

D.3.3.2 Grenzübergreifender Aktionsplan

November 2018



Deliverable von:

Federico Cavallaro, Giulia Sommacal

Eurac Research, Institut für regionale Entwicklung

Adresse: Drususallee 1, 39100 Bozen (I)

Kontakt Daten: t. +39 0471 055 355

E-Mail-Adresse: federico.cavallaro@eurac.edu

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG	4
ZUSAMMENFASSUNG DER KRITISCHEN PUNKTE: DER AKTUELLE STAND DES MODAL SHIFT IM KOOPERATIONSGEBIET	4
DIE STRATEGIE DES PROJEKTS: AUSARBEITUNG VON PILOTAKTIONEN UND MACHBARKEITSTUDIEN	8
ENTWICKLUNG EINES INTEGRIERTEN GOVERNANCE-SYSTEMS	13
NÄCHSTE SCHRITTE	16
ABKÜRZUNGEN	17

Einführung

Auf der Grundlage der technischen Analysen/Auswertungen in den bisherigen Deliverables von WP3, wie sie in den vier Studien zu den gebietspezifischen Bedürfnissen (SGB) betreffend den Hafen Triest und die Region Friaul-Julisch Venetien (RFJV) (D.3.2.2), die Region Venetien (RVE) (D.3.2.3), die Autonome Provinz Bozen Südtirol (APB) (D.3.2.4) und das Bundesland Kärnten (BLK) (D.3.2.5) beschrieben und in der grenzübergreifenden Studie (D.3.2.7) sowie im Dokument Analysen zu den besten Verfahrensweisen im Hinblick auf Anreizsysteme und ICT-Instrumente (D.3.3.1) zusammengefasst wurden, präsentiert der vorliegende **grenzübergreifende Aktionsplan** (D.3.3.2) den Vorschlag für eine **grenzübergreifende operative Strategie** für den Ausbau des multimodalen Güterverkehrs.

Konkret will der *grenzübergreifende Aktionsplan* die Ergebnisse der Analyse der Bedürfnisse des Kooperationsgebiets operativ umsetzen. Die Planung einer allgemeinen operativen Strategie ist der **Ausgangspunkt** für die Ausrichtung der **Pilotaktionen** und **Machbarkeitsstudien**, die im Rahmen von **WP4** entwickelt und getestet werden. Der Inhalt des *grenzübergreifenden Aktionsplans* dient außerdem als Grundlage für die grenzübergreifende Strategie zur Stärkung der operativen und institutionellen Zusammenarbeit zwischen den im Projektgebiet tätigen Stakeholdern – ein Thema, das im Rahmen von **WP5** vertieft wird. Der *grenzübergreifende Aktionsplan* bildet den formellen Abschluss der Arbeiten von WP3 und bildet den **Bestimmungsrahmen** für die **gebietspezifischen Bedürfnisse**, die **technischen Aktionen** zum Ausbau des grenzübergreifenden Güterverkehrs, die in WP4 getestet werden sollen, und die **politischen Strategien**, die mit **WP5** hinsichtlich einer permanenten grenzübergreifenden Zusammenarbeit und der Entwicklung koordinierter Maßnahmen zur Begünstigung der grenzübergreifenden Intermodalität entlang der Korridore Brenner und Tarvis vorsieht.

Zusammenfassung der kritischen Punkte: Der aktuelle Stand des Modal Shift im Kooperationsgebiet

Die im Rahmen der vier SGB (D.3.2.2-5) ausgearbeiteten **SWOT-Analysen**, deren Gemeinsamkeiten in der grenzübergreifenden Studie (D.3.2.7) aufgezeigt wurden, bilden den **Ausgangspunkt für die Definition der in WP4 und WP5** (auf operativer und institutioneller Ebene) umzusetzenden **Eingriffsstrategien** in den Bereichen Infrastruktur, multimodaler Transport und Logistik in den Projektgebieten.

Die für den Bezugskontext vorgenommenen Analysen haben **gemeinsame kritische Punkte** (z. B. Ungleichgewicht im Modal Split zugunsten der Straße entlang der Brenner- und Tarvisachse und in der Provinz Belluno – PBL) wie auch **spezifische kritische Punkte** der einzelnen Gebiete (z. B. im Vergleich zu anderen Alpenkorridoren günstigere Maut für den Schwerverkehr entlang der Brennerachse) ermittelt. Diese Faktoren wirken sich negativ auf die Entwicklung des multimodalen Güterverkehrs und einer

nachhaltigen und intelligenten grenzübergreifenden Logistik aus. Der vorliegende Abschnitt fasst die wichtigsten kritischen Punkte (Schwächen und Risiken) für die Projektgebiete zusammen. Die Erfassung der kritischen Punkte ermöglicht Eingriffe an den Schwachpunkten des derzeitigen Logistiksystems des Projektgebietes, die derzeit eine wettbewerbsfähige Entwicklung unterbinden.

Im folgenden Teil werden zuerst die gemeinsamen kritischen Punkte der analysierten Gebiete und anschließend die jeweiligen spezifischen Schwächen besprochen. Was die RVE betrifft, beziehen sich die ermittelten kritischen Punkte auf das regionale Schwerpunktgebiet PBL.

Gemeinsamkeiten der verschiedenen Kooperationsgebiete (D.3.2.7)

Wie in D.3.2.7 erwähnt, zeigt die Analyse der verfügbaren Daten zu den Güterverkehrsflüssen im Alpenbogen für die vier Projektgebiete ein starkes **Ungleichgewicht zugunsten der Straße** und zu Ungunsten der Schiene auf. Der Gütertransportdienst auf Schiene ist im Vergleich zur Straße beschränkt wettbewerbsfähig in Bezug auf Kosten, Zeit und Flexibilität. Die Analyse des gesamten Güterverkehrsvolumens (Straße+Schiene) ergibt, dass der Brennerkorridor, für den eine Machbarkeitsstudie im nachfolgenden WP4 (D.4.2.5) angestellt wird, der Alpenpass mit dem größten Güterumschlag ist. Tatsächlich wird aus den Daten zu den Alpenkorridoren zwischen AT-IT deutlich, dass der Brenner das größte Verkehrsvolumen sowohl auf Straße, als auch auf Schiene aufweist.

