



Brüssel, den 27.6.2018
COM(2018) 492 final

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN
RAT**

**über die Durchführung der Richtlinie 2014/61/EU des Europäischen Parlaments und des
Rates vom 15. Mai 2014 über Maßnahmen zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus
von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation**

1. Einleitung

Ziel der Richtlinie 2014/61/EU über Maßnahmen zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation¹ („Richtlinie über die Senkung der Breitbandkosten“, im Folgenden die „Richtlinie“) ist es, den Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation zu erleichtern und Anreize dafür zu schaffen, indem die Kosten mit einer Reihe von harmonisierten Maßnahmen gesenkt werden.

Die Richtlinie musste bis 1. Januar 2016 in nationale Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten umgesetzt werden, die ab 1. Juli 2016 in allen Mitgliedstaaten anwendbar werden mussten.

Nach Artikel 12 der Richtlinie muss die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat bis 1. Juli 2018 einen Bericht über ihre Durchführung vorlegen, einschließlich einer Zusammenfassung der Auswirkungen der Maßnahmen und einer Bewertung der Fortschritte, die bei der Verwirklichung der Ziele der Richtlinie gemacht wurden, auch zu der Frage, ob und wie die Richtlinie weiter dazu beitragen könnte, noch ehrgeizigere Breitbandziele als diejenigen der Digitalen Agenda zu erreichen.

Die Kommission hat die Durchführung der Richtlinie überprüft und sich dabei auf Folgendes gestützt:

- eine externe Studie zur Durchführung und Überwachung von Maßnahmen im Rahmen der Richtlinie²;
- einen GEREK-Bericht über die Durchführung der Richtlinie³;
- Index und Bericht 2018 zur digitalen Wirtschaft und Gesellschaft (DESI) – Kapitel zur Telekommunikation;
- andere Datenquellen, zum Beispiel von der Kommission durchgeführte Informationsreisen in die Mitgliedstaaten und Analysen nationaler Rechtsvorschriften.

Verfasst wurde dieser Bericht weniger als zwei Jahre nachdem die nationalen Rechtsvorschriften zur Umsetzung der Richtlinie anwendbar werden sollten, wobei es erhebliche Verzögerungen in zahlreichen Mitgliedstaaten gab. Folglich waren die Anhaltspunkte, die als Grundlage für die Bewertung der Auswirkungen ihrer Maßnahmen und der bei der Verwirklichung ihrer Ziele gemachten Fortschritte dienen konnten, relativ beschränkt. Ziel des Berichts ist es dennoch, den Grundstein für die Festlegung eines Basisszenarios zu legen, anhand dessen in Zukunft eine Bewertung vorgenommen werden kann.

2. Anwendungsbereich und wesentliche Bestimmungen der Richtlinie

Anwendungsbereich der Richtlinie

Damit Synergien über die Netze hinweg bestmöglich genutzt werden können, richtet sich die Richtlinie nicht nur an die Betreiber elektronischer Kommunikationsnetze, sondern auch an andere Unternehmen als Anbieter physischer Infrastrukturen, die sich für die Aufnahme von

¹ ABl. L 155 vom 23.5.2014, S. 1.

² Studie SMART 2015/0066, durchgeführt von einem Konsortium unter Führung von WIK Consult, Abschlussbericht [hier](#) abrufbar.

³ BoR (17) 245: http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/7534-berec-report-on-the-implementation-of-the-broadband-cost-reduction-directive

Komponenten elektronischer Kommunikationsnetze eignen, zum Beispiel in den Bereichen Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Fernwärme und Verkehr⁴.

Der Anwendungsbereich der Richtlinie erstreckt sich auf „Hochgeschwindigkeitsnetze für die elektronische Kommunikation“, das heißt auf Netze, die in der Lage sind, Breitbandgeschwindigkeiten von mindestens 30 Mbit/s bereitzustellen⁵.

Ferner gilt die Richtlinie nur für „physische Infrastrukturen“⁶, die definiert sind als „Komponenten eines Netzes, die andere Netzkomponenten aufnehmen sollen, selbst jedoch nicht zu aktiven Netzkomponenten werden“.

Wesentliche Bestimmungen

Die Richtlinie besteht aus vier Säulen und enthält zusätzliche Anforderungen in Bezug auf die Einrichtung einer zentralen Informationsstelle und einer Streitbeilegungsstelle. Diese gelten für alle Säulen, ebenso wie Anforderungen zur Festlegung von Sanktionen.



Die Richtlinie sieht eine Mindestharmonisierung vor, deshalb sind die Mitgliedstaaten berechtigt, über deren Mindestanforderungen hinauszugehen, damit die Ziele der Richtlinie besser verwirklicht werden können. Wenn sich Mitgliedstaaten aber für die Ergreifung solcher Maßnahmen entscheiden, müssen Sie die Einhaltung des Unionsrechts sicherstellen, einschließlich des Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation.

Säule 1: Zugang zu bestehenden physischen Infrastrukturen sowie Transparenz

Gemäß der ersten Säule müssen alle Netzbetreiber (in den Bereichen elektronische Kommunikation, Energieversorgung usw.) allen Betreibern, die Hochgeschwindigkeits-Breitbandnetze ausbauen wollen, zu fairen und angemessenen Bedingungen Zugang zu ihren

⁴ Artikel 2 Absatz 1 der Richtlinie.

⁵ Artikel 2 Absatz 3 der Richtlinie.

⁶ Artikel 2 Absatz 2 der Richtlinie.

physischen Infrastrukturen (z. B. Leitungsrohre, Einstiegsschächte, Verteilerkästen, Masten) gewähren. Der Zugang kann auf der Grundlage objektiver, transparenter und verhältnismäßiger Kriterien verweigert werden.

Säule 2: Koordinierung von Bauarbeiten sowie Transparenz

Die zweite Säule erlaubt es Netzbetreibern, Bauarbeiten mit Anbietern elektronischer Kommunikation zu koordinieren. Darüber hinaus müssen Netzbetreiber, die ganz oder teilweise aus öffentlichen Mitteln finanzierte Bauarbeiten ausführen, zumutbaren Anträgen auf Abschluss einer Vereinbarung über die Koordinierung der Bauarbeiten stattgeben.

Säule 3: Verfahren zur Genehmigungserteilung

Gemäß der dritten Säule müssen die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass alle relevanten Informationen über die Bedingungen und Verfahren für die Erteilung von Genehmigungen für Bauarbeiten zum Zwecke des Ausbaus von Hochgeschwindigkeits-Kommunikationsnetzen bei einer zentralen Informationsstelle erhältlich sind und dass Entscheidungen über Genehmigungen grundsätzlich innerhalb von vier Monaten getroffen werden müssen.

