

Grundwassergüte im Landkreis Oldenburg

Messprogramm Nitrat

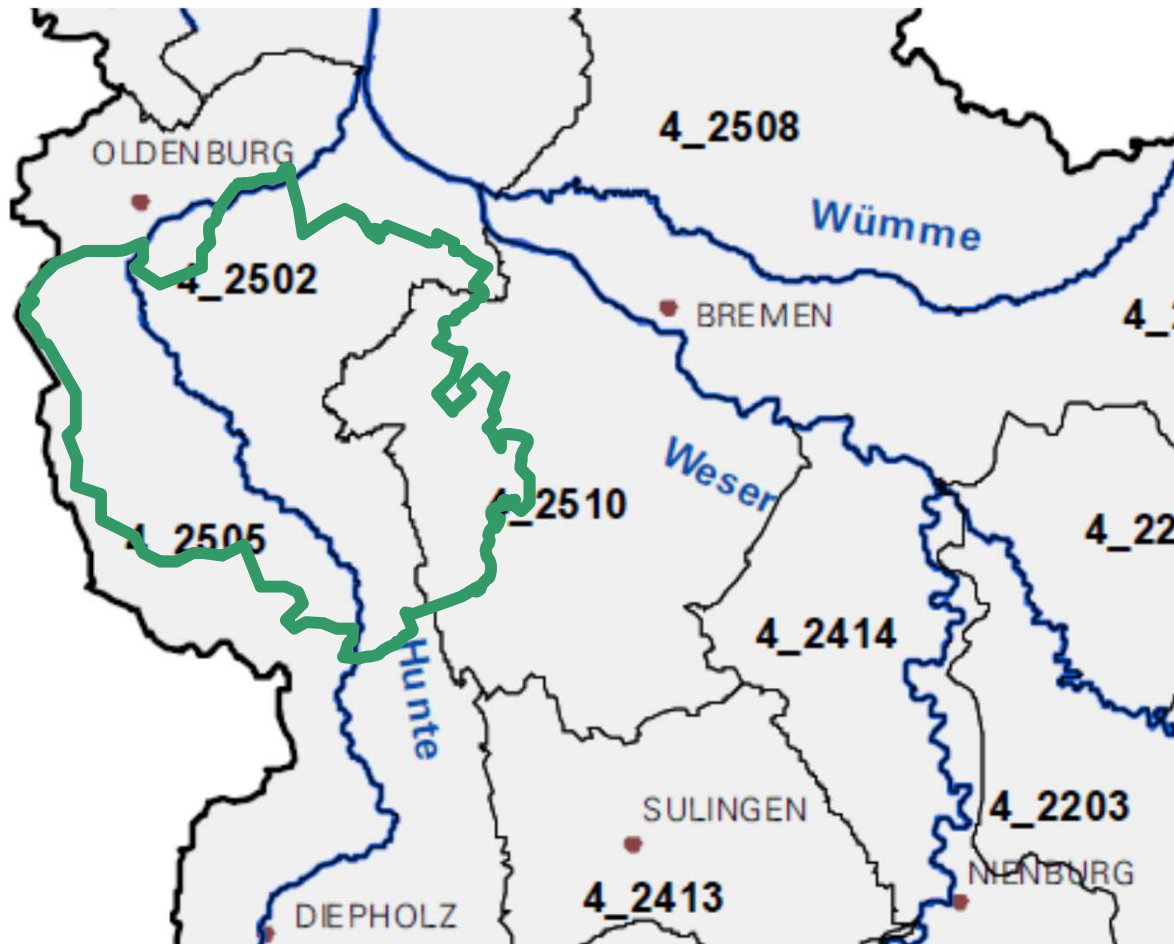
NABU am 07.07.2022



Grundwasser im Landkreis Oldenburg

- Grundwasserkörper
- Grundwassermessstellen
- Chemischer Zustand Nitrat
- Chemischer Zustand Pflanzenschutzmittel 2020
- Probenahme
- Ergebnisse
- Auswertung
- Schlussfolgerungen

