

Verkehrsflächen

Mit der Einführung des NKF haben die Verkehrsflächen und deren Erhaltung an Bedeutung gewonnen. Die Verkehrsflächen nehmen in den kommunalen Bilanzen einen erheblichen Anteil ein. Ziel muss es daher sein, die wirtschaftlich sinnvollste Handlungsweise zum Werterhalt und Sicherstellen der Gebrauchstauglichkeit der Verkehrsflächen unter den individuellen Rahmenbedingungen der Kommune zu finden.

1 Einflussfaktoren

Die gpaNRW berücksichtigt unter anderem folgende Einflussfaktoren, die sich auf die wirtschaftliche Aufgabenerfüllung auswirken können:

- Bausubstanz und aktueller Zustand der Verkehrsflächen,
- Klima und Topographie,
- Schwerlastverkehr,
- Aufbrüche und fachgerechte Wiederherstellung der Flächen,
- Alter und
- eingesetzte Finanzressourcen für Unterhaltung und Reinvestitionen.

2 Kennzahlen

Die Erhaltung der Verkehrsflächen sowie daraus möglicherweise resultierende Risiken für den Haushalt und den Zustand der Verkehrsflächen beurteilt die gpaNRW mit folgenden Kennzahlen:

- Anlagenabnutzungsgrad in Prozent,
- Unterhaltungsaufwendungen je qm in Euro und
- Reinvestitionsquote in Prozent.

Um neben dem bilanziellen Alter über den Anlagenabnutzungsgrad auch den technischen Zustand der Verkehrsflächen in die Beurteilung einzubeziehen, betrachtet die gpaNRW auch die Verteilung der Zustandsklassen. Bei den Unterhaltungsaufwendungen untersuchen wir ebenfalls für welche Erhaltungsmaßnahmen – betriebliche Erhaltung, Instandhaltung und Instandsetzung – die Mittel eingesetzt wurden. Daneben analysieren wir die Entwicklung der Bilanzwerte der Verkehrsflächen sowie des Zustandes im Zeitverlauf.

2.1 Erläuterung zu den Kennzahlen

Kennzahlen Verkehrsflächen

Kennzahl	Berechnung	Aussage und Einflussfaktoren	Beurteilung möglich mittels
Anlagenabnutzungsgrad in Prozent	$\frac{\text{(durchschnittliche Gesamtnutzungsdauer} - \text{durchschnittliche Restnutzungsdauer)}}{\text{durchschnittliche Gesamtnutzungsdauer}} \cdot 100$	Wie ist das bilanzielle Alter des Verkehrsflächenvermögens? Ist die Altersstruktur ausgewogen? Einfluss nehmen u. a. die gewählte Gesamtnutzungsdauer der Verkehrsflächen und die Baujahre	Richtwert von 50 Prozent, Entwicklung im Zeitverlauf Abgleich zum technischen Zustand
Verteilung der Zustandsklassen		weiterführende Kennzahl; sie zeigt den technischen Zustand der Verkehrsflächen	prozentuale Verteilung und Entwicklung im Zeitverlauf Abgleich zum bilanziellen Alter
Entwicklung Bilanzwert Verkehrsflächen im Zeitverlauf		weiterführende Kennzahl; sie zeigt in welchem Umfang ein bilanzieller Werteverzehr des Verkehrsflächenvermögens stattgefunden hat. Einfluss nehmen hier u.a. die gewählte Gesamtnutzungsdauer, die Erhaltungsstrategie und die Investitionstätigkeit	Zeitreihe ab Eröffnungsbilanz
Unterhaltungsaufwendungen je qm in Euro	$\frac{\text{Unterhaltungsaufwendungen in Euro}}{\text{Verkehrsfläche in qm}}$	Wie hoch sind die finanziellen Ressourcen, die jährlich in die Unterhaltung der Verkehrsflächen fließen? Einflussfaktoren sind u.a. die Verteilung der Straßenkategorien (Anlieger-/Hauptverkehrsstraßen, Wirtschaftswege), die Erhaltungsstrategie und der technische Zustand der Flächen	Richtwert von 1,30 Euro je qm Durchschnitt über vier Jahre und Entwicklung im Zeitverlauf Berücksichtigung von Alter, technischem Zustand, Reinvestitionen weiterführenden Kennzahlen zu Erhaltungsmaßnahmen

Kennzahl	Berechnung	Aussage und Einflussfaktoren	Beurteilung möglich mittels
Aufwendungen für einzelne Erhaltungsmaßnahmen (betriebliche Erhaltung, Instandhaltung, Instandsetzung) je qm in Euro		weiterführende Kennzahlen Die Kennzahlen zeigen auf, in welcher Höhe Mittel für die jeweiligen Erhaltungsmaßnahmen eingesetzt werden. Wie viele Mittel fließen in die nachhaltige Instandsetzung der Flächen? Wie viel fließt in kleinteilige Reparaturen? Die Kennzahlen geben Aufschluss über die praktizierte Erhaltungsstrategie in der Kommune.	Durchschnitt über vier Jahre und Entwicklung im Zeitverlauf
Reinvestitionsquote in Prozent	$\frac{\text{(Reinvestitionen + Erträge aus Zuschreibungen) in Euro}}{\text{(Abschreibungen + Verluste aus Anlageabgängen) in Euro}} \cdot 100$	In welchem Umfang reinvestiert die Kommune die Wertverluste wieder in ihre Verkehrsflächen? Einfluss nehmen hier u. a. das Alter und der Zustand der Verkehrsflächen, wie auch die Erhaltungsstrategie	Richtwert von 100 Prozent über den gesamten Lebenszyklus Durchschnitt über vier Jahre und Entwicklung im Zeitverlauf Berücksichtigung von Alter, technischem Zustand, Unterhaltungsaufwendungen

2.2 Hinweise zur Datenerfassung

- Die Verkehrsfläche definiert sich abschließend aus den folgenden Anlagenbestandteilen:
 - Fahrbahnen (Fahrstreifen, Mehrzweckstreifen, befestigte Wirtschaftswege, Fußgängerzonen, Busspuren),
 - sonstigen Verkehrsflächen (Geh- und Radwege, Radfahrstreifen, Parkstreifen, Parkplätze, Parkbuchten, Busbuchten, Plätze, Trennstreifen und Inseln (befestigt)) und
 - sonstigen Anlagenteilen (Bankette, Gräben/Mulden, Durchlässe, Regenwasserkanäle (nur Straßenentwässerung), Straßenabläufe, Markierung, Poller, Schutzplancken).

Nicht zu berücksichtigen sind:

- Straßenbegleitgrün
- Verkehrsanlagen und Ausstattung
Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen, Parkuhren, Beschilderung, Bänke
- Ingenieurbauwerke
Brücken, Tunnel, Tröge, Stützbauwerke, Lärmschutzbauwerke

- Regenwasserkанäle soweit nicht nur Straßenentwässerung
- Diese Definition gilt für sämtliche zu erhebende Daten.
- Die Gesamt- und Restnutzungsdauern gewichtet die gpaNRW nach den jeweiligen Flächen. Dazu wird für jeden Abschnitt die Fläche mit der Nutzungsdauer multipliziert. Über alles wird die Summe gebildet. Diese Summe dividiert durch die Summe der Fläche (aller Abschnitte) ergibt dann die durchschnittliche Gesamt- bzw. Restnutzungsdauer.
- Der Bilanzwert Verkehrsflächen ist entsprechend der Definition der Verkehrsfläche zu ermitteln. Nicht gemeint ist die Bilanzposition „Straßen, Wege, Plätze inkl. Verkehrslenkungsanlagen“.
- Die Unterhaltungsaufwendungen ermitteln sich aus:
 - Personalkosten Verwaltung - ohne Bauhof - (KGSt-Durchschnittswerte)
 - + Fremdvergaben für Ingenieurleistungen (für Unterhaltungsleistungen)
 - + Aufwendungen für Instandhaltungsrückstellungen
 - + Erhaltungsaufwendungen
 - Erträge aus der Auflösung von Instandhaltungsrückstellungen
- Die Aufwendungen für Instandhaltungsrückstellungen sind ausschließlich im Jahr der Bildung zu erfassen. Die spätere Inanspruchnahme, also die tatsächliche Durchführung der Maßnahme, wird nicht nochmals bei den Erhaltungsaufwendungen erfasst.
- Unter die Erhaltungsaufwendungen fasst die gpaNRW die Aufwendungen für die betriebliche Erhaltung, die Instandhaltung und die Instandsetzung.

Die betriebliche Erhaltung umfasst die Kontrolle (Verkehrssicherheitskontrollen) und betriebliche Unterhaltung (Wartung), z. B. Straßenabläufe reinigen, sonstige Reinigungsarbeiten (Müll beseitigen, Ölsuren entfernen Grabendurchlässe reinigen), Gefahrenstellen absperren, Lichtraumprofil/Sichtdreieck freischneiden.

