



28. Grundwasserworkshop des NLWKN am 26.09.2023

**Wasserrechtliche Umsetzung der Vorgaben
zur Ausweisung nitratsensibler Gebiete**



Übersicht

- Eckpunkte der Gebietsausweisung nach AVV GeA 2022
- Umsetzung in Niedersachsen
- Überarbeitung der Nitratkulisse in 2023
- Ausblick



Eckpunkte der Gebietsausweisung nach AVV GeA 2022

- Ziel ist perspektivisch ein bundesweit einheitliches Ausweisungsverfahren zur Ermittlung der mit Nitrat belasteten Gebiete (geostatistisches Regionalisierungsverfahren).
- Bis Ende 2024 müssen die Länder hierfür geeignete Ausweisungsmessnetze einrichten.
- Bis 2028 sind bestimmte Übergangslösungen zulässig, wenn das Messnetz für geostatistische Verfahren nicht ausreicht.
- Bei der Gebietsausweisung sind denitrifizierende Verhältnisse im Grundwasser zu berücksichtigen.
- Einzugsgebiete von Trinkwasserentnahmestellen sind als belastete Gebiete auszuweisen, wenn in dem betreffenden Gebiet die Schwellenwerte überschritten werden.



Umsetzung der AVV GeA in Niedersachsen (I)

Ausweisungsmessnetz

- Das Ausweisungsmessnetz besteht aus Messstellen des WRRL-, EUA- und Nitratmessnetzes (**981** Messstellen).
- Keine Zusatzmessstellen im Ausweisungsmessnetz NI. Die Frist für die Gebietsausweisung war zu kurz, um belastbar nachzuweisen, dass potentielle zusätzliche Messstellen die Anforderungen der AVV GeA erfüllen.
- Die Messstellendichte des Ausweisungsmessnetzes reicht nicht aus für ein geostatistisches Verfahren; erfüllt aber die Anforderungen der AVV GeA an das IDW-Verfahren.



Umsetzung der AVV GeA in Niedersachsen (II)

Immissionsbasierte Abgrenzung belasteter Gebiete

- Immissionsbasierte Abgrenzung nach dem IDW-Verfahren (Übergangslösung gemäß § 15 AVV GeA).
- **210** Ausweisungsmessstellen überschreiten die Schwellenwerte der AVV GeA (50 mg/l Nitrat oder 37,5 mg/l bei steigendem Trend) = „**Rote Messstellen**“.
- In insgesamt 43 Einzugsgebieten von Trinkwasser- oder Heilquellenentnahmestellen liegt mindestens eine rote Messstelle. Diese Gebiete wurden zusätzlich als mit Nitrat belastete Gebiete berücksichtigt. Davon lagen bereits 5 Gebiete in dem nach dem IDW-Verfahren ermittelten Gebiet.



Umsetzung der AVV GeA in Niedersachsen (III)

Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete

- Verschneidung der Immissionskulisse mit den landwirtschaftlichen Referenzparzellen (Feldblöcken).
- Feldblöcke an den Außengrenzen der Immissionskulisse werden vollständig zum mit Nitrat belasteten Gebiet (Nitratkulisse), wenn sie mit mindestens 20 Prozent in der Immissionskulisse liegen.

NDüngGewNPVO vom 07.02.2023

- Inkraftgetreten am 15.02.2023
- Aktuelle Nitratkulisse umfasst ca. 610.000 ha der landwirtschaftlich genutzten Fläche (21% LF).



Überarbeitung der Nitratkulisse in 2023 (I)

Hintergrund

- Überarbeitung ist notwendig, da bei der Gebietsausweisung denitrifizierende Verhältnisse im Grundwasser zu berücksichtigen sind (AVV GeA i. V. m. GrwV).
- Gemäß GrwV ist der Einfluss denitrifizierender Verhältnisse auf Basis der besten verfügbaren Methode zu quantifizieren (hierfür kommt gegenwärtig nur die N₂-Argon-Methode infrage).
- Denitrifizierende Verhältnisse sind gemäß AVV GeA auch dann zu berücksichtigen, wenn nur Einzelwerte vorliegen, vorausgesetzt, sie stellen keine Ausreißer für die Region dar.
- Die vorgeschriebene Ausreißerprüfung war für die aktuell geltende NDüngGewNPVO aufgrund des damit verbundenen Zeitaufwands sowie der knappen Fristsetzung der AVV GeA nicht umsetzbar und daher schnellstmöglich nachzuholen.



Überarbeitung der Nitratkulisse in 2023 (II)

Berücksichtigung denitrifizierender Verhältnisse im Grundwasser

- In Niedersachsen werden zur Ermittlung denitrifizierender Verhältnisse im Grundwasser seit mehr als zehn Jahren N₂-Argon-Untersuchungen durchgeführt.
- Im Auswertzeitraum der AVV GeA (2018 – 2021) stehen an mehr als 700 der 981 Ausweisungsmessstellen Ergebnisse von N₂-Argon-Untersuchungen zur Verfügung (überwiegend Einzelwerte).
- Der NLWKN hat in einem mehrstufigen Verfahren geprüft, inwieweit diese Einzelwerte plausibel sind (Ausreißerprüfung).
- Die plausibilisierten Ergebnisse werden gemäß GrwV für die Berechnung des maßgeblichen Nitratwerts einer Messstelle verwendet.



Überarbeitung der Nitratkulisse in 2023 (III)

Ausreißerprüfung für die Region

- Die AVV GeA enthält keine Vorgaben hinsichtlich dieser flächenbezogenen Prüfung.
- Die „Ausreißerprüfung für die Region“ wurde anhand folgender Prüfschritte durchgeführt:
 - Phase 1: Prüfungsergebnisse der Plausibilisierung der N₂-Argon-Ergebnisse mit dem vom LBEG entwickelten Tool N₂ArCheck
 - Phase 2: Betrachtung von Begleitparametern (Zeitreihe Parameter pH-Wert, Leitfähigkeit und Sauerstoff)
 - Phase 3: Herstellung Flächenbezug – Zuordnung von Messstellen zu Regionen in Niedersachsen anhand der N₂-Argon-Untersuchungen



Überarbeitung der Nitratkulisse in 2023 (V)

Ergebnisse der Ausreißerprüfung

- Phase 1:
 - Im Auswertzeitraum 2018 bis 2021 wurden an 941 Messstellen N₂-Argon-Untersuchungen erhoben (überwiegend Einzeluntersuchungen).
 - Mit dem Tool N₂ArCheck wurden insgesamt 851 Analysen an 739 Messstellen geprüft und als plausibel bewertet.
- Phase 2:
 - Aufgrund der gemessenen Begleitparameter wurden insgesamt 433 Messstellen als plausibel eingestuft.
- Phase 3:
 - Insgesamt wurden 215 Messstellen plausibel, belastbar und ausweisungsrelevant bewertet.



Überarbeitung der Nitratkulisse in 2023 (VI)

Immissionsbasierte Abgrenzung belasteter Gebiete

- Immissionsbasierte Abgrenzung nach dem IDW-Verfahren (Übergangslösung gemäß § 15 AVV GeA).
- Die Anzahl der „**roten Messstellen**“ hat sich auf insgesamt **291** erhöht (81 unter Berücksichtigung denitrifizierender Verhältnisse im Grundwasser).
- Die Anzahl, der Einzugsgebiete von Trinkwasser- oder Heilquellenentnahmestellen, in denen mindestens eine rote Messstelle liegt, hat sich nicht verändert.



Überarbeitung der Nitratkulisse in 2023 (VII)

Veröffentlichung der Nitratkulisse (Entwurf) im LEA Portal

- ENTWURF -

Vorgehensweise und Durchführung der Überprüfung der Ausweisung mit Nitrat belasteter Gebiete für Niedersachsen
(AVV GeA 2022)
NLWKN, LBEG 22.06.2023



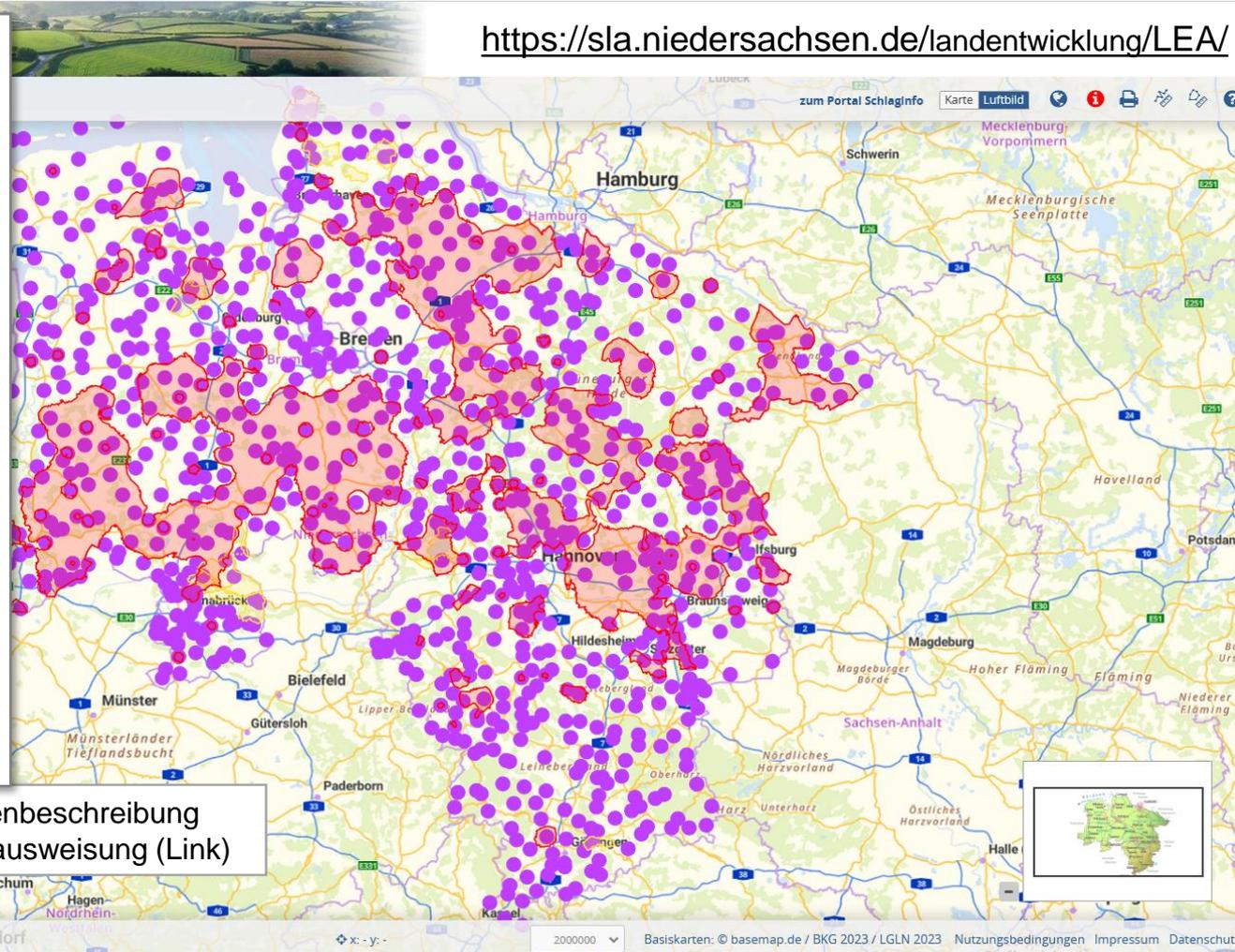
Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



- Suche Landentwicklung
- Suche Agrarförderung
- Download
- Ortssuche
- Informationen zur Düngerverordnung

Methodenbeschreibung
Gebietsausweisung (Link)

<https://sla.niedersachsen.de/landentwicklung/LEA/>





Überarbeitung der Nitratkulisse in 2023 (VIII)

Messstellen-Steckbriefe (Entwurf) im LEA Portal

LEA-Portal
Landentwicklung und Agrarförderung Niedersachsen

Ebenen
Legende

ENTWURF NDüngGewNPVO 2023
ENTWURF NDüngGewNPVO 2023
Entwurf mit Nitrat belastete Gebiete Juni 2023
Entwurf eutrophierte Gebiete Juni 2023
ENTWURF Änderung Grundlagedaten 2023
Entwurf Ausweisungsmessnetz Juni 2023

Düngerordnung Niedersachsen
NDüngGewNPVO
mit Nitrat belastete Gebiete

WMS DE BASEMAP.DE WEB
RASTER
basemap.de Web Raster Farbe

Zeichenerklärung

Siedlung

Berlin Name einer Stadt, Gemeinde
Spandau Name eines Stadt-, Gemeindedetails
Siedlung
Industrie- und Gewerbefläche
Tagbau, Bergbau
Gewächshaus
Sport, Freizeit- und Erholungsfläche
Stadion, Sportfeld, Scheranlage
Schwimmbekken
Friedhof

Wildehege
Mauer
Stützmauer
Spundwand
Zaun
Histor. Wall, Gaben
Histor. Befestigung, Lager, Grab
Wasserleitung
Klarbecken

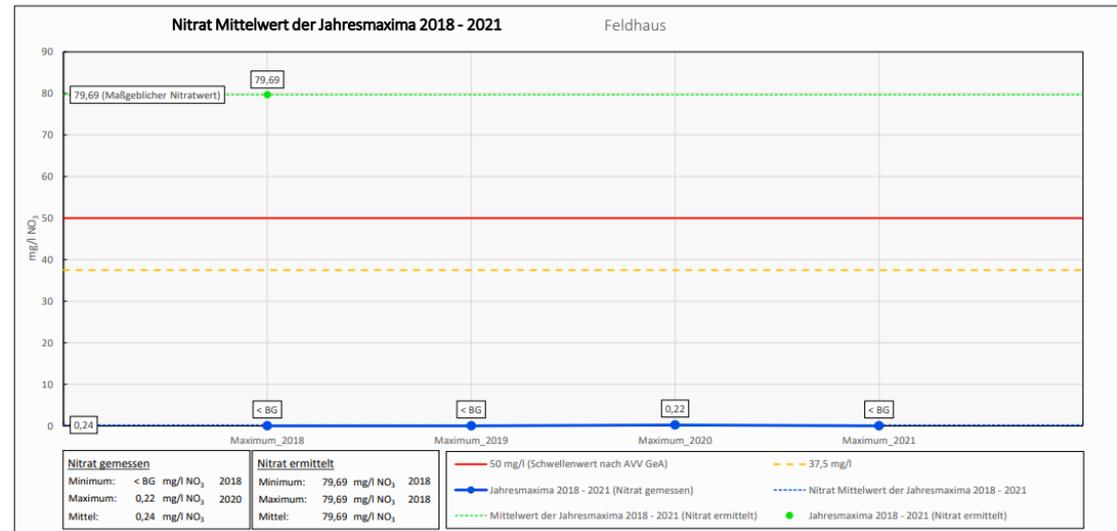
Suche Landentwicklung
Suche Agrarförderung
Download
Ortssuche
Informationen zur Düngerordnung

- Entwurf -

Immissionsbasierte Grundlagen zur Gebietsausweisung gemäß Allgemeiner Verwaltungsvorschrift (AVV GeA) im Rahmen der NDüngGewNPVO

Messstelle	Feldhaus	Nitrat-Trend (2016 - 2021)*	
Messstelle - Kurzbezeichnung	'6/6	Trend	nicht beurteilbar
Messstelle - ID	9700079	Signifikanz	nicht beurteilbar
Grundwasserkörper	Hunte Lockergestein links		
UTM Hochwert (Y)	5846757,307		
UTM Rechtswert (X)	460477,1119		
UTM-Zonen-Nummer	32		
Geländeoberkante (GOK NN+m)	40,15		
Filteroberkante (m u. GOK)	18		
Filterunterkante (m u. GOK)	20		
Messpunkthöhe (NN+m)	40,58		
Messstellenart	Grundwassermessstelle		

* Die im Rahmen der Zustandbewertung nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) durchgeführte Trendberechnung basiert auf der Auswertung einzelner Messwerte von 2016-2021 durch lineare Regression mit Ansefertest und Signifikanztest.





Ausblick

Ausbau des Ausweisungsmessnetzes gemäß AVV GeA

- Die Anzahl der Messstellen muss voraussichtlich verdoppelt werden, um die für die geostatistische Regionalisierung erforderliche Messstellendichte zu erreichen.
- Hierfür sollen soweit wie möglich bestehende Messstellen verwendet werden; z.B. von WVU, Kommunen, Landwirtschaft.
- MU/NLWKN hatten deshalb in 2021 um die Meldung potentiell geeigneter Messstellen gebeten.
- Der NLWKN prüft fortlaufend die Eignung bislang gemeldeter Messstellen.
- Zusätzlich ist der Neubau von Messstellen notwendig; hiermit wurde bereits in 2022 begonnen.

