



DSSW-Projekt

Kostenrechnung für Geschäftsstraßen. Monetäre Bewertungsmethoden für straßenräumliche Reduktionsansätze

DSSW-Projekt: Geschäftsstraßenraum-
gestaltung: Erhöhung der Funktionalität,
Attraktivität und Effizienz durch Reduktion

Deutsches Seminar für
Städtebau und Wirtschaft
im Deutschen Verband für
Wohnungswesen, Städtebau
und Raumordnung e. V.



DSSW-Projekt

Kostenrechnung für Geschäftsstraßen. Monetäre Bewertungsmethoden für straßenräumliche Reduktionsansätze

DSSW-Projekt: Geschäftsstraßenraumgestaltung: Erhöhung der Funktionalität, Attraktivität und Effizienz durch Reduktion

DSSW-Materialien. Berlin 2008

Herausgeber
(alle Rechte vorbehalten)

Deutsches Seminar für Städtebau und Wirtschaft im
Deutschen Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e.V.
Nollendorfplatz 3–4, 10777 Berlin
Tel. +49.30.24 34 60 0 Fax +49.30.24 34 60 15
E-Mail info@dssw.de

Auftragnehmer

Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation
Dr.-Ing. Frehn, Schulten, Steinberg
Partnerschaft, Stadt- und Verkehrsplaner
Chemnitzer Str. 38-40; 44139 Dortmund
Tel. +49.231.589696-0 Fax +49.231.589696-18
www.planersocietaet.de
Bearbeiter: Dr. Michael Frehn (Projektleitung),
Andreas Beilein, Achim Tack

scape Landschaftsarchitekten

Funk Lintel Sachse GbR

Friedrichstr. 115a; 40217 Düsseldorf

Tel. +49.211.302037-0 Fax +49.211.302037-20

www.scape-net.de

Bearbeiter: Matthias Funk,
Corinna Scheele, Alexander Stark

Bearbeitung im DSSW

Jürgen Lembcke, Christoph Santl

Gestaltung/Satz

Dunya Bouchi, DSSW

Titelbilder: Bestandssituation und Reduktionsvariante, Fußgängerzone Korbach, 2007. Fotos: Planersocietät/scape Landschaftsarchitekten



Das Deutsche Seminar für Städtebau und Wirtschaft ist eine Beratungs- und Forschungseinrichtung für die Erarbeitung von innovativen Handlungsmöglichkeiten zur Innenstadtentwicklung. Das DSSW arbeitet unter dem Dach des Deutschen Verbandes für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e.V. und wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie finanziert.

Inhaltsverzeichnis

1	Kostenrechnung für Geschäftsstraßen	3
1.1	Geschäftsstraßen und kommunales Rechnungswesen	3
1.2	Datengrundlagen für die Pilotstudie in Korbach	4
1.3	Standortbezogene Kalkulation von Straßenräumen	6
1.3.1	Der Elementbegriff	6
1.3.2	Element- und mengenbezogene Kostenkalkulation	7
1.3.3	Beispielrechnung für ein Element	7
2	Element- und szenariobezogene Kalkulation	8
2.1	Funktionale Gliederung der Elemente	8
2.2	Elementrecherche: Mengen- und Einheitswertermittlung	9
2.2.1	Die Beispiel- & Elementdatenbank	9
2.2.2	Aufnahme von Elementen aus Referenzstraßenräumen	10
2.2.3	Fazit zur Recherche	10
3	Ergebnisse aus der Pilotstudie Korbach	11
3.1	Darstellung der Ausstattungsdichte	11
3.2	Berechnungsergebnisse Status quo	13
3.3	Berechnungsergebnisse der Reduktionsvarianten	14
4	Reflexion der Projektergebnisse	15
4.1	Einordnung der Berechnungsergebnisse	16
4.2	Hemmnisse für eine Bewertung	17
4.2.1	Kostenträgerschaft	17
4.2.2	Refinanzierung durch Gebühren	18
4.2.3	Übertragbarkeit von Kostenansätzen	18
4.2.4	Mengenunabhängige Nutzeneffekte	19
	Literatur- und Quellenverzeichnis	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Visualisierung des Elementbegriffes	6
Abbildung 2 - Abschreibungs- und Betriebskosten nach Jahren	13
Abbildung 3 - Betriebs- & Unterhaltungskosten nach Jahren	13
Abbildung 4 - Einsparungspotenziale bei jährlichen Betriebskosten für Variante „min“	14
Abbildung 5 - Einsparungspotenziale bei jährlichen Betriebskosten für Variante „max“	14
Abbildung 6 - Einsparungspotenziale der Reduktionsvarianten im Vergleich	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Kostenansätze für Berechnung	7
Tabelle 2 - Teilberechnung für einen Abfallbehälter	8
Tabelle 3 - Systematisierung der Elemente	8
Tabelle 4 - Attribute der Reduktionskomplexität	9
Tabelle 5 - Übersicht der erfassten Straßenräume	10
Tabelle 6 - Ausstattungsmengen & Varianten	12

1 ■ Kostenrechnung für Geschäftsstraßen

1.1 Geschäftstraßen und kommunales Rechnungswesen

Die vorliegende Studie betrachtet Wechselwirkungen zwischen Funktionalität, Attraktivität und Effizienz von Geschäftsstraßen als Ergebnis ihrer straßenräumlichen Gestaltung. Anlage und Ausstattung einer Geschäftsstraße werden damit als abgrenzbare „Produktionseinheit“ zur Erzeugung eines Geschäftsstandortes verstanden. Produkte sind Leistungen zur Erreichung von Standortzielen (z. B. Bekanntheit und Image, Angebotsvielfalt, Umsatz), Kosten sind der dazu erforderliche, monetär bewertete Ressourceneinsatz. Die im Folgenden angewandte Methodik basiert auf diesem Verständnis und bezieht sich auf die straßenräumliche Anlage und Ausstattung von Geschäftsstraßen als zusammenhängender Gegenstand einer Kostenrechnung und -analyse.

Geschäftsstraßen befinden sich als Flächen mit öffentlicher Zweckbestimmung überwiegend in Eigentum und Trägerschaft von Städten und Gemeinden. Die Entwicklung einer geschäftsstraßenbezogenen Kostenrechnung erfolgt daher vorrangig aus der kommunalen Perspektive. Innerhalb des kommunalen Rechnungswesens kameraler Prägung ist eine Erfassung und Fortschreibung von straßenbezogenen Anlagewerten (Anlagenbuchhaltung) nicht vorgesehen. Entsprechend besteht nur für Teilbereiche eine Kosten- und Leistungsrechnung, insbesondere als Grundlage für die Kalkulation von Gebühren (z. B. Straßenreinigung). Damit stehen bislang keine ausreichenden Grundlagen für eine Zurechnung von straßenbezogenen Anlagewerten und deren Veränderung im Zeitverlauf sowie von laufenden Ausgaben für Bewirtschaftung, Unterhaltung und Instandsetzung zu einzelnen Straßenräumen zur Verfügung.

