

LELF Pflanzenbautag am 8. Dezember 2022 (Online)

Ausweisung mit Nitrat belasteter Gebiete – Nitratkulisse nach Bbg DüV 2022

Marcel Pfeiffer – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz - Referat 36
Dr. Anja Stang – Landesamt für Umwelt - W 15

Gliederung

1. Rechtsgrundlagen
2. Aktueller Stand & Änderungen zur bisherigen Ausweisung
3. Methodik der Ausweisung
4. Veröffentlichung Bbg DüV 2022 & Nitratkulisse
5. Zusätzliche Anforderungen & Maßnahmen in „roten Gebieten“
6. Aktueller Stand zur Stoffstrombilanzverordnung

1. Rechtsgrundlagen

Düngeverordnung 2021 (DüV 2021)

- Bundesländer weisen Gebiete zum Gewässerschutz vor Nitrat und Phosphat aus (§ 13a Abs. 1 DüV 2021)
- ergänzende Anforderungen an die Bewirtschaftung in ausgewiesenen Gebieten (§ 13a Abs. 2 und 3 DüV 2021)
- Sofern keine P-Kulisse ausgewiesen wird, gelten erweiterte Abstandsregelungen zu Oberflächengewässern (§ 13a Abs. 5 DüV 2021)
 - keine Ausweisung einer P-Kulisse in Bbg (Hinweise: <https://lelf.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Hinweise-Gewaesserabstaende-nach-DueV.pdf>)

1. Rechtsgrundlagen

Allgemeine Verwaltungsvorschrift Gebietsausweisung vom 10.8.2022 (AVV GeA 2022)

- beschreibt die Anforderungen bei der Ausweisung von mit Nitrat und Phosphat belasteten Gebieten
- Bedenken der EU-KOM zum bisherigen Vorgehen in DE im Rahmen des EU-Vertragsverletzungsverfahrens
- Inkrafttreten neuer AVV GeA am 10. August 2022
- Erstmalige Ausweisung nach neuer AVV GeA bis zum 30. November 2022 erforderlich (§ 14 Abs. 2 AVV GeA 2022)
- Überprüfung und ggf. Anpassung der Kulisse mindestens alle 4 Jahre (§ 14 Abs. 1 AVV GeA 2022)

1. Rechtsgrundlagen

Brandenburgische Düngeverordnung 2022 (Bbg DüV 2022)

- Regelt die Ausweisung und Veröffentlichung der belasteten Gebiete in Bbg
- Durch novellierte AVV GeA neue Ausweisung in der Bbg DüV notwendig
- Inkrafttreten am 30.11.2022
- Link: <https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/bbgduev>
- Von den Ländern auszuwählende zusätzliche Anforderungen (§ 13a Abs. 3 DüV) sind für Bbg gleichgeblieben (§ 1 Nr. 1 und 2 Bbg DüV 2022)

2. Aktueller Stand und Änderungen zur bisherigen Ausweisung

- Streichung des Emissionsansatzes (§§ 7-9 AVV GeA 2020) zur Modellierung des landwirtschaftlichen Einflusses
- Berücksichtigung alter Grundwasserbelastungen
- Bundesweit einheitliches Verfahren der Regionalisierung (ab 2029)
- Einbeziehung von denitrifizierenden Verhältnissen
- Ausweisung von Feldblöcken ab 20% statt 50% Betroffenheit

3. Methodik der Ausweisung

Vorgehen

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten (AVV Gebietsausweisung – AVV GeA)

Immissionsbasierte Abgrenzung (Wasserwirtschaft – LfU)

- §3 Zu betrachtende Grundwasserkörper
- §4 Ausweisungsmessnetz
- §5 Immissionsbasierte Abgrenzung der Gebiete
- §6 Grundsatz der Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete

Brandenburgische Düngeverordnung (MLUK)

- §7 Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete

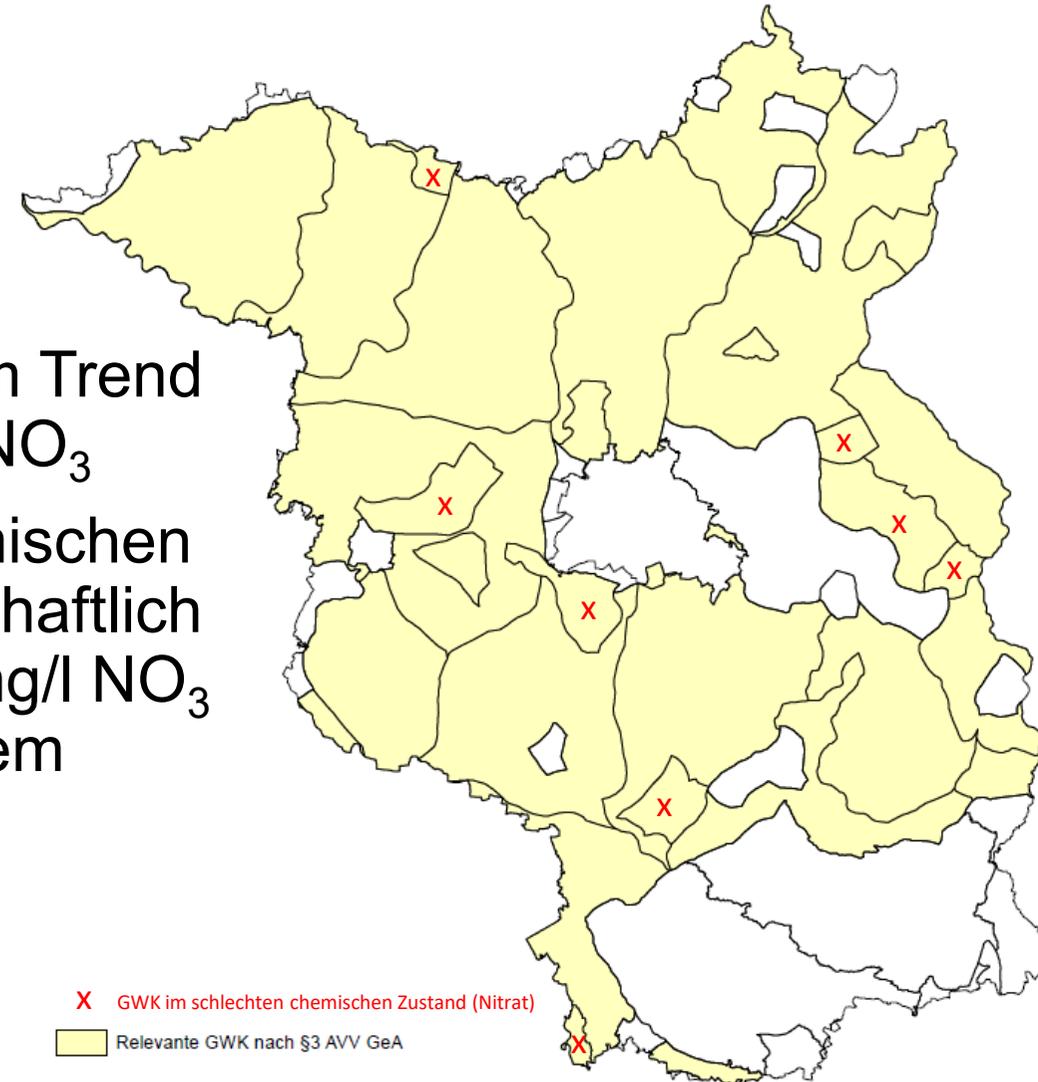
3. Methodik der Ausweisung

Relevante Grundwasserkörper (§3)

Ausgangspunkt für die Ausweisung:

1. Grundwasserkörper im schlechten chemischen Zustand (Nitrat)
2. Grundwasserkörper mit steigendem Trend (Nitrat) und mindestens 37,5 mg/l NO₃
3. Grundwasserkörper im guten chemischen Zustand und mind. einer landwirtschaftlich beeinflussten Messstelle mit >50 mg/l NO₃ oder >37,5 mg/l NO₃ und steigendem Trend

→ **31 Grundwasserkörper**

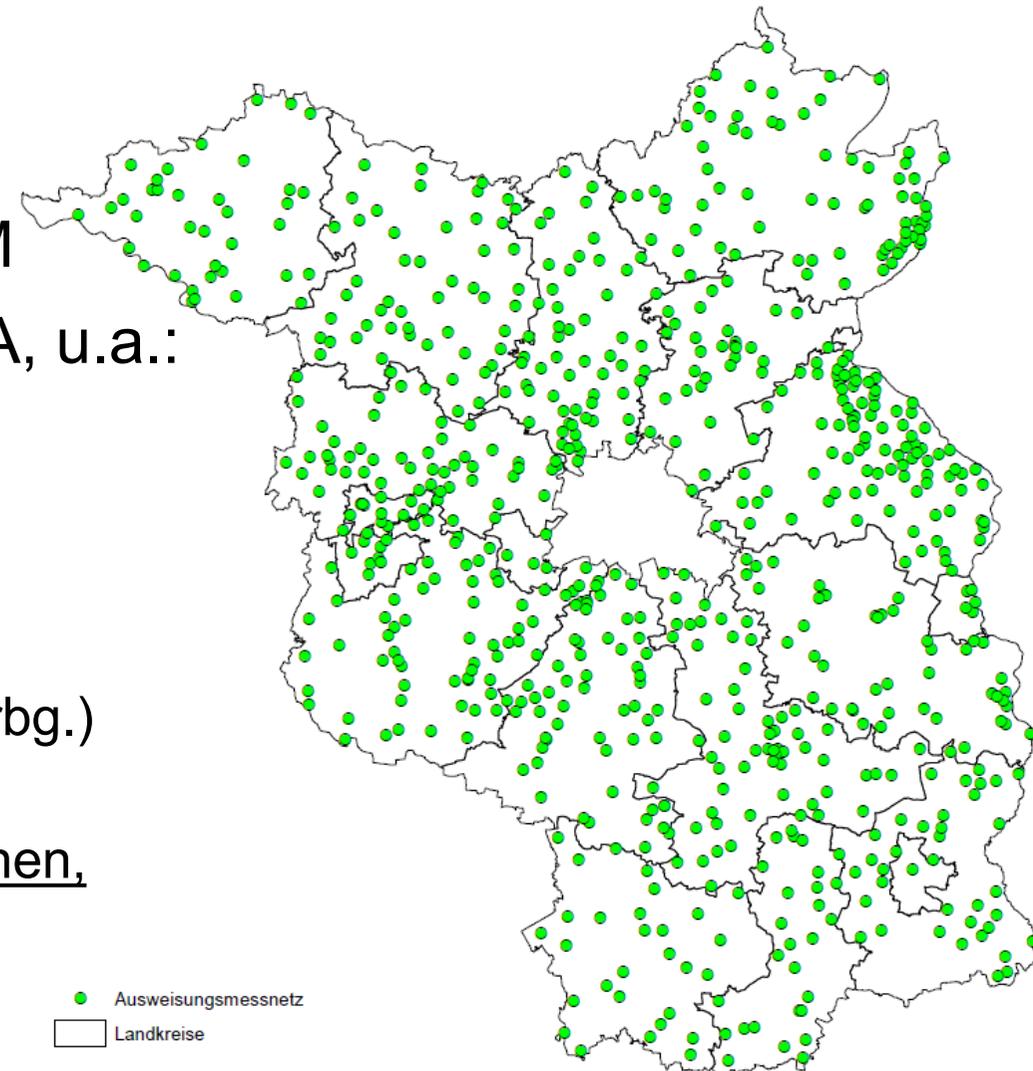


3. Methodik der Ausweisung

Ausweisungsmessnetz (§4)

- beinhaltet GWM aus dem WRRL-Messnetz, EUA-Messnetz (EU-Nitratmessnetz) sowie weitere GWM
- Anforderungen lt. Anlage 1 AVV GeA, u.a.:
 - Stammdaten und Ausbaudaten
 - Dokumentation der Funktionsprüfungen
 - Ausbau im oberflächennächster, wasserwirtschaftlich bedeutsamer Grundwasserleiter (GWLK 1 und 2 in Brbg.)
 - Ausschluss von GWM, die im Abstrom dominierender Punktquelle anthropogenen, nicht landwirtschaftlichen Ursprungs

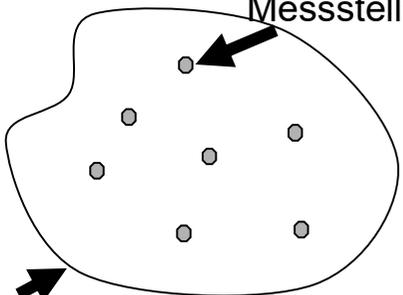
→ **746 GWM**



3. Methodik der Ausweisung

Immissionsbasierte Ausweisung (§5)

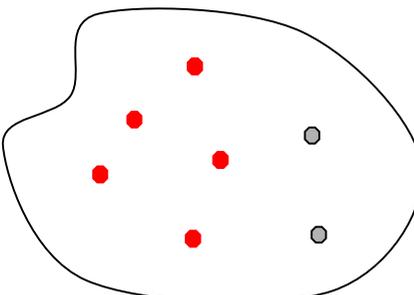
- Deterministisches Regionalisierungsverfahren (Anlage 3 AVV GeA)
 → Inverse Distance Weighting (IDW)
- mindestens eine GWM je 50 km² bezogen auf Landesfläche



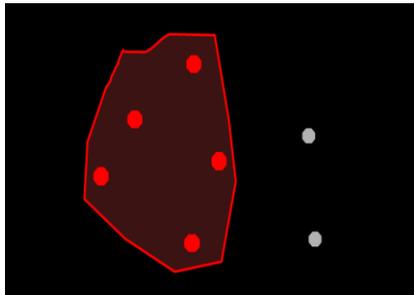
Messstelle

GWK

In den Grundwasserkörpern wird ein repräsentatives Messnetz eingerichtet



Die Nitratkonzentrationen (Schwellenwert 50 mg/l) werden an allen Messstellen ermittelt.



Umwandlung von Punkt- in Flächeninformationen durch ein deterministisches Verfahren (Regionalisierung)

3. Methodik der Ausweisung

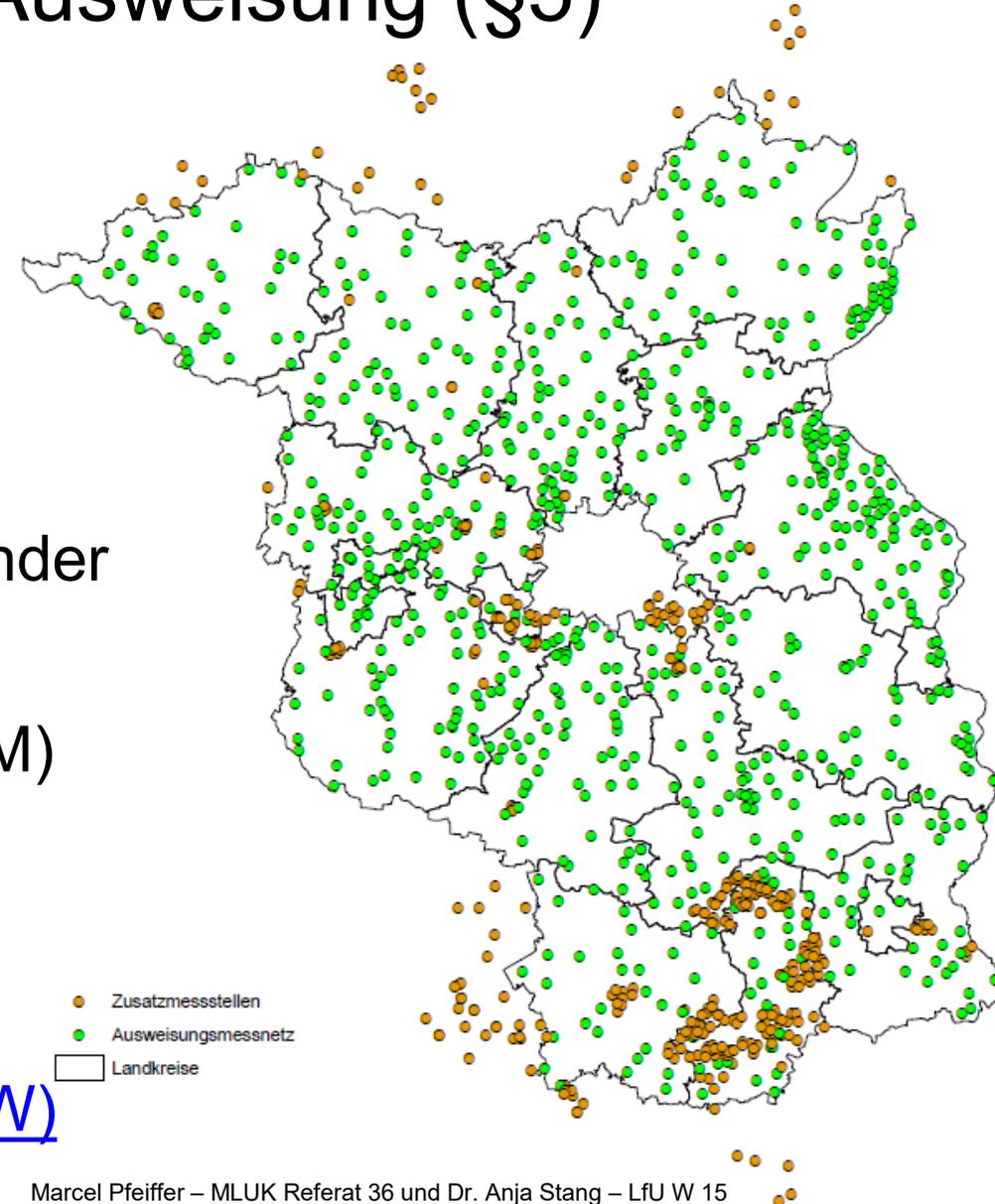
Immissionsbasierte Ausweisung (§5)

- 746 GWM im Ausweisungsmessnetz
- 396 Zusatzmessstellen
 - 175 GWM Bergbau
 - 125 Vorfeldmessstellen
 - 96 GWM angrenzender Bundesländer

→ 1142 Grundwassermessstellen (GWM)

→ GWM-Dichte: 1 Messstelle je 28 km²

→ GWM des Ausweisungsmessnetzes
auf der [Auskunftsplattform Wasser \(APW\)](#)



3. Methodik der Ausweisung

Denitrifizierende Verhältnisse (§6)

→ Denitrifikation: Umwandlung von Nitrat-N zu molekularem N (N_2)

N_2 /Ar-Methode:

- Quantifizierung des abgebauten Nitrats
- Über das Verhältnis von Stickstoff zu Argon können Rückschlüsse auf den überschüssigen N-Gehalt (stammt aus Denitrifikationsprozessen) gezogen werden → Berechnung Nitrateintragskonzentration
- N_2 /Ar-Untersuchungen an 186 GWM (1 bis 4x untersucht)
- Für die Ausweisung nur GWM mit 4 N_2 /Ar-Untersuchungen (46 GWM)
 - 17 GWM, die bereits Nitratwerte >50 mg/l aufweisen
 - 24 GWM >50 mg/l Nitrateintragskonzentration
 - 5 GWM <50 mg/l Nitrateintragskonzentration

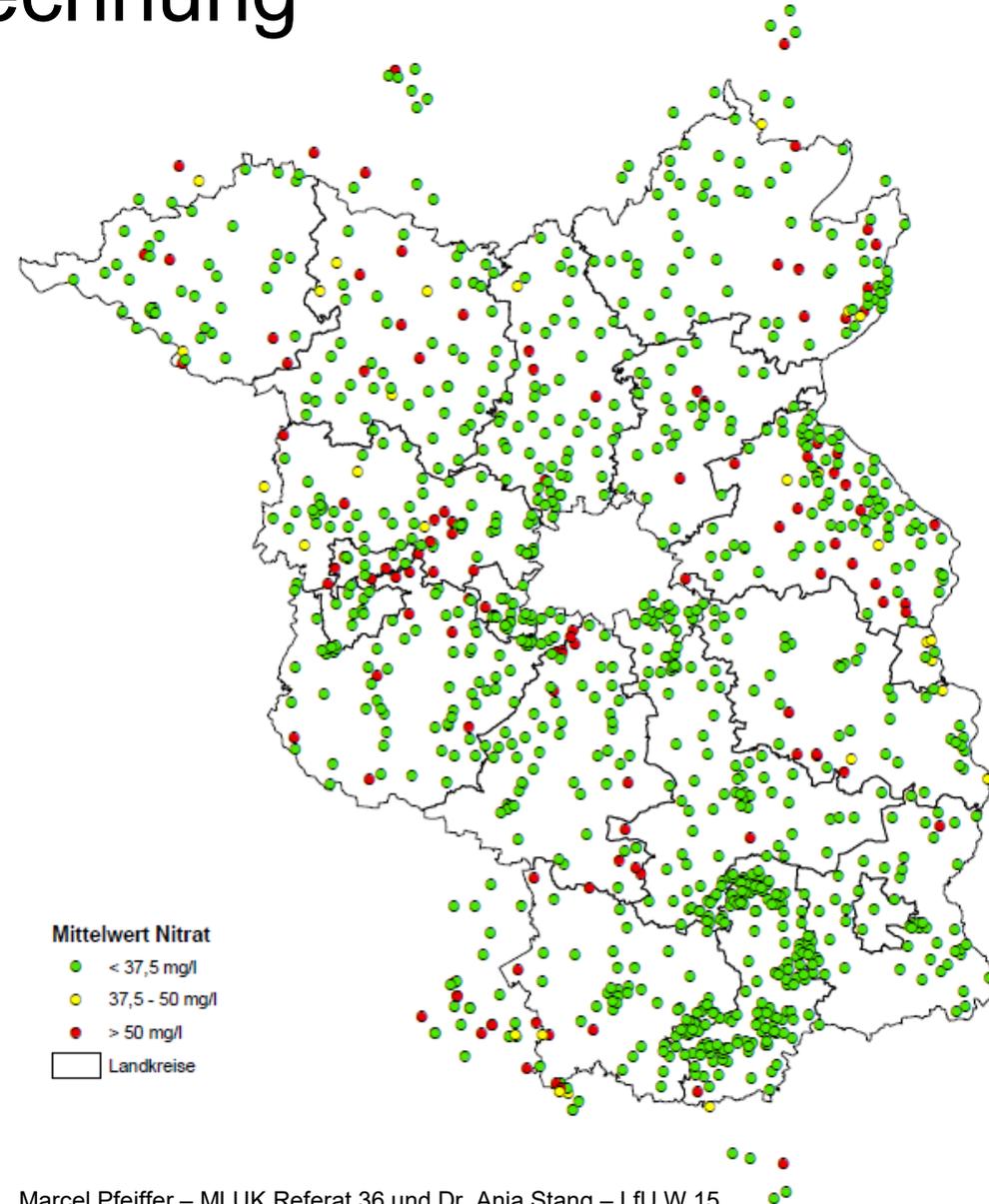
3. Methodik der Ausweisung

Mittelwertberechnung

- Zusammenstellung der Nitratkonzentrationen (2016-2022) bzw. Nitrateintragskonzentrationen (2018-2022)
- Ausreißerkontrollen je GWM
- Berechnung des arithmetischen Mittelwertes der aktuellsten 4 Jahreshöchstwerte je GWM, bei ausreichender Datenlage

→ 97 GWM >50 mg/l Nitrat

→ 22 GWM >37,5 – 50 mg/l Nitrat



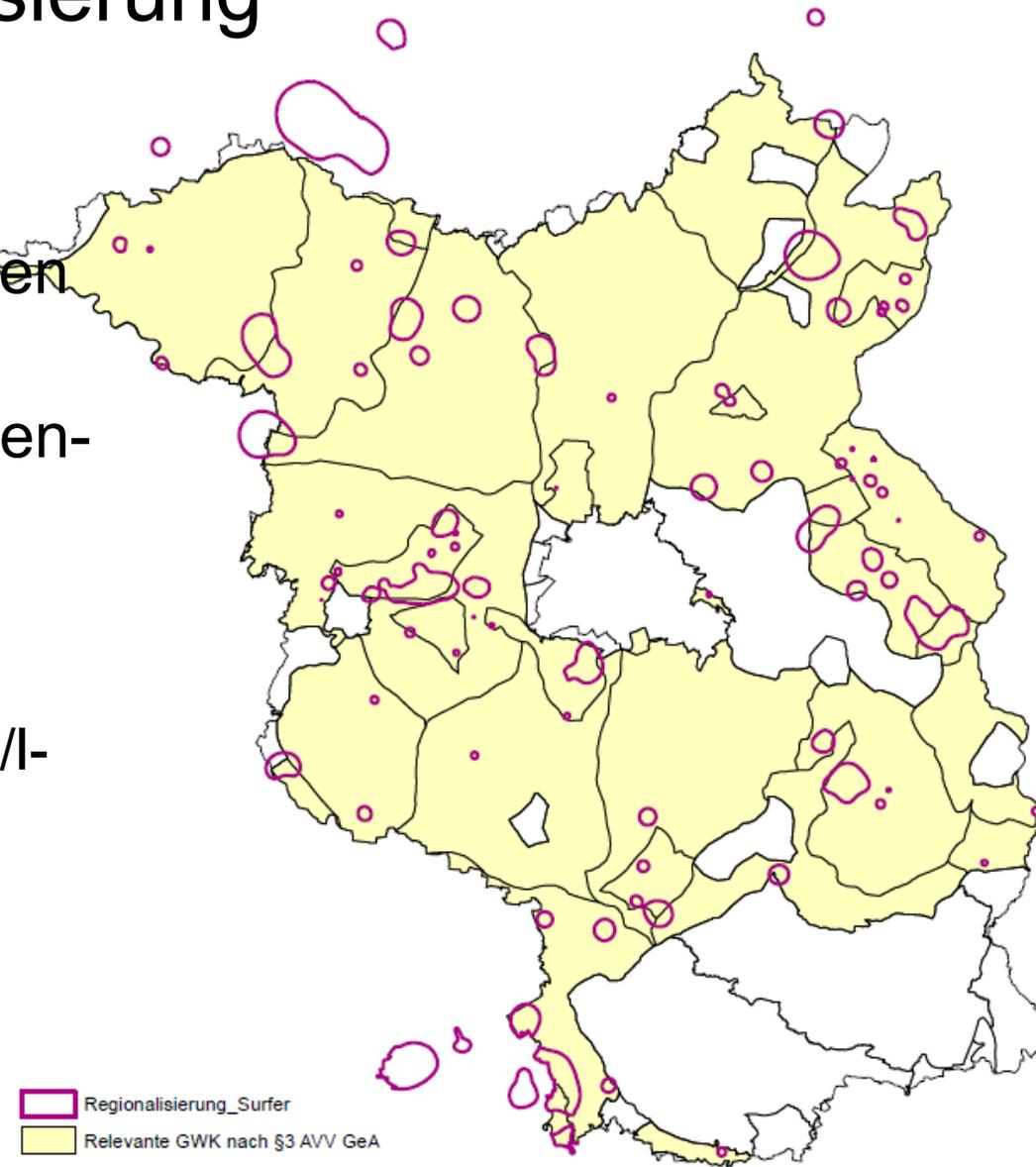
3. Methodik der Ausweisung

Trendberechnung

- Für alle 22 Messstellen mit einem arithmetischen Mittel zwischen 37,5 und 50 mg/l
 - 20 Jahre (2003-2022)
- **3 GWM** weisen einen **steigenden Trend** auf und werden mit der 37,5 mg/l Fläche ausgewiesen

3. Methodik der Ausweisung Regionalisierung

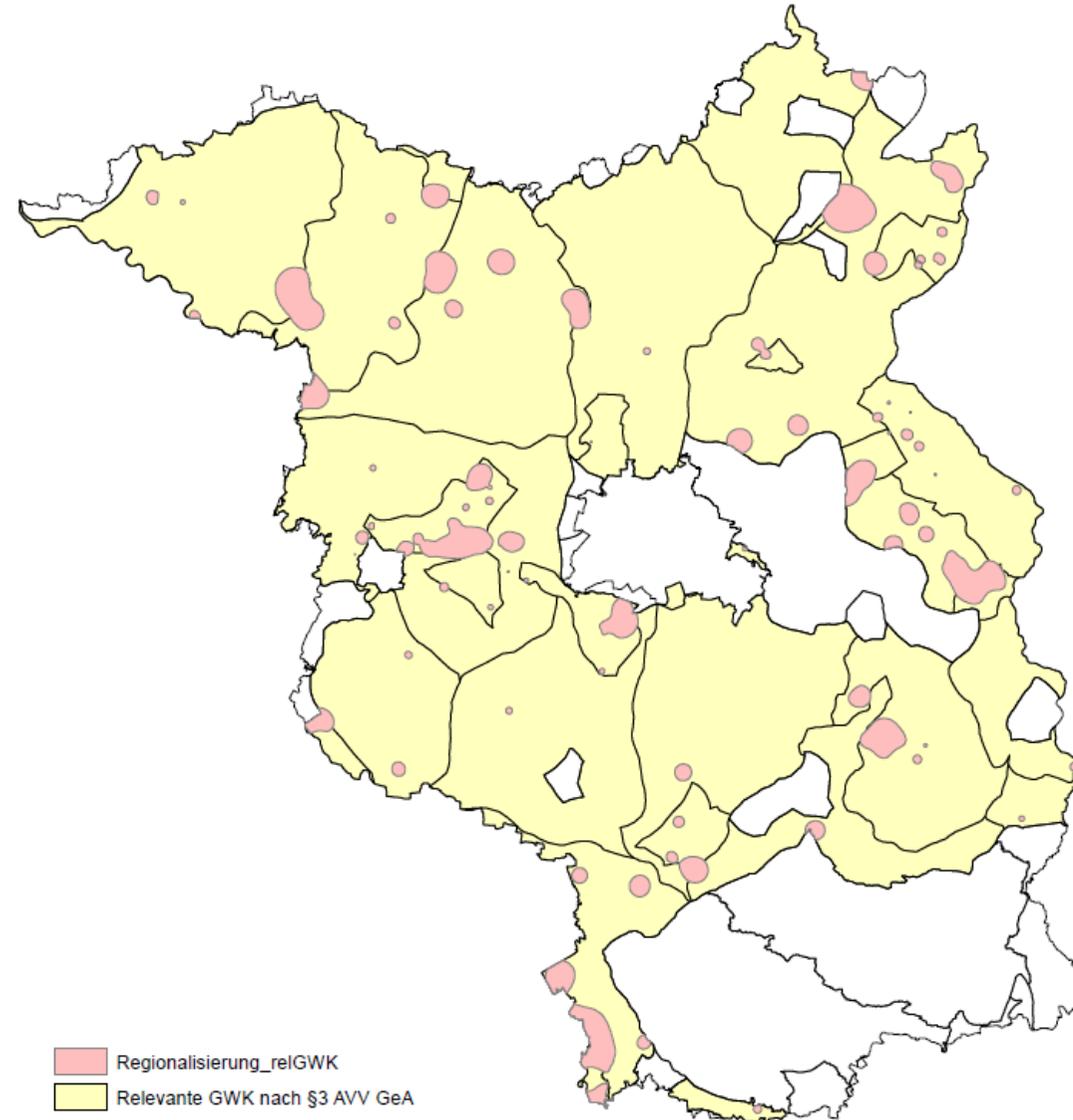
- IDW im Programm „Surfer 16“
- Erstellung der 37,5 und 50 mg/l Linien
→ Export zu GIS
- Erstellen der Polygone aus den Linien-shapes
 - Alle Polygone der 50 mg/l-Linien
 - Polygone für die drei GWM mit steigendem Trend aus den 37,5 mg/l-Linien



3. Methodik der Ausweisung

Abschneiden der Gebiete

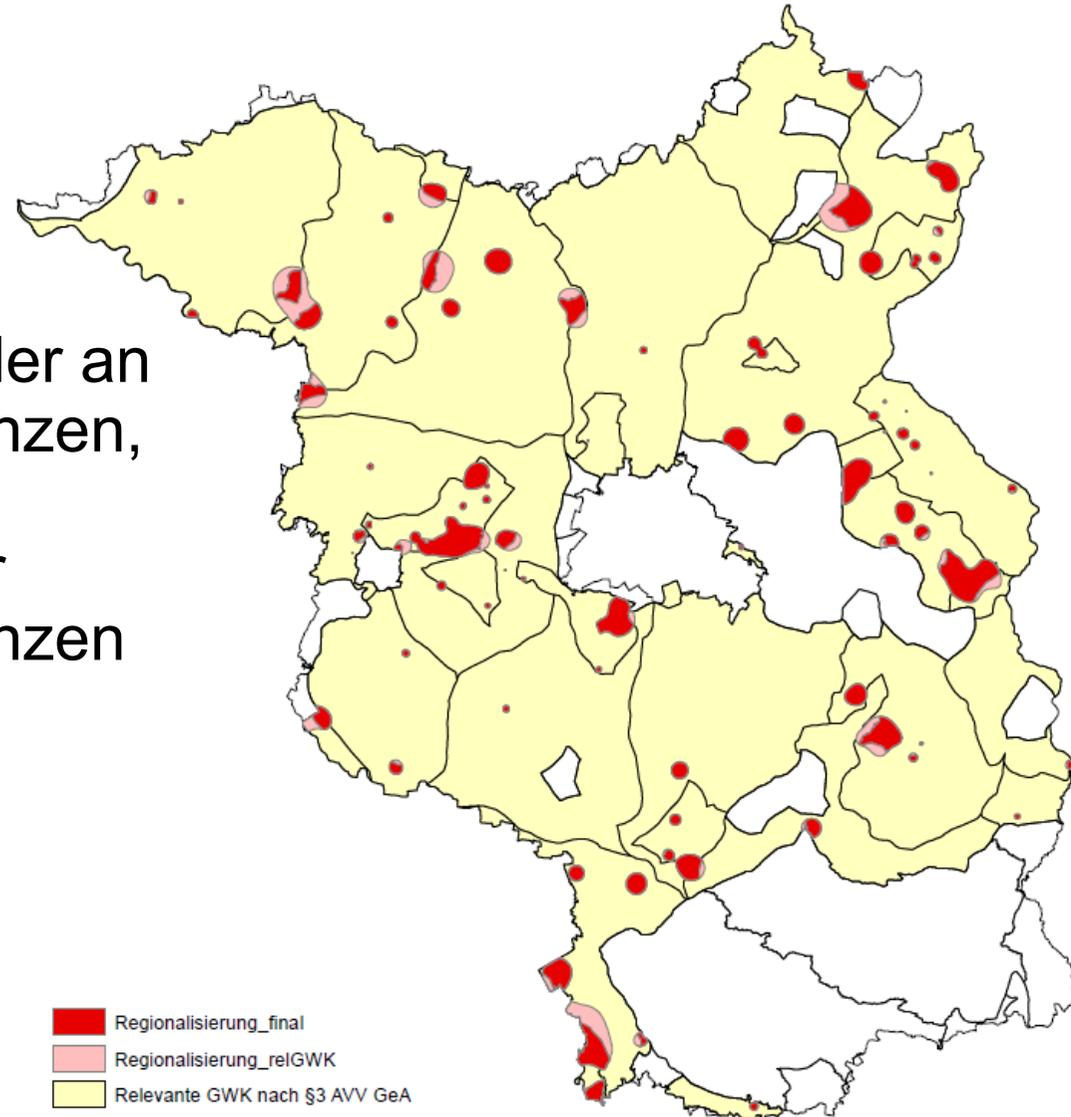
1. Abschneiden an den relevanten Grundwasserkörpern gemäß § 3 Absatz 1 Nr. 1 bis 3



3. Methodik der Ausweisung

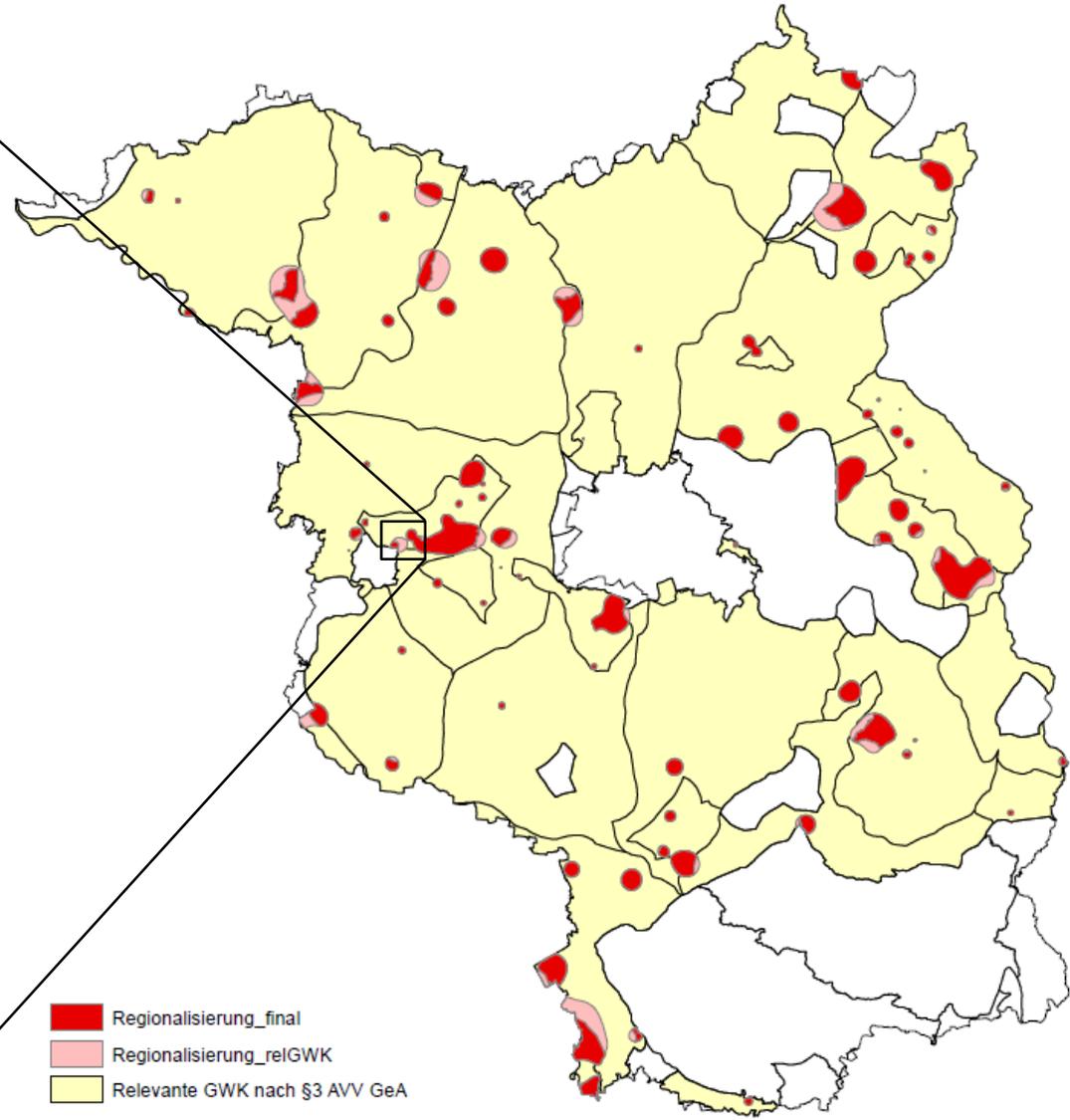
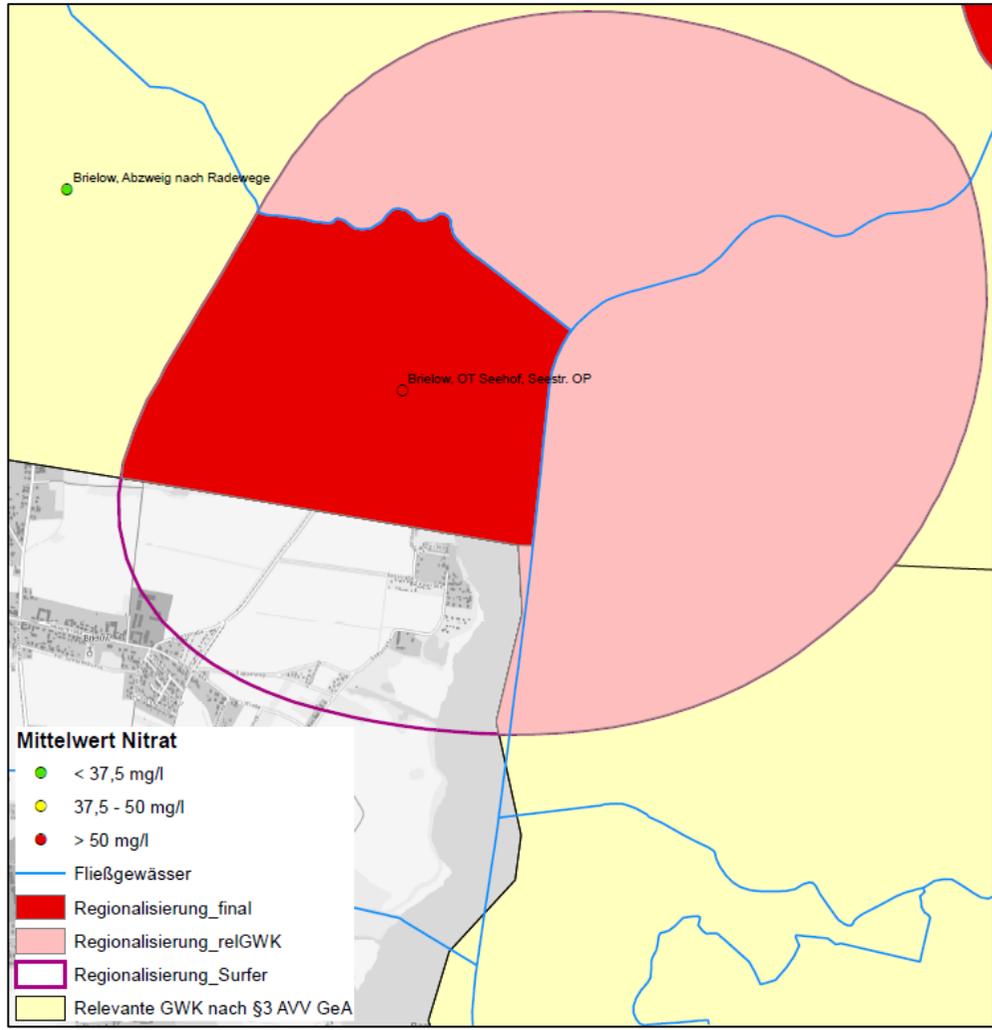
Abschneiden der Gebiete

1. Abschneiden an den relevanten Grundwasserkörpern gemäß § 3 Absatz 1 Nr. 1 bis 3
2. Abschneiden an Vorflutern und/oder an unterirdischen Einzugsgebietsgrenzen, wenn keine (roten) Messstellen jenseits der Vorfluter und/oder der unterirdischen Einzugsgebietsgrenzen vorliegen



3. Methodik der Ausweisung

Abschneiden der Gebiete

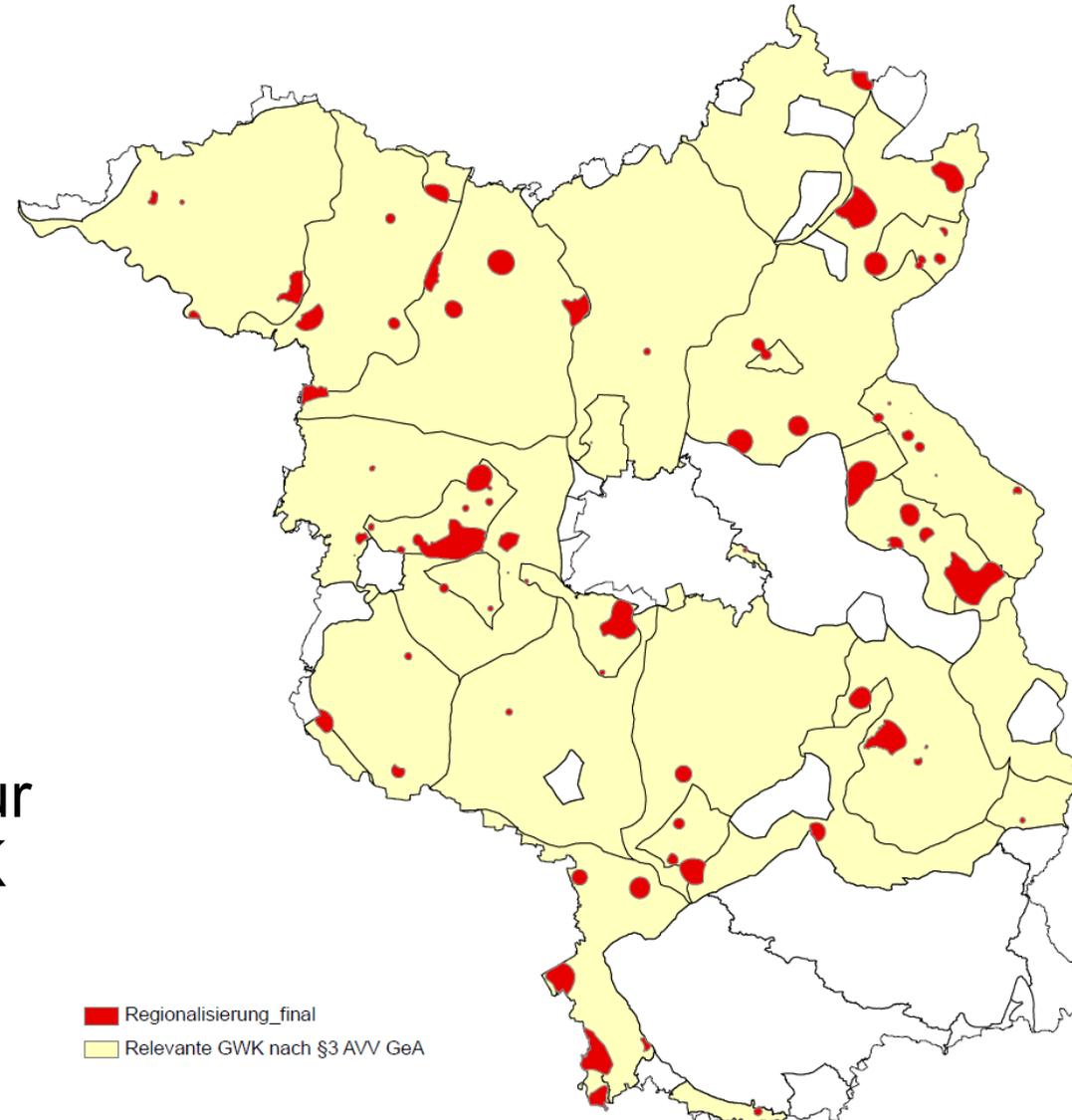


3. Methodik der Ausweisung GW-Nitratkulisse

GWM Brbg.:	1046
Anzahl Gebiete:	77
Anzahl GWM >50 mg/l:	97
Anzahl GWM >37,5 mg/l und steigendem Trend:	3

→ Übergabe der GW-Nitratkulisse zur
Feldblockausgrenzung an das MLUK

→ [Methodik LfU-Internetseite](#)



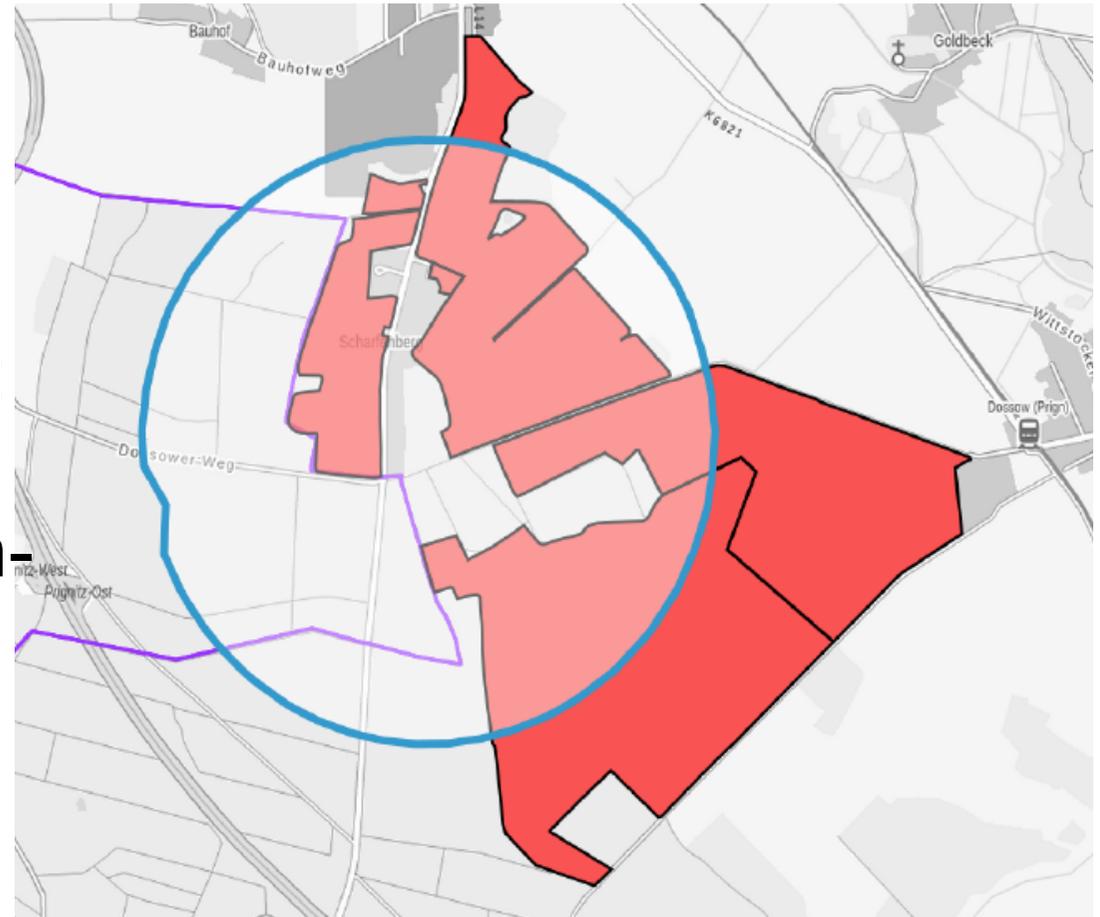
3. Methodik der Ausweisung

Verschnitt Feldblöcke

- Abgrenzung Regionalisierungsflächen mit Feldblockgeometrie
- Ausweisung von Feldblöcken ab 20% Betroffenheit
- Nitratkulisse $\geq 550 \text{ mm/m}^2$:
mittlere 10-jährige Niederschlagsmenge für verpflichtenden Zwischenfruchtanbau wenn $\text{NS} \geq 550$

mm/m^2 Ausgewiesene Feldblöcke (rot) und
Regionalisierungsfläche (blau)

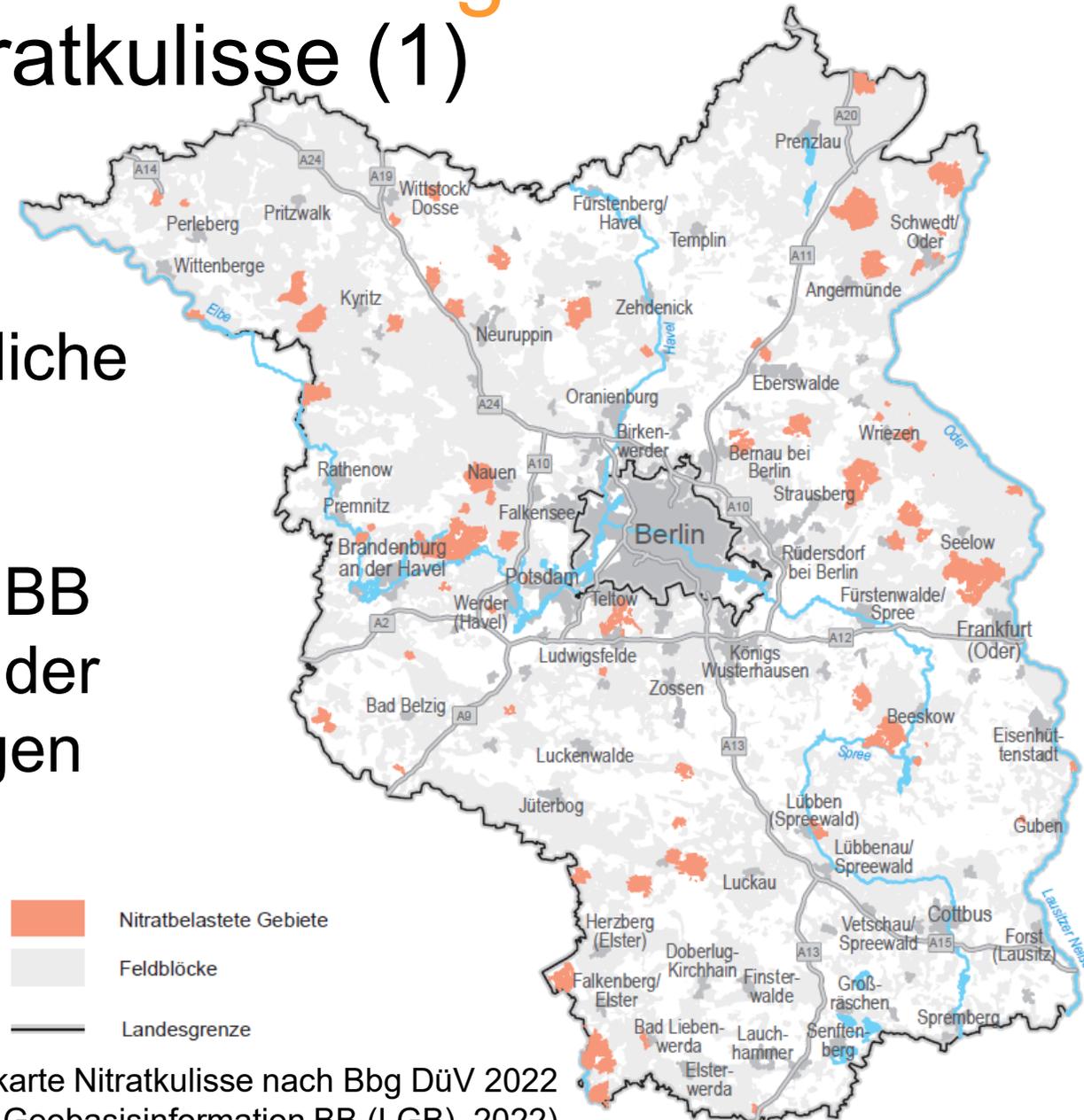
(Quelle: MLUK (InVeKoS, Gebietskulisse LfU),
2022)



4. Veröffentlichung

Nitratkulisse (1)

- 72.861 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (Feldblöcke) ausgewiesen
- 5,6 % der Gesamt-LN in BB
- Ca. eine Verdreifachung der Betroffenheit zur bisherigen Kulisse

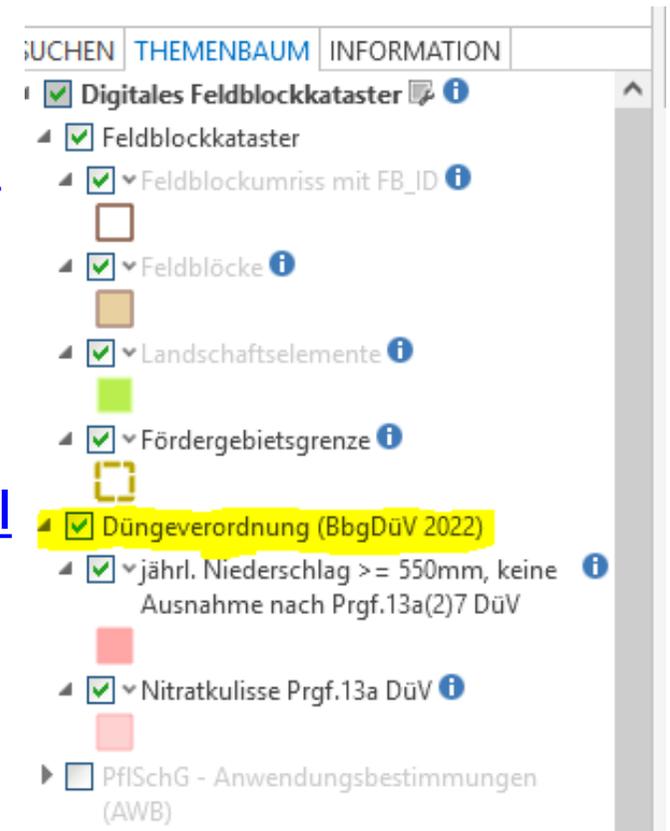


Übersichtskarte Nitratkulisse nach Bbg DüV 2022
 (Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation BB (LGB), 2022)

4. Veröffentlichung

Nitratkulisse (2)

- Übersichtskarte in Bbg DüV 2022
- Download im Geobroker des LGB:
<https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=b1d65972-6945-4e63-8c4f-f6b216849896>
- Digitales Feldblockkataster WebOffice:
https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=DFBK_www_CORE&query=Suche_FB&keyname=E_25833.AGRAR_DFBK_FB.FB_ID&keyvalue=DEBBLI0369305683 (unter „Düngeverordnung (BbgDüV 2022)“)
- Geobox:
<https://geobox-i.de/GBV-BB/>



Auszug aus dem digitalen Feldblockkataster WebOffice
(Quelle: MLUK (bearbeitet), 2022)

5. Zusätzliche Maßnahmen & Anforderungen in „roten Gebieten“ (1)

Anforderungen gemäß § 13a Abs. 3 DüV 2021 gelten auch weiterhin:

1. Verringerung des Stickstoffbedarfs um 20 % im Durchschnitt der ausgewiesenen Flächen
2. Flächenbezogene Einhaltung der 170 kg Gesamtstickstoff/ha und Jahr-Regelung
3. Sperrfristerweiterung auf Grünland und mehrjährigem Feldfutterbau (1. Oktober bis 31. Januar)

5. Zusätzliche Maßnahmen & Anforderungen in „roten Gebieten“ (2)

4. Sperrfristerweiterung für Festmist von Huf- und Klauentieren sowie Komposten (1. November bis 31. Januar)
5. Herbst-Ausbringungsverbot für Düngemittel mit wesentlichen Gehalten an Stickstoff zu Winterraps, Wintergerste und Zwischenfrüchten ohne Futternutzung
6. Beschränkung der Düngung auf Grünland und beim mehrjährigen Feldfutter

5. Zusätzliche Maßnahmen & Anforderungen in „roten Gebieten“ (3)

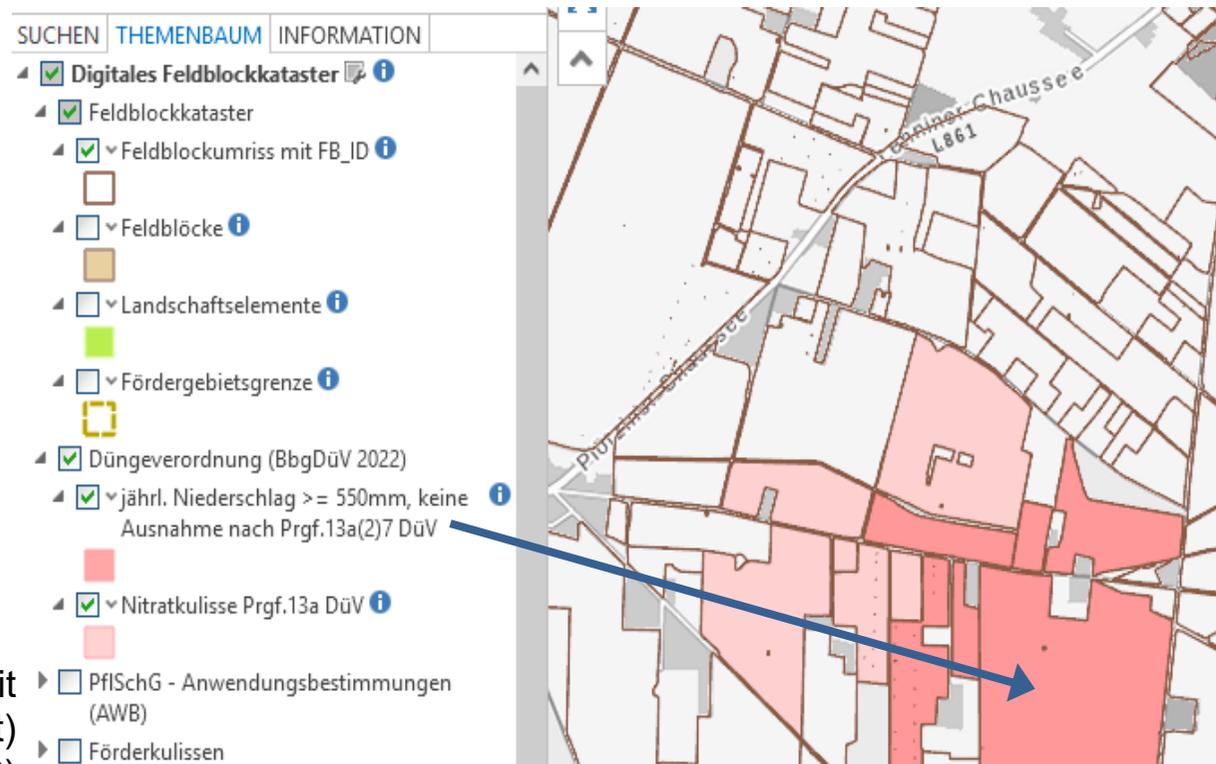
7. Verpflichtender Zwischenfruchtanbau vor Sommerungen (§ 13a Abs. 2 Nr. 7)

- Ausnahme wenn Ernte der Vorkultur nach dem 1. Oktober
- Ausnahme für Gebiete mit langjährigem Niederschlag $< 550 \text{ mm/mm}^2$ und Jahr

→ zusätzliche Kulisse für Gebiete $\geq 550 \text{ mm}$, in denen Zwischenfruchtanbau vorgeschrieben ist

Ausgewiesene Feldblöcke mit Niederschlag $\geq 550 \text{ mm/mm}^2$ (in dunkelrot)

(Quelle: Digitales Feldblockkataster WebOffice, 2022)



5. Zusätzliche Maßnahmen & Anforderungen in „roten Gebieten“ (4)

Zusätzliche Anforderungen nach § 1 Nr. 1 und 2 Bbg DüV 2022:

1. Verpflichtende Wirtschaftsdüngeruntersuchung
2. Verpflichtende Ermittlung des im Boden verfügbaren Stickstoffs (N_{\min} -Untersuchung)

Weitergehende Informationen (auch zu Ausnahmen) unter:

<https://lelf.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Hinweise-zur-Umsetzung-BbgDüV-2020.pdf>

Weiterführende Informationsveranstaltung zu den roten Gebieten für Januar 2023 geplant

6. Aktueller Stand zur Stoffstrom- bilanzverordnung (StoffBiIV)

- Ziel: Nachhaltiger und ressourceneffizienter Umgang mit Nährstoffen und Vermeidung von Verlusten in die Umwelt
- Stufenweise Einführung der Verpflichtung zur StoffBiIV
- ab 1. Januar 2023 folgende neue Bestimmungen:

- Entfallen des GV-Besatzes pro ha
- Betriebliche Flächengrenze sinkt auf 20 ha

Folge: Stoffstrombilanzpflichtig sind Betriebe mit:

- mehr als 50 GV/Betrieb oder
- mehr als 20 ha landwirtschaftlicher Fläche
- Novellierung der StoffBiIV für Ende 2023 angekündigt
- Weitere Informationen:

<https://lwf.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Hinweise-zur-Umsetzung-der-Stoffstrombilanzverordnung.pdf>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Quelle: pixabay.com, 2022