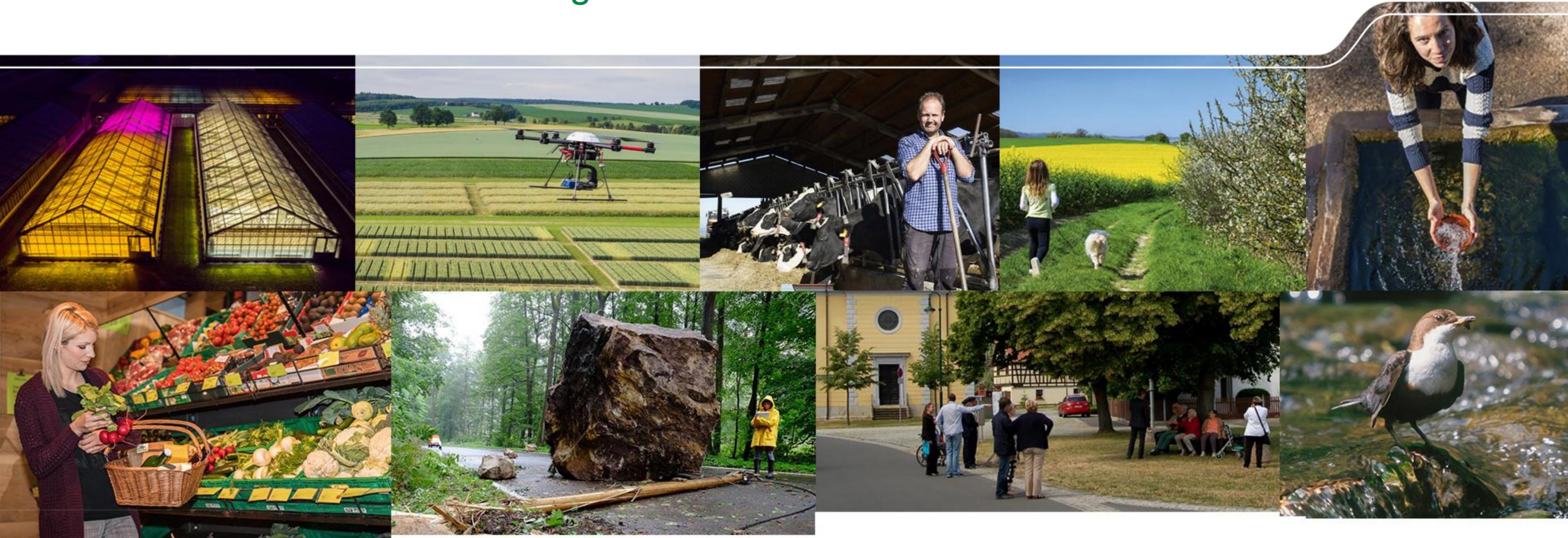


AVV Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

Fachinformationsveranstaltung



AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

Gliederung

- 1) Allgemeine Informationen und Einordnung
- 2) Wichtige Grundbegriffe
- 3) Relevante Änderungen
- 4) Ablauf der Ausweisung und Ergebnisse
 - AVV GeA § 3 – relevante Grundwasserkörper und - Messstellen
 - Ausweisungsmessnetz und Immissionskulisse
 - Nitrat belastete Gebiete gemäß SächsDüReVO
 - Trockengebiete gemäß DüV
- 5) FAQ und Datenabfragen

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

1) Allgemeine Informationen und Einordnung

■ Gesellschaftliche Fragestellungen im europäischen Maßstab

- Wie wollen wir in Europa in und mit der Natur leben?
- Welche Welt hinterlassen wir künftigen Generationen?
- Was ist zu tun?

■ Einigung der Länder Europas auf Richtlinien, z.B. auf

- Richtlinie 91/676/EWG vom 12. Dezember 1991 zum **Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (Nitratrichtlinie)**
- Richtlinie 2000/60 EG vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich Wasserpolitik (**Europäische Wasserrahmenrichtlinie - WRRL**)

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

1) Allgemeine Informationen und Einordnung

■ Ziele der WRRL

- „guter Zustand“ für Grundwasser- und Oberflächenwasserkörper
- keine Verschlechterung des chemischen und mengenmäßigen Zustandes der Gewässer

■ Bewertungsansatz WRRL bezüglich Grundwasser

- Grundwasserkörper nach chemischen und mengenmäßigen Kriterien

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

1) Allgemeine Informationen und Einordnung

Instrumente zur Erreichung der Ziele der WRRL

- Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme
- aktuell 2022 bis 2027 <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/39553>
- Sechsmonatige Auslegung im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung
- Enthält Risikoanalyse Grundwasser

Bislang wurden Ziele hinsichtlich der Nitratbelastung in ganz Deutschland noch nicht erreicht!



AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

1) Allgemeine Informationen und Einordnung

Vertragsverletzungsverfahren der EU gegen Deutschland wegen zu hoher Nitratwerte

- hohe Strafzahlungen im Fall einer Verurteilung
 - pauschal mindestens 11 Mio. Euro und
 - Zwangsgeld von bis zu rund 800.000 Euro täglich
- Änderung der AVV GeA aufgrund der Forderungen und Kritikpunkte der EU am Verfahren
 - kein einheitliches Verfahren in den Bundesländern
 - Berücksichtigung landwirtschaftlicher Daten durch Modellierung nicht mit der EU-Nitratrichtlinie vereinbar
 - Flächenumfang 2020 gegenüber 2019 stark verkleinert
- AVV GeA 2022 mit von der EU-Kommission akzeptierten Verfahren zur Ausweisung belasteter Gebiete
- AVV GeA passierte Bundesrat im Juli 2022

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

1) Allgemeine Informationen und Einordnung

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten (AVV Gebietsausweisung – AVV GeA) vom 10. August 2022

- AVV GeA ist eine Allgemeine Verwaltungsvorschrift des **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft**
- AVV GeA enthält die Anforderungen an die Vorgehensweise bei der Ausweisung von Gebieten durch die Landesregierungen

<https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/pflanzenbau/ackerbau/neu-ausweisung-belasteter-gebiete.html>

- Sächsische Düngerechtsverordnung – SächsDüReVO vom 15. November 2022 bezieht sich auf die AVV GeA

 **Bundesanzeiger**
Herausgegeben vom
Bundesministerium der Justiz
www.bundesanzeiger.de

Bekanntmachung
Veröffentlicht am Dienstag, 16. August 2022
BAnz AT 16.08.2022 B2
Seite 1 von 13

**Bundesministerium
für Ernährung und Landwirtschaft**

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

Vom 10. August 2022

Nach Artikel 84 Absatz 2 des Grundgesetzes erlässt die Bundesregierung folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift:

Inhaltsübersicht

Abschnitt 1
Allgemeine Regelungen

§ 1 Anwendungsbereich
§ 2 Begriffsbestimmungen

Abschnitt 2
Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete
nach § 13a Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 3 der Düngeverordnung

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

Abschnitt 3
Ausweisung der eutrophierten Gebiete
nach § 13a Absatz 1 Satz 1 Nummer 4 der Düngeverordnung

§ 8 Zu betrachtende Oberflächenwasserkörper
§ 9 Anforderungen an die allgemein-physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten
§ 10 Einstufung der biologischen Qualitätskomponenten
§ 11 Eutrophierung durch signifikante Nährstoffeinträge aus landwirtschaftlichen Quellen
§ 12 Ermittlung und Festlegung von Einzugs- und Teileinzugsgebieten
§ 13 Ausweisung der eutrophierten Gebiete

