



Auftraggeber:  
Landeshauptstadt Schwerin  
Fachdienst Umwelt  
Am Packhof 2-6  
19053 Schwerin

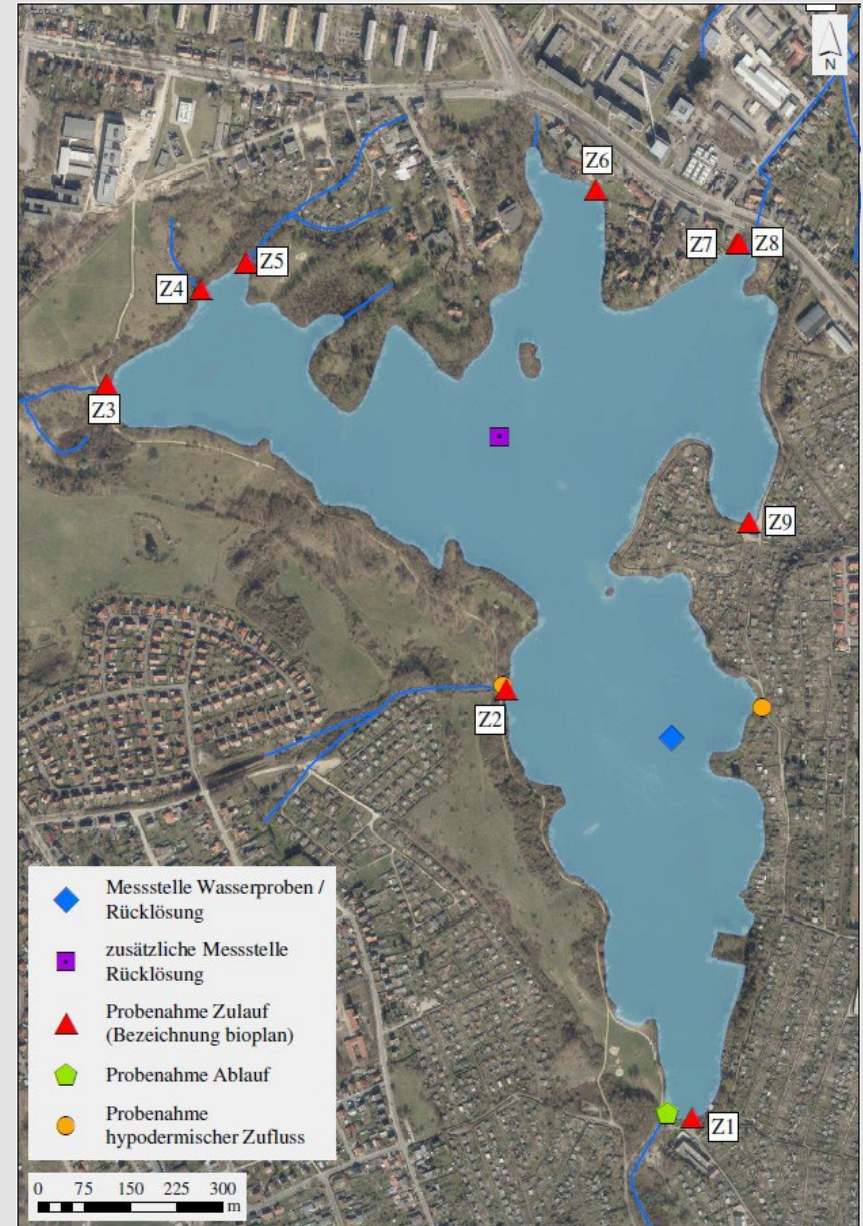
Auftragnehmer:  
bioplan GmbH  
Strandstraße 32 a  
Ostseebad Nienhagen  
[www.bioplan-online.de](http://www.bioplan-online.de)



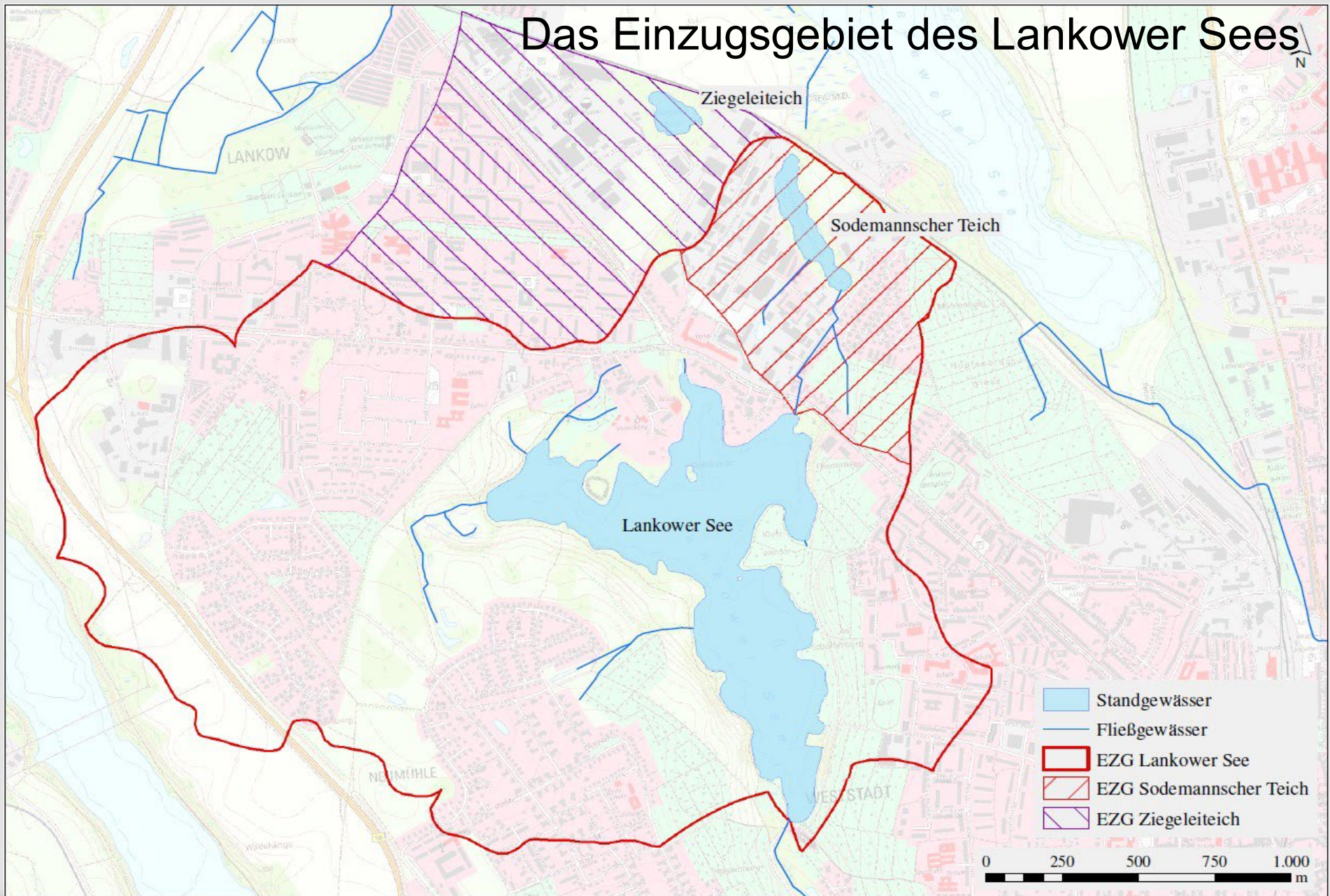


## Untersuchungsumfang

- See, 2020 6 Termine, 2021 monatlich (Sondenparameter, Nährstoffe, Chl. a, Phytoplankton)
- Oberflächenzuläufe, 9 Zuläufe, 1 Ablauf Analyse (2020 Nährstoffe, CI, TOC, 2021 TP, TN) Durchfluss, Fracht
- Grundwasser: monatlich Probenahme aus 3 Pegeln (Wasserstand, Sondenparameter, 2020 Nährstoffe, TOC, 2021 TP, TN)
- 2020 6 Termine, 2021 monatlich P-Rücklösung aus dem Sediment (SINKE et al)
- 1 x Makrophyten (2020)
- 1 x Fische (2020)
- 1 x Sediment: 3 Stationen, 3 Tiefenstufen (0-0,3 m, 0,3-0,6 m, 0,6-0,9 m) allgem. Sedimentparameter 1 Probe (0-0,6 m Schadstoffe)
- Bewertung des gegenwärtigen Zustands
- Nährstoffbilanzierung (einschl. Analyse EZG)
- Ableitung möglicher Sanierungsmaßnahmen
- Kostenschätzung







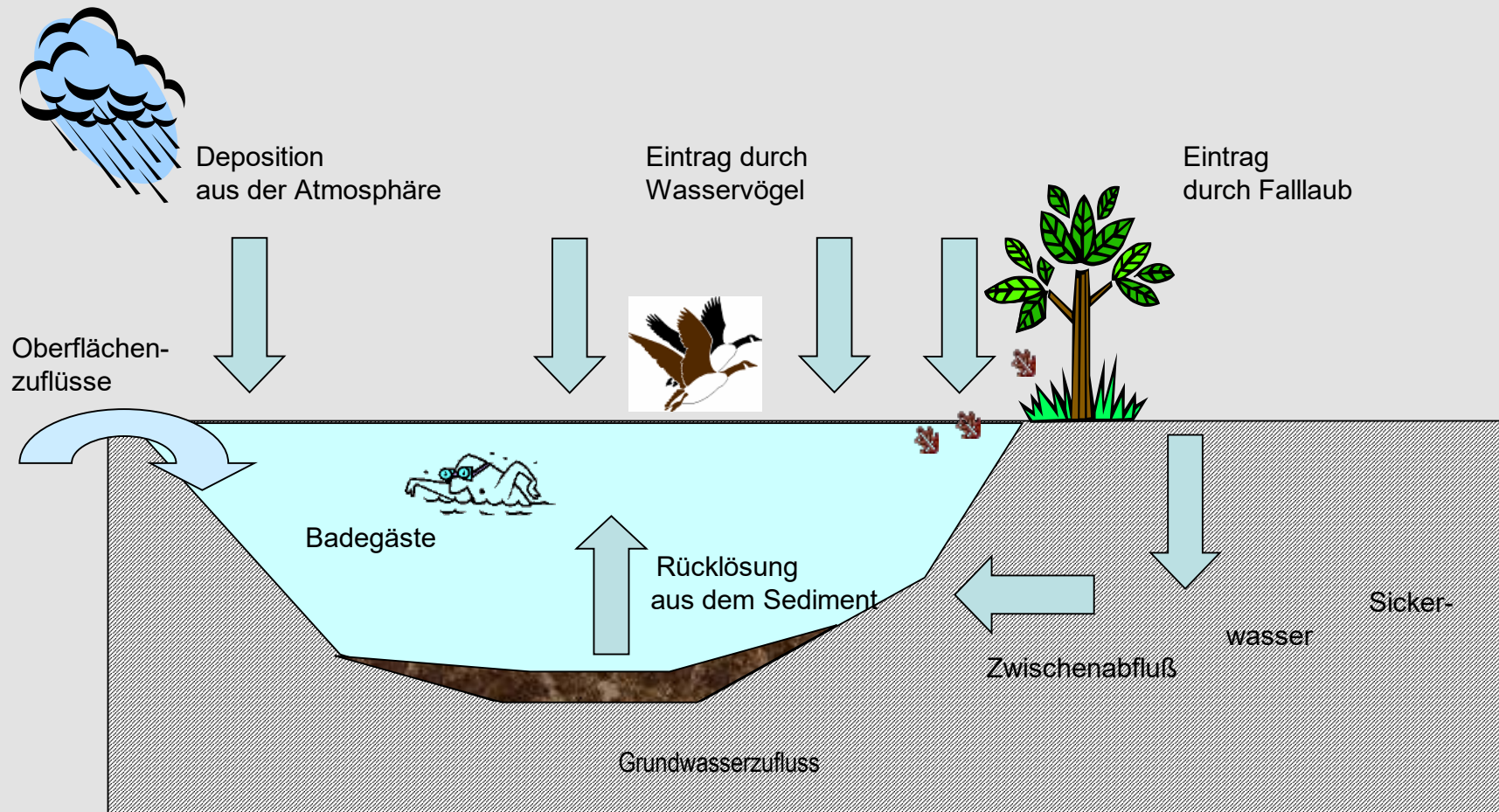
## Untersuchungsergebnisse

- Hoher Nährstoffeintrag
  - Phosphor
  - Stickstoff
- ausgeprägte Frühjahrsblüte Phytoplankton (Algen)
- Der See ist klar makrophytendominiert (Wasserpflanzen)
- Guter ökologischer Zustand beim Makrozoobenthos
- Ausgewogener Fischbestand zw. Raub- und Friedfischen (fast 50:50)
- Trophiezustand des Lankower Sees ist insgesamt zwei Klassen schlechter als der Sollzustand

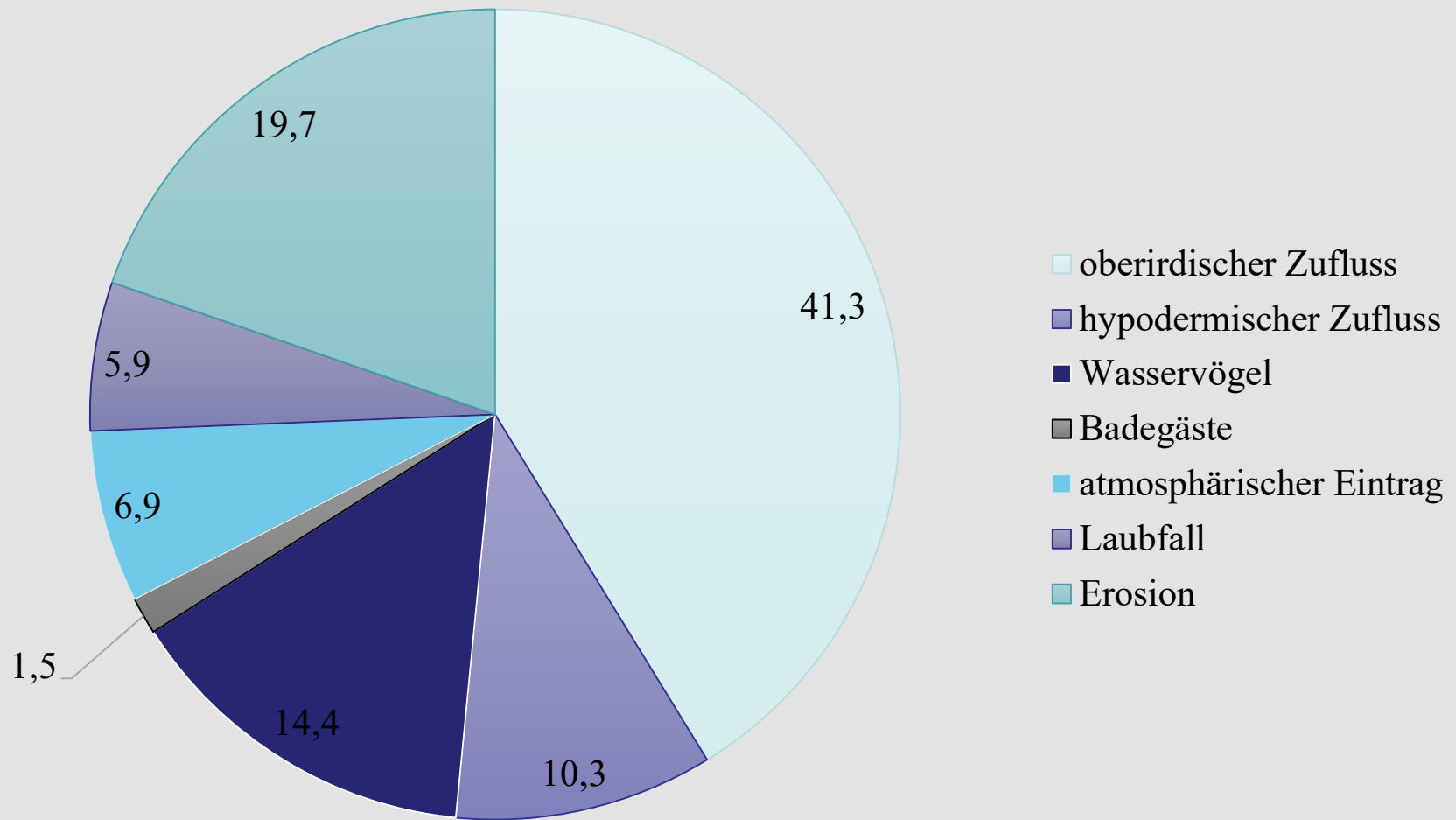




## Mögliche Phosphoreintragswege



## Aufteilung der ermittelten Phosphoreinträge



## Lösungsansätze

| Nr. | Maßnahme                                                                                                                             | Bemerkungen                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Installation Phosphatfällanlage an Zulauf 4 (Maßnahme M04 und M05)                                                                   | Reduktion der Nährstoffeinträge über Zulauf 4                                            |
| 2   | Retentionsfilter (Maßnahme M04 und M05)                                                                                              | Reduktion des Starkregeneintrags an Zulauf 5                                             |
| 3   | Düngerreduktion, Bewirtschaftungspraxis, Öffentlichkeitsarbeit (Maßnahme M06)                                                        | Reduktion der Einträge über Oberflächenerosion am West- und Ostufer über die Kleingärten |
| 4   | Anlegen Entwicklungskorridor (20 m breite; 500 m Länge) am Westufer                                                                  | Reduktion des hypodermischen Zuflusses und der Oberflächenerosion                        |
| 5   | Tiefenwasserbelüftungsanlagen an tiefster Stelle und im nord-östlichen Seeteil; Tiefenbereiche unter 5,0 m (äquivalent Maßnahme M03) | 90-120 Tage Betrieb während Schichtungsphase, Einbringen von reinem Sauerstoff           |



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Download unter:

[www.schwerin.de/mein-schwerin/leben/umwelt-klima-energie/wasser/Gewaesserschutzprojekte/](http://www.schwerin.de/mein-schwerin/leben/umwelt-klima-energie/wasser/Gewaesserschutzprojekte/)

