



bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Landesgruppe
Norddeutschland

Energiewende 2024: Status und Ausblick auf dem Weg zur Klimaneutralität

Schwerin, 15. Oktober 2024

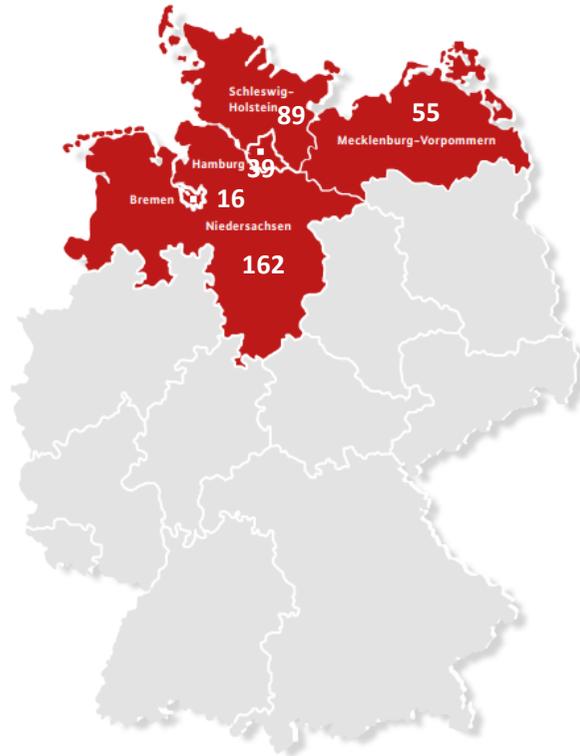
bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Landesgruppe
Norddeutschland

Vorstellung der BDEW-Landesgruppe Norddeutschland

Vorstellung der BDEW-Landesgruppe Norddeutschland



Landesgruppe in Zahlen

- **Vertritt 391 Mitgliedsunternehmen in den fünf norddeutschen Ländern**
- **Breite Abdeckung aller Größenklassen von Versorgungsunternehmen der Energie- und Wasserbranche**
- **Energie- und wasserfachliche Gremienarbeit – über 430 Sitze in 37 Landesausschüssen**
- **Landesgeschäftsstelle in Hamburg**

bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Landesgruppe
Norddeutschland

