



## ► Definition

Der Zusatzwasserbedarf ist die mittlere Wassermenge, die durch Beregnung im Sommerhalbjahr (Apr-Sept) zusätzlich auf die Felder gebracht werden sollte, um die Ernte der Landwirte sicherzustellen. Durch die Feldberegnung soll für die Pflanzen ein ausreichender Wassergehalt im Boden aufrechterhalten werden.

## ► Klimatische Einflussgrößen

- Niederschlag
- Verdunstung (→Temperatur)

## ► Aktuelle Situation

Die Hälfte der Beregnungsfläche Deutschlands liegt in Niedersachsen. In der Vergangenheit hat die Beregnungsfläche hier stetig zugenommen und nimmt heute eine Fläche von mehr als 300.000 Hektar ein. Den größten Zusatzwasserbedarf gibt es im zentralen und nordöstlichen Teil Niedersachsens, denn dort gibt es weitverbreitet sandige und grundwasserferne Böden mit einer geringen Fähigkeit Wasser zu speichern.

Für die Landwirtschaft im Nordosten Niedersachsens ist die Feldberegnung existenziell. Hier befindet sich das größte zusammenhängende Beregnungsgebiet Deutschlands. Besonders intensiv wird in den Landkreisen Gifhorn und Uelzen beregnet.

## ► Zukunftsprojektion

Die Einschätzungen für die Zukunft beziehen sich auf die möglichen Verhältnisse zum Ende des 21. Jahrhunderts (2071–2100) basierend auf dem „Weiter-wie-bisher“-Szenario des Weltklimarats (IPCC). Dieses Szenario nimmt eine steigende Weltbevölkerung, eine stetige Zunahme der CO<sub>2</sub>-Emissionen und politische Entscheidungen ohne konsequente Förderung des Klimaschutzes an. Bedingt durch den Klimawandel wird sich in Zukunft die Verteilung der Niederschlagsmenge im Jahr verschieben.

Im ungünstigsten Fall, der für die weiteren Betrachtungen herangezogen wird, ergibt sich daraus eine deutliche Abnahme der Niederschlagsmenge im Sommerhalbjahr. Bei gleichzeitigem Temperaturanstieg von mehr als 4°C folgt bei höherer Verdunstung eine abnehmende Wasserverfügbarkeit.



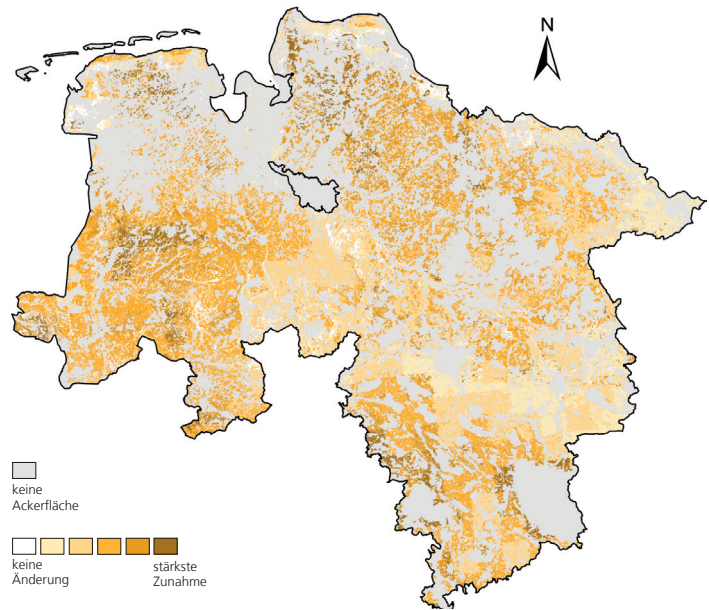


## ► Veränderungen

Für Niedersachsen sind in nahezu allen Regionen Zunahmen des Zusatzwasserbedarfes zu erwarten. Der Wassermangel in den bereits heute schon betroffenen Regionen im zentralen und nordöstlichen Teil Niedersachsens wird sich weiter erhöhen und räumlich ausweiten. An der Küste sowie im Süden wird der Zusatzwasserbedarf um bis zu 45% ansteigen. Aufgrund der günstigen Wasserspeicherkapazität der Böden sowie der vergleichsweise höheren Niederschlagsmengen wird die zunehmende Trockenheit hier zwar moderater aber dennoch spürbar ausfallen.

*Veränderungen des Zusatzwasserbedarfes zum Ende des 21. Jahrhunderts, die unter einem „Weiter-wie-bisher“-Szenario im ungünstigsten Fall eintreten können.*

Sommerhalbjahr  
(April bis September)



## ► Bedeutung

Die Ergebnisse zeigen im ungünstigsten Fall unter dem „Weiter-wie-bisher-Szenario“, dass Landwirte zukünftig in der Vegetationszeit voraussichtlich häufiger und mehr beregnen müssen, um keine Ertragseinbußen hinnehmen zu müssen. Aufgrund der zunehmenden Sommertrockenheit wird die Feldberegnung weiter an Bedeutung gewinnen. Vor allem die Situation auf den sandigen und grundwasserfernen Böden im zentralen sowie nordöstlichen Teil Niedersachsens wird sich weiter verschärfen. Maßnahmen zur Effizienzsteigerung von Bewässerung sowie Anpassungen im pflanzenbaulichen Bereich müssen hier erkannt und umgesetzt werden. Auch in den Gebieten, in denen bisher kein oder nur ein geringer Zusatzwasserbedarf bestand, wird die Feldberegnung an Stellenwert gewinnen.

Informationsaustausch mit anderen Regionen sowie die Realisierung von Umsetzungsmaßnahmen sollten hier unterstützt werden. Aufgrund der zukünftig abnehmenden Grundwasserneubildung im Sommerhalbjahr sind bei Wasserentnahmen für die Feldberegnung besonders grundwasserabhängige Lebensräume der Tier- und Pflanzenwelt zu berücksichtigen. Regionale Konkurrenzsituationen um die Ressource Wasser müssen durch Einbindung aller Beteiligten frühzeitig erkannt und entschärft werden.



## ► Datenquelle

Klimawirkungsstudie Niedersachsen (2019)  
<https://www.umwelt.niedersachsen.de/176873.html>

## ► Ansprechpartner

Klimakompetenznetzwerk Niedersachsen im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz  
[poststelle@mu.niedersachsen.de](mailto:poststelle@mu.niedersachsen.de)