



Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete gemäß §13a DüV 2020 und AVV GeA 11/2020 in Nordrhein-Westfalen, Stand 01/2022

Hintergrund

Zur Umsetzung des EuGH-Urteils (gegen die Bundesrepublik Deutschland, wegen unzureichender Umsetzung der Nitratrichtlinie) hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Frühjahr 2020 eine Verordnung zur Änderung der DüV erlassen, die am 1. Mai 2020 in Kraft getreten ist. Nach dieser neuen Düngeverordnung des Bundes müssen nun auch in „grünen“ Grundwasserkörpern (GWK) besondere Anforderungen zum Schutz des Grundwassers nach § 13a DüV umgesetzt, d.h. „rote Gebiete“ ausgewiesen werden, wenn eine Überschreitung des Nitrat-Schwellenwertes oder ein steigender Nitrattrend mit Überschreitung von drei Vierteln des Schwellenwertes gemäß Grundwasserverordnung in dem GWK vorliegt.

Zur einheitlichen Ausweisung der zugehörigen nitratbelasteten Gebiete hat die Bundesregierung die Allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV GeA) erarbeitet und am 10.11.2020 im Bundesanzeiger veröffentlicht. Diese Vorschrift war von den Bundesländern bis zum 31.12.2020 erstmals umzusetzen.

In Nordrhein-Westfalen hat das LANUV NRW als zuständige Fachoberbehörde im Auftrag des MULNV die methodischen Vorgaben der AVV umgesetzt und die Gebietskulisse zum 01.01.2021 veröffentlicht (<https://www.elwasweb.nrw.de>). Zum 01.03.2021 wurde gemäß Landesdüngerverordnung ein erstes Update vorgelegt. Zum 01.01.2022 wurde nun die Gebietskulisse entsprechend der AVV auf Basis der aktuellen landwirtschaftlichen Referenzflächen (Feldblockstatistik, Stand 10/2021) aktualisiert. Die aktuelle Gebietskulisse 01/2022 umfasst einen Flächenumfang von 163580 ha LF, gegenüber 165204 ha LF mit Stand 03/2021. Dies entspricht einem Anteil von rd. 11 % bezogen auf die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche (LF) in NRW.

Die aktuelle Kulisse umfasst die vorschriftsmäßige Umsetzung der §§4-10 AVV GeA. Dazu gehören die folgenden Teilschritte:

- Identifikation der betroffenen roten und grünen GWK gemäß § 4 AVV GeA
- Festlegung des Ausweisungsmessnetzes
- Abgrenzung von Teilgebieten nach hydraulischen bzw. hydrogeologischen Kriterien innerhalb der betroffenen roten und grünen Grundwasserkörper
- Ausgrenzung unbelasteter Teilgebiete aus den betroffenen grünen Grundwasserkörpern auf Grundlage der aktuellen Messdaten des Ausweisungsmessnetzes
- Berechnung des maximal tolerierbaren Stickstoffsaldos pro Feldblock zur Einhaltung des Schwellenwertes von 50 mg/L unterhalb der durchwurzelbaren Bodenzone mit der Modellkette mGROWA-DENUZ-WEKU (Fachgrundlagen aus dem Projekt GROWA+NRW2021); <https://www.flussgebiete.nrw.de/regional-hoch-aufgeloeste-quantifizierung-der-diffusen-stickstoff-und-phosphoreintraege-ins-4994>

- Vergleich des maximal tolerierbaren Stickstoffsaldos pro Feldblock mit dem mittleren Stickstoffsaldo, welches mit dem Modell RAUMIS auf Gemeindeebene erhoben und auf die landwirtschaftlichen Nutzungsflächen verteilt wird (Daten mit Stand 2014/2016, entsprechend Nährstoffbericht 2017 des Direktors der Landwirtschaftskammer (DLWK); Aktualisierung in Arbeit)
- Ausweisung der mit Nitrat belasteten Feldblöcke innerhalb der abgegrenzten belasteten Teilgebiete, auf denen der aktuelle Stickstoffsaldo größer ist als der maximal tolerierbare N-Saldo.

Die Aktualisierung der Gebietskulisse zum 01.01.2022 hat die Gesamtfläche der nitratbelasteten Gebiete geringfügig verringert. Dies ist im Wesentlichen zurückzuführen auf:

- Geringfügige Abnahme der landwirtschaftlichen Flächen insgesamt (aktuelle Feldblockstatistik 2021 gegenüber Feldblockstatistik 2019)
- Änderung der Ausweisung auf einem kleinen Teil der Fläche aufgrund von geringfügigen Änderungen in der Zuordnung zu Gemeinden (s. Erläuterung, Schritt 5), der Änderung von Feldbockumrissen sowie aufgrund einer Verbesserung der Auswertungsmethode zur Übertragung von Modellrasterwerten auf Feldblöcke (s. Erläuterung, Schritt 4).

Erläuterung der Methodik und der Ergebnisse der Gebietskulisse mit Stand 01/2022

Die Ermittlung und weitere Eingrenzung der mit Nitrat belasteten Gebiete gemäß AVV GeA (§§ 4-10) erfolgt in sieben Schritten. Die im LANUV umgesetzte Methodik wird im Folgenden näher erläutert.

Schritt 1: Auswahl der zu betrachtenden GWK nach § 4 AVV GeA

Grundlage zur Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebieten sind die GWK nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Bei der Ausweisung sind alle Grundwasserkörper in schlechtem chemischem Zustand bezüglich Nitrat (§ 7 der Grundwasserverordnung, GrwV) auf Grund einer Überschreitung des Schwellenwerts von 50 Milligramm Nitrat je Liter sowie GWK, die einen steigenden Trend von Nitrat und eine Nitratkonzentration von mindestens 37,5 mg/l Nitrat ($\frac{3}{4}$ des Schwellenwerts) (§ 10 GrwV) aufweisen, zu betrachten (rote GWK). Für die Ausweisung wurden die vorliegenden Ergebnisse zur 3. Zustandsbewertung, d.h. des Monitoringzyklus 2013-2018 (3. Zyklus) verwendet, die die Grundlage für den 3. Bewirtschaftungsplan 2022 – 2027 ist (Veröffentlichung am 22.12.2021) sind.

Die Einstufungen der GWK nach WRRL und die GWK-Grenzen sind in ELWAS-web einzusehen (<https://www.elwasweb.nrw.de>). Auch das WRRL-Messstellennetz Grundwasserqualität (Chemie) des 3. Zyklus ist in ELWAS-web online gestellt (Schritt 2).

Neben den „roten“ Grundwasserkörpern sind auch solche GWK zu betrachten, in denen mindestens eine Messstelle des Ausweisungsmessnetzes entweder eine Überschreitung des Schwellenwerts für Nitrat oder eine Überschreitung von $\frac{3}{4}$ des Schwellenwerts für Nitrat und einen signifikant steigenden Trend aufweist (§ 4 Abs.1 Satz 3 a + b AVV GeA). Da eine Methode zur Festlegung der Überschreitung des Schwellenwerts bzw. von $\frac{3}{4}$ des Schwellenwerts in § 4 AVV GeA nicht festgelegt wurde, wird auf die Vorgaben in § 6 AVV GeA in Verbindung mit Anlage 2 der AVV GeA zurückgegriffen. Bei der Festlegung eines signifikant steigenden Trends wurden die vorliegenden Ergebnisse der Trendermittlung im Rahmen der

3. Zustandsbewertung verwendet. Zu dem genannten „Ausweisungsmessnetz“ wird auf Schritt 2 - Absatz zu § 5 verwiesen.

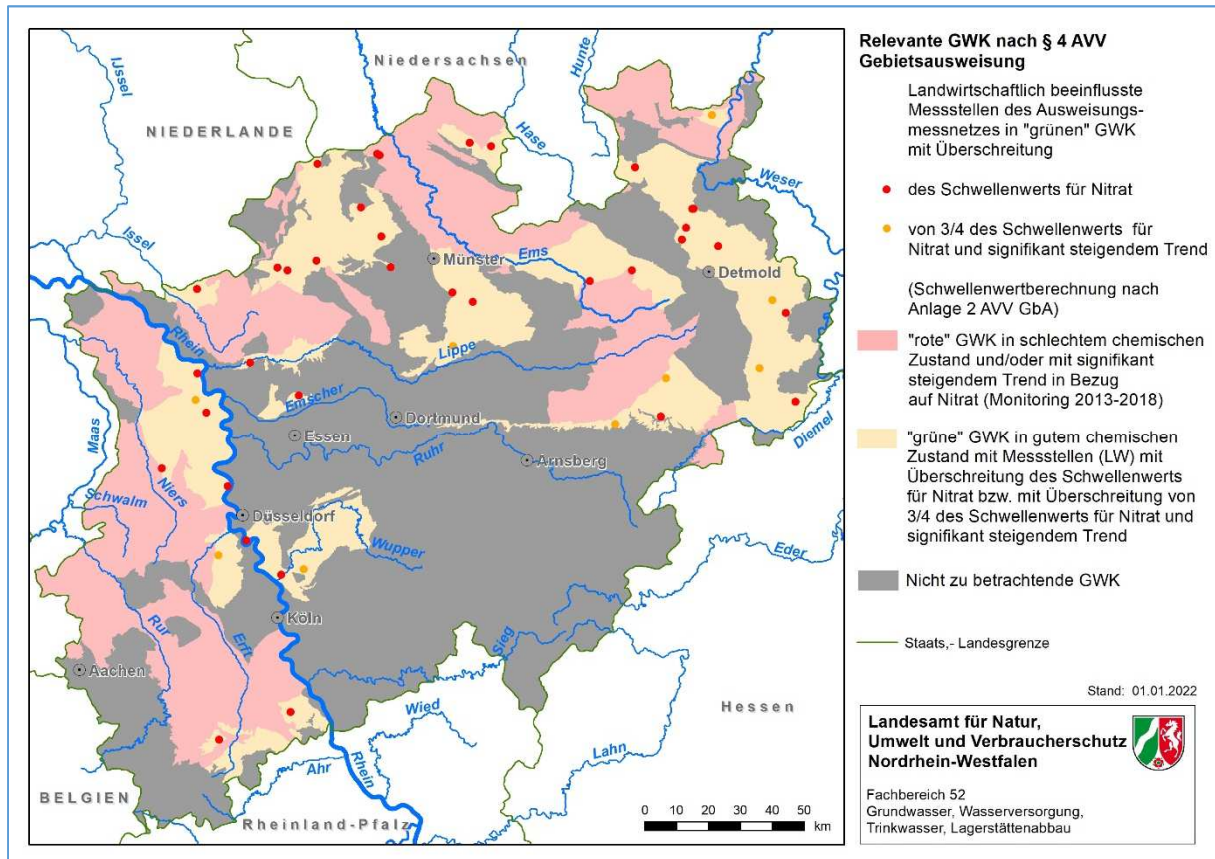


Abbildung 1: Nach § 4 AVV GeA zu betrachtende Grundwasserkörper sind die hier rosa und blassrosa eingezeichneten GWK (Stand 01/2022).

Schritt 2: Festlegung des Ausweisungsmessnetzes nach § 5 AVV GeA

Die sogenannte immissionsbasierte Abgrenzung von unbelasteten und belasteten Gebieten in den Grundwasserkörpern nach § 6 AVV GeA erfolgt zunächst anhand des Ausweisungsmessnetzes.

Dafür sind mindestens die Messstellen des Grundwassergüte- bzw. „Chemie-Messnetzes“ nach EG-WRRL das EUA-Messnetz sowie das EU-Nitratmessnetz zu berücksichtigen (§ 5 AVV GeA). Die beiden letztgenannten Messnetze sind in NRW integraler Bestandteil des Gütemessnetzes nach WRRL. Somit sind für das Ausweisungsmessnetz alle Messstellen des Gütemessnetzes nach WRRL, die den in Anlage 1 der AVV GeA festgelegten Vorgaben entsprechen, enthalten.

Relevant sind hiervon die landwirtschaftlich beeinflussten Messstellen, die eine Überschreitung oder einen steigenden Nitrattrend innerhalb des Betrachtungszeitraumes aufwiesen. Betrachtungszeitraum dieser zusätzlich zu berücksichtigenden Messstellen außerhalb der roten GWK ist 2016-2019 hinsichtlich der Schwellenwertüberschreitungen, für den Nitrattrend gilt die Zeitreihe 2009-2018 aus dem WRRL-Monitoring.

Zu den für die Ausweisung relevanten Messstellen wurde eine Qualitätsprüfung durchgeführt. Messstellen mit Mängeln, die für das Nitratmonitoring bedeutsam sind und nicht behoben werden können, wurden durch andere bzw. neu gebaute Messstellen ersetzt. Messstellen, die

aufgrund von technischen Mängeln oder störender Einflüsse (Ausschlussgründe s. Anlage 1 AVV GeA) ausgesondert wurden, sind für die Ausweisung der zusätzlichen Flächen außerhalb der „roten GWK“ ebenfalls nicht berücksichtigt worden.

Alle bis Ende 2020 vorliegenden Ergebnisse aus diesen Messstellenprüfungen wurden herangezogen. Damit ist sichergestellt, dass auf ein zum Zeitpunkt der Ausweisung qualitätsgesichertes Messstellennetz zurückgegriffen wurde.

Gegebenenfalls vorhandene weitere Messstellen oder Brunnen konnten bei der Erstaussweisung nicht berücksichtigt werden, da sie entweder dem LANUV nicht bekannt oder hinsichtlich Eignung und Funktionstüchtigkeit nicht überprüft sowie Nutzungsvereinbarungen nicht geschlossen werden konnten. Perspektivisch können für künftige Gebietsausweisungen (§ 17 AVV GeA) weitere Messstellen in das Ausweisungsmessnetz aufgenommen werden, sofern diese den Anforderungen gemäß Anlage 1 entsprechen.

Schritt 3: Immissionsbasierte Abgrenzung nach § 6 AVV GeA

Zur Abgrenzung sieht die AVV drei verschiedene Verfahren vor, die einzeln oder auch kumulativ verwendet werden können. Es handelt sich um Regionalisierungsverfahren, um die Abgrenzung nach hydrogeologischen, hydraulischen oder hydrogeologischen und hydraulischen Kriterien sowie die Abgrenzung in Einzugsgebieten von Trinkwasser- und Heilquellengewinnungsanlagen mit guter Datenlage. Für die Erstaussweisung hat das LANUV die Abgrenzung der Teilgebiete („Teilgrundwasserkörper“) anhand der hydrogeologischen, hydraulischen oder hydrogeologischen und hydraulischen Kriterien vorgenommen. Ausgangsfläche ist immer der GWK nach WRRL. Diese Abgrenzung wurde auch in der aktuellen Ausweisung 01/2022 übernommen.

Die Abgrenzung wird für jeden betroffenen GWK separat durchgeführt und dokumentiert. Folgende Datengrundlagen werden dazu verwendet:

- Grenzen der Grundwasserkörper
- Hydrogeologische Einheiten (HK 1:100.000, gebietsweise auch 1:50.000; 1:25.000)
- Nitratkonzentration der Messstellen des Ausweisungsmessnetzes: Betrachtet wird der Mittelwert der Maximalwerte der Jahre 2016-2019 entsprechend Anlage 2 AVV sowie bei Vorliegen steigender Trends der Zeitraum 2009-2018 gemäß 3. Zyklus nach EG-WRRL.
- Einzugsgebietsgrenzen der Fließgewässer (Digitale Gewässerstationierungskarte des Landes Nordrhein-Westfalen (GSK), Auflage 30.11.2010, GSK3C)
- Grundwassergleichen: Verwendet werden die Grundwassergleichen der landesweiten Grundwasseroberfläche (LANUV, Stand 2017). In den Tätigkeitsbereichen des Erftverbands, der Emschergenossenschaft, der Linksniederrheinischen Entwässerungs-Genossenschaft, (LINEG, im Einzugsgebiet des Wasserwerks Haltern (Gelsenwasser) sowie im Gebiet der Stadt Düsseldorf entsprechen diese Grundwassergleichen den dort vorliegenden GW-Gleichenplänen. Vergleichend werden im Lockergestein auch die von der Fa. Hydrotec im Jahr 2009 berechneten Grundwassergleichen von April 1988 betrachtet.
- Störungslinien des Geologischen Dienstes NRW (GK 100, Geologische Daten Rheinisches Braunkohlerevier)
- Trockenflächen im Bereich des Sumpfungseinflusses im rheinischen Braunkohlerevier (Erftverband)

Generell wird bei der Abgrenzung nach dem folgenden Schema vorgegangen:

Zunächst wird die räumliche Verteilung der Nitratkonzentrationen an den Messstellen im GWK betrachtet. Nachfolgend wird zunächst geprüft, ob eine Unterteilung in belastete und unbelastete Gebiete anhand hydrogeologischer Informationen (Verbreitung der hydrogeologischen Einheiten, im rheinischen Braunkohlerevier zusätzlich Störungen und Trockenflächen) möglich bzw. fachlich gerechtfertigt ist. Ist dies möglich, wird untersucht, ob eine weitere Unterteilung anhand hydraulischer Grenzen (Wasserscheiden, Oberflächengewässer) möglich ist. Dabei werden zunächst oberirdische Einzugsgebietsgrenzen aus der Gewässerstationierungskarte verwendet, da diese in den meisten Gebieten in NRW weitgehend den Grenzen der Grundwassereinzugsgebiete entsprechen. Nach erfolgter Abgrenzung werden die neu entstandenen Grenzen mit den Grundwassergleichen abgeglichen. In einigen Niederungsbereichen sowie Gebieten mit Sumpfungseinflüssen wie im rheinischen Braunkohlerevier unterscheiden sich oberirdische und unterirdische Einzugsgebiete sehr stark. Die Abgrenzungen erfolgen hier direkt auf Basis der Grundwassergleichen. Besteht der Grundwasserkörper an der Erdoberfläche aus räumlich voneinander getrennten Teilen, so wird dies ebenfalls zur Abgrenzung verwendet.

In Abb. 2 sind die nach den durchgeführten Abgrenzungen als belastet eingestuften Bereiche nach § 6 AVV GeA in NRW (01/2022) dargestellt.

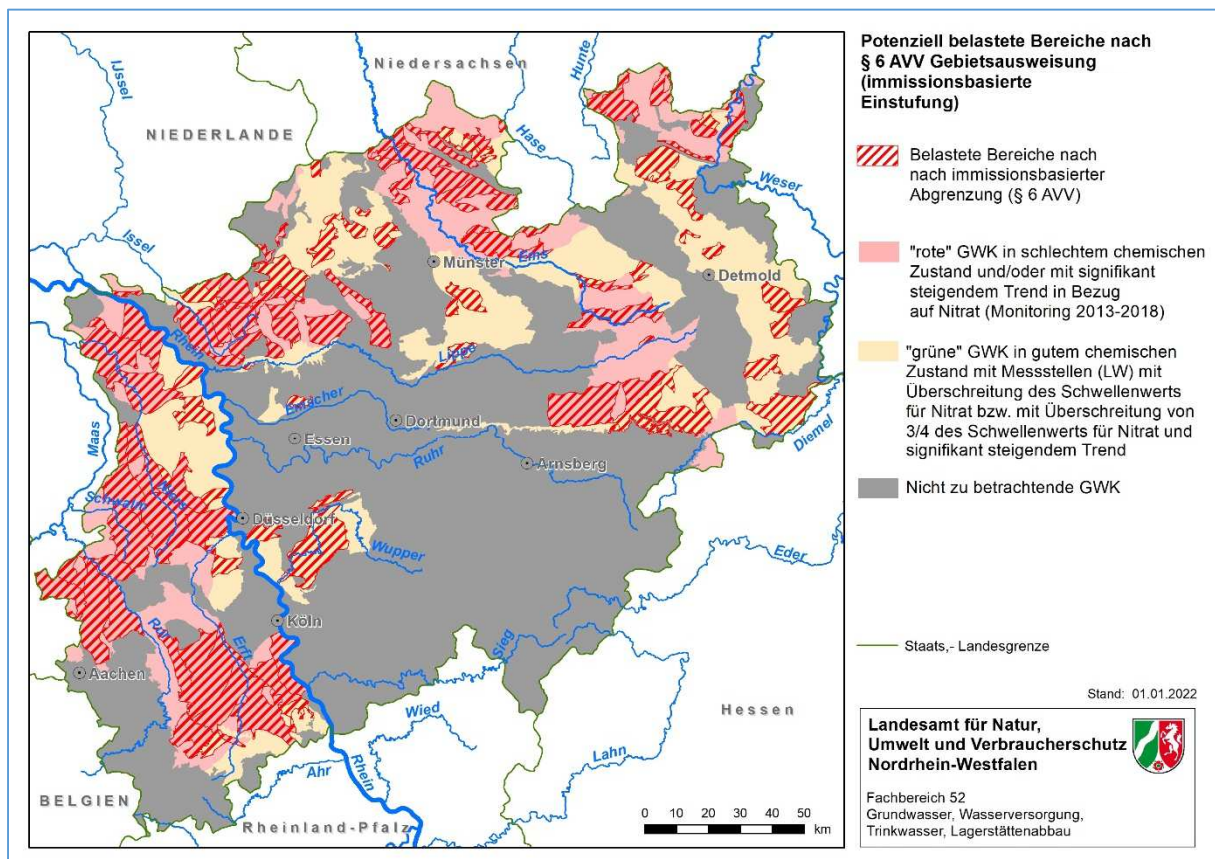


Abbildung 2: Als belastet entsprechend § 6 AVV GeA eingestufte Gebiete (Stand 01/2022)

Schritt 4: Ermittlung der Nitrataustragsgefährdung nach § 7 AVV GeA

Nach § 7 AVV GeA ist innerhalb der als belastet eingestuften Gebiete die Nitrataustragsgefährdung anhand des maximal zulässigen N-Flächenbilanzsaldos zu ermitteln. Als Grundlage hierfür wird die im Rahmen des Projekts GROWA+NRW2021 für NRW weiterentwickelte und räumlich im 100 x 100 m-Raster ausdifferenzierte Modellkette

(RAUMIS-mGROWA-DENUZ-WEKU) verwendet. Die darin enthaltene Methodik zur Berechnung der Nitratkonzentrationen im Sickerwasser bzw. des maximal tolerierbaren N-Saldos zur Einhaltung von 50 mg Nitrat pro Liter im Sickerwasser unterhalb der durchwurzelbaren Bodenzone entspricht der in Anlage 3 der AVV GeA vorgegebenen Methodik. Dieses Vorgehen wurde bereits nach der vorher geltenden Landes-DüV von Ende März 2020 zur Binnendifferenzierung innerhalb der „roten GWK“ in ähnlicher Weise angewendet. Die Werte des maximal tolerierbaren N-Saldos aus dem 100 x 100 m-Raster des Modells werden für jede Referenzparzelle (als Median) innerhalb der nach § 6 immissionsseitig als belastet eingestuften Gebiete ausgewertet.