Säule 4: Gebäudeinterne physische Infrastrukturen

Nach der vierten Säule müssen alle neu gebauten und umfangreich renovierten Gebäude mit physischen Infrastrukturen wie beispielsweise kleinen Leitungsrohren, die Hochgeschwindigkeitsnetze aufnehmen können, und im Falle von Mehrfamilienhäusern mit einem leicht zugänglichen Zugangspunkt ausgestattet sein. Anbieter öffentlicher Kommunikationsnetze müssen zu fairen und nichtdiskriminierenden Bedingungen Zugang zum Zugangspunkt und zu den gebäudeinternen physischen Infrastrukturen haben, sofern eine Duplizierung technisch unmöglich oder wirtschaftlich ineffizient wäre.

Sonstige Bestimmungen

Schließlich müssen die Mitgliedstaaten noch eine oder mehrere Stellen benennen, die Informationen über physische Infrastrukturen, Bauarbeiten und Genehmigungen erteilen, sowie eine oder mehrere unabhängige Stellen, die Streitigkeiten zwischen Netzbetreibern in Bezug auf den Zugang zu Infrastrukturen, den Zugang zu Informationen und Anträge auf Koordinierung von Bauarbeiten beilegen.

3. Beitrag zu den Zielen einer Gigabit-Gesellschaft

Die von der EU verfolgten strategischen Ziele einer Gigabit-Gesellschaft bis 2025⁷ beruhen auf dem voraussichtlichen Konnektivitätsbedarf der digitalen Gesellschaft in Europa in den kommenden Jahren.

Der Zugang zu Netzanschlüssen mit sehr hoher Kapazität wird für das Cloud Computing, bei mehreren zeitgleichen Anwendungen sowie für andere moderne Anwendungen und im Smart-Home-Bereich benötigt, ebenso in einer Reihe von Branchen für den gewerblichen Gebrauch, oft in Verbindung mit mobilem Zugang (z. B. verarbeitendes Gewerbe, Gesundheit, Energie, Einsatz- und Rettungsdienste).

⁷ Die Ziele für eine Gigabit-Gesellschaft im Jahr 2025 lauten wie folgt: 1) Gigabit-Übertragungsraten für alle wichtigen Bereiche mit besonderer sozioökonomischer Bedeutung wie Schulen, Verkehrsknotenpunkte und die wichtigsten Erbringer öffentlicher Dienstleistungen sowie Unternehmen mit intensiver Digitalisierung; 2) unterbrechungsfreie 5G-Netzabdeckung für alle städtischen Siedlungsgebiete und alle wichtigen Landverkehrswege; 3) Internet-Übertragungsraten von mindestens 100 Mbit/s im Downlink, erweiterbar auf Gigabit-Geschwindigkeit für alle privaten Haushalte in Europa. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/improving-connectivity-and-access>

Neue Anwendungen erfordern nicht nur höhere Geschwindigkeiten, sondern auch mehr Uplink-Bandbreite, Resilienz und bessere Fehler- oder Latenzparameter. Der Ausbau dieser Netze mit hoher Kapazität und hoher Qualität, der hauptsächlich auf Glasfasertechnik basieren müsste, erfordert erhebliche zusätzliche Investitionen.

Durch ihren Beitrag zur Verstärkung der Versorgung mit Glasfaserinfrastruktur könnte die Richtlinie helfen, Breitbandgeschwindigkeiten von 100 Mbit/s, auf Gigabit-Geschwindigkeiten erweiterbar, allgemein verfügbar zu machen.

Ebenso können auch die gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen und die Koordinierung von Bauarbeiten zum Ausbau von Backbone- und Zugangsverbindungen hoher Kapazität für sozioökonomische Schwerpunktbereiche wie kleine und mittlere Unternehmen, Schulen oder Krankenhäuser, sogar in unterversorgten oder abgelegenen Gebieten, beitragen⁸.

Angesichts ihrer Rolle beim Backhauling von 5G-Zellen werden Glasfasernetze immer wichtiger, um die entsprechenden 5G-Ziele für 2025 zu erreichen.

Der Zugang zu bestehenden physischen Infrastrukturen im Rahmen der Richtlinie birgt das Potenzial, den Wettbewerb im Bereich der Glasfaserinfrastrukturen zu ermöglichen, sodass den Verbrauchern und Unternehmen eine höhere Breitbandqualität und mehr Wahlmöglichkeiten zur Verfügung stünden, auch in Gebieten mit höherer Bevölkerungsdichte. Die Richtlinie könnte daher auch Investitionen in Glasfasertechnik zur Unterstützung von dichten Zellen ankurbeln; so trägt sie dazu bei, dass die 5G-Netzabdeckung in allen städtischen Siedlungszentren sowie entlang der Verkehrswege hergestellt wird, und sie schafft Anreize für die Entwicklung drahtloser 5G-Anwendungen, darunter auch vernetzte Fahrzeuge und das automatisierte Fahren.

Die Richtlinie könnte zudem eine bedeutende Rolle im Zusammenhang mit dem Internet der Dinge (*Internet of Things*) spielen, denn ihr Ziel ist es, die Zusammenarbeit zwischen potenziellen Nutznießern des Internets der Dinge – z. B. Verkehrssystemen und den Bereichen Energie und Wasser – und den Telekommunikationsbetreibern, die für die Netzanbindung sorgen könnten, zustande zu bringen.

Dies wiederum könnte die Entwicklung von Anwendungen im Bereich der intelligenten Stadt, von intelligenten Stromnetzen und intelligenter Verbrauchsmessung sowie von intelligenten Verkehrssystemen vorantreiben und so den Weg für zukünftige Innovationen ebnen.

4. Umsetzung und Durchführung der Richtlinie

Gemäß Artikel 13 mussten die Mitgliedstaaten nationale Maßnahmen zur Umsetzung der Richtlinie bis zum 1. Januar 2016 verabschieden und bekannt geben und diese Maßnahmen ab 1. Juli 2016 anwenden.

Nach Erlass der Richtlinie richtete die Kommission mehrere Veranstaltungen für die Mitgliedstaaten und Interessenträger aus und hatte zahlreiche Kontakte mit nationalen Behörden, um das Bewusstsein für die Anforderungen an die Umsetzung zu schärfen und entsprechende Anleitungen zu geben.

Dennoch kam es bei der Verabschiedung der Umsetzungsmaßnahmen in allen Mitgliedstaaten außer Italien zu Verspätungen, woraufhin die Kommission den übrigen 27 Mitgliedstaaten am 23. März 2016 Aufforderungsschreiben zusandte. Später, am 30. September 2016, übermittelte die Kommission an 19 Mitgliedstaaten mit Gründen versehene Stellungnahmen, in denen sie die Mitgliedstaaten zum Erlass von Maßnahmen zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation drängte.

⁸ Beispielsweise durch den Zugang zu bestehenden Masten zur Erleichterung des Ausbaus auf dem Land.

Mittlerweile haben alle Mitgliedstaaten außer Belgien gemeldet, dass die Richtlinie voll in nationales Recht umgesetzt wurde.

Da die Richtlinie sektorübergreifende Kompetenzen berührt und nicht nur dem Telekommunikationssektor Verpflichtungen auferlegt, sondern auch Versorger, die Bauvorschriften, das Verwaltungsrecht usw. betrifft, erwies sich die Umsetzung oft als komplex und erforderte Anpassungen unterschiedlicher Maßnahmen (auch auf regionaler und auf lokaler Ebene) in den Mitgliedstaaten.

Da die Richtlinie auf den bewährten Praktiken in bestimmten Mitgliedstaaten aufbaute und sie auf EU-Ebene ausweitete, waren in zahlreichen Mitgliedstaaten bereits einschlägige nationale Rechtsvorschriften vorhanden, die in einigen Fällen oder Aspekten weit über die Anforderungen der Richtlinie hinausgingen.

Die Richtlinie enthält eine Reihe von Möglichkeiten für die Mitgliedstaaten, bestimmte Infrastrukturen oder bestimmte Gebäude von den Verpflichtungen der Richtlinie (z. B. von den Transparenzverpflichtungen) auszunehmen, wenn solche Ausnahmen ordnungsgemäß begründet sind.

Nur einige Mitgliedstaaten haben umfangreichen Gebrauch von den Ausnahmen gemacht. Die meisten haben entweder gar keinen Gebrauch von ihnen gemacht oder sie von noch nicht verabschiedeten abgeleiteten Rechtsvorschriften abhängig gemacht.

Die Richtlinie enthält zudem mehrere optionale Bestimmungen, deren Umsetzung in nationales Recht sie dem Ermessen der Mitgliedstaaten überlässt. Es folgt ein Überblick darüber, wie die Mitgliedstaaten von diesen optionalen Bestimmungen Gebrauch gemacht haben:

- Mehrere Mitgliedstaaten, beispielsweise Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Luxemburg, Slowenien, Spanien und Zypern, haben ein gegenseitiges Recht festgelegt, wonach der Zugang zu den Infrastrukturen von Betreibern elektronischer Kommunikationsnetze für die Installation anderer Infrastrukturen als Telekommunikationsinfrastrukturen beantragt werden kann (Artikel 3 Absatz 1).
- Verpflichtungen, öffentlichen Stellen vorzuschreiben, dass sie die Mindestinformationen über bestehende physische Infrastrukturen über die zentrale Informationsstelle zugänglich machen müssen, wenn sie aufgrund der Wahrnehmung ihrer Aufgaben im Besitz dieser Informationen von Netzbetreibern in elektronischer Form sind, bestehen beispielsweise in Bulgarien, Finnland, Griechenland, Litauen, Österreich, Polen, Portugal, der Slowakei, der Tschechischen Republik und Zypern (Artikel 4 Absatz 2).
- Regeln für die Umlegung der Kosten der Koordinierung von Bauarbeiten wurden beispielsweise in Österreich, Portugal und Frankreich festgelegt (Artikel 5 Absatz 2).
- Die elektronische Beantragung von Genehmigungen über die zentrale Informationsstelle ist möglich in Bulgarien, Dänemark, Estland, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta und Zypern (Artikel 7 Absatz 2).
- Portugal und Italien haben Breitbandzeichen eingeführt und in Spanien und Deutschland werden Überlegungen angestellt, ob man nachzieht. In Frankreich gibt es einen Standard zum Hinweis auf Glasfaserzonen (Artikel 8 Absatz 3).

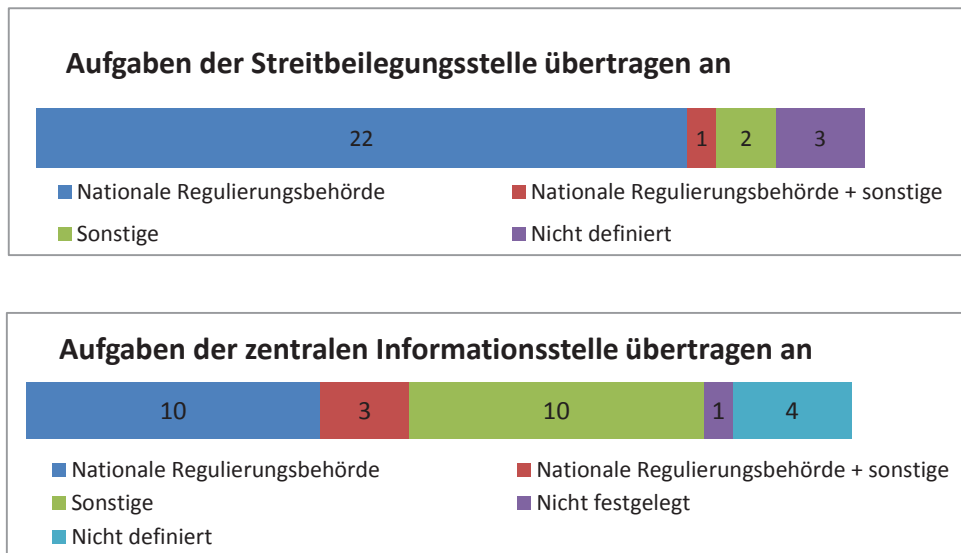
Die Richtlinie sieht vor, dass die Mitgliedstaaten eine oder mehrere unabhängige Streitbeilegungsstellen sowie eine oder mehrere Stellen, die als zentrale Informationsstelle fungieren, benennen.

Die Aufgaben der Streitbeilegungsstelle wurden in den meisten Mitgliedstaaten der für die Streitbeilegung gemäß dem Rechtsrahmen für die elektronische Kommunikation

verantwortlichen nationalen Regulierungsbehörde übertragen oder dieser zum Teil übertragen, und in nur zwei Mitgliedstaaten wurden sie anderen Stellen übertragen.

Die Aufgaben der zentralen Informationsstelle wurden in 14 Mitgliedstaaten der nationalen Regulierungsbehörde übertragen oder dieser zum Teil übertragen. In 10 Mitgliedstaaten wurden andere Stellen mit der Wahrnehmung der Funktion als zentrale Informationsstelle betraut, in den meisten Fällen ein Ministerium.

Abbildung 1 – Aufgaben, gemäß Angabe in der Richtlinie, die nationalen Regulierungsbehörden in der EU übertragen wurden



Quelle: GEREK.

