

Interessengemeinschaft Grundwasserschutz Nordheide e.V.



Klimawandel und Grundwasser

Gerhard Schierhorn im August 2025 in der Kulturbäckerei Hanstedt
gerhard@ign-hanstedt.de
Tel. 0170 7640000

www.ign-hanstedt.de

Interessengemeinschaft Grundwasserschutz Nordheide e.V. (IGN) Dafür stehen wir!

Vision

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

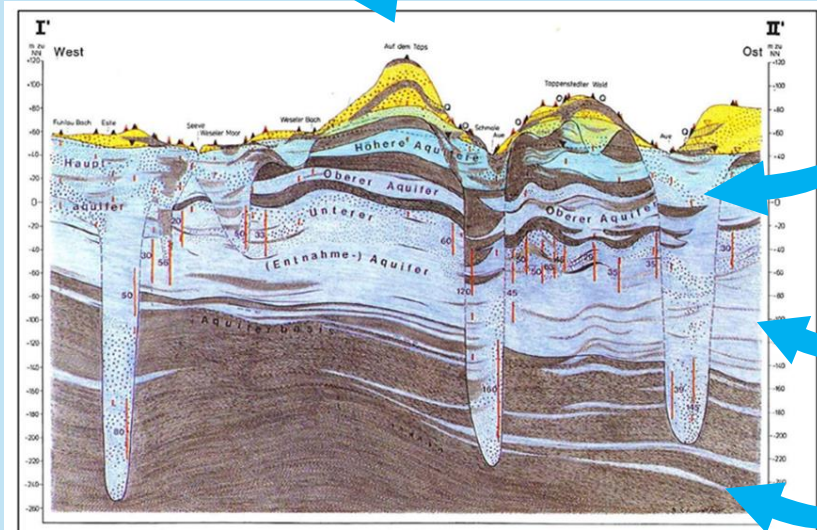
Mission

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.

Eiszeiten formten den Hanstedter Untergrund!

Standort: Auf dem Töps



200m tiefe, kiesige Rinnensysteme speichern sehr viel Grundwasser und sind beliebte Brunnenstandorte für die Trinkwasserförderung.

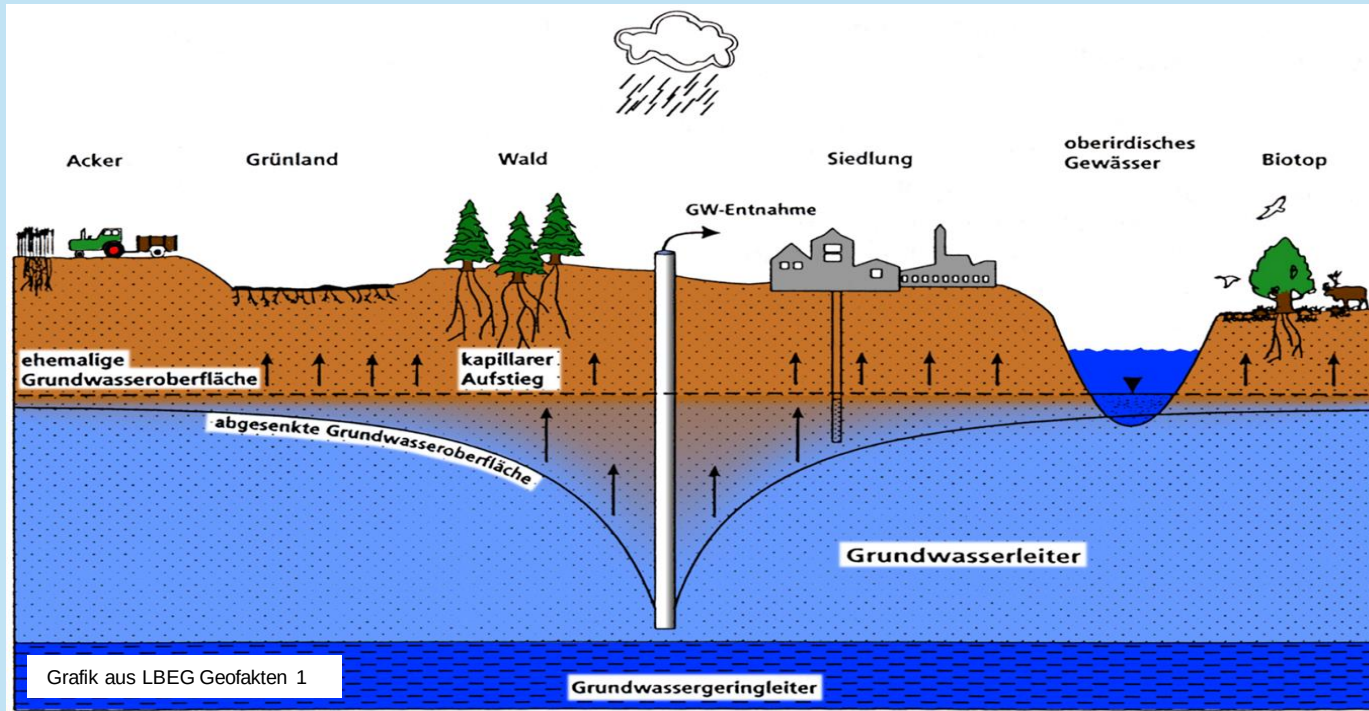
Grundwasser in Sand- und Kiesschichten

Tonschichten

Das Schmelzen des meterdicken Eises während der Eiszeit vor 150.000 Jahren hat tiefe Rinnen in den Untergrund gegraben und Tonschichten durchbrochen. Die Kies- und Sandschichten sind hydraulisch miteinander verbunden, so dass Regenwasser bis in große Tiefen versickern kann!



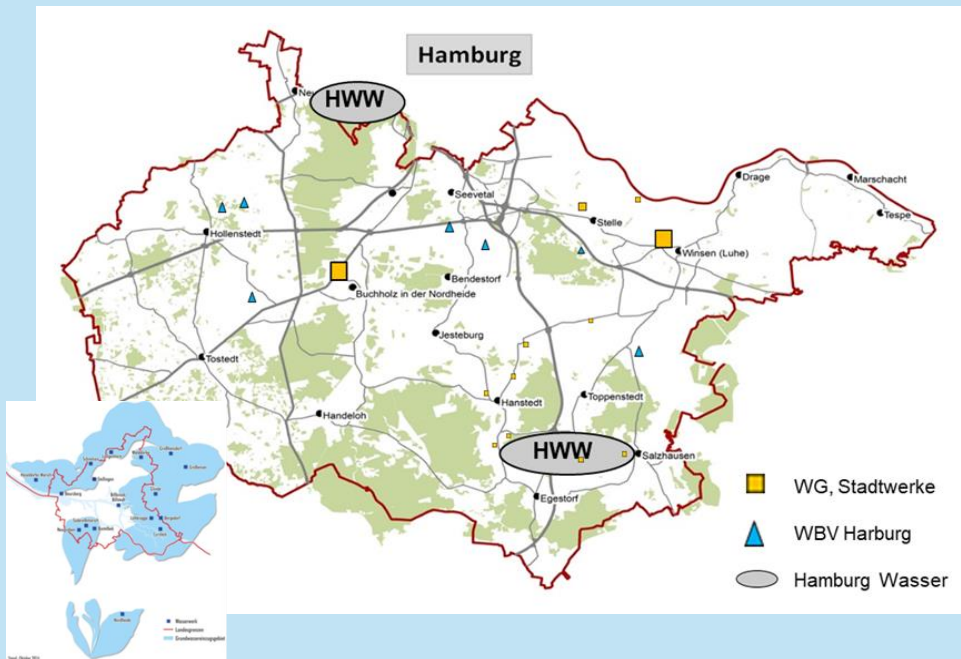
Grundwasserförderung und Wasserspiegel!



- ~ Rund um den Brunnen herum entsteht ein sogenannter Absenkungstrichter. Der Grundwasserspiegel senkt sich ab.
- ~ Wald und Feuchtgebiete können den Grundwasseranschluss verlieren und austrocknen.
- ~ Weniger Grundwasser fließt in den Bach, der im Extremfall austrocknen kann.



Wasserförderung im Landkreis Harburg!



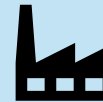
Hamburg Wasser
~ 30 Mio. cbm/Jahr



Wasserwerke im LK Harburg
~ 15 Mio. cbm/Jahr



Landwirtschaft
~ 6 - 12 Mio. cbm/Jahr



Private/Industrie
~ 10 Mio. cbm/Jahr

- ~ Hamburg Wasser ist der größte Wasserförderer im Landkreis Harburg.
- ~ Rund 600.000 Hamburger gebrauchen Wasser aus der Nordheide (~ 50 cbm/Person).
- ~ Der Beregnungswasserbedarf für die Landwirtschaft wird klimabedingt ansteigen, die Gesamtwasserförderung im LK Harburg damit auch.
- ~ Nutzbares Grundwasserdargebot ~ 60 Mio. cbm/A → Bedarf > 65 Mio. cbm/a



Wasserbewirtschaftung im LK Harburg ... kann so nicht weitergehen !



Toppenst. Aue



Hummingenbach



Schmale Aue



Nordbach



Ahlerbeek



Langenbek/Köhlerhüttenteich



Faßenberg/Alte Badeanstalt



Großer Bach



Radenbach



Wehlener
Moorbach



Rehmbach



Büsenbach



Este

Ursachen für trockene Wälder, Feuchtgebiete und Bäche

Klimawandel mit langen Dürrephasen, zu hohe Grundwasserentnahmen und steigender Wasserverbrauch in Landwirtschaft + Bevölkerung



Faaßenbeek / Alte Hanstedter Badeanstalt



Grundwasser im Raum Hanstedt ... die Wasserstände sinken!

Messstelle: FB12
Baujahr: 1972

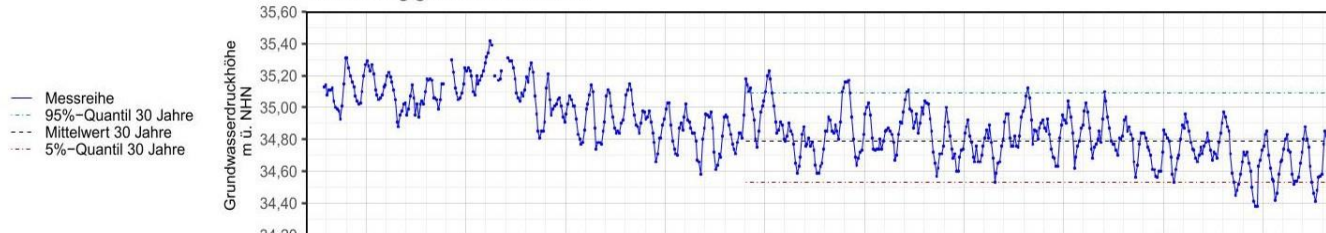
R: 568167 H: 5900948
MPH: 36.51 m ü. NHN

FOK: 30.9 m ü. NHN
FUK: 29.9 m ü. NHN

Grundwasserleiter:
Quartär flach

Hanstedt

Darstellung gesamte Messreihe



Messstelle: NHO10/6.1
Baujahr: 1971

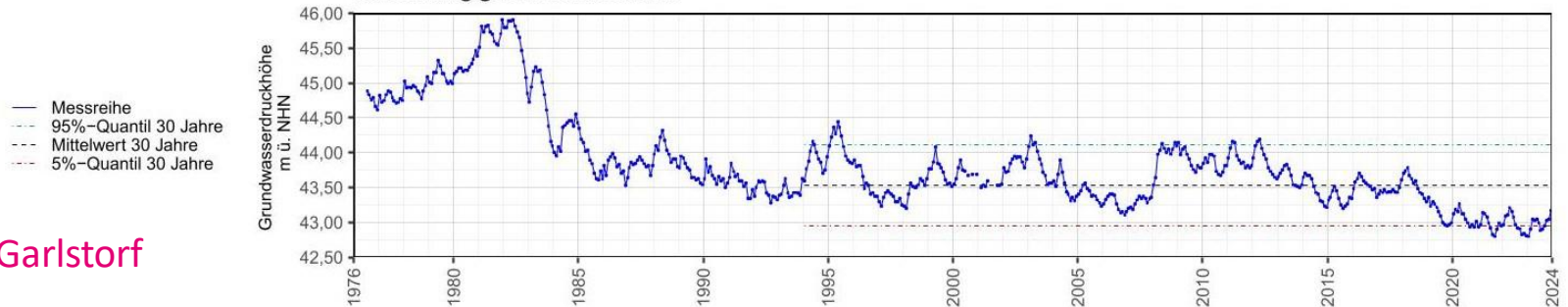
R: 572650 H: 5898589
MPH: 65.11 m ü. NHN

FOK: 41.3 m ü. NHN
FUK: 39 m ü. NHN

Grundwasserleiter:
Quartär flach

Garlstorf

Darstellung gesamte Messreihe



Grundwasserganglinien aus Monitoringbericht HWW zum WW Nordheide (2023)

~ Der Grundwasserspiegel sinkt seit 1982 (Förderbeginn HWW)!
~ Klimawandel führt zu mehr Regen ... trotzdem sinken die Grundwasserspiegel!



Grundwasser im Raum Hanstedt ... Oberer/Unterer Aquifer



Messstellen HL 62.1 und HL62.2 Hanstedt - Nähe Köhlerhüttenteich

Grundwasserganglinien aus Monitoringbericht HWW zum WW Nordheide (2023)

Beweissicherung für das Wasserwerk Nordheide: Berichtsjahr 2023
Anlage 5: Messstellendatenblätter



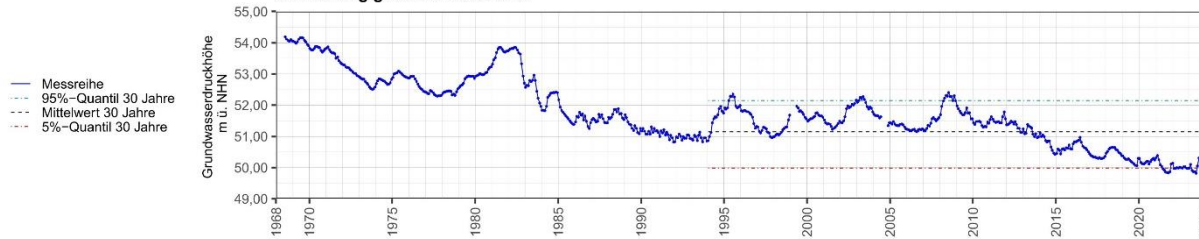
Messstelle: HL62.1
Baujahr: 1968

R: 566755 H: 5899128
MPH: 61.08 m ü. NHN

FOK: 19 m ü. NHN
FUK: 17 m ü. NHN

Grundwasserleiter:
Oberer Hauptaquifer

Darstellung gesamte Messreihe



Beweissicherung für das Wasserwerk Nordheide: Berichtsjahr 2023
Anlage 5: Messstellendatenblätter



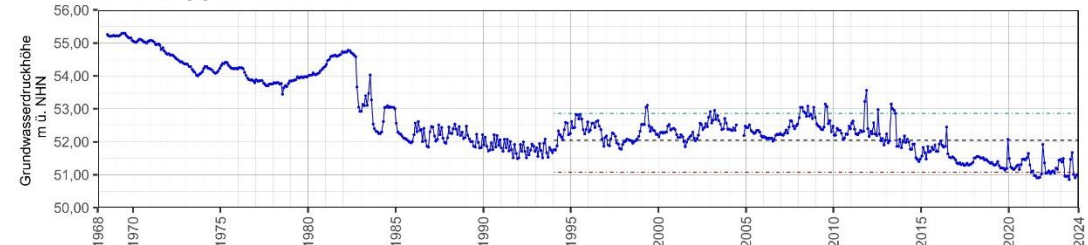
Messstelle: HL62.2
Baujahr: 1968

R: 566757 H: 5899130
MPH: 61.1 m ü. NHN

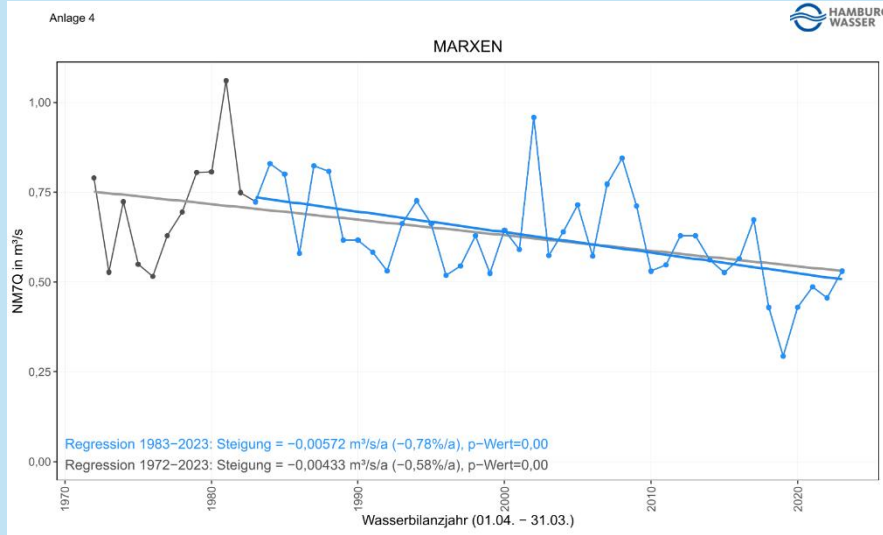
FOK: -26.4 m ü. NHN
FUK: -28.4 m ü. NHN

Grundwasserleiter:
Unterer Hauptaquifer

Darstellung gesamte Messreihe



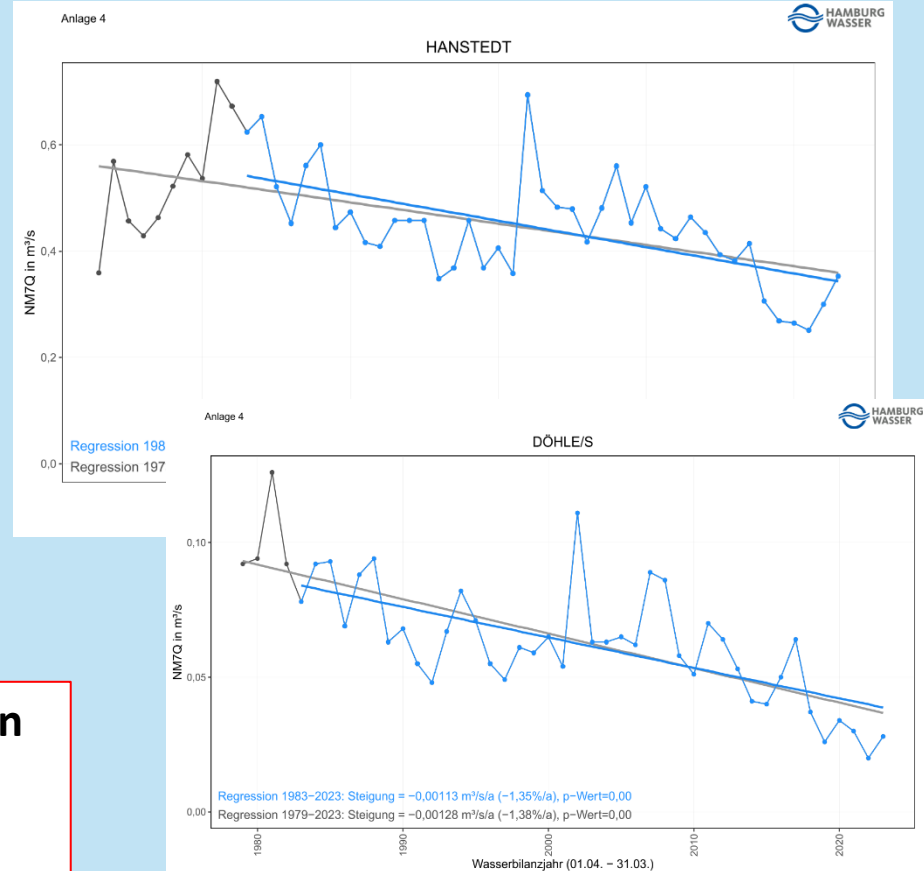
Niedrigwasser in Bächen und Flüssen ... z.B. für die Schmale Aue!



NM7Q-Ganglinien aus Monitoringbericht HWW zum WW Nordheide (2023)

Alle Flusspegel in der Schmalen Aue zeigen in Sachen Niedrigwasser sinkende Tendenz!

Der Niedrigwasserabfluss **NM7Q** beschreibt die kleinste Abflussmenge (in m^3/s) gemittelt über sieben Tage.



Wasserbewirtschaftung im LK Harburg ... mögliche Maßnahmen

Wasserverbrauch reduzieren

- Beregnungsmengen Landwirtschaft sicher erfassen
- Beregnungsanlagen Landwirtschaft optimieren; Beregnungszeiten steuern
- Hamburg Wasser reduziert Entnahmemenge und baut Uferfiltrat-Wasserwerk im Elbe-Urstromtal.

Grundwasserspeicherung verbessern

- Gewässerrückbau, Renaturierung, Wiedervernässung Moore
- Entsiegelung, Wasserrückhaltung in Gewässern (Sohle anheben)
- Beregnungsteiche anlegen (wenn ortsnah Nutzung möglich)
- Landwirtschaftliche Drainagen steuerbar machen

Grundwasser anreichern

- Klärwerke Salzhausen, Kakenstorf und Glüsing anfrüsten und Klarwasser vor Ort wieder in das Grundwasser einspeisen oder für Beregnung nutzen.
- Seitenraumentwässerung in Baugebieten
- Umbau Nadelwald zu Laubwald
- Forststrassen mit ausreichend Versickerungsmöglichkeiten bauen



Wasserbewirtschaftung im LK Harburg ... und bei mir Zuhause?

Wasserverbrauch reduzieren von 150 Liter am Tag/Person zu ? Liter

- Trinkwasserverbrauch bewußt machen und Verhalten anpassen, z.B. Duschen statt Baden
- Spartaste am Klo, Sparwasserköpfe am Wasserhahn und Duschkopf

Zentrales Wasser einsparen, dezentrales Wasser nutzen

- Regenwasser auf dem Grundstück versickern lassen (soweit möglich)
- Blumen gießen mit Wasser aus Regentonnen und den Rasen sehr wenig wässern
- Bei geeigneten Boden/Wasserverhältnissen Gartenwasserpumpe bauen
- „Zisternensatzung“ auf gemeindlicher Ebene in neuem Niedersächsischen Wassergesetz

Für Handwerker und Bastler

- Systeme für Energie- und Wasserrückgewinnung prüfen.

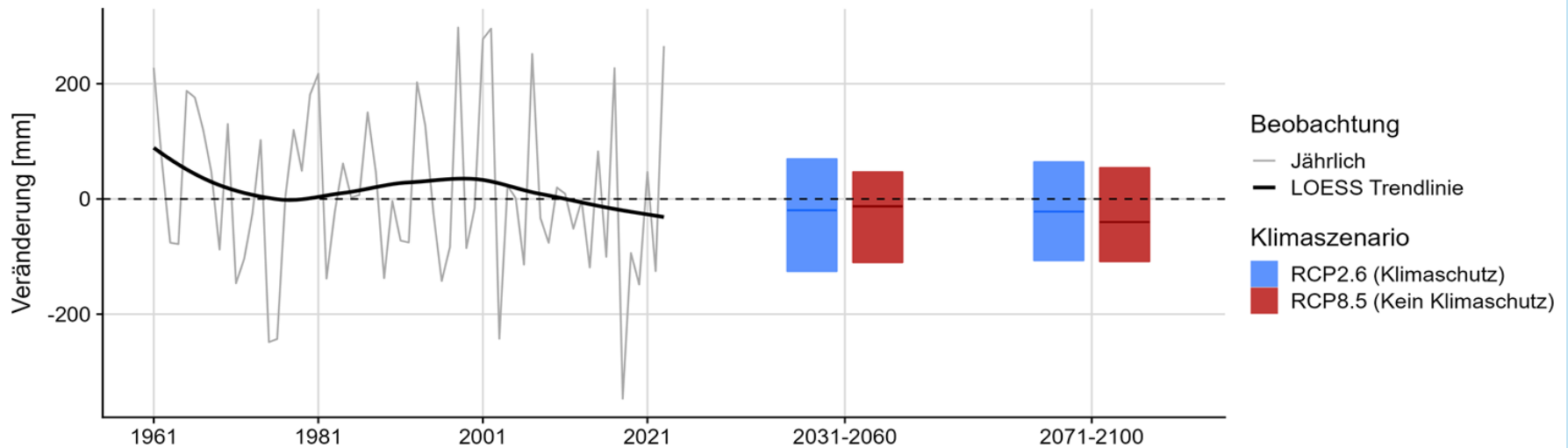


Anlage

Grundwasserneubildung in der Zukunft

Klimatische Wasserbilanz im Kalenderjahr; Veränderung zu 1971-2000 (118 mm) in dem Landkreis Harburg

1991-2020: 0 mm
2031-2060 (RCP2.6): -19 (-125 - +69) mm
2071-2100 (RCP2.6): -22 (-107 - +64) mm
2031-2060 (RCP8.5): -13 (-110 - +47) mm
2071-2100 (RCP8.5): -40 (-108 - +54) mm



Datengrundlagen: HYRAS-DE-PRE v5.0 und Climate Data Center (CDC) v1.1 (Beobachtung) und AR5-NI, Version v2.1 (Klimaszenario)

© Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel (NIKO) 2024

~ Trotz mehr Regen sinkt die Grundwasserneubildung.
~ Maßnahmen zum Grundwasserrückhalt in allen Bereichen erforderlich.

