



## Informationen über die Grundwassersituation im Landkreis Lüchow-Dannenberg bezogen auf Nitrat- und Pflanzenschutzmittelbelastung und Grundwasserstände

Dipl.-Ing. Ernst August Schulz



**Nitratgehalte im Grundwasser  
(mg/l Nitrat)**

- 0 bis ≤ 25
- > 25 bis ≤ 40
- > 40 bis ≤ 50
- > 50

Quelle:  
Geobasisdaten: D\_031000, 2015, BRG  
Fachdaten: Länderversammlung Wasser (LAW)  
Bearbeitung: Umweltbundesamt, FS 13.5-SG, 2015

Mittlere Nitratgehalte an  
den Messstellen des EUA-  
Messnetzes für den  
Zeitraum 2012-2014





**Nitratgehalte im Grundwasser  
(mg/l Nitrat)**

- 0 bis <= 25
- > 25 bis <= 40
- > 40 bis <= 50
- > 50

**Veränderung gegenüber dem Zeitraum 2008-2011 (mg/l Nitrat)**

- ▲ stark zunehmend (> +5)
- ◀ schwach zunehmend (> +1 bis <= +5)
- ▶ gleich bleibend (stabil) (>= -1 bis <= +1)
- ◄ schwach abnehmend (> -5 bis < -1)
- ▼ stark abnehmend (< -5)

Quelle:  
 GW-Messdaten: DLM1200, 2011, BfG  
 Fachdaten: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie  
 Bearbeit. Umweltbundesamt, 10.1.2016, 2016

Veränderungen der  
 mittleren Nitratgehalte  
 an den Messstellen des  
 EU-Nitratmessnetzes:  
 Vergleich der Zeiträume  
 2008-2011 und 2012-  
 2014



- Artikel 5 Absatz 6 der E-Nitratrichtlinie (91/676/EWG) → *das Ziel der Berichterstattung ist es, die Wirksamkeit der Aktionsprogramme zur Verminderung des Nitratreintrags zu überprüfen*
- Als Datengrundlage des ersten Berichts 1996 wurden 186 Messstellen ausgewählt
- für den Nitratbericht 2012 nur noch 162 Messstellen
- dieses Messnetz wird u. a. auch für die Berichterstattung an die Europäische Umweltagentur (EUA) herangezogen (EUA-Messnetz)



# Neues EUA – Messnetz

Die Messstellen des neuen EUA - Messnetzes wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- Messstellen sollen möglichst im oberflächennahen Grundwasserleiter (oberstes Grundwasserstockwerk, freies Grundwasser ohne Sperrschicht) ausgebaut sein, damit sich die Nitratausträge der Landnutzungen in dem mit den Messstellen erfassten Grundwasser abbilden können
- Die ausgewählten Messstellen sollen die Verteilung der Landnutzungen (Siedlung, Wald, Grünland, Acker und Sonderkulturen) in den Bundesländern und somit auch in Deutschland repräsentativ abbilden. Die Anzahl der Messstellen in den einzelnen Bundesländern ergibt sich aus ihrer Flächengröße.



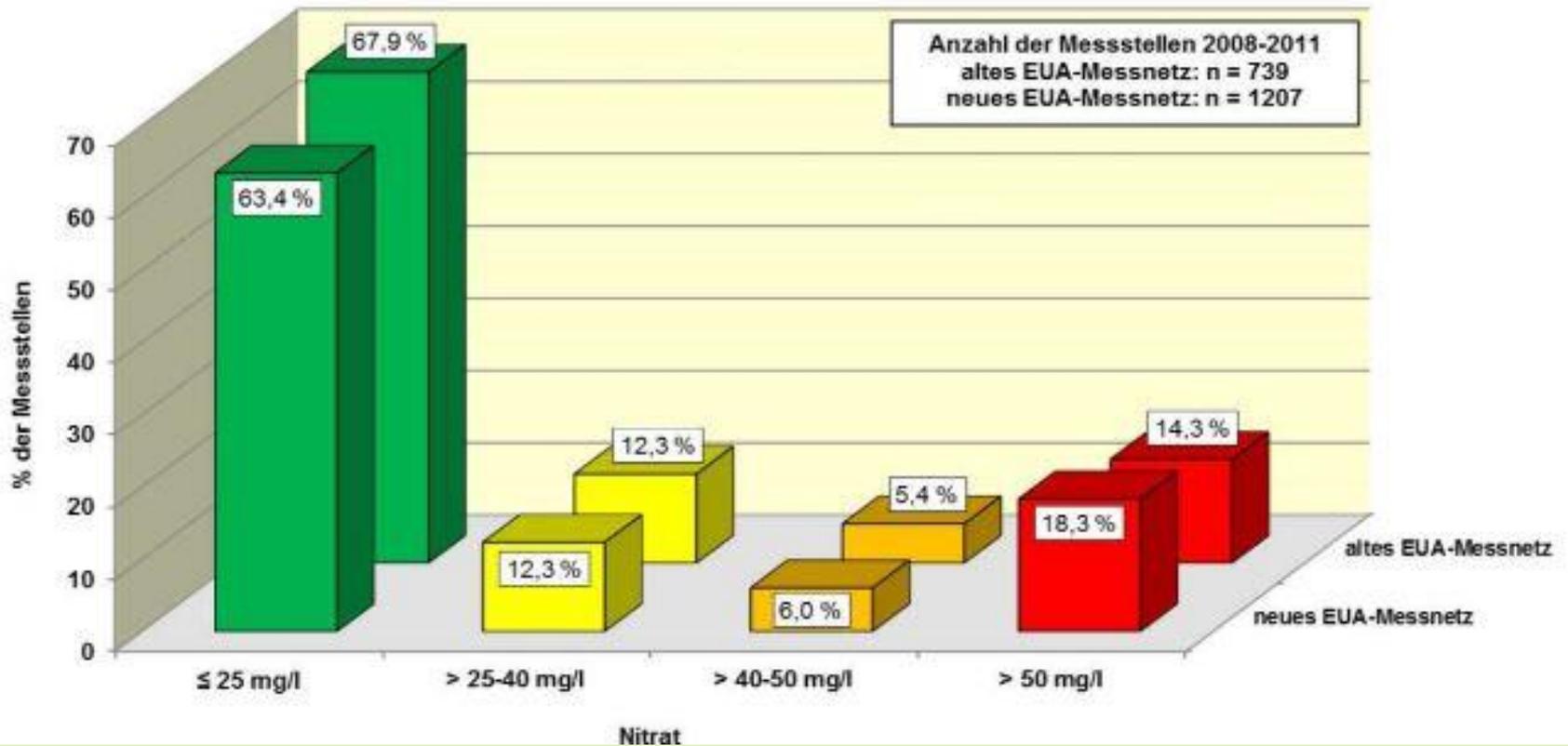
- Weiterhin sollte die regionale Verteilung der Nitratbelastung im Grundwasser repräsentativ wiedergegeben werden
  
  - Die Messdaten der ausgewählten Messstellen sollten rückwirkend mindestens bis zum Jahr 2008 vorliegen, um einen Vergleich mit dem vorherigen Berichtszeitraum zu ermöglichen
  
  - Soweit möglich sollten die alten EUA - und EU – Nitratmessstellen, die dem ersten bis fünften Nitratbericht zugrunde lagen, in das neue Messnetz übernommen werden
- *Daraus ergab sich für Deutschland eine Anzahl von rund 1.200 Messstellen und eine Messnetzdichte von circa 3,5 Messstellen / 1.000 km<sup>2</sup>*



# Neues EU – Nitratmessnetz

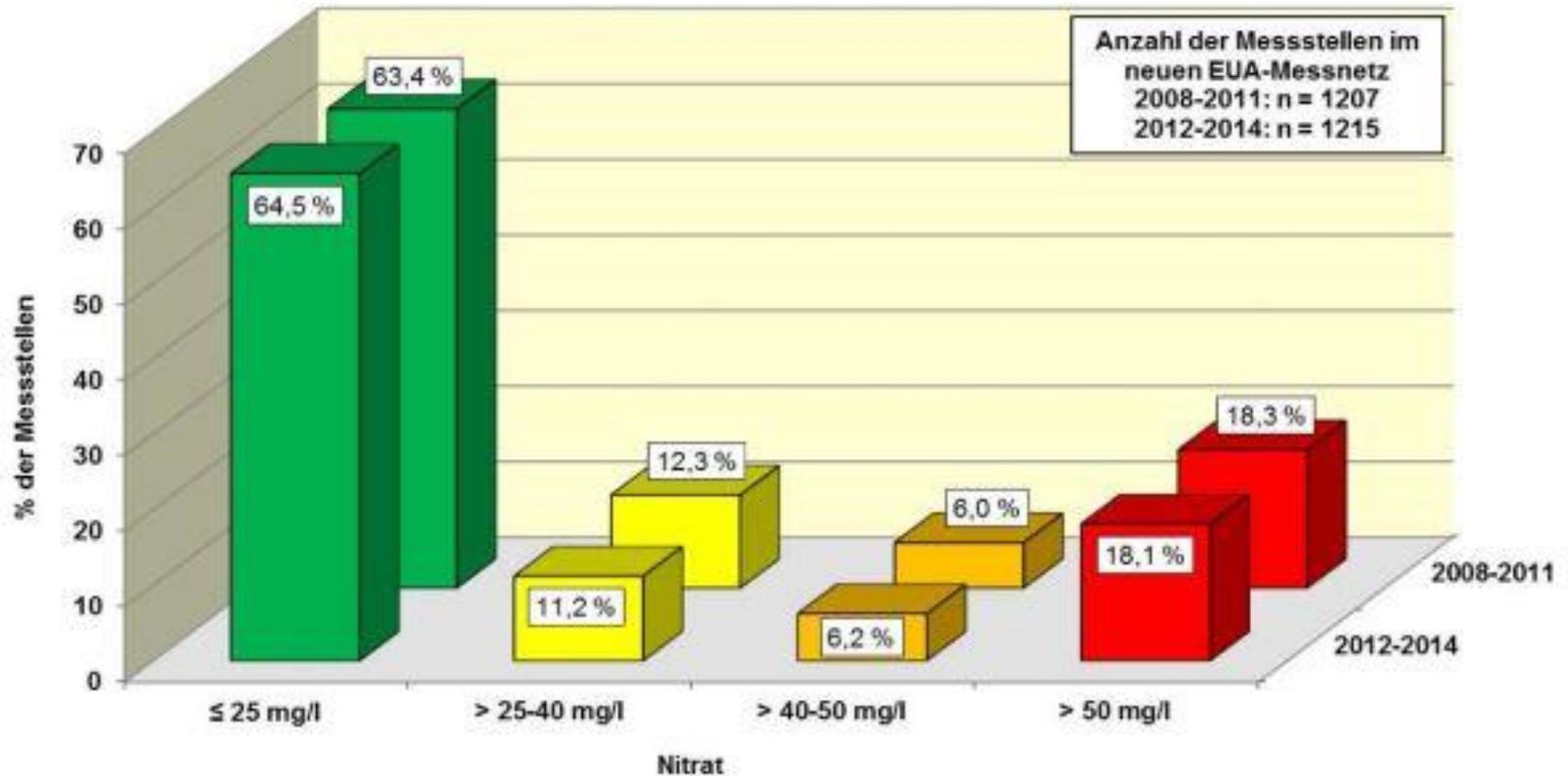
- bei der Auswahl der Messstellen muss ein Zusammenhang zwischen Nitratbelastung der Gewässer und der landwirtschaftlichen Nutzung hergestellt werden können
- es werden nur diejenigen Messstellen ausgewählt bzw. näher betrachtet, in deren Einzugsgebiet die Nutzungseinflüsse von
  - Acker
  - Grünland
  - Sonderkulturenauf die Grundwassermessstellen dominieren
- umfasst 697 Messstellen





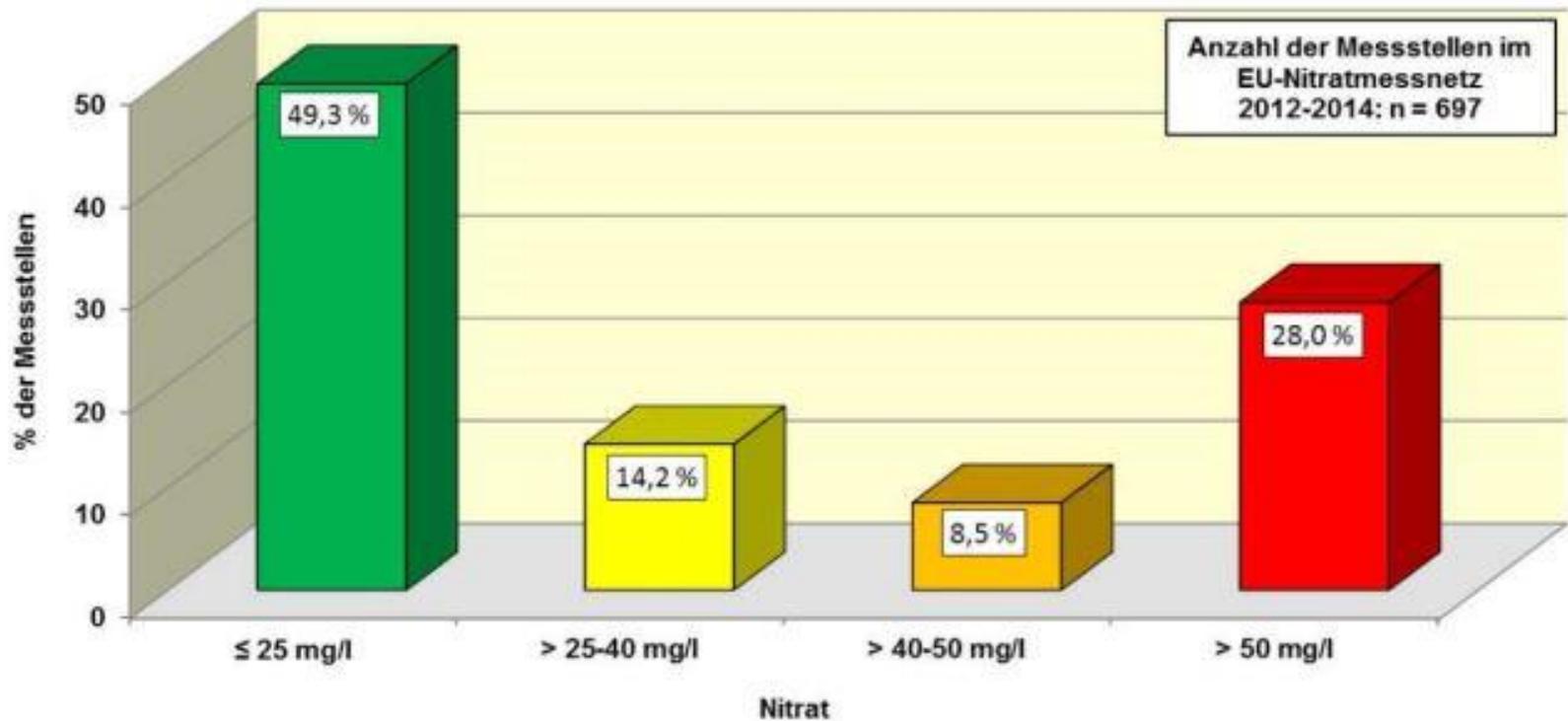
Häufigkeitsverteilung der mittleren Nitratgehalte für das alte und das neue EUA-Messnetz für den Zeitraum 2008-2011





