



Kurzbroschüre

# Indikatoren nachhaltiger urbaner Mobilität

## Analyse von Mobilitätsplänen



## Inhaltsverzeichnis

1. Projektkontext und Ziele .....	3
2. Auswahl der Mobilitätspläne .....	4
3. Analyse und ausgewählte Ergebnisse .....	6
3.1 SUMI-Indikatoren - Verwendung.....	9
3.2 Aktualität der Pläne.....	11
3.3 Datenquellen.....	11
3.4 Monitoring und Beteiligung .....	13
4. Zusammenfassung und Ausblick.....	13
Glossar .....	15
Abbildungsverzeichnis.....	16
Tabellenverzeichnis .....	16
Literaturverzeichnis.....	16

# 1. Projektkontext und Ziele

Das Forschungsprojekt "Indikatoren nachhaltiger urbaner Mobilität" (VB710012) ist ein vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) beauftragtes Vorhaben (Laufzeit: 10/2022 bis 01/2025), welches innerhalb des Forschungsprogramms Stadtverkehr (FoPS) angesiedelt ist. Das Projektkonsortium setzt sich zusammen aus der Rupprecht Consult GmbH, der Technischen Universität Dresden, Professur für Mobilitätssystemplanung (MSP) und der Professur für Verkehrsökologie, dem Deutschen Institut für Urbanistik gGmbH (Difu) sowie der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH.

Das Ziel des Forschungsprojektes ist die Entwicklung eines breit abgestützten und von den Gemeinden getragenen Ziel- und Indikatorensystems, mit dem deutsche Gemeinden nachhaltige (urbane) Mobilität messen können. Eine wichtige Grundlage für das Forschungsprojekt sind die parallel auf europäischer Ebene in Überarbeitung befindlichen Sustainable Urban Mobility Indicators (SUMI) (Rupprecht Consult, 2020).

Die Aufgaben des Forschungsprojekts teilen sich in sieben Arbeitspakete (AP) auf (siehe Abbildung 1). Zu Beginn des Projektes erfolgte eine Bestandsaufnahme in Hinblick auf Indikatoren nachhaltiger Mobilität (AP 1). Anschließend folgten zeitgleich das AP 2 (Kommunalebefragung) und das AP 3 (Analyse von Mobilitätsplänen). Den Kern des Forschungsprojektes bildete das AP 4 (Entwicklung eines Ziel- und Indikatorensystems), welcher gekoppelt wurde mit einem Workshop (AP 5), an dem Länder, Städte und kommunale Spitzenverbände teilnahmen. Das Projekt schließt mit AP 6, der Ausarbeitung von Materialien zum Wissenstransfer (Vorträge, Info-Broschüre, Erklärvideo) sowie mit AP 7, einer Passungsprüfung der im Projekt entwickelten Indikatoren mit den oben angesprochenen SUMI-Indikatoren bzw. den vorliegenden Erkenntnissen auf europäischer Ebene.

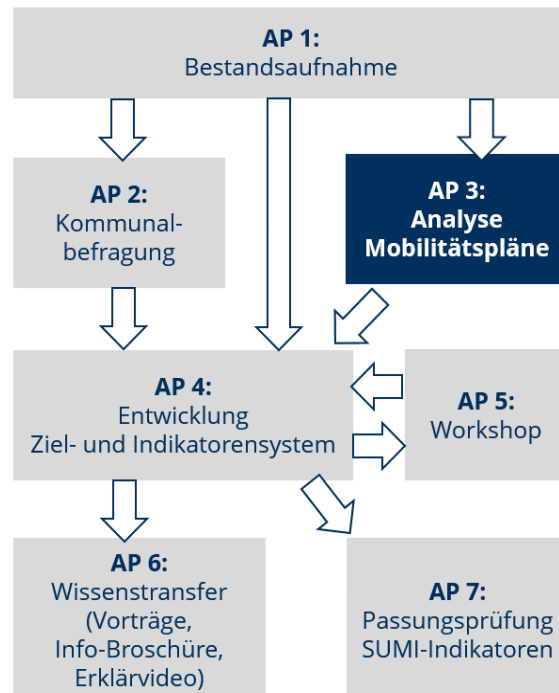


Abbildung 1: Arbeitspakete Forschungsvorhaben InuM (Quelle: Technical proposal InuM)

Die vorliegende Kurzbroschüre behandelt die Ergebnisse des Arbeitspakets 3 (Analyse von Mobilitätsplänen). Ziel des AP 3 ist das Sichten und die Analyse der durch Gemeinden erarbeiteten Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) und Verkehrsentwicklungsplänen (VEPs) sowie vergleichbaren Mobilitätsplänen. Hintergrund ist, dass für die Erstellung von kommunalen Mobilitätsplänen noch keine Vorgaben zu Struktur und Inhalten vorhanden sind, die unter anderem die Vergleichbarkeit der Pläne ermöglichen würden. Einige Gemeinden orientieren sich an bzw. setzen bereits Standards um, die für Sustainable Urban Mobility Plans von der Europäischen Union erarbeitet worden sind (vgl. nachhaltig.mobil.planen, 2024). Andere konzipieren Verkehrsentwicklungspläne, die teilweise nah an SUMP herankommen.

