



Dezember / décembre 2024

# **Bericht zum Programm Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem**

## **Rapport concernant le programme en vue de l'utilisation de données pour un système de mobilité efficient**

Massnahmen im Rahmen des Programms zur Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem – Stand 2022-2025 und Ausblick 2026-2028

Mesures dans le cadre du programme en vue de l'utilisation de données pour un système de mobilité efficient - état d'avancement 2022-2025 et perspectives 2026-2028

---

Aktenzeichen: BAV-062.00-40/7



## Management Summary

**Ausgangslage:** Das Programm "Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem" wurde 2017 vom Bundesrat initiiert, um die Nutzung und den Austausch von Mobilitätsdaten zu verbessern. Daten sind neben physischen Infrastrukturen ein wesentlicher Bestandteil, um die zukünftige Mobilität effizienter zu gestalten. Dieser Bericht deckt die zweite Phase<sup>1</sup> des Programms (2022-2025) ab und gibt einen Ausblick auf die dritte Phase 2026-2028.

**Massnahmen Phase II (2022-2025):** Die Fortschritte bei der Koordination und Umsetzung der Massnahmen aus der ersten Phase konnten gezielt in Wert gesetzt werden. In der zweiten Phase des Programms wurden insgesamt 24 Massnahmen zusammen mit 7 Bundesämtern definiert. Die Massnahmen unterteilen sich in drei Kategorien: Allgemeine Massnahmen und Regulierung, Umsetzungsmassnahmen und weitere Massnahmen. Jede Massnahme wird in diesem Bericht kurz beschrieben und deren Federführung aufgezeigt. Für jede Massnahme sind die Leistungs- und Wirkungsziele festgehalten, die Meilensteine definiert und der aktuelle Stand per Ende 2024 dokumentiert.

**Massnahmen Phase III 2026-2028:** Verzögerungen bei der Rechtsetzungsvorlage MODIG erfordern eine Verlängerung des Programms bis 2028. Hierfür wird in der dritten Phase des Programms konsequent auf die Fortführung und Erweiterung der Massnahmen gesetzt. Der Fokus liegt dabei auf der - Vorbereitung der schrittweisen Realisierung der MODI und die Integration bzw. Koordination bestehender Teilkomponenten. In der dritten Phase wurden 22 Massnahmen mit 7 beteiligten Bundesämtern festgelegt. Alle Massnahmen sind wiederum identisch dokumentiert wie in der zweiten Phase. Zusätzlich wurde für jede Massnahme erhoben, welchen konkreten Beitrag sie für den schrittweisen Aufbau der MODI und die Umsetzung der prioritären Anwendungsfälle für eine erste Phase MODI leistet.

**Schlussfolgerungen:** Das Programm hat in den ersten zwei Phasen bereits wesentliche Fortschritte erzielt, jedoch sind weitere Massnahmen erforderlich, um die Nutzung und den Austausch von Mobilitätsdaten zu verbessern. Die Weiterführung des Programms ab 2026 ist notwendig, um die rechtsetzenden Massnahmen weiterzuführen (MODIG, Umsetzungserlasse), die Organisation der MODI vorzubereiten und sicherzustellen, dass bis zur Inbetriebnahme der MODI voraussichtlich 2028 die Arbeiten zum Zielsystem und die bestehenden Systemkomponenten ohne Unterbruch weitergeführt und weiterentwickelt werden. Ausserdem sind auch die mit den Akteuren im 2024 festgelegten prioritären Anwendungsfälle zu konkretisieren und anzugehen. Insbesondere gilt es, in der Übergangsphase bis zur Inbetriebnahme der MODI, die lückenlose Verfügbarkeit bereits etablierter und operativ genutzter Funktionen, Dienste und Produkte sicherzustellen und deren Überführung vorzubereiten. Aufgebautes Wissen und die gewonnenen Ressourcen sollen erhalten und weiter aufgebaut werden.

---

<sup>1</sup> Informationen über die erste Phase des Programms befinden sich hier: [Bericht Daten für ein effizientes Mobilitätssystem](#) (PDF, 5 MB, 31.12.2021)

## **Management Summary**

**Contexte** : le programme « Utilisation de données pour un système de mobilité efficient » a été initié en 2017 par le Conseil fédéral afin d'améliorer l'utilisation et l'échange des données sur la mobilité. Outre les infrastructures physiques, les données constituent un élément essentiel permettant d'apporter plus d'efficacité à la mobilité future. Le présent rapport couvre la deuxième phase du programme<sup>2</sup> (2022–2025) et offre un aperçu de la troisième phase 2026–2028.

**Mesures phase II (2022-2025)** : les progrès réalisés en matière de coordination et de mise en œuvre des mesures de la première phase ont pu être valorisés spécifiquement. Un ensemble de 24 mesures a été défini avec le concours de sept offices fédéraux pour la deuxième phase du programme. Ces mesures se répartissent en trois catégories : mesures générales et réglementation, mesures de mise en œuvre et autres mesures. Chaque mesure est brièvement décrite dans le présent rapport et son responsable est indiqué. Pour chacune d'elles, les objectifs de performance et d'impact ont été fixés, les étapes définies et l'état d'avancement documenté (fin 2024).

**Mesures phase III 2026-2028** : des retards au niveau du projet de législation de la LIDMo nécessitent de prolonger le programme jusqu'en 2028. À cet effet, la troisième phase du programme mise résolument sur la poursuite et l'extension des mesures. Dans ce contexte, l'accent est mis sur la préparation de la réalisation progressive de l'IDM et sur l'intégration et plus précisément la coordination des sous-composantes. 22 mesures ont été définies avec le concours des sept offices fédéraux impliqués pour la troisième phase. Toutes les mesures sont documentées de la même manière que lors de la deuxième phase. Chaque mesure a fait par ailleurs l'objet d'une estimation de sa contribution à l'organisation progressive de l'IDM et à la mise en œuvre des cas d'application prioritaires pour une première phase de l'IDM.

**Conclusions** : Bien que le programme ait déjà réalisé des progrès significatifs au cours des deux premières phases, des mesures supplémentaires s'imposent pour améliorer l'utilisation et l'échange des données sur la mobilité. Il s'avère nécessaire de reconduire le programme dès 2026 afin de poursuivre les mesures législatives (LIDMo, actes normatifs de mise en œuvre), préparer l'organisation de l'IDM et veiller à ce que les travaux relatifs au projet de système et à ses composantes se poursuivent et soient perfectionnés sans interruption d'ici à sa mise en service (probablement en 2028). En outre, il s'agit également d'aborder et de concrétiser les cas d'application prioritaires définis avec les acteurs en 2024. Au cours de la phase de transition jusqu'à la mise en service de l'IDM, il convient en particulier de garantir la disponibilité sans faille des fonctions, services et produits déjà établis et opérationnels, et de préparer leur transfert. Les connaissances accumulées et les ressources acquises doivent être maintenues et développées.

---

<sup>2</sup> Informations concernant la première phase du programme : [Rapport données pour un système de mobilité efficient](#) (PDF, 2 MB, 31.12.2021)

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b> .....	<b>5</b>
1.1	Aufträge des Bundesrates.....	5
1.1.1	Massnahmenpläne 2022-2025.....	6
1.1.2	Abstimmung mit Bericht «Verkehrsnetz CH» (swisstopo).....	6
1.1.3	Abstimmung mit Bericht Daten automatisierten Fahrens (ASTRA).....	6
1.2	Abstimmung mit der Rechtsetzungsvorlage über die Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG).....	7
<b>2</b>	<b>Stand der Arbeiten 2022-2025</b> .....	<b>7</b>
2.1.1	Allgemeine Massnahmen, Regulierung.....	7
2.1.2	Umsetzungsmassnahmen.....	10
2.1.3	Weitere Massnahmen.....	23
2.2	Vorgehen und Einbezug der Akteure.....	25
2.2.1	Bundesinterne Koordination fortführen.....	25
<b>3</b>	<b>Weiterführung Massnahmen 2026-2028</b> .....	<b>25</b>
3.1	BAV.....	27
3.2	ARE.....	35
3.3	ASTRA.....	37
3.4	BAKOM.....	39
3.5	BAZL.....	40
3.6	BFE.....	41
3.7	Swisstopo.....	44
<b>4</b>	<b>Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen</b> .....	<b>45</b>

## 1 Ausgangslage

Daten spielen in der Mobilität eine immer wichtigere Rolle: Sie sind nebst den physischen Infrastrukturen ein zusätzlicher systemrelevanter Teil der Infrastruktur geworden. Heute sind die dazu nötigen Daten allerdings noch nicht ausreichend verfügbar und harmonisiert. Ein möglichst reibungsloser Datenfluss zwischen Infrastrukturbetreibern, Verkehrsunternehmen, privaten Anbietern von Mobilitätsdienstleistungen und den Verkehrsteilnehmenden trägt u.a. dazu bei, das Verkehrswachstum und die damit verbundenen Herausforderungen besser zu bewältigen.

Das Programm «Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem» wurde mit dem Grundsatzentscheid des Bundesrats Ende 2017 gestartet – damals noch unter dem Namen «Massnahmenpläne Multimodale Mobilität». Seither arbeiten mehrere Ämter aus dem UVEK (BAV, ARE, ASTRA, BAKOM, BFE) und das VBS (swisstopo) daran, die Massnahmen umsetzen. Über die erste Phase der Umsetzung, die von 2018 bis 2022 dauerte, wurde bereits anfangs 2022 berichtet ([Bericht Daten für ein effizientes Mobilitätssystem](#)).

Mit dem hier vorliegenden Dokument wird über die zweite Phase 2022-2025 Bericht erstattet. Aufgrund der Verzögerungen bei der Rechtsetzungsvorlage «Bundesgesetz über die Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG)» kann das Programm nicht wie geplant per Ende 2025 abgeschlossen werden. Deshalb ist eine Verlängerung für den Zeitraum 2026 bis 2028 erforderlich, um die Arbeiten der beteiligten Bundesämter mit Blick auf die MODI weiterführen zu können und die Übergangsphase bis zur schrittweisen Inbetriebnahme der MODI optimal zu gestalten. Der Bedarf an weiterführenden Massnahmen ab 2026 wird im vorliegenden Bericht aufgezeigt.

Dieser Bericht umfasst eine Gesamtsicht über die Massnahmen und Ressourcen zum Programm «Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem». Zu einzelnen Massnahmen erfolgt ergänzend eine separate Berichterstattung: «Verkehrsnetz CH» durch swisstopo; «Daten automatisierten Fahrens, zweite Fortschreibung» durch das ASTRA. Hinsichtlich der Massnahme «Nationale Regulierung» wird verwiesen auf die Botschaft zum Bundesgesetz über die Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG).

### 1.1 Aufträge des Bundesrates

Der Bundesrat hat den Handlungsbedarf bezüglich Daten für ein effizientes Mobilitätssystem erkannt und mit mehreren Aufträgen bestätigt.

Nach dem Grundsatzentscheid (Aussprachepapier) zur Förderung von multimodaler Mobilität Ende 2017 hat er am 7. Dezember 2018 das UVEK und das VBS beauftragt, im Zeitraum 2018 - 2022 abgestimmte, konkrete Massnahmen (Massnahmenpläne) im Bereich Daten für multimodale Mobilität, Verkehrsnetzdaten und automatisierten Fahrens umzusetzen und dem Bundesrat bis Ende 2021 Bericht zu erstatten. Ausserdem hat er die Eröffnung der Vernehmlassung multimodale Mobilitätsdienstleistungen mit Anpassung des Personenbeförderungsgesetzes beschlossen.

Am 1. Juli 2020 hat der Bundesrat auf der Basis der Vernehmlassungsergebnisse und der Erkenntnisse aus den zwischenzeitlichen Arbeiten folgende Aufträge erteilt: Er hat das UVEK beauftragt, die Rechtsgrundlagen für eine schrittweise Realisierung einer «Nationalen Dateninfrastruktur Mobilität» als Service-Public-Angebot des Bundes zu schaffen. Er hat das VBS (swisstopo) beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem UVEK ein Konzept für ein System zur Zusammenführung und Erweiterung von Daten über die Verkehrsnetze in der Schweiz zu erstellen (Verkehrsnetz CH). Die Bereitstellung von verknüpfbaren Verkehrsnetzdaten der Kantone, Gemeinden, Städten und weiteren Akteuren soll vorangetrieben werden.

Am 2. Februar 2022 hat der Bundesrat die folgenden Aufträge erteilt: Er hat das UVEK beauftragt, das Programm in Zusammenarbeit mit dem VBS, dem EDI und der BK für den Zeitraum 2022 – 2025 weiterzuführen und dem Bundesrat bis Ende 2024 Bericht zu erstatten. Dabei handelt es sich insbesondere um folgende Massnahmen: Bundesinterne und -externe Koordination, Einbettung in die Strategie

digitale Schweiz und die aktive Begleitung der internationalen Entwicklung; Projekte für schrittweise Erweiterungen bisheriger öV-Systeme in Richtung multimodale Mobilität; Bereitstellung von Daten und Angeboten im Bereich der Sharinganbieter sowie im Bereich Elektromobilität und Arbeiten zu Ökobilanzen und externen Effekten der Verkehrsmittel; Abklärungen zum Datenschutz und digitaler Selbstbestimmung, Koordination der laufenden Arbeiten im Bereich Strasse zum automatisierten Fahren und zur Verkehrsplattform; im Bereich Luftverkehr zum Programm AVISTRAT-CH und im Bereich der Nationalen Datenbewirtschaftung bzw. Interoperabilitätsplattform. Ausserdem hat dazu bis Ende 2025 die nötigen Ressourcen gesprochen. Des Weiteren hat der Bundesrat swisstopo mit der Realisierung von Verkehrsnetz CH und das ASTRA zur Fortsetzung der Arbeiten zu Daten automatisierten Fahrens beauftragt. Die Ämter swisstopo und ASTRA wurden hier beauftragt per Ende 2024 Bericht zu erstatten. Der Bundesrat hat zudem die Eröffnung der Vernehmlassung zu einem neuen erstmals verkehrsträger-übergreifenden Bundesgesetz für eine Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG) beschlossen.

### 1.1.1 Massnahmenpläne 2022-2025

Im Bericht ([Bericht Daten für ein effizientes Mobilitätssystem](#)) wurde über den Umsetzungsstand der Massnahmen aus der ersten Phase 2018-2021 informiert, sowie im Kap. 5.2 die weiterführenden Massnahmen für die zweite Phase von 2022-2025 festgelegt.

Eine Übersicht der definierten Massnahmenpläne für die Phase 2022-2025 sowie die Zuständigkeiten lässt sich aus der folgenden Abbildung 1 entnehmen.

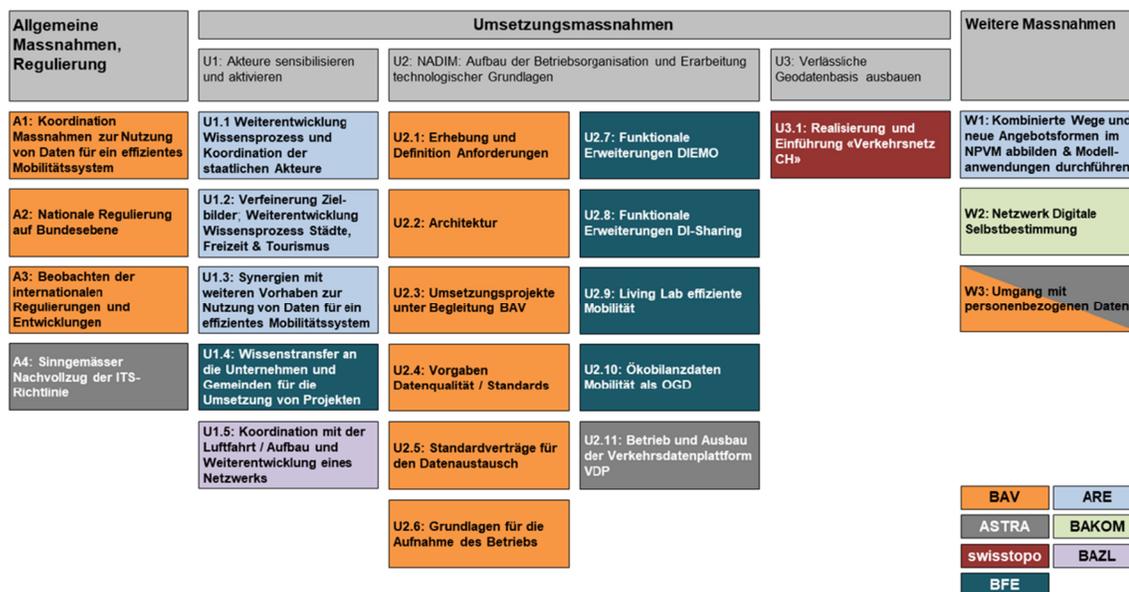


Abbildung 1 Übersicht Massnahmenpläne 2022-2025

### 1.1.2 Abstimmung mit Bericht «Verkehrsnetz CH» (swisstopo)

Die unter Massnahme U3.1 (Realisierung und Einführung «Verkehrsnetz CH»): beschriebenen Arbeiten, werden in diesem Bericht nur summarisch und in vergleichbarer Tiefe wie die anderen Massnahmen dargelegt. Swisstopo zeigt im Rahmen des Berichts «Verkehrsnetz CH» ausführlicher auf, was hinter der Massnahme steckt, welche Arbeiten bereits umgesetzt wurden und was noch ansteht.

### 1.1.3 Abstimmung mit Bericht Daten automatisierten Fahrens (ASTRA)

Im Zusammenhang mit den Massnahmen zu Daten automatisierten Fahrens, liegt ein separater Bericht vor: «Daten automatisierten Fahrens, zweite Fortschreibung». Dieser Bericht zeigt den Fortschritt und weitere Massnahmen im Rahmen der sogenannten «intelligenten Mobilität».

## 1.2 Abstimmung mit der Rechtsetzungsvorlage über die Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG)

Die Massnahme A2 (Nationale Regulierung auf Bundesebene): wird in diesem Bericht nur oberflächlich beschrieben. Die Inhalte sind in der Botschaft zum MODIG dargelegt.

## 2 Stand der Arbeiten 2022-2025

In den folgenden tabellarischen Abbildungen wird der Stand der Arbeiten für alle definierten Massnahmen dokumentiert. Die Massnahmen werden systematisch nach demselben Muster beschrieben. Der Titel wird durch einen Kurzbeschrieb ergänzt, welcher die Massnahme erläutert. Das federführende Amt sowie die Mitwirkung der weiteren Ämter oder Akteure ausserhalb der Bundesverwaltung werden aufgelistet. Die Leistungsziele beschreiben die Art, Menge und Qualität von Leistungen, die im Rahmen einer Massnahme erbracht werden. Die Wirkungsziele beschreiben die durch eine Massnahme ausgelöste kurz- und mittelfristige Veränderung bei den Zielgruppen sowie in deren Umfeld. Die Meilensteine bezeichnen zentrale Punkte im Verlaufe der geplanten Arbeiten. In den aktuellen Tabellen werden lediglich die aktuellsten Meilensteine aus den Jahren 2023/2024 aufgeführt. Unter Stand 2024 wird zusammenfassend aufgeführt, wo die Umsetzung der Massnahmen steht.

### 2.1.1 Allgemeine Massnahmen, Regulierung

Titel	<b>A1: Koordination und Weiterentwicklung Massnahmen zur Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem</b>
Kurzbeschrieb	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Weiterführung Koordination durch das BAV, insbesondere Umsetzung der Folgemassnahmen.</li> <li>2. Das Controlling und Reporting der Umsetzung der Massnahmen, insbesondere den Folgemassnahmen 2022-25 inkl. Begleitevaluation wird fortgeführt. Die Berichterstattung an den Bundesrat wird ebenfalls fortgeführt. Punktuell ist Dach- und Zielgruppenkommunikation mit den Stakeholdern zu gewährleisten.</li> </ol>
Federführung	BAV
Mitwirkung	ARE, ASTRA, BAFU, BAKOM, BAZL, BFE, BFS, BK, swisstopo und weitere betroffene Bundesstellen nach Bedarf
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Umsetzung, Weiterentwicklung Massnahmen und regelmässige Koordination bundesintern mit STA, FA und bei Bedarf weiteren Gremien (z.B. Sounding-board) sowie Koordination mit weiteren laufenden Bundesaktivitäten (z.B. NaDB) ist gewährleistet.</li> <li>2. Leistungs- und Wirkungsziele der Massnahmen werden wiederkehrend mit den Fachämtern definiert.</li> <li>3. Controlling der Zielerreichung erfolgen periodisch.</li> <li>4. Dach- und Zielgruppenkommunikation wird nach Bedarf gewährleistet (inkl. Teilnahme an Anlässen oder Durchführung von spezifischen Anlässen).</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Prozess zur Umsetzung der Massnahmen ist erfolgreich koordiniert (d.h. alle Beteiligten wissen, was zu welchem Zeitpunkt zu tun ist).</li> <li>2. Die Stakeholder sind in die Umsetzung der Massnahmenpläne einbezogen.</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	Treffen von Fach- und Steuerungsausschuss durchgeführt und dokumentiert. Verschiedene Informationen im UR und anlässlich Akteurgesprächen und Workshops.
Stand Ende 2024	Mit dem vorliegenden Bericht wurden die Koordination der Folgemassnahmen sowie das Controlling und Reporting der Massnahmen sichergestellt.

Titel	<b>A2: Nationale Regulierung auf Bundesebene</b>
Kurzbeschreibung	Der BR hat dem UVEK am 1.7.2020 (in Zusammenarbeit mit dem EDI/BFS, EJPD/BJ, EFD/EFV) den Auftrag gegeben, die Rechtsgrundlagen für die schrittweise Realisierung der NADIM zu erarbeiten. In einem neuen Gesetz über die Mobilitätsdateninfrastruktur sowie auf Verordnungsebene und in weiteren allgemeingültigen Regelungen sind Anforderungen, Aufgaben und Funktionen im Betrieb von Dateninfrastrukturen insb. der NADIM sowie Organisationsform und Finanzierung jeweils regulatorisch stufengerecht zu regeln.
Federführung	BAV
Mitwirkung	UVEK-Ämter, swisstopo, BJ, EFV und weitere betroffene Bundesstellen nach Bedarf
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gesetz über die Mobilitätsdateninfrastruktur: Vernehmlassungsvorlage, Botschaft (Inhalte Gesetz: Ziel und Zweck, Geltungsbereich, Anforderungen, Aufgaben und Funktionen im Betrieb der Mobilitätsdateninfrastruktur insb. NADIM, wichtigste Grundsätze zu Datenbereitstellung, Austausch und Nutzung, Organisationsform, Finanzierung), Verordnungen und weitere Regulierungen sind erarbeitet.</li> <li>2. Die Prozesse sind gemäss Bundesvorgaben gewährleistet.</li> </ol>
Wirkungsziele	Das Gesetz über die Mobilitätsdateninfrastruktur und die dazugehörigen untergeordneten Regelungen werden in Kraft gesetzt.
Meilensteine 2023/24	Das Gesetz sowie die dazugehörige Botschaft werden dem Bundesrat zum Entscheid vorgelegt.
Stand Ende 2024	Die Botschaft zum MODIG soll im Dezember 2024 dem Bundesrat zur Verabschiedung zuhanden des Parlamentes vorgelegt werden.

Titel	<b>A3: Beobachten der internationalen Regulierungen und Entwicklungen</b>
Kurzbeschreibung	Multimodale Mobilität und entsprechende Dienstleistungen sind international und insbesondere auch in Europa ein Thema, sowohl betreffend Regulierungen wie auch im Rahmen von Pilotprojekten. Die aktuellen Entwicklungen insbesondere in den Bereichen Internationale Regulierung, singemässer Nachvollzug der EU-Bestimmungen, NAP, Datenräume, Anwendungen und Netzwerkorganisationen sind zu beobachten resp. voranzutreiben. Die Lösungen der Schweiz sollen kompatibel mit jenen des umliegenden Auslands sein.
Federführung	BAV
Mitwirkung	ASTRA, BFE und weitere betroffene Bundesstellen nach Bedarf
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das BAV informiert sich gezielt über die übergeordneten Entwicklungen im internationalen Umfeld im Bereich multimodale Mobilität, insb. in der EU, und bringt die Interessen der Schweiz gezielt ein. Dies beinhaltet die Mitarbeit in relevanten Fachgremien, in Netzwerkorganisationen wie der MaaS Alliance und ggf. Beauftragung von spezifischen Untersuchungsarbeiten. Entwicklungen in den Fachbereichen anderer involvierter Bundesämter (z.B. Sharing als Teilbereich des BFE) werden von den betroffenen Ämtern direkt verfolgt.</li> <li>2. Der informelle Austausch zwischen den involvierten Bundesämtern in der Matrix Internationales und multimodale Mobilität ist koordiniert.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Bund ist informiert über die Entwicklungen im internationalen Umfeld im Bereich multimodale Mobilität, insb. in der EU, und die Anliegen der Schweiz sind in den internationalen Fachgremien kompetent eingebracht.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Die Entwicklungen im umliegenden Ausland sind bei den Arbeiten im Bereich multimodale Mobilität in der Schweiz berücksichtigt. Die Lösungen der Schweiz werden vom Ausland genutzt.</li> <li>3. Die involvierten Bundesämter sind gegenseitig über die wichtigsten internationalen, für multimodale Mobilität relevanten Entwicklungen in den Fachbereichen informiert und werden gegenseitig bei Bedarf beigezogen.</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	Revidiert ITS-Richtlinie und zugehörige Verordnung ist analysiert, insbesondere zur Delegierten Verordnung MMTIS.
Stand Ende 2024	Beitrag zu NAPCORE in der Arbeitsgruppe 4.3 Multimodale Daten ist intensiviert. Die Regelungen aus MMTIS sind sinngemäss berücksichtigt in den Arbeiten zu MODI

<b>Titel</b>	<b>A4: Sinngemässer Nachvollzug der ITS-Richtlinie</b>
Kurzbeschreibung	Sinngemässer Nachvollzug der ITS-Richtlinie: es soll der Rahmen für eine koordinierte/kohärente Einführung und Nutzung von intelligenten Transportsystemen in der EU mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) für die Strasse und Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern geschaffen werden.
Federführung	ASTRA
Mitwirkung	BAV, ARE, BFE, swisstopo
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mitwirkung am European ITS Committee</li> <li>2. Mitwirkung an relevanten Expertengruppen</li> <li>3. Verfolgen der anstehenden Revision der ITS-Richtlinie und beurteilen, wie weit Nachvollzug sinnvoll.</li> <li>4. Koordination der Mitwirkung mit beteiligten Ämtern.</li> <li>5. Sinngemässer Nachvollzug.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Informationsfluss von der EU zur Schweiz ist sichergestellt.</li> <li>2. Die Interessen der Schweiz sind soweit als politisch machbar eingebracht.</li> <li>3. Die ITS-Richtlinie wird soweit sinnvoll nachvollzogen.</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	Revidierte ITS-Richtlinie und revidierte delegierte Rechtsakten (RTTI, MMTIS) analysiert. Zusammenarbeit mit NAPCORE (Koordination Nationale Zugangspunkte NAP) intensiviert. Neues Arbeitsprogramm analysiert.
Stand Ende 2024	Laufende Mitwirkung bei European ITS Committee und an relevanten Expertengruppen Revidierte ITS-Richtlinie und revidierte delegierte Rechtsakten (RTTI, MMTIS) analysiert. Zusammenarbeit mit NAPCORE (Koordination Nationale Zugangspunkte NAP) intensiviert. Siehe auch Bericht «Daten automatisierten Fahrens, zweite Fortschreibung»

## 2.1.2 Umsetzungsmassnahmen

### 2.1.2.1 U1: Akteure sensibilisieren und aktivieren

Titel	<b>U1.1: Weiterentwicklung Wissensprozess und Koordination der staatlichen Akteure</b>
Kurzbeschreibung	Ein enger Kontakt mit den relevanten Stellen von Kantonen, Gemeinden und Städten ist wichtig um sicherzustellen, dass diese staatlichen Akteure eine gemeinsam koordinierte Weiterentwicklung des schweizerischen Mobilitätssystems vorantreiben. Neben der Bereitstellung von Mobilitätsdaten sind abgestimmte Strategien zur Umsetzung eines multimodalen Mobilitätssystems wichtig, die die virtuelle und die physische Verknüpfung der Verkehrsmittel und der Infrastrukturen berücksichtigen. Insbesondere soll auch sichergestellt werden, dass die staatlichen Akteure bei der Planung und Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben die gleichen Zielvorstellungen haben.
Federführung	ARE
Mitwirkung	BAV, ASTRA, BAFU, BFE, swisstopo, Kantone, Städte und Gemeinden
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontaktaufnahme mit den relevanten Vertretern der Kantone, Gemeinden und Städte und ggf. weiteren Akteuren.</li> <li>4. Schaffung bzw. Nutzung bestehender geeigneter Plattformen für den Austausch</li> <li>5. Erheben der Bedürfnisse der jeweiligen Akteure</li> <li>6. Aktualisierung der relevanten Zielbilder</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eine gemeinsame Stossrichtung der staatlichen Akteure ist sichergestellt.</li> <li>2. Der Wissensprozess zu intermodalen Gesamtmobilitätslösungen konnte durch die Netzwerke beschleunigt werden.</li> <li>3. Die Akteure in den Netzwerken beteiligen sich an der Bereitstellung von Daten und ggf. an Pilotprojekten. Deren Kenntnisse und Bedürfnisse tragen zur Weiterentwicklung der multimodalen Mobilität und der spezifischen Zielbilder bei.</li> <li>4. Durch die Vernetzung der Akteure wird ein integrales Verkehrsmanagement im Sinne eines effizienten Gesamtmobilitätssystems vereinfacht.</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veranstaltung eines Mittagsforums zur MODI im Rahmen des Netzwerks Mobilität und Raum CH</li> <li>• Informations- und Diskussionsveranstaltung mit VertreterInnen der öffentlichen Hand.</li> </ul>
Stand Ende 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mittagsforums zur MODI im Rahmen des Netzwerks Mobilität und Raum CH wurde veranstaltet (September 2023).</li> <li>• Informations- und Diskussionsveranstaltung, veranstaltet durch BAV &amp; swisstopo mit VertreterInnen der öffentlichen Hand (2023).</li> <li>• Regelmässiger Austausch mit staatlichen Akteuren im Rahmen des Programms "Verkehrsdrehscheiben".</li> </ul>

Titel	<b>U1.2: Verfeinerung der Zielbilder und Weiterentwicklung des Wissensprozesses bei Städten und Freizeit- und Tourismusakteuren</b>
Kurzbeschreibung	<p>Für unterschiedliche Stakeholder sollen spezifische Zielbilder erstellt werden. Die Zielbilder werden aufzeigen, welche Auswirkungen die Arbeiten im Programm zur Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem auf die Stakeholder haben sollten und wie die Stakeholder davon profitieren. Die Zielbilder werden zudem aufzeigen, wie der Einbezug der unterschiedlichen Stakeholder zu der Weiterentwicklung des multimodalen Gesamtverkehrssystems beiträgt.</p> <p>Diese Massnahme soll sich insbesondere auf die Städte sowie auf die Freizeit- und Tourismusakteure konzentrieren. Mit ihnen sollen die entworfenen Zielbilder diskutiert und dann gegebenenfalls überarbeitet werden. Der Austausch soll über bestehende Plattformen und Programme geführt werden. Das ARE kann hierfür Schnittstellen mit anderen Programmen nutzen. Entsprechend ist diese Massnahme in engem Zusammenhang mit der Massnahme U1.3 zu betrachten.</p>
Federführung	ARE
Mitwirkung	Bundesstellen, Städte, Freizeit- und Tourismusakteure
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Akteure werden identifiziert.</li> <li>2. Akteurspezifische Zielbilder werden entworfen.</li> <li>3. Die spezifischen Zielbilder werden den jeweiligen Akteuren vorgestellt und die Bedürfnisse und Anpassungsvorschläge der Akteure werden eingeholt.</li> <li>4. Die spezifischen Zielbilder werden unter Berücksichtigung der Bedürfnisse und Rückmeldungen der Akteure angepasst.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die unterschiedlichen Akteure kennen die Ziele und Umsetzungsschritte des Programms zur Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem und erkennen, wie dieses zu der langfristigen Weiterentwicklung des Gesamtmobilitätssystems beitragen kann.</li> <li>2. Die unterschiedlichen Akteure haben ein Bild der Vorteile des Programms für ihre spezifische Situation. Sie sind mit den Anforderungen und möglichen Herausforderungen in der Umsetzung vertraut.</li> <li>3. Die unterschiedlichen Akteure beteiligen sich aktiv an der regelmässigen Weiterentwicklung und Verfeinerung der Zielbilder.</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	Der Prozess zur Bedürfniserhebung der Tourismusakteure wurde bis zur weiteren Konkretisierung der MODI und ihren Kernelementen pausiert.
Stand Ende 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrere Austauschsitungen mit touristischen Akteuren wurden durchgeführt.</li> <li>• Stärkere Integration der (multimodalen) Mobilität in die Tourismusstrategie des Bundes.</li> <li>• Netzwerkanlass zum Freizeit- und Tourismusverkehr mit touristischen Akteuren und Behörden aller Staatsebenen wurde durchgeführt (September 2024)</li> </ul>

Titel	<b>U1.3: Synergien mit weiteren Programmen und Vorhaben zur Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem</b>
Kurzbeschreibung	<p>Verschiedene Vorhaben wurden parallel zueinander in den letzten Jahren angeslossen. Nebst dem Programm zur Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem, welches den Fokus auf die virtuelle Vernetzung der Mobilität setzt, wurde seitens ARE das Programm Verkehrsdrehscheiben gestartet, bei welchem die physische Vernetzung im Zentrum steht. Seitens Freizeit- und Tourismusbranche wird gegenwärtig an einer Nationalen Dateninfrastruktur Tourismus (Na-</p>

	<p>DIT) gearbeitet. Gemäss der Umsetzungsmassnahme U2.9 möchte das BFE mit Hilfe von einem «Living Lab» erste Erfahrungen im Bereich der multimodalen Mobilität in einer realen Umgebung sammeln. Zusätzlich können für die unterschiedlichen Programme wertvolle Erfahrungen aus den Pilotprojekten der Massnahme U2.3 gesammelt werden.</p> <p>Werden die Massnahmen aufeinander abgestimmt, steigt deren Praxistauglichkeit. Zudem ist ein regelmässiger Austausch für eine kohärente Förderung der multimodalen Mobilität auf physischer und virtueller Ebene zentral.</p>
Federführung	ARE
Mitwirkung	BAV, BFE, SECO, Freizeit- und Tourismusakteure
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regelmässige Austauschsitungen mit den jeweiligen Projektverantwortlichen werden durchgeführt</li> <li>2. Wo sinnvoll, werden Massnahmen der unterschiedlichen Programme koordiniert.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dank Synergien zwischen unterschiedlichen Vorhaben zur Förderung der multimodalen Mobilität wird die Wirkung der einbezogenen Vorhaben gegenseitig vergrössert.</li> <li>2. Die Vorhaben ergänzen sich gegenseitig und ermöglichen damit eine realitätsangepasste Umsetzung.</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere regelmässige Austauschsitungen mit den Projektverantwortlichen für die NADIT.</li> <li>• Zusammenarbeit mit dem SECO bei der Vorbereitung des Tourismus Forum Schweiz zum Thema "Touristische Mobilität".</li> <li>• Erfahrungsaustausch mit internationalen Partnern zu Best Practices im Bereich multimodaler Verkehrsinformationssysteme für Touristinnen und Touristen im Rahmen vom UN-Programm "THE PEP".</li> <li>•</li> </ul>
Stand Ende 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrere Austauschsitungen mit den Verantwortlichen für das Projekt einer Nationalen Dateninfrastruktur Tourismus (NaDIT) wurden abgehalten.</li> <li>• Gegenseitige Teilnahme an Veranstaltungen/Workshops zur MODI und NaDIT.</li> <li>•</li> <li>• Tourismusforum Schweiz zum Thema "Touristische Mobilität" wurde veranstaltet (November 2023).</li> <li>• Die MODI wurde als Beispiel im UN-Programm "THE PEP" genannt.</li> <li>• Regelmässiger Austausch mit dem Programm Verkehrsdrehscheiben.</li> </ul>

<b>Titel</b>	<b>U1.4: Kommunikation und Wissenstransfer an die Unternehmen und Gemeinden für die Umsetzung von Projekten</b>
<b>Kurzbeschreibung</b>	<p>Unternehmen und Gemeinden sollen die Potenziale der multimodalen Mobilität kennenlernen und nutzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung der Kommunikationskanäle von EnergieSchweiz, wie z.B. <a href="http://www.local-energy.swiss">www.local-energy.swiss</a>, oder Energiejournal</li> <li>- Beratung von Unternehmen und Gemeinden, Erstellen von Leitfäden, Geschäftsmodelle dokumentieren</li> <li>- Aufzeigen der Potenziale von multimodalen Angeboten und Apps auf der Basis der zukünftigen NADIM</li> <li>- Förderung der Vernetzung von Unternehmen und Gemeinden mit Anbietern multimodaler Dienste</li> <li>- Finanzielle Förderung dedizierter Massnahmen</li> </ul>

Federführung	BFE
Mitwirkung	BAV, SKI
Leistungsziele	1. Unternehmen und Gemeinden kennen die Möglichkeiten der multimodalen Mobilität und der Tools aus der zukünftigen NADIM und initiieren Projekte zur Einführung von multimodalen Diensten.
Wirkungsziele	1. Unternehmen und Gemeinden gestalten die Mobilität ihrer Mitarbeiter bzw. ihrer Einwohner zunehmend multimodaler und vernetzter.
Meilensteine 2023/24	Laufende Umsetzung über die bereits bestehenden Kanäle wie EnergieSchweiz, EnergieSchweiz für Gemeinden, KOMO. Multimodale Mobilität wird in verschiedenen Projekten gefördert oder thematisiert.
Stand Ende 2024	Aus der Shared Mobility Agenda 2030 wurden weitere Projekte initiiert, dazu gehören der Shared Mobility Accelerator und der Shared Mobility Booster. Ebenfalls mit starkem Bezug zu multimodaler Mobilität «Ladenpunkt» und «Monamo 2.0».

<b>Titel</b>	<b>U1.5: Koordination mit der Luftfahrt / Aufbau und Weiterentwicklung eines Netzwerks</b>
Kurzbeschreibung	Die Luftfahrt ist sowohl national («General Aviation» Sportfliegerei, Flugschulen, Segelflug, Hängegleiter, etc.), wie auch international (Anbindung der Schweiz und Positionierung der Schweiz als attraktiver Standort) von grösster Bedeutung. Entsprechend wichtig ist es, dass dieser Verkehrsträger bei der Gestaltung eines effizienten Mobilitätssystems einbezogen wird und Mobilitätsdienstleistungen auch die Angebote im Bereich der Luftfahrt abdecken. Um gleichzeitig eine geeignete Nutzung der Daten aus und für diesen Bereich zu koordinieren und die Bedürfnisse der Aviatik-Industrie berücksichtigen zu können, braucht es einen engen Austausch. Hierfür sollen die relevanten Akteure vernetzt werden. Das Programm AVISTRAT-CH («Neue Luftraum- und Aviatikinfrastrukturstrategie Schweiz») übernimmt die Koordinationsrolle und stellt den Einbezug der Aviatik-Industrie sicher.
Federführung	BAZL
Mitwirkung	Projekt- und Fachausschuss AVISTRAT-CH, BAV
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einbringen der Themen der multimodalen Mobilität im Programm AVISTRAT-CH</li> <li>2. Etablierung von Betrachtungen der multimodalen Mobilität als eigene Teilstrategie von AVISTRAT-CH</li> <li>3. Identifikation vorhandener Daten/Schnittstellen und von Pilotprojekten</li> <li>4. Verankerung der Luftfahrt im Programm zur Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem um zukünftig MaaS (Mobility as a Service) ganzheitlich betrachten zu können</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die NADIM ist bei den relevanten Anspruchsgruppen bekannt und deren Bedürfnisse werden bei der Entwicklung der NADIM so berücksichtigt, dass ein konkreter Mehrwert für sie entsteht.</li> <li>2. Multimodale Mobilität ist bei den beteiligten Organisationen im Programm AVISTRAT-CH als wichtiges Ziel verankert.</li> <li>3. Die Luftfahrt hat einen adäquaten Stellenwert in der Schweizer Mobilitäts-Gesamtbetrachtung.</li> </ol>

Meilensteine 2023/24	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Initiativen «Nationale Mobilitätsplanung» und «Datenaustausch» im Rahmen von AVISTRAT-CH werden in das Programm integriert. Ein Start in 2024 wird durch die individuelle Umsetzungsplanung erfolgen.</li> <li>2. Die Definition der Dateninhalte ist noch ausstehend, Ziel wäre es diese mit den beteiligten Stakeholdern (BAV, etc.) bis Ende 2024 auszuarbeiten.</li> </ol>
Stand Ende 2024	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Programm AVISTRAT-CH wurde vom GS-UVEK für die Umsetzungsphase freigegeben. Die Aktivierung der insgesamt 25 Einzelinitiativen erfolgte schon teilweise durch die Integration der Strategieziele der Linienorganisationen.</li> <li>2. Eine Koordination unter Berücksichtigung der individuellen zeitlichen Abhängigkeiten und den verfügbaren Ressourcen zwischen den Initiativen, wurde und wird durch die Programmsteuerung wahrgenommen.</li> </ol>

### 2.1.2.2 U2: NADIM: Aufbau der Betriebsorganisation und Erarbeitung technologischer Grundlagen

Titel	U2.1: Erhebung und Definition Anforderungen
Kurzbeschreibung	Das Ziel ist es, ein Gesamtsystem zu entwickeln, welches von möglichst vielen Akteuren genutzt wird und einen konkreten Mehrwert für diese schafft. Damit die NADIM breit genutzt wird und Akzeptanz erfährt, müssen die Bedürfnisse der Anspruchsgruppen bei der Entwicklung berücksichtigt und die Anspruchsgruppen zu aktiven Beteiligten gemacht werden. Um das zu erreichen, sollen für diese Gruppen Strukturen geschaffen werden, über die sie ihre Wünsche, Anforderungen und Vorbehalte einbringen können und Möglichkeiten der Einflussnahme auf die weitere Entwicklung bekommen.
Federführung	BAV
Mitwirkung	Bundesstellen, Kantone, Gemeinden, Städte, Verbände, Unternehmen im Mobilitätsbereich, weitere interessierte Stakeholder
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regelmässige Sitzungen des Übergangsrats werden organisiert und durchgeführt mit den Zielen, die Bedürfnisse und Anforderungen der beteiligten Institutionen an die NADIM zu verstehen und das BAV bei den Bestellungen der SKI+ zu beraten. Dies in Bezug zu den Themen Datenaustausch und Vertriebsfunktionen.</li> <li>2. Interessierte Nutzer (z.B. Community, Mobilitätsanbieter der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand) sind laufend in die Bedürfnisabklärungen einbezogen.</li> <li>3. Die Anforderungen an die NADIM und deren Betrieb sind erhoben.</li> <li>4. Die Steuerung der Bestellungen SKI+ bei der GS SKI erfolgt laufend.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die NADIM ist bei den relevanten Anspruchsgruppen bekannt und deren Bedürfnisse werden bei der Entwicklung der NADIM so berücksichtigt, dass ein konkreter Mehrwert für sie entsteht.</li> <li>2. Die relevanten Anspruchsgruppen identifizieren sich als aktive Beteiligte und tragen zur Akzeptanz der NADIM bei.</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	Die Akteure sind unter anderem über den Übergangsrats laufend zweckmässig einbezogen und informiert. Ihre Anforderungen sind in den Bestellungen SKI+ für 2023 und 2024 eingeflossen.
Stand Ende 2024	Der Übergangsrats hat seine Anforderungen in die Umsetzung der Bestellungen SKI+ in Vorbereitung der NADIM/MODI eingebracht. Die Leistungsziele sind mit Umsetzung der Bestellungen SKI+ 2023 und 2024 erreicht.

Titel	<b>U2.2: Architektur</b>
Kurzbeschreibung	Ein Zielbild MODI muss derart nachhaltig gestaltet werden, dass sowohl die übergeordneten Grundsätze (z.B. Unabhängigkeit, Diskriminierungsfreiheit) als auch das Zwischenspiel – die Rolle von MODI und den Mobilitätsakteuren im Mobilitätsdatenraum, als auch ihren Bedarf berücksichtigt. Das Zielbild MODI gilt als Grundlage für den Aufbau einer Datenvernetzungsinfrastruktur zur Orchestrierung verschiedenster Datenquellen und Datennutzungen. Sie wird aus der Geodateninfrastruktur für Mobilität (VnCH), Datenvernetzungsinfrastruktur Mobilität (NADIM) und ein gemeinsamer Zugang (Zugangspunkt MODI) bestehen. Damit die Datenvernetzungsinfrastruktur ihre gewünschte Wirkung erzeugt, muss sie die Kopplung mit weiteren Systemen im Bereich Mobilität sicherstellen und den Datenaustausch standardisiert und nach definierten Qualitätsstandards ermöglichen. Neben der funktionalen Bereitstellung von Daten und Services, muss sie die nicht funktionalen (z.B. Skalierbarkeit, Verfügbarkeit, Qualitätsmanagement) Anforderungen erfüllen
Federführung	BAV
Mitwirkung	SKI+, swisstopo, ASTRA, BFE, BK
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategische Stossrichtungen des Aufbaus sind bestimmt</li> <li>2. Anwendungsfälle liegen vor, Synergiepotentiale sind identifiziert, Anforderungen an Zielbild MODI sind abgeleitet</li> <li>3. IST-Analyse der bestehenden Systeme und Anwendungen liegt vor</li> <li>4. Zielbild MODI liegt vor, die Umsetzungswege (Szenarien) sind erarbeitet</li> <li>5. Umsetzungsroadmap liegt vor</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MODI vereinfacht den standardisierten Austausch der Mobilitätsdaten</li> <li>2. Sie ermöglicht die Interoperabilität verschiedenen Schnittstellen und Services zwischen den Mobilitätsakteuren.</li> <li>3. MODI stellt bedarfsgerechte und sichere Zugang zu den Mobilitätsdaten, Schnittstellen und Services sicher.</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung von konkreten und kommunizierbaren Anwendungsfällen mit direktem Nutzen für die Akteure</li> <li>- Zielbild MODI ist definiert und mit internen und externen Partnern abgestimmt</li> <li>- Roadmap für die Umsetzung des Zielbildes MODI (vor und nach der Inkraftsetzung MODI) ist erarbeitet</li> </ul>
Stand Ende 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.H.24: Mit Akteuren aus den Bereichen BORS, öffentliche Hand, Strasse, Logistik und Personenverkehr sind im Rahmen von Workshops konkrete Anwendungsfälle für die MODI entwickelt worden.</li> <li>- Ende 24: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielbild MODI ist definiert, mit den Anwendungsfällen MODI und mit Akteuren abgestimmt</li> <li>• Eine erste Version der Umsetzungs-Roadmap, welche die Übergangsphase und die erste Phase MODI (mit Inkraftsetzung MODIG) berücksichtigt, liegt vor.</li> </ul> </li> </ul>

Titel	<b>U2.3: Umsetzungsprojekte unter Begleitung BAV</b>
Kurzbeschreibung	Pilotprojekte tragen zur Entwicklung der technologischen und organisatorischen Grundlagen für die zukünftige NADIM und deren Betreiberorganisation bei. Die Pilotprojekte werden gemeinsam mit interessierten Akteuren des öV und der Privatwirtschaft realisiert. Pilotprojekte, die von übergeordnetem Interesse für das

	BAV sind, können im Rahmen der bestehen Instrumente mitfinanziert werden. Ziel ist das Gewinnen von Erkenntnissen, welche in die Planung und Entwicklung der zukünftigen NADIM einfließen können. Die Massnahme wird in Abstimmung mit Massnahme U2.9 umgesetzt.	
Federführung	BAV	
Mitwirkung	GS SKI, BFE, PostAuto, TCS, swisstopo, loki, EU-Partner, Mentz, VBL, BERN-MOBIL, ZVV und weitere	
Leistungsziele	Open Journey Planner (OJP, Produktiv)	Ein offener multimodaler Routenplaner steht zur Nutzung bereit und wird stetig zu einem intermodalen System weiterentwickelt.
	LinkingAlps (Pilot)	Die Verknüpfung verschiedener nationaler OJP's zur Verbesserung grenzüberschreitender, multimodaler Reiseinformation im Alpenraum ist geprüft und der Entscheid über die Produktivsetzung oder ein Folgeprojekt ist gefällt.
	Door2Peak (Pilot)	Die Erweiterung des OJP in Graubünden (Arosa) um Seilbahnen und Wanderwege inkl. Sperrungen ist geprüft und der Entscheid über die Produktivsetzung oder ein Folgeprojekt ist gefällt.
	Parking (Pilot)	Die Integration von Parkplatzinformationen in den OJP und die Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz (ODMCH) ist geprüft und der Entscheid über die Produktivsetzung oder ein Folgeprojekt ist gefällt.
	On-Demand (Pilot)	Die Integration von On-Demand Angeboten in den OJP und die ODMCH ist geprüft und der Entscheid über die Produktivsetzung oder ein Folgeprojekt ist gefällt.
	Autoverlad / Autofähre (Pilot)	Die Integration von Autoverlad- / Autofähren-Angeboten in den OJP und die ODMCH ist geprüft und der Entscheid über die Produktivsetzung oder ein Folgeprojekt ist gefällt.
	Sharing (Pilot)	Die Integration von Sharing Angeboten in den OJP und die ODMCH ist geprüft und der Entscheid über die Produktivsetzung oder ein Folgeprojekt ist gefällt.
	Vorbereitung MIV-Routing	Die Erweiterung des OJP um das MIV-Routing ist geprüft und der Entscheid über die Produktivsetzung oder ein Folgeprojekt ist gefällt.
	Störungsmanagement öV (Pilot)	System zur Verbesserung des unternehmensübergreifenden Störungsmanagements (Umsetzung VDV-Schrift 736 "Umgang mit Störungsmeldungen").
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Voraussetzungen sind geschaffen, damit Anwendungen entwickelt werden können, auf deren Basis inter- und multimodale Reisen geplant werden können.</li> <li>2. Erkenntnisse aus den Pilotprojekten sind allgemein bekannt und fliessen in die Planung und Entwicklung der NADIM ein.</li> </ol>	
Meilensteine 2023/24	Pilotspezifische Meilensteine. Siehe Stand Ende 2024	
Stand Ende 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OJP: OJP 2.0 steht zur Verfügung, BLS als erster grosse Kunde setzt auf OJP2.0 produktiv um</li> <li>- Door2Peak: Sämtliche Wanderwegsperrungen liegen in einer entsprechenden API vor und können als «open data» bezogen werden. Die Wanderwegsperrungen sind als Fachnetz in VnCH publiziert. Eine flächendeckende Integration der Wanderwegsperrungen in das Fusswegrouting des OJP ist erfolgt. Sämtliche</li> </ul>	

	<p>vom Bund konzessionierten Berg- und Seilbahnen, die bereits in der Fahrplansammlung integriert sind und auch unter sbb.ch abgefragt werden können, stehen auch im OJP zur Verfügung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking: Park &amp; Ride-Standorte sind als POI im OJP verfügbar. Da dynamische Informationen häufig nicht vorhanden sind und ein zuverlässiges Routing Auto-P&amp;R-Zug nur bedingt möglich ist, wurde der Pilot nicht weiterverfolgt.</li> <li>- On-Demand: On-Demand-Verkehr (ODM) Konzept ist erarbeitet und eine Anzahl an ODM-Angebote im OJP integriert.</li> <li>- Autoverlad: Fahrplandaten für Autotunnelzüge und Autofahren stehen im OJP zur Verfügung und können beauskunftet werden.</li> <li>- Sharing: Sharing Anbieter, welche im GBFS-Feed vom BFE, <a href="https://sharedmobility.ch/">https://sharedmobility.ch/</a> enthalten sind, sind in ODMCH integriert und im OJP produktiv aktiviert.</li> <li>- Störungsmanagement: Störungsmeldungen aus dem EMS (VDV736) zum öV sind im OJP integriert.</li> </ul>
--	---

Titel	<b>U2.4: Vorgaben Datenqualität / Standards</b>
Kurzbeschreibung	Zur Gewährleistung der Interoperabilität der NADIM mit inländischen und ausländischen Systemen müssen Standards für die Struktur und das Format gemeinsam genutzter Daten, Schnittstellen und Prozesse festgelegt werden. Standards tragen dazu bei, dass die NADIM kostengünstig, stabil und verlässlich betrieben werden kann und fördern somit die Akzeptanz der NADIM.
Federführung	BAV
Mitwirkung	ASTRA, BFE
Leistungsziele	1. Auswahl / Entwicklung eines Sets von Standards für den Datenaustausch über die NADIM. Entwicklung von Qualitätskriterien. Die Erkenntnisse aus den Pilotprojekten werden in dieser Massnahme berücksichtigt.
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die NADIM kann kostengünstig betrieben werden</li> <li>2. Der Betrieb der NADIM ist stabil, verlässlich und nachhaltig</li> <li>3. Die NADIM ist kompatibel und interoperabel mit anderen (auch ausländischen) Systemen</li> <li>4. Die Akzeptanz der NADIM wird gefördert</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	Standardisierungskonzept V2.0 liegt vor: Ergänzungen vor allem im Bereich Geodaten (Abstimmung mit swisstopo erfolgt). Start der Arbeiten für die Aktualisierung zur Version 3.0.: Update auf neusten Stand. Ergänzung im Bereich Standardisierung in weiteren Bereichen (Fokus Strasse in Abstimmung mit ASTRA).
Stand Ende 2024	Standardisierungskonzept V2.0 ist publiziert. Arbeiten für V3.0 sind gestartet.

Titel	<b>U2.5: Standardverträge für den Datenaustausch</b>
Kurzbeschreibung	Mittels Standardverträgen könnte die Zusammenarbeit Dritter insbesondere im Vertrieb von Mobilitätsangeboten erleichtert werden. Für den Datenbezug über die NADIM müssen Nutzungsbedingungen definiert werden.
Federführung	BAV

Mitwirkung	Unternehmen im Mobilitätsbereich und weitere interessierte Stakeholder
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Vorgehen bis 2025 ist definiert.</li> <li>2. Der Bedarf und mögliche Lösungen sind abgeklärt.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mittels Standardverträgen ist der Zugang zu verschiedenen Daten und Diensten vereinfacht.</li> <li>2. Die Standardverträge erleichtern und fördern die Zusammenarbeit der Akteure für den Vertrieb von multimodalen Mobilitätsdienstleistungen.</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	Abklärung des Bedarfs und des Vorgehens ist erfolgt.
Stand Ende 2024	Dieser Massnahme wurde bisher nicht angegangen, da aufgrund der Verzögerungen beim MODIG derzeit nicht zweckmässig bzw. verfrüht. Hinweis: Mittels PBG-Anpassung Ende 2023 ist der öV beauftragt worden, den diskriminierungsfreien Zugang zu seiner Vertriebsinfrastruktur NOVA für Dritte sicherzustellen. Die entsprechende Anpassung der NOVA-Nutzungsbedingungen steht noch aus.

<b>Titel</b>	<b>U2.6: Grundlagen für die Aufnahme des Betriebs</b>
Kurzbeschreibung	Die verschiedenen technologischen und organisatorischen Anforderungen (s. U2.1) sowie die weiteren in den Umsetzungsmassnahmen erarbeiteten Grundlagen (s. U2.2, 3, 4, 5) müssen im Hinblick auf die Übernahme der heutigen Systeme durch die neue Betreiberorganisation aufbereitet, systematisiert und dokumentiert werden.
Federführung	BAV
Mitwirkung	ASTRA, BFE, swisstopo, ARE, SBB SKI+
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ziel ist es unter anderem die folgenden Grundlagen aufzubereiten, zu systematisieren und zu dokumentieren: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. funktionale und nicht funktionale Anforderungen</li> <li>b. Anforderungen an den Betrieb</li> <li>c. architektonische Grundprinzipien und Varianten der Architektur</li> <li>d. Erkenntnisse aus den (Pilot-)Projekten</li> <li>e. Standardisierungskonzept</li> <li>f. Standardverträge</li> <li>g. Geschäfts- und Betriebsprozessen</li> </ol> </li> <li>2. Die Vertragsunterlagen zur Übergabe der heutigen Systeme in die neue Betreiberorganisation sind vorbereitet.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die neue Betreiberorganisation kann den Betrieb einfach und ohne Unterbruch aufnehmen.</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Unterlagen zu den operativen Produkten Open Journey Planner OJP und Open data Plattform ODMCH wurden erstellt und aktualisiert.</li> <li>• Die Dokumentation der aktuellen Standards, Schnittstellen und Daten wurde auf ODMCH und öv-info.ch weiter ergänzt und aktualisiert.</li> <li>• Die Dokumentation der Partner ASTRA, BFE, swisstopo im Kontext MODI wurde erfasst.</li> <li>• Die Diskussionsgrundlage: Vorschlag für ein Standardisierungskonzept MODI – Fokus NADIM Version 2.0 ist erarbeitet, mit den Partnern abgestimmt, in Englisch und veröffentlicht.</li> <li>• Die Anforderungen der Akteure aus dem Übergangsrat zu einer Integration der Funktionalität Planung und Buchung sowie zur Verbesserung der Integration von Angeboten des On-Demand Verkehrs wurden diskutiert.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Vertragsunterlagen und Optionen für die Übernahme inkl. Migration oder Neuausschreibung werden organisiert.</li> </ul>
Stand Ende 2024	<p>Der Zeitplan für die Inbetriebnahme der MODI und damit der Betreiberorganisation hat sich aufgrund der Verzögerungen im Rechtsetzungsprozess um mehrere Jahre verschoben. Deshalb wurde diese Massnahme als nicht prioritär gewertet, jedoch punktuell einige Elemente vorbereitet.</p> <p>Bis Ende Jahr 2024 werden die Produkte Open Journey Planner OJP und Open data Plattform ODMCH für die weitere produktive Nutzung in der Übergangsphase bis zur MODI auf den aktuellen Stand gebracht und dokumentiert.</p> <p>Das Standardisierungskonzept V 2.0 wurde unter Einbezug der Anforderungen der Partner und Akteure erarbeitet und auch in englisch publiziert und es werden weitere Anforderungen mit Blick auf das Standardisierungskonzept MODI Version 3.0 eingeholt.</p> <p>Hinsichtlich ON-Demand wurden Grundlagen erarbeitet und diskutiert und bei Bedarf Angebote in die bestehenden Systeme ODMCH und OJP integriert.</p> <p>Zentrale Elemente des Systems Verkehrsnetz CH sind von swisstopo realisiert: Die IT-Bereitstellungsumgebung ist aufgebaut, erste Basisdaten werden bereits publiziert und genutzt und zentrale Komponenten für die Verknüpfung von räumlichen Mobilitätsdaten sind entwickelt.</p>

<b>Titel</b>	<b>U2.7: Funktionale Erweiterungen DIEMO</b>
Kurzbeschrieb	<p>ich-tanke-strom.ch (DIEMO) wird weiterentwickelt und z.B. um folgende mögliche Informationen und Funktionen ergänzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POI rund um die Ladestation</li> <li>- Weitere Infos zur Ladestation</li> <li>- Ladestationen für e-Bikes</li> <li>- Statistiken und Auswertungen</li> </ul>
Federführung	BFE
Mitwirkung	Anbieter von öffentlich Ladeinfrastrukturen (Charge Point Operators (CPO), Electric Mobility Provider (EMP))
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>Beste Datenbasis der Schweiz im Hinblick auf Qualität und Vollständigkeit</li> <li>Datentiefe ausgerichtet an den Informationsbedürfnissen der e-Fahrer</li> <li>Weitere Informationen zu den Ladestationen sind erfasst</li> <li>Weitere Anbieter sind angebunden</li> </ol>
Wirkungsziele	Für Fahrer von e-Autos besteht grössere Transparenz über öffentlich zugängliche und verfügbare Lademöglichkeiten und ein einfacherer Zugang dazu. Dadurch werden Barrieren abgebaut, sich für ein Elektroauto anstatt eines Verbrenners zu entscheiden.
Meilensteine 2023/24	Durch die steigende Zahl an Daten und Abfragen hatte es vermehrt Instabilitäten der Plattform gegeben. Zu Steigerung der Performance und Stabilität wurde ein komplettes Refactoring von DIEMO durch Einsatz einer neuen IT-Plattform vorgenommen. (Launch März 2023)
Stand Ende 2024	Über 13'000 Ladestationen sind auf DIEMO registriert. Weitere Anbieter wurden angeschlossen. Das Tool wurde in eine neue Architektur migriert.

<b>Titel</b>	<b>U2.8 Funktionale Erweiterungen DI-Sharing</b>
Kurzbeschrieb	<p>sharedmobility.ch wird mit neuen Funktionen und Daten erweitert, wie z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Co-working Spaces</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ladestand / Reichweite</li> <li>- Evtl. Taxi und weitere Nachfrage-orientierte Mobilitätsdienste für inter-/multimodale Reisekette</li> </ul>
Federführung	BFE
Mitwirkung	Anbieter von Sharing-Diensten und neuen Mobilitätsdiensten
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beste Datenbasis der Schweiz im Hinblick auf Qualität und Vollständigkeit</li> <li>2. Datentiefe ausgerichtet an den Informationsbedürfnissen der MaaS-Plattformen</li> <li>3. Begleitung Pilotprojekte zur Nutzung der Daten</li> </ol>
Wirkungsziele	Standort- und Verfügbarkeitsdaten über geteilte Verkehrsmittel stehen bereit und werden von Mobilitätsanbietern für die Erstellung neuer Angebote in ihre digitalen Lösungen eingebunden.
Meilensteine 2023/24	<p>Die Stabilität muss aufgrund der höheren Belastung (Anzahl Abfragen, Anzahl Anbieter) wieder verbessert werden. Der Betrieb nach 2024 (auslaufende Verträge) muss sichergestellt werden.</p> <p>2023: Der Vertrag für Weiterbetrieb und Verbesserung ab 2024 wird erstellt.</p>
Stand Ende 2024	<p>Die Lösung läuft stabil und es werden laufend neue Anbieter integriert. Mit wenigen Ausnahmen sind alle relevanten Anbieter auf der Plattform.</p> <p>Es wurde erfolgreich ein Weiterbetrieb ab 2024 beschafft und umgesetzt. Softwareseitig wurden verschiedene Verbesserungen umgesetzt und die Skalierbarkeit sichergestellt. Dabei wurde auch der neuste Standard (GBFS.2.2 (abwärtskompatibel) umgesetzt.</p>

<b>Titel</b>	<b>U2.9: Living Lab effiziente Mobilität</b>
Kurzbeschreibung	<p>Bisher gibt es wenig Erfahrungen über einen längeren Zeitraum mit integrierten Mobilitätslösungen. Um mehr über Bedürfnisse und Verhalten der Nutzenden zu erfahren, sollen in einer realen geografisch abgegrenzten Umgebung integrierte, möglichst breit gefächerte reale Angebote über einen längeren Zeitraum getestet werden. Diese sollen auch entsprechend wissenschaftlich begleitet und deren Ergebnisse breit kommuniziert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokus liegt auf multimodaler Mobilität in einer Gemeinde in einer Agglomeration oder im ländlichen Raum</li> <li>• Messung der Nutzung</li> <li>• Nicht nur Lösungen im Privatverkehr, sondern auch verschiedene Lösungen für Unternehmen sollen getestet werden.</li> <li>• Die Massnahme wird in Abstimmung mit Massnahme U2.3 umgesetzt und soll auch die digitale Integration der Angebote beinhalten.</li> </ul>
Federführung	BFE
Mitwirkung	BAV
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Förderung und Mitarbeit in einem Projekt einer Gemeinde in Partnerschaft mit ansässigen Unternehmen, mit Firmen, mit ÖV- und weiteren Mobilitätsanbietern.</li> <li>2. Implementierung und Vermarktung eines multimodalen Angebots.</li> <li>3. Betrieb des Living Labs über längeren Zeitraum mit Monitoring des Nutzererhaltens und der Akzeptanz der physischen und digitalen Lösungen.</li> </ol>

Wirkungsziele	Erkenntnisse gewinnen für 1. die kritischen Erfolgsfaktoren und 2. die Wirkungen und 3. die Potenziale der NADIM
Meilensteine 2023/24	Keine geplant.
Stand Ende 2024	Die Projekte sind bis jetzt noch nicht zu Stande gekommen. Living Labs Zürich wird weiterhin unter dem Arbeitstitel "Städtekooperation MaaS" von den Städten Zürich, Bern und Basel weiterverfolgt. Zusammen mit dem BAV stehen wir mit den Akteuren (TUs und Städte) im regelmässigen Austausch.

<b>Titel</b>	<b>U2.10: Ökobilanzdaten Mobilität als OGD</b>
Kurzbeschreibung	Entwicklung Datengrundlagen und API zu Ökobilanzdaten von Verkehrsmitteln
Federführung	BFE
Mitwirkung	BAFU, SBB und weitere
Leistungsziele	- Ökobilanzdaten von Verkehrsmitteln als Referenzdaten für die Mobilitätsbranche - Daten können über APIs abgefragt werden (z.B. von Routenplanern)
Wirkungsziele	Unterschiedliche Verkehrsmittel und ganze Reiseketten können hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen miteinander verglichen werden.
Meilensteine 2023/24	Durchführung WTO (2022) und Realisierung Vergleichsrechner/API (2023).
Stand Ende 2024	Die Realisierung ist weitgehend abgeschlossen und ein Launch ist weiterhin auf 2024 geplant.

<b>Titel</b>	<b>U2.11: Betrieb und Ausbau der Verkehrsdatenplattform VDP</b>
Kurzbeschreibung	Die Verkehrsdatenplattform VDP soll den Austausch von Daten des Strassenverkehrs ermöglichen nach dem Modell des gemeinsam betriebenen und selbstlernenden Datenverbundes nach dem Prinzip des gegenseitigen Datenaustausches (ehemals bedingte Open Data; siehe Bericht UVEK "Bereitstellung und Austausch von Daten für das automatisierte Fahren im Strassenverkehr" vom Dezember 2018).
Federführung	ASTRA
Mitwirkung	
Leistungsziele	1. Laufende Erweiterung der VDP um weitere Datenkategorien wie etwa Verkehrsinformationen.
Wirkungsziele	Die von der VDP bereitgestellten Daten und auch die neuen Datenkategorien werden genutzt.
Meilensteine 2023/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung der, auf der VDP zur Verfügung stehenden Verkehrszählerdaten in Echtzeitdaten</li> <li>• Bereitstellung von Daten aus Lichtsignalanlagen (LSA)</li> <li>• Die Lancierung des Projekts für Verkehrsinformationen.</li> </ul>

Stand Ende 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung der VDP um bereitgestellte Verkehrszählerdaten des Kanton Berns sowie der Stadt Fribourg.</li> <li>• Integration von LSA im Kanton Zürich.</li> <li>• Testphase für die Bereitstellung der Verkehrsinformationsmeldungen inkl. Baustellenmeldungen in VDP ist abgeschlossen.</li> </ul> <p>Siehe auch Bericht «Daten automatisierten Fahrens, zweite Fortschreibung»</p>
-----------------	---

### 2.1.2.3 U3: Verlässliche Geodatenbasis ausbauen

Titel	U3.1: Realisierung und Einführung «Verkehrsnetz CH»
Kurzbeschreibung	<p>Basierend auf dem Realisierungskonzept «Verkehrsnetz CH» (MD6 aus dem BRB 2018) werden System, Geschäfts- und Betriebsorganisation von «Verkehrsnetz CH» realisiert, getestet und aktiviert und damit ein operativer Betrieb vorbereitet. Die Realisierung und Einführung läuft in enger inhaltlicher und zeitlicher Abstimmung mit dem Aufbau der NADIM und dem zugehörigen Gesetzgebungsprozess zum Gesetz über die Mobilitätsdateninfrastruktur. Bei der Realisierung wird besonders darauf geachtet, die Bedürfnisse der Nutzenden und Produzenten von Mobilitätsdaten miteinzubeziehen, um einen möglichst grossen Mehrwert zu generieren (Berücksichtigung der Handlungsansätze aus MD8 aus dem BRB 2018). So ist geplant mit Anwendungsfällen bereits während der Realisierung, partnerschaftlich operative Durchstiche umzusetzen, dies um die Konzepte zu prüfen und mit dem geschaffenen Mehrwert die Akzeptanz von VnCH aktiv zu fördern.</p> <p>Ziel von «Verkehrsnetz CH» ist es, eine gemeinsame räumliche Referenz für Mobilitätsdaten zu schaffen sowie System, Regeln, Prozesse und Organisationsformen zu definieren, damit sich die bestehenden und zukünftigen Daten zum Verkehrssystem der Schweiz künftig einfacher und effizienter nutzen, austauschen, verknüpfen und kombinieren lassen. «Verkehrsnetz CH» beinhaltet im Kern einen Geobasisdatensatz welcher das gesamte, vernetzte, multimodale Verkehrssystem der Schweiz digital abbildet und stellt damit einen gemeinsamen Bezugsrahmen für und Mobilitätsdaten bereit. «Verkehrsnetz CH» schafft damit einen gemeinsamen Nenner für die einfache und zuverlässige Kombination von Daten zur Mobilität.</p>
Federführung	swisstopo
Mitwirkung	ARE, ASTRA, BAV, BFS, SKI, externe Auftragnehmer/innen, weitere (Fachstellen aller föderalen Ebenen, Datenlieferanten, Datenbezüger)
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System, Geschäfts- und Betriebsorganisation von «Verkehrsnetz CH» sind realisiert, getestet und aktiviert.</li> <li>2. Aufgabe und Organisation von «Verkehrsnetz CH» sind definiert, die Finanzierung für den operationellen Betrieb ist gesichert.</li> <li>3. «Verkehrsnetz CH» ist abgestimmt mit der NADIM, Handlungsansätze zur Etablierung von «Verkehrsnetz CH» sind umgesetzt.</li> <li>4. Ausgewählte Anwendungsfälle sind gemeinsam mit Partnern als PoC umgesetzt und können in den operationellen Betrieb überführt werden.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit «Verkehrsnetz CH» ist die Verkehrsgeodateninfrastruktur der öffentlichen Hand synchronisiert, vernetzt, erweitert und optimiert.</li> <li>2. «Verkehrsnetz CH» ist als zentrale Geobasisdateninfrastruktur für die Nutzenden der NADIM zielführend einsetzbar.</li> <li>3. Datenlieferanten und Datenbezüger verwenden «Verkehrsnetz CH» als räumliche Referenz für die Kombination und den Austausch von Mobilitätsdaten.</li> </ol>

<p>Meilensteine 2023/24</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die zentralen Systemkomponenten sind realisiert und eingeführt             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Die IT-Infrastruktur für Entwicklung und Betrieb ist aufgebaut</li> <li>b. Die zentralen Funktionen, Dienste und Schnittstellen sind aufgebaut und stehen so zur Verfügung, dass sie durch Drittsysteme eingebunden werden können.</li> </ol> </li> <li>2. Der initiale Datenbestand ist aufgebaut             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Das Basisnetz wird nachgeführt und publiziert.</li> <li>b. Zentrale Fachnetze sind aufgebaut, soweit verfügbar mit initialen Dateninhalten befüllt und für die weitere Datenintegration bereit.</li> <li>c. Die Nachführungsprozesse ermöglichen eine inkrementelle, kontinuierliche Aktualisierung.</li> </ol> </li> <li>3. Anwendungen mit Dritten werden ermöglicht             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Das Verkehrsnetz CH ist bereit für die Nutzung durch Dritte, welche Anwendungen und Dienstleistungen darauf aufbauen wollen.</li> <li>b. Partnerschaften mit Dritten sind etabliert, erste gemeinsame Anwendungen sind operativ.</li> </ol> </li> <li>4. Die Betriebsorganisation ist vorbereitet             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ein Fachsupport ist aufgebaut</li> <li>b. Betriebs- und Organisationskonzept sind erarbeitet und mit swisstopo (als voraussichtliche Betriebsorganisation) abgestimmt.</li> </ol> </li> <li>5. Die Anforderungen für den Betrieb von Verkehrsnetz CH sind in den Entwurf des Bundesgesetzes über die Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG) und die zugehörige Botschaft eingearbeitet.</li> </ol>
<p>Stand Ende 2024</p>	<p>Das Projekt Verkehrsnetz CH läuft zeitlich und inhaltlich plangemäss:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das System Verkehrsnetz CH wird schrittweise aufgebaut, Erste zentrale Systemkomponenten sind gemäss Realisierungskonzept erarbeitet und liegen in der angestrebten Qualität vor: Die IT-Infrastruktur für Entwicklung und Betrieb ist weitgehend aufgebaut und die Entwicklung der Werkzeuge für die hochautomatisierte, räumliche Verknüpfung von Fachnetzen ist weit fortgeschritten.</li> <li>• Der Datenumfang wird schrittweise aufgebaut: Das Basisnetz wird nachgeführt und publiziert, erste Fachnetze sind aufgebaut.</li> <li>• Erste Anwendungen mit Partnern werden umgesetzt.</li> <li>• Die Grundlagen für die Inbetriebnahme und den Betrieb von Verkehrsnetz CH liegen vor: Organisations-, Betriebs- und Einführungskonzept sind erarbeitet.</li> <li>• Die Anforderungen für den Betrieb von Verkehrsnetz CH sind in den Entwurf des Bundesgesetzes über die Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG) eingearbeitet.</li> </ul>

**2.1.3 Weitere Massnahmen**

<p>Titel</p>	<p><b>W1: Kombinierte Wege und neue Angebotsformen im Nationalen Personenverkehrsmodell (NPVM) abbilden und Modellanwendungen durchführen</b></p>
<p>Kurzbeschreibung</p>	<p>Für die Planung der für die Mobilität der Zukunft notwendigen Infrastrukturen muss das NPVM auch kombinierte Wege, neue Angebotsformen (z.B. automatisierte Fahrzeuge, E-Bikes und E-Scooter) sowie zusätzliche Verfügbarkeiten (Sharing Angebote) abbilden können. Dazu bedarf es Erweiterungen des NPVM sowohl bzgl. der Angebotsseite, also der Etablierung eines multimodalen Verkehrsnetzes sowie bzgl. der Nachfrageseite, verbunden mit einer Ausdifferenzierung hinsichtlich der neuen Verkehrsmittel und Kombinationen derer (Velo-IV, Fuss-Sharing, etc.). Die Erweiterungen sind über Modellanwendungen technisch</p>

	<p>und hinsichtlich der Plausibilität von Ergebnissen zu prüfen. Entsprechend sind Anwendungsfälle zu definieren und zu begleiten.</p> <p>Die Umsetzung dieser Massnahme ist ohne zusätzliche Ressourcen nicht möglich. Die Umsetzung hängt also von den zukünftig verfügbaren Ressourcen in der Verkehrsmodellierung UVEK ab. Entsprechend ist die Beurteilung der Leistungs- und Wirkungsziele nur unter der Bedingung möglich, dass für die Umsetzung der Massnahme ausreichend Ressourcen zur Verfügung stehen.</p>
Federführung	ARE
Mitwirkung	ASTRA, BAV, BFE, BAFU
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die genauen Anforderungen an das zukünftige Modell sind definiert</li> <li>2. Verfügbare Daten sind identifiziert</li> <li>3. Pflichtenheft erstellt, konsolidiert und publiziert</li> <li>4. Technische Modellerweiterungen abgeschlossen</li> <li>5. Pilotanwendung definiert</li> <li>6. Pilotanwendung durchgeführt und dokumentiert</li> </ol> <p>Weitere Anwendungen können durchgeführt werden, das entsprechend erweiterte NPVM ist für die nächsten Verkehrsperspektiven einsatzbereit</p>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den Bundesämtern steht für ihre Infrastruktur- und Massnahmenplanung ein NPVM zur Verfügung, welches die neuen Verkehrsmittel und die kombinierten Wege sinnvoll abbildet.</li> <li>2. Wissen und Ressourcen im ARE erlauben flexibel und intern Anwendungen zu rechnen und zu dokumentieren.</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	Keine Ressourcen vorhanden, vorerst nicht in Umsetzung
Stand Ende 2024	Keine Ressourcen vorhanden, vorerst nicht in Umsetzung

<b>Titel</b>	<b>W2: Netzwerk Digitale Selbstbestimmung</b>
Kurzbeschreibung	Das Netzwerk Digitale Selbstbestimmung dient als Informations- und Austauschplattform im Zusammenhang mit Datenräumen und der digitalen Selbstbestimmung. Das Netzwerk ist als Multistakeholdergefäss aufgebaut und umfasst über 250 Vertretenden aus Privatwirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und der öffentlichen Verwaltung. Im Rahmen des Aufbaus einer Anlaufstelle für das Datenökosystem Schweiz, soll das Netzwerk ab 2025 auch der Anlaufstelle zur Verfügung stehen.
Federführung	BAKOM
Mitwirkung	Alle interessierten Stakeholder
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regelmässige Informations- und Austauschevents (3-4x pro Jahr)</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wo möglich und gewünscht Nutzung des Netzwerkes für MODI</li> </ol>
Meilensteine 2023/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung des Netzwerkes Digitale Selbstbestimmung zur Erarbeitung des Verhaltenskodex zum Betrieb von vertrauenswürdigen Datenräumen (abgeschlossen)</li> <li>- Nutzung des Netzwerkes für Ausgestaltung der Anlaufstelle Datenökosystem Schweiz (laufend)</li> </ul>

Stand Ende 2024	Ende 2023 hat der Bundesrat entschieden ein Schweizer Datenökosystem zu fördern (siehe <a href="#">Bundesrat schafft Grundlagen für Schweizer Datenökosystem (ad-min.ch)</a> ). Dazu soll unter anderem auch eine Anlaufstelle entstehen, welche den Betrieb Anfang 2025 aufnehmen soll. Das Netzwerk Digitale Selbstbestimmung soll auch im Rahmen der Arbeiten zur Anlaufstelle eine Rolle spielen.
-----------------	---

Titel	<b>W3: Umgang mit personenbezogenen Daten</b>
Kurzbeschreibung	Fragen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im Zusammenhang der Arbeiten für die NADIM werden aktiv weiterverfolgt und wo nötig punktuell vertieft abgeklärt.
Federführung	BAV und ASTRA
Mitwirkung	EDÖB, Fachämter nach Bedarf
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die offenen Fragen werden periodisch erfasst.</li> <li>2. Die Beantwortung bzw. der Weg zur Beantwortung ist geklärt.</li> <li>3. Die wichtigen Stakeholder sind involviert</li> <li>4. Fragen und Antworten werden den Interessierten zugänglich gemacht.</li> </ol>
Wirkungsziele	Der Umgang mit Fragen zu personenbezogenen Daten erfolgt aktiv, offen und transparent und wird auch so wahrgenommen.
Meilensteine 2023/24	Neu in Kraft getretene Datenschutzgesetzgebung inklusive Umsetzungsrichtlinien des EDÖB vertieft analysiert bezüglich MODI.
Stand Ende 2024	BAV: Nötige Regelungen im MODIG mit externer Unterstützung erarbeitet und mit Fachleuten von EdöB besprochen ASTRA: Erste Analysen neuer Datenschutzgesetzgebung erfolgt.

## 2.2 Vorgehen und Einbezug der Akteure

Die Koordination der Arbeiten des Bundes mit den Aktivitäten der Akteure bleibt weiterhin eine grosse Herausforderung. Da im Programm keine Durchsetzungsbefugnisse bestehen, basiert die Koordination weitestgehend auf einem periodischen Informationsaustausch und der freiwilligen, massnahmenbezogenen Abstimmung der Arbeiten. Bundesintern wird die Koordination der Arbeiten mit einem Steuerungsausschuss auf Leitungsebene sowie einem Fachausschuss auf Fachebene gewährleistet. Dabei wurde der Kreis der einbezogenen Ämter laufend entsprechend der Entwicklung der Rahmenbedingungen und Themen erweitert (BK, BJ). Um die Akteure ausserhalb der Bundesverwaltung einzubeziehen, dient das Soundingboard bzw. wurden und werden spezifische Akteurgespräche und Workshops durchgeführt. Auf Ebene der einzelnen Massnahmen bestehen weitere spezifische Gremien, die gezielt der Umsetzung dieser Massnahmen dienen.

### 2.2.1 Bundesinterne Koordination fortführen

Die bestehende Koordination hat sich als notwendig erwiesen und soll im bestehenden Umfang weitergeführt und wo erforderlich weiterentwickelt werden.

## 3 Weiterführung Massnahmen 2026-2028

Zur Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem sind künftig weitere Massnahmen erforderlich, dies zumindest für den Zeitraum bis das Bundesgesetz über die Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG) in Kraft treten bzw. die MODI operativ sein kann.

Mit den beteiligten Ämtern wurde vereinbart, auf Strukturierung der Massnahmen für die nächste Phase 2026-2028 zu vereinfachen. Auf eine übergeordnete Strukturierung in «allgemeine», «Umsetzungs-» und «weitere» Massnahmen wird verzichtet und die Massnahmen fortlaufend nummeriert - entsprechend den Zuständigkeiten der beteiligten Bundesämter. Der Raster zur Beschreibung der einzelnen Massnahmen wird beibehalten. Um die Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten, wurde wo möglich der Bezug zu den bisherigen Massnahmen hergestellt.

Die folgende Tabelle zeigt einen Überblick der Massnahmen für die dritte Phase des Programms von 2026-2028. Darin werden die federführenden Ämter, Titel sowie der Bezug zu den bisherigen Massnahmen aufgezeigt.

Nr.	Amt FF	Titel	Bezug 23-25
01	BAV	Programmkoordination und Berichterstattung	A1
02	BAV	Bundesgesetz und Verordnung über die Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG / MODIV)	A2
03	BAV	Abstimmung internationale Projekte und Beobachtung internationale Regulierungen und Entwicklung (EU und National)	A3
04	BAV	Konkretisierung prioritäre Anwendungsfälle MODI und Konzept Akteureinbezug MODI	U2.1 / U2.2
05	BAV	Zielarchitektur MODI, inklusive Konzept Kompetenzzentrum Mobilitätsdaten (KOMODA) und Konzept System NADIM	U2.6
06	BAV	Konzeption Governance Datenmanagement MODI, inklusive Dateninventar, Datenlücken und Metadaten im Hinblick auf MODI	Neu
07	BAV	Konzept Transition/Anbindung der bestehenden Teilkomponenten in die MODI	U2.2
08	BAV	Pilotprojekte und Konzepte im Rahmen SKI+ 2025-2028:	U2.1 / U2.3 / U2.4
09	BAV	Standardisierung mit Blick auf die MODI	U2.6
10	BAV	Umgang mit personenbezogenen Daten in MODI	W3
11	ARE	Synergien mit weiteren Programmen und Vorhaben zur Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem	
12	ARE	Kombinierte Wege und neue Angebotsformen im Nationalen Personenverkehrsmodell (NPVM) abbilden und Modellanwendungen durchführen	W1
13	ASTRA	Sinngemässer Nachvollzug der ITS-Richtlinie	A4
14	ASTRA	Betrieb und Ausbau der Verkehrsdatenplattform VDP	U2.11
15	ASTRA	Umgang mit personenbezogenen Daten automatisiertes Fahren	W3
16	BAKOM	Netzwerk Digitale Selbstbestimmung	W2
17	BAZL	Koordination mit der Luftfahrt / Aufbau und Weiterentwicklung eines Netzwerks	U1.5
18	BFE	Kommunikation und Wissenstransfer an die Unternehmen und Gemeinden für die Umsetzung von Projekten	U1.4
19	BFE	Funktionale Erweiterungen DIEMO	U2.7
20	BFE	Funktionale Erweiterungen DI-Sharing	U2.8
21	BFE	Ökobilanzdaten Mobilität als OGD	U2.10
22	swisstopo	Realisierung und Einführung «Verkehrsnetz CH»	U3.1

Abbildung 2 Übersicht Massnahmenpläne 2026-2028

In den folgenden tabellarischen Abbildungen werden die künftigen Massnahmen nach federführenden Bundesämtern sortiert erläutert:

## 3.1 BAV

Nr. Titel	<b>01 Programmkoordination und Berichterstattung</b>
Kurzbeschreibung	Programmkoordination und periodischer Informationsaustausch zum Umsetzungsstand der beschlossenen Massnahmen im Rahmen des Steuerungs- und Fachausschusses mit den beteiligten Bundesstellen. Mittels Berichterstattung wird der Umsetzungsstand sowie allfällige Anpassungen der Ausrichtung dokumentiert. Die Berichterstattung an den Bundesrat wird fortgeführt.
Federführung	BAV
Mitwirkung	ARE, ASTRA, BAFU, BAKOM, BAZL, BFE, BFS, BK, swisstopo und weitere betroffene Bundesstellen nach Bedarf
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koordination mit den beteiligten Bundesstellen und bei Bedarf mit weiteren Akteuren.</li> <li>2. Leistungs- und Wirkungsziele der Massnahmen werden wiederkehrend mit den Fachämtern definiert.</li> <li>3. Informationsaustausch und Berichterstattung zum Umsetzungsstand sowie Ausrichtung der Massnahmen erfolgen periodisch.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Prozess zur Umsetzung der Massnahmen ist erfolgreich koordiniert (d.h. alle Beteiligten wissen, was zu welchem Zeitpunkt zu tun ist).</li> <li>2. Die Stakeholder sind in die Umsetzung der Massnahmenpläne einbezogen.</li> <li>3. Mit der Berichterstattung über Ausrichtung und Umsetzungsstand der Massnahmen sind der Bundesrat und die betroffenen Akteure informiert.</li> </ol>
Beitrag zu MODI	<input type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> <input type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <input checked="" type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm <input checked="" type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes

Nr. Titel	<b>02 Bundesgesetz und Verordnung über die Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG / MODIV)</b>
Kurzbeschreibung	Der BR hat dem UVEK am 1.7.2020 den Auftrag gegeben, die Rechtsgrundlagen für die Realisierung einer Dateninfrastruktur Mobilität zu erarbeiten. In einem neuen Gesetz über die Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG) werden die nötigen Regelungen getroffen. In Konkretisierung zum MODIG sind auf Verordnungsebene (MODIV) die relevanten Regelungsinhalte weiter zu klären u.a. zu Zuständigkeiten und Anforderungen.
Federführung	BAV
Mitwirkung	UVEK-Ämter, swisstopo, BJ, BK, EFV und weitere betroffene Bundesstellen nach Bedarf

Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MODIG regelt Ziel und Zweck, Geltungsbereich, Grundsätze, Bestandteile, Funktionen und Aufgaben, Organisation und Finanzierung und ist in Kraft.</li> <li>2. Die Prozesse sind gemäss Bundesvorgaben gewährleistet.</li> <li>3. MODIV ist erarbeitet und in Kraft.</li> <li>4. Ggfs. sind weitere Regulierungen angepasst bzw. erarbeitet.</li> </ol>
Wirkungsziele	Mit der Inkraftsetzung des MODIG und der MODIV kann die MODI schrittweise realisiert werden.
Beitrag zu MODI	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> </li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> <li><input type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</li> </ul> </li> </ul>

Nr. Titel	<b>03 Abstimmung internationale Projekte und Beobachtung internationale Regulierungen und Entwicklung (EU und National)</b>
Kurzbeschreibung	Daten und entsprechende Dienstleistungen im Mobilitätsbereich sind international und insbesondere auch in Europa ein Thema, sowohl betreffend Regulierungen wie auch im Rahmen von Pilotprojekten. Die aktuellen Entwicklungen insbesondere in den Bereichen Internationale Regulierung, sinngemässer Nachvollzug der Bestimmungen (BAV: MMTIS; ASTRA: ITS-RL & andere DV), NAP, Datenräume, Anwendungen und Netzwerkorganisationen sind zu beobachten resp. voranzutreiben. Die Lösungen der Schweiz sollen kompatibel mit jenen des umliegenden Auslands sein.
Federführung	BAV
Mitwirkung	ASTRA, BFE, BK und weitere betroffene Bundesstellen nach Bedarf
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das BAV informiert sich gezielt über die übergeordneten Entwicklungen im internationalen Umfeld im Bereich Mobilitätsdaten/Standardisierung insb. in der EU, und bringt die Interessen der Schweiz gezielt ein. Dies beinhaltet die Mitarbeit in relevanten Fachgremien und ggf. Beauftragung von spezifischen Untersuchungsarbeiten.</li> <li>2. Der informelle Austausch zwischen den involvierten Bundesämtern zu Mobilitätsdaten/Standardisierung ist koordiniert.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Bund ist informiert über die Entwicklungen im internationalen Umfeld im Bereich Mobilitätsdaten, insb. in der EU, und die Anliegen der Schweiz sind in den internationalen Fachgremien kompetent eingebracht.</li> <li>2. Die Entwicklungen im umliegenden Ausland sind bei den Arbeiten im Mobilitätsdaten in der Schweiz berücksichtigt. Die Lösungen der Schweiz sind kompatibel und im Ausland nutzbar.</li> <li>3. Die involvierten Bundesämter sind gegenseitig über die wichtigsten internationalen Entwicklungen in den Fachbereichen informiert und werden gegenseitig bei Bedarf beigezogen.</li> </ol>

Beitrag zu MODI	<input type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</li> </ul>
-----------------	---

Nr. Titel	<b>04 Konkretisierung prioritäre Anwendungsfälle MODI und Konzept Akteureinbezug MODI</b>
Kurzbeschreibung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit Blick auf die schrittweise Realisierung der MODI wurden 2024 mit Akteuren aus allen Bereichen der Mobilität Anwendungsfälle für die erste Phase MODI erarbeitet. Am Runden Tisch MODI von BR Rösti vom 24.6.2024 wurden 7 Anwendungsfälle priorisiert. Im Hinblick auf die Startphase der MODI sollen diese Anwendungsfälle weiter konkretisiert werden.</li> <li>2. Ein Konzept für den geregelten und systematischen Einbezug der Akteure bei der MODI durch das KOMODA soll erarbeitet und ggfs. anhand ausgewählter Anwendungsfälle erprobt werden.</li> </ol>
Federführung	BAV
Mitwirkung	ARE, ASTRA, BFE, swisstopo, weitere wie BK, BFS und Mobilitätsakteure
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Weitere Konkretisierung und gegebenenfalls erste Realisierungen zu prioritären Anwendungsfällen im Rahmen der heutigen gesetzlichen Grundlagen.</li> <li>2. Erarbeitung eines Konzepts für den systematischen Einbezug der Anliegen der Akteure im Rahmen der MODI. Dies insbesondere im Hinblick auf die Umsetzung von konkreten Anwendungsfällen.</li> </ol>
Wirkungsziele	Die im Rahmen der geltenden rechtlichen und finanziellen Grundlagen vorbereitete, bzw. teilrealisierte Umsetzung der Anwendungsfälle, stiftet direkten Nutzen bei den Akteuren.
Beitrag zu MODI	<input type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> <li><input type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</li> </ul>

Nr. Titel	<b>05 Zielarchitektur MODI, inklusive Konzept Kompetenzzentrum Mobilitätsdaten (KOMODA) und Konzept System NADIM</b>
Kurzbeschreibung	<p>Der Funktionsumfang der MODI basiert auf Geschäftsfähigkeiten. Dies umfassen Rollen und Skills, Geschäftsprozesse, digitale Dienste, Daten, Anwendungen und Technologien. Dieser technische und organisatorische Funktionsumfang wird in einer übergeordneten Zielarchitektur MODI festgelegt, die das Zusammenspiel der verschiedenen Teilsysteme definiert. Aus dieser Zielarchitektur MODI lassen sich in einem ersten Schritt zwei Konzepte zur Vorbereitung der MODI ableiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Konzept Kompetenzzentrum Mobilitätsdaten (KOMODA)</b> Gemäss MODIG ist das KOMODA für den Aufbau und den Betrieb inkl. Weiterentwicklung der MODI zuständig. Es übernimmt die gesetzlich festgelegten Aufgaben, Pflichten und Rechte. Es koordiniert den Einbezug der Akteure aus allen Mobilitätsbereichen, legt die Grundsätze, u.a. Standards und Anforderungen fest, koordiniert die Weiterentwicklung und den Betrieb verschiedener Systembestandteile und das Management der bereitgestellten Finanzmittel. Bis zum Inkrafttreten des MODIG sind die Grundlagen für den Start des Kompetenzzentrums zu klären und vorzubereiten.</li> <li>• <b>Konzept System NADIM</b> Das Konzept beschreibt auf technischer Ebene die Teilsysteme der NADIM und deren Interaktion mit VnCH und anderen Systemen im Mobilitätsdatenraum im Detail. Im Konzept werden die schon in der Übergangsphase seit 2019 entwickelten technischen Lösungen positioniert.</li> </ul>
Federführung	BAV
Mitwirkung	ASTRA, BFE, swisstopo, ARE, EFV, BK, SKI+
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Übergeordnete Zielarchitektur MODI auf Ebene Business- und Informationssystemarchitektur erarbeiten. Als modulare dezentrale Architektur in einem Mobilitätsdatenökosystem dient sie einem schrittweisen Aufbau der MODI: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie definiert den organisatorischen und technischen Umfang von MODI anhand Geschäftsfähigkeiten;</li> <li>• Sie positioniert die für MODI-Zwecke aktuell entwickelten technischen Lösungen;</li> <li>• Sie ermöglicht die Umsetzung der prioritären Anwendungsfälle und künftiger Innovationen.</li> </ul> </li> <li>2. Konzept Kompetenzzentrum Mobilitätsdaten (KOMODA) erstellen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundlagen für die Organisationstruktur und entsprechenden Aufgaben und Kompetenzen liegen vor und sind abgestimmt mit Partnern und Akteuren.</li> <li>• Die Ergebnisse fliessen in die Arbeiten zur MODI bzw. den relevanten Erlassen/Regelungen insbesondere auf Verordnungsstufe ein.</li> </ul> </li> <li>3. Konzept System NADIM ausarbeiten.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Kompetenzzentrum Mobilitätsdaten und MODI können mit Inkrafttreten vom MODIG zeitnah starten.</li> <li>2. Der technische Umfang der MODI ist definiert und kann mit Inkrafttreten des MODIG weiterentwickelt werden.</li> <li>3. Die prioritären Anwendungsfälle MODI können in der ersten Phase MODI umgesetzt werden.</li> </ol>
Beitrag zu MODI	<input checked="" type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI</li> <li><input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> <li><input type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</li> </ul>
--	---

<b>Nr. Titel</b>	<b>06 Konzeption Governance Datenmanagement MODI, inklusive Dateninventar, Datenlücken und Metadaten im Hinblick auf MODI</b>
Kurzbeschreibung	<p>Für die priorisierten Anwendungsfälle wird ein Dateninventar erstellt. Dazu werden Metadatenportale nach geeigneten bestehenden Daten durchsucht und Datenlücken identifiziert. Wesentliche Kriterien sind Verfügbarkeit, Qualität, Zugriffsrechte und Eignung.</p> <p>In einem zweiten Schritt wird eine Governance für das Daten- und Metadatenmanagement erstellt. Dabei werden die Rollen, Verantwortlichkeiten, Prozess und Richtlinien definiert</p>
Federführung	BAV
Mitwirkung	Swisstopo, SKI+, ASTRA andere bei Bedarf
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erstellung eines Dateninventars, das eine Grundlage für die Machbarkeitsanalyse der priorisierten Anwendungsfälle bietet.</li> <li>2. Durchführung einer Analyse zur Identifikation von Datenlücken und Entwicklung von Massnahmen zu deren Schliessung.</li> <li>3. Konzeption und Einführung eines Metadatenmanagements, um Daten nachvollziehbar und konsistent zu dokumentieren.</li> <li>4. Entwicklung und Abstimmung einer Governance-Struktur für das Datenmanagement.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unterstützung der Machbarkeitseinschätzung der priorisierten Anwendungsfälle durch strukturierte Datenübersicht – und analyse</li> <li>2. Eine gute Basis für die Zusammenarbeit der Datenlieferanten, Datennutzenden und anderen Akteuren durch klare Verantwortlichkeiten und standardisierte Prozesse im Datenmanagement.</li> </ol>
Beitrag zu MODI	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle             <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> </li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI</li> <li><input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> <li><input type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</li> </ul>

Nr. Titel	<b>07 Konzept Transition/Anbindung der bestehenden Teilkomponenten in die MODI</b>
Kurzbeschreibung	Die mit Blick auf ein effizientes Mobilitätssystem bereits entwickelten Teilkomponenten, wie das Basisnetz von Verkehrsnetz CH, die Plattformen sharedmobility.ch, ichtankestrom.ch und Ökobilanzrechner des BFE, die multimodalen Anwendungen im Rahmen der Systemaufgabe Kundeninformation (SKI+) sowie die Verkehrsdatenplattform Strasse (VDP) des ASTRA, sollen nach Inkraftsetzung des MODIG schrittweise in die MODI integriert bzw. angebunden werden. Die Zielarchitektur MODI (05) gibt den Rahmen für das Transitionskonzept vor. Dieses Konzept umfasst die Systeme, Daten, Schnittstelle, Geschäfts- und Betriebsprozesse, die in MODI integriert werden müssen. Zudem gibt sie die Migrationspfade und die zeitliche Reihenfolge der Integration vor.
Federführung	BAV
Mitwirkung	Swisstopo, BFE, ASTRA, ARE, SBB SKI+
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die IST-Aufnahme durchführen und dokumentieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anforderungen an die Transition erheben, welche die massgebenden organisatorischen und vertraglichen Rahmenbedingungen umfassen.</li> <li>• Die technischen Dokumentationen der zu integrierenden Teilkomponenten, Daten, Schnittstellen analysieren.</li> </ul> </li> <li>2. Der SOLL-Zustand der Transition definieren, der angelehnt ist an die Zielarchitektur MODI, das Konzept KOMODA und das Konzept System NADIM.</li> <li>3. Die Migrationspfade, die Terminplanung mit Meilensteinen, den entsprechenden Ressourcen und Budget der Transition liegen vor.</li> <li>4. Die Ausschreibungsunterlagen und die Übernahme der Verträge der heutigen Teilkomponenten in die neue Betreiberorganisation sind vorbereitet.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Abhängigkeiten in den Terminplanungen von Programm, von Partnern und Beteiligten sind definiert und gegenüber dem politischen Prozess die notwendigen Entscheidungspunkte festgehalten.</li> <li>2. Die Partner sind über Vorgehen und Abhängigkeiten sowie die notwendigen Entscheide zur Transition in MODI informiert und koordiniert.</li> <li>3. Die Stakeholder und Nutzer sind über Vorgehen und Abhängigkeiten sowie Meilensteine der Transition informiert und koordiniert.</li> <li>4. Die reibungslose Weiterentwicklung ist sichergestellt.</li> </ol>
Beitrag zu MODI	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> </li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> </ul> </li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</li> </ul>

Nr. Titel	<b>08 Pilotprojekte und Konzepte im Rahmen SKI+ 2025-2028:</b>
Kurzbeschreibung	<p>Das Ziel ist es, mit der MODI ein Gesamtsystem zu entwickeln, welches von möglichst vielen Akteuren genutzt wird und einen konkreten Mehrwert für diese schafft. Mit der Weiterführung der befristeten multimodalen Erweiterung der Systemaufgabe Kundeninformation SKI+ werden unter Leitung des BAV bei SBB I erste multimodale Teilkomponenten mit öV-Bezug entwickelt und betrieben sowie konzeptionelle Arbeiten ausgeführt. Die Arbeiten seit 2021 sollen 2025-28 weitergeführt werden.</p> <p>Dabei werden Anforderungen an Weiterentwicklung und Betrieb von OJP und ODMCH seitens Akteure und Partnerämter berücksichtigt. Die Themen werden einerseits auf der Basis der bestehenden Grundlagen weiterentwickelt und andererseits werden neue Themen konzeptionell erarbeitet und so Grundlagen für weitere Entwicklungsschritte in Richtung NADIM/MODI geschaffen.</p> <p>Um diese Arbeiten zu begleiten, wird auch der Übergangsrat weitergeführt. Vertreten sind relevante Verbände aus der Personenmobilität und Wirtschaft, sowie Städte, Kantone und Bundesstellen.</p>
Federführung	BAV
Mitwirkung	Bundesstellen (ARE, ASTRA, BAV, BFE, swisstopo), Kantone, Städte, Verbände.
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die jährliche Bestellung des BAV mit den entsprechenden Anforderungen der Akteure bei SKI+ abwickeln.</li> <li>2. Die Standardisierung im Zusammenhang mit multimodalen Daten vorantreiben und umsetzen.</li> <li>3. Die zweckmässige Weiterentwicklung und Sicherstellung des Betriebs der technischen Produkte ODMCH und OJP umsetzen.</li> <li>4. Mit Blick auf das geschärfte Zielbild der MODI die Erarbeitung der Grundlagen zu Technik und Architektur unterstützen und die Koordination der SKI+-Systeme mit der Entwicklung von Verkehrsnetz CH vorantreiben.</li> <li>5. Regelmässige Sitzungen des Übergangsrats werden organisiert und durchgeführt. Dies mit dem Ziel, die Bedürfnisse und Anforderungen der beteiligten Institutionen einzubeziehen und das BAV bei den Bestellungen der SKI+-Leistungen zu beraten.</li> <li>6. Interessierte Nutzer (z.B. Community, Mobilitätsanbieter der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand) sind laufend in die Bedürfnisabklärungen einbezogen.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die zweckmässige Weiterentwicklung der bestehenden Komponenten unterstützt die Ziele der MODI.</li> <li>2. Die NADIM/MODI ist bei den relevanten Anspruchsgruppen bekannt und deren Bedürfnisse werden bei Entwicklungen der SKI+ so berücksichtigt, dass ein konkreter Mehrwert für sie entsteht.</li> <li>3. Die relevanten Anspruchsgruppen identifizieren sich als aktive Beteiligte und tragen zur Akzeptanz der NADIM/MODI bei.</li> </ol>
Beitrag zu MODI	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> </li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI</li> <li><input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> </ul>

	<input type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes
--	--

Nr. Titel	<b>09 Standardisierung mit Blick auf die MODI</b>
Kurzbeschreibung	Um einen effizienten, nachhaltigen und vernetzten Betrieb der Infrastrukturen auf Strasse und Schiene und der darauf verkehrenden öffentlichen und privaten Mobilitätsangebote zu ermöglichen, ist der einfache Zugang zu und der Austausch von Mobilitätsdaten unabdingbar. Die Akzeptanz der MODI und die Bereitschaft der Akteure, diese zu nutzen, wird massgeblich davon abhängen, ob die MODI die Bedürfnisse der möglichen Nutzerinnen und Nutzer erfüllen und unterstützen kann. Die Festlegung von Anforderungen zum standardisierten Austausch, sind ein wesentliches Instrument für die Akzeptanz und den Nutzen der MODI.
Federführung	BAV
Mitwirkung	ASTRA, BFE, swisstopo, ARE, SBB SKI+
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifizieren von Lücken in der bestehenden Version des Standardisierungskonzept mit Blick auf die MODI, insbesondere bezüglich der Datenstandards von ASTRA, BAV, swisstopo und BFE und definieren der Arbeiten.</li> <li>2. Die Grundlagen zur Standardisierung im Kontext der MODI werden um die identifizierten Lücken erweitert, konsolidiert und öffentlich zugänglich gemacht.</li> <li>3. Die Arbeiten erfolgen in Koordination mit den Arbeiten in nationalen und internationalen Gremien.</li> </ol>
Wirkungsziele	Die Standardisierung von Datenformaten und Schnittstellen unterstützt die Qualität und Bereitstellung der Daten, ermöglicht die Wiederverwendung von Informatik-Lösungen und fördert die Skalierbarkeit, Nachhaltigkeit sowie die Interoperabilität der zukünftigen MODI.
Beitrag zu MODI	<input checked="" type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> <li><input type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</li> </ul>

Nr. Titel	<b>10 Umgang mit personenbezogenen Daten in MODI</b>
Kurzbeschreibung	Fragen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im Zusammenhang der Arbeiten für die MODI werden aktiv weiterverfolgt und wo nötig punktuell vertieft abgeklärt.
Federführung	BAV

Mitwirkung	EDÖB, Fachämter nach Bedarf
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Umgang mit Personendaten ist in MODIG und MODIV geregelt und geklärt.</li> <li>2. Offene Fragen werden erfasst und von BAV unter Einbezug der betroffenen Akteure geklärt.</li> <li>3. Fragen und Antworten werden den Interessierten zugänglich gemacht.</li> </ol>
Wirkungsziele	Der Umgang mit Fragen zu personenbezogenen Daten erfolgt aktiv, offen und transparent und wird auch so wahrgenommen.
Beitrag zu MODI	<input type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> <li><input type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</li> </ul>

### 3.2 ARE

Nr. Titel	<b>11 Synergien mit weiteren Programmen und Vorhaben zur Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem</b>
Kurzbeschreibung	Stärkung und Nutzung von Synergien insbesondere in den folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raumentwicklung</li> <li>- Agglomerationsverkehr</li> <li>- Multi- und Intermodalität, in Verbindung mit dem Thema «Verkehrsdrehscheiben»</li> <li>- Wirtschaftsverkehr</li> <li>- Freizeit- und Tourismusverkehr</li> </ul>
Federführung	ARE
Mitwirkung	ASTRA, BAV, BFE, SECO, Kantone, Städte und Gemeinden, Freizeit- und Tourismusakteure, Wirtschaftsverkehrsakteure
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schnittstellen zu den relevanten Aktivitäten des ARE sicherstellen (Programm Agglomerationsverkehr, Richt- und Sachplanung, Verkehrsdrehscheiben, Wirtschafts-, Tourismus- und Freizeitverkehr).</li> <li>2. Regelmässige Austauschsitungen mit den jeweiligen Projektverantwortlichen werden durchgeführt.</li> <li>3. Das Potenzial der Daten und konkrete Anwendungen werden definiert und dokumentiert.</li> <li>4. Wo sinnvoll, werden Massnahmen der unterschiedlichen Programme koordiniert.</li> </ol>

Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dank Synergien zwischen unterschiedlichen Vorhaben wird die Wirkung der einbezogenen Sektoren gegenseitig vergrößert.</li> <li>2. Die Vorhaben ergänzen sich gegenseitig und ermöglichen damit eine realitätsangepasste Umsetzung.</li> </ol>
Beitrag zu MODI	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> </li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</li> </ul>

Nr. Titel	<b>12 Kombinierte Wege und neue Angebotsformen im Nationalen Personenverkehrsmodell (NPVM) abbilden und Modellanwendungen durchführen</b>
Kurzbeschreibung	<p>Für die Planung der für die Mobilität der Zukunft notwendigen Infrastrukturen muss das NPVM auch kombinierte Wege, neue Angebotsformen (z.B. automatisierte Fahrzeuge, E-Bikes und E-Scooter) sowie zusätzliche Verfügbarkeiten (Sharing Angebote) abbilden können. Dazu bedarf es Erweiterungen des NPVM sowohl bzgl. der Angebotsseite, also der Etablierung eines multimodalen Verkehrsnetzes sowie bzgl. der Nachfrageseite, verbunden mit einer Ausdifferenzierung hinsichtlich der neuen Verkehrsmittel und Kombinationen derer (Velo-IV, Fuss-Sharing, etc.). Die Erweiterungen sind über Modellanwendungen technisch und hinsichtlich der Plausibilität von Ergebnissen zu prüfen. Entsprechend sind Anwendungsfälle zu definieren und zu begleiten.</p> <p>Die Umsetzung erfolgt sofern entsprechende Ressourcen verfügbar sind im Rahmen der Verkehrsmodellierung UVEK. Entsprechend ist die Beurteilung der Leistungs- und Wirkungsziele von den verfügbaren Ressourcen abhängig.</p>
Federführung	ARE
Mitwirkung	ASTRA, BAV, BFE, BAFU, swisstopo
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die genauen Anforderungen an das zukünftige Modell sind definiert</li> <li>2. Verfügbare Daten sind identifiziert</li> <li>3. Pflichtenheft erstellt, konsolidiert und publiziert</li> <li>4. Technische Modellerweiterungen abgeschlossen</li> <li>5. Pilotanwendung definiert</li> <li>6. Pilotanwendung durchgeführt und dokumentiert</li> <li>7. Weitere Anwendungen können durchgeführt werden, das entsprechend erweiterte NPVM ist für die nächsten Verkehrsperspektiven einsatzbereit</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den Bundesämtern steht für ihre Infrastruktur- und Massnahmenplanung ein NPVM zur Verfügung, welches die neuen Verkehrsmittel und die kombinierten Wege sinnvoll abbildet.</li> <li>2. Wissen und Ressourcen im ARE erlauben flexibel und intern Anwendungen zu rechnen und zu dokumentieren.</li> </ol>

Beitrag zu MODI	<input type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> <input type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm <input checked="" type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes
-----------------	---

### 3.3 ASTRA

Nr. Titel	13 Sinngemässer Nachvollzug der ITS-Richtlinie
Kurzbeschreibung	Sinngemässer Nachvollzug der ITS-Richtlinie: es soll der Rahmen und zugehörigen delegierten Verordnungen für eine koordinierte/kohärente Einführung und Nutzung von intelligenten Transportsystemen in der EU mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) für die Strasse und Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern geschaffen werden.
Federführung	ASTRA
Mitwirkung	BAV, ARE, BFE, swisstopo
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mitwirkung am European ITS Committee</li> <li>2. Mitwirkung an relevanten Expertengruppen, insbesondere NAPCORE</li> <li>3. Verfolgen der revidierten ITS-Richtlinie und beurteilen, wie weit Nachvollzug sinnvoll.</li> <li>4. Koordination der Mitwirkung mit beteiligten Ämtern.</li> <li>5. Sinngemässer Nachvollzug.</li> </ol> <p>Siehe auch Bericht «Daten automatisierten Fahrens, zweite Fortschreibung»</p>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Informationsfluss von der EU zur Schweiz ist sichergestellt.</li> <li>2. Die Interessen der Schweiz sind soweit als politisch machbar eingebracht.</li> <li>3. Die ITS-Richtlinie und ihre delegierten Verordnungen werden sind soweit sinnvoll nachvollzogen.</li> </ol> <p>Siehe auch Bericht «Daten automatisierten Fahrens, zweite Fortschreibung»</p>
Beitrag zu MODI	<input checked="" type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> </ul>

	<input checked="" type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen <input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm <input checked="" type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes
--	--

Nr. Titel	<b>14 Betrieb und Ausbau der Verkehrsdatenplattform VDP</b>
Kurzbeschreibung	Die Verkehrsdatenplattform VDP soll den Austausch von Daten des Strassenverkehrs ermöglichen nach dem Modell des gemeinsam betriebenen und selbstlernenden Datenverbundes nach dem Prinzip des gegenseitigen Datenaustausches (ehemals bedingte Open Data; siehe Bericht UVEK "Bereitstellung und Austausch von Daten für das automatisierte Fahren im Strassenverkehr" vom Dezember 2018).
Federführung	ASTRA
Mitwirkung	swisstopo, Kantone, Städte, Gemeinden, Weitere Datenlieferanten und Datenbezüger
Leistungsziele	Laufende Erweiterung der VDP um weitere Datenkategorien wie etwa Verkehrsinformationen.  Siehe auch Bericht «Daten automatisierten Fahrens, zweite Fortschreibung»
Wirkungsziele	Die von der VDP bereitgestellten Daten und auch die neuen Datenkategorien werden von Dritten für die Bereitstellung von (Mobilitäts-)Services und -diensten genutzt.  Siehe auch Bericht «Daten automatisierten Fahrens, zweite Fortschreibung»
Beitrag zu MODI	<input checked="" type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> <input type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <input checked="" type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm <input checked="" type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes

Nr. Titel	<b>15 Umgang mit personenbezogenen Daten automatisiertes Fahren</b>
Kurzbeschreibung	Fragen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im Zusammenhang mit dem automatisierten Fahren werden aktiv weiterverfolgt und wo nötig punktuell vertieft abgeklärt.
Federführung	ASTRA
Mitwirkung	EDÖB, Fachämter nach Bedarf

Leistungsziele	<p>4. Der Umgang mit Personendaten beim automatisierten Fahren wird vom ASTRA weiter konkretisiert.</p> <p>5. Offene Fragen werden erfasst und vom ASTRA unter Einbezug der betroffenen Akteure geklärt.</p> <p>6. Fragen und Antworten werden den Interessierten zugänglich gemacht.</p>
Wirkungsziele	Der Umgang mit Fragen zu personenbezogenen Daten erfolgt aktiv, offen und transparent und wird auch so wahrgenommen.
Beitrag zu MODI	<p><input type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Vorbereitung MODI</p> <p><input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</p> <p><input type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</p>

### 3.4 BAKOM

Nr. Titel	<b>16 Netzwerk Digitale Selbstbestimmung</b>
Kurzbeschreibung	Das Netzwerk Digitale Selbstbestimmung dient als Informations- und Austauschplattform im Zusammenhang mit Datenräumen und der digitalen Selbstbestimmung. Das Netzwerk ist als Multistakeholdergefäss aufgebaut und umfasst über 250 Vertretenden aus Privatwirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und der öffentlichen Verwaltung. Im Rahmen des Aufbaus einer Anlaufstelle für das Datenökosystem Schweiz, soll das Netzwerk ab 2025 auch für die Arbeiten der Anlaufstelle zur Verfügung stehen.
Federführung	BAKOM/EDA DV/BK DTI/BFS
Mitwirkung	Alle interessierten Stakeholder
Leistungsziele	Regelmässige Informations- und Austauschvents (3-4x pro Jahr)
Wirkungsziele	Wo möglich und gewünscht Nutzung des Netzwerkes für MODI
Beitrag zu MODI	<p><input type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Vorbereitung MODI</p>

	<input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm <input type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes
--	---

### 3.5 BAZL

Nr. Titel	<b>17 Koordination mit der Luftfahrt / Aufbau und Weiterentwicklung eines Netzwerks</b>
Kurzbeschreibung	Die Luftfahrt ist sowohl national («General Aviation» Sportfliegerei, Flugschulen, Segelflug, Hängegleiter, etc.), wie auch international (Anbindung der Schweiz und Positionierung der Schweiz als attraktiver Standort) von grösster Bedeutung. Entsprechend wichtig ist es, dass dieser Verkehrsträger bei der Gestaltung eines effizienten Mobilitätssystems einbezogen wird und Mobilitätsdienstleistungen auch die Angebote im Bereich der Luftfahrt abdecken. Um gleichzeitig eine geeignete Nutzung der Daten aus und für diesen Bereich zu koordinieren und die Bedürfnisse der Aviatik-Industrie berücksichtigen zu können, braucht es einen engen Austausch. Hierfür sollen die relevanten Akteure vernetzt werden. Das Programm AVISTRAT-CH («Neue Luftraum- und Aviatikinfrastrukturstrategie Schweiz) übernimmt die Koordinationsrolle und stellt den Einbezug der Aviatik-Industrie sicher.
Federführung	BAZL
Mitwirkung	Projekt- und Fachausschuss AVISTRAT-CH, BAV
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einbringen der Themen der multimodalen Mobilität im Programm AVISTRAT-CH</li> <li>2. Etablierung von Betrachtungen der multimodalen Mobilität als eigene Teilstrategie von AVISTRAT-CH</li> <li>3. Identifikation vorhandener Daten/Schnittstellen und von Pilotprojekten</li> <li>4. Verankerung der Luftfahrt im Programm zur Nutzung von Daten für ein effizientes Mobilitätssystem um zukünftig MaaS (Mobility as a Service) ganzheitlich betrachten zu können</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die MODI ist bei den relevanten Anspruchsgruppen bekannt und deren Bedürfnisse werden bei der Entwicklung der MODI so berücksichtigt, dass ein konkreter Mehrwert für sie entsteht.</li> <li>2. Multimodale Mobilität ist bei den beteiligten Organisationen im Programm AVISTRAT-CH als wichtiges Ziel verankert.</li> <li>3. Die Luftfahrt hat einen adäquaten Stellenwert in der Schweizer Mobilitäts-Gesamtbetrachtung.</li> </ol>
Beitrag zu MODI	<input type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> <input type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm <input checked="" type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes

### 3.6 BFE

Nr. Titel	<b>18 Kommunikation und Wissenstransfer an die Unternehmen und Gemeinden für die Umsetzung von Projekten</b>
Kurzbeschreibung	<p>Unternehmen und Gemeinden sollen die Potenziale der multimodalen Mobilität kennenlernen und nutzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung der Kommunikationskanäle von EnergieSchweiz, wie z.B. www.local-energy.swiss, oder Energiejournal</li> <li>- Beratung von Unternehmen und Gemeinden, Erstellen von Leitfäden, Geschäftsmodelle dokumentieren</li> <li>- Aufzeigen der Potenziale von multimodalen Angeboten und Apps auf der Basis der zukünftigen MODI</li> <li>- Förderung der Vernetzung von Unternehmen und Gemeinden mit Anbietern multimodaler Dienste</li> </ul> <p>Finanzielle Förderung dedizierter Massnahmen</p>
Federführung	BFE
Mitwirkung	BAV, GS SKI, ARE
Leistungsziele	Unternehmen und Gemeinden kennen die Möglichkeiten der multimodalen Mobilität und der Tools aus der zukünftigen MODI und initiieren Projekte zur Einführung von multimodalen Diensten.
Wirkungsziele	Unternehmen und Gemeinden gestalten die Mobilität ihrer Mitarbeiter bzw. ihrer Einwohner zunehmend multimodaler und vernetzter.
Beitrag zu MODI	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Vorbereitung MODI</li> <li><input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</li> </ul>

Nr. Titel	<b>19 Funktionale Erweiterungen DIEMO</b>
Kurzbeschreibung	<p>ich-tanke-strom.ch (DIEMO) wird weiterentwickelt und z.B. um folgende mögliche Informationen und Funktionen ergänzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POI rund um die Ladestation</li> <li>- Ökostrom</li> <li>- Ladestationen für eLKW</li> </ul> <p>Statistiken und Auswertungen</p> <p>AFIR Abgleich, ID-Vergabe für Ladestationen, weitere funktionale Erweiterungen nach Bedarf.</p>

Federführung	BFE
Mitwirkung	Anbieter von öffentlich Ladeinfrastrukturen (Charge Point Operators (CPO), Electric Mobility Provider (EMP))
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beste Datenbasis der Schweiz im Hinblick auf Qualität und Vollständigkeit</li> <li>2. Datentiefe ausgerichtet an den Informationsbedürfnissen der e-Fahrer</li> <li>3. Weitere Informationen zu den Ladestationen sind erfasst</li> </ol> Weitere Anbieter sind angebunden
Wirkungsziele	Für Fahrer von e-Autos besteht grössere Transparenz über öffentlich zugängliche und verfügbare Lademöglichkeiten und ein einfacherer Zugang dazu. Dadurch werden Barrieren abgebaut, sich für ein Elektroauto anstatt eines Verbrenners zu entscheiden.
Beitrag zu MODI	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle                         <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> </li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI</li> <li><input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> <li><input type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</li> </ul>

Nr. Titel	<b>20 Funktionale Erweiterungen DI-Sharing</b>
Kurzbeschreibung	sharedmobility.ch wird mit neuen Funktionen und Daten erweitert, wie z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Co-working Spaces</li> <li>- Ladestand / Reichweite</li> </ul> Evtl. Taxi und weitere Nachfrage-orientierte Mobilitätsdienste für inter-/multimodale Reisekette  Zurzeit keine dringenden funktionellen Erweiterungen notwendig. Laufende Anpassung und Integration neuer Anbieter.
Federführung	BFE
Mitwirkung	Anbieter von Sharing-Diensten und neuen Mobilitätsdiensten
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beste Datenbasis der Schweiz im Hinblick auf Qualität und Vollständigkeit</li> <li>2. Datentiefe ausgerichtet an den Informationsbedürfnissen der MaaS-Plattformen</li> </ol> Begleitung Pilotprojekte zur Nutzung der Daten
Wirkungsziele	Standort- und Verfügbarkeitsdaten über geteilte Verkehrsmittel stehen bereit und werden von Mobilitätsanbietern für die Erstellung neuer Angebote in ihre digitalen Lösungen eingebunden.
Beitrag zu MODI	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle                         <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> </ul> </li> </ul>

	<input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW) <input checked="" type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote <input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr <input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene & Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen <input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen <input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm <input type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes
--	--

Nr. Titel	21 Ökobilanzdaten Mobilität als OGD
Kurzbeschreibung	Entwicklung Datengrundlagen und API zu Ökobilanzdaten von Verkehrsmitteln
Federführung	BFE
Mitwirkung	BAFU, SBB und weitere
Leistungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ökobilanzdaten von Verkehrsmitteln als Referenzdaten für die Mobilitätsbranche, zugänglich als Vergleichsrechner «Umweltrechner Verkehr» von EnergieSchweiz</li> <li>- Daten können über APIs abgefragt werden (z.B. von Routenplanern)</li> <li>- Prüfung allfälliger inhaltlicher Weiterentwicklung (z.B. Integration externer Kosten)</li> <li>- Einbindung auf Partner-Webseiten zur Verbreitung</li> </ul> Reichenweitenerhöhung durch Verbreitung über das Programm «Nachhaltige Mobilität in Unternehmen» von EnergieSchweiz
Wirkungsziele	Unterschiedliche Verkehrsmittel und ganze Reiseketten können hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen miteinander verglichen werden.
Beitrag zu MODI	<input type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> <input type="checkbox"/> Vorbereitung MODI <input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm <input checked="" type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes

### 3.7 Swisstopo

Nr. Titel	<b>22 Realisierung und Einführung «Verkehrsnetz CH»</b>
Kurzbeschreibung	<p>Ziel von «Verkehrsnetz CH» ist es, eine gemeinsame räumliche Referenz für Mobilitätsdaten zu schaffen sowie System, Regeln, Prozesse und Organisationsformen zu definieren, damit sich die bestehenden und zukünftigen Daten zum Verkehrssystem der Schweiz künftig einfacher und effizienter nutzen, austauschen, verknüpfen und kombinieren lassen. «Verkehrsnetz CH» beinhaltet im Kern einerseits einen gemeinsamen Bezugsrahmen für Mobilitätsdaten – einen Geobasisdatensatz als gemeinsamen Nenner, welcher das gesamte, vernetzte, multimodale Verkehrssystem der Schweiz digital abbildet – und andererseits die Infrastruktur und die Werkzeuge, welche die einfache, zuverlässige und hochautomatisierte Kombination von räumlichen Mobilitätsdaten ermöglicht.</p> <p>Basierend auf dem Realisierungskonzept «Verkehrsnetz CH» (Massnahme MD6 aus dem BRB 2018) und dem Realisierungsentscheid (BRB 2022) werden System, Geschäfts- und Betriebsorganisation von «Verkehrsnetz CH» realisiert, getestet und aktiviert und damit ein operativer Betrieb vorbereitet. Die Realisierung und Einführung läuft in enger inhaltlicher und zeitlicher Abstimmung mit dem Aufbau der NADIM und dem zugehörigen Rechtsetzungsprozess zu MODIG/MODIV.</p> <p>Beim schrittweisen Aufbau wird besonders darauf geachtet, die Bedürfnisse der Nutzenden und Produzenten von Mobilitätsdaten miteinzubeziehen, um einen möglichst grossen Mehrwert zu generieren (Berücksichtigung der Handlungsansätze aus MD8 aus dem BRB 2018). So werden bereits während der Realisierung, partnerschaftlich operative Anwendungen umgesetzt und so die laufenden Aufbauarbeiten bereits früh, für Dritte in Wert gesetzt. Der Übergang von der Realisierung zum Betrieb von Verkehrsnetz CH erfolgt deshalb schrittweise und kontinuierlich.</p> <p>Erste Systemkomponenten wurden 2023 in Betrieb genommen, diese werden bereits genutzt und operative Anwendungen Dritter bauen darauf auf. Ende 2025 werden die wichtigsten Grundfunktionen von Verkehrsnetz CH für alle nutzbar bereitstehen.</p> <p>Ab 2026 wird das System Verkehrsnetz CH hinsichtlich des Aufbaus der MODI weiterentwickelt. Um die notwendige Geodatengrundlage für die prioritären Anwendungen der MODI vorzubereiten, werden die Funktionalitäten und der Datenumfang von Verkehrsnetz CH schrittweise ausgebaut. Für die erfolgreiche Etablierung von MODI und Verkehrsnetz CH ist es gleichzeitig unabdingbar, die bereits operativ genutzten Systemkomponenten durchgehend bereitzustellen, weiterzuentwickeln sowie die partnerschaftlichen Anwendungen und den Datenaustausch ohne Unterbrechung weiterzuführen.</p>
Federführung	swisstopo
Mitwirkung	ARE, ASTRA, BAV, BFS, SKI, externe Auftragnehmer/innen, weitere (Fachstellen aller föderalen Ebenen, Datenlieferanten, Datenbezügler)
Leistungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das System «Verkehrsnetz CH» ist aufgebaut, aktiviert und mit Fokus auf die prioritären Anwendungsfälle MODI weiterentwickelt, letzteres insbesondere bezüglich dem dazu benötigten Daten- und Funktionsumfang.</li> <li>2. Die Geschäfts- und Betriebsorganisation von «Verkehrsnetz CH» sind realisiert, getestet und aktiviert. Das Wissen und die Kompetenzen für den reibungslosen Betrieb von «Verkehrsnetz CH» sind gesichert und weiter aufgebaut.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Der kooperative Ansatz im Schnittstellenprojekt «Verkehrsnetz CH» wird weitergelebt: Die proaktive Kommunikation und die Vernetzung werden gepflegt, die Koordination zwischen den Akteuren ist erweitert. Ausgewählte Anwendungsfälle sind gemeinsam mit Partnern umgesetzt und in Betrieb.</li> <li>4. Aufgabe und Organisation von «Verkehrsnetz CH» sind definiert, die Finanzierung für den operationellen Betrieb ist gesichert.</li> <li>5. «Verkehrsnetz CH» ist abgestimmt mit der NADIM, Handlungsansätze zur Etablierung von «Verkehrsnetz CH» sind umgesetzt.</li> </ol>
Wirkungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit «Verkehrsnetz CH» ist die Verkehrsgeodateninfrastruktur der öffentlichen Hand synchronisiert, vernetzt, erweitert und optimiert.</li> <li>2. «Verkehrsnetz CH» ist als zentrale Geobasisdateninfrastruktur für die Nutzenden der NADIM/MODI zielführend einsetzbar.</li> <li>3. Datenlieferanten und Datenbezüger verwenden «Verkehrsnetz CH» als räumliche Referenz und als Infrastruktur für die Verknüpfung von räumlichen Mobilitätsdaten. Die kontinuierliche Verfügbarkeit bereits etablierter und operativ genutzter Funktionen, Dienste und Produkte ist gewährleistet</li> <li>4. Mit «Verkehrsnetz CH» stehen neue Möglichkeiten für Verkehrs- und Mobilitätsanwendungen zur Verfügung, Investitionen in räumliche Mobilitätsdaten und zugehörige Systeme können in Wert gesetzt werden.</li> </ol>
Beitrag zu MODI	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Prioritäre Anwendungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Disposition und hindernisfreies Routing BORS</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Freie Parkplätze in Parkings und anderswo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Reservierbare E-Ladestationen für E-LKW (und PW)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Baukasten Mobilitätsangebote</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Optimale Nutzung der freien Kapazitäten im Schienengüterverkehr</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsinfrastruktur Schiene &amp; Strasse: Nutzung, Betrieb, Unterhalt und Bau mit qualitativ hochstehenden Infrastrukturdaten effizienter und sicherer machen</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Schrittweise die sichere Integration von automatisierten Fahrzeugen ins Verkehrsgeschehen ermöglichen</li> </ul> </li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vorbereitung MODI</li> <li><input type="checkbox"/> Informationsaustausch und Berichterstattung Programm</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Abstimmung mit weiteren Vorhaben des Bundes</li> </ul>

#### 4 Schlussfolgerungen und weiteres Vorgehen

Mit diesem Bericht wird der aktuelle Umsetzungsstand der Massnahmen des Programms «Daten für ein effizientes Mobilitätssystem» für die Phase 2022-2025 dokumentiert.

Er beinhaltet auch den Massnahmenkatalog für eine Weiterführung des Programms und der entsprechenden Ressourcen für eine nächste Phase von 2026-2028. Dies insbesondere aufgrund von Verzögerungen beim Rechtsetzungsprozess zum MODIG. Die bisherigen Massnahmen wurden analysiert, teilweise angepasst oder ergänzt. In der Phase bis zur Inbetriebnahme der MODI gilt es insbesondere, die Gewährleistung der durchgehenden Verfügbarkeit bereits etablierter und operativ genutzter Funktionen, Dienste und Produkte und der Wahrnehmung zentraler Aufgaben sicherzustellen. Für die verlustfreie Überführung und erfolgreiche Etablierung der im Rahmen des Programms innerhalb der bisherigen Phasen bereits erarbeiteten Elemente von MODI ist es zentral, dass die Massnahmen in der Übergangsphase ab 2026 bis zum Inkrafttreten MODIG lückenlos weitergeführt werden können, aufgebautes Wissen/Ressourcen erhalten und weiter aufgebaut werden kann. Ausserdem sind verstärkt Grundlagen für die MODI, deren Organisation und die Umsetzung der prioritären (neuen) Anwendungsfälle der MODI vorzubereiten.

Die Massnahmenbeschriebe für die Phase 2026-2028 zeigen je Amt, wofür die entsprechenden Ressourcen eingesetzt werden sollen. Damit ist gewährleistet, dass die betroffenen Bundesämter die Weiterführung des Programms in der Übergangsphase bis zur schrittweisen Inbetriebnahme der MODI gewährleisten und adäquat umsetzen können.