

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung  
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT  
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage des Abgeordneten Jörn Schepelmann (CDU)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz namens der Landesregierung

**Gewässerschutz „rote Gebiete“**

Anfrage des Abgeordneten Jörn Schepelmann (CDU), eingegangen am 14.11.2019 - Drs. 18/5121 an die Staatskanzlei übersandt am 19.11.2019

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz namens der Landesregierung vom 20.01.2020

**Vorbemerkung des Abgeordneten**

Der Schutz unserer Gewässer und unseres Grundwassers ist von besonderer Bedeutung und bedarf der entsprechenden Fürsorge. Mit Blick auf das Anhörungsverfahren zur Ausweisung der nitratsensiblen Gebiete („rote Gebiete“) weisen Fachleute darauf hin, dass die Ausweisung von Teilen der Grundwasserkörper „Örtzelockergestein links“, „Örtzelockergestein rechts“ und „Wietze/Fuhse Lockergestein“ im Landkreis Celle fachlich nicht nachvollziehbar sei. Insbesondere die Größe der ausgewiesenen Bereiche und Teilgebiete stellt sich laut Experten als problematisch dar. Dies könnte dazu führen, dass Gebiete als belastet ausgewiesen werden, obwohl betroffene Messstellen kilometerweit entfernt sind. Die geplanten Düngeeinschränkungen unter dem Bedarf der Pflanzen hätten in den vom belasteten Messpunkt entfernten Gebieten wohl nicht einmal einen Einfluss auf die Werte dieser Messstellen.

- 1. An welchen Einrichtungen in den Grundwasserkörpern „Örtzelockergestein links“, „Örtzelockergestein rechts“ und „Wietze/Fuhse Lockergestein“ werden Proben entnommen, die geeignet wären, eine Grundwasserkörperbewertung nach WRRL vorzunehmen? Bitte jede Einrichtung einzeln auflisten.**

Örtze Lockergestein rechts: 15 Standorte, 16 WRRL-Messstellen, Betriebsstelle Verden,

Örtze Lockergestein links: 24 -WRRL-Messstellen, 19 Betriebsstelle Verden, 5 Betriebsstelle Süd,

Wietze/Fuhse Lockergestein: 27 Standorte, 30 WRRL-Messstellen: Betriebsstelle Hannover-Hildesheim.

Siehe **Anlage 1** - Tabellen.

- 2. Wo befinden sich diese Einrichtungen (bitte als Karte darstellen)?**

Siehe **Anlage 2** - Karten.

- 3. In wessen Eigentum befinden sich diese Einrichtungen (bitte für jede Einrichtung einzeln auflisten)?**

Die Messstellen befinden sich im Eigentum des Landes Niedersachsen.

**4. In wessen Auftrag werden die Proben von wem entnommen und analysiert? Bitte für jede Einrichtung einzeln aufzuführen, einschließlich der jeweiligen Anzahl der in den Jahren 2015 bis 2019 entnommenen Proben.**

Die Planung und die Probenahme erfolgt durch den NLWKN auf Grundlage von Artikel 8 der WRRL. Die Probenahme und Analyse erfolgt in der Regel durch die akkreditierten landeseigenen Labore. Vereinzelt werden externe akkreditierte Labore mit der Probenahme bzw. der Analytik beauftragt. Der angefragte Zeitraum von 2015 bis 2019 fällt in die Untersuchungszeiträume 2014 bis 2018 und 2019 bis 2024. Die Analyse der Parameter des Grundprogrammes erfolgt grundsätzlich mindestens einmal jährlich. Bei festgestellten Belastungen erfolgt eine Zweitbeprobung. Das Ergänzungsprogramm (Metalle) wird grundsätzlich mindestens zweimal im Untersuchungszeitraum beprobt. Darüber hinaus wurden im Untersuchungszeitraum Analysen auf Pflanzenschutzmittel durchgeführt sowie Sondermessprogramme zu Human- und Tierarzneimitteln.

Eine ausführliche Beschreibung unserer Grundwassermessnetze und Messprogramme in Niedersachsen finden Sie in unserer Veröffentlichung „Gewässerüberwachungssystem Niedersachsen (GÜN)“ in unserer Schriftenreihe Grundwasser (Band 18). Die Schrift steht Ihnen unter folgendem Link zum Download zur Verfügung: [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/91082/NLWKN\\_2014\\_Gewaesserueberwachungssystem\\_Niedersachsen\\_GUeN\\_Guete-\\_und\\_Stands\\_messnetz\\_Grundwasser\\_Band\\_18\\_.pdf](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/91082/NLWKN_2014_Gewaesserueberwachungssystem_Niedersachsen_GUeN_Guete-_und_Stands_messnetz_Grundwasser_Band_18_.pdf).

**5. Genügen alle Einrichtungen den Qualitätsanforderungen für das Probenentnahmeverfahren? Wenn nein, welche nicht und warum nicht?**

Die Qualitätsanforderungen für eine Probenahme beginnen mit der Probenahme selbst, die Standortauswahl einer Messstelle ist zunächst kein Kriterium zur Durchführung einer qualifizierten Probenahme. Ein Standort wäre aus Sicht der Probenahme ungeeignet, wenn die Durchgängigkeit der Filterstrecke oder die Ergiebigkeit des Grundwasserleiters selbst die Entnahme behindern würde.

Näheres zum Ablauf einer solchen Probenahme ist der Veröffentlichung „Gewässerüberwachungssystem Niedersachsen (GÜN)“ zu entnehmen, veröffentlicht unter folgendem Link: [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/wasserwirtschaft/grundwasser/guenmessnetze/grundwasser\\_menge-und--messnetze-42558.html](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/wasserwirtschaft/grundwasser/guenmessnetze/grundwasser_menge-und--messnetze-42558.html)

Bei jeder Probenahme bzw. Messung werden vor Ort Sichtkontrollen vorgenommen, darüber hinaus werden indirekte und kontinuierliche Funktionsprüfungen über Plausibilitätsprüfungen durchgeführt, zur Plausibilitätskontrolle Daten mit den unteren Wasserbehörden ausgetauscht und bei Verdacht auf Mängel weitergehende (anlassbezogene) Funktionsprüfungen veranlasst, beispielsweise Kamera-Befahrungen und Pumpversuche.

Werden Mängel festgestellt, die nicht behoben werden können, werden Ersatzneubauten geplant und gebaut.

**6. Sind alle Einrichtungen zugelassen und innerhalb der Zulassungsfrist? Wenn nein, welche nicht ?**

Grundwassermessstellen des Landes Niedersachsen unterliegen keinem Zulassungsverfahren und somit auch keiner Zulassungsfrist.

Die rechtlichen Grundlagen zum Bau und Betrieb einer Messstelle des Landes finden sich in den §§ 30 und 31 des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG), bezüglich der Messstellen der Wasserversorger wird auf § 89 NWG verwiesen.

**7. Welche der aus diesen Analysen gewonnenen Daten stehen dem NLWKN zur Verfügung?**

Die bis ins Jahr 2019 durch landeseigene bzw. externe ermittelten Analyseergebnisse stehen dem NLWKN zur Verfügung (siehe Erläuterungen unter Frage 4).

**8. Wurden bei der Bewertung der oben genannten Grundwasserkörper alle Daten berücksichtigt, insbesondere bei der Beurteilung der Typfläche aus 2015, der Einstufung nach § 7 GrwV als „in einem schlechten chemischen Zustand“ in 2016? Wenn nein, warum nicht (bitte einzeln für jede Einrichtung begründen)?**

Die Bewertung der GWK erfolgte in 2015 auf Grundlage der Analyseergebnisse der Jahre 2009 bis 2013. Hierbei wurden grundsätzlich die in diesem Zeitraum vorhandenen WRRL-Messstellen berücksichtigt.

Die Einstufung erfolgte nach mehreren Prüfschritten, welche im Einzelnen im „Leitfaden für die Bewertung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper in Niedersachsen und Bremen nach EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)“ erläutert werden (Seiten 9 bis 14).

Der Leitfaden kann aufgerufen werden unter: [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/92715/Leitfaden\\_Grundwasserguete\\_Chemie\\_.pdf](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/92715/Leitfaden_Grundwasserguete_Chemie_.pdf).

**9. Welche Bewertungen führten zur letztendlichen Einstufung des Gebietes als nitratsensibles Gebiet?**

Die Düngeverordnung (DüV) gibt vor, wie die Ausweisung zu erfolgen hat. Im ersten Schritt sind die Grundwasserkörper (GWK), die gemäß der Grundwasserverordnung (GrwV) als „GWK im schlechten chemischen Zustand aufgrund der Nitratbelastung“ ermittelt worden sind, heranzuziehen (§ 13 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 DüV). Es wird also an eine Bewertung angeknüpft, die auf Grundlage des Wasserrechts gemäß den Rahmenbedingungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und der EG-Grundwasserrichtlinie erstellt worden ist.

Nach der WRRL-Bewertung der Grundwasserkörper 2015 befinden sich alle angefragten Körper aufgrund von Schwellenwertüberschreitungen des Parameters Nitrat in „einem schlechten Zustand“.

Die Düngeverordnung des Bundes legt es ins Ermessen der Bundesländer, ob Bereiche von Grundwasserkörpern, in denen bestimmte Messergebnisse unterschritten wurden, aus der Gebietskulisse herausgenommen werden. Dafür gelten allerdings strenge Regeln (Binnendifferenzierung nach § 13 Abs. 2 Satz 3 DüV).

Für eine Herausnahme müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- keine Messstelle weist mehr als 50 mg/l Nitrat auf und
- keine Messstelle weist mehr als 37,5 mg/l Nitrat mit steigendem Trend auf.

Der Bundesverordnungsgeber hat die Ermächtigung zur Binnendifferenzierung ausdrücklich auf Gebiete, die diese Kriterien erfüllen, beschränkt.

Somit wurden alle Teilflächen, in denen im Rahmen der Bewertung nach Grundwasserverordnung keine Schwellenwertüberschreitung an einer Messstelle und kein steigender Trend an einer Messstelle oberhalb von 37,5 mg/l festgestellt wurden, aus den als nitratbelastet gemeldeten GWK herausgeschnitten. Im Ergebnis wurde rund ein Drittel der Fläche, die als im schlechten Zustand nach WRRL gemeldet wurde, aus der Gebietskulisse Grundwasser wieder herausgenommen.

**10. Welche Proben aus bei der Grundwasserbewertung berücksichtigten Einrichtungen haben welche Ergebnisse geliefert, die in die Bewertung eingeflossen sind?**

Für die WRRL-Bewertung sind die Proben bzw. die aktuellen Jahresmittelwerte 2013 herangezogen worden.

Siehe Antwort zu Frage 1 - Anlage 1 - Tabellen.

**11. Nach welchen Kriterien werden die Grundwasserkörper und ihre jeweiligen Teilgebiete festgelegt und abgegrenzt?**

Zunächst wurden die Einzugsgebiete der großen Flüsse (Flussgebietseinheiten) in Teileinzugsgebiete untergliedert. Innerhalb der Teileinzugsgebiete erfolgte die Abgrenzung der Grundwasserkörper nach hydraulischen Grenzen und hydrogeologischen Kriterien. Als hydraulische Grenzen wurden die oberirdischen Wasserscheiden als oberstromige und die relevanten Vorfluter als unterstromige Begrenzung herangezogen. Dabei wurde vorausgesetzt, dass die Wasserscheiden der oberirdischen Gewässer großräumig auch die unterirdischen Wasserscheiden widerspiegeln.

In einem weiteren Schritt wurden diese hydraulisch abgegrenzten Teilräume nach den überwiegenden hydrogeologischen Baueinheiten „Lockergestein“, „mesozoisches Festgestein“ und „paläozoisches Festgestein“ weiter unterteilt.

**12. Ist sich die Landesregierung bewusst, dass Grundwasserkörper nach Ansicht von Experten teilweise zu groß bemessen sind, wodurch Flächen in „rote Gebiete“ entfallen, obwohl diese kilometerweit von herangezogenen Messstellen entfernt sind? Gibt es Überlegungen seitens der Landesregierung, diese Problematik aufzulösen?**

Gemäß der EG-WRRL ist ein Grundwasserkörper ein abgegrenztes Grundwasservolumen innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter. Der Grundwasserkörper bildet die räumliche Bezugseinheit für die gemäß WRRL zu beurteilenden Parameter bezüglich des chemischen und des mengenmäßigen Zustands des Grundwassers. Die durchschnittliche Ausdehnung der Grundwasserkörper in Niedersachsen entspricht der durchschnittlichen Größe der Grundwasserkörper in Deutschland (ca. 400 km<sup>2</sup>). Vor diesem Hintergrund wird die Einschätzung, die Grundwasserkörper in Niedersachsen seien zu groß bemessen, nicht geteilt.

Zur Bewertung der Grundwasserkörper wurde das Überwachungsmessnetz nach EG-Wasser-rahmenrichtlinie (WRRL) verwendet. Es gibt ca. 1 100 Messstellen im WRRL-Messnetz für die Zustandsbewertung des Grundwassers. Sie wurden für die Aufstellung des Monitoringprogramms im Jahr 2006 durch den NLWKN mit Unterstützung des LBEG ausgewählt, um die 123 Grundwasserkörper bezüglich sämtlicher zur überprüfender Parameter (also auch Pflanzenschutzmittel, Cadmium und weitere) zu bewerten.

Für die Auswahl der Messstellen für das WRRL-Messnetz sind die technische Eignung und die Repräsentativität der Messstellen von entscheidender Bedeutung. Die technische Eignung bezieht sich u. a. auf einen fachgerechten Ausbau und eine ausreichende Dokumentation sowie einen voll funktionsfähigen Zustand der Messstellen. Die Beurteilung der Repräsentativität einer Messstelle erfolgt u. a. auf Grundlage der Landnutzung, der Tiefenverteilung im Grundwasserkörper, der Flächenaufteilung der Teilräume oder Typflächen sowie eines Plausibilitätschecks der Gütedaten untereinander und zum Gebiet.

Das verwendete WRRL-Grundwassermessnetz bietet einen repräsentativen Überblick über das Grundwasser in Niedersachsen. Bei der Auswahl der Messstellen wurde darauf geachtet, dass die Messstellenverteilung die Flächennutzung in Niedersachsen widerspiegelt.

Eine Grundwassermessstelle bildet nicht unbedingt die Einträge in ihrem direkten Umfeld ab, sondern kann aufgrund der Grundwasserströmung ein größeres, weiter entfernt liegendes Einzugsgebiet haben.

**13. Wenn ja, wie will die Landesregierung dem Sachverhalt Rechnung tragen, dass innerhalb der großflächigen „roten Gebiete“ eine Reduzierung des Düngers keine Auswirkungen auf die Messstellen hat?**

Siehe Antwort zu Frage 12. Die Einschätzung, die Grundwasserkörper in Niedersachsen seien zu groß bemessen, wird nicht geteilt.

Ergänzend sei Folgendes ausgeführt: Die Umsetzung ordnungsrechtlicher und freiwilliger Maßnahmen zur Reduzierung des Nährstoffeintrags in das Grundwasser dient nicht der Sanierung ein-

zelter Messstellen. Vielmehr ist die Gesamtheit der Messstellen in einem Grundwasserkörper repräsentativ für den Zustand des Grundwassers in diesem Grundwasserkörper. Die Maßnahmen, wie z. B. die Reduzierung des Düngereinsatzes, führen zu einer flächenhaften Reduzierung des Eintrags und somit nicht nur zu einer Verringerung der Nitratgehalte an den Messstellen, sondern zu einer flächenhaften Verbesserung des Grundwasserzustands mit dem Ziel des guten Zustands für den gesamten Grundwasserkörper.

**14. Aus welchen Teilgebieten bestehen die jeweiligen Grundwasserkörper „Örtzelockergestein links“, „Örtzelockergestein rechts“ und „Wietze/Fuhse Lockergestein“ (bitte als Karte darstellen)“**

Siehe Anlage 2 - Karten.

**15. Welche Einrichtungen nach Frage 1 befinden sich in welchem Teilgebiet?**

Siehe Anlage 2 - Karten.

**16. Welche Teilgebiete der drei Grundwassergebiete sind nitratsensibles Gebiet und welche nicht? Bitte als Karte darstellen.**

Siehe Anlage 2 - Karten.

**17. Für Teilgebiete, die als nitratsensibel eingestuft werden: Warum werden diese Teilgebiete als nitratsensibel eingestuft? Welche Bewertung führte zu dieser Einstufung?**

Siehe Antwort zu Frage 9 und Anlage 2 - Karten.

**18. Gibt es Teilgebiete, die nur wegen der Grenzwertüberschreitung *einer* Messstelle als nitratsensibel eingestuft? Bitte jeweils Teilgebiet und die Messstelle benennen.**

Siehe Anlage 2 - Karten.

**19. Sind der Landesregierung Ursachen bzw. Ereignisse bekannt, die zur Überschreitung des Grenzwertes bei diesen Messstellen geführt haben können? Wenn ja, bitte Ursachen bzw. Ereignisse nennen.**

In welchem Umfang Stoffeinträge ins Grundwasser erfolgen, ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Übergeordnet sind dieses gebietscharakteristische Faktoren, zeitlich veränderliche Faktoren, anthropogene Einwirkungen.

**20. Können erhöhte Messergebnisse, deren Ursache nach Prüfung nachweislich auf nicht landwirtschaftlichen Ursprung zurückzuführen sind, aus der Bewertung zum „roten Gebiet“ herausgenommen werden?**

Die Düngeverordnung (DüV) gibt vor, wie die Ausweisung zu erfolgen hat. Im ersten Schritt sind die Grundwasserkörper (GWK), die gemäß der Grundwasserverordnung (GrwV) als „GWK im schlechten chemischen Zustand aufgrund der Nitratbelastung“ ermittelt worden sind, heranzuziehen (§ 13 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 DüV). Es wird also an eine Bewertung angeknüpft, die auf Grundlage des Wasserrechts gemäß den Rahmenbedingungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und der EG-Grundwasserrichtlinie erstellt worden ist.

Gemeinsam haben das Umweltministerium und das Landwirtschaftsministerium entschieden, dass Niedersachsen im zweiten Schritt von der Möglichkeit Gebrauch macht, Gebiete aus der Gebietskulisse herauszunehmen, für die keine problematischen Messergebnisse vorlagen.

Die Düngeverordnung des Bundes legt es ins Ermessen der Bundesländer, ob Bereiche von Grundwasserkörpern, in denen bestimmte Messergebnisse unterschritten wurden, aus der Gebietskulisse herausgenommen werden. Dafür gelten allerdings strenge Regeln (Binnendifferenzierung nach § 13 Abs. 2 Satz 3 DüV).

Für eine Herausnahme müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- keine Messstelle weist mehr als 50 mg/l Nitrat auf und
- keine Messstelle weist mehr als 37,5 mg/l Nitrat mit steigendem Trend auf.

Der Bundesverordnungsgeber hat die Ermächtigung zur Binnendifferenzierung ausdrücklich auf Gebiete, die diese Kriterien erfüllen, beschränkt.

Somit wurden alle Teilflächen, in denen im Rahmen der Bewertung nach Grundwasserverordnung keine Schwellenwertüberschreitung an einer Messstelle und kein steigender Trend an einer Messstelle oberhalb von 37,5 mg/l festgestellt wurden, aus den als nitratbelastet gemeldeten GWK herausgeschnitten.

#### **21. Wie erfolgt die parzellenscharfe Abgrenzung der nitratsensiblen Gebiete, und welche Aspekte werden bei dieser Entscheidung berücksichtigt**

Die parzellenscharfe Abgrenzung der nitratsensiblen Gebiete erfolgte für die Vollzugstauglichkeit der Regelungen der Verordnung anhand der Übertragung der fachlichen Kulisse auf die Ebene der Feldblockgeometrien (Stand 06.02.2019; dieser Stand ist beim SLA gesichert). Hierbei wurden nur Feldblöcke, die zu 50 % oder mehr in der fachlichen Kulisse lagen, vollständig der Kulisse zugeordnet.

#### **22. Wurden bei den in Rede stehenden Grundwasserkörpern im Landkreis Celle zusätzliche Feldblockgeometrien der Kulisse zugeordnet oder herausgenommen?**

Für die Ausweisung der Kulisse Grundwasser und Oberflächengewässer wurden nur diejenigen Feldblöcke betrachtet, die komplett in der Kulisse liegen oder diese schneiden.

Im Bereich der drei oben genannten GWK schneiden insgesamt 334 Feldblöcke mit einer Gesamtfläche von 2 662 ha die Außengrenze der wasserwirtschaftliche Fachkulisse Grundwasser (vor Verschmelzung mit den Feldblockgeometrien).

Von den 334 Feldblöcken liegen 169 Feldblöcke mit einer Fläche von mehr als 50 % innerhalb der Kulisse. Die Teilbereiche dieser Feldblöcke außerhalb der Kulisse umfassen 240,6 ha, die der Kulisse nach der Verschmelzung hinzugerechnet werden.

Von den 334 Feldblöcken liegen 165 Feldblöcke mit einer Fläche von weniger als 50 % innerhalb der Kulisse. Die Teilbereiche dieser Feldblöcke innerhalb der Kulisse umfassen 241 ha, die von der Kulisse nach der Verschmelzung abgezogen werden.

Somit hebt sich der Flächenumfang für die drei GWK komplett auf.

#### **23. Werden bei der Bewertung der Messstellen die Jahreshöchstwerte oder Jahresmittelwerte herangezogen.**

Es werden die Jahresmittelwerte herangezogen.

**24. Wie wird der Jahresmittelwert ermittelt? An welchen Tagen erfolgt jeweils die Probenahme? (Je nach Zeitpunkt ergeben dieselben Messstellen sehr unterschiedliche Nitratgehalte, sodass isolierte Einzelwerte oft ein falsches Bild ergeben.)**

Der Jahresmittelwert wird als arithmetische Mittel aller Messwerte ermittelt.

Bei einmaliger Beprobung pro Jahr erfolgt die Probenahme in der Regel im Frühjahr. Bei zweimaliger Beprobung pro Jahr erfolgt die Probenahme in der Regel im Frühjahr und im Herbst.

**25. Welche Rolle spielt die Bodenart bei der Abgrenzung der Teilräume bzw. Typflächen?**

Die Teilräume bzw. Typflächen werden als Gebiete (innerhalb eines GWK) mit ähnlichen hydrogeologischen, hydrodynamischen, hydrochemischen und bodenkundlichen Eigenschaften abgegrenzt.

**26. Wird der Nitratabbau im Boden (Denitrifikation) bei der Ermittlung der Messergebnisse berücksichtigt? Falls nein, warum nicht?**

Die Messergebnisse bilden die tatsächlichen Nitratgehalte des Grundwassers an der jeweiligen Messstelle ab. Diese Nitratgehalte werden nicht unwesentlich durch den Nitratabbau im Boden beeinflusst. Insofern ist dieser durch die Messergebnisse berücksichtigt.

**27. Nach welchen Kriterien werden die Messstellen ausgewählt, bzw. wie wird eine Repräsentativität gewährleistet?**

Die der Bewertung nach WRRL zugrundeliegenden Messstellen wurden als repräsentativ für die Anforderung der WRRL ausgewählt. Sie beschreiben den chemischen Zustand der Grundwasserkörper für die wesentlichen Parameter (u. a. Nitrat, Pflanzenschutzmittel, Cadmium etc.). Für die Auswahl der Messstellen (MST) für das WRRL-Messnetz sind die technische Eignung und die Repräsentativität der MST von entscheidender Bedeutung. Die technische Eignung bezieht sich u. a. auf einen fachgerechten Ausbau und eine ausreichende Dokumentation sowie einen voll funktionsfähigen Zustand der MST. Die Beurteilung der Repräsentativität einer MST erfolgt auf Grundlage der Landnutzung, der Flächenaufteilung der Teilräume oder Typflächen, der Tiefenverteilung im Grundwasserkörper und der emissions- und flächengewichteten Nitratwerte für den Grundwasserkörper.

**28. Wird die potenzielle Sickerwasserkonzentration als Ausgangsgröße für die Feststellung des chemischen Zustands bei der aktuellen Binnendifferenzierung gleichermaßen berücksichtigt? Falls nein, warum nicht?**

Eine Berücksichtigung der potenziellen Sickerwasserkonzentration erfolgt ausschließlich im Rahmen der Bewertung der Grundwasserkörper nach Wasserrahmenrichtlinie. Auf Basis der hier als im schlechten Zustand bewerteten Grundwasserkörper erfolgt in einem zweiten Schritt die Abgrenzung der nitratsensiblen Gebiete nach Düngeverordnung durch Herausnahme derjenigen Teilräume aus diesen Grundwasserkörpern, in denen keine Grenzwertüberschreitung festgestellt wurde. Die Regelungen der Düngeverordnung lassen bei diesem Schritt keine Berücksichtigung der Sickerwasserkonzentration zu.

Siehe auch Antwort zu Frage 20.

**29. Wird die Gebietskulisse automatisch angepasst, wenn 2021 eine neue Zustandsbewertung der Grundwasserkörper vorliegt?**

Eine Bewertung des chemischen Zustands der Grundwasserkörper (GWK) nach § 7 der Grundwasserverordnung erfolgt gemäß den Vorgaben des europäischen Wasserrechts in einem sechsjährigen Turnus (vgl. §§ 83, 84 WHG). Turnusgemäß ist bis Ende 2021 eine überarbeitete wasser-

rechtliche Bewertung aller GWK zu erstellen. Wenn sich aus dieser Bewertung der GWK erhebliche Änderungen ergeben sollten, wird anschließend geprüft, ob eine Anpassung der Gebietskulisse Grundwasser durch eine Änderung der NDüngGewNPVO notwendig ist.

#### **Grundwassermessstelle GD 35 N Trauen**

##### **30. Welche Ergebnisse lieferte die Messstelle GD 35 N Trauen?**

Die Daten aller Grundwassermessstellen des NLWKN (Wasserstand und Wassergüte) können Sie unter folgendem Link der Landesdatenbank des NLWKN entnehmen: <http://www.wasserdaten.niedersachsen.de/cadenza/>. Klicken Sie hier auf das Thema „Grundwasser“ und anschließend auf „Grundwasser - Messstellen (via Karte)“. Sie können jede einzelne Messstelle anklicken und dort Wassergütedaten bzw. Wasserstände als Tabelle oder Diagramm abrufen.

Die Messstelle zeigt hinsichtlich Nitrat Messwerte deutlich oberhalb des Schwellenwertes und zudem auffällige Messergebnisse, die einer landwirtschaftlichen Nutzung zuzuordnen sind (z. B. PSMMetabolite, Tierarzneimittel).

##### **31. Wurden diese Ergebnisse bei der Einstufung berücksichtigt? Gegebenenfalls bis wann?**

Die Messdaten wurden bei der Einstufung berücksichtigt.

##### **32. Kann die Landesregierung ausschließen, dass das in der Nähe der Messstelle befindliche Raketenzentrum Trauen (DLR) die Messwerte beeinflusst hat (das Gelände wird schon seit ca. 80 Jahren für diese Zwecke genutzt)?**

Die Messstelle ist mit einer Filterlage von 9 bis 12 m unter GOK flach verfiltert. Der Filter befindet sich sehr nah unterhalb der Grundwasseroberfläche. Einflüsse des DLR auf die Messstelle sind daher extrem unwahrscheinlich.

##### **33. Falls ja, warum?**

Siehe Antwort zu Frage 32.

#### **Allgemein**

##### **34. Welche Auswirkungen auf das Verfahren hat es, dass während der Anhörung maßgebliche Entscheidungsgründe, wie beispielsweise die Berücksichtigung von Messstellen, nicht veröffentlicht wurden und den Anzuhörenden nicht bekannt waren?**

Das Verfahren zur Niedersächsischen Verordnung über düngerechtliche Anforderungen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat oder Phosphat (NDüngGewNPVO) entsprach vollumfänglich den rechtlichen Vorgaben. Dies umfasst insbesondere auch die erfolgte Beteiligung der einzubeziehenden Stellen und Verbände.

##### **35. Welche Rechtsmittel gegen die Verordnung stehen einem betroffenen Landwirt in einem „roten Gebiet“ zur Verfügung?**

Grundsätzlich ist hervorzuheben, dass es im Ergebnis dem Gericht, welches von einem Bürger oder einer Organisation angerufen wird, obliegt, im Einzelfall auf Grundlage des Vortrags der an einem Verfahren beteiligten Parteien festzustellen, ob die erhobene Klage - oder ein eingereichter Antrag - zulässig und begründet ist. Dies gebietet der Grundsatz der Gewaltenteilung.



Soweit es tatsächlich zu Verfahren gegen das Land Niedersachsen kommen sollte, wird sich im Rahmen dieser Verfahren - wie allgemein üblich - die beklagte Behörde u. a mit der Frage befassen, ob die jeweilige Klage statthaft bzw. zulässig ist.

**36. Welche Rechtsmittel stehen einem berufsständischen Verband, beispielsweise dem Landvolk Niedersachsen Landesverband oder einem Landvolk-Kreisverband, zur Verfügung?**

Siehe Antwort zu Frage 35.

**37. Hat die Landesregierung die Möglichkeit, durch eigenes Handeln eine Klagebefugnis zu ermöglichen, beispielsweise durch eine ausdrückliche Normierung in der Verordnung?**

Die Zulässigkeit gerichtlicher Klagen oder Anträge ist durch Gesetze festgelegt. Eine Möglichkeit, die bestehende Gesetzeslage durch eine Verordnung zu ändern, sieht die Landesregierung nicht.

BST	MstID	Mst	RW	HW	Parameter	Einheit	AnzMessw	Bestmaß	Steigung
VERDEN	500000034	GD 14 N Becklingen	3560730	5859620	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	10	0,029149808	-3,349369381
VERDEN	500000039	GD 21 Lindhorst N	3571060	5850190	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,049171839	0,557893193
VERDEN	500000228	NA 045/1 Dehnerbockel	3560693	5866519	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,134310787	0,063592225
VERDEN	500000295	NA 107/1 Willenbockel	3566787	5873538	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,16249173	-0,139321211
VERDEN	500000304	NA 113 Hetendorf	3567662	5860228	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	9	0,302752217	0,100482751
VERDEN	500000335	NA 154 Beckedorf	3570587	5855813	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,291942798	-2,526891842
VERDEN	500000349	NA 176 Belsen-Süd	3561762	5847928	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,667729987	0,498364899
VERDEN	500000362	NA 187 Toepingen Nord	3568112	5880688	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,819699599	-1,754077519
VERDEN	500000399	OE 168/1 Mueden	3574817	5862178	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,006190621	0,013402401
VERDEN	500001520	GD 07 N Ostenholz	3549052	5849342	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,002720261	0,261703898
VERDEN	500002797	GUN 116 N Salzmoor	3567790	5852249	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,422410588	4,410075159
VERDEN	500002800	NA 048 N Feuerschützenbostel	3568888	5845643	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	8,33E-29	2,11E-33
VERDEN	500002801	GUN 033 N Meißendorf	3555882	5843613	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,320980653	0,046257676
VERDEN	500003019	GD 37 N Eickeloh	3542228	5844522	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	10	0,061477028	0,048434019
VERDEN	500003022	GD 34 N Wietendorf	3565212	5863958	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,012803326	-0,752428093
VERDEN	500003024	GD 14 N 12 Becklingen	3560730	5859620	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	5	0,029386049	21,8285799