## 2. Auswahl der Mobilitätspläne

Je nach Größe, räumlicher Lage, sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen unterscheiden sich die Bedarfe und Herausforderungen der Städte und Gemeinden sehr stark bezüglich der Inhalte in den von ihnen zu entwickelnden Mobilitätsplänen. Die Auswahl der auszuwertenden SUMP, VEPs und ggf. weiteren Mobilitätsplänen hat versucht, diese Heterogenität auf der Grundlage von festgelegten Kriterien abzubilden.

Die Auswahl der Städte und Gemeinden, die auf das Vorliegen eines Mobilitätsplans geprüft worden sind, erfolgte nach einem Zufallsprinzip und führte zu einer Grundgesamtheit von 37 Städten und Gemeinden. In Abbildung 2 ist die räumliche Verteilung der für die Analyse der Mobilitätspläne ausgewählten Städte und Gemeinden zu finden. Die Tabelle 1 verdeutlicht die Verteilung nach Ortsgrößen und die Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Abdeckung der Regionalräume im Bezug zu den Ortsgrößen. Für die Zufallsstichprobe wurde als Ausgangsbasis eine Liste mit 2.955 deutschen Städten und Gemeinden verwendet, die auch als Grundlage der Online-Befragung in AP 2 diente. Für die weitere Auswahl der Städte und Gemeinden wurde neben dem Hauptauswahlkriterium, ob ein SUMP, VEP oder weiterer Mobilitätsplan vorliegt, eine Kriterienliste mit den folgenden übergeordneten Kategorien festgelegt:

- Regionalraum: Alle fünf Regionalräume Mitte, Nord, Ost, Süd und West sollen abgedeckt werden
- Bundesland: Alle Bundesländer werden mindestens einmal abgedeckt
- Ortsgröße: 100.000+, 50.000 bis 100.000, 20.000 bis 50.000, 5.000 bis 20.000. Ca. 15 Gemeinden pro Größenklasse sollen in die Analyse einfließen
- Raumtypen (ländlich geprägter Raum, urban): Verwendet wurde der Raumtyp RegioStar 7, der als zusammengefasster Regionalstatistischer Raumtyp insgesamt sieben Typen unterscheidet. Dazu gehören Metropolen, aber auch Mittelstädte und Kleinstädte im ländlichen Raum<sup>1</sup>. Etwa acht Städte und Gemeinden sollten pro Raumtyp Teil des AP 3 werden

Die nachfolgende Abbildung zeigt die räumliche Verteilung der im Rahmen der Analyse der Mobilitätspläne untersuchten Städte und Gemeinden.

---

<sup>1</sup> [BMDV - Regionalstatistische Raumtypologie \(RegioStar\) \(bund.de\)](https://www.bund.de/Content/DE/Bundesregierung/Bund_Englisch/Bundesministerium_fuer_Regionalentwicklung/regionaleentwicklung/regionaleentwicklung/regionaleentwicklung/regioStar/regioStar.html)