Mit der Einführung des doppischen Rechnungswesens als Bestandteil neuer Steuerungsmodelle – im Land Hessen als Neues Kommunales Rechnungs- und Steuerungssystem (NKRS) bezeichnet – erfolgt derzeit der Wechsel von der zahlungsorientierten Sichtweise (Einnahmen und Ausgaben) hin zur wertorientierten Erfassung und Fortschreibung von kommunalem Anlagevermögen. Damit wird auch die Voraussetzung für eine produktbezogene Kosten- und Leistungsrechnung geschaffen, die sämtliche Kostenarten umfasst (Vollkostenrechnung). Für die Entwicklung einer geschäftsstraßenbezogenen Kostenrechnung im Sinne der vorliegenden Studie bedeutet dies:

- Die Weiterentwicklung des kommunalen Rechnungswesens hin zu einem produkt- und kostenorientierten Instrumentarium eröffnet die Chance, Finanzdaten im Sinne einer geschäftsstraßenraumbezogenen Kostenrechnung auszuwerten.
- Für die im Rahmen einer doppischen Haushaltsführung zu erstellende Eröffnungsbilanz ist das kommunale Anlagevermögen, darunter Straßen,

Wege und Plätze, zu bewerten (durchschnittliche Herstellungskosten und Zustandserfassung). Auf dieser Grundlage lässt sich der periodische Werteverzehr als kalkulatorische Kosten (Abschreibungen) erfassen. Entsprechend lässt sich für eine geschäftsstraßenraumbezogene Kostenrechnung verfahren.

- Eine vollständige Kostenarten und -stellenrechnung ist die Grundlage für ausstattungsbezogene Kennzahlen (z. B. jährliche Betriebskosten je Abfalleimer). Dieses Wertegerüst lässt sich für Geschäftsstraßen mit dem Ausstattungsmengengerüst eines Standortes (Straßenelementaufnahme) verknüpfen. Im Ergebnis entsteht dann eine standortbezogene Kostenträgerrechnung (jährliche ausstattungsbezogene Kosten einer Geschäftsstraße). Dieses Kostenvolumen gilt dem Verständnis der Studie nach als monetär bewerteter Ressourceneinsatz zur Erzeugung eines Geschäftsstandortes aus Sicht des öffentlichen Raumes.

1.2 Datengrundlagen für die Pilotstudie in Korbach

Die Erprobung einer geschäftsstraßenraumbezogenen Kostenrechnung im Rahmen des DSSW-Projekts erfolgt anhand der Fußgängerzone in Korbach (Bahnhofstraße, Professor-Bier-Straße, Übergang Professor-Kümmel-/Klosterstraße). Für diesen Geschäftsstandort wurden seitens der Stadt Korbach folgende Daten und Hintergrundinformationen zur Verfügung gestellt:

Bewertung des kommunalen Anlagevermögens in Geschäftsstraßen

Die Stadt Korbach hat mit Unterstützung einer Wirtschaftsberatungsgesellschaft einen Leitfaden für die Bewertung von Straßen, Wegen und Plätzen in der Kreisstadt Korbach und deren Ortsteile erarbeitet (vgl. Stadt Korbach 2006). Darin werden durchschnittliche Herstellungskosten für Straßen, Wege und Plätze nach Baukategorien, für das Straßenbegleitgrün sowie für weitere straßenräumliche Ausstattungselemente (Anlagegüter) genannt. Ebenfalls sind Angaben zur Nutzungsdauer enthalten.

Daten zu den laufenden Kosten für die Fußgängerzone

Die Auswertung des Kostenstellenberichtes des Jahres 2006 für die einbezogenen Straßenräume enthält die periodisierten Ausgaben für Bewirtschaftung, Unterhaltung, Bauhofleistungen und weitere Sachausgaben. Da für den Betrieb der Fußgängerzone das Bauamt der Stadt Korbach zuständig ist, sind zusätzlich anteilige Personalkosten der Bauverwaltung aufgeführt. Daneben mussten Ausgaben für Straßenbeleuchtung und Straßenreinigung geschätzt werden, da hier keine straßenbezogene Zuordnung erfolgt. Im Kostenstellenbericht sind Entsorgungskosten für Abfall sowie Abschreibungskosten für den Straßenkörper nicht berücksichtigt, da die Bewertung der Straßen noch nicht abgeschlossen ist.

Leistungen des Bauhofes der Stadt Korbach

Der Bauhof der Stadt Korbach erbringt Leistungen für die Fußgängerzone in den Bereichen Straßenunterhalt, Straßenreinigung und Winterdienst, Grünpflege und Müllabfuhr. Für den Bauhof sind 55 Mitarbeiter tätig, davon Verwaltung (4), Müllabfuhr (9), Grünpflege (12). Ein zusätzlicher Aufgabenbereich besteht im Gebäudeunterhalt. Für den Bauhof wird eine Kosten- und Leistungsrechnung zu Zwecken der internen Leistungsverrechnung mit den Stellen der Stadt Korbach durchgeführt. Dazu werden Tagesberichte der Arbeitskräfte nach Tätigkeit, Einsatzort und Dauer herangezogen (EDV-Erfassung mit Bauhof-Software). Als durchschnittlicher Wert ergibt sich ein Satz von 31,50 € je geleisteter Arbeitsstunde. Für die interne Leistungsverrechnung werden Kostensätze für gelernte und ungelernte Kräfte unterschieden.

Privatisierung und Fremdvergaben werden aus Sicht der Stadt Korbach für Bauhofleistungen mit großer Skepsis beurteilt. Als Argumente lassen sich Qualität, Orts- und Sachkenntnisse, Flexibilität und Kostenvorteile bei der Leistungserstellung vorbringen. Generell gilt der Bauhof als „Mädchen für alles“. Die Bedeutung des Bauhofes als kommunaler „Kümmerer“ für die gesamte Stadt belegen folgende Beispiele: Kontrolle der Spielplatzsicherheit, Bestuhlung des Veranstaltungssaals, kurzfristiger Einsatz bei der Sportplatzpflege, Engagement der Mitarbeiter bei der Gestaltung der Grünanpflanzungen.¹

Einschätzung zu den Datengrundlagen

Die Stadt Korbach hat bei der Umstellung des kameralen auf das doppelte Rechnungswesen bereits einige Meilensteine passiert (interne Leistungsverrechnung, Kostenstellenbericht, Bewertungsleitfaden). Daher lassen sich für zahlreiche Straßenelemente ortsspezifische Herstellungskosten als Grundlage für kalkulatorische Kosten (Abschreibungen) bei der Erprobung der Kostenrechnung einsetzen. Für die Betriebskosten stehen weder für Bauhofleistungen noch für Leistungen des Bauamtes elementbezogene Kostenkennwerte als Durchschnittskosten oder Einzelkalkulationen zur Verfügung. Dennoch besteht die Möglichkeit, die Betriebskostenrechnung auf Basis der recherchierten Kostenkennwerte (vgl. Beispiel- & Elementdatenbank) mit dem Gesamtvolumen der Betriebskosten für die Korbacher Fußgängerzone laut Kostenstellenbericht 2006 (vgl. Stadt Korbach 2007) abzugleichen. Nach Einschätzung der Stadt Korbach ist das im Folgenden dargelegte Vorgehen einer elementbasierten Folgekostenkalkulation ein gangbarer Weg zur monetären Bewertung einzelner Straßenräume.



¹ Angaben nach Friedhelm Schmidt, Leiter des Bauhofes der Stadt Korbach: Gespräch vom 12.11.2007.

1.3 Standortbezogene Kalkulation von Straßenräumen

1.3.1 Der Elementbegriff

Zur besseren Abgrenzung der späteren Kalkulationsmethodik soll im Folgenden der innerhalb der Studie betrachtete Elementbegriff näher erläutert werden.

Da es sich innerhalb der Studie um eine kombinierte monetäre und visuelle Bewertung handelt, wird ausschließlich der visuell wirksame Bereich des Straßenraumes betrachtet. Visuell durch den Straßennutzer nicht zu erfassende Bereiche, wie beispielsweise die leitungsgebundene Infrastruktur unterhalb der Straßenoberfläche, werden daher nicht erfasst.

Visuell wirksam sind neben der baulichen Struktur des Straßenraumes insbesondere alle Arten von festen oder mobilen Einbauten im Straßenraum sowie Anbauten an Gebäuden, welche innerhalb der Studie als Elemente definiert werden. Explizit nicht Teil des Untersuchungsgegenstandes sind Schaufenstergestaltungen sowie die grundsätzliche architektonische Ausgestaltung von Gebäuden, da diese durch die angestrebten Reduktionsmaßnahmen nicht tangiert werden. Dennoch ist darauf hinzuweisen, dass auch diese Bereiche den visuellen Eindruck eines Straßenraumes prägen.



Abbildung 1 - Visualisierung des Elementbegriffes

1.3.2 Element- und mengenbezogene Kostenkalkulation

Ausgehend von dem in 1.3.1 dargestellten Elementbegriff sollen entsprechende Kostenkalkulationen die Auswirkungen einer straßenräumlichen Reduktion aufzeigen. Aus Sicht der Stadt Korbach ist eine standortbezogene Kostenkalkulation, die auf Ausstattungsmengen basiert, möglich und sinnvoll.

Die Ergänzung der recherchierten Kostenkennwerte (siehe Abschnitt 2.2) durch lokale Korbacher Werte zeigt, dass für Korbach in manchen Bereichen niedrigere Werte anzusetzen sind. Korrespondierend zur Anwendung von Ortsgrößenkennziffern im interkommunalen Vergleich müssen daher alle recherchierten Werte mit den Korbacher Werten rückgekoppelt werden. So liegt beispielsweise der von der Stadt ermittelte vorläufige Wert je qm Straßenfläche nahe an den innerhalb der Studie aus externen Quellen recherchierten Werten.

Die Bewertung des Straßenraumes selbst ist in Korbach noch nicht abgeschlossen. Jedoch verfügt die Stadt bereits über einen „Leitfaden für die Bewertung von Straßen, Wegen und Plätzen“, welcher durch die Stadt zur Verfügung gestellt wurde. Seitens der Stadt bestand ein großes Interesse an Vergleichswerten aus anderen Kommunen bzw. Durchschnittswerten aus realisierten Projekten, um diese der Erstbewertung gegenüber stellen zu können.

1.3.3 Beispielrechnung für ein Element

Zur besseren Verdeutlichung der verwendeten Vorgehensweise bei der monetären Bewertung von Straßenräumen wird nun an einem einzelnen Element beispielhaft der Rechenweg aufgezeigt. Als Beispiелеlement wird ein Papierkorb verwendet, da dieser einen klar definierten Unterhaltungsaufwand erzeugt und in nahezu jedem Straßenraum anzutreffen ist.

Kostenart	Rechercheergebnis	Werte für Berechnung
Herstellungskosten	ca. 90 - 600 €	300 €
Betriebskosten (bei wöchentlicher Leerung)	ca. 100 – 150/a	120/a
Abschreibungszeit	ca. 13 Jahre	ca. 13 Jahre

Tabelle 1 - Kostenansätze für Berechnung

Berechnung	
Abschreibung:	23,08/a (300 / 13 Jahre)
Betriebskosten:	120/a
Aufwendungen (t 1-13):	143,08/a (120 + 23,08)
Aufwendungen (t 14-25):	120/a

Tabelle 2 - Teilberechnung für einen Abfallbehälter

2 ■ Element- und szenariobezogene Kalkulation

2.1 Funktionale Gliederung der Elemente

Zur besseren Differenzierung der Elemente untereinander wurde eine Gliederung der betroffenen Elemente erstellt, welche sich im Wesentlichen an deren Funktion innerhalb des wahrnehmbaren Straßenraumes orientiert. Hierbei zeigte sich, dass sich zwei Hierarchieebenen für die weitere Projektbearbeitung am sinnvollsten darstellten. Im Folgenden wird die Klassifizierung der Elemente dargestellt.

Elementklassen	Elementgruppen
Elemente zur Schaffung von Aufenthaltsqualitäten	Bodenbelag, Brunnen & Wasserspiele, Kunst & Kultur, öffentliche Informationselemente, Sitzgelegenheiten, Spielgeräte, Telekommunikationselemente, topografische Elemente, ÖPNV-Elemente
Grünbestand	Beete, Pflanzbehälter, Vegetation
Sauberkeit/Stadttechnik	Abfallentsorgung, Verteilerkästen, sonstige stadttechnische Elemente
Verkehrlenkung- und Sicherheit	Absperrsysteme, Fahrradabstellmöglichkeiten, Straßenbeleuchtung, Straßenmarkierungen, technische Verkehrsleitung, Verkehrsschilder
private Werbeanlagen	dauerhafte Werbeanlagen, temporäre Werbeanlagen
private Sondernutzungselemente	Auslagen, Außengastronomie, Verkaufs- & Beratungsstände, sonstige private Sondernutzungselemente

Tabelle 3 - Systematisierung der Elemente

In diese Klassifizierung wurden die üblicherweise im Straßenraum einer Geschäftsstraße anzutreffenden Elemente eingepflegt und darauf folgend die Recherche der Kostenkennwerte angegangen.

2.2 Elementrecherche: Mengen- und Einheitswertermittlung

Entsprechend der für die Berechnung nach 1.3 notwendigen Grundlagen wurden aus verschiedenen Quellen Kennwerte für die betrachteten Elemente recherchiert. Die Vielzahl der betrachteten Attribute und die Unterschiedlichkeit der Quellen lässt die Strukturierung der Daten in einer Datenbank (MS-Access) sinnvoll erscheinen.

2.2.1 Die Beispiel- & Elementdatenbank

Für jedes Element werden primär Kennwerte aus dem Baukostenindex sowie aus der Kalkulation des am Projekt beteiligten Landschaftsarchitekturbüros herangezogen. Zusätzlich dienen verschiedenste Internetquellen dazu, insbesondere die Folgekosten der Elemente zu bestimmen. Eine Analyse der Kostenkalkulationen des Korbacher Bauhofes ergab zusätzliche Hinweise, die in die Erstellung der Datenbank eingeflossen sind.

