

## DWA Landesverband Nord

Erfahrungsaustausch der Moderatorinnen und Moderatoren  
am 25. und 26. September 2024 in Soltau

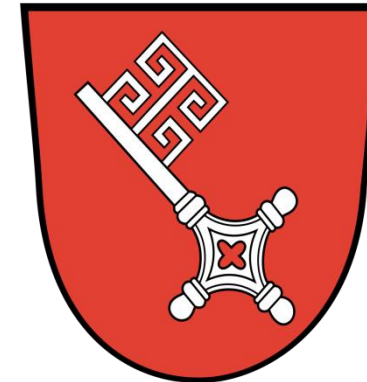
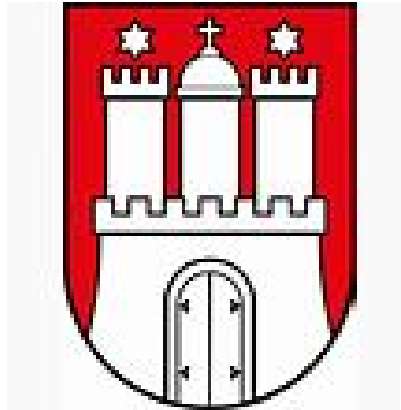
Bericht zur Nachbarschaftsarbeit des DWA LV Nord  
- Leistungsnachweis 2023 –  
oder:  
„Zum Betrieb der Kläranlagen in Norddeutschland:  
Potentiale schon genutzt?“

Dipl.-Ing. Georg Thielebein

---

# Landesverband Nord der DWA

Vier Bundesländer, ein DWA Landesverband



Quelle: ClipArt

## Nachbarschaftsarbeit in der DWA

- Den Wissensstand des Personals entsprechend des technischen Fortschrittes zu erweitern.
- Die Befähigung des Personals zur Durchführung der erforderlichen Eigenüberwachung gewährleisten.
- Die Sicherstellung materieller und personeller Hilfe in Notfällen.
- Die bestmögliche Wirkung der Kläranlagen erreichen (→ **Leistungsnachweis der betreuten Kläranlagen**).

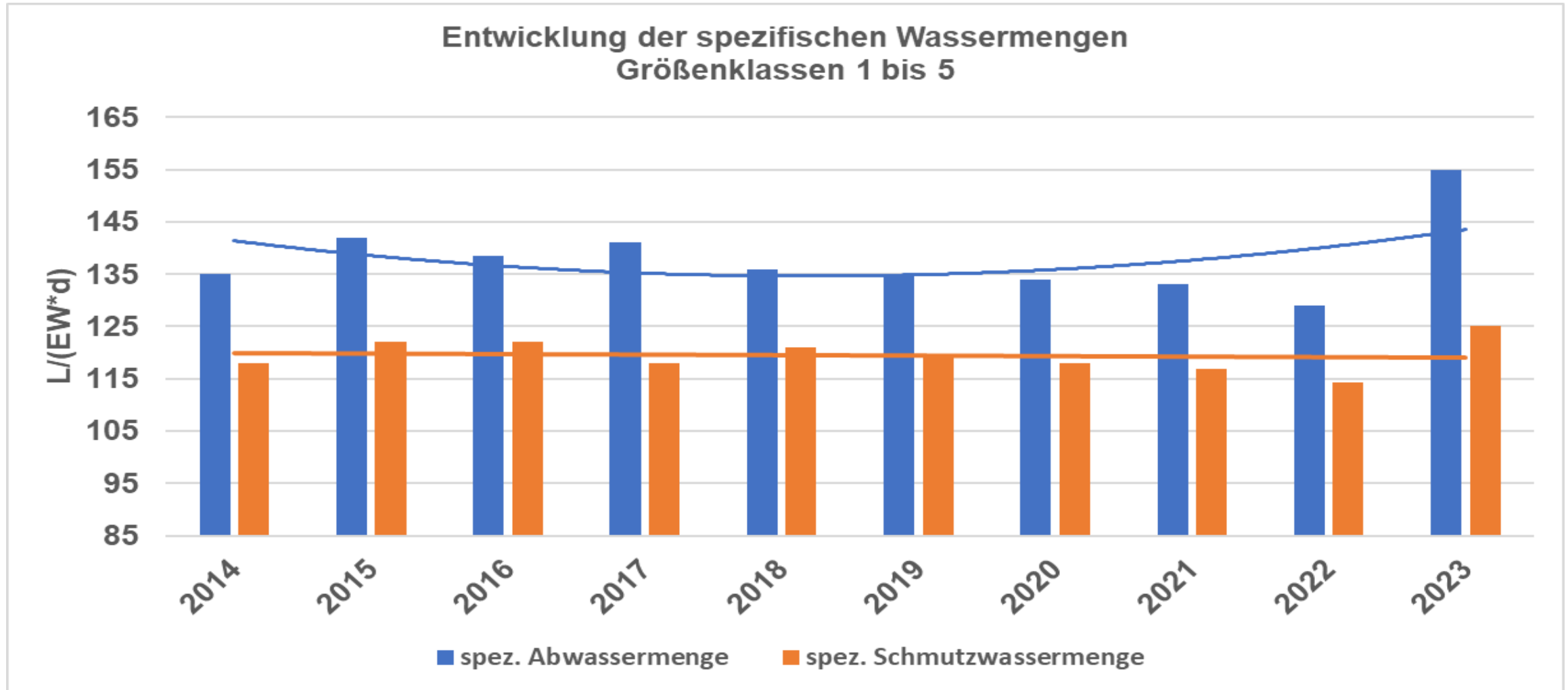
## Zum Betrieb der Kläranlagen in Norddeutschland: Potentiale schon genutzt?

Hier ist ein Blick in die Vergangenheit hilfreich.

„Je weiter wir in die Vergangenheit schauen, desto  
besser können wir wahrscheinlich  
in die Zukunft blicken.“

(Frei nach Winston Churchill)

