

AVV-Gebietsausweisung nach DüV

**Ermittlung der Feldblöcke mit
Überschreitung der tolerierbaren
N-Salden in mit Nitrat belasteten
Grundwasserkörper von M-V**

H.-E. Kape

**Zuständige Stelle für landwirtschaftliches
Fachrecht und Beratung (LFB)**

§ 13 a DüV 2020

Ausweisung der durch Nitrat oder Phosphor belasteten bzw. eutrophierten Gebiete

Forderung der EG:

Ausweisung mit Nitrat belastenden Flächen und der eutrophierten Gebiete hat nach einheitlichen Kriterien zu erfolgen

Reaktion des Bundes:

Erlass der Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und mit Phosphor eutrophierten Gebieten

>> AVV Gebietsausweisung – AVV GeA

§ 13 a DüV 2020**Ausweisung der durch Nitrat oder Phosphor belasteten bzw. eutrophierten Gebiete****Gebietsausweisung der AVV GeA >> 4 Bausteine****§ 6 Ausweisung der mit Nitrat belasteten Grundwasserkörper auf der Grundlage von Immissionsdaten (Messwerte) >> LUNG****§ 7 Ermittlung der tolerierbaren N-Salden unter Berücksichtigung der Standortbedingungen und relevanter Stickstoffumwandlungsprozesse >> LUNG****§ 8 Ermittlung der Ist-N-Salden der landwirtschaftlichen Flächen >> LFB****§ 9 Ermittlung der Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos >> LM**

AVV DüV § 7 Schritt 2**>> LUNG/FZJ****Ermittlung der maximal tolerierbaren N-Salden auf den Feldblöcken**

mit der Ausweisung eines tolerierbaren N-Saldos soll sichergestellt werden, dass die Nitratkonzentration von max. 50 mg/l NO₃ im Sickerwasser unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht nicht überschritten wird

- tolerierbares N-Saldos

**hat nichts mit dem bisherigen Bilanzüberhang der DüV zu tun,
wird in Abhängigkeit von den Standortbedingungen flächenscharf ermittelt
(Raster von 100 x 100 m),**

**Inputgrößen - mittlere langjährige Sickerwasserrate
N-Immobilisierung (nur bei Grünland)
Denitrifikation im Boden
atmosphärische N-Deposition**

AVV DüV § 7 Schritt 2

>> LUNG/FZJ

Ermittlung der maximal tolerierbaren N-Salden auf den Feldblöcken

Wie kommt man zum maximal tolerierbaren N-Saldo einer Fläche?

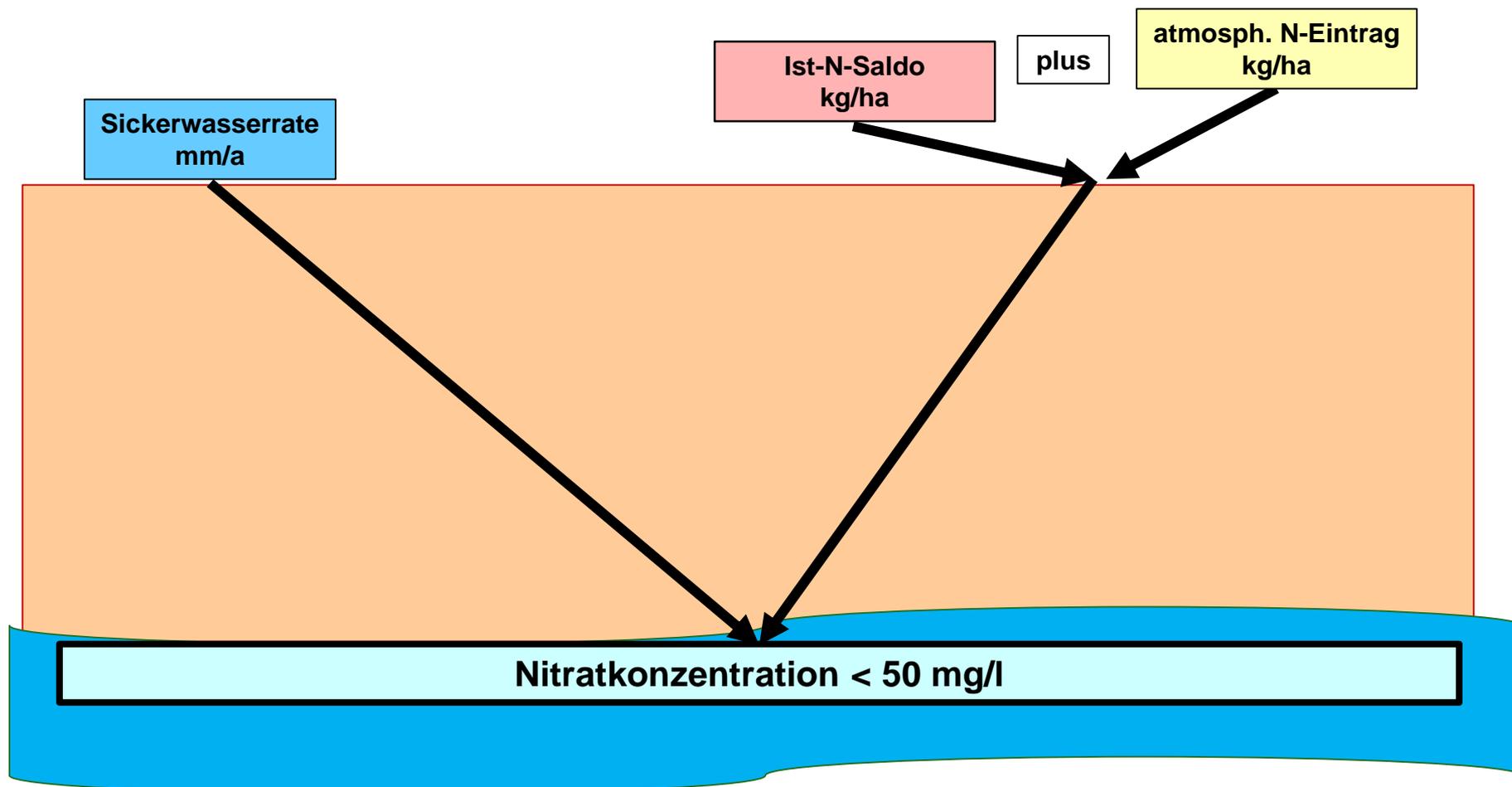


**Ziel - Nitratkonzentration im Sickerwasser unter der durchwurzelbaren Bodenschicht
< 50 mg/l Nitrat**

AVV DüV § 7 Schritt 2

>> LUNG/FZJ

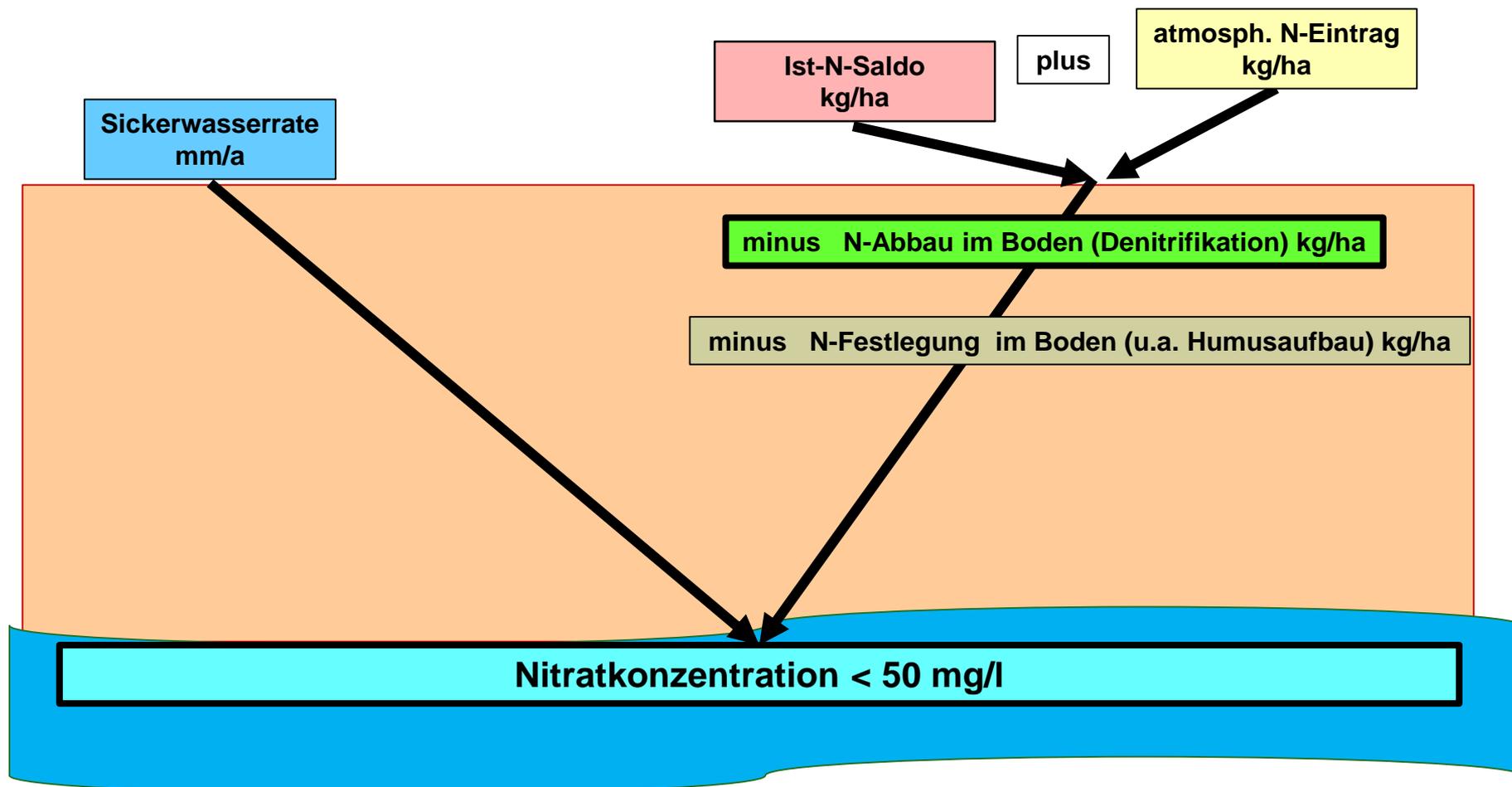
Ermittlung der maximal tolerierbaren N-Salden auf den Feldblöcken



AVV DüV § 7 Schritt 2

>> LUNG/FZJ

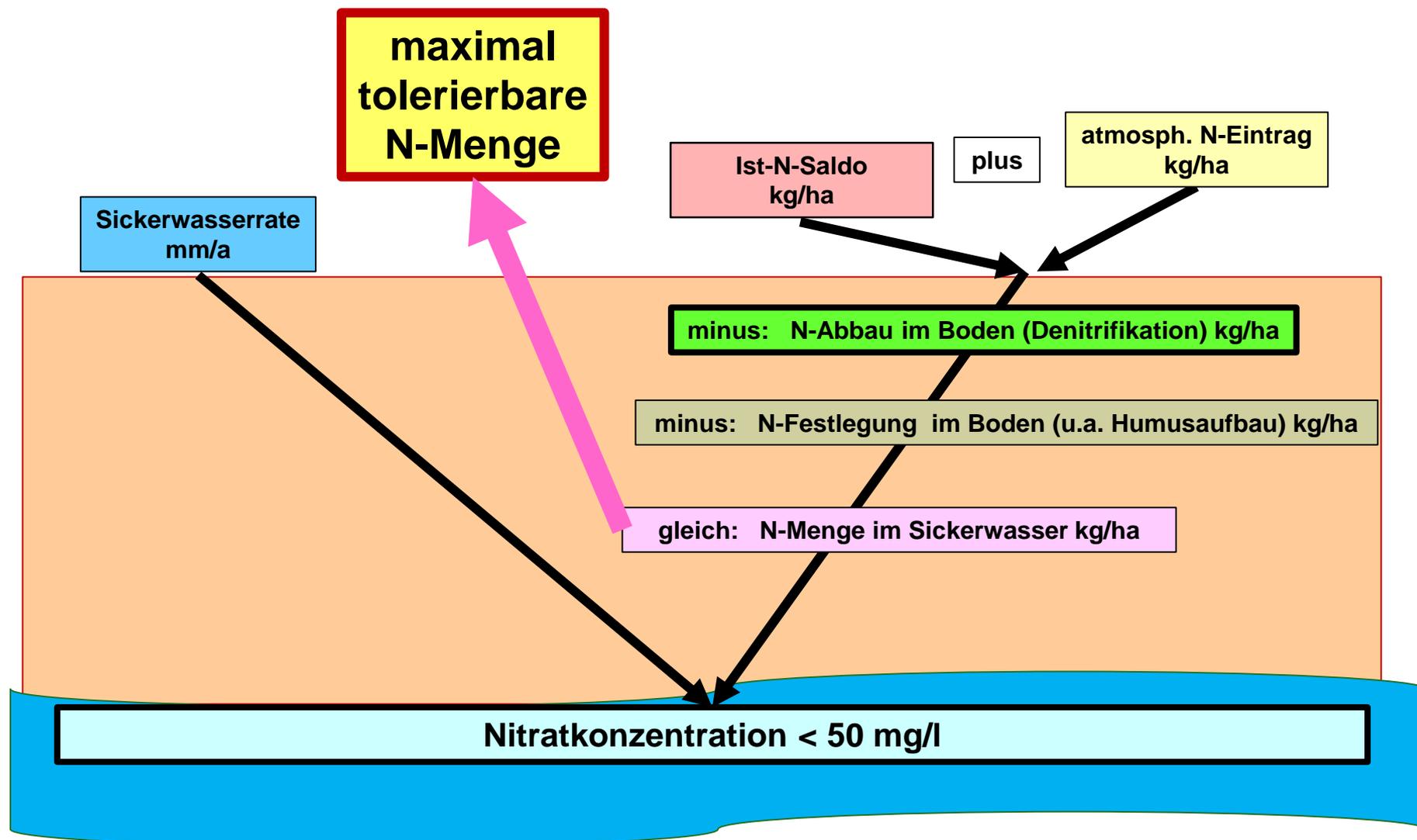
Ermittlung der maximal tolerierbaren N-Salden auf den Feldblöcken



