



Leitfaden: Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen für immobilienwirtschaftliche Maßnahmen des Landes Nordrhein-Westfalen

22.01.2021

Dieser Leitfaden wurde durch das Kompetenzzentrum für finanzwirtschaftliche Infrastrukturfragen im Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit der NRW.BANK unter Beteiligung der Technischen Universität Braunschweig und der PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft erstellt.

Herausgeber:

Ministerium der Finanzen
des Landes Nordrhein-Westfalen
Referat IV B 3
Kompetenzzentrum für finanzwirtschaftliche
Infrastrukturfragen/PPP-Task Force
Jägerhofstraße 6
40479 Düsseldorf

Ministerium der Finanzen
des Landes Nordrhein-Westfalen



Informationen und Ansprechpartner:
www.kompetenzzentrum-infrastruktur.nrw.de

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	6
Abkürzungsverzeichnis	7
1. Einführung und Zielsetzung	9
2. Bedarfsplanung	17
2.1 Bedeutung für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	17
2.2 Rahmenbedingungen	18
2.3 Inhalte der Bedarfsplanung	19
2.4 Gewichtung von Anforderungen	23
3. Variantenentwicklung	24
3.1 Realisierungsvarianten	24
3.1.1 Erweiterungen und Neubauten	25
3.1.2 Sanierung/Modernisierung/Umbau	26
3.1.3 Instandsetzungsmaßnahmen zur Sicherung der Nutzungsdauer	26
3.1.4 Zusammenfassung	27
3.2 Beschaffungsvarianten	28
3.2.1 Eigenrealisierung	28
3.2.2 Fremd- und Drittanmietung	30
3.2.3 Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP)	31
3.2.4 Erwerb Bestandsimmobilien	36
3.2.5 Zusammenfassung	37
3.3 Variantenauswahl	39
4. Variantenvergleich	40
4.1 Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen	43
4.1.1 Gesamtlebenszyklusbetrachtung	43
4.1.2 Ressourcenverbrauch	46
4.1.3 Opportunitäts- und Leerstandskosten	48
4.2 Risikobewertung	49
4.3 Zwischenergebnis aus Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Risikobewertung	51

4.4	Nutzwertanalyse.....	52
4.5	Kosten-Nutzen-Bewertung.....	57
5.	Exkurs: Berechnungsparameter für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen	60
5.1	Homogenisierung	60
5.2	Ressourcenverbrauch	61
5.3	Betrachtungszeitraum, Bezugszeitpunkt, Barwerte und Diskontierung	64
5.4	Indexierungen.....	67
5.5	Buchwerte, Restnutzungsdauern, Abschreibungen	68
5.6	Investitionskosten, Aufwendungen und Erträge	70
5.7	Finanzierungskosten	74
5.8	Verwertung.....	75
5.9	Steuern.....	76
5.10	Sensitivitäts- und Szenarioanalysen	76
	Literaturverzeichnis	79
	Glossar	82

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Besonderheiten für die Realisierungsvarianten.....	28
Tabelle 2: Besonderheiten für die Beschaffungsvarianten.....	38
Tabelle 3: Beispielhafte Darstellung zur Ableitung von Risikofaktoren	50
Tabelle 4: Arbeitsschritte einer Nutzwertanalyse.....	53
Tabelle 5: Beispielhafte Darstellung eines ressourcenorientierten Variantenvergleichs.....	62

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht zur Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und zum Variantenvergleich.....	13
Abbildung 2: Übersicht der möglichen Leistungsübertragung an private Partner.....	32
Abbildung 3: Darstellung der Phasen des Gesamtlebenszyklus bei Immobilien	44
Abbildung 4: Beeinflussbarkeit der Maßnahmenkosten im Lebenszykluskonzept	46
Abbildung 5: Ergebnis der monetären Betrachtungen einschließlich Risikobewertung im Rahmen eines Variantenvergleichs (fiktives Beispiel)	52
Abbildung 6: Beispielhafte Darstellung von Bewertungskriterien und deren Gewichtungen für eine Nutzwertanalyse	55
Abbildung 7: Beispielhafte Darstellung einer Nutzwertanalyse.....	56
Abbildung 8: Beispielhafte Darstellung einer Kosten-Nutzen-Bewertung.....	59
Abbildung 9: Abgrenzung zwischen „klassischer“ und ressourcenorientierter Methodik.....	62
Abbildung 10: Stichtagsbezogene Zinsstrukturkurve vom 6. November 2020	66
Abbildung 11: Beispiel einer Sensitivitätsanalyse für einen Eingangsparameter	77

Abkürzungsverzeichnis

AfA	Abschreibung für Abnutzung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BLB NRW	Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
BMF	Bundesministerium der Finanzen
Destatis	Statistisches Bundesamt
DIN	Deutsches Institut für Normung
EPOS.NRW	Einführung von Produkthaushalten zur outputorientierten Steuerung
EStG	Einkommensteuergesetz
GdL	Grundsatzentscheid der Landesregierung zur effizienten und nachhaltigen Raumnutzung
GEFMA	German Facility Management Association
GrEStG	Grunderwerbsteuergesetz
GrStG	Grundsteuergesetz
GU	Generalunternehmer
GÜ	Generalübernehmer
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
Hrsg.	Herausgeber
ImmoWertV	Immobilienwertermittlungsverordnung
IPSAS	International Public Sector Accounting Standards

KG	Kostengruppe
LHO	Landeshaushaltsordnung
NKF	Neues Kommunales Finanzmanagement
ÖPP	Öffentlich-Private Partnerschaft
PPP	Public Private Partnership
RdErl.	Runderlass
SMBI	Sammlung des Ministerialblattes
TU	Totalunternehmer
TÜ	Totalübernehmer
UStG	Umsatzsteuergesetz
VV	Verwaltungsvorschrift
WB	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
WU	Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
ZfsL	Zentrum für schulpraktische Lehrerbildung

1. Einführung und Zielsetzung

Einordnung des Leitfadens

Für immobilienwirtschaftliche Maßnahmen, die nicht zu vernachlässigende wirtschaftliche bzw. finanzielle Auswirkungen haben, sind grundsätzlich Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen gemäß dem vorliegenden Leitfaden (des Ministeriums der Finanzen) „Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen für immobilienwirtschaftliche Maßnahmen des Landes Nordrhein-Westfalen“ in der jeweils gültigen Fassung durchzuführen.

Kann ein Bedarf durch verschiedene in Betracht kommende Varianten (wie z. B. durch einen Neu-, Um- und Erweiterungsbau, eine Anmietung, einen Kauf oder eine Öffentlich-Private Partnerschaft – ÖPP) gedeckt werden, ist über die grundsätzliche Durchführung der finanzwirksamen Maßnahme hinaus über die Umsetzungsvariante zu entscheiden.

Im Sinne des Wirtschaftlichkeitsgebotes bzw. des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit sind zur Vorbereitung dieser Entscheidung gemäß der Landeshaushaltsordnung (LHO) des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW) für alle finanzwirksamen Maßnahmen angemessene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durchzuführen¹. Insoweit sind Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen Instrumente zur Umsetzung des Wirtschaftlichkeitsgebotes, wonach die günstigste Relation zwischen dem verfolgten Zweck und den einzusetzenden Mitteln (Ressourcen) anzustreben ist.²

Der Leitfaden ist eine Rahmenanleitung für immobilienwirtschaftliche Maßnahmen des Landes Nordrhein-Westfalen und als Hilfestellung für die praktische Durchführung vornehmlich einzelwirtschaftlicher Untersuchungen bestimmt.³

Hinsichtlich der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei ÖPP-Projekten wird auf den RdErl. des Finanzministeriums vom 4.9.2007 – I C 2-0007-4.1 / I C 2-0007-4.2 (SMBl. NRW. 631) und den hierzu als Anlage beigefügten Leitfaden (Public Private Partnership)⁴ Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten, April 2007, Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen) verwiesen.

Der Leitfaden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten ordnet sich bei immobilienwirtschaftlichen Maßnahmen der nachfolgenden Rahmenanleitung des Landes NRW unter und ist als eine speziell ÖPP betreffende ergänzende Erläuterung anzusehen.

Wesentliche Zielstellung der Methodik des Leitfadens ist es, die *insgesamt vorteilhafteste Variante* zur Bedarfsdeckung zu ermitteln. Der Leitfaden regelt insofern die methodische

¹ Vgl. § 7 Abs. 2 LHO NRW.

² Vgl. Nr. 1 Verwaltungsvorschrift (VV) zu § 7 LHO NRW.

³ Vgl. Nr. 2.3 Verwaltungsvorschrift (VV) zu § 7 LHO NRW.

⁴ Public Private Partnership (PPP) ist synonym für Öffentlich-Private Partnerschaft (ÖPP).

Vorgehensweise bis zu einer Variantenentscheidung. Die nach der vorgegebenen Methodik ermittelten Daten und Informationen bilden die Grundlage weiterer prozessbegleitender und nach der LHO NRW erforderlicher Erfolgskontrollen.

Für die Durchführung angemessener Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei finanzwirksamen Maßnahmen gibt die Verwaltungsvorschrift (VV) zu § 7 LHO NRW folgende Mindestinhalte vor:⁵

- Analyse der Ausgangslage und des Handlungsbedarfs
- Ziele, Prioritätsvorstellungen und mögliche Zielkonflikte
- Relevante Lösungsmöglichkeiten (unterschiedliche Realisierungs- und Beschaffungsvarianten) und deren Nutzen und Kosten - einschließlich Folgekosten -, auch soweit sie nicht in Geld auszudrücken sind
- Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt
- Eignung der einzelnen Lösungsmöglichkeiten zur Erreichung der Ziele unter Einbeziehung der rechtlichen, organisatorischen und personellen Rahmenbedingungen
- Zeitplan für die Durchführung der Maßnahme
- Kriterien und Verfahren für Erfolgskontrollen

In den ergänzenden Erläuterungen zu Nr. 2.3 VV zu § 7 LHO NRW werden methodische Hinweise und Empfehlungen zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen gegeben.⁶ Dabei wird für einzelwirtschaftliche Verfahren die Methodik der Investitionsrechnung (z. B. Kapitalwertmethode) vorgegeben.

In anderen Bundesländern waren in der Vergangenheit die in Arbeitsanleitungen zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen definierten methodischen Ansätze z. T. bereits umfassender. Dabei wurden u. a. die Aspekte Betrachtungszeitraum, Restwerte, Risikoabschätzungen spezifiziert sowie der Hinweis gegeben, dass grundsätzlich die Interessenlage des Landes zugrunde zu legen ist (Landessicht). Diese Elemente sollen auch in die folgenden Konkretisierungen für das Land NRW einfließen.

Insbesondere für die Immobilien des Landes NRW haben die Prinzipien der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit eine große Bedeutung, da das Land über eine große Anzahl an Immobilien mit hohen Investitions-⁷, Instandhaltungs- und Mietvolumina verfügt. Allein der

⁵ Vgl. Nr. 2.1 VV zu § 7 LHO NRW, Interpretationen der Redaktion in Klammern.

⁶ Vgl. *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), *Kopferlass*, 2003.

⁷ Der vorliegende Leitfaden verwendet den Begriff der Investition im Folgenden jeweils kontextbezogen im Sinne der Kosten im Hochbau gemäß DIN 276 als Projektkosten bzw. im Sinne bilanziell-wertorientierter Aspekte zur Abbildung der Vermögensgegenstände als Anschaffungs- und Herstellungskosten.

Bau- und Liegenschaftsbetrieb Nordrhein-Westfalen (BLB NRW) verwaltet über 4.000 Gebäude und leistet ein jährliches Bauvolumen von mehreren hundert Millionen Euro. Hinzu kommen zahlreiche Anmietungen des Landes bei Dritten.

Für immobilienwirtschaftliche Maßnahmen⁸ (nachfolgend auch: „Maßnahmen“) sind ergänzend zu den haushaltswirtschaftlichen Grundsätzen durch das Land NRW weitere Ziele formuliert. Wesentlich sind dabei insbesondere bau- und landespolitische Vorgaben sowie die Berücksichtigung von Vermögenseffekten aus Landessicht. Die Einhaltung dieser Grundsätze und Ziele ist bei jeder Deckung von Immobilien-/Flächenbedarfen auf Landesebene zu überprüfen. Dabei sind die Maßnahmen nicht nur aus der Sicht einzelner Akteure (Bedarfsträger⁹, BLB NRW etc.), sondern auch aus der übergeordneten Perspektive des Landes zu betrachten.

Landessicht als übergeordnete Perspektive für Immobilienmaßnahmen

Aus diesen Gründen sind bei jeder Form der Bedarfsdeckung, z. B. Eigenrealisierungen des BLB NRW, Fremd- und Drittanmietungen¹⁰ sowie Öffentlich-Privaten Partnerschaften (ÖPP), strukturierte Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im Sinne des § 7 LHO NRW durchzuführen. Für solche Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei Maßnahmen zur Deckung von Immobilien-/Flächenbedarfen¹¹ bzw. zur Bereitstellung von Flächen, die nicht zu vernachlässigende wirtschaftliche bzw. finanzielle Auswirkungen haben, gibt der vorliegende Leitfaden die methodischen Standards vor und erläutert diese aus Landessicht. Der Leitfaden bezieht sich auf alle Immobilienbedarfe von Landesinstitutionen sowie auf Immobilien und Flächen, welche durch Landesinstitutionen genutzt werden. Diese können im Eigentum des Landes stehen oder bei externen Dritten angemietet sein.

Adressatenkreis

Dieser Leitfaden richtet sich im Wesentlichen an die folgenden Adressatenkreise:

- In erster Linie an die Bedarfsträger. Es wird erläutert, welche Methoden bei der Erfüllung von landesseitigen Flächenbedarfen zur Anwendung kommen sollen und

⁸ Unter immobilienwirtschaftlichen Maßnahmen werden alle Maßnahmen verstanden, die aus der Deckung von Immobilien-/Flächenbedarfen bzw. zur Bereitstellung von Flächen resultieren. Dabei sind mit Flächen Immobilien bzw. Räumlichkeiten zur Unterbringung von Landesinstitutionen gemeint. Auslöser für solche Maßnahmen können u. a. eine genehmigte Personalerhöhung, der bauliche Abgang eines Bestandsgebäudes, eine vertraglich auslaufende Anmietung oder zwingende organisatorische Anpassungen mit Änderungsbedarfen bei der räumlichen Unterbringung sein.

⁹ In diesem Leitfaden werden als „Bedarfsträger“ die Nutzer von Immobilien, relevante Mittelbehörden und/oder Ressorts verstanden, die als maßgebliche Entscheider/Vertragspartner zur Immobilienbeschaffung fungieren (z. B. Oberfinanzdirektionen für die Finanzämter, Schulministerium für die Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung (ZfsL), einzelne Hochschulen).

¹⁰ Bei einer Fremdanmietung wird die Immobilie unmittelbar durch den Bedarfsträger ohne Beteiligung des BLB NRW am freien Markt angemietet. Hingegen wird unter Drittanmietung die Anmietung der Immobilie am freien Markt durch den BLB NRW und Weitervermietung an den Bedarfsträger (als „Untermieter“) verstanden.

¹¹ Mit Flächen sind Immobilien bzw. Räumlichkeiten zur Unterbringung von Landesinstitutionen gemeint.

welche Informationen und Daten benötigt werden, um verschiedene Varianten der Bedarfsdeckung miteinander vergleichen zu können.

- Des Weiteren an diejenigen Stellen in der Landesverwaltung, die mit der Erstellung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen i. S. v. § 7 LHO NRW befasst sind.

Diesen wird über vorgenannte Methoden, Informations- und Datenanforderungen hinaus, ein genereller Standard zur Durchführung und Prüfung solcher Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zur Verfügung gestellt.

Definition der verwendeten Begrifflichkeiten

Die Anforderungen der Bedarfsträger an Immobilien und die Nachfrage nach Flächen sind einem ständigen Veränderungsprozess unterworfen. Zur Deckung dieses Flächenbedarfs stehen häufig mehrere **Varianten** zur Verfügung. Die VV zu § 7 LHO NRW überschreibt mit dem Begriff „Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen“ sowohl die Analyse der Ausgangslage und des Handlungsbedarfs, der relevanten Lösungsmöglichkeiten und deren Kosten und Nutzen, als auch der finanziellen Auswirkungen auf den Haushalt. In dem vorliegenden Leitfaden wird diese umfassende Sichtweise als „**Wirtschaftlichkeitsbetrachtung**“ definiert und der Begriff „**Wirtschaftlichkeitsuntersuchung**“ hingegen allein für die monetäre Betrachtung genutzt. Vor diesem Hintergrund müssen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen schon im Stadium der Bedarfsplanung beginnen, da zu diesem Zeitpunkt die Anforderungen für spätere Variantenbewertungen definiert werden. Basierend auf der Bedarfsplanung werden anschließend die grundsätzlich möglichen Varianten zur Bedarfsdeckung identifiziert und daraus die tatsächlich realisierbaren Varianten abgeleitet.

Somit wird in diesem Leitfaden die **Wirtschaftlichkeitsbetrachtung** von der Bedarfsplanung über die sich hieraus ergebende Entwicklung von Varianten bis zum abschließenden Vergleich dieser Varianten als Grundlage einer Realisierungsempfehlung behandelt. Darüber hinaus sind die nach diesem Leitfaden ermittelten Daten und Informationen zu der ausgewählten Variante gemäß VV zu § 7 LHO NRW im Rahmen einer begleitenden Erfolgskontrolle bei der weiteren Planung und Durchführung sowie der abschließenden Erfolgskontrolle einer Maßnahme zu verwenden.

Der Variantenvergleich nach diesem Leitfaden umfasst die **Wirtschaftlichkeitsuntersuchung** (d. h. die Betrachtung monetärer Kriterien), die Risikobewertung und die Nutzwertanalyse (d. h. die Betrachtung qualitativer bzw. nicht monetär bewertbarer Kriterien) sowie eine abschließende Kosten-Nutzen-Bewertung.

**Wirtschaftlichkeits-
betrachtung und
Wirtschaftlichkeits-
untersuchung**

Die **Wirtschaftlichkeitsuntersuchung** ist demnach ein methodischer Teilschritt der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und basiert ausschließlich auf monetären Faktoren. In die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung fließen die als monetäre Werte abgebildeten Ergebnisse der Risikobewertung mit ein.

Die nachfolgende Übersicht stellt die verschiedenen Elemente der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und des Variantenvergleichs grafisch dar:

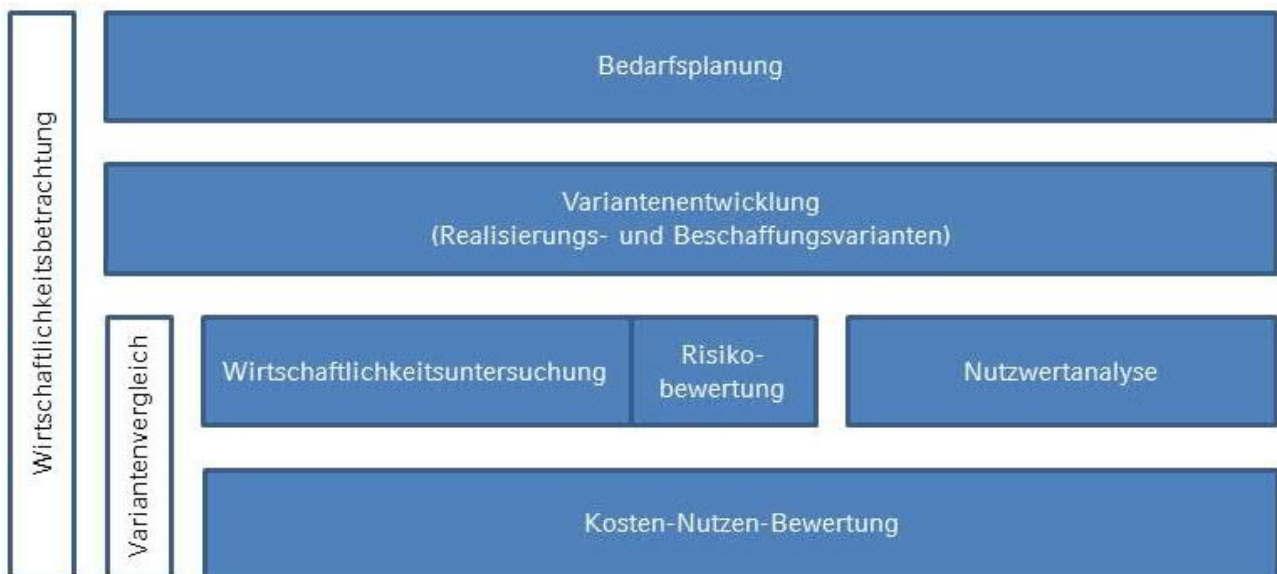


Abbildung 1: Übersicht zur Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und zum Variantenvergleich¹²

Eckpfeiler des Variantenvergleichs

Unabhängig von der Beschaffungsvariante sind als Eckpfeiler des Vergleichs der realisierbaren Varianten die nachstehenden Aspekte zu beachten:

- **Wirtschaftlichkeitsuntersuchung**

Im sog. Lebenszyklusmodell werden Aufwands-, Ertrags-, Investitions- und Verwertungspositionen über den Betrachtungszeitraum vollständig abgebildet (vgl. Unterkapitel 4.1.1).

In die Analysen wird das sog. Ressourcenverbrauchskonzept einbezogen, um die Schaffung und den Verbrauch von (wirtschaftlichen) Ressourcen vollständig sowie perioden- und verursachungsgerecht abzubilden (vgl. Unterkapitel 4.1.2). Als wirtschaftliche Ressourcen werden hier aktivierbare Vermögenswerte der betrachteten Immobilie, Grundstücke und Geldvermögen verstanden.

Opportunitäts- und Leerstandskosten, welche aus Landessicht insbesondere durch Leerstände entstehen, fließen nach Prüfung des Einzelsachverhalts ebenfalls in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ein.

¹² Quelle: Eigene Darstellung.

- **Risikobewertung**

Nach Identifizierung von Risiken, die möglicherweise mit der Durchführung der Maßnahme verbunden sind (d. h. Planungs-, Bau-, Verwaltungs-, Betriebs- und Verwertungsrisiken), werden diese für jede betrachtete Variante hinsichtlich der erwarteten Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit abgeschätzt und anschließend jeweils in einen Risikofaktor umgerechnet. Dieser Risikofaktor fließt in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung als prozentualer Zuschlag auf den jeweiligen Bezugswert der in der Planungs-, Bau- und Betriebsphase anfallenden Kosten für Planung, Bau, Betrieb etc. ein. Als Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und der Risikobewertung wird die *wirtschaftlichste Variante* ermittelt.

- **Nutzwertanalyse**

Nicht oder nicht vollständig monetär quantifizierbare Entscheidungsparameter werden durch die Nutzwertanalyse in den Variantenvergleich einbezogen. Dabei ist die Erfüllung der bau- und landespolitischen Ziele als Kriterium anzulegen und es können projektindividuelle Nutzenerwartungen (z. B. Lage, Erreichbarkeit, Funktionalität) integriert werden. Die Varianten sind in Bezug auf ihren jeweiligen nicht monetär quantifizierbaren Nutzen zu bewerten und miteinander zu vergleichen. Dazu sind Bewertungskriterien festzulegen, zu gewichten und auf die Varianten anzuwenden. Für jede Variante kann so der spezifische Nutzen ausgedrückt und in einen Vergleich eingebracht werden. Als Ergebnis der Nutzwertanalyse wird für jede Variante eine Maßzahl zur Beschreibung des Nutzens ermittelt. Damit wird auch eine Rangfolge der Varianten und die Identifizierung der *Variante mit dem größten Nutzen* möglich.

Die Ergebnisse aller drei Bausteine werden dann in einer **Kosten-Nutzen-Bewertung** als abschließendes Ergebnis des Variantenvergleichs zusammengeführt. Daraus ergibt sich als Endergebnis die *insgesamt vorteilhafteste Variante*.

Die methodischen Vorgaben des Leitfadens helfen beispielsweise dadurch, dass durch Standardisierungen individuelle Transaktionskosten bei der Durchführung der vorgeschriebenen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen gesenkt werden. Im Rahmen von systematisierten Bedarfsplanungen sowie Variantenentwicklungen und -vergleichen können zudem konkrete Wirtschaftlichkeitsvorteile (bspw. geringere Inanspruchnahme der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel) identifiziert werden. Dadurch sind die mit der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung verbundenen Aufwände nicht nur gerechtfertigt, sondern können in der Regel deutlich überkompensiert werden.

Die Durchführung und Dokumentation von Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Risikobewertung, Nutzwertanalyse (einschließlich der Bewertung der bau- und landespolitischen Ziele) und Kosten-Nutzen-Bewertung ist im Übrigen auch erforderlich, sofern in einzelnen Projekten nur eine Variante in Betracht kommt.

Ergänzend zum vorliegenden Leitfaden hat das Ministerium der Finanzen mit externer fachlicher Unterstützung als Hilfsmittel zur Durchführung eines Variantenvergleichs ein Landesrechenmodell inkl. eines Handbuches entwickelt und auditiert. Dieses Excel-

basierte Rechenmodell bietet strukturierte Eingabe- und Berechnungsmöglichkeiten zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, zur Risikobewertung und für die Nutzwertanalyse sowie eine abschließende Kosten-Nutzen-Bewertung. Es bildet somit die Methodik dieses Leitfadens ab.¹³ Darüber hinaus wird für eine priorisierte Variante im Rahmen der weiteren Planungen und Umsetzungen die Möglichkeit zur begleitenden bzw. abschließenden Erfolgskontrolle eröffnet.

Aufbau des Leitfadens

Der Leitfaden gibt methodische Anleitungen zur Bedarfsplanung, zur Variantenentwicklung und -auswahl sowie zum Variantenvergleich.

Nach der Einführung in Kapitel 1 wird in Kapitel 2 zunächst dargelegt, weshalb die Bedarfsplanung für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen eine maßgebliche Bedeutung hat. Es werden relevante Rahmenbedingungen aufgezeigt, die bei der Bedarfsplanung zu schaffen sind. Abschließend wird auf konkrete Inhalte einer Bedarfsplanung eingegangen.

In Kapitel 3 wird aufgezeigt, welches Spektrum von Realisierungsvarianten („was“ wird beschafft) und Beschaffungsvarianten („wie“ wird beschafft) für die Flächenbedarfe in Frage kommen. Es wird erläutert, welche Besonderheiten bei der Entwicklung und im Vergleich von Varianten unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten eine Rolle spielen.

Kapitel 4 verschafft einen Überblick über die zentralen Elemente eines Variantenvergleichs:

- Im Unterkapitel 4.1 wird die Methodik der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zunächst mit Bezug zur Lebenszyklusbetrachtung und zum Ressourcenverbrauchs-konzept erläutert. Eine Besonderheit gegenüber bisherigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen ist, dass neben zahlungsorientierten Aspekten auch bilanzielle Entwicklungen innerhalb eines sachlogisch geschlossenen Gesamtkonzeptes gewürdigt werden. Außerdem sind unter Berücksichtigung der Landessicht gegebenenfalls auch Opportunitäts- und Leerstandskosten aus Leerständen in die Untersuchung einzubeziehen. Die diesbezüglichen Anforderungen werden erläutert.
- Das Unterkapitel 4.2 stellt die erforderlichen Schritte für die Durchführung einer Risikobewertung dar. Die in Form von Risikofaktoren abgebildeten Ergebnisse aus der Risikobewertung fließen als prozentualer Zuschlag auf die monetären Werte in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ein.
- Das Unterkapitel 4.3 erläutert das Zwischenergebnis zum Variantenvergleich aus Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Risikobewertung.
- Das Unterkapitel 4.4 beschreibt, wie mit Hilfe der Nutzwertanalyse auch nicht-monetäre Faktoren in die Entscheidung einbezogen werden.

¹³ Informationen zum Bezug des Landesrechenmodells können über folgende Mailadresse abgefragt werden: MAB-lotse@nrwbank.de.

- Im letzten Unterkapitel 4.5 wird darauf eingegangen, wie anhand der Kosten-Nutzen-Bewertung die Zusammenführung der Ergebnisse von Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Risikobewertung und Nutzwertanalyse erfolgt.

Das abschließende Kapitel 5 behandelt verschiedene für eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung maßgebliche Berechnungsparameter. Es wendet sich insbesondere an Anwender, die sich mit der praktischen Aufstellung, Durchführung und Prüfung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen beschäftigen. Dadurch unterlegt es methodisch die allgemeinen Ausführungen im Unterkapitel 4.1 mit konkreten Umsetzungsvorgaben.

2. Bedarfsplanung

2.1 Bedeutung für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Die Notwendigkeit einer Bedarfsplanung und wesentliche geforderte Inhalte werden u. a. durch die LHO NRW und die dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften begründet. Die Nr. 2.1 der VV zu § 7 LHO NRW gibt vor, Analysen zur Ausgangslage und des Handlungsbedarfs sowie Ziele, Prioritätsvorstellungen und mögliche Zielkonflikte zu beschreiben.

Ausgehend von einem Bedarfsauslöser – also z. B. einer genehmigten Personalerhöhung, dem baulichen Abgang einer Bestandsimmobilie, einer vertraglich auslaufenden Fremdanmietung oder zwingender organisatorischer Anpassungen mit Änderungsbedarfen bei der räumlichen Unterbringung – ist eine Bedarfsplanung durchzuführen. Dazu definiert der Bedarfsträger wichtige Grundlagen für die weitere Umsetzung. Im Hinblick auf die geplante Maßnahme zur Bedarfsdeckung sind Anforderungen an Quantitäten, Funktionalitäten und Qualitäten zu formulieren und zu dokumentieren. Die Anforderungen sind dabei auch danach zu differenzieren, ob sie für die Bedarfserfüllung im Sinne von Mindestbedingungen zwingend oder optional gewünscht sind. Nur damit wird es möglich, Vorschläge zur Bedarfserfüllung zu prüfen und geeignete Lösungen nach der Erfüllung der optionalen Anforderungen zu differenzieren:

- Vorschläge zur Bedarfsdeckung, die den zwingend zu erfüllenden Anforderungen nicht entsprechen, sind nicht weiter zu berücksichtigen, wenn bspw. eine Variante nicht die notwendigen Sicherheitsvorschriften erfüllt.
- Alternative Vorschläge zur Bedarfsdeckung, die die Mindestbedingungen einhalten, können danach bewertet werden, inwieweit sie die zusätzlichen Anforderungen aufnehmen. Hierzu sollen die verschiedenen Anforderungen nach ihrer Bedeutung gewichtet werden (bspw. Energieeffizienzklassen).

Sowohl für die Entwicklung von realisierbaren Varianten, für die Bewertung des jeweiligen Nutzens und damit für die spätere Herausarbeitung der *insgesamt vorteilhaftesten Realisierungs- und Beschaffungsvariante* als auch für die wirtschaftliche Durchführung der Maßnahme selbst, ist es von Bedeutung, dass schon zu Beginn der Maßnahme die bedarfsbezogenen Anforderungen vollständig, möglichst konkret sowie verbindlich formuliert werden. Denn nur, wenn diese von Beginn der Maßnahme an in die Variantenentwicklung und -bewertung einfließen, wird eine Vergleichbarkeit der entwickelten Realisierungs- und Beschaffungsvarianten gewährleistet. Zudem reduziert eine präzise Formulierung der Bedarfsplanung spätere (Bedarfs-) Änderungen, die besonders in der

Vollständige, möglichst konkrete und verbindliche Formulierung der Anforderungen ist Grundlage für die erfolgreiche und wirtschaftliche Umsetzung

Bauphase durch Nachbesserungen in der Regel zu zeitlichen Verzögerungen und Kostensteigerungen führen.¹⁴

Die Notwendigkeit einer ausführlichen Bedarfsplanung ist damit generell gegeben und im Übrigen unabhängig davon, ob in einzelnen Projekten für die Umsetzung möglicherweise nur eine einzelne Variante in Betracht kommt.

