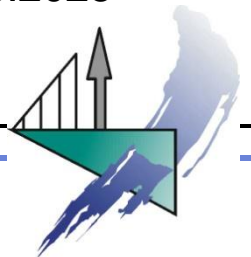


Nitratmonitoring Landkreis Cloppenburg

Jahresbericht 24/25 – Ergebnisdarstellung der Probenahmen von Herbst 2024
und Frühjahr 2025 einschließlich der Fortschreibung der Messdaten

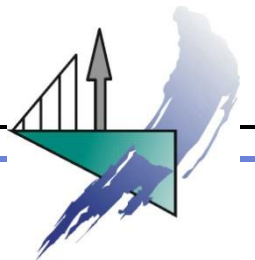


Im Auftrag der Unteren Wasserbehörde des Landkreis Cloppenburg
erstellt durch RP Geolabor und Umweltservice GmbH, Cloppenburg, 26.08.2025



Inhalt

1. Projektstand, Messtellennetz und Untersuchungsumfang
2. Ergebnisse Kampagne Herbst 2024/Frühjahr 2025 und Fortschreibung für die Parameter Nitrat und Ammonium
3. Zusammenfassung und Ausblick



Beprobung durch den GLD im Herbst eines Jahres

Halen (wurde im Herbst 2024 abweichend nicht beprobt)

Lohe I neu

Bösel I

Bethen 2/6 I

Bührener Tannen

Markhausen BDF

222 - Peheim

Grönheimer Feld BDF

Hagel I

Ehren I neu

Bartmannsholte neu

Matrum neu

Garthe I neu

Beprobung durch GLD im Frühjahr eines Jahres

Elisabethfehn I

Halen

Tenstedt

Kampe I

Lohe I neu

Scharrelerdamm

Bösel I

Edewechterdamm I

Bethen 2/6 I

Bührener Tannen I

Neuscharrel I

Neuvrees

Markhausen BDF

222 - Peheim

Grönheimer Feld BDF

Hagel I

Elbergen

Ehren I neu

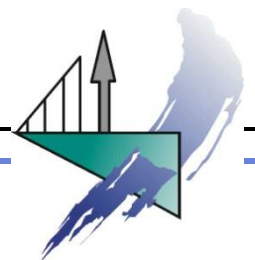
Bartmannsholte neu

Matrum neu

Garthe I neu

Messstellen im Messprogramm:

- Eigenmonitoring des Landkreises Cloppenburg zur Überwachung des oberflächennahen Grundwassers auf Nährstoffparameter (insbesondere Nitrat u. Ammonium)
- zunächst begrenzt auf 5 Jahre in jährlicher Untersuchung bis Frühjahr 2021, seit Herbst 2022 Fortsetzung im 2-jährigen Intervall; Haupt-Parameter: Nitrat und Ammonium
- zweites Messjahr der 2-jährigen Kampagne 2024/2025, siebtes Jahr in der Gesamtmessreihe abgeschlossen,
- Beprobung Messstelle „Petersdorf-Nordost“ war wegen eines fest installierten und nicht ausbaubaren Datenloggers sowohl im Herbst 2024 als auch im Frühjahr 2025 nicht möglich,
- Die Messstelle „Halen“ wurde im Herbst 2024 durch das GLD abweichend nicht beprobt
- Anzahl der 2024/2025 berücksichtigten Messstellen 56, davon entfallen auf Messstellen des GLD:
 - 13 in der Herbstkampagne 2024
 - 21 in der Frühjahrskampagne 2025

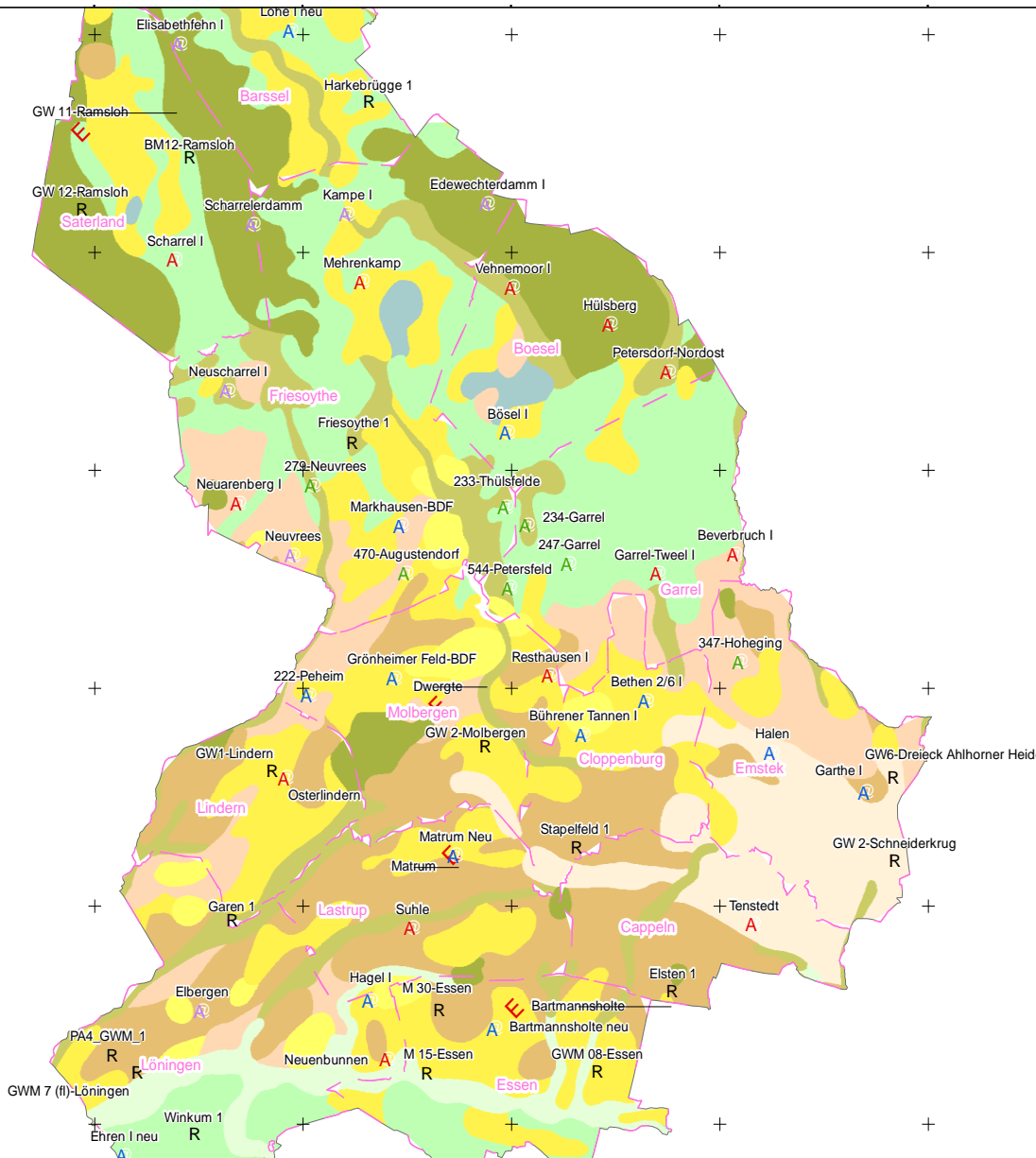


1. Allgemeine Hinweise zum Projektstand und Messtellennetz

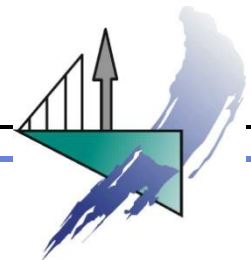
Aktuelles Messnetz geologisch-räumliche Zuordnung

Legende

-  NLWKN-Messstelle mit Programm (Ganzjahr)
-  NLWKN-Messstelle mit Programm (Frühjahr)
-  NLWKN-Messstelle ohne Programm
-  OOWV-Messstelle
-  Messstelle aus Altlastenprojekt
-  Messstelle aus Grundwasserüberwachung
-  Messstelle aus Planungen zur E233
-  Messstelle der WEG
-  Messstelle des Landkreis Cloppenburg
-  aus dem Programm genommene Messstelle
-  Gemeindegrenze



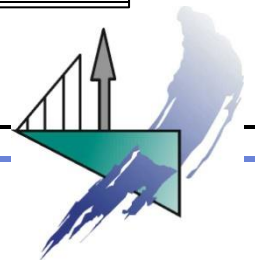
1. Allgemeine Hinweise zum Projektstand und Messtellennetz



Überwiegende Nutzung im direkten Anstrom	Anzahl Messstellen	Prozentualer Anteil nach Nutzungstyp im Anstrom
Acker	38	67 %
Gewässer	3	5 %
Grünland	3	5 %
Moor	1	2 %
Siedlung	4	7 %
Wald	7	14 %

Eintauchtiefenklassen	Anzahl Messstellen
> 1-5 m	17
> 5-10 m	22
> 10-15 m	9
> 15-25 m	8
Summe	56

1. Allgemeine Hinweise zum Projektstand und Messtellennetz

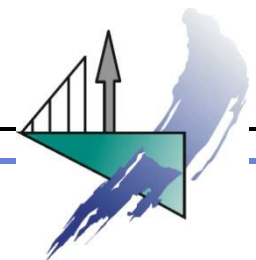


Stickstoffparameter: Tabellarische Darstellung der Messergebnisse – Fortschreibung bis Frühjahr 2025

Gemeinden	lfd Nr	Messstelle	Nitrat														Mittelwert	
			Herbst 2016	Frühjahr 2017	Herbst 2017	Frühjahr 2018	Herbst 2018	Frühjahr 2019	Herbst 2019	Frühjahr 2020	Herbst 2020	Frühjahr 2021	Herbst 2022	Frühjahr 2023	Herbst 2024	Frühjahr 2025		
Barßel	1	Elisabethfehn I	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	1,06	0,62	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	0,12
	2	Härkebrügge 1	-	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG
	3	Lohe I neu	36,30	41,60	26,50	32,60	28,30	25,23	31,87	20,81	9,70	12,40	19,50	22,10	9,70	15,94	23,75	
Bösel	4	Bösel I	130,00	150,00	110,00	116,00	77,10	70,30	91,19	163,35	181,00	156,00	179,00	185,00	108,00	89,76	129,05	
	5	Hülsberg	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	0,74	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	
	6	Petersdorf-Nordost	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	0,41	< NWG	< NWG	< NWG	-	-	0,03	
	7	Vehnemoor I	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	
Cappeln	8	Elsten 1	-	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	1,71	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	
	9	Tenstedt	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	4,40	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	0,31	
Cloppenburg	10	Bethen 2/6 I	78,80	68,80	79,40	79,30	73,70	81,30	80,13	103,59	115,50	49,10	64,20	69,90	66,80	70,31	77,20	
	11	Bührener Tannen I	87,20	99,60	94,40	94,50	92,10	91,00	104,47	107,57	105,00	110,00	129,00	132,00	153,00	157,96	111,27	
	12	Stapelfeld 1	-	< NWG	< NWG	0,67	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	0,05
Emstek	13	347-Hoehging	140,00	130,00	150,00	123,00	142,00	153,00	120,00	135,00	132,00	125,00	112,00	110,00	130,00	135,00	131,21	
	14	Garthe I neu	-	-	-	-	97,83	141,21	151,84	157,15	167,00	180,00	195,00	202,00	174,00	178,24	164,43	
	15	GW 2-Schneiderkrug	52,00	61,30	48,20	60,70	36,60	45,60	59,00	48,80	68,10	75,30	52,30	46,90	49,70	46,40	53,64	
	16	GW6-Dreieck Ahlhorner Heide	120,00	130,00	120,00	106,00	129,00	93,50	102,00	108,00	125,00	119,00	102,00	94,50	115,00	110,00	112,43	
	17	Halen	130,00	140,00	130,00	127,00	130,00	126,00	137,23	152,72	154,00	158,00	138,00	143,00	-	149,20	139,63	
Essen	18	Bartmannsholte	93,70	96,20	79,50	54,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,85	
	19	Bartmannsholte neu	-	-	-	-	213,37	195,66	196,99	167,33	178,00	156,00	146,00	180,00	156,00	143,18	173,25	
	20	GWM 08-Essen	160,00	170,00	220,00	205,00	222,00	232,00	232,00	214,00	223,00	231,00	202,00	242,00	254,00	256,00	218,79	
	21	M 15-Essen	130,00	210,00	250,00	234,00	249,00	283,00	257,00	287,00	311,00	337,00	315,00	341,00	388,00	342,00	281,00	
Friesoythe	22	M 30-Essen	120,00	130,00	150,00	145,00	165,00	186,00	111,00	151,00	135,00	117,00	125,00	155,00	125,00	138,00	139,50	
	23	233 - Thülsfelde	-	28,40	33,30	33,20	39,70	33,60	48,80	37,30	23,70	33,90	74,50	44,20	7,37	6,17	34,16	
	24	279-Neuvrees	220,00	230,00	210,00	174,00	182,00	221,00	232,00	187,00	175,00	183,00	126,00	192,00	135,00	79,70	181,91	
	25	470-Augustendorf	50,80	100,00	48,00	95,20	42,10	86,20	31,40	69,90	35,10	53,80	27,50	27,50	14,80	31,90	51,01	

Klasseneinteilung nach Regionalberichten zur Grundwassersituation für das Hase-Einzugsgebiet und das Einzugsgebiet von Leda und Jümme