Abschnitt 4
Überprüfung, Übergangs- und Schlussvorschriften

§ 14 Überprüfung der Gebietsausweisungen
§ 15 Übergangsregelung für die Ausweisung von mit Nitrat belasteten Gebieten
§ 16 Übergangsregelung für die Ausweisung von eutrophierten Gebieten
§ 17 Übergangsregelung für den Ansatz AGRUM DE im Rahmen der Ausweisung von eutrophierten Gebieten
§ 18 Evaluierung
§ 19 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Anlage 1 Anforderungen an Grundwasser-Messstellen
Anlage 2 Geostatistische Regionalisierungsverfahren
Anlage 3 Deterministische Regionalisierungsverfahren
Anlage 4 Abgrenzung nach hydrogeologischen, hydraulischen oder hydrogeologischen und hydraulischen Kriterien
Anlage 5 Werte für den flächenspezifischen, landwirtschaftlich bedingten Gesamtphosphoreintrag für die Oberflächenwasserkörper in den Ökoregionen und deren Gewässertypen

Die PDF-Datei der amtlichen Veröffentlichung ist mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen. Siehe dazu Hinweis auf Infotafel.

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

2) Wichtige Grundbegriffe

- Begriffe und Bezeichnungen in der AVV GeA unterlagen Veränderungen
- Nachfolgend Begriffsklärung und Erläuterungen

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

2) Wichtige Grundbegriffe

- **Ausweisungsmessnetz** in der AVV GeA sind mindestens alle landwirtschaftlich beeinflussten Messstellen, die die Länder nutzen
 - in Umsetzung der Richtlinie 2000/60/EG (WRRL-Messnetz),
 - zur Berichterstattung an die Europäische Umweltagentur (EUA-Messnetz) und
 - in Umsetzung der Richtlinie 91/676/EWG (EU-Nitratmessnetz)
- Auswahl von Messstellen des Landesmessnetzes Grundwasser nach Anlage 1 AVV GeA

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

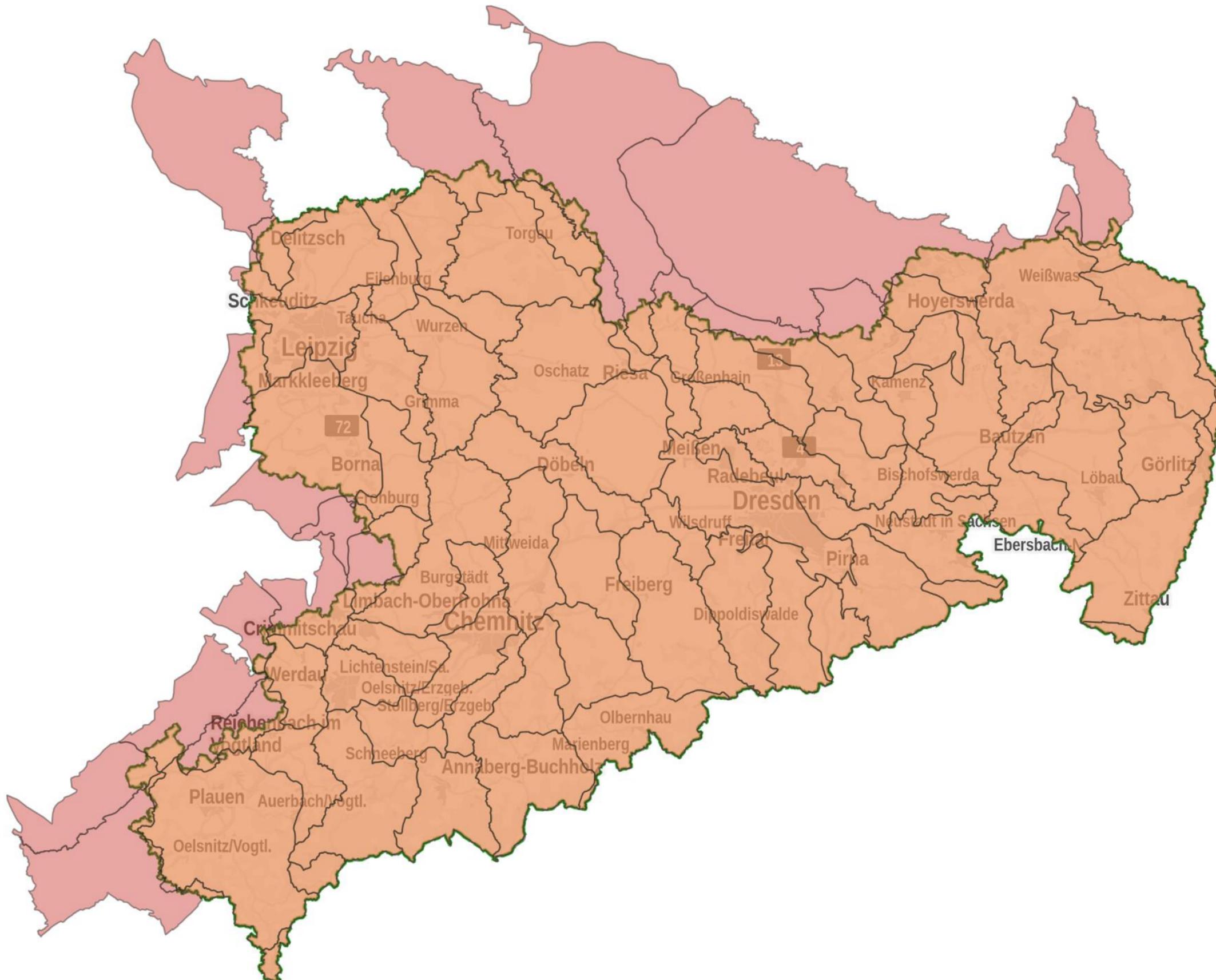
2) Wichtige Grundbegriffe

- **Zusatzmessstellen** sind Messstellen, die im Rahmen der immissionsbasierten Abgrenzung zusätzlich zu den Messstellen des Ausweisungsmessnetzes herangezogen werden dürfen
- Auswahl von Messstellen Dritter (z.B. Wasserversorger, benachbarte Bundesländer) nach Anlage 1 AVV GeA
- Mit neuer AVV GeA wird die Verwendung von Zusatzmessstellen neu geregelt
 - Daten zum Parameter Nitrit nicht mehr erforderlich
 - Damit waren weitere Daten für Berechnungen verfügbar
 - Entlastung der Landwirtschaft, da Zusatzmessstellen in Sachsen im Mittel nur gering belastet sind

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

2) Wichtige Grundbegriffe

- **Grundwasserkörper** ist die Bezugseinheit der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und bezeichnet ein abgegrenztes Grundwasservolumen (z. B. in einem Teil des Grundwassers in einem Grundwasserleiter)
- Grundwasserkörper sind durch die geologischen/hydrogeologischen Bedingungen und
- die Bewirtschaftung/ Nutzung gekennzeichnet
- Bewertet werden chemischer und mengenmäßiger Zustand
- Nur belastete Grundwasserkörper werden für die Ausweisung der Nitratgebiete betrachtet



- **83 Grundwasserkörper** in Sachsen nach geologischen, hydrologischen und geohydraulischen Kriterien abgegrenzt
- 51 vollständig auf sächsischem Gebiet
- 32 reichen in die Bundesländer Thüringen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Bayern.