Die Datenbank besteht aus zwei Hauptbereichen: Dem Beispiel- und dem Elementbereich. Für den Elementbereich wurden neben der Einordnung in die Elementhierarchie folgende Werte je Element recherchiert:

Herstellungs- & Aufstellungskosten	Betriebs- & Unterhaltungskosten
Nutzungsdauer/Abschreibungszeitraum	Trägerschaft

Für verschiedene Elemente lassen sich lediglich Anhaltspunkte für Kostenwerte, wie beispielsweise Arbeitsminuten, oder Stromverbrauchswerte ermitteln. Da diese Werte abhängig von anderen Faktoren, wie Stundenlöhnen und Stromtarifen sind, wurde von einer direkten Monetarisierung abgesehen. Jedoch wurden die Werte in die Datenbank eingepflegt und mit ermittelten Kostendaten ähnlicher Elemente rückgekoppelt. Sofern die Recherche keinerlei Werte lieferte wurden diese ebenfalls in Absprache mit dem Korbacher Bauhof bzw. Controlling aus vergleichbaren Elementen abgeleitet. Jedem Element wurden zusätzlich verschiedene Attribute zugeordnet, um die Komplexitäten im Falle einer Reduktion besser einschätzen zu können:

Funktionale Bedeutung	Bedeutung des Einzelements für die grundsätzliche Funktionsfähigkeit der Geschäftsstraße
Kommunaler Einfluss	Möglichkeit der Kommune, Einfluss auf Zahl, Art und Positionierung des Elementes zu nehmen
Öffentliche Wahrnehmung	Öffentliche Aufmerksamkeit im Falle einer Reduktion

Tabelle 4 - Attribute der Reduktionskomplexität

Aus der Datenbank lassen sich diverse Berichte bzw. Datenblätter erzeugen, um die Informationen auch in anderen Formaten verwenden zu können. Zur weiteren Bearbeitung der Datenbank sind entsprechende Formularfelder und sonstige Eingabehilfen vorgesehen.

2.2.2 Aufnahme von Elementen aus Referenzstraßenräumen

Neben den elementbezogenen Herstellungs- und Folgekosten ist für eine monetäre Betrachtung zusätzlich die Ausstattungsdichte von Relevanz. Hierzu wurden neben der Pilotstadt insgesamt sieben weitere Geschäftsstraßen erfasst. Hierbei sollten sowohl Straßen mit hohen Elementdichten, als auch in den letzten Jahren sehr reduziert gestaltete Straßen aufgenommen werden. Alle rein über ihre Stückzahl erfassbaren Elemente gingen in die Betrachtung ein. Elemente wie Blumenbeete oder Entwässerungsrinnen wurden nicht erfasst. Eine genauere Darstellung der Ergebnisse der Straßenelementaufnahme findet sich im Arbeitspapier „Dokumentation der Straßenelementaufnahmen“.

Dortmund	Harkortstraße	Fußgängerzone in einem Stadtteilzentrum
	Münsterstraße	Innerstädtische Geschäftsstraße mit geringem MIV-Anteil
	Saarlandstraße	Innerstädtische Geschäftsstraße mit hohem MIV-Anteil
	Westenhellweg	Innerstädtische Fußgängerzone
Kamen	Fußgängerzone	Innerstädtische Fußgängerzone
Münster	Prinzipalmarkt	Innerstädtische Fußgängerzone mit ÖPNV-Anteil
Rietberg	Rathausstraße	Innerstädtische Geschäftsstraße mit hohem MIV-Anteil

Tabelle 5 - Übersicht der erfassten Straßenräume

2.2.3 Fazit zur Recherche

Hinsichtlich der Rechercheergebnisse zeigt sich, dass sich innerhalb der Straßenelementaufnahme nur geringfügige Probleme bezüglich der Zuordnung der angetroffenen Elemente zu den innerhalb der Aufnahmematrix vorgegebenen Elementen ergeben. Innerhalb der Kostenrecherche bietet sich jedoch ein anderes Bild: Lassen sich entsprechende Werte für kommunale Elemente noch verhältnismäßig einfach aus den überprüften Quellen generieren, so zeigt sich bei den übrigen Elementen insbesondere im Folgekostenbereich eine Forschungslücke, die innerhalb des Projektes nicht geschlossen werden konnte. Dies ist speziell für die Betriebs- und Unterhaltungskosten der nichtkommunalen Elemente der Fall, welche, von einzelnen Ausnahmen abgesehen, nicht bzw. nur indirekt ermittelt werden konnten. Anhaltspunkte ergeben sich hier ausschließlich im Bereich der anzunehmenden Arbeitszeit, welche durch

die Elemente gebunden wird. Da jedoch gerade im Einzelhandel und in der Gastronomie Pufferzeiten für die Angestellten ohnehin vorkommen, wird von einer Monetarisierung im Rahmen des Projektes abgesehen.

3 ■ Ergebnisse aus der Pilotstudie Korbach

3.1 Darstellung der Ausstattungsdichte

Entsprechend der in 2.2.2 dargestellten Vorgehensweise wurden für die Korbacher Fußgängerzone die Ausstattungsmengen unterteilt nach sechs Abschnitten ermittelt. Der im Arbeitspapier „Dokumentation der Straßenelementaufnahmen“ aufgeführte Vergleich der Straßenräume zeigt deutlich die Überausstattung des Straßenraumes in fast allen Elementbereichen auf.

Ausgehend von den vom Projektpartner Scape Landschaftsarchitekten generierten und im Arbeitspapier „Straßenräumliche Reduktion - Begriffsbestimmung und beispielhafte Ansätze“ näher erläuterten Entwürfen für drei Teilbereiche der Korbacher Fußgängerzone wurden die Ausstattungsmengen des Status quo überarbeitet und eine Reduktion der Elementmengen in zwei Varianten durchgeführt. Hierbei wurde zwischen einer realistischen Mittelvariante der Reduktion, die durchaus auch die Hinzugabe einzelner Elemente zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität vorsah, und einer Maximalvariante, die die Grenzen der Reduktion aufzeigen sollte, unterschieden.

