

# L-/ H-Gas-Umstellung

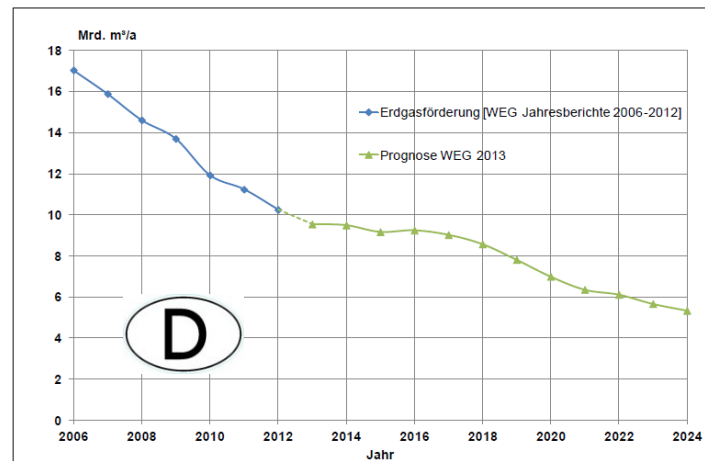
Versorgungssicherheitsszenario „L-Gas-  
Leistungsbilanz 2030“

# Agenda

- Hintergrund
- Modellierungsvariante „Marktraumumstellung“
- Deutschlandweite kapazitive L-Gas-Bilanz
- Überlegungen zur Umstellungsplanung
- Wechselwirkung mit den Varianten
- L-Gas-Umstellungsgebiete
- Umstellung am Beispiel Fallingbostal/ Walsrode
- Aktuelle und weitere Schritte
- Zusammenfassung

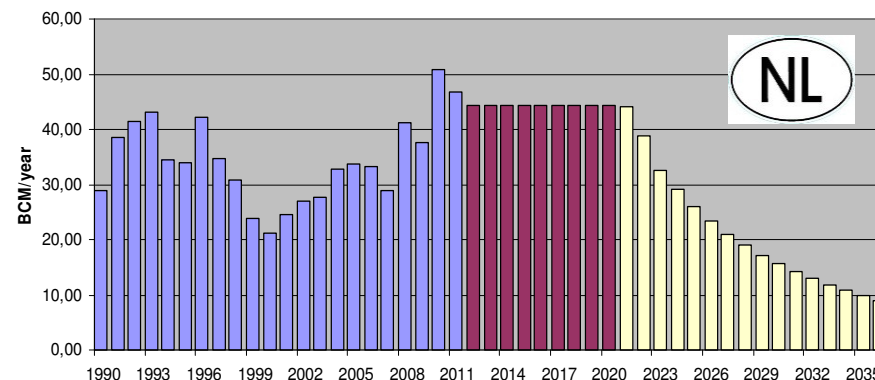
# Hintergrund

- L-Gas-Produktionsaufkommen in Deutschland gehen in ihrer Menge/ Leistung kontinuierlich zurück
- Ankündigung eines kontinuierlichen Rückgangs der niederländischen Exportmenge/ Exportleistung durch den Transportnetzbetreiber GTS
- Januar 2014: Reduktion der Produktionsmengen des Groningen-Feldes durch das niederländische Kabinett als Reaktion auf Erdbeben in der Region



Quelle: WEG-Prognose 2013, Fernleitungsnetzbetreiber

Quelle: Min. EL&Oil and Gas Portal



# NEP 201

Szenario
Modellierungsvariante
Bezeichnung
Berechnung
Nachgelagerte Netzbetreiber (Interne Bestellungen)
GÜP / H-Gas Quellen
MÜP
Untergrundspeicher
Kraftwerke
Industrie
Lastflusszusagen
Historische Unterbrechungen

