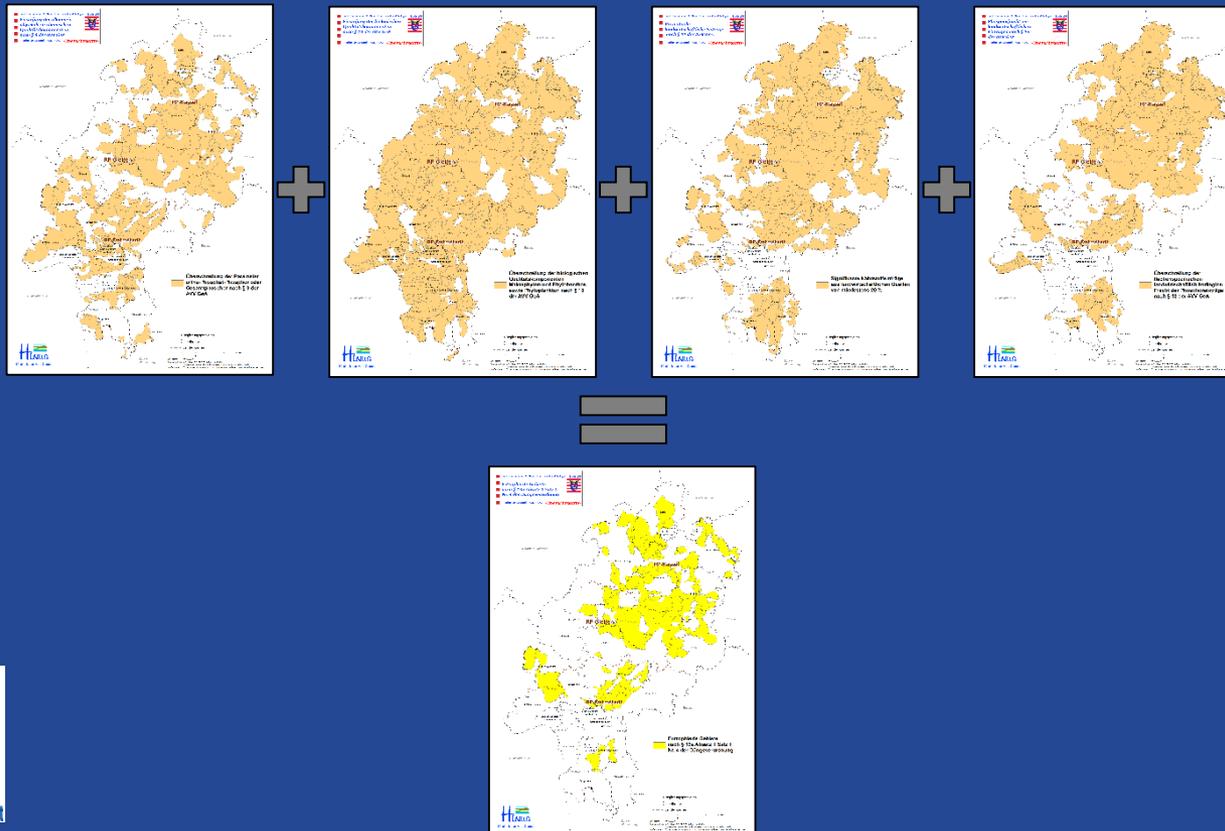
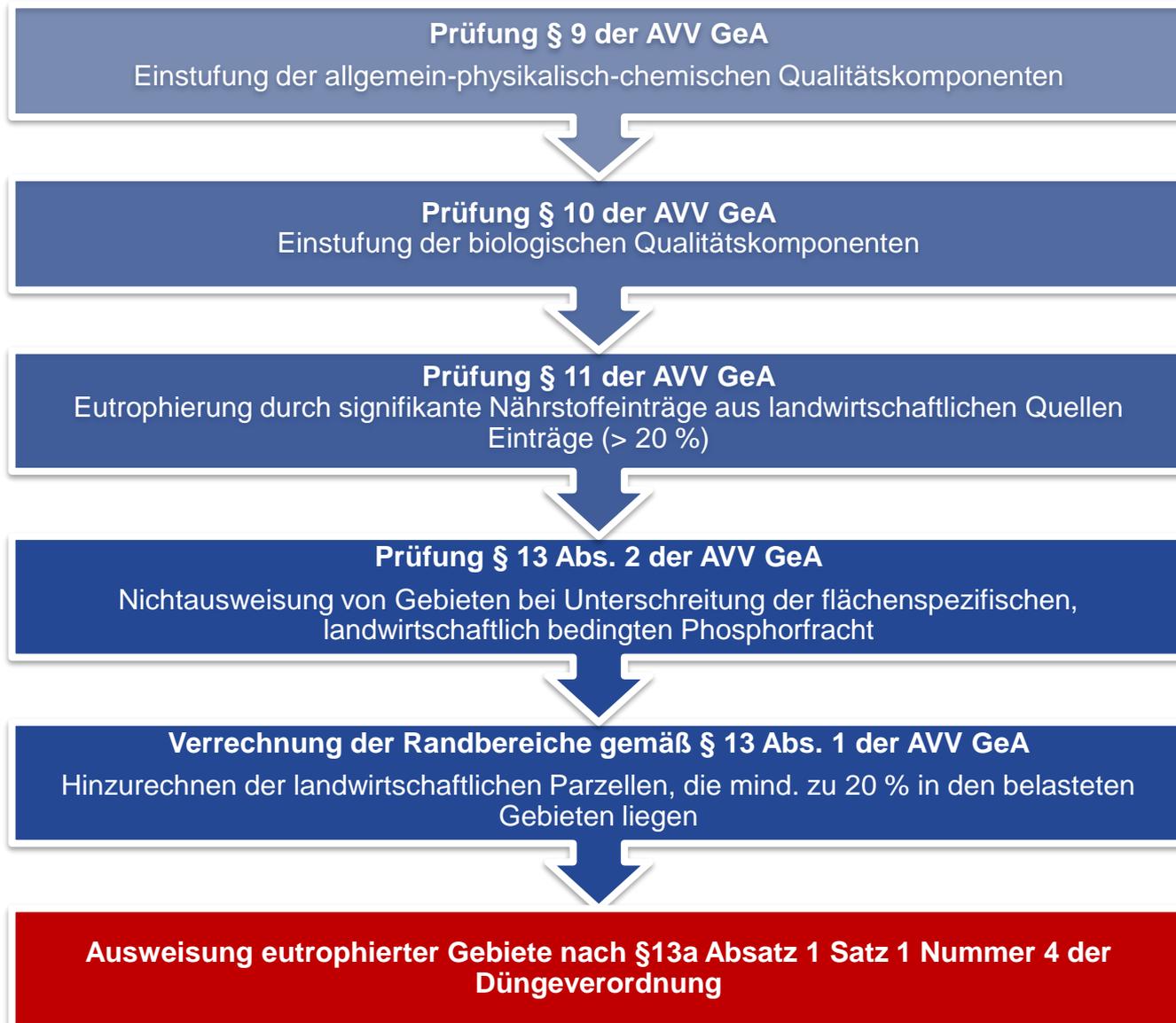


# Ausweisung der eutrophierten Gebiete („Phosphor Gebiete“) nach DüV & AVV GeA 2022



# Vorgehen



# Einstufung der allgemein-physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten (§ 9 AVV GeA)



## § 9 – Bewertung der allgemein-physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten nach Oberflächengewässerverordnung (OGewV) 2016

Fließgewässer: Werte für  
ortho-Phosphat-Phosphor

Seen: Werte für  
Gesamtphosphor

bei Überschreitung

bei Überschreitung

§ 10 – Prüfung der biologischen Qualitätskomponenten  
nach OGewV

# Einstufung der biologischen Qualitätskomponenten (§ 10 AVV GeA)

§ 10 – Bewertung der biologischen Qualitätskomponenten Makrophyten und Phytobenthos sowie Phytoplankton nach OGeWV