In NRW werden als Referenzparzellen die Feldblöcke verwendet. Ausgewählt wurden alle Feldblöcke der Feldblockstatistik NRW 2021 (Stand 10/2021), die mindestens zu 50 % innerhalb der o.g. Gebiete liegen. Die aus der Modellierung für das 100 x 100 m Raster vorliegenden Ergebnisse des maximal tolerierbaren N-Saldo wurden auf die relevanten Feldblöcke übertragen. Dabei wurde, wie in der AVV GeA vorgegeben, der Median der innerhalb des Feldblocks enthaltenen Rasterwerte zu Grunde gelegt. Die hierfür verwendete Auswertungsmethode wurde in der Ausweisung 01/2022 gegenüber der Ausweisung 03/2021 verbessert.

Der maximal tolerierbare N-Saldo in kg N/(ha*a) zur rechnerischen Einhaltung des Grundwasserswellenwertes von maximal 50 mg/L im neu gebildeten Grundwasser als Medianwert pro Feldblock ist in Abbildung 3 dargestellt „Nitrataustragsgefährdung nach § 7 AVV GeA“.

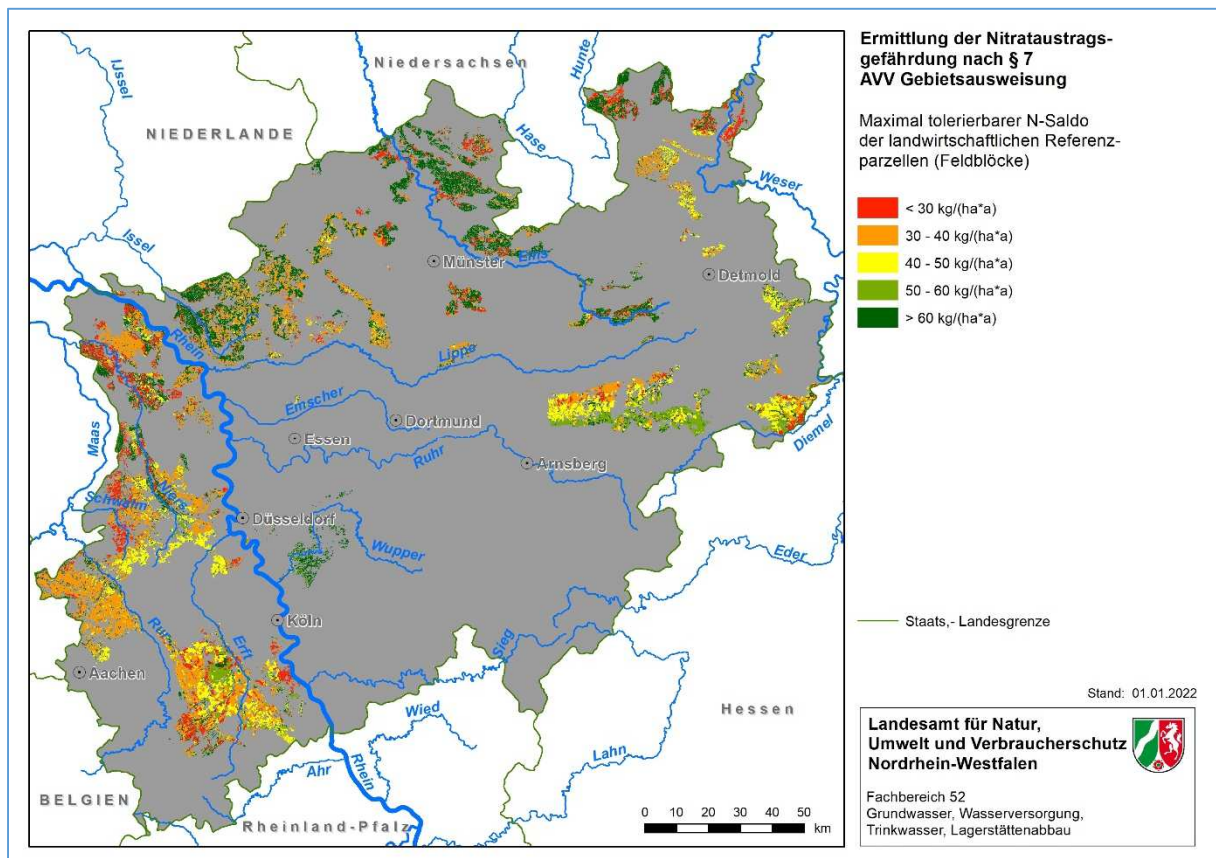


Abbildung 3: Maximal tolerierbarer N-Saldo in kg N/(ha*a) zur rechnerischen Einhaltung des Grundwasserswellenwertes von maximal 50 mg/L bezogen auf den Feldblock (Median) – Ermittlung der Nitrataustragsgefährdung der Feldblöcke nach § 7 AVV GeA (Stand 01/2022)

Schritt 5: Ermittlung der potentiellen Nitratausträge nach § 8 AVV GeA

Nach § 8 AVV GeA soll in den nach § 6 als belastet eingestuften Gebieten eine emissionsbasierte Ermittlung der Stickstoffsalden entsprechend der Anlage 4 der AVV GeA erfolgen. Hierfür werden die vom Direktor der Landwirtschaftskammer ermittelten N-Überschüsse auf Gemeindeebene (vgl. Nährstoffbericht des DLWK, 2021) auf Basis der Mittelwerte der Jahre 2016-2019 verwendet. Die zu Grunde liegende Methodik entspricht der in der Anlage 4 vorgegebenen Methodik. Die Methoden und Ergebnisse sind im Nährstoffbericht 2021 erläutert. Die N-Überschüsse werden den als Referenzparzellen verwendeten Feldblöcken über deren Gemeindezugehörigkeit zugeordnet. Auf vereinzelter Flächen wurden diese Zuordnungen in der aktuellen Ausweisung 01/2022 neu festgelegt.

Die zur Ermittlung der potenziellen Nitratausträge nach § 8 AVV GeA verwendeten N-Salden (2016/2019) der landwirtschaftlichen Referenzparzellen (Feldblöcke) in kg N/(ha*a) sind in Abb. 4 abgebildet.

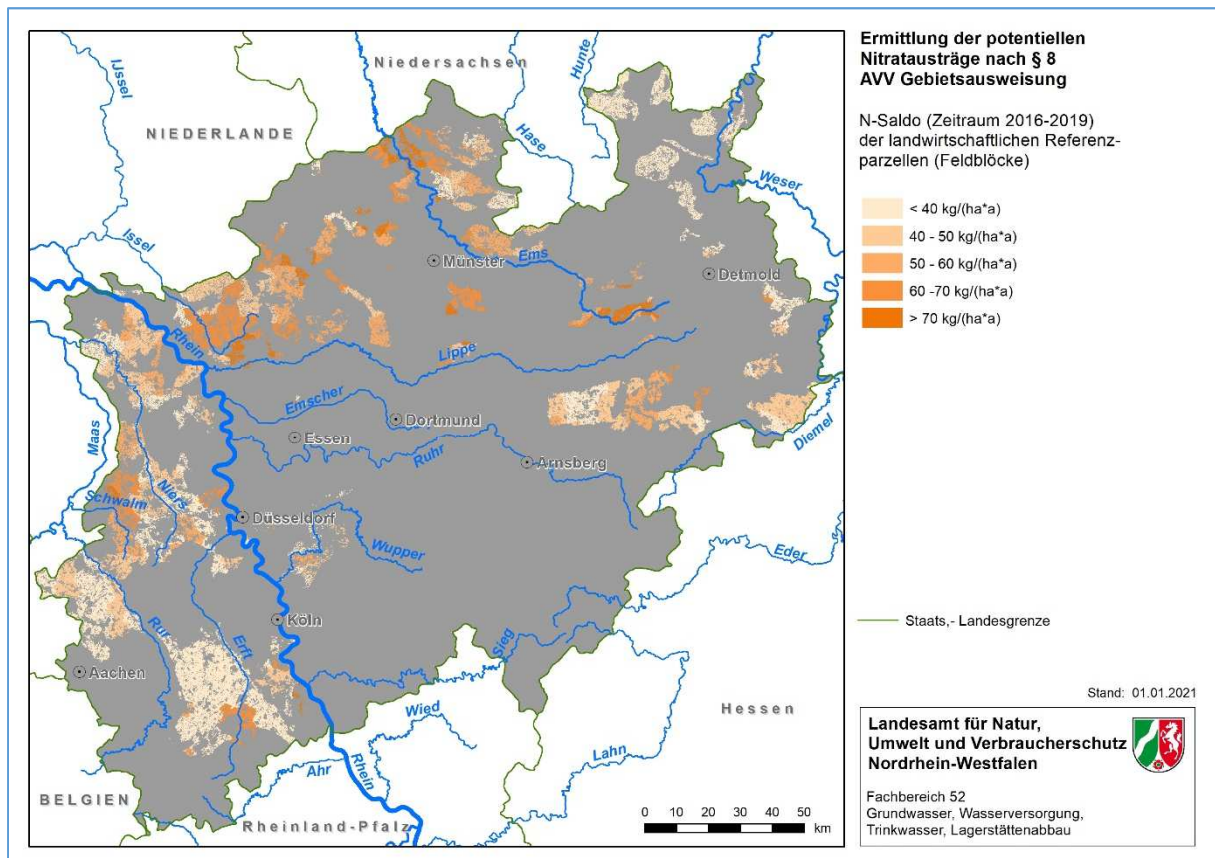


Abbildung 4: Landwirtschaftlicher N-Saldo der landwirtschaftlichen Referenzparzellen (Feldblöcke) auf Basis der Gemeindestatistik 2016/2019 –als Grundlage zur Ermittlung der potentiellen Nitratausträge nach § 8 AVV GeA (Stand 01/2022)

Schritt 6: Ermittlung der landwirtschaftlichen Flächen mit hohem Emissionsrisiko und Plausibilitätsprüfung nach § 9 AVV GeA

Feldblöcke werden als Flächen mit hohem Emissionsrisiko eingestuft, wenn der nach § 8 AVV GeA ermittelte landwirtschaftliche N-Saldo (Gemeinde-Mittel) den nach § 7 AVV GeA zum Grundwasserschutz ermittelten maximal tolerierbaren N-Saldo überschreitet. Dieser Schritt ist

gegenüber dem Vorgehen nach LDüngV 2020 ebenfalls neu. Damals wurde ein Feldblock als „nitratstragsgefährdet“ eingestuft, wenn der für den Grundwasserschutz maximal tolerierbare N-Saldo des Feldblockes unterhalb von 60 kg N/(ha*a) lag, also niedriger war als der damals düngerechtlich gemäß DüV 2017 noch zulässige N-Saldo. Jetzt erfolgt der Abgleich des maximal tolerierbaren N-Saldo (Median pro Feldblock) mithilfe der aktuellen N-Bilanzen (Gemeindestatistik).