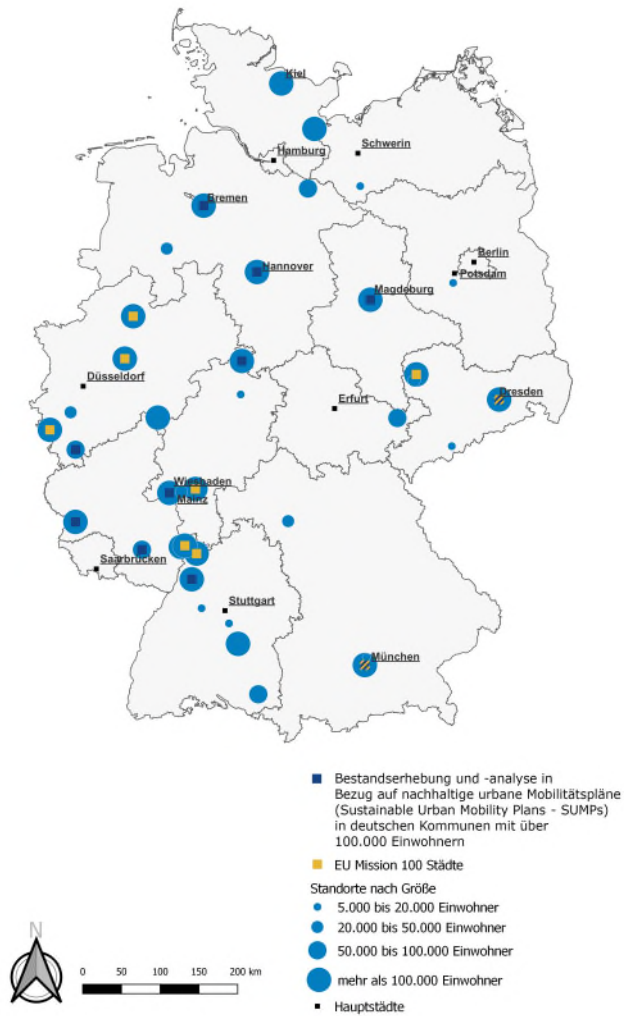


Abbildung 3: Regionale Verteilung der ausgewählten Städte und Gemeinden

Ort	Ortsgröße	Anzahl
Lübeck, Hannover, Bremen, Kiel, Siegen, Münster, Aachen, Dortmund, Ludwigshafen, Frankfurt am Main, Kassel, Wiesbaden, Trier, Dresden, Leipzig, Magdeburg, Reutlingen, Heidelberg, Mannheim, München, Karlsruhe	100.000+	21
Lüneburg, Euskirchen, Kaiserslautern, Gera, Ravensburg	50.000<100.000	5
Vechta, Hofheim am Taunus, Marktleebberg, Kitzingen	20.000<50.000	4
Felsberg, Ludwigslust, Annaberg-Buchholz, Michendorf, Aichtal, Neuhausen, Oberschleißheim	5.000<20.000	7

Tabelle 1: Anzahl der Städte und Gemeinden nach Ortsgrößen

Ort	Regionalraum	Ortsgröße
Lübeck, Hannover, Bremen, Kiel	Nord	100.000+
Lüneburg		50.000<100.000
Vechta		20.000<50.000
Siegen, Münster, Aachen, Dortmund	West	100.000+
Euskirchen		50.000<100.000
Elsdorf		20.000<50.000
Ludwigshafen, Frankfurt am Main, Kassel, Wiesbaden, Trier	Mitte-West	100.000+
Kaiserslautern		50.000<100.000
Hofheim am Taunus		20.000<50.000
Felsberg		5.000<20.000
Dresden, Leipzig, Magdeburg	Ost	100.000+
Gera		50.000<100.000
Markkleeberg		20.000<50.000
Ludwigslust, Annaberg-Buchholz, Michendorf		5.000<20.000
Reutlingen, Heidelberg, Mannheim, München, Karlsruhe	Süd	100.000+
Ravensburg		50.000<100.000
Kitzingen		20.000<50.000
Aichtal, Neuhausen, Oberschleißheim		5.000<20.000

Tabelle 2: Verteilung der Städte und Gemeinden nach Regionalräumen

Die Tabelle 1 zeigt, dass die Ortsgröße mit mehr als 100.000 Einwohnenden 56,7 % der analysierten Städte und Gemeinden ausmacht. Dies beruht zum einen darauf, dass sowohl die deutschen Städte aus der EU-Mission „100 klimaneutrale und intelligente Städte“ als auch die im [SUMP-Projekt](#) untersuchten Städte, die in dieser Analyse berücksichtigt worden sind, in der Regel mehr als 100.000 Einwohnende zählen. Zum anderen ist bei der Recherche der Mobilitätspläne festgestellt worden, dass in Städten und Gemeinden mit weniger als 100.000 Einwohnenden vermehrt Stadtentwicklungspläne oder auch Klimaschutzkonzepte, die die Mobilität als ein optionales, aber nicht priorisiertes Thema bearbeiten, vorliegen. Der Fokus der Analyse von Mobilitätsplänen in diesem Projekt sollte aber auf SUMP, VEPs oder anderen Mobilitätsplänen liegen. In Tabelle 2 wird aufgezeigt, dass die Regionalräume Nord, Mitte, West, Ost und Süd gut abgedeckt werden konnten.

### 3. Analyse und ausgewählte Ergebnisse

Die Sichtung und Prüfung der recherchierten Mobilitätspläne aus 37 Gemeinden zeigt, dass eine große Heterogenität hinsichtlich der Planausarbeitung vorliegt. Die Pläne sind entweder sehr kurz oder sehr detailreich gestaltet oder beinhalten auf bestimmte Bereiche fokussierte Teilpläne. In 35 % der ausgewählten Städte und Gemeinden hat mehr als ein Mobilitätsplan vorgelegen, so dass die Gesamtzahl der zu analysierenden Dokumente bei 90 gelegen hat. Weiterhin konnten große Unterschiede zum Beispiel in der Darstellungsweise sowie der Qualität und Detailtiefe insgesamt festgestellt werden. Nach einer eingehenden Prüfung ist aufgrund der Heterogenität der Pläne auf den Einsatz eines Textanalysetools verzichtet worden.

Für die daraus folgende "händische" Auswertung der Mobilitätspläne ist zur Reduzierung des damit verbundenen Zeitaufwands eine alternative Vorgehensweise entwickelt worden, um Themenfelder und Indikatoren in den Dokumenten möglichst schnell identifizieren und erfassen zu können. Hierzu wurde das Analyseraster anhand der Ergebnisse aus dem AP 1 weiter geschärft und in dem Umfrage-Tool „Keyingress“ eine Analyse- und Eingabemaske erstellt, die eine strukturierte Bearbeitung der Dokumente und Erfassung der Ergebnisse erlaubt.

Jedes Dokument ist nach dem vorgegebenen Analyseraster untersucht worden:

- Suche nach allen 27 Themenfeldern und pro Themenfeld Überprüfung, ob Ziele und Indikatoren benannt werden und Aussagen zur Erfassung der Indikatoren getroffen werden können.
- Darüber hinaus sind folgende Aspekte betrachtet worden: Häufigkeit der Aktualisierung der Indikatoren, ggf. Angaben zum Budget oder einer amtlichen Verpflichtung zur Bereitstellung von Daten, Hinweise zu Gründen für die Wahl des Indikators und der Herkunft des Indikators.
- Qualitative Bewertung der Mobilitätspläne in Bezug auf Struktur, Benennung von Zielen und Indikatoren.
- Abschließende Analyseaspekte: Zeit-Ziel-Horizonte der Pläne, die geplanten Aktualisierungszeiträume sowie Fragen nach dem Monitoring und den möglicherweise geplanten Berichtarten und -zeiträumen.

Tabelle 3 bietet eine Übersicht über die 27 Themenfelder und die Häufigkeit der Nennung in den analysierten Mobilitätsplänen. Mit einem Anteil von jeweils mehr als 80 % sind sechs Themenfelder am häufigsten in den analysierten Plänen gefunden worden:

- Öffentlicher Personennahverkehr: Angebote und Zufriedenheit (95 %)
- Mobilitätsverhalten: Modal Split (87 %)
- Radverkehr (87 %)
- Motorisierter Individualverkehr (MIV) (84 %)
- Multimodale Mobilität, Angebote wie Car- und Bikesharing, Verknüpfung der Verkehrsträger (84 %)
- Fußverkehr – Infrastruktur, Fußgängerfreundlichkeit (82 %).

Themenfeld	Anzahl	Anteil
Öffentlicher Verkehr - Angebote und Zufriedenheit	36	95 %
Mobilitätsverhalten - Modal Split, Radverkehr	Je 33	87 %
Motorisierter Individualverkehr, Multimodale Mobilität - Angebote wie Car- und Bikesharing, Verknüpfung Verkehrsträger	Je 32	84 %
Fußverkehr - Infrastruktur, Fußgängerfreundlichkeit	31	82 %
Lärm - Reduzierung Lärmbelastung	30	79 %
Raumstruktur und Stadtgestaltung - Erreichbarkeit von all-täglichen Zielen	28	74 %
Luftqualität - Schadstoffe verringern, Soziale Gerechtigkeit - bezahlbare Mobilität	Je 27	71 %
Klima - THG verringern, Raumstruktur und Stadtgestaltung - Attraktivität öffentlicher Räume	Je 26	68 %
Verkehrssicherheit - weniger Verletzte und Getötete	25	66 %
Flächenverbrauch	18	47 %
E-Mobilität - Anteil BEV, Plug-in-Hybride an Flotten, Güterverkehr - Infrastruktur stadtverträglicher Güterverkehr	16	42 %
Soziale Gerechtigkeit - Bezahlbare Mobilität, Verkehrsplanung mit Stakeholder-Beteiligung	13	34 %
E-Mobilität - Steigerung Anteil E-Busse, Finanzielle Nachhaltigkeit - dauerhafte Finanzierung Infrastruktur und Angebot, Sonstiges	12	32 %
Gesundheit - Verbesserung physische und psychische Gesundheit, Energie - Reduzierter Energieverbrauch im Verkehr, Resilienz - Widerstandsfähigkeit des Systems gegen Störereignisse	Je 10, 5 bzw. 2	26, 13 bzw. 5 %

Tabelle 3: Häufigkeit der Themenfelder



Die 27 oben aufgeführten Themenfelder haben in allen Größenklassen Berücksichtigung gefunden, wobei bei der Auswertung der hohe Anteil von Städten mit mehr als 100.000 Einwohnenden an der Grundgesamtheit zu berücksichtigen ist. In allen Größenklassen sind Städte und Gemeinden in der Analyse identifiziert worden, in denen mehr als 50 % der Themenfelder adressiert worden sind. Sowohl in der Größenklasse 100.000+ als auch in der Größenklasse 5.000 bis 20.000 Einwohnende konnten drei bzw. eine Gemeinde identifiziert werden, die weniger als 20 % der Themenfelder berücksichtigt haben. In 22 analysierten Planwerken wurden mehr als die Hälfte der 27 Themenfelder genannt, davon sechs mit jeweils einem Wert von über 80 %.

Die zum Zeitpunkt der Analyse bekannten sieben SUMI2/TEN-V-Indikatoren – THG-Emissionen, Staus, Unfälle und Verletzte, Anteil der Verkehrsträger, Zugang zu Mobilitätsdiensten, Luftverschmutzung und Lärmbelastung – werden bis auf den Indikator Stau von Gemeinden in allen Größenklassen adressiert und sind mit diesen harmonisierbar.

Im Anschluss werden ausgewählte Ergebnisse der Analyse vorgestellt.

### **3.1 SUMI-Indikatoren – Verwendung**

In der Analyse ist geprüft worden, inwieweit sich die im Legislativvorschlag zur Überarbeitung der TEN-V-Verordnung beinhalteten sieben thematischen Bereiche in den 27 Themenfeldern wiederfinden. Festzuhalten ist, dass die Indikatoren für Modal Share (Anteil der Verkehrsträger) und Access to Mobility Services (Zugang zu Mobilitätsdiensten) in den analysierten Mobilitätsplänen am häufigsten gefunden wurden. Ihnen folgen Indikatoren zu Accidents and Injuries (Verkehrsunfälle und Verletzte), Air and Noise Pollution (Luft- und Lärmverschmutzung) sowie Greenhousegas Emissions (Treibhausgasemissionen). Die nachfolgende Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Verwendung der SUMI-Indikatoren in den Mobilitätsplänen aus 37 Gemeinden.

Indikatoren nachhaltiger urbaner Mobilität  
Analyse von Mobilitätsplänen

Themenfeld Nummer	Themenfelder	Greenhouse gas emissions	Congestion	Accidents and injuries	Modal Share	Access to mobility services	Data on air pollution in cities	Data on noise pollution in cities	Gesamt
1	Klima	0	0	0	0	0	2	0	2
2	Emissionen	0	0	0	3	2	4	0	9
3	Lärmbelastung	0	0	0	0	16	8	1	25
4	Verkehrssicherheit	21	0	0	0	0	0	0	21
5	Mobilität	0	7	0	0	0	0	0	7
6	Barrierefreie Mobilitätsangebote	0	0	21	0	0	0	0	21
7	Reisezeit / Stau - Reduzierung Stau und Verspätungen	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Energie - Reduzierter Energieverbrauch im Verkehr	0	3	0	0	0	0	0	3
9	Elektromobilität: Mehr Ladepunkte	0	1	0	0	0	0	0	1
10	Elektromobilität: Steigerung Anteil Elektrobusse	0	8	0	0	0	0	0	8
11	Elektromobilität: Anteil BEV und Plug-in Hybride an Fahrzeugflotten	0	7	0	0	0	0	0	7
12	Flächenverbrauch - sparsame Flächennutzung Verkehr	0	0	9	0	0	0	0	9
13	Sicherheit (Security) - erhöhte soziale Sicherheit in öffentl. Räumen	8	0	0	0	0	0	0	8
14	Gesundheit - Verbesserung physische und psychische Gesundheit	0	0	1	1	1	0	0	3
15	finanzielle Nachhaltigkeit - dauerhafte Finanzierbarkeit von Infrastruktur und Angebot	0	1	4	0	0	0	0	5
16	Mobilitätsverhalten - Modal Split	0	28	0	0	0	0	0	28
17	Multimodale Mobilität - Angebote wie Car- oder Bikesharing / Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger	0	8	6	0	0	0	0	14
18	Öffentlicher Verkehr – Angebote und Zufriedenheit	0	9	7	0	0	0	0	16
19	Motorisierter Individualverkehr - stadtvträgliche Nutzung	0	3	10	0	0	0	0	13
20	Güterverkehr - Infrastruktur für stadtvträglichen Güterverkehr	0	1	2	0	0	0	0	3
21	Fußverkehr - Infrastruktur Fußverkehr / Fußgängerfreundlichkeit	6	1	8	0	0	0	0	15
22	Radverkehr - Infrastruktur Radverkehr / Radfahrerfreundlichkeit	1	9	10	0	0	0	0	20
23	Resilienz - Widerstandsfähigkeit des Verkehrssystems gegen Störereignisse	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Raumstruktur und Stadtgestaltung - Erreichbarkeit von alltäglichen Zielen	0	3	17	0	0	0	0	20
25	Raumstruktur und Stadtgestaltung - Attraktivität öffentlicher Räume	0	2	13	0	0	0	0	15
26	Verkehrsplanung mit Stakeholderbeteiligung	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 4 Themenfelder und SUMI-Indikatoren

### 3.2 Aktualität der Pläne

Die Aktualität der Pläne umfasst den Zeitraum der Erstellung der Mobilitätspläne. Die Einordnung in die Zeiträume bis 5 Jahre alt, 5 bis 10 Jahre alt und älter als 10 Jahre erlaubt Rückschlüsse auf den möglichen Umsetzungsstand der Pläne und ob eine Aktualisierung bzw. Erstellung eines Mobilitätsplans nach SUMP-Kriterien sinnvoll sein könnte. In diesem Zusammenhang ist auch der Zeit-Ziel-Horizont der Pläne interessant. Die Angaben bis 2030, 2035 und 2040 überwiegen, während in den älteren Plänen 2020 bzw. 2025 als Zeit-Ziel-Horizont genannt wird.

Die analysierten Pläne sind mehrheitlich in den letzten 5 Jahren erstellt worden. In der Größenklasse 50.000 bis 100.000 Einwohnende überwiegen Pläne, die vor 5 bis 10 Jahren erarbeitet worden sind während Pläne, die vor mehr als 10 Jahren erstellt worden sind, insgesamt eine Minderheit darstellen (vgl. Abbildung 3).