Fließgewässer: Bewertung  
Makrophyten & Phytobenthos

Seen: Bewertung Phytoplankton

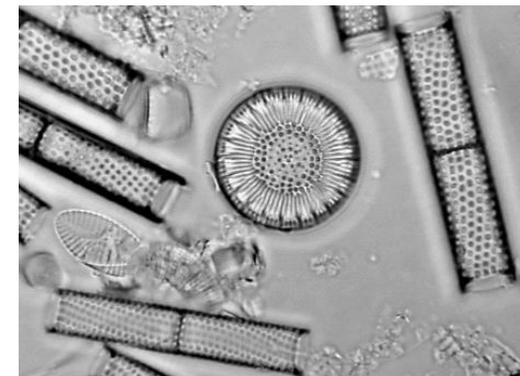
bei Bewertung schlechter als Klasse 1 oder 2

bei Bewertung schlechter als Klasse 1 oder 2

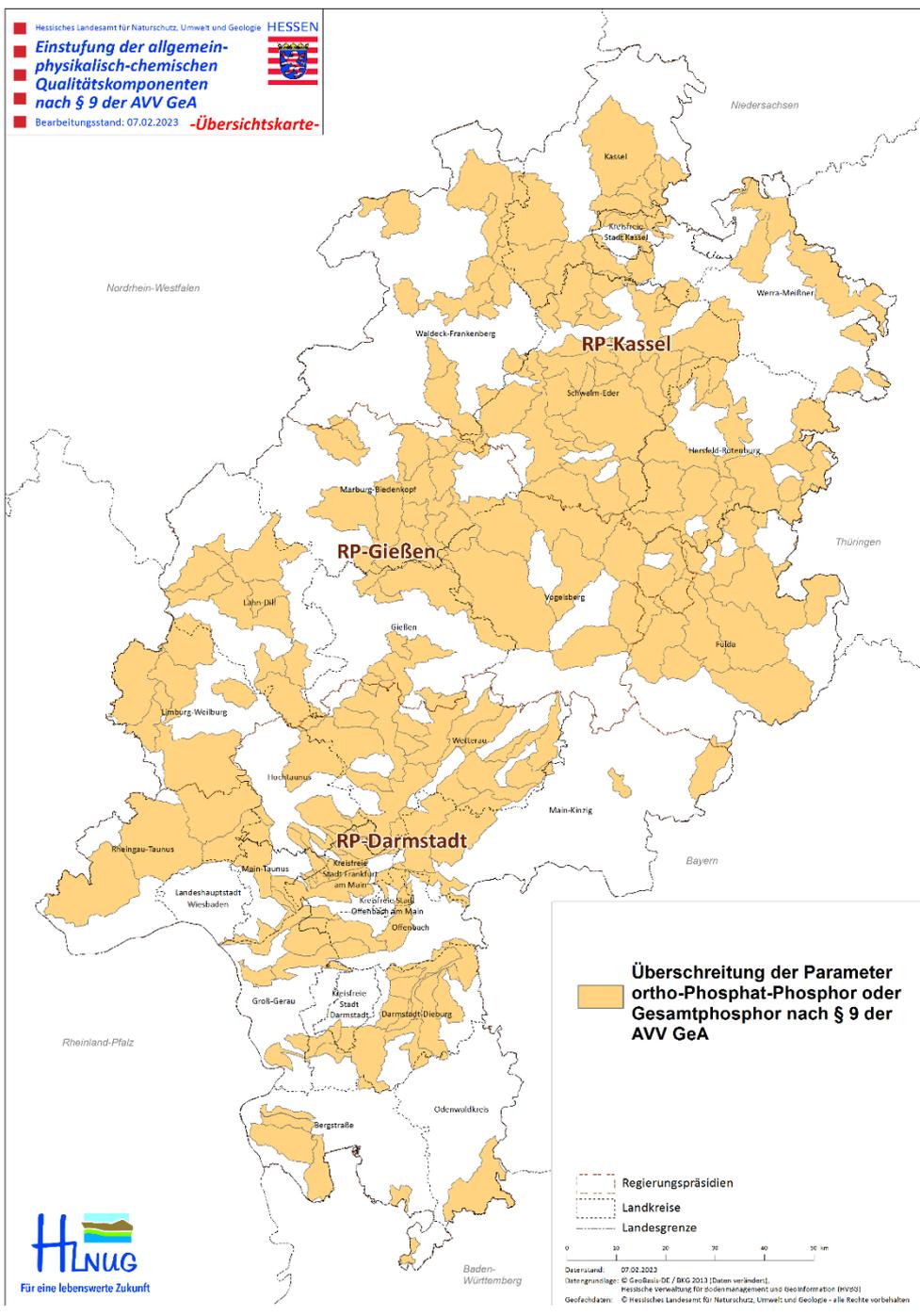
§ 11 – Prüfung Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft



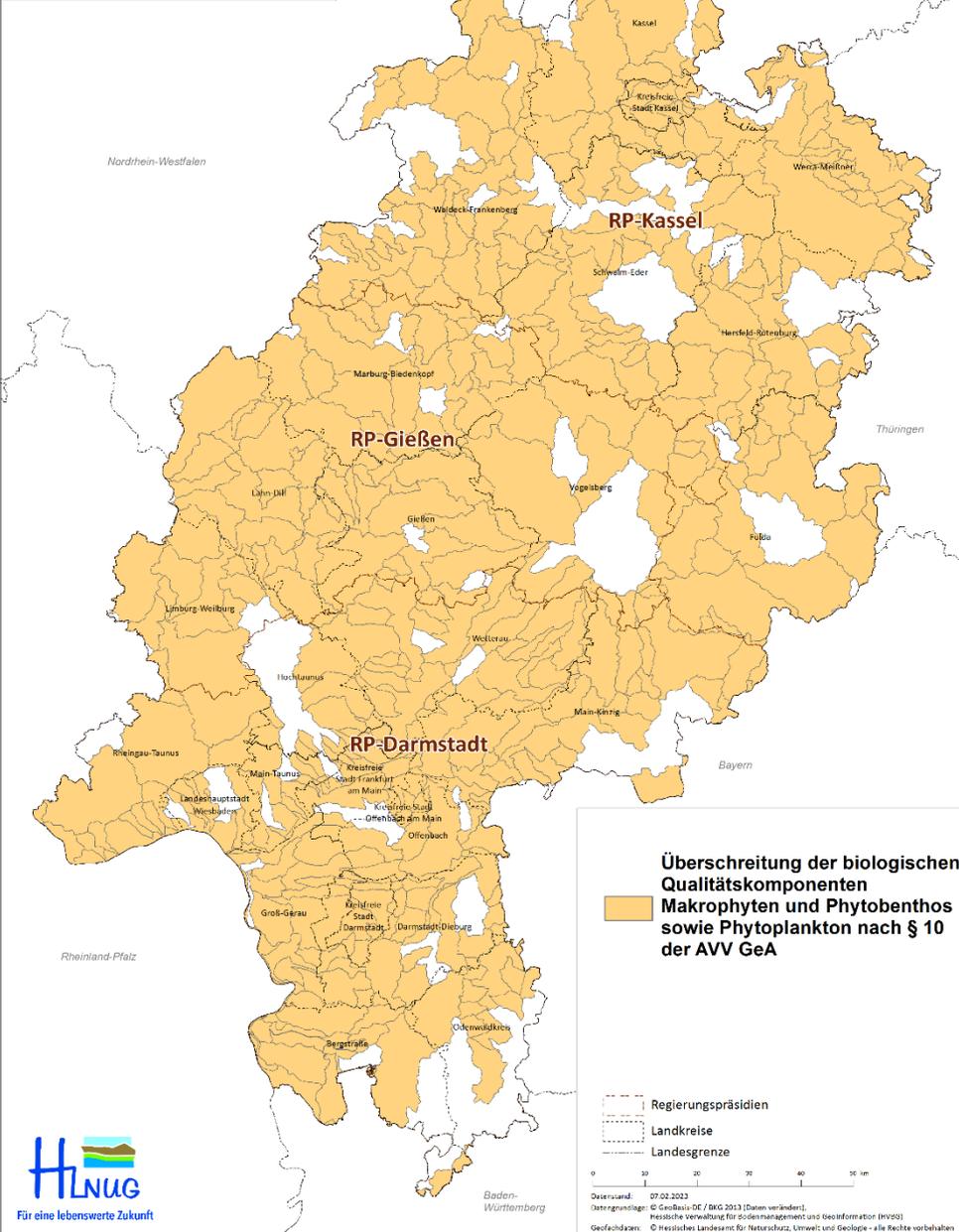
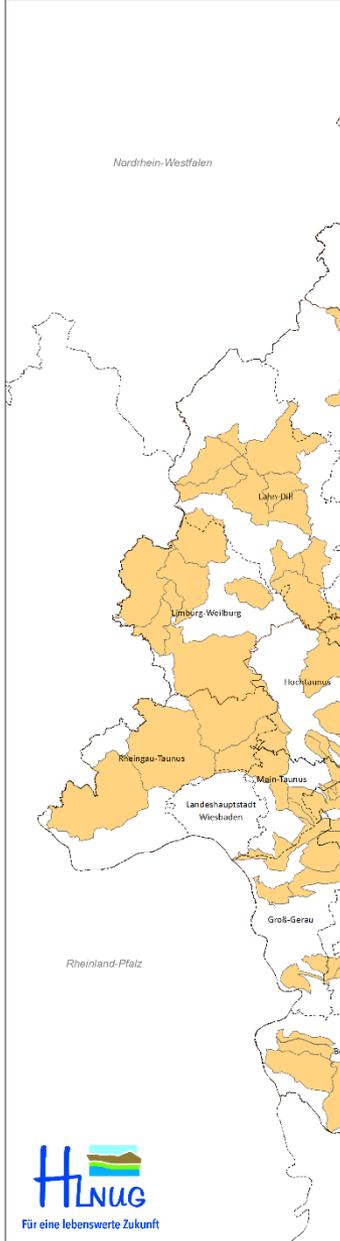
Makrophyten  
(Wasserpflanzen)



Phytobenthos  
(Aufwuchsalgen am  
Gewässergrund)



## § 9 – Bewertung der allgemein-physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten ortho-Phosphat (Fließgewässer) sowie Gesamtphosphor (Seen)



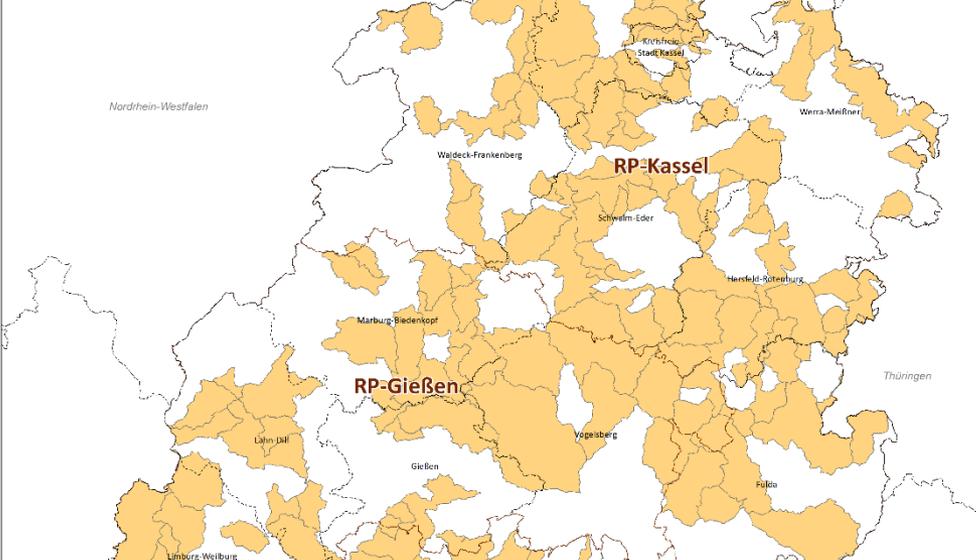
**§ 10 – Bewertung der biologischen Qualitätskomponenten Makrophyten und Phytobenthos (Fließgewässer) sowie Phytoplankton (Seen)**

**Überschreitung der biologischen Qualitätskomponenten Makrophyten und Phytobenthos sowie Phytoplankton nach § 10 der AVV GeA**

- Regierungspräsidien
- Landkreise
- Landesgrenze



Quellstand: 07.02.2023  
 Datengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2013 (Daten verändert);  
 Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (MVBO)  
 Geofachdaten: © Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie – alle Rechte vorbehalten



**Bewertung § 9 der AVV GeA**  
 Einstufung der allgemein-physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten  
 sowie  
**Bewertung § 10 der AVV GeA**  
 Einstufung der biologischen Qualitätskomponenten

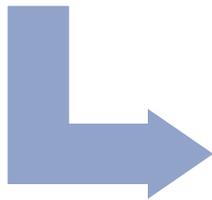
**Überschreitungen Phosphor und Biologie nach § 9 und § 10 der AVV GeA**

0 20 40 60 km

Datumsland: 07.02.2023  
 Datengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2013 (Daten verändert).  
 Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HvBGI)  
 Geofachdaten: © Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - alle Rechte vorbehalten

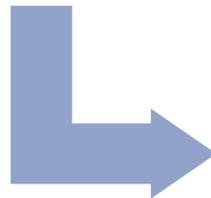
# Prüfung der Eutrophierung durch signifikante Nährstoffeinträge aus landwirtschaftlichen Quellen (§ 11 AVV GeA)

**§ 11 - Prüfung signifikante Nährstoffeinträge**  
Phosphoreinträge aus landwirtschaftlichen Quellen > 20 %



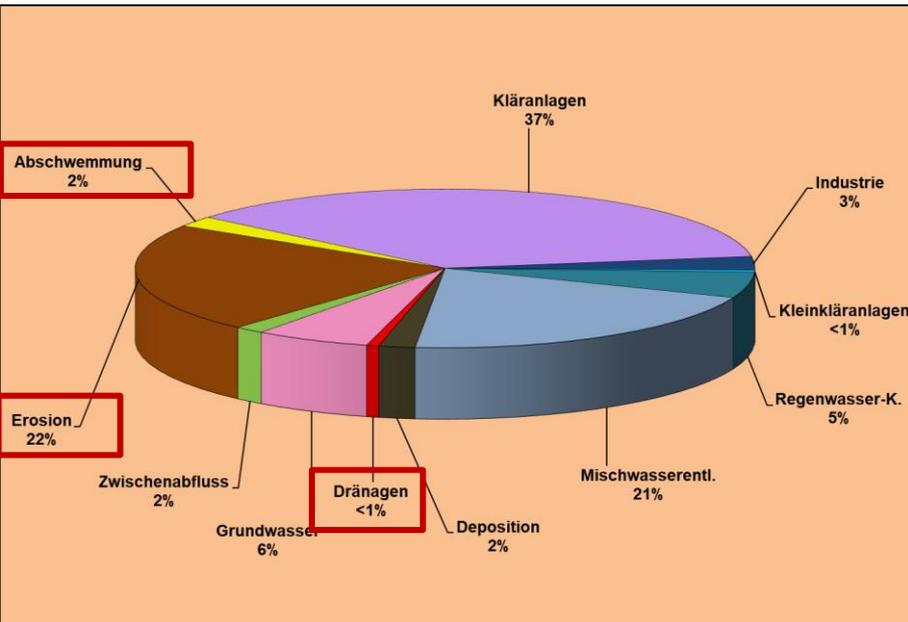
Als landwirtschaftliche Quellen werden Einträge aus:

- Dränagen,
- Erosion
- und Abschwemmung definiert



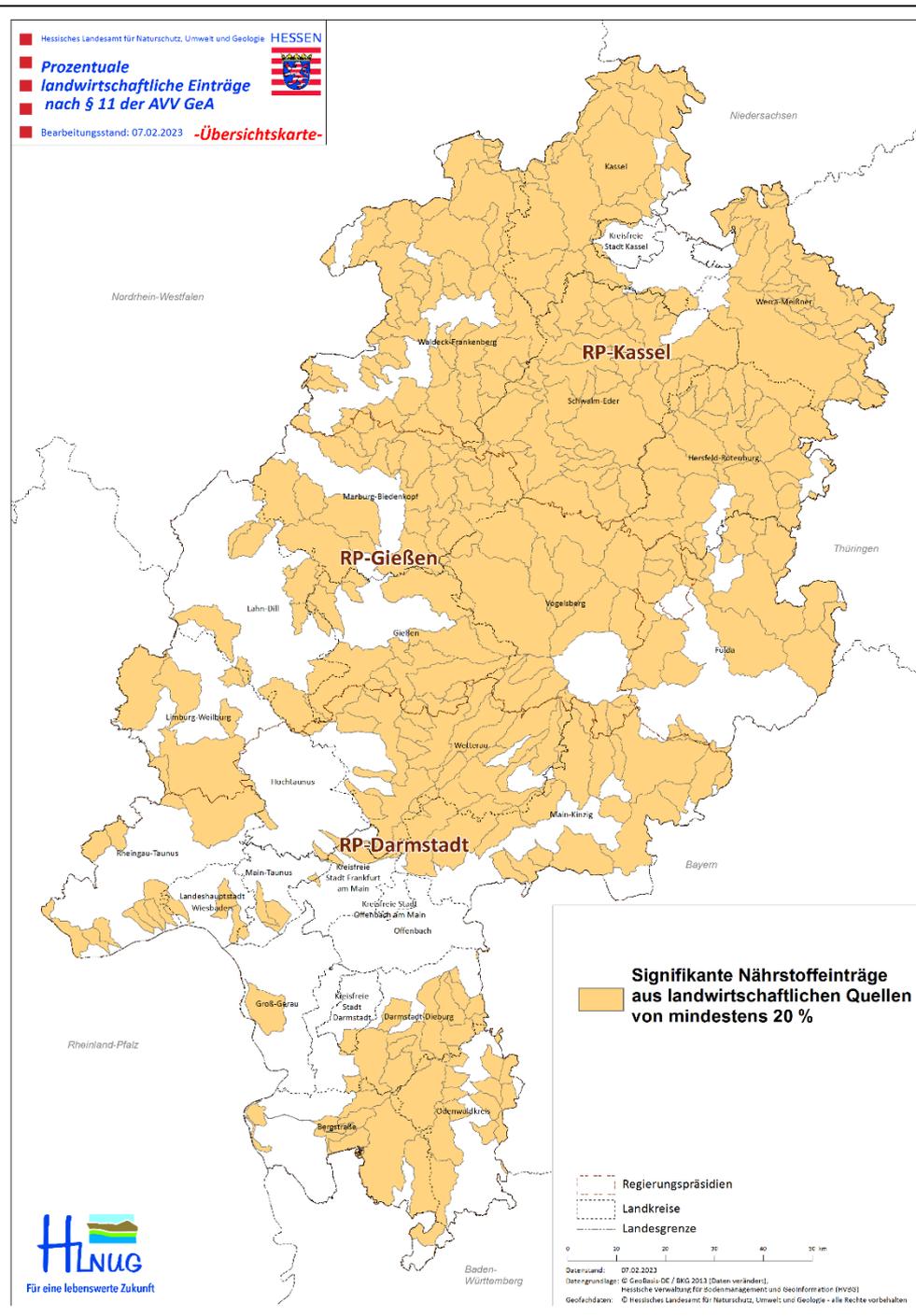
Die Einträge wurden in Hessen mit dem Modell MEPhos (als Teilmodell aus AGRUM-DE) berechnet

# Signifikante (>20%) Phosphoreinträge aus landwirtschaftlichen Quellen (§ 11 AVV GeA)



Modellierte prozentuale Verteilung der Eintragspfade am  $P_{gesamt}$ -Eintrag für Hessen (Tetzlaff et al. 2020)

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie **HESSEN**
- **Prozentuale**
- **landwirtschaftliche Einträge**
- **nach § 11 der AVV GeA**
- Bearbeitungsstand: 07.02.2023 **-Übersichtskarte-**



# Prüfung und Umsetzung von § 13 Abs. 1 und 2 AVV GeA

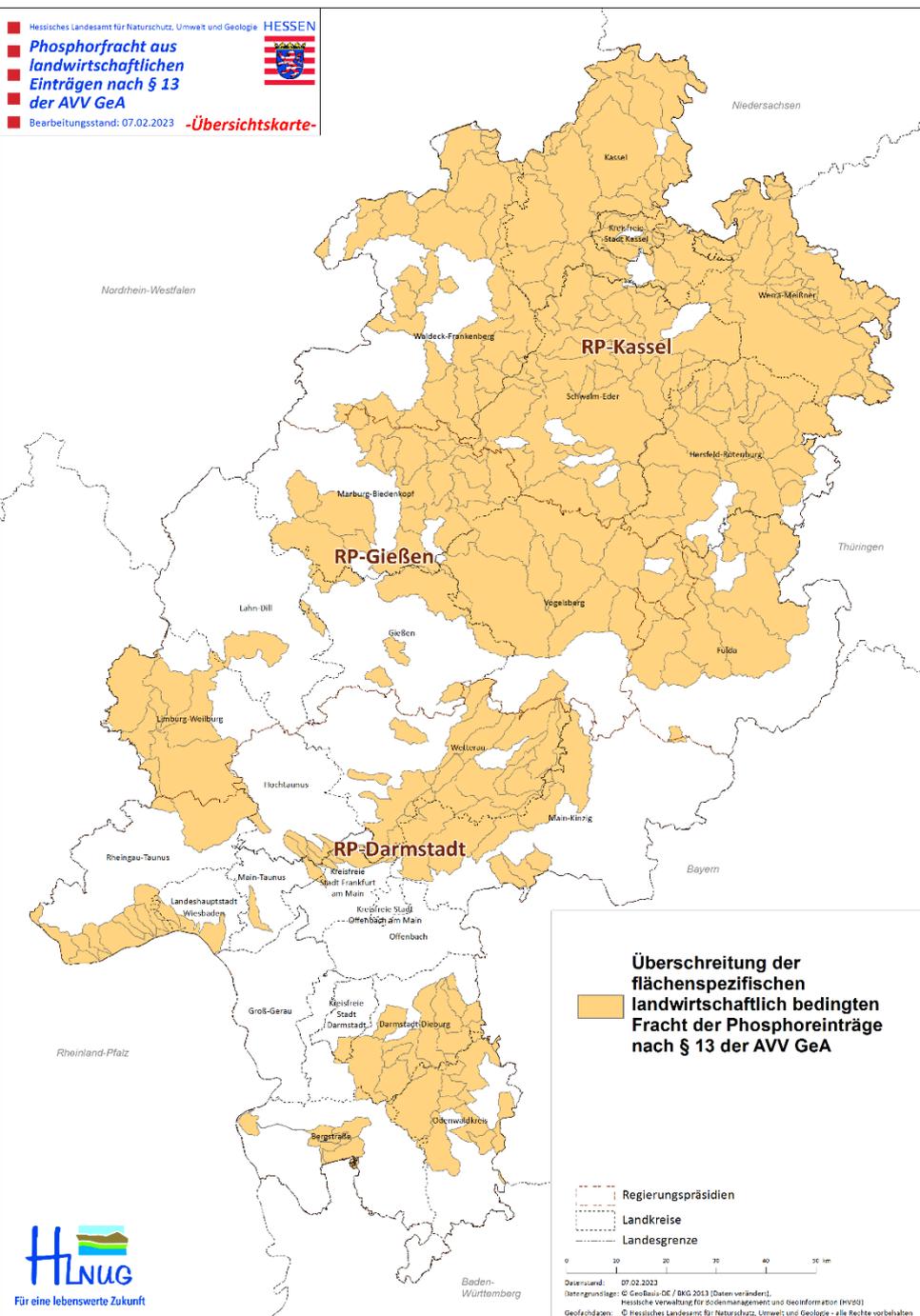
## Prüfung § 13 Abs. 1 der AVV GeA

Gebiete, welche die flächenspezifische, landwirtschaftlich bedingte Fracht der Phosphoreinträge nach Anlage 5 der AVV GeA (für Hessen v. a. **20 kg P/km<sup>2</sup>** pro Jahr) nicht überschreiten werden nicht ausgewiesen

## Verrechnung der Randbereiche gemäß § 13 Abs. 1 der AVV GeA

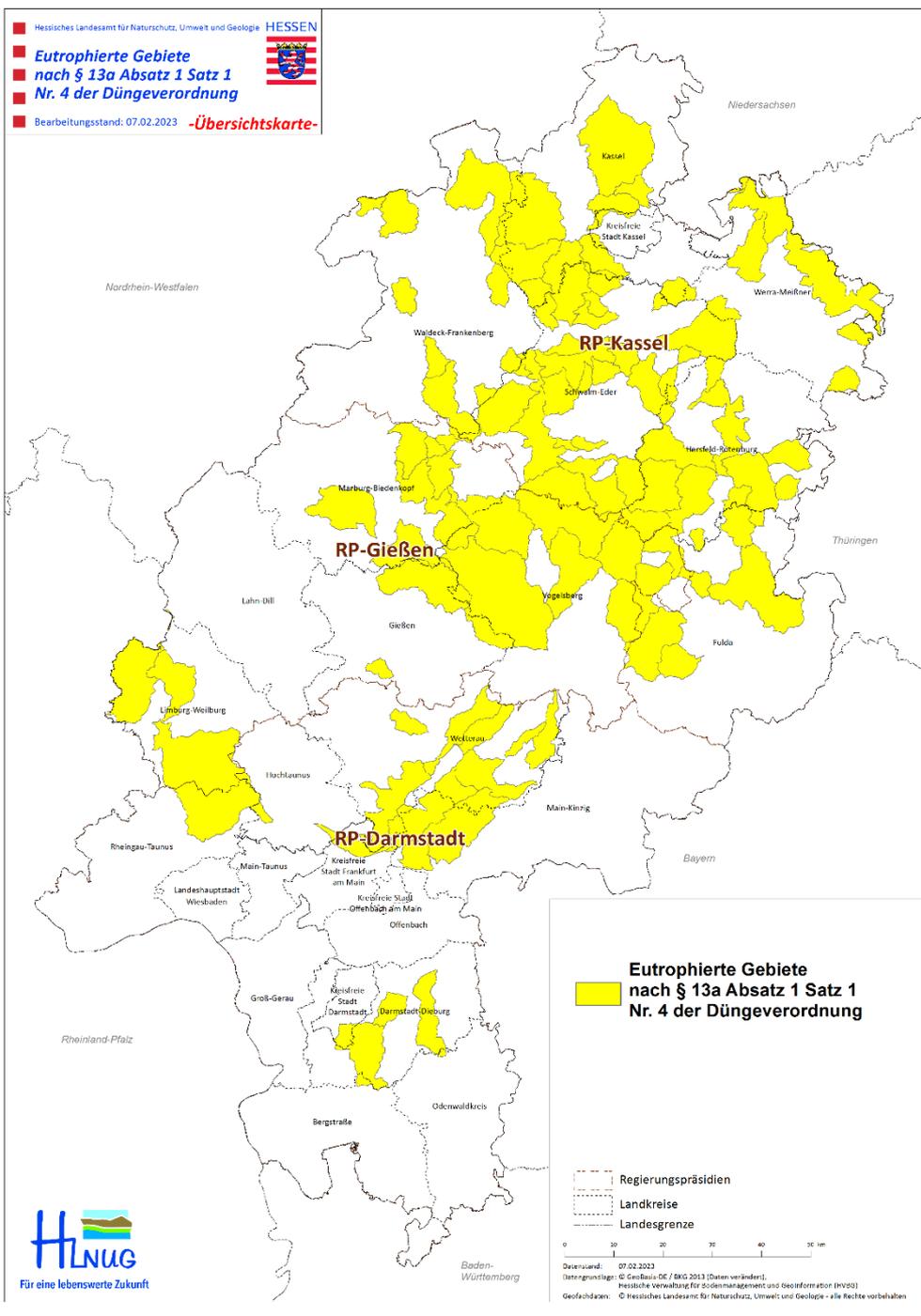
Sofern ein Anteil von mind. 20 % einer landwirtschaftlichen Referenzparzelle nach § 3 der InVekoS-Verordnung in einem belasteten Gebiet liegt, ist die Gesamtfläche der Parzelle dem belasteten Gebiet zuzurechnen

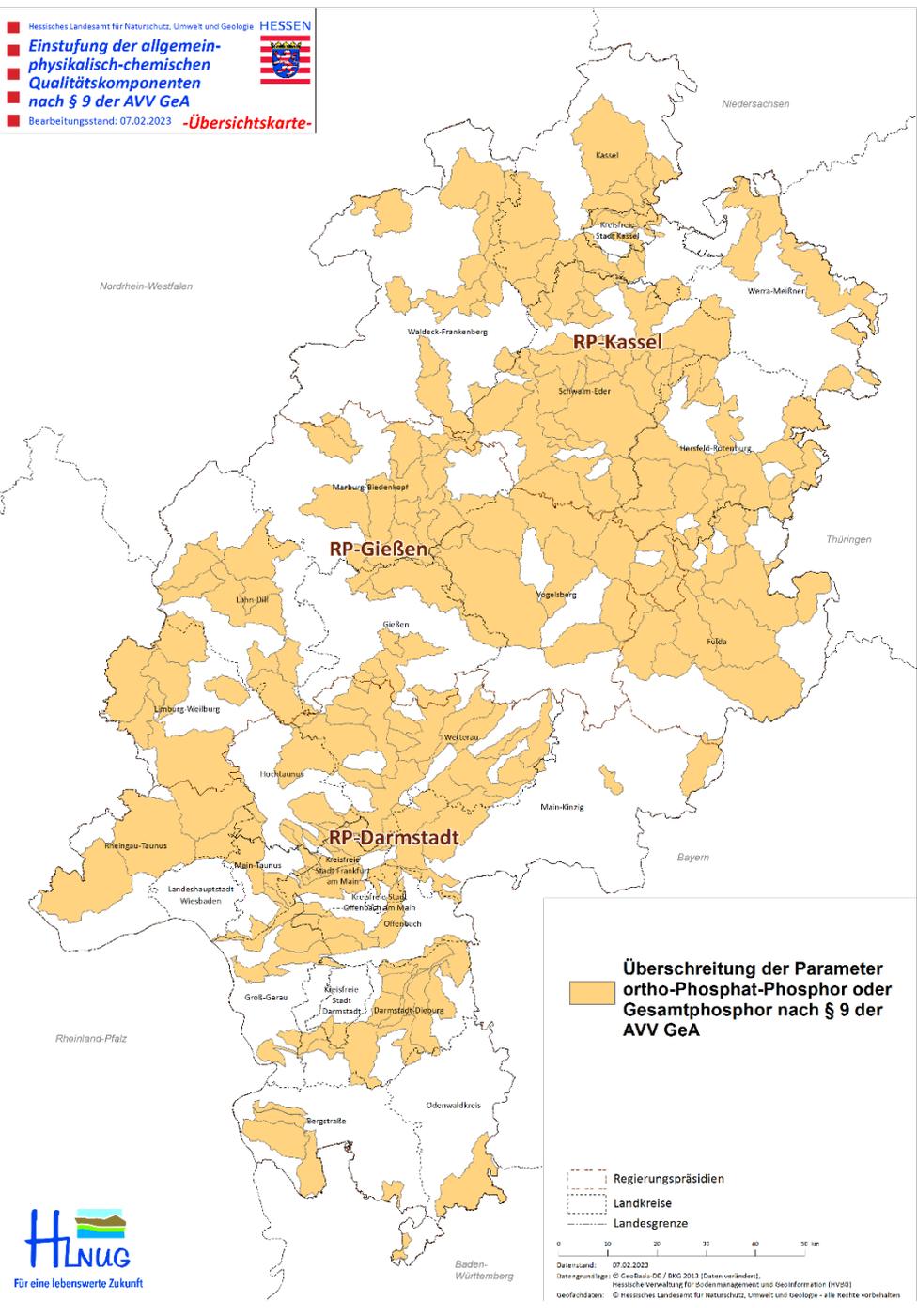
**Ausweisung eutrophierter Gebiete nach § 13a Absatz 1 Satz 1 Nummer 4 der Düngeverordnung**



# Eutrophierte Gebiete nach § 13a Absatz 1 Satz 1 Nummer 4 der Düngeverordnung

- Ausweisung von eutrophierten Gebieten NUR nach Prüfung § 9, § 10, § 11, § 13
- Umsetzung der AVV GeA
- Ausweisung auf Ebene der Wasserkörper





**Überschreitung der Parameter ortho-Phosphat-Phosphor oder Gesamtphosphor nach § 9 der AVV GeA**

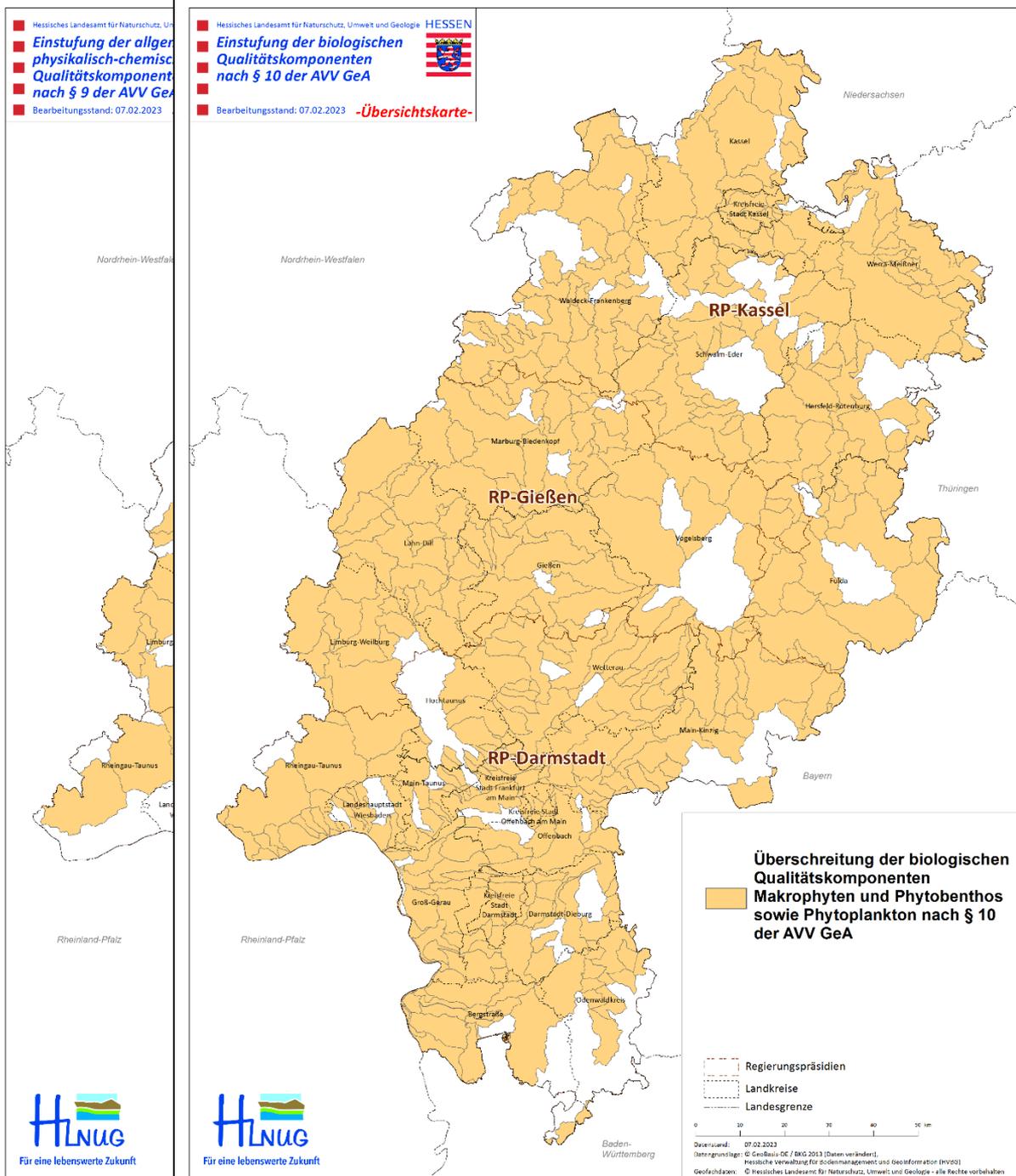
Regierungspräsidien  
 Landkreise  
 Landesgrenze

0 10 20 30 40 50 km  
 Datumstand: 07.02.2023  
 Datengrundlagen: © GeoBasis-DE / BKG 2013 (Daten verändert), Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVOB)  
 Geofachdaten: © Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - alle Rechte vorbehalten

# Zusammenfassung

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umweltschutz und Geologie  
**Einstufung der biologischen Qualitätskomponenten nach § 9 der AVV GeA**  
 Bearbeitungsstand: 07.02.2023

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie **HESSEN**  
**Einstufung der biologischen Qualitätskomponenten nach § 10 der AVV GeA**  
 Bearbeitungsstand: 07.02.2023 **-Übersichtskarte-**



**Überschreitung der biologischen Qualitätskomponenten Makrophyten und Phyto­benthos sowie Phytoplankton nach § 10 der AVV GeA**

Überschreitung der biologischen Qualitätskomponenten Makrophyten und Phyto­benthos sowie Phytoplankton nach § 10 der AVV GeA

Regierungspräsidien  
 Landkreise  
 Landesgrenze

0 10 20 30 40 50 km

Datum: 07.02.2023  
 Datengrundlage: © GeoBasis DE / BKG 2013 (Daten verändern).  
 Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBS)  
 Geofachläden: © Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - alle Rechte vorbehalten

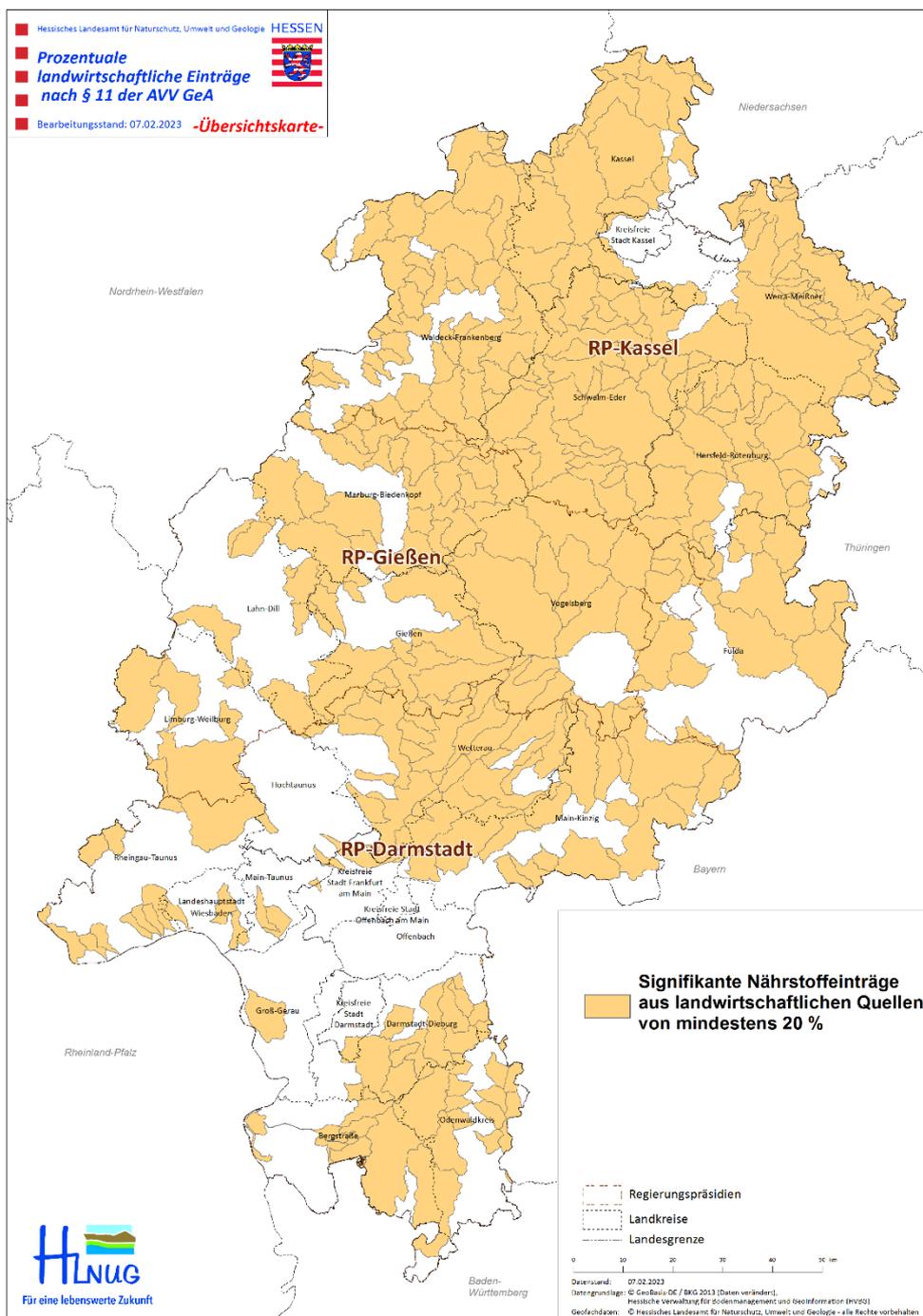
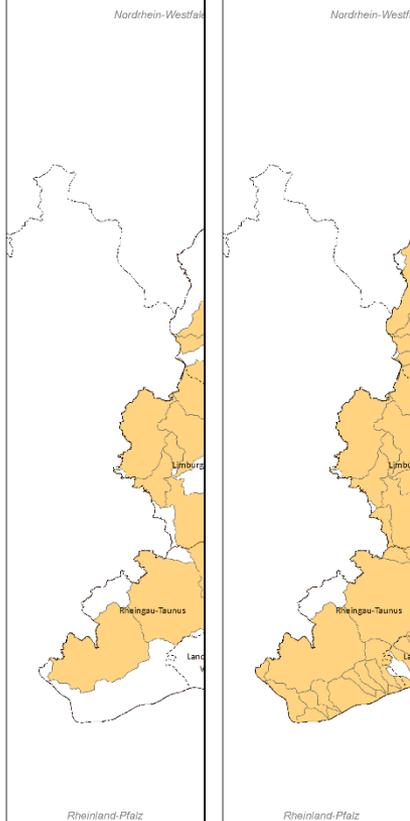
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
- **Einstufung der allg.**
- **physikalisch-chemische**
- **Qualitätskomponenten**
- **nach § 9 der AVV GeA**
- Bearbeitungsstand: 07.02.2023

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
- **Einstufung der biol.**
- **Qualitätskomponenten**
- **nach § 10 der AVV GeA**
- Bearbeitungsstand: 07.02.2023

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
- **Prozentuale**
- **landwirtschaftliche Einträge**
- **nach § 11 der AVV GeA**
- Bearbeitungsstand: 07.02.2023



**-Übersichtskarte-**



Für eine lebenswerte Zukunft



Für eine lebenswerte Zukunft



Für eine lebenswerte Zukunft

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie  
**Einstufung der allg.**  
**physikalisch-chemisc**  
**Qualitätskomponent**  
**nach § 9 der AVV GeA**  
 Bearbeitungsstand: 07.02.2023

Hessisches Landesamt für Naturschutz, U  
**Einstufung der biola**  
**Qualitätskomponen**  
**nach § 10 der AVV G**  
 Bearbeitungsstand: 07.02.2023

Hessisches Landesamt für Naturschutz, U  
**Prozentuale**  
**landwirtschaftliche**  
**nach § 11 der AVV G**  
 Bearbeitungsstand: 07.02.2023

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie  
**Phosphorfracht aus**  
**landwirtschaftlichen**  
**Einträgen nach § 13**  
**der AVV GeA**  
 Bearbeitungsstand: 07.02.2023 **-Übersichtskarte-**

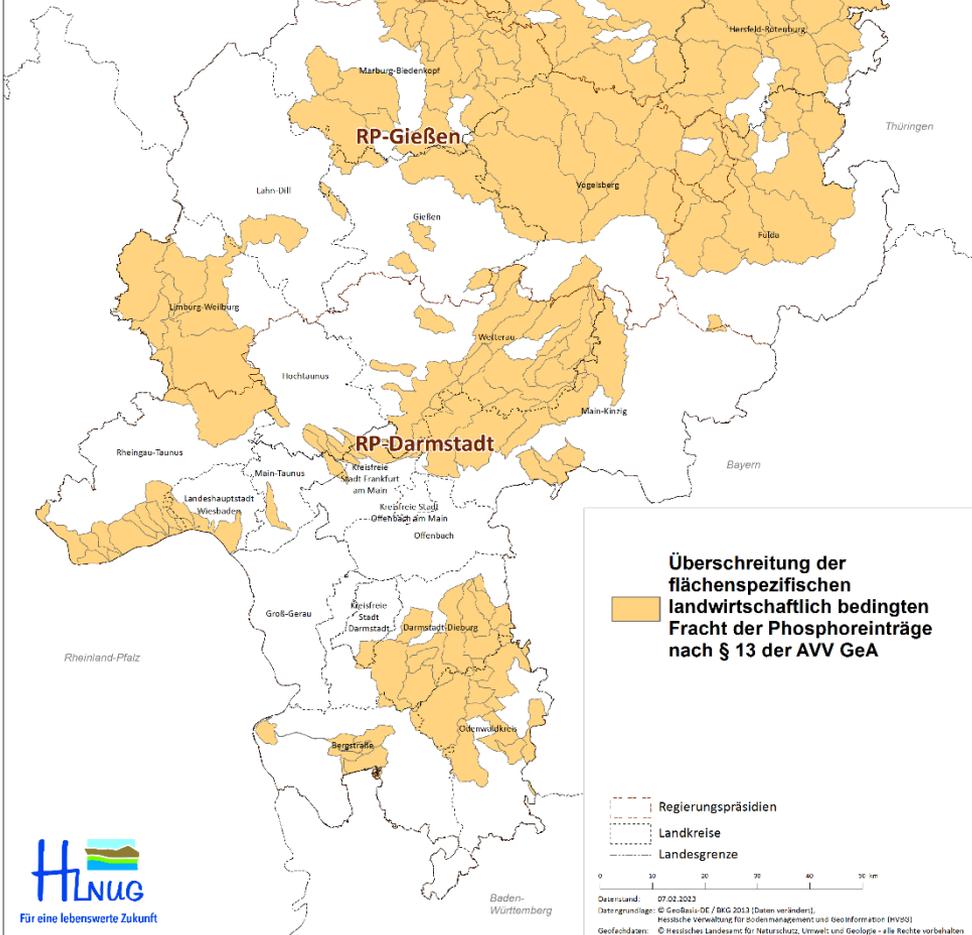
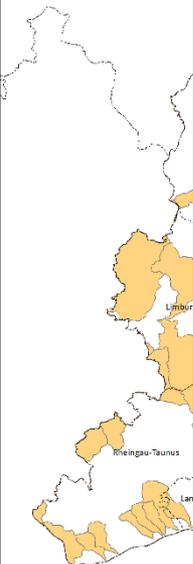
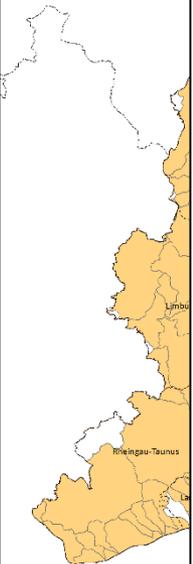
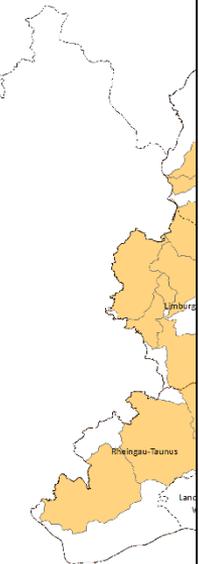


Nordrhein-Westfal

Nordrhein-Westfal

Nordrhein-Westfal

Nordrhein-Westfal



**Überschreitung der flächenspezifischen landwirtschaftlich bedingten Fracht der Phosphoreinträge nach § 13 der AVV GeA**

Überschreitung der flächenspezifischen landwirtschaftlich bedingten Fracht der Phosphoreinträge nach § 13 der AVV GeA

Regierungspräsidien  
 Landkreise  
 Landesgrenze

0 10 20 30 40 50 km  
 Datum: 07.02.2023  
 Datengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2013 (Daten verändert).  
 Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und GeoInformation (HvBGI)  
 Geofachdaten: © Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - alle Rechte vorbehalten

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie  
**Einstufung der allger  
 physikalisch-chemisc  
 Qualitätskomponent  
 nach § 9 der AVV GeA**  
 Bearbeitungsstand: 07.02.2023

Hessisches Landesamt für Naturschutz, U  
**Einstufung der biola  
 Qualitätskomponen  
 nach § 10 der AVV G**  
 Bearbeitungsstand: 07.02.2023

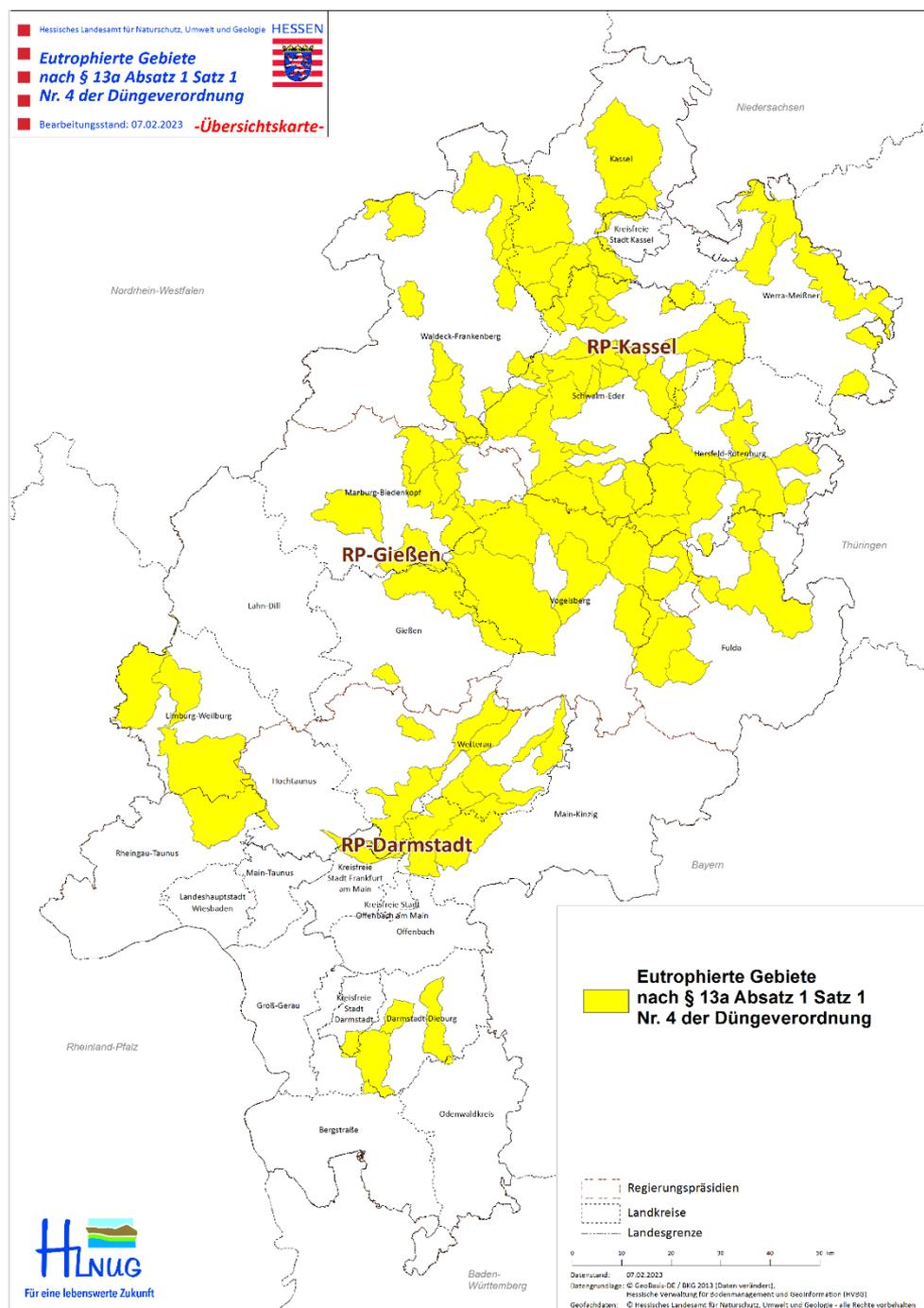
Hessisches Landesamt für Naturschutz, U  
**Prozentuale  
 landwirtschaftliche N  
 nach § 11 der AVV G**  
 Bearbeitungsstand: 07.02.2023

Hessisches Landesamt für Natursch  
**Phosphorfracht a  
 landwirtschaftlich  
 Einträgen nach §  
 der AVV GeA**  
 Bearbeitungsstand: 07.02.20

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie **HESSEN**  
**Eutrophierte Gebiete  
 nach § 13a Absatz 1 Satz 1  
 Nr. 4 der Düngeverordnung**  
 Bearbeitungsstand: 07.02.2023 **-Übersichtskarte-**

## In Hessen sind ca. 609.360 ha (83 Oberflächenwasserkörper) als eutrophierte Gebiete ausgewiesen:

- Das entspricht einem Anteil von ca. 28,9 % der Landesfläche
- In diesen Gebieten liegen ca. 315.445 ha landwirtschaftliche Nutzfläche
- Das entspricht ca. 34 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche



Für eine lebenswerte Zukunft



Für eine lebenswerte Zukunft



Für eine lebenswerte Zukunft



Für eine lebenswerte Zukunft



Für eine lebenswerte Zukunft

Datenumfang: 07.02.2023  
 Datengrundlagen: © GeoBasis DE / BKG 2013 (Daten verändert),  
 Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)  
 Geofachdaten: © Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - alle Rechte vorbehalten

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