5. Auswirkungen und Fortschritte

Da dieser Bericht weniger als zwei Jahre nach der Frist für die Anwendung der Richtlinie verfasst wurde und es in den meisten Mitgliedstaaten zu Verspätungen bei der Umsetzung der Richtlinie kam, hat ihre Anwendung in der Praxis erst vor Kurzem begonnen und die Erfahrungen sind bisher nur beschränkt.

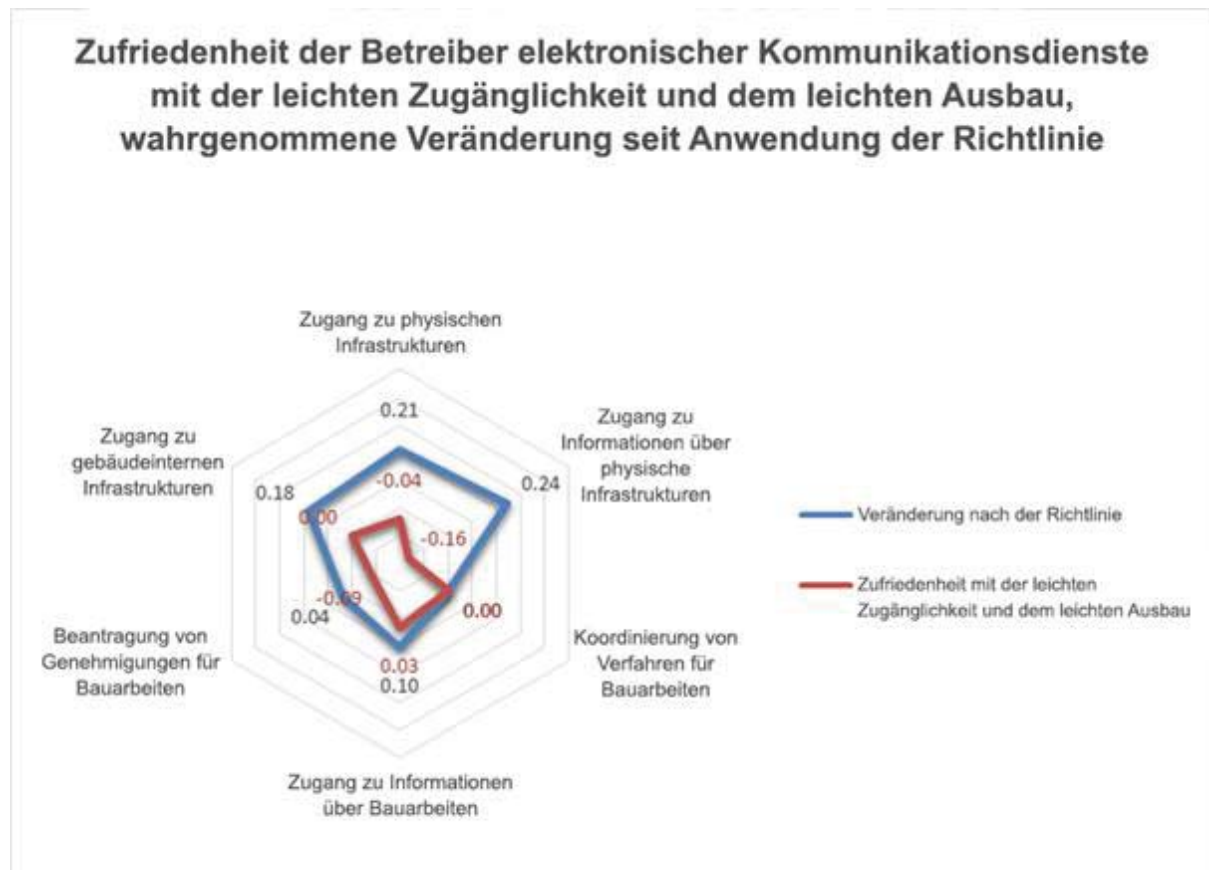
Dennoch bestätigen die Nachweise aus den Mitgliedstaaten, in denen zuvor ähnliche wie die in der Richtlinie enthaltenen Bestimmungen angewendet wurden, und von Unternehmen, die sektorübergreifend zusammengearbeitet haben, dass der Nutzen erheblich sein könnte, unter anderem durch die Ausweitung von Breitbandnetzen mit hoher Kapazität auf unterversorgte Gebiete, wenn andere Mitgliedstaaten nachziehen⁹.

Die Antworten auf die Umfrage, die für die Studie zur Untermauerung dieses Berichts durchgeführt wurde, zeigen, dass sich nach Ansicht der Betreiber elektronischer Kommunikationsdienste der Zugang zu physischen (darunter auch gebäudeinternen) Infrastrukturen und den im Zusammenhang mit ihnen stehenden Informationen seit Anwendung der Richtlinie verbessert hat. Doch es gibt noch Spielraum für Verbesserungen, denn die Betreiber weisen darauf hin, dass in Bezug auf die Unterstützung der Koordinierung von Bauarbeiten, die Vereinfachung des Prozesses der Beantragung von Genehmigungen für

⁹ Siehe Studie SMART 2015/0066. Beispielsweise konnte Open Fibre in Italien durch die Wiederverwendung von Versorgungsinfrastrukturen in der Anfangsphase des FTTH-Ausbaus bis zu 50 % an Kosten einsparen. Open Fibre hat einen Investitionsplan für 6700 abgelegene Gemeinden, die als Gebiete mit „Marktversagen“ ausgewiesen sind.

Bauarbeiten oder die Erleichterung des Zugangs zu Gebäuden zwecks Installation von gebäudeinternen Infrastrukturen nur wenige Fortschritte gemacht worden sind.

Abbildung 2: Zufriedenheit der Betreiber elektronischer Kommunikationsdienste mit der leichten Zugänglichkeit bestehender Infrastrukturen und den Ausbaumöglichkeiten – im Vergleich zur wahrgenommenen Veränderung der leichten Zugänglichkeit und des leichten Ausbaus seit Anwendung der Richtlinie



Quelle: WIK/VVA auf Grundlage der Antworten von Telekommunikationsbetreibern auf eine Online-Umfrage von August 2017.

