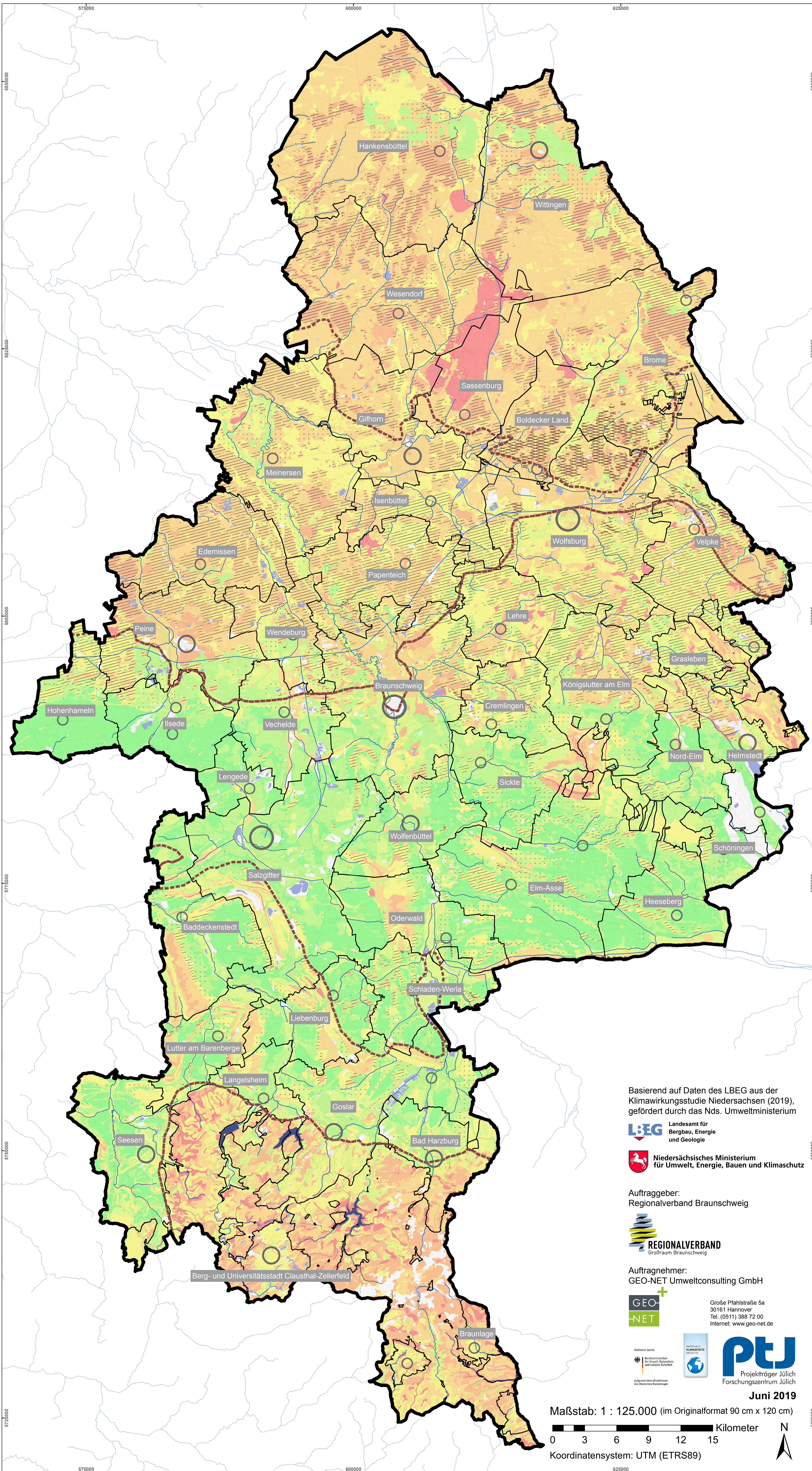


# Regionale Klimaanalyse für den Großraum Braunschweig (REKLIBS)

## Themenkarte: Landwirtschaft



### Bodeneigenschaften

#### Natürliche Bodenfruchtbarkeit\*

Bewertung der Bodenfruchtbarkeit\*

- Äußerst gering
- Sehr gering
- Gering
- Mittel
- Hoch
- Sehr hoch
- Äußerst hoch

#### Mittlere Änderung des Zusatzwasserbedarfs landwirtschaftl. Flächen (Zeitraum 1971-2000)\*\*

Modellierte mittlere Beregnungsmenge für die Periode 1971-2000 in mm/Vegetationsperiode [mm/v]

- Mittel (>60 - 100 mm/v)
- Hoch (>100 - 140 mm/v)
- Sehr hoch (>140 mm/v)

\* Bewertung nach Verknüpfungsregel 6.8.15 BFR (LBEG)

\*\* Ohne forstwirtschaftliche Flächen (Datenquelle: LBEG / Klimawirkungsstudie Niedersachsen, gefördert durch das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz)

#### Raumstruktur

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

#### Gewässer

- Stehende Gewässer
- Talsperre/Speicherbecken
- Fließgewässer

### Neben der Landwirtschaft selbst trifft der Themenkomplex die regionalen Handlungsfelder Wasser, Boden, Naturschutz und Biodiversität.

#### Landwirtschaftlicher Zusatzwasserbedarf: Räumliche Betroffenheit

Boldecker Land	Braunschweig	Brome	Edemissen	Gifhorn
●●●=	●●=	●●=	●●●●	●●=
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●=
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●=
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●=
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●=
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●=
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●=
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●=
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●=

#### Mittlerer Zusatzwasserbedarf einer Gemeinde auf Ackerflächen.

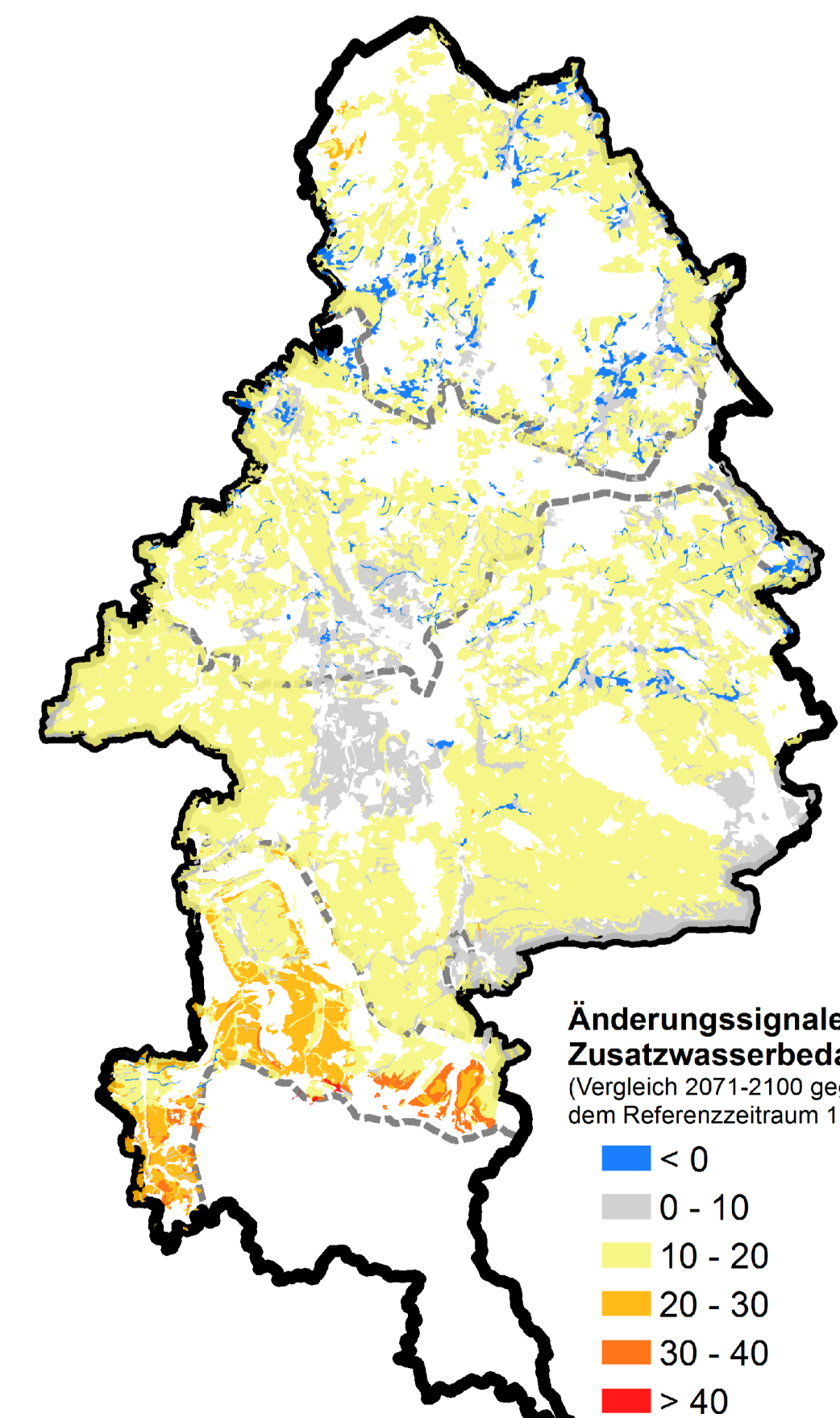
Von den 43 Gemeinden im Untersuchungsgebiet wurden nur die sieben Gemeinden mit einer hohen räumlichen Betroffenheit sowie eine Auswahl der insgesamt 14 Gemeinden mittlerer Betroffenheit dargestellt.

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

In der Hauptkarte ist die natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie der Zusatzwasserbedarf für die Periode 1971-2000 durch die mittlere Beregnungsmenge landwirtschaftlicher Flächen im Großraum Braunschweig dargestellt (auf Basis zurückprojizierter Modelldaten). Klimawandelbedingte jahreszeitliche Verlagerungen der Niederschläge (Zunahmen im Winter, Abnahmen im Sommer) und der gleichzeitig auftretende Temperaturanstieg wirken sich auf die Menge des landwirtschaftlich genutzten Wassers aus (höhere Verdunstungsraten, Rückgang der klimatischen Wasserbilanz in den Sommermonaten). So wird in der fernen Zukunft (2071-2100) der Zusatzwasserbedarf in der Landwirtschaft in einem Großteil der Gemeinden des Großraums Braunschweig steigen (Szenario RCP 8.5). Die Bewertung der räumlichen Betroffenheit bezieht sich auf den Zusatzwasserbedarf von Ackerflächen einer Gemeinde - dabei gilt eine Zunahme bis maximal 10 mm/Vegetationsperiode als "konstant". Im Mittel weisen alle Gemeinden zukünftig einen steigenden Zusatzwasserbedarf auf. Nur vereinzelte Fläche innerhalb der Gemeinden zeigen nach den Modellierungsergebnissen künftig abnehmende Zusatzwasserbedarfe (Abb. 1).



Änderungssignale des Zusatzwasserbedarfs (mm/v) (Vergleich 2071-2100 gegenüber dem Referenzzeitraum 1971-2000)

- < 0
- 0 - 10
- 10 - 20
- 20 - 30
- 30 - 40
- > 40

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

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie  
 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

Auftraggeber:  
 Regionalverband Braunschweig

REGIONALVERBAND  
 Großraum Braunschweig

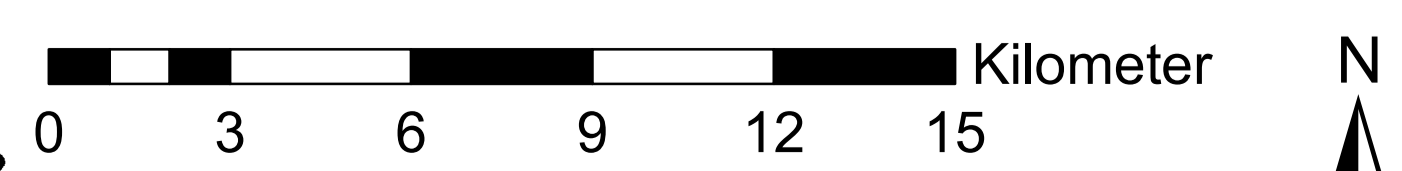
Auftragnehmer:  
 GEO-NET Umweltconsulting GmbH

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

Geleitet durch:  
 Projektträger Jülich  
 Forschungszentrum Jülich

Juni 2019

Maßstab: 1 : 125.000 (im Originalformat 90 cm x 120 cm)



Koordinatensystem: UTM (ETRS89)

Abb. 1: Mittlere Änderung des Zusatzwasserbedarfs für den RCP8.5 im Großraum Braunschweig in der fernen Zukunft (Datenquelle: Klimawirkungsstudie Niedersachsen, LBEG 2019)

weitere Datengrundlage: Im Rahmen von REKLIBS berechnete projizierte klimatische Änderungen im Gebiet des Regionalverbands Großraum Braunschweig für die Klimaszenarien RCP 2.6, RCP 4.5 und RCP 8.5 auf Basis des EURO-CORDEX-Modellensambles.