

Nährstoffsituation Oberflächengewässer

- Gewässerkundlicher Landesdienst:
Auswertung von Untersuchungsergebnissen
zu Stickstoff und Phosphor in Fließgewässern
- Hintergrund WRRL:
Problem der Nährstoffbelastung der Gewässer inkl. Küste
Aktualisierung der Bestandsaufnahme
- Landesweite Auswertungen und Auswertungen auf Ebene
der Bearbeitungsgebiete

Nährstoffe in OG gemäß der WRRL

Zwei Aspekte :

- Nährstoffe als Belastung
- Nährstoffe als unterstützende Komponente bei der Bewertung

Anhang V „Ökologischer Zustand“:

➔ Nährstoffverhältnisse als allgemeine chemisch-physikalische Parameter zur *Unterstützung* der biologischen Komponenten

Datenauswertungen

- Grundlage sind Messwerte des GLD für die Jahre 2000 - 2011 für TN, TP, Nitrat, ortho-Phosphat
- Identifizierung der Messstellen anhand der Datenlage (mind. 11 Messungen pro Jahr) für landesweite Auswertungen oder regionale Ergänzungsbetrachtungen
- Eine Grundlage für die Bewertung sind die Orientierungswerte der LAWA



Legende

Die Auswertungen basieren auf allen verfügbaren Messwerten im Zeitraum 2000 bis 2011 (Mittelwerte).

Messstelle für landesweite Auswertungen:

Weitere Messstelle für regionale Betrachtungen:



TN: Gesamtstickstoff
NH₄-N: Ammonium-Stickstoff
TP: Gesamtphosphat-Phosphor
o-PO₄-P: Orthophosphat-Phosphor

 GÜN-Überblicksmessstellen sind farbig hervorgehoben

Farbige Kennzeichnung des Abgleichs mit den RaKon-Orientierungswerten bzw. dem BLMP-Ziel (für TP, NH₄-N und o-PO₄-P fließgewässertypabhängig; für TN einheitl. 2,8 mg/l):

-  Eingehalten
-  Überschritten
-  Ohne Bewertung

-  Niedersächsische Landesgrenze
-  Grenze der Bearbeitungsgebiete (BG)
-  WRRL - relevante Fließgewässer

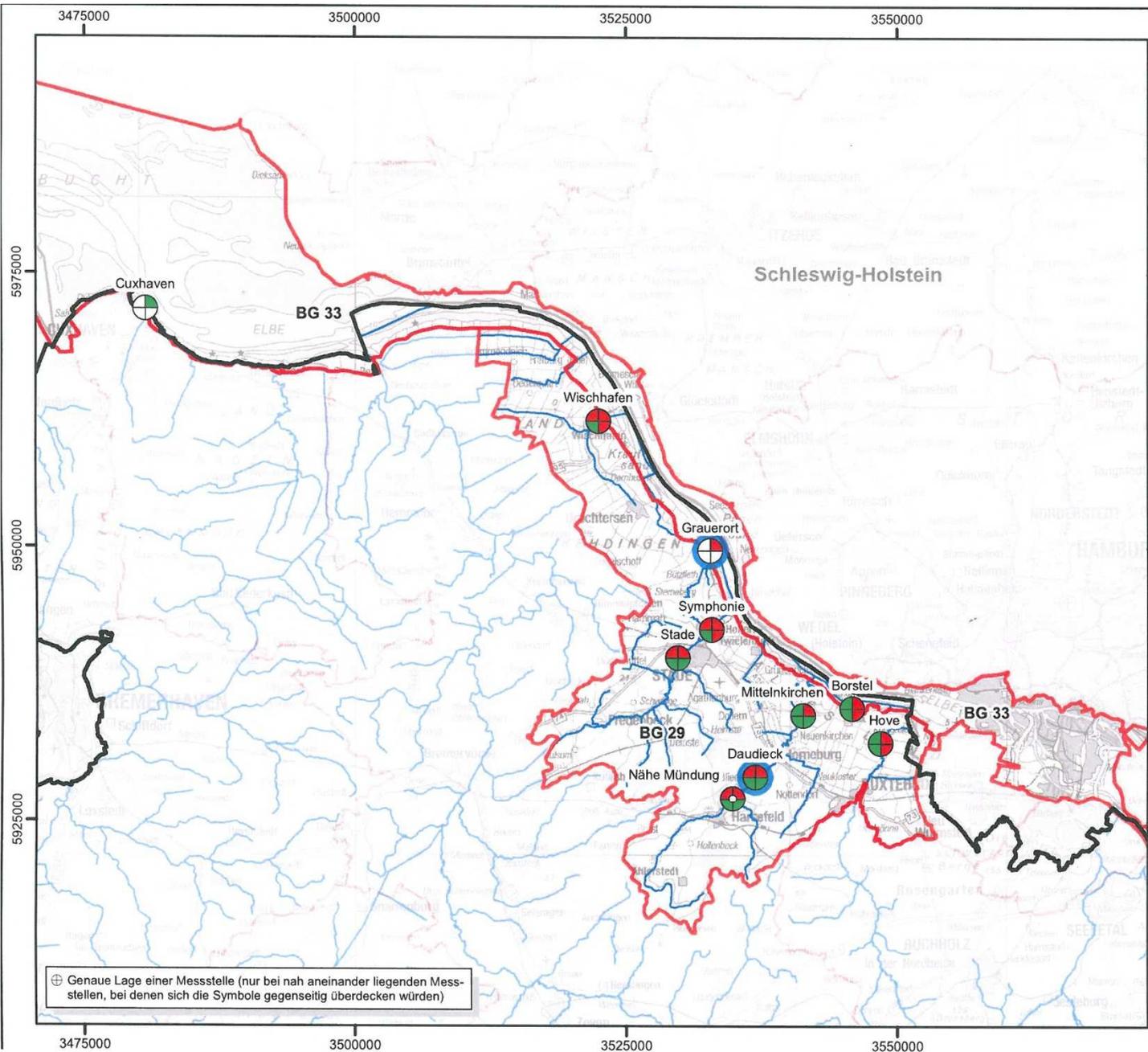
Bewertung nach den Orientierungswerten der LAWA

