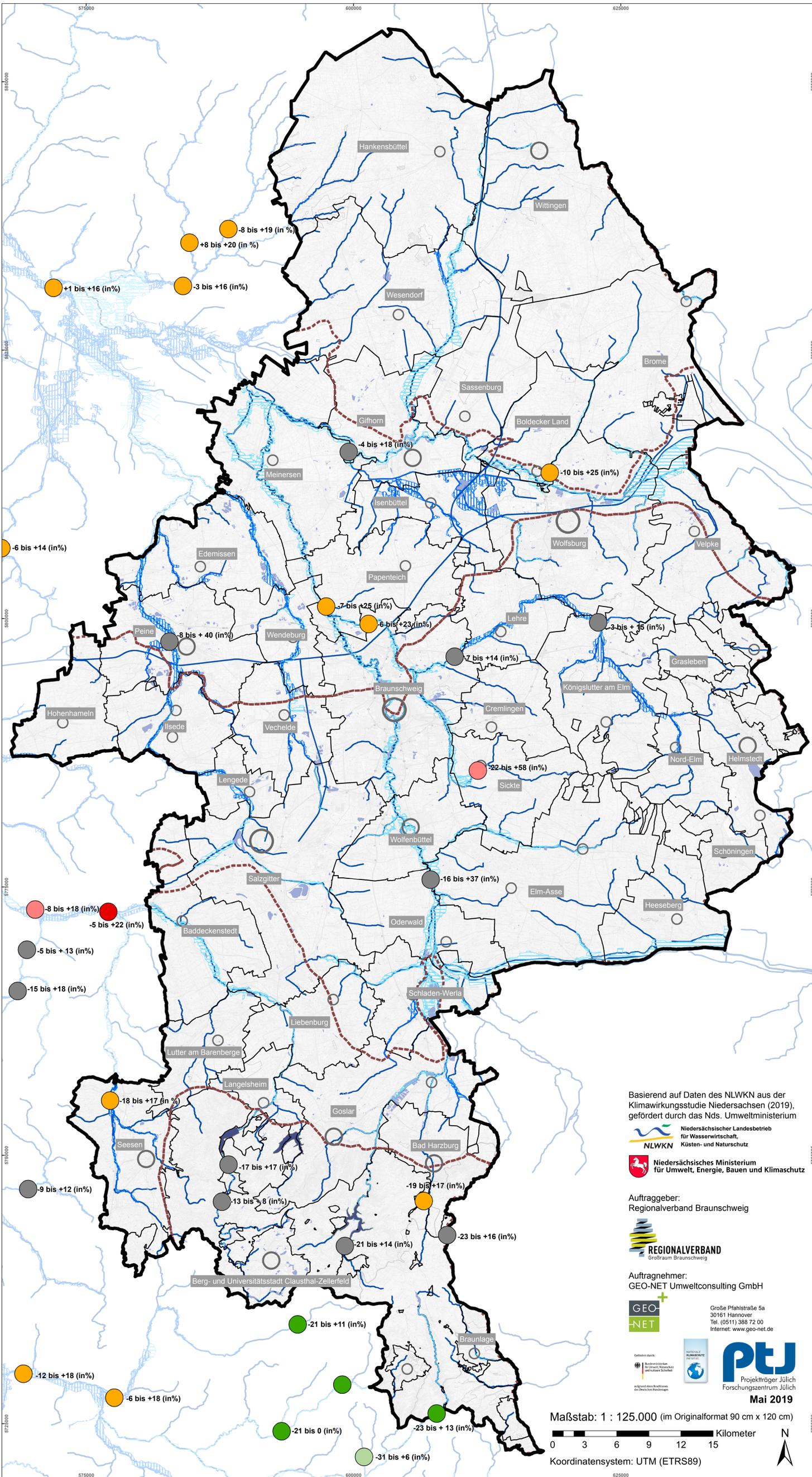


# Regionale Klimaanalyse für den Großraum Braunschweig (REKLIBS)

## Themenkarte: Flusshochwasser



### Hochwasser

#### Überschwemmungsgebiete\*

- ÜSG-Verordnungsflächen
- Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren (Bemessungshochwasser) zu erwarten ist (nach NWG, §115, Absatz 2).
- vorläufig zu sichernde ÜSG
- Noch nicht nach WHG §76 (2) durch Rechtsverordnung festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind zu ermitteln [...] und vorläufig zu sichern (nach WHG, §76, Absatz 3 und 2).

#### Veränderung des HQ100-Abflusses in der nahen Zukunft (2021-2050) bezogen auf das Gesamtjahr für das RCP-Szenario 8.5 (in %)\*\*

Median aus acht verschiedenen Klimawandel-Modellläufen (Ensemble); Veränderungen bezogen auf den Referenzzeitraum 1971-2000

- > +15
- > +10 bis ≤ +15
- > +5 bis ≤ +10
- > -5 bis ≤ +5
- > -10 bis ≤ -5
- ≤ -10

**-23 bis +16 (in %) = Spannweite der HQ100-Abflusswerte (Textangabe in der Karte)**

Wertebereich innerhalb dessen die Mehrzahl der Ergebnisse aller acht Modellläufe liegt (15. bis 85. Perzentil).

\* Datenquelle: Online Geodaten des NLWKN  
 \*\* Datenquelle: NLWKN / Klimawirkungsstudie Niedersachsen (gefördert durch das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz)

#### Raumstruktur

- Großraum Braunschweig
- Gemeinden
- Naturräume
- Ober-/Mittel-/Untermittelpunkt

#### Gewässer

- Fließgewässer
- Stehende Gewässer
- Talsperre/Speicherbecken

**Der Themenkomplex Flusshochwasser betrifft alle regionalen Handlungsfelder, darunter insbesondere die Wasserwirtschaft und das Bau- und Verkehrswesen.**

### Hochwassergefährdung im Siedlungsraum: Räumliche Betroffenheit

Baddeckenstedt	Edemissen	Elm-Asse	Goslar
Isenbüttel	Lehre	Lengede	Meinersen
Nord-Elm	Oderwald	Schladen-Werla	Seesen
Socke	Wendenburg	Wolfenbüttel	

Anteil an Siedlungsflächen, die in Überschwemmungsgebieten liegen.

Aufgrund der großen Anzahl an Gemeinden im Untersuchungsgebiet (43), wurden nur die 15 Gemeinden ab einer mittleren Betroffenheit dargestellt. 24 Gemeinden weisen eine geringe, 4 Gemeinden keine Betroffenheit auf.

Legende - Räumliche Betroffenheit

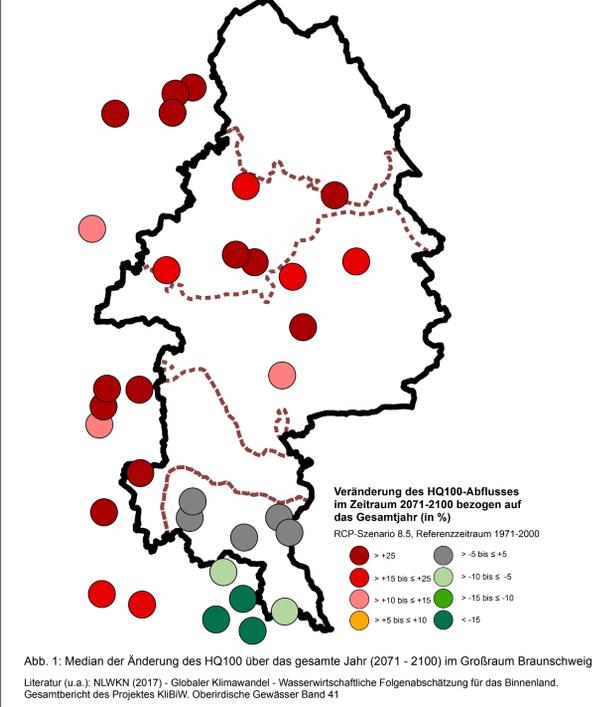
Gegenwart	Zukunft
keine	abnehmend
gering	konstant
mittel	zunehmend
hoch	nicht bewertbar

Qualitätsniveau 1 = Differenzierung auf Ebene von Sensitivitäten und regionale Aussagen zum Klimawandel  
 Qualitätsniveau 2 = Differenzierung auf Ebene von Sensitivitäten und flächenhafte Aussagen zum Klimawandel  
 Qualitätsniveau 3 = Räumliche Betroffenheit und regionale Aussagen zum Klimawandel  
 Qualitätsniveau 4 = Räumliche Betroffenheit und flächenhafte Aussagen zum Klimawandel

### Erläuterung

Die Intensität, Auftretshäufigkeit und Schadenspotentiale zukünftiger Extremereignisse (insb. Hochwasser) sind neben anderen Faktoren (z.B. Boden-/Retentionsverhältnisse, EZG-Größe) maßgeblich vom Ausmaß des Klimawandels abhängig.

Für den Großraum Braunschweig ist im Laufe des Jahrhunderts sowohl mit moderat steigenden mittleren Jahresniederschlagssummen als auch häufigeren und intensiveren Starkregenereignissen zu rechnen. Diese projizierten Klimaveränderungen bedingen höhere Abflussjahresmittelwerte sowie Scheitelabflüsse von zukünftigen Hochwassern in der Region. Unter der Annahme des "Weiter-wie-bisher"-Szenarios (RCP 8.5) sind für das HQ100 für die nahe Zukunft (2021-2050) Zunahmen bis ca. +10 % zu erwarten (an einzelnen Pegeln bis +15 %). In der fernen Zukunft (2071-2100) sind sogar bis zu +40 % höhere Abflüsse gegenüber dem Referenzzeitraum (1971-2000) möglich (NLWKN 2017). Diese Trends unterliegen regionalen Unterschieden, wobei die genannten Werte insb. für den mittleren und nördlichen Teil des Großraums repräsentativ sind, während im südlichen Bereich für einzelne Pegel auch Werte mit einem negativen Vorzeichen in beiden Zukunftszeiträumen auftreten.



Basierend auf Daten des NLWKN aus der Klimawirkungsstudie Niedersachsen (2019), gefördert durch das Nds. Umweltministerium

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz  
 NLWKN

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

Auftraggeber:  
 Regionalverband Braunschweig

Auftragnehmer:  
 GEO-NET Umweltconsulting GmbH

GEO-NET  
 Große Pflanzstraße 5a  
 30161 Hannover  
 Tel. (0511) 388 72 00  
 Internet: www.geo-net.de

Gefördert durch:  
 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz  
 aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

PTJ  
 Projektleiter Jülich  
 Forschungszentrum Jülich  
 Mai 2019

Maßstab: 1 : 125.000 (im Originalformat 90 cm x 120 cm)  
 0 3 6 9 12 15 Kilometer

Koordinatensystem: UTM (ETRS89)

Abb. 1: Median der Änderung des HQ100 über das gesamte Jahr (2071 - 2100) im Großraum Braunschweig  
 Literatur (u.a.): NLWKN (2017): Globaler Klimawandel - Wasserwirtschaftliche Folgenabschätzung für das Binnenland. Gesamtbericht des Projektes KILWB. Oberirdische Gewässer Band 41