Status: Auf dem Weg zur klimaneutralen Stromversorgung

Installierte Leistung und Erzeugung 2023*

Gesamte Elektrizitätswirtschaft

Wind auf See

Wind an Land

Photovoltaik

Biomasse und
sonst. Erneuerbare Energien
sonstige konv. Energieträger

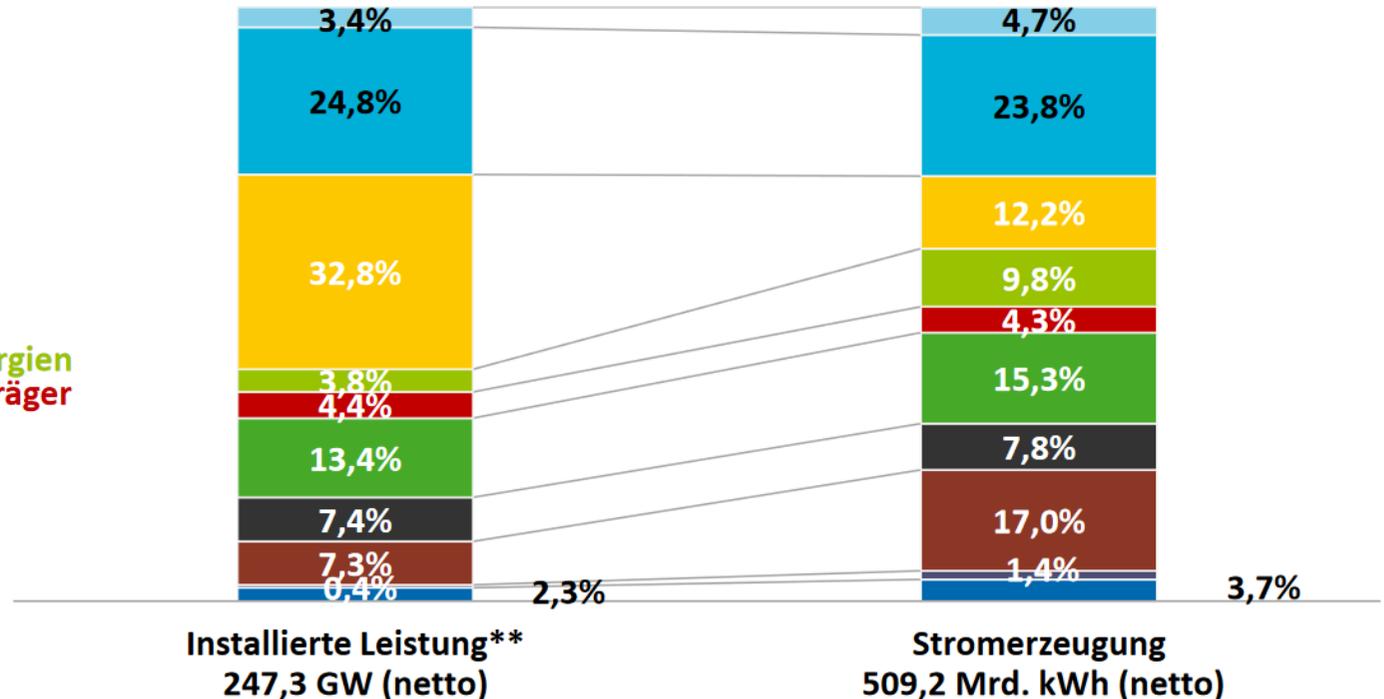
Erdgas

Steinkohle

Braunkohle

Kernenergie

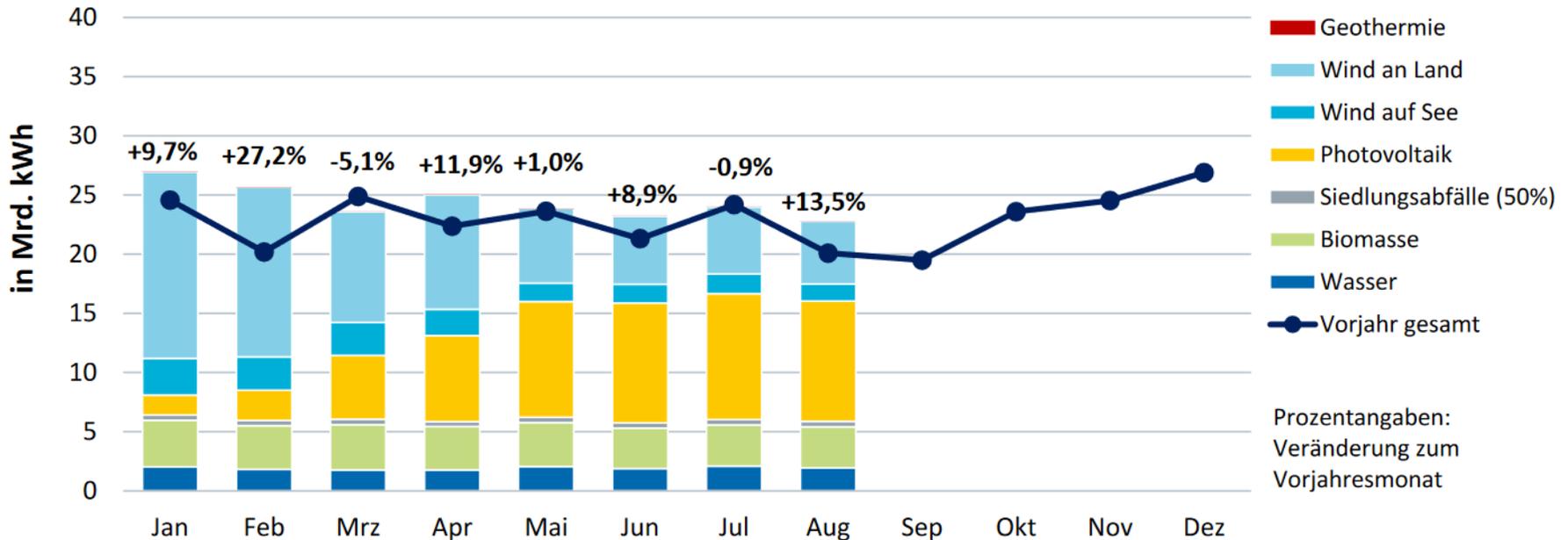
Wasserkraft



Monatliche Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien

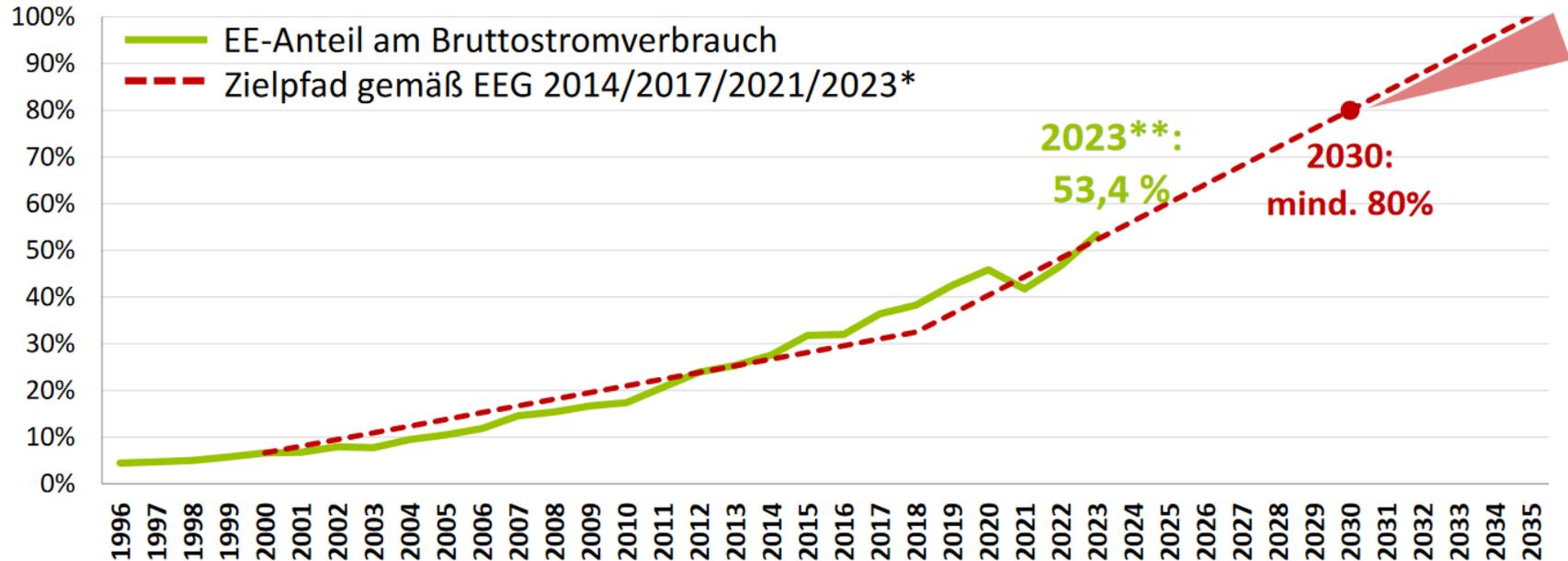
Bruttostromerzeugung 2024 bisher: 195 Mrd. kWh*

(Veränderung zum Vorjahreszeitraum gesamt: +7,7 %)



