



Vom Stillstand zum Aufbruch

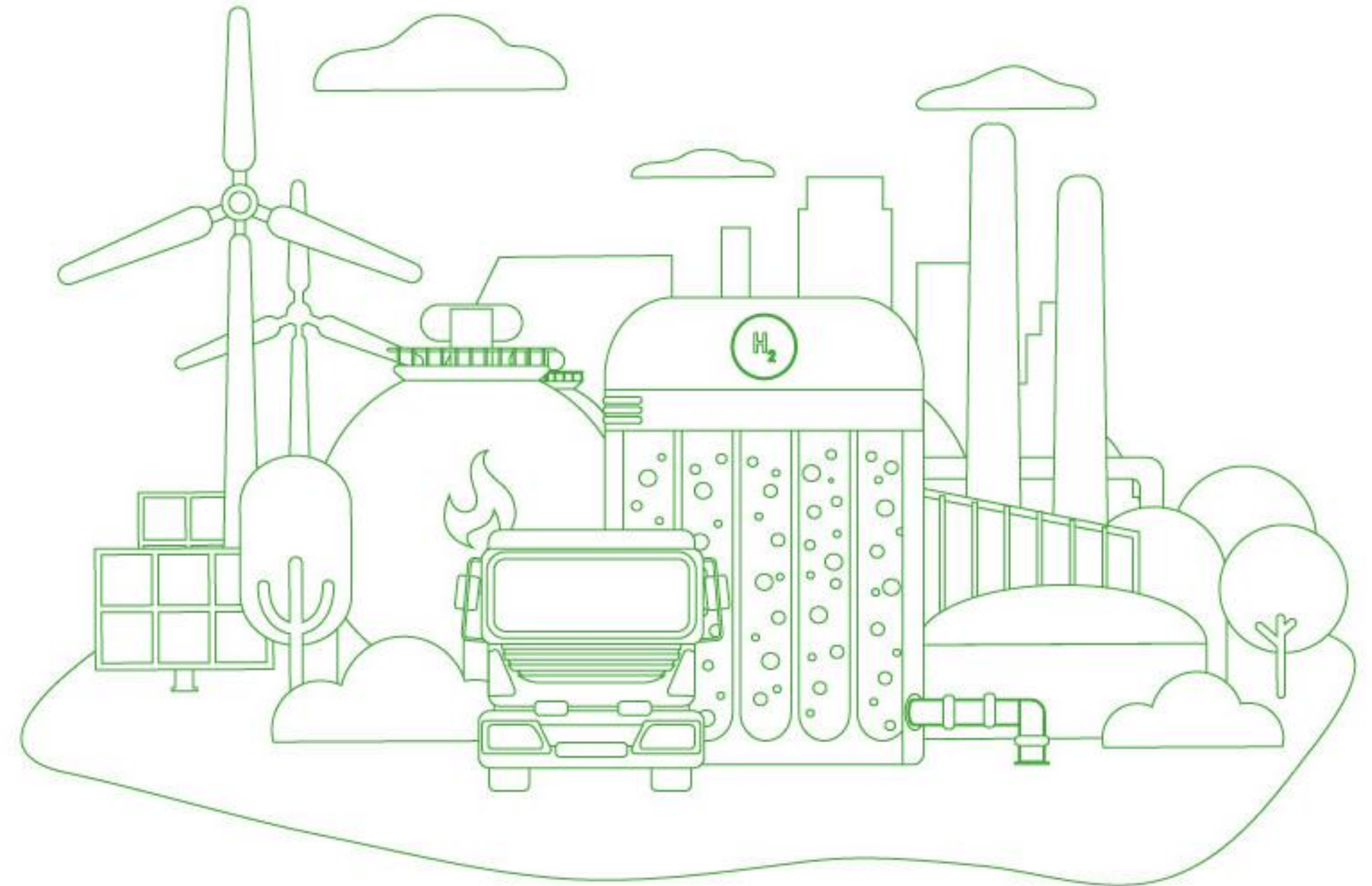
Aufbruchssignal



- „Übergangsregulierung“ für Wasserstoff mit Hürden für Netzentwicklung
- **Im Mai 2023 bringt Kabinett mit regulatorischen und kartellrechtlichen Anpassungen Wasserstoff-Kernnetz auf den Weg**
- FNB erhalten Auftrag zur Planung des Kernnetzes
- Aufbau der Wasserstoffinfrastruktur soll im kommenden Jahr beginnen und das „Henne und Ei Problem“ lösen

Szenariovorgaben für das Wasserstoff-Kernnetz

- Deutschlandweites, effizientes, ausbaufähiges und schnell realisierbares Wasserstoffnetz
- Verbindung der wesentlichen Produktionsstätten und potenziellen Importpunkte mit Verbrauchspunkten und Wasserstoffspeichern
- Planerische Inbetriebnahme der Infrastruktur innerhalb Deutschlands inkl. AWZ: 2032
- Regionale Ausgewogenheit



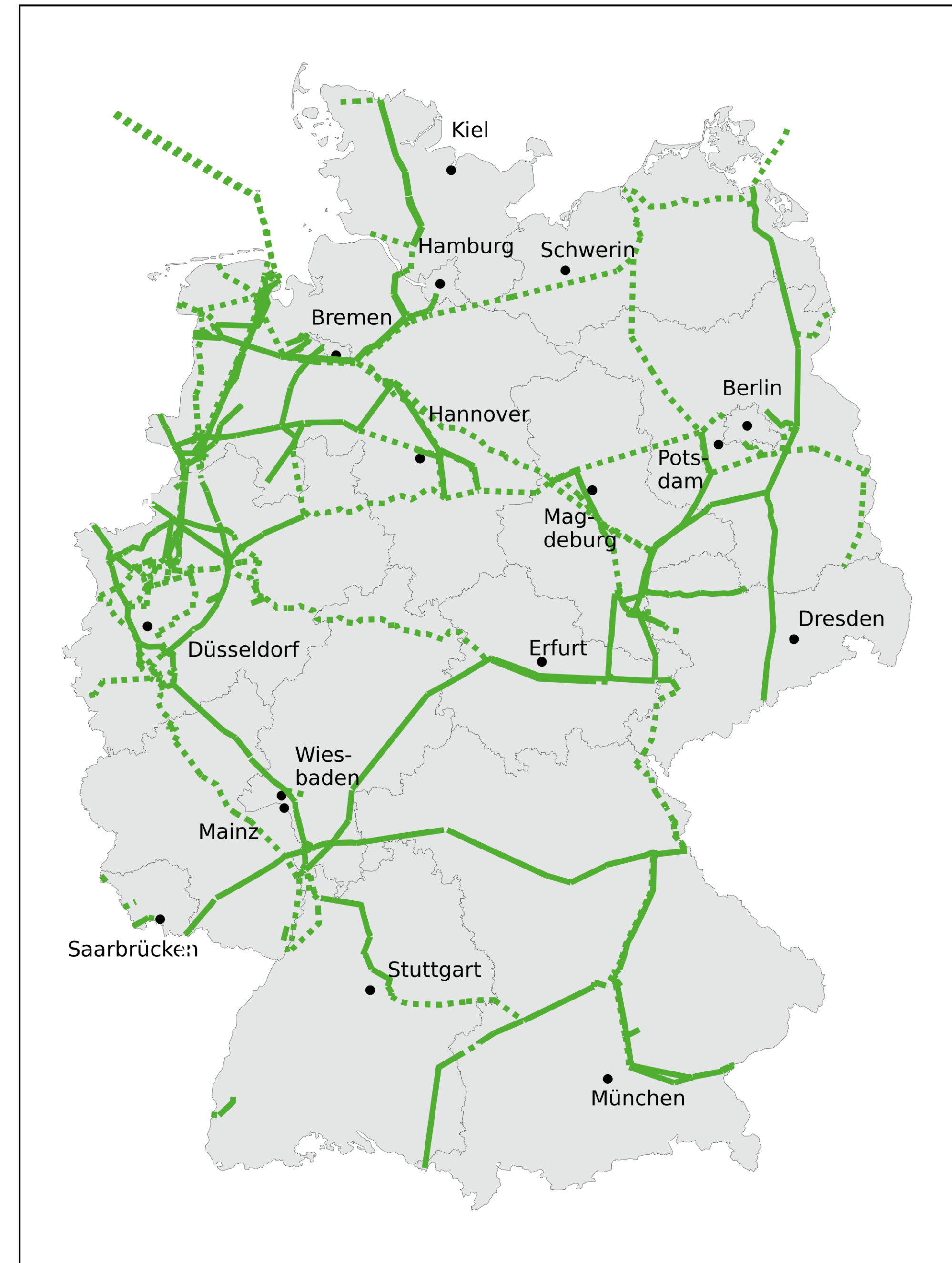
Szenariovorgaben für das Wasserstoff-Kernnetz



- Definierte (politische) Kriterien:
 - IPCEI- und PCI Projekte
 - Projekte zur Einbindung in ein europäisches Wasserstoffnetz
 - Projekte, die bestimmten Industriezweigen zuzuordnen sind (u.a. Eisen und Stahl, Chemie, Raffinerien, Glasindustrie, Keramik)
 - Reallabore der Energiewende
 - Große KWK-Kraftwerke (> 100 MW elektrischer KWK-Leistung)
 - Wasserstoff-Speicherprojekte
 - Elektrolyseure
- Kriterien wurden auf Grundlage der Marktabfrage der FNB aus dem NEP 2022-2032 angewandt
- Die Festlegung des Szenarios hat steuernde Funktion für den Umfang des Kernnetzes.

Planungsstand vom 12. Juli 2023

- Verschiedene Lösungsvarianten für die Erfüllung der Transportaufgaben mit insgesamt rund **11.200 km**
- Bereits enthaltene Leitungen:
 - FNB-Leitungen
 - Leitungen aus bekannten IPCEI-Projekten, die im Rahmen der Leitungsmeldungen zum Netzentwicklungsplan Gas 2022-2032 übermittelt wurden.
- Weitere Eckdaten:
 - Einspeiseleistung: **ca. 100 GW**
 - Ausspeiseleistung: **ca. 87 GW**
 - Verhältnis Umstellung/ Neubau: **ca. 60 zu 40%**
 - Kosten: **ca. 10% der Kosten des Stromnetzausbaus**



Aktueller Stand

- Bis 28. Juli 2023 hatten Betreiber von Gasverteilernetzen, Betreiber von Wasserstoffnetzen und Betreiber von sonstigen Rohrleitungsinfrastrukturen Gelegenheit, ihre Infrastrukturen für die Modellierung des Kernnetzes einzubringen.
- 26 Leitungsnetzbetreiber haben sich mit über 90 Leitungsmeldungen beteiligt.
- Die FNB haben geprüft, ob diese Leitungen die notwendigen technischen Voraussetzungen erfüllen und einen Beitrag zu der definierten Transportaufgabe leisten können.
- Aktuell finalisieren die FNB die Modellierung unter Berücksichtigung der qualifizierten Meldungen.



Wie geht es weiter?



- Konsultation eines Antragsentwurfes durch BNetzA vor Jahresende
- Abschluss des Gesetzgebungsverfahrens (Bundestag: 10.11./ Bundesrat: 24.11.)
- Vorlage des gemeinsamen Antrags der FNB mit finalem Entwurf des Wasserstoffkernnetzes nach Inkrafttreten der EnWG-Novelle (Vier-Monats-Frist) in Q1/Q2 2024
- Nochmalige offizielle Konsultation zum gemeinsamen Antrag durch BNetzA
- Formelle Prüfung und Genehmigung des Kernnetzes durch die BNetzA (Q2 2024)

Kapitalmarktfähiges Finanzierungsmodell

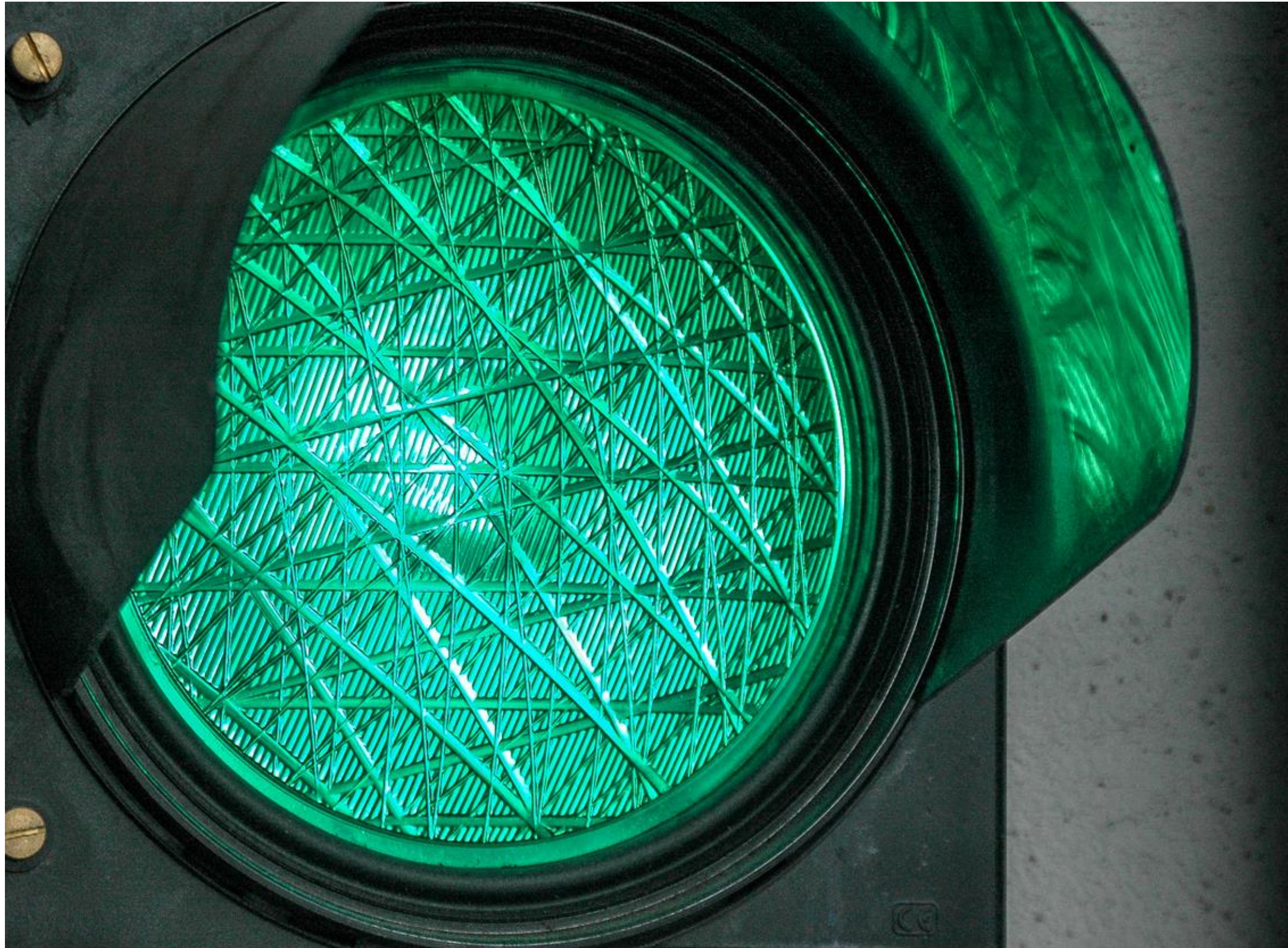
Herausforderungen

- Infrastruktur mit wenigen Kunden und geringer Kapazitätsauslastung
- Anwendung der existierenden H2-NetzentgeltVO würde zu prohibitiv hohen Netzentgelten für erste H2-Kunden führen
- Wasserstoffmarkt noch nicht existent
- Risiken für die Netzbetreiber:
 - Lange Vorfinanzierungsphase der Netzbetreiber bis zur ersten Transportvermarktung
 - Neue Technologie
 - Vermarktungsrisiko einer „szenarienbasierten“ Planung

Referentenentwurf für rechtlichen und regulatorischen Rahmen zur Finanzierung des Wasserstoff-Kernnetzes liegt seit 3.11. vor



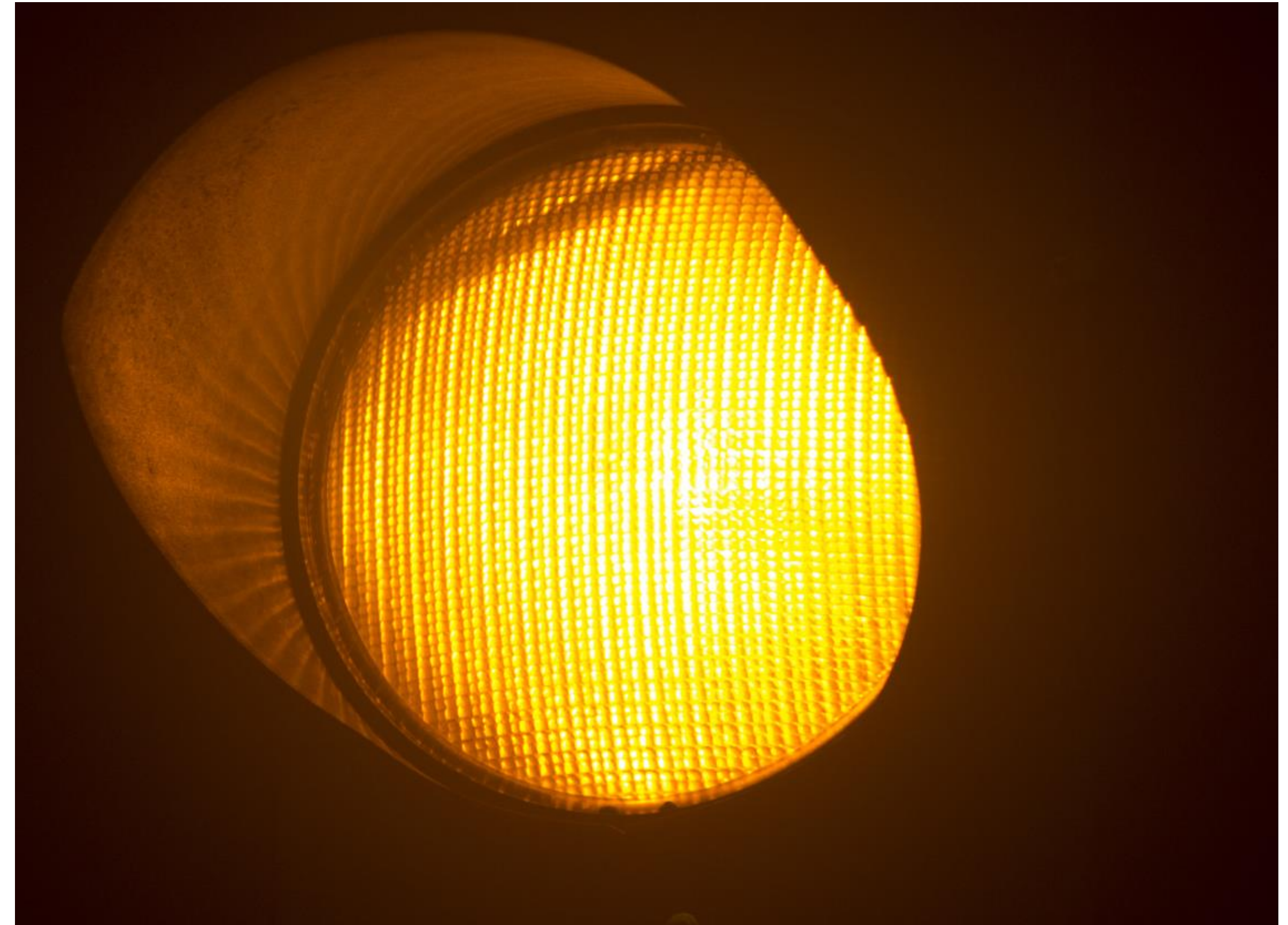
Bewertung




- Grundsätzliche Entscheidung des Aufbaus der Wasserstoffinfrastruktur über privatwirtschaftliche Investoren
- Einführung eines intertemporalen Kostenallokationsmechanismus
- Festlegung eines bundesweit einheitlichen Hochlaufentgelts, das dynamisch an die Marktentwicklung angepasst werden kann (Deckel, Revisionsmechanismus)
- Schaffung eines Amortisationskontos, auf dem die Minder- und Mehrerlöse des Wasserstoff-Kernnetzes verbucht und verzinst werden
- Zwischenfinanzierung des Amortisationskonto durch eine vom Bund zu beauftragende kontoführende Stelle
- Ausgleich des Amortisationskontos durch den Staat im Jahr 2055 (staatliche Absicherung).

Bewertung

- Für die Beschaffung von privatem Kapital ist eine risikoadäquate Verzinsung ausschlaggebend, die eine Gleichstellung der Investitionen in die Zukunftsinfrastrukturen Strom und Wasserstoff sicherstellt.
- Durch die staatliche Absicherung werden einige der bestehenden Risiken abgemildert.
- Der vorgesehene Selbstbehalt der Netzbetreiber in Höhe von bis zu 24% am Saldo des Amortisationskontos stellt aus Investorensicht insbesondere im Vergleich zu Investitionen im Strombereich eine zusätzliche Risikokomponente dar.
- Wichtige Fragen bleiben offen und sollen erst auf dem Weg einer Festlegung durch die BNetzA geregelt werden (Verzögerungspotenzial für FIDs).



FNB sind bereit, ein angemessenes Risiko hinsichtlich der Finanzierung des Kernnetzes zu tragen. Eine abschließende Bewertung der Kapitalmarktfähigkeit durch die Kapitalgeber kann erst in Kenntnis des Zusammenspiels zwischen gesetzlichen Regelungen, Festlegungen der BNetzA und den vertraglichen Regelungen vorgenommen werden.



EnWG Novelle zur integrierten Netzplanung für Gas und Wasserstoff

Zentrale Aspekte der künftigen Netzplanung



Koordinierungsstelle beim FNB Gas e.V.

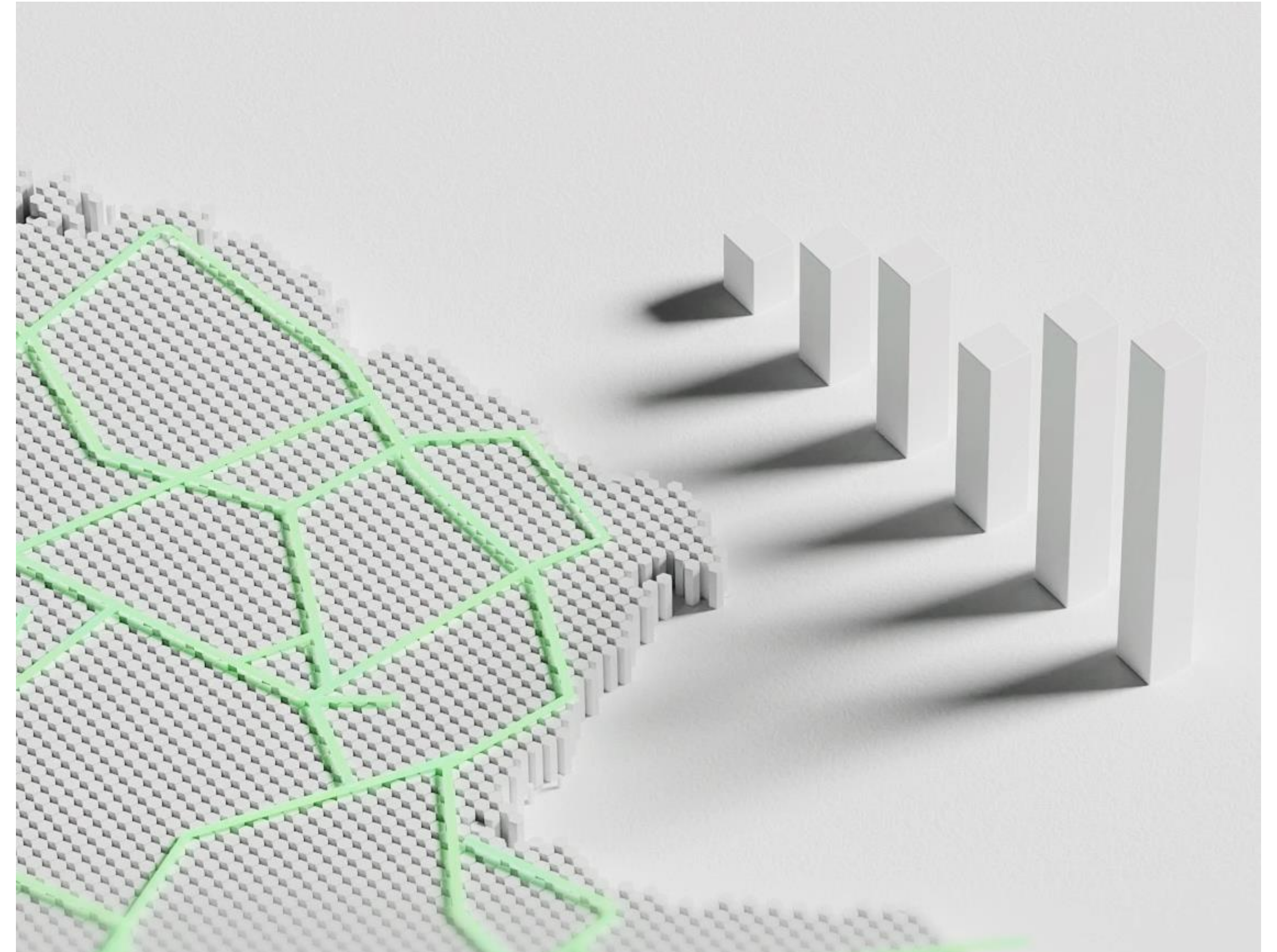
Marktteilnehmer brauchen rasch Klarheit darüber, wann und wie sie ihre Bedarfe für die weiteren Ausbaustufen des Wasserstoffnetzes einbringen können.

Gesetzesentwurf zur integrierten Gas- und Wasserstoffnetzplanung:

- **Zusammenführen der Netzentwicklungsplanung** für das Erdgas- und das zukünftige Wasserstoffnetz
- Einrichtung einer **Koordinierungsstelle**, die den Szenariorahmen und den Netzentwicklungsplan vorlegt sowie als zentrale Ansprechpartnerin für die integrierte Netzplanung fungiert
- **Bundeseinheitliche Modellierung** für das Wasserstoffnetz (ab 2025) und für das Fernleitungsnetz (ab 2027), wobei die FNB die einheitliche Modellierung für das Erdgas-Fernleitungsnetz aufgrund regional stark unterschiedlicher äußerer und verbrauchsorientierter Randbedingungen kritisch sehen

Zentrale Aspekte der künftigen Netzplanung

- Einrichtung von **Datenbanken für Gas und Wasserstoff** als Grundlage für die bundeseinheitliche Modellierung zur Schaffung von noch mehr Transparenz
- Angemessene **Berücksichtigung der Systementwicklungsstrategie sowie lokaler oder regionaler Wärmepläne** im Szenariorahmen
- **Zeitliche Harmonisierung mit Strom NEP**
- **Regulierter Netzzugang:** Verpflichtung der Netzbetreiber zur Entwicklung von Vertragsstandards für den Netzzugang und dem Abschluss einer Kooperationsvereinbarung sowie zur dazu notwendigen Zusammenarbeit



Vielen Dank

Ausblick



- **Januar/Februar 2024**
FNB und ÜNB werden gemeinsam eine Wasserstoffmarktabfrage für den nächsten NEP-Prozess durchführen
- **Juli 2024**
Koordinierungsstelle wird am 1. Juli 2024 den ersten Szenariorahmen für eine integrierten Netzplanung der BNetzA übergeben