



Finanzministerium
des Landes Nordrhein-Westfalen



DKC



22. ÖPP-Forum am 10. Oktober 2013

Vorstellung Praxisleitfaden „Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (WU) und NKF“
Analyse unterschiedlicher Instandhaltungs-, Sanierungs- und Neubaumaßnahmen
an kommunalen Gebäuden nach NKF

Klaus Dohmen, PPP-Task Force im Finanzministerium NRW

Dr. Jörg Hopfe, NRW.BANK

Andreas Hellenbrand, PricewaterhouseCoopers AG WPG

Historie

- Problemstellung:
Kommune müsste eigentlich sanieren, kann bzw. darf aber nur reparieren.
Lässt der Rechtsrahmen überhaupt Handlungsspielraum für Investitionen zu?
Eigenrealisierung oder ÖPP-Projekt?
- Daher: PPP-Task Force NRW und NRW.BANK greifen das Thema auf
- Bericht zur Untersuchung der Auswirkungen von unterschiedlich umfangreichen Instandhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen an kommunalen Gebäuden aus dem Jahr 2011 (Enge Abstimmung mit dem Ministerium für Inneres und Kommunales und den Bezirksregierungen)
- Regionalkonferenzen in den Bezirksregierungen
Düsseldorf, Arnsberg (November 2011)
Münster (Februar 2012)
Köln, Detmold (April 2012)
- Fortschreibung des Berichts als „Praxisleitfaden“ mit Rechentool 2013



Bericht zur Untersuchung der Auswirkungen von unterschiedlich umfangreichen Instandhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen an kommunalen Gebäuden aus dem Jahr 2011

Beispiele kommunaler Handlungsoptionen:

0-Variante

Durchführung durch **Kommune** der notwendigen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherung und derzeitigen Funktion des Gebäudes nach den geltenden technischen Regeln und den fachlichen nutzungsbedingten Regeln.

Eigenrealisierungsvariante

Durchführung durch **Kommune** einer Modernisierungsmaßnahme zur Herstellung der Funktion eines Gebäudes nach dem aktuellen Stand der Technik unter Berücksichtigung des rechtlichen und technischen Standes und den fachlichen nutzungsbedingten Regeln.

ÖPP-Variante

Durchführung durch **Privaten** einer Modernisierungsmaßnahme zur Herstellung der Funktion eines Gebäudes nach dem aktuellen Stand der Technik unter Berücksichtigung des rechtlichen und technischen Standes und den fachlichen nutzungsbedingten Regeln.

Anwendung der Instrumente bei kommunalen Pilotprojekten

- Mülheim: O-Variante / Sanierung / ÖPP
 - Marienheide: O-Variante / Sanierung / ÖPP
 - „Dummy“: O-Variante / Sanierung / ÖPP
- } Grundlagen-Bericht 7/2011
- Schwelm: O-Variante / Sanierung / Neubau / ÖPP
 - Witten: O-Variante / Sanierung / ÖPP
- } Berichtserweiterung 2012
- Geseke: O-Variante / Sanierung / Neubau / ÖPP
 - Marl: Sanierung / Neubau / ÖPP
 - Greven: O-Variante / Sanierung / Neubau / ÖPP
- } Berichtserweiterung 2013

- **Eckpunkte für den Praxisleitfaden zur Analyse unterschiedlicher Instandhaltungs-, Sanierungs- und Neubaumaßnahmen an kommunalen Gebäuden nach NKF**
 - Weiterentwicklung des Berichts zur Untersuchung der Auswirkungen von unterschiedlich umfangreichen Instandhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen an kommunalen Gebäuden aus dem Jahr 2011 (Enge Abstimmung mit dem Ministerium für Inneres und Kommunales und den Bezirksregierungen)
 - Regelung von Sachverhalten, die im bisherigen Prozess noch offen geblieben sind (insb. Umgang mit Restnutzungsdauern, Liquiditätskrediten und Liquiditätszuflüssen)
 - Darstellung der weiterführenden Erkenntnisse aus verschiedenen Pilotprojekten (insb. Einbeziehung der Bilanzsicht, Szenariobetrachtungen und Neubauvariante)
 - Umsetzungsorientierte Erläuterung des Aufbaus der Gesamtmethodik sowie der für die Vergleichsbetrachtung benötigten Datentabellen (Rechentool an einem Beispielfall)
 - Bezugnahme auf das Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen (TVgG-NRW) (Abstimmung mit dem Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk)