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

2) Wichtige Grundbegriffe

- **Immissionsbasierte Abgrenzung** ist die Abgrenzung belasteter und unbelasteter Gebiete auf Basis von Messwerten des Ausweisungsmessnetzes und von Zusatzmessstellen
- Soll einheitlich durch geostatistische Verfahren erfolgen (Übergangsregelung deterministische Verfahren)
- Vielfältige Anwendung dieser Verfahren in der Praxis, z.B.
 - Wasserwirtschaft
 - Geologie und Rohstofferkundung
 - Meteorologie
- Nach AVV GeA 2022 Berücksichtigung von Einzugsgebieten von Trinkwasser- oder Heilquellenentnahmestellen mit belasteten Messstellen
- **Immissionskulisse** – flächenhafte Darstellung der **Immissionsbasierten Abgrenzung**

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

2) Wichtige Grundbegriffe

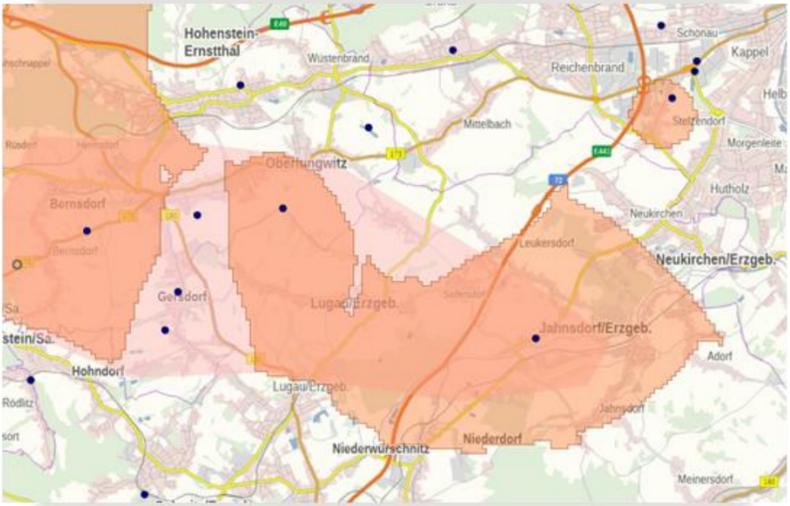
- Inverse **D**istanz **W**ichtung (IDW) - mathematisches (deterministisches) Verfahren zur Interpolation /Regionalisierung
- Erstellung von Flächeninformationen aus Punktdaten
- Erzeugung der Immissionskulisse (Flächeninformationen) aus den Nitrat-Stützwerten (Punktdaten - Ausweisungsmessnetz und Zusatzmessstellen)
- Deterministische Verfahren wie IDW regionalisieren auf der Basis der abstandsabhängigen Wirkung von Messwerten auf einen Rasterpunkt (Berechnung von Rasterdaten)

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

3) Relevante Änderungen AVV GeA 2022

Schritt 1 §§ 4 - 6

- zu betrachtende GWK
- Messstellendichte + **Ausweisungsmessnetz**
- Regionalisierung
- Ermittlung der „Immissionsflächen“
- **QS Messstellen + ggf. Plausistützstellen**



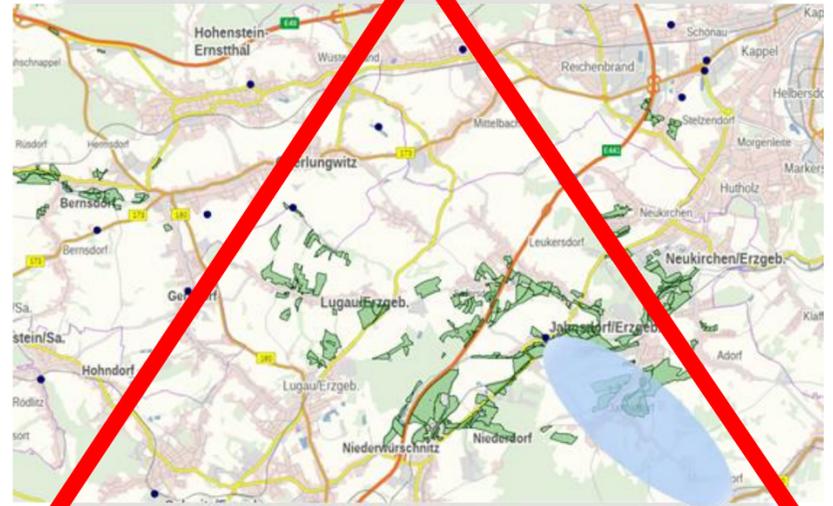
Schritt 2 - §§ 7- 9

- Flächen mit hohem Emissionsrisiko
AGRUM
→ **ROT**
- Flächen mit geringem E-RISIKO
AGRUM
→ **GRÜN**



Schritt 3 - §§ 9 (2), 10

- ~~Verschnitt /Ausweisung~~
- ~~Flächen mit hohem E-Risiko innerhalb der Immissionsfläche
→ **ROT**~~
- ~~+ Prüfung Messstellen > 50 mg/l in grünen Felblöcken → **ROT // GRÜN**~~



AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

4) Ablauf der Ausweisung und Ergebnisse



AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

4) Ablauf der Ausweisung und Ergebnisse



- Prüfung von > 1000 Grundwassermessstellen des Landesmessnetzes Grundwasser mit > 5.800 Analysen
- Ergebnis ist **Ausweisungsmessnetz** mit Nitratstützwerten (Mittelwerte der Jahre 2018 – 2021)
- Einbeziehung von Messstellen benachbarte Bundesländer bei länderübergreifenden Grundwasserkörpern und
- weitere Messstellen der Dritter als **Zusatzmessstellen**

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

4) Ablauf der Ausweisung und Ergebnisse



- Abgleich der belasteten Messstellen des Ausweisungsmessnetzes und der Grundwasserkörper
- Feststellung der Betroffenheit → Grundwasserkörper nach § 3 AVV GeA mit Überschreitung des Schwellenwertes von 50 mg/l Nitrat oder 37,5 mg/l Nitrat mit steigendem Trend
- nur die betroffenen Grundwasserkörper nach § 3 AVV GeA werden weiter betrachtet

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

4) Ablauf der Ausweisung und Ergebnisse



- Grundlage Ausweisungsmessnetz und Zusatzmessstellen
- Aus den Nitratmittelwerten der Messstellen (Punktdaten) werden durch Interpolation **Immissionsflächen** innerhalb der GWK nach § 3 AVV GeA
- Berücksichtigung von Einzugsgebieten von Trinkwasser- oder Heilquellenentnahmestellen mit belasteten Messstellen