# Abwasser und Schmutzwasser

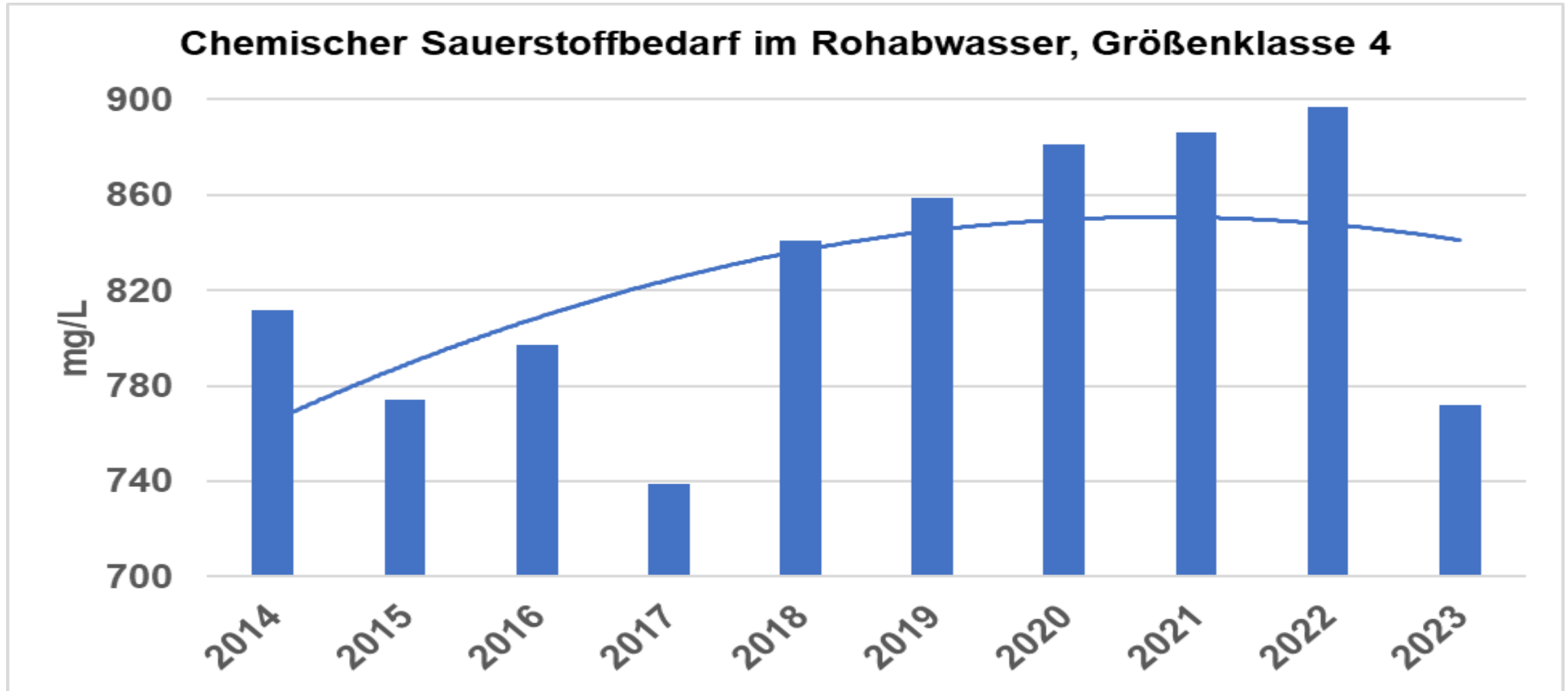


## Kläranlagen der Größenklasse 4 im LV Nord

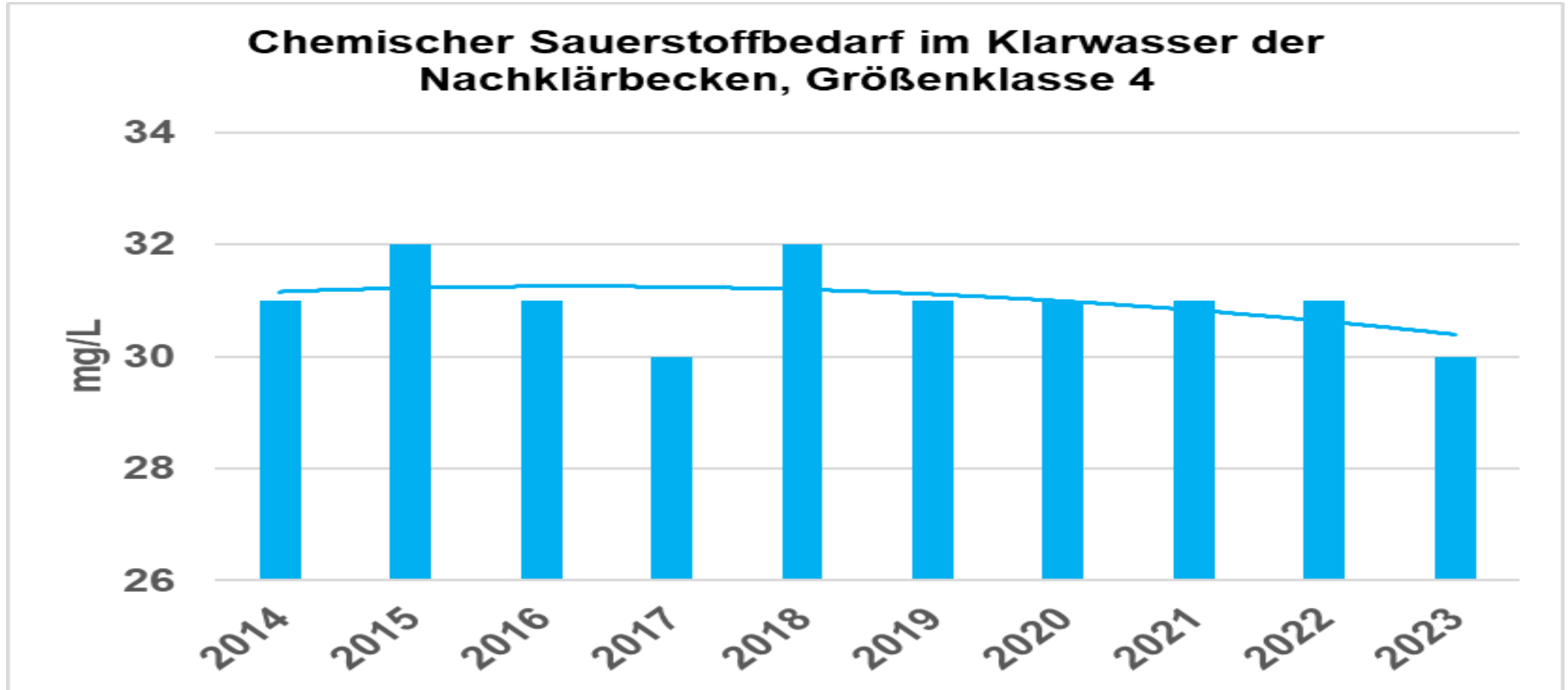
Von 360 Kläranlagen der Größenklasse 4 im DWA Landesverband Nord haben 185 Anlagen Daten geliefert  $\approx 51\%$

→ Aussagekraft ist somit deutlich eingeschränkt!