Praxisleitfaden WU und NKF 2013

• Gliederung des Praxisleitfadens

- Einleitung
(insb. Bezug zum NKF und auf die einschlägigen Fachliteratur)
- Grundlagen
(Aufbau und Eignung der Methodik, Zusammenspiel der Varianten etc.)
- Einzelthemen
(Umgang Restnutzungsdauern, Liquiditätskrediten, Liquiditätszuflüssen)
- Fazit und Ausblick
- Anhang 1 – Pilotprojekte (Städte Schwelm, Witten)
- Anhang 2 – Beispielfall (Entwicklung durch PwC)

Praxisleitfaden WU und NKF 2013

- Betrachtungswinkel und -varianten

Handlungsvarianten	o-Variante	Eigenrealisierung	ÖPP-Variante
inhaltliche Differenzierung	nicht zwingend!		
	Sanierung	X	X
	Neubau	X	X

sowie mögliche Mischformen aus den Grundmodellen

Praxisleitfaden WU und NKF 2013

• Kernelemente der Variantenanalyse

- Lebenszyklusbetrachtung
(d.h. realistische Zeitreihe über einen langfristig angelegten Betrachtungszeitraum) mit der Möglichkeit von Zwischenbetrachtungen bspw. für Konsolidierungszwecke sowie der Erfüllung der diesbezüglichen Anforderungen aus dem TVgG NRW
- Ressourcenverbrauch als Entscheidungskriterium
(d.h. Berücksichtigung von Kosten- und Vermögenseffekten)
- Einsatz strukturierter Datenblätter
(d.h. übersichtliche und an NKF-Gesichtspunkten orientierte Gesamtdarstellung)
- Berechnung nach Varianten
(d.h. modulare Zusammenführung verschiedener möglicher Handlungsansätze)
- Homogenisierung der Daten
(d.h. Verfahren nach dem Grundsatzes „nur vergleichbare Daten vergleichen“)

Praxisleitfaden WU und NKF 2013

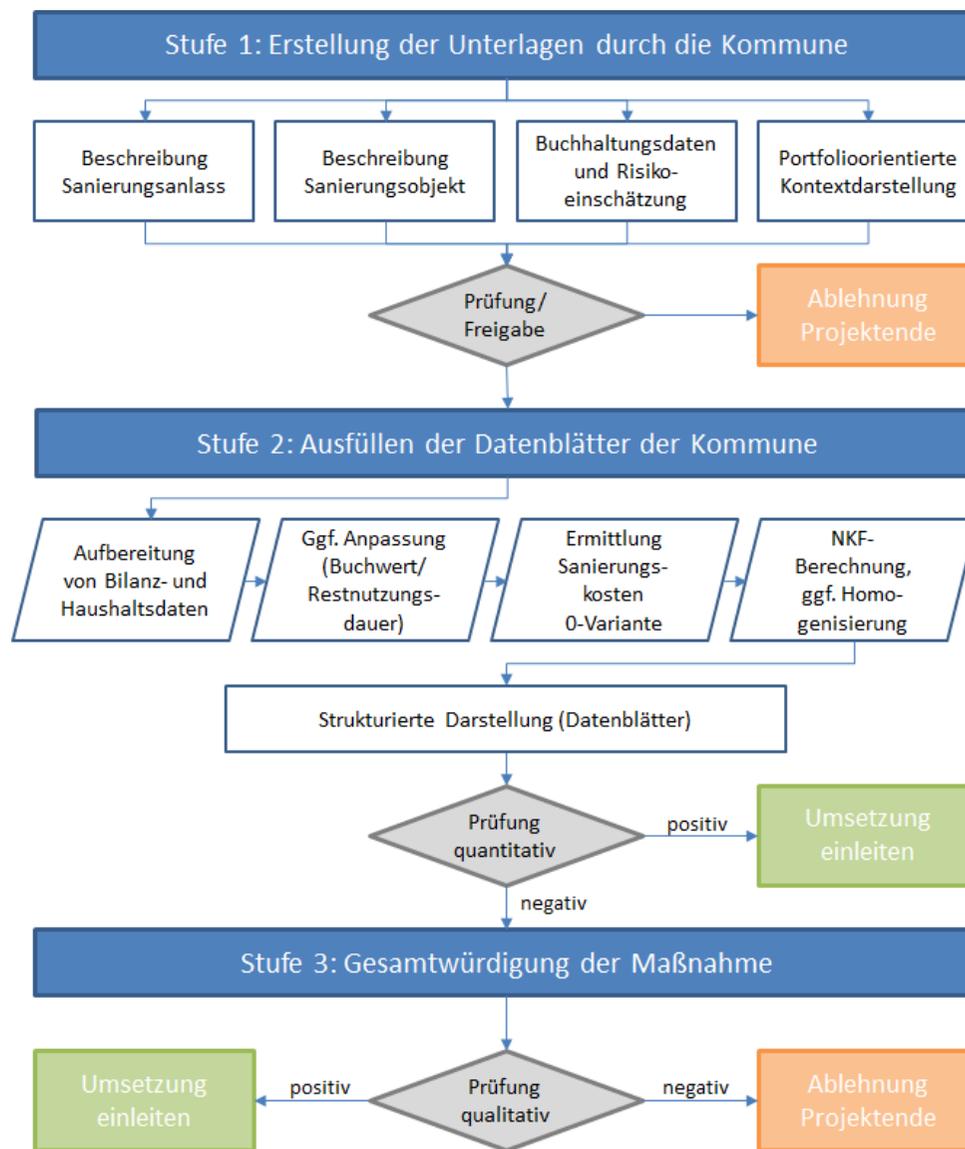
• Kernelemente des Analyseablaufs

- Dreistufiges Verfahren:

Vorbereitung und Rahmenvorgaben

quantitative Variantenrechnung

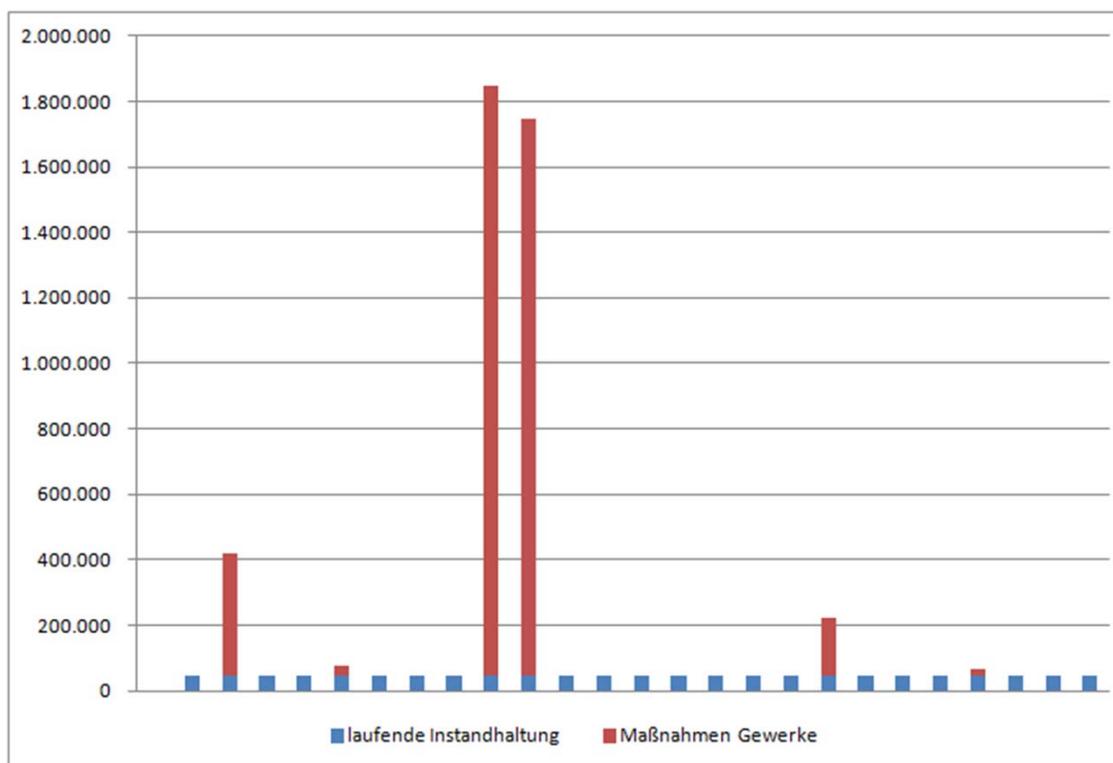
qualitative Bewertung und Gesamtwürdigung



Praxisleitfaden WU und NKf 2013

• Besonderheiten der 0-Variante

- „Lebenszyklusbetrachtung für Bestandsobjekte“
(d.h. Szenarioentwicklung für den Weiterbetrieb über die Restnutzungsdauer mittels Sicherung der Verkehrssicherheit und Nutzbarkeit des Objektes)
- Nach neuerer Erkenntnis nicht unerlässlich für den Variantenvergleich
- Prognose von Mindestsanierungsmaßnahmen:



Praxisleitfaden WU und NKF 2013

• Restnutzungsdauern

- Prüfung der Restnutzungsdauern aus der Anlagenbuchhaltung zu Beginn der Analysen
- Verlängerung der Restnutzungsdauern bei Grundsanierungen auf neue Laufzeit bzw. hilfsweise 90% der ursprünglichen Gesamtnutzungsdauer
- Bei kurzen Restnutzungsdauern (Ablauf innerhalb des Betrachtungszeitraumes) erfolgt entweder eine Streckung der Abschreibungen oder eine Verkürzung der Betriebsphase
 - je nach den Anforderungen des Einzelfalls



Praxisleitfaden WU und NKF 2013

• Liquiditätskreditzinsen

- Im Regelfall keine grundlegende Auswirkung auf die Variantenrechnung (da letztlich im Sinne eines Zuschlagsfaktors zu den Aufwendungen ausgestaltet)
- Im Einzelfall sinnvoll, wenn die betrachteten Varianten wertmäßig sehr eng beieinander liegen (bezogen auf die quantitative Betrachtung der Varianten)

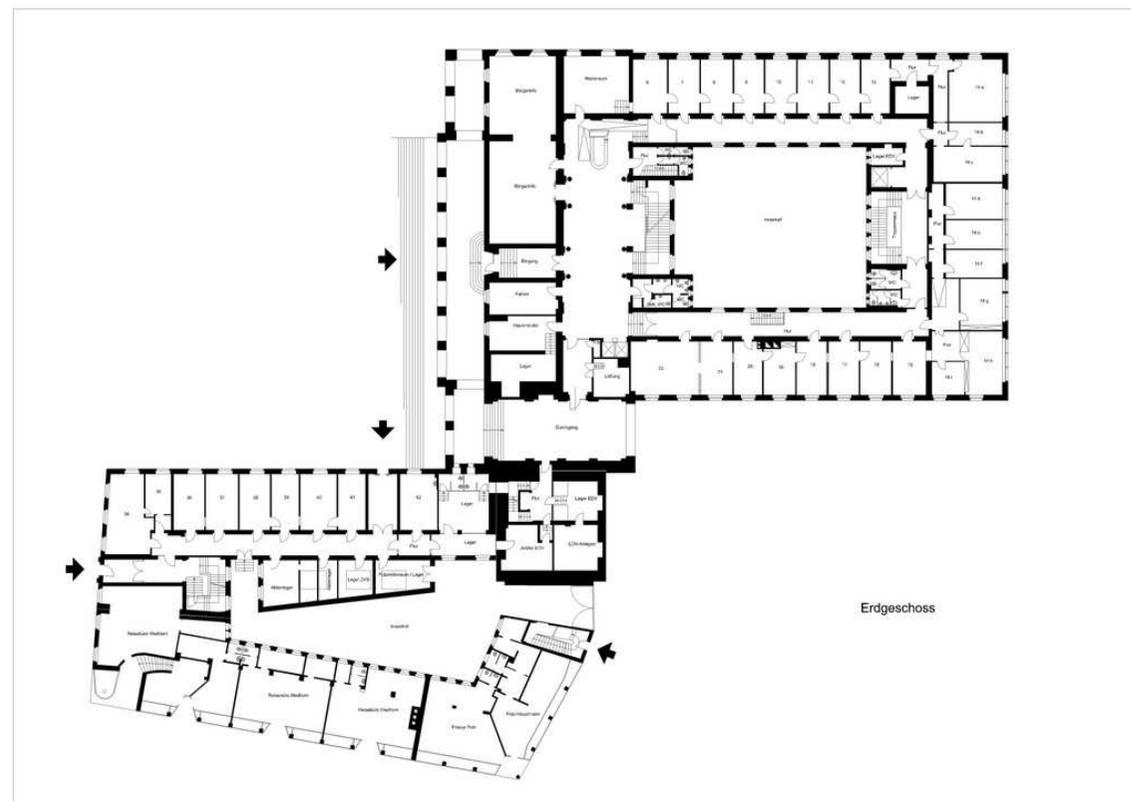
• Liquiditätszuflüsse

- Eine vereinfachte Berücksichtigung zur Minderung des Finanzierungsanteils auf die Investitionen (als Eigenmittelanteil) ist zulässig
- Jedoch muss gewährleistet werden, dass der Ansatz der Liquiditätszuflüsse in Höhe und Realisationszeitpunkt sachgerecht (und eher vorsichtig) eingeschätzt wird

Praxisleitfaden WU und NKF 2013

• Pilotprojekt „Rathausanierung Stadt Witten“ (1)

- **Bedarfsanalyse**
unter Einbeziehung
von Aspekten u.a.
energetischer Sanierung,
Flächenoptimierung,
Entmietung dezentraler
Verwaltungsstandorte,
Vermietungskonzept
im Hauptstandort



Praxisleitfaden WU und NKF 2013

- Pilotprojekt „Rathaussanierung Stadt Witten“ (2)

Scenario 1/0 – Variante

Zwingend notwendige bauliche Instandhaltungs- und Sanierungstätigkeiten

Scenario 2

Wie Scenario 1, plus Erfüllung ENEV, plus zusätzliche energetische Maßnahmen

Scenario 3

Wie Scenario 1, plus Verdichtung Rathausflächen, Abmietungspotential, Erfüllung ENEV

Scenario 4

Wie Szenario 3, plus zusätzliche energetische Maßnahmen wie in Szenario 2

	Barwerte			
	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4
Instandsetzung	5.088.534	5.859.289	5.848.157	7.738.305
Erneuerung	18.099.091	19.695.641	21.805.752	25.703.708
Mieten	13.184.863	10.648.150	2.426.761	2.453.922
Gesamtkosten	36.372.488	36.203.080	30.080.671	35.895.936

	Summen			
	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4
Instandsetzung	12.485.625	17.752.427	▲ 17.735.894	▲ 19.050.310
Erneuerung	38.466.590	43.165.981	44.580.373	46.395.016
Mieten	33.062.560	33.062.560	2.259.516	2.259.516
Gesamtkosten	84.014.774	93.980.968	64.575.783	67.704.842

Praxisleitfaden WU und NKF 2013

• Pilotprojekt „Rathaussanierung Stadt Witten“ (3)

Bilanzentwicklung 0-Variante

Kontobezeichnung	Eröffnungsbilanz		Umbuchungen Bilanz		Saldenbilanz		Erfolgsrechnung		Schlussbilanz	
	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben
Aktiva										
Gebäude	4.882.538€				4.882.538€	4.882.538€				0€
Abschreibung Sanierungszeitraum				523.129€			523.129€			
Abschreibung Betrachtungszeitraum				4.359.409€			4.359.409€			
Bank					18.406.478€	80.950.807€				62.544.329€
Kredit zur Liquiditätssicherung			14.160.509€							
Erträge Sonderposten Denkmalschutz				1.082.540€				1.082.540€		
Mieterträge Ladenlokal				3.163.429€				3.163.429€		
- Energiekosten / Strom				3.247.062€			3.247.062€			
- Energiekosten / Heizenergie				3.057.236€			3.057.236€			
-Hausmeisterkosten				4.085.341€			4.085.341€			
-Reinigung				10.898.523€			10.898.523€			
Instandhaltung				5.547.272€			5.547.272€			
Instandhaltung Erneuerungen				22.143.916€			22.143.916€			
Kassenkreditzinsen				6.984.833€			6.984.833€			
Mietcontainer				144.000€			144.000€			
Miete Techn. Rathaus				15.368.295€			15.368.295€			
Personaleinsatz				9.388.649€			9.388.649€			
Restentgelt PPP				0€			0€			
Umzüge				85.680€			85.680€			
Zinsaufwendungen				0€			0€			
Passiva										
Eigenkapital		1.953.015€			78.657.853€	1.953.015€		76.704.838€		
Sonderposten		2.929.523€			2.929.523€	2.929.523€				0€
Auflösung Sonderposten Sanierungszeitraum			313.877€				313.877€			
Auflösung Sonderposten Betrachtungszeitraum			2.615.646€				2.615.646€			
Verbindlichkeiten										
Verbindlichkeiten aus Krediten zur Liquiditätssicherung				14.160.509€		14.160.509€				14.160.509€
Summe	4.882.538€	4.882.538€	99.993.854€	99.993.854€	104.876.392€	104.876.392€	85.833.345€	85.833.345€	76.704.838€	76.704.838€

