

# Kreisstelle Coesfeld/Recklinghausen

## Geschäftsführerin Marianne Lammers



## Kreisstelle Coesfeld/Recklinghausen



- Umsetzung der EG-Nitratrichtlinie (91/676/EWG)
- Bericht an EU-Kommission zur Grundwasserüberwachung
- Alle 4 Jahre (1996, 2000, 2004, 2008, 2012, 2016)
- Nitratbelastung in **Grundwasser,**  
**Oberflächenwasser,**  
**Küstengewässer**
- 6. Nitratbericht laut EU-Nitratmessnetz

**- Nitratbelastung durch Landwirtschaft -**

- EU-Nitratmessnetz wurde 2014/2015 neu konzipiert
- Teilmenge des EUA-Messnetzes für die Meldungen an die Europ. Umweltagentur (mit jährlichen Berichten)
- EU-Messnetz mißt im 1. Grundwasserstockwerk
- unter landwirtschaftlichen Flächen

- Alle Nutzungen 1.200 Messstellen (Landwirtschaft, Siedlung/Industrie, Wald)  
davon 700 landwirtschaftliche Messstellen (Bundesrepublik)**
  
- Alle Bundesländer müssen (flächenproportional) Teilmengen-Messstellen  
melden (NRW: 53% LF, 21% Siedlung/Industrie, 33% Wald)**
  
- NRW hat 115 EUA-Messstellen  
davon 61 Messstellen mit landwirtschaftlicher Nutzung**
  
- Nur diese 61 Messstellen mit Nutzung Landwirtschaft werden für den  
EU-Nitratbericht Bundesrepublik herangezogen.**

# EU-Nitratbericht

---

- Bezieht sich ausschließlich auf Landwirtschaft
- Berücksichtigt bundesweit 700 Messstellen mit landwirtsch. Nutzung
- Macht keine explizite Auswertung nach Bundesländer, diese stehen beim LANUV NRW zur Verfügung
  
- Das LANUV NRW hat 3.528 Grundwassermessstellen insgesamt, mit unterschiedlicher Nutzung und unterschiedl. Beprobungshäufigkeiten und verschiedenen Parameterpaletten;
- nur eine untergeordnete Anzahl Messstellen kann davon als Zeitreihe von 1996 bis 2016 ausgewertet werden.

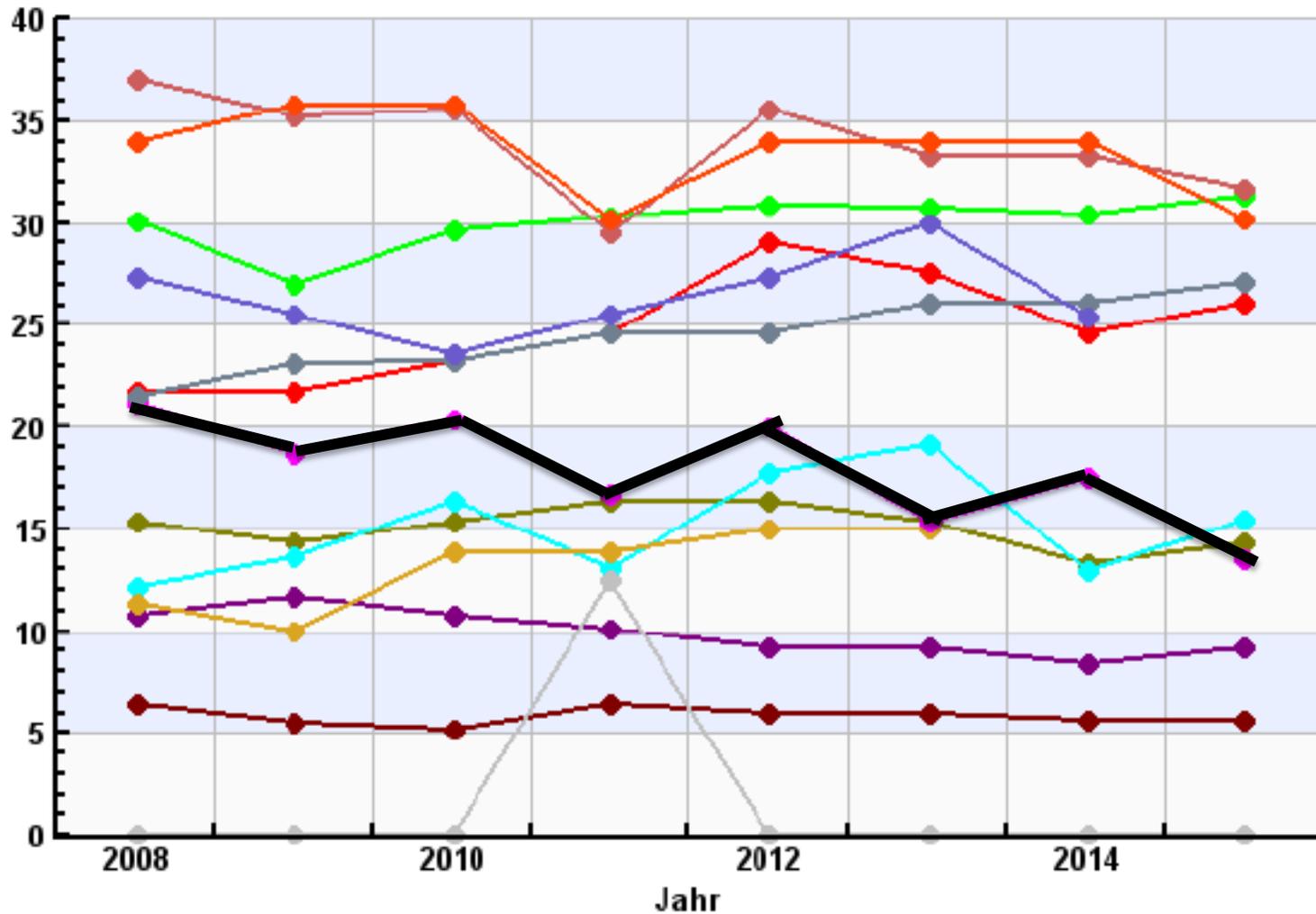
- Bundesweit 700 Messstellen Landwirtschaft, davon sind...
- ... **28% der Messstellen rot** = über 50 mg Nitrat/l
- ... **50% der Messstellen grün** = unter 25 mg Nitrat/l
- ... **22% der Messstellen grün** = 25 bis 50 mg Nitrat/l
- Insgesamt überwiegen die Messstellen mit abnehmendem Trend unabhängig von der Höhe des Nitratgehaltes
  - 33,4 % abnehmend**
  - 27,7 % zunehmend
- Weiteren Aufschluss für NRW bietet hier das EUA-Messnetz mit 1.200 Messstellen (alle Nutzungen) (siehe: LIKI 2016 –[www.Lanuv.nrw.de](http://www.Lanuv.nrw.de))

- Bundesweit 1.200 Messstellen alle Nutzungen:
- 18% aller Messstellen sind rot = über 50 mg Nitrat/l
  
- LANUV-Auswertung aller Messstellen nach Bundesländern  
(alle Nutzungen: Landwirtschaft /Siedlung-Industrie/Wald)

Siehe folgende Grafiken...

# Anteil der EUA-Messstellen mit Nitratgehalten über 50 mg/l

[%]

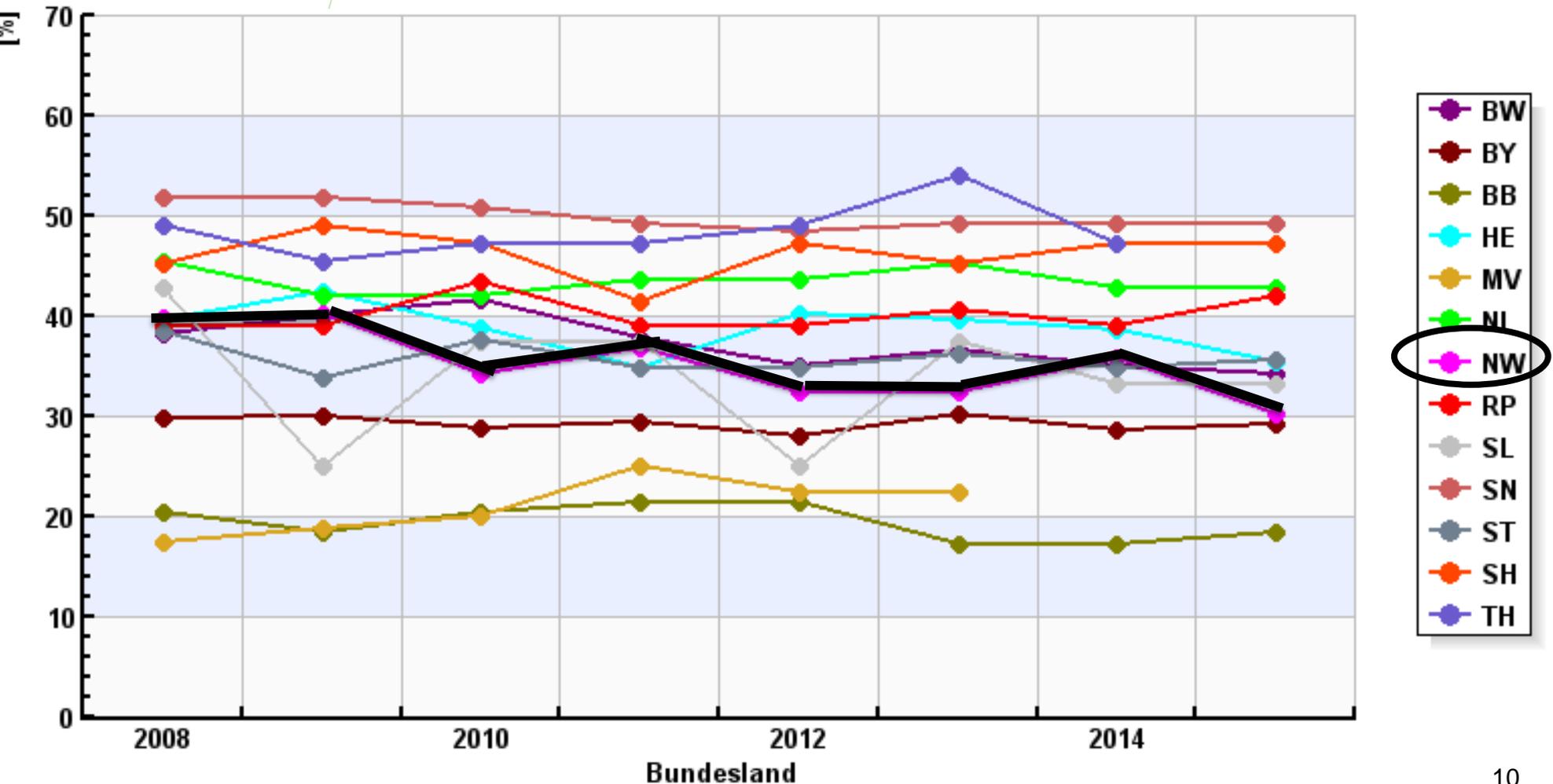


Bundesland	Trend 2008-2015	Status 2015
BW	↘	■
BY	→	■
BE	↔	■
BB	→	■
HB	↔	■
HH	↔	■
HE	→	■
MV	↔	■
NI	→	■
NW	↘	■
RP	→	■
SL	/	■
SN	→	■
ST	↘	■
SH	→	■
TH	→	■
DE	↘	■

