

Konkretisierung des Zahlenwerkes zur zeitlichen Streckung der Investitionen für das Kernnetz

Grundidee:

- Durch die Ermöglichung der zeitlichen Streckung der Investitionen in das Wasserstoff-Kernnetz über 2032 hinaus kann eine Reduzierung des Risikos des Bundes erreicht werden.
- Damit bietet sich dem Bund Spielraum, das Restbuchwertrisiko der Kernnetzbetreiber (WKNB) im Falle des Scheiterns des Markthochlaufes zu tragen (Sonderabschreibung auf das Amortisationskonto ohne Auswirkungen auf den Selbstbehalt).

Die FNB haben die Auswirkungen einer Streckung der Investitionen in das Wasserstoff-Kernnetz in ihrer groben Analyse in folgenden Szenarien betrachtet:

- Szenario 1: CAPEX-Verschiebung
- Szenario 2: vorläufiger Investitionsstopp ab 2028

Zu Szenario 1:

- Die zeitliche Streckung nach 2028 bis 2035 bezieht sich nur auf die Investitionen. Der Hochlauf der Kapazitätsvermarktung wurde nicht angepasst. Eine projektbezogene zeitliche Verschiebung ist ohne Neu-Modellierung des Kernnetzes nicht möglich. Wollte man auf einer Neumodellierung aufsetzen, würde dies den Startschuss für die Investitionen in das Wasserstoff-Kernnetz mindestens 9 Monate verzögern (Neues Szenario, neue Lastfälle, neue Modellierung, neue Abfrage von Leitungsinfrastrukturen Dritter, erneute Konsultation etc.) Der aktuelle NEP müsste ausgesetzt werden.
- Die Größe des Wasserstoff-Kernnetzes bleibt grundsätzlich erhalten. Die Verbindlichkeit der Gesamtinvestitionen ins Wasserstoff-Kernnetz wird aber abgestuft. So sind die Wasserstoff-Kernnetzbetreiber anfänglich nur verpflichtet, die Projekte umzusetzen, die planerisch bis Ende 2027 in Betrieb zu nehmen sind. Die weitergehenden Investitionsverpflichtungen ergeben sich dann auf Basis von Änderungen der Kernnetzgenehmigung, über die die Bundesnetzagentur jeweils auf Basis der neueren Erkenntnisse (z.B. zur Kraftwerksstrategie) im Rahmen der integrierten Netzentwicklungsplanung Gas und Wasserstoff verfügt. Damit wird anfänglich nicht die gesamte Investitionssumme ausgelöst, sondern der Netzausbau könnte bedarfsbasiert für die späteren Jahre nachgesteuert werden. Damit wird die Kernnetzplanung für Projekte, die planerisch erst nach dem Jahr 2027 in Betrieb gehen, erst im weiteren Verlauf des Hochlaufs durch den NEP verpflichtend. Die Steuerungsfunktion obliegt der Bundesnetzagentur in Übereinstimmung mit den energie- und klimapolitischen Zielen der Bundesregierung. Dabei kann die Bundesnetzagentur durch eine Änderungsverfügung auch eine zeitliche Verschiebung von Kernnetzprojekten über das Jahr 2032 hinaus vornehmen. Damit wird eine zeitliche Streckung der Investitionen ermöglicht.
- Kurzfristige Simulation/Berechnung: vereinfachend wurden die geplanten Investitionen mit den Inbetriebnahme-Jahren 2028 und 2029 um 1 Jahr, mit den Inbetriebnahme-Jahren 2030 und 2031 um 2 Jahre und mit dem Inbetriebnahme-Jahr 2032 um drei Jahre nach hinten verschoben. Das Wasserstoff-Kernnetz wäre damit erst 2035 vollständig aufgebaut. Durch die Streckung sinkt der Saldo des Amortisationskonto in 2039 und damit das Risiko des Bundes von ca. 10,7 Mrd. € auf rund 4,1 Mrd. € (berücksichtigt

bereits den Selbstbehalt der WKNB i.H.v. 16% in 2039). Für die WKNB bleibt in der Kalkulation das Restbuchwertrisiko identisch bzw. steigt sogar noch etwas von 12,4 Mrd. € auf 13,6 Mrd. € zuzüglich Selbstbehalt auf ein Gesamtrisiko von rund 14,5 Mrd. € (mehr als 80% der ursprünglichen Investition in das Kernnetz). Daher muss dieses Restbuchwertrisiko ausglichen werden.

