

Gewässerschutzkooperationen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Teilprojekt Stickstoffmanagement
Eröffnungsworkshop der Kooperation Westthüringen
01. Juli 2015
Stregda

TOP 5
Aktuelle Zustandsbewertung der Gewässer im Projektgebiet

Überblick

- Ausgangssituation vor dem 2. Bewirtschaftungsplan WRRL - Zustandsbewertung der Gewässer, Stoffeinträge aus der Landwirtschaft (Stickstoff und Phosphor, Pflanzenschutzmittel),
- ökologischer/s Zustand/Potenzial der Oberflächengewässer in Thüringen, im Projektgebiet, Phosphornährstoffüberschussgebiet (P-NÜG) als Handlungsraum für Erosionsminderungsmaßnahmen,
- **chemischer Zustand Grundwasser und Oberflächengewässer (Nitrat) im Projektgebiet,**
- **Stickstoffnährstoffüberschussgebiet (N-NÜG) als Handlungsraum für Stickstoffminderungsmaßnahmen.**

Überblick

- Ausgangssituation vor dem 2. Bewirtschaftungsplan WRRL - Zustandsbewertung der Gewässer, Stoffeinträge aus der Landwirtschaft (Stickstoff und Phosphor, Pflanzenschutzmittel),
- ökologischer/s Zustand/Potenzial der Oberflächengewässer in Thüringen, im Projektgebiet, Phosphornährstoffüberschussgebiet (P-NÜG) als Handlungsraum für Erosionsminderungsmaßnahmen,
- **chemischer Zustand Grundwasser und Oberflächengewässer (Nitrat) im Projektgebiet,**
- **Stickstoffnährstoffüberschussgebiet (N-NÜG) als Handlungsraum für Stickstoffminderungsmaßnahmen.**

Ausgangssituation vor dem 2. Bewirtschaftungsplan WRRL - Zustandsbewertung der Gewässer, Stoffeinträge aus der Landwirtschaft (Stickstoff und Phosphor, PSM)

Allgemeine Feststellungen

- Auch nach dem 1. Bewirtschaftungsplan WRRL und den in diesem Zeitraum realisierten Maßnahmen (KULAP, Beratung) gibt es in Thüringen das Erfordernis zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft, um die Ziele der WRRL nunmehr auf dem Wege der Fristverlängerungen bis 2021 bzw. 2027 zu erreichen.
- Handlungsschwerpunkte bilden nach wie vor die intensiven Ackerbauregionen auf einer Achse von Nordwesten nach Südosten für die Schwerpunkte Stickstoff und Phosphor. Regionale Differenzierungen sind möglich und erforderlich.
- Überschreitungen für die Qualitätsnormen bei Pflanzenschutzmitteln, die zum Verfehlen der WRRL-Ziele führen, gibt es aktuell nicht.

Überblick

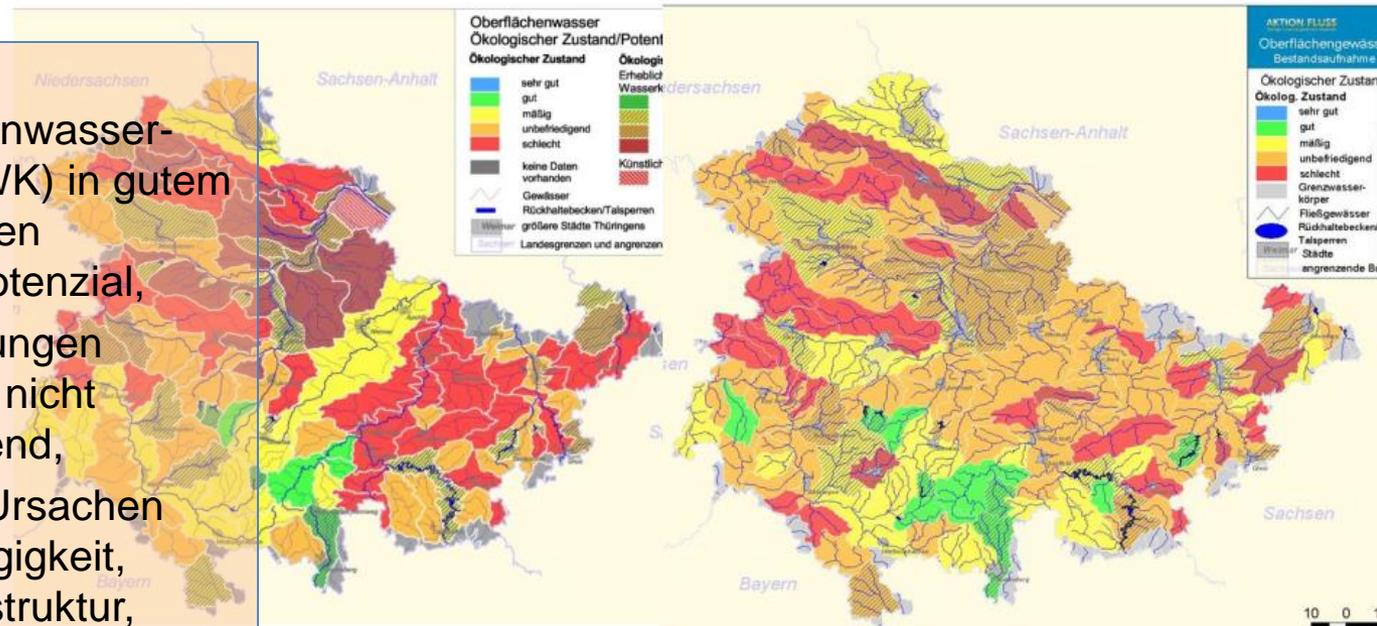
- Ausgangssituation vor dem 2. Bewirtschaftungsplan WRRL - Zustandsbewertung der Gewässer, Stoffeinträge aus der Landwirtschaft (Stickstoff und Phosphor, Pflanzenschutzmittel),
- ökologischer/s Zustand/Potenzial der Oberflächengewässer in Thüringen, im Projektgebiet, Phosphornährstoffüberschussgebiet (P-NÜG) als Handlungsraum für Erosionsminderungsmaßnahmen,
- **chemischer Zustand Grundwasser und Oberflächengewässer (Nitrat) im Projektgebiet,**
- **Stickstoffnährstoffüberschussgebiet (N-NÜG) als Handlungsraum für Stickstoffminderungsmaßnahmen.**

Ökologischer/s Zustand/Potenzial der Oberflächengewässer

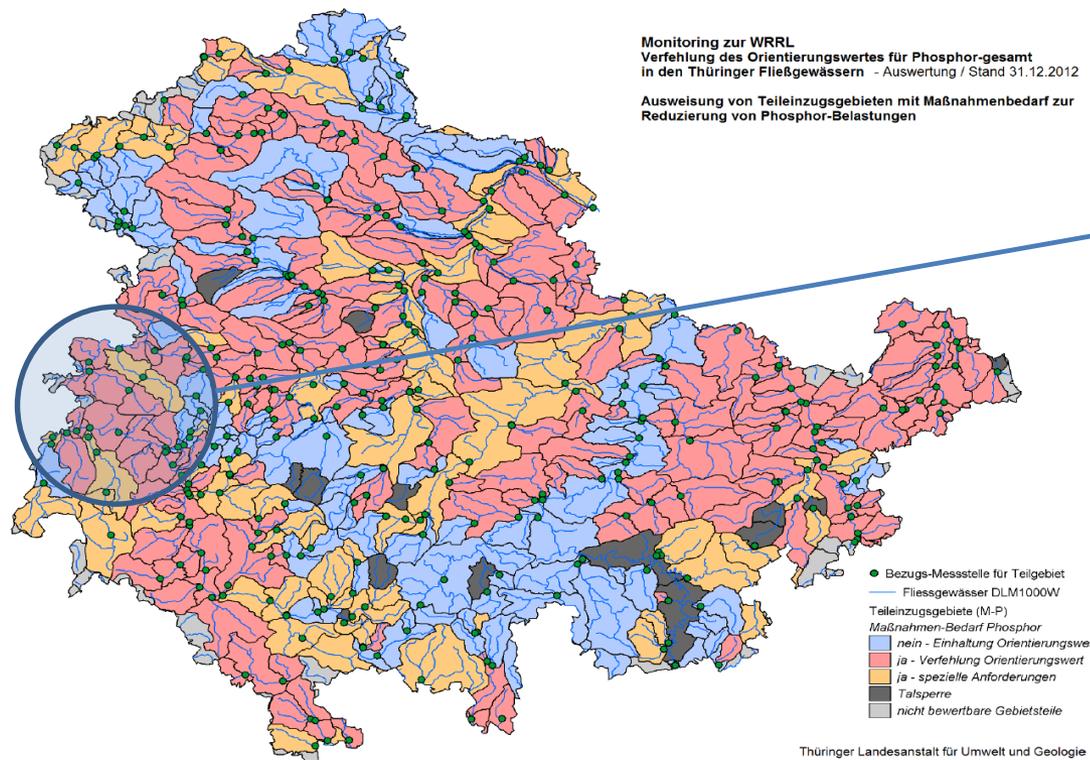
2008

2014

- 10 % der Oberflächenwasserkörper (OWK) in gutem ökologischen Zustand/Potenzial,
- Verbesserungen erkennbar, nicht durchgreifend,
- vielfältige Ursachen (Durchgängigkeit, Gewässerstruktur, Nährstoffe, Sedimente),
- **P-Belastung flächendeckend.**



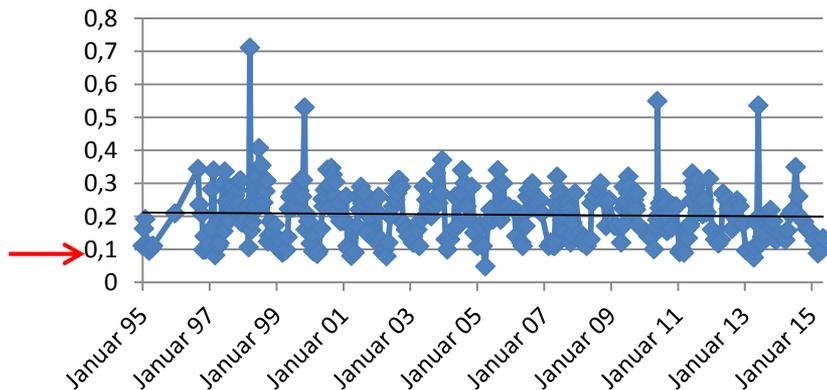
Verfehlung des Orientierungswertes für Phosphor (2012)



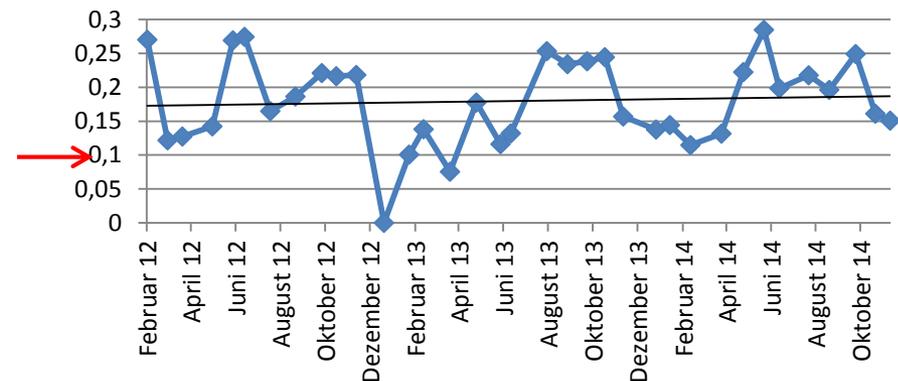
OWK Suhl,
Untere
Werra bis
Heldrabach

Phosphorgesamt - Konzentrationen ausgewählter Fließgewässer im Gebiet

Werra/Gerstungen
 $P_{ges.} / \text{mg/l}$

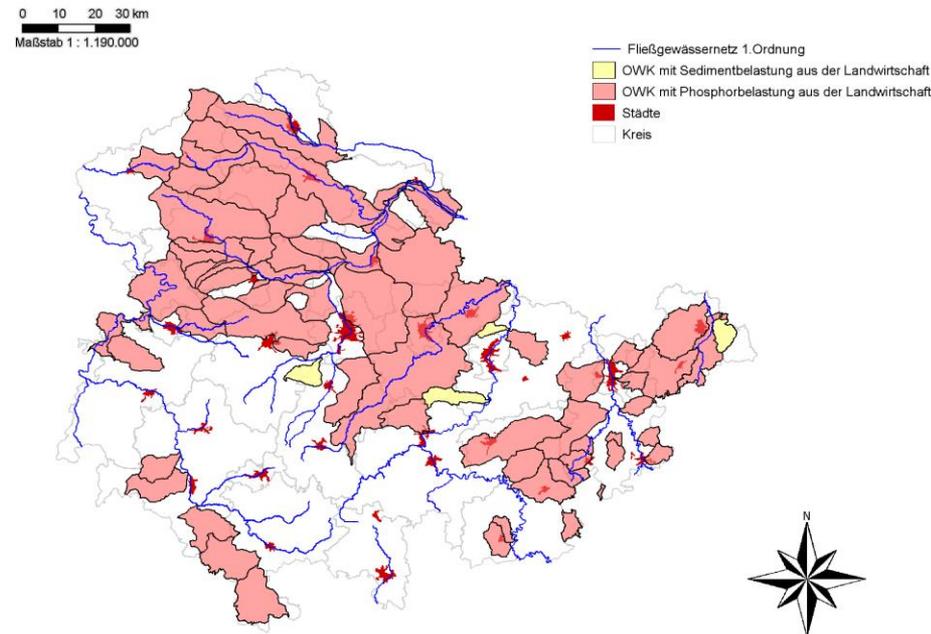


Werra/Frankenroda
 $P_{ges.} / \text{mg/l}$

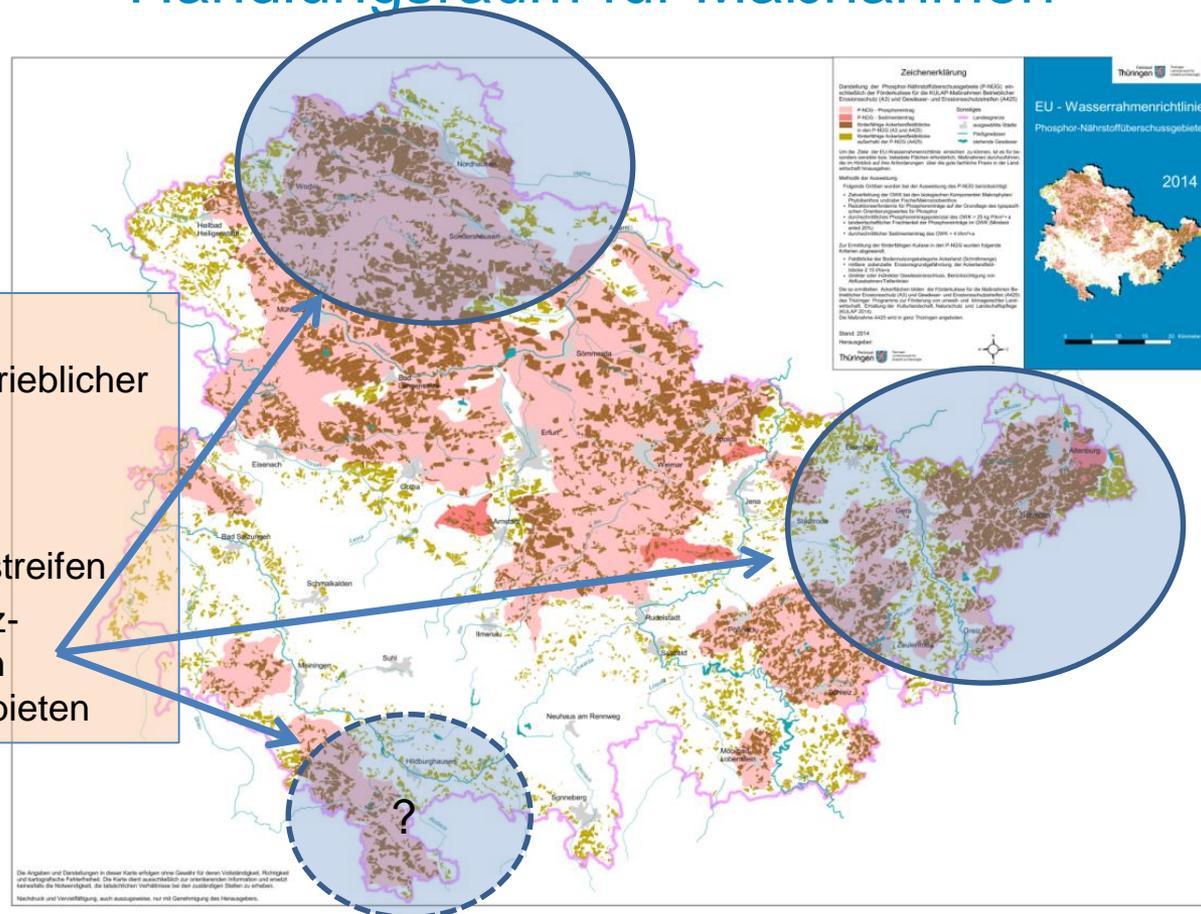


→ Orientierungswert $P_{ges.}$ 0,1 mg/l

OWK mit Phosphor- bzw. Sedimentbelastung aus der Landwirtschaft



Phosphornährstoffüberschussgebiet (P-NÜG) als Handlungsraum für Maßnahmen



Überblick

- Ausgangssituation vor dem 2. Bewirtschaftungsplan WRRL - Zustandsbewertung der Gewässer, Stoffeinträge aus der Landwirtschaft (Stickstoff und Phosphor, Pflanzenschutzmittel),
- ökologischer/s Zustand/Potenzial der Oberflächengewässer in Thüringen, im Projektgebiet (Kreise Sömmerda, Weimarer Land), Phosphornährstoffüberschussgebiet (P-NÜG) als Handlungsraum für Erosionsminderungsmaßnahmen,
- chemischer Zustand Grundwasser und Oberflächengewässer (Nitrat) im Projektgebiet,
- **Stickstoffnährstoffüberschussgebiet (N-NÜG) als Handlungsraum für Stickstoffminderungsmaßnahmen.**

Oberflächenwasserkörper -

chemisch schlechter Zustand wegen maßgeblich landwirtschaftlicher Nitrateinträge

- Umweltqualitätsnorm 50 mg/l - Jahresmittelwert (2009-2013),
- 10 OWK schlecht von 137 (zusätzlich 1 OWK wegen Einträgen aus Kommunalabwasser),
- 12 problematisch (> 37 mg/l Nitrat),
- Stagnation im Vergleich mit 2007/2008.

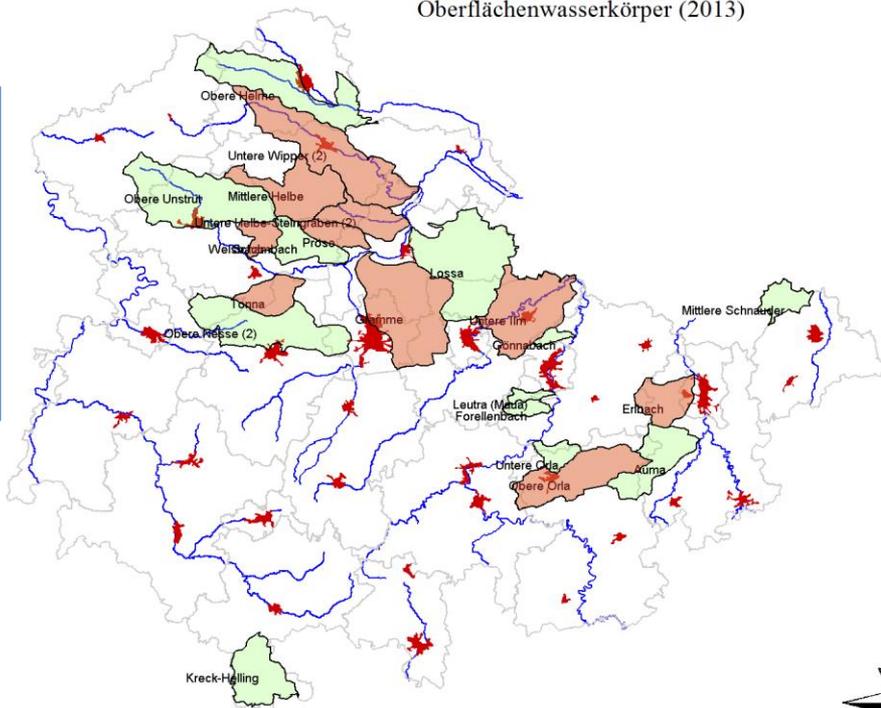
Oberflächenwasserkörper -

chemisch schlechter Zustand wegen maßgeblich landwirtschaftlicher Nitrateinträge

0 10 20 30 km
Maßstab 1 : 1.150.000

Nitratbelastung
Oberflächenwasserkörper (2013)

■ oberflaechenwasserkoerper_50
■ oberflaechenwasserkoerper_37_50
■ Städte
 Kreis
— Fließgewässernetz 1. Ordnung



Im Projektgebiet

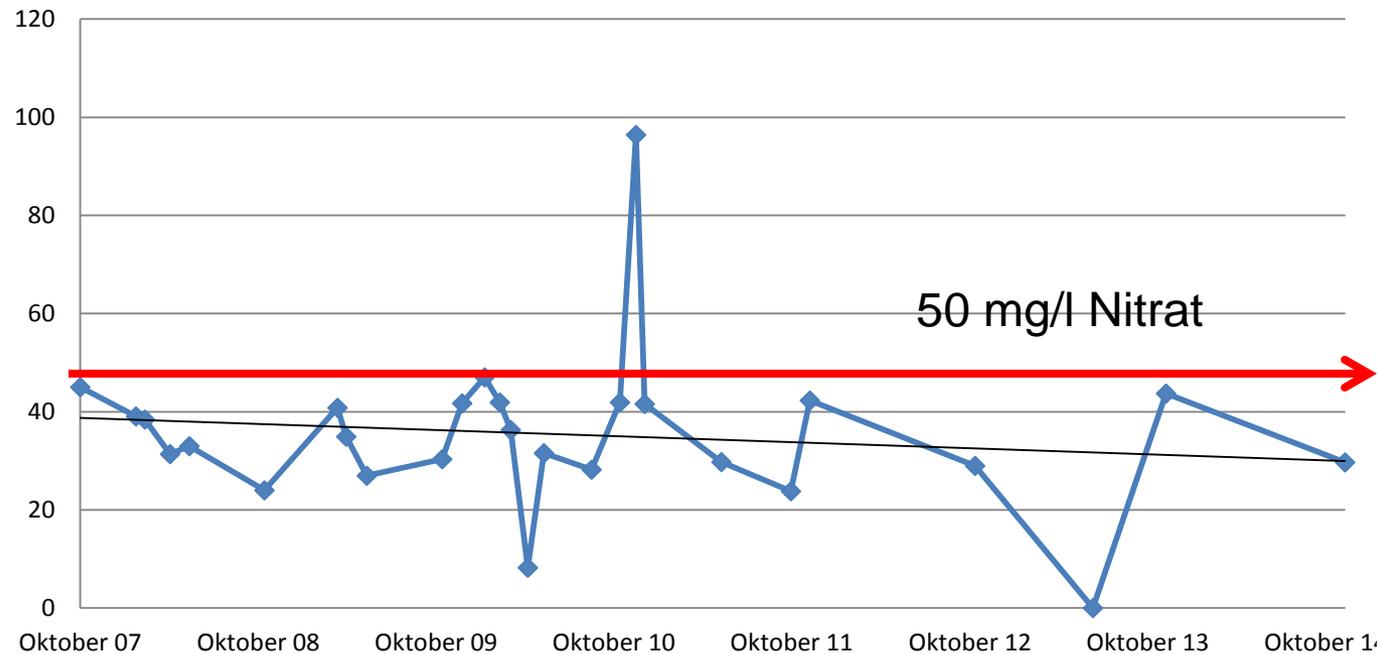
schlecht

- keine problematisch
- keine

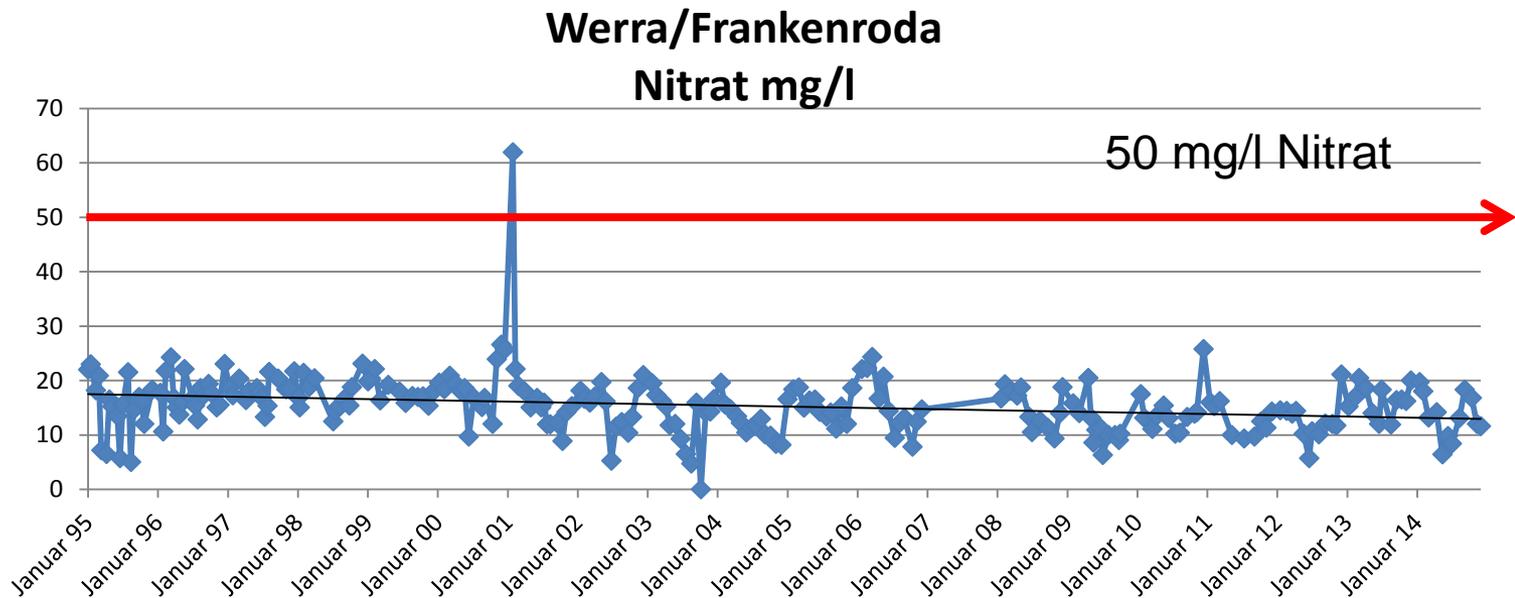


Nitratkonzentrationen ausgewählter Fließgewässer

Suhl/vor Bohrlochquelle
Nitrat mg/l



Nitratkonzentrationen ausgewählter Fließgewässer



Grundwasserkörper -

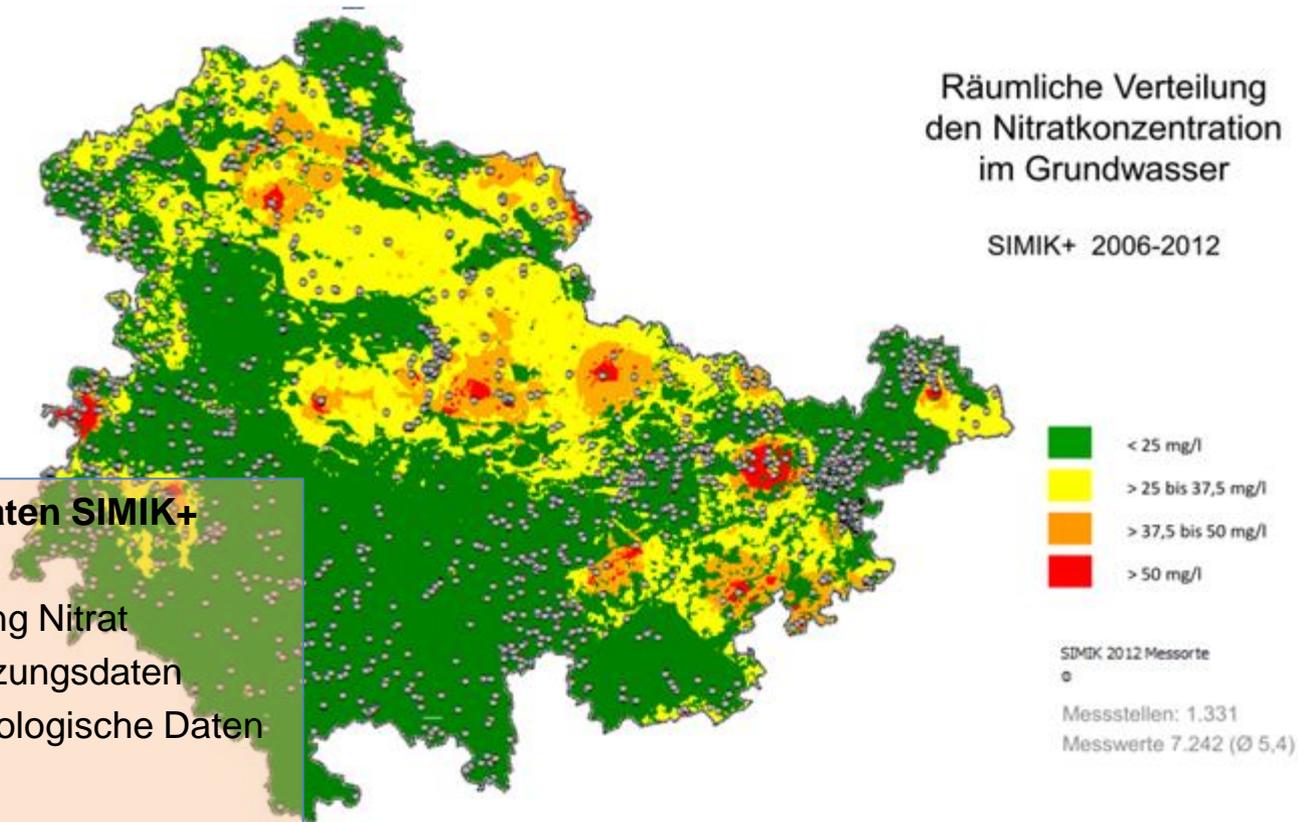
chemisch schlechter Zustand wegen maßgeblich landwirtschaftlicher Nitrateinträge

- Umweltqualitätsnorm 50 mg/l - wenn überschritten, Ermittlung diffuse Flächenbelastung [> 50 mg/l und $> 37,5$ mg/l mit steigendem Trend]: Grundwasserkörper (GWK) schlecht bei > 25 km² oder mit 33 % Flächenanteil bei GWK < 75 km² (Grundlage: SIMIK+¹ als geostatistisches Regionalisierungsverfahren, 2006-2012),
- 16 GWK von 60 sind diffus belastet, chemisch schlecht wegen Nitrat,
- gleichbleibende Zahl, andere Örtlichkeiten als im 1. Bewirtschaftungsplan.

¹ (Usländer, Th. (2003): Benutzerhandbuch SIMIK+, ArcView-Erweiterung zur flächenhaften Darstellung der Grundwasserbeschaffenheit, Version 1.0, Fraunhofer IITB, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Universität Stuttgart – Institut für Wasserbau, Karlsruhe 13.02.2003)

SIMIK+

Geostatistisches Verfahren zur Ermittlung der Nitratflächenbelastung



Eingangsdaten SIMIK+

- Monitoring Nitrat
- Landnutzungsdaten
- Hydrogeologische Daten

Grundwasserkörper

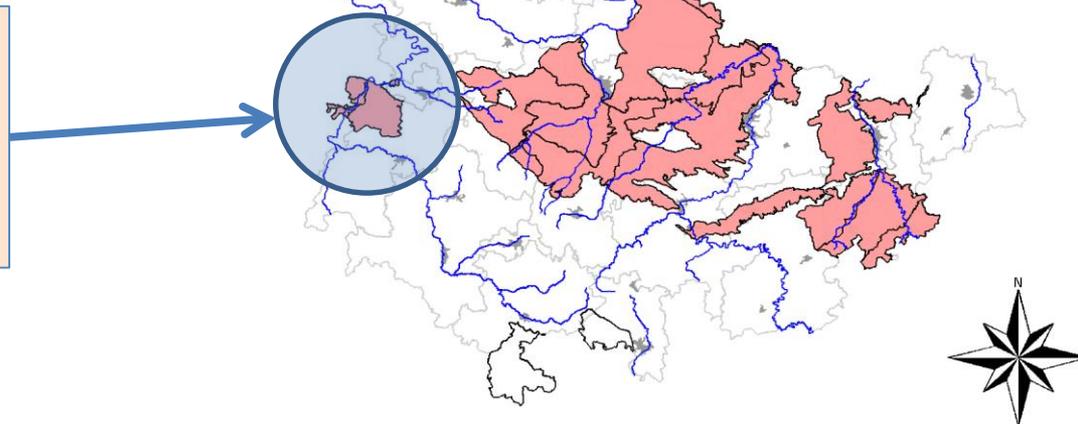
chemisch schlechter Zustand wegen maßgeblich landwirtschaftlicher Nitratreinträge

0 10 20 30 km
Maßstab 1 : 1.380.000

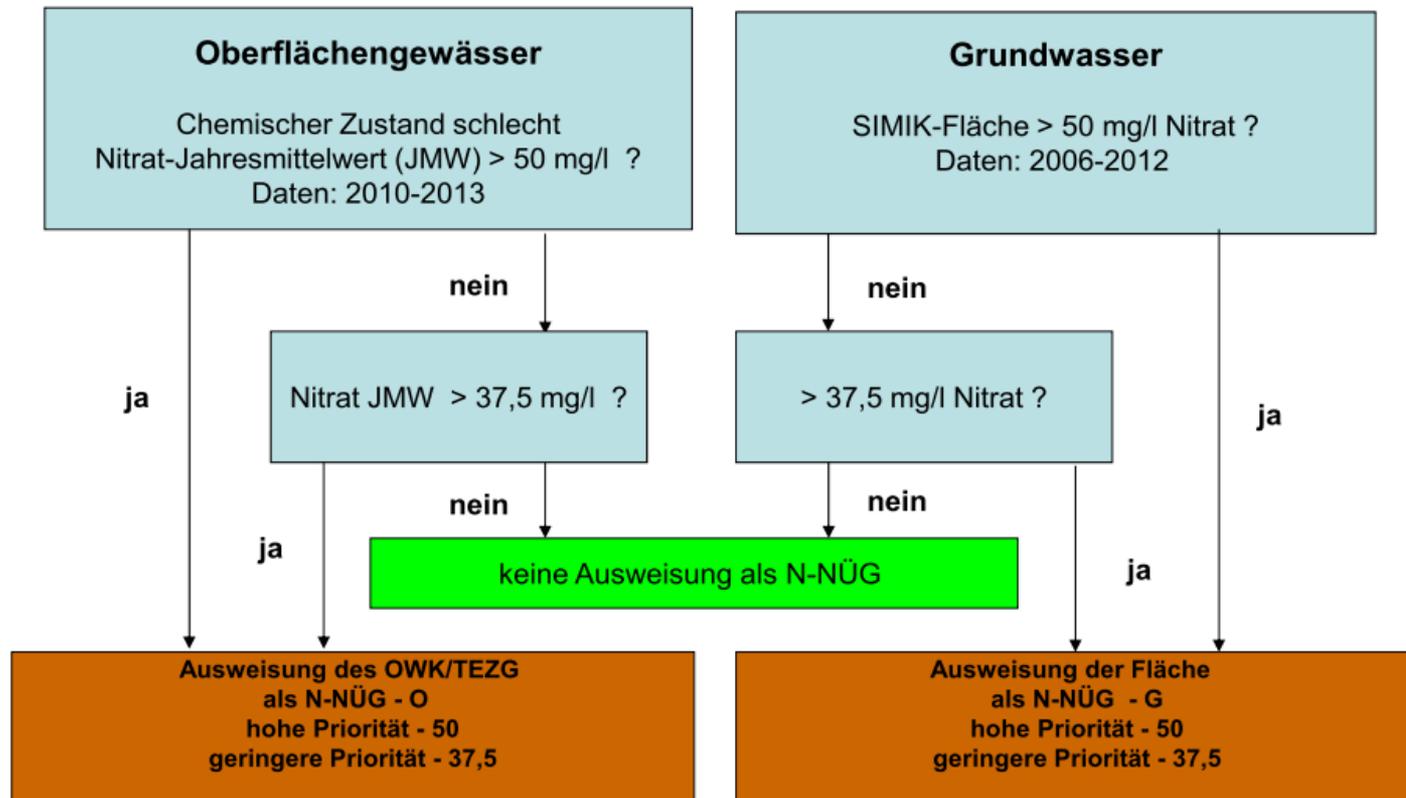
— Fließgewässernetz 1. Ordnung
 ■ GWK im chemisch schlechten Zustand
 ■ Städte
 □ Kreis

Im Projektgebiet

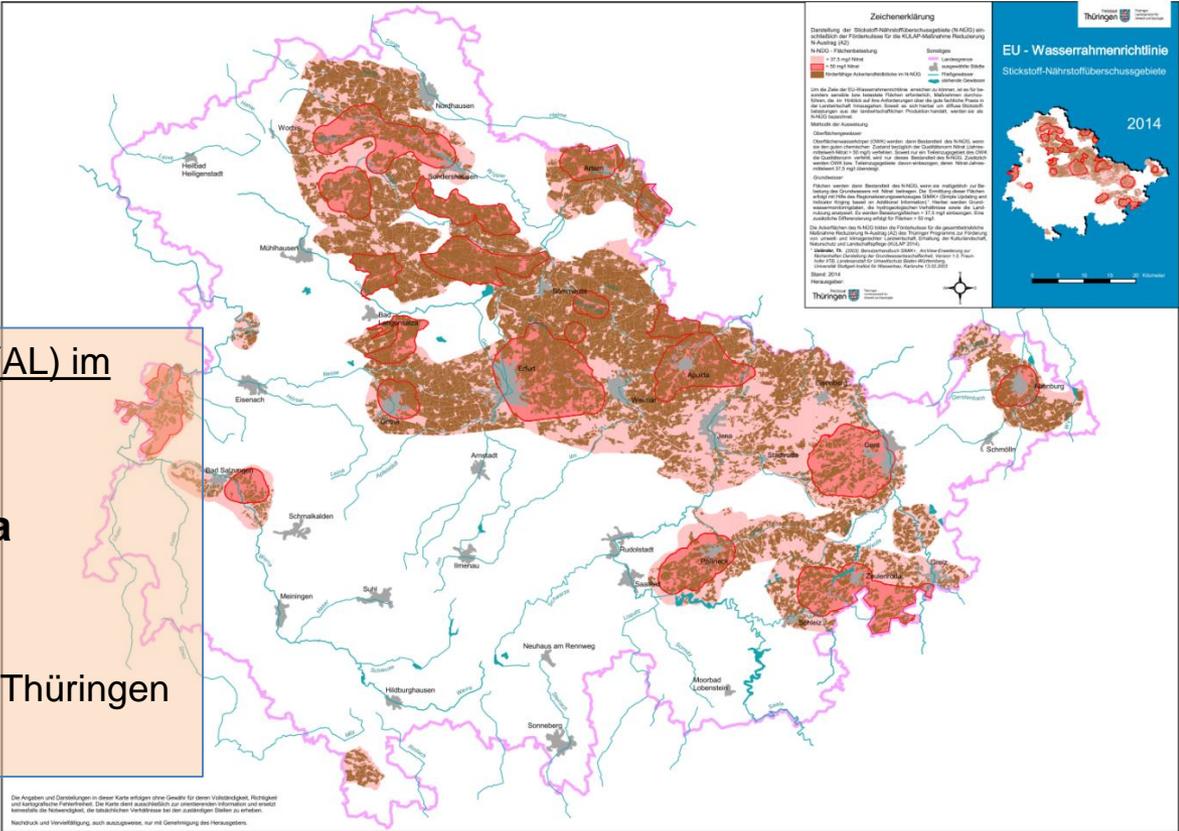
- Mittlere Werraue
- Fulda-Werra-Bergland-Ulster-Hörsel



Stickstoffnährstoffüberschussgebiet (N-NÜG) als Handlungsraum für Maßnahmen (I)



Stickstoffnährstoffüberschussgebiet (N-NÜG) als Handlungsraum für Maßnahmen (II)



Fläche Ackerland (AL) im N-NÜG

neu: 316.734 ha
alt: 515.000 ha

ca. 52% des AL in Thüringen

Stickstoffnährstoffüberschussgebiet (N-NÜG) als Handlungsraum für Maßnahmen (III)

Was ist neu und warum?

Meeresschutz

- kein N-NÜG 2 mehr, Ziele zur Frachtreduzierung Stickstoff sollen konzentriert mit einem einheitlichen Gebiet erreicht werden,

Grundwasser

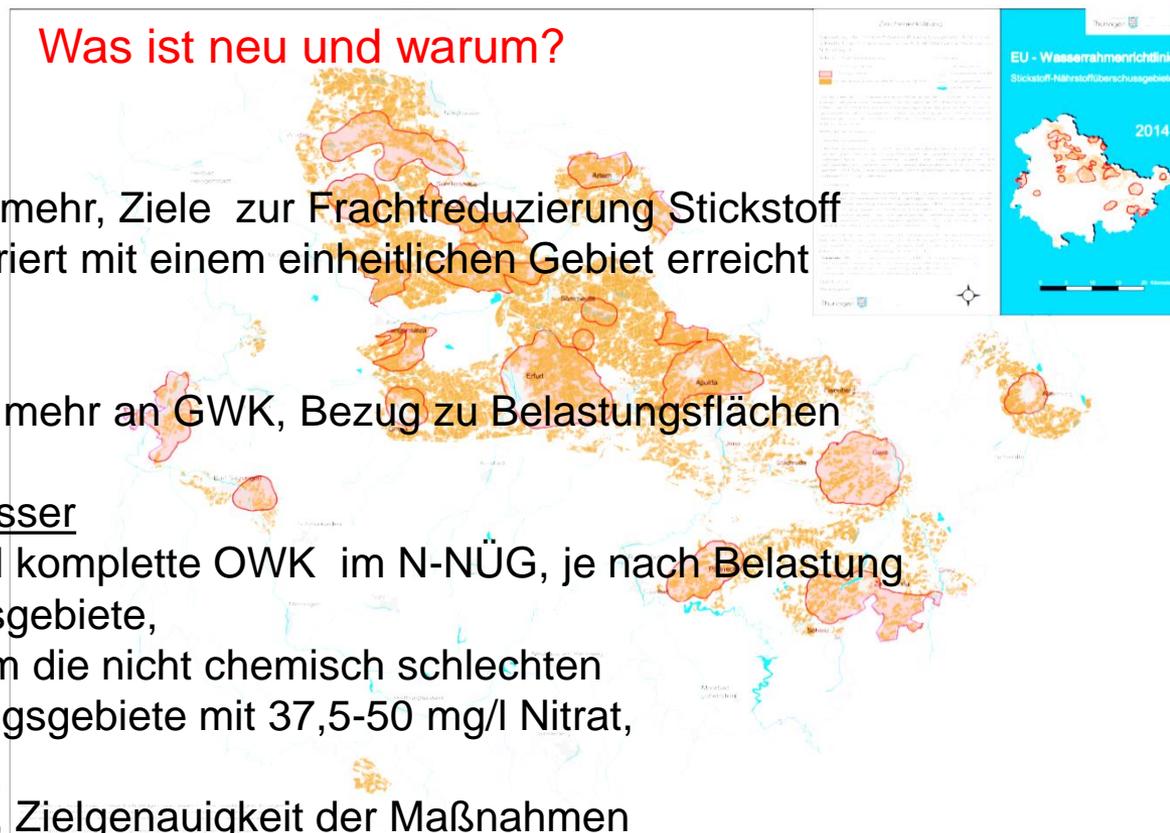
- keine Bindung mehr an GWK, Bezug zu Belastungsflächen SIMIK+,

Oberflächengewässer

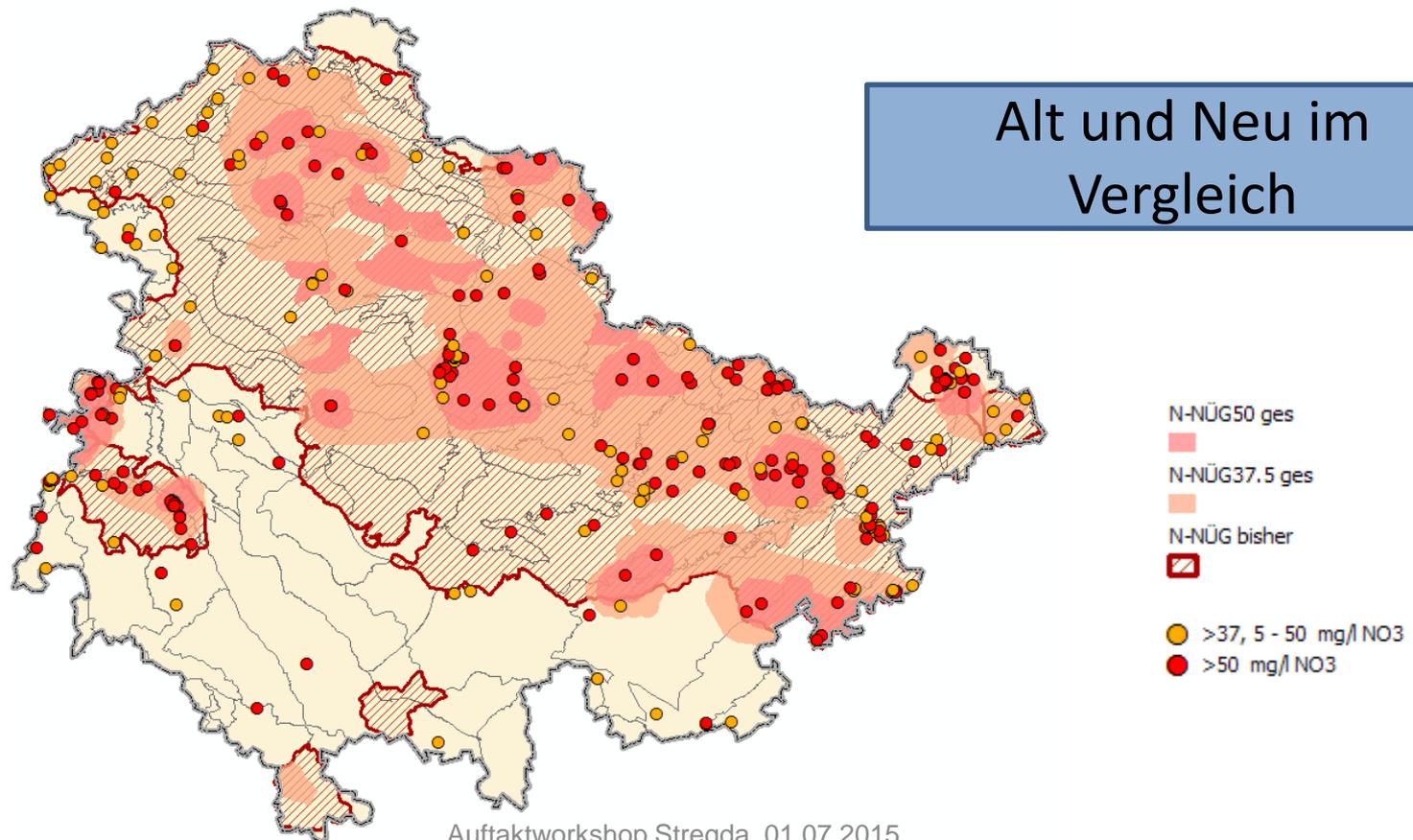
- nicht zwingend komplette OWK im N-NÜG, je nach Belastung nur Teileinzugsgebiete,
- Erweiterung um die nicht chemisch schlechten OWK/Teileinzugsgebiete mit 37,5-50 mg/l Nitrat,

Vorteile/Probleme

- mehr Effizienz, Zielgenauigkeit der Maßnahmen
- Freiwilligkeit kann zum Problem werden.

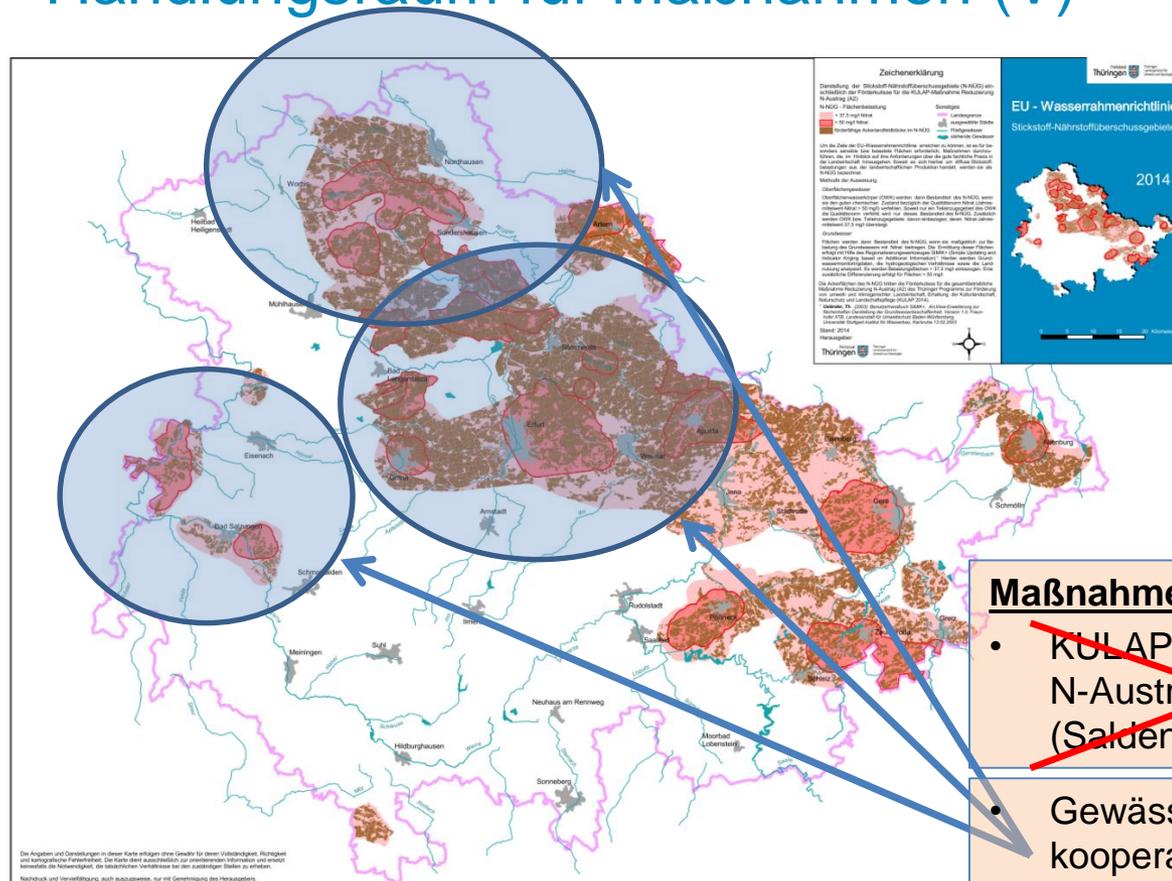


Stickstoffnährstoffüberschussgebiet (N-NÜG) als Handlungsraum für Maßnahmen (IV)



Stickstoffnährstoffüberschussgebiet (N-NÜG) als Handlungsraum für Maßnahmen (V)

*keine Genehmigung der Maßnahme durch EU-KOM, mögliche Neubeantragung





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit