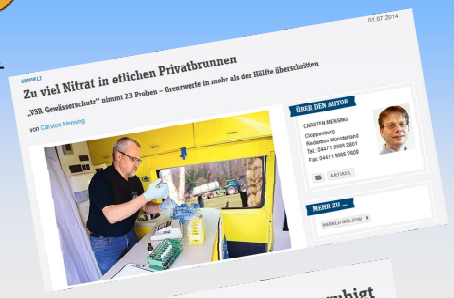
Landkreis Cloppenburg

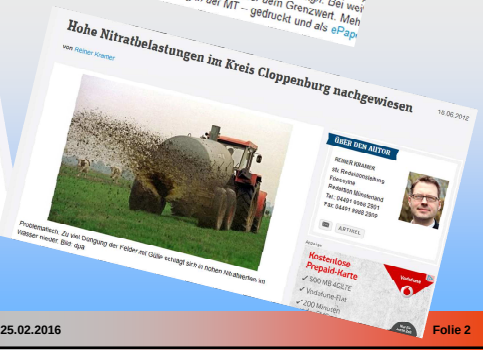
www.lkclp.de

Nitrat in Grundwassermessstellen

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de





Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

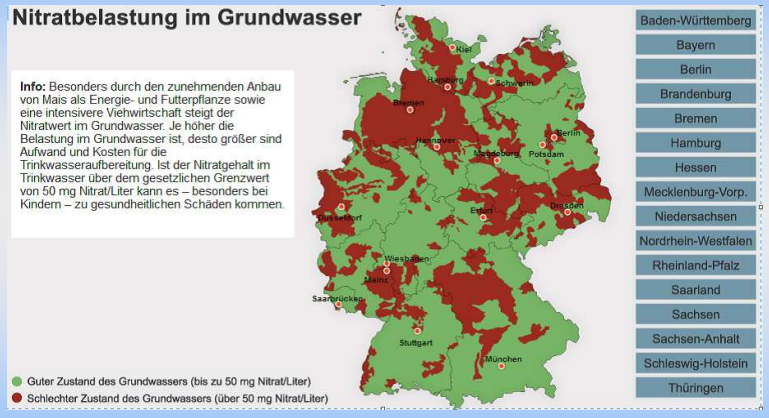
Wasserrahmenrichtlinie

- Die EU hat gegen Deutschland ein Vertragsverletzungsverfahren wegen der Verunreinigung von Wasser durch Nitrate eingeleitet.
- Die Qualitätsnorm für das Grundwasser beträgt nach den Vorgaben der EG-WRRL für Nitrat 50 Milligramm pro Liter (mg/l). Ferner ist ab einer Nitratkonzentration von 37,5 mg/l eine Trendumkehr einzuleiten.
- Die Nitratwerte im naturnahen Grundwasser liegen in Niedersachsen in der Regel unter 10 mg/l.

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

Nitratbelastung der Grundwasserkörper in Deutschland



306 von insgesamt 1.203 Grundwasserkörpern sind aufgrund hoher Nitratwerte in einem schlechten chemischen Zustand (Bundestagsdrucksache 18/5856, August 2015)

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

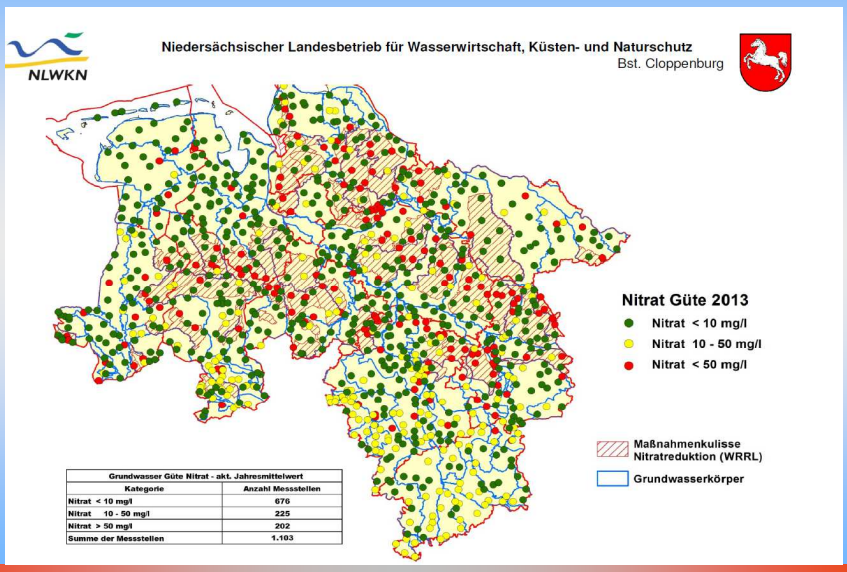
Wer ist zuständig?

- Bei der Umsetzung der EG-WRRL ist in Niedersachsen federführend der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) als nachgeordnete Behörde des niedersächsischen Umweltministeriums zuständig.
- Zur Überwachung der Grundwasserbeschaffenheit ist in Niedersachsen ein Grundwassergütemessnetz eingerichtet

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

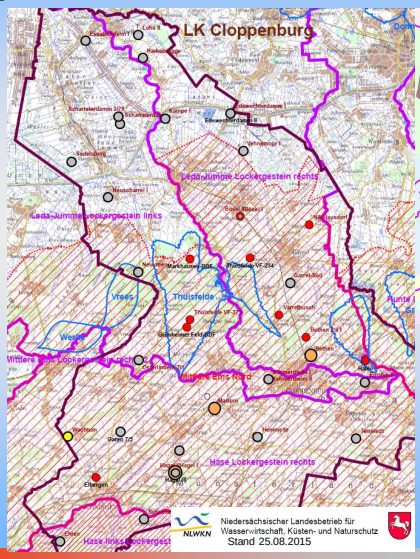
Messstellennetz Niedersachsen

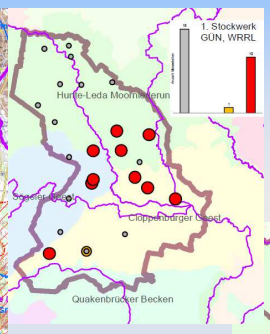


Landkreis Cloppenburg

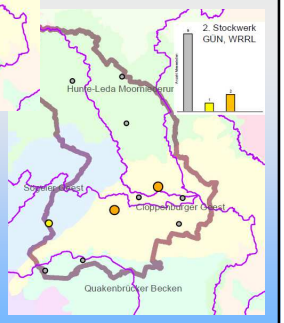
www.lkclp.de

Messergebnisse im LK Cloppenburg





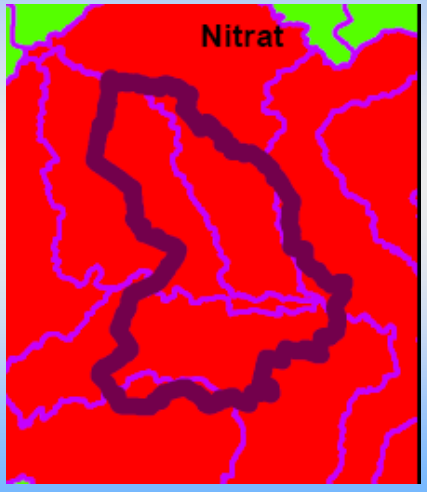
1. GW-Stockw. 10 Messstellen > 50 mg/l



Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

Zustandsbewertung der GW-Körper im LK Cloppenburg

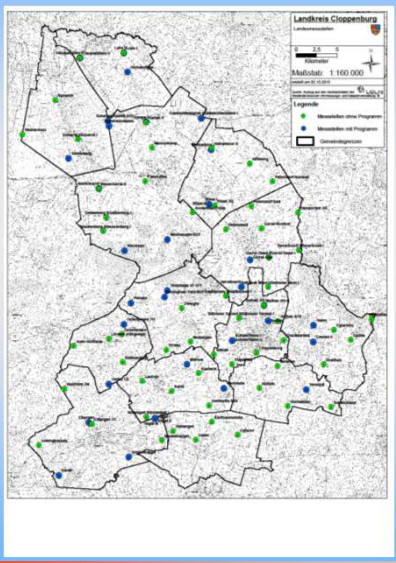


Alle 5 Grundwasserkörper sind gem. WRRL-Bewertung in einem schlechten Zustand

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

NLWKN-Messstellen im LK Cloppenburg



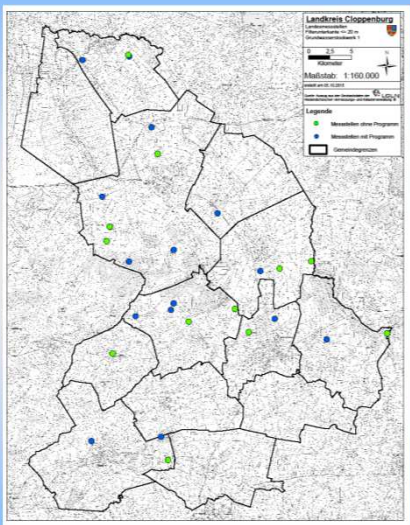
- 37 Messstellen mit jährlicher Nitratuntersuchung
- 69 Messstellen ohne regelmäßige Nitratuntersuchung

Hierbei handelt es sich um **oberflächennahe** (bis 20 m) **und tiefe** Messstellen.

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

Oberflächennahe Messstellen



- Filterunterkante bis 20 m unter GOK

- 5 Gemeinden ohne flach verfilterte NLWKN-Messstelle mit regelmäßiger Nitratbeprobung (Saterland, Lindern, Lastrup, Cappeln, Essen)
- 5 Städte/Gemeinden mit nur einer entsprechenden Messstelle
- In Löningen werden 2, in Molbergen 3 und in Friesoythe 4 flache Messstellen jährlich vom NLWKN auf Nitrat untersucht

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

Welche Informationen liefert das Messnetz? Was fehlt?

- Das Messnetz des NLWKN ist auf die Bewertung von Grundwasserkörpern gem. Wasserrahmenrichtlinie ausgelegt.
- Wenige (repräsentative) Messstellen mit über 50 mg/l führen zur Roteinfärbung ganzer Grundwasserkörper.
- Für eine differenzierte Bewertung der Grundwassersituation im Landkreis Cloppenburg reichen die Daten nicht aus.

➢ **Im besonders belasteten Geestbereich sind weitere Daten erforderlich, um die Belastungen einzugrenzen und positive wie negative Veränderungen schnell zu erkennen.**

➢ **Unbelastete Gebiete sollten auch entsprechend dargestellt werden.**

➢ **Auch in bisher unauffälligen Gebieten werden zusätzliche Daten benötigt, um Veränderungen frühzeitig zu erkennen.**

➢ **Verdichtung des Messnetzes ist notwendig!**

Landkreis Cloppenburg

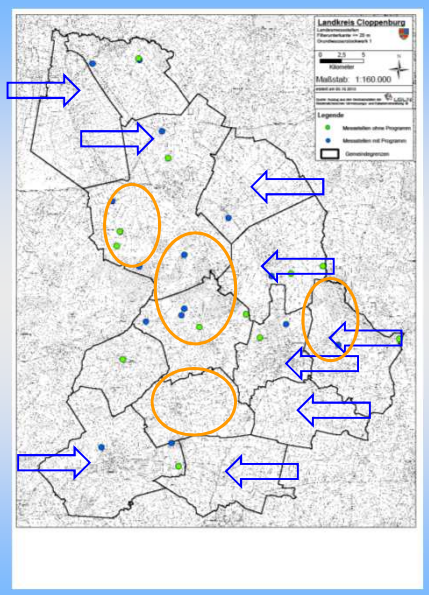
www.lkclp.de

Wie kann das Messstellennetz ergänzt werden?

- In den Wassergewinnungsgebieten Thülsfelde, Eleonorenwald und Baumweg unterhält der OOWV ein gut ausgebautes Netz an flach verfilterten Messstellen.
- Im nach dem LROP ausgewiesenen Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung in Lastrup sind ebenfalls nutzbare Messstellen vorhanden.
- Im Umfeld von großen industriellen GW-Entnahmen befinden sich weitere Messstellennetze.
- Darüber hinaus sind Messstellen nutzbar, die zu anderen Zwecken angelegt sind; z.B. bei Sandentnahmestellen.

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de



Messnetz OOWV

Grundwasserent-
nahmen mit Beweis-
sicherung

Landkreis Cloppenburg

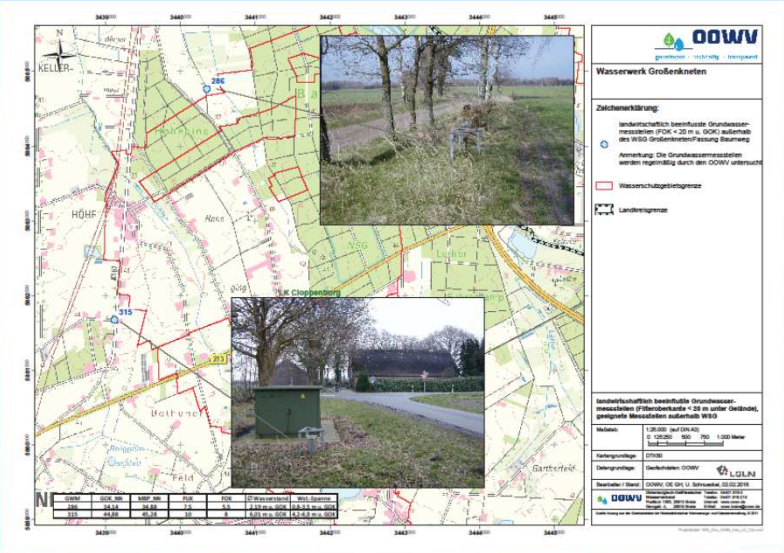
OOWV Thülsfelde

www.lkclp.de

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

OOWV Baumweg



Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

Konzept

- Aufbau eines kreiseigenen Messprogramms unter Nutzung vorhandener Brunnenstandorte (ca. 50 oberflächennah verfilterte Brunnen)
- Einrichtung weiterer Messstellen, sofern erforderlich (Ergänzung des Messnetzes kann sukzessive erfolgen, z.B. bis zu 3 neue Messstellen pro Jahr)
- Möglichst gleichmäßige Abdeckung aller Gebiete im LK Cloppenburg
- Kein reines Belastungsmessnetz
- Frühjahrs- und Herbstbeprobung der Messstellen um Vergleichbarkeit zu den NLWKN-Daten herzustellen
- Mit der Probenahme, Analyse und der Erstellung eines Jahresberichts soll ein anerkanntes Ingenieurbüro beauftragt werden.
- Zunächst kein Fachpersonal für Düngeberatung/Kontrolle
  - Fachberatung erfolgt durch LWK in Wasserschutzgebieten und in der Zielkulisse Nitratreduzierung
  - Kontrollmöglichkeiten der UWB sind auf Einhaltung der SchuVO beschränkt
- Anschaffung eines EDV-Programms für den Datenaustausch und die Datenverwaltung (z.B. AquaInfo)
- Evaluation des kreiseigenen Nitrat-Monitorings nach 5 Jahren.

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

Zielsetzung

- Aufbau einer guten Datengrundlage für detailliertere Betrachtungen der Nitratbelastung
- Aufgrund der deutlich ausgeweiteten Analyse des oberflächennahen Grundwassers sind Verschlechterungen und Besserungen schnell ablesbar
- Jährlicher Bericht trägt zur Versachlichung der Diskussion um Nitrat im Grundwasser bei und bewirkt gleichzeitig eine Sensibilisierung bei den Flächenbewirtschaftern
- Ursachenermittlung an hoch belasteten Messstellen und Messstellen mit steigenden Trends im Zusammenwirken mit der LWK als zuständiger Düngebehörde und als beauftragte Institution für die Wasserschutzberatung

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

Kosten

Probenahme, Untersuchung und Erstellung des Jahresberichts müssen ausgeschrieben werden.

- Überschlägig ist für die Beprobung und Analyse mit Kosten von 200 € je Messstelle zu rechnen.
- Der Bau zusätzlicher Messstellen ist mit etwa 1.500 bis 3.000 € zu veranschlagen.
- Anschaffung EDV-Programm 5.000 €

Personalbedarf für Aufbau des Monitorings sowie Datenpflege und Datenauswertung, wobei das EDV-Programm für verschiedene Aufgabenbereiche genutzt werden kann (neben Güteüberwachung auch Grundwasserstandsentwicklungen, Grundwasserentnahmen).

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

Umsetzung

- Daten der NLWKN-Messstellen liegen vor
  (Koordinaten, Filterausbau, Angaben zur Nutzung im Umfeld)
- OOWV hat 8 geeignete Messstellen benannt, für die ebenfalls die entsprechenden Stammdaten vorliegen
- Bezüglich der Messstellen aus Beweissicherungsverfahren zu Grundwasserentnahmen sind die Erlaubnisinhaber bzw. die Ingenieurbüros angefragt worden.

Weitere Schritte: Abschluss von Nutzungsvereinbarungen, insbesondere für private Messstellen

Ausschreibung der Leistungen

1. Beprobungsdurchgang im 2. Hj. 2016

Landkreis Cloppenburg

www.lkclp.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit