



Formblatt für Stellungnahmen für die formelle Konsultation in dem Festlegungsverfahren zu § 71k Gebäudeenergie- gesetz (GEG) betreffend der Fahrpläne für die Umstellung der Netzinfrastruktur auf die vollständige Versorgung der Anschlussnehmer mit Wasserstoff (FAUNA)

Az: 4.28/1#1

Stand: August 2024

Konsultationsteilnehmer: EnBW Energie Baden-Württemberg AG

Name des Stellungnehmenden:

Datum der Stellungnahme: 16.09.2024

Eine geschwärzte Fassung der Stellungnahme (zutreffendes bitte ankreuzen):

Lege ich bei Ist nicht erforderlich

X

Hinweis: Auf der folgenden Seite können Sie Ihre Stellungnahme einfügen (rechte Spalte). Bitte stellen Sie einen inhaltlichen Bezug her wie bspw. „Punkt C.2.b) Anschlusskapazität“ (linke Spalte).

Inhaltlicher Bezug	Stellungnahme einfügen
Zu A.2.	<p>Für die kommunale Wärmeplanung ist die planungsverantwortliche Stelle verantwortlich. Die planungsverantwortliche Stelle schafft durch die Ausweisung der Wasserstoffnetzausbaugebiete die Grundlage für die verbindlichen Fahrpläne und kann eine Entscheidung zugunsten von Wasserstoffnetzausbaugebieten fällen. Zur Klarstellung: Die verbindlichen Fahrpläne müssen in der Erstellung ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verteilernetzbetreibers liegen, da aus ihnen Risiken hervorgehen, die aktuell ausschließlich der Verteilernetzbetreiber zu tragen hat. Die aus dem Gesetz ableitbare Einvernehmlichkeit bezieht sich unseres Erachtens deshalb auf die grundsätzliche Entscheidung zur Erstellung und Veröffentlichung eines Fahrplans, nicht jedoch auf eine gemeinsame Erstellung. Die Verantwortung für die Erstellung der Fahrpläne ist klar beim Verteilernetzbetreiber zu verorten. Dennoch sollte Prozess weiterhin auf einer Abstimmung der Vorgehensweise, der Datenbasis und der Bewertung der Ergebnisse zwischen den einreichenden Stellen basieren. Hier sollte die Festlegung deshalb in diesem Sinne präziser gefasst werden.</p>
Zu A.4.	<p>Die Verbindlichkeit der Fahrpläne ist grundsätzlich zu begrüßen. Erfahrungen aus dem Netzentwicklungsplan und dem Gasnetzgebietstransformationsplan zeigen jedoch, dass aufgrund sich ständig ändernder Rahmenbedingungen und Anforderungen, Anpassungen in den Planungen unvermeidlich sind. Daher könnte es sinnvoll sein, die bis 2028 eingereichten Fahrpläne im Rahmen von Überprüfungen anzupassen und einen iterativen Optimierungsprozess zu etablieren, der kontinuierliche Anpassungen ermöglicht (siehe auch EU-RL 2024/1788). So sollte zur Harmonisierung mit dem Netzentwicklungsplan gemäß § 15a Abs.1 EnWG überprüft werden, ob eine Erweiterung des Überprüfungszyklus auf zwei Jahre ausreichend ist (bisher alle drei Jahre).</p>
Zu B.2.	<p>Ein Großteil der Informationen wie Umstellungszeitraum, erforderlichen Versorgungsunterbrechungen und Zeitpunkt der endgültigen Beendigung kann aufgrund fehlender Planungstiefe aktuell und wahrscheinlich auch zum Zeitpunkt der Abgabe eines Fahrplans nur als Richtwert und nicht verbindlich geleistet werden. Vor allem in Baden-Württemberg ist dies von erheblicher Bedeutung, da eine Wasserstoffversorgung vorrangig leitungsgebunden über fast das gesamte bundesweite Kernnetz erfolgen wird. In Verbindung mit dem nicht exakt definierten Datum zur Fertigstellung des Kernnetzes (ab 2032 bis 2037) wird damit dem Verteilernetzbetreiber eine nicht erfüllbare Aufgabe zugeteilt. Es fehlen die rechtlichen Grundlagen, um nicht umrüstbare Gasverbrauchsgeräte zu erfassen. Nach aktueller Einschätzung haben weder der Verteilernetzbetreiber noch die für die Wärmeplanung zuständige Stelle eine rechtliche Basis, um die Wasserstoffverträglichkeit</p>

	<p>von Endgeräten zu prüfen. Zudem kann der Verteilnetzbetreiber nicht beurteilen, ob das elektronische Kkehrbuch, wie in den Erwägungen zur Festlegung erwähnt, die Wasserstoffverträglichkeit aller Endgeräte erfasst. Beispielsweise ist unklar, ob die Wasserstoffverträglichkeit von Gasherden aus dem elektronischen Kkehrbuch abgeleitet werden kann. Daher sind rechtliche Rahmenbedingungen erforderlich, um eine belastbare Datenbasis für die Erfassung der Wasserstoffverträglichkeit von Endgeräten zu schaffen. Es wird notwendig sein, die Berechtigung zur Anpassung bestehender technischer Vertragswerke zu schaffen. Neben der Erfassung der Wasserstoffverträglichkeit von Endgeräten muss im Rahmen der Schaffung eines entsprechenden Rechtsrahmens auch die Erfassung der Wasserstoffverträglichkeit von Hausinstallationen ermöglicht werden, oder die Verantwortung auf den Kunden in Zusammenarbeit mit einer fachlich geeigneten Stelle übertragen werden.</p> <p>Zum Aspekt Kostentragung der Umrüstung und des Austausches der nicht umrüstbaren Verbrauchsgeräte: Diese Information ist für den Verteilernetzbetreiber nicht leistbar, weil die Verbrauchsgeräte im Eigentum des Kunden sind und der Verteilernetzbetreiber keine Kenntnis über den genauen Gerätezustand und dessen Wasserstoff-Readyness hat. Darüber hinaus liegt die gebäude- und geräteseitige Kostentragung beim Kunden und nicht beim Verteilernetzbetreiber. Der Kunde hat jederzeit die Möglichkeit, alternative Heizungstechnologien zu wählen, da kein Anschluss- und Benutzungszwang für das Wasserstoffnetz besteht.</p> <p>Aufgrund des derzeit geltenden Rechtsrahmens kann der Verteilnetzbetreiber weder Pläne noch Konzepte für die Beendigung der Erdgaslieferung noch für Stilllegungen oder Kündigungen von Erdgaskunden erstellen. Hierfür sind Anpassungen der bestehenden rechtlichen Vorgaben erforderlich, wie sie im Rahmen der Novellierung der Gasbinnenmarktrichtlinie oder des EnWG (Rest-Novelle) vorgesehen bzw. diskutiert werden.</p> <p>Verteilnetzbetreiber können keine verbindliche Aussage über Quellen von Wasserstoff, oder auch Erdgas treffen. Diese sind abhängig von politischen und marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und können sich im Verlauf der Transformation regelmäßig entsprechend aktualisierter Szenariorahmen verändern. Dies erfordert weiterhin die Möglichkeit der Anpassung der Fahrpläne über den gesamten Transformationszeitraum.</p>
Zu B.3.	Dopplung zu Punkt A.4., daher zu streichen.
Zu C.1.b)	Die im Festlegungsentwurf vorgesehene Detailgenauigkeit bis auf die Ebene der Flurstücke ist nicht zielführend. Es wäre ausreichend, analog zur kommunalen Wärmeplanung, auf der Ebene von Straßenzügen oder Gebäudeblöcken zu bleiben.

Zu C.1.c)	<p>Es wird eine grundsätzliche Erweiterungsmöglichkeit im Rahmen des Überprüfungszyklus gefordert. Aufgrund des unsicheren Rechts- und Regulierungsrahmens wäre die Starrheit der eingereichten Fahrpläne nicht mit der Forderung nach Technologieoffenheit in Einklang zu bringen und trägt im Sinne des Verbraucherschutzes damit nicht zur bestmöglichen Lösung bei. So kann eine Ausweitung des Umstellgebiets oder eine Anpassung der Fahrpläne erforderlich sein, da Erfahrungen aus dem Netzentwicklungsplan und dem Gasnetzgebietstransformationsplan zeigen, dass aufgrund kontinuierlich ändernder Rahmenbedingungen und Anforderungen, Anpassungen unvermeidlich sind. Daher wäre es vorteilhaft, die bis 2028 eingereichten Fahrpläne im Rahmen der Überprüfungen anpassungsfähig zu gestalten. Ein iterativer Optimierungsprozess sollte etabliert werden, bei dem kontinuierliche Änderungsmöglichkeiten als Regelfall und nicht als Ausnahme betrachtet werden.</p> <p>In ihrer Gesamtheit müssen die Fahrpläne auch im Einklang mit den Anforderungen aus dem EU-Binnengaspaket sein (siehe auch EU-RL 2024/1788). Entsprechend kann es Änderungsbedarf nach der Umsetzung des EU-Binnengaspakets in nationales Recht geben.</p>
Zu C.2.	<p>Es ist erforderlich, die Anforderungen genauer zu spezifizieren. Zum Zeitpunkt der Einreichung werden keine Jahreswerte vorliegen. Daher sollte klargestellt werden, dass der Ist-Jahresverbrauch für das vollständige Vorjahr bereitgestellt werden muss.</p>
Zu C.2.a)	<p>Der Jahresverbrauch sollte sich immer auf das vergangene Kalenderjahr beziehen und als Summe der einzelnen Jahresverbräuche der Kunden definiert sein, um zum einen die Vergleichbarkeit der Pläne zueinander zu gewährleisten und um zum anderen keinen unnötigen Ablesungs- und Abgrenzungsaufwand zu produzieren.</p>
Zu C.2.b)	<p>Die Daten zur zukünftigen technischen Anschlusskapazität können dem Verteilernetzbetreiber nicht vorliegen, da ein Umstellungsgebiet nicht eindeutig einem heute bestehenden Netzkopplungspunkt zugeordnet werden kann. Die Angabe der technischen Anschlusskapazität ist im Übrigen nicht zielführend, da sich daraus die tatsächliche Entnahmeleistung nicht abschätzen lässt. Die technische Anschlussleistung des Anschlusses gerade im Haushaltskundenbereich ist häufig erheblich größer als die tatsächlich in der Verantwortung des Endkunden installierten Gasverbraucher. Es wäre sinnvoller, nur die Jahreshöchstleistung als relevante Größe zu definieren.</p> <p>Die Jahreshöchstleistung kann mittels Rechenmodell unter Zugrundelegung von Standardlastprofilen (Ausrollen der Kundenwerte) vom Verteilernetzbetreiber ermittelt werden.</p>
Zu C.2.d.	<p>Derzeit fehlt ein Konzept oder eine grundlegende Vorgehensweise für den strategischen Umgang mit Biomethananlagen in einem Wasserstoffverteilnetz. Die Beimischung von Biomethan in Wasserstoffnetze ist technisch auszuschließen. Daher müssen bei einer angedachten Aufrechterhaltung von Biomethaneinspeisungen</p>

	<p>Netzgebiete voneinander getrennt werden und ggf. muss auch zusätzliche Infrastruktur, wie bspw. Speicher geschaffen werden, damit Biomethan-Iselnetze betrieben werden können.</p> <p>Wenn Biomethan in für Wasserstoff umgewidmete Verteilnetze eingespeist werden soll, müssen gesetzliche Regelungen zur Kündigung oder Stilllegung dieser Anlagen geschaffen werden. Da aufgrund technischer Restriktionen eine Biomethaneinspeisung spätestens zum Abschluss des Fahrplans mit der Umstellung auf Wasserstoff in den betroffenen Wasserstoffnetzgebieten des Fahrplans nicht mehr stattfinden kann, ist die Angabe der Einspeisung von Biomethan an der Stelle obsolet.</p>
Zu C.2.e)	Wir begrüßen, dass die Aufschlüsselung nur nach den Kundengruppen SLP und RLM erfolgen soll. Zusätzliche Aufschlüsselungen sind zu vermeiden.
Zu C.3.a)	<p>Es ist anzumerken, dass die vorgezogene Landesziele teilweise im Konflikt mit den Handlungsoptionen der nationalen Gesetzgebung stehen. Für die Erstellung der Fahrpläne wurde das auf nationaler Ebene festgelegte Ziel der Klimaneutralität 2045 als Grundlage herangezogen, und die Termine sowie die entsprechenden Instrumente wurden auf dieses Ziel ausgerichtet.</p> <p>Es ist korrekt, dass auch landesspezifische Klimaziele berücksichtigt werden müssen. Allerdings können die für die Fahrpläne festgelegten Termine zu Ziel- und Terminkonflikten führen. Der Umgang mit früheren Klimazielen auf Landesebene und deren Auswirkungen auf die Erstellung der Fahrpläne sollte daher weiter ausgearbeitet und adressiert werden. Darüber hinaus ist klarzustellen, dass hier nur die Wärmeversorgung (und Treibhausgasemission) der von Erdgas auf Wasserstoff umgestellten Kunden dargestellt werden kann - die dezentrale Wärmeversorgung der Kunden (Pellets, Wärmepumpe, Öl, etc.) können nicht Teil dieser Darstellung sein, da diese dem Verteilernetzbetreiber unbekannt sind.</p>
Zu C.3.b)	<p>Es ist grundsätzlich zu hinterfragen, ob diese Information bereits heute zwingend notwendig ist. Zum einen wäre eine heutige Angabe des Umstellungszeitpunkts mit großer Unsicherheit behaftet und zum anderen benötigt der Endkunde für seine Heizungsentscheidung lediglich die Information, dass eine Wasserstofftransformation erfolgen wird. Die Unsicherheit ist darin begründet, dass Verteilernetzbetreiber nicht allein verantwortlich für eine Wasserstoffversorgung sind, sondern Verteilernetzbetreiber von rechtzeitig umgesetzten Baumaßnahmen von Erzeugern und ggf. vorgelagerten Infrastrukturbetreibern abhängig ist. Diese Abhängigkeit sollte entsprechend in der Festlegung gewürdigt werden, indem nachgelagerte Verteilernetzbetreiber keine festen Jahreszahlen nennen müssen, sondern eine Umstellungsdauer ab dem möglichen Bereitstellungszeitpunkt durch vorgelagerte Infrastrukturbetreiber.</p>
Zu C.3.c)	Siehe C.3.b)

Zu C.4.	<p>Die Prognosen sollten sich im Allgemeinen an zwei Säulen orientieren, an denen der Verteilnetzbetreiber beteiligt sein kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunale Wärmeplanung, sofern die Kommunen hier die aktive Mitarbeit aller vorhandenen und zukünftigen Infrastrukturbetreiber fordern und fördern • Abfragen zur Umstellung der Energieversorgung von Großkunden
Zu C.4.a)	<p>Es ist unklar, was mit „fortlaufend“ gemeint ist. Es kann sich hier unseres Erachtens nur um den unter A.4. beschriebenen Überprüfungszyklus handeln. Es sollte jedoch beachtet werden, dass Verteilernetzbetreiber keine Prognose zur Erhältlichkeit von Wasserstoff machen können. Dieser Aufgabenteil sollte gestrichen werden.</p>
Zu C.4.b)	<p>Die Angaben unter C.2 und C.4.a) sind ausreichend.</p> <p>Eine Prognose zur Wasserstoffverfügbarkeit sollte nicht Bestandteil der Fahrpläne sein und daher als Anforderungskriterium gestrichen werden. Zum aktuellen Zeitpunkt kann der Verteilnetzbetreiber keine verlässliche Einschätzung zur Wasserstoffverfügbarkeit abgeben, da es an ausreichenden Informationen über mögliche Wasserstofflieferanten mangelt. Auch eine präzise Mengenprognose ist derzeit nicht möglich. Obwohl Prognosen der EU, des BMWK oder vergleichbarer öffentlicher Institutionen als Orientierung dienen könnten, erfassen diese aktuellen Prognosen den Wasserstoffbedarf im Wärmemarkt bislang unzureichend. Stattdessen sollten Prognosen auf einer übergeordneten Ebene erfolgen. Verteilnetzbetreiber liefern im Rahmen der Netzentwicklungsplanung und durch spezielle Abfragen bereits Informationen über die Wasserstoffbedarfe in ihrem Versorgungsgebiet. Diese Bedarfsdaten liegen den Fernleitungsnetzbetreibern (FNBs) vor und können als Grundlage für eine übergeordnete Prognose der Wasserstoffverfügbarkeit dienen.</p> <p>Die folgenden Parameter sollten in den Prognosen für die Fahrpläne nicht erneut berücksichtigt werden: energetische Gebäudesanierung des Bestands, Wechsel von Letztverbrauchern zu dezentraler oder zentraler Wärmeversorgung, Neubaugebiete und der Ausbau weiterer Energieträger. Diese Aspekte sind bereits in der kommunalen Wärmeplanung erfasst und in die Ausweisung der Wasserstoffausbaugebiete eingeflossen. Zudem fehlt es derzeit an einer rechtlichen Grundlage für die Datenlieferung dieser Parameter an den Verteilnetzbetreiber. Es bedarf daher einer Klarstellung, auf welcher rechtlichen Grundlage der Datenaustausch erfolgen kann.</p> <p>Es kann nur die Umstellung des Erdgasnetzes und damit zusammenhängende ergänzende Neubauinvestitionen für das Gasnetz betrachtet werden. Unsicherheiten bezüglich externer Beteiligter (z.B. Neubau von Nahwärmenetzen durch Dritte) müssen hinreichend beachtet werden. Die Anpassung oder Ausfall von Wärmekonzepten von Dritten, die Einfluss auf den Wärmeplan haben, sollen nicht im Sinne der geforderten Verbindlichkeiten sanktioniert werden.</p>