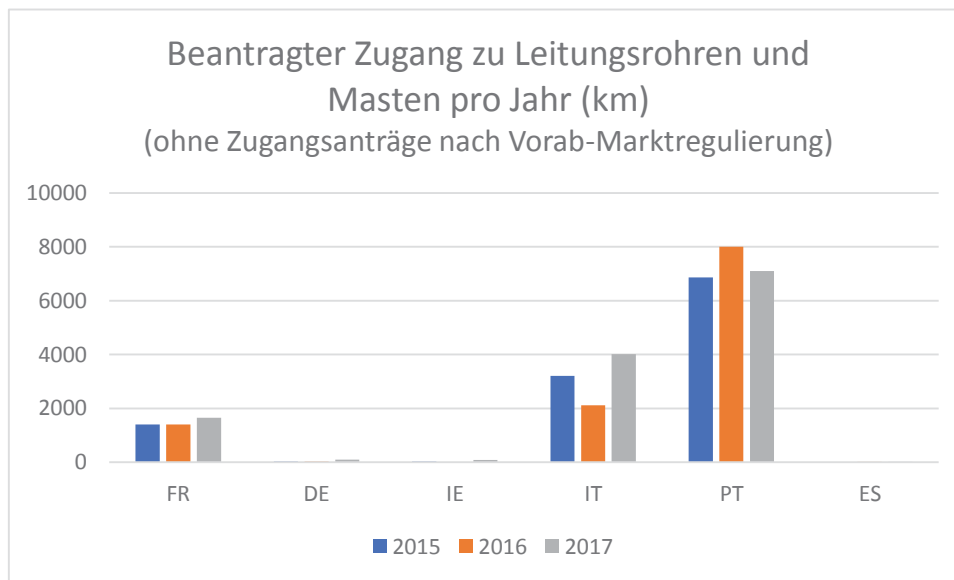
Diese Ergebnisse sollten als Basis betrachtet werden, da die Umfrage nur ein Jahr nach der Frist für die Anwendung der Richtlinie durchgeführt wurde. Die Gründe für Unzufriedenheit können zudem je nach den Interessen der Beteiligten unterschiedlich sein.

In den nachfolgenden Abschnitten wird, ausgehend von der für diesen Bericht durchgeführten Studie, auf jedes Thema detaillierter eingegangen.

Säule 1: Zugang zu bestehenden physischen Infrastrukturen sowie Transparenz (Artikel 3 und 4)

In den Daten zur Nutzung des Zugangs zu bestehenden physischen Infrastrukturen sind sowohl Mitgliedstaaten erfasst, in denen die Nutzung bisher gering ist (Deutschland, Irland und Spanien), als auch Mitgliedstaaten mit ausgeprägter Nutzung dieses Zugangs (Frankreich, Italien und Portugal). In den drei letztgenannten Ländern hatte schon vor der Umsetzung der Richtlinie Nachfrage bestanden.

Abbildung 3: Beantragter Zugang zu Masten und Leitungsrohren (km) pro Jahr 2015 bis 1. Halbjahr 2017



Quelle: WIK-Consult / VVA auf Grundlage von Umfragen bei Betreibern von Telekommunikationsdiensten (außer Frankreich – hier stammen die Informationen von Versorgern).

Dennoch kommt in einigen Mitgliedstaaten, in denen die Nachfrage bisher gering war, zunehmend Interesse am Zugang zu physischen Infrastrukturen auf. Hierzu zählen Belgien, Deutschland, Irland, Österreich, Schweden und Spanien.

Die Betreiber sind der Auffassung, dass die Richtlinie den Zugang zu physischen Infrastrukturen vereinfacht hat und die Gesamtkosten für den Ausbau eines Netzes mit physischen Infrastrukturen Dritter viel niedriger oder etwas niedriger als für den Ausbau eines eigenen Netzes sind.

Die geringe Nutzung des Zugangs in einigen Ländern wie Deutschland und Schweden könnte auch im Zusammenhang damit stehen, dass Gemeinden und Versorger in mehreren Fällen Kommunikationsinfrastrukturen mit sehr hoher Kapazität bereitgestellt und sich deshalb entschieden haben, potenziellen Mitbewerbern keinen Zugang zu physischen Infrastrukturen zu gewähren, sondern Alternativen wie unbeschaltete Glasfaserkabel (*Dark Fibre*) oder den Bitstromzugang vorgeschlagen haben.

Was die Transparenz angeht, war die Zahl der Anträge auf Informationen über bestehende physische Infrastrukturen in Portugal besonders hoch und in Österreich, Italien, Deutschland und Frankreich war sie beträchtlich.

Abbildung 4: Geschätzte Zahl der Anträge auf Informationen über bestehende Infrastrukturen pro Jahr auf Grundlage von Betreiberdaten für 2016 und des GEREK-Berichts 2017



Quelle: WIK/VVA auf Grundlage der Daten einer Umfrage bei Telekommunikationsnetzbetreibern für 2016 FR, IT, PT sowie des GEREK-Berichts BoR (17) 245 AT, DE, SE.

Eine Reihe von Interessenträgern war der Auffassung, dass sich die Bedingungen für den Zugang zu Informationen über bestehende Infrastrukturen nach der Umsetzung der Richtlinie verbessert hatten, andere wiesen jedoch darauf hin, dass in bestimmten Mitgliedstaaten die zentrale Informationsstelle möglicherweise nicht voll funktionsfähig sei oder nur in einer Light-Variante umgesetzt wurde.

Am stärksten ist die Nutzung des Zugangs zu Infrastrukturen in Mitgliedstaaten mit effektiven Informationsbestimmungen sowie gut ausgearbeiteten Vorschriften oder Empfehlungen für Preise und/oder Vertragsbedingungen. Spezifische Faktoren, die zu den erfolgreichen Ergebnissen in diesen Ländern beitragen haben, sind unter anderem die Herausbildung von umfassenden zentralen Informationsstellen, Regeln (in Form von Rechtsvorschriften, Leitlinien oder Streitbeilegung) für Zugangspreise, Standardangebote und Regeln, die es regulierten Versorgungsunternehmen ermöglichen, aus den Gewinnen der Zugangsgewährung zumindest teilweise Nutzen zu ziehen.

Die Nutzung des Zugangs zu Infrastrukturen in anderen Mitgliedstaaten könnte sich deshalb verstärken, sobald die Grundsätze für Vertragsbedingungen und Preise klarer festgelegt worden sind. Die volle Herausbildung von zentralen Informationsstellen in Mitgliedstaaten, wo dies noch nicht der Fall ist, kann ebenfalls zu verstärkter Nutzung beitragen.

Säule 2: Koordinierung von Bauarbeiten sowie Transparenz (Artikel 5 und 6)

Im Allgemeinen wurde der Koordinierung von Bauarbeiten anscheinend sowohl von den nationalen Regulierungsbehörden als auch von den Interessenträgern weniger Beachtung geschenkt als dem Zugang zu bestehenden Infrastrukturen gemäß der Richtlinie.