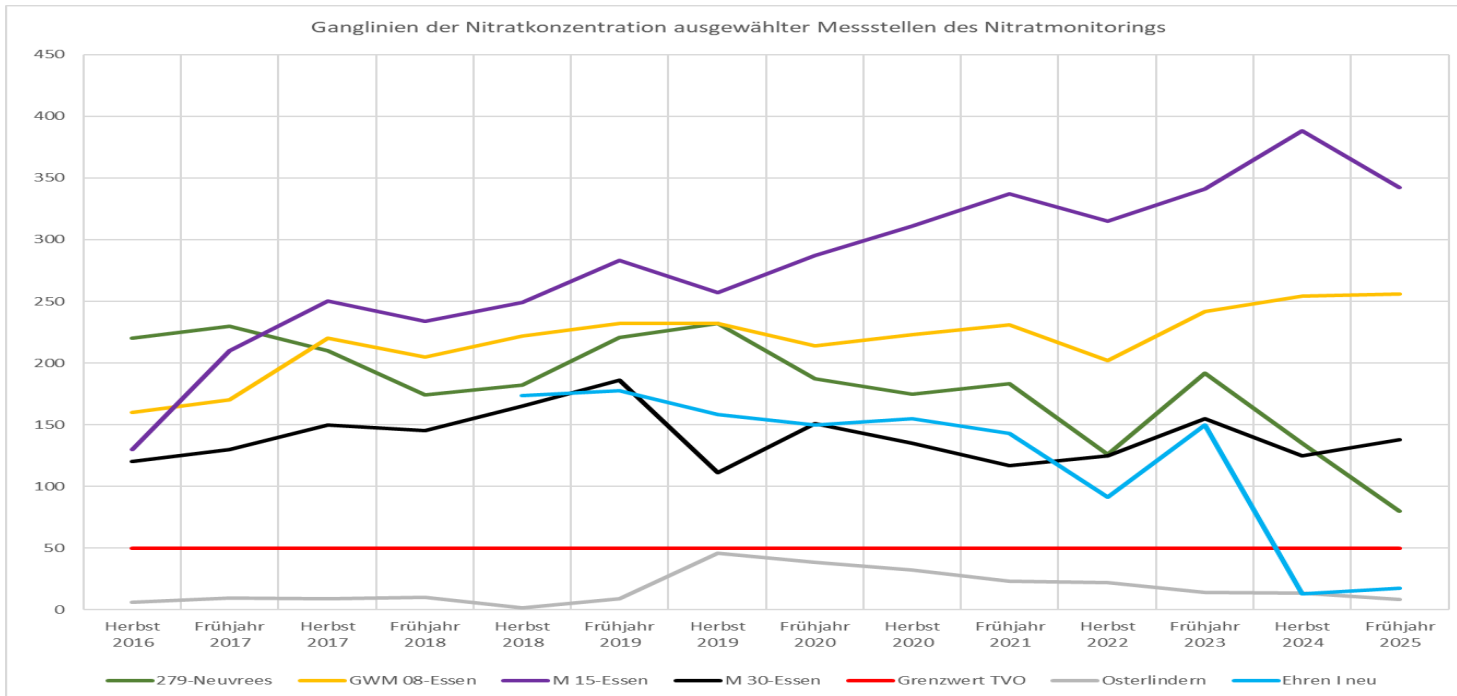
Parameter				Maßnahmenwert GrwV	Grenzwert TrinkwV & Schwellwert GrwV	Sonderklasse nach LK CLP und NLWKN
Nitrat	≥ 0	> 10	> 25	37,5 (75 % des Grenzwertes der GrwV)	> 50	> 100
Ammonium	≥ 0		> 0,25		> 0,5	> 2



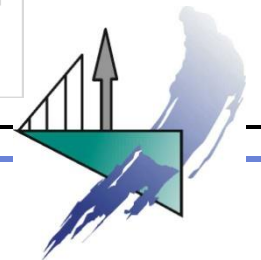
Besondere Belastungsschwerpunkte – Nitrat - im Bereich des Landkreises Cloppenburg

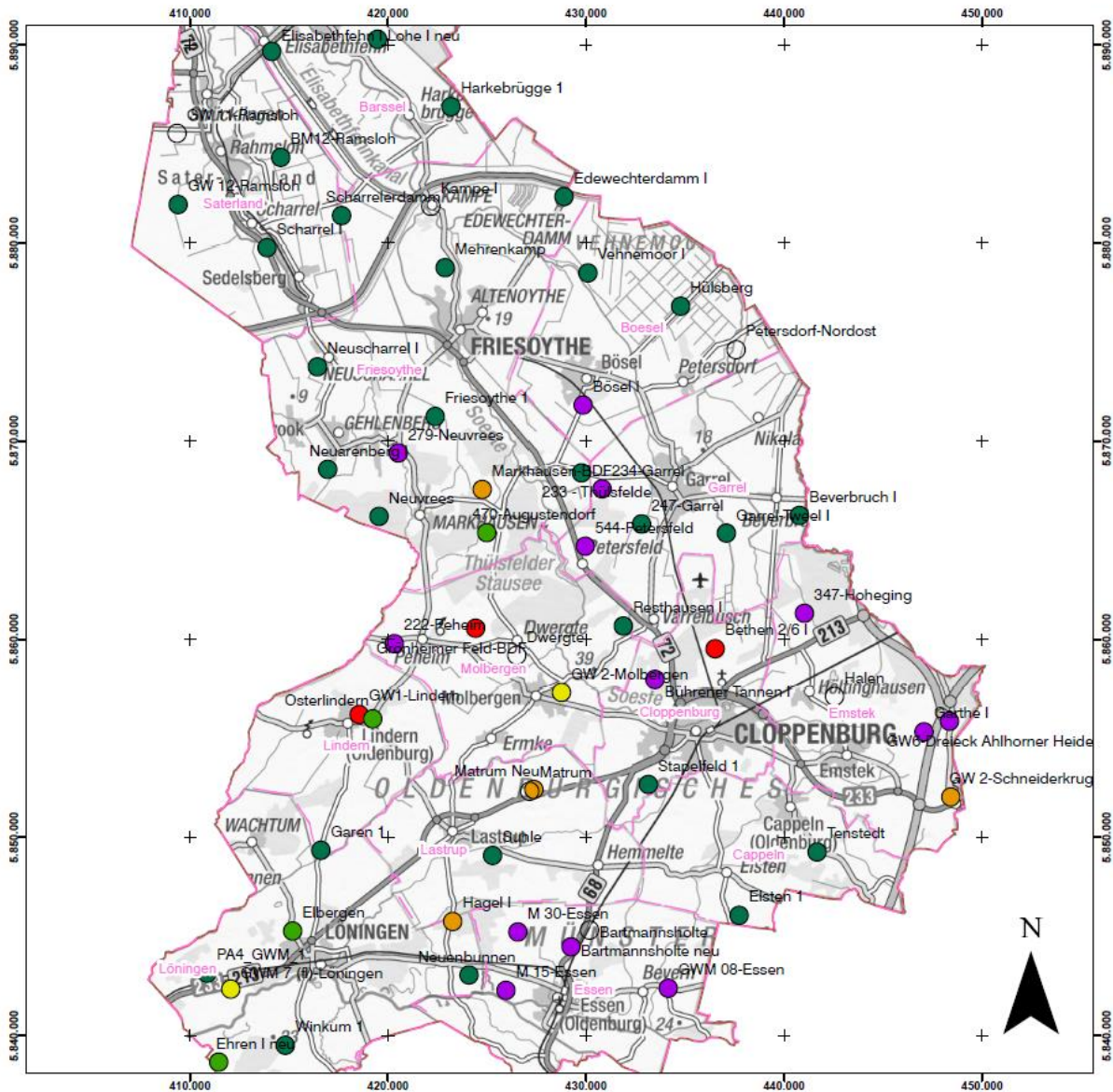
Messstelle	Nitrat														Mittelwert
	Herbst 2016	Frühjahr 2017	Herbst 2017	Frühjahr 2018	Herbst 2018	Frühjahr 2019	Herbst 2019	Frühjahr 2020	Herbst 2020	Frühjahr 2021	Herbst 2022	Frühjahr 2023	Herbst 2024	Frühjahr 2025	
	(mg/l)														
Bethen 2/6 I	78,80	68,80	79,40	79,30	73,70	81,30	80,13	103,59	115,50	49,10	64,20	69,90	66,80	70,31	77,20
Bührener Tannen I	87,20	99,60	94,40	94,50	92,10	91,00	104,47	107,57	105,00	110,00	129,00	132,00	153,00	157,96	111,27
Stapelfeld 1	-	< NWG	< NWG	0,67	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	< NWG	0,05
347-Hoheging	140,00	130,00	150,00	123,00	142,00	153,00	120,00	135,00	132,00	125,00	112,00	110,00	130,00	135,00	131,21
Garthe I neu	-	-	-	-	97,83	141,21	151,84	157,15	167,00	180,00	195,00	202,00	174,00	178,24	164,43
GW 2-Schneiderkrug	52,00	61,30	48,20	60,70	36,60	45,60	59,00	48,80	68,10	75,30	52,30	46,90	49,70	46,40	53,64
GW6-Dreieck Ahlhorner Heide	120,00	130,00	120,00	106,00	129,00	93,50	102,00	108,00	125,00	119,00	102,00	94,50	115,00	110,00	112,43
Halen	130,00	140,00	130,00	127,00	130,00	126,00	137,23	152,72	154,00	158,00	138,00	143,00	-	149,20	139,63
Bartmannsholte	93,70	96,20	79,50	54,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,85
Bartmannsholte neu	-	-	-	-	213,37	195,66	196,99	167,33	178,00	156,00	146,00	180,00	156,00	143,18	173,25
GWM 08-Essen	160,00	170,00	220,00	205,00	222,00	232,00	232,00	214,00	223,00	231,00	202,00	242,00	254,00	256,00	218,79
M 15-Essen	130,00	210,00	250,00	234,00	249,00	283,00	257,00	287,00	311,00	337,00	315,00	341,00	388,00	342,00	281,00
M 30-Essen	120,00	130,00	150,00	145,00	165,00	186,00	111,00	151,00	135,00	117,00	125,00	155,00	125,00	138,00	139,50
233 - Thülsfelde	-	28,40	33,30	33,20	39,70	33,60	48,80	37,30	23,70	33,90	74,50	44,20	7,37	6,17	34,16
279-Neuvrees	220,00	230,00	210,00	174,00	182,00	221,00	232,00	187,00	175,00	183,00	126,00	192,00	135,00	79,70	181,91

Ganglinien der Nitratkonzentration ausgewählter Messstellen des Nitratmonitorings



2. Ergebnisse Kampagne Herbst 2024 / Frühjahr 2025 Ergebnisdarstellung: Nitrat





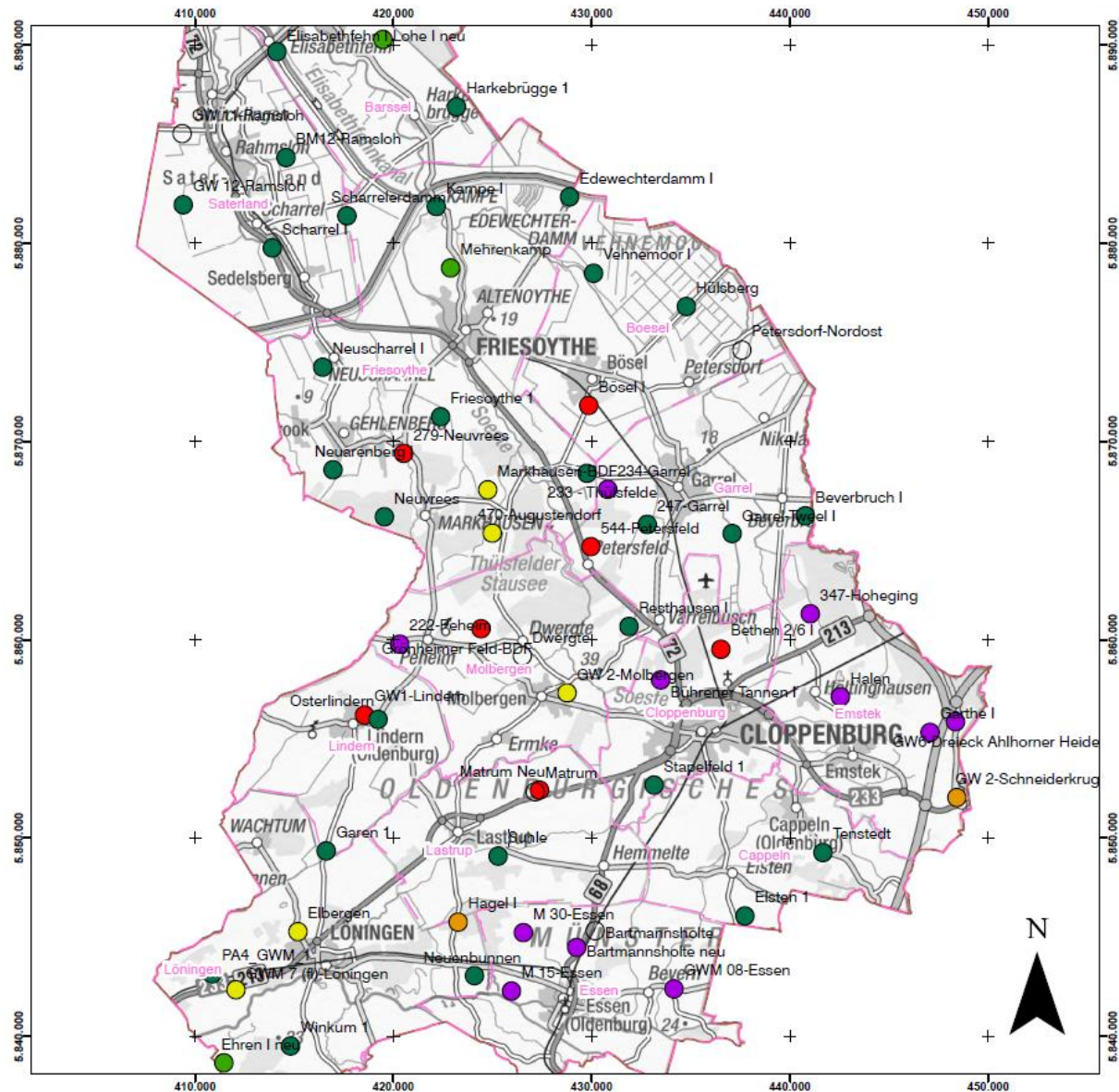
Legende

- Nitratgehalte Herbst 2024**
- ≤ 10 mg/l (28 Messstellen)
 - > 10 - 25 mg/l (4 Messstellen)
 - > 25 - 37,5 mg/l (2 Messstellen)
 - > 37,5 - 50 mg/l (4 Messstellen)
 - > 50 - 100 mg/l (3 Messstellen)
 - > 100 mg/l (13 Messstellen)
- Gemeindegrenze
 Landkreisgrenze

Projekt-Nr. 06-6704	Anhang-Nr. B 4.1
Nitratmonitoring Landkreis Cloppenburg Jahresbericht 2024/2025 - Fortschreibung der Ergebnisdarstellung bis Frühjahr 2025	
Ergebniskarte für den Parameter Nitrat - Herbst 2024	
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung	Auftraggeber: Landkreis Cloppenburg Eschstraße 29 49661 Cloppenburg
© 2025 	
Maßstab 1:200.000	Plangröße A3
Koordinatensystem ETRS 1989 UTM Zone 32N	
erstellt: 20.08.2025 Judith	gezeichnet: freigegeben: PL Judith
 RP Geolabor und Umweltservice GmbH Niedriger Weg 47, 49661 Cloppenburg Tel. 04471 - 947570, Fax 04471 - 947580	
© 2025, RP Geolabor und Umweltservice GmbH	

2. Ergebnisse Kampagne Herbst 2024 / Frühjahr 2024 Ergebnisdarstellung: Nitrat Herbst 2024





Legende

Nitratgehalte Frühjahr 2025

- ≤ 10 mg/l (28 Messstellen)
 - > 10 - 25 mg/l (3 Messstellen)
 - > 25 - 37,5 mg/l (5 Messstellen)
 - > 37,5 - 50 mg/l (2 Messstellen)
 - > 50 - 100 mg/l (7 Messstellen)
 - > 100 mg/l (11 Messstellen)
- Gemeindegrenze
 Landkreisgrenze

Projekt-Nr. 06-6704	Anhang-Nr. B 4.2
---------------------	------------------

Nitratmonitoring Landkreis Cloppenburg
 Jahresbericht 2024/2025 - Fortschreibung der
 Ergebnisdarstellung bis Frühjahr 2025

Ergebniskarte für den Parameter Nitrat - Frühjahr 2025

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten
 der Niedersächsischen Vermessungs- und
 Katasterverwaltung
 © 2025



Auftraggeber:
 Landkreis Cloppenburg
 Eschstraße 28
 49661 Cloppenburg

Maßstab

1:200.000

Plangröße

A3

Koordinatensystem

ETRS 1989 UTM Zone 32N

erstellt:
 20.08.2025
 Juch

geändert:

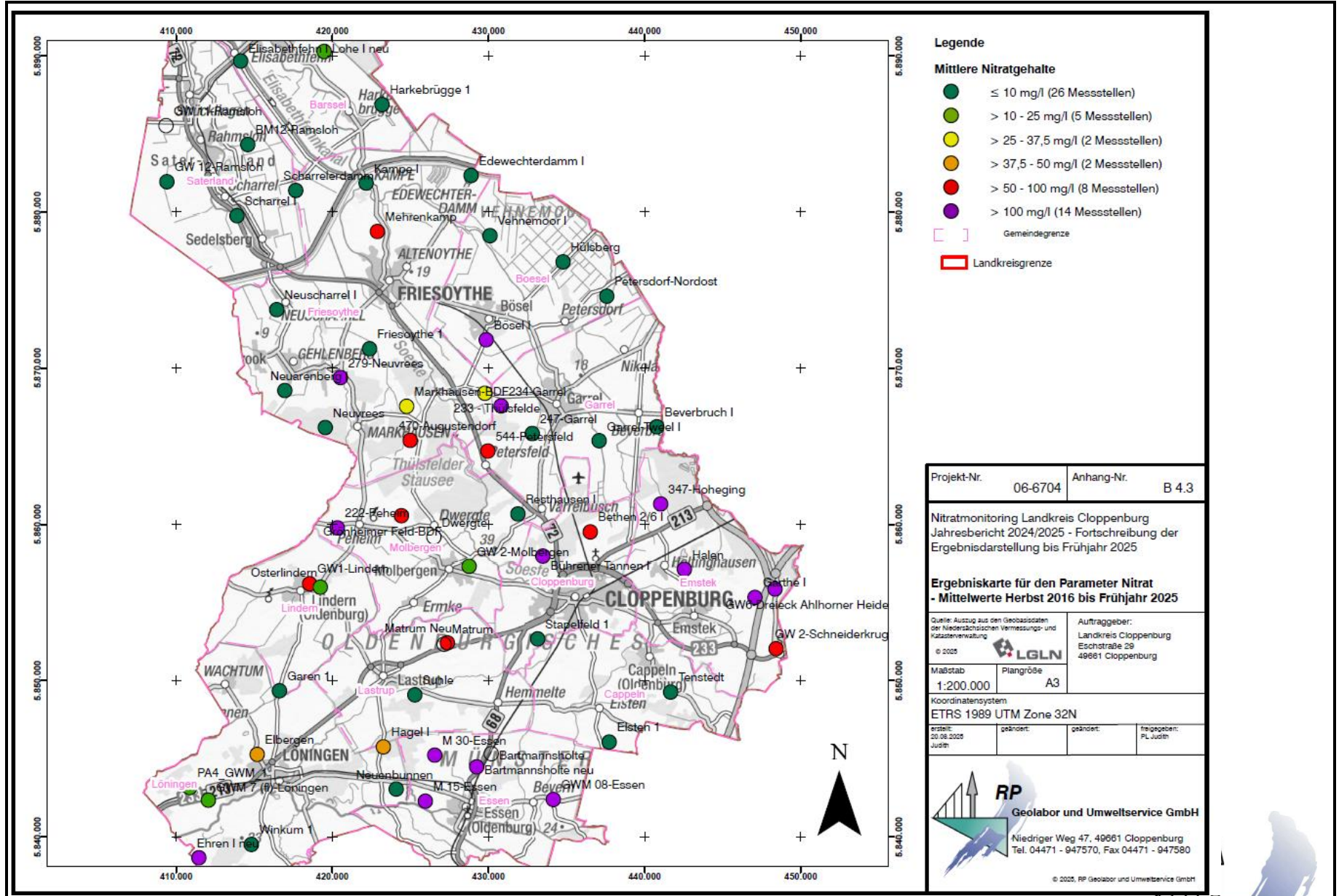
geändert:

freigegeben:
 PL Judith

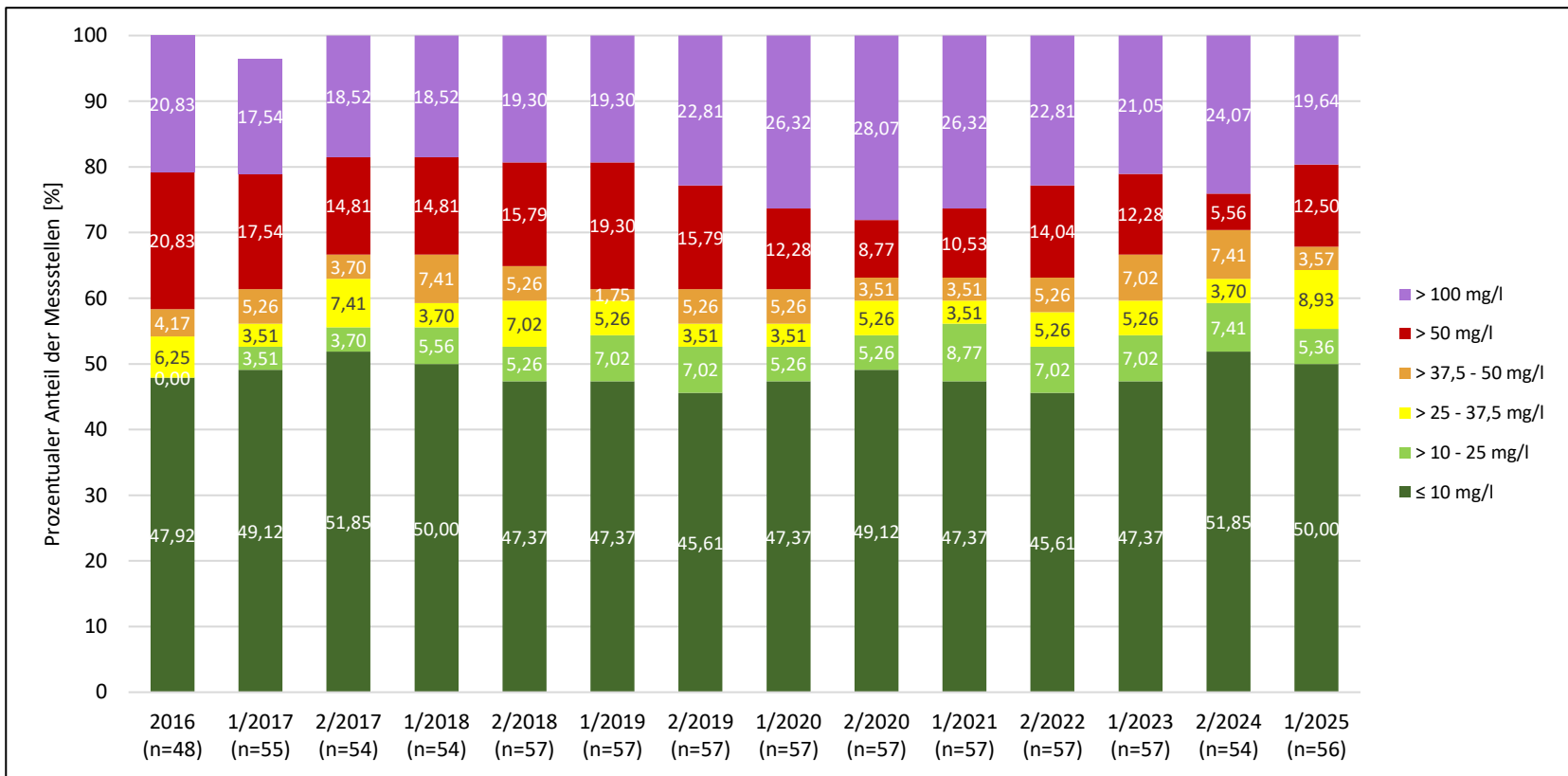


RP
 Geolabor und Umweltservice GmbH
 Niedriger Weg 47, 49661 Cloppenburg
 Tel. 04471 - 947570, Fax 04471 - 947580

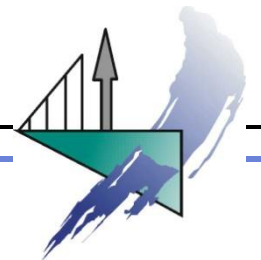
© 2025, RP Geolabor und Umweltservice GmbH



2. Ergebnisse Kampagnen Herbst 2016 bis Frühjahr 2025 Ergebnisdarstellung: Nitrat



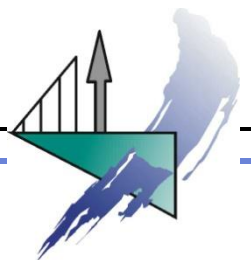
Relative Häufigkeitsverteilung der gemessenen Nitratkonzentrationen für alle Beprobungszeiträume von Herbst 2016 bis Frühjahr 2025

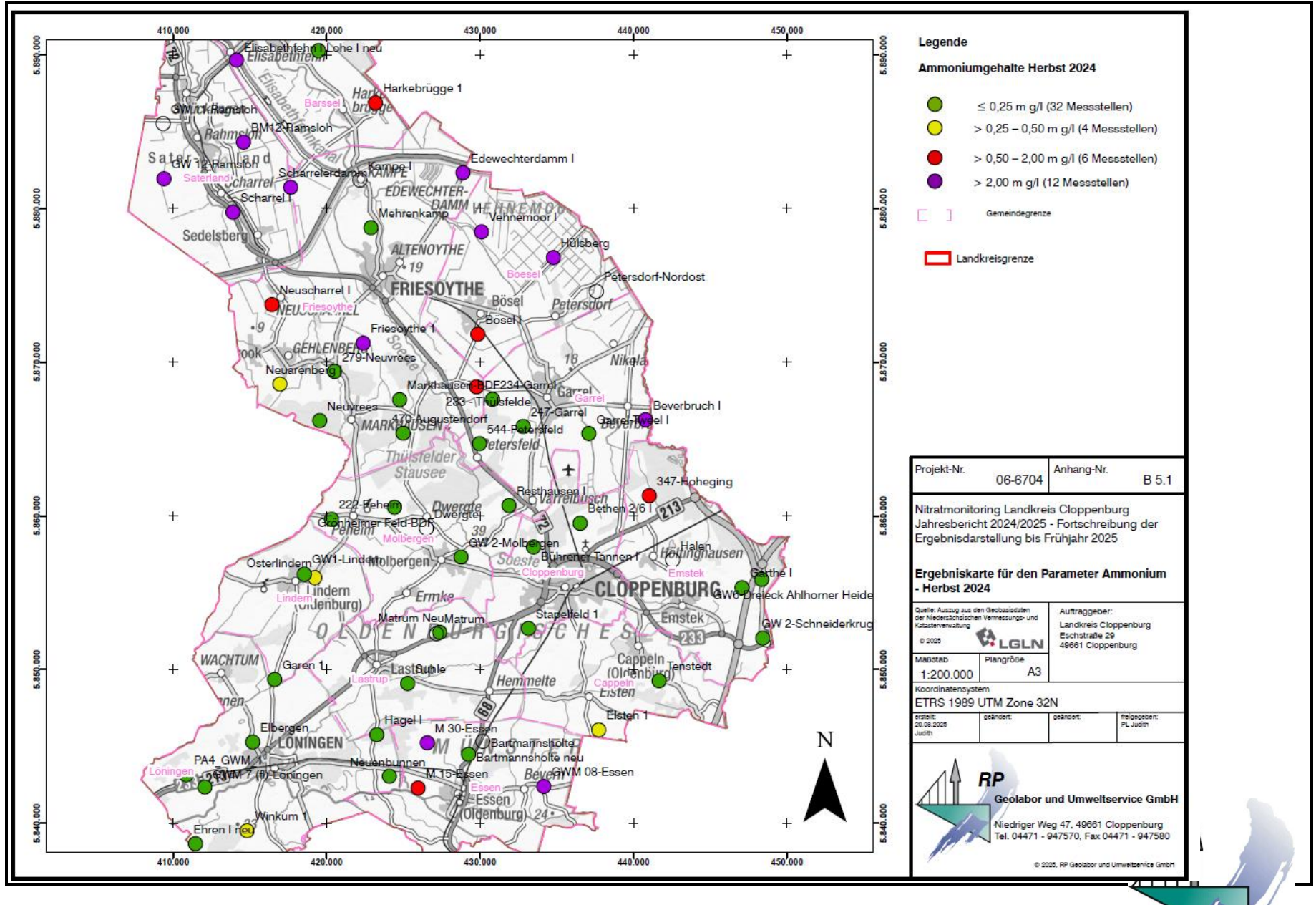


Anteil der Messstellen mit Nitratkonzentrationen von > 50 mg/l für den gesamten bisherigen Untersuchungszeitraum in Abhängigkeit von der Eintauchtiefe der Filterstrecken in den oberen Bereich des Grundwasserleiters bezogen auf die Grundwasseroberkante