Praxisleitfaden WU und NKF 2013

● Pilotprojekt „Rathaussanierung Stadt Witten“ (4)

– Lebenszyklusbetrachtung

(hier mit Daten aus den Zeitreihen des Beispielfalles)

Datenblatt zur Sanierung in Eigenrealisierung

Stadt Beldingen		Ernst-von-Block-Grundschule							SUMME	BARWERT
Anfangsstand	Bauphase			Betriebsphase						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	...		
	1	2	3	4	5	6	...			
Laufende Aufwendungen										
<i>für Betriebskosten</i>										
- Energiekosten Strom		45.000 €	45.000 €	45.000 €	40.500 €	40.500 €	40.500 €	40.500 €	1.147.500 €	
- Energiekosten Heizenergie		35.000 €	35.000 €	35.000 €	29.750 €	29.750 €	29.750 €	29.750 €	848.750 €	
- Risikofaktor in %	5,00	4.000 €	4.000 €	4.000 €	3.513 €	3.513 €	3.513 €	3.513 €	99.813 €	
- Preissteigerungsfaktor in %	2,00									
= Summe der Energiekosten		85.680 €	87.394 €	89.141 €	79.843 €	81.440 €	83.069 €	84.730 €	2.819.607 €	1.712.802 €
- Hausmeisterkosten		25.000 €	25.000 €	25.000 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	22.500 €	637.500 €	
- Risikofaktor in %	5,00	1.250 €	1.250 €	1.250 €	1.125 €	1.125 €	1.125 €	1.125 €	31.875 €	
- Preissteigerungsfaktor in %	2,00									
= Summe der Hausmeisterkosten		26.775 €	27.311 €	27.857 €	25.572 €	26.084 €	26.084 €	27.138 €	900.514 €	546.254 €
- Reinigungskosten		30.000 €	30.000 €	30.000 €	25.500 €	25.500 €	25.500 €	25.500 €	727.500 €	
- Risikofaktor in %	5,00	1.500 €	1.500 €	1.500 €	1.275 €	1.275 €	1.275 €	1.275 €	36.375 €	
- Preissteigerungsfaktor in %	2,00									
= Summe der Reinigungskosten		32.130 €	32.773 €	33.428 €	28.982 €	29.562 €	30.153 €	30.756 €	1.026.637 €	624.669 €
<i>für Instandhaltung</i>										
- lfd. Wartung, Inspektion, Schönheitsreparatur		0 €	0 €	0 €	9.375 €	9.375 €	9.375 €	9.375 €	234.375 €	
- Risikofaktor in %	5,00	0 €	0 €	0 €	469 €	469 €	469 €	469 €	11.719 €	
- Preissteigerungsfaktor in %	2,00									
= Summe der Instandhaltungskosten		0 €	0 €	0 €	10.855 €	10.868 €	11.086 €	11.307 €	341.289 €	195.912 €

Praxisleitfaden WU und NKF 2013

• Fazit und Ausblick

- Zusammenführung von Immobilienwirtschaft und NKF in einem Gesamtkonzept
- Methodik für den Vergleich unterschiedlicher Handlungsvarianten als auch von Beschaffungsalternativen
- Langfristige Kosten- und Vermögenseffekte werden deutlich (Lebenszyklusbetrachtung)
- „Zwischenbetrachtungen“ (z. B. 10-Jahres-Frist) sind möglich
- Notwendigkeit weiterer Pilotierungen, um die Heterogenität in den kommunalen Anwendungsbereichen sachgerecht zu berücksichtigen
- Transfermöglichkeiten auf den kommunalen Tiefbau sind grundsätzlich gegeben



Praxisleitfaden WU und NKf 2013

• Vorgaben des § 17 Abs. 1 bis 3 TVgG NRW

- Öffentliche Auftraggeber sind verpflichtet, bei der Vergabe von Aufträgen Kriterien des Umweltschutzes und der Energieeffizienz zu berücksichtigen.
- Neben den voraussichtlichen Anschaffungskosten sind unter Berücksichtigung des sog. Lebenszyklusprinzips insbesondere auch die voraussichtlichen Betriebskosten über die Nutzungsdauer – vor allem die Kosten für den Energieverbrauch – sowie die Entsorgungskosten zu berücksichtigen.
- Im Rahmen der einer Beschaffungsmaßnahme vorangestellten Bedarfsanalyse soll der Aspekt einer umweltfreundlichen und energieeffizienten Systemlösung geprüft werden.



Praxisleitfaden WU und NKf 2013

• Vorgaben des § 7 der RVO TVgG NRW

- „... bei der Prüfung eines Angebots auch die Betriebs- und Entsorgungskosten zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich die Angebote bei den Folgekosten auffällig unterscheiden. Betriebskosten sind insbesondere Energiekosten, Betriebsmittel sowie Unterhalts- und Wartungskosten“ ...“
- „Der öffentliche Auftraggeber entscheidet, in welchem Umfang im Rahmen der jeweiligen Beschaffung eine Lebenszykluskostenanalyse durchgeführt werden soll und gibt dies im Rahmen der Leistungsbeschreibung vor ... unter Würdigung der Verhältnismäßigkeit ...“
- „... verwendete Methode anzugeben. Diese muss auf der Grundlage von objektiv nachprüfbar und nichtdiskriminierenden Kriterien beruhen. Die verwendete Methode muss für alle interessierten Unternehmen zugänglich sein ...“
- „... vorgelagerte Bedarfsanalyse ... dabei sollen verschiedene Beschaffungsalternativen geprüft werden ...“

Praxisleitfaden WU und NKF 2013

- **Herausforderungen für Kommunen aus dem TVgG:**

- Die Lebenszyklusbetrachtung muss fachlich-inhaltlich durch die Kommune leistbar sein und entsprechend gut dokumentiert und erprobt sein; sie darf auch bei einer Vergleichsbetrachtung keinen unangemessen hohen Aufwand bei der Kommune erzeugen
- Die Lebenszyklusbetrachtung muss für Unternehmen transparent und zugänglich sein (möglichst ohne örtlichen Dokumentations- und Entwicklungsaufwand)
- Die verwendete Methode ist anzugeben; allerdings existieren bundesweit derzeit keine expliziten Lebenszyklusmodelle, die frei zugänglich sind; **mit Ausnahme des Praxisleitfadens 2013 und dessen Vorarbeiten**



Praxisleitfaden WU und NKF 2013

• Anwendbarkeit im Rahmen des TVgG NRW:

- Eine Lebenszyklus- und Gesamtbetrachtung kann nach der entwickelten Methodik für Kommunen und Unternehmen nachvollziehbar und leistbar für Zeiträume von 25 bis 30 Jahren aufgebaut werden
- Mit der Methodik könnte auch eine Betrachtung eines Objektes über bspw. 80 Jahre vorgenommen werden, wobei allerdings der Aussagewert bei einer auf die Gesamtnutzungsdauer ausgedehnten Betrachtung u.E. nicht mehr sauber prognostiziert werden kann und damit auch nicht sinnvoll ist
- Die Kombination aus immobilien- und finanzwirtschaftlicher Sicht schafft für alle Beteiligten bei der Gesamtbetrachtung die notwendige Transparenz
- Das Modell kann flexibel auf unterschiedliche Hochbaumaßnahmen angewandt und bei Bedarf bspw. auf den Tiefbaubereich übertragen werden