

METHODOLOGY OF AGGREGATION OF POPULATION DATA

FROM CENSUS DATA TO GRID DATA

2nd EUROGI imaGIne Conference 2014

Stephanie Hirner

Contents

- **Census Model in Germany**
- **Data base and georeference**
- **Grid data**
- **Future plans**

Contents

- **Census Model in Germany**
- Data base and georeference
- Grid data
- Future plans

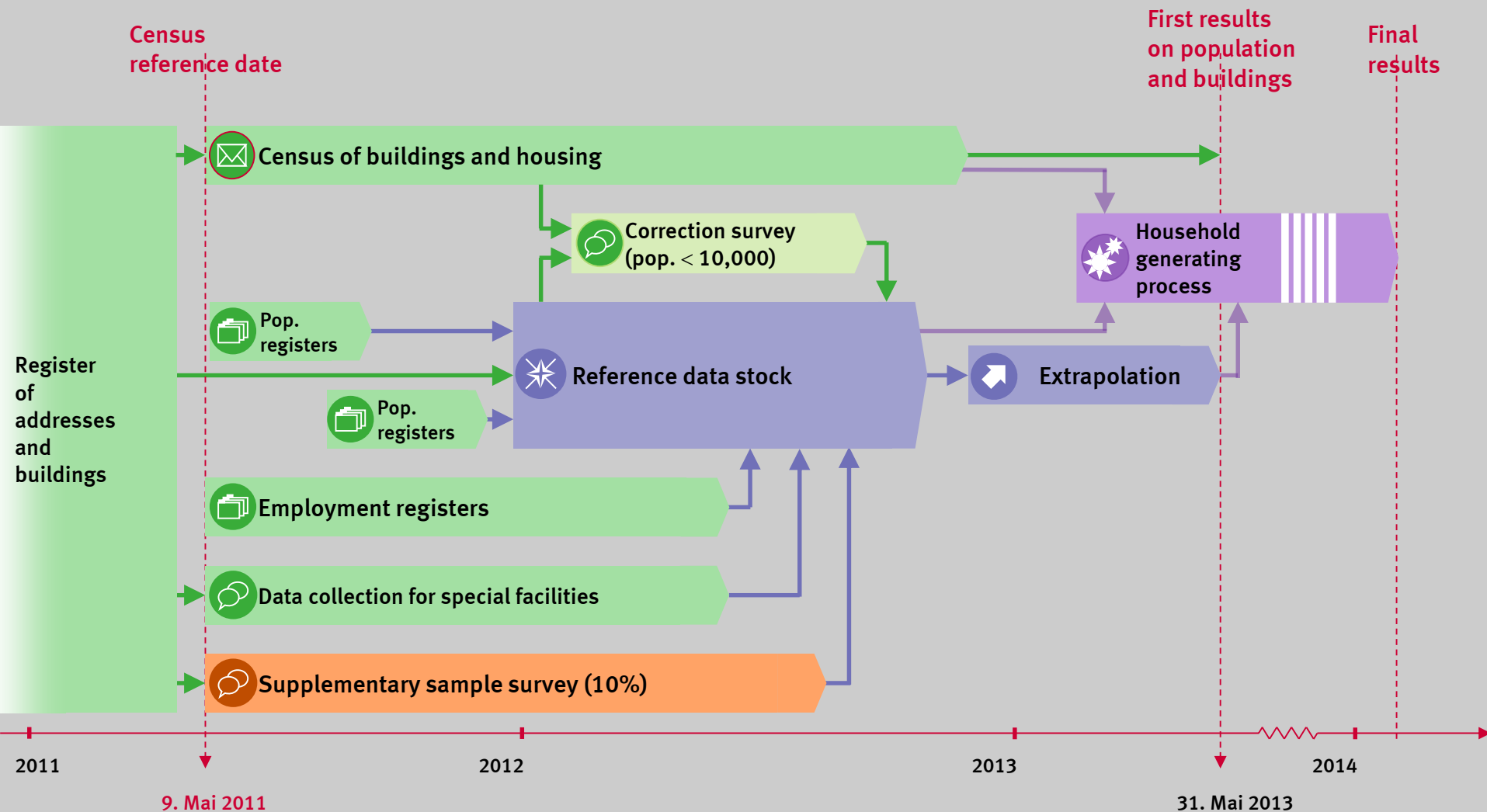
Background of the Census Model

- **Requirements from politics**
 - reduce burden on population
 - reduce costs
 - limitation to the compulsory EU variables