Grundwasserkörper der Weser



hier:

4_2505

Hunte

Lockergestein links

4_2502

Hunte

Lockergestein rechts

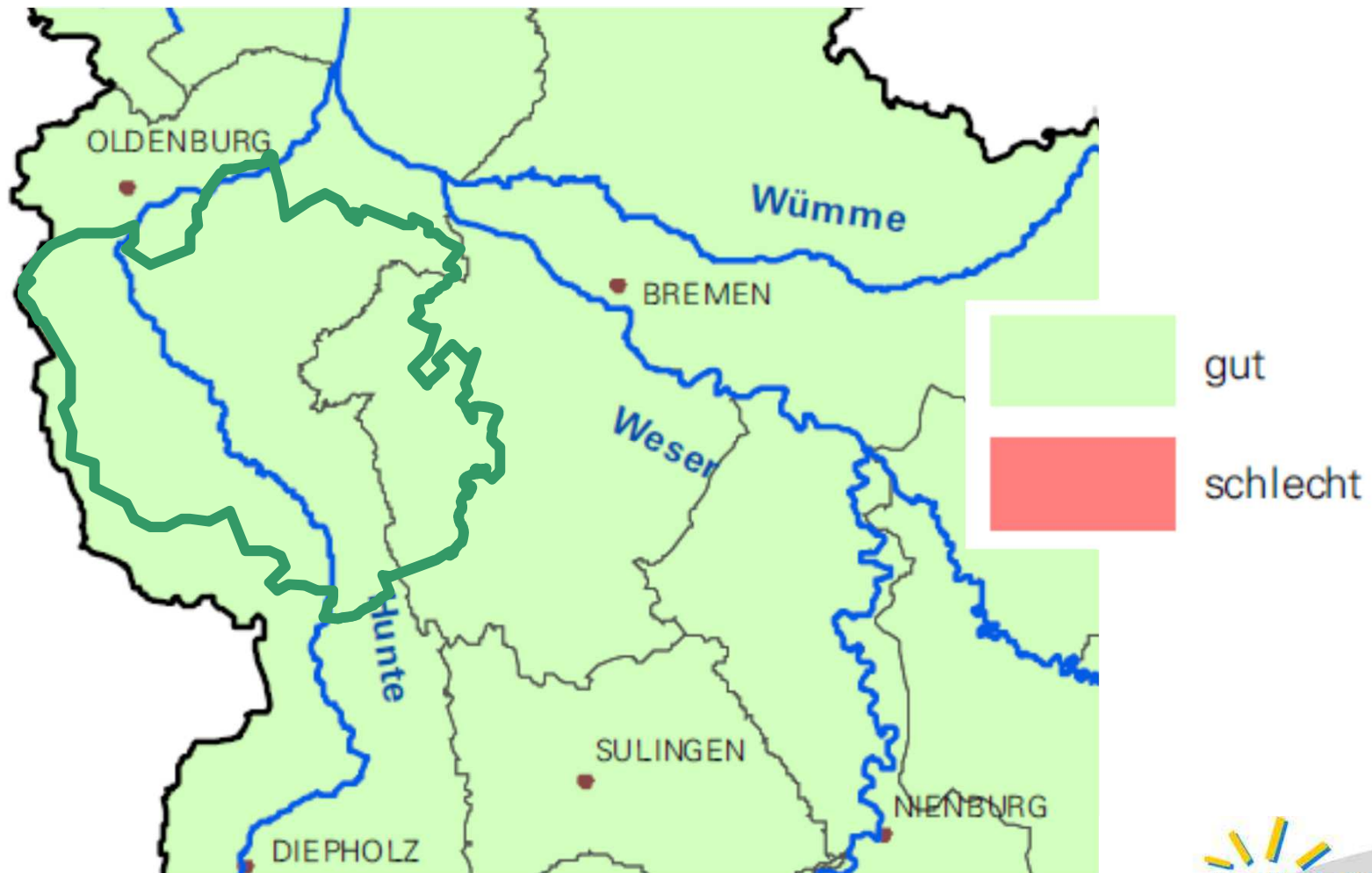
4_2510

Ochtum

Lockergestein

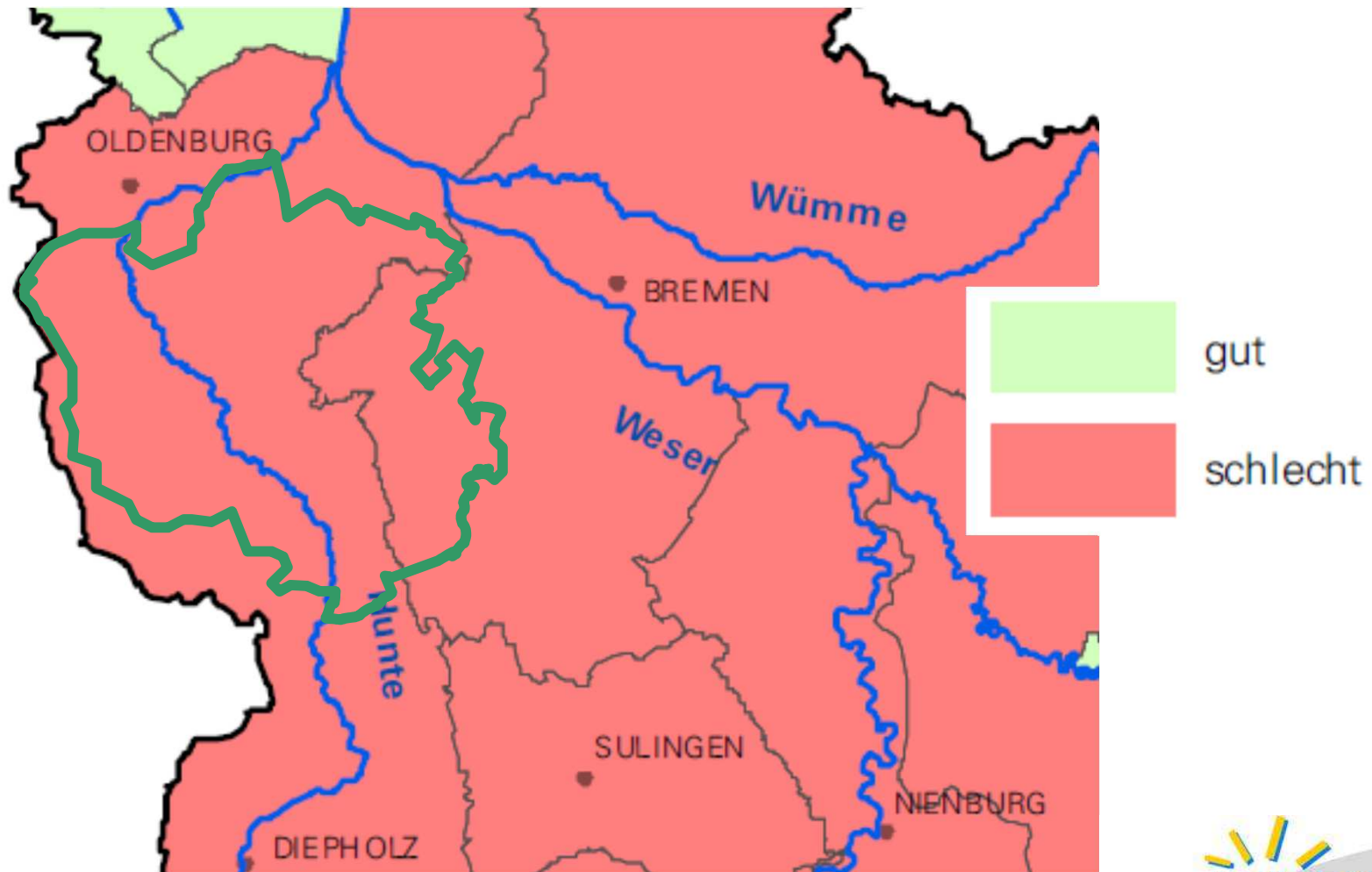
Bildquelle: Flussgebietsgemeinschaft Weser, Bewirtschaftungsplan 2009, Anhang D

