

# **Nitratmonitoring Landkreis Vechta**

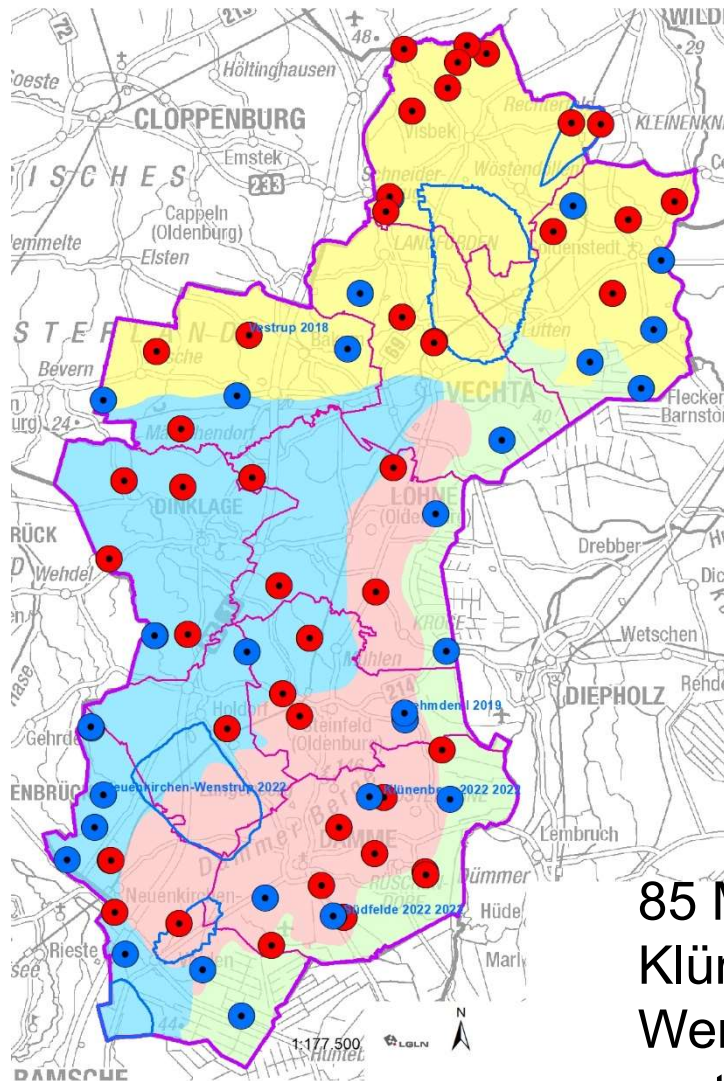
## **Ergebnisse 2022**

**16.03.2023**

## Umsetzung des Nitrat - Monitorings des Landkreises Vechta 2022

- Umfang: 48 Messstellen
- 27 MST in den Messprogrammen: GÜN Güte, WRRL-Güte und EUA durch NLWKN  
GÜN = Gewässerüberwachung Niedersachsen  
WRRL-Güte = Wasserrahmenrichtlinie Güteprogramm  
EUA = Europäische Umweltagentur Güteprogramm
- 21 MST GÜN - Standsmessstellen durch LK Vechta (Verdichtung)
- Beprobung 2 x pro Jahr bei Messstellen > 5 mg/l Nitrat
- Beprobung 1 x pro Jahr bei Messstellen < 5 mg/l Nitrat
- Auswertung und Vorstellung der Ergebnisse durch den NLWKN

## Messstellen des NLWKN im LK Vechta 2022

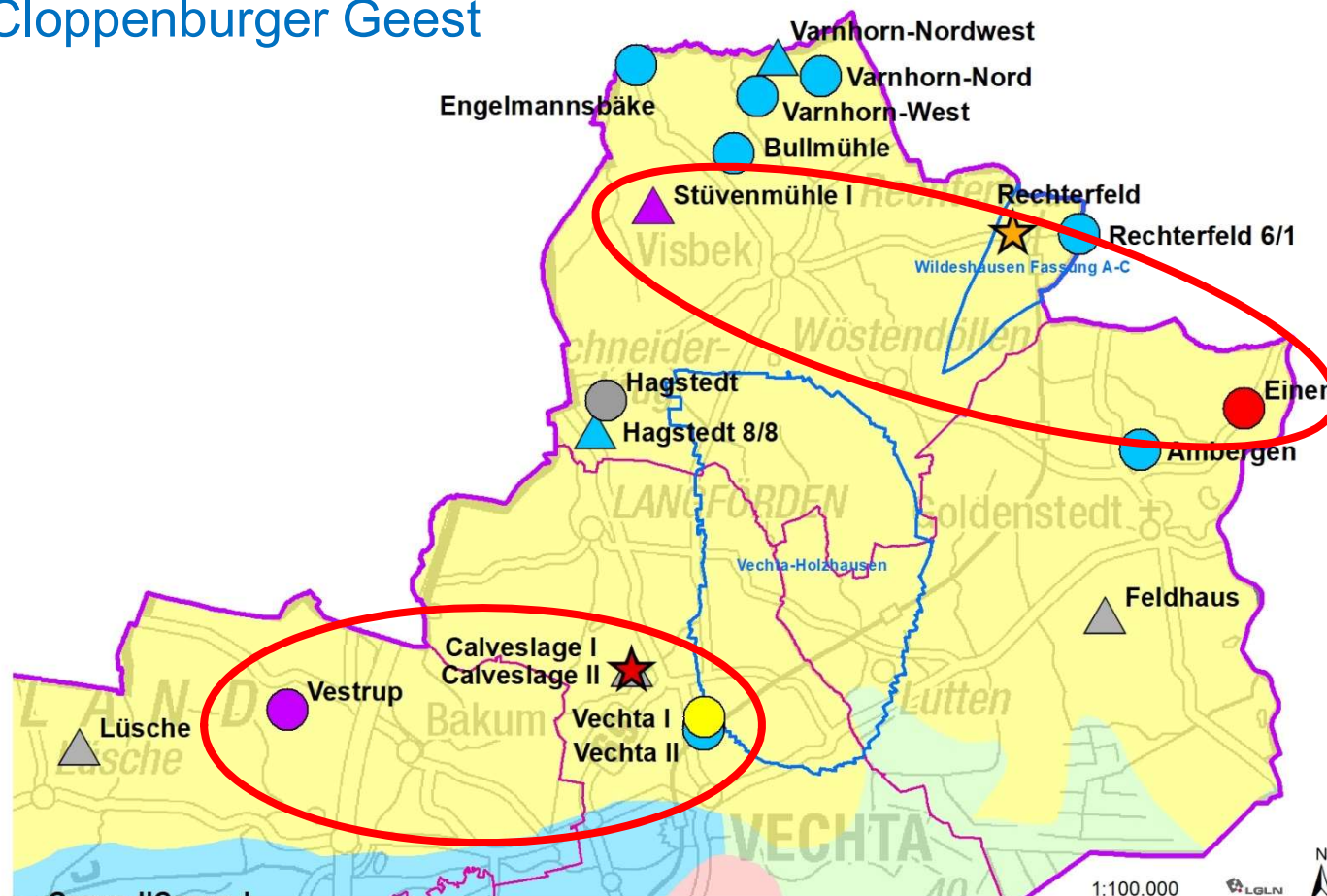


- ! Messstellenpool NLWKN
- ! Auswahl Monitoring LK Vechta
- Cloppenburg Geest
- Dammer Berge
- Diepholzer Moorniederung
- Quakenbrücker Becken
- Landkreisgrenze
- Gemeindegrenze
- WSG-Abgrenzung

85 Messstellen, davon 48 im Monitoring, Klünenberg, Südfelde und Neuenkirchen-Wenstrup wurden in 2022 neu gebaut, erstmalige Beprobung 2023



# Nitratauswertung 2022 im Nordkreis Vechta, Belastungsschwerpunkt Cloppenburgs Geest



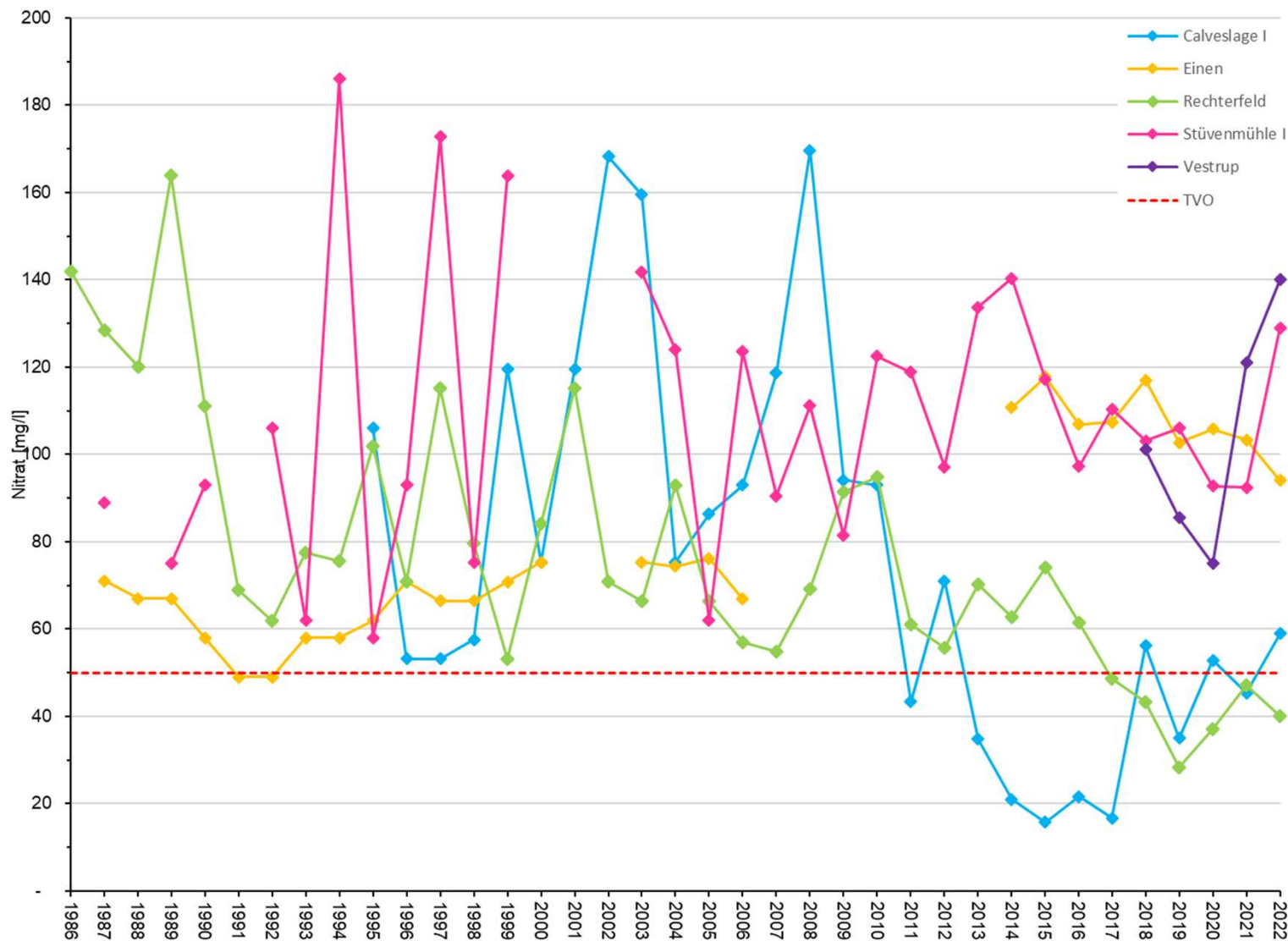
## Messnetz

- GÜN
- △ WRRL-Güte
- ☆ WRRL-Güte + EUA

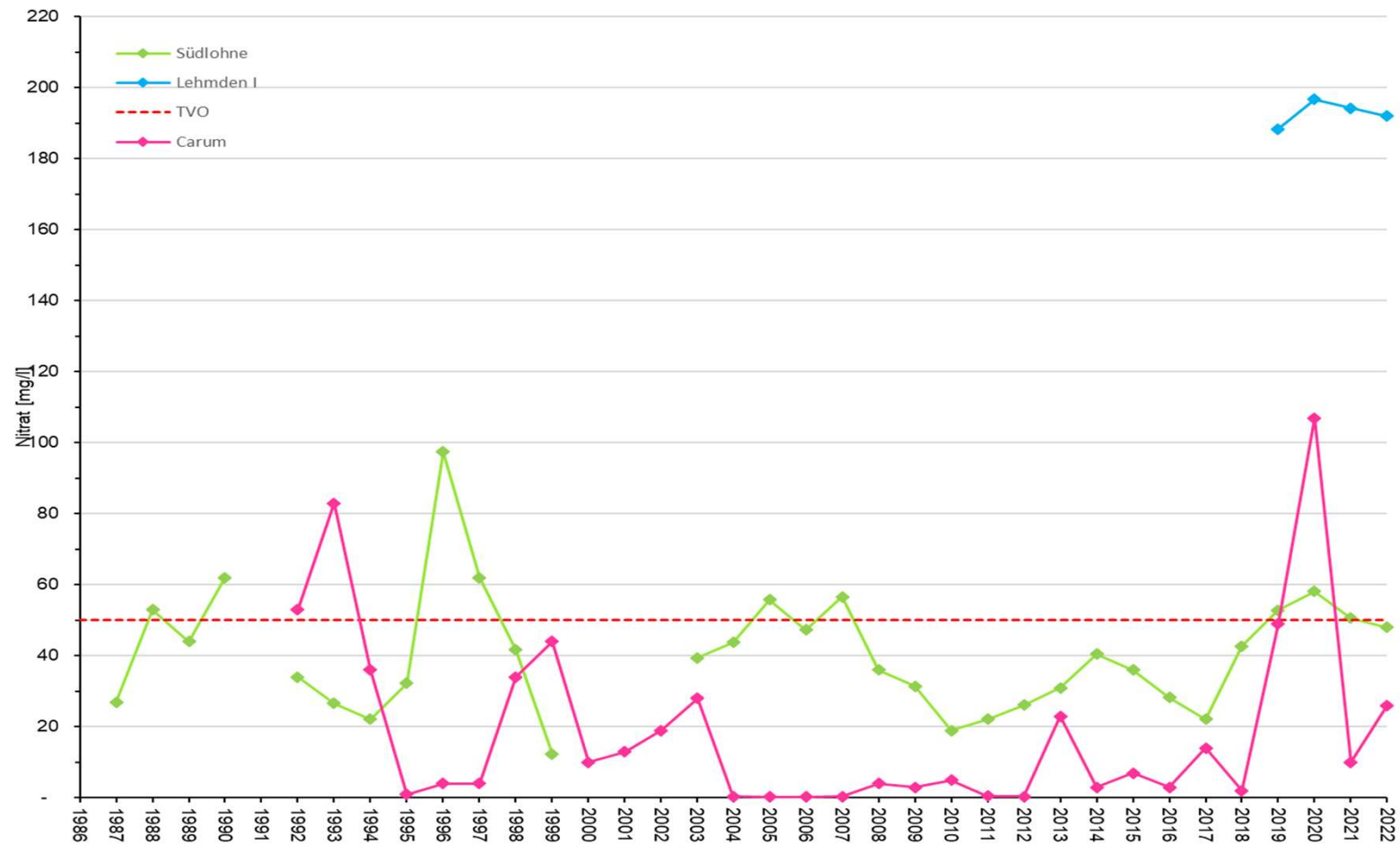
## Nitrat mg/l Jahresmittelwert 2022

|   |           |     |
|---|-----------|-----|
| " | <1        | (4) |
| " | 1 - 25    | (9) |
| " | 25 - 37,5 | (1) |
| " | 37,5 - 50 | (1) |
| " | 50 - 100  | (2) |
| " | > 100     | (2) |

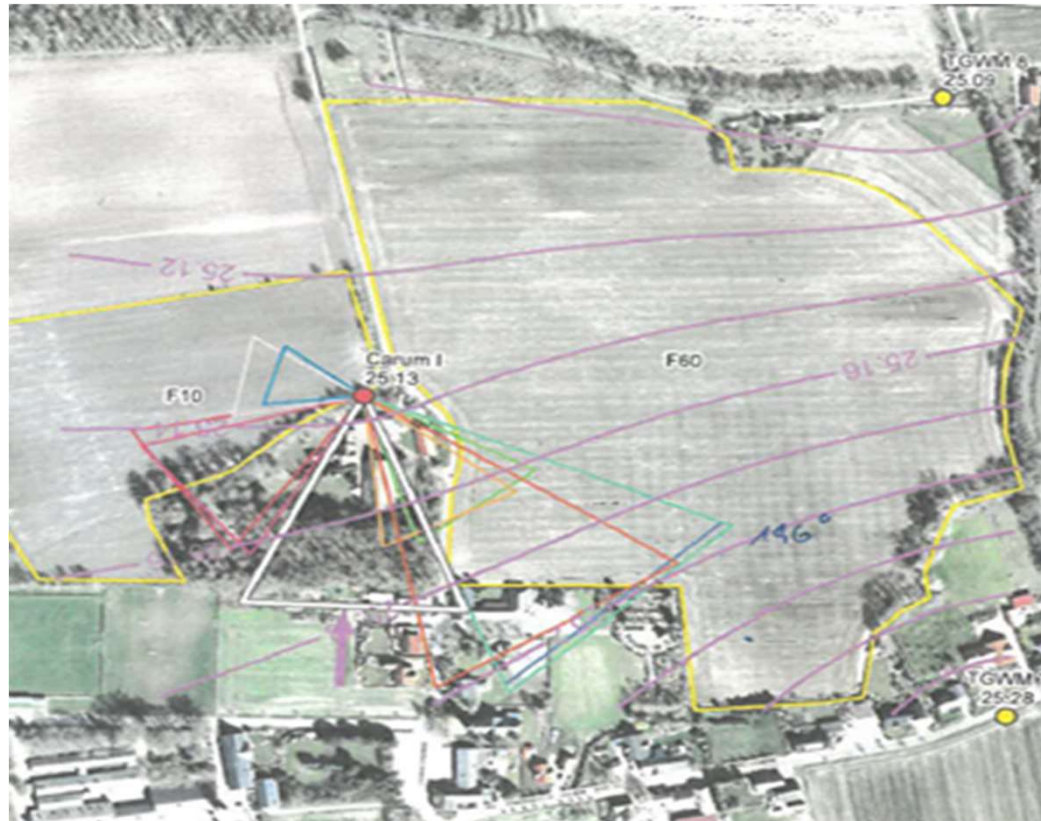
## Nitratentwicklung in Messstellen im Nordkreis Vechta (Mittelwerte)



## Nitratentwicklung in Messstellen in der Mitte Vechtas (Mittelwerte)



## Zustromgebiete der Messstelle Carum I



Stichtagsbezogene  
unterirdische Zustromgebiete  
Messungen  
Juni 2015 bis April 2016.

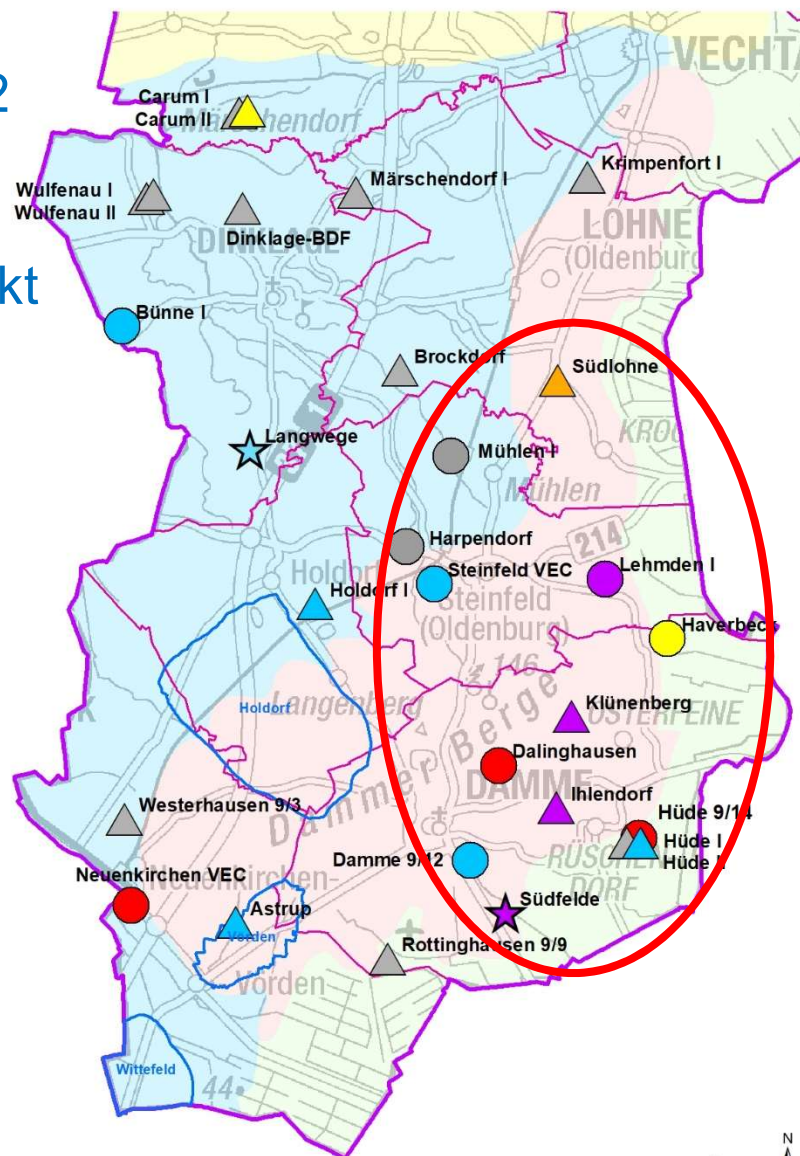


# Nitratauswertung 2022

## Südkreis Vechta

## Belastungsschwerpunkt

### Dammer Berge



### Messnetz

- GÜN
- △ WRRL-Güte
- ☆ WRRL-Güte + EUA

### Nitrat mg/l

### Jahresmittelwert 2021

|   |           |      |
|---|-----------|------|
| " | <1        | (12) |
| " | 1 - 25    | (7)  |
| " | 25 - 37,5 | (2)  |
| " | 37,5 - 50 | (1)  |
| " | 50 - 100  | (3)  |
| " | > 100     | (4)  |