- **2011 Census based on a combined model using multiple data sources**

➡ **Complex model**

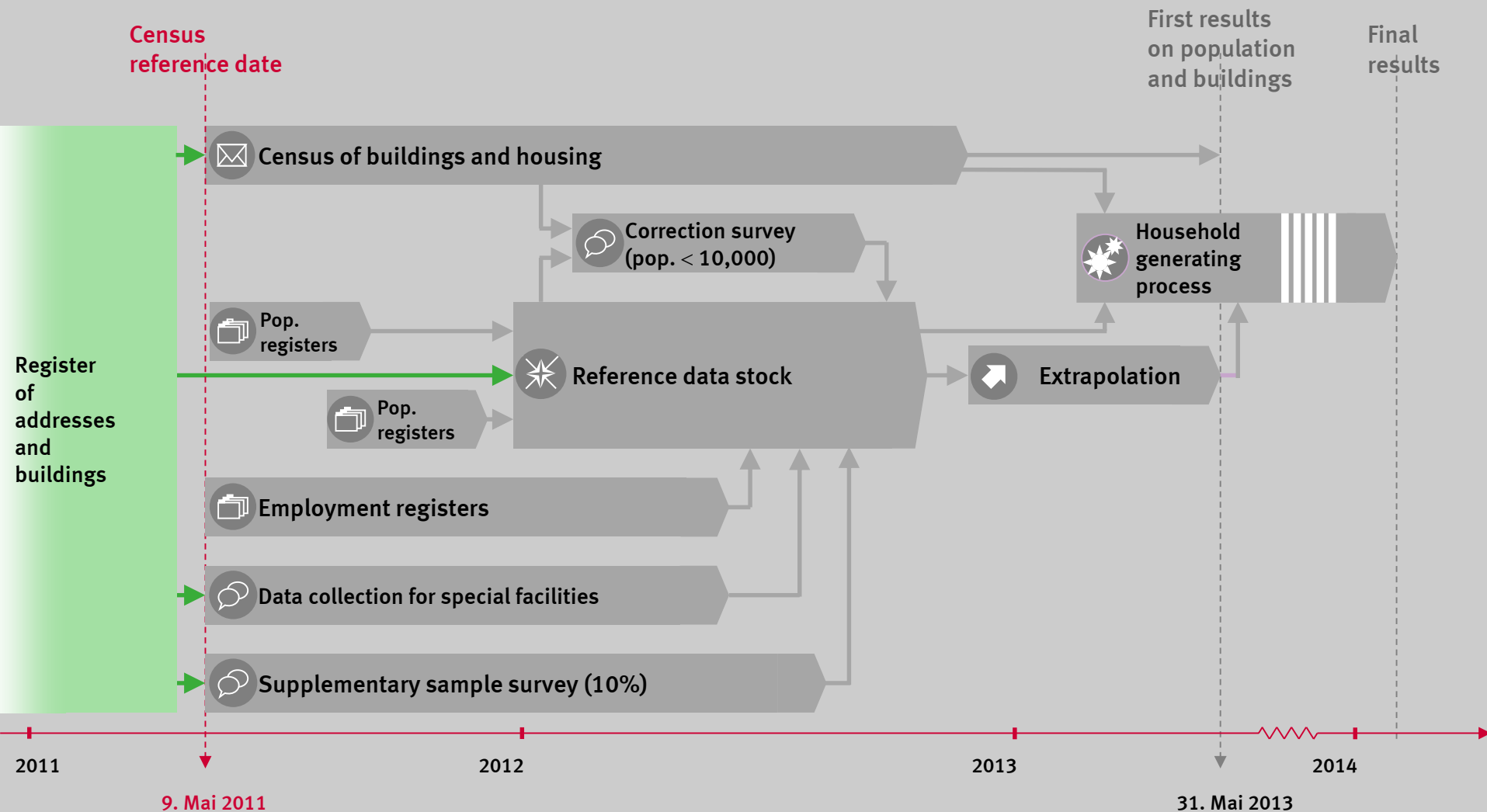
Census model in Germany



Contents

- Census Model in Germany
- **Data base and georeference**
- Grid data
- Future plans

Census model in Germany



Quality assurance of the register of addresses and buildings

- **Using different sources for building up the register of addresses and buildings**
 - Population registers
 - Federal Agency for Cartography and Geodesy
 - Federal Employment Agency
- **Classification of addresses**
 - checking of addresses which came only from one source
 - classification of addresses as „address with housing space“
- **Integration of update deliveries (2007 to 2011)**

Georeference

- **Basis**
**Federal Agency for Cartography and Geodesy:
geodetic reference system**
- **Dealing with missings**
 - searching of individual cases
 - handling of special cases:
missing partial information in the address variables,
fictional addresses

Contents

- Census Model in Germany
- Data base and georeference
- **Grid data**
- Future plans

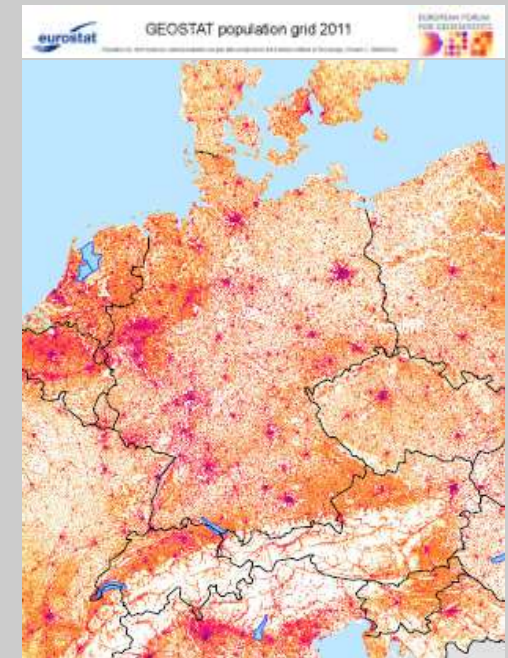
Basic information

- **Creating grid data by using the georeference of the addresses**
- **Consistent to parameters from INSPIRE**
- **Ensuring confidentiality per grid**
- **Comparability of results**

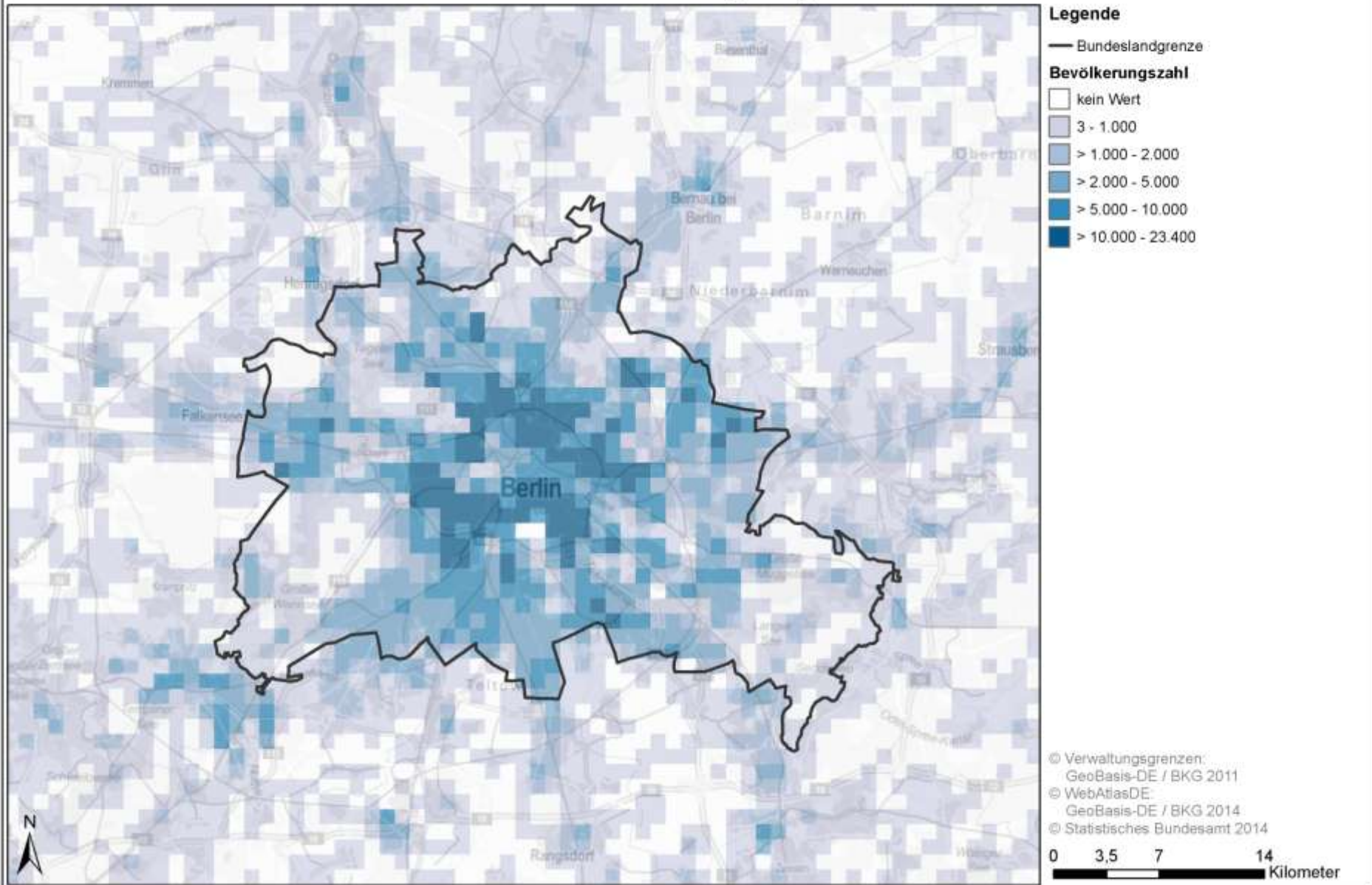
Number of inhabitants

- **GEOSTAT**
 - provisional figures provided
 - next delivery with final results