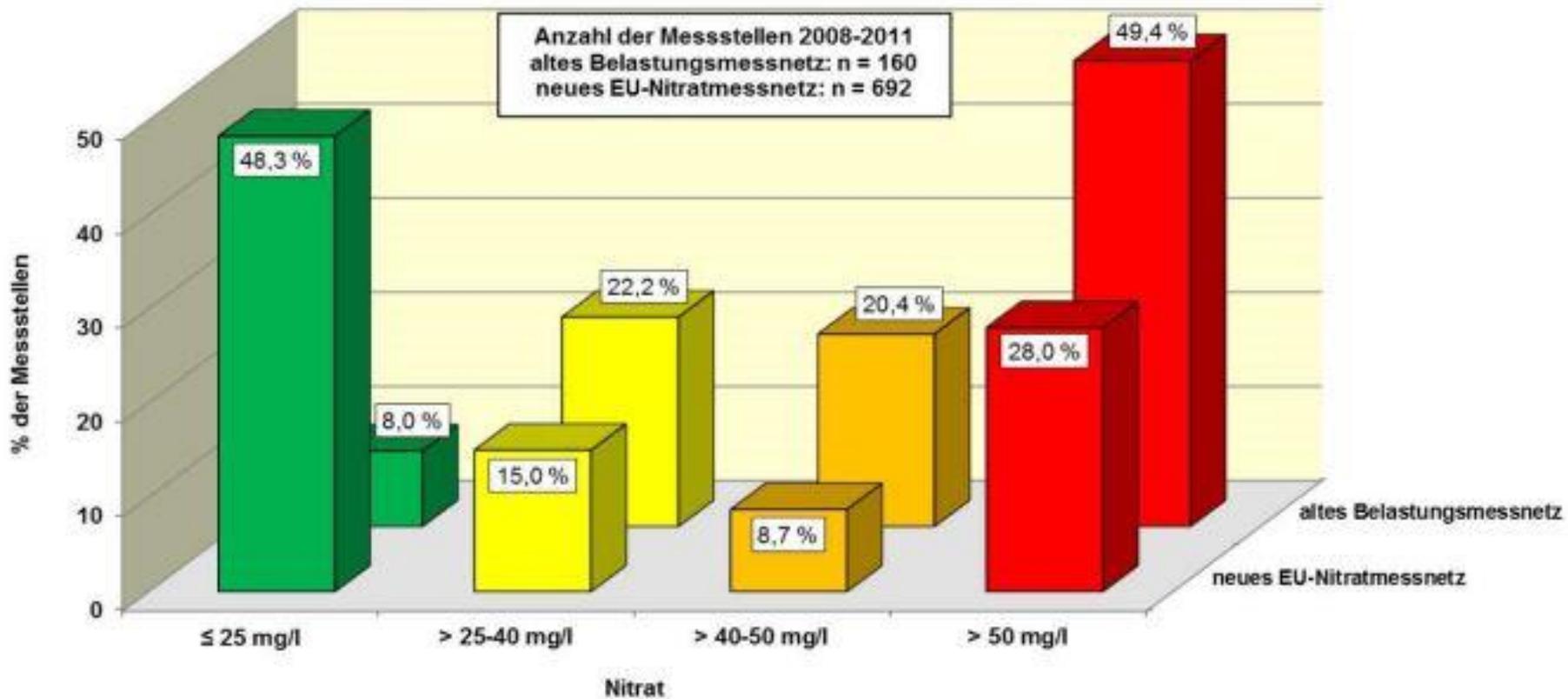
Häufigkeitsverteilung der mittleren Nitratgehalte der Zeiträume 2008-2011 und 2012-2014 an den Messstellen des EUA-Messnetzes





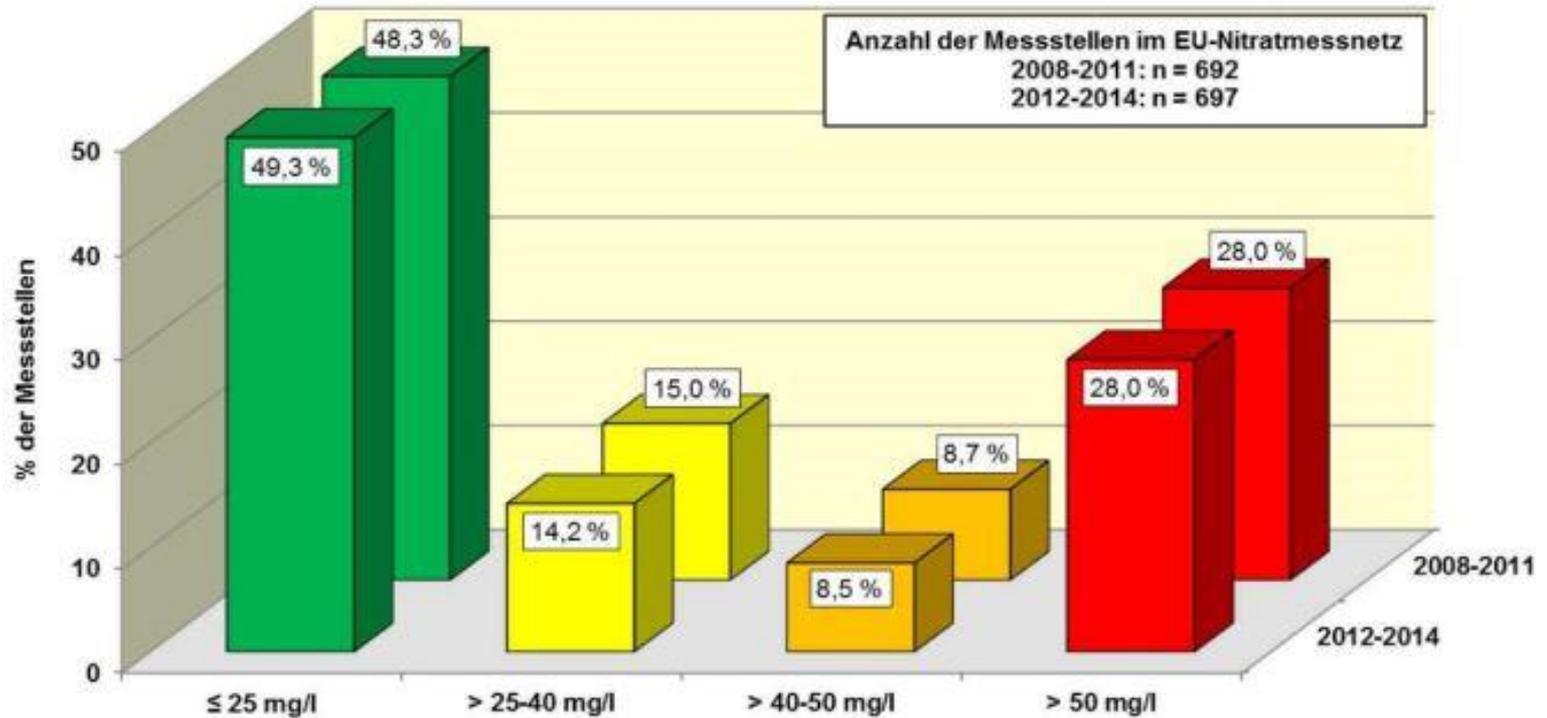
Häufigkeitsverteilung der mittleren Nitratgehalte im Zeitraum 2012-2014  
der EU-Nitratmessstellen





Häufigkeitsverteilungen der mittleren Nitratgehalte des alten Belastungsmessnetzes im Vergleich zum neuen EU-Nitratmessnetz für den Zeitraum 2008-2011



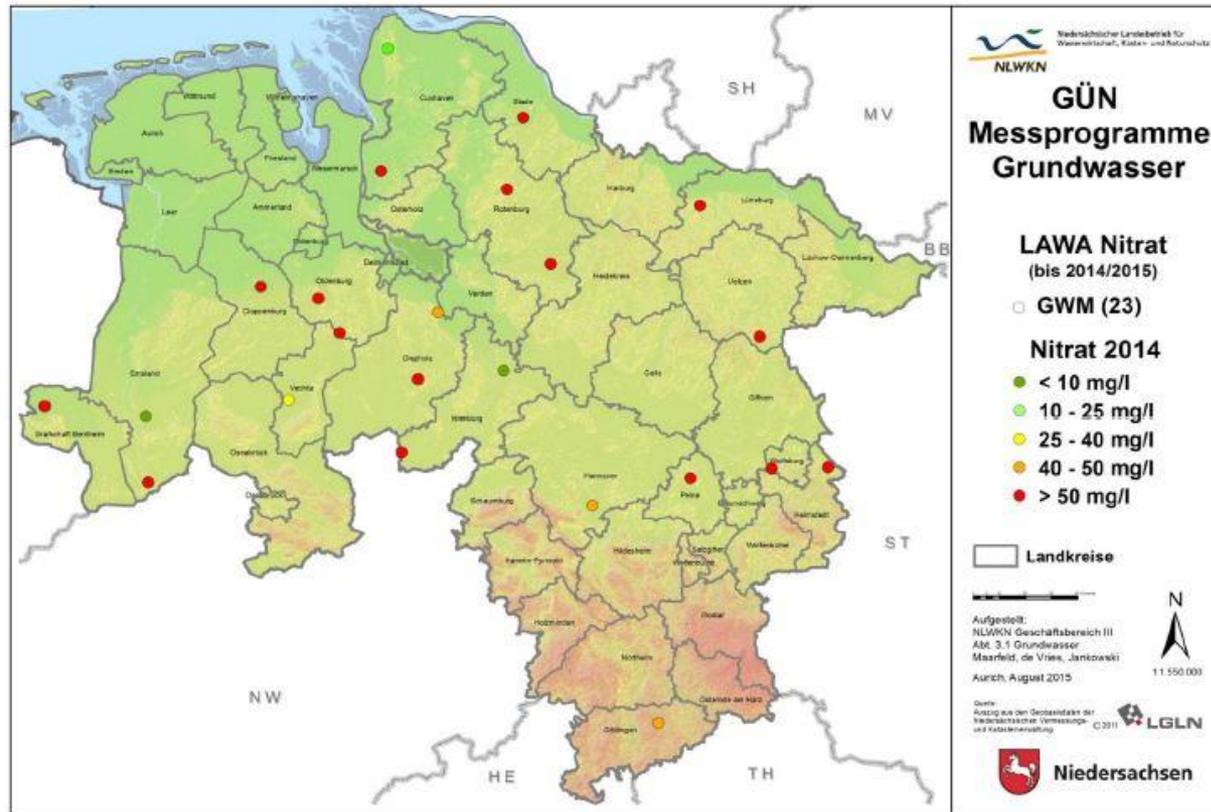


Häufigkeitsverteilungen der mittleren Nitratgehalte der Zeiträume 2008-2011 und 2012-2014 der EU-Nitratmessstellen



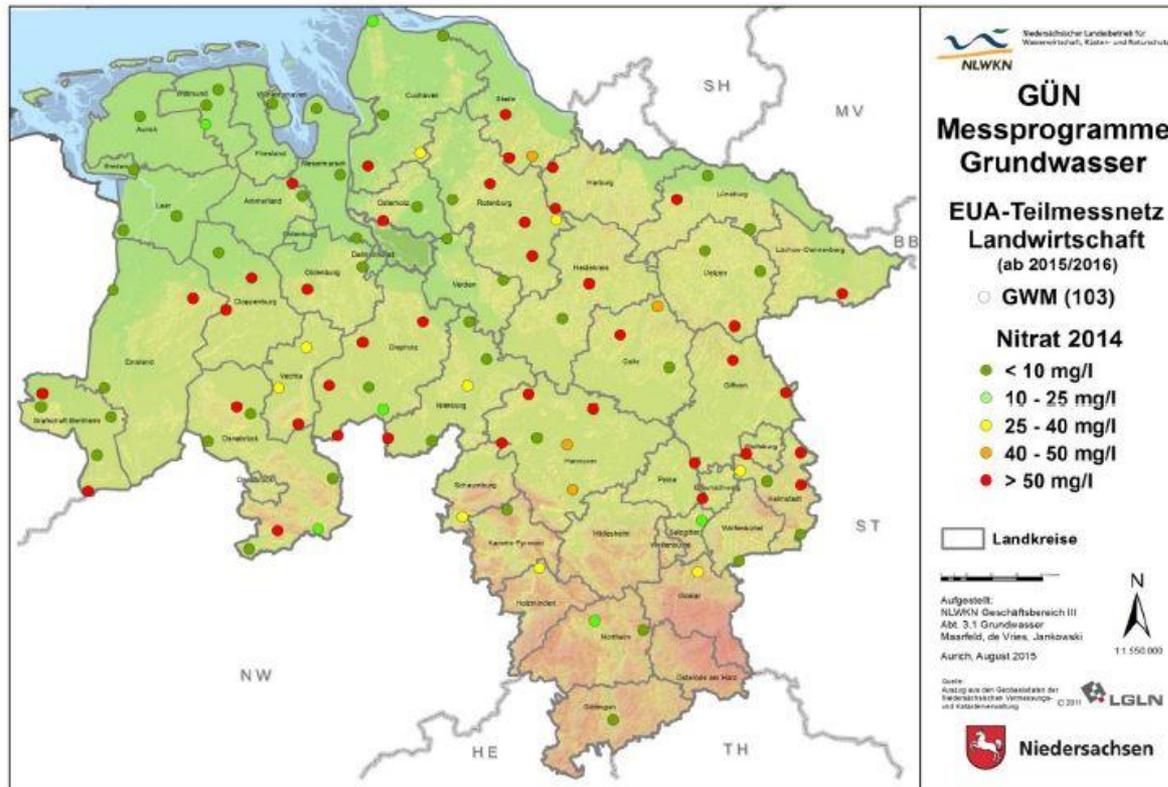


# Das alte Nitratmessnetz NI





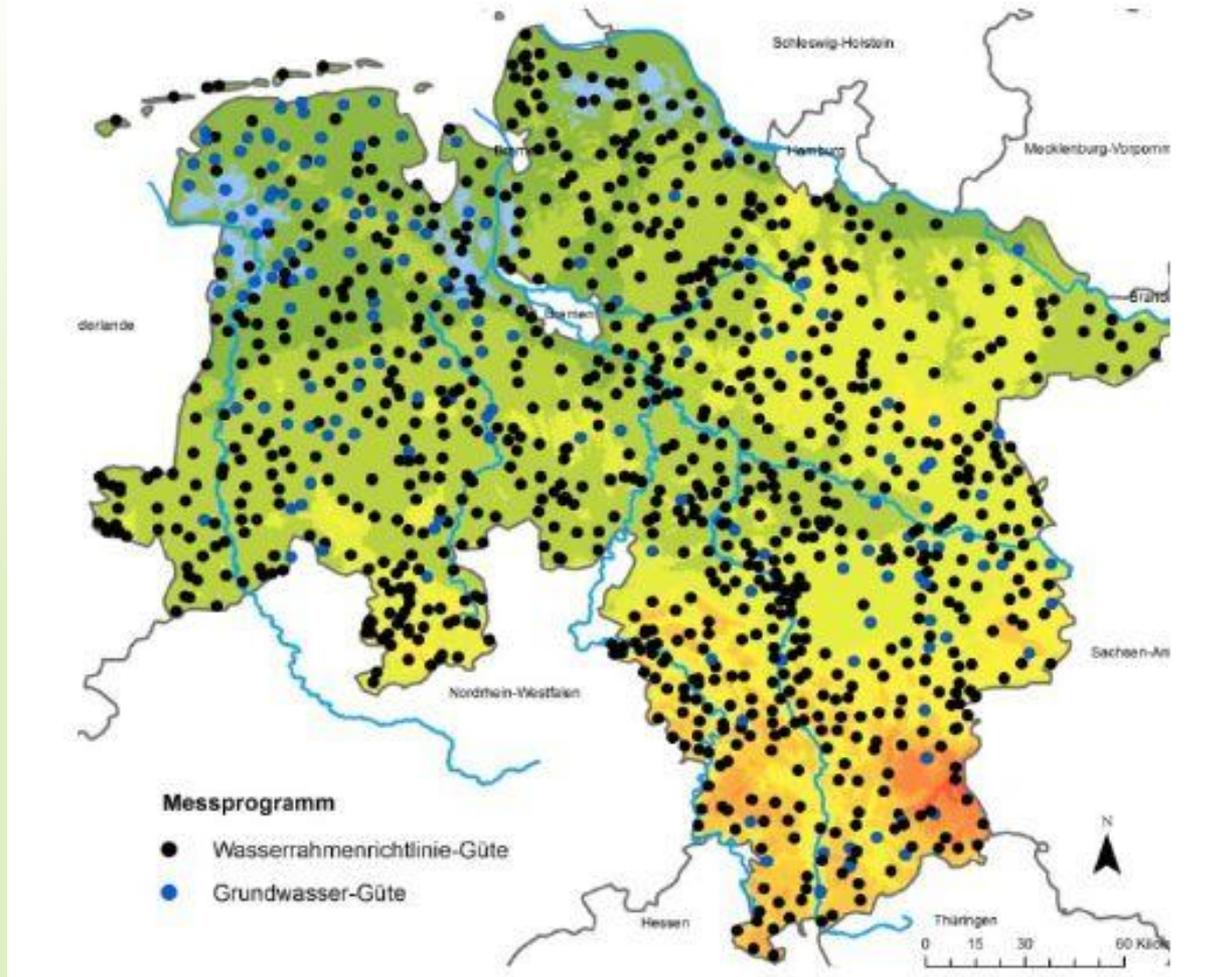
# Das neue Nitratmessnetz NI





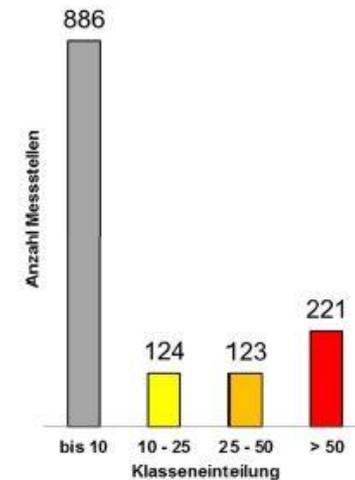
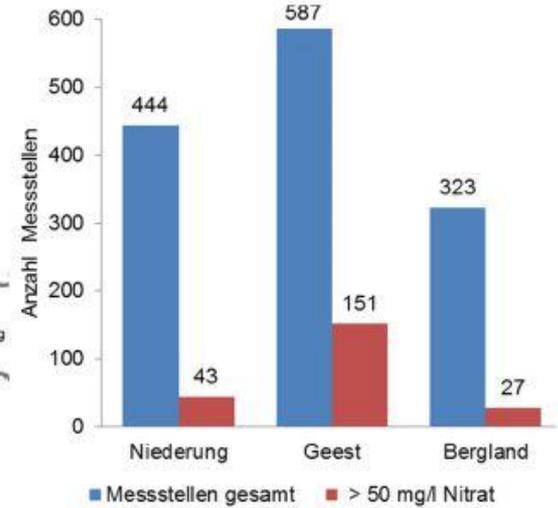
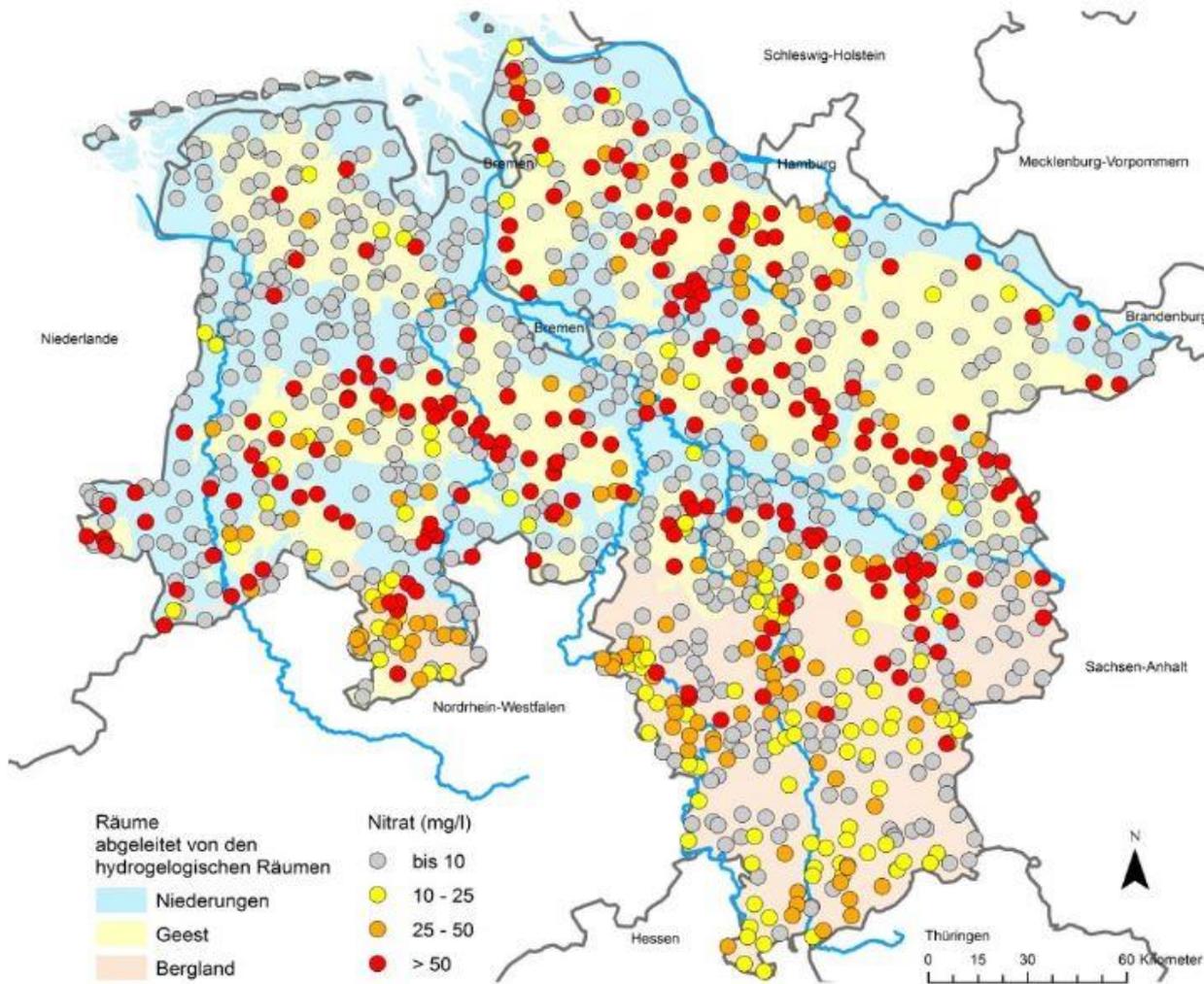
In vielen Grundwassermessstellen lassen sich PSM-Wirkstoffe nachweisen. Insbesondere nicht relevante Metaboliten stellen ein flächendeckendes Problem dar. Der Themenbericht Pflanzenschutzmittel aus der NLWKN-Schriftenreihe Grundwasser behandelt das Thema sehr detailliert (NLWKN 2015).





Für den Grundwasserbericht werden Messstellen der Messprogramme Grundwasser-Güte und WRRL-Güte für die Darstellung der Gütesituation ausgewertet





*Insbesondere die Geestgebiete weisen eine Belastung des Grundwassers mit Nitrat auf (Messstellen der Messprogramme Grundwasser-Güte und Wasserrahmenrichtlinie-Güte, Datenbestand 2014).*



## Nitrat - Grundwasser

1112 Messstellen

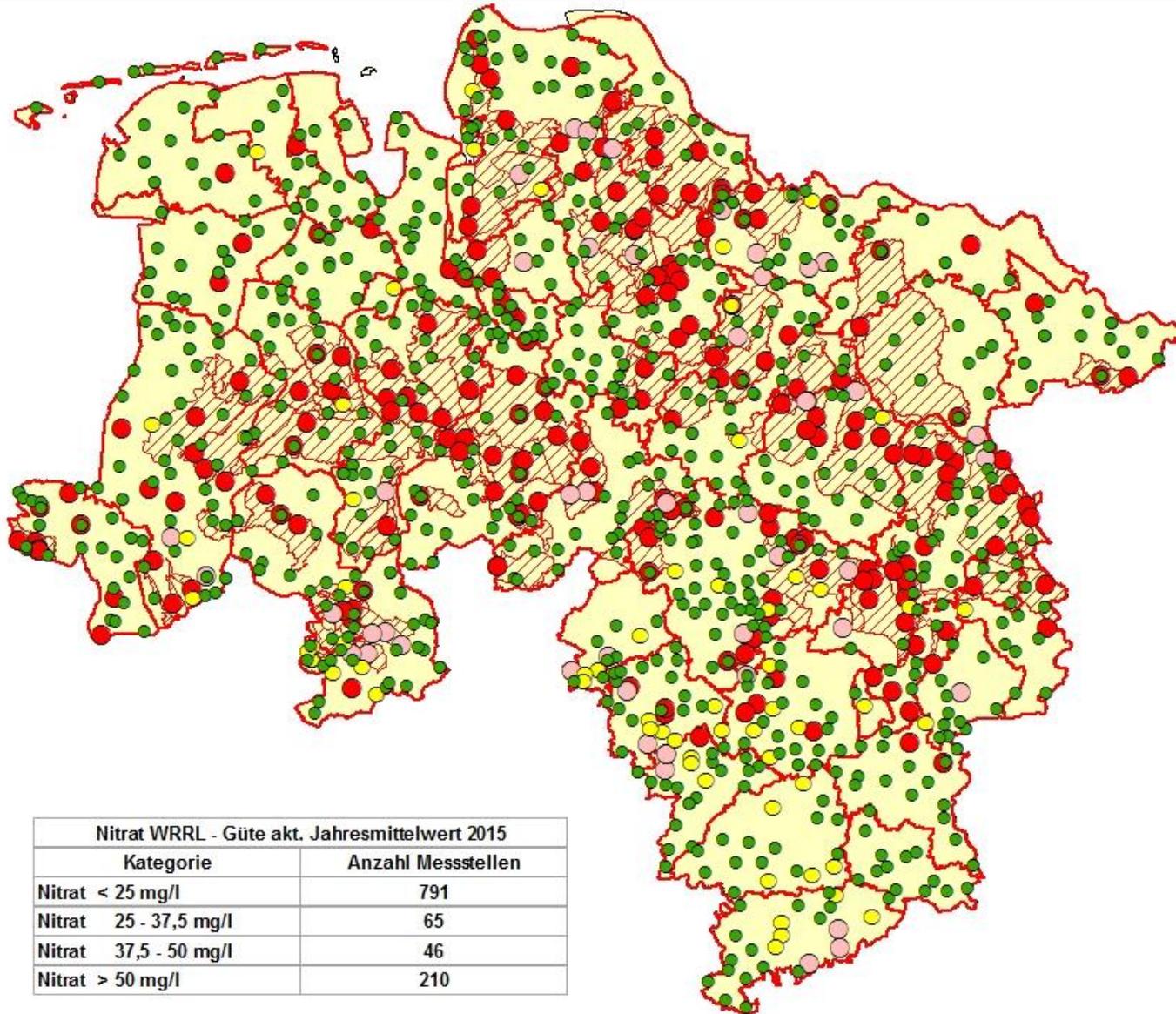
- Nitrat < 25 mg/l
- Nitrat 25 - 37,5 mg/l
- Nitrat 37,5 - 50 mg/l
- Nitrat > 50 mg/l

- Maßnahmenkulisse Nitratreduktion (WRRL)
- Landkreise/Städte

Aufgestellt:  
NLWKN Geschäftsbereich III  
Abt. 3.1 Grundwasser  
Maarfeld, de Vries, te Gempt  
Aurich, August 2016

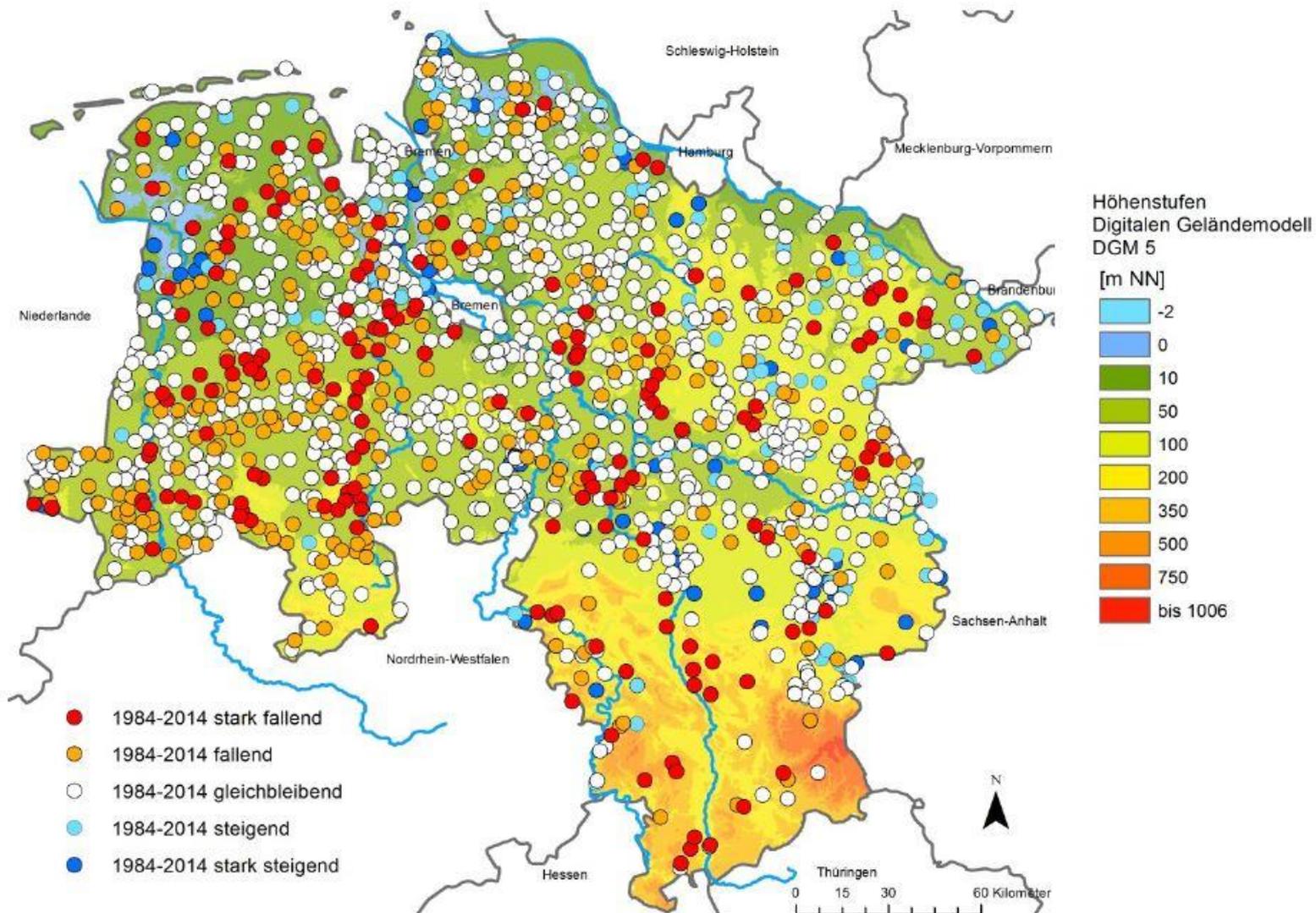


Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der  
Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung © 2011



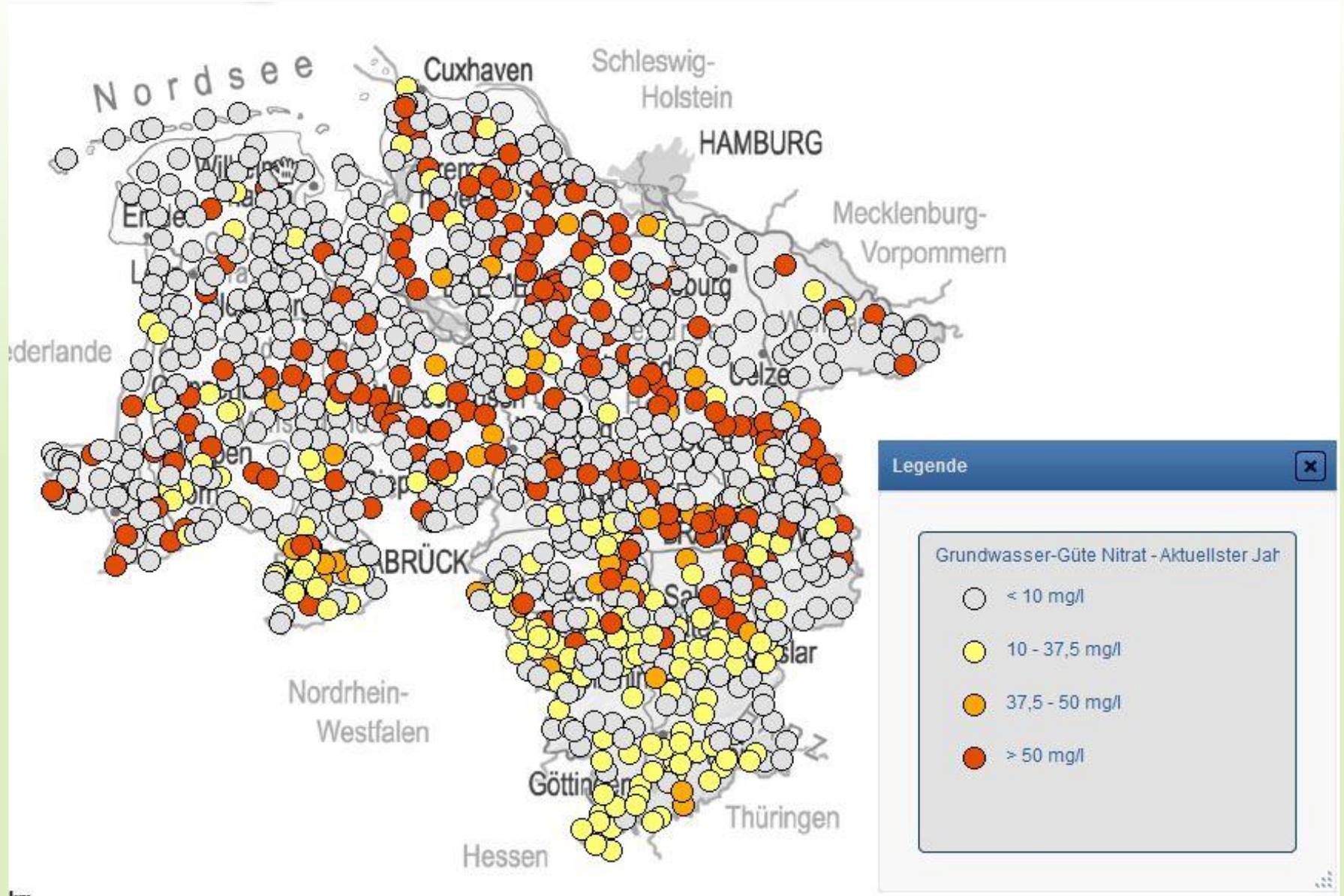
Nitrat WRRL - Güte akt. Jahresmittelwert 2015	
Kategorie	Anzahl Messstellen
Nitrat < 25 mg/l	791
Nitrat 25 - 37,5 mg/l	65
Nitrat 37,5 - 50 mg/l	46
Nitrat > 50 mg/l	210





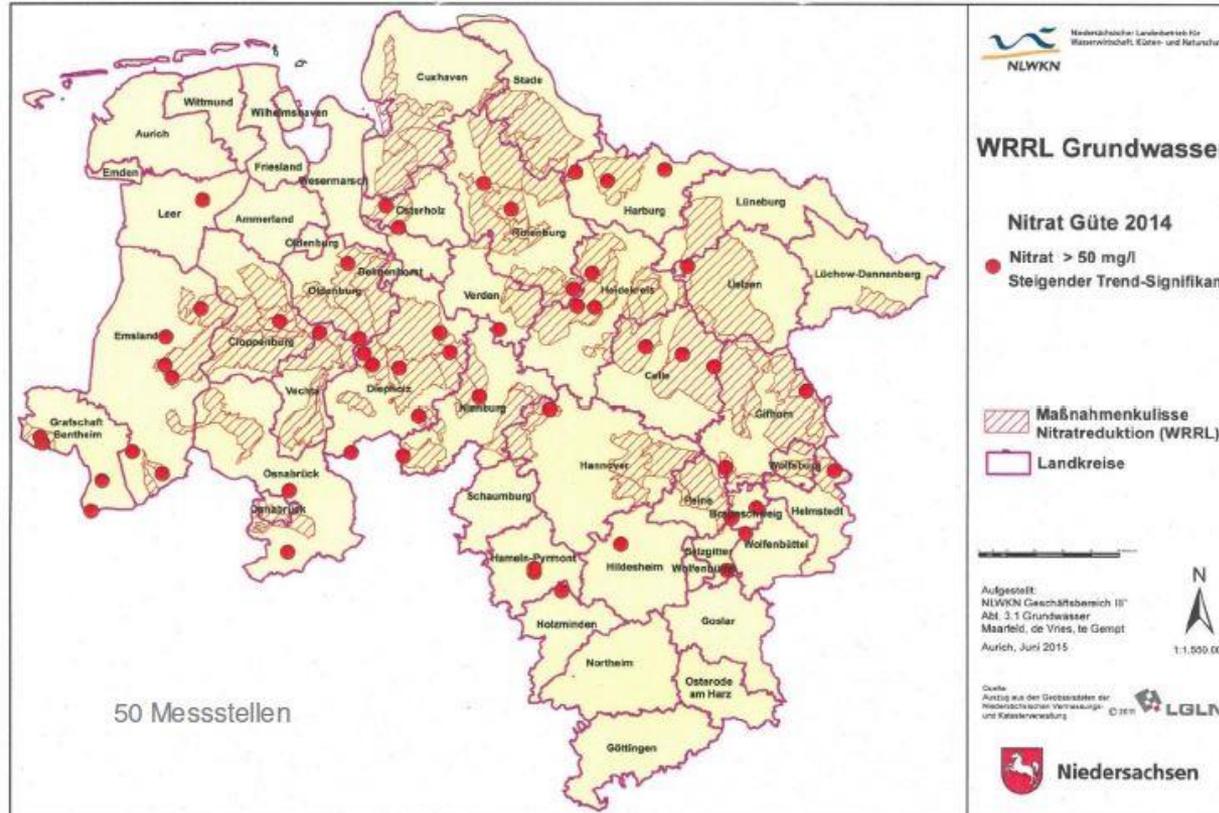
*In Niedersachsen weisen 11 % der Messstellen einen stark fallenden, 18 % einen fallenden Trend auf. Lediglich 7% der Messstellen zeigen einen steigenden bzw. 4 % einen stark steigenden Trend der Grundwasserstände. Positiv ist, dass gleichbleibende Grundwasserstände in 60 % der Messstellen nachzuweisen sind.*

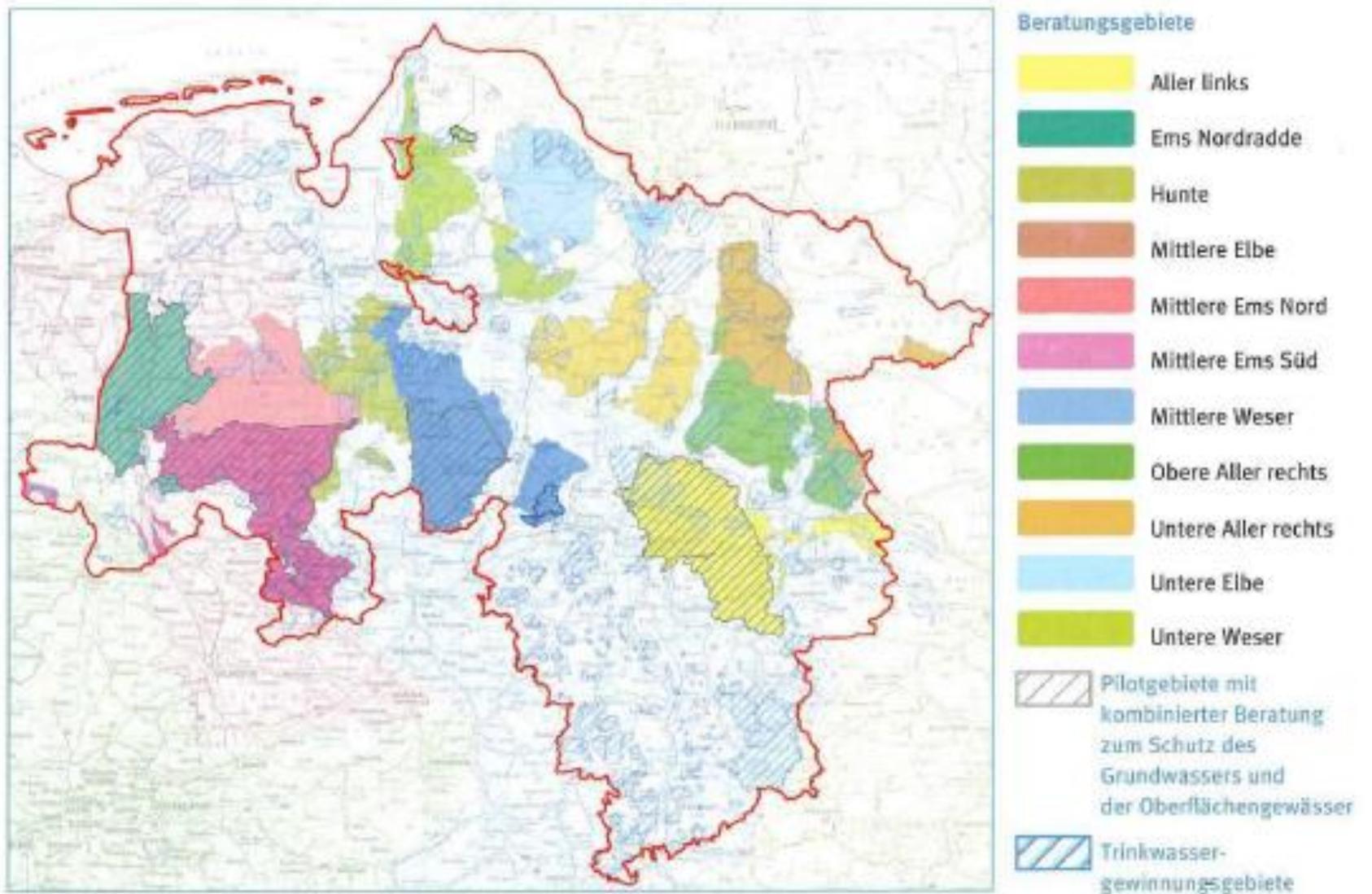






# Messnetz Ministererlass „Rote Messstellen“

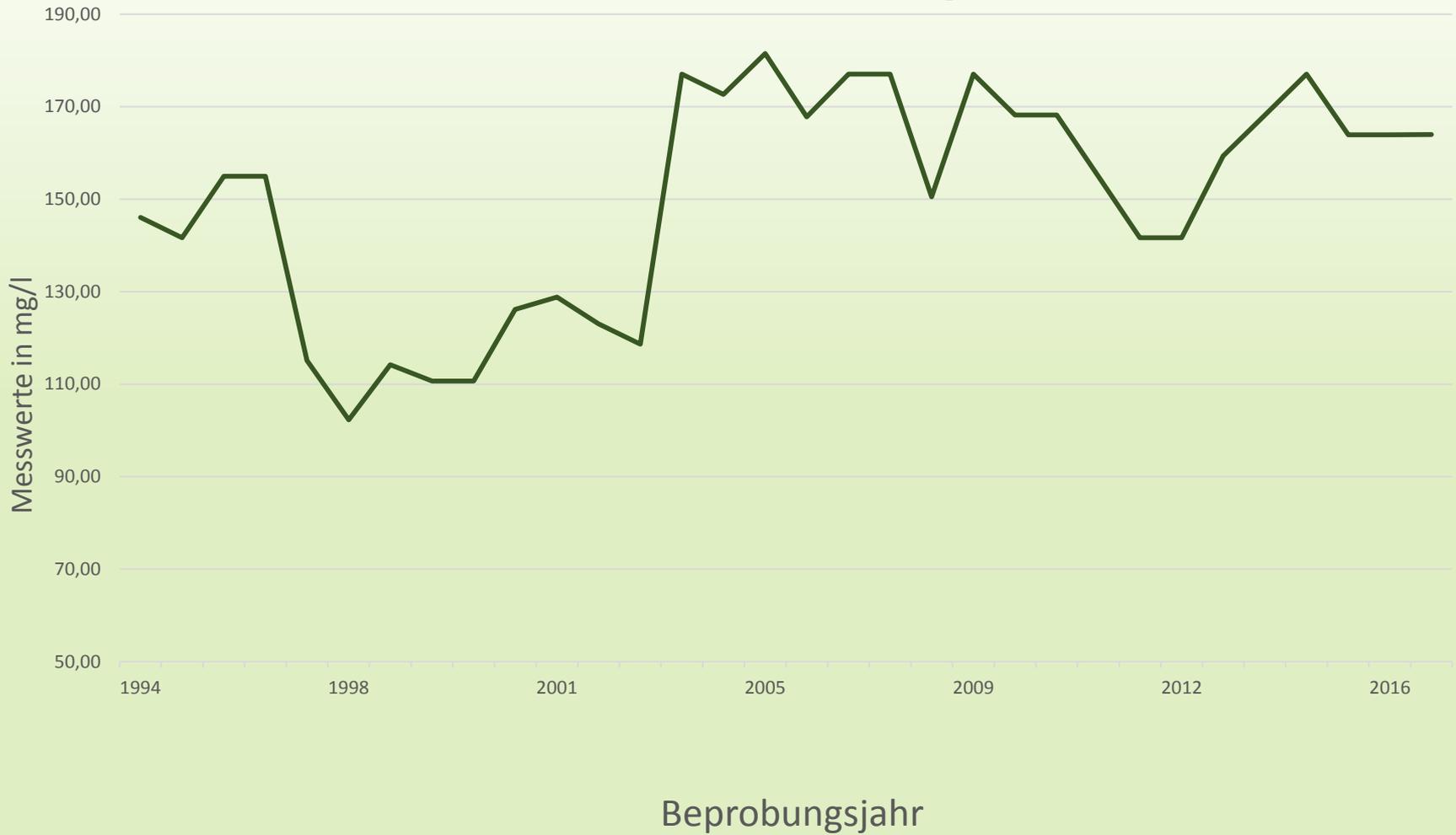


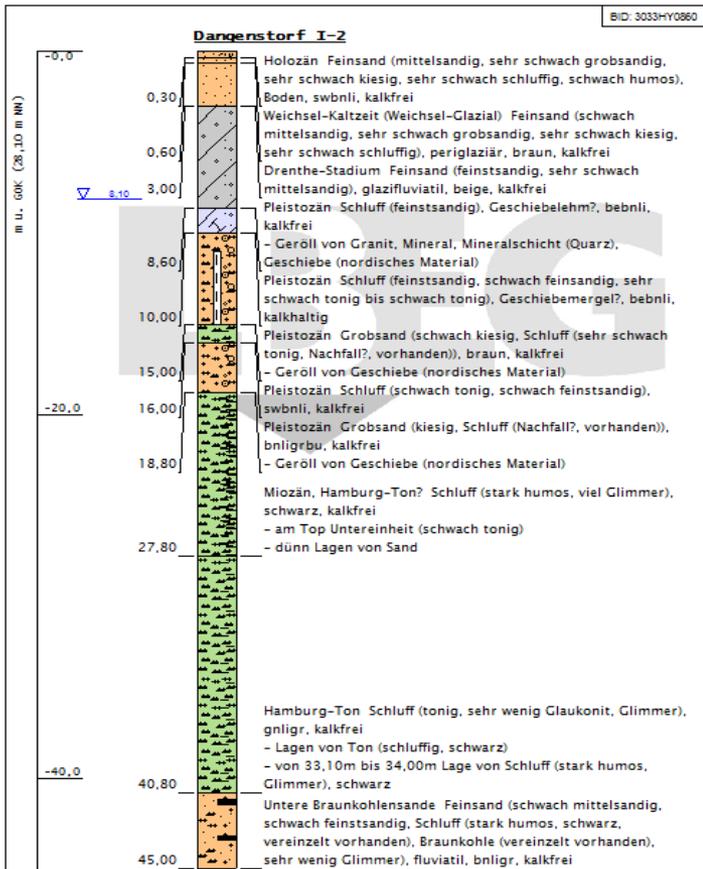


## WRRG-Gewässerschutzberatung – Zielkulisse und Beratungsgebiete



## Nitratwerte Messstellen Dangenstorf

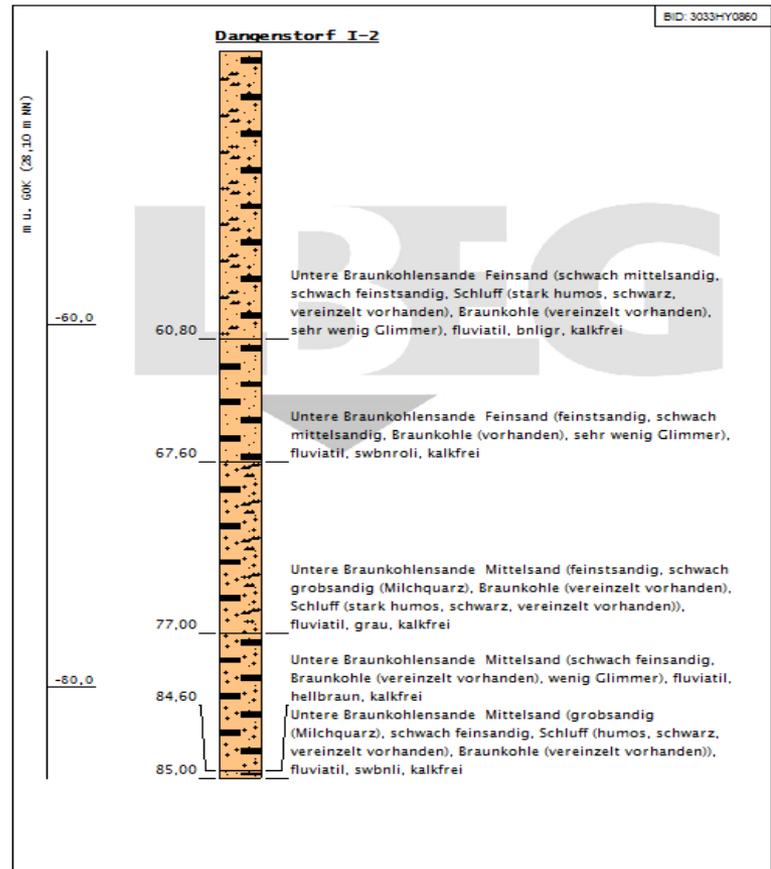




Das LBEG ist als Bergbehörde nicht nur für Niedersachsen, sondern für alle Bohrungen in der Nordsee sowie für die Bohrungen ab 100 m Bohrstrecke in den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen zuständig. Alle anderen Bearbeitungen erfolgen in den jeweiligen geologischen Landesämtern. Für berechnete Aufgaben stellen sie dem LBEG Ihre Daten zur Verfügung.

Höhenmaßstab: 1:200

Ost: 32650458,76	Nord: 5865905,89	Höhe: 28,10 m zu NN
Bohrungszweck: Grundwasser-Messstellenersatzbau		
Bohrfirma: Gebrüder Lange & Söhne Brunnenbau GmbH, Halstenbek		
Projekt: GRUNDWASSERGÜTEMESNETZ NIEDERSACHSEN GÜN		
Autor: Hautau / Ifah		Bohrzeit: 02.03.1994 bis 02.03.1994
TK25: 3033	Archivfachbereich: HY	Archivnummer: 860
Archiv-Nr.: 0124688	Aufschlusskurzbez.: GUEN 5742	
Ortsbezeichnung: Dangenstorf		
Landkreis: Lüchow-Dannenberg	Gemeinde: Lübbow	

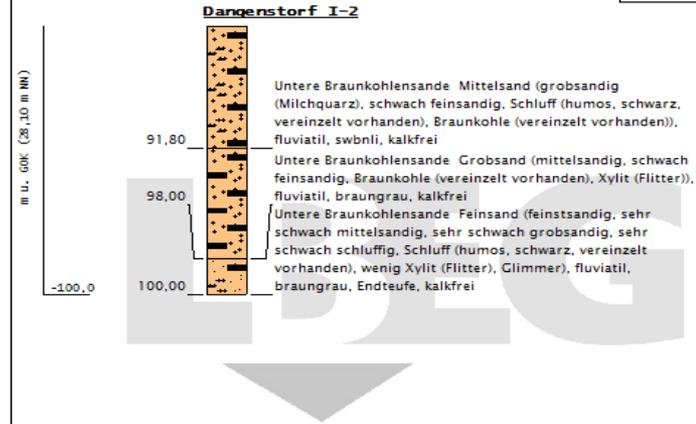


Das LBEG ist als Bergbehörde nicht nur für Niedersachsen, sondern für alle Bohrungen in der Nordsee sowie für die Bohrungen ab 100 m Bohrstrecke in den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen zuständig. Alle anderen Bearbeitungen erfolgen in den jeweiligen geologischen Landesämtern. Für berechnete Aufgaben stellen sie dem LBEG Ihre Daten zur Verfügung.

Höhenmaßstab: 1:200

Ost: 32650458,76	Nord: 5865905,89	Höhe: 28,10 m zu NN
Bohrungszweck: Grundwasser-Messstellenersatzbau		
Bohrfirma: Gebrüder Lange & Söhne Brunnenbau GmbH, Halstenbek		
Projekt: GRUNDWASSERGÜTEMESNETZ NIEDERSACHSEN GÜN		
Autor: Hautau / Ifah		Bohrzeit: 02.03.1994 bis 02.03.1994
TK25: 3033	Archivfachbereich: HY	Archivnummer: 860
Archiv-Nr.: 0124688	Aufschlusskurzbez.: GUEN 5742	
Ortsbezeichnung: Dangenstorf		
Landkreis: Lüchow-Dannenberg	Gemeinde: Lübbow	





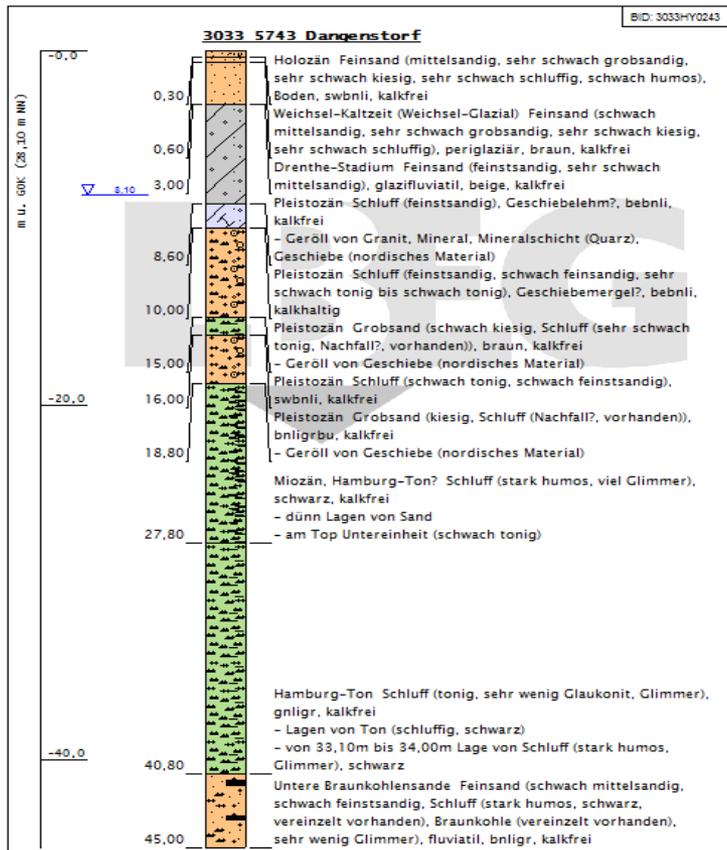
Erstellt mit GeoIn am 27.02.2017 10:43:25

Das LBEG ist als Bergbehörde nicht nur für Niedersachsen, sondern für alle Bohrungen in der Nordsee sowie für die Bohrungen ab 100 m Bohrstrecke in den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen zuständig. Alle anderen Bearbeitungen erfolgen in den jeweiligen geologischen Landesämtern. Für bergrechtliche Aufgaben stellen sie dem LBEG ihre Daten zur Verfügung.

Höhenmaßstab: 1:200

Ost: 32650458,76	Nord: 5865905,89	Höhe: 28,10 m zu NN
Bohrungszweck: Grundwasser-Messstellenersatzbau		
Bohrfirma: Gebrüder Lange & Söhne Brunnenbau GmbH, Halstenbek		
Projekt: GRUNDWASSERGÜTEMESSNETZ NIEDERSACHSEN GÜN		
Autor: Hautau / Ifah		Bohrzeit: 02.03.1994 bis 02.03.1994
TK25: 3033	Archivfachbereich: HY	Archivnummer: 860
Archiv-Nr.: 0124688	Aufschlusskurzbez.: GUEN 5742	
Ortsbezeichnung: Dangenstorf		
Landkreis: Lüchow-Dannenberg	Gemeinde: Lübbow	

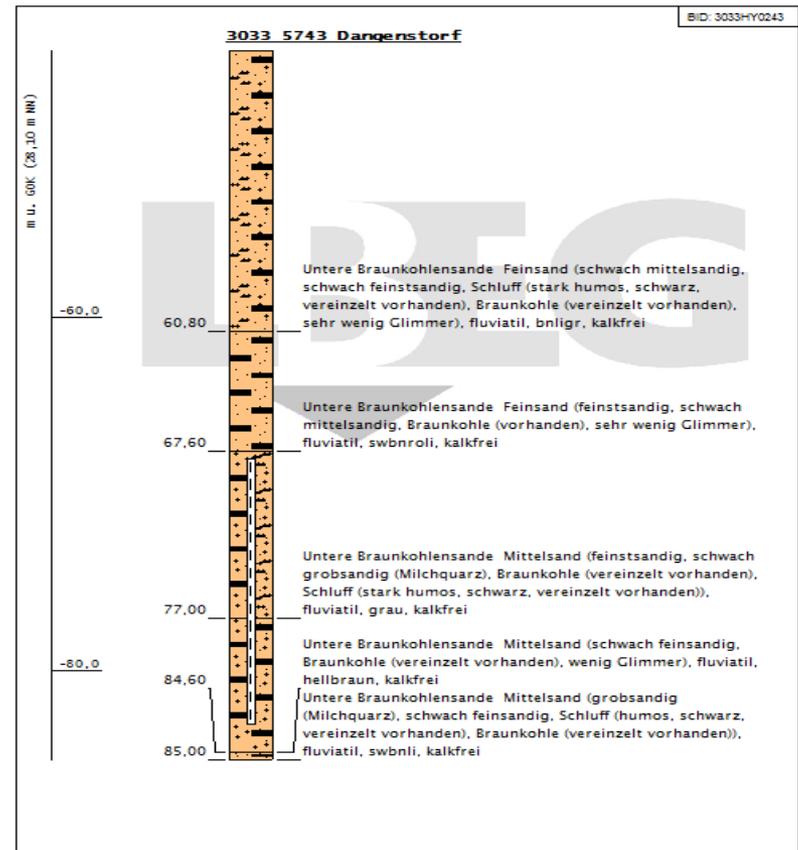




Das LBEG ist als Bergbehörde nicht nur für Niedersachsen, sondern für alle Bohrungen in der Nordsee sowie für die Bohrungen ab 100 m Bohrstrecke in den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen zuständig. Alle anderen Bearbeitungen erfolgen in den jeweiligen geologischen Landesämtern. Für bergrechtliche Aufgaben stellen sie dem LBEG ihre Daten zur Verfügung.

Höhenmaßstab: 1:200

Ost: 32650456,44	Nord: 5865903,96	Höhe: 28,10 m zu NN
Bohrungszweck: Grundwasser-Messstellenersatzbau		
Bohrfirma: Gebrüder Lange & Söhne Brunnenbau GmbH, Halstenbek		
Projekt: GRUNDWASSERGÜTEMESSNETZ NIEDERSACHSEN GÜN		
Autor: Hautau / lfah		Bohrzeit: 02.03.1994 bis 02.03.1994
TK25: 3033	Archivfachbereich: HY	Archivnummer: 243
Archiv-Nr.: 0124688		Aufschlusskurzbez.: GÜN 6
Ortsbezeichnung:		
Landkreis: Lüchow-Dannenberg	Gemeinde: Lübbow	



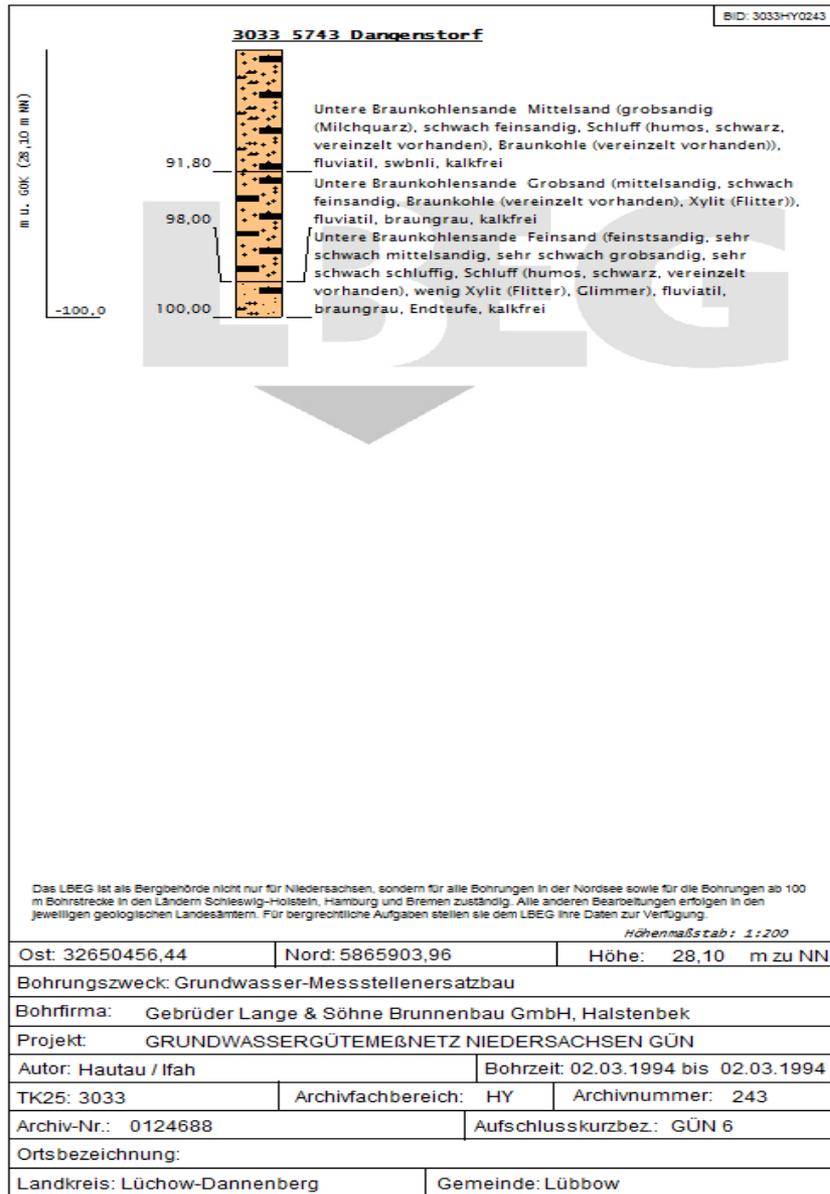
Das LBEG ist als Bergbehörde nicht nur für Niedersachsen, sondern für alle Bohrungen in der Nordsee sowie für die Bohrungen ab 100 m Bohrstrecke in den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen zuständig. Alle anderen Bearbeitungen erfolgen in den jeweiligen geologischen Landesämtern. Für bergrechtliche Aufgaben stellen sie dem LBEG ihre Daten zur Verfügung.

Höhenmaßstab: 1:200

Ost: 32650456,44	Nord: 5865903,96	Höhe: 28,10 m zu NN
Bohrungszweck: Grundwasser-Messstellenersatzbau		
Bohrfirma: Gebrüder Lange & Söhne Brunnenbau GmbH, Halstenbek		
Projekt: GRUNDWASSERGÜTEMESSNETZ NIEDERSACHSEN GÜN		
Autor: Hautau / lfah		Bohrzeit: 02.03.1994 bis 02.03.1994
TK25: 3033	Archivfachbereich: HY	Archivnummer: 243
Archiv-Nr.: 0124688		Aufschlusskurzbez.: GÜN 6
Ortsbezeichnung:		
Landkreis: Lüchow-Dannenberg	Gemeinde: Lübbow	

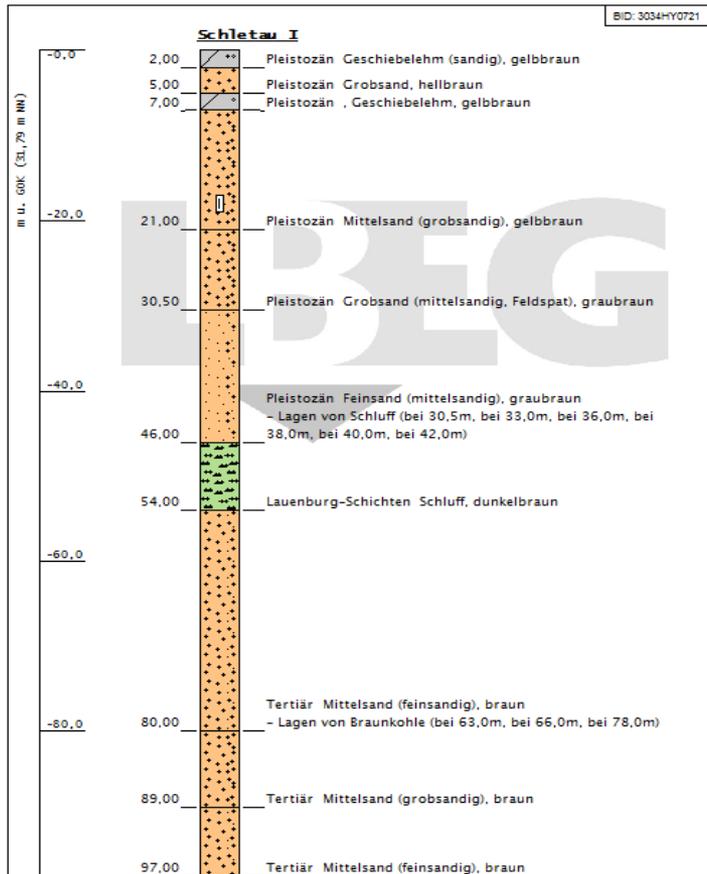


Erstellt mit GeoDin am 27.02.2017 10:44:58



# Nitratwerte Messtelle Schmarsau

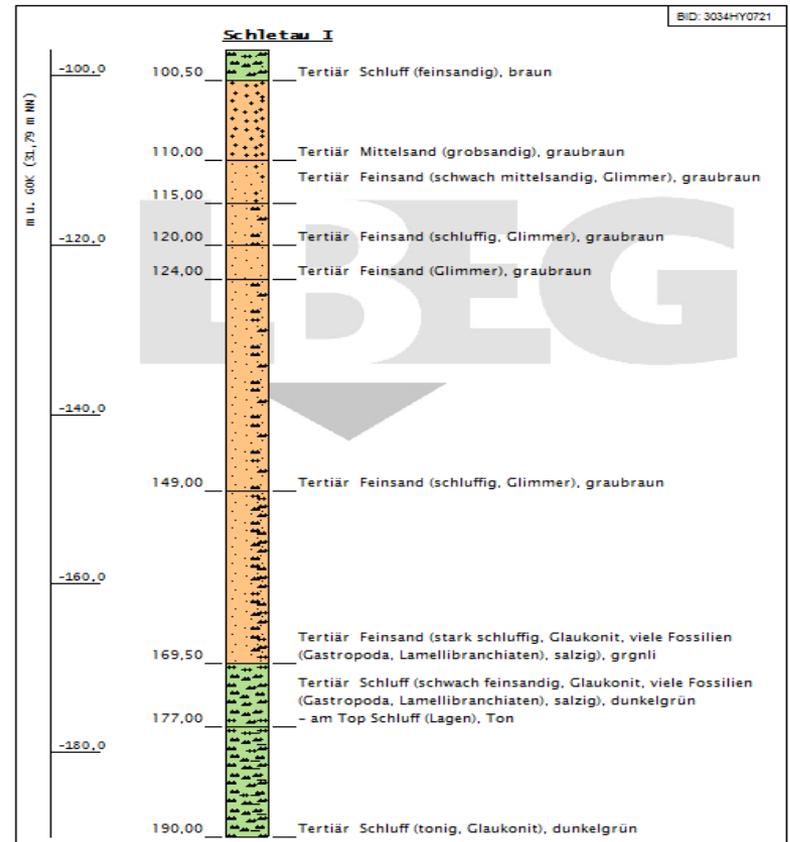




Das LBEG ist als Bergbehörde nicht nur für Niedersachsen, sondern für alle Bohrungen in der Nordsee sowie für die Bohrungen ab 100 m Bohrstrecke in den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen zuständig. Alle anderen Bearbeitungen erfolgen in den jeweiligen geologischen Landesämtern. Für bergrechtliche Aufgaben stellen sie dem LBEG ihre Daten zur Verfügung.

Höhenmaßstab: 1:416

Ost: 32657851,11	Nord: 5865336,96	Höhe: 31,79 m zu NN
Bohrungszweck: Hydrogeologische Aufschlussbohrung		
Bohrfirma: August Göttker Erben, Bohrgesellschaft mbH		
Projekt: WWRP		
Autor: Ortlam		Bohrzeit: 13.05.1970 bis 13.05.1970
TK25: 3034	Archivfachbereich: HY	Archivnummer: 721
Archiv-Nr.:		Aufschlusskurzbez.: OE 123-1
Ortsbezeichnung: Schletau Schmarsau		
Landkreis: Lüchow-Dannenberg	Gemeinde: Lemgow	



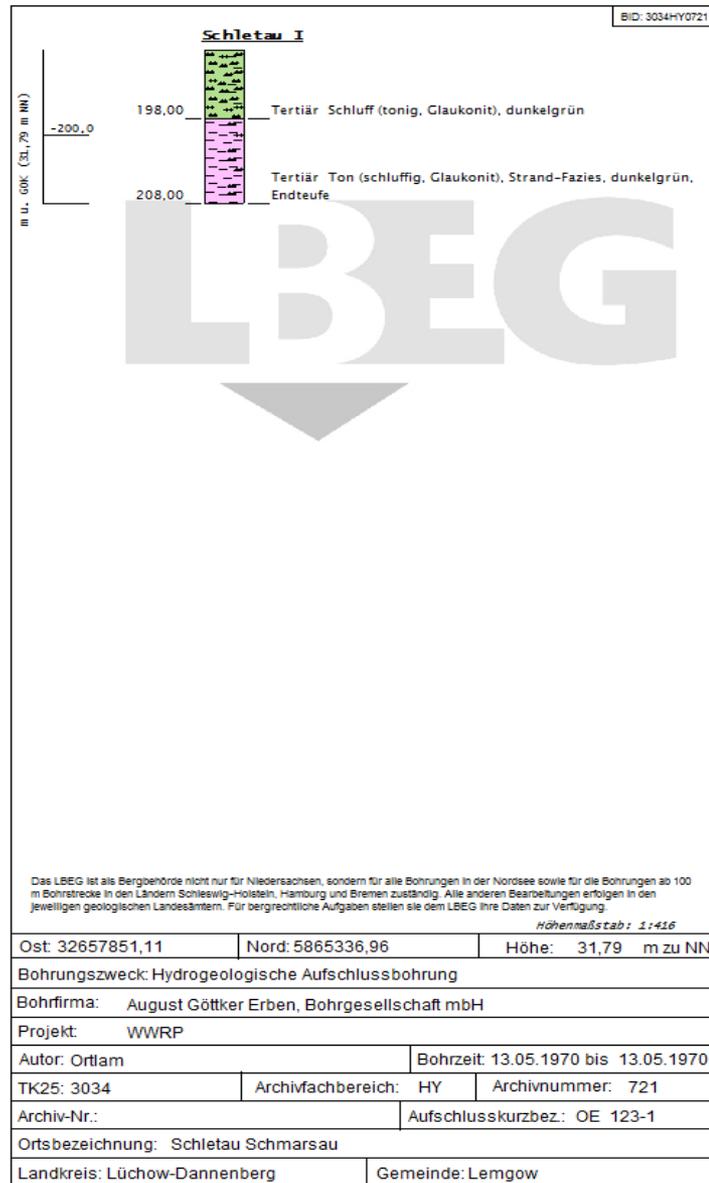
Das LBEG ist als Bergbehörde nicht nur für Niedersachsen, sondern für alle Bohrungen in der Nordsee sowie für die Bohrungen ab 100 m Bohrstrecke in den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen zuständig. Alle anderen Bearbeitungen erfolgen in den jeweiligen geologischen Landesämtern. Für bergrechtliche Aufgaben stellen sie dem LBEG ihre Daten zur Verfügung.

Höhenmaßstab: 1:416

Ost: 32657851,11	Nord: 5865336,96	Höhe: 31,79 m zu NN
Bohrungszweck: Hydrogeologische Aufschlussbohrung		
Bohrfirma: August Göttker Erben, Bohrgesellschaft mbH		
Projekt: WWRP		
Autor: Ortlam		Bohrzeit: 13.05.1970 bis 13.05.1970
TK25: 3034	Archivfachbereich: HY	Archivnummer: 721
Archiv-Nr.:		Aufschlusskurzbez.: OE 123-1
Ortsbezeichnung: Schletau Schmarsau		
Landkreis: Lüchow-Dannenberg	Gemeinde: Lemgow	



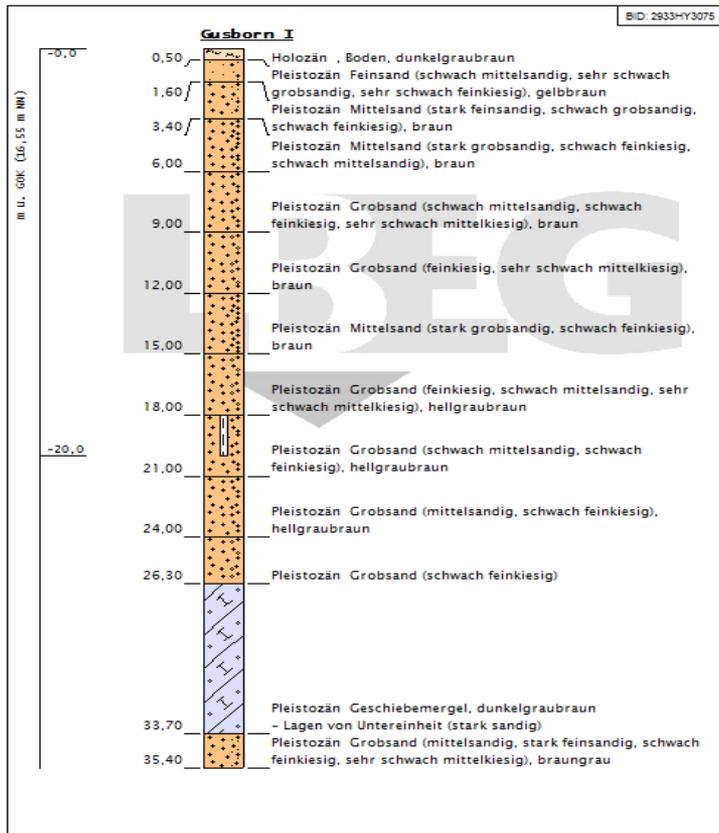
Erstellt mit GeoDBin am 27.02.2017 11:00:46



# Nitratwerte Messstelle Klein Gusborn



Erstellt mit GeoIn am 27.02.2017 10:56:47

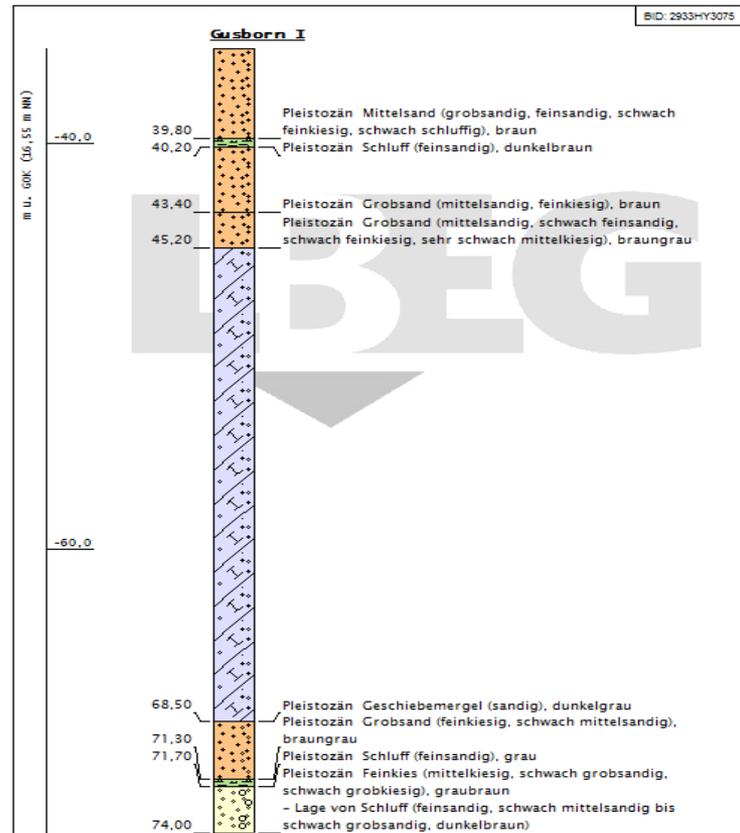


Das LBEG ist als Bergbehörde nicht nur für Niedersachsen, sondern für alle Bohrungen in der Nordsee sowie für die Bohrungen ab 100 m Bohrstärke in den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen zuständig. Alle anderen Bearbeitungen erfolgen in den jeweiligen geologischen Landesämtern. Für bergrechtliche Aufgaben stellen sie dem LBEG ihre Daten zur Verfügung.

Höhenmaßstab: 1:168

Ost: 32646832,01	Nord: 5884250,25	Höhe: 16,55 m zu NN
Bohrungszweck: Hydrogeologische Aufschlussbohrung		
Bohrfirma: August Göttker Erben, Bohrgesellschaft mbH		
Projekt: HYDROGEOL. AUFSCHLUß KL. GUSBORN		
Autor: Ortlam, Kosmahl		Bohrzeit: 07.11.1966 bis 07.11.1966
TK25: 2933	Archivfachbereich: HY	Archivnummer: 3075
Archiv-Nr.:	Aufschlusskurzbez.: L 6-1	
Ortsbezeichnung: ca. 2 km W Gusborn (Zentrum)		
Landkreis: Lüchow-Dannenberg	Gemeinde: Gusborn	

Erstellt mit GeoIn am 27.02.2017 10:56:55

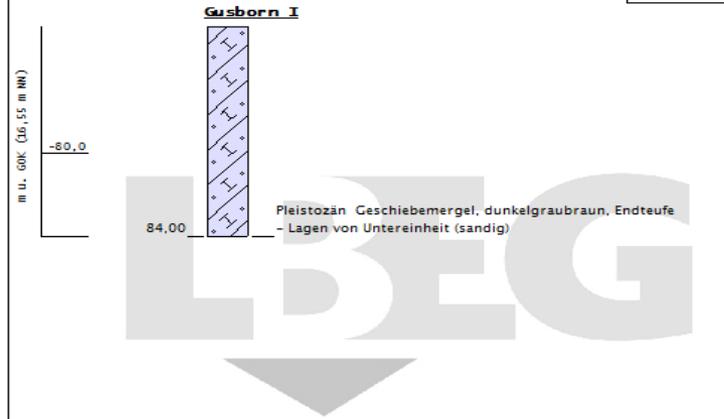


Das LBEG ist als Bergbehörde nicht nur für Niedersachsen, sondern für alle Bohrungen in der Nordsee sowie für die Bohrungen ab 100 m Bohrstärke in den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen zuständig. Alle anderen Bearbeitungen erfolgen in den jeweiligen geologischen Landesämtern. Für bergrechtliche Aufgaben stellen sie dem LBEG ihre Daten zur Verfügung.

Höhenmaßstab: 1:168

Ost: 32646832,01	Nord: 5884250,25	Höhe: 16,55 m zu NN
Bohrungszweck: Hydrogeologische Aufschlussbohrung		
Bohrfirma: August Göttker Erben, Bohrgesellschaft mbH		
Projekt: HYDROGEOL. AUFSCHLUß KL. GUSBORN		
Autor: Ortlam, Kosmahl		Bohrzeit: 07.11.1966 bis 07.11.1966
TK25: 2933	Archivfachbereich: HY	Archivnummer: 3075
Archiv-Nr.:	Aufschlusskurzbez.: L 6-1	
Ortsbezeichnung: ca. 2 km W Gusborn (Zentrum)		
Landkreis: Lüchow-Dannenberg	Gemeinde: Gusborn	





Erstellt mit GeoDin am 27.02.2017 10:57:02

Das LBEG ist als Bergbehörde nicht nur für Niedersachsen, sondern für alle Bohrungen in der Nordsee sowie für die Bohrungen ab 100 m Bohrweite in den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen zuständig. Alle anderen Bearbeitungen erfolgen in den jeweiligen geologischen Landesämtern. Für bergrechtliche Aufgaben stellen sie dem LBEG ihre Daten zur Verfügung.

Höhenmaßstab: 1:168

Ost: 32646832,01	Nord: 5884250,25	Höhe: 16,55 m zu NN
Bohrungszweck: Hydrogeologische Aufschlussbohrung		
Bohrfirma: August Göttker Erben, Bohrgesellschaft mbH		
Projekt: HYDROGEOL. AUFSCHLUß KL. GUSBORN		
Autor: Ortlam, Kosmahl		Bohrzeit: 07.11.1966 bis 07.11.1966
TK25: 2933	Archivfachbereich: HY	Archivnummer: 3075
Archiv-Nr.:		Aufschlusskurzbez.: L 6-1
Ortsbezeichnung: ca. 2 km W Gusborn (Zentrum)		
Landkreis: Lüchow-Dannenberg		Gemeinde: Gusborn

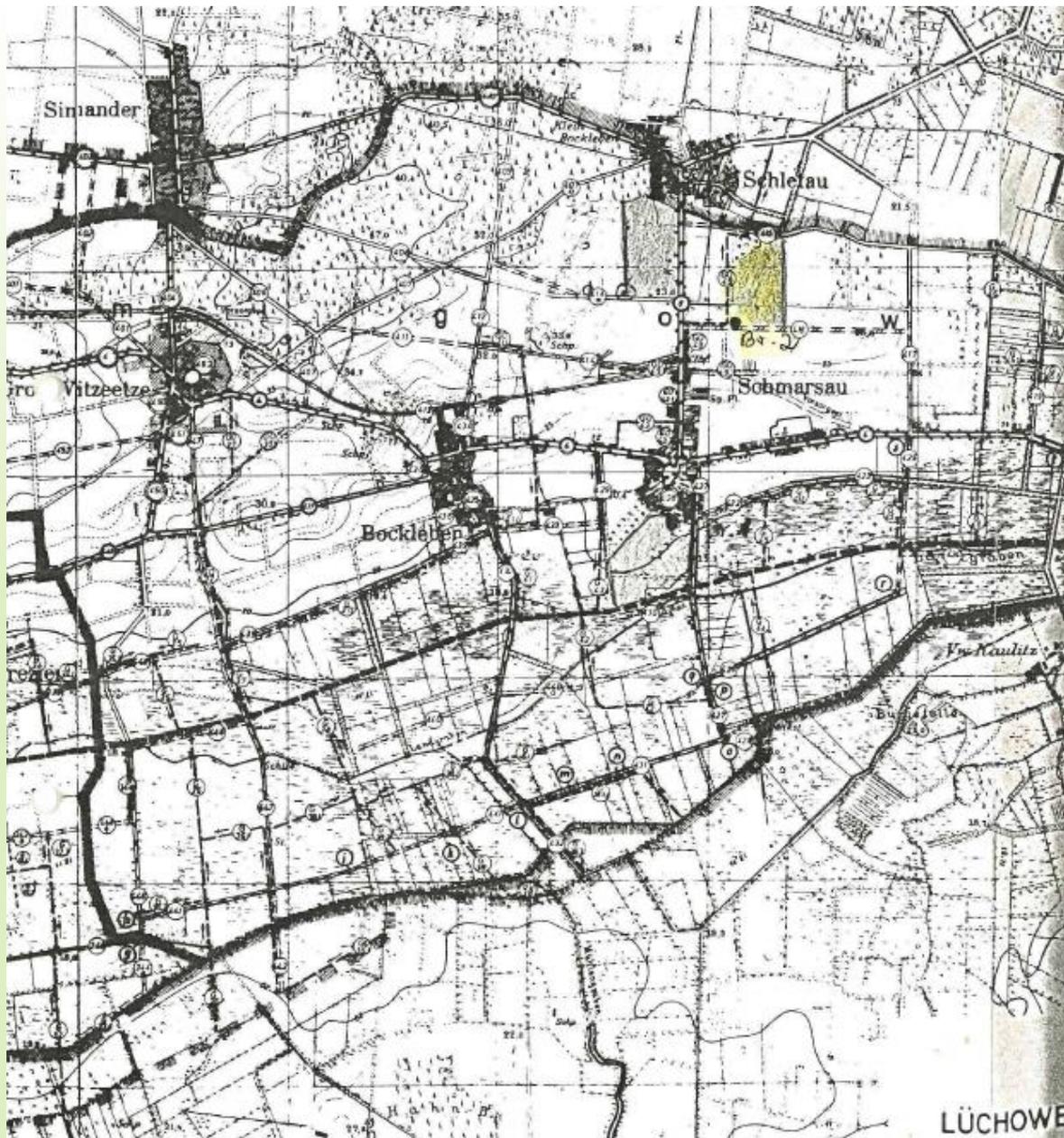


Untersuchungsergebnis für Wasserprobe 1

Datum:	8.01.1988	Uhrzeit:	15:15
Wasserlauf: Beregnungsbrunnen			
Entnahmestelle: Ackerrand (Misthaufen und Silofassung)			
Witterung: bedeckt, kühl			
Außentemperatur: 5,8			
Wassertemperatur: 9,4			
p-H Wert: 7,3			
Sauerstoff mg/l O <sub>2</sub> : 2,9			
Aussehen: /		Geruch: /	
Entnommen durch: E. A. Schulz			
Geprüft durch: E. A. Schulz			
Bemerkungen:			
Leitfähigkeit 780			
Nitrat 26,7			
NO <sub>3</sub> -N 6,1			
Chlorid 55,4 mg/l			

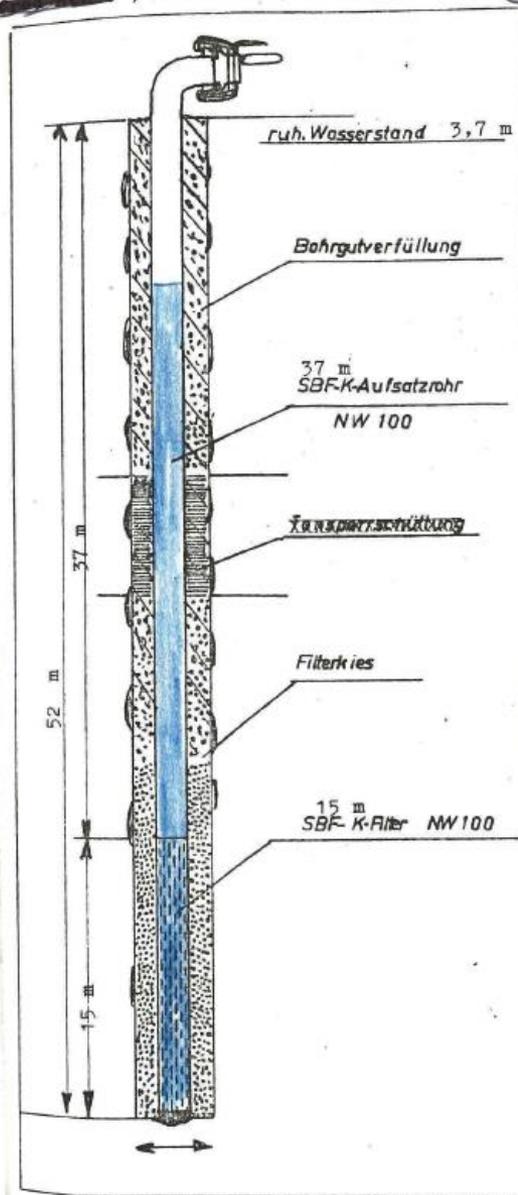
  
Unterschrift





**B RUNNENSCHEMA**

, Schmarsau , Feldberegnung , (B1) 52 m tief



**Erbohrte Schichten:**

siehe Anlage

Diese Antragsunterlage ist Bestandteil der wasserforschbehördlichen Genehmigung vom heutigen Tage.  
 Az.: 69 220 - 6090 F  
 Lüchow, den 24. Juni 1986  
 Landkreis Lüchow-Dannenberg  
 Der Oberkreisdirektor  
 - Bauverwaltungsamt -  
 im Auftrage  
*Stefer*

keine Tonsperre

Bohrort: Schmarsau  
 Bohrtag: 5.6. 1987

Bohrart: Rotary mit Wasserspülung  
 Thurau , 9. 6. 1987

*Jung*  
 Hans Jung  
 Brunnenbauer  
 3131 Thurau

*Hans Jung*  
 Brunnenbauer  
 3131 Thurau

Herrn  
 Manfred Henke  
 Landwirt  
 3131 Schmarsau

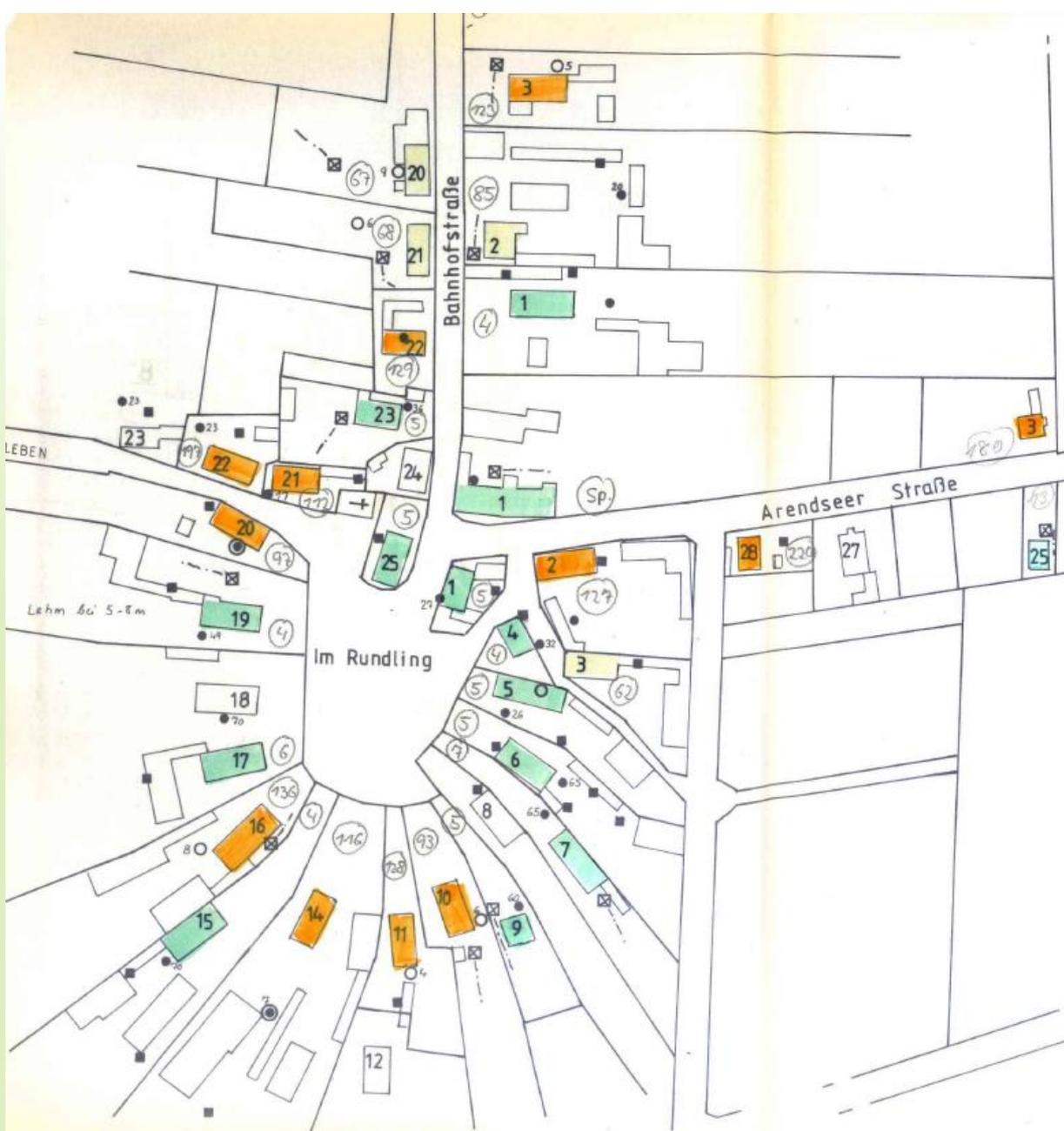
Diese Antragsunterlage ist Bestandteil der wasserforschbehördlichen Genehmigung vom heutigen Tage.  
 Az.: 69 220 - 6090 F  
 Lüchow, den 24. Juni 1986  
 Landkreis Lüchow-Dannenberg  
 Der Oberkreisdirektor  
 - Bauverwaltungsamt -  
 im Auftrage  
*Stefer*

Retr.: Feldberegnung z. B 1

Schichtenverzeichnis  
 =====

0 - 0,2	sandiger Mutterboden
0,2- 1,3	lehmyger Sand
1,3 - 1,6	Steine
1,6 - 23	sandiger Ton , teilweise fest
23 - 27	toniger Feinsand
27 - 33	heller Mittelsand
33 - 35,5	sandiger Ton, fest
35,5 - 61 m	Grobsand bis Kies , einige Steine





vorhandene Wohnhäuser	63
untersuchte Wohnhäuser	52
< 50 mg N/l	27
50 – 90 mg N/l	8
> 90 mg N/l	17

- Zeichenerklärung
- 9 Bohrbrunnen mit Tiefe
  - 8 Schachtbrunnen mit Tiefe
  - ⊙ Schachtbrunnen mit Rammfilter
  - ▽4 Wasserspiegel unter Gelände
  - Sammelgrube für Jauche, Gülle, Abw.
  - ▣ wie vor - mit Dungplatte
  - ⊠ Kläranlage mit Verrieselung
  - 5 Wohnhaus mit Haus-Nr.



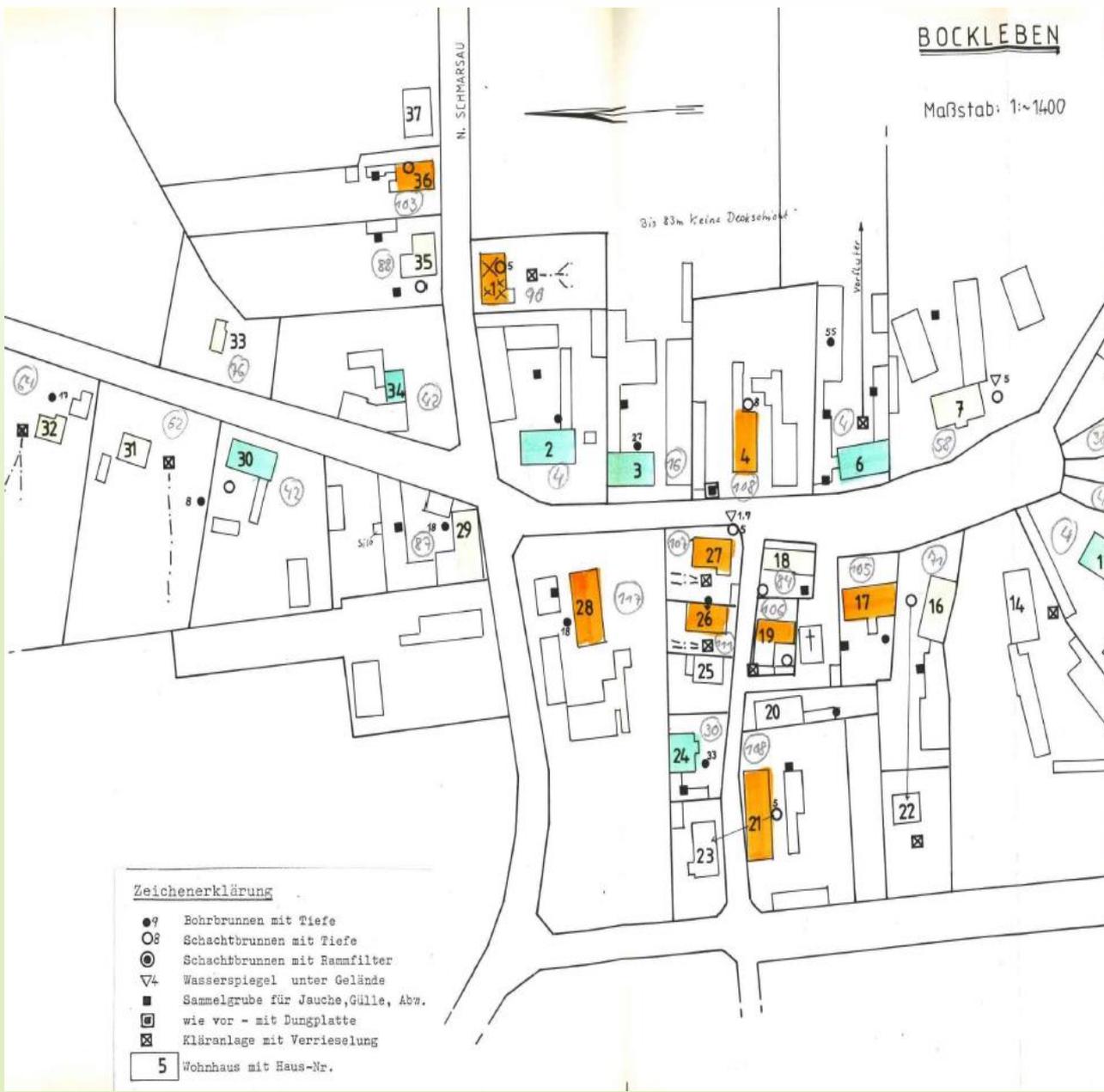
# BOCKLEBEN

Maßstab: 1:~1400

N. SCHMARSAU

Bis 83m Keine Deckenschicht

Verfallwtr.



Zeichenerklärung

- 9 Bohrbrunnen mit Tiefe
- 8 Schachtbrunnen mit Tiefe
- ⊙ Schachtbrunnen mit Rammpfilter
- ▽ 4 Wasserspiegel unter Gelände
- Sammelgrube für Jauche, Gülle, Abw.
- ⊠ wie vor - mit Dungplatte
- ⊞ Kläranlage mit Verrieselung
- 5 Wohnhaus mit Haus-Nr.

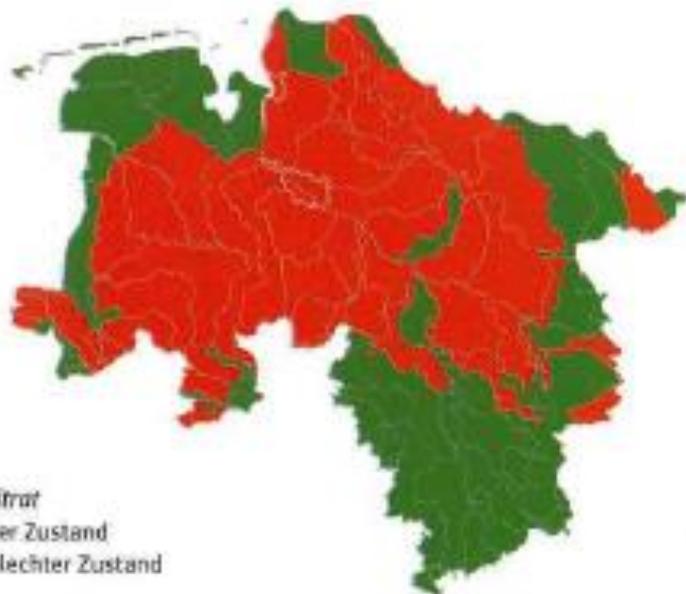
vorhandene Wohnhäuser	34
untersuchte Wohnhäuser	27
< 50 mg N/l	9
50 – 90 mg N/l	9
> 90 mg N/l	9



## Karte 5: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper in Niedersachsen Gesamtbewertung



## Karte 6: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper in Niedersachsen Nitrat



## Karte 7: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper in Niedersachsen Pflanzenschutzmittel





*In vielen Grundwassermessstellen lassen sich PSM-Wirkstoffe nachweisen. Insbesondere nicht relevante Metaboliten stellen ein flächendeckendes Problem dar. Der Themenbericht Pflanzenschutzmittel aus der NLWKN-Schriftenreihe Grundwasser behandelt das Thema sehr detailliert (NLWKN 2015).*



**Karte 1: Übersicht über die Anteile Niedersachsens an den Flussgebieten Elbe, Weser, Ems und Rhein sowie über die niedersächsischen Bearbeitungsgebiete**

