

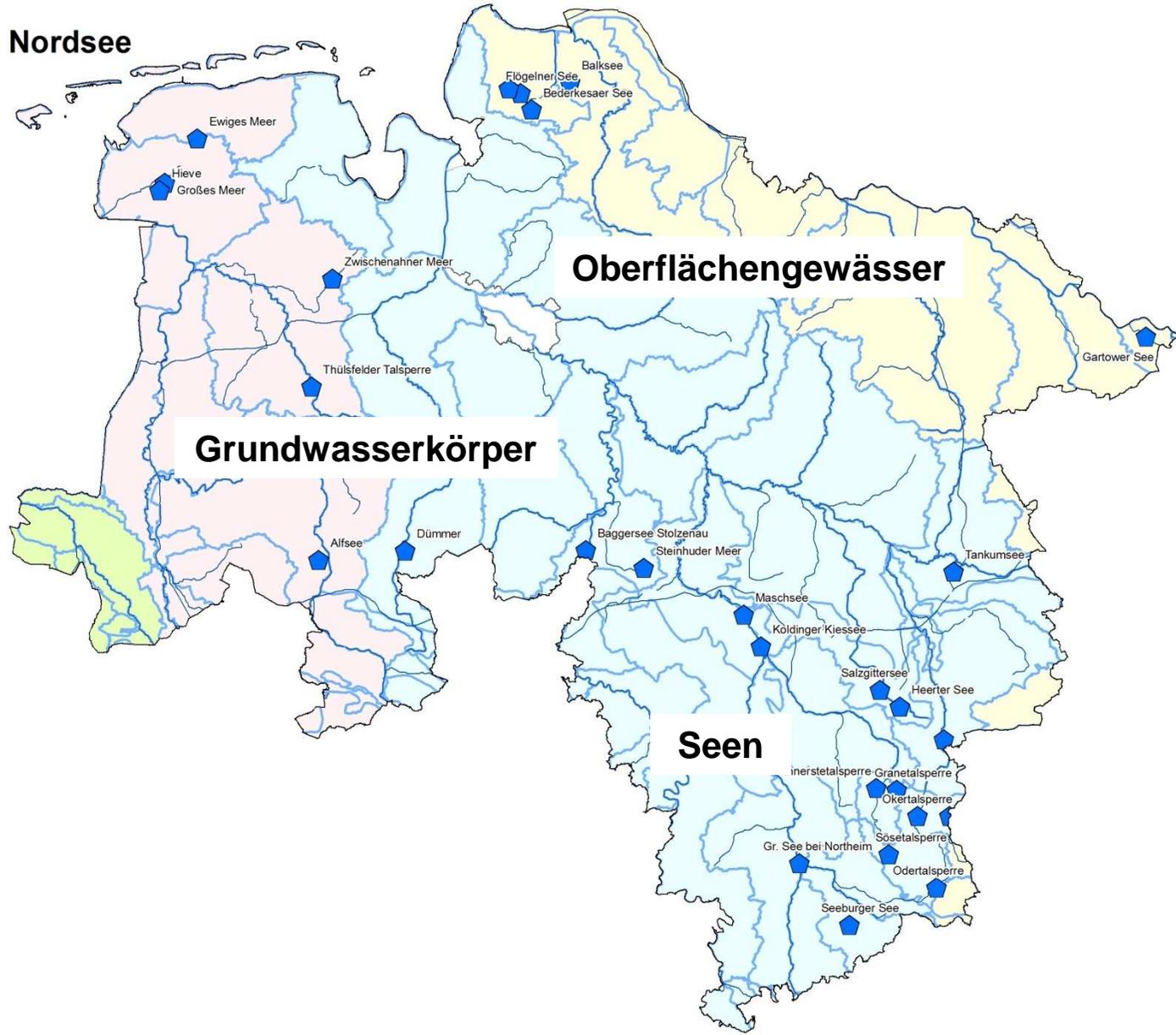


Nährstoffsymposium - 22.05.2014 - Hannover

Monitoring Nitrat - Die Situation der Gewässer in Niedersachsen

de Vries, Melzer, Schuster

Nordsee



Oberflächengewässer

Grundwasserkörper

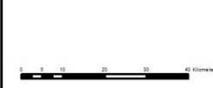
Seen

WRRL - Gewässer

- Große Fließgewässer