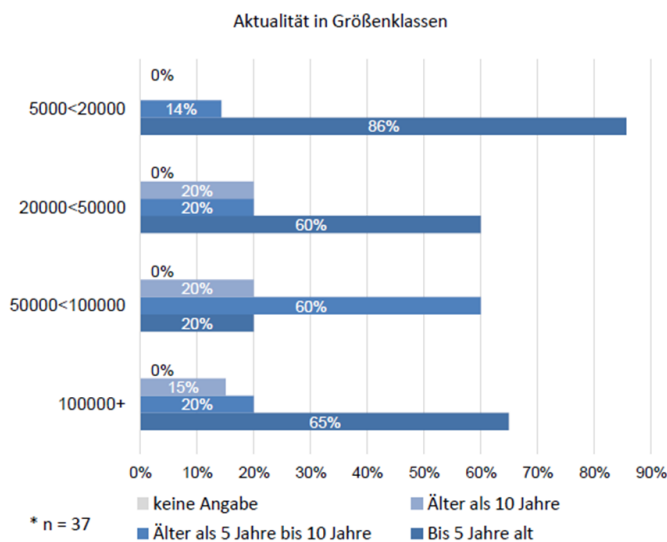


Abbildung 4: Aktualität der analysierten Pläne nach Größenklassen

### 3.3 Datenquellen

Der Einsatz von Indikatoren setzt voraus, dass für die einzelnen Indikatoren Daten in der Gemeinde vorliegen, von dieser erhoben werden können und/oder über Dritte entweder kostenlos erhältlich sind oder gegen Bezahlung erworben werden können. Zu beachten ist, dass bei der Erhebung von Daten durch die Gemeinde selbst etwa bei Befragungen der Bevölkerung Kosten anfallen können. Es ist zu empfehlen, dass Städte und Gemeinden sich frühzeitig mit der Frage befassen, welche Daten bereits vorliegen und mit welchem Aufwand genutzt werden können. In diesem Zusammenhang ist auch zu bedenken, welche personellen Kapazitäten benötigt werden und welche Kosten insgesamt mit der Datenerhebung und ggf. dem Ankauf von Daten verbunden sind.

In der Analyse der Mobilitätspläne konnten die folgenden Datenquellen identifiziert werden:

- **Mobilität in Städten - System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV):** Für die Bereitstellung von Auswertungen oder Datensätzen entstehen den nutzenden Personen oder Institutionen keine Kosten
- **Betriebsdaten der ÖPNV- oder Sharing Betreiber:** Kontextabhängig können Kosten anfallen
- **Kundenbefragungen,** insbesondere für den ÖPNV: Es können Kosten für das eigene Personal anfallen oder auch für die Beauftragung eines Instituts oder ähnliches, das die Befragungen und ggf. Auswertungen vornimmt
- **Analysen aus Verkehrsmodellierungen** (Zum Beispiel die Verkehrsplanungssoftware VISUM<sup>2</sup>)
- **Variable oder Dauerzählstellen, Verkehrszählung, Bilanzierung**
- **Unfallzahlen (Personen- und Sachschäden):** Der Unfallatlas ist kostenfrei verfügbar
- **Unfallhäufigkeit** (Typen und Beteiligung, räumliche Verteilung aus der jährlichen Unfallstatistik der Polizei): Auf Ebene der Bundesländer verfügbar und über das Statistische Bundesamt für die Bundesebene
- **Lärmberechnungen** (alle 5 Jahre): Lärmkartierung auf kommunaler Ebene und durch das Umweltbundesamt (UBA; alle 5 Jahre). Der Datenzugang durch das UBA ist kostenfrei
- **Luftschadstoffe** (NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> an städtischen Messstellen, langfristig und regelmäßig): Erfassung durch ortsfeste Messstationen, Erarbeitung von Luftreinhalteplänen, Modellierung von Emissionen
- **THG-Emissionen** durch ein Bilanzierungstool (zum Beispiel BSKO (Bilanzierungs-Systematik Kommunal))<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> [Verkehrsplanungssoftware PTV Visum | PTV Group](#)

<sup>3</sup> Für die Erfassung und Bilanzierung der Treibhausgasemissionen wird in vielen Gemeinden das BSKO-Tool eingesetzt. BSKO hat sich als Bilanzierungsstandard etabliert, um deutschen Gemeinden eine einheitliche vergleichbare Treibhausgas-Bilanzierung zu ermöglichen. Informationen stellen unter anderem das ifeu Institut (Institut für Energie- und Umweltforschung), die Agentur für kommunalen Klimaschutz und das Umweltbundesamt zur Verfügung.

### 3.4 Monitoring und Beteiligung

Aussagen zum Monitoring von Indikatoren sind bis auf die Größenklasse 50.000 bis 100.000 Einwohnende in den Plänen zu finden. Beteiligungsverfahren sind in Plänen aus allen Größenklassen genannt. Zu beachten ist, dass nur die Angaben zum Monitoring und zu Beteiligungsverfahren erfasst sind, die in den Plänen selbst beschrieben bzw. erwähnt wurden. Es haben keine weitergehenden Recherchen auf Webseiten oder in anderen Planwerken stattgefunden.

Abbildung 5: Monitoringverfahren

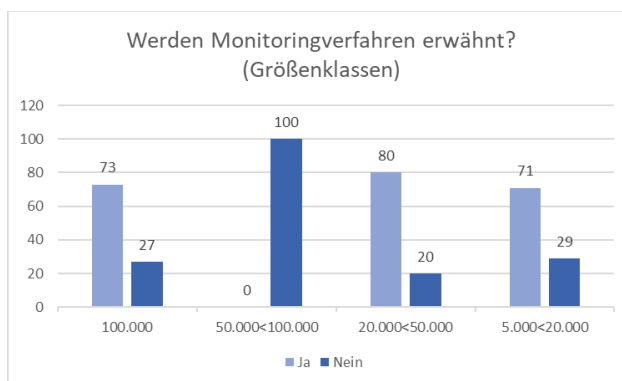
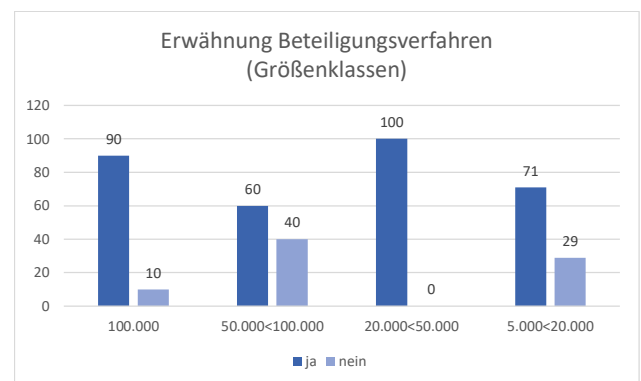


Abbildung 6: Beteiligungsverfahren in den Größenklassen



## 4. Zusammenfassung und Ausblick

### Zusammenfassung

- Im AP 3 erfolgte die Sichtung und Analyse von Mobilitätsplänen, die durch Städte und Gemeinden erarbeitet worden sind. Dies können SUMPs (Sustainable Urban Mobility Plans) aber auch VEPs (Verkehrsentwicklungspläne) sowie vergleichbare Pläne mit dem Fokus auf Mobilität sein.
- Insgesamt wurden Mobilitätspläne aus 37 Gemeinden in die Analyse inkludiert, die sich auf 27 Themenfelder erstreckt hat.
- Die Analyse umfasste Aspekte wie die Aktualität der Pläne, Zeit-Ziel-Horizont, Abdeckung der 27 Themenfelder, verwendete Indikatoren aber auch die Beteiligungsverfahren und das Monitoring.
- Ein Großteil der Pläne stammt aus den letzten fünf Jahren. Die Zeit-Ziel-Horizonte umfassen die Jahre 2030, 2035 und 2040. Ältere Pläne nennen die Jahre 2020 bzw. 2025.
- Die fünf am häufigsten identifizierten Themenfelder sind: Öffentlicher Personennahverkehr - Angebote und Zufriedenheit, Mobilitätsverhalten - Modal Split, Radverkehr, motorisierter Individualverkehr und multimodale Mobilität.
- Die sieben SUMI2/TEN-V Indikatoren (Stand Juli 2023) werden in den Mobilitätsplänen bis auf den Indikator Stau in allen Größenklassen, aber nicht in allen untersuchten Gemeinden adressiert. Die Gemeinden setzen weitere Indikatoren ein, die die vor Ort relevante Themen abbilden und deren Bearbeitung ermöglichen.

- Unterschiedliche Datenquellen sind in den Mobilitätsplänen genannt worden. Es wäre zu begrüßen, wenn Datenquellen, die für die Arbeit mit einem Ziel- und Indikatorensystem für nachhaltige urbane Mobilität benötigt werden, Städten und Gemeinden einfach zugänglich gemacht werden könnten.
- Beteiligungsverfahren konnten in allen Größenklassen nachgewiesen werden. Hinweise auf regelmäßige Monitoringaktivitäten sind nur in wenigen Plänen zu finden gewesen. Anzumerken ist, dass in die Analyse lediglich Angaben aus den Plänen integriert worden sind. Weitergehende Recherchen zu Beteiligungsverfahren und Monitoring haben nicht stattgefunden.
- Die Ziele folgen häufig nicht der SMART-Regel<sup>4</sup>, sind nicht so spezifisch, messbar, attraktiv, realistisch und terminiert, dass sie eine klare Überprüfung der Ziele erlauben. Genannt werden unspezifische Begriffe wie Verbesserung, Erhöhung oder Reduzierung. Auch ein konkreter Zeitraum zur Zielerreichung fehlt. Dies erschwert die Prüfung der Zielerreichung und damit verbunden auch das Monitoring. Der Einsatz der SMART-Regel unterstützt die Arbeit mit einem Ziel- und Indikatorensystem und darüber hinaus die Kommunikation der Zielerreichung, aber auch aufgetretene Herausforderungen verbessern.
- Weiterhin lässt sich festhalten, dass große Gemeinden häufiger Pläne erstellen, die sich allein auf das Thema Mobilität fokussieren. Kleine Gemeinden bearbeiten die Umstellung auf eine nachhaltige Mobilität häufiger in einem größeren Zusammenhang, der die notwendigen Entwicklungen der Kommune in allen Bereichen umfasst.

## Ausblick

Aus der Analyse der Mobilitätspläne konnten Impulse für die Erarbeitung des Ziel- und Indikatorensets in AP 4 gewonnen werden. Die in den Plänen adressierten Themenfelder und die Häufigkeit ihrer Nennung wie auch die Zuordnung zu den Ortsgrößen geben Hinweise darauf, welche Themen für die Städte und Gemeinden eine Rolle spielen und ob Abweichungen in den Ortsgrößen aufgetreten sind. Ebenso geben die Ergebnisse zum Monitoring und der Beteiligung einen Einblick in die Arbeit der in die Analyse einbezogenen Städte und Gemeinden.

In den einzelnen Themenfeldern ist eine große Anzahl an Zielen identifiziert worden. Eine regionale Differenzierung konnte nicht festgestellt werden. Hinsichtlich der Größenklassen ist zu berücksichtigen, dass ein Bias zugunsten der großen Gemeinden vorliegt. Weiterhin konnten thematische Schwerpunkte für das Ziel- und Indikatorenset erarbeitet werden. Sie umfassen die qualitative und quantitative Verbesserung des ÖPNV, die Erhöhung der Attraktivität von Rad- und Fußwegen und ihre sichere Gestaltung, die stadtverträgliche Gestaltung des motorisierten Individualverkehrs (MIV), die Stärkung der Multimodalität und der Schutz der Wohnbevölkerung in den Zentren und Wohngebieten vor Emissionen und Lärm.

---

<sup>4</sup> SMART-Regel: Diese ist eine Methode, mit deren Hilfe sich Ziele auf ihre klare und konkrete Formulierung hin überprüfen lassen. Sie müssen spezifisch, messbar, attraktiv, realistisch und terminiert sein.

## Glossar

AP	Arbeitspaket
BISKO	Bilanzierungssystematik Kommunal
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
MIV	Mobilisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen
SUMI	Sustainable Urban Mobility Indicators
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plan
TEN-V	Transeuropäische Verkehrsnetze
THG	Treibhausgas
UBA	Umweltbundesamt
VEP	Verkehrsentwicklungsplan

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Arbeitspakete Forschungsvorhaben InuM (Quelle: Technical proposal InuM) .....	3
Abbildung 2: Regionale Verteilung der ausgewählten Städte und Gemeinden .....	5
Abbildung 3: Aktualität der analysierten Pläne nach Größenklassen .....	11
Abbildung 4: Monitoringverfahren .....	13
Abbildung 5: Beteiligungsverfahren in den Größenklassen .....	14

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl der Städte und Gemeinden nach Ortsgrößen .....	5
Tabelle 2: Verteilung der Städte und Gemeinden nach Regionalräumen .....	6
Tabelle 3: Häufigkeit der Themenfelder .....	8
Tabelle 4 Themenfelder und SUMI-Indikatoren .....	10

## Literaturverzeichnis

- BMDV (2023). Forschungsprojekt „Indikatoren nachhaltiger urbaner Mobilität“. Hrsg.: Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV). <https://bmdv.bund.de/DE/Themen/Mobilitaet/Urbane-Mobilitaet/Indikatoren-nachhaltiger-urbaner-Mobilitaet/indikatoren-nachhaltiger-urbaner-mobilitaet.html>.
- Dünnebeil, F. e. (2024). BSKO Bilanzierungssystematik Kommunal Methoden und Daten für die kommunale Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor in Deutschland. Methodenpapier, Version April 2024. BSKO Bilanzierungs-Systematik Kommunal ([difu.de](http://difu.de)).
- Hertle, H. e. (2019). BSKO Bilanzierungs-Systematik Kommunal - Empfehlungen zur Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor in Deutschland. ifeu gGmbH: BSKO Bilanzierungs-Systematik Kommunal.
- Rupprecht Consult. (2020). Harmonisation Guideline. Technical support related to sustainable urban mobility indicators (SUMI). [https://transport.ec.europa.eu/system/files/2020-09/sumi\\_wp1\\_harmonisation\\_guidelines.pdf](https://transport.ec.europa.eu/system/files/2020-09/sumi_wp1_harmonisation_guidelines.pdf).



## Impressum

Kurzbroschüre  
Indikatoren nachhaltiger urbaner Mobilität  
Analyse von ausgewählten Mobilitätsplänen

*Auftraggeber und Herausgeber*  
Bundesministerium für Digitales und Verkehr  
Referat G12  
Robert-Schuman-Platz 1  
53175 Bonn

Fachlich-inhaltliche Begleitung: Referat G21

*Auftragnehmer*  
Rupprecht Consult – Forschung & Beratung GmbH  
Erftstraße 15 - 17  
50672 Köln

*Autoren*  
Doris Johnsen (VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Bereich Mobilität, Energie und Zukunftstechnologien)  
Dr. Sonja Kind (VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Bereich Gesellschaft und Innovation)  
Britta Sommer (VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Bereich Mobilität, Energie und Zukunftstechnologien)

*Stand*  
September 2024

„Die dieser Veröffentlichung zugrunde liegenden Arbeiten wurden im Auftrag des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur unter FE-Nr. VB710012 durchgeführt. Die Verantwortung für den Inhalt liegt ausschließlich bei den Autoren.“