

Publizierbarer Endbericht

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Kurztitel:	SAM-AT
Langtitel:	Strategie und Umsetzungsvorbereitung für Verkehrsinformation durch integriertes Verkehrsmanagement im Mobilitätssystem
Zitiervorschlag:	ASFINAG, ÖBB-Infrastruktur AG, Mobilitätsverbünde Österreich OG, ORF, ÖAMTC, Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH, Kuratorium für Verkehrssicherheit GmbH, Quintessenz Organisationsberatung GmbH (2025): SAM-AT: Strategie und Umsetzungsvorbereitung für Verkehrsinformation durch integriertes Verkehrsmanagement im Mobilitätssystem, Österreich, Hrsg.: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.
Programm inkl. Jahr:	Das Projekt „SAM-AT“ wurde im Rahmen der Ausschreibung „Digitale Transformation in der Mobilität 2022“ im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert bzw. finanziert und von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft abgewickelt. Projektnummer: FO999902573 eCall Nummer: 48046875
Dauer:	September 2023 bis Februar 2025
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	ASFINAG - Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft

Allgemeines zum Projekt	
Kontaktperson Name:	Mag. Dipl.-Ing. Tobias Schleser Dipl.-Ing. (FH) Martin Nemec ITS Services, Projekt- und Servicemanager Verkehrsinformation und MaaS
Kontaktperson Adresse:	ASFINAG Maut Service GmbH (im Vollmachtsnamen der ASFINAG) Alpenstraße 99, 5020 Salzburg, Österreich
Kontaktperson Telefon:	+43 (0) 50108 12424 +43 (0) 50108 12426
Kontaktperson E-Mail:	tobias.schleser@asfinag.at martin.nemec@asfinag.at
Projekt- und Kooperationspartner:in (inkl. Bundesland):	Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft KfV Sicherheit-Service GmbH Mobilitätsverbünde Österreich OG Österreichischer Automobil-, Motorrad- und Touring Club (ÖAMTC) ÖBB-Infrastruktur Aktiengesellschaft Österreichischer Rundfunk, Stiftung öffentlichen Rechts Quintessenz Organisationsberatung GmbH Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH
Schlagwörter:	Verkehrsmanagement, Verkehrsinformation, Verkehrssteuerung, Betrieb, Individualverkehr, Öffentlicher Verkehr, Integriertes Verkehrsmanagement
Projektgesamtkosten:	598.577,00 € (exkl. USt) 703.810,00 € (inkl. USt)
Fördersumme:	598.577,00 € (exkl. USt) 703.810,00 € (inkl. USt)
FFG-Nr.:	FO999902573_07062023_135623914
Erstellt am:	28.02.2025

Inhalt

1	Kurzfassung	4
2	Executive Summary	7
3	Hintergrund und Zielsetzung	9
3.1	Einleitung	9
3.2	Ziel der Studie	10
4	Projekthalt und Ergebnisse	12
4.1	Betrachtungsraum	12
4.2	Ziele und Wirkungen des integrierten Verkehrsmanagements (IVM) ...	13
4.3	Ziele der Verkehrsinformation im Rahmen von integriertem Verkehrsmanagement.....	15
4.4	Kreislauf des integrierten Verkehrsmanagements	16
4.5	IST-Stand in Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation.....	17
4.6	IST-Stand: Rechtliche Betrachtungen.....	40
4.7	Handlungsfelder für Verbesserungsmaßnahmen	48
4.8	Stufenplan für die definierten Handlungsfelder.....	49
4.9	Zielbild und Maßnahmenempfehlungen.....	66
5	Schlussfolgerungen und Empfehlungen	109
6	Verzeichnisse	112
6.1	Abbildungsverzeichnis	112
6.2	Abkürzungsverzeichnis	114
6.3	Anhänge.....	116
7	Methodik	122
7.1	Projektteam	122
7.2	Projektstruktur und Vorgehen	123
7.3	Stakeholder Management.....	125
8	Arbeits- und Zeitplan	129
9	Publikationen und Disseminierungsaktivitäten	131

B) Projektübersicht

1 Kurzfassung

Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation sollen in Österreich zukünftig „integrierter“ werden – zwischen den Stakeholdern vereinbart und abgestimmten übergeordneten Ziele folgend.

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit einer **Analyse** des **Status Quo** im **Verkehrsmanagement- und Verkehrsinformations**-Bereich in Österreich und zeigt **Wege** für die **Weiterentwicklung** auf. Der Betrachtungsraum für Verkehrsmanagement umfasst dabei die Dimension „strategisch-planerisch“, in welcher Stakeholder langfristig Angebote und Kapazitäten schaffen – oftmals baulich oder durch Bestellung von Verkehren – sowie die Dimension „operativ“, bei der die momentane Abwicklung von Verkehrssituationen im Fokus steht. Infrastrukturen und Verkehrsangebote fungieren als Bindeglied: sie sind Ergebnis der *strategisch-planerischen* Tätigkeiten und Basis für die *operative* Verkehrsabwicklung.

Die Zielsetzung für integriertes Verkehrsmanagement und integrierte Verkehrsinformation in Österreich orientiert sich dabei nicht an einer zentralen, staatlichen Organisation, welche den Verkehr in seiner Gesamtheit steuert (von Lichtsignalanlagen und Wechseltextsteuerung über Bestellung und Organisation des öffentlichen Verkehrs, Steuerung von Taxifлотten bis zur lastabhängigen City-Maut). Vielmehr werden **realistische Ziele und Schritte** vorgeschlagen, um das Thema passend zur österreichischen Stakeholder Landschaft und zu bestehenden Strukturen weiterzuentwickeln. Aufzeigen, Wahrnehmen und Nutzen von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten stehen durchaus im Zentrum der Überlegungen, aber es geht nicht um eine Übertragung von Zuständigkeiten auf andere oder neue Stellen.

In Österreich werden seit vielen Jahren **erfolgreich Projekte im Bereich** der Harmonisierung und Zurverfügungstellung von Verkehrsinformationen umgesetzt und die entstandenen Plattformen nachhaltig und zukunftsorientiert in unterschiedlichen Konstellationen betrieben. Dazu zählen die GIP (Graphenintegrations-Plattform), betrieben durch das Österreichische Institut für Verkehrsdateninfrastruktur (ÖVDAT), die Verkehrsauskunft Österreich GmbH und die Plattform EVIS.AT (Echtzeitverkehrsinformation Straße), organisiert als öffentlich-öffentliche Kooperation, genauso wie der Zusammenschluss der Verkehrsverbundorganisationsgesellschaften MVO (Mobilitätsverbünde Österreich) mit der Bereitstellungsplattform für ÖPNV-Daten. Diese Grundlagen können jeweils als europäische Best Practices gesehen werden und stellen gemeinsam mit vielen etablierten Interessens- und Arbeitsgemeinschaften der

Stakeholder (z.B. IGV, ITS Austria, ÖVG ...) eine **solide Basis** für die vorgeschlagenen Maßnahmen aus der vorliegenden Studie dar.

Inhaltlich sollen diese Maßnahmen verstärkte Zusammenarbeit im übergreifenden Verkehrsmanagement ermöglichen – ein Bereich, der in den bisherigen erfolgreichen Projekten nicht im Fokus stand und somit jetzt eine erstrebenswerte Weiterentwicklung für die Verkehrssteuerung in Österreich darstellt. Im Fokus steht dabei nicht mehr (nur) das Zusammenführen von a priori in Hinblick auf Syntax und Semantik harmonisierten Daten, sondern der Austausch von im Verkehr handelnden Akteuren und die wechselseitige Nutzung von Informationen, sowie abgestimmte Bearbeitung und Beauskunftung dazu.

Auf der inhaltlichen Ebene schlagen die Autor:innen **fünf Handlungsfelder** (siehe Kapitel 4.7, Seite 48) vor und haben dafür jeweils Status und Empfehlungen für die Zielsetzung erarbeitet:

1. Strategische Lenkung etablieren
2. Verantwortlichkeiten definieren und stärken
3. Konsistente Verkehrsinformation bereitstellen
4. Operative Kooperation verbessern
5. Rechtliches Fundament anpassen

Funktional betrachtet werden in den Maßnahmen und über die Handlungsfelder hinweg **drei Schwerpunkte** adressiert:

- Strategische Abstimmung der Akteure
- Stärkung der übergreifenden Verkehrsinformation
- Verbesserte Zusammenarbeit der operativen Einheiten.

Diese stellen die Grundlagen dar, um integrierte Verkehrssteuerung zu ermöglichen, denn: die strategischen Abstimmungen sollen für ein **konsensuales Vorgehen** zur Erreichung der gemeinsamen Ziele sorgen, die übergreifende nationale Verkehrsinformation (Rundfunk, Datenplattformen, Apps) ist neben straßenseitigen Anzeigen ein wesentliches Steuerinstrument und die vertrauensvolle Zusammenarbeit der operativen Einheiten ist Voraussetzung für einen wertigen Informationsaustausch, der zu optimiertem Handeln in den jeweiligen Zuständigkeitsbereichen führt.

Als **Vorgehensmodell** wird eine der Studie **nachgelagerte praktische Erprobung** im Rahmen eines lokalen Piloten vorgeschlagen, insbesondere in Hinblick auf die operativen Aspekte. Hier wird die Definition von Use Cases und Szenarien zentral sein: Situationen, in denen der übergreifende Austausch und die gemeinsame Informationsbereitstellung Mehrwert bringt. Das wird auch „learning by doing“ und „einfaches Ausprobieren“, sowie wohlwollende

Kenntnisnahme der Informationen anderer Einheiten, deren Beurteilung und Ableitung von eigenen operativen Handlungen, erfordern. Der Erfolg wird wesentlich von kommunizierten und vereinbarten Zielsetzungen und wachsendem wechselseitigen Vertrauen abhängen.

Im **strategischen Bereich** fokussiert die vorliegende Studie auf das Nutzen **bestehender Strukturen** und das Stärken eben dieser.

2 Executive Summary

Traffic management and traffic information in Austria should become more „integrated“ in the future - agreed between the stakeholders and in line with harmonised and agreed overarching objectives.

This study **analyses** the **status quo** in the **traffic management and traffic information** sector in Austria and elaborates on **possibilities** for **further development**. The scope of consideration for traffic management spans the „strategic-planning“ dimension, in which stakeholders create long-term services and capacities - often through construction of infrastructure or by ordering transport services - as well as the „operational“ dimension, which focuses on the handling of traffic situations. Infrastructure and transport services act as a link: they are the result of strategic planning activities and the basis for operational transport management.

The objective for integrated traffic management and integrated traffic information in Austria is not based on a central, state organisation that controls traffic in its entirety (from traffic light systems and variable text control to ordering and organisation of public transport, control of taxi fleets and dynamic city tolls). Instead, **realistic goals and steps** are proposed, in order to further develop the topic in line with the Austrian stakeholder landscape and existing structures. Identifying, recognising and using competences and responsibilities are certainly at the centre of the considerations. The aim is not to transfer responsibilities to other or new bodies.

In Austria, **projects** have been **successfully implemented** for many years to provide harmonised traffic information. The developed platforms are operated in various constellations in a sustainable and future-oriented manner, including the GIP (Graph Integration Platform), operated by ÖVDAT, Verkehrsauskunft Österreich GmbH and the EVIS.AT platform, organised as a public-public cooperation. Another example is the MVO for public transport data gathered by the various transport associations in Austria. These foundations can be seen as European best practices and, together with many established working groups (e.g. IGV, ITS Austria, ÖVG ...), provide a solid basis for the measures proposed in this study.

These measures are intended to enable increased cooperation in multimodal traffic management - an area that has not been the main focus of previous successful projects and therefore now represents a desirable further development for traffic management in Austria. The focus is no longer (only) on the merging of a priori harmonised data in terms of syntax and semantics, but

on the exchange of traffic stakeholders and the mutual use of information, as well as the coordinated processing and provision of information.

In terms of content, the SAM-AT study proposes **five areas of action** (see section 4.7, page 48) and has analysed current statuses and developed recommendations for each area of action:

1. establish strategic steering
2. define and strengthen responsibilities
3. provide consistent traffic information
4. improve operational cooperation
5. adapt the legal basis

The measures address **three key areas** on a functional level:

- Strategic coordination of stakeholders
- Strengthening traffic information beyond organisational borders
- Improved cooperation between operational units

These areas are the basis for enabling integrated traffic management.

As a procedural model, the study proposes a practical trial in the context of a **local pilot** subsequently to this study, focussing on operational aspects. The definition of use cases and scenarios will be key here: situations in which the exchange and harmonised provision of information brings added value. This will also require “learning by doing” and a simple “trial and error” methodology.

Success will largely depend on communicated and agreed objectives and growing mutual **trust**. Therefore in the strategic area, the study focuses on utilising existing structures and strengthening them.

3 Hintergrund und Zielsetzung

3.1 Einleitung

Die bisher in Österreich weit verbreitete Strategie zur Steuerung des Verkehrs war die Infrastrukturkapazitäten bei dauerhafter Überlastung zu erweitern. Dies stößt jedoch vielfach an seine räumlichen und sozialen Grenzen, da sich Erweiterungen oder Neubauten von Verkehrswegen nicht mehr ausgehen und die Notwendigkeit zur deutlichen Begrenzung der Bodenversiegelung landesweit im Bewusstsein der Entscheidungsträger angekommen ist.

Es sind daher neue Wege erforderlich, um die Sicherheit, Flüssigkeit und Leichtigkeit im gesamten Verkehrssystem sicherzustellen. Dabei stehen die effizientere Nutzung und Auslastung der bestehenden Infrastrukturen im Zentrum ("g'scheiter statt breiter"). Integriertes Verkehrsmanagement erhöht bei dieser Herangehensweise die Spielräume, weil es nicht nur innerhalb eines Verkehrsträgers die Flexibilität erhöht, sondern dies auch zwischen den unterschiedlichen Verkehrsträgern leistet.

Im Zentrum des integrierten Verkehrsmanagements steht daher der Aufbau einer intelligenten intermodalen Steuerung der Verkehrsströme. Diese soll in einer sehr nutzerfreundlichen Ausgestaltung eine spürbare Verlagerung von reinen PKW-Wegen zu intermodalen Wegeketten bewirken. Wichtig ist, dass diese intermodale Steuerung alle Möglichkeiten und Alternativen gleich gut sichtbar macht und keine Optionen ausschließt. Menschen sollen insbesondere auf öffentliche Verkehrsmittel gelenkt werden, um eine stärkere Nutzung des immer besser ausgebauten öffentlichen Verkehrs zu erreichen. Dies soll nicht nur Staus, sondern auch Lärm- und Schadstoffemissionen reduzieren.

In einer strategisch-planerischen Perspektive sollen durch das integrierte Verkehrsmanagement Verbesserungen im Gesamtsystem identifiziert werden. Damit sind beispielsweise günstig platzierte Umsteigepunkte als Verknüpfungen zwischen den Verkehrsträgern oder die gezielte Taktverdichtung, Erweiterung bzw. Verlegung von öffentlichen Linienverkehren zur Optimierung intermodaler Wegeketten gemeint.

Auf einer operativen Ebene hingegen geht es um die zeitnahe und wirkungsvolle Information der Verkehrsteilnehmenden. Geplante Ereignisse (Baustellen, Abfahrtsverbote zu Hauptreisezeiten, Zufahrtssperren an frequentierten Tagen, ...) sollen zum relevanten Zeitpunkt in den wesentlichen Kanälen wie Radio, Routenplaner oder auch in den Fahrzeug-Navis abgebildet und passende Alternativen angezeigt werden. Bei nicht geplanten Ereignissen (Unfälle, Schlechtwettereinbrüche, ...) sind zeitnahe Steuerungsmaßnahmen zu setzen, die alle betroffenen Akteure mit Hilfe schneller Abstimmungsstrukturen einbinden. Das ist einerseits schon aus betrieblicher Sicht erforderlich und wird Mehrwerte

heben (z.B. die unmittelbare und direkte Information eines Busunternehmens zur ungeplanten Sperre einer Straße z.B. aufgrund von Felssturz). Die daraus resultierenden Verkehrsinformationen sind andererseits so zu gestalten, dass sie in gleicher Form über alle verfügbaren Kanäle möglichst in Echtzeit ausgespielt werden können.

3.2 Ziel der Studie

Die vorliegende Studie und vorgeschlagenen Maßnahmen zielen darauf ab, in Österreich Voraussetzungen zu schaffen und Bausteine umzusetzen, um zukünftig die Umsetzung von Verkehrsstrategien im Rahmen von Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation zu ermöglichen, das heißt den Verkehr in seiner Gesamtheit abgestimmter als bisher zu beeinflussen und zu lenken. Dabei geht es nicht um eine Bevormundung individueller Verkehrsteilnehmender, sondern um eine verstärkte strategische Zusammenarbeit der Akteure, die Hebung und Nutzbarmachung von Daten zum Verkehrszustand und deren Nutzung in planerischen und operativen Bereichen über die jeweiligen Netzgrenzen der zuständigen Stakeholder hinweg, sowie Bereitstellung dieser übergreifenden Verkehrsinformation an Verkehrsteilnehmende. In funktionaler Hinsicht stehen dabei im Fokus:

- Strategische Abstimmung der Akteure
- Stärkung der übergreifenden Verkehrsinformation
- Verbesserte Zusammenarbeit der operativen Einheiten.

Gleichzeitig wird die Notwendigkeit für diese Maßnahmen und Zielsetzungen aus einer detaillierten Analyse des IST-Standes abgeleitet und die Schaffung dieser Basis für integriertes Verkehrsmanagement als logischer nächster Schritt in der Folge der umfangreichen erfolgreichen Projekte, Strukturen und Aktivitäten der Stakeholder im ITS-Umfeld in den vergangenen Jahren positioniert.

Die Arbeit umfasst auch ein „österreichisches Zielbild“ für integriertes Verkehrsmanagement, welches die wesentlichen vorgeschlagenen strategischen und operativen Zusammenhänge prägnant grafisch darstellt und verdeutlicht, dass übergreifendes Verkehrsmanagement und übergreifende Verkehrsinformation (nur) aus dem Zusammenspiel vieler Akteure, dem zeitgerechten Teilen von Informationen und dem Ableiten von operativen Handlungen und Empfehlungen entsteht. Kern der Überlegungen ist dabei, dass die in ihrem jeweiligen Bereich tätigen und Verantwortung tragenden Infrastrukturbetreiber, Verkehrsunternehmen und weitere Stakeholder die Zusammenarbeit verstärken und insbesondere früher zu strategisch-planerischen und akut operativen Aspekten in Austausch treten.

Abgrenzung:

Die Vorschläge in dieser Studie erfolgen unverbindlich, und es sind Voraussetzungen zu schaffen, damit diese umgesetzt werden können. Wo von den Stakeholdern genannt und daher bekannt, sind Voraussetzungen angeführt. Fokus der Maßnahmen sind die Interaktionen zwischen den beteiligten Stakeholdern; insofern werden Maßnahmen vorgeschlagen, die unmittelbare oder indirekte (positive) Wirkung auch auf andere Beteiligte haben. Hingegen werden keine Maßnahmen vorgeschlagen, die ein Träger in seiner Verantwortung und Kompetenz alleine umsetzt - hier sind die Beteiligten sehr kompetent und bringen ihre jahrzehntelange Erfahrung und umfangreiche (Forschungs-)Tätigkeiten im Rahmen ihrer Linienorganisationen, und unabhängig von der Studie, ein¹.

¹ Als Beispiel sei die Sicherheits- und Verkehrsmanagement Maßnahme der ASFINAG zur Beschleunigung der Rettungskette über das System AKUT („Ohren für den Tunnel“) am Beispiel der A10 genannt. (<https://www.ioeb.at/erfolgreiche-projekte-detail/asfinag-akustisches-tunnelmonitoring-akut/>).

4 Projektinhalt und Ergebnisse

4.1 Betrachtungsraum

Der Fokus des Projekts SAM-AT lag darauf, ein Konzept für den Aufbau eines integrierten Verkehrsmanagements in Österreich zu entwickeln. Ausgangspunkt dafür ist das erarbeitete und in weiterer Folge formulierte Zielbild. Im ersten Schritt wird im Sinne der Darstellung eines Betrachtungsraumes anhand der relevanten Unterscheidungen beschrieben, welche Elemente das integrierte Verkehrsmanagement umfasst. Davon ausgehend werden die Ziele und Wirkungen eines integrierten Verkehrsmanagements dargestellt.

Die Analyse der bestehenden Strategien und Konzepte hat gezeigt, dass es notwendig ist, zwischen unterschiedlichen Ebenen des Verkehrsmanagements zu unterscheiden. Integriertes Verkehrsmanagement teilt sich in eine strategisch-planerische und eine operative Dimension. Innerhalb dieser beiden Dimensionen gibt es wiederum eine Untergliederung.

Das strategisch-planerischen Verkehrsmanagement besteht aus einem Planungs- und einen Umsetzungsteil. Beim operativen Verkehrsmanagement wird zwischen der Entwicklung von Steuerungsstrategien und deren Umsetzung im Betrieb unterschieden.

In der nachfolgenden Abbildung 1 werden diese Unterscheidungen genauer beschrieben.



Abbildung 1 | Betrachtungsraum Integriertes Verkehrsmanagement

4.2 Ziele und Wirkungen des integrierten Verkehrsmanagements (IVM)

Verkehrsmanagement erfolgt synergetisch in den beiden Dimensionen „strategisch-planerisch“ und „operativ“. In beiden Dimensionen ist die Verkehrsinformation das zentrale Bindeglied zu den Endnutzer:innen. Im Folgenden werden diese 3 Elemente des integrierten Verkehrsmanagements beschrieben.

Strategisch-planerische Ziele und Wirkungen des integrierten Verkehrsmanagements

Ausgehend von den Daten zur Langfristanalyse von Kapazitäten und Auslastungen werden verkehrspolitische Ziele definiert. Darauf aufbauend erfolgt die strategische Entwicklung von Infrastrukturen und Angeboten, wobei die Schwerpunkte je Verkehrsträger aufgrund der verkehrspolitischen Zielsetzungen unterschiedlich sind. Gegenwärtig liegen die Ziele des BMK auf folgenden Schwerpunktsetzungen (Mobilitätsmasterplan 2030, inklusive Umsetzungsstrategien):

- Verkehr vermeiden durch Durchfahrtssperren, zeitliche Verschiebungen von Fahrten, Anzeige des kürzesten Weges zu einem Parkplatz, Information über sinnvolle Ausweichrouten, etc.
- Effizientere Nutzung der bestehenden Infrastruktur durch Erhöhung der Fahrzeugauslastung: Sharing, Pooling, Shuttle, ...
- Verlagerung von Wegen auf den Umweltverbund
- Intermodale Mobilität durch Schaffung attraktiver Umsteigemöglichkeiten steigern
- Verbesserung des ÖV: Beschleunigung, Angebotserweiterung, Erhöhung Güteklasse, ...
- Verbesserung des ruhenden Verkehrs im Umfeld von ÖV-Haltestellen
- Verbesserung der Erreichbarkeit von ÖV-Haltestellen
- Verbesserung der ergänzenden Mobilität zum ÖV: Ridepooling, Sharing-Services, Multimodale Mobilitätsknoten, ...
- Einbindung lokaler / regionaler Mobilitätsdienste in Informationsplattformen zur besseren Bedienung der ersten und letzten Meile

Die intendierten Wirkungen dieser Schwerpunktsetzungen bestehen unter anderem in der optimalen Auslastung bestehender Straßenkapazitäten, geringeren Überlastung von Verkehrsträgern (z.B. Reduktion von Pendlerspitzen), Vermeidung von Straßenausbauten, erhöhten Nutzung des Umweltverbundes, Reduktion der Belastung von Bevölkerung und Umwelt,

leichteren Bewältigung intermodaler Wegeketten sowie der verbesserten Wettbewerbsfähigkeit des ÖV.

Als Maßnahmen des strategisch-planerischen Verkehrsmanagements empfehlen sich der Aufbau einer systematischen Erfassung von Auslastungs- und Kapazitätsdaten in allen Verkehrsmitteln, der Ausbau von ÖV-Infrastrukturen und -linien auf Grundlage der ausgewerteten Daten, der systematische Ausbau von multimodalen Umsteigepunkten mit einheitlichem Zugang, Mindeststandards in der Ausstattung und qualitativ hochwertige Anschlussmobilitäten (Rad- und Gehwege, Bedarfsverkehre, neue Mobilitätsservices, ...), die Beschleunigung von Bussen durch Bevorrangung (Busspuren, Flexible Lane Management, Nutzung Pannestreifen, ...), der Aufbau von digitaler Infrastruktur für Verkehrssteuerung, sowie die kontinuierliche Verkehrssteuerung und -information im Sinn der verkehrlichen Ziele und Strategien. Das bedeutet in Konsequenz eine Verkehrssteuerung, die nicht nur im Anlassfall aktiviert wird, sondern permanent auf die definierten Ziele hin erfolgt.

Operative Ziele und Wirkungen des integrierten Verkehrsmanagements

Dem übergeordneten Ziel gemäß StVO (Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs) folgend, erfolgt beim operativen Verkehrsmanagement eine situationsbezogene Beeinflussung des Verkehrsgeschehens je nach Verkehrslage, und zwar übergreifend über alle Verkehrsträger.

Weiters wird durch Verkehrsflussoptimierung und -verlagerung die bestmögliche Auslastung aller verfügbaren Verkehrsträger angestrebt. Priorität gemäß Mobilitätsmasterplan 2030 hat dabei die Verlagerung auf den Umweltverbund und die Lenkung auf intermodale Wegeketten. Operatives Verkehrsmanagement erfolgt auf zwei Ebenen:

Ausgangspunkt ist die Entwicklung von Steuerungsstrategien und Maßnahmen für unterschiedliche Szenarien. Diese sind verkehrsträgerübergreifend, sowie multi- und monomodal zu erarbeiten. Mit einbezogen werden dabei alle relevanten Akteure, also Polizei, zuständige Landesabteilungen, Bezirksverwaltungsbehörden, Städte, Gemeinden, Verkehrsunternehmen, Straßenbetreiber, u.a.m.. Ziel ist die gemeinsame Verständigung auf eine verbindliche Vereinbarung, die im Anlassfall festlegt, welche Maßnahmen je Szenario zu setzen sind. Teil der vereinbarten Steuerungsstrategien muss auch die laufende Evaluierung der Wirkungen der eingesetzten Maßnahmen sein, damit gezielte Adaptionen erfolgen können.

Die angestrebte Wirkung der erarbeiteten Steuerungsstrategien ist das reibungslose Ineinandergreifen der operativen Verkehrssteuerungsaktivitäten, die durch alle Beteiligten gesetzt werden. Sie sollen friktionsfrei und möglichst in Echtzeit ablaufen.

Für die Erarbeitung der Steuerungsstrategien wird ein strukturierter Strategieprozess mit allen relevanten Akteure empfohlen. Sein Ergebnis ist eine operationalisierte Dokumentation der Szenarien, Strategien, Maßnahmen, Zuständigkeiten und Kooperationserfordernisse. Im besten Fall wird ein schriftlicher Vertrag erstellt, den alle Beteiligten unterzeichnen.

Im Betrieb erfolgt die Umsetzung der von den Steuerungsstrategien vorgegebenen Maßnahmen. Dies geschieht durch ein integriertes Verkehrsmanagement, in dessen Rahmen alle operativen Akteure räumlich und / oder digital vernetzt sind. Die gesetzten Maßnahmen umfassen kombinierte Steuerungs- und Informationsaktivitäten. Sie berücksichtigen dabei die in den Strategien definierten verkehrlichen Prioritäten.

Als Maßstab für die Wirkung gilt die rasche Ausführung der vordefinierten Handlungsketten, wenn möglich in Echtzeit. Weiters werden die Effekte dieser Maßnahmen beobachtet und auf Verbesserungsmöglichkeiten in der operativen Umsetzung überprüft.

Erforderliche Maßnahmen zur Realisierung eines reibungslosen Betriebs sind der Aufbau von Verkehrsmanagement-Strukturen in den Bundesländern, die Einrichtung der erforderlichen Diagnose- und Steuerungsinstrumente, die Integration aller Kanäle für Verkehrsinformation, u.a.m..

4.3 Ziele der Verkehrsinformation im Rahmen von integriertem Verkehrsmanagement

Das Ziel einer übergreifenden Verkehrsinformation ist die Kommunikation von Verkehrslagen und Verkehrssteuerungsmaßnahmen an alle Verkehrsteilnehmer:innen. Dies kann in unterschiedlichen Formen erfolgen.

Mittels einer zeitlichen Differenzierung wird in „pre-Trip“, „on-Trip“ und „post-Trip“-Information unterschieden:

- Die pre-Trip-Information erfolgt als Vorankündigung. Beispiel: „Starker Reisetag, bitte reservieren Sie einen Sitzplatz.“
- Die on-Trip-Information, wird als Akutwarnung versendet. Beispiel: „Unfall auf der A2, bitte weichen Sie großräumig aus.“
- Die post-Trip-Information ist als Learning formuliert. Beispiel: „Auf Ihrer gewählten Ausweichroute war die Fahrzeit um 10 Minuten länger als auf der angebotenen Route.“
- Die inhaltliche Abstufung ist nach Verbindlichkeit definiert:
 - Auf der untersten Stufe erfolgt nur eine Information über die Verkehrslage. Die Endnutzer:innen entscheiden selbst, ob und wie sie ihre Reiseroute, ihr Verkehrsmittel oder ihre Reisezeit ändern.

- Auf der mittleren Stufe gibt es eine Verkehrslageinformation mit Empfehlung. Die Endnutzer:innen erhalten einen Rat, wie sie sich verhalten sollen, aber ohne Verbindlichkeit.
- Die höchste Stufe enthält eine Information über die Verkehrslage und damit verbundene Restriktionen. Die Endnutzer:innen erhalten eine verbindliche Vorgabe über das zu setzende Verhalten (z. B. Geschwindigkeitsreduktion).
- In jedem Fall soll die Information umfassend sein. Das wird an folgenden Kriterien gemessen:
 - Multimodal: Es erfolgt die Information über alle Mobilitätsangebote, ohne Einschränkung.
 - Intermodal: Es gibt eine Darstellung aller Wegeketten zum Ziel, die möglich sind.
 - Multichannel: Es wird in allen Medien informiert, die verfügbar sind.
 - Multipersonal: Die Information ist für alle Verkehrsteilnehmer:innen zugänglich, unabhängig von den verwendeten Verkehrsmitteln.

4.4 Kreislauf des integrierten Verkehrsmanagements

Aus den Beschreibungen des Zielbildes in Abschnitt 4.2 lässt sich der in Abbildung 2 dargestellte Kreislauf des integrierten Verkehrsmanagements ableiten. Dabei greifen das strategisch-planerische und das operative Verkehrsmanagement ineinander. Schnittstelle sind die Angebote und Infrastrukturen, die vom strategisch-planerischen Verkehrsmanagement gestaltet werden und das Potenzial für das operative Verkehrsmanagement bei der situationsbezogenen Steuerung des Verkehrs darstellen.

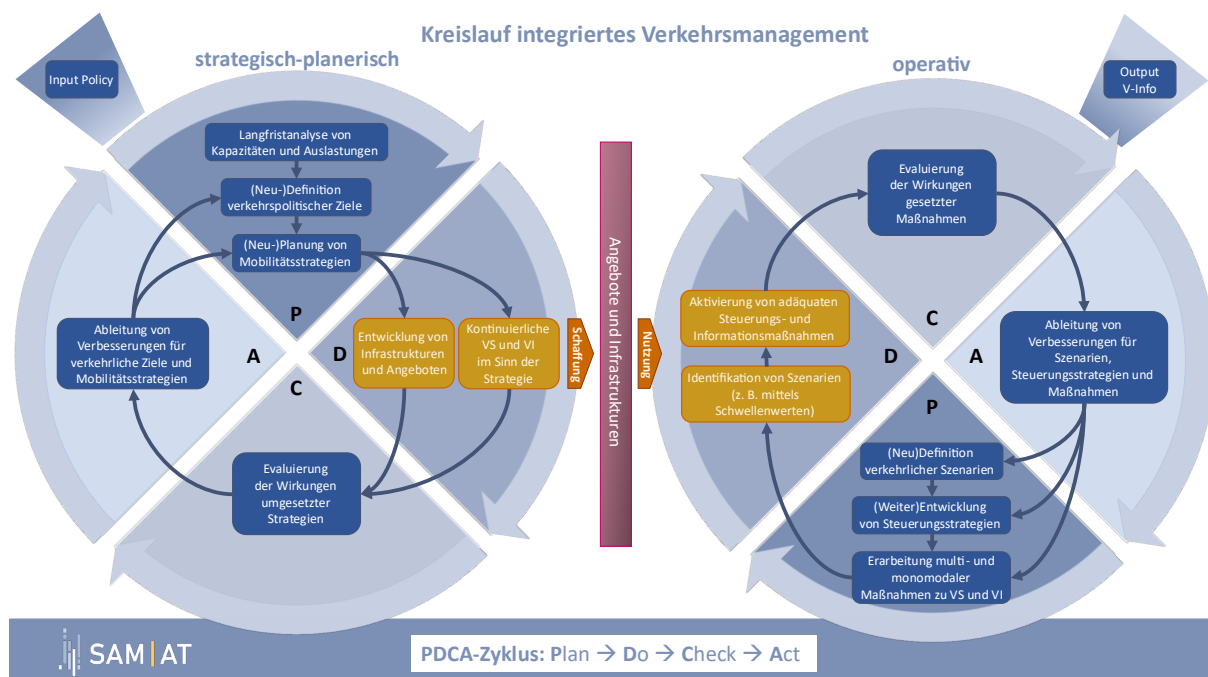


Abbildung 2 | Kreislauf Integriertes Verkehrsmanagement

4.5 IST-Stand in Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation

Aufbauend auf bestehenden verkehrlichen Szenarien sowie dem in Abschnitt 4.1 beschriebenen Betrachtungsraum und in den in den Abschnitten 4.2 und 4.3 beschriebenen Zielsetzungen für ein übergreifendes Verkehrsmanagement und übergreifende Verkehrsinformation wurde der verkehrliche, organisatorische und datenseitige IST-Stand, sowie bestehende betreiberübergreifende Kooperationen im Individualverkehr und im Öffentlichen Verkehr getrennt voneinander erhoben. Dies beinhaltet

- eine Betrachtung des Auftrags der einzelnen Betreiber (Verkehrsinformation, Verkehrssteuerung, etc.),
- eine Analyse bestehender Kooperationen unter Betrachtung der rechtlich-organisatorischen, datenseitigen und inhaltlichen Rahmenbedingungen, sowie
- eine Betrachtung bereits vorhandener übergreifender Plattformen.

Die Darstellung des Status Quo von Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement in Österreich unter Berücksichtigung des Auftrags einzelner beteiligter Betreiber bildet die Grundlage für die Analyse und Erarbeitung von Potenzialen, um entsprechende Maßnahmen hinsichtlich des strategischen Zielbildes setzen und die anstehenden Herausforderungen zur Erreichung desselben bewältigen zu können.

Aufgabenfelder im Verkehrsmanagement

Im Zuge der Analyse des bestehenden Verkehrsmanagements wurden für die einzelnen handelnden Akteure (Unternehmen bzw. Organisationen) die folgenden Aufgaben- und Maßnahmenfelder sowie deren Rahmenbedingungen näher betrachtet, um daraus den IST-Zustand der Verkehrsinformation und der Verkehrssteuerung einzelner Verkehrsträger und zuständiger Behörden bzw. Organisationen sowie die damit verbundenen Herausforderungen ableiten zu können. Ausgangspunkt für die zu beschreibenden Aufgabenfelder bildeten Eckpunkte des Betrachtungsraumes in Hinblick auf die Unterscheidung des integrierten Verkehrsmanagements in eine strategisch-planerische sowie eine operative Dimension. Dementsprechend wurden für die jeweils am Verkehrsmanagement beteiligten Unternehmen und Organisationen die ihren Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten entsprechenden Aufgaben und Maßnahmen beschrieben. Strategisch-planerisches Verkehrsmanagement zielt dabei auf eine langfristige und nachhaltige Beeinflussung des Verkehrsgeschehens ab und lässt sich wiederum in einen theoretischen Aufgabenbereich – die Planung – sowie in die praktische Umsetzung der geplanten strategischen Maßnahmen unterteilen. Im Unterschied zum strategisch-planerischen Verkehrsmanagement zielt operatives Verkehrsmanagement auf eine situationsbezogene Beeinflussung des Verkehrsgeschehens je nach Verkehrslage, sowie in Abhängigkeit von den Verkehrsfluss beeinflussenden (meist: beeinträchtigenden), geplanten oder ungeplanten Ereignissen, ab. Das operative Verkehrsmanagement steht dabei im Einklang mit der auf Basis verkehrspolitischer Ziele erfolgten strategischen Verkehrsplanung.

Verordnungen und freiwillige Kooperationen

Die Wahrnehmung konkreter Aufgaben, sowie die Umsetzung von Maßnahmen in den einzelnen Aufgabenfeldern durch die handelnden Organisationen und Unternehmen, basieren auf spezifischen Regelwerken, die den Auftragsrahmen und Aufgabenumfang sowie die Abgrenzung zu den Aufgabenfeldern anderer Akteure definieren. Diese Regelwerke können konkrete Aufträge auf Basis verbindlicher Rechtsakte (Gesetze, Verordnungen, Verträge, Vereinbarungen, etc.) oder Festlegungen in Kooperationen, Projekten oder Brancheninitiativen sein. Vereinbarungen und Regelwerke zu bestehenden und / oder notwendigen Kooperationen zwischen den handelnden Akteuren innerhalb des jeweiligen Verkehrsmodus ermöglichen dabei eine Umsetzung des Verkehrsmanagements, der Steuerung sowie Information in der derzeitigen Form mit Hauptaugenmerk auf die Verbesserung des Informationsstandes für Verkehrsteilnehmende. Dabei handelt es sich bewusst nicht um gesetzliche Vorgaben, sondern um (freiwillige) Kooperationen zwischen den Akteuren, von denen diese gegenseitig sowie die gemeinsamen Kund:innen profitieren.

4.5.1 Individualverkehr

Basis und Grundvoraussetzung für integriertes Verkehrsmanagement ist eine gute Datenlage im Bereich Verkehrsinformation in IV und ÖV sowie bei den entsprechenden Umsteigepunkten. Um etwaige Lücken bzw. Verbesserungsbedarf in diesem Bereich feststellen zu können, wurde der IST-Stand erfasst und bewertet.

Bei der Bestandsaufnahme im IV wurden alle verfügbaren Datenbestände gesammelt, mit dem Schwerpunkt auf dem EVIS.AT-Datenbestand, der als österreichweiter Standard dienen soll. Dafür wurde eine erweiterte Meldungsmatrix erstellt, die alle Quellen für Ereignismeldungen erfasst, inklusive der Zeiten, in denen diese Quellen verfügbar sind und der Meldungstypen, die geliefert werden.

Außerdem erfolgte die Auflistung der Stakeholder im Verkehrsmanagement, in der die Tätigkeiten und Schwerpunkte der einzelnen Organisationen in den Dimensionen strategisch-planerisch und operativ betrachtet, sowie bestehende Kooperationen und Herausforderungen aufgelistet wurden.

Die Datengrundlage im Bereich Verkehrsinformation in Österreich ist in den letzten Jahren durch ein vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) gefördertes Projekt (EVIS.AT – Echtzeit Verkehrs Information Straße) deutlich besser geworden. Große Lücken – vor allem Informationen aus den Ländern und Städten als verantwortliche Straßenerhalter betreffend Baustellen – konnten erfolgreich geschlossen werden. Durch diverse Verzögerungen beim Bundesministerium für Inneres (BMI) wurde das ursprüngliche Projektziel eines auch die Verkehrsinformationen der Polizei zu ungeplanten Ereignissen umfassenden Gesamtbestandes an Echtzeit-Verkehrsmeldungen in EVIS.AT noch nicht ganz erreicht, damit ist aber im Q1/2025 zu rechnen.

Nach Abschluss des Projekts konnte dieses in Q4/2022 über eine öffentlich-öffentliche Kooperation (ÖÖK) in eine langfristige Betriebsstruktur übergeführt werden.

Derzeit werden die Meldungen des BMI noch in einem System erstellt und verteilt, das als Verortungsgrundlage den TMC Local- & Eventcode Austria verwendet. Diese Verortung ist vor allem bei Sperren und entsprechenden Umleitungen unzureichend genau, da ein bei Weitem größerer Bereich verortet werden muss als eigentlich tatsächlich betroffen ist. Dies führt häufig dazu, dass Routing-engines die tatsächliche Umleitung nicht rechnen und empfehlen können.

Mit dem Umstieg auf den EVIS.AT-Meldungsclient (EVIS-MC) sollte dieses Problem beseitigt sein, da hier die Verortung auf der GIP (Graphenintegrations Plattform) erfolgt und so Ereignisse metergenau erfasst werden können.

Durch EVIS.AT gibt es inzwischen von allen Bundesländern verlässliche und qualitativ hochwertige Daten über Baustellen auf dem B- und L-Straßennetz, sowie in einigen Ländern auch betreffend Veranstaltungen und / oder Straßenzustandsmeldungen (z.B.: Schneekettenpflichten, Wintersperren, ...). Auch aus einigen Städten – Graz, Linz, Innsbruck, Klagenfurt, St. Pölten, Villach – gibt es entsprechende Informationen.

Der ÖAMTC betreibt im Auftrag des EVIS.AT-Konsortiums die Clearingstelle für das niederrangige Netz (CSnN) und führt entsprechende Qualitätskontrollen durch. Außerdem ergänzt er den Meldungsbestand mit weiteren Informationen von Privatstraßen (Silvretta, Felbertauern, Großglockner), vom Bundesministerium für Landesverteidigung (BMLV) zu Sperren im Bereich des Truppenübungsplatz Allentsteig sowie zu Großveranstaltungen.

