

Modellprojekt Schlei

**Bericht aus dem Modellprojekt Schlei im Umwelt- und Bauausschuss
des Kreises Rendsburg-Eckernförde**



25. Januar 2024

Michelle Dieckmann & Kathrin Erbe

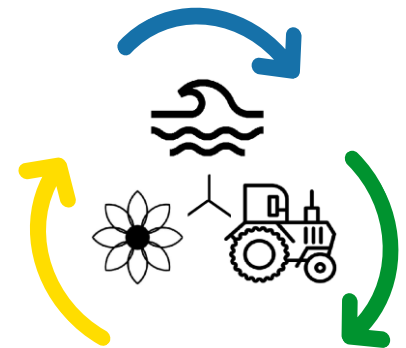
Naturpark Schlei e.V. | Plessenstraße 7 | 24837 Schleswig

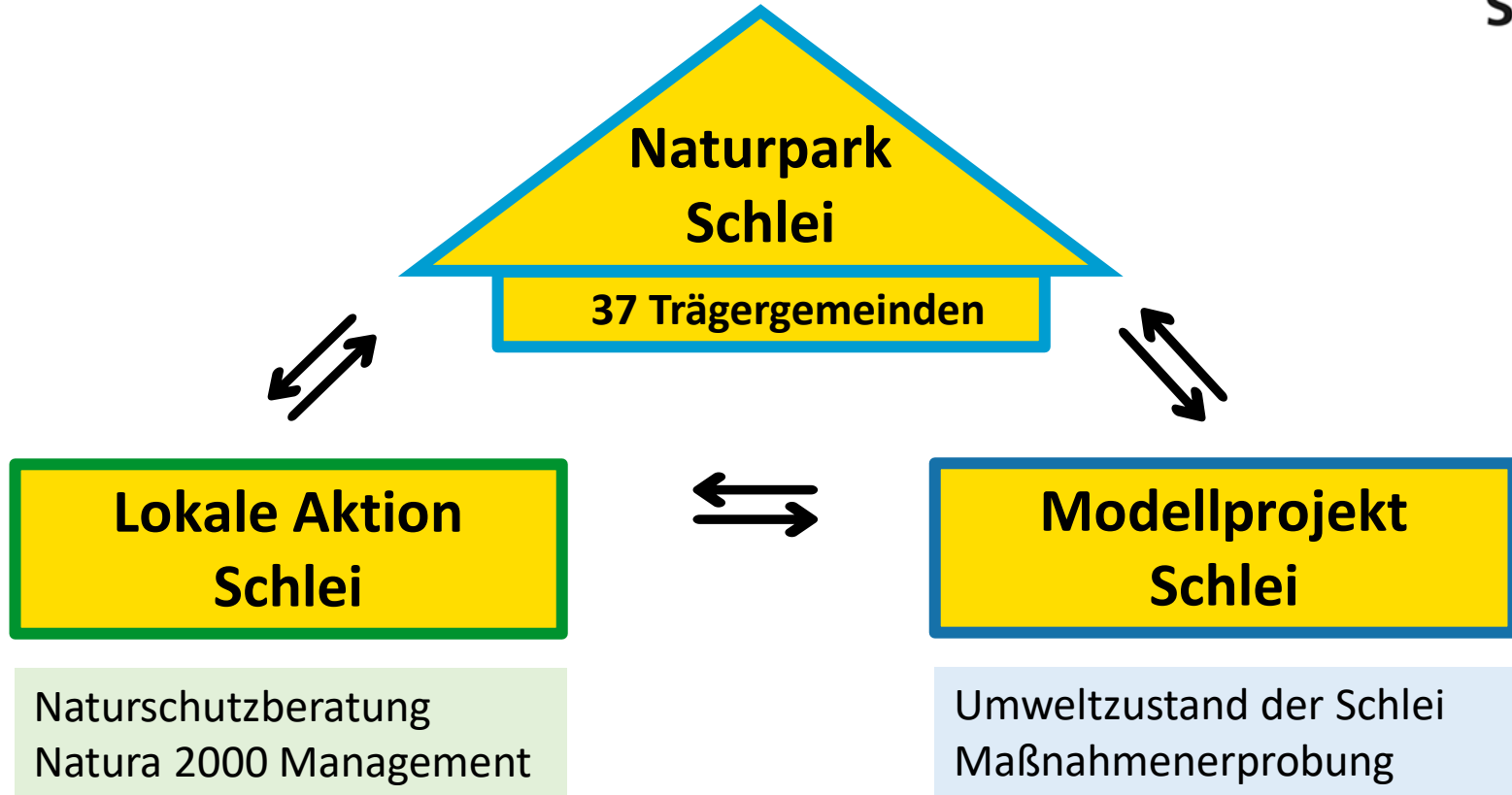
- **Ziel: Stärkung von Synergien an der Schnittstelle von Gewässer-, Klima- und Biodiversitätsschutz**

Laufzeit 1. Projektphase 2020-2022

Laufzeit 2. Projektphase 2023-2025

- Verbesserung Umweltzustand der Schlei
- Ganzheitlicher & kooperativer Ansatz
- Landseitige Lösungsansätze
- Maßnahmen mit grundsätzlicher Übertragbarkeit





Wir fördern den ländlichen Raum



Landesprogramm ländlicher Raum: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER), den Bund und das Land Schleswig-Holstein. Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

SH 

Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur
und Digitalisierung



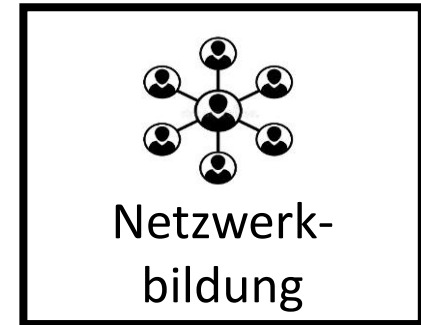
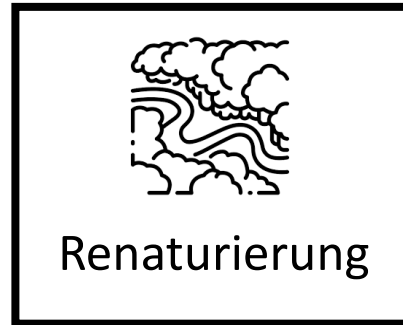
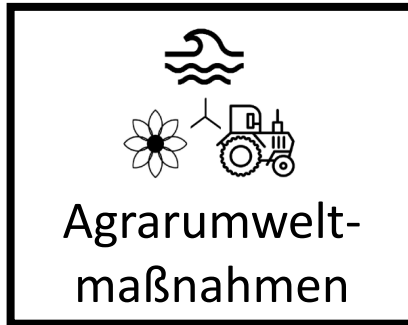
Gewässereinzugsgebiet Schlei (WRRL BG24)



Einzugsgebiet circa 71.000 ha

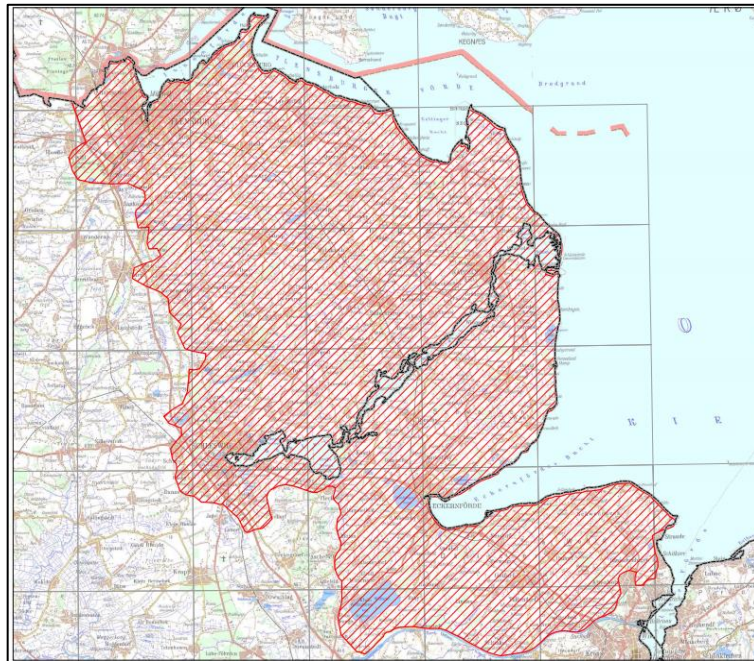
2 Kreise; ca. 60 Gemeinden

20 Wasser- und Bodenverbände





Bundesprogramm Biologische Vielfalt „Hot Spot“



Bundesamt für Naturschutz 2012 - Identifizierung der Hotspots der Biologischen Vielfalt in Deutschland

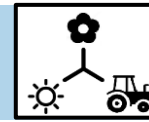
1. Projektphase (2020-2022):

Prüfauftrag für ein Bundesförderprogramm

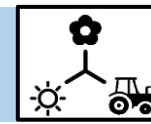
- Biologische Vielfalt „Hot Spot“ für Region und thematisch passend
- Netzwerk gegründet, Arbeitspakete definiert

2. Projektphase (2023-2025):

- Überschneidung mit Landesförderprogrammen schließt Bundesförderung aus
- Vorstand des Naturpark Schlei e.V. hat aufgrund vorhandener Fördermöglichkeiten beschlossen (03/2023) Bundesförderprogramm nicht als zentrale Aufgabe weiter zu verfolgen



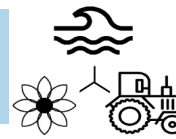
- **Ziel: Nährstoffrückhalt auf Pufferflächen; Ausweitung Netzwerk Landwirtschaft; Stärkung der grün-blauen Infrastruktur**
-



➤ Temporäre Pufferzonen

- Programm 1: Bunte Gewässerränder (+ Monitoring)
 - Programm 2: Zeitweise vernässte Ackersenkten
 - Programm 3: Feldmittige Blühstreifen
-
- Gesamt ca. 60 ha, 35 teilnehmende Betriebe, Finanziert durch das MEKUN
 - In der 2. Projektphase: Überführung in längerfristige Verträge



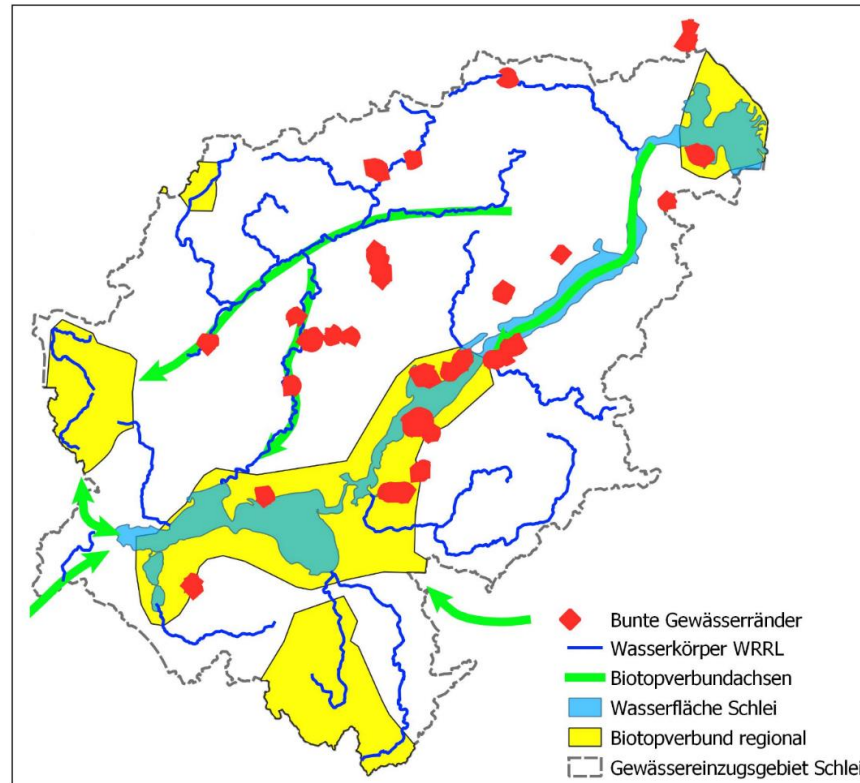


Bunte Gewässerrandstreifen

3-jähr. Pufferstreifen, > 10m,
Acker-Regio-Saatgut,
Reduktion Gewässereinträge



43 Pufferstreifen; ca. 24 ha;
23 Betriebe





- **Ziel: Dauerhafte Schaffung von Lebens- und Retentionsräumen, Nährstoff- und CO₂-Senken**
-



- Dauerhafte Maßnahmen = lange Vorbereitungszeit & viele Akteure
- Sicherung und Entwicklung der „Schleilagune Borgwedel“ (27 ha)
- Fachliche Begleitung & Partizipation „Moorentwicklung Tolker Moor und Umgebung“
- Initialgespräche bzgl. weiterer Standorte (Koseler Au, Fleckeby)



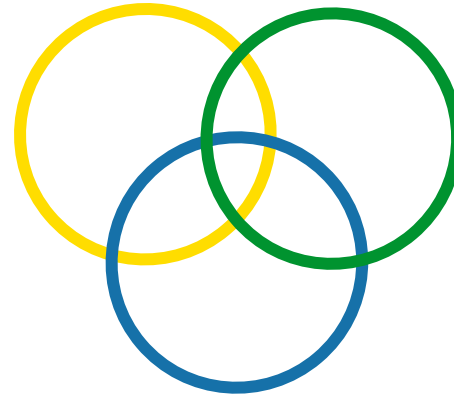


- **Ziel: Entwicklung neuer agrarpolitischer Förderinstrumente zur Reduktion der betrieblichen Nährstoffüberschüsse**
-



Verknüpfung von
Anbausystemen

Wirkungsabschätzung von
Extensivierungsmaßnahmen



Entwicklung Förderinstrument
„Honorierung guter Nährstoffbilanzen“



Lösungsansätze

- Virtuelle Gemischtbetriebe (*Betriebskooperationen*)
- Hybrid-Landwirtschaft (*Verknüpfung konventioneller und ökologischer Ansätze*)
- **Schlaginterne Segregation** (90/10-Modell)
(*reduzierter Nährstoffeinsatz in Kombi. mit zeitweiser Flächenextensivierung*)
- **DVL Gemeinwohlprämie** (*Kalibration Punktesystem; Akzeptanzanalyse Anreizsystem*)



„Entwicklung neuer agrarpolitischer Förderinstrumente zur Reduktion der Nährstoffüberschüsse am Beispiel der „Modellregion Schlei“

Projekträger:



Institut für Agrarökonomie (*Prof. Uwe Latacz-Lohmann*)
Institut für Pflanzenbau (*Prof. Friedhelm Taube*)

Projektpartner:



Weniger Dünger, weniger Monokulturen - Modellprojekt an der Schlei

Stand: 07.06.2021 17:58 Uhr



Es soll zeigen, wie Bauern erreichen können, nachhaltiger und zugleich wirtschaftlich zu arbeiten. Umweltminister Albrecht hat das Modellprojekt in der Schleiregion am Montag vorgestellt.



Feldtag im Juni 2022

30 landwirtschaftlichen Betriebe eingebunden;
1 Modell- und Demonstrationsbetrieb



- **Ziel: Unterschiedlichste Zielgruppen für die Themen „Gewässerschutz, Nährstoffproblematik und Biodiversität“ in der Schleiregion aktivieren**
-



Umweltbildungskonzept „Gewässerqualität“



Grundschüler/-innen
Naturparkschulen



Foto: Dampsoft GmbH

Digitale Themenpfade



Menschen & Gäste
in der Region

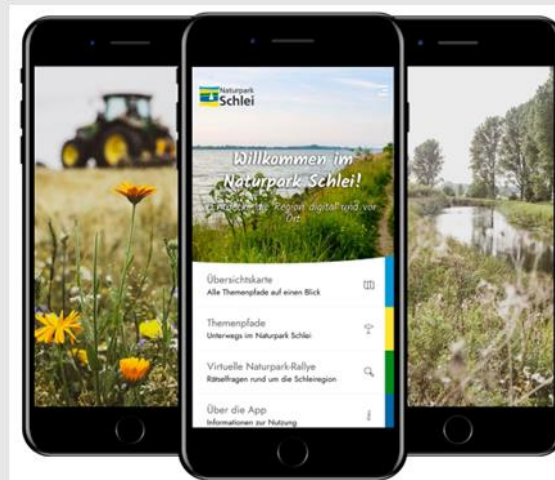


Foto: cognitio

Klimafeste Landwirtschaft



Berufspraktiker/-innen
„von morgen“
(Kooperationsprojekt)



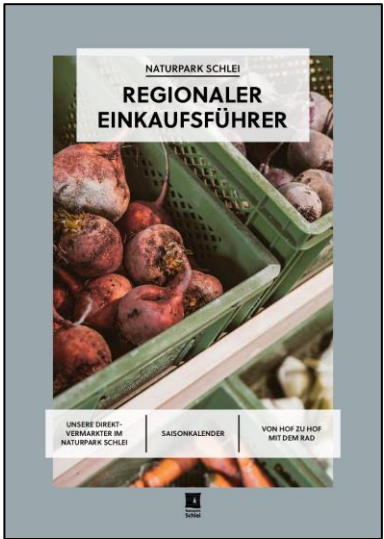
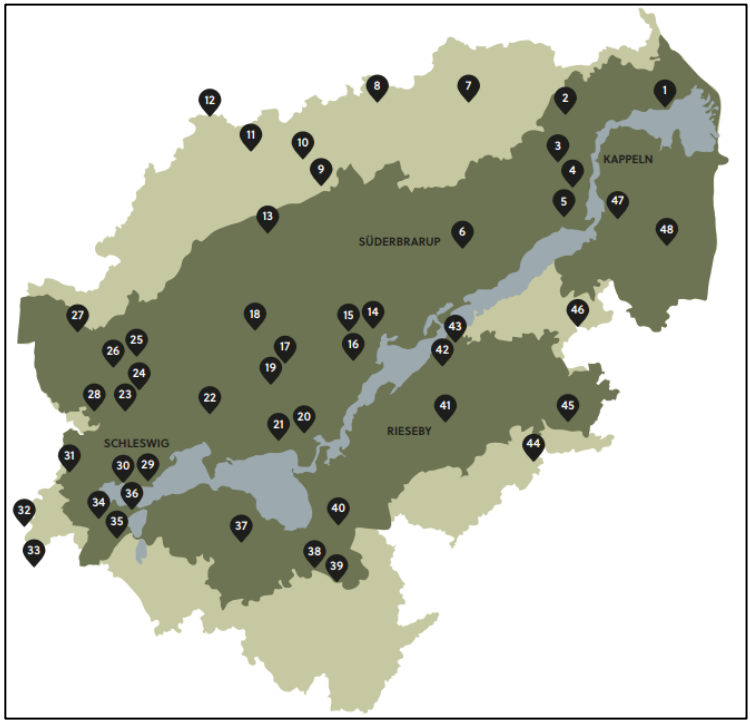
Foto: K.Erbe



- **Ziel: Aufbau alternativer Betriebsstandbeine für eine nachhaltigere Landwirtschaft**
-

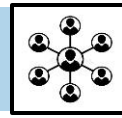


- Regionaler Einkaufsführer
- Netzwerktreffen mit Direktvermarktern & Vermarktungsinitiativen
- Kooperationsveranstaltungen mit FEINHEIMISCH in der Schleiregion
- Aktionen auf Höfen zum „Tag der Regionen“
- Regionaldialog mit der Deutschen Vernetzungsstelle Ländliche Räume

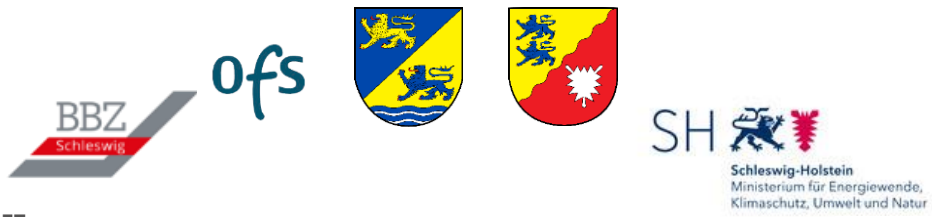
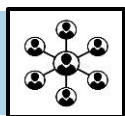


dvs * Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume





- Schlüssel zum effektiven und nachhaltigen Verbessern des Umweltzustands der Schlei
-

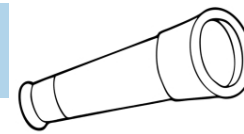


Modellprojekt



Schlei





Volle Fahrt voraus – Kurs zum saubereren Wasser!

-

Natur- und Gewässerschutz aus der Region für die Region

Vielen Dank!



Foto: Henrik Matzen



Kontakt

Naturpark Schlei e.V. | Plessenstraße 7 | 24837 Schleswig
www.naturparkschlei.de

Projektmanagement „Modellprojekt Schlei“

Michelle Dieckmann & Kathrin Erbe

m.dieckmann@naturparkschlei.de / k.erbe@naturparkschlei.de

+49 4621 8500 5132 / 5133

Das Projekt
wird gefördert
durch:

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt
und Natur Schleswig-Holstein
- Abteilung Naturschutz -



Kreis Rendsburg-Eckernförde



Kreis Schleswig-Flensburg



- Fokussierung Renaturierung → Partizipationsverfahren, Stärkung dauerhafter Retentionsräume
- Überführung temporärer Agrarumweltmaßnahmen in Folgeverträge
- Stärker der Funktion und Entwicklung der (Acker)Senken widmen
- Verstetigung/Ausweitung Zusammenarbeit Direktvermarkter → regionale Wertschöpfung
- Intensivierung Umweltbildung zum Themenfeld Schlei, u.a. BBZ
- Erweiterung Digitale Gewässerlehrpfade
- Weiterentwicklung und Festigung der „Modellregion Schlei“

Wittensee

Monitoring durch das Landesamt für Umwelt

Anne Grudzinski
25.01.2024

Inhalt

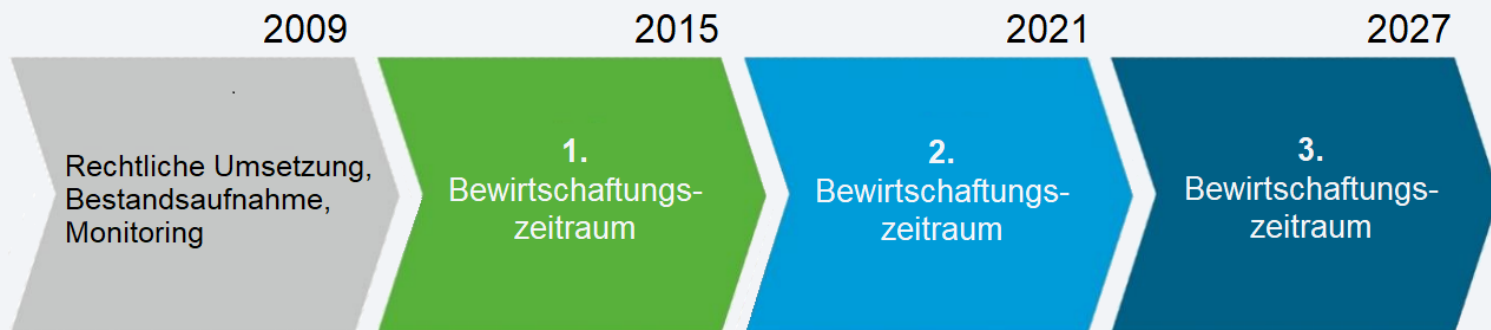
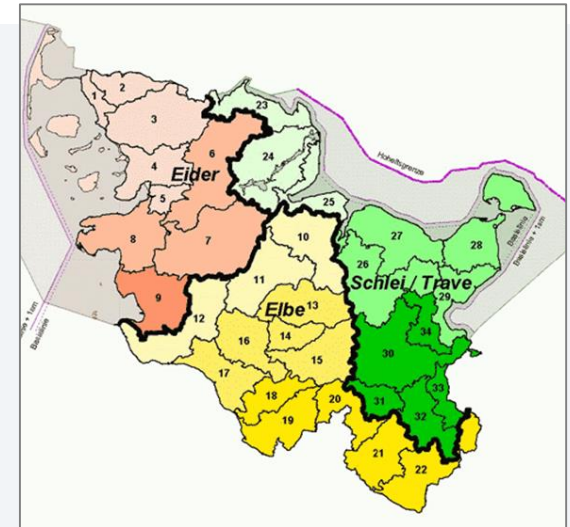
1. Grundlagen zur europäischen Wasserrahmenrichtlinie
2. Zustand der Seen in Schleswig-Holstein
3. Zustand des Wittensee
4. Belastungen und Maßnahmen

Inhalt

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

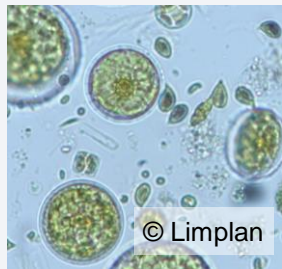
Grundlagen zur EG-WRRL

- Richtlinie 2000/60/EG
- Oberflächengewässerverordnung (OGewV)
- Ziel: Guter Zustand der Gewässer bis 2027
- Flussgebietseinheiten und Bearbeitungsgebiete
- Bewirtschaftungszeiträume

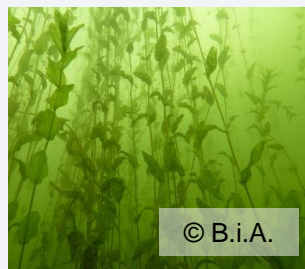


Grundlagen zur EG-WRRL

- Was wird untersucht?
- Fließgewässer, Seen, Küstengewässer, Grundwasser
- 4 Biologische Qualitätskomponenten



Phytoplankton



Makrophyten



Wirbellose



Fische

Ziel →

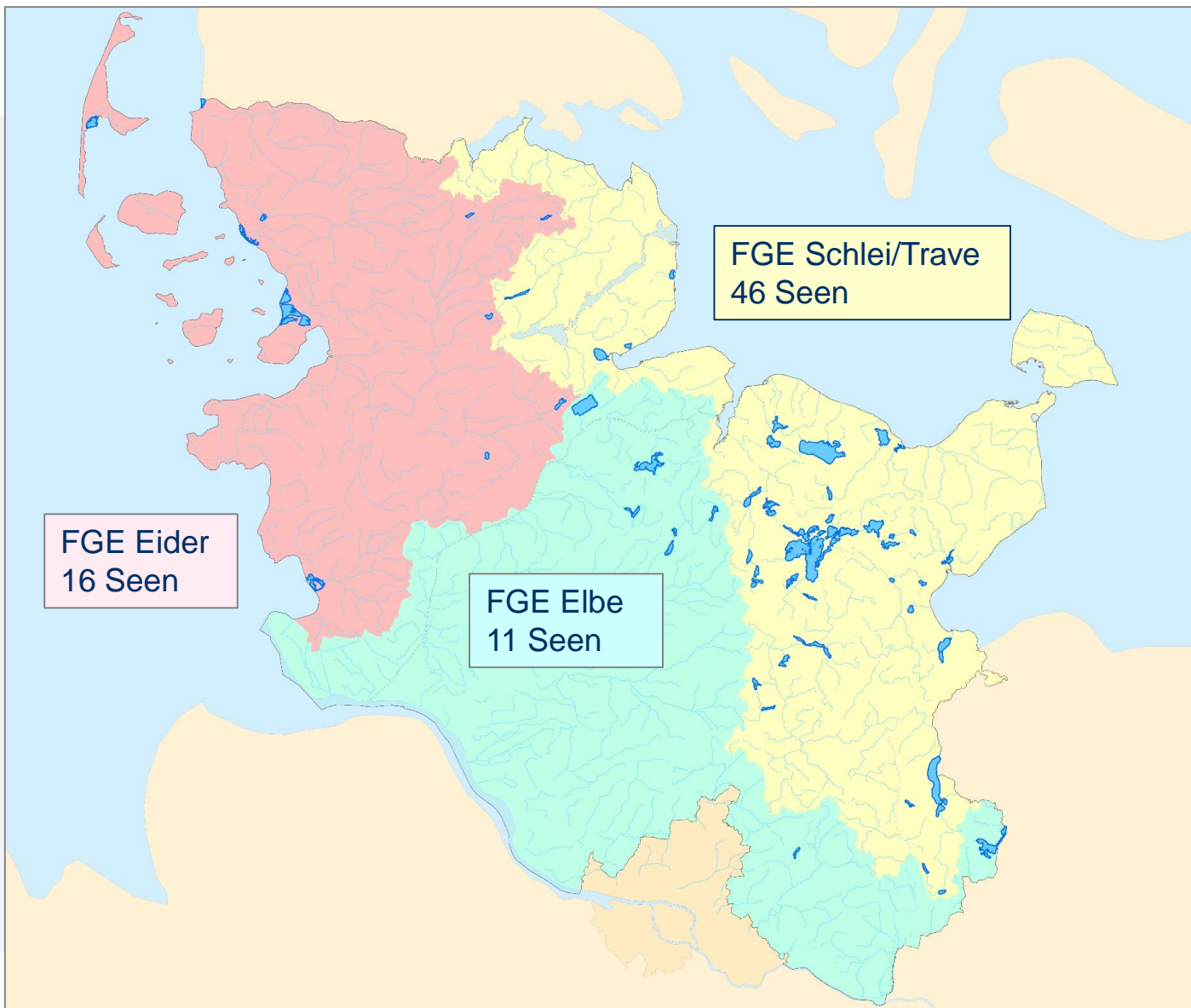


- Unterstützend: Wasserhaushalt, Morphologie, Nährstoffe, Schadstoffe (gut / nicht gut bzw. eingehalten / nicht eingehalten)

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

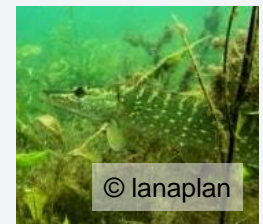
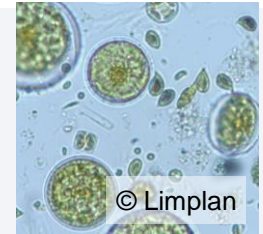
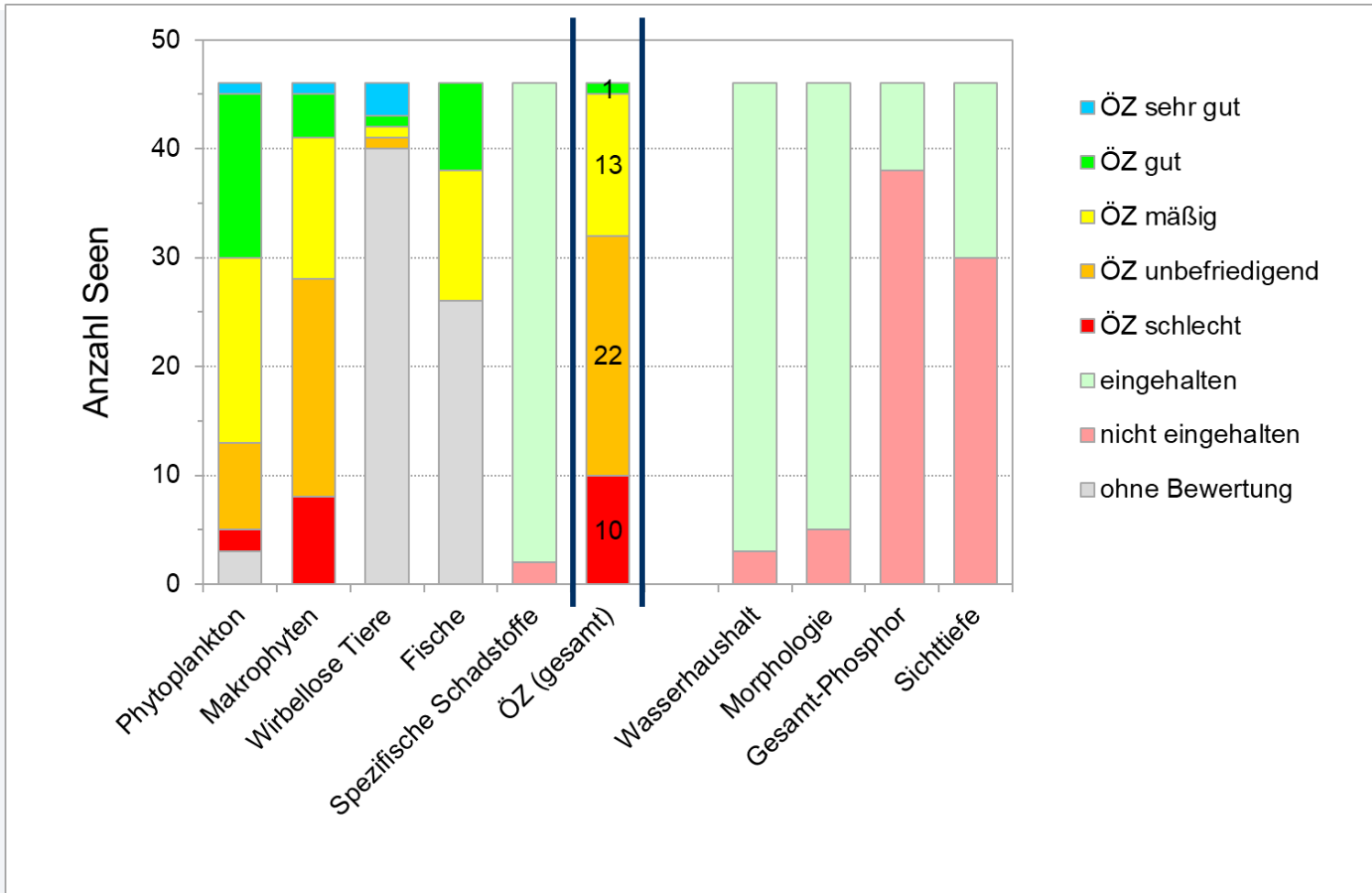


**Berichtspflicht:
Seen > 50 ha**

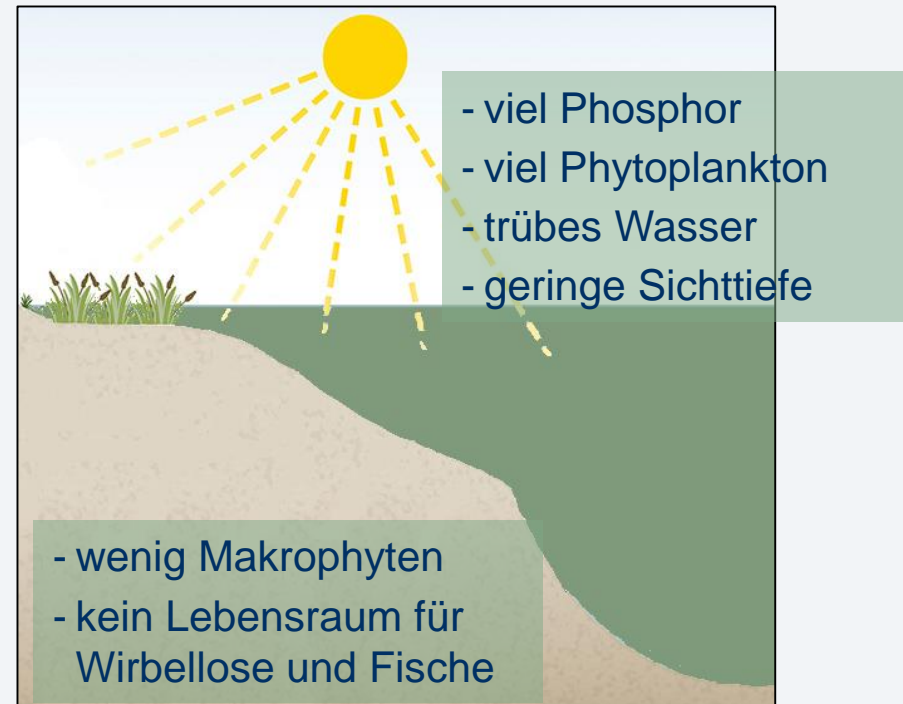
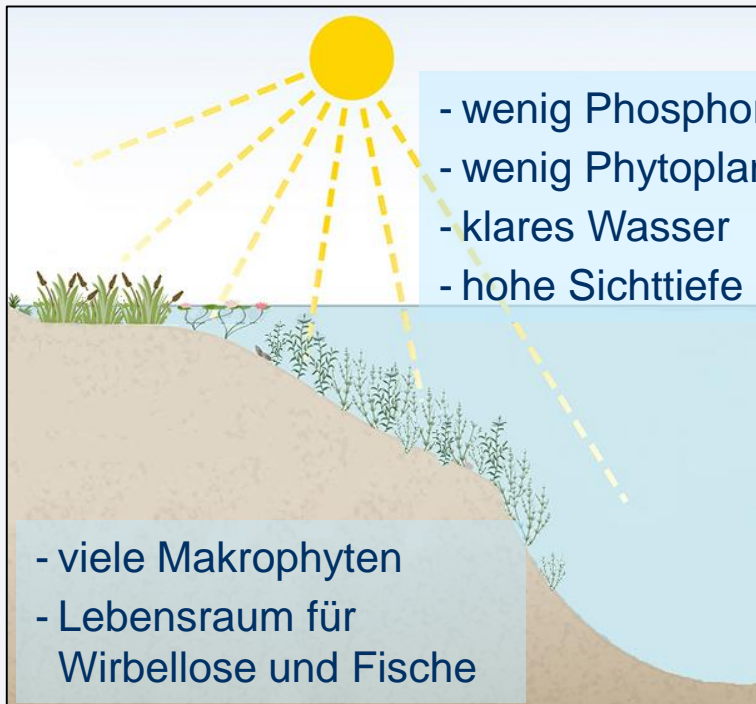
73 Seen
62 natürliche
11 künstliche

Zustand der 62 natürlichen Seen in SH

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



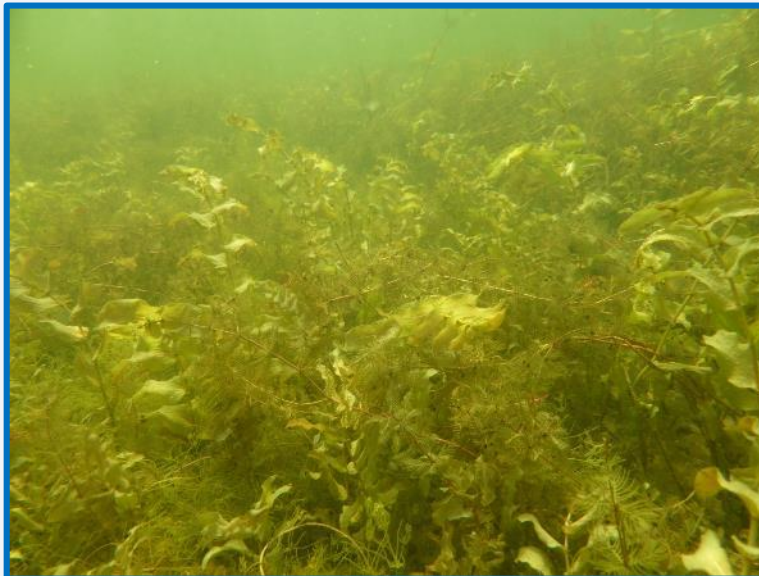
Einfluss von Phosphor auf Seen



(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

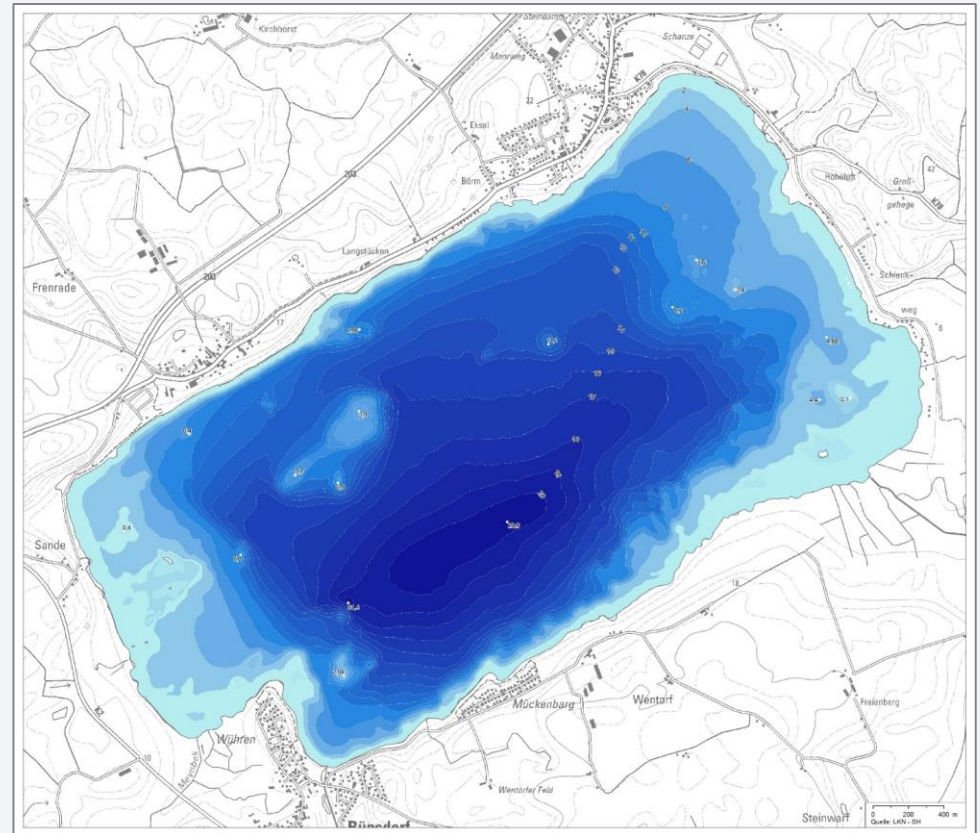
Inhalt

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





Wittensee

Fläche: 9,9 km²
Maximale Tiefe: 21,4 m
Mittlere Tiefe: 10,0 m
Wasservolumen: 99 Mio. m³
EZG: 48 km²
Aufenthaltszeit: 6,6 a

Seetyp 13:
Kalkreicher, geschichteter
Tieflandsee mit relativ kleinem
Einzugsgebiet

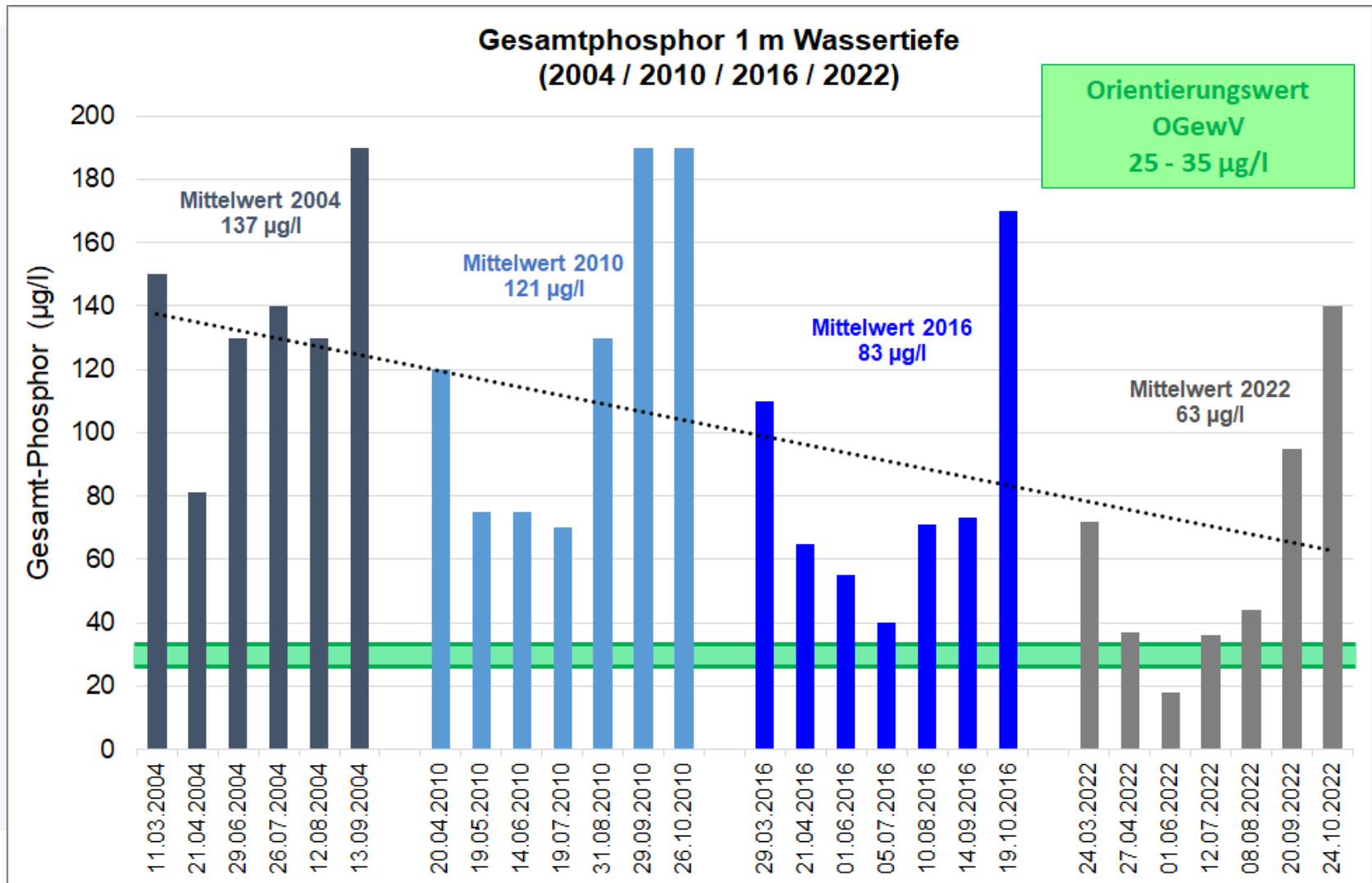


Monitoringergebnisse Wittensee - Biologie

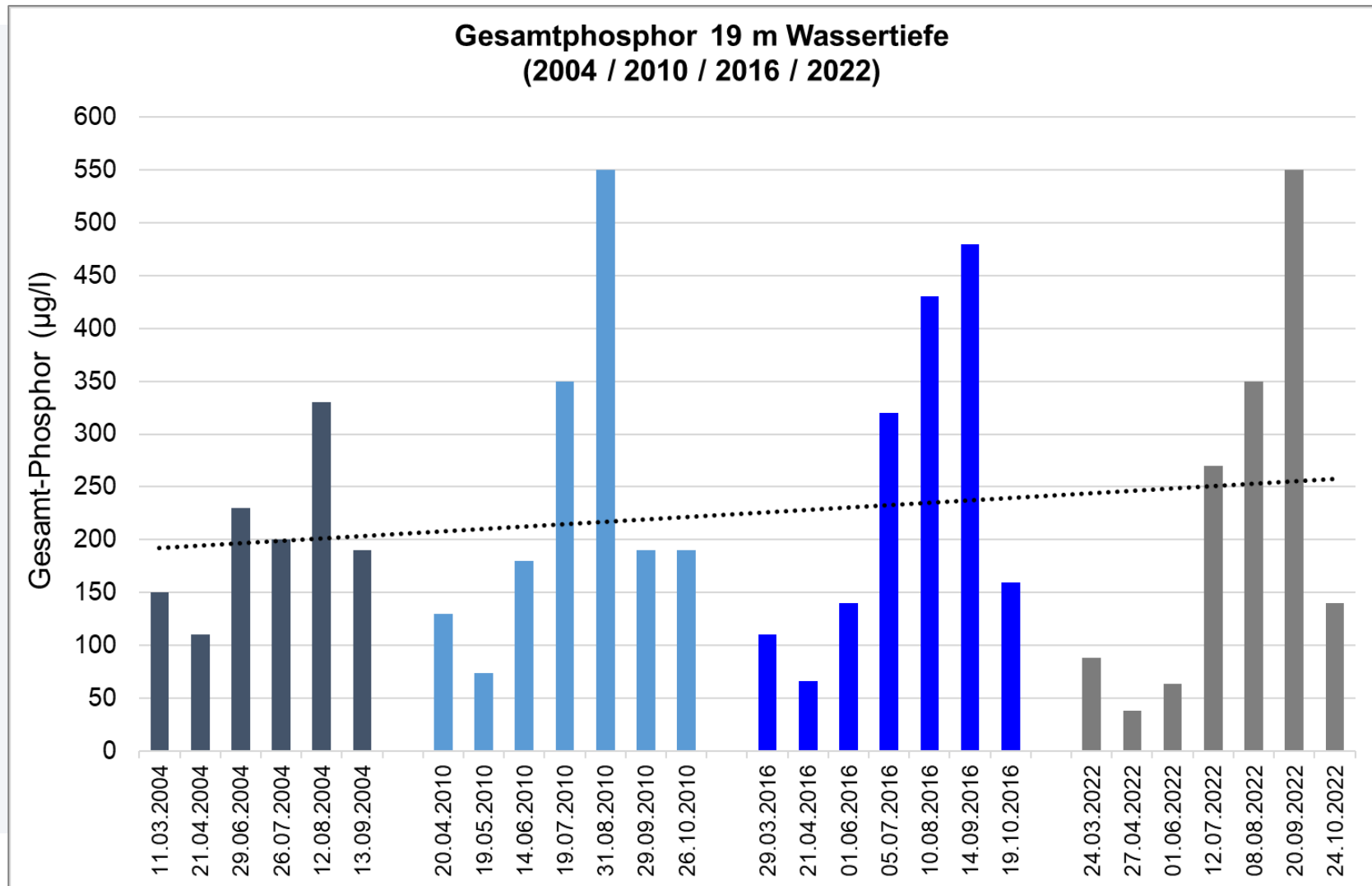
	2004	2005	2010	2013	2016	2019	2022	2025
 Phytoplankton	3		3		3		2	
 Makrophyten		3	3	3	3	3	2	
 Wirbellose						3		
 Fische						2		
Ökologischer Gesamtzustand	3	3	3	3	3	3	3	

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

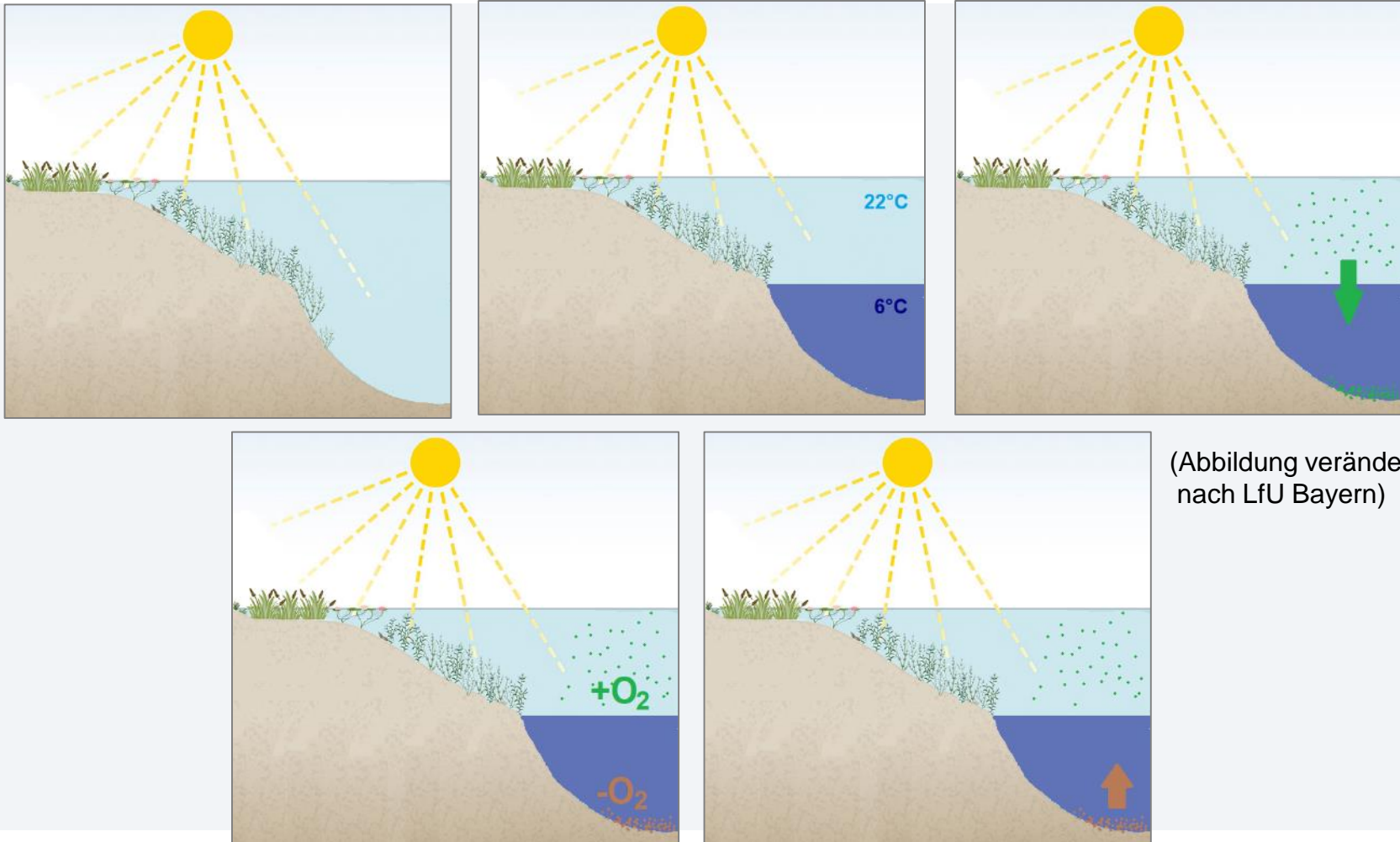
Monitoringergebnisse Wittensee - Phosphor



Monitoringergebnisse Wittensee - Phosphor



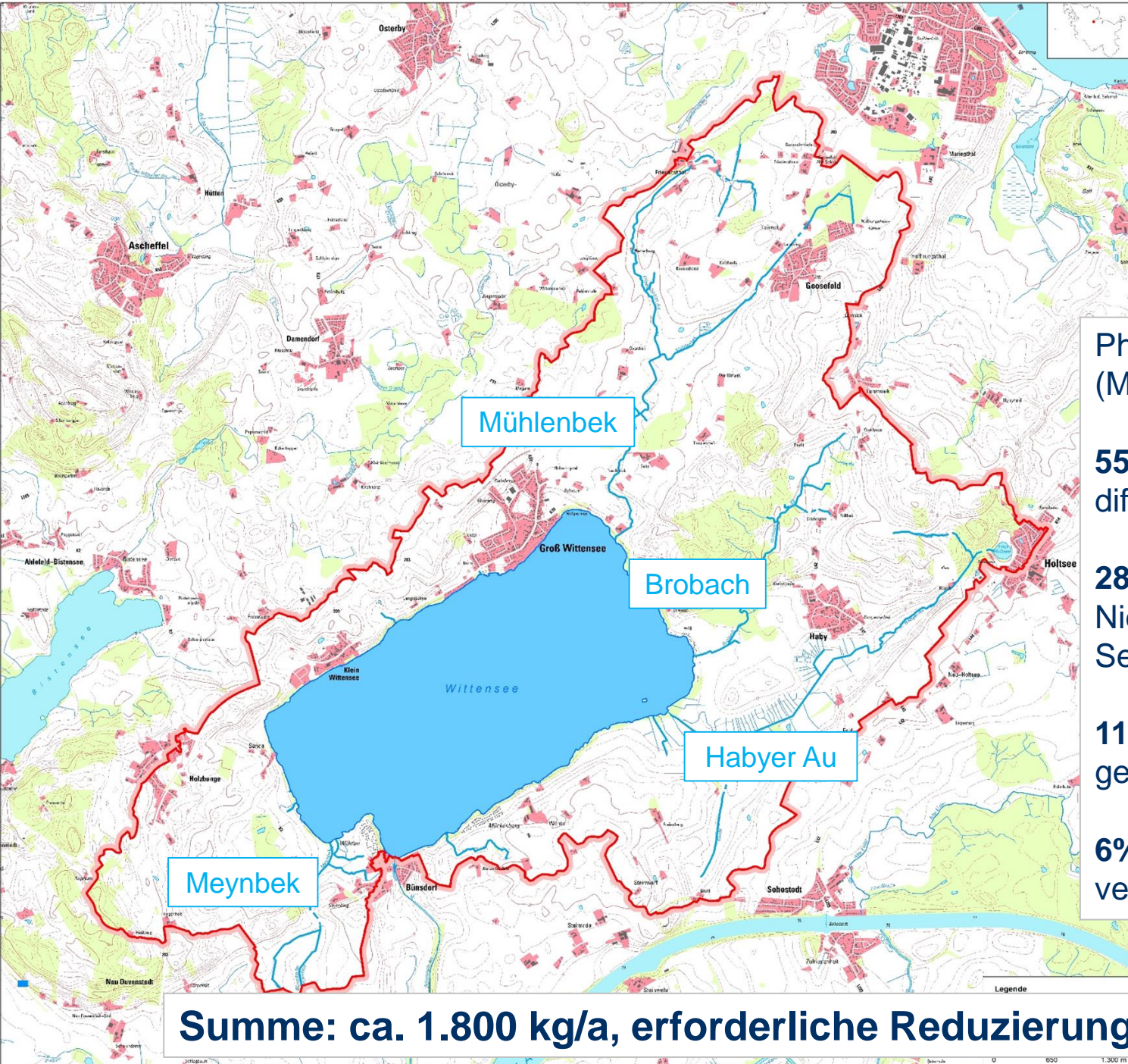
Temperaturschichtung in tiefen Seen



(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 auf die
Seefläche

11% (198 kg/a)
gereinigtes Abwasser

6% (106 kg/a)
versiegelte Flächen

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

Mögliche Maßnahmen

Extensivierung
 seenaher Flächen



„Schützen Sie den See
 vor Ihrer Haustür“



Nachrüstung von Teichkläranlagen



Gewässerschutzberatung
 für die Landwirtschaft



Schleswig-Holstein. Der echte Norden.

Gewässerrenaturierung im Einzugsgebiet,
 Anlage von Gewässerrandstreifen



A scenic view of a lake framed by tree branches. The sky is blue with scattered 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)



Kreis Rendsburg-Eckernförde
Der Landrat
Fachdienst Regionalentwicklung & Mobilität



**KLIMA
ANPASSUNGS
STRATEGIE**
Kreis Rendsburg-Eckernförde

Vorstellung des Klimaanpassungsmanagements und der Klimaanpassungsstrategie des Kreises



Miriam Hentrich
Klimaanpassungsmanagerin



Kreis Rendsburg-Eckernförde

Der Landrat

Fachdienst Regionalentwicklung & Mobilität



KLIMA
ANPASSUNGS
STRATEGIE

Kreis Rendsburg-Eckernförde

Agenda

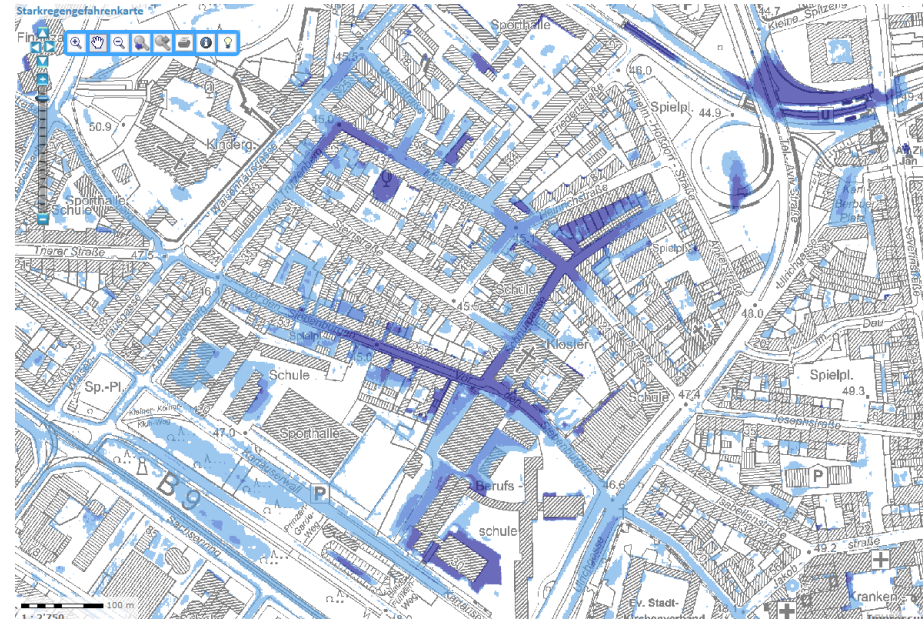
- Vorstellung
- Das Projekt
- Der Maßnahmenkatalog
- Arbeitsplan für die ersten Monate



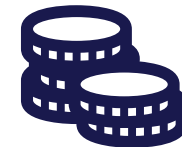
Vorstellung – Meine Referenzen



Hochwasser am Rhein in Köln am 27.12.2023 (Foto: Miriam Hentrich)



Starkregengefahrenkarten der StEB Köln (Quelle: www.hw-karten.de)





Kreis Rendsburg-Eckernförde
Der Landrat
Fachdienst Regionalentwicklung & Mobilität



**KLIMA
ANPASSUNGS
STRATEGIE**
Kreis Rendsburg-Eckernförde

Geförderte Konzepterstellung im Erstvorhaben

PTJ – Nationale Klimaschutzinitiative (NKI)

Förderzeitraum: 01.01.2019 – 31.03.2020

Förderkennzeichen: 03K09499

Umsetzung mit geförderter Personalstelle im Anschlussvorhaben

ZUG – Deutsche Anpassungsstrategie (DAS) – BMUV

Förderzeitraum: 01.10.2023 – 31.12.2026

Förderkennzeichen: 67DAA00742

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Klimaschutzteilkonzept

Strategie zur Anpassung an den Klimawandel
im Kreis Rendsburg-Eckernförde

in den eigenen Zuständigkeiten

[Hier gehts zur Anpassungsstrategie](#)



Das Projekt – Ziel der Klimaanpassungsstrategie

- **In der Klimafolgenanpassung unterstützen**
 - Ämter, Städte und Gemeinden
 - Unternehmen
 - private Haushalte
 - **Pilotprojekte** der Klimafolgenanpassung mit Vorbildcharakter umsetzen
 - **Anpassen**
 - Gebäude
 - Siedlungs- und Infrastrukturen
 - **Vorsorgen**
Für Bürgerinnen und Bürger und ihre Gesundheit
 - **Schützen** und bewahren
Die natürlichen Ressourcen im Kreis
- Negative Beeinträchtigungen infolge des Klimawandels abmildern oder nach Möglichkeit ganz verhindern
- Die Chance den Lebens- und Wirtschaftsraum im Kreis attraktiv und zukunftsfähig zu gestalten



Das Projekt – Auszug aus dem Maßnahmenkatalog

Kreisverwaltung

Klimaanpassungsmanagement

Handlungsfeld Akteure unterstützen

AU.1 Klimaanpassungsmanagement einrichten

AU.3 Städte und Gemeinden in der Bauleitplanung beraten

AU.2 Mit Ämtern, Städten und Gemeinden Maßnahmen entwickeln

AU.4 Beratungsangebote für private Haushalte entwickeln

AU.5 Impulse für Unternehmen und Gewerbestandorte setzen

AU.6 Bildungs- und Beratungsangebote für die Landwirtschaft entwickeln

AU.7 Campingplatzbetreiber*innen vernetzen und unterstützen

Handlungsfeld Für Bürger*innen vorsorgen

BV.3 Klimawandelfolgen im Katastrophenschutz berücksichtigen

BV.1 Orte als Abkühlungsoasen einrichten

BV.2 Hitzepatenschaften für Senior*innen anstoßen



Kreis Rendsburg-Eckernförde

Der Landrat

Fachdienst Regionalentwicklung & Mobilität



KLIMA
ANPASSUNGS
STRATEGIE

Kreis Rendsburg-Eckernförde

Plan für die ersten Monate

- Anpassungsstrategie in den Ämtern und Gemeinden im Kreisgebiet bekannt machen
- Fachdienste und Fachgruppen für die Zusammenarbeit kennenlernen
- Antrag aus dem UBA zu förderfähigen Klimaanpassungsmaßnahmen für den Klimaschutzfonds umsetzen
- Regelmäßige Berichterstattung im Ausschuss



Plan für die ersten Monate – Umsetzung der ersten Maßnahmen

- AU.2 Mit Ämtern, Städten und Gemeinden Maßnahmen entwickeln
- AU.4 Beratungsangebote für private Haushalte entwickeln
 - Webinar für private Haushalte abhalten, z.B. gemeinsam mit VZSH
- Küstenschutz
 - Wichtiges und aktuelles Thema
 - Komplex in der Umsetzbarkeit und Zuständigkeit → Gemeinschaftsaufgabe
 - Überblick darüber erhalten, wie das Thema aktuell im Kreisgebiet bearbeitet wird
 - Feststellen, welche Tätigkeit und Hilfestellung das KAM ausführen kann und darf (Ausschluss einer Doppelförderung)
- Überlegung: Beteiligung des Kreises am Hitzeaktionstag am 14.06.



Kreis Rendsburg-Eckernförde
Der Landrat
Fachdienst Regionalentwicklung & Mobilität



KLIMA
ANPASSUNGS
STRATEGIE
Kreis Rendsburg-Eckernförde

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Ich stehe gerne für Fragen zur Verfügung

Miriam Hentrich
miriam.hentrich@kreis-rd.de

Die Klimaschutzagentur im Kreis Rendsburg-Eckernförde gGmbH



Sebastian Hetzel

25.01.2024

Umwelt- und Bauausschuss des Kreises Rendsburg-Eckernförde
Wärmekataster des Kreises Rendsburg-Eckernförde



**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde



- 1. Kurze Allgemeine Informationen zur (Kommunalen) Wärmeplanung**
- 2. Eignungsprüfung und Bestandsanalyse**
- 3. Wärmekatasters im Kreis Rendsburg-Eckernförde**
 - **Ziele des Wärmekatasters**
 - **Datengrundlagen**
 - **Aufbau / Inhalte – Welche Informationen liefert das WK**
 - **Mögliche Nutzung (und Grenzen) der Inhalte**



Allg. Inform. zur Kommunale Wärmeplanung

Was ist die kommunale Wärmeplanung?

- Übergeordnetes, strategisches Planungsinstrument für die Entwicklung und Umsetzung einer effizienten, regenerativen Wärmeversorgung auf kommunaler Ebene.
- Bezogen auf das gesamte Gemeindegebiet.

Aktuelle rechtliche Situation

- Wärmeplanungsgesetz ab 01.01.2024: KWP wird für alle Kommunen gesetzlich verpflichtend (Landesgesetzgebung erf.).
- EWKG-SH mit bereits bestehende gesetzlicher Verpflichtung bleibt gültig (betroffen u.a. RD, Eck, Gettorf, Nortorf, Bordesholm, Hohenwestedt)
- Vereinfachtes Verfahren für Kommunen <100.000 EW, kommunale Zusammenarbeit ggf. möglich (Landesgesetzgebung)
- Dabei im Blick: Ausgleich zwischen Reduktion Wärmebedarf, Netzlösungen und Einzellösungen.





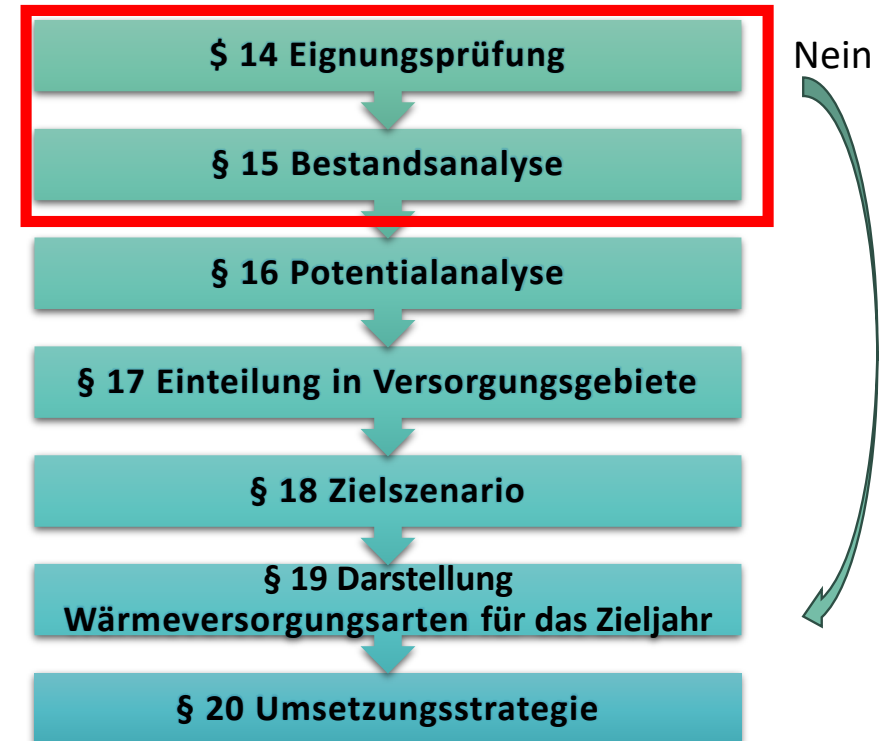
Eignungsprüfung und Bestandsanalyse

1. Eignungsprüfung (§ 14 Wärmeplanungsgesetz):

- Untersuchung des Gemeindegebietes/von Teilgebieten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht für eine Versorgung durch ein Wärmenetz oder eine Wasserstoffnetz geeignet sind.
- Basis: u.a. Siedlungsstrukturelle Daten und der daraus resultierende Wärmebedarf sowie nutzbare Potentiale für erneuerbare Energien
- -Möglichkeit der verkürzten Wärmeplanung.

2. Bestandsanalyse (§ 15 Wärmeplanungsgesetz):

- Ermittlung der aktuellen Versorgung des geplanten Gebiete, u.a.
 - derzeitiger Wärmebedarf oder Wärmeverbrauch
 - eingesetzte Energieträger
 - Vorhandene Wärmeerzeugungsanlagen und relevante Energieinfrastrukturanlagen





Wärmekataster im Kreis Rendsburg-Eckernförde



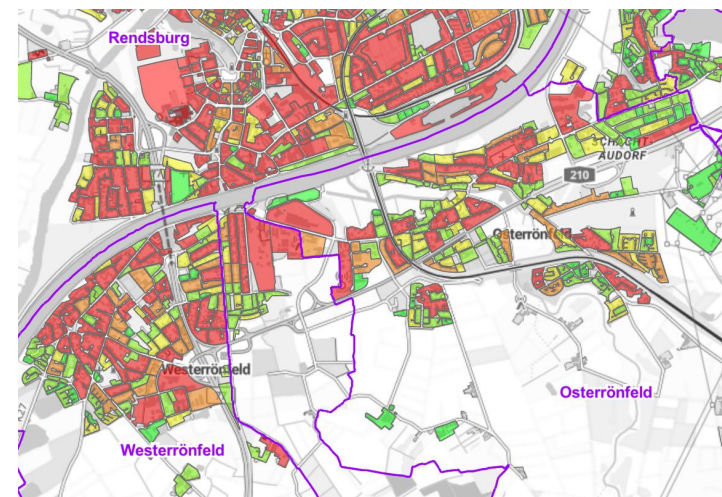
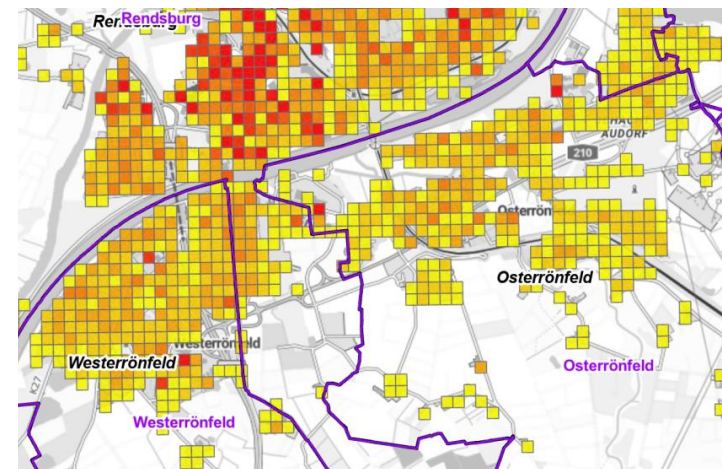
Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde

Ziele:

- Da Wärmekataster liefert einen Überblick über Wärmequellen und –senken im Kreis Rendsburg-Eckernförde
- Es erlaubt eine (grobe) Abschätzung für die Eignung von Gebieten für den Bau von Wärmenetzen
- Potenzielle Wärmequellen, z. B. Biogasanlagen, werden angezeigt,
- Erleichtert die Umsetzung der verpflichtenden kommunalen Wärme- und Kälteplanung in Schleswig-Holstein bzw. des Wärmeplanungsgesetzes u.a. Konzepte
- Gebäudespezifische Daten werden Kommunen /deren Planern auf Anfrage und bei berechtigtem Interesse zur Verfügung gestellt. Das reduziert Zeitaufwand und Kosten bei der Erstellung von Planungen und Konzepten



Politischer Beschluss des UBA	11/2021
Beschlüsse der Gremien der KSA	02/2022
Ausschreibung der Leistung	08/2022
Vergabe an Averdung und Delphi IMM	09/2022
Fertigstellung und Veröffentlichung	11/2023





Wärmekataster – Datengrundlage und –aufber.



Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde

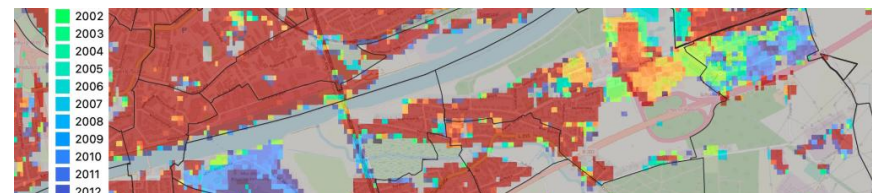
Geometrien der Objekte

- Alkis-Daten, LOD2-Daten, Open-Street-Map
- Geometrie, Höhen, Dachformen,



Attribute der Objekte

- Nutzungsart, Gebäudetyp, Gebäudehöhe, Anzahl Stockwerke, Nettoraumfläche, Baualter, Baualtersklassen



Wärme- bedarf

- Wohngebäude (IWU-Klassifikation), Nichtwohngebäude (Benchmark für Energieeffizienz von Nichtwohngebäuden)
- Berechnung Wärmebedarf und Wärmebedarfsdichte



Aggregation der Daten

- Zusammenfassung gemäß ALKIS-Nutzung und auf min. 5 Gebäude





Wärmekataster – wo kann ich es finden?

1. Suchen: „geoportal Schleswig-Holstein“

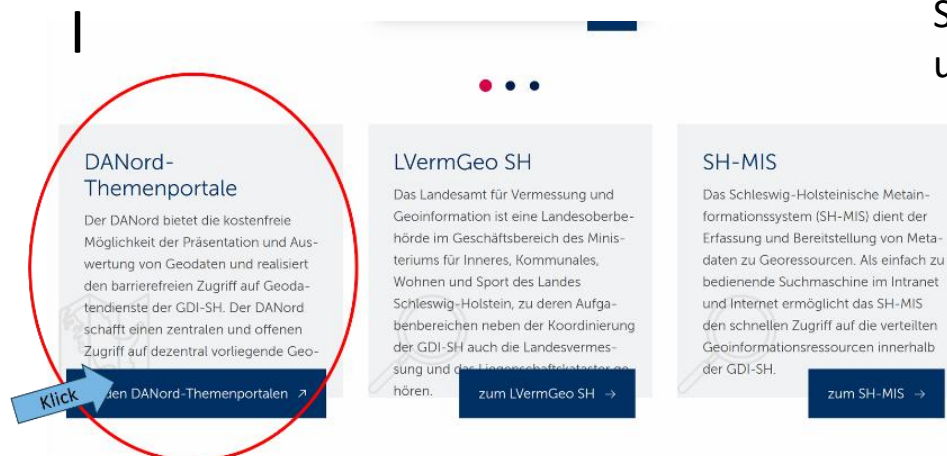
<https://www.gdi-sh.de> > gdish > DE > Geoportal > geoportal_node.html

GDI-SH - Geoportal

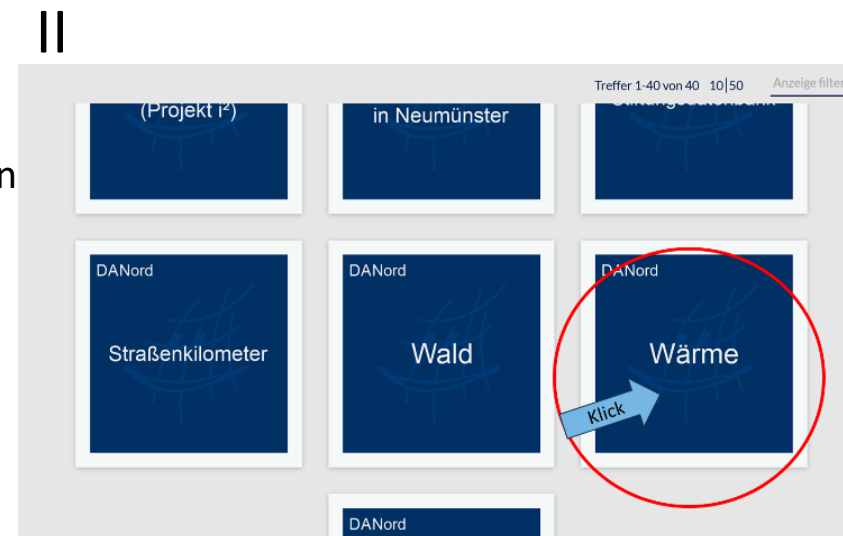
Oder

2. Browser (URL): [gdi-sh.de](https://www.gdi-sh.de)

7. Aug. 2023 · Das **Geoportal** der Geodateninfrastruktur **Schleswig-Holstein** (GDI-SH) bietet Zugang zu Geodaten, Themenportalen, Publikationen und INSPIRE-Anwendungen. Hier können Sie Geodaten suchen, betrachten, bestellen und aufbereiten.



Auf beiden
Seiten nach
unten scrollen



Wärmekataster - Eingangsmenü



Suche nach einer Kommune mit bspw. dem Namen oder Gemeindegeschlüssel

Klick

Klick

Klick

Das Häkchen vor „Wärmebedarf“ entfernen.
Stattdessen muss „Wärmekataster“ ausgewählt sein.

Wärmekataster – wo kann ich es finden?



DigitalerAtlasNord Wärme

Suche nach ...

Karteninhalt

- Wärmebedarf
- Wärmekataster
 - Rendsburg-Eckernförde
 - Energiebedarf
 - Wärmebedarf
 - Nutzwärme
 - Wärmedichte
 - Energieerzeugung
- Geothermie

Impressum | Daten exportieren | Kontakt | Karteninhalt | **Infoblätter** | Legende | 0,2 km

DigitalerAtlasNord Wärme

Suche nach ...

Karteninhalt

- Wärmebedarf
- Wärmekataster
 - Rendsburg-Eckernförde
 - Energiebedarf
 - Wärmebedarf
 - Nutzwärme
 - Wärmedichte
 - Energieerzeugung
- Geothermie

Impressum | Daten exportieren | Kontakt | Karteninhalt | Infoblätter | Legende | 3 km | 575.242 : 6.016

Infoblätter:

Wärmebedarf

Wärmekataster RD-ECK

Infoblätter | Legende | 1 km

Mineralogische Anstalt Rendsburg-Eckernförde gGmbH
Geol. u. Bergbauamt
Mühlentor 11
24103 Rendsburg
Telefon: 045 3331-731-333
E-Mail: info@atlasnord.de



Einführung in das Wärmekataster für den
Kreis Rendsburg-Eckernförde

Das Wärmekataster zeigt die Wärmebedarfe absolut und bezogen auf eine Fläche, die Standorte von Heizungsanlagen und Wärmekraftanlagen sowie von Wärmenetzen auf. Auf Basis der Angaben können in einer ersten groben Abschätzung abgeschätzt werden, ob eine zentrale Wärmeversorgung sinnvoll ist oder eine dezentrale oder Wärmenetze notwendig sind.

Auf der Basis von Gebäudedaten wurden die Wärmeverbräuche für jedes Gebäude berechnet. Auch aus Gründen des Datenschutzes wurden mindestens fünf Gebäude in einer Fläche zusammengefasst. Dabei kann es sich um Wohngebäude, Nichtwohngebäude oder eine Kombination von Wohn- und Nichtwohngebäuden handeln. Für den Wärmeverbrauch stehen die absoluten und die flächenspezifischen Werte zur Verfügung. Ausgabeflächen sind die

Wärmekataster – Inhalte



Karteninhalt

- Wärmebedarf
- Wärmekataster
 - Rendsburg-Eckernförde
 - Energiebedarf
 - Wärmebedarf
 - Nutzwärme
 - Wärmedichte
 - Energieerzeugung
- Geothermie
- Tagesaktuelle Flurstücke

Legende

Wärmekataster

Rendsburg-Eckernförde

Energiebedarf

Wärmebedarf

- > 800 MWh / a
- 600 - 800 MWh / a
- 400 - 600 MWh / a
- 200 - 400 MWh / a
- 0 - 200 MWh / a

Zoomen auf

1 von 2

Wärmebedarf

Gemeinde	Alt Duvenstedt
Gemeindeschlüssel	01058003
Art der Nutzung	Wohnbaufläche
Wärmebedarf [MWh / a]	710

Wärmekataster – Inhalte



Legende

Wärmekataster

Rendsburg-Eckernförde

Energiebedarf

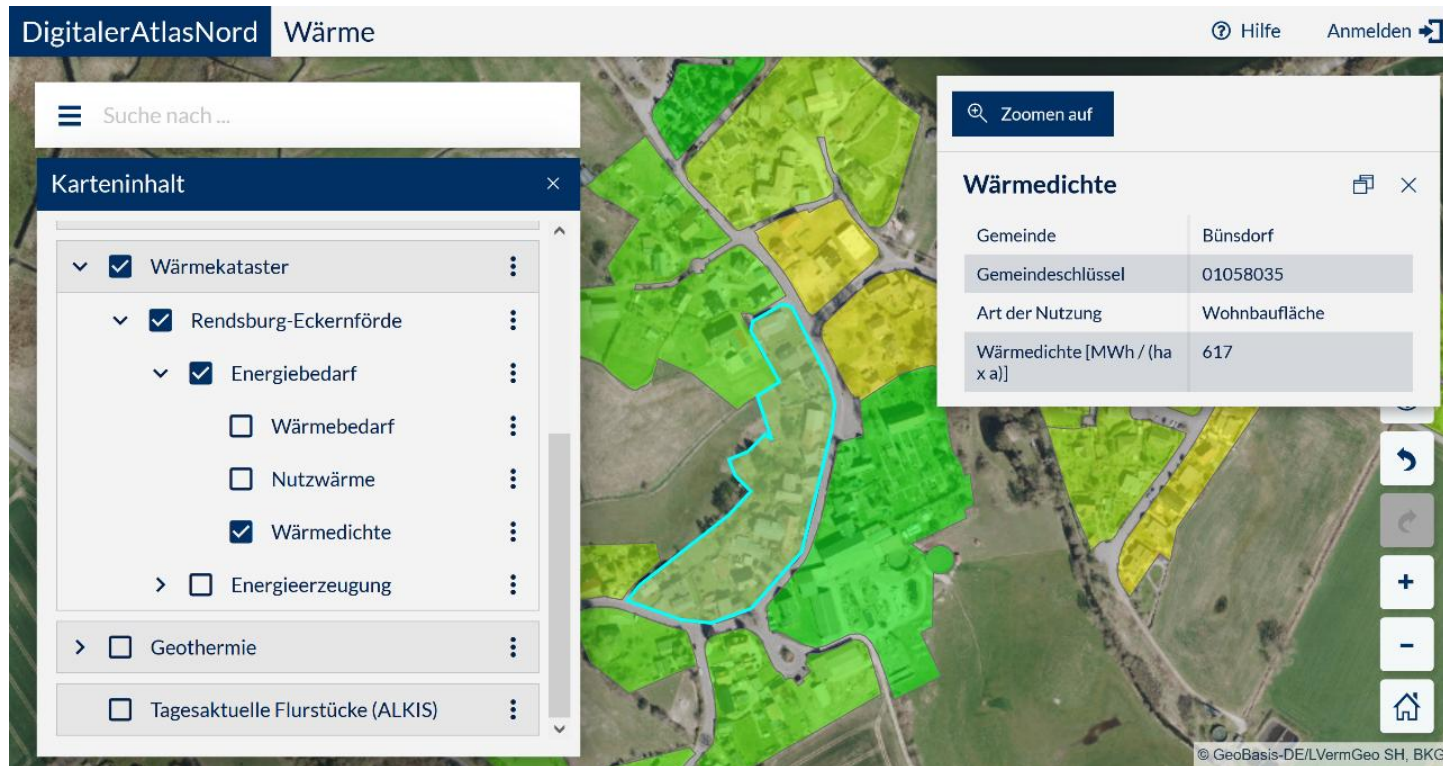
Nutzwärme

- > 300 kWh / (m² x a)
- 250 - 300 kWh / (m² x a)
- 200 - 250 kWh / (m² x a)
- 150 - 200 kWh / (m² x a)
- 100 - 150 kWh / (m² x a)
- 50 - 100 kWh / (m² x a)
- < 50 kWh / (m² x a)

Nutzwärme

Gemeinde	Büdelndorf
Gemeindeschlüssel	01058034
Art der Nutzung	Wohnbaufläche
Nutzwärme [kWh / (m ² x a)]	212

Wärmekataster – Inhalte



Legende

Wärmekataster

Rendsburg-Eckernförde

Energiebedarf

Wärmedichte

- > 900 MWh / (ha x a)
- 750 - 900 MWh / (ha x a)
- 600 - 750 MWh / (ha x a)
- 450 - 600 MWh / (ha x a)
- 300 - 450 MWh / (ha x a)
- 150 - 300 MWh / (ha x a)
- < 150 MWh / (ha x a)

Wärmekataster – Potentielle Wärmequellen



Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde

DigitalerAtlasNord Wärme Hilfe

Suche nach ...

Karteninhalt

- Wärmekataster
 - Rendsburg-Eckernförde
 - Energiebedarf
 - Wärmebedarf
 - Nutzwärme
 - Wärmedichte
 - Energieerzeugung
 - Biomasseanlagen
 - Windkraftanlagen

Legende

Biomasseanlagen

- > 2500 kW
- 2000 kW - 2500 kW
- 1000 kW - 2000 kW
- 700 kW - 1000 kW
- 350 kW - 700 kW
- < 350 kW

Windkraftanlagen

- > 5000 kW
- 4000 kW - 5000 kW
- 3000 kW - 4000 kW
- 2000 kW - 3000 kW
- 1000 kW - 2000 kW
- < 1000 kW

Zoomen auf

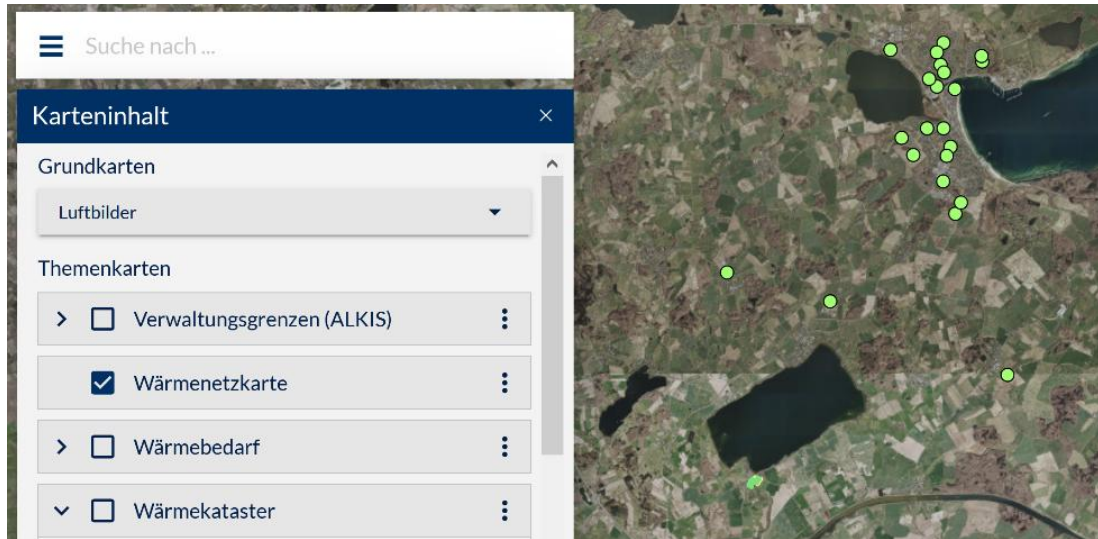
1011245

Art	Windkraftanlage
MaStR-Nr.	SEE967916943695
Leistung [kW]	3050
Inbetriebnahmedatum	30. Juni 2016

Wärmekataster – Wärmenetze (soweit bekannt)



Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde



Beispiel für ein Wärmenetz

Zoomen auf

Brandenhorst 1, 24361 Groß Wittensee

Längengrad	9.7805965
Breitengrad	54.4166754
Netzadresse	Brandenhorst 1, 24361 Groß Wittensee
Lage Wärmenetz	Groß Wittensee
Betreiber	Wittenseer Wärme-gesellschaft mbH
Betreiberanschrift	Brandenhorst 1, 24361 Groß Wittensee
Telefon	(0 43 53) 99 74 - 0
E-Mail	--
Internet	Anzeigen

Wärmekataster – Datenauswahl und -export



Klick 1

Suche nach ...

Werkzeuge

- Karteninhalt
- Legende
- Räumliche Auswahl
- Eigene Query erstellen
- Zeichnen & Messen
- Koordinaten
- Datenquelle hinzuladen
- App teilen



Klick 3

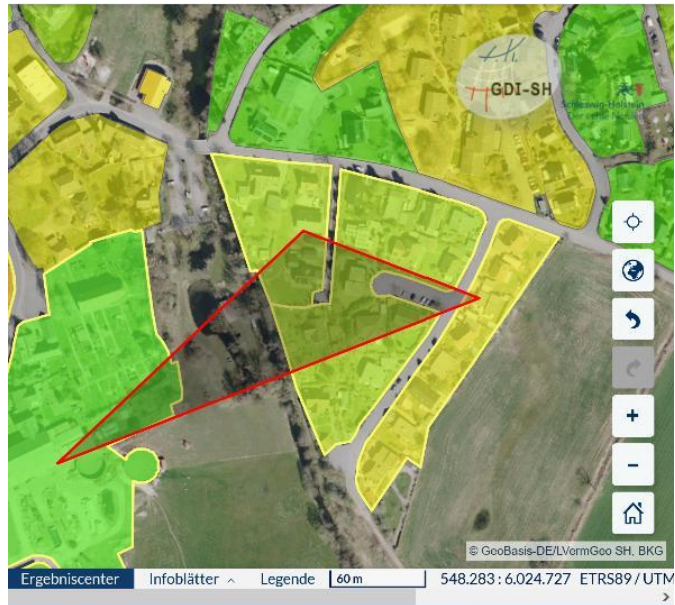
Räumliche Auswahl

Rechteck Polygon Kreis

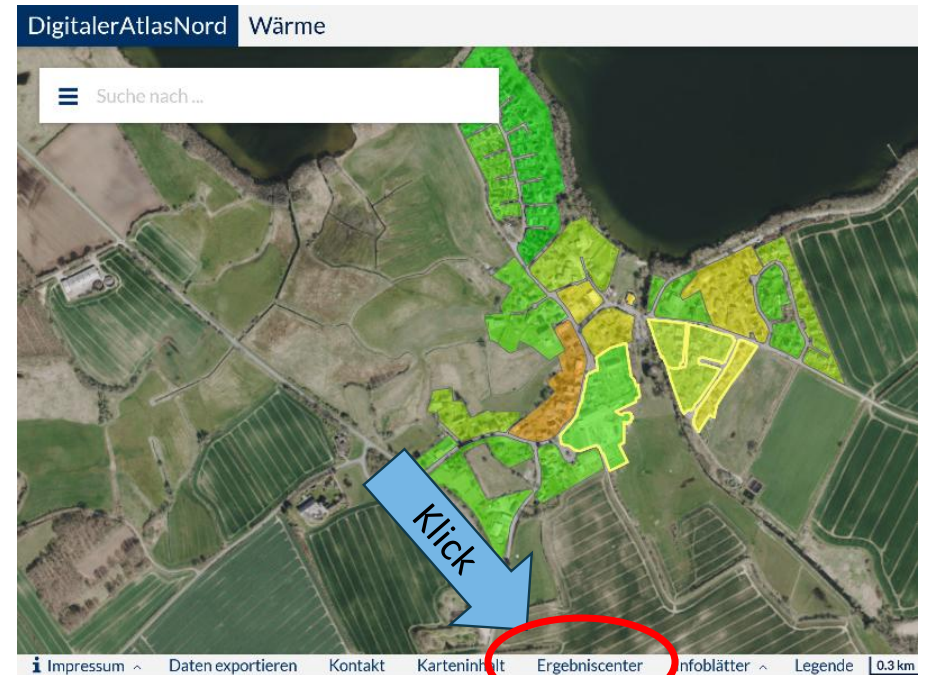
Ziehen Sie ein Rechteck in der Karte auf, um Objekte auszuwählen.

Themen berücksichtigen (1 von 1)

Wärmekataster – Datenauswahl und -export



Teilflächenmarkierung wählt automatisch ganze Fläche aus



Wärmekataster – Datenauswahl und -export



- Alles Auswählen

- Ausgewählte Elemente aus dem Ergebniscenter entfernen

- Exportieren (als .csv)-Datei

Drucken

Suche nach ...

Ergebnisse
der räumlichen Auswahl

[RD-ECK] Wärmedichte... 4

Gemeindeschlüssel	Gemeinde	Art der Nutzung	Wärmedichte [MWh / (ha x a)]
<input checked="" type="checkbox"/> 01058035	Bünsdorf	Wohnbaufläche	329
<input checked="" type="checkbox"/> 01058035	Bünsdorf	Wohnbaufläche	479
<input checked="" type="checkbox"/> 01058035	Bünsdorf	Wohnbaufläche	448
<input checked="" type="checkbox"/> 01058035	Bünsdorf	Fläche gemischter Nutzung	145

Drucken

Einklappen

Treffer 1-4 von 4

Anzeige filtern

Alle

Ausdruck aus dem D3AInfo-Themenportal
Wärme

SH

Legende:

Wärmedichte [MWh / (ha x a)]	Farbe
0 - 100	Rot
100 - 200	Orange
200 - 300	Gelb
300 - 400	Grün
400 - 500	Dunkelgrün
500 - 600	Blau
600 - 700	Dunkelblau
700 - 800	Schwarz

Gemeindeschlüssel	Gemeinde	Art der Nutzung	Wärmedichte
01058035	Bünsdorf	Wohnbaufläche	329
01058035	Bünsdorf	Wohnbaufläche	479
01058035	Bünsdorf	Wohnbaufläche	448
01058035	Bünsdorf	Fläche gemischter Nutzung	145

Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde

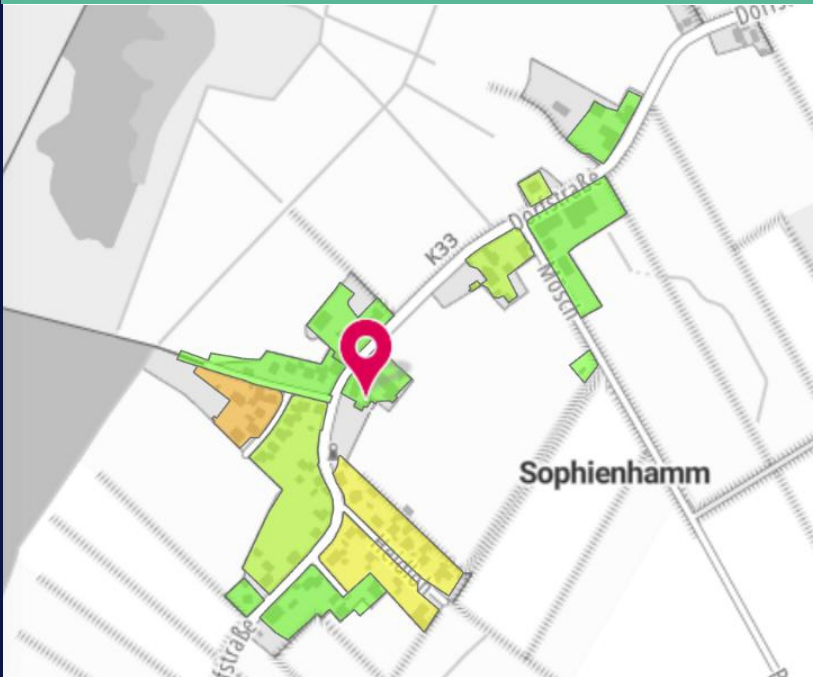
© 2023 Klimaschutz Agentur Rendsburg-Eckernförde

Druckdatum: 2023-11-23 10:00:00

Seite 1 von 1

Druck: 23.11.2023

Wärmekataster – Möglichkeiten der Nutzung



Eignungsgebiete für Wärmenetze anhand der Wärmedichte:

Rot – höchstwahrscheinlich geeignet

...

grün – unter best. Bedingungen geeignet, zumeist ungeeignete

Legende

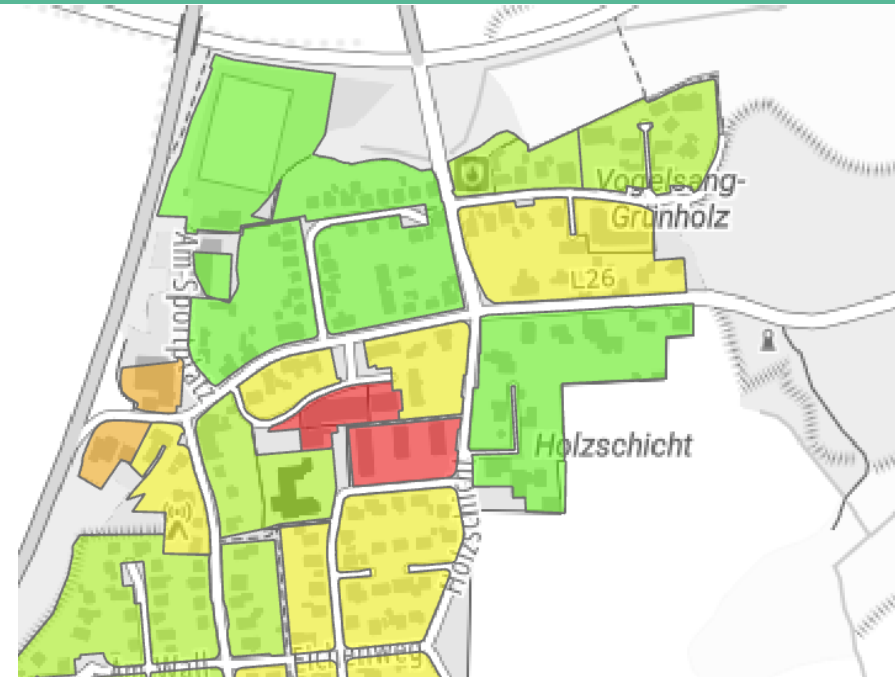
Wärmekataster

Rendsburg-Eckernförde

Energiebedarf

Wärmedichte

- > 900 MWh / (ha x a)
- 750 - 900 MWh / (ha x a)
- 600 - 750 MWh / (ha x a)
- 450 - 600 MWh / (ha x a)
- 300 - 450 MWh / (ha x a)
- 150 - 300 MWh / (ha x a)
- < 150 MWh / (ha x a)



Randbedingungen für die Betrachtungen:

Wärmebedarf (mit realen Daten verschneiden)

Verteilung der Gebäude im Gebiet

Verteilung der Gebiete

Mögliche Anschlussquote (Beteiligung)

Wärmedichte nach Sanierung

Mögliche Wärmequellen

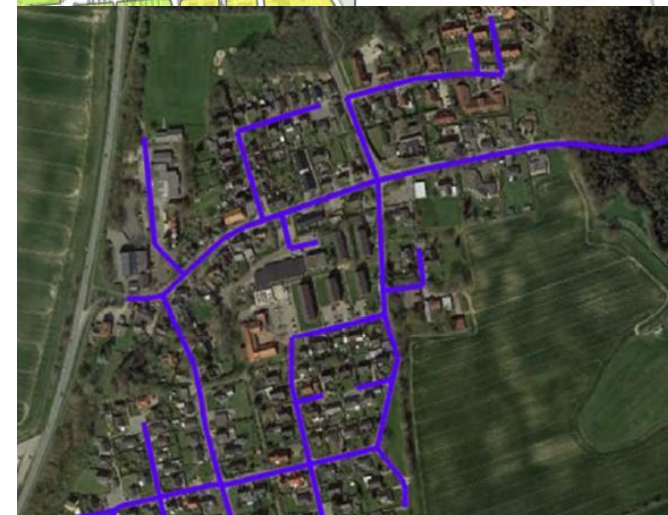
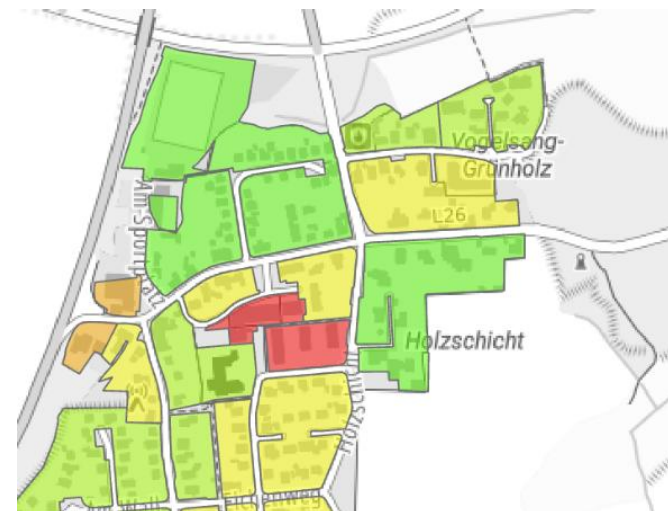


Wärmekataster – Zusammenfassung



Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde

- Das **Wärmekataster** ist die Grundlage für eine gezielte Wärmeplanung.
- Das kreisweite Wärmekataster (Veröffentlichung 2023) liefert Daten, die für die **Eignungsprüfung und die Bestandsanalyse** erforderlich sind.
- Damit können erste Potentiale abgeschätzt der Aufwand der Datenerhebung (und damit Kosten) reduziert werden.
- Die Daten werden den Kommunen für den Zweck der kommunalen Wärmeplanung und anderer Planungen (Quartierkonzepte, BEW-Studien) kostenfrei zur Verfügung gestellt.



Quelle:
Quartierskonzept
Damp - Vogelsang-
Grünholz

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Sebastian Hetzel
sebastian.hetzel@ksa-rdeck.de
0172 - 4331745

Für Fragen stehen wir gerne bereit!



Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde



ABFALL | WERTSTOFF | RESSOURCE

TEV Nord

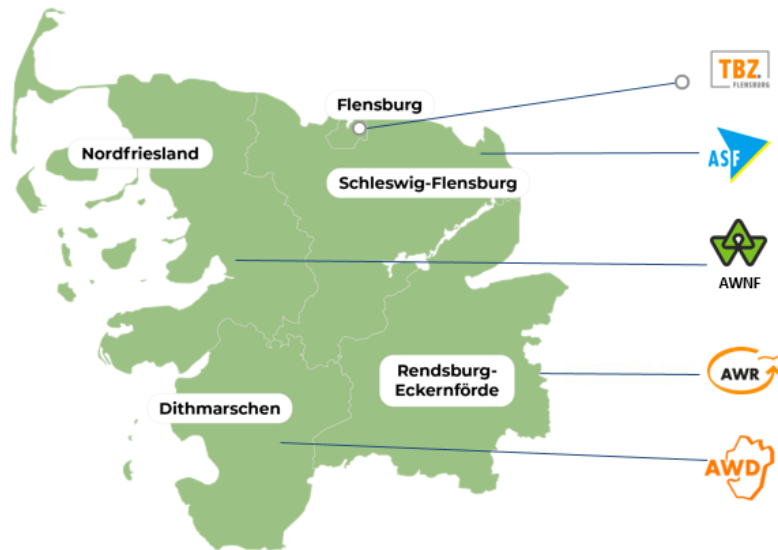
UBA 25.01.2024

Ralph Hohenschurz-Schmidt - AWR

Historie der **Restabfall**entsorgung im Kreisgebiet

- Deponie Alt Duvenstedt von 1982 bis 2005
- MBA Neumünster bis 2020
 - öffentlich-rechtlicher Vertrag RD-ECK-NMS-Plön
- MVA Kiel und thermischen Anlage in Glückstadt bis 2026

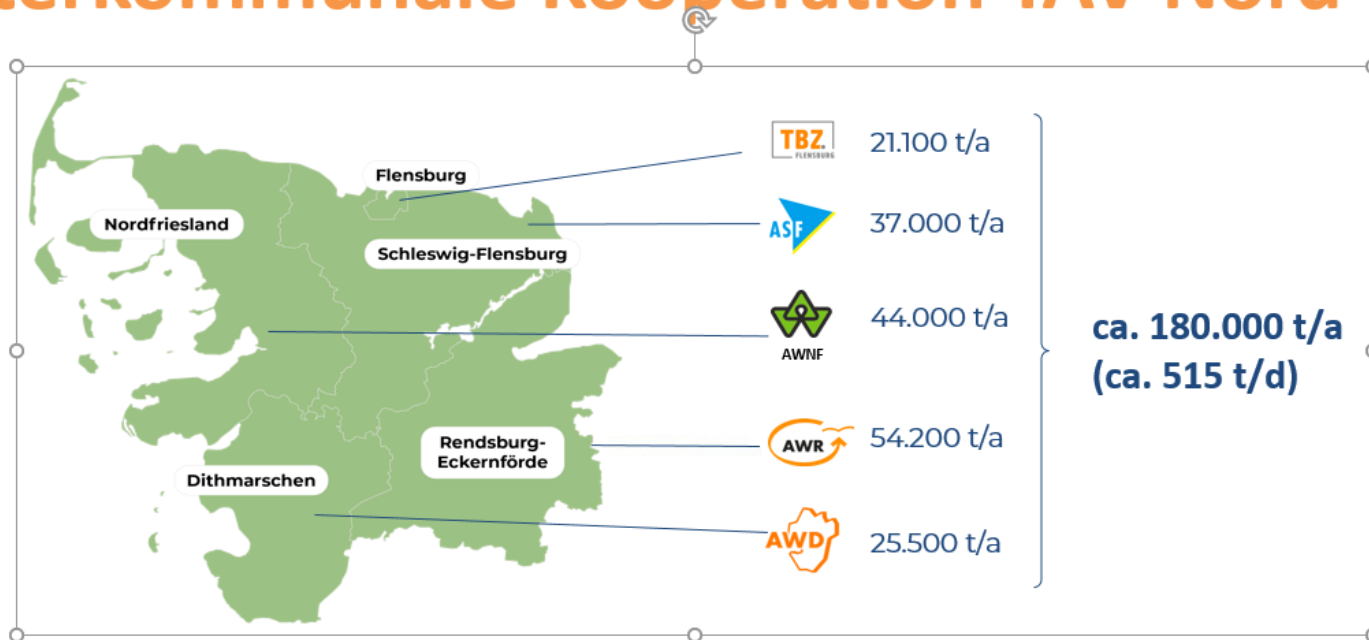
Interkommunale Kooperation TAV Nord



Ausgangslage (I)

5 Kommunale Partner, ein gemeinsames Ziel ...

Interkommunale Kooperation TAV Nord



Ausgangslage (II)

...sichere, günstige und nachhaltige Restabfallverwertung

Interkommunale Kooperation TAV Nord

Warum eine Eigenerfüllung?

Die Vorteile auf einen Blick

- **Entsorgungssicherheit**
- Keine wiederkehrenden Ausschreibungen
- Langfristige **Kostensicherheit**
- **Einfluss der Projektpartner** auf den Anlagenbetrieb und die Behandlungsqualität
- Aktuellster **Stand der Technik**
- **Direkte Entscheidungen**
(erleichtert Umsetzung von Klima- und Umweltschutzziele)
- **Keine Gewinnmaximierung**





Veränderung der Rahmenbedingungen

- **Weltweite Krisensituation**
 - Corona-Pandemie
 - Angriffskrieg Russlands auf Ukraine
 - Nahost-Konflikt
- **Substitution von russischen Energieträgern**
 - Fernwärme gewinnt an Bedeutung
- **Hohes Risiko eines Neubaus**
 - Gestiegene Energiekosten
 - Gestiegene Materialkosten
 - Lieferkettenprobleme
- **Marktreaktion auf das Projekt TAV Nord**

→ Angebot der Stadt/Stadtwerke NMS zu einer interkommunalen Kooperation und zu einer Beteiligung an der TEV (Ersatzbrennstoffkraftwerk)