

Netzentwicklungsplan Gas 2015

Entwicklung der L-Gas-Versorgung –
Versorgungssicherheitsszenario

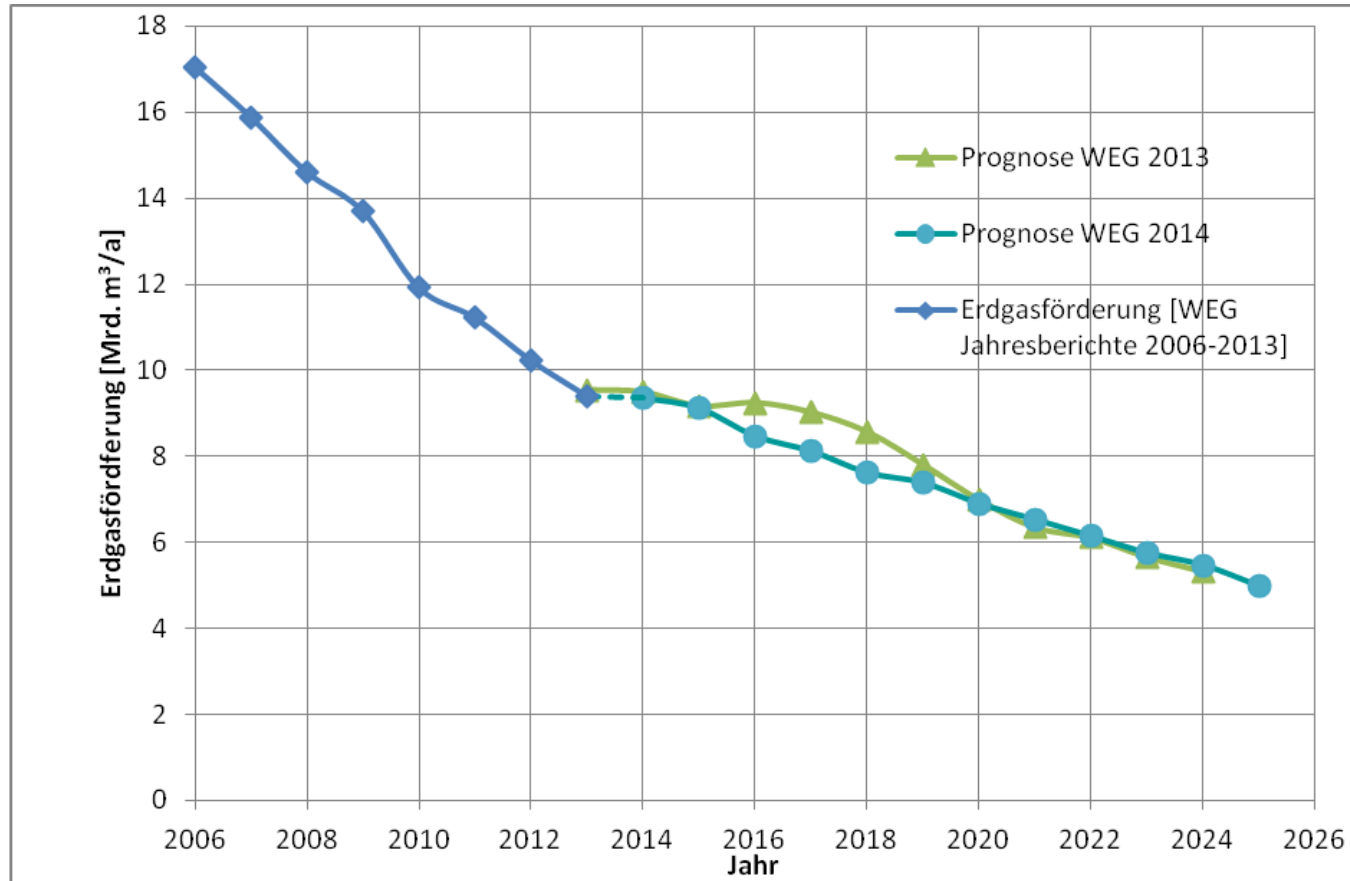
Agenda

- Neuerungen NEP Gas 2015 im Vergleich zum NEP Gas 2014
- Entwicklung dt. Erdgasförderung und Importleistungen
- Umstellung L-Gas-Speicher
- L-Gas-Leistungs- und Mengenbilanz
- L-Gas-Umstellungsbereiche und umzustellende Geräte
- Umstellung auf H-Gas am Beispiel Frankfurt/ Limburg
- Fazit Entwicklung der L-Gas-Versorgung
- Entwicklungen außerhalb NEP
- Zusammenfassung

Neuerungen NEP Gas 2015 im Vergleich zum NEP Gas 2014

- Ermittlung und Darstellung der **L-Gas-Mengenbilanz** bis zum Jahr 2030
- Indikation des benötigten Leistungsbedarfs aus **Speichern**
- Weiterentwicklung der **Umstellungsplanung** unter Berücksichtigung der Planungen der nachgelagerten Netzbetreiber
- Erstellung einer **vollständigen** Übersicht der L-Gas-Umstellungsbereiche bis zum Jahr 2030
- Abschätzung der Zahl der umzustellenden **Geräte** für jeden Umstellungsbereich
- Nennung der **indirekt nachgelagerten Netzbetreiber**, inklusive des voraussichtlichen Umstellungszeitpunktes
- Konkretisierung und Darstellung des **verbleibenden L-Gas-Marktes**