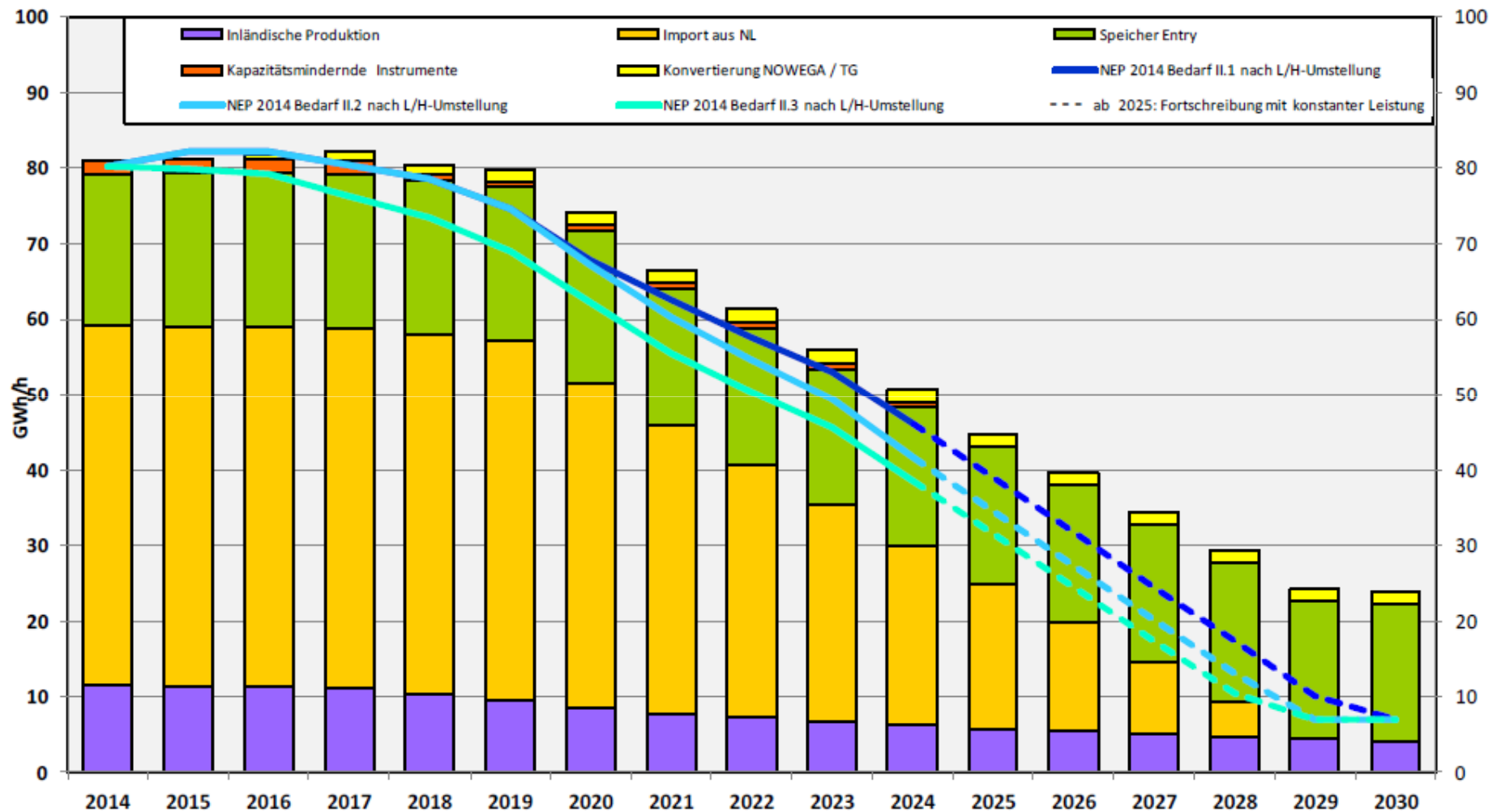
<b>verpflichtend</b>
<b>Marktraum- Umstellung</b>
<b>L-Gas-Bilanz 2030</b>
<b>L.2030</b>
<b>Bilanzanalyse</b>
<b>Analyse der langfristigen L-Gas- Leistungs- bilanz bis zum Jahr 2030</b>

keine Berechnung	verpflichtend
...driger Gasbedarf (...ario III)	Marktraum- Umstellung
...lung	L-Gas-Bilanz 2030
	L.2030
...e Berechnung	Bilanzanalyse
Startwert: Interne Bestellungen 2014	Analyse der langfristigen L-Gas- Leistungs- bilanz bis zum Jahr 2030
Entwicklung: Entsprechend Deutschlandweiter Entwicklung auf Basis Szenario III des Szenariorahmens mit regionaler Differenzierung	
TYNDP.	
ellierung	
men 2014	
d 100 % DZK	
e Fortschreibung von nicht	
en von Oktober 2010 bis	
S	

\* Präsentation der BNetzA vom 1. Februar 2014

Quelle: Entscheidung der BNetzA vom 1. Februar 2014

# Deutschlandweite kapazitive L-Gas-Bilanz (1)



Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

# Deutschlandweite kapazitive L-Gas-Bilanz (2)



## Supply

- **Deutsche Produktion:** WEG  
Prognose mit abgestimmten  
Sicherheitsabzug
- **Importe aus den Niederlanden:**  
Konstante Leistung bis 10/2020. Ab  
dann Rückgang um jeweils 4,7 GW/a  
(-10 %)
- **Kapazitätsmindernde Instrumente:**  
Leistung aus zwei Speichern in  
nachgelagerten Netzen
- **Konvertierung:** Anlagen bei  
Nowega und Thyssengas
- **Speicher:** Transporttechnisch  
übernehmbare Leistung (bei 50 %  
Füllstand).

## Demand bis 2024

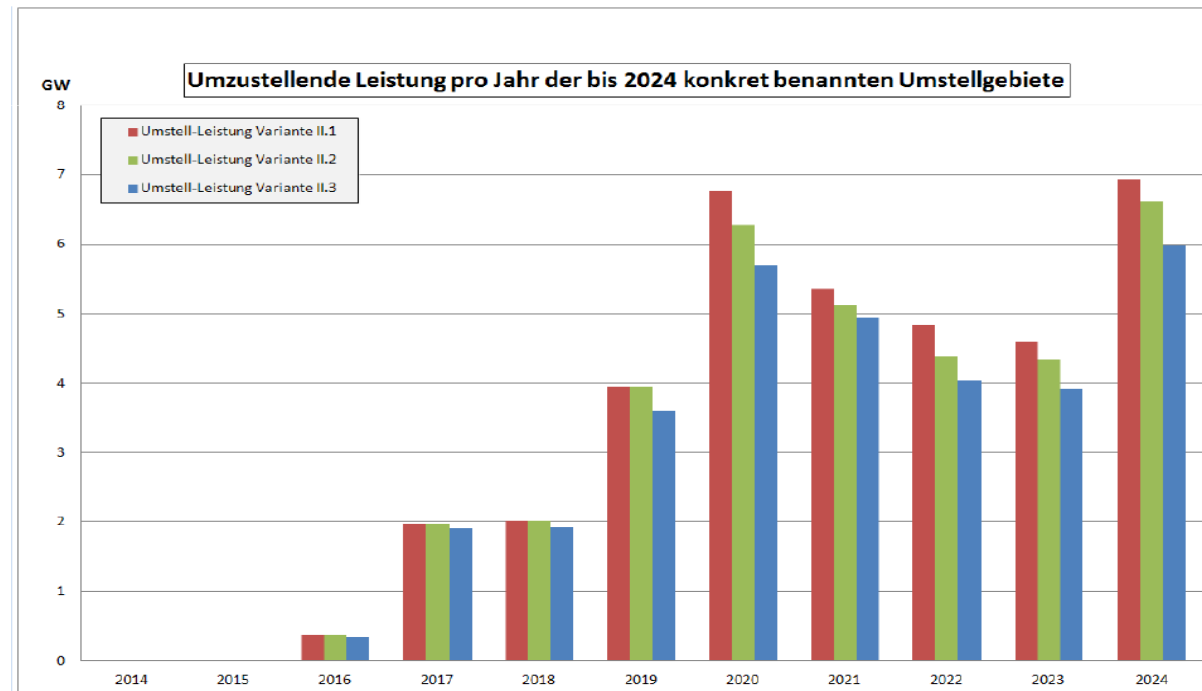
- **Leistung der Varianten I - III:**  
Leistung des jeweils verbleibenden  
Marktes nach Berücksichtigung der  
konkreten Umstellungsplanung

## Demand 2024 - 2030

- **Leistung der Varianten I - III:**  
Leistungsentwicklung bei  
Beibehaltung der Umstellungsrate

# Überlegungen zur Umstellungsplanung

- Bis 2020 Kompensation des Produktionsrückgangs in Deutschland
- In 2030 wird es einen verbleibenden produktionsnahen L-Gas-Markt von etwa 7-10 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/Jahr erforderlich
- Stabile Umstellungsplanung (gleiche Planung für die drei Varianten)



Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

# Wechselwirkung mit den Varianten

- Planung der Umstellbereiche ist zentrales Ergebnis im NEP 2014
- Basis für die weitere Behandlung der Modellierungsvarianten
- Erhebliche Investitionen zur Bereitstellung der H-Gas-Leistungen (vgl. H-Gas-Quellen-Aufteilung)
- Umstellungsleistung bis 2019 und 2024 [GWh/h]:

	<b>2019</b>	<b>2024</b>
Modellierungsvariante II.1	8,3	36,8
Modellierungsvariante II.2	8,3	35,1

Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

- Allokation der Importreduktion

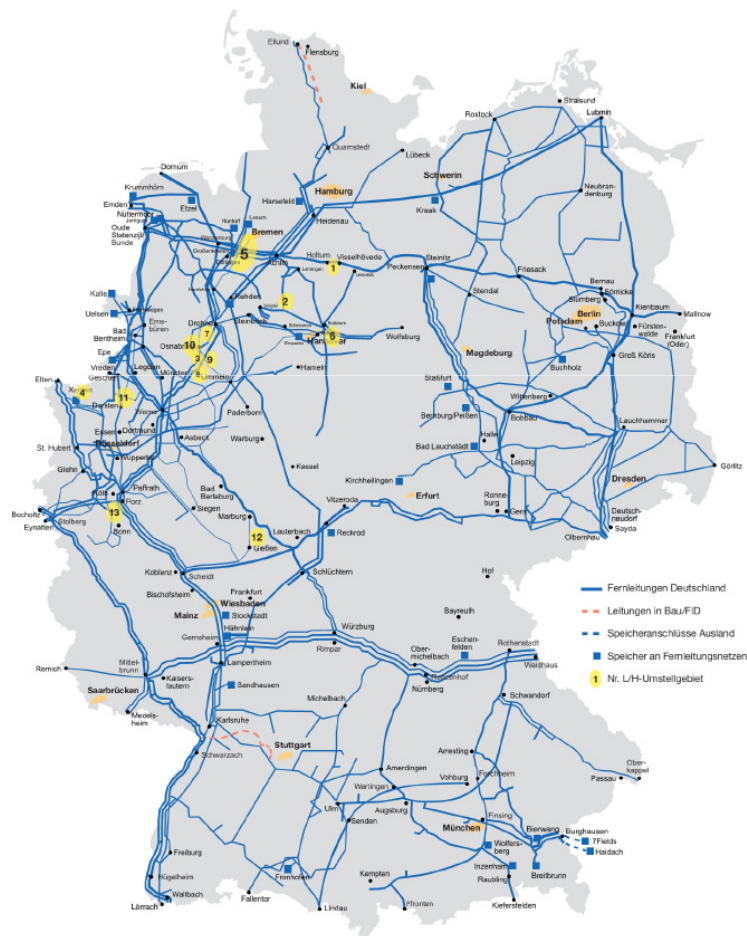
	<b>Var. II.1 2019</b>	<b>Var. II.1 2024</b>	<b>Var. II.2 2019</b>	<b>Var. II.2 2024</b>
Oude Statenzijl (GASPOOL)	8,8	8	8,8	8
Zevenaer, Winterswijk (NCG)	38,9	15,8	38,9	15,8

Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

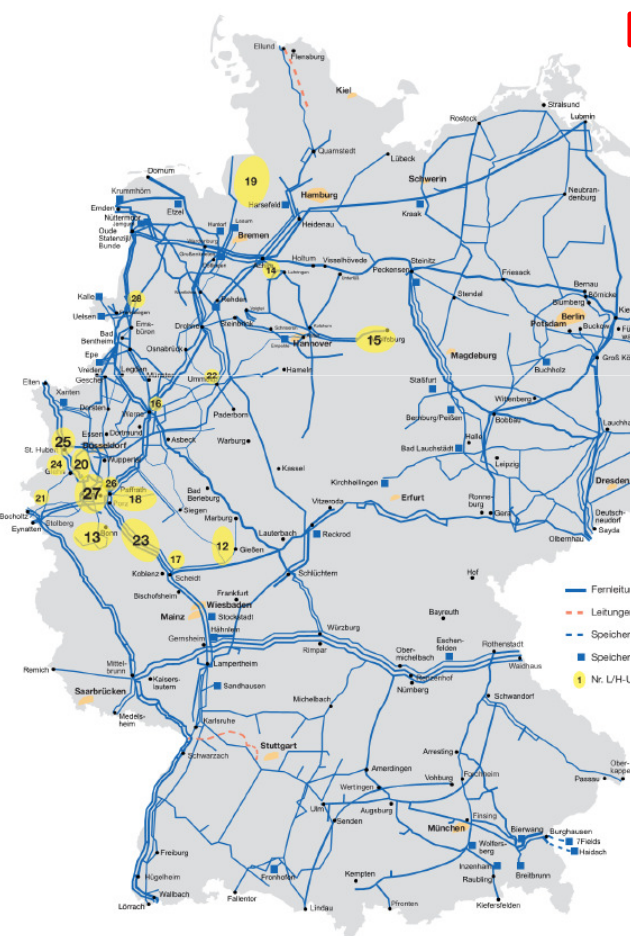


# L-Gas-Umstellungsgebiete

2016-2019



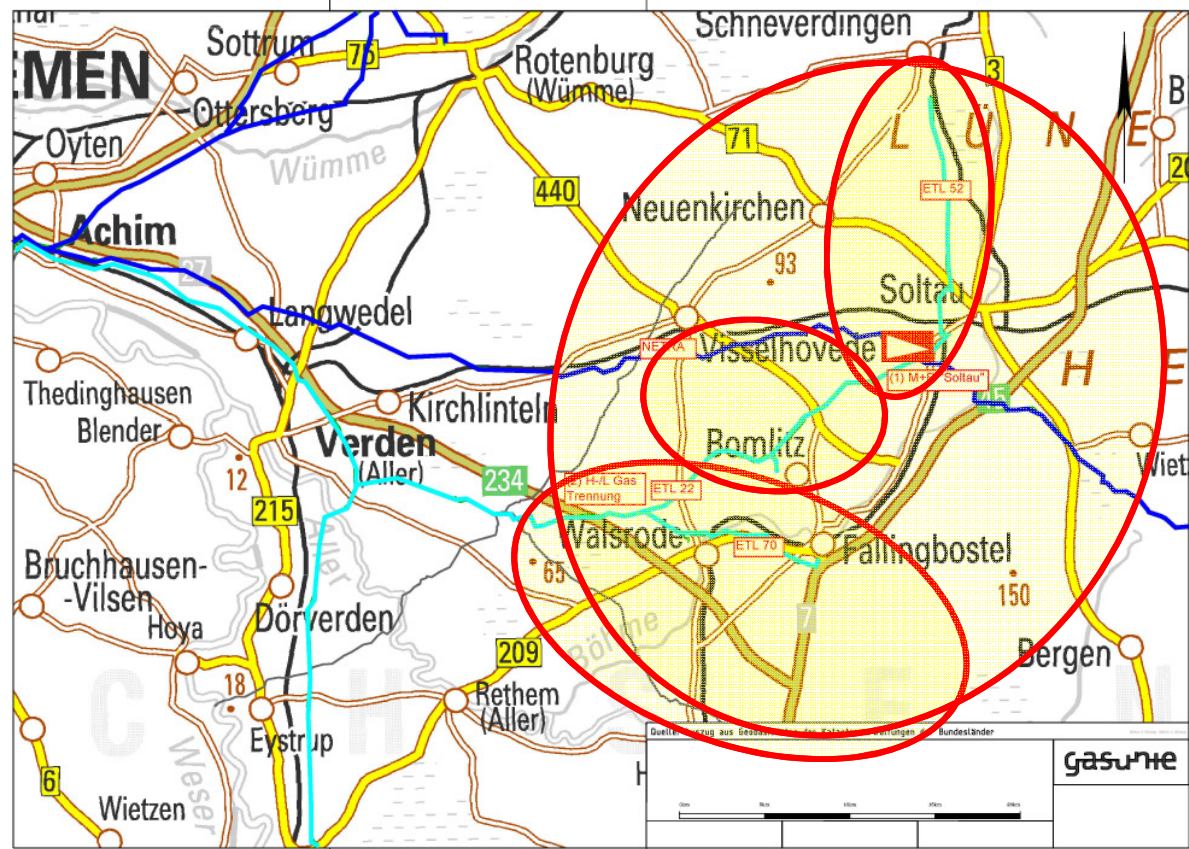
2019-2024



Nr.	Bereich	FNB	Umstellungszeitpunkte
1	Walsrode/ Fallingb.ostel	GUD	2015-2016
2	Achim	GUD	2017-2019
2	Avacon I	GUD	2017
2	Nienburg	GUD	2017
2	Neustadt/ Avacon II	GUD	2017
3	Teutoburger Wald 1	OGE	2017
4	Hüthum	TG	2017
5	Bremen/ Delmenhorst	GUD	2017-2019
5	Bremen/ Delmenhorst	OGE	2019
6	GBW I/ GBW II	GUD	2018
6	Peine	GUD	2018
7	Teutoburger Wald 2	OGE	2018
8	Teutoburg	OGE	2019
9	Teutoburger Wald 3	OGE	2019
10	Osnabrück	OGE	2019
10	Teutoburger Wald 4	OGE	2019
11	Marl	OGE	2019
12	Frankfurt	OGE	2019-2021
13	Bonn	OGE	2019-2023
14	Verden	GUD	2020
15	Avacon - Wolfsburg	GUD	2020
16	Teutoburger Wald 5	OGE	2020
17	Limburg	OGE	2020-2021
18	Aggertalleitung	TG	2020
19	Cux-/ Bremerhaven EWE Ost	GUD	2021
19	Cux-/ Bremerhaven EWE Ost	GTG	2021
20	Düsseldorf	OGE/TG	2021
20	Dormagen	OGE	2021
21	Bergheim, Haanrade	TG	2021
22	Teutoburger Wald 6	OGE	2021
23	Rhein-Main	OGE	2022
24	Mönchengladbach	TG	2022
25	Viersen Willich	TG/OGE	2023
25	Neukirchen	OGE	2023
25	Kaldenkirchen	OGE	2023
25	Vorst-Buettgen	OGE	2023
25	Willich	OGE	2023
26	Raddevormwald	OGE/TG	2024
27	Köln-Dorm-Lev	OGE/TG	2024
28	Emsland	Nowega	2024

# Umstellung auf H-Gas am Beispiel Walsrode/ Fallingbostel – (1) Übersicht

- Isolierte Umstellung durch neue Überspeisestation
- Umstellung angestrebt für 2015-2016
- Leistungsbedarf ca. 370 MW
- Strukturierung in drei Unterbereiche (erster Bereich ggf. in 2015)
- Antransport von L-Gas über vorhandenes System



# Umstellung auf H-Gas am Beispiel Walsrode/ Fallingbostal – (2) Maßnahmen

## Maßnahmen auf FNB-Seite:

- 1. Antransport von H-Gas**
  - Neue Übergabestation
  - Verbindungsleitung zur Anbindung an die NETRA
- 2. Sicherstellung der H-/ L-Gas-Trennung**
  - Überprüfung und ggf. Austausch von Armaturen
- 3. Antransport von L-Gas während der Umstellung gewährleistet**
- 4. Maßnahmen zur Strukturierung des Bereichs**

# Aktuelle und weitere Schritte

- Erste Ankündigung der Marktraumumstellung für einzelne nachgelagerte Netzbetreiber und Industriestandorte im Dezember 2013 erfolgt
- Beginn der Erarbeitung des Umstellungsfahrplans gemeinsam mit den betroffenen nachgelagerten Netzbetreibern in 2014
- Überarbeitung und Detaillierung des Umstellungsleitfadens auf Basis der Erfahrungen und in Abstimmung mit dem DVGW
- Intensive Fortsetzung bilateraler Gespräche mit weiteren nachgelagerten L-Gas-Netzbetreibern
- Detailplanung der nachgelagerten Netze weiterentwickeln bzw. für weitere Netze beginnen
- Konkretisierung der Umstellungsplanung
- Erarbeitung einer detaillierten Planung für den Zeitraum bis 2030
- Klärung der Prozesse

# 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!