

Interessengemeinschaft Grundwasserschutz Nordheide e.V.



Klimawandel und Wassermanagement im LK Harburg!

Gerhard Schierhorn am 23.10.2025 in der Naturwerkstatt des AKN Tostedt
gerhard@ign-hanstedt.de
Tel. 0170 7640000

www.ign-hanstedt.de

Interessengemeinschaft Grundwasserschutz Nordheide e.V.

Vision

Bäche, Flüsse, Moore, Wälder und Feuchtwiesen sind vor künstlichen Grundwasserabsenkungen dauerhaft geschützt und prägen unsere Natur. Das Grundwasser wird nachhaltig bewirtschaftet.

Mission

Wasser ist unser Thema.
Wir schaffen Problembewußtsein.
Wir sensibilisieren Entscheidungsträger.
Wir verändern Einstellungen.

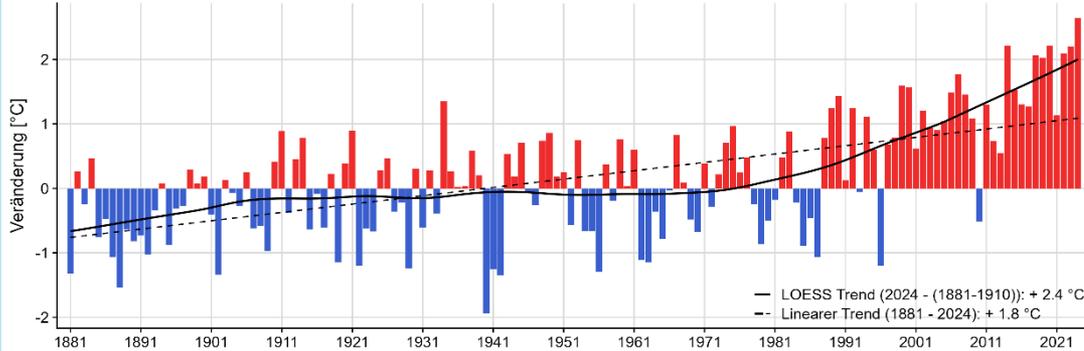
- Wir informieren und beraten Politik, Bürger und Verwaltung durch Vorträge, Diskussionsveranstaltungen und Pressearbeit.
- Wir führen einen kritischen Dialog mit Landesbehörden, der Unteren Wasserbehörde im Landkreis und den Wassernutzern.
- Wir beraten und vernetzen Interessengruppen und Initiativen zum Thema Wasser in Norddeutschland.
- Wir organisieren Kampagnen für mehr Sensibilität und Handlungsdruck in Sachen Klimawandel und Wasser.

Klimaentwicklung und Wasserhaushalt

... Focus Temperatur und Niederschlag!

Mittlere Tageslufttemperatur im Kalenderjahr; Veränderung zu 1961-1990 (8.5 °C) in dem Landkreis Harburg

1971-2000 zu 1961-1990: +0.3 °C
1981-2010 zu 1961-1990: +0.6 °C
1991-2020 zu 1961-1990: +1.1 °C



Datengrundlage: DWD | CDC v1.0

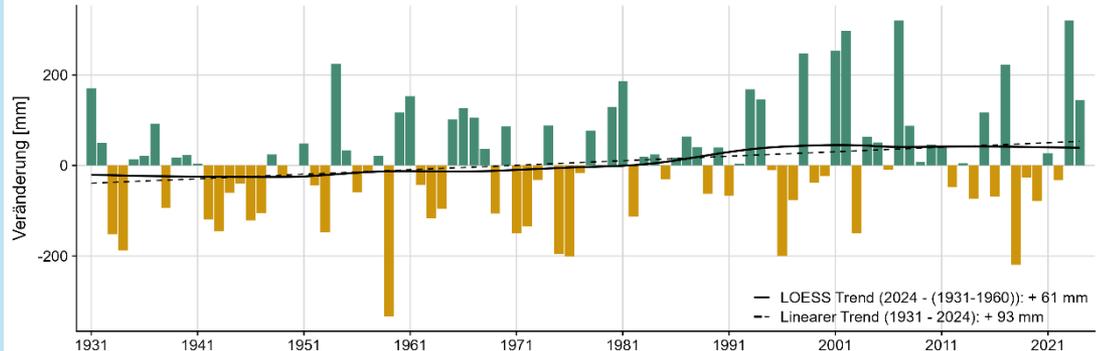
© Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel (NIKO) 2025

- **Temperaturanstieg bei 1,8°**
zum Mittelwert 1881-2024
- **Tendenz (LOESS-Kurve) schnell**
ansteigend.

- **Winterniederschläge steigen**
- **Sommerdürren werden häufiger**
- **Tendenz Niederschläge leicht**
steigend

Niederschlag im Kalenderjahr; Veränderung zu 1961-1990 (745 mm) in dem Landkreis Harburg

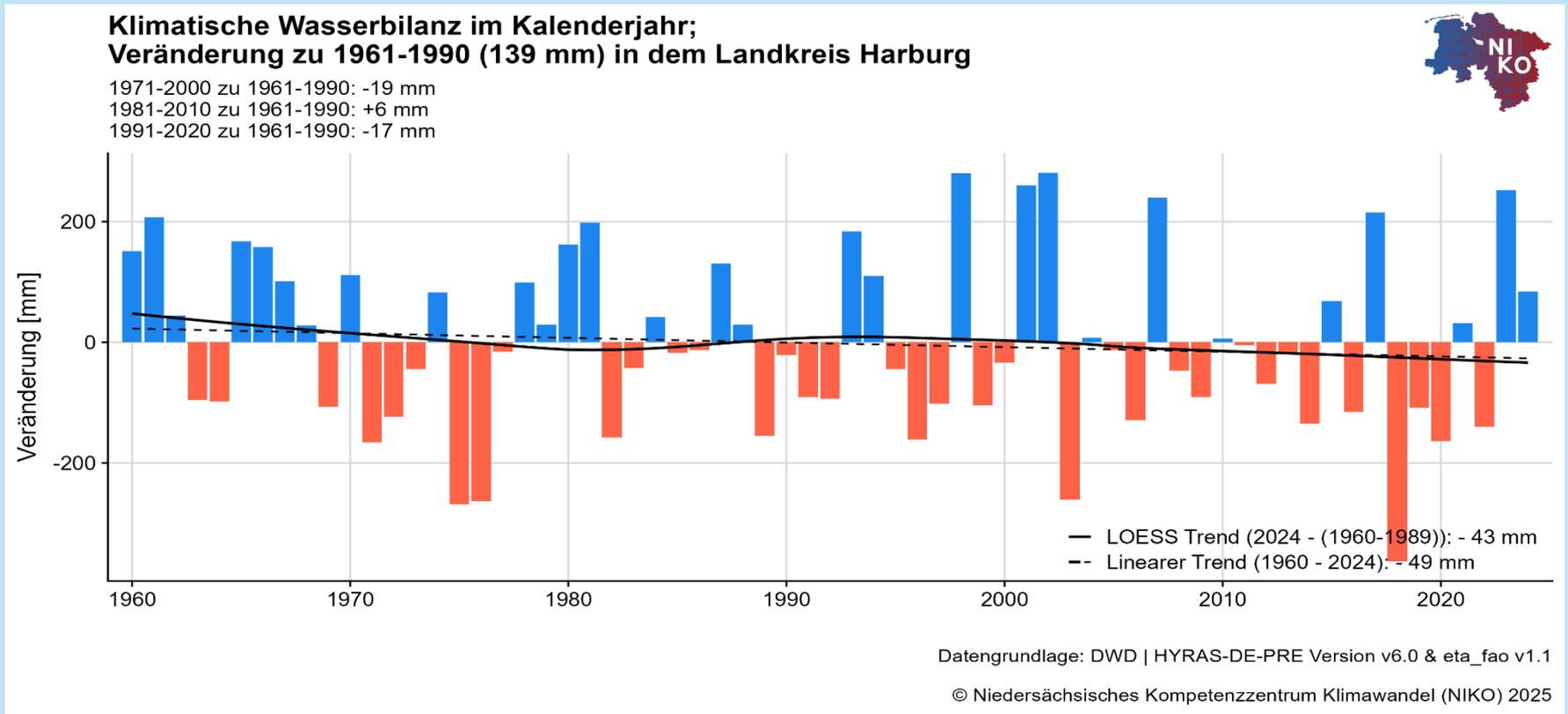
1971-2000 zu 1961-1990: -3 mm
1981-2010 zu 1961-1990: +43 mm
1991-2020 zu 1961-1990: +33 mm



Datengrundlage: DWD | HYRAS-DE-PRE Version v6.0

© Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel (NIKO) 2025

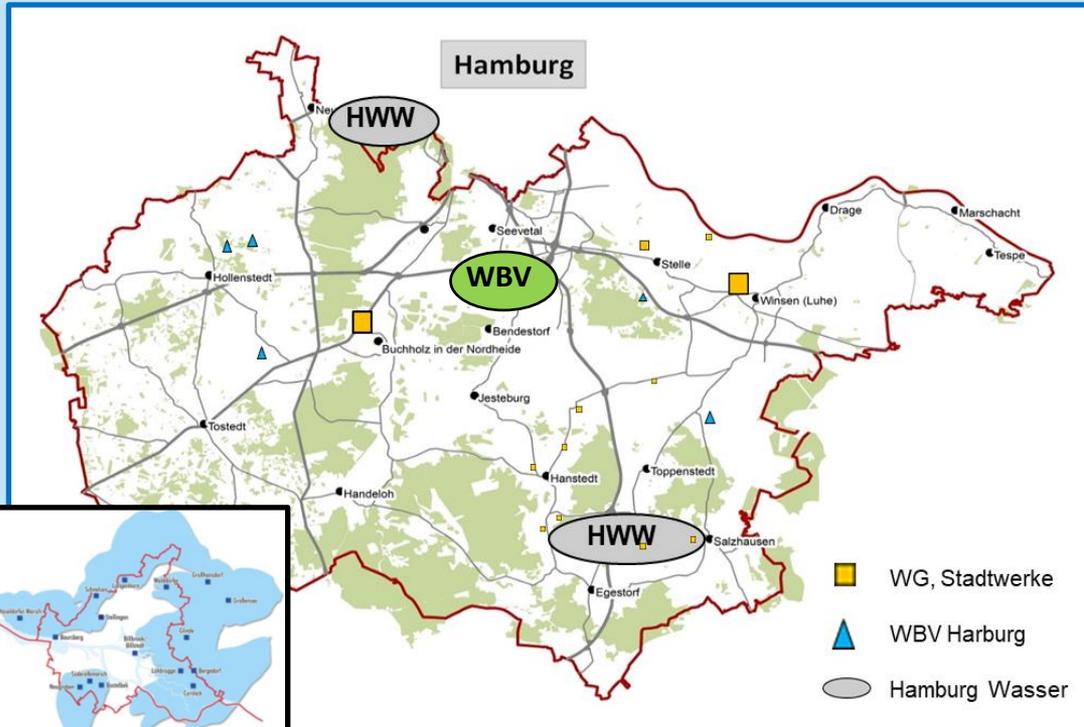
Klimawandel hilft dem Wasser nicht ... trotz mehr Regen weniger Grundwasser!



- Die Klimatische Wasserbilanz ist die Differenz aus der Niederschlagssumme und der Summe der potentiellen Verdunstung (leicht berechenbar und gibt Hinweis für Grundwasserneubildung)
- **Trotz steigender Niederschläge Tendenz zu sinkender Grundwasserneubildung!**
- Ursachen sind u.a. Starkregen fließt oberflächlich ab, temperaturbedingt höhere Verdunstung, Verlängerung der Vegetationsperiode, Dürresommer verändern Wasseraufnahme im Boden

Wasserrförderung im LK Harburg

... die Wasser-Krise ist längst da!



Wasserbedarf



HWW
30 Mio. cbm/Jahr ??



WBV, SW, WG
15 Mio. cbm/Jahr



Landwirtschaft
12 Mio. cbm/Jahr ??



Private/Industrie
10 Mio. cbm/Jahr ??

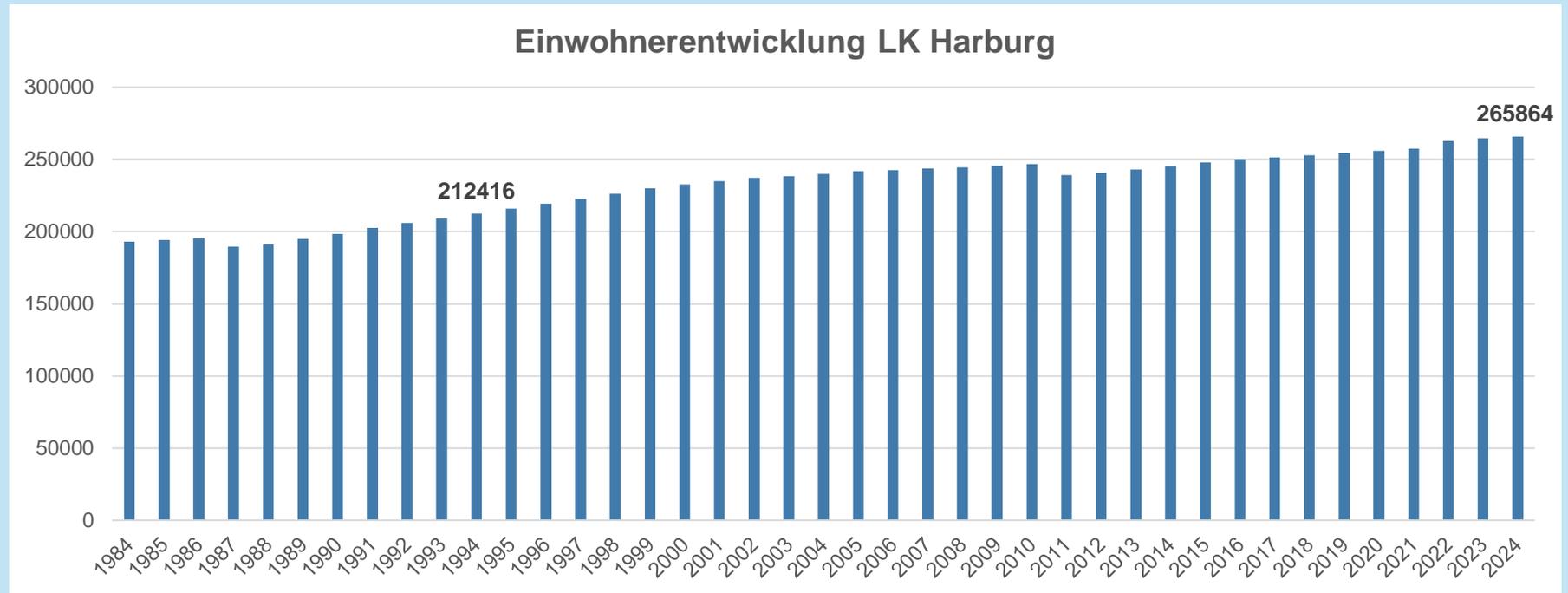
Summe
67 Mio. cbm/Jahr ??

- Nutzbares Grundwasserangebot (LBEG) weniger als 60 Mio. cbm/Jahr
- Wasserbedarfe der Nutzer: vermutlich ca. 67 Mio. cbm/Jahr
- Datenlage Wasserverbrauch und Wasserbedarf schlecht/unsicher



Wasserbewirtschaftung im LK Harburg

... Prognose Entwicklung Wasserbedarfe



- **Etwa alle 10 Jahre erhöht sich der private Wasserverbrauch im LK Harburg aufgrund der Einwohnerentwicklung um ca. 1 Mio. cbm/Jahr!**
- **Wasserbedarf der Landwirtschaft wird sich künftig etwa verdoppeln**
- **Wasserbedarf Industrie und Gewerbe – sehr unsicher. Hoher Wasserbedarf bei Produktion von grünem Wasserstoff (Elektrolyse).**
- **Wasserbedarf der grundwasserbeeinflussten Landschaftsökosysteme (Wälder, Moore, Bäche, Feuchtwiesen) – „Tappen im Dunkeln“**

Grundwasserabhängige Ökosysteme

... wünschen sich eine nachhaltige Bewirtschaftung !



Toppenst. Aue



Hummingenbach



Schmale Aue



Nordbach



Ahlerbeek



Langenbek/Köhlerhüttenteich



Faßenbek/Alte Badeanstalt



Großer Bach



Radenbach



Wehlener
Moorbach



Rehmbach



Büsenbach



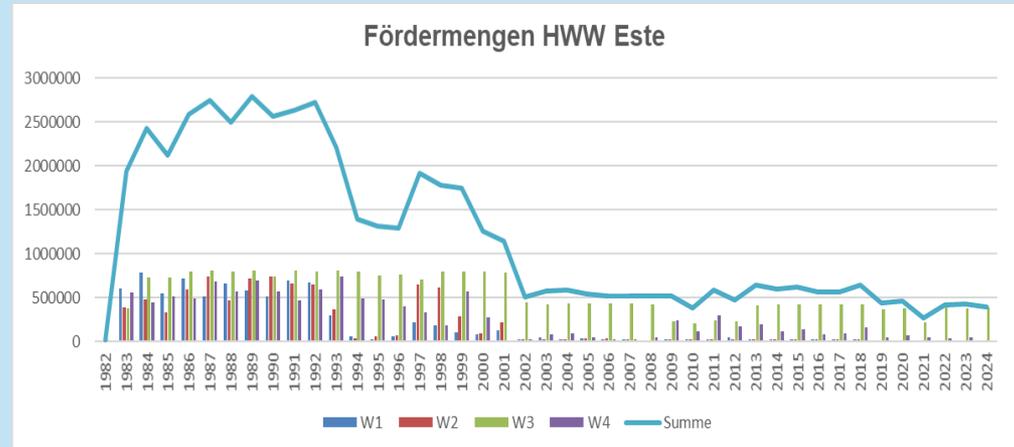
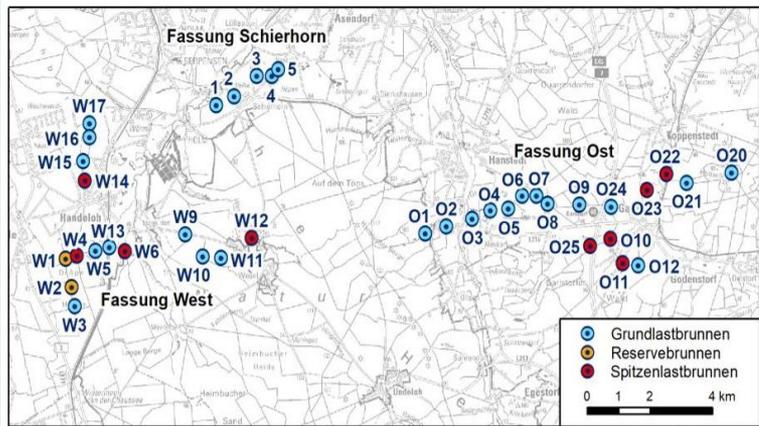
Este

Die 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**

Situation Este weiterhin unbefriedigend ... obwohl HWW Förderung deutlich reduzieren



Beweissicherung für das Wasserwerk Nordheide: Berichtsjahr 2024 Anlage 5: Messstellendatenblätter



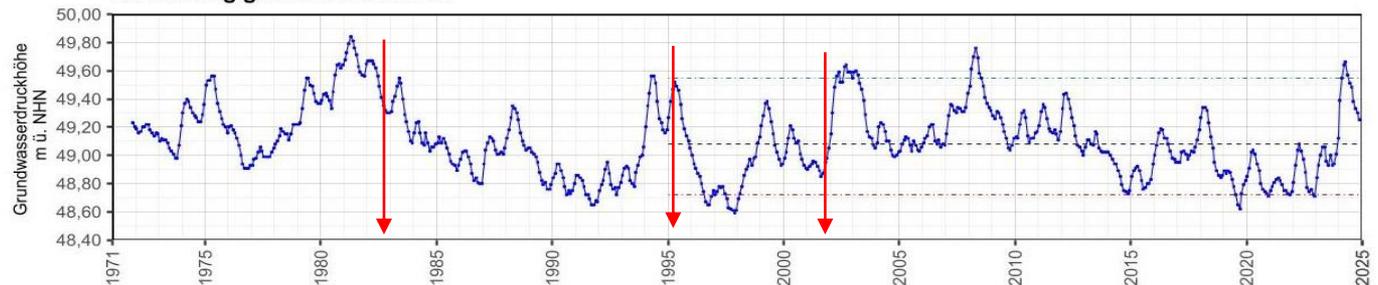
Messstelle: NHW1/6.1
Baujahr: 1971

R: 553968 H: 5898200
MPH: 58.03 m ü. NHN

FOK: 39.2 m ü. NHN
FUK: 36.9 m ü. NHN

Grundwasserleiter:
Quartär

Darstellung gesamte Messreihe



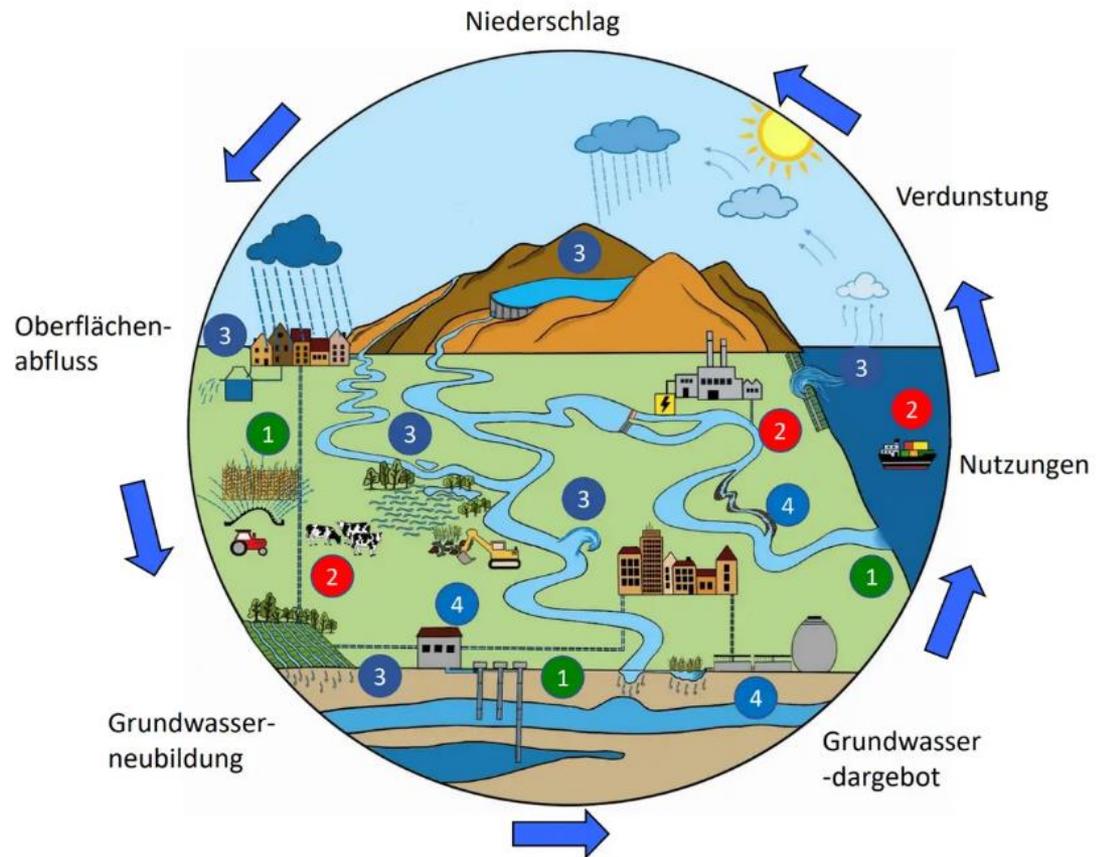
- Deutliche Förderreduzierung von ca. 2,8 Mio. cbm/Jahr auf 0,5 Mio. cbm/Jahr.
- Förderung nur noch aus Endbrunnen W3 (südöstlich Cordshagen)
- Reduzierung Grundwasserabsenkung von 40-50 cm auf 20-30cm

Wassermanagement auf Landesebene

... der Masterplan Wasser (Entwurf)

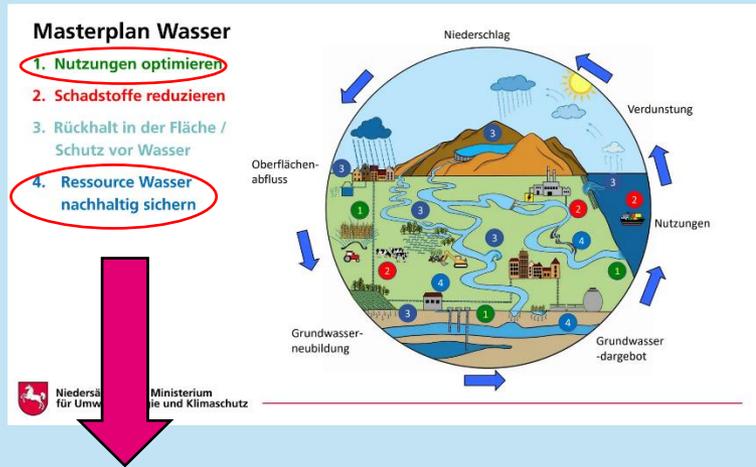
Masterplan Wasser

1. Nutzungen optimieren
2. Schadstoffe reduzieren
3. Rückhalt in der Fläche / Schutz vor Wasser
4. Ressource Wasser nachhaltig sichern



Nachhaltiges Wassermanagement

... aus Sicht der Landesregierung



Nachhaltiges Wassermengenmanagement

Nachhaltiges Wassermengenmanagement bezeichnet **die planvolle Steuerung und Nutzung von Wasserressourcen mit dem Ziel, deren Verfügbarkeit langfristig zu sichern und negative ökologische, soziale und wirtschaftliche Folgen zu vermeiden.**

Im Zentrum steht ein Gleichgewicht zwischen Wasserangebot und -nachfrage unter Berücksichtigung klimatischer Veränderungen, des Bevölkerungswachstums und industrieller Entwicklungen.

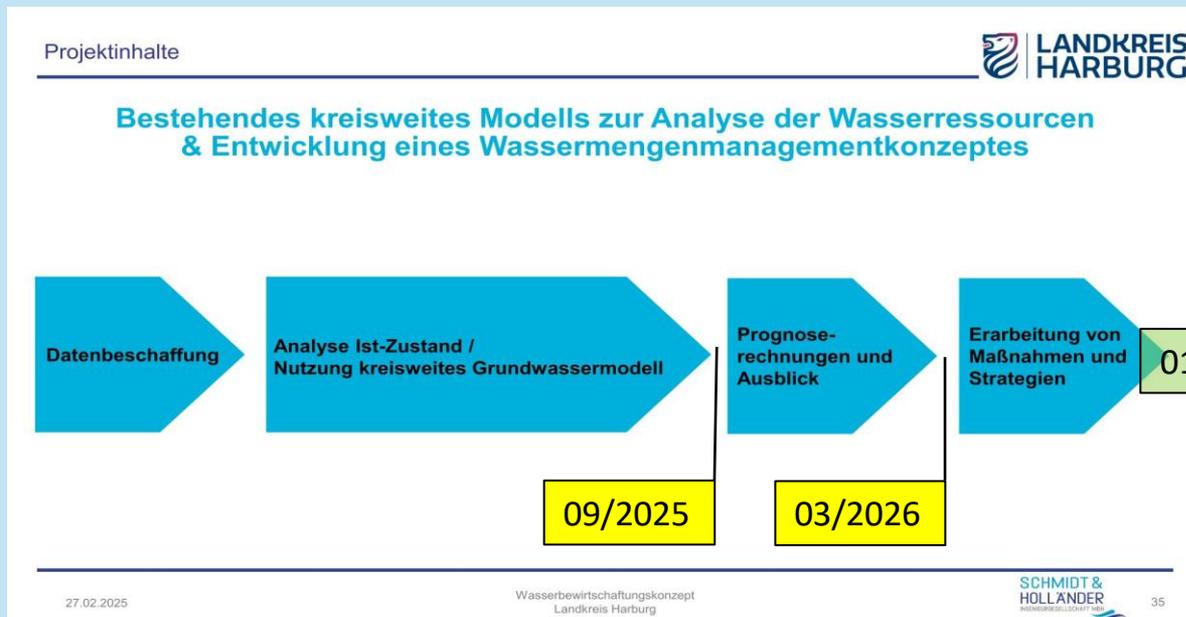
Es umfasst Themen wie die nachhaltige Nutzung, den Wasserrückhalt in der Fläche oder den Schutz natürlicher Wasserkreisläufe (z.B. durch naturnahe Fließgewässer- und Auenentwicklung).

Wasserbewirtschaftung im LK Harburg

... das Projekt WaBeKo

Projektziele

Betrachtet werden soll der gesamte Wasserbedarf für Trink- und Brauchwasser inklusive Bedarfe der Landwirtschaft. Im Rahmen der Nachhaltigkeitsbetrachtung soll der Wasserbedarf der grundwasserabhängigen Landökosysteme (GW-LÖS) sowie der Bedarf der Oberflächengewässer (ausreichende Wasserführung - Mindestbasisabfluss in geeigneter Qualität) berücksichtigt werden. Grundziel ist die Schaffung einer verlässlichen Daten- und Faktengrundlage und hieraus folgend eine Einschätzung des nutzbaren Dargebots für den Landkreis Harburg ...



Wasserbewirtschaftung im LK Harburg

... kritische Pfade im Projekt WaBeKo



Zielsetzung nicht ambitioniert

- Schwerpunkt liegt auf Wassermengenmanagement; nicht auf integrierte Wasserbewirtschaftung. Dadurch Defizite bei der Betrachtung des Wasserbedarfes der grundwasserabhängigen Landschaftsökosysteme (Wälder, Moore, Feuchtwiesen, Bäche und Flüsse).
- Bisher keine Fachkompetenz Landschaftsökologie/Naturschutz erkennbar

Modell nicht Stand der Technik

- Kein gekoppeltes Modell Oberflächenwasser/Grundwasser geplant (damit Management der Grundwasserzuflüsse in Bäche und Flüsse schwierig)

Datenlage unvollständig/falsch

- Datenlage Grundwasser im Nordbereich Landkreis durch hohen Einfluss vom HWW Wasserwerk Süderelbmarsch unvollständig
- Datenlage landwirtschaftliche Beregnung (noch) unvollständig
- Daten weitgehend von Zulieferung HWW abhängig, wenig Daten vom NLWKN

Wasserbewirtschaftung im LK Harburg

... aktuelle Anpassungen im Projekt WaBeKo



Zielsetzung nicht ambitioniert

- Schwerpunkt liegt auf Wassermengenmanagement; nicht auf integrierte Wasserbewirtschaftung. Dadurch Defizite bei der Betrachtung des Wasserbedarfes der grundwasserabhängigen Landschaftsökosysteme (Wälder, Moore, Feuchtwiesen, Bäche und Flüsse).
- Bisher keine Fachkompetenz Landschaft

Kreistagsbeschluss 1.10.2025 – gekoppeltes Modell soll kommen.

Modell nicht Stand der Technik

- **Auftrag an Projekt WaBeKo – Auswirkungen Wasserförderung Süderelbmarsch auf LK Harburg ermitteln**
- **Untere Wasserbehörde im LK bearbeitet ca. 500-600 wasserrechtliche Genehmigungen für die Landwirtschaft**
- ~~Karte Oberflächenwasser/Grundwasser geplant~~
- ~~Datenlage Grundwasser im Nordber~~
- ~~HWW Wasserwerk Süderelbmarsch unvollständig~~
- ~~Datenlage landwirtschaftliche Beregnung (noch unvollständig)~~
- ~~Daten weitgehend von Zulieferung HWW abhängig, wenig Daten vom NLWKN~~

Wasserbewirtschaftung im LK Harburg ... mögliche Maßnahmen



Wasserverbrauch reduzieren

- Landwirtschaft - Beregnungsmengen sicher erfassen und optimieren; Beregnungszeiten steuern
- Hamburg Wasser reduziert Entnahmemenge und baut Uferfiltrat-Wasserwerk im Elbe-Urstromtal
- Privathaushalte – Pool, Gartenbewässerung, Spararmaturen

Grundwasserspeicherung verbessern

- Gewässerrückbau, Renaturierung Moore und Fließgewässer
- Forst – Waldumbau in Richtung Laubwald
- Regenwasserrückhaltung, Speicherbecken,
- Drainagen steuerbar machen
- Privathaushalte – Regentonnen, Zisternen, Versiegelung reduzieren
- Gemeinden – Seitenraumentwässerung

Grundwasser anreichern

- Klärwerke Salzhausen, Kakenstorf und Glüsing an aufrüsten und Klarwasser vor Ort wieder in das Grundwasser einspeisen oder für Beregnung nutzen.
- Privathaushalte – dezentrale vollbiologische Hauskläranlagen

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



Esteschleifen



Auenanbindung an der Seeve



Nordbach

„Lichtblicke“ in der Wasserbewirtschaftung

... viele Akteure setzen Maßnahmen um

- 02.2025 Este, Moisburg I (Daensen Süd), Strukturverbessernde Maßnahme, ULV Este
- 02.2025 Este, Moisburg II (Daensen Nord), Strukturverbessernde Maßnahme, ULV Este
- 02.2025 Aubach, Möller Reichenbach, Strukturverbessernde Maßnahme, ULV Luhe
- 02.2025 Seeve, Wörme, Nedderste Kamp II, Strukturverbessernde Maßnahme, ULV Seeve
- 02.2025 Seeve, Wörme, Transfeld II, Strukturverbessernde Maßnahme, ULV Seeve
- 01.2025 Dohrener Mühlenbach, Strukturverbessernde Maßnahme, ULV Este
- 01.2025 Seeve, Bötersheimer Heide (Butterberg Süd), Strukturverbessernde Maßnahme, ULV Seeve
- 01.2025 Seeve, Bötersheimer Heide (Butterberg Nord), Strukturverbessernde Maßnahme, ULV Seeve
- 11.2024 Aubach, Wulfsen, Oberhll. L234, Durchgängigkeit, ULV Luhe
- 02.2023 Luhe, Wetzten, in der kurzen Heide, Strukturverbessernde Maßnahme, ULV Luhe
- 02.2023 Luhe, Wetzten, Handwiese, Strukturverbessernde Maßnahme, ULV Luhe
- 12.2022 Este, Nindorf, Daenser Estewiesen, Strukturverbessernde Maßnahme, ULV Este
- 12.2022 Este, Nindorf, Neues Moor, Strukturverbessernde Maßnahme, ULV Este
- 11.2022 Luhe, Winsen, Höhe Rämenweg, Einbau von Hartsubstraten, Totholz und Störsteinen, Untere Wasserbehörde Lk. Harburg (A. Francois)
- 11.2022 Luhe, Winsen, Höhe Krankenhaus, Schaffung neuer Besiedlungsbereiche von wirbellosen Organismen auf der Gewässersohle der Luhe.
- 11.2022 Seeve, Wörme, Nedderster Kamp, Einbau von Hartsubstraten, Totholz und Störsteinen; Anlegen einzelner Kiesrauschen, UNB
- 11.2022 Seeve, Wörme, Transfeld, Einbau von Hartsubstraten, Totholz und Störsteinen; Anlegen einzelner Kiesrauschen, UNB
- 10.2022 Goldbeck, Moisburg, Einbau von Hartsubstraten, Totholz und Störsteinen; Anlegen einzelner Kiesrauschen und neuer Mäander UNB
- 08.2022 Este, Hollenstedt, Estewiesen, Einbau von Hartsubstraten, Totholz und Störsteinen; Anlegen einzelner Kiesrauschen, UNB
- 08.2022 Este, Hollenstedt, Arpshofwiese, Einbau von Hartsubstraten, Totholz und Störsteinen; Fliegenfischer und Naturschutz Nordheide (W. Mielke)
- 04.2022 Aubach, Toppenstedt, Einbau von Hartsubstraten, Hamburger Wasserwerke (Gerries Ing.)
- 03.2022 Seeve, Maschen, Einbau von Hartsubstraten, ASV Harburg Wilhelmsburg (Landahl)
- 03.2022 Aubach, Bahlburg, Einbau von Hartsubstrat und Totholz, Früh Auf (Scheer)
- 03.2022 Luhe (Umleitgraben), Luhdorf, Einbau von Hartsubstrat, ASV Elbe (Gutsche)
- 11.2021 Großer Bach, Durchgängigkeit, NABU (Brandt)
- 11.2021 Seeve, Bendestorf, Durchgängigkeit und Restrukturierung, Pachtverein Hamburger Angler (Ochmann)
- 11.2021 Seeve, Ramelsloh und Restrukturierung, Pachtverein Hamburger Angler (Ochmann)
- 11.2021 Lopau, Bockum, Unterhalb Hedderteiche, Restrukturierung, Nds. Landesforsten (Richter)
- 11.2021 Lopau, Bockum, Forstbrücke, Restrukturierung, Nds. Landesforsten (Richter)
- 10.2021 Luhe, Thansen, Panzerbrücke, Restrukturierung, Sportangler-Vereinigung Hamburg (Borrmann)
- 10.2021 Luhe, Thansen, Oberhalb des alten Wehres, Restrukturierung, Sportangler-Vereinigung Hamburg (Borrmann)
- 09.2021 Este, Kakenstorf Struktur Fliegenfischer und Nat.-schutzgem. Nordheide (Kausch)
- 07.2021 Seeve, Durchgängigkeit und Struktur Seevefreunde Nordheide Wörme, Forellenhof Kröger
- 07.2021 Nordbach, Restrukturierung Hamburger Wasserwerke Salzhausen

Wasserbewirtschaftung im LK Harburg

... wird in 10 Jahren ...

- dynamisch an die Klimaveränderungen angepasst sein
- alle Nutzer/Interessengruppen (auch die Natur!) berücksichtigen
- alle Interessengruppen in die Kommunikation und Diskussion über ein regionales Wasserbewirtschaftungskonzept einbeziehen
- sich eine sichere Datengrundlage über Grundwasserdargebot, Grundwasserentnahmen und Grundwasserbedarfe aller Nutzer verschafft haben
- den Vorrang der Trinkwasserversorgung anerkennen, aber mit Rücksicht auf alle anderen Nutzer hier auch große Anstrengungen in der Mengengrenzung einfordern und Teilziele erreicht haben



... und dazu braucht es viele engagierte Menschen in Politik, Behörden, Betrieben, Verbänden und Zuhause!