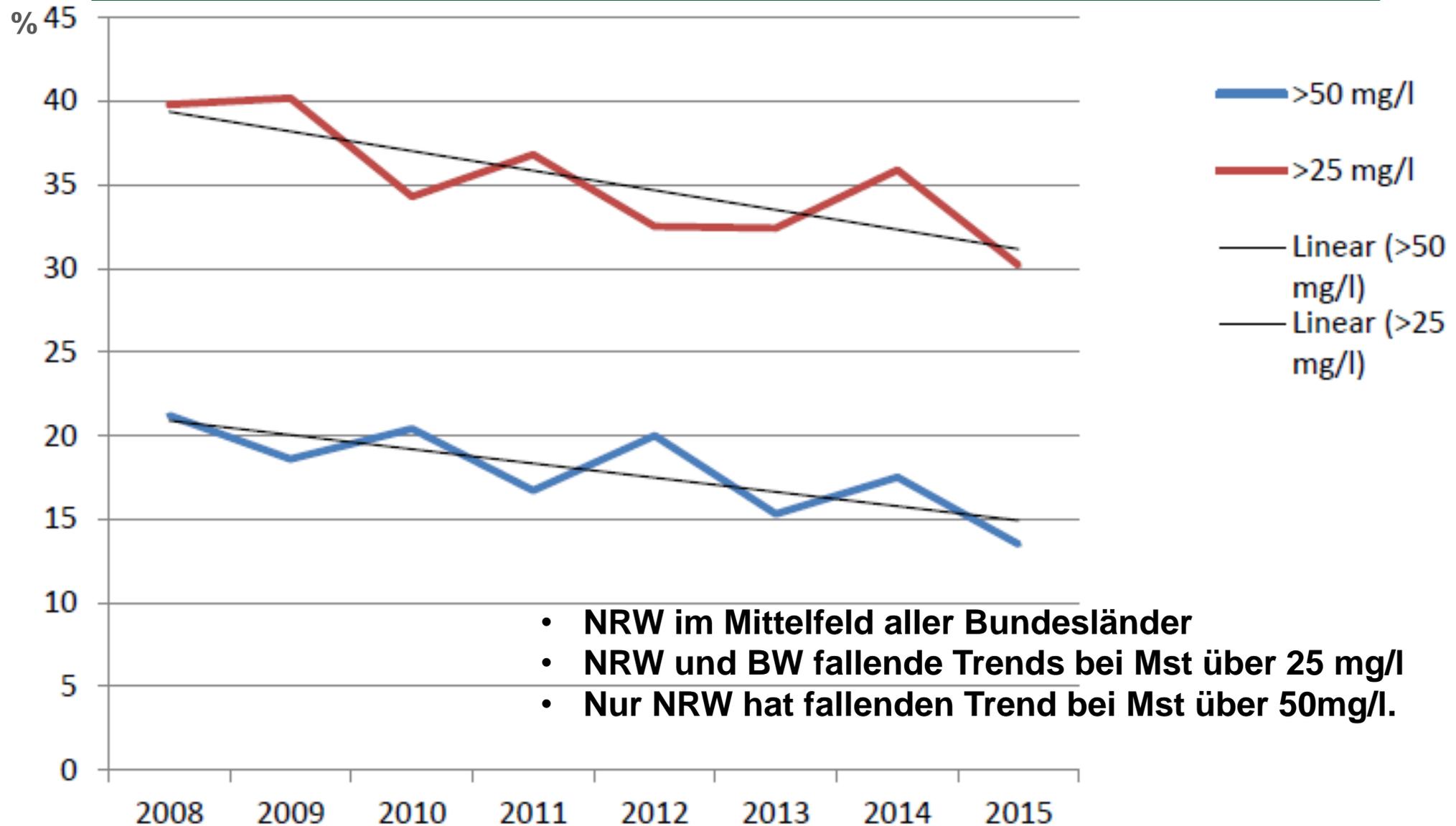
Trend und Status können von den aktuellen Daten abweichen

Quelle: <https://www.lanuv.nrw.de/liki/index.php?mode=indi&indikator=50#grafik>

## Anteil der EUA-Messstellen mit Nitratgehalten über 25 mg/l



# Anteil der EUA-Messstellen mit Nitratgehalten über 50 bzw über 25 mg/l in NRW



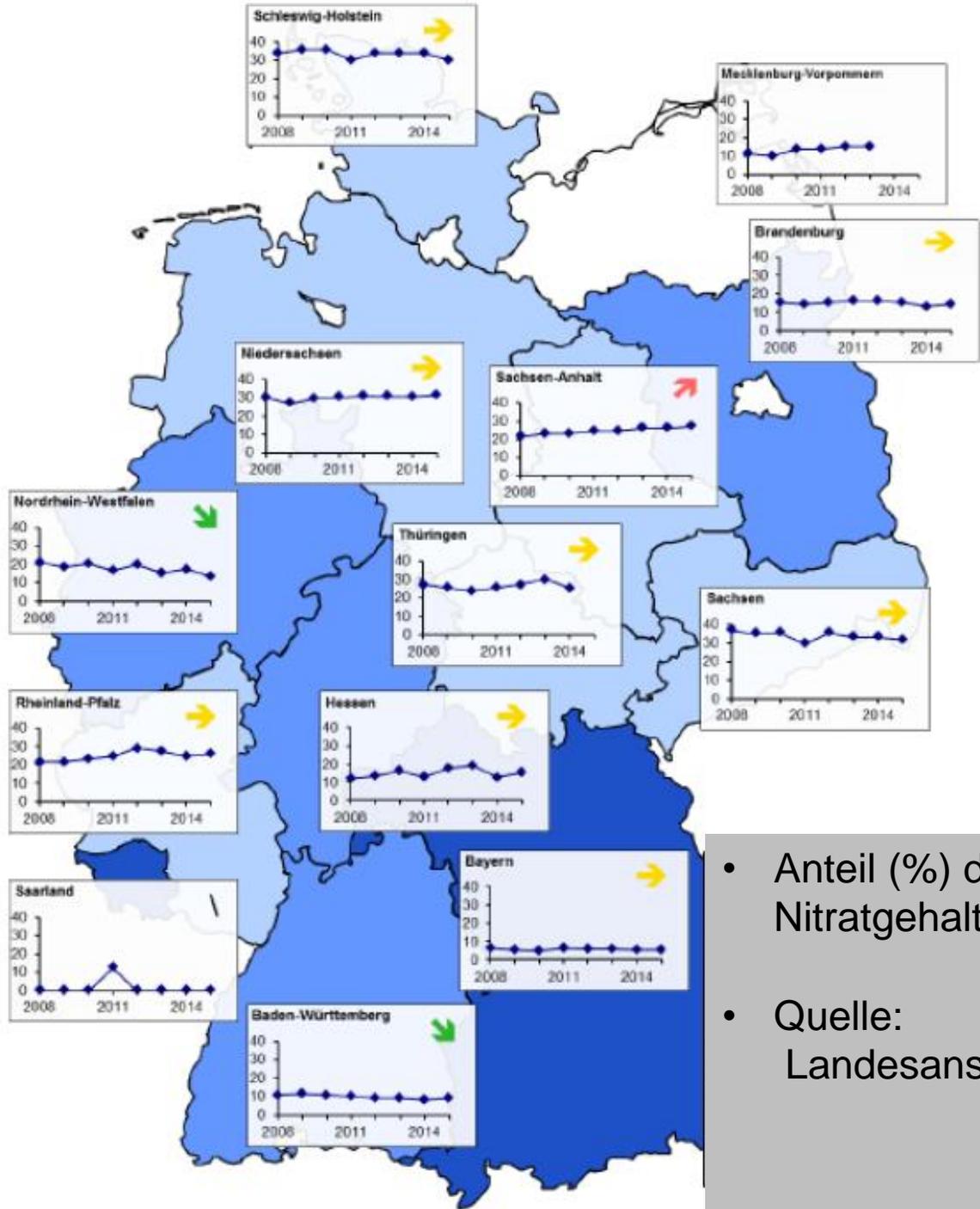
- NRW im Mittelfeld aller Bundesländer
- NRW und BW fallende Trends bei Mst über 25 mg/l
- Nur NRW hat fallenden Trend bei Mst über 50mg/l.

## Trend 2008 - 2015 im 8-Jahres Zeitraum

- ↗ positive Entwicklung
- konstant
- ↘ negative Entwicklung
- ∩ kein statistisch signifikanter linearer Trend
- Analyse nicht möglich

## Status 2015 aus der Spanne der Länderwerte

- bessere 25%
- mittlere 50%
- schlechtere 25%
- Bewertung nicht möglich



- Anteil (%) der Messtellen mit Nitratgehalten über 50 mg/l
- Quelle:  
Landesanstalten/-ämter für Umwelt

## Vereinbarkeit von intensiver Landwirtschaft und Wasserschutz



?

?

?

## A) **Ökologisches Potenzial** (Flora & Fauna) und Durchgängigkeit

- **Querbauwerke entfernen**
- **natürliche Ufer/Gewässerrinnen**  
(Herr Tenspolde)

## B) **Grundwasserkörper** - chemischer Zustand und landwirtschaftlicher Einfluß

**Grundwassermessstellennetz = Belastungsnetz**  
vom 1. zum 2. Monitoring: neue Bewertungskriterien

- Wenige und unregelmäßige Beprobungen**
- Lage der Messstellen nicht immer landwirtschaftlich**
- Parameter, Nitrat, Ammonium, Phosphat, Pflanzenschutzmittel**
- Trendumkehr-Ziel**

(Herr Lörcks)

## C) **Oberflächenwasser** – chemischer Zustand und landwirtschaftlicher Einfluß

- **landwirtschaftlich beeinflusste Bäche begehen (Hot Spots)**
- **und Zustand ermitteln (Frau Schlett)**

