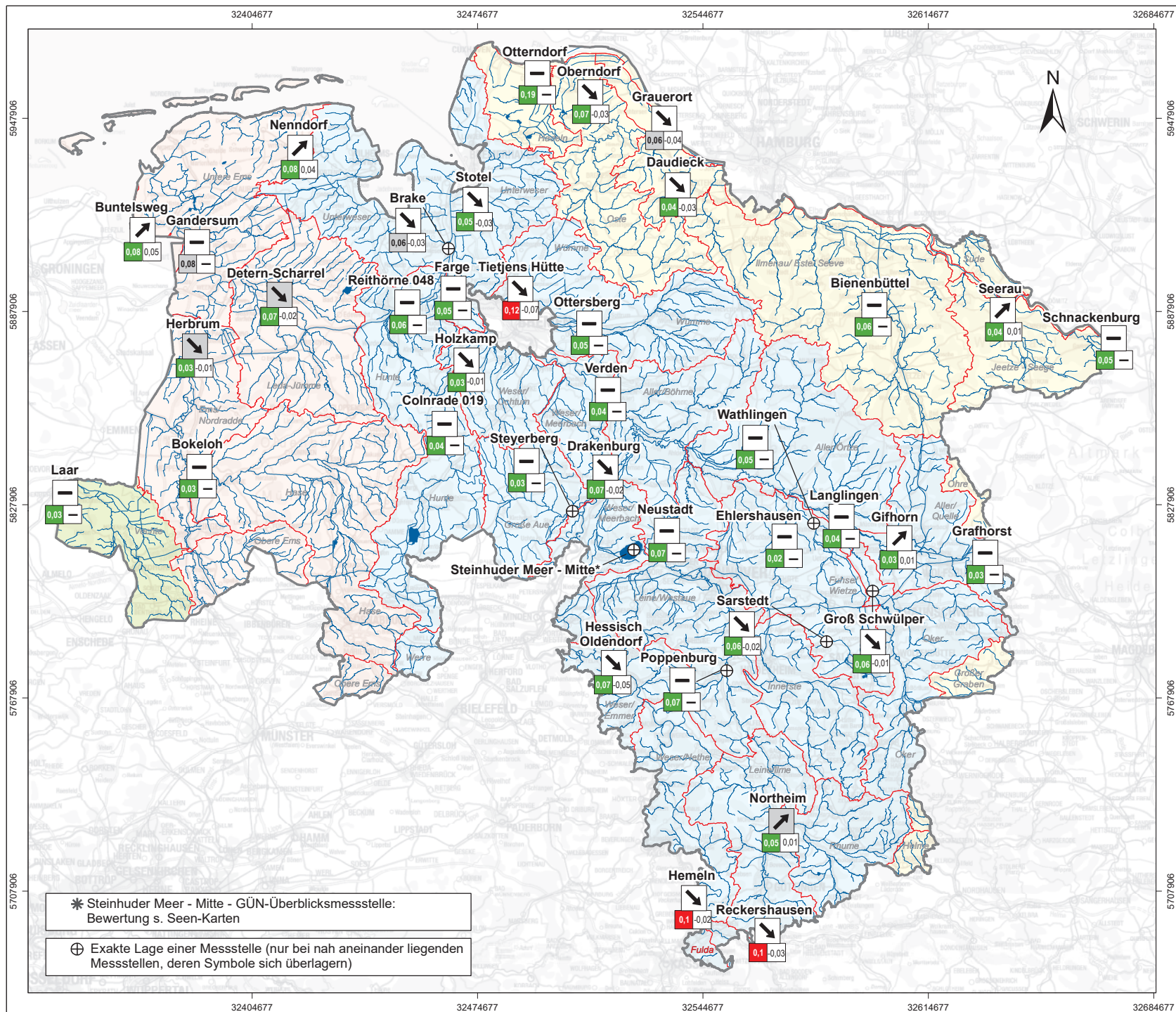




Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Nährstoffsituation der Binnengewässer in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 2

Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
und der Trendstärkeschätzung nach Theil-Sen
an den 38 GÜN-Überblicksmessstellen für

Orthophosphat (o-PO₄-P)

Darstellung der Trends im Zeitraum von

2000 bis 2018

Jahresdurchschnitt 2000 bis 2018 mg/l
Trendstärke mg/l

- signifikant fallend
- fallende Tendenz
- signifikant steigend
- steigende Tendenz
- kein Trend

Abgleich Jahresmittelwerte (2000 - 2018)
mit den Orientierungswerten
laut Anlage 7 der OGewV 2016.

- eingehalten
- überschritten
- mind. 2-fach überschritten
- keine Bewertung

- Landesgrenze Nds.
- Bearbeitungsgebiete
- Fließgewässer
- Stehende Gewässer

Flussgebiete

- Rhein
- Weser
- Ems
- Elbe

Maßstab: 1:1.650.000 ETRS 1989 UTM N32

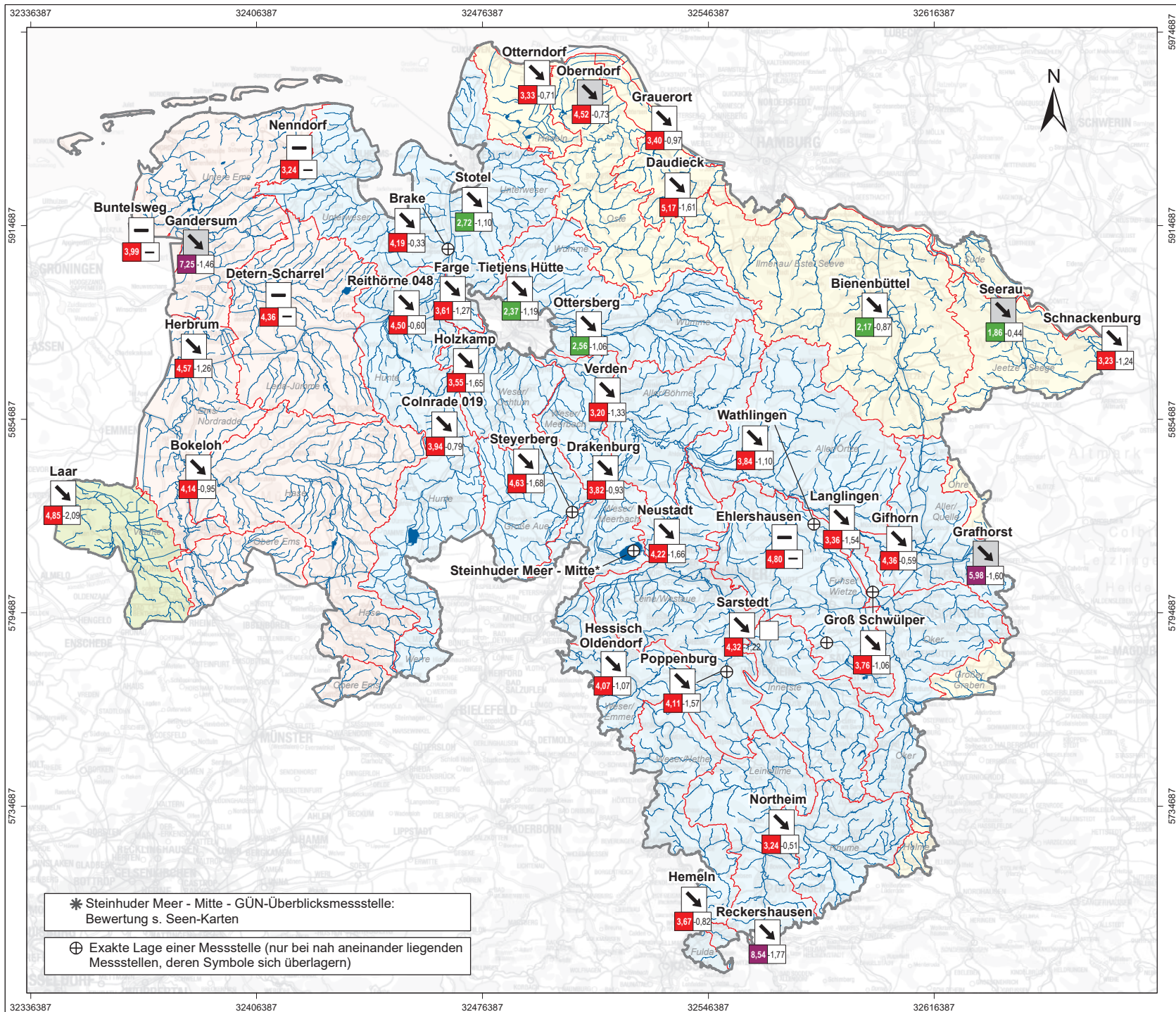
0 12,5 25 50
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Niedersachsen



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 3

Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
und der Trendstärkeschätzung nach Theil-Sen
an den 38 GÜN-Überblicksmessstellen für

Gesamtstickstoff (TN)

Darstellung der Trends im Zeitraum von

2000 bis 2018

Jahresdurchschnitt 2000 bis 2018 mg/l
Trendstärke mg/l

- signifikant fallend
- fallende Tendenz
- signifikant steigend
- steigende Tendenz
- kein Trend

Abgleich Jahresmittelwerte der Messstellen
(2000 - 2018) mit dem Bewirtschaftungsziel
gem. § 14 der OGewV 2016.

- eingehalten
- überschritten
- mind. 2-fach überschritten
- Keine Bewertung

- Landesgrenze
- Fließgewässer
- Stehende Gewässer
- Bearbeitungsgebiete

Flussgebiete

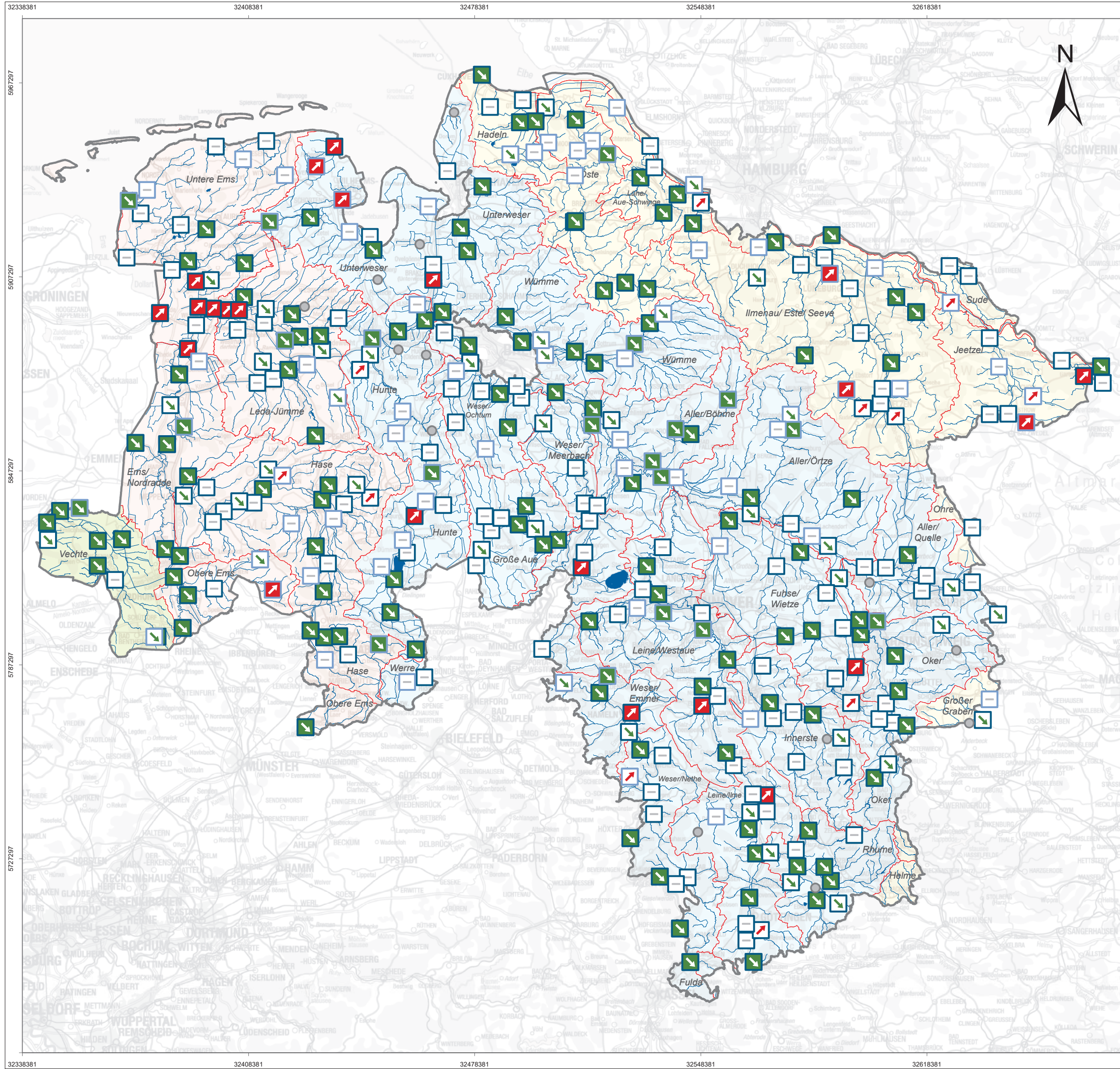
- Rhein
- Weser
- Ems
- Elbe

Maßstab: 1:1.650.000 ETRS 1989 UTM N32

0 12,5 25 50
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen
– Stickstoff und Phosphor –

Karte 4

Ergebnisse des Mann-Kendall-Trendtest
und der Trendstärkeschätzung nach Theil-Sen
an 380 ausgewählten Messstellen für

Gesamtphosphor (TP)

Darstellung der Trends im Zeitraum
2000 - 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- | | | | |
|--|----------------------|--|------------------------|
| | signifikant fallend | | fallende Tendenz |
| | signifikant steigend | | steigende Tendenz |
| | kein Trend | | Trendberechn. n. mögl. |

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum,
rückwirkend vom Jahr 2018

- | | |
|--|---------------|
| | 19 Jahre |
| | 10 - 18 Jahre |

- | | | | |
|--|---------------|--|---------------------|
| | Landesgrenze | | Bearbeitungsgebiete |
| | Fließgewässer | | Stehende Gewässer |

Flussgebiete

- | | | | |
|--|------|--|-------|
| | Elbe | | Rhein |
| | Ems | | Weser |

Maßstab: 1:1.150.000 ETRS 1989 UTM Zone N32

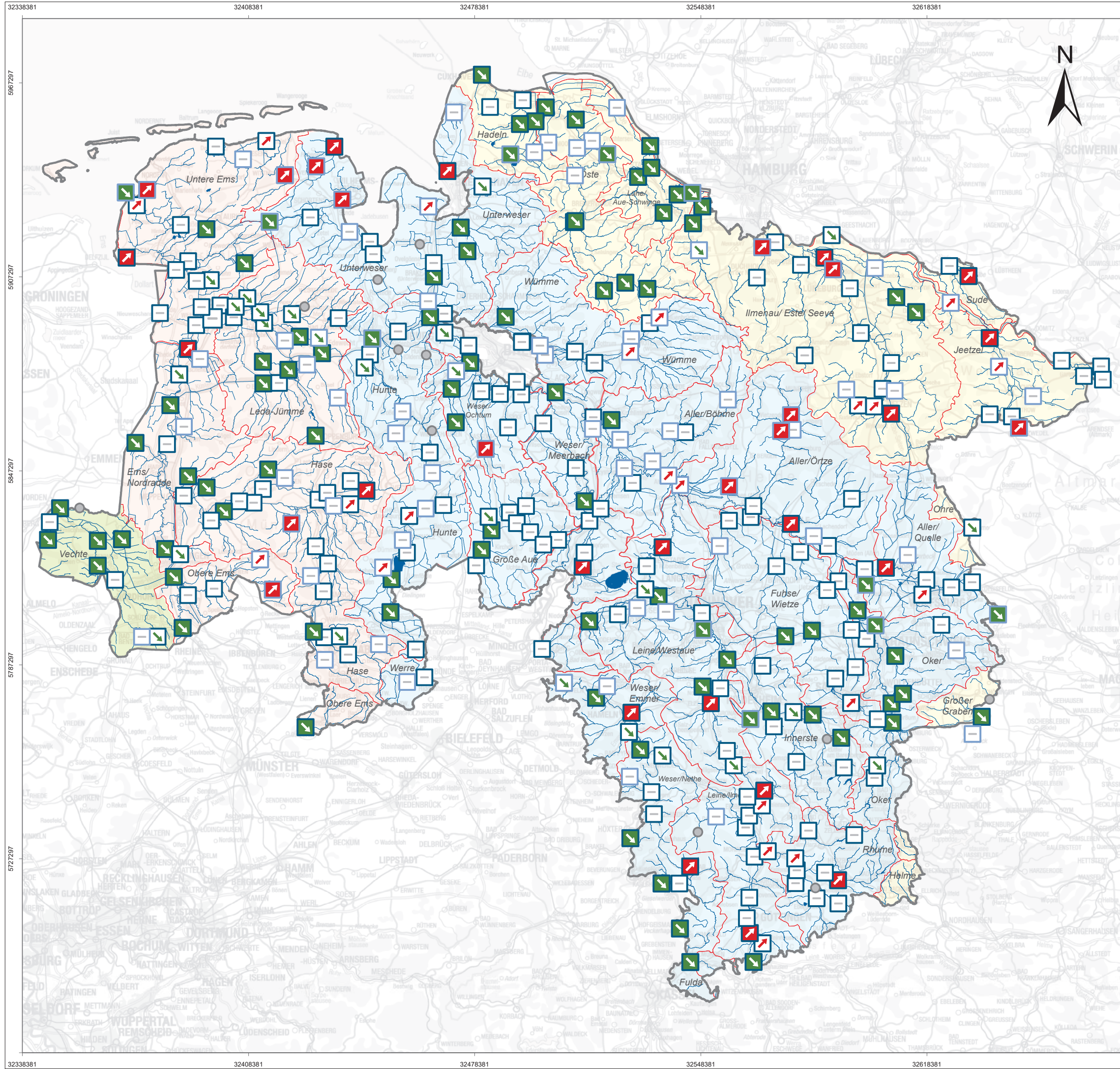
0 15 30 60
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des
Landesamtes für Geoinformation und
Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Niedersachsen



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen
– Stickstoff und Phosphor –

Karte 5

Ergebnisse des Mann-Kendall-Trendtest
und der Trendstärkeschätzung nach Theil-Sen
an 380 ausgewählten Messstellen für

Orthophosphat (o-PO₄-P)

Darstellung der Trends im Zeitraum
2000 - 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- | | | | |
|--|----------------------|--|------------------------|
| | signifikant fallend | | fallende Tendenz |
| | signifikant steigend | | steigende Tendenz |
| | kein Trend | | Trendberechn. n. mögl. |

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum,
rückwirkend vom Jahr 2018

- | | |
|--|---------------|
| | 19 Jahre |
| | 10 - 18 Jahre |

- | | | | |
|--|---------------|--|---------------------|
| | Landesgrenze | | Bearbeitungsgebiete |
| | Fließgewässer | | Stehende Gewässer |

Flussgebiete

- | | | | |
|--|------|--|-------|
| | Elbe | | Rhein |
| | Ems | | Weser |

Maßstab: 1:1.150.000 ETRS 1989 UTM Zone N32

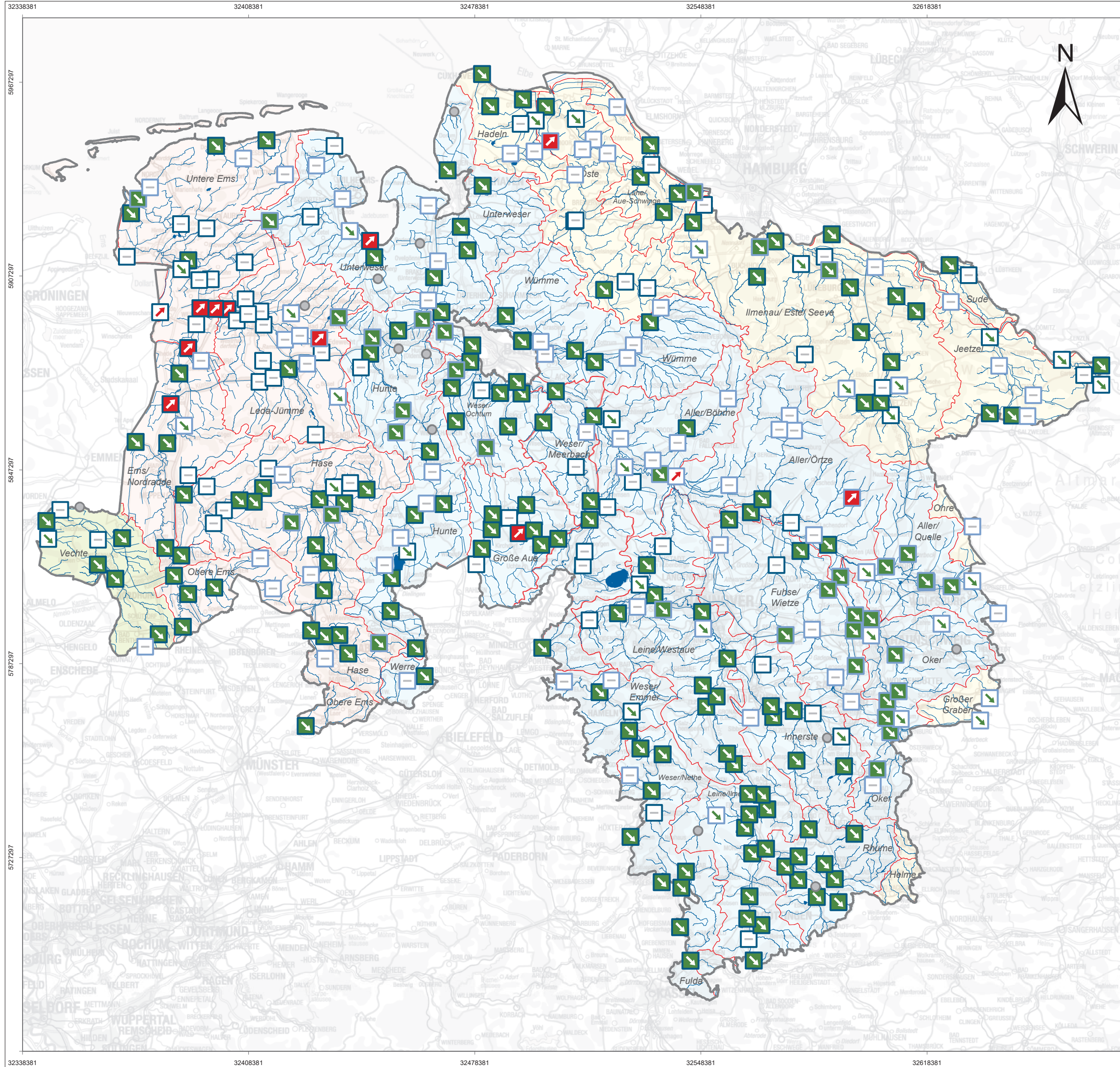
0 15 30 60
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des
Landesamtes für Geoinformation und
Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Niedersachsen



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen
– Stickstoff und Phosphor –

Karte 6

Ergebnisse des Mann-Kendall-Trendtest
und der Trendstärkeschätzung nach Theil-Sen
an 380 ausgewählten Messstellen für

Gesamtstickstoff (TN)

Darstellung der Trends im Zeitraum
2000 - 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- | | | | |
|---|----------------------|---|------------------------|
|  | signifikant fallend |  | fallende Tendenz |
|  | signifikant steigend |  | steigende Tendenz |
|  | kein Trend |  | Trendberechn. n. mögl. |

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum,
rückwirkend vom Jahr 2018

- | | |
|---|---------------|
|  | 19 Jahre |
|  | 10 - 18 Jahre |

- | | | | |
|---|---------------|---|---------------------|
|  | Landesgrenze |  | Bearbeitungsgebiete |
|  | Fließgewässer |  | Stehende Gewässer |

Flussgebiete

- | | | | |
|---|------|---|-------|
|  | Elbe |  | Rhein |
|  | Ems |  | Weser |

Maßstab: 1:1.150.000 ETRS 1989 UTM Zone N32

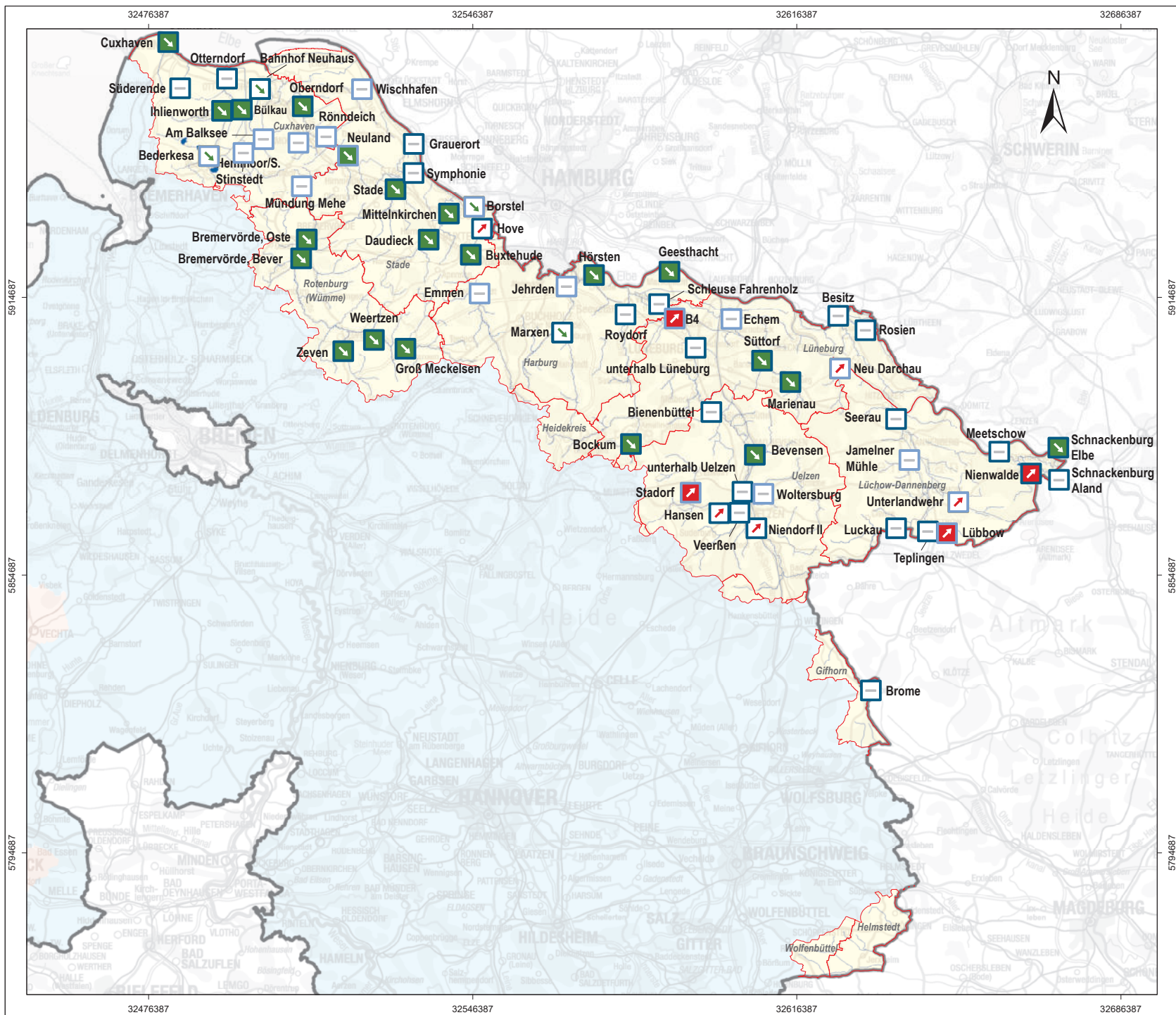
0 15 30 60
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des
Landesamtes für Geoinformation und
Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Niedersachsen



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 7 Elbe

Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
an 63 Messstellen für

Gesamtposphor (TP)

Darstellung der Trends im Zeitraum von
2000 bis 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- | | | | |
|---|----------------------|---|------------------------|
|  | signifikant fallend |  | fallende Tendenz |
|  | signifikant steigend |  | steigende Tendenz |
|  | kein Trend |  | Trendberechn. n. mögl. |

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum, rückwirkend
vom Jahr 2018

- | | |
|---|---------------|
|  | 19 Jahre |
|  | 10 - 18 Jahre |

- | | | | |
|---|---------------|---|-------------------|
|  | Landesgrenze |  | Landkreise |
|  | Fließgewässer |  | Stehende Gewässer |

Flussgebiete

- | | | | |
|---|-------|---|-------|
|  | Rhein |  | Weser |
|  | Ems |  | Elbe |

Maßstab: 1:1.150.000 ETRS 1989 UTM N32

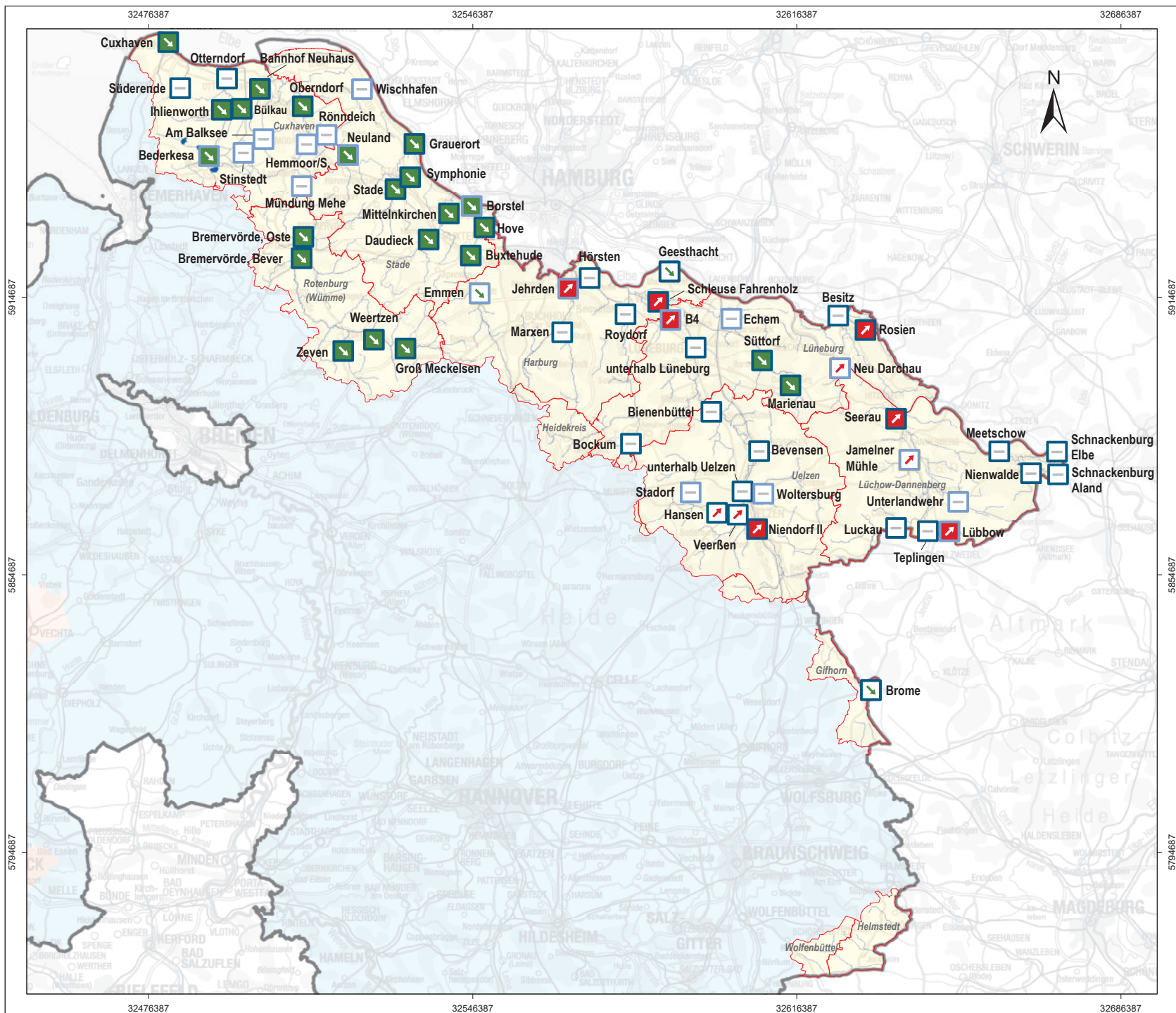


Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des
Landesamtes für Geoinformation und
Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Niedersachsen



Nährstoffsituation der Binnengewässer in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 8 Elbe

Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
an 63 Messstellen für

Orthophosphat (o-PO4-P)

Darstellung der Trends im Zeitraum von
2000 bis 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- signifikant fallend
- fallende Tendenz
- signifikant steigend
- steigende Tendenz
- kein Trend
- Trendberechn. n. mögl.

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum, rückwirkend
vom Jahr 2018

- 19 Jahre
- 10 - 18 Jahre

- Landesgrenze
- Landkreise
- Fließgewässer
- Stehende Gewässer

Flussgebiete

- Rhein
- Weser
- Ems
- Elbe

Maßstab: 1:1.150.000 ETRS 1989 UTM N32

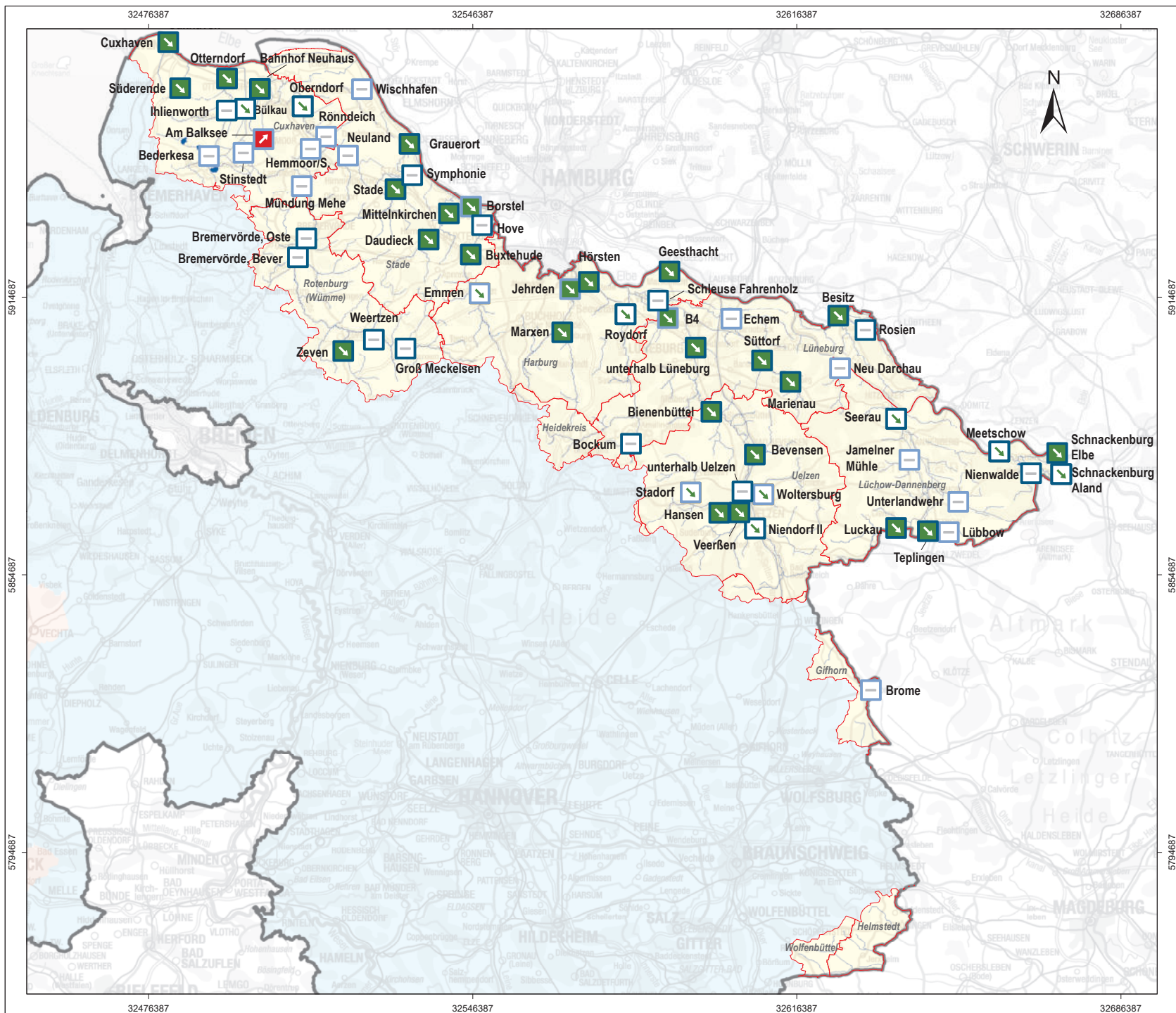
0 10 20 40
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des
Landesamtes für Geoinformation und
Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Niedersachsen



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 9 Elbe

Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
an 63 Messstellen für

Gesamtstickstoff (TN)

Darstellung der Trends im Zeitraum von
2000 bis 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- | | | | |
|---|----------------------|---|------------------------|
|  | signifikant fallend |  | fallende Tendenz |
|  | signifikant steigend |  | steigende Tendenz |
|  | kein Trend |  | Trendberechn. n. mögl. |

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum, rückwirkend
vom Jahr 2018

- | | |
|---|---------------|
|  | 19 Jahre |
|  | 10 - 18 Jahre |

- | | | | |
|---|---------------|---|-------------------|
|  | Landesgrenze |  | Landkreise |
|  | Fließgewässer |  | Stehende Gewässer |

Flussgebiete

- | | | | |
|---|-------|---|-------|
|  | Rhein |  | Weser |
|  | Ems |  | Elbe |

Maßstab: 1:1.150.000 ETRS 1989 UTM N32

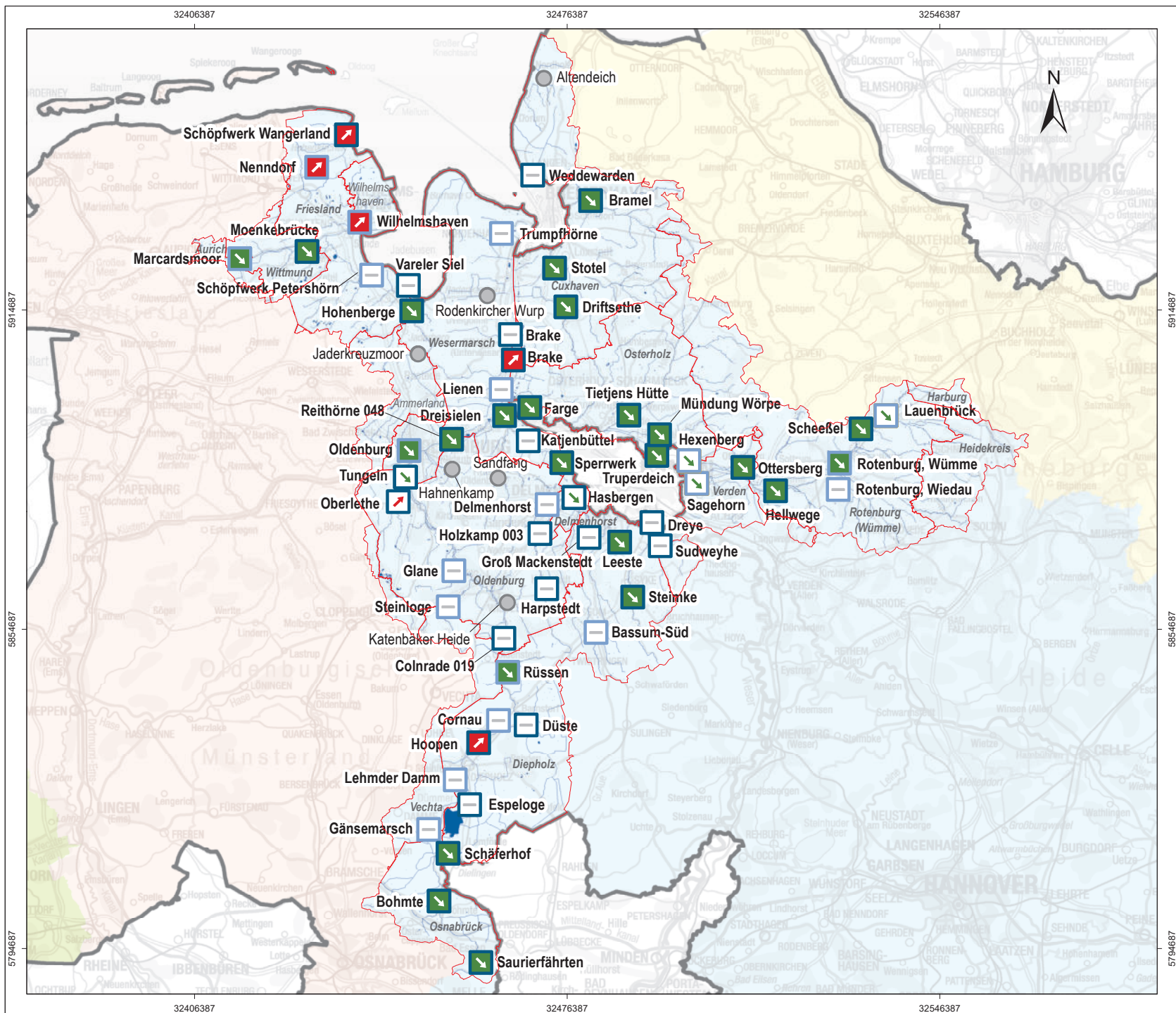
0 10 20 40
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des
Landesamtes für Geoinformation und
Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Niedersachsen



Nährstoffsituation der Binnengewässer in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 10 Weser Nord

Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
an 64 Messstellen für

Gesamtphosphor (TP)

Darstellung der Trends im Zeitraum von
2000 bis 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- | | | | |
|--|----------------------|--|-----------------------|
| | signifikant fallend | | fallende Tendenz |
| | signifikant steigend | | steigende Tendenz |
| | kein Trend | | Trendberech. n. mögl. |

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum, rückwirkend
vom Jahr 2018

- | | |
|--|---------------|
| | 19 Jahre |
| | 10 - 18 Jahre |

- | | | | |
|--|---------------|--|-------------------|
| | Landesgrenze | | Landkreise |
| | Fließgewässer | | Stehende Gewässer |

Flussgebiete

- | | | | |
|--|-------|--|-------|
| | Rhein | | Weser |
| | Ems | | Elbe |

Maßstab: 1:1.000.000 ETRS 1989 UTM N32

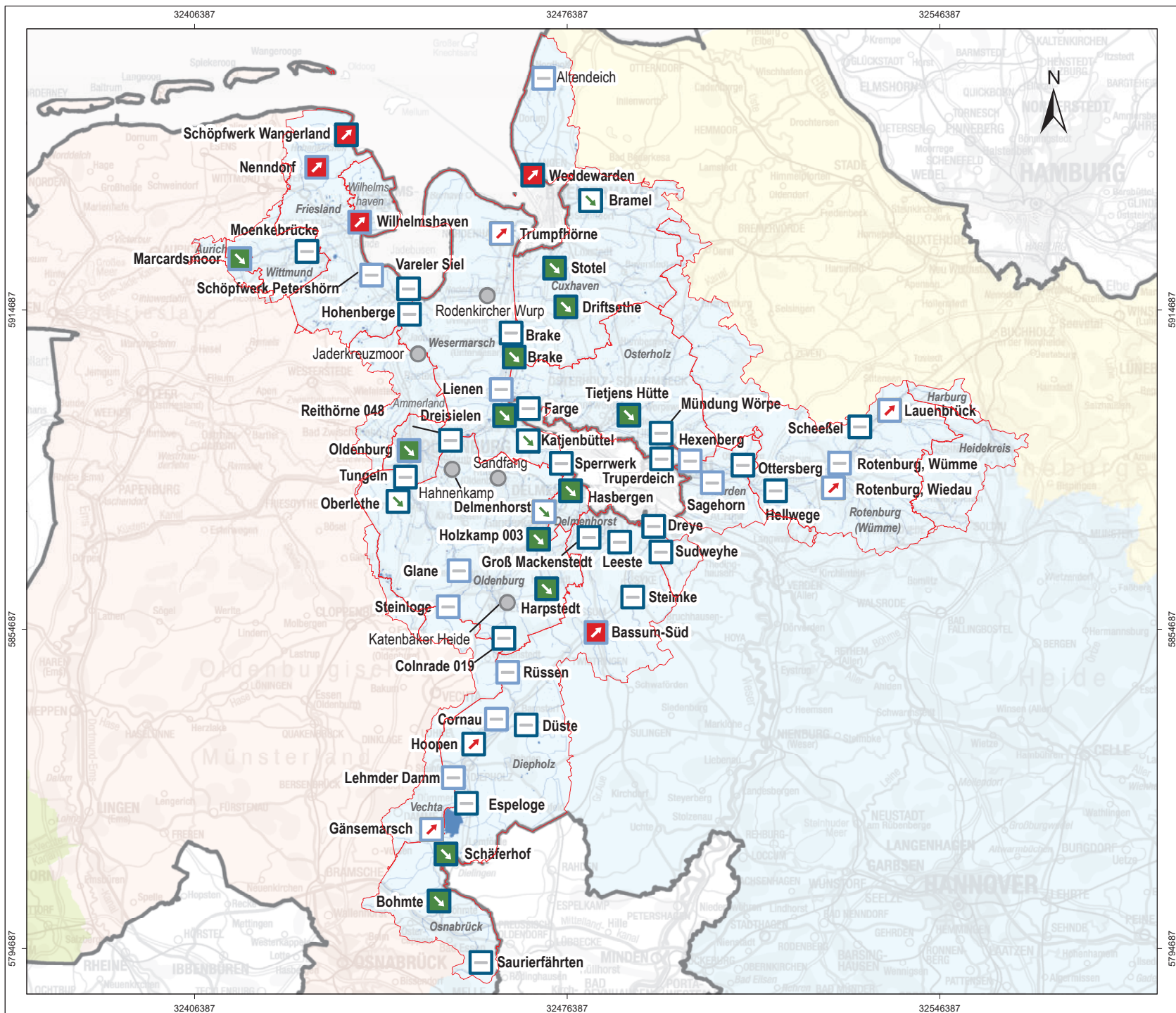


Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Niedersachsen



Nährstoffsituation der Binnengewässer in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 11 Weser Nord

Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
an 64 Messstellen für

Orthophosphat (o-PO₄-P)

Darstellung der Trends im Zeitraum von
2000 bis 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| signifikant fallend | fallende Tendenz |
| signifikant steigend | steigende Tendenz |
| kein Trend | Trendberech. n. mögl. |

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum, rückwirkend
vom Jahr 2018

- | |
|---------------|
| 19 Jahre |
| 10 - 18 Jahre |

- | | |
|---------------|-------------------|
| Landesgrenze | Landkreise |
| Fließgewässer | Stehende Gewässer |

Flussgebiete

- | | |
|-------|-------|
| Rhein | Weser |
| Ems | Elbe |

Maßstab: 1:1.000.000 ETRS 1989 UTM N32

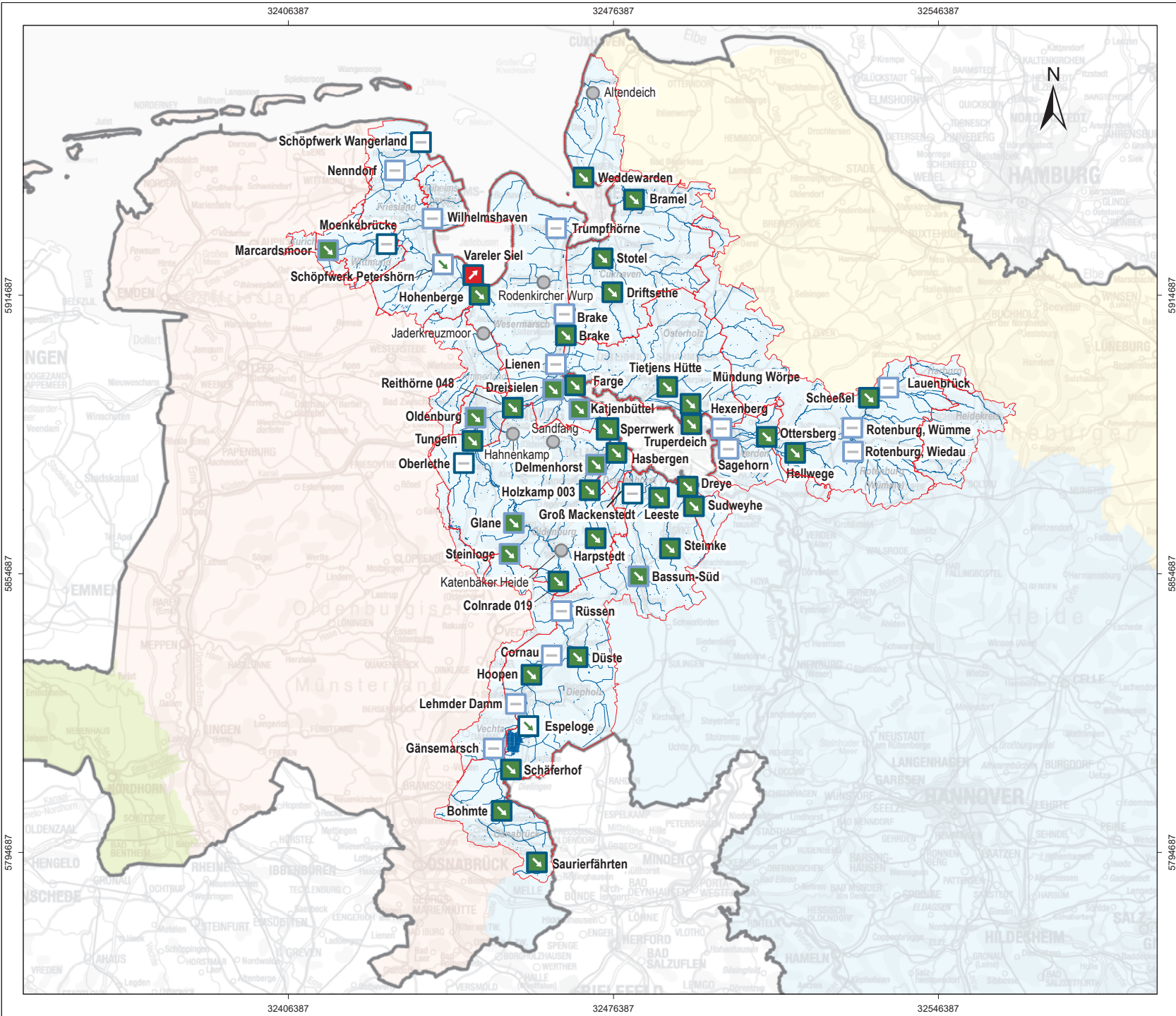


Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Niedersachsen



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 12 Weser Nord

Ergebnisse des MANN-KENDALL Trendtests
an 64 Messstellen für

Gesamtstickstoff (TN)

Darstellung der Trends im Zeitraum von
2000 bis 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- | | | | |
|--|----------------------|--|-----------------------|
| | signifikant fallend | | fallende Tendenz |
| | signifikant steigend | | steigende Tendenz |
| | kein Trend | | Trendberech. n. mögl. |

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum, rückwirkend
vom Jahr 2018

- | | |
|--|---------------|
| | 19 Jahre |
| | 10 - 18 Jahre |

- | | | | |
|--|---------------|--|-------------------|
| | Landesgrenze | | Landkreise |
| | Fließgewässer | | Stehende Gewässer |

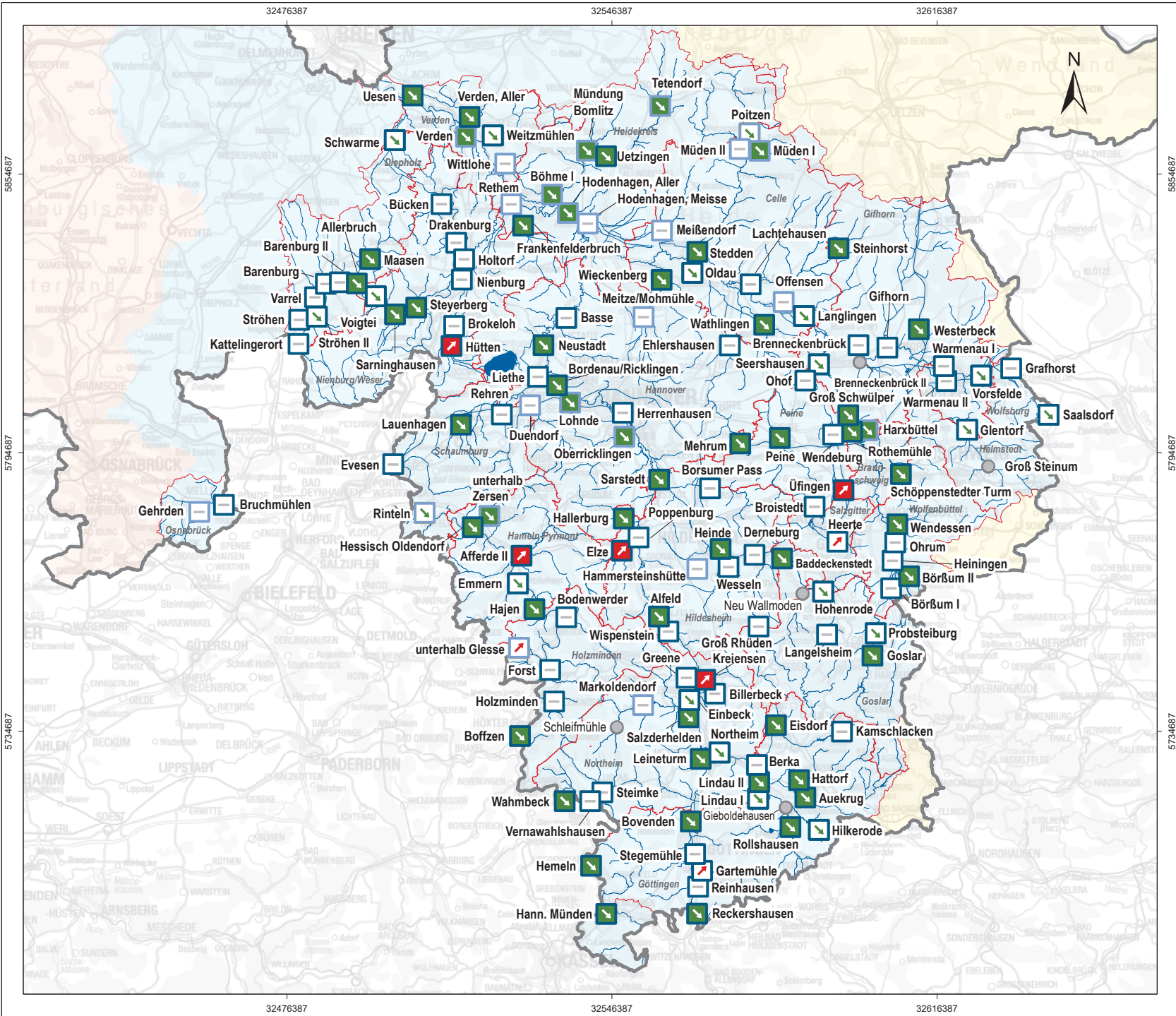
Flussgebiete

- | | | | |
|--|-------|--|-------|
| | Rhein | | Weser |
| | Ems | | Elbe |

Maßstab: 1:1.150.000 ETRS 1989 UTM N32
0 10 20 40
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Ausgus aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 13 Weser Süd

Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
an 144 Messstellen für

Gesamtphosphor (TP)

Darstellung der Trends im Zeitraum von
2000 bis 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- | | | | |
|--|----------------------|--|-----------------------|
| | signifikant fallend | | fallende Tendenz |
| | signifikant steigend | | steigende Tendenz |
| | kein Trend | | Trendberech. n. mögl. |

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum, rückwirkend
vom Jahr 2018

- | | |
|--|---------------|
| | 19 Jahre |
| | 10 - 18 Jahre |

- | | | | |
|--|---------------|--|-------------------|
| | Landesgrenze | | Landkreise |
| | Fließgewässer | | Stehende Gewässer |

Flussgebiete

- | | | | |
|--|-------|--|-------|
| | Rhein | | Weser |
| | Ems | | Elbe |

Maßstab: 1:1.150.000

ETRS 1989 UTM N32

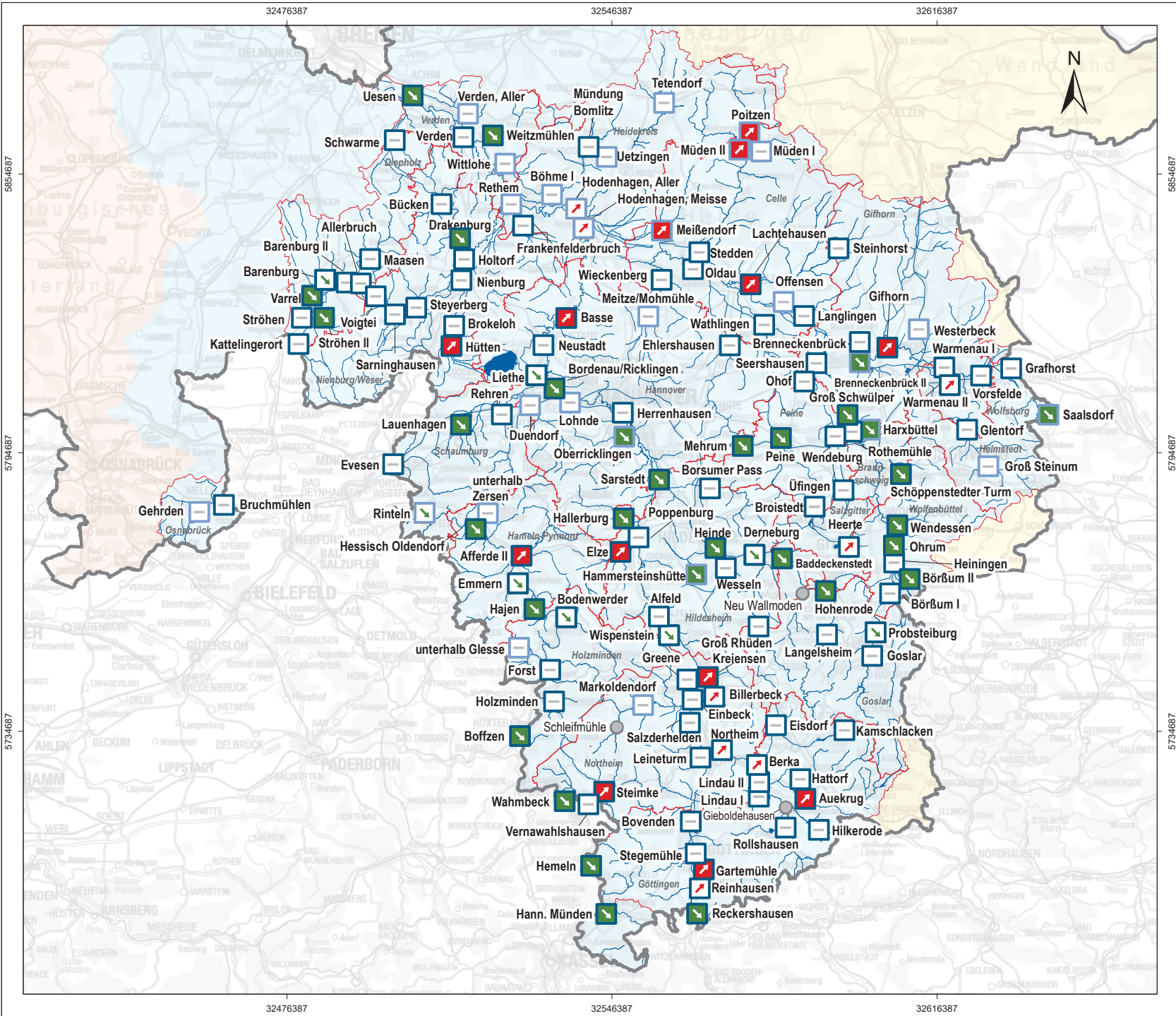
0 10 20 40
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Niedersachsen



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 14 Weser Süd

Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
an 144 Messstellen für

Orthophosphat (o-PO₄-P)

Darstellung der Trends im Zeitraum von
2000 bis 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- | | | | |
|--|----------------------|--|-----------------------|
| | signifikant fallend | | fallende Tendenz |
| | signifikant steigend | | steigende Tendenz |
| | kein Trend | | Trendberech. n. mögl. |

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum, rückwirkend
vom Jahr 2018

- | | |
|--|---------------|
| | 19 Jahre |
| | 10 - 18 Jahre |

- | | | | |
|--|---------------|--|-------------------|
| | Landesgrenze | | Landkreise |
| | Fließgewässer | | Stehende Gewässer |

Flussgebiete

- | | | | |
|--|-------|--|-------|
| | Rhein | | Weser |
| | Ems | | Elbe |

Maßstab: 1:1.150.000

ETRS 1989 UTM N32

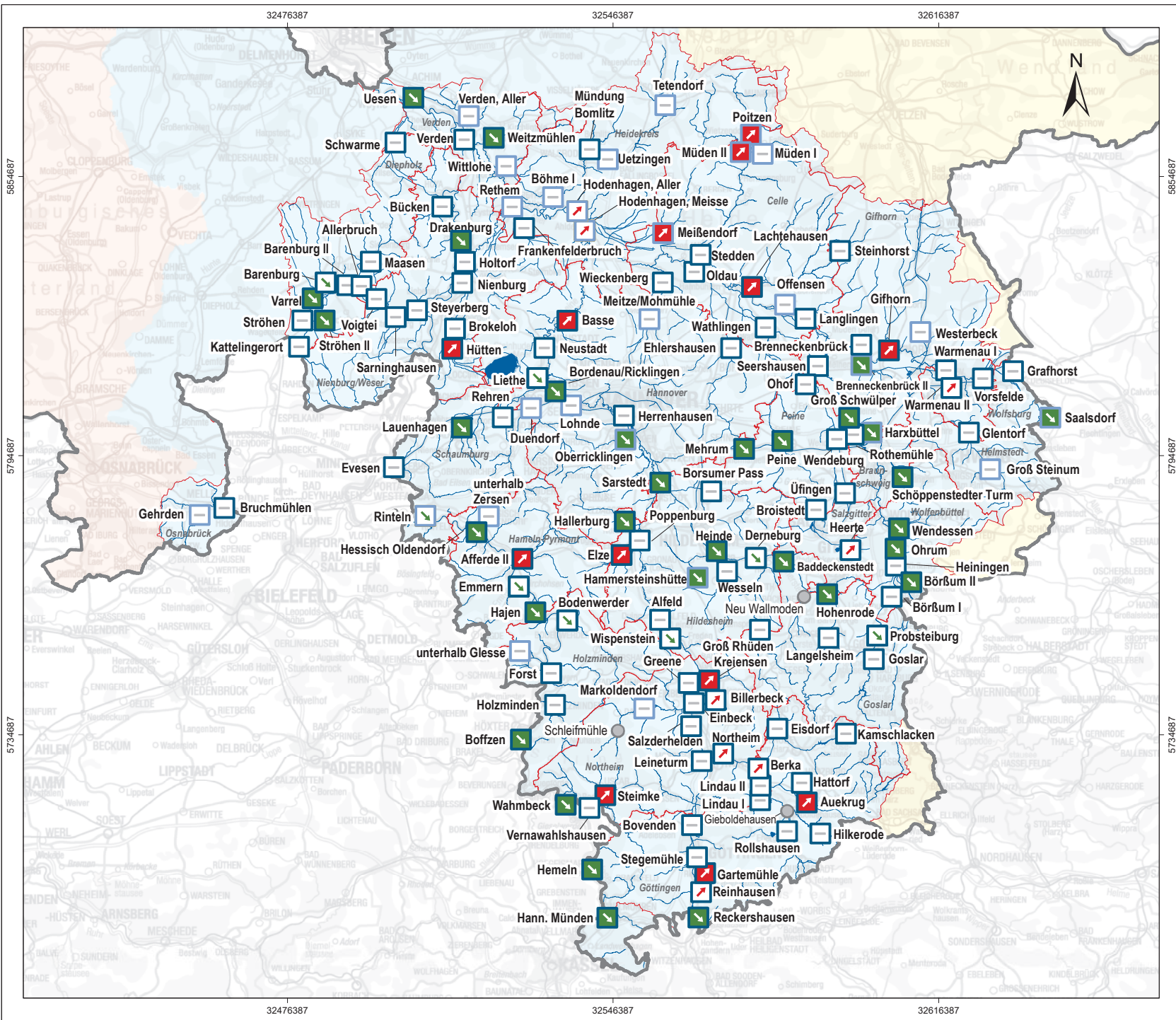
0 10 20 40
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Niedersachsen



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen
– Stickstoff und Phosphor –
Karte 15 Weser Süd
Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
an 144 Messstellen für
Gesamtstickstoff (TN)

Darstellung der Trends im Zeitraum von
2000 bis 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

signifikant fallend	fallende Tendenz
signifikant steigend	steigende Tendenz
kein Trend	Trendberech. n. mögl.

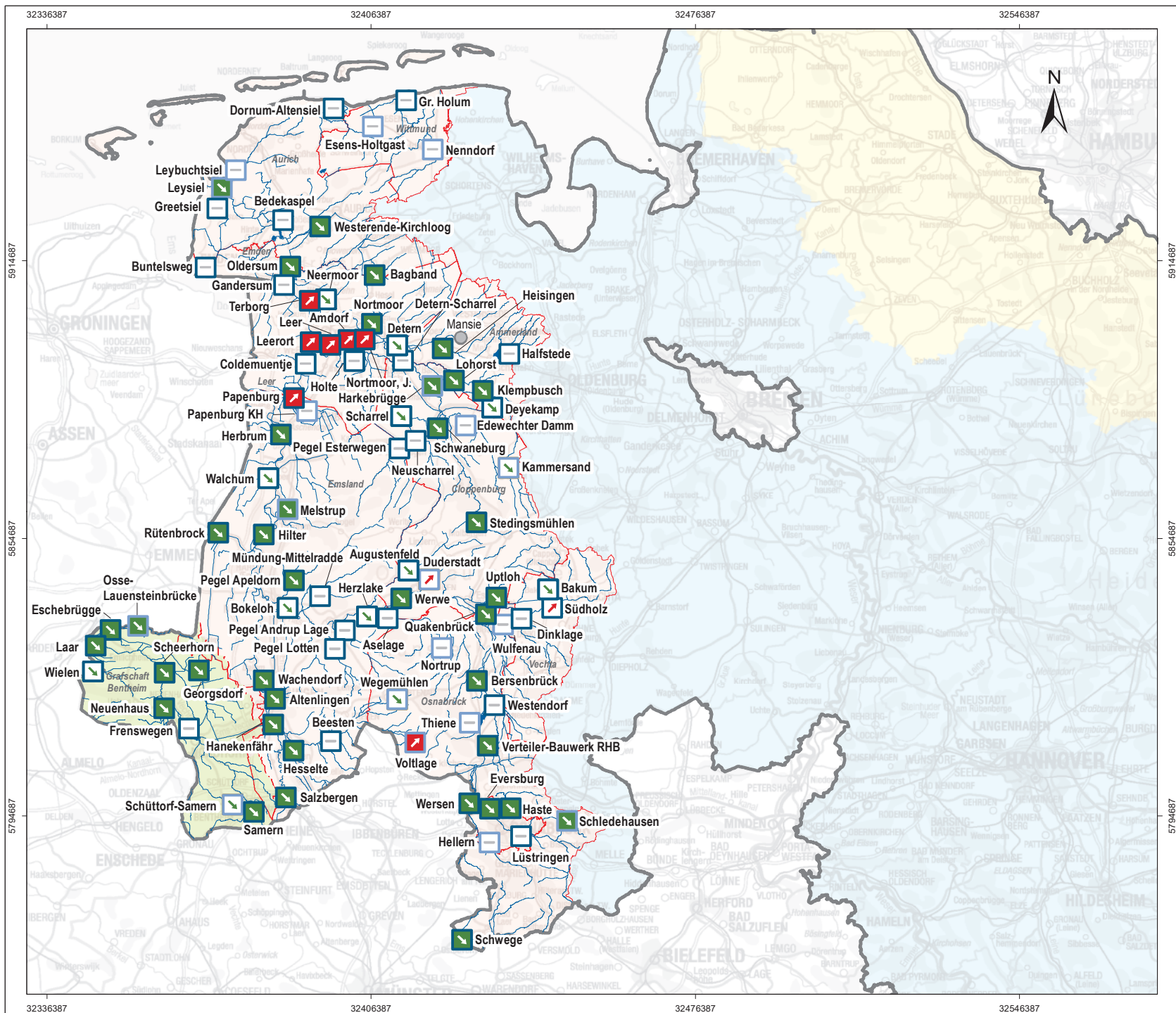
Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum, rückwirkend
vom Jahr 2018

19 Jahre
10 - 18 Jahre

Landesgrenze	Landkreise
Fließgewässer	Stehende Gewässer

Flussgebiete

Rhein	Weser
Ems	Elbe



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 16 Ems/Rhein

Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
an 90 Messstellen für

Gesamtphosphor (TP)

Darstellung der Trends im Zeitraum von
2000 bis 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- signifikant fallend
- fallende Tendenz
- signifikant steigend
- steigende Tendenz
- kein Trend
- Trendberech. n. mögl.

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum, rückwirkend
vom Jahr 2018

- 19 Jahre
- 10 - 18 Jahre

- Landesgrenze
- Landkreise
- Fließgewässer
- Stehende Gewässer

Flussgebiete

- Rhein
- Weser
- Ems
- Elbe

Maßstab: 1:1.150.000 ETRS 1989 UTM N32

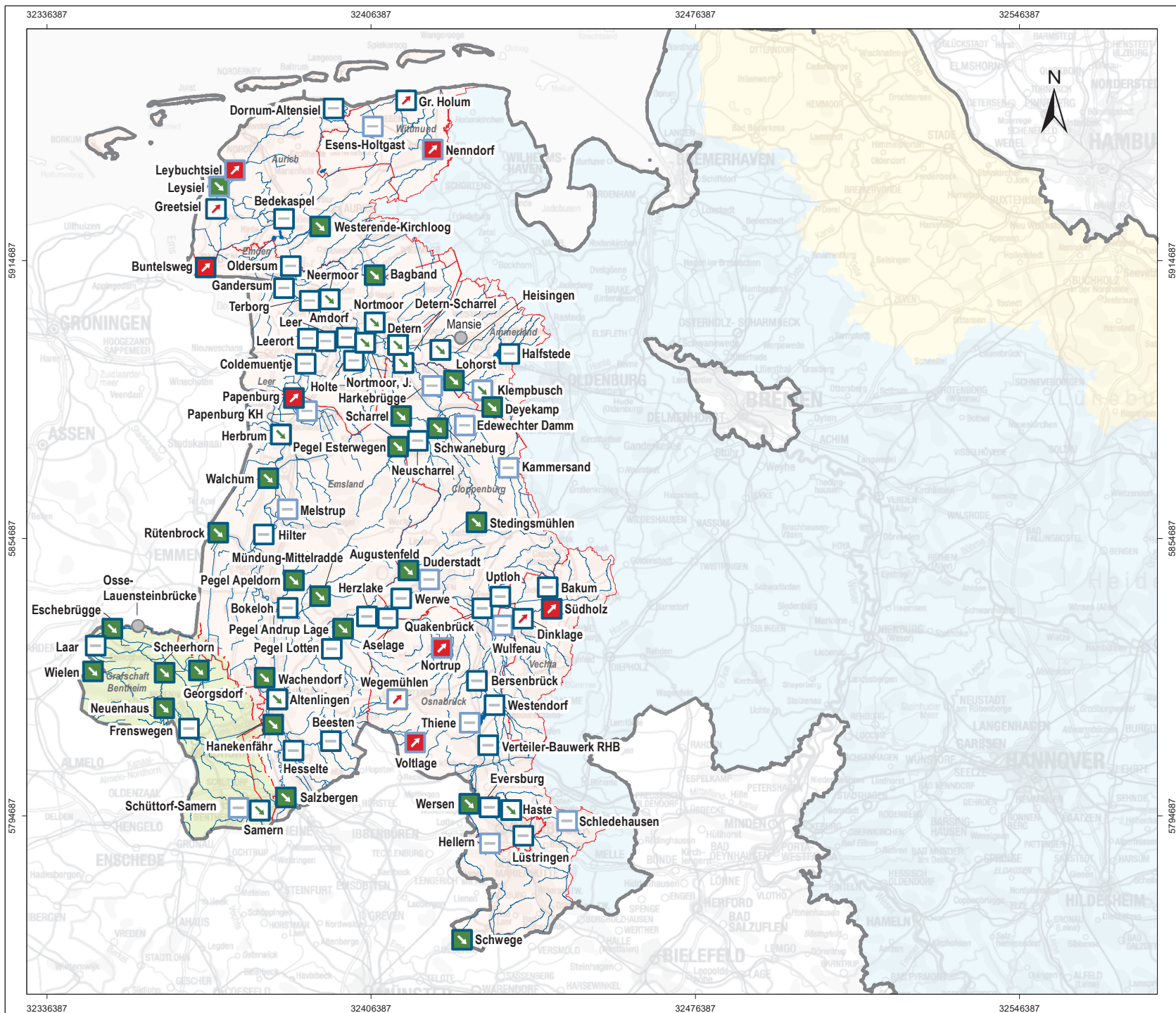
0 10 20 40
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Ausgang aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Niedersachsen



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 17 Ems/Rhein

Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
an 90 Messstellen für

Orthophosphat (o-PO₄-P)

Darstellung der Trends im Zeitraum von
2000 bis 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

- signifikant fallend
- fallende Tendenz
- signifikant steigend
- steigende Tendenz
- kein Trend
- Trendbereich. n. mögl.

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum, rückwirkend
vom Jahr 2018

- 19 Jahre
- 10 - 18 Jahre

- Landesgrenze
- Landkreise
- Fließgewässer
- Stehende Gewässer

Flussgebiete

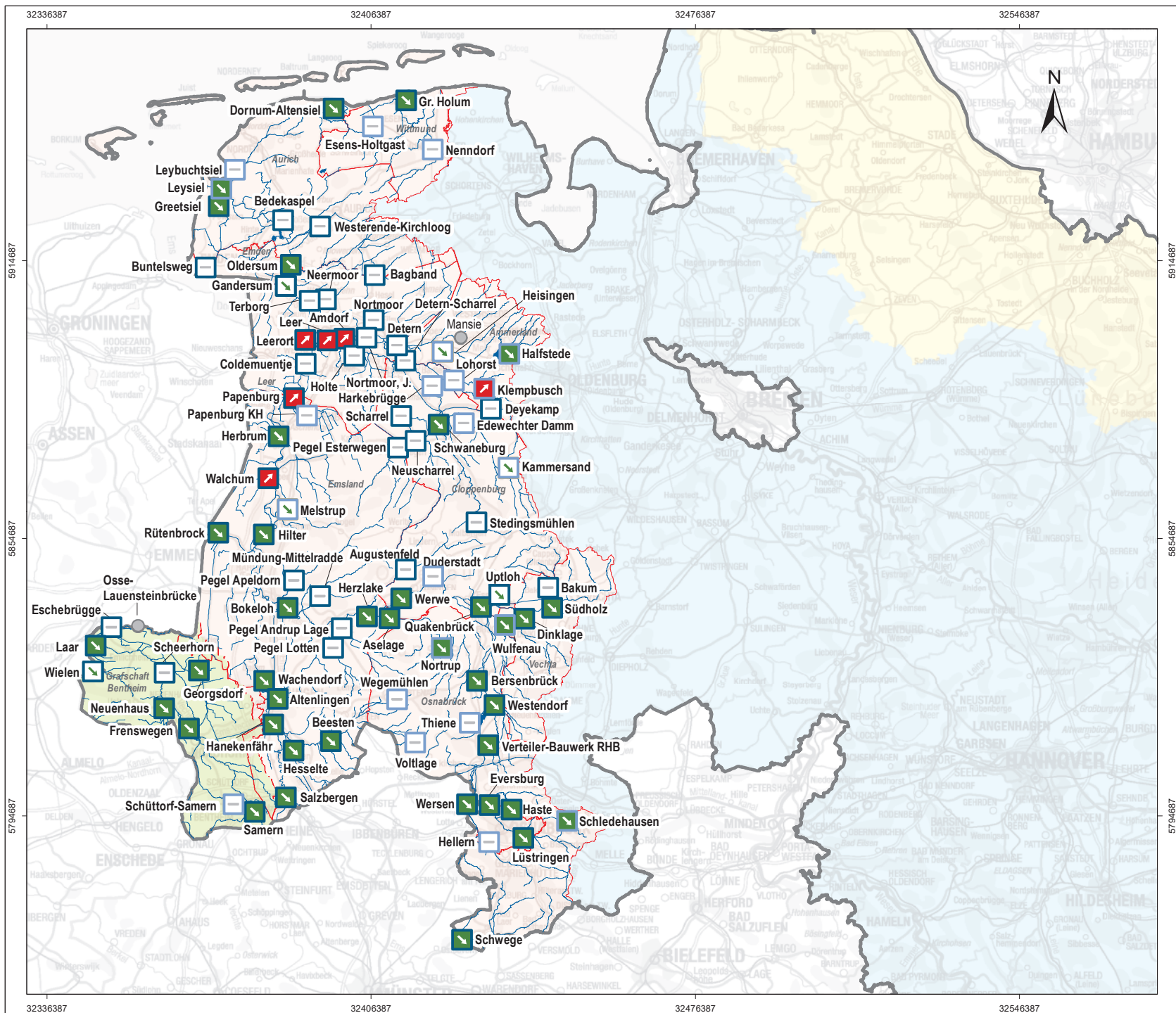
- Rhein
- Weser
- Ems
- Elbe

Maßstab: 1:1.150.000 ETRS 1989 UTM N32

0 10 20 40
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020



Nährstoffsituation der Binnengewässer
in Niedersachsen

– Stickstoff und Phosphor –

Karte 18 Ems/Rhein

Ergebnisse des Mann-Kendall Trendtests
an 90 Messstellen für

Gesamtstickstoff (TN)

Darstellung der Trends im Zeitraum von
2000 bis 2018 auf Grundlage der
Jahresdurchschnittswerte

-  signifikant fallend
-  fallende Tendenz
-  signifikant steigend
-  steigende Tendenz
-  kein Trend
-  Trendberech. n. mögl.

Länge der Zeitreihe
im Untersuchungszeitraum, rückwirkend
vom Jahr 2018

-  19 Jahre
-  10 - 18 Jahre

-  Landesgrenze
-  Landkreise
-  Fließgewässer
-  Stehende Gewässer

Flussgebiete

-  Rhein
-  Weser
-  Ems
-  Elbe

Maßstab: 1:1.150.000 ETRS 1989 UTM N32

0 10 20 40
Kilometer

Aufgestellt:
Geschäftsbereich III (Nicolette Brunotte)
Hildesheim, Dezember 2020

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020