# Rohabwasserkonzentration

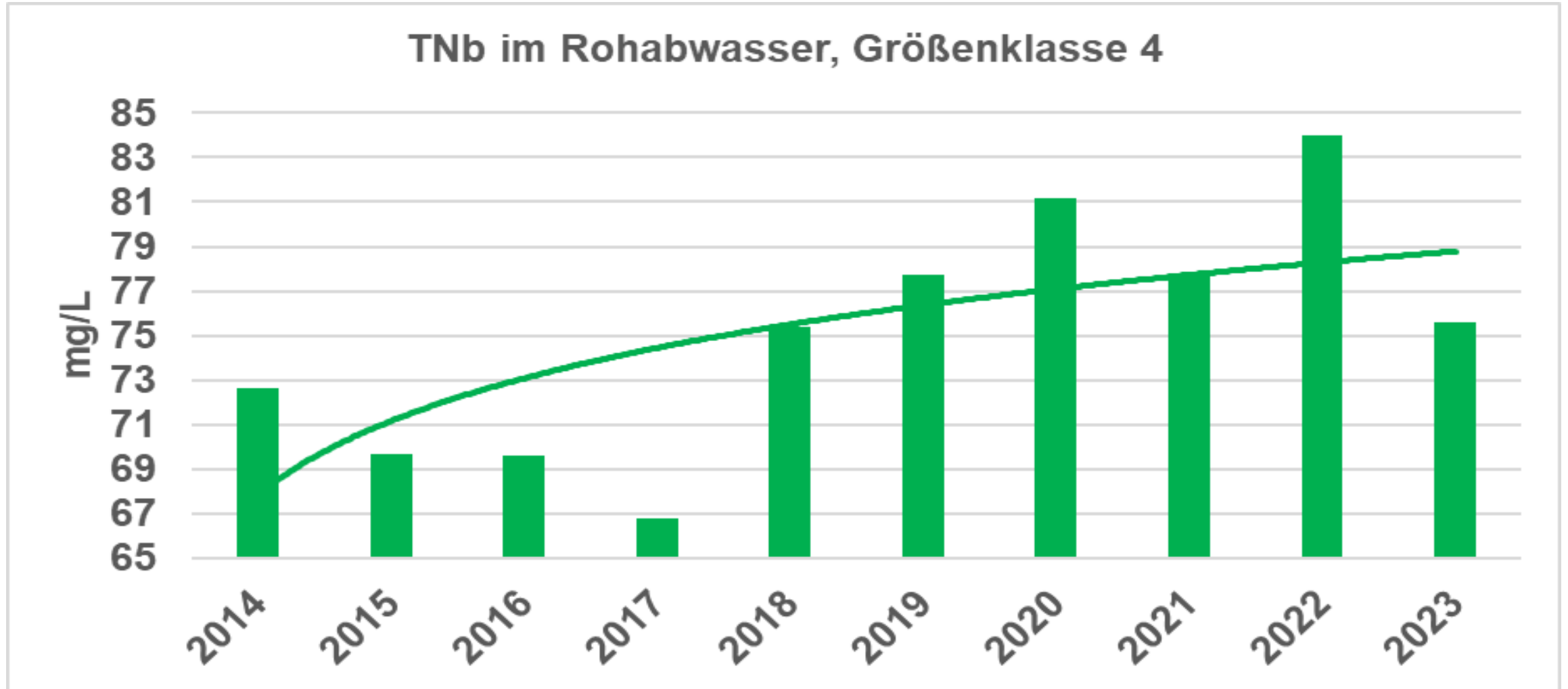


# Gereinigtes Abwasser

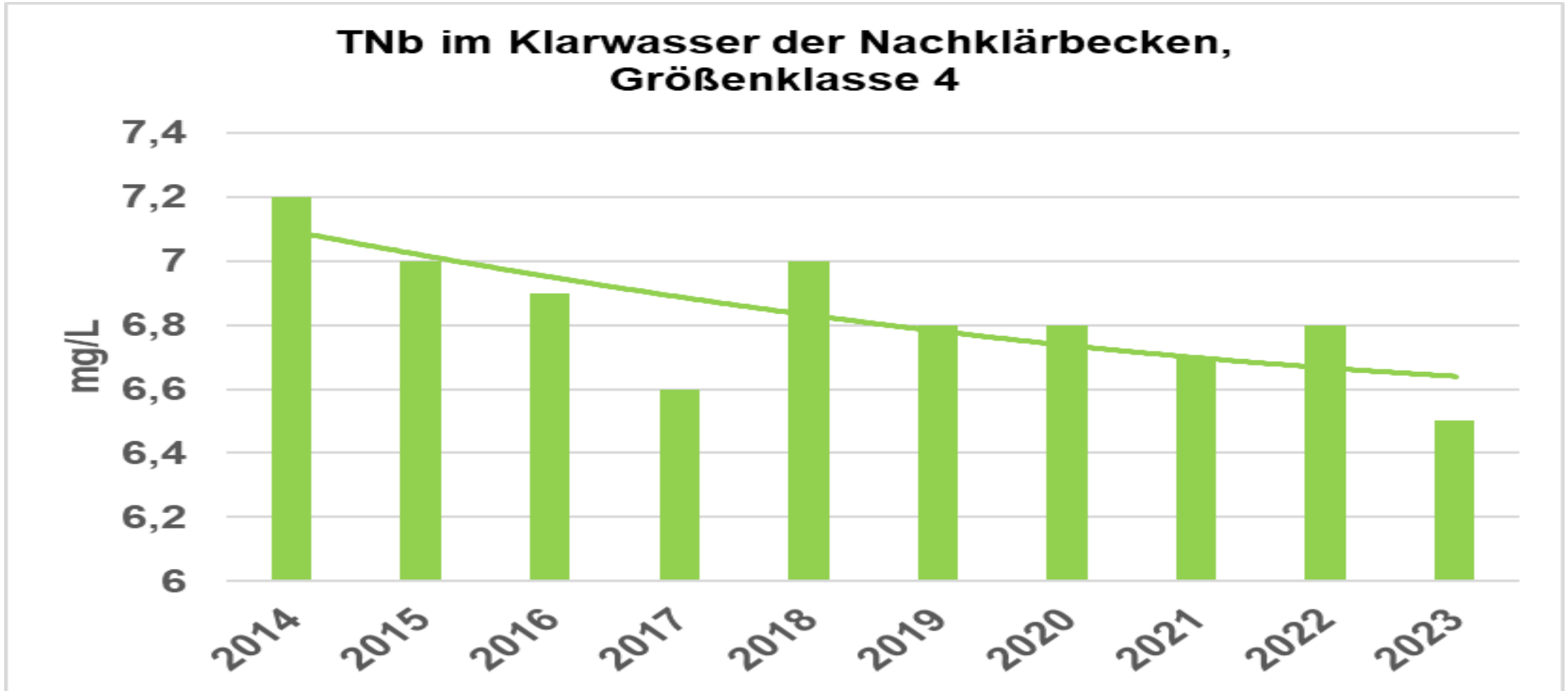




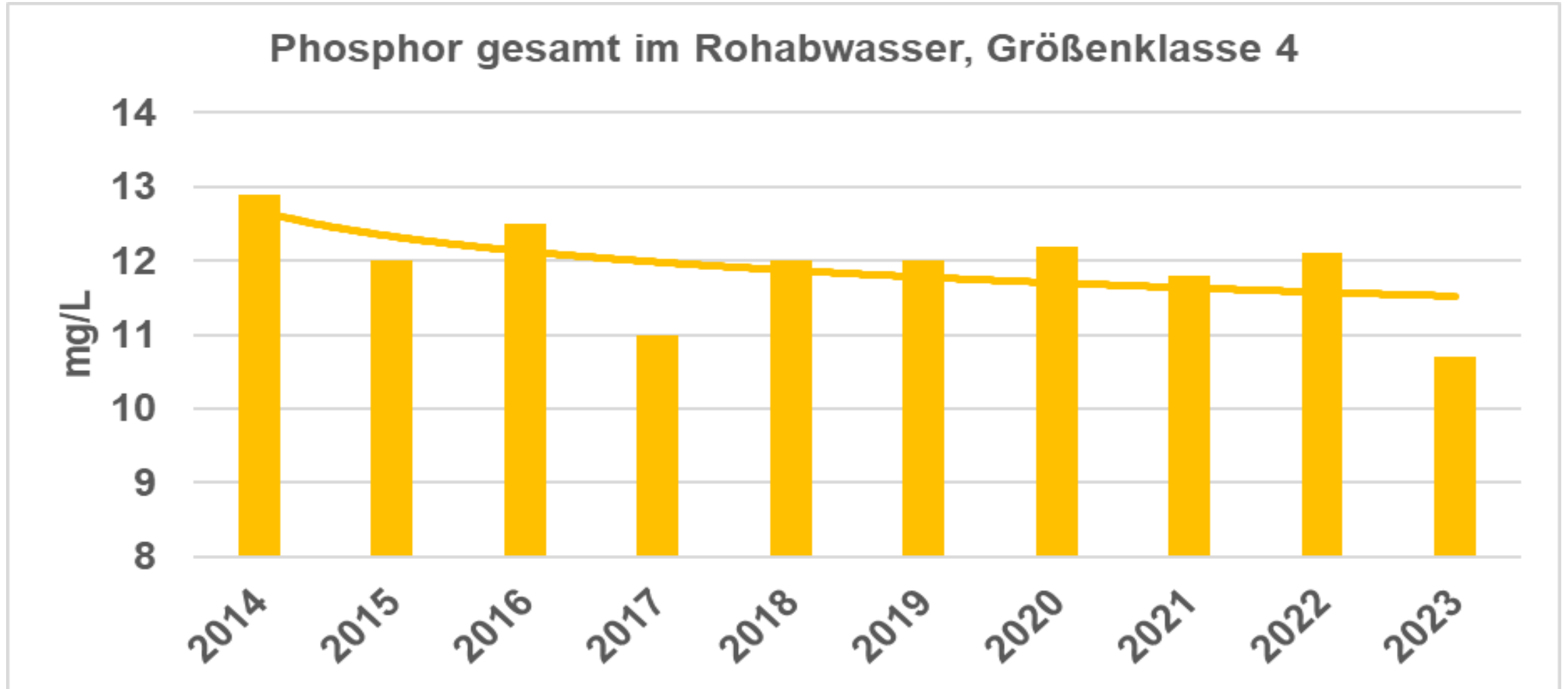
# Rohabwasserkonzentration



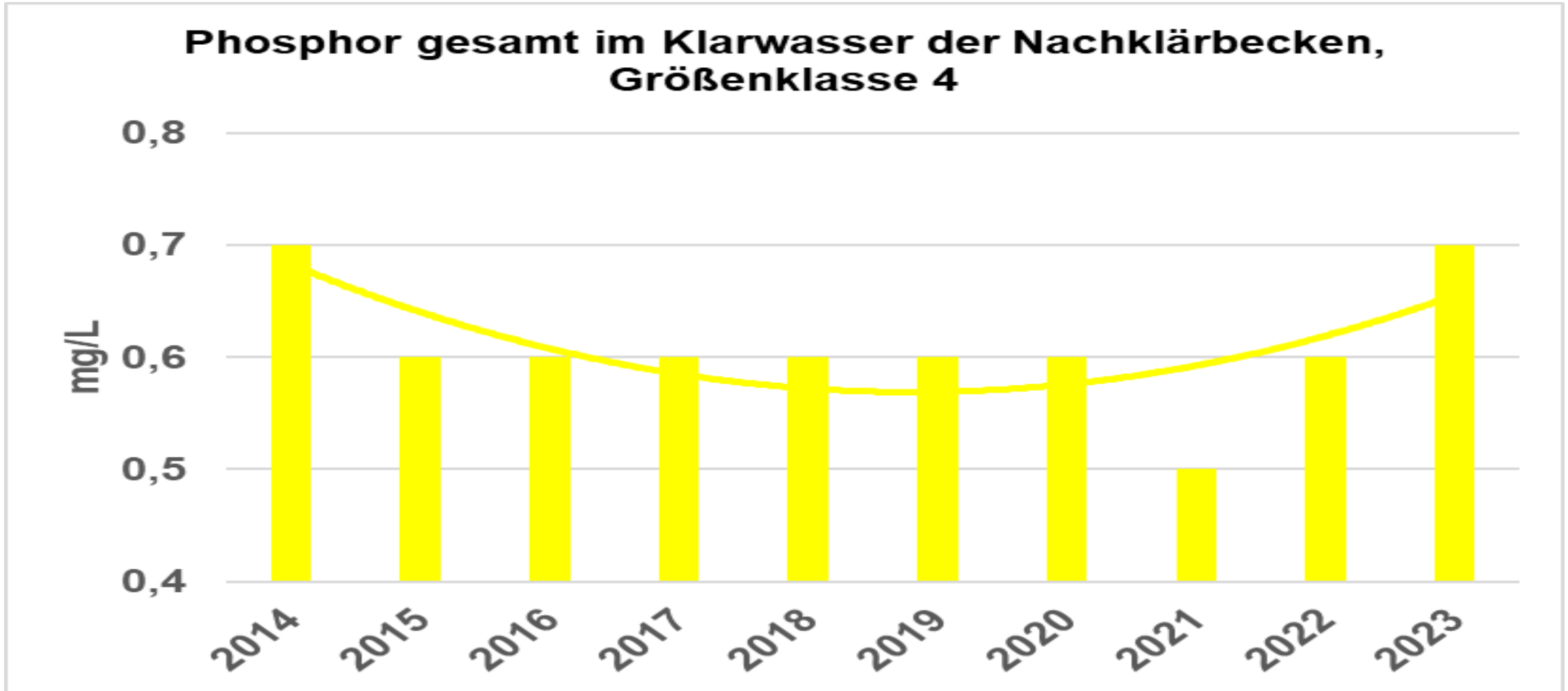
# Gereinigtes Abwasser



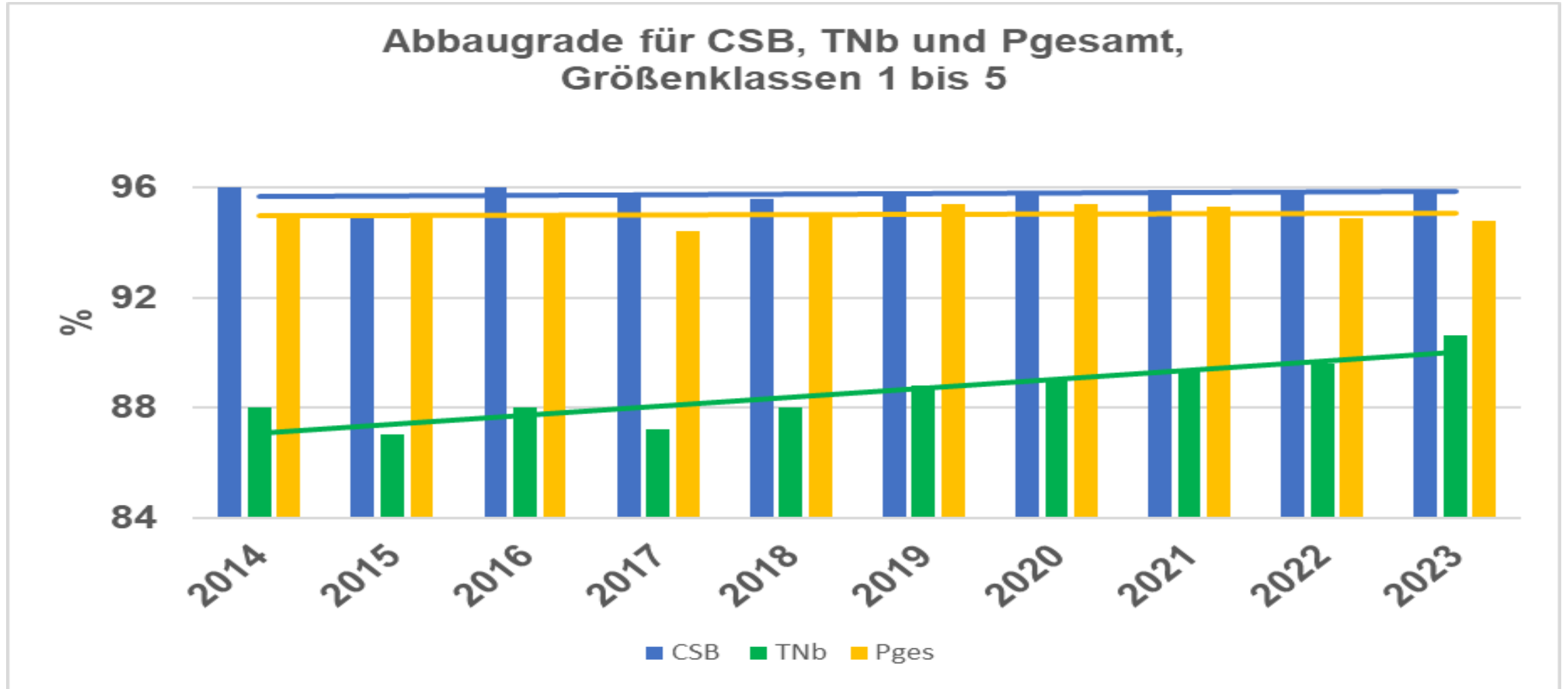
# Rohabwasserkonzentration



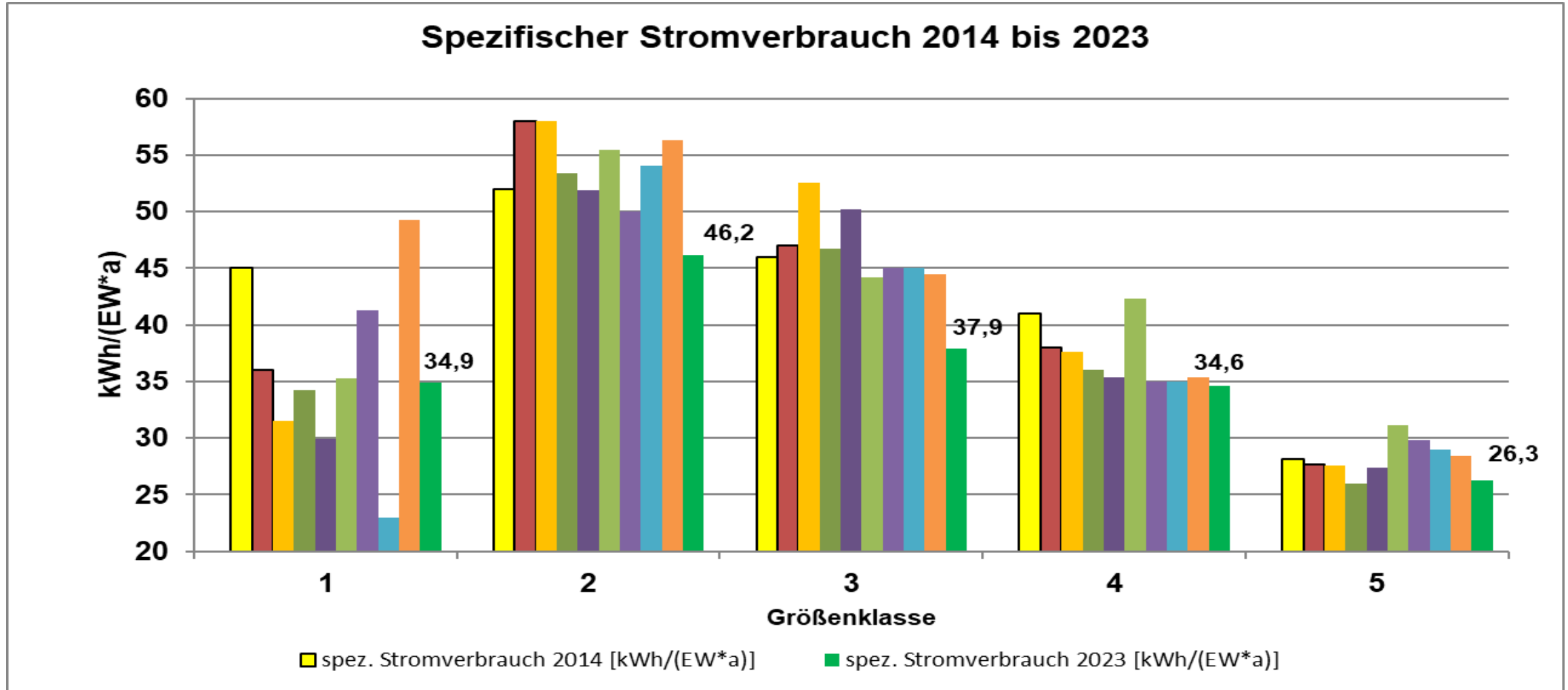
# Gereinigtes Abwasser



# Abbaugrade der Abwasserreinigung



# Spezifischer Stromverbrauch



# Toleranz- und Zielwerte

| Verfahren                    | GK1<br>< 1.000 EW | GK2<br>< 5.000 EW | GK3<br>< 10.000 EW | GK4<br>< 100.000 EW | GK5<br>> 100.000 EW |
|------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Belüftete Abwasserteiche     | 50 - 32           | 40 - 30           | 35 - 25            | -                   | -                   |
| Rotations-tauchkörper        | 34 - 23           | 23 - 18           | 18 - 15            | -                   | -                   |
| Tropfkörper                  | 32 - 20           | 25 - 17           | 20 - 15            | 25 - 18             | 25 - 18             |
| Belebung mit aerober Stabil. | 70 - 38           | 45 - 28           | 38 - 23            | 34 - 20             | -                   |
| Belebung mit Faulung         | 60 - 32           | 40 - 24           | 34 - 20            | 30 - 18             | 27 - 18             |