- Grundwasserkörper
- Seen

Flussgebiete

- Rhein
- Ems
- Weser
- Elbe



Aufgestellt:
NLWKN Geschäftsbereich III

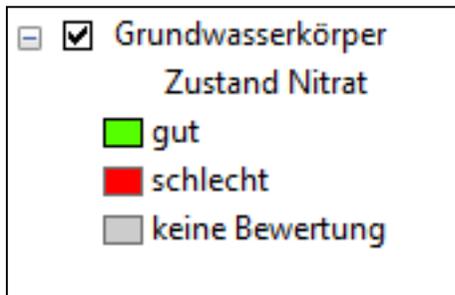
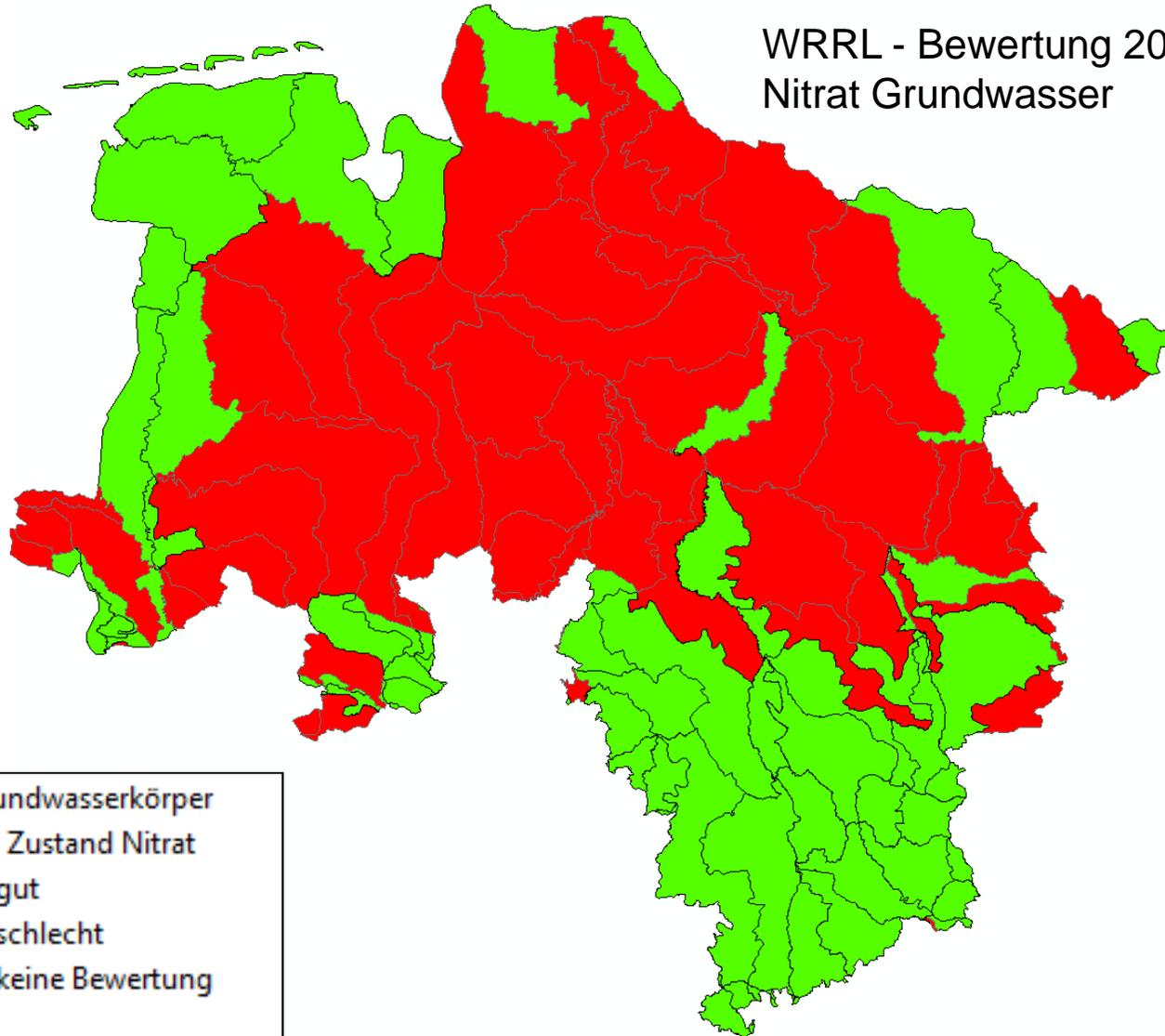
1:1.550.000

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der
Niedersächsischen Vermessungs-
und Katasterverwaltung



Niedersachsen

WRRL - Bewertung 2009
Nitrat Grundwasser



WRRL - Grundwasser

Nitrat (NO₃) - Güte 2012

- < 25 mg NO₃/l
- 25 - 37,5 mg NO₃/l
- 37,5 - 50 mg NO₃/l
- > 50 mg NO₃/l

Flussgebiete

- Rhein
- Ems
- Weser
- Elbe
- ~ Große Fließgewässer
- Grundwasserkörper



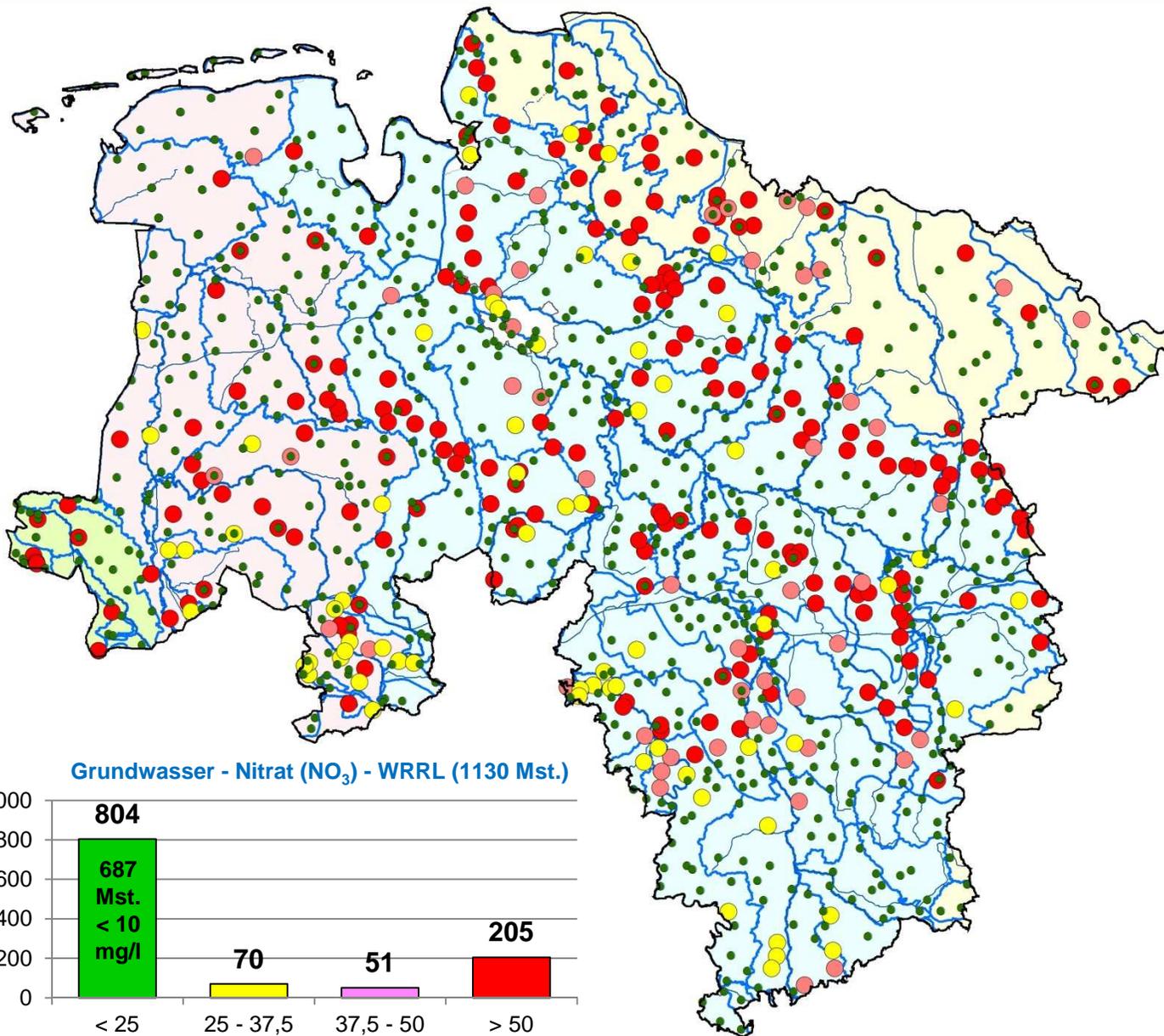
1:1.550.000

Aufgestellt:
NLWKN Geschäftsbereich III

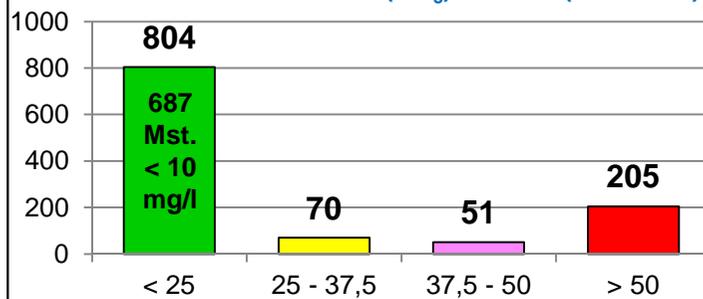
Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der
Niedersächsischen Vermessungs-
und Katasterverwaltung

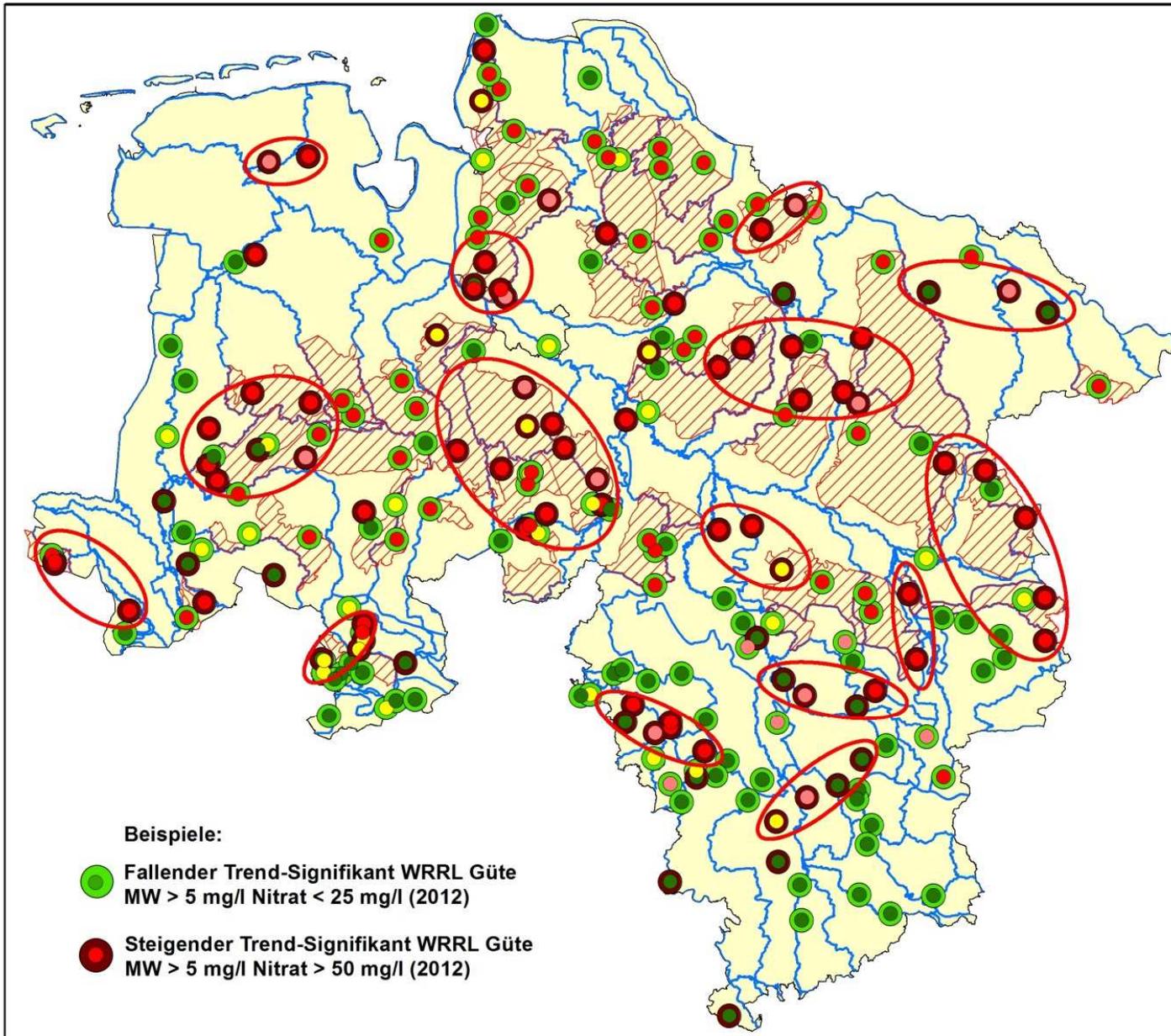


Niedersachsen



Grundwasser - Nitrat (NO₃) - WRRL (1130 Mst.)





Beispiele:

-  **Fallender Trend-Signifikant WRRL Güte MW > 5 mg/l Nitrat < 25 mg/l (2012)**
-  **Steigender Trend-Signifikant WRRL Güte MW > 5 mg/l Nitrat > 50 mg/l (2012)**

WRRL - Grundwasser

Nitrat Trend 2007-2012

-  **Steigender Trend-Signifikant WRRL Güte MW > 5 mg/l**
-  **Fallender Trend-Signifikant WRRL Güte MW > 5 mg/l**

Nitrat Güte 2012

-  **Nitrat < 25 mg/l**
-  **Nitrat 25 - 37.5 mg/l**
-  **Nitrat 37.5 - 50 mg/l**
-  **Nitrat > 50 mg/l**

-  **Maßnahmenkulisse Nitratreduktion (WRRL)**
-  **Grundwasserkörper**
-  **Gebiete mit steigenden Trends**



Aufgestellt:
NLWKN Geschäftsbereich III

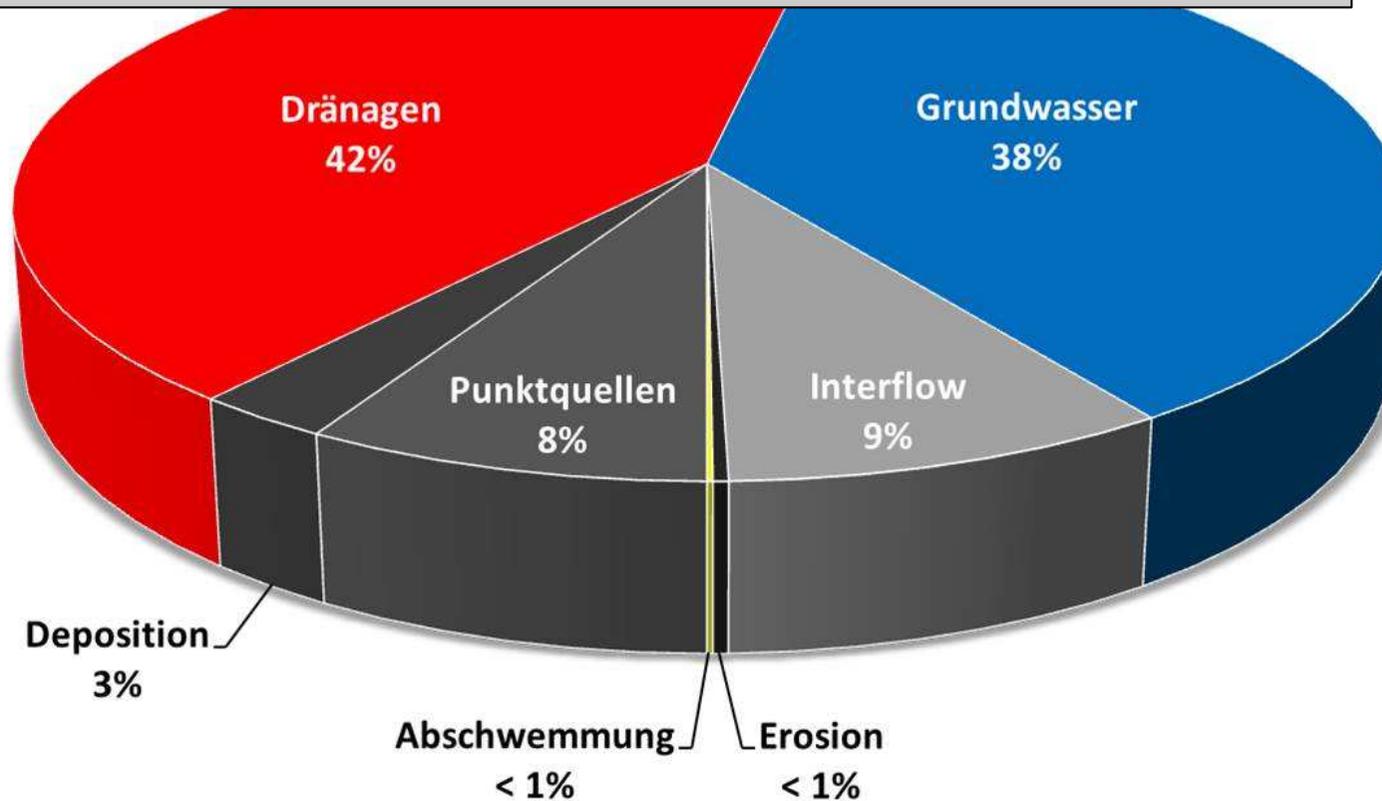
Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der
Niedersächsischen Vermessungs-
und Katasterverwaltung © 2011 



Niedersachsen

Anteile der Eintragspfade an den N-Gesamteinträgen in die Vorfluter (2007)

Insgesamt: rund. 75.000 t N, davon diffuse Einträge > 90%



Quelle: AGRUM – Niedersachsen, verändert durch NLWKN

WRRL - Oberflächenwasser

Gesamtstickstoff (TN)
nach BMLP - MW 2008-2011

- ▲ < 1,4 mg TN/l
- ▲ 1,4 - 2,1 mg TN/l
- ▲ 2,1 - 2,8 mg TN/l
- ▲ > 2,8 mg TN/l
- ▲ > 6,0 mg TN/l

Flussgebiete

- Rhein
- Ems
- Weser
- Elbe

- Große Fließgewässer
- Grundwasserkörper

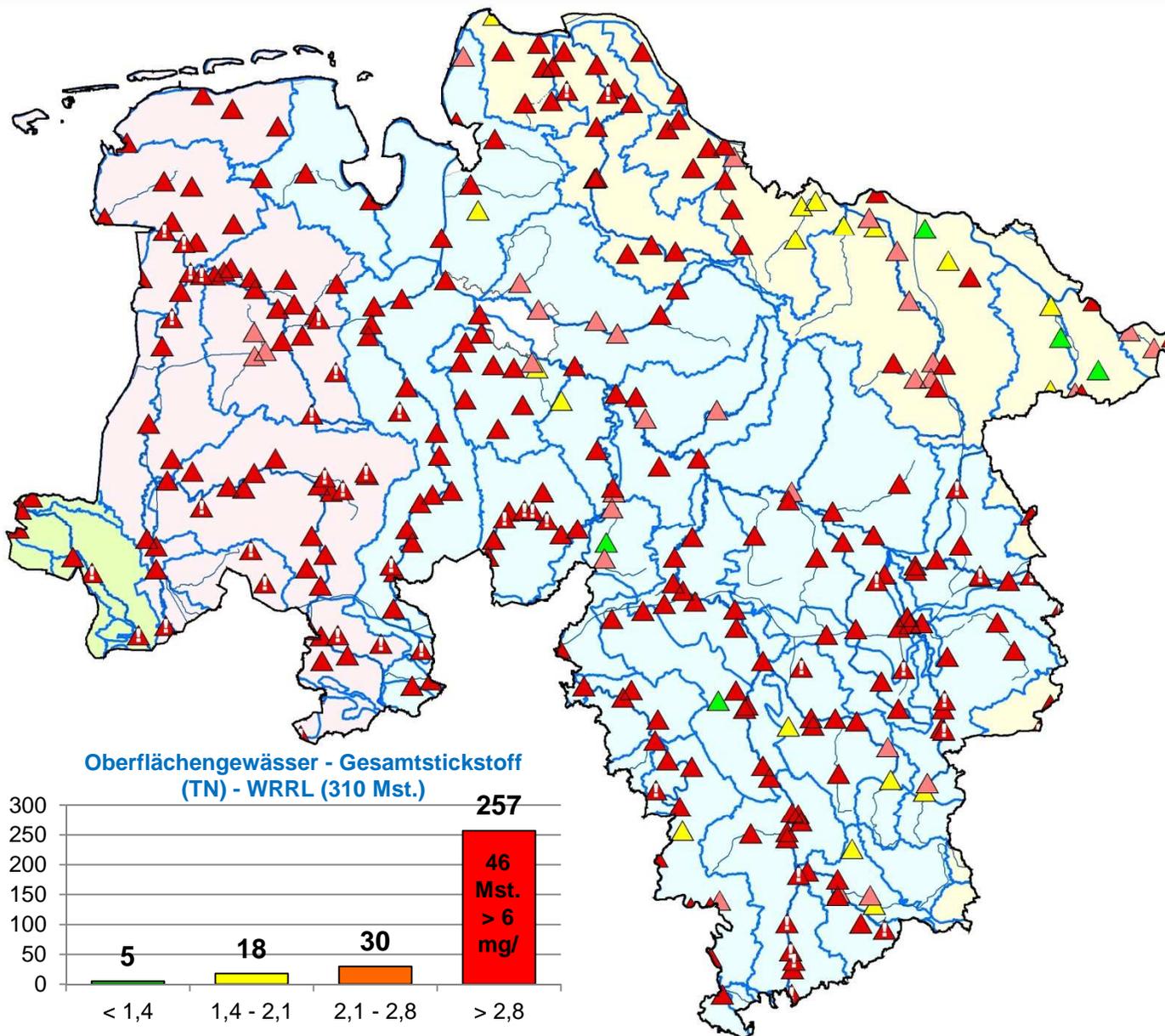
Aufgestellt:
NLWKN Geschäftsbereich III



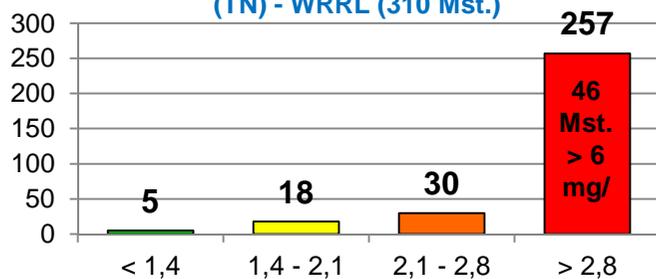
Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der
Niedersächsischen Vermessungs-
und Katasterverwaltung



Niedersachsen



Oberflächengewässer - Gesamtstickstoff
(TN) - WRRL (310 Mst.)



WRRL - Grundwasser und Oberflächenwasser

**Gesamtstickstoff (TN)
nach BMLP - MW 2008-2011**

- ▲ < 1,4 mg TN/l
- ▲ 1,4 - 2,1 mg TN/l
- ▲ 2,1 - 2,8 mg TN/l
- ▲ > 2,8 mg TN/l
- ▲ > 6,0 mg TN/l

Nitrat (NO₃) - Güte 2012

- < 25 mg NO₃/l
- 25 - 37,5 mg NO₃/l
- 37,5 - 50 mg NO₃/l
- > 50 mg NO₃/l

Aufgestellt:
NLWKN Geschäftsbereich III

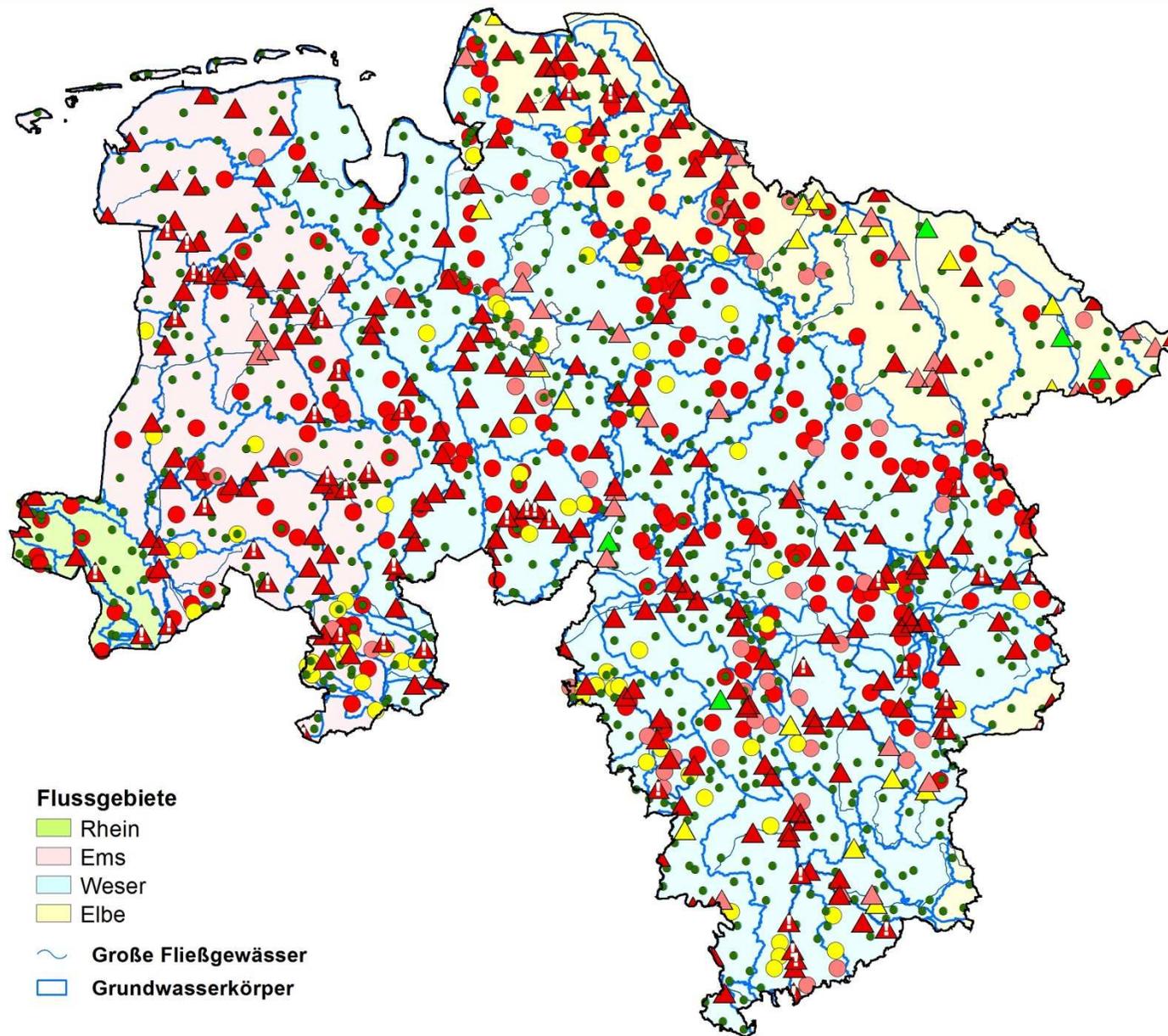


1:1.550.000

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der
Niedersächsischen Vermessungs-
und Katasterverwaltung



Niedersachsen

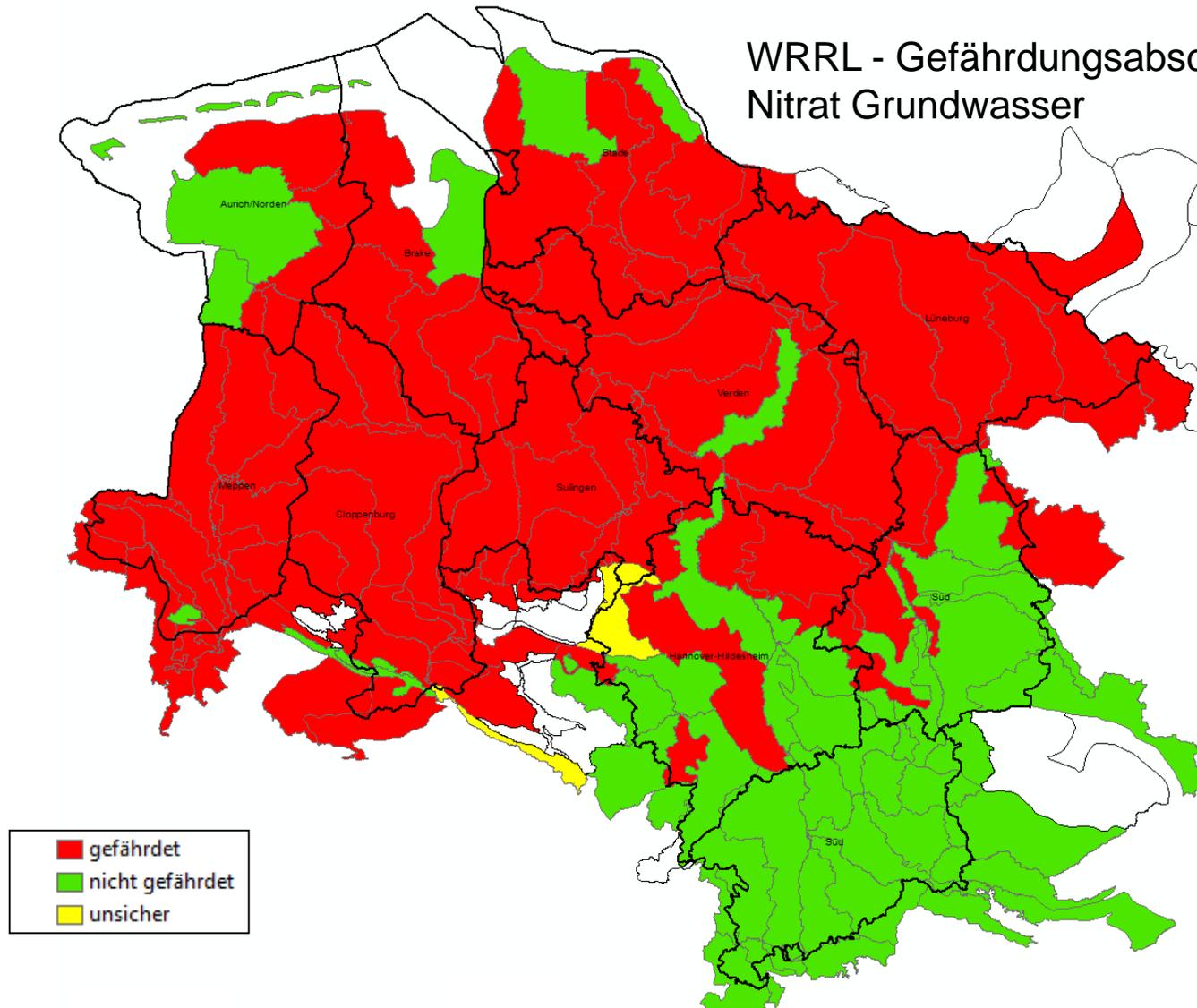


Flussgebiete

- Rhein
- Ems
- Weser
- Elbe

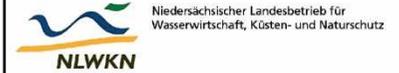
- ~ Große Fließgewässer
- Grundwasserkörper

WRRL - Gefährdungsabschätzung 2013 Nitrat Grundwasser



Nordsee

Von den 10 natürlichen niedersächsischen Seen befindet sich zurzeit nur einer im guten ökologischen Zustand !



WRRL - Seen 2010-2012

Ökologischer Zustand

- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht

Flussgebiete

- Rhein
- Ems
- Weser
- Elbe

- ~ Große Fließgewässer
- Grundwasserkörper



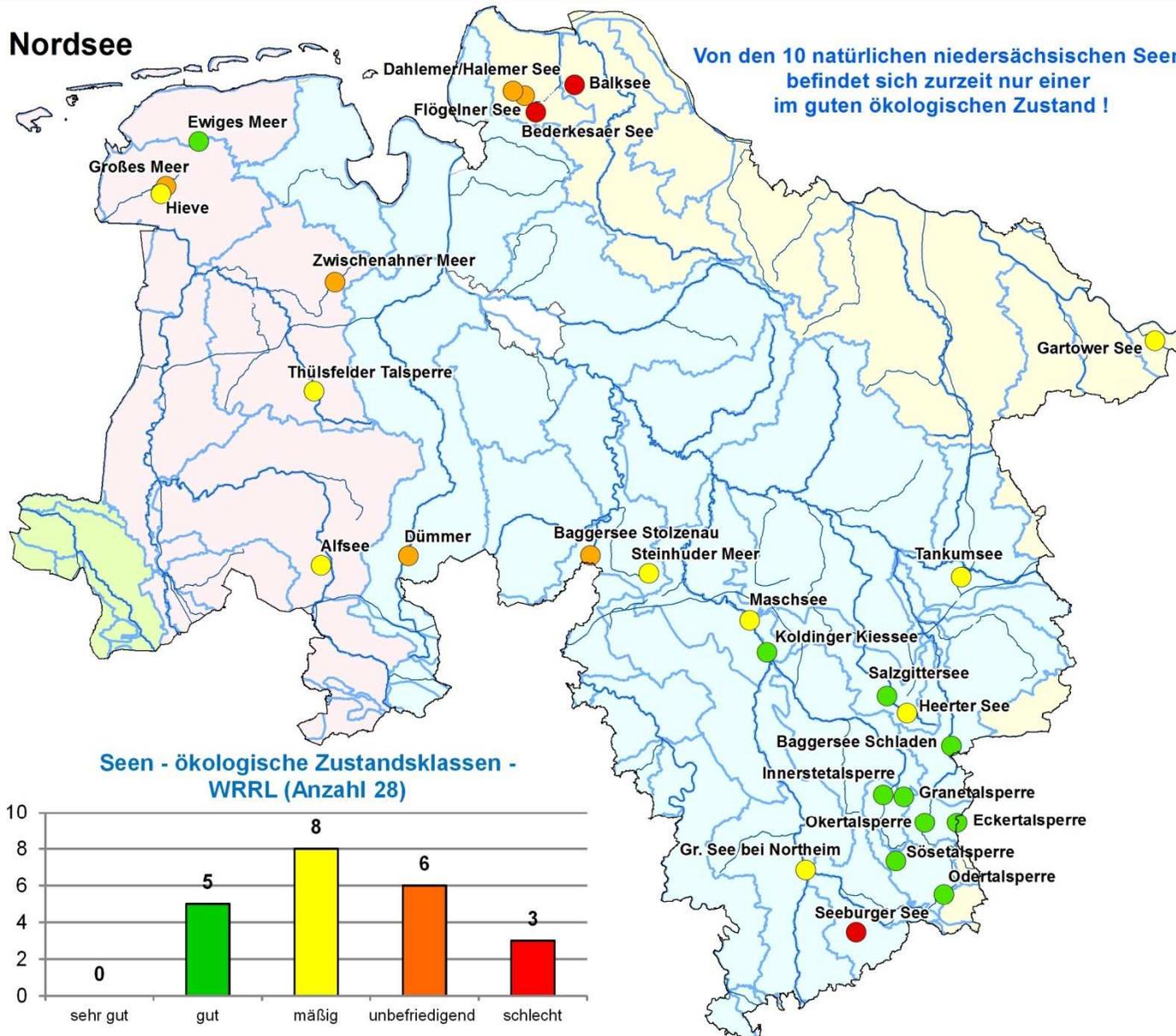
Aufgestellt:
NLWKN Geschäftsbereich III

1:1.550.000

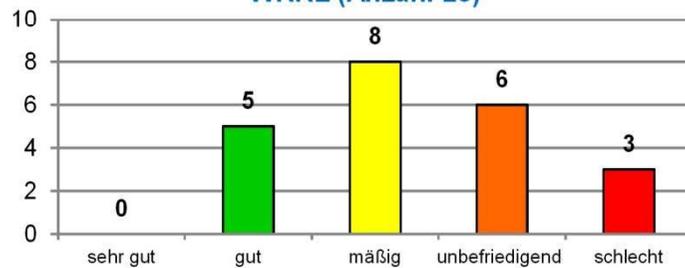
Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der
Niedersächsischen Vermessungs-
und Katasterverwaltung © 2011



Niedersachsen



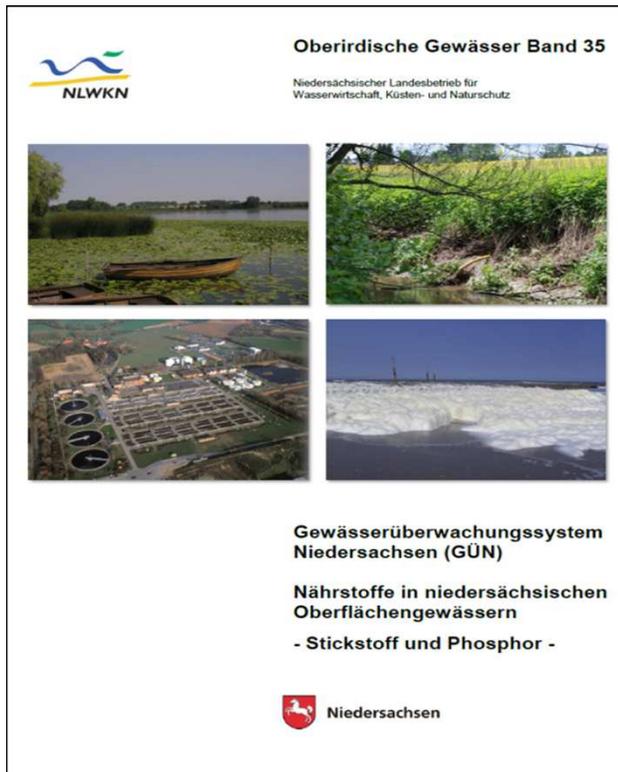
Seen - ökologische Zustandsklassen -
WRRL (Anzahl 28)



Monitoring-Fazit zur Nährstoffdiskussion

- Nährstoffproblematik ist gewässerübergreifend und flächendeckend (Grundwasser, Oberflächengewässer, Seen, Nordsee) zu diskutieren.
- Das Monitoring gibt die Nährstoffsituation in den Gewässern deutlich an.
- Zielvorgaben für den guten Zustand unserer Gewässer sind vorhanden.
- Nährstoffe beeinträchtigen die Qualität und die Nutzung der Gewässer, insbesondere auch die Trinkwassergewinnung.
- Das Monitoring wurde in den letzten Jahren aufgrund der Nährstoffproblematik intensiviert und wird aufgrund von Folge- und Begleitstoffen im Grundwasser (z.B. Metallmobilisierung, Pflanzenschutzmittel etc.) noch verstärkt werden müssen.

Veröffentlichung Oberirdische Gewässer Band 35



Nährstoffe in niedersächsischen Oberflächengewässern

- Stickstoff und Phosphor -

Erschienen: April 2014

Auch als Download erhältlich auf den
Internetseiten des NLWKN.

www.nlwkn.niedersachsen.de/service/veroeffentlichungen_webshop/schriften_zum_downladen/downloads_gewaesserguete/veroeffentlichungen-zum-thema-gewaesserguete-107788.html