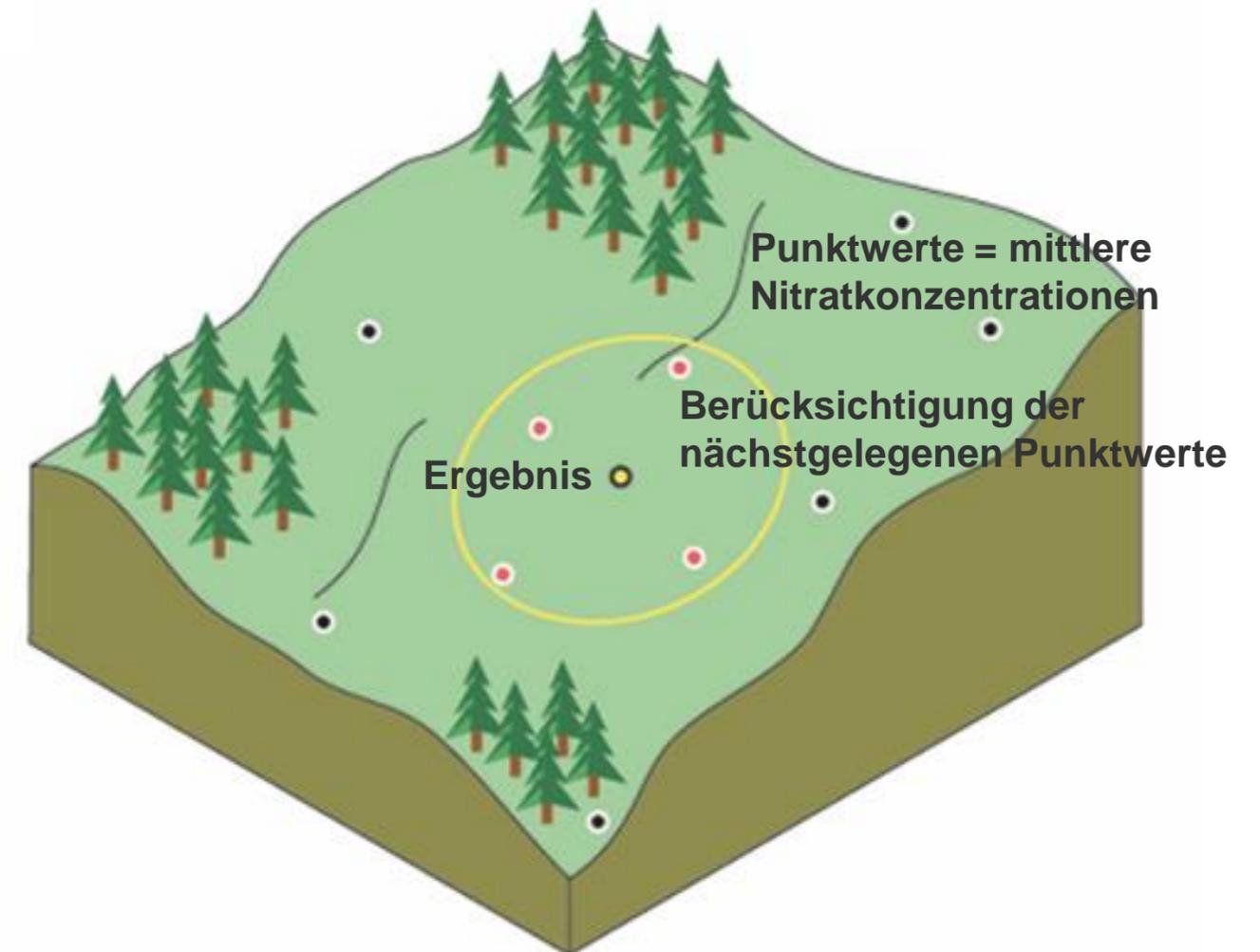
AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

4) Ablauf der Ausweisung und Ergebnisse

Ausweisungsmessnetz und Immissionskulisse

→ Interpolation mit IDW-Verfahren

- Durch AVV GeA vorgeschriebene Methode basiert darauf, dass ein zugeordneter Wert mit zunehmendem Abstand von seiner Referenzposition an Einfluss verliert
- Ergebnis ist „Zellenwerte mit einer linear gewichteten Kombination verschiedener Referenzpunkte“
- Berechnung der Zellwerte wird für ein regelmäßiges Raster durchgeführt
- Rasterzellen mit berechnetem Wert > 50 mg/l und $> 37,5$ mg/l mit steigendem Trend bilden Immissionsflächen



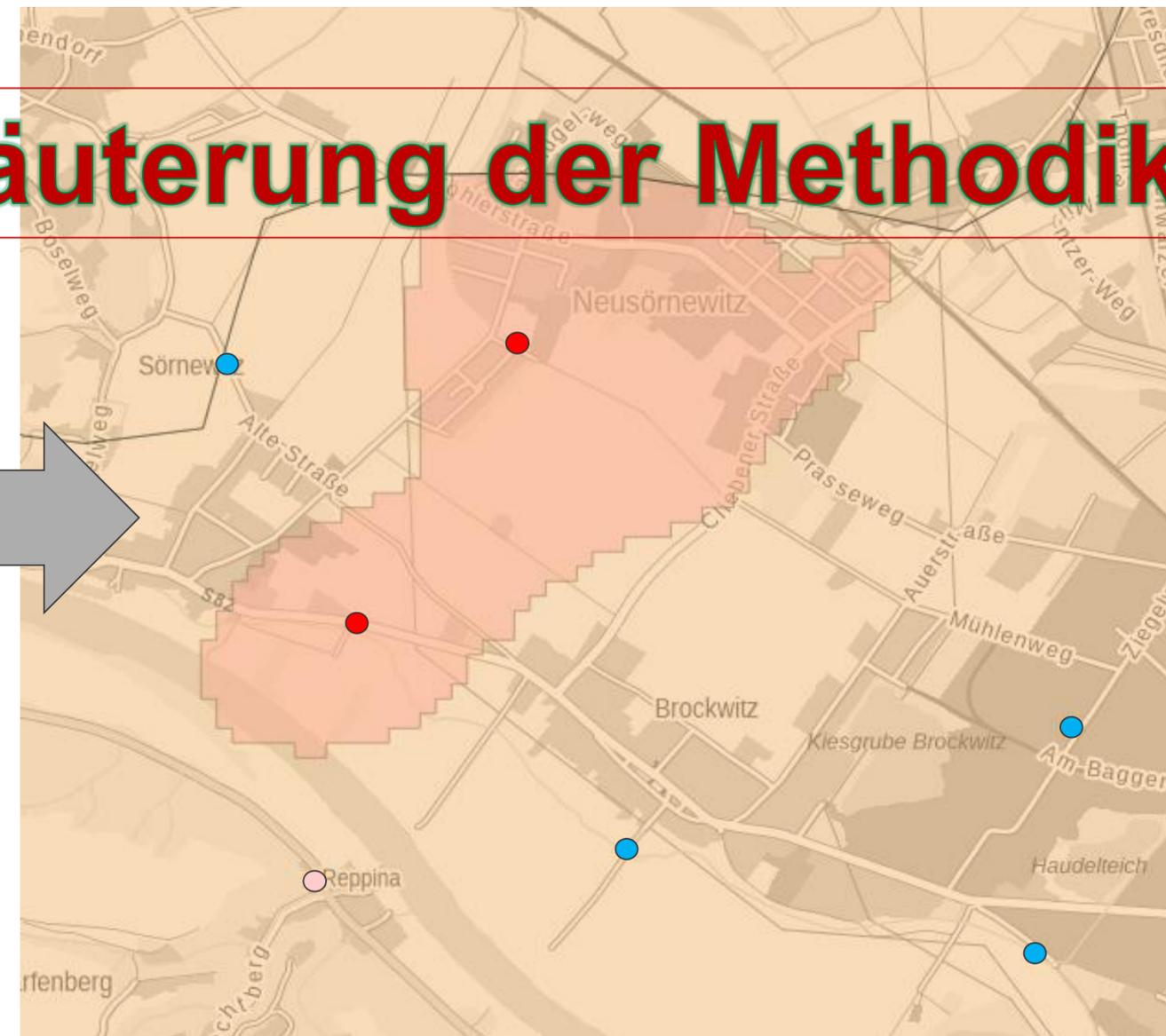
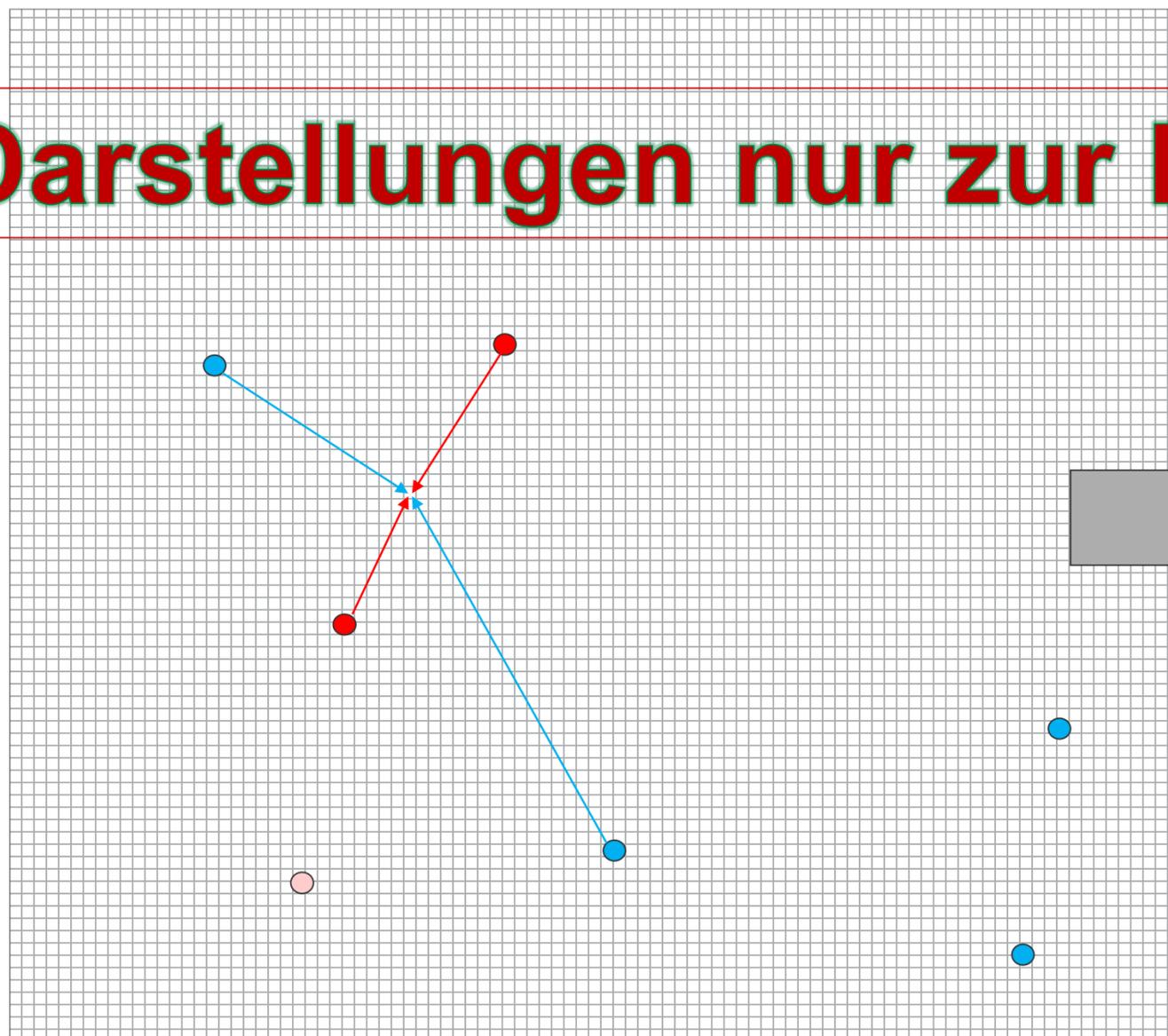
Quelle: <https://desktop.arcgis.com/> 13.12.2022 (bearbeitet)

Darstellungen nur zur Erläuterung der Methodik

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

4) Ablauf der Ausweisung und Ergebnisse

Darstellungen nur zur Erläuterung der Methodik



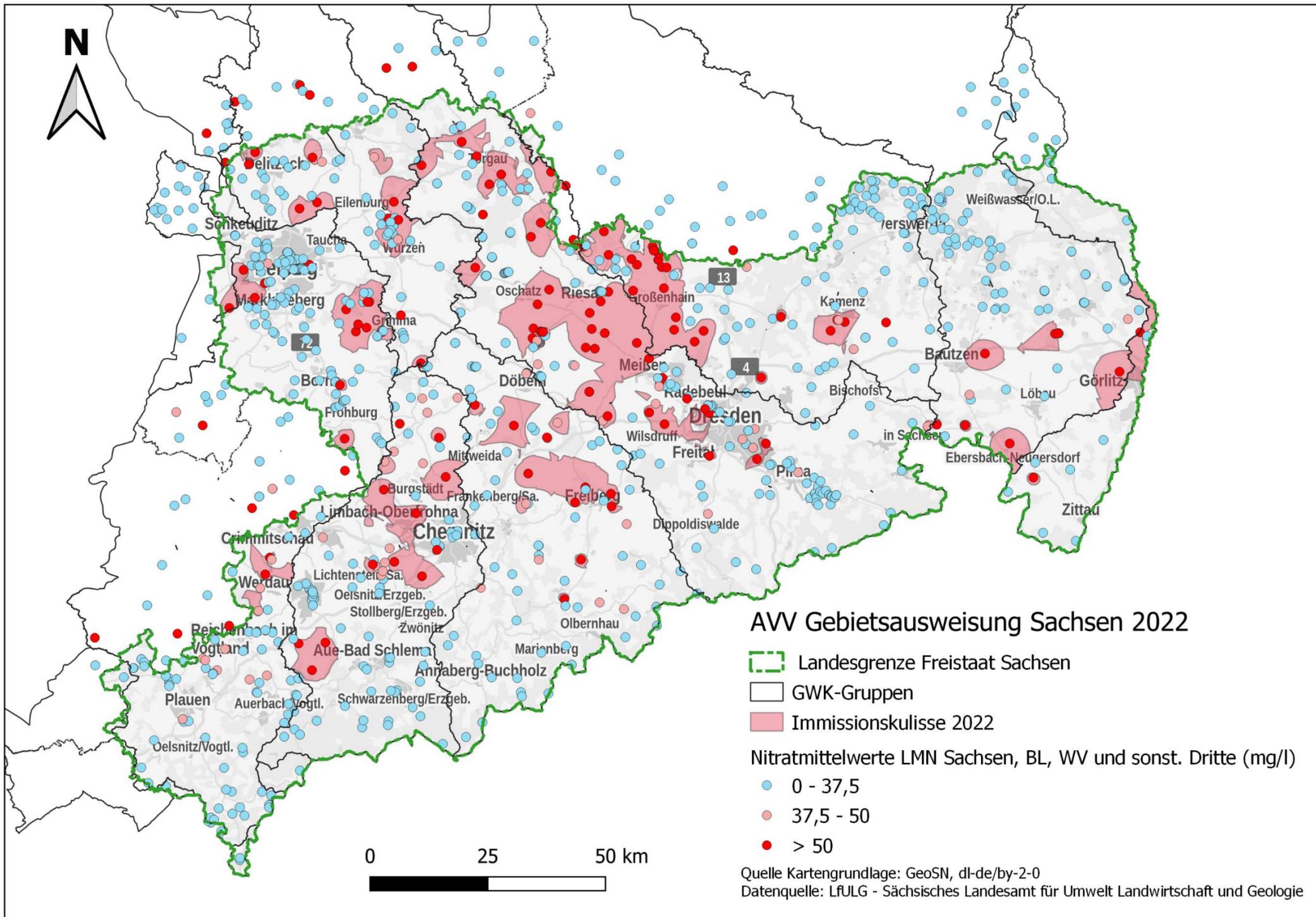
■ Berechnung erfolgt für jede Rasterzelle

