

Vermerk

Fragen & Antworten (FAQ zur Ausweisung mit Nitrat belasteter Gebiete nach BbgDüV 2022 und der zusätzlichen Anforderungen nach der Düngeverordnung (DüV 2021))

A. Grundsätzliches:

1. Warum wurden die mit Nitrat belasteten Gebiete neu ausgewiesen?

Im Sommer 2022 hat der Bund die Allgemeine Verwaltungsvorschrift Gebietsausweisung (AVV GeA) geändert. Diese AVV GeA regelt die Methodik der Gebietsausweisung und ist auch von Brandenburg umzusetzen. Aufgrund der geänderten Methodik wurde eine Neuausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete in Brandenburg notwendig. Die Rechtsgrundlage für die Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete in Brandenburg ist die Brandenburgische Düngeverordnung 2022 (BbgDüV 2022).

2. Seit wann gilt die neue Ausweisung der Nitratkulisse?

Die derzeitige Nitratkulisse ist seit dem 30. November 2022 gültig.

3. Wie finde ich heraus, ob meine Flächen in den mit Nitrat belasteten Gebiet liegen?

Die mit Nitrat belasteten Gebiete sind über folgende Wege abrufbar:

- a) Als Übersichtskarte im Anhang der BbgDüV 2022,
- b) Als Download der Shape-Dateien im Geobroker
(Link:<https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=b1d65972-6945-4e63-8c4f-f6b216849896>),
- c) In der Webanwendung im Digitalen Feldblockkataster
(Link:https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=DFBK_www_CORE&query=Suche_FB&keyname=E_25833.AG-RAR_DFBK_FB.FB_ID&keyvalue=DEBBLI0369305683)
- d) In der Auskunftsplattform Wasser (APW)
(Link: https://apw.brandenburg.de/?feature=showNodesInTree|%5b%5b333.535%5d,true%5d&th=DUENGE_VO)

4. Welche zusätzlichen Anforderungen müssen in den mit Nitrat belasteten Gebieten beachtet werden?

Auf Schlägen in mit Nitrat belasteten Gebieten gelten die sieben zusätzlichen Anforderungen nach § 13a Absatz 2 Düngeverordnung 2021 (DüV 2021) sowie die beiden länderspezifischen Anforderungen nach § 1 BbgDüV 2022.

Folgende zusätzlichen Anforderungen sind umzusetzen:

1. Reduzierung des Düngebedarfs Stickstoff um 20 %,
2. Keine Überschreitung 170 kg Gesamtstickstoff/ha und Jahr bezogen auf Schlag oder Bewirtschaftungseinheit,
3. Sperrfristerweiterung vom 1. Oktober bis 31. Januar auf Grünland, Dauergrünland und Ackerland mit mehrjährigem Feldfutteranbau für den Einsatz von Düngemitteln (ab 1,5 % Gesamtstickstoff),

4. Sperrfrüsterweiterung vom 1. November bis 31. Januar für Festmist von Huf- und Klauentieren sowie Komposten,
5. Einschränkung der Herbstdüngung auf Ackerland zu Winterraps, Wintergerste und Zwischenfrüchten ohne Futternutzung,
6. Beschränkung auf maximal 60 kg Gesamtstickstoff/ha (organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln) auf Grünland vom 1. September bis 1. Oktober,
7. Verpflichtender Zwischenfruchtanbau bei Sommerungen (Aussaat/Pflanzung nach dem 1. Februar) sofern langjähriger Niederschlag $\geq 550 \text{ mm/m}^2$ (Kulisse der entsprechenden Gebiete ist abrufbar),
8. Verpflichtende Wirtschaftsdüngeruntersuchung vor der Aufbringung von Wirtschaftsdüngern,
9. Verpflichtende Untersuchung des im Boden verfügbaren Stickstoffs (N_{\min} -Untersuchung) vor der Aufbringung von N-haltiger Düngemitteln.

Weitergehende Informationen zu den zusätzlichen Anforderungen (auch zu Ausnahmen) im LELF sind zu finden unter:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj-7e693br9AhUTRfEDHZT1AH8QFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Flelf.brandenburg.de%2Fsixcms%2Fmedia.php%2F9%2FHinweise-zur-Umsetzung-der-Duengeverordnung-2022.pdf&usq=AOvVaw26QleskN3-tbKbsxkHZzKp>

B. Gebietsausweisung & Messstellen:

1. Wieviel Messstellen wurden für die Gebietsausweisung berücksichtigt?

Das Ausweisungsmessnetz in Brandenburg umfasst insgesamt 746 Grundwassermessstellen. Für die immissionsbasierte Ausweisung wurde das Ausweisungsmessnetz mit 396 Zusatzmessstellen (Bergbaumessstellen, Vorfeldmessstellen, Messstellen angrenzender Bundesländer) verdichtet. Insgesamt wurden somit 1142 Messstellen für die Regionalisierung, die mittels der Methode des Inverse Distance Weighting (IDW) durchgeführt wurde, verwendet.

2. Warum sind im bundesweiten Nitratmessnetz für Brandenburg nur 57 Messstellen?

Die Europäische Umweltagentur (EUA) hat Berichtspflichten zur Grundwasserbeschaffenheit in Europa zu erfüllen. Diese Berichtspflicht übernimmt in Deutschland das Umweltbundesamt (UBA), welches jährlich Daten der Bundesländer abfragt und an die EUA übermittelt. Die Anzahl der Messstellen, die jedes Bundesland melden muss, ist über einen Messstellenschlüssel, der die Landesgröße berücksichtigt, festgelegt worden. In Brandenburg befinden sich 98 Messstellen im EUA-Grundwassermessnetz. Als Teilmenge dieser Messstellen wurde das Teilmessnetz „Landwirtschaft“ – auch als EU-Nitratmessnetz bezeichnet – entwickelt. Es beinhaltet Grundwassermessstellen des EUA-Grundwassermessnetzes, deren Einzugsgebiete durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt sind. Für Brandenburg werden die Untersuchungsergebnisse von 57 Messstellen gemeldet.

3. Wie viele Rohwasserbrunnen wurden bei der Ausweisung berücksichtigt?

Keine. Es wurden nur Vorfeldmessstellen der Brandenburger Wasserversorgungsunternehmen berücksichtigt.

4. Wie wurden „denitrifizierende Verhältnisse“ berücksichtigt?

Das Vorhandensein denitrifizierender Verhältnisse wird anhand von Stickstoff/Argon (N₂/Ar)-Untersuchungen landesweit geprüft. Für die Einbeziehung der denitrifizierenden Verhältnisse im Rahmen der neuen Ausweisung der Nitratkulisse wurden die Analyseergebnisse (Nitrateintragskonzentrationen) der N₂/Ar-Untersuchungen an den 188 Messstellen verwendet, die bis Mitte 2022 4-mal mit dieser Methode untersucht wurden.

5. Wie funktioniert die Stickstoff-Argon-(N₂/Ar-) Methodik zur Ermittlung des Nitratabbaus?

Die Stickstoff-Argon-Methode ermöglicht die Bestimmung der Nitrateintragskonzentration in das Grundwasser. Die Methode basiert auf der Tatsache, dass Stickstoff und Argon in der Atmosphäre in einem bestimmten Verhältnis vorkommen. Wenn Nitrat in das Grundwasser gelangt, wird es unter reduzierenden Bedingungen zu Stickstoffgas reduziert. Dies führt zu einer Verschiebung des Verhältnisses von Stickstoff zu Argon. Durch die Messung des Verhältnisses von Stickstoff zu Argon im Wasser kann die Konzentration an ursprünglich in das Grundwasser eingetragenem Nitrat, die sogenannte Nitrateintragskonzentration, berechnet werden. Die Stickstoff-Argon-Methode ist die einzige Methode, die Messwerte, also quantitative Ergebnisse zum Nitratabbau, liefert. Die Methode wird seit Anfang der 1990er Jahre angewendet und in einem Zusammenschluss mehrerer Labore und Landesämter regelmäßig in gemeinsamen Laborvergleichen validiert. Weitere Methoden wie zum Beispiel die Herleitung eines Nitratabbaus über Indikatorparameter wie Sauerstoff, Redoxpotenzial, Eisen oder Sulfat, liefern nur qualitative Aussagen zum Vorhandensein denitrifizierender Verhältnisse.

6. Wie wurden messstellenbezogene Mittelwerte gebildet?

Für alle Messstellen wurden die Nitrat- bzw. Nitrateintragskonzentrationen (Ergebnisse der N₂/Ar-Untersuchungen zur Berücksichtigung denitrifizierender Verhältnisse) der aktuellsten 4 Jahre (bei ausreichender Datengrundlage) zusammengestellt und der arithmetische Mittelwert der jeweiligen Jahreshöchstwerte je Messstelle gebildet.

7. Wie wurden Ausreißer eliminiert?

Für die Messreihen von 2003-2022 wurden Ausreißertests nach Dixon (wenn < 30 Messwerte) ansonsten Grubbs (Signifikanzniveau 95%) durchgeführt.

8. Wie wurde die Trendermittlung durchgeführt?

Für alle Messstellen, deren berechneter Mittelwert zwischen 37,5 und 50 mg/l Nitrat liegt, wurden statistische Trend- und Trendumkehranalysen für Nitrat mit dem Modul „GCI WRRL-Trend“ durchgeführt. Mit diesem Modul können parameterbezogene Trendermittlungen gemäß den Anforderungen der Grundwasserverordnung durchgeführt werden. Das Modul ist von der GCI GmbH in Zusammenarbeit mit dem LfU Brandenburg und dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie entwickelt worden. Die Trendberechnung erfolgte mit folgenden Einstellungen:

- Zeitreihe je Messstelle 20 Jahre (2003 – 2022; soweit Daten vorhanden)
- Ausreißertest nach Dixon, wenn < 30 Messwerte, ansonsten Grubbs; Signifikanzniveau 95 Prozent, 2 Wiederholungen. Falls der Test Ausreißer identifiziert, werden diese in der Trendanalyse nicht berücksichtigt.
- Trendtest grundsätzlich nach Mann-Kendall (kein automatischer Wechsel auf lineare Regression mit t-Test aufgrund von Normalverteilungstest oder Messwertanzahl), Signifikanzniveau 95 Prozent
- Bestimmung Trendumkehr nach Grundwasserverordnung (2017), Signifikanzniveau der Trends in den gleitenden 6-Jahres-Intervallen 95 Prozent (t-Test)

Eine Trendberechnung wurde nur durchgeführt, wenn die folgenden Kriterien erfüllt waren. („Vor-selektion“):

- mindestens 10 Messwerte größer Bestimmungsgrenze
- mindestens 50 Prozent der Messwerte größer Bestimmungsgrenze
- Messstelle ist aktiv, das heißt mindestens zwei Messwerte in den letzten 6 Jahren

Andernfalls erhält die Messstelle für diesen Parameter das Trendergebnis „keine Berechnung möglich“. Nach Abschluss der Trendberechnung wurde geprüft, ob die Messstelle/n eine/n signifikant steigende/n Trend bzw. eine Trendumkehr aufweisen.

9. Wie hoch ist die Messstellendichte je 50 Quadratkilometer bezogen auf die Landesfläche im Land Brandenburg?

Die durchschnittliche Messstellendichte für das Land Brandenburg beträgt 1 Messstelle je 28 km².

10. Wann gilt eine Grundwassermessstelle als „landwirtschaftlich beeinflusste Messstelle“?

Für die Bewertung des landwirtschaftlichen Einflusses einer Messstelle wurde in erster Linie die Landnutzung im Zustromgebiet betrachtet. Wenn sich in diesem Gebiet landwirtschaftliche Flächen befinden, handelt es sich um eine „landwirtschaftlich beeinflusste Messstelle“. Der prozentuale Anteil der landwirtschaftlichen Fläche ist nicht relevant, da eine Belastung des Grundwassers mit Nitrat auch durch einzelne kleine Flächen erfolgen kann. Alle Messstellen in der Gebietskulisse weisen einen landwirtschaftlichen Einfluss auf, der allerdings unterschiedlich groß ist.

11. Wie wurden die Zustromgebiete der Grundwassermessstellen bestimmt?

Daten der Landnutzung und Luftbilder sind entscheidende Indikatoren für die Interpretation und Bewertung von Grundwasseranalysen. Hierbei werden u. a. die einheitlichen und regelmäßig aktualisierten CORINE Land Cover (CLC) - Daten sowie Luftbilder genutzt, um die Eintragsflächen des im Filter einer Grundwassermessstelle zufließenden Grundwassers charakterisieren zu können. Grundlage für die Bestimmung der Anstromrichtungen sind landesweit erhobene Grundwassergleichenpläne unter hohen, mittleren und niedrigen Grundwasserständen, die damit die Variabilität des GW-Fließgeschehens widerspiegeln. Auf dieser Grundlage wurden Fließpfadszenarien zu den Messstellen erstellt. Aus den Fließpfaden, die je nach hydrologischer Situation des jeweiligen Jahres leicht variieren können und so fächerartig ein Gebiet aufspannen, wurde eine Fläche erstellt. Zusätzlich wurde diese Fläche um einen Puffer von 20 m erweitert. In den ermittelten Flächen wurde auf Basis der CLC- Daten (Landbedeckungs- und Landnutzungsdaten) geprüft, ob sie landwirtschaftliche Nutzflächen enthalten. Ist dies der Fall werden diese Messstellen als landwirtschaftlich beeinflusst eingestuft. Da die genutzten Grundwassergleichenpläne im landesweiten Maßstab erstellt wurden, bilden sie Standort bezogene Fließbedingungen nur bedingt ab. In Einzelfällen wurden daher die landesweiten Grundwassergleichenpläne durch lokal erstellte Grundwassergleichenpläne ersetzt. An ausgewählten Messstellen wurden zusätzlich die Fließ- und Verweilzeiten nach der LAWA-Methode (2018)¹ ermittelt. Neben den messstellenspezifischen Ausbaudaten (Filterlage) gehen in die Berechnung die Grundwasserneubildung, der Durchlässigkeitsbeiwert, die Porosität, das Gefälle, der Grundwasserstand und die Sickerwasserverweilzeit ein. Die Berechnungsergebnisse wurden zum Teil mit Altersbestimmungen des Grundwassers verifiziert.

12. Wie viele „landwirtschaftlich beeinflusste Messstellen“ mit Nitratkonzentrationen über 50 mg/l bzw. über 37,5 mg/l und steigendem Trend wurden bei der aktuellen Gebietsausweisung festgestellt und wie viel Flächen wurde dadurch ausgewiesen?

Bei der aktuellen Gebietsausweisung gibt es 97 Grundwassermessstellen mit Nitrat- bzw. Nitrateintragskonzentrationen größer 50 mg/l und 3 Grundwassermessstellen mit Nitratkonzentrationen

¹ LAWA (2018): Ermittlung von Verweil- und Fließzeiten. Arbeitshilfe zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Ermittlung von Verweilzeiten und Denitrifikation in der ungesättigten und gesättigten Zone. CONSULAQUA Hamburg; IWW Zentrum Wasser; Forschungszentrum Jülich GmbH. Hamburg.

über 37,5 mg/l und einem steigenden Trend. Alle 100 Grundwassermessstellen haben einen landwirtschaftlichen Einfluss. Die Gesamtgröße aller relevanten Feldblöcke in der Kulisse der roten Gebiete beträgt 72.861 ha.

13. Wie wird die Funktionstüchtigkeit der verwendeten Messstellen geprüft?

An allen Messstellen werden regelmäßig einfache Funktionstests durchgeführt, die u. a. in den Probennahmeprotokollen dokumentiert werden. Hierbei werden neben der Zustands- und Funktionsprüfung der Messstelle auch Auffälligkeiten in der Nutzung im Umfeld der Messstelle dokumentiert. In größeren Zeitabständen oder anlassbezogen wird die Funktionsfähigkeit der Messstellen zusätzlich durch geophysikalische Untersuchungen überprüft. Defekte Messstellen werden dann kurzfristig saniert oder eine Ersatzmessstelle wird neugebaut.

14. Warum weichen die verwendeten Nitratkonzentrationen zum Teil stark von den Messwerten ab, die die Landwirte an ihren eigenen Brunnen messen und warum können diese Brunnen oft nicht für die Gebietsausweisung verwendet werden?

Für die Untersuchung der Grundwasserbeschaffenheit und für die Einbeziehung in das Ausweisungsmessnetz zur Gebietsausweisung werden nur Grundwassermessstellen verwendet, die im oberflächennächsten Grundwasserleiter ausgebaut sind. Brunnen sind überwiegend nicht im oberflächennächsten Grundwasserleiter, sondern im zweiten, häufig bedeckten Grundwasserleiter verfiltert, um das vor Schadstoffeinträgen von der Oberfläche besser geschützte Wasser zu fördern. Daher ist das aus diesen Brunnen geförderte Wasser oft nitratfrei oder -arm.

Brunnen zur Wasserentnahme (z.B. zur Beregnung oder zur Tränke) sind zudem meist größer dimensioniert, um viel Wasser fördern zu können. Das bedeutet, sie haben einen deutlich größeren Durchmesser und eine längere Filterstrecke (häufig 10 m) als normale Grundwassermessstellen. Die lange Filterstrecke führt zu einer Förderung eines Mischwassers, die zu einer Verdünnung oberflächennaher Einträge führen kann. Grundwassermessstellen haben in der Regel eine Filterlänge von 1-2 m, wie es auch die a.a.R.d.T vorgeben.

15. Wieviele neue Messstellen wurden seit der ersten Ausweisung 2019 gebaut?

Etwa 40 neue Messstellen wurden seit 2019 gebaut.

16. Wieviele neue Messstellen werden in den nächsten 2 Jahre (2023/2024) gebaut?

Etwa 50 neue Messstellen sollen bis Ende 2024 gebaut werden.

17. Wie kann ich meine Brunnen melden und welche Daten werden zur Prüfung benötigt?

Um zu prüfen, ob es sich bei den Brunnen um geeignete Messstellen nach Anlage 1 AVV GeA handelt, benötigt das LfU genaue Daten zur Lage (Koordinaten oder Markierung auf z.B. Google Maps), zum Baujahr, zum Ausbau (Schichtenverzeichnis, Innenrohrdurchmesser, Filterlage etc.) sowie weitere Informationen, die Ihnen zu den Brunnen vorliegen.

Die Daten können an grundwasser@lfu-brandenburg.de gesendet werden.

18. Wohin kann ich mich wenden, wenn ich Anhaltspunkte für eine Beeinflussung mit nicht-landwirtschaftlicher Ursache habe?

Hinweise können an grundwasser@lfu-brandenburg.de gesendet werden.

19. Ist die Robinie ein Verursacher der hohen Nitratkonzentrationen?

Bezüglich der Robinie als Verursacher der hohen Nitratkonzentrationen im Grundwasser wird sich oft auf die Dissertation von D. Berthold zu bodenchemischen und -biologischen Veränderungen durch die Robinie bezogen. Diese Arbeit beinhaltet aber lediglich die Hypothese, dass die Stickstoff-Anreicherung im Boden zu erheblichen Nitratauswaschungen führt. Diese Annahme konnte in den durchgeführten Studien jedoch nicht belegt werden. Vorstudien, die dieser Hypothese zu

Gründe liegen, betrachten zumeist andere Baumarten sowie andere Vegetationszonen und beziehen sich ausschließlich auf Untersuchungen nach Rodungen. Die jährliche biologische N-Fixierung z.B. bei Kurzumtriebsplantagen mit Robinien beträgt 30-59 kg N ha⁻¹ (bezogen auf die Blätter). Der Blattfall trägt zu einer Anreicherung von Kohlenstoff und Stickstoff im Boden und damit zur Humusbildung bei². Das Auswaschungspotenzial von Nährstoffen, vor allem von Nitrat, wird aber als gering eingeschätzt. Hinzu kommt die intensive und tiefreichende Wurzelbildung der Bäume als auswaschungshemmender Faktor.

20. Wo kann ich die verwendeten Messstellen sowie die Nitratkonzentrationen abrufen?

Die Standorte der Messstellen sowie deren Nitratkonzentrationen, die in die Ausweisung der nitratbelasteten Gebiete einbezogen wurden, sind über die Auskunftsplattform Wasser ([APW](#)) abrufbar. Per Mausklick auf eine Grundwassermessstelle können die Messwerte verschiedener Parameter der gewählten Messstelle in einem Diagramm geöffnet werden. Um die Zeitreihe für Nitrat anzuzeigen, ist die Auswahl dieses Parameters über den Reiter „Einstellungen zur Konfiguration des Diagramminhalts“ erforderlich. Über den Reiter „Möglichkeiten zum Exportieren der Daten“ können die Nitratmesswerte sowie Messwerte zu anderen Parametern heruntergeladen werden.

21. Sind im Digitalen Feldblockkataster die Messstellen ersichtlich?

Nein, die Messstellen sind nicht im Digitalen Feldblockkataster dargestellt. Ersichtlich sind die mit Nitrat belasteten Gebiete, die betroffenen Feldblöcke sind entsprechend gekennzeichnet. Die Messstellen können in der Auskunftsplattform Wasser unter <https://apw.brandenburg.de/> abgerufen werden.

C. Zusätzliche Anforderungen:

1. Soll das Vorziehen der Sperrfrist ab dem 01.10. nur für die mit Nitrat belasteten Flächen gelten oder für alle landwirtschaftlichen Flächen in Brandenburg?

Die Sperrzeitverlängerung auf Grünland, Dauergrünland und Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau (bei Aussaat bis 15.05.) für Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt vom 1.10. bis 31.1. gilt nur auf den mit Nitrat belasteten Flächen. Diese Regelung ist eine der sieben Regelungen aus der Bundes-Düngeverordnung (DüV § 13a Abs. 2 Nr. 3). Auch alle anderen Anforderungen gelten für die mit Nitrat belasteten Flächen. Die sieben in der DüV geregelten Anforderungen gelten in allen Bundesländern. Unterschiede gibt es bei den Anforderungen, die die Länder in ihren Landesverordnungen regeln. Für Flächen in Brandenburg sind das die verpflichtenden N_{min}-Untersuchungen und die verpflichtenden Wirtschaftsdüngeruntersuchungen.

2. Gibt es in mit Nitrat belasteten Gebieten eine genaue Vorschrift (z.B. Vorschrift Probenahme bis 90 cm, Terminbestimmung) wie und wann eine N_{min}-Untersuchung zu erfolgen hat, oder kann man diese durchführen, wie auf anderen Flächen?

Es gibt keine gesonderten Vorschriften für die Probenahme in den Nitratgebieten. Die Probenahme sollte entsprechend der Probenahmeverordnungen:

<https://lwf.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Probenahmehrosch%C3%BCre.pdf>

zeitnah vor der Aussaat erfolgen, also 1 - 2 Wochen vorher. Auch in den Nitratgebieten besteht die Möglichkeit, die 3. Bodenschicht berechnen zu lassen. Bitte beachten Sie, dass auch vor Sommerungen wie Silomais und Sonnenblumen die N_{min}-Untersuchung zeitnah zu erfolgen hat. Ein N_{min}-Ergebnis von Januar/Februar ist hier nicht repräsentativ.

3. Ist die Weidehaltung bei der Ermittlung der 170 kg/ha und Jahr-Obergrenze zu berücksichtigen?

² Maik Veste; Christian Böhm (2018) Agrarholz – Schnellwachsende Bäume in der Landwirtschaft, S. 247-253

Ja, das ist richtig. Die Weidehaltung ist hier zu berücksichtigen und zwar in Höhe der tierischen Ausscheidungen nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste nach Anlage 1 und 2 der aktuellen Düngeverordnung (DüV 2022). Auch Gärrückstände aus dem Betrieb einer Biogasanlage sind bei der Ermittlung der 170 kg/ha und Jahr-Obergrenze zu berücksichtigen.

4. Auf welcher Grundlage basiert die Karte für die Niederschlagsbetroffenheit zum verpflichtenden Zwischenfruchtanbau?

Für die Ermittlung der Niederschlagsintensität der betroffenen Feldblöcke wurden die Daten des Deutschen Wetterdienstes (hier die jährlichen Niederschläge im langjährigen Mittel von 10 Jahren im Zeitraum 2012 bis 2021) mit den Feldblöcken verschnitten.

Dieses Verfahren kann zu einem Nebeneinander von Feldblöcken größer/kleiner 550 mm führen, da die Niederschlagswerte mittels eines Rasterdatensatzes in einer Auflösung von 1 x 1 km ermittelt werden und wenn die Niederschlagswerte nah am festgelegten Wert von 550 mm sind.

D. Ausnahmen:

1. Sind die Anforderungen nach § 13a Absatz 2 DüV 2021, wie beispielsweise der Reduzierung N-Düngebedarf um 20%, auch schon für die Winterkulturen mit Erntejahr 2023 anzuwenden oder gibt es Ausnahmemöglichkeiten (beispielsweise für Qualitätsgetreide)?

Auf Schlägen, für welche bereits vor Veröffentlichung der Verordnung am 30. November 2022 eine Aussaat und Düngebedarfsermittlung durchgeführt wurde, gelten die zusätzlichen Anforderungen nach § 13a Absatz 2 DüV 2021 (-20 % Stickstoffbedarf, erweiterte Sperrfristen, Zwischenfruchtanbau etc.) für das aktuelle Düngejahr bezogen auf 2022 nicht. Dies bezieht sich lediglich auf Feldblöcke, welche in der Ausweisung nach der BbgDüV 2020 nicht als belastet ausgewiesen wurden. Für eine darüber hinaus gehende Auslegung gibt es in der Bundes-Düngeverordnung (DüV 2021) keine Rechtsgrundlagen für Ausnahmeregelungen bzw. Vertrauensschutz im Vollzug für neu ausgewiesene mit Nitrat belastete Gebiete. Somit gelten die Anforderungen des § 13a Absatz 2 DüV 2021 und der BbgDüV 2022 ab 2023 für alle mit Nitrat belasteten Gebiete.

2. Wird es Härtefallregelungen oder einzelbetriebliche Ausnahmen geben?

Für Härtefallregelungen oder einzelbetriebliche Ausnahmen von den zusätzlichen Anforderungen an die Düngung, welche über die Ausnahmen nach § 10 Abs. 3 DüV 2021 (u.a. gartenbauliche Flächen, ausschließlich Weidehaltung < 100 kg N/ha, keine wesentlichen Nährstoffmengen) hinausgehen, die in den mit Nitrat belasteten Gebieten gelten, gibt es keine Rechtsgrundlage.

3. Gelten die Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten für Betriebe oder Flächen nach § 10 Absatz 3 DüV 2021 auch für Betriebe mit Schlägen in der Nitratkulisse?

Ja, die Ausnahmen von den Aufzeichnungspflichten (Düngebedarfsermittlung, Aufzeichnung Düngemaßnahmen, jährlicher betrieblicher Nährstoffeinsatz) nach § 10 Abs. 3 Nr. 1 bis 4 DüV 2021 gelten auch für Betriebe mit Flächen in der Nitratkulisse.

4. Was kann der Landwirt tun, um wieder aus dem sog. roten Gebiet herauszukommen (Berücksichtigung der Verursacherprinzip)?

Grundsätzlich führen alle Maßnahmen, welche den Eintrag von Nitrat ins Grundwasser reduzieren, langfristig zu einer Verbesserung des Nitratgehalts im Grundwasser. Nach den aktuell geltenden bundesrechtlichen Vorgaben (AVV GeA 2022, DüV 2021) existieren jedoch keine Möglichkeiten, aufgrund besonders gewässerschonender Bewirtschaftung aus der Nitratkulisse ausgenommen zu werden (sog. Verursacherprinzip). Die Bundesregierung hat angekündigt, in enger Abstimmung mit der EU-Kommission ein System für eine Maßnahmendifferenzierung zu entwickeln.

5. **Wird es Ausnahmegenehmigungen für stark betroffene Betriebe (> 60 % Anbaufläche) bezüglich einer organischen Herbstdüngung geben? Bisher konnte die Gülle aus der Schweinemast bzw. Gärreste zu Zwischenfrüchten verwertet werden.**

Das geltende Düngerecht (Bundes-Düngeverordnung) lässt keine Ausnahmeregelungen zu. Auf Bundesebene wird u. a. durch die Agrarministerkonferenz gefordert, das Verursacherprinzip zu berücksichtigen. Das wird zurzeit durch die Bundesregierung geprüft.

6. **§ 13a Absatz 2 Nr. 2 der DüV 2021 schreibt vor, dass abweichend von § 6 Absatz 4 Satz 1 DüV 2021 die Ausbringung von 170 kg/ha und Jahr Gesamtstickstoff bei organisch und organisch-mineralischen Düngemitteln – einschließlich Wirtschaftsdüngern auch in Mischungen – schlagweise bzw. je Bewirtschaftungseinheit einzuhalten ist. Welche Ausnahmemöglichkeiten gibt es?**

Der § 13a Absatz 2 Nr. 2 der DüV 2021 ermöglicht die Ausnahme für Betriebe, die im Durchschnitt der Flächen, die in ausgewiesenen Gebieten liegen, nicht mehr als 160 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr und davon nicht mehr als 80 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr aus mineralischen Düngemitteln aufbringen.

E. Sonstiges:

1. **Müssen für die Düngedarfsermittlung in den mit Nitrat belasteten Gebieten die Durchschnittserträge der Jahren 2015 bis 2019 herangezogen werden?**

Ja, für die mit Nitrat belasteten Gebiete sind gemäß der Bundes-Düngeverordnung für die Düngedarfsermittlung die Durchschnittserträge der Jahre 2015 bis einschließlich 2019 zu verwenden. Das hängt mit der Einführung der Vorschriften zur Düngedarfsermittlung in den mit Nitrat belasteten Gebieten mit der Düngeverordnung von 2020 zusammen. Ziel der Vorschrift ist es, eine Abwärtsspirale der Erträge durch die in 2020 eingeführte um 20 % reduzierte Düngung in diesen Gebieten zu verhindern.

2. **Gibt es Erkenntnisse darüber, dass eine bestimmte Nutzungsform der Fläche, z. B. eine bestimmte Fruchtfolge, besonders häufig erhöhte Nitratgehalte im darunterliegenden Grundwasser bewirkt hat?**

Es liegen keine detaillierten Informationen zu einem etwaigen Zusammenhang zwischen Nutzungsformen und Nitratimmissionen vor. Für zukünftige Untersuchungen und Projekte ist diese Fragestellung von Bedeutung.

3. **Ein gut entwickelter Raps im Herbst wird in der Regel immer mehr Ertrag bringen als ein im Herbst verhungertes bei gleicher N-Gesamtsumme!**

Bundesweite Untersuchungen landwirtschaftlicher Flächen zeigen, dass im Herbst in der Regel genügend Stickstoff in der Form von N_{\min} vorhanden ist, um die Ernährung der angebauten Kulturen mit Stickstoff sicher zu stellen. Ein erhöhter Bedarf kann bei Winterraps, Wintergerste und auch Zwischenfrüchten auftreten. Dem trägt die Düngeverordnung Rechnung mit der Vorgabe, dass diese Kulturen nach der Ernte der letzten Hauptfrucht gedüngt werden dürfen. In den sog. roten Gebieten sind weitere Maßnahmen für die Verbesserung der Grundwasserqualität zu ergreifen. Daher gelten hier strenge Vorschriften und der Raps darf nur gedüngt werden, wenn durch eine N_{\min} -Untersuchung nachgewiesen wird, dass 45 kg N_{\min} /ha nicht überschritten werden. Wintergerste und Zwischenfrüchte ohne Futtermutzung (Abfuhr von der Fläche) dürfen in den sog. roten Gebieten im Herbst nicht gedüngt werden.

4. **Wie können Erkenntnisse aus dem Projekt Wirkungsmonitoring zur DüV (Beispiel Modellregion Saale) in der aktuellen Ausweisung in Brandenburg berücksichtigt werden? Gibt es**

eine Perspektive für das einheitliche Vorgehen in einzelnen Punkten, z.B. der Sickerwasserkonzentration?

Bei dem beschriebenen Projekt soll die Wirksamkeit der Maßnahmen aus der DüV bewertet werden. Dies erfolgt nach Abstimmung des Bundes mit der Europäischen Kommission. Die Bundesregierung in Zusammenarbeit mit den Ländern und verschiedenen Forschungseinrichtungen wird die Ergebnisse auswerten und im Gesetzgebungsverfahren berücksichtigen. Da es sich um ein laufendes Projekt handelt, liegen bisher noch keine abschließenden Ergebnisse vor. Die Ausweisung in Brandenburg erfolgte nach den Vorgaben der AVV GeA 2022. Inwiefern hierbei Anpassungen der Methodik bei der Ausweisung (z.B. Messung der Sickerwasserkonzentration) in Zukunft realistisch sind, ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Dieses Dokument wurde am 21. März 2023 durch Dr. Cornelia Müller schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.