Es standen nur sehr wenige Informationen über die Zahl der Vereinbarungen zur Koordinierung von Bauarbeiten und gar keine Informationen über den Umfang des Netzes, um das es in diesen Anträgen ging, zur Verfügung. Auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten lässt sich feststellen, dass es in Belgien, Slowenien und Italien erhebliche Aktivitäten im Bereich der Koordinierung von Bauarbeiten gab (im Jahr 2016 mehr als 200

als gestellt oder eingegangen gemeldete Anträge pro Land), sowie einige Aktivitäten in Spanien, Portugal, Österreich und Frankreich. In fast allen diesen Fällen wurden Anträge auf Koordinierung auch im Jahr 2015 gestellt, vor dem Zeitpunkt der Anwendung der Richtlinie. Seit Erlass der Richtlinie ist es bei der Koordinierung von Bauarbeiten zu keinem erkennbaren Aufwärtstrend gekommen.

Anbieter von Dienstleistungen der elektronischen Kommunikation sind der Auffassung, dass die Gesamtkosten für den Netzausbau durch Koordinierung von Arbeiten niedriger sind, als dies der Fall wäre, wenn jeder die Arbeiten für sich durchführen würde. Allerdings war man zumeist der Auffassung, dass die Einsparungen geringer seien als diejenigen, die sich durch die gemeinsame Nutzung von physischen Infrastrukturen erreichen lassen.

Weniger Mitgliedstaaten verfolgen einen proaktiven Ansatz bei Transparenz im gemeinsamen Ausbau als bei Informationen über bestehende Infrastrukturen. Betreiber haben Bedenken wegen des Mangels an Transparenz und wegen nicht vorhandener zentraler Informationsstellen geäußert, was möglicherweise Auswirkungen auf den Umfang hat, in dem ein gemeinsamer Ausbau stattfindet.

Besonders die Kostenaufteilung im Kontext des gemeinsamen Ausbaus kann Ursache von Unzufriedenheit und Streitigkeiten sein. In diesem Zusammenhang sind die Praktiken von Land zu Land und sogar innerhalb der einzelnen Länder unterschiedlich und reichen von einer Berechnung der Zusatzkosten bis hin zur gleichmäßigen Aufteilung der Kosten. Während Betreiber von Dienstleistungen der elektronischen Kommunikation bei gleichmäßiger Aufteilung der Kosten möglicherweise der Ansicht sind, für einen im Vergleich zu Versorgern unverhältnismäßig hohen Anteil der Kosten aufkommen zu müssen, können bei der Berechnung von Zusatzkosten bei Versorgern, die auch Anbieter von Dienstleistungen der elektronischen Kommunikation sind, Bedenken aufkommen, dass sie Mitbewerbern Angebote machen müssen, die ihr Geschäftsmodell untergraben würden.

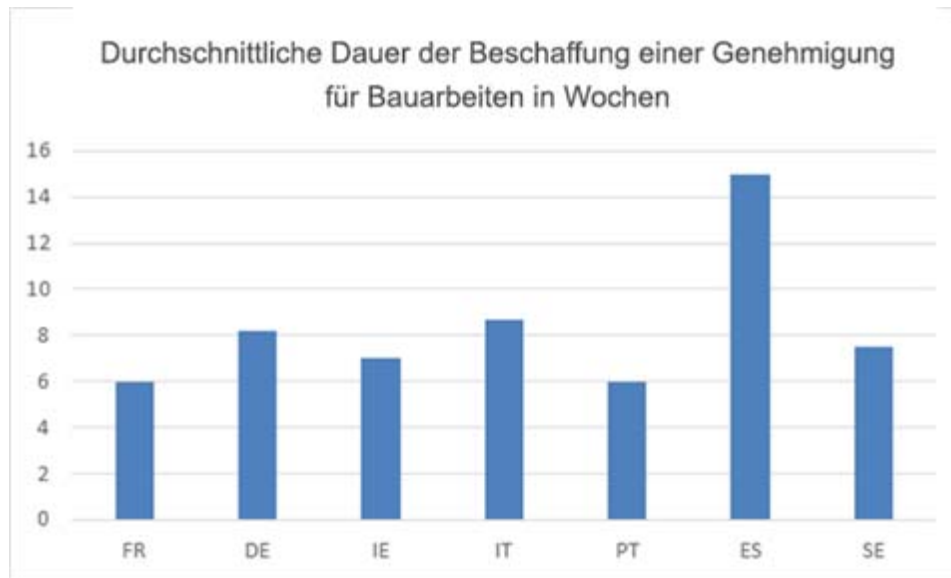
Die Einrichtung einer detaillierten zentralen Informationsstelle, die Festlegung spezifischer Verfahren für die Koordinierung von Bauarbeiten und die Ausarbeitung (entweder kommerziell oder auf regulierte Art und Weise) von Vorschriften zur Umlegung der Kosten könnten das Interesse am gemeinsamen Ausbau steigern. Einige oder alle dieser Maßnahmen wurden in Ländern wie beispielsweise Belgien, Italien und Portugal ergriffen, wo der gemeinsame Ausbau häufig zur Anwendung kommt.

Säule 3: Verfahren zur Genehmigungserteilung (Artikel 7)

Die Verfügbarkeit von Informationen über Genehmigungen und Verfahren zur Genehmigungserteilung hat sich bisher nicht verbessert. Anscheinend haben Betreiber, sogar wenn zentrale Informationsstellen zu den Beantragungsverfahren vorhanden sind, unter Umständen keine Kenntnis davon oder sie haben Bedenken wegen deren Effektivität. Zeitvorgaben für Genehmigungsanträge sind nicht in allen Mitgliedstaaten durchgesetzt worden, und nur wenige Mitgliedstaaten haben sich dafür entschieden, elektronische Genehmigungsanträge möglich zu machen.

Wenn Informationen zur Verfügung standen, wurden Genehmigungen für Bauarbeiten durchschnittlich innerhalb von vier Monaten bearbeitet. Allerdings äußerten Betreiber in einigen Mitgliedstaaten Bedenken wegen deutlicher Unterschiede bei der Zeitspanne für die Bearbeitung von Genehmigungen, je nach den betreffenden lokalen Behörden. In einigen Fällen machten Betreiber in Deutschland auf Verzögerungen von mehr als sechs Monaten aufmerksam, und auch in Spanien und Italien wurden Unterschiede bei der Zeitspanne festgestellt.

Abbildung 5: Durchschnittlich erforderliche Zeit (in Wochen) zur Beschaffung einer Genehmigung für Bauarbeiten (auf Grundlage einer Umfrage bei Betreibern)



Quelle: WIK/VVA auf Grundlage einer Umfrage bei Betreibern

Säule 4: Gebäudeinterne physische Infrastrukturen (Artikel 8 und 9)

Die effektive Anwendung der Bestimmungen über gebäudeinterne physische Infrastrukturen hängt anscheinend mit der Festlegung von Standards für hochgeschwindigkeitsfähige gebäudeinterne Infrastruktur, den dazugehörigen Zugangspunkt und Mechanismen zur Überwachung und Durchsetzung der Einhaltung dieser Standards zusammen.

Beispielsweise geben in Frankreich, Portugal und Spanien verpflichtende Standards vor, wie die Infrastruktur zu installieren ist und wo sich die Zugangspunkte befinden müssen. Breitbandfähige Infrastrukturen sind in diesen Ländern bereits relativ gut ausgebaut, wobei die vorgenannten Standards zu hohen Raten beim FTTH/B-Ausbau in Portugal und Spanien beigetragen haben.¹⁰

Die Interessenträger betrachten Breitbandzeichen in der Mehrheit als gute Möglichkeit zur Förderung des Ausbaus und der Annahme von Hochgeschwindigkeitsnetzen, allerdings sind solche Zeichen bisher erst in wenigen Mitgliedstaaten eingeführt worden. Hinzu kommt, dass es für die Bewertung der Annahme von Breitbandzeichen noch zu früh ist, da diese erst kürzlich eingeführt wurden.

Was den Zugang zu gebäudeinternen physischen Infrastrukturen angeht, haben die Interessenträger seit der Umsetzung der Richtlinie keine erheblichen Veränderungen festgestellt, da Bestimmungen bereits vorhanden waren oder erst kürzlich umgesetzt worden waren. Einige Verbesserungen wurden in Spanien und Italien gemeldet; dort gab es weniger Fälle, in denen der Gebäudeeigentümer den Zugang verweigerte. Nichtsdestotrotz hatten Betreiber in einigen Mitgliedstaaten Probleme beim Erhalt von Genehmigungen (der Gebäudeeigentümer) für den Zugang zu Wohnhäusern zwecks Installation und Modernisierung gebäudeinterner Infrastrukturen für Hochgeschwindigkeits-Breitbandanschlüsse.

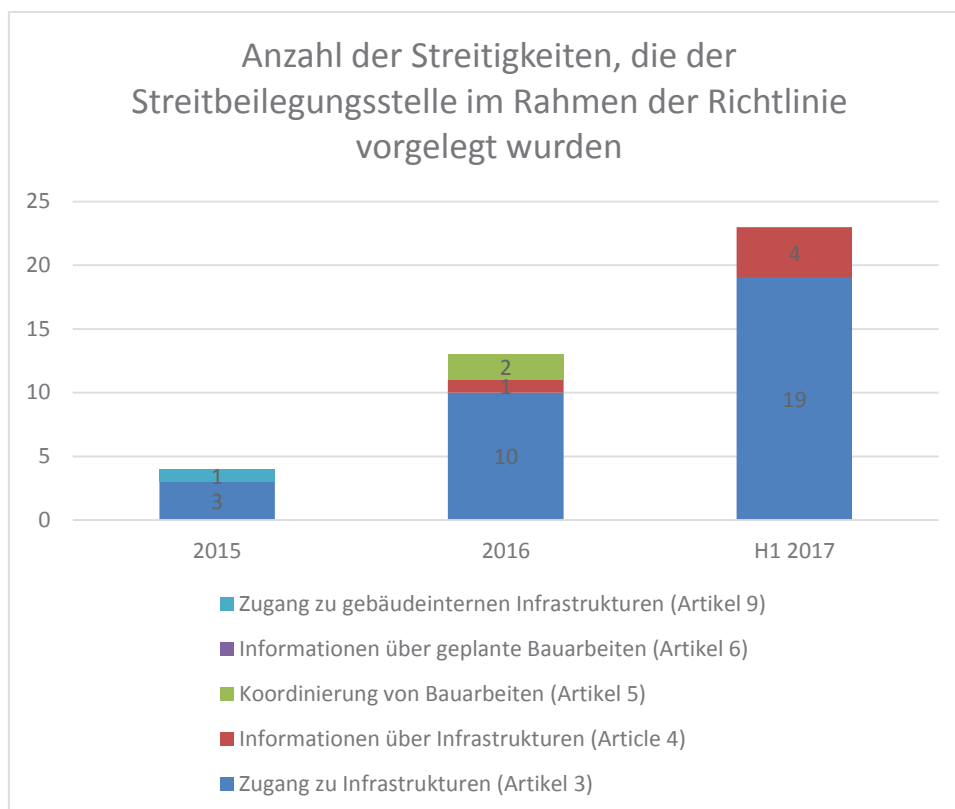
¹⁰ Die Studie aus dem Jahr 2016 zur Breitband-Netzabdeckung in Europa zeigt, dass FTTH im Juni 2016 für 86 % der privaten Haushalte in Portugal und 63 % der privaten Haushalte in Spanien zur Verfügung stand. Die Netzabdeckung wird seitdem noch erweitert.

Mitgliedstaaten, die im Zusammenhang mit dem Zugang zu gebäudeinternen Infrastrukturen noch keine Vorschriften festgelegt bzw. noch keine Streitigkeiten beigelegt haben, könnten von Frankreich, Portugal und Spanien lernen, deren Erfahrungen darauf hinweisen, dass das Vorhandensein technischer Standards für den Zugangspunkt, begleitet von Vorschriften für die Bedingungen des Zugangs zu gebäudeinternen Infrastrukturen, zu mehr Gewissheit und zur verstärkten Nutzung des Zugangs zu gebäudeinternen Infrastrukturen beitragen kann.

Prozess der Beilegung von Streitigkeiten

Von 2015 bis zur ersten Jahreshälfte 2017 wurden 40 Streitigkeiten gemeldet, die gemäß der Richtlinie oder, sofern zutreffend, gemäß vorherigen Regelungen an die Streitbeilegungsstelle verwiesen worden waren. Seit Anwendung der Richtlinie ist die Zahl der Streitigkeiten gestiegen; allein für die erste Jahreshälfte 2017 wurden 23 an die Streitbeilegungsstelle verwiesene Streitigkeiten gemeldet. In ihrer überwiegenden Mehrheit betrafen die Streitigkeiten den Zugang zu bestehenden Infrastrukturen (83 % im Jahr 2017) oder Informationen über bestehende physische Infrastrukturen (14 %).