■ Ergebnis wird als Fläche dargestellt
(„rote“ Rasterzellen = Immissionsfläche)

Ausweisungsmessnetz und Immissionskulisse

■ Ausweisungsmessnetz:	521 GWM
■ Zusatzmessstellen BL:	115 GWM
■ Zusatzmessstellen WV:	328 GWM
■ Interpolation:	964 GWM

-Endergebnis unter Einbeziehung TWSG-



AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

4) Ablauf der Ausweisung und Ergebnisse

Ausweisungsmessnetz und Immissionskulisse

- Immissionskulisse verringert sich 2022 gegenüber 2021 um ca. 13 %
- Grund ist die höhere Auflösung durch Hinzunahme von Zusatzmessstellen
- Anzahl von Messstellen (Ausweisungsmessnetz und Zusatzmessstellen) zur Interpolation hat sich 2022 damit gegenüber 2021 fast verdoppelt
- Veränderungen der Flächen auch durch veränderte Nitratstützwerte, weggefallene oder neue Messstellen bedingt - System wird aktualisiert

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

4) Ablauf der Ausweisung und Ergebnisse



- Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete nach § 7 Abs. 1 AVV GeA
- Listen der Feldblöcke im Anhang der Sächsischen Düngerechtsverordnung (SächsDüReVO) vom 15. November 2022
- Ermittlung der Trockengebiete nach § 13a Abs. 2 Pkt. 7 DüV

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

4) Ablauf der Ausweisung und Ergebnisse

Grundlagen

- Immissionskulisse
- InVeKoS-Feldblöcke mit Stand März 2022
- Niederschlagsstatistik 2011-2020 des Deutschen Wetterdienstes (Raster mit einer Auflösung von 1 km x 1 km)

Vorgehen

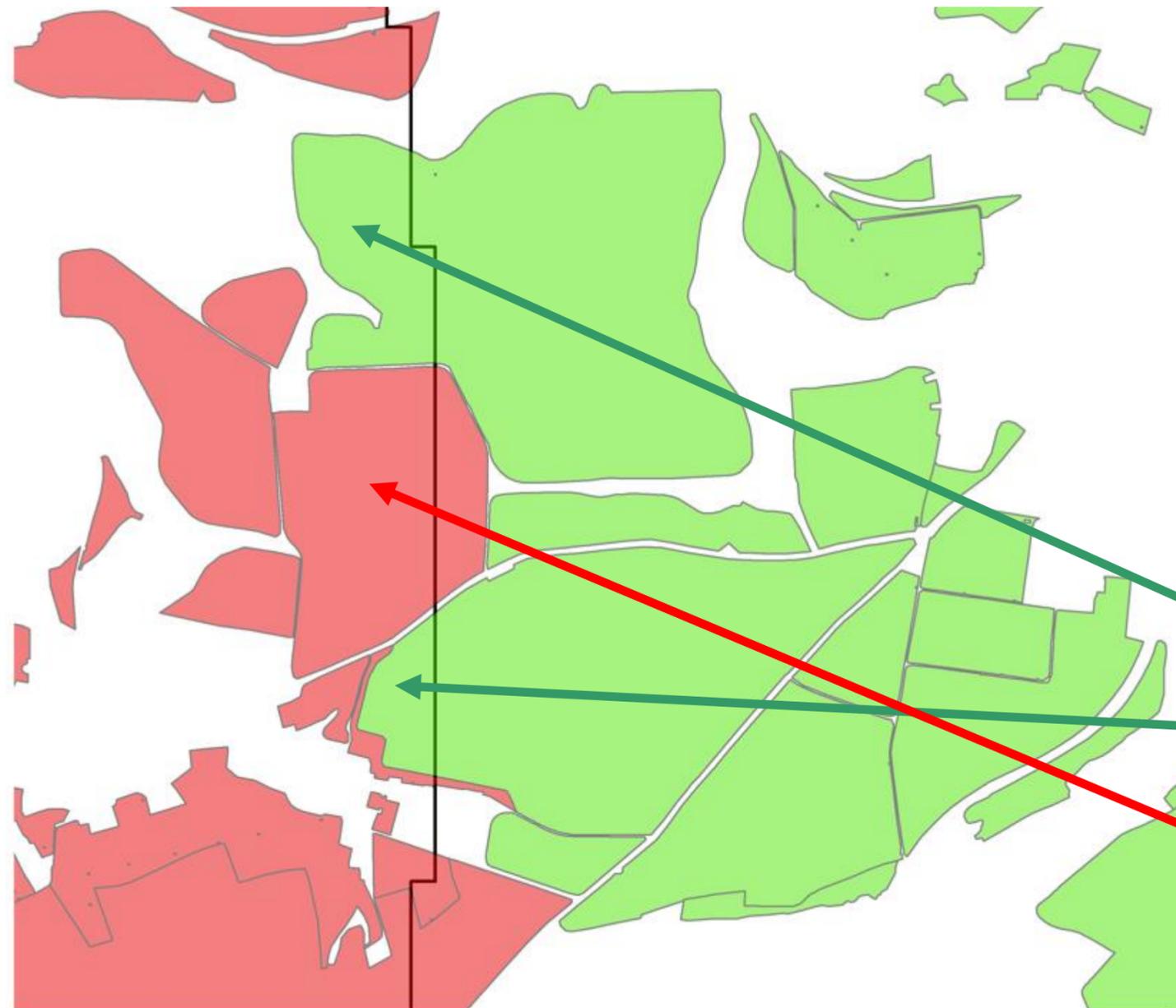
Nitrat belastete Gebiete

- Verschnitt der InVeKoS-Feldblöcke mit der Immissionskulisse gemäß § 7 Abs. 1 AVV GeA → Grundlage für die Novellierung der SächsDüReVO. Alle Feldblöcke, die mit mindestens 20 % ihrer Fläche in der Immissionsfläche liegen, sind Teil der Nitrat belasteten Gebiete innerhalb der GWK nach § 3 AVV GeA.
- Änderung zur Gebietsausweisung 2020 → Emissionsansatz entfällt → keine Betrachtung des Emissionsrisikos

Trockengebiete

- Verschnitt der Nitrat belasteten Gebiete (Rote Feldblöcke) mit der Niederschlagsraster → Rote Feldblöcke mit > 50 % Fläche in Gebieten mit < 550 mm Niederschlag zählen zu den Trockengebieten gemäß § 13a Abs. 2 Pkt. 7 DüV

Darstellung zur Erläuterung der Methodik



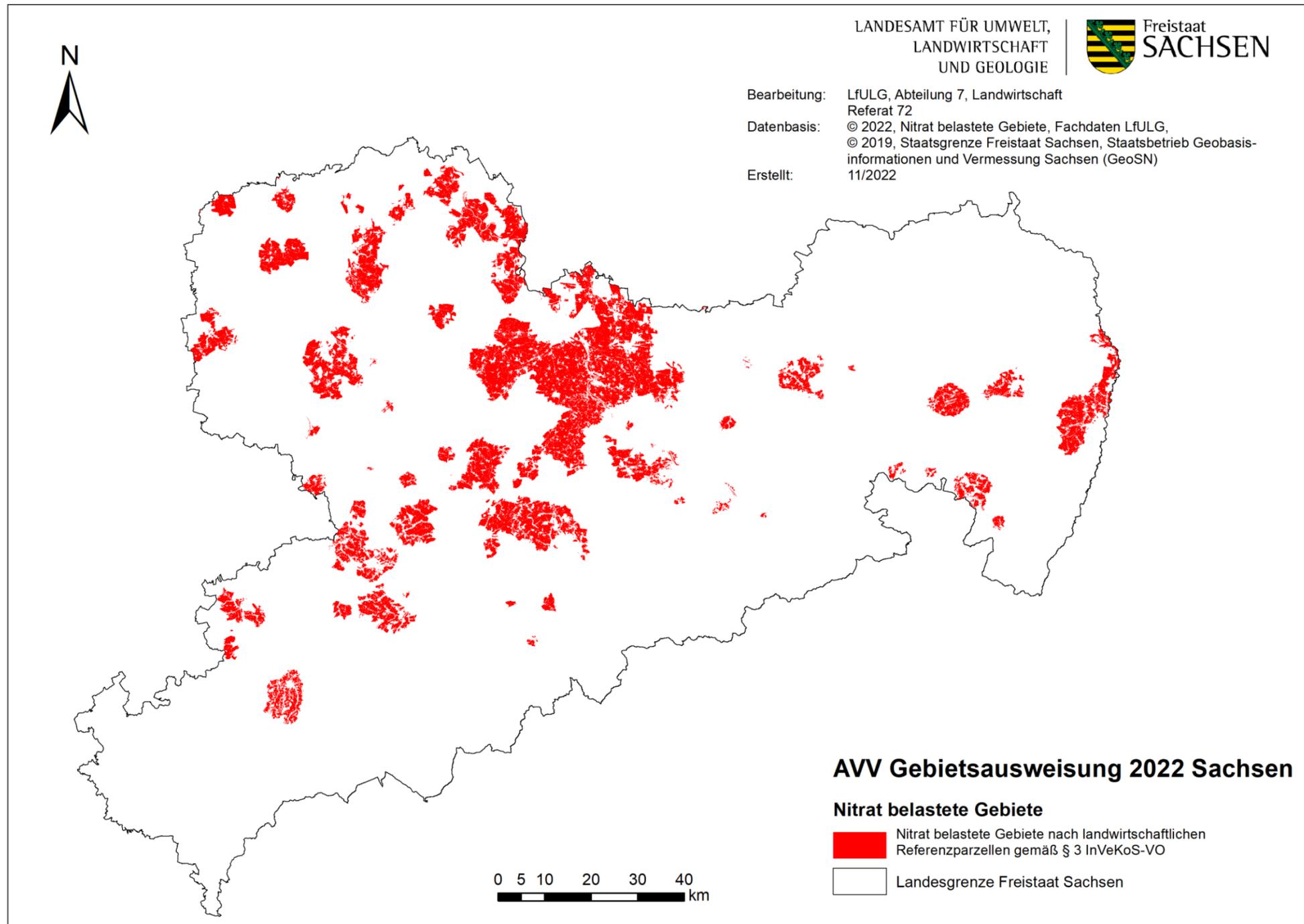
Bedingungen

- Flächenanteil des Feldblock mindestens 20 % in Immissionskulisse → **rot**
- Flächenanteil des Feldblock kleiner als 20 % in Immissionskulisse → **grün**
- Im Beispiel markiert schwarze Linie Grenze der Immissionsfläche → links davon Lage in Immissionsfläche, rechts davon Lage außerhalb

kleiner 20% Flächenanteil

mindestens 20% Flächenanteil

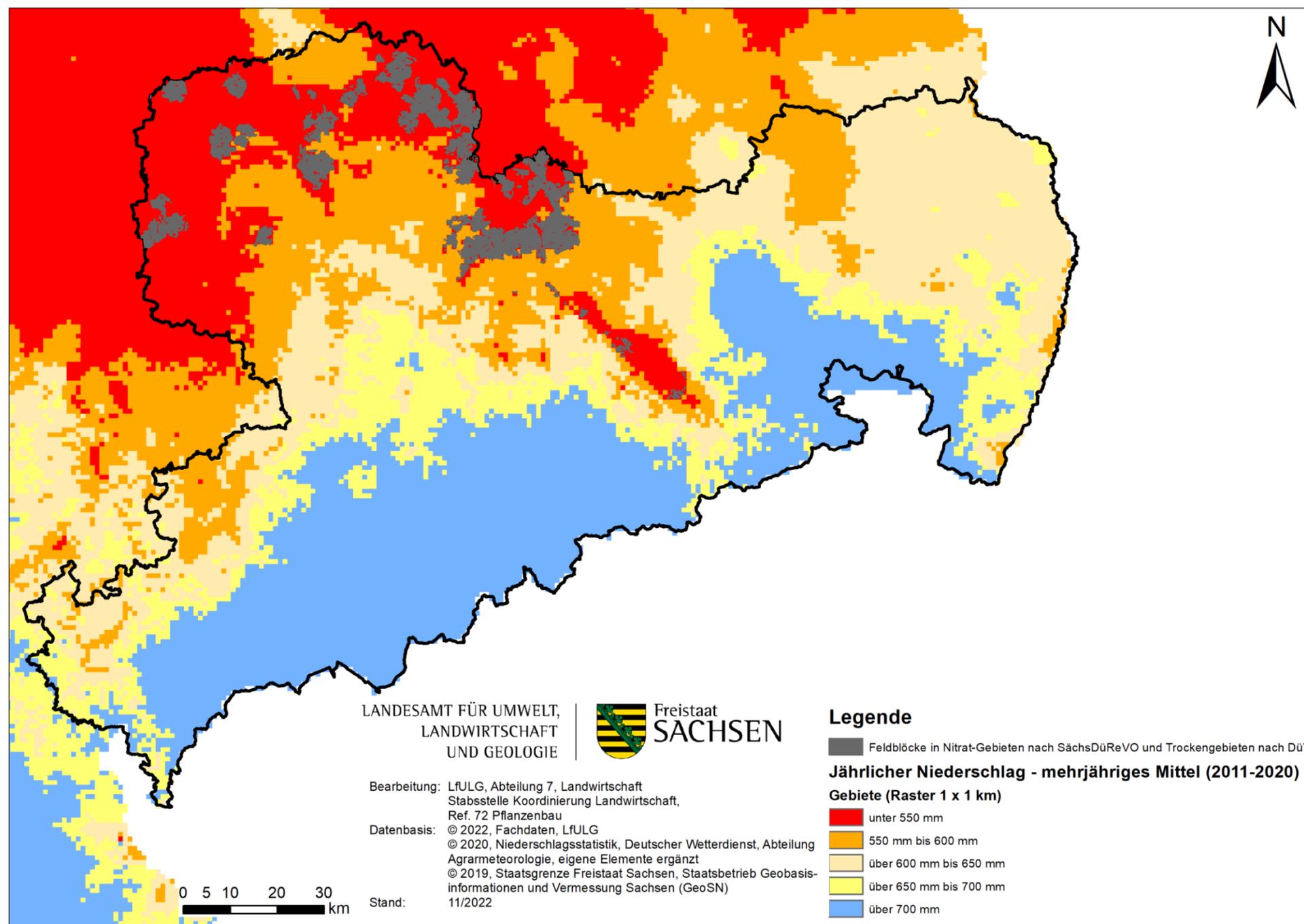
Nitrat belastete Gebiete gemäß § 7 Abs. 1 AVV GeA