#### Hinweis:

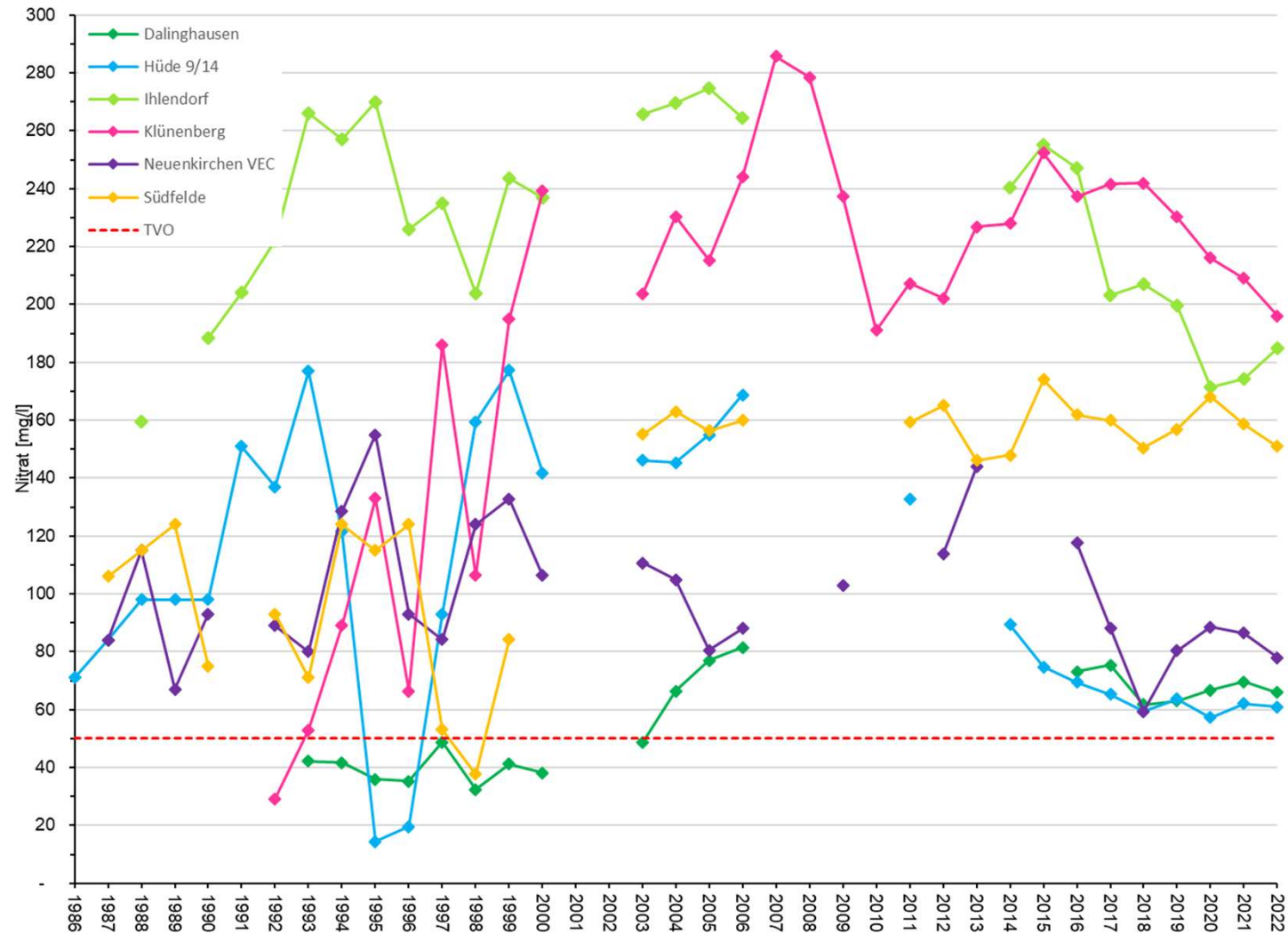
Klünenberg (DN60), Südfelde (DN 50)  
Ersatzbau erfolgt