Die ASFINAG betreut ihr Netz – A+S-Straßen und dazugehörige Rampen – als Clearingstelle für das höherrangige Netz. Hier werden Baustellen, Sperren, Unfälle, Staus und sonstige Ereignismeldungen erstellt und verteilt.

Gemeinsam ist so ein flächendeckender qualitätsgesicherter Meldungsbestand für ganz Österreich abrufbar.

Ö3 / ORF betreibt eine eigene Verkehrsredaktion und hat auch ein sehr gutes Hörer-Netzwerk, das aktuelle Ereignisse meldet, welche in den Meldungsbestand von Ö3 / ORF einfließen. Allerdings ist Ö3 / ORF nicht Teil des EVIS.AT-Netzwerkes, weshalb diese Daten nicht Bestandteil des EVIS.AT-Datenbestands sind.

Auch einige Privatradios betreiben aktiv Verkehrsinformation und haben ein ähnliches, wenn auch deutlich kleineres Hörer-Netzwerk, von dem sie Ereignismeldungen erhalten. Diese Verkehrsinfos werden derzeit aber nicht geteilt.

Einige Lücken im Datenbestand gibt es nach wie vor – hier sind noch einige Schritte zu tun, um diese zu beheben. Die aktuellen Verkehrsmeldungen, die vom BMI bzw. von den einzelnen Verkehrsabteilungen der Länder erfasst und verteilt werden, unterscheiden sich massiv in Anzahl und Qualität. Die meisten Meldungen kommen aus Wien und sind auch mit dem derzeit zur Verfügung stehenden System meist so erfasst und codiert, dass sie für abnehmende Systeme, wie etwa Router, genutzt werden können. Aus anderen Bundesländern – etwa dem Burgenland – kommen deutlich weniger Verkehrsmeldungen. Hier müssen weitere Schritte in Richtung Bewusstseins-schaffung der Bedeutung von Verkehrsinformation für Verkehrssicherheit und -management gesetzt werden.

Im parallellaufenden Projekt MUST² wurden anhand der in den einzelnen Services und Diensten vorhandenen Informationen starke Unterschiede zwischen den einzelnen Datenbeständen zu „nationalen Verkehrsinformationen“ festgestellt. Demzufolge gibt es zumindest sechs verschiedene Datenbestände. Ziel sollte ein einheitlicher, qualitätsgesicherter, österreichweiter Informationsdatenbestand sein.

Der EVIS.AT-Datensatz ist diskriminierungsfrei zugänglich und kann zu den vom EVIS.AT-Betriebs-Konsortium definierten Nutzungsbedingungen verwendet werden. Er beinhaltet „Meldungen planned niederrangiges Netz“ (Meldungen der Länder), „Meldungen planned Privatstraßen“ (Meldungen des ÖAMTC), Meldungen „planned / unplanned ASFINAG-Netz“ (Meldungen der ASFINAG). Der Datensatz, der bei der VAO (Verkehrsauskunft Österreich) verwendet wird, enthält zusätzlich die Meldungen „planned / unplanned (mixed) niederrangiges Netz“ (Meldungen der Polizei vom ÖAMTC aufbereitet und gegen Meldungen der Länder gecleared). Mit dem Umstieg des BMI auf den EVIS.AT Meldeclient sollte diese Unterscheidung wegfallen.

Im ÖAMTC-Datenbestand finden sich zusätzlich noch eigene Meldungen aus Freitexten der Polizei, Eigenrecherchen und User:innen-Feedback als Ergänzung.

ORF/Ö3 hat „Meldungen planned / unplanned ASFINAG-Netz“ (Meldungen der ASFINAG) und „Meldungen planned / unplanned (mixed) niederrangiges Netz“ (Meldungen der Polizei) - beides von der Ö3-Verkehrsredaktion aufbereitet, ergänzt durch Meldungen aus dem Hörer:innen-Netzwerk sowie von diversen Einsatzorganisationen.

Einige Privatradios haben ebenfalls einen eigenen Datenbestand aus einem Mix der „Meldungen planned / unplanned (mixed) niederrangiges Netz“ (Meldungen der Polizei ggf. redaktionell aufbereitet) mit ergänzenden Meldungen des eigenen Hörer:innen-Netzwerkes.

Kommerzielle Navigationsanbieter und Service-Provider verwenden wiederum eigene Datenbestände aus unterschiedlichen Quellen.

Diese Situation ist in Hinblick auf das Vertrauen der Enduser:innen unzufriedenstellend, da sich das Vertrauen in die Information und die damit verbundenen Verkehrsmanagementmaßnahmen bei Widersprüchen deutlich verringert. Entsprechende Maßnahmen zur Erstellung eines einheitlichen Datenbestandes wurden bereits eingeleitet. Um die internationalen Service-Provider zu dessen Verwendung zu bewegen werden auch Maßnahmen des Gesetzgebers erforderlich sein.

Ruhender Verkehr / Umsteigepunkte (P+R, etc.)

² siehe <https://projekte.ffg.at/projekt/4777252>

Bei den Daten zum ruhenden Verkehr zeigt sich ein ähnlich heterogenes Bild wie bei den IV-Meldungen: Park+Ride (P+R)- und Parkgaragen-POIs stammen aus OGD-Daten oder Eigenrecherchen (z.B. durch ÖAMTC). Auslastungsdaten stehen allgemein nur für sehr wenige Anlagen in Österreich zur Verfügung. Diese werden in der Regel aus zugekauften und / oder in den eigenen Applikationen ermittelten FCD berechnet. Ebenso Auslastungsdaten von onstreet-parking, also der Live-Berechnung / Abschätzung freier Abstellplätze im öffentlichen Raum. Die Qualität dieser Daten dürfte recht unterschiedlich sein. Zumindest legen das Stichprobenerhebungen des ÖAMTC nahe, die im Jahr 2020 durchgeführt wurden. Strukturierte Quality Checks liegen bislang nicht vor.

Kurzparkzonen-Informationen stellen nur wenige Kommunen OGD zur Verfügung. Daher müssen von den Service-Providern die entsprechenden Verordnungen digitalisiert werden.

Auch hier gibt es mehrere unterschiedliche Datenbestände, die dementsprechend auch zu unterschiedlichen Ergebnissen in den einzelnen Services führen. Details dazu gibt es ebenfalls im Projekt MUST.

Neue Mobilitätsform Sharing

Daten zu Sharing Varianten stehen in heimischen Mobilitäts-APPs nur dann zur Verfügung, wenn es sich um einen vom Informations-Dienst-Betreiber selbst betriebenen Sharing-Service handelt oder exklusive Kooperationen zu einem oder mehr Anbietern bestehen.

Vollständige Übersichten über das komplette Mobilitätsangebot einer Region sind derzeit nicht verfügbar.

Selbstverständnis der Akteure im Bereich Verkehrsmanagement / Verkehrsinformation

Die einzelnen Stakeholder im Bereich Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation setzen unterschiedliche Schwerpunkte in ihrer Ausrichtung, manche sind hauptsächlich strategisch, andere großteils operativ tätig.

Das **Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)** als für Verkehr zuständiges Ministerium hat zur Umsetzung des Mobilitätsmasterplans zahlreiche Förderprojekte ins Leben gerufen. Das bereits abgeschlossene Projekt EVIS.AT wurde in ein Betriebskonsortium als öffentlich-öffentliche Kooperation übergeführt, an dem das BMK beteiligt ist. Außerdem sollen mit dem Projekt SAM-AT (auch) die Datengrundlage für ein integriertes multimodales Verkehrsmanagement identifiziert bzw. Maßnahmen vorgeschlagen werden, um diese zu verbessern, und mit dem Projekt MUST die optimalen Kanäle zur Übermittlung dieser Informationen und Nutzung durch die Bevölkerung gefördert werden. Ziel ist die

Verlagerung eines Teils des IV auf den ÖV und eine damit verbundene CO₂-Einsparung.

Außerdem betreut das BMK die rechtlichen Rahmenbedingungen im gesamten Verkehrsbereich, speziell auch bei Verkehrsmanagement und -information. Etwa durch StVO-Novellen und das IVS-Gesetz als nationale Umsetzung der IVS-Richtlinie. Zusätzlich ist das BMK als zuständige Behörde zur Erlassung von Durchführungsverordnungen ermächtigt, konkret werden u.a. überregionale Bescheide zu Abfahrts- und Durchfahrtsverboten erstellt, wobei Aspekte des strategischen Verkehrsmanagements mit einbezogen werden. Das BMK kann auch Verordnungen zu Geschwindigkeitsbeschränkungen ab einer besonderen Verkehrsdichte erlassen.

Das BMK hat die Stabsstelle Intelligente Verkehrssysteme & Digitale Transformation – IVS – eingerichtet, um damit u.a. eine Weiterentwicklung hin zu einem betreiber- und modiübergreifenden integrierten Verkehrsmanagement zu ermöglichen und die Weiterentwicklung der bestehenden Systeme zu unterstützen..

Das **Bundesministerium für Inneres (BMI)** übernimmt im Zuge seiner gesetzlich verankerten Pflichten bzw. im Auftrag der Länder die Erfassung und Übermittlung von verkehrlich relevanten Ereignissen im IV und deren Auswirkung. Ziel ist die rasche und umfassende Information der Verkehrsteilnehmer:innen über alle verfügbaren Kanäle zur Hebung der Verkehrssicherheit, sowie zur Vermeidung nicht unbedingt erforderlicher physischer Verkehrslenkung durch Exekutivorgane. Erreicht werden soll das mittels Aufbau und Betrieb der entsprechenden erforderlichen Systeme in den Verkehrsabteilungen der Landesleitzentralen. Durch Mitarbeit und Teilnahme am Projekt Echtzeit Verkehrsinformation Straße (EVIS.AT) wurde der Umstieg vom derzeit betriebenen, auf TMC-Verortung basierenden System TIC 2 der Firma GEWI, auf den im EVIS.AT-Projekt entwickelten, GIP-basierten EVIS.AT-Meldungslent (MC) vorbereitet. Der Umstieg ist im März 2025 erfolgt und hat bereits zur deutlichen Verbesserung der Nutzbarkeit der Ereignismeldungen in Routing-engines beitragen.

Tatsächlich stellen die BMI-Daten die wesentlichste Informationsquelle für ungeplante Ereignisse (Verkehrsunfälle, Sicherheitsvorfälle, etc.) am heimischen Straßennetz dar. Begründet ist dieser Umstand durch die von den Straßenerhaltern (Länder) an die Polizei übertragene Aufsicht über die Aufrechterhaltung der Flüssigkeit und Sicherheit des Individualverkehrs.

Die **Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft (ASFINAG)** erfüllt die gesetzlichen Vorgaben (u.a. ASFINAG Gesetz, StVO), als auch das Verkehrssicherheitsprogramm 2030, durch Umsetzung der Traffic-Managementpläne (national und international), Umleitungskonzepte und

Informationskonzepte. Die Daten für das hochrangige Straßennetz in Österreich werden im Zuge eines Gesamtverkehrsmanagement gesammelt, verifiziert und verteilt und mit erforderlichen Maßnahmen – Umleitungen etc. – begleitet. Zahlreiche nationale und internationale Kooperationen dienen zur optimalen Information und Steuerung der Verkehrsteilnehmer:innen. Ziel ist die Aufrechterhaltung der Flüssigkeit und Sicherheit des Verkehrs am Autobahn- und Schnellstraßen-Netz (A+S-Netz). Damit hier schnell auf Ereignisse reagiert werden kann, gibt es insgesamt neun Verkehrsmanagement-Zentralen (VMZ): eine nationale Zentrale in Wien-Inzersdorf, sowie acht weitere Zentralen in den Bundesländern. Von hier aus wird das A+S-Netz permanent überwacht, Einsätze koordiniert und Informationen weitergeleitet. Außerdem betreibt die ASFINAG zahlreiche Endkunden-Services, um die Nutzer:innen ihres Netzes bestmöglich zu informieren.

Die **Bundesländer** sind einerseits als Straßenerhalter für die Sicherheit und den möglichst störungsfreien Ablauf des IV auf ihrem Netz zuständig, andererseits auch als Eigentümer der Verkehrsverbünde für den ÖV in ihrem Verwaltungsbereich. Unterschiedliche Mobilitäts-Konzepte, -Masterpläne bzw. Gesamtverkehrsstrategien der einzelnen Bundesländer sind die Grundlage für die entsprechenden Umsetzungsmaßnahmen. Am Beispiel Kärnten sind dies die Umsetzung Park&Drive (P&D) Konzept, der Reformplan ÖV 2020+, der Ausbau der Mobilitätsdrehscheiben, das Kärntenpaket -> die Umsetzung von Infrastrukturmaßnahmen, sowie der Mikro ÖV Strategie; außerdem als Teil der ÖÖK EVIS.AT die Erfassung und Verteilung von Ereignismeldungen mittels Meldungsclient über EVIS.AT.

Städte und Gemeinden haben unterschiedliche Herausforderungen und Lösungsansätze. Als Straßenerhalter sind Maßnahmen zur Sicherstellung des IV und ÖV Teil der Aufgaben. Bei den größeren Städten gibt es weitreichende Gemeinderatsbeschlüsse und z.T. auch eigene Abteilungen für Verkehrsplanung und -sicherheit. In Graz gibt es einen Gemeinderatsbeschluss zur verkehrspolitischen Leitlinie sowie zum Mobilitätsplan Graz 2040, inklusive Masterplan Gehen und Radoffensive. Erreicht werden sollen die Ziele u.a. durch festgelegte Projekte, Bewusstseinsbildung, Bürgerinformation (-veranstaltungen); Graz ist auch Teil der ÖÖK EVIS.AT und übernimmt die Erfassung und Verteilung von Ereignismeldungen durch Betrieb des von ITS-VR entwickelten zentralen EVIS.AT-Meldungserfassungssystems EVIS.AT-Meldungsclient (EVIS-MC). Ein weiteres Ziel ist der Ausbau der Kommunikationsmöglichkeiten mit Verkehrsteilnehmer:innen etwa durch diverse C-ITS-Initiativen, wie z.B. die Ausstattung der Infrastruktur mit entsprechenden Road-Side-Units.

Die **ORF-Verkehrsredaktion** ist die größte Verkehrsredaktion Österreichs und hat den Anspruch, der schnellste Verkehrsservice für Straße, Bus und Bahn zur

Generierung und Verteilung von verkehrlich relevanter Informationen zu sein. Die Verteilung erfolgt österreichweit über Hitradio Ö3, Österreichs reichenweitenstärksten Radiosender, sowie über die einzelnen ORF-Landesstudios regionalisiert. Echtzeitdaten werden auch als RDS/TMC-Daten ausgestrahlt und entsprechend ausgerüsteten Navigationsgeräten zur Verfügung gestellt. Neben den Blaulichtorganisationen, Straßenbetreibern und (ÖV-)Leitstellen werden Verkehrsinformationen auch durch ein Hörernetzwerk (Staumelder) an den ORF geliefert, dort verifiziert und verteilt. Durch gezielte Kommunikation/Information soll eine verbesserte Verteilung der Verkehrsteilnehmer:innen auf andere Verkehrsträger erwirkt werden.

Der **ÖAMTC** als größter Mobilitätsclub Österreichs hat sich in seinen Clubstatuten und der Strategie 2030 dazu bekannt, die Verkehrsteilnehmer:innen bestmöglich zu informieren und dazu beizutragen, sie bei allen ihren Mobilitätsentscheidungen umfassend zu unterstützen. Dazu betreibt der privatwirtschaftlich organisierte Club eine Verkehrsinfo-Redaktion und im Auftrag des EVIS.AT-Konsortiums die Clearingstelle für Verkehrsmeldungen des niederrangigen Netzes (CSnN). Außerdem werden zahlreiche Services betrieben, um alle verfügbaren Informationen – IV und ÖV inklusive Umstiegsmöglichkeiten, inter- und multimodalen Routen und ruhender Verkehr – an Verkehrsteilnehmer:innen zu vermitteln. Die Nutzung sämtlicher Applikationen ist für alle Interessierten kostenlos und frei zugänglich, eine Clubmitgliedschaft ist nicht erforderlich.

ITS Vienna Region (ITS-VR) ist das Kompetenz-Zentrum für Intelligent Transport Systems (ITS) der drei österreichischen Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland und Teil des Verkehrsverbund Ost-Region (VOR). Mit aktuellen Verkehrsdaten, effizientem Verkehrsmanagement und hochqualitativer Verkehrsinformation sollen alle Verkehrsteilnehmer:innen einfach, sicher und schnell von A nach B kommen. Grundlage sind die verkehrspolitischen Zielsetzungen der drei Bundesländer.

Um das gesamte Verkehrssystem und möglichst viele Daten mit einzubeziehen, ist ITS Vienna Region national und international vernetzt, Partner:innen sind unter anderem ASFINAG, ÖBB, Wiener Linien, Polizei / BMI, ÖAMTC, die Ö3-Verkehrsredaktion, die Taxiunternehmen Taxi31300, Taxi40100 und Taxi60160 und Citybike Wien. ITS Vienna Region sammelt Verkehrsdaten und bereitet diese auf, sodass sie für Verkehrsmanagement, E-Government und Verkehrsservices nutzbar sind. Für alle Verkehrsteilnehmer:innen betreibt ITS Vienna Region gemeinsam mit dem Verkehrsverbund Ost-Region das österreichweite Routingsservice AnachB. Außerdem ist ITS Vienna Region Partnerin der österreichweiten Plattformen Verkehrsauskunft Österreich (VAO), Graphenintegrations-Plattform (GIP) und basemap.

Daneben ist ITS VR auch Partnerin im EVIS.AT-Meldungsverbund und hat das zentrale Verkehrsinformations-Eingabesystem EVIS.AT-Meldungsclient (EVIS-

MC), das den Ländern für die Erfassung geplanter Verkehrseignisse zur Verfügung steht, entwickelt und betreibt die laufende Wartung / Weiterentwicklung. Im Auftrag der Stadt Wien werden die Wiener Baustellenmeldungen von Mitarbeiter:innen von ITS Vienna Region gepflegt.

Salzburg Research Forschungsgesellschaft (SRFG) arbeitet u.a. im Bereich Optimierungen in der Personen- und Gütermobilität. Durch intelligente Analyseverfahren, Multi-Sensorfusion, Map-Matching oder Routing für hochgenaue Karten sowie Echtzeit-nahe Verarbeitung, Analyse und Interpretation von hochauflösenden Fahrtrajektorien werden Bewegungsdaten für Flotten- und Verkehrssteuerung oder Evaluierung von Infrastrukturmaßnahmen optimiert. SRFG koordiniert die Öffentlich-öffentliche Kooperation (ÖÖK) der Länder Salzburg, Tirol und Vorarlberg im Bereich der intelligenten Verkehrssysteme (ITS Austria West) und liefert im Auftrag der 3 Länder für EVIS.AT aktuelle und historische Verkehrslage bzw. Reisezeiten auf Basis von FCD.

Ein Schwerpunkt-Thema von SRFG ist auch der Ruhende Verkehr bzw. das Thema Umstiegs-Punkte IV / ÖV. In diesem Bereich ist SRFG nicht nur maßgeblich in der entsprechenden ITS Austria Arbeitsgruppe engagiert, sondern hat auch an mehreren projekthaften Umsetzungen zur Optimierung der Information über dynamische Daten von Park-Einrichtungen mitgewirkt.

Außerdem ist SRFG Partnerin in zahlreichen anderen Projekten zur Optimierung von Mobilitätsdaten – u.a. MUST, DOMINO, KoDRM-AT.

Die folgende Tabelle fasst strategisch-planerische sowie operative Aufgaben wesentlicher Stakeholder im Individualverkehr zusammen.

strategisch-planerisch		operativ
Bund (BMK)	Mobilitätsmasterplan	Vorbereitung der rechtlichen Rahmenbedingungen; Erlassen von Verordnungen; Finanzierung & Vergabe von Förderprojekten;
Bund (BMI)	Artikel 11 (1) Z4 B-VG (Straßenpolizeiliche Aufgaben), StVO	Aufbau, Ausstattung & Betrieb Landesleitzentralen / Verkehrsabteilungen -> Erfassen und Verteilen von Verkehrsmeldungen;

		Setzen von Maßnahmen zur Verkehrsleitung
Bundesländer	Mobilitäts-Konzepte, & - Masterpläne bzw. Gesamtverkehrsstrategien	Steuerungsmaßnahmen wie Durchfahrtsverbote; Teil der ÖÖK EVIS.AT -> Erfassung von relevanten Ereignismeldungen
Städte	Gemeinderatsbeschlüsse bzw. verkehrspolitische Leitlinien	tw. Teil der ÖÖK EVIS.AT -> Erfassung von relevanten Ereignismeldungen; Verteilung von Verkehrsinformationen über C-ITS
Bezirkshauptmannschaften		Umsetzung StVo; Bescheiderstellung → Baumaßnahmen, Durchfahrtsverbote, etc.
ASFINAG	ASFINAG Gesetz, StVO, Streckenkonzept, ASFINAG Verkehrssicherheitsprogramm 2030, Bundesstraßengesetz und Verordnungen (Landes- und Bundesebene)	Trafficmanagementpläne (national und international), Umleitungskonzepte, Informationskonzepte; Ereignismanagement (VMZ und BE), Umsetzung von Verordnungen (Landes- und Bundesebene)
ORF / Ö3	ORF Rundfunkgesetz - Versorgungsauftrag	Betrieb einer Verkehrsredaktion zur Generierung (auch Echtzeitdaten digital / analog [generiert durch Hörer:innen]), Bewertung und Distribution von Verkehrscontent -> Mobilitätsinformation für IV, ÖV
ÖAMTC	Clubstatuten, Strategie 2030	Betrieb einer Verkehrsinfo-Redaktion; im Auftrag der ÖKK Betrieb der EVIS.AT-CSnN;

		Info in eigenen Services für alle Verkehrsteilnehmer:innen; Daten für Kooperationspartner:innen / externe Service-Provider
--	--	--

Tabelle 1: Strategisch-planerische sowie operative Aufgaben wesentlicher Stakeholder im Individualverkehr

4.5.2 Öffentlicher Verkehr

Im Folgenden werden strategisch-planerische sowie operative Verkehrsmanagementmaßnahmen der einzelnen Stakeholder im öffentlichen Verkehr zusammengefasst.

Bezugnehmend auf die strategische Planung können beispielsweise entsprechende Umsetzungen wie Ausbau und Beschleunigung von ÖV-Linien, die Erhöhung der Intervalldichten, der Ausbau von Infrastrukturen wie Verkehrsstationen, Umsteigeknoten oder P&R-Anlagen, sowie die Schaffung finanzieller Anreize für gemeinsames Fahren oder Festlegung von Qualitätsstandards, etc. angeführt werden.

Beispiele für operative und situative verkehrssteuernde Maßnahmen sind Verkehrsbeeinflussungsanlagen (Ampelschaltungen, verkehrsabhängige Busspuren oder Zufahrtssperren für den Individualverkehr, etc.) sowie der Einsatz von Verstärkerverkehren. Konkrete Beispiele für operativ-betriebliche Umsetzungen sind die Übermittlung der Informationen zu einzelnen angewendeten Maßnahmen an Betreiber, Medien und Verkehrsteilnehmer:innen sowie die entsprechenden Anzeigen und Informationen auf Verkehrsbeeinflussungsanlagen und Infoscreens / Monitoren.

	Strategisch-planerisch	Operativ
Bund	Mobilitätsmasterplan, Mindeststandards, Finanzmittel, gesetzliche Vorgaben (z.B. ÖPNRV-G 1999, KfllG, FlaG, etc.), KTÖ	Notvergaben Schiene im Anlassfall
Bundesländer	Mobilitätsstrategie, Gesamtverkehrsplan, Finanzierung, Konzessionierung von	Analyse von Auslastungskennzahlen, Finanzierung

	ÖPNV-Linien und - Haltestellen, P&R- Infrastruktur	Verstärkerverkehre, Verkehrsbeeinflussungsanlagen
Verkehrsverbünde	Bedarfserhebung, Planung und Ausschreibung von ÖPNV-Diensten, Qualitätssicherung	Verstärker- und Eventverkehre (auslastungsabhängig), Fahrgastinformation
MVO	-	Standardisierte Werkzeuge, Standardisierung und Harmonisierung von Daten und Informationen
Gemeinden	Bedarfserhebung, Planung und (Mit)Finanzierung von ÖPNV-Diensten, (Direkt)Vergabe und/oder Erbringung von ÖPNV- Verkehrsdiensten, Beauftragung von bedarfsorientierten Verkehren	Verstärkerverkehre, Eventverkehre (Shuttledienste, etc.), Verkehrsbeeinflussungsanlagen
ORF		Verkehrsinformation
Verkehrsunternehmen (VUs)	Umlaufplanung, Fahrplan (je nach Bestellart)	Ersatzgestellung, Personalreserven, Übermittlung von Störungsmeldungen und Echtzeitinformationen, Kundeninformation
Bedarfsverkehrsanbieter	wenn eigenwirtschaftlich: Bedarfserhebung, Bediengebiet, Bedienzeitraum, Art des Bedarfsverkehrs	Fahrzeuganzahl, Fahrzeugverfügbarkeit, Disposition, Personalreserven
Eisenbahninfrastrukturunternehmen	Rahmenplan, Zielnetz, Netz- und Streckenentwicklungsplan	Trassenzuweisung, Pünktlichkeit, Netzkapazitäten, Kundeninformationssystem an Verkehrsstationen

Tabelle 2: Strategisch-planerische sowie operative Aufgaben wesentlicher Stakeholder im Öffentlichen Verkehr

Darauf aufbauend können bestehende Umsetzungshandlungen am Beispiel einzelner Akteure vertiefend beschrieben sowie daraus abzuleitende Erkenntnisse ausgeführt werden.

Bundesländer

Die Länder als Gebietskörperschaften stellen im Sinne des Verkehrsmanagements eher einen strategisch-planerischen Aspekt dar. Dabei geht es in erster Linie um die Finanzierung und Gewährleistung der Mobilitätsangebote. Den Planungen liegen diverse Untersuchungen über Nachfrage, Machbarkeit und Erwartungshaltung zu Grunde. Im operativen Verkehrsmanagement sind die Länder nicht tätig.

Des Weiteren können die Länder über deren Mobilitätsstrategien die Richtung der Weiterentwicklung vorgeben. Umgesetzt werden diese zumeist über deren Tochterfirmen wie beispielsweise Radbeauftragte und Verkehrsverbünde.

Im Sinne einer potenziellen Verlagerung des Verkehrs geben die Länder auch die Entwicklung der P&R Anlagen vor. Dies findet oft Hand in Hand mit Infrastrukturanbietern wie z.B. der ÖBB-Infrastruktur AG statt. Hauptaugenmerk liegt dabei vor allem auf der Planung der Zu- und Abbringerverkehre als auch auf der Information über die Auslastung.

Verkehrsverbundorganisationsgesellschaften

Die Verkehrsverbundorganisationsgesellschaften profitieren im Sinne des Verkehrsmanagements von den zugrundeliegenden Vereinbarungen wie den Verkehrsdiensteverträgen (VDV) mit den Verkehrsunternehmen. Das operative Verkehrsmanagement obliegt größtenteils den Verkehrsunternehmen, wobei qualitative Anforderungen daran im VDV geregelt sind. Dies sind beispielsweise Reaktionszeiten, alternative Angebote wie z.B. Schienenersatzverkehre und Verstärkerfahrten, bis hin zur Lieferung von Echtzeitinformationen, Abweichungen und Ausfällen. Basierend auf standardisierten Datenprotokollen werden diese Informationen an den jeweiligen Verbund übermittelt und ggf. weiterverarbeitet.

Ablaufdiagramm Störungsinformation ÖV

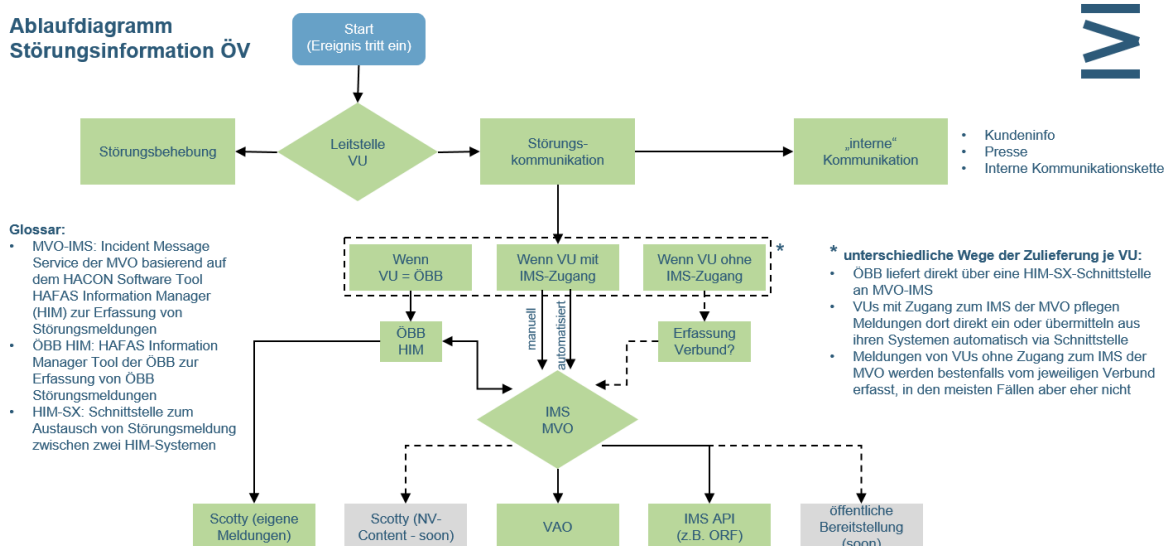


Abbildung 3 | Ablaufdiagramm Störungsinformation ÖV

Mobilitätsverbünde Österreich (MVO)

Die Mobilitätsverbünde Österreich sind ein gesellschaftsrechtlicher Zusammenschluss aller sieben Verkehrsverbundorganisationsgesellschaften. Die MVO hat keinen konkreten Auftrag, im strategisch-planerischen Verkehrsmanagement tätig zu werden. Diese Aufgabe obliegt den Gebietskörperschaften als auch deren Töchtern, den Verkehrsverbundorganisationsgesellschaften.

Die MVO versteht sich in erster Linie als Dienstleister für die Verkehrsverbünde im Bereich der Datenübermittlung, -aufbereitung, -erfassung und -weitergabe für Informationszwecke. So sind beispielsweise Verkehrsunternehmen und -verbünde in der Lage, über digitale Anwendungen der MVO, Störungen, Meldungen als auch zusätzliche Informationen zum Zwecke des Verkehrsmanagements und der -informationen zu erfassen und weiterzugeben.

Weiters stellt die MVO auch eine Soll- und Echtzeitdatendrehscheibe zur Verfügung, worin alle ÖV-Daten Österreichs (und darüber hinaus) konsolidiert und weiterverwendet werden. Um einen gesamtösterreichischen Datenbestand zu erhalten und verarbeiten zu können, bedarf es hierfür Datennutzungsvereinbarungen, welche über zusätzliche Kooperationen – wie beispielsweise das Competence Center ÖV (CCÖV) als vertragliche Kooperation mit der ÖBB-Personenverkehr AG zum gegenseitigen Austausch von Fahrplaninformationen – erst möglich sind.

Verkehrsunternehmen

Bei den Verkehrsunternehmen ist eine Unterscheidung zwischen gemeinwirtschaftlichen und eigenwirtschaftlichen Leistungen zu treffen. Aus Sicht des Verkehrsmanagements wird im Zuge der vorliegenden Analyse hauptsächlich auf die gemeinwirtschaftlichen Verkehre abgestellt. Eigenwirtschaftliche Verkehre sind in erster Linie jene, die von der ÖBB-Personenverkehr AG und WESTbahn erbracht werden. Eigenwirtschaftliche Leistungen von Busverkehrsunternehmen spielen im Zusammenhang mit Verkehrsmanagement und –information eine eher untergeordnete Rolle.

Eisenbahninfrastrukturunternehmen

Ein Großteil der erbrachten Leistungen auf der Schiene wurde bereits bei der Planung berücksichtigt und festgelegt. Somit ist eine andere Nutzung im Nachhinein nicht möglich (z.B. Parken, Entleeren etc.). Die angebotsorientierte Infrastrukturplanung definiert den Rahmen für die Abwicklung des operativen Betriebs. Das Trassenmanagement bildet den Rahmen für situative Verkehrsmanagementmaßnahmen. Eine neutrale Information über die Infrastruktur erfolgt unabhängig von den Verkehrsunternehmen, welche diese nutzen.

Erkenntnisse und Herausforderungen

Zusammenfassend ist zu sagen, dass operatives Verkehrsmanagement im öffentlichen Verkehr überwiegend auf die Verkehrsunternehmen beschränkt ist. Das Ausmaß der Tätigkeiten hängt dabei stark von der Größe des Verkehrsunternehmens ab. Kommunale und nationale Verkehrsunternehmen übernehmen dabei oftmals eigenständig das Verkehrsmanagement in den eigenen Zuständigkeitsbereichen, gemäß den vertraglichen Verpflichtungen aus den Verkehrsdienstverträgen. Kleine oder regionale Verkehrsunternehmen haben oftmals nicht die Möglichkeit operativ ins Verkehrsmanagement einzugreifen. Hierfür übernehmen oft die Verkehrsverbünde deren Rolle, vor allem im Bereich der Fahrgastinformation.

Verkehrsunternehmensübergreifendes Management wird hauptsächlich im innerstädtischen Bereich angewendet. Dies ist beispielsweise zwischen den ÖBB und Wiener Linien der Fall (selbiges gilt auch für andere Landeshauptstädte). Im ländlichen Raum wird diese Aufgabe oft von den zuständigen Verkehrsverbünden übernommen.

Neben dem bereits erwähnten Competence Center Öffentlicher Verkehr (CCÖV) bestehen zahlreiche weitere Kooperationen im ÖV-Bereich, die auf eine Verbesserung des Verkehrsmanagements und der Verkehrsinformation im Gesamtnetz sowie auch auf eine tarifarische Durchgängigkeit abstellen. Zu nennen wären hierbei wechselseitige Kooperationen zwischen einzelnen Verkehrsverbünden (bis hin zur Verbundkooperation MVO), Kooperationen

zwischen Verkehrsverbünden und der Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft (SCHIG) zur Bestellung von Schienenverkehren sowie zum Austausch von Fahrgastzählenden, die Mobilitätsplattform Österreich (MPO) als koordinierende Stelle der kommunalen Verkehrsunternehmen, die aus Ländervertreter:innen zusammengesetzte Arbeitsgemeinschaft Öffentlicher Verkehr (AG ÖV) und nicht zuletzt die Interessengemeinschaft Öffentlicher Verkehr (IGV), die so wie die ITS Austria ihren Fokus auf dem strategischen Austausch aller Stakeholder hat.

Die notwendigen Daten im öffentlichen Verkehr hinsichtlich der Verspätungen und Einschränkungen sind vielfach vorhanden. Die Herausforderungen hierbei sind oft Verbindlichkeit, Verlässlichkeit und Langfristigkeit der Informationen. Eine entsprechende Datenlücke gibt es aus heutiger Sicht oftmals im Bereich der Bedarfsverkehre. Die Integration in Auskunftssysteme obliegt aus heutiger Sicht oftmals den Verkehrsverbünden, wobei es noch keine einheitliche österreichweite Standardisierung gibt.

Aus diesen Herausforderungen lassen sich daher die wesentlichen Anforderungen hinsichtlich Verkehrsmanagement, Verkehrssteuerung und Verkehrsinformation im ÖV wie folgt ableiten:

- Konsistente Verkehrsinformation zu Ereignissen und Störungen, unabhängig von Meldungserfasser, Verkehrsunternehmen und Informationskanal
- Konsequente Einbindung von bedarfsorientierten Verkehren in die Verkehrsinformation und das Verkehrsmanagement
- Ableitung von verbindlichen Empfehlungen / Maßnahmen, welche das eigene Netz bzw. den eigenen Bereich betreffen und auch Auswirkungen auf andere Netze / Verkehrsunternehmen haben und diese dementsprechend (verbindlich) weitergeben
- Entgegennahme von verbindlichen Empfehlungen / Maßnahmen anderer Betreiber, welche auch auf das eigene Netz / Verkehrsunternehmen wirken und daraus weitere Managementempfehlungen abzuleiten
- Erkennen der Notwendigkeit eines übergreifenden Verkehrsmanagements und Aufbau der notwendigen Ressourcen und Know-how sowie Bildung von verlässlichen Ansprechpartner:innen welche auch mit den notwendigen (übergreifenden) "Durchgriffsrechten" ausgestattet sind, damit ein vollständiges Verkehrsmanagement erfolgt

4.5.3 Übergreifende Plattformen

Für den Mobilitätsbereich wurden bereits digitale Grundlagen erstellt, gewartet und weiterentwickelt, welche die Basis für hochqualitative Nutzer:innen-Dienste darstellen. 2009 wurde das Fundament für den Aufbau und die Pflege der

entsprechenden Datenbestände im Verkehr, die bis dahin nur sehr heterogen vorlagen und von unterschiedlichen Stellen nach unterschiedlichen Standards und unterschiedlichen Gesichtspunkten vorgehalten wurden, gelegt.

NAP - Nationaler Zugangspunkt für Verkehrsdaten

AustriaTech betreibt als neutrale Stelle die Plattform Mobilitaetsdaten.gv.at. Diese Plattform dient als nationaler Zugangspunkt zu Verkehrsdaten. Gemäß Europäischer IVS-Richtlinie muss von jedem Mitgliedsstaat solch ein Zugangspunkt eingerichtet werden. Die europäische Richtlinie wurde 2013 in Österreich in das nationale IVS-Gesetz (IVS-G) als „Bundesgesetz über die Einführung intelligenter Verkehrssysteme im Straßenverkehr und deren Schnittstellen zu anderen Verkehrsträger:innen“ übertragen. AustriaTech wurde vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) beauftragt, diese Stelle einzurichten und zu betreiben.

Der nationale Zugangspunkt in Österreich ist als Datenkatalog aufgebaut. Er bietet staatlichen sowie privaten Organisationen und Unternehmen die Möglichkeit ihre mobilitätsbezogenen Daten einzutragen und zu präsentieren. Informationen über bestehende IVS-Daten oder IVS-Services werden damit zentral bereitgestellt, Datenanbieter:innen erhalten die Möglichkeit neben der Datensatzbeschreibung auch Beispiel-Daten oder einen kompletten Datensatz zur Verfügung zu stellen.

Um einen einfachen, automatisierbaren und harmonisierten Datenaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren zu ermöglichen, startete Deutschland, Niederlande und Österreich einen „Coordinated Metadata Catalogue“ zu erarbeiten. Diese Beschreibung enthält mögliche Dateninhalte und dessen Datendefinitionen. Im Zuge des Projekts NAPCORE wurde dieser Ansatz zum Metadatenstandard mobilityDCAT-AP, in Abstimmung mit allen beteiligten Projektpartnern, erweitert..

Stabsstelle Intelligente Verkehrssysteme & Digitale Transformation – IVS (BMK)

Die Stabsstelle IVS des BMK baut bei der digitalen Transformation in der Mobilität auf eine enge Kooperation mit anderen öffentlichen Akteuren seitens der Bundesländer, Städte und Gemeinden wie auch seitens der öffentlichen und privaten Betreiber von Mobilitätsangeboten und -infrastrukturen. Integriertes Verkehrsmanagement stellt eine wesentliche Grundlage für die zukunftsfähige nachhaltige Mobilität dar. Heute konzentriert sich das Verkehrsmanagement auf einzelne Verkehrsmodi. Das BMK setzt sich hier für eine Weiterentwicklung hin zu einem betreiber- und modiübergreifenden integrierten Verkehrsmanagement ein, indem der dafür benötigte Rechtsrahmen geschaffen werden soll und die Weiterentwicklung der bestehenden Systeme unterstützt wird. Österreich kann im Bereich der Digitalisierung im Mobilitätskontext auf zahlreiche Initiativen und

Aktivitäten zurückgreifen, welche die Basis für eine erfolgreiche Transformation im Mobilitätsbereich darstellen.

Für den Mobilitätsbereich wurden bereits digitale Grundlagen erstellt und weiterentwickelt, welche die Basis für hochqualitative Nutzer:innen-Dienste darstellen. Die Graphenintegrations-Plattform (GIP; gip.gv.at) stellt das österreichische multimodale Verkehrsreferenzsystem dar. Neben den österreichischen Bundesländern waren auch die ÖBB-Infrastruktur AG, die ASFINAG sowie das damalige BMVIT am Aufbau beteiligt. Seit Jänner 2016 liegt der Betrieb der GIP beim Österreichischen Institut für Verkehrsdaten (ÖVDAT). Die GIP dient auch als Basis für eine österreichweite multimodale Verkehrsinformation, deren Aufbau im Jahr 2009 gestartet wurde. Aufbauend auf dem regionalen Piloten „AnachB“, der auch als „Proof of Concept“ gesehen werden kann, wurde eine einheitliche multimodale Verkehrsauskunft für ganz Österreich geschaffen. Die Verkehrsauskunft Österreich (VAO; verkehrsauskunft.at) wird seit Sommer 2015 als eine eigene Gesellschaft geführt. Die VAO steht jeder Person in Österreich über die Reiseinformationsdienste ihrer Gesellschafter unentgeltlich zur Verfügung. Durch ihre intermodale Konzeption und die Möglichkeit, dadurch etwa auch P+R-Routen zu beauskunften, wurde die VAO auch zur Basis des Pendlerrechners des BMF. Im Projekt Echtzeit Verkehrsinformation Straße (EVIS.AT; evis.gv.at) haben die Partner:innen (österreichische Bundesländer, Stadt Wien, Stadt Graz, BMI, BMK, ASFINAG, ÖAMTC, ITS Vienna Region, Salzburg Research, RISC, Logistikum Steyr, VAO) begonnen, die notwendige Informationsgrundlage durch Einbeziehung und Erweiterung der straßenseitigen Sensorik, aber auch durch den Einsatz von Floating Car Data (FCD) zu schaffen. Des Weiteren haben der Aufbau eines Meldungsnetzwerks sowie die Nutzung bisher nicht verwendeter Daten, wie etwa zu geplanten Baustellen, die Qualität der österreichischen Verkehrslageerfassung erhöht. Nach Abschluss des Projekts wurde dieses in eine Betriebsphase übergeführt.

Im Kontext umfassenden Verkehrsmanagements ist die Stabstelle als unverzichtbare Enablerin und Rahmenbedingungen schaffende Institution zu sehen. Im operativen Bereich ist sie nicht tätig. Allerdings könnte ihr durch das vorliegende Projekt SAM-AT zusätzlich eine zentrale koordinierende Aufgabe zufallen. Konkret im Bereich der Vereinheitlichung von Informationstechnologien und von den Playern verwendeten Systemen, die für die Umsetzung von Verkehrsmanagement-Maßnahmen verwendet werden.

Echtzeit Verkehrsinformation Straße – EVIS.AT

Das Projekt EVIS.AT wurde durch die Förderung des Klima- und Energiefonds KliEn ermöglicht. Die Förderung erfolgte im Jahresprogramm 2014 (Programmlinie Verkehr), Programm „Innovation für grüne und effiziente Mobilität - Umsetzungsmaßnahmen im Rahmen des Nationalen Aktionsplans für

Intelligente Verkehrssysteme (IVS)“. Projektauftrag war die Datengrundlage im Bereich IV zu verbessern. Die 19 Partner:innen (die Bundesländer Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol und Vorarlberg, die Städte Wien und Graz, BMI, BMK, ASFINAG, ITS Vienna Region, Salzburg Research, RISC, Logistikum Steyr, VAO GmbH und ÖAMTC) arbeiten zusammen und fügen mit EVIS.AT ihre Daten zu einem nationalen hochqualitativen Bild für Verkehrslage und Ereignismeldungen zusammen. Nach Abschluss des Projekts wurde in Q4/2022 ein Betriebskonsortium als ÖÖK gegründet, um die wesentlichen Verkehrslageinformationen, Reisezeiten, Verlustzeiten und ein Ereignismanagement flächendeckend und in hoher Qualität zur Verfügung zu stellen. Im Detail handelt es sich um Meldungen zu geplanten Ereignissen (z.B. Baustellen, Veranstaltungen,...), Meldungen zu ungeplanten Ereignissen (z.B. Staus, Unfälle,...), die aktuelle und prognostizierte Verkehrslage, sowie Traffic Regulations (routenbezogene Durchfahrtsperren an transitstarken Tagen in touristischen Gebieten).

Ziel war und ist ein One-Stop-Shop für Echtzeit Verkehrsdaten der Straßen in Österreich. Die Echtzeitdaten und Prognosen der einzelnen Bundesländer sowie die Verkehrsmeldungen werden über eine zentrale Datendrehscheibe gesammelt und verteilt. Diese ist Schnittstelle für die gebündelten Echtzeit Verkehrsdaten des gesamten Österreichischen Straßennetzes für alle Datenabnehmer:innen, wie z.B. die VAO. Die Abnehmer:innen nutzen die EVIS.AT-Daten für ihre Services, sodass sie am Ende allen Verkehrsteilnehmer:innen in den Verkehrsservices gleichwertig, kostenfrei und in Echtzeit zur Verfügung stehen. Da für die Bereitstellung umfangreicher Echtzeit Verkehrsdaten beträchtliche Aufwände anfallen, ist der Zugang zu den Daten in verschiedenen maschinenlesbaren Formaten kostenpflichtig.

ITS Austria: Arbeitsgruppe zu integriertem Mobilitätsmanagement (inklusive Verkehrssteuerung) (AG3)

Integriertes Mobilitätsmanagement stimmt verschiedene Informationsdienste ab, um Mobilitätslösungen so in das Gesamtsystem einzubinden, dass sie für die Nutzer:innen sinnvoll sind. Das Mobilitätsverhalten im Gesamtsystem soll dabei nachhaltig, sicher und effizient gesteuert werden. Dabei ist sowohl die Betrachtung des Gesamtverkehrssystems, als auch einzelner Anwendungsfälle für Fahrzeuge, Infrastrukturbetreiber und Servicebetreiber notwendig. Besonders von Bedeutung ist dabei ein über einzelne Verkehrsmodi hinausgehendes Mobilitäts- und Ereignismanagement entlang von Korridoren oder in integrierten Verkehrsknoten, mit dem Ziel ÖV, IV mit neuen Lösungen wie Last Mile Shuttles an einem Knoten mit entsprechender Verkehrssteuerung, z.B. Stadteinfahrten zu vernetzen. Der erste Schritt ist über Verkehrsnetze hinausgehend betreiberübergreifend zusammen zu arbeiten (z.B. hochrangig – niederrangig,

regional – urban, ÖV – IV, aktive Mobilität Bundesländer übergreifend). Die Entwicklungen im Bereich der automatisierten Mobilität zeigen hierbei einen besonderen Bedarf an einem betreiberübergreifenden Verkehrsmanagement inklusive der Steuerung automatisierter Flotten, z.B. im Bereich des Güterverkehrs. Auf automatisierten Fahrzeugen basierende neue Mobilitätsdienste eröffnen neue Möglichkeiten, wie z.B. die Abdeckung der letzten Meile für den öffentlichen Verkehr oder Flexibilität für Reisende. Verkehrsmanagement- und Steuerungsmaßnahmen sind ein Schlüsselement, um kooperative, vernetzte und automatisierte (CCAM-) Fahrzeuge und neue Mobilitätsdienste so in das Verkehrssystem zu integrieren, dass Ziele in den Bereichen Umwelt, Sicherheit und Effizienz unterstützt werden können. Im Rahmen der ITS Arbeitsgruppe wurden daher Maßnahmen erarbeitet, durch welche CCAM und andere neue Dienste in das bestehende Mobilitätssystem integriert werden können.

Competence Center Öffentlicher Verkehr (CCÖV)

Zweck des CCÖV ist die Schaffung eines überregionalen und bundesweiten Datenpools für den gesamten ÖV sowie die Schaffung einer Kommunikationsstruktur welche die Einbeziehung der relevanten Akteure in die Qualitätssicherung ermöglicht. Ziel ist das Heben von Synergien in der ÖV Fahrplanaufbereitung und -bereitstellung, das nachhaltige Sicherstellen einer erhöhten Datenqualität und das Wahrnehmen zentraler Richtlinienkompetenzen um Vereinheitlichung und Standards herbeizuführen. Dies betrifft sowohl den statischen Fahrplanbereich als auch die darauf aufbauenden Echtzeitmeldungen und -informationen.

Diese Fahrplandaten stellen die Basis für alle Auskünfte der ÖBB und der VAO dar. Somit ist auch über das CCÖV sichergestellt, dass auch z.B. der Pendlerrechner, die Studienbeihilfenbehörde und etwaige andere behördliche Anwendungen die höchstmögliche Fahrplandatenqualität innehaben.

Verkehrsauskunft Österreich GmbH (VAO)

Die Verkehrsauskunft Österreich (VAO) wurde im Rahmen mehrerer durch den Klima- und Energiefonds geförderter Umsetzungsprojekte mit einer Reihe von Projektpartner:innen ermöglicht. In den Projekten wurden organisatorische, technische und rechtliche Schritte für die Schaffung einer österreichweiten, intermodalen, durch die Verkehrsinfrastruktur-, Verkehrsmittel- und Verkehrsredaktionsbetreiber autorisierten Verkehrsauskunft umgesetzt.

Nach einer interimistischen Betriebsphase 2014/2015 übernahm am 01.12.2015 die VAO GmbH den operativen Betrieb des VAO-Systems.

Die VAO steht jeder Person in Österreich über die Reiseinformationsdienste ihrer Gesellschafter unentgeltlich zur Verfügung. Sie hat auch bei zahlreichen anderen Stakeholdern die vorherigen Reiseinformationssysteme abgelöst und dort zu

einer Verbesserung der Routenauskunft geführt. Durch ihre intermodale Konzeption und die Möglichkeit, dadurch etwa auch P+R-Routen zu beauskunften, wurde die VAO auch zur Basis des Pendlerrechners des BMF.

Graphenintegrationsplattform (GIP)

Zeitgemäße Verwaltung und intelligente Mobilität brauchen vollständige, aktuelle und verlässliche Daten. Die GIP bildet die Grundlage für die Bereitstellung dieser hochwertigen Verkehrsdaten und deren Austausch zwischen unterschiedlichen Organisationen. Sie ist die Voraussetzung für das flächendeckende Angebot von hochwertigen Verkehrsservices und -informationen in standardisierter Form. Die GIP bietet den Behörden und der öffentlichen Verwaltung einen Überblick über die Verkehrsinfrastruktur anhand eines gemeinsamen Datenstandards. Die österreichische Verwaltung hat mit der GIP ein Integrationsprojekt geschaffen, das einzigartig in Europa ist. Parallele Datenhaltung gehört nunmehr der Vergangenheit an.

Die Graphenintegrationsplattform bildet damit die Grundlage für neue elektronische Verwaltungsabläufe vor allem im Verkehr (E-Government) und dient als Basis einer österreichweiten intermodalen Verkehrsinformationsplattform. Die Standardbeschreibung GIP 2.0 trifft Festlegungen, welche die Konsistenz, Interoperabilität und Kontinuität der Teilgraphen sicherstellt, die für den österreichweiten Austausch von Verkehrsreferenzen nötig sind. Er stellt sicher, dass das Routing, die kartographischen Darstellungen und grundlegende länderübergreifende E-Government-Anwendungen (Unfalldatenverortung, Austausch von Straßenbezeichnungen und Kilometrierungsangaben) österreichweit einheitlich sind und grenzüberschreitend funktionieren. Er legt fest, wie Daten zu erfassen sind, wohingegen der Mindeststandard festlegt, welche Daten mindestens zu erfassen sind.

4.5.4 Funktionales Systembild

Nachfolgendes funktionales Systembild gibt einen Überblick über den IST-Stand des Datenaustausches von Verkehrsinformationen in Österreich.

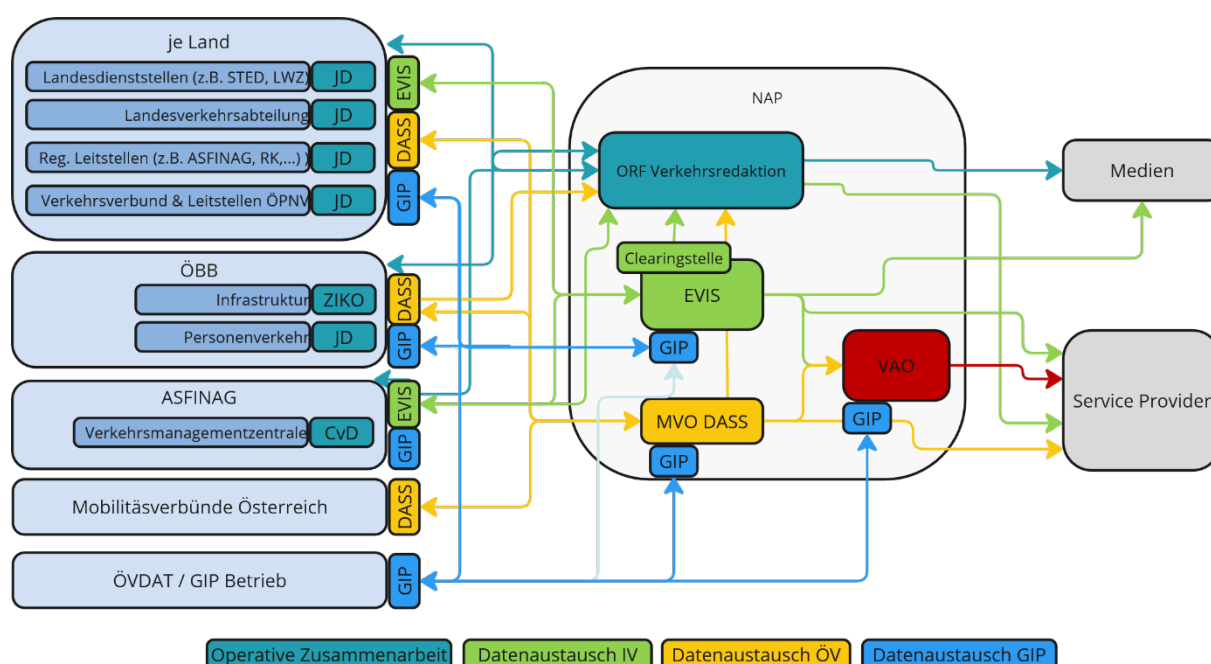


Abbildung 4 | Funktionales Systembild (IST-Stand)

Derzeit liegt das Hauptaugenmerk der Verkehrsinformation in Österreich auf dem harmonisierten Datenaustausch im IV (EVIS.AT) sowie im ÖV (DASS). Im IV werden die Daten länderspezifisch von Landesdienststellen (z.B. STED oder LWZ), regionalen Leitstellen bzw. den Landesverkehrsabteilungen in EVIS.AT eingegeben und von der EVIS.AT-Clearingstelle qualitätsgesichert. Darüber hinaus liefert auch die ASFINAG die Verkehrsinformationen des Autobahn- und Schnellstraßennetzes an EVIS.AT. Die EVIS.AT-Daten werden von der ORF Verkehrsredaktion genutzt und eine redaktionell aufbereitete Verkehrsinformation den Service-Providern sowie weiteren Medien zur Verfügung gestellt. Die ORF Verkehrsredaktion steht mit den Journaldiensten der Landesdienststellen bzw. Leitstellen (Journaldienste – JD) sowie mit der ASFINAG (Chef vom Dienst – CvD) in Kontakt und überprüft die Verkehrsinformationen. Im ÖPNV liefern die Verkehrsverbünde sowie die ÖBB-Fahrplan- bzw. Echtzeit-Daten. Diese werden von den Mobilitätsverbünden Österreich im Datensammelsystem (DASS) gesammelt und der ORF Verkehrsredaktion, der Verkehrsauskunft Österreich sowie Service-Providern zur Verfügung gestellt. Auch die ÖBB-Infrastruktur verfügt über eine Zentrale Informationskoordination (ZiKo) und der ÖBB-Personenverkehr über ein zentrales Verkehrsmanagement (VM – Verkehrsmanager). Die ÖPNV-Leitstellen verfügen ebenfalls über Journaldienste – JD, mit denen die ORF Verkehrsredaktion in Kontakt steht.

Der IST-Stand zeichnet sich dadurch aus, dass derzeit keine systematische Zusammenarbeit zum Zwecke eines integrierten Verkehrsmanagements und Verkehrsinformation stattfindet. Das betrifft sowohl die operative als auch die strategische Ebene. Darüber hinaus sind die IV- und ÖV-Systeme nicht integriert.

Die ORF Verkehrsredaktion kümmert sich um die redaktionelle Aufbereitung, allerdings wird keine einheitliche und abgestimmte Information an die Service-Provider und Medien geliefert.

4.6 IST-Stand: Rechtliche Betrachtungen

Bei der rechtlichen Betrachtung des IST-Standes zu Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten von Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation zeigt, sich, dass in den unterschiedlichen Bereichen der Mobilität ganz unterschiedliche Regelungsintensitäten bestehen. Jedenfalls fehlt ein explizites, verkehrsträgerübergreifendes rechtliches Konzept für Verkehrsmanagement und -information. Im Bereich des Straßenverkehrs ist vieles explizit gar nicht geregelt. Die Zuständigkeiten liegen diesbezüglich implizit typischerweise bei den Bundesländern. Dies führt zu unterschiedlichen Ausgestaltungen, wenn diese rechtlich überhaupt wahrgenommen werden.

Zur Identifikation von Zuständigkeiten ist zwischen Aufgabenwahrnehmung in Form von Hoheits- und Privatwirtschaftsverwaltung zu unterscheiden. Nur im Rahmen der Hoheitsverwaltung besteht eine zwingende gesetzliche Determinierung (Legalitätsprinzip) und die Relevanz der Kompetenzverteilung, während im Rahmen der Privatwirtschaftsverwaltung gesetzliche Regelungen möglich, aber nicht erforderlich sind.

Für die Etablierung eines funktionierenden integrativen verkehrsträgerübergreifenden Informationssystems besteht insoweit keine Notwendigkeit einer gesetzlichen Regelung als dieses privatwirtschaftlich ausgestaltet ist. So besteht grundsätzlich die Möglichkeit einer Abwicklung basierend auf privatrechtlichen Handlungsformen unter anderem durch die Verpflichtung zur Bereitstellung notwendiger Echtzeitdatensätze auf vertraglicher Basis mit entsprechenden Servicedienstleistern. Dies gilt jedenfalls für die Weitergabe von Informationen zwischen unterschiedlichen Verkehrsträgern, Verkehrsbehörden und anderen privatrechtlichen Unternehmen – unabhängig davon, ob sich diese im Staatseigentum befinden oder nicht. Bei der Zur-Verfügung-Stellung von Verkehrsinformation an die Öffentlichkeit kann differenziert werden, ob diese von einer Verkehrsbehörde mit verkehrssteuernder Funktion oder von Privaten zur Verfügung gestellt werden. Während in letzterem Fall weiterhin von nicht-hoheitlicher Tätigkeit auszugehen ist, ist (verkehrs)informatives Verhalten der Verkehrsbehörde mit verkehrssteuerndem Anspruch als schlicht-hoheitlich zu qualifizieren. Aus strategischer Sicht stellt sich jedoch die Frage, ob alle beteiligten Akteure in der erforderlichen und angemessenen Form aktiv werden, wenn ausschließlich auf abzuschließende privatwirtschaftliche Verträge zurückgegriffen wird, da der Abschluss dieser Verträge ja freiwillig erfolgen würde.

Auf Basis der genannten Struktur wurden folglich unter Berücksichtigung der verfassungsrechtlichen Rahmenbedingungen die einfachgesetzlichen, wie (vertrags)rechtlichen Regelungen, differenziert je nach Verkehrsträger näher untersucht, um Zuständigkeiten für die genannten Bereiche des Verkehrsmanagements und für die Verkehrsinformation zu identifizieren.

4.6.1 Straßenverkehr

Strategisches Verkehrsmanagement

In der StVO fehlen explizite Regelungen für eine planungsbezogene Herangehensweise zur strategischen Verkehrssteuerung. Die StVO spricht weder explizit von Verkehrsmanagementmaßnahmen noch werden diese implizit vorgesehen (Ausnahme § 38 Abs 6a StVO idF 35. StVO-Nov zu Zuflussregelungen bei Lichtsignalanlagen). Langfristige strategische Verkehrsmanagementmaßnahmen können seitens des BMK durch Vorbereitung entsprechender legislatischer Vorhaben in Form von StVO-Novellen gesetzt werden (etwa § 38 Abs 5a StVO idF 33. StVO-Novelle zu Ausnahmen von Fahrradlenkern bei rotem Licht). "Als zuständige Behörde ist das BMK insgesamt zur Erlassung von Durchführungsverordnungen gemäß Art 11 Abs 3 Bundes-Verfassungsgesetz (B-VG) ermächtigt.

§ 94 StVO sieht die Zuständigkeit der Bundesministerin bzw. des Bundesministers für die Erlassung von Verordnungen vor, die die StVO ausdrücklich dieser Stelle vorbehält (Z 1 leg cit). Dabei werden auch Aspekte des strategischen Verkehrsmanagements einbezogen. So besteht etwa gemäß § 20 Abs. 3 StVO die ministerielle Möglichkeit, bei Vorliegen einer besonderen Verkehrsdichte Geschwindigkeitsbeschränkungen durch Verordnung zu erlassen. Über die expliziten Verordnungsermächtigungen in der StVO hinaus bestehen für das BMK gemäß § 94 StVO auch Zuständigkeiten zur Erlassung von Verordnungen, welche Autobahnen, Autostraßen und Vorrangstraßen betreffen (Z 2 u Z 3 leg cit).

Im Vollzug steht neben den Zuständigkeiten des BMK insbesondere die jeweilige Landesregierung im Zentrum einer rechtlichen Betrachtung des strategischen Verkehrsmanagements. Dies ergibt sich aus der Subsidiärzuständigkeit der Landesregierung gem. § 94a Abs 1 StVO. In diesem Sinne verfügt die Landesregierung über eine Generalkompetenz für all jene Bereiche, die in den taxativen Aufzählungen der übrigen Behörden nicht genannt werden. Alle Maßnahmen, welche sich nicht unter eine der §§ 94 ff StVO befindlichen Zuständigkeitsregeln subsumieren lassen, fallen folglich in den Zuständigkeitsbereich der Landesregierung. Dieser impliziten Generalkompetenz steht aber eine fehlende sowohl gesetzliche wie verwaltungsrechtliche Ausgestaltung gegenüber.

Sofern Themen des strategischen Verkehrsmanagements auf konkrete Verordnungsermächtigungen der StVO abstellen, hängt die Zuständigkeit an der jeweiligen Behörde (§ 94 ff StVO: BMK, Landesregierung, BVB, Gemeinde). Soweit diese nicht bestehen, verbleibt die Subsidiärzuständigkeit der Landesregierung. Da die Bundespolizei (LPD) für die Landesregierung als Organe der Straßenaufsicht (§ 97 StVO) in mittelbarer Landesverwaltung tätig wird, kann diese auch Teil des strategischen Verkehrsmanagement sein. Da aber eine planungsbezogene Herangehensweise zur Verkehrssteuerung in der StVO fehlt, kommt der subsidiären Kompetenz der Landesregierung eine zentrale Bedeutung für das strategische Verkehrsmanagement zu.

Operatives Verkehrsmanagement

Ebenso wie das strategische Verkehrsmanagement gibt es auch für das operative Verkehrsmanagement keine explizite Erwähnung in der StVO.

Behördenzuständigkeiten und Verordnungskompetenzen finden sich in diesem Zusammenhang auf vielfältige Art und Weise für situative Eingriffe in das Verkehrsgeschehen in § 94 ff StVO. In Hinblick auf die Verkehrspolizei, also der „Überwachung der Einhaltung straßenpolizeilicher Vorschriften und die unmittelbare Regelung des Verkehrs durch Arm- oder Lichtzeichen“ (§ 94b Abs 1 lit a StVO) bestehen ebenfalls Zuständigkeiten der Landesregierungen, der Bezirksverwaltungsbehörden, der Landespolizeidirektionen sowie der Gemeinden in deren übertragenen Wirkungsbereich. Zudem werden zur Handhabung der Verkehrspolizei Organe der Straßenaufsicht, insbesondere der Wachkörper der Bundespolizei (LPD) tätig (§ 97 StVO).

Eine straßenpolizeiliche Mitwirkung des Straßenerhalters ergibt sich in Bezug auf unaufschiebbare Verkehrsbeschränkungen gemäß § 44b StVO. Für die ASFINAG ergeben sich überdies spezifischere Regelungen: Gemäß § 9 ASFINAG-ErmächtigungsG kommt der ASFINAG das Recht zu, bezeichnete Straßen zu planen, zu bauen und zu erhalten. Gem. § 7 ASFINAG-G ist die ASFINAG ermächtigt „den zuständigen Behörden besonders geschulte Personen zur *Betrauung als Organe der Straßenaufsicht vorzuschlagen*“, womit diese gemäß § 97 StVO zu Zwecken der Verkehrspolizei tätig werden können. Letztlich sind auch die Mautaufsichtsorgane als Organe der öffentlichen Aufsicht gem. § 17 BStMG zu nennen, die zur Vollziehung des BStMG beitragen.

Verkehrsinformationen

Straßenverkehrsrechtliche Regelungen zu Verkehrsinformationen und zur Verkehrsbeobachtung finden sich in der StVO spärlich (siehe etwa § 98f Abs 3 StVO). Weder werden ebendiese explizit erwähnt noch finden sich implizite Vorschriften, welche eine Verpflichtung öffentlicher Stellen zur Informationsbereitstellung vorsehen. Erwähnt werden kann an dieser Stelle etwa § 44 Abs 5 StVO, der eine hoheitliche (Schnell-)Kundmachung von Verordnungen

vorsieht („Verordnungen, die vom Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie, von einer Landesregierung oder von einer Bezirksverwaltungsbehörde erlassen werden, sind, sofern sie nicht anders rechtzeitig und wirksam kundgemacht werden können, durch Verlautbarungen in der Presse oder im Rundfunk oder im Fernsehen kundzumachen“).

Die Intensivierung der Regulierung von Verkehrsinformationen im Straßenwesen zeigt sich vielmehr auf europäischer Ebene, wobei die IVS-Richtlinie 2010/40/EU als zentrales Regelwerk zu bezeichnen ist. Auf Basis der IVS-RL wurden delegierte Verordnungen der Europäischen Kommission erlassen, von denen die delegierte Verordnung (EU)2022/670 der Kommission hinsichtlich der Bereitstellung EU-weiter Echtzeit-Verkehrsinformationsdienste hervorzuheben ist. So normiert Art 5 delegierte Verordnung (EU)2022/670, dass „[z]ur Erleichterung der Bereitstellung kompatibler, interoperabler und kontinuierlicher Echtzeit-Verkehrsinformationsdienste in der gesamten Union [...] Straßenverkehrsbehörden, Straßenbetreiber und Mautbetreiber die von ihnen erhobenen, im Anhang aufgeführten Daten [...] zur Verfügung stellen“ müssen. Im Sinne des Anhangs miterfasst sind etwa eine Auswahl statischer und dynamischer Verkehrsvorschriften ebenso wie Verkehrspläne und Arten von Daten über die Echtzeit-Benutzung des Netzes.

Gemäß Art 7 Abs 3 delegierte Verordnung (EU)2022/670 müssen Daten den Endnutzer:innen sowie dem Verkehrsmanagement zu Verfügung gestellt werden. In diesem Sinne „können Straßenverkehrsbehörden und Straßenbetreiber von Inhabern im Fahrzeug erzeugter Daten und von Diensteanbietern verlangen, dass sie die Arten von Daten über die Echtzeit-Benutzung des Netzes zur Verfügung stellen“.

Durch die Novellierung der IVS-Richtlinie³ sieht der neu geschaffene Art 6a IVS-Richtlinie neu die Verfügbarkeit von Daten und die Einführung von IVS-Diensten vor, mit der eine Vielzahl von Verkehrs- und Reisedaten zur Verfügung zu stellen sind. Viele Daten beziehen sich dabei auf das transeuropäische Kernstraßen- bzw. auf das Gesamtstraßennetz (siehe Anhang III IVS-Richtlinie neu). Das auf nationaler Ebene bestehende IVS-Gesetz muss noch in geeigneter Weise an die neuen Vorgaben des Unionsrechts angepasst werden. Innerstaatlich ist allgemein festzuhalten, dass die Bereitstellung, der Austausch und die Veröffentlichung von Verkehrsinformationen typischerweise nicht als hoheitlich zu verstehen sind. Der sogenannte nationale Zugangspunkt stellt die zentrale Drehscheibe der Daten dar; die IVS-Kontaktstelle in Österreich ist die AustriaTech GmbH. Daneben kommt der VAO GmbH eine zentrale Rolle als Organisation zu, die ein multimodales Verkehrsauskunfts- und Routingsystem mit Echtzeitinformationen zur Verfügung stellt. Für den Straßenbereich stellt überdies die

³ Novellierung der IVS-Richtlinie: (EU)2023/2661

Echtzeitverkehrsinformation Straße (EVIS.AT) eine wichtige Schnittstelle für Verkehrsinformationen dar. Diese Services basieren auf privatrechtlicher Kooperation.

4.6.2 Schienenverkehr

Strategisches Verkehrsmanagement

Im Schienenverkehr stellt das Eisenbahngesetz (EisbG) eine umfassende Kodifikation der Eisenbahnverwaltungsrechts dar, welches behördliche Zuständigkeiten bei der Durchführung von Verkehrsmanagementmaßnahmen vorsieht. In Hinblick auf das strategische Verkehrsmanagement im Eisenbahnwesen kommt aus rechtlicher Perspektive dem Zuweisen von Fahrwegkapazitäten bzw. Zugtrassen eine besondere Bedeutung zu, wobei die Zuweisung in privatrechtlicher Form stattfindet. Eine gesetzliche Determinierung findet sich gem. §§ 63 ff EisbG. Während sich das Konzept der Zuweisung von Fahrwegkapazitäten hin zur Bestellung von Zugtrassen durch Eisenbahnverkehrsunternehmen auf europäischer Ebene in Vorbereitung befindet, werden iSd § 63 EisbG Fahrwegkapazitäten durch die Zuweisungsstelle vorgenommen. Als Zuweisungsstelle agiert das Eisenbahninfrastrukturunternehmen (zumeist ÖBB INFRA), die Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft mbH (SCHIG) oder ein anderes geeignetes Unternehmen, wenn die Funktion einer Zuweisungsstelle mit schriftlichem Vertrag übertragen worden ist (§ 62 EisbG).

Die gesetzlichen Bestimmungen gemäß §§ 63 ff EisbG determinieren in weiterer Folge Möglichkeiten und Grenzen der Zuweisung von Fahrwegkapazitäten. Die weiteren Details finden sich sodann in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen der Eisenbahninfrastrukturunternehmen (§ 59 EisbG), die als AGBs vertragliche Relevanz erhalten.

Operatives Verkehrsmanagement

Im Gegensatz zu den detaillierten gesetzlichen Regelungen zum operativen Verkehrsmanagement im Straßenverkehrsrecht finden sich vergleichbare gesetzliche Regelungen im Eisenbahnrecht nicht in diesem Ausprägungsgrad. Auf gesetzlicher Ebene finden sich etwa Bestimmungen zu Sondermaßnahmen bei technisch bedingten oder unfallbedingten Störungen gem. § 66 EisbG. Im operativen Verkehrsmanagement stehen dagegen eher unternehmensinterne Regelungen im Vordergrund. Auf gesetzlicher Ebene findet sich eine Bezugnahme zu derartigen allgemeinen Anordnungen an Eisenbahnbedienstete (§ 21a EisbG), die der behördlichen Genehmigung bedürfen. Derartige interne Regelungen bestehen auch bei Eisenbahninfrastrukturunternehmen, die privatrechtliche Verbindlichkeit durch Zugangsverträge erhalten.

Verkehrsinformationen

Es gibt kein gesetzliches Konzept für die Bereitstellung von Verkehrsinformationen im Eisenbahnbereich. Der Aspekt der Verkehrsinformation wird im Eisenbahngesetz weder thematisiert noch sonst inhaltlich berücksichtigt. In diesem Zusammenhang lässt sich auch festhalten, dass sich das IVS-Gesetz auf den Straßenverkehr fokussiert, wobei durch Änderungen delegierter Verordnungen (siehe Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926, abgeändert durch Delegierte Verordnung (EU) 2024/490, ABl 2024, L 1/13) auch multimodale Verkehrsinformationen, insbesondere den ÖV betreffend, auf europarechtlicher Ebene verpflichtend einzubeziehen sind. Im Hinblick auf die Bereitstellung von Verkehrsinformationen kann im Schienenverkehr die Regelung der Erstellung eines Netzfahrplans gem. § 65 EisbG hervorgehoben werden. Ansonsten finden sich nur punktuelle Regelungen in unterschiedlichen Zusammenhängen, wie z.B. gemäß § 19c EisbG, der eine Meldepflicht der Eisenbahnunternehmen an die Unfalluntersuchungsstelle bei Unfällen und Störungen vorsieht. Erwähnenswert ist auch die Verpflichtung der Eisenbahninfrastrukturunternehmen zur Übermittlung von Informationen über Störungen im grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehr gemäß § 66 Abs. 2 EisbG. Es finden sich daher eher informationelle Lösungen der Eisenbahnunternehmen (wie etwa Scotty der ÖBB-Personenverkehr). Aus unionsrechtlicher Sicht ist der diskriminierungsfreie Zugang zu Informationen für Fahrgäste im Eisenbahnverkehr entscheidend (EuGH 22.11.2012, C-136/11).

Die zentrale übergreifende Ausgestaltung der Verkehrsinformation im Eisenbahnbereich verbleibt bei der VAO GmbH, die als multimodales Verkehrsauskunfts- und Routingsystem mit Echtzeitinformationen auch für den Bereich Schiene zentral ist. Dies bedeutet eine privatrechtliche Lösung der Verkehrsinformationen.

4.6.3 Öffentlicher Personennah- und Regionalverkehr (ÖPNRV)

Strategisches Verkehrsmanagement

Die rechtliche Grundlage für das strategische Verkehrsmanagement im ÖPNRV findet sich im Bundesgesetz über die Ordnung des öffentlichen Personen- und Regionalverkehrs (ÖPNRV-G 1999). Während die Sicherstellung eines Grundangebots im öffentlichen Schienenpersonen- und Regionalverkehr beim Bund unter Heranziehung der Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft mbH (§ 3 SCHIG) liegt (§ 7 ÖPNRV-G), kommt die Nah- und Regionalverkehrsplanung den Ländern zu (§ 11 ÖPNRV-G).

Zentrale Akteure im ÖPNRV sind dabei die Verkehrsverbünde gem. § 14ff ÖPNRV-G, bei denen es sich um privatrechtlich organisierte Unternehmen in öffentlicher Hand handelt. So ist zur organisatorischen Umsetzung der im Zusammenhang mit Verkehrsverbünden wahrzunehmenden Aufgaben der Gebietskörperschaften *„für jeden Verkehrsverbundraum eine*

Verkehrsverbundorganisationsgesellschaft einzurichten" (§ 17 ÖPNRV-G). Diesen obliegt unter anderem die Koordination für die Bestellung von Verkehrsdiensten oder der Vorschlag an die Gebietskörperschaften für die Nah- und Regionalverkehrsplanung iSd § 11 ÖPNRV-G. Die vorgesehenen Planungsinstrumente sind nicht hoheitlich ausgestaltet.

Operatives Verkehrsmanagement

Während die Planung je nach Verbundlinie in Zusammenarbeit zwischen Gebietskörperschaft und Verkehrsverbund erfolgt, findet das operative Verkehrsmanagement durch die Beauftragung einer Verkehrsdienstleistung von dem jeweiligen Verkehrsverbund mit dem jeweiligen Verkehrsunternehmen statt. Die konkrete Steuerung erfolgt durch den Verkehrsdienstleistungsvertrag (VDV), der Verkehrsunternehmen verpflichtet, die konkrete Verkehrsdienstleistung zu erbringen.

Im Zusammenhang mit dem Stör- und Beschwerdemanagement sieht der VDV Verpflichtungen des Auftragnehmers / Verkehrsunternehmens vor, dass im Fall einer betrieblichen Störung des Linienbetriebs etwa eine Meldung beim Auftraggeber (Verkehrsverbund) zu erfolgen hat. Insofern die technische Infrastruktur gegeben ist, hat der Auftragnehmer / das Verkehrsunternehmen die Störungsmeldung in ein entsprechendes System einzuspeisen.

Verkehrsinformationen

Gemäß § 18 Abs 1 ÖPNRV-G sind die Verkehrsverbundorganisationsgesellschaften für verbundspezifische Kundeninformationen zuständig. Darüber hinaus sind Verkehrsinformationen vielmehr eine Frage der Steuerung durch die VDV. So verpflichten die VDV den Auftragnehmer zur Bereitstellung von Informationen an die Kund:innen, insbesondere zu Verknüpfungshaltestellen, mit Umsteigemöglichkeiten, Anschlüsse für den Weitertransport über den Fahrplan etc.. Es bestehen auch Informations- und Meldepflichten des Auftragnehmers. Alle wesentlichen Vorkommnisse, welche die geplante Vertragserfüllung beeinträchtigen bzw. gefährden, sind dem Auftraggeber, also den Verkehrsverbundorganisationsgesellschaften, mitzuteilen. Dies gilt insbesondere für Vorkommnisse in technischer, terminlicher, wirtschaftlicher oder rechtlicher Hinsicht. Auch und insbesondere für den Bereich des ÖPNRV ist die VAO GmbH als multimodales Verkehrsauskunfts- und Routingsystem mit Echtzeitinformationen von besonderer Relevanz.

4.6.4 Conclusio IST-Stand Rechtliche Betrachtung

Weder bei **Verkehrsmanagement** noch bei **Verkehrsinformationen** handelt es sich um **juristische Begriffe**, die auf **einfachgesetzlicher** Ebene

grundsätzlichen Einzug gefunden haben. Obwohl eine Einordnung dieser Aufgabenbereiche im Rahmen bestehender organisationsrechtlicher Strukturen möglich ist, besteht **kein einheitliches Modell**, weder in Hinblick auf die **Zuordnung** von **Zuständigkeiten** zwischen Bund und Ländern, noch zwischen Staat und privaten Akteuren. Auch die gewählten Handlungsformen sind zwischen Hoheits- und Privatwirtschaftsverwaltung aufgeteilt.

Die **Zersplitterung** der vorherrschenden rechtlichen Rahmenbedingungen beruht teils auf der historisch gewachsenen kompetenzrechtlichen Zersplitterung des Verkehrswesens, welche verkehrsträgerübergreifende Maßnahmen, wie die **Etablierung** eines **multimodalen Verkehrsmanagements**, **erschwert**. Während das Eisenbahnwesen als Art 10-Materie sowohl in Gesetzgebung als auch im Vollzug in Bundeskompetenz liegt, sind straßenpolizeiliche Angelegenheiten und somit alle Regelungen welche der Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs betreffen, kompetenzrechtlich unter Art 11 Abs 1 Z 4 B-VG zu verorten. Der **Vollzug** fällt dadurch in die **Landeszuständigkeit**; die hierfür zuständige Oberbehörde, insofern einfachgesetzlich keine andere Regelung vorliegt, ist die jeweilige Landesregierung. **Dieser impliziten Generalkompetenz steht aber eine fehlende, sowohl gesetzliche wie verwaltungsrechtliche, Ausgestaltung** gegenüber. Erst nach erfolgter Zusammenschau aller bestehenden Ermächtigungsbestimmungen in der Straßenverkehrsordnung (StVO), welche auf die Verkehrsinformation oder Verkehrsmanagement zum Teil zumindest implizit verweisen, lässt sich feststellen, in welchen Bereichen die Zuständigkeit im Vollzug bei den Landesregierungen verbleibt.

Diese **Systematik** bezüglich der Behördenzuständigkeiten im Straßenwesen ist zwar **funktionstauglich**, bedarf jedoch zur Eruierung konkreter Aufgaben des Verkehrsmanagements und der Verkehrsinformation oftmals der Einzelbetrachtung im jeweiligen Sachzusammenhang.

Im **Schienenverkehr** wie beim ÖPNV ist der **Anteil an privatrechtlichen Regelungen wesentlich größer**, womit die entsprechenden Regelungen auf **vertraglicher Grundlage** erfolgen. Jedoch **fehlt** es im Eisenbahnwesen sowie im **ÖPNV** teils an der **notwendigen Flexibilität** für (situative) verkehrsträgerübergreifende Maßnahmen auf operativer Ebene aufgrund langfristig im Voraus zu planender Vergaben.

Schließlich zeigt sich eine zunehmende Bedeutung **unionsrechtlicher Vorgaben** für Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation in allen Mobilitätsbereichen, die die national zersplitterte Rechtslage nochmals überlagern und **einheitliche Regelungen erfordern**.

4.7 Handlungsfelder für Verbesserungsmaßnahmen

Basierend auf der umfassenden Analyse des IST-Standes (siehe Abschnitt 4.5 und 4.6), welche mit allen relevanten Stakeholdern durchgeführt wurde, folgte im weiteren Projektverlauf eine **Identifikation** der bestehenden **Herausforderungen und Problemfelder** in den Bereichen des Individualverkehrs, des öffentlichen Verkehrs sowie neuer Mobilitätsformen. Ziel war es, ein klares Bild der aktuellen Situation und bestehender Hemmnisse und Verbesserungsmöglichkeiten als Grundlage für die weiteren Arbeiten im Projekt zu erhalten.

Darauf aufbauend fand anschließend eine detaillierte Analyse der Ergebnisse sowie eine **Strukturierung** in die folgenden **fünf Handlungsfelder** statt. Diese decken im Betrachtungsraum des Projektes sehr operative Aspekte bis hin zu Strategischem im Hinblick auf die Gesamtheit der Diskussionen und Erkenntnisse ab.



Abbildung 5 | Die fünf Handlungsfelder für Verbesserungsmaßnahmen

Handlungsfeld „Strategische Lenkung etablieren“

Verkehrsmanagement soll basierend auf einer strukturellen Zusammenarbeit von Verkehrsunternehmen erfolgen. Die Grundlagen – in Form verbindlicher strategischer Zielvorgaben – sollen diskutiert und definiert werden.

Themen in diesem Handlungsfeld sind u.a.: Strategische Lenkung des Verkehrs, Zielvorgaben, Wirkungsanalyse von Verkehrsmanagement Maßnahmen, Optimierung von Verkehren, ÖV-Priorisierung, Flexibilität VDV, Strategische Infrastrukturmaßnahmen, usw.

Handlungsfeld „Verantwortlichkeiten definieren und stärken“

Die Zielsetzung ist hier, das übergreifende Verkehrsmanagement und die -information in Österreich auf ein resilientes Fundament zu stellen (durch explizite rechtliche Verankerungen von Verantwortlichkeiten).

Themen in diesem Handlungsfeld sind u.a.: Definition und Klärung von Verantwortlichkeiten, Stärkung des Bewusstseins, Etablierung eines Single Point of Contacts, usw.

Handlungsfeld „Eine zentrale Plattform für Verkehrsinformation schaffen“

Ziel ist hier die Schaffung einer zentralen österreichweiten 24x7 Verkehrsinformations-Koordinationsstelle zur Sicherstellung einer konsistenten Verkehrsinformation.

Themen in diesem Handlungsfeld sind u.a.: Kooperation nationaler Redaktionen, Vernetzung, Clearing, verlässliche und konsistente ÖV- und IV-Informationen, usw.

Handlungsfeld „Kooperation der operativen Einheiten verbessern“

Ziel ist es, den Austausch zwischen Verkehrsunternehmen bzw. den operativ im Verkehrsmanagement tätigen Einheiten zu verbessern.

Themen in diesem Handlungsfeld sind u.a.: Optimierung operativer Prozesse, Kommunikation von und mit operativen Einheiten, Technische Vernetzung, usw.

Handlungsfeld „Rechtliches Fundament anpassen“

Das Handlungsfeld verfolgt die Zielsetzung, durch explizite rechtliche Regelungen Klarheit zu Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten zu schaffen. Die Regelungen sind dabei kein Selbstzweck, sondern unterstützen und ermöglichen die in den anderen Handlungsfeldern angegebenen Zielsetzungen.

Für diese fünf Handlungsfelder wurden im nächsten Schritt (siehe Abschnitt 4.8) eine Vielzahl an Verbesserungs- und Optimierungsmaßnahmen definiert, klassifiziert und im Rahmen des Stufenmodells sowie des Big Picture den verschiedenen zeitlichen Horizonten (bzw. Stufen) zugeordnet.

4.8 Stufenplan für die definierten Handlungsfelder

Mit dem **Stufenmodell** wurde ein strukturiertes Vorgehen entwickelt, um das Verkehrsmanagement in Österreich innerhalb der nächsten drei Jahre (nach Umsetzungsstart) gezielt vom **IST-Stand** (Stufe 0) zum angestrebten **SOLL-Zustand** (Stufe 1) zu führen. Der Prozess erfolgt schrittweise und basiert auf einer fundierten Analyse sowie auf der Entwicklung maßgeschneiderter Optimierungsmaßnahmen.

Die **fünf zentralen Handlungsfelder** bilden die Grundlage für gezielte Optimierungsmaßnahmen, die schrittweise umgesetzt werden, um einen konkreten Mehrwert zu schaffen.

Im letzten Schritt erfolgte auf Basis des Stufenmodells die Entwicklung der Umsetzungsmaßnahmen (siehe Kapitel 4.9.2, Seite 75ff), um die ersten wesentlichen Schritte hin auf das angestrebte SOLL innerhalb des definierten Zeitraums zu erreichen.

Für jedes der fünf Handlungsfelder sind der aktuelle Zustand (Stufe 0) und das angestrebte Ziel nach drei Jahren (Stufe 1) nachfolgend im Text beschrieben und grafisch dargestellt. In der visualisierten Darstellung einer Sanduhr soll der erfolgreiche Umsetzungsverlauf von Stufe 0 zu Stufe 1 verdeutlicht werden. D.h. die Umsetzungsmaßnahmen beginnen zu greifen und führen dazu, dass die aktuellen Herausforderungen im zeitlichen Verlauf abnehmen und der in Stufe 1 dargestellte Mehrwert erreicht wird.

4.8.1 Handlungsfeld „Strategische Lenkung etablieren“

Verkehrsmanagement soll auf Basis einer **strukturellen Zusammenarbeit** von Verkehrsunternehmen erfolgen. Die Grundlagen - in Form verbindlicher **strategischer Zielvorgaben** - sollen definiert werden.

Inhaltliche Beschreibung / Zielsetzung

Angestrebt wird ein übergreifendes Verkehrs(-System)management im Sinne eines **strategischen Kapazitätsmanagements** und einer operativen Verkehrssteuerung (z.B. im Ereignisfall). Zielsetzung hierbei ist die Verkehrslenkung im Sinne eines **Gesamtverkehrsoptimums**.

Maßnahmen des Verkehrsmanagements können (auch) zu **Veränderungen** des **Mobilitätsverhaltens** führen. Im Unterschied zur eher langfristig angelegten baulich-infrastrukturellen Gestaltung durch die Raum- und Verkehrsplanung bezieht sich Verkehrsmanagement auf die mittel- bis kurzfristigen Maßnahmen zur **Beeinflussung** des **Verkehrsverhaltens**, zur Optimierung von Verkehrsabläufen und zur **Verbesserung** des **Wirkungsgrades** von Verkehrssystemen. Strategische Lenkung kann jedoch Anreize durch baulich-infrastrukturelle Gestaltung - die nicht im Sinne der Zielvorgaben sind - nur zu einem gewissen Anteil kompensieren.

In **Routing-Dritt-Services** (z.B. durch Navigationshersteller am Markt) wird naturgemäß das subjektiv gefühlte Optimum zur Maxime erhoben und lediglich punktuell Vorgaben berücksichtigt. Dabei müssen die derzeitigen **Einzelfahrzeugoptimierungen** perspektivisch nicht unbedingt verhindert werden (z.B. wie aktuell durch Verordnungen zu Abfahrtssperren), sondern sind **in Ordnung, solange** sie die zu erarbeitenden Zielvorgaben für das Gesamtverkehrssystem **nicht konterkarieren**.

Status / identifizierte Herausforderungen

Verkehrsmodiübergreifende Verkehrslenkung erfolgt derzeit in Österreich lediglich **projekthaft/ punktuell** bei geplanten großen Netzunterbrechungen. Diese Aktivitäten basieren auf vereinzelt **bilateralem Austausch** (z.B. zur Abstimmung geplanter Großbaustellen), welche etabliert sind. Als einer der Gründe ist hier eine **fehlende einheitliche Strategie** für ein übergreifendes Verkehrsmanagement zu nennen, **sowie** davon abgeleitete **konkrete Zielvorgaben** für Stakeholder (z.B. Straßen-, ÖV- oder Parkhausbetreiber).

Ein weiterer Hinderungsgrund sind **unternehmerische Interessen** der Beteiligten (z.B. keine Veröffentlichung von Echtzeit-Auslastungsdaten privater Parkhausbetreiber oder Echtzeit Korridor-Auslastungsdaten aus dem System Schiene).

Selbst wenn das System Straße isoliert betrachtet wird, gibt es neben den vordefinierten Umleitungsstrecken (als Alternativen zum A+S Netz im Fall einer Störung), bzw. den internationalen Verkehrsmanagementpläne (TMP) kaum / keine gemeinsamen nationalen Verkehrsmanagementpläne. Dazu kommen verstärkt Verkehrsvermeidungsstrategien „**not in my backyard**“ regionaler Akteure (Pendlerverkehr NÖ ↔ Wien oder Urlauberverkehr entlang Nord-Süd-Korridoren).

Hinzu kommen **topografische Aspekte** der Verkehrsnetze, die durch recht wenige Netzmaschen und damit wenige attraktive / sinnvolle Ausweichrouten in Österreich geprägt sind.

Ein weiterer Aspekt stellt die **Informationsübernahme von Routing-Dritt-Services** dar: Kommerzielle Anbieter sehen die Routingkompetenz als ihre Kern-USP an und haben dementsprechend aktuell kein Interesse an einem „Betreiberouting“ oder an Routingempfehlungen.

Zielsetzung Stufe 1 (3 Jahre nach Start)

Ein **Forum** inkl. zugehöriger Arbeitsgruppe(n) wurde etabliert, um verbindliche strategische **Zielvorgaben** zu diskutieren und festzulegen (inkl. Kennzahlen). Außerdem sollen in Form einer **Zielpyramide** Aufträge, Bevollmächtigungen und Arbeitsanweisungen von relevanten Organisationen - als Grundlage einer strukturellen Zusammenarbeit – verankert sein. Zusätzlich wurde der **Prozess** zur expliziten **rechtlichen Verankerung** (z.B. StVO, IVS-Gesetz) gestartet:

- Prozesse, Regeln, Standards zur einheitlichen **Digitalisierung** von Informationen (z.B. P+R, P&D, private Parkhäuser) sind definiert.
- **Teilung und Nutzung von Daten** sind geregelt (untereinander und zu einer zentralen Plattform für Verkehrsinformation) und etabliert.

- **Verkehrsmanagementpläne** sind definiert und beschlossen (z.B. vereinbarte Schwellwerte für Aktivierung von Umleitungsstrecken) sowie der Aktivierungsprozess vereinbart und die Verkehrsinformation entsprechend abgebildet.
- die **Verkehrsnetze** werden im Rahmen eines Pilotbetriebs im Sinne der bestmöglichen Nutzung und Auslastung gemeinsam betrachtet und über Verkehrsinformationen werden Empfehlungen an die Verkehrsteilnehmer:innen weitergegeben.
- Rechtliche Verankerung einer **Abnahmeverpflichtung** durch Routing-Dritt-Services ist eingeleitet.
- Parallel ist die **Bewusstseinsbildung** bei den relevanten Stakeholdern zu Nutzen und Impact erfolgt, um eine **vertrauensvolle Zusammenarbeit** aller beteiligten Stakeholder sicherzustellen.
- **Strategien der Bundesländer** im Bereich Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation und nationale Strategien sind konsolidiert und bekannt.

STRATEGISCHE LENKUNG ETABLIEREN

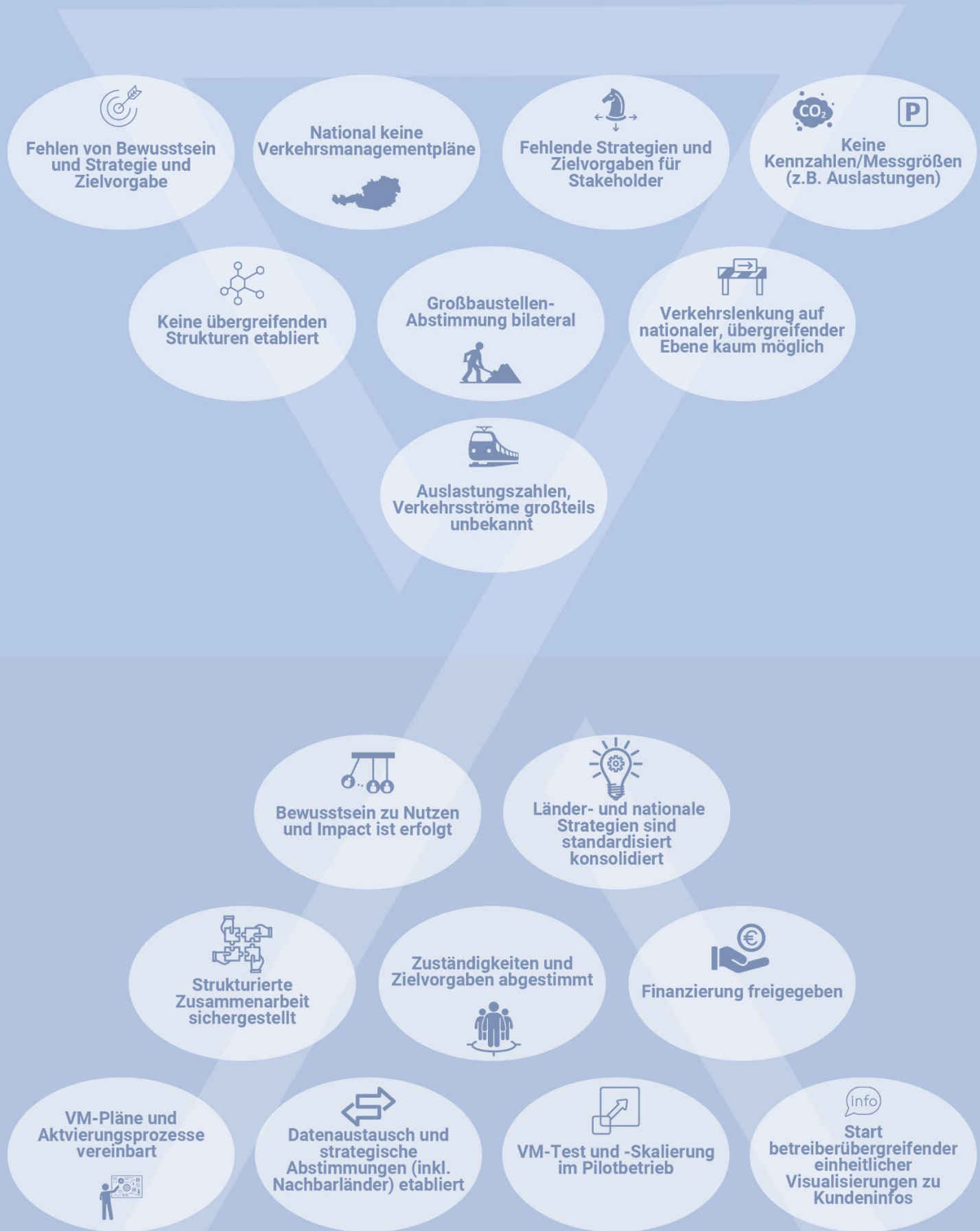


Abbildung 6 | Strategische Lenkung etablieren: Stufe 0 und 1

4.8.2 Handlungsfeld „Verantwortlichkeiten definieren und stärken“

Die Zielsetzung ist es, das übergreifende Verkehrsmanagement und die dazugehörige Verkehrsinformation in Österreich auf ein **resilientes Fundament** zu stellen (durch explizite rechtliche Verankerungen von Verantwortlichkeiten).

Inhaltliche Beschreibung / Zielsetzung

Straßenbetreiber im Speziellen und Behörden im Allgemeinen haben im Zusammenhang mit (übergreifendem) Verkehrsmanagement zukünftig im steigenden Maße **Digitalisierungsaufgaben** zu bewältigen. Dabei finden wir derzeit die für alle Seiten unbefriedigende Situation vor, dass hier die Erledigung von Aufgaben erwartet wird, welche häufig nur implizit überbunden (keine explizite Verpflichtung) wurden. Die Zielsetzung dieses Handlungsfeldes ist es daher, das übergreifende Verkehrsmanagement und die dazugehörige Verkehrsinformation in Österreich auf ein **resilientes Fundament** zu stellen (durch rechtliche Verankerungen von Verantwortlichkeiten) und ein Stück weit **unabhängig** von **politischen Strömungen** oder **regionalen Sparzwängen** zu machen.

Status/ identifizierte Herausforderungen

Begründet werden kann die aktuelle Situation teils mit einem sehr „engen“ Auftrag - sofern vorhanden - bei betrieblichen Einheiten / Organisationen (teilweise ohne 24x7-Betrieb). Diese berücksichtigen in der Information entsprechend ihrer Kernkompetenzen und -aufgaben (Arbeitsanweisungen) oft kaum die angrenzenden Umwelten (abseits von bilateralen Projekten). Insbesondere gilt dies für die verkehrsmodi-übergreifende Zusammenarbeit und Information. Da keine dieser betrieblichen Einheiten / Organisationen aktuell den expliziten Auftrag hat, bei Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement übergreifend – integriert – zu arbeiten, bleiben Kooperationen hier **freiwillig**. Die Einheiten müssten deutlich über der eigentlichen Aufgabe - teils in **Konflikt** mit internen Regelungen, Unternehmensinteressen oder Gesetzen - agieren.

Darüber hinaus ist in einzelnen Organisationen und Bundesländern das **Bewusstsein** für die eigene **Zuständigkeit** im Bereich Verkehrsinformation und -management nur teilweise vorhanden (z.B. "Instanzenzug") oder verteilt über unterschiedliche Organisationseinheiten. Teilweise bestehen aber auch **widersprüchliche Bestrebungen** in der Organisation (z.B. Tourismus fördern vs. Verkehr vermeiden) oder es fehlt an entsprechenden **Ressourcen**, um hier entsprechend aktiv werden zu können.

Zielsetzung Stufe 1 (3 Jahre nach Start)

Die verteilten Zuständigkeiten und Verantwortungen für eine strukturierte und verbindliche Zusammenarbeit (damit ein übergreifendes Verkehrsmanagement funktionieren kann) sind diskutiert, **abgestimmt** und werden von allen relevanten **Stakeholdern mitgetragen** (z.B. über Beschluss in Verkehrsreferentenkonferenz). Eine Finanzierung ist geklärt und die dafür erforderlichen Budgets sind freigegeben bzw. erforderliche Länder-Ressourcen sind erhoben und werden zur Verfügung gestellt.

Der **Prozess** zur expliziten **rechtlichen Verankerung** ist gestartet (Gesetzesnovellen zur Ermöglichung und Forderung, zur offiziellen Überbindung an Töchter des Bundes sowie zur Abnahmeverpflichtung von privaten Anbietern).

Zusätzlich sollen das Vorgehen zur Entwicklung von übergreifenden Verkehrssteuerungsstrategien (inkl. Erkennung von Zielkonflikten) und die Governance-Themen definiert sein. Die Finanzierung ist erfolgt und eine pilothafte Umsetzung in zumindest einem Land vorbereitet. Dazu notwendig: Schaffung der dauerhaften Rolle bei den Stakeholdern (inkl. Ressourcen und Kompetenzen) von **dezidierten Beauftragten für Verkehrsinformation** sowie den übergreifenden Austausch.

VERANTWORTLICHKEITEN DEFINIEREN UND STÄRKEN



Abbildung 7 | Verantwortlichkeiten definieren und stärken: Stufe 0 und 1

4.8.3 Handlungsfeld „Eine zentrale Plattform für Verkehrsinformation schaffen“

Inhaltliche Beschreibung / Zielsetzung

Ziel ist hier die Schaffung einer zentralen **österreichweiten 24x7-Verkehrsinformations-Plattform** zur Sicherstellung einer konsistenten Verkehrsinformation, die relevante Zielgruppen erreicht (z.B. Platzierung von relevanten Verkehrsinformationen in Navigationslösungen internationaler Konzerne).

Die **Reduktion von Parallelitäten** führt potenziell zu einer Senkung von aktuellen Mehraufwendungen bzw. zur Hebung von Synergieeffekten. Durch eine Einheit, die im Vergleich zu bestehenden betrieblichen Einheiten / Organisationen losgelöst von „engen“ Aufträgen agiert, sollen bestehende Grenzen bei der **übergreifenden Beauskunftung** verschoben werden. Gleichzeitig kann die Koordinationsstelle neutral und damit resilienter gegen lokale Strömungen agieren.

Status / identifizierte Herausforderungen

Aktuell werden Mobilitätsnutzende - bei Ereignissen und Störungen - durch inkonsistente und divergierende Verkehrsinformation „sich selbst überlassen“. In Abhängigkeit vom jeweiligen Meldungserfasser, den Verkehrsunternehmen oder auch dem Informationskanal werden teils komplementäre, aber teils auch widersprüchliche und inkonsistente Informationen verteilt.

Zusätzlich kommen **unterschiedliche Schwerpunkte national tätiger Verkehrsredaktionen** hinzu, die in Redundanzen bei der Bearbeitung (**Mehraufwände**) und Verlusten (hinsichtlich Qualität, Breite, Tiefe von Information) resultierten. Die jeweilige Zusammenarbeit baut auch hier auf **bilateralen Verträgen** auf und ist bisher nicht auf eine effiziente, gemeinsame Nutzung von jeweiligen Kernkompetenzen ausgelegt.

Zielsetzung Stufe 1 (3 Jahre nach Start)

Eine österreichweite und zentrale 24x7-Verkehrsinformations-Plattform ist **konzipiert** und in Zusammenarbeit **mit ersten Stakeholdern** im **Pilotbetrieb** ...

- ... **rechtlich verankert**. Der Prozess zur gesetzlichen Verankerung bzw. der Beauftragung für die beteiligten Unternehmen wurde begonnen und erste Vereinbarungen (z.B. zivilrechtlich zum Betrieb der Verkehrsinformations-Plattform) sind abgeschlossen; eine Beauftragung wurde erteilt und die dafür erforderlichen Budgets sind freigegeben.

- ... als von diesen Stakeholdern **autorisierte Stelle** (nach definierten und abgestimmten Qualitätskriterien) für die Bereitstellung von übergreifender Verkehrsinformation (IV / ÖV). Die **Zuständigkeiten** der Plattform sind klar geregelt und vereinbart / verankert.
- ... als **Senke** für Verkehrsinformation bei ersten wesentlichen Stakeholdern in Österreich etabliert (z.B. Polizeidienststellen, Einsatzorganisationen, Veranstalter, Katastrophenschutz). Notwendige **Bewusstseinsbildung** bei Stakeholdern zu Nutzen und Impact ist erfolgt und **Datenliefervereinbarungen** sind verhandelt und aufgesetzt. Eine **vertrauensvolle Zusammenarbeit** dieser beteiligten Stakeholder ist gelungen und Basis für die Ausweitung.
- ... als **Quelle** für Verkehrsinformation: **Bereitstellung und Nutzung von Daten** sind geregelt und umgesetzt (VI-Koordinationsstelle als Quelle für alle gängigen Informationskanäle).

EINE ZENTRALE PLATTFORM FÜR VERKEHRSINFORMATION SCHAFFEN



Abbildung 8 | Konsistente Verkehrsinformation bereitstellen: Stufe 0 und 1

4.8.4 Handlungsfeld „Kooperation der operativen Einheiten verbessern“

Inhaltliche Beschreibung / Zielsetzung

Das Ziel dieses Handlungsfeldes ist es, den Austausch zwischen den operativ im Verkehrsmanagement (im erweiterten Sinne) tätigen Einheiten zu verbessern, dazu zählen beispielsweise ASFINAG-Operatoren und Chefs vom Dienst (CvD), Polizeibeamte der Verkehrsinformationszentralen (ViZ) in den LVAs, Mitarbeitende der Straßenerhaltungsdienste (STED) und Tunnelzentralen sowie Landeswarnzentralen (LAWZ) der Bundesländer, Zentrale Informationskoordinatoren (ZIKO) der ÖBB-Infrastruktur oder Leitstellen von Verkehrsunternehmen. Um die Zusammenarbeit zu fördern, geht es z.B. um **zwischenmenschliches Kennenlernen, Bewusstseinsbildung** für Tätigkeiten und Ziele anderer Einheiten und Schnittmengen mit diesen, aber auch um die Bereitstellung von **Daten, Tools und Services**, die bei anderen Einheiten zielführend eingesetzt werden können.

Status / identifizierte Herausforderungen

Aktuell erfolgt der Austausch zwischen operativen Einheiten zum einen **nur punktuell im Anlassfall oder auf Basis bilateraler Kooperationen**, zum anderen oft auf strategischer Ebene. Weiters steht bei diesem Austausch vermehrt das **Abwickeln von Einsätzen im Sinne der „Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs“ im Fokus, nicht Verkehrsinformation** und Auswirkungen der Geschehnisse auf Nutzer:innen des Verkehrssystems. Und schließlich agieren die Mitarbeitenden oft **in ihrem jeweiligen Verkehrssystem und mit stark abgegrenzten Aufgaben**. Die Rolle des eigenen Netzes im Gesamtverkehrssystem steht bei operativen Einheiten oft nicht im Fokus.

Betriebliche **Tools anderer Einheiten sind wenig bekannt** oder es wird auf öffentliche Informationen anderer Einheiten zurückgegriffen, um Informationen zu erhalten. Diese sind häufig eingeschränkt oder erst verspätet verfügbar.

Zielsetzung Stufe 1 (3 Jahre nach Start)

Im Rahmen einer erneuerten übergreifenden Zusammenarbeit sind **erste Schritte bei den relevantesten Stakeholdern** in zumindest drei Bundesländern für folgende Zielsetzungen gesetzt:

- Operative Mitarbeitende wissen, welche anderen operativen Einheiten im Ereignisfall mit welcher Information zu adressieren sind und welche Maßnahmen dort ergriffen werden könnten ("Welche andere Einheit betrifft meine Information oder meine Maßnahme?").

- Operative Einheiten übernehmen Informationen von anderen Einheiten und haben die Bereitschaft, entsprechend diesen Informationen zu reagieren ("Ich vertraue der fremden Information und leite Maßnahmen in meiner eigenen Zuständigkeit ab").

Dafür ist bei ersten Stakeholdern die **Aufgabe „Verkehrsinformation“ in den relevanten betrieblichen Prozessen verankert**, Zielvorgaben festgehalten und Budget ist reserviert. Bewusstseinsbildung bei den operativen Mitarbeitenden zu Nutzen und Wirkung der erforderlichen Tätigkeiten im Sinne des Gesamtbildes ist erfolgt. Die **Mitarbeitenden unterschiedlicher Einheiten kennen einander** durch etablierte Abstimmungen, Meetings und Tagungen. Eine erste regionale „Operations“-Tagung hat stattgefunden.

Auf systemtechnischer Ebene sind relevante **betriebliche Services einzelner Partner:innen** (z.B. Lagebilder, Webcam-Applikationen) **erhoben und werden von Mitarbeitenden anderer Einheiten im Rahmen von Pilotversuchen genutzt**. Gleichzeitig sind erste bestehende operative Tools vernetzt (z.B. Integration von Daten anderer Einheiten). Der **Bedarf für neue übergreifende Tools** (z.B. übergreifend: zentraler Veranstaltungskalender, Wiki-Plattform zur Generierung von Verkehrsinformation) ist erhoben und die Funktionen und betrieblichen Aspekte für solche Tools konzeptioniert.

KOOPERATION DER OPERATIVEN EINHEITEN VERBESSERN

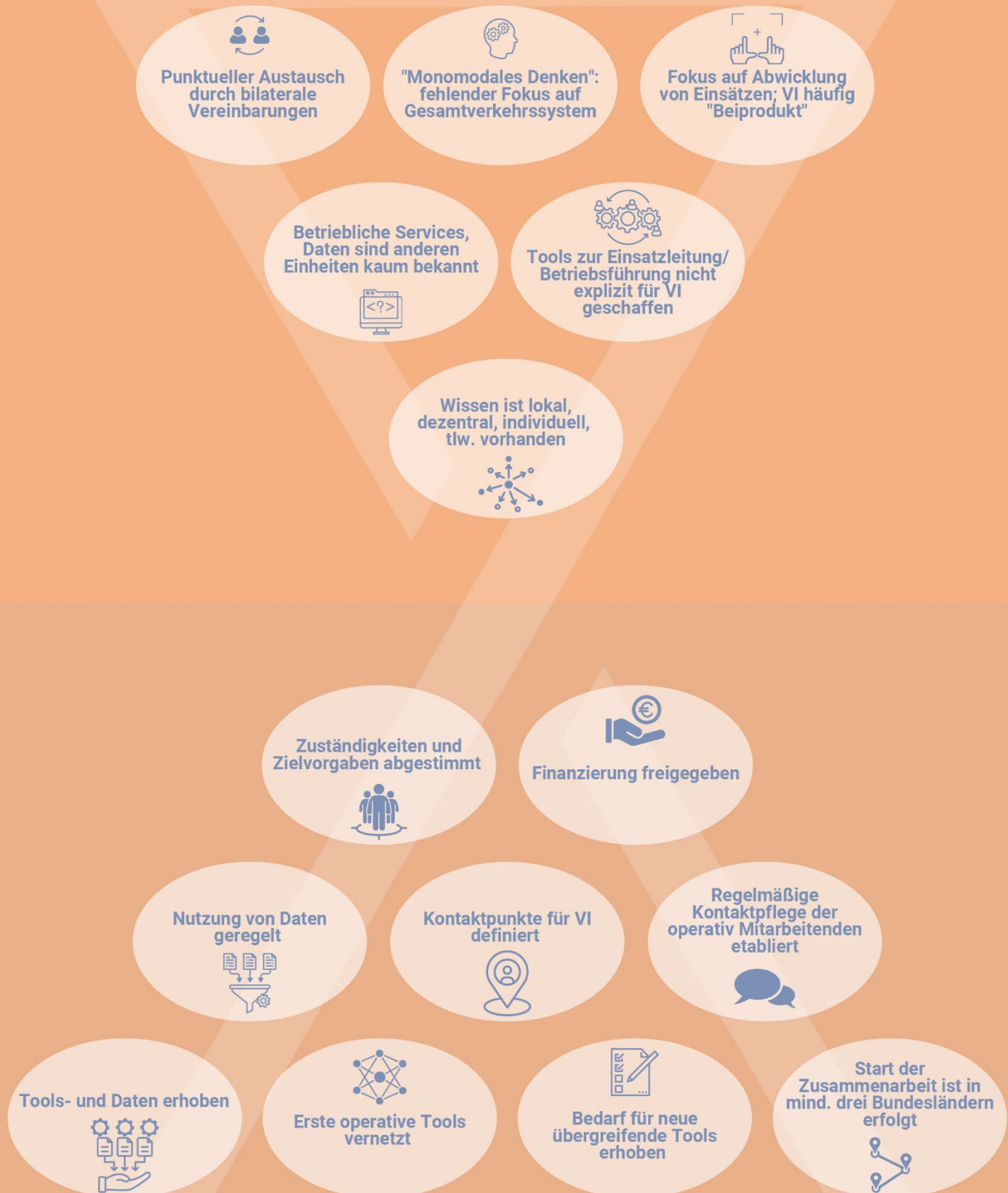


Abbildung 9 | Kooperation der operativen Einheiten verbessern: Stufe 0 und 1

4.8.5 Handlungsfeld „Rechtliches Fundament anpassen“

Inhaltliche Beschreibung / Zielsetzung

Das Handlungsfeld verfolgt die Zielsetzung, durch explizite rechtliche Regelungen Klarheit zu Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten zu schaffen. Die Regelungen sind dabei kein Selbstzweck, sondern unterstützen und ermöglichen die in den anderen Handlungsfeldern angegebenen Zielsetzungen.

Status / identifizierte Herausforderungen

Die Herausforderungen leiten sich aus dem Status der übrigen Handlungsfelder ab. Im rechtlichen Bereich sind zusätzlich insbesondere zu nennen: Fehlende explizite Regelung von Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten (aktuell besteht in vielen Bereichen nur eine implizite Zuständigkeit der Länder, wobei auf dieser Basis keine ausreichenden Ressourcen bereitgestellt werden können und konkrete erforderliche Aufgaben unklar sind); fehlender expliziter Auftrag an im Verkehr tätige Unternehmen der öffentlichen Hand (des Bundes, von Ländern und von Gemeinden), übergreifend und kooperativ tätig zu werden; im Bereich des Datenaustausches Hemmnisse aufgrund politischer und unternehmenspolitischer/ wettbewerblicher Überlegungen (z.B. Auslastungsdaten von ÖV oder Zählraten von Straßen).

Zielsetzung Stufe 1 (3 Jahre nach Start)

Die Vorschläge für rechtliche Anpassungen fokussieren auf folgende Themenbereiche, in denen aus Sicht des Konsortiums Bedarf zu Nachschärfungen besteht. In Stufe 1 sind die ersten Schritte zu den folgenden Themenschwerpunkten erfolgt:

- Allen Straßenerhaltern (insbes. ASFINAG, Bundesländer, größere Gemeinden) sowie den auf die jeweiligen Straßen „wirkenden Behörden“ (insbesondere BMK, Polizei / LVAs und BHs) wurde **neben der physischen** (z.B. Winterdienst, Regelungen und Kontrollen,...) und **rechtlichen** (Verordnungen) **Verantwortung für die Straße** auch eine **digitale Verantwortung** zugeschrieben: Für die Digitalisierung von (Echtzeit-) Verkehrsdaten einerseits und für Regelungen und Verordnungen andererseits sowie für die Bereitstellung dieser Informationen über die etablierten bzw. neu geschaffenen Möglichkeiten (GIP.AT, EVIS.AT, ÖMDR). Das gilt auch und insbesondere im Krisenfall. Daher wurden die hier gemäß Landesstrukturen zuständigen Organisationen ebenfalls mit den Aufgaben betraut.
- Die Stakeholder des IV sowie des ÖV wurden rechtlich verpflichtet, für das integrierte Verkehrsmanagement **wesentliche Daten** (Kapazitäten,

Angebote, Auslastungen) **untereinander zu teilen** sowie **miteinander in Kooperation zu treten** und im Anlassfall Informationen auf dem eigenen Netz zu erheben und für den Zweck von Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement auszutauschen.

- Eine explizite Festlegung von **konkreten Aufgaben der Bundesländer** ist erfolgt; Erwartungshaltungen sind kommuniziert.
- **Unternehmen unter Kontrolle des Bundes** (und im weiteren Verlauf auch solcher von Ländern und Städten) haben jeweils den **Auftrag bekommen, im Verkehrsmanagement auch übergreifend aktiv zu sein**: Abstimmung mit anderen Netzen und Moden sowie angrenzenden Verkehrsnetzen; Benennung von Stellen, die für den Austausch (strategisch-planerisch wie auch operativ) zur Verfügung stehen; Bereitstellung der o.g. Daten.
- Die übergeordnete Verantwortlichkeit einer „**zentralen Plattform für konsistente Verkehrsinformation**“ wurde rechtlich verankert, im Sinne einer aktiven Koordination, Sammlung und Prüfung von Daten und Informationen zur Aufbereitung für übergreifende Verkehrsinformation – neben den individuellen Verantwortungen. Diese wird nicht nur im Fehlerfall aktiv, sondern ist auch im Normalfall für Sammlung, Prüfung und Bereitstellung der harmonisierten Verkehrsdaten der jeweiligen Betreiber und Behörden verantwortlich.
- Auf Basis der o.g. Festlegungen ist auch die Finanzierung für die Umsetzung dieser Zielsetzungen rechtlich verankert.

RECHTLICHES FUNDAMENT ANPASSEN



Abbildung 10 | Rechtliches Fundament anpassen: Stufe 0 und 1

4.9 Zielbild und Maßnahmenempfehlungen

Der folgende Abschnitt beschreibt zunächst das organisatorische Zielbild von integriertem Verkehrsmanagement in Österreich, fokussiert auf die erste Phase. In Folge werden die ermittelten Verbesserungsmaßnahmen definiert und deren Einbettung in der österreichischen Mobilitätslandschaft dargestellt.

Abschließend wird im Abschnitt Umsetzungsplan die Abhängigkeit zwischen den Maßnahmen erläutert.

4.9.1 Zielbild für ein integriertes Verkehrsmanagement in Österreich

Für die Beschreibung der Maßnahmen zur Entwicklung eines integrierten Verkehrsmanagements in Österreich wurde ein Zielbild entwickelt (Abbildung 11), welches die Zusammenarbeit der Akteure auf operativer sowie strategischer Ebene darstellt.

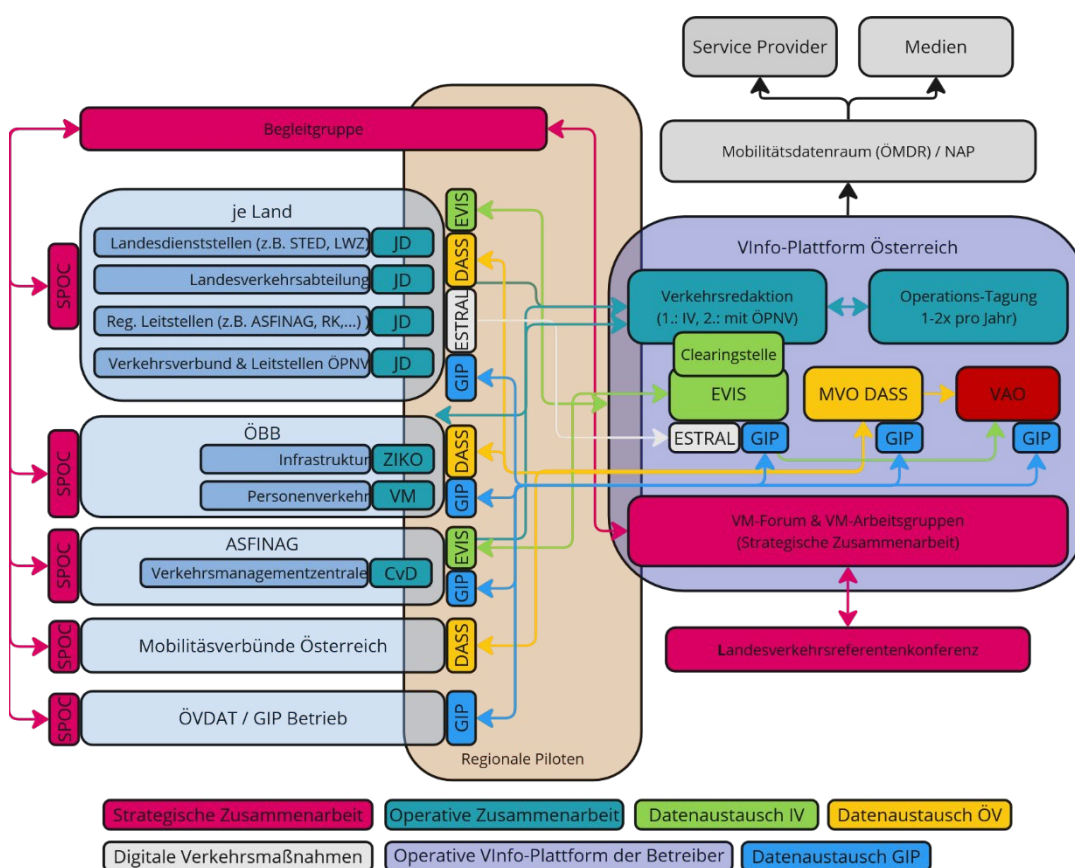


Abbildung 11 | Zielbild für operative und strategische Zusammenarbeit

Das Zielbild fokussiert auf die Zusammenarbeit der in Österreich für Organisation und Betrieb des Verkehrssystems sowie von Informationsdiensten zuständigen Organisationen. Bei den Ländern sind das die Landesdienststellen wie beispielsweise der Straßenerhaltungsdienst oder die Landeswarnzentralen, die Landesverkehrsabteilungen des Innenministeriums, verschiedene regionale Leitstellen wie beispielsweise Verkehrsleitzentralen der Stadt Wien oder der

ASFINAG, Leistellen der Notfalldienste oder der Feuerwehr sowie im ÖV die Verkehrsverbünde und die ÖV-Leitstellen. Darüber spielen die nationalen Mobilitätsbetreiber ASFINAG und ÖBB sowie die Arbeitsgemeinschaft aller Mobilitätsverbünde in Österreich eine wichtige Rolle.

Strategische Zusammenarbeit

Auf strategischer Ebene wird vorgeschlagen, dass jedes Land sowie die nationalen Mobilitätsbetreiber und die Mobilitätsverbünde Österreich einen Single Point of Contact (SPOC) für das Thema integriertes Verkehrsmanagement einrichten. Durch die Einrichtung eines Verkehrsmanagement-Forums bzw. von Verkehrsmanagement-Arbeitsgruppen, die von der Verkehrsinformations-Plattform koordiniert werden und an denen die SPOCs bzw. auch Mitglieder der Begleitgruppe (Details zu Zielen und Besetzung siehe Maßnahme 4-1) teilnehmen, soll die Erarbeitung von Verkehrsmanagementstrategien sowie Best Practice-Beispielen vorangetrieben werden. Es ist auch vorgesehen, konkrete Empfehlungen, Richtlinien (RVS) und Best Practice-Beispiele für das integrierte Verkehrsmanagement zu erarbeiten. Die strategischen Arbeitsgruppen sollen auch Beschlüsse von Verkehrsmanagement Maßnahmen im Rahmen der Landesverkehrsreferentenkonferenz vorbereiten bzw. umgekehrt Beschlüsse umsetzen. Um die Arbeit effizient zu gestalten bzw. auch externes Know-how zu nutzen, ist die Einrichtung einer strategischen Begleitgruppe vorgesehen. Diese strategische Begleitgruppe soll die Umsetzung der Maßnahmen begleiten, die Länder unterstützen, Kommunikationskonzepte erstellen sowie regionale Piloten initiieren und vorantreiben.

Auszug konkreter Maßnahmen im Bereich:

- Maßnahme 1-2 | Erarbeitung und Beschluss von Eckpunkten (zu Verkehrsinformation / Verkehrsmanagement) für zukünftige Landesmobilitätsstrategien
- Maßnahme 1-4 | Schaffung eines Forums zur Erarbeitung strategischer Themen und Zielvorgaben
- Maßnahme 1-1 | Stakeholdermanagement | Erarbeitung eines Kommunikationskonzeptes zu Verkehrsmanagement / Verkehrsinformation
- Maßnahme 1-3 | Vorbereitung regionales integriertes Verkehrsmanagement und Pilotierung in einem Bundesland (noch zu definieren)
- Maßnahme 1-8 | Strategische Lenkung durch Awarenessbildung für (umweltfreundliche) Alternativen
- Maßnahme 3-1 | Konzeptionierung einer nationalen Verkehrsinformations-Plattform

Nationale Verkehrsinformationsplattform

Im Zielbild wird eine nationale Verkehrsinformationsplattform (Verkehrsinformations-Plattform Österreich) vorgeschlagen, in der die teilweise bereits existierende Zusammenarbeit zwischen den Dienst- und Leitstellen in den Ländern sowie den nationalen Mobilitätsbetreibern neu strukturiert und organisiert wird. Diese Verkehrsinformations-Plattform sieht jedenfalls eine strukturierte Zusammenarbeit der nationalen Verkehrsbetreiber ASFINAG und ÖBB sowie der Mobilitätsverbünde Österreich und des ORF auf operativer sowie auf strategischer Ebene vor.

Auszug konkreter Maßnahmen im Bereich:

- Maßnahme 3-1 | Konzeptionierung einer nationalen Verkehrsinformations-Plattform
- Maßnahme 3-2 | Konzeptionierung einer nationalen Verkehrsredaktion
- Maßnahme 3-3 | Clearingstelle für das niederrangige Straßennetz
- Maßnahme 4-1 | Begleitgruppe zur Implementierung zentraler Maßnahmen

Regionale Piloten

Für die schrittweise Umsetzung eines integrierten Verkehrsmanagements werden regionale Piloten vorgeschlagen, die beispielsweise die Zusammenarbeit in einem Land anhand eines konkreten Use Cases (z.B. Großbaustelle) erproben. Jedenfalls müssen die regionalen Piloten sowohl die strategische als auch die operative Zusammenarbeit betrachten.

Auszug konkreter Maßnahmen im Bereich:

- Maßnahme 1-1 | Stakeholdermanagement | Erarbeitung eines Kommunikationskonzeptes zu Verkehrsmanagement / Verkehrsinformation
- Maßnahme 1-3 | Vorbereitung regionales integriertes Verkehrsmanagement und Pilotierung in einem Bundesland (noch zu definieren)
- Maßnahme 1-4 | Schaffung eines Forums zur Erarbeitung strategischer Themen und Zielvorgaben
- Maßnahme 1-6 | Erstellung von Verkehrsmanagementplänen für ausgewählte Situationen
- Maßnahme 1-7 | Harmonisierung von Digitalisierungen sowie Schließung von Beauskunftungslücken in Kundenkanälen
- Maßnahme 2-1 | Temporäre Schaffung einer zentralen Ansprechperson (SPOC) für Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation je Bundesland

- Maßnahme 2-2 | Schaffung / Schärfung eines Journaledienstes als Informationskoordinator in allen Organisationseinheiten
- Maßnahme 4-3 | Erhebung / Detaillierung IST-Status Tooling
- Maßnahme 4-4 | Weiterentwicklung Services, Tools, Daten

Operative Zusammenarbeit

Auf operativer Ebene soll in einem ersten Schritt eine gemeinsame Verkehrsredaktion für den Individualverkehr entstehen, die mit den operativen Einheiten der Dienst- und Leitstellen sowie den Mobilitätsbetreibern kommuniziert und die aus den über die Datenaustauschplattform EVIS.AT bereitgestellten und harmonisierten Verkehrsdaten (Clearingstelle) der Länder sowie der nationalen Mobilitätsbetreiber qualitätsgesicherte Verkehrsinformationen für Service-Provider und Medien aufbereitet. Die Bereitstellung dieser qualitätsgesicherten Verkehrsinformationen soll über einen zukünftigen österreichischen Mobilitätsdatenraum bzw. den nationalen Zugangspunkt für Mobilitätsdaten erfolgen. Zukünftig sollen die EVIS.AT-Verkehrsdaten auch um digitalisierte verkehrliche Maßnahmen wie beispielsweise heute schon die digitalisierten Abfahrts- und Durchfahrtssperren erweitert werden (siehe ESTRAL-Studie⁴). Perspektivisch ist die Bereitstellung von rechtsverbindlichen verkehrlichen Maßnahmen das Ziel.

In einem zweiten Schritt soll die Verkehrsredaktion auch um Daten aus dem ÖV ergänzt werden, die über das Datensammelsystem (DASS) der Mobilitätsverbünde gesammelt und harmonisiert werden. Um die operative Zusammenarbeit zu gewährleisten, sollen die Dienst- bzw. Leitstellen in den Ländern zumindest zu Betriebszeiten über Journaledienste (JD) verfügen, die operativ für die Kommunikation mit anderen Dienst- bzw. Leitstellen sowie der Verkehrsredaktion zuständig sind. Bei den nationalen Verkehrsbetreibern ASFINAG und ÖBB gibt es eigene Leitzentralen, die mit einem Chef vom Dienst (CvD - ASFINAG) bzw. einer zentralen Informationskoordination (ZIKO – ÖBB-Infrastruktur) bzw. einem zentralen Verkehrsmanagement (VM – ÖBB-Personenverkehr) ausgestattet sind, die die Kommunikation mit den anderen Journalediensten sowie der Verkehrsredaktion übernehmen. Um die Zusammenarbeit der operativen Einheiten (JD, CvD, ZIKO, VM, Verkehrsredaktion) zu verbessern, wird eine Operations-Tagung vorgeschlagen, die 1-2x jährlich stattfinden soll und von der Verkehrsinformations-Plattform organisiert wird. Diese soll vor allem ein Kennenlernen von Personen in den operativen Einheiten ermöglichen sowie den Nutzen der individuellen Arbeit im Rahmen des größeren Bildes des integrierten Verkehrsmanagements darstellen.

⁴ Siehe <https://projekte.ffg.at/projekt/4788151>

Auszug konkreter Maßnahmen im Bereich:

- Maßnahme 2-2 | Schaffung / Schärfung der Rolle des zentralen Informationskoordinators in allen Organisationseinheiten
- Maßnahme 4-1 | Begleitgruppe zur Implementierung zentraler Maßnahmen
- Maßnahme 4-2 | Planung von Abstimmungsformaten für betriebliche Einheiten
- Maßnahme 4-3 | Erhebung / Detaillierung IST-Status Tooling
- Maßnahme 4-4 | Weiterentwicklung Services, Tools, Daten

Governance

Eine tragfähige **Governance-Struktur** im betreiberübergreifenden Verkehrsmanagement ist essenziell für eine koordinierte und nachhaltige Zusammenarbeit der Stakeholder. Sie gewährleistet verbindliche Zuständigkeiten, Entscheidungsprozesse und Handlungsketten und trägt maßgeblich zur Erreichung regionaler und auch nationaler Ziele durch abgestimmte Kooperation bei.

Im Projektverlauf wurde deutlich, dass der Aufbau dieser Strukturen erst nach dem Vorbereiten der erforderlichen Maßnahmen sinnvoll ist:

Dazu gehört insbesondere die Entwicklung **nationaler Zielvorgaben** und **Kennzahlen** für integriertes Verkehrsmanagement im Rahmen eines **bundesweiten Forums** (siehe Maßnahme M 1-4) und deren rechtliche Verankerung in einer RVS.

Mittels einer Zielpyramide wird festgelegt, wie die nationalen Ziele an die notwendigen Töchter bzw. (regionalen) Behörden und Stakeholder überbunden und damit auch umgesetzt werden.

Gleichzeitig liefern zentrale Erkenntnisse aus dem **Pilotprojekt** (siehe Maßnahme M 1-3) wertvolle Hinweise zur praktischen Umsetzung: In einem Bundesland werden anhand konkreter Use Cases organisationsrechtliche Rahmenbedingungen, Zuständigkeiten, Kommunikations- und Kooperationsstrukturen, Prozesse, Datenerfordernisse sowie rechtliche, technische und personelle Ressourcen analysiert und abgeleitet. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Entwicklung von Umsetzungsempfehlungen ein (siehe Maßnahme 4-1).

Erst dadurch können für die beteiligten Stakeholder **spezifische** und eventuell individuell verschiedene **Voraussetzungen** und **Verpflichtungen** definiert und ein Governance-Rahmenwerk erstellt und verankert werden.

Der Fokus liegt dabei nicht auf der Entwicklung neuer technischer Systeme oder organisatorischer Einheiten, sondern auf der schrittweisen Etablierung

maßgeschneiderter und auch **verbindlicher Kooperations-** und **Kommunikationsstrukturen** in den Ländern und bei den Stakeholdern – unabhängig von einzelnen Personen. Durch diesen „Bottom-up-Ansatz“ wird eine standardisierte Umsetzung von Verkehrsmanagementstrategien und -plänen sichergestellt, die sich an den nationalen Zielen orientiert, gleichzeitig aber regionale Gegebenheiten und individuelle Anforderungen berücksichtigt.

4.9.2 Wirkungsmessung verkehrlicher Maßnahmen

Für die Umsetzung der mit den empfohlenen Strukturen zu treffenden verkehrlichen Maßnahmen wird eine Wirkungsmessung empfohlen, die wie folgt aufgebaut und je Maßnahme einzeln zu definieren sein wird.

Das dargestellte integriertes Verkehrsmanagement wird in strategisch-planerische (langfristige und nachhaltige Beeinflussung des Verkehrsgeschehens) sowie operative (situationsbezogene Beeinflussung des Verkehrsgeschehens) verkehrliche Maßnahmen unterteilt (vgl. Abbildung 1). Die strategisch-planerische Ebene besteht aus der Planung und Umsetzung von Maßnahmen, die operative Ebene aus der Definition von Steuerungsstrategien sowie dem Betrieb dieser. Sowohl auf strategisch-planerischer als auch auf operativer Ebene ist die Definition von Zielen sowie die Messung von Wirkungen (KPIs) notwendig. Die Ziele sollten sich dabei an den Vorgaben des Mobilitätsmasterplans (MMP) orientieren, d.h. einem der übergeordneten Ziele Vermeiden, Verlagern oder Verbessern zuordenbar sein. Die Ziele sollten klar formuliert werden und die zugeordneten konkreten Maßnahmen sollten durch die erwarteten Wirkungen auch messbar werden. Nachfolgend werden Beispiele gegeben, wie sowohl auf strategisch-planerischer als auch auf operativer Ebene Ziele, Maßnahmen und Wirkungen definiert werden sollten.

Beispiele für strategisch-planerische Ziele, Maßnahmen und Wirkungen

MMP	Ziel	Maßnahme(n)	Wirkungen
Verbessern	Nachhaltige Entwicklung der Mobilität	Erstellung eines nachhaltigen Mobilitätsplan / Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP)	Strategisches Leitbild für Entscheidungsträger, Grundlage für Maßnahmen
Verbessern	Strategische Lenkung des Verkehrs	Erstellung von Verkehrsmanagement-plänen	Klare Richtlinien, definierte Strategien, Grundlage für operatives Verkehrsmanagement bzw. Kommunikations-konzepte

Verlagern	Attraktivierung von Verkehrsmodi	Schaffung zusätzlicher Angebote Bau bzw. Erweiterung von P+R-Anlagen Einrichtung von MikroÖV-Angeboten Ausbau von Radwegen	Reduktion von Fahrten im IV, Reduktion von Verkehrsbelastungen, Reduktion von Fahr- bzw. Verlustzeiten Steigerung der gefühlten Sicherheit beim Radfahren
Verbessern	Verbesserung der Verkehrsinformation	Integration unterschiedlicher Modi Harmonisierung der Informationsquellen Qualitätssicherung	Bessere Information der Verkehrs- teilnehmer:innen, Steigerung des Bekanntheitsgrads bzw. des Befolgungsgrads von Maßnahmen

Tabelle 3: Beispiele für strategisch-planerische Ziele, Maßnahmen und Wirkungen

Beispiele für operative Ziele, Maßnahmen und Wirkungen

Kategorie	Ziel	Maßnahme	Wirkung
Vermeiden	Vermeidung von Ausweichverkehr	Abfahrts- bzw. Durchfahrtssperren	Reduktion der Verkehrsbelastung auf Ausweichrouten
Vermeiden	Vermeidung von Verkehrsüberlastungen im IV	Bereitstellen von Verkehrsprognosen	Zeitliche Verlagerung von Fahrten, Wahl von Alternativrouten, Reduktion von Verkehrsbelastungen
Verlagern	Vermeidung von zu hohen Auslastungen im ÖV	Darstellung von Echtzeit-Auslastungsgraden in Diensten	Reduktion des Auslastungsgrades in Spitzenzeiten, Erhöhung der Kundenzufriedenheit
Verbessern	Reduktion der Überlastung von P+R-Einrichtungen	Bereitstellung von Echtzeit-Auslastungsinformationen	Verbesserte Planung von Fahrten, Alternative P+R werden genutzt, unnötige Fahrten zum P+R werden vermieden
Verbessern	Förderung des Mitfahrens	Einrichtung einer österreichweiten Mitfahrbörse	Erhöhung des Besetzungsgrades von Fahrzeugen, Vermeidung von Fahrten

Verbessern	Optimierung von Radrouten	Koordination von Lichtsignalanlagen	Reduktion von Wartezeiten, Reduktion von Fahrzeiten, Attraktivierung des Radfahrens
------------	---------------------------	-------------------------------------	---

Tabelle 4: Beispiele für operative Ziele, Maßnahmen und Wirkungen

Wirkungsmessung

Wesentlich im integrierten Verkehrsmanagement ist, dass nicht nur Ziele und Maßnahmen definiert und umgesetzt werden, sondern dass auch die Wirkungen von Maßnahmen durch Messung von Kennwerten oder durch Befragungen festgestellt werden. Dadurch kann die Wirksamkeit von Maßnahmen und damit die Zielerreichung festgestellt werden. Eine kontinuierliche Wirkungsmessung ermöglicht die gezielte Anpassung von Maßnahmen bzw. Maßnahmenbündel. Grundsätzlich gilt für eine Maßnahme bzw. ein Maßnahmenbündel sowohl auf strategisch-planerischer als auch operativer Ebene folgende Wirkungskette.

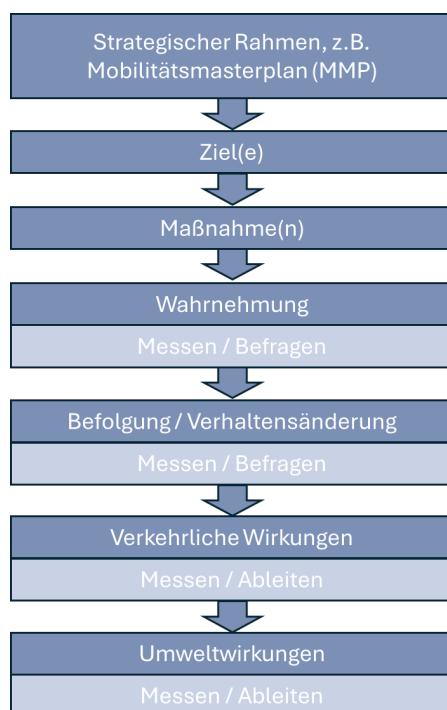


Abbildung 12: Wirkungskette verkehrliche Maßnahmen

Wahrnehmung

Verkehrsteilnehmer:innen müssen die Maßnahme wahrnehmen, d.h. die Maßnahme und deren Ziel muss der Zielgruppe bekannt sein. Die Wahrnehmung kann einerseits gemessen werden, z.B. wenn die Bekanntmachung einer

Maßnahme über eine Web-Site erfolgt, dann kann beispielsweise anhand von Klickraten bzw. eindeutigen Nutzer:innen die Wahrnehmung gemessen werden. Gleichzeitig kann die Wahrnehmung auch über Befragungen festgestellt werden, z.B. nach Neuerrichtung einer P+R-Anlage kann durch Befragung festgestellt werden, wie viele Personen die neue P+R-Anlage bereits kennen. Daraus ergibt sich der Kennwert Grad der Wahrnehmung, z.B. wie viel Prozent der Befragten bzw. der Zielgruppe wissen über die Maßnahmen bereits Bescheid.

Befolgung / Verhaltensänderung

Der zweite Schritt in der Wirkungskette ist die Befolgung bzw. die Verhaltensänderung, d.h. die Maßnahme wurde bereits von der Zielgruppe wahrgenommen bzw. sie ist der Zielgruppe bekannt. Nun muss sie von der Zielgruppe auch befolgt werden bzw. die Zielgruppe muss ihr Verhalten ändern, d.h. ein neu geschaffenes Angebot muss auch genutzt werden. Die Befolgung kann entweder gemessen werden, z.B. die Befolgung einer Verordnung wie beispielsweise Durchfahrtssperren oder die Nutzung einer P+R-Anlage. Die Befolgung kann auch durch Befragungen festgestellt werden. Letztlich ergibt sich daraus der Befolgungsgrad als Kennwert, d.h. wie viele Personen haben die Maßnahme bereits befolgt bzw. haben ihr Verhalten geändert, in Bezug auf alle Personen, die die Maßnahme bereits wahrgenommen haben.

Verkehrliche Wirkung

Wird eine Maßnahme wahrgenommen und auch zumindest von einem Teil der Zielgruppe befolgt, dann sollte sich daraus eine verkehrliche Wirkung ergeben. Diese kann entweder gemessen oder abgeleitet werden. Eine Messung kann z.B. über Kennwerte erfolgen, die eine Reduktion der Fahrzeit, einen Auslastungsgrad bei einer P+R-Anlage oder eine erhöhte Nutzungszahl einer verbesserten Radfahrinfrastruktur belegen. Es handelt sich dann um belegte verkehrliche Wirkungen. Sollte die verkehrliche Wirkung nicht direkt messbar sein, dann muss eine Ableitung aus dem Wahrnehmungs- und Befolgungsgrad erfolgen. Es handelt sich dann um abgeleitete verkehrliche Wirkungen. Falls möglich sollte jedoch eine Messung der verkehrlichen Wirkungen erfolgen.

Umweltwirkungen

Als Folge von Maßnahmenbefolgung bzw. Verhaltensänderungen ergeben sich verkehrliche Wirkungen. Diese wiederum führen indirekt auch zu Wirkungen auf die Umwelt, z.B. reduzierte Luftschadstoffe, reduzierter CO₂-Ausstoß, reduzierter Lärm, etc. Bei den Umweltwirkungen handelt es sich um indirekte Wirkungen, d.h. sie sind eine Folge von geändertem Mobilitätsverhalten. Die Wirkungen

können entweder gemessen (z.B. reduzierte Luftschadstoffe, reduzierter Lärm) oder abgeleitet werden (z.B. verringerter CO₂-Ausstoß).

4.9.3 Empfohlene Umsetzungsmaßnahmen

Im Folgenden werden, die im Projekt identifizierten und erarbeiteten Umsetzungsmaßnahmen angeführt. Diese Maßnahmen (bzw. ein Subset davon) sind in der weiteren Folge die Voraussetzungen dafür um gemäß Stufenplan (siehe Kapitel 4.8, Seite 49ff) die angestrebte Stufe 1 erreichen zu können. Dabei kann Stufe 1 auch auf einzelne Gebiete oder Verkehrsträger beschränkt werden. Die Maßnahmen verstehen sich in diesem Sinne als erste wesentliche Schritte hin auf das angestrebte SOLL innerhalb des definierten Zeitraums.

Neben der Kurzbeschreibung und der zugrundeliegenden Zielsetzung wurde bei der Detaillierung eine grundlegende Kostenindikation und eine mögliche verantwortliche Organisation ergänzt. Ergänzt wird die inhaltliche Darstellung mit einer Einschätzung der Autor:innen bzgl. der Dringlichkeit der jeweiligen Aktivität.

Maßnahme 1-1 Stakeholdermanagement | Erarbeitung eines Kommunikationskonzeptes zu VM/ VI

Kurzbeschreibung

- Die erfolgreiche Umsetzung von integriertem VM/VI setzt eine **Bewusstseinsbildung bei den Stakeholdern** voraus, um Nutzen und Auswirkungen zu verdeutlichen und das Fundament für einen tragfähigen Changeprozess zu legen (→ Maßnahme 4-1 „Schaffung einer Begleitgruppe zur Implementierung zentraler Maßnahmen für integriertes VM/VI“).
- Die Entwicklung eines Kommunikationskonzeptes mit bedarfs- und **zielgruppengerechten Informations- und Beteiligungsmaßnahmen** vor und während der Umsetzung (zu Mitwirkung, Austausch, Information) entsteht in einem partizipativen Prozess gemeinsam mit den Stakeholdern und umfasst folgende Schritte:
 - Anforderungsanalyse (Identifikation von Themen mit besonderem Kommunikations- und Begleitbedarf; Definition der relevanten Zielgruppen innerhalb der Stakeholder; Führung von Gesprächen mit Entscheidern und Mitarbeitenden zur Bedarfsermittlung.
 - Ableitung und Priorisierung der Ziele und Bedürfnisse (Priorisierung der Ziele und Bedürfnisse der jeweiligen Zielgruppen; Ableitung der erforderlichen Beteiligungsschritte für die unterschiedlichen Zielgruppen; Erstellung spezifischer „Dialogprofile“ zur Zielgruppenorientierung)
 - Konzeption des Kommunikationskonzeptes und -prozesses (Entwicklung eines Katalogs bedarfsgerechter Maßnahmen, abgestimmt auf die Dialogprofile und die einzelnen Projektphasen; Abstimmung und Festlegung des finalen Kommunikationsprozesses).

Ziele

- Förderung eines gemeinsamen Spirits: Schaffung Kultur, die kollektive Intelligenz, Aufbruchsstimmung und Zielorientierung unterstützt.
- Effizienzsteigerung: Vermeidung von Umwegen und Mehraufwänden durch ein einheitliches Verständnis der Rahmenbedingungen (z. B. Rollen, Prozesse, Regeln, Themen, Zeitplan).
- Stakeholder-Engagement: Stärkung von Transparenz und Commitment durch zielgerichtete Information und kontinuierlichen Dialog, um den Projekterfolg nachhaltig zu sichern.

Folgemaßnahmen

- Beauftragung Kommunikationskonzept
- Nach Fertigstellung des Kommunikationskonzeptes: Erarbeitung eines Umsetzungsplans (u.a. im Rahmen von Arbeitsgruppen, Foren, Begleitgruppe) auf Basis des Gesamtzeitplans zur Implementierung von integriertem VM/VI

Verantwortlichkeiten
definieren und stärken

Strategische Lenkung
etablieren

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Festlegung des Instruments zur Finanzierung

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: (~ € 25.000,-) 
- Interne Kosten: 
- Bedarf Anschubfinanzierung: ja (Finanzierung der Drittkosten)

Zeiträumen

- Start: Q2/2025, 4-6 Monate nach Beauftragung

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- Klimaschutz- und Verkehrsministerium, Bundesländer, ÖBB, ASFINAG, ORF, MVO, LVAs (Polizei), weitere Einsatzorganisationen, Leads der zukünftigen Organisationen

Beilage / Vorlage

- Anhang A: Inhaltsverzeichnis Kommunikationskonzept

Maßnahme 1-2 Erarbeitung und Beschluss von Eckpunkten (zu VI/VM) für zukünftige Landesmobilitätsstrategien

Kurzbeschreibung

Die einzelnen Landesmobilitätsstrategien enthalten aktuell sehr unterschiedliche oder meist noch keine Punkte, die (integriertes) Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation adressieren. Da die Strategien wichtige Leitplanken für jeweilige Aktivitäten und Umsetzungen sind, wird eine Aufnahme von vereinheitlichten (über die neun Länder), vereinbarten Themenbereiche in die jeweiligen Strategien vorgeschlagen. Da die Strategien in unterschiedlichen Zeithorizonten überarbeitet werden, soll der Beschluss die Aufnahme in der jeweils nächsten Überarbeitung vorsehen (z.B. Land A im Jahr 2025, Land B in 2028 usw.).

Die gegenständliche Maßnahme umfasst die **Erarbeitung dieser beschlussfähigen Themenbereiche** im Rahmen eines **Workshops** mit Vertreter:innen der Bundesländer sowie Verantwortlichen für die Umsetzung der Verkehrsinformations-Plattform (→ siehe Maßnahme 3-1), sowie Koordination der Einbringung zur Beschlussfassung durch die Landesverkehrsreferenten im Jahr 2025.

Mögliche Themenbereiche bzw. Punkte wären beispielsweise:

- Benennung einer zentralen Ansprechperson für VM und VI (→ siehe Maßnahme 2-1) sowie Aufbau einer Koordinationsstelle für VM und VI
- Berücksichtigung von Echtzeitinformation in zukünftigen ÖV-Dienstleistungsverträgen (durch EVU zu liefern)
- Bereitstellung von Echtzeit-(Auslastungs-)information zu Anlagen im ruhenden Verkehr
- Erarbeitung von multimodalen VM-Maßnahmen bzw. Informationskonzepten zur Lenkung der Verkehrsströme
- Gemeinsame Beschaffung von Mobilitätsdaten von Mobilfunkanbietern

Ziele

- Es sollen im Konsens zwischen Vertreter:innen der Bundesländer und Verantwortlichen für die Umsetzung der Verkehrsinformations-Plattform (→ siehe Maßnahme 3-1) **beschussfähige Themenbereiche** in Form einer Bulletliste erarbeitet werden. Die einzelnen Themenbereiche müssen zum Zeitpunkt der Einbringung in LVR-Tagung lediglich erfasst, jedoch nicht fertig gestaltet sein.
- Die Aufnahme der Punkte in die jeweiligen zukünftigen überarbeiteten Landesmobilitätsstrategien soll **durch die Landesverkehrsreferenten im Jahr 2025 beschlossen** werden.

Folgendermaßen

- Umsetzung des Beschlusses durch die Bundesländer: bei Erarbeitung der jeweiligen neuen Landesmobilitätsstrategien werden (zumindest) die vereinbarten Punkte bezüglich Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation mit aufgenommen.

Verantwortlichkeiten
definieren und stärken

Strategische Lenkung
etablieren

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Erarbeitung Vorschlag von möglichen Themen
- Workshop mit Vertreter:innen der Bundesländer

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: 
- Interne Kosten: 
- Bedarf Anschubfinanzierung: nein

Zeitraumen

- 3 Monate

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- Bundesländer, ASFINAG, ORF, MVÖ, ÖBB

Beilage / Vorlage

- keine

Maßnahme 1-3 Vorbereitung regionales integriertes Verkehrsmanagement und Pilotierung in einem Bundesland (noch zu definieren)

Kurzbeschreibung

- Bei allen wesentlichen Stakeholdern der Mobilitätsbranche in einem Bundesland (siehe Stakeholder rechts) soll Bewusstsein für die Notwendigkeit von integriertem VM und VI geschaffen werden und die operative Zusammenarbeit verstärkt werden
- Erhebung aller bereits vorliegenden Daten und Information für ein verkehrsträgerübergreifendes VM in einem Bundesland (geplante und ungeplante Verkehrsmeldungen, temporäre Abfahrtsperren, Auslastungsinformationen IV, ÖV und im ruhenden Verkehr (statisch/dynamisch), etc.)
- Zieldefinition und Zugeständnis zur gemeinsamen und umfassenden Zusammenarbeit aller Stakeholder, um auf Basis der erarbeiteten Verkehrsmanagementpläne eine Grundlage für eine Zusammenarbeit der operativen Einheiten zur Verkehrssteuerung und-information zu schaffen
- Definition UseCases (generische + regionale UC definieren und ergänzen...), ggf. Abbildung als TMP bspw.:
 - (längere) Unterbrechung Straßen- und Schienenverbindung → proaktive Information an betroffene Verkehrsunternehmen, Schienenersatzverkehre - Dispo anpassen
 - VM-Maßnahmen Aktivierung (Abfahrtsperren / Dosierung / Plörtnerung / Zugräumung / ...) → proaktive Information an andere betroffene Stellen
 - Großveranstaltung → Nutzung des regionalen Forums zum Austausch / Planung
 - Großveranstaltung / Katastrophenfall → ungeplante Verstärkerfahrten / Nutzung des regionalen Forums zur Beauftragung, Dispo & Finanzierung
 - im Fall eines Ereignisses im System Straße → Information an relevante Verkehrsunternehmen (ÖV)
 - im Fall eines Ereignisses im System Schiene → Information an Straßenbetreiber, Parkhausbetreiber, etc.

Ziele

Etablierung eines „regionalen Forums“, um UseCases, Projekte, Betrieb und verbindliche strategische Zielvorgaben zu diskutieren und festzulegen:

- Definition von Prozessen, Regeln und Standards zur einheitlichen Digitalisierung von Informationen und deren verbindlicher Weitergabe an alle Beteiligten
 - Teilung und Nutzung von Daten ist geregelt und etabliert; Nutzung verfügbare EVIS-Daten/SFIT-Infos/L... durch regionale Betriebsstellen, STED...
 - Verbesserte Abstimmung der jeweiligen Journaledienste und Krisenstäbe sowie mit der nationalen Redaktion
- Erstellung und Beschluss der (regionalen) Verkehrsmanagementpläne; diese VM-Pläne wirken für geplante wie auch für ungeplante Ereignisse im Rahmen der UseCases
- (Konkreter) Bedarf an Austausch von bestehenden Tools und Services (z.B. Webcams ASFINAG) sowie Anforderungen an übergreifende Tools und Services und Daten (z.B. Beschaffung Mobilfunkdaten) sind erhoben.
- Im Zuge der Pilotierung werden zentrale Themen wie Zuständigkeiten, Kommunikationsstrukturen, Prozesse, Datenerfordernisse, Ressourcen und rechtliche Grundlagen (z.B. Kompetenz- und Zuständigkeitsänderungen im OPNRV-G, etwaige Anpassungen in Verkehrsdienstverträgen) anhand konkreter Use Cases analysiert und auch für andere Bundesländer abgeleitet (Maßnahme 4-1 Schaffung einer Begleitgruppe zur Implementierung zentraler Maßnahmen für integriertes VM/VI).

Folgemaßnahmen

- Erstellung regionales oder Korridor übergreifende Playbooks
- Regelmäßige Bewusstseinsbildung bei den relevanten Stakeholdern zu Nutzen und Impact (sowohl in die Breite/überregional als auch in die Tiefe /kommunal)

Verantwortlichkeiten
definieren und stärken

Strategische Lenkung
etablieren

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Definition eines Bundeslandes für den Piloten
- Identifikation hauptverantwortliche Organisationseinheit/ Festlegung einer Projektleitung aus dem Kreis der Stakeholder
- Stakeholdermanagement aller betroffenen Stellen (Politik, Landesverwaltung, Land Dienststellen STED/LWZ/TUZ/..., ASFINAG, ÖBB RM, LPD, Verkehrsverbund, relevante Städte)

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: (1 – 1,5 FTE für Projektleitung / PMO)
- Interne Kosten:
- Bedarf Anschubfinanzierung: ja

Zeiträumen

- Vorprojekt bis inkl. Q2/2025
- Umsetzungsprojekt bis Ende 2026

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- Zuständige Stellen der Stakeholder

Beilage / Vorlage

- Anhang B: Eckpunkte für Konzept regionales integriertes Verkehrsmanagement

Maßnahme 1-4 Schaffung eines Forums zur Erarbeitung strategischer Themen und Zielvorgaben

Rechtliches Fundament anpassen

Verantwortlichkeiten definieren und stärken

Strategische Lenkung etablieren

Kurzbeschreibung

- Schaffung eines bundesweiten Forums inkl. Arbeitsgruppe(n), um strategische VM/VI Themen zu erarbeiten, Zielvorgaben und Kennzahlen festzulegen; Erarbeitung einer Zielpyramide für integriertes VM/VI und Verankerung in einer RVS.
- Im Forum sind das Klimaschutz- und Verkehrsministerium (Stabstelle Digitalisierung), die Verkehrsressorts der Bundesländer, Landeshauptstädte, Polizei, Einsatzorganisationen, ÖBB, ASFINAG, MVO, ÖAMTC und ORF-Verkehrsredaktion vertreten.
- Einrichtung von Arbeitsgruppen, die spezifische strategische oder übergreifende Themen bearbeiten (bestehendes Beispiel „P&R Arbeitsgruppe“, neue Arbeitsgruppe z.B. „Festlegung von Zielen für die Verkehrssteuerung in Österreich“, „Strategieentwicklung VM in AT“, „Harmonisierung von Verordnungstexten/ Erarbeitung eines Leitfadens und standardisierten Katalogs“, „Festlegung von Kennzahlen und Schwellenwerten für Steuerungsmaßnahmen“, „Abstimmung Landesgrenzen-überschreitender Verkehrssteuerungsstrategien“ oder „Verkehrsmeldungen im Katastrophenfall“)
- Die erarbeiteten Vorgaben sind die Grundlage für eine strukturelle Zusammenarbeit im Bereich VM und VI in Österreich.

Ziele

- Definition einer einheitlichen Vorgehensweise für integriertes Verkehrsmanagement v.a. im Bereich der Strategieentwicklung und -definition in Österreich (Orientierung an den Vorgaben der FGSV in Deutschland)
- Erstellung eines von allen Beteiligten konsolidierten Regelwerks zur standardisierten Erfassung der VM-Strategien und VM-Plänen sowie Unterstützung für die lokale Erstellung solcher Pläne
- Definition von Kennzahlen für integriertes Verkehrsmanagement
- Verankerung der Vorgehensweise für integriertes Verkehrsmanagement in der RVS
- Definition wie Ziele an die notwendigen Töchter bzw. Behörden verankert/ überbunden werden können

Folgendermaßnahmen

- Strategieentwicklung und -definition, Ausarbeitung Verkehrsmanagementpläne nach den definierten Vorgaben durch die unterschiedlichen Akteure → siehe auch Maßnahme 1-6, Rückkoppelung der Erkenntnisse aus Pilotierung in diese Maßnahme und Anpassung dieser Maßnahme (→ siehe auch Maßnahme 1-6 und 1-3)
- Überbindung der strategischen Vorgaben an die notwendigen Töchter bzw. Behörden (beispielsweise Verbünde, ÖBB, ASFINAG, Polizei etc.) → Verantwortung Klimaschutz- und Verkehrsministerium + Bundesländer

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Grundsatz-Beschluss in der LVR-Konferenz 2025
→ siehe Maßnahme 1-2
- Identifikation hauptverantwortliche Organisationseinheit

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: (0,5 - 1 FTE für Projektleitung / PMO)
- Interne Kosten: (Teilnahme der Mitwirkenden an Forum)
- Bedarf Anschubfinanzierung: ja (Beistellung/ Finanzierung der Drittkosten)

Zeiträumen

- Start Q3/2025 nach Beschluss LVR-Konferenz
- Dauerhafte Einrichtung Forum; Arbeitsgruppen nach Bedarf
- Dauer Kickoff Phase: ~ 1 Jahr und danach dauerhafte Einrichtung
- Verankerung in RVS dauert länger

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- Klimaschutz- und Verkehrsministerium, Bundesländer, ÖBB, ASFINAG, Polizei

Beilage / Vorlage

- keine

Maßnahme 1-5 Erstellung einer Übersicht anstehender Großbaustellen

Kurzbeschreibung

- Eine regelmäßige Erstellung/ Aktualisierung durch Infrastruktur- und Straßenbetreiber über anstehende Großbaustellen (mit entsprechender Beeinträchtigung für Korridor/ Kernnetz bzw. ÖV-Betreiber) im jeweiligen Verantwortungsbereich (Zeithorizont 1-5 Jahre) soll die verkehrsträgerübergreifende Koordination unterstützen
- Langfristiges Ziel ist die Erfassung und Übersicht aller über die lokale Ebene hinausgehenden verkehrsrelevanten Baustellen auf Schiene (ÖBB-Infrastruktur + städtische und regionale Betreiber) und Straßen auf Gemeinde-, Landes- und Asfinag/Bundesebene. Zusätzlich sollen relevante Einschränkungen auf hochrangigen Netzen im benachbarten Ausland erfasst werden.
- Die Koordination soll in einem ersten Schritt über die verstärkte Information und Nutzung etablierter Formate (Abstimmung ÖBB-Infrastruktur AG, ASFINAG, regionale Baustellengipfel, internationale Abstimmungen von Einschränkungen auf Hochleistungskorridoren auf der Schiene, etc.) erfolgen.
- In weiterer Folge sollen auf Grundlage der bestehenden Kategorisierung von Baustellen (vgl. oben genannte Formate) einheitliche Kategorien auch für lokale und regionale Netze erarbeitet werden. Die Anforderungen an die Information sind an die jeweilige Wirkung auf das Mobilitätssystem gekoppelt (nur bei (hoher) Relevanz soll Information erfolgen)
- Großbaustellen bzw. eingeschränkte Verfügbarkeit der Infrastruktur soll in Folge durch die jeweiligen Betreiber zur Verfügung gestellt werden (bereits etablierte Informationsbereitstellung der ÖBB Infra. an EVUs im Zuge der Schienennetz-Nutzungsbedingungen)

Ziele

- Schaffung eines Überblicks über anstehende verkehrsrelevante (Groß)Baustellen zur Unterstützung einer verkehrsträgerübergreifenden Koordination.
- Verbesserung und Effizienzsteigerung bei der Koordination des Verkehrsmanagements (inkl. der Ersatzmaßnahmen wie Schienenersatzverkehr, etc.)
- Die bestehenden (und beidseits geschätzten) Formate sollen in einen Gesamtprozess eingegliedert werden (Themen z.B. Periodizität, Zuständigkeiten und Rollen (RACI), ...)

Folgemaßnahmen

- Verstärkte Information/gegenseitige Teilnahme in entsprechenden Gremien (Asfinag/ÖBB Plattform, regionale Baustellengipfel, bspw. Wiener Baustellengipfel, Abstimmung Hochleistungskorridore international Schiene
- Veröffentlichung der Information durch die jeweiligen Betreiber
- Veröffentlichung der Information in einheitlichem Format und Integration in Plattform (siehe andere Maßnahmen, Tools, etc.)

Verantwortlichkeiten
definieren und stärken

Strategische Lenkung
etablieren

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Verantwortlichkeiten für Baustellen-Koordination Infrastrukturbetreiber, Land/Gemeinden in jedem Bundesland klar definieren
- Erhebung und Nutzung bestehender Abstimmungs-Formate (z.B. ASFINAG-ÖBB Plattform)

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: 
- Interne Kosten: 
(Größtenteils Abdeckung möglich im Rahmen der Linientätigkeiten)
- Bedarf Anschubfinanzierung: nein

Zeitraumen

- Lfd. Umsetzung

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- Infrastrukturbetreiber (Straße, Schiene) auf unterschiedlichen Ebenen (Bund, Länder, Städte/ Gemeinden inkl. Städtische Verkehrsbetriebe)

Beilage / Vorlage

- keine

Maßnahme 1-6 Erstellung von Verkehrsmanagementplänen für ausgewählte Situationen

Kurzbeschreibung

- Auf Basis der erarbeiteten Zielvorgaben (→ Maßnahme 1-4), v.a. hinsichtlich der einheitlichen Vorgehensweise zur Strategieentwicklung und -definition sollen Verkehrsmanagementpläne für ein integriertes betreiberübergreifendes Verkehrsmanagement für A&S, B&L sowie ÖPNV entwickelt werden.
- Beispiele bestehender Use Cases:
 - Stadt Salzburg: Beschaltungen straßenseitiger Anzeigen basierend auf Füllstand relevanter Parkhäuser
 - A&S-Netz: Standardmäßige Aufnahme eines Hinweises zu aktivierten (vorab definierten und digitalisierten) Umleitungsstrecken in Ereignismeldungen
- Die Verkehrsmanagementpläne sollen sich dabei an den definierten Use Cases in Maßnahme 1-3 orientieren und jedenfalls auch die proaktive Informationsweitergabe bei aktivierten IV-Umleitungsstrecken auch an Verkehrsunternehmen beinhalten.

Ziele

- Ziel ist es Verkehrsmanagementpläne organisationübergreifend abzustimmen und festzulegen, um die Bearbeitung im Störfall zu standardisieren/ zu vereinfachen.
- Auf Basis der Umsetzungen aus der Pilotdemonstration in zumindest einem Bundesland (→ Maßnahme 1-3) werden Erkenntnisse für die Abbildung der Struktur von Verkehrsmanagementplänen in der RVS abgebildet. Damit soll eine einheitliche Umsetzung in weiteren Bundesländern gewährleistet werden.

Folgemaßnahmen

- Umsetzung von flächendeckenden Verkehrsmanagementplänen im Pilotbundesland (→ Maßnahme 1-3) und allen weiteren Bundesländern.

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Definierte Vorgehensweise Strategieentwicklung und -umsetzung (→ Maßnahme 1-4)
- Festlegung Use Cases VM-/VI-Pilot in einem Bundesland (→ Maßnahme 1-3)
- Definition relevante Stakeholder

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: 
- Interne Kosten: 
- Bedarf Anschubfinanzierung: nein (→ Pilotierung, Maßnahme 1-3)

Zeiträumen

- 1 Jahr ab Vorliegen der definierten Vorgehensweise

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- Bundesland Pilotdemonstration, Verkehrsverbund, ÖBB, ASFINAG

Beilage / Vorlage

- keine

Maßnahme 1-7 Harmonisierung von Digitalisierungen sowie Schließung von Beauskunftungslücken in Kundenkanälen

Kurzbeschreibung

- Lückenschlüsse bei Digitalisierung und Schließung von Beauskunftungslücken ...
 - .. zur Vermeidung von gegensätzlichen oder fehlenden Informationen
 - ... zur Stärkung der der österreichischen VerkehrsinfoServices, die im Wettbewerb mit multinationalen Plattformen stehen.
- Die entsprechenden Lückenschlüsse sollen in bestehenden Formaten bzw. Einzelprojekten diskutiert und umgesetzt werden.

Ziele

- IV: Etablierter Prozess sowie harmonisierte Digitalisierung und Datenbereitstellung von a) bedingten Abfahrtssperren b) Sperren und Einbahnführungen als VM-Maßnahme bei (erwarteten) Überlastungssituationen und c) Dosierungen und Blockabfertigungen (sowie allfälligen weiteren verordnungsrelevanten Verkehrsmanagementmaßnahmen). Zusätzlich soll eine EVIS API bereitgestellt werden, damit Drittsysteme zur Generierung von Meldungen genutzt werden können.
- ÖV: Bezüglich Vollständigkeit und Einheitlichkeit der Informationen in Kundenkanälen im Bereich öffentlicher Verkehr sollen insbesondere folgende Lücken geschlossen werden: a) Datenbereitstellung an Verkehrsinformations-Services, bspw. die der VAO GmbH in höchster möglicher Qualität (z.B. Meldungen: direkte RBL-Daten statt verzögerter OGD Feed) b) Vervollständigung der Darstellung von Bedarfsverkehr als wichtige ergänzende Stütze zum ÖV (auch von Gemeinden oder Vereinen betriebener öffentlicher Bedarfsverkehr, Skibusverkehr etc.) c) einheitliches ÖV Routing in allen Applikationen.
- Die Verkehrsinfo-Services der zentralen österreichischen Infrastrukturbetreiber bzw. Stakeholder Referenzservices (wie bspw. der VAO GmbH) im Bereich Routing, Echtzeitinformation und Meldung von geplanten und ungeplanten Ereignissen sollen **im Sinne der strategischen Lenkung** gestärkt werden. Dafür sollen im IV und ÖV Lückenschlüsse durchgeführt werden.

Folgemaßnahmen

- Einzelprojekte zur Umsetzung

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Bekenntnis zu den konkreten Zielsetzungen (z.B. bestmögliche Qualität für Services der VAO GmbH) der betroffenen Unternehmen

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: 
- Interne Kosten: 
- Bedarf Anschubfinanzierung: ja, Einzelprojekte

Zeitraumen

- IV: 3,5 Jahre
- ÖV: 2 Jahre

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- IV: Bundesländer und ASFINAG
- ÖV: MVQ, VAO, ÖBB, Verkehrsunternehmen

Beilage / Vorlage

- keine

Maßnahme 1-8 Strategische Lenkung durch Awarenessbildung für (umweltfreundliche) Alternativen

Strategische Lenkung
etablieren

Kurzbeschreibung

- Die relevanten Stakeholder setzen geeignete Maßnahmen, um **umweltfreundliche Alternativen zum MIV** zu bewerben damit diese mittel- bis langfristig stärker in das **Bewusstsein der Bevölkerung** zu rücken.
- Diese Awarenessbildung kann u.A. durch klassische Werbung/ Information erfolgen aber sollte verstärkt im Kontext dieser Maßnahme auch über **Zusatzinformation in den (bestehenden) Echtzeit-Informationskanälen** der Stakeholder erfolgen. Beispielsweise sei der Ö3 Verkehrsfunk genannt, welcher sowohl Verkehrsinformationen auf der Straße als auch im öffentlichen Verkehr informiert. Eine weitere Möglichkeit ist bei einer Staumeldung auch über mögliche Alternativen (z.B. im ÖV oder aber auch Mitfahr-Angebote usw.) zu informieren. Dafür notwendig Datenaustausche sind zu vereinbaren und zu etablieren.

Ziele

- Informationen sind entscheidend, um **fundierte Entscheidungen** treffen zu können. Gut informierte Entscheidungen ermöglichen es, Chancen zu erkennen und die bestmöglichen Handlungsoptionen zu wählen. In einer Welt, die von ständigem Wandel und Komplexität geprägt ist, ist der Zugang zu verlässlichen Informationen unerlässlich, um erfolgreich und nachhaltig zu agieren. Vor diesem Hintergrund setzen die relevanten Stakeholder Maßnahmen, um umweltfreundliche Alternativen zum MIV zu bewerben, damit diese in das Bewusstsein der Bevölkerung rücken und mittelfristig als **valide Handlungsoption** berücksichtigt werden können.
- Ein weiteres Ziel dieser Maßnahme ist es **bestehende Informationslücken** zu schließen
- Vorschlag initialer UseCases:
 - Nutzung von Online-Diensten sowie straßenseitigen Anzeigen für die Darstellung von **Reisezeitvergleichen** (sowie weiterführender Vergleiche wie **Kosten**, **CO₂-Ausstoß** usw.) (ÖV und MIV)
 - Bewerbung** von P&D- sowie P+R-Anlagen als **Umsteigepunkte für Mitfahren**
 - wechselseitige Beauskunftung** an Umsteigepunkten zu Mobilitätsangebote

Folgemaßnahmen

- Kontinuierliche Evaluierung der gesetzten Maßnahmen und Weiterentwicklung nach Plan-Do-Check-Act Prinzip

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Individuelle Festlegung der ersten relevanten UseCases inkl. benötigter Stakeholder
- Datenaustausch vereinbaren und internes Projekt aufsetzen

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: 
- Interne Kosten: 
- Bedarf Anschubfinanzierung: nein

Zeiträumen

- Start Q1/2025
- Über die gesamte Stufe 1 (3 Jahre) und ggf. darüber hinaus

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- Infrastrukturbetreiber**, Dienstebetreiber, Stakeholder aus weiteren relevanten Sektoren (z.B. Touristiker)

Beilage / Vorlage

- keine

Maßnahme 1-9 Stakeholder | Strukturierte Erhebung und Erstanalyse des IST-Standes zu Daten, Prozessen, Systemen, sonstigen Ressourcen

Kurzbeschreibung

- Strukturierte Durchführung einer Erhebung zu aktuell vorhandenen Daten (z.B. Art, Qualität, Quantität, Standard) bzw. bestehenden Datenlücken, technischen Systemen und Schnittstellen, Prozessen, personellen Ressourcen, Zuständigkeiten, Kompetenzen, vertraglichen Vereinbarungen (bzgl. Datenerfassung, -qualität, -reaktionszeiten, -weitergabe, verbindliche Datennutzung), Herausforderungen bei und zwischen den Stakeholdern (z.B. Länder, Verbünde, Städte, Verkehrsbetreiber...).
- Durchführung einer ersten Analyse, um z.B. Herausforderungen, Synergieeffekte, best practices, etc. für die nachfolgende Erreichung des SOLL-Zustandes der Stakeholder berücksichtigen zu können.

Ziele

- Zunächst wird ein umfassender Überblick über die aktuellen Bestände erstellt. Auf dieser Grundlage kann – unter Berücksichtigung der definierten Strategie(n) (siehe M 1-4) und der Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt (siehe M 1-3) – der SOLL-Zustand je Stakeholder erarbeitet werden. Durch den Abgleich mit dem IST-Zustand lassen sich bestehende Lücken (GAP) identifizieren und gezielte, individuell abgestimmte Maßnahmen ableiten, um die definierten Ziele erfolgreich zu erreichen.

Folgemaßnahmen

- Ableitung des Soll-Zustandes je Stakeholder (abhängig von z.B. Strategie, Rahmenbedingungen) zur Erreichung des Gesamtziels
- SOLL-IST-Abgleich
- Identifikation GAPs
- Definition der Maßnahmen, um vom IST zum SOLL zu kommen

Verantwortlichkeiten
definieren und stärken

Strategische Lenkung
etablieren

Erste Schritte und Voraussetzungen

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: 
- Interne Kosten: 
- Bedarf Anschubfinanzierung: nein

Zeitraahmen

- Lfd. Umsetzung

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- Externe Analyse und Begleitung
- Alle Stakeholder

Beilage / Vorlage

- keine

Maßnahme 2-1 Temporäre Schaffung einer zentralen Ansprechperson (SPOC) für Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation je Bundesland

Verantwortlichkeiten definieren und stärken

Kurzbeschreibung

- Es ist ein **temporärer zentraler Kontakt** („Single Point of Contact – SPOC“) je **Bundesland** zu **benennen** und mit (zeitlichen) Ressourcen sowie Kompetenzen auszustatten. Dieser fungiert als zentraler Kontakt zu allen Institutionen im Umfeld des jeweiligen Landes (TuZ, STED, LWZ,...) einerseits und stellt die Kommunikation zur zentralen nationalen Koordinationsstelle für Verkehrsinformation sicher (→ siehe Handlungsfeld).
- Die Position soll es unterstützen, **aktuelle Beschränkungen und Widersprüchlichkeiten** aufgrund unterschiedlicher Zuständigkeiten und Zielsetzungen einzelner (Landes)institutionen a) **sichtbar** machen und b) **aufzulösen**.

Ziele

Zentraler Kontakt im Land ist etabliert (benannt, zeitliche Ressourcen bereitgestellt), mit folgenden Aufgaben:

- identifiziert **relevante Institutionen** im Land und etabliert Abstimmungsstrukturen mit diesen (TuZ, STED, LWZ, LVA, Verkehrsverbund,...)
- bearbeitet Anfragen der nationalen Verkehrsinformationsplattform** (Beispiel: „Wie können wir die Datenbereitstellung für Dosiersysteme sicherstellen?“)
- bearbeitet strategische und operative (Landes)Themen** in Zusammenhang mit VI und VM und koordiniert die betroffenen (Landes)Stakeholder
- identifiziert Beschränkungen und Widersprüchlichkeiten** aufgrund unterschiedlicher Zuständigkeiten und Zielsetzungen einzelner (Landes)Institutionen und bereitet diese zur Lösung für Entscheidungsträger auf
- bereitet** die Etablierung einer **Landeskoordinationsstelle** für VM und VI vor

Folgemaßnahmen

- Dauerhafte Etablierung oder ablöse der temporären Ansprechperson durch eine Stabstelle o.ä.
- Bedarfsanalyse und Aufbau von Ressourcen (z.B. in den dezidierten Referaten) in den Ländern zum Thema integriertes VM/VI

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Grundsatz-Beschluss in der LVR-Konferenz 2025 → siehe auch Maßnahme 1-2
- Identifikation Hauptverantwortliche Organisationseinheit und Ernennung Person durch Landesrat/-rätin (inkl. Gewährleistung des erforderlichen Stundenumfangs, Beschreibung von Aufgaben, Entscheidungskompetenzen und Kooperationsbeziehungen...)

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: 
- Interne Kosten: (~ 0,25 FTE je Bundesland) 
- Bedarf Anschubfinanzierung: ja

Zeitraumen

- Start Q3/2025 (nach LVR-Konferenz Beschluss)
- 3 Jahre Über die gesamte Stufe 1 (3 Jahre) und ggf. darüber hinaus erforderlich.

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- Bundesländer, Nationale Verkehrsinformationsplattform

Beilage / Vorlage

- Anhang C: Weiterführende Erläuterungen zur Maßnahme

Maßnahme 2-2 Schaffung/Schärfung eines Journdienstes als Informationskoordinator in allen Organisationseinheiten

Kurzbeschreibung

- In allen Organisationseinheiten die Aufgaben des VM/VI übernehmen, soll in der Rollenbeschreibung des Informationskoordinators (möglichst 24/7 Erreichbarkeit) die Aufgaben hinsichtlich Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation aufgenommen werden.
- Die zuständigen Abteilungen in den jeweiligen Ländern sollen eine Ansprechperson / Kontaktperson namhaft machen (Journdienst wie z.B. CvdD, ZIKO, etc.) und mit der geforderten Kompetenz ausstatten.
- Zusammenarbeit mit SPOC (→ Maßnahme 2-1) für Kommunikation zu allen national verkehrszuständigen Organisationseinheiten der einzelnen Mobilitätspartner die Aufgaben des VM/VI übernehmen (z.B. Straßenerhalter, LVAs, LAWZ, Verkehrsunternehmen, etc.).
- Die Aufgaben des Verkehrsinformationsmanagement: (a) Sicherstellung einer aktuellen, korrekten und konsistenten Verkehrsinformation für alle Verkehrsteilnehmer (IV+ÖV), (b) Erstellung, Pflege und Verteilung von Verkehrsinformationen (c) Prüfung und Abstimmung externer Verkehrsinformationen auf Korrektheit und Aktualität (d) Koordination und Dokumentation von Ereignissen im jeweiligen Verantwortungsbereich (e) Je nach Aufgabenbereich: Bereitstellung von Verkehrs- und Ereignismeldungen für interne und externe Dienste und Partner sowie (f) Je nach Aufgabenbereich: Vorbereitung und Aktivierung von verkehrlichen Maßnahmen (z.B.: Sperren, Empfehlungen, TMPs usw.)

Ziele

- Schaffung eines Überblicks über alle Organisationseinheiten in Österreich, die Aufgaben im Rahmen des VM/VI übernehmen sollen.
- Definition der Rolle und Aufgaben der unterschiedlichen Organisationseinheiten inkl. Namhaftmachung der Ansprechpersonen in den Ländern
- Organigramm für den Informationsfluss zwischen den Organisationseinheiten und Ländern
- Kontaktliste von Ansprechperson für nationale Verkehrsredaktion + Kontaktzeiten (Länder)

Folgemaßnahmen

- Laufende Betreuung der neugeschaffenen Kommunikationswege zu den einzelnen Organisationseinheiten und Ländern
- Anpassung der Rollen auf Basis der Erkenntnisse aus der Pilotregion (→ siehe auch Maßnahme 1-3)

Kooperation der operativen Einheiten verbessern

Verantwortlichkeiten definieren und stärken

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Grundsatz-Beschluss in der LVR-Konferenz 2025 (→ siehe auch Maßnahme 1-2)
- Start einer Pilotierung mit identifizierten teilnehmenden Organisationseinheiten (→ siehe auch Maßnahme 1-3)

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: 
- Interne Kosten: 
(FTEs je Organisationseinheit; Kooperationen von mehreren Partnern denkbar (z.B. ein Journdienst für mehrere Einheiten))
- Bedarf Anschubfinanzierung: ja, im Rahmen der Pilotierung

Zeiträumen

- Start Q3/2025
(nach LVR-Konferenz Beschluss)
- mind. 1 Jahr

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- Bundesländer inkl. STED, LAWZ, etc., Nationale zentrale Koordinationsstelle, ASFINAG, ÖBB, Verkehrsverbünde, LVAs (Polizei), weitere Einsatzorganisationen

Beilage / Vorlage

- Anhang D: ASFINAG-Skizze Kommunikationsschema internationales Verkehrsmanagement

Maßnahme 3-1 Konzeptionierung einer nationalen Verkehrsinformations-Plattform

Kurzbeschreibung

- Konzeptionierung einer von den Betreibern getragenen Plattform (ASFINAG, ÖBB, MVO, ORF usw.) für übergreifende **strategische Aspekte** im österreichischen Gesamtverkehrssystem. Die Plattform...
 - ... umfasst (im Vollausbau) Themen zu hochrangigem und niederrangigem Straßenverkehr, sowie ÖV und Fahrrad
 - ... bereitet Verkehrslenkungsmaßnahmen für ein integriertes und operativ tätiges Verkehrsmanagement vor (bspw. Erarbeitung von netzübergreifenden, intermodalen und internationalen Verkehrsmanagement-Plänen sowie Beschlussvorlage).
 - ... ist als Ergänzung regionaler und überregionaler Verkehrsmanagementinstitutionen zu sehen und soll neben Synergien auch bei einer Professionalisierung im Fall von Optimierungsbedarfen unterstützen
 - ... ist als Rahmen zu verstehen, in welchem die Aktivitäten "Konzeptionierung einer nationalen Verkehrsredaktion" (Maßnahme 3-2), EVIS.AT Clearingstelle (Maßnahme 3-3) und Abstimmungsformate für betriebliche Einheiten (Maßnahme 4-2) entwickelt werden. Darüber hinaus werden Arbeitsgruppen eingesetzt (bspw. Vereinheitlichung Infobereitstellung/ Empfehlungen für alle Plattformen; Meldungserfassung bei Katastrophenereignissen oder auch AG Park+Ride usw.). Diese agieren in Abstimmung mit bestehenden Arbeitsgruppen (z.B. aus EVIS.AT oder ITS Austria), um duplizierte oder widersprüchliche Bearbeitungen zu vermeiden.
 - ... agiert als Bindeglied zu internationalen Service Providern (z.B. Google Maps, TomTom usw.), um die Kommunikation von wesentlichen Verkehrsinformationen, Lenkungsmaßnahmen und allfällige Datenweitergabe im Fall von kurzfristigen Änderungsnotwendigkeiten sicherzustellen

Ziele

- Die nationale Verkehrsinformations-Plattform soll durch eine **Verbesserung der Kundeninformation** insb. im Bereich der Ereignismeldungen und längerfristig geplanten VM-Maßnahmen (z.B. Abfahrtssperren, VM-Pläne) eine **effizientere Verkehrssteuerung** ermöglichen. Dafür sollen **homogene, aufeinander abgestimmte Informationen und Empfehlungen** netzübergreifend (hochrangig, niederrangig, perspektivisch auch ÖV, Fahrrad) und rechtzeitig für alle Informationskanäle (eigene und Dritte) **diskriminierungsfrei bereitstehen** und Referenzservices sowie Kanäle mit hohen Reichweiten von Service Providern versorgen.

Folge-/ Begleitmaßnahmen

- Inbetriebnahme VM-Forum und Einsetzung erster Arbeitsgruppen
- (Voll)ausbau: Aufweitung/ Integration von ÖV-, sowie Fahrrad-relevanten Aspekten



Strategische Lenkung etablieren

Eine nationale Verkehrsinformations-Plattform schaffen

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Auftrag (seitens Klimaschutz- und Verkehrsministerium und Bundesländer)
- Detaillierte Beschreibung von Aufgaben und Leistungen sowie Governance

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: ● ● ●
- Interne Kosten: ● ● ●
(0,5 FTE bei Lead sowie je Mitwirkendem; Arbeitsgruppen nach Bedarf)
- Bedarf Anschubfinanzierung: ja

Zeiträumen

- 1 Jahr Konzeptionierung
- Danach Etablierung und Pilotbetrieb

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- ASFINAG, MVO, ÖBB, ORF, Klimaschutz- und Verkehrsministerium

Beilage / Vorlage

- keine

Dringlichkeit: ● ● ●

Abbildung 24 | Maßnahme 3-1 Konzeptionierung einer nationalen Verkehrsinformations-Plattform

Maßnahme 3-2 Konzeptionierung einer nationalen Verkehrsredaktion

Eine nationale Verkehrsinformations-Plattform schaffen

Kurzbeschreibung

- Definition der Rahmenbedingungen zur Schaffung einer nationalen 24/7-Verkehrsredaktion, die auf Basis der in der V-Info-Plattform erarbeiteten Vorgaben Verkehrsinformation und Verkehrslenkungsmaßnahmen für IV (niederrangige und hochrangige Verkehrsnetze), sowie in einem zweiten Schritt für ÖV, Fahrradverkehr etc. aufbereitet und über unterschiedliche Kanäle und Formate distribuiert.
- Inkl. Konzeption der erforderlichen rechtlichen und organisatorischen Struktur unter folgenden Gesichtspunkten (u.a. auf Basis der Erfahrungen des Piloten in einem verkehrlich-relevanten Korridor (Maßnahme 1-3):
 - Klärung und Abgrenzung des exakten Aufgabenbereiches (Verhältnis: CVD/Journaledienst vs. Verkehrsredaktion)
 - Definition der Zuständigkeiten, Rollen, Prozesse, Strukturen, Ressourcen
 - Definition der Qualitätskriterien für Verkehrsdaten, sowie die Erstellung, Selektion und Distribution von Meldungen
 - Definition der Qualifikation/Ausbildungsvoraussetzungen der Mitarbeiter:innen
 - Definition der Einbindung digitaler und analoger Daten (IST, SOLL, z.B. Beauskunftungslücken, Umgang mit autom. gen. Daten)
 - Kommunikation mit der Öffentlichkeit / überregional und grenzüberschreitend
 - Finanzierung
 - Stakeholder und Ansiedelung
 - Roadmap

Ziele

- Schaffung des Fundaments zur Umsetzung einer nationalen Verkehrsredaktion, die als autorisierte Stelle nach definierten Qualitätskriterien Verkehrsinformation inkl. Verkehrslenkungsmaßnahmen bereitstellt.
- Etablierung einer autorisierten Stelle, an die alle VI-Verantwortlichen der Stakeholder Meldungen – nach definierten Qualitätskriterien – liefern
- Schaffung eines einheitlichen, qualitativ hochwertigen veredelten Meldungsbestands von allen Verkehrsmodi (IV, ÖV, Fahrrad, etc.) für Nutzer:innen über alle Kanäle hinweg – flächendeckend 24/7.

Folgemaßnahmen

- Ausarbeitung von Umsetzungsvarianten für eine zentrale, autorisierte Redaktion im 24/7-Betrieb
- Verankerung der Verantwortlichkeiten, sowie Teilung und Nutzung von Daten in gesetzlichen und vertraglichen Regelungen
- Erstellung regionale oder Korridor übergreifende Rahmenbedingungen (Handbuch)
- Pilotierung in verkehrlich-relevantem Korridor

Erste Schritte und Voraussetzungen

- IST-Zustand-Erhebung bei den Projektpartnern
- Rechtliches Fundament (siehe Maßnahme 5-1) schaffen
- Konzeptionierung einer nationalen Verkehrsinformations-Plattform (siehe Maßnahme 3-1)

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: 
- Interne Kosten: 
(0,5 FTE je Mitwirkendem)
- Bedarf Anschubfinanzierung: ja

Zeiträumen

- 12 Monate

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- ASFINAG SG+MSG, ORF, Klimaschutz- und Verkehrsministerium, Bundesländer

Beilage / Vorlage

- keine

Maßnahme 3-3 EVIS.AT Clearingstelle für das niederrangige Straßennetz (CSnN)

Kurzbeschreibung

- Die Clearingstellen niederrangiges Netz (CSnN) / A+S-Straßennetz (CShN) sind für einen vollständigen qualitätsgesicherten österreichweiten Datenbestand an Verkehrsinformationen essenziell. Dort werden alle Ereignismeldungen der jeweiligen Netze gesammelt, geprüft und verteilt. Dies erfolgt anhand der im EVIS-Projekt festgelegten Richtlinien teilautomatisiert, wobei der manuell erforderliche Arbeits-Anteil variiert.
- Nachdem der aktuell Konzessionsnehmer zum Betrieb der CSnN (ÖAMTC) seinen Ausstieg angekündigt hat, muss die Sicherstellung des Betriebs nach Ausscheiden des ÖAMTC gewährleistet bleiben und eine nachhaltige Lösung gefunden werden.

Ziele

- Das Datenclearing für das niederrangige Netz ist sichergestellt und ein qualitätsgesicherter österreichweiter Datenbestand ist vorhanden und steht EVIS-Partnern sowie Dritten zur Verfügung.
- Der zukünftige Betreiber der CSnN hat die nötigen Ressourcen, Tools und Know-how, um das Clearing zu gewährleisten.
- Die dauerhafte Finanzierung des Betriebs der CSnN ist gesichert und die Daten werden von nationalen und internationalen Organisationen bezogen und verwendet.

Folgemaßnahmen

- Mittel- bis langfristig eventuell Eingliederung in die konzipierte nationale Verkehrsinformations-Plattform (→ Maßnahme 3-1).
- Der legislative Rahmen (IVS-Gesetz) muss den Betrieb der Clearingstellen bzw. EVIS.AT-Meldungsverbundes unterstützen

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Umstieg des BMI auf den EVIS-Meldungs-Client und Einhaltung der Eingaberichtlinien und EVIS-Workflows wie im Projekt EVIS.AT vereinbart
- Sicherstellung der Finanzierung des weiteren Betriebs der CSnN
- Erstellung eines Projektplans zur Übergabe der CSnN vom ÖAMTC an eine andere Organisation / den neuen Konzessionsnehmer

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: 
- Interne Kosten: 
- (Einnahmen durch Datenbereitstellung/-vermarktung an Dritte nur sehr eingeschränkt möglich)
- Konkreter Aufwand durch fehlende Erfahrung mit BMI-Daten nicht abschätzbar – Minimum 90k€ Software-Lizenzen + 3FTE
- Bedarf Ko-Finanzierung: ja

Zeitraumen

- Planung: ~ 6-9 Monate
- Umsetzung: ~10-20 Monate

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- Bundesländer, ASFINAG, ÖAMTC

Beilage / Vorlage

- keine

Maßnahme 4-1 Stakeholdermanagement | Schaffung einer Begleitgruppe zur Implementierung zentraler Maßnahmen für integriertes VM/VI

Kurzbeschreibung

- Eine erfolgreiche Umsetzung der in SAM|AT erarbeiteten Maßnahmen zum Aufbau von integriertem VM/VI erfordert initial die Erarbeitung und Etablierung zentraler Grundlagen:
 - **Bewusstsein zu Nutzen und Impact** (siehe Maßnahme 1-1 Erarbeitung eines Kommunikationskonzepts)
 - **Aufbau einer tragfähigen Kooperationsstruktur** inkl. Entwicklung von Entscheidungs- und Spielregeln, Festlegung von Regelungshoheiten und Indikatoren
 - **Abstimmung und Definition strategischer Rahmenbedingungen**: Klärung von Strategien, Rollen, Zuständigkeiten, Standards, verbunden mit notwendigen Anpassungen von Strukturen, Prozessen und Aufgaben
 - **Ressourcenaufbau**: Sicherstellung von Ressourcen (monetär, personell) und Fachkompetenzen
 - **Rechtsrahmen schaffen**: Klärung und Schaffung der erforderlichen gesetzlichen Rahmenbedingungen
- Zur Unterstützung der Umsetzung wird eine Begleitgruppe eingerichtet, die im Rahmen eines agilen und partizipativen Prozesses die Implementierung zentraler Maßnahmen koordiniert. Die Vorgangsweise ist dabei regional angepasst: Für drei Bundesländer werden exemplarisch Pilotmaßnahmen umgesetzt, in deren Rahmen die Erarbeitung spezifischer Anforderungen gemeinsam mit den Stakeholdern erfolgt. Ziel ist der Aufbau der erforderlichen Kooperationen sowie die Implementierung passender Strukturen.
- Im Zuge der Pilotierung eines regionalen, integrierten Verkehrsmanagements in einem Bundesland (Maßnahme 1-3) werden zentrale Themen wie **Zuständigkeiten**, **Kommunikationsstrukturen**, **Prozesse**, **Datenerfordernisse**, **Ressourcen** und **rechtliche Grundlagen** anhand konkreter Use Cases analysiert und abgeleitet. Darauf aufbauend wird ein Kommunikationskonzept entwickelt, das die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Akteuren stärkt.
- Diese schrittweise und praxisorientierte Herangehensweise gewährleistet, dass die entwickelten Strukturen in der Realität tragfähig sind und eine spätere Skalierung ermöglichen.

Ziele

- **Projekterfolg sicherstellen**: Professionelle und kontinuierliche Prozesssteuerung über alle beteiligten Organisationen hinweg
- **Neutralität gewährleisten**: Bereitstellung einer unabhängigen, objektive Perspektive durch externe Begleitung
- **Fachliche Unterstützung bieten**: Entlastung der Stakeholder bei Planung- und Umsetzung der erforderlichen Veränderungsmaßnahmen

Folgemaßnahmen

- Etablierung der Begleitgruppe: Zusammensetzung, Rollenverteilung und Klärung der Verantwortlichkeiten
- Workshops mit den Stakeholdern: Klärung der zentralen Grundlagen und Festschreibung der Vorgehensweisen für Maßnahmenumsetzungen

Eine zentrale Koordinationsstelle für konsistente Verkehrsinformation schaffen

Kooperation der operativen Einheiten verbessern

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Festlegung des Finanzierungsinstruments
- Definition/ Identifikation der Ansprechpersonen bei den relevanten Organisationen

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten:  (~ € 80.000, weitere Finanzierung ggf. über Pilot)
- Interne Kosten: 
- Bedarf Anschubfinanzierung: ja

Zeitraumen

- 2 Jahre

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- **Klimaschutz- und Verkehrsministerium**, Bundesländer (binden Städte ein), ÖBB, ASFINAG, MVO, LVAs (Polizei)

Beilage / Vorlage

- keine

Abbildung 27 | Maßnahme 4-1 Stakeholdermanagement | Schaffung einer Begleitgruppe zur Implementierung zentraler Maßnahmen

Maßnahme 4-2 Planung von Abstimmungsformaten für betriebliche Einheiten

Kurzbeschreibung

- Die geplante nationale „Operations“-Tagung soll als regelmäßige Plattform für operative Einheiten der wichtigsten Mobilitätspartner (ASFINAG, ÖBB, MVO, Länder) dienen, um sich über operative Abläufe, Krisenmanagement und Best Practices auszutauschen.
- Neben den Operations-Tagungen sollen weitere Abstimmungsformate etabliert werden, um eine langfristige Verbesserung der interdisziplinären Zusammenarbeit sicherzustellen.
- Häufigkeit und Dauer:
 - zwei Mal jährlich (jeweils eine Tagung pro Halbjahr)
 - Dauer: 1 bis 1/2 Tage pro Tagung
 - Ort: rotierend bei den beteiligten Partnern oder in einer zentralen Location (z. B. ASFINAG, ÖBB-Zentrale, Bundesländer)
- Mögliche Teilnehmer:
 - ASFINAG: Verkehrsmanagement, Krisenstab, Infrastruktur- und Betriebsverantwortliche
 - ÖBB: Verkehrsleitstellen, Krisenmanagement, Infrastrukturbereich
 - MVO & weitere Mobilitätspartner: Betreiber von Mobilitätslösungen in den BL
 - Bundesländer: Verkehrsinfrastrukturexperten, Krisenmanagement-Vertreter
 - [ev. Einsatzorganisationen: Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienste (je nach Themenschwerpunkt)]

Ziele

- Etablierung von Operations-Tagungen zum wechselseitigen Kennenlernen und Netzwerken, Festlegung von Teilnehmer
- Inhaltliche Abstimmungen zu den Themen
 - Ziele und Aktivitäten VM/VI,
 - Austausch und Abstimmung der jeweiligen Krisenstäbe (Kennenlernen und Netzwerken),
 - Einzelfallnachbesprechung (z. B. Schneesituation 03.12.2023),
 - Vorstellung Best Practices & Innovationen aus den einzelnen Organisationseinheiten (z.B. Veranstaltungskalender)

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Festlegung von einem Verantwortlichen zur Kommunikation
- Kick-OFF "Operations"-Tagung / Q3-Q4 2025

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten:  (ca. € 5.000 p.a. Veranstaltungskosten wie etwa Catering; Tagungsort kann rotierend bei den Partnern stattfinden)
- Interne Kosten:  (Protokollführung, Agenda, Einladung – kann ebenfalls rotierend aufgeteilt werden)
- Bedarf Anschubfinanzierung: nein

Zeitraumen

- Jährlich; beginnend ab Herbst 2025

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- ASFINAG, ÖBB, MVO, Länder (Abhängigkeit der Befugnisse im BL)

Beilage / Vorlage

- keine

Maßnahme 4-3 Erhebung/ Detaillierung IST Status Tooling

Kurzbeschreibung

- Schaffung eines Servicekatalogs aller bestehenden technischen Services, welche als Informationsquelle für Verkehrsinformation bzw. Verkehrsmanagement dienlich sein können und unter bestimmten Voraussetzungen verfügbar gemacht werden können.
- Phase 1: Fortführung der Analyse, Auflistung und Clusterung aller bestehenden technischen Services
 - Erstellung/Review Template zur Erfassung bestehender Service-Kandidaten aller Stakeholder
 - Analyse bestehender Services hinsichtlich Nutzen, technischen Schnittstellen, Zugriff, Datenqualität, Datenverantwortungen und Kontakten
 - Identifikation von Voraussetzungen (z.B. Datenschutz, Betriebsvereinbarungen, Sicherheit, Diskriminierungsfreiheit), erforderlichen Anpassungen und Konzeptionierung von technischen Änderungen zur Nutzbarmachung
 - Betrachtung entstehender Kosten der Nutzbarmachung und gegebenenfalls Weiterverrechnungsaspekte
 - Auswahl der umsetzbaren Services, Definition von Kategorien und Einordnung, Prognose ab wann die jeweiligen Services voraussichtlich zur Verfügung stehen können
- Phase 2: Schaffung der Voraussetzungen für Nutzbarmachung und Nutzung
 - Definition von Anforderungen zur Umsetzung von allfälligen Anpassungen und technischen Änderungen zur Nutzbarmachung (Anpassungen in M4.4)
 - Definition erforderlicher Nutzungsbedingungen und Datennutzungsvereinbarungen, sowie SLAs unter Sicherstellung der Diskriminierungsfreiheit
 - Festlegung und Beschreibung von Prozessen und Formalismen zur Nutzung von Services
- Phase 3: Finalisierung des Servicekatalogs
 - Auflistung und Beschreibung der Services inkl. ergänzende Unterlagen
 - Veröffentlichung unter den Stakeholdern, laufende Pflege der Änderungen, Hosting

Ziele

- Erheben und Bekanntmachen bestehender Systeme als Servicekatalog: betriebliche Services, Tools, Daten, Kontakte
- Nutzbarmachung bestehender Systeme inkl. Einrichtung von Schnittstellen, wie z.B. SAO im bilateralen Austausch und im Sinne der jeweiligen Linientätigkeit (z.B.: ASFINAG stellt die Nutzung von Webcams einem Partner X zur Verfügung)

Folgemaßnahmen

- Weiterentwicklung Services, Tools, Daten (→ Maßnahme 4-4)
- Periodische Pflege des Servicekatalogs (aktuell und attraktiv halten; Nutzbarmachung der bestehenden Systeme)

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Schaffung einer Zusammenarbeitsstruktur z.B. Stakeholder-Board/Kernteam, Vergabe/Beauftragung Servicekatalog-Erstellung/Hosting
- Verteilung Erfassungstemplate

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: ● ● ● (Phase 3: Endredaktion ca. € 15.000,-)
- Interne Kosten: ● ● ●
- Bedarf Anschubfinanzierung: nein

Zeitraumen

- Erstellung des Servicekatalogs inkl. ergänzende Unterlagen ca. 12 Monate
- Changes zur Nutzbarmachung von Services nach Priorisierung, Aufwand und Releasezyklus

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- Service-Owner

Beilage / Vorlage

- keine

Maßnahme 4-4 Weiterentwicklung Services, Tools, Daten

Kurzbeschreibung

- Basierend auf den Erkenntnissen der Erhebung des Tooling IST-Stands (→ Maßnahme 4-3) sollen die bestehenden Services und Tools weiterentwickelt und zugrundeliegende Datenaustausche initiiert werden. Dies kann in zwei Phasen erfolgen:
 - Phase 1: Bedarfserhebung (Basis: Pilotregion Maßnahme 1-3 sowie Abstimmung mit operativen Einheiten)
 - Phase 2: Konzeptionierung und Umsetzung (einzelner lohnender Tools und Services auf Basis Beschlussfassung der Betroffenen)
- Im Rahmen von Konzeptionierung und Umsetzung (Phase 2) sind je System zu erarbeiten:
 - Konzeptionierung inhaltlich-technisch: Anforderungen, erforderliche Daten, Basissysteme, Nutzende
 - Konzeptionierung betrieblich: Angebotseinholung und Kostenabschätzung CAPEX/OPEX, Festlegung Finanzierungsmodell und Betriebsführung (vorzugsweise im Rahmen bestehender Linienorganisationen)
 - Roadmap für Einbindung von Bedarfsträgern (betriebliche Einheiten von Ländern, Verkehrsunternehmen, Polizei,...)
- Beispiele für mögliche neue, übergreifende Services sind: gemeinsamer Event- und Prognosekalender; zentral (z.B. je Bundesland) gepflegte Kontaktlisten; ein multimodales Verkehrs-Lagebild (z.B. Verschneidung ASFINAG Maps und ÖBB SFIT)

Ziele

- Ziel ist es, auf Basis eines erhobenen Bedarfs den operativen Einheiten übergreifende Tools an die Hand zu geben, um ein gemeinsames Lagebild und damit eine gemeinsame netzübergreifende Sicht zu erhalten. Dies kann einerseits durch Datenaustausch und Integration in die eigenen Services, andererseits durch die Bereitstellung übergreifender Services erfolgen (z.B. eines gemeinsamen Event- und Prognosekalenders, zentral (z.B. je Bundesland) gepflegte Kontaktlisten oder eines multimodalen Lagebildes)

Folgemaßnahmen

- Betriebsführung der neuen Tools und Services

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Pilotierung in Bundesland (⇒ Maßnahme 1-3)
- IST Stand Tooling ist erhoben (⇒ Maßnahme 4-3)
- Bedarfserhebung bei operativen Einheiten bzgl. übergreifende Tools und Services
- Einigung auf gemeinsame Services und Aufsetzen der entsprechenden Projekte

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten:  (Phase 2: je nach Projekt € 25.000 – 80.000; bei großen Tools auch mehr möglich)
- Interne Kosten:  (Phase 1: 0,5 FTE)
- Bedarf Anschubfinanzierung: ja, im Rahmen von Projekten

Zeitraumen

- Nach den Voraussetzungen:
- Phase 1 (Bedarf): 8 Monate
- Phase 2 (Konzept und Umsetzung): ~12 Monate

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- ASFINAG MSG, ÖBB, MVO, ÖAMTC, ORF, Verkehrsunternehmen, Länder (Bedarf)/Polizei

Beilage / Vorlage

- keine

Maßnahme 4-5 Überprüfung bestehender Arbeitsanweisungen hinsichtlich multimodaler Aspekte

Kooperation der operativen Einheiten verbessern

Kurzbeschreibung

- Stakeholder überprüfen ihre jeweiligen internen Verfahrensanweisungen, Handbücher hinsichtlich der Berücksichtigung multimodaler Aspekte bei für Krisenmanagement sowie im operativen Verkehrsmanagement.

Ziele

- Verbesserung der Zusammenarbeit, Kommunikation und Abstimmung zwischen operativen Einheiten.
- Zusammengefasst geht es darum, multimodale Aspekte in allen Phasen des Krisenmanagements und des operativen Verkehrsmanagements zu berücksichtigen: von der Koordination und Kommunikation bis zur Flexibilität und Anpassung der operativen Abläufe.

Folgemaßnahmen

- Integration multimodaler Szenarien in Krisenmanagement-Strategien: z.B.: Krisenfälle in den Handbüchern simulieren und spezifische Szenarien beschreiben
- Beschreibung der Koordination und Kommunikation zwischen den Stakeholdern/operativen Einheiten
- Austausch von Informationen in Echtzeit: Beschreibung Krisenkommunikation
- Multimodale Notfallübungen
- Multimodale Reisepläne: alternative Routen und Verkehrsträger
- Zusammenarbeit und Partnerschaften mit anderen Verkehrsträgern und lokalen Behörden

Erste Schritte und Voraussetzungen

- Festlegung der Verantwortlichen in den Organisationen

Kostenindikation/ Aufwand

- Externe Kosten: 
- Interne Kosten: 
- Bedarf Anschubfinanzierung: nein

Zeitraumen

- Beginn Herbst 2025

Verantwortliche(r) und Mitwirkende

- ASFING, ÖBB

Beilage / Vorlage

- keine

Empfohlene Umsetzungsmaßnahmen im Handlungsfeld „Rechtliches Fundament anpassen“

Zusätzlich zu den oben beschriebenen inhaltlichen Maßnahmen wurden im Zuge der rechtlichen Bearbeitungen acht weitere Umsetzungsmaßnahmen im Handlungsfeld „Rechtliches Fundament anpassen“ wie folgt definiert.

In Hinblick auf die auf Gesetzesebene zu regelnden Maßnahmen gilt es allgemein festzuhalten, dass diese Großteils sowohl im Rahmen bestehender Gesetze einzeln integriert werden können oder aber im Rahmen eines neu zu erlassenden Verkehrsinformationsgesetzes (VI-Gesetz) festgelegt werden können. Wie bei den einzelnen Maßnahmen sichtbar wird, empfiehlt sich ein Ansatz, der beide Zugänge in sich vereint.

Maßnahme 5-1 Straßenverkehrsrechtliche Zuständigkeit für Verkehrsmanagement bei den Ländern:

In Hinblick auf die klare Festlegung des Verkehrsmanagements im Straßenverkehr bedarf es gesetzlicher Klarstellungen, die in der StVO erfolgen sollten. Bislang findet sich der Begriff des Verkehrsmanagements in der StVO nicht, wobei die Zuständigkeit durch die subsidiäre Generalzuständigkeit gem. § 94a Abs 1 StVO bei Landesregierungen jedenfalls besteht. Eine **gesetzliche Konkretisierung besteht allerdings nicht. Diese zu erreichen schafft nicht nur rechtliche Klarheit für die Verwaltung, sondern kann auch als Anleitung und Strukturierung für das Entwickeln insbesondere strategischer Vorgaben des Verkehrsmanagements** im Bereich des Straßenverkehrs dienen. Mit dieser gesetzlichen Klarstellung sollen indes keine Zuständigkeitsverschiebungen erzielt, sondern bestehende Verantwortlichkeiten gestärkt werden. Dabei können etwa auch bestimmte Instrumente, wie Landesmobilitätsstrategien bzw. Verkehrsmanagementpläne, die Festlegung jeweils einer konkreten Landeskoordinationsstelle für Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation als „Single Point of Contact“ (SPOC), aber auch Kooperationsfunktionen zwischen Verkehrsträgern explizit verankert werden (siehe dazu auch die übrigen vorgeschlagenen inhaltlichen Umsetzungsmaßnahmen). Letztere Aufgaben gehen über die StVO hinaus und wären auch in andere verkehrsrelevante Gesetze (EisenbahnG, ÖPNRV-G) bzw. in ein eigenes Bundesgesetz zu integrieren.

Maßnahme 5-2 Straßenerhalter / Betreiber erhalten die explizite Verpflichtung für die rechtzeitige Digitalisierung verkehrlicher Maßnahmen und die unmittelbare Bereitstellung dieser Daten:

Um die bei Straßenerhaltern bzw. -betreibern bestehenden Daten über verkehrliche Maßnahmen, die aus behördlichen Verordnungen erfolgen, in das Verkehrsmanagement sowie die Verkehrsinformation integrieren zu können, bedarf es der Digitalisierung dieser Daten. Dafür ist das Vorsehen einer expliziten gesetzlichen Verpflichtung für die rechtzeitige Digitalisierung verkehrlicher Maßnahmen aufzunehmen, wobei eine derartige Digitalisierung schrittweise erfolgen kann und etwa für das hochrangige Straßenverkehrsnetz in einem ersten Schritt eine Digitalisierungsverpflichtung bereitgestellt wird. Die Digitalisierung baut auf bestehenden Digitalisierungsinstrumente (GIP, GIP.gv.at, EVIS.AT) auf.

Derartige Digitalisierung der verkehrlichen Maßnahmen führt zu einer Bereitstellung der entsprechenden Daten in Form eines Verkehrsmaßnahmenregisters zu entsprechender Verkehrsinformation. Darauf aufbauend können bei einem längeren Zeithorizont die digitalisierten Daten auch in Form digitaler Kundmachung einer rechtlichen Verbindlichkeit zugänglich gemacht werden. Dafür bedarf es aber einer umfassenden (verfassungs)rechtlichen Integration (siehe ESTRAL-Studie).

Maßnahme 5-3 Auftrag für Verkehrsinformations-Plattform, Verkehrsredaktion und Clearingstelle:

Um Verkehrsinformationen zentral, abgestimmt und einheitlich zur Verfügung stellen zu können, müssen eine zentrale Verkehrsinformations-Plattform sowie eine Verkehrsredaktion und Clearingstelle verankert werden. Die gesetzliche Verankerung einer „zentralen Koordinationsstelle für konsistente Verkehrsinformation (Verkehrsinformations-Plattform)“ stellt dabei einen wesentlichen Schritt dar, wobei auch „nur“ die Funktion vorgesehen und die Aufgaben einem Mobilitätsinformationsdienstleister übertragen werden können. Eine damit verbundene Verkehrsredaktion bereitet die Verkehrsdaten auf und erstellt redaktionelle Daten und Informationen sowie Empfehlungen. Damit verbunden ist auch die Rolle als Clearingstelle, die die Ereignismeldungen der jeweiligen Netze sammelt, prüft und verteilt und damit für einen vollständigen qualitätsgesicherten österreichweiten Datenbestand an Verkehrsinformationen sorgt.

Diese Aufgaben gilt es von staatlicher Seite zu erfüllen, wobei dem Staat die Gewährleistung, aber nicht die konkrete Leistungserbringung zukommen muss. Es handelt sich dabei primär um nicht-hoheitliche Aufgaben, wobei vereinzelte Informationen, soweit sie von staatlicher Seite zur Verfügung gestellt werden, auch als schlicht-hoheitlich qualifiziert werden könnten. Sollte der Staat diese Aufgaben aber an privatrechtliche Unternehmen, selbst wenn diese in Staatseigentum

stehen, übertragen, so handelt es sich nach derzeitig herrschender Auffassung um nicht-hoheitliche Informationstätigkeiten (siehe zur aktuellen Diskussion VfGH 11.12.24, E 1128/2024).

Die gesetzliche Verankerung der entsprechenden Aufgabenwahrnehmung kann auf unterschiedliche Weise erfolgen, etwa im Rahmen eines eigenen Verkehrsinformations-Gesetzes oder aber auch durch gesetzliche Zuordnung dieser Funktionen zu konkreten Akteuren, wie etwa der ASFINAG (sodann im ASFINAG-G).

Maßnahme 5-4 Verpflichtende Datenweitergabe an zentrale Verkehrsinformations-Plattform:

Um eine umfassende Weitergabe von Verkehrsinformation an eine zentrale Verkehrsinformations-Plattform zu gewährleisten, muss es eine Verpflichtung der Weitergabe von Verkehrsdaten geben. Einbezogen werden müssen dafür alle relevanten Akteure in Bezug auf den jeweiligen Verkehrsbereich (insbes. IV und ÖV). Die gesetzliche Verpflichtung kann sich in weiterer Folge auch in privatrechtlichen Verträgen widerspiegeln. Eine entsprechende gesetzliche Verankerung kann dabei in den einschlägigen Materiengesetzen (StVO, Eisenbahn-G, ÖPNRV-G) ebenso erfolgen wie in einem eigenständigen Bundesgesetz.

Maßnahme 5-5 Verpflichtung für die Service-Provider zur Informationsverwendung:

Service-Provider werden durch Novellierung des IVS-G gesetzlich verpflichtet, die von staatlicher Seite durch eine nationale Clearingstelle bzw. Verkehrsredaktion zur Verfügung gestellten Verkehrsdaten zu übernehmen und die den definierten Standards entsprechenden Daten sind beim Anbieten von Verkehrsinformationen durch private Serviceanbieter mitzubereitsichtigen. Das gilt insbesondere für digital bereitgestellte Verordnungen, d.h. Daten, die einen behördlichen Willen (z.B. Sperre für den Durchzugsverkehr) darstellen. Voraussetzung für eine derartige Regelung sind klare Datenstandards sowie eine einheitliche Stelle, die diese Daten öffentlich zur Verfügung stellt. Nachdem keine personenbezogenen Daten erfasst werden sollen, entstehen damit auch keine datenschutzrechtlichen Fragestellungen.

Das Ziel ist es damit, die aktuellen und relevanten Verkehrsinformationen sowie Beschränkungen (verkehrliche Wirkung von behördlichen Verordnungen) möglichst rasch an eine möglichst große Gruppe an Verkehrsteilnehmer:innen zu kommunizieren. Ohne entsprechende gesetzliche Verpflichtung kann nicht davon ausgegangen werden, dass die relevanten Daten in ihrer verkehrlichen Wirkung möglichst unverändert in

die Dienste übernommen werden. Neben der Regelung im IVS-G können derartige Verpflichtungen auch in ein eigenes Bundes-Verkehrsinformationsgesetz aufgenommen werden.

Maßnahme 5-6 Datenweitergabe im Krisenfall:

Für eine Datenweitergabe im Krisenfall ist auf den bestehenden landesgesetzlichen Bestimmungen der Bundesländer aufzubauen. Entsprechende landesgesetzliche Ergänzungen setzen eine Abstimmung der Länder voraus, die etwa auch in Form einer Art 15a B-VG-Vereinbarung zwischen den Bundesländern in einem ersten Schritt koordiniert werden kann. In einem zweiten Schritt sind die vereinbarten Inhalte in den bestehenden Katastrophenschutzgesetzen der Länder zu integrieren.

Auf diese Weise besteht die Möglichkeit für Krisenfälle eine rasche und effektive Informationsweitergabe für den verkehrlichen Bereich zu erreichen und aufbauend auf den organisatorischen Strukturen die Datenweitergabe zu vereinfachen.

Maßnahme 5-7 Zivilrechtliche Verantwortung / Amtshaftung bei Verkehrsinformation:

Die Zurverfügungstellung von Verkehrsinformationen stellt die Frage nach einer zivilrechtlichen Haftung für falsche Verkehrsinformation, die einen Schaden bewirken. Diese Situation besteht bereits nach geltender Rechtslage. Kommt es zu einer staatlichen Zentralisierung der Zurverfügungstellung von Verkehrsinformationen, die sich unter anderem auch auf verkehrliche Maßnahmen bezieht und mit der auch ein Steuerungsanspruch einhergeht, wird über die zivilrechtliche Haftung hinaus auch die Amtshaftung für Verkehrsinformationen relevant. Da informatives Verwaltungsverhalten sodann auch als schlicht-hoheitliches Verwaltungshandeln verstanden werden kann, sind weitergehende Haftungsaspekte relevant. Dafür bedarf es einer rechtlichen Verankerung von Möglichkeiten der Haftungsbegrenzungen.

Maßnahme 5-8 Rechtliche Finanzierungsverankerung

Je nach konkreter Ausgestaltung der Aufgabenverteilungen sind die bestehenden rechtlichen Finanzierungsverankerungen vorzusehen. Diese beziehen sich auf das Bundesfinanzrahmengesetz, das Bundesfinanzgesetz, den Finanzausgleich zwischen Bund und Ländern, etc..

4.9.4 Umsetzungsplan: Darstellung der Umsetzungsmaßnahmen und Abhängigkeiten

Die beschriebenen Umsetzungsmaßnahmen der Handlungsfelder 1 bis 4 sind in umseitiger Abbildung 31 | zeitliche und inhaltliche Abhängigkeiten der Verbesserungsmaßnahmen aus den Handlungsfeldern 1 bis 4 dargestellt. Fokus dabei ist, die Zusammenhänge der Maßnahmen sowie eine ungefähre zeitliche Einordnung darzustellen. Die Grafik stellt keinen klassischen Projektplan dar. Wesentliche Voraussetzungen für weitere Entscheidungen bei den Stakeholdern werden erst mit Vorliegen der Ergebnisse aus den wichtigen Start-Maßnahmen (z.B. Erhebung des IST-Standes, Pilotierung in einem Bundesland) möglich sein. Erst dann können aufgrund der Abhängigkeiten z.B. Bedarfe und Synergien abgeleitet, Prioritäten gesetzt und iterativ belastbare, weitere Schritte verbindlich vereinbart werden. Detaillierungen und Adaptionen der jeweiligen Zeitpläne sind also im Kontext der Maßnahmenbearbeitung und auf Grundlage der (Nicht-)erfüllung von Voraussetzungen und Entscheidungspunkten der zahlreichen Stakeholder vorzunehmen.

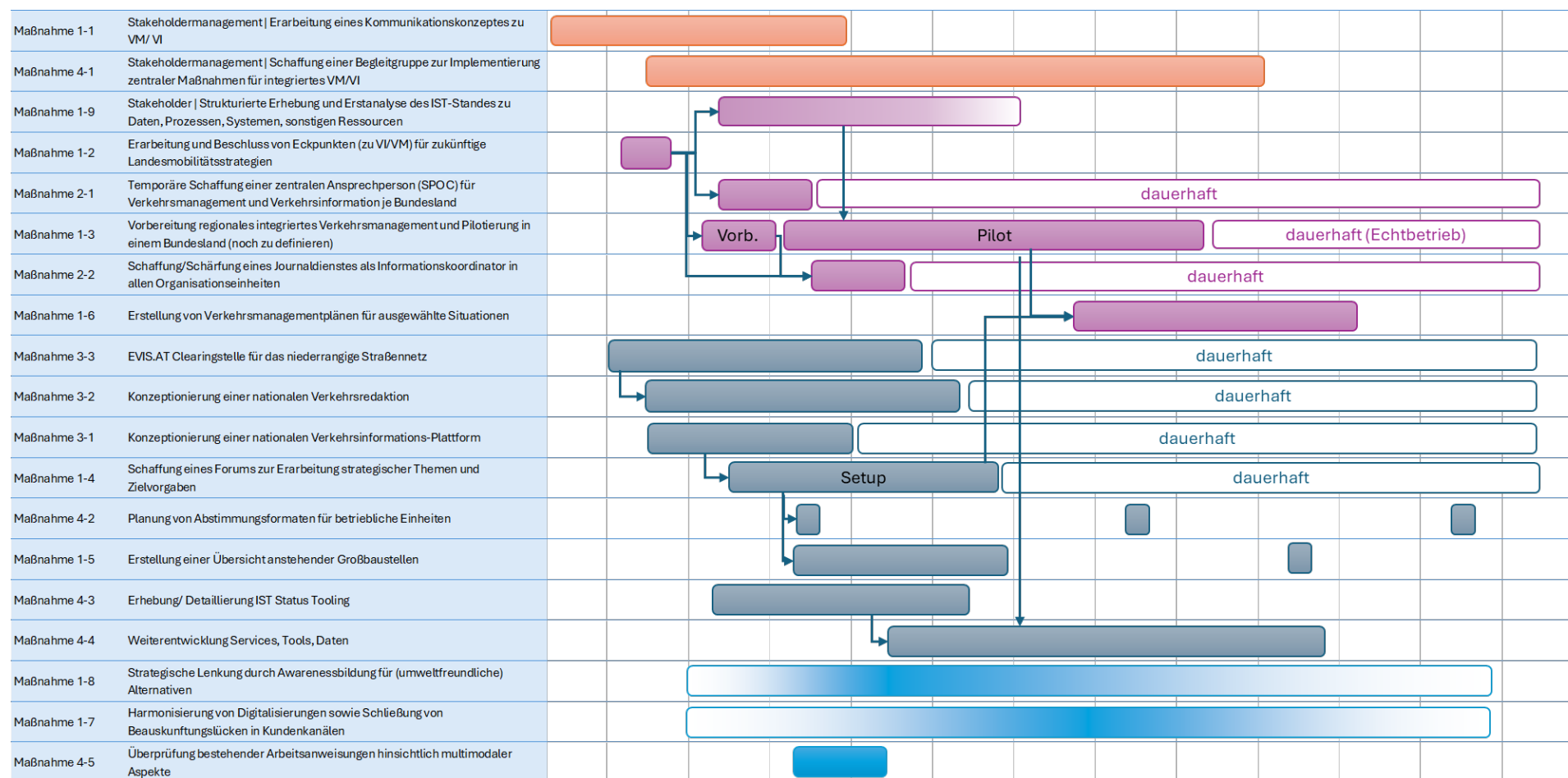


Abbildung 32 | zeitliche und inhaltliche Abhängigkeiten der Verbesserungsmaßnahmen aus den Handlungsfeldern 1 bis 4.

Die Darstellung umfasst in orange die Stakeholdermaßnahmen (1-1 und 4-1). Diese erfüllen mittels zielgruppenspezifischer Information, Kommunikation und Begleitung des erforderlichen Change-Prozesses eine sehr zentrale und übergreifende Funktion.

Der violett dargestellte Maßnahmenbaum hat die Pilotierung des integrierten Verkehrsmanagements in einem Bundesland im Zentrum. Der dargestellte methodische Vorschlag zeigt, wie regional (bundeslandweit) erprobte Konzepte in Folge auf weitere Bundesländer übertragen werden können, immer aber die regionalen Bedarfe anhand der jeweils identifizierten Use Cases berücksichtigend. Grundlage für diesen Themencluster ist das Commitment der Stakeholder, insbesondere der Bundesländer, welches im Rahmen einer Beschlussfassung der Landesverkehrsreferenten vorgeschlagen wird.

Der dunkelblaue Maßnahmenbaum umfasst die national umzusetzenden Strukturen rund um die Verkehrsinformations-Plattform, die nationale Redaktion mit Clearingstelle, Forum mit Arbeitsgruppen aber auch Operations-Tagung sowie weitere inhaltliche Aspekte (die im Zuge des Aufbaus der Verkehrsinformations-Plattform sowie Erfahrungen aus Pilotierung und anderen Maßnahmen erweitert werden müssen). Zentrale Herausforderung und Grundlage ist die Klärung des Betriebs der Clearingstelle niederrangiges Netz, da diese Tätigkeit als operative Zusammenschau und Abgleich der Verkehrsdaten aller Partner:innen eine Grundbedingung für darauf aufbauende weiter reichende Tätigkeiten in Hinblick auf strategische Zusammenarbeit oder Entwicklung der nationalen Verkehrsredaktion ist.

Die hellblau dargestellten Maßnahmen stellen begleitende Aspekte dar, die ohne wesentliche Abhängigkeiten umgesetzt werden können / sollten und die integrierte Verkehrsinformation in ihren jeweiligen Bereichen unterstützen.

4.9.5 Empfohlene konkrete nächste Schritte der Stakeholder

Die Abschnitte 4.9.3 und 4.9.4 detaillieren die empfohlenen Umsetzungsmaßnahmen für die Etablierung von integriertem Verkehrsmanagement und integrierter Verkehrsinformation in Österreich auf Stufe 1 des vorgestellten Stufenmodells. Der avisierte Zeitraum von 3 Jahren wird eine Pilotierung in ein oder zwei Bundesländern ermöglichen und das Thema durch die Definition konkreter Use Cases aber auch den Aufbau von Organisations- und Kommunikationsstrukturen in der Region sowie zu den nationalen Akteuren bzw. zu etablierenden Strukturen (z.B. Verkehrsinformations-Plattform) aufbauen. In den weiteren Bundesländern wird in diesem Zeitraum der detaillierte IST-Stand erhoben und kann auf der Basis der Pilotierung auch für diese anderen Bundesländer das Thema sensibilisiert und vorbereitet werden – hinterlegt mit konkreten Erfahrungen und Mehrwerten, die

erzielt wurden und dargestellt werden können. Die vorgeschlagenen Maßnahmen verstehen sich in diesem Sinne als notwendiger erster, aber nicht abschließender Schritt hin zum integrierten Verkehrsmanagement in Österreich.

Auf die einzelnen Stakeholder bezogen ergeben sich zusammenfassend folgende Empfehlungen für Schwerpunkte und erste Schritte, wobei der volle Umfang sowie Details den o.g. Umsetzungsmaßnahmen zu entnehmen sind.

- **Bundesländer**

Den österreichischen Bundesländern kommen schon aus rechtlicher Sicht aber auch im eigenen Verständnis wesentliche Rollen im Bereich der Verkehrsmanagements zu. Kern der Empfehlung für die ersten nächsten konkreten Schritte sind hier eine **Kommunikationsoffensive** und die **Bewusstseinsbildung** für das Thema bei den politischen Entscheidungsträgern und in der Verwaltung. Es wird ein **Bekenntnis zu Zielen und Weiterentwicklungen** im Bereich des lokalen und übergreifenden VM auch anhand von abgestimmten strategischen Eckpunkten vorgeschlagen. Zur Operationalisierung wird ein bis zwei Bundesländern das **Aufsetzen und Engagement in einem Piloten** gemeinsam mit lokalen und nationalen Stakeholdern empfohlen. Jedenfalls aber sollte im Rahmen eines assistierten Self Assessments ein **detaillierter IST-Stand** je Bundesland erhoben werden, welches (lokale) Stakeholder, Prozesse, Engagement im Bereich VM/VI und Anknüpfungsmöglichkeiten für übergreifende Aktivitäten erhebt. Mittelfristig wird die **bessere Verankerung des Themas in der Verwaltung** beispielsweise über die Definition eines Single Point Of Contact (SPOC) oder perspektivisch die Einführung einer Stabstelle empfohlen. Anhand von definierten Aufgaben und Kompetenzen kann dadurch auch die Weiterentwicklung und strategische Abstimmung mit den übrigen Partnern sichergestellt werden.

- **ASFINAG**

Die ASFINAG erfüllt als österreichische Autobahn- und Schnellstraßen Betreiberin mit vielfältigen, vertikal integrierten Aufgabengebieten (von Planung bis Betrieb und Verkehrsinformation) schon jetzt wesentliche Funktionen im Bereich des integrierten Verkehrsmanagements und der integrierten Verkehrsinformation. Sie ist international mit den Autobahnbetreiberinnen der Nachbarländer bestens vernetzt, national übergreifend tätig und in den vergangenen Jahren auch im Bereich der nationalen Vernetzung umfangreich und führend engagiert (z.B. VAO.AT, EVIS.AT). Die Autoren empfehlen der ASFINAG, sich weiterhin in den

nationalen Formaten zu engagieren und insbesondere die nationale **Verkehrsredaktion** sowie die **Verkehrsinformationsplattform** umzusetzen und dabei auf bestehenden Strukturen aufzubauen. Wesentliches operatives Thema ist hier im ersten Schritt die Lösung bezüglich des Betriebs der Clearingstelle aus EVIS.AT. Weiters soll die ASFINAG im **regionalen Piloten aktiv mitwirken** und hier die Erfahrungen von internationaler Ebene, z.B. in Hinblick auf Verkehrsmanagementpläne, einbringen. Schließlich kann sich die ASFINAG in gewohnter Weise auch **organisatorisch für die Einbindung der Stakeholder einsetzen** und hier ihre guten Kontakte zu Bundesländern, Polizei, Ministerium sowie Medienunternehmen und ÖBB nutzen, um Folgeaktivitäten zu koordinieren und zum Erfolg zu führen.

- **ORF-Verkehrsredaktion**

Die ORF-Verkehrsredaktion ist die größte Österreichs und bietet den schnellsten Verkehrsservice für Straße, Bus und Bahn zur Generierung und Verteilung von verkehrlich relevanten Informationen in Echtzeit. Die Verbreitung erfolgt bundesweit über Hitradio Ö3 – den reichweitenstärksten Radiosender Österreichs – sowie regional über die ORF-Landesstudios. Zusätzlich werden Verkehrsmeldungen über RDS/TMC für die Navigationsgeräte ausgestrahlt. Die Datengrundlage stammt aus einem breiten Netzwerk: Neben Blaulichtorganisationen, Straßenbetreibern und ÖV-Leitstellen liefert auch ein Hörer:innen-Netzwerk („Staumelder“) kontinuierlich Informationen, die im ORF verifiziert und aufbereitet werden. Da Ö3 / ORF derzeit nicht Teil des EVIS.AT-Netzwerks ist, fließen diese Daten aktuell nicht in den EVIS.AT-Datenbestand ein. Eine zeitnahe **Prüfung der Voraussetzungen für einen ORF-Beitritt zu EVIS.AT** wird empfohlen.

Darüber hinaus sollte der ORF seine mediale, organisatorische und technische Kompetenz gezielt in die **Konzeption einer nationalen Verkehrsredaktion und die Entwicklung einer zentralen Verkehrsinformationsplattform** einbringen – in enger Abstimmung mit der EVIS-Clearingstelle. Erforderliche Voraussetzungen und strukturelle Rahmenbedingungen im Kontext des öffentlich-rechtlichen Auftrags sind zu klären.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für integriertes Verkehrsmanagement in AT ist die rasche Umsetzung eines regionalen **Pilotprojekts in einem Bundesland unter aktiver Mitwirkung des ORF**. Dort kann der ORF seine Erfahrung in der Erhebung, Prüfung, Interpretation und Kommunikation von Verkehrsinformation einbringen. Die gewonnenen Erkenntnisse sind zentral für die weitere nationale Umsetzung.

- **ÖBB**

Die ÖBB-Infrastruktur ist Wegbereiterin für eine moderne, kundenorientierte Bahn und verantwortlich für die Planung, den Bau und den Betrieb der Bahninfrastruktur in Österreich. Damit sorgt die ÖBB-Infrastruktur für Pünktlichkeit, Sicherheit, Sauberkeit und offenen Zugang zum System Bahn. Sie betreibt ein 5.000 Kilometer langes Schienennetz und bietet Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) den offenen Zugang zum ÖBB-Netz an. Mit rund 1.000 Bahnhöfen ist sie **wichtiges Bindeglied zwischen unterschiedlichen Verkehrsmodi** und stellt mit ihrer umfangreichen Infrastruktur und Vernetzungen mit nationalen und internationalen Partnern eine wichtige Säule im Güter- wie auch Personentransport dar. Die Autoren empfehlen der ÖBB-Infrastruktur, sich weiterhin über die **national etablierten Plattformen zu engagieren** und insbesondere den Austausch mit Partnern im Transportwesen und den Ländern unter Maßgabe der strategischen Ziele der Ministerien weiter voranzutreiben. Dazu kann die ÖBB-Infrastruktur bei weiteren Verbesserungen zur Information über Ereignisse mit großer Verkehrsauswirkung, der Auflistung bestehender Daten, Prozesse und Services, sowie Verbesserungen im multimodalen Kontext einen wesentlichen Beitrag leisten. Ziel ist in diesem Zusammenhang die Unterstützung einer effizienteren Verkehrsmanagement-Koordination unter Einbeziehung der relevanten Stakeholder.

- **Mobilitätsverbünde Österreich (MVO)**

Die Aufgaben der Verkehrsverbundorganisationsgesellschaften (VOG) im Bereich Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation sind im ÖPNRV-G 1999 geregelt. Operativ setzen die VOG diese durch Angebotsplanung, Verkehrsdienstverträge mit Verkehrsunternehmen und die Erstellung von Verkehrsinformation (Verarbeitung verkehrlicher Daten) durch die Mobilitätsverbünde Österreich (MVO) um. Zusätzlich handeln die VOG im Auftrag ihrer jeweiligen Bundesländer (Eigentümer) und setzen spezifische VM-/VI-Maßnahmen auf Basis regionaler Mobilitätsmanagementpläne oder ähnlicher Vorgaben um.

Aus SAM-AT heraus wird für die VOG eine **systematische Erfassung** und Beschreibung der **aktuellen IST-Situation in den Bundesländern** empfohlen, insbesondere hinsichtlich der individuellen Aufträge und Zuständigkeiten der VOG.

Ebenso sollen die VOG aktiv am **Bundesland-Pilotprojekt** mitwirken (sowie in weiterer Folge im Zuge einer bundesweiten Umsetzung) und sich

dabei eng mit dem entsprechenden Bundesland, den beteiligten Stakeholdern (im Rahmen eines Stakeholder-Forums) und den operativen Einheiten austauschen. Eine kontinuierliche Bereitstellung von ÖPNV-Verkehrsinformationen an die MVO ist dabei eine zentrale Voraussetzung für eine koordinierte Umsetzung.

Für die MVO wird ebenfalls eine **aktive Teilnahme am Bundesland-Pilotprojekt** - und in weiterer Folge an der bundesweiten Ausrollung - empfohlen. Dabei sollen die MVO eine verbundübergreifende Rolle als Bindeglied zwischen den Akteuren übernehmen, den Austausch fördern, Prozesse und Kommunikation koordinieren und Synergien heben. Dies beinhaltet auch die Übernahme und Verarbeitung der verkehrlichen ÖPNV-Informationen aus dem Pilotprojekt.

Ziel ist eine kontinuierliche inhaltliche und qualitative Verbesserung der ÖPNV-Daten sowie der dahinterliegenden Verarbeitungsprozesse, um die Verkehrsinformation und -beauskunftung laufend zu optimieren.

• **ÖAMTC**

Der Betrieb von End-User:innen-Services für Mobilitätsinformationen ist Teil des umfangreichen Service-Portfolios des ÖAMTC und entsprechend in den Club-Statuten festgehalten. Die angebotenen Informationen und Services sind – gemäß ÖAMTC-Strategie 2030 – multimodal und auf Echtzeit-Aktualisierung ausgelegt. Der Fokus liegt auf Bereitstellung möglichst neutraler Information ohne Bevorzugung bestimmter Verkehrsmittel, so dass diese von Verkehrsteilnehmer:innen als Unterstützung bei individuellen Mobilitätsentscheidungen herangezogen werden können. In der Club-Strategie 2030 ist festgehalten, dass umweltschonende Mobilität verstärkt positiv beworben werden soll. Der ÖAMTC betreibt seit den 1960er Jahren eine Redaktion für MIV-Informationen, also lange bevor sich die Öffentliche Hand dem Thema Aktuelle Echtzeit-Verkehrsinformation und deren multimediale Verbreitung angenommen hat. Verarbeitungs- und Distributionsmethoden wurden seit damals laufend weiterentwickelt und an den aktuellen Stand der Technik angepasst. Entsprechend groß ist das beim ÖAMTC vorhandenen Know-how im Bereich, Datengenerierung /-clearing, Unterstützung von Standard-Formaten und auch Erwartungen der Enduser:innen an diverse Dienste.

In seinem Selbstverständnis sieht sich der Club als **Partner der Öffentlichen Hand im Mobilitätsbereich**. Entsprechend groß ist das Engagement des Clubs bei der **Mitwirkung von Gemeinschaftsprojekten für die Etablierung innovativer Lösungen**

(z.B. Gründung der VAO, EVIS.AT, Mitfahrbörse DOMINO etc.), der **Bereitstellung von beim ÖAMTC generierten Daten** und der **Mitwirkung in Fachgremien** (z.B. ATTC, ITS Austria, FSV).

Seit 2021 betreibt der Club die **Clearingstelle für MIV-Verkehrsdaten** innerhalb des EVIS.AT-Meldungsverbundes. Aufgrund der Unmöglichkeit eines kostendeckenden Betriebes und des auch beim ÖAMTC vorhandenen Kostendruckes soll diese Tätigkeit abgegeben werden. Aus ähnlichen Gründen wurde auch die VAO-Beteiligung zurückgelegt. Dennoch versichert der ÖAMTC, auch in Hinkunft sowohl **EVIS.AT als auch die VAO mit Know-How und Daten zu unterstützen**. Im Bereich der **Clearingstelle wird eine geordnete, nachhaltige Übergabe der Agenden** an das EVIS.AT Konsortium empfohlen.

Die Autor:innen der vorliegenden Studie nehmen die Position des ÖAMTC zur Kenntnis und sehen den **ÖAMTC auch zukünftig als wesentlichen Teil der heimischen ITS-Landschaft**. Nicht zuletzt auch deshalb, weil die Schwerpunkte des ÖAMTC auf privatwirtschaftlicher bzw. PPP-basierender Organisation von Mobilitätslösungen sowie bei der Fokussierung auf End-User:innen-Bedürfnisse liegen.

- **BMK/BMIMI**

Das **BMIMI ist einer der wichtigsten Stakeholder** im Bereich integrierte Verkehrsinformation und integriertes Verkehrsmanagement, da es als Ministerium und Eigentümerversorger der großen Infrastrukturunternehmen nationale Interessen vertritt, Bindeglied zwischen europäischer, nationaler und Landesebene ist, Regulierungen und Gesetze mitgestaltet und in diesen Rollen die genannten Themenbereiche fordert und fördert.

Dem BMIMI als Auftraggeber der Studie SAM.AT wird empfohlen, die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu **initiiieren und zu unterstützen sowie die Umsetzung zu begleiten**. Der Fokus dabei sollte auf Maßnahmen liegen, die **übergreifend zu lösen** sind oder übergreifend und indirekt wirken und daher von aktuellen Aufträgen bzw. gesetzlicher Basis nicht direkt abgedeckt sind (z.B. Clearingstelle niederrangiges Netz; intermodale Reduktion; Pilotierung in Bundesländern). Weiters kann das BMIMI die wichtigen strategischen Fragestellungen mit den Bundesländern erörtern und hier auch das Thema, die Vorteile und das große Entwicklungspotential einbringen sowie Umsetzungen dadurch motivieren. Im Kern stehen hier die erforderlichen Schritte bei den Ländern in Zusammenhang mit den einzurichtenden Single Point Of Contacts (SPOCs) bzw. die strategische Verankerung von Eckpunkten im Rahmen der Landesmobilitätsstrategien.

4.9.6 Weiterführende Forschungsfragen

Die gegenständliche Studie hat das Themengebiet übergreifendes Verkehrsmanagement und übergreifende Verkehrsinformation in Österreich in großer Breite und unter Einbeziehungen vieler relevanter Stakeholder bearbeitet sowie ein Stufenmodell, Zielbild und Maßnahmenempfehlungen abgeleitet. Die Bearbeitung hat darüber hinaus weitere Forschungsfragen aufgeworfen, deren zukünftige Untersuchung dringend empfohlen wird, um das Thema zu vertiefen sowie geeignete Umsetzungen abzuleiten und das integrierte Verkehrsmanagement zu operationalisieren.

Die identifizierten weiterführenden Forschungsfragen sind:

- **Detaillierter IST-Stand bei den Bundesländern:** Wie sieht der detaillierte IST-Stand in Bezug auf die operative Umsetzung der identifizierten Verantwortlichkeiten im Bereich Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation aus? Welche Organisationsstrukturen, Rollenbilder (Aufgaben und Kompetenzen) gibt es diesbezüglich und wie müsste dies weiterentwickelt werden, um (integriertes) Verkehrsmanagement zu unterstützen? Welche Ziele und Maßnahmen des Verkehrsmanagements gibt es bereits und wie wird deren Wirkung ermittelt?
- **Operationalisierung:** Wie kann eine effiziente und effektive Zusammenarbeit der in der Region tätigen Stakeholdern und hin zu einer nationalen Redaktion operationalisiert werden? Welche Informationen sind jeweils erforderlich und welche Use Cases zur gemeinsamen operativen Arbeit bringen den größten Mehrwert? Wie sieht ein regionales Playbook aus (z.B. Vereinbarung von Traffic Management Plans) um damit bestmögliche Wirkung in Bezug auf die vereinbarten Ziele im Verkehrsmanagement zu erzielen?
- Welche **Infrastrukturen, Regulierungen und Abstimmungsformate** bzw. Vorlagen sind erforderlich, um konkrete Use-Cases des integrierten Verkehrsmanagements zu ermöglichen (z.B. P&D-Anlagen oder MBK- und Busspuren zur Erhöhung des Fahrzeugbesetzungsgrades)? Wie können die betroffenen Stakeholder in entsprechende Entscheidungsprozesse eingebunden werden oder ihre Anforderungen zum Ausdruck bringen?
- **Strategie:** Welches sind die wichtigen gemeinsamen strategischen Elemente, die Bundesländer und Bund in den jeweils eigenen zukünftigen Mobilitätsstrategien verankern sollen. Was braucht es an einem Mindestmaß an Umsetzungen, um das in SAM-AT generierte Zielbild zu unterstützen und zu operationalisieren (z.B. Etablierung einer zentralen

Ansprechperson; verbindliche Kriterien, nach denen P+D/P&R Parkflächen mit einer einfachen Sensorik zur Auslastungserfassung ausgestattet werden). Wie kann die Definition von integrierten Verkehrsmanagementmaßnahmen über Bundesländer hinweg harmonisiert erfolgen und wie wird deren Wirkung gemessen?

- **Betrieb der Vinfo-Plattform und Redaktion und langfristige Unterstützung der Länder:** Welche Betreiberstruktur sollte für einen nachhaltigen Betrieb von V-Info-Plattform und für die nationale Redaktion aufgesetzt werden und welchen Ressourcen- und Finanzierungsbedarf gibt es hier a) durch die Betreiber und b) durch Dritte? Über welchen Modus könnte eine Finanzierung durch Dritte ermöglicht werden? Wie ist der konkrete Bedarf und welcher Modus wird für eine dauerhafte (finanzielle) Unterstützung der Länder bei diesem Thema empfohlen?
- **Governance:** Wie lässt sich eine tragfähige Governance-Struktur für ein nationales Verkehrsmanagement entwickeln und langfristig absichern? Welche verbindlichen Kooperationsstrukturen zwischen Bund, Ländern und Regionen sind erforderlich und welche rechtlichen Regelungen fördern ihre Umsetzung durch die relevanten Stakeholder? Wie kann eine Zielpyramide ausgestaltet sein, um nationale Ziele wirksam an regionale Ebenen zu übertragen und eine koordinierte Umsetzung sicherzustellen? Wie können durch konkrete Use Cases Zuständigkeiten, Kommunikationswege, Datenanforderungen und Kooperationsstrukturen identifiziert und erprobt werden, etwa am Beispiel eines Pilotprojekts, um daraus zentrale Erkenntnisse für andere Regionen abzuleiten? Wie lassen sich Ergebnisse aus Pilotprojekten in dauerhafte und institutionalisierte Strukturen überführen?

5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die vorliegende Studie hat eine umfassende Analyse des aktuellen Zustands des Verkehrsmanagements und der Verkehrsinformation in Österreich durchgeführt und darauf aufbauend konkrete Maßnahmen und Handlungsempfehlungen entwickelt. Ziel ist es, die Grundlagen für ein integriertes Verkehrsmanagement in Österreich umzusetzen, die sowohl strategische als auch operative Aspekte berücksichtigen und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren im Verkehrssektor stärken. Die folgenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen fassen die wesentlichen Erkenntnisse und vorgeschlagenen Maßnahmen zusammen.

Die Studie hat gezeigt, dass ein integriertes Verkehrsmanagement in Österreich eine notwendige und sinnvolle Weiterentwicklung der vielen bestehenden Plattformen und Projekten darstellt, um den Herausforderungen des modernen Verkehrs gerecht zu werden. Die Analyse des Status Quo hat verdeutlicht, dass derzeitige Verkehrsmanagement- und Verkehrsinformationssysteme fragmentiert und oft unkoordiniert arbeiten. Dies führt zu ineffizienten Abläufen und suboptimalen Verkehrslösungen, die sowohl die Verkehrsteilnehmer:innen als auch die Umwelt belasten.

Ein zentrales Ergebnis ist die Notwendigkeit einer verstärkten Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren im Verkehrssektor. Dies umfasst sowohl die strategische Planung als auch die operative Umsetzung von Verkehrsmanagement Maßnahmen. Die Studie hebt hervor, dass eine klare Definition von Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten unerlässlich ist, um eine effektive Zusammenarbeit zu gewährleisten. Dies könnte durch explizite rechtliche Regelungen unterstützt werden, die Klarheit schaffen und die Umsetzung der Maßnahmen erleichtern würden.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zielen darauf ab, die Verkehrsinformation über organisatorische Grenzen hinweg zu stärken und die Kooperation zwischen den operativen Einheiten zu verbessern - als Grundlage für ein integriertes Verkehrsmanagement. Wir betonen, dass der Erfolg dieser Maßnahmen stark von der Kommunikation und dem Vertrauen zwischen den beteiligten Akteuren abhängt und schlagen daher die Umsetzung regionaler Piloten (auf Bundesland-Ebene) vor, die einen engen Austausch ermöglichen.

Die Empfehlungen umfassen zusammenfassend:

- **Strategische Lenkung etablieren:** Es wird empfohlen, verbindliche strategische Zielvorgaben zu definieren, die als Grundlage für die Zusammenarbeit der Verkehrsunternehmen dienen. Dies sollte durch die Schaffung eines Forums zur Erarbeitung strategischer Themen und

Zielvorgaben und zur Abstimmung von identifizierten Problempunkten unterstützt werden.

- **Verantwortlichkeiten definieren und stärken:** Klare (und im besten Fall explizit rechtliche) Regelungen sollten eingeführt werden, um Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten zu definieren bzw. zu benennen. Dies wird die Umsetzung der Maßnahmen erleichtern und die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren verbessern. Dies umfasst sowohl Kompetenzen als auch Verpflichtungen.
- **Konsistente Verkehrsinformation bereitstellen:** Die Entwicklung einer nationalen Verkehrsinformations-Plattform wird empfohlen, um eine harmonisierte Bereitstellung von Verkehrsinformationen zu gewährleisten. Dies soll durch die Konzeptionierung einer nationalen Verkehrsredaktion unterstützt werden und auch die Bereitstellung einheitlicher und abgestimmter Verkehrsinformationen an die Service-Provider sowie Medien gewährleisten.
- **Operative Kooperation verbessern:** Die Schaffung einer zentralen Ansprechperson (SPOC) für Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation in jedem Bundesland wird empfohlen, um die operative Zusammenarbeit zu einer nationalen Redaktion zu stärken, Folgemaßnahmen zu ermöglichen sowie die strategischen Abstimmungen effizient durchführen zu können. Die Ausstattung dieser Person mit Kompetenzen und Sicherstellung der Zusammenarbeit mit den zahlreichen im Verkehr beteiligten Dienststellen muss dafür gewährleistet werden.
- **Rechtliches Fundament anpassen:** Es sollten rechtliche Anpassungen vorgenommen werden, um die Zusammenarbeit der Akteure abseits ihrer aktuell etablierten Kernaufgaben abzusichern und die erforderlichen übergreifenden Tätigkeiten zu verankern. Auch die Verpflichtung zur rechtzeitigen Digitalisierung von Verkehrsinformationen und Weitergabe an nationale Stellen wäre für den Gesamtprozess hilfreich, genau wie Verpflichtungen für die (abnehmenden) Service-Provider.
- **Pilotprojekte und praktische Erprobung:** Es wird empfohlen, lokale Pilotprojekte durchzuführen, um die vorgeschlagenen Maßnahmen in der Praxis zu erproben bzw. die Zusammenarbeit anhand von zu definierenden Use Cases zu stärken. Dies wird helfen, die Wirksamkeit der Maßnahmen zu bewerten und notwendige Anpassungen vorzunehmen. Auf Basis der Erfahrungen können dann auch konkrete Verkehrsmanagementpläne für ausgewählte Situationen erstellt werden.
- **Stakeholdermanagement:** Ein strukturierter Strategieprozess mit allen relevanten Akteuren sollte etabliert werden, um eine gemeinsame Sicht auf die Herausforderungen und das Zielbild zu gewährleisten. Dies sollte durch die Schaffung einer Begleitgruppe zur Implementierung zentraler Maßnahmen und der Begleitung des Änderungsprozesses der Akteure

unterstützt werden. Ein Kommunikationskonzept soll dabei unterstützen, die Ziele und Maßnahmen des integrierten Verkehrsmanagements sowie die zielgruppenspezifischen Vorteile anhand konkreter Beispiele und Use Cases klar und transparent zu kommunizieren.

- **Monitoring und Evaluierung:** Ein kontinuierliches Monitoring und eine Evaluierung der umgesetzten Maßnahmen sind unerlässlich, um den Fortschritt zu überwachen und bei Bedarf Anpassungen vorzunehmen. Dies sollte während der Umsetzung zentral durchgeführt und durch den Austausch mit den Akteuren unterstützt werden.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass die Umsetzung der Maßnahmen nur gelingen kann, wenn alle beteiligten Akteure aktiv mitarbeiten und ihre Ressourcen und Kompetenzen einbringen. Es ist notwendig, eine Kultur der Zusammenarbeit und des gegenseitigen Vertrauens zu fördern, um die angestrebten Ziele zu erreichen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen bieten eine solide Grundlage für die Weiterentwicklung des Verkehrsmanagements und der Verkehrsinformation in Österreich und können einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und -effizienz leisten.

6 Verzeichnisse

6.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildungen

Abbildung 1 Betrachtungsraum Integriertes Verkehrsmanagement	12
Abbildung 2 Kreislauf Integriertes Verkehrsmanagement	17
Abbildung 3 Ablaufdiagramm Störungsinformation ÖV	31
Abbildung 4 Funktionales Systembild (IST-Stand).....	39
Abbildung 5 Die fünf Handlungsfelder für Verbesserungsmaßnahmen.....	48
Abbildung 6 Strategische Lenkung etablieren: Stufe 0 und 1	53
Abbildung 7 Verantwortlichkeiten definieren und stärken: Stufe 0 und 1.....	56
Abbildung 8 Konsistente Verkehrsinformation bereitstellen: Stufe 0 und 1	59
Abbildung 9 Kooperation der operativen Einheiten verbessern: Stufe 0 und 1	62
Abbildung 10 Rechtliches Fundament anpassen: Stufe 0 und 1	65
Abbildung 11 Zielbild für operative und strategische Zusammenarbeit.....	66
Abbildung 12: Wirkungskette verkehrliche Maßnahmen.....	73
Abbildung Maßnahme 1-1 Stakeholdermanagement: Erarbeitung eines Kommunikationskonzeptes zu Verkehrsmanagement / Verkehrsinformation	76
Abbildung Maßnahme 1-2 Erarbeitung und Beschluss von Eckpunkten (zu Verkehrsinfo, -management) für zukünftige Landesmobilitätsstrategien.....	77
Abbildung Maßnahme 1-3 Vorbereitung regionales integriertes Verkehrsmanagement und Pilotierung in einem Bundesland (noch zu definieren)	78
Abbildung Maßnahme 1-4 Schaffung eines Forums zur Erarbeitung strategischer Themen und Zielvorgaben	79
Abbildung Maßnahme 1-5 Erstellung einer Übersicht anstehender Großbaustellen.....	80
Abbildung Maßnahme 1-6 Erstellung von Verkehrsmanagementplänen für ausgewählte Situationen.....	81
Abbildung Maßnahme 1-7 Harmonisierung von Digitalisierungen sowie Schließung von Beauskunftungslücken in Kundenkanälen.....	82
Abbildung Maßnahme 1-8 Strategische Lenkung durch Awarenessbildung für (umweltfreundliche) Alternativen	83
Abbildung Maßnahme 1-9 Stakeholder Strukturierte Erhebung und Erstanalyse des IST-Standes zu Daten, Prozessen, Systemen,	84
Abbildung Maßnahme 2-1 Temporäre Schaffung einer zentralen Ansprechperson (SPOC) für Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation ...	85
Abbildung Maßnahme 2-2 Schaffung / Schärfung eines Journaldienstes als Informationskoordinator in allen Organisationseinheiten	86
Abbildung Maßnahme 3-1 Konzeptionierung einer nationalen Verkehrsinformations-Plattform	87

Abbildung Maßnahme 3-2 Konzeptionierung einer nationalen Verkehrsredaktion	88
Abbildung Maßnahme 3-3 EVIS.AT Clearingstelle für das niederrangige Straßennetz (CSnN)	89
Abbildung Maßnahme 4-1 Stakeholdermanagement Schaffung einer Begleitgruppe zur Implementierung zentraler Maßnahmen	90
Abbildung Maßnahme 4-2 Planung von Abstimmungsformaten für betriebliche Einheiten.....	91
Abbildung Maßnahme 4-3 Erhebung / Detaillierung IST-Status Tooling.....	92
Abbildung Maßnahme 4-4 Weiterentwicklung Services, Tools, Daten	93
Abbildung Maßnahme 4-5 Überprüfung bestehender Arbeitsanweisungen hinsichtlich multimodaler Aspekte	94
Abbildung zeitliche und inhaltliche Abhängigkeiten der Verbesserungsmaßnahmen aus den Handlungsfeldern 1 bis 4.	100
Abbildung ASFINAG Skizze: Kommunikationsschema internationales Verkehrsmanagement	119
Abbildung SAM-AT Zielbild Erstversion Stakeholder Workshops	121
Abbildung Einbettung der SAM-AT Schwerpunkte in den Verkehrsmanagement-Kreislauf (ITS Austria, Arbeitsgruppe 3)	123
Abbildung Vorgangsmodell.....	125
Abbildung Projektstrukturplan	129
Abbildung „Roter Faden“ im Projektverlauf – Zusammenhang der bearbeiteten Tasks	130

Tabellen

Tabelle 1: Strategisch-planerische sowie operative Aufgaben wesentlicher Stakeholder im Individualverkehr	28
Tabelle 2: Strategisch-planerische sowie operative Aufgaben wesentlicher Stakeholder im Öffentlichen Verkehr.....	30
Tabelle 3: Beispiele für strategisch-planerische Ziele, Maßnahmen und Wirkungen	72
Tabelle 4: Beispiele für operative Ziele, Maßnahmen und Wirkungen.....	73
Tabelle 5: Abkürzungen im SAM-AT Kontext	116
Tabelle 6: Aktivitäten von SAM-AT im Stakeholder-Management	128

6.2 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
SAM-AT (Projekt SAM)	Strategie und Umsetzungsvorbereitung für Verkehrsinformation durch integriertes Verkehrsmanagement im Mobilitätssystem
A&S-Netz	Autobahnen- und Schnellstraßennetz
ASFINAG-G	ASFINAG-Gesetz
B&L-Netz	Bundes- und Landesstraßennetz
BH	Bezirkshauptmannschaft
BMI	Bundesministerium für Inneres
BMIMI	Bundesministerium für Innovation, Mobilität und Infrastruktur (ab 1. April 2025)
BMLV	Bundesministerium für Landesverteidigung
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (bis 31. März 2025)
B-VG	Bundes-Verfassungsgesetz
BStMG	Bundesstraßen-Mautgesetz
BVB	Bezirksverwaltungsbehörde
CCÖV	Competence Center Öffentlicher Verkehr
CShN	Clearingstelle hochrangiges (Straßen-)netz
CSnN	Clearingstelle niederrangiges (Straßen-)netz
CvD	Chef vom Dienst
DASS	Datensammelsystem
EisbG	Eisenbahngesetz
EVIS.AT	Echtzeit Verkehrsinformation Straße Österreich
EVIS-MC	EVIS.AT-Meldungsclient
ESTRAL (Projekt ESTRAL)	Forschungsprojekt "Ecological and Safe TRAffic systems by digitalising Law"
(E)VU	(Eisenbahn-)verkehrsunternehmen

Abkürzung	Bedeutung
FSV	Österreichische Forschungsgesellschaft Straße Schiene Verkehr
GIP	Graphenintegrations-Plattform
IGV	Interessengemeinschaft Österreichischer Verkehrsverbünde
IV	Individualverkehr
IVM	integriertes Verkehrsmanagement
IVS-Gesetz	Bundesgesetz über die Einführung intelligenter Verkehrssysteme im Straßenverkehr und deren Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern
JD	Journaldienst
LPD	Landespolizeidirektion
LVR(-K)	Landesverkehrsreferenten(-Konferenz)
LWZ	Landeswarnzentrale
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MUST (Projekt MUST)	Forschungsprojekt „MULTimodale VerkehrsSTeuerung durch Kombination innovativer Informationskanäle“ (MUST), gefördert durch die Österreichische Forschungs Förderungs Gesellschaft (FFG), Projektnummer FO999902291
MVO	Mobilitätsverbünde Österreich
NAP	National Access Point – Nationale Datenzugangspunkte
OGD	Open Government Data
ÖÖK	Öffentlich-öffentliche Kooperation
ÖPNRV-G	Öffentlicher Personennah- und Regionalverkehrsgesetz
ÖV	Öffentlicher Verkehr
ÖVDAT	Österreichisches Institut für Verkehrsdateninfrastruktur
ÖVG	Österreichische Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft

Abkürzung	Bedeutung
P&D-Anlagen	Park and Drive Anlagen
P+R-Anlagen	Park and Ride Anlagen
PMO	Projektmanagement-Office
RVS	Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau
SCHIG	Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft mbH
SEV	Schienenersatzverkehr
SFIT	Störfallinformationstool
SPOC	Single Point of Contact
StVO	Straßenverkehrsordnung
STED	Straßenerhaltungsdienst
TMP, VM-Pläne	Traffic Management Plans, Verkehrsmanagementpläne
TUZ	Tunnelüberwachungszentrale
VAO	Verkehrsauskunft Österreich
VDV	Verkehrsdienstverträge
VI	Verkehrsinformation
VM	Verkehrsmanagement
VOG	Verkehrsverbundorganisationsgesellschaften
ZiKo	Zentrale Informationskoordination

Tabelle 5: Abkürzungen im SAM-AT Kontext

6.3 Anhänge

6.3.1 Anhang A | Inhaltsverzeichnis Kommunikationskonzept (Maßnahme 1-1)

1. Einleitung und Zielsetzung
2. Analyse und Ausgangssituation
3. Kommunikationsziele
4. Strategische Grundlagen und Inhalte
5. Kommunikationsmaßnahmen und Kanäle
6. Umsetzungsplanung

7. Monitoring und Evaluierung
8. Empfehlungen und nächste Schritte

6.3.2 Anhang B | Eckpunkte für Konzept regionales integriertes Verkehrsmanagement (Maßnahme 1-3)

1. Definition der relevanten Region
2. Identifikation der konkret einzubindenden Stakeholder
3. Definition der organisatorischen und technischen Requirements für eine Region und die Stakeholder
4. Definition Use-Cases, die einen Mehrwert für übergreifende Verkehrsinformation, übergreifendes Verkehrsmanagement oder betrieblich darstellen
 - a. UC X: Digitalisierung von Verkehrsmaßnahmen umfassen (ESTRAL)
5. Zielkonflikte identifizieren und auflösen (z.B. Tourismus vs. flüssiger Verkehr)
6. Kommunikations- und Entscheidungsstrukturen betrieblich und inhaltlich-strategisch
7. Verkehrsmanagement-Pläne definieren

Wird in einer Folgeversion aktualisiert (basierend auf Workshop von Mitte März).

6.3.3 Anhang C | weiterführende Erläuterungen (Maßnahme 2-1)

Die Bundesländer sind an der Umsetzung eines integrierten Verkehrsmanagements interessiert. Sie stehen dabei aber noch am Anfang. Die Zuständigkeiten in den Ämtern der Landesregierungen sind über verschiedene Abteilungen verteilt. Mit den weiteren relevanten Akteuren, wie Bezirksverwaltungsbehörden, Polizei, Einsatzorganisationen, Verkehrsverbund, ÖBB, ASFINAG, etc. wird zwar laufend kooperiert, jedoch in der Regel nicht im Rahmen einer systematischen Gesamtkoordination.

In den Mobilitätskonzepten bzw. Regierungsprogrammen der Bundesländer sind auch Maßnahmen der Verkehrssteuerung enthalten. Die langfristigen strategisch-planerischen Maßnahmen zum Infrastrukturausbau und zur Angebotsschaffung stehen dabei im Vordergrund. Die kurzfristig-dynamische Verkehrssteuerung entsprechend der aktuellen Verkehrslage findet bisher eher wenig Beachtung. Gerade diese benötigt jedoch eine funktionierende Abstimmung zwischen den o. a. Akteuren.

Als wesentliche Anforderung an den Aufbau eines integrierten Verkehrsmanagements wird daher die Schaffung einer reibungslosen und vertrauensvollen Kooperation zwischen den beteiligten Akteuren erachtet. Für die betreffenden Entscheidungsnotwendigkeiten im Anlassfall bedarf es klarer

Entscheidungsregeln, festgelegter Regelungshoheiten und verbindlicher Indikatoren für das Einleiten von Steuerungsmaßnahmen. Bei der Umsetzung dieser Steuerungsmaßnahmen ist eine funktionierende Rollenverteilung auf Landesebene notwendig.

In den Bundesländern ist es daher notwendig, für klare Regelungen und Kooperationsstrukturen in ihrem Zuständigkeitsbereich zu sorgen, die von allen Beteiligten mitgetragen werden. Im ersten Schritt steht dabei das bessere Zusammenspiel der zuständigen Abteilungen in den Ämtern der Landesregierungen auf der Tagesordnung. Dafür ist es erforderlich, dass eine zentrale Zuständigkeit für integriertes Verkehrsmanagement festgelegt wird, die im ersten Schritt eine Koordinationsfunktion im Aufbau der notwendigen Kooperationen übernimmt. Auch die Interaktion mit den Bezirksverwaltungsbehörden muss hier mitberücksichtigt werden. In weiterer Folge geht es um den Aufbau einer Verkehrsdrehscheibe zur Koordination von Städten, Gemeinden, Landesabteilungen, Bezirksverwaltungsbehörden, Polizei, ÖBB, ASFINAG, ORF, Navi-Herstellern, u. a. m. Wie diese Verkehrsdrehscheibe in der Praxis ausgestaltet wird, hängt jedoch von den Voraussetzungen im jeweiligen Bundesland ab.

Für die Einbindung der beteiligten bundesnahen Verkehrsorganisationen (ÖBB, ASFINAG) ist es notwendig, dass diese eine klare Orientierung über den Beitrag des Verkehrsmanagements zur Verkehrswende erhalten. Eine sinnvolle Vorgangsweise wäre, auf Basis der bestehenden Pläne (Mobilitätsmasterplan, Aktionsplan Digitalisierung, Landesmobilitätspläne, ...), abgestimmte Zielsetzungen zwischen BMK und Ländern auf Fachabteilungsebene zu erarbeiten. Nach Vereinbarung der Zielsetzungen zwischen Bund und Ländern kann den Verkehrsorganisationen ein klarer Auftrag gegeben werden, was bezüglich Verkehrswende zu erreichen ist. Darauf aufbauend können die möglichen Beiträge von integriertem Verkehrsmanagement zu bestimmten Zielen im Zusammenspiel mit anderen Aktivitäten definiert und die diesbezüglichen Aufgaben der Verkehrsorganisationen geklärt werden.

6.3.4 Anhang D | Kommunikationsschema internationales Verkehrsmanagement (Maßnahme 2-2)

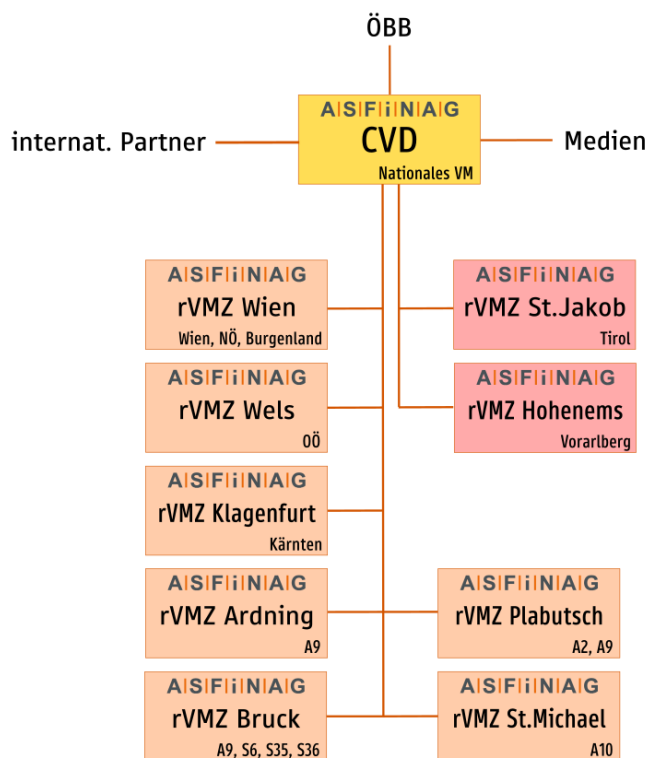


Abbildung 33 | ASFINAG Skizze: Kommunikationsschema internationales Verkehrsmanagement

6.3.5 Anhang E | Verkehrliche Szenarien und Use-Cases

Im Projekt wurden sehr früh die folgenden verkehrlichen Szenarien definiert und detailliert, um im weiteren Projektverlauf Diskussionen jeweils an sehr reale und wiederkehrende Probleme im Verkehrssystem anlehnen zu können:

- Großveranstaltung rural
- Großveranstaltung urban
- Täglicher Pendlerverkehr in Ballungsräume
- Kurzfristige Sperren (ungeplant)
- Massive ungeplante Einschränkung / Sperre Transitstrecke IV / ÖV
- Großbaustelle auf Hauptverbindung IV
- Großbaustelle auf Hauptverbindung ÖV
- Großflächige Störungen (z.B. durch Naturereignis wie Hochwasser),
- Allgemeine Überlastungssituation (diffuse Entstehung)

Zusätzlich wurden Use-Cases festgelegt, die hinsichtlich der Akteure und ihrer Rollen mit möglichen zu setzenden Maßnahmen, den Abläufen und daraus resultierenden Verbesserungsmöglichkeiten analysiert wurden. Die Use-Cases umfassten:

- UC1: Strategische Verkehrslenkung inkl. Umstiegspunkt X&Ride
- UC2: Informationsbereitstellung IV / ÖV im Ereignisfall
- UC3: geplante Einschränkung multimodal
- UC4: Informationsbereitstellung im Katastrophenfall/großflächig

Erkenntnisse sowohl bezüglich der Szenarien als auch bezüglich der Use-Cases wurden in der Darstellung des IST-Standes wie auch der Definition von Handlungsfeldern und bei den vorgeschlagenen Umsetzungsmaßnahmen berücksichtigt.

6.3.6 Anhang F | Zielbild Darstellung aus Stakeholder Workshops

Das in Abschnitt 4.9.1 dargestellte und beschriebene Zielbild wurde aus einer Erstversion entwickelt, die unter anderem in Stakeholder Workshops mit dem BMK sowie Bundesländer Vertretern diskutiert wurde.

Diese erste Version des Zielbildes wird als Referenz in Abbildung 33 angezeigt.

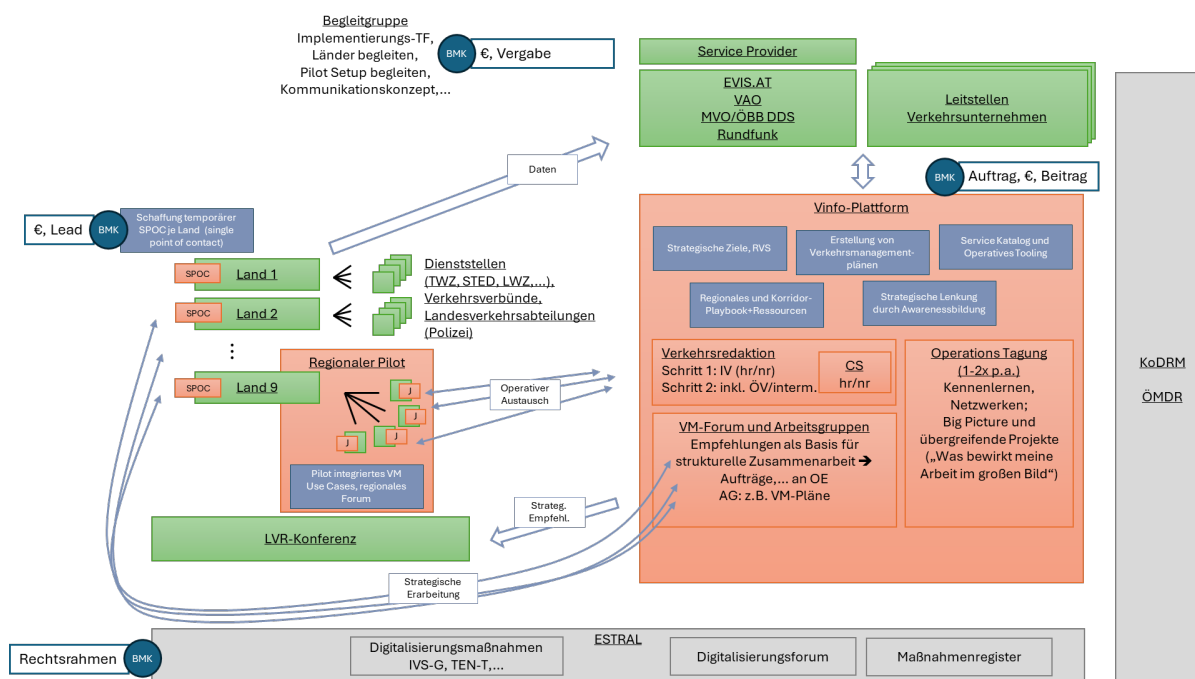


Abbildung 34 | SAM-AT Zielbild Erstversion Stakeholder Workshops

C) Projektdetails

7 Methodik

7.1 Projektteam

Das Projekt SAM-AT wurde von relevanten nationalen Organisationen für Verkehrsinformation und -management Österreichs (Betreiber von Verkehrsinfrastruktur sowie Informationskanälen) getragen und das in den Organisationseinheiten verteilt vorhandene Know-how gebündelt und verknüpft.

Konkret hat sich das Projektteam aus den folgenden Unternehmen zusammengesetzt:

Die Infrastrukturbetreiber **ASFINAG** (österreichisches Autobahnen- und Schnellstraßennetz) und **ÖBB-Infrastruktur AG** (Bahnhofsinfrastruktur) betreiben die nationale hochrangige Verkehrsinfrastruktur. Für effizientes Verkehrsmanagement betreibt die ASFINAG Verkehrsmanagementzentralen und Anlagen zur Analyse von Verkehrsströmen und Störungen. Die ÖBB-Infrastruktur AG plant, errichtet und betreibt die Bahnhofsinfrastruktur in Österreich und ermöglicht Eisenbahnverkehrsunternehmen diskriminierungsfreien und kundenorientierten Zugang zum Schienennetz. Die **Mobilitätsverbünde Österreich** (MVO) hat als Konsortialpartnerin Wissen zur Integration und Verarbeitung österreichweiter Verkehrsdaten des öffentlichen Verkehrs in das Projekt eingebracht. Der **ÖAMTC** ist als größter Mobilitätsclub Österreichs im Bereich aktuelle Mobilitätsinformationen seit 2009 tätig. Der Fokus liegt hier auf der Zusammenführung, Verschneidung und Qualitätssicherung von Meldungen autorisierter Quellen. Im Auftrag der EVIS.AT Betriebspartner:innen ist der ÖAMTC Betreiber der Clearingstelle niederrangiges Netz. Daneben stärkt der **ORF** - als größtes Kommunikationsunternehmen in Österreich - das Konsortium vor allem mit jahrzehntelangem Know-how in der Erstellung und Distribution von Verkehrsinformation über analoge und digitale Ausspielkanäle. Aufbauend auf diesen Erfahrungen herrscht Kenntnis über organisatorische, rechtliche und inhaltliche Lücken. Darüber hinaus bringt die **Quintessenz Organisationsberatung GmbH** Know-how zur verkehrspolitischen Steuerung der Angebotsnutzung im Sinne der Verkehrswende als zentrale Komponente ein. **Salzburg Research** beschäftigt sich intensiv mit kooperativer Verkehrssteuerung im Bundesland Salzburg. Dieses Know-how hat vor allem bei der Ausarbeitung von Prozessen sowie technischen Grundlagen unterstützt. Um abschließend auch die rechtliche Komponente der Thematik in SAM-AT betrachten zu können, wurde das **KFV** (Kuratorium für Verkehrssicherheit) Teil des Konsortiums.

Neben den Konsortialpartner:innen haben auch diverse Letter-of-Interest-Partner durch nationale als auch regionale Fachexpertise zum Projektergebnis beigetragen.

7.2 Projektstruktur und Vorgehen

Die untenstehende Abbildung 33 verdeutlicht die Einbettung der Arbeitsschwerpunkte des Projektes SAM-AT in den Verkehrsmanagement-Kreislauf, welcher im Vorfeld des Projektes im Rahmen der ITS Austria AG3 erarbeitet wurde.

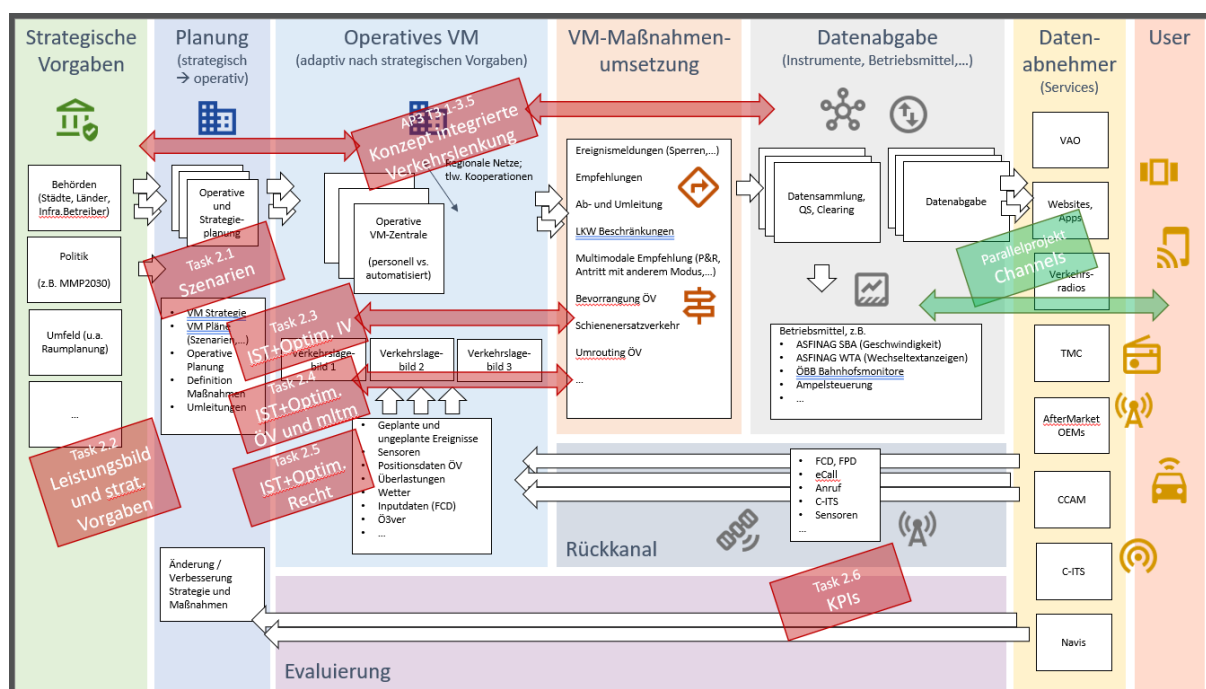


Abbildung 35 | Einbettung der SAM-AT Schwerpunkte in den Verkehrsmanagement-Kreislauf (ITS Austria, Arbeitsgruppe 3)

Im Projektverlauf erfolgte die Bearbeitung der einzelnen Tasks einem „roten Faden“ folgend, der in Abbildung 36 mit den wesentlichen Ausrichtungen der einzelnen Schritte dargestellt ist.

Das Vorgehen im Projekt war von den folgenden drei wesentlichen Schritten geprägt:

1. Detailanalyse der IST-Situation und Erarbeitung des SOLL-Bildes:
 - IST-Analyse: Erhebung und detaillierte Analyse der jeweiligen IST Situationen von Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement im Individualverkehr (IV) und öffentlichen Verkehr (ÖV) (siehe Kapitel 4.5 sowie 4.6).

- Definition von verkehrlichen Szenarien: Identifikation und Beschreibung typischer verkehrlicher Szenarien, die überregionale bzw. netz- und modi-übergreifende Auswirkungen haben (siehe Anhang E).
- Erarbeitung des Betrachtungsraums im Verkehrsmanagement (siehe Kapitel 4.1).

Der Schritt war dominiert von Interviews, Workshops und internen Fachdiskussionen

2. Definition Verbesserungspotenziale und Maßnahmen

In der nachfolgenden ersten Analysephase wurden basierend auf den im Schritt 1 gewonnenen Erkenntnissen eine Vielzahl an Verbesserungspotenziale definiert. Zur Erreichung dieser Zielzustände wurden Maßnahmen abgeleitet, mit welchen diese Potenziale gehoben werden können.

3. Strukturierungsphase

Diese Projektphase war von zwei Schwerpunkten geprägt:

- Stakeholdermanagement: Einbindung relevanter Stakeholder zur Sicherstellung einer gemeinsamen Sicht auf die Herausforderungen und das Zielbild sowie zur Sicherstellung der Umsetzbarkeit einzelner Maßnahmen.
- Konzeptionierung eines Stufenmodells: Clusterung der Maßnahmen in Handlungsfelder (siehe Kapitel 4.7) und Entwicklung eines Stufenmodells zur schrittweisen Umsetzung der definierten Maßnahmen in diesen (siehe Kapitel 4.8).
- Umsetzungsplan: Zusammenführung der Ergebnisse, ergänzt um konkrete Handlungsempfehlungen und einen Umsetzungsplan (siehe Kapitel 4.9).

Dieses methodische Vorgehen unter breiter Einbindung der relevanten Stakeholder in allen Projektphasen stellt sicher, dass die Projektergebnisse eine signifikante Relevanz im Sektor aufweisen und eine Umsetzbarkeit der empfohlenen Maßnahmen zur Erreichung der Stufe 1 unter den skizzierten Voraussetzungen gewährleistet werden kann.

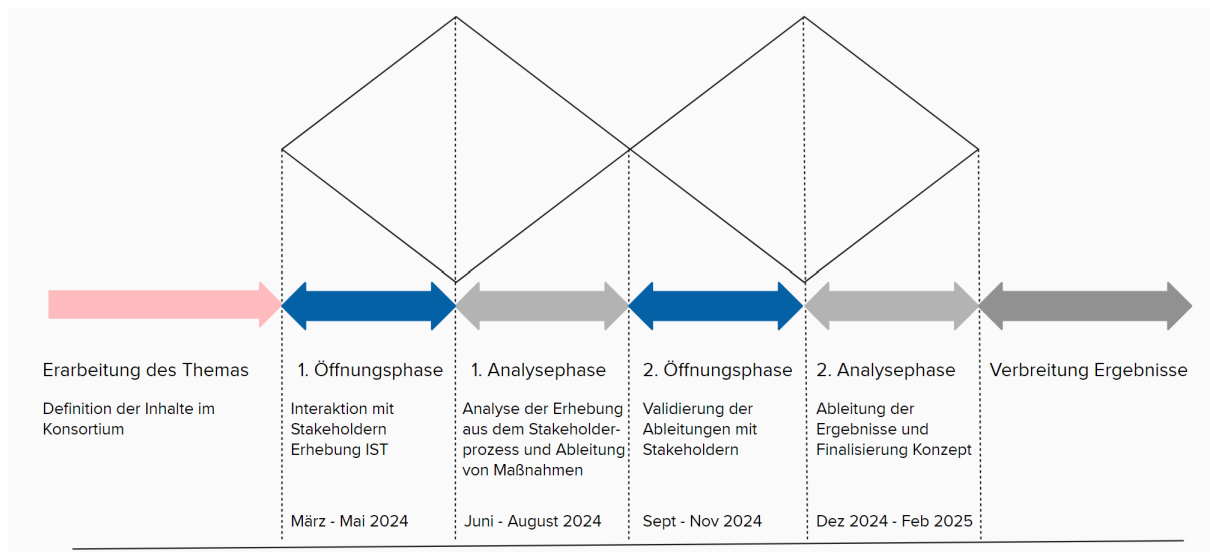


Abbildung 36 | Vorgangsmodell

7.3 Stakeholder Management

Ziel des Stakeholdermanagements war die Identifikation und bedarfsgerechte Einbindung von allen Stakeholdern, die Einfluss auf das Projekt SAM-AT und die spätere Umsetzung einer integrierten Verkehrsmanagement und -information haben, um Akzeptanz und Commitment für das wichtige Thema zu bewirken.

Durch die Einbindung der Stakeholder konnten verschiedene Interessen bereits in der Planungsphase berücksichtigt werden. Das Expertenwissen und die Erfahrungswerte relevanter Akteure (insbesondere z.B. der Bundesländer) ermöglichten praxisnahe Lösungen, da die spezifischen Bedarfe berücksichtigt werden konnten. Aufgrund des partizipativen Ansatzes konnten die Qualität und Effizienz gesteigert werden, da Stakeholder Verantwortung übernahmen, sich mit den Maßnahmen identifizierten und die spätere Umsetzung aktiv mitgestalten konnten.

Zu Projektstart wurden die Stakeholder in drei Gruppen wie folgt geclustert:

Projektteam

Alle Konsortialpartner:innen erarbeiteten das Konzept für SAM-AT in regelmäßigen Projektmeetings und Workshops, verantworteten Projektergebnisse und stellten Umsetzbarkeit innerhalb ihrer Organisation sicher.

Direkte Stakeholder

Alle Stakeholder, die eng in das Konzept eingebunden sind - im Hinblick auf die Sicherstellung des Projekterfolges bei der Konzeption und späteren Umsetzung. Es erfolgte ein regelmäßiger Austausch, diese gaben Input oder Feedback zu

Projektergebnissen. Direkte Stakeholder sind z.B. Fördergeber (BMK, KliEn, FFG) oder (inter-)nationale LOI-Partner:innen (Länder, ÖV DAT, Viasuisse, Bast).

Indirekte Stakeholder

Alle Stakeholder, mit denen ein Informationsaustausch zu SAM-AT oder z.B. verwandten, laufenden Projekten und Aktivitäten erfolgte, wie KODRM-AT oder MUST, sowie Gremien (z.B. Landesreferenten Konferenz) oder Institutionen (z.B. VAO, EVIS.AT).

Nachfolgend sind die Aktivitäten für die direkten und indirekten Stakeholder aufgeführt:

Veranstaltung	Datum	Ort	Vor- tragende	Inhalt
Jour Fixe BMK	monatlich	Präsenz Online	Projekt- leitung	Laufende Abstimmung
Laufende Partner:innenabstim- mung mit Partnerprojekten	bei Bedarf	Präsenz Online	Projekt- leitung	Laufende Abstimmung
ITS AG 3	21.11.23	Online	Projekt- leitung	Projekt- vorstellung
ITS Austria Konferenz	27.11.23	Wien	Projekt- leitung	Projekt- vorstellung
81. IGV-Sitzung	22.01.24		Projekt- leitung	Projekt- vorstellung
Stakeholder- Workshop T 2.2 Länder	07.03.24	Salzburg	Projekt- leitung, ORF, Quintessen- z	Abstimmung Zielbild, Projekt
Wiener Linien	06.03.24	Präsenz	Projekt- leitung	Projekt- vorstellung
Abstimmung Infrastrukturbetreiber	26.04.24	Präsenz	ÖBB, ASFINAG	Erhebung IST- Stand
Abstimmung operative Einheiten	14.05.24	Präsenz	ÖBB, ASFINAG	Erhebung IST- Stand
Abstimmung Redaktionen	25.06.24	Präsenz	ÖBB, ORF	Erhebung IST- Stand
Abstimmung ÖV- Betreiber	22.08.24	Online	ÖBB	Erhebung IST- Stand
120 Jahre ÖAMTC OÖ	23.05.24	Linz	ÖAMTC	Projekt- vorstellung
Landesverkehrs- referentenkonferenz	14.06.24			Beschluss zur Unterstützung von SAM-AT

Veranstaltung	Datum	Ort	Vor- tragende	Inhalt
ASFINAG-ÖBB Vernetzungsplattform	02.07.24	Wien	Projekt- leitung	Projekt- vorstellung
Land Steiermark, Stadt Graz	15.07.24	Online	ÖBB	Interview IST- Stand
Land Tirol	16.07.24	Online	ÖBB	Interview IST- Stand
Land Kärnten	17.07.24	Online	ÖBB	Interview IST- Stand
Land Oberösterreich	22.08.24	Online	ÖBB	Interview IST- Stand
ITS Austria AG3	06.09.24	Online	Projekt- leitung	Präsentation Zwischen- ergebnisse
9. BVe Zukunftsdialog	10.10.24	Wien	Projekt- leitung	Projekt- vorstellung
ÖVG AG RRTM-C	11.10.24	Wien	Projekt- leitung	Projekt- vorstellung
Stakeholder- Workshop Länder	20.01.25	Salzburg	Projekt- leitung, ORF	Abstimmung Zwischen- ergebnisse
83. IGV-Sitzung	21.01.25	Inns- bruck	Projekt- leitung, ORF	Abstimmung Zwischen- ergebnisse

Tabelle 6: Aktivitäten von SAM-AT im Stakeholder-Management

8 Arbeits- und Zeitplan

AP Nr.	Arbeitspaket-Bezeichnung	Lead	09/2023	10/2023	11/2023	12/2023	01/2024	02/2024	03/2024	04/2024	05/2024	06/2024	07/2024	08/2024	09/2024	10/2024	11/2024	12/2024	01/2025	02/2025
AP1	Projektmanagement	ASFINAG																		
T1.1	Projektstart	ASFINAG																		
T1.2	Projektkoordination	ASFINAG																		
T1.3	Projektcontrolling	ASFINAG																		
T1.4	Projektabschluss	ASFINAG																		
AP2	Detaillanalyse und Erarbeitung SOLL-Bild integrierte Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement	ÖAMTC																		
T2.1	Erhebung und Definition verkehrlicher Szenarien und Kategorisierung	ASFINAG																		
T2.2	Aktuelle strategische Ziele für übergreifendes Verkehrsmanagement in Österreich (inkl. Beispiele andere Länder)	Quintessenz (Unterstützung alle)																		
T2.3	IST Analyse Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement im Individualverkehr und bei neuen IV-Mobilitätsformen	ÖAMTC																		
T2.4	IST Analyse Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement im öffentlichen Verkehr und bei neuen ÖV-Mobilitätsformen	MVO																		
T2.5	Identifikation verbesserter und neuer Verkehrsinformation- und Verkehrsmanagementmaßnahmen (IV, ÖV)	ÖBB Infra																		
T2.6	IST Analyse rechtlicher Grundlagen für aktuelle Verkehrsinformations- und Verkehrsmanagementmaßnahmen (T2.3, T2.4) und Erarbeitung von KPIs: Schwellenwerte für eine effektive übergreifende Informations- und Lenkungsmaßnahmen und Bewertung von	KfV																		
T2.7	Konzeptionierung eines Stufenmodells zur Umsetzung von integrierter Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement in Österreich	SRFG																		
AP3	Konzeptionierung eines Stufenmodells zur Umsetzung von integrierter Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement in Österreich	ÖBB Infra																		
T3.1	Stufenmodell und Stakeholdermanagement	ORF																		
T3.2	Definition inhaltliches Leistungsbild	ORF																		
T3.3	Definition technische Grundlagen, Daten und funktionale Architektur	SRFG																		
T3.4	Definition Governance und Organisationsstruktur sowie organisationsrechtliche Voraussetzungen	MVO																		
T3.5	Handlungsempfehlungen und Aufbauplan Stufe 1	ASFINAG																		

Abbildung 37 | Projektstrukturplan

Neben dem Arbeitspaket 1 (Projektmanagement) wurde das Projekt in zwei inhaltlichen Arbeitspaketen abgewickelt, wie im Projektstrukturplan (siehe Abbildung 35) dargestellt:

- **AP2: Detaillanalyse und Erarbeitung SOLL-Bild integrierte Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement**

In diesem Arbeitspaket wurde analysiert, wie sich die derzeitige Situation bezüglich Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement in Österreich darstellt und wie diese optimiert werden kann. Dafür wurde der IST-Zustand detailliert erhoben sowie entsprechende Lücken identifiziert.

- **AP3: Konzeptionierung eines Stufenmodells zur Umsetzung von integrierter Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement in Österreich:**

In Arbeitspaket 3 wurde ein Stufenmodell zur schrittweisen Umsetzung von integrierter Verkehrsinformation und integriertem Verkehrsmanagement entwickelt und dabei die Ergebnisse aus Arbeitspaket 2 berücksichtigt. Durch Identifikation und Einbindung relevanter Stakeholder wurde eine gemeinsame Sicht auf die

Herausforderungen und das Zielbild ermöglicht. Als ein Hauptergebnis wurden die Erkenntnisse Handlungsempfehlungen in Handlungsempfehlungen (Handlungsfelder) zusammengefasst und der Umsetzungsplan zur nachgelagerten Umsetzung konzipiert.

Im Projektverlauf erfolgte die Bearbeitung der einzelnen Tasks einem „roten Faden“ folgend, der in Abbildung 36 mit wesentlichen Ausrichtungen der einzelnen Schritte dargestellt ist.

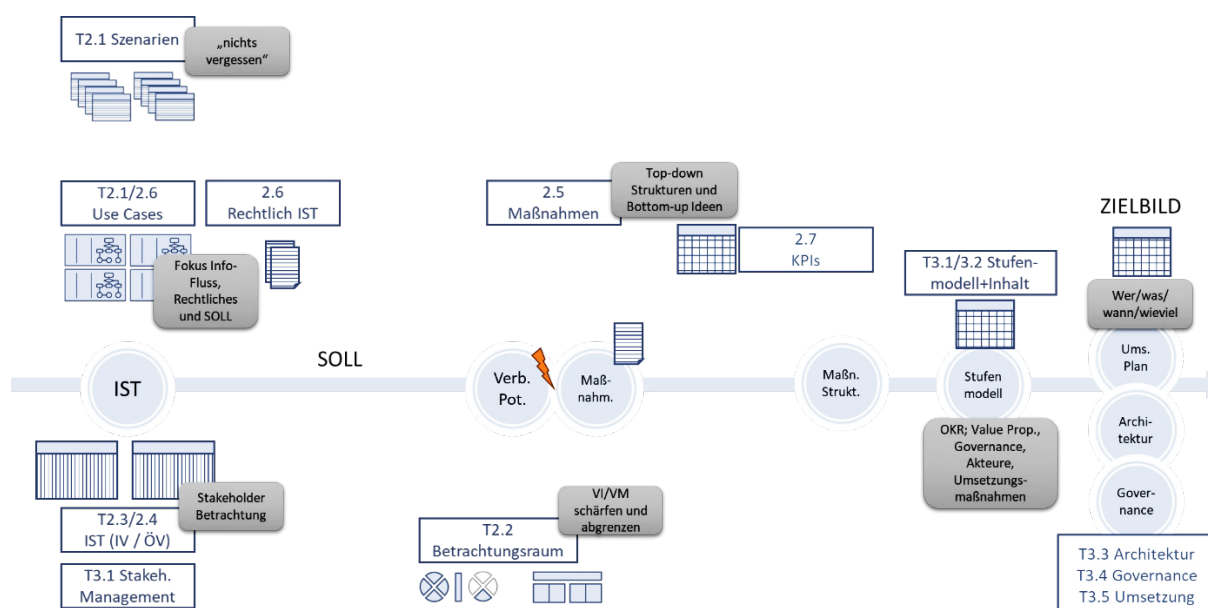


Abbildung 38 | „Roter Faden“ im Projektverlauf – Zusammenhang der bearbeiteten Tasks

9 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Die Dissemination erfolgte im Rahmen der in Abschnitt 7.3 dargestellten Stakeholderaktivitäten. Eine Zusammenfassung der Erarbeitungen zum rechtlichen IST-Stand wird wie folgt veröffentlicht:

Tisch T. (2025): Rechtsstaatliche Spannungsfelder digitaler Verkehrsinfrastruktur. In Bono Berger/Greifeneder/Landl-Mraczansky/Marx/Neusiedler/Rockenschaub: Recht Innovativ - Das (öffentliche) Recht im digitalen Wandel. 14. Tagung der österreichischen Assistent*innen des Öffentlichen Rechts 2024. Wien: Jan Sramek Verlag (in Vorbereitung).

Darüber hinaus erfolgten Publikationen ausschließlich im Rahmen der BMK Berichtsformate:

- IVS Monitoringbericht 2023
- IVS Monitoringbericht 2024
- Verkehrstelematikbericht 2024⁵
- Verkehrstelematikbericht 2025 (zum Zeitpunkt der SAM-AT-Berichtslegung noch nicht veröffentlicht, voraussichtliche Veröffentlichung im Sommer 2025)

⁵ Siehe

https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/alternative_verkehrskonzepte/telematik_ivs/publikationen/berichte/bericht2024.html

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.