Erneuerbaren-Quote Strom

Anteil der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch



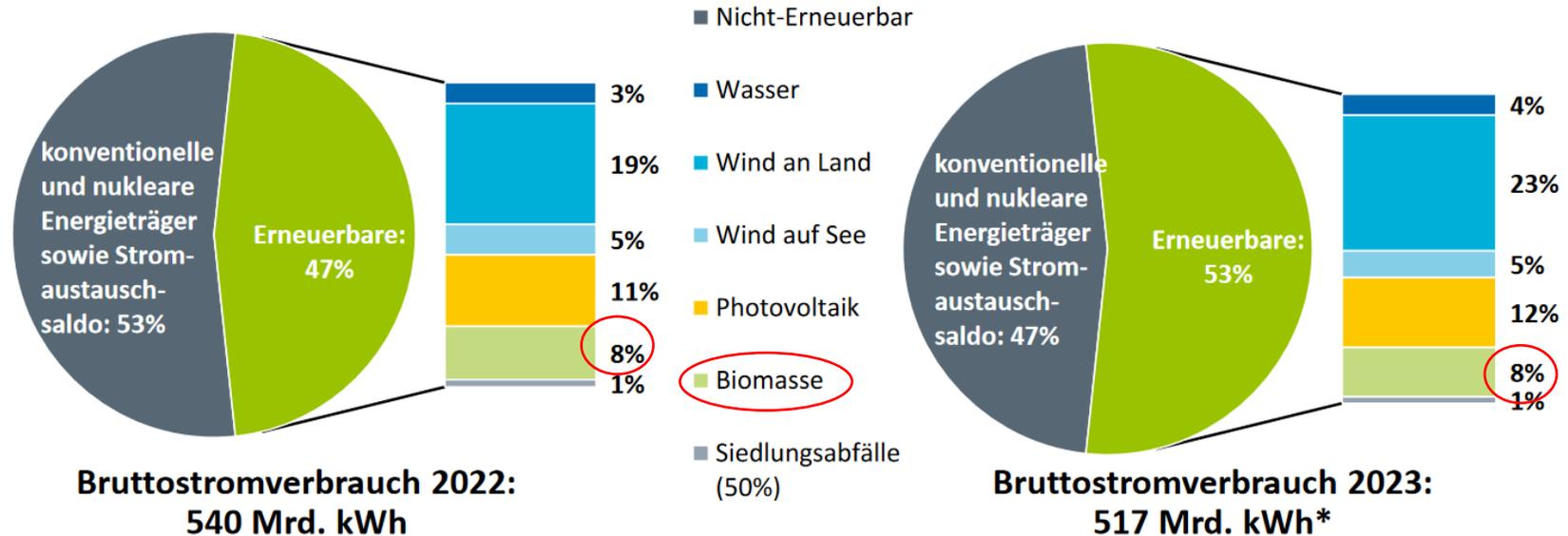
bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Landesgruppe
Norddeutschland

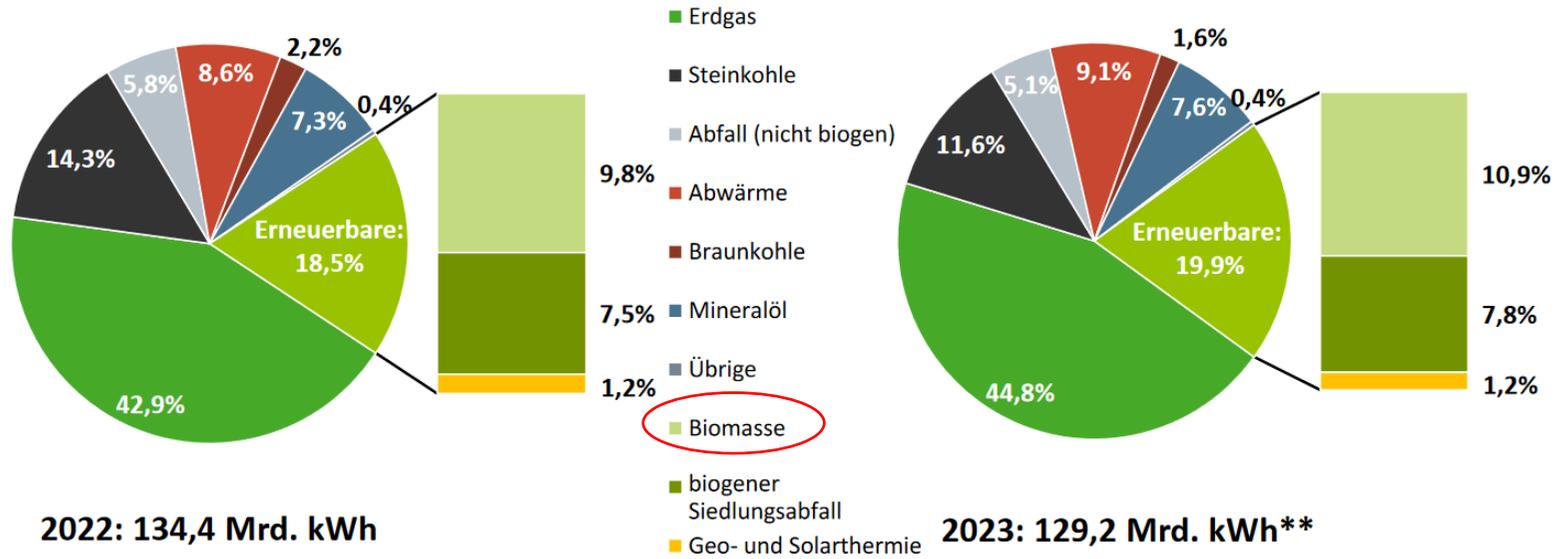
Status: Auf dem Weg zur klimaneutralen Wärmeversorgung

Beitrag der Erneuerbaren Energien zur Deckung des Stromverbrauchs in Deutschland – Vorjahresvergleich

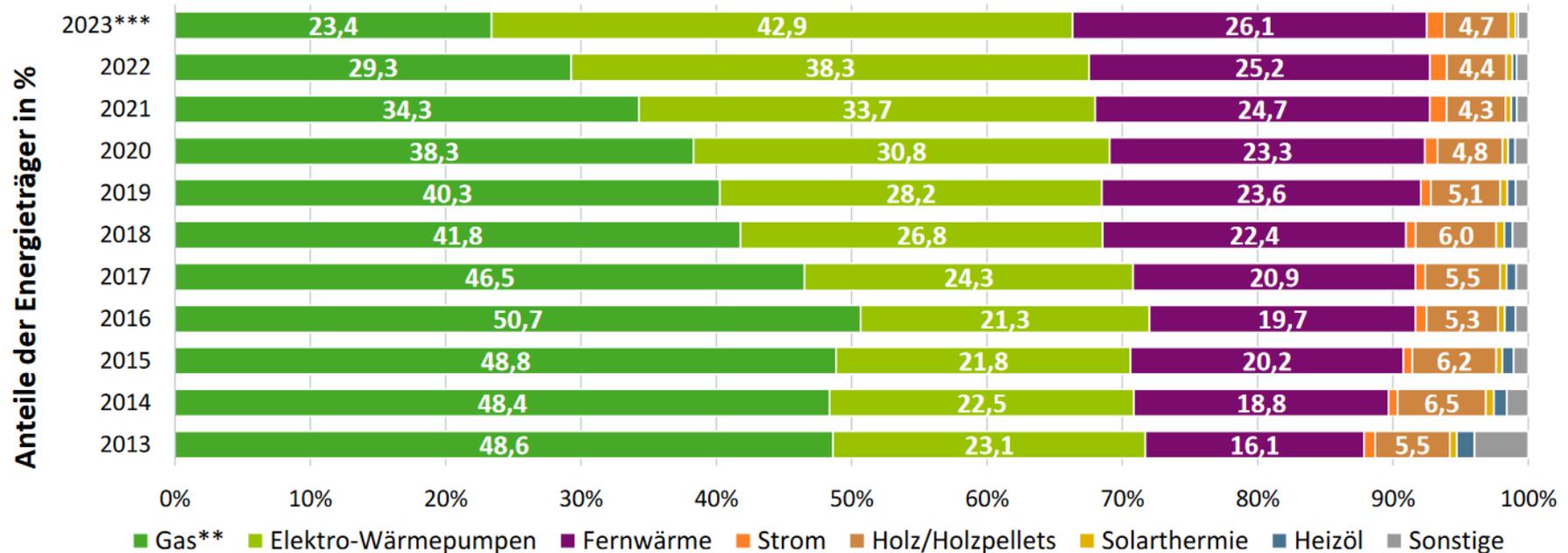


Nettowärmeerzeugung* nach Energieträgern in Deutschland

Vorjahresvergleich



Entwicklung der Beheizungsstruktur im Wohnungsneubau* in Deutschland – Baufertigstellungen



bdeu

Energie. Wasser. Leben.

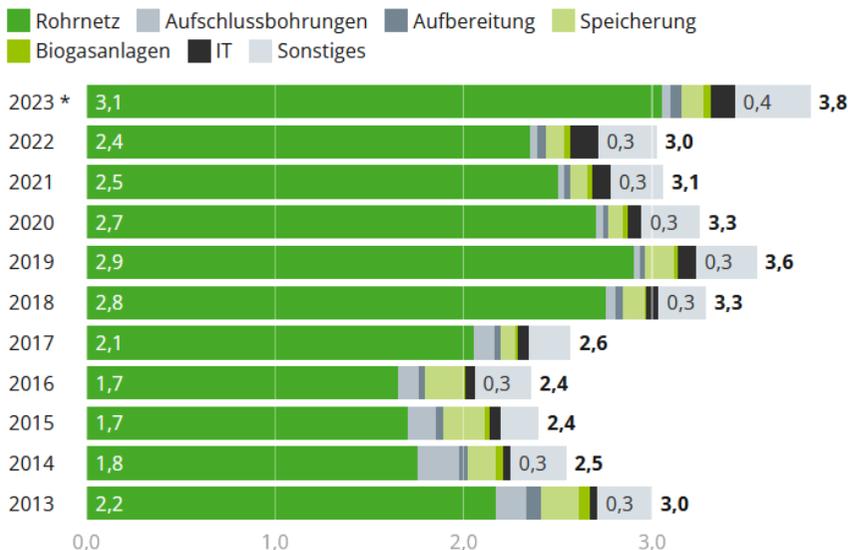
Landesgruppe
Norddeutschland

Status: Netzausbau und -ertüchtigung

Investitionen in Strom- und Gasnetzinfrastruktur nehmen kontinuierlich zu

Investitionen der Gasversorger in Deutschland

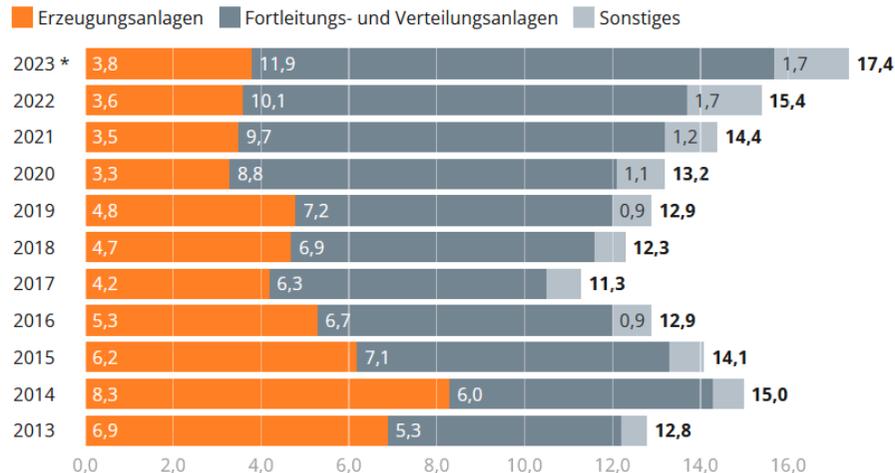
in Mrd. EUR



Quelle: BDEW 2024

Investitionen der Stromversorger in Deutschland

in Mrd. EUR



Quelle: BDEW 2024

bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Landesgruppe
Norddeutschland

Einige aktuelle Herausforderungen der Energiewende – und Lösungsvorschläge ...

bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Landesgruppe
Norddeutschland

Kommunale Wärmeplanung – Ausgangspunkt für einen klimaneutralen Wärmesektor

Wärmeplanungsgesetz (WPG) setzt Rahmenbedingung für Wärmewende ab 2024



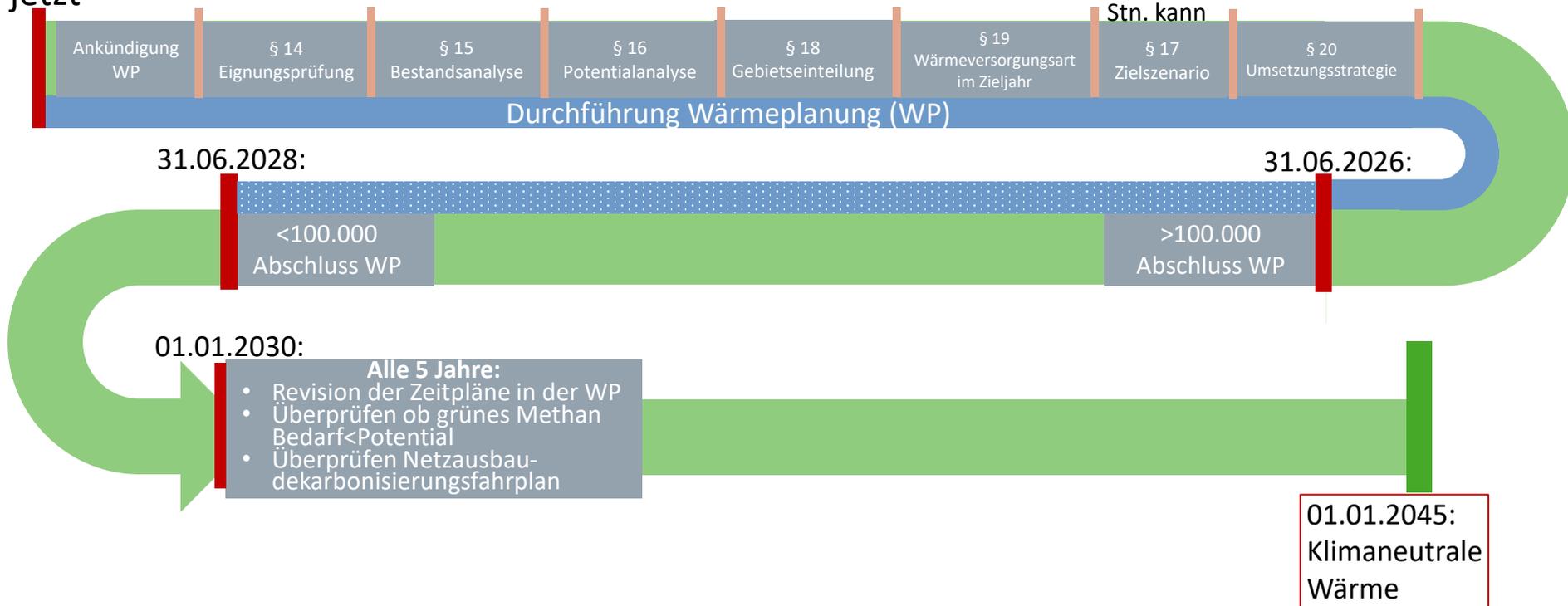
Ziel: klimaneutraler Gebäudebestand bis 2045

WPG – verpflichtet Städte/Kommunen

- bis 30.06.2026 Pflicht für Großstädte ab 100.000 EW
- bis 30.06.2028 Pflicht für kleinere Städte weniger 100.000 EW
- Unverbindliche Fachplanung im 1. Schritt

Zeitplan der Kommunalen Wärmeplanung

jetzt



Kommunale Wärmeplanung: Welche Ergebnisse können die Kommunen in M-V erwarten?

Bestandteile

- Bestandsanalyse
- Bedarfsprognose
- Potenzialanalyse
- Zielszenarien
- Transformationspfad mit Maßnahmenprogramm
- (Monitoring)

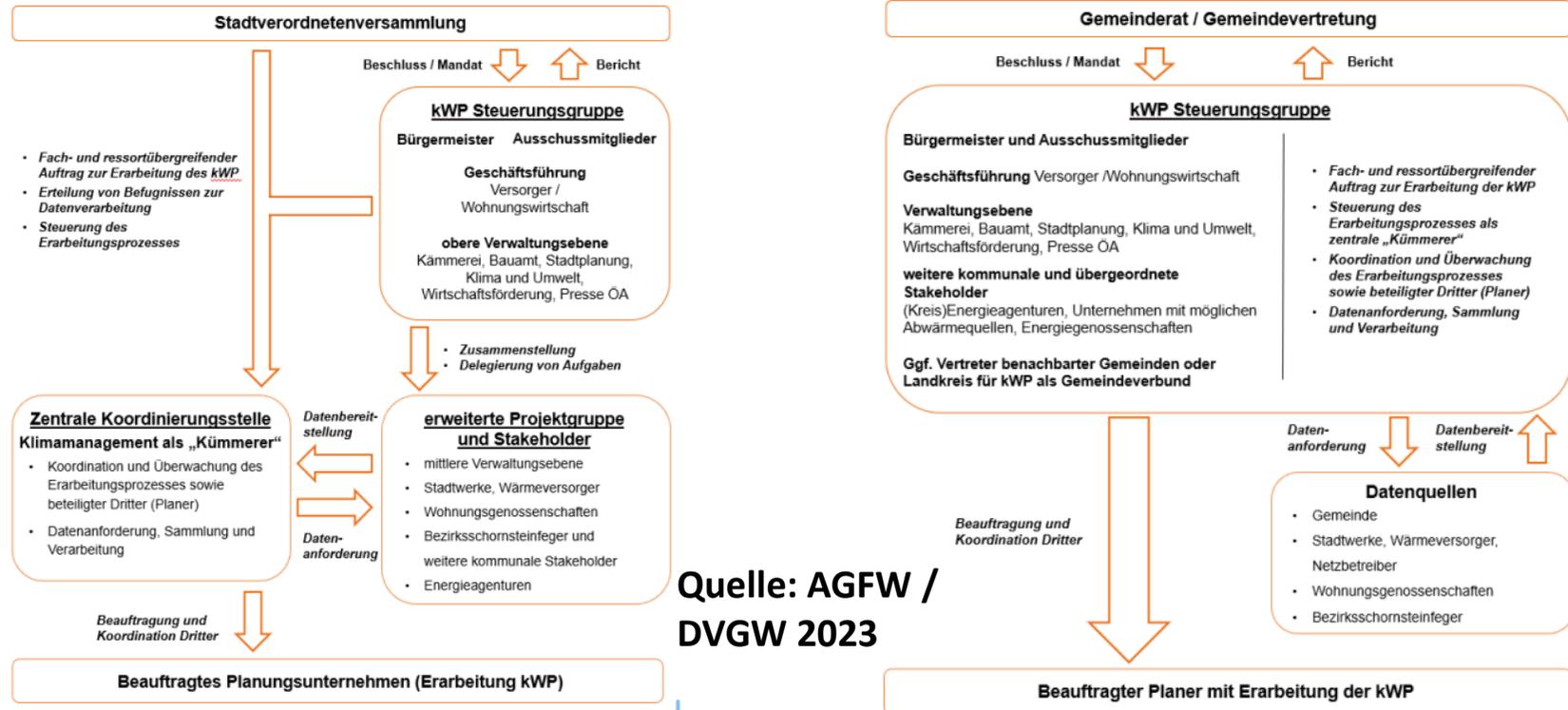
„Gegenstand“

- Karte mit räumlicher Darstellung zu Versorgungslösungen ggf. separate Darstellung Fokus-/Teilgebiete
- Erklärende Texte und Diagramme
- Maßnahmenkatalog

Ziele

- Klimaneutrale Wärmeversorgung
- *Sozialverträglichkeit / Akzeptanz*
- *Wirtschaftlichkeit*
- *Versorgungssicherheit*

Kommunale Wärmeplanung: Auf den Prozess kommt es an



Quelle: AGFW /
DVGW 2023

bdeu

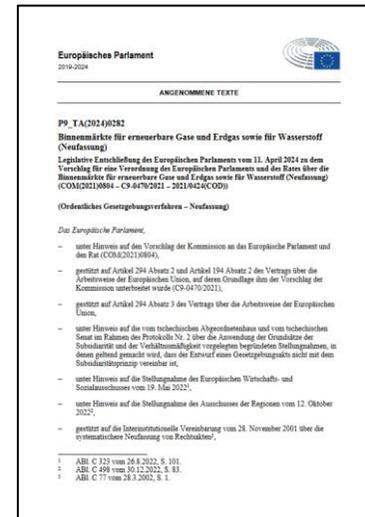
Energie. Wasser. Leben.