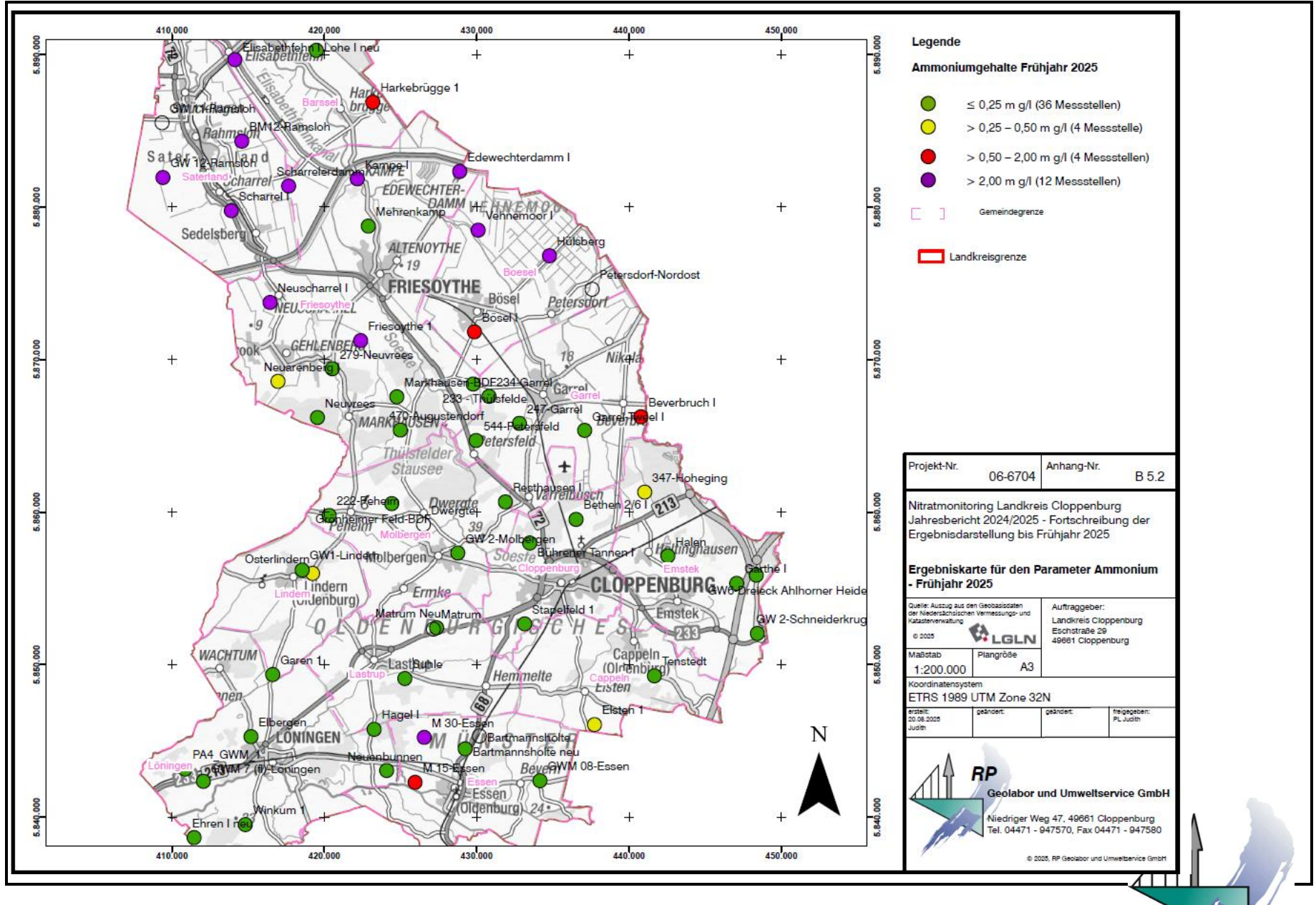
Eintauchtiefe mit Berücksichtigung gespannter Druckverhältnisse	Analysen insgesamt	Anzahl Analysen mit Nitrat > 50 mg/l	Anteil Analysen in % mit Nitrat > 50 mg/l
Eintauchtiefe > 1-5 m	188	83	41,50
Eintauchtiefe > 5-10 m	229	71	35,50
Eintauchtiefe > 10-15 m	102	38	19,00
Eintauchtiefe > 15-20 m	99	8	4,00
Summe	618	200	100,00

77% aller Messwerte mit Nitratkonzentrationen von > 50 mg/l wurden im Bereich einer Eintauchtiefe zwischen <5 m und bis 10m unter Grundwasseroberfläche festgestellt!

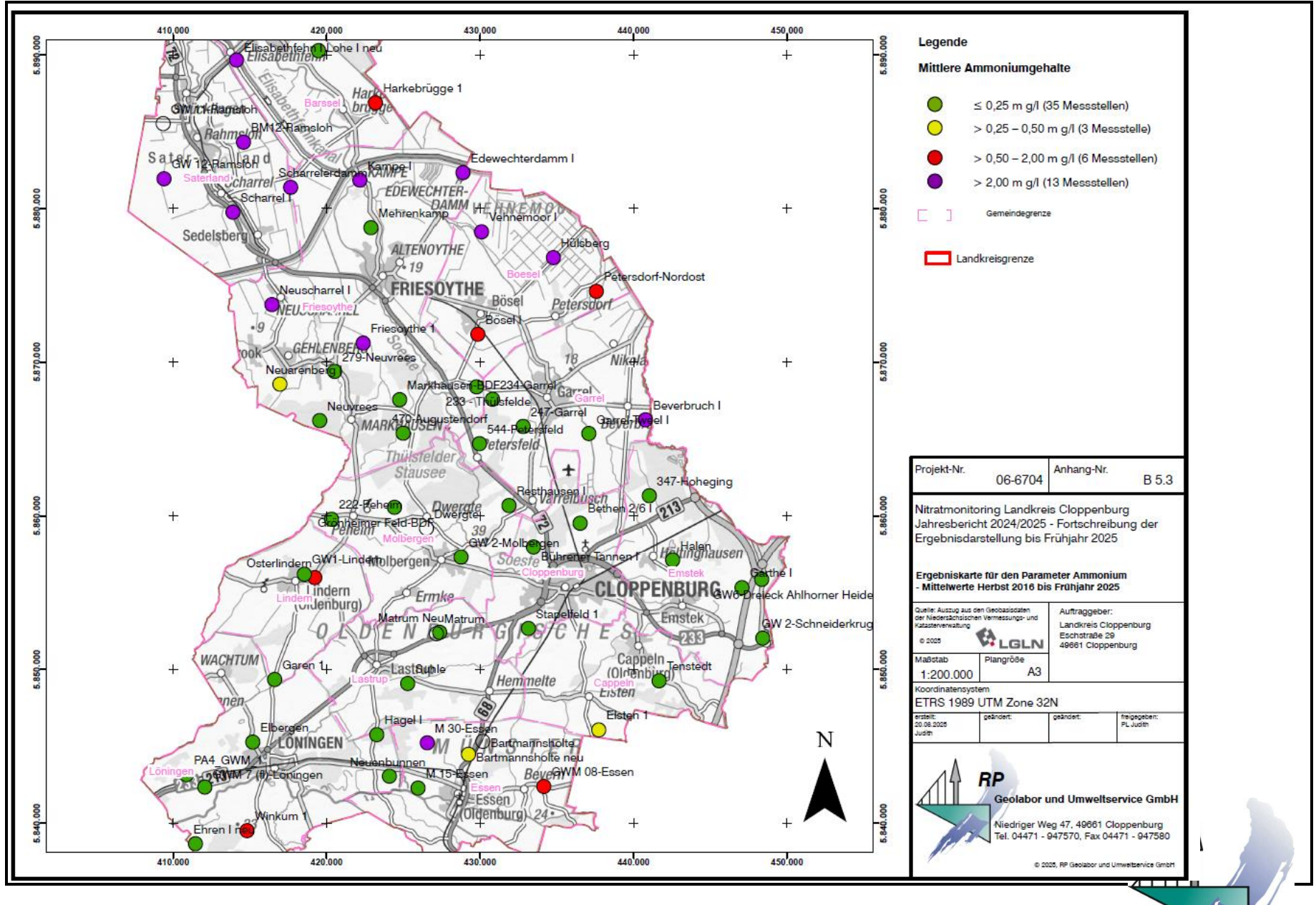




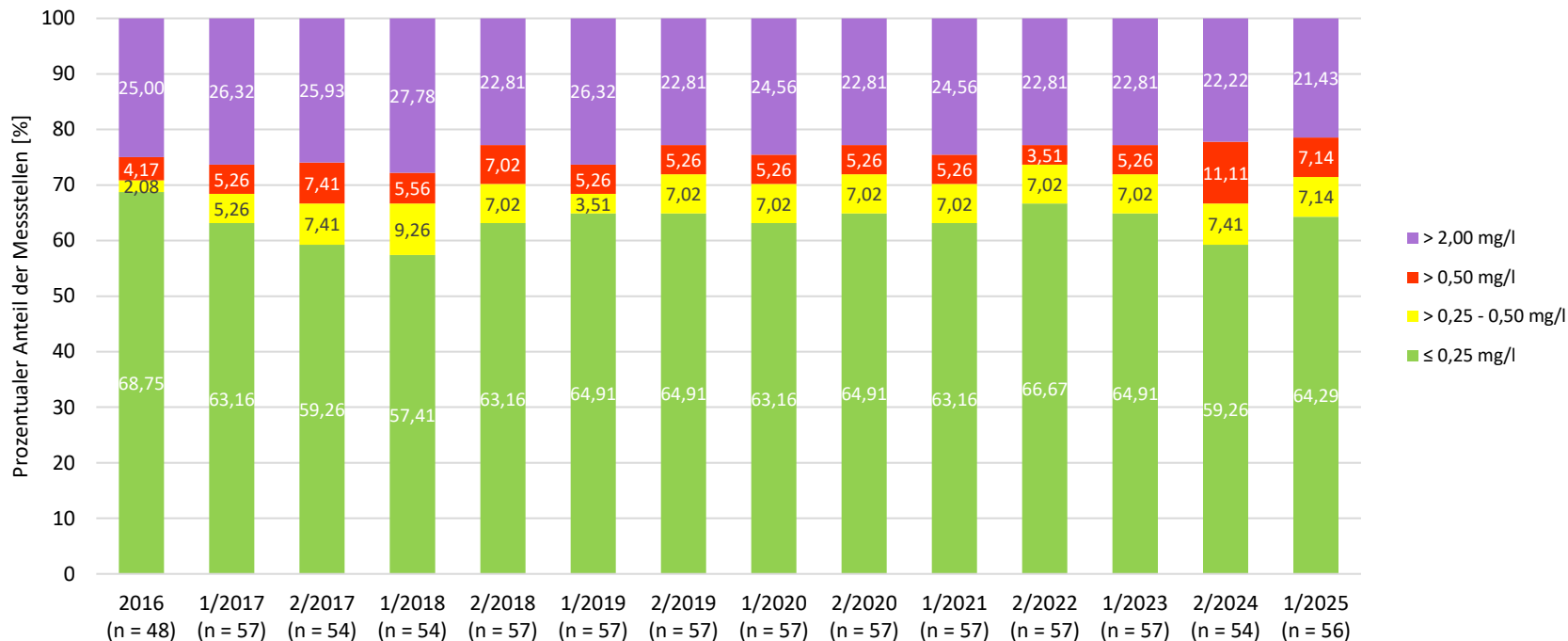
2. Ergebnisse Kampagne Herbst 2024 / Frühjahr 2025 Ergebnisdarstellung: Ammonium Herbst 2025



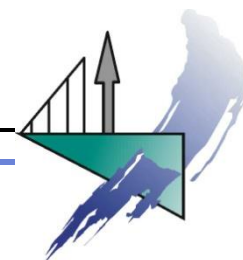
2. Ergebnisse Kampagne Herbst 2024 / Frühjahr 2025 Ergebnisdarstellung: Ammonium Frühjahr 2025

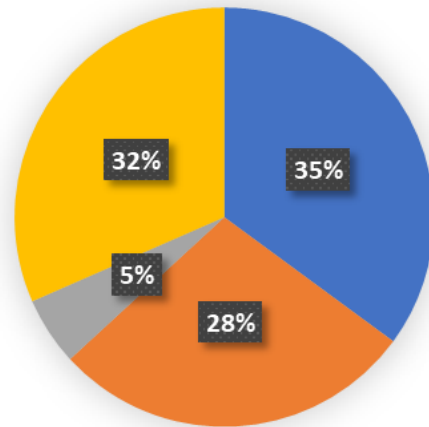


2. Ergebnisse Kampagne Herbst 2024 / Frühjahr 2025 Ergebnisdarstellung: Ammonium, Mittelwerte



Relative Häufigkeitsverteilung der Ammoniumkonzentrationen für alle Beprobungszeiträume von Herbst 2016 bis Frühjahr 2025





- Messstellen Nitrat > 50 mg/l
- Messstellen Ammonium > 0,5 mg/l
- Messstellen Nitrat > 50 mg/l u. Ammonium > 0,5 mg/l
- Messstellen Nitrat ≤ 50 mg/l u. Ammonium ≤ 0,5 mg/l

Zusammenfassung

- Im Mittel weisen unverändert rund 35% der untersuchten Messstellen Nitratkonzentrationen > 50 mg/l und etwa 28% Ammoniumkonzentrationen von > 0,5 mg/l auf. Etwa 63 % (2/3) der untersuchten Messstellen weisen damit entweder auffällige Nitrat- oder Ammoniumgehalte auf, in 5% der Fälle auch beides.
- Die Schwankungsbreite der Nitratgehalte bewegt sich zwischen < Bestimmungsgrenze (0,001 mg/l) und bis zu 388 mg/l (Messstelle „M15“, Herbst 2024, bisheriger Höchstwert);
- Belastungsschwerpunkte in südlichen und südöstlichen Teilen des Landkreises mit weiterhin teilweise auf hohem Niveau verharrenden und vereinzelt noch weiter ansteigenden Konzentrationen („M15-Essen“); noch keine eindeutige Trendumkehr in den Belastungsschwerpunkten erkennbar. Aktuell rückläufige Konzentrationen bei den Messstellen „Osterlindern“ und „Ehren 1-neu“ zu beobachten.
- Im nördlichen Kreisgebiet (Niederungsbereiche) ist die Nitrifikation wegen der Verbreitung organogener Böden gehemmt; hier werden dafür teils signifikant erhöhte Ammonium-Konzentrationen gemessen.

Ausblick

- Nächste Messkampagne bei Beibehaltung eines 2-jährigen Intervalls: Herbst 2026/Frühjahr 2027