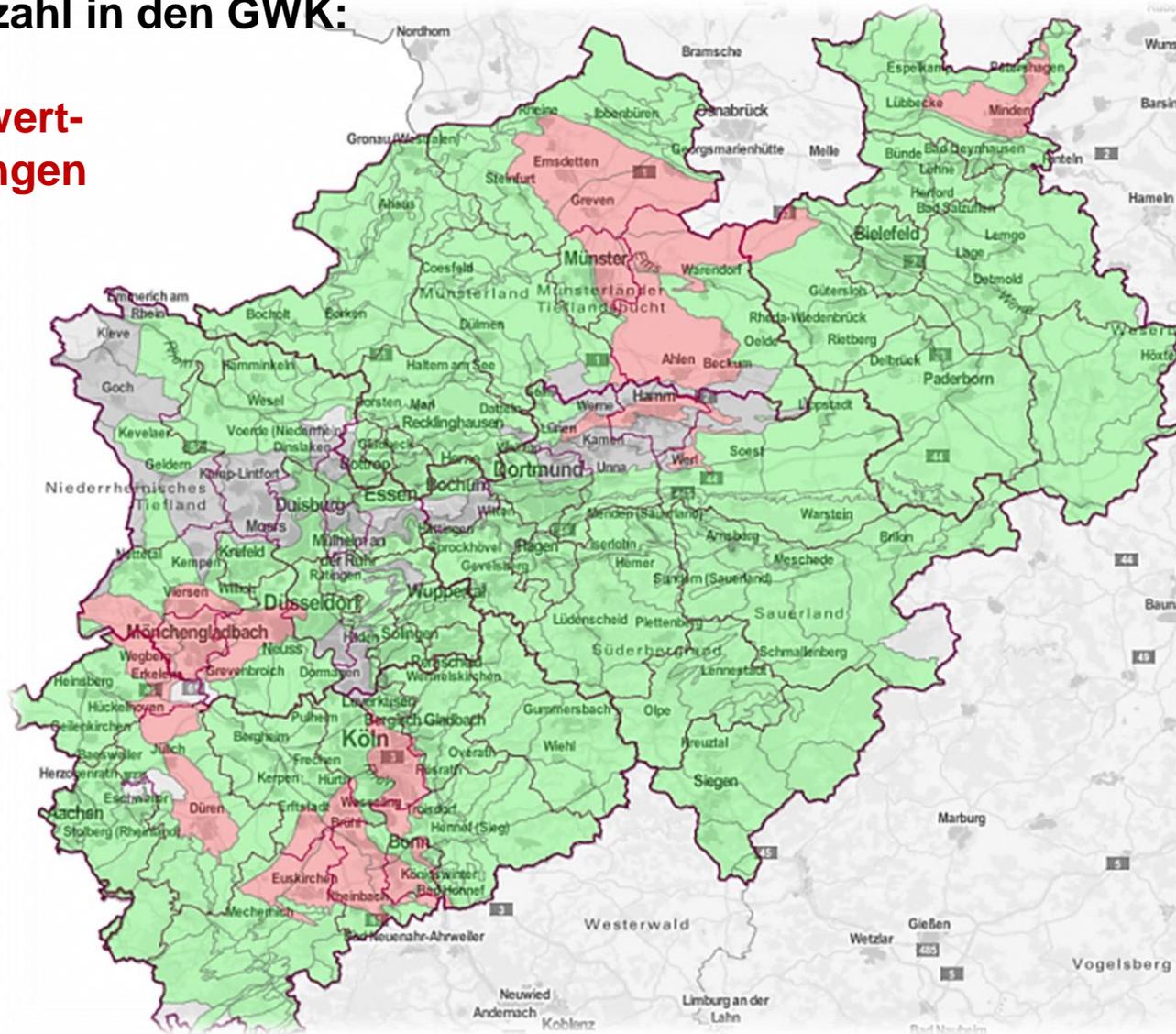
Messtellenanzahl in den GWK:

Gesamt: 273

davon Grenzwert-  
Überschreitungen

83x (rot)

WRRL: 41



Rote GWK – PSM

(2. BWP)

14x rote GWK:

27\_18

27\_23

27\_24

27\_25

274\_08

274\_09

278\_20

282\_05

282\_07

284\_01

286\_07

3\_04

3\_05

3\_06

In Bor/COE/ Vest RE sind im Grundwasser keine Belastungen beim Pflanzenschutz gefunden worden, die zu roten GWKs führen.

## Rote Grundwasserkörper Nitrat

- **53 Grundwassermessstellen im Kreis Coesfeld**

- Informationen zu den Grundwasserkörpern und Messstellen  
siehe Internet:

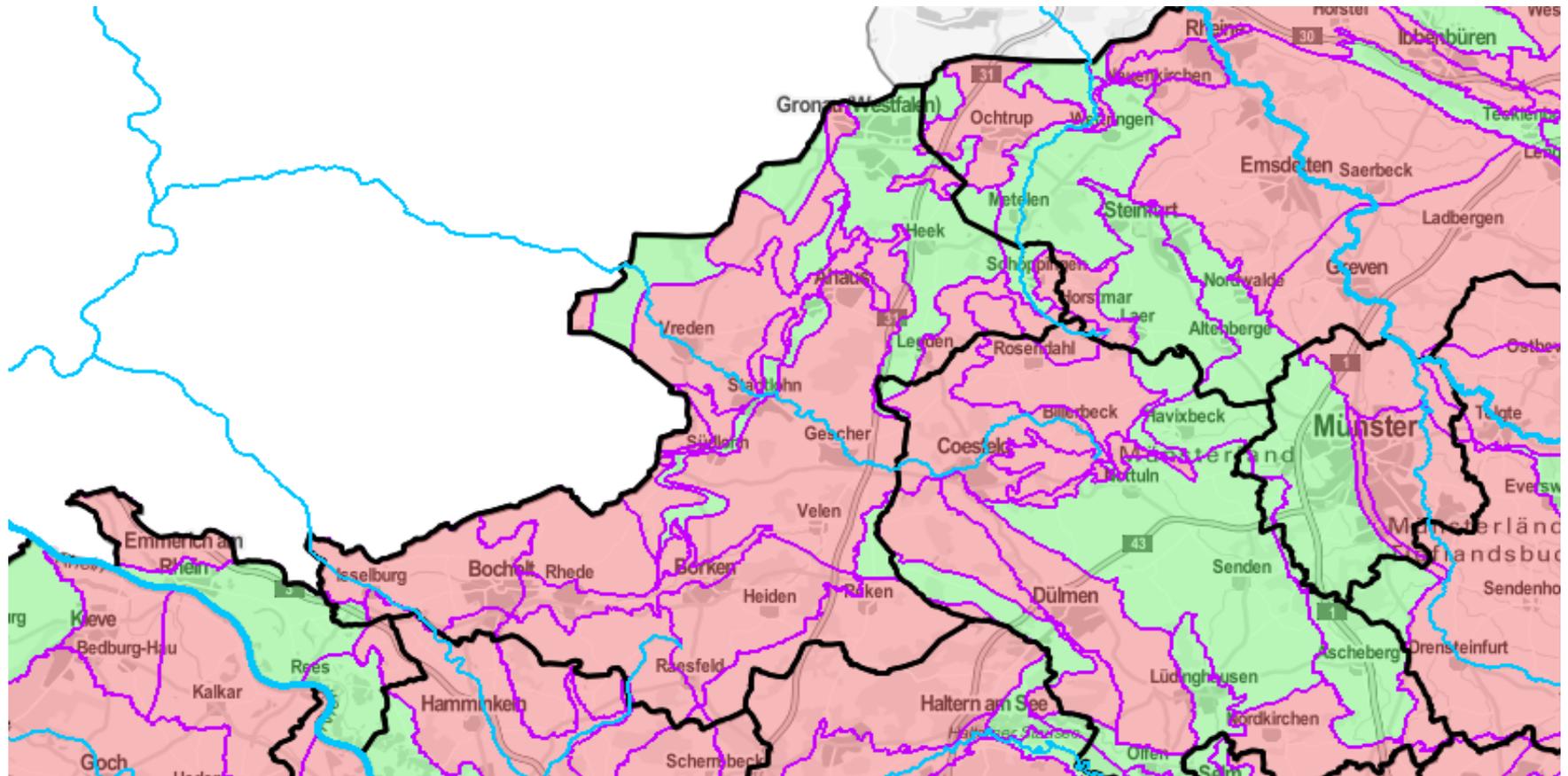
[www.elwasweb.nrw.de](http://www.elwasweb.nrw.de)

---

# Bewertungszeitraum 2007 – 2012 der Grundwasserkörper (GWK) - Nitrat



Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,  
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen



20km 280.764,578 : 5.712.015,342 ETRS89 / UTM zone 32N © NRW, Geobasis.NRW

Stand: 02.11.2016  
Version: 2.4.0

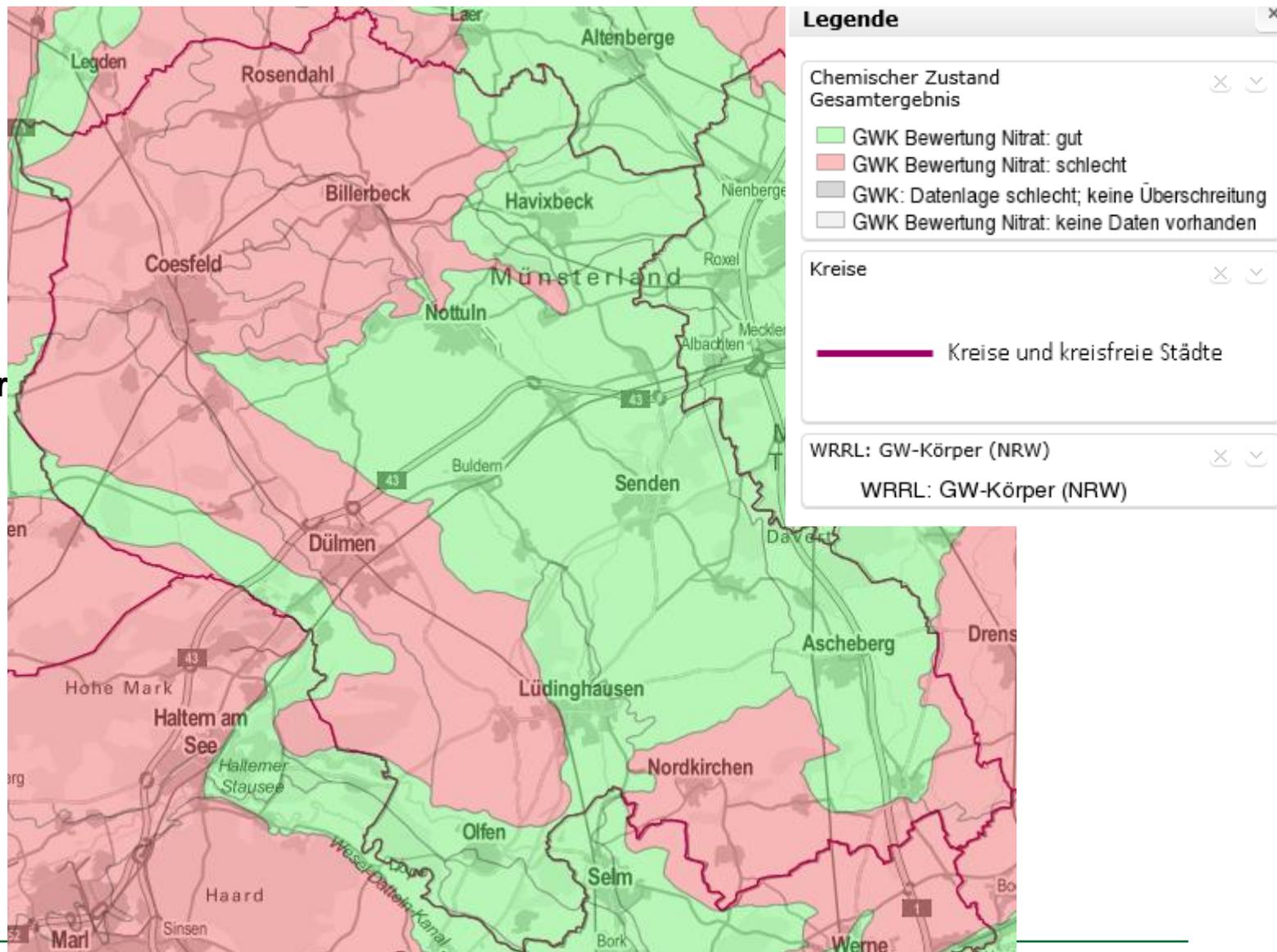
© Information und Technik  
Nordrhein-Westfalen (IT.NRW)