Landesgruppe
Norddeutschland

Transformation der Gasversorgung – Branche vor grundlegenden Weichenstellungen

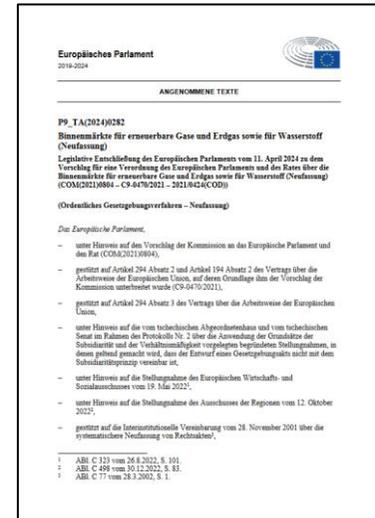
EU-Gas-RL: Paradigmenwechsel in der Versorgung (1/2)

- Grundsätzlich ist der Zugang von erneuerbaren und kohlenstoffarmen Gasen zum Markt und zur Infrastruktur zu ermöglichen (Art. 30 GasRL , Artikel 36 Abs. 1 GasVO 2024)
- Andererseits müssen die mit dem Anschluss und Netzzugang von Biomethananlagen verbundenen **Kosten für Gasnetzbetreiber/Gasnetznutzer wirtschaftlich zumutbar und verträglich bleiben** (Art. 38 GasRL, Art. 36 Abs. 2 GasVO, 2024).
- **Möglichkeit zur Verweigerung von Netzzugang und Netzanschluss Gas** (Art. 34), wenn die Außerbetriebnahme des betreffenden Netzes oder Teilen davon gemäß Netzentwicklungsplan vorgesehen oder von der Regulierungsbehörde gestattet ist

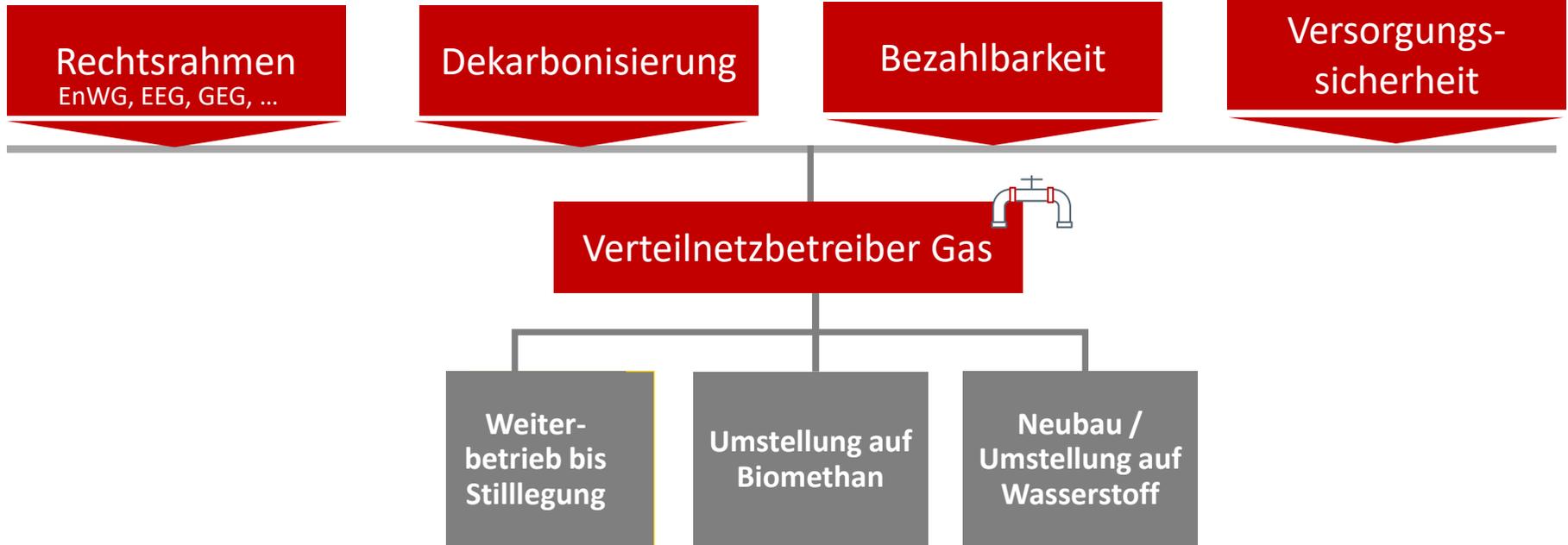


EU-Gas-RL: Paradigmenwechsel in der Versorgung (2/2)

- Netzplanung soll integriert für Erdgas und Wasserstoff erfolgen.
- **Recht der Betreiber von Verteilernetzen zur Anschlussverweigerung und -kündigung**, um die Einhaltung des EU-Ziels der Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 zu gewährleisten (Art. 38 Absatz 3a GasRL)
- **Wasserstoffverteilernetzentwicklungspläne und Stilllegungspläne für Erdgasverteilernetze sollen als rechtlich verbindliche Bezugspunkte** einer auf den Fall bezogenen räumlichen Differenzierung allgemeiner Regelungen dienen. Art.56, 57 GasRL)



Gasverteilnetzbetreiber stehen vor grundlegenden Weichstellungen in der Transformation



Transformation der Gasnetze hat dabei viele Handlungsbedarfe

Transformation der Gasnetze



Option (mittelfristige) Stilllegung: Verträge mit Kommunen auf Transformationsphase vorbereiten