Wenngleich das analysierte Gebiet zwar mit linearen und punktuellen Infrastrukturen ausgestattet ist (verschiedene intermodale Knotenpunkte und Häfen), **fehlt ein integriertes Governance-System, das die verschiedenen Ebenen** (lokal, national, übernational) **umfasst**. Dieser Schwachpunkt ergibt sich sowohl für das Management des Netzwerks **der unterschiedlichen intermodalen Knotenpunkte, als auch der vielen beteiligten Akteure** (z. B. Terminalbetreiber, Logistik- und Transportdienstleister) und bewirkt Probleme hinsichtlich der Aufteilung des Güterflusses auf die intermodalen Knotenpunkte. Ein Beispiel dafür sind die beiden intermodalen Knotenpunkte entlang der italienischen Seite des Brennerkorridors, d. h. die Verladebahnhöfe Quadrante Europa in Verona und in Trient-Roncafort, an denen sich zwei unterschiedliche Situationen feststellen lassen: Im ersten ist der Sättigungsgrad beinahe vollständig erreicht, im zweiten besteht ausreichend Spielraum für einen beträchtlichen Ausbau des Gütervolumens.

Ein weiterer kritischer Punkt, der allen analysierten Gebieten gemeinsam ist, betrifft die **Maßnahmen und Praxisansätze zur Unterstützung der multimodalen Integration**, die zwar dasselbe Ziel der Verlegung des Verkehrs von der Straße auf die Schiene verfolgen, aber derzeit **kaum integriert und aufeinander abgestimmt** sind.

Abschließend ist festzustellen, dass einige Projektgebiete (BLK, APB, RVE und PBL) lediglich **geringfügige Investitionen in neue Technologien** und die Anwendung von **ICT/IST-Lösungen** getätigt haben. Die beiden genannten Bereiche würden die Wettbewerbsfähigkeit von Transportsystem und Logistik

steigern. Hier geht der Hafen Triest mit gutem Beispiel voran: Die eigens entwickelte Plattform *Port Community System (PCS)* verbindet unterschiedliche Akteure und Organisationen, die zusammen die Hafengemeinschaft bilden. Weitere Informationen zum PCS finden sich in D.3.2.2.

[Der Hafen Triest und die Region Friaul-Julisch Venetien \(D.3.2.2\)](#)

Zu den übrigen kritischen Punkten, die im SGB für die **RFJV** erfasst wurden, kommt **das Problem mit der letzten Meile auf Schiene**, der Anbindung an das nationale Bahnnetz und der damit verbundenen **hohen Betriebskosten**. Heute besteht dieser kritische Faktor in mehreren Gebieten: Er wirkt sich negativ auf den Zyklus der Intermodalität aus und macht infrastrukturelle Eingriffe und gezielte Instrumente zur Unterstützung notwendig. Die RFJV will hinsichtlich des erwarteten steigenden Verkehrsvolumens Maßnahmen zur Beseitigung der Engpässe für die letzte Meile auf regionaler Ebene umsetzen.

Die erhobenen Risiken sind hingegen auf den **starken Wettbewerb** der Schifffahrt und des intermodalen Verkehrs auf internationaler und nationaler Ebene sowie auf das **geringe Bewusstsein** der Exporteure in der RFJV für die Intermodalität als **geeignete Alternative für den Güterverkehr** zurückzuführen.

[Die Region Venetien \(Schwerpunktgebiet: PBL\) \(D.3.2.3\)](#)

Die Schwachpunkte der **PBL** als Schwerpunktgebiet der Region liegen in der begrenzten Wettbewerbsfähigkeit des multimodalen Verkehrs. Dies ist auf die **schlechte Erreichbarkeit** über die Hauptachsen (die multimodalen Korridore Brenner und Tarvis) sowie auf die mangelhafte Anbindung an die zentralen Gebiete der Region und an Venedig – und folglich an den Mittelmeerkorridor – zurückzuführen. Die Analyse ergibt weiters eine beschränkte Restkapazität der Schienenverbindungen aufgrund einiger Engpässe (hauptsächlich durch *Missing Links* verursacht) und die **geringe Qualität der angebotenen Bahndienste**.

Die erfassten Risiken bestehen in möglichen Entwicklungen des Wettbewerbs in der unmittelbaren Nachbarschaft innerhalb des Programmgebiets, insbesondere durch die Verbindung mit spezifischen Gebieten in Trentino-Südtirol und die sensible Umwelt und Landschaft (Dolomiten, UNESCO-Welterbe), in welche die Infrastruktur eingebettet ist.

[Die Autonome Provinz Bozen Südtirol \(APB\) \(D.3.2.4\)](#)

Die für die **APB** erfassten kritischen Punkte ergeben das **Fehlen spezifischer Branchenstudien** im Bereich des multimodalen Verkehrs, die aktuelle und entbündelte Daten pro Verkehrstyp und Informationen über Volumen und Herkunft/Ziel der umgeschlagenen Güter enthalten. Die Erhebung von aktualisierten Brancheninformationen ist ein wichtiger Ausgangspunkt für die Entwicklung von Strategien für den Ausbau der Intermodalität in einem Gebiet entlang des Brennerkorridors mit **erheblichen Anteil-**

len an Schwer- und Umwegverkehr. Dies ist zum Teil auch auf die **Mauttarife zurückzuführen, die im Vergleich zu anderen Alpenpässen günstiger** sind und damit trotz einer möglicherweise längeren Strecke größere Volumen an Schwerverkehr anziehen.