ID	Element	Einheit	Menge	Red.min	Red. max
A.1 Straßenkörper					
25	Grundbelag	qm	11.503	10.733	10.733
26	Pflasterstreifen	qm	0	770	770
27	Stufenanlagen, Sitzstufen	qm	70	70	70
28	Mauern	qm	120	120	120
A.2 Verkehr					
13	Verkehrsschilder	Stück	24	20	16
5	Lichtsignalanlagen	Stück	0	0	0
1	Poller, Ketten	Stück	17	15	10
2	Geländer, Gitter	Stück	20	15	10
6	Parkscheinautomaten	Stück	5	4	3
15	Fahrradständer	Stück	19	25	15
16	Fahrradhäuser	Stück	0	0	0
31	Fahrgastunterstände ÖPNV	Stück	2	2	2
A.3 Beleuchtung					
7	Mastleuchten	Stück	69	45	45
8	Wand- und Überspannungsleuchten	Stück	22	22	22
9	Boden-, Pollerleuchten	Stück	1	1	1

B.1	Aufenthalt				
21	Bänke (fixiert)	Stück	27	35	20
22	Sitzsteine, Sitzpoller	Stück	0	0	0
24	Spielgeräte (fest eingebaut)	Stück	4	2	0
23	Spielgeräte (mobil)	Stück	0	0	0
	Fahnenmasten	Stück	8	4	0
18	Zier-, Spielbrunnen	Stück	1	0	0
19	Trinkbrunnen	Stück	0	0	0
34	Denk- und Mahnmale	Stück	3	3	2
35	Hinweistafeln an Gebäuden	Stück	2	2	2
36	Kunstobjekte im öffentlichen Raum	Stück	5	4	4
B.2	Grün				
37	Straßenbäume	Stück	44	40	30
41	Baumscheibengitter	Stück	0	20	15
42	Baumschutzbügel	Stück	0	0	0
38	Sträucher, Hecken	Stück	0	15	15
39	Blumenrabatte, Hochbeete	qm	266	100	0
45	Pflanzbehälter im Straßenraum	Stück	26	13	0
43	Rankgitter, Baumgerüste	qm	0	0	0
C.1	Service				
49	Abfallbehälter	Stück	36	24	18
50	Recyclingcontainer	Stück	1	1	1
52	Sanitäranlagen	Stück	0	0	0
29	Briefkästen	Stück	3	3	3
30	Telefonzellen, -säulen	Stück	3	2	2
C.2	Information				
32	Fußgängerleitsysteme	Stück	11	11	8
D.1	Ver- und Entsorgung				
46	Stromverteiler, Ortsnetzstationen	Stück	1	1	1
47	Telekomverteiler	Stück	7	7	7
48	Trinkwasserpumpen	Stück	0	0	0
51	Hydranten	Stück	1	1	1
53	Versorgungspoller	Stück	0	0	0
57	Hinweisplaketten, Messpunkte etc.	Stück	6	6	6