## Rote Grundwasserkörper

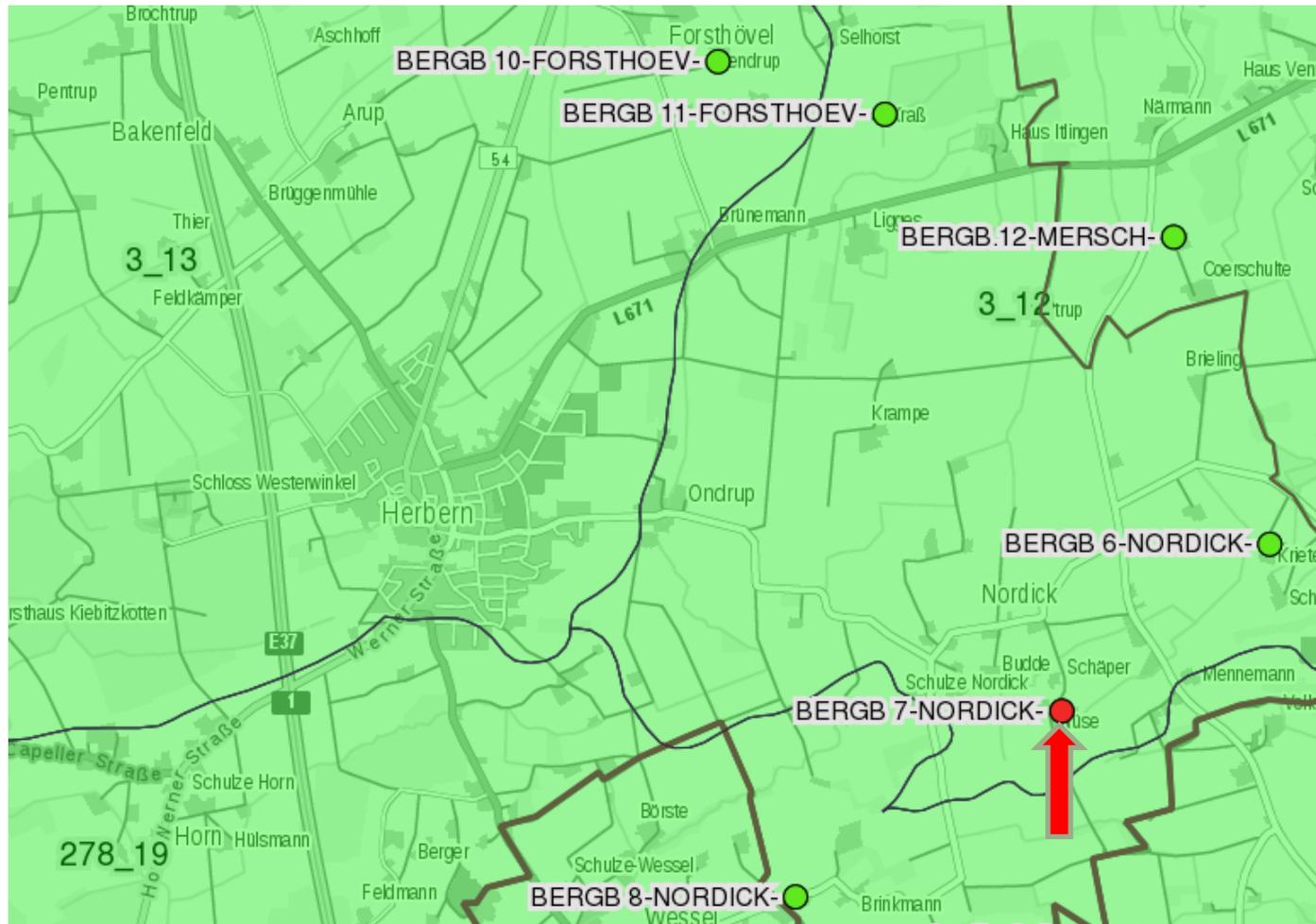
- **53 Grundwassermessstellen im Kreis Coesfeld**  
davon
  - **35x ok, im grünen Bereich  $< 50 \text{ mg NO}_3 / \text{l}$**
  - **18x nicht ok. im roten Bereich  $\geq 50 \text{ mg NO}_3 / \text{l}$**

## 2. Bewertungszeitraum 2007 – 2012 der Grundwasserkörper

### Grundwasserkörper im Kreis Coesfeld



# 1. Bewertungszeitraum 2000 – 2007 der Grundwasserkörper



## Legende

**WRRL-Messnetz Chemie**  
**NITRAT-STICKSTOFF,**  
**Durchschnitt, 2008 - 2016**

- 0 oder unter BG
- kleiner oder = 0
- kleiner oder = 11.3
- kleiner oder = 11.3
- kleiner oder = 11.3
- grösser 11.3

**Chemischer Zustand**  
**Gesamtergebnis**

- GWK Bewertung Nitrat: gut
- GWK Bewertung Nitrat: schlecht
- GWK: Datenlage schlecht; keine Überschreitung
- GWK Bewertung Nitrat: keine Daten vorhanden

**Grenzen der LGD-Gebiete (ehem. StUA-Bezirke)**

- Grenzen der LGD-Gebiete (ehem. StUA-Bezirke)

**Regierungsbezirke**

- Regierungsbezirke

**Kreise**

- Kreise und kreisfreie Städte

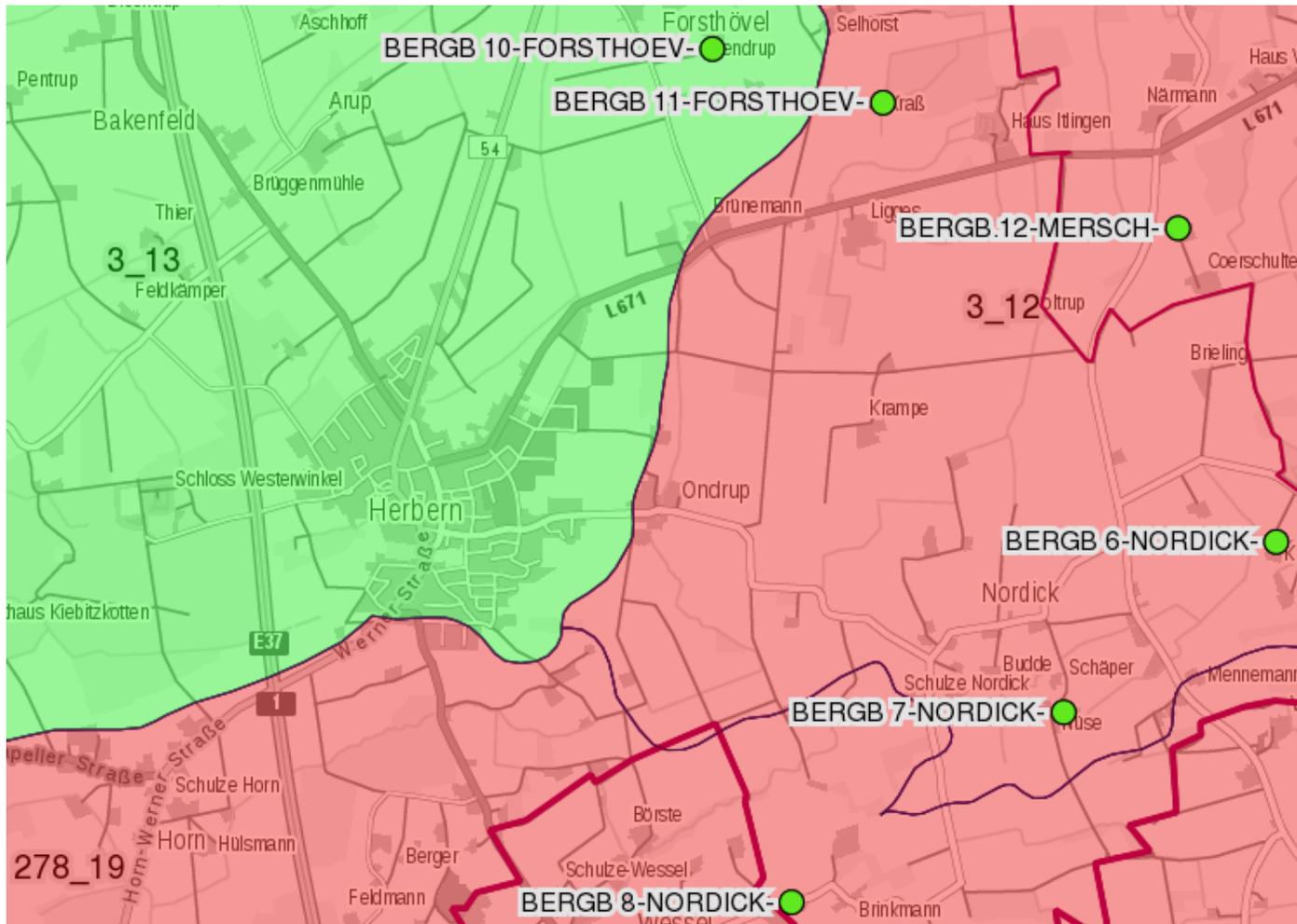
**Grundwasserkörper**

- WRRL - GW-Koerper(NRW)

**Umrechnungsfaktor**  
**NITRATSTICKSTOFF zu NITRAT:**  
***WERT x 4,427***

nach HygrisC 2017

## 2. Bewertungszeitraum 2007 – 2012 der Grundwasserkörper



### Legende

**WRRL-Messnetz Chemie  
NITRAT-STICKSTOFF,  
Durchschnitt, 2008 - 2016**

- 0 oder unter BG
- kleiner oder = 0
- kleiner oder = 11.3
- kleiner oder = 11.3
- kleiner oder = 11.3
- grösser 11.3

**Chemischer Zustand  
Gesamtergebnis**

- GWK Bewertung Nitrat: gut
- GWK Bewertung Nitrat: schlecht
- GWK: Datenlage schlecht; keine Überschreitung
- GWK Bewertung Nitrat: keine Daten vorhanden

**Grenzen der LGD-Gebiete (ehem. StUA-Bezirke)**

- Grenzen der LGD-Gebiete (ehem. StUA-Bezirke)

**Regierungsbezirke**

- Regierungsbezirke

**Kreise**

- Kreise und kreisfreie Städte

**Grundwasserkörper**

- WRRL - GW-Koerper(NRW)

**Umrechnungsfaktor  
NITRATSTICKSTOFF zu NITRAT:  
*WERT x 4,427***

nach HygrisC 2017

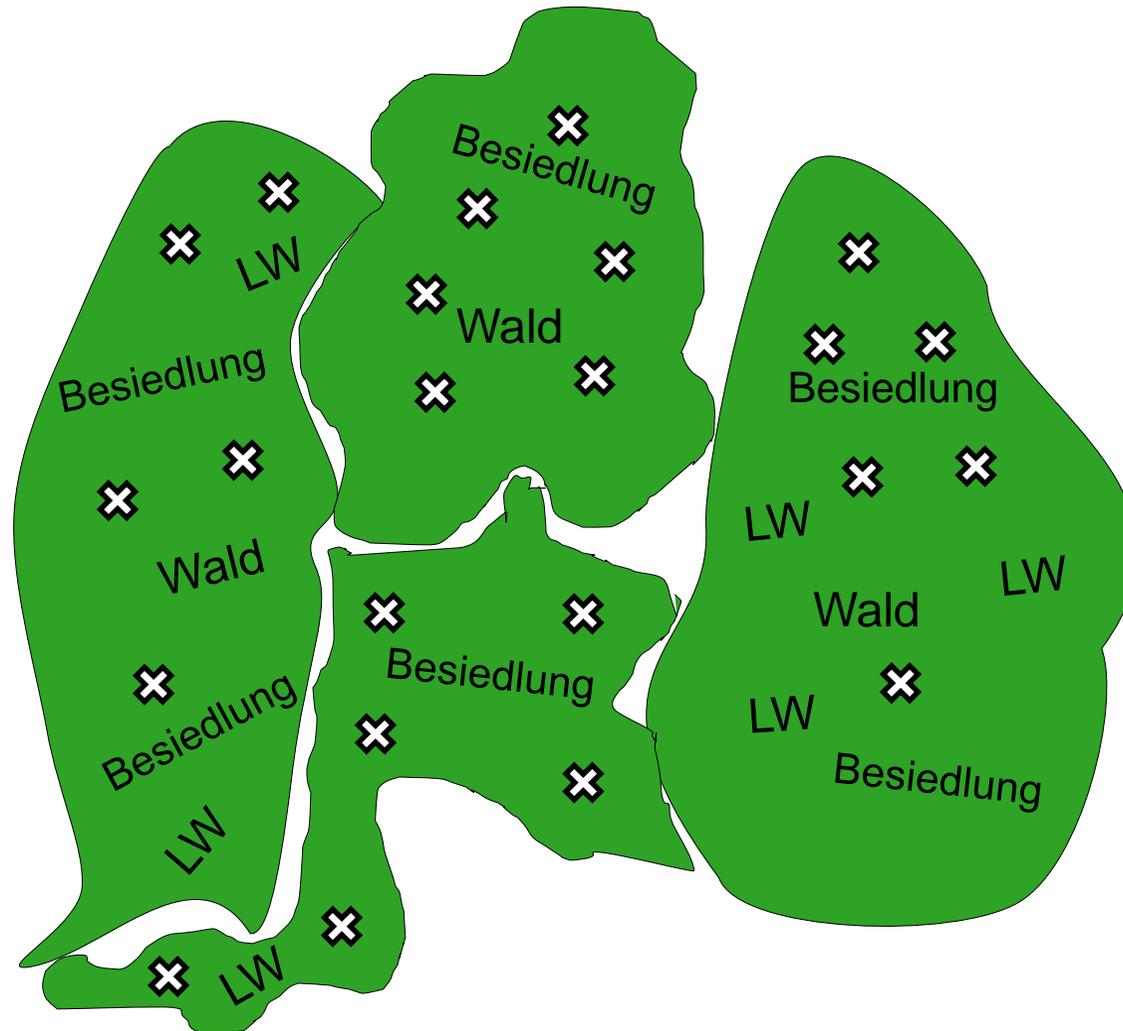
# Änderung der Melde- und Messkriterien

## WRRL Grundwasserkörper:

- Alter der Messstellen (Nutzung/Lage haben sich verändert)
- Belastungsnetz
- Beprobungshäufigkeit
- Chem. Parameter: Nitrat, Ammonium, Phosphat,  
Pflanzenschutzmittel)
- Bewertung (Durchschnittsermittlung, Einzelwert)
- Kulissenzuschnitt der Gewässerkörper neu in 2017

### Chemischer Zustand der Grundwasserkörper:

- Im Grundwasserkörper **3\_13** werden erhöhte Nitratgehalte ( $\geq 50$  mg/l) an zwei Messstellen in Münster und Münster-Kinderhaus festgestellt. Der Grundwasserkörper bleibt aber auch nach dem zweiten Bewertungszeitraum (2007-2012) in einem chemisch guten Zustand.
- Der Grundwasserkörper **278\_19** ist nach dem letzten Bewertungszeitraum (2007-2012) in einem chemisch schlechten Zustand. Es liegen dort aber keine Messstellen vor, die erhöhte Nitratgehalte ( $\geq 50$  mg/l) aufweisen. Bei mehreren Messstellen in Werne und Bockum-Hövel werden aber erhöhte **Ammoniumgehalte** ( $> 0,5$  mg/l) festgestellt, die zu einem chemisch schlechten Zustand des Grundwasserkörpers **278\_19** führen.
- Der Grundwasserkörper **3\_12** ist nach dem letzten Bewertungszeitraum (2007-2012) in einem chemisch schlechten Zustand, obwohl die Nitratwerte an der Messstelle BERGB 7-NORDICK- unter den Grenzwert (50 mg/l) gesunken sind. **Drei Messstellen mit erhöhten Nitratgehalten ( $\geq 50$  mg/l) in Drensteinfurt-Mersch, Drensteinfurt und Sendenhorst sind u.a. dafür verantwortlich!**



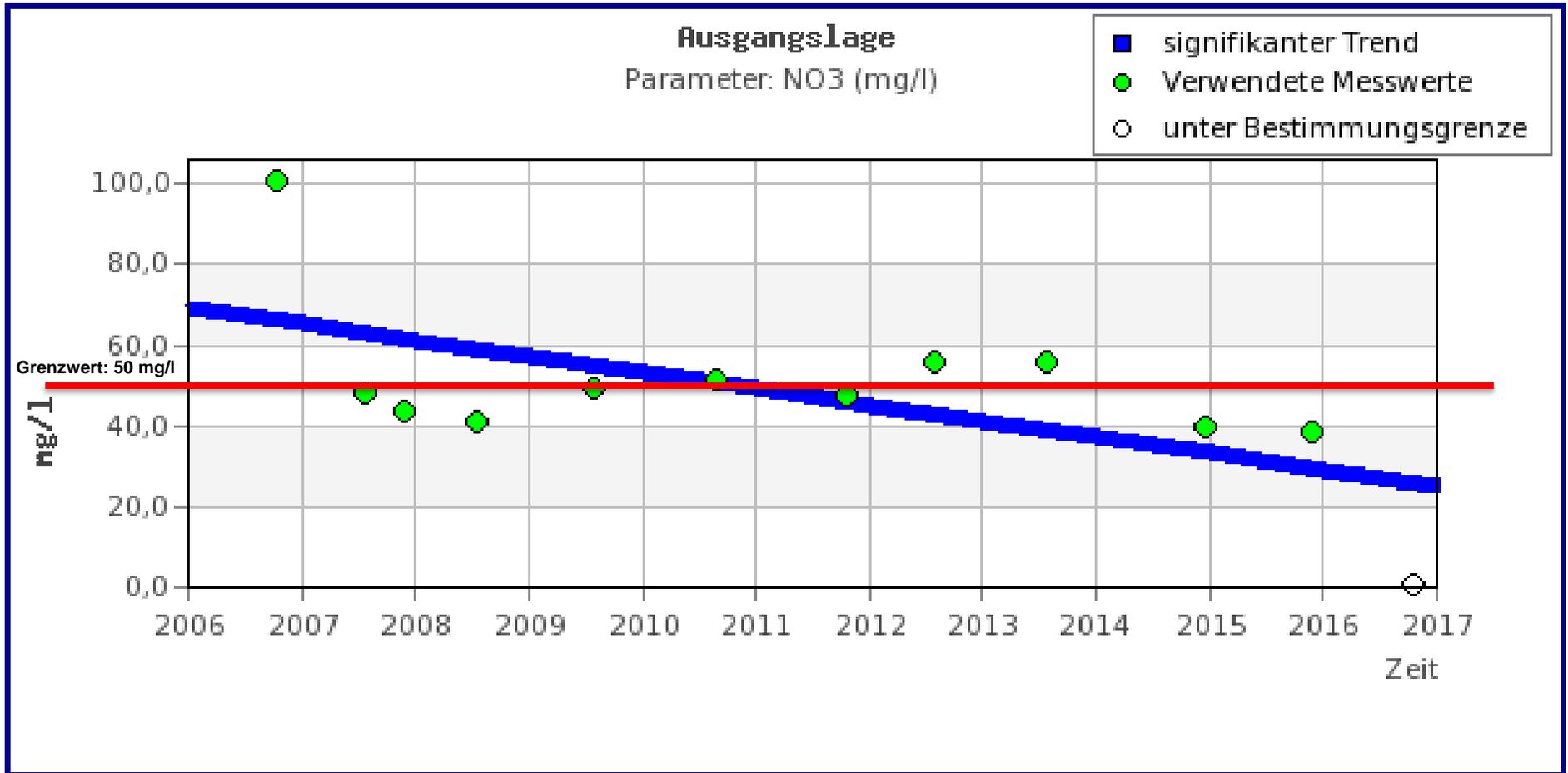
**Wenn die durch rote Messstellen dargestellte Fläche > 25 km<sup>2</sup> (oder mind. 33 %) des GWK ist, dann wird der gesamte Grundwasserkörper rot (= chemisch schlechter Zustand)**

# Nitratwert-Zustandsentwicklung der Grundwassermessstelle

„BERGB 7-NORDICK-“

des GWK 3\_12

# Chronik der Nitrat-Messwerte von 2006 – 2016 der MS „BERGB 7-NORDICK-“



(verändert nach HygrisC, 2017)



# Nitratwert-Zustandsentwicklung der Grundwassermessstelle

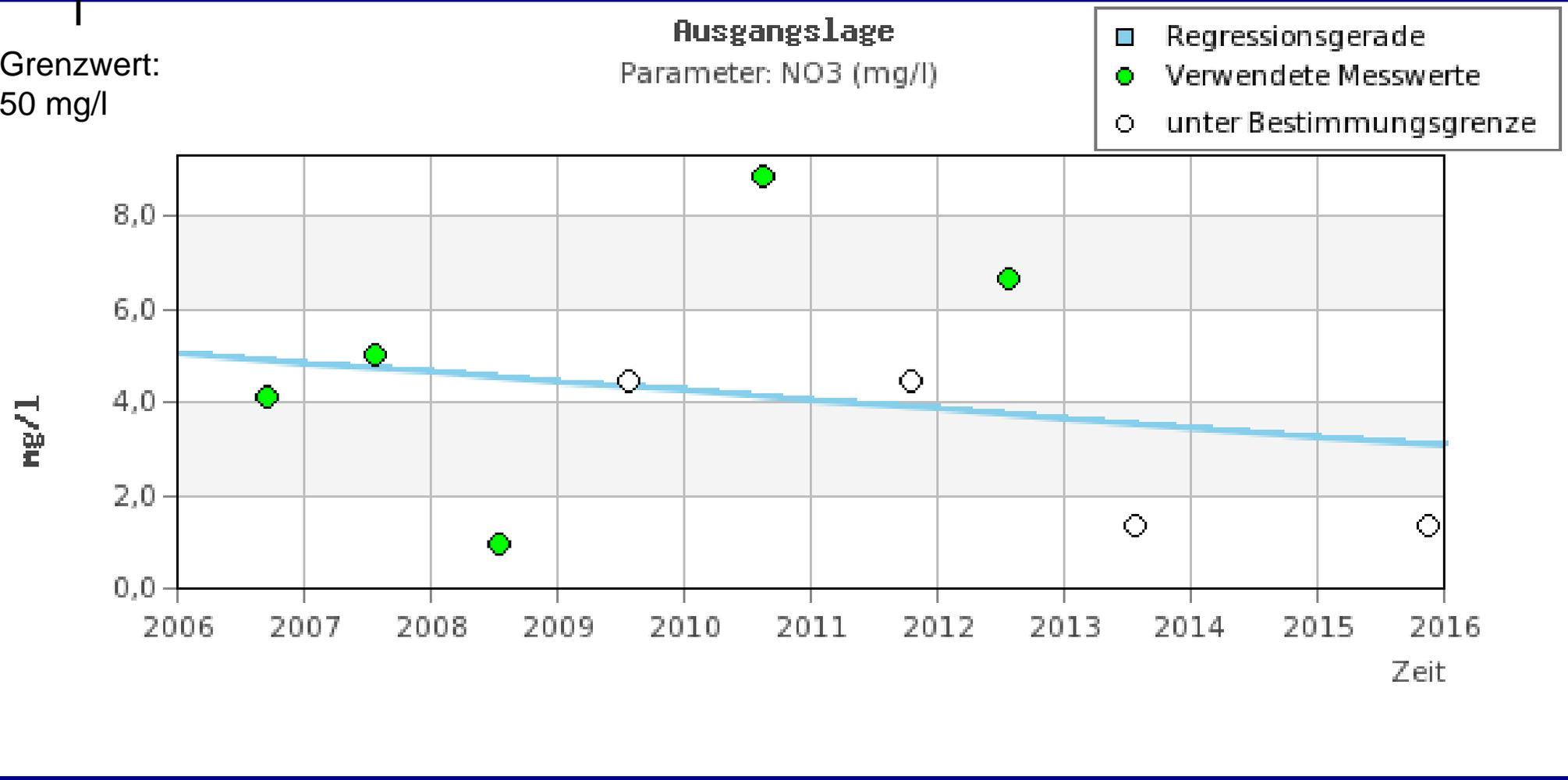
„BERGB 6-NORDICK-“

des GWK 3\_12

---

# Chronik der Nitrat-Messwerte von 2006 – 2015 der MS „BERGB 6-NORDICK-“

Grenzwert:  
50 mg/l



(verändert nach HygrisC, 2017)



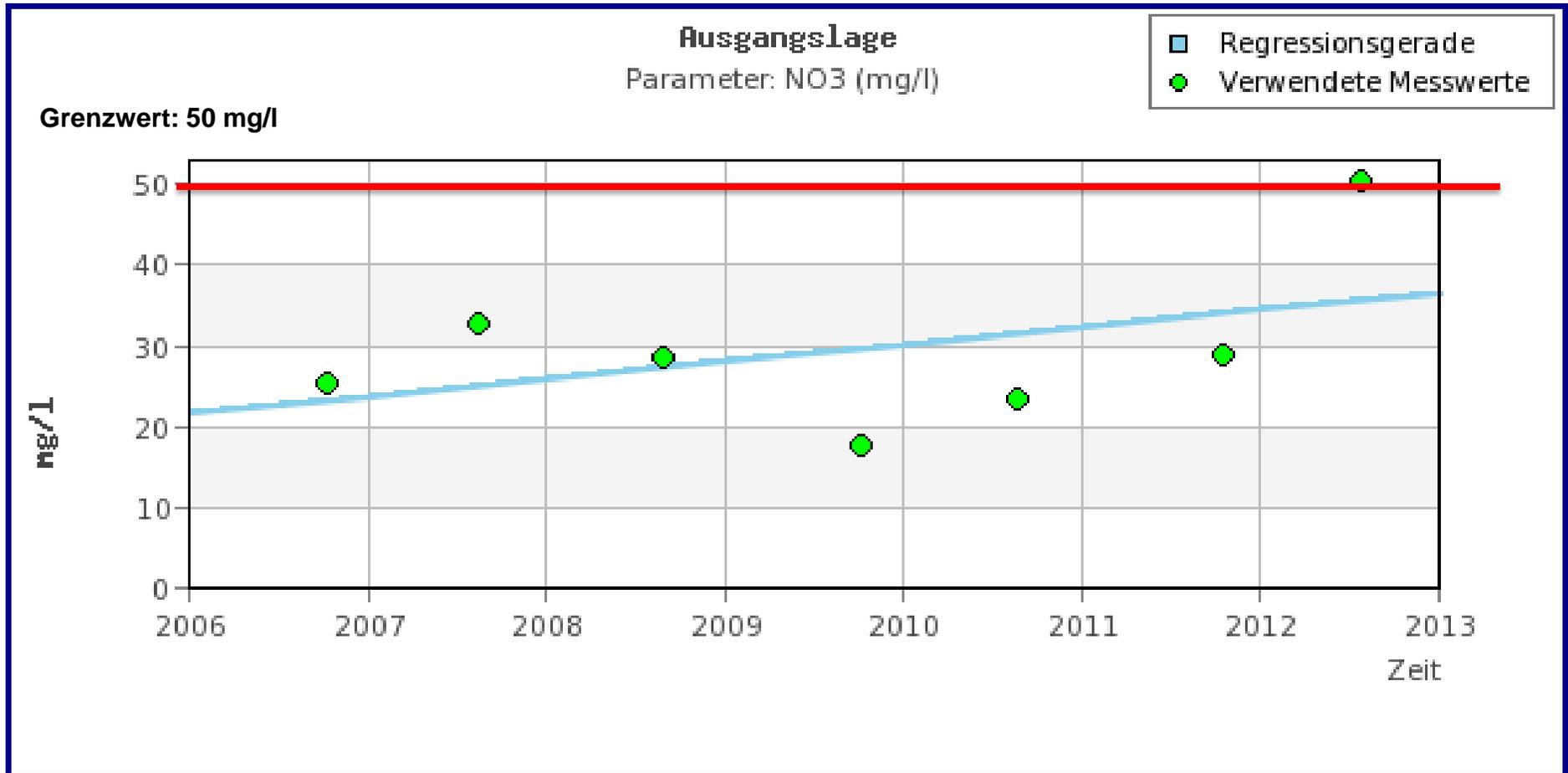
# Nitratwert-Zustandsentwicklung der Grundwassermessstelle

„BERGB 8-NORDICK-“

des GWK 278\_19

---

# Chronik der Nitrat-Messwerte von 2006 – 2012 der MS „BERGB 8-NORDICK-“



(verändert nach HygrisC, 2017)



# Nitratwert-Zustandsentwicklung der Grundwassermessstelle

„BERGB 10-FORSTHOEV-“

des GWK 3\_13

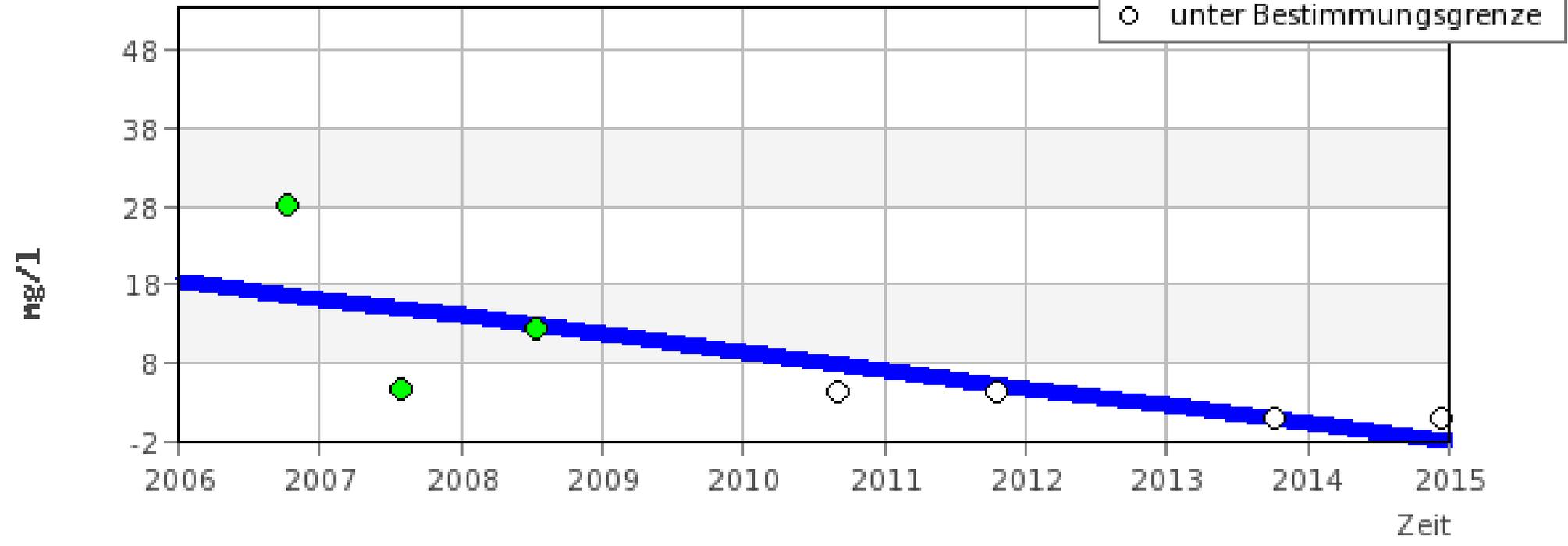
---

# Chronik der Nitrat-Messwerte von 2006 – 2015 der MS „BERGB 10-FORSTHOEV-“

Grenzwert:  
50 mg/l

1. Ausreißerermittlung  
Parameter: NO<sub>3</sub> (mg/l)

- signifikanter Trend
- Verwendete Messwerte
- Eliminierte Messwerte
- unter Bestimmungsgrenze



(verändert nach HygrisC, 2017)



