

Schätzung nachhaltiger kommunaler Infrastrukturbedarfe als Anwendungsfall des neuen kommunalen Finanzmanagements

Dr. Tatiana Maruda, selbständige Beraterin, ehem. Deutsches Institut für Urbanistik

Dr. Stefan Schneider, Deutsches Institut für Urbanistik

Agenda

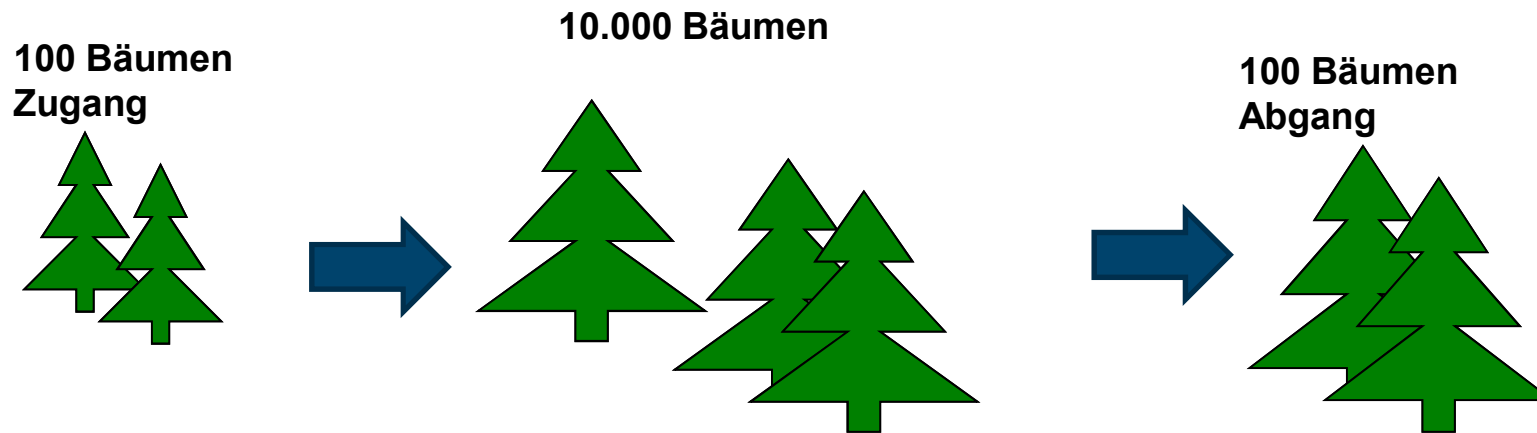
- Neues Kommunales Finanzmanagement (Doppik) als Datengrundlage in der Kommune
- Begriffsbestimmungen und State-of-the-Art für Schätzung der öffentlichen „Infrastruktur- bzw. Investitionsbedarfe“
- Darstellung der entwickelten Methodik und ihrer Implementierung
- Ausgewählte Ergebnisse der Bedarfsschätzung am Beispiel der Stadt Köln
- Ausblick: Bedarfsschätzung als Steuerungsinstrument und Schlussfolgerungen

Neues Kommunales Finanzmanagement (Doppik) als Datengrundlage in der Kommune

- **Vorgeschichte in Nordrhein-Westfalen:** 2005 bis 2009 Reform des kommunalen Haushaltsrechts durch Einführung des Neuen Kommunalen Finanzmanagements (**NKF**) – sog. Doppik. Andere Bundesländer folgten.
- **Ziel:** Unterstützung der Entscheidungen für effektiveres und nachhaltiges Wirtschaften der Gemeinde durch Darstellung des Ressourcenverbrauchs anstelle des Geldverbrauchs.
- **Voraussetzung:** Schaffung eines Vermögensinventars; Erstellung der ersten Eröffnungsbilanz zum Stichtag zur Vermögens- und Schuldenlage nach GoB (in Köln: 01.01.2008).
- **Fragestellung:** Wie kann das System der Doppik ein nachhaltiges Wirtschaften (auch bezogen auf Investitionsplanungen) unterstützen?
 - Zielsystem definieren → Nachhaltigkeit= Intergenerationelle Fairness
 - Langfristorientierung, nicht kurzfristiger Aktionismus => strategische Steuerung

Idealtypisches (Denk)- Modell des nachhaltigen Infrastrukturbestandes

Der Begriff „Nachhaltigkeit“ im Sinne „Generationsgerechtigkeit“ kommt ursprünglich aus dem Bereich Forstwirtschaft.



Gesamtnutzungsdauer eines Baumes = 100 Jahre

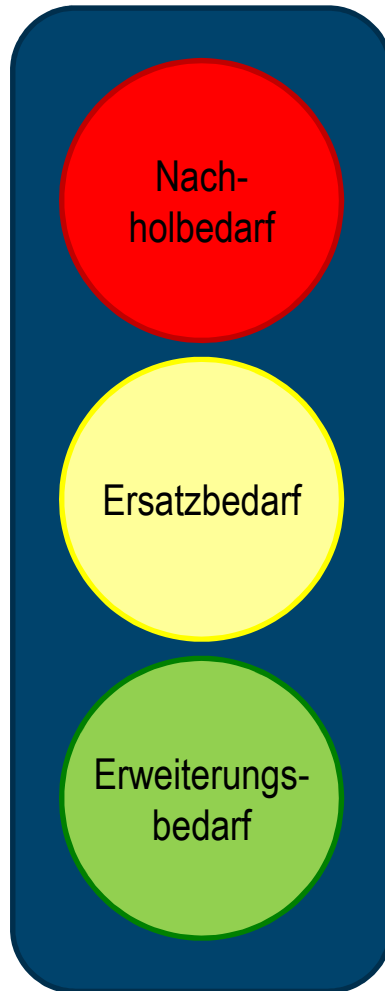
Regulärer Ersatzbedarf p.a. = Gesamte Menge des Bestandes / Gesamtnutzungsdauer = 100 Bäume

→ Durchschnittliches Alter des Waldes (idealtypisch) = 50 Jahre = Gesamtnutzungsdauer / 2

Der Wald hat eine gemischte „ausgewogene“ Altersstruktur:

Ideale Situation in langfristiger Sicht bei gleichbleibendem Infrastrukturbestand (keine Erweiterung des Waldbestandes notwendig).

Begriffsbestimmungen: Kategorien der Infrastruktur- bzw. Investitionsbedarfe



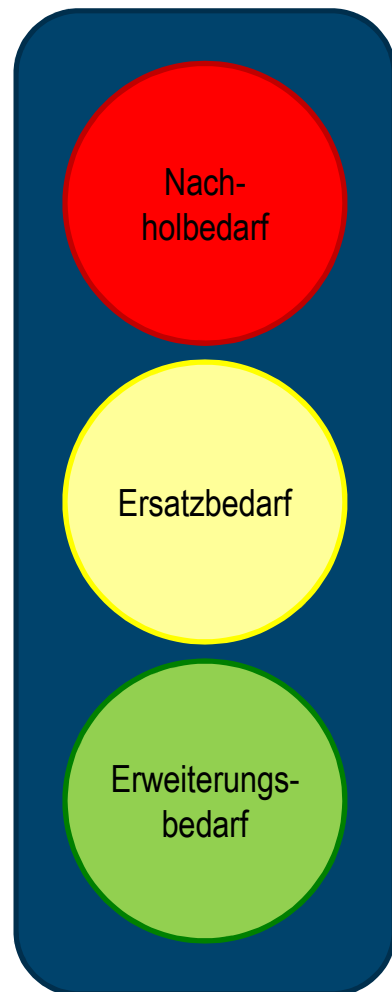
- in der Vergangenheit nicht erfolgte Investitionen
- Abweichung vom „Soll“ in Zustand (Qualität) oder Umfang (Quantität)
- Investitionen zwingend erforderlich

- Bestandserhaltung bestehender Infrastrukturen
- Ersatz von Anlagevermögen nach Ablauf der Nutzungsdauer
- größter Block, verteilt sich über langen Zeitraum

- Ausbau, Umbau, Rückbau von Infrastrukturen
- Berücksichtigung von Bedarfstreibern (demografische Entwicklung, Wirtschaftswachstum, Klimawandel usw.)
- strategischer Gestaltungsspielraum von Stadt und Beteiligungen

State-of-the-Art der Bedarfsschätzung

Bottom-up-Ansatz: Aggregationsebene der Kommune*



Einzelne Unternehmen oder Fachabteilungen der Verwaltung

1. Schätzung der Erneuerungsbedarfe auf der Basis mathematischer Alterungsfunktionen

z.B. üblich für interne Bedarfsberechnungen der Beteiligungsunternehmen im Konzern Stadt (v.a. Netzbetreiber)

2. Analytische Bedarfsschätzung auf Basis normativer Anforderungen an Infrastruktur (Soll-Ist).

z.B. üblich für Fachabteilungen der Verwaltung

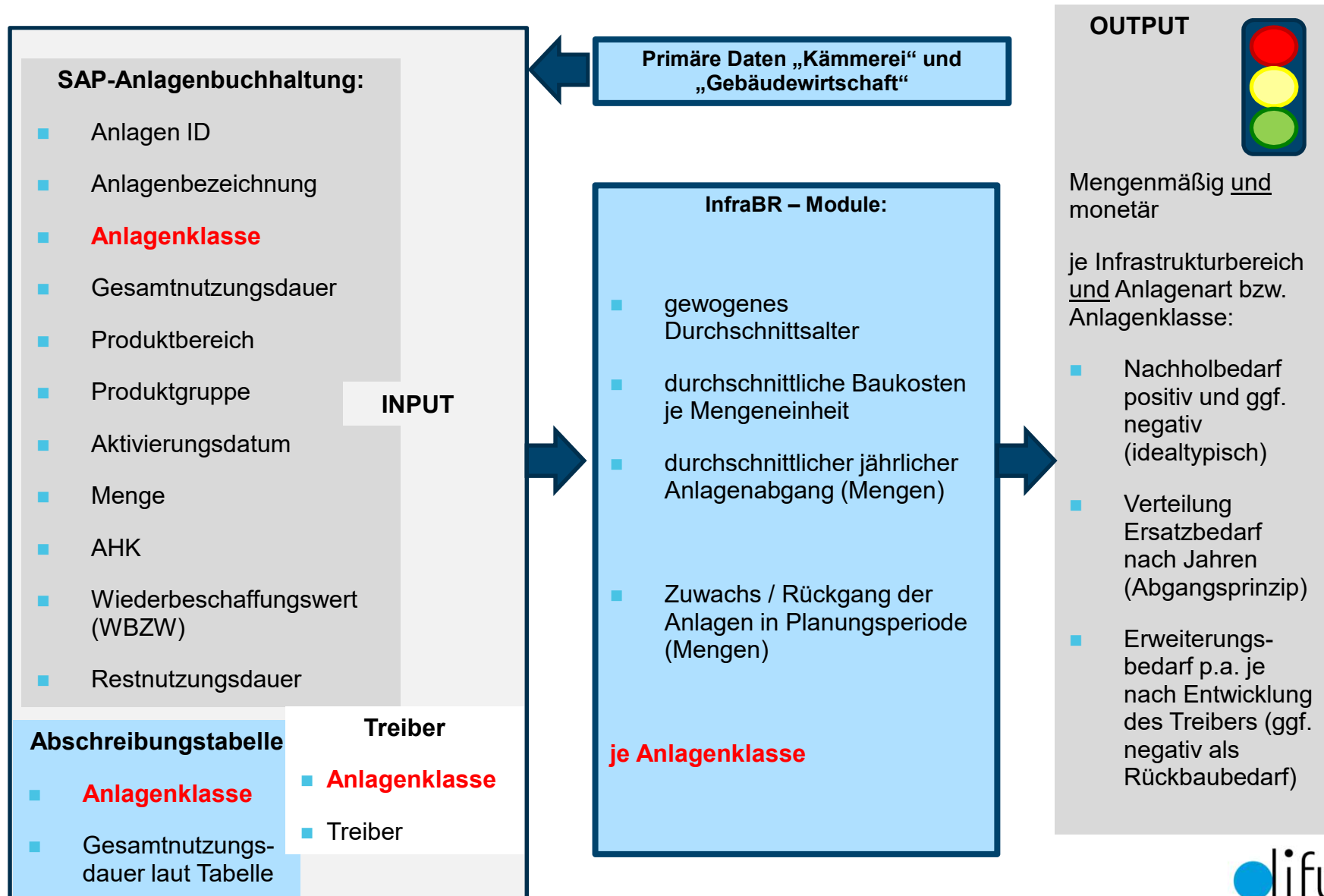
Konzern-Stadt als Ganzes

- Unterschiedliche Datenbasis
- Detailplanungen erfordern viel Zeit
- Abstimmung zwischen einzelnen Bereichen erfordert viel Zeit
- Unterschiedliche Prioritäten und Interessenkonflikte

→ **Operatives Gesamtbild fehlt**

* Auf höherer Aggregationsebene wurden die Bedarfsschätzungen z.B. in der Difu-Studie von M. Reidenbach u.a. (2008) oder bei der Prognose des Ersatzinvestitionsbedarfs für die Bundesverkehrswege von U. Kunert u.a. (2001) für Deutschland insgesamt durchgeführt.

Investitionsbedarfsschätzung: Grundprinzip



Implementierung, Besonderheiten, Probleme

Verwaltung

Kämmerei

- Daten der Anlagenbuchhaltung gemäß Doppik schnell abrufbar
- Nicht alle Objekte sind erfasst → ausgegliedert
- Mengenangaben je Objekt fehlen häufig
- Wiederbeschaffungswerte sind nicht flächendeckend im SAP-System „gepflegt“
- Zustand der Objekte wird bei der Erfassung (z.B. Restnutzungsdauer) nicht berücksichtigt

→ **Abstimmungsbedarf mit einzelnen Ämtern und Beteiligungen**

Fachabteilungen

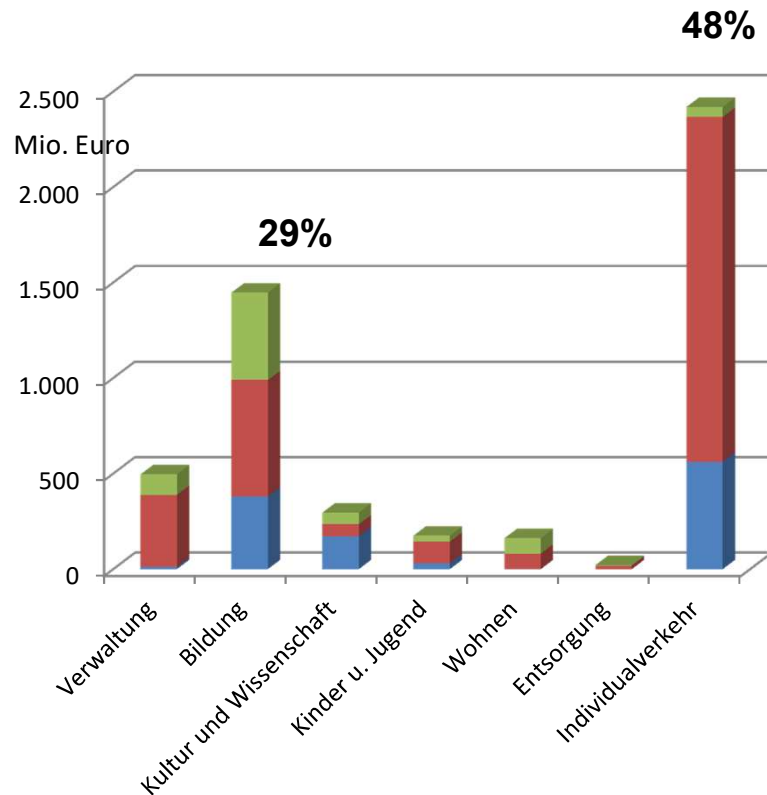
- Technische Daten und Mengenangaben sind mit Daten der Anlagenbuchhaltung nicht kompatibel
- Kosten für (geplante) Sanierungsmaßnahmen liegen nur für einzelne Objekte vor
- Systematische Informationen über den Zustand der Objekte liegen nur in wenigen Bereichen vor

Beteiligungsunternehmen

- Daten der Anlagenbuchhaltung abrufbar aber nicht immer verfügbar
- Eigene bereits erprobte Methodiken der Bedarfsermittlung
- Planungszahlen werden mit Bedarfszahlen gleichgesetzt

Konsolidierung

Ausgewählte Ergebnisse der Bedarfs- schätzung 2015 bis 2040 in Köln



Insgesamt ca. 5 Mrd. Euro:

Darunter:

Nachholbedarf: 1,2 Mrd. Euro
Ersatzbedarf: 3 Mrd. Euro
Erweiterungsbedarf: 0,8 Mrd. Euro

■ Erweiterungsbedarf (gesamt) Durchschnittlicher
 ■ Ersatzbedarf - netto (gesamt) Investitionsbedarf pro Jahr
 ■ Nachholbedarf ca. 193 Mio. Euro

Größte Nachholbedarfe in den Bereichen:

- Individualverkehr (ca. 560 Mio. Euro)
- Bildung (ca. 380 Mio. Euro)
- Kultur und Wissenschaft (ca. 170 Mio. Euro)

Komplette Abbau des Nachholbedarfes im BAU-Szenario (Realisierung des Ersatzbedarfes nach Abgangsprinzip) bis 2038.

Quelle: Eigene Darstellung. Ergebnisse der Modellschätzung für Kernhaushalt, Gebäudewirtschaft und Bühnen

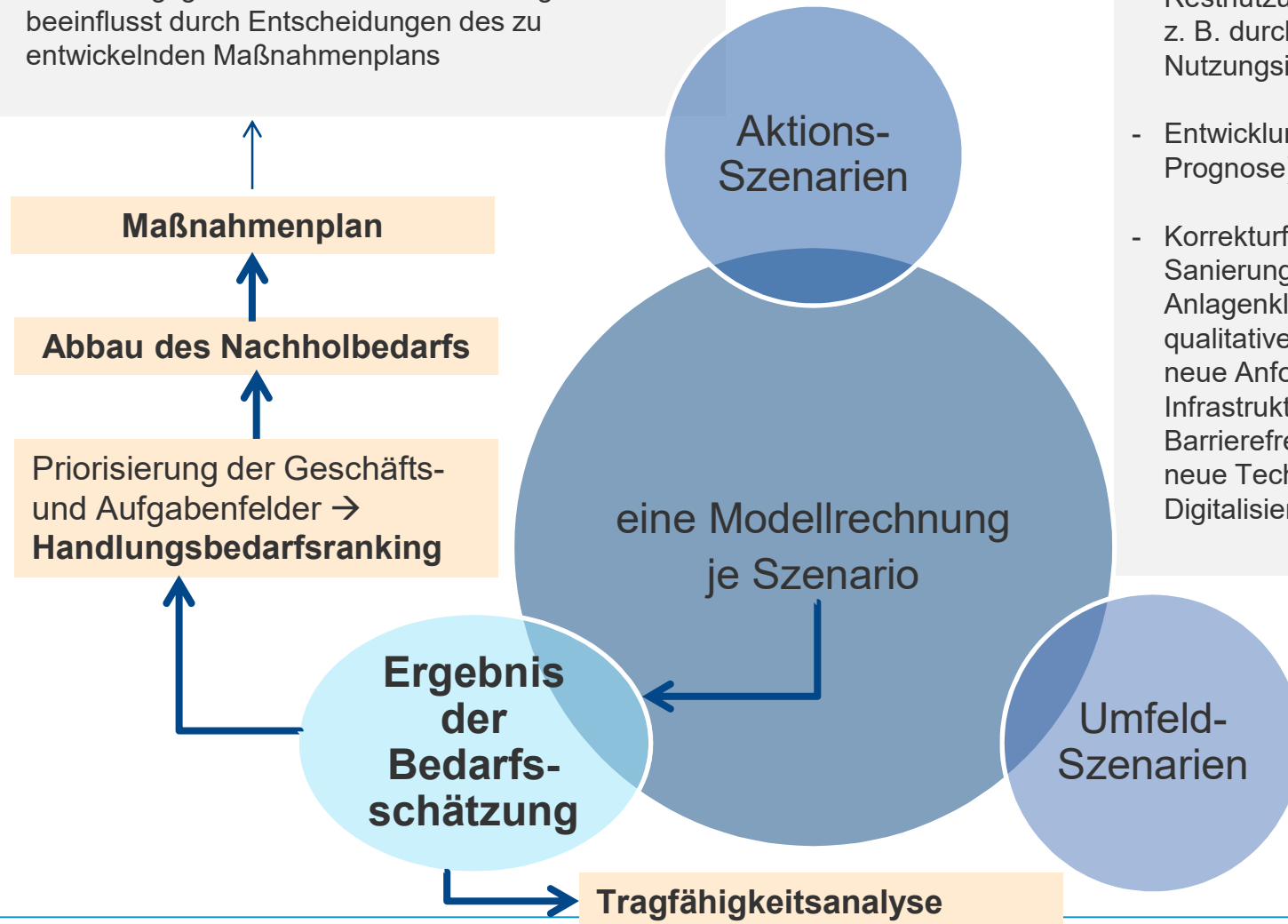
Bedarfsschätzung als Steuerungsinstrument

Variierender Modellparameter:

- Auslastungsgrad der Geschäfts- und Aufgabenfelder beeinflusst durch Entscheidungen des zu entwickelnden Maßnahmenplans

Variierende Modellparameter:

- Gesamtnutzungsdauer und Restnutzungsdauer beeinflusst z. B. durch Klimawandel, Nutzungsintensität etc.
- Entwicklung der Treiber (je nach Prognose)
- Korrekturfaktor für Bau- bzw. Sanierungskosten je Anlagenklasse beeinflusst durch qualitative / weiche Trends wie neue Anforderungen an die Infrastruktur (z.B. Barrierefreiheit, Klimaschutz, neue Technologien wie Digitalisierung etc.)



Schlussfolgerungen

- Das Modell kann mengenmäßige und monetäre Schätzungen zu Infrastrukturbedarfen in allen Geschäfts- und Aufgabenfeldern der kommunalen Daseinsvorsorge auf Basis der aktuellen primären Daten des NKF liefern.
- Sonderfälle (z.B. Sanierung von Bauwerken) können berücksichtigt werden.
- Es ermöglicht eine integrierte und periodenübergreifende Perspektive und Generationsgerechtigkeit.
- Es ist möglich, verschiedene Szenarien zu analysieren.
- Der Dialog im Konzern „Stadt“ im Gegenstromprinzip über „politische Prioritäten“ und „unternehmerische bzw. fiskalische Interessen“ wird unterstützt.
- Die Transparenz in Diskussionen um Mittelverteilung wird verbessert.
- Dadurch leisten die Schätzungen auch einen Beitrag zur Erhöhung der Planungssicherheit.
- Es ist ein **strategisches Modell**; es muss um Detailplanungen der Fachverwaltungen und Beteiligungen ergänzt bzw. dadurch untermauert werden.