1:120.000

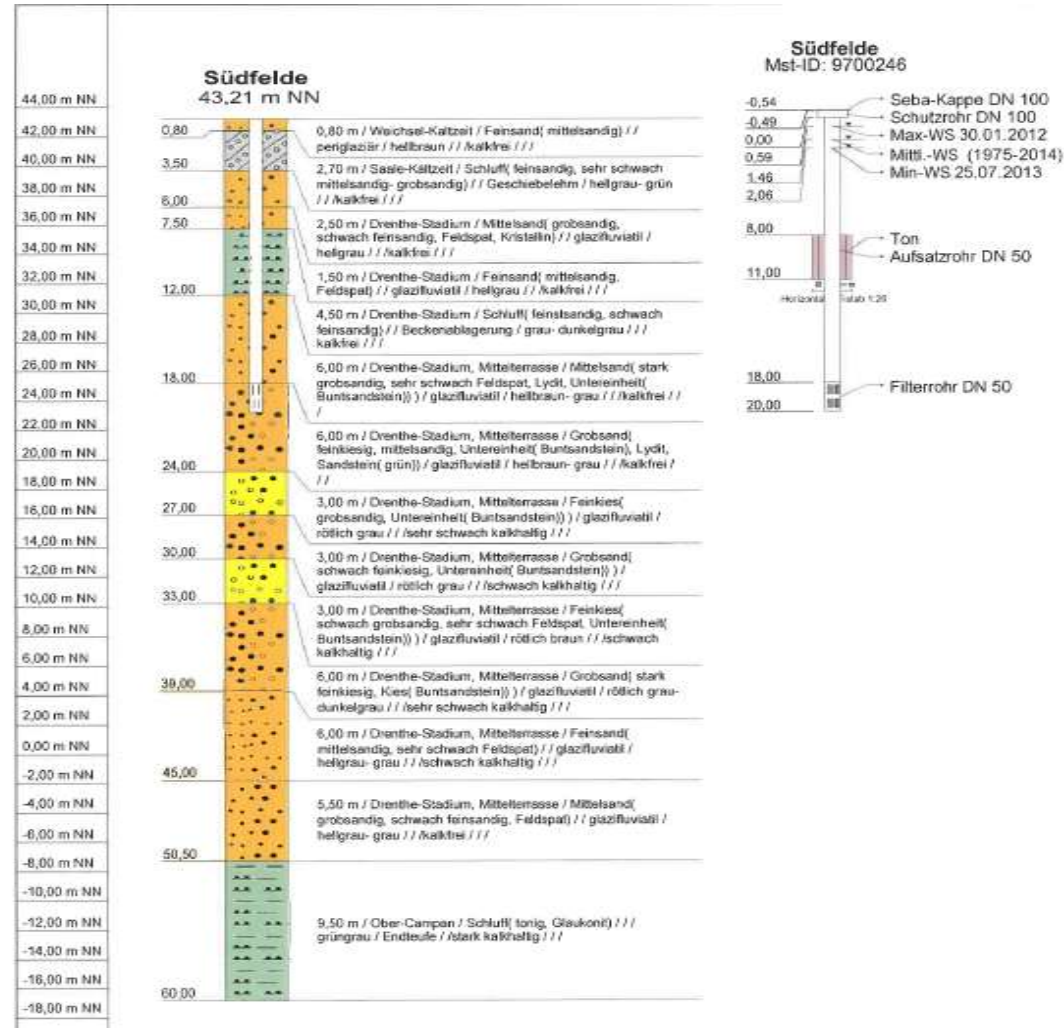




## Nitratentwicklung in Messstellen im Südkreis Vechta (Mittelwerte)



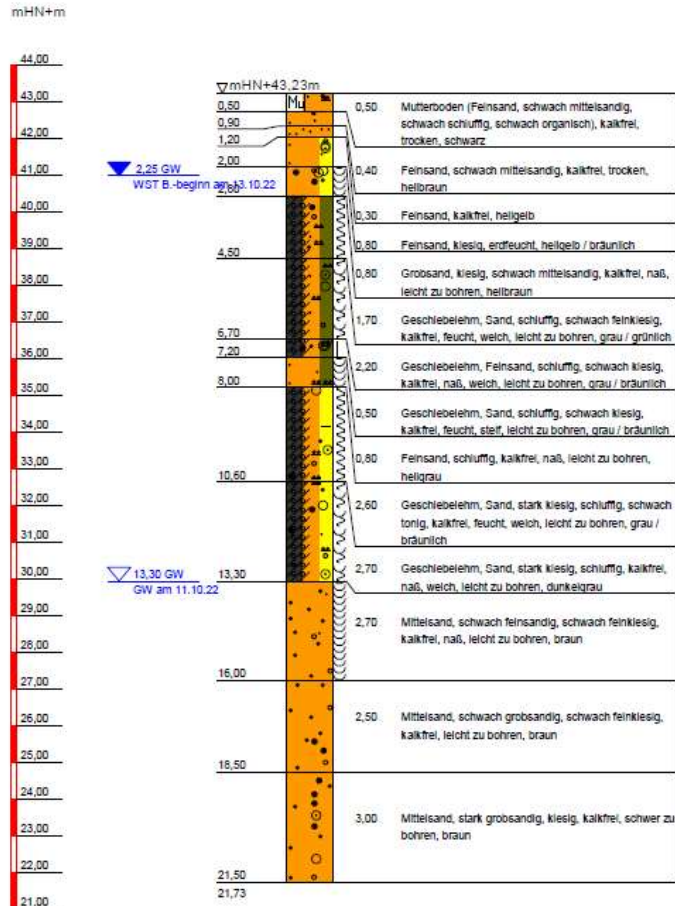
# Südfelde



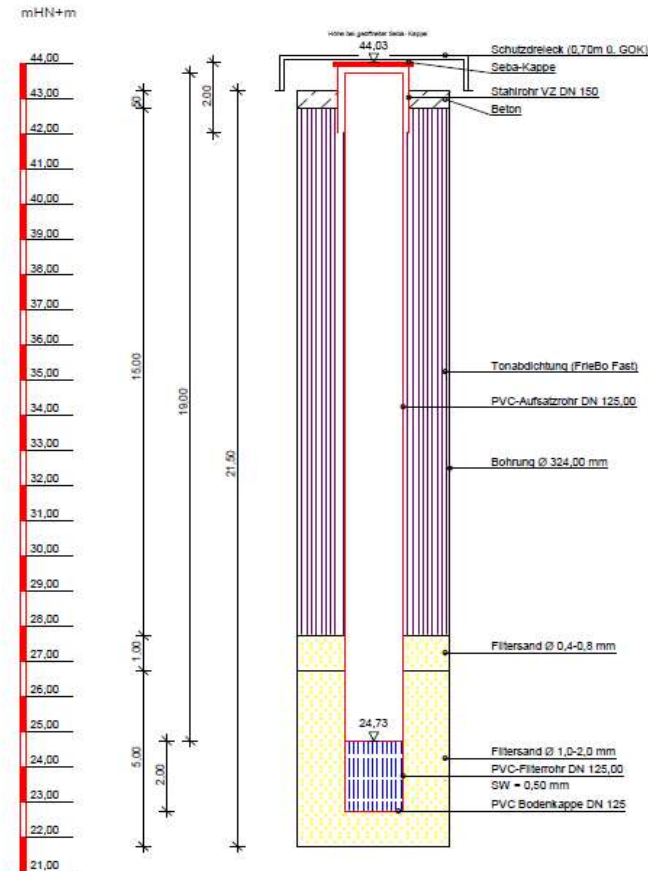
Filter 18,0 bis 20,0 m, Nitratwert 2023: 157,3 mg/l

