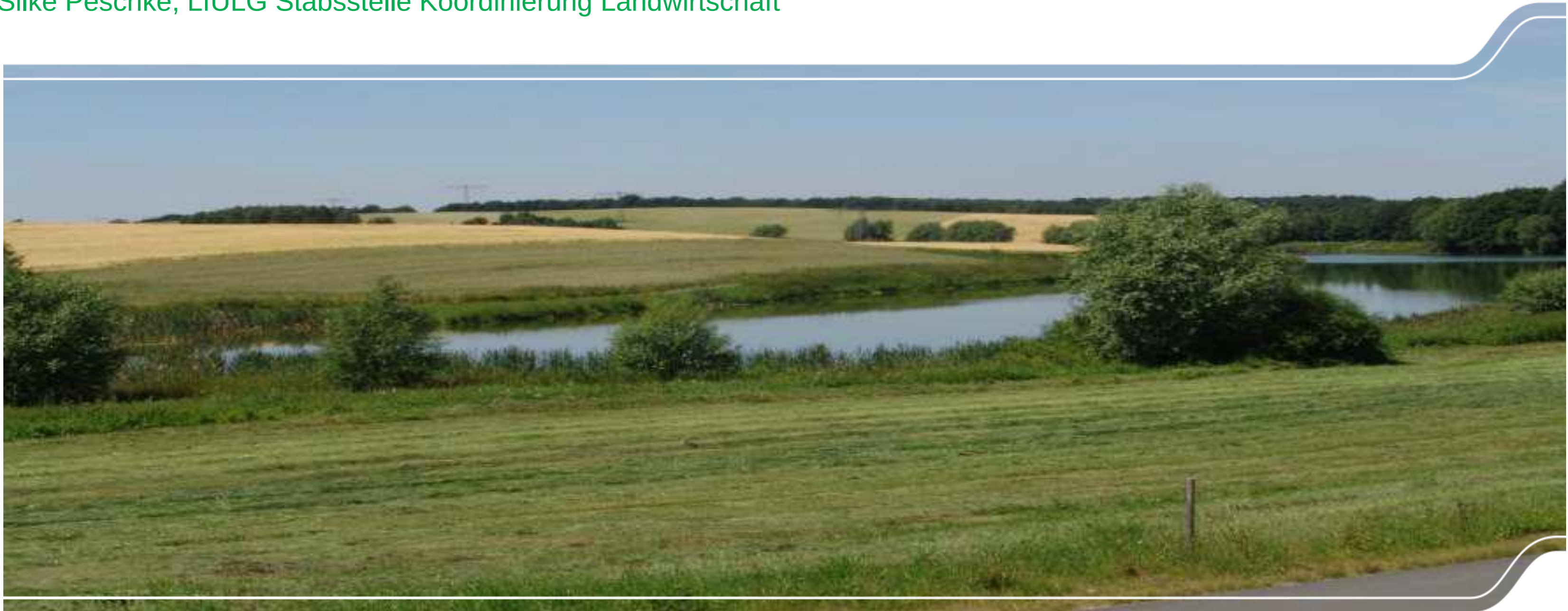


Einzelbetriebliche Beratung zum landwirtschaftlichen Gewässerschutz

Fachveranstaltung „Neuausweisung der Nitratgebiete in Sachsen“ FBZ Wurzen online 05.01.2023

Silke Peschke, LfULG Stabsstelle Koordinierung Landwirtschaft

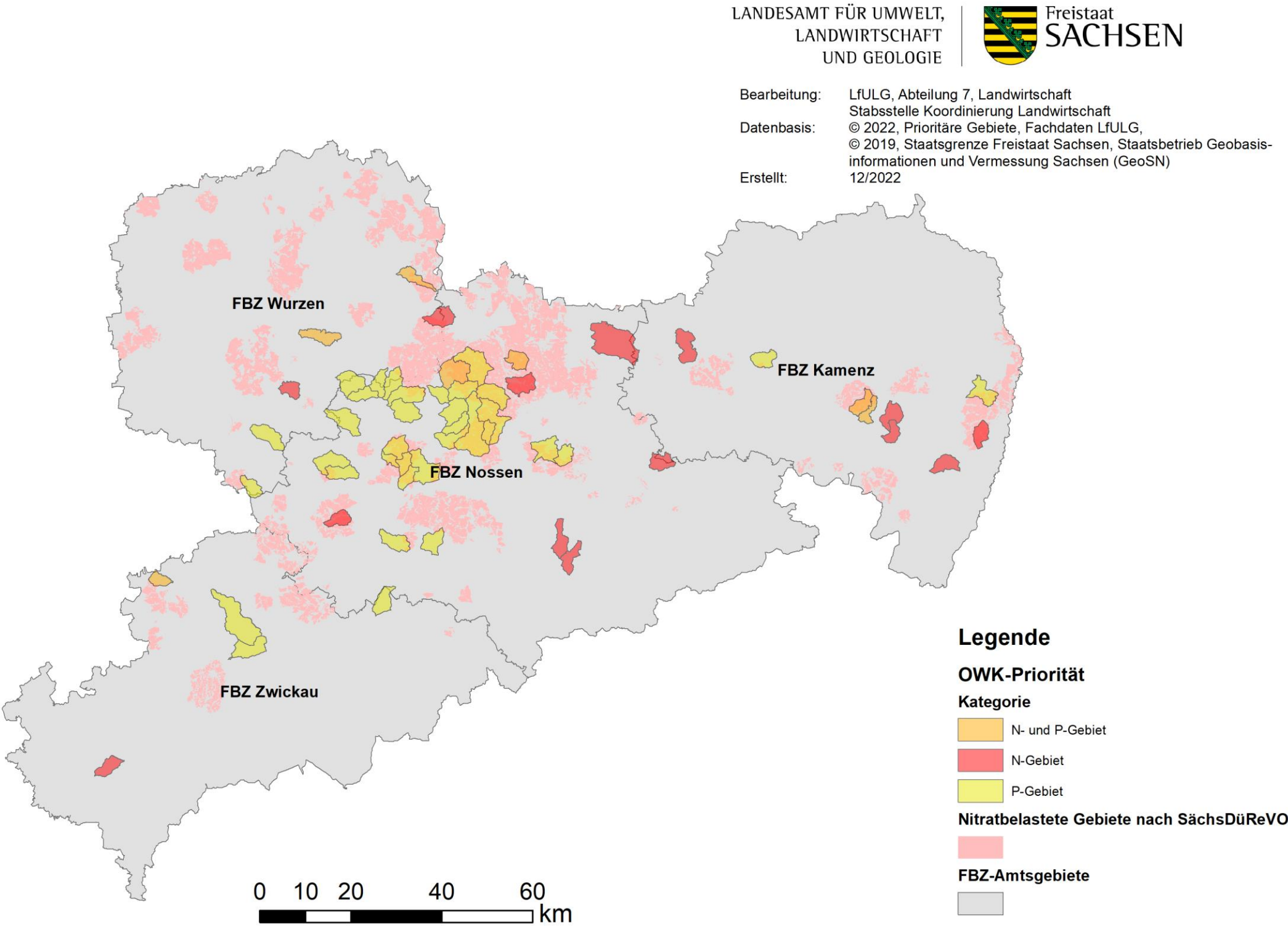


Ziel: Reduzierung Nitrat- und Pflanzenschutzmitteleintrag, sowie Verminderung Erosion

Weg: kooperativer Ansatz

- Umsetzung Fachrecht (DüV, BBSG, PSG)
- Förderung (FRL AUK/2023, ÖBL/2023)
- Wissenstransfer (Praxisdemonstrationen und **einzelbetriebliche Beratung** durch Beratungsunternehmen AgUmenda GmbH)
- Auswertung 2021 [DuF-Blatt WT LWG](#)

Beratungsgebiet Nitrat 2022 und prioritäre P-OWK



N-Gebiete		
Kategorie	Betriebe	Fläche in ha
> 50 ha AL	499	138786
15-50 ha AL	351	9984
	850	148770

Ansprechpartner Fachrechtsberatung

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Beratungsgebiete Förder- und Fachbildungszentren

FBZ Wurzen

Cornelia Miersch
Tel.: 03425-99997 46
Mail: Cornelia.Miersch@smul.sachsen.de

Für Nitrat-Gebiete (15-50 ha AL), Düngung:

Grit Bröse
Tel.: 03425-99997 16
Mail: Grit.Broese@smekul.sachsen.de

FBZ Nossen/ISS Großenhain

Anja Schmidt
Tel.: 03431-7147 60
Mail: Anja.Schmidt@smekul.sachsen.de

Ingo Walther
Tel.: 03431-7147 48
Mail: Ingo.Walther@smekul.sachsen.de

Beate Streubel
Tel.: 03522-3114 03
Mail: Beate.Streubel@smekul.sachsen.de

Ines Kristmann
Tel.: 03501-7996 26
Mail: Beate.Streubel@smekul.sachsen.de

Für Nitrat-Gebiete (15-50 ha AL), Düngung:

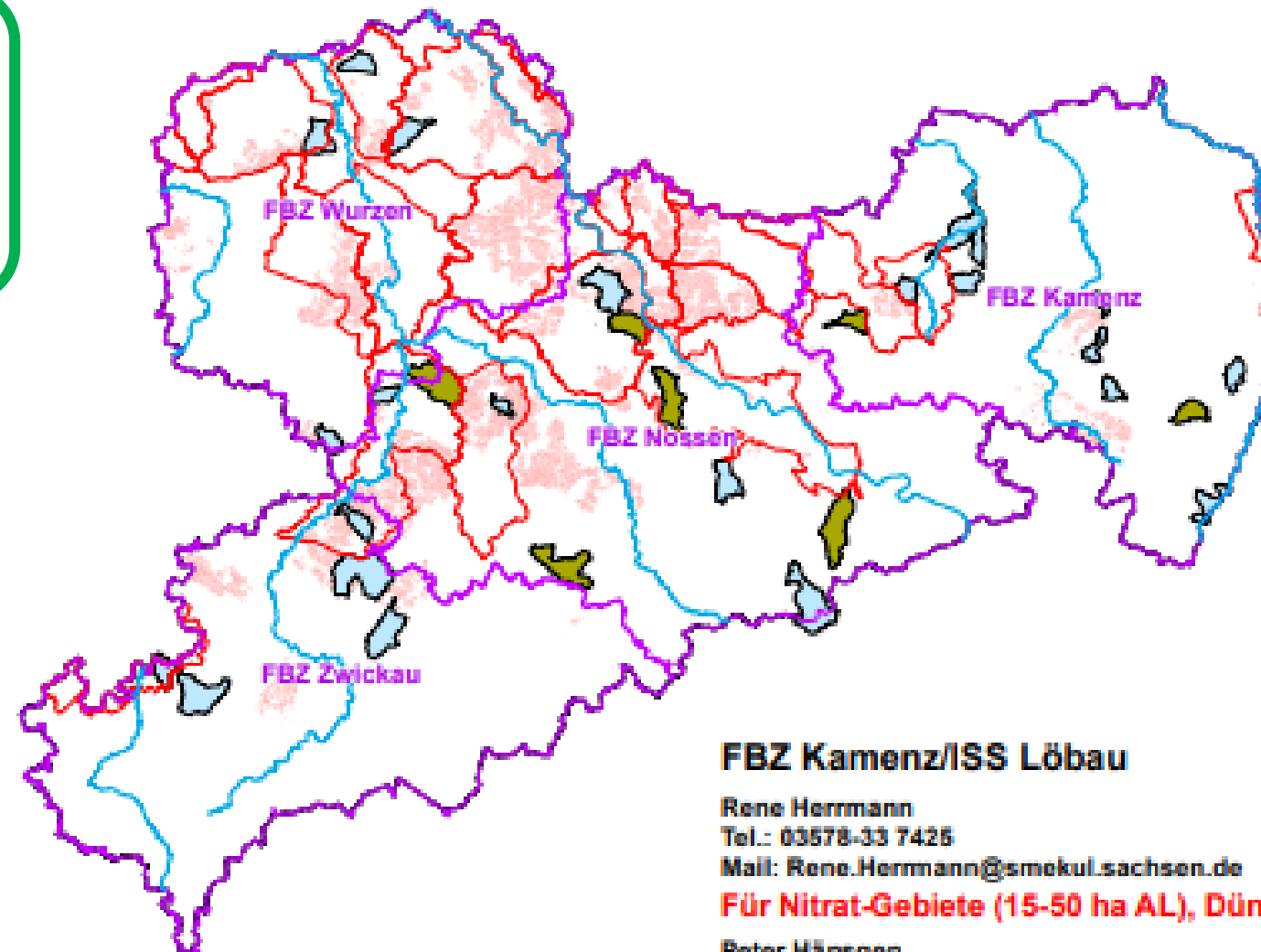
Maria Simon
Tel.: 03431-7147 47
Mail: Maria.Simon@smekul.sachsen.de

FBZ Zwickau/ISS Zwönitz

Christoph Beck
Tel.: 037754-702 29
Mail: Christoph.Beck@smekul.sachsen.de

Für Nitrat-Gebiete (15-50 ha AL), Düngung:

Gerald Tomat
Tel.: 03575-5665 32
Mail: Gerald.Tomat@smekul.sachsen.de



Kartenlegende

- GWK 2. BWZ WRRL
- Prioritäre P-OWK 2. BWZ WRRL
- OWK 2. BWZ WRRL Zielerreichung 2021
- Feldblöcke in Nitrat-Gebiet nach SächsDüReVO

WRRL - Wasserrahmenrichtlinie
OWK - Oberflächengewässerkörper
GWK - Grundwasserkörper

FBZ Kamenz/ISS Löbau

Rene Herrmann
Tel.: 03578-33 7425
Mail: Rene.Herrmann@smekul.sachsen.de

Für Nitrat-Gebiete (15-50 ha AL), Düngung:

Peter Hänsen
Tel.: 03585-454 408
Mail: peter.haensgen@smekul.sachsen.de

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Bearbeitung: LfULG, Abteilung 7, Landwirtschaft
Referat 71, Koordinierung, Fachrecht und Verfahrensökonomie
Datenbasis: © 2021, Fachdaten LfULG,
© 2019, Staatsbetrieb Geobasisinformationen und Vermessung
Sachsen (GeoSN)
Stand: 03/2022

LfULG, Stabsstelle
Koordinierung Landwirtschaft
Silke Peschke
Telefon: 035242 631-7014
Mobil: 0173 9616151
Email: Silke.Peschke@smekul.sachsen.de

Fachrechtsberatung DüV, SächDüReVO

Das Bilanzierungs- und Empfehlungssystem Düngung (webBESyD)

webBESyD GIS

N-DBE nach DüV und fachlicher Erweiterung (FE) | Ergebnisse N-Düngebedarf

Benutzereinstellungen

Ausloggen

Betrieb

Beispielbetrieb DüV

Anbaujahr

2021

Home

Betrieb

Berechnungen

N-Düngebedarfsermittlung

Dokumentation

Nährstoffvergleich

(Flächenbilanz und 170kg N-Obergrenze)

Humusbilanzen

Anbauverfahren

Ergebnisse N-Düngebedarf

Ergebnisse 2021

Berechnungsfolge - 1232 | 12321 - Winterweizen A

Map

Filter ...

Adelwitz

Packisch

Köllitsch

K 8914

Angebaut am:

12.04.2021

Düngebedarf DüV:

60,3 kg/ha

Feldstück | Schlag:

1232 | 12321

Feldblocknummer:

AL-163-10364

Nitratgebiet:

ja

Hauptfrucht:

Winterweizen A

Angebaut am:

05.10.2020

Düngebedarf DüV (80%):

127,6 kg/ha

Feldstück | Schlag:

1232 | 12322

Feldblocknummer:

AL-163-10364

Nitratgebiet:

nein

Hauptfrucht:

Kleegras

Angebaut am:

01.01.2021

Düngebedarf DüV:

88,7 kg/ha

N-Düngebedarfsermittlung (DüV)

N-Bedarfswert

230,0

Zu-/Abschlag Ertragsdifferenz

8,0

238,0

80,0 dt FM/ha Ertragsniveau

88,0 dt FM/ha Betrieb

8,0 dt FM/ha Differenz

Zu-/Abschlag Boden-Klima-Raum

0,0

238,0

Lößböden in den Übergangslagen (Ost)

Zuschlag Höhe über NN

0,0

238,0

N-Bedarf Pflanze

238,0

Aufteilung Düngergaben

Abschlag Humusgehalt

0,0

238,0

humos (2 % bis 4,0 %)

Nmin 0-60 cm (Richtwert)

-54,0

184,0

10.0% Steinigkeit

Nmin 60-90 cm (Richtwert)

-14,5

169,5

80.0cm Durchwurzelungstiefe

Vorfruchtnachlieferung

-10,0

159,5

fachlich erweiterte N-Düngungsempfehlung

230,0

238,0

238,0

238,0

238,0

238,0

1. Gabe

105,8

2. Gabe

68,8

3. Gabe

63,5

64,2

56,4

64,2

50,6

54,8

61,7

47,1

50,8

5 | 05.01.2023 | Silke Peschke, LfULG StaKoLa

Für saubere Gewässer in Sachsen

Fachrechtsberatung Erosionsschutz

Landesweite Szenarienkarten

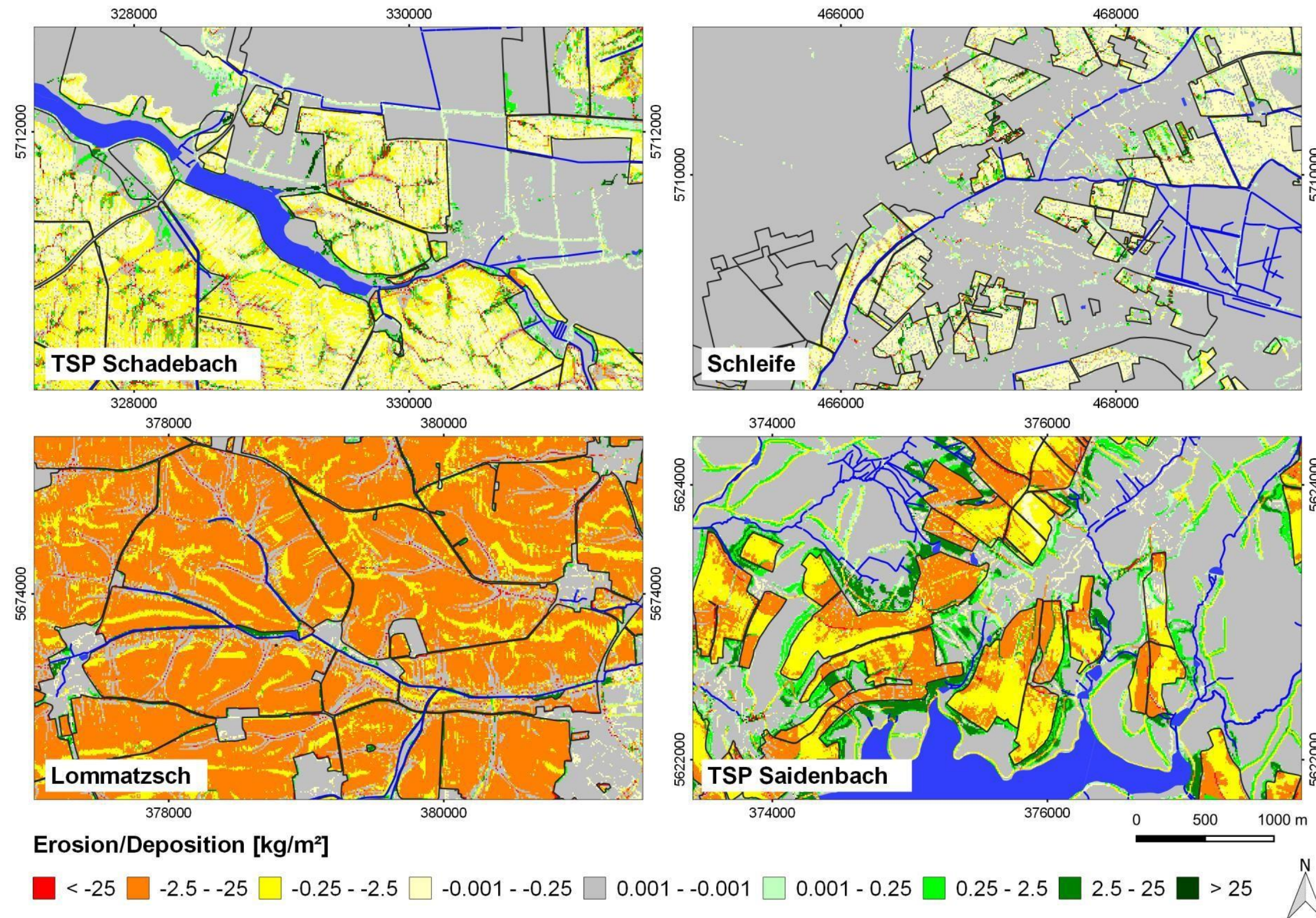
- Saatbettzustand Mais/Raps konventionell
- Saatbettzustand Mais/Raps konservierend
- Grünland
- Saatbettzustand Mais/Raps konservierend mit begrünten Gewässerrandstreifen (10 m)
- Saatbettzustand Mais/Raps konservierend mit Hangrinnenbegrünungen

Landesweite Szenarienkarten

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Szenario 1: Saatbettzustand Mais/Raps – konventionelle Bearb. (T = 10 a)

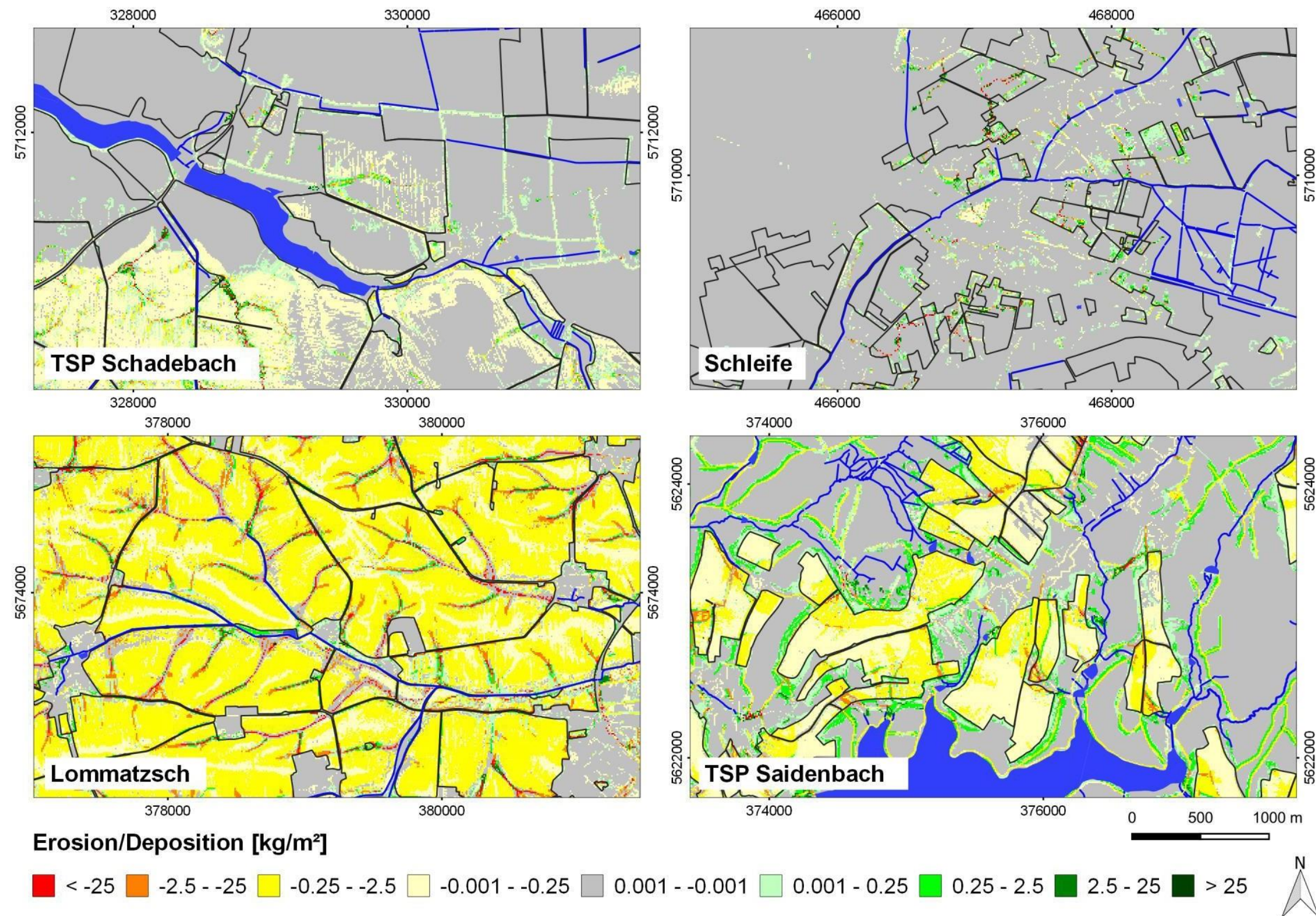


Landesweite Szenarienkarten

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Szenario 2: Saatbettzustand Mais/Raps – konservierende Bearb. (T = 10 a)



Beratungsgrundlagen

Datenportal – iDA (interdisziplinäre Daten und Auswertungen)



Themenfeld Landwirtschaft

■ Bereitstellung
landwirtschaftlicher Fachdaten

■ Zielgruppe → Fachleute und
fachinteressierte Laien
(Öffentlichkeit)

■ Unterscheidung:

- Öffentlicher Gastzugang
- nicht öffentlicher Bereich
Beraterzugang nach
Zustimmung im Antrag
Agrarförderung

Themenbaum Landwirtschaft

ida_gast

Willkommen bei iDA - dem Datenportal für Sachsen

- 📁 Basisdaten
- 📁 Thema Luft, Lärm und Strahlen
- 📁 Thema Erneuerbare Energien
- 📁 Thema Geologie
- 📁 Thema Naturschutz
- 📁 Thema Wasser
- 📁 Thema Landwirtschaft

- 📁 Basisdaten
- 📁 Nitrat-Gebiete
 - 📖 ⓘ Nitratbelastete Gebiete nach SächsDüReVO
 - 📖 ⓘ Trockengebiete nach DüV
- 📁 Dauertestflächen
- 📁 ⓘ Europäische Wasserrahmenrichtlinie
- 📁 ⓘ Agrarmeteorologisches Messnetz
- 📁 Bodendaten - Düngebedarfsermittlung und Pflanz...
- 📁 Erosionsgefährdung - Landwirtschaftliche Nutzfläc...
- 📁 ⓘ Weinbau
- 📁 ⓘ Thema Boden

iDA - interdisziplinäre Daten und Auswertungen

Die Anwendung iDA (interdisziplinäre Daten und Auswertungen) ermöglicht den Zugriff auf Umweltdaten und Kartenbestände. Die Daten stammen aus Mess- und Untersuchungsprogrammen des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie und aus den verschiedenen Fachinformationssystemen des Freistaates Sachsen.

Bitte verwenden Sie den Internet Explorer für iDA nicht mehr, da es zu Fehlern kommen kann.

Bitte beachten Sie, dass iDA jeden Freitag zwischen 12 Uhr und 13 Uhr aufgrund von Wartungsarbeiten vorübergehend nicht erreichbar sein kann.

Mit der Themenleiste auf der linken Seite erhalten Sie Zugang zu den Sach- und Geodaten der verschiedenen Themenbereiche. Die Daten werden je nach Thema als Abfrage, Diagramm, Report, Karte, Geo-Thema und Download bereitgestellt.

Die Hilfe finden Sie oben rechts in der Kopfzeile.
Bei Fragen oder Anregungen verwenden Sie bitte unseren [E-Mail-Dienst](#).

Unterschieden werden im Themenbaum die folgenden Möglichkeiten:

- 📖 Öffnet eine vorgefertigte Karte mit Inhalten
- 📑 Fügt die entsprechende Ebene der bestehenden Karte hinzu
- 🔍 Öffnet die Sachdatenrecherche des Themas

FRL AUK/2023 Ackerland

Wasserqualität	Biodiversität		Bodenschutz
AL 1 Gewässer- und bodenschonende Begrünung von Ackerflächen 299 EUR/ha	AL 5a Selbstbegrünte einjährige Brache auf Ackerland 114 EUR/ha	AL 7 Artenreicher Ackerrandstreifen 686 EUR/ha	AL 3 Umweltgerechte Produktionsverfahren des Ackerfutter- und Leguminosenanbaus 199 EUR/ha 154 EUR/ha i.V.m. ÖR2
AL 2 Verzicht auf Kulturen mit hohen N-Rückständen nach der Ernte 69 EUR/ha	AL 5b Selbstbegrünte mehrjährige Brache auf Ackerland 540 EUR/ha 48 EUR/ha i.V.m. ÖR1a	AL 8 Kleinteilige Ackerbewirtschaftung 122 EUR/ha	Genetische Ressourcen
AL 4 Extensivierung der Ackernutzung in Überflutungsaue 241 EUR/ha	AL 5c Mehrjährige Blühfläche 713 EUR/ha 221 EUR/ha i.V.m. ÖR1a	AL 9 Insektenschonende Ackerbewirtschaftung in speziellen Gebieten 270 EUR/ha	AL 11 In situ Erhalt seltener Kulturen 120 EUR/ha
AL 12 Schwarzbrachestreifen am Feldrand 677 EUR/ha	AL 6a Naturschutzgerechte Ackerbewirtschaftung für wildkrautreiche Äcker 631 EUR/ha	AL 10 Faunaschonende Mahd auf Ackerland 131 EUR/ha	Wald
AL 13 Sukzessionsstreifen mit natürlicher bachbegleitender Vegetation 3.336 EUR/ha	AL 6b Naturschutzgerechte Ackerbewirtschaftung für Vögel der Feldflur 661 EUR/ha	AL 15 Überwinternde Stoppel 100 EUR/ha	AL 14 Entwicklung standortgerechter und klimaresilienter Mischwälder auf vormals als Ackerland genutzten Flächen nach Erstaufforstung 1.935 EUR/ha



AL 2 – Verzicht auf Kulturen mit hohen N-Rückständen nach der Ernte					
Kulisse: Gebietskulisse Nitratgebiete			Lage: gesamtbetrieblich	Mindestschlaggröße: 0,3000 ha	
Verpflichtungszeitraum: 5 Jahre (Verpflichtungsjahr: 01.01. – 31.12.)			Höhe Zuwendung: 69 EUR/ha		
Förderverpflichtungen im Verpflichtungszeitraum ➤ kein Anbau von E-Weizen, Hartweizen, Raps und Feldgemüse auf allen betrieblichen Flächen in roten N-Gebieten gemäß § 13a Düngeverordnung. ➤ Die Maßnahme muss auf allen sächsischen Ackerflächen des Betriebes eingehalten werden, die innerhalb der Gebietskulisse Nitratgebiete liegen; das setzt voraus, dass sich der Bruttoschlag in einem Feldblock befindet, der innerhalb der Gebietskulisse Nitratgebiete liegt (§ 13a DüV). Diese Verpflichtung gilt ebenfalls als eingehalten, wenn auf Flächen, die in diesen betroffenen Gebieten liegen, gleich- oder höherwertigen Maßnahmen der FRL AUK/2023 durchgeführt werden. Als gleich- oder höherwertig gelten die Maßnahmen AL 3, AL 4, AL 5a, AL 5b, AL 5c, AL 6a, AL 6b, AL 14 sowie sonstige nichtproduktive Flächen. ➤ Führung schlagbezogener Angaben in digitaler Form entsprechend den Mindestanforderungen (Link wird zeitnah ergänzt)			Hinweise: Eine Herbstsaat im Jahr vor Beginn des Verpflichtungszeitraumes bzw. des jeweiligen Verpflichtungsjahres ist zulässig. Der Ausschluss von E-Weizen ist über den Saatgutbeleg zu erbringen. Unter Beachtung der Neuveröffentlichung der Sächsischen Düngeverordnung (SächsDüReVO), die voraussichtlich am 30.11.2022 veröffentlicht und in Kraft treten wird, ändern sich die Roten Gebiete (Kulisse Nitratgebiete). Die Bewilligung für die Durchführung dieser Maßnahme erfolgt nicht flächenbezogen, sondern gesamtbetrieblich. Zusätzliche Hinweise der Fachbehörde sind unter Hinweise AL 2.pdf zu finden.		
Kombinationsmöglichkeiten mit					
	FRL AUK ¹⁾	FRL ÖBL	FRL ISA	FRL AZL ³⁾	Öko-Regelungen
identische Fläche	AL 8 (+ 122 EUR/ha) AL 9 (+ 270 EUR/ha) AL 11 (+ 120 EUR/ha) AL 15 (+ 100 EUR/ha)	nicht möglich		ja, wenn Voraussetzungen vorliegen	ÖR2 (+ 45 EUR/ha) ÖR6 (+ 130 EUR/ha [in 2023]) ÖR7 (+ 40 EUR/ha)
im Bruttoschlag ²⁾	AL 7, AL 12, AL 13		I AL1, I AL2		ÖR3

¹⁾ es sind maximal zwei AUK-Maßnahmen in einem Bruttoschlag möglich

²⁾ Zuwendung wird für den jeweiligen Flächenanteil gezahlt

³⁾ Förderung möglich, wenn in Förderkulisse „Benachteiligte Gebiete“ liegend und bei entsprechend förderfähigem Nutzungscode

Förderrichtlinie Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen ([FRL AUK/2023](#)) – Maßnahmen auf Grünland

FRL AUK/2023, Teil A (ELER-finanziert)				
<u>GL 1a</u> Artenreiches Grünland – ergebnisorientierte Honorierung - 6 Kennarten 2023/24 = 94 EUR/ha 2025 = 109 EUR/ha 2026 ff. = 124 EUR/ha	<u>GL 3a</u> Offenlandbiotope mit partieller Pflege und einjähriger Nutzungspause auf den Teilflächen 525 EUR/ha	<u>GL 5a</u> Spezielle artenschutzgerechte Grünlandnutzung erste Mahd ab 01.06. 397 EUR/ha	<u>GL 6</u> Spezielle artenschutzgerechte Grünlandnutzung Aushagerung 311 EUR/ha	<u>GL 9</u> Sukzessionsstreifen mit natürlicher bachbegleitender Vegetation auf Grünland 1.145 EUR/ha
<u>GL 1b</u> Artenreiches Grünland – ergebnisorientierte Honorierung - 8 Kennarten 2023/24 = 123 EUR/ha 2025 = 138 EUR/ha 2026 ff. = 153 EUR/ha	<u>GL 3b</u> Offenlandbiotope mit partieller Pflege und zweijähriger Nutzungspause auf den Teilflächen 380 EUR/ha	<u>GL 5b</u> Spezielle artenschutzgerechte Grünlandnutzung erste Mahd ab 15.06. 422 EUR/ha	<u>GL 7</u> Staffelmahd auf Grünland 64 EUR/ha	<u>GL 10</u> Entwicklung standortgerechter und klimaresilienter Mischwälder auf vormals als Dauergrünland genutzten Flächen nach Erstaufforstung 639 EUR/ha
		<u>GL 5c</u> Spezielle artenschutzgerechte Grünlandnutzung erste Mahd ab 01.07. bzw. 01.08. 482 EUR/ha	<u>GL 8</u> Faunaschonende Mahd auf Grünland 57 EUR/ha	
<u>GL 2a</u> Angepasste Grünlandnutzung in Überflutungsauen 364 EUR/ha	<u>GL 4a</u> Naturschutzgerechte Hütehaltung oder Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen 409 EUR/ha	<u>GL 5d</u> Spezielle artenschutzgerechte Grünlandnutzung mind. zwei Nutzungen pro Jahr - Nutzungspause 534 EUR/ha	FRL AUK/2023, Teil B - Biotoppflegemahd (GAK-finanziert)	
<u>GL 2b</u> Neues Dauergrünland aus Ackerland in Überflutungsauen und auf Moorflächen 2.943 EUR/ha	<u>GL 4b</u> Naturschutzgerechte Beweidung mit Raufutterfressern 380 EUR/ha	<u>GL 5e</u> Spezielle artenschutzgerechte Grünlandnutzung mind. zwei Nutzungen pro Jahr – kurze Nutzungspause 329 EUR/ha	<u>GLB</u> Biotoppflegemahd mit Erschwernis mindestens einmal jährliche Mahd mit Erschwernis GLB 1a – mittlerer Erschwernis – 734 EUR/ha GLB 1b – hoher Erschwernis – 1.539 EUR/ha GLB 1c – sehr hoher Erschwernis – 3.573 EUR/ha GLB 1d – extrem hoher Erschwernis – 6.095 EUR/ha	
			<u>GLB</u> Biotoppflegemahd mit Erschwernis mindestens zweimal jährliche Mahd mit Erschwernis GLB 2a – mittlerer Erschwernis – 888 EUR/ha GLB 2b – hoher Erschwernis – 2.234 EUR/ha GLB 2c – sehr hoher Erschwernis – 5.393 EUR/ha	

Förderung Ökologischer/Biologischer Landbau – FRL ÖBL/2023				
Kulisse: nein, Ackerland, Dauergrünland, Gemüseanbau und Dauerkulturen im Freistaat Sachsen			Lage: gesamtbetrieblich	
Mindestschlaggröße: 0,3000 ha		jährliche Zuwendung		
➤ Die Teilnahme am Öko-Kontrollverfahren nach VO (EU) 2018/848 erfolgt während des gesamten Verpflichtungszeitraumes. Der Nachweis erfolgt auf Grundlage des Zertifikates gemäß Artikel 35 Abs. 1 VO (EU) 2018/848 oder des unterzeichneten Kontrollvertrages bei Betrieben, die erstmalig am Kontrollverfahren nach der VO (EU) 2018/848 teilnehmen und für die noch kein Zertifikat ausgestellt wurde. ➤ Betreiben von ökologischen Anbauverfahren nach den Vorschriften der VO (EU) 2018/848 im gesamten Betrieb; ausgenommen sind die Bereiche der ökologischen Aquakultur und die ökologische Bienenhaltung ➤ jährliche Vorlage des Ökokontrollblattes bei der Bewilligungsbehörde für das aktuelle Verpflichtungsjahr bis 31.01. des Folgejahres ➤ Führung schlagbezogener Angaben in digitaler Form und Bereitstellung dieser für Kontrollen, die Mindestanforderungen zur Dokumentation der Bewirtschaftung sind unter (Link wird zeitnah ergänzt) zu finden.	Einführung		Beibehaltung	
	ÖBL E 1AL	335 EUR/ha	ÖBL B 1AL	230 EUR/ha
	ÖBL E 2GL	335 EUR/ha	ÖBL B 2GL	230 EUR/ha
	ÖBL E 3G	485 EUR/ha	ÖBL B 3G	413 EUR/ha
	ÖBL E 4DK	1.410 EUR/ha	ÖBL B 4DK	890 EUR/ha
	Transaktionskostenzuschlag: 40 EUR/ha, max. 550 EUR/ha			
Hinweise				
Das gültige Zertifikat gem. Art. 35 Abs. 1 VO (EU) 2018/848 (oder der Kontrollvertrag, wenn der Betrieb erstmalig am Kontrollverfahren teilnimmt und das Zertifikat noch nicht ausgestellt wurde) ist verpflichtende Anlage zum Teilnahmeantrag. Nach Ablauf der Gültigkeit ist der Bewilligungsbehörde das neue gültige Zertifikat vorzulegen.				
Kombinationsmöglichkeiten mit				
FRL AUK/2023	FRL ISA/2021	FRL AZL/2015	Öko-Regelungen	
ist außer mit AL 2, AL 3, AL 4, AL 9, AL 14, GL 10 prinzipiell möglich. Bei Überschneidung von Förderverpflichtungen wird die Zuwendung AUK reduziert. Diese Reduzierungen sind bei den jeweiligen AUK-Maßnahmen aufgeführt. Bei Kombination mit einer AUK-Streifenmaßnahme im Bruttoschlag wird die Zuwendung nach FRL ÖBL/2023 nur für die Hauptnutzungsfläche ÖBL gezahlt.	Die Kombination mit I_AL1 und I_AL2 im Bruttoschlag ist möglich, die Zuwendung nach FRL ÖBL wird nur für die Hauptnutzungsfläche ÖBL gezahlt. Die Kombination mit I_GL ist möglich, die Zuwendung für FRL ISA wird um 230 EUR/ha reduziert.	möglich, wenn die Fläche in der Förderkulisse „Benachteiligte Gebiete“ liegt und ein entsprechend förderfähiger Nutzungscode ausgewählt und die entsprechende Kultur angebaut wird.	ÖR1c Blühstreifen in DK 150 EUR/ha ÖR1d Altgrasstreifen (GL) 900/400/200 EUR/ha* ÖR2 Vielfältige Kulturen (AL/G) 45 EUR/ha ÖR3 Agroforst (AL/G/GL) 60 EUR/ha ÖR4 Extensivierung DGL (GL) (in 2023) - 50 EUR/ha ÖR5 4 Kennarten 240 EUR/ha ÖR6 Verzicht auf PSM (in 2023) - 130/ - 50 EUR/ha** ÖR7 Natura 2000 40 EUR/ha	

* Höhe Zuwendung in Abhängigkeit vom Flächenanteil; ** Abzug wird über NC plausibilisiert

Ansprechpartner Beratungsunternehmen

für alle Betriebe, die mehr als 50 ha Ackerland in prioritären Gebieten bewirtschaften

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



AgUmenda GmbH



Peter Müller
Tel.: 015254249344
Mail: p.mueller@agumenda.de

© 2020, AgUmenda GmbH



© 2020, AgUmenda GmbH

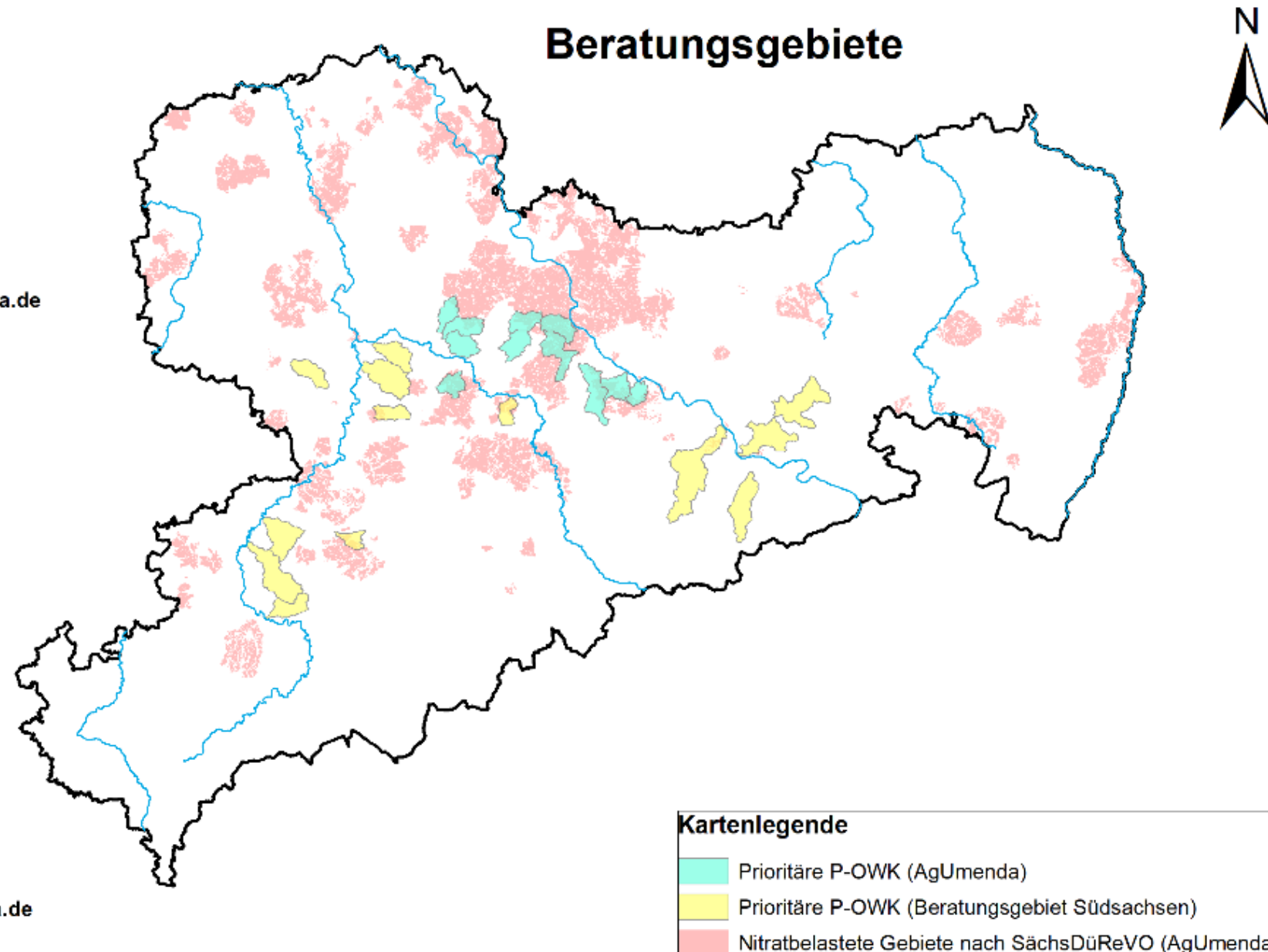
Marc Büchner
Tel.: 015229316577
Mail: m.buechner@agumenda.de



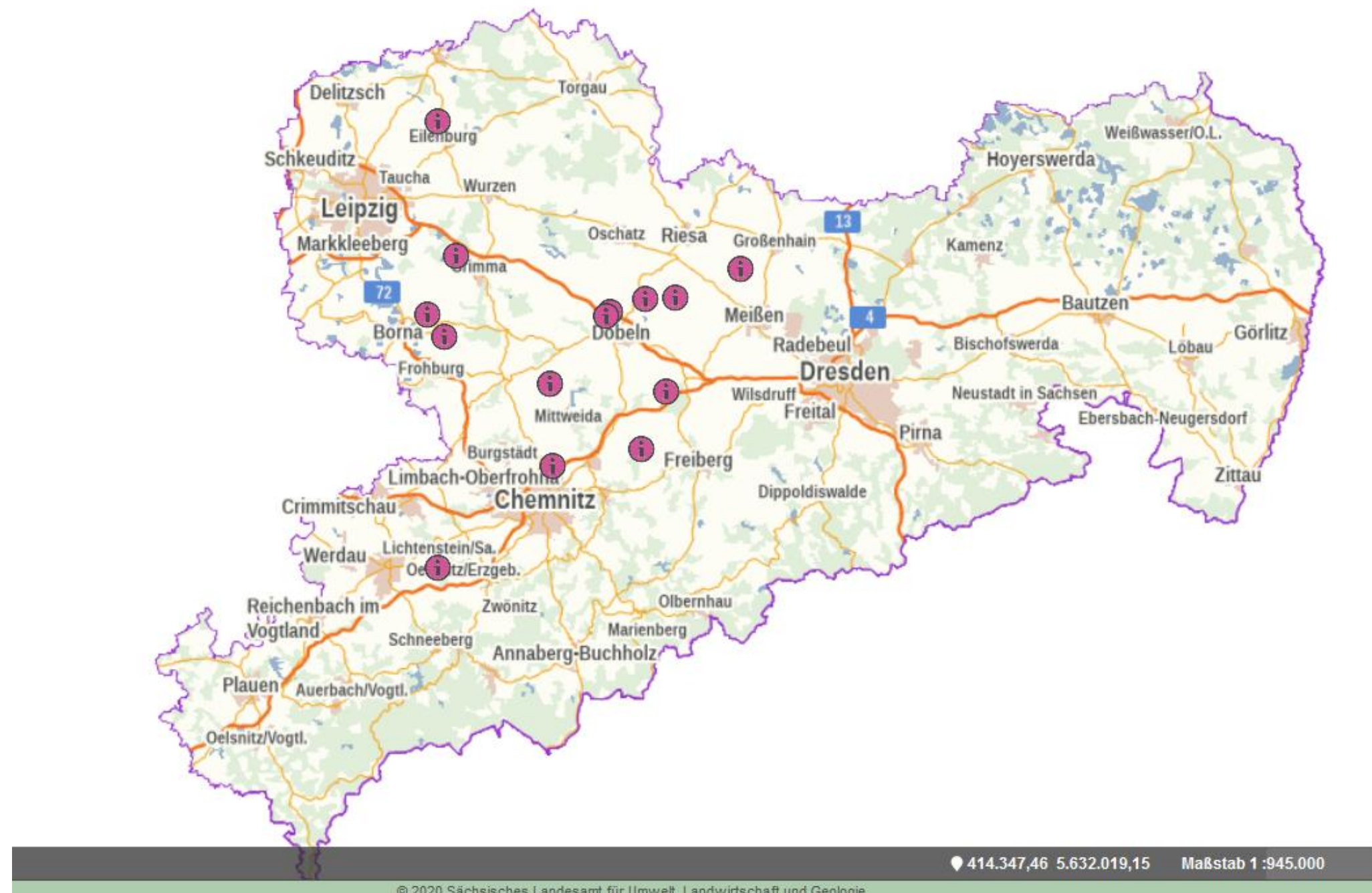
Markus Theiss
Tel.: 01625833625
Mail: m.theiss@agumenda.de

© 2020, AgUmenda GmbH

Beratungsgebiete



Praxisdemonstrationen



Fruchtartsspezifische Einschätzung der N-Ausnutzung von flüssigen organischen Düngern bei der Düngplanung

Die sachgerechte Bewertung der im Betrieb vorhandenen organischen Düngemittel ist Grundlage für deren effizienten Einsatz im Pflanzenbau.

Charakteristik des Stickstoffs in verschiedenen Wirtschaftsdüngern

Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung organischer Dünger kann ihre N-Wirkung beträchtlich schwanken. Für eine angepasste Düngplanung ist daher im Nitratgebiet eine jährliche Untersuchung (Gesamt- und Ammonium-N, Phosphat) organischer Dünger vorgeschrieben. Abb. 1 zeigt Ergebnisse aus mehrjährigen Wirtschaftsdüngeruntersuchungen von Beratungsbetrieben. Die dargestellten Mittelwerte können je nach Betriebsmanagement beachtlich schwanken, insbesondere bei Biogasgärresten.

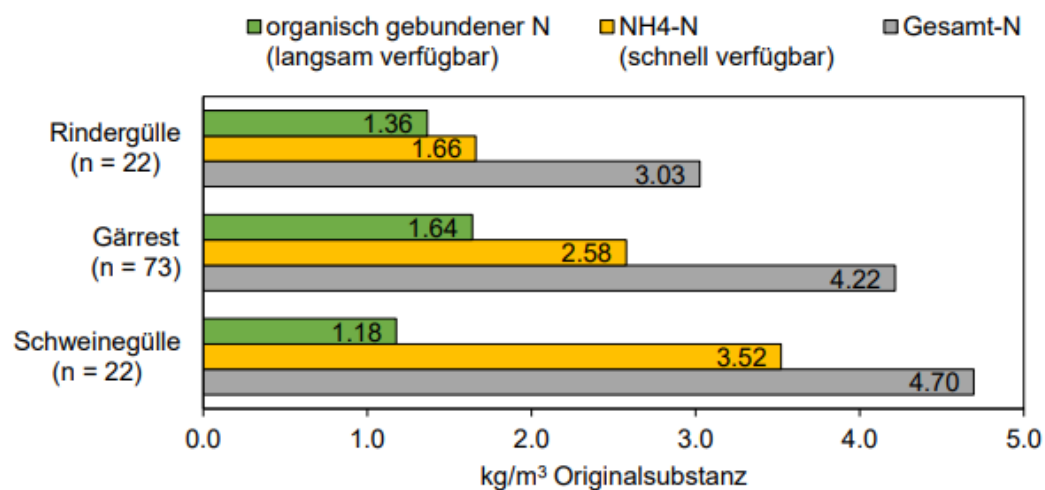


Abbildung 1: Mittlere Stickstoffgehalte in Wirtschaftsdüngern von Beratungsbetrieben

Im Ausbringjahr ist vor allem der Anteil an **Ammonium-Stickstoff** (NH₄-N) am Gesamt-N für die Düngewirkung entscheidend. Er ist wasserlöslich und befindet sich deshalb überwiegend in der wässrigen Phase der Gülle. Bei verlustarmer Ausbringung lässt sich der NH₄-N-Anteil fast zu 100 % als düngewirksam anrechnen. Die Wirkgeschwindigkeit ist mit der von Harnstoff vergleichbar. Der überwiegend in der **organischen Substanz eingebundene Stickstoff** muss im Boden erst mineralisiert werden, bevor er zur Wirkung kommt.

Autor: Markus Theiß, Marc Büchner - AgUmenda GmbH; Homepage: agumenda.de; E-Mail: info@agumenda.de
Redaktion: Silke Peschke; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; Abteilung 7; Referat 71; Telefon: 035242 631-7103; E-Mail: Silke.Peschke@smul.sachsen.de; Redaktionsschluss: 21.02.2021; www.lfulg.sachsen.de

Effizienter Einsatz organischer Dünger im Getreidebestand

Unter der derzeitigen Düngegesetzgebung (DÜV vom 30.04.2020) verlagert sich die Ausbringung flüssiger organischer Dünger in den Betrieben vom Herbst verstärkt in das Frühjahr. Viele Landwirte und Landwirtinnen haben nach wie vor Bedenken, flüssige organische Dünger im stehenden Getreide einzusetzen. Dabei kann bei termingerechter Ausbringung mit verlustmindernder und bodenschonender Technik, auch hier eine hohe Nährstoffausnutzung erreicht und somit Mineraldünger eingespart werden.

Tragfähigkeit des Bodens im Frühjahr ist entscheidend

Die Befahrung der Getreideflächen im zeitigen Frühjahr mit schwerer Gülletechnik setzt, unabhängig davon ob im Bestand oder im Fahrgassensystem gefahren wird, eine gute Tragfähigkeit der Böden voraus. Die Ausgangsbedingungen und potenziellen Einsatzzeiten für die Gülleausbringung im Getreide sind aufgrund der vielfältigen naturräumlichen Bedingungen innerhalb Sachsens sehr unterschiedlich. So ist das Ausbringfenster im sächsischen Heidegebiet mit früh einsetzender Vegetation auf überwiegend leichten bis mittleren Böden, die im Frühjahr zeitig abtrocknen, deutlich größer bemessen, als mit zunehmender Höhenlage in den Lößübergangslagen hin zum Erzgebirgsvorland. Mit dem Wegfall der Ausnahmeregelungen bei der Düngung auf temporär gefrorenem Boden in der DüV-Novelle (2020) hat sich die Situation, insbesondere in Regionen mit spätem Vegetationsbeginn sowie auf schweren Böden, sichtbar verschärft.

Um unter den veränderten Rahmenbedingungen noch möglichst viele Ausbringtage im Frühjahr zu haben, wird in vielen Betrieben über eine Reduzierung der Radlasten, bspw. durch Gülleverschlauchung, nachgedacht (Abb. 1). Auch das Ausweichen des Ausbringers auf die Fahrgassen bei Nutzung breiter Schleppschuh/-schlauchverteiler dürfte zukünftig stärker diskutiert werden (Abb. 2). Beide Lösungen sind jedoch mit einem hohen Investitionsbedarf verbunden und nur durch Lohnunternehmen und Großbetriebe auszulasten.



Abb. 1: Durch Gülleverschlauchung lässt sich die mechanische Belastung für den Boden erheblich reduzieren und somit die Ausbringzeit im Frühjahr deutlich erhöhen. (Quelle: LWB Kitzscher)



Abb. 2: Bei Nutzung der Fahrgassen wird eine Verdichtung des Bodens im mehrfach überrollten Bereich in Kauf genommen (Quelle: Närmann-Peitzmeier GbR)

Autor: Markus Theiß, Marc Büchner - AgUmenda GmbH; Homepage: agumenda.de; E-Mail: info@agumenda.de
Redaktion: Silke Peschke; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; Abteilung 7; Referat 71; Telefon: 035242 631-7103; E-Mail: Silke.Peschke@smul.sachsen.de; Redaktionsschluss: 20.12.2021; www.lfulg.sachsen.de

Beratungsangebot -
Landwirtschaft - sachsen.de

Nitrataustragsmindernde Maßnahmen

Optimierung N-Düngung



Wintergetreide

- N_{min}-Beprobung bis 90 cm Tiefe
- Nitratschnelltest + Düngefenster
- org. Düngung im Bestand
- Ureasehemmer in AHL



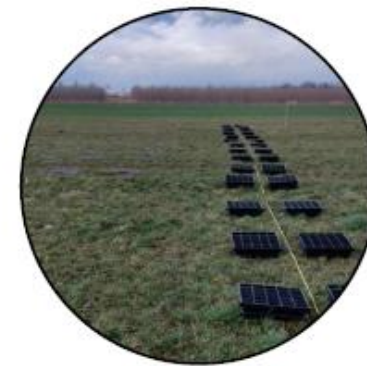
Raps

- N-Aufnahme vor Winter



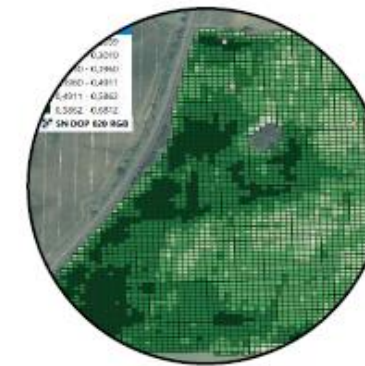
Mais, Zuckerrübe

- Standortspezifische N-Nachlieferung
- N-Bereitstellung Zwischenfrucht
- höhere N-Ausnutzung org. Dünger
- Nifis Gülle/UI AHL
- Streifenbearbeitung



Allgemeines

- Optimierung Düngerstreuer
- ZwFr-Anbau
- pH/Grundnährstoffe
- Anbau extensiver Fruchtarten



Teilfläche

- Rapsdüngung nach Satellitenkarten
- Var. Grunddüngung
- N_{min}-Beprobung nach Zonen
- stabile Ertragszonen
- Zonen mit hoher N-Nachlieferung

Phosphoreintragsmindernde Maßnahmen

Erosionsschutz



Allgemein

- Direktsaat
- Mulchsaat
- Zwischenfrüchte
- Strohverteilung

Winterraps

- Streifenbearbeitung
- Direktsaat
- Anbau von Begleitpflanzen

Mais/Rüben

- Streifenbearbeitung
- Direktsaat
- Untersaaten

Kartoffeln

- Untersaaten
- Dammhäufeln
- Transfermulch

Sonstiges

- Begrünung v. Abflussbahnen
- Schlagteilung
- Gewässer-randstreifen
- Regelmäßige Kalkung
- Strohverteilung

AA Schriftgröße anpassen Kontrast erhöhen Animationen stoppen Seite vorlesen

- Landwirtschaft
- Pflanzliche Erzeugung
- Agrarumwelt
- Gewässerschutz
- Landwirtschaftlicher Gewässerschutz
- Einzelbetriebliche Beratung
- Beratungsangebot
- Praxisdemonstrationen
- Feldtage und Workshops
- Fachveranstaltungen

Beratungsangebot

Zum Landwirtschaftlichen Gewässerschutz bietet der Freistaat Sachsen einzelbetriebliche Beratungen in prioritären Gebieten nach Wasserrahmenrichtlinie an. Basierend auf Auswertungen von Praxisdemonstrationen und Feldversuchen wurden Merkblätter zu stoffeintragsmindernden Maßnahmen erstellt. Nachfolgend finden Sie eine Übersicht zum Beratungsangebot und einen Katalog der Merkblätter zum freien Download.

Düngungsmanagement N-Maßnahmen

- Videotutorial Bodendaten BESyD
- Fruchtartenübergreifend
- Wintergetreide
- Raps
- Mais, Zuckerrüben
- Teilflächenspezifik

Erosionsschutz P-Maßnahmen

- Allgemein
- Mais
- Kartoffeln
- Winterraps

Ansprechpartnerin

Sächsisches Landesamt für
Umwelt, Landwirtschaft und
Geologie

Stabsstelle Koordinierung
Landwirtschaft

Silke Peschke

Telefon:
035242 631-7014

Mobil:
0173 9616151

Telefax:
035242 631-7099

E-Mail:
Silke.Peschke-
@smekul.sachsen.de

Webseite:
<https://www.lfulg.sachsen.de>

- Landwirtschaft
- Pflanzliche Erzeugung
- Agrarumwelt
- Gewässerschutz
- Landwirtschaftlicher Gewässerschutz
- Einzelbetriebliche Beratung
- Beratungsangebot
- Praxisdemonstrationen
- Feldtage und Workshops
- Fachveranstaltungen



© LfULG

Wintergetreide

- Ermittlung des N-Ernährungszustandes im Getreide mithilfe von Nitratschnelltest und YARA N-Tester (*.pdf, 30,83 KB)
- Beprobung des Nmin in der Bodenschicht 60 bis 90 cm (*.pdf, 0,24 MB)
- Effizienter Einsatz organischer Dünger im Getreidebestand (*.pdf, 0,17 MB)

Raps



© LfULG

Raps

- Düngebedarfsermittlung im Raps unter Berücksichtigung der N-Aufnahme vor Winter (*.pdf, 0,24 MB)
- Stoppelbearbeitung nach Raps (*.pdf, 59,59 KB)

✦ Landwirtschaft	
Pflanzliche Erzeugung	▼
Agrarumwelt	▼
Gewässerschutz	▼
Landwirtschaftlicher Gewässerschutz	▼
✧ Einzelbetriebliche Beratung	
✧ Beratungsangebot	
✧ Praxisdemonstrationen	
✧ Feldtage und Workshops	
✧ Fachveranstaltungen	

Aktuelle Ergebnisse

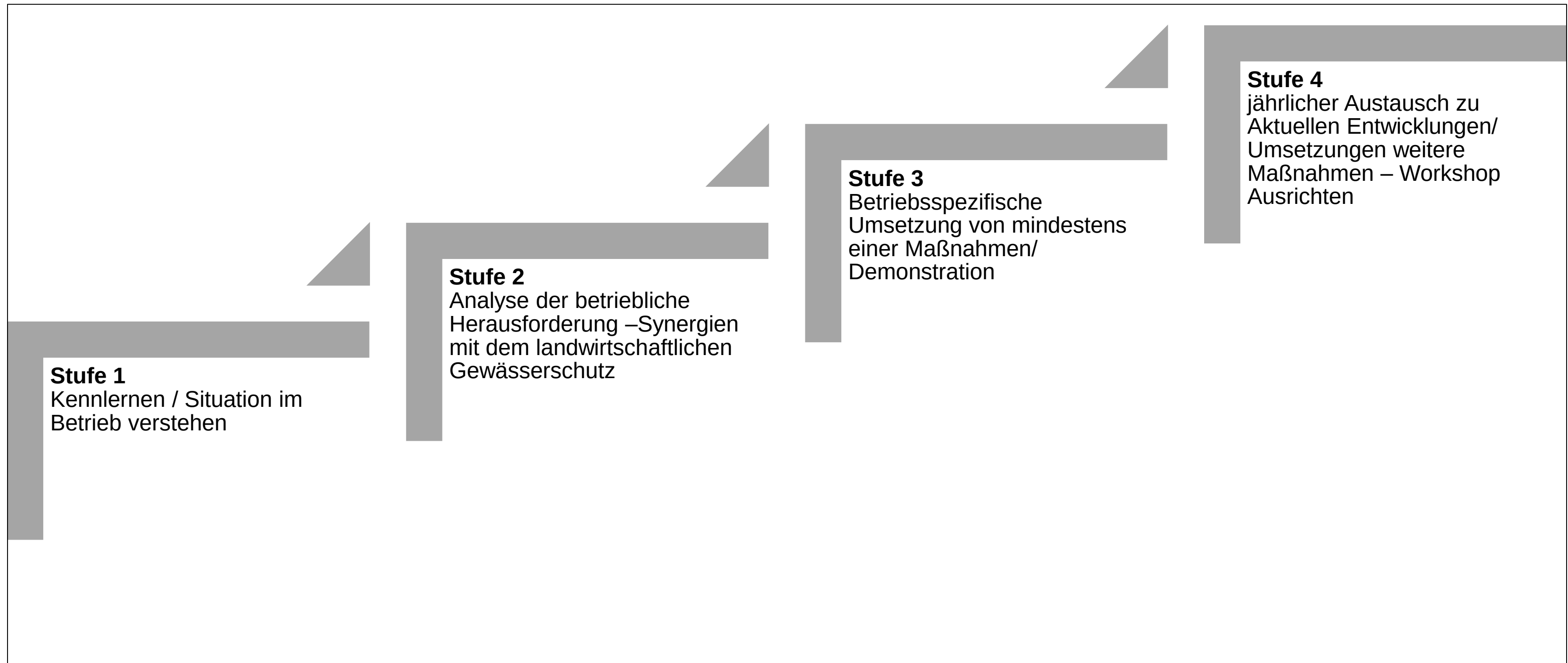


- ✧ Bestandesdichte (Stand 29.06.2021)
- ✧ Entwicklung der Bodenfeuchte (Stand 09.08.2021)
- ✧ Feldbonituren Nitratschnelltest (Stand 03.06.2021)
- ✧ Biomasseschnitte (Stand 17.06.2021)

▼ Feldtag 2021 - Albertitz »Mechanische Unkrautregulierung im Zuckerrübenanbau«, 27.05.2021
▼ Online-Workshop »Rapsdüngung in der Teilfläche mit Satellitenkarten« 18.02.2021
▼ Online-Workshop »Optimale Ausbringung von organischem Dünger im Frühjahr« 08.02.2021
▼ Feldtag 2020 Mockritz – Wassersparende Aussaattechnik

Feldtage
und
Workshops

Ablauf in der Betriebsberatung zum landwirtschaftlichen Gewässerschutz



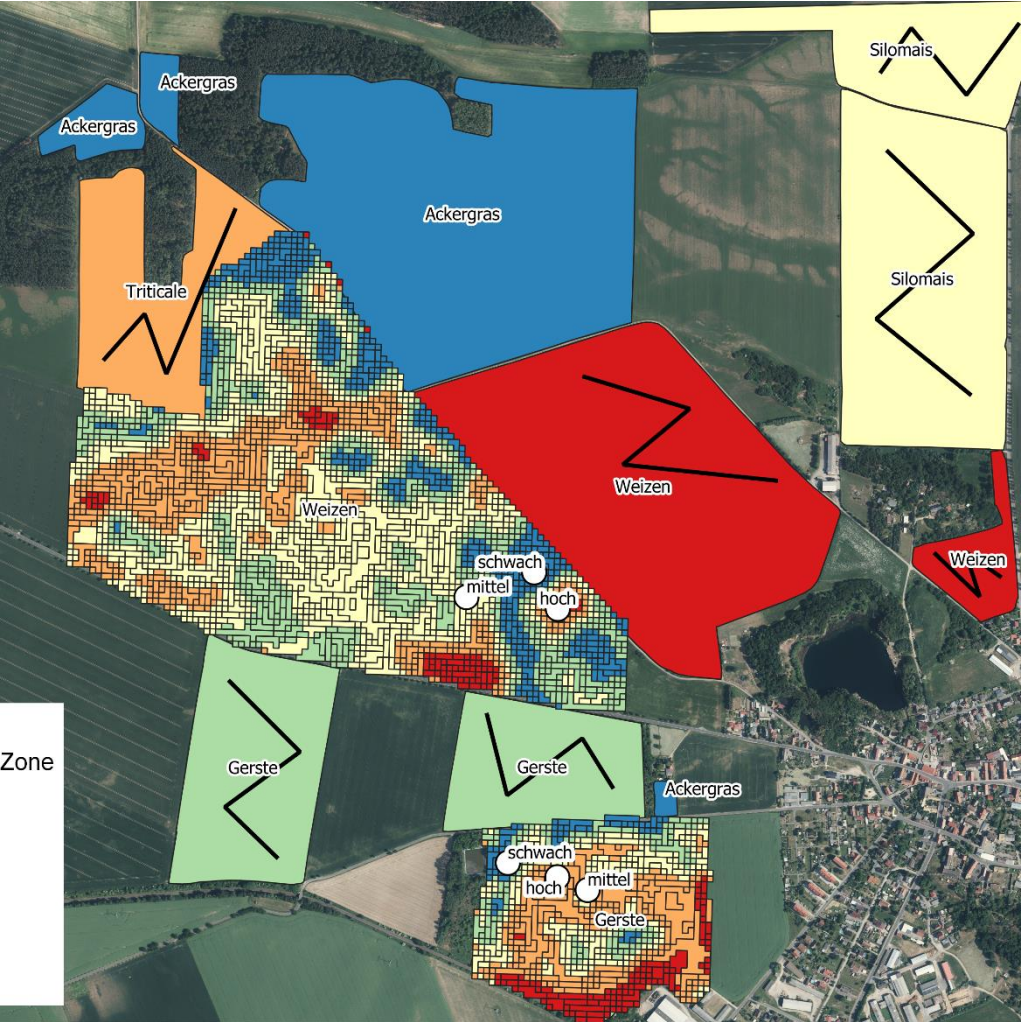
Beratungsangebote AgUmenda

Januar – März 2023

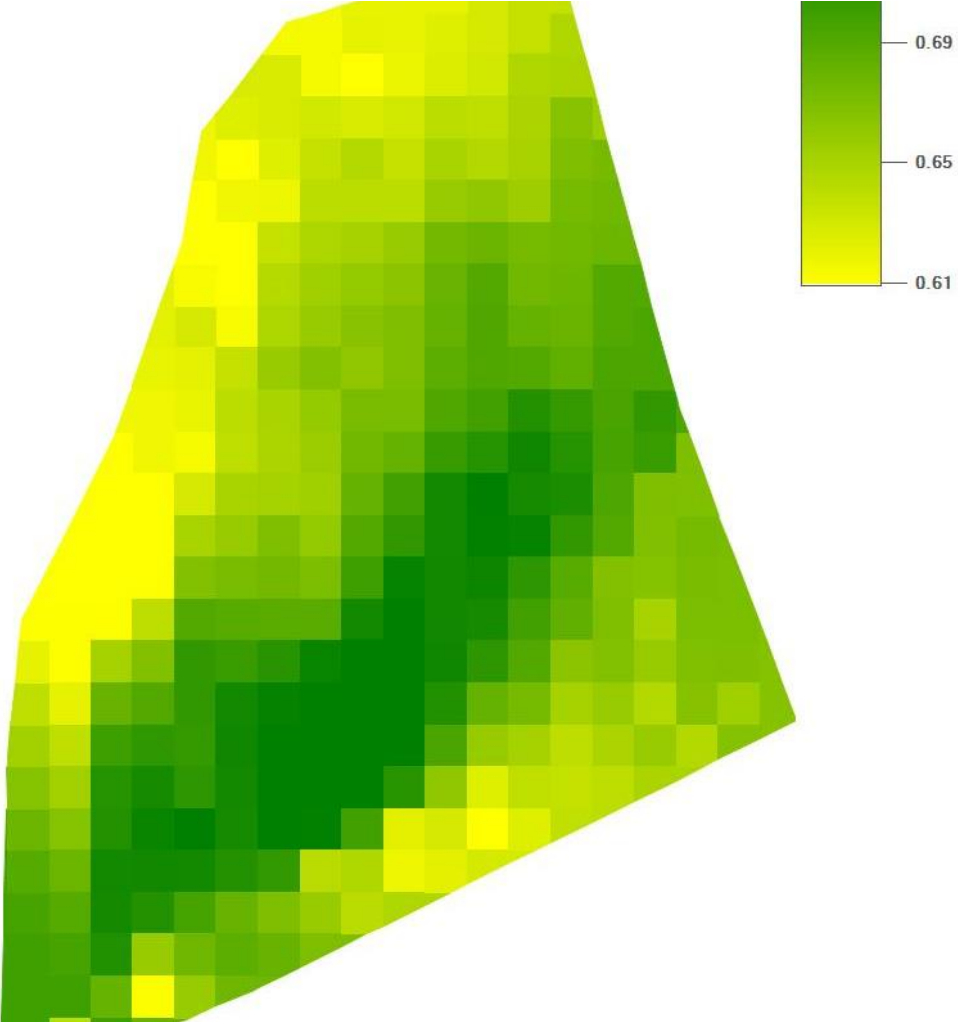


Erntejahr:		Name des Betriebes:	
2023		Betriebsnummer:	
nach §13a DüV in kg:		7320,00	davon bereits ausgeschöpft:
Stickstoff = N		Weiße Zellen müssen ausgefüllt werden	
Kulturfläche im Nitratgebiet *	ermittelter N-bedarf der Kultur (DBE) entsprechend DüV *		gesamter N-bedarf der Kulturart im Nitratgebiet (80%) *
	kg N/ha	kg N/ Kulturfläche	kg N
10	150	1500	1200
30	135	4050	3240
30	120	3600	2880

(1) Düngeplanung mit Umverteilung im Nitratgebiet



(2) Planung der Nmin Beprobung – Erweiterte N-min Beprobung (60-90cm)



(3) Einschätzung der Biomasse Raps anhand von Satellitendaten

Danke für die Aufmerksamkeit!

