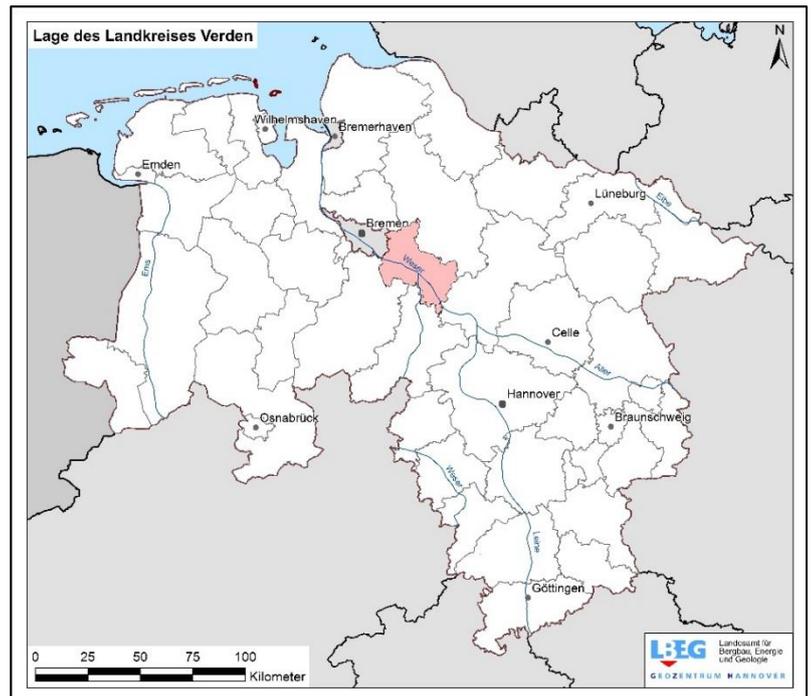


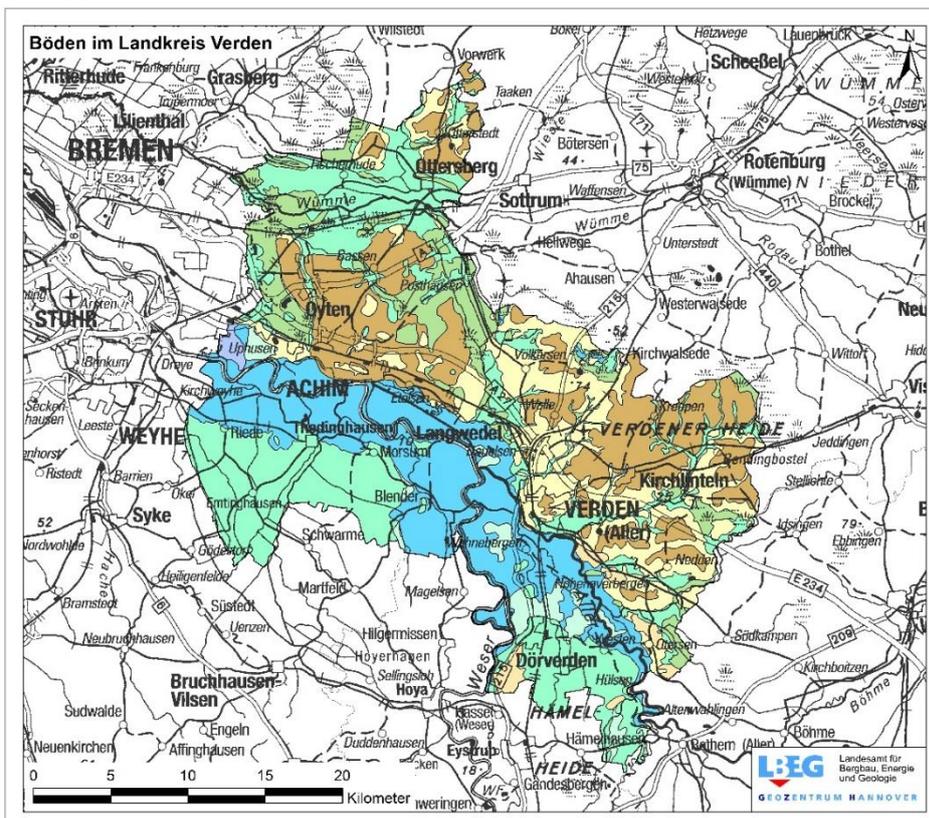
### Kurzinformation

Bevölkerung (Stand 31.12.2015)	133.767
Fläche	788 km <sup>2</sup>
davon Landwirtschaftsfläche	540 km <sup>2</sup>
davon Ackerland	322 km <sup>2</sup>
davon Grünland	203 km <sup>2</sup>
Nutzbare Grundwasserdargebotsreserve	12,36 Mio. m <sup>3</sup> /a
Bewässerungsanteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche (Stand 2010)	1,4 %
<i>Quelle: LSN (2016), MU (2015), statistische Ämter (2011)</i>	



### Geographie und Böden

Der Landkreis Verden liegt im Norden Niedersachsens an der Grenze zu Bremen und umfasst eine gesamte Fläche von 788 km<sup>2</sup>. Die Flüsse Aller und Weser fließen von Süden nach Westen durch den Landkreis. In diesem Bereich finden sich große Talsand- und Sedimentgebiete mit hauptsächlich grundwassernahen Gleyen und Auenböden. Nördlich der Flüsse befinden sich einige größere Lehmverbreitungsgebiete, aber auch Talsande und fluviatile Sedimente. Die Hauptbodentypen sind daher lehmige Pseudogleye, sowie Braunerden und sandige Podsole. An der Landkreisgrenze zu Rotenburg befindet sich außerdem das Verdener Moor.

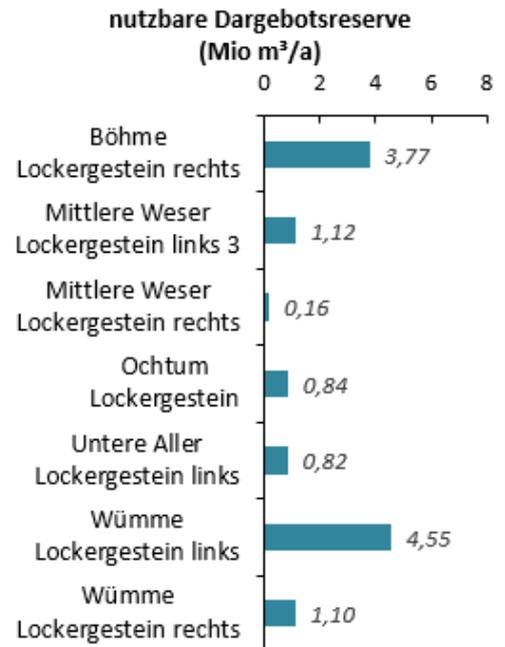
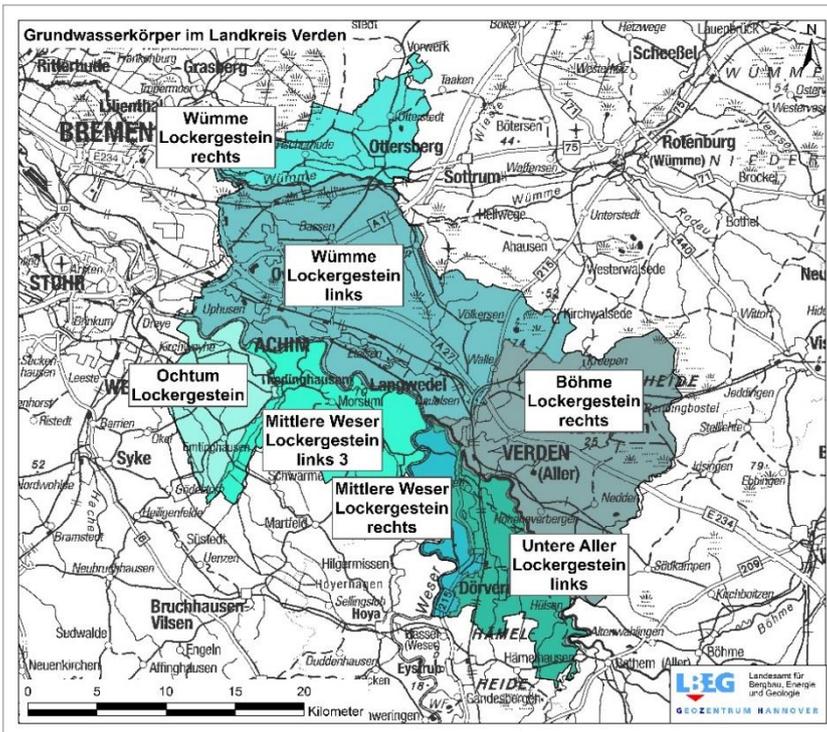


#### Bodenlandschaften

- Lehmverbreitungsgebiete
- Moore
- Talsandgebiete
- Verbreitungsgebiet der Dünen und Flugdecksande
- Verbreitungsgebiet der Talsedimente
- Verbreitungsgebiet der perimarin Sedimente
- Verbreitungsgebiet der weichselzeitlichen Flussablagerungen
- Verbreitungsgebiet fluviatiler und glazifluviatiler Sedimente

#### Datengrundlagen:

Bodenkundliche Übersichtskarte  
1:50 000 (BÜK50)  
Deutsche Topographische Karte  
1:500 000 (DTK500)

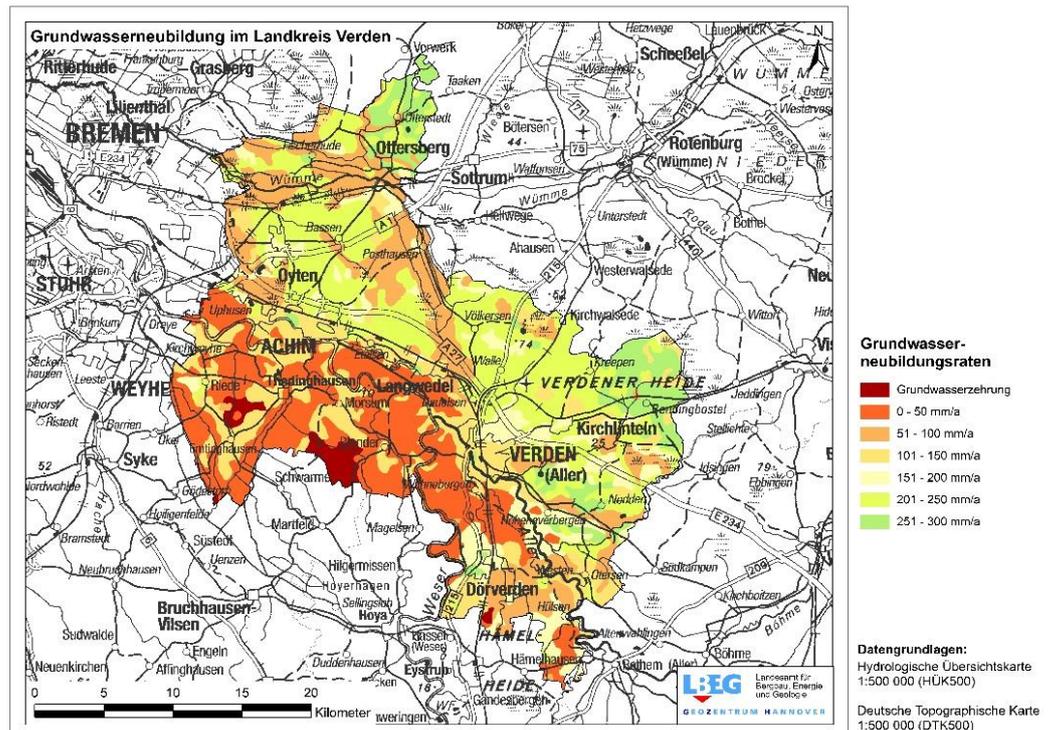


Datengrundlagen:  
Hydrologische Übersichtskarte  
1:500 000 (HUK500)  
Deutsche Topographische Karte  
1:500 000 (DTK500)

Quelle: RdErl. d. MU v. 29.05.2015

### Grundwasserdargebot und Grundwasserneubildungsrate

Aktuell beträgt die Nutzbare Grundwasserdargebotsreserve des Landkreises Verden 12,36 Mio. m<sup>3</sup>/a und kann aus sieben Grundwasserkörpern entnommen werden. Die größten Reserven liegen im Lockergestein der Wümme und Böhme. Die Grundwasserneubildung wird am Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) mit dem Grundwasserhaushaltsmodell mGROWA berechnet. In der unteren Karte ist die Grundwasserneubildungsrate für den Zeitraum 1961-1990 dargestellt. Die Grundwasserneubildungsraten im Landkreis sind eher gering. Vor allem im Bereich der Weser und Aller und südlich davon bilden sich max. 50 mm/a und es kommt in einigen Bereichen sogar zur Grundwasserzehrung. Nördlich der Flüsse liegen die Raten bei 50–200 mm/a, wobei im Norden am Ottersberg sowie im Osten in der Verdener Heide mit 200–250 mm/a die höchsten Grundwasserneubildungsraten zu erwarten sind.



### Flächennutzung

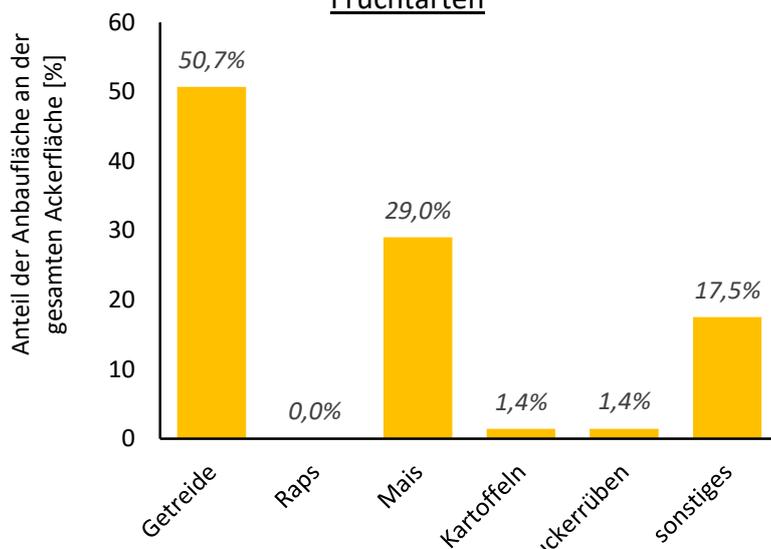


Quelle: LSN (Stand 31.12.2015)

### Flächennutzung und Landwirtschaft

Die Hauptnutzung der Fläche im Landkreis Verden ist mit knapp 70 % die Landwirtschaft. Dabei werden 60 % ackerbaulich und etwas mehr als 1/3 als Grünland bewirtschaftet. Am häufigsten wurde im Kreis Verden im Jahr 2010 mit gut 50 % Anteil an der Ackerfläche Getreide angebaut. Auch Mais hatte mit knapp 30 % einen großen Anteil. Kartoffeln und Zuckerrüben spielten nur eine untergeordnete Rolle, Raps wurde nicht angebaut. Abgesehen von der landwirtschaftlichen Nutzung ist 1/4 des Kreises als Siedlungs- und Verkehrsfläche genutzt sowie 13 % von Wäldern bedeckt.

### Fruchtarten

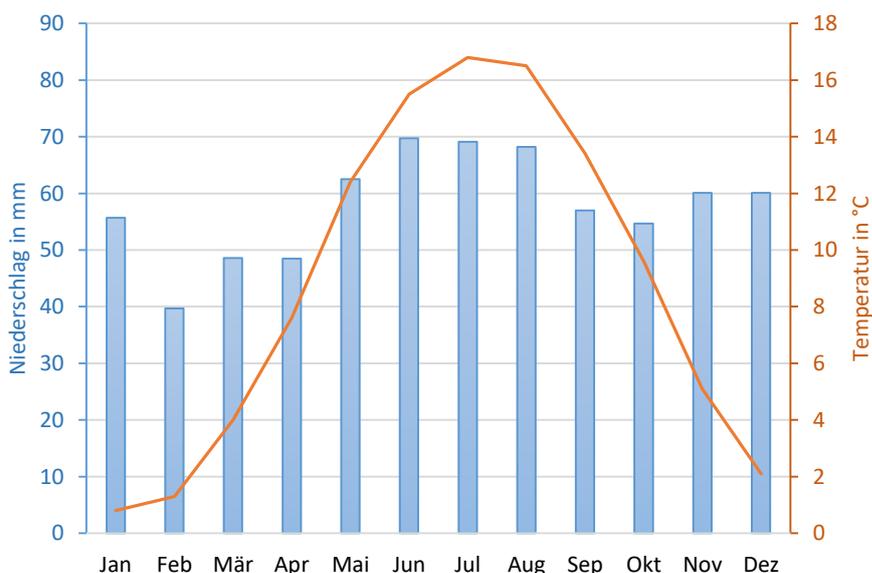


Quelle: LSN (Stand 2010)

### Klima

Da es im Landkreis Verden keine Klimastation des Deutschen Wetterdienstes (DWD) gibt, wird an dieser Stelle auf die nächstgelegene Klimastation Bremen (Stationsnummer 691) zurückgegriffen. Der mittlere Jahresniederschlag liegt im Zeitraum 1961-1990 bei 694 mm, die mittlere Jahrestemperatur bei 8,8 °C. Im Diagramm ist der Jahresgang der Temperatur und des Niederschlags für den Zeitraum 1961-1990 dargestellt. Der Februar weist mit 40 mm die wenigsten und der Juni mit 70 mm die meisten Niederschläge auf. Der Zeitraum 1961-1990 ist die festgelegte Referenzperiode für das heutige Klima und bildet daher häufig die Grundlage für die Beschreibung des Ist-Zustandes.

### Klimadiagramm Bremen

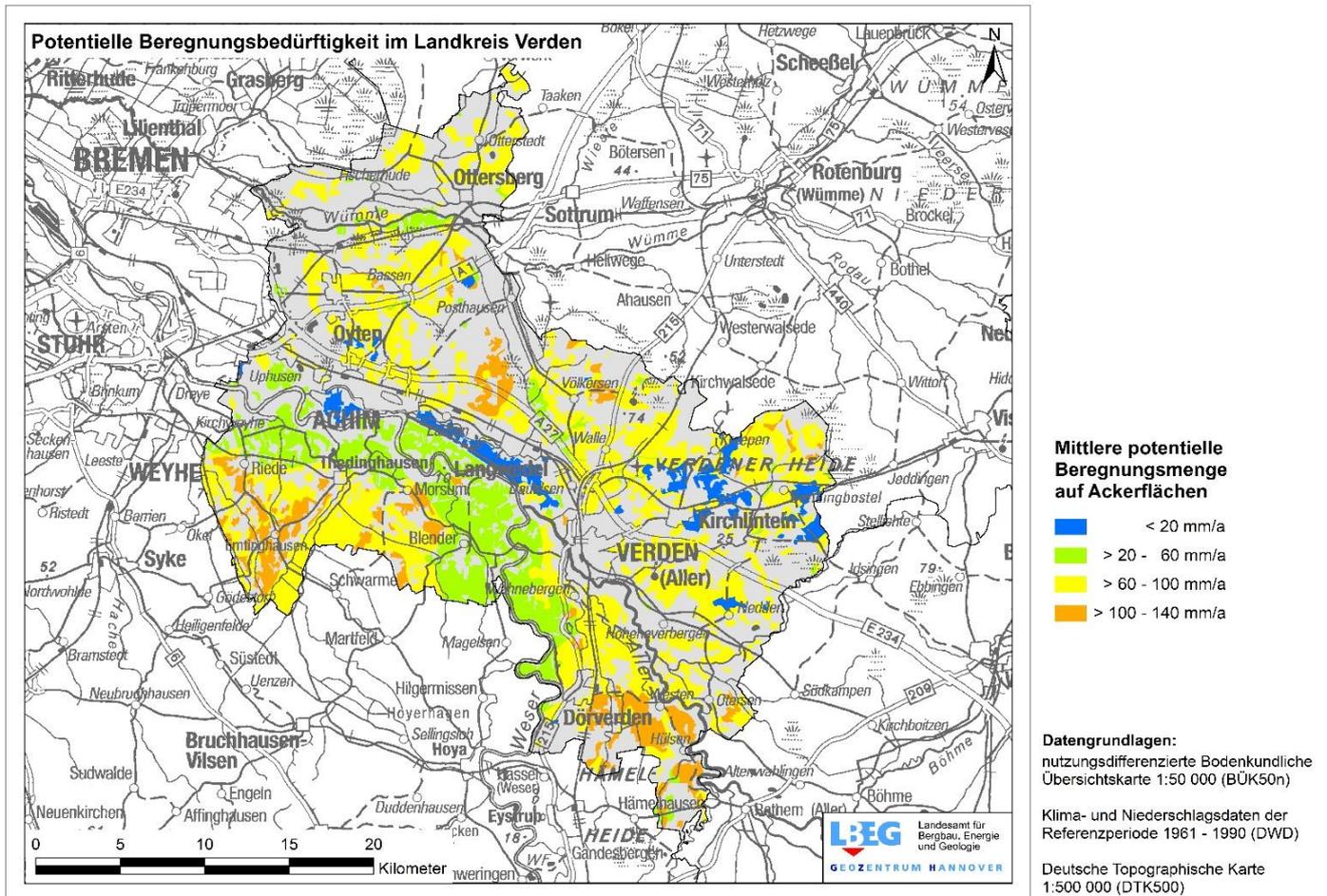


Quelle: Deutscher Wetterdienst

### Potentielle Beregnungsbedürftigkeit und Klimawandel

Im Jahr 2010 wurden knapp 1,4 % der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Landkreis Verden beregnet.

Um eine Einschätzung zu bekommen, wie hoch der potentielle Beregnungsbedarf der Ackerflächen in etwa ist, hat das LBEG mittels eines Modells auf Grundlage von Bodendaten der Bodenübersichtskarte 1:50.000 (BÜK50) sowie Klimadaten der offiziellen Referenzperiode 1961-1990 des Deutschen Wetterdienstes (DWD) den potentiellen Beregnungsbedarf für einen Mittelwert der häufigsten Fruchtarten ermittelt. Es fällt auf, dass die Flächen im Bereich der Flüsse nur einen geringen Beregnungsbedarf von max. 60 mm/a haben. Im Norden, Osten und Westen benötigen die meisten Flächen zusätzliche Wassermengen von bis zu 100 mm/a. An einigen Stellen im Westen und Süden ist der Bedarf mit ca. 100 – 140 mm/a am höchsten.



### Projekt „DAS Netzwerke Wasser“

Langtitel: Regionale Stakeholder-Netzwerke für innovative Bewässerungsstrategien im Klimawandel unter besonderer Berücksichtigung regionalspezifischer Wasserbedarfsprognosen für die Landwirtschaft.

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und die Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK) bearbeiten das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) innerhalb der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) geförderte Projekt „DAS Netzwerke Wasser“ in enger Kooperation. Begleitet wird das dreijährige Projekt (Laufzeit: 2016-2019) vom Projektträger Jülich (ptj).

### Ansprechpartner

Christina Scharun  
christina.scharun@lbeg.niedersachsen.de



Elisabeth Schulz  
elisabeth.schulz@lwk-niedersachsen.de