## Südfelde 2022

### Schichtenverzeichnis



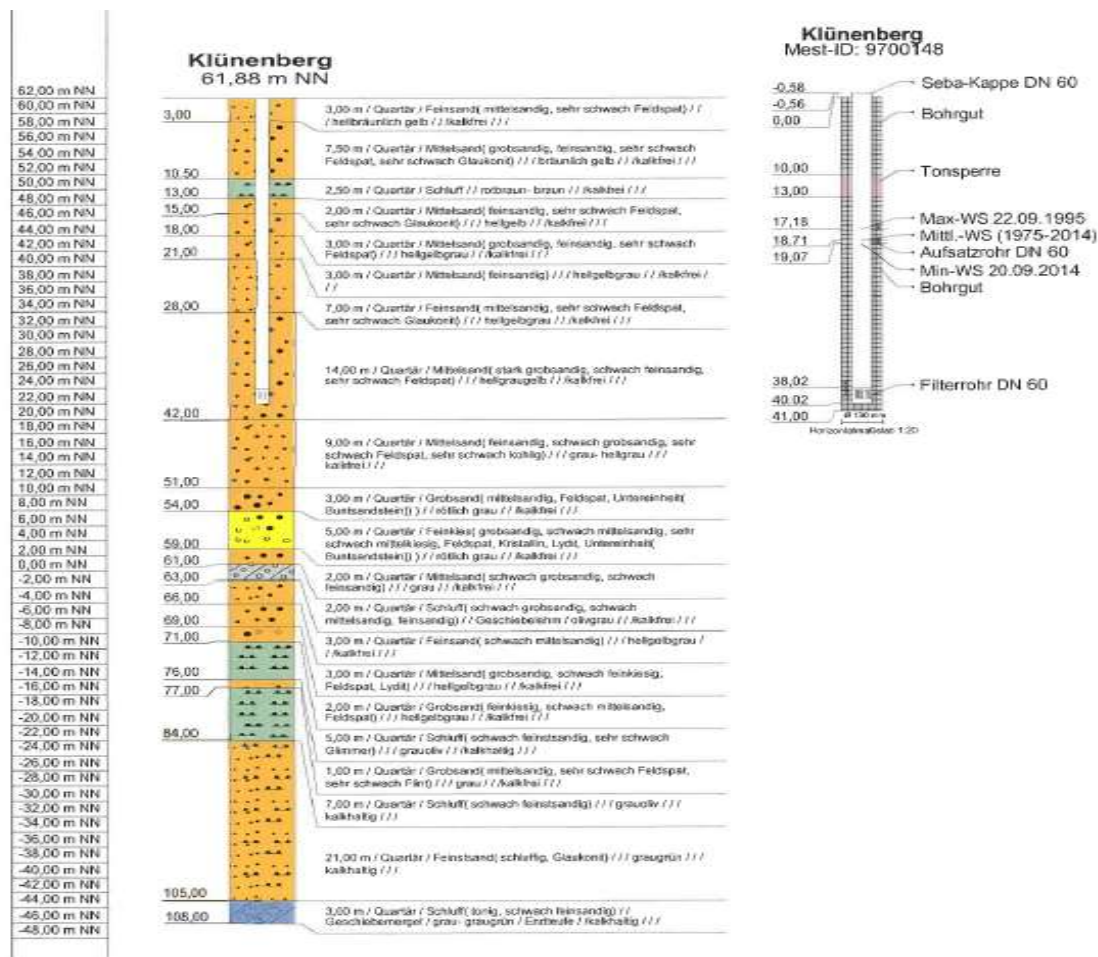
### Ausbau



Filter 18,50 bis 20,50 m, Nitratwert (2023): 152,4 mg/l



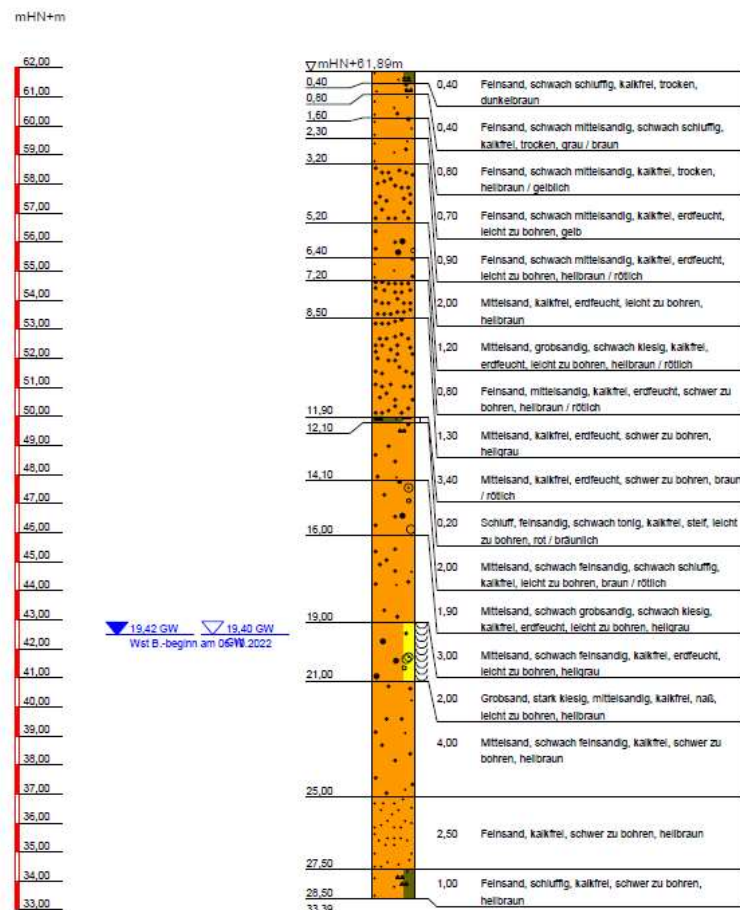
# Klünenberg



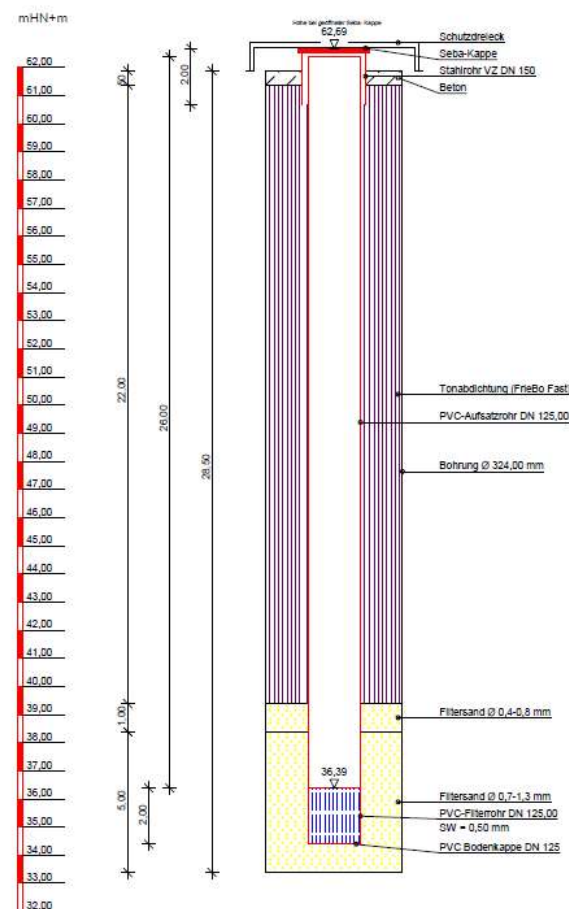
Filter 38 – 40 m, Nitratwert 2023: 174 mg/l

# Klünenberg 2022

## Schichtenverzeichnis

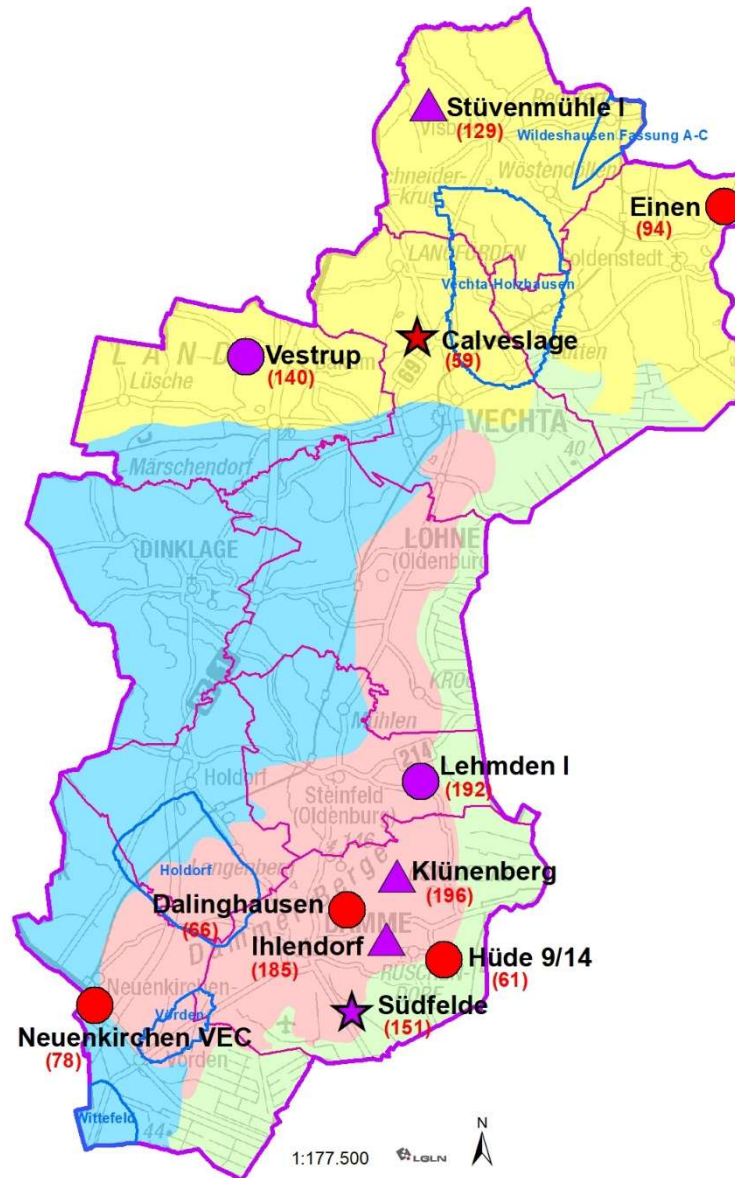


## Ausbau



Filter 25,5 m bis 27,5 m: Nitratwert 2023: 76,7 mg/l

## Gesamtsicht der im LK Vechna mit Nitrat belasteten Messstellen Auswertung 2022



### Messnetz

○ GÜN

△ WRRL-Güte

☆ WRRL-Güte + EUA

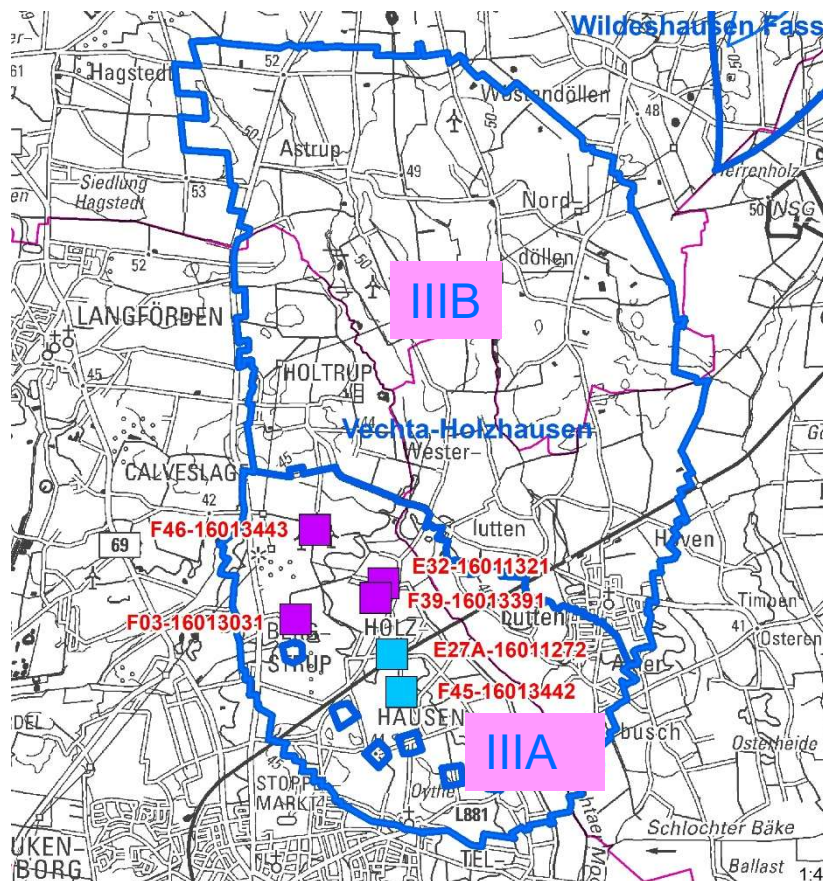
### Nitrat mg/l Jahresmittelwert 2022

50 - 100 (5)

> 100 (6)

Spitzenreiter aktuell Klünenberg  
mit 196 mg/l





## Messstellen Dritter 2022

## Wasserschutzgebiet Vechta

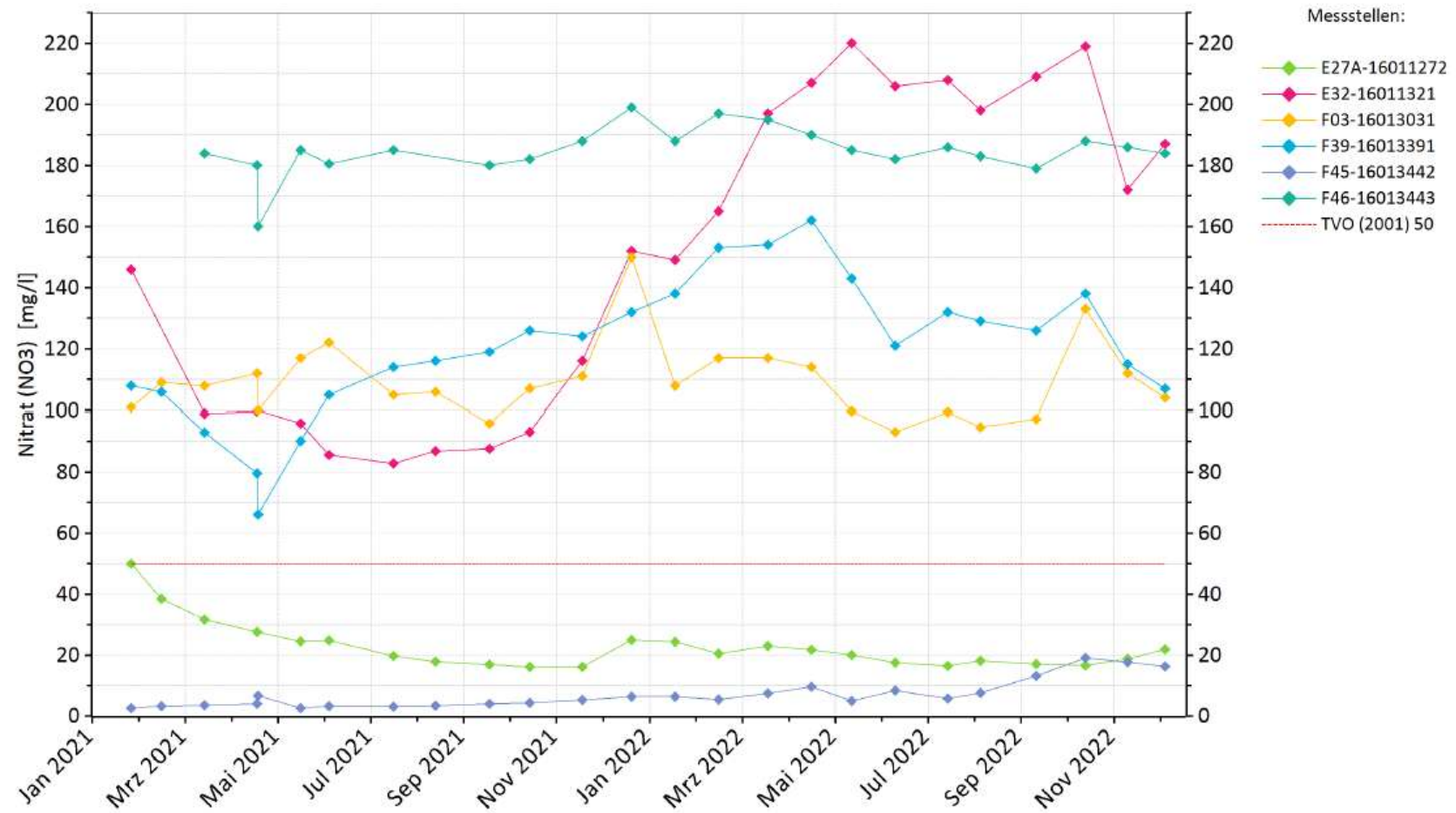
### Nitrat mg/l Jahresmittelwert 2022

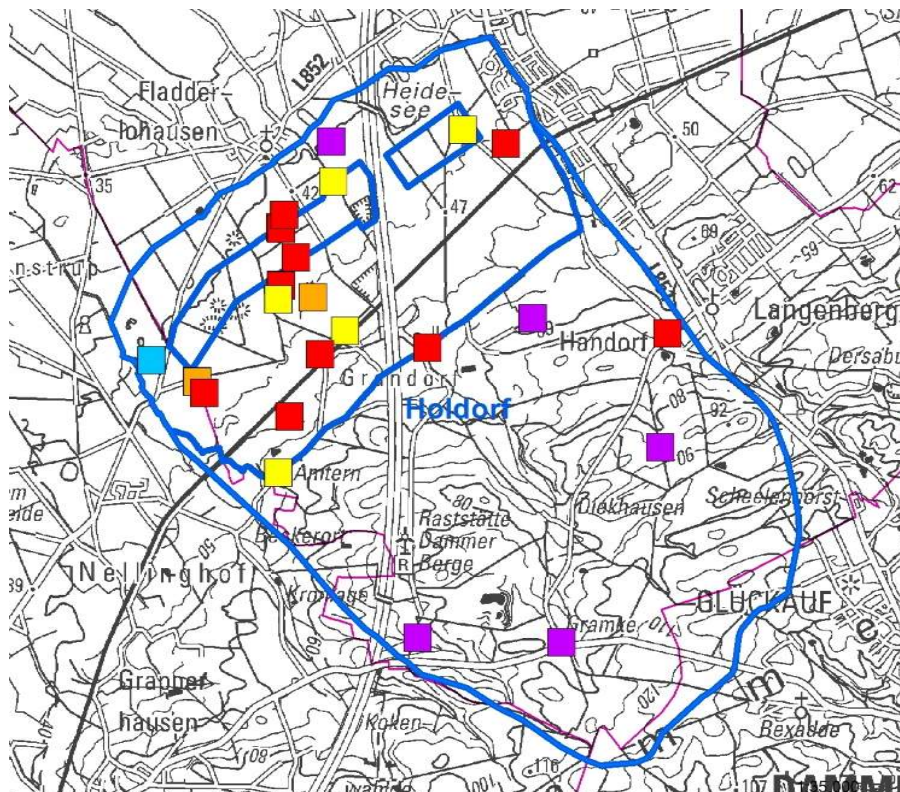
|   |           |     |
|---|-----------|-----|
| " | <1        | (0) |
| " | 1 - 25    | (2) |
| " | 25 - 37,5 | (0) |
| " | 37,5 - 50 | (0) |
| " | 50 - 100  | (0) |
| " | > 100     | (4) |

Im Wasserschutzgebiet Vechta gibt es im nordwestlichen Teil der Zone IIIa mehrere Messstellen (Filter 3-10 m u. GOK) mit hohen Nitratgehalten bis 200 mg/l.