Zu C.4.c)	Mit Blick auf C.4.a) sollte dieser Punkt ersatzlos gestrichen werden. Für die Aspekte sind die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung maßgeblich, sodass eine Begründung nur bei im Vergleich zur kommunalen Wärmeplanung abweichenden Entwicklungen sinnvoll ist.
Zu C.5.a)	Die genauen technischen und baulichen Schritte erfordern eine unzumutbare hohe Granularität für den Zeitpunkt der Abgabe des Fahrplans. Eine detaillierte Planung der Umstellung mit Umstellzeitfenster für den Netzkunden erweckt eine Scheingenaugigkeit und ist damit zum aktuellen Zeitpunkt nicht zielführend. Dem gegenüber wäre eine Quantifizierung der anzupassenden Komponenten des betroffenen Gasverteilnetzes möglich. Wir sehen einen – gerade für ländliche Flächenversorger mit einer Vielzahl unterschiedlicher Kommunen – extremen Aufwand, die straßengenaue Umstellung mit dem jeweiligen Ersteller des Wärmeleitplans abzustimmen. Die Verantwortung sollte hier beim Verteilnetzbetreiber verbleiben.
Zu C.5.b)	Die Umstellung der Endgeräte liegt im Verantwortungsbereich des Eigentümers, d.h. dem Netzkunden. Daher ist die erste Anforderung zu streichen.
Zu C.5.c)	Ein solches Konzept ist durch das Regelwerk des DVGW öffentlich verfügbar. Entsprechend ist dieses Konzept im Rahmen des Transformationsplans nicht vorzulegen, sondern nur zu bestätigen, dass die Regeln des DVGW eingehalten werden (§ 49 Abs. 2. 2 Nr. 2 EnWG). Nach der aktuellen Rechtslage liegt die Verantwortung für die Funktionstüchtigkeit der Endgeräte beim Betreiber dieser Anlagen. Die Schnittstelle zwischen Anlagenbetreiber und Netzbetreiber ist in der Regel das letzte Absperrorgan nach der Messung und sollte es auch bleiben. Es bedarf einer rechtlichen Klärung, ob die einreichenden Stellen die Verantwortung für die Wasserstoffverträglichkeit der Geräte übernehmen können oder ob die Verantwortung für die Funktionstüchtigkeit der Endgeräte sinnvollerweise auch künftig beim Betreiber dieser Verbrauchsgeräte verbleibt.
Zu C.5.d)	Dieser Punkt sollte gestrichen werden, da diese Anforderungen im Aufgabenbereich des Verteilernetzbetreibers liegen. Der Verteilernetzbetreiber agiert stets im Rahmen der allgemein anerkannten Regeln der Technik, in denen bereits gesetzliche Vorgaben/Verordnungen verarbeitet sind. Es gilt § 16 EnWG / § 16a EnWG zu beachten.
Zu C.5.e)	An dieser Stelle erschließt sich nicht, was mit einer „Strategie zur Erhöhung der Resilienz“ gemeint sein soll und was damit am Ende erreicht werden soll. Es gibt eine Vielzahl an gesetzlichen Vorgaben (u.a. § 16 EnWG / § 16a), die den Verteilernetzbetreiber zu einem sicheren Netzbetrieb verpflichten. Eine diffuse Strategie, wie hier gefordert, entbehrt jedoch jeglicher Grundlage und hätte auch für Netzkunden keinerlei Mehrwert. Daher sollte dieser Punkt gestrichen werden.

Zu C.5.f)	<p>Die Erstellung eines kompletten Gesamtfahrplans wird für ländlich geprägte Netzgebiete mit einer Vielzahl unterschiedlicher Kommunen als kritisch und sehr aufwändig angesehen. Daher sind Zwischenschritte und die Möglichkeit des Einreichens von Teil-Fahrplänen dringend erforderlich. Die Teil-Fahrpläne können sich am Gasnetztransformationsplan orientieren. Daher könnten die Fahrpläne für die Kommunen, die voraussichtlich früher Wasserstoff erhalten, auch früher eingereicht werden. Dies wäre eine erhebliche Erleichterung für die Planung. Ein zusätzlicher Vorteil wäre, aus der Umstellungsplanung für die ersten Kommunen zu lernen – um bei der Umstellungsplanung von späteren Kommunen weniger Aufwand oder Fehler zu haben. Unter Berücksichtigung unserer Anmerkung zu C.3.b) sehen wir an dieser Stelle Klarstellungsbedarf, dass der Zeitraum von drei Jahren nicht auf die Abgabe der Pläne, sondern auf den Beginn der geplanten Umsetzung zielen sollte. Anderenfalls wird die Anwendung der Fahrpläne in Baden-Württemberg per se unterbunden, da das Wasserstoff-Kernnetz frühestens ab 2030 zur Verfügung stehen wird.</p>
Zu C.6	<p>Ein Vergleich zum Basisjahr 1990 ist vom Verteilernetzbetreiber nicht leistbar. Die Referenzdaten aus 1990 liegen dem Verteilernetzbetreiber zum Großteil nicht vor (anderer Energieträger, anderer Verteilernetzbetreiber, etc.). Darüber hinaus liegt die zeitlich spezifische Herkunft und damit die THG-Emissionen des Wasserstoffs nicht im Einflussbereich des Verteilernetzbetreibers. Zudem sehen wir diese Anforderung durch die Erstellung der kommunalen Wärmeplanung durch die planungsverantwortliche Stelle als abgegolten. Eine zusätzliche Erfassung durch den Netzbetreiber ist aufgrund der fehlenden oder unzureichenden Datenbasis nicht zielführend. Es ist kein signifikanter Mehrwert im Vergleich zu den bereits im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung erfassten Emissionsminderungspotenzialen erkennbar. Daher sollte dieser Punkt gestrichen werden.</p>
Zu C.7.a)	<p>Der Verteilernetzbetreiber ist für die Bereitstellung der Infrastruktur verantwortlich. Aussagen zur Verfügbarkeit des Energieträgers Wasserstoffs liegen im Verantwortungsbereich anderer energiewirtschaftlicher Stakeholder (Lieferant). Dieser Punkt sollte schon aufgrund des Verstoßes gegen die Entflechtungsregelungen des EnWG gestrichen werden.</p>
Zu C.7.b)	<p>Die Verantwortung für nicht umrüstbare Geräte liegt weder beim Verteilernetzbetreiber noch bei der für die Wärmeplanung zuständigen Stelle, sondern sollte weiterhin beim Betreiber der Gasverbrauchsgeräte verbleiben. Die Kosten für die Umrüstung und des Austausches der nicht umrüstbaren Verbrauchsgeräte sind nicht im Verantwortungsbereich des Verteilernetzbetreibers. Daher sollte die Regelung der Kostentragung oder die Finanzierung des Austauschs nicht umrüstbarer Verbrauchsgeräte nicht Teil der Fahrpläne sein.</p>

	<p>Die Regelung der Kostentragung für die Umrüstung sowie den Austausch nicht umrüstbarer Verbrauchsgeräte sollte grundsätzlich einheitlich und auf nationaler bzw. EU-Ebene festgelegt werden.</p> <p>Der aktuelle Regelungsrahmen zur Finanzierung der Wasserstofftransformation bestehender Infrastrukturen ist unzureichend, weshalb derzeit keine fundierten Einschätzungen zur Finanzierung möglich sind. Die EU-Gasverordnung bietet erste Ansätze, jedoch ist auch eine Positionierung der Landesregulierungsbehörden erforderlich.</p>
Zu C.7.d)	<p>Zur Aufstellung eines ökonomischen Vergleichs bedarf es einer gesamtsystemischen wertschöpfungsübergreifenden Betrachtung. Es ist festzustellen, dass dies weder Aufgabe der planungsverantwortlichen Stelle noch des Verteilernetzbetreibers sein kann. Zudem sind in diesem Kontext die Entflechtungsregelungen zu beachten, die eine solche Erarbeitung für den Verteilernetzbetreiber unmöglich machen. Darüber hinaus besteht die Forderung eines technologieoffenen Zugangs zu allen Erfüllungsoptionen nach dem Gebäudeenergiegesetz. Grundsätzlich wird die Notwendigkeit der Anforderung eines Wirtschaftsvergleichs in Frage gestellt, da es keinen Anschlusszwang des Letztverbrauchers für das Wasserstoffnetz gibt. Eine wirtschaftliche Überprüfung ist nicht angemessen, da die Anschlusspetenten nach den dann geltenden wirtschaftlichen Faktoren frei über einen Anschluss entscheiden können. Darüber hinaus sind die wirtschaftlichen Faktoren nur zu einem Bruchteil durch den Verteilernetzbetreiber zu beeinflussen. Insbesondere die für eine „ökonomisch günstigste Lösung“ maßgeblichen Commodity-Preise sind nicht vom Verteilernetzbetreiber prognostizierbar. Zusätzlich sollte der bürokratische Aufwand durch Doppelarbeit an den verschiedenen Stellen vermieden werden, wenn die Informationen bereits in der kommunalen Wärmeplanung verankert sind.</p>
Zu D.2.	<p>Die für die kommunalen Wärmeplanung planungsverantwortliche Stelle muss nach § 18 Abs. 1 WPG singulär darstellen, „welche Wärmeversorgungsart sich für das jeweilige beplante Teilgebiet besonders eignet.“</p>
Zu D.3.a)	<p>Aufgrund der unterschiedlichen Zeitpunkte der Fertigstellung der Fahrpläne und Netzentwicklungspläne können Termin- und Zielkonflikte auftreten, die möglicherweise eine nachträgliche Einreichung von Nachweisen erforderlich machen. Obwohl die Erwägungen der Festlegung dieses Problem bereits anerkennen, sollte dies auch in die Regelungsinhalte übernommen werden.</p>
Zu D.3.b)	<p>Dieser Abschnitt sollte gestrichen werden. Ein solcher Nachweis kann nicht durch den Verteilernetzbetreiber erbracht werden, da er weder Zugriff auf wettbewerbliche Informationen hat, bzw. diese den gesetzlichen Entflechtungsregelungen (explizit Produktion und Speicherung) unterliegen.</p>
Zu D.4.	<p>Herstellernachweise decken im Gasverteilnetz nur einen sehr geringen Anteil ab. Eine gutachterliche Überprüfung der Infrastruktur ist sowohl</p>

	durch die Verteilernetzbetreiber aber insbesondere aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Sachverständigen nicht leistbar und sollte daher gestrichen werden. Hingegen sollte eine Darlegung über die verbauten Materialien mit einer durch den Verteilernetzbetreiber vorgenommenen Klassifizierung derer Wasserstoffeignung vorgenommen werden.
Zu D.5.	Siehe Kommentar zu D.4. Nachweise über die zukünftige Wasserstoffverträglichkeit, insbesondere nach 2028, können möglicherweise zum Zeitpunkt der Einreichung im Jahr 2028 noch nicht vollständig erbracht werden und müssen nachgeliefert werden können. Investitionen in die Wasserstoffumwidmung wird der Netzbetreiber zeitlich gestaffelt und bedarfsgerecht tätigen, und nicht 2028 abgeschlossen haben. Eine Konkretisierung zum Umgang mit diesen zukünftigen Nachweisen ist erforderlich. Zum Zeitpunkt der Einreichung sollte es ausreichend sein, dass die geplanten Maßnahmen zur Erreichung der Wasserstoffverträglichkeit vorgesehen sind.
Zu E.1.	Die Einführung einer IT-Plattform zur Einreichung der Fahrpläne ist zu begrüßen. Es ist seitens der Bundesnetzagentur sicherzustellen, dass die Lösung mit Ablauf der frühesten Erstellungsfrist, d.h. dem 30.06.2028 in ihrer Funktionalität vollumfänglich zur Verfügung steht und einsatzbereit ist. Eine manuelle Übergangslösung ist in jedem Fall zu vermeiden. Neben einer webbasierten Eingabemaske bedarf es einer Massenimportfunktion für Verteilernetzbetreiber. Darüber hinaus ist eine Harmonisierung mit bestehenden IT-Lösungen anzustreben.
Zu E.4.a)	Eine straßenzugsweise Planung ist für den Letztverbraucher ausreichend.
Zu E.5.a)	Es sollte im elektronischen Formular abgrenzbar sein, welche Informationen im informatischen Teil zu schwärzen sind.
Zu F.2.	Die zeitliche Ausprägung bis zum 30. Juni 2028 passt nicht zum Zeitpunkt der finalen Veröffentlichung der kommunalen Wärmeplanungen. Zwischen Veröffentlichung des Wärmeplans und der Erstellung des Fahrplans bedarf es einer Erstellungs- und Abstimmungszeit zwischen Verteilernetzbetreiber und planungsverantwortlicher Stelle. Der aktuelle Zeitplan ist insbesondere für Flächenverteilernetzbetreiber mit vielen Kommunen nicht realisierbar. Es wird ein realistischer Zeitplan von mindestens einem Jahr gefordert, um die Technologieoffenheit zu ermöglichen.
Zu F.4.	Erfahrungsgemäß ändern sich Umstellungspläne, je näher die eigentliche Umstellung rückt. Gerade in Netzgebieten mit ländlicher Struktur mit einer Vielzahl von Kommunen ist die Umstellung deswegen zeitlich sehr gestreckt. Man profitiert von Erfahrungen, die bei Umstellungen gemacht werden und lässt diese kontinuierlich in die weitere Planung einfließen. Daher sind Änderungen am Fahrplan zu erwarten. Dies muss bei der Einreichung und dem Prüfungsmechanismus berücksichtigt werden, um

	hier ein hohes Maß an Flexibilität zuzulassen („Lessons learned“). Es stellt sich die Frage, ob somit auch größere Fahrplanänderungen nach dem 30.06.2028 möglich sind.
Zu F.4.a)	Eine Klarstellung, inwieweit auch eine Erweiterung des Umstellungsgebiets auch als Veränderung Umstellungsgebiets eingestuft werden kann, wäre begrüßenswert.
Zu F.4.d)	Es sollte geklärt werden, inwieweit bereits genehmigte Fahrpläne von neuen Konzessionären übernommen werden müssen oder ob Anpassungen und Erweiterungen dieser Fahrpläne durch neue Konzessionäre möglich sind.
Zu F.5.	Der Verteilernetzbetreiber kann keine belastbaren Angaben zur Umrüstbarkeit oder dem Zustand der bei den Kunden verbauten Gasheizungen machen, sondern ausschließlich zur Wasserstofftauglichkeit des Netzanschlusses.