Nach dem Wortlaut in § 9 AVV GeA ist eine Plausibilitätsüberprüfung notwendig, wenn eine Messstelle, bei der die in § 4 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 genannten Voraussetzungen gegeben sind, außerhalb einer Fläche mit Emissionsrisiko (s.o.) liegt. Um zu prüfen, ob solche Messstellen existieren, werden zunächst alle landwirtschaftlich beeinflussten Messstellen des Ausweisungsmessnetzes, welche eine Überschreitung des Schwellenwerts für Nitrat bzw. von $\frac{3}{4}$ des Schwellenwerts für Nitrat und einen signifikant steigenden Trend aufweisen, ermittelt. Im nächsten Schritt wird geprüft, ob im Anströmungsbereich dieser Messstellen innerhalb einer Entfernung von bis zu 1.000 m Flächen mit hohem Emissionsrisiko liegen. Sofern dies nicht der Fall ist, wird überprüft, ob eine potentielle Beeinflussung der Nitratwerte an der Messstelle durch lokale, nichtlandwirtschaftliche Einflüsse möglich ist. Sollte dies der Fall sein, wird die Messstelle nicht weiter berücksichtigt. Zusätzlich wird überprüft, ob außergewöhnlich lange Fließ- und Verweilzeiten (mehrere Jahre) im Zustrom der Messstelle die Diskrepanz zwischen Messstellenergebnis und Emissionseinstufung verursacht haben können. Trifft letzteres zu, kann der Befund an der Messstelle ebenfalls für die Ausweisung unberücksichtigt bleiben. Außerdem kann es vorkommen, dass durch die gemittelten N-Salden auf Gemeindeebene die lokalen N-Einträge nichtzutreffend eingeschätzt werden. Letzteres kann bspw. in Gemeinden mit überwiegend extensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftung, jedoch einzelnen intensiv bewirtschafteten Flächen (bspw. Gemüseanbau, Sonderkulturen) auftreten. In diesem Fall besteht aktuell ebenfalls keine Berücksichtigungsmöglichkeit. Eine Änderung der Modellgrundlage (höhere Auflösung der zu berücksichtigenden Emissionsdaten) und nachfolgende Neueinstufung des Emissionsrisikos der Flächen ist nur möglich, wenn bereits belastbare Erkenntnisse über lokale Besonderheiten vorliegen.

In Abb. 5 ist eine Karte mit den als Flächen mit hohem Emissionsrisiko eingestuften Feldblöcken dargestellt.

Bereits aus dieser Übersichtsdarstellung wird deutlich, dass die große Mehrheit der entsprechenden Messstellen sich im Bereich der Flächen mit Emissionsrisiko befindet.

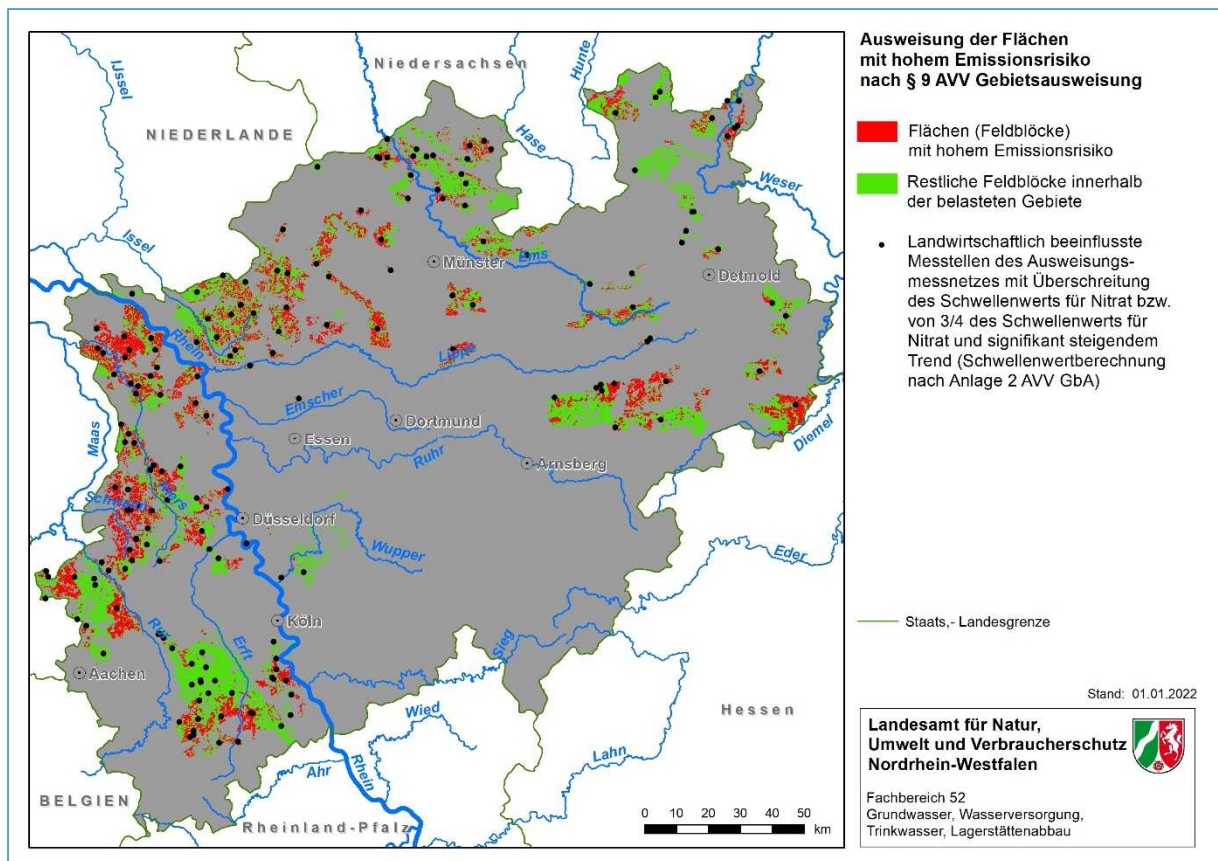


Abbildung 5: Einstufung der Flächen mit hohem Emissionsrisiko und Messstellen des Ausweisungsmessnetzes mit Überschreitung (Stand 01/2022).

Schritt 7: Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete nach § 10 AVV GeA

Die mit Nitrat belasteten Gebiete sind nach AVV GeA in der Farbe Rot auszuweisen und in Karten darzustellen.

Die Karte der aktuellen Gebietsausweisung nach AVV GeA (01/2022) ist nach der vorstehend beschriebenen Methodik in ELWAS-web am 17.12.2021 veröffentlicht worden.

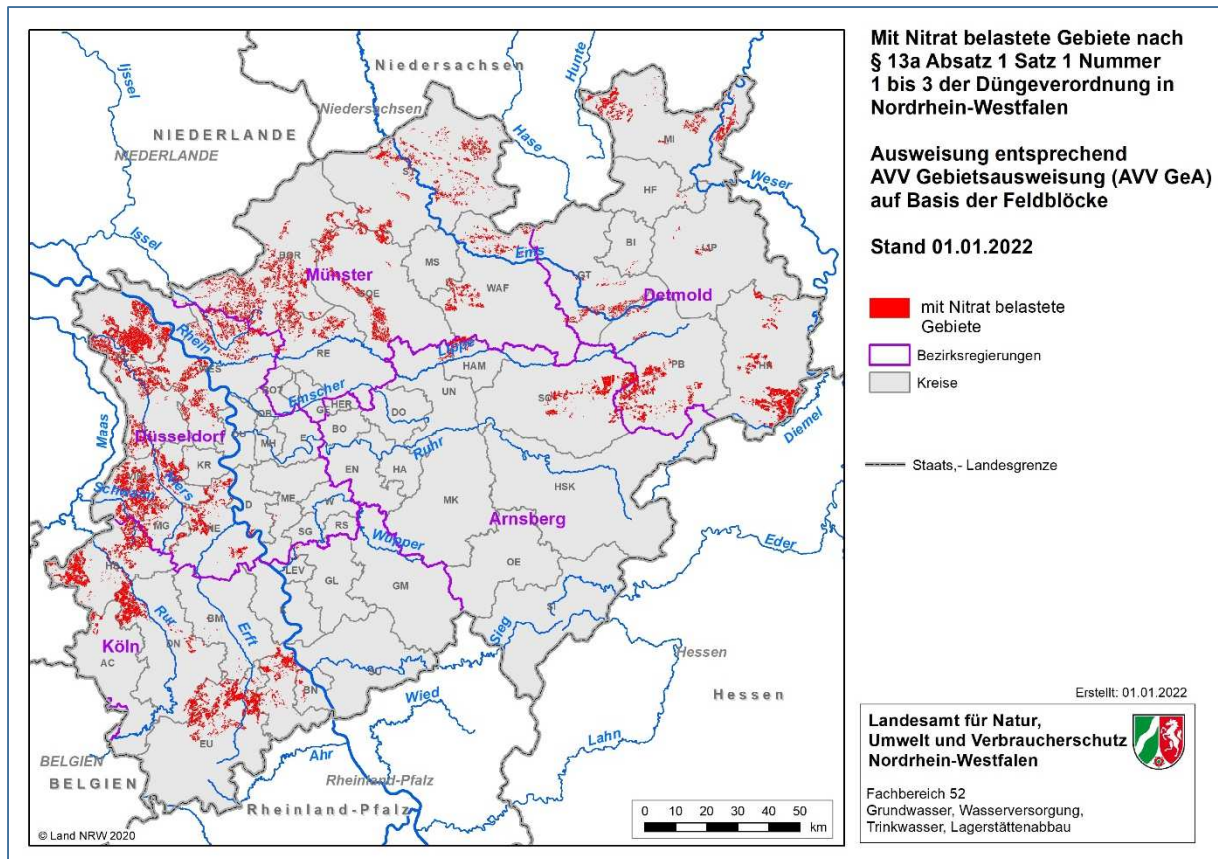


Abbildung 6: Mit Nitrat belastete Gebiete nach § 13a Düngerverordnung (Stand 01/2022).

Weitere Informationen

- Informationen des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur neuen Düngerverordnung und zur Allgemeinen Verwaltungsvorschrift des Bundes zur Ausweisung der Gebiete (AVV GeA): <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/pflanzenbau/ackerbau/duengung.html#doc12312bodyText3>
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Gebietsausweisung AVV GeA : <https://www.bundesanzeiger.de/pub/de/amtliche-veroeffentlichung?1> (10.11.2020)
- Pressemitteilung des Umwelt- und Landwirtschaftsministeriums NRW vom 30.12.2020 und weitere Informationen zum Vorgehen in NRW: <https://www.umwelt.nrw.de/presse/detail/duengeregulierung-ausweisung-neuer-gebietskulisse-1609339069>
- Pressemitteilung des Umwelt- und Landwirtschaftsministeriums NRW vom 10.02.2021: <https://www.land.nrw/de/pressemitteilung/grundwasserschutz-und-duengeregulierung-ministerium-veroeffentlicht-finale-kulisse>
- Pressemitteilung des Umwelt- und Landwirtschaftsministeriums NRW vom 18.01.2021: <https://www.umwelt.nrw.de/presse/detail/wir-muessen-weniger-rotsehen-ergaenzende-informationen-zur-ausweisung-einer-neuen-nitrat-gebietskulisse-1610969665>
- Informationsangebot der Landwirtschaftskammer NRW zu Düngerecht und Düng Praxis: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/duengung/programme/dp/index.htm>
- Neues Düngportal der Landwirtschaftskammer seit 4.1.2021 online: <https://www.duengeportal-nrw.de/dp/login>

- Nährstoffbericht NRW 2021 der Landwirtschaftskammer:
<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/duengung/naehrstoffbericht/index.htm>

Die häufig nachgefragten Grundlagendaten zu den Teilschritten der Gebietsausweisung sind ebenfalls veröffentlicht, damit die Entstehung der mit Nitrat belasteten Gebiete nach § 13 a transparent nachvollzogen werden kann. Die Informationen sollen auch im neuen Düngeportal der Landwirtschaftskammer gut zugänglich gemacht werden.

Darüber hinaus können Fragen an die **Zentrale Anlaufstelle** zu den mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten nach § 13a Düngeverordnung gerichtet werden, die **beim Direktor der Landwirtschaftskammer DLWK** eingerichtet wird:

Kontaktdaten: gebieteausweisung@lwk.nrw.de