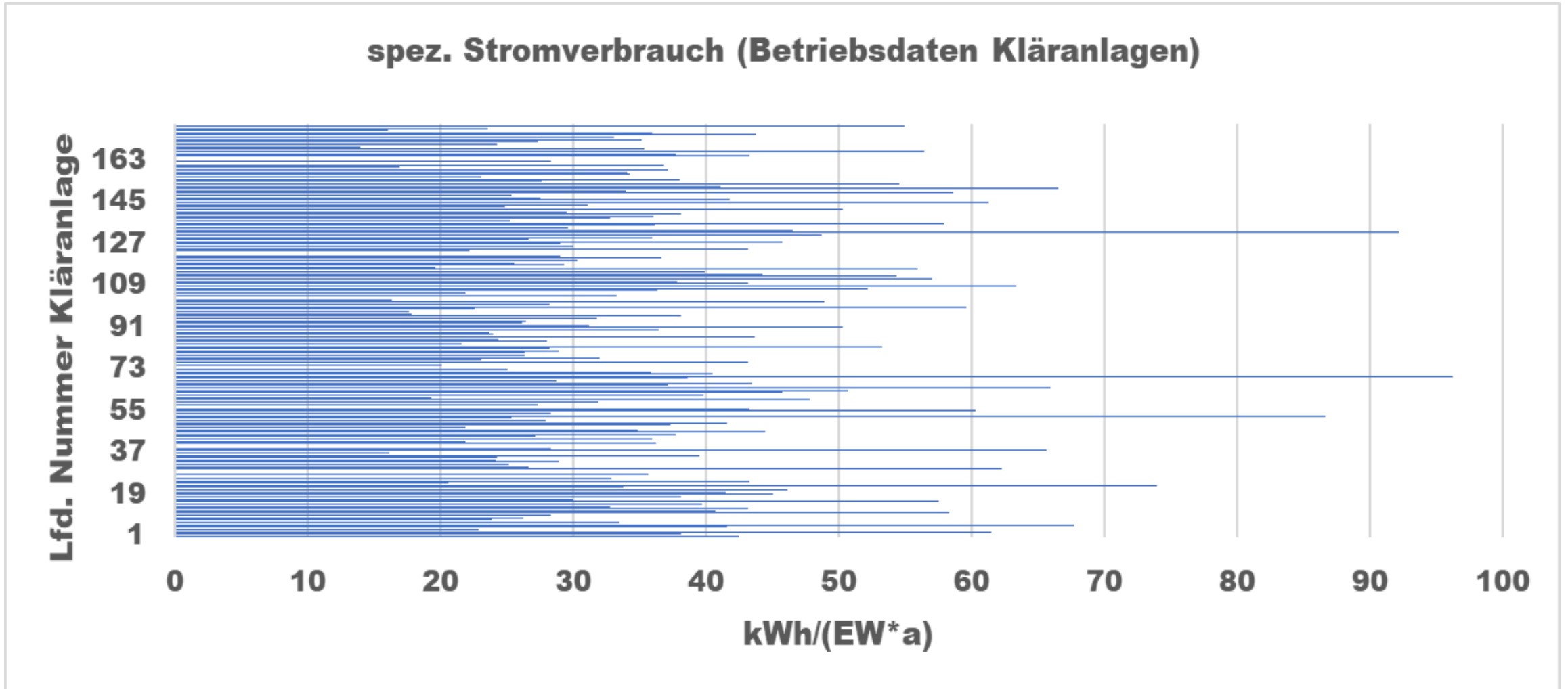
[Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg]

**Toleranzwert  
bzw. Richtwert**

**Zielwert bzw.  
Idealwert**

(Quelle: Ingenieurbüro Friedrich, Nachbarschaftstag 08.10.2015)

# Streuung Stromverbrauch in Größenklasse 4





# **ENERGIE.**Netzwerk Nord und Nord-Ost

**Ein Projekt DWA-Landesverbände  
Nord und Nord-Ost**

# ENERGIE.Netzwerk Nord und Nord-Ost

Aktuelle Herausforderungen:

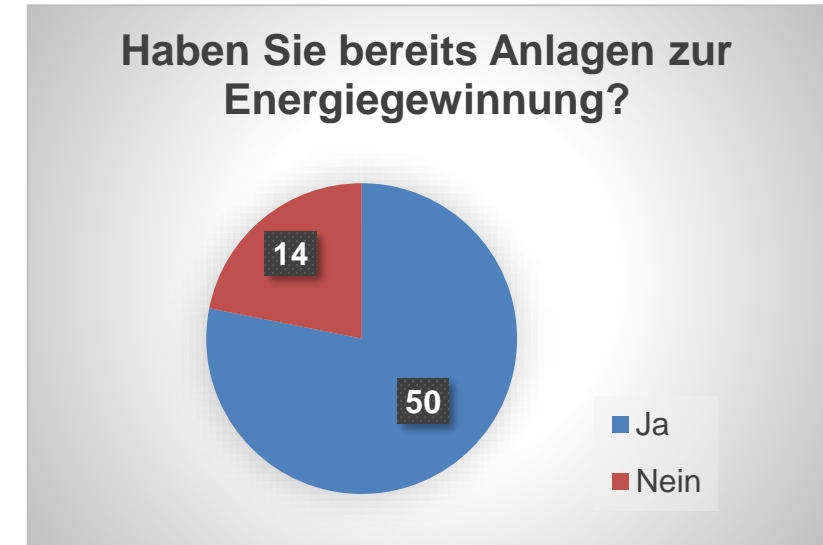
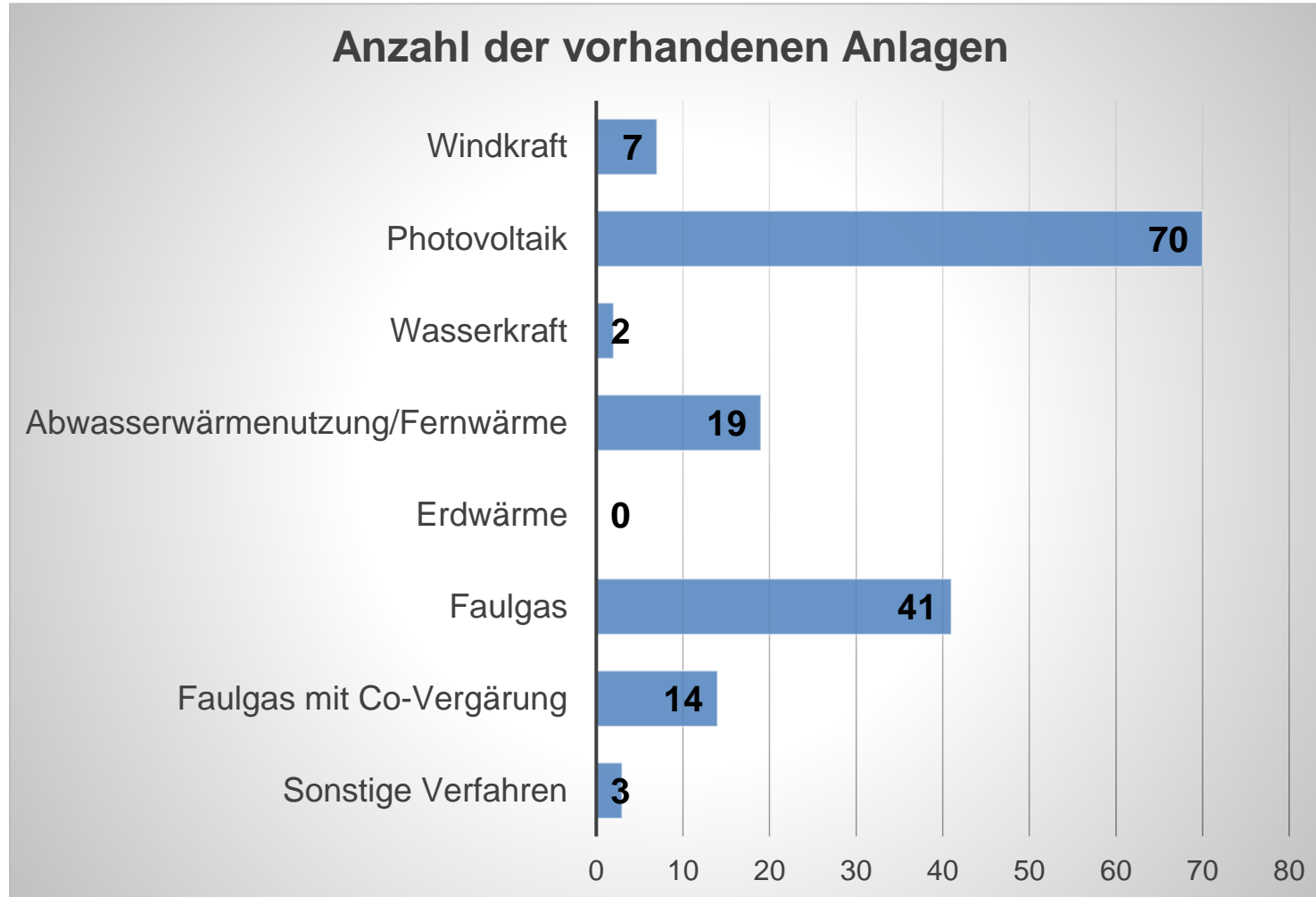
- | Steigende Energiepreise
- | Verknappung der Ressourcen
- | Fortschreitender Klimawandel
- | Verschärfung gesetzlicher Anforderungen
- | Großer Sanierungs- und Erneuerungsbedarf
- | Fachkräftemangel
- | Hoher Innovationsdruck (Digitalisierung, BIM)

**Wie kann ich am besten all diese Punkte mit meiner Hauptaufgabe – der sicheren und rechtskonformen Abwasserreinigung - in Einklang bringen?**

# ENERGIE.Netzwerk Nord und Nord-Ost

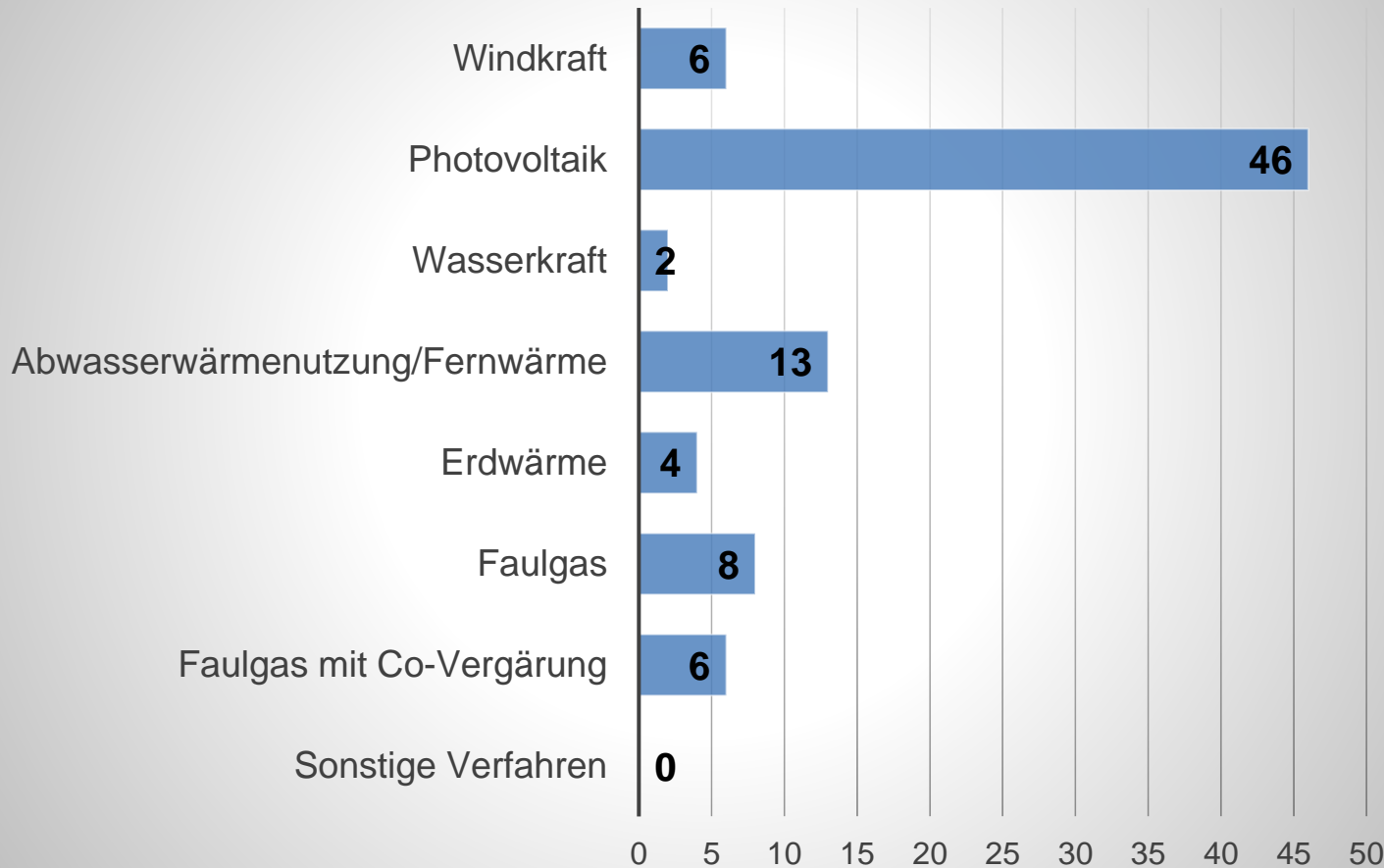
- | ENERGIE.Netzwerk Nord und Nord-Ost läuft seit Anfang 2023
- | 80 teilnehmende Abwasserbetriebe aus den DWA-LVs Nord und Nord-Ost
- | Neue Projektteilnehmer sind herzlich willkommen!
- | Das Netzwerk will Antworten geben

# ENERGIE.Netzwerk Nord und Nord-Ost - Ergebnisse der Bestandsaufnahme -

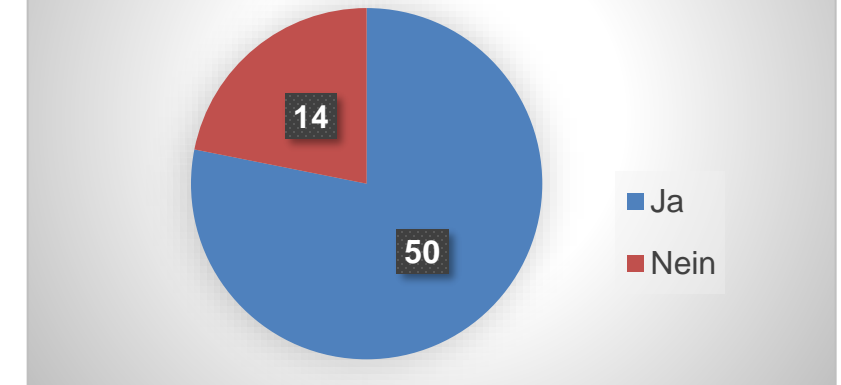


# ENERGIE.Netzwerk Nord und Nord-Ost - Ergebnisse der Bestandsaufnahme -

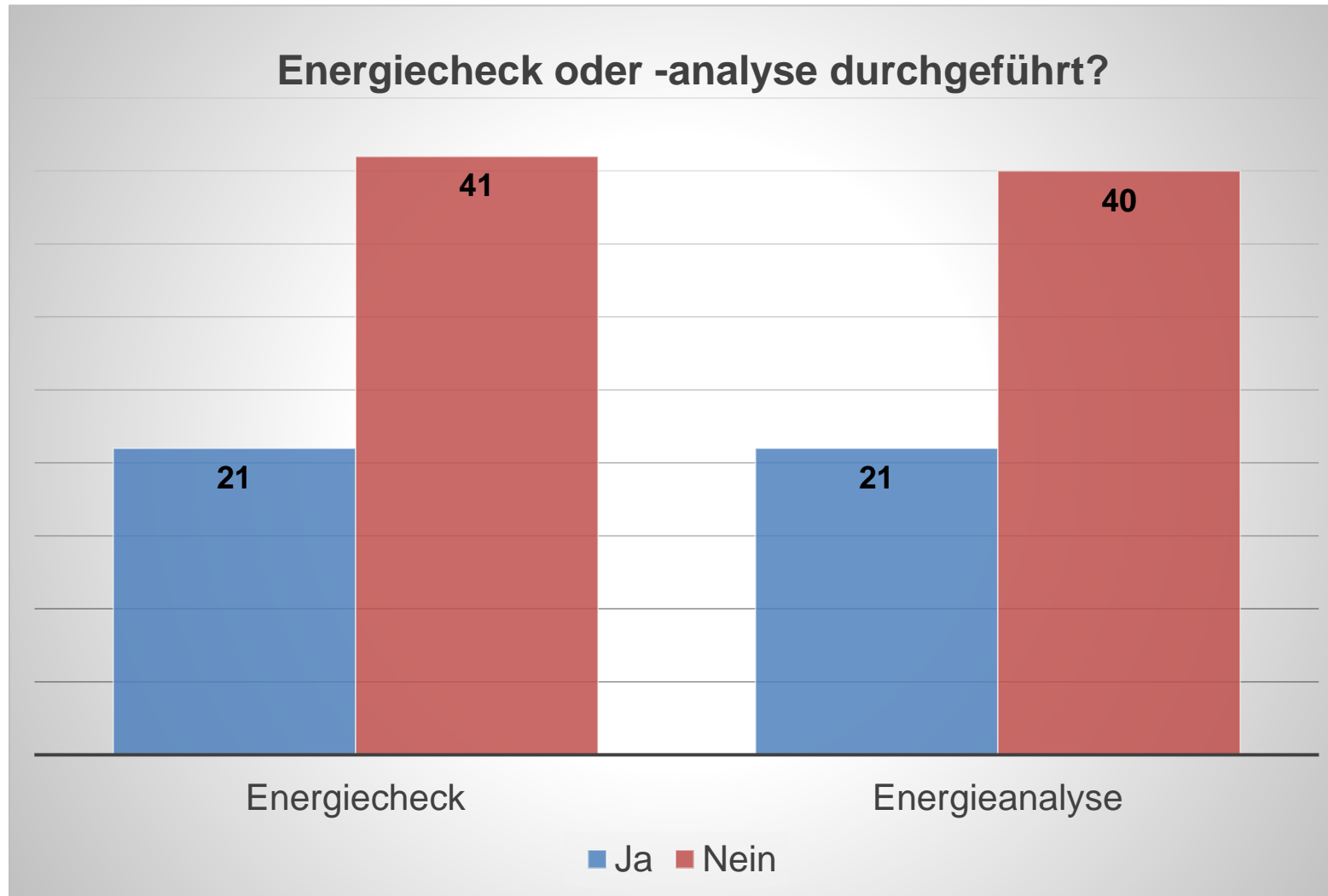
### Anzahl der geplanten Anlagen



### Planen Sie bereits Anlagen zur Energiegewinnung?



# ENERGIE.Netzwerk Nord und Nord-Ost - Ergebnisse der Bestandsaufnahme -



# ENERGIE.Netzwerk Nord und Nord-Ost - Ergebnisse der Bestandsaufnahme -

## Motivation zu Teilnahme am Netzwerk

- Aufbau und Pflege eines persönlichen Netzwerkes, um sich auch außerhalb der offiziellen Netzwerktreffen mit Kollegen\*innen austauschen zu können
- Zukunftsperspektive: Die 100% energieautarke Kläranlage (KARL!)
- neue gesetzliche Herausforderungen, Stichwort kommunale Abwasserrichtlinie (KARL!)
- Erfahrungsaustausch: Partner für Erfahrungsaustausch in Bezug auf spezielle Themen, z.B. Errichtung WKA, finden
- Treffen quartalsweise; Wechsel online/Präsenz

Vielen Dank!