



# Mit Nitrat belastete Gebiete – Infos zur nicht mehr gültigen Kulisse 2021

## 1 Einleitung

In diesem Dokument sind die Inhalte folgender LfU-Internetseiten zusammengefasst, die im Zeitraum vom 01.01.2021 bis zur Neuausweisung der Gebiete zum 30.11.2022 aktuell waren:

„Wie werden mit Nitrat belastete Gebiete ausgewiesen?“ und die dazugehörigen Unterseiten „Ausweisungsmessnetze“, „Herausnahme unbelasteter Teilgebiete“ und „Nitrat austragsgefährdung“.

Die nachfolgenden Informationen beziehen auf die nicht mehr gültige, zum 01.01.2021 ausgewiesene Gebietskulisse. Informationen zur zum 30.11.2022 ausgewiesenen Kulisse finden Sie auf: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de) > Wasser > Grundwasser > Grundwasserbeschaffenheit > Nitrat im Grundwasser.

## 2 Warum eine Aktualisierung der mit Nitrat belasteten Gebiete?

Die EU-Kommission hat das Verfahren, mit dem zum 01.01.2021 die mit Nitrat belasteten Gebiete auf Grundlage der Düngeverordnung von 2020 ausgewiesen wurden, nicht anerkannt und eine kurzfristige Änderung der Ausweisungssystematik gefordert.

Insbesondere dürfen die landwirtschaftlichen Stickstoffemissionen bei der Gebietsausweisung nicht mehr berücksichtigt werden. Außerdem umfasst die Gebietsausweisung nun alle belasteten Flächen unabhängig von ihrer Nutzung, also zum Beispiel auch Wald- und Siedlungsflächen.

Nach Änderung der Vorgaben in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete (AVV GeA) vom 10.08.2022 durch die Bundesregierung hatten die Bundesländer die mit Nitrat belasteten Gebiete zum 30.11.2022 neu auszuweisen. Bayern setzt dies mit Änderung der Ausführungsverordnung Düngeverordnung (AVDüV) vom um.

### 3 Ausweisung der vom 01.01.2021 bis zur Neuausweisung zum 30.11.2022 gültigen Kulisse

Zur Umsetzung am 01.01.2021 erfolgte die Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete nach der AVV GeA (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten – AVV Gebietsausweisung) vom 03.11.2020.

Für die Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete wurden diese ausgehend von den belasteten Grundwasserkörpern Schritt für Schritt nach unten abgebildeten Vorgehen immer stärker eingegrenzt, um die tatsächlich mit Nitrat belasteten Gebiete herauszufiltern. Dabei sind die Grundwasser-Messwerte, die Nitrataustragsgefährdung der Böden und die Stickstoffsalden aus der Landwirtschaft eingeflossen.

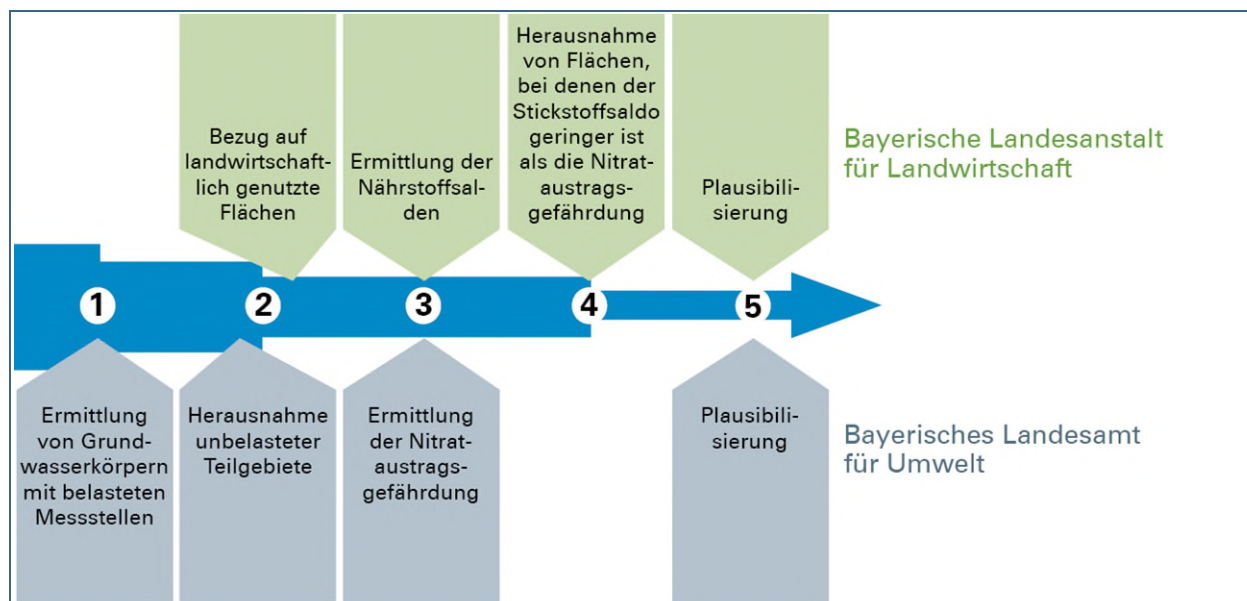


Abb. 1: Schrittweise Ermittlung der mit Nitrat belasteten Gebiete

#### 3.1 Schritt 1: Ermittlung von belasteten Grundwasserkörpern

Auf Grundlage des festgelegten Ausweisungsmessnetzes wurden diejenigen Grundwasserkörper ermittelt, in denen eine Nitratbelastung an Messstellen von mehr 50 mg/l sowie mit mehr als 37,5 mg/l und steigendem Trend vorlagen. Das Ausweisungsmessnetz umfasste mindestens alle landwirtschaftlich beeinflussten Messstellen des Wasserrahmenrichtlinien-Messnetzes, des EUA-Messnetzes und EU-Nitratmessnetzes sowie Messstellen von mit Nitrat belasteten Trinkwassergewinnungsanlagen mit einer Entnahmemenge größer 100 m<sup>3</sup> pro Tag. Das Ausweisungsmessnetz für die am 01.01.2021 ausgewiesene (nicht mehr gültige) Gebietskulisse umfasste 588 Messstellen. 538 Messstellen der genannten Messnetze und 50 Messstellen der Trinkwassergewinnung. Die Auswahl der Messstellen erfolgte nach den Vorgaben der AVV GeA, Anlage 1, Nr. 1 bis 3, Stand 03.11.2020.