- **Vereinfachte Konzessionsverfahren** – Laufzeit, Kündigung und Weiterführung mit bisherigem Konzessionsnehmer ohne Ausschreibung (Kommunen < 5.000 EW) - §46 EnWG
- Bei fehlenden Bietern **übernimmt die Kommune wieder das Eigentum** am Netz
- **Anpassung von Investverpflichtungen** – Pauschale Summen, durchschnittliches Netzalter etc. nicht mehr zeitgemäß
- **Verzicht auf Rückbau**, wenn wirtschaftlich unzumutbar – über EnWG (öffentlich **und** privat); bei Rückbau faire Kostenverteilung
- Endschaftsklauseln regeln schon heute die **Nachnutzung durch die Kommune** (z.B. für Glasfaserkabel)



Quelle: BDEW, Foto: Swen Gottschall

Option Biomethan: Planzusammenführung und Variantenvergleich bilden die Basis von Betreibermodellen

Art. 20 Beurteilung
Integration EE-Gase

RED III -
REpower
EU

Gas-
Binnen
markt-RL

FNB/VNB:
Abwägung
Kapazitätsangebot
Biomethan vs.
wirtschaftlich
effizienter Betrieb

1 Prüfung
Netz-
situation

Vorranggebiet / Ausbau
Netzcluster
Biomethaneinspeisung

2 Prüfung: Potenzialanalyse Bioabfälle,
landwirtschaftliche Reststoffe, Speicher
Potenzial bundesweit ca. 100 TWh Biomethan

§ 14 Eignungsprüfung

§ 18 Gebietseinteilung

§ 28 Trafo Gasverteilnetz

GEG

§ 71k Fahrplan H₂

§ 14d Regionalszenario

§ 15a NEP Gas/H₂

§ 28r öffentl. Interesse
H₂-Kernnetz

WPG –
Komm.
Wärme
plan

EnWG

oder

Transformationsgebiet /
Gebiet mit geringer
Netzauslastung

2 Prüfung: Quartierslösungen, virtuelle
Pipeline, H₂-Produktion – ggf. Ablehnung
von neuen Anschlussbegehren

Option Umstellung auf Wasserstoff: Regulierungsrahmen für die Verteilnetze braucht Klarheit

- **Integrierte Netzentwicklungsplanung** von Gas und Wasserstoff ist ein wichtiger erster Schritt
- Versorgung von Industrie- und Gewerbekunden / Kraftwerken braucht Rahmenbedingungen für die Strecke vom Wasserstoffkernnetz zum Kunden - das **Wasserstoffverteilstromnetz**
- Vorhandene Gasleitungen und Fachpersonal der VNB effizient nutzen, **auf weitergehende Entflechtungsvorgaben verzichten**
- **Wettbewerbsfähige Netzentgelte** in zukünftigen Wasserstoffverteilstromnetzen entwickeln
- **Zugang zu Fremdkapital verbessern**, um die Finanzierung bei zu Beginn wenigen Kunden zu ermöglichen



Quelle: BDEW, Foto: Swen Gottschall

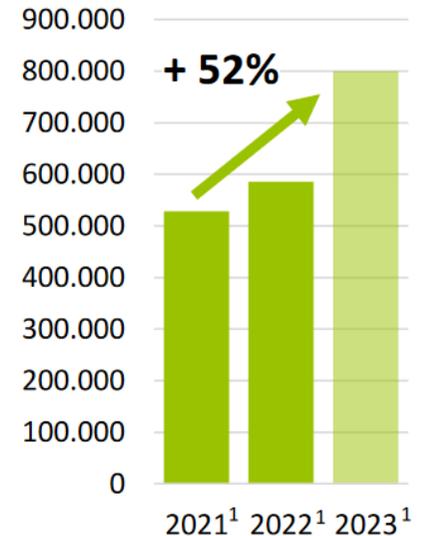
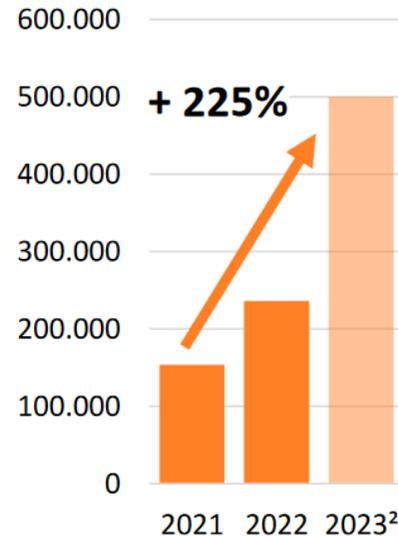
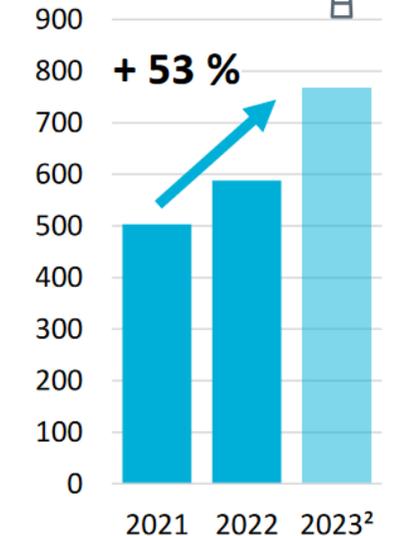
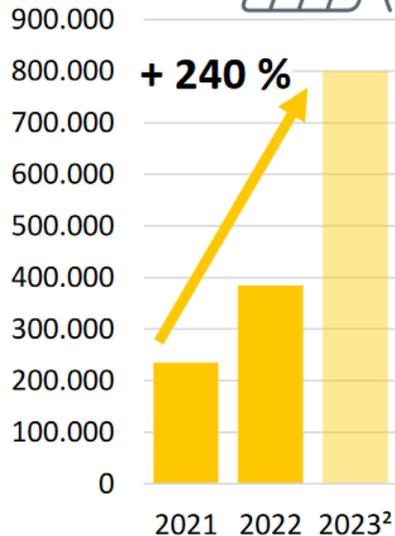
bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Landesgruppe
Norddeutschland

Netzanschlussmanagement

Immer mehr Anlagen wollen sicher ans Netz



Quellen: MaStR, BWP, Angaben der Verteilnetzbetreiber (Anfragen nach Netzanschluss); Stand 04/2023

¹ Hochrechnungen auf Basis Angaben Verteilnetzbetreiber

² Hochrechnungen auf Basis bereits vorliegender Daten für Q1 bzw. Jan-Apr. 2023

Herausforderung unverbindliche Netzanschlussprüfung in der aktuellen EnWG-Novelle

- **Potenzielle Win-Win-Situation:** Netzbetreiber in der Masse der Anfragen entlasten, Projektierern eine schnelle Indikation geben.
 1. **Fokus und Flexibilität** – Kein rechtliches Mikromanagement sondern
 2. **Sinnvolle Standardisierung** – nicht EINE Lösung
 3. **Systemische Herangehensweise** – nicht punktuelle Lösungen



Der BDEW und die Branche setzen unter Hochdruck um und sind bereit, Vereinfachung, Standardisierung und Digitalisierung weiter voranzubringen.

Netzanschlussmanagement - Fokus und Flexibilität wahren

- **Kernfrage: Was bringt den größten Nutzen?**
 - Wo ist der nächste Anschlusspunkt, wie weit ist dieser entfernt, Berechnung mit "Ist-Netz"
- **Weitere Funktionalitäten sollten nach Bedarf und nicht rechtlich festgelegt werden:**
 - Modular zu ergänzen
 - Unter Beachtung von KRITIS-Gesichtspunkten
 - Offenheit für regionale Unterschiede
 - Beachtung von Unterschieden zwischen den Spannungsebenen



Systemische Herangehensweise – klare „Verkehrsregeln“ und realistische Vorgaben schaffen

- **Schritte müssen schlüssig aufeinander aufbauen:**
Unverbindliche Anschlussprüfung –
Netzanschlussbegehren – Reservierung
- **Klarheit** bzgl. Unverbindlichkeit der Prüfung, es kann
gem. Netzberechnung ein anderes Ergebnis folgen
- Vorgaben müssen zu einer **faktischen Beschleunigung**
führen und **realistisch umsetzbar** sein.



**Wenn ein schneller rechtlicher Impuls gesetzt werden soll, dann nicht klein-klein!
Ausreichend Zeit in der Ausgestaltung und Umsetzung sind notwendig für den
Erfolg des Vorhabens**

bdeu

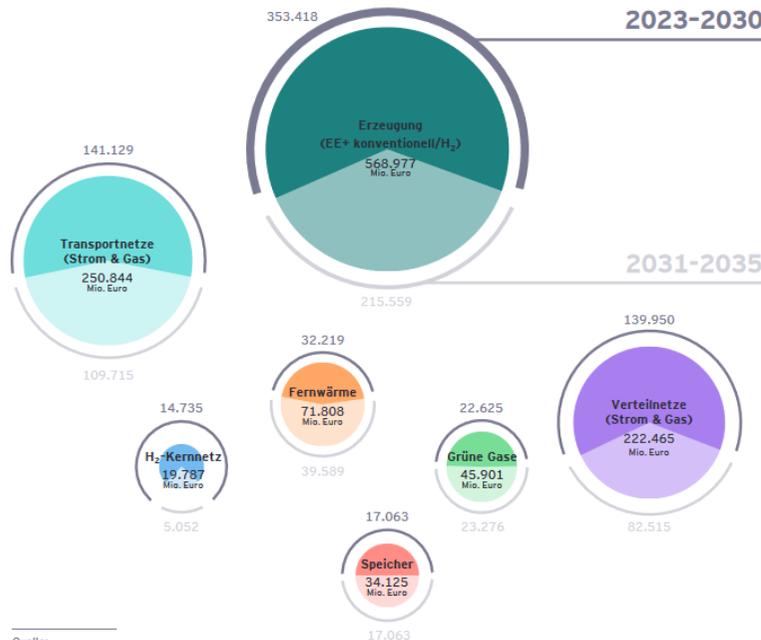
Energie. Wasser. Leben.

Landesgruppe
Norddeutschland

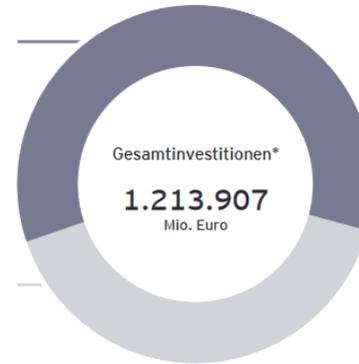
Ausblick – Investitionsbedarf auf dem Weg zur Klimaneutralität

ENERGIE- UND VOLKSWIRTSCHAFTLICHE BETRACHTUNG

Erforderliches Investitionsvolumen, um die Ziele der Energiewende bis 2030 und 2035 zu erreichen



Quelle: BDEW
*Auflistung der Komponenten zur Abschätzung des Investitionsbedarfs auf Seite 75



Energiewende braucht hohe Investitionen

- ▶ Um die Ziele der Energiewende zu erreichen, sind erhebliche Investitionen erforderlich: 721 Milliarden Euro bis 2030.
- ▶ Den mit 49 % größten Anteil an den Gesamtinvestitionen hat der Ausbau der Stromerzeugung.
- ▶ Einen weiteren großen Anteil mit 41 % hat der Ausbau der Energienetze (Strom, Gas und H₂).

721.138
Mio. Euro
2023-2030

492.769
Mio. Euro
2031-2035

AUSBLICK

- ▶ Ab 2031 werden weitere Investitionen erforderlich sein. Bis 2035 werden die erforderlichen weiteren Ausgaben auf 493 Mrd. Euro geschätzt.
- ▶ Der weitere Ausbau der Stromerzeugung sowie der Übertragungs- und der Verteilnetze wird auch dann den größten Teil der Investitionen ausmachen.

Handlungsfelder für die Politik



Anpassung des
regulatorischen
Rahmens für
Finanzierungen



Fiskalische
Investitionsanreize



Ausweitung der Rolle
der Förderbanken (EK-
stärkende Produkte)



Garantien von Bund
und Ländern zur
Sicherung der
Energiewende



Mehr Partizipation für
Bürger*innen



Energiewende-Fonds
auf Bundesebene

bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Landesgruppe
Norddeutschland

Fazit

Fazit

- Die **Energiewende kommt in hohem Tempo voran** – begleitet von hohen Investitionskosten und Personalaufwand bei den Energieversorgern
- Die **Rahmenbedingungen der Transformationsprozesse in den Energiesystemen müssen zeitnah nachjustiert werden** – z.B. Rahmenbedingungen für den zukünftigen Betrieb von Gas-/H₂-Verteilnetzen und eines pragmatischen Netzanschlussmanagement
- Bei vielfältigen parallelen Investitionsschwerpunkten ist für die Branche mehr denn je **der Zugang zu Kapital entscheidend** – die Energiewendekosten müssen gemeinschaftlich mit allen Akteuren auf mehrere Säulen verteilt werden



Quelle: BDEW, Foto: Swen Gottschall

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

bdew

Energie. Wasser. Leben.

Landesgruppe
Norddeutschland