## Nitratgehalte der Messstellen in SZ IIIa im WSG Vechta 2021/2022





## Messstellen Dritter 2022

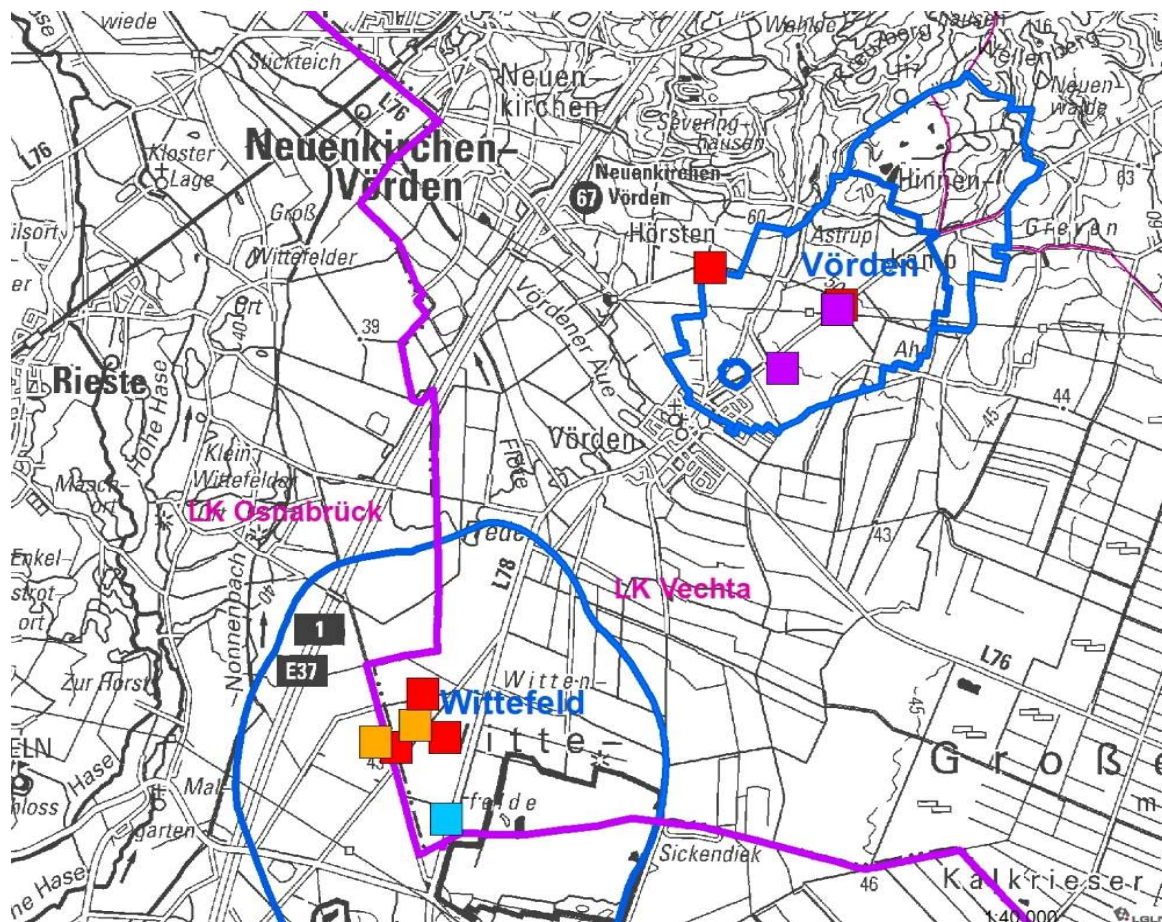
### WSG Holdorf

#### Nitrat mg/l Jahresmittelwert 2022

|           |      |
|-----------|------|
| <1        | (0)  |
| 1 - 25    | (1)  |
| 25 - 37,5 | (5)  |
| 37,5 - 50 | (2)  |
| 50 - 100  | (10) |
| > 100     | (5)  |

Im Wasserschutzgebiet Holdorf zeigen die Freiwilligen Vereinbarungen ihre positive Wirkung. In diesem Bereich sind die Nitratgehalte deutlich gesunken. Im Erweiterungsgebiet, in dem weniger Freiwillige Vereinbarungen abgeschlossen werden, sind die Nitratwerte deutlich höher.





Im Wasserschutzgebiet Vörden werden hohe Nitratwerte gemessen. Im Wittefeld sind die Nitratwerte im Vgl. etwas niedriger.

## Messstellen Dritter 2022

### Vörden

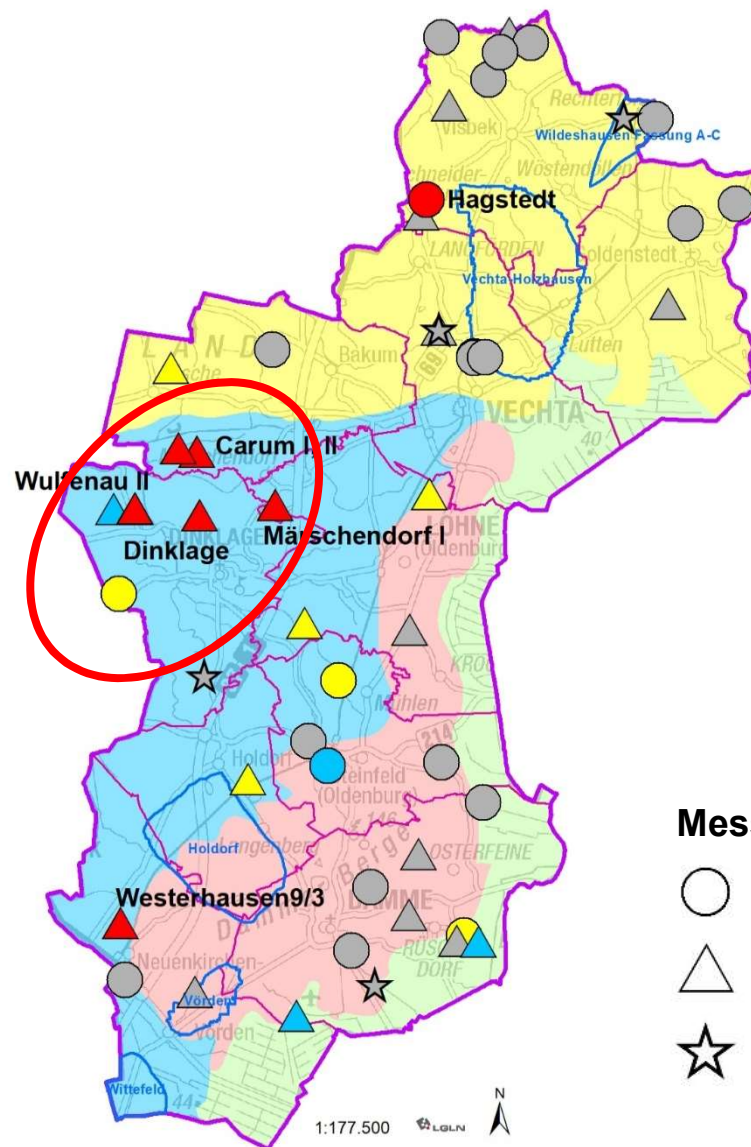
Nitrat mg/l  
Jahresmittelwert 2022

|   |          |     |
|---|----------|-----|
| ■ | 50 - 100 | (2) |
| ■ | > 100    | (2) |

### Wittefeld

Nitrat mg/l  
Jahresmittelwert 2022

|   |           |     |
|---|-----------|-----|
| ■ | <1        | (0) |
| ■ | 1 - 25    | (1) |
| ■ | 25 - 37,5 | (0) |
| ■ | 37,5 - 50 | (2) |
| ■ | 50 - 100  | (3) |
| ■ | > 100     | (0) |



## Ammoniumauswertung 2022

(n = 48)

7 GWM > 0,50 mg/l  $\text{NH}_4$   
davon 4 GWM > 7,5 mg/l

Belastungsschwerpunkt  
im Niederungsgebiet Quakenbrücker  
Becken (hohe Grundwasserstände)

### Messnetz

-  GÜN
-  WRRL-Güte
-  WRRL-Güte + EUA

### Ammonium mg/l Jahresmittelwert 2022

|                                                                                       |             |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
|  | <= 0,1      | (30) |
|  | 0,1 - 0,25  | (4)  |
|  | 0,25 - 0,50 | (7)  |
|  | > 0,5       | (7)  |



## Monitoring LK Vechta unter Einbeziehung der Ergebnisse 2022

- Die Nitratgehalte (Einzelwerte) der Landesmessstellen im LK Vechta bewegen sich in einer Schwankungsbreite von < Bestimmungsgrenze bis 196 mg/l (Klünenberg).
- Von den Landesmessstellen > 5 mg/l Nitrat hatten in 2022 insgesamt 11 von 27 (41 %) Nitratwerte > 50 mg/l,
- Von 40 oberflächennah verfilterten Wasserversorgermessstellen weisen 27 Messstellen Nitratwerte > 50 mg/l auf, Maximalwert: 220 mg/l
- Insgesamt stagnieren die Nitratgehalte
- Belastungsschwerpunkte liegen in der Cloppenburger Geest und in den Dammer Bergen, dort auch in tiefer verfilterten MST (Ihlendorf 29 -31 m u. GOK, Klünenberg 38 – 40 m u. GOK, Dalinghausen 69 – 71 m u. GOK).
- In Niederungsgebieten (Quakenbrücker Becken) werden wegen der Denitrifikation keine hohen Nitratwerte gemessen. Dort sind die Ammoniumgehalte höher (bis 15 mg/l).

⇒ **Aufgrund der festgestellten Belastungen wird die Fortsetzung des Monitorings empfohlen.**

---

**Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**