



Amt Hüttener Berge

Aussicht und Weitblick

Herzlich Willkommen zur Informationsveranstaltung „Wasserqualität Wittensee“ 28.11.2023





Agenda

1. Begrüßung und Information der bereits durchgeführten Maßnahmen der vergangenen Jahre durch Amtsdirektor Andreas Betz
2. Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie | Seemonitoring des Wittensees und Zustand, Belastung und Maßnahmen durch Frau Anne Grudzinski
3. Bericht der Wasserbehörde durch Leiter Herrn Michael Wittl
4. Umsetzung der Badewasserrichtlinie durch Herrn Wolfgang Tismer (Fachdienst - Gesundheitsdienste | Fachbereich - Soziales, Gesundheit und Infrastruktur)
5. Fördermöglichkeiten im Einzugsbereich des Wittensees durch Ersatzgelder
6. Fragen & Diskussion



Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität im Wittensee

Zuständigkeiten:

Zuständigkeit für Maßnahmen zur Überwachung und Verbesserung des Zustandes des Wittensees obliegen dem Landesamt für Umwelt des Landes SH (Vorrangsee) bzw. Land SH als Eigentümer des Wittensee sowie dem Kreis Rendsburg-Eckernförde.

Das Amt und die Anliegergemeinden haben keine rechtliche Zuständigkeiten für die Anordnung / Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Badewasserqualität, daher sind die Möglichkeiten des Amtes und der Gemeinden gering.

Zuständig ist das Amt / Gemeinden für Abwasser und die Sicherheit an den Badestellen: Ordnungsamt in Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt.

Das war allen Beteiligten jedoch zu wenig!



Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität im Wittensee

Im Zuge der Zukunftsstrategie Masterplan Daseinsvorsorge 2013 wurde auf Initiative des Amtes die Gründung einer Arbeitsgruppe zur Verbesserung der Badewasserqualität des Wittensees, welche die Behörden bei Einleitung und Umsetzung von Maßnahmen unterstützen gebildet.

Die AG Wittense / Bistensee ist ein „Runder Tisch“ von Behördenvertretern, um die Verbesserung der Wasserqualität im Wittensee und Bistensee zu begleiten.





Die Arbeitsgruppe besteht aus Vertretern der folgenden Behörden:

- Landesamt für Umwelt
- Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
- Bauernverband Schleswig-Holstein
- Landgesellschaft Schleswig-Holstein
- untere Wasserbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde
- untere Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde
- Wasser- und Bodenverband Wittensee-Exbek
- Naturpark Hüttener Berge e. V.
- Naturschutzverein Hüttener Berge e.V. (ehemals Verein zur Förderung des Umweltschutzes und der Landschaftspflege im Raume des Naturparkes Hüttener Berge e. V.)
- Gemeinden Bünsdorf, Groß Wittensee, Haby, Holzbunge, Klein Wittensee, vertreten durch die BürgermeisterInnen
- Amt Hüttener Berge



Maßnahmen der vergangenen Jahre

Aus dem Handlungskonzept des Amtes und des WBV Wittensee-Exbek sowie aus der o.g. Arbeitsgruppe heraus wurden in den vergangenen Jahren bereits diverse Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in den Wittensee und damit zur Verbesserung der Badewasserqualität entwickelt und umgesetzt.

Hierzu zählen unter anderem:

- Anschluss der Häuser am Ostufer an die Kläranlage GW
- Nachrüstung aller Hauskläranlagen
- Optimierung der Kläranlage Holtsee
- Uferrandstreifen / Tauschflächen / Ausgleichsflächen
- Begleitung des FFH-Managementplanes



Maßnahmen der vergangenen Jahre

- Handlungsempfehlungen für weitere Maßnahmen zur Reduzierung des Nährstoffeintrages in den Wittensee
 - Reinigung Regenklärbecken an der Habyer Straße in der Gemeinde Groß Wittensee
 - Umleitung der Verbandsleitung, Bau eines Sandfanges B-Plan und überströmtes Schilfbeet / Feuchtgebiet in der Gemeinde Klein Wittensee
- Umschluss der Kläranlage Holtsee in Richtung Nord-Ostsee-Kanal
- Neubau eines Retentionsbeckens nahe der Mündung der Mühlenbek in Groß Wittensee durch den Wasser- und Bodenverband
- Etablierung eines kostenlosen Angebotes einer landwirtschaftlichen Seenschutzberatung im Einzugsbereich des Wittensees

In der Planung:

Neubau Regenrückhaltebecken im Zuge der B-Plan Realisierung Nr. 5 und 6 der Gemeinde Holzbunge Planung 2024 / 2025



Retentionsbecken Mühlenbek in Groß Wittensee



Gesamtfrachten Mühlenbek
rd. 420 bis 890 kg/a Phosphor

Ziel = 200 kg/a Reduzierung Phosphor



Wittensee

Monitoring durch das Landesamt für Umwelt

Anne Grudzinski
28.11.2023

Inhalt

1. Grundlagen zur europäischen Wasserrahmenrichtlinie
2. Zustand der Seen in Schleswig-Holstein
3. Zustand des Wittensee
4. Belastungen und Maßnahmen

Inhalt

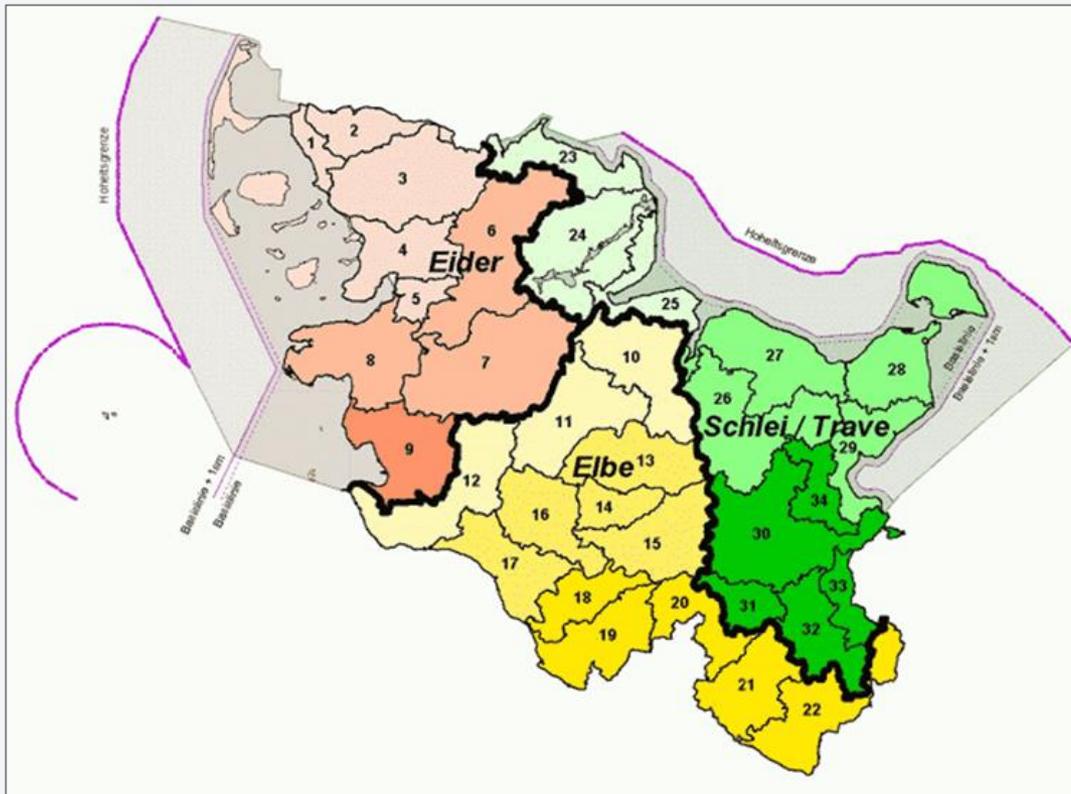
- 1. Grundlagen zur europäischen Wasserrahmenrichtlinie**
2. Zustand der Seen in Schleswig-Holstein
3. Zustand des Wittensee
4. Belastungen und Maßnahmen

Grundlagen zur EG-WRRL

- Richtlinie 2000/60/EG
- Umgesetzt in WHG und LWG
- Oberflächengewässerverordnung (OGewV)
- Publikation Umweltbundesamt 2021
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/die-wasserrahmenrichtlinie-gewaesser-in-deutschland>
- Ziel: Guter Zustand der Gewässer bis 2027



Grundlagen zur EG-WRRL

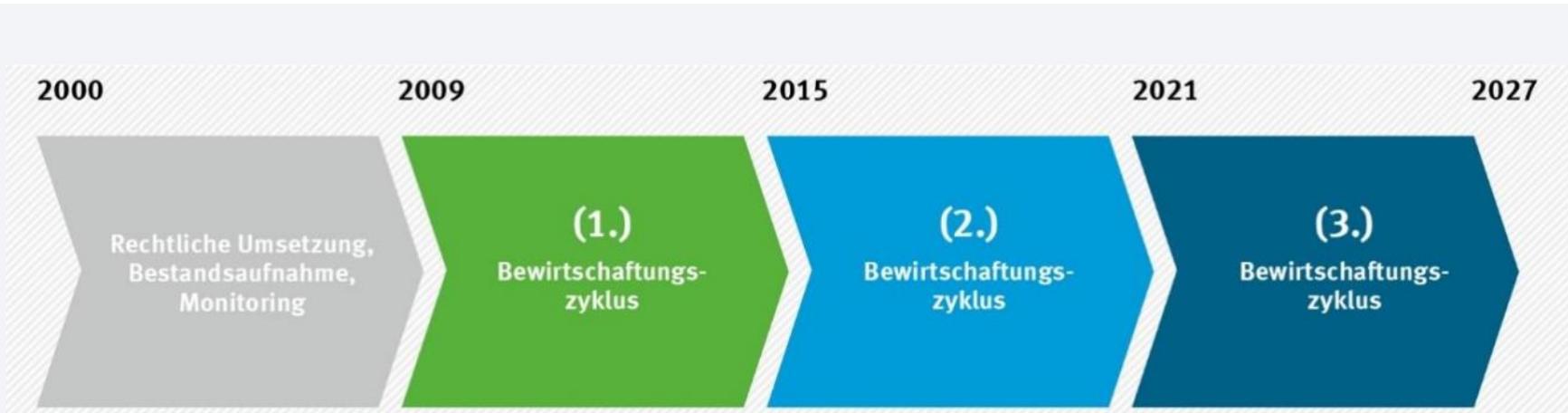


<https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/W/wasserrahmenrichtlinie/arbeitsgruppen.html>

- 3 Flussgebietseinheiten
- 33 Bearbeitungsgebiete
- 768 Wasserkörper

- 4 Gewässerkategorien:
Fließgewässer
Seen
Küstengewässer
Grundwasser

Grundlagen zur EG-WRRL



www.schleswig-holstein.de/wrrl

Grundlagen zur EG-WRRL

- Was wird untersucht?
- 4 Biologische Qualitätskomponenten



Phytoplankton



Makrophyten



Wirbellose



Fische

Ziel →



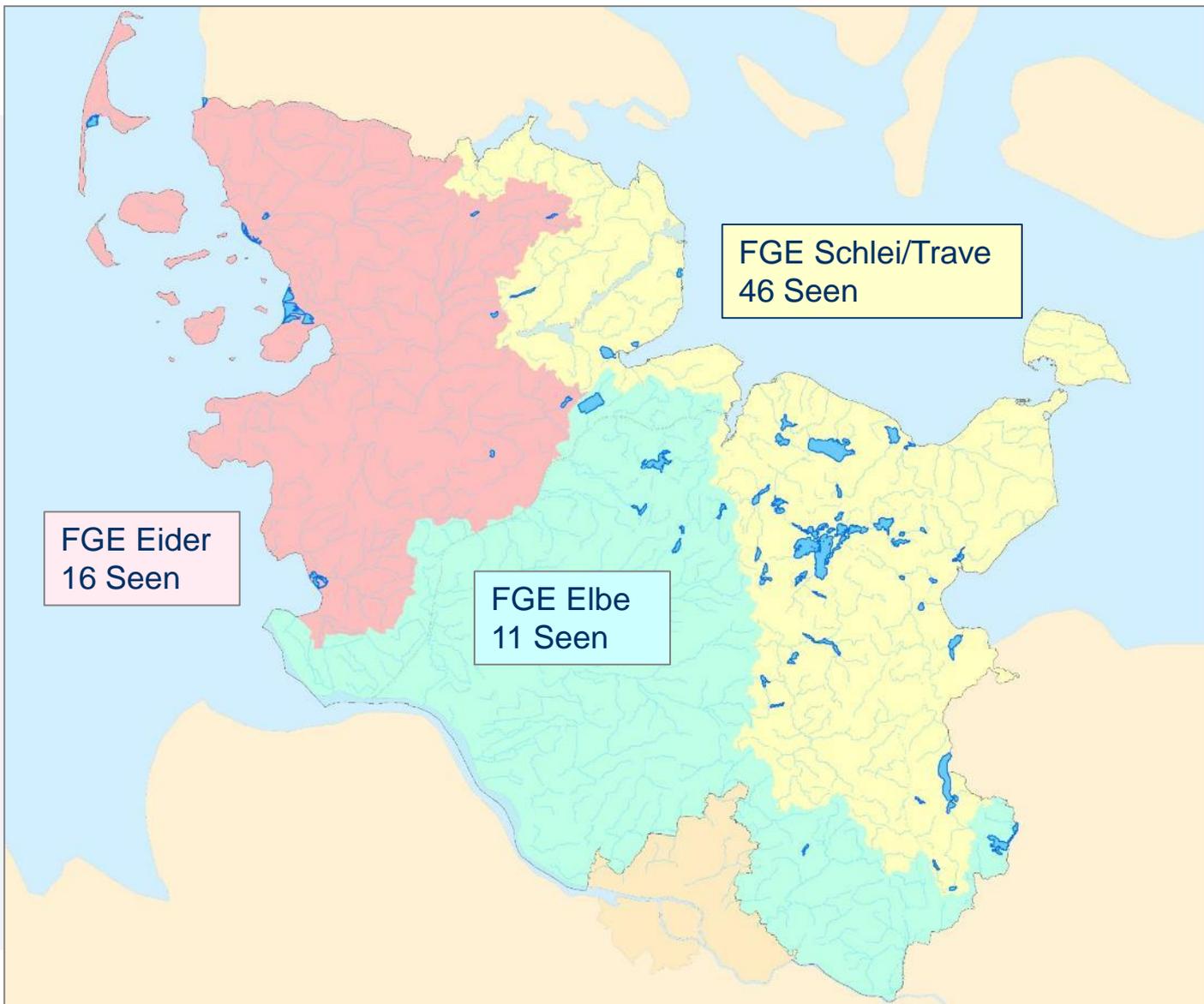
- Unterstützend: Wasserhaushalt, Morphologie, Nährstoffe, Schadstoffe

Fotos: W.Arp (Limplan), J. Stuhr (B.i.A.), LfU, K. van de Weyer (lanaplan)

Inhalt

1. Grundlagen zur europäischen Wasserrahmenrichtlinie
- 2. Zustand der Seen in Schleswig-Holstein**
3. Zustand des Wittensee
4. Belastungen und Maßnahmen

Seen mit WRRL-Berichtspflicht

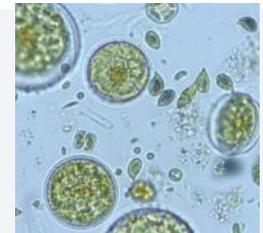
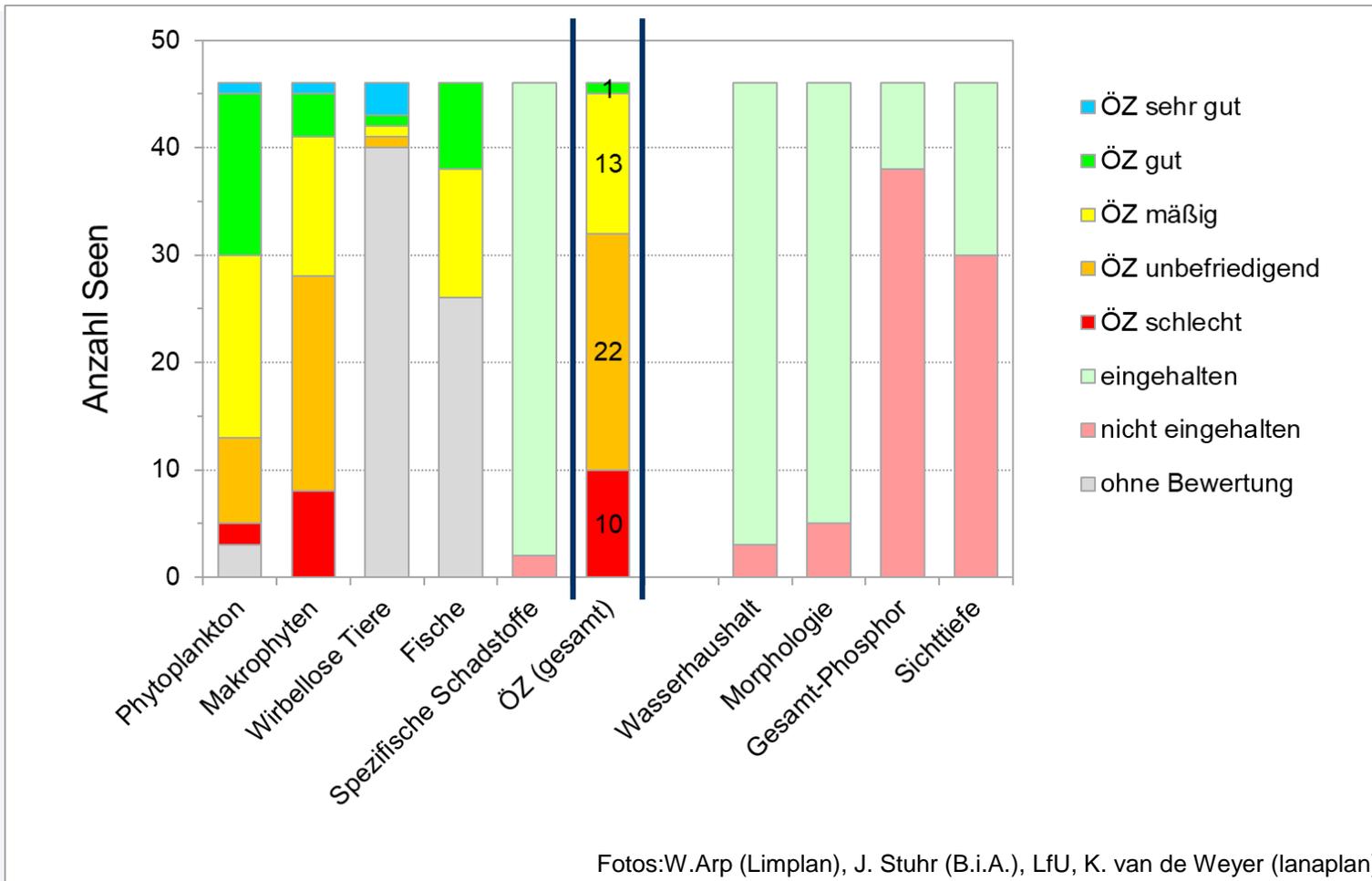


Berichtspflicht:
Seen > 50 ha

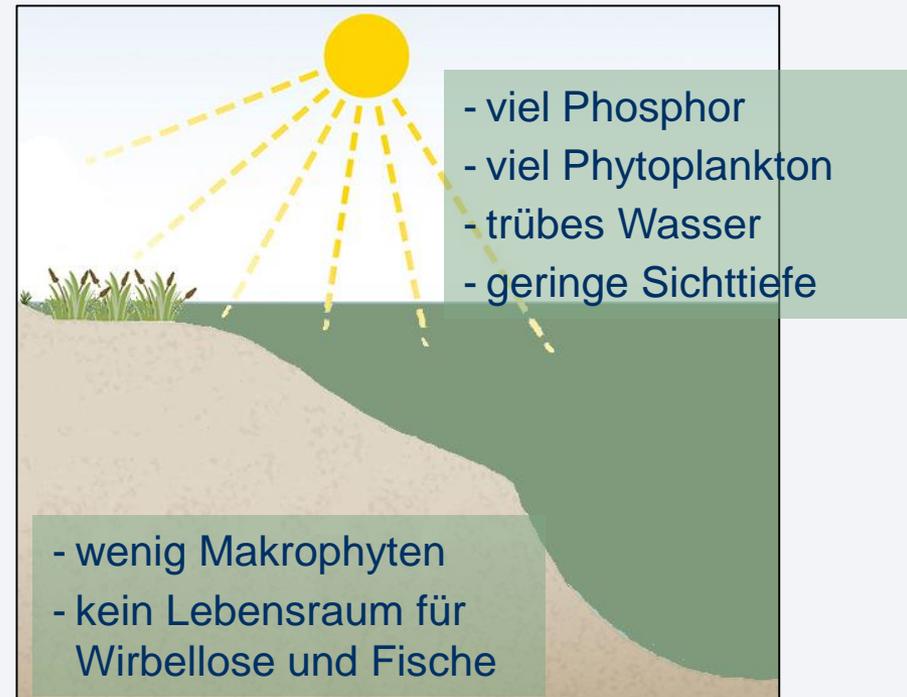
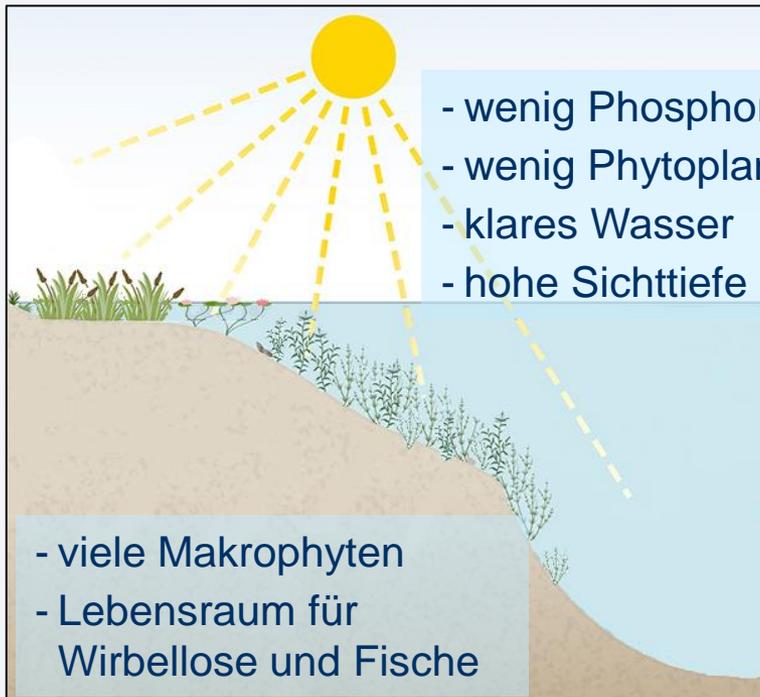
73 Seen
62 natürliche
11 künstliche

Zustand der 62 natürlichen Seen in SH

Stand: Meldung an die EU für den 3. Bewirtschaftungsplan 2021



Einfluss von Phosphor auf Seen



(Abbildung verändert nach LfU Bayern)

- Viele Nährstoffe
- Viele Schwebalgen (Phytoplankton)
- Wenig Licht
- Wenig Unterwasserpflanzen (Makrophyten)

- Wenig Nährstoffe
- Wenig Schwebalgen (Phytoplankton)
- Viel Licht
- Viele Unterwasserpflanzen (Makrophyten)



Fotos:
lanaplan

Inhalt

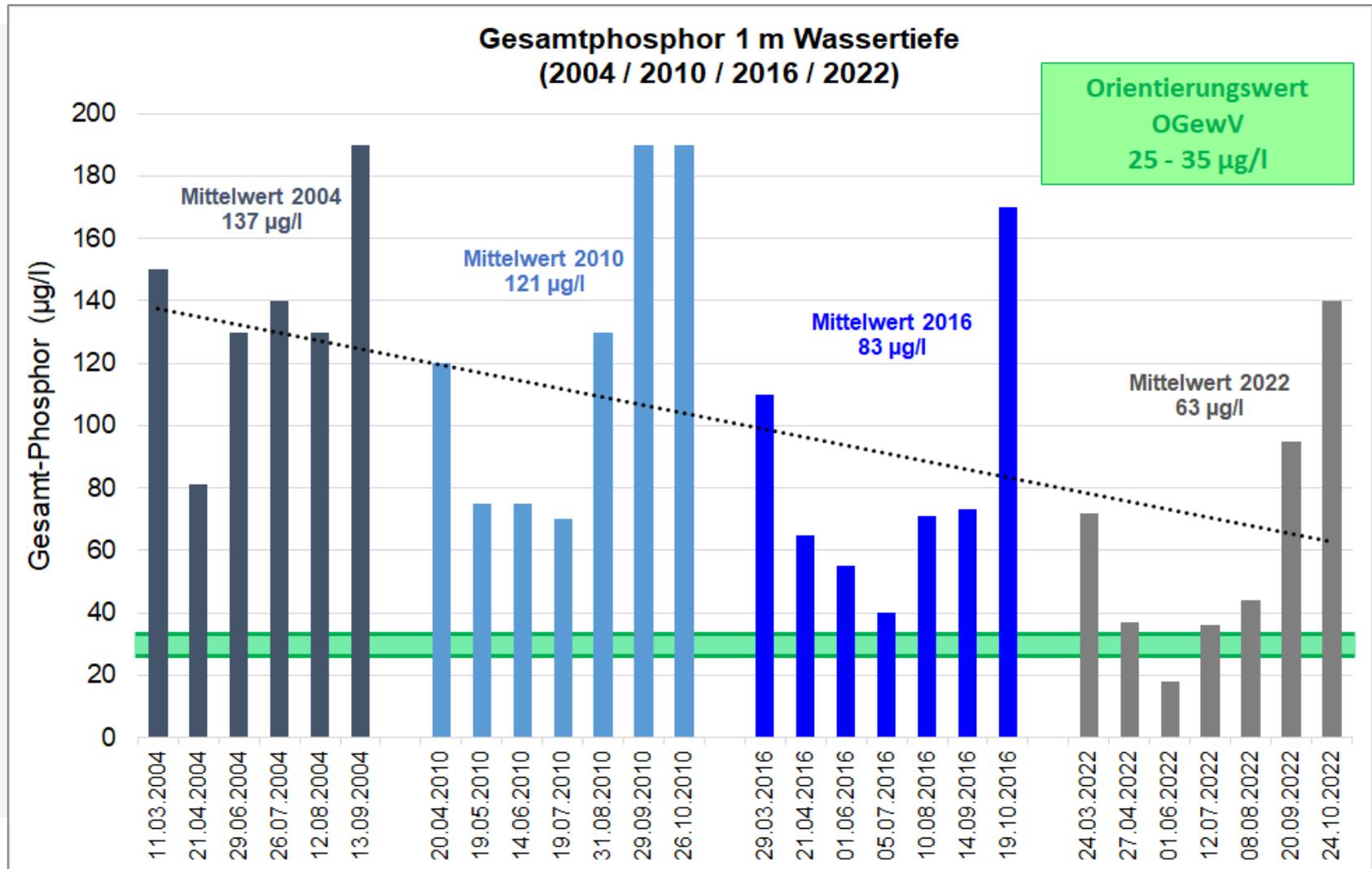
1. Grundlagen zur europäischen Wasserrahmenrichtlinie
2. Zustand der Seen in Schleswig-Holstein
- 3. Zustand des Wittensee**
4. Belastungen und Maßnahmen

Monitoringergebnisse Wittensee - Biologie

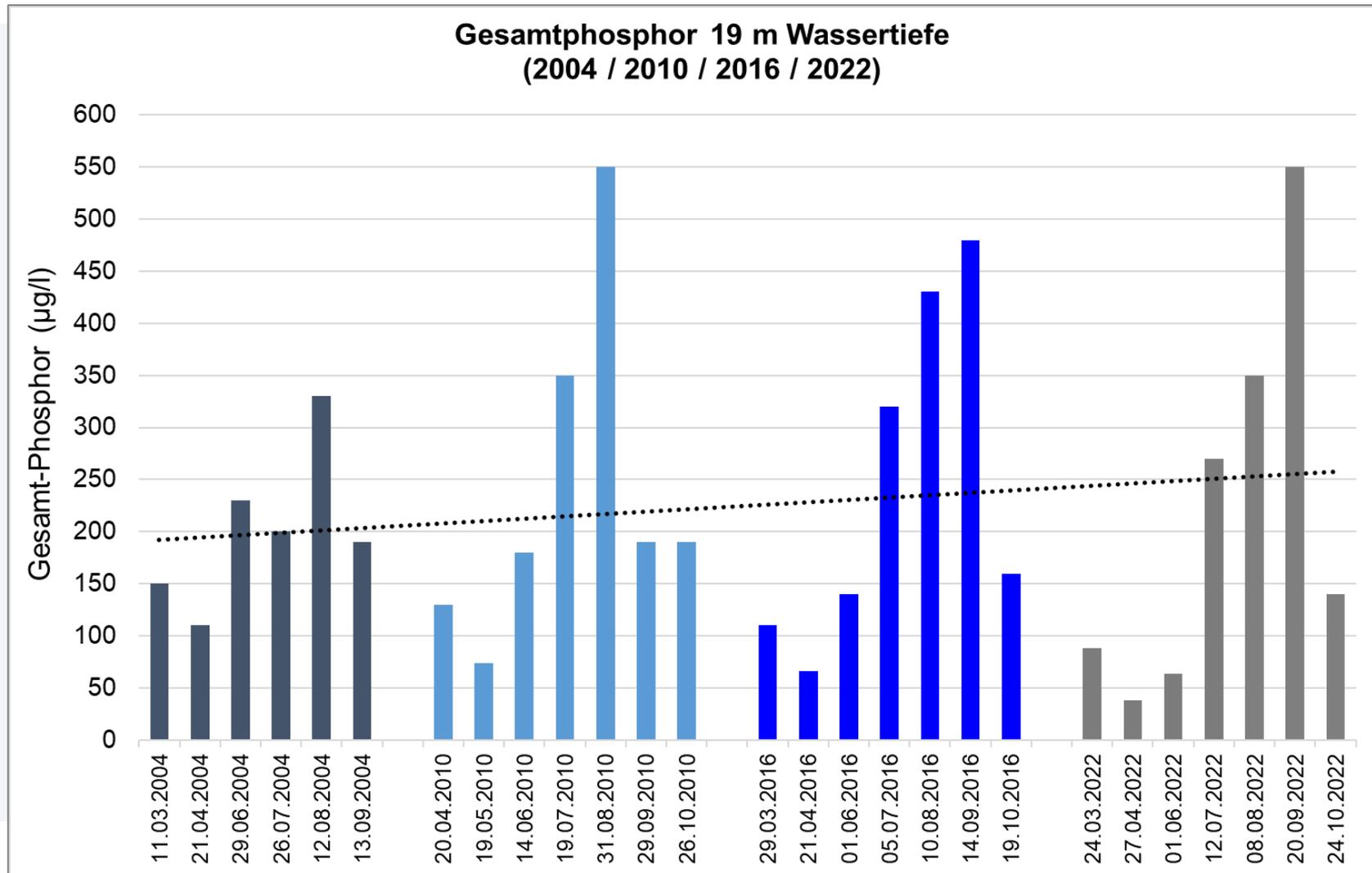
	2004	2005	2010	2013	2016	2019	2022	2025
Phytoplankton	3		3		3		2	
Makrophyten		3	3	3	3	3	2	
benthische wirbellose Fauna						3		
Fische						2		
Ökologischer Gesamtzustand	3	3	3	3	3	3	3	

- **Phytoplankton und Nährstoffe:** alle 6 Jahre, ab 2022 alle 3 Jahre
- **Makrophyten:** alle 3 Jahre
- **Wirbellose / Fische:** nach Bedarf

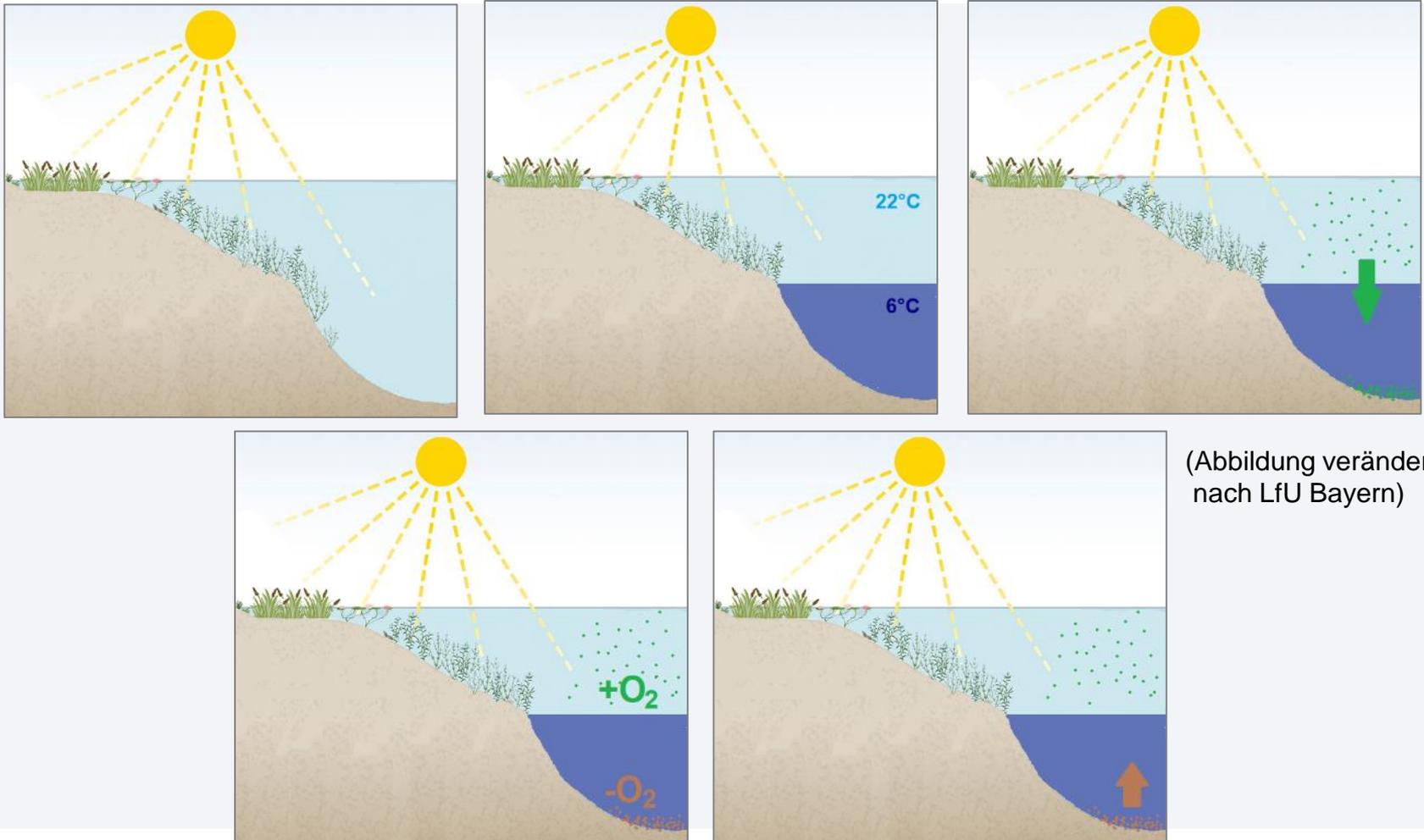
Monitoringergebnisse Wittensee – Phosphor (1m)



Monitoringergebnisse Wittensee – Phosphor (19m)



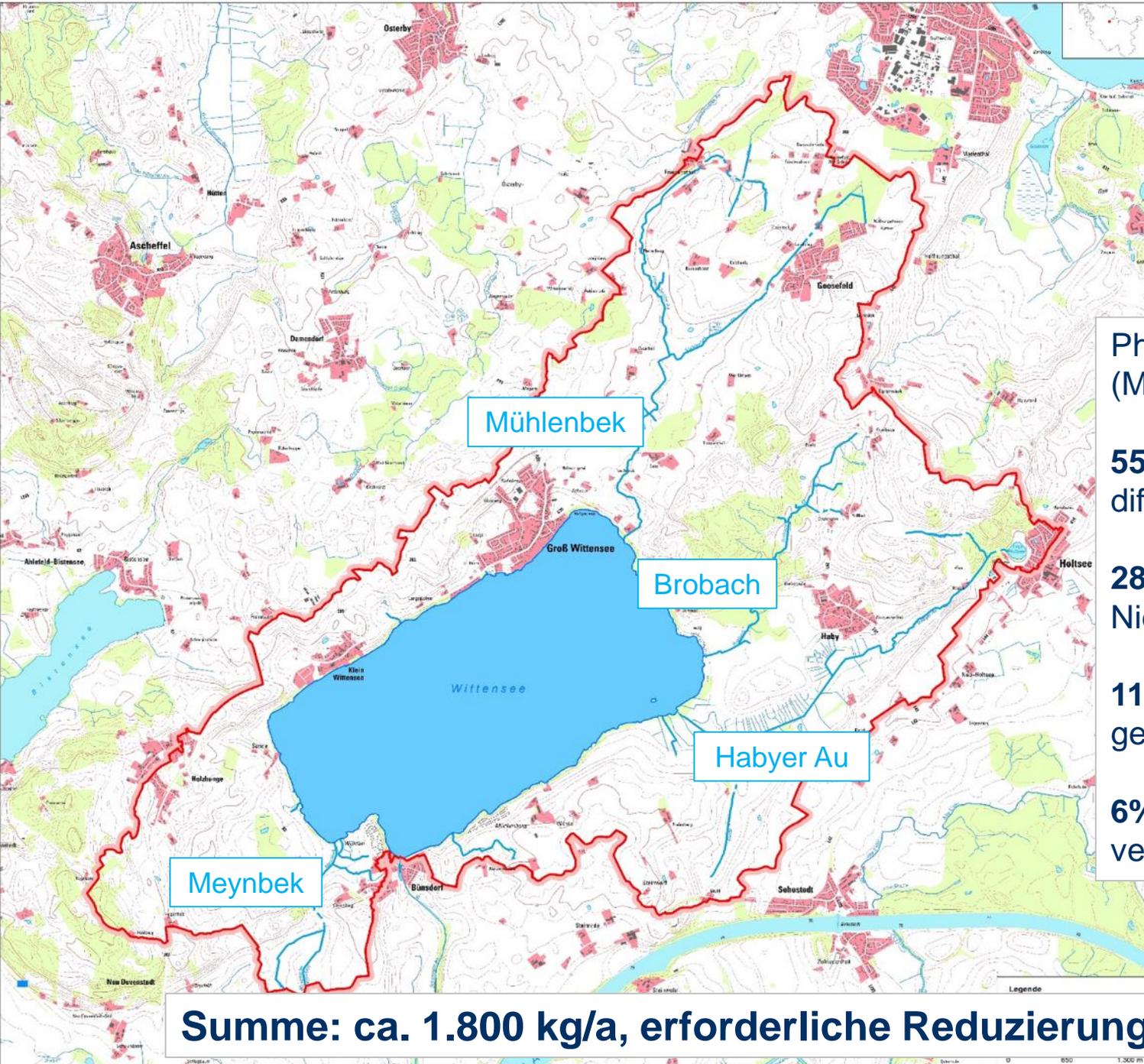
Temperaturschichtung in tiefen Seen



(Abbildung verändert nach LfU Bayern)

Inhalt

1. Grundlagen zur europäischen Wasserrahmenrichtlinie
2. Zustand der Seen in Schleswig-Holstein
3. Zustand des Wittensee
4. **Belastungen und Maßnahmen**



**Phosphor-Einträge
(Modell FZ Jülich)**

- 55%** (974 kg/a)
diffus, flächenhaft
- 28%** (508 kg/a)
Niederschlag
- 11%** (198 kg/a)
gereinigtes Abwasser
- 6%** (106 kg/a)
versiegelte Flächen

Summe: ca. 1.800 kg/a, erforderliche Reduzierung ca. 200 kg/a

A scenic view of a lake framed by tree branches. The sky is blue with white clouds, and the water reflects the sky and the surrounding greenery. The text is overlaid on the center of the image.

Weitere Informationen:
www.schleswig-holstein.de/seen

Kleiner Plöner See (Foto: G. Plambeck)

Mögliche Maßnahmen

Extensivierung
 seenaher Flächen



„Schützen Sie den See
 vor Ihrer Haustür“



Nachrüstung von Teichkläranlagen



Gewässerrenaturierung im Einzugsgebiet,
 Anlage von Gewässerrandstreifen

Gewässerschutzberatung
 für die Landwirtschaft



Schleswig-Holstein. Der echte Norden.





Kreis Rendsburg-Eckernförde

Der Landrat

Fachdienst Umwelt - Untere Naturschutzbehörde

Maßnahmenförderung mit Ersatzgeldern

im Bereich Wittensee

10:55 14/SEP/2021

Was sind Ersatzgelder

- Eingriff in das Landschaftsbild:
Errichtung einer Windenergieanlage



- Zur Kompensation muss ein **Ersatz** in **Geld** geleistet werden
- **zweckgebunden** für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- Förderungsfähig sind Maßnahmen, die eine Ausgleichs- und Ersatzfunktion erfüllen



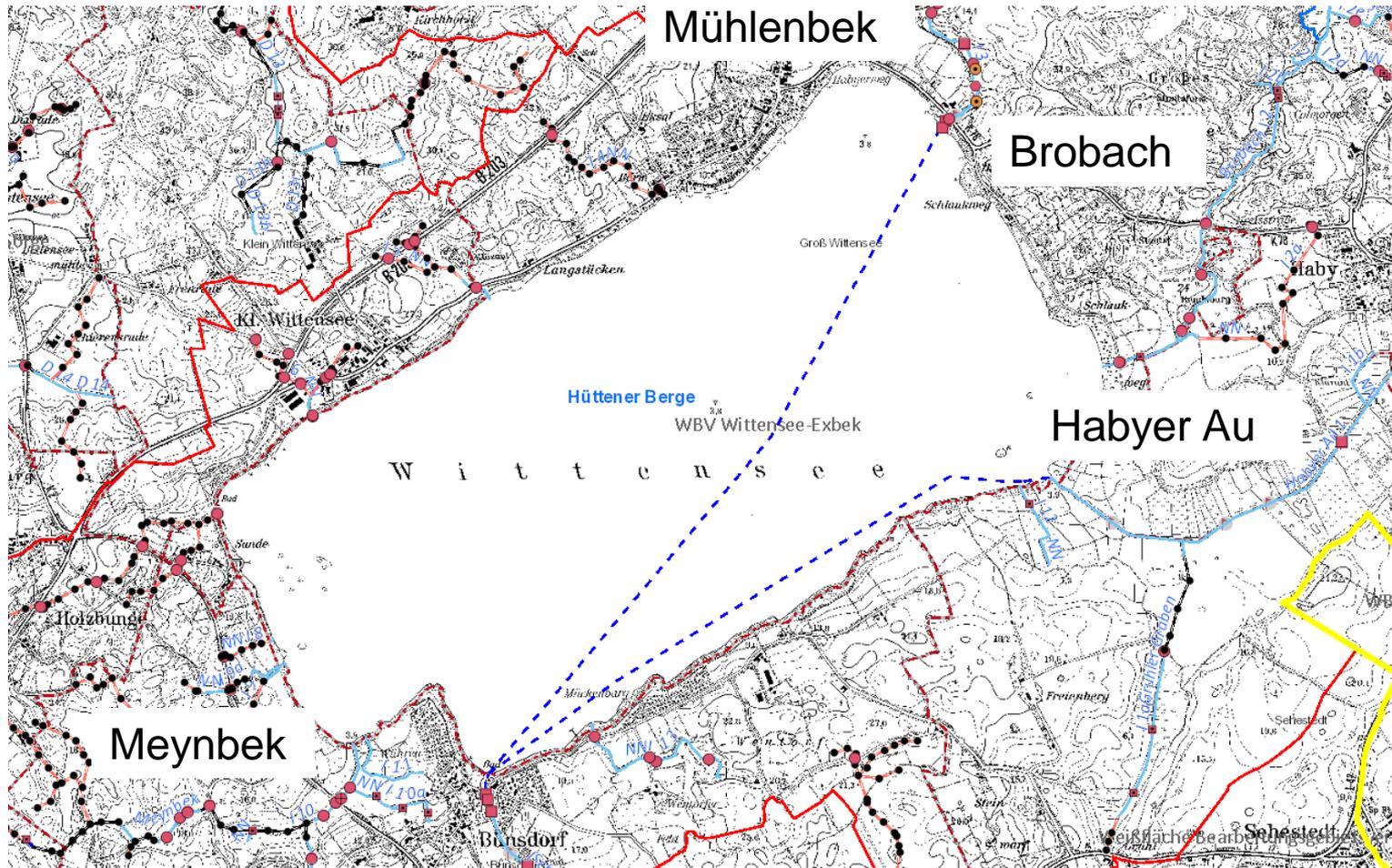
Förderfähige Maßnahmen

Basis: Richtlinie des Kreises Rendsburg- Eckernförde zur Verwendung von Ersatzzahlungen für die Durchführung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

- Artenschutz: Fledermäuse, Wiesenvögel, Amphibien...
- Renaturierung von Gewässern: naturnaher Ausbau, Entrohrungen...
- Flächenankauf oder langjährige Pacht: Waldentwicklung, Moorentwicklung...
- Neuanlage und Aufwertung von Biotopen: Knicks, Streuobstwiesen, Kleingewässer..

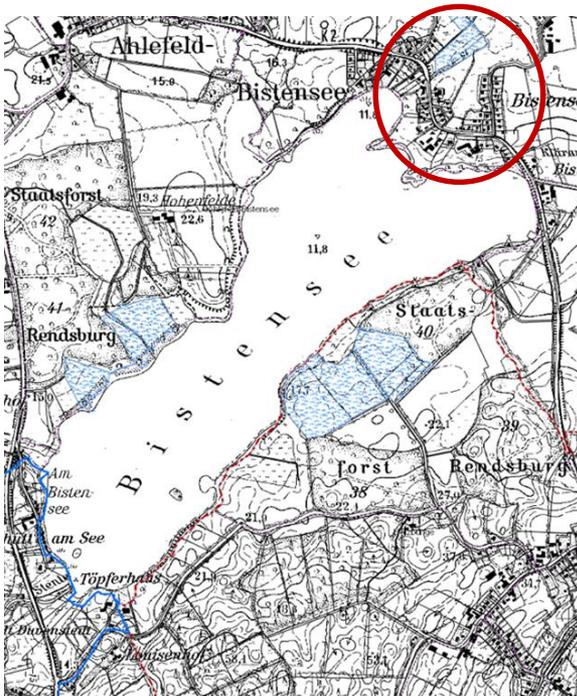


Der Wittensee und seine Zuflüsse



Renaturierung von Zuläufen in den See

- Für Gewässer die nicht mit Mitteln der WRRL finanziert werden
- Entrohrungen
- Naturnaher Ausbau
- Sedimentfracht und Nährstoffe werden reduziert



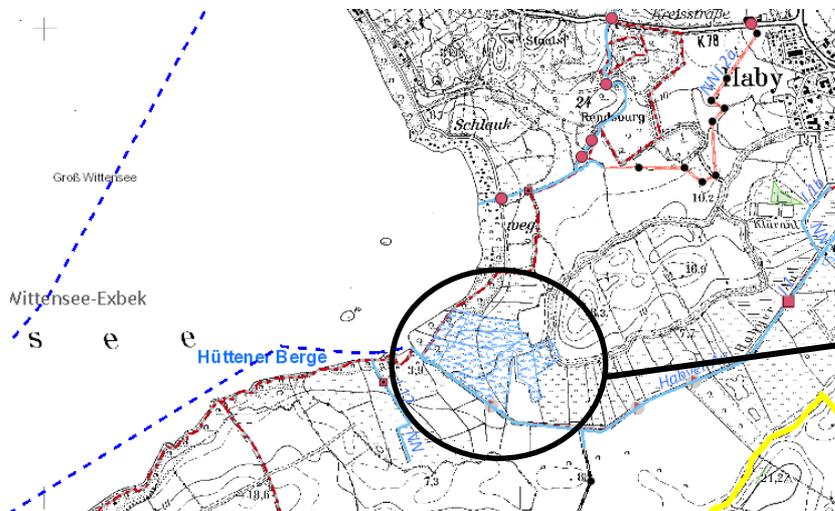
Renaturierung von Zuläufen in den See Am Beispiel: Bistenseer Au



28.11.2023

Flächenankauf

- Ankauf und Tausch von Flächen über die Landgesellschaft
- Flächen in Gefälle Lagen
- Grenzertragsstandorte
- Beispiel: Flächenankauf am Wittensee – Übertragung an den VFUL
- Extensivierung des Grünlandes



Gewässerrandstreifen

- Kauf oder Pacht von Flächen
- Gewässerrandstreifen ab 10 Metern Breite
- Anlage von Gewässerrandstreifen
Saatgut, Gehölzpflanzungen

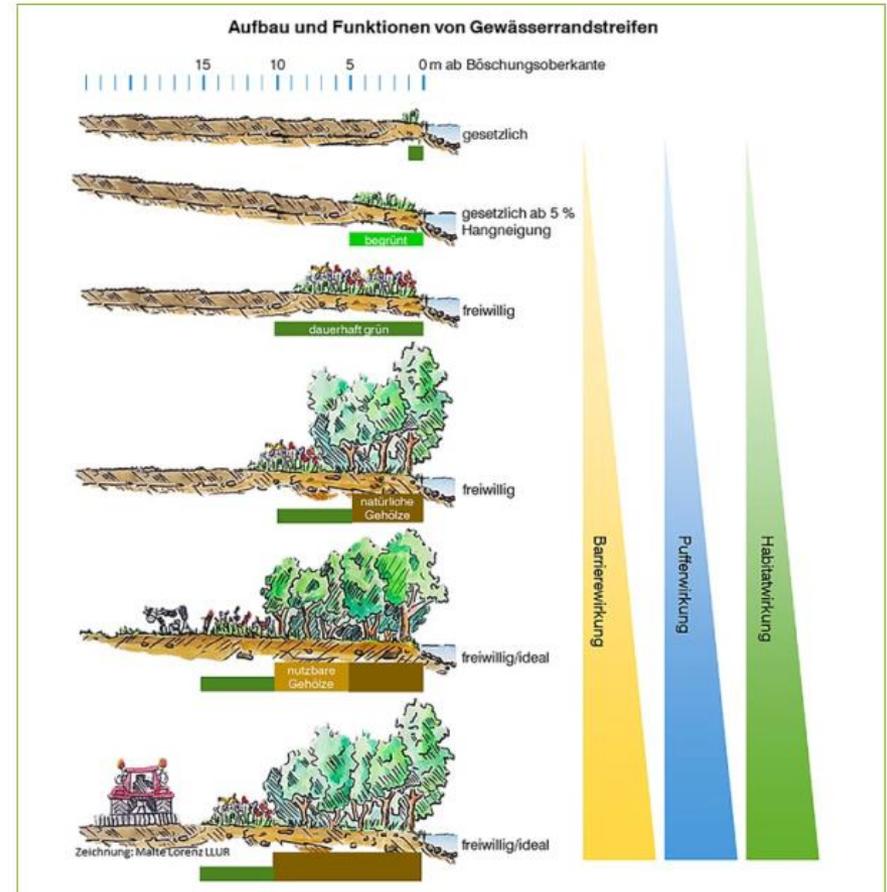
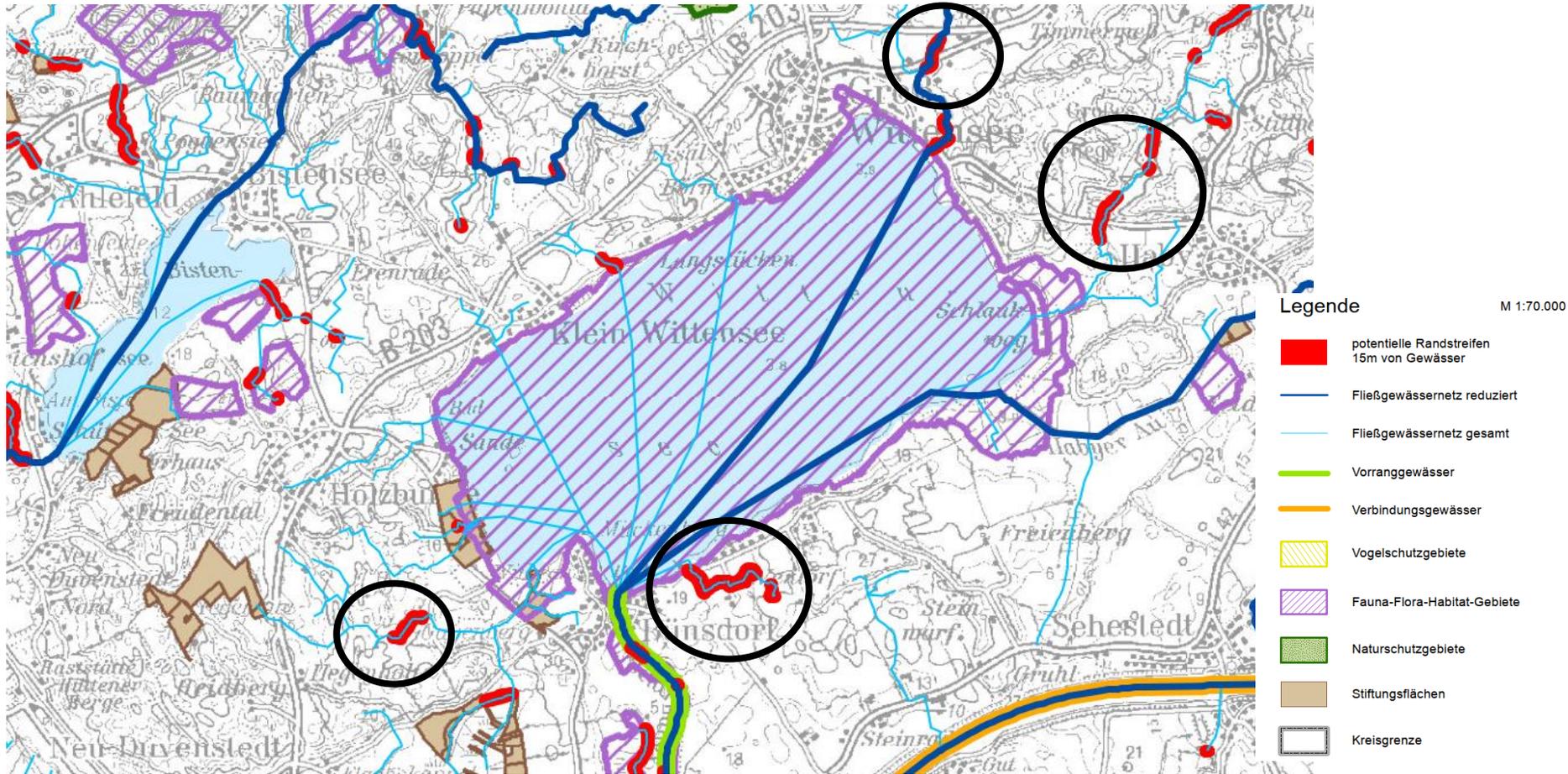


Abbildung 2: Querschnitte durch unterschiedliche Gewässerrandstreifen mit unterschiedlichen Funktionen. Zeichnung: Dr. Malte Lorenz, LLUR

Potentielle Gewässerrandstreifen am Wittensee

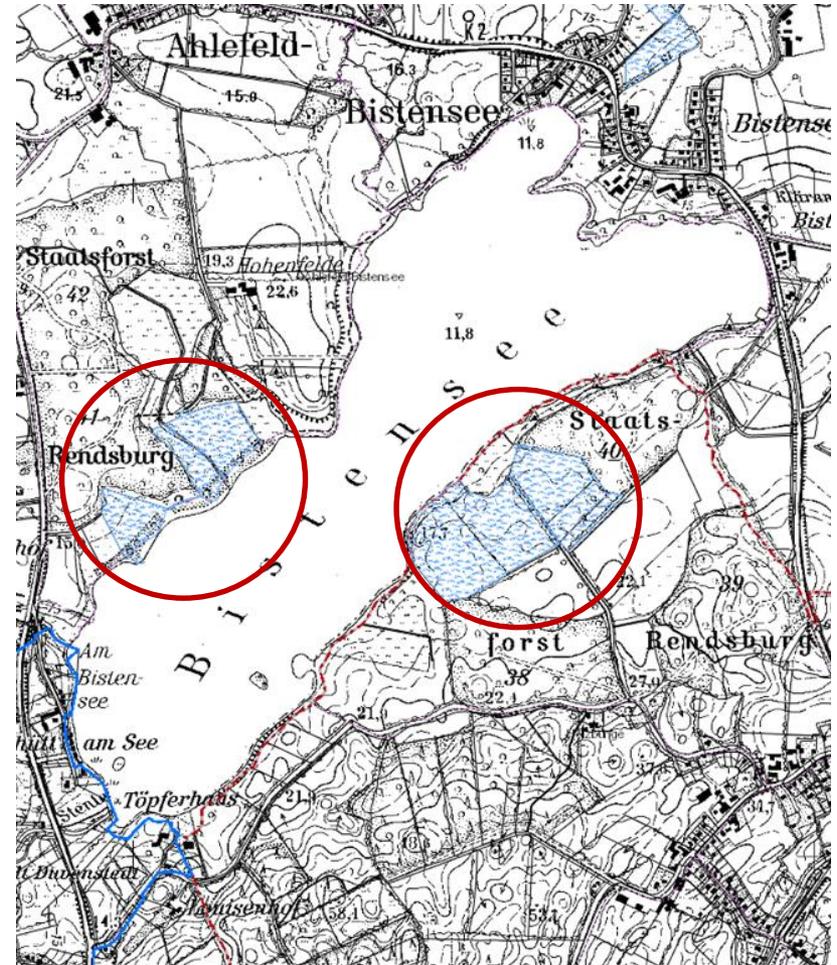


Extensivierungsvertrag

- Langjährige Pacht min. 20 Jahre
- Extensive Bewirtschaftung

Am Beispiel: Bistensee

- Ansaat Regiosaatgut
- 30 jähriger Extensivierungsvertrag



Extensivierungsvertrag

Am Beispiel: Bistensee



Ersatzgelder im Kreis Rendsburg-Eckernförde

Ansprechpartner



**Beratung, Antragsstellung,
Vergabeverfahren,
Projektentwicklung**
Svenja Lerche
04331-202-516
svenja.lerche@kreis-rd.de

Beratung, nördlich des Kanals:
Kristina Achilles
04331-202-1294
kristina.achilles@kreis-rd.de

Beratung, südlich des Kanals:
Dr. Claudia Mollenhauer
04331-202-268
claudia.mollenhauer@kreis-rd.de

Wir sind auf der Suche nach:

- Projektideen
- Maßnahmen

Auf der Homepage des Kreises:
Unter Ersatzgeldmaßnahmen

- Antragsunterlagen
- RL des Kreises
- Flyer





Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!