



Brüssel, den 20. Juni 2017
(OR. en)

10514/17

TRANS 290

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender: Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag des Generalsekretärs der Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 19. Juni 2017

Empfänger: Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union

Nr. Komm.dok.: COM(2017) 327 final

Betr.: BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN Bericht über die Fortschritte bei der Umsetzung des TEN-V-Netzes in den Jahren 2014-2015

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2017) 327 final.

Anl.: COM(2017) 327 final



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 19.6.2017
COM(2017) 327 final

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT,
DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN
AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**Bericht über die Fortschritte bei der Umsetzung des TEN-V-Netzes in den Jahren 2014-
2015**

DE

DE

Bericht über die Fortschritte bei der Umsetzung des TEN-V-Netzes in den Jahren 2014 und 2015

(Text von Bedeutung für den EWR)

1. EINFÜHRUNG

1.1. Wichtigste Ergebnisse

Den Daten des TENtec-Informationssystems zufolge wurden die in der TEN-V-Verordnung festgelegten Vorgaben für die Umsetzung der TEN-V-Verkehrsinfrastruktur, gemessen an einer Hälfte der derzeit verfügbaren Indikatoren zu 75 % bis 100 % und gemessen an der anderen Hälfte dieser Indikatoren immer noch nur zu weniger als 75 % erfüllt.

Für das Netz der Eisenbahninfrastruktur ist die Einhaltung der Vorschriften in Bezug auf Elektrifizierung, Spurweite und Streckengeschwindigkeit bereits in hohem Umfang erreicht, während ERTMS, Achslast und Zuglänge noch lange nicht konform sind. Was den Straßenverkehr betrifft, liegt die Einhaltung der Kriterien für Schnellstraßen/Autobahnen ebenfalls noch unter 75 %. Die Binnenwasserstraßen sind nahezu vollständig konform zu den CEMT-Anforderungen der Klasse IV und in hohem Maße auch hinsichtlich der RIS-Implementierung, wohingegen die Einhaltung der Kriterien für den zulässigen Tiefgang noch unter 75 % liegt. Zwar verfügen 100 % der Seehäfen über einen Gleisanschluss, aber die Anbindung der Häfen an die Binnenwasserstraßen der CEMT-Klasse IV ist noch weit davon entfernt, konform zu sein. Schließlich werden die Vorgaben für den Gleisanschluss von Flughäfen immer noch zu weniger als 75 % erfüllt.

Neben dem Stand der technischen Umsetzung des TEN-V analysiert der vorliegende Bericht auch die im Hinblick auf die finanziellen Investitionen in das TEN-V unternommenen Anstrengungen. Im Laufe der Jahre 2014 und 2015 beliefen sich die Investitionen, die die EU-Organen aus ihren jeweiligen Finanzquellen (d. h. TEN-V/CEF, EFRE/KF und EIB-Darlehen) in die Infrastruktur des TEN-V-Kernnetzes und des Gesamtnetzes in allen 28 Mitgliedstaaten getätigt hatten, auf insgesamt 30,67 Mrd. EUR.

Was die Anteile der einzelnen Verkehrsträger anbelangt, so wird das höchste Investitionsvolumen in Bezug auf sämtliche EU-Zuschüsse (TEN-V/CEF und EFRE+KF in Höhe von insgesamt 16,98 Mrd. EUR) für die Eisenbahn gemeldet, auf die in den Jahren 2014 und 2015 so viel wie 51,5 % der gesamten EU-Ausgaben für das TEN-V-Netz entfallen sind. Der Anteil der Investitionen in die Straßenverkehrsinfrastruktur erreichte 30,6 % der Gesamtausgaben, gefolgt von 9,2 % für Häfen und Meeresautobahnen, 5,5 % für Flughäfen (einschließlich SESAR), 2,1 % für multimodale Infrastrukturen und 1,1 % für Binnenschifffahrtswege.

1.2. Politische Rahmenbedingungen

Der Verkehr ermöglicht als Eckpfeiler des Europäischen Integrationsprozesses unionsweite Konnektivität, Konvergenz und Kohäsion. Ein intelligentes, nachhaltiges und vollständig vernetztes Verkehrssystem ist eine Grundvoraussetzung für die Vollendung und das gute Funktionieren des Europäischen Binnenmarktes sowie für die Anbindung Europas an die

Weltmärkte. Damit leistet es einen Beitrag zur europäischen Agenda für Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit.

- Investitionen in die Infrastruktur sind für das BIP-Wachstum von entscheidender Bedeutung. Laut dem Internationalen Währungsfonds (IWF) erhöht ein Anstieg der Ausgaben für die Infrastruktur um 1 Prozent die Produktionsmenge im selben Jahr um etwa 0,4 Prozent und vier Jahre nach dem Anstieg um 1,5 Prozent¹. Wenn Länder Infrastrukturprojekte gut planen und ausführen, ist die Rendite sogar noch größer: 2,6 Prozentpunkte über vier Jahre.
- Investitionslücken im Verkehrssektor: Während der Verkehrsinfrastrukturbedarf global² auf etwa 1,3 Billionen EUR pro Jahr und europaweit auf etwa 130 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt wird, liegen die durchschnittlichen Investitionen in der EU seit Beginn der Krise³ weit unter 100 Milliarden EUR.
- Im Weißbuch 2011 wurde davon ausgegangen, dass für den Zeitraum 2010–2030 im europäischen Verkehrssektor Investitionen in Höhe von 1,5 Billionen EUR erforderlich sind, um dem erwarteten Anstieg der Nachfrage gerecht zu werden. Die Kommission schätzt, dass sich der Finanzierungsbedarf allein für die Vollendung der Kernnetzkorridore für etwa 2500 nationale und grenzüberschreitende Verkehrsinfrastrukturprojekte⁴ im Zeitraum 2014–2030 auf mehr als 700 Milliarden EUR⁵ beläuft. Bereits bis 2020 müssen ganze 500 Milliarden EUR in das gesamte TEN-V-Netz investiert werden, davon schätzungsweise 250 Milliarden EUR in die TEN-V-Kernnetzinfrastruktur.
- Die Verkehrsinfrastruktur ermöglicht Dienstleistungen, deren Mehrwert zusammen genommen noch mehr Arbeitsplätze schafft und die Wirtschaftstätigkeit erhöht. Wenn der Verkehr stillsteht, bricht die ganze Wirtschaft zusammen. Von dem jüngsten G7-Treffen der Verkehrsminister in Japan ging eine klare Botschaft aus: Bei der gegenwärtigen Investitionslücke werden wir nicht in der Lage sein, die Herausforderungen zu meistern, die sich in den nächsten 30 Jahren⁶ im Hinblick auf die Erfüllung der hohen Anforderungen an die Mobilität stellen werden.
- Der Verkehr ist eine Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und die globale Führungsrolle der EU. Die jüngsten Rankings des Berichts des Weltwirtschaftsforums über die globale Wettbewerbsfähigkeit zeigen, dass eine geringe Investitionstätigkeit auch die Wettbewerbsfähigkeit der EU-Verkehrsinfrastruktur beeinträchtigt.

Ende 2013 wurde ein bedeutendes Etappenziel in der europäischen Verkehrspolitik erreicht. Auf Vorschlag der Europäischen Kommission einigten sich der Rat und das Europäische

¹ IWF, „World Economic Outlook“, Oktober 2014.

² Weißbuch zum Verkehr (2011). Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem. KOM(2011) 144 endg.

³ ITF (2015), ITF Transport Outlook 2015, OECD Publishing, Paris.

⁴ Kernnetzkorridor-Studien 2016. https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/corridors/corridor-studies_en

⁵ Die Kommission sammelt Daten über den von den Mitgliedstaaten, den lokalen und regionalen Gebietskörperschaften sowie den Infrastrukturbetreibern im Rahmen der Kernnetzkorridor-Arbeitspläne ermittelten Finanzierungsbedarf.

⁶ Erklärung der G7-Verkehrsminister. Nagano. September 2016.

Parlament auf die Festlegung von Leitlinien für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes (Verordnung (EU) Nr. 1315/2013, im Folgenden „TEN-V-Verordnung“⁷) und legten damit eine neue Rahmenordnung für die Entwicklung der Kernstrecken der EU-Verkehrsinfrastruktur fest. Darüber hinaus wurde die Gewährung einer EU-Unterstützung aus dem Kohäsionsfonds (KF) und dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) für Investitionen in das TEN-V davon abhängig gemacht, dass auf regionaler und/oder einzelstaatlicher Ebene umfassende Pläne vorgelegt werden.

Diese in den letzten Jahren immer weiter ausgearbeitete „Blaupause“ für ein neues Verkehrsnetz umfasst alle Verkehrsträger – Eisenbahnen, Binnenwasserstraßen, Straßen, Häfen, Flughäfen und andere Verkehrssysteme – sowie Ausrüstungen für innovative alternative Kraftstoffe und intelligente Verkehrssysteme.

In den TEN-V-Leitlinien wird die Bedeutung der wichtigsten Zugangstore für den globalen See- und Luftverkehr für Europa unterstrichen. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die europäischen Handelsströme (in Bezug auf Kapazität, Technologie oder Verwaltungsverfahren) nicht behindert werden.

Die TEN-V-Politik hat ein **Gesamtnetz** und ein **Kernnetz** festgelegt, um einerseits eine bessere Zugänglichkeit aller Regionen zu europäischen und globalen Märkten zu fördern und andererseits eine starke Fokussierung auf strategisch wichtige Infrastrukturen zu ermöglichen. Sowohl das Kernnetz als auch das Gesamtnetz konzentrieren sich auf die Integration der verschiedenen Verkehrsträger, die Interoperabilität und die koordinierte Entwicklung der Infrastrukturen, insbesondere in grenzüberschreitenden Abschnitten, damit fehlende Verbindungen überbrückt und Engpässe beseitigt werden. Die TEN-V-Politik ebnet auch den Weg für die Zukunft des Verkehrssystems, insbesondere durch Einrichtungen, die Anreize für schadstoffarme Lösungen, Servicekonzepte der neuen Generation und andere technologische Innovationen schaffen.

Die TEN-V-Verordnung legt genaue Fristen für die Fertigstellung des Kernnetzes (bis 2030) und das Gesamtnetz (bis 2050) fest.

Im Zeitraum 2014–2020 stehen insbesondere für Investitionsvorhaben in den weniger entwickelten Regionen und Mitgliedstaaten der Union sowie für Investitionsvorhaben von gemeinsamem Interesse und mit EU-Mehrwert beträchtliche finanzielle Mittel der EU bereit.

- Die mit einem Budget von 24,05 Milliarden EUR ausgestattet Infrastrukturfazilität „Connecting Europe“ (CEF), die 11,3 Milliarden EUR zweckgebundene Mittel für die Mitgliedstaaten umfasst, die für die Unterstützung aus dem Kohäsionsfonds in Frage kommen, wurde eingerichtet, um Projekte im TEN-V-Kernnetz oder Projekte mit horizontalen Schwerpunkten wie der Einführung des ERTMS zu unterstützen.
- Darüber hinaus wurden rund 70 Milliarden EUR aus dem Kohäsionsfonds (KF) und dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) für die EU-Kofinanzierung eingeplant – 34 Milliarden EUR für TEN-V-Infrastrukturen und

⁷ Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über Leitlinien der Union für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes und zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 661/2010/EU, ABl. L 348 vom 20.12.2013.

36 Milliarden EUR für Verkehrsinvestitionsvorhaben, die mit den TEN-V-Vorhaben verbunden sind oder diese ergänzen.

- Ein Betrag von 6,3 Milliarden EUR aus dem Programm „Horizont 2020“ ist für die Finanzierung von Forschungs- und Innovationsprojekten im Verkehrssektor reserviert.
- Schließlich steht der Europäische Fonds für strategische Investitionen (EFSI) zusammen mit den traditionellen EIB-Darlehen zur Verfügung, um die Investitionslücke im Verkehrssektor zu überbrücken. Die EFSI-Unterstützung kann mit EU-Zuschüssen aus der Infrastrukturfazilität „Connecting Europe“ (CEF), aus „Horizont 2020“ sowie aus den europäischen Struktur- und Investmentfonds (ESIF) kombiniert werden.

Um gegenüber den europäischen Bürgern und Politikern Rechenschaft über die Wirksamkeit der TEN-V-Politik ablegen zu können, müssen Zwischenergebnisse **gemessen und gemeldet** werden, um sicherzustellen, dass das TEN-V entsprechend den vereinbarten Fristen abgeschlossen wird. Zu diesem Zweck hat die Kommission nach Artikel 49 Absatz 3 der TEN-V-Verordnung alle zwei Jahre einen Fortschrittsbericht über die Umsetzung des transeuropäischen Verkehrsnetzes zu veröffentlichen und dem Europäischen Parlament, dem Rat, dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss sowie dem Ausschuss der Regionen vorzulegen.

Der vorliegende Fortschrittsbericht ist der erste in einer Reihe von Zweijahresberichten, den die Kommission den anderen EU-Institutionen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 vorlegt. Dieser Bericht wird die Grundlage für eine regelmäßige und umfassende Berichterstattung auf höchster Ebene über den technischen und finanziellen Stand des transeuropäischen Kern- und Gesamtnetzes bilden. Dies schafft Transparenz, fördert die Koordination zwischen allen Beteiligten, hilft bei der Planung und Priorisierung von Investitionen und erleichtert die Mobilisierung der für die Vollendung des TEN-V⁸ erforderlichen finanziellen und technischen Ressourcen.

2. UMFANG UND METHODIK

In Artikel 49 Absatz 3 der TEN-V-Verordnung ist der Umfang der Berichtspflicht der Kommission festgelegt. Die Kommission analysiert die Entwicklung des transeuropäischen Verkehrsnetzes anhand von Informationen über den Fortgang der von den Mitgliedstaaten gemeldeten Projektimplementierung, insbesondere durch das interaktive geografische und technische System für das transeuropäische Verkehrsnetz (TENtec). Darüber hinaus ist die Kommission verpflichtet, Informationen über die in jedem Mitgliedstaat für die jeweiligen Verkehrsträger verwendeten Formen der finanziellen Unterstützung sowie über andere Elemente des Kern- und des Gesamtnetzes zur Verfügung zu stellen. Des Weiteren wird im Bericht dargelegt, wie die Kommission alle Formen der Finanzhilfe koordiniert, um eine kohärente Anwendung der TEN-V-Verordnung im Einklang mit ihren Zielen und Prioritäten zu unterstützen.

⁸ Was die CEF-Unterstützung anbelangt, so werden das Europäische Parlament und die Mitgliedstaaten kontinuierlich über die Fortschritte bei der Umsetzung unterrichtet, insbesondere im Rahmen der CEF-Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen.

Mit diesem Bericht wird eine Schätzung der Kofinanzierung aus dem EU-Haushalt für Investitionen in die TEN-V-Netzinfrastruktur und die entsprechende Realisierung des Netzes im Zeitraum 2014–2015 vorgelegt⁹. Die Fortschritte bei der Inanspruchnahme der Finanzhilfe im Berichtszeitraum werden mit Bezug auf die in den TEN-V- und CEF-Verordnungen¹⁰ aufgeführten und andere Finanzierungsquellen, die für das transeuropäische Netz verfügbar sind, gemessen. Diese umfassen das im Rahmen des TEN-V-Programms verfügbare Budget für den Zeitraum 2007–2013, die europäischen Struktur- und Investmentfonds sowie die Unterstützung durch die Europäische Investitionsbank¹¹.

Was die nationalen Haushalte der Mitgliedstaaten angeht, so waren die einzelnen Berichte der Mitgliedstaaten für die Jahre 2014 und 2015 hinsichtlich der Vergleichbarkeit der Ergebnisse und der Genauigkeit der Daten leider nicht von ausreichender Qualität. Aus diesem Grund enthält der vorliegende Bericht noch nicht die nationalen Haushaltsmittel, die in TEN-V investiert wurden. In diesem Bericht werden jedoch die Probleme bei der Berichterstattung in Bezug auf die nationalen Haushaltsmittel aufgezeigt. Auf dieser Grundlage wurden Schlussfolgerungen für die künftige Berichterstattung gezogen (vgl. Kapitel 5 zur Berichterstattung).

Für die Meldung von Projekten wurden ein eindeutiger Umfang und Kriterien definiert, damit in die Berichte lediglich die Investitionen gezielt aufgenommen werden, die effektiv zur Umsetzung des TEN-V-Netzes beigetragen haben. Dieser Zwischenbericht umfasst daher ausschließlich Arbeitsprojekte und/oder gemischte Projekte (Arbeiten und Studien)¹², die zur Entwicklung neuer Infrastrukturen oder zur Modernisierung/Sanierung bestehender Strukturen führen. Angesichts der vorgenannten Kriterien wird die Finanzhilfe aus dem Programm Horizont 2020, das generell nur Forschungsaktivitäten fördert, nicht berücksichtigt, sondern nur in einer aggregierten Weise in Kapitel 4.2 aufgeführt.

Der Bericht stützt sich einerseits auf eine von externen Sachverständigen durchgeführte Studie¹³, die von der Kommission beauftragt wurde, um die Erstellung eines ersten Fortschrittsberichts über die Entwicklung und Umsetzung des transeuropäischen Verkehrsnetzes zu erleichtern. Da die Arbeiten an der Entwicklung der TENtec-Datenbank und die Kernnetzkorridor-Studien zum Zeitpunkt dieses Berichts noch immer im Gange waren, war die Studie notwendig, um die verbleibenden Informationslücken zu schließen und Probleme mit der Datenqualität zu beheben. Andererseits wurden die bereits im TENtec-

⁹ Der Bericht befasst sich mit den Projekten, die in den Jahren 2014 und 2015 unabhängig von ihrem Startdatum ausgeführt oder abgeschlossen wurden.

¹⁰ Die Formen der Finanzhilfe, die nicht in den TEN-V-Leitlinien (CEF) angegeben werden, sind in Artikel 49 Absatz 1 definiert und umfassen den Kohäsionsfonds, den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, Horizont 2020 sowie die von der Europäischen Investitionsbank geschaffenen Darlehen und Finanzierungsinstrumente.

¹¹ Die Einbeziehung des Haushaltsplans des TEN-V-Programms in die Berechnung war notwendig, da eine Reihe von Projekten, die mit Mitteln aus dem Finanzierungszeitraum 2007–2013 unterstützt wurden, in den Jahren 2014–2015 noch nicht abgeschlossen waren.

¹² Studien werden daher nicht durch den Umfang dieses Berichts abgedeckt, da sie nicht direkt zu einem Fortschritt bei der Umsetzung des TEN-V-Netzes führen.

¹³ Artikel 49 Absatz 3 – Studie: Überprüfung bestehender Informationsquellen/Daten und Unterstützung für die Ausarbeitung des Zwischenberichts über die Umsetzung des TEN-V-Netzes, Panteia, geliefert in 2016.

Informationssystem¹⁴ verfügbaren Daten soweit wie möglich für die Analyse der technischen Realisierung des TEN-V verwendet. Diese TENtec-Daten beruhen hauptsächlich auf zwei derzeit laufenden Studien zur Datenerhebung (Los 1 zu Eisenbahnen, Straßen und Flughäfen und Los 2 zu Häfen und Binnenwasserstraßen). Es muss jedoch unterstrichen werden, dass die in der TENtec-Datenbank mit Hilfe dieser beiden Studien gesammelten und codierten Daten bis Ende 2017 von den Mitgliedstaaten validiert werden sollen.

Die vorliegende Studie macht deutlich, welche finanziellen und technischen Datenquellen erforderlich sind, um den Grad der Umsetzung des TEN-V-Netzes bis Ende 2015 beurteilen zu können. Die Daten zu den finanziellen Aspekten wurden von der Exekutivagentur für Innovation und Netzwerke (INEA), der Generaldirektion Regionalpolitik und Stadtentwicklung (GD REGIO) und der Europäischen Investitionsbank (EIB) erfasst.

Für die Analyse der Implementierung der technischen TEN-V-Parameter wurden die im TENtec-Informationssystem gespeicherten Informationen und Daten mit einer Reihe wichtiger Leistungsindikatoren (KPI) abgeglichen, die auf der Grundlage der in der TEN-V-Verordnung genannten Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur festgelegt wurden. Dies ermöglichte eine nach Netztyp und Verkehrsträger differenzierte Beurteilung des aktuellen Stands der TEN-V-Umsetzung in Bezug auf die Einhaltung der TEN-V-Normen.

Um den Stand der Realisierung des TEN-V-Netzes bis Ende 2015 zu beurteilen, wurde schließlich die Höhe der gemeldeten Investitionen pro Verkehrsträger mit dem derzeitigen Niveau der technischen Umsetzung verglichen, das anhand der ausgewählten KPI zur Beurteilung des Verkehrsinfrastrukturnetzes ermittelt wurde.

Dieser erste Bericht sollte als vorläufiger Ausgangspunkt für die künftige Formulierung eines soliden, zuverlässigen und transparenten Systems für die TEN-V-Berichterstattung betrachtet werden, auf dessen Grundlage die Messung der Auswirkungen der getätigten Investitionen weiter verbessert wird.

Die gemeldeten Ergebnisse sollten als Richtwerte angesehen werden, da die Erfassung und Festlegung des Fortschritts der TEN-V-Umsetzung eine ständige Herausforderung für die nationalen Regulierungsbehörden und für die Kommission darstellt. Gegenwärtig gibt es kein einheitliches Berichterstattungssystem und -verfahren, das es der Kommission ermöglichen würde, vollständige und harmonisierte Datensätze über TEN-V-Projekte aus verschiedenen Quellen auf EU- und nationaler Ebene zu erhalten.

Die Verwendung unterschiedlicher Methoden, Berechnungsverfahren, Zahlungssysteme und Datenformate von EU-Gremien und Mitgliedstaaten birgt die Gefahr, dass gemeldete Projekte gar nicht oder doppelt gezählt werden und somit die Vergleichbarkeit der Daten gravierend eingeschränkt ist. Die Unterschiede bei den Berichterstattungssystemen (z. B. direkte oder geteilte Mittelverwaltung) führen zu erheblichen Informationslücken und untergraben die Robustheit der gemeldeten Daten noch mehr¹⁵. Das TENtec-Informationssystem ist zwar die

¹⁴ TENtec, das Informationssystem der Europäischen Kommission, speichert technische, geografische und finanzielle Daten für die Analyse, Verwaltung und politische Entscheidungsfindung im Zusammenhang mit TEN-V und dem zugrundeliegenden Förderprogramm (CEF).

¹⁵ Was den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds anbelangt, so waren genaue Informationen über den Anteil der Ausgaben im Zusammenhang mit dem TEN-V-Zeitraum zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Berichts auf EU-Ebene noch immer nicht verfügbar und mussten geschätzt werden.

am besten geeignete Quelle für technische und geografische Daten über das TEN-V, doch es wird derzeit im Hinblick auf seine Datenrate und Datenqualität aufgerüstet. Diese Faktoren können sich negativ auf die Zuverlässigkeit des Datenanalyseprozesses für diesen ersten Bericht auswirken.

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, mögliche Verbesserungen bei der Umsetzung von Artikel 49 Absatz 1 der TEN-V-Verordnung auszuloten, in dem festgelegt ist, dass die Mitgliedstaaten der Kommission regelmäßig, umfassend und transparent Informationen über die Fortschritte bei der Durchführung von Vorhaben vorlegen, einschließlich jährlicher Daten für alle Projekte, die von der EU-Finanzierung¹⁶ profitieren.

3. STAND DER TEN-V-UMSETZUNG: TECHNISCHER FORTSCHRITT

Die TEN-V-Verordnung legt das Gesamt- und das Kernnetz auf der Grundlage einer von der Europäischen Kommission, dem Europäischen Parlament und dem Rat im Gesetzgebungsverfahren verwendeten Methodik fest, die sich auf objektive Kriterien und quantitative Schwellenwerte stützt¹⁷. Für das Gesamt- und Kernnetz gelten definierte technische Voraussetzungen und vorrangige Ziele.

Die Fortschritte bei der Verwirklichung des TEN-V müssen mit Hilfe der wesentlichen Leistungsindikatoren an diesen technischen Standards gemessen werden. Die regelmäßige Aktualisierung der Definition des TEN-V-Netzes und die Überwachung der zu erfüllenden quantitativen Schwellenwerte bilden ebenfalls einen integralen Bestandteil der Berichterstattung über erzielte Fortschritte.

3.1. Wesentliche Leistungsindikatoren im TENtec-Informationssystem

Im Laufe des Zeitraums 2014–2016 wurden in den Kernnetzkorridor-Studien wesentliche Leistungsindikatoren (Key Performance Indicators, KPI) ermittelt, die im Einklang mit diesen technischen Voraussetzungen stehen und allen neun Kernnetzkorridoren eigen sind. Die Zielwerte für jeden KPI wurden auf der Grundlage der in der TEN-V-Verordnung festgelegten Anforderungen definiert, insbesondere mit Bezug auf Artikel 39. Das vorrangige Ziel der KPI besteht darin, die Entwicklung der TEN-V-Korridore im Zeitverlauf zu messen und die Einhaltung der in der TEN-V-Verordnung festgelegten Standards für die Infrastrukturqualität zu überwachen. Die Tabelle in Anhang I enthält eine Liste der wichtigsten Leistungsindikatoren sowie die Berechnungsmethode, die zur Messung der im TEN-V-Netz erzielten technischen Fortschritte verwendet wird. Sie enthält außerdem die verschiedenen, zum Zeitpunkt dieses Berichts bekannten Werte aus dem Jahr 2015.

Bisher verknüpft TENtec geografische Informationen und technische Daten der TEN-V-Infrastruktur und ermöglicht es dem Benutzer, problemlos Informationen zusammenzustellen sowie zeitnah Berichte und Karten zu erstellen, die das TEN-V-Kernnetz und das TEN-V-

¹⁶ In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass der Europäische Fonds für regionale Entwicklung und der Kohäsionsfonds durch geteilte Mittelverwaltung zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten umgesetzt werden.

¹⁷ Die Methodik der Planung für das transeuropäische Verkehrsnetz (TEN-V), Arbeitspapier der Kommissionsdienststellen, COM (2013) 940 endg.

Gesamtnetz abdecken¹⁸. Diese Datenbanken beinhalten die von den Mitgliedstaaten gesammelten Daten und geben der Kommission die Möglichkeit, kritische Probleme, Verkehrsengpässe und Fragen im Zusammenhang mit der grenzüberschreitenden Interoperabilität zu identifizieren.

Zum Zeitpunkt dieses Berichts fehlt jedoch in TENtec noch ein erheblicher Teil der Daten für verschiedene Abschnitte und Verkehrsträger, zudem lässt die Datenqualität zu wünschen übrig (z. B. durch Inkonsistenzen) oder die Validierung durch die Mitgliedstaaten steht noch aus, nachdem die Daten im Anschluss an externe Studien codiert wurden. Darüber hinaus schwankt die Qualität der Daten von Parameter zu Parameter erheblich. Zum Beispiel ist die Datenrate nur für einen Straßen- und einen Flughafenindikator bei 100 %. In Bezug auf die Schiene ist die Datenrate für einige grundlegende Parameter relativ hoch (z. B. Elektrifizierung, Spurweite, Achslast), bleibt aber für einige andere niedrig (z. B. ERTMS-Einführung). Was die ERTMS-Einführung anbelangt, so sind die Daten in TENtec derzeit nur für Kernnetzkorridor-Abschnitte verfügbar. Bei der Binnenschifffahrt können mit den Parametern, für die momentan Daten verfügbar sind, nur einige wenige Indikatoren berechnet werden (z. B. sind zur Zeit keine Daten für KPI wie die zulässige Höhe unter Brücken verfügbar). Schließlich bleibt die Verfügbarkeit und Qualität von Informationen über Häfen und Güterterminals im Augenblick relativ gering, sodass die gemeldeten Ergebnisse nur als Richtwert angesehen werden sollten.

Um die Datenqualität und -eingaberate in TENtec zu erhöhen, wurden 2015 und 2016 spezielle Studien zur Datenerfassung in Auftrag gegeben, die 2017 und 2018 Ergebnisse liefern werden. Darüber hinaus ermöglichen die Datenerfassungselemente der Studien über Meeresautobahnen und die ERTMS-Bereitstellung zusammen genommen eine umfassende Abdeckung der Verkehrsträger.

Sobald TENtec eine erhöhte Datenrate aufweist, wird die Berechnung des gesamten Satzes von Leistungsindikatoren die Messung der Fortschritte bei der technischen Umsetzung von TEN-V in umfassender und zuverlässiger Weise ermöglichen.

Dieser Fortschrittsbericht enthält nur den Teil der KPI, die auf der Grundlage der zurzeit in TENtec verfügbaren Daten berechnet werden konnten. Darüber hinaus muss hervorgehoben werden, dass die derzeit von den verschiedenen TENtec-Studien codierten vollständigen Datensätze berücksichtigt wurden, unabhängig davon, ob die Daten von den Mitgliedstaaten bereits validiert wurden oder nicht. Dies bedeutet, dass die fehlenden Daten für einige Abschnitte und Infrastrukturkomponenten und/oder die nicht validierten Daten Auswirkungen auf die Robustheit des endgültigen Datenergebnisses haben können.

¹⁸ Derzeit sind in TENtec acht Kategorien von Daten verfügbar: Flughäfen; Brücken; Stauschleusen; Binnenwasserstraßen; Häfen; Schienenwege; Straßen und Schienen-Straßen-Terminals. Für alle diese Kategorien zusammen gibt es derzeit mehr als 300 technische Parameter.

3.2. Technische Umsetzung des TEN-V-Netzes – aufgeschlüsselt nach KPI

Nach den im TENtec-Informationssystem derzeit vorliegenden Daten erreicht der derzeitige Stand der Umsetzung der TEN-V-Verkehrsinfrastruktur hinsichtlich der Einhaltung der TEN-V-Vorschriften bei der Hälfte der derzeit verfügbaren Indikatoren zwischen 75 % und 100 %, während die Umsetzung der anderen Hälfte noch unter 75 % liegt.

Schienenverkehr

Was den Schienenverkehr betrifft, ist nach den derzeit verfügbaren Daten davon auszugehen, dass bei 77 % des Schienennetzes und bei 76 % des Schienengesamtnetzes die Spurweite 1435 mm beträgt. Bei der Elektrifizierung sind rund 81 % des TEN-V-Netzes (81,3 % des Kernnetzes, 80,6 % des Gesamtnetzes) mit der TEN-V-Anforderung konform. Das ERTMS (Stand: Ende 2015) ist nur bei 9,5 % der Kernnetzkorridor-Abschnitte in Betrieb (die Daten für die anderen Abschnitte sind noch nicht verfügbar), was den Investitionsbedarf klar erkennen lässt. Im Einklang mit dem unlängst verabschiedeten Europäischen Bereitstellungsplan (EDP) für das ERTMS sind anscheinend im Durchschnitt mehr Fortschritte im Kernnetz als im Gesamt Netz zu verzeichnen, was als gutes Zeichen für die effektive Priorisierung von Investitionen wahrgenommen werden kann. Der neue EDP hat in der Tat bis 2023 das Ziel, dass etwa 30–40 % der Kernnetzkorridore entsprechend ausgerüstet sein müssen. Im Jahr 2023 wird der Europäische ERTMS-Bereitstellungsplan erneut aktualisiert, um die genauen Termine für den verbleibenden Teil der Korridore zwischen 2024 und 2030 festzulegen.

Straßennetz

Bei den Straßen ist der wichtigste Berechnungsindikator die Gesamtzahl der Kilometer, die mit dem Typ „Autobahnen/Schnellstraßen“ konform sind. Die Ergebnisse zeigen, dass derzeit 74,5 % des Kernnetzes mit dem Standard konform sind, wohingegen nur 58,1 % der Straßen im Gesamt Netz die Voraussetzung erfüllen. In TENtec sind derzeit keine Informationen über die Verfügbarkeit sauberer Kraftstoffe abrufbar, da die Datenverfügbarkeit begrenzt ist und bei den Mitgliedstaaten und Anbietern ein gemeinsamer Ansatz fehlt. Im Rahmen der Richtlinie 2014/94/EU für alternative Kraftstoffe analysiert die Kommission gegenwärtig die einzelstaatlichen Rahmenbedingungen für die Marktentwicklung alternativer Kraftstoffe und ihrer Infrastruktur. Darüber hinaus finanzierte die Kommission eine Studie über die „Bereitstellung von Verkehrsinfrastrukturen für saubere Energie“, deren Ergebnisse vor Kurzem vorgelegt wurden. Ausführlichere Informationen werden voraussichtlich im zweiten Fortschrittsbericht vorgelegt.

Häfen und Binnenwasserstraßen

In Bezug auf die Binnenwasserstraßen ist das Kernnetz bereits zu 95 % mit den CEMT-Anforderungen für Klasse IV, zu 79,6 % mit der RIS-Implementierung und zu 68 % in Bezug auf den zulässigen Tiefgang von 2,5 m konform.

In puncto Seehäfen zeigt der Indikator für die Anbindung an die Schiene die vollständige Einhaltung der TEN-V-Anforderungen an. Dieser Indikator wird jedoch präzisiert, um auch die Notwendigkeit einer Verbesserung der Kapazitäten für den Güterverkehr abzudecken. Die Quote der Anbindung an Binnenwasserstraßen der CEMT-Klasse IV beträgt für das Kernnetz 46 % und für das Gesamt Netz 9 %. Die Daten für Binnenschiffahrt und Häfen sollten jedoch mit Vorsicht behandelt werden, da die Informationen in der TENtec-Datenbank von den Mitgliedstaaten noch nicht validiert wurden oder überhaupt nicht verfügbar sind. In letzterem

Fall wurden die Zahlen für diese KPI daher gemäß den Studienergebnissen nach Artikel 49 Absatz 3 veranschlagt.

Flughäfen

Was die Flughäfen anbelangt, so legt die Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 fest, dass nur für die Flughäfen des Kernnetzes, die in Anhang II der Verordnung mit einem Stern gekennzeichnet sind (d. h. 38), die Verpflichtung nach Artikel 41 Absatz 3 gilt, d. h. dass sie bis 2050 an die Schienen- und Straßenverkehrsinfrastrukturen des transeuropäischen Verkehrsnetzes angebunden sein müssen (es sei denn, die physikalisch-technischen Gegebenheiten verhindern eine derartige Anbindung) und wo immer möglich unter Berücksichtigung der potenziellen Verkehrs nachfrage in das Hochgeschwindigkeitsbahnnetz integriert werden sollen. Im Jahr 2015 sind von den 38 Flughäfen des Kernnetzes (60,5 %), für die diese Verpflichtung gilt, bereits 23 Flughäfen an die Bahn angebunden. Diese Daten beruhen auf sehr verlässlichen Daten mit einer Datenrate von 100 %, die für diesen Indikator erreicht wurde.

3.3. Technische Aktualisierung der Definition des TEN-V-Netzes

Die Europäische Kommission gewährleistet eine engmaschige Überwachung der technischen Parameter der Infrastrukturkomponenten des TEN-V-Netzes. Artikel 49 Absatz 4 der TEN-V-Verordnung sieht in der Tat die Möglichkeit vor, delegierte Rechtsakte zur Anpassung der Anhänge I und II anzunehmen, um etwaige Änderungen zu berücksichtigen, die sich aus den quantitativen Schwellenwerten für die Errichtung der Infrastrukturkomponenten des Gesamt netzes ergeben.

Die Kommission startete die Aktualisierung am 30. September 2015 auf der Sitzung des TEN-V-Ausschusses und konsultierte in Besprechungen am 9. Dezember 2015 sowie am 16. März und 28. September 2016 Sachverständige der zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten in Anwesenheit von Sachverständigen des Europäischen Parlaments. Dies führte am 7. Dezember 2016 zur Verabschiedung eines delegierten Rechtsakts, der voraussichtlich nach Ablauf der zweimonatigen Prüfungsfrist des Europäischen Parlaments und des Rates in Kraft treten wird.

Die Anpassungen der Liste und der Karten für die Zwecke dieses delegierten Rechtsakts beruhten auf quantitativen Schwellenwerten, die in den Artikeln 14, 20, 24 und 27 der TEN-V-Verordnung festgelegt sind. Sie stützten sich auf die neuesten relevanten verfügbaren Eurostat-Statistiken und Informationen, die von den Mitgliedstaaten und anderen einschlägigen Quellen über die Fortschritte beim Ausbau des Netzes vorgelegt wurden. Diese Aktion führte zu 250 Änderungsanträgen, die vorgelegt wurden und von denen 235 in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Artikels 49 Absatz 4 der Verordnung genehmigt und integriert wurden.

Die Anpassungen führten zu einer Aufnahme von Knoten gemäß Artikel 49 Absatz 4 Buchstabe a, wie z. B. Binnenhäfen, Seehäfen, Schienen-Straßen-Terminals, Logistikplattformen und Flughäfen. Weiterhin führten sie zu Anpassungen des Schienen-,

Straßen- und Binnenwasserstraßennetzes auf der Grundlage der von den betreffenden Mitgliedstaaten übermittelten Informationen, um den bei der Fertigstellung des Netzes gemäß Artikel 49 Absatz 4 Buchstabe c erzielten Fortschritten Rechnung zu tragen. Die Anpassungen beinhalteten jedoch keine Ausgrenzungen gemäß Artikel 49 Absatz 4 Buchstabe b, da diese Erhebung nur dann relevant gewesen wäre, wenn sie sechs Jahre nach Erlass der Verordnung durchgeführt worden wäre. In der Tat hätte die Anwendung der Schwellenwerte für die Ausgrenzung deutlich gemacht, in welchen Fällen bestimmte Komponenten der Infrastruktur unterhalb der anfänglich angewandten Schwelle und der neuen Schwelle für die Eingliederung gelegen hätten. Daher wurden jene Elemente zu diesem Zeitpunkt bei der Aktualisierung nicht berücksichtigt.

4. STAND DER TEN-V-UMSETZUNG: FORTSCHRITTE BEI INVESTITIONEN, DIE VON DER EU KOFINANZIERT WERDEN

4.1. Inanspruchnahme der Finanzhilfe in den Jahren 2014 und 2015

Im Laufe der Jahre 2014 und 2015 beliefen sich die gesamten Investitionen der EU-Institutionen aus ihren finanziellen Quellen (d. h. TEN-V/CEF, EFRE/KF und EIB-Darlehen) in die Infrastruktur des TEN-V-Kernnetzes und des Gesamtnetzes in allen 28 Mitgliedstaaten auf **30,67 Mrd. EUR**. Dieser Gesamtbetrag für EU-Investitionen umfasst nur Investitionen im Zusammenhang mit Arbeitsprojekten und gemischten Arbeits-/Studienprojekten. Darüber hinaus wurden in den Jahren 2014 und 2015 etwa 1,1 Mrd. EUR an EU-Finanzhilfe im Rahmen von Finanzhilfeabkommen für Studienprojekte bereitgestellt. Davon wurden etwa 931,5 Millionen EUR via CEF „Verkehr“ und 160,1 Millionen EUR im Rahmen des TEN-V-Programms gewährt. Zusätzlich wurden 512,9 Millionen EUR in den Jahren 2014 und 2015 für Verkehrsforschungsprojekte über Horizont 2020 zugeteilt.

CEF

Was die Ausgaben des ehemaligen TEN-V-Programms und der derzeitigen Infrastrukturfazilität „Connecting Europe“ anbelangt, so beläuft sich die Finanzhilfe auf 7 % der gesamten EU-Investitionen in die TEN-V-Infrastruktur. Auch wenn sich die CEF/TEN-V-Ausgaben im Berichtszeitraum auf lediglich 2,1 Milliarden EUR belaufen¹⁹, ist es jedoch erwähnenswert, dass etwa 12,7 Milliarden EUR für 263 Projekte vorgesehen sind, die in der ersten CEF-Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2014 ausgewählt wurden, und zusätzliche 6,6 Milliarden EUR für 189 Projekte im Rahmen der zweiten CEF-Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2015 (und rechtlich zugesagt für 2016) vorgesehen sind. Darüber hinaus hat die Kommission (durch den CEF-Haushalt) die programmunterstützenden Maßnahmen für die Ausarbeitung von Projekten, den Kapazitätsaufbau in den nationalen Verwaltungen und die Errichtung der Kernnetzkorridore gefördert. Es ist daher anzunehmen, dass angesichts der höheren Anzahl von Projekten in der Umsetzungsphase der CEF-Anteil an den Gesamtausgaben der EU für das TEN-V-Netz in den folgenden Jahren erheblich zunehmen wird.

¹⁹ Insgesamt wurden im Berichtszeitraum 298 Projekte mit 2,1 Mrd. EUR aus dem CEF/TEN-V-Haushalt unterstützt.

ESIF

Fast die Hälfte der EU-Unterstützung in 2014–2015 für die Umsetzung stammt aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und dem Kohäsionsfonds (KF), die zusammen für rund 48 % (entspricht 14,8 Milliarden EUR) aller von der EU geförderten TEN-V-Investitionen verantwortlich sind. Der gemeldete KF-Anteil berücksichtigt nicht den Teil der Kohäsionsfondszuweisung, der zur Unterstützung von Verkehrsprojekten im Kernnetz im Rahmen des CEF umgebucht wurde²⁰.

Es ist anzumerken, dass der oben erwähnte Haushaltsanteil des Europäischen Strukturfonds und Investmentfonds (ESIF) ein Näherungswert ist, da die genauen Angaben über die tatsächlichen Ausgaben im Zusammenhang mit dem TEN-V in 2015 zum Zeitpunkt der Ausarbeitung dieses Berichts auf EU-Ebene nicht verfügbar waren.

Neben den tatsächlichen Ausgaben wurden die ESIF-Mittelbindungen für TEN-V-Projekte im Rahmen des Programmplanungszeitraums 2014-20 für die Jahre 2014 und 2015 auf rund 8 Mrd. EUR geschätzt.

EIB und EFSI

Das gemeldete Volumen der in den Jahren 2014 und 2015 unterzeichneten EIB-Darlehen entspricht 13,7 Mrd. EUR. Damit wurden im Berichtszeitraum 69 Aktivitäten im TEN-V-Netz unterstützt.

Der Europäische Fonds für strategische Investitionen (EFSI) startete im November 2014. Der Zeitraum 2014–2015 wurde vor allem der Festlegung der neuen Instrumente sowie verschiedener Initiativen und Maßnahmen gewidmet, die im Rahmen der drei Säulen des Investitionsprogramms für Europa vorgesehen sind.

Mobilisierung nationaler Ressourcen

Verkehrsinfrastrukturprojekte werden in Höhe von 20 % bis 85 % nur dann kofinanziert, wenn zusätzliche Mittel vorhanden sind, die häufig von den Mitgliedstaaten aus nationalen Mitteln bereitgestellt werden. Um EU-Mittel zu erhalten, weisen die Mitgliedstaaten daher beträchtliche nationale Haushaltssmittel Projekten zu, die EU-Prioritäten unterstützen. In den Jahren 2014 und 2015 wurden zur Kofinanzierung der aus dem CEF/TEN-V-Haushalt eingesetzten 2,1 Mrd. EUR über 6 Mrd. EUR aus anderen Quellen, in erster Linie aus den nationalen Haushalten der Mitgliedstaaten, für Investitionen bereitgestellt.

4.2. Stärkung des strategischen Rahmens für Investitionen in den Verkehrssektor

Ende 2013 wurde mit der Verabschiedung der überarbeiteten Leitlinien für das TEN-V-Netz durch das Europäische Parlament und den Rat ein neuer Entwurf für die Entwicklung der Kernstrecken des EU-Verkehrsnetzes vereinbart. Es wurde eine Zusage für die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur gegeben, die Jahrzehnte zur Umsetzung vor Ort in Anspruch

²⁰ Um die Vollendung von Verkehrsvorhaben, insbesondere grenzübergreifender Vorhaben, mit einem hohen europäischen Mehrwert zu verbessern, wurde ein Teil der Kohäsionsfondszuweisung (11 305 500 000 EUR) für die Finanzierung von Verkehrsvorhaben im Kernverkehrsnetz oder Verkehrsvorhaben im Zusammenhang mit horizontalen Prioritäten in Mitgliedstaaten, die mit Mitteln aus dem Kohäsionsfonds gefördert werden können, im Rahmen der CEF umgebucht.

nehmen wird, schätzungsweise 1,5 Billionen Euro an Investitionen braucht, und in die eine große Zahl von privaten und öffentlichen Akteuren einbezogen werden muss. Ein Vorhaben dieser Größenordnung, Komplexität und Kostenhöhe erfordert eine solide Grundlage für politische und Investitionsentscheidungen.

In den Jahren 2014 und 2015 wurden erhebliche Anstrengungen unternommen, um den strategischen Rahmen für Vorhaben im Verkehrsbereich über die Bestimmungen der TEN-V-Verordnung hinaus zu stärken und damit die Planungssicherheit für Anleger zu erhöhen.

Auf der Grundlage des Vorschlags der Europäischen Koordinatoren einigten sich die Mitgliedstaaten auf detaillierte Arbeitspläne für die neun TEN-V-Kernnetzkorridore. So wurde im Dezember 2016 ein europäischer ERTMS-Bereitstellungsplan verabschiedet, und ein detaillierter Durchführungsplan für die Meeresautobahnen wurde vom Europäischen Koordinator vorgelegt²¹.

Ein beträchtlicher Teil des CEF ist für Verkehrsinfrastrukturprojekte im TEN-V vorgesehen, wobei insbesondere die in Teil I des Anhangs der CEF-Verordnung genannten horizontalen Projekte und Aktivitäten sowie das Kernnetz finanziell unterstützt werden. Um die Anstrengungen in diesem Zusammenhang zu bündeln, erhalten die in der TEN-V-Verordnung definierten Projekte von gemeinsamem Interesse Priorität.

Ebenso werden der Kohäsionsfonds und die EFRE-Unterstützung für TEN-V und andere Verkehrsinfrastrukturen bereitgestellt, die als vorrangig für die Entwicklung des TEN-V und/oder des betreffenden Mitgliedstaats und der Region identifiziert wurden.

In den Jahren 2014 und 2015 wurden erhebliche Anstrengungen unternommen, um die Programmplanung für den Zeitraum 2014–2020 abzuschließen: Der Kohäsionsfonds und der EFRE werden in den kommenden Jahren den Ausbau des TEN-V-Netzes mit rund 34 Mrd. EUR weiterhin spürbar unterstützen, insbesondere in den weniger entwickelten Mitgliedstaaten und Regionen, in denen noch erhebliche Anstrengungen erforderlich sind, um fehlende Verbindungen herzustellen und Engpässe in den Verkehrsnetzen zu beseitigen. Darüber hinaus werden die ESI-Fonds nationale, regionale und lokale Verkehrsinfrastrukturprojekte unterstützen, die sich nicht im TEN-V-Netz befinden, sowie die Beschaffung von Fahrzeugen fördern.

Dies ist entscheidend für den Aufbau eines nahtlosen Tür-zu-Tür-Verkehrssystems, das auf die Bedürfnisse des Fern- und des grenzüberschreitenden Verkehrs sowie der örtlichen Mobilität abgestimmt ist. In allen Mitgliedstaaten wird die Kohäsionspolitik den Übergang zu einem multimodalen, intelligenten und nachhaltigeren Verkehrssystem unterstützen.

Entsprechend der Ex-ante-Konditionalität für die Gewährung finanzieller Unterstützung aus KF und EFRE im Rahmen des Thematischen Ziels 7 (nachhaltiger Verkehr) wurden in 20 Mitgliedstaaten umfangreiche nationale und regionale Pläne für den Verkehrssektor entwickelt, darunter ausgereifte Projektplanungen und Maßnahmen zur Stärkung der Kapazitäten von Verwaltungen und Begünstigten.

Die Entwicklung dieser umfassenden Pläne für den Verkehrssektor war ein wichtiger Schritt nach vorn: In ihnen wurde ausführlich dargelegt, wie die Entwicklung des TEN-V in

²¹ <http://ec.europa.eu/transport/node/4876>

20 Mitgliedstaaten und in zahlreichen Regionen der Union, in denen für die Kofinanzierung KF- und EFRE-Mittel bereitgestellt wurden, vorangetrieben werden soll. Darüber hinaus bieten sie eine Grundlage für eine ausgewogene und komplementäre Entwicklung der Nicht-TEN-V-Infrastruktur auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene. Dies ist ein wichtiger Schritt, um sicherzustellen, dass die Entwicklung des TEN-V nicht isoliert, sondern als Teil der übergreifenden Anstrengungen erfolgt, ein nahtloses Tür-zu-Tür-System zu entwickeln, das dem Fernverkehr und den grenzüberschreitenden Verkehr sowie der örtlichen Mobilität dient.

In diesem Zusammenhang ist auch bemerkenswert, dass die Kommission im Jahr 2013 ein neues Konzept für die Entwicklung einer nachhaltigen urbanen Mobilität vorgelegt hat. Im Programmplanungszeitraum 2014–2020 werden viele städtische Gebiete der EU für die Entwicklung und Umsetzung derartiger Pläne Mittel aus dem Kohäsionsfonds und dem EFRE erhalten. Rund 12,5 Mrd. EUR wurden für Umweltfreundlichkeit und Förderung der Nahverkehrsinfrastruktur ins Programm aufgenommen, sowie darüber hinaus rund 3,5 Mrd. EUR für intelligente Verkehrssysteme und eine sanfte Mobilität. Diese Investitionen werden dazu beitragen, die Leistungsfähigkeit der städtischen Knoten zu erhöhen, die Überlastung zu verringern, Engpässe im TEN-V zu beseitigen und die Konnektivität der letzten Meile zu verbessern.

4.3. Mobilisierung von privatem Kapital für die TEN-V-Umsetzung

Trotz der hohen finanziellen Beiträge der EU zur Verkehrsinfrastruktur im TEN-V-Netz liegt die größte Herausforderung in puncto Finanzierung immer noch bei den Mitgliedstaaten. Die Entwicklung nachhaltiger und ausreichender (öffentlicher und privater) Finanzierungsquellen ist von zentraler Bedeutung für die Überwindung des gegenwärtig vorhandenen Finanzierungsdefizits.

Auch wenn die Kohäsionsfonds, EFRE und CEF einen spürbaren Beitrag leisten (rund 60 Mrd. EUR für TEN-V-Investitionen im Zeitraum 2014–2020), ist dieser doch im Vergleich zu dem für das Kernnetz und das Gesamtnetz identifizierten Investitionsbedarf relativ bescheiden. Damit die EU-Mittel eine größtmögliche Wirkung entfalten können, gilt es, Zuschüsse und Finanzinstrumente, dort wo sie als Katalysator für private Investitionen dienen können, gezielt und koordiniert zu nutzen.

Aufgrund der Ex-ante-Konditionalitäten sind für die ESI-Investitionen im Verkehrssektor wirksame Rahmenbedingungen vorhanden (umfassende nationale oder regionale Verkehrspläne und ausreichende Verwaltungskapazitäten). Dies unterstützt die Planung von sowohl öffentlichen als auch privaten Verkehrsinvestitionen. Im Rahmen dieses Berichterstattungsprozesses wurde eine realistische und ausgereifte Pipeline für KF/EFRE-geförderte Projekte entwickelt, die eine Grundlage für Koordination, Synergien und Komplementarität mit CEF und EFSI bietet.

Private Finanzierung baut häufig auf öffentlich-privaten Partnerschaften (ÖPP) auf. Die EU-Mittel (wie CEF) können zur Verbesserung der Risikoprofile und zur Stärkung der vertraglichen Vereinbarungen von ÖPP verwendet werden, um so die Vermarktbarkeit zu steigern. Damit können die Projektträger von in Betracht kommenden Infrastrukturprojekten zusätzliche private Finanzierungen von institutionellen Anlegern wie Versicherungsgesellschaften und Pensionsfonds mobilisieren. ESI-Fonds können verwendet werden, um strategische Infrastrukturprojekte zu unterstützen, die andere Finanzmittel bündeln, sei es in Form einer nationalen öffentlichen und privaten Kofinanzierung, einer

Finanzierung von der EIB oder – in jüngster Zeit – in Form von Finanzierungen im Rahmen der Risikoübernahmekapazität der EFSI²².

Um die Hebelwirkung der EU-Ressourcen (CF, EFRE, CEF) auf andere Finanzierungsquellen zu verstärken, nutzt die Kommission, wo dies möglich ist, innovative Finanzierungsmöglichkeiten, mit denen viele verschiedene Arten von unterstützenden Instrumenten entwickelt werden können, z. B. Risikoteilungsinstrumente, die gemeinsam mit der Europäischen Investitionsbank bereitgestellt werden. Derartige Instrumente können Investitionen in einem Volumen vom Sechsfachen (Kapitalbeteiligung an einer Gesellschaft) bis Fünfzehnfachen (Risikoteilungsinstrumente wie Projektanleihen) der Zuschusskomponente mobilisieren. Die von der Kommission vorgeschlagenen innovativen Finanzierungen stützen sich auf Erfahrungen mit früheren Instrumenten, insbesondere den Fonds Marguerite und die Kredit-Garantie für das transeuropäische Verkehrsnetz (LGTT).

Das bedeutendste Beispiel für ein solches Instrument ist die Pilotphase der Projektanleihen-Initiative (PBI), die im Rahmen des CEF-Programms in drei Sektoren übertragen wurde: Verkehr, Energie und IKT. Der Mechanismus zieht zusätzliche Finanzmittel an, die es dem Projektträger oder potenziellen Begünstigten ermöglichen, auf Kapitalmärkten Fremdkapital (in Form von Anleihen) zur Finanzierung europaweiter Infrastrukturvorhaben mit hohem EU-Mehrwert aufzunehmen.

In den Jahren 2014 und 2015 wurde diese Unterstützung durch den PBI-Mechanismus für den Ausbau der Autobahn A7 in Deutschland²³, den Bau der neuen Autobahnverbindung A11 in Belgien²⁴ und den Ausbau des Hafens von Calais in Frankreich genehmigt. Letzteres ist auch ein erstes Beispiel für den kombinierten Einsatz von innovativen Finanzinstrumenten (PBI) und CEF-Finanzhilfen²⁵.

Das CEF-Fremdfinanzierungsinstrument (CEF DI) der Europäischen Investitionsbank, das seit Juli 2015 zur Verfügung steht, zielt darauf ab, Projekte von gemeinsamem Interesse dort zu unterstützen, wo das Instrument den Zugang zu Fremdkapital von kommerziellen Kreditinstituten, institutionellen Anlegern oder zur vorrangigen Kreditvergabe von der Europäischen Investitionsbank erleichtern kann.

Die Kommission ergreift weitere Maßnahmen, um zu gewährleisten, dass die Synergien zwischen den EU-Mitteln und der Unterstützung des Europäischen Fonds für strategische Investitionen (EFSI) effektiv genutzt werden, um private Finanzierungen für strategische Investitionen im Verkehrssektor innerhalb der EU zu mobilisieren. Die Kommission hat bereits praktische Anleitungen²⁶ veröffentlicht, wie ESI-Fonds und EFSI komplementär kombiniert und verwendet werden können, und wird den allgemeinen Rahmen für die Entwicklung einer derartigen Diversifizierung von Finanzierungsquellen und Finanzierungen weiter vereinfachen. 2015 wurden vier EFSI-Projekte unterzeichnet und weitere drei

²² Die Finanzierungen der EIB mit EFSI-Unterstützung können jedoch nicht als nationale Kofinanzierung angesehen werden.

²³ <http://www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2014/2014-182-a7-extension-first-financing-operation-in-germany-with-eu-project-bonds.htm>

²⁴ <http://www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2014/2014-066-eib-backs-a11-belgian-motorway-link.htm>

²⁵ Die Projektanleihe wurde verwendet, um die Kosten der Fremdfinanzierung zu senken und damit die Notwendigkeit für die öffentliche Unterstützung zu verringern, während die CEF-Zuschüsse verwendet wurden, um die verbleibenden förderfähigen Kosten für Aktivitäten mit hohem EU-Mehrwert zu decken.

²⁶ http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/thefunds/fin_inst/pdf/efsi_esif_compl_en.pdf

genehmigt, wodurch EU-Darlehen in Höhe von insgesamt mehr als 1,5 Mrd. EUR abgerufen wurden²⁷.

Ein Beispiel für die Kombination von CEF-Zuschüssen mit EFSI-Ressourcen ist das Projekt „Infrastruktur für die Anbindung von Häfen“ in Spanien. Eine EFSI-Garantie ermöglichte es der EIB und der ICO (der nationalen Förderbank), mit Darlehen mehrere Projekte für die Anbindung von Häfen in Spanien zu unterstützen, mit denen 13 vorab identifizierte Häfen des transeuropäischen Verkehrsnetzes im Zeitraum 2015–2020 angebunden wurden. Die gesamte Investition (bezogen auf den EFSI-Teil des Projekts) beläuft sich auf 425 Mio. EUR. Diese Darlehen der EIB und der ICO wurden durch die CEF-Kofinanzierung einiger dieser Projekte ergänzt²⁸.

Die Kommission entwickelt einen innovativen Mechanismus, mit dem Zuschüsse aus dem Programm der Infrastrukturfazilität „Connecting Europe“ mit Instrumenten des Europäischen Fonds für strategische Investitionen und private Finanzierungen kombiniert werden können. Die Kommission veröffentlichte am 8. Februar 2017 ein Arbeitsprogramm und eine Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen mit dem Ziel, eine Milliarde EUR an CEF-Zuschüssen mit EFSI-Finanzierungen oder anderen privaten Finanzierungsquellen zu kombinieren.

5. DEFINITION DER BERICHTERSTATTUNGSSTRATEGIE

Mit diesem ersten Fortschrittsbericht soll auch ein Überwachungs- und Berichtsmechanismus vorgeschlagen werden, der es der Kommission ermöglicht, ihre Berichtspflichten gemäß Artikel 49 Absatz 3 der TEN-V-Verordnung zu erfüllen. Dies bedeutet insbesondere, dass die Strategie für die Berichterstattung der Mitgliedstaaten im Rahmen des Artikels 49 Absätze 1 und 2 der TEN-V-Leitlinien gestärkt wird. Im Sinne einer soliden und kohärenten Überwachung und Berichterstattung berücksichtigt die Strategie alle verfügbaren Informationsquellen und Daten und steht im Hinblick auf die Anwendung der TEN-V-Verordnung mit ihren Zielsetzungen und Prioritäten im Einklang.

Die im vorliegenden Bericht festgestellten Mängel zeigen, dass die Qualität der Informationen und die angewandten Methoden für die Erhebung und Verarbeitung von Daten auf EU-Ebene weiter verbessert werden müssen. Um die notwendige Harmonisierung der Daten zu gewährleisten, wird die Kommission künftig eine gemeinsame Vorlage für die Datenerhebung über die EU-Finanzierungsquellen im Rahmen ihrer Strategie für die Berichterstattung verwenden. Dies sollte die Schaffung einer gemeinsamen und harmonisierten Datenbank ermöglichen, die alle einschlägigen Informationen über die von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten durchgeführten und von der EU geförderten TEN-V-Vorhaben erfasst. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass Eurostat mangels Rechtsgrundlage keine Daten über die Verkehrsinfrastruktur erfasst, insbesondere nicht über TEN-V.

Der Mechanismus der Berichterstattung sollte es zudem der Kommission ermöglichen, Aussagen darüber zu treffen, welchen Einfluss die verschiedenen Beiträge (z. B. EU-Fonds, EIB-Finanzierungen, private fremdfinanzierte Fonds) auf die Ergebnisse (z. B. gebaute Infrastruktur, bereitgestellte ITS) und letztlich auf die Messung der Ergebnisse (z. B. Effizienz der Beförderung bzw. des Transports, Transportkapazität im Personen-

²⁷ <http://www.eib.org/efsi/efsi-projects/?c=&se=5>

²⁸ <http://www.eib.org/projects/pipelines/pipeline/20150115>

/Güterverkehr, Sicherheit, Entkarbonisierung) haben und wie sie sich voraussichtlich auswirken werden (z. B. Wachstum, Arbeitsplätze). Diese Analyse würde auf der im Rahmen der CNC-Arbeitspläne vorgenommenen Einschätzung aufbauen.

Eine weitere entscheidende Hürde bei der Entwicklung des TEN-V-Netzes ist das Fehlen einer gemeinsamen Quelle zuverlässiger Informationen über den aktuellen Stand des Netzes, seine Entwicklung sowie die laufenden Projekte und Investitionen. Diese Anforderung sollte über das TENtec-Informationssystem angegangen werden. Mit TENtec ist bereits ein harmonisiertes Informationssystem für die Verkehrsinfrastruktur festgelegt, das sich auf eine solide Rechtsgrundlage stützt²⁹.

In dem Maße, wie die TEN-V-Entwicklung mit der Umsetzung des Kern- und Gesamtnetzes vorankommt, ist es notwendig, die Verfügbarkeit und Vollständigkeit der Informationen durch zeitnahe Codierung von qualitativ hochwertigen Daten in TENtec zu gewährleisten. Dieser Bericht macht deutlich, dass ganz allgemein die Datenrate des Systems verbessert werden muss. Es ist notwendig, den Informationsgehalt in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten sowie in den betroffenen EU-Organen und Einrichtungen in Bezug auf Genauigkeit, Vollständigkeit und Konsistenz zu erhöhen.

Die von der Kommission eingeleiteten Untersuchungen zielen darauf ab, dass ein qualitativ hochwertiger und ausreichender Datensatz über den Stand der TEN-V-Infrastruktur in TENtec zur Verfügung steht. Die laufende TENtec-Datenerhebung hat zum Ziel, die bestehenden TENtec-Daten in Bezug auf Datenqualität und Kohärenz zu beurteilen und zu verifizieren. Die Studien folgen auch einem vordefinierten Plan zur Datenerhebung, um alle relevanten Datenquellen pro Land und technischem Parameter zu identifizieren. Die Daten werden pro geografischem Netzabschnitt und Knoten erfasst und bieten eine hohe Detailgenauigkeit. Die erste Phase des Datenerfassungsprozesses nähert sich dem Abschluss und ermöglicht es den Mitgliedstaaten, die neu codierten Daten zu validieren. Die Studien werden bis Ende 2017 abgeschlossen, so dass die TENtec-Daten für die Jahre 2014 und 2015 aktualisiert sein werden. Im nächsten Fortschrittsbericht werden die Indikatoren der technischen Parameter neu berechnet, da Daten von höherer Qualität erwartet werden.

Langfristig kommt es darauf an, dass die Mitgliedstaaten regelmäßig jedes Jahr die Informationen über die TEN-V-Infrastrukturen vervollständigen. Mit Hilfe der TENtec-Studien werden die Datenquellen und die Methodik zur Identifizierung der einzelnen Parameter dokumentiert, so dass die Datenbank leicht aktualisiert werden kann. Dies sollte in Zukunft die Codierung der benötigten Daten durch die Mitgliedstaaten erleichtern. Darüber hinaus zeigt der aktuelle Berichtserstattungsprozess, dass ein automatisierter Upload entwickelt werden sollte.

Solange die technischen Daten in TENtec unvollständig sind, sollten alle Abschnitte und Infrastrukturkomponenten, die nicht im System aktualisiert wurden, als nicht konform mit den

²⁹ Die TEN-V-Verordnung 1315/2013 legt die Anforderungen in Artikel 49 für die Mitgliedstaaten zur Übermittlung von jährlichen Daten an das TENtec und für die Kommission, um sicherzustellen, dass TENtec leicht zugänglich ist, fest.

TEN-V-Anforderungen betrachtet werden. Dies würde Fälle eliminieren, in denen der Indikator die volle Übereinstimmung mit den TEN-V-Normen infolge niedriger Eingabewerte für eine gegebene Infrastrukturkomponente meldet.

Die zweijährige Berichterstattung über den Fortschritt der TEN-V-Umsetzung könnte auch von der Festlegung einer klaren Zeitleiste für die Übermittlung künftiger Zwischenberichte profitieren. Die Erfassung, Verarbeitung und Auswertung finanzieller und technischer Daten aus einem zweijährigen TEN-V-Zeitraum erfordert viel Zeit und erhebliche Ressourcen. Ein Großteil der Finanzinformationen ist bis zum Ende des zweiten oder dritten Jahres nach der Zuteilung der Mittel verfügbar. Ebenso wird die Berichterstattung über technische Daten zu neu konstruierten oder aktualisierten Infrastrukturen oft verzögert und kann unvollständige oder fehlerhafte Informationen enthalten. Damit eine robuste, vergleichende und aggregierte Analyse (Vergleich mit vorangegangenen Zeiträumen) des Zweijahresfortschritts bei der Umsetzung von TEN-V geliefert werden kann, strebt die Kommission eine „n + 2“-Regel an, um die Fortschrittsberichte zwei Jahre nach Ablauf jedes Berichtszeitraums vorlegen zu können.

Schließlich ermöglichte die Beurteilung der bestehenden Daten des TENtec-Systems es der Kommission, einige erste Ideen auszuarbeiten, wie die Methodik für die TENtec-Datenanalyse verbessert und weiterentwickelt werden kann. Im Rahmen laufender CNC-Studien analysiert die Kommission gegenwärtig die Auswirkungen der TEN-V-Infrastruktur auf Umwelt und Klimawandel sowie auf Wachstum und Beschäftigung. Darüber hinaus wird sich eine Studie mit der Frage befassen, wie sich die Realisierung des TEN-V-Kernnetzes ganz allgemein auf Wachstum und Beschäftigung auswirken könnte. Anhand dieser Analyse werden neue KPI definiert, die in künftigen Fortschrittsberichten den bestehenden technischen Anforderungen hinzugefügt werden könnten. Dies muss im nächsten Fortschrittsbericht weiter untersucht werden, dem eine deutlich höhere Datenrate und Qualität der TENtec-Daten zugrunde liegen werden.

6. SCHLUSSFOLGERUNG

Als letztes Element des TEN-V-Fortschrittsberichts schreibt Artikel 49 Absatz 3 der TEN-V-Verordnung der Kommission vor, die Entwicklung des transeuropäischen Verkehrsnetzes zu analysieren. Dementsprechend vergleicht dieses abschließende Kapitel die in Kapitel 4 dargelegte Höhe der Investitionen in die Projektdurchführung mit dem Stand der technischen Umsetzung, der in Kapitel 3 erläutert wurde, um eine Bewertung der allgemeinen Fortschritte bei der Entwicklung des TEN-V-Netzes im Verlauf der Jahre 2014 und 2015 vorzulegen. So lassen sich aus der Beurteilung der Netzumsetzung und den Schlussfolgerungen, die aus der Höhe der Investitionen und den bei der Umsetzung erzielten Ergebnissen gezogen werden können, Rückschlüsse auf das Kern- und Gesamtnetz ziehen.

Bei einer Aufschlüsselung der EU-Finanzhilfe für die Entwicklung des TEN-V-Netzes nach Verkehrsträger, entfällt auf die Schiene mit einem Anteil von 51,5 % der Gesamtausgaben in den Jahren 2014 und 2015 das höchste Investitionsvolumen. Für die Straßeninfrastruktur erreichte der Investitionsanteil 30,6 % der Gesamtausgaben, gefolgt von 9,2 % für Häfen und Meeresautobahnen, 5,5 % für Flughäfen (einschließlich SESAR), 2,1 % für multimodale Infrastrukturen und 1,1 % für Binnenwasserstraßen.

Das höchste Investitionsniveau, das für die Schiene gemeldet wurde (51,5 % der gesamten Investitionen), entspricht den niedrigeren Konformitätsgraden für die Hälfte der Schienenverkehr-Indikatoren (weniger als 75 % für ERTMS, Achslast und Bahn) sowie dem allgemeinen TEN-V-Ziel der Unterstützung von kohlenstoffarmen, nachhaltigen Verkehrsträgern. Dies wird auch durch die im Rahmen des TEN-V und der Fazilität „Connecting Europe“ gewährten Unterstützung untermauert, wo die gesamte Förderung von Bahnprojekten in den Jahren 2014 und 2015 mehr als doppelt so hoch war wie die für alle anderen Verkehrsträger gewährten Mittel (70 % der gesamten TEN-V/CEF-Ausgaben).

In Bezug auf die Straße liegen die technischen Compliance-Indikatoren nur bei 75 % für das Kernnetz und bei 58 % für das Gesamtnetz. In diesem Zusammenhang sind die Investitionen relativ hoch: Sie betragen 30,6 % der Gesamtausgaben. Im Durchschnitt wurden in den Mitgliedstaaten höhere Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur getätigt, wie der relativ große finanzielle Beitrag aus dem EFRE und dem Kohäsionsfonds zeigt. Demgegenüber belief sich der Anteil der für die Verkehrsinfrastruktur eingesetzten TEN-V/CEF-Ausgaben in den Jahren 2014 und 2015 auf lediglich 3 %.

Was die Binnenwasserstraßen anbelangt, so war das Investitionsniveau sehr niedrig und belief sich auf nur 1,1 % der gesamten für TEN-V getätigten Kapitalanlagen (auch wenn die Zahl in Anbetracht der Zusagen der CEF in 2014 und 2015 erhöht werden soll). Während für die RIS-Umsetzung 79 % der Compliance und für die CEMT IV-Klasse 95 % der Compliance bereits erreicht sind, ist der zulässige Tiefgang noch relativ weit von der Compliance entfernt (68 %), was in Zukunft auf die Notwendigkeit einer weiteren Investition in die Binnenwasserstraßen-Infrastruktur hindeuten könnte. In diesem Zusammenhang sollte eine stärkere EU-Finanzierung erwogen werden.

Für Seehäfen ist die Anbindung an die Schiene sowohl für das Kernnetz als auch für das Gesamtnetz gemäß den Daten in TENtec bereits vollständig konform. Vielfach sind jedoch noch Kapazitätsprobleme bei der Schienenanbindung von Häfen festzustellen. Der Investitionsanteil in Höhe von 9,2 % hat das Problem der Verbindungen zu den Binnenwasserstraßen der CEMT-Klasse IV nicht gelöst, bei der die Erfüllungsquote für das Kernnetz 46 % und für das Gesamtnetz lediglich 9 % beträgt.

In puncto Flughäfen bleibt das Investitionsvolumen relativ niedrig (5,5 %), obwohl die Erfüllungsquote in Bezug auf die Schienenanbindung sowohl im Kernnetz (35,5 %) als auch im Gesamtnetz (12,2 %) sehr niedrig ist.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass in den meisten Fällen noch signifikante Verbesserungen und erhebliche Investitionen erforderlich sind, um die Ziele der TEN-V-Verordnung zu erreichen.

Trotz dieser Annahme zeichnet dieser Bericht ein sehr positives Bild von den Fortschritten, die im TEN-V-Kernnetz und -Gesamtnetz bereits erzielt wurden. In der Tat weisen große Teile des TEN-V bereits eine hohe Erfüllungsquote bezüglich der Anforderungen der TEN-V-Verordnung auf. Die Höhe der Ausgaben für verschiedene TEN-V-Infrastrukturkomponenten, die aus EU-Quellen stammen, entspricht generell dem Finanzierungsbedarf und spiegelt die Ziele der TEN-V-Verkehrspolitik – stärkere Zugänglichkeit, modale Integration, Interoperabilität, Nachhaltigkeit, Reduzierung von Emissionen, Umweltschutz und Förderung innovativer Lösungen für die Mobilität – wider. In künftigen Berichten muss die Höhe der Investitionen auf der Ebene der Mitgliedstaaten detailliert analysiert werden, um das obige

Bild in Bezug auf die Prioritäten der Investitionen und die finanziellen Erfordernisse im Zusammenhang mit der technischen Konformität des Netzes zu vervollständigen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die ersten beiden Jahre der Umsetzung des neuen politischen Ansatzes zeigen, dass ein breites Spektrum unterschiedlicher Instrumente erfolgreich eingeführt worden ist, um das TEN-V zu verwirklichen. Die bei der Durchführung von Projekten zu diesem Zweck erzielten Fortschritte müssen nun sorgfältig und kontinuierlich überwacht werden, um sicherzustellen, dass das Kernnetz einschließlich seiner Kernnetzkorridore bis 2030 und das Gesamtnetz bis 2050 vervollständigt werden.

Anhang 1 – Verwendete KPIs und eingesetzte Berechnungsmethode zur Messung der technischen Umsetzung des TEN-V-Netzes

<i>Verkehrsträger</i> <i>r</i>	<i>Indikator</i>	<i>Passagier (P)</i>	<i>Fracht (F)</i>	<i>Einheit</i>	<i>Berechnung</i>	<i>Zielvorgabe</i> (in 2030 für das Kernnetz) (in 2050 für das Gesamtnetz)	<i>Wert in 2015</i>	<i>Datenrate</i>	<i>Ammerkungen</i>
Elektrifizierung		P/F	%		<i>Anteil des elektrifizierten Bahnnetzes am relevanten Schienennetz (in km)</i>	100 %	81,3 % (Kernnetz) 80,6 % (Gesamtnetz)	95,9 % (Kernnetz) 96,2 % (Gesamtnetz)	Basierend auf TENTec-Daten, die im Rahmen der TENtec-Studie verschlüsselt wurden (Los 1), ERA-vorvalidiert wurden, aber noch nicht von den MS validiert sind
Spurweite 1435 mm		P/F	%		<i>Standardspurweite (1435 mm) als Anteil (%) am relevanten Schienennetz (in km)</i>	100 %	77 % (Kernnetz) 75,8 % (Gesamtnetz)	98,2 % (Kernnetz) 98,7 % (Gesamtnetz)	Basierend auf TENTec-Daten, die im Rahmen der TENtec-Studie verschlüsselt wurden (Los 1), ERA-vorvalidiert wurden, aber noch nicht von den MS validiert sind
ERTMS-Implementierung		P/F	%		<i>Streckenlänge, auf der ERTMS als auch GSM-R dauerhaft in Betrieb sind, als Anteil am relevanten Schienennetz (in km)</i>	100 %	9,5 % der Kernnetzkorridor-Abschnitte	96,5 % (Kernnetzkorridore)	Basierend auf TENTec-Daten, die durch das ERTMS-Umsetzungsmanagement-Team codiert wurden, ERA-vorvalidiert wurden, aber noch nicht von den MS validiert sind. Die Daten sind auf Kernnetzkorridor-Abschnitte beschränkt. Weitere über die ERTMS-Studie laufende Datenerfassung

Streckengeschwindigkeit (≥ 100 km/h)	F	<i>Länge der Güterverkehr- und kombinierten Strecke, die eine maximale Betriebsgeschwindigkeit von mehr als oder gleich 100 km/h ermöglicht, als Anteil am relevanten Schienennetz ohne Lasteinschränkung (in km)</i>	100 %	86,8 % (Kernnetz) 86,6 % (Gesamtnetz)	89,4 % (Kernnetz) 86,9 % (Gesamtnetz)	Basierend auf TENTec-Daten, die im Rahmen der TENtec-Studie verschlüsselt wurden (Los 1), ERA-vorvalidiert wurden, aber noch nicht von den MS validiert sind
Achslast ($\geq 22,5$ t)	F	<i>Länge der Güterverkehr- und kombinierten Strecke mit einer zulässigen Achslast größer oder gleich 22,5 Tonnen, als Anteil am relevanten Schienennetz (in km)</i>	100%	66,8 % (Kernnetz) 66,6 % (Gesamtnetz)	97,5 % (Kernnetz) 97,5 % (Gesamtnetz)	Basierend auf TENTec-Daten, die im Rahmen der TENtec-Studie verschlüsselt wurden (Los 1), ERA-vorvalidiert wurden, aber noch nicht von den MS validiert sind
Zuglänge (≥ 740 m)	F	<i>Länge der Güterverkehr- und kombinierten Strecke mit einer zulässigen Zuglänge größer oder gleich 740 m, als Anteil am relevanten Schienennetz (in km)</i>	100 %	46,5 % (Kernnetz) 46,6 % (Gesamtnetz)	79,9 % (Kernnetz) 76,2 % (Gesamtnetz)	Basierend auf TENTec-Daten, die im Rahmen der TENtec-Studie verschlüsselt wurden (Los 1), ERA-vorvalidiert wurden, aber noch nicht von den MS validiert sind
Straßer	Schnellstraße/Autobahn	<i>als Autobahn oder Schnellstraße klassifiziertes Straßennetz als Anteil (%) an den Straßenschnitten (in km)</i>	P/F	100 %	74,5 % (Kernnetz) 58,1 % (Gesamtnetz)	100 % (Kernnetz) 100 % (Gesamtnetz)

						validiert sind
Verfügbarkeit sauberer Brennstoffe	P/F	Anzahl der Tankstellen mit Plug-in-Strom, Wasserstoff, flüssigen Biokraftstoffen, Flüssigerdgas (LNG)/komprimiertem Erdgas (CNG), Biomethan oder Flüssiggas entlang von Straßenabschnitten oder innerhalb 10 km von ihren Kreuzungen (Einheiten als absolute Zahl, nicht in %)	n. z.	n. z.	Die Datenverfügbarkeit ist zurzeit begrenzt. Die Mitgliedstaaten müssen ihre jährlichen Pläne für die Bereitstellung von Infrastrukturen mit sauberen Brennstoffen bereitstellen. Dieser Prozess ist noch im Gange.	
Binnenschiffahrt	F	CEMT-Anforderungen an die Binnenschiffahrt der Klasse IV	%	95,4 %	n. z.	Basierend auf TENTec-Daten, die durch die TENTec-Studie erfasst wurden (Los 2), vorbehaltlich der Vorvalidierung und noch nicht validiert von den MS
Binnenschiffahrt	F	Zulässiger Tiefgang (mind. 2,5 m)	%	68 %	n. z.	Daten auf der Grundlage der Studie zu Art. 49.3 von 2016; Genaue Datenerfassung durch TENTec-Studie (Los 2) im Gange

Zulässige Höhe unter Brücken (mind. 5,25 m)	F	%	<i>Binnenschiffahrtsnetz mit einer Durchfahrtshöhe von mindestens 5,25 m unter Brücken, als Anteil (%) an den Wasserstraßenabschnitten (in km)</i>	100 %	n. z.	n. z.	Datenerfassung durch TENTec-Studie (Los 2) im Gange
RIS-Implementierung (prozentuale Kilometer, bei denen die Mindestanforderungen der RIS-Richtlinie erfüllt sind)	F	%	<i>Binnenschiffahrtsnetz, auf dem die technischen Mindestanforderungen der RIS-Richtlinie erfüllt werden, als Anteil (%) an den Wasserstraßenabschnitten (in km)</i>	100 %	79,6 %	n. z.	<p>Basierend auf TENTec-Daten, die durch die TENTec-Studie erfasst wurden (Los 2), vorbehaltlich der Vorvalidierung und noch nicht validiert von den MS</p>
Häfen	F	%	<i>Anzahl der Häfen mit Gleisanschluss als Anteil (%) an der Anzahl relevanter Häfen des Kern- und Gesamtnetzes</i>	100 %	100 % für Seehäfen	n. z.	<p>Daten auf der Grundlage der Studie zu Art. 49.3 von 2016;</p> <p>Genauere Datenerfassung durch MoS-Studie im Gange</p>
Anbindung an CEMT-IV-Binnenwasserstraßen	F	%	<i>Anzahl der Häfen mit einer (Hinterland-)Binnenschiffahrtsverbindung mindestens der CEMT IV-Klasse, als Anteil (%) an der</i>	100 %	46 % (Kernnetz) 9 % (Gesamtnetz)	n. z.	<p>Daten auf der Grundlage der Studie zu Art. 49.3 von 2016;</p> <p>Genauere Datenerfassung durch MoS-Studie im Gange</p>

Verfügbarkeit sauberer Brennstoffe	F	Anzahl relevanter Häfen des Kern- und des Gesamtnetzes % Anzahl der Häfen, die Flüssiggas, LNG, flüssige Biobrennstoffe oder synthetische Brennstoffe anbieten (mindestens einen der genannten Punkte) als Anteil (%) an der Gesamtzahl von Häfen des Kern- und des Gesamtnetzes	n. z. n. z.	n. z. n. z.	Datenerfassung durch TENtec-Studie (Los 2) im Gange	
Verfügbarkeit von mindestens einem Güterterminal, das für alle Betreiber auf nicht diskriminierende Weise offen steht, und Anwendung transparenter Gebühren	F	Anzahl der Häfen mit mindestens einem frei zugänglichen Umschlagplatz, als Anteil (%) an der Gesamtzahl von Häfen des Kern- und des Gesamtnetzes % Anzahl der Häfen mit mindestens einem frei zugänglichen Umschlagplatz, als Anteil (%) an der Gesamtzahl von Häfen des Kern- und des Gesamtnetzes	n. z. n. z.	n. z. n. z.	Momentan keine Daten verfügbar. Daten werden einer bevorstehenden Datenerhebung unterzogen.	
Einrichtungen für die Entsorgung von Schiffsabfällen (nur für Seehäfen)	P/F	Anzahl der Seehäfen, die Einrichtungen für die Annahme von PRF-obligatorischen Kategorien (Anhänge I, IV und V von MARPOL 13) der von	n. z. n. z.	n. z. n. z.	Datenerfassung durch TENtec-Studie (Los 2) im Gange	

		<i>Schiffen erzeugten Abfälle anbieten, als Anteil (%) an der Gesamtzahl von Häfen des Kern- und des Gesamtnetzes</i>			
	Gleisanschluss	P/F %	<i>Anzahl der Flughäfen mit Gleisanschluss als Anteil (%) an der Anzahl relevanter Flughäfen des Kern- und Gesamtnetzes</i>	100 % (d. h. alle 38 Flughäfen des Kernnetzes)	100 % (Kernnetz) 100 % (Gesamtnetz)
Flughäfen				23 von 38 Flughäfen des Kernnetzes, die dieses Compliance-Kriterium erfüllen (60,5 %) <i>(Zur Information: 35,5 % aller Flughäfen des Kernnetzes und 12,2 % aller Flughäfen des Gesamtnetzes)</i>	Basierend auf TENTec-Daten, die im Rahmen der TENTec-Studie codiert wurden (Lot 1), noch nicht validiert von den MS
	Verfügbarkeit von mindestens einem Umschlagplatz, der für alle Betreiber auf nicht diskriminierend e Weise offen steht, und Anwendung transparenter, relevanter und fairer Gebühren	P/F %	<i>Anzahl der Flughäfen, die flüssige Biokraftstoffe oder synthetische Brennstoffe für Flugzeuge anbieten, als Anteil (%) an der Gesamtzahl der Flughäfen des Kern- und des Gesamtnetzes</i>	n. z. n. z.	Momentan keine Daten verfügbar. Daten werden einer bevorstehenden Datenerhebung unterzogen.

Verfügbarkeit sauberer Brennstoffe	P/F	%	Anzahl der Flughäfen mit mindestens einem frei zugänglichen Umschlagplatz, als Anteil (%) an der Gesamtzahl von Flughäfen des Kern- und des Gesamtnetzes	n. z.	n. z.	Momentan keine Daten verfügbar. Daten werden einer bevorstehenden Datenerhebung unterzogen.
Möglichkeit für einen intermodalen Umschlag (modularisiert)	F	%	Anzahl der Schienen-Straßen-Terminals mit der Fähigkeit, intermodale Einheiten umzuschlagen, als Anteil (%) an der Gesamtzahl der RRTs des Kern- und des Gesamtnetzes	n. z.	n. z.	Momentan keine Daten verfügbar. Daten werden einer bevorstehenden Datenerhebung unterzogen.
Schienen-Straßen-Terminals (RRT)	F	%	Anzahl der Schienen-Straßen-Terminals mit der Fähigkeit, 740 m-Züge (ohne Entkopplung) umzuschlagen, als Anteil (%) an der Gesamtzahl der RRTs des Kern- und des Gesamtnetzes	n. z.	n. z.	Momentan keine Daten verfügbar. Daten werden einer bevorstehenden Datenerhebung unterzogen.
Erreichbarkeit für elektrifizierte Zug-Terminals	F	%	Anzahl der Schienen-Straßen-Terminals mit der Fähigkeit, elektrische Züge umzuschlagen, als Anteil (%) an der	n. z.	n. z.	Momentan keine Daten verfügbar. Daten werden einer bevorstehenden Datenerhebung unterzogen.

			<i>Gesamtzahl der RRTs des Kern- und des Gesamtnetzes</i>		
Verfügbarkeit von mindestens einem Güterterminal, das für alle Betreiber auf nicht diskriminierende Weise offen steht, und Anwendung transparenter Gebühren	F	%	<i>Anzahl der RRTs mit mindestens einem frei zugänglichen Umschlagplatz, als Anteil (%) an der Gesamtzahl von RRTs des Kern- und des Gesamtnetzes</i>		Momentan keine Daten verfügbar. Daten werden einer bevorstehenden Datenerhebung unterzogen.

Tabelle 1 – EU-Ausgaben für TEN-V je Finanzierungsquelle nach Verkehrsträger in den Jahren 2014–2015 in Mio. EUR

Verkehrsträger	TEN-V/CEF	EFRE- und KF-Aufwendungen	Gesamt
Luft	167,4 %	764,4	931,8
Binnenwasserstraßen	115,9	72,8	188,7
Multimodal	72,8	284,1	356,9
Seeverkehr	202,8	1.352,2	1.555,0
Schiene	1.506,0	7.244,7	8.750,7
Straßenverkehr	75,5	5.121,4	5.196,9
Gesamt	2.140,4	14.839,6	16.980,00

Tabelle 2 – Gesamtausgaben und Mittelbindungen des TEN-V nach TEN-V/CEF-Finanzierungen (2014–2015)

MS	TEN-V/CEF-Ausgaben/Finanzierung ¹	Rechtliche Verpflichtungen des CEF ²
AT	112.027.519,51 €	697.274.954,59 €
BE	88.085.709,40 €	386.862.982,77 €
BG	8.500,00 €	140.422.446,31 €
CY	368.532,87 €	4.336.455,50 €
CZ	12.262.375,63 €	254.446.954,59 €
DE	426.535.582,47 €	1.721.544.112,62 €
DK	99.229.178,19 €	635.659.951,00 €
EE	2.671.586,00 €	189.711.553,40 €
EL	123.134.381,62 €	474.031.499,81 €
ES	344.978.468,26 €	820.887.241,21 €
FI	70.715.369,04 €	67.814.357,90 €
FR	311.926.281,40 €	1.765.036.319,72 €
HR	1.235.228,27 €	43.863.508,40 €
HU	4.429.232,31 €	270.460.015,70 €
IE	9.438.294,65 €	58.014.678,96 €
IT	209.908.600,09 €	1.218.439.960,01 €
LT	22.498.300,67 €	175.075.057,01 €
LU	8.343.133,27 €	71.505.392,50 €
LV	3.258.467,49 €	252.335.764,20 €
MT	606.607,66 €	38.854.793,70 €
NL	55.335.308,50 €	157.303.009,76 €
PL	14.330.082,76 €	1.943.289.051,14 €
PT	5.929.072,92 €	151.238.125,46 €
RO	638.311,19 €	708.169.133,80 €
SE	97.125.195,54 €	82.055.838,05 €
SI	19.426.804,80 €	47.042.258,50 €
SK	492.371,11 €	51.669.290,65 €
UK	95.478.632,90 €	203.630.057,00 €
Andere	0,00 €	63.547.883,46 €

Gesamt	2.140.417.128,53 €	12.694.522.647,71 €
---------------	---------------------------	----------------------------

1 TEN-V-Anteil der Ausgaben für Arbeitsprojekte und gemischte Arbeits-/Studienprojekte. Ausgaben auf der Grundlage von erklärten Kosten in Maßnahmen-Statusberichten und Restzahlungsansprüchen. CEF-Anteil der Ausgaben/Finanzierungen auf der Grundlage der erklärten Kosten/Zahlungen, wenn zutreffend, oder der Finanzierung, die voraussichtlich vom Projekt auf der Grundlage der neuesten verfügbaren Informationen in Anspruch genommen wird (unter Berücksichtigung der Aufschlüsselung des Haushalts in den Finanzhilfevereinbarungen).

2 EU-Fördermittel, die derzeit über die aktuelle Finanzhilfevereinbarung vergeben werden (für laufende Maßnahmen) oder endgültige Finanzierung für beendete/geschlossene Maßnahmen. Diese Variable berücksichtigt die Reduzierung der Finanzmittel durch Änderungsanträge.

Tabelle 3 – Gesamtausgaben und Mittelbindungen für TEN-V nach EFRE/Kohäsionsfonds in 2014–2015

MS	EFRE- und KF-Ausgaben (2014–2015) im Zeitraum 2007–2013¹	Geschätzter Betrag der EFRE- und CF-Mittelbindungen (2014–2015) im Zeitraum 2014–2020²
AT	2.934.472,00 €	0,00 €
BE	46.136,00 €	0,00 €
BG	568.041.108,00 €	283.168.179,00 €
CY	8.616.572,00 €	10.867.022,00 €
CZ	875.526.552,00 €	638.315.795,00 €
DE	368.407.819,00 €	550.138,00 €
EE	129.279.226,00 €	100.579.525,00 €
ES	582.659.100,00 €	388.654.854,00 €
FI	3.403.446,00 €	0,00 €
FR	95.387.637,00 €	11.952.785,00 €
GR	1.088.333.130,00 €	349.050.764,00 €
HR	80.655.785,00 €	213.936.269,00 €
HU	990.951.073,00 €	381.435.124,00 €
IT	591.732.086,00 €	338.966.553,00 €
LT	456.818.713,00 €	173.677.344,00 €
LV	261.879.728,00 €	221.134.278,00 €
MT	1.309.272,00 €	18.565.514,00 €
NL	250.000,00 €	0,00 €
PL	4.924.498.892,00 €	3.258.444.121,00 €
PT	174.551.330,00 €	138.470.240,00 €
RO	2.250.442.506,00 €	923.420.160,00 €
SE	2.102.460,00 €	8.221.453,00 €
SI	480.243.393,00 €	56.681.911,00 €
SK	616.618.969,00 €	512.834.678,00 €
TC/CB*	161.326.899,00 €	15.360.141,00 €
UK	123.611.227,00 €	40.004.023,00 €

Gesamt	14.839.627.531,00 €	8.084.290.869,00 €
---------------	----------------------------	---------------------------

* TC/CB steht für Programme, die im Rahmen des Ziels „Europäische territoriale Zusammenarbeit“ durchgeführt wurden und die keinen Zugang zum Kohäsionsfonds und den von verschiedenen Mitgliedstaaten erfassten Regionen hatten

1 Die in diesen Tabellen bereitgestellten Schätzungen beruhen auf den Daten, die im Rahmen der Ex-post-Bewertung der Kohäsionspolitik-Programme 2007-2013 erfasst wurden, mit Schwerpunkt auf dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und dem Kohäsionsfonds-(CF)-Arbeitspaket 13 sowie der letzten angenommenen Version der Programme im Oktober 2016.

2 Basierend auf Daten aus angenommenen Programmen, die im Oktober 2016 extrahiert wurden und nur den EFRE oder den Kohäsionsfonds beinhalteten, nicht jedoch den nationalen Beitrag.

Tabelle 4 – EIB-Darlehen, die in 2014–2015 für TEN-V-Vorhaben unterzeichnet wurden

MS	Unterzeichnete EIB-Darlehen¹
AT	990.000.000,00 €
BE	340.000.000,00 €
BG	180.000.000,00 €
CY	4.000.000,00 €
CZ	0,00 €
DE	407.000.000,00 €
DK	0,00 €
EE	0,00 €
EL	325.000.000,00 €
ES	2.439.000.000,00 €
FI	102.000.000,00 €
FR	973.000.000,00 €
HR	47.000.000,00 €
HU	296.000.000,00 €
IE	319.000.000,00 €
IT	1.819.000.000,00 €
LT	62.000.000,00 €
LV	0,00 €
NL	402.000.000,00 €
PL	3.761.000.000,00 €
SE	132.000.000,00 €
SI	181.000.000,00 €
SK	322.000.000,00 €
UK	591.000.000,00 €
Gesamt	13.692.000.000,00 €

1 EIB-Darlehen/Transaktionen für TEN-V, die in 2014 und 2015 unterzeichnet wurden