Mengenmäßige Zustand



Bildquelle: ebenda

Chemische Zustand - Nitrat



Bildquelle: Flussgebietsgemeinschaft Weser, Bewirtschaftungsplan 2009, Anhang D

Suche von Brunnen

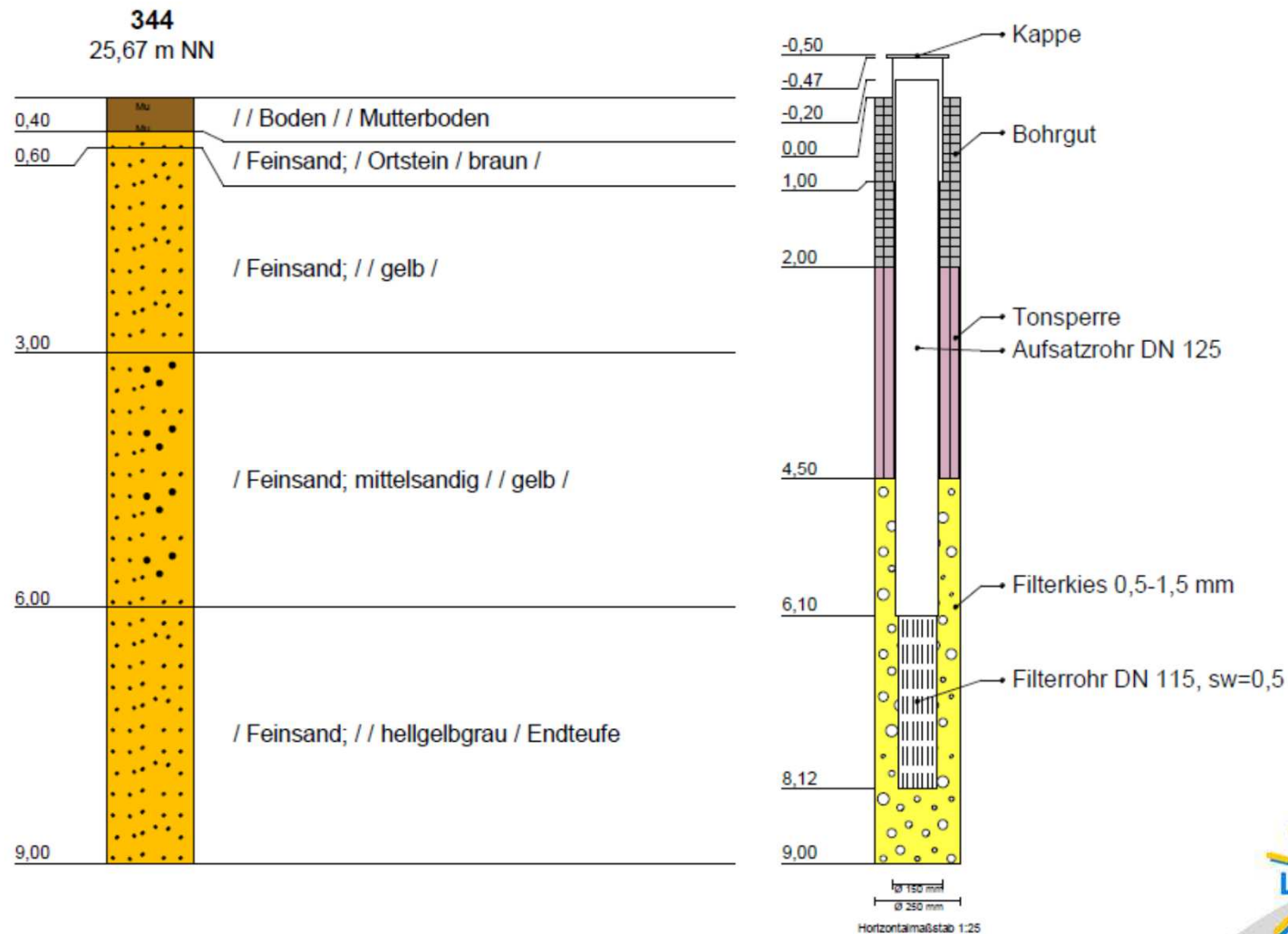
Foto des
Brunnen-
kopfes



2013
40
geeignete
Brunnen
gefunden!

Voraussetzungen für Grundwassermessstellen

Bodenprofil und Brunnenausbau



Bildquelle: OOWV, unveröffentlicht

Ausbau / Durchmesser möglichst 4“



Neubau Steinkimmen



Die Probenahme



Bestimmung
der Wassersäule

Probenvorlauf ermitteln

5,0"-Brunnen

Faktor (a) [m x m]	Höhe der Wassersäule [m]	Volumen [m x m x m]	Volumen [L]	3 faches Rohr- volumen [L]
0,01227	1	0,01227	12,27	36,81
0,01227	2	0,02454	24,54	73,62
0,01227	3	0,03681	36,81	110,43
0,01227	4	0,04908	49,08	147,24
0,01227	5	0,06135	61,35	184,05
0,01227	6	0,07362	73,62	220,86
0,01227	7	0,08589	85,89	257,67
0,01227	8	0,09816	98,16	294,48
0,01227	9	0,11043	110,43	331,29
0,01227	10	0,1227	122,7	368,1
0,01227	11	0,13497	134,97	404,91
0,01227	12	0,14724	147,24	441,72
0,01227	13	0,15951	159,51	478,53
0,01227	14	0,17178	171,78	515,34
0,01227	15	0,18405	184,05	552,15
0,01227	16	0,19632	196,32	588,96
0,01227	17	0,20859	208,59	625,77
0,01227	18	0,22086	220,86	662,58
0,01227	19	0,23313	233,13	699,39

Einsatz der Pumpe



Kontrolle der Vorlaufmenge



„Abpumpen“



Vor-Ort-Parameter



pH-Wert

Leit-
fähigkeit

Redox-
spannung

O₂
Konzen-
tration

Probenahme



Unser Programm

- 57 Messstellen
- Jährliche Untersuchung auf Nitrat
- Untersuchung auf Pflanzenschutzmittel alle 3 Jahre: zuletzt 2020

Ergebnisse Nitrat (NO_3) - Konzentrationen 2020

- 15 von 57 Brunnen $\text{NO}_3 < 1 \text{ mg/l}$
- 9 von 57 Brunnen $1 \text{ mg/l} < \text{NO}_3 < 50 \text{ mg/l}^*$
- 33 von 57 Brunnen $\text{NO}_3 > 50 \text{ mg/l}^*$

* Grenzwert der Grundwasserverordnung

Ergebnisse Nitrat (NO₃) - Konzentrationen 2021

- 15 von 57 Brunnen NO₃ < 1 mg/l
- 11 von 57 Brunnen 1 mg/l < NO₃ < 50 mg/l*
- 31 von 57 Brunnen NO₃ > 50 mg/l*

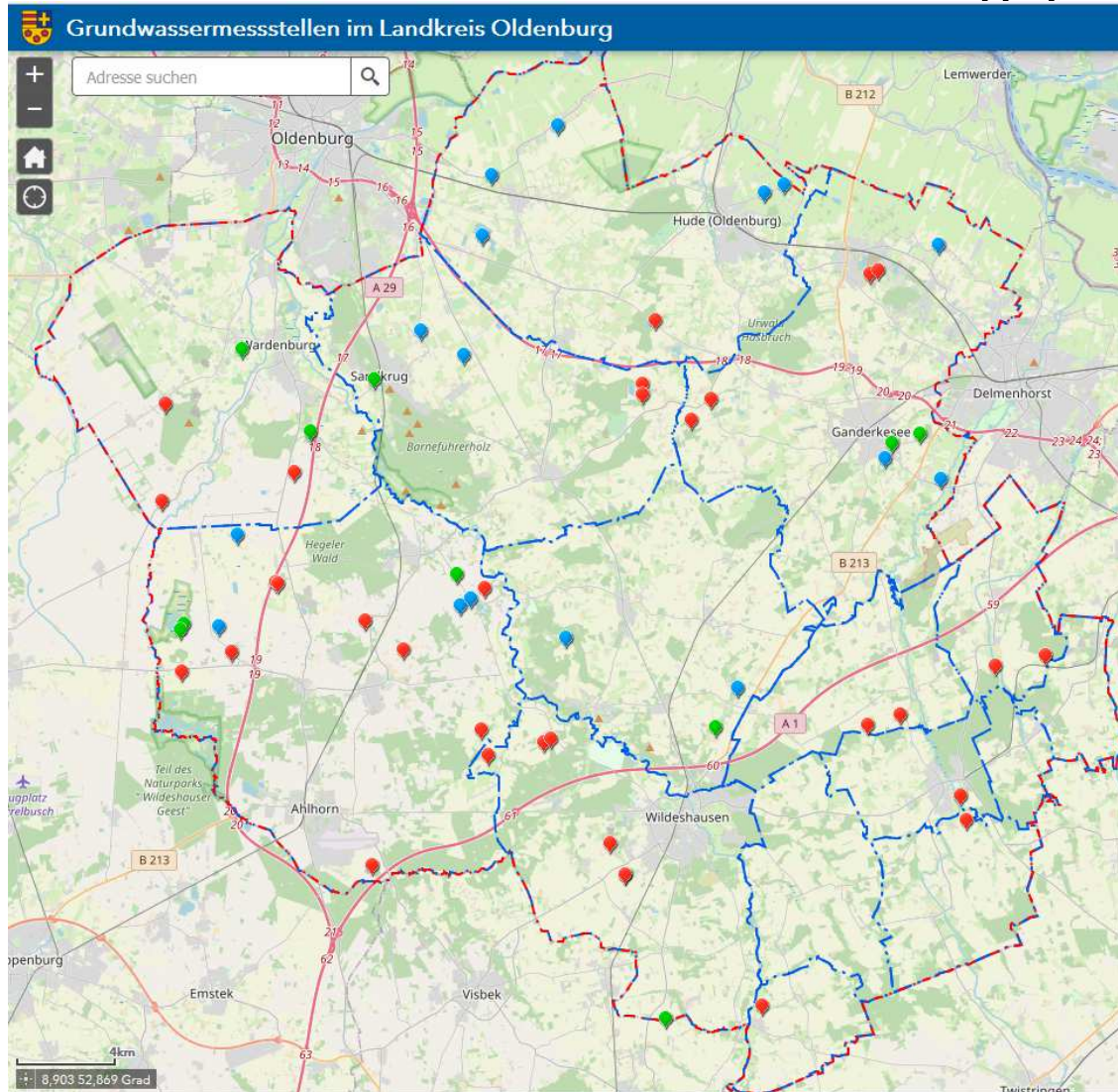
* Grenzwert der Grundwasserverordnung

www.oldenburg-kreis.de

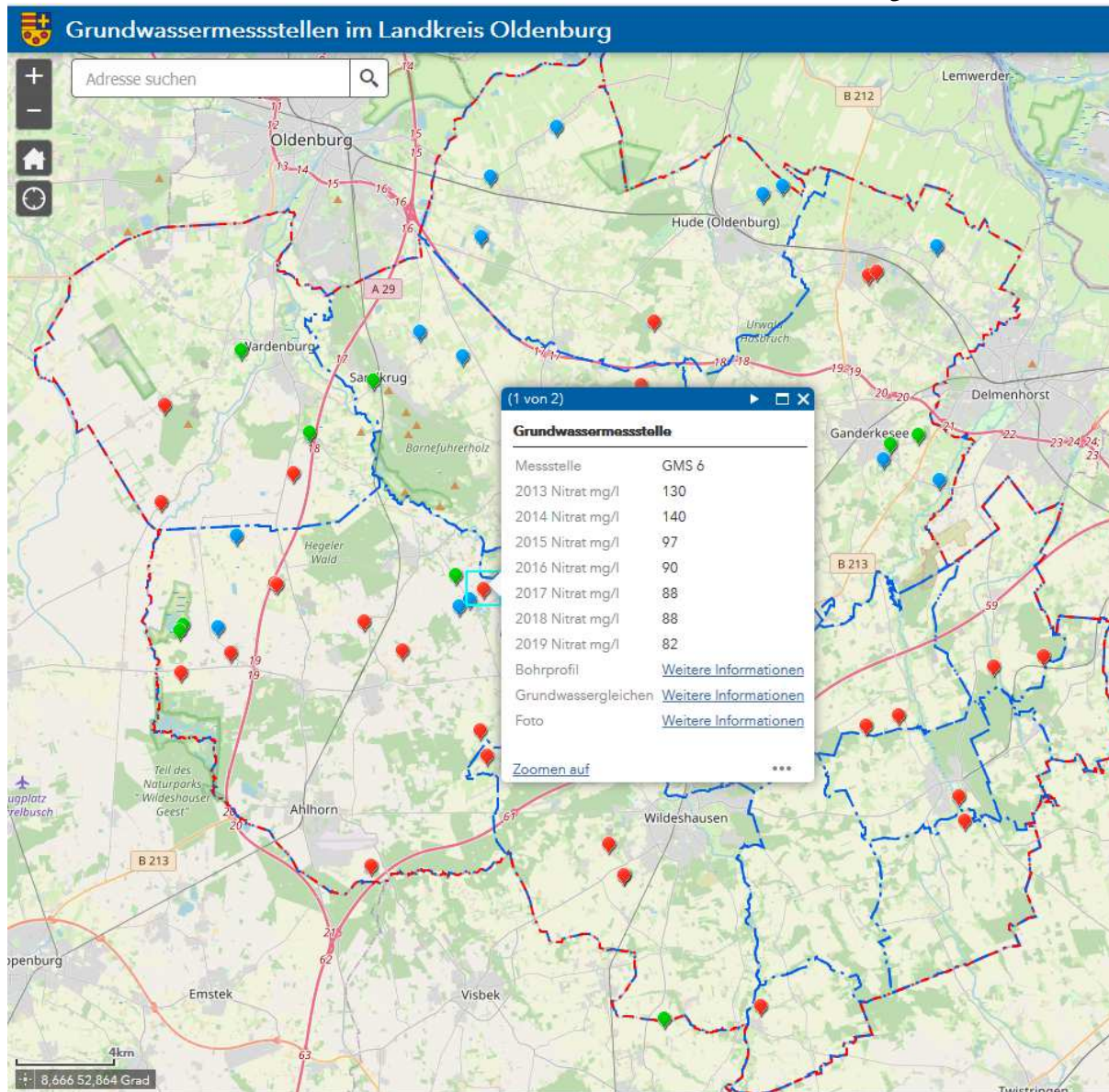
> Umwelt und Abfall

> Wasser- und Bodenschutz

> Grundwassermessstelle / Überwachungsprogramm

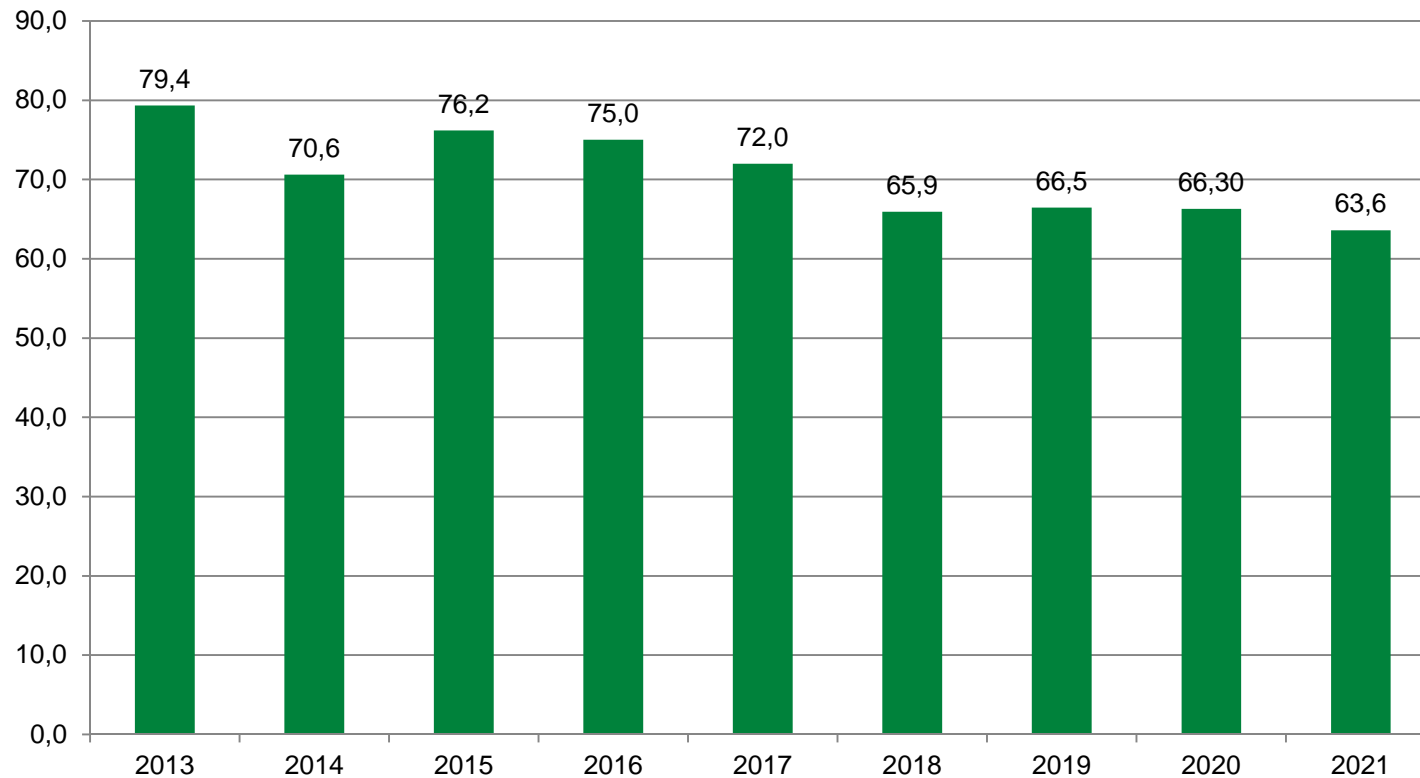


„Klick“ auf das Brunnensymbol



Auswertung

Durchschnittliche Nitratkonzentration aller GWM pro Jahr [mg/l]



Schlussfolgerungen

bei 31 von 57 Brunnen $\text{NO}_3 > 50 \text{ mg/l}$!

- Eine Trendumkehr ist das noch nicht!
- Die Nitratbelastung bedroht unser Grund- und Trinkwasservorkommen nach wie vor.

Bleiben Sie gespannt!