AVV DüV § 7 Schritt 2

>> LUNG/FZJ

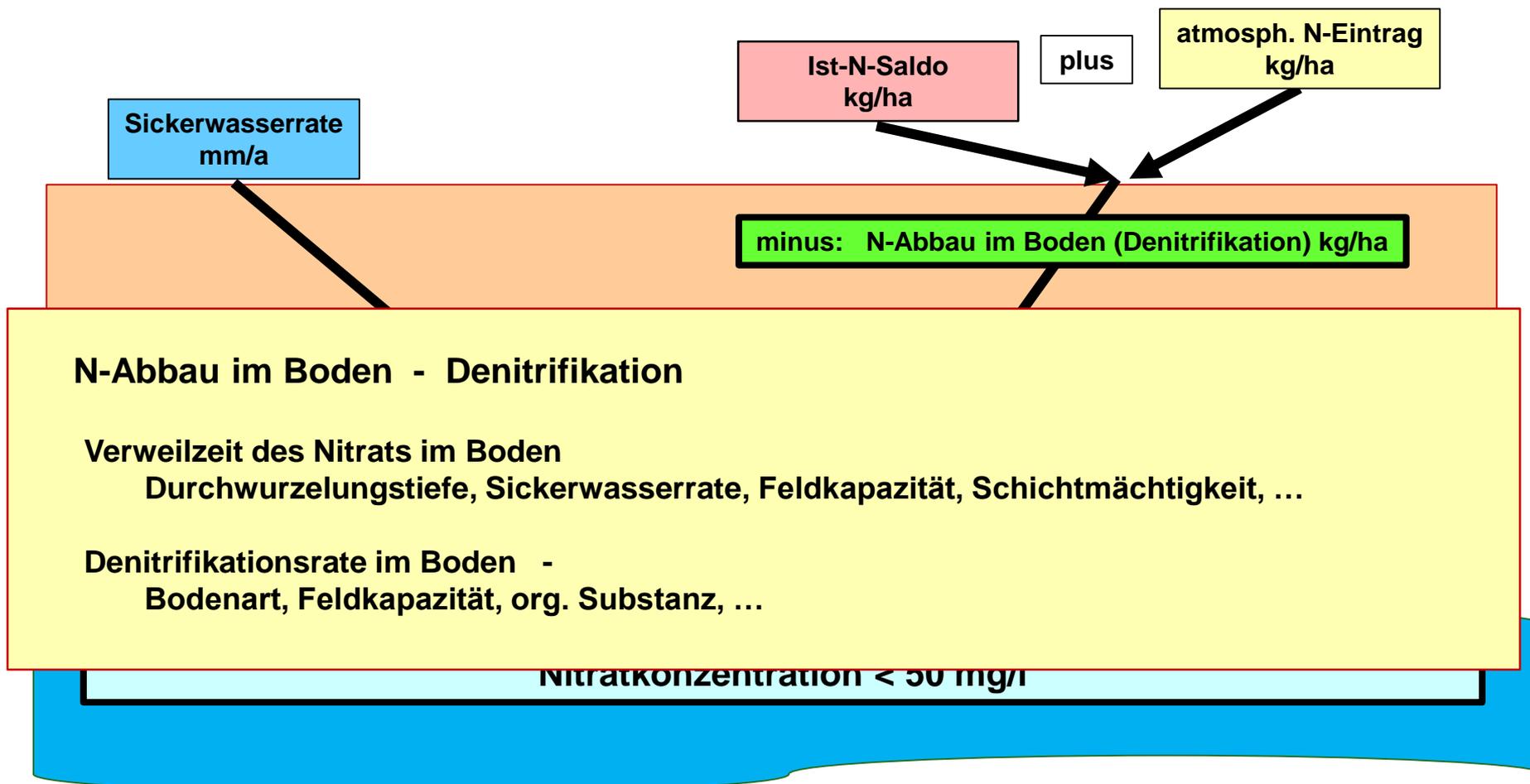
Ermittlung der maximal tolerierbaren N-Salden auf den Feldblöcken



AVV DüV § 7 Schritt 2

>> LUNG/FZJ

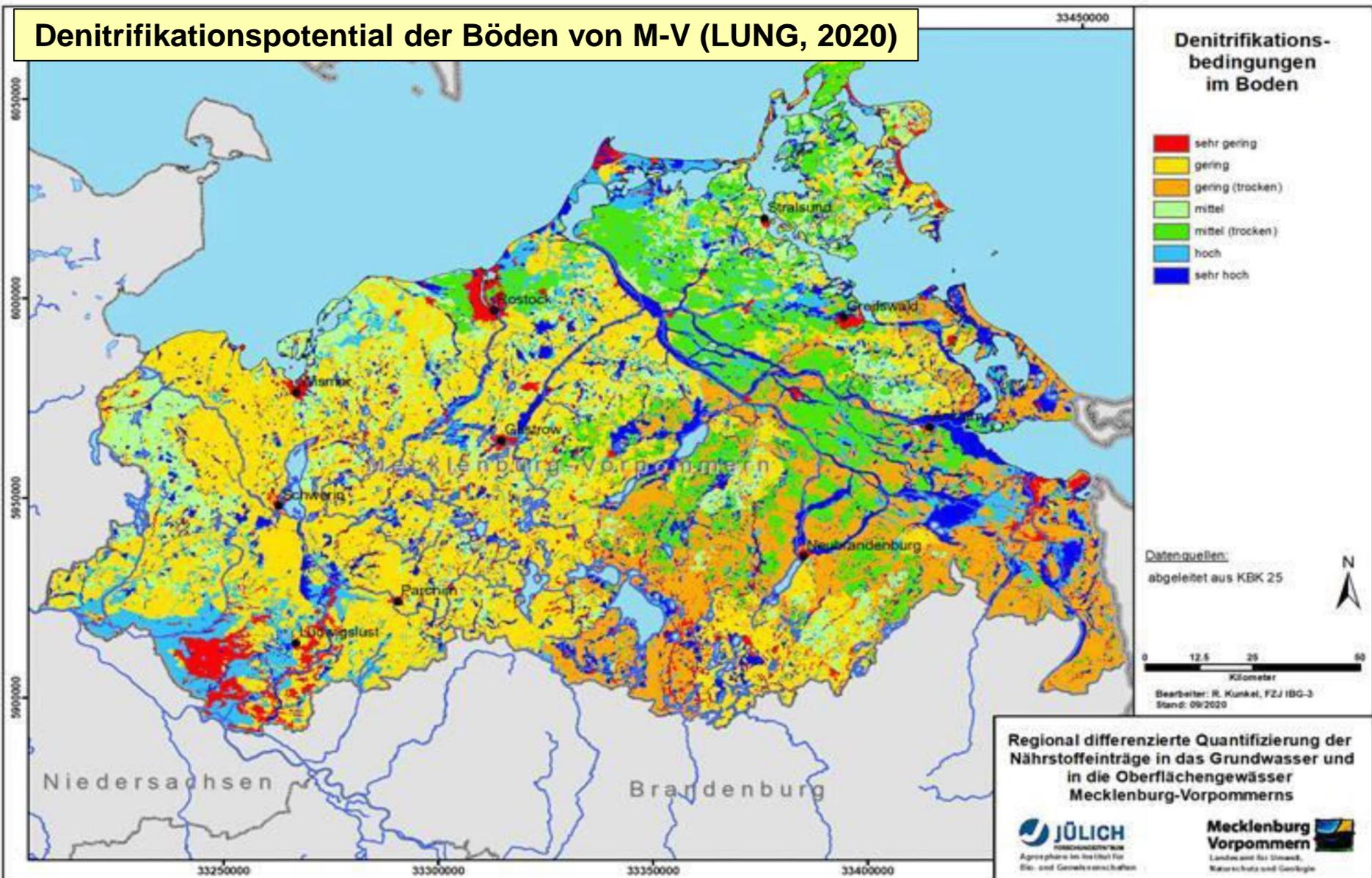
Ermittlung der maximal tolerierbaren N-Salden auf den Feldblöcken



AVV DüV § 7 Schritt 2

>> LUNG/FZJ

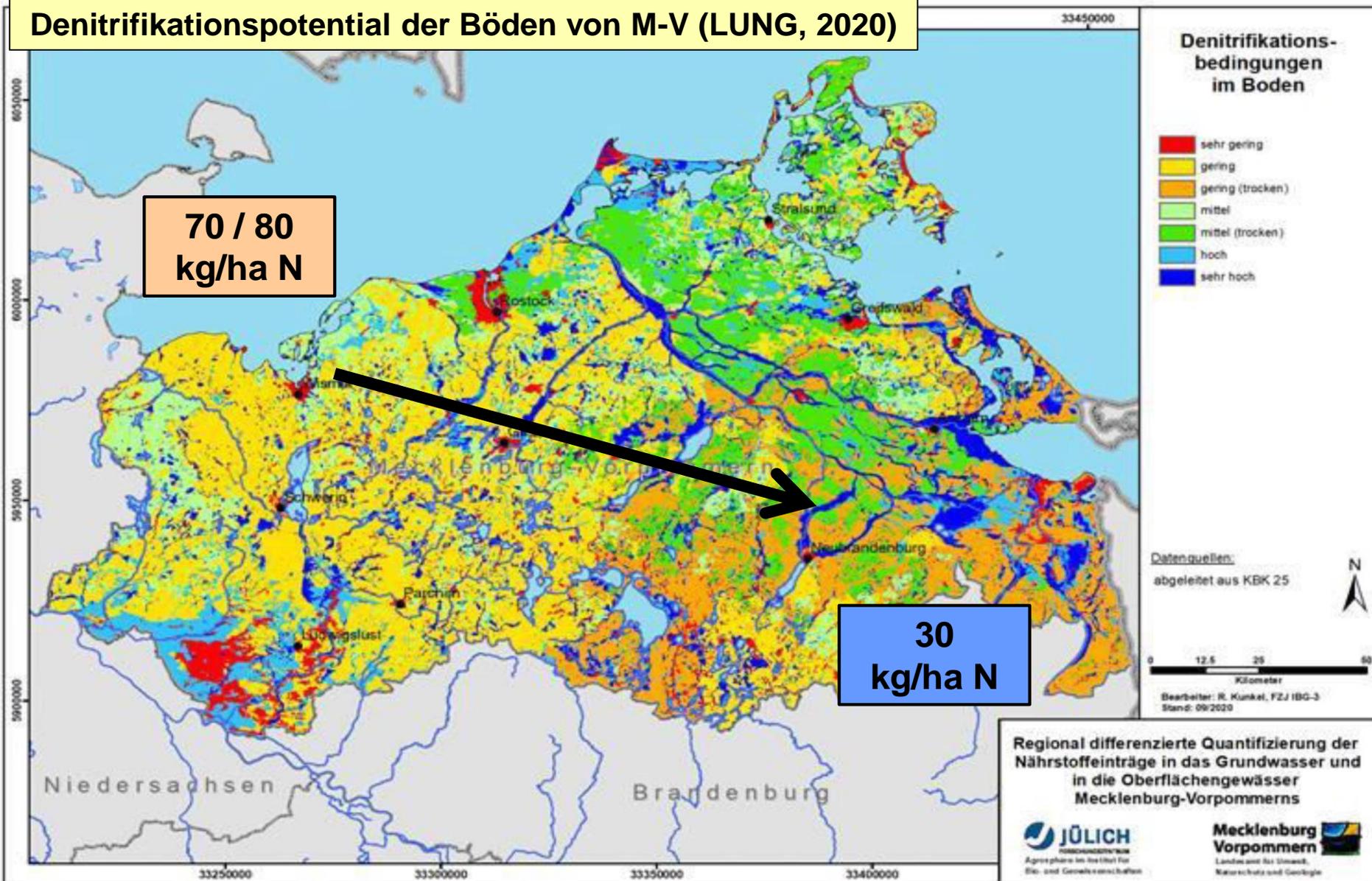
Denitrifikationspotential der Böden von M-V (LUNG, 2020)



AVV DüV § 7 Schritt 2

>> LUNG/FZJ

Denitrifikationspotential der Böden von M-V (LUNG, 2020)



AVV DüV § 7 Schritt 2

>> LUNG/FZJ

Denitrifikationspotential der Böden von M-V (LUNG, 2020)

Denitrifikationspotential kg/ha/a N (nach Wienhaus u.a. 2008)

sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
< 10 (10)	10 – 30 (20)	30 – 50 (40)	50 – 150 (60)	>150 (100)

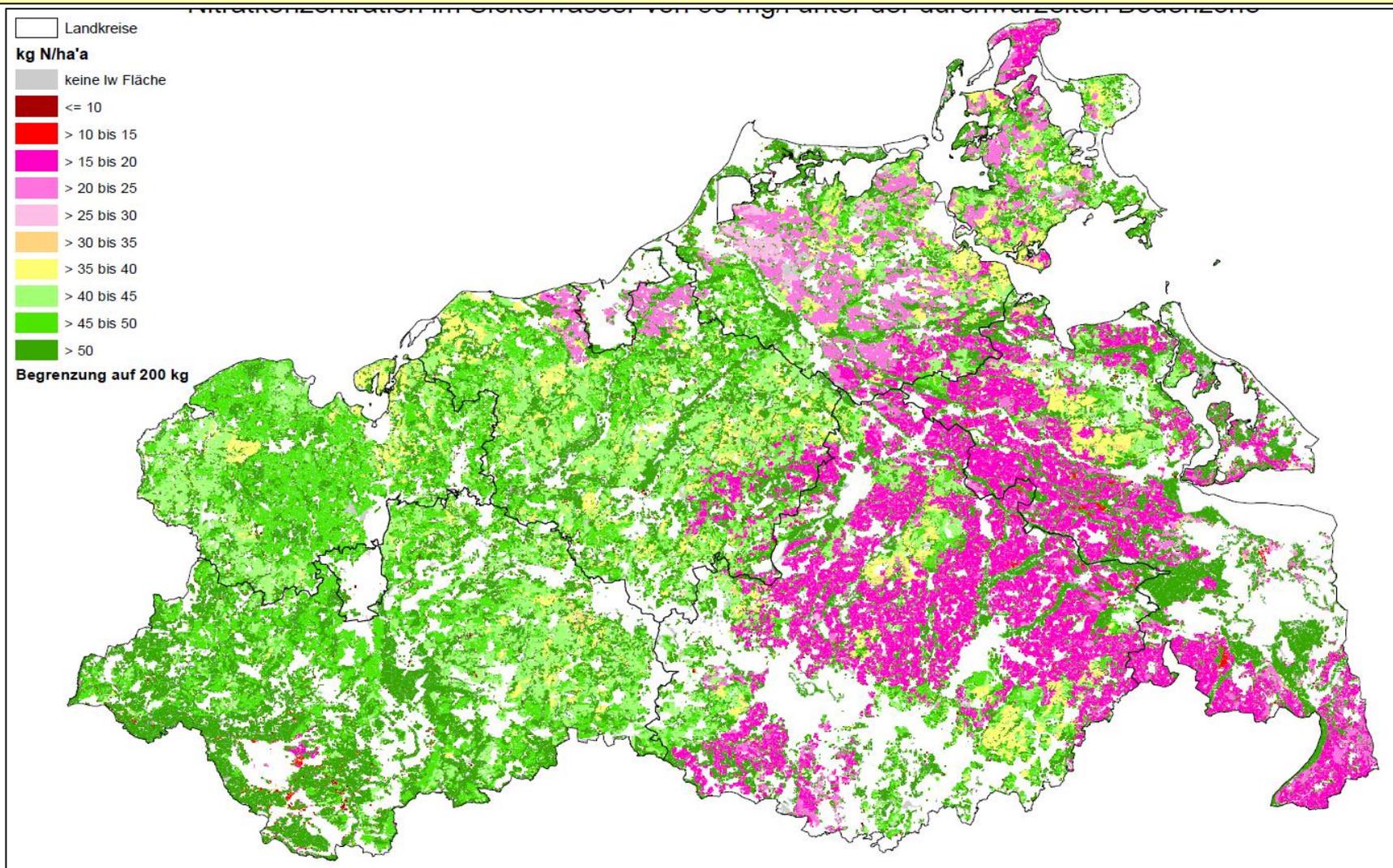
Denitrifikationspotential kg/ha/a N (nach FZJ 2020) Gebietsausweisung MV

sehr gering	MV west	MV ost	MV west	MV ost	hoch	sehr hoch	Moore
	feucht	trocken	feucht	trocken			
8,9	80 ↑	30 ↑	70 ↑	30 ↓	133 ↑	300 ↑	300 ↑

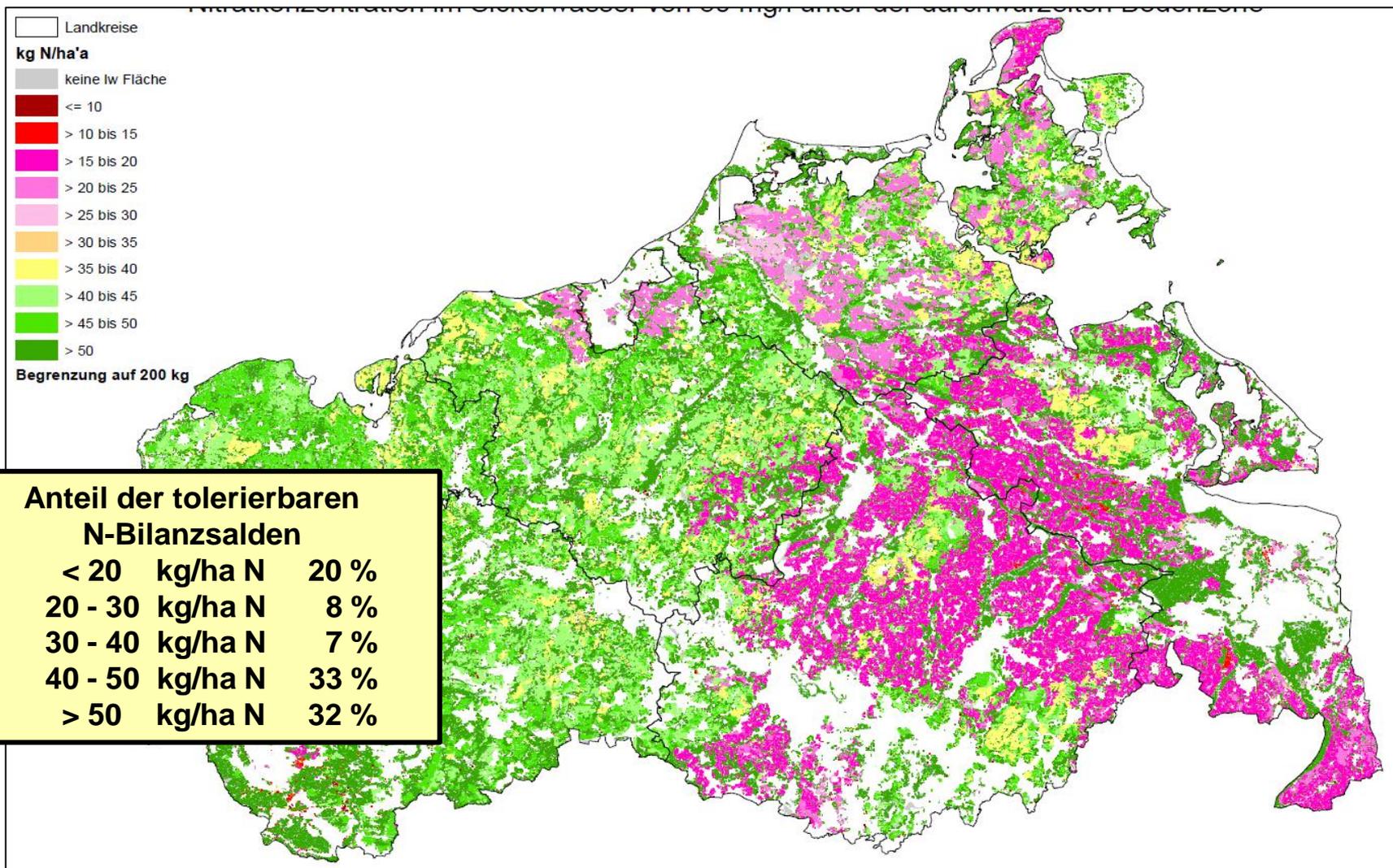
Relevanz für MV



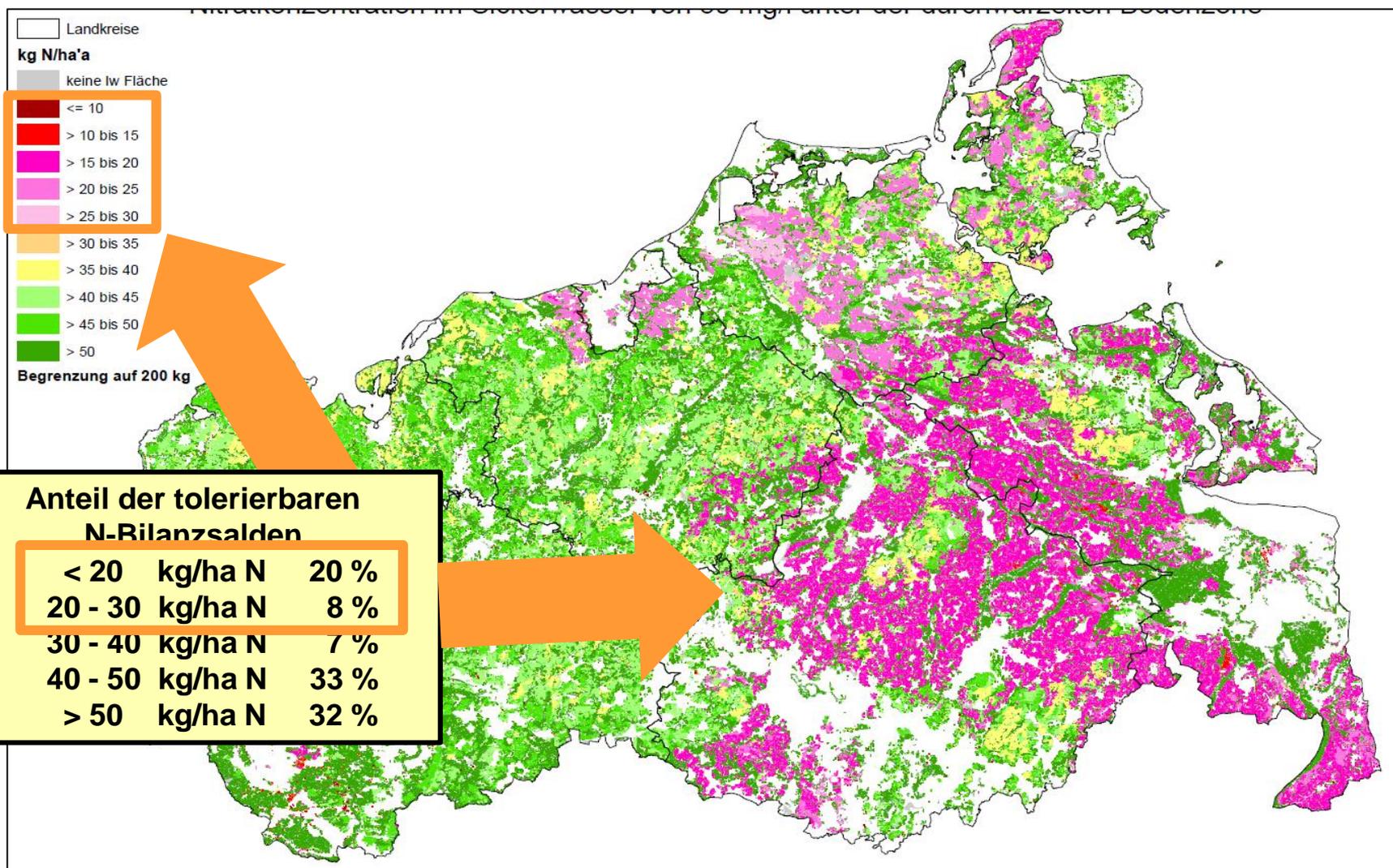
Maximal tolerierbare N-Salden auf landwirtschaftlichen Flächen zur Erreichung einer Nitratkonzentration im Sickerwasser von 50 kg/l Nitrat unter der durchwurzelbaren Bodenschicht (LUNG/FZJ, 2020)



Maximal tolerierbare N-Salden auf landwirtschaftlichen Flächen zur Erreichung einer Nitratkonzentration im Sickerwasser von 50 kg/l Nitrat unter der durchwurzelbaren Bodenschicht (LUNG/FZJ, 2020)



Maximal tolerierbare N-Salden auf landwirtschaftlichen Flächen zur Erreichung einer Nitratkonzentration im Sickerwasser von 50 kg/l Nitrat unter der durchwurzelbaren Bodenschicht (LUNG/FZJ, 2020)



AVV DüV § 7 Schritt 2

>> LUNG/FZJ

Ermittlung der maximal tolerierbaren N-Salden auf den Feldblöcken

- tolerierbares N-Saldo in Abhängigkeit von dem Denitrifikationspotential ist künftig die entscheidende Größe für die landwirtschaftliche Düngung in mit Nitrat belasteten Grundwasserkörpern
- bei Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos wird die Ursache der Nitratbelastung des Grundwassers der Landwirtschaft zugeordnet
- Maßnahmen der DüV zur Reduzierung der Nitratbelastung durch die Düngung sind umzusetzen
- auch in bisher nicht mit Nitrat belasteten Grundwasserkörpern sollten die tolerierbaren N-Salden aus Vorsorgegründen nicht überschritten werden

AVV DüV § 7 Schritt 2**>> LUNG/FZJ****Ermittlung der maximal tolerierbaren N-Salden auf den Feldblöcken**

- N-Bilanzwert der DüV hat keine Bedeutung mehr
- tolerierbares N-Saldo ist künftig die entscheidende Größe für die landwirtschaftliche Düngung in mit Nitrat belasteten Grundwasserkörpern
- bei Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos wird die Ursache der Nitratbelastung ermittelt
- tolerierbares N-Saldo jeder Fläche sollte in der Praxis bekannt sein
- Maßnahmen der DüV werden umgesetzt
- Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos bedeutet, dass
 - es zu einem Anstieg der Nitratkonzentration kommt
 - das Nitratbaupotential des Bodens weiter abgebaut wird und es dann langfristig zu einem Anstieg der Nitratkonzentration kommt

Empfehlung:**- tolerierbares N-Saldo jeder Fläche sollte in der Praxis bekannt sein**

AVV DüV § 8 Schritt 3

>> LFB

Ermittlung der N-Ist-Salden auf der Grundlage von N-Zufuhr und N-Abfuhr

AVV DüV § 8 Schritt 3

>> LFB

Ermittlung der N-Ist-Salden auf der Grundlage von N-Zufuhr und N-Abfuhr

Ermittlung der N-Ist-Salden

- **Abbildung der mittleren N-Bilanz über vier Jahre**
- **Berechnung auf regionaler Ebene - in der Regel der Gemeindeebene**
- **bis 31.12.2024 Verwendung von Ländermodellen möglich**
- **ab 31.12.2024 ausschließliche Verwendung einer bundeseinheitlichen Berechnung**

AVV DüV § 8 Schritt 3

>> LFB

Ausweisung der N-Ist-Salden auf der Grundlage von N-Zufuhr und N-Abfuhr

**M-V >> Projekt „Regionalisierung N-Bilanzüberhänge 2012 - 2017“
feldblockbezogene Ist-N-Bilanzüberhänge
Betriebserhebung 2012 bis 2017**

AVV DüV § 8 Schritt 3

>> LFB

Ausweisung der N-Ist-Salden auf der Grundlage von N-Zufuhr und N-Abfuhr

**M-V >> Projekt „Regionalisierung N-Bilanzüberhänge 2012 - 2017“
feldblockbezogene Ist-N-Bilanzüberhänge
Betriebserhebung 2012 bis 2017**

Stickstoffzufuhr

organ. Düngung* - Dung, Gärrest, Reststoffe, ...
mineralische Düngung
legume N-Bindung
ohne Saatgut

Stickstoffabfuhr

Marktfrüchte - Korn, Rübe, Knolle, ...
Futtermittel - Grobfutter - Heu, Silage, ...
NaWaRo
ohne Nebenprodukte (verkauftes Stroh)

* organ. Düngung – Verlustparameter der DüV

AVV DüV § 8 Schritt 3

>> LFB

Ermittlung der N-Ist-Salden auf der Grundlage von N-Zufuhr und N-Abfuhr

**M-V >>Projekt „Regionalisierung N-Bilanzüberhänge 2012 - 2017“
feldblockbezogene Ist-N-Bilanzüberhänge
Betriebserhebung 2012 bis 2017**

- > Ursprungsansatz
fachlich - Erkennen von Problemgebieten von N-Einträgen
nach WRRL**

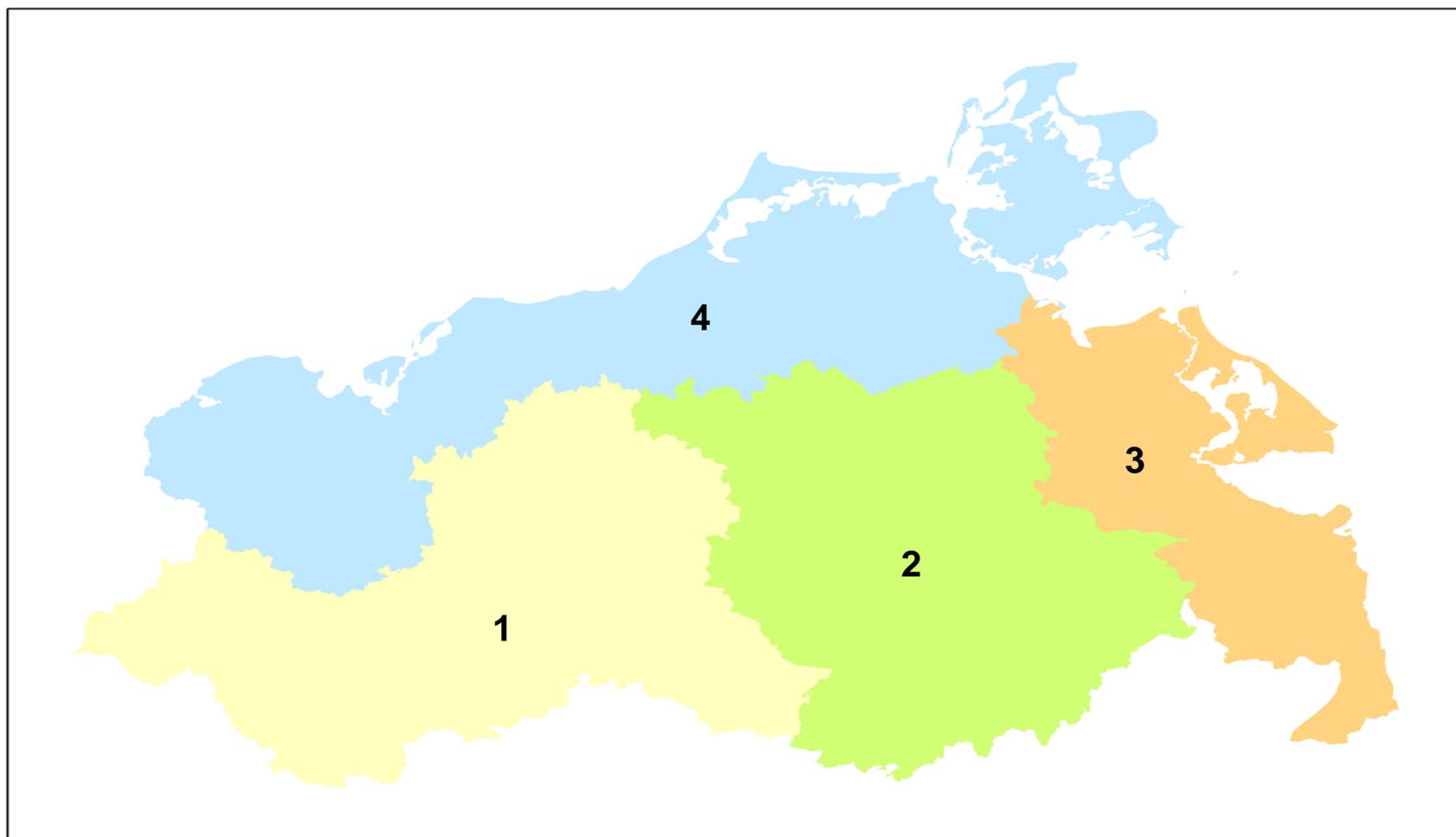
- > neues Ziel
rechtlich - Ableitung belasteter Gebiete nach DüV**

AVV DüV § 8 Schritt 3

>> LFB

Ermittlung der N-Ist-Salden auf der Grundlage von N-Zufuhr und N-Abfuhr

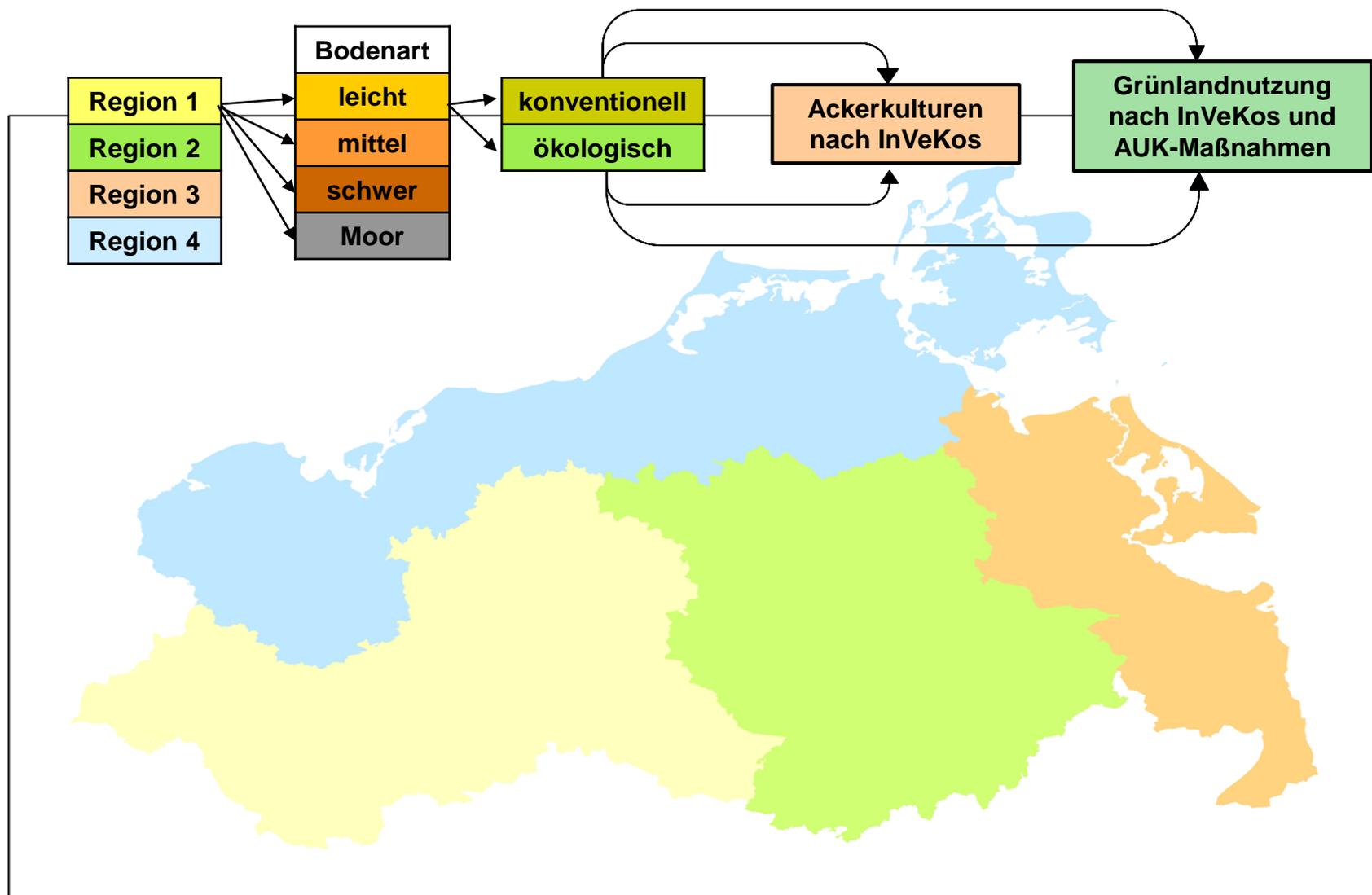
Einteilung in 4 Regionen in Anlehnung an die Boden-Klima-Regionen



AVV DüV § 8 Schritt 3

>> LFB

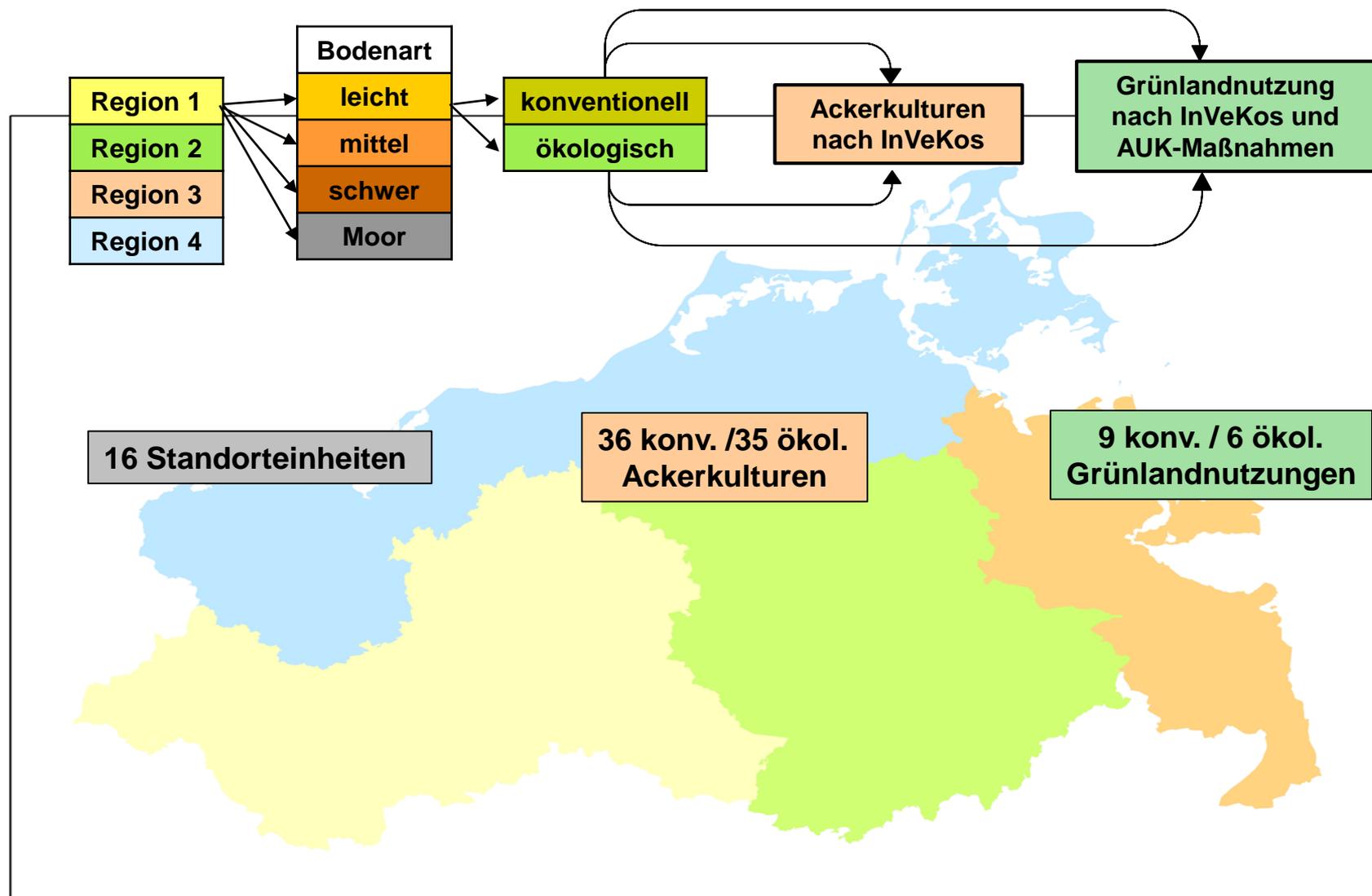
Ermittlung der N-Ist-Salden auf der Grundlage von N-Zufuhr und N-Abfuhr



AVV DüV § 8 Schritt 3

>> LFB

Ermittlung der N-Ist-Salden auf der Grundlage von N-Zufuhr und N-Abfuhr



AVV DüV § 8 Schritt 3**>> LFB****Ermittlung der N-Ist-Salden auf der Grundlage von N-Zufuhr und N-Abfuhr**

Datenquellen Stickstoffzufuhr über			
Stoffgruppe	Datenquellen	Zuordnung	
		Betrieb	Kultur
betriebseigene Tiere, Wirtschaftsdünger	Tierbestandsdatenbanken	direkt	Algorithmen
	Wirtschaftsdüngerdatenbank		
betriebsfremde Wirtschaftsdünger	Wirtschaftsdüngerdatenbank	direkt	Algorithmen
betriebseigene NaWaRo-Gärreste*	Tierbestandsdatenbanken	direkt	Algorithmen
	Betriebstagebuch EEG		
betriebsfremde NaWaRo-Gärreste	Wirtschaftsdüngerdatenbank	direkt	Algorithmen

*Die innerbetriebliche Zufuhr von Stickstoff über betriebseigene NaWaRo-Gärreste wurde vernachlässigt, da die Biogasanlagen aus steuerlichen Gründen in der Regel eigene Unternehmen sind und Nährstoffströme aus diesen Biogasanlagen über die Wirtschaftsdüngerdatenbank erfasst wurden.

AVV DüV § 8 Schritt 3**>> LFB****Ermittlung der N-Ist-Salden auf der Grundlage von N-Zufuhr und N-Abfuhr**

Datenquellen Stickstoffzufuhr über			
Stoffgruppe	Datenquellen	Zuordnung	
		Betrieb	Kultur
Klärschlamm	Klärschlammkataster, Expertenangaben	direkt	Algorithmen, Regelwerte
Bioabfallkomposte Bioabfallgärreste	Bioabfallkataster, Expertenangaben	direkt	Algorithmen, Regelwerte
legume Stickstoffbindung	InVeKoS-Daten	direkt	Regelwerte
min. Düngemittel u.a. Stoffe der DüMV	Schlagdatenerhebung, Betriebszweigauswertung, Ertragsstatistik-BEE, Expertenbefragung, Betriebsbefragung, Testbetriebe, Testflächen	indirekt	Regelwerte

AVV DüV § 8 Schritt 3**>> LFB****Ermittlung der N-Ist-Salden auf der Grundlage von N-Zufuhr und N-Abfuhr**

Datenquellen Stickstoffabfuhr über			
Stoffgruppe	Datenquellen	Zuordnung	
		Betrieb	Kultur
Marktprodukte	Schlagdatenerhebung, Betriebszweigauswertung, Ertragsstatistik-BEE, Expertenbefragung, Betriebsbefragung, Testbetriebe, Testflächen	indirekt	Regelwerte
Futtermittel	Schlagdatenerhebung, Betriebszweigauswertung, Ertragsstatistik, Expertenbefragung, Betriebsbefragung, Testbetriebe, Testflächen	indirekt	Regelwerte
NaWaRo	Schlagdatenerhebung, Betriebszweigauswertung, Ertragsstatistik, Expertenbefragung, Betriebsbefragung, Testbetriebe, Testflächen	indirekt	Regelwerte

AVV DüV § 8 Schritt 3**>> LFB****Ermittlung der N-Ist-Salden auf der Grundlage von N-Zufuhr und N-Abfuhr**

Ertrag Jahr	Anzahl Datensätze	Flächenumfang ha
2012	3.888	176.101
2013	4.080	178.306
2014*	4.209	299.493
2015*	4.182	336.646
2016*	4.127	325.421
2017*	4.019	316.816
2012 bis 2017	24.505	1.632.785

N-Düngung Jahr	Anzahl Datensätze	Flächenumfang ha
2012	3.258	155.003
2013	3.401	153.795
2014*	3.559	276.822
2015*	3.340	286.335
2016*	3.277	271.279
2017*	3.216	262.769
2012 bis 2017	20.051	1.406.005

* mit Daten aus
zusammenfassenden
Auswertungen von
Beratungsunternehmen

Ertragswerte und Stickstoffdüngung für Kulturen im konventionellen Landbau

Kulturart- gruppe	Region	Boden- arten- gruppe	Ertragsniveau (Auszug)						Einsatz von mineralischem Stickstoff (Auszug)					
			dt/ha						kg/ha N					
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
WW	1	1	60,7	75,4	80,1	76,5	57,4	70,7	197,2	186,7	195,1	186,1	193,1	175,8
WW	1	2	66,2	82,5	96,1	95,4	68,3	79,4	209,0	207,6	220,0	212,5	207,2	208,9
WW	1	3	75,8	89,1	98,1	100,6	72,3	81,7	213,8	223,4	224,1	220,0	224,7	219,4
WW	1	4	60,7	75,4	80,1	76,5	57,4	70,7	197,2	186,7	195,1	186,1	193,1	175,8
WW	2	1	65,5	76,2	84,2	74,2	59,8	79,9	201,5	190,4	195,3	204,1	192,5	201,9
WW	2	2	72,8	84,4	95,3	91,6	67,2	80,2	194,2	202,9	206,1	216,0	206,1	208,0
WW	2	3	79,8	91,8	104,3	99,9	76,3	86,4	198,9	215,0	214,2	213,8	206,8	211,1
WW	2	4	65,5	76,2	84,2	74,2	59,8	79,9	201,5	190,4	195,3	204,1	192,5	201,9
WW	3	1	69,3	83,2	81,0	73,0	56,1	69,7	184,0	219,4	207,5	212,9	205,7	205,0
WW	3	2	72,1	85,6	99,2	98,9	71,5	82,9	207,7	219,0	213,2	213,8	205,8	205,3
WW	3	3	85,2	91,6	105,3	104,1	82,3	87,1	203,5	221,5	218,9	223,0	206,4	218,5
WW	3	4	69,3	83,2	81,0	73,0	56,1	69,7	203,5	221,5	218,9	223,0	206,4	218,5
WW	4	1	65,2	79,2	75,6	59,3	68,0	78,3	187,8	205,1	192,6	199,8	180,5	178,9
WW	4	2	69,7	91,4	89,7	72,8	75,4	82,2	199,0	207,9	221,0	217,7	208,9	212,8
WW	4	3	82,2	101,7	93,2	83,1	83,7	85,6	228,8	224,1	225,0	225,8	221,1	220,9
WW	4	4	65,2	79,2	75,6	59,3	68,0	78,3	187,8	205,1	192,6	199,8	180,5	178,9

Ertragsfaktoren zur Ermittlung des Ertrages im ökologischen Landbau in Abhängigkeit vom Ertragsniveau des konventionellen Landbaus

konventioneller Landbau		ökologischer Landbau
Kulturartengruppe	Ertragsfaktor	Kulturartengruppe
Ackerbohnen	0,95	Ackerbohnen
Lupinen	1,20	Lupinen
Erbsen	0,89	Erbsen
Getreidegemenge	0,50	Getreidegemenge
Hafer	0,64	Hafer
Körnermais	0,66	Körnermais
Mais	0,75	Mais
Obst	0,75	Obst
Sommergerste	0,58	Sommergerste
Sommerraps	0,66	Sommerraps
Sommerroggen	0,45	Sommerroggen
Sommerweizen	0,60	Sommerweizen
Speisekartoffeln	0,63	Speisekartoffeln
Triticale	0,48	Triticale
Wintergerste	0,47	Wintergerste
Winterraps	0,50	Winterraps
Winterroggen	0,48	Winterroggen
Winterweizen	0,46	Winterweizen
Zuckerrüben	0,50	Zuckerrüben

Rangfolge der Kulturen bei der Verteilung der organischen Düngung im Frühjahr und Herbst am Beispiel der Wirtschaftsdünger für den konventionellen Landbau

Kulturgruppe (Auszug)	Rangfolge der Kulturen									
	Herbst					Frühjahr				
	Gülle	Gärrest flüssig	Gärrest fest	HTK	Fest- mist	Gülle	Gärrest flüssig	Gärrest fest	HTK	Fest- mist
Ackerbohnen	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0
Hafer	0	0	0	0	0	13	13	4	0	4
Mais	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Sommergerste	0	0	0	0	0	14	14	5	0	5
Speisekartoffeln	0	0	0	0	0	11	8	3	4	3
Wintergerste	4	4	4	3	4	16	18	0	0	0
Winterraps	1	1	1	1	1	3	3	0	2	0
Winterweizen	5	6	3	6	3	7	7	0	0	0
Zuckerrüben	0	0	0	0	0	12	9	2	3	2
Ackergras	9	9	0	0	0	5	10	0	0	0
Kleegras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mähweide	11	10	0	0	0	18	21	0	0	7
Mähweide-ext.	12	12	0	0	0	19	23	0	0	9
Mähweide-sehr ext.	13	13	0	0	0	20	24	0	0	10
Weide	10	11	0	0	0	17	22	0	0	6
Weide-ext.	12	12	0	0	0	19	23	0	0	9
Weide-sehr ext.	13	13	0	0	0	20	24	0	0	10
Wiese	8	5	0	0	0	4	12	0	0	8
Wiese-ext.	12	12	0	0	0	19	23	0	0	9
Wiese-sehr ext.	13	13	0	0	0	20	24	0	0	10

Rangfolge der Kulturen bei der Verteilung der organischen Düngung im Frühjahr und Herbst am Beispiel der Wirtschaftsdünger für den konventionellen Landbau

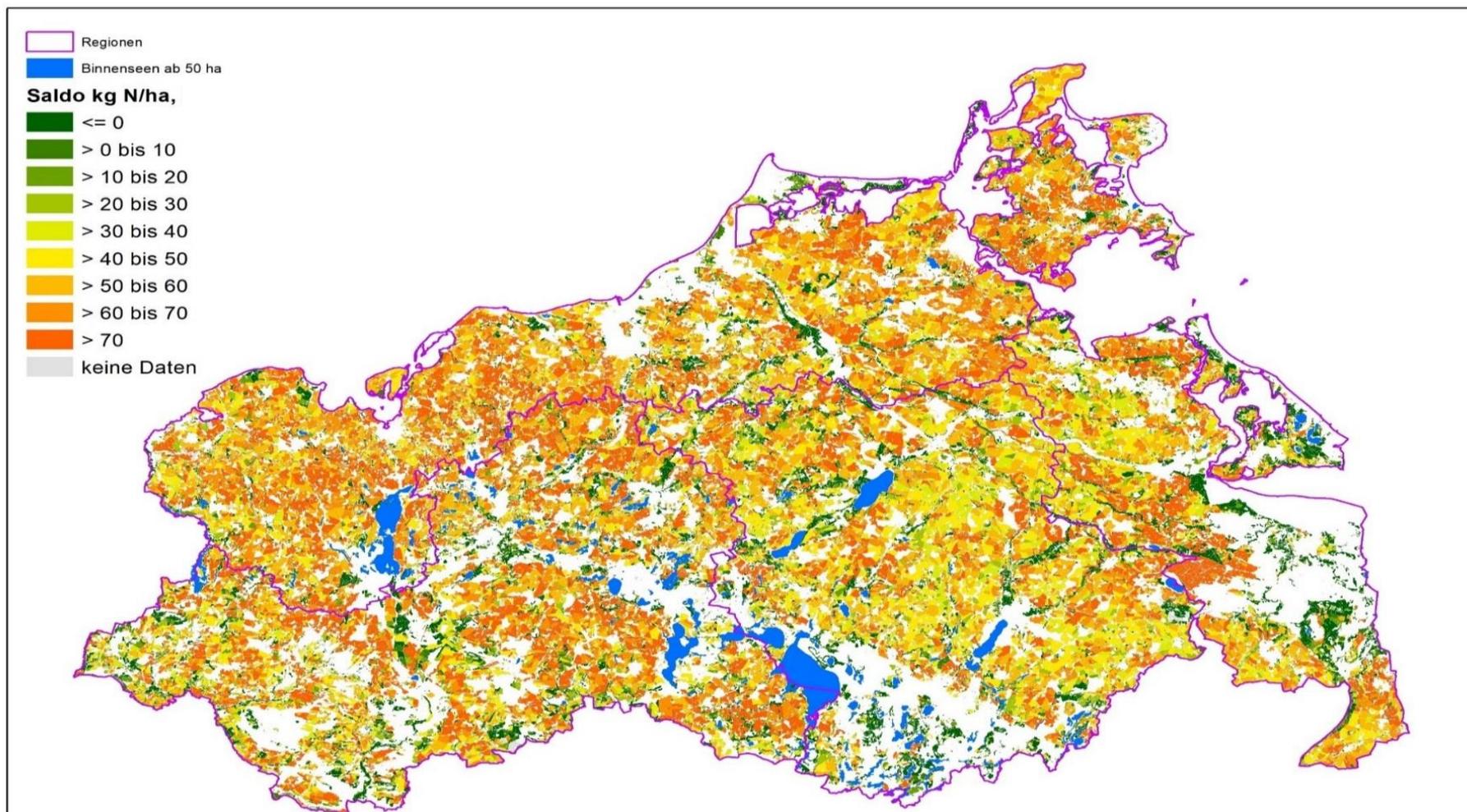
Kulturartengruppe	Rangfolge der Kulturen									
	Herbst					Frühjahr				
	Gülle	Gärrest flüssig	Gärrest fest	HTK	Fest-	Gülle	Gärrest	Gärrest	HTK	Fest-
Ackerbohnen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hefegärrest	0	0	2	2	2	1	1	1	1	1
Speisekartoffeln	0	0	0	0	0	14	14	5	0	0
Wintergerste	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0
Winterraps	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Winterweizen	0	0	0	0	0	3	7	7	0	0
Winterweizen ext.	9	9	0	0	0	12	9	0	0	0
Kleegrass	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Milchvieh ext.	0	0	0	0	0	18	21	0	0	7
Milchvieh	0	0	0	0	0	19	23	0	0	9
Weide ext.	13	13	0	0	0	20	24	0	0	10
Weide	10	11	0	0	0	17	22	0	0	6
■ ■ ■										
Wiese-ext.	12	12	0	0	0	19	23	0	0	9
Wiese-sehr ext.	13	13	0	0	0	20	24	0	0	10

Zuordnung der Düngungszeiträume und Anfallszeiträume für die Verteilung der Wirtschaftsdünger und Gärreste

Rangfolge der Verteilung der organischen Düngemittel in den Verteilungszeiträumen Herbst und Frühjahr

Höhe der mineralischen Stickstoffdüngung in Abhängigkeit von der Höhe der organischen Düngung konventioneller Landbau

Mittlere N-Ist-Bilanzüberhänge der Jahre 2014 bis 2017 – Betriebserhebung MV



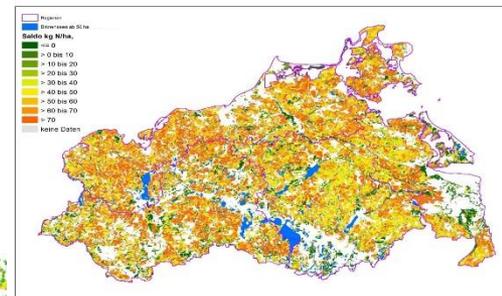
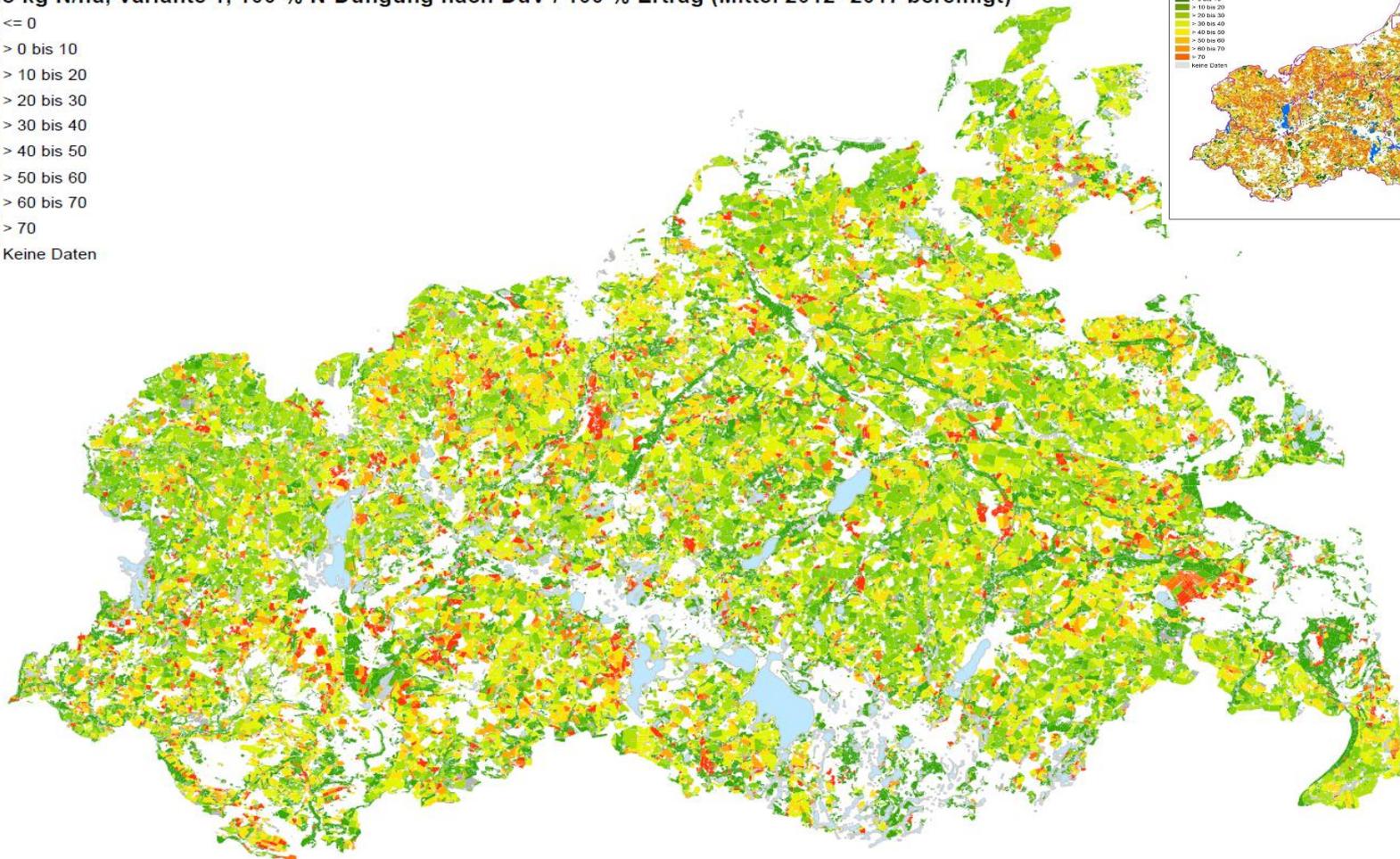
Nutzung	Menge	Stickstoffbilanzüberhänge auf ... für die Ist-Düngung der Jahre						
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012-17
alle FB	kg/ha	62,1	48,1	42,7	50,7	66,1	50,4	52,9

N-Bilanzüberhänge bei Annahme N-Düngung nach Dügebedarf DüV und Ertragsniveau der Jahre 2012 - 2017

Standgewässer >= 50 ha

Saldo kg N/ha, Variante 1, 100 % N-Düngung nach DüV / 100 % Ertrag (Mittel 2012- 2017 bereinigt)

- <= 0
- > 0 bis 10
- > 10 bis 20
- > 20 bis 30
- > 30 bis 40
- > 40 bis 50
- > 50 bis 60
- > 60 bis 70
- > 70
- Keine Daten



AVV DüV § 9

Schritt 4

>> LM

Ausweisung der Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos

AVV DüV § 9

Schritt 4

>> LM

Ausweisung der Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos

Verschneiden der

tolerierbare N-Salden
LUNG/FZJ
rasterbezogenen

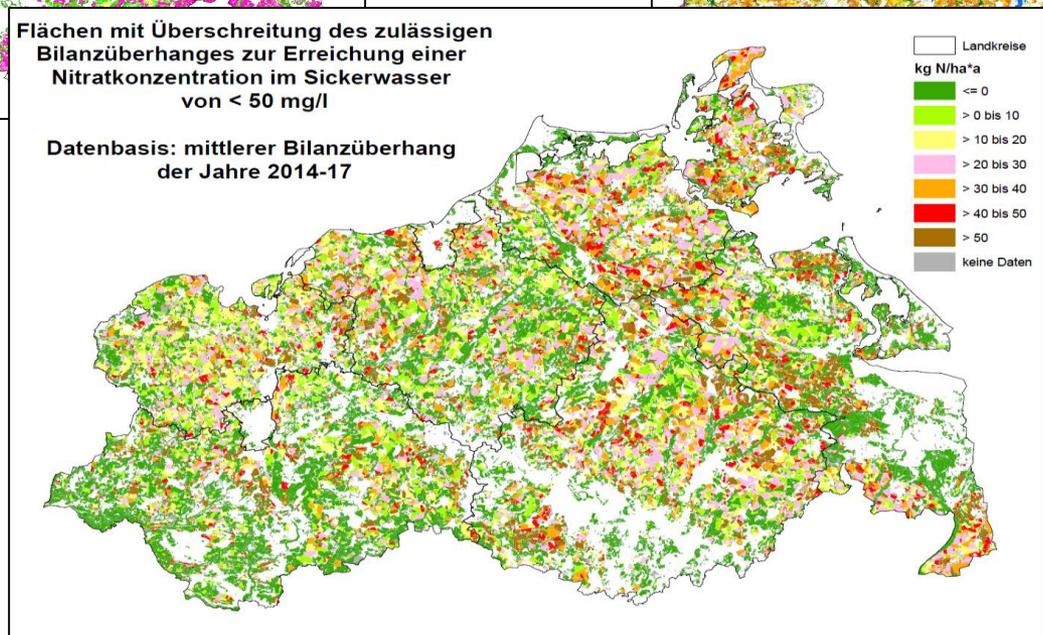
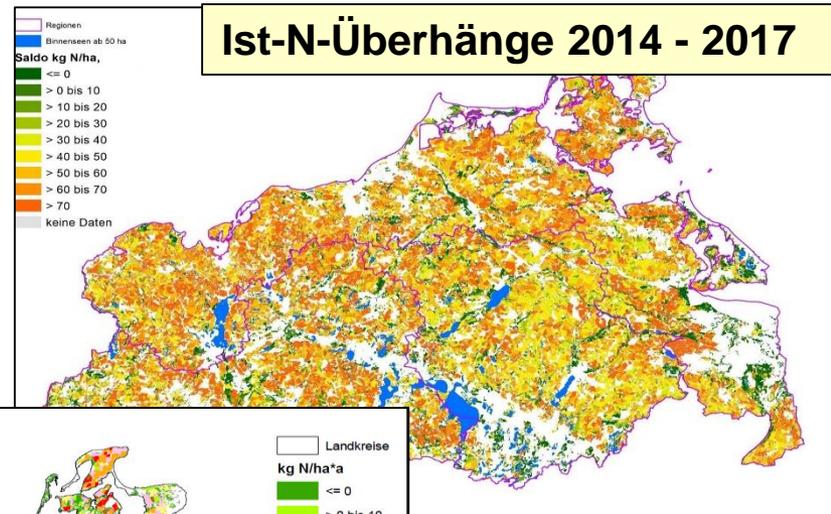
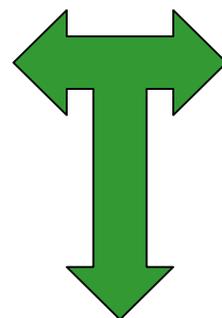
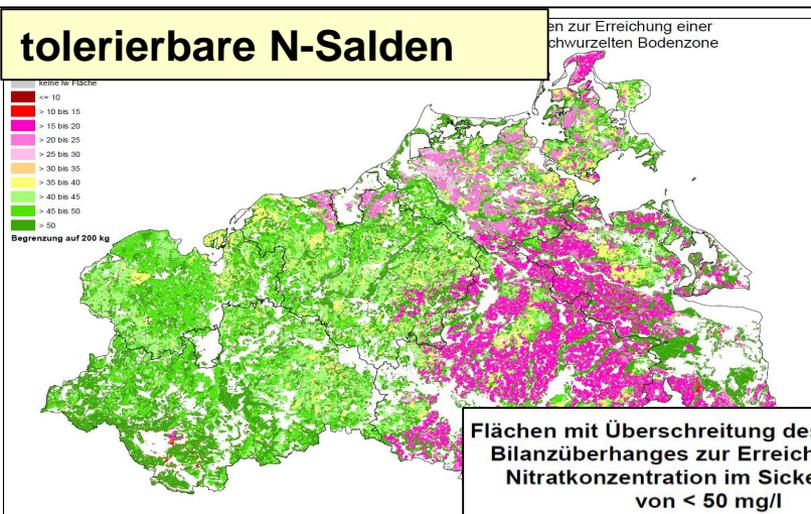
N-Bilanzüberhänge **2014 bis 2017**
LFB
feldblockbezogen

Ausweisung der Flächen mit
Überschreitung
des tolerierbaren N-Salden

AVV DüV § 9 Schritt 4

>> LM

Ausweisung der Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos



AVV DüV § 9

Schritt 4

>> LM

Ausweisung der Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos

Verschneiden der

tolerierbare N-Salden
LUNG/FZJ
rasterbezogenen

N-Bilanzüberhänge **2014 bis 2017**
LFB
feldblockbezogen

Ausweisung der Flächen mit
Überschreitung
des tolerierbaren N-Salden

Nur für Gebiete mit Überschreitung der Nitrat-Vorgaben für das Grundwasser!!

AVV DüV § 9 Schritt 4

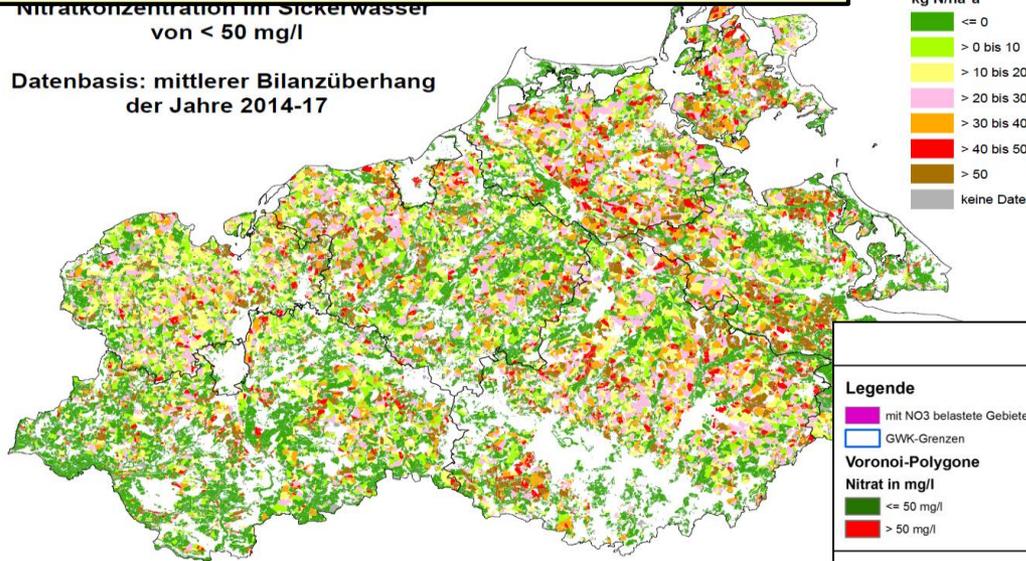
>> LM

Ausweisung der Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos

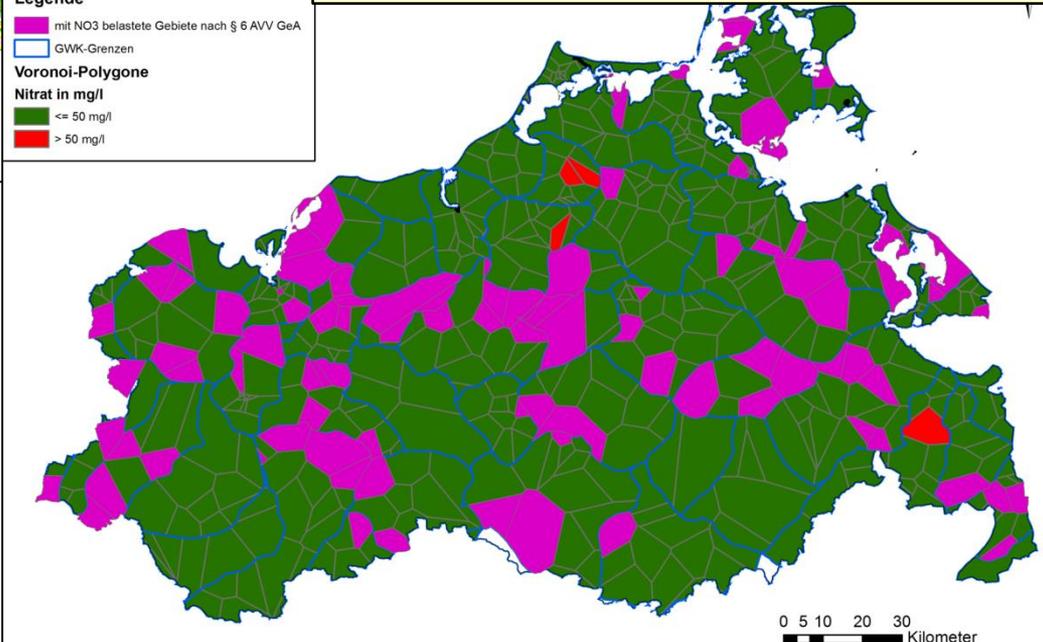
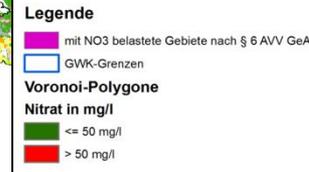
Flächen mit Überschreitung tol. N-Saldo

Nitratkonzentration im Sickerwasser
von < 50 mg/l

Datenbasis: mittlerer Bilanzüberhang
der Jahre 2014-17



nitratbelastete Grundwasserkörper



AVV DüV § 9 Schritt 4 >> LM

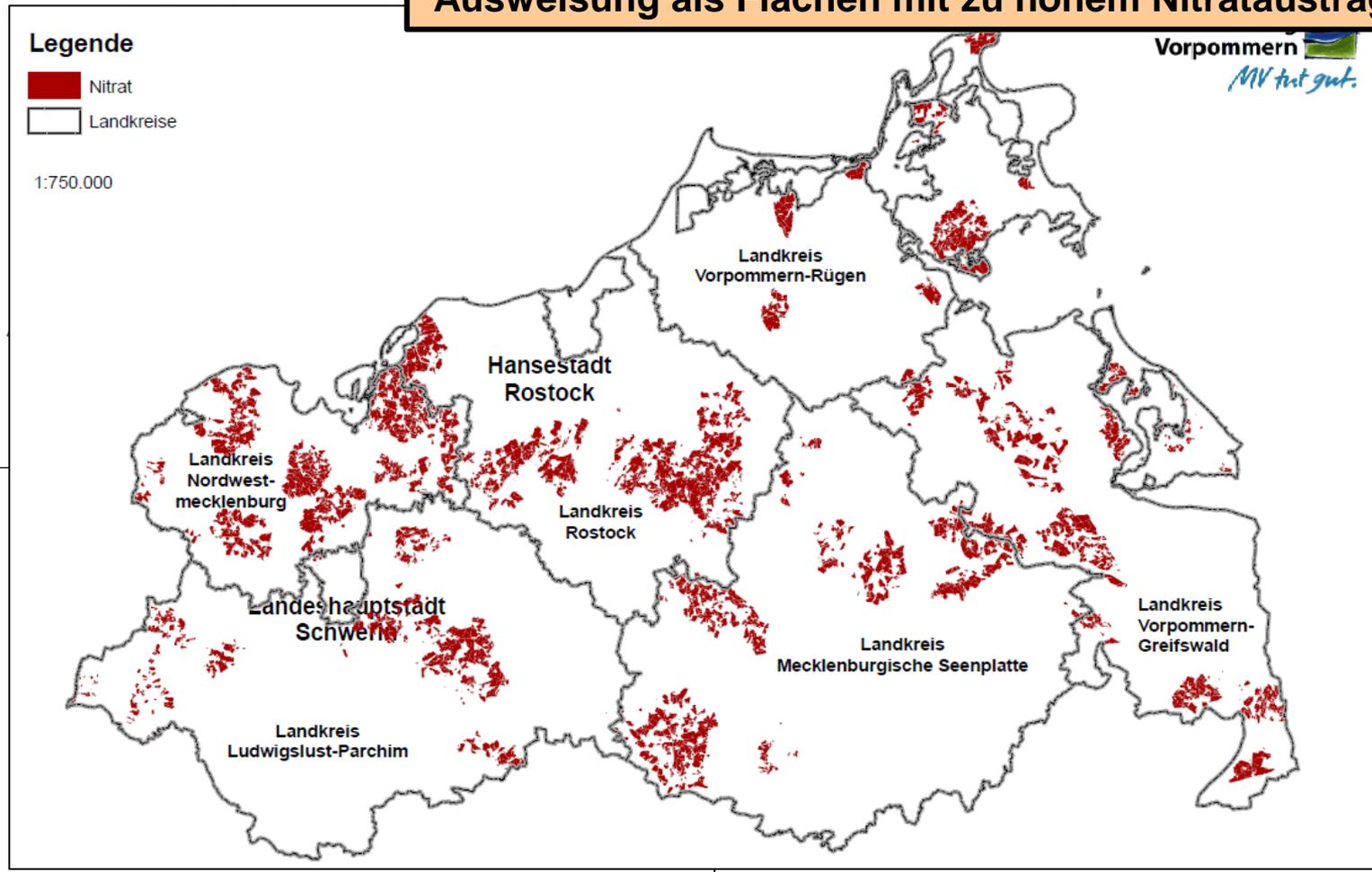
Ausweisung der Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos

Flächen mit Überschreitung tol. N-Saldo

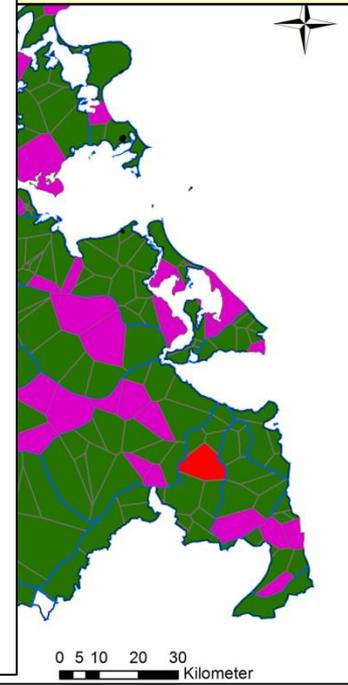
Nitratkonzentration im Sickerwasser
von < 50 mg/l

Landkreise
kg N/ha*a
50

Ausweisung als Flächen mit zu hohem Nitrataustrag



dwasserkörper



AVV DüV § 9

Schritt 4

>> LM

Ausweisung der Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos

AVV DüV § 9

Schritt 4

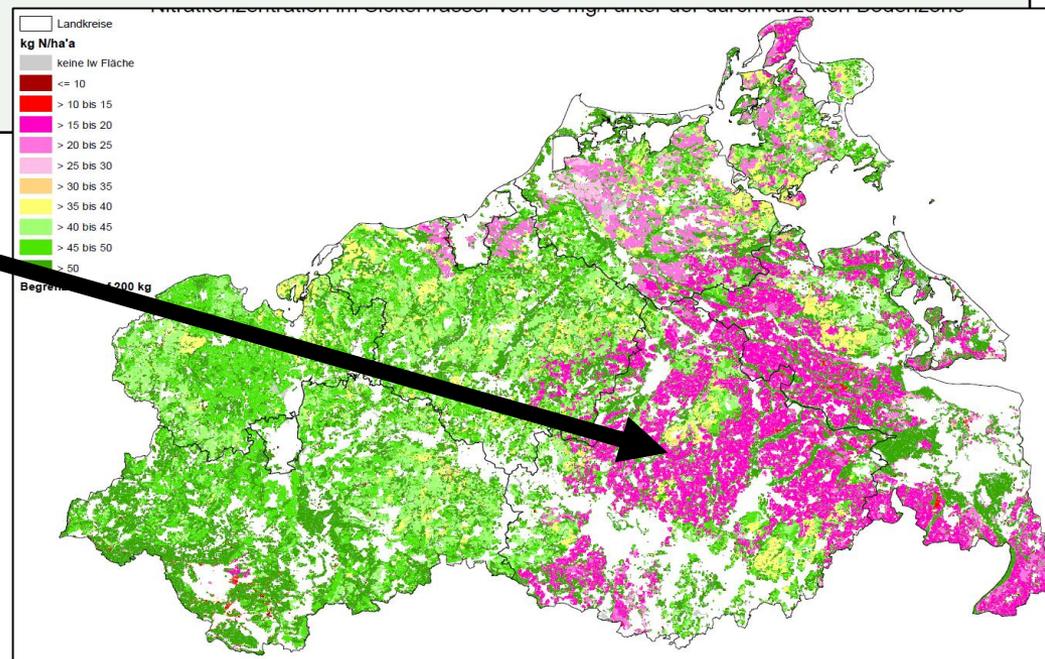
>> LM

Ausweisung der Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos

§ 18 Übergangsregeln für die Ausweisung von mit Nitrat belasteten Gebieten

tolerierbares N-Saldo < 20 kg/ha N
in boden-klimatisch benachteiligten Gebieten bei der erstmaligen Ausweisung auf
20 kg/ha N hoch gesetzt werden

> wurde auf 20 % der Fläche genutzt



Berücksichtigung der Novelle der DüV 2017

Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos

Verwendung einer aktuellen Datenbasis

Novellierung der DüV 2017

Veränderung des Düngungsverhaltens >> Datenbasis 2014 bis 2017 veraltet

Berücksichtigung der Novelle der DüV 2017

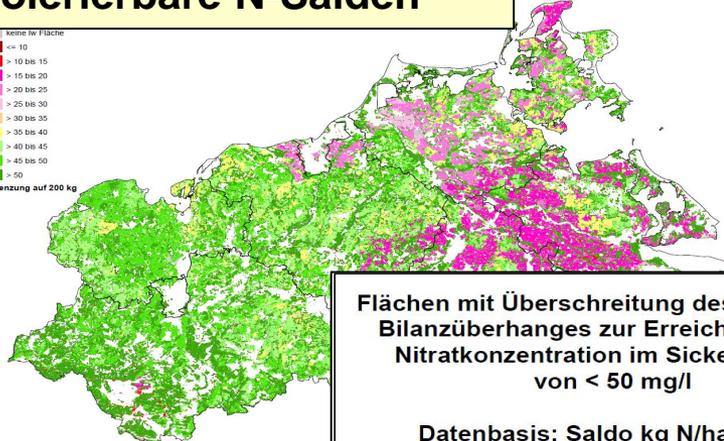
Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos

tolerierbare N-Salden

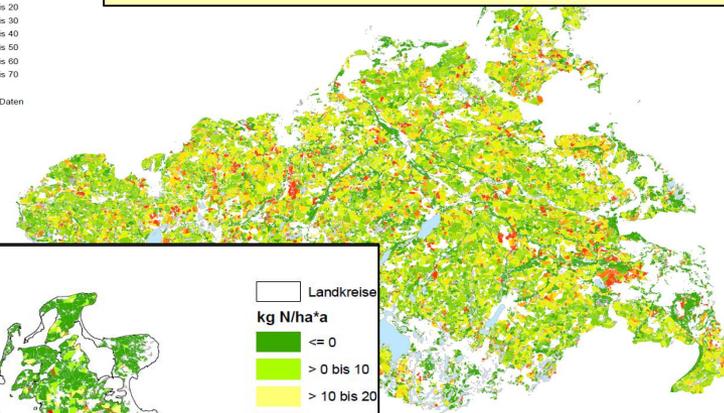


Begrenzung auf 200 kg

en zur Erreichung einer
chwurzelten Bodenzone

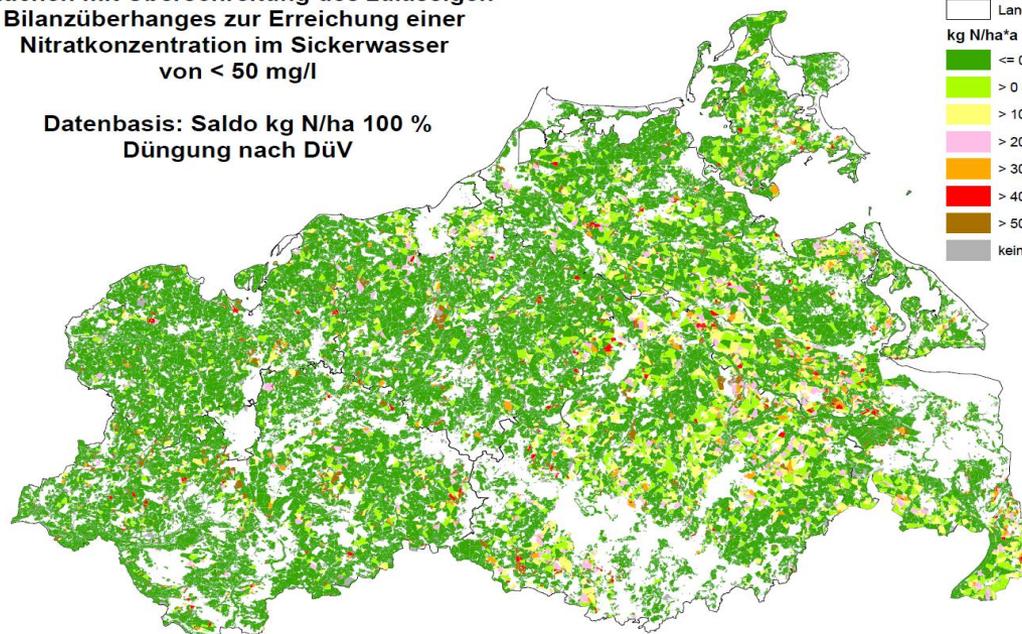


N-Salden bei Einhaltung DüV



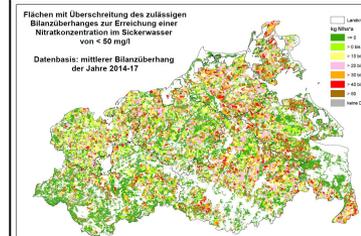
Flächen mit Überschreitung des zulässigen
Bilanzüberhanges zur Erreichung einer
Nitratkonzentration im Sickerwasser
von < 50 mg/l

Datenbasis: Saldo kg N/ha 100 %
Düngung nach DüV



Flächen mit Überschreitung des zulässigen
Bilanzüberhanges zur Erreichung einer
Nitratkonzentration im Sickerwasser
von < 50 mg/l

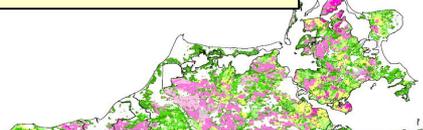
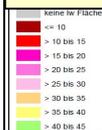
Datenbasis: mittlerer Bilanzüberhang
der Jahre 2014-17



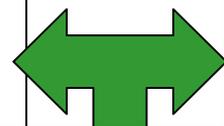
Berücksichtigung der Novelle der DüV 2017

Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos

tolerierbare N-Salden



en zur Erreichung einer
chwurzelten Bodenzone



N-Salden bei Einhaltung DüV



N-Salden bei Einhaltung DüV

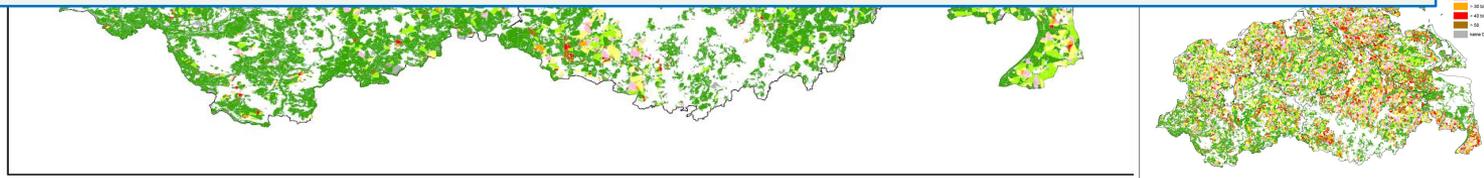


neuere Schlagbilanzdaten sollten genutzt werden

- > um die aktuellen landwirtschaftlichen N-Einträge über die Düngung zu qualifizieren
- > die Ausweisung der belasteten Gebiete zeitnah zu überprüfen

Ist in Vorbereitung!

Dazu ist eine umfangreiche Unterstützung der Praxis erforderlich,
um Daten für 2018, 2019, 2020 zu gewinnen!!



Berücksichtigung der Novelle der DüV 2017

Flächen mit Überschreitung des tolerierbaren N-Saldos

Berücksichtigung einzelbetrieblicher Daten

Voraussetzung **elektronische Erfassung**
 modellgestützte Plausibilisierung
 elektronische Einspeisung

Ist in Vorbereitung! >> Düngerdatenbank M-V



Danke für das heutige Zuhören und Zusehen!

Danke für die bisherige und künftige Mitwirkung bei der Datenerhebung!

Danke für den jahrelangen fachlichen aber auch kritischen Austausch!