Min_	Max_	Mittelw	Stabw	Varianz	aktJahresmittel1	aktJahresmittel2	Ausrentfernt	Trend	Signifikanz
19,3148	110,75	79,09668	28,95316955	838,2860272	2012	81,928	0	fallender Trend	nicht signifikant
37,655	53,124	43,851	4,668262953	21,792679	2013	41,8485	1	steigender Trend	nicht signifikant
0,2215	1,151	0,583825	0,330013138	0,108908671	2013	0,575585	0	steigender Trend	nicht signifikant
0,2215	1,9492	1,151718	0,640719194	0,410521086	2013	0,7748	0	fallender Trend	nicht signifikant
0,2215	0,8417	0,448475	0,253262556	0,064141922	2012	0,6197	1	steigender Trend	nicht signifikant
97,394	128,47	110,2929	8,734009878	76,28292854	2013	104,072	2	fallender Trend	nicht signifikant
0,4873	3,7212	1,590823	1,105012425	1,22105246	2013	3,653535	0	steigender Trend	signifikant
5,316	15,948	11,919564	3,552989616	12,62373522	2013	6,1996	1	fallender Trend	signifikant
0,2215	0,9746	0,409656	0,297974558	0,088788837	2013	0,575585	0	steigender Trend	nicht signifikant
7,8854	40,756	27,615609	9,173799369	84,15859486	2013	26,57115	0	steigender Trend	nicht signifikant
87,714	128,47	101,7867	12,45442829	155,112784	2013	119,5725	1	steigender Trend	signifikant
0,2215	0,2215	0,2215	2,93E-17	8,56E-34	2013	0,2215	1	gleichbleibend	nicht signifikant
0,2215	0,61978	0,285844	0,144525454	0,020887607	2013	0,42064	0	steigender Trend	signifikant
0,2215	0,886	0,39427	0,283619965	0,080440285	2013	0,443	0	steigender Trend	nicht signifikant
133	150,62	143,593583	5,765614553	33,24231117	2013	140,71425	0	fallender Trend	nicht signifikant
1,23956	92,967	37,172652	48,9642778	2397,500501	2013	46,089265	0	steigender Trend	nicht signifikant

Tr_von	Tr_bis	JMittel5Jahr	JMittel5Wert	JMittel6Jahr	JMittel6Wert	JMittel7Jahr	JMittel7Wert	JMittel8Jahr	JMittel8Wert	JMittel9Jahr
2008	2013	2008	104,105	2009	65,0324	2010	59,362	2011	85,056	2012
2008	2013	2008	42,085	2009	33,10686667	2010	39,427	2011	46,958	2012
2008	2013	2008	0,55375	2009	0,2215	2010	0,7531	2011	0,59805	2012
2008	2013	2008	1,61695	2009	0,77525	2010	1,8606	2011	1,7277	2012
2008	2013	2008	0,42085	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,73095	2012
2008	2013	2008	112,965	2009	78,74325	2010	124,04	2011	108,535	2012
2008	2013	2008	0,99675	2009	0,55375	2010	0,99675	2011	1,4619	2012
2008	2013	2008	15,2835	2009	11,075	2010	14,176	2011	13,0685	2012
2008	2013	2008	0,59805	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,37655	2012
2008	2013	2008	28,5735	2009	24,3207	2010	23,036	2011	31,453	2012
2008	2013	2008	97,46	2009	70,77663333	2010	87,714	2011	90,815	2012
2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,2215	2012
2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,2215	2012
2008	2013	2008		2009	0,2215	2010	0,55375	2011	0,2215	2012
2008	2013	2008		2009		2010		2011	141,76	2012
2008	2013	2008		2009		2010		2011		2012

JMittel9Wert	JMittel10Jahr	JMittel10Wert
81,928	2013	
48,712	2013	41,8485
0,8856	2013	0,575585
0,50945	2013	0,7748
49,03985	2013	
110,7125	2013	104,072
1,88225	2013	3,653535
9,5205	2013	6,1996
0,46475	2013	0,575585
29,4495	2013	26,57115
108,499	2013	119,5725
0,2215	2013	0,42085
0,37625	2013	0,42064
0,5316	2013	0,443
148,8452	2013	140,71425
1,5062	2013	46,089265

BST	MstID	Mst	RW	HW	Parameter	Einheit	AnzMessw	Bestmaß	Steigung	Min_	Max_
SUED	100000622	Allersehl I	3600790	5844297	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,588605279	-8,638528434	70,8288	123,9504
SUED	100000626	Behren 1	3599772	5851592	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,000147782	0,005056837	4,4268	7,0829
SUED	100000670	Mahrenholz I	3598654	5838840	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,251392168	-0,281489274	3,9841	6,6402
SUED	100000708	Hahnenhorn I	3597432	5825150	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11		0	0,22135	0,22135
SUED	121901710	Lüsche_PB 10 f	3597619	5845134	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,305967681	-1,17361567	48,6948	62,7278
VERDEN	500000001	BDF 003/1 Lüß	3585501	5857086	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,087000879	0,088092543	0,2215	2,0378
VERDEN	500000042	GD 24 N Lünsholz	3589017	5855803	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,976993632	-1,29826533	37,212	44,3
VERDEN	500000059	GD 50 Lachtehausen	3576527	5832163	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	7,25E-29	1,84E-33	0,2215	0,2215
VERDEN	500000062	GD 53 Dalle	3588702	5849978	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,007997585	0,318162518	57,59	76,196
VERDEN	500000091	GUN 058/1 Höfer	3586000	5839886	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	13	0,007699133	-0,574101762	0,2215	34,997
VERDEN	500000235	NA 050 Stedden	3566437	5837438	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,046803379	0,029118283	0,2215	0,7531
VERDEN	500000238	NA 053/1 Quarmühle	3580252	5842363	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,679752475	0,128628197	0,9303	1,7708
VERDEN	500000249	NA 061/1 Jarnsen	3588237	5836398	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,012736343	-0,016562554	0,2215	0,886
VERDEN	500000255	NA 065/1 Marwede	3592222	5845078	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,020261914	-0,390299244	80,626	97,46
VERDEN	500000265	NA 075 Spechtshorn	3593427	5831903	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	2,75E-29	-2,25E-33	0,2215	0,2215
VERDEN	500000305	NA 114/1 Hankenbostel	3577937	5861773	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,292982832	0,054291701	0,2215	0,66405
VERDEN	500000389	OE 157/1 Kohlenbissen	3578342	5872343	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,25303043	-0,265545734	0,2215	3,4554
VERDEN	500000391	OE 158/1 Oerrel	3577475	5869088	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,369354818	0,102099489	1,772	2,7023
VERDEN	500000401	OE 169/1 Schmarbeck S	3581667	5863023	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,345665932	0,735984052	35,44	42,971
VERDEN	500000713	BDF 057 Starkshorn	3580697	5849338	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12	0,377278058	4,06861949	62,02	101,89
VERDEN	500002798	NA 051 N Scheuen	3572598	5839848	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,652827115	0,450109676	0,2215	3,05463
VERDEN	500002799	NA 120 N Lutterloh	3581734	5854460	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11	0,869295424	-8,942238349	66,405	119,61
VERDEN	500002969	GD 51 N Lachendorf	3584600	5831360	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	5	0,325929335	0,520884138	0,2215	2,1707
VERDEN	500003023	GD 35 N Trauen	3577597	5866293	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	6	0,900182746	15,78439842	124,04	159,48

Mittelw	Stabw	Varianz	aktJahresmittel1	aktJahresmittel2	Ausrentfernt	Trend	Signifikanz	Tr_von	Tr_bis	JMittel5Jahr
99,9719	20,45740173	418,5052854	2013	79,6824	0	fallender Trend	signifikant	2008	2013	2008
5,939275	0,74214882	0,550784871	2013	6,1975	0	steigender Trend	nicht signifikant	2008	2013	2008
5,275275	1,024503372	1,049607158	2013	4,20545	0	fallender Trend	signifikant	2008	2013	2008
0,22135	0	0	2013	0,22135	0	gleichbleibend	nicht signifikant	2008	2013	2008
57,611117	3,860698141	14,90499013	2013	53,1216	0	fallender Trend	signifikant	2008	2013	2008
1,103612	0,541417786	0,293133219	2013	1,23992	0	steigender Trend	nicht signifikant	2008	2013	2008
41,085025	2,803224542	7,858067834	2013	37,6421	3	fallender Trend	signifikant	2008	2013	2008
0,2215	2,93E-17	8,56E-34	2013	0,2215	2	gleichbleibend	nicht signifikant	2008	2013	2008
68,0843	5,671589549	32,16692801	2012	69,535	1	steigender Trend	nicht signifikant	2008	2013	2008
7,287121	12,22623797	149,4808949	2013	15,393875	1	fallender Trend	nicht signifikant	2008	2013	2008
0,475132	0,247445839	0,061229443	2013	0,442775	1	steigender Trend	nicht signifikant	2008	2013	2008
1,30663	0,301116659	0,090671242	2013	1,6828	1	steigender Trend	signifikant	2008	2013	2008
0,361746	0,258148097	0,06664044	2013	0,442775	0	fallender Trend	nicht signifikant	2008	2013	2008
88,145	5,235854382	27,41417111	2013	90,7835	2	fallender Trend	nicht signifikant	2008	2013	2008
0,2215	2,91E-17	8,47E-34	2013	0,2215	1	gleichbleibend	nicht signifikant	2008	2013	2008
0,330195	0,187203053	0,035044983	2013	0,442775	0	steigender Trend	signifikant	2008	2013	2008
1,208111	0,970182837	0,941254737	2013	0,90776	0	fallender Trend	nicht signifikant	2008	2013	2008
2,254477	0,317909011	0,10106614	2013	2,413435	1	steigender Trend	signifikant	2008	2013	2008
38,830156	2,490235264	6,201271668	2013	40,2992	2	steigender Trend	signifikant	2008	2013	2008
80,695909	12,24178608	149,8613265	2013	82,814	1	steigender Trend	signifikant	2008	2013	2008
1,474863	0,957134043	0,916105577	2013	2,656965	1	steigender Trend	signifikant	2008	2013	2008
93,018333	17,05942801	291,024084	2013	77,5025	2	fallender Trend	signifikant	2008	2013	2008
1,22236	0,70424573	0,495962048	2012	1,416	0	steigender Trend	nicht signifikant	2008	2013	2008
145,418167	14,66010077	214,9185546	2013	159,426	0	steigender Trend	signifikant	2008	2013	2008

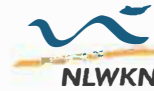
JMittel5Wert	JMittel6Jahr	JMittel6Wert	JMittel7Jahr	JMittel7Wert	JMittel8Jahr	JMittel8Wert	JMittel9Jahr	JMittel9Wert	JMittel10Jahr	JMittel10Wert
110,67	2009	119,5236	2010	121,737	2011	90,7494	2012	77,469	2013	79,6824
6,6402	2009	5,5335	2010	5,31215	2011	5,7548	2012	6,1975	2013	6,1975
4,8695	2009	6,6402	2010	6,41885	2011	4,8695	2012	4,64815	2013	4,20545
0,22135	2009	0,22135	2010	0,22135	2011	0,22135	2012	0,22135	2013	0,22135
62,3515	2009	57,5484	2010	57,5484	2011	57,5484	2012	57,5484	2013	53,1216
1,30685	2009	0,516833333	2010	0,7531	2011	1,4619	2012	1,4169	2013	1,23992
44,3	2009	48,287	2010	41,642	2011	43,414	2012	40,2985	2013	37,6421
0,2215	2009	0,59805	2010	0,2215	2011	0,2215	2012	0,2215	2013	0,443
70,88	2009	40,68955	2010	58,476	2011	73,538	2012	69,535	2013	
23,7005	2009	0,2215	2010	43,96775	2011	2,658	2012	1,52735	2013	15,393875
0,4873	2009	0,2215	2010	1,61695	2011	0,3987	2012	0,6864	2013	0,442775
1,12965	2009	0,9746	2010	1,0632	2011	1,9049	2012	1,43925	2013	1,6828
0,50945	2009	0,2215	2010	0,55375	2011	0,2215	2012	0,2215	2013	0,442775
93,03	2009	53,603	2010	82,398	2011	101,89	2012	83,6985	2013	90,7835
0,2215	2009	1,21825	2010	0,2215	2011	0,2215	2012	0,2215	2013	0,2215
0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,3987	2012	0,42085	2013	0,442775
1,8163	2009	1,9935	2010	0,8417	2011	0,886	2012	0,6202	2013	0,90776
2,0378	2009	1,30685	2010	1,772	2011	2,23715	2012	2,61265	2013	2,413435
36,9905	2009	22,74805	2010	35,44	2011	21,59625	2012	39,6345	2013	40,2992
68,665	2009	40,6231	2010	73,095	2011	93,03	2012	92,9985	2013	82,814
0,2215	2009	0,42085	2010	3,12315	2011	1,8606	2012	1,3727	2013	2,656965
119,61	2009	55,48575	2010	99,675	2011	108,535	2012	79,71	2013	77,5025
	2009		2010	0,6202	2011	1,7277	2012	1,416	2013	
	2009		2010		2011	130,685	2012	146,1435	2013	159,426



BST	MstID	Mst	RW	HW	Parameter	Einheit	AnzMessw
Hannover-Hildesheim	40000231	Fuhrberg-Süd	3557622	5824331	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11
Hannover-Hildesheim	40000237	Fuhrberger Feld:: GWM20310	3564600	5820950	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11
Hannover-Hildesheim	40000293	Oldhorst I	3562597	5816032	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11
Hannover-Hildesheim	40000295	Oldhorst II	3562598	5816031	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11
Hannover-Hildesheim	40000307	Weferlingsen I	3571227	5818161	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	10
Hannover-Hildesheim	40000309	Weferlingsen II	3571225	5818159	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	6
Hannover-Hildesheim	40000313	Katensen I	3579493	5811970	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11
Hannover-Hildesheim	40000351	Immensen I	3571797	5806513	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11
Hannover-Hildesheim	40001710	Ramlingen: AB 9	3565504,53	5819221,17	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	13
Hannover-Hildesheim	40001722	Ramlingen: G 12.1	3567286,58	5820912,07	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12
Hannover-Hildesheim	40001732	Ramlingen: G 9.1	3565503,96	5819224,57	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12
Hannover-Hildesheim	40002901	Burgdorfer Holz:: GWM 149	3577790	5817030	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	8
Hannover-Hildesheim	40002916	Fuhrberger Feld:: GWM10920	3556570	5838610	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11
Hannover-Hildesheim	40002917	Fuhrberger Feld:: GWM20054	3551320	5828200	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11
Hannover-Hildesheim	40002918	Fuhrberger Feld:: GWM20087	3566621	5831621	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	7
Hannover-Hildesheim	40002919	Fuhrberger Feld:: GWM20091Hy	3561640	5834940	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	7
Hannover-Hildesheim	40002921	Fuhrberger Feld:: GWM20143	3560310	5820290	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12
Hannover-Hildesheim	40002931	Fuhrberger Feld:: GWM20439	3556960	5828430	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12
Hannover-Hildesheim	40002932	Fuhrberger Feld:: GWM20505	3550930	5831825	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	8
Hannover-Hildesheim	40002933	Fuhrberger Feld:: GWM20534	3547982	5837280	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	10
Hannover-Hildesheim	40002934	Fuhrberger Feld:: GWM20538	3550250	5835060	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	9
Hannover-Hildesheim	40002936	Fuhrberger Feld:: GWM20825	3566783	5827080	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12
Hannover-Hildesheim	40002937	Fuhrberger Feld:: GWM30019	3551400	5814590	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12
Hannover-Hildesheim	40002938	Fuhrberger Feld:: GWM30030	3554480	5817760	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12
Hannover-Hildesheim	40002939	Fuhrberger Feld:: GWM30051	3559780	5815880	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	12
Hannover-Hildesheim	40003014	Ramlingen: 135	3569600,93	5826314,92	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11
Hannover-Hildesheim	40003037	LHH:: 041175 Am Jagdstall 27	3550915	5808890	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	14
Hannover-Hildesheim	40003038	LHH:: 041176 Weidkampsheide	3555595	5809355	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	16
Hannover-Hildesheim	40003305	Burgdorfer Holz:: GWM 118	3571340	5812270	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11
Hannover-Hildesheim	40003307	Kolshorn I	3564788	5810221	Nitrat (umgerechnet)	mg/l	11

Bestmaß	Steigung	Min_	Max_	Mittelw	Stabw	Varianz	aktJahresmittel1	aktJahresmittel2	Ausrentfernt	Trend
0,008583213	-0,783225425	44,3	101,89	66,04	16,75159474	280,6159262	2013	64,235	0	fallender Trend
0,000268255	0,061336127	84,1092	106,32	97,44688	7,246612967	52,5133995	2013	104,105	1	steigender Trend
0,003725354	-2,17E-06	0,22135	0,2215	0,22147	6,32E-05	4,00E-09	2013	0,2215	1	fallender Trend
0,000933028	-1,08E-06	0,22135	0,2215	0,221473	6,07E-05	3,68E-09	2013	0,2215	0	fallender Trend
	0	0,2215	0,2215	0,2215	0	0	2013	0,2215	2	gleichbleibend
0,170227251	-0,060097261	0,22135	0,886	0,332225	0,271293243	0,073600024	2013	0,2215	0	fallender Trend
0,094463336	-1,094172655	48,73	66,45	56,776982	6,206693781	38,52304769	2013	50,945	0	fallender Trend
0,006321513	-1,508536202	20,821	119,5236	74,651382	33,18033066	1100,934343	2013	55,375	0	fallender Trend
0,185120309	-1,936188571	11,6	38,6	23,302769	8,431190092	71,08496636	2013	17,05	0	fallender Trend
0,004159723	-0,679726495	82,7	141,6	115,883333	18,66176613	348,2615152	2013	105,3	0	fallender Trend
0,049859231	-0,78303336	66,3	86,1	76,75	6,192297268	38,34454546	2013	68,85	0	fallender Trend
	0	0,2215	0,2215	0,2215	0	0	2013	0,2215	1	gleichbleibend
0,007159854	-2,64E-06	0,22135	0,2215	0,221473	6,07E-05	3,68E-09	2013	0,2215	0	fallender Trend
0,884006771	6,910951242	66,45	106,32	85,92952	14,64760749	214,5524052	2013	104,105	1	steigender Trend
0,087288688	0,047576483	0,2215	0,886	0,537843	0,334772644	0,112072723	2013	0,2215	0	steigender Trend
	0	0,2215	0,2215	0,2215	0	0	2013	0,2215	1	gleichbleibend
0,011883205	-0,017702881	0,2215	0,886	0,479842	0,310798188	0,096595514	2013	0,2215	0	fallender Trend
0,023244267	-2,075490862	15,4938	97,46	39,2019	25,01998202	625,9995	2013	52,4955	0	fallender Trend
	0	0,2215	0,2215	0,2215	0	0	2013	0,2215	1	gleichbleibend
0,275331859	-0,24208729	0,22135	2,658	0,885885	0,795161426	0,632281693	2013	0,2215	0	fallender Trend
0,07298969	-1,07E-05	0,22135	0,2215	0,221467	6,61E-05	4,38E-09	2013	0,2215	0	fallender Trend
0,011780284	-3,34E-06	0,22135	0,2215	0,221475	5,84E-05	3,41E-09	2013	0,2215	0	fallender Trend
0,061268727	-0,474194665	0,22135	11,075	3,746738	3,625359535	13,14323176	2013	3,544	0	fallender Trend
0,019120247	-4,29E-06	0,22135	0,2215	0,221475	5,84E-05	3,41E-09	2013	0,2215	0	fallender Trend
0,826345647	6,964619843	1,329	38,098	13,6573	14,46315441	209,1828354	2013	34,997	0	steigender Trend
0,00125528	-1,29E-06	0,22135	0,2215	0,22147	6,32E-05	4,00E-09	2013	0,2215	1	fallender Trend
0,001870238	-0,285596912	9,3	48,73	24,222121	10,99206439	120,8254796	2013	23,479	0	fallender Trend
0,01720837	-4,18E-06	0,22135	0,2215	0,221475	5,84E-05	3,41E-09	2013	0,2215	4	fallender Trend
0,740896759	-13,45540904	132,804	203,78	168,722364	26,98850051	728,3791599	2013	141,76	0	fallender Trend
0,074133321	2,708210823	11,075	62,02	38,00607	17,07795756	291,6566345	2013	43,6355	1	steigender Trend

Signifikanz	Tr_von	Tr_bis	JMittel5Jahr	JMittel5Wert	JMittel6Jahr	JMittel6Wert	JMittel7Jahr	JMittel7Wert	JMittel8Jahr	JMittel8Wert	JMittel9Jahr	JMittel9Wert	JMittel10Jahr	JMittel10Wert
nicht signifikant	2008	2013	2008	70,88	2009	73,095	2010	62,02	2011	55,335	2012	68,665	2013	64,235
nicht signifikant	2008	2013	2008	69,7725	2009	97,46	2010	93,03	2011	90,7494	2012	95,245	2013	104,105
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,22135	2012	0,33225	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,22135	2012	0,2215	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,553375	2012	0,2215	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	62,02	2009	0,886	2010	0,2215	2011	0,22135	2012	0,2215	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	110,75	2009	55,375	2010	59,805	2011	57,5484	2012	57,59	2013	50,945
nicht signifikant	2008	2013	2008	29,112	2009	61,3555	2010	48,0655	2011	108,4566	2012	81,955	2013	55,375
nicht signifikant	2008	2013	2008	111,8	2009	29,65	2010	15,75	2011	26,7	2012	18,65	2013	17,05
nicht signifikant	2008	2013	2008	80,5	2009	118,1	2010	130,25	2011	117,15	2012	112,7	2013	105,3
nicht signifikant	2008	2013	2008	80,5	2009	73,35	2010	74,6	2011	80,5	2012	82,7	2013	68,85
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,8854	2012	0,2215	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,22135	2012	0,2215	2013	0,2215
signifikant	2008	2013	2008	70,88	2009	88,6	2010	70,88	2011	86,3226	2012	97,46	2013	104,105
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,2215	2009	0,443	2010	0,886	2011	0,8854	2012	0,886	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,22135	2012	0,2215	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,33225	2009	0,55375	2010	0,55375	2011	0,66405	2012	0,55375	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	58,476	2009	50,2805	2010	21,707	2011	29,8809	2012	22,3715	2013	52,4955
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,8854	2012	0,2215	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	1,5505	2009	0,886	2010	0,77525	2011	0,774675	2012	0,77525	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,22135	2012	0,2215	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,22135	2012	0,2215	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	5,9805	2009	1,5505	2010	5,316	2011	2,545425	2012	3,544	2013	3,544
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,2215	2011	0,22135	2012	0,2215	2013	0,2215
signifikant	2008	2013	2008	1,9935	2009	1,772	2010	1,9935	2011	15,4938	2012	25,694	2013	34,997
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,2215	2009	0,2215	2010	0,33225	2011	0,22135	2012	0,2215	2013	0,2215
nicht signifikant	2008	2013	2008	25,696	2009	19,47633333	2010	25,693	2011	32,75835	2012	18,759	2013	23,479
nicht signifikant	2008	2013	2008	0,197666667	2009	0,214333333	2010	0,162666667	2011	0,22135	2012	0,514333333	2013	0,2215
signifikant	2008	2013	2008	194,92	2009	194,92	2010	192,705	2011	154,938	2012	146,19	2013	141,76
nicht signifikant	2008	2013	2008	11,075	2009	75,753	2010	55,375	2011	23,01935	2012	42,085	2013	43,6355



# Grundwasser

## Örtzelockergestein links

### Nitrat Trend 2008 - 2013

- Steigender Trend - signifikant  
Mittelwert > 5 mg/l
- Fallender Trend - signifikant  
Mittelwert > 5 mg/l

### Nitrat Güte 2013

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

- Grundwasserkörper
- Typflächen/ Teilräume
- Phosphatsensible Gebiete
- Nitratsensible Gebiete

Aufgestellt:  
NLWKN Geschäftsbereich III  
Abt. 3.1 Grundwasser

Januar 2020

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten des  
Landesamtes für Geoinformation und  
Landesvermessung Niedersachsen

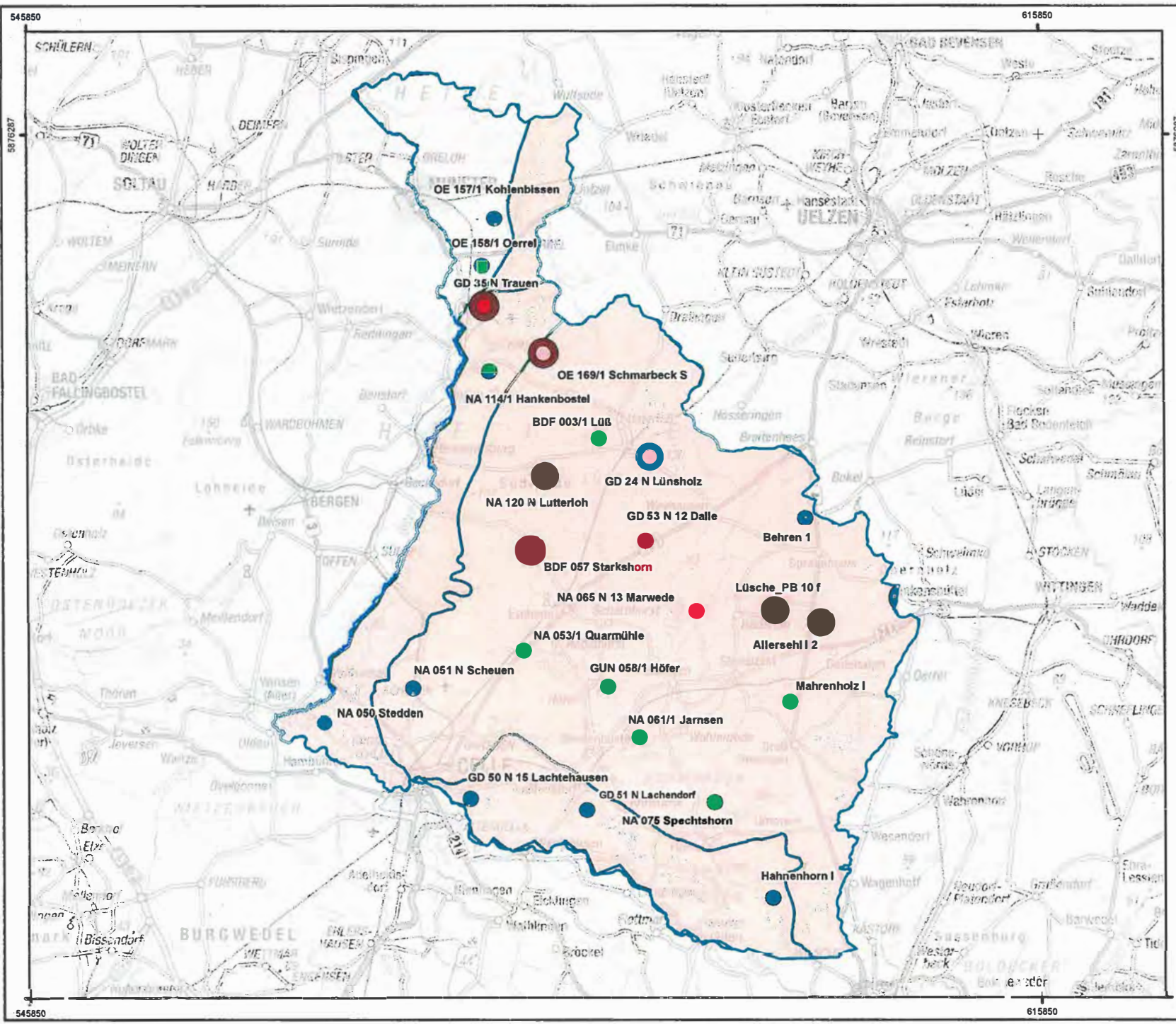
© 2018



1:370.000



Niedersachsen



545850

615850

5876287

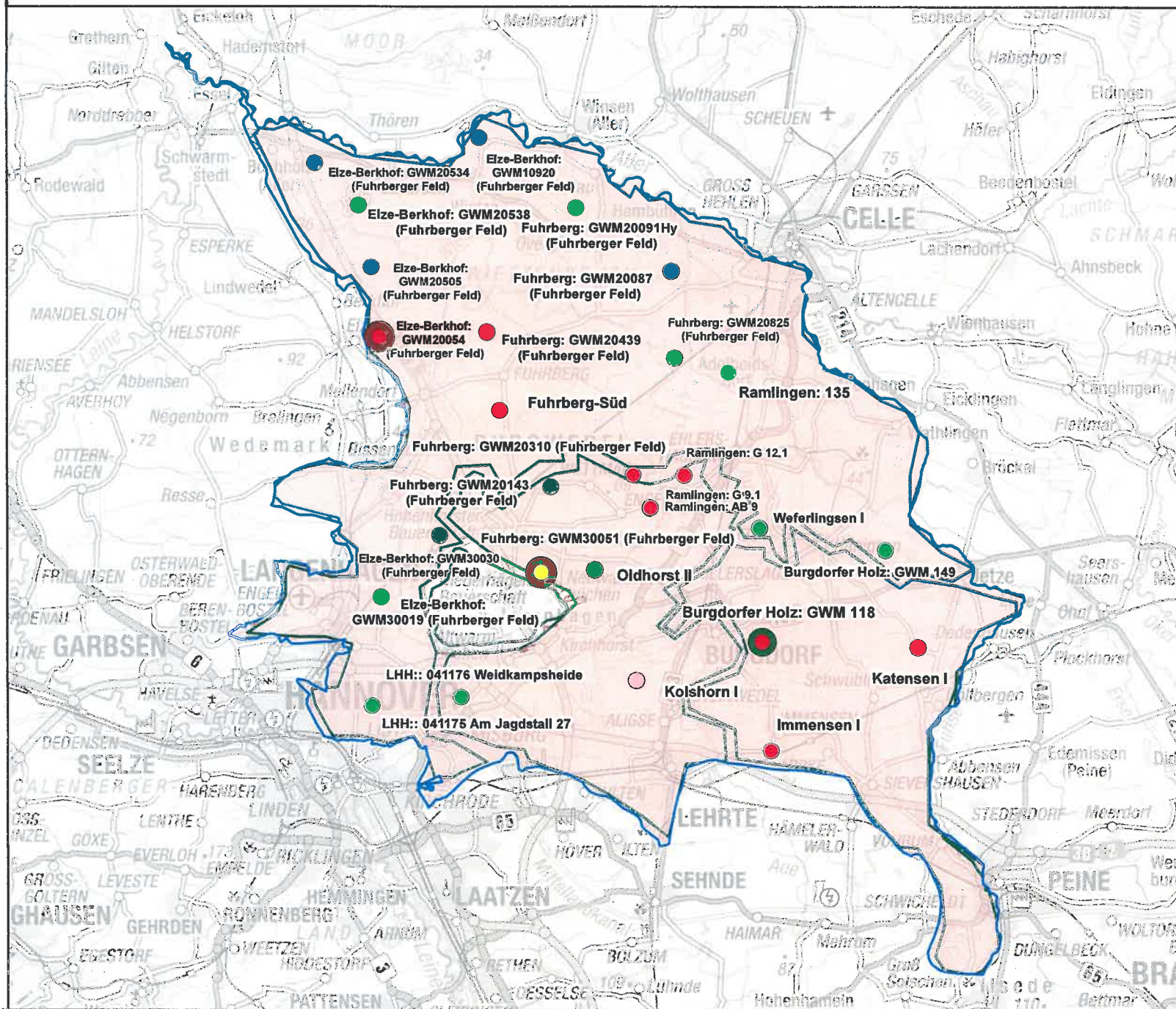
5876287

545850

615850

5876287





Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

# Grundwasser

## Wietze/ Fuhse Lockergestein

### Nitrat Trend 2008 - 2013

- Steigender Trend - signifikant  
Mittelwert > 5 mg/l
- Fallender Trend - signifikant  
Mittelwert > 5 mg/l

### Nitrat Güte 2013

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

- Grundwasserkörper
- Typflächen/ Teilräume
- Phosphatsensible Gebiete
- Nitratsensible Gebiete

Aufgestellt:  
NLWKN Geschäftsbereich III  
Abt. 3.1 Grundwasser

Januar 2020

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten des  
Landesamtes für Geoinformation und  
Landesvermessung Niedersachsen

© 2018



1:290.000



Niedersachsen