# Nitratwert-Zustandsentwicklung der Grundwassermessstelle

„BERGB 11-FORSTHOEV-“

des GWK 3\_12

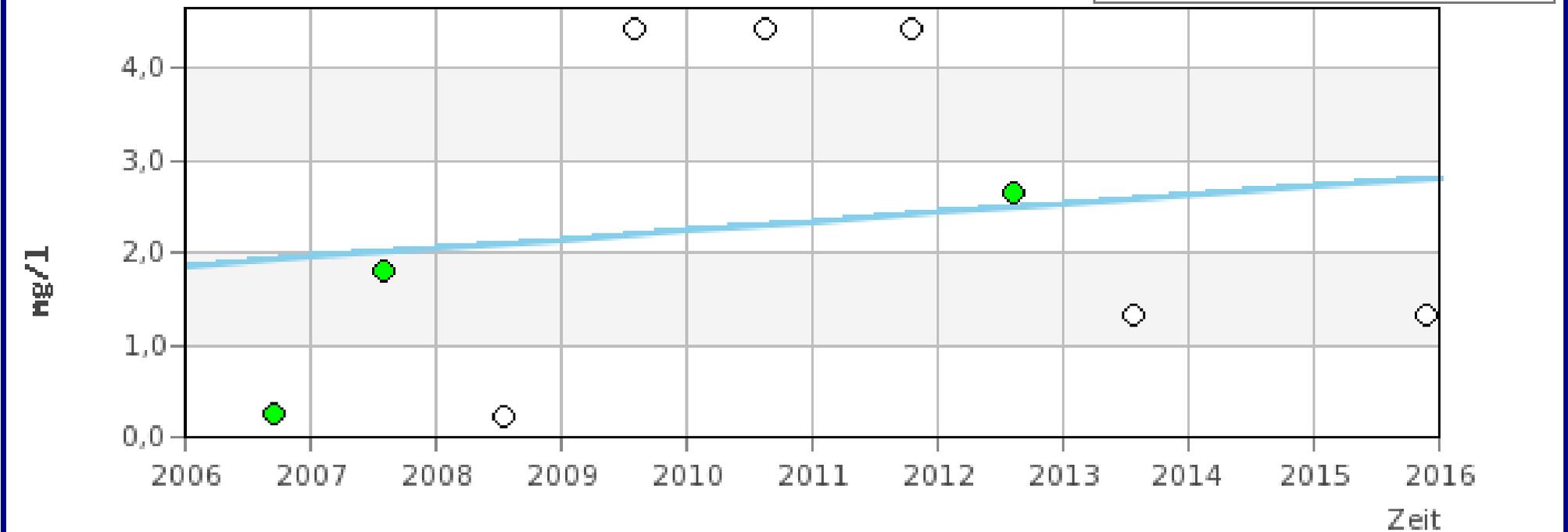
---

# Chronik der Nitrat-Messwerte von 2006 – 2015 der MS „BERGB 11-FORSTHOEV-“

Grenzwert:  
50 mg/l

Ausgangslage  
Parameter: NO<sub>3</sub> (mg/l)

- Regressionsgerade
- Verwendete Messwerte
- unter Bestimmungsgrenze



(verändert nach HygrisC, 2017)





**Umwelt und intensive Landwirtschaft  
- das klappt -  
bei ständig verbesserter Bewirtschaftung**

- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Wasserkooperationen (KOOP)
- Landbau/Gemüsebau/Grünlandwirtschaft
- Pflanzenschutz (Wirkstoffe, Technik)
- Landtechnik (Ausbringung, Bodenbearbeitung u.a.)
- Tierhaltung (Fütterung, Klima, u.a)
- EU-Antragswesen- Greening (EU-Prämien)
- Agrarumwelt-und Klimamaßnahmen (AUKM)
- Vertragsnaturschutz
- .....

## Intelligente Symbiosen und Synergien finden

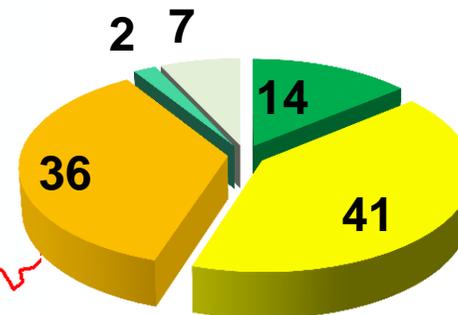
# Kooperation Stevereinzugsgebiet Oberflächengewässer

**Gesamtfläche 55.974 ha LF**

**2.033 Bewirtschafter**

**784 Mitglieder in der Koop  
bewirtschaften**

**69 % der Fläche**



- DGL
- Getreide
- Mais
- Ackergras
- Sonstiges

## **Bewährte Förderbausteine:**

- Nmin-Untersuchungen
- Zwischenfruchtanbau –Förderung
- Rücknahme alter Pflanzenschutzmittel
- Wirkstoffmanagement Pflanzenschutz
- Spritzen-Waschplätze
- Verbesserte Ausbringtechnik
- PSM-Monitoring im Vorfeld und Nachgang

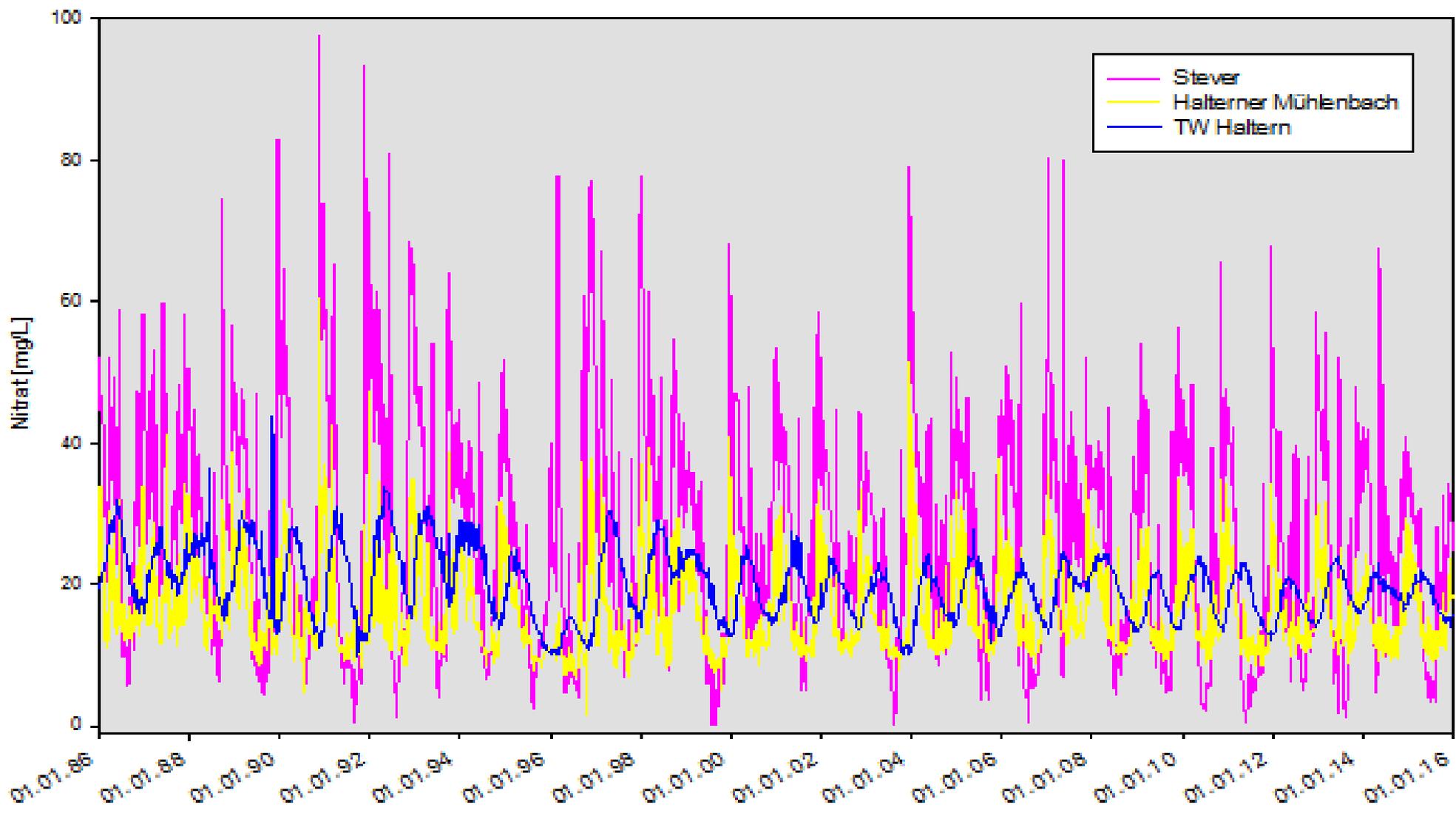
## **Neue Förderbausteine für Wasserschutzgebiete:**

- Gewässerschutzstreifen möglichst lückenlos (5m -20m breit)
- Öko-Umstellungsberatung
- Zwischenfruchtförderung

## **Neue Kooperationserklärung notwendig**

Verhandlungen laufen

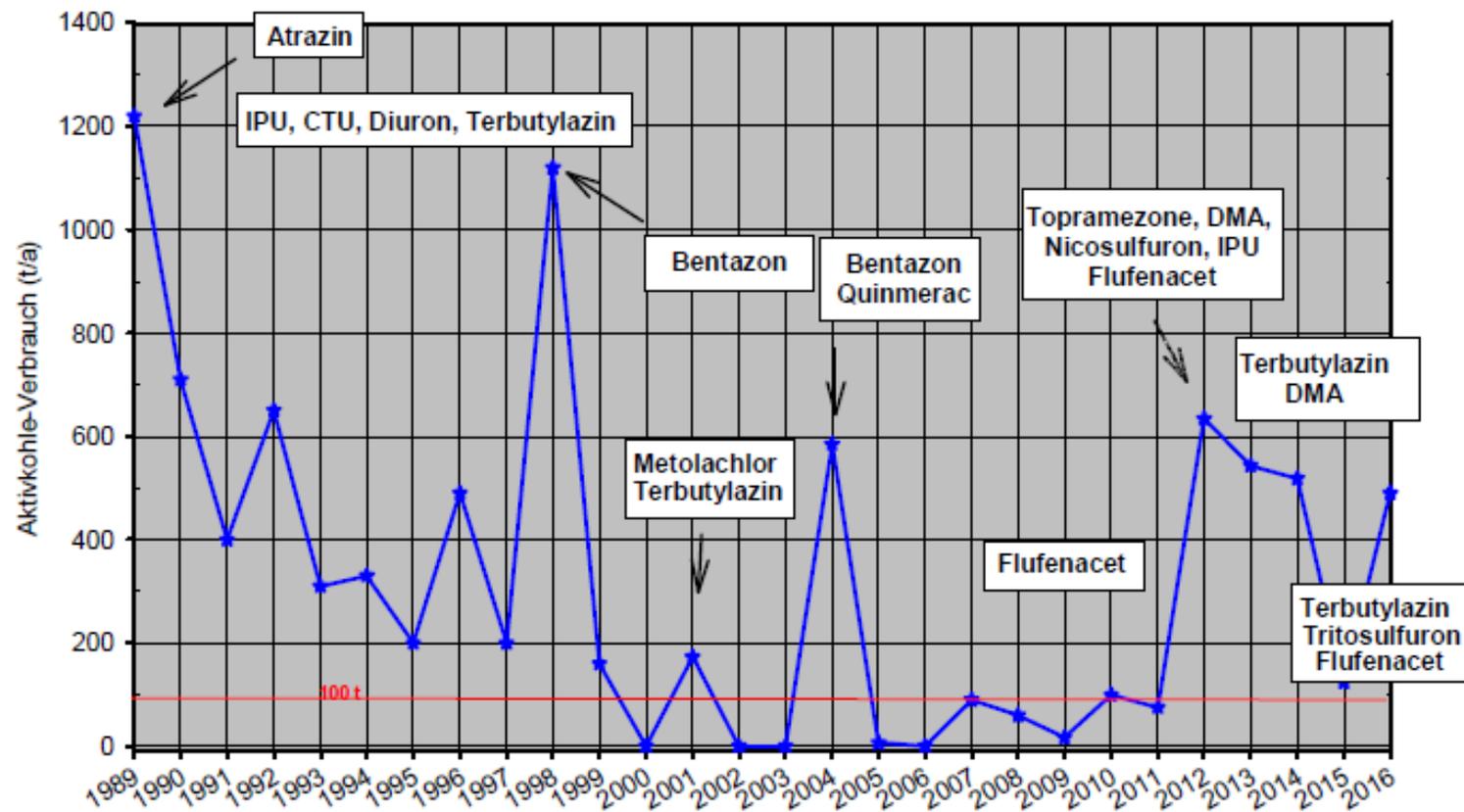
# Nitrat im Oberflächen- und Trinkwasser des Wasserwerks Haltern Einzelwerte und Trendbewertung





## Spritzen-Waschplatz

### Aktivkohle-Verbrauch aufgrund von PSM- Befunden im WW Haltern (Jahreswerte)



# RunOff-Problematik bei ungünstiger Witterung (Starkregen) z. B. nach den Herbizidbehandlungen im Mais



**19.6.2013**

## Abschwemmungen in Bäche und Flüsse 19.6.2013



## Wirkstoffmanagement

erfolgreicher Verzicht auf IPU, CTU, Bentazon

Spritzfolgen im Mais

## optimierter Zwischenfruchtanbau vor Mais

Zwischenfruchtbestellung = Hauptfruchtbestellung

Mulchsaat von Mais

## Uferrandstreifen/Feldrandstreifen entlang der Gewässer

im ebenen Gelände: 5 m Breite

Hangneigung > 2 %: 10 m Breite



**ohne Zwischenfrucht über Winter**

**Zwischenfrucht über Winter**

**wo liegt der Unterschied im Frühjahr?**



## Wasseraufnahmefähigkeit der Böden verbessern durch optimierten Zwischenfruchtanbau vor Mais

### Agrarreform: Greening

Zwischenfrucht als „Ökologische Vorrangfläche“  
1 ha Zwischenfrucht  $\square$  0,33 ha ÖVF

- Zwischenfrucht nach Getreide vor Mais
- ohne Pflugfurche vor Mais
- Mais in Mulchsaat

# Biodiversität und Gewässerschutz kombinieren

## Angebot der LWK NRW:

Einzelbetriebliche Naturschutz- und Biodiversitätsberatung im Münsterland

## Aufzeigen der Fördermöglichkeit im Rahmen

- des Greenings,
- der Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen
- des Vertragsnaturschutzes

## Schlagspezifische Ausarbeitung Ihrer Möglichkeiten

- Betriebsbesuche
- Informationsmappe für den Betrieb

## Beratungsarbeit auf dem Betrieb ist kostenlos!



Stefanie Feldmann

- Im Bereich Grundwasser ist nach dem 2. Bewertungszeitraum (2007-2012) die Kulisse der Grundwasserkörper größer geworden.
- Es gibt Grundwasserkörper, die sich wieder in einem chemisch guten Zustand befinden und Messstellen mit sinkenden Nitratwerten.
- Der neue Beratungsauftrag Wasserrahmenrichtlinie auf Grundlage des 2. Bewertungszeitraumes wird in Kürze erteilt.
- In der Wasserrahmenrichtlinienberatung wird zwischen der **Beratung Oberflächengewässer (Frau Schlett)** und **Grundwasser (Herr Lörcks)** unterschieden.

## WRRL Oberflächengewässer – Was wurde bisher gemacht?

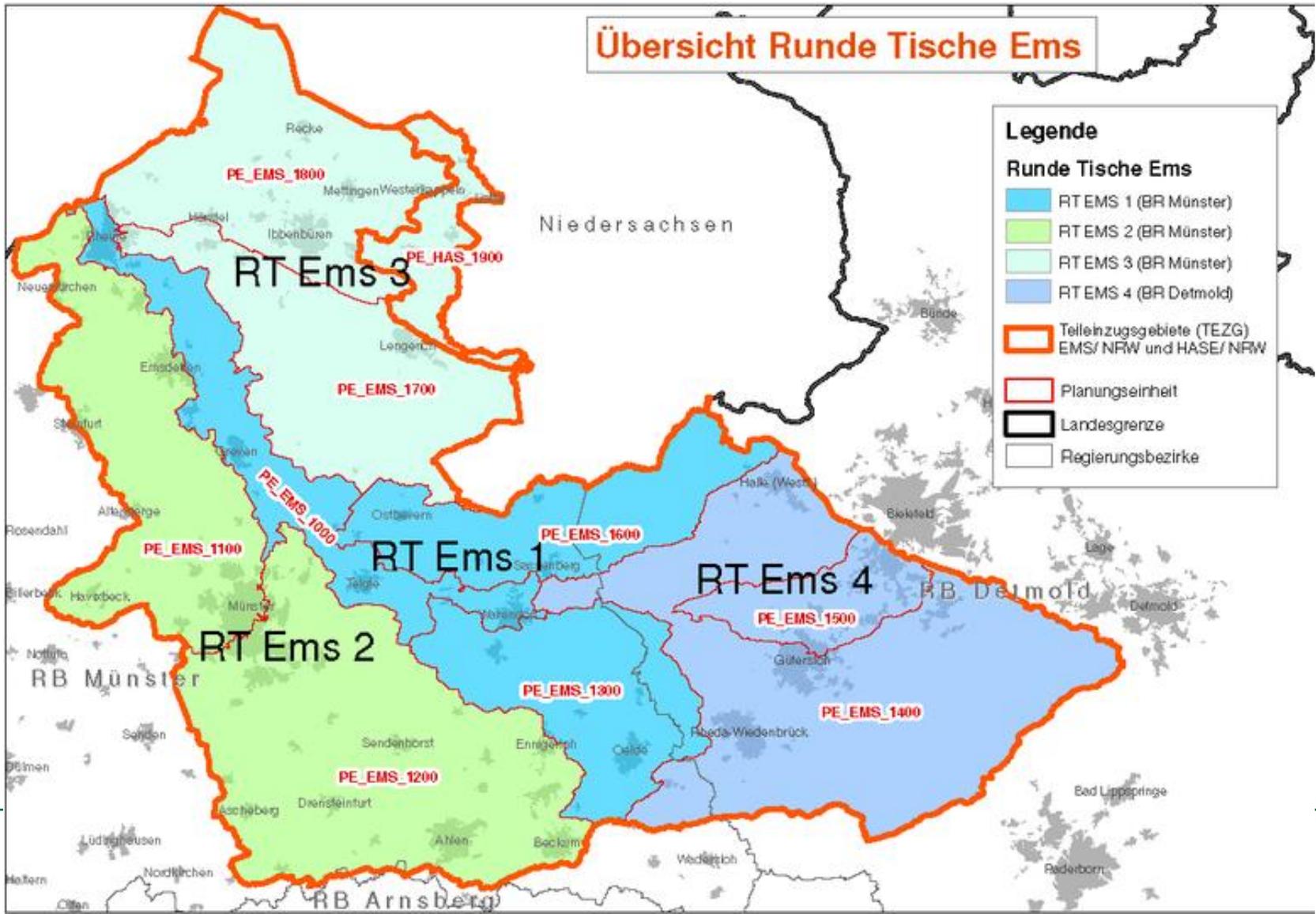
- Vortragsveranstaltungen > 100 mit insgesamt > 4.000 Teilnehmern und Teilnehmerinnen
- Abstimmungsgespräche mit:
  - Ortslandwirten und Ortslandwirtinnen
  - Wasser- und Bodenverbänden
  - Unteren Wasserbehörden
- Ermittlung von potentiellen Belastungsursachen (Gewässerbegehungen, Beprobungen)
- Monitoring und Dokumentation (GIS, EMIL)
- Beratung:
  - Gewässerrandstreifen (AUM, Greening,...)
  - Hofcheck (ggf. in Zusammenarbeit mit Bauberater)
  - Erosionsmindernde Maßnahmen (Mulchsaat, Strip-Till, Untersaaten, ...)



## WRRL Oberflächengewässer - Nächste Schritte:

- **Vortragsreihe** mit dem Themenschwerpunkt „**Erosion und Run-Off**“  
möglichst auf Ortsebene im Rahmen von Winterveranstaltungen 2016 / 2017
- **Arbeitsgespräche** mit allen **Unteren Wasserbehörden** Jan. bis März 2017  
**Ziel:** gemeinschaftliche Erarbeitung von Belastungsursachen an 2 Gewässern (auf Vorschlag der UWB)
- **Ausdehnung der Beratungsaktivitäten** in der Fläche auf Basis der Ergebnisse der Arbeitsgespräche, ab April 2017 folgende.  
Abstimmung mit dem landwirtschaftlichen Ehrenamt und den Beratungskräften der Betriebsberatung.
- **Aufstockung der Beratungskapazitäten von 5 auf 10 AK**  
(dann 2 AK je Regierungsbezirk)

## Oberflächengewässer WRRL – Frau Schlett



- Länge des Thesingbaches: fast 7,5 km, 6 größere Zuläufe mit zusammen mehr als 18 km Länge
  - 3 GÜS-Messstellen (davon 1 ohne Daten zu Phosphat und PSM)
  - viele landwirtschaftliche Flächen im Ursprungsbereich des Baches
  - Vortragsveranstaltung in Ortsverbänden durchgeführt
  - gemeinsame Begehung(en) mit Ortslandwirten und Landwirten (Beteiligung der Berater und Beraterinnen aus der Kreisstelle)
  - Beratungsgespräche mit Landwirten und einer Landwirtin wegen zu dichter Bearbeitung am Gewässer: Anlage von Uferrandstreifen?
  - Auffällige Veränderung Wasserbeschaffenheit in einem Zulauf des Thesingbaches (Ursachenklärung durch Untere Wasserbehörde)
-

# Kleinkläranlagenproblem?

---



# Kleinkläranlagenproblem?

---



# Abstand zur Böschungsoberkante







[www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/wasserschutz/index.htm](http://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/wasserschutz/index.htm)





**Uferrandstreifen** –Graswurzelgeflecht schützt am besten vor Bodeneintrag in Gewässer (hier keine Blühstreifen)



**Wasserschutz ist ein „lernendes System“  
mit vielen und vielfältigen Vorgaben  
sowie Beteiligten**

Das ist oft anstrengend und frustrierend für Betriebe,  
doch mit Kontrolle und Beratung sind wir auf dem Weg zum Ziel.  
Es wurde schon viel geleistet, doch zur Zielerreichung müssen weitere  
Anstrengungen erfolgen.

Wirtschaftliche Nachteile für vorbeugenden Gewässerschutz ausgleichen.  
Landwirtschaftlichen Beitrag anerkennen und landwirtschaftliche  
Anstrengungen respektieren.

**-Fordern und Fördern,  
damit sich Betriebe stets neu orientieren-**