Abbildung 6: Anzahl Streitigkeiten



Quelle: WIK-Consult / VVA auf Grundlage von Fragebögen nationaler Regulierungsbehörden – 24 Befragte

Die meisten Mitgliedstaaten haben im Einklang mit den in der Richtlinie vorgegebenen Fristen per Gesetzgebung Fristen für die Beilegung von Streitigkeiten festgelegt. In einigen Fällen haben sie sogar noch kürzere Fristen festgelegt.¹¹ In der Praxis wurden die Fristen jedoch in mehreren Fällen aus internen (z. B. Komplexität der Klärung wesentlicher Fragen, beispielsweise zu Preisen) oder externen Gründen (z. B. Einsatz von Mediation, Koordinierungsbemühungen) überschritten und einige Betreiber haben Bedenken, dass

¹¹ Beispielsweise haben HR, HU, IT, PL die Frist für die Beilegung von Streits im Zusammenhang mit Artikel 3 auf zwei Monate festgelegt.

Verfahren der Streitbeilegung in der Tat möglicherweise zu weiteren Verzögerungen beigetragen haben.

In mehreren Mitgliedstaaten haben nationale Regulierungsbehörden mit der Ausarbeitung von Vorschriften oder Leitlinien für die Streitbeilegung begonnen (z. B. zu dem Prozess, an den sich die nationale Regulierungsbehörde bei der Beilegung von Streits voraussichtlich hält), wodurch die Rechtssicherheit verbessert wird und die erforderlichen Anstrengungen und der Zeitaufwand für die Beilegung von Streits geringer werden.

6. Empfohlene Maßnahmen

Die effektive und rechtzeitige Anwendung der Richtlinie ist wichtig, nicht nur, um zu gewährleisten, dass ihre Ziele verwirklicht werden, sondern auch, um die strategischen Ziele einer Gigabit-Gesellschaft zu erreichen, neben anderen von der Kommission vorgesehenen Maßnahmen zur Förderung des Breitbandausbaus, z. B. dem Instrumentarium für die Breitbandversorgung in ländlichen Gebieten¹².

Die bisher gesammelten Erfahrungen legen nahe, dass zur Durchführung der Richtlinie mit maximaler Effektivität und zur Erleichterung der Verwirklichung ihrer Ziele folgende Maßnahmen ergriffen werden sollten:

1. Gewährleistung von Transparenz als Voraussetzung für die gemeinsame Nutzung physischer Infrastrukturen und den gemeinsamen Ausbau

Zu diesem Zweck sollten nicht nur in allen Mitgliedstaaten zentrale Informationsstellen eingerichtet werden, sondern sie sollten auch hinreichend ausgerüstet werden, damit sie ihre Aufgaben effektiv wahrnehmen können. Für bestehende Infrastrukturen könnte die zentrale Informationsstelle zu einer Bestandsaufnahme erweitert werden und Daten zur Verfügbarkeit und zur Kapazität enthalten. Bei gemeinsamem Ausbau sollten die Mitgliedstaaten einen proaktiven Ansatz in Erwägung ziehen, wonach relevante öffentliche (und gegebenenfalls private) Akteure verpflichtet sind, Ausbaupläne im Voraus anzukündigen und Interessenten einzuladen, darauf zu reagieren. Die nationalen und regionalen Kompetenzbüros für Breitband¹³ könnten als zusätzliche Informationsquelle sowie zur Koordinierung und zum Austausch über bewährte Praktiken dienen.

2. Verbesserung der Rechtssicherheit hinsichtlich der Bedingungen, unter anderem zu Preisen und zur Umlegung der Kosten

Die nationalen Regulierungsbehörden oder andere Stellen könnten dazu Leitlinien erstellen, in denen angegeben ist, mit welcher Methodik Streits beigelegt werden, wie die Kosten für die gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen oder den gemeinsamen Ausbau umgelegt werden und in welchem Umfang regulierte Versorger aus Kosteneinsparungen oder Gewinnen infolge der Zusammenarbeit einen Nutzen ziehen würden.

3. Gewährleistung einer höheren Gesamteffizienz der Verfahren zur Genehmigungserteilung

Erstens ist es wichtig, dass Informationen über Genehmigungen bei einer zentralen Informationsstelle erhältlich sind. Zweitens sollten die zuständigen Behörden die Fristen für die Erteilung von Genehmigungen strikt durchsetzen. Drittens sollten die Mitgliedstaaten in

¹² <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-commission-joins-forces-help-bringing-more-broadband-rural-areas>

¹³ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-competence-offices>

Erwägung ziehen, die elektronische Beantragung von Genehmigungen über die zentrale Informationsstelle zu ermöglichen.

4. Ausarbeitung von Standards für den Zugang zu gebäudeinternen physischen Infrastrukturen sowie klare Vorschriften für diesen Zugang

Mitgliedstaaten, in denen das noch nicht geschehen ist, könnten die Schaffung von Standards für gebäudeinterne Infrastrukturen sowie zugehörige Breitband-Kennzeichnungssysteme in Erwägung ziehen. Es sollten (beispielsweise von den nationalen Regulierungsbehörden) proaktiv Maßnahmen ergriffen werden, um zu gewährleisten, dass für den Zugang zu gebäudeinternen Infrastrukturen klare Vorschriften hinsichtlich der Bedingungen und Preise festgelegt werden.

5. Förderung einer besseren Zusammenarbeit zwischen den Regulierungsbehörden

Die Koordinierung zwischen regionalen und lokalen Behörden und sektorspezifischen Regulierungsbehörden ist besonders wichtig für die Koordinierung von Bauarbeiten oder den Zugang zu kommunalen Infrastrukturen. Das GEREK, die ACER und andere sektorspezifische Regulierungsbehörden auf EU-Ebene könnten auch die Ausarbeitung von Leitlinien zu Ansätzen für Vertragsbedingungen und Preise / für die Umlegung von Kosten nach bewährten Praktiken in Erwägung ziehen.¹⁴

6. Gewährleistung einer effizienten Datenerfassung zu wesentlichen Leistungsindikatoren

Um die fortlaufende Überwachung und eine zukünftige Bewertung der Durchführung der Richtlinie zu ermöglichen, sollten die nationalen Regulierungsbehörden und/oder Streitbeilegungsstellen Daten über das Ausmaß des Zugangs zu physischen Infrastrukturen gemäß der Richtlinie sowie zum Anteil der beim gemeinsamen Ausbau realisierten Hochgeschwindigkeitsnetze erheben. Die Mitgliedstaaten sollten Daten der lokalen Behörden zu den Zeitspannen für die Genehmigungserteilung sowie zur Zahl der Gebäude mit Zertifizierung für den Einsatz von hochgeschwindigkeitsfähigen gebäudeinternen Infrastrukturen erheben.

¹⁴ Diesbezüglich hat das GEREK bereits mit der Arbeit an einem Bericht über die Preise für den Zugang zu Infrastrukturen und Bauarbeiten begonnen.