



Weiterführende Erläuterungen zur Vorgehensweise bei der Ausweisung der „roten Gebiete“ (Entwurfsstand vom 22.12.2020)

Die Abgrenzung der mit Nitrat belasteten Gebiete erfolgte in einem dreistufigen Verfahren gemäß den Vorgaben der Düngeverordnung, welche in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift des Bundes konkretisiert wurden. Den ersten beiden Schritten lagen insbesondere die wasserwirtschaftliche Bewertung und die Messwerte der Grundwassermessstellen zugrunde. Im dritten Schritt wurden Emissionsdaten berücksichtigt.

Schritt 1:

Im ersten Schritt wurden die Ausgangsflächen, also alle Grundwasserkörper, in denen Gebiete auszuweisen sind, identifiziert. Das hierfür verwendete Messnetz zur Ermittlung der nach Düngeverordnung belasteten Grundwasserkörper ist das Grundwassermessnetz zur Berichterstattung nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Dieses schließt in Niedersachsen das Grundwassermessnetz zur Berichterstattung gegenüber der Europäischen Umweltagentur (EUA-Messnetz) mit ein und somit auch das Grundwassermessnetz zur Berichterstattung nach Nitratrichtlinie (Teilmessnetz Nitrat des EUA-Messnetzes).

Bei der Identifikation der nach Düngeverordnung belasteten Grundwasserkörper wurde die wasserwirtschaftliche Bewertung zugrunde gelegt, die für den Entwurf des Niedersächsischen Beitrags zu den Bewirtschaftungsplänen 2021 bis 2027 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein mit Stand vom November 2020 erstellt wurde. Gemäß den neuen Vorgaben der Düngeverordnung sind nicht mehr nur „rote“ (also aufgrund von Nitrat als belastet eingestufte) Grundwasserkörper zu betrachten.

Nunmehr sind auch diejenigen Messstellen mit Schwellenwertüberschreitung für Nitrat (> 50 mg/l) oder steigendem Trend oberhalb von 37,5 mg/l zu berücksichtigen, die in „grünen“ Grundwasserkörpern im guten chemischen Zustand nach WRRL liegen.

Die Ausgangsfläche nach Schritt 1 setzt sich somit aus „roten“ Grundwasserkörpern gemäß der aktuellsten WRRL-Bewertung sowie (NEU in 2020/2021) aus „grünen“ GWK mit Schwellenwertüberschreitung für Nitrat oder steigendem Trend oberhalb von 37,5 mg/l zusammen. Innerhalb dieser Ausgangsflächen folgen Schritt 2 und 3.

Schritt 2:

In diesen Grundwasserkörpern werden Gebiete abgegrenzt und aus der Kulisse herausgenommen (**immissionsbasierte Binnendifferenzierung**), in denen an keiner einzigen Messstelle des Ausweisungsmessnetzes eine Überschreitung des Schwellenwertes für Nitrat (50 mg/l) oder ein steigender Trend oberhalb von 37,5 mg/l festgestellt wurde. Diese immissionsbasierte Abgrenzung innerhalb der Grundwasserkörper erfolgt für Gebiete in Grundwasserkörpern, die nach hydrogeologischen und hydraulischen Kriterien abgrenzbar sind; in Niedersachsen sind dies die Typflächen/Teilräume gemäß Bewertungsverfahren WRRL. Dieses Vorgehen ist vergleichbar mit der Vorgehensweise zur in 2019 erfolgten Binnendifferenzierung. Welcher Zeitraum für die Messwerte in diesem Schritt herangezogen werden soll, gibt ebenfalls die Allgemeine Verwaltungsvorschrift vor: Es ist der Mittelwert aus den Jahresmaximalwerten der Jahre 2016-2019 relevant.

Schritt 3:

Innerhalb der nach den oben dargestellten in 2 Schritten ermittelten immissionsbasierten Kulisse erfolgt die Ermittlung des landwirtschaftlichen **Emissionsrisikos** gemäß den Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift. Diese Berechnung zur Ermittlung von Flächen mit hohem Emissionsrisiko (potenzielle Nitratkonzentration im Sickerwasser > 50 mg/l) erfolgt in Niedersachsen weitestgehend in Anlehnung an die Methodik des Basis-Emissionsmonitorings. Das Vorgehen gliedert sich in zwei Teilschritte:

1. Berechnung des landwirtschaftlichen **Stickstoff-Flächenbilanzsaldos** und
2. Berechnung der mittleren langjährigen landwirtschaftlich bedingten **Nitratkonzentration im Sickerwasser**.

Die ermittelten Flächen mit hohem Emissionsrisiko bilden die mit Nitrat belasteten Gebiete im Sinne der Düngeverordnung und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift.



Dies vorausgeschickt, soll genauer darauf eingegangen werden, welche Eingangsdaten in die o.g. Berechnung unter Ziffer 1 und 2 einfließen.

Um die landwirtschaftliche Stickstoffemission zu ermitteln, wird die Methode zur Berechnung des Stickstoff-Flächenbilanzsaldos aus dem Basis-Emissionsmonitoring 2016 übernommen. Das Ergebnis sind Stickstoff-Flächenbilanzsalden auf Gemeindeebene. Hierfür sind vor allem Tierzahlen und die Kulturen der landwirtschaftlich genutzten Fläche erforderlich. Sie stammen aus Vollerhebungen der Agrarstrukturerhebung und der Landwirtschaftszählung, die in mehrjährigen Abständen vom Landesamt für Statistik (LSN) durchgeführt werden, zuletzt 2016. Diese Daten werden nach dem Betriebsstanzprinzip erhoben, d.h. alle Tiere, Flächen usw. werden in der Gemeinde erfasst, in der sich der Betriebsstanz befindet.

Für die Berechnung des Stickstoff-Flächenbilanzsaldos auf Gemeindeebene wurden für die Ausweisung folgende Anpassungen im Vergleich zum Basis-Emissionsmonitoring 2016 vorgenommen, um eine bessere Wiedergabe des aktuellen Nährstoffanfalls zu erreichen:

- Die Werte zum N-Anfall pro Tiergruppe werden auf Grundlage des Nährstoffberichts 2018/2019 aktualisiert.
- Aktualisierung Mineraldüngereinsatz: Statt eines Mittelwerts der Jahre 2014/15, 2015/16 und 16/17 wird ein Mittelwert der Quartale II 2017 bis I 2020 gebildet.

Durch diese Anpassungen ergibt sich sowohl bei dem N-Anfall (tierische Ausscheidungen) als auch bei dem berücksichtigten Mineraldüngereinsatz eine Reduzierung.

Die angepassten Stickstoff-Flächenbilanzsalden auf Gemeindeebene werden gleichmäßig auf die Feldblöcke der jeweiligen Gemeinde übertragen.

Für die Berechnung der N-Emission werden die ermittelten Stickstoff-Flächenbilanzsalden mit weiteren Standortfaktoren in Verbindung gebracht, wie der Stickstoff-Deposition aus der Luft, der Denitrifikation im Boden innerhalb der Wurzelzone und der Stickstofffestlegung bei Grünland.

Für Grünland wird zur Berücksichtigung eines geringeren Austragsrisikos eine Stickstofffestlegung (Immobilisierung) im Boden berücksichtigt, in dem der empirisch abgeleitete Korrekturfaktor von 0,43 (Grünlandfaktor) angesetzt wird. Bei allen anderen landwirtschaftlichen Flächen wird gemäß Allgemeiner Verwaltungsvorschrift im langjährigen Mittel von einem Gleichgewicht zwischen Mineralisierung und Immobilisierung im Boden ausgegangen.

Um den Grünlandfaktor anwenden zu können, muss die Flächennutzung bekannt sein. Da der Feldblock als Referenzgröße zur Ausweisung von emissionsgefährdeten Flächen gilt, wird für die Flächennutzung ebenfalls der Feldblock herangezogen. Hierfür wird die vom Servicezentrum Landentwicklung und Agrarförderung (SLA) vergebene „Bodennutzung“, die aus der realen Nutzung der GAP-Antragsdaten auf Schlagebene abgeleitet wird, verwendet. Bei „Mischblöcken“, also Feldblöcken, denen aus den GAP-Antragsdaten keine eindeutige Nutzung zugewiesen werden kann, wird auf die „Bodenbedeckung“, die von der SLA auf Basis von Luftbildbeurteilungen vergeben wird, zurückgegriffen.

Für die weitere Bearbeitung wird in Grünland- und Acker-Feldblöcken unterschieden, wobei unter Acker-Feldblöcken alle anderen landwirtschaftlichen Nutzungen inkl. Dauer- und Sonderkulturen zusammengefasst werden.

Aus diesen benannten Parametern ergibt sich also die Stickstoffmenge, die mit dem Sickerwasser ausgetragen werden kann.

Die Bewertung der landwirtschaftlichen Flächen erfolgt schlussendlich auf Basis des berechneten N-Austrags und der mittleren langjährigen Sickerwasserrate: Daraus wird für jeden Feldblock der Median der potenziellen Nitratkonzentration im Sickerwasser berechnet. Feldblöcke, für die ein Median von 50 mg Nitrat (NO₃)/l oder höher ermittelt wird, gelten als Fläche mit hohem Emissionsrisiko.

Feldblöcke mit hohem Emissionsrisiko, die zu mindestens 50 % ihrer Fläche innerhalb der immissionsbasierten Fachkulisse (Schritt 1 und 2) liegen, bilden somit die Nitratkulisse nach § 13a DüV.



Weitere Erläuterungen zu häufigen Fragen

Auf einige häufig auftretende Fragen und bestimmte Sachverhalte wird im Folgenden noch gesondert eingegangen:

Unterschiede zwischen der Kulisse 2019 und dem Entwurf der Neuausweisung 2020/2021:
Wenn Flächen im Vergleich zur Kulisse 2019 *neu* hinzugekommen sind, dann gibt es hierfür insbesondere zwei mögliche Gründe: Entweder die Grundwasserkörperbewertung gemäß WRRL hat sich von 2015 auf 2021 von ‚unbelastet‘ zu ‚belastet‘ eingestuft geändert. Oder die Flächen liegen in einer Typfläche/einem Teilraum mit mindestens einer Messstelle > 50 mg Nitrat je Liter oder mindestens 37,5 mg/l bei steigendem Trend innerhalb eines ansonsten als ‚unbelastet‘ eingestuften Grundwasserkörpers. Diese in 2020 vom Bund neu in Kraft gesetzte Vorgabe basiert auf einer unmissverständlichen Forderung der EU-Kommission im Rahmen des Vertragsverletzungsverfahrens zur Umsetzung der Nitratrichtlinie gegen Deutschland.

Warum wurde für den zweiten Schritt, der immissionsbasierten Differenzierung, keine sogenannte Regionalisierung durchgeführt?

Für die Durchführung einer sogenannten Regionalisierung als Alternative zum aktuellen Schritt 2 werden die rechtlichen Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift sowie die fachlichen Voraussetzungen in Niedersachsen nicht landesweit erfüllt. Da die Voraussetzungen in den Ländern hier unterschiedlich sind, sieht die Allgemeine Verwaltungsvorschrift mehrere Möglichkeiten für die Durchführung von Schritt 2 vor. Die Kritik aus der Landwirtschaft hierzu wird seitens der Ministerien sehr ernst genommen, und sowohl das Umweltministerium als auch das Landwirtschaftsministerium streben eine möglichst zeitnahe Umstellung bei der Vorgehensweise zur immissionsbasierten Abgrenzung (Schritt 2) an. Um den Prozess hin zu einem Regionalisierungsverfahren fachlich von den verschiedenen Seiten zu beleuchten und methodische Fragen möglichst einvernehmlich zu klären, wurde ein beratendes Begleitgremium mit Vertretern aus der Wasser- und Landwirtschaft eingerichtet.

Warum wurde im zweiten Schritt keine gesonderte Betrachtung von Trinkwassergewinnungsgebieten durchgeführt?

Im Hinblick auf Trinkwassergewinnungsgebiete (TWGG) enthält die Allgemeine Verwaltungsvorschrift klare Vorgaben. Die immissionsbasierte Abgrenzung kann für Einzugsgebiete von Trinkwasser- oder Heilquellenentnahmestellen erfolgen, innerhalb derer belastbare Datengrundlagen zur Nitratbelastung im Grundwasser vorliegen, die eine gesonderte Betrachtung rechtfertigen. Für diese gesonderte Betrachtung gelten die gleichen Anforderungen wie an die nach hydrogeologischen, hydraulischen oder hydrogeologischen und hydraulischen Kriterien abgrenzbaren Gebiete innerhalb des Grundwasserkörpers. Diese Anforderungen sind in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift festgelegt. Eine generelle Ausnahme für TWGG ist somit gemäß AVV GeA nicht zulässig; vielmehr kann die gesonderte Betrachtung eines TWGG – wenn die erforderlichen Voraussetzungen hierfür vorliegen – sowohl zu einer Herausnahme als auch zu einem Verbleib in der Kulisse führen.

Aufgrund des engen Zeitplans für die Novellierung der NDüngGewNPVO, bei gleichzeitiger Beachtung der o.g. Anforderungen, war eine rechtlich belastbare gesonderte Betrachtung von Wasserschutz-, Trinkwassergewinnungs- und Heilquellschutzgebieten in Niedersachsen nicht realisierbar. Es ist vorgesehen, diese gesonderte Betrachtung gemäß § 6 Satz 4 kumulativ in die geplante Regionalisierung einzubeziehen.

Inwiefern werden die „grünen“ Messstellen berücksichtigt?

Eine „grüne“ Messstelle kann nur dann auch zu einer Herausnahme des Gebietes innerhalb eines Grundwasserkörpers führen, wenn an keiner anderen Messstelle innerhalb des abgegrenzten Gebietes (vgl. Schritt 2 der Ausweisung) eine Überschreitung des Nitrat-



Schwellenwertes (50 mg/l) oder ein steigender Trend oberhalb von 37,5 mg Nitrat/l festgestellt wurde. Bedeutsamer wird die Rolle „grüner“ Messstellen zukünftig bei Anwendung des Regionalisierungsverfahrens.

Einschätzungen zum sogenannten Verursacherprinzip (vgl. Schritt 3)

Das Umwelt- und das Landwirtschaftsministerium haben sich im vergangenen Jahr stark dafür eingesetzt, dass überhaupt Emissionsdaten für die Ausweisung der nitratsensiblen Gebiete herangezogen werden können. Noch in 2019 mussten jegliche Daten zu Emissionen aufgrund der rechtlichen Vorgaben unberücksichtigt bleiben. Die erfolgreiche Integration der Emissionsdaten als verbindliche Vorgabe für alle Länder in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift war aus Sicht der beiden Ministerien daher ein sehr wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Nur so konnte es gelingen, den ganz überwiegenden Anteil der Grünlandflächen aus den nitratsensiblen Gebieten herauszubekommen. Trotzdem wird auch gegen die nun angewandte Emissionsberechnung Kritik geäußert, und es kommt der Vorwurf von zu ungenauen Eingangsdaten auf. Das Landwirtschaftsministerium strebt eine fortwährende Weiterentwicklung der Emissionsbetrachtung und damit der Umsetzung des Verursacherprinzips an. Von besonderer Bedeutung hierfür ist die – 2019 erstmals in Kraft getretene – „ENNI-Verordnung“, mit deren Hilfe die elektronischen Nährstoffmeldungen der Betriebe erfasst werden. Das in 2020 erneut geänderte Düngerecht auf Bundesebene erfordert hier zunächst nun eine erneute Anpassung des Landesrechts, bevor eine Integration möglich wird.

Jedoch wird auch zukünftig die Emissionsberechnung in Schritt 3 der Ausweisung der roten Gebiete keinen Kausalzusammenhang zwischen der gemessenen Belastung an einer Messstelle und konkreten landwirtschaftlichen Flächen herstellen. Durch die Emissionsberechnung kann aber abgeschätzt werden, durch welche Flächen aktuell bzw. zukünftig potentiell Nitrateinträge in das Grundwasser oberhalb des Schwellenwertes zu befürchten sind. Dadurch kann besser dargestellt werden, warum auf den ausgewiesenen Flächen ein Handlungsbedarf besteht. Gleichzeitig können Flächen, von denen kein Emissionsrisiko ausgeht, aus den roten Gebieten herausgenommen werden.