorbelastet  <b>mittl. Risiko:</b>  bei beiden Varianten gegenüber Überformung eines talartigen Grünraumes sowie erlebniswirksamer Grünstrukturen</p>	<p>●</p> <p>Wohnen an angrenzender Haegestraße (Wohnnutzung und Hausgärten)  hohe Wohnumfeldfunktion aufgrund der Grünanlage, Grünverbindung und Wegebeziehung mit besonderer Erholungsfunktion  hohe Empfindlichkeit im Klinikbereich gegenüber Lärm  <b>hohes Risiko:</b>  Var. a): gegenüber Verlärmung und Zerschneidung bzw. Verlust von Erholungsräumen (Pegel ca. 65 dB(A), Schadstoffmissionen im 10m-Bereich der Trasse mit Auswirkungen  <b>mittl. Risiko:</b>  Var. b)</p>	<p>●</p> <p>gesamter Bereich der Fischerbastion als Flächen-denkmal geschützt mit sehr hohem Bestandwert  <b>hohes Risiko:</b> gegenüber Überformung historischer Topographie</p>	<p><b>hohes ökologisches Gesamtrisiko:</b>  aufgrund besonderer Risiken für Mensch sowie Kultur- und Sachgüter</p>	<p>Ablehnung des geplanten Ausbaus, mindestens jedoch:  UVS mit detailliertem Variantenvergleich, auch zu technischen Lösungen (z.B. Tunnel)  Planung muss auch auf östlichen Bereich der Fischerbastion erweitert werden (hier kann vorhandene Trasse genutzt werden)  maximal zweispuriger Ausbau  Begrünung des Straßenraumes</p>

Tab. 6-5: „Vereinfachte ökologische Risikoeinschätzung“ – Beispiel „Westtangente“

Nach Aussage der beteiligten Ämter der Stadt Rostock hat sich die gewählte Vorgehensweise prinzipiell bewährt. Der Prüfbogen ist mittlerweile ein akzeptiertes Bewertungsinstrument. Er kann aus heutiger Sicht nach Einschätzung des Amtes für Umweltschutz in ähnlicher Form auch bei der Fortschreibung des IGVK angewendet werden. Dabei wäre jedoch eine Abstimmung mit dem mittlerweile vorliegenden Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock (s.u.) notwendig. Außerdem wird eine gleichzeitige Ausrichtung auf den aktuellen Schutzgüterkatalog des UVPG als sinnvoll angesehen. Grundsätzlich ist es aber noch offen, ob eine entsprechende Vorgehensweise für die Fortschreibung des IGVK gewählt wird. Gedacht wird auch an eine modifizierte Vorgehensweise, die sich noch stärker auf besonders betroffene Untersuchungsschwerpunkte konzentriert. Zu berücksichtigen ist dabei, dass in Rostock wie in anderen Städten die finanziellen Spielräume enger werden und das bisherige Vorgehen zumindest für die Ebene des IGVK nur eingeschränkte Resonanz gefunden hat.

Auf Initiative der Bürgerschaft aus dem Januar 2005 wurde ein AK „Verkehrsqualität“ mit dem Auftrag eingerichtet, ein Konzept zur Erhöhung der Verkehrsqualität zu erstellen. Dazu wird zunächst für die derzeit relevanten Straßenabschnitte, für welche Maßnahmen angedacht sind, eine Bestandsaufnahme vorgenommen. Diese bewertet jeweils die Verkehrsqualität und soll dazu dienen, Prioritäten für zukünftige Maßnahmen zu definieren. Die zugrunde gelegte Kriterienliste beinhaltet unter dem Begriff der „Umfeldverträglichkeit“ auch Umweltaspekte, nämlich die Kriterien Lärm, Schadstoffe, Erschütterungen (siehe Tab. 6-6). Explizite Zielstellungen und -niveaus, aus denen sich die Bewertung ableitet, wurden bisher dazu nicht entwickelt. Die Bewertung einzelner Straßenabschnitte wird vierstufig vorgenommen. Das Kriterium Verkehrssicherheit wird gegenüber den anderen Kriterien dreifach gewichtet und im Ergebnis erfolgt eine nutzwertanalytische Verknüpfung zu einem Gesamtwert der Verkehrsqualität (0-100 % Kriterienerfüllung) für den jeweiligen Abschnitt.





Bewertungskriterien	Kategorie:	Hauptverkehrsstraßen	Erschließungsstraßen	Anliegerstraßen (AS)
<b>Verkehrssicherheit</b>		---	---	---
keine Unfallhäufungen		1	1	1
Einhaltung der zul. Geschwindigkeit		1	1	1
angemessene Straßenraumgestaltung		0,5	1	1
ausreichende Sichtverhältnisse		1	1	0,5
<b>Verkehrsablauf</b>		---	---	---
ausreichende Leistungsfähigkeit		1	1	0
gleichmäßiger Verkehrsfluss		1	1	0,5
geringe Wartezeiten für Kfz		1	1	0
geringe Wartezeiten für Fußg. und Radf.		0,5	1	1
minimale Wartezeiten für ÖPNV		0,5/1 *	1/2 **	0,5
<b>Umfeldverträglichkeit</b>		---	---	---
geringe Betroffenheit durch Lärm		0,5	1	1
geringe Betroffenheit durch Abgase		1	1	1
geringe Betroffenheit durch Erschütterungen		0,5	1	1
<b>Straßenraumgestaltung</b>		---	---	---
geringe Trennwirkung		0,5	1	1
Charakter entspricht dem Gebiet		1	1	1
angemessene funktionelle Gestaltung		1	1	1
<b>Baulicher Zustand</b>		---	---	---
geringer Instandsetzungsbedarf		1	1	0,5
keine baulichen funktionellen Mängel		1	1	0,5
keine Mängel an verkehrstechn. Einrichtungen		1	1	1

\*) Quer-/ Längsverkehr

\*\*) Regelfall/ Hauptachse des ÖPNV

**Tab. 6-6: Bewertungskriterien und Gewichtungsfaktoren des AK Verkehrsqualität der Hansestadt Rostock (Arbeitsstand 01/2006)**

Auch bei der Erstellung des LKW-Vorrangnetzes der Hansestadt Rostock wurden Umweltbelange berücksichtigt, um eine der beiden zentralen Zielsetzungen des Konzeptes, nämlich die Verminderung der Belastungen der Einwohner der Hansestadt durch den LKW-Verkehr in sensiblen Stadtbereichen, zu erreichen. Dazu wurden für den Analyse-Istfall, den Prognose-Nullfall und das LKW-Vorrangnetz (mit und ohne Tempo 30 nachts),

- Lärmimmissionsberechnungen nach RLS 90 und
- Luftschadstoffimmissionsberechnungen für Ruß und Benzol

durchgeführt sowie insbesondere für eine Auswahl sensibler Straßenabschnitte ausgewertet. Dabei wurde primär eine vergleichende Bewertung der unterschiedlichen Planfälle mit der Ist-Situation und dem Prognose-Nullfall vorgenommen. Auf einen Abgleich mit vorhandenen Grenz- oder Zielwerten wurde verzichtet.

#### **6.4.4 Monitoringsystem**

##### **Gesamtstädtische Umweltberichterstattung**

Die gemäß Bürgerschaftsbeschluss vorgesehene jährliche Umweltberichterstattung für die gesamte Stadt greift direkt auf das UQZK zurück und bezieht sich daher auf dieselben zwölf Handlungsfelder. Ein entsprechender Bericht wird erstmalig im September 2006 vorgelegt und soll danach jährlich aktualisiert werden. Der Bericht ist nicht zu ausführlich anzufertigen, sondern soll eine möglichst automatisierte Fortschreibung ermöglichen und auch im Internet zugänglich gemacht werden. Für die Umweltberichterstattung sollen weitgehend die zentral verwalteten Geodaten der Stadt und das in Aufbau befindliche Umweltinformationssystem des Amtes für Umweltschutz genutzt werden.

Aufgrund der auch in Rostock vorhandenen finanziellen Zwänge soll die Umweltberichterstattung möglichst keine zusätzlichen Kosten hervorrufen.

Neben dieser neu konzipierten medienübergreifenden Umweltberichterstattung, die in einem ämterübergreifenden Arbeitskreis entwickelt wurde, gibt es derzeit noch keine abschließende Konzeption zur Integration sämtlicher Monitoringaktivitäten, die als Pflichtaufgabe in verschiedensten Bereichen, u.a. in Rahmen der Lärminderungsplanung oder der bauleitplanerischen Umweltprüfung anstehen. Letztlich verantwortlich für den statistischen Umweltbericht ist das Amt für Umweltschutz. Für konkrete planbezogene Monitoringmaßnahmen sind dagegen die jeweils planenden Ämter verantwortlich. Dabei erfolgt eine enge Abstimmung mit dem Umweltamt, um die Monitoringmaßnahmen möglichst direkt aus dem UQZK abzuleiten. Nicht ausgeschlossen ist allerdings, dass zusätzliche, planspezifische Monitoringsmaßnahmen vorgesehen werden. Vom Amt für Umweltschutz wird angestrebt, dass zu einem späteren Termin eine Harmonisierung von Monitoringaktivitäten erfolgt, wenn entsprechende Aktivitäten zur Umsetzung anstehen. Bislang haben die meisten der Fachplanungen noch keine konkreten Überlegungen zu Monitoringkonzepten angestellt.

##### **Verkehrsentwicklungsplanung**

Bei der Aufstellung des IGVK 1999 wurde der alte Generalverkehrsplan von 1993 nicht systematisch ausgewertet und in Bezug auf seine Schlussfolgerungen im Sinne eines Monitorings überprüft. Ein verkehrsbezogenes Monitoring findet aber anhand von (überwiegend manuellen) Verkehrszählungen sowie anhand der Verkehrserhebung „Mobilität in Städten“, dem so genannten SrV (System repräsentativer Verkehrsbefragungen) der TU Dresden statt. Die Verkehrszählungen beziehen sich auf ca. 200 manuellen Knotenzählstellen (jährliche



Zählung von etwa 50 Zählstellen, so dass ein vierjähriger Rhythmus entsteht). Darüber hinaus werden ca. 20 automatische Induktions-Dauerzählstellen betrieben, jedoch nur zeitweise und selektiv bei konkretem Bedarf aktiviert.

Derzeit wird ein Sachstandsbericht zum Zustand ausgewählter Straßenabschnitte vom AK Verkehrsqualität erstellt. In diesem Rahmen werden die durchgeführten Maßnahmen nach bestimmten Kriterien bewertet (s.o. unter Zielsystem). Diese aktuelle Analyse der Verkehrsqualität bestimmter Straßenzüge mit besonderem Problempotenzial stellt ebenfalls eine Art Monitoring der Umsetzung und der Auswirkungen des IGVK dar. Das bisher erarbeitete Kriteriengerüst könnte weiterentwickelt werden und auch als Bewertungsgerüst im Rahmen der Fortschreibung des IGVK Anwendung finden. Eine Abstimmung der methodischen Vorgehensweise findet über E-Mail mit den anderen fachlich betroffenen Ämtern statt, so dass dem Amt für Umweltschutz auch ermöglicht wird, aus der Perspektive des UQZK fachliche Hinweise zu geben.

Für Neu- und Ausbaumaßnahmen im Außenbereich können nach Auffassung des Amtes für Umweltschutz auch die Ergebnisse der Prüfbögen der vereinfachten ökologischen Risikoanalyse (s.o.), die bereits bei Aufstellung des IGVK angewendet wurden, zur Ableitung von Monitoringmaßnahmen Verwendung finden. Darüber hinaus soll eine summarische Betrachtung von Umweltauswirkungen infolge des Planvollzugs anhand ausgewählter Indikatoren, z.B. der versiegelten Flächen, erarbeitet werden. Hierzu gibt es aber noch keine abschließende Konzeption. Angestrebt wird allerdings, ein solches systematisches Monitoring primär im Zuge der Neuaufstellung des strategischen Verkehrsplans und damit als Teil der dann anstehenden Problemanalyse mit Überprüfung der ursprünglichen Planaussagen des vorlaufenden Plans durchzuführen.

### **Bauleitplanung**

Die Hansestadt Rostock besitzt ein „Konzept zum Monitoring von Umweltauswirkungen in der Bauleitplanung der Hansestadt Rostock“ (Stand Januar 2004), welches von einem privaten Planungsbüro erarbeitet worden ist. Das Konzept bezieht sich gezielt auf die Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung und Bebauungsplanung) und soll als Grundlage dienen, den Verpflichtungen des § 4c BauGB nachzukommen, d.h. Überwachungsmaßnahmen im Rahmen der bauleitplanerischen Umweltprüfung zu konzipieren und durchzuführen.

Das Konzept ist teilweise zeitlich parallel und sinnvollerweise vom gleichen Planungsbüro erarbeitet worden wie das Umweltqualitätszielkonzept (UQZK). Beide Konzepte beziehen sich daher aufeinander bzw. sind inhaltlich kompatibel. Während sich das UQZK bewusst auf typische Handlungsfelder der umweltbezogenen nachhaltigen Entwicklung bezieht, ist das Monitoringkonzept für die Bauleitplanung auf die Umweltschutzgüter des UVPG bzw. des BauGB ausgerichtet. Die Themen „Globales Klima“, „Elektromagnetische Wellen“ und „Kreislaufwirtschaft“ sind dabei für die Ebene der Flächennutzungsplanung bewusst ausgeklammert worden, da sich diesbezügliche Auswirkungen aus den Darstellungen im FNP nicht konkret ableiten lassen (siehe ARGUMENT GmbH 2004, S. 23).

Das Monitoringkonzept basiert auf einer gezielten Auswahl von schutzgutbezogenen Indikatoren, die anhand einer Analyse bestehender Indikatorensysteme in anderen Städten und der spezifischen Datenlage und Anforderungen der Stadt Rostock zusammengestellt wurden (siehe Tab. 6-7). Die Auswahl der Indikatoren, die getrennt für die F- und B-Planebene definiert wurden, wurde mit dem Amt für Umweltschutz und dem Amt für Stadtgrün abgestimmt. Neben dem reinen Indikator wurde auch der Bezug zu einem geeigneten Umweltqualitätsziel entsprechend dem UQZK der Stadt Rostock sowie zur notwendigen Datengrundlage und den Erhebungsmethoden hergestellt. Zudem kam es zu einer Benennung des jeweils zuständigen Amtes. Insgesamt wurde der Ansatz verfolgt, keine zusätzlichen Erhebungen vorzusehen, sondern auf bestehende Aktivitäten und Monitoringpflichten zurückzugreifen.

Schutzgutbereich	Indikatoren für die Flächennutzungsplanung	Indikatoren für die Bauleitplanung
Mensch – Lärm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzahl der Einwohner pro Lärmklasse nach den Standards des UQZK</li> </ul>	Anzahl der Einwohner pro Lärmklasse nach den Standards des UQZK
Pflanzen / Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewertungszahl des Biotopverbundes (Erfüllungsgrad bzgl. „idealem Biotop-Verbundsystem“ für die Stadt Rostock)</li> </ul>	Flächenanteil der Biotope mit Vorkommen der Zielarten
Boden – Überplanung/ Versiegelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neuversiegelung insgesamt,</li> <li>Neuversiegelung empfindlicher Böden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neuversiegelung insgesamt</li> <li>Neuversiegelung empfindlicher Böden</li> </ul>
Boden – Stoffeintrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standards gemäß UQZK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standards gemäß UQZK</li> </ul>
Oberflächengewässer – Überbauung/ Versiegelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meter überplanter Gewässer</li> </ul>	Meter überplanter Gewässer Meter überplanter renaturierter Gewässer
Oberflächengewässer - Stoffeintrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standards gemäß UQZK</li> </ul>	Standards gemäß UQZK
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil versiegelte Fläche</li> </ul>	Anteil versiegelte Fläche
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil überbauter Fläche in den Niederungsgebieten</li> </ul>	Anteil überbauter Fläche in den Niederungsgebieten
Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konzentration von NO<sub>x</sub>, Benzol und PM 10</li> </ul>	Konzentration von NO <sub>x</sub> , Benzol und PM 10
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Neu-)Versiegelung</li> <li>Anteil überplanter Klimatope</li> <li>Anzahl beeinträchtigter Luftleitbahnen</li> </ul>	(Neu-)Versiegelung Anteil überplanter Klimatope Anzahl beeinträchtigter Luftleitbahnen
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächenanteil betroffener Vorsorgegebiete</li> <li>Flächenanteil betroffener Vorrangräume</li> </ul>	Anteil erheblich betroffener Gebiete Flächenanteil gering betroffener Gebiete
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzahl beeinträchtigter Kulturgüter</li> </ul>	Anzahl erheblich beeinträchtigter Kulturgüter Anzahl gering beeinträchtigter Kulturgüter

**Tab. 6-7: Übersicht über die Indikatoren des Monitoringkonzeptes für die Bauleitplanung (nach ARGUMENT GmbH 2004)**

Die Stadt Rostock orientiert ihren Monitoringansatz gemäß § 4c BauGB primär an dem Merkmal der Erheblichkeit der prognostizierten Umweltauswirkungen. Es werden alle diejenigen Umweltauswirkungen als relevant für die Überwachung im Rahmen der bauleitplaneri-



schen Umweltprüfung angesehen, die als „erheblich“ eingestuft werden. Eine „erhebliche“ Umweltauswirkung besteht dann, „wenn eine langfristige nachhaltige Veränderung des Umweltzustandes eines Schutzgutes zu erwarten ist. Dies ist insbesondere bei Verschlechterungen dann gegeben, wenn die Umweltstandards des jeweiligen Schutzgutes überschritten werden.“ (ARGUMENT GmbH 2004, S. 19).

Als Arbeitshilfe zur Ermittlung relevanter, d.h. erheblicher Umweltauswirkungen auf der Ebene der Flächennutzungsplanung enthält das Monitoringkonzept eine Matrix mit einer Erstein-schätzung erheblicher Umweltauswirkungen, die von den typischen Flächennutzungskatego-rien des FNP ausgehen können (siehe Abb. 6-13). Die Ersteinschätzung legt dabei eine „worst case“-Annahme zugrunde, d.h. im Einzelfall ist zu prüfen, ob die konkrete Planung tatsächlich entsprechende erhebliche Auswirkungen verursacht. Eine weitergehende Ein-grenzung derjenigen Umweltauswirkungen, die im Sinne des § 4c BauGB „unvorhergese-hen“ sind, d.h. deren Prognose mit einer besonderen Prognoseunsicherheit belegt ist, erfolgt nicht.

Schutzgut		Mensch: Lärm		Tiere und Pflanzen			Boden		Oberflächengewässer		Grundwasser		Hochwasser		Luft		Klima		Landschaftsbild		Kultur – und Sachgüter	
		Verkehrslärm	Gewerbelärm	Überplanung	Vernetzung	Räumliche Nähe	Versiegelung	Stoffliche Belastung	Überbauung	Stoffliche Belastung	Versiegelung	Stoffliche Belastung	Gesundheit	Stoffaustag	Luftschadstoffe	Versiegelung, Barriere	Visuelle Auswirkungen	Überplanung	Wirkungsbereich			
Wohnbauflächen	Reihen-/Einzelhäuser	-		+	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	+	○			
	Mehrfamilienhäuser	-		+	○	○	○	-	-	-	○	-	○	-	-	○	○	+	+			
Gemischte Bauflächen	Mischgebiete	○		-	+	+	○	-	-	-	○	-	○	-	-	○	+	+	+			
	Kerngebiete	+	○	-	+	+	+	-	-	-	+	-	○	-	○	+	+	+	+			
Gewerbliche Bauflächen	Gewerbegeb.	+	+	+	+	+	+	+	○	○	+	○	○	+	○	+	+	+	+			
	Industriegeb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○	+	+	+	+	+	+			
Gemeinbedarfsflächen		○		○	○	○	+	-	-	-	+	-	○	-	-	○	○	+	+			
Sonderbauflächen	Hafen	+	+	+	+	+	+	+	+	○	+	-	○	+	+	+	+	+	+			
	Wissenschaft	○	-	+	+	+	○	-	-	-	○	-	○	-	-	○	○	+	+			
	Windkraft	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	○			
	Yachthafen	○	○	+	○	+	+	+	-	+	-	-	○	○	-	-	○	+	+			
Verkehrsflächen		+		+	+	+	+	○	+	○	○	○	-	-	+	+	○	+	+			
Grünflächen (überwiegend positive Auswirkungen)	Hoher			+	+	+	-	-	-			-	-	-	+	+	○	○	○			
	Mittlerer			+	+	+	-	-	-			○	-	-	+	+	○	○	○			
	Niedriger Vegetationsbestand			+	+	+	-	-	-			-	-	-	+	+	-	-	-			

+ erhebliche ○ mittlere – geringe Auswirkungen,  
freigelassene Felder : im Zusammenhang mit der Planung nicht relevant

**Abb. 6-13: Matrix zur Bestimmung erheblicher Umweltauswirkungen auf der Ebene des FNP (aus ARGUMENT GmbH 2004, S. 22)**

Das vorgestellte Monitoringkonzept stellt den fachlichen Vorschlag des Amtes für Umweltschutz dar. Eigenständige Überlegungen des Amtes für Stadtplanung zum Monitoring waren nicht erforderlich, da das Monitoringkonzept gemeinsam mit den Ämtern im AK „Ökologische Bauleitplanung“ entwickelt wurde. Ein Beschluss zur Anwendung des beschriebenen Konzeptes auf den neu aufgestellten Flächennutzungsplan steht noch aus. Entscheidend dürfte hier sein, ob der Flächennutzungsplan noch nach altem BauGB oder nach neuem BauGB rechtskräftig wird.



## Lärminderungsplanung / Luftreinhalteplanung

Ein Monitoring in Bezug auf die Lärminderungsplanung erfolgt im Rahmen der Aktualisierung des Schallimmissionsplanes, welche aufgrund des großen organisatorischen wie finanziellen Aufwandes jedoch nur in größeren zeitlichen Abständen (1994, 1998, danach nur für Teilbereiche) vorgenommen wird. Im Zusammenhang mit der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie wird eine flächendeckende Lärmkartierung spätestens bis 2012 für die Hansestadt Rostock zu erstellen sein und dann im 5-Jahre-Rhythmus aktualisiert werden.

Das Monitoringkonzept muss an den sich weiterentwickelnden Wissensstand angepasst werden. Im Bezug auf den VEP und den LP sind die Überlegungen dazu noch nicht abgeschlossen.

Begleitend zur Umsetzung einzelner Lärminderungsmaßnahmen wurden bislang sowohl Verkehrslärberechnungen als auch – messungen vorgenommen (Vorher/ Nachher-Untersuchungen).

Lärmmessungen werden vom Vertreter des Amtes für Umweltschutz allerdings kritisch gesehen, da Probleme mit der Repräsentativität auftreten, vergleichbare Messungen zu aufwändig wären und alle bestehenden Richtlinien von einer Lärmberechnung zu planerischen Zwecken ausgehen. Als fachlich wünschenswert werden Haushaltsbefragungen zum subjektiven Lärmempfinden eingestuft. Dies sei aber auch problembehaftet, da davon auszugehen ist, dass sich Anwohner schnell an eine verbesserte Situation gewöhnen und in der Folge zunehmend anspruchsvoller werden. Man würde also bei mehrjährigen Befragungen vermutlich keine vergleichbaren Ergebnisse erzielen.

In Bezug auf Luftschadstoffe existieren insgesamt drei Messstellen, von denen eine jedoch nur zeitlich befristet an einer Hauptverkehrsstraße eingerichtet wurde. Daneben existiert eine flächendeckende Untersuchung zur Luftqualität im Stadtgebiet, die 1994 vom Land Mecklenburg-Vorpommern durchgeführt wurde und eine Rasterauflösung von 1 x 1 km aufweist.

Als Grundlage für eine Ersteinschätzung und weitergehende Analysen der Lärm- und Schadstoffbelastungen lassen sich darüber hinaus auch die regelmäßigen Verkehrszählungen verwenden (s. o.).

## Landschaftsplanung

Ein eigenes Monitoringkonzept für die Landschaftsplanung existiert nicht. Das Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege hat sich allerdings an dem UQZK und dem Monitoringkonzept für die Bauleitplanung des Amtes für Umweltschutz beteiligt. In diesem Kontext gibt es einen kontinuierlichen Diskussionsprozess insbesondere über die Zielkonzeption bzw. die Indikatoren zum Handlungsfeld Arten- und Biotopschutz. Das Amt für Stadtgrün sieht teilweise grundsätzliche Probleme in der Definition einfacher Indikatoren für die Artenvielfalt, da aufgrund der hohen Variabilität ihres Vorkommens (Abhängigkeiten teilweise unbekannt, starke natürliche Populationsschwankungen) jährlich erhobene Daten schwer zu interpretieren seien.

#### **6.4.5 Alternativenprüfung**

Im integrierten Gesamtverkehrskonzept der Hansestadt Rostock (IGVK) wurden drei Alternativszenarios berücksichtigt (starke Entwicklung des MIV; Umweltszenario, Zielszenario als vermittelndes Szenario, siehe Kap. 6.4.2). Eine formalisierte und im IGVK dokumentierte Alternativenprüfung einzelner Projekte oder Maßnahmen wurde durch das Umweltamt nicht durchgeführt und bewusst der konkreten Projektebene überlassen. Allerdings wurden im Aufstellungsprozess verwaltungsintern diverse Alternativendiskussionen über einzelne Projekte geführt, um jeweils geeignete technische und räumliche Lösungen im Plan darstellen zu können (z.B. bei der Warnowquerung). Bei diesen Alternativendiskussionen wurden nach Aussage des Tief- und Hafenbauamtes auch andere Ämter, z.B. das Amt für Umweltschutz beteiligt. Insbesondere im Hinblick auf die Dokumentation dieser Alternativendiskussionen besteht hier aus der Sicht der Anforderungen der strategischen Umweltprüfung Verbesserungspotenzial.

#### **6.4.6 Verknüpfung Umweltprüfung und Abwägungsprozess**

Bei der Aufstellung des IGVK wurden die verschiedenen Ämter, d.h. auch das Amt für Umweltschutz, im Vorfeld der abschließenden Planungsentscheidung beteiligt (siehe Kap. 6.4.8). Die abschließende Beschlussempfehlung, d.h. der „abgewogene“ Plan mit seinem Maßnahmenkonzept wurde aber ausschließlich vom für den IGVK zuständigen Amt, d.h. vom Tief- und Hafenbauamt, erstellt. Die Bürgerschaft hat auf dieser Grundlage den Beschluss gefasst. Die Beschlussvorlage mit einer ausführlichen Begründung der Entscheidung liegt nicht vor. Auch der IGVK enthält kein „Abwägungsprotokoll“, wie man es aus der Bauleitplanung kennt. Hier besteht aus der Sicht der Strategischen Umweltprüfung Optimierungspotenzial.

#### **6.4.7 Öffentlichkeitsbeteiligung**

##### **Verkehrsentwicklungsplanung**

Während des Aufstellungsprozesses des Integrierten Gesamtverkehrskonzeptes der Stadt Rostock (IGVK) wurde auch die Öffentlichkeit über den Planungsstand informiert. Dazu wurden verschiedene Broschüren mit Zwischenergebnissen erstellt (1. Standortbestimmung Verkehrssituation, 2. Verkehrliches Leitbild, 3. Kurzfassung des IGVK). Nach Abschluss des Planungsprozesses kam es darüber hinaus zu einer Ausstellung mit 12 Stelltafeln im Sinne einer Ergebnispräsentation. Die organisierte Öffentlichkeit (z.B. Umweltgruppen, TÖBs) wurde zusätzlich in verschiedenen Erörterungsterminen in den Diskussionsprozess einbezogen.

Die Erfahrungen mit der Art der durchgeführten Bürgerbeteiligung waren gut. Der Typus der informierenden Beteiligung wird von den Verkehrsplanern der Stadt Rostock auch aus heutiger Sicht als ausreichend angesehen. Eine allgemeine Bürgerbeteiligung wird nicht angestrebt. Allerdings werden heutzutage grundsätzlich die sog. Ortsbeiräte, d.h. die politischen





Gremien in den einzelnen Stadtteilen, die entsprechend der Parteienstruktur der Bürgerschaft besetzt sind, einbezogen. Diese Ortsbeiräte sind eine Art „Sprachrohr“ der Bürger. Die Beteiligung erfolgt im Regelfall in öffentlichen Sitzungen der Ortsbeiräte, so dass auch interessierte Bürger die Möglichkeit der Teilnahme haben. Eine Bekanntmachung könnte bspw. durch Postwurfsendung erfolgen.

Eine weitergehende Beteiligung aller Bürger wird als nicht besonders zielführend eingestuft, da die Motivation zur Beteiligung schwindet, je abstrakter die Planung ist. Diese Erfahrung teilen alle an den Interviews beteiligten Ämter. Veranstaltungen zu projektbezogenen Verkehrsplanungen waren bisher in der Regel gut besucht, da potenziell ein persönliches Interesse an konkreten Projektplanungen besteht.

Grundsätzlich bestand Konsens zwischen den interviewten Vertretern der Hansestadt Rostock, dass eine zu offensive und frühzeitige Behördenbeteiligung nicht zielführend ist. Das Amt für Umweltschutz kann sich andererseits aber durchaus auch eine Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen eines Scoping-Prozesses vorstellen. Dafür wäre beim Scoping aber auch schon ein erster Planentwurf notwendig. Auch aus der Sicht der Bauleitplanung wurde angemerkt, dass für jede Form der Öffentlichkeitsbeteiligung ein erstes planerisches Konzept notwendig ist. Dieses sollte auch bereits mit den betroffenen Fachplanungsstellen zumindest vorabgestimmt sein, damit für die Öffentlichkeit eine geeignete Diskussionsbasis vorliegt.

Eine Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Problemanalyse in der Verkehrsentwicklungsplanung wird von den Verkehrsplanern selbst nicht als notwendig eingestuft. Da Beschwerdeanrufe über verkehrliche Missstände kontinuierlich beim Tief- und Hafenbauamt einlaufen und dabei kaum Überraschendes auftritt, herrscht die Überzeugung, dass das Tief- und Hafenbauamt ohnehin über die wesentlichen verkehrlichen Problembereiche der Stadt informiert ist. Viele Bürger machen sich auch über die sog. Ortsbeiräte bemerkbar, so dass zusätzliche Veranstaltungen im Rahmen einer Problemanalyse nicht notwendig sind. Auch das Umweltamt ist der Auffassung, dass im Rahmen einer frühzeitigen Bürgerbeteiligung nur die organisierte Öffentlichkeit (Ortsbeiräte, ausgewählte Interessenvertreter, z.B. Umweltgruppen, Verkehrsvereine) und nicht Jedermann beteiligt werden muss. Gleichzeitig wird vom Amt für Umweltschutz jedoch eine möglichst frühzeitige Beteiligung von Verbänden für den Verkehrsplanungsprozess als sehr hilfreich angesehen. Bei der Szenarienbetrachtung besteht seitens des Umweltamtes bspw. der Wunsch, Institutionen wie den BUND oder ADFC stärker als bisher in die strategische Verkehrsplanung einzubinden

Grundsätzlich offen ist das Amt für Umweltschutz auch für Formen einer Beteiligung über das Internet. Erfahrungen mit weitergehenden Beteiligungsformen, z.B. Ideenwerkstätten, existieren bisher nicht. Das Amt für Umweltschutz ist aber grundsätzlich offen für derart weitgehende Beteiligungsformen, sieht jedoch auf der Ebene der Verkehrsentwicklungsplanung keine zwingende Notwendigkeit dafür.

### **Bauleitplanung**

Im Rahmen der Bauleitplanung wird bei der Hansestadt Rostock das Standardverfahren gemäß BauGB durchgeführt. Dies gilt auch für das aktuelle FNP-Verfahren. Im Vorfeld der vor-

gezogenen Bürgerbeteiligung gab es eine Auftaktveranstaltung, welche die Bürger über das Verfahren und die Planung informiert hat. Zuvor wurde bereits mit den Fachämtern die Richtung abgestimmt. Grundsätzlich wird auch eine aktive Pressearbeit betrieben. Die Erfahrungen mit der bestehenden Vorgehensweise sind gut und der Ablauf ist eingespielt.

### **Lärminderungsplanung / Luftreinhalteplanung**

Bei den straßenzugbezogenen Maßnahmenprogrammen der Lärminderungsplanung erfolgt bisher eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung. Schlechte Erfahrungen wurden dabei in einem Fall mit einer frühzeitigen offenen Alternativendiskussion gemacht. Die Öffentlichkeit hat im Anschluss an die Erörterung alternativer Lärmschutzmaßnahmenkonzepte die Umsetzung aller als entweder/ oder-Alternativen vorgestellten Lärmschutzmaßnahmen gefordert. Von diesem hohen Anspruchsniveau konnte die Bevölkerung im Nachhinein nur schwierig wieder herunter gebracht werden. Diese Erfahrung bremst in Rostock Ansätze einer allzu offenen und frühzeitigen Diskussion mit der betroffenen Bevölkerung. Bezüglich der Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen einer SUP in der Lärminderungsplanung gibt es noch keine konkreten Erfahrungen oder Konzepte.

#### **6.4.8 Behördenbeteiligung / Koordination mit anderen Planwerken**

Das Rückgrat der Behördenbeteiligung und ämterübergreifenden Koordination im Rahmen der Umweltplanung bilden bei der Hansestadt Rostock verschiedene Arbeitskreise (AK). Hierzu zählen insbesondere der:

- AK „Ökologische Bauleitplanung“,
- AK „Lärminderungsplanung“ und
- AK „Verkehrsqualität“.

Insbesondere der AK „Ökologische Bauleitplanung“ ist geeignet, sich mit spezifischen Fragen der Umweltprüfung zu befassen. Er existiert seit etwa 10 Jahren und wurde vom Amt für Umweltschutz initiiert. Der AK tagt etwa 4-6mal pro Jahr und ist auf Amtsleitererebene angesiedelt. Beteiligt sind neben dem Amt für Umweltschutz, die Ämter 06 (Büro für nachhaltige Stadtentwicklung), 61 (Amt für Stadtplanung), 67 (Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege), 66 (Tiefbauamt) und 82 (Stadtforstamt). Er dient insbesondere dem projektübergreifenden Informationsaustausch und der Abstimmung konzeptioneller Arbeiten.

Für die Lärminderungsplanung gibt es den Arbeitskreis „Lärminderung“. Er beinhaltet alle fachlich berührten Ämter, wird extern moderiert und tagt etwa 4mal im Jahr. Voraussichtlich wird demnächst auch die Aufgabe Luftreinhalteplanung in diesen Arbeitskreis integriert. Im Januar 2005 wurde darüber hinaus ein AK „Verkehrsqualität“ unter Federführung des Amtes 66 (Tiefbauamt) eingerichtet. Dieser AK hat den Auftrag aus der Bürgerschaft erhalten, eine Sachstandsanalyse der Verkehrsqualität und eine Bewertung geplanter verkehrlicher Maßnahmen vorzunehmen, um damit der Verwaltung und den Bürgern transparente Information zur Verkehrssituation zu liefern. Mit diesen Arbeiten dient der AK gleichzeitig indirekt dazu,



die Fortschreibung des IGVK vorzubereiten (siehe Kap. 6.4.3). Im Arbeitskreis vertreten ist auch das Umweltamt.

### **Verkehrsentwicklungsplanung**

Die Verkehrsentwicklungsplanung liegt in der Hansestadt Rostock in der Zuständigkeit des Amtes 66 (Tief- und Hafengebäudeamt). Das Amt hatte für die Aufstellung des IGVK zwei externe Planungsbüros eingebunden.

Die Beteiligung anderer Behörden und sonstiger Interessengruppen im Rahmen des Aufstellungsprozesses des IGVK erfolgte anhand von sechs thematischen Workshops mit folgenden Themen (siehe IGVK, S. 9):

- Standortbestimmung Verkehrssituation,
- Wirtschaftsverkehr,
- Stadt- und Regionalplanung,
- ÖPNV,
- Szenarien der Stadt- und Verkehrsentwicklung und
- Maßnahmen- und Handlungskonzept.

Eine erstmalige Beteiligung erfolgte also bereits im Zuge der Problemanalyse. Die Beteiligung in den Workshops umfasste Fachämter (v.a. Planung, Umwelt, Wirtschaftsförderung, Gesundheit), die Umlandgemeinden, Verbände und sonstige Träger öffentlicher Belange, z.B. Verkehrsverbund. Die Fachämterbeteiligung und die Beteiligung der oben beschriebenen ausgewählten Öffentlichkeit erfolgte anhand getrennter, aber zeitlich weitgehend parallel liegender Termine. Das Vorgehen wurde von den Verkehrsplanern als insgesamt relativ aufwändig, aber praktikabel eingestuft. Die gemachten Erfahrungen wurden positiv bewertet. Das Umweltamt hingegen wünscht sich für die Zukunft eine frühzeitigere und engere Beteiligung an den Entscheidungsprozessen der Verkehrsentwicklungsplanung. Dazu sollte in Zukunft auch der Scoping-Prozess zählen, der nach Auffassung des Amtes für Umweltschutz nach der Problemanalyse durchzuführen wäre.

Bislang wurde im Rahmen der Planumsetzung noch nicht grundsätzlich von der Konzeption des IGVK abgewichen. Dies wird als Zeichen dafür gewertet, dass das IGVK in der Stadtverwaltung auf breiter Basis akzeptiert wird und damit die behördeninterne Abstimmung zu guten Ergebnissen geführt hat. Als Mangel wird die bisher eher unzureichende Abstimmung der Verkehrsplanung der Hansestadt Rostock mit der Verkehrsplanung der Umlandgemeinden eingestuft. Dies gilt es in der Zukunft besser zu koordinieren.

### **Bauleitplanung und Umwelt(verträglichkeits)prüfung**

Fachlich zuständige Stelle für die Umweltprüfungen (in der Bauleitplanung) ist das Amt für Umweltschutz. Dieses Amt prüft ggf. die UVP-Pflicht eines Vorhabens, erstellt den Untersuchungsrahmen, erarbeitet die fachlich notwendigen Unterlagen für Planungen der Stadt Rostock und erstellt Stellungnahmen der Stadt im Falle einer Beteiligung an Planungen Dritter.

Die ämterübergreifende Kooperation bei der Umwelt(verträglichkeits)prüfung ist in einer speziellen Geschäftsweisung geregelt. Danach existiert eine sog. UVP-Fachgruppe bei konkreteren Projekten, in der die gleichen Ämter vertreten sind wie im AK „Ökologische Bauleitplanung“. Die UVP-Fachstelle lädt bei Bedarf zu Abstimmungsterminen ein und zieht, wenn erforderlich, weitere Ämter zu relevanten Themen und Aufgaben hinzu.

Das Scoping wird in der Regel anhand schriftlicher Beteiligung durchgeführt. Eigenständige Scopingtermine werden durchgeführt, wenn es sich um eine umfangreiche, komplexe Planung handelt. Als Unterlage für das Scoping bereitet das Amt für Umweltschutz eine standardisierte tabellarische Übersicht vor, für die im Amt eine Standardvorlage existiert. Diese Vorlage besteht aus einer fünfspaltigen Tabelle, in der den verschiedenen Inhalten des Umweltberichtes gemäß § 2a BauGB Spalten zu vorhandenen Unterlagen, zu weitergehendem Untersuchungsbedarf, zur Art der Ermittlung (z.B. in Form eines bestimmten Fachgutachtens) und zum zuständigen Ansprechpartner bzw. Amt zugeordnet sind. Das Umweltamt selbst, als federführendes Amt für die Umweltprüfung, wird bei einzelnen Plan-Verfahren im Rahmen der normalen Behördenbeteiligung eingebunden und kann in diesem Rahmen Stellungnahmen zum Planentwurf abgeben. Darüber hinaus findet bei Bedarf ein weiterer projektbezogener Informationsaustausch zwischen den planenden Behörden und dem Amt für Umweltschutz statt. Dieser Austausch erfolgt bspw. bei Planänderungen oder bei speziellen Fragen zur Umweltprüfung.

Für den FNP, dessen Aufstellungsverfahren derzeit kurz vor dem Abschluss steht, wurden parallel zur Aufstellung vom Umweltamt in enger Abstimmung mit dem Planungsamt die für die Umweltprüfung notwendigen fachlichen Untersuchungsschritte durchgeführt. Damit ist die Stadt Rostock darauf vorbereitet, dass ggf. eine Umweltprüfung notwendig wird, wenn das Aufstellungsverfahren nicht zum anvisierten Termin, d.h. gemäß § 244 Abs. 1 BauGB bis zum 20 Juli 2006 abgeschlossen wird. Ein vollständiger Umweltbericht existiert aber für den FNP-Entwurf noch nicht.

Zeitlich liegt die FNP-Aufstellung (2006) genau zwischen der Aufstellung des IGVK (1999) und der nächsten Fortschreibung (ca. 2010). Dieses Vorgehen der zeitlich versetzten Planung wird bei der Stadt Rostock als praktikabel angesehen, da damit eine gegenseitige Kontrolle der Planungen möglich ist. Zudem lässt sich trotz des zeitlichen Versatzes von etwa fünf Jahren, die eine Planung auf die andere beziehen. Die Tatsache, dass aktuelle Entwicklungen gesondert berücksichtigt werden müssen, steht dem nicht grundsätzlich entgegen. Dies zeigt der aktuelle FNP-Entwurf, dessen verkehrliche Inhalte weitgehend aus dem IGVK stammen. Weitreichende Änderungen mussten nicht vorgenommen werden. Allerdings haben sich die Bevölkerungsprognosen stark verändert, da damals noch keine landesweiten Prognosen vorlagen. Eine parallele Planung von FNP und VEP würde nach Einschätzung der Planer sowohl die Verwaltung als auch die Bürger tendenziell eher überfordern und hätte nur geringe Vorteile. Speziell bei parallelen Bürgerbeteiligungen wäre zu erwarten, dass die Bürger die beiden Planwerke nicht auseinander halten können und eine effektive Beteiligung damit verkompliziert würde.



Im FNP wurden bewusst nur die notwendigen verkehrlichen Inhalte übernommen. Die Darstellungen beruhen grundsätzlich auf dem IGVK (FNP, S. 100), wobei zu berücksichtigen ist, dass der IGVK noch keine genaue Lage von Verkehrstrassen festlegt. Bei einigen neu geplanten Verkehrstrassen lagen zum Zeitpunkt der FNP allerdings schon konkrete projektbezogene Untersuchungen (z.B. UVS, verbindliche Bauleitplanung, Planfeststellungsunterlagen) vor, so dass eine Trassenführung bereits bekannt war. Ansonsten bietet das Instrument der vereinfachten ökologischen Risikoeinschätzung (siehe Kap. 6.4.3) und die vorhandenen guten Datengrundlagen (u.a. auch Landschaftsplan) geeignete Grundlagen, um für den FNP eine geeignete Linienführung einer neu geplanten Verkehrsstrasse zu ermitteln.

### **Lärminderungsplanung / Luftreinhalteplanung**

Zuständiges Amt für die Lärminderungsplanung ist das Amt für Umweltschutz. Voraussichtlich wird demnächst auch die Aufgabe der Luftreinhalteplanung auf die Stadt Rostock zukommen. Diese Aufgabe wird dann auch in den AK „Lärminderungsplanung“ integriert werden, so dass die Voraussetzungen für eine koordinierte Bearbeitung mit der Lärminderungsplanung geschaffen wären. In diesem Zusammenhang wird auch begrüßt, dass im Land Mecklenburg-Vorpommern die Luftreinhalteplanung demnächst kommunale Aufgabe werden soll.

Während des IGVK wurde parallel das Lärminderungsprogramm erarbeitet. Über den AK „Lärminderung“ ist das für die Verkehrsplanung zuständige Tief- und Hafengebäudeamt grundsätzlich auch in die Aktivitäten der Lärminderungsplanung eingebunden. Konkrete Überlegungen zur Verknüpfung von Verfahrensschritten der strategischen Verkehrsplanung und Lärminderungs-/ Luftreinhalteplanung gibt es keine. Dass im Falle der Fortschreibung des IGVK eine Koordinierung mit der Lärminderungs- und Luftreinhalteplanung stattfinden muss, ist den Akteuren allerdings bewusst.

Die Zeitschiene der Lärminderungsplanung und der Luftreinhalteplanung wird in Zukunft eng an den Anforderungen der EU-Vorschriften ausgerichtet, so dass voraussichtlich keine zeitgleiche Bearbeitung mit der Fortschreibung des IGVK erfolgen wird. Grundsätzlich wird von Seiten des Amtes für Umweltschutz aber angestrebt, gemeinsame Öffentlichkeitsbeteiligungen bei Lärminderungsplanung oder Luftreinhalteplanung und anderen Planungen mit SUP-Pflicht durchzuführen. Ob das tatsächlich gelingt, ist jedoch noch offen. Für die sich derzeit in der Vorbereitung befindende 2. Fortschreibung zum städtebaulichen Rahmenplan des Sanierungsgebietes „Stadtzentrum Rostock“ ist geplant, die städtebauliche Planung, eine Umweltprüfung sowie die Lärminderungs- und Luftreinhalteplanung eng abgestimmt gemeinsam durchzuführen. Dazu soll im Innenstadtbereich auch eine Lärmkartierung für alle Straßen erfolgen, womit über die Anforderungen der Umgebungslärmrichtlinie hinausgegangen wird.

Die Datenerhebung und -haltung für Verkehrs- und Schalldaten soll in Zukunft kontinuierlich entsprechend den Anforderungen der EU-Vorschriften (v.a. Umgebungslärmrichtlinie) erfolgen. Das Umweltamt ist diesbezüglich derzeit damit beschäftigt, ein Umweltdateninformationssystem aufzubauen.

## **Landschaftsplanung**

Der Landschaftsplan stellt in Mecklenburg-Vorpommern einen Fachplan dar, der selbst keine Verbindlichkeit besitzt, wenn die Inhalte nicht in den Flächennutzungsplan übernommen werden (sog. Modell der Sekundärintegration). Die Landschaftsplanung ist daher auf eine enge Kooperation mit der Bauleitplanung angewiesen. Über das Zusammenwirken von Landschafts- und Bauleitplanung existiert auch eine spezielle Geschäftsanweisung.

Zur Durchführung einer SUP für die Landschaftsplanung gibt es noch keine konkreten Vorstellungen. An eine gemeinsame Verfahrensdurchführung mit dem FNP-Verfahren ist nicht gedacht, da sich der FNP bereits im formellen Aufstellungsverfahren befindet und die Fortschreibung des Landschaftsplans gerade erst vorbereitet wird. Unabhängig davon gibt es insgesamt eine gute Zusammenarbeit mit der für den FNP zuständigen Stelle, so dass die inhaltliche Abstimmung zwischen den Planwerken gewährleistet ist.

Die Ergebnisse der Landschaftsplanung sind auch in die vereinfachte ökologische Risikoeinschätzung zu bestimmten Neu- und Ausbautrassen des IGVK eingeflossen (siehe Kap. 6.4.3). In den Landschaftsplan selbst hat man einzelne Straßentrassen des IGVK übernommen (z.B. die sog. Südtangente). Dies gab von Seiten der Naturschutzverbände großen Widerstand im Rahmen der Beteiligung, da die Naturschutzverbände auf dem Standpunkt stehen, dass die Fachplanung des Naturschutzes nicht bereits gesamtplanerische Zielsetzungen enthalten soll.

### **6.4.9 Zusammenfassung**

Die Stadt Rostock verfügt entsprechend ihrer Größe über eine Vielfalt strategischer Planungen und planerischer Konzepte – neben dem IGVK existiert bspw. ein LKW-Führungskonzept, ein Umweltqualitätszielkonzept sowie ein Monitoringkonzept für die Bauleitplanung. Auch existiert eine Reihe von internen Geschäftsanweisungen zur Organisation und Standardisierung von Planungs- und Abstimmungsprozessen, etwa zum Zusammenwirken der Ämter bei der UVP oder bei der Landschafts- und Bauleitplanung. Hinzu kommt eine in Bezug auf die Umweltprüfung vergleichsweise aufgeschlossene Umweltverwaltung, die bisher ihre konzeptionellen Ideen auch im politischen Raum durchsetzen konnte.

Inhaltlich besonders interessant ist das Rostocker Umweltqualitätszielkonzept und das damit in Verbindung stehende Monitoringkonzept für die Bauleitplanung. Mit diesen beiden aktuellen Konzeptionen verfolgt das Rostocker Amt für Umweltschutz konsequent den Ansatz, die Umweltprüfung sowie die damit in Verbindung stehenden Überwachungspflichten anhand eines vereinheitlichten Indikatorensatzes und einem darauf abgestimmten Umweltzielsystem abzarbeiten. Diese Strategie bietet den Vorteil einer standardisierten und damit vergleichbaren, nachvollziehbaren Bewertung im gesamten Bereich der Umweltplanung. Alle Planungen können sich umweltseitig an einem einheitlichen Zielkonzept ausrichten und sind damit in ihren Aussagen untereinander kompatibel. Ein Nachteil ist der teilweise unzureichende



Einzelfallbezug, der jedoch durch eine fallweise Ergänzung des Indikatorenansatzes hergestellt werden kann.

Bisher nicht vorhanden ist in der Stadt Rostock ein vergleichbares und gezielt auf verkehrliche Umweltauswirkungen ausgerichtetes Indikatoren- und Zielsystem. Hierzu existieren allerdings Vorarbeiten über den AK „Verkehrsqualität“ und die im IGVK betrachteten umweltbezogenen Summenindikatoren. Dabei spielen typischerweise Lärm- und Luftschadstoffmissionen die wesentliche Rolle. Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft werden dem gegenüber von der strategischen Verkehrsplanung weniger berücksichtigt. Diese Lücke wird allerdings durch die vom Amt für Umweltschutz und dem Amt für Grün entwickelte sog. vereinfachte ökologische Risikoanalyse geschlossen. Dabei stellt sich allerdings die Frage, in welchem Umfang konkrete Flächenbetroffenheiten bereits auf der Ebene der strategischen Verkehrsplanung betrachtet werden müssen. Da der Rostocker Verkehrsentwicklungsplan, das IGVK, keine exakten Linienführungen von Neubauprojekten darstellt, sind nur grobe Aussagen zur Inanspruchnahme von Natur und Landschaft möglich. So wurde im Rahmen der Szenariobewertung des IGVK lediglich eine summarische Gesamtbetrachtung der zugrunde gelegten neuen Trassen und Verkehrsmengen vorgenommen (vgl. 6.4.3/ Zielsystem und Umweltbelange in der Verkehrsplanung). Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die inhaltlichen Konzeptionen der Stadt Rostock für die Umweltfolgenabschätzung eine gute Grundlage für eine Strategische Umweltprüfung in zukünftigen Verkehrsentwicklungsplanungen bilden. Insofern lässt sich Rostock als „good practice“-Beispiel bezeichnen.

Verfahrensbezogen lassen sich die positiven Erfahrungen von kontinuierlichen ämterübergreifenden Arbeitskreisen auch für die Strategische Umweltprüfung herausstellen. Derartige projektübergreifende Arbeitskreise dienen dem wichtigen Informationsaustausch zwischen den einzelnen Fachgebieten und können im Fall einer Verkehrsentwicklungsplanung durch einen projektbezogenen Arbeitskreis ergänzt werden.

Die Erfahrungen mit der Öffentlichkeitsbeteiligung aus der Stadt Rostock legen nahe, dass auf der strategischen Ebene Augenmaß angebracht ist. Beteiligungsverfahren im Rahmen strategischer Planungen werden offensichtlich weniger gut angenommen als Beteiligungsverfahren auf der Projektebene, auf der die persönlichen Betroffenheiten unmittelbar erkennbar werden. Auch stellt sich die Frage, ob eine Beteiligung im Rahmen der Orientierungs- und Problemanalysephase eines Verkehrsentwicklungsplanungsprozesses zielführend ist. Dies ist nach Einschätzung des für die Verkehrsplanung zuständigen Tief- und Hafenbauamtes zumindest dann nicht notwendig, wenn die Verwaltung bereits über einen guten Informationsstand hinsichtlich der verkehrlichen Problemlagen verfügt. Positive Erfahrungen wurden dem gegenüber mit einer gut organisierten Beteiligung von Interessensgruppen (z.B. Umweltverbände, ADFC usw.) und Trägern öffentlicher Belange gemacht. Auch die frühzeitige Einbeziehung sog. Ortsbeiräte, d.h. der politischen Gremien in den einzelnen Stadtteilen, erscheint als sinnvoller Weg, um interessierten Bürgern die Möglichkeit zu geben, sich in den Planungsprozess einzubringen. Die Ortsbeiräte werden im Rahmen öffentlicher Veranstaltungen informiert, so dass jedermann die Gelegenheit erhält, aktiv teilzunehmen. Die Voraussetzung dafür ist allerdings eine aktive und möglichst anschauliche Bürgerinformation, z.B. über die Zeitung oder Postwurfsendungen.



Bemerkenswert ist die Einschätzung der planenden Verwaltung der Stadt zur Verknüpfung von Verkehrsentwicklungs- und Flächennutzungsplanung. Obwohl in der Theorie eine parallele Aufstellung als der sinnvollste Weg erscheint, gab es die übereinstimmende Überzeugung, dass die bestehende Praxis in der Hansestadt Rostock, d.h. eine zeitlich sich abwechselnde Fortschreibung bzw. Neuaufstellung von VEP und FNP vorzunehmen, die sinnvollere Variante darstellt. Entscheidende Argumente sind die sich gegenseitig kontrollierenden Planungen und die Vermeidung der Gefahr der Überforderung von planender Verwaltung und Öffentlichkeit bei paralleler Aufstellung. Ein zeitlicher Abstand von jeweils etwa 5 Jahren führt nach den Erfahrungen in Rostock offensichtlich noch nicht dazu, dass Planinhalte derart veralten, dass sie nicht weitgehend in den jeweils nachfolgenden Plan übernommen werden können.





## 6.5 Fallbeispiel Taunusstein

### 6.5.1 Datengrundlage

Von der Stadt Taunusstein wurden die in Tab. 6.8 aufgelisteten Unterlagen zur Dokumentenanalyse im Vorfeld der Vor-Ort-Befragung zur Verfügung gestellt. Neben den aufgelisteten Unterlagen wurde zusätzlich das Leitbild der Stadt mit mehreren Teilleitbildern, die im Rahmen des Stadtmarketing-Prozesses erstellt wurden, zur Verfügung gestellt.

Pläne und Programme	Projekte	Daten
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortschreibung Verkehrsentwicklungsplan einschl. Nachtrag (Dorsch Consult 07/1999)</li> <li>• Regionaler Nahverkehrsplan 2004-2009 des Rhein-Main-Verkehrsverbundes</li> <li>• Flächennutzungsplan 1980 - Karte</li> <li>• Flächennutzungsplan - Begründung</li> <li>• Landschaftsplan</li> <li>• Radverkehrsbericht August 2000</li> <li>• Broschüre "Unterwegs in Taunusstein und Umgebung - Rad - Ski - Pferd"</li> <li>• Karte Aartalradweg ("Herstellungsradweg zwischen Bad Schwalbach und Aarbergen / Michelbach</li> <li>• Leitbild zur städtebaulichen Sanierung Wehen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nordwesttangente - UVS</li> <li>• Nordwesttangente - Verkehrs, Lärm, Schadstoffuntersuchung</li> <li>• Umgehungsstraße Bleidenstadt (große Nord-Umfahrung) - Studie zur Verkehrsplanung und zur Umweltverträglichkeit 1995</li> <li>• Umgehungsstraße Bleidenstadt (große Nord-Umfahrung) - Landschaftsplanerische Untersuchung 1989</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ diverse topographische Karten</li> <li>○ Monographie „Taunusstein - Landschaft und Natur“</li> <li>○ diverse Daten zur UVS - Nordwesttangente</li> </ul>

Tab. 6-8. Datenmaterial aus Taunusstein

Aufbauend auf der Analyse dieser Unterlagen sowie der schriftlichen Befragung, an der die Stadt Taunusstein teilgenommen hat (siehe Kapitel 5), wurden mit Vertretern der Stadt sowie mit dem für die VEP-Erstellung beauftragten Verkehrsplaner vertiefende Interviews durchgeführt. Für das Gespräch wurde ein speziell auf die Ausgangslage in Taunusstein ausgerichteter Fragebogen zu Grunde gelegt, der sich aus dem allgemeinen Interview-Leitfaden (siehe Anhang) ableitet.

Am 25. Januar 2006 wurde zunächst eine große Gesprächsrunde im Rathaus Taunusstein durchgeführt, mit:

- der Leitung des Amtes für Stadtentwicklung,
- zwei Vertretern des Sachgebietes Tiefbau (Verkehrsplanung und technischer Umwelt- und Gewässerschutz) und

- einer Vertreterin des Sachgebietes Umwelt/ Grünordnung (Umwelt- und Landschaftsplanung).

Die einzelnen Sachthemen wurden in „großer Runde“ besprochen, was insbesondere deshalb vorteilhaft war, weil die Mitarbeiter der Stadtverwaltung unterschiedlich lange in ihrem jeweiligen Amt beschäftigt sind und beispielsweise die Erstellung des letzten VEP einige Zeit zurück liegt, so dass sich die Mitarbeiter in unterschiedlicher Weise daran erinnern konnten. Im Anschluss an diese große Runde wurde am 02. Februar 2006 jeweils ein telefonisches Gespräch mit einem Vertreter des Sachgebietes Bauleitplanung sowie mit dem zuständigen Verkehrsplaner des mit der Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplans beauftragten Ingenieurbüros geführt.

### **6.5.2 Ausgangssituation**

Die Stadt Taunusstein liegt im südlichen Mittelbereich des Rheingau-Taunuskreises im Bundesland Hessen. Die Einwohnerzahl beläuft sich auf 28.800, die Einwohnerdichte beträgt 430 EW/ qkm. 7.700 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte sind gemeldet. Die Topographie weist durchschnittliche Geländehöhen zwischen 300 und 500 m über NN auf.

### **Verkehrsentwicklungsplan**

Der letzte Verkehrsentwicklungsplan wurde von einem Büro erarbeitet und 1999 durch die Stadtverordnetenversammlung als Rahmenplan beschlossen. Grund für die damalige Aufstellung war insbesondere die Überlastung der zentral durch Taunusstein verlaufenden Hauptverkehrsachse in west-östlicher Richtung. Die einzelnen Projekte waren teilweise schon vor Erstellung bekannt, durch den Verkehrsentwicklungsplan wurden sie in ein Konzept gebracht. Der Verkehrsentwicklungsplan beschränkt sich auf straßenbauliche Maßnahmen und enthält eine Art „Investitionsprogramm“. Die Maßnahmenvorschläge wurden in Sofortmaßnahmen, kurz- mittel- und langfristige Maßnahmen eingeteilt. Einige der Maßnahmen sind nur in Kombination sinnvoll, zum Teil stellen sie auch mögliche Varianten für eine verkehrliche Lösung dar. Der Umsetzungsstand der einzelnen baulichen Maßnahmen gestaltet sich folgendermaßen:

Eine Vollzugskontrolle des VEP findet im engeren Sinn nicht statt. Im Rahmen des Haushaltsplans werden Fortschritte dokumentiert. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung der Nord-West-Tangente wurde eine Zusammenstellung des Umsetzungsstands des VEP skizziert. Gezeigt werden kann, dass der VEP immer noch Aktualität hat, einige Maßnahmen sind noch in Warteposition bzw. werden umgesetzt. Gezeigt werden kann auch, dass – wenn sich entsprechende Rahmenbedingungen ändern – Maßnahmen aus dem VEP auch wieder verworfen werden können.



Maßnahmen aus dem VEP	Umsetzungsstand (V= verworfen, IP= in Planung, U= umgesetzt, W= in Warteposition)	
<b>Sofortmaßnahmen:</b>		
Umbau Hahner Dreieck	<b>U</b>	als Kreisverkehr, statt als T-Mündung
<b>kurzfristige Maßnahmen:</b>		
Verbindung: Postweg - Obergrund	<b>V</b>	machte aufgrund der Lokalisierung des Rathauses keinen Sinn mehr
Aarmühlweg – L 3032	<b>V</b>	Entlastungseffekte nicht hoch genug
Verbindung Dresdner Straße – Platter Str.	<b>W</b>	
Verbindung Hofwiesenstraße	<b>IP</b>	B-Plan-Verfahren
Umbau des Knotens Aarstraße – Weiher Strasse in Wehen zum kleinen Kreisverkehrsplatz	<b>IP</b>	Vorbereitung der Planung
<b>mittelfristige Maßnahmen</b>		
Nord-West-Tangente Hahn	<b>IP</b>	
<b>mittel- bis langfristige Maßnahmen</b>		
Nordumgehung Bleidenstadt	<b>W</b>	
Nordumgehung Wehen	<b>W</b>	

Tab. 6-9: Umsetzungsstand der Maßnahmen aus dem VEP Taunusstein

Der ÖPNV fließt im VEP ausschließlich bei der Verkehrsprognose mit ein. Die Verkehrsprognose wurde unter Berücksichtigung einer Attraktivitätssteigerung des ÖPNV durchgeführt. Gleichzeitig wurde eine Alternativprognose unter Berücksichtigung der Reaktivierung der sog. Aartalbahn, einer stillgelegten Eisenbahntrasse auf dem Stadtgebiet vorgenommen. Dafür stand ein Gutachten zur Fahrgastprognose zur Verfügung. Das Projekt Aartalbahn, das von der Stadt Taunusstein unterstützt wurde, ist im Nachhinein allerdings auf Landesebene gestoppt worden. Konkrete Maßnahmenvorschläge zum ÖPNV wurden ansonsten dem parallel aufgestellten Nahverkehrsplan für den Rheingau-Taunus-Kreis überlassen.

Überlegungen für einen neuen Verkehrsentwicklungsplan stehen noch nicht an. Ein Verkehrsentwicklungsplan ist teilweise Voraussetzung für die Bewilligung von Fördergeldern, was generell auch eine Motivation zur Erstellung eines neuen VEP darstellt. Derzeit wird die Notwendigkeit einer Neubearbeitung aber nicht gesehen. Die derzeit geplanten und aus heutiger Sicht absehbaren Projekte lassen sich noch immer aus dem vorliegenden VEP ableiten, wobei projektbezogen aber jeweils eine Aktualisierung der Verkehrsprognose notwendig ist.

### **Weitere Pläne**

Der Flächennutzungsplan stammt aus dem Jahr 1980 und soll 2007 fortgeschrieben werden. Bisher waren die abgeschlossenen und im Verfahren befindlichen F-Plan-Änderungen noch nicht umweltprüfungspflichtig. Der derzeitige Flächennutzungsplan enthält Verkehrsstrassen, die als nicht mehr aktuell eingestuft werden können.

Ein aktueller Landschaftsplan liegt aus dem Jahr 2002 vor.

Entsprechend der Stadtgröße liegen folgende Pläne/Planungen in der Stadt nicht vor:

- Lärminderungsplan,
- strategische Lärmkarte,
- Aktionspläne,
- Luftreinhalteplanungen und
- Aktionsplan.

### **6.5.3 Umweltbezogenes Zielsystem**

In Taunusstein liegen drei verschiedene Leitbilder vor, die jeweils auch umweltbezogene Inhalte aufweisen. Diese drei Leitbilder bildeten sich aus unterschiedlichen Motivationen heraus und wurden nicht systematisch aufeinander abgestimmt.

Das „Gesamtleitbild der Stadt Taunusstein“ wurde von der Arbeitsgruppe Stadtmarketing Wirtschaftsförderung relativ eigenständig entwickelt. In Abb. 6-14 sind verkehrsrelevante Ziele hieraus dargestellt. Ein Kritikpunkt an diesem Leitbild besteht in der geringen Verankerung des Leitbildes in der Verwaltung. Das Leitbild wurde nicht ausreichend in der Verwaltung kommuniziert, eine Anwendung in der täglichen Arbeit ist somit kaum vorhanden.

**Teilleitbild „Natur und Umwelt“ (kaum verkehrsrelevante Ziele)**

- sanfte Naturraumschließung, insbesondere des Aartals als Naherholungsgebiet bzw. „gründer Stadtmitte“ für Bürger und Besucher
- Natur- und umweltbewusstes Verhalten stärken bzw. Kommunikation in diesem Bereich weiter ausbauen
- Eigeninitiativen der Bürger zur Pflege von Natur und Grünanlagen anregen und fördern
- Fördern von Ressourcen schonenden Bauen/ Wohnen
- Erhalt und Pflege bzw. naturnahe Entwicklung des Landschaftsbildes, insb. bei Streuobstwiesen und Gewässern
- Bewirtschaftung/ Pflege des Waldes in allen Bereichen aufrechterhalten
- Müllentsorgungskonzept insbesondere zur Minimierung illegaler Abfallablagerungen verbessern

**Teilleitbild „Kultur und Freizeit“ (nur das verkehrsrelevante Ziel)**

- verkehrliche Anbindung und Ausschilderung von Rundwanderwegen

**Teilleitbild „Stadtentwicklung, Verkehr“**

- Entlastung von den Negativwirkungen des Durchgangsverkehrs, insbesondere in Bleidenstadt, Hahn, Wehen und Neuhof
- Ausbau und Pflege eines sicheren und leistungsfähigen Straßennetzes auch in Bezug auf eine regionale Anbindung
- Ausbau und Pflege des Fuß- und Radwegenetzes innerhalb und zwischen der/ den einzelnen Stadtteile/n
- Erhaltung und Optimierung des attraktiven innerstädtischen ÖPNV-Systems
- Verbesserung der regionalen, u.a. schienengebundenen Anbindung an das Rhein-Maingebiet
- Neuausweisung von verkehrsgünstig gelegenen Gewerbeflächen
- Neuausweisung von Wohnbaugebieten stärker an der lokalen Arbeitsplatzentwicklung ausrichten
- Bewahrung des dörflichen Charakters (baulich und sozial) in den Randstadtteilen
- Erhöhung der Identifikation und des Engagements der Bürger mit/ für dem/n öffentlichen Raum
- Verbesserung des Flächenmanagements u.a. durch das Schließen von Baulücken
- Schaffung eines lebendigen grünen Stadtzentrums (Stadtpark)
- Fortsetzung der Entwicklung lebendiger Ortskerne in allen Stadtteilen, auch unter Berücksichtigung belastender Verkehrsstrukturen

**Abb. 6-14: Auszüge aus dem Gesamtleitbild der Stadt Taunusstein**

Weitere Leitbilder wurden im Rahmen des Agenda-Prozesses sowie im Rahmen der Verwaltungsreform erstellt. Auch wenn die Leitbilder teilweise von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen wurden, haben sie insgesamt kaum praktische Relevanz. Ein wesentlicher Grund für die fehlende Praxisrelevanz der Leitbilder wird im geringen Konkretisierungsgrad und den vorhandenen implizierten Zielkonflikten gesehen. Konkretere Umweltziele sind explizit nur im Landschaftsplan enthalten. Diese beziehen sich auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild. Eine konkrete Anwendung im Rahmen strategischer Verkehrsplanungen ist bisher nicht erfolgt. Eine wesentliche Rolle sollten die im Landschaftsplan formulierten Zielsetzungen allerdings für die geplante Neuaufstellung des Flächennutzungsplans spielen.

Faktisch wurden bei der Aufstellung des VEP keine Umweltziele berücksichtigt. Es wurden auch keine umweltbezogenen Auswirkungen systematisch betrachtet und dokumentiert. Entscheidender Indikator für den Vergleich einzelner Szenarien und Projektvorschläge ist die jeweils prognostizierte verkehrliche Entlastung bzw. Belastung. Landschaftsplanerische Belange sind ebenfalls nicht systematisch in die Maßnahmenbeurteilung eingeflossen. Allerdings konnte auf einige vorlaufende Studien zu den Umweltauswirkungen einzelner auch im VEP betrachteter Projekte zurückgegriffen werden, falls die Auswirkungen einzelner Projekte auf der Ebene des VEP bereits im Detail bekannt waren. Die grobe Trassenführung anderer Projekte wurde anhand von Ortsbegehungen festgelegt. Das den VEP aufstellende Ingenieurbüro hat im Planungsprozess im Einzelfall darauf hingewiesen, dass bei bestimmten Trassierungen mit gravierenden Umweltauswirkungen zu rechnen ist.

An die Ergebnisse der Verkehrsentwicklungsplanung anknüpfend erfolgt eine systematische Berücksichtigung von Umweltbelangen entsprechend der gesetzlichen Anforderungen erst bei der jeweiligen konkreten Projektplanung. Ein Beispiel ist etwa die Planung zur Nordwest-

tangente Taunusstein (Hahn), für die im Vorfeld des B-Plan-Verfahrens eine formelle Umweltverträglichkeitsstudie, faunistische Untersuchungen, Lärm- und Schadstoffuntersuchungen sowie eine FFH-Verträglichkeitsstudie erstellt wurden. In diesen Gutachten ist für die einzelnen Schutzgüter eine Vielzahl von Umweltzielen insb. aus den einschlägigen Umweltfachgesetzen, dem BauGB sowie dem Regional- und dem Landschaftsrahmenplan aufgeführt. Die konkrete Bewertung des geplanten Eingriffs erfolgt allerdings häufig schlicht nach dem Grundsatz, dass jede deutliche Verschlechterung des Status quo eine erhebliche Umweltauswirkung darstellt. Dies gibt beispielsweise die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und die FFH-Verträglichkeitsprüfung explizit als Bewertungsmaßstab vor.

Im Vorfeld des Aufstellungsbeschlusses zum VEP gab es in der Stadtverordnetenversammlung Diskussionen darüber, ob auch weitere Verkehrsträger, d.h. den Umweltverbund, in die Betrachtung des VEP mit aufgenommen werden sollen. Dies wurde jedoch per Mehrheitsbeschluss – vermutlich aus Kostengründen - abgelehnt. Systematische Überlegungen zur Verkehrsverlagerung in den Umweltverbund sind daher im VEP nicht vorgenommen worden.

#### **6.5.4      Monitoringsystem**

Zum Thema Umweltmonitoring im Rahmen der bauleitplanerischen Umweltprüfung bestehen in Taunusstein noch keine Erfahrungen. Gegenwärtig finden Überlegungen hierzu statt, ein ausgearbeitetes Konzept existiert allerdings noch nicht. Grundsätzlich stellt sich dabei auch für die Stadtverwaltung Taunusstein in erster Linie die Kostenfrage. Die Stadt Taunusstein strebt an, hier eine möglichst kostengünstige Lösung zu finden, um die rechtlichen Pflichten zu erfüllen.

Für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen existiert ein Maßnahmenkataster, um u.a. von der Ökokonto-Regelung im Sinne der Hessischen Kompensationsverordnung (KV vom 01.09.2006) Gebrauch machen zu können. Dieses Maßnahmenkataster lässt sich für eine Umsetzungskontrolle naturschutzrechtlicher Maßnahmen nutzen, die von der Naturschutzbehörde in Zusammenarbeit mit der Stadt Taunusstein durchgeführt wird.

Projektbezogen erfolgen bei Bedarf, so etwa im Zusammenhang mit der Planung der sog. Nordwesttangente Taunusstein (Hahn), neue Verkehrszählungen, die einen Beitrag für eine Überprüfung der im VEP prognostizierten Verkehrsmengen liefern können. Gegenwärtig wird ein Straßenkataster aufgebaut, welches Informationen zum baulichen Straßenzustand nach definierten Schadensklassen enthalten soll (Länge, Breite, Ausbauzustand). Dieses Straßenzustandskataster dient primär als Grundlage für ein Handlungsprogramm zur Straßensanierung. Ein Einsatz im Rahmen umweltbezogener Fragestellungen ist bisher nicht angedacht.



### 6.5.5 Alternativenprüfung

Im VEP erfolgen für verschiedene Projektvarianten netzbezogene Verkehrsprognosen. Dabei werden in erster Linie Ent- und Belastungen des jeweiligen Straßenbauprojektes auf vorhandene Straßenzüge berechnet. Daraus resultierend erfolgt ein Belastungsvergleich von ausgewählten Querschnitten bei den verschiedenen Prognosefällen.

Aus den Veränderungen der Verkehrsmengen lassen sich indirekt auch Rückschlüsse auf damit im Zusammenhang stehende Umwelteffekte (z.B. Lärm und Schadstoffe) ziehen. Ein Alternativenvergleich unter expliziter Berücksichtigung von Umweltindikatoren erfolgt jedoch nicht.

Parallel zur damaligen VEP-Erstellung wurde von der Agenda-Gruppe „Stadtentwicklung“ als Alternative die sog. „große Lösung“ (weiträumige, durchgängige Umgehungsstraße für mehrere Ortsteile nördlich von Taunusstein) eingebracht. Dieser Vorschlag wurde geprüft. Festgestellt wurde, dass der Entlastungseffekt von einer solchen Umgehungsstraße nicht besonders hoch wäre, weil sie nur den Verkehr umfasst, der Taunusstein vollständig durchfährt, und nicht Teilverkehre innerhalb Taunussteins.

Im Rahmen der vorbereitenden Planungen zur Nordwesttangente Taunusstein (Hahn) konnten im Rahmen der auf Projektebene notwendigen Alternativenprüfung auch die alternativen Lösungskonzepte des VEP berücksichtigt werden. Im Rahmen der Begründung für das Vorhaben konnten die im Hinblick auf das angestrebte Verkehrsentslastungsziel in Frage kommenden großräumigen Alternativlösungen aus dem Verkehrsentwicklungsplan 1999 übernommen werden. Eine Aktualisierung der Verkehrsprognosen ergab ein aktuelles Bild und bestätigte die Entscheidung für die Nordwesttangente. Daran anknüpfend konnten die Untersuchungen im Rahmen der neu zu erstellenden Umweltverträglichkeitsstudie auf kleinräumige Trassenalternativen innerhalb eines begrenzten Untersuchungsraumes beschränkt werden. Umweltseitig wurden zusätzlich die Entlastungseffekte im betroffenen lokalen Straßennetz ermittelt. Neben der Reduktion der DTV-Stärke wurden die Summe der gefahrenen Straßenkilometer auf einem definierten Straßenabschnitt sowie die Lärmimmissionen als Indikatoren verwendet.

### 6.5.6 Verknüpfung Umweltprüfung und Abwägungsprozess

Der konkrete Entscheidungs- und Abwägungsprozess zum VEP ist im Planwerk selbst nicht dokumentiert. Die einzelnen Neubaumaßnahmen, die vom Fachplaner in Abstimmung mit dem Sachgebiet Tiefbau vorgeschlagen worden sind, wurden im Stadtentwicklungs- und Sozialausschuss eingehend diskutiert. Anschließend wurde der VEP in der Stadtverordnetenversammlung mit relativ großer Mehrheit angenommen. Eine Ausarbeitung allgemeiner verkehrlicher Leitlinien wurde dabei allerdings nicht beschlossen.

### 6.5.7 Öffentlichkeitsbeteiligung

Parallel zum damaligen VEP-Aufstellungsverfahren war ein sog. Agenda-Prozess im Sinne der lokalen Agenda 21 im Gange, d.h. es wurden verschiedene kommunalen Arbeitsgruppen unter Beteiligung von Bürgern der Stadt gebildet, um über die nachhaltige Entwicklung der Stadt Taunusstein zu diskutieren und diesbezügliche Vorschläge zu erarbeiten. In der Agenda-Gruppe „Stadtentwicklung“ bildete sich eine Themengruppe „Verkehr“ heraus. Diese brachte sich in die damalige VEP-Erstellung insb. durch Betonung der „großen Lösung“ (weiträumige, durchgängige Ortsumgehung nördlich von Taunusstein) ein. In diesem Zusammenhang wurden auch die Erkenntnisse und Vorschläge des Verkehrsentwicklungsplans öffentlich präsentiert. Diese Veranstaltungen konnten insgesamt jedoch nur geringes öffentliches Interesse wecken. An einer öffentlichen Veranstaltung nahmen nur 28 Personen teil. Dabei stellte die ohnehin „organisierte“ Themengruppe Verkehr aus der Agendagruppe „Stadtentwicklung“ die meisten Teilnehmer.

Spezielle Erfahrungen mit außerpflichtmäßiger Öffentlichkeitsbeteiligung konnten in Taunusstein auf Projektebene gesammelt werden. Bei der Nordwesttangente Taunusstein (Hahn), einem kommunalpolitisch brisanten Projekt, erfolgte Öffentlichkeitsbeteiligung in folgender Weise:

- Informationsveranstaltungen
- Präsentation von Planunterlagen im Internet,
- aktive Pressearbeit
- vorgezogene Bürgerbeteiligung (Mitwissen und Mitreden) mit zwei Bürgerhearings

Die Veranstaltungen zur Bürgerbeteiligung wurden extern moderiert und vorbereitet sowie mit Postwurfsendungen in der Stadt auf breiter Basis bekannt gemacht. Das Konzept sah vor, dass in einem ersten Hearing zunächst Informationen über das Projekt vermittelt wurden und Fragen gestellt werden konnten. Zum Abschluss des Abends wurden insgesamt ca. 25 Gruppen gebildet, die beim zweiten Hearing, das einen Monat später stattfand, Gelegenheit zur mündlichen Stellungnahme bekommen sollten. Die schriftlich auf Karteikarten formulierten Fragen wurden im Anschluss von der Stadt und den Gutachtern schriftlich beantwortet und veröffentlicht. Das zweite Hearing war für die vorbereiteten Stellungnahmen der Einwendergruppen reserviert. Die Stadt Taunusstein und das Gutachtertteam war in dem Fall Empfänger der Meinungsäußerungen. Die Bildung von Gruppen war notwendig, um eine gleichberechtigte und zeitlich angemessene Meinungsäußerung zu gewährleisten. Jeder Gruppe wurde eine definierte Redezeit eingeräumt. Die Beteiligung an diesem Prozess der vorgezogenen Bürgerbeteiligung war sehr gut. Das erste Bürgerhearing wurde von mehr als 250 Beteiligten besucht. Auch dieses Beispiel zeigt, dass insbesondere konkrete Projektplanungen die Bürger mobilisieren.





### 6.5.8 Behördenbeteiligung/ Koordination mit anderen Planwerken

Der Verkehrsentwicklungsplan wurde im Zuge des Erarbeitungsprozesses, d.h. auch in Zwischenergebnissen, mehrfach in Ausschüssen und der Stadtverordnetenversammlung vorgestellt. Das Maßnahmenpaket wurde zusätzlich dem Amt für Straßen- und Verkehrswesen (ASV) Wiesbaden zur Abstimmung vorgelegt. Innerhalb des Amtes für Stadtentwicklung gab es ebenfalls mehrfache Abstimmungstermine. Eine Abstimmung erfolgte insbesondere mit der Bauleitplanung. Die zuständigen Personen der Umweltplanung bzw. des Naturschutzes wurden ebenfalls in behördeninternen Gesprächen beteiligt. Eine fest installierte Projektarbeitsgruppe gab es nicht. Die Abstimmungsgespräche wurden bei Bedarf und mit unterschiedlichen Teilnehmern organisiert.

Bei den anderen Planwerken gibt es die allgemein üblichen Beteiligungsformen innerhalb der Verwaltung. Arbeitsgruppen sind nicht fest installiert. Dies liegt u.a. an der Struktur der Stadtverwaltung, welche die für Verkehr, Naturschutz, Umwelt und Bauleitplanung zuständigen Sachgebiete in einem Amt für Stadtentwicklung vereinigt. Für die verschiedenen Sachgebiete ist eine oder wenige Personen zuständig, so dass jederzeit ein fachlicher Austausch auf kurzem Wege stattfinden kann. Hierzu ist jeweils die Initiative und Bereitschaft der zuständigen Personen erforderlich. Hilfreich ist aber in jedem Fall eine „von oben“, d.h. von der Amtsleitung organisierte Gesprächskultur.

Der Aufstellungsprozess der Landschaftsplanung wurde von einem vorher eingerichteten Arbeitskreis mit relevanten Trägern öffentlicher Belange und Fachbehörden, v.a. der Oberen und der Unteren Naturschutzbehörde, begleitet. Gleiches gilt für die Planungen zur Nordwesttangente. Die Arbeitskreise tagen mehrmals im Verlauf der planerischen Arbeiten und werden über wesentliche Zwischenergebnisse informiert. Im Rahmen des Aufstellungsbeschlusses der Landschaftsplanung wurde zusätzlich ein Abstimmungstermin mit den örtlichen Landwirten durchgeführt. Nicht geklärte Nutzungs- oder Zielkonflikte wurden in einer Art Dissensprotokoll sowie teilweise in der Konfliktkarte des Landschaftsplans festgehalten.

Bei der Bebauungsplanung erfolgt im Regelfall im Vorfeld des eigentlichen Aufstellungsverfahrens mit seiner zweistufigen Beteiligung bereits eine erste Abstimmungsphase mit den maßgeblichen Fachbehörden. Diese Abstimmungsphase dient der Vorabklärung der grundsätzlichen Eignung der Fläche und der Grundentscheidung darüber, ob Flächen angekauft werden sollen und ein Aufstellungsbeschluss erfolgen soll. In diesem Zusammenhang werden auch erste Umweltfragen, z.B. ob ein Schutzgebiet betroffen ist, abgeklärt.

Die frühzeitige Behördenbeteiligung im Sinne des § 4 Abs. 1 BauGB schließt sich an den Aufstellungsbeschluss an. Je nach Fallgestaltung wird dabei in der Stadt Taunusstein eine lediglich schriftliche Beteiligung oder ein separater Beteiligungstermin durchgeführt. Es hat sich die Praxis eingebürgert, dass dazu bereits neben dem Planentwurf ein Umweltbericht und die sonstige Planbegründung soweit möglich erstellt wird. Noch zu untersuchende Punkte werden gekennzeichnet und es wird im Umweltberichtsentswurf darauf hingewiesen, welche Untersuchungen oder Fachgutachten noch zu erstellen sind. Diese Vorgehensweise besitzt den Vorteil, dass kein separates Scoping-Papier erstellt werden muss, die Behörden

vollständig den aktuellen Kenntnisstand der Stadt erfahren und direkt erkennbar wird, welche Fragestellungen noch ungeklärt sind.

Eine gezielte inhaltliche oder verfahrensbezogene Verknüpfung der Flächennutzungsplanung, der Verkehrsentwicklungsplanung oder der Landschaftsplanung ist bisher keine gängige Praxis in Taunusstein. Aufgrund des Alters des FNP (1980) bildet der FNP keine geeignete Planungsgrundlage für aktuell anstehende konzeptionelle Planungen mehr. Allerdings wird als Grundlage für die Verkehrsprognosen, die u.a. zum VEP durchgeführt wurden, vom Fachplaner jeweils der aktuelle Stand der zu erwartenden baulichen Entwicklung in Taunusstein zugrunde gelegt. Zukünftig geplante Baugebiete fließen also in die Bedarfsprognosen ein. In wiefern Aspekte der Landschaftsplanung in den VEP-Planungsprozess eingeflossen sind, ist aus den Unterlagen nicht erkennbar. Der für dieses Jahr geplante Beginn des Neuaufstellungsprozesses des Flächennutzungsplanes kann aber hinsichtlich straßenbezogener Inhalte noch teilweise auf den VEP zurückgreifen. In letzter Konsequenz ist allerdings eine erneute aktuelle Bedarfsprognose anzustellen, aus der möglicherweise neue Verkehrsprojekte oder zumindest eine neue Prioritätenliste abgeleitet werden muss.

Der Landschaftsplan bildet aufgrund seiner Aktualität eine gute Grundlage, um die landschaftsplanerischen Inhalte für die Neuaufstellung des FNP zu liefern. Er kann auch im Falle neuer Verkehrsprojekte geeignete räumliche Informationen über die Schutzgüter von Natur und Landschaft bereitstellen.

### **6.5.9 Zusammenfassung**

In der lediglich 30.000 Einwohner zählenden Stadt Taunusstein spielen strategische planerische Konzeptionen und informelle Planungen eine vergleichsweise geringe Rolle. Die Situation ist aber typisch für eine Gemeinde dieser Größenordnung: Der Flächennutzungsplan ist überholt. Ein Verkehrsentwicklungsplan beschränkt sich auf den Straßenverkehr. Lärmminderungs- und Luftreinhalteplanungen liegen nicht vor. Die Umweltprüfung für die Bauleitplanung wird durch externe Planungsbüros bearbeitet, ohne dass die Gemeinde spezifische Vorgaben macht. Aufgrund begrenzter Ressourcen in einer solchen Gemeinde darf eine Strategische Umweltprüfung für die Verkehrsentwicklungsplanung inhaltlich nicht zu anspruchsvoll ausgestaltet sein. Bereits die Einbeziehung weniger, aber gezielt ausgewählter Umweltindikatoren, die Alternativenentscheidungen im Rahmen der VEP auf eine solidere Grundlage stellen, würden den Zweck einer SUP auf der strategischen Ebene der kommunalen Verkehrsplanung erfüllen. Auch könnte die SUP dazu beitragen, dass die eingriffsbezogenen Planungen (insb. VEP, FNP) und die Umweltplanung (z.B. Landschaftsplan) enger und damit effizienter aufeinander abgestimmt wird. Die SUP bietet dazu aufgrund ihres schutzgutübergreifenden Ansatzes und der konsequenten Behördenbeteiligung verschiedene Ansatzpunkte.

Die Stadt Taunusstein bietet ein interessantes Beispiel für das gegenseitige Wechselspiel zwischen Verkehrsentwicklungsplanung und projektbezogener Verkehrsplanung in Gestalt der Nordwesttangente Taunusstein (Hahn). Hier zeigt sich der praktische Nutzen einer groß-



räumigen Alternativenprüfung bereits auf der Ebene der Verkehrsentwicklungsplanung, die es ermöglicht, gerade bei umstrittenen Projekten, den zusätzlichen Planungsaufwand auf der Projektebene auf eine kleinräumige Betrachtung zu begrenzen. Werden auf der VEP-Ebene auch bereits angemessene Umweltbelange einbezogen, ist die Alternativenentscheidung auf dieser Ebene noch belastbarer und genügt in der Regel auch einem Abwägungsprozess auf der Projektzulassungsebene.

Die Gespräche mit den Vertretern der Stadt Taunusstein bestätigen im übrigen die bereits in Rostock geäußerte Erfahrung, dass das öffentliche Interesse an einer strategischen Verkehrsentwicklungsplanung deutlich geringer ausgeprägt ist wie bei einer konkreten Projektplanung.

## 6.6 Schlussfolgerungen

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Fallbeispieluntersuchung im Hinblick auf die sechs betrachteten Kernthemen zusammengefasst und soweit möglich Schlussfolgerungen für die Inhalte des Leitfadens gezogen.

### Umweltbezogenes Zielsystem

In allen Städten existieren teilweise sehr differenzierte Leitbilder und Zielsysteme der Stadtentwicklung. In solchen Zielsystemen spielt auch die Umweltdimension eine mehr oder weniger gewichtige Rolle. Auch die Verkehrsentwicklungsplanung definiert in der Regel eigenständige Zielsysteme, die in unterschiedlichem Ausmaß Umweltziele beinhalten. Allerdings besteht eine gewisse Diskrepanz zwischen den dokumentierten Zielsystemen auf der einen und dem konkreten Maßnahmenauswahlprozess im Verkehrsentwicklungsplan auf der anderen Seite. Es wird häufig nicht deutlich, in welchem Ausmaß bestimmte Maßnahmen oder Maßnahmenbündel die gesetzten Ziele erreichen und dies in den Entscheidungsprozess einfließt. Auch ist die Auswahl der betrachteten Ziele/ Indikatoren nicht konsequent aus einem vollständigen Schutzgutkatalog abgeleitet. Eine methodisch anspruchsvolle Strategische Umweltprüfung sieht dem gegenüber explizit Aussagen über die geltenden Ziele des Umweltschutzes und Bewertung der Auswirkungen der Planung anhand dieser Umwelt-schutzziele vor. Da die methodischen Vorgaben für eine Verkehrsentwicklungsplanung (siehe Leitfaden für Verkehrsplanungen der Arbeitsgruppe „Verkehrsplanung“ der FGSV) ebenfalls eine zielorientierte Problemanalyse und Maßnahmenentwicklung vorsieht, lassen sich Umweltziele gut in den typischen Planungsprozess der Verkehrsentwicklungsplanung integrieren. Dabei ist aber darauf zu achten, dass die Umweltproblematik kein unsachgerechtes Übergewicht bekommt. Hierbei spielen auch Zielkongruenzen und -konflikte eine besondere Rolle. Häufig tritt bspw. der Fall auf, dass sich originär verkehrliche Qualitätsanforderungen und Umweltqualitätsziele inhaltlich teilweise deutlich überlagern (Bsp. Anforderungen an einen reibungslosen Verkehrsablauf und Ziele der Lärminderung und Luftreinhaltung). Zielkonflikte entstehen bspw. zwischen Anforderungen der Verkehrssicherheit und des Biotop-schutzes (Bsp. Alleebäume als gefährliche Kollisionshindernisse). Notwendig ist daher ein abgestimmtes Zielsystem, welches Umweltziele und andere Zielsetzungen der Verkehrsplanung integriert und zueinander in Beziehung setzt.

Die Fallbeispiele zeigen, dass die praktische Relevanz von Zielsystemen abhängig ist von der Anzahl und dem Konkretisierungsgrad der Ziele. Je allgemeiner bestimmte Zielsetzungen formuliert sind und je höher die Zahl derartiger Zielsetzungen ist, umso weniger handhabbar und beliebiger ist die konkrete Anwendung dieser Ziele. Daher sollte sich der VEP auf eine überschaubare Anzahl von Umweltzielen bzw. -indikatoren beschränken.

Da in einem VEP unterschiedliche Fragestellungen und Betrachtungsebenen zusammenkommen, müssen auch die Umweltziele/ -indikatoren auf die verschiedenen Fragestellungen und Betrachtungsebenen bezogen werden. Insbesondere sind die Umweltziele einerseits auf die Netz- und andererseits auf die Projektebene abzustimmen. Die bisherige Praxis der Verkehrsentwicklungsplanung stellt in der Regel ausschließlich die Auswirkungen ganzer Maßnahmenbündel (z.B. CO<sub>2</sub>-Emissionen) dar. Damit wird jedoch die Frage, ob bestimmte Einzelmaßnahmen eine umweltverträgliche Lösung für ein bestimmtes Verkehrsproblem darstellen, ausgeblendet. Obwohl das UVPG eine solche Einzelmaßnahmenbetrachtung nicht explizit fordert, kann das Thema nicht gänzlich aus der Umweltbetrachtung ausgeblendet werden, da im VEP auch im Hinblick auf einzelne verkehrliche Maßnahmen Grundsatzentscheidungen zu treffen sind. Hierzu werden im Leitfaden Aussagen gemacht.

### **Monitoringsystem**

In allen betrachteten Städten bestehen Ansätze, um den Stand der Umsetzung des VEP zu überwachen. Dies ist schon deshalb notwendig, um die jährliche Haushaltsplanung und Haushaltsmittelverteilung zielgerichtet vornehmen zu können. Daher werden in München und Rostock beispielsweise derzeit spezielle Methoden entwickelt, um für den im VEP entwickelten Maßnahmenkatalog eine nachträgliche Prioritätenreihung zu entwickeln. Hierbei fließen auch Umweltbelange mit ein.

Dem gegenüber existiert ein auf verkehrliche Maßnahmen und ihre Umwelteffekte bezogenes Wirkungsmonitoring, so wie es die Strategische Umweltprüfung vorsieht, bisher in keiner Stadt. Hier ist methodisches Neuland zu betreten. Allerdings lassen sich teilweise bereits vorhandene Ansätze für das Umweltmonitoring, welche für die Umweltprüfung in der Bauleitplanung entwickelt wurden, nutzen. Hier ist insbesondere die Stadt Rostock hervorzuheben, die ein indikatorgestütztes gemeindeweites Umweltberichterstattungssystem einrichten will. Ein solches Indikatorensystem ließe sich gezielt auch für das Monitoring von Umweltauswirkungen verkehrlicher Maßnahmen einsetzen und gezielt um verkehrliche Umweltindikatoren erweitern.

Aufgrund der langen Laufzeit von Verkehrsentwicklungsplanungen (10 bis 15 Jahre) erscheint ein „Monitoring durch Planfortschreibung“ alleine nicht ausreichend zu sein, um zeitnah auf Problemverschiebungen reagieren zu können. Die Praxis zeigt, dass die in einem Verkehrsentwicklungsplan konzipierten Maßnahmen sukzessive über den gesamten Planungshorizont umgesetzt werden. Um diesen Umsetzungsprozess effektiv durch aktuelle Umweltinformationen begleiten und überprüfen zu können, erscheint ein kontinuierliches



Monitoringprogramm sachgerechter zu sein als ein Monitoring, welches erst bei einer kompletten Neuaufstellung eines VEP einsetzt.

### **Alternativenprüfung**

Eine Alternativenprüfung findet im VEP regelmäßig auf der Ebene abstrakter Szenarien statt. Dabei werden vorher ausgewählte Maßnahmenbündel gegenübergestellt, ohne dass eindeutig klar wird, ob es nicht weitere sinnvolle Maßnahmenkombinationen gibt. Die Alternativen Diskussion und -entscheidung auf der Maßnahmenebene ist in der Regel nicht dokumentiert. Zu beobachten ist auch eine Diskrepanz zwischen den häufig allgemein formulierten Zielsystemen und den für die Alternativenprüfung letztlich angewendeten Kriterien.

Inwieweit eine systematische Alternativenprüfung auch in Bezug auf einzelne im VEP diskutierte Maßnahmen die Projektebene entlasten kann, wird uneinheitlich bewertet. In Rostock und Taunusstein hat man aber durchaus Erfahrungen dahingehend gesammelt, dass eine systematische Alternativenbetrachtung bereits auf der Ebene des VEP eine Entlastung für die Projektzulassungsebene mit ihren Umweltprüfungsanforderungen bringen kann.

Welche umweltbezogenen Kriterien/ Indikatoren besonders geeignet für die Alternativenprüfung auf der Ebene des VEP sind, konnte nicht eindeutig anhand der Fallbeispiele ermittelt werden. In München wurde bspw. festgestellt, dass die klassischen emissionsbezogenen Indikatoren (z.B. CO<sub>2</sub>) beim Vergleich verschiedener Szenarien aufgrund des hoch entwickelten bestehenden Verkehrsnetzes kaum Unterschiede zeigen und damit nicht entscheidungsrelevant sind. Daher wird in München über neue Indikatoren wie etwa die Mobilitätskosten nachgedacht. Ein weiterer Erfahrungswert aus München identifiziert die Siedlungsentwicklung und die Entwicklung der Umlandgemeinden als wichtige Faktoren für eine umweltseitige Auswirkungsprognose.

### **Verknüpfung Umweltprüfung und Abwägungsprozess**

In allen Städten bestehen derzeit ähnliche Entscheidungsstrukturen bei der Verkehrsentwicklungsplanung:

- nach abschließender Ämterbeteiligung erstellt das für Verkehrsplanung zuständige Amt eine Beschlussvorlage
- die Beschlussvorlage wird in den politischen Gremien (Ausschüsse, Stadtparlament) diskutiert und beschlossen.

Die Umweltämter werden zwar innerhalb des Planungsprozesses beteiligt, bei der abschließenden Entscheidung über das Maßnahmenbündel des Verkehrsentwicklungsplans werden sie aber bisher nur wenig beteiligt.

Für Außenstehende ist es bisher schwierig, die vielen Einzelentscheidungen innerhalb des Planungsprozesses, die sich bspw. auf die Auswahl von einzelnen verkehrlichen Maßnahmen bezieht, nachzuvollziehen. Eine Art „Abwägungsprotokoll“ ist in der Regel nicht Gegenstand des Verkehrsentwicklungsplans. Hier können die Vorschriften der SUP über die zu-

sammenfassende Erklärung (siehe § 14I UVPG) genutzt werden, um den Entscheidungsprozess transparenter zu dokumentieren.

### **Öffentlichkeitsbeteiligung**

Eine Öffentlichkeitsbeteiligung hat bei allen betrachteten Verkehrsentwicklungsplanungen stattgefunden. Diese hatte in der Regel einen informativen Charakter, d.h. die planerischen Vorstellungen der Gemeinden und der Fachplaner wurden in Broschüren, auf Veranstaltungen, im Internet oder in Form von Posterpräsentationen der Öffentlichkeit vorgestellt.

Offene und sehr frühzeitige Formen der Bürgerbeteiligung (z.B. Planungswerkstätten, runde Tische, Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen des Scopings) werden von den Verkehrsplanern aber eher kritisch gesehen. Zum einen zeigen die Erfahrungen, dass das öffentliche Interesse an der übergeordneten abstrakten Planungsebene eher gering ist. Zum anderen wurden bspw. in der Stadt Rostock schlechte Erfahrungen mit einer allzu frühzeitigen und offenen Alternativendiskussion gemacht, da letztlich nicht erfüllbare Erwartungshaltungen geweckt wurden.

Gute Erfahrungen wurden in den größeren Städten Rostock und München dem gegenüber mit der Beteiligung politischer Stadtteilgremien gemacht. Im Zuge dieser Beteiligungsform sind auch interessierte Bürger eingeladen, teilzunehmen. Dies setzt allerdings eine aktive und möglichst anschauliche Bürgerinformation im Vorfeld der Veranstaltungen voraus. Dennoch ist davon auszugehen, dass man nicht alle Bevölkerungskreise, sondern ausschließlich die politisch und fachlich interessierten Bürger erreicht.

Gute Erfahrungen wurden im Rahmen der Lärminderungsplanung mit postalisch zugestellten Antwortpostkarten gesammelt. Die Rücklaufquote war sehr gut, hängt allerdings natürlich maßgeblich mit der Problemintensität und dem Problembewusstsein im konkreten Fall zusammen.

Internetauftritte werden zunehmend an Bedeutung gewinnen, lassen sich jedoch erfolgreich nicht ohne begleitende Öffentlichkeitsarbeit und Betreuung (z.B. Feedback in einem Internetforum) durchführen. Wie bei den anderen Beteiligungsformen gilt auch beim Internetauftritt für einen übergeordneten und damit notwendigerweise vergleichsweise abstrakten Verkehrsentwicklungsplan, dass eine möglichst anschauliche und allgemein verständliche Darstellung notwendige Voraussetzung einer effektiven Bürgerbeteiligung ist.

Generell lassen sich aus den Erfahrungen der betrachteten Kommunen als wesentliche Erfolgsfaktoren einer erfolgreichen Bürgerbeteiligung eine ergebnisoffene und damit glaubwürdige Diskussion, externe Moderation, verständliche Sprache und das Aufzeigen konkreter Betroffenheiten benennen.



## Behördenbeteiligung/ Koordination mit anderen Planwerken

Eine prozessbegleitende und in der Regel angemessene Behördenbeteiligung ist bereits gängige Praxis im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung. In diese vorhandene Praxis lässt sich die Strategische Umweltprüfung ohne weiteres integrieren. Gute Erfahrungen wurden vor allem mit ämterübergreifenden Arbeitskreisen als

- ständige Einrichtung (z.B. AK ökologische Bauleitplanung oder AK Lärminderung- / Luftreinhalteplanung oder AK Verkehrsplanung und Stadtentwicklung) oder
- als projektbegleitender Arbeitskreis

gesammelt. Mängel bestehen aber bisher in Bezug auf eine regionale Abstimmung mit Umlandgemeinden. Ein Scoping wurde bisher in der Regel für einen VEP nicht durchgeführt und muss daher im Zuge der Einführung einer SUP ergänzt werden. Hierzu sollte der Leitfaden daher differenzierte Empfehlungen geben. Dabei kann auf Erfahrungen, die die Kommunen im Zuge der Bauleitplanung und der UVP bereits gewonnen haben, zurückgegriffen werden.

In Bezug auf die Koordination zwischen der Verkehrsentwicklungsplanung und der Aufstellung anderer Planwerke mit inhaltlichen Schnittstellen zur Verkehrsentwicklungsplanung existiert bisher keine einheitliche Praxis. Eine parallele und damit vollständig integrierte Planung findet bisher in den Fallbeispielgemeinden nicht statt.

Zur Integration von FNP und VEP existieren unterschiedliche Auffassungen. In Rostock wurden bisher gute Erfahrungen mit einer zeitlich versetzten Aufstellung von FNP und VEP gesammelt, da dabei eine gegenseitige Kontrolle der Planwerke möglich ist. Umgekehrt wird bei einer zeitlichen Parallelität der Planungen die Gefahr der Überforderung von Verwaltung und Bürger gesehen. Dem gegenüber wird in München von Seiten der Verkehrsplaner das Modell einer parallelen Erarbeitung/ Fortschreibung von VEP und FNP favorisiert, da nur bei einem solchen Vorgehen die Wechselwirkungen zwischen Verkehrsentwicklung und Siedlungsentwicklung planerisch optimal bewältigt werden kann. In der Praxis findet eine solche parallele Erstellung in München dennoch nicht statt.

Auch die Lärminderungs-, Luftreinhalte- und Landschaftsplanung wurden bisher zeitlich weitgehend unabhängig von der Verkehrsentwicklungsplanung durchgeführt. Da bei allen Planwerken sowohl organisatorische als auch inhaltliche Zwangspunkte bestehen, die nur schwierig komplett integriert werden können, wird auch in Zukunft das Leitbild der integrierten Planung schwierig umzusetzen sein. Daher erscheint für den zu erstellenden Leitfaden die Empfehlung angemessen, dass die verschiedenen strategischen Planwerke einer Gemeinde zumindest im Rahmen gemeinsamer ämterübergreifender Arbeitskreise inhaltlich eng abgestimmt werden müssen. Eine darüber hinausgehende zeitlich parallele und damit gemeinsame Durchführung von Verfahrensschritten wird auch in Zukunft die Ausnahme bleiben.

## **7 Der Leitfaden**

Zielsetzung des F+E-Vorhabens war die Erstellung eines Leitfadens zur Umweltprüfung in der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung. Der Leitfaden wurde in einem separaten Dokument erstellt.

Ziel des Leitfadens ist die Erläuterung der Strategischen Umweltprüfung für eine Verkehrsentwicklungsplanung. Adressaten sind Verkehrs-, Umwelt- und Stadtentwicklungsplaner in Kommunen oder Planungsbüros, die an der Fortschreibung oder Neuaufstellung eines Verkehrsentwicklungsplans beteiligt sind. Da eine differenzierte Verkehrsentwicklungsplanung eine entsprechende verkehrliche Problemlage voraussetzt, sind vor allem große und mittlere Kommunen angesprochen.

Da der Leitfaden mit seinen Inhalten selbsterklärend ist, ist eine zusätzliche umfassende Begründung bzw. Erläuterung der Inhalte des Leitfadens nicht erforderlich. Im Folgenden wird daher nur kurz auf den Entstehungsprozess und einige konzeptionelle Leitlinien des Leitfadens eingegangen.

### **7.1 Entstehung des Leitfadens**

Der Leitfaden wurde zunächst in einem ersten Entwurf aufbauend auf den im Bericht dokumentierten Vorarbeiten – rechtliche Grundlagen, Stand von Wissenschaft und Praxis der Strategischen Umweltprüfung und der Verkehrsentwicklungsplanung, Fallbeispiele – erstellt. Dieser erste Entwurf wurde dann an ausgewählte Experten und die Kontaktpersonen bei den betrachteten Beispielgemeinden mit der Bitte um kritische Durchsicht versendet und im Rahmen eines Expertenworkshops am 30. Mai in Wuppertal gemeinsam diskutiert.

An dem Expertenworkshop haben neben den Forschungsnehmern folgende Personen teilgenommen:

- Frau Baumgart, Stadt Magdeburg,
- Herr Bongardt, Wuppertal-Institut,
- Herr Buscher, Stadt Hemer
- Herr Prof. von Dressler, Fachhochschule Osnabrück,
- Herr Frank, Stadt Iserlohn,
- Frau Froben, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit,
- Frau Göbler, Region Hannover
- Frau Hüser, Stadt Köln,
- Frau Dr. Koziolk, Stadt Rostock,
- Frau Lippke, Stadt Köln,
- Herr Lorenz, Stadt Düsseldorf,
- Herr Mentz, Stadt München,





- Herr Oellers, Stadt Münster,
- Herr Richard, Ingenieurbüro Richter-Richard,
- Herr Schatke, Stadt Oldenburg,
- Herr Dr. Stock, Planungsverband Frankfurt Rhein-Main,
- Herr Würdemann, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

Die Teilnehmerliste zeigt, dass besonderer Wert auf einen fachlichen Austausch mit der kommunalen Praxis gelegt wurde. Auf dem Expertenworkshop wurde konstruktiv über alle wesentlichen Inhalte des vorgelegten Leitfaden-Entwurfes diskutiert und von Seiten der Teilnehmer wurden zahlreiche Anregungen zur Weiterentwicklung gegeben. Diese Anregungen waren die Grundlage für eine Überarbeitung des Leitfaden-Entwurfes zu einer zweiten Fassung, die dem Endbericht beigelegt ist.

## 7.2 Konzeptionelle Leitlinien des Leitfadens

Der Leitfaden gibt ausgehend von den rechtlichen Vorschriften des UVPG und des BauGB Empfehlungen für eine fachlich sinnvolle Anwendung dieses Instrumentes im Rahmen der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung. Der formalen und inhaltlichen Ausgestaltung des Leitfadens liegen folgende Leitlinien bzw. Grundüberlegungen zugrunde:

- Der Leitfaden soll einen begrenzten Umfang haben und in der Darstellung leicht verständlich, übersichtlich und gut lesbar sein.
- Um die Darstellung nicht zu überfrachten, konzentriert sich der Leitfaden auf den Anwendungsfall eines Verkehrsentwicklungsplans. Die Ausführungen lassen sich jedoch zum großen Teil auch auf einen Nahverkehrsplan übertragen.
- Der Leitfaden gliedert sich in drei Hauptteile: Nach der Darstellung der wesentlichen Grundsätze einer SUP in der VEP (Teil B) erfolgt eine Darstellung der Vorgehensweise anhand einzelner Verfahrensschritte (Teil C). Im dritten Hauptteil werden Arbeitshilfen zur Verfügung gestellt, die vertiefende Hinweise, Checklisten und „Best Practice“-Beispiele zu einzelnen Arbeitsschritten beinhalten.
- Als wesentliche Grundsätze der SUP im VEP betont der Leitfaden die Integration der SUP in den VEP-Prozess, die prozesshafte Erstellung des Umweltberichtes, die Zielorientierung der SUP und die durchgängige Kooperation von Umweltamt und Verkehrsplaner. Darüber hinaus wird die Verknüpfung mit anderen kommunalen Planungen hervor gehoben, um Synergien gezielt auszunutzen.
- Obwohl der Leitfaden primär die Bausteine der SUP erläutert, ist er nach den Hauptphasen des VEP-Planungsprozesses gegliedert. Dies begründet sich damit, dass die SUP als unselbständiges Verfahren in das Trägerverfahren der VEP-Erstellung integriert werden muss. Der Prozess der Verkehrsentwicklungsplanung wird aber nur soweit erläutert, wie dies zum Verständnis der Verknüpfung von SUP und Verkehrsentwicklungsplanung notwendig ist.

- Aus inhaltlicher Sicht macht der Leitfaden bewusst keine starren Vorgaben dazu, welche Umweltbelange, -ziele und -indikatoren bei der SUP in der VEP betrachtet werden sollen. Stattdessen wurde eine umfassende tabellarische Synopse von in der Literatur dokumentierten verkehrsbezogenen und kommunalen Umweltzielen und -indikatoren erstellt, aus der die im Einzelfall für relevant gehaltenen Ziele und Indikatoren ausgewählt werden können. Bewusst wird auch eine Aussage dazu vermieden, wie viele Umweltthemen bzw. Umweltindikatoren für eine Verkehrsentwicklungsplanung angemessen sind. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass eine Schwerpunktsetzung auf eine begrenzte Auswahl besonders relevanter Umweltthemen sinnvoll ist.
- Die SUP hat die Aufgabe, den Maßnahmenauswahlprozess aus Umweltsicht zu optimieren und dies im Umweltbericht zu dokumentieren. Der Leitfaden geht davon aus, dass die SUP grundsätzlich verschiedene Entscheidungsebenen des Maßnahmenauswahlprozesses erfassen kann, nämlich Entscheidungen über
  - Einzelmaßnahmen,
  - räumlich oder sachlich abgrenzbare Maßnahmenbündel und
  - ein Gesamtmaßnahmenkatalog (als Summe aller Einzelmaßnahmen und Maßnahmenbündel).

Werden bereits den Entwicklungsszenarien bestimmte kommunalspezifische Verkehrsentwicklungsstrategien zugrunde gelegt (z.B. Umweltzonen, flächendeckende Verkehrsberuhigung, Citymaut o.ä.), so kann auch diese Ebene Gegenstand der SUP sein. Welche Ebenen einer Umweltprüfung unterzogen werden, hängt von der konkreten Konzeption des VEP und der Frage ab, welche Entscheidungen im VEP explizit getroffen werden sollen.



## 8 Zusammenfassung

Die Strategische Umweltprüfung (SUP) stellt neue Anforderungen auch an Pläne und Programme im Verkehrssektor. Gerade auf kommunaler Ebene ist der Verkehr einer der größten Verursacher von negativen Umwelteffekten. Zwar kann eine eindeutige SUP-Pflicht für den kommunalen Verkehrsentwicklungsplan nicht abgeleitet werden (siehe Kap. 2.1), jedoch sprechen verschiedene Gründe dafür, dennoch auch auf kommunaler Ebene Verkehrsplanungen einer SUP zu unterziehen:

- Einbeziehung von Umwelteffekten, die in der Projektebene nicht oder nur unzureichend Beachtung finden können (z.B. Landschaftszerschneidung, flächenhafte kumulative Lärmbelastung, Emissionen von CO<sub>2</sub>);
- Frühzeitige Berücksichtigung der Belange der EU-Luftqualitätsrichtlinien und der EU-Umgebungslärmrichtlinie in der Verkehrsplanung;
- Synergie- und Lerneffekte für andere kommunale Umweltprüfungen-(z.B. in der Bauleitplanung, der Nahverkehrsplanung, der Lärmaktionsplanung);
- Inhaltliche Absicherung und Entlastung von nachfolgenden Planungs- und Zulassungsentscheidungen u.a. im Rahmen der Bauleitplanung (z.B. hinsichtlich Alternativenprüfungen);
- Bündelung der unterschiedlichen Akteure und der verschiedenen umweltbezogenen Anforderungen in der Verkehrsplanung in einem Planungsprozess;
- Akzeptanzsteigerung der Verkehrsplanung auf allen Planungsebenen durch frühzeitige Beteiligung und transparente Planung.

Ziel dieses F+E-Vorhabens ist es, einen Handlungsleitfaden für Kommunen zu entwickeln, der Hilfestellung gibt, auf welche Weise die SUP sinnvoll in kommunale Verkehrsentwicklungsplanungen eingebettet werden kann. Dazu wurden vorab verschiedene Analyseschritte durchgeführt und im vorliegenden Endbericht dokumentiert.

Als rechtliche Ausgangsbasis wurden die wesentlichen rechtlichen Grundlagen der Strategischen Umweltprüfung aus SUP-Richtlinie, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und Baugesetzbuch (BauGB) zusammengestellt (Kap. 3). Der kommunale Verkehrsentwicklungsplan ist als Verkehrsplanung einerseits der Fachplanung zuzuordnen, andererseits steht er als kommunale Entwicklungsplanung im Kontext der vorbereitenden Bauleitplanung. Daher ist es sinnvoll, bei der Durchführung einer SUP für den kommunalen Verkehrsplan die Anforderungen, die das UVPG an die Strategische Umweltprüfung stellt, und die Anforderungen, die das BauGB an die Umweltprüfung in der Bauleitplanung stellt, gemeinsam in den Blick zu nehmen. Entsprechend berücksichtigt der Leitfaden neben dem UVPG auch die Anforderungen des BauGB. Obwohl keine eindeutige Rechtspflicht für die Durchführung einer SUP für den VEP abgeleitet werden kann, wird es insbesondere zur Entlastung der SUP für anderen kommunale Pläne (Flächennutzungsplan, Landschaftsplan) als sinnvoll erachtet, die SUP-Empfehlungen an den rechtlichen Grundlagen auszurichten.

In Kap. 4 wird der Stand von Wissenschaft und Praxis der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung und der Strategischen Umweltprüfung dargestellt. Es wird deutlich, dass im

Verkehrssektor Erfahrungen mit und methodische Anleitungen für die SUP vor allem auf der Ebene großräumiger Verkehrsinfrastrukturpläne (z.B. Landesverkehrswegepläne, Bundesverkehrswegeplan) bestehen. Die dabei gewonnene Erkenntnisse, die bspw. im Merkblatt zur Strategischen Umweltprüfung von Plänen und Programmen im Verkehrssektor (Arbeitsausschuss Netzgestaltung bei der FGSV 2004) zusammengefasst sind, lassen sich allerdings teilweise auch auf die kommunale Ebene übertragen.

In Kap. 5 und 6 werden die Ergebnisse der Untersuchungen in einzelnen Beispielkommunen dokumentiert. Vertiefte Erkenntnisse brachte v.a. die detaillierte Betrachtung der Planungspraxis der Verkehrsentwicklungs-, Bauleit- und Umweltplanung der drei Fallbeispiele München, Rostock und Taunusstein (Kap. 6). Dabei hat sich bspw. gezeigt, dass in allen Städten bereits teilweise sehr differenzierte umweltbezogene Leitbilder und Zielsysteme existieren und auch die Verkehrsentwicklungsplanung in der Regel eigenständige Zielsysteme definiert. Allerdings besteht eine gewisse Diskrepanz zwischen den dokumentierten Zielsystemen auf der einen und dem konkreten Maßnahmenauswahlprozess im Verkehrsentwicklungsplan auf der anderen Seite. Es wird häufig nicht deutlich, in welchem Ausmaß bestimmte Maßnahmen oder Maßnahmenbündel die gesetzten Ziele erreichen und wie dies in den Entscheidungsprozess einfließt. Praktische Relevanz besitzen v.a. diejenigen Ziele, die konkret und operabel definiert sind.

Eine Alternativenprüfung findet im VEP regelmäßig auf der Ebene abstrakter Szenarien statt. Dabei werden vorher ausgewählte Maßnahmenbündel gegenübergestellt, ohne dass eindeutig klar wird, ob es nicht weitere sinnvolle Maßnahmenkombinationen gibt. Die Alternativediskussion und -entscheidung auf der Maßnahmenebene wird aber in der Regel nicht dokumentiert. Damit verbunden ist das Problem, dass die Umweltämter zwar innerhalb des Planungsprozesses beteiligt werden, bei der abschließenden Entscheidung über das Maßnahmenbündel des Verkehrsentwicklungsplans jedoch in der Regel außen vor bleiben.

Beteiligungsprozesse spielen in der Verkehrsentwicklungsplanung häufig eine große Rolle und es wird teilweise viel Aufwand betrieben, um Träger öffentlicher Belange und die Öffentlichkeit einzubinden. Allerdings ist festzustellen, dass es sich meistens um Veranstaltungen mit überwiegender Informationsfunktion handelt. Eine echte Mitwirkung Dritter an planerischen Entscheidungen wird oft nicht angestrebt. Dennoch ist davon auszugehen, dass die klassischen Beteiligungsprozesse bei der VEP bereits weitgehend die durch das SUP-Recht formulierten Anforderungen an eine Behörden und Öffentlichkeitsbeteiligung erfüllen.

Monitoringansätze sind derzeit in verschiedenen Städten in Entwicklung, um eine Prioritätenreihung der verkehrlichen Maßnahmen ableiten und die jährliche Haushaltsplanung und Haushaltsmittelverteilung zielgerichtet vornehmen zu können. Dem gegenüber existiert ein auf verkehrliche Maßnahmen und ihre Umwelteffekte bezogenes Wirkungsmonitoring, so wie es die Strategische Umweltprüfung vorsieht, bisher in keiner Stadt. Hier ist methodisches Neuland zu betreten.

Der in einem separaten Dokument vorgelegte Leitfaden greift die Erfahrungen in den Fallbeispiel-Gemeinden auf und gibt ausgehend von den rechtlichen Grundlagen Empfehlungen für



eine fachlich fundierte SUP im Rahmen der Aufstellung eines Verkehrsentwicklungsplans. Adressaten sind Verkehrs-, Umwelt- und Stadtentwicklungsplaner in Kommunen oder Planungsbüros, die an der Fortschreibung oder Neuaufstellung eines Verkehrsentwicklungsplans beteiligt sind. Der Leitfaden wurde im Rahmen eines Expertenworkshops umfassend diskutiert und entsprechend fortgeschrieben. Er ist anhand der Arbeitsschritte eines idealtypischen Aufstellungsprozesses für den Verkehrsentwicklungsplan strukturiert und gibt Empfehlungen für eine Integration der einzelnen SUP-Bausteine in diesen Planungsprozess. Da kommunale Verkehrsentwicklungspläne im Einzelfall sehr unterschiedliche Inhalte aufweisen können und auch der Aufstellungsprozess von Kommune zu Kommune sehr unterschiedlich abläuft, bestehen für den Konkretisierungsgrad des Leitfadens entsprechende Grenzen. Der Leitfaden enthält daher keine fertigen „Kochrezepte“ oder Methoden für die SUP im Einzelfall, sondern gibt im Wesentlichen Empfehlungen dazu, welche Bausteine einer SUP an welcher Stelle im Planungsprozess zu bearbeiten sind und auf welche inhaltlichen und verfahrensbezogenen Aspekte dabei besonders zu achten ist.

## 9 Literaturverzeichnis

- ad-hoc-Arbeitskreis „Plan-UVP“ der ARL (2003): Zweites und abschließendes Positionspapier zur Umweltprüfung von Raumordnungsplänen. In: Eberle, D.; Jacoby, Ch. (2003): Umweltprüfung für Regionalpläne, ARL Arbeitsmaterial Bd. 300, Hannover.
- Arbeitsausschuss Netzgestaltung des Arbeitskreises „Umweltorientierte Verkehrsnetzgestaltung“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2004): Entwurf - Merkblatt zur Strategischen Umweltprüfung von Plänen und Programmen im Verkehrssektor, Stand: September 2004 (MSUP), Köln.
- Arbeitsgruppe „Verkehrsplanung“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2001): Leitfaden für Verkehrsplanungen, Köln.
- Arbter, K. (2004) Strategische Umweltprüfung für die Planungspraxis der Zukunft. Wien – Graz 2004.
- Arbter, K. (2004): STEP & Strategische Umweltprüfung (SUP). Thesenpapier; Fachworkshop im Rahmen des Stadtentwicklungsplanes 05 (Wien). PARTIZIPATION 20.02.2004.
- Balla, S. (2003): Bewertung und Berücksichtigung von Umweltauswirkungen nach § 12 UVPG in Planfeststellungsverfahren. = Beiträge zur Umweltgestaltung A 153. Berlin.
- Balla, S. (2005): Mögliche Ansätze der Überwachung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung. UVP-report, Heft 3+4/2005, S. 131-136.
- Bayrisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2004): Luftreinhalteplan für die Stadt München.
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2004): Empfehlungen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 2. August 2004 für Vollzugshinweise der Länder zur unmittelbaren Anwendung der SUP-Richtlinie.
- Bockemühl, L. (2004): Die Strategische Umweltprüfung in der Verkehrsplanung – Praktische Schritte eines Umweltberichtes. Posterpräsentation Froehlich & Sporbeck, Projektbüro Saarbrücken, für den UVP-Kongress 2004. Potsdam, 06.10.2004.
- Bongart, D.; Dalkmann, H.; Schäfer-Sparenberg, C. (2004): Chancen für eine umweltverträgliche Mobilität – was kann die Strategische Umweltprüfung leisten? In: Verkehrszeichen 4/2004.



- Bunge, T. und U. Nesemann (2004): Die Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung. Die Neuerungen durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau vom 24. Juni 2004. In: P.-C. Storm und T. Bunge (Hrsg.): Handbuch der UVP (HdUVP), Nr. 0520.
- Bunzel, A. (2005): Umweltprüfung in der Bauleitplanung. = Arbeitshilfe Städtebaurecht des Deutschen Instituts für Urbanistik (difu).
- Bunzel, A. und G. Jekel (2006): Monitoring und Bauleitplanung. BBR-Online-Publikation 5/2006. Endbericht des gleichnamigen Forschungsvorhabens im Auftrag des BMVBS.
- Bunzel, A., F. Frölich und S. Tomerius (2004): Monitoring und Bauleitplanung – neue Herausforderungen für Kommunen bei der Überwachung von Umweltauswirkungen. Dokumentation der Fachtagung vom 30. September und 1. Oktober 2003 in Berlin. Hrsg. vom Deutschen Institut für Urbanistik. Berlin.
- Busse, J., F. Dirnberger, U. Pröbstl und W. Schmid (2005): Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Ratgeber für Planer und Verwaltung. Heidelberg u.a.
- Dalkmann, H. (2004): Die Umsetzung der SUP-Richtlinie – ein Beitrag zur nachhaltigen Mobilität? In: Reiter, Surburg (Hg.) UVP und SUP in der Planungspraxis, UVP Spezial Band 19
- Difu – Deutsches Institut für Urbanistik und Forschungsgruppe Stadt und Dorf (2004): Planspiel BauGB Novelle 2004 – Bericht über die Stellungnahmen der Planspiellandkreise und Planspiellandkreise. Berichtsfassung vom März 2004 im Auftrag des BMVBW und des BBR.
- EU-Kommission (2003): Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (deutsche Übersetzung).
- European Commission, DG TREN (2005): The SEA Manual – a sourcebook on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans and Programmes.
- European Commission, DG Energy and Transport (1999): Manual on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans.
- Eberle, D.; Jacoby, Ch. (Hrsg.) (2003): Umweltprüfung für Regionalpläne, ARL Arbeitsmaterial Bd. 300, Hannover.
- Fachkommission Städtebau (2004): Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) - beschlossen durch die Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 Kenntnisnahme durch den Ausschuss für Bauwesen und Städtebau am 21./22. Oktober.

- FGSV 2006: Entwurf FGSV-Hinweise: Anwendung der veränderten EU-Umweltgesetzgebung in der Verkehrsplanungspraxis Teil 1: Luftreinhalteplanung.
- FGSV (2001): Leitfaden für Verkehrsplanungen
- Frehn, M. ; Korte, L. (2005): Renaissance der kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung? In: RaumPlanung 119. April 2005.
- Gather, M. (2002): Die Strategische Umweltprüfung von Verkehrsplänen - Anwendungsbereich, Methoden und Perspektiven der neuen EU-Richtlinie. In: Internationales Verkehrswesen (54) 1+2/2002.
- Gerlach, J.; Kraetzschmer, D.; Stien, W.; Vieten, M. (2002): Umweltziele im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung. In: Straßenverkehrstechnik 10/2002.
- Gerlach, J. et. al. (2004): Integration von Maßnahmen in übergeordnete Handlungskonzepte, Forschungsbericht.
- Hänel, A.; S. Stark (2003): Strategien für eine effiziente Umsetzung der Strategischen Umweltprüfung in der Verkehrsplanung. UVP-report, H. 5/03.
- Heinrichs, E. (2002): Lärmbekämpfung und kommunale Verkehrsentwicklungsplanung, in: Straßenverkehrstechnik 2/2002.
- Hendler, R. (2003a): Zur Umweltprüfungspflichtigkeit des Bundesverkehrswegeplans. In: UVP-report 17 (2)/2003. Seite 57-59.
- Hendler, R. (2003b): Der Geltungsbereich der EG-Richtlinie zur strategischen Umweltprüfung. In: Natur und Recht 1/2003, 2-11.
- Holz-Rau, C. (2004): Siedlungsentwicklung und Verkehr – Handlungsansätze einer integrierten Verkehrsplanung auf regionaler Ebene. In: Beiträge zur regionalen Entwicklung, Heft Nr. 101 (2004). Hrsg.: Region Hannover.
- Ingenieurgesellschaft Stolz mbH (IGS) (2003): Interkommunaler Verkehrsentwicklungsplan Hemer – Menden – Iserlohn, Verkehrskonzept, Kaarst.
- IWW, ifeu, Kessel & Partner, PÖU, PTV (1999): Entwicklung eines Verfahrens zur Aufstellung umweltorientierter Fernverkehrskonzepte als Beitrag zur Bundesverkehrswegeplanung. = Berichte des Umweltbundesamtes, Band 04/99. Berlin.
- Janning, H. (2004): Die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren. Unterlagen zum vhw-Seminar „Die Umweltprüfung in der Bauleitplanung – die neue Rechtslage nach dem EAG-Bau“ am 13.10.2004 in Münster.





- Jacoby, C. (2000): Die Strategische Umweltprüfung (SUP) in der Raumplanung. Instrumente, Methoden und Rechtsgrundlagen für die Bewertung von Standortalternativen in der Stadt- und Regionalplanung, Berlin.
- Koch, H.-J., Hoffmann, E.; Reese, M. (2001): Lokal Handeln. Nachhaltige Mobilitätsentwicklung als kommunale Aufgabe. Berlin: Erich Schmidt. Umweltbundesamt, Berichte 05/01.
- Köhler, U. (1997): Der Verkehrsplanungsprozess im Wandel der Zeit, in: Straßenverkehrstechnik 11/1997.
- Köppel, J.; Günnewig, D.; Gassner, E. (2004): Anforderungen der SUP-Richtlinie an Bundesverkehrswegeplanung und Verkehrsentwicklungsplanung der Länder. Forschungsbericht 202 96 185, UBA-FB 000593; bearbeitet durch Technische Universität Berlin/ Planungsgruppe Ökologie + Umwelt GmbH und Dr. jur. Erich Gassner. = UBA-Texte 13/04. Hrsg. Umweltbundesamt. Berlin.
- Koppitz, H.-J. und G. Schwarting (2005): Der Flächennutzungsplan in der kommunalen Praxis. Grundlagen – Verfahren – Wirkungen. Berlin.
- Korte, L. (2003): 15 Jahre Verkehrsentwicklungsplanung in Nordrhein-Westfalen – Rückblick und Ausblick. Diplomarbeit an der Fakultät Raumplanung der Universität Dortmund.
- Kreja, R. (2004): Die strategische Umweltprüfung bei der Ausweisung regionalbedeutsamer Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen auf der Ebene der Regionalplanung anhand des Fallbeispiels Geislingen-Türkheim (Landkreis Göppingen). Dissertation Universität Tübingen. Online im Internet: <http://w210.ub.uni-tuebingen.de/dbt/volltexte/2004/1473/>.
- Kuschnerus, U. (2004): Der sachgerechte Bebauungsplan. Handreichungen für die kommunale Planung. Bonn.
- Landeshauptstadt München (2005 (1)): Verkehrsentwicklungsplan 2005 – Entwurf September 2005, München.
- Landeshauptstadt München (2005 (2)): Bericht zur Stadtentwicklung 2005, „PERSPEKTIVE MÜNCHEN – Strategien, Leitlinien, Projekte, München.
- Landeshauptstadt München 2005 (3): Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung - Erläuterungsbericht zum digitalen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt München, München.
- Landeshauptstadt München 2005 (4): Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München, Infrastruktur und Qualität im Öffentlichen Personennahverkehr, München.

- Ministerium für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz MUNLV NRW (2004): Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit Nordrhein-Westfalen, Vorbeugender Gesundheitsschutz durch Mobilisierung der Minderungspotenziale bei Straßenverkehrslärm und Luftschadstoffen.
- MKRO – Ministerkonferenz für Raumordnung (2004): Umweltprüfung von Raumordnungsplänen (Plan-UP). Erste Hinweise zur Umsetzung der RL 2001/42/EG ([www.am.mvregierung.de/raumordnung/doku/AG\\_Plan\\_UVP\\_030401.pdf](http://www.am.mvregierung.de/raumordnung/doku/AG_Plan_UVP_030401.pdf)).
- Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) - beschlossen durch die Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 Kenntnisnahme durch den Ausschuss für Bauwesen und Städtebau am 21./22. Oktober.
- Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern und Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2006): Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung.
- Ottersbach, U. (1996) Die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Regionalplanung am Beispiel der Elemente „oberflächennahe Rohstoffe“ und „Siedlung“. = C. Storm und T. Bunge: Handbuch der UVP (HdUVP), Nr. 5085. Berlin.
- Planersocietät (2003): Projektskizzen: 15 Jahre Verkehrsentwicklungsplanung in Nordrhein Westfalen.
- Republik Österreich - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2005): Strategische Umweltprüfung: Vom Untersuchungsrahmen zur Erfolgskontrolle Inhaltliche Anforderungen und Vorschläge für die Praxis (1. Auflage Mai 2005).
- Reztko, H. G. (1996): Verkehrsplanung, in ARL (Hg.) Handwörterbuch für Raumordnung.
- Richard, J. (2003): Neue Anforderungen an die Verkehrsplanungspraxis durch veränderte EU-Umweltgesetzgebung. = FGSV-Arbeitspapier 61/2003.
- Richard, J.; Getzlaff, K. (2004): Neue Anforderungen an die Verkehrsplanungspraxis durch veränderte EU-Umweltgesetzgebung, in : Straßenverkehrstechnik 1/2004.
- Planungsbüro Richter-Richard, Lärmkontor, Konsalt GmbH: Lärminderungsplanung und kommunale Verkehrsentwicklungsplanung – 4. Zwischenbericht (2005), Aachen, Hamburg.
- Röhling, W.; Walther, C. (2004): Integrierte Gesamtverkehrsplanung NRW. Bewertungssystem und –methodik. Bearbeitet von Projektgruppe IGVP NRW. Juni 2004.



- Röhling, W.; Walther, C. (2005): Integrierte Gesamtverkehrsplanung NRW. Bewertungssystem und –methodik. Bearbeitet von Projektgruppe IGVP NRW. März 2005.
- Ronellenfisch, M. (2002): Auswirkungen der RL 2001/42/EG auf die Bundesverkehrswegeplanung, die Ausbauplanung und die Raumordnung. Gutachtliche Stellungnahme im Auftrag des BMVBW, November 2002.
- Sächsische Staatskanzlei (1999): fachlicher Entwicklungsplan Verkehr, in: Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt, Band 17.
- Schink, A. (2005): Umweltprüfung für Pläne und Programme – Verfahrensanforderungen. Natur und Recht, Heft 3/2005.
- Schrödter, W., Habermann-Nieß, K. und Lehmburg, F. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen.
- Sommer, A. (2005): Die Strategische Umweltprüfung für ein Regionalprogramm – Potenziale und Herausforderungen anhand eines Pilotprojektes. UVP-report, H. 1/2005,
- Spannowsky, W. (2000): Recht- und Verfahrensfragen einer „Plan-UVP“ im deutschen Raumplanungssystem. Umwelt- und Planungsrecht, 14 (2000) 6.
- SRU – Sachverständigenrat für Umweltfragen (1996): Umweltgutachten 1996: „Zur Umsetzung einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung“. Stuttgart, Mainz.
- SRU – Sachverständigenrat für Umweltfragen (2005): Umwelt und Straßenverkehr. Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr. Sondergutachten. Berlin Juni 2005.
- Stadt Friedrichshafen (o. J.): Vorbereitender Umweltbericht in der Bauleitplanung mit Beispielen. CD Rom, Selbstverlag.
- Stein, W. (2003): Strategische Umweltprüfung in der Verkehrsplanung in Deutschland – Methodische Ansätze. In: Internationales Verkehrswesen (55) 9/2003.
- Stein, W. (2006): Methodische Ansätze zur SUP in der Verkehrsplanung in Deutschland. In: P.-C. Storm und T. Bunge (Hrsg.): Handbuch der UVP (HdUVP), Nr. 5200.
- Surburg, U. (2002): Die neue EU-Richtlinie über die Strategische Umweltprüfung und deren Auswirkung auf die Verkehrsplanung. In: Straßenverkehrstechnik 10/2002.
- UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.) (2000): Ziele für die Umweltqualität – eine Bestandsaufnahme – . Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung. Berlin.
- UVP-Gesellschaft e.V. (1999): Strategische Umweltprüfung. Planspiel zum Anwendungsbereich in der Gebietsentwicklungsplanung NRW. = UVP-spezial 15. Dortmund.



UVP-Gesellschaft e.V. (2004): SUP, SUVP, Plan-UVP, Plan-UP, UP? Begriffswirrwarr schadet der Sache! UVP-report, Heft 5/2004.

von Zahn, K. (2005): Monitoring in der Bauleitplanung und bei FNP-Änderungsverfahren - Ergebnisse eines Fachgesprächs. UVP-report 19 (1).

Wende, W.; Gassner, E.; Günnewig, D.; Köppel, J.; Langenheld, A.; Kerbe, N.; Peters, W. und Röhke, P. (2003): Anforderungen der SUP-Richtlinie an Bundesverkehrswegeplanung der Verkehrsentwicklungsplanung der Länder. In: UVP-report 17 (2)/2003.

### **Internet**

<http://www.bmu.de/laermschutz/umgebungslaerm/doc/6276.php>

<http://www.bmu.de/luftreinhaltung/feinstaub/doc/35287.php>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Nahverkehrsplan>

<http://www.zgb.de/barrierefrei/content/nahverkehr/nahverkehrsplan.shtml>

<http://www.zukunft-findet-stadt.de/fnp/index.htm>

[http://www.muenchen.de/Rathaus/rgu/vorsorge\\_schutz/laerm/laermminderung/97939/index.html](http://www.muenchen.de/Rathaus/rgu/vorsorge_schutz/laerm/laermminderung/97939/index.html)

[http://www.muenchen.de/Rathaus/rgu/vorsorge\\_schutz/laerm/strasse/102586/index.html](http://www.muenchen.de/Rathaus/rgu/vorsorge_schutz/laerm/strasse/102586/index.html)