Im Ergebnis des ersten Ausweisungsschrittes wurden 74 der insgesamt 260 Grundwasserkörper in Bayern weiterbetrachtet, 186 unbelastete Grundwasserkörper waren von vorneherein nicht in der zu betrachtenden Kulisse.

#### 3.2 Schritt 2: Ausnahme unbelasteter Teilgebiete in den zu betrachtenden Grundwasserkörpern

In den auf Grundlage von Schritt 1 zu betrachtenden Grundwasserkörpern wurde mit Hilfe sogenannter Stützstellen (rund 6.000) die Ausdehnung der Belastung ermittelt, sodass unbelastete Teilgebiete herausgenommen wurden.

Zur Ermittlung belasteter und unbelasteter Teilgebiete auf Basis der Stützstellen wurde das deterministische Regionalisierungsverfahren IDW (Inverse-Distanz-Methode) verwendet, welches ein geeignetes Näherungsverfahren zur Abbildung der realen Verteilung der Nitratkonzentration im Grundwasser ist. Das Verfahren konnte auf Grundlage der vorhandenen Stützstellen in solchen Grundwasserkörpern angewendet werden, die über eine ausreichende Anzahl von Messstellen mit gleichmäßiger Verteilung verfügen haben. Dies war in 52 der 74 zu betrachtenden Grundwasserkörper der Fall.

Zusätzlich wurden die Wasserschutz- beziehungsweise Einzugsgebiete in die Betrachtung einbezogen. Wasserschutz- und Einzugsgebiete, die eine Nitratbelastung aufgewiesen haben, sind damit in der Kulisse verblieben. Unbelastete Gebiete wurden aus der Kulisse herausgenommen

### **3.3 Schritt 3: Ermittlung der Nitrataustragsgefährdung**

Die Nitrataustragsgefährdung wurde unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten wie Bodenart, Niederschlagsmenge und Nitratabbaufähigkeit des Untergrundes sowie den Verweilzeiten des Sickerwassers mit Hilfe des Nitratreintragsmodell NEMo modelliert. Ein Modell mit gleichem Systemverständnis im Sinne von AVV GeA § 20 Absatz 2, Stand 03.11.2020. Dabei wurde für jede Rasterfläche ermittelt, bei welchem Stickstoffüberschuss der Schwellenwert von 50 mg Nitrat pro Liter im Grundwasser überschritten wurde.

### **3.4 Schritt 4: Herausnahme von Flächen, bei denen der Stickstoffsaldo geringer ist als die Nitrataustragsgefährdung**

Die Ermittlung des potenziellen Nitrataustrags (Nährstoffsaldos) nach AVV GeA § 8, Stand 03.11.2020, erfolgte durch die Landesanstalt für Landwirtschaft auf Ebene der Gemarkungen. Dazu wurden alle relevanten und verfügbaren Daten der Jahre 2017 bis 2019 herangezogen. Die Berechnung berücksichtigte unter anderem die aktuelle Flächennutzung, die Erträge der angebauten Kulturen, den Anfall organischer Dünger aus der Tierhaltung, von Biogasanlagen und sonstigen Quellen sowie den Mineraldüngereinsatz.

Nur wenn der berechnete Stickstoffsaldo höher als die Nitrataustragsgefährdung war, wurde ein Feldstück aus der Kulisse nach der immissionsbasierten Abgrenzung als mit Nitrat belastet ausgewiesen.

## **4 Ergebnisdarstellung**

### **4.1 Zu betrachtende Grundwasserkörper**

In der vom 01.01.2021 bis zur Neuausweisung zum 30.11.2022 gültigen Kulisse wurden 74 Grundwasserkörper betrachtet. Die einzelnen GWK-Informationsblätter können Sie weiterhin über eine interaktive Karte abrufen. Die Karte finden Sie auf der Seite: [https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasser\\_nitrat/belastete\\_gebiete/kulisse2021/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasser_nitrat/belastete_gebiete/kulisse2021/index.htm)

### **4.2 Ausweisungsmessnetz**

Zu allen Messstellen des Ausweisungsmessnetzes der vom 01.01.2021 bis zur Neuausweisung zum 30.11.2022 gültigen Kulisse können Sie weiterhin über eine interaktive Karte PDF-Dateien aufrufen. Die Karte finden Sie unter [https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasser\\_nitrat/belastete\\_gebiete/kulisse2021/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasser_nitrat/belastete_gebiete/kulisse2021/index.htm)

---

## Impressum:

Herausgeber:  
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
86179 Augsburg  
Telefon: 0821 9071-0  
E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
Internet: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

Bearbeitung:  
LfU  
Bildnachweis:  
LfU  
Stand:  
November 2022

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbenden oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die publizistische Verwertung der Veröffentlichung – auch von Teilen – wird jedoch ausdrücklich begrüßt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Herausgeber auf, der Sie – wenn möglich – mit digitalen Daten der Inhalte und bei der Beschaffung der Wiedergaberechte unterstützt.

Diese Publikation wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 0 89 12 22 20 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.