Entwicklung dt. Erdgasförderung*



* Aufkommensgebiete Elbe-Weser und Weser-Ems

Quelle: WEG-Prognose 2013/ 2014, Fernleitungsnetzbetreiber

Entwicklung der Importleistungen

- Ankündigung eines kontinuierlichen Rückgangs der niederländischen Exportmenge und Exportleistung durch den Transportnetzbetreiber GTS ab dem Jahr 2020
- NEP Gas 2015: Aufteilung der Importleistung auf GÜP in GWh/h

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Oude Statenzijl (GASPOOL)	7,3	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,5	6,0	4,0	0,0
Zevenaar, Winterswijk (NCG)	35,7	31,2	26,4	21,6	16,9	12,1	7,8	3,5	0,8	0,0

Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

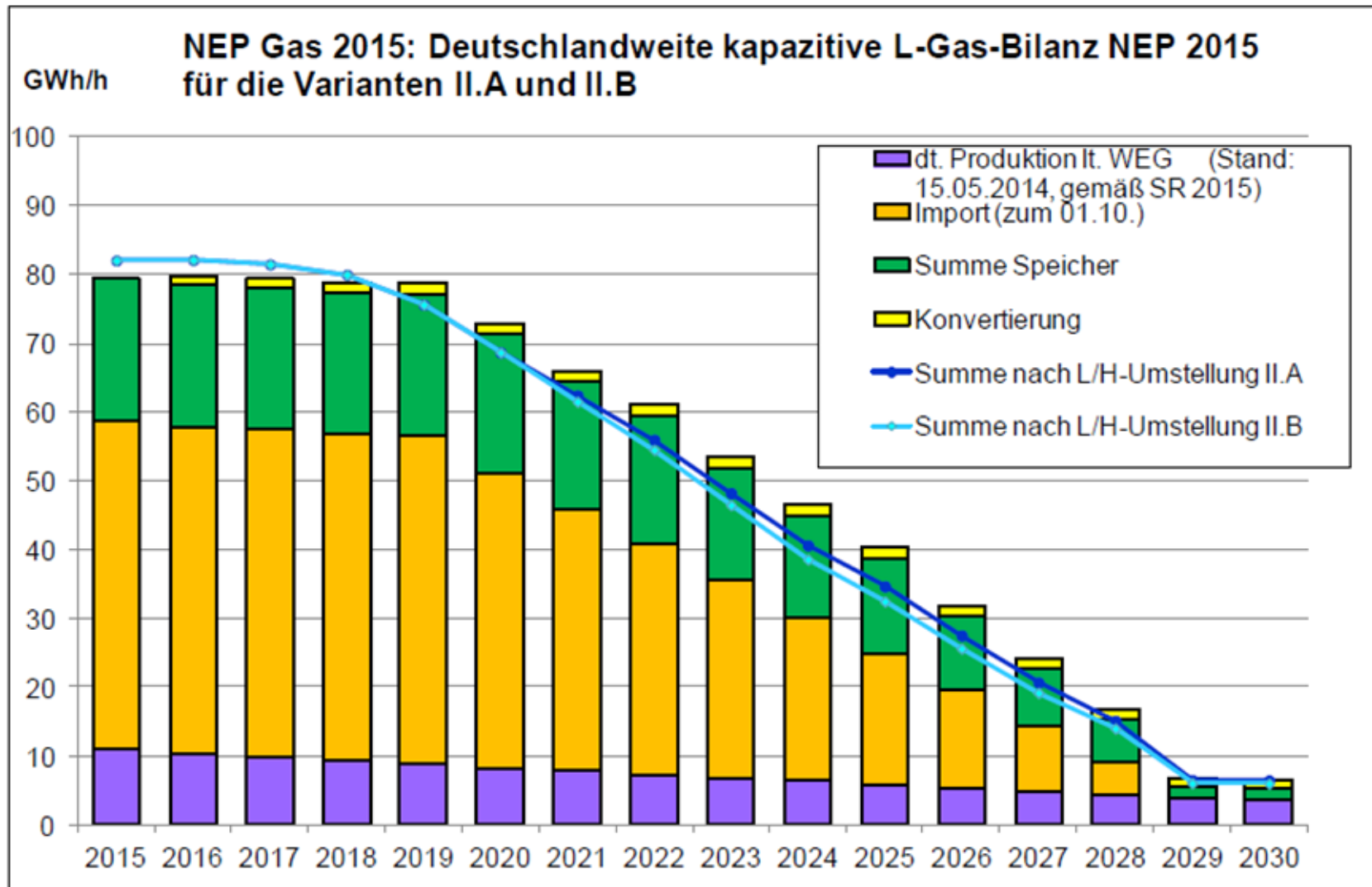
Umstellung der L-Gas-Speicher

- Die Fernleitungsnetzbetreiber haben eine Indikation für den zukünftigen Leistungsbedarf der direkt am FNB-Netz liegenden L-Gas-Speicher veröffentlicht
- Die im L-Gas nicht mehr berücksichtigten Leistungen wurden unter der Annahme einer Speicherumstellung in der H-Gas-Bilanz angesetzt

Jahr	Epe	Lesum	Empelde	Nüttermoor
2015	9,0	2,1	1,6	7,9
2016	9,0	2,1	1,6	7,9
2017	9,0	2,1	1,6	7,9
2018	9,0	2,1	1,6	7,9
2019	9,0	2,1	1,6	7,9
2020	9,0	2,1	1,6	7,5
2021	9,0	0,0	1,6	7,8
2022	9,0	0,0	1,6	8,1
2023	7,0	0,0	1,6	7,8
2024	5,5	0,0	1,6	7,6
2025	5,0	0,0	1,6	7,3
2026	3,5	0,0	1,6	5,8
2027	2,5	0,0	1,6	4,3
2028	2,0	0,0	1,6	2,7
2029	0,0	0,0	1,6	0,0
2030	0,0	0,0	1,6	0,0

Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

L-Gas-Leistungsbilanz



Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

L-Gas-Mengenbilanz (1)

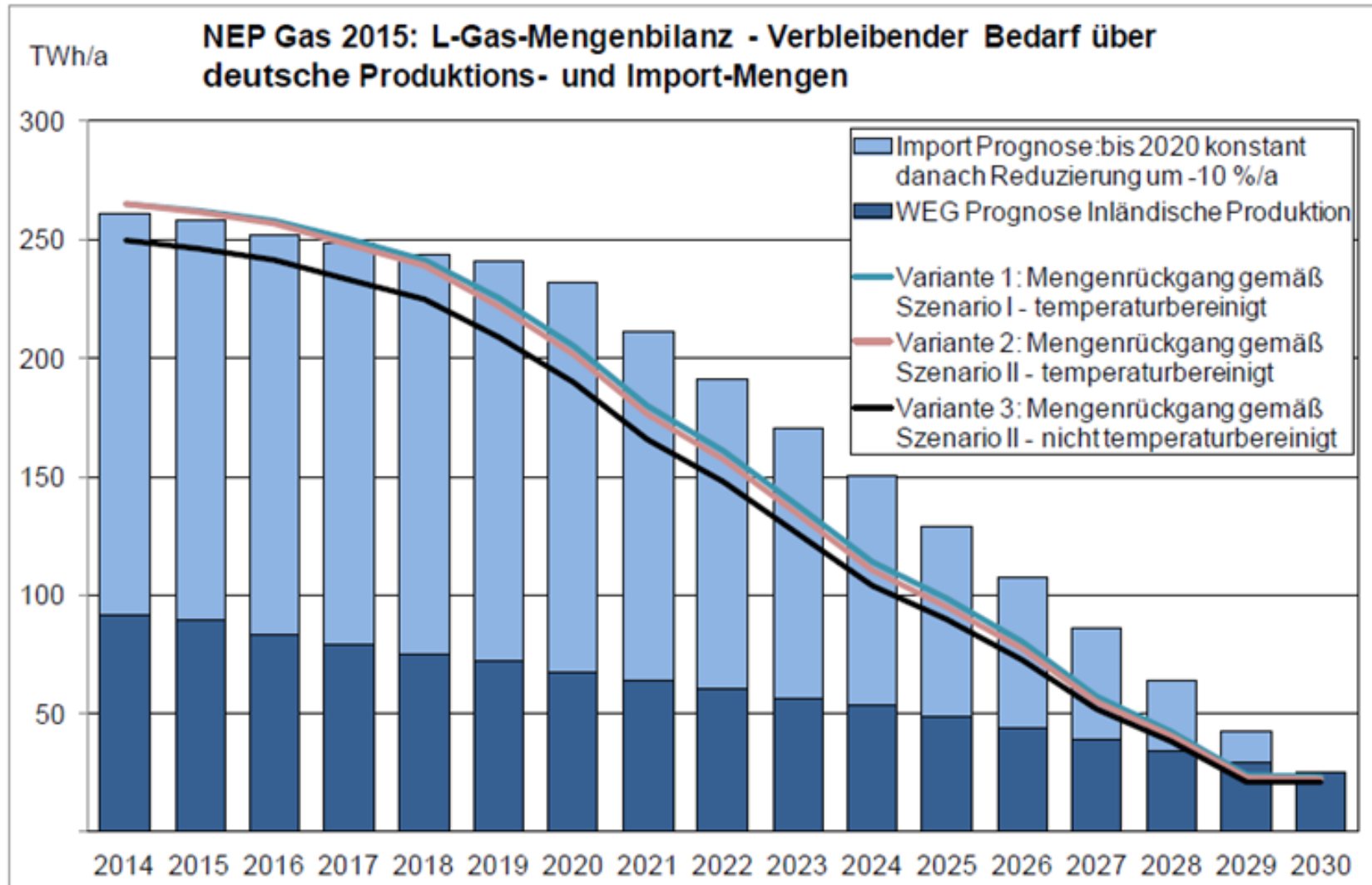
Supply

- **Importe aus den Niederlanden:**
Konstante Menge (Maximum der Jahre 2011-2013) bis 10/2020. Ab dann linearer Rückgang um jeweils 16,9 TWh/a. Keine Importleistung mehr ab 10/2029.
- **Inländische Produktion: WEG**
Mengen-Prognose [WEG-Prognose 2014] bis 2025. Danach lineare Fortsetzung.

Demand

- **Mengenbedarf:**
 - Maximum der Jahre 2011-2013
- **Temperaturbereinigung:**
 - Skalierung auf kältestes Jahr seit 1991 (anhand Gradtagszahlen)
- **Variante 1:**
 - Entwicklung gemäß **Szenario I**
 - Temperaturbereinigung
- **Variante 2:**
 - Entwicklung gemäß **Szenario II**
 - Temperaturbereinigung
- **Variante 3:**
 - Entwicklung gemäß **Szenario II**
 - **ohne Temperaturbereinigung**

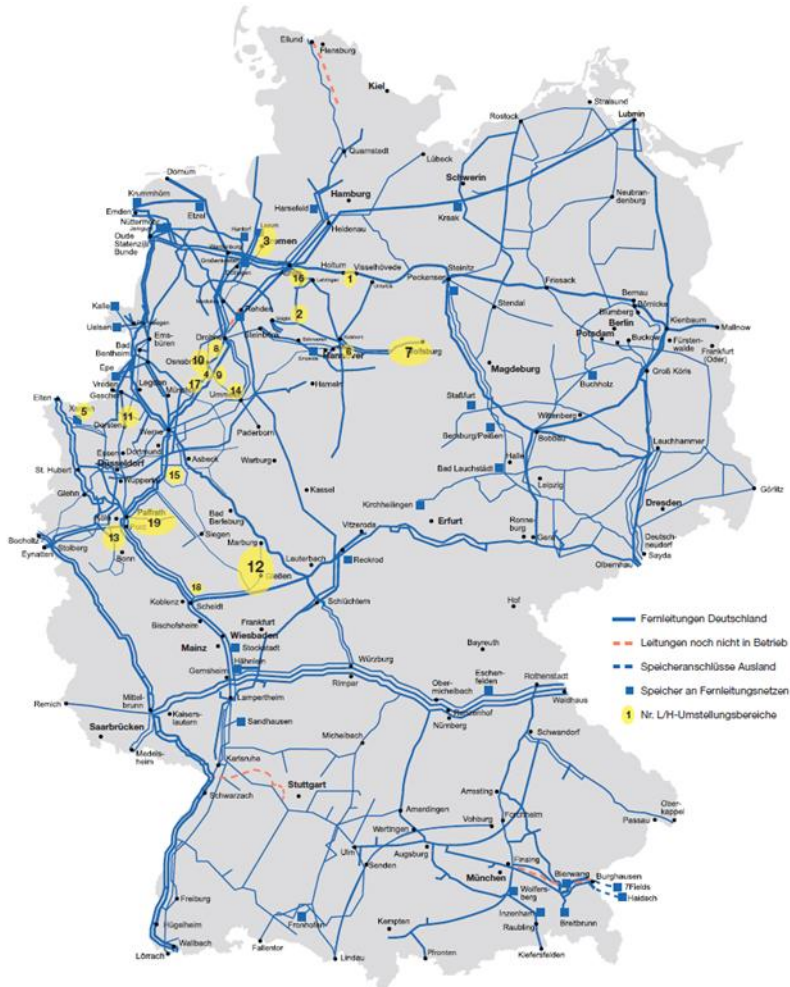
L-Gas-Mengenbilanz (2)



Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

L-Gas-Umstellungsbereiche (1)

2015-2020



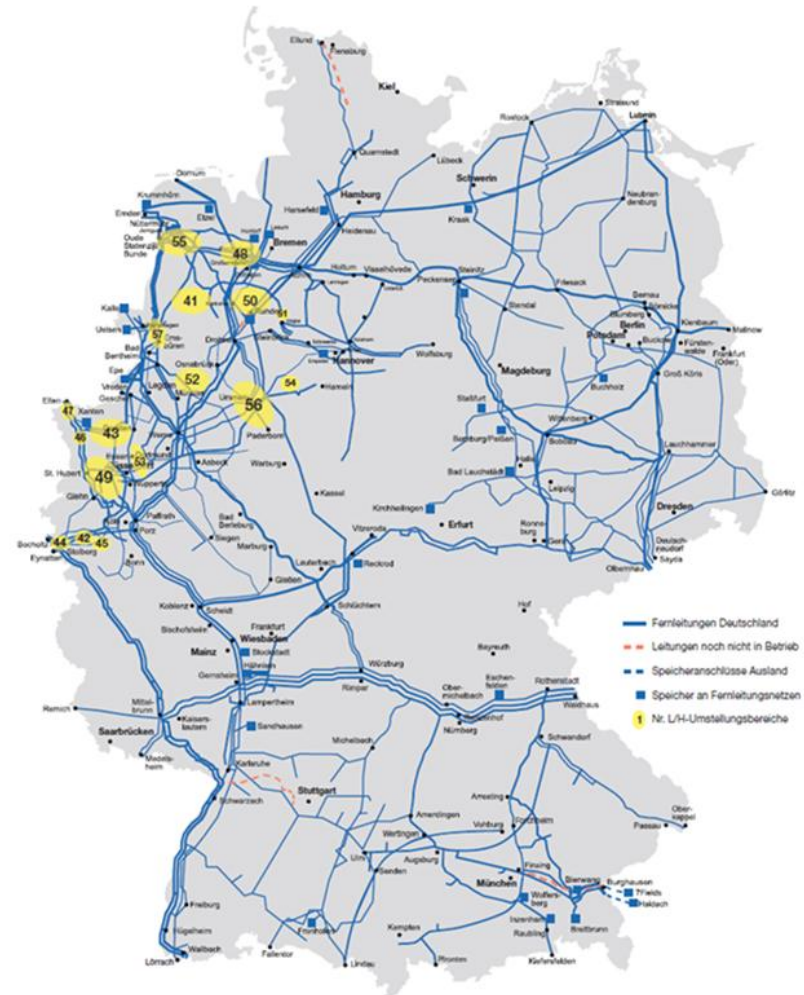
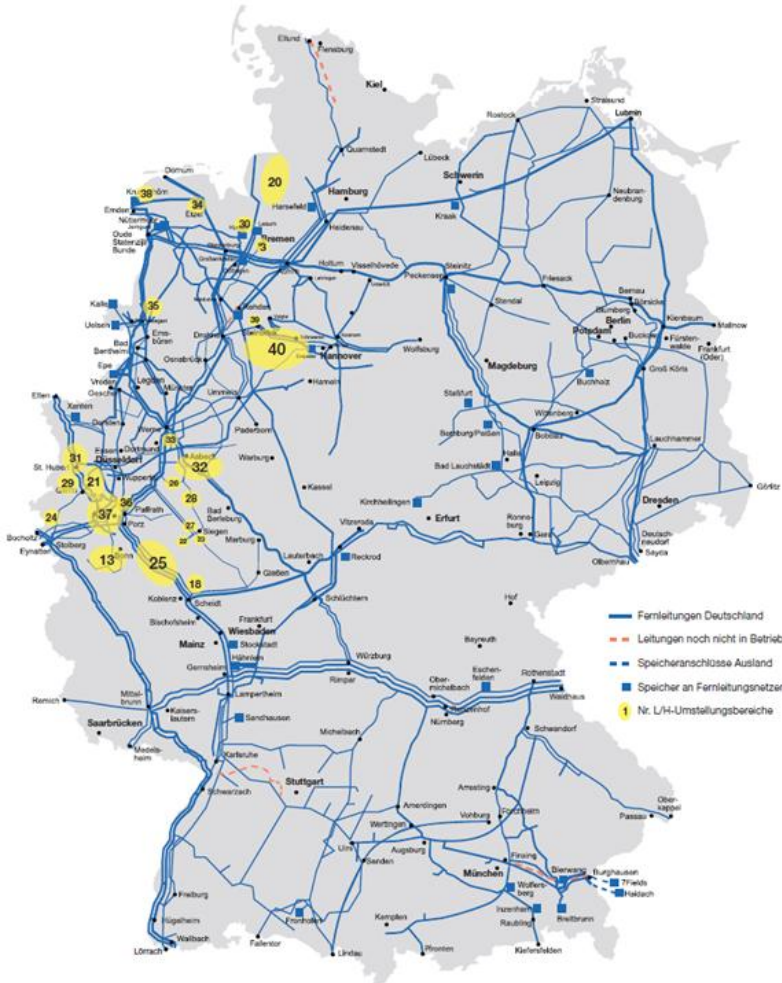
Nr.	Bereich	Kennung	FNB	Umstellungszeitpunkte NEP 2015
1	Schneevoedingen	WAL-02	GUD	2015
1	Walsrode/ Fallingbostal	WAL-04	GUD	2016
1	Walsrode/ Fallingbostal	WAL-03	GUD	2016
3	Ac him	ACH-02	GUD	2017
2	Avsc on I	AV1-01	GUD	2017
2	Nienburg	NIE-01	GUD	2017
2	Neustadt/ Avsc on II	AV2-01	GUD	2017
3	Bremen/ Delmenhorst	BD1-02	GUD	2017
4	Teutoburger Wald 1	TW1-01	OGE	2017
5	Hüt hum	HÜT-01	TG	2017
3	Bremen/ Delmenhorst	BD1-03	GUD	2018
6	GBW I/ GBW II	GBW-01	GUD	2018
6	Peine	PEI-01	GUD	2018
6	GBW I/ GBW II	GBW-02	GUD	2018
8	Teutoburger Wald 2	TW2-01	OGE	2018
3	Bremen/ Delmenhorst	BD1-04	GUD	2019
7	Avsc on - Wolfsburg	AV3-02	GUD	2019
7	Avsc on - Wolfsburg	AV3-03	GUD	2019
9	Teutoburger Wald 3	TW3-01	OGE	2019
10	Osnabrück	OSN-01	OGE	2019
10	Teutoburger Wald 4	TW4-01	OGE	2019
11	Marl	MAR-01	OGE	2019
12	Frankfurt	FRA-02	OGE	2019
13	Bonn	BON-02	OGE	2019
14	Teutoburger Wald 6	TW6-02	OGE	2019
15	Eivertingen	ELV-01	OGE	2019
3	Bremen/ Delmenhorst	BD1-05	GUD	2020
7	Avsc on - Wolfsburg	AV3-04	GUD	2020
16	Verden	VER-01	GUD	2020
12	Frankfurt	FRA-03	OGE	2020
13	Bonn	BON-03	OGE	2020
17	Teutoburger Wald 5	TW5-01	OGE	2020
18	Limburg	LIM-02	OGE	2020
19	Aggertalleitung *	AGG-01	OGE	2020
19	Aggertalleitung	AGG-01	TG	2020

Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

L-Gas-Umstellungsbereiche (2)

2020-2025

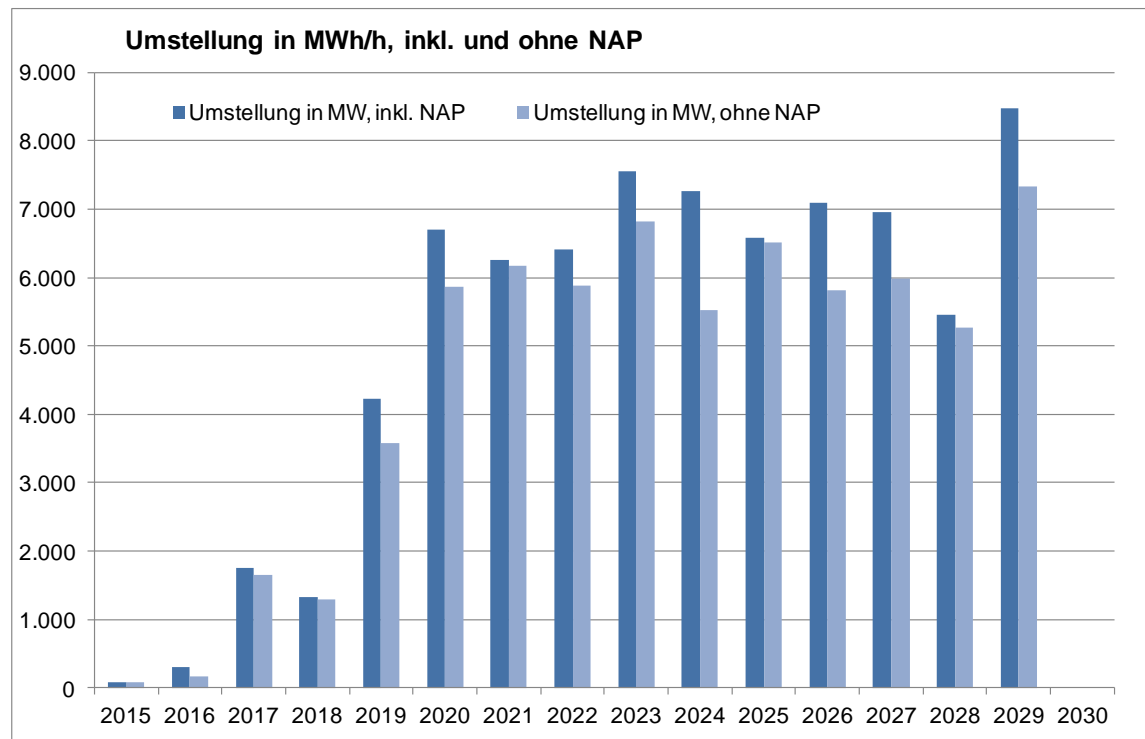
2026-2030



Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

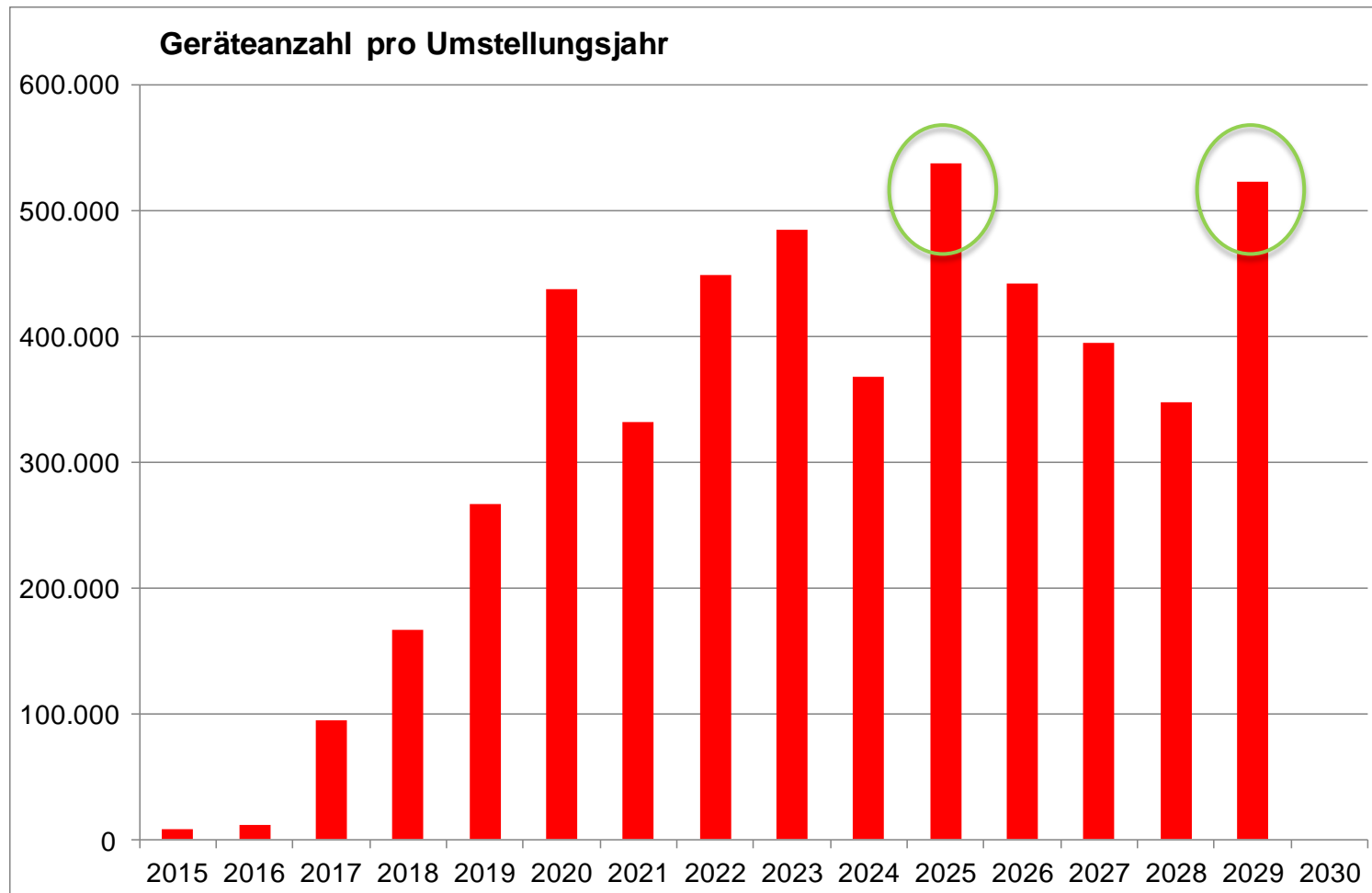
Umzustellende Leistung

- Bis 2020 Kompensation des Produktionsrückgangs in Deutschland
- In 2030 wird es einen verbleibenden produktionsnahen L-Gas-Markt von etwa 7 GW geben
- Zwischen 2020-2030 jährlich etwa konstante Reduktion des Marktes um 6-7 GW
- Bis 2020: Aufbau einer „Umstellungskapazität“ von ca. 400.000-450.000 Geräte pro Jahr erforderlich



Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

Umzustellende Verbrauchsgeräte

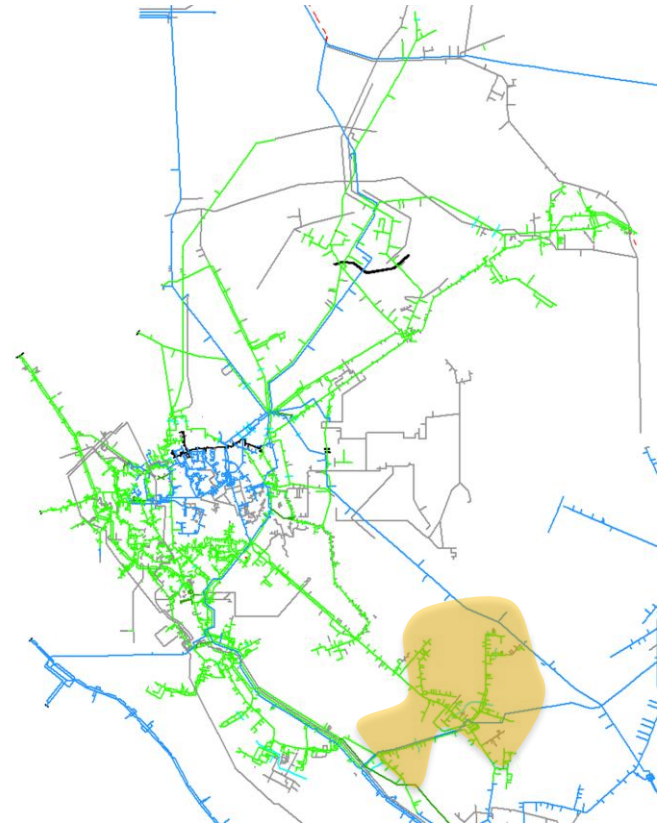


**Weitere
Optimierung
im NEP Gas
2016**

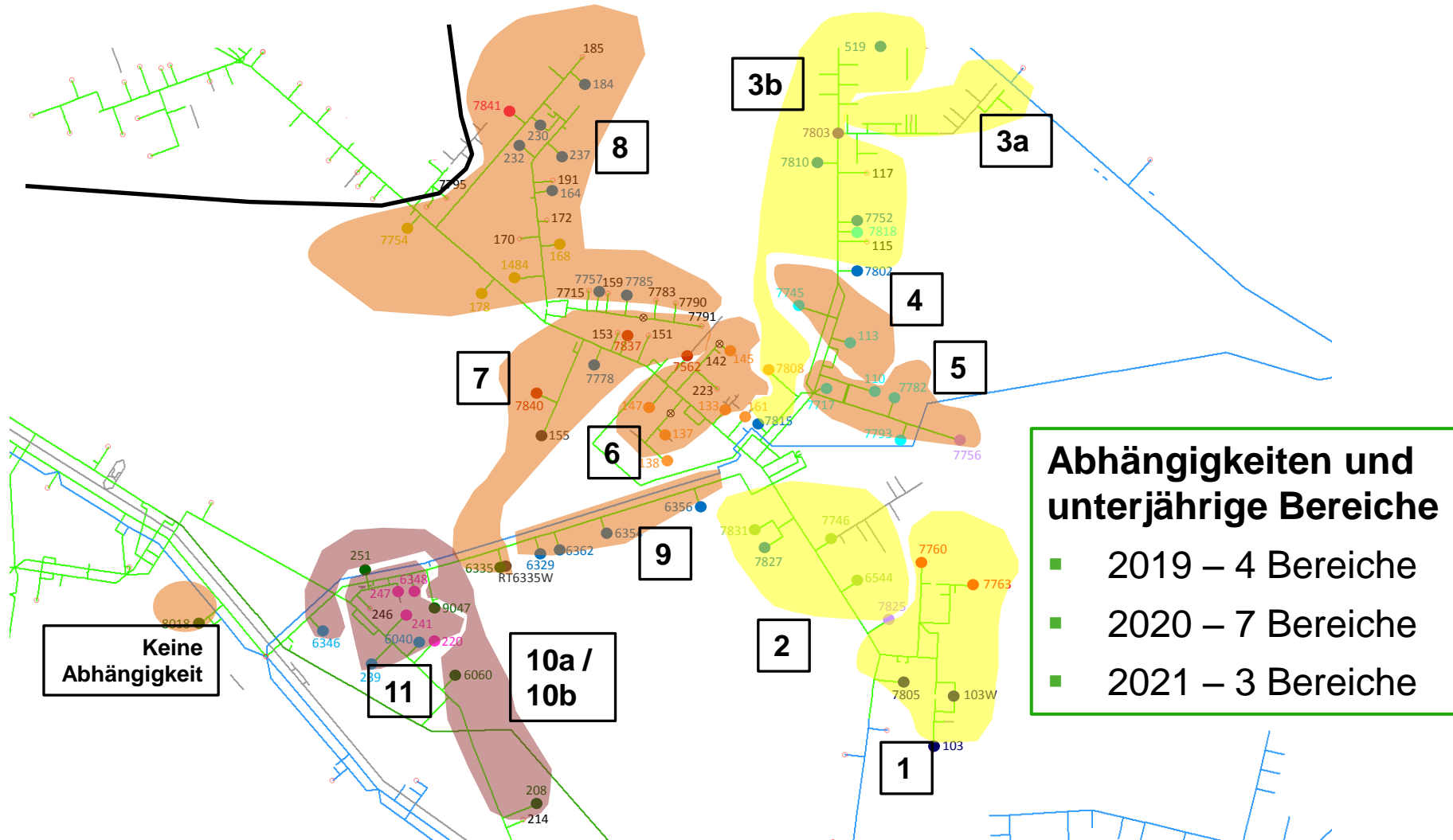
Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

Umstellung auf H-Gas am Beispiel Frankfurt/ Limburg (1)

- Umstellung in den Jahren 2019 bis 2021
- Betroffene Kunden:
 - 15 VNB mit 66 Netzkopplungspunkten
 - 17 Netzanschlusspunkte
- Leistungsbedarf: ca. 3.520 MW (Startwert 2015)
- Anzahl Geräte: ca. 223.000
- Berücksichtigung von
 - Abhängigkeiten in FNB- und VNB-Netzen
 - Umstellungsgeschwindigkeit
- Aufteilung in 14 (unterjährige) Teilbereiche
- Abstimmung eines multilateralen Umstellungsfahrplans
- Lokaler Ausbaubedarf (Leitung und GDRM-Anlagen)



Umstellung auf H-Gas am Beispiel Frankfurt/ Limburg (2) - Abhängigkeiten



Fazit Entwicklung der L-Gas-Versorgung

- Umfassende **Weiterentwicklung der Umstellungsplanung** im Rahmen des Netzentwicklungsplans Gas 2015
- Berücksichtigung der vorliegenden **Detailplanungen der Verteilnetzbetreiber**
- Ermittlung der **Leistungs- und Mengebilanz** für bis zum Jahr 2030
- Berücksichtigung der **Marktraum-Umstellungsgeschwindigkeit**
- Identifikation **konkreter Projekte** im Netzentwicklungsplan Gas 2015 zur Sicherstellung der Versorgung
- Erstellung einer vollständigen jahresscharfen Übersicht der **L-Gas-Umstellungsbereiche bis 2030**,
 - einschließlich der Bereiche, die erst nach 2030 umgestellt werden
 - Konkretisierung des verbleibenden L-Gas-Marktes
- Auflistung **aller von der Umstellung betroffenen Netzbetreiber** sowie Zuordnung des jeweiligen Umstellungsjahres (NEP Gas 2015, Anlage 3)

Entwicklungen außerhalb des NEP

- Intensive Fortsetzung bilateraler **Gespräche mit nachgelagerten L-Gas-Netzbetreibern**
- Ergänzung/ Anpassung der für die Marktraumumstellung relevanten Regelungen der **Kooperationsvereinbarung** und Überarbeitung des Leitfadens Marktraumumstellung (KoV VIII)
- Entwicklung einer Informationsschrift „**Leitfaden Marktraumumstellung**“ durch den DVGW
- Abstimmung und Abschluss der **Umstellungsfahrpläne** für die ersten Umstellungsbereiche
- Planung und Umsetzung von **technischen Maßnahmen** für die ersten Umstellungsbereiche
- **Ankündigung weiterer Umstellungen** für die Jahre 2018 und 2019
- Umstellung des 1. Bereichs (Schneverdingen) **in 2015**
- Erhebung einer **Marktraumumstellungsumlage** ab dem 01.01.2015

Zusammenfassung

- Die L-H-Gas-Umstellung ist eine große Herausforderung für die betroffenen Netzbetreiber in Deutschland
- Die zusätzlich erforderlichen H-Gas-Leistungen verursachen erhebliche Netzausbaumaßnahmen
- Die von den FNB vorgeschlagenen Maßnahmen der Umstellung und temporären technischen Konvertierung gewährleisten die Versorgungssicherheit für die heute mit L-Gas versorgten Gebiete
- Die L-H-Gas-Umstellung kann im erforderlichen Zeitrahmen nur durch eine intensive Zusammenarbeit aller Beteiligten erreicht werden

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Vereinigung der
Fernleitungsnetzbetreiber Gas e.V.

Georgenstraße 23 / D-10117 Berlin

Telefon +49 30 9210 23 50

Telefax +49 30 9210 23 543

info@fnb-gas.de

www.fnb-gas.de