Die Instandhaltung ist örtlich punktuell, kleinflächig und umfasst bauliche Sofortmaßnahmen. Dazu zählen u. a. kleinflächige Reparaturarbeiten (Asphalt, Pflaster, Deckschichten ohne Bindemittel), Risse vergießen, Fugenpflege, Abläufe, Bordsteine, Rinnen regulieren, Verformungen abfräsen.

Die Instandsetzung umfasst großflächige Maßnahmen wie z. B. Dünnschichtbeläge (einschließlich Markierung), Oberflächenbehandlung (einschließlich Markierung), Einbau Deckschicht (einschließlich Bordstein und Rinnen regulieren, Markierung), Pflaster- und Plattenbeläge regulieren.

Zu berücksichtigen sind hier die Aufwendungen für Leistungen Dritter (Fremdfirma, GmbH, AöR), eines Eigenbetriebes sowie die Eigenleistungen (Bauhof). Alle Aufwendungen bzw. Kosten müssen auf Vollkostenbasis erfasst werden. Dementsprechend müssen folgende Aufwandsarten/Kostenarten berücksichtigt werden:

- Personalaufwendungen der manuellen Mitarbeiter inklusive Bauhofleitung, soweit nicht der Verwaltung zugeordnet
- Sachaufwendungen
Material und sonstige Betriebsaufwendungen, Betriebskosten für Fahrzeuge, Geräte und Maschinen, Werkzeuge und Geräte (geringwertige Wirtschaftsgüter), laufende Aufwendungen für Gebäude, ggf. Gebäudemieten, Dienst- und Schutzkleidung, Büro- und Geschäftsausstattung, IT-Aufwendungen
- Abschreibungen für Gebäude, Maschinen, Geräte und Fahrzeuge
- ggf. Gemeinkosten für interne Leistungen
- Bei den Reinvestitionen handelt es sich um solche Investitionen in bereits bestehendes Vermögen. Dazu zählen die Erneuerung sowie der Um- und Ausbau. Auch die aktivierten Eigenleistungen sind bei den Reinvestitionen mit zu erfassen.

2.3 Hinweise zur Interpretation der Kennzahlen

In wie weit es den Kommunen gelingt ihr Verkehrsflächenvermögen langfristig nachhaltig zu erhalten, lässt sich über die drei wesentlichen Einflussfaktoren analysieren:

- Alter und Zustand
- Unterhaltungsaufwendungen und
- Reinvestitionen

Diese Einflussfaktoren haben einzeln betrachtet bereits jeweils Auswirkungen auf die Erhaltung der Verkehrsflächen. Jedoch ergibt sich erst in ihrer Wirkung unter- und miteinander ein vollständiges Bild. Um eine systematische und wirtschaftliche Erhaltung zu gewährleisten ist es notwendig, dabei den Blick auf den gesamten Lebenszyklus der Verkehrsflächen zu richten und die Komplexität der verschiedensten Einflussfaktoren bestmöglich zu berücksichtigen. Insofern gilt es für jede Kommune ein individuelles Erhaltungsmanagement aufzubauen, das den örtlichen Gegebenheiten und Einflussfaktoren wie auch den finanziellen Handlungsspielräumen Rechnung trägt.

Daher hat die gpaNRW für die Kennzahlen zu den drei Einflussfaktoren Richtwerte festgelegt. Die interkommunalen Vergleiche bieten hier nur eine unzureichende Orientierung. Zum einen ist der Ressourceneinsatz vielfach zu gering für eine nachhaltige Erhaltung. Zum anderen ist die jeweilige Situation wie auch die Einflussfaktoren sehr unterschiedlich.

3 Handlungsmöglichkeiten

- Straßendatenbank implementieren und die für die Erhaltung notwendigen Informationen einpflegen und laufend aktualisieren,
- Erhaltungsmanagement aufbauen bzw. optimieren,

- Gesamtstrategie mit Zielvorgaben zur Erhaltung und Erneuerung der Verkehrsflächen entwickeln,
- regelmäßige Zustandserfassungen durchführen,
- anhand der Entwicklung des Zustandes der Verkehrsflächen die gewählte Erhaltungsstrategie und der Zielerreichung überprüfen und anpassen,
- Kostenrechnung einführen, um den Ressourceneinsatz für die Verkehrsflächen vollständig und transparent abzubilden,
- Aufbruchmanagement optimieren und digitalisieren,
- ausreichende und angemessene Unterhaltung der Verkehrsflächen im Sinne einer langfristigen Wirtschaftlichkeit sowie
- erwirtschaftete Abschreibungen über Reinvestitionen wieder in die Verkehrsflächen fließen lassen.