Ausgewertet wurden:

- Gesamtphosphor (TP)
- Orthophosphat (o-PO₄)
- Gesamtstickstoff (TN)
- Ammonium (NH₄)

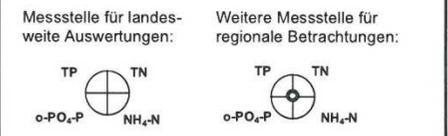
Bei den Orientierungswerten handelt es sich um gewässertypabhängige Mittelwerte z.B. 0,1 mg/l Gesamtphosphor

Bei Gesamtstickstoff ist ein Wert von 2,8 mg/l bezogen auf die Küste relevant



Gewässergüte - Nährstoffe
 Stickstoff und Phosphor in Fließgewässern
Abgleich mit RaKon-Orient.-Werten und BLMP-Ziel
BG 29 und 33
Lühe/Aue-Schwinge und Tideelbe

Legende
 Die Auswertungen basieren auf allen verfügbaren Messwerten im Zeitraum 2000 bis 2011 (Mittelwerte).



TN: Gesamtstickstoff
 $\text{NH}_4\text{-N}$: Ammonium-Stickstoff
 TP: Gesamtphosphat-Phosphor
 $\text{o-PO}_4\text{-P}$: Orthophosphat-Phosphor

 GÜN-Überblicksmessstellen sind farbig hervorgehoben

Farbige Kennzeichnung des Abgleichs mit den RaKon-Orientierungswerten bzw. dem BLMP-Ziel (für TP, $\text{NH}_4\text{-N}$ und $\text{o-PO}_4\text{-P}$ fließgewässertypabhängig; für TN einheitl. 2,8 mg/l):

-  Eingehalten
-  Überschritten
-  Ohne Bewertung

-  Niedersächsische Landesgrenze
-  Grenze der Bearbeitungsgebiete (BG)
-  WRRL - relevante Fließgewässer

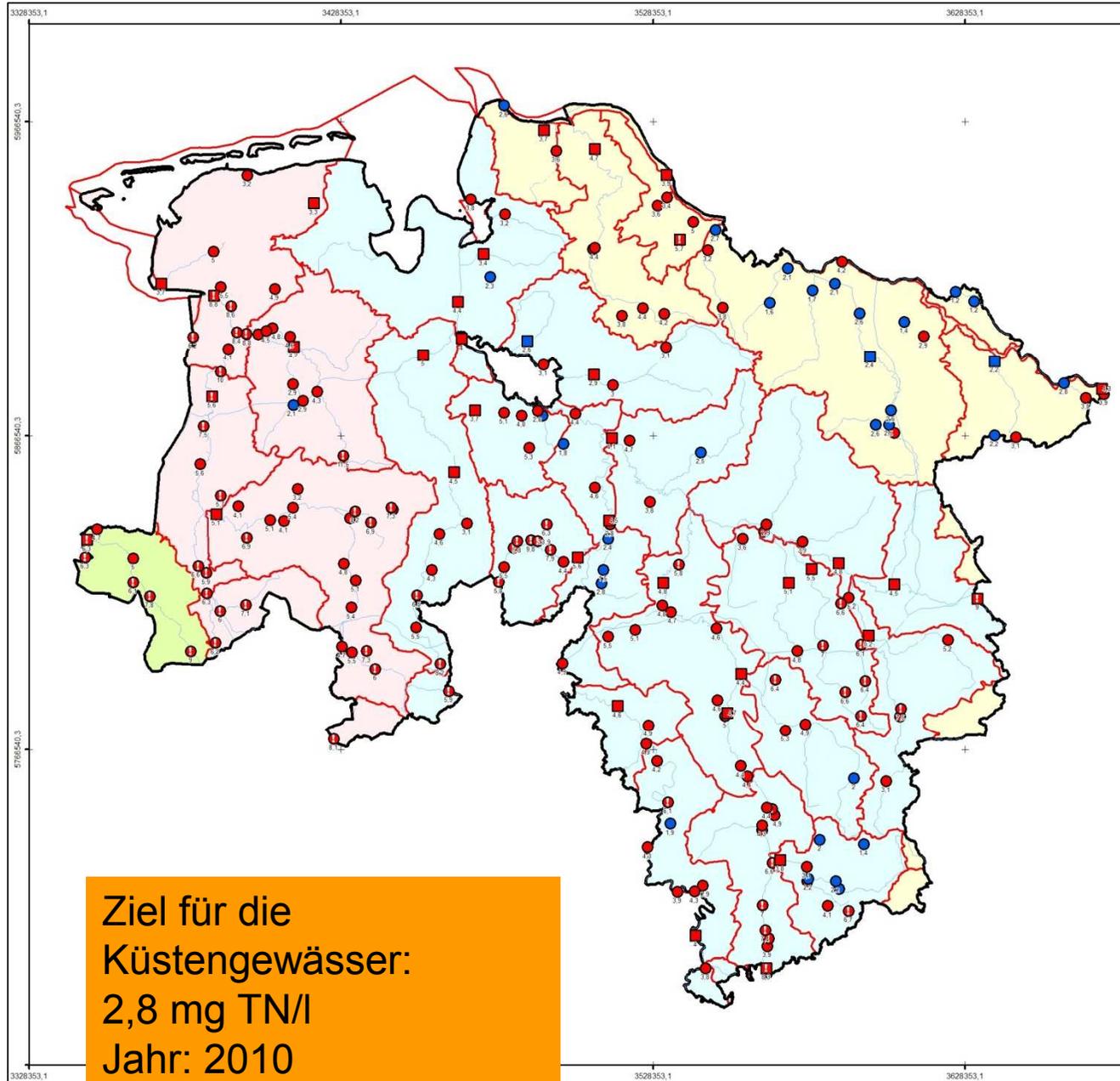
Maßstab: 1:500.000
 0 2,5 5 10
 Kilometer

Aufgestellt:
 Aufgabenbereich III.4
 Hannover, April 2013

Quelle:
 Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2012



 Genaue Lage einer Messstelle (nur bei nah aneinander liegenden Messstellen, bei denen sich die Symbole gegenseitig überdecken würden)



Ziel für die Küstengewässer:
2,8 mg TN/l
Jahr: 2010

Abgleich Jahresmittelwerte 2010 mit dem BLMP-Ziel (2,8 mg TN/l) an ausgewählten GÜN-Messstellen in Niedersachsen - Gesamtstickstoff (TN) -

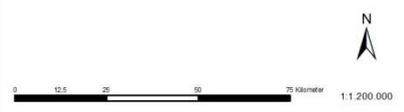
Art der Messstelle
 □ Überblicksmessstelle
 ○ Messstelle 1. Ordnung

Abgleich mit dem BLMP-Ziel (2,8 mg TN/l)

- Wert eingehalten (n = 33)
- Wert überschritten (n = 127)
- Wert mind. 2-fach überschritten (n = 61)

— Große Fließgewässer
 □ Grenzen der Bearb.-Gebiete

Flussgebiete
 ■ Rhein
 ■ Ems
 ■ Weser
 ■ Elbe



Aufgestellt:
Oliver Melzer
Geschäftsbereich III.4
Hannover, 02.07.2012

Quelle:
Ausgangspunkt sind die Daten der
Niedersächsischen Vermessungs-
und Katasterverwaltung © 2012 **LBN**



Ausblick

- Veröffentlichung der Karten und Auswertungen (auch landesweite Darstellungen)
- Darstellung mit den genauen Werten
- Neben den vorgestellten Ergebnissen auch eine Betrachtung nach den LAWA-Güteklassen