Statistik zur Bodennutzung

Kategorie	Fläche in ha	Anzahl
Ackerland	157842	6009
DIZ-beihilfefähige Fläche	25	5
Glas, Folie	2	7
Grünland	24512	7293
Heideflächen	223	14
Hopfen	48	3
Keine Förderfähige Fläche für die 2.Säule	235	48
Obst, Dauerkulturen	443	88
Rebflächen	245	69
Sonstige	56	37
Teich, Schilf	906	148
Umwelt- und Naturschutzflächen	462	99
Wald, Holzungen, Erstaufforstungen	47	27
Gesamt:	185044	13847

Trockengebiete gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 7 DüV

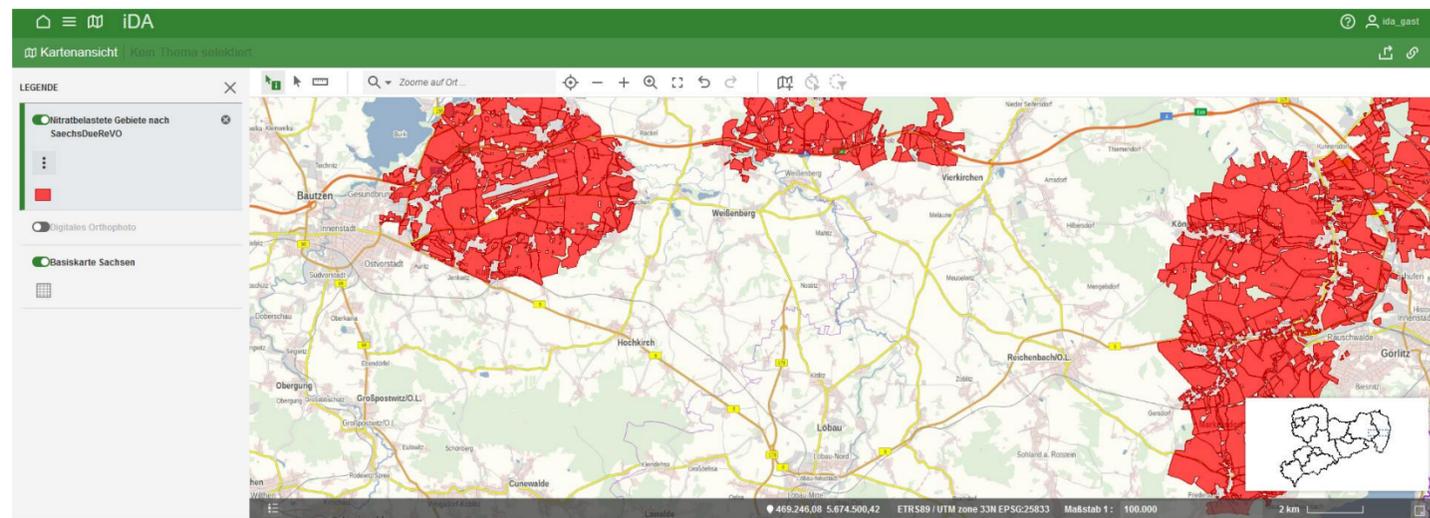


Statistik zur Bodennutzung

Kategorie	Fläche in ha	Anzahl
Ackerland	47063	1657
DIZ-beihilfefähige Fläche	13	1
Glas, Folie	1	3
Grünland	6138	1396
Heideflächen	223	14
Keine Förderfähige Fläche für die 2.Säule	64	14
Obst, Dauerkulturen	134	24
Rebflächen	21	9
Sonstige	5	3
Teich, Schilf	643	44
Umwelt- und Naturschutzflächen	313	39
Wald, Holzungen, Erstaufforstungen	4	5
Gesamt:	54621	3209

Datenabfrage Nitrat belastete Gebiete SächsDüReVO

- **Online-GIS** → Fachkulissen → Nitrat FB – Zuordnung, **Link:** <https://www.smul.sachsen.de/gis-online/login.aspx>
- **iDA-Datenportal** → Thema Landwirtschaft → Nitrat-Gebiete → Nitratbelastete Gebiete nach SächsDüReVO → Maßstabsbeschränkung (sichtbar kleiner als 1:100.000), Downloadfunktion für aktuellen Kartenausschnitt möglich, **Permalink:**
https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/p/nitratbelastete_gebiete_saechsduerevo



- **Alternative: LfULG ArcGIS REST-Service** zur Einbindung in Standard Desktop-GIS (Download möglich), **URL:** <https://geoportal.umwelt.sachsen.de/arcgis/rest/services/landwirtschaft/nitratgebiete/FeatureServer>

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

5) FAQ, Datenabfragen, Meldeportal, E-Mail-Kontakt

- Fragen und Antworten zu nitratbelasteten Gebieten 2022 (Stand 01.12.2022) im Internet

<https://www.wasser.sachsen.de/nitrat.html>

- Kartenanwendung und Datendownload in **iDA** (interdisziplinäre **D**aten und **A**uswertungen)

<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/p/nitratgebiete>

Alternative: LfULG **ArcGIS REST-Service** zur Einbindung in Standard Desktop-GIS,

<https://geoportal.umwelt.sachsen.de/arcgis/rest/services/wasser/nitratkulisse/FeatureServer>

AVV- Gebietsausweisung 2022 in Sachsen

5) FAQ, Datenabfragen, Meldeportal, E-Mail-Kontakt

■ Melde- und Hinweisportal

<https://buergerbeteiligung.sachsen.de/portal/lfulg/beteiligung/themen/1027501>

- → Im Rahmen dieser Informationsveranstaltung können Detailfragen zu bestimmten Regionen nicht beantwortet werden. Für grundwasserbezogene Detailfragen z.B. zu Messstellen und Immissionsgebieten nutzen Sie bitte das

Grundwasserpostfach Grundwasser.LfULG@smekul.sachsen.de

- zur zügigen Lokalisierung Ihrer Anfrage nennen Sie bitte in Ihrem Anschreiben die MKZ der betreffenden Messstellen und die FLIK-Nr. der betreffenden Feldblöcke

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!