Tabelle 6 - Ausstattungsmengen & Varianten

3.2 Berechnungsergebnisse Status quo

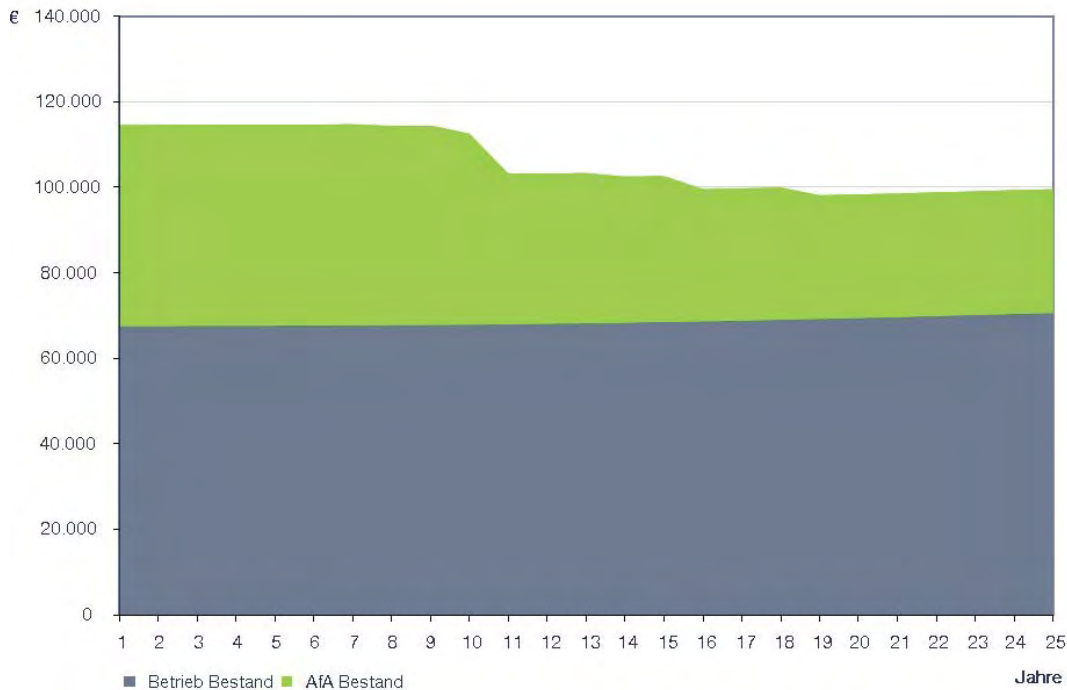


Abbildung 2 - Abschreibungs- und Betriebskosten nach Jahren

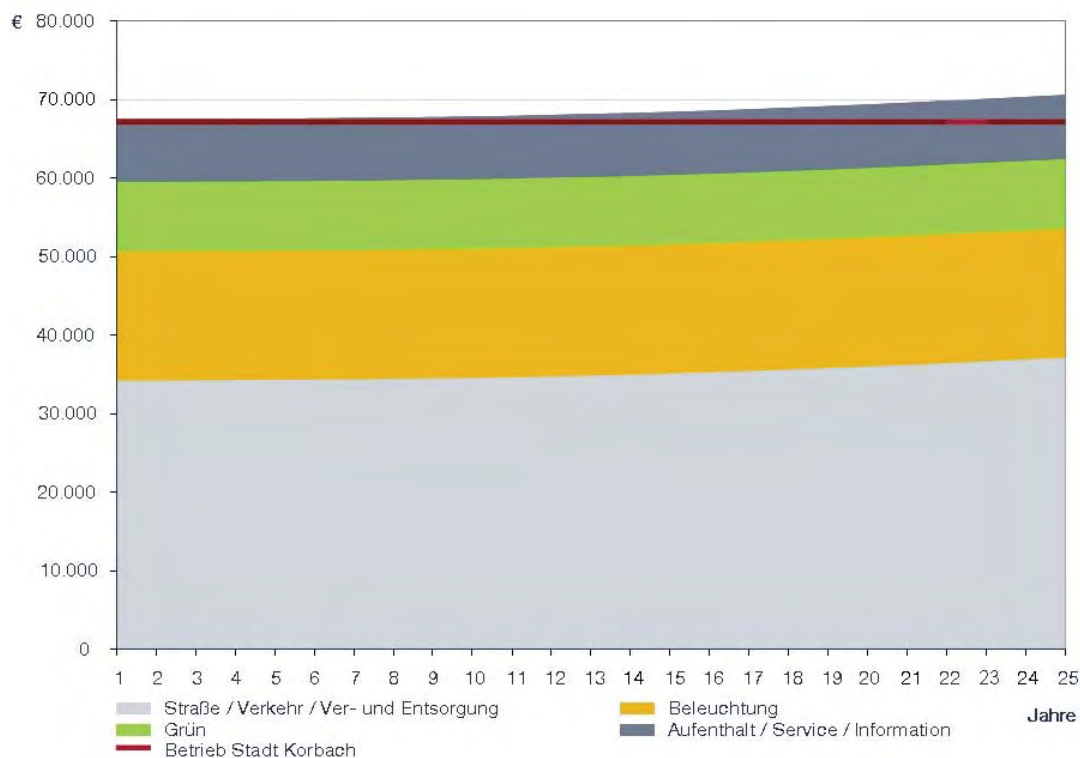


Abbildung 3 - Betriebs- und Unterhaltungskosten nach Jahren

3.3 Berechnungsergebnisse der Reduktionsvarianten

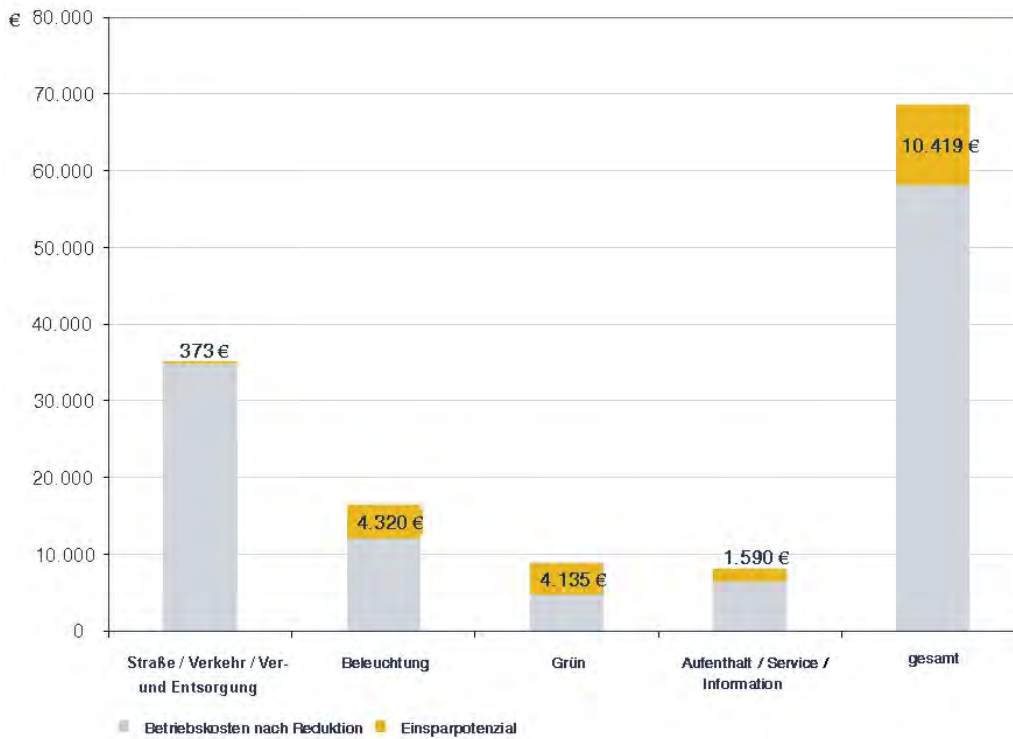


Abbildung 4 - Einsparungspotenziale bei jährlichen Betriebskosten für Variante „min“

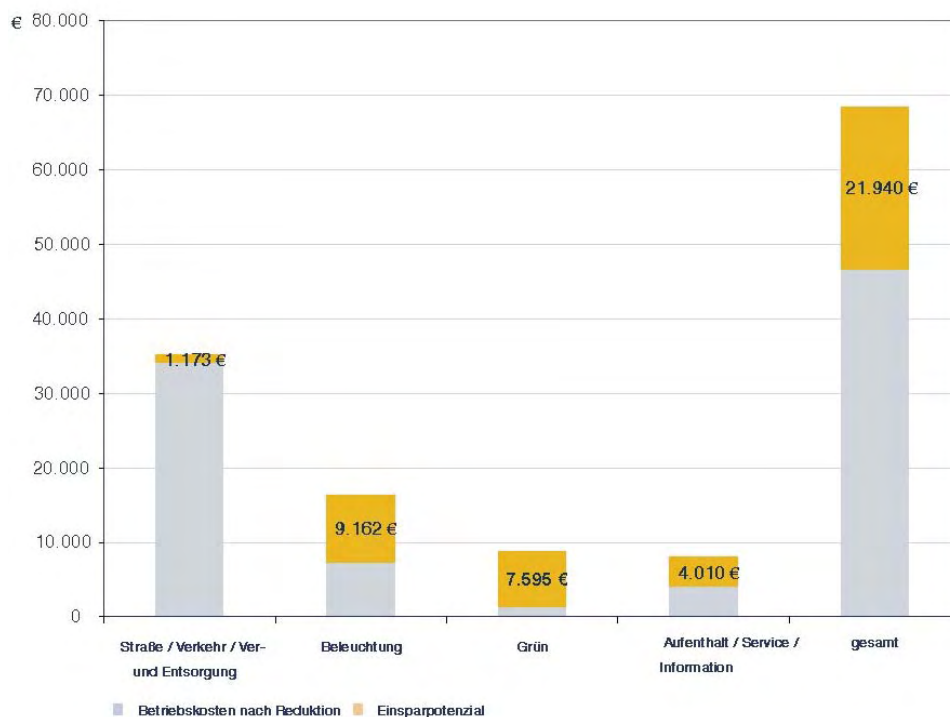


Abbildung 5 - Einsparungspotenziale bei jährlichen Betriebskosten für Variante „max“

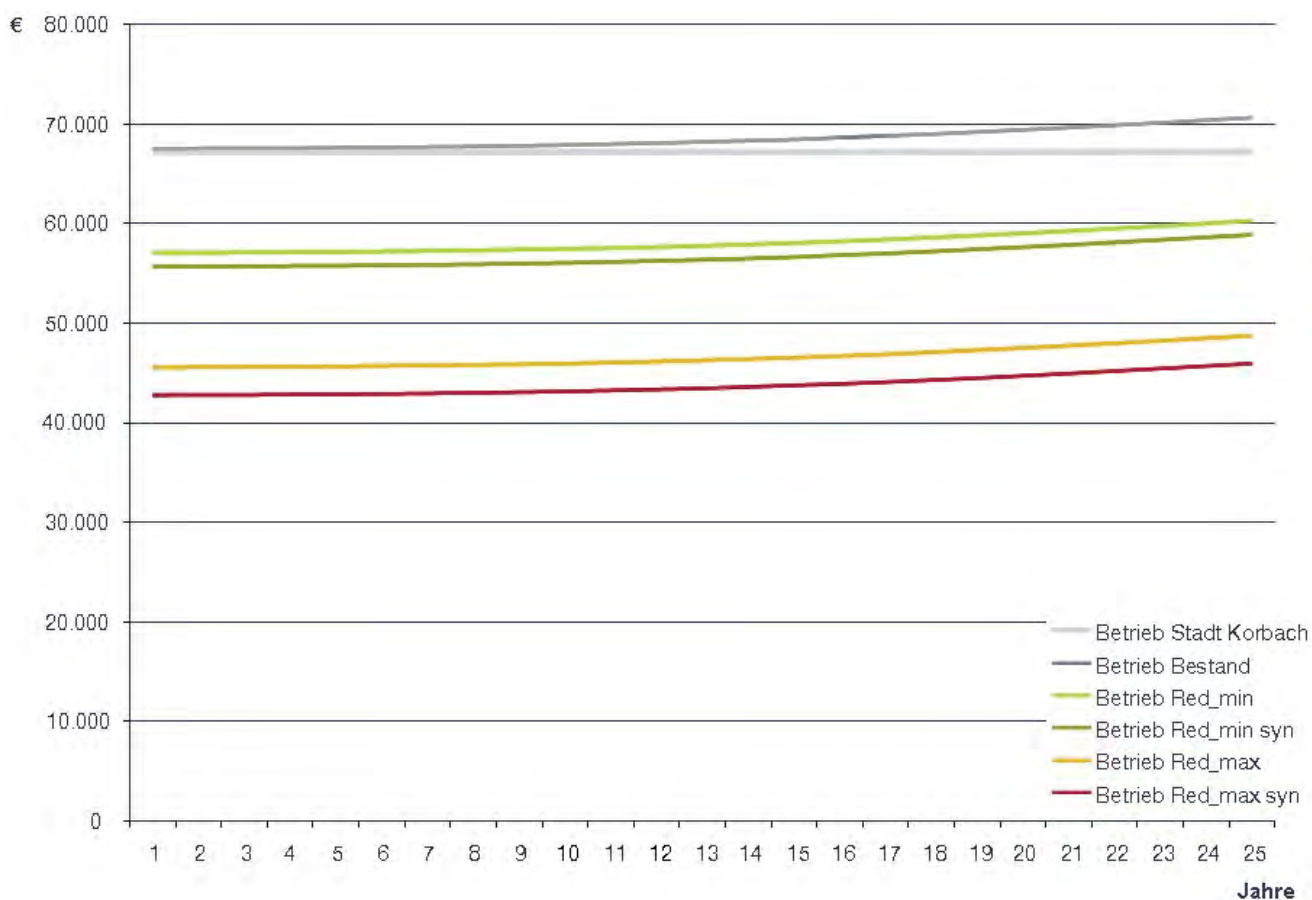


Abbildung 6 - Einsparungspotenziale der Reduktionsvarianten im Vergleich

4 ■ Reflexion der Projektergebnisse

Das am Beispiel der Pilotstudie Korbach erprobte Konzept einer elementbasierten Kostenrechnung für die geschäftsstraßenräumliche Anlage und Ausstattung der Fußgängerzone muss sich folgenden Auswertungsfragen stellen:

- Lässt sich nach der elementbasierten Kostenrechnung (Mengen- und Wertgerüst) das ausstattungsbezogene Kostenvolumen einer Geschäftsstraße hinreichend genau abschätzen?
- Lassen sich nach dieser Bewertungsmethode auch alternative Straßenraumausstattungen (Reduktionsvarianten) in ihren Wirkungen auf die jährliche Kostenbelastung abbilden, können also realisierbare Effizienzpotenziale aufgezeigt werden?

4.1 Einordnung der Berechnungsergebnisse

Das Konzept der elementbasierten Kostenrechnung fingiert einen abgrenzbaren Betrieb „Geschäftsstraße“, der Leistungen aus dem kommunalen Gesamtbetrieb (z. B. Straßenreinigung, Grünpflege) einkauft, um das Produkt „Geschäftsstandort“ erzeugen zu können. Die Kalkulation der Kosten fußt auf Preisen für die Herstellung und den Betrieb einzelner Ausstattungselemente. Innerhalb der Pilotstudie standen für verschiedene, besonders häufig vorkommende Elemente ortsspezifische Herstellungspreise zur Verfügung. Der Betriebsaufwand musste aus Vergleichswerten für andere Kommunen und recherchierten Durchschnittswerten abgeleitet werden, wobei für Korbach als kleinere Kreisstadt im ländlichen Raum Werte in der unteren Hälfte der erhobenen Bandbreiten angesetzt wurden.

In einem ersten Schritt errechnen sich die laufenden kommunalen Kosten (Abschreibungen und Betrieb) aus den bestehenden Ausstattungsmengen und den einschlägigen Kostenwerten. Abbildung 2 zeigt die Kostenbestandteile für Abschreibung (AfA) und Betrieb über 25 Jahre. Über diesen Zeitraum, der in etwa dem Zyklus einer Geschäftsstraße entspricht, bevor es zu umfassenderen Anpassungs- und Erneuerungsmaßnahmen kommt, fällt für die Fußgängerzone Korbach ein Kostenvolumen von rd. 2,65 Mio. an. Daran haben die Kosten für Betrieb und Unterhalt einen Anteil von knapp 2/3. Das unterstreicht die hohe Folgekostenrelevanz öffentlicher Investitionen (durchschnittlich rund 68.500 p. a.).

Der Abgleich mit dem Kostenstellenbericht 2006 der Stadt Korbach erbringt eine für modellhafte Kostenabschätzungen überraschend hohe Übereinstimmung (vgl. Stadt Korbach 2007). Dabei blieben verwaltungsbezogene Overheadkosten (Gemeinkosten wie Personal, Büro- und Geschäftsausstattung der Bauverwaltung) unberücksichtigt. Die Leistungen des kommunalen Bauhofs wurden als interne Leistungsverrechnung vollständig angesetzt. Für Abfallentsorgungskosten konnten keine Daten für Korbach erhoben werden. Danach ergeben sich jährlich durchschnittliche Betriebskosten von rd. 67.200 € (vgl. Abb. 3). Die geringe Abweichung weist darauf hin, dass mit der elementbasierten Kostenrechnung eine geeignete Bewertungsmethode zur Abschätzung der geschäftsstraßenräumlichen Kostenbelastung für Kommunen zur Verfügung steht. Inwieweit die vorgefundene Übereinstimmung den Umständen des Einzelfalls geschuldet ist und damit eine Übertragung auf andere Kommunen (Raum- und Größentypen) keine nennenswerten Ergebnisverschlechterung erwarten lässt, ist Folgeuntersuchungen vorbehalten.

Die elementbasierte Kostenrechnung wurde für eine minimale und ein maximale Reduktionsvariante durchgeführt (Red min, Red max). Die dargestellte Auswertung in Abbildung 4 und 5 zeigt die Effizienzpotenziale für die Betrieb-

skosten nach kommunalen Aufgabenbereichen. Die Fokussierung auf den Betriebskostenanteil entspricht dem Interesse, die tatsächlich zu realisierenden Kostenreduktionen durch die Veränderung des straßenräumlichen Ausstattungsniveaus zu quantifizieren. Nach den Berechnungsergebnissen zeigen sich Kostenreduktionsmöglichkeiten von 15-32 % der kommunalen Betriebskosten. Die unterschiedliche Reagibilität der Aufgabenbereiche spiegelt die Recherche und Einschätzung zu den Einflussnahmemöglichkeiten und Handlungsspielräumen der Kommunen bei der Reduktion von Ausstattungselementen wider.

Abbildung 6 ergänzt die mengen- und wertorientierte Berechnungssystematik um reduktionsbezogene Synergiepotenziale. Die durchgeführte elementbasierte Kostenrechnung geht von linearen Mengen-Kosten-Zusammenhängen aus. Nach Einschätzung der Stadt Korbach sind auch Kostenverläufe denkbar, die überproportionale Kostenreduktionseffekte annehmen (vgl. unten 4.2.4). Dazu sind die alternativen Berechnungsergebnisse der beiden Reduktionsvarianten dargestellt.

Im Ergebnis zeigen sich deutliche Kostensenkungspotenziale, auch wenn allein die jährlichen Betriebskosten betrachtet werden. Die entworfenen gestalterischen und objektbezogenen Reduktionsvarianten schlagen sich also auch in einer spürbaren Kostenentlastung für die Kommune nieder. Dabei ist zu betonen, dass die freiraumplanerischen Entwürfe stellenweise eine bloße Reorganisation von Elementstandorten sowie auch zusätzliche Elemente vorsehen. Das eingesetzte Rechenverfahren erzeugt zumindest plausible Ergebnisse, auch wenn die Gefahr elementbezogener Über- und Unterschätzungen durch komplexe Kostenverläufe besteht. Eine diesbezügliche methodische Weiterentwicklung und Verfeinerung erfordert Testrechnungen auch im Vorher-Nachher-Vergleich.

4.2 Hemmnisse für eine Bewertung

Innerhalb des für die Pilotstudie erarbeiteten Berechnungskonzepts haben sich an verschiedenen Punkten der monetären Betrachtung Hemmnisse für eine exakte Bewertung ergeben. Die wichtigsten Hemmnisse sollen im Folgenden kurz dargestellt werden.

4.2.1 Kostenträgerschaft

Für verschiedene Elemente kann die Kostenträgerschaft unter Umständen stark variieren. Neben der Möglichkeit, dass bestimmte Elemente sowohl von kommunaler als auch privater bzw. institutioneller Seite getragen werden können besteht darüber hinaus keine klar auf jede Kommune übertragbare Zuordnung der Kostenträgerschaft zu einem bestimmten Fachbereich. Erschwerend kommt hinzu, dass in vielen Kommunen die Herstellungs- und Unterhaltungskosten jeweils durch unterschiedliche Fachbereiche getragen werden.

Im Bereich der Elemente in nichtöffentlicher Trägerschaft lässt sich zumeist sehr gut zuordnen, welches Element von welchem Akteur (z. B. Einzelhändler) getragen wird. Deutlich komplexer stellt sich jedoch die Recherche der diesen Elementen zugeordneten Kosten und Folgekosten dar (siehe 2.2.3).

4.2.2 Refinanzierung durch Gebühren

Für nicht kommunal getragene Elemente sind in der Regel Gebühren für die Aufstellung des Elementes im öffentlichen Raum zu entrichten. Aufgrund der in den meisten Fällen relativ geringen Höhe der Gebühren wird von einer Monetarisierung in der Pilotstudie abgesehen. Dieses Vorgehen wird durch die Tatsache gestützt, dass es nach Aussage von Kommunalvertretern in der Praxis verstärkt zu Kontrollproblemen vor Ort kommt und somit die entsprechenden Gebühren nicht oder nur in geringem Umfang eingezogen werden können.

Als Ausnahme sind hierbei Verträge mit verschiedenen Außenwerbefirmen zu nennen, durch welche inzwischen nicht unerhebliche Teile des Stadtmobiliars in größeren Städten finanziert werden können. Die durch die Außenwerbefirmen aufgestellten Straßeneinbauten zeichnen sich in der Regel durch ein zeitgemäßes Design und einen guten Pflegezustand aus, sodass entsprechende Elemente nicht als Hauptproblem im Bereich des „Clutterings“ angesehen werden. Zusätzlich stellen die benannten Verträge dauerhafte Einnahmequellen für den öffentlichen Haushalt dar. Der Kommune werden hierdurch jedoch im Bereich der Außenwerbung auch Handlungsspielräume genommen.² Entsprechende Vereinbarungen sind innerhalb der Pilotkommune bislang nicht realisiert worden, sodass entsprechende Erfahrungen in diesem Bereich dort nicht vorliegen.

4.2.3 Übertragbarkeit von Kostenansätzen

Die recherchierten Kostenansätze bilden eine Vergleichsgrundlage für eine prototypische Kalkulation. Jedoch liegen bei einzelnen Elementen große Bandbreiten sowohl im Bereich der Herstellungs- als auch bei den Unterhaltungskosten vor (siehe Beispiel- & Elementdatenbank). Von einer Übertragung der Werte auf andere Kommunen bzw. der Nutzung der Daten für Zwecke des Benchmarkings ist daher ohne eine vorherige Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten abzusehen.



² Angaben nach Natascha Rhode, Stadt Bonn: Gespräch vom 9.11.2007.

4.2.4 Mengenunabhängige Nutzeneffekte

Neben den linearen Mengeneffekten bei Reduktionsszenarien muss mit übergreifenden Synergieeffekten gerechnet werden. Eine Verringerung der Ausstattungsichte im Straßenraum lässt vermehrt die Möglichkeiten für Maschineneinsatz bei Straßenreinigung und Winterdienst zu, welche erst ab einem Mindestmaß an ebenen Freiflächen wirtschaftlich eingesetzt werden können. Die hierdurch eingesparten Personalstunden sind daher direkt auf die Reduktion zurückzuführen.

Im Falle einer Vereinheitlichung von Ausstattungsstandards in Verbindung mit einer geringeren Anzahl an Ausstattungstypen bzw. der Nutzung modularer Ausstattungssysteme muss zusätzlich mit Einsparungseffekten durch eine verbesserte Organisation der Instandhaltung und Lagerhaltung für Ersatzteile gerechnet werden.

Für eine quantitative Erfassung solcher übergreifender Kosteneffekte bestehen jedoch in Korbach keinerlei Erfahrungen und auch über sonstige Recherchen und Gespräche konnten hierzu keine detaillierteren Angaben generiert werden.

■ Literatur- und Quellenverzeichnis

Stadt Korbach (2007):

Kostenstellenbericht 2006. (Auszüge; Auswertung nach Kostenstellenfilter vom 12.11.2007).

Stadt Korbach (2006):

Leitfaden für die Bewertung von Straßen, Wegen und Plätzen in der Kreisstadt Korbach und deren Ortsteile. (Bearbeitungsstand: 17.10.2006).

Friedhelm Schmidt, Leiter des Bauhofes der Stadt Korbach: Gespräch vom 12.11.2007

Natascha Rhode, Stadt Bonn: Gespräch vom 9.11.2007

Anmerkung: Die innerhalb der Studie dargestellten Kostenwerte sind in der Beispiel- & Elementdatenbank inklusive ihrer Quellen ausführlich dargestellt.

**Deutsches Seminar für
Städtebau und Wirtschaft**
im Deutschen Verband für
Wohnungswesen, Städtebau
und Raumordnung e. V.