Die Analyse der beiden intermodalen Knotenpunkte der APB an der Brennerachse ergibt für den **Verladebahnhof Trient** in den vergangenen Jahren einen Rückgang an umgeschlagenen Gütern und des ROLA-Verkehrs. Sowohl der **Verladebahnhof Trient**, als auch das **Terminal Brennersee** sind für Anbieter kombinierten Verkehrs (KV) in der APB **wenig attraktiv**. Der Verladebahnhof Trient ist keine Alternative für Anbieter, die den nordeuropäischen Markt bedienen, während das Terminal Brennersee nördlich der APB aus infrastruktureller Sicht unzureichend ausgestattet ist. Das Risiko, das sich daraus ergibt, ist eine mögliche Abwanderung von derzeit in der APB ansässigen Unternehmen in leichter erreichbare Gebiete.

Das Bundesland Kärnten (Schwerpunktgebiet: Fürnitz) (D.3.2.5)

Laut der SGB für das **BLK** und insbesondere das Gebiet Fürnitz liegen die Schwächen, die derzeit eine Effizienzsteigerung im intermodalen Verkehr verhindern, in den Bereichen Infrastruktur, Operativität/Management und Verwaltung. Was den ersten Aspekt betrifft, sind vor allem die **hohen Kosten** für den Bau von **Infrastrukturen** für die Intermodalität zu bemängeln. Dies wirkt sich nicht zuletzt auch aufgrund der begrenzten Ressourcen auf die Entscheidungen hinsichtlich anstehender mittel- und langfristiger Infrastrukturinvestitionen aus. Im Punkt Operativität/Management wurden folgende kritischen Punkte erfasst: **große Anzahl an Beteiligten** mit unterschiedlichen Meinungen und Interessen, **Schwierigkeiten bei der Einschätzung der Vorteile** durch Lösungen zugunsten der **Intermodalität** aus operativer Sicht sowie das **Fehlen zuverlässiger Prognosedaten und vergleichbarer, bereits umgesetzter innovativer Projekte** zur Umsetzung schneller Zollkorridore für die Bahn. Diese Faktoren wirken sich gemeinsam auf die Entscheidungsfassung der unterschiedlichen Stakeholder und die tatsächliche Wirksamkeit der Entscheidungen aus.

Die möglichen Risiken bestehen in potentiellen Problemen politischer und gesetzgeberischer Natur, einem momentanen Mangel an Finanzierungen für langfristige Maßnahmen und unangemessenen Infrastrukturen, die hinsichtlich Länge und Höchstgewicht der Züge nicht immer aufeinander abgestimmt und angepasst sind.

Abschließend sind ein großes Interesse und ein starker Wettbewerb unter identischen oder vergleichbaren Projekten von Konkurrenten oder konkurrierenden Gebieten sowie das Fehlen neuer Ansätze für den *Modal Split* und mangelndes Umweltbewusstsein festzustellen.

Die Strategie des Projekts: Ausarbeitung von Pilotaktionen und Machbarkeitsstudien

Um den eingangs beschriebenen **kritischen Punkten entgegenzuwirken**, kann die **Bestimmung grenzübergreifender Pilotaktionen (D.4.2.2-3) und spezifischer technischer Machbarkeitsstudien (D.4.2.4-5)** einen operativen Lösungsansatz für den Verbesserungsbedarf des multimodalen Güterverkehrs hinsichtlich einer groß angelegten Kooperation darstellen (WP5). Auf der Grundlage der unterschiedlichen gebietsspezifischen Bedürfnisse und der im Vorfeld bestimmten Schwachpunkte entwickelt jeder Partner eine Pilotaktion oder eine Machbarkeitsstudie zu einem oder mehreren spezifischen Themen (z. B. Optimierung der technologischen Lösungen für den kombinierten Güterverkehr oder die Bestimmung neuer Strategien für die Infrastruktur zur Unterstützung des multimodalen Güterverkehrs). Die angestrebte gemeinsame Linie ist auf die Verbesserung der wichtigsten multimodalen Nord-Süd-Korridore für den Güterverkehr im Programmgebiet ausgerichtet und soll die gemeinsame Arbeit zur Behebung von Systemschwächen ermöglichen.

Aus operativer Sicht setzen PL und PP5 gemeinsam grenzübergreifende Pilotaktionen im Sinne des Ausbaus eines schnellen Logistikkorridors für den Güterverkehr auf Schiene zwischen Österreich (Umschlagpunkt Villach Süd-Fürnitz) und Italien (Hafen Triest) um (D.4.2.2-3), und PP3 und PP6 arbeiten jeweils für die RVE mit dem Schwerpunktgebiet PBL (D.4.2.4) und für die Brennerachse (D.4.2.5) zwei Machbarkeitsstudien zur Verbesserung des multimodalen Verkehrs aus.

Eine gemeinsame Anwendung der Pilotaktionen und Machbarkeitsstudien kann wirksam zur Erreichung der festgelegten Projektziele beitragen. Aus diesem Grund soll durch die Erstellung der Dokumente *D.4.1.1 Methoden zur Umsetzung von WP4* und *D.4.2.1 Methoden zur Bewertung der Pilotaktionen und Verfahren für die Erstellung der Machbarkeitsstudien* eine gemeinsame Vorgangsweise für die Umsetzung der Pilotaktionen und der Machbarkeitsstudien definiert werden, die im Rahmen von WP4 zu vertiefen sind. Insbesondere beschreibt *D.4.2.1* im Detail die Verantwortungsbereiche, Inputs und Fälligkeiten, zu deren Einhaltung sich jeder Projektpartner verpflichtet. Zur Vertiefung wird auf das genannte Dokument verwiesen.

Die nachfolgenden Abschnitte umreißen die allgemeinen Aspekte der Pilotaktionen und der Machbarkeitsstudien, mit deren Umsetzung die Partner obige Schwächen zu beheben gedenken.

[Pilotaktionen Nr. 1 und 2 – Hafen Triest – Terminal Villach-Fürnitz \(D.4.2.2-3\)](#)

Im Rahmen von WP4 setzen PL und PP5 gemeinsam grenzübergreifende Pilotaktionen zur Entwicklung eines **schnellen Logistikkorridors** für den Güterverkehr auf Schiene zwischen Österreich (Umschlagpunkt Villach Süd-Fürnitz) und Italien (Hafen Triest) um (D.4.2.2-3).

Wie in der SGB für den Hafen Triest und die RFJV (D3.2.2) beschrieben, will der Hafen Triest das Potential der neuen Technologien ausschöpfen, um die Nutzung der bestehenden Infrastrukturen durch die Schaffung und den konstanten Ausbau seines PCS zu optimieren – einer technologischen Plattform, die alle unterschiedlichen Akteure und Organisationen vernetzt, die zusammen die Hafengemeinschaft bilden. Der Zweck ist die Gewährleistung der erforderlichen Interoperabilität für die Zusammenschaltung der unterschiedlichen ICT-Systeme im Sinne der Digitalisierung und Optimierung der Operationen zur Verwaltung der Prozesse im Hafen.

Die als PCS der Hafenbehörde für die östliche Adria im Hafen Triest (AdSP MAO) verwendete Online-Plattform nennt sich *Sinfomar* und dient der Abwicklung der Verwaltungs-, Steuer- und Zollverfahren im Rahmen der Hafenlogistik.

Der Ausbau des PCS hat bereits eine Reduzierung der erforderlichen Zeit für die Erledigung der Zollformalitäten zur Vorbereitung von ausgehenden Zügen von 10/15 Minuten auf weniger als eine Minute ermöglicht und zudem sämtliche durch die manuelle Dateneingabe verursachte Fehler beseitigt.

In diesem Rahmen und unter Berücksichtigung des derzeitigen Dialogs zwischen den Zollbehörden der beiden Länder zur Schaffung eines **grenzüberschreitenden Zollkorridors** – ein ergänzendes, aber nicht im Projekt SMARTLOGI enthaltenes Element – entschied man sich zur versuchsweisen Einführung des Datenaustausches zwischen dem Verladebahnhof Fürnitz und dem Hafen Triest.

So werden die Daten über die Züge und die zwischen den beiden Knotenpunkten beförderten Gütern automatisch und ohne Verzögerung ausgetauscht. Dies ermöglicht eine Reduzierungen der Zeiten für die Güterüberführung.

Außerdem ist die Aktion als komplementär zu einem vergleichbaren Abkommen über den Datenaustausch zwischen dem Hafen Triest und RCA (Rail Cargo Austria) zu betrachten.

Die Pilotaktion lässt sich in folgender Grafik zusammenfassen (Abb. 1):



Abb. 1: Schematische Darstellung der Pilotaktion

Was den Hafen Triest betrifft, besteht die Pilotaktion im Ausbau des bestehenden PCS durch die Einführung neuer Funktionen für die Rückverfolgbarkeit des Zuges innerhalb des Staatsgebiets und den Datenaustausch mit dem Verladebahnhof Fürnitz.

In Bezug auf letzteren Punkt sieht die Pilotaktion die Ausarbeitung und Installation einer bisher noch nicht vorhandenen geeigneten IT-Plattform vor.

Außerdem soll diese Pilotaktion eine Lösung für den zweiten in der SWOT-Analyse von D3.2.2 festgestellten Schwachpunkt bieten: „Die Anbindung der letzten Schienenmeile (Verbindung mit dem nationalen Bahnnetz) muss auch hinsichtlich des zu erwartenden Verkehrsvolumens ausgebaut werden“.

Der Zeitplan für die Umsetzung der Pilotaktion lautet wie folgt:

- ✓ November 2018: *Veröffentlichung des Ausschreibungsverfahrens;*
- ✓ März 2019: *Vertragsunterzeichnung;*
- ✓ Mai 2019: *Erstes Systemrelease;*
- ✓ Juli 2019: *Herstellung der SW-Komponenten;*
- ✓ August 2019: *Interoperabilitätstest.*

[Machbarkeitsstudie zur Verbesserung des multimodalen Gütertransports in Venetien – Schwerpunktgebiet PBL \(D.4.2.4\)](#)

Die endgültigen Ergebnisse der SGB zeigen auf, dass die PBL als Schwerpunktgebiet des Projekts in der RVE eines der Gebiete mit der stärksten tatsächlichen und potentiellen Dynamik im Bereich Wirtschaft und Produktion – und folglich in der Logistik – ist. In jedem Fall ist besagtes Gebiet durch seine beschränkte Erreichbarkeit im Vergleich zu den wichtigsten geografischen Quadranten erheblich benachteiligt: Es gibt keinerlei direkte Verbindung mit den nördlichen Verkehrsadern (insbesondere mit Österreich und Deutschland), und die PBL ist ein Randgebiet mit unzulänglicher Anbindung an die Brenner- und die Tarvisachse. Gleichzeitig ist auch die Verbindung mit dem Zentrum der Ebene, insbesondere mit dem Stadtgebiet und dem Hafen Venedig, problematisch.

Die **Verbesserung der allgemeinen Erreichbarkeit des Gebiets** aus grenzübergreifender Sicht ist für die RVE eine **strategische Entscheidung**. In Punkto Nachhaltigkeit des komplexen regionalen Verkehrssystems äußert sich die entsprechende *Policy* insbesondere in einem strategischen, **auf die Schiene ausgerichteten Infrastrukturplan**. Den zentralen Punkt des Vorschlags der RVE bildet der **Dolomiti-Ring** als Hauptelement der Machbarkeitsstudie von WP4. Der Schwerpunkt dieses Projekts liegt auf der Entwicklung und **Stärkung einiger bislang schwacher Anbindungen** (*Missing Links*), insbesondere der Verbindungen Feltre-Primolano und Cadore-Pustertal, im Sinne einer wesentlichen Verbesserung der Erreichbarkeit aus Österreich und Deutschland über die Brennerachse und die Verkehrsadern Österreichs über das Pustertal. Der Schienenring soll die allgemeine Erreichbarkeit für den Passagierverkehr – Touristen und lokaler Verkehr – und den im Rahmen des Projekts SMARTLOGI untersuchten Güterverkehr ausbauen. Mit dem Projekt will man auf der Grundlage des derzeit geltenden Verkehrsplans die regionale Vision des Schwerpunktgebietes als Logistik- und Verkehrs-Drehscheibe (*Hub*) umsetzen.

Tatsächlich spielt das Schwerpunktgebiet aufgrund seines Beitrags und der Dynamik im Bereich Wirtschaft und Produktion eine wichtige Rolle, da hier zum Teil marktführende Logistik- und Produktionsketten (*Supply Chains*) angesiedelt sind (z. B. Brillensektor). Ausgehend von einer Analyse zur Feinabstimmung des derzeitigen Stands des Verkehrssystems im Zielgebiet soll die Machbarkeitsstudie vor allem anhand aggregierter Daten und durch die Kontaktaufnahme/Treffen mit den wichtigsten Stake-

holdern der PBL einige gebietsrelevante Supply Chains ausmachen. Das strategische Hauptziel besteht anschließend in der **Einschätzung des multimodalen Verkehrspotentials hinsichtlich des geplanten Infrastrukturausbaus im Rahmen des Projekts „Dolomiti Ring“**.

Die Auswertung besagten Potentials erfolgt im Sinne einer möglichst realistischen Einschätzung empirisch durch die Ausgabe von Fragebögen und/oder Gespräche mit den wichtigsten Akteuren im Bereich Logistikangebot und -nachfrage. Zudem werden Stakeholder im öffentlichen Bereich miteinbezogen, um den institutionellen Rahmen des Projekts vollständig abzustecken.

Wie bereits in der SGB angekündigt, wird die Machbarkeitsstudie in folgenden Phasen erstellt:

- ✓ Detaillierte Bestimmung der für die Analyse relevanten Produktionsketten/*Supply Chains*;
- ✓ Detaillierte Analyse des tatsächlichen Stands des Verkehrs- und Logistiksystems im Schwerpunktgebiet in Bezug auf Nachfrage (Flüsse) und Angebot (Infrastruktur und Dienstleistungen);
- ✓ Bestimmung und Abschätzung der Flüsse mit Schwerpunkt Schiene – insbesondere der *Inbound*-Flüsse über Land (Norden) und Wasser (Süden) für die Supply Chains in den Bereichen Brillenmarkt und Tiefkühlagerung – anhand operativer Kriterien;
- ✓ Bestimmung und Einschätzung einer Reihe von *Outbound*-Flüssen in die wichtigsten Zielmärkte anhand operativer Kriterien. Dabei liegt der Schwerpunkt auf den Flüssen in Richtung der nord-europäischen Märkte (insbesondere Deutschland und Österreich): Es werden entsprechende Simulationen zur Bestimmung der möglichen Rolle einer Strategie zur Förderung des Schienenverkehrs vorgenommen. Bei den Gütern handelt es sich um Produkte von mittlerem und hohem Marktwert.

Die Schätzung des multimodalen Potentials erfolgt auch anhand eines Benchmarking-Ansatzes im Vergleich zum reinen Straßenverkehr.

Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie sollen die Grundlage für die regionalen Strategien für den Schienenverkehr bilden und sowohl die Infrastruktur, als auch die Förderung der Dienstleistungen betreffen.

[Machbarkeitsstudie für die Verbesserung des multimodalen Güterverkehrs entlang des Brennerkorridors \(D.4.2.5\)](#)

Im Rahmen von WP4 wird PP3 eine technische und wirtschaftliche Machbarkeitsstudie zur Brennerachse (Korridor TEN-T Nr. 5, dessen zentraler Teil Südtirol durchquert) erstellen. Die Studie soll die Auswirkungen spezifischer Maßnahmen entlang besagten multimodalen Korridors analysieren.

Das Augenmerk liegt dabei auf folgenden drei Punkten:

1. Untersuchung der **Maßnahmen** für den Schienenverkehr und den kombinierten Verkehr, die von den beiden Autonomen Provinzen Bozen und Trient in der jüngeren Vergangenheit zur Förderung des multimodalen Verkehrs entlang des Brennerkorridors eingeführt wurden;

2. **Analyse des Bedarfs** an Gütertransport in Südtirol mit Nennung jener Unternehmen, die sich für einen **möglichen neuen intermodalen Knotenpunkt** in der Provinz ausgesprochen haben;
3. Vertiefung zu **neuen Technologien** als nützliche Instrumente für die effizientere Nutzung der linearen und punktuellen Infrastruktur.

Was den **ersten Punkt** betrifft, will die Studie Vertiefungen zum Einfluss der bisher von den beiden Provinzen zur Förderung des multimodalen Verkehrs umgesetzten Maßnahmen vornehmen und deren Wirksamkeit bzw. Möglichkeiten zu ihrer Verbesserung analysieren. Zu den verschiedenen kritischen Punkten, die in D.3.2.4 erhoben wurden, gehören die mangelhafte Integration und Abstimmung der Maßnahmen zur Förderung des multimodalen Verkehrs und das Ungleichgewicht der Autobahnmaut für Schwerfahrzeuge entlang der Brennerachse. In dieser ersten Phase soll ein **wirksamer allgemeiner Rahmen für Maßnahmen** bestimmt werden, anhand dessen ein **einheitliches Instrument für den gesamten Alpenraum** zur Förderung der modalen Verlagerung von der Straße auf die Schiene entstehen kann. Die entsprechenden Inputs werden in WP5 eingefügt, um eine Strategie für die grenzübergreifende Kooperation zur Bestimmung und Förderung neuer Instrumente im Sinne des nachhaltigen Managements des Güterverkehrs in den Alpen zu entwickeln.

Der **zweite Abschnitt** vertieft ein sensibles Thema für Südtirol: Es werden die Rolle der bestehenden intermodalen Knotenpunkte und der potentielle Bau eines neuen Terminals erörtert, um so die mögliche Entwicklung des Güterverkehrs in der Provinz bestimmen zu können. Im analysierten Gebiet sind ein großer Anteil an Straßenverkehr und ein Rückgang des im Verladebahnhof Trient (dem einzigen intermodalen Knotenpunkt auf regionaler Ebene, da die APB über keinerlei Terminals auf ihrem Gebiet verfügt) umgeschlagenen Gütervolumens festzustellen. Es gibt keine spezifischen Branchenstudien zum multimodalen Verkehr mit aktuellen und entbündelten Daten zu den genutzten Transporttypen bzw. den beförderten Gütern. Die angewandte Methode fußt auf der Entwicklung eines Modells auf der Grundlage der **technologischen und wirtschaftlichen Effizienz** als Leitkriterium für eine wirksame Steigerung des KV (Abb. 2).

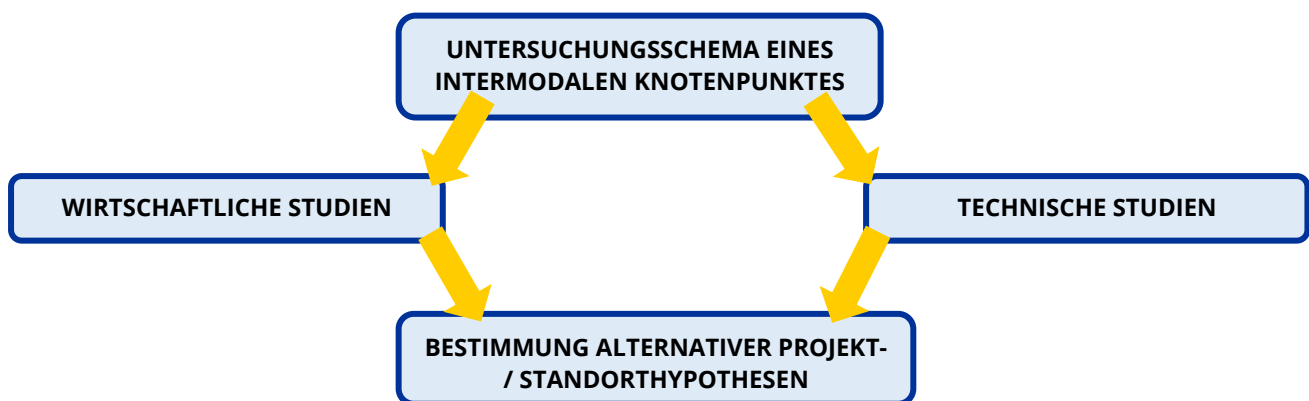


Abbildung 2: Schematische Darstellung der Phasen zur Untersuchung eines intermodalen Knotenpunktes.

In diesem Abschnitt werden folgende Aspekte analysiert:

- ✓ **Bestimmung des** (derzeitigen und voraussichtlichen) **Transshipment-Bedarfs sowie der Kapazität aller derzeit vorhandenen Terminals**, den aktuellen und künftigen Bedarf des Gebiets zu decken;
- ✓ **Vergleich von Angebot und Nachfrage;**
- ✓ **Überlegungen zur Kapazität des derzeitigen Verladebahnhofs Trient und mögliche Alternativlösungen**, falls dieser den Bedarf des Gebiets nicht angemessen decken kann.

Der potentielle Bau eines neuen intermodalen Knotenpunktes erfordert die Bestimmung spezifischer Einflussbereiche im Sinne der effizienten Entwicklung des KV auf Straße und Schiene. Dieser Abschnitt umfasst die Bestimmung künftiger **Alternativszenarien** anhand eines multikriteriellen Ansatzes (z. B. geografische und infrastrukturelle, umwelttechnische, wirtschaftliche und finanzielle bzw. politische und strategische Kriterien), der eine Einteilung der verschiedenen Alternativen ermöglicht.

Der **dritte Abschnitt** folgt, falls der zweite Abschnitt ergibt, dass kein intermodaler Knotenpunkt in Südtirol erforderlich ist. Hier werden Vertiefungen zu den entlang der linearen und punktuellen Infrastrukturen auf Provinz- und Regionsebene noch unzureichend entwickelten **ICT/ITS-Systemen** vorgenommen. Zudem folgen eine Analyse der aktuellen ICT/ITS-Ausstattung und sowie die Bestimmung der für den Einsatz im intermodalen Knotenpunkt Trient am besten geeigneten Systeme auf der Grundlage der im Zuge von WP3 ausgearbeiteten Deliverables (D.3.3.1).

Der Activity Action Plan sieht formell die Erstellung einer Machbarkeitsstudie (D.4.2.5) zwischen Januar und Juni 2019 vor. Der allgemeine Zeitrahmen für die Arbeiten zur Fertigstellung der Studien lautet wie folgt:

- ✓ Oktober 2018 – Januar 2019: Erfassung und kritische Analyse der umgesetzten Maßnahmen und der verfügbaren Daten zum multimodalen Güterverkehr im Projektgebiet;
- ✓ Februar 2019 – März 2019: Integration der Daten zur Erstellung eines aktualisierten Gesamtbildes und Analyse möglicher Alternativszenarien für die Zukunft;
- ✓ April 2019 – Juni 2019: Erstellung der Machbarkeitsstudie.