2.2 Rahmenbedingungen

Im Rahmen der Bedarfsplanung sind alle einschlägigen rechtlichen sowie ggf. weitere, zum Teil ressortspezifische, Normen zu beachten. Beispiele:

- Allgemeine Normen des Planungs- und Baurechts
- Baupolitische Ziele des Landes Nordrhein-Westfalen (i. d. j. g. F.)
- Vorgaben zur Energieeffizienz
- Ressortspezifische Musterraumbedarfspläne
- Grundsatzentscheid der Landesregierung zur effizienten und nachhaltigen Raumnutzung (GdL)¹⁵

Der letztgenannte Punkt, der Grundsatzentscheid der Landesregierung, dient der nachhaltigen Senkung des Flächenverbrauchs und somit der Begrenzung der Mieten und Nutzungskosten. Er gilt für alle Gebäude und Gebäudeteile in Dienststellen, Landesbetrieben, Sondervermögen und Hochschulen des Landes NRW, die für Büro Zwecke genutzt werden. Durch den GdL werden das Verfahren und der mögliche Rahmen für die Anerkennung des von dem Bedarfsträger angemeldeten Raumbedarfs festgelegt. Ferner regelt er anlassbezogen die Anpassung des Flächenbedarfs für Verwaltungsgebäude im Bestand. Im Übrigen wurde mit dem Grundsatzentscheid vorgegeben, dass alle bis dato bestehenden Musterraumbedarfspläne¹⁶ innerhalb von drei Jahren nach Inkrafttreten dieses Grundsatzentscheids unter Berücksichtigung der Flächenvorgaben zu aktualisieren sind.

**Rahmenvorgaben des
Grundsatzentscheides
der Landesregierung**

Die durch den Grundsatzentscheid gesetzten Vorgaben sind bei allen Variantenentwicklungen, Auswahlentscheidungen und Variantenvergleichen im Sinne einer Obergrenze für die Flächenbereitstellung zu berücksichtigen. Überschreitungen der Vorgaben sind nur zulässig, wenn eine Variante insgesamt eine höhere Wirtschaftlichkeit aufweist als solche

¹⁴ Falls es im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu signifikanten Änderungen im Zuschnitt der Maßnahme kommt, ist trotzdem im Einzelfall zu klären, welche darin betrachteten Parameter und Varianten erneut zu überprüfen und ggf. zu modifizieren sind.

¹⁵ Vgl. *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), Grundsatzentscheid der Landesregierung zur effizienten und nachhaltigen Raumnutzung vom 26. April 2016 (SMBl. NRW., 2016, S. 444).

¹⁶ Musterraumbedarfspläne gibt es derzeit für die Bereiche der Polizei, Justiz, Finanzverwaltung und Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung.

Lösungen, bei denen die Vorgaben eingehalten werden. Diesbezüglich werden im Grundsatzentscheid Ausführungsregelungen vorgegeben.

Für das Land NRW wurden bereits 2002 durch das damalige Kabinett ergänzend die sog. „Baupolitischen Ziele“¹⁷ (s. o.) definiert, die bis heute Gültigkeit haben. Auch sie sind im Rahmen der Bedarfsplanung zu prüfen und in einem Variantenvergleich als Kriterien verbindlich zu berücksichtigen. Die baupolitischen Ziele in der aktuell geltenden Fassung sind:

- Ziel 1: Funktionsgerecht, sicher und innovativ bauen!
- Ziel 2: Wirtschaftlich, kostensicher und terminsicher bauen!
- Ziel 3: Mit Gestaltqualität und unter Beachtung baukultureller Ansprüche bauen!
- Ziel 4: Städtebaulich integriert bauen!
- Ziel 5: Nachhaltig bauen!
- Ziel 6: Umweltschonend bauen!
- Ziel 7: Energiesparend und mit erneuerbaren Energien bauen!
- Ziel 8: Sozial und human bauen!
- Ziel 9: Das bauliche Erbe bewahren!

Ebenfalls ist bei der Bedarfsplanung und dem Variantenvergleich zu prüfen, inwieweit neben den vorgenannten baupolitischen Zielen auch weitere landespolitische Ziele – wie insbesondere die Themen Kunst am Bau sowie digitalpolitische und klimapolitische Zielsetzungen – zu berücksichtigen sind.

2.3 Inhalte der Bedarfsplanung

Neben der Beachtung der oben beschriebenen Rahmenbedingungen sind in der Bedarfsplanung wichtige Angaben zur Maßnahme zu formulieren und im Verlauf der Maßnahme zu konkretisieren.

Die Bedarfsplanung hat durch den Bedarfsträger – ggf. mit Unterstützung des BLB NRW oder externer Berater – zu erfolgen. Insbesondere bei Maßnahmen, bei denen mehrere Nutzer involviert sind, sind die Bedarfe der einzelnen Beteiligten und die sich intern und extern ergebenden Funktionsbeziehungen aufzunehmen. Dabei sind in Bezug auf die

¹⁷ Vgl. *Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), *Bekanntmachung der baupolitischen Ziele des Landes Nordrhein-Westfalen* (SMBl. NRW., 2002, S. 1148) oder in der jeweils geltenden Fassung. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass die Landesregierung beabsichtigt, die bau- und landespolitischen Ziele des Landes NRW zu überarbeiten. Sobald eine solche Überarbeitung vorliegt und sich damit Änderungsnotwendigkeiten in Bezug auf die methodische Berücksichtigung in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ergeben, wird der vorliegende Leitfaden entsprechend aktualisiert.

Anforderungen an eine räumliche Unterbringung ggf. auch entstehende Synergien (gemeinsames Foyer, Aktenlager etc.) durch die gemeinsame Unterbringung, aber ggf. auch z. B. sicherheitsbedingte Inkompatibilitäten offenzulegen und zu erläutern.

Zunächst hat der Bedarfsträger in der Bedarfsplanung den Kontext der Maßnahme inklusive der bedarfsauslösenden Gründe zu beschreiben sowie erste Entwicklungsziele und organisatorische Festlegungen zu formulieren. Je nach Maßnahme sind ergänzend funktionale, technische, soziokulturelle, ökonomische, zeitliche und ökologische Ziele aufzuführen (auch wenn damit Zielkonflikte dokumentiert werden).¹⁸ Des Weiteren sind Informationen

- zur Struktur, Organisation und räumlichen Situation des Bedarfsträgers,
- zur Priorität bzw. Dringlichkeit aus Sicht des Landes bzw. Bedarfsträgers,
- zu qualitativen Bedarfen (Prozesse und Arbeitsweisen, funktionale Beziehungen, spezifische Bedarfsanforderungen) sowie
- zu quantitativen Bedarfen (Nutzeinheiten, Flächenkennwerte, Raumgrößen, Kostenkennwerte)

zu sammeln und zu analysieren.¹⁹

In der nachfolgenden Aufzählung werden Informationen und Unterlagen genannt, die für eine Bedarfsplanung für Immobilienmaßnahmen des Landes NRW im Sinne dieses Leitfadens (mindestens) erforderlich sind. Diese wurde im Wesentlichen an die „DIN 18205 - Bedarfsplanung im Bauwesen“²⁰ angelehnt. Zur Verdeutlichung der Relevanz der einzelnen Punkte für eine wirtschaftliche Durchführung einer Maßnahme werden in den kursiven Absätzen konkrete Beispiele oder Erläuterungen formuliert, die eine Betrachtung bereits in der Phase der Bedarfsplanung erforderlich machen.

Inhalte einer Bedarfsplanung in Anlehnung an die DIN 18205

Kontext der Maßnahme

- **Erläuterung der bedarfsauslösenden Gründe:**
Ursache, Anlass, Notwendigkeit und Zweck

Z. B. Auslaufen eines Mietvertrages, Flächenmehrbedarf durch Personalmehrung, abgängiges Gebäude, geänderte Sicherheitsanforderungen

¹⁸ Vgl. DIN 18205:2016-11, Bedarfsplanung im Bauwesen nebst Checklisten A.1 und A.2.

¹⁹ Vgl. DIN 18205:2016-11, Bedarfsplanung im Bauwesen nebst Checklisten A.3 und A.4.

²⁰ Vgl. DIN 18205:2016-11, Bedarfsplanung im Bauwesen.

Definition der Ziele der Maßnahme

- **Funktionale Ziele:**

Z. B. Flächeneffizienz, Barrierefreiheit, Mobilitätsinfrastruktur

Besondere funktionale Ziele können zum sofortigen Ausschluss möglicher Varianten führen und somit den Planungsprozess erheblich verkürzen. Umgekehrt kann der gesamte Zeit- und Kostenplan überschritten werden, wenn diese Zielkriterien nicht schon zu Maßnahmenbeginn beachtet worden sind.

- **Technische Ziele:**

Z. B. Schall- und Brandschutz, Belichtung und Beleuchtung, Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit, Rückbau- und Recyclingfreundlichkeit

Durch die umfängliche Beschreibung technischer Ziele (z. B. Schallschutz oder Brandschutz) bereits in der Bedarfsplanung kann vermieden werden, dass bei der Auswahl möglicher Realisierungs- und Beschaffungsvarianten solche Immobilien betrachtet werden, bei denen eine Auf- oder Umrüstung auf die benötigten technischen Standards nicht möglich ist.

- **Ökonomische Ziele:**

Z. B. Optimierung der Lebenszykluskosten, Berücksichtigung des Immobilienwertes im Lebenszyklus

Zielkorridore zu finanziellen Mitteln, die für die geplante Maßnahme verfügbar sind sowie zu den Folgekosten, die aus der Maßnahme voraussichtlich resultieren, müssen schon bei der Bedarfsplanung formuliert werden. Des Weiteren ist die mögliche Umnutzungsfähigkeit, Flexibilität und Marktfähigkeit der Immobilie projektspezifisch als Ziel zu konkretisieren. Mit einer Zielvorgabe zur Vermeidung finanzieller Belastungen wird z. B. erreicht, dass keine Varianten entwickelt bzw. überprüft werden, die den finanziellen Rahmen nicht einhalten.

Hierdurch wird sichergestellt, dass Planungsschritte nicht wiederholt werden müssen und damit Kostensteigerungen sowie Terminverzögerungen vermieden werden.

- **Zeitliche Ziele:**

Z. B. Erforderlicher Nutzungsbeginn und Bedarfsdauer (kurzfristiger räumlicher Engpass oder dauerhafte Unterbringung), mögliche Veränderungen (Wachstum bzw. Schrumpfung) und ggf. organisatorischer Wandel

Sollten mittelfristig Veränderungen, z. B. bei den Beschäftigtenzahlen, absehbar sein, sind diese in der Bedarfsplanung zu formulieren, um bei der Variantenentwicklung berücksichtigt zu werden. Ein späterer Leerstand oder eine bauliche Anpassung würden Kosten verursachen und damit die Wirtschaftlichkeit einer möglicherweise präferierten Variante beeinträchtigen.

- **Ökologische Ziele:**
Z. B. Schutz der natürlichen Ressourcen (Energie- und Flächenverbräuche etc.) und Schutz des Ökosystems (Emissionsreduzierung etc.)

Soweit die ökologischen Ziele des Bedarfsträgers mit den klimapolitischen Zielen des Landes nicht übereinstimmen, kann hieraus ein Nachbesserungsbedarf mit zusätzlichen Planungs- und Baukosten entstehen.

Informationen zur Maßnahme

- **Z. B. Organisation des Bedarfsträgers (u. a. Organigramm), derzeitige Unterbringungssituation inklusive Belegungsplan**

Grundlage für die Aufstellung möglicher Realisierungs- und Beschaffungsvarianten sind die aktuellen Gegebenheiten des Bedarfsträgers. Diese können für eine Bedarfsplanung und umfassende Variantenentwicklung notwendig sein.

- **Qualitative Bedarfsangaben:**
Z. B. Beschreibung der Prozesse und Arbeitsweisen des Bedarfsträgers, seiner funktionalen Beziehungen innerhalb der Organisationseinheiten sowie der spezifischen Bedarfsanforderungen (bspw. Lage, Zugänglichkeit, Sicherheit sowie nutzungsspezifische Ausstattung)

Für die Entwicklung von Realisierungs- und Beschaffungsvarianten ist die Kenntnis über Prozesse, Funktionszusammenhänge sowie Informations- und Kommunikationsbeziehungen unerlässlich. Des Weiteren können sich z. B. Anforderungen an die Lage und die Zugänglichkeit der Immobilie maßgeblich auf die Varianten auswirken.

- **Quantitative Bedarfsangaben:**
Z. B. Nutzeinheiten, Flächen, Raumgrößen und Kostenkennwerte

Die quantitativen Bedarfe sind so konkret zu formulieren, dass ausreichende Daten zu einem Abgleich mit geltenden Vorgaben zur Flächennutzung (Grundsatzentscheid der Landesregierung, Musterraumbedarfspläne) bestehen. Abweichungen gegenüber den bestehenden Vorgaben sind zu begründen.

Über die vorgenannten Mindestinhalte hinaus stellt die DIN 18205 noch weitere Kriterien (bspw. Werte, Wünsche und strategische Ziele des Bedarfsträgers) für eine Bedarfsplanung dar, die ebenfalls für die Landesimmobilien von hoher Relevanz sein können.

Die Bedarfe sind im Laufe des Fortschritts der Maßnahme – falls erforderlich – weiter zu konkretisieren.

2.4 Gewichtung von Anforderungen

Im Rahmen der Bedarfsplanung ist darzustellen, welche Anforderungen zwingend erfüllt werden müssen und welche Anforderungen über die Mindestbedingungen hinausgehen.

Sämtliche monetär bewertbaren Anforderungen werden in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung betrachtet und letztendlich über das Kriterium des saldierten Ressourcenverbrauchs bewertet.

Für Anforderungen, die keine monetären Auswirkungen haben, monetär nicht bewertbar sind oder neben monetären auch qualitativen Kriterien unterliegen, sind im Anschluss an die Bedarfsplanung Kriterien zu entwickeln, aus denen abgeleitet werden kann, ob bzw. in welchem Maße diese Anforderungen erfüllt werden. Diese Bewertungskriterien sind in ihrer Bedeutung zueinander zu gewichten und nach möglichen Ausprägungen zu differenzieren. Es ist notwendig, dass die Aufstellung und Gewichtung dieser Bewertungskriterien zeitlich vor der Variantenentwicklung erfolgt.

Dies ist erforderlich, um später im Prozess in der Nutzwertanalyse (vgl. Unterkapitel 4.4) mögliche Varianten eben nach diesen Kriterien unterscheiden und bewerten zu können.

3. Variantenentwicklung

Bei den Planungen zur Bedarfsdeckung soll zukünftig ein Schwerpunkt darauf gelegt werden, in welchen Realisierungsvarianten die Ziele und Anforderungen des Bedarfsträgers grundsätzlich umgesetzt werden (Frage nach dem „Was“, vgl. Unterkapitel 3.1) und in welcher Beschaffungsvariante (Frage nach dem „Wie“, vgl. Unterkapitel 3.2) der Bedarf gedeckt werden kann.

Am Ende der Arbeiten zur Variantenentwicklung sollen auf diesem Wege aus den möglichen Kombinationen von Realisierungs- und Beschaffungsvarianten die realisierbaren Varianten (Umsetzungsvarianten) herausgearbeitet worden sein (sog. „Trichterprinzip“).

In diesem Kapitel werden das Spektrum möglicher Realisierungs- und Beschaffungsvarianten und die jeweiligen wesentlichen Ausprägungen skizziert, um ein einheitliches Verständnis hinsichtlich der Varianten zu erreichen. Außerdem werden die Besonderheiten der einzelnen Varianten herausgearbeitet. Diese prägen maßgeblich den nachfolgenden Variantenvergleich, weshalb sie der Übersicht halber in der zusammenfassenden Darstellung nach den drei Bausteinen des Variantenvergleichs (Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Risikobewertung, Nutzwertanalyse) gegliedert sind.

Eine detaillierte Variantenentwicklung und deren Herleitung sowie die Dokumentation der Grundlagen, Bedingungen, Besonderheiten und Risiken ist im Übrigen auch dann erforderlich, sofern in einzelnen Projekten für die Umsetzung möglicherweise nur eine einzelne Variante in Betracht kommt. Bei der Dokumentation der Variantenentwicklung ist insbesondere auf den Ausschluss von Realisierungs- und Beschaffungsvarianten einzugehen. Dabei ist nachvollziehbar zu begründen, warum sich die grundsätzlich in Frage kommenden Varianten zur Bedarfsdeckung für den konkreten Einzelfall als ungeeignet erweisen.

3.1 Realisierungsvarianten

Im Rahmen der Feststellung der Realisierungsvarianten sind diejenigen (möglichen) Varianten zu identifizieren, die grundsätzlich zur **Deckung des Bedarfs** in Frage kommen. Dabei ist zu eruieren, ob der Bedarf in einer bestehenden Nutzungssituation gedeckt werden kann z. B. durch Instandsetzungsmaßnahmen oder einen die Raumeffizienz erhöhenden Umbau. Alternativ ist abzuwägen, ob Erweiterungen bzw. Neubauten notwendig sind, um den Bedarf zu decken. In der Regel kommen mehrere der in den folgenden Abschnitten dargestellten Realisierungsvarianten in Frage. Generell gilt es, möglichst zeitnah solche Realisierungsvarianten zu eliminieren, die sich für die Deckung des Bedarfs als ungeeignet erweisen, andererseits aber Varianten, die grundsätzlich geeignet erscheinen, nicht vorzeitig und unbegründet aus dem weiteren Vergleich auszuschließen.

In Abhängigkeit von der Realisierungsvariante ist eine Vielzahl an Informationen zu beschaffen, um die spätere Durchführung eines aussagekräftigen Variantenvergleichs zu ermöglichen.

Der Informationsbedarf und die zu berücksichtigenden Besonderheiten hängen in hohem Maße von der jeweils zu bewertenden Realisierungsvariante ab. Grundsätzlich kommen folgende Realisierungsvarianten in Frage:

**Überblick zu den
Realisierungsvarianten**

- Erweiterungen und Neubauten
- Sanierung/Modernisierung/Umbau
- Instandsetzungsmaßnahmen zur Sicherung der Nutzungsdauer

Im Ergebnis werden diejenigen Realisierungsvarianten identifiziert, welche auf der nächsten Stufe des Variantenvergleichs mit unterschiedlichen Beschaffungsvarianten kombiniert und hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit geprüft werden.

In Abhängigkeit von der jeweiligen Bedarfsplanung können auch **Sonderformen** der Realisierung in Betracht gezogen werden. Hierzu zählen z. B. die „0-Variante“²¹, die Optimierung der Flächennutzung durch Flächentausch, die „Bereitstellung von temporären Zwischenlösungen“, deren Rückbau nach der Nutzung sinnvoller ist, als die Schaffung einer dauerhaften Lösung und „keine bauliche Maßnahmen“ bspw. bei der Fremdanmietung eines Bestandsgebäudes. Je nach Ausgestaltung der Sonderform ergeben sich im Einzelfall zu berücksichtigende Besonderheiten.

Mischformen beschreiben Varianten, die eine Kombination der vorgenannten Realisierungsvarianten darstellen z. B. Sanierung einer bestehenden Immobilie bei gleichzeitiger Umsetzung eines Erweiterungsbaus. Daneben können auch Fragen der Flächeneffizienz und der damit einhergehenden Umbaumaßnahmen zur Nutzungsverdichtung im Rahmen einer Entmietung von fremdangemieteten Flächen eine Mischform der Realisierungsvarianten darstellen. Je nach Ausgestaltung der Mischform ergeben sich im Einzelfall zu berücksichtigende Besonderheiten.

3.1.1 Erweiterungen und Neubauten

Erweiterungen und Neubauten sind notwendig, wenn z. B. in einer bestehenden Nutzungssituation keine Kapazitätserweiterung mehr möglich ist, diese allerdings aufgrund eines veränderten Bedarfs benötigt wird.

Bei Neubauten lassen sich bau- und landespolitische Ziele in der Regel am umfangreichsten berücksichtigen, da bei dieser Realisierungsvariante die höchsten Freiheitsgrade hinsichtlich der Planung bestehen. Für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung stellt diese Variante die umfangreichsten Anforderungen an zu beschaffende Informationen. Neben Informationen zu den Anschaffungs- und Herstellungskosten des Gebäudes sind auch die Kosten für den Erwerb und die Herrichtung des Grundstücks einzubeziehen. Des Weiteren sind die Daten zur Berechnung der Kosten für die künftige Nutzung bzw. den Betrieb zu beschaffen. Außerdem ist die Wertentwicklung des Gebäudes durch den Ansatz von

²¹ Die sog. "0-Variante" dient der Beibehaltung des Status-Quo eines bestehenden Gebäudes mit nur zwingend notwendigen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Funktions-/Betriebsfähigkeit und der Verkehrssicherheit.

Abschreibungen abzubilden sowie ein eventueller Restbuchwert zum Ende des Betrachtungszeitraums zu ermitteln. Schließlich sind auch in einer Einzelfallprüfung mögliche Opportunitätskosten und variantenbedingte Leerstände (Leerstandskosten) ggf. einzubeziehen (vgl. Unterkapitel 4.1.3).

Erweiterungen und Neubauten sind aufgrund des Realisierungsumfangs mit einer hohen Anzahl an Risiken behaftet, die aber möglicherweise – z. B. im Vergleich zu den Risiken bei Sanierungsmaßnahmen – besser kalkuliert werden können. Zum einen wird häufig in den Baugrund eingegriffen, sodass diesbezügliche Risiken anfallen können. Zum anderen birgt der Erwerb von Grundstücken spezifische Risiken, die zu berücksichtigen sind.

3.1.2 Sanierung/Modernisierung/Umbau

Eine Sanierung oder ein Umbau kommen in Frage, wenn der Bedarf aus der bestehenden Nutzungssituation durch Sanierung oder durch Umbaumaßnahmen, die z. B. eine erhöhte Raumeffizienz zur Folge haben, gedeckt werden kann.

Bei Sanierungen lassen sich bau- und landespolitische Ziele häufig nur mit Einschränkungen berücksichtigen (z. B. klimapolitische Ziele im Rahmen von energetischen Maßnahmen). Sanierungen gehen vielfach mit Modernisierungen bzw. Verbesserungen des ursprünglichen Gebäudestandards einher. Folglich sind bei der Umsetzung dieser Variante neben den Anschaffungs- und Herstellungskosten und ggf. Mietanpassungen auch Auswirkungen auf die Nutzungskosten zu erwarten. Anders als bei Neubauten entfallen allerdings die Kosten für den Erwerb und das Herrichten von Grundstücken. Unter bestimmten Voraussetzungen wird die Vermögensbasis durch (Grund-) Sanierungen erhöht, wodurch sich wiederum Auswirkungen auf die Buchwerte und Abschreibungen ergeben. Im Regelfall müssen keine Opportunitäts- und Leerstandskosten berücksichtigt werden. Da bei der Sanierung meist in die bauliche Substanz eingegriffen wird, spielen auch bauspezifische Risiken (z. B. aus den verwendeten Baumaterialien) eine Rolle, jedoch kein Baugrundrisiko.

3.1.3 Instandsetzungsmaßnahmen zur Sicherung der Nutzungsdauer

Reine Instandsetzungsmaßnahmen bieten sich an, wenn der Bedarf aus der bestehenden Nutzungssituation grundsätzlich gedeckt werden kann. Hierbei bestehen kaum Möglichkeiten zur Berücksichtigung der bau- und landespolitischen Ziele, da in der Planung kaum Freiheitsgrade bestehen. In Abgrenzung zu den übrigen Realisierungsvarianten verändern sich die Nutzungskosten nach der Maßnahme nur bedingt. Entsprechend ist der Aufwand zur Informationsbeschaffung für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung i. d. R. am geringsten.

Die Restnutzungsdauer des betroffenen Gebäudes wird durch Instandsetzungsmaßnahmen für den ursprünglichen Abschreibungszeitraum abgesichert bzw. wiederhergestellt (z. B. nach zuvor unterlassener Instandhaltung). Eine Erhöhung der Vermögensbasis findet allerdings nicht statt. Im Regelfall sind keine Opportunitäts- und Leerstandskosten zu berücksichtigen. Des Weiteren bestehen verhältnismäßig wenige relevante Risikoarten, da meist keine Genehmigungen notwendig sind und nur in geringem Umfang in die Bausubstanz eingegriffen wird.

3.1.4 Zusammenfassung

In der nachstehenden tabellarischen Zusammenfassung sind beispielhaft die zu berücksichtigenden Besonderheiten für die Realisierungsvarianten (ohne Sonder- und Mischformen) aufgeführt. Die Gliederung erfolgt nach den drei Bausteinen des Variantenvergleichs in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (hier: Lebenszyklusorientierung, Ressourcenverbrauchskonzept sowie Opportunitäts- und Leerstandskosten), Risikobewertung und Nutzwertanalyse (hier: fokussiert auf bau- und landespolitische Ziele).

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung				Risiko- bewertung	Nutzwert- analyse
	Lebenszyklus- orientierung	Ressourcenver- brauchskonzept	Opportunitäts- und Leerstands- kosten	Risikobewertung	Bau- und landes- politische Ziele
Neubau	Neben den Anschaffungs- und Herstellungskosten sind wesentliche Auswirkungen auf Nutzungskosten zu erwarten	Auswirkungen abhängig von der gewählten Beschaffungsvariante Erhöhung der Vermögensbasis durch Anschaffungs- und Herstellungskosten, Aktivierung (Abschreibung, Restbuchwert), ggf. Sonderposten für Zuwendungen und Finanzierungsbedarfe auf der Passivseite	Bei Neubauten sind Opportunitätskosten im Einzelfall auf Portfolioebene des Immobilienbestandes abzuwägen	Umfassende Risikobewertung notwendig z. B. Planungs- und Baugrundrisiken	Umfangreiche Möglichkeiten, bau- und landespolitische Ziele umzusetzen
Sanierung/ Modernisie- rung/ Umbau	Neben den Anschaffungs- und Herstellungskosten sind Auswirkungen auf Nutzungskosten zu erwarten	Auswirkungen abhängig von der gewählten Beschaffungsvariante Ggf. Erhöhung der Vermögensbasis durch Anschaffungs- und Herstellungskosten, Aktivierung, ggf. geänderte Restnutzungsdauer, ggf. Sonderposten für Zuwendungen und Finanzierungsbedarfe auf der Passivseite	I. d. R. sind keine Opportunitäts- und Leerstandskosten zu berücksichtigen	Eingriff in die Bausubstanz erzeugt Risiken	Gestaltungsmöglichkeiten zur Umsetzung klimapolitischer Ziele prüfen I. d. R. begrenzte Möglichkeiten zur Einbringung baupolitischer Ziele / architektonischer Ansprüche

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung				Risiko- bewertung	Nutzwert- analyse
	Lebenszyklus- orientierung	Ressourcenver- brauchskonzept	Opportunitäts- und Leerstands- kosten	Risikobewertung	Bau- und landes- politische Ziele
Instandsetzung	Keine Änderun- gen bei den Nutzungskosten zu erwarten	Keine Erhöhung der Vermögens- basis	I. d. R. sind keine Opportuni- täts- und Leer- standskosten zu berücksichtigen	Risiken be- schränken sich i. W. auf den Betrieb	Kaum Gestaltungsmög- lichkeiten

Tabelle 1: Besonderheiten für die Realisierungsvarianten²²

3.2 Beschaffungsvarianten

Nachdem im Unterkapitel 3.1 die möglichen Realisierungsvarianten hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit differenziert dargestellt worden sind, werden im Folgenden Varianten vorgestellt, die zur Beschaffung von Realisierungsvarianten herangezogen werden können. Auch hier können ggf. einzelne Beschaffungsvarianten mangels Eignung bereits im Vorfeld eliminiert werden, wenn z. B. ein dringend einzuhalten-der Termin für den Nutzungsbeginn aufgrund der längeren Vorlaufzeit der Maßnahme zum Ausschluss des Neubaus in Eigenrealisierung führt.

**Überblick zu den
Beschaffungsvarianten**

Grundsätzlich kommen folgende Beschaffungsvarianten in Frage:

- Eigenrealisierung
- Fremd- und Drittanmietung
- Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP)
- Erwerb Bestandsimmobilie

3.2.1 Eigenrealisierung

Die Eigenrealisierung beschreibt die vollständige Bedarfsdeckung über den gesamten Lebenszyklus durch die öffentliche Hand in eigener Regie. Im Land NRW wird dies im Regelfall durch den BLB NRW realisiert. Als Eigenrealisierungen können Neubauten, Sanierungen/Modernisierungen, Instandsetzungen, Umbauten oder Erweiterungen sowie im Einzelfall auch Ankäufe erfolgen.

Für die Leistungsverrechnung mit dem bedarfsauslösenden Ressort werden die Kosten für die Bedarfsdeckung bei BLB-Anmietungen vom BLB NRW ermittelt und in ein Mietangebot an das Ressort einberechnet (Details vgl. Unterkapitel 5.6).

²² Quelle: Eigene Darstellung.

Da der Lebenszyklus sowohl die Planungs- und Bauphase als auch die langfristig angelegte Betriebsphase umfasst, tritt das Land (im Regelfall vertreten durch den BLB NRW, alternativ z. B. Hochschule/Uniklinik) als Bauherr und Eigentümer auf.

Folglich trägt das Land auch unmittelbar sämtliche Investitions- und Nutzungskosten und stellt die Finanzierung bereit.²³ Aufgrund der Bauherren- und Eigentümerfunktion bestehen für das Land in der Eigenrealisierung die größten Freiheitsgrade zur positiven Beeinflussung und Umsetzung bau- und landespolitischer Ziele.

Bei der Eigenrealisierung liegen die im öffentlichen Hochbau typischen Planungs-, Bau- und Betriebsrisiken im Wesentlichen in der Sphäre des Landes. Eine Überleitung von zentralen Risiken (wie z. B. bei ÖPP-Modellen auf den privaten Partner) erfolgt bei der Eigenrealisierung in der Regel nicht.

Mischformen

Mischformen zwischen konventioneller Beschaffung durch losweise Einzelvergabe der Planungs- und Bauleistungen (Einzelgewerkvergabe bspw. durch den BLB NRW) und der Öffentlich-Privaten Partnerschaft sind Generalunternehmer- bzw. Generalübernehmermodelle (GU/GÜ) und Totalunternehmer- bzw. Totalübernehmermodelle (TU/TÜ).

Generalunternehmer- bzw. Generalübernehmermodelle (GU/GÜ) bezeichnen eine Beauftragung der vollständigen Bauleistungen an einen Auftragnehmer. Dieser führt die Bauleistungen entweder vollständig durch oder er vergibt Teile der Leistungen an Nachunternehmer. Die Steuerungs- und Koordinationsaufgaben zu den einzelnen Gewerken werden verantwortlich vom GU/GÜ übernommen.

Totalunternehmer- bzw. Totalübernehmermodelle (TU/TÜ) entsprechen weitestgehend den Inhalten und Abläufen des erläuterten GU/GÜ-Modells, gehen jedoch regelmäßig zudem mit der Übertragung der Planungsleistungen auf den Totalunternehmer oder Totalübernehmer einher, aus der sich dann i. d. R. auch Auswirkungen auf die Bauzwischenfinanzierung ergeben. Diese wird im TU-/TÜ-Modell durch den Auftragnehmer sichergestellt. Die öffentliche Hand zahlt im Regelfall erst nach mängelfreier Übergabe des Bauwerks – möglich sind auch fest vereinbarte Abschlagszahlungen bei Erreichen definierter Baufortschritte.

Generalunternehmermodelle (wie auch Totalunternehmermodelle) stellen keine fest definierten Begriffe/Leistungen dar und können sich hinsichtlich der integrierten Planungs- und Bauleistungen inhaltlich unterscheiden. Die Untervarianten der GU- und TU-Modelle reichen vom reinen Bauausführungsansatz (= GU-Modell ohne Planungsleistungen des GU/GÜ) bis zu integrierten Ausführungsplanungen und Entwurfsplanungen (= TU-Modell).

Grundlage der Planungen bzw. der Ausschreibung stellt eine funktionale Leistungsbeschreibung der Maßnahme durch die öffentliche Hand dar.

²³ Vgl. *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* (Hrsg.), *Leitfaden WU-Hochbau*, 2014, S. 27.

Im Unterkapitel 3.2.3 (Öffentlich-Private-Partnerschaften) stellt eine Abbildung die möglichen Abstufungen zwischen konventioneller Eigenrealisierung (Einzelgewerkvergabe) und den verschiedenen ÖPP-Modellen sowie den Mischformen dar.

3.2.2 Fremd- und Drittanmietung²⁴

Bei der Anmietung einer Immobilie zur Bedarfsdeckung wird ein schuldrechtlicher Vertrag zwischen dem Bedarfsträger und dem Vermieter geschlossen. Mit diesem Vertrag verpflichtet sich der Vermieter i. d. R., das vermietete Objekt über die gesamte Vertragsdauer im vertraglich vereinbarten Zustand zu erhalten (Instandhaltungspflicht²⁵). Im Gegenzug ist der Bedarfsträger verpflichtet, das vereinbarte Entgelt (Miete) an den Vermieter zu entrichten. Eine Herausforderung bei der Anmietung besteht v. a. bei öffentlichen und gewerblichen Nutzern darin, ein Objekt zu finden, das den Bedarf passgenau abdeckt. Da dieses Ziel häufig nur eingeschränkt erreicht werden kann, gehen mit Anmietungen oftmals bauliche Modifikationen und Umbaumaßnahmen einher, damit das Objekt den Anforderungen des Bedarfsträgers gerecht wird.²⁶

Diesbezüglich ist im Sinne der Landes- und Ressourcensicht zu prüfen, inwieweit eine Bedarfsdeckung aus dem Bestandsportfolio der Landesimmobilien erfolgen kann.

Bei der Anmietung von Bestandsbauten über den Markt besteht unter Berücksichtigung von ggf. einschlägigen vergaberechtlichen Vorgaben unter Umständen die Möglichkeit, neben bestehenden Objekten, auf individuelle Lösungen am Markt (sog. „Bestellmietbauten“) zurückzugreifen (vgl. Unterkapitel 3.2.3 Öffentlich-Private Partnerschaften) und dabei bau- und landespolitische Ziele zu berücksichtigen. Für das Lebenszykluskonzept im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sind das vereinbarte Entgelt (Miete) sowie eventuelle Umbau- bzw. Rückbaumaßnahmen zu berücksichtigen. Des Weiteren ist zu beachten, dass die Laufzeit von Mietverträgen häufig nicht dem Betrachtungszeitraum im Rahmen eines Variantenvergleichs von 25 bis 30 Jahren (vgl. Unterkapitel 4.1.1 Gesamtlebenszyklusbetrachtung) entspricht und dies im Vergleich mit anderen Varianten berücksichtigt werden muss (vgl. auch Unterkapitel 5.1 Homogenisierung). Es ist weiterhin im Einzelfall zu prüfen, ob Opportunitäts- und Leerstandskosten zu berücksichtigen sind. Die Risiken bei

²⁴ Bei einer Fremdanmietung wird die Immobilie unmittelbar durch den Bedarfsträger am freien Markt angemietet (BLB NRW tritt nicht als Vermieter, sondern ggf. nur ergänzend z. B. mit Beratungs- und Betriebsleistungen gegenüber dem Bedarfsträger auf). Hingegen wird unter Drittanmietung die Anmietung der Immobilie am freien Markt durch den BLB NRW und Weitervermietung an den Bedarfsträger (als „Untermieter“) verstanden.

²⁵ Es ist jedoch auch möglich, dass vertraglich die Übernahme der Kosten für Instandhaltung/Instandsetzung an Dach und Fach durch den Mieter vereinbart wird (sog. „Triple-Net-Miete“, vgl. dazu *Schnyder, S., 2010*). Mögliche Verpflichtungen durch solche Regelungen sind in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung durch Risikopositionen oder ergänzende Kostenansätze für Instandhaltung auf Mieterseite in geeigneter Weise abzubilden.

²⁶ Vgl. *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* (Hrsg.), *Leitfaden WU Hochbau*, 2014, S. 27 f.

einer Fremdanmietung beschränken sich im Wesentlichen auf Nutzungsrisiken. In Einzelfällen sind jedoch spezifische Risiken aus Rückbau- oder Instandhaltungsverpflichtungen ebenfalls zu beachten.

3.2.3 Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP)

ÖPP-Varianten können sowohl unmittelbar durch den Bedarfsträger als auch über den BLB NRW realisiert werden. Sie kommen grundsätzlich sowohl für Neubauten als auch für Sanierungen in Betracht und sind jeweils im Einzelfall in Bezug auf die Eignung und die Wirtschaftlichkeit (unter Berücksichtigung der in Kapitel 4 beispielhaft aufgeführten Besonderheiten) im Vergleich zur konventionellen Eigenrealisierung einer gewerkeweisen Ausschreibung zu bewerten.²⁷

Im Rahmen von ÖPP kommen verschiedene Vertrags- und Finanzierungsmodelle in Betracht. Sowohl die Gestaltung der Vertragsmodelle (insbesondere hinsichtlich des Eigentums, des Verwertungsrisikos oder der Vergütungsmodalitäten) als auch die Wahl des Finanzierungsmodells (Projektfinanzierung, Forfaitierung oder Eigenfinanzierung) haben Auswirkungen auf die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung.²⁸

Vertragsmodelle

Es stehen für ÖPP-Projekte unterschiedliche vertragliche Gestaltungsmöglichkeiten zur Verfügung. Nachfolgend wird kurz auf das Inhaber- und das Erwerbermodell sowie auf das Mietmodell eingegangen. Der Grad der Leistungsübertragung an einen privaten Partner wird in folgender Abbildung verdeutlicht.

²⁷ Vgl. dazu auch *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), *Public Private Partnership im Hochbau. Anleitung zur Prüfung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau*, 2007; *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), *Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten*, 2007.

²⁸ Vgl. *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), *Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten*, 2007, S. 12.

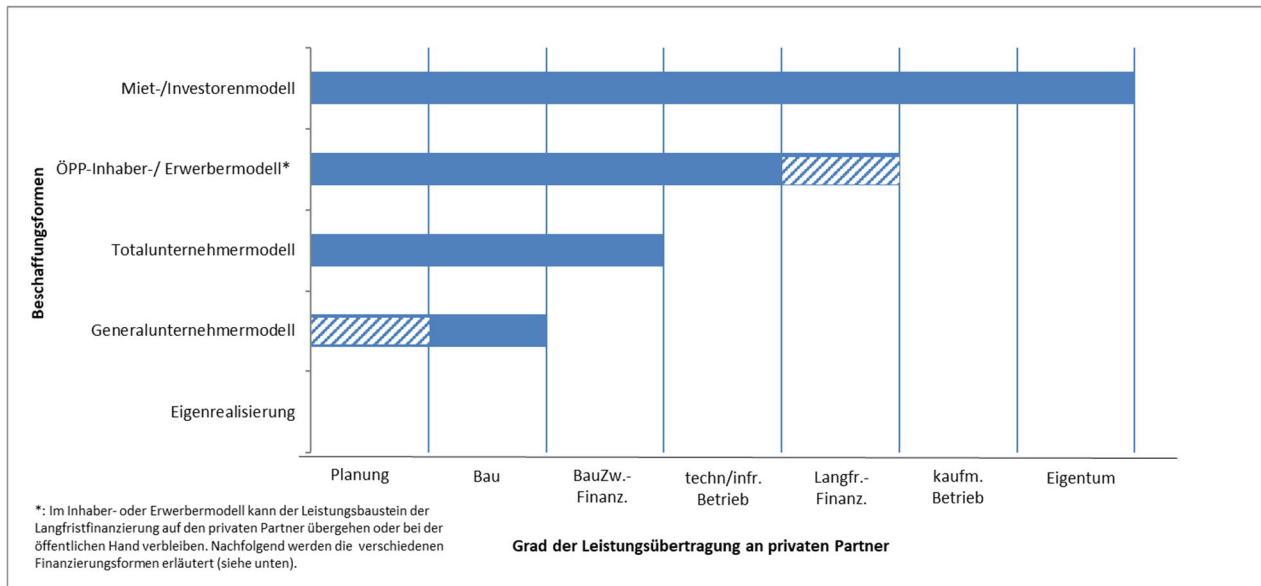


Abbildung 2: Übersicht der möglichen Leistungsübertragung an private Partner²⁹

Inhabermodell

Der private Auftragnehmer übernimmt bei diesem Modell auf einem im Eigentum des öffentlichen Auftraggebers stehenden Grundstück Planung, Bau und Gebäudebetrieb sowie ggf. Finanzierung einer Immobilie, die vom öffentlichen Auftraggeber über eine Laufzeit von i. d. R. 20 bis 30 Jahren genutzt wird. Auf dem Grundstück wird vom privaten Auftragnehmer ein Gebäude neu errichtet oder saniert. Der öffentliche Auftraggeber wird daher bereits mit der Errichtung bzw. bleibt bei Sanierung Eigentümer der Immobilie. Das Entgelt besteht in einer regelmäßigen Zahlung an den Auftragnehmer, welches bei Vertragsschluss festgesetzt wird. Dieses besteht aus Entgeltanteilen für Planung, Bau und Finanzierung der Immobilie, für den Betrieb (Facility Management) sowie mögliche Zuschläge für den betriebswirtschaftlichen Gewinn und Geschäftskosten, die auch die Risikoübertragung abdecken.³⁰

Erwerbermodell

Das Erwerbermodell entspricht im Wesentlichen dem Inhabermodell. Allerdings befindet sich das Grundstück zu Beginn der Maßnahme im Eigentum des privaten Auftragnehmers.

Dieser übernimmt bei diesem Modell auf dem in seinem Eigentum stehenden Grundstück Planung, Bau, Finanzierung und Betrieb einer Immobilie, die vom öffentlichen Auftraggeber über eine Laufzeit von i. d. R. 20 bis 30 Jahren genutzt wird. Zum Vertragsende geht das Eigentum am Grundstück und am Gebäude auf den öffentlichen Auftraggeber über. Das

²⁹ Quelle: Eigene Darstellung.

³⁰ Vgl. *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), *Public Private Partnership. Wirtschaftsuntersuchung bei PPP-Projekten*, 2007, S. 51.

Entgelt besteht in einer regelmäßigen Zahlung an den Auftragnehmer, welches bei Vertragsschluss festgesetzt wird.³¹ Dieses setzt sich aus Entgeltanteilen für Planung, Bau, Finanzierung und Erwerb der Immobilie inklusive Grundstück, für den Betrieb (Facility Management) sowie mögliche Zuschläge für den betriebswirtschaftlichen Gewinn und Geschäftskosten, die auch die Risikoübertragung abdecken, zusammen.³²

Mietmodell

Beim ÖPP-Mietmodell liegt und verbleibt das Eigentum dauerhaft beim privaten Investor. Aus Sicht der öffentlichen Hand wird die Immobilie für einen festgelegten Zeitraum – ggf. mit Verlängerungsoptionen – angemietet. Der Auftraggeber zahlt regelmäßige, ggf. indexierte Raten an den Auftragnehmer in bei Vertragsschluss feststehender Höhe; Bestandteile dieser Raten sind das Entgelt für die Gebrauchsüberlassung („Miete“) und die im Mietvertrag geregelten Betriebsleistungen (Facility Management).

ÖPP-Mietmodelle werden teilweise auch als „Bestellmietbauten“ oder Investorenmodelle bezeichnet.³³ Denn es wird auf Basis einer meist funktionalen öffentlichen Ausschreibung eine Immobilie durch den privaten Anbieter auf seinem Grundstück zur langfristigen Vermietung an den öffentlichen Auftraggeber neu geplant, errichtet, finanziert und betrieben. Bestellmietbauten werden zumeist für Nutzungen eingesetzt, die am Immobilienmarkt in dieser Form ansonsten nicht angeboten bzw. nicht durch Dritte genutzt werden können (Beispiel: Polizeidienststelle) oder für die nach Ablauf des Vertragszeitraums voraussichtlich kein Bedarf seitens der öffentlichen Hand besteht.

Finanzierungsmodelle

Da im Rahmen von ÖPP-Projekten die Finanzierung i. d. R. zumindest teilweise auf den privaten Auftragnehmer übertragen wird, sind bei dieser Beschaffungsvariante die Auswirkungen der Finanzierungsmodelle auf die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu berücksichtigen. In die Entscheidungsfindung bezüglich des zu wählenden Finanzierungsmodells sind neben dem Investitionsvolumen weitere Kriterien, wie das Sicherheitsbedürfnis und die Finanzierungsstruktur einzubeziehen. Nachfolgend werden die drei wichtigsten Finanzierungsmodelle beschrieben.

³¹ In der Regel erfolgt eine Bezahlung über Raten (monatliche oder jährliche Leistungen für Zins und Tilgung sowie Erwerb (vgl. dazu *Beratergruppe* (Hrsg.), PPP im öffentlichen Hochbau, 2003, S. 12)). Gegebenenfalls besteht die Möglichkeit einer zum Ende der Betriebsphase fälligen Zahlung zum Erwerb des Grundstücks und Gebäudes. Allerdings geht in beiden Fällen das Eigentum an Grundstück und Gebäude erst am Ende der Vertragslaufzeit auf den Auftraggeber über.

³² Vgl. *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten, 2007, S. 40.

³³ Im erweiterten Sprachgebrauch werden Mietmodelle/Bestellmietbauten auch mit dem Oberbegriff der VOB-Verfahren verbunden. Vgl. *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten, 2007.

Forfaitierung mit Einredeverzicht³⁴

Bei einer Forfaitierung mit Einredeverzicht verkauft der private Auftragnehmer seine Ansprüche aus der Leistungserstellung gegenüber dem öffentlichen Auftraggeber in Höhe der fremd zu finanzierenden Investitionssumme an einen Kreditgeber. Gleichzeitig erklärt der öffentliche Auftraggeber gegenüber dem Käufer der Forderung (i. d. R. einem Kreditinstitut), dass er auf künftige Einreden in Bezug auf diese Forderung verzichtet. Durch diesen Einredeverzicht gegenüber dem Kreditgeber erfolgt die Risikobewertung in Bezug auf die Anschaffungs- und Herstellungskosten nicht auf Grundlage des ÖPP-Projektes, sondern anhand der Bonität des öffentlichen Auftraggebers. Gleichzeitig verpflichtet sich der öffentliche Auftraggeber aufgrund des Einredeverzichts, die Forderungen des Kreditinstituts nach der Abnahme der Bauleistung in voller Höhe zu begleichen. Wichtig ist, dass ein Einredeverzicht nur auf Entgelte für (abgenommene) geleistete Investitionen erklärt wird, keinesfalls aber auf Entgelte für (zukünftige) Betriebsleistungen.

Häufig werden für die Vorfinanzierung in der Bauphase, die im Rahmen von ÖPP-Projekten mit Forfaitierungen regelmäßig durch den ÖPP-Partner geleistet wird, zusätzliche Sicherheiten in Form von Bankbürgschaften für die Bauphase und den Gewährleistungszeitraum (teilweise noch darüber hinaus) vereinbart, aus denen der Auftraggeber Ansprüche im Falle der Schlechtleistung des Auftragnehmers befriedigen kann. Die Risikostruktur für die Investitionen in einem Projekt, dem eine Forfaitierung mit Einredeverzicht zugrunde liegt, entspricht dadurch der einer konventionellen Realisierung, wobei jedoch die Baukosten über den vereinbarten Projektzeitraum getilgt werden.

Die Finanzierung der Investition in Form einer Forfaitierung mit Einredeverzicht führt zu vergleichsweise günstigen Finanzierungsbedingungen und kommt insbesondere bei risikoarmen Projekten mit einem geringen Investitionsvolumen (nach vorliegenden Erfahrungen marktabhängig z. B. mit bis zu 50 Mio. Euro) zur Anwendung.

Eigenfinanzierung im Rahmen eines ÖPP-Projektes

Bei der Eigenfinanzierung von ÖPP-Projekten ist die Finanzierung nicht in der übertragenen Leistung enthalten. Die Finanzierung wird, wie in der Variante Eigenrealisierung, unmittelbar vom öffentlichen Auftraggeber getragen (entweder direkt nach Erbringung von Teilleistungen oder zusammengefasst nach definierten Leistungsständen z. B. der vollständigen Bauabnahme). Die übrigen Leistungen (Planung, Bau, Instandhaltung, Betriebsleistungen) werden, wie bei den anderen beiden Finanzierungsmodellen, durch den privaten Auftragnehmer übernommen und durch den Auftraggeber sukzessive (monatlich/jährlich) vergütet.

³⁴ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.), Leitfaden WU Hochbau, 2014, S. 45.

Projektfinanzierung³⁵

Die Projektfinanzierung kommt hauptsächlich für ÖPP-Projekte mit einem hohen Investitionsvolumen in Betracht. Bei dieser Finanzierungsform ist regelmäßig die Errichtung einer rechtlich selbstständigen Projektgesellschaft erforderlich, welche durch den Kreditgeber ausschließlich in Bezug auf die Risiken und die Zahlungsfähigkeit bewertet wird. Bei der Projektfinanzierung stehen die Sicherheit des Projektes bzw. die erwarteten Zahlungsströme im Vordergrund, nicht die Bonität der Projektbeteiligten. Der private Auftragnehmer wird jedoch zur Leistung eines Eigenkapitalanteils (meist rd. 10 %) verpflichtet und auf diese Weise in die Haftung für die Projektgesellschaft mit einbezogen.

Im Gegensatz zur Forfaitierung mit Einredeverzicht stellt der öffentliche Bedarfsträger bei der Projektfinanzierung keinerlei Sicherheiten gegenüber dem finanzierenden Kreditinstitut. Dies wirkt sich erhöhend auf das Zinsniveau der Finanzierung aus. Der öffentliche Auftraggeber kann eine Entgeltkürzung bei Schlecht- oder Minderleistung des Auftragnehmers vornehmen, wodurch sich der Risikoanteil des privaten Partners erhöht.

Zur Bestimmung der Fremdkapital-Konditionen werden durch das finanzierende Kreditinstitut eine Risikobewertung des ÖPP-Projekts und eine Beurteilung der Zahlungsströme (sog. Cashflows) im Rahmen einer umfänglichen Sorgfaltsprüfung hinsichtlich sämtlicher baulichen und betrieblichen Parameter des Projektes (sog. Due Diligence) vorgenommen, da die erwarteten Cashflows die einzige Absicherung für die Kreditvergabe darstellen.

Die Kosten einer Due Diligence werden i. d. R. dem Auftraggeber zugewiesen bzw. in die Angebote einberechnet. Neben den vorgestellten Finanzierungsmodellen sind projektspezifische Misch- und Sonderformen möglich, zu denen im Einzelfall eine Beratung zur Gestaltung und zur Abbildung in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung eingeholt werden sollte.

Auswirkungen auf den Variantenvergleich

Bei den drei genannten Vertragsmodellen (Inhabermodell, Erwerber- und Mietmodell) bestehen umfangreiche Möglichkeiten zur Einflussnahme auf bau- und landespolitische Ziele. Obwohl der unmittelbare Handlungsspielraum mitunter geringer ausfällt als bei der Eigenrealisierung, können bau- und landespolitische Ziele im Dialog mit dem ÖPP-Partner bzw. in der funktionalen Leistungsbeschreibung dezidiert berücksichtigt werden. Bei der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist zu berücksichtigen, dass im Leistungsentgelt an den privaten Auftragnehmer sämtliche Lebenszykluskosten enthalten sind.

Mit ÖPP können (insbesondere bei der Projektfinanzierung) ggf. höhere Finanzierungsbedingungen einhergehen. Andererseits kann im Zusammenwirken mit dem privaten Partner ggf. ein geringerer Finanzierungsbedarf durch Baukostenvorteile und damit ein Wirtschaftlichkeitsvorteil erreicht werden. Zudem können auch in Verbindung mit einer geänderten

³⁵ Vgl. *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* (Hrsg.), *Leitfaden WU Hochbau*, 2014, S. 45 f., vgl. auch *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), *Public Private Partnership im Hochbau. Finanzierungsleitfaden*, 2004, S. 17-49.

Risikoverteilung aus Sicht des öffentlichen Bedarfsträgers Wirtschaftlichkeitsvorteile realisiert werden.

Beim Ressourcenverbrauchskonzept (vgl. Unterkapitel 4.1.2) ist zu berücksichtigen, dass aus Sicht des Landes beim Inhaber- und beim Erwerbermodell i. d. R. Vermögensgegenstände am Ende der Vertragslaufzeit vorliegen. Allerdings erfolgt die Eigentumsübertragung beim Erwerbermodell erst zum Ende der Vertragslaufzeit, sodass während der Vertragslaufzeit keine Abschreibungen für das errichtete Gebäude auf Seiten des öffentlichen Auftraggebers anfallen. Opportunitätskosten ergeben sich ggf. in Abhängigkeit von der gewählten Realisierungsvariante.

Einer der Grundmechanismen von ÖPP-Projekten ist die Risikoteilung zwischen öffentlichem Auftraggeber und privatem Auftragnehmer. Grundsätzlich findet hier eine (teilweise) Übertragung von Risiken, z. B. Baurisiken, auf den ÖPP-Partner statt. Diese abweichende Risikoverteilung ist insbesondere bei den Projektfinanzierungen gegenüber den anderen beiden Finanzierungsmodellen zu berücksichtigen.

Bei ÖPP-Projekten ist im Einzelfall die je nach Vertrags- bzw. Finanzierungsmodell unterschiedliche Auswirkung auf den Landeshaushalt, das Landesvermögen sowie die Verschuldung zu prüfen.

3.2.4 Erwerb Bestandsimmobilien

Der Erwerb einer Bestandsimmobilie erfolgt in der Regel mittels Kaufvertrag nach den Vorschriften der §§ 433 ff. i. V. m. 873 ff. BGB. Wie bei der Anmietung besteht die besondere Herausforderung darin, eine passende Immobilie am Markt zu finden. Auch hier sind häufig bauliche Modifikationen bzw. Umbaumaßnahmen nötig, um den Bedarf möglichst optimal decken zu können.³⁶

Die Möglichkeit zur Umsetzung bau- und landespolitischer Ziele des Landes NRW ist beim Erwerb durch das Angebot am Markt begrenzt (wie bei der Fremdanmietung). Im Vergleich zur Eigenrealisierung werden die Anschaffungs- und Herstellungskosten nicht im Einzelnen erfasst, sondern als Summe im Kaufpreis abgebildet. In der Betriebsphase sind die zu erfassenden Kostenarten vergleichbar mit der Eigenrealisierung. Nach dem Erwerb der Immobilie sind die Wertentwicklung des Vermögensgegenstandes und der Restbuchwert der Immobilie zu berücksichtigen. Opportunitäts- und Leerstandskosten sind ggf. im Einzelfall von Belang.

Es bestehen keine Risiken im Bereich der Planung und (Bau-) Ausführung. Zu berücksichtigen sind allerdings Bausubstanzrisiken und v. a. Instandhaltungs- und Betriebsrisiken sowie ggf. Umbaurisiken.

³⁶ Vgl. *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* (Hrsg.), *Leitfaden WU Hochbau*, 2014, S. 28.

3.2.5 Zusammenfassung

In der nachstehenden tabellarischen Zusammenfassung sind beispielhaft die zu berücksichtigenden Besonderheiten für die Beschaffungsvarianten aufgeführt. Die Gliederung erfolgt nach den ersten drei Bausteinen des Variantenvergleichs in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (hier: Lebenszyklusorientierung, Ressourcenverbrauchskonzept sowie Opportunitäts- und Leerstandskosten), Risikobewertung und Nutzwertanalyse (hier: Bau- und landespolitische Ziele).

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung				Risiko- bewertung	Nutzwert- analyse
	Lebenszyklus- orientierung	Ressourcenver- brauchskonzept	Opportunitäts- und Leerstands- kosten	Risikobewertung	Bau- und landes- politische Ziele
Eigenreali- sierung	Auswirkungen abhängig von der gewählten Realisierungsvariante	Auswirkungen abhängig von der gewählten Realisierungsvariante	Auswirkungen abhängig von der gewählten Realisierungsvariante	Zahlreiche Risiken liegen bei der öffentlichen Hand	Höchster Freiheitsgrad z. B. bei der Umsetzung bau- und landespolitischer Ziele
Anmietung	Berücksichtigung von eventuellen Um- und Rückbaumaßnahmen; Mietverträge werden i. d. R. über max. 10 bis 15 Jahre geschlossen (Vergleichbarkeit im Betrachtungszeitraum wahren)	Keine Aktivierung von Anlagevermögen, keine Berücksichtigung von Abschreibungen (Ausnahme: Mieter einbauen)	Im Allgemeinen spielen Opportunitäts- und Leerstandskosten eine untergeordnete Rolle	Im Wesentlichen Beschränkung auf Betriebsrisiken, keine Verwertungsrisiken	Durch das Angebot beschränkte Möglichkeiten, bau- und landespolitische Ziele umzusetzen I. d. R. nur beim sog. „Bestellbau“ vorhanden
ÖPP-Inhaber- modell	Leistungsentgelt für Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung und Gewinn des Privaten; Je nach Finanzierungsmodell ggf. schlechtere Konditionen (insb. bei Projektfinanzierung), dafür jedoch ggf. geringere Finanzierungsbedarfe (Baukostenvorteil) und abweichende Risikoverteilung	I. d. R. umfangreiche Sanierung bzw. Neubau; entsprechend Auswirkungen auf Aktivierung von Anlagevermögen und Abschreibungen	Opportunitäts- und Leerstandskosten sind im Einzelfall in Abhängigkeit von der Realisierungsvariante zu prüfen	Übertragung von Risiken (z. B. Baurisiken) auf den privaten Partner Höhere Sicherheiten bei Projektfinanzierung	Hohe Einflussmöglichkeiten bei der Umsetzung bau und landespolitischer Ziele im Rahmen der (funktionalen) Ausschreibung Anrechenbarkeit auf die Verschuldung des Haushaltes ist im Einzelfall zu prüfen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung				Risiko- bewertung	Nutzwert- analyse
	Lebenszyklus- orientierung	Ressourcenver- brauchskonzept	Opportunitäts- und Leerstands- kosten	Risikobewertung	Bau- und landes- politische Ziele
ÖPP-Erwerber- modell	Leistungsentgelt wie beim ÖPP-Inhabermodell zuzüglich Anteil für den Erwerb des Grundstücks Finanzierung wie beim ÖPP-Inhabermodell	Vermögensübergang zum Ende der Vertragslaufzeit, dann Aktivierung der Restbuchwerte des Vermögensgegenstandes, abgestimmte Restnutzungsdauer und Fortführung Abschreibung	Wie beim ÖPP-Inhabermodell	Qualität der zu übertragenen Immobilie vertraglich definiert, sonst wie beim ÖPP-Inhabermodell	Wie beim ÖPP-Inhabermodell
ÖPP-Mietmodell (inkl. „Bestell- mietbauten“)	Leistungsentgelt für die Gebrauchsüberlassung (Miete) und Betrieb (Facility Management) ggf. Anteil für den Erwerb am Ende der Vertragslaufzeit	I. d. R. keine Aktivierung von Anlagevermögen, keine Berücksichtigung von Abschreibungen (Ausnahme: Mietereinbauten) Erwerb zum Ende der Vertragslaufzeit ist grundsätzlich möglich	Wie beim ÖPP-Inhabermodell, allerdings ohne Verwertungsrisiko	Übertragung von Risiken auf den Privaten (z. B. Bau- und Betriebsrisiken), keine Verwertungsrisiken	Insb. bei „Bestellmietbauten“: Hohe Einflussmöglichkeiten bei der Umsetzung bau- und landespolitischer Ziele im Rahmen der (funktionalen) Leistungsbeschreibung I. d. R. erfolgt keine Anrechnung auf die Verschuldung des Haushalts
Erwerb Bestands- immobilien	Berücksichtigung eventueller Umbaumaßnahmen Planungs- und Baukosten werden in Summe durch den Kaufpreis abgebildet	Aktivierung des erworbenen Vermögensgegenstandes, Berücksichtigung der Wertentwicklung und des Restbuchwerts	Opportunitäts- und Leerstandskosten sind im Einzelfall in Abhängigkeit von der Realisierungsvariante zu prüfen	Kaum Risiken in den Phasen Planung und Bau Berücksichtigung Bausubstanzrisiken und v. a. Instandhaltungs- und Betriebsrisiken	Durch das Angebot beschränkte Möglichkeiten, bau- und landespolitische Ziele umzusetzen I. d. R. nur beim sog. „Bestellbau“ vorhanden

Tabelle 2: Besonderheiten für die Beschaffungsvarianten³⁷³⁷ Quelle: Eigene Darstellung.

3.3 Variantenauswahl

Nach einer Bedarfsplanung des Bedarfsträgers (in Anlehnung an die DIN 18205) werden zunächst alle denkbaren Realisierungs- und Beschaffungsvarianten aufgelistet und nachfolgend vor dem Hintergrund der konkreten Gegebenheiten auf ihre grundsätzliche Eignung geprüft (diese Eignungsprüfung wird auch aus der Bedarfsplanung abgeleitet). Prüfungen sind z. B.:

- Kann die Bestandsimmobilie ausgebaut werden?
- Ist ein Grundstück für einen Neubau vorhanden?
- Steht im Immobilienportfolio des Landes ggf. ein geeignetes Objekt zur Verfügung oder ist eine zukünftige³⁸ Verfügbarkeit absehbar?
- Bestehen für die Varianten ausreichende Kapazitäten beim BLB NRW?
- Steht auf dem Immobilienmarkt aktuell oder perspektivisch überhaupt eine entsprechende Immobilie zur Anmietung zur Verfügung?³⁹

Mit einer solchen Eignungsprüfung zu sämtlichen möglichen Kombinationen von Realisierungs- und Beschaffungsvarianten können erste Optionen ausgeschlossen werden. Die Prüfkriterien und Entscheidungsgründe zum Ausschluss von Varianten sollen offengelegt und dokumentiert werden. Dies ist erforderlich, um einerseits Fragen zu einem möglicherweise verfrühten und/oder unbegründeten Ausschluss entgegenzutreten zu können. Andererseits wird damit die Möglichkeit eröffnet, bei ggf. später auftretenden Entwicklungen zu den Ausschlussgründen oder auch bei den (ggf. vermeintlich) als realisierbar eingestuften Varianten, angedachte Optionen und ggf. getroffene Ausschlüsse neu bewerten zu können.

**Realisierbare Varianten
als Grundlage für den
Variantenvergleich**

Nach dem begründeten Ausschluss von Optionen verbleiben die tatsächlich realisierbaren Varianten, die in die nächste Bearbeitungsphase einfließen („Trichterprinzip“). Für diese Varianten sind alle relevanten Informationen zusammenzutragen.

Da damit die Grundlagen für die Entscheidung über das „Was“ (z. B. Neubau) und das „Wie“ (z. B. Eigenrealisierung) einer Maßnahme geschaffen sind, kann nun der Vergleich zwischen den realisierbaren Varianten erfolgen. Die methodische Durchführung des Variantenvergleichs wird in den beiden folgenden Kapiteln näher erläutert.

³⁸ Auch die Kombination von einer zeitlich befristeten Zwischenlösung mit einer erst mittelfristig machbaren Realisierungs-/Beschaffungsvariante kann eine mögliche Lösung ergeben, die mit den spezifischen Bedingungen in den Variantenvergleich einzubeziehen ist.

³⁹ Hierzu kann es sinnvoll sein, eine frühzeitige Marktsondierung vorzunehmen, sobald erste Eckdaten der Maßnahme definiert sind. Auf diese Weise kann ein erster Marktüberblick, z. B. im Hinblick auf verfügbare Mietflächen oder Marktakzeptanz maßnahmenspezifischer Rahmenbedingungen, gewonnen werden. Die Marktsondierung kann z. B. in Form einer Abfrage bei relevanten Marktakteuren, örtlichen Bestandshaltern oder Kommunen erfolgen. Dabei sind vergaberechtliche Belange und ein sensibler Umgang mit Standortdiskussionen zu berücksichtigen.

4. Variantenvergleich

Nach der Bedarfsplanung, der Herleitung möglicher Varianten und der Auswahl realisierbarer Varianten folgt nunmehr der Variantenvergleich, bei dem die bereits in Kapitel 1 beschriebenen generellen Standards des Landes für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen Anwendung finden. Um die Varianten in Bezug auf diese generellen Standards miteinander vergleichen zu können, müssen sie aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet werden. Dazu verwendet der Variantenvergleich die drei Bausteine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Risikobewertung und Nutzwertanalyse. In der abschließenden Kosten-Nutzen-Bewertung werden die Ergebnisse dieser drei Bausteine zusammengefasst und ein abschließender Vergleich der Varianten ermöglicht. Die Durchführung und Dokumentation von Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Risikobewertung, Nutzwertanalyse (einschließlich der Bewertung der bau- und landespolitischen Ziele) und Kosten-Nutzen-Bewertung ist im Übrigen auch erforderlich, sofern in einzelnen Projekten nur eine Variante in Betracht kommt.

Da die Durchführung eines Variantenvergleichs mit nicht unerheblichen Kosten verbunden sein kann (vgl. Kapitel 1), muss eruiert werden, in welchem Umfang (Angemessenheit) eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung anzustellen ist.

**Wirtschaftlichkeit des
Variantenvergleichs**

Nach § 7 (2) LHO NRW gilt: „Für alle finanzwirksamen Maßnahmen sind angemessene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durchzuführen.“

Die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung soll hinsichtlich Methodik und Aufwand in angemessenem Verhältnis zur Finanzwirksamkeit der Maßnahme stehen (im Sinne einer „Wirtschaftlichkeit der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung“).⁴⁰

Der Variantenvergleich für ein Bauprojekt mit einem Investitionsvolumen von z. B. mehr als 100 Mio. Euro und voraussichtlich entsprechend hohen Folgekosten für den Betrieb ist wesentlich detaillierter und mit fundierteren Daten vorzunehmen als der Vergleich für eine begrenzte Erweiterungsmaßnahme an einem Gebäude im Volumen von wenigen 100.000 Euro. Generell gilt: Je höher das potenzielle Schadensrisiko einer möglichen Fehlentscheidung, desto intensiver ist der Vergleich von Varianten vorzunehmen. Dies darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch für „kleinere“ Maßnahmen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen erforderlich sind und in der Summe aller Maßnahmen große wirtschaftliche Auswirkungen haben können. Selbst für den Fall, dass nur eine Variante zur Bedarfsdeckung in Frage kommt (z. B. bei Sonderliegenschaften) ist für die haushalterische Veranschlagung eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durchzuführen.

Im landesbezogenen Mieter-Vermieter-Modell wird bisher auf Basis der Bedarfsplanung, Vorplanung, Kostenermittlung usw. – üblicherweise durch den BLB NRW – eine Umsetzungsvariante entwickelt, die mit einer (Kalt-) Miete verknüpft und dem Ressort angeboten wird. Im Variantenvergleich ist diese Miete mit ihren spezifischen Kostenbestandteilen sowie weiteren Angaben bzw. Abschätzungen, z. B. die mit einer Variante zu erwartenden

⁴⁰ Vgl. *Bundesministerium der Finanzen* (Hrsg.), *Arbeitsanleitung Einführung in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen*, 2011, S. 3 f.

Nutzungskosten, zu berücksichtigen. Zudem sind der Vermögenseffekt, der sich aus den aktivierbaren Anschaffungs- und Herstellungskosten und Grundstückswerten für das Land ergibt, sowie ggf. weitere Bilanzeffekte (Sonderposten) in die Ressourcenverbrauchsbeurteilung einzubeziehen (vgl. Unterkapitel 4.1.2 und 5.5).

In anderen Varianten, wie z. B. bei Fremdanmietungen, entstehen i. d. R.⁴¹ keine Vermögenseffekte für das Land, so dass in den Variantenvergleich lediglich die jeweiligen Kaltmieten und Nutzungskosten einzubeziehen sind.

Um eine aussagefähige Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu gewährleisten, ist die Berücksichtigung von Lebenszykluskosten in Abhängigkeit von der vorgesehenen Nutzungsdauer notwendig. Lebenszykluskosten umfassen neben den Herstellungskosten (gemäß DIN 276) bzw. der (Kalt-) Miete vor allem Nutzungskosten (gemäß DIN 18960 oder GEFMA 200). Aber auch Risiko-, Finanzierungs- und Transaktionskosten sowie ggf. Kosten für die Verwertung werden fallweise berücksichtigt. Eine ausschließliche Orientierung an der (Kalt-) Miete bildet die Lebenszykluskosten nur unzureichend ab und kann zu nachteiligen finanz- und vermögenswirksamen Entscheidungen führen. Darüber hinaus wird im vorliegenden Gesamtkonzept die Entwicklung der bilanziellen Wertentwicklung entsprechend dem Ressourcenverbrauchskonzept den Lebenszykluskosten ergänzend gegenübergestellt.

Zur Durchführung einer angemessenen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sind zunächst die grundlegend notwendigen Daten zu identifizieren und zu erheben. In der weiteren Entwicklung wird die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung kontinuierlich zunehmend vertieft. Erste Varianten können ggf. gleich zu Beginn durch wenige Recherchen bzw. den Vergleich ausgewählter Daten mit vergleichsweise geringer Detailtiefe mangels Realisierbarkeit eliminiert werden.

Variantenvergleiche basieren im Grundsatz auf einer Vollkostenbetrachtung unter Einbeziehung der bilanziellen Wertentwicklung. Dies bedeutet jedoch nicht zwingend, dass für sämtliche Varianten schon zu Beginn des Variantenvergleichs alle Kosten und Erlöse in vollem Umfang erhoben und verwendet werden müssen. Eine Fokussierung auf (wesentliche) Unterschiede zwischen den Varianten sowie eine schrittweise Verfeinerung der vergleichenden Betrachtung sind durchaus zulässig.

Sind z. B. die Kosten für den Winterdienst bei der Sanierung oder dem Neubau eines Objekts voraussichtlich etwa gleich hoch, ergeben sich keine ergebnisprägenden Kostenunterschiede. Die Einbeziehung der Winterdienstkosten in die Vergleichsberechnungen kann daher zunächst zurückgestellt werden. Erst wenn sich aus dem Vergleich eine Mehrzahl an Varianten ergibt, die konkreter betrachtet werden, und die sich aus wirtschaftlicher Sicht nur unwesentlich unterscheiden, sollten nachträglich diese Daten zur Detaillierung des Vergleichs ergänzt werden. Insbesondere bei der Eliminierung einzelner Varianten ist die Qualität bzw. die Aussagekraft der Entscheidungsgrundlage (Datenbasis zum Zeitpunkt der

⁴¹ Abweichend: z. B. Mietereinbauten.

Entscheidung) zu dokumentieren. Schließlich sind bei den verbliebenen Varianten ggf. noch fehlende Daten zur Vervollständigung der Vollkostenbetrachtung zu ergänzen.

Im Rahmen der Datenanalyse ist außerdem die Datenqualität zu berücksichtigen. Während in einem frühen Vergleichsstadium ggf. mit plausiblen (z. B. aus Vergleichsprojekten oder Controllingdaten abgeleiteten) Kostenannahmen gearbeitet werden kann, sind diese bei einer Fortführung des Vergleichs kontinuierlich und bedarfsgerecht fortzuschreiben, weiter zu entwickeln und zu detaillieren. Nur so entsteht eine fundierte und belastbare Datenbasis mit der bestmöglichen Aussagekraft für die Variantenentscheidung.

Im Rahmen eines Variantenvergleichs zwischen Eigenrealisierungen bzw. Drittanmietungen (durch den BLB NRW zur Untervermietung an den Bedarfsträger) und Fremdanmietungen (Anmietung einer Immobilie unmittelbar durch den Bedarfsträger ohne Beteiligung des BLB NRW am freien Markt) sowie Öffentlich-Privaten Partnerschaften zeigen sich besondere methodische Herausforderungen. Beispiele:

- Unterschiede in der Flächenabgrenzung (Flächendefinitionen nach DIN 277 oder Mietfläche nach Berechnungsmethode der Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e. V. – gif), so dass z. B. Mietangaben pro Quadratmeter nicht direkt verglichen werden können
- Abweichungen beim baulichen Umfang (Beispiel: Notwendigkeit zu (nachträglichen) Mieterein- und ggf. späteren -ausbauten bei Fremdanmietungen) und baulichen Qualität
- Unterschiede bei der Erfüllung z. B. der bau- und landespolitischen Ziele des Landes und der Einhaltung von Musterraumbedarfsplänen und Flächenvorgaben (GdL)
- Divergierende Inhalte des Mietvertrages z. B. in Bezug auf Instandhaltungspflichten oder Betriebsleistungen und andere Regelungen zur Risiko- und Kostenverteilung
- Abweichende (Sonder-) Regelungen zur Entwicklung/Indexierung der Miete (z. B. indexierungsfreie Anfangsjahre, Staffelmietvereinbarungen)
- Beginn und Laufzeit der Mietverträge (in BLB NRW-Projekten ist die Übergabe an den Bedarfsträger der Mietbeginn, d. h. Planungs- und Bauzeiten, Zeiten für nutzerspezifische Anpassungen und Einrichtungen sowie ggf. Interimskosten sind nicht umfasst); Bei Fremdanmietungen ist dies i. d. R. anders geregelt z. B. ressortseitige Kosten der Ausschreibung und Vertragsverhandlung bleiben beim reinen Mietkostenvergleich unberücksichtigt
- Unterschiede in der bilanziellen Wertwirkung für das Land bzw. in der nach Ende des Mietvertrages verbleibenden Restnutzungszeit des Gebäudes bzw. Anschluss-Nutzungsoption
- Unterschiede z. B. im Hinblick auf das Leerstands-(kosten-)risiko bei sich ändernden Bedarfen

- Risikoverteilung Land/BLB NRW im Verhältnis zu einer Risikoverteilung Land/fremder Dritter

Diese möglichen und ggf. weiteren Unterschiede sind zu prüfen, ggf. methodisch entsprechend aufzubereiten und zu dokumentieren.

4.1 Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Dieses Unterkapitel befasst sich mit den Rahmensetzungen für die konkrete Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen. Diese basiert auf einer Lebenszyklus- und Ressourcenbetrachtung sowie der Einbeziehung von Opportunitäts- und Leerstandskosten.

4.1.1 Gesamtlebenszyklusbetrachtung

Ein Charakteristikum von Immobilienvermögen ist seine i. d. R. lange Nutzungsdauer. Diese kann sich – bei angemessener, laufender Instandhaltung – über mehrere Jahrzehnte erstrecken. Zudem gestalten sich die auf das Immobilienvermögen bezogenen Beschaffungs-, Errichtungs- und Verwertungsprozesse oftmals aufwändig und komplex. Vor diesem Hintergrund hat sich in der Praxis des Immobilienmanagements eine Lebenszyklusorientierung durchgesetzt.

In den einzelnen Lebensphasen des Gesamtlebenszyklus von Immobilien (von der Konzeption bis zur Verwertung) sind jeweils spezifische Aspekte von Belang:

- Je nach Lebensphase treten bestimmte Maßnahmen und die damit verbundenen Aufwendungen und Erträge bzw. Ressourcenveränderungen in den Vordergrund.⁴²

Die über den Gesamtlebenszyklus anfallenden Kosten für die Immobilie übersteigen dabei in der Regel dessen Anschaffungs- und Herstellungskosten in deutlichem Umfang.

- Fachliche Anforderungen, potenzielle Risiken und Planungsunsicherheiten müssen in den einzelnen Lebensphasen unterschiedlich ermittelt und berücksichtigt werden.
- Abhängig von der gewählten Variante können sich die Lebensphasen verschiedener Objekte überlappen (bspw. Abriss eines Bestandsobjektes vor Herstellung eines Neubaus auf derselben Liegenschaft).
- Durch das Voranschreiten im Gesamtlebenszyklus entsteht aus Landessicht ggf. ein Handlungsbedarf (bspw. am Ende der Nutzungsphase eines Gebäudes durch

Orientierung an den Gesamtlebenszyklusphasen und deren wirtschaftlichen Einflüssen

⁴² Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.), Leitfaden nachhaltiges Bauen, 2019, S. 18 f.

eine notwendig werdende Ersatzbeschaffung oder aber zur Vermeidung potenzieller Leerstände eines noch nutzbaren Objekts).

Der Gesamtlebenszyklus ist in mehrere aufeinander folgende Phasen gegliedert. Für diesen Leitfaden wird eine Unterteilung in vier Phasen zu Grunde gelegt:

- **Planungsphase**

Diese Phase umfasst bei Neubau-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen die Konzeption und Planung. Bei Bestandsimmobilien beinhaltet sie den Beschaffungsprozess und die Planung von Umbau-, Sanierungs-, Renovierungs- und/oder Instandsetzungsmaßnahmen.

- **Umsetzungsphase**

Diese Phase umfasst die konkrete Umsetzung der Neubau-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen, nebst vorangestellter Ausschreibungs- und Vergabephase. Bei Bestandsgebäuden beinhaltet sie die Durchführung der geplanten Umbau-, Sanierungs-, Renovierungs- und/oder Instandsetzungsmaßnahmen.

- **Nutzungsphase**

Diese Phase dauert vom Nutzungsbeginn nach erfolgter Umsetzung bis zum Ende des Nutzungszeitraums. Sie bezieht auch laufende Instandhaltungen und nutzungsbegleitende Modernisierungsmaßnahmen mit ein.

- **Verwertungsphase**

Diese Phase beschreibt den anschließenden Umgang mit der Immobilie nach dem Nutzungszeitraum, d. h. bei Auszug aus Mietobjekten den evtl. Rückbau von Um-/Einbauten bzw. bei Neubau, Umbau oder Sanierung z. B. den Verkauf der Immobilie.

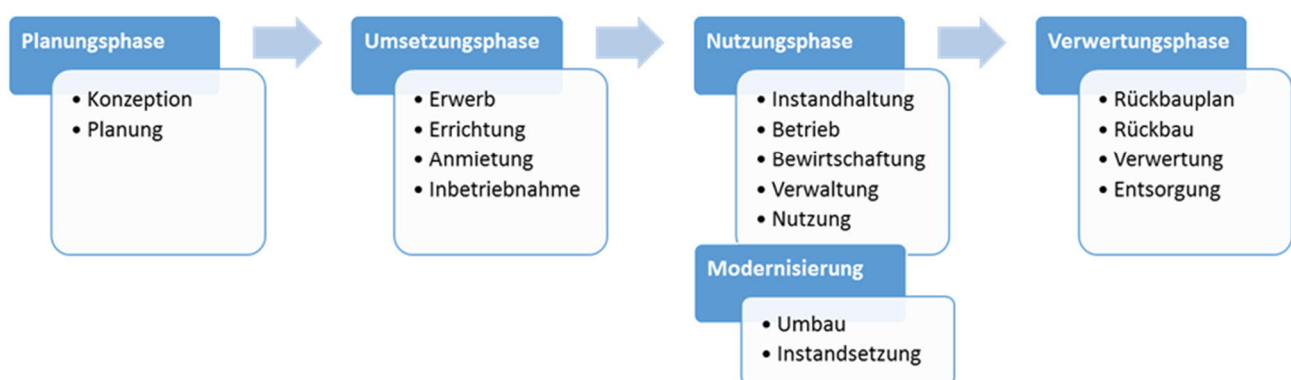


Abbildung 3: Darstellung der Phasen des Gesamtlebenszyklus bei Immobilien⁴³

⁴³ Eigene Darstellung; vgl. *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* (Hrsg.), Leitfaden WU-Hochbau, 2014, S. 34 f.

Der gesamte Lebenszyklus eines Objektes (häufig länger als 30 Jahre) ist für einen Vergleich verschiedener Varianten insbes. bei sehr langen Zyklen aus methodischen Gründen i. d. R. nicht geeignet. Zunächst nimmt die Prognose-sicherheit der Eingangsparameter für das Rechenwerk mit steigender Länge des Betrachtungszeitraums stetig ab. Aber auch die konkrete Umsetzbarkeit von Varianten kann auf definierte Zeiträume beschränkt sein (z. B. zulässige Vertragsdauer für An- und Vermietungen, Restnutzungsdauer eines Bestands-objektes im Fortführungsfall, perspektivischer Wegfall eines Akteurs oder Nutzungsmodells). In der Praxis haben sich deshalb Betrachtungszeiträume für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen von 25 bis 30 Jahren etabliert, obwohl dieser Zeitraum im eigentlichen Sinne i. d. R. nur einen Teilausschnitt aus dem Gesamtlebenszyklus darstellt. Dieser Zeitrahmen ist auch bautechnisch begründet durch Instandhaltungszyklen und die Möglichkeiten angemessener Nutzungskostenberechnungen. Davon abzugrenzen ist die bilanzielle Nutzungsdauer (vgl. nachfolgend unter Unterkapitel 5.5 erläutert).

**Betrachtungszeitraum als
Ausschnitt aus dem Ge-
samtlebenszyklus**

Vor diesem Hintergrund unterscheiden sich die zu berücksichtigenden baufachlichen und wirtschaftlichen Einflussfaktoren. Zusätzlicher Flächenbedarf führt z. B. zu Neubau- oder Anmietungsentscheidungen, die naturgemäß die frühen Phasen im Lebenszyklus (Planung, Umsetzung, Nutzung) betreffen. Hier spielen als Betrachtungs-faktoren u. a. Planungskosten und Bauzeitinsen eine Rolle. Anders verhält es sich bei Umnutzungen in der Mitte des Lebenszyklus (z. B. Umbaukosten oder Modernisierungsanteile) sowie Entscheidungen an dessen Ende (z. B. Abrisskosten oder Rückbauten). Die einbezogenen Teilphasen des Gesamtlebenszyklus prägen demnach die Inhalte der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung mit. Für die Auswahl eines sachgerechten Betrachtungszeitraums ist auch der tatsächliche Bedarf mit entsprechender Dauer der Objektnutzung von Belang. Ist eine Nutzung von Beginn an nur auf 15 Jahre angelegt und über diese Dauer hinaus keine Nachnutzung der Immobilie zu erwarten, so ist der Betrachtungszeitraum nur in solchen Ausnahme-/Einzelfällen entsprechend kurz zu wählen.

**Lebenszyklus und
Kostenallokation**

Alle betrachteten Varianten müssen sich, ausgehend von einem einheitlichen Bezugspunkt (d. h. Referenzjahr und -monat für den Start der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung), über denselben Betrachtungszeitraum erstrecken. In den Fällen, in denen sich zu vergleichende Varianten in ihrer Nutzungszeit deutlich unterscheiden (wie etwa bei dem Vergleich eines für 15 Jahre geschlossenen Vertrages zur Fremdanmietung mit einer BLB-Variante über z. B. 25 Jahre), sind zu diesem Punkt besondere methodische Überlegungen notwendig (vgl. Unterkapitel 5.3).

Der Betrachtungszeitraum gliedert sich in die Planungs- und Umsetzungsphase und die nachfolgende Nutzungsphase des Objektes. Die Phasen können sich in den einzelnen betrachteten Varianten unterscheiden. Je länger die Planungs- und Umsetzungsphase einer Variante vorgesehen ist bzw. erwartet wird, desto kürzer ist demzufolge die Nutzungsphase der jeweiligen Variante innerhalb des Betrachtungszeitraums. Die Abbildung solcher strukturellen Unterschiede im Lebenszyklus verschiedener Varianten bei einheitlichem Betrachtungszeitraum wird in Unterkapitel 5.3 behandelt.

Als **Sonderaspekt** ist im Gesamtlebenszykluskonzept außerdem der Zusammenhang zwischen Erst- und Folgekosten eines Immobilienobjektes zu betrachten. Bereits mit der Konzeption und Planung einer Investition werden wichtige Weichen für die spätere Kostenentwicklung (z. B. Energiekosten in Abhängigkeit von den umgesetzten energetischen Standards) und die Objektsteuerung gestellt. Der Grad der Beeinflussbarkeit von Kostenkomponenten nimmt im Verlauf des Objektlebenszyklus ab. Die Grafik stellt den Zusammenhang schematisch dar:

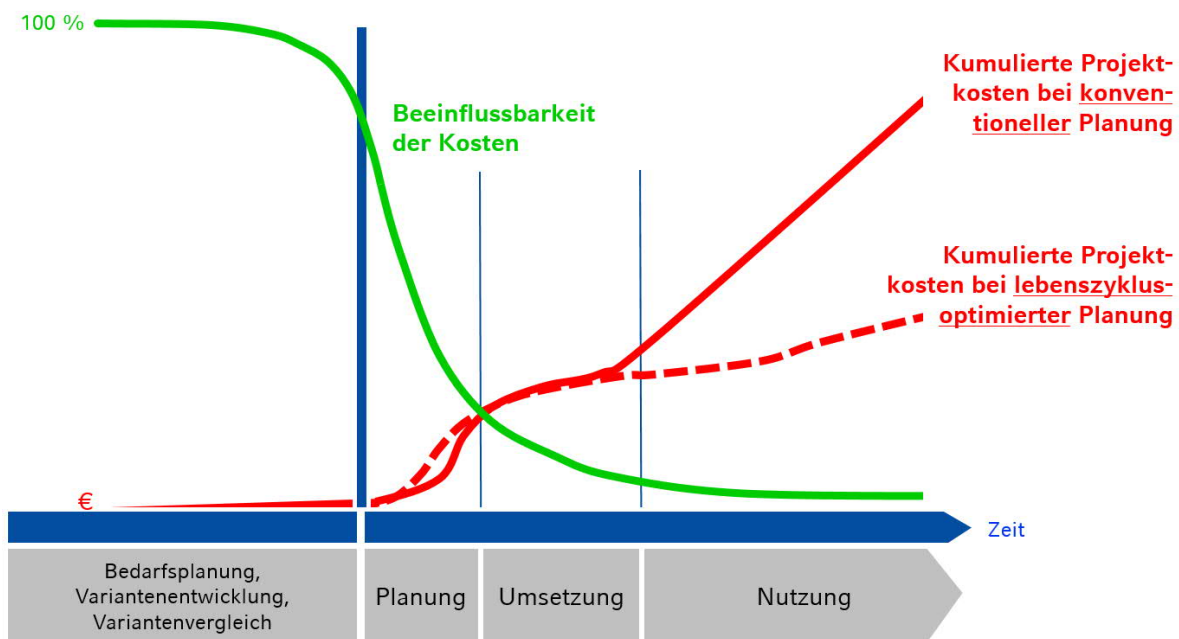


Abbildung 4: Beeinflussbarkeit der Maßnahmenkosten im Lebenszykluskonzept⁴⁴

4.1.2 Ressourcenverbrauch

Das sog. Ressourcenverbrauchskonzept ist integraler Bestandteil des neuen Rechnungswesens nach EPOS.NRW (Einführung von Produkthaushalten zur Outputorientierten Steuerung – Neues Rechnungswesen) und fußt u. a. auf Konzepten der kaufmännischen Rechnungslegung, die v. a. aus dem deutschen Handelsrecht an die Besonderheiten der öffentlichen Verwaltung adaptiert wurden.

Bei der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen muss das jeweils anzuwendende Rechnungslegungskonzept als Handlungsrahmen eingehalten werden. Bezogen auf die Landesimmobilien sind dies die handelsrechtliche kaufmännische Buchführung und die Standards staatlicher Doppik in der für das Land NRW implementierten Ausprägung EPOS.NRW. Dadurch wird das Ressourcenverbrauchskonzept zur Anwendung gebracht, wonach für jede Verwaltungsleistung vollständig, periodisiert und verursachungsgerecht im Haushalts- und Rechnungswesen die Schaffung und der Verbrauch von (wirtschaftlichen) Ressourcen abzubilden sind.

⁴⁴ Quelle: Eigene Darstellung.

Das Ressourcenverbrauchskonzept soll insbesondere den wirtschaftlichen Umgang mit den öffentlichen Ressourcen (Finanzen, Personal, Infrastruktur etc.) fördern. Dazu werden das gesamte Ressourcenaufkommen und der vollständige Ressourcenverbrauch des jeweiligen Haushaltsjahres in den sog. Verwaltungsprodukten abgebildet und in den Kontext der mit den Ressourcen erbrachten Leistungen bzw. erzielten Wirkungen gesetzt.

Einbeziehung des vollständigen Ressourcenverbrauchs

In Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen kommt das Ressourcenverbrauchskonzept dadurch zum Tragen, dass neben den zahlungsorientierten Aspekten auch bilanzielle Entwicklungen gewürdigt werden. Durch Investitionen werden bilanzielle Buchwerte geschaffen, welche über die Nutzungsdauer aufgebraucht (d. h. abgeschrieben) werden. Zuwendungen der öffentlichen Hand werden gleichermaßen in Form von sog. Sonderposten bilanziert und haushaltswirksam aufgelöst.

Für immobilienwirtschaftliche Maßnahmen könnten neben den angesprochenen Vermögenswerten (aktivierungsfähige Investitionen und Sonderposten) theoretisch auch weitere bilanzielle Posten (Rückstellungen, Finanzierungsmittel und Rechnungsabgrenzungen) relevant sein. Diese sind jedoch in hohem Maße von der Rechnungslegung der jeweils für die Bilanzierung Verantwortlichen (bspw. dem BLB NRW oder Dritten) abhängig und würden die Komplexität der Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen erhöhen.

Es ist sachgerecht, die Sphäre der Bilanzierungsverantwortung von jener der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu trennen. Der bilanzbezogene Kontext aus Vermögen, Schulden (inklusive des Eigenkapitals) und Rechnungsabgrenzungsposten ist auf die Rahmenbedingungen privater oder öffentlicher Unternehmen bzw. Institutionen zugeschnitten. Sie sind für den Bilanzierenden von Belang und haben zur konkreten Investitionsmaßnahme nur einen indirekten Bezug. Gerade bei Dritten ist es außerdem fraglich, ob solche unternehmensbezogenen Informationen bei bspw. einer Vermietung überhaupt verfügbar sind oder angefordert werden können.

Für eine sachgerechte Anwendung der Methodik haben sie insgesamt keine Relevanz. Darüber hinaus vermindert sich die Übersichtlichkeit des Rechenwerks bei gleichzeitig fraglichem informationsbezogenem Zusatznutzen. Vor diesem Hintergrund wird es als verzichtbar erachtet, diese weiteren bilanziellen Aspekte im vorliegenden Leitfaden abzuhandeln und für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu berücksichtigen.

Beim langlebigen Immobilienvermögen kann es in der ressourcenorientierten Sicht vorkommen, dass zum Ende des Betrachtungszeitraums ein Ressourcenpotenzial verbleibt, das betriebswirtschaftlich durch den Restbuchwert repräsentiert wird. Dies ist faktisch die bilanzielle Darstellung des o. g. Teilausschnittes im Gesamtlebenszyklus.

Nach dem Ressourcenverbrauchskonzept ist es angezeigt, neben den zahlungsorientierten Kosten und Erlösen auch nicht-zahlungswirksame Aufwendungen und Erträge in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung einzubeziehen. Dies wird anhand einer Vergleichsbetrachtung zwischen dem Weiterbetrieb eines sanierungsbedürftigen Objektes ohne Durchführung umfassender Sanierungsmaßnahmen und der Durchführung einer grundlegenden Objektsanierung deutlich. Für beide Varianten fallen über den Betrachtungszeitraum in

nicht unerheblichem Umfang laufende Aufwendungen (und ggf. auch Erträge) an. Die Sanierungsvariante erzeugt durch die Investitionsfinanzierung und erhöhte Abschreibungen eine Mehrbelastung. Dafür steht am Ende des Betrachtungszeitraumes noch ein nutzungsfähiges Objekt zur Verfügung, während dieses bei der Fortführungsvariante möglicherweise bereits vollständig verbraucht ist.

4.1.3 Opportunitäts- und Leerstandskosten

Opportunitätskosten im Sinne von entgangenem Nutzen bzw. entgangenem Erlösen können sich insbesondere aus Mietausfällen aufgrund von aktuellen oder perspektivisch entstehenden Mindernutzungen ergeben. Leerstandskosten fallen bei Leerständen von Landesimmobilien an. Beide Kostenarten sind im Variantenvergleich angemessen zu berücksichtigen, soweit sie mit der betrachteten Variante im sachlichen Zusammenhang stehen.

**Einzelfallwürdigung
von Opportunitäts- und
Leerstandskosten**

Wird etwa anstelle der Sanierung und (Weiter-) Nutzung einer Bestandsimmobilie ein Ersatz-/Neubau an anderer Stelle geschaffen oder angemietet, stellt sich die Frage der wirtschaftlichen Verwendung des Altbestandes. Ist dieser verwertbar, sind Verkaufserlöse aus dem Altbestand und ggf. Abrisskosten beim Variantenvergleich dem Land⁴⁵ zuzurechnen und tangieren entsprechend den Ressourcenverbrauch. Allerdings ist neben dem Liquiditätszuwachs ggf. eine außerplanmäßige Abschreibung auf den bestehenden Restbuchwert zu berücksichtigen. Verbleibt die Altimmoblie hingegen ungenutzt im Portfolio, sind Leerstandskosten z. B. für die Sicherung der Immobilie, Bewachung, unabweisbare Erhaltungsmaßnahmen, die Erfüllung von Auflagen der Denkmalpflege sowie Abschreibungen und ggf. Sonderabschreibungen für einen (weiteren) Vermögensverfall des Gebäudes zu beachten. Solche Effekte sind dann in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in angemessener Weise zwischen einer Sanierungs- und Neubaulösung – hier als Opportunitäts-/Leerstandskosten für die Neubauvariante – zu berücksichtigen.

Im Einzelfall können auch Opportunitätskosten im Zusammenhang mit Drittimmobilen auftreten, wenn etwa ein Nutzer in eine Bestandsimmobilie einzieht, die seine Anforderungen z. B. in Bezug auf das Flächenvolumen übersteigt und dadurch die Immobilie für die Deckung der Bedarfe von anderen Bedarfsträgern nicht zur Verfügung steht. Letztere können demnach die eigentlich passende Immobilie nicht nutzen und müssen auf andere Immobilien ausweichen, was ggf. zu Mehrkosten führt. Dies verdeutlicht, dass Opportunitäts- und Leerstandskosten im Einzelfall nicht nur im Hinblick auf die betrachtete Immobilie, sondern gegebenenfalls auch für weitere Objekte im Immobilienportfolio des Landes mit zu berücksichtigen sind.

Der Ansatz von Opportunitäts- und Leerstandskosten in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist aufgrund der aufgezeigten Komplexität jeweils anhand des konkreten Einzelfalls zu prüfen. Folgende Fragestellungen können dabei u. a. eine Rolle spielen:

⁴⁵ Etwaige Verkaufserlöse stehen dem jeweiligen Eigentümer der Immobilie zu.

- Stehen identifizierte Opportunitäts- oder Leerstandskosten tatsächlich in einem direkten kausalen Zusammenhang mit dem zu Grunde liegenden Bedarfsfall? Wenn z. B. aus rein strategischen Gründen im Sinne einer Bevorratungsstrategie im Gesamtportfolio auf eine Veräußerung des leerstehenden Objektes verzichtet wird, können die Kosten hierfür nicht dem Bedarfsträger zugerechnet werden.
- Kann ein Leerstand, der durch die Entscheidung für eine bestimmte Variante in einem anderen Objekt entsteht, ggf. anderweitig – z. B. durch Vermietung an einen anderen Bedarfsträger oder durch Verwertung – aufgehoben werden? Falls eine kurzfristige Verwendung der freiwerdenden Immobilie faktisch nicht möglich ist, sind die Höhe und der zeitliche Ansatz von Opportunitäts- und Leerstandskosten im Variantenvergleich zu prüfen. Über welchen Zeitraum erstreckt sich ein möglicher Leerstand und wann ist mit einer erneuten Vermietung bzw. einer Verwertung der Immobilie zu rechnen? Die diesbezüglichen Annahmen sind angemessen zu treffen und müssen begründet und dokumentiert werden.

Im Variantenvergleich ist darauf zu achten, dass die einzelnen Kostenpositionen nicht doppelt veranschlagt werden, also z. B. entgangene Mieten einerseits und zusätzlich Instandhaltungskosten, die bereits über den Mietansatz abgedeckt werden.

Der Ansatz von Opportunitäts- und Leerstandskosten ist im Regelfall durch den BLB NRW als Vermieter der betreffenden Landesimmobilien einzubringen. Die Beurteilung und konkrete Festlegung von Ansatzfähigkeit, Umfang und Zeitraum der Kostenberücksichtigung ist anhand des jeweiligen Einzelfalls im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen mit nachvollziehbaren Prognosen bzw. begründeten Einschätzungen und Erläuterungen angemessen vorzunehmen und zu dokumentieren.

Neben der Berücksichtigung von Opportunitäts- und Leerstandskosten in einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung besteht auch die Möglichkeit, eventuelle Unterschiede zwischen Varianten in Bezug auf die optimale Nutzung des Bestandsportfolios im Zuge einer Nutzwertanalyse anzusprechen. Auch hier sind die nicht-monetären Wirkungen im Einzelfall zu prüfen und zu begründen.

4.2 Risikobewertung

In eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sind auch die Risiken der einzelnen Varianten und die Risikoverteilung einzubeziehen. Dies erfolgt über einen Prozess der Risikoidentifizierung, -kategorisierung und -bewertung.

Grundsätzlich wird empfohlen, sich bereits frühzeitig mit den Beteiligten der Maßnahme⁴⁶ sowie ggf. weiteren Experten mit den Risiken der Maßnahme und der Varianten

⁴⁶ Bedarfsträger bzw. Ressort und ggf. der BLB NRW als baufachlicher Experte, nicht jedoch planende oder bauausführende Beteiligte wie z. B. GU.

auseinander zu setzen. Die Identifizierung und Kategorisierung der Risiken sowie die Risikobewertung konkreter Varianten⁴⁷ kann z. B. im Rahmen eines Risikoworkshops der Beteiligten vorgenommen werden. Die daraus resultierenden Risikofaktoren fließen in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ein.

Im Prozess der Risikobewertung, wie er z. B. im Leitfaden „Plausibilitätscheck“⁴⁸ erläutert ist, sind prozentuale Risikofaktoren zu ermitteln, die sich aus der potenziellen Schadenshöhe der jeweiligen Einzelrisiken und deren Eintrittswahrscheinlichkeiten herleiten. Dabei sollen die Risikofaktoren eine angemessene Kategorisierung nach Kostengruppen innerhalb der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung aufweisen (nach Planungs-, Bau-, Betriebs-, Instandhaltungs-, Verwaltungs- und übrigen Kosten z. B. Verwertung). Die Herleitung kann analog dem Leitfaden „Plausibilitätscheck“ beispielhaft wie folgt aussehen:

**Methodik zur Ermittlung
von Risikofaktoren**

	Schadenshöhe		Eintrittswahrscheinlichkeit			Risikowert	Bezugsgröße
Übertragbare Risiken/Risikokategorie	Unterschreitung	Überschreitung	Unterschreitung	Keine Abweichung	Überschreitung	%	
Planungs- und Baurisiken	-5%	25%	5%	60%	35%	8,5%	Planungs- und Baukosten
Risiken aus Betrieb	-5%	30%	5%	55%	40%	11,8%	Betriebskosten
Risiken aus Bauunterhaltung und Instandhaltung	-5%	35%	5%	65%	30%	10,3%	Bauunterhalts- und Instandhaltungskosten
Risiken aus Dienstleistungen	-5%	25%	5%	65%	30%	7,3%	Kosten für Dienstleistungen

Tabelle 3: Beispielhafte Darstellung zur Ableitung von Risikofaktoren⁴⁹

⁴⁷ Wenngleich eine Auflistung und Bewertung von Risiken jeweils maßnahmenindividuell erfolgen muss und eine abschließende Auflistung „sämtlicher“ denkbarer Risiken nicht möglich ist, kann eine Orientierung z. B. an folgendem Muster erfolgen: *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* (Hrsg.), Leitfaden WU Hochbau, 2014, S. 90, Abbildung 4-16: Risikoidentifikation und -qualifikation für das Beispielobjekt (Anmietung).

⁴⁸ Vgl. *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), Anleitung zur Prüfung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau, 2007, S. 52 ff.

⁴⁹ Quelle: *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), Anleitung zur Prüfung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau, 2007, S. 59.

Der jeweilige Risikofaktor (hier als „Risikowert“ bezeichnet) ergibt sich als Summe der jeweils multiplizierten prozentualen Ansätze für Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit für Unter- und Überschreitungen.

Im obigen Beispiel der Planungs- und Baurisiken wurde ein positiver Effekt auf die Kosten von -5 % mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von 5 % angenommen. Dieser fließt mit $-5 \% \times 0,05 = -0,25 \%$ in den Risikofaktor mit ein. Tritt keine Abweichung ein, wofür eine Eintrittswahrscheinlichkeit von 60 % gesetzt wurde, dann ergibt sich daraus kein Schaden, der im Risikofaktor zu bewerten wäre. Mit 35 % kann im Beispiel eine Überschreitung der Kosten um 25 % angenommen werden, woraus sich eine Auswirkung von $25 \% \times 0,35 = 8,75 \%$ errechnet. Aus der Addition der drei Teilwerte setzt sich demnach ein Risikofaktor für die Planungs- und Baukosten von $-0,25 \% + 0 \% + 8,75 \% = 8,5 \%$ zusammen.

Innerhalb der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sind dann in den relevanten Varianten z. B. die Planungs- und Baukosten (bzw. Mieten) mit einem entsprechenden Risikoaufschlag zu belegen. Es ist darauf zu achten, welche Risiken in den (Miet-) Kalkulationen des Anbieters (BLB NRW oder privater Anbieter) bereits enthalten sind, um Dopplungen oder Auslassungen zu vermeiden. Gelangt man im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu der Erkenntnis, dass in einer Variante etwaige Risiken bisher (durch den Anbieter) unberücksichtigt geblieben sind, sind diese transparent als Risikofaktoren aufzunehmen, sofern diese im Eintrittsfall durch das Land zu tragen wären.

Die jeweiligen Risikofaktoren müssen in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in Art und Höhe ablesbar sein. Zudem sind sie im Planungs-/Projektverlauf zu prüfen und zu aktualisieren. Weil sich mit zunehmendem Projektfortschritt üblicherweise bestimmte Risiken verändern (z. B. Begrenzung von Risiken mit fortschreitender Planung, Erfassung neuer Risiken mit genauerer Kenntnis eines Grundstücks oder einer zu sanierenden Bestandsimmobilie), müssen die jeweiligen Risikofaktoren auch in der fortgeschriebenen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung angepasst werden. Die jeweiligen Veränderungen in Art und Höhe der Risikofaktoren und alle Annahmen für die Risikobewertung sind nachvollziehbar zu dokumentieren.

4.3 Zwischenergebnis aus Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Risikobewertung

Die kosten- bzw. erlösseitigen und vermögensbezogenen Analysen zu den zu vergleichenden Varianten werden methodisch mit den Risikobewertungen zusammengeführt, um ein Zwischenergebnis des Variantenvergleichs zu erhalten. Dazu werden die verschiedenen monetären Positionen aus der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wie dargestellt mit den abgeschätzten Risikofaktoren gewichtet. Ein Faktor von z. B. 8,5 % für Planungs- und Baurisiken (s. o.) führt somit im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu einer Erhöhung der Planungs- und Baukostenansätze eben um diesen Faktor und kann damit Auswirkungen auch auf Finanzierungsrechnungen und die Vermögensbetrachtung haben. Gleiches Vorgehen erfolgt für alle gebildeten Risikokategorien mit den individuellen Faktoren für die jeweiligen Kostenpositionen. Die gewichteten Werte gehen in die Berechnungen zu den Lebenszykluskosten und zum Ressourcenverbrauch ein.

Neben verschiedenen Maßzahlen wie etwa dem Kostenbarwert einer Variante wird im Ergebnis der sog. „Saldierter Ressourcenverbrauch“ ausgewiesen. Ein Vergleich dieses Wertes in den betrachteten Varianten führt zu einem Ranking der Varianten aus (risikogewichteter) wirtschaftlicher Sicht: Die Variante mit dem im Betrachtungszeitraum geringsten Ressourcenverbrauch ist die *wirtschaftlichste Variante*.

Das Ergebnis der monetären Betrachtungen einschließlich Risikobewertungen könnte z. B. wie folgt aussehen:

Gesamtergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Risikobewertung			
Bewertungskriterium	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Buchwert am Ende des Betrachtungszeitraums in Euro	29.000.000	20.000.000	7.000.000
abzgl. Barwert aller Aufwendungen und Erträge (saldiert) in Euro und risikogewichtet	(54.000.000)	(47.000.000)	(30.000.000)
= Saldierter Ressourcenverbrauch in Euro (Buchwert und Barwert aller Aufwendungen/Erträge)			
	(25.000.000)	(27.000.000)	(23.000.000)
Rangfolge basierend auf dem saldierten Ressourcenverbrauch	2	3	1

Abbildung 5: Ergebnis der monetären Betrachtungen einschließlich Risikobewertung im Rahmen eines Variantenvergleichs (fiktives Beispiel)⁵⁰

Für einen vollständigen Variantenvergleich müssen die monetären Betrachtungen einschließlich Risikobewertungen (vgl. Unterkapitel 4.1 und 4.2) noch um eine Nutzwertanalyse zu den einzelnen Varianten (vgl. Unterkapitel 4.4) ergänzt werden. Die Zusammenführung der Ergebnisse dieser Teilschritte erfolgt dann im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Bewertung (vgl. Unterkapitel 4.5) und ermöglicht den Ausweis der *insgesamt vorteilhaftesten Variante* bzw. eines Rankings der betrachteten Varianten als Gesamtergebnis des Variantenvergleichs.

4.4 Nutzwertanalyse

Jede Variante zur Umsetzung eines Bedarfs ist nicht nur nach den monetär bewertbaren Kriterien, sondern auch in Bezug auf den jeweiligen Nutzen und dabei auch im Hinblick auf die Erfüllung der bau- und landespolitischen Ziele zu bewerten. Dies erfolgt im Rahmen einer Nutzwertanalyse. Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Nutzwertanalyse und zur Dokumentation der Bewertungen gilt damit im Übrigen auch für Maßnahmen, in denen sich nur eine Umsetzungsvariante anbietet.

Bei Maßnahmen, die nicht zu vernachlässigende wirtschaftliche bzw. finanzielle Auswirkungen haben, ist ein Vergleich jeder Variante mit einem definierten Zielsystem, bei dem die verschiedenen zu definierenden nutzenbezogenen Bewertungskriterien in der Bedeutung für das Gesamtergebnis zusätzlich untereinander gewichtet werden, unerlässlich⁵¹.

⁵⁰ Quelle: Eigene Darstellung.

⁵¹ Auch kann es in Einzelfällen ausreichend sein, die zu vergleichenden Varianten in einen direkten Vergleich zueinander zu stellen („A ist besser/schlechter als B“) oder ein zuvor definiertes Zielsystem als Maßstab der Bewertung des individuellen Nutzens einer Variante zu setzen („Ziel 1 wird voll erfüllt“). Eine Bewertung des Nutzens der einzelnen Varianten muss jedoch in jedem Fall eine angemessene Aussagekraft für die betreffende Entscheidungssituation aufweisen.

Eine Nutzwertanalyse für alle in Frage kommenden Varianten wird mit folgenden Arbeitsschritten durchgeführt:⁵²

Arbeitsschritt		Anmerkungen/Hinweise
1.	Festlegung Bewertungskriterien	– Ableitung aus der Bedarfsplanung – Benennen und beschreiben – Anforderungen: nachvollziehbar, bestimmbar, geeignet, zweckmäßig, relevant, überschneidungsfrei, unabhängig (die Erfüllung eines Kriteriums darf nicht die Erfüllung eines anderen voraussetzen), messbar – Ggf. auch Mindestanforderungen definieren (Ausschluss der Variante, falls nicht erfüllt)
2.	Ordnung und Gewichtung der Bewertungskriterien	– Rangfolge nach Priorität/Bedeutung, Haupt- und Unterkriterien – Prozentuale Gewichtungen ausweisen
3.	Bestimmung des Bewertungsmaßstabes	– Maßstab möglichst einheitlich für alle Bewertungskriterien z. B. mit Punkten
4.	Bewertung der Alternativen	– Anwendung der Bewertungskriterien auf die Varianten – Objektivität und Dokumentation
5.	Berechnung und Vergleich des Nutzens/Nutzwertes	– Prozentuale Gewichtung der einzelnen Bewertungskriterien nach ihrem jeweiligen Bewertungsmaßstab – Summe aller gewichteten Bewertungen einer Variante = Nutzen der Variante – Festlegung einer Rangfolge für die einzelnen Varianten auf Basis ihres ermittelten quantifizierten Nutzens

Tabelle 4: Arbeitsschritte einer Nutzwertanalyse⁵³

Im Arbeitsschritt 1 (s. o.) ist es notwendig, die Nutzen-Anforderungen bzw. -Erwartungen an eine Maßnahme zu beschreiben und entsprechende Bewertungskriterien zu definieren. Dies soll im Anschluss an die Bedarfsplanung und zeitlich bereits vor der Aufstellung von Varianten (vgl. Unterkapitel 2.3 und 3.3) erfolgen.

Als Bewertungskriterien für die Nutzwertanalyse sind die bau- und landespolitischen Ziele des Landes Nordrhein-Westfalen⁵⁴ (nachfolgend: beispielhaft die baupolitischen Ziele) zwingend zu berücksichtigen. Sowohl der BLB NRW als auch die Ressorts sind zur Einhaltung verpflichtet. Für jede zu untersuchende Variante ist zu prüfen, inwieweit diese landesseitigen Ziele auch erfüllt werden. Dabei ist der Grad der Erfüllung im Rahmen des

⁵² Eigene Zusammenstellung in Anlehnung an: *Ministerium des Innern des Landes Brandenburg* (Hrsg.), Leitfaden für die Erstellung kommunaler Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, 2012, S. 20 f.

⁵³ Quelle: Eigene Darstellung.

⁵⁴ Vgl. *Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), Bekanntmachung der baupolitischen Ziele des Landes Nordrhein-Westfalen, MBl. NRW., 2002, S. 1148 oder in der jeweils geltenden Fassung.

Variantenvergleichs zu bewerten, da die landesseitigen Ziele nicht in allen zu untersuchenden Varianten gleichwertig umsetzbar sind.

Neben den in der Nutzwertanalyse zwingend zu berücksichtigenden bau- und landespolitischen Zielen des Landes können projektindividuelle Nutzenerwartungen (z. B. Kriterien und Unterkriterien zu funktionalen Zielen, technischen und zeitlichen Zielen, Nutzerfreundlichkeit) in eine Nutzwertanalyse einbezogen werden.

Solche Bewertungskriterien für die Nutzwertanalyse sollen aus der Bedarfsplanung abgeleitet werden. Da die Nutzwertanalyse zusätzlich zu einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Risikobewertung erfolgt, ist dabei darauf zu achten, dass keine Kostenpositionen und Risiken in Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Nutzwertanalyse doppelt berücksichtigt werden. Zunächst sollte somit immer geprüft werden, ob ein Kriterium monetär abbildbar ist. „Sowohl der Ressourcenverbrauch als auch die erzielbaren Vorteile sollten soweit wie möglich monetär dargestellt werden“.⁵⁵ Ein Bewertungskriterium „Risiko“ (Bewertung der Varianten z. B. in Bezug auf Bau- und Nutzungskostenrisiken oder Insolvenzrisiken bei Vertragspartnern) ist im Rahmen der Nutzwertanalyse zu vermeiden, wenn die mit einer Variante verbundenen Risiken bereits über rechnerische Risikofaktoren in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung abgebildet wurden.

Anwendungsbereiche der Nutzwertanalyse

Dass die verschiedenen für ein Projekt geltenden nutzenbezogenen Bewertungskriterien in ihrer Bedeutung alle nahezu gleichrangig sind, ist allerdings eher unwahrscheinlich. Es ist daher im Arbeitsschritt 2 (s. o.) erforderlich, die Kriterien in der Bedeutung für die Gesamtbewertung zu gewichten. Dabei werden die baupolitischen Ziele des Landes Nordrhein-Westfalen als gesetzte Bewertungskriterien mit mindestens 20 % an allen Kriterien der Nutzwertanalyse gewichtet und in den Unterkriterien gleichgewichtig übernommen⁵⁶. Die mit insgesamt maximal 80 % gewichteten „Nutzerspezifischen Bewertungskriterien“ werden durch den Bedarfsträger aus der erstellten Bedarfsplanung (vgl. Kapitel 2) abgeleitet und bis hin zu Unterkriterien in ihrem jeweiligen Anteil an der Gesamtbewertung gewichtet.

Nutzwertanalysen unter Einbeziehung aller relevanten Akteure können, z. B. im Rahmen von Workshops, durchgeführt werden.⁵⁷

⁵⁵ Vgl. *Der Präsident des Bundesrechnungshofes als Bundesbeauftragter für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung* (Hrsg.), Anforderungen an Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen finanzwirksamer Maßnahmen nach § 7 Bundeshaushaltsordnung, 2013, S. 50.

⁵⁶ Die baupolitischen Ziele können im Rahmen der Nutzwertanalyse auch mit bis zu 100 % gewichtet werden, so dass über die Kosten-Nutzen-Bewertung die baupolitischen Ziele mit 40 % (vgl. Unterkapitel 4.5) in die Gesamtentscheidung einfließen.

⁵⁷ Vgl. *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* (Hrsg.), Leitfaden WU Hochbau, 2014, S. 164.

Eine Aufstellung und Gewichtung von Bewertungskriterien für die Nutzwertanalyse könnte z. B. wie folgt ausfallen:

Aspekte der Nutzwertanalyse (NWA)			
	Nr.	Bewertungskriterium	Beschreibung
Landessicht	1.	Baupolitische Ziele des Landes	Basis: Bekanntmachung der baupolitischen Ziele des Landes Nordrhein-Westfalen RdErl. d. Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport - III. 3 - B 1013 - v. 19.10.2002 (soziokulturelle, gestalterische und ökologische Ziele)
			20,00%
	1.1	Funktionsgerecht, sicher und innovativ bauen	11,11%
	1.2	Wirtschaftlich, kostensicher und terminsicher bauen	11,11%
	1.3	Mit Gestaltungsqualität und unter Beachtung baukultureller Ansprüche bauen	11,11%
	1.4	Städtebaulich integriert bauen	11,11%
	1.5	Nachhaltig bauen	11,11%
	1.6	Umweltschonend bauen	11,11%
	1.7	Energiesparend und mit erneuerbaren Energien bauen	11,11%
	1.8	Sozial und human bauen	11,11%
	1.9	Das bauliche Erbe bewahren	11,11%
Nutzersicht (Bewertung durch Nutzer)	2.	Funktionale Ziele	Die allgemeinen Kriterien beschreiben die Gewährleistung der Funktionalität des Gebäudes in Bezug auf seine Nutzung
			30,00%
	2.1	Funktionalität und Flexibilität	25,00%
	2.2	Flächenverfügbarkeit und -effizienz	25,00%
	2.3	Erweiterungspotenzial	25,00%
	2.4	Außenwirkung	25,00%
	3.	Technische und zeitliche Ziele	Die qualitativen Kriterien beschreiben die zeitlichen, baulichen sowie organisatorischen Aufwände für die Baumaßnahme
			30,00%
	3.1	Möglichst geringer organisatorischer Aufwand zur Durchführung der Maßnahmen	25,00%
	3.2	Möglichst kurzer Realisierungszeitraum	25,00%
	3.3	Aufenthaltsqualität	25,00%
	3.4	Möglichst geringer Bedarf an Interimsmaßnahmen	25,00%
	4.	Nutzerfreundlichkeit	Die Nutzerfreundlichkeit beschreibt die Attraktivität des jeweiligen Standorts für die Nutzer
			20,00%
	4.1	Verkehrslage und -anbindung/Erreichbarkeit	25,00%
	4.2	Barrierefreiheit, Inklusionsfähigkeit	25,00%
	4.3	Örtliche Infrastruktur / urbanes Umfeld	25,00%
	4.4	Nähe zu nutzungsrelevanten Objekten und Einrichtungen	25,00%

Abbildung 6: Beispielhafte Darstellung von Bewertungskriterien und deren Gewichtungen für eine Nutzwertanalyse⁵⁸

Zu den Bewertungskriterien werden jeweils Ansprüche und Gewichtungen definiert. Dies sollte mit konkreten Maßstäben verbunden werden (s. o.: Arbeitsschritt 3) z. B. mit einem Punktesystem von 0 (sehr schlecht) bis 10 (überragend). Wird etwa für eine Behörde mit hohem Publikumsverkehr ein innerstädtischer Standort gesucht und die Erreichbarkeit für Beschäftigte und Kunden als Kriterium definiert (s. o. Abbildung 6: Kriterium 4.1 – „Verkehrslage und Anbindung, Erreichbarkeit“), könnte der zeitliche Aufwand für eine Anfahrt vom Stadtzentrum bis zum konkreten Standort nach Stufen (bis 10 Min, 10 bis 20 Min, 20 bis 30 Min etc.) ein geeigneter Maßstab sein. Eine Variante mit einem weit außenliegenden

⁵⁸ Quelle: Eigene Darstellung.

Standort erhält in diesem Kriterium dann ggf. nur einen Bewertungspunkt⁵⁹, eine Variante mit einem Standort in der Stadtmitte entsprechend 10 Punkte.

Damit können im Arbeitsschritt 4 (s. o.) die zu vergleichenden Varianten einzeln und unabhängig voneinander „bepunktet“ werden. Die Bepunktungen zu einzelnen Bewertungskriterien werden dann rechnerisch (s. o.: Arbeitsschritt 5) mit dem Gewicht des entsprechenden Kriteriums verbunden. Die Summe der gewichteten Punkte ermöglicht eine differenzierte Gesamtbewertung jeder einzelnen betrachteten Variante. Die Variante mit den meisten erreichten Punkten ist dann die mit dem *größten Nutzen* und wäre bei isolierter Anwendung der Nutzwertanalyse die Vorzugswürdigste.

Aspekte der Nutzwertanalyse (NWA)				Variante 1		Variante 2		Variante 3	
Nr.	Bewertungskriterium	Beschreibung	Gewichtung	Bewertung der Variante	Gewichtete Punkte	Bewertung der Variante	Gewichtete Punkte	Bewertung der Variante	Gewichtete Punkte
Landessicht	1.	Baupolitische Ziele des Landes Basis: Bekanntmachung der baupolitischen Ziele des Landes Nordrhein-Westfalen RdErl. d. Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport - III.3 - B 1013 - v. 19.10.2002 (sozialkulturelle, gestalterische und ökologische Ziele)	20,00%						
	1.1	Funktionsgerecht, sicher und innovativ bauen	11,11%	9	8,00	5	4,44	7	6,22
	1.2	Wirtschaftlich, kostensicher und terminsicher bauen	11,11%	7	6,22	4	3,56	8	7,11
	1.3	Mit Gestaltungsqualität und unter Beachtung baukultureller Ansprüche bauen	11,11%	10	8,89	7	6,22	6	5,33
	1.4	Städtebaulich integriert bauen	11,11%	7	6,22	9	8,00	7	6,22
	1.5	Nachhaltig bauen	11,11%	6	5,33	5	4,44	6	5,33
	1.6	Umweltschonend bauen	11,11%	7	6,22	10	8,89	3	2,67
	1.7	Energiesparend und mit erneuerbaren Energien bauen	11,11%	6	5,33	8	7,11	10	8,89
	1.8	Sozial und human bauen	11,11%	9	8,00	8	7,11	8	7,11
	1.9	Das bauliche Erbe bewahren	11,11%	5	4,44	4	3,56	9	8,00
Summe max. Punktzahl			80	58,67		53,33		56,89	
Nutzersicht (Bewertung durch Nutzer)	2.	Funktionale Ziele Die allgemeinen Kriterien beschreiben die Gewährleistung der Funktionalität des Gebäudes in Bezug auf seine Nutzung	30,00%						
	2.1	Funktionalität und Flexibilität	25,00%	10	30,00	9	27,00	7	21,00
	2.2	Flächenverfügbarkeit und -effizienz	25,00%	8	24,00	4	12,00	7	21,00
	2.3	Erweiterungspotenzial	25,00%	6	18,00	9	27,00	8	24,00
	2.4	Außenwirkung	25,00%	9	27,00	4	12,00	7	21,00
	Summe max. Punktzahl			99,00		78,00		87,00	
	3.	Technische und zeitliche Ziele Die qualitativen Kriterien beschreiben die zeitlichen, baulichen sowie organisatorischen Aufwände für die Baumaßnahme	30,00%						
	3.1	Möglichst geringer organisatorischer Aufwand zur Durchführung der Maßnahmen	25,00%	8	24,00	5	15,00	6	18,00
	3.2	Möglichst kurzer Realisierungszeitraum	25,00%	8	24,00	4	12,00	7	21,00
	3.3	Aufenthaltsqualität	25,00%	9	27,00	6	18,00	6	18,00
	3.4	Möglichst geringer Bedarf an Interimsmaßnahmen	25,00%	10	30,00	9	27,00	7	21,00
	Summe max. Punktzahl			105,00		72,00		78,00	
	4.	Nutzerfreundlichkeit Die Nutzerfreundlichkeit beschreibt die Attraktivität des jeweiligen Standorts für die Nutzer	20,00%						
	4.1	Verkehrslage und -anbindung/Erreichbarkeit	25,00%	9	18,00	5	10,00	8	16,00
	4.2	Barrierefreiheit, Inklusionsfähigkeit	25,00%	9	18,00	9	18,00	7	14,00
	4.3	Örtliche Infrastruktur / urbanes Umfeld	25,00%	8	16,00	6	12,00	7	14,00
	4.4	Nähe zu nutzungsrelevanten Objekten und Einrichtungen	25,00%	10	20,00	3	6,00	9	18,00
Summe max. Punktzahl			80	72,00		46,00		62,00	
Gesamtsumme max. Punktzahl			400	334,67		249,33		283,89	
Rangfolge				1		3		2	

Abbildung 7: Beispielhafte Darstellung einer Nutzwertanalyse⁶⁰

Für solche komplexen Nutzenvergleiche ist es in besonderem Maße wichtig, das Vorgehen und die Ergebnisse in geeigneter Form zu dokumentieren. Dies betrifft den Kriterienkatalog, die Gewichtung der Kriterien und das Bewertungssystem, aber auch die für die einzelnen Varianten differenziert vergebenen Bewertungen und zugehörige Begründungen, um

⁵⁹ Wird eine Variante hierbei in einem Kriterium als „durchgängig nicht erfüllt / weit unterschritten“ eingestuft und wäre somit mit null Punkten zu bewerten, ist ggf. auch die Gesamteignung dieser Variante zu prüfen. Faktisch ist in Frage zu stellen, ob die Variante – unabhängig von ihrer Eignung und Bewertung nach dem Ressourcenverbrauch – überhaupt in Frage kommt und nicht eigentlich aus dem gesamten Vergleich entfernt werden müsste, da der definierte Bedarf in diesem Punkt nicht erfüllt werden kann.

⁶⁰ Quelle: Eigene Darstellung.

eine Entscheidung für eine vorzugswürdige Variante nachvollziehbar zu machen. Dabei müssen solche Bewertungssysteme und die Dokumentationen ggf. auch aufsichtsrechtlichen oder juristischen Nachprüfungen (z. B. bei der Entscheidung für eine Variante bzw. einen Bieter im Rahmen einer Ausschreibung nach dem Vergaberecht) genügen können. In diesem Zusammenhang ist zwingend auf eine ausreichende Dokumentation der Begründung für die Herleitung und die Gewichtung der Bewertungskriterien zu achten.

4.5 Kosten-Nutzen-Bewertung

„Kosten-Nutzen-Analysen“⁶¹ werden in der Fachliteratur vielfach als eine Methodik beschrieben, mit der Maßnahmen mit den jeweiligen Kosten und Nutzen für die Gesellschaft bewertet werden können. Dieser gesamtwirtschaftliche Blickwinkel geht in der Regel weit über die einzelne Maßnahme hinaus und kann z. B. regionalwirtschaftliche Effekte einer Investition wie etwa die Wirkungen auf den Wohnungsmarkt, den Arbeitsmarkt und den regionalen Einzelhandel durch die Ansiedlung einer Behörde erfassen. Auch indirekte Steuereffekte und Umweltwirkungen (ökologische Belastung, Lärm etc.) können von Belang sein.

In dem vorliegenden Leitfaden wird der Fokus allerdings allein auf die maßnahmenbezogenen „Kosten“ (genauer: auf den jeweiligen Ressourcenverbrauch) und Nutzen der Einzelmaßnahme für das Land NRW bzw. für den Bedarfsträger gerichtet. In diesem Sinne werden Kosten-Nutzen-Bewertungen hier als die Zusammenführung von Ergebnissen einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung einschließlich Risikobewertung (vgl. Unterkapitel 4.3) mit denen einer Nutzwertanalyse (vgl. Unterkapitel 4.4) verstanden, um zu einer Gesamtbewertung alternativer Varianten einer Maßnahmenumsetzung zu kommen. Dabei muss sichergestellt sein, dass die monetären Berechnungen und die Nutzwertanalysen inhaltlich getrennt voneinander erfolgen, um ein qualifiziertes Ergebnis als Entscheidungsgrundlage zu erhalten. Hier wird empfohlen, die Nutzwertanalysen zu den Varianten unabhängig von dem Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung durchzuführen und zu dokumentieren. In diesem Sinne könnte eine Nutzwertanalyse beispielsweise zeitlich vorgelagert zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung durchgeführt werden.

Mit der Zusammenführung der Ergebnisse wird ausgewiesen, welche Variante unter Berücksichtigung sowohl der monetär messbaren Effekte (risikogewichtete Kosten und Bilanzeffekte im Sinne des Ressourcenverbrauchs) als auch der Nutzwertanalyse die *insgesamt vorteilhafteste Variante* ist.

Eine solche Zusammenführung von „Kosten“ und Nutzen bedarf regelmäßig der Gewichtung, die für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen des Landes NRW nachfolgend mit 60 % zu 40 % festgesetzt wird.

⁶¹ Sehr ausführliche und praxisorientierte Hinweise zu Kosten-Nutzen-Bewertungen und auch Nutzwertanalysen, vgl. dazu: *Finanzbehörde – Amt für Bezirke und Verwaltungsreform – der Freien und Hansestadt Hamburg* (Hrsg.), 2005, S. 91 f.; vgl. auch: *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), Anlage zum Kopferlass, 2003.

Eine methodische Besonderheit ergibt sich dadurch, dass die Berechnungen im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und der Nutzwertanalysen unterschiedliche Ergebniseinheiten liefern – einerseits Euro-Beträge des Ressourcenverbrauchs und andererseits Punkte zum Nutzwert. Diese müssen zusammengeführt werden. Dazu werden zunächst die in Euro-Beträgen dargestellten Ergebnisse zum Ressourcenverbrauch aus der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung einschließlich Risikobewertung nach einem einheitlichen System in gewichtete Punkte umgerechnet. Für die Umrechnung soll folgendes Vorgehen gewählt werden:

- Zunächst erhält die Variante mit dem geringsten Ressourcenverbrauch, also die *wirtschaftlichste Variante*, die für diesen Teilbereich maximal zu vergebende Punktzahl. Diese maximale Punktzahl richtet sich nach dem Gewicht des Kriteriums „Wirtschaftlichkeit“ an der Gesamtbewertung – hier also 60 % (umgesetzt in 600 Punkte).
- Alle anderen Varianten werden dann im Vergleich zu dieser Variante „abgewertet“. Eine Variante, deren Ressourcenverbrauch z. B. um 5 % höher als die *wirtschaftlichste Variante* liegt, erhält so 5 % weniger Punkte in diesem Kriterium – also 570 Punkte.

Eine analoge Umrechnung ist für die Ergebnisse der Nutzwertanalyse vorzunehmen: Die Variante mit dem *größten Nutzen* erhält entsprechend zu dem Gewicht der Nutzwertanalyse an der Gesamtbewertung mit 40 % die somit maximal erreichbaren 400 Punkte. Zu dieser Variante werden alle anderen betrachteten Varianten entsprechend ihres relativen Abstands aus der Nutzwertanalyse umgerechnet.

Für eine Gesamtbetrachtung werden die gewichteten Punkte der Wirtschaftlichkeits- und die der Nutzwertanalyse addiert. Die Summe der gewichteten Punkte ermöglicht damit eine Gesamtbewertung der Variante und einen Vergleich bzw. die Aufstellung einer Rangfolge der für den Vergleich herangezogenen Varianten. Die Variante mit der nach der Zusammenführung der Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und der Nutzwertanalyse insgesamt höchsten gewichteten Punktzahl ist die *insgesamt vorteilhafteste Variante*.

Nachfolgend wird die Zusammenführung der monetären Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und der nicht-monetären Ergebnisse der Nutzwertanalyse beispielhaft anhand eines Auszuges aus dem Landesrechenmodell dargestellt:

A. Monetäres Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (Restwert zum Ende des Betrachtungszeitraums abzgl. Aufwandsbarwert im Betrachtungszeitraum) Gewichtung			Variante 1	Variante 2	Variante 3
Saldierter Ressourcenverbrauch			(25.000.000)	(27.000.000)	(23.000.000)
			Punkte der Variante	Punkte der Variante	Punkte der Variante
Gewichtete Punkte der Variante zu A 60,00%			547,82	495,65	600,00
B. Aspekte der Nutzwertanalyse (NWA) 40,00%					
1. Baupolitische Ziele des Landes	Baupolitische Ziele des Landes	20,00%	58,67	53,33	56,89
2. Funktionale Ziele	Die allgemeinen Kriterien beschreiben die Gewährleistung der Funktionalität des Gebäudes in Bezug auf seine Nutzung	30,00%	99,00	78,00	87,00
3. Technische und zeitliche Ziele	Die qualitativen Kriterien beschreiben die zeitlichen, baulichen sowie organisatorischen Aufwände für die Baumaßnahme	30,00%	105,00	72,00	78,00
4. Nutzerfreundlichkeit	Die Nutzerfreundlichkeit beschreibt die Attraktivität des jeweiligen Standorts für die Nutzer	20,00%	72,00	46,00	62,00
Gesamtnutzwert - Punkte der Variante zu B. 100,00%			334,67	249,33	283,89
Gewichteter Gesamtnutzwert der Variante zu B.			400,00	298,01	339,31
Gesamtergebnis - Gesamtpunkte der Variante zu A und B. 100,00%			947,82	793,66	939,31
Rangfolge			1	3	2

Abbildung 8: Beispielhafte Darstellung einer Kosten-Nutzen-Bewertung⁶²

In dem gezeigten Beispiel stellt sich die Variante 1 als die *insgesamt vorteilhafteste Variante* dar. Variante 3 belegt in der Rangfolge Platz 2, obwohl sie nach der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf dem 1. Platz liegt. Die Variante 1 mit einem im Vergleich zur Variante 3 (geringfügig) höheren saldierten Ressourcenverbrauch weist in der Nutzwertanalyse einen deutlich höheren Nutzen als Variante 3 aus und ist in der Gesamtbetrachtung damit die *insgesamt vorteilhafteste Variante*. Damit zeigt sich, dass eine zusätzliche Betrachtung von Nutzenaspekten die Rangfolge der Varianten in der Gesamtbetrachtung durchaus wesentlich prägen kann.

Das rechnerische Vorgehen zur Umrechnung der Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in Punkte sowie das Gesamtsystem der Gewichtungen sollten unbedingt vor Durchführung der Kosten-Nutzen-Bewertung getestet, dokumentiert und begründet werden. Diese Dokumentationsnotwendigkeit ergibt sich dann natürlich auch für die Ergebnisse des Variantenvergleichs.

Mit dem Abschluss der Kosten-Nutzen-Bewertung wird der Variantenvergleich beendet. Aus der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ergibt sich mit der Rangfolge der untersuchten Varianten eine transparente Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen.

⁶² Quelle: Eigene Darstellung.

5. Exkurs: Berechnungsparameter für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Im Folgenden wird erläutert, in welcher Form Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für die Varianten auszugestalten sind und welche Werte mit Hilfe welcher Berechnungsverfahren einbezogen werden. Anhand der genannten Vorgaben wird der Variantenvergleich im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung strukturiert, damit er als fundierte Entscheidungsgrundlage dienen kann. Dabei sind die Strukturen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in hohem Maße von den zu betrachtenden Varianten abhängig. Es macht insbesondere einen großen Unterschied, ob recht gleichförmige oder sehr unterschiedliche Varianten einander gegenübergestellt werden. Entsprechend sind teilweise nicht alle der nachgenannten Aspekte auch tatsächlich als Gegenstand der Vergleichsrechnung erforderlich.

Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung basiert auf einem eigenständigen Rechenwerk, in welchem die Aufwendungen, Erträge und Wertentwicklungen über einen definierten Zeitraum hinweg einander gegenübergestellt werden. Sie nutzt hierzu alle verfügbaren Datenquellen wie das Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen, die Kosten- und Leistungsrechnung sowie Informationen aus immobilienwirtschaftlichen Fachsystemen. Diese sind jedoch stets auf ihre Verwendbarkeit und Aussagekraft für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung hin zu überprüfen.

5.1 Homogenisierung

Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen von unterschiedlichen Varianten sind im Regelfall problemlos möglich, solange diese dem Grunde nach tatsächlich vergleichbar sind. Es ist jedoch in Anbetracht der Vielfalt an möglichen Konstellationen denkbar, dass im Einzelfall diese Vergleichbarkeit eingeschränkt ist. Wenn solche Einschränkungen in der Vergleichbarkeit für die Gesamtbeurteilung wesentlich sind (wobei bezüglich des Wesentlichkeitskriteriums auf den Einzelfall abzustellen ist), müssen ggf. Homogenisierungen vorgenommen werden.

Bei wesentlichen Unterschieden zwischen Varianten ist zunächst zu prüfen, ob diese quantitativen bzw. qualitativen Aspekte im Rahmen des Variantenvergleichs nicht ohnehin in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bzw. Nutzwertanalyse berücksichtigt werden oder es sich um Wesensmerkmale einer Variante handelt, die sie von anderen Varianten abgrenzen. In diesem Fall wäre eine Homogenisierung im Variantenvergleich sogar schädlich, da sie bestimmte Vorteile der Variante ungerechtfertigt nivellieren würde.

Auf den spezifischen Bedarf eines Bedarfsträgers abgestimmte Neubaulösungen werden bspw. in Bezug auf Energieeffizienz, Gebäudeverkabelung oder Flächennutzung bessere Kenngrößen aufweisen als Sanierungen von denkmalgeschützten Altbauten. Solche quantitativen bzw. qualitativen Unterschiede finden sich zu Recht in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wieder.

Anders sieht es bei Unterschieden – insbesondere in der funktionalen Ausstattung von Hochbauten – im Zuge der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung aus. Beispielhaft sei der Umzug in ein Gebäude genannt, an das eine (bisher nicht vorhandene) Kantine neu angebaut

und eingerichtet wird. Hingegen verfügte das vorherige Gebäude aus einer früheren Nutzung über eine Konferenz- und Schulungsetage, die im Wesentlichen fremdvermietet wurde. Beim Vergleich beider Gebäude wären dann sowohl die Konferenz- und Schulungsetage als auch die neue Kantine aus der Betrachtung herauszunehmen sowie ihre bilanziellen und haushalterischen Auswirkungen zu eliminieren oder in beiden Fällen fiktiv hinzuzurechnen. Die Homogenisierungen sind jedoch in der Beschreibung zum Variantenvergleich zu dokumentieren, da durch sie der künftige Ressourcenverbrauch vom Zahlenwerk der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung abweichen kann (im Beispielfall durch nicht berücksichtigte Posten wie Abschreibungen und Nutzungskosten für die Kantine bzw. Wegfall der Vermietungserträge und -aufwendungen der Konferenz- und Schulungsetage). Die Homogenisierung erfolgt anhand von exakten Kostenanteilen bzw. durch realitätsnahe Aufschlüsselung der Gesamtkosten (bspw. nach Flächenanteilen).

Neben den genannten Erweiterungsbauten und Nutzungsänderungen können in der Praxis insbesondere auch Modernisierungsanteile zu Homogenisierungsbedarfen führen, wenn die Modernisierung über einzuhaltende Mindeststandards (bspw. für die Wärmedämmung nach EnEV) hinausgeht. Jedoch sind unabwendbare Modernisierungen aufgrund von Rechtsvorschriften (bspw. zum Brandschutz) oder des technischen Fortschritts (bspw. in der Haus- und Heizungstechnik) nicht zu korrigieren. Sie sollten allerdings ebenfalls in der Dokumentation zum Variantenvergleich dargestellt werden.

5.2 Ressourcenverbrauch

Durch die Einbeziehung des Ressourcenverbrauchskonzepts in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (vgl. Unterkapitel 4.1.2) soll der Blickwinkel über eine rein zahlungsorientierte Betrachtung hinaus auf bilanziell-wertorientierte Aspekte gelenkt werden. Deshalb kann nicht die Summe der Barwerte⁶³ zum Bezugszeitpunkt (vgl. nachfolgendes Unterkapitel 5.3) allein maßgeblich sein.

Stattdessen wird auch die Frage adressiert, welche Substanz im Zuge der Maßnahmen geschaffen wird und für die Nutzung bezogen auf den öffentlichen Zweck über welchen Zeitraum zur Verfügung steht. Dies erfolgt über die Einbeziehung von bilanziellen Buchwerten, Nutzungsdauern und Abschreibungen (vgl. nachfolgendes Unterkapitel 5.5).

Für jede betrachtete Variante kann auf diesem Wege der Ausgabenbarwert über alle einzubeziehenden Kosten/Ausgaben und Erlöse/Einnahmen (entsprechend der „klassischen“ Systematik von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen) als auch der verbleibende Buchwert sowie die Restnutzungsdauer nach Ablauf des Betrachtungszeitraumes ermittelt und ausgewertet werden. Schematisch ergibt sich der erweiterte Wirtschaftlichkeitshorizont über die Ressourcensicht aus der nachstehenden Grafik:

⁶³ Details zum Begriff „Barwert“ werden im nachfolgenden Unterkapitel erläutert.

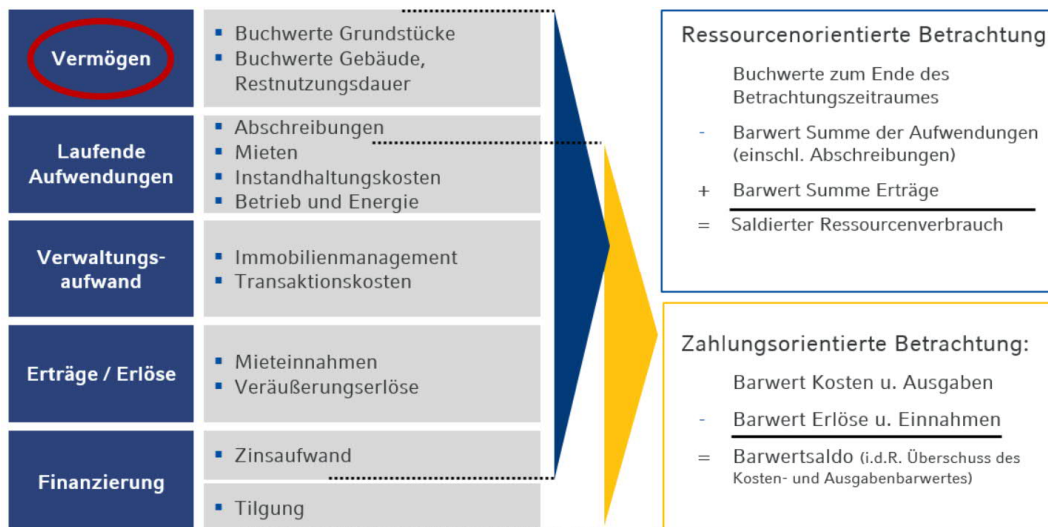


Abbildung 9: Abgrenzung zwischen „klassischer“ und ressourcenorientierter Methodik⁶⁴

Die ressourcenorientierte Wirtschaftlichkeitsuntersuchung⁶⁵ weist den Vorteil auf, dass die einzelnen betrachteten Varianten durch die Gegenüberstellung von Bar- und Buchwerten ein klareres Bild der Kosten- und Wertentwicklung zeichnen. Im nachstehenden Beispiel wird deutlich, dass der Weiterbetrieb im Status quo (und Verbrauch der Bestandsimmobilie) zwar auf den ersten Blick kostengünstiger ist, gegenüber einer wertbildenden Sanierungs- bzw. Neubauvariante letztlich jedoch nicht nachhaltig erscheint:

	Status quo	Sanierung	Neubau
Barwert	-38,5 Mio. Euro	-55,8 Mio. Euro	-49,3 Mio. Euro
Buchwert	0 Euro	25,9 Mio. Euro	23,2 Mio. Euro
Saldierter Ressourcenverbrauch	-38,5 Mio. Euro	-29,9 Mio. Euro	-26,1 Mio. Euro
Restnutzungsdauer	0 Jahre	45 Jahre	50 Jahre

Tabelle 5: Beispielhafte Darstellung eines ressourcenorientierten Variantenvergleichs⁶⁶

Aus dem Beispiel wird ersichtlich, dass diejenige Variante zu präferieren ist, die den geringsten Ressourcenverbrauch aufweist (hier: Neubauvariante mit -26,1 Mio. Euro).

⁶⁴ Quelle: Eigene Darstellung. Zur Methodik der zahlungsorientierten Betrachtung vgl. *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten, 2007.

⁶⁵ Das Konzept einer ressourcenorientierten Wirtschaftlichkeitsuntersuchung verbindet die etablierte Methodik zu Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (bspw. im Rahmen von ÖPP) mit dem Ressourcenverbrauchs-konzept von EPOS.NRW in einem sachlogisch geschlossenen Gesamtkonzept.

⁶⁶ Quelle: Eigene Darstellung.

Methodische Erläuterungen zum Ansatz bilanzieller Buchwerte:

Die Einbeziehung von (Rest-) Buchwerten in das Gesamtmodell entspricht der Grundphilosophie des Ressourcenverbrauchskonzepts, wie es in EPOS.NRW (aber auch dem NKF oder den IPSAS⁶⁷) kodifiziert wurde.⁶⁸ Die Darstellung der noch vorhandenen öffentlichen Ressourcen im Anlagevermögen gehört zu den wichtigsten Informationsvorteilen der öffentlichen Doppik. Eine Ressource zeichnet sich dadurch aus, dass sie entweder über ein besonderes Leistungspotenzial (bei dominierendem Nutzungspotenzial) oder über die Fähigkeit, wirtschaftlichen Nutzen zu erzielen (bei dominierendem Ertragspotenzial), verfügt. Das Leistungspotenzial umfasst die Fähigkeit (Kapazität), exakt jene Leistungen anzubieten, die zur Erreichung der Ziele einer öffentlichen Einheit beitragen.

Dazu ist sorgfältig auf die unterschiedlichen Informationsgehalte der betrachteten Strömungsgrößen einerseits (Barwertermittlung) und der zu einem bestimmten Zeitpunkt geltenden Restbuchwerte andererseits zu achten (für die i. d. R. eine Barwertermittlung nicht sinnvoll ist). Bei den Restbuchwerten kommt eine Abzinsung inhaltlich dann in Frage, wenn diese näherungsweise den Veräußerungserlösen entsprechen. In diesem Ausnahmefall, der z. B. für bestimmte Wohnimmobilien greift, ergäbe die Barwertberechnung einen betriebswirtschaftlichen Sinn, weil Einnahmeüberschüsse nach den geltenden finanzmathematischen Konventionen gleichnamig gemacht werden können. Für den Regelfall des öffentlichen Anlagevermögens jedoch, dessen Restbuchwerte in der Bilanz ein objektiviertes Rest-Nutzungspotenzial widerspiegeln (eben kein Erlöspotenzial), wäre eine Abzinsung systemwidrig. Hierdurch entstünde auch kein zusätzlicher Informationsnutzen.

Die bilanzierenden öffentlichen Einrichtungen benötigen in einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung deshalb beide Informationsarten:

- Barwertbetrachtung im Sinne eines abgezinnten Einnahmeüberschusses: Der Barwert der Einnahmeüberschüsse über den Betrachtungszeitraum aus Aufwendungen (einschließlich der nicht zahlungswirksamen Abschreibungen) und Erträgen ergibt den monetären Saldo der betrachteten Maßnahme.
- Der Restbuchwert (Nominalwert) stellt im Sinne einer nominellen Schlusswertbetrachtung das zum Ende des Betrachtungszeitraumes noch verfügbare Nutzungspotenzial des öffentlichen Anlagevermögens dar (d. h. die Bausubstanz, die nach Ablauf des Betrachtungszeitraums für die öffentlichen Zwecke noch eingesetzt werden kann).

Der Vergleich der nominellen Restbuchwerte zum Ende des Betrachtungszeitraums zweier Varianten ist ohne Abzinsung aussagekräftiger als mit Abzinsung, weil ja gerade bei einem derartigen Schlusswertvergleich die beiden nominellen Restbuchwerte – bei zutreffender

⁶⁷ NKF steht für **N**eues **K**ommunales **F**inanzmanagement und IPSAS kürzt **I**nternational **P**ublic **S**ector **A**ccounting **S**tandards ab.

⁶⁸ Vgl. dazu *IFAC* (Hrsg.), *The Conceptual Framework for general purpose financial reporting by public sector entities*, Preface No. 14, 2014.

bilanzieller Fortschreibung – das jeweils verbliebene Nutzungspotenzial widergeben. Selbstverständlich sind beide Varianten desselben Beschaffungsvorgangs hinsichtlich ihres Betrachtungszeitraums und der Methodik gleich zu behandeln. Unter diesen Voraussetzungen und mit sachgerechter Kommentierung lässt sich die Differenzbildung des zahlungsorientierten Barwerts, der den Wert der jeweiligen Investition inkl. Nutzungskosten repräsentiert, und dem nutzungsorientierten Restbuchwert der Investition als Versinnbildlichung vertreten, die den erwarteten saldierten Ressourcenverbrauch als eigenständige, entscheidungsbezogene Wertung beschreibt.

Sollte es sich jedoch z. B. um ein marktgängiges, vorrangig ertragsorientiert eingesetztes Verwaltungsgebäude handeln, das nicht auf die spezifischen Bedürfnisse der öffentlichen Einrichtung zugeschnitten ist, ist eine Einbeziehung der abgezinsten Veräußerungserlöse angezeigt.

5.3 Betrachtungszeitraum, Bezugszeitpunkt, Barwerte und Diskontierung

Für einen methodisch gesicherten Vergleich von unterschiedlichen Varianten im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist es für lebenszyklusorientierte, also langfristig ausgelegte Analysen erforderlich, erstens einen einheitlichen Zeitrahmen für die Betrachtung zu wählen und zweitens innerhalb dieses Zeitraums in den zu betrachtenden Varianten mögliche Unterschiede nicht nur in der Höhe, sondern auch im zeitlichen Anfall von Zahlungsströmen abzubilden.

Der **Betrachtungszeitraum** wird für alle in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung berücksichtigten Varianten einheitlich gewählt. Dabei bildet i. d. R. der früheste Anfall von Zahlungen einer Variante den Rahmen für die Betrachtung aller Varianten. Beispiel: Wird in einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung als Ersatz für eine Bestandslösung z. B. eine unmittelbar an das Auslaufen des Bestands-Mietvertrages nutzbare Fremdanmietung mit einem noch zu errichtenden Neubau (mit einer Bauzeit von z. B. 2 Jahren) verglichen, ist der Startzeitpunkt für die Analysen auf den potenziellen Beginn der Fremdanmietung zu setzen. Für die Neubauvariante ist dann für die Bauzeit noch die Fortführung der Bestandsmiete bzw. es sind die Kosten für eine Interimslösung anzusetzen.

Zur Sicherung eines einheitlichen Betrachtungszeitraumes ist entsprechend auch das Betrachtungsende einheitlich zu setzen. Dies kann – zumindest in Einzelfällen – im Rahmen von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen gesonderte Analysen und ggf. Annahmen erforderlich machen. Soll etwa eine vertraglich auf 15 Jahre fixierte Fremdanmietung mit einer Realisierungsvariante in der Umsetzung durch den BLB NRW mit einer Vertragslaufzeit von z. B. 25 Jahren verglichen werden, bietet sich z. B. an,

- entweder mit geeigneten und zu dokumentierenden Annahmen die Laufzeit der Varianten allein für den Wirtschaftlichkeitsvergleich zu homogenisieren (z. B. Annahme von Verlängerungsoptionen für die Fremdanmietungsvariante mit einer ggf. indexierten Miete), oder
- im Rahmen einer Szenarioanalyse Ergebnisauswertungen sowohl für den kürzeren als auch den längeren Betrachtungszeitraum vorzunehmen und aus dem Vergleich Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Solche Homogenisierungen bzw. Szenariobetrachtungen sind mit ihrer Notwendigkeit, dem Vorgehen und den Ergebnissen ausführlich zu dokumentieren.

Idealerweise richtet sich die Betrachtungszeit allerdings nach den in der Bedarfsplanung dokumentierten zeitlichen Anforderungen des Bedarfsträgers. Somit sollte bereits im Rahmen der Variantenentwicklung versucht werden, größere Abweichungen zwischen den (Vertrags-) Laufzeiten von Varianten zu vermeiden.

Bei Hochbaumaßnahmen lösen die zu betrachtenden Varianten in dem für eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung gesetzten Betrachtungszeitraum üblicherweise Zahlungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten aus. In solchen Fällen führen die Verfahren der dynamischen Investitionsrechnung bei korrekter Anwendung grundsätzlich zu ökonomisch sachgerechten Ergebnissen.⁶⁹

Als ein erprobtes Verfahren ist in diesem Kontext die Barwertmethode anzusehen, deren investitionstheoretische Grundlagen in Wissenschaft und Praxis gleichermaßen anerkannt sind.⁷⁰ Aus diesem Grunde wird in dem vorliegenden Leitfaden ausschließlich die Barwertmethode als Investitionsrechenverfahren dargestellt (ergänzt um den bilanziellen Blickwinkel des Ressourcenverbrauchskonzeptes; vgl. Unterkapitel 5.2).

Bei der Barwertmethode werden für die jeweils betrachteten Varianten alle künftigen Zahlungen (innerhalb des Betrachtungszeitraumes) unter Berücksichtigung des zeitlichen Anfalls auf ihren Gegenwartswert (**Barwert**) verdichtet. Der Barwert ergibt sich formal durch die sogenannte **Diskontierung** bzw. Abzinsung der Zahlungen auf den gewählten **Bezugszeitpunkt**. Im Rahmen von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen wird als Bezugszeitpunkt zur Ermittlung des Barwerts in der Regel der Untersuchungszeitpunkt verwendet. Der Bezugszeitpunkt ist somit für jede Maßnahme übereinstimmend festzulegen.

Eine in diesem Zusammenhang mögliche und im Rahmen von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen in der Praxis verbreitete Vereinfachung ist die Annahme, dass Zahlungen jeweils jährlich nachschüssig anfallen. Für den jeweils betrachteten Sachverhalt ist allerdings zu prüfen, ob diese Vereinfachung einen vernachlässigbaren Einfluss auf die Differenz zwischen den Barwerten der betrachteten Realisierungs- oder Beschaffungsalternativen hat

⁶⁹ Demgegenüber werden die vereinfachenden statischen Investitionsrechenverfahren regelmäßig als nicht sachgerecht angesehen, da diese unter anderem die zeitliche Struktur von Zahlungen während des Betrachtungszeitraums nicht oder nicht hinreichend berücksichtigen.

⁷⁰ So sehen beispielsweise auch der Leitfaden „Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten“ und der Leitfaden des *Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* die Verwendung der Barwertmethode bzw. Kapitalwertmethode vor (vgl. *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), *Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten*, 2007, S. 25 und *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* (Hrsg.), *Leitfaden WU Hochbau*, 2014, S. 35 ff.). In der Literatur und Praxis werden die Begriffe Barwertmethode und Kapitalwertmethode üblicherweise – und auch in dem vorliegenden Leitfaden – als Synonyme verwendet. Teilweise wird in der Literatur allerdings eine formale Unterscheidung in der Weise vorgenommen, dass ein Barwert nur den Gegenwartswert der Rückflüsse einer Investition widerspiegelt und der Kapitalwert den Gegenwartswert aller durch die Investition ausgelösten Zahlungen.

oder ob eine feingliedrigere Berücksichtigung des zeitlichen Anfalls der Zahlungen (beispielsweise halbjahresgenau, quartalsgenau oder monatsgenau) notwendig ist.

Nach Ermittlung der jeweiligen Barwerte der zu vergleichenden Realisierungs- und Beschaffungsvarianten kann die ökonomische Vorteilhaftigkeit einer Variante gegenüber einer oder mehreren Alternativen durch einen Vergleich der Barwerte (ergänzt um den bilanziellen Blickwinkel des Ressourcenverbrauchskonzeptes; vgl. Unterkapitel 5.2) bestimmt werden.

Die Ermittlung der Barwerte der Realisierungs- und Beschaffungsvarianten erfolgt durch Diskontierung der jeweiligen Zahlungen mit sachgerechten Zinssätzen. Die Zinssätze bilden dabei den erwarteten Zeitwert der künftigen Zahlungen im Zeitverlauf ab. Da es sich bei den zu diskontierenden Zahlungsströmen üblicherweise um nominale Werte handelt, sind zur Ermittlung der Barwerte korrespondierend nominale Diskontierungssätze zu verwenden.

Im Rahmen von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen kommen zur Ermittlung von Diskontierungssätzen grundsätzlich zwei Varianten in Betracht:

- **Variante 1: Laufzeitäquivalente Zinssätze der Zinsstrukturkurve**

Zum einen können die Diskontierungssätze durch die auf Basis der Strukturdaten des Rentenmarktes ermittelten stichtagsbezogenen Zinsstrukturkurve abgeleitet werden. Die Zinsstrukturkurve bildet hierbei die Erwartung des Kapitalmarktes hinsichtlich der Entwicklung des risikofreien Basiszinssatzes ab. Hierfür werden als Näherung (quasi) risikofreie Zinsstrukturdaten aus börsennotierten Bundeswertpapieren über einen bestimmten Betrachtungszeitraum herangezogen.

Die Deutsche Bundesbank stellt auf ihrer Internetpräsenz Daten zur Verfügung, auf dessen Grundlage Zinsstrukturkurven ermittelt werden können.⁷¹

Nachfolgende Abbildung stellt illustrativ die Zinsstrukturkurve zum Stichtag 6. November 2020 dar.

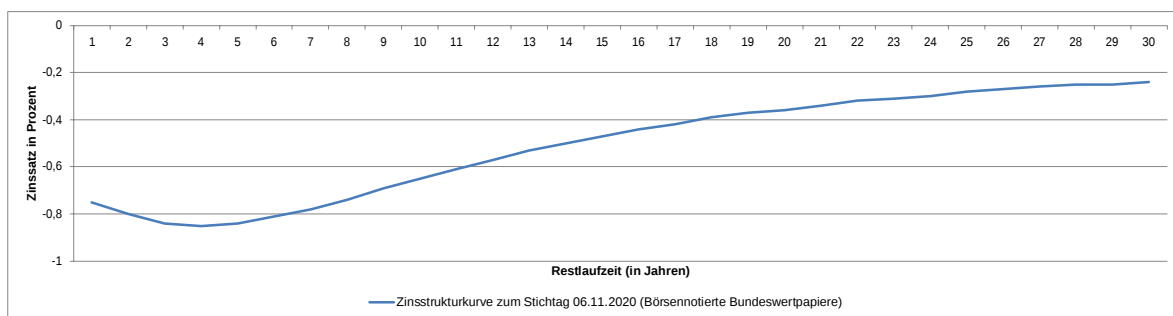


Abbildung 10: Stichtagsbezogene Zinsstrukturkurve vom 6. November 2020⁷²

⁷¹ Vgl. *Deutsche Bundesbank* (Hrsg.), Kapitalmarktstatistik vom 06.11.2020.

⁷² Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Daten der *Deutschen Bundesbank*.

Mittels der aus der Zinsstrukturkurve abgeleiteten laufzeitäquivalenten Zinssätze werden die jeweiligen Zahlungen der Varianten auf einen gemeinsamen Bezugszeitpunkt diskontiert. Der Stichtag der verwendeten Zinsstrukturkurve hat möglichst mit dem Bezugszeitpunkt der Barwertermittlung übereinzustimmen.⁷³

- **Variante 2: Durchschnittlicher Zinssatz gemäß BMF-Schreiben**

Zum anderen kann zur Diskontierung der Zahlungen der Variante ein Durchschnittszinssatz verwendet werden, der vom Bundesministerium der Finanzen (BMF) zur Unterstützung der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durch ein Rundschreiben regelmäßig zur Verfügung gestellt wird.⁷⁴

Das BMF führt in dem genannten Rundschreiben aus, dass für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei finanziell bedeutsamen und längerfristigen Maßnahmen, für die Varianten mit einem wesentlichen privaten Finanzierungsteil infrage kommen, die Zinssätze der stichtagsbezogenen Zinsstrukturkurve (Variante 1) zu verwenden sind.

5.4 Indexierungen

Für jede Realisierungs- und Beschaffungsvariante sind die entsprechenden Zahlungsströme zu prognostizieren. Da Realisierungs- oder Beschaffungsvarianten in der Regel einen längerfristigen Betrachtungszeitraum aufweisen, ist bei der Prognose der Zahlungsströme eine zu erwartende Preisentwicklung durch eine Indexierung abzubilden. Um diese im Betrachtungszeitraum zu berücksichtigen und zutreffende Werte für die zu betrachtenden Perioden zu erhalten, sind für die unterschiedlichen Kosten möglichst passgenaue und – sofern erforderlich – differenzierte Preisentwicklungsraten (**Preisindizes**) zu verwenden. Diese dienen dazu, die auf Basis des Preisniveaus eines bestimmten Jahres prognostizierten Werte in nominale Auszahlungen für die jeweiligen Entstehungszeitpunkte zu überführen (sog. **Indexierung**).

Die in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für die Prognose zukünftiger Zahlungsströme anzusetzenden Indizes sollten aus den Indizes zur Preisentwicklung der vergangenen Jahre (aus z. B. der Analyse der letzten 10 Jahre) abgeleitet werden. Unter anderem sind beim Statistischen Bundesamt (Destatis) und beim Statistischen Landesamt NRW solche Indexreihen für die bisherigen Entwicklungen verfügbar. Exemplarisch wird hierbei auf die Preisindizes für die Bauwirtschaft verwiesen, die durch Destatis vierteljährlich veröffentlicht

⁷³ Da der Bezugszeitpunkt der Barwertermittlung oftmals in der Zukunft liegt, ist eine Übereinstimmung zwischen Bezugszeitpunkt der Barwertermittlung und Stichtag der Zinsstrukturkurve in diesen Fällen nicht möglich. Dann sollte eine größtmögliche Aktualität der Zinsstrukturkurve und damit „Nähe“ zum Bezugszeitpunkt gewährleistet werden.

⁷⁴ „Der nominale Kalkulationszinssatz (Durchschnittszinssatz) gemäß Tz. VII. des Abschnitts B der „Arbeitsanleitung Einführung in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen“ (Anhang zur VVBHO zu § 7) beträgt derzeit 0,5 %.“, vgl. dazu: *Bundesministerium der Finanzen*, Personal- und Sachkosten in der Bundesverwaltung für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und Kostenberechnungen, Kalkulationszinssätze für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, 2020, S. 2. Die Arbeitsanleitung ist in der jeweils gültigen Fassung zu berücksichtigen.

werden.⁷⁵ Weitere Quellen für Preisindizes und Prognosen zu Preisentwicklungen können beispielsweise wirtschaftswissenschaftliche Forschungsinstitutionen oder Gutachterausschüsse sein.

Sofern für einzelne Kosten-/Einnahmepositionen keine spezifischen Preisindizes verfügbar sind, ist zu prüfen, ob ein kombinierter Preisindex, der sich aus mehreren gewichteten Preisindizes zusammensetzt (bspw. für Löhne und Gehälter, Baustoffe und Energie), eine angemessene Näherung für die erwartete Preisentwicklung (bspw. für Instandhaltungskosten bei öffentlichen Gebäuden) darstellt.

Allerdings ist auch bei den Indexierungen darauf zu achten, dass diese in allen betrachteten Varianten übereinstimmend angesetzt werden, sofern nicht für eine Variante eine explizit von den übrigen Alternativen abweichende Preisfortschreibung anzusetzen ist. Eine solche abweichende Preisfortschreibung wird z. B. durch den Muster-Mietvertrag⁷⁶ des BLB NRW gesetzt, in dem eine jährliche Fortschreibung des Mietzinses (Kaltmiete) mit 65 % der prozentualen Veränderung des Verbraucherpreisindex für Deutschland (Destatis) vereinbart wird. Auch in Verträgen zu Fremdanmietungen können ggf. Regelungen wie z. B. „indexierungsfreie Jahre“ oder „fixe Mietanhebungen“ bzw. Staffelmieten enthalten sein, die dann in einem Variantenvergleich abweichend zum ansonsten notwendigen Ansatz prognostizierter Preissteigerungsraten variantenspezifisch abgebildet werden müssen.

5.5 Buchwerte, Restnutzungsdauern, Abschreibungen

Die Einbeziehung der bilanziellen Wertentwicklung von Immobilien ist nur dann von Belang, wenn diese im Rahmen einer Variante inhaltlich und zahlenmäßig eine Rolle spielt. Im Falle von reinen Anmietungen bzw. bestimmten ÖPP-Projekten stehen bspw. die Immobilien im Vermögen eines Dritten. Dann sind aus Landessicht weder Buchwerte noch Abschreibungen zu berücksichtigen, sondern ausschließlich das für die Objektnutzung gezahlte Miet- oder Leistungsentgelt. Hierin unterscheiden sie sich dann von anderen Varianten.

Aus den Ansatz- und Bewertungsvorschriften der anzuwendenden Rechnungslegungsstandards (vgl. Unterkapitel 4.1.2) ergeben sich die bilanziellen Buchwerte und Restnutzungsdauern für das Immobilienvermögen. Sie sind jedoch für Zwecke der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wegen der folgenden Rahmenbedingungen zu überprüfen:

- Bei der Erstbewertung von Anlagevermögen im Zuge der Systemumstellung auf eine doppelte Rechnungslegung kommen teilweise vereinfachte Bewertungsverfahren zum Einsatz, die bilanziell sachgerecht aber für weiterführende Analysen zu hinterfragen sind.

⁷⁵ Vgl. *Statistisches Bundesamt* (Hrsg.), Preisindizes für die Bauwirtschaft - Fachserie 17 Reihe 4, 2018.

⁷⁶ Vorliegender Stand: 7/2018, § 3 (2).

- Gewählte Abschreibungsdauern können (bspw. im nachgeordneten Bereich) durch bilanzpolitische, steuerliche oder betriebswirtschaftliche Aspekte geprägt sein.
- Beim Auseinanderdriften von technischer und betriebswirtschaftlicher Nutzungsdauer ist es möglich, dass nach vollständiger Abschreibung eines Objektes ein Restwert zu verzeichnen ist.
- Aufgrund von zwischenzeitlichen Wertminderungen, die noch nicht in die bilanziellen Wertansätze eingeflossen sind (bspw. aufgrund unterlassener Regelinstandhaltung bzw. eingetretener Bauschäden), sind Restbuchwerte und Restnutzungsdauern zu hoch.

Demnach kann und muss im Einzelfall das Zahlenwerk einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung als Entscheidungsgrundlage zwischen verschiedenen Varianten von den Bilanzansätzen abweichen. Vor dem Hintergrund der angesprochenen Lebenszyklus- und Ressourcenorientierung ist es angebracht, bei Immobilien auf einen Nutzungszeitraum von regelmäßig 50 Jahren abzustellen, der bspw. in der hessischen Landesrechnungslegung verankert ist. Dies entspricht der Regelung in § 7 Abs. IV Nr. 2 EStG, wonach Nicht-Wohngebäude außerhalb eines Betriebsvermögens mit jährlich 2 % (also über 50 Jahre) abzuschreiben sind. Im Übrigen sind für die kommunale Bilanzierung bspw. nach NKF angelehnt an die tatsächliche (technische) Nutzungsdauer auch deutlich längere Nutzungsdauern von bis zu 80 Jahren vorgeschrieben. Sofern jedoch eine aktuelle Wertermittlung einschließlich der Festlegung einer Restnutzungsdauer darstellbar ist, sollte diese einer starren, rechnungslegungsbezogenen Nutzungsdauerbemessung vorgezogen werden.

Für den Variantenvergleich ist demnach zu prüfen und festzulegen, ob bzw. inwieweit zur Abbildung der Landessicht in allen Erweiterungs- und Neubauvarianten bspw. eine Abschreibungsdauer von 50 Jahren zu wählen ist (auch bei einer Beschaffung als ÖPP durch das Ressort), soweit die zu erwartende Nutzungsdauer der Immobilie eine solche Abschreibungsdauer überhaupt ermöglicht. Diese einzelfallbezogene Prüfung gilt gleichermaßen, wenn der BLB NRW seinerseits andere Abschreibungsdauern von z. B. 25 Jahren für seine Mietkalkulation nutzt. In diesen Fällen kann eine Szenarioanalyse zur Gegenüberstellung der Abschreibungsdauern des BLB NRW von z. B. 25 und 50 Jahren dazu dienen, mögliche Änderungen in der Priorisierung der Varianten offenzulegen. Bei allen Varianten der Sanierung/Modernisierung/Umbau o. ä. erscheint ein anteiliger Ansatz von der unterstellten Nutzungsdauer für Neubauten (bei grundhaften Sanierungen z. B. in Höhe von maximal 90 %⁷⁷) als sachgerecht. Ein solch anteiliger Ansatz ist im Einzelfall begründet herzuweisen.

Falls die Nachnutzung einer Immobilie über die Mietvertragslaufzeit hinaus nicht zu erwarten ist, z. B. da das Gebäude bautechnisch auf eine eng begrenzte Laufzeit hin erstellt

⁷⁷ Vgl. z. B. *Arbeitsgemeinschaft der Vorsitzenden der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte in Nordrhein-Westfalen* (AGVGA.NRW): Modell zur Ableitung von Sachwertfaktoren; Stand 11.07.2017 (mit redaktionellen Anpassungen Juni 2018), Seite 17.

worden und / oder von einer intensiven, substanzverzehrenden Nutzung auszugehen ist, muss die Abschreibungsdauer entsprechend der Mietvertragslaufzeit gewählt werden.

Die Entwicklung der Buchwerte über die Nutzungsdauer legt die Höhe der Abschreibungen über den Betrachtungszeitraum fest. Hierzu korrespondierend ist die Entwicklung der Sonderposten aus Zuwendungen mit ihren Auflösungsbeträgen zu berücksichtigen. Neben den planmäßigen Wertentwicklungen sind bei Bedarf auch außerplanmäßige Abschreibungen und Auflösungen einzubeziehen (bspw. bei Abriss eines Bestandsobjektes). Die Anwendung richtet sich nach den anzuwendenden kaufmännischen Rechnungslegungsstandards. Der Ansatz der Buchwerte erfolgt zu Nominalwerten und ohne Abzinsung (vgl. die Ausführungen in Unterkapitel 5.2).

5.6 Investitionskosten, Aufwendungen und Erträge

Für alle betrachteten Varianten müssen die sich im Betrachtungszeitraum ergebenden Kosten ermittelt werden und in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung einfließen. Im Folgenden werden die relevanten Kostenarten im Überblick erläutert.

Einen wesentlichen Kostenblock stellt die jeweilige Investition dar. Diese kann entweder

- über den BLB NRW getätigt und dann in einer Kaltmiete an das Ressort abgebildet werden,
- im Rahmen eines ÖPP-Projektes (Inhabermodell) durch einen privaten Partner im Eigentum des Landes (Ressort) vorgenommen und als ÖPP-Entgelt dem Land in Rechnung gestellt werden,
- durch einen privaten Investor im Rahmen eines Angebotes zur Fremdanmietung erfolgen
- oder – in Ausnahmefällen – unmittelbar durch das Land (Bedarfsträger) vorgenommen werden.

Für den erstgenannten Fall ist im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung die vom BLB NRW zu kalkulierende voraussichtliche (Kalt-) Miete⁷⁸ mit den relevanten Komponenten (z. B. Zinsaufwendungen, Instandhaltungskosten, ggf. Risikozuschläge), die durch den BLB NRW im Einzelfall zu benennen sind, anzusetzen. In der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sind diese Kosten für die geplante Maßnahme ab Mietbeginn (Übergabe an den Bedarfsträger) über den Betrachtungszeitraum für das Ressort als Aufwand abzubilden, wobei entsprechende Indexierungsregelungen zur zukünftigen Entwicklung der Miete sowie der Nutzungskosten zu berücksichtigen sind. Die Kosten für die bisher genutzte Immobilie (Miete, Nutzungskosten etc.) sind in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu berücksichtigen, sofern diese z. B. noch in der Planungs- und Bauzeit eines neuen Objektes weiterhin anfallen.

⁷⁸ Für die Ressourcenverbrauchsberechnungen hier ohne Tilgungsanteile (vgl. auch Unterkapitel 5.7).

Es besteht zusätzlich die methodische Besonderheit, dass die Investitionen des BLB NRW mit ihrem Vermögenseffekt für das Land NRW in die Ressourcenverbrauchsbetrachtung einbezogen werden müssen. Insoweit ist es erforderlich, auch die Investitionskosten selbst (mit Bezug auf die Abschreibungen differenziert zumindest nach Grunderwerbs- und aktivierungsfähigen sonstigen Investitionskosten) zu erfassen. Gegebenenfalls sind darüber hinaus weitere Kosten zu berücksichtigen, dies ist im Einzelfall sorgfältig zu prüfen.

Bei ÖPP-Projekten im Inhabermodell, die durch das Ressort mit einem im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung zu gewinnenden privaten Partner und auf einem (ggf. noch zu erwerbenden) Grundstück des Landes umgesetzt werden können, ist die Abbildung in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung mit dem zu erwartenden ÖPP-Entgelt für die Investition und Finanzierung vorzunehmen.⁷⁹ Auch hier erfolgt die Entgeltzahlung i. d. R. erst ab mängelfreier Abnahme. Sofern z. B. zur Vermeidung hoher Zwischenfinanzierungskosten Abschlagszahlungen (in Relation zum Baufortschritt) vorgenommen werden, sind diese entsprechend zeitlich zu verankern. Gleiches gilt für zusätzliche sog. Transaktionskosten etwa für das vorgeschaltete Vergabeverfahren. Da in ÖPP-Projekten im Inhabermodell das Eigentum beim Land verbleibt, ist die vom ÖPP-Partner getätigte und mit Abnahme in das Eigentum des Landes übergehende Investition mit den aktivierbaren Bestandteilen als Vermögen in die Ressourcenverbrauchsbetrachtung (Buchwert, Abschreibung, Restnutzungsdauer) einzubeziehen. Um bereits zum Zeitpunkt der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung die benötigten Parameter, wie ÖPP-Entgelt und Vermögenseffekt, abschätzen zu können, wird i. d. R. eine erste Kalkulation u. a. der Planungs- und Baukosten (z. B. auf der Basis von Benchmarks) sowie die Berechnung entsprechender Finanzierungskosten notwendig.

Wie dargestellt ist es sowohl für BLB-Varianten zur Ermittlung der Vermögenseffekte als auch bei ÖPP-Varianten – hier zur Abschätzung von ÖPP-Entgelten und mit Blick auf die Vermögenseffekte – notwendig, die Planungs- und Baukosten zu ermitteln und die Aktivierungsfähigkeit zu bewerten.

Die **Planungs- und Baukosten** orientieren sich üblicherweise⁸⁰ an den Kostengruppen 100 bis 800 der DIN 276 (unter Einbeziehung geeigneter Kostenkenngrößen aus einschlägigen Baukostendatenbanken):

KG 100	Grundstück
KG 200	Vorbereitende Maßnahmen
KG 300	Bauwerk – Baukonstruktion wiederum untergliedert in Baugrube/Erdbau (310), Gründung, Unterbau (320), Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen außen (330), Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen innen (340), Decken/Horizontale Baukonstruktionen (350), Dächer

⁷⁹ Ggf. sind Grunderwerbskosten und über den Vertragszeitraum zu indizierenden Betriebsentgelte ebenfalls zu berücksichtigen.

⁸⁰ In den Mietberechnungen des BLB NRW werden weitere BLB-spezifische Kostengruppen genutzt (u. a. KG 900), welche ggf. entsprechend zu berücksichtigen sind.

	(360), Infrastrukturanlagen (370), Baukonstruktive Einbauten (380) und sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion (390)
KG 400	Bauwerk – Technische Anlagen wiederum untergliedert in Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen (410), Wärmeversorgungsanlagen (420), Raumluftechnische Anlagen (430), Elektrische Anlagen (440), Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen (450), Förderanlagen (460), Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen (470), Gebäude- und Anlagenautomation (480) und sonstige Maßnahmen für technische Anlagen (490)
KG 500	Außenanlagen und Freiflächen
KG 600	Ausstattung und Kunstwerke
KG 700	Baunebenkosten
KG 800	Finanzierung

Im Einzelfall ist zu prüfen, mit welcher Gliederungstiefe die einzelnen Kostenarten zu erarbeiten und bereitzustellen sind. Hierzu ist jeweils mit den betreffenden baufachlichen Experten abzustimmen, welche Datentiefe für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung maßgeblich sein wird.⁸¹

Die ermittelten Planungs- und Baukosten der Investition werden anschließend dahingehend eingeordnet, ob es sich um bilanzielle Anschaffungs- und Herstellungskosten oder um laufende Aufwendungen handelt. Hierzu kommen insbesondere die Regeln zur Bilanzierung und Bewertung gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsnormen zum Einsatz.

Aus dieser Zuordnung ergibt sich nachfolgend auch die haushalterische Handhabung (Investitionskosten werden investiv veranschlagt, Aufwendungen konsumtiv).

Im Falle einer Fremdanmietung sind die beim Vermieter ggf. entstehenden Investitionskosten ebenso wie die bei ihm zu veranschlagenden Vermögenseffekte irrelevant für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung. In solchen Varianten sind die Mietzahlungen entsprechend den Konditionen des Mietvertrags (Laufzeit, Staffelmiete bzw. Indexierung etc.) sowie die Nutzungskosten abzubilden. Allerdings ist zu prüfen, ob bei der Anmietung noch Mieter-einbauten erforderlich sind und diese ggf. beim Land aktiviert werden können. Auch diese sind dann – ebenso wie ggf. zum Ende der Mietzeit anfallende Kosten aus Rückbauverpflichtungen – entsprechend in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu berücksichtigen.

Falls in den vorgenannten Fällen (BLB-Realisierung, ÖPP, Fremdanmietung) im Rahmen der Vorbereitung der Maßnahme eine Interimsunterbringung erforderlich wird, sind die

⁸¹ Stehen keine ausreichend belastbaren Kostenkennwerte zur Verfügung kann eine Kostenschätzung auf Basis einer Vorplanung gemäß Leistungsphase 2 HOAI erstellt werden. Vgl. hierzu: *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* (Hrsg.), *Leitfaden WU Hochbau*, 2014, S. 48 f.

diesbezüglichen Aufwendungen ebenfalls in den Variantenvergleich einzubeziehen (gesonderte Aufwendungen, soweit diese nicht bereits in der jeweiligen Miete einkalkuliert sind).

Darüber hinaus sind in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung die Nutzungskosten innerhalb des Betrachtungszeitraums einzubeziehen. Dies sind die Kosten der Instandhaltung, die Betriebskosten und ggf. Kosten des Objektmanagements.

Unter dem Begriff der **Instandhaltung** werden alle Maßnahmen zusammengefasst, mit denen durch Wartung, Inspektion oder Instandsetzung die Auswirkung des planmäßigen Verschleißes sowie die eingetretenen Bauschäden beseitigt werden. Sie sind sachgerecht und in angemessener Höhe für den voraussichtlichen Zeitpunkt ihrer Umsetzung zu berücksichtigen, sofern sie nicht bereits – ggf. auch nur für explizit genannte Teilleistungen – in der Kaltmiete (BLB-Miete bzw. Miete der Fremdanmietung) enthalten sind. Instandhaltungen sind von umfassenden Sanierungsmaßnahmen abzugrenzen, die einen investiven Charakter aufweisen.

In Anwendung des Lebenszykluskonzeptes ist herzuleiten, welche bauwerksbezogenen Bereiche zu welchem Zeitpunkt erforderlich sind (bspw. Malerarbeiten, Durchführung von Reparaturen). Für bestimmte Bauwerksteile, deren Nutzungsdauer kürzer als jene des Gesamtobjektes ist (wie die Heizungsanlage oder Haustechnik), kann es zu hohen Wertansätzen in der Vergleichsrechnung kommen. Abhängig vom gewählten Detaillierungsgrad der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sind bspw. geeignete Benchmarks auszuwählen und zu begründen.

Unter dem Begriff der **Betriebskosten** sind alle Kosten zu verstehen, die sich im Zusammenhang mit der Gebäude- und Grundstücksnutzung ergeben. Dazu gehören im Hochbau beispielsweise die Kosten aus dem technischen, infrastrukturellen und kaufmännischen Gebäudemanagement. Als Grundlage der Kostengliederung empfiehlt sich eine Orientierung an der DIN 18960⁸²:

- Versorgung (Wasser, Öl, Gas etc.)
- Entsorgung
- Reinigung und Pflege von Gebäuden
- Reinigung und Pflege von Außenanlagen
- Bedienung, Inspektion und Wartung
- Sicherheits- und Überwachungsdienste
- Abgaben und Beiträge
- Betriebskosten, sonstiges

⁸² Alternativ: GEFMA 200, *German Facility Management Association / Deutscher Verband für Facility Management e.V.*

Um diese Kosten bestimmen zu können, sollte auf Erfahrungen aus gleichartigen Objekten zurückgegriffen werden. Bei Sanierungsobjekten kann evtl. auf bislang entstandene Kosten der vergangenen Jahre zurückgegriffen werden, wobei auf die Höhe des dort zugrunde gelegten Instandhaltungsniveaus zu achten ist.

Die **Objektmanagementkosten** gliedern sich nach der DIN 18960 in folgende Komponenten:

- Personalkosten
- Sachkosten
- Objektmanagementkosten, sonstiges

Es handelt sich hierbei um alle Kostenbestandteile, die Vorbereitung, Vereinbarung, Kontrolle, Begleitung, Modifikation und Beendigung der objektbezogenen Leistungen betreffen. Neben dem Einsatz des eigenen Personalkörpers in die Aufgabenwahrnehmung (bspw. zur Bauüberwachung und zum Vertragscontrolling) sind arbeitsplatzbezogene Sachkosten und in Anspruch genommene Leistungen Dritter in diesem Bereich zu berücksichtigen.

Sofern in einzelnen Varianten Erträge (z. B. aus Untervermietungen) erzielt werden, sind diese ebenfalls in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung einzubeziehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Zusammensetzung der Kaltmiete sowie der Nutzungskosten unterschiedlicher Vermieter (z. B. BLB NRW vs. ÖPP) im Einzelfall harmonisiert werden muss, um eine Vergleichbarkeit herzustellen; zumindest soweit dies möglich ist. Dazu sind die Einzelkostenbestandteile der Kaltmiete und Nutzungskosten sorgfältig aufzuschlüsseln, zu bestimmen und zu dokumentieren.

5.7 Finanzierungskosten

Die Finanzierung der Investitionen erfolgt nach dem Gesamtdeckungsprinzip des Landeshaushalts über die entsprechenden Finanzierungsquellen. Nur im Einzelfall sind projektorientierte Finanzierungen denkbar (bspw. bei ÖPP-Projekten).

Im Falle von solchen Immobilienfinanzierungen sind die jeweiligen Finanzierungskosten aus den entsprechenden Vereinbarungen zu Grunde zu legen. Diese errechnen sich unter der Annahme einer vollständigen Tilgung bis zum Ende des Vertrags- bzw. des Betrachtungszeitraumes. Im Einzelfall ist im Variantenvergleich z. B. im Rahmen einer Szenarioanalyse eine Homogenisierung von Finanzierungsparametern vorzunehmen, um die Vergleichbarkeit von Varianten herzustellen.

Zinsaufwendungen gehen als Finanzierungskosten in das Rechenschema der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ein. Hingegen werden die Tilgungsanteile (anders als in sonst üblichen Konzepten für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen) für den Vergleich unter Berücksichtigung des Ressourcenverbrauchskonzepts nicht herangezogen. Die Tilgungen sind nur deshalb von Belang, da sich ohne deren Berücksichtigung die Zinsentwicklung über den Betrachtungszeitraum nicht zutreffend ermitteln lässt. Dies erschließt sich am Beispiel der vollständigen Fremdfinanzierung von Investitionsprojekten. Die Investitionskosten spiegeln sich in den jährlichen Abschreibungen wieder und führen ggf. zu einem

Rest(buch)wert zum Ende des Betrachtungszeitraums. Dadurch erübrigt sich der zusätzliche Ansatz von Tilgungsleistungen auf den gleich hohen Finanzierungsbetrag.

Hiervon abweichend sind Finanzierungskosten im Zusammenhang mit der Errichtungsphase (sog. Bauzeitinsen⁸³) als Nebenkosten zu den Herstellungskosten mit zu aktivieren und nicht als Zinsaufwand einzubeziehen. Die Finanzierungskosten sind regelmäßig bei Realisierung über den BLB NRW und bei ÖPP als Kostenbestandteil in der Kaltmiete berücksichtigt.

5.8 Verwertung

Abhängig vom Lebenszyklus der in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung einbezogenen Immobilien, kann sich zum Ende des Betrachtungszeitraumes ein Verwertungspotenzial ergeben, dessen ggf. zu berücksichtigende monetäre Auswirkungen sachgerecht herzuleiten sind. Die Verwertung sollte im Sinne des Ressourcenverbrauchskonzepts auch dann dargestellt werden, wenn sich zwischen den Varianten keine Unterschiede ergeben.

Sofern eine **Dauernutzung** über den Betrachtungszeitraum hinaus vorgesehen ist, sollte sich die Bemessung des Restwertes am Substanzwert der Immobilie gemäß der Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV) orientieren. Ein Ansatz bilanzieller Restbuchwerte ist ersatzweise möglich, wenn dieser die Wertentwicklung einer Immobilie über dessen Lebenszyklus realistisch abbildet. Erforderliche Maßnahmen am Gebäude zur Gewährleistung der späteren Weiternutzung sind ggf. mindernd zu berücksichtigen.

Hierbei ist auch zu prognostizieren, welche Risiken sich zum Ende des Betrachtungszeitraumes für die betreffende Immobilie ergeben können. Das Auslaufen langfristiger Mietvereinbarungen kann zu einem Nutzerwechsel und dadurch bspw. zu Leerständen oder der Verminderung der Mieterträge führen. Solche Effekte sind ebenso einzubeziehen wie das Potenzial künftiger Mieterhöhungen.

Im Falle der geplanten **Veräußerung** einer Immobilie ist der voraussichtlich zu erzielende Erlös realistisch abzuleiten, wozu sich eine Verkehrswertermittlung gemäß ImmoWertV anbietet (weitere Methoden wie Ertragswert- oder Sachwertermittlung sind möglich). Dabei sind auch die Voraussetzungen für eine Vermarktung der Immobilie (bspw. bauliche Anpassungen) mit ihren Kosten einzubeziehen. Zudem ist ein verbleibender Veräußerungserlös um den Restbuchwert zum Ende des Betrachtungszeitraums zu mindern. Durch die Minderung des Veräußerungserlöses um die mit der Veräußerung verbundenen Kosten und eine evtl. außerplanmäßige Abschreibung des bilanziellen Restbuchwertes ergibt sich

⁸³ Für die Abbildung bzw. Ermittlung von Bauzeitinsen wird im Landesrechenmodell eine vereinfachte Herangehensweise gewählt. Diese weist den zeitanteiligen Zugangswert für die eingegebenen Monate der Bau- bzw. Sanierungsphase aus und unterstellt eine vollständige Verzinsung der kumulierten Baukosten über das gesamte Jahr hinweg. Dies bedeutet in der Praxis eine vorschüssige Bereitstellung der Finanzierungsmittel für die gesamte Jahresinvestition sowie der bis dahin aufgelaufenen Bauzwischenfinanzierungen.

der für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung relevante Veräußerungsgewinn oder -verlust. Dieser ist als Ertrag bzw. Aufwand in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu berücksichtigen und in den Barwert der betrachteten Variante einzubeziehen. Der Restbuchwert wird dadurch in der Berechnung auf null gestellt und der Zahlungsfluss zum Ende des Betrachtungszeitraumes auf den Bezugszeitpunkt abgezinst.

5.9 Steuern

Unterschiede zwischen den Varianten einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung können sich auch aufgrund von steuerlichen Aspekten ergeben. Dies ist insbesondere dann zu erwarten, wenn privatwirtschaftliche Akteure einbezogen sind (bspw. bei ÖPP-Projekten in einzelnen Vertragskonstruktionen) oder das Land außerhalb der Sphäre seiner hoheitlichen Aufgaben tätig wird. Für die Beurteilung möglicher steuerlicher Auswirkungen sind die betreffenden Steuergesetze mit ihren Ausführungsbestimmungen heranzuziehen.

Bezüglich der **Umsatzsteuer** sind die jeweils geltenden steuerrechtlichen Regelungen zu berücksichtigen. Dies gilt auch für mögliche bzw. bereits bekannte zukünftige Auswirkungen von Steuergesetzen, die z. B. aus Optionsmöglichkeiten und Übergangsregelungen resultieren.⁸⁴ Hierzu ist eine sachkundige Beurteilung bezogen auf den jeweiligen Einzelfall vorzunehmen.

Ebenso sind Grundstückserwerbe durch das Land unter bestimmten Voraussetzungen gemäß § 4 GrEStG von der **Grunderwerbsteuer** ausgenommen. Gleiches gilt für Grundbesitz des Landes, der für einen öffentlichen Dienst oder Gebrauch verwendet wird und gemäß § 3 GrStG von der **Grundsteuer** befreit ist. Die Auswahl des Vertragsmodells kann hierauf maßgeblichen Einfluss haben. Sofern bei privaten Akteuren oder Betrieben gewerblicher Art des Landes eine Steuerpflicht besteht, sind die zu zahlende Grunderwerbsteuer als Anschaffungsnebenkosten und die anfallende Grundsteuer bei den Nutzungskosten als Abgaben zu berücksichtigen.

Keine Berücksichtigung finden hingegen die **Steuern vom Einkommen und Ertrag** (Körperschaft- und Gewerbesteuer), da diese auf das jeweilige Steuersubjekt abstellen und regelmäßig von über den Betrachtungsbereich hinausgehenden Parametern (bspw. der Wirtschaftsführung) abhängen.

5.10 Sensitivitäts- und Szenarioanalysen

Die Ergebnisse einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung können durch Sensitivitäts- und Szenarioanalysen auf ihre Robustheit untersucht werden. Dies ist sinnvoll, da die Ergebnisse des Variantenvergleichs auf Annahmen und Prognosen von Eingangsparametern beruhen,

⁸⁴ Z. B. Neuordnung der steuerlichen Obliegenheiten der öffentlichen Hand durch § 27 Abs. 22 und 22a UStG i. V. m. §§ 2 Abs. 3 (alt) und § 2b UStG.

deren tatsächliche Höhen vielfach einer gewissen Unsicherheit unterliegen. Bei Hochbauprojekten ist exemplarisch an die Höhe der anfallenden Baukosten oder die Entwicklung von Nutzungskosten zu denken.

Sensitivitäts- und Szenarioanalysen lassen sich in diesem Zusammenhang wie folgt unterscheiden:

- (1) Durch eine **Sensitivitätsanalyse** wird analysiert, wie empfindlich der saldierte Ressourcenverbrauch als maßgebliches Entscheidungskriterium einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf die Veränderung von einzelnen Eingangsparametern reagiert.⁸⁵ Mit Hilfe der Sensitivitätsanalyse werden diejenigen Größen identifiziert, die einen bedeutenden Einfluss auf das Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung haben. Hierbei ist jeweils eine Eingangsgröße innerhalb bestimmter Bandbreiten unter sonst konstanten Annahmen („ceteris paribus“) zu variieren, bis bspw. eine Änderung in der Rangfolge der Vorteilhaftigkeit der betrachteten Realisierungs- oder Beschaffungsvarianten eintritt.

Die nachfolgende Abbildung illustriert exemplarisch eine im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zwischen den Beschaffungsvarianten A und B durchgeführte Sensitivitätsanalyse hinsichtlich des Eingangsparameters (mit Blick auf den Barwert):

Variation des Eingangsparameters 1 gegenüber erwarteten Wert	- 10%	- 5%	± 0%	+ 5%	+ 10%
Barwertvorteil der Beschaffungsvariante A gegenüber Variante B (in Tsd. €)	- 160	0	200	400	560

Abbildung 11: Beispiel einer Sensitivitätsanalyse für einen Eingangsparameter⁸⁶

Je sensibler („stärker“) der saldierte Ressourcenverbrauch als maßgebliche Größe für das Ergebnis einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf die Variation eines Eingangsparameters reagiert, desto parameterabhängiger und somit kritischer ist das Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung einzustufen.

- (2) Ergänzend zur Sensitivitätsanalyse kann zur weiteren Validierung des Ergebnisses der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung eine **Szenarioanalyse** durchgeführt werden. Während bei einer Sensitivitätsanalyse jeweils nur ein Eingangsparameter variiert wird, erfolgt bei einer Szenarioanalyse eine gemeinsame Veränderung wesentlicher Eingangsgrößen. Es wird somit ein „Bündel“ von Eingangsparametern betrachtet. Zudem werden bei einer Szenarioanalyse Abhängigkeiten (Korrelationen), die zwischen den Eingangsparametern bestehen, mitberücksichtigt.

⁸⁵ In einer Sensitivitätsanalyse können jedoch auch die Wirkungen auf den Ausgabenbarwert oder Restbuchwert (als Teilschritte des saldierten Ressourcenverbrauches) betrachtet werden (vgl. Beispiel in Abbildung 11).

⁸⁶ Quelle: Eigene Darstellung.

Auf Grundlage der im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse als besonders kritisch eingestuften Eingangsparameter sind hierbei verschiedene Szenarien aufzustellen und die jeweilige Vorteilhaftigkeit der Realisierungs- oder Beschaffungsvarianten zu ermitteln:

- **Basisfall („Base Case“)**

Der sogenannte Base Case bildet die erwarteten Annahmen hinsichtlich der Eingangsparameter ab und gibt somit das Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wieder.

- **Günstigster angenommener Fall („Upper Case“)⁸⁷**

Demgegenüber sind im sogenannten Upper Case die kritischen Eingangsparameter auf Basis der „günstigsten“ anzunehmenden Ausprägungen der Eingangsparameter festzulegen und die Auswirkungen auf den Rang der Vorteilhaftigkeit der Varianten zu ermitteln.

- **Ungünstigster angenommener Fall („Lower Case“)⁸⁸**

Im sogenannten Lower Case sind die kritischen Eingangsparameter so zu wählen, dass diese den schlechtesten anzunehmenden Fall abbilden.

Die Ergebnisse der drei Szenarien zeigen eine Bandbreite der Vorteilhaftigkeiten der Varianten bei einer Variation der kritischen Eingangsgrößen auf.

Falls in allen Szenarien keine Rangfolgeänderung der Vorteilhaftigkeit der Varianten eintritt, kann das Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung als stabil bezeichnet werden. Allerdings kann auch im Falle einer Rangfolgeänderung zwischen dem Base Case und dem Lower Case das Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung als belastbar angesehen werden, sofern das Eintreten des Lower Case als sehr unwahrscheinlich anzusehen ist.⁸⁹

Erfahrungsgemäß sind in den Szenariobetrachtungen vor allem die Parameter Zinshöhe, Indexierung und Diskontierung sowie Risikofaktoren und Abschreibungsdauer zu variieren.

⁸⁷ Dieses Szenario wird teilweise auch als „Best Case“ bezeichnet (vgl. dazu: *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), *Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten*, 2007, S. 42).

⁸⁸ Dieses Szenario wird teilweise auch als „Worst Case“ bezeichnet (vgl. dazu: *Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen* (Hrsg.), *Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten*, 2007, S. 42).

⁸⁹ Vgl. *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* (Hrsg.), *Leitfaden WU Hochbau*, 2014, S. 163.

Literaturverzeichnis

- Arbeitsgemeinschaft der Vorsitzenden der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte in Nordrhein-Westfalen (AGVGA.NRW)*: Modell zur Ableitung von Sachwertfaktoren; Stand 11.07.2017 (mit redaktionellen Anpassungen Juni 2018), Seite 17
URL: https://www.boris.nrw.de/borischachdaten/standardmodelleAGVGA/Sachwertmodell_AGVGA_NW_2017-07-11.pdf
- Beratergruppe* (Hrsg.) (2003): PPP im öffentlichen Hochbau, in: Band II: Rechtliche Rahmenbedingungen, Teilband 1: Zusammenfassung, Vertragsrechtliche Grundlagen, Bundes- und Landeshaushaltsrecht, Kommunalrecht
URL: https://www.bbr.bund.de/BBSR/DE/Bauwesen/BauwirtschaftBauqualitaet/WU-PPP/Downloads/DL_gutachten_ppp_hochbau_band2_teil1.pdf?__blob=publicationFile&v=3
- Bundesministerium der Finanzen* (Hrsg.) (Anlage zum RdSchr. des BMF, 2011): Arbeitsanleitung Einführung in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, in: RdSchr. des BMF vom 12. Januar 2011, geändert durch Rundschreiben vom 2.10.2017 (GMBI 2017 Nr. 45, S. 834)
URL: <http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/pdf/BMF-IIA3-20131220-H-06-01-2-KF-001-A001.pdf>
- Bundesministerium der Finanzen* (Hrsg.) (2020): Personal- und Sachkosten in der Bundesverwaltung für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und Kostenberechnungen, Kalkulationszinssätze für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, in: Anlage zum Schreiben des BMF vom 18.06.2020.
URL: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche_Finanzen/Bundeshaushalt/personalkostensaetze-2019-anl.pdf?__blob=publicationFile&v=4
(Hinweis: die jeweils aktuelle Fassung des BMF-Schreibens kann auf den Internetseiten des BMF über eine Suche nach dem Stichwort „Personalkostensätze“ identifiziert werden)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* (Hrsg.) (2014): Leitfaden WU Hochbau - Leitfaden Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (WU) bei der Vorbereitung von Hochbaumaßnahmen des Bundes (3. Auflage)
URL: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/leitfaden-wu-hochbau.pdf?__blob=publicationFile&v=5
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit* (Hrsg.) (Leitfaden, 2019): Leitfaden Nachhaltiges Bauen URL: https://www.nachhaltiges-bauen.de/fileadmin/pdf/Leitfaden_2019/BBSR_LFNB_D_190125.pdf
- Der Präsident des Bundesrechnungshofes als Bundesbeauftragter für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung* (Hrsg.) (2013): Anforderungen an Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen finanzwirksamer Maßnahmen nach § 7 Bundeshaushaltsordnung, in: Schriftenreihe des Bundesbeauftragten für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung, Band 18
URL: <https://www.bundesrechnungshof.de/de/veroeffentlichungen/gutachten-berichte-bww/gutachten-bww-schriftenreihe/langfassungen/2013-bww-band-18-anforderungen-an-wirtschaftlichkeitsuntersuchungen-finanzwirksamer-massnahmen-nach-ss-7-bundeshaushaltsordnung>
- Deutsche Bundesbank* (Hrsg.) (2019): Kapitalmarktstatistik vom 06.11.2020
URL: <https://www.bundesbank.de/re-source/blob/650724/1745373bba479b6564550b917d04925b/mL/zsbwp-data.pdf>
- DIN 276: Kosten im Bauwesen (zuletzt aktualisiert: 2018-12)

DIN 18205: 2016-11, Bedarfsplanung im Bauwesen

DIN 18960: 2008-02, Nutzungskosten im Hochbau

Finanzbehörde – Amt für Bezirke und Verwaltungsreform – der Freien und Hansestadt Hamburg (Hrsg.) (Leitfaden, 2005): Leitfaden – Kosten ermitteln, Wirtschaftlichkeit prüfen, Nutzen-Kosten-Untersuchungen durchführen, Hinweise für die Verwaltung der Freien Hansestadt Hamburg URL:<https://www.hamburg.de/content-blob/2302558/88ade1c1a5bb799759e0dbeb4b4a0850/data/leitfaden-kostenwirt.pdf>

Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2016): Grundsatzentscheid der Landesregierung NRW zur effizienten und nachhaltigen Raumnutzung vom 26. April 2016 (MBL. NRW. 2016 S. 444.) URL:https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_text_anzeigen?v_id=60920160714131847889

Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (Kopferlass, 2003): Hinweise zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (Ergänzende Erläuterungen zu Nr. 2.3. VV zu § 7 LHO), Rd.Erl. d. Finanzministeriums v. 11.12.2003 (n. v.) - I 1 - 0007 - 4.1 / I 2 - 1510 – 2

Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (Kopferlass, 2007): Hinweise zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei Öffentlich-Privaten Partnerschaften (ÖPP), RdErl. vom 04.09.2007 - I C 2 - 0007 - 4.1/I C 2 - 0007 - 4.2

Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (Leitfaden, 2004): Public Private Partnership im Hochbau. Finanzierungsleitfaden, in: Schriftenreihe Public Private Partnership-Initiative NRW, Oktober 2004 URL:<https://broschueren.nordrheinwestfalendirekt.de/herunterladen/der/datei/03-finanzierungsleitfaden-pdf/von/leitfaden-der-ppp-initiative-finanzierungsleitfaden/vom/ministerium-der-finanzen/588>.

Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (Plausibilitätscheck, 2007): Public Private Partnership im Hochbau. Anleitung zur Prüfung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau, in: Schriftenreihe Public Private Partnership-Initiative NRW, April 2007 URL:https://www.finanzverwaltung.nrw.de/sites/default/files/asset/document/leitfaden_plausibilitatscheck_2007.pdf

Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (Leitfaden, 2007): Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten, in: Schriftenreihe Public Private Partnership-Initiative NRW, April 2007. (Erstellt unter Federführung des Landes Nordrhein-Westfalen durch die länderoffene Arbeitsgruppe zum Thema „Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei PPP-Projekten“, im Auftrag der FMK, gemeinsam mit der Bundes-Arbeitsgruppe „Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten“). Anlage zum Kopferlass: Hinweise zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei Öffentlich-Privaten Partnerschaften (ÖPP), RdErl. vom 04.09.2007 - I C 2 - 0007 - 4.1/I C 2 - 0007 - 4.2 URL:https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/leitfaden-wirtschaftlichkeitsuntersuchungen-ppp.pdf;jsessionid=90BB6BBBE9E51C62068B8850DC6E399C.1_cid295?__blob=publication-File&v=2

Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2014): Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im kommunalen Hochbau. Analyse unterschiedlicher Instandhaltungs-, Sanierungs- und Neubaumaßnahmen an kommunalen Gebäuden nach NKF, September 2014

GEFMA 200: 2004-07, Kosten, Kostenrechnung und Kostengliederung

IFAC (Hrsg.) (2014): The Conceptual Framework for general purpose financial reporting by public sector entities, Preface No. 14 URL:<https://www.ifac.org/publications-resources/conceptual-framework-general-purpose-financial-reporting-public-sector-enti-8>

Ministerium des Innern des Landes Brandenburg (Hrsg.) (Leitfaden, 2012): Leitfaden für die Erstellung kommunaler Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, Ein Leitfaden des Ministeriums des Innern für die Gemeinden und Gemeindeverbände des Landes Brandenburg für die Erstellung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen.

URL: http://www.doppik-kom.brandenburg.de/media_fast/4055/Leitfaden%20Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen.pdf

Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (Bekanntmachung, 2002): Bekanntmachung der baupolitischen Ziele des Landes Nordrhein-Westfalen, RdErl. vom 19.10.2002 – III. 3 - B 1013 (MBI. NRW. 2002 S. 1148.)

URL: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=1&gld_nr=2&ugl_nr=236&bes_id=795&val=795&ver=7&sg=&aufgehoben=N&menu=1

Schnyder, Sybille (2010): Double-net, Triple-net und andere besondere Regelungsformen von Unterhaltsverpflichtungen in Geschäftsmietverträgen, in: MRA 2010

Springer Gabler Verlag (Hrsg.), Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Barwert

URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/71560/barwert-v10.html>

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2018): Preisindizes für die Bauwirtschaft - Fachserie 17 Reihe 4 - Februar 2018 URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Preise/Baupreise/BauwirtschaftPreise2170400183214.pdf?__blob=publicationFile

Glossar

Begriff:	Definition/Erläuterung:
Abschreibung	Durch Abschreibung wird der allgemeine Wertverlust eines Vermögensgegenstands (hier: eines Gebäudes) durch seine (Ab-)Nutzung monetär erfasst. Auch: Absetzung für Abnutzung – AfA
Ausgabenbarwert	Barwert, der das Ressourcenverbrauchskonzept nicht beinhaltet, sondern das methodische Vorgehen des Leitfadens „Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten“ widerspiegelt (Berücksichtigung von Tilgungsraten anstatt von Abschreibungen).
Barwert	Heutiger Wert zukünftiger Zahlungen (Cashflows) unter Annahme einer bestimmten Verzinsung. Durch die Ermittlung des Barwertes werden Zahlungen, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten entstehen, vergleichbar gemacht. Zur Ermittlung des Barwertes eines Zahlungsstroms werden die einzelnen Ein- bzw. Auszahlungen mit einem laufzeit- und risikoäquivalenten Kalkulationszinssatz abgezinst (diskontiert). Die Diskontierung berücksichtigt den Umstand, dass der heutige Wert einer Zahlung sowohl für den Zahlungspflichtigen als auch für den Zahlungsempfänger umso geringer ist, je später diese Zahlung fällig wird. Der Barwert drückt somit den Wert eines künftigen Zahlungsstroms in der Gegenwart aus. Die Höhe des Barwertes hängt von der Höhe der zukünftigen Ein- bzw. Auszahlungen, der zeitlichen Struktur dieser Zahlungen sowie dem verwendeten Zinssatz ab. Je weiter eine Zahlung in der Zukunft liegt und je höher der Zinssatz ist, desto niedriger ist (unter sonst gleichen Bedingungen) der Barwert dieser Zahlung.⁹⁰
Bedarf	Notwendigkeit von materiellen und immateriellen Ressourcen zur Ermöglichung von Aktivitäten jeglicher Art.
Bedarfsdeckung	Umsetzung eines festgestellten und anerkannten Bedarfs durch Maßnahmen organisatorischer und/oder baulicher Art.

⁹⁰ Vgl. *Springer Gabler Verlag* (Hrsg.), *Gabler Wirtschaftslexikon*, Stichwort: Barwert.

Bedarfsplanung	Gesamtes Vorgehen der methodischen Ermittlung eines Bedarfs, einschließlich der hierfür notwendigen Erfassung der maßgeblichen Informationen und Daten und deren zielgerichtete Aufbereitung als quantitativer und qualitativer Bedarf.
Bedarfsträger	„Bedarfsträger“ wird in diesem Leitfaden verstanden als die Nutzer von Immobilien, relevante Mittelbehörden und/oder Ressorts als maßgebliche Entscheider/Vertragspartner zur Immobilienbeschaffung, z. B. Oberfinanzdirektionen für die Finanzämter, Schulministerium für die Zentren für schulpraktische Lehrerbildung (ZfsL), einzelne Hochschulen.
Bedarfszeitraum	Vom Bedarfsträger einer Maßnahme festgelegter Zeitraum, über den eine Immobilie für die Unterbringung eines Nutzers zur Verfügung gestellt werden muss.
Beschaffungsvariante	Gibt an, ob eine bauliche Maßnahme, z. B. eine Instandhaltungs-, Sanierungs- oder Neubaumaßnahme, von öffentlicher oder privater Seite erbracht wird (Frage nach dem „Wie“). In Betracht kommen insbesondere eine Realisierung durch die öffentliche Hand, eine Realisierung als Öffentliche–Private Partnerschaft sowie Miet- und Kaufvarianten.
Bestellmietbau	Beschaffungsvariante, bei der auf Basis einer meist funktionalen öffentlichen Ausschreibung eine Immobilie durch einen privaten Anbieter auf seinem Grundstück zur langfristigen Vermietung an den öffentlichen Auftraggeber neu geplant, errichtet, finanziert und betrieben wird. Bestellmietbauten werden zumeist für Nutzungen eingesetzt, die am Immobilienmarkt in dieser Form ansonsten nicht angeboten bzw. nicht durch Dritte genutzt werden können (Beispiel: Polizeidienststelle) oder für die nach Ablauf des Vertragszeitraums voraussichtlich kein Bedarf seitens der öffentlichen Hand besteht. Beschaffungsvorgänge für Bestellmietbauten werden z.T. auch bezeichnet als „Vermieterauswahlverfahren“.
Betrachtungszeitraum	Gibt den für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zugrunde gelegten Horizont an, der für alle Varianten gleich zu wählen ist. In der Praxis haben sich Betrachtungszeiträume von 25 bis 30 Jahren etabliert.

Bezugszeitpunkt	Referenzjahr und -monat für den Start der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung. Auf diesen Zeitpunkt sind im Rahmen der Barwertberechnung sämtliche Zahlungsströme abzuzinsen.
Diskontierungssatz	Ein zur Barwertberechnung geeigneter Zinssatz, anhand dessen die nominalen Zahlungsströme in den jeweiligen Perioden auf den Bezugszeitpunkt abgezinst werden, um deren Gegenwartswert (Barwert) zu bestimmen.
Drittanmietung	Eine Immobilie wird am Markt durch den BLB NRW angemietet und entsprechend an einen Bedarfsträger weitervermietet.
Eigenrealisierung	Die Eigenrealisierung beschreibt die vollständige Bedarfsdeckung über den gesamten Lebenszyklus durch die öffentliche Hand in eigener Regie. Im Land NRW wird dies im Regelfall durch den BLB NRW realisiert.
Flächen	Immobilien bzw. Räumlichkeiten zur Unterbringung von Landesinstitutionen.
Folgekosten	Kosten, die nach der Erstinvestition entstehen, um bspw. den nutzungsbereiten Zustand einer Immobilie zu erhalten oder diese zu verwerten.
Fremdanmietung	Ein Bedarfsträger mietet direkt am Markt eine Immobilie an, ohne dabei den BLB NRW zu beauftragen.
Gesamtlebenszyklus	Kreislauf der Phasen, die bei einer Immobilie typischerweise durchlaufen werden. Ein vollständiger Zyklus umfasst die Planungs-, Umsetzungs-, Nutzungs- und Verwertungsphase. Der gesamte Lebenszyklus eines Objektes (in der Regel länger als 30 Jahre) ist für einen Vergleich verschiedener Varianten insbesondere bei sehr langen Zyklen aus methodischen Gründen i. d. R. nicht geeignet.

Immobilienwirtschaftliche Maßnahme	Unter immobilienwirtschaftlichen Maßnahmen werden alle Maßnahmen verstanden, die aus der Deckung von Immobilien-/Flächenbedarfen bzw. zur Bereitstellung von Flächen resultieren. Dabei sind mit Flächen Immobilien bzw. Räumlichkeiten zur Unterbringung von Landesinstitutionen / Bedarfsträgern gemeint. Auslöser für solche Maßnahmen können u. a. eine genehmigte Personalerhöhung, der bauliche Abgang eines Bestandsgebäudes, eine vertraglich auslaufende Anmietung oder zwingende organisatorische Anpassungen mit Änderungsbedarfen bei der räumlichen Unterbringung sein.
Investitionskosten	Ausgaben, die zur Anschaffung langlebiger Anlagegüter wie beispielsweise Immobilien getätigt werden.
Kapitalwertmethode	Dynamisches Verfahren der Investitionsrechnung zur Ermittlung des Barwertes von zukünftigen Auszahlungen und Einzahlungen zum Bezugszeitpunkt als Maßstab der relativen Vorteilhaftigkeit von Beschaffungsvarianten.
Kosten-Nutzen-Bewertung	Vorgehen zum Vergleich von maßnahmenbezogen anfallenden Kosten und tatsächlichem Nutzen möglicher Realisierungs- und Beschaffungsvarianten einer öffentlichen Investition.
Kostenkennwerte	Kostenkennwerte dienen zur Kostenplanung im Hochbau. Sie werden auf Basis von Datenbanken abgerechneter Baumaßnahmen (BKI, PLAKODA etc.) erstellt und beziehen sich auf Mengenangaben wie Büroarbeitsplätze, Bruttogrundflächen, Bruttorauminhalt etc.
Landesimmobilien	Unter Landesimmobilien werden alle Immobilien und Flächen verstanden, welche durch die Landesverwaltung genutzt werden. Diese können im Eigentum des Landes stehen oder von externen Dritten angemietet sein.
Lebenszyklus	Lebenszyklus im Sinne dieses Leitfadens beschreibt den Teilausschnitt des Gesamtlebenszyklus einer Immobilie, der häufig auch mit dem WU-Betrachtungszeitraum gleichgesetzt wird.

Lebenszykluskosten	Lebenszykluskosten umfassen neben den Herstellungskosten (gemäß DIN 276) bzw. der (Kalt-) Miete vor allem Nutzungskosten (gemäß DIN 18960 oder GEFMA 200). Aber auch Risiko-, Finanzierungs- und Transaktionskosten sowie ggf. Kosten für die Verwertung sind Teil der Lebenszykluskosten einer Immobilie und werden fallweise berücksichtigt.
Lebenszyklusmodell	Zutreffende und vollständige Abbildung von Aufwands-, Ertrags-, Investitions- und Verwertungspositionen über den Betrachtungszeitraum. Diese sind bestmöglich über den Lebenszyklus eines Vermögensgegenstandes zu ermitteln.
Leerstandskosten	Leerstandskosten können bei Leerständen von Landesimmobilien anfallen. Bspw.: Verkehrssicherungskosten, Bewachungskosten, Gebäudeabschreibungen, Kosten aus Auflagen der Denkmalpflege.
Musterraumbedarfsplan	Von staatlicher Seite definiertes Raumprogramm für Bauten, die einen bestimmten Zweck erfüllen (z. B. Schulen, Verwaltungsgebäude). In diesem werden die quantitativen Flächen als Mengenangabe differenziert nach Nutzungen zusammengestellt. Zudem werden Größe und Anforderungen ggf. einzelner Räume, sofern diese Einfluss auf die Umsetzung des Bedarfs haben, beschrieben.
Nutzen	Maß der Bedürfnisbefriedigung als Folge einer Entscheidung oder Tätigkeit. Im Rahmen des Variantenvergleichs bei Immobilienwirtschaftlichen Maßnahmen definiert als Grad der Erfüllung eines zuvor definierten Bedarfs. Beispiel: wird für eine Maßnahme im Rahmen der Bedarfsplanung als ein Kriterium eine möglichst zentrale Lage („rund um den Hauptbahnhof“) definiert, stiftet eine Variante mit unmittelbarer Zentrumslage einen hohen, ggf. maximalen Nutzen; ein weiter entfernter Standort hingegen eher einen begrenzten (oder keinen) Nutzen. Die Bewertung des individuellen Nutzens einer jeweiligen Variante erfolgt im Rahmen der Nutzwertanalyse.

Nutzungsdauer	Als Nutzungsdauer wird der Zeitraum bezeichnet, über den ein Wirtschaftsgut (hier: Gebäude) genutzt werden kann. Hierbei kann zwischen einer technischen Nutzungsdauer für die Objektnutzung und einer betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer für die Bilanzierung unterschieden werden. Die verbleibende Nutzungsdauer eines bereits genutzten Wirtschaftsgutes zu einem Bilanz- oder Bewertungsstichtag wird Restnutzungsdauer genannt.
Nutzungskosten	Nutzungskosten im Hochbau umfassen nach DIN 18960 (Stand: Februar 2008) alle in baulichen Anlagen und deren Grundstücken entstehenden regelmäßig oder unregelmäßig wiederkehrenden Kosten von Beginn ihrer Nutzbarkeit bis zu ihrer Beseitigung.
Nutzwertanalyse	Methodik, um Varianten anhand eines mehrdimensionalen Zielsystems unter Berücksichtigung qualitativer Bewertungskriterien (nicht-monetärer Kriterien), z. B. bau- und landespolitische Aspekte, vergleichbar und bewertbar zu machen.
Opportunitätskosten	Entgangene Erträge, die dadurch entstehen, dass vorhandene Möglichkeiten zur Nutzung von Ressourcen nicht wahrgenommen werden, z. B. bei Mietausfällen. Opportunitätskosten sind kalkulatorische Kosten, die keinen Zahlungsstrom bedingen.
ÖPP – Öffentlich-Private-Partnerschaft (entspricht PPP – Public-Private-Partnership)	Im Verständnis dieses Leitfadens ist eine „Öffentlich-Private Partnerschaft“ (ÖPP) eine langfristige, vertraglich geregelte Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft über den Lebenszyklus öffentlicher Infrastrukturprojekte mit dem Ziel, diese wirtschaftlich zu realisieren. ÖPP umfasst als ganzheitliches Beschaffungsmodell Planung, Bau/Sanierung, Finanzierung und Betrieb, ggf. auch die Verwertung öffentlicher Hochbau- und Infrastruktureinrichtungen durch Private. ⁹¹

⁹¹ Vgl. *Finanzministerium des Landes NRW, Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten*, 2007, S. 8 ff.

Portfolio(ebene)	Bündel von Vermögenswerten, welches sich im Besitz einer Institution oder eines Individuums befindet. Portfolioebene meint hier die Betrachtung der Gesamtheit aller Landesimmobilien.
Realisierungsvariante	Eine von mehreren Varianten (z. B. Instandhaltung, Sanierung, Neubau, Mischform), die grundsätzlich zur Deckung des Bedarfs in Frage kommt (Frage nach dem „Was“).
Ressourcenverbrauch(-skonzept)	Vollständige sowie perioden- und verursachungsgerechte Abbildung der Schaffung und des Verbrauchs von (wirtschaftlichen) Ressourcen. Als wirtschaftliche Ressourcen werden hier aktivierbare Vermögenswerte der betrachteten Immobilie sowie passivierbare Zuwendungen zu den Investitionen (als Sonderposten) verstanden.
Restnutzungsdauer	Die Restnutzungsdauer im Sinne dieses Leitfadens bezieht sich grundsätzlich auf die bilanzielle Abbildung der Immobilie. Sie gibt zu einem bestimmten Stichtag die Anzahl an Jahren an, über die ein Investitionsobjekt bei ordnungsgemäßer Unterhaltung und Bewirtschaftung voraussichtlich noch genutzt werden kann. Im Einzelfall kann sich die Restnutzungsdauer auf die technische Nutzbarkeit der Immobilie beziehen, die von der bilanziellen Nutzungsdauer abweichen kann.
Restbuchwert	Derjenige Wert, mit dem ein Anlagegut in der Bilanz zu einem bestimmten Stichtag bewertet ist. Er ergibt sich aus den ursprünglichen Anschaffungs- und Herstellungskosten abzüglich der vorgenommenen planmäßigen und außerplanmäßigen Abschreibungen.
Restwert	Der Wert einer Immobilie nach Ablauf des Betrachtungszeitraums. Für diesen Wert kann man sich an dem bilanziellen Restbuchwert orientieren. Grundsätzlich sollten aber die Bewertungsverfahren nach ImmoWertV (insb. Sachzeitwert) zugrunde gelegt werden.
Risikobewertung	Quantitative Bewertung der erwarteten Schadenshöhe und der zugehörigen Eintrittswahrscheinlichkeiten eines Risikoeintritts.

Sensitivitätsanalyse	Durch eine Sensitivitätsanalyse wird analysiert, wie empfindlich der saldierte Ressourcenverbrauch als maßgebliches Entscheidungskriterium einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung auf die Veränderung von einzelnen Eingangsparametern reagiert. Mit Hilfe der Sensitivitätsanalyse werden diejenigen Größen identifiziert, die einen bedeutenden Einfluss auf das Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung haben.
Szenarioanalyse	Bei einer Szenarioanalyse erfolgt eine gemeinsame Veränderung wesentlicher Eingangsgrößen. Es wird somit ein „Bündel“ von Eingangsparametern betrachtet. Zudem werden bei einer Szenarioanalyse Abhängigkeiten (Korrelationen), die zwischen den Eingangsparametern bestehen, mitberücksichtigt. Auf Grundlage der im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse als besonders kritisch eingestuften Eingangsparameter sind hierbei verschiedene Szenarien aufzustellen und die jeweilige Vorteilhaftigkeit der Realisierungs- oder Beschaffungsvarianten zu ermitteln.
Transaktionskosten	Transaktionskosten entstehen regelmäßig in allen Phasen der Projektdurchführung, insbesondere im Zusammenhang mit dem Vertragsabschluss zwischen den Vertragsparteien. Sie lassen sich einteilen in Anbahnungs-, Vereinbarungs-, Kontroll- und Anpassungskosten. ⁹²
Umsetzungsvariante	Jede realisierbare Variante, die aus der Kombination von Realisierungs- und Beschaffungsvariante entsteht.
Variantenentwicklung	Aus den möglichen Kombinationen von Realisierungs- und Beschaffungsvarianten werden die realisierbaren Varianten (Umsetzungsvarianten) herausgearbeitet (sog. „Trichterprinzip“).
Variantenvergleich	Der Variantenvergleich umfasst die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung inkl. Risikobewertung, die Nutzwertanalyse sowie die Kosten-Nutzen-Bewertung.

⁹² Vgl. *Finanzministerium des Landes NRW, Public Private Partnership. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten*, 2007, S. 32.

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	Systematische Untersuchung zur Überprüfung geplanter Maßnahmen auf Wirtschaftlichkeit unter Verwendung einer anerkannten Methodik von der Bedarfsplanung über die Identifikation unterschiedlicher Realisierungs- und Beschaffungsvarianten bis zur Kosten-Nutzen-Bewertung der Varianten unter Einbeziehung monetärer und nicht-monetärer Kriterien.
Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (im Sinne von § 7 LHO NRW)	Die VV zu § 7 LHO NRW überschreibt mit dem Begriff „Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen“ sowohl die Analyse der Ausgangslage und des Handlungsbedarfs, der relevanten Lösungsmöglichkeiten und deren Kosten und Nutzen, als auch der finanziellen Auswirkungen auf den Haushalt. In dem vorliegenden Leitfaden wird diese umfassende Sichtweise als „Wirtschaftlichkeitsbetrachtung“ definiert.
Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (im Sinne des vorliegenden Leitfadens)	Methodischer Teilschritt der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, der ausschließlich auf der Analyse monetärer Faktoren (zahlungswirksam bzw. nicht zahlungswirksam) unter Einbezug der als monetäre Werte abgebildeten Ergebnisse der Risikobewertung basiert.