- Dies könnte über eine Sonderabschreibungsmöglichkeit auf das Amortisationskonto, ohne dass sich dies auf den Selbstbehalt niederschlägt, erfolgen. Wenn die BNetzA im Laufe des NEP-Prozesses in Übereinstimmung mit den energie- und klimapolitischen Zielen der Bundesregierung zu der Erkenntnis kommt, dass der weitere Aufbau der Infrastruktur vorläufig nicht fortzuführen ist (Szenario 2), dann sinkt der Haftungsumfang des Bundes selbst bei Übernahme der Restbuchwerte auf 6,4 Mrd. € (Saldo Amortisationskonto 5 Mrd. € abzüglich 0,8 Mrd. € Selbstbehalt plus 2,2 Mrd. € kalkulatorische Restbuchwerte). Zu berücksichtigen ist allerdings, dass in diesem Fall vorläufig kein verbundenes deutschlandweites Netz und kein einheitliches Marktgebiet entsteht.

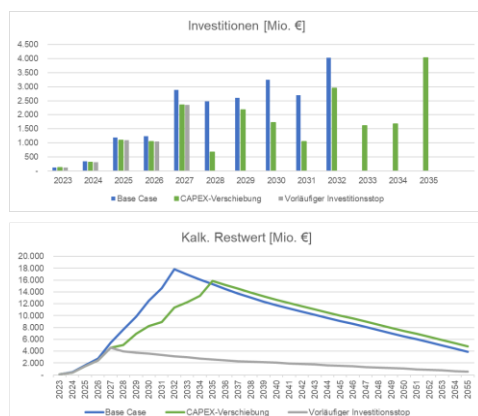
■ Zu Szenario 2:

- Ab 2028 erfolgen vorläufig keine weiteren Investitionen. Die bis dahin fertiggestellten Infrastrukturen gehen in Betrieb.
- Die vermarktbare Kapazität sinkt um 80%.

Überblick über die beiden Szenarien:

Szenario	Hochlauf	Kapazität	CAPEX (exkl. Förderung)	AMK 2039	AMK 2055	kalk. RW 2039	kalk. RW 2055
Base Case	linear 2025 - 2045	147 GW	20.825	10.771	-	12.380	3.932
Sz. 1: CAPEX Verschiebung	linear 2025 - 2045	147 GW	20.825	4.938	-	13.580	5.114
Sz. 2: vorläufiger Investitionsstopp ab 2028	linear 2025 - 2045	29 GW	4.929	5.028	2.581	2.191	610

Investitionen und kalkulatorischer Restwert



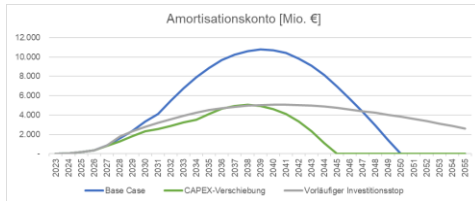
Szenario „CAPEX-Verschiebung“

- Im Szenario „CAPEX -Verschiebung“ werden die Investitionen über den Zeitraum bis 2035 gestreckt, statt des bisher im Base Case angesetzten Zeitraums bis 2032.
- Daher ist der kalk. Restwert in der Bauphase bis 2035 im Base Case deutlich höher als bei Verschiebung.
- Auch fallen Abschreibungen im Base Case früher an. Damit entstehen – insbesondere in der Phase zwischen 2029 und 2035 – bei Verschiebung pro Jahr teils mehrere 100 Mio. € niedrigere Kapitalkosten. Diese gehen vollständig aufs AMK. Ab 2035 dreht sich der Effekt zwar um. Da aber ab diesem Zeitpunkt der Restwert bei Verschiebung nur geringfügig höher ist und die Abschreibungen fast gleich sind, dauert es sehr lange, bis sich die Effekte in der Erlösobergrenze ausgleichen.

Szenario „Vorläufiger Investitionsstopp“

- Beim vorläufigen Investitionsstopp wird deutlich weniger investiert. Entsprechend verhält sich der kalkulatorischen Restwert.

Amortisationskonto



Szenario „CAPEX-Verschiebung“

- Durch die oben beschriebenen Effekte der deutlich niedrigeren Kapitalkosten in den Jahren bis 2035 baut sich das Amortisationskonto bei CAPEX - Verschiebung deutlich langsamer auf.
- Neben den Kapitalkosten fallen die Betriebskosten später an. Allein durch die erst drei Jahre später startenden Verdichter sind die Kosten bis 2035 in diesem um etwas mehr als 0,5 Mrd. € niedriger als im Base Case.
- Hinzu kommen Effekte aus der Verzinsung des Amortisationskontos.

Szenario „Vorläufiger Investitionsstop“

- Beim vorläufigen Investitionsstop wird das AMK anfänglich ähnlich stark aufgebaut wie in den beiden anderen Szenarien. Durch den angenommen langsamen Hochlauf dauert es sehr lange, bis die am Markt eingenommen Tarife Erlösbergrenze und Verzinsung übersteigen, damit mit der Tilgung des Amortisationskontos angefangen werden kann.

März 2024
2

Im Ergebnis kommen die FNB zu der Einschätzung, dass mit der Ermöglichung der zeitlichen Streckung der Investitionen in das Wasserstoff-Kernnetz über 2032 hinaus eine Reduzierung des Risikos des Bundes erreicht werden könnte. Damit würde sich dem Bund über den Netzentwicklungsplanungsprozess Spielraum bieten, das Restbuchwertrisiko der Wasserstoff-Kernnetzbetreiber im Falle des Scheiterns des Markthochlaufes zu tragen und damit die Absicherungslücke im Fall der Einstellung des Betriebs des Wasserstoff-Kernnetzes im Anschluss an eine Kündigung des Amortisationskontos durch den Bund zu schließen.

Das Schließen der Absicherungslücke für die Restbuchwerte ist – wie die Wasserstoff-Kernnetzbetreiber in allen Gesprächen immer wieder dezidiert dargelegt haben und vom Kapitalmarkt bestätigt wurde – eine der Grundvoraussetzungen, um eine Kapitalmarktfähigkeit des Finanzierungsmodells für das Wasserstoff-Kernnetz sicherzustellen und den Wasserstoff-Kernnetzbetreibern die notwendigen finalen Investitionsentscheidungen bzw. die Abgabe des Antrags zum Wasserstoff-Kernnetz zu ermöglichen.

Dabei geht es nicht darum, dass den Netzbetreibern zum Kündigungszeitpunkt der Weiterbetrieb des Netzes „nicht ausreichend rentabel“ erscheint, sondern darum, einen Kapitalverzehr bei den Investoren zu vermeiden. Der Staat hat festgestellt, dass der Hochlauf gescheitert ist. Zu diesem Zeitpunkt haben die Netzbetreiber ca. 20 Mrd. € investiert aber nur wenige Jahresscheiben zurückverdient. Die Infrastrukturen stehen in einem erheblichen Umfang von rd. 12,5 Mrd. € mit den kalkulatorischen Restwerten in den Büchern der Wasserstoff-Kernnetzbetreiber.

Durch die Feststellung des Scheiterns des Markthochlaufes durch den Bund, kann das Netz aufgrund mangelnder Nachfrage für Transportkapazitäten nicht sinnvollerweise weiterbetrieben werden und der Betrieb ist zwangsläufig einzustellen. In diesem Fall sieht der EnWG-Entwurf keine Regelung zur Absicherung der WKNB durch den Bund vor, sodass die gesamten Restbuchwerte in der Handelsbilanz der WKNB abgeschrieben werden müssen und insoweit ein Totalverlust vorliegt. Es käme mit der Abschreibung von 12,5 Mrd. € zuzüglich des Selbstbehalts auf den

Amortisationskontosaldo zu einem **Kapitalverlust bei den WKNB von insgesamt 15 bis 17 Mrd. €** – potenziell **mehr als 80% der ursprünglichen Investitionen** in das Wasserstoff-Kernnetz. Dieses Risiko ist für die WKNB **nicht** tragbar.