

Interessengemeinschaft Grundwasserschutz Nordheide e.V.



Grundwasser in der Nordheide Wassermanagement im Klimawandel

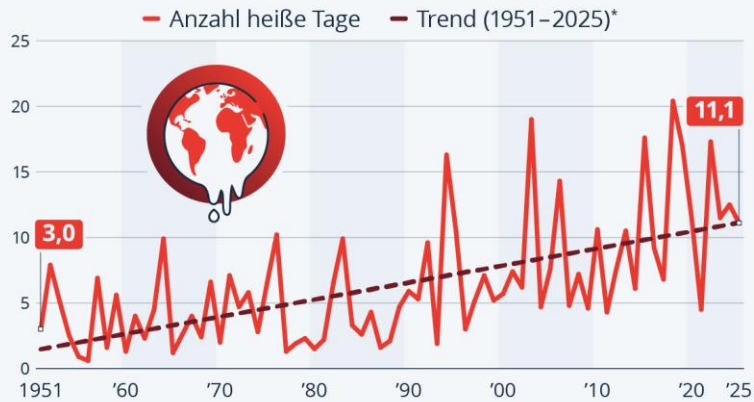
Gerhard Schierhorn am 18.08.2026 in Lüneburg
gerhard@ign-hanstedt.de
Tel. 0170 7640000

www.ign-hanstedt.de

Aus aktuellem Anlass ...

Zahl der heißen Tage seit 1951 deutlich gestiegen

Durchschnittliche Anzahl der Tage mit einem Lufttemperatur-Maximum über 30 Grad Celsius in Deutschland*



statista

Hitzerekord in Niedersachsen

- Ort: Lüchow
- Temperatur: 40,2 Grad
- Datum: 27. Juni 2026

Klimawandel ist der „Booster“ für Wasserprobleme!
Temperaturanstieg der größte Treiber!

Was ich heute ansprechen möchte ...

Themen

1. Feuchtgebiete, Wald, Niedermooore, Bäche und Flüsse unter Druck – ein Spotlight
2. Zusammenhänge Klimawandel und Wasser
3. Wassergewinnung LK Harburg/Lüneburg
4. Wasserbewirtschaftung LK Harburg/Lüneburg
5. Land NDS - Masterplan und Wassergesetz

Grundwasserabhängige Ökosysteme

... brauchen eine nachhaltige Bewirtschaftung!



Toppenst. Aue



Hummingenbach



Schmale Aue



Nordbach



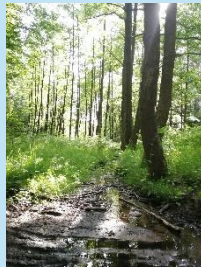
Ahlerbeek



Langenbek/Köhlerhüttenteich



Faßenbek/Alte Badeanstalt



Großer Bach



Radenbach



Wehlener
Moorbach



Rehmbach



Büsenbach



Este

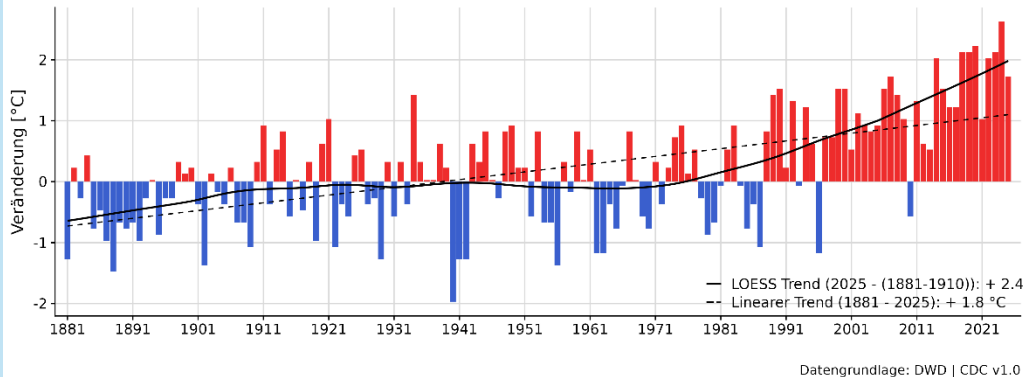
- **Oberflächengewässer bestehen zu 50% - 70% aus zufließendem Grundwasser.**
- **Sinkt der Grundwasserspiegel, reduzieren sich die Grundwasserzuströme.**
Im Extremfall trocknen Bäche ganz oder zeitweise aus.
- **Der Grundwasserspiegel wird abgesenkt insbesondere durch:**
 - **Klimawandel mit langen Dürrephasen im Frühjahr und Sommer**
 - **steigender Wasserverbrauch in Landwirtschaft, Industrie + Bevölkerung**

Klimaentwicklung und Wasserhaushalt

... Temperatur in Lüneburg heute und morgen!

**Mittlere Tageslufttemperatur im Kalenderjahr;
Veränderung zu 1961-1990 (8.6 °C) in dem Landkreis Lüneburg**

1971-2000 zu 1961-1990: +0.3 °C
1981-2010 zu 1961-1990: +0.6 °C
1991-2020 zu 1961-1990: +1 °C



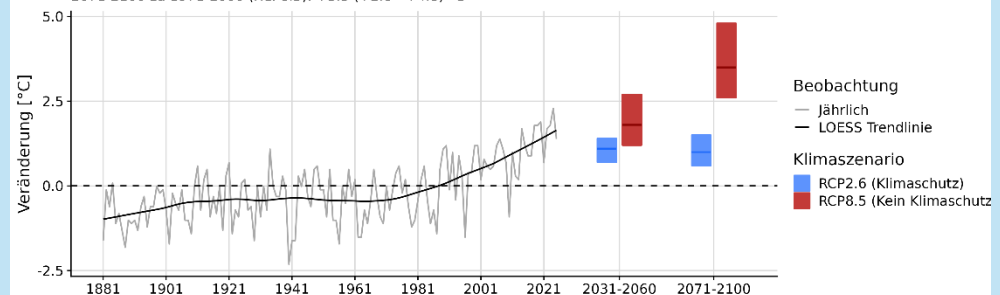
© Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel (NIKO) 2026

**Die Wissenschaft ist sich einig.
2,4 ° Temperaturanstieg in
Niedersachsen im Vergleich zu
1881 bis 1910 schon erreicht!**

**Die Wissenschaft ist sich einig.
Das NIKO stellt für Niedersachsen
fest: Das RCP 8.5 (schlimmstes
Zukunftsszenario) ist das
wahrscheinlichste Szenario.
Temperaturanstieg ~4,5 °**

**Mittlere Tageslufttemperatur im Kalenderjahr;
Veränderung zu 1971-2000 (8.9 °C) in dem Landkreis Lüneburg**

1991-2020 zu 1971-2000: +0.7 °C
2031-2060 zu 1971-2000 (RCP2.6): +1.1 (+0.7 - +1.4) °C
2071-2100 zu 1971-2000 (RCP2.6): +1 (+0.6 - +1.5) °C
2031-2060 zu 1971-2000 (RCP8.5): +1.8 (+1.2 - +2.7) °C
2071-2100 zu 1971-2000 (RCP8.5): +3.5 (+2.6 - +4.8) °C

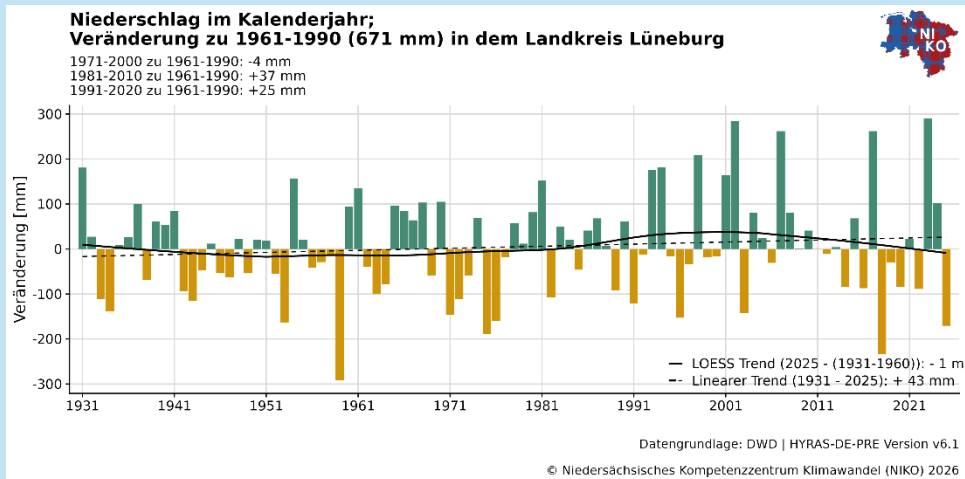


Datengrundlage: DWD | CDC v1.0

© Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel (NIKO) 2026

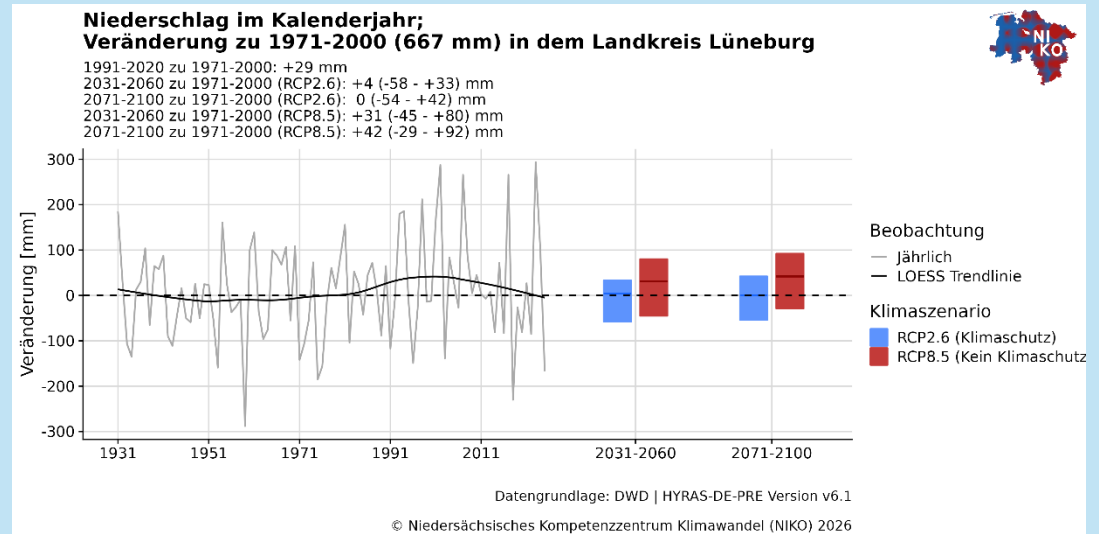
Klimaentwicklung und Wasserhaushalt

... Niederschläge in Lüneburg heute und morgen!



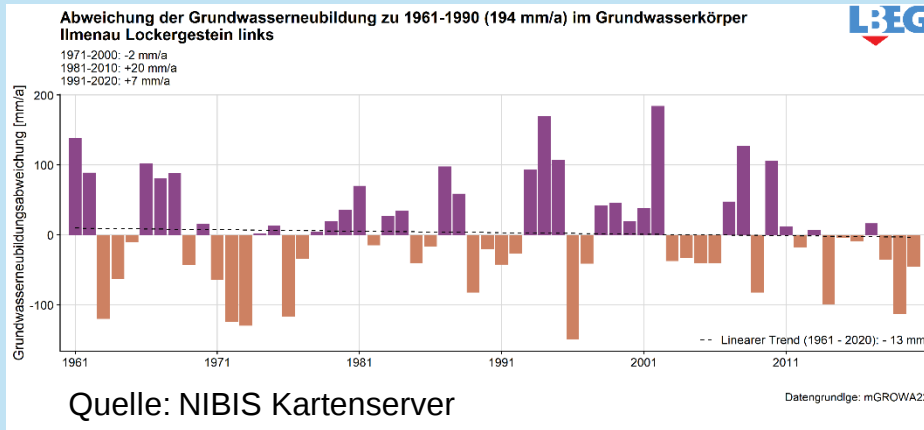
Die Wissenschaft ist sich **nicht** einig.
These: Klimawandel =
mehr Niederschläge
Trend der letzten 10 Jahre
aber fallend!

Die Wissenschaft ist sich **nicht** einig.
Ältere Prognosemodelle
rechnen mit steigenden
Niederschlägen.
Aktuelle Klimaprognose
rechnet nur mit **leicht**
steigenden Niederschlägen!



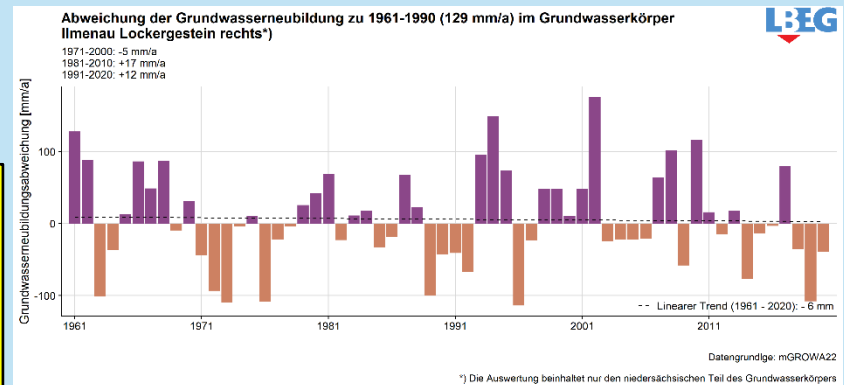
Klimaentwicklung und Wasserhaushalt

... Grundwasserneubildung Lüneburg



Grundwasserleiter
Ilmenau Lockergestein links
GW Neubildung 194 mm/a
Trend 1961 – 2020 = - 13 mm

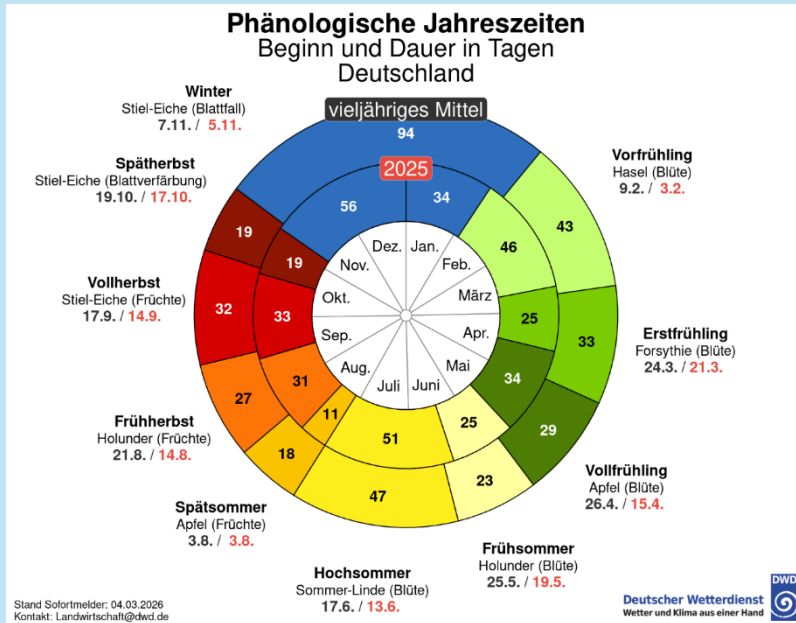
Grundwasserleiter
Ilmenau Lockergestein rechts
GW Neubildung 129mm/a
Trend 1961 – 2020 = - 6 mm



- Die Wissenschaft ist sich **nicht** einig.
- These: Klimawandel = mehr Niederschläge = mehr Grundwasser.
- Trend der letzten 60 Jahre in LG (- 6 bis - 13 mm) > **sinkende Neubildung!**
- Gründe: Längere Vegetationsperioden, Starkregen, Verdunstung, ...
- **Daten aus mGROWA aus unserer Sicht sogar noch zu optimistisch!**

Klimaentwicklung und Wasserhaushalt

... Vegetationsentwicklung und Grundwasser



Zunahme Vegetationstage

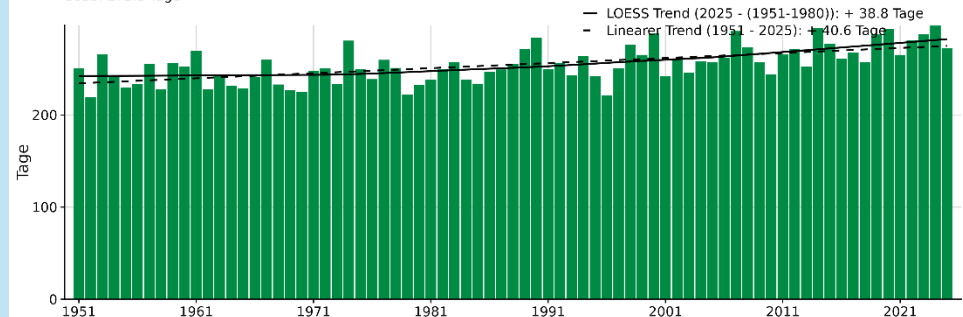
1951 bis 2025

+ 40,6 Tage

Zeitraum für GW-Neubildung schrumpft!

Vegetationstage im Kalenderjahr; Veränderung in dem Landkreis Lüneburg

1961-1990: 246.2 Tage
1991-2020: 262.8 Tage
2025: 272.5 Tage



Datengrundlage: DWD | HYRAS-DE-TASMAX Version v6.1

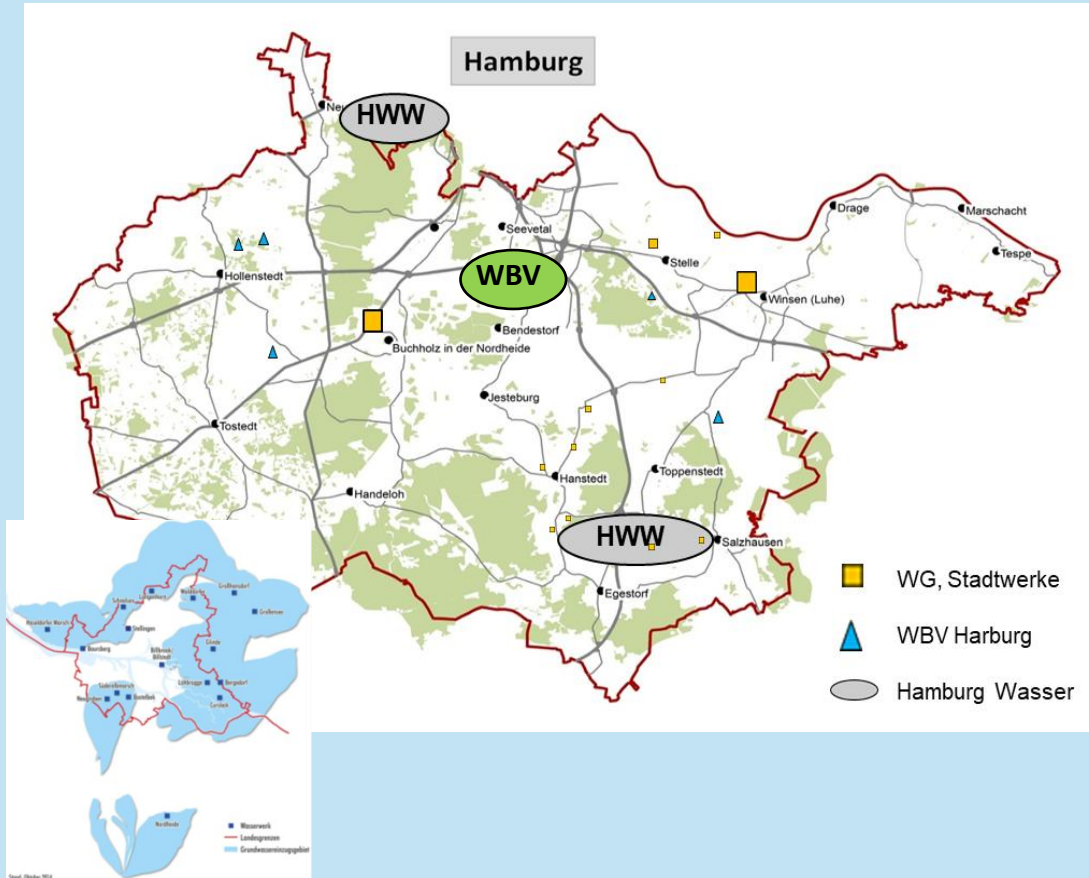
© Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel (NIKO) 2026

Die Wissenschaft ist sich einig: Grundwasserneubildung vorwiegend im Winter (Vegetationsruhe) und die Anzahl der Tage mit Vegetationsruhe nimmt stetig ab.

Aber: Vegetationseffekte finden noch keinen ausreichenden Eingang in Prognosemodelle/Zukunftsszenarien.

Wassergewinnung im LK Harburg

... die Wasser-Krise ist längst da!



Wasserbedarf



Export - HWW
30 Mio. cbm/Jahr ??



WBV, SW, WG
~15 Mio. cbm/Jahr



Landwirtschaft
2 - 12 Mio. cbm/Jahr



Private/Industrie
4 - 10 Mio. cbm/Jahr

Summe
67 Mio. cbm/Jahr ??

- Hohe Grundlast durch Wasserexporte nach Hamburg
- Nutzbares Grundwasserangebot (LBEG) weniger als 60 Mio. cbm/Jahr
- **Wasserbedarfe der Nutzer: vermutlich ca. 67 Mio. cbm/Jahr**
- Datenlage Wasserverbrauch und Wasserbedarf unsicher



Wassergewinnung im LK Lüneburg

... Berechnungsbedarf dominiert Wassermanagement!

Integriertes Wasserversorgungs- und Wassermengen - Managementkonzept

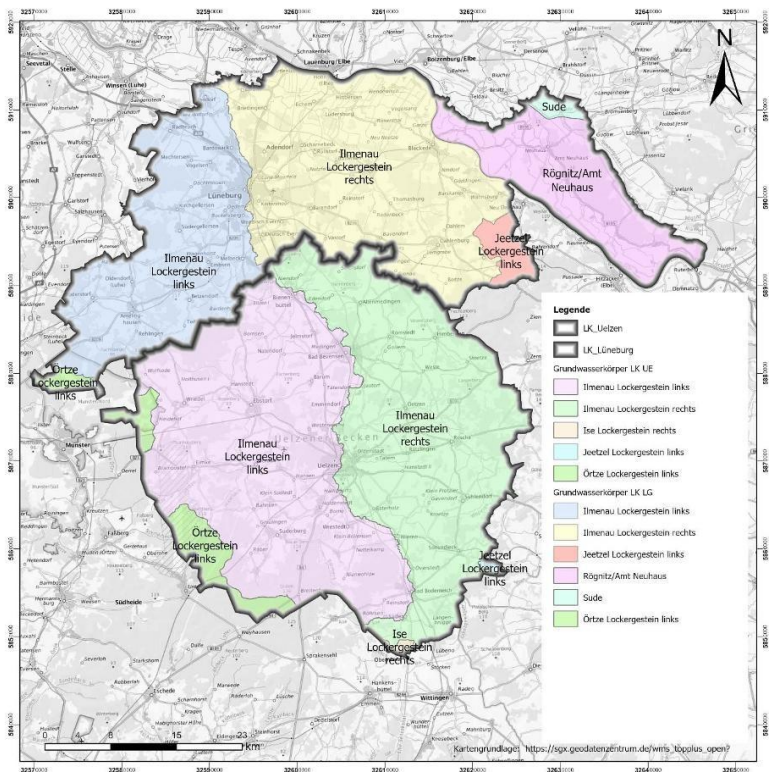


Abbildung 52: Grundwasserkörper im Projektgebiet

Wasserbedarf

Export
0



Trinkwasser
12-14 Mio. cbm/Jahr



Landwirtschaft
7-27 Mio. cbm/Jahr



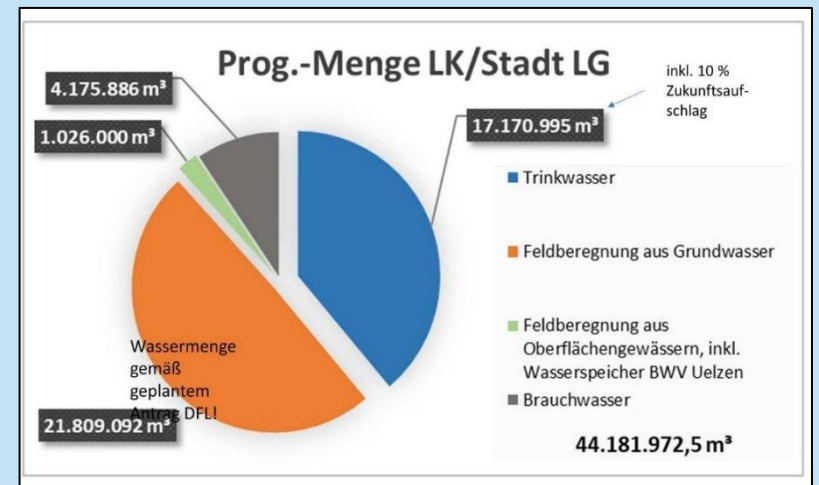
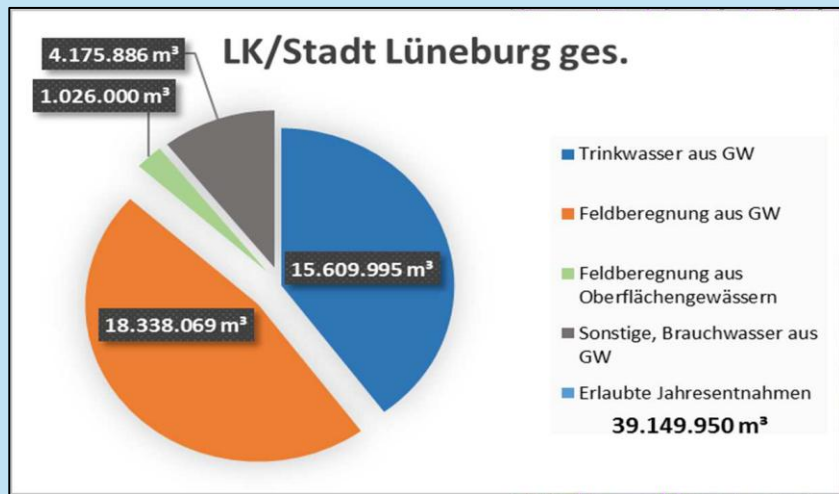
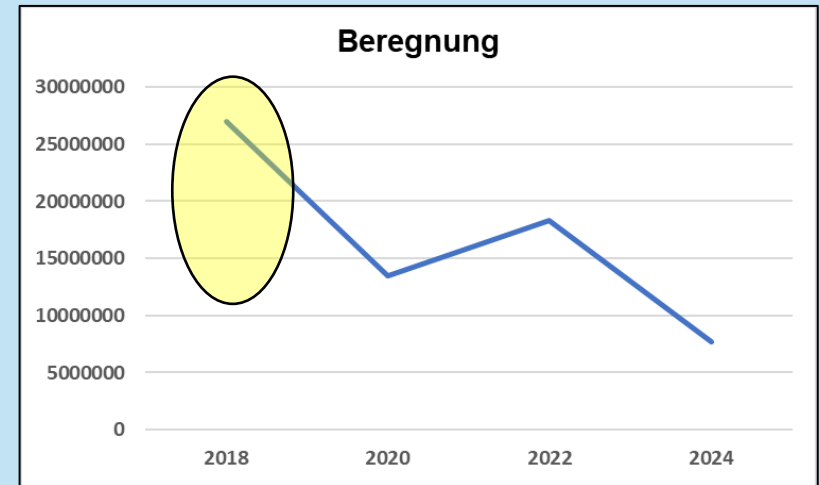
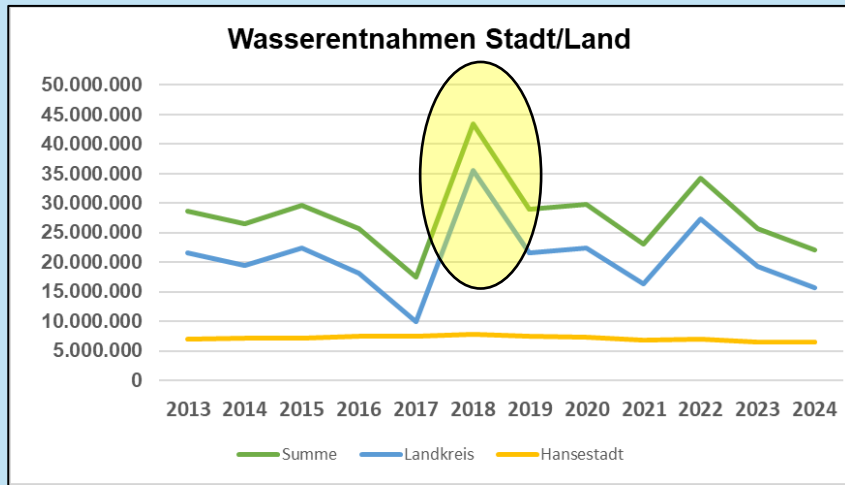
Private/Industrie
2-3 Mio. cbm/Jahr

Summe
21-44 Mio. cbm/Jahr

- Bevölkerungszahlen vergleichbar mit LK Harburg
- Nutzbares Grundwasserangebot ca. 50 Mio. cbm/Jahr; Reserve ca. 8 Mio. cbm/a
- **Klimaabhängiger Berechnungsbedarf dominiert das Wassermanagement**

Wassersituation Lüneburg

... Bestand/Bedarf aus IWAMAKO und LK-Bilanz ?



Die Zahlen sind nicht ganz nachvollziehbar!

Ist-Menge Beregnung 2018 > Prognosemenge IWAMAKO

Wasserbewirtschaftung im LK Harburg

... das Projekt WaBeKo 2025 – 2027

Mit dem Wasserbewirtschaftungskonzept für den Landkreis Harburg wird das Ziel verfolgt, eine nachhaltige Nutzung der verfügbaren Wasserressourcen sicherzustellen und die Funktionsfähigkeit grundwasserstandssabhängiger Landökosysteme sowie der Oberflächengewässer langfristig zu erhalten.

Zielsetzung ambitioniert – in der Umsetzung aber unvollständig

- Schwerpunkt liegt auf Wassermengenmanagement. Defizite bei der Betrachtung des Wasserbedarfes der grundwasserabhängigen Landschaftsökosysteme (Wälder, Moore, Feuchtwiesen, Bäche und Flüsse).

Untersuchungsbereiche noch unvollständig

- **Bisher keine Fachkompetenz Landschaftsökologie/Naturschutz im Projekt**
- **Gekoppeltes Modell Oberflächenwasser/Grundwasser erst als Anschlussprojekt**

Datenlage unvollständig

- Viele Daten von Zulieferung HWW abhängig, wenig Daten vom NLWKN

Zwischenfazit: Die Wasserbewirtschaftung ist aktuell nicht nachhaltig!

- die Grundwasserstände im Landkreis Harburg sinken stetig und
- die Oberflächenwassermengen nehmen stetig ab!

Wasserbewirtschaftung in Lüneburg

... Chancen und Risiken (grob geprüft)

- IWAMAKO ist früh gestartet , dadurch schon Umsetzung
- Gute Bürgerbeteiligung (Runder Tisch, Wasserforum)
- Hohes Engagement der Landwirtschaft im Konzept
- Grundlast Trinkwasser niedrig - sinnvolle Fokussierung auf Feldberegnung
- Chance Elbe-Seiten-Kanal (ESK)

- Grundwasserneubildung plausibel?
- Berücksichtigung der Oberflächengewässer in LG?
- Kompetenz Landschaftsökologie im Projekt IWAMAKO?
- Trend Abflüsse (Mittelwerte) negativ – Nachhaltigkeit?
- Kein MNQ7 (Niedrigwasserparameter) in IWAMAKO?
- Datenbasis Hydrologie/Hydrogeologie?
74 GW-Messtellen in LG; nur 5 oberflächennah
- Datenqualität landwirtschaftliche Beregnung?
- Hofwasserentnahmen, Tränkwasser (Brauchwasser)

Massnahmen Wasserbewirtschaftung

... IWAMAKO und WaBeKo (Entwurf) LK Harburg

Wasserverbrauch reduzieren

- Berechnungsmengen optimieren; **Berechnungszeiten steuern**
- **Forderung: Hamburg Wasser baut Uferfiltrat-Wasserwerk im Elbe-Urstromtal.**

Grundwasserspeicherung verbessern

- **Gewässerrückbau, Renaturierung (LK Harburg) laufende Projekte**
- Regenwasserrückhaltung, Zisternen, Rigolen, **Strassen-Seitenraumentwässerung**
- **Drainagen steuerbar machen**
- Gewässersohle anheben

Grundwasser anreichern, Wasserrückführung; Re-Use

- Klärwerke aufrüsten und Klarwasser vor Ort wieder in das Grundwasser einspeisen oder für Beregnung nutzen.
- **Produktionswasser wiederverwenden (LK LG)**
- **Elbe Seiten Kanal (LK LG)**

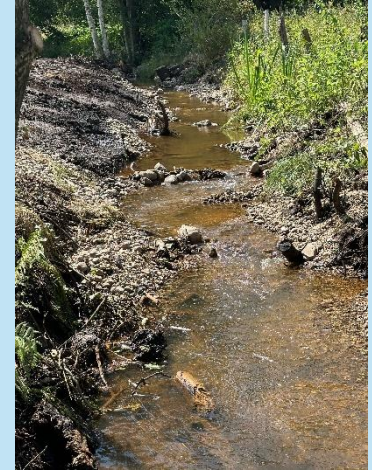
„Lichtblicke“ in der Wasserbewirtschaftung ... Renaturierung und Durchgängigkeitsmaßnahmen



Esteschleifen



Auenanbindung an der Seeve



Nordbach

„Lichtblicke“ in der Wasserbewirtschaftung ... Projekt Schmale Aue!



Auftaktsitzung des Aktionsteams Schmale Aue

Katharina Boese (Nds. Gewässerlandschaften, NLWKN)

Matthias Nickel (Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände Harburg)

Winsen (Luhe), 14. Mai 2025



FÜR MENSCH UND UMWELT. FÜR NIEDERSACHSEN



NIEDERSÄCHSISCHE
GEWÄSSERLANDSCHAFTEN



Niedersachsen

Nachhaltiges Wassermanagement

... Masterplan Wasser der Landesregierung Juli 2026

Masterplan Wasser

1. Nutzungen optimieren

- Landwirtschaft/Feldberegnung
- Grundwassermengenbewirtschaftung
- Flächenmanagement
- Flächenversiegelung reduzieren

2. Schadstoffe reduzieren

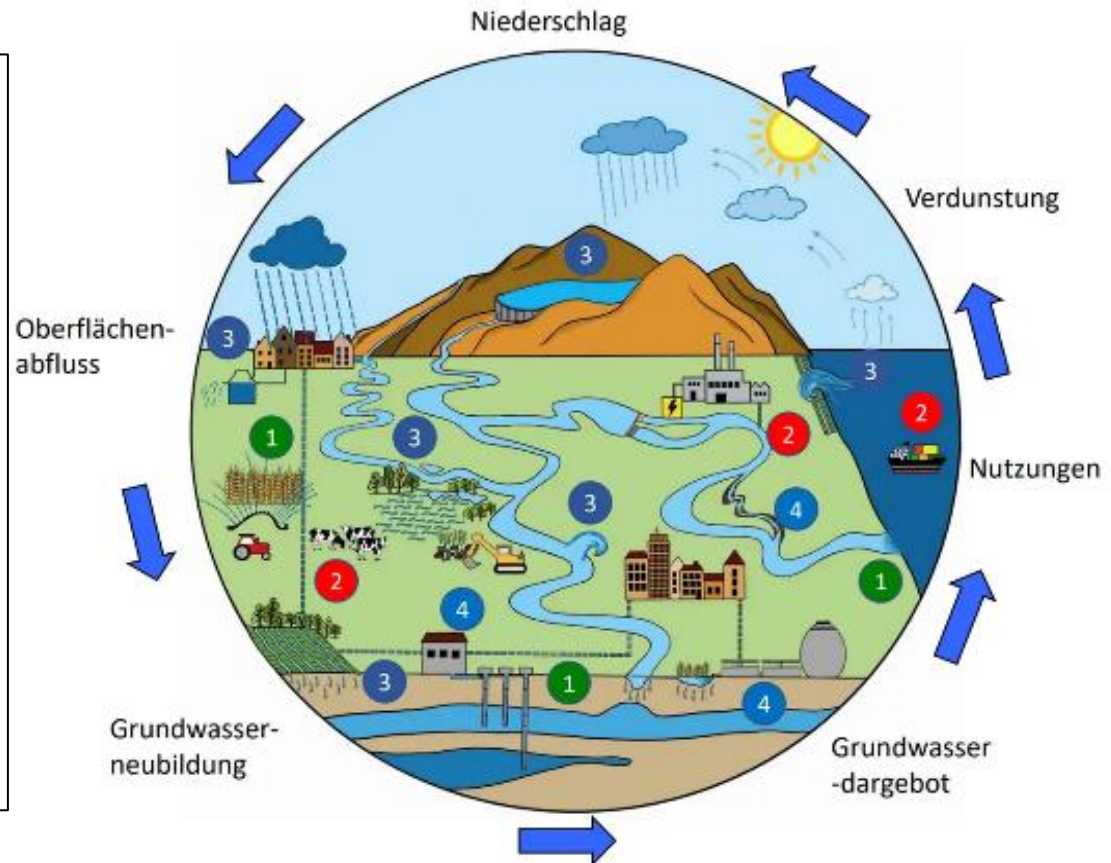
- Meeresschutz
- Grundwasserschutz
- Gewässerökologie, stoffliche Belastung

3. Rückhalt in der Fläche

- Fliessgewässerentwicklung
- Regenrückhalt
- Hochwasserschutz/Küstenschutz
- Starkregen/Sturzfluten

4. Dargebot nachhaltig sichern

- Wassermengenmanagementkonzepte
- Niedrigwassermanagement
- Grundwassermengenmanagement
- Water-Reuse



Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Novellierung NDS Wassergesetz

... Gesetzgeber reagiert auf Klimawandel Juni 2026



Wichtige Eckpunkte gesetzlich verankert

- **Verbrauchsabhängige Wassertarife künftig möglich**
- **Kommunale Zisternensatzungen künftig möglich**
- **Gewässerrenaturierung erhält ein überragendes öffentliches Interesse**
- **Bewilligungen vs. Erlaubnisse für Wasserentnahmen im Klimawandel**
- **Beregnungsverbände werden gestärkt**
- **Hofwasserentnahmen > 5000cbm/a müssen Entnahmemengen messen; Messpflichten insgesamt schärfer gefasst**
- **Bussgeldvorschriften neu aufgenommen**

Finale