Im Sinne einer korrekten Erfassung aller Standpunkte der Betroffenen werden parallel zu den Arbeiten periodische Treffen mit den lokalen öffentlichen und privaten Stakeholdern stattfinden (D.4.1.3).

Entwicklung eines integrierten Governance-Systems

Die Ergebnisse von WP3 und der unterschiedlichen Aktionen/Untersuchungen im Rahmen von WP4 führen zu einem weiteren Element, das es zu vertiefen gilt: die Bestimmung einer **integrierten Strategie für die grenzübergreifende Zusammenarbeit** (WP5). Diese Strategie soll entlang der wichtigsten multimodalen Achsen des Programms **koordinierte mittel- und langfristige Aktionen festlegen**,

anhand derer der multimodale Güterverkehr verbessert und die negativen Auswirkungen des Verkehrssystems reduziert werden können.

Der vorliegende Absatz enthält daher eine Übersicht der Schlüsselpunkte, die in WP5 vertieft werden, um die bestmögliche Nutzung der bestehenden Ressourcen und die integrierte Umsetzung von *Push&Pull*-Maßnahmen im Sinne einer wirksamen Verbesserung von Logistik und multimodalem Verkehr in den Alpenländern zu ermöglichen. In Anbetracht des derzeitigen *Modal Split* (zugunsten der Straße), der spezifischen Eigenschaften der Projektgebiete und der Umweltauswirkungen des Güterverkehrs im Alpenbogen ist eine Umsetzung koordinierter Aktionen im Rahmen der Infrastrukturstrategie der transeuropäischen Verkehrsnetze notwendig.

Wenngleich die infrastrukturelle Ausstattung eine unabdingbare Voraussetzung für die Begünstigung eines Prozesses zugunsten des modalen Ausgleichs ist und das analysierte Gebiet gute infrastrukturelle intermodale Anbindungen aufweist, so bewegt das Zusammenspiel mehrerer Faktoren die Anbieter dennoch zur Nutzung der Straße als bevorzugte Alternative. Besagte Faktoren hängen mit der **Verfügbarkeit angemessener Infrastrukturen** und der Entwicklung von **Strategien und Maßnahmen zur Förderung des Modal Split** zusammen, deren Wirksamkeit vor allem auf einer übernationalen Ebene eine **gezielte grenzübergreifende Governance-Strategie** erfordert.

Was die oben genannten Schwächen betrifft, erfordern im Rahmen von WP5 folgende Aktionen besonderes Augenmerk:

- ✓ Aktionen zur Förderung von **koordinierten Instrumenten zur Unterstützung der Intermodalität**, die Logistikanbieter und Spediteure zu einer Änderung ihrer Ausrichtung zugunsten der Schiene bewegen. Hierzu sind **einheitliche Maßnahmen** (mit untereinander kompatiblen Tarifen und Dienstleistungen) sowie **größere Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Anreize** vonnöten. Durch diese Aktionen werden die Unterschiede in der Wettbewerbsfähigkeit von intermodalem Güterverkehr und dem Güterverkehr auf Straße ausgeglichen. Ein Beispiel dafür sind gezielte Instrumente zugunsten einer besseren Kapazitätenverwaltung der Umschlagterminals, anhand derer die allgemeinen Kosten und Zeiten für den Umschlag reduziert und der intermodale Dienst attraktiver gestaltet werden;
- ✓ Aktionen zum **Ausbau der Governance zwischen den Knotenpunkten des Netzes (Häfen und Verladebahnhöfen) und den unterschiedlichen Stakeholdern**, die dort tätig sind. Ziel ist die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der wichtigsten Zentren des Logistiknetzes durch die Verbesserung und Koordination der verschiedenen Logistikplattformen, die wirtschaftlichere Verwaltung der bestehenden Kapazität und die gemeinsame Projektentwicklung im Sinne des Gleichgewichts zwischen öffentlichen und privaten Interessen. Der Aufbau eines Netzes intermodaler Knotenpunkte, die eng mit den wichtigsten und untergeordneten Infrastrukturen verbunden sind, ist ein Grundpfeiler für die Verbesserung des KV;

- ✓ Aktionen zur **Beseitigung der Engpässe auf der letzten Meile** und deren effizientere Verwaltung. Die Bestimmung von Programmen/Instrumenten zur Stärkung und Umsetzung von Infrastrukturen für die letzte Meile ist grundlegend für den Erhalt und die Neulancierung des KV;
- ✓ Aktionen zur **Integration und Standardisierung von ICT/ITS-Lösungen** im Sinne einer Vereinfachung der Operationen und der Steigerung ihrer Effizienz durch die bessere Nutzung der Vorteile neuer Technologien;
- ✓ Aktionen zur **Einrichtung neuer Logistik-Schienenkorridore und schneller Zollkorridore** mit innovativen IT-Technologien für die rasche Zollabfertigung von Gütern für die unterschiedlichen Märkte;
- ✓ Aktionen zur Bestimmung geeigneter **einheitlicher Monitoring-Systeme**.

Die Ergebnisse der Pilotaktionen und der Machbarkeitsstudien, die im Rahmen von WP4 ausgearbeitet werden, sollen mit den Projektpartnern geteilt und anschließend an die assoziierten Partner weitergegeben werden, unter denen sich auch einige im analysierten Gebiet tätige öffentliche Verwaltungen befinden.

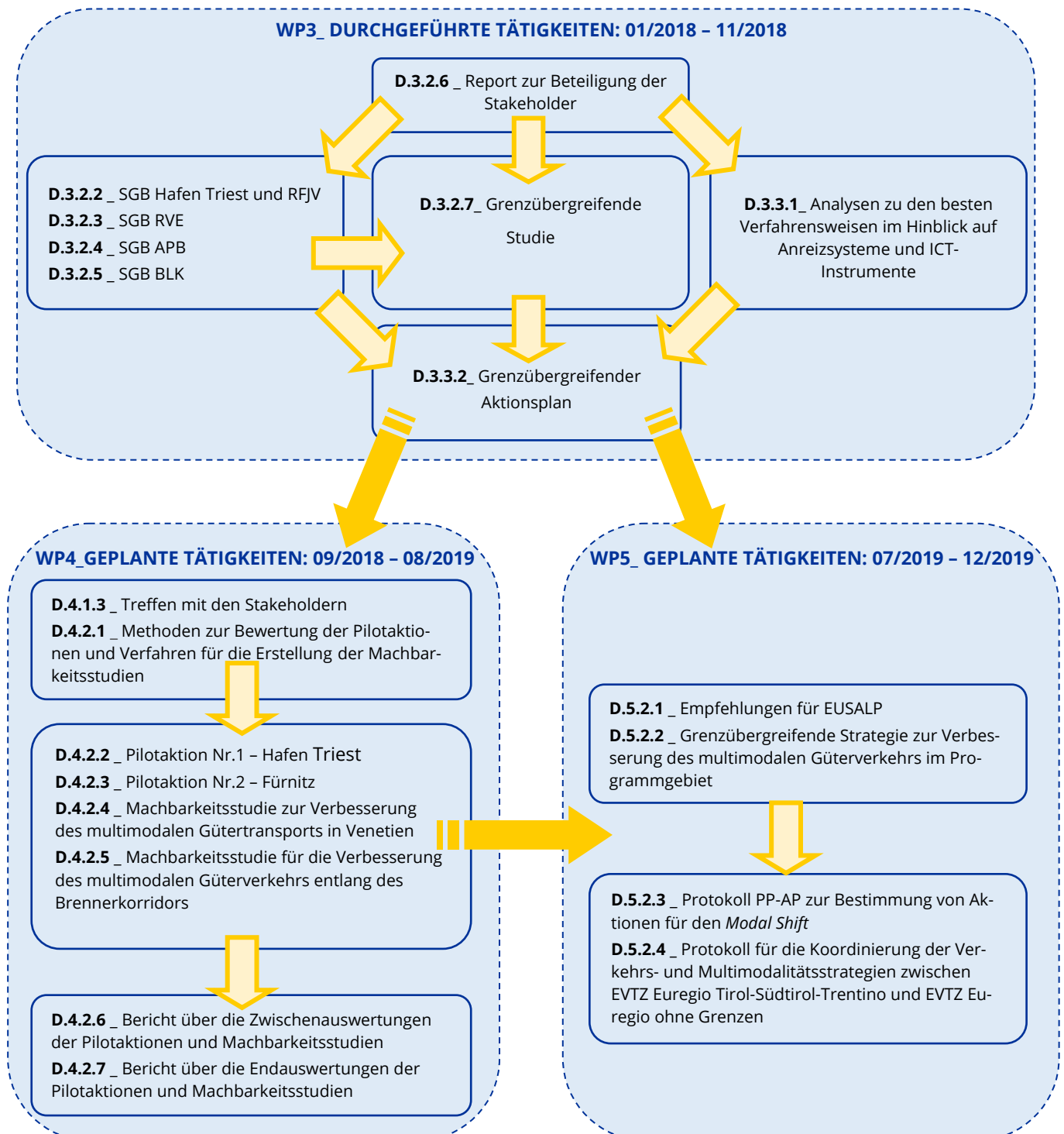
Außerdem werden die Ergebnisse im Sinne eines stärkeren lokalen und grenzübergreifenden Engagements von zwei EVTZ aufgenommen (**WP5**). So können zugunsten einer Maximierung der Bemühungen zum gemeinsamen Ausbau des multimodalen Güterverkehrs potentielle Synergien mit anderen derzeit laufenden Projekten ausgemacht werden.

Abschließend werden die Ergebnisse auch der **Aktionsgruppe (AG) Nr. 4 EUSALP** für Verkehr und Mobilität zur Verfügung gestellt, die sich derzeit mit Themen in Verbindung mit dem multimodalen Verkehr beschäftigt. Das Bundesland Tirol, die Autonome Provinz Bozen und die Autonome Provinz Trient sind Mitglieder der AG Nr. 4, und der EVTZ Tirol - Südtirol - Trentino deren Anführer. Ihre Beteiligung am Projekt als assoziierte Partner gewährleistet die thematische Einheitlichkeit zwischen dem Projekt selbst und der Bestimmung einer makroregionalen Strategie für den Verkehrssektor in den Alpen.

Nächste Schritte

Das folgende Schema liefert eine Übersicht der bisherigen Abschnitte und zeigt die nächsten Schritte auf, die innerhalb des Projekts SMARTLOGI anstehen. Ebenso werden die entsprechenden Zeitpläne und die wichtigsten Verbindungen zwischen im Rahmen von WP3 durchgeführten sowie den in WP4 und WP5 festzulegenden Aktionen angegeben.

Aufgrund der streng technischen Ausrichtung von WP3 werden im folgenden Schema die Verbindungen zwischen technischen Deliverables veranschaulicht.



Abkürzungen

AG	Action Group, Aktionsgruppe
ICT	Information and Communication Technology
ITS	Intelligent Transport oder Transportation Systems
BLK	Bundesland Kärnten
APB	Autonome Provinz Bozen-Südtirol
APT	Autonome Provinz Trient
PBL	Provinz Belluno
PCS	Port Community System
RFJV	Autonome Region Friaul-Julisch Venetien
RVE	Region Venetien
SGB	Studien zu den gebietsspezifischen Bedürfnissen
KV	Kombinierter Verkehr