4 Gute Beispiele

Gute Beispiele

Prüfungsschwerpunkt	Gutes Beispiel	Kontaktdaten
Verkehrsflächen – Steuerung	Das Verkehrsflächenmanagement der Stadt Olpe ist insgesamt ein gutes Beispiel für kreisangehörige Kommunen. Aus einer erneuten Zustandserfassung resultiert eine aktuelle Straßendatenbank, die im Alltag genutzt wird und deren Nutzung die Stadtverwaltung nach und nach ausweitet. Das Tiefbauamt nutzt die Datenbank für ihre Maßnahmenplanung, für Bürgerinformationen, bei Beschwerden und auch bei Überlegungen zu einzelnen Erhaltungsmaßnahmen. Verkehrsflächenmanagement und Finanzmanagement arbeiten sehr eng miteinander zusammen. Das Erhaltungsmanagement ist strategisch, zielgerichtet und gesteuert. Es ist nachhaltig und eignet sich dazu, die Verkehrsflächen der Stadt langfristig zu erhalten. Der Finanzbedarf wird jährlich individuell auf Basis der Maßnahmenplanung ermittelt. Die Unterhaltungsaufwendungen der letzten Jahre waren auskömmlich und die durchgeführten Maßnahmen konnten unter den Rahmenbedingungen Risiken für die Erhaltung mildern bzw. vermeiden.	Stadt Olpe Tiefbauamt 02761/83-0
Verkehrsflächen – Steuerung und Organisation	Die Stadt Warburg hat seit 2013 ein Straßenaufbruchmanagement installiert. In einer Excel-Datei sind alle Straßenaufbrüche dokumentiert, die an den Verkehrsflächen der Stadt Warburg vorgenommen wurden. Dadurch lassen sich ablaufende Gewährleistungsfristen detailliert nachverfolgen. Vor Ablauf der Fristen werden durch Ortstermine die Zustände der geschlossenen Aufbrüche aufgenommen. Bei Beanstandungen werden die verantwortlichen Straßenbauunternehmen bzw.	Stadt Warburg Bürgermeister 05641/92-0

Prüfungsschwerpunkt	Gutes Beispiel	Kontaktdaten
	deren Auftraggeber in Regress genommen und zum Nachbessern aufgefordert. Somit belasten Folgeschäden aus den Aufbrüchen nicht zusätzlich den Haushalt der Stadt. Berechnungen der Stadt zeigen, dass durch dieses Aufbruchsmanagements im Schnitt Einsparungen in Höhe von rund 75.000 Euro pro Jahr erfolgen.	
Verkehrsflächen – Steuerung und Organisation	Die Gemeinde Möhnesee betreibt ein konsequentes Aufbruch-Management. In einer Excel-Datei sind alle Straßenaufbrüche, die in der Gemeinde Möhnesee erfolgen, dokumentiert. Die Gewährleistungsfristen werden so nachgehalten und vor dessen Ablauf erfolgt eine Kontrolle der ehemaligen Aufbruchstellen. Bei Beanstandungen werden die verantwortlichen Firmen zum Nachbessern aufgefordert. Eventuelle Folgeschäden von mangelhaft verfüllten Aufbrüchen belasten so nicht den Haushalt der Gemeinde.	Gemeinde Möhnesee Fachbereich Bauwesen – Verkehrsflächen/Straßenreinigung 02924/981-0

5 Interkommunale Vergleiche und Kennzahlen berechnen

Unter <https://gpanrw.de/prufung/kennzahlensets-und-benchmarks> finden Sie Kennzahlen aus unseren überörtlichen Prüfungen.

Dort besteht zudem die Möglichkeit, ausgewählte Kennzahlen zu den Verkehrsflächen selbst zu berechnen (<https://gpanrw.de/prufung/kennzahlensets-und-benchmarks/kennzahlen-berechnen>). In einer Anleitungsdossier zur Excel-Berechnungsdossier erläutern wir Ihnen die benötigten Grundzahlen.

6 Ansprechpartnerin

Stephanie Ackermann

Prüfung und Beratung

m 0172/27 21 333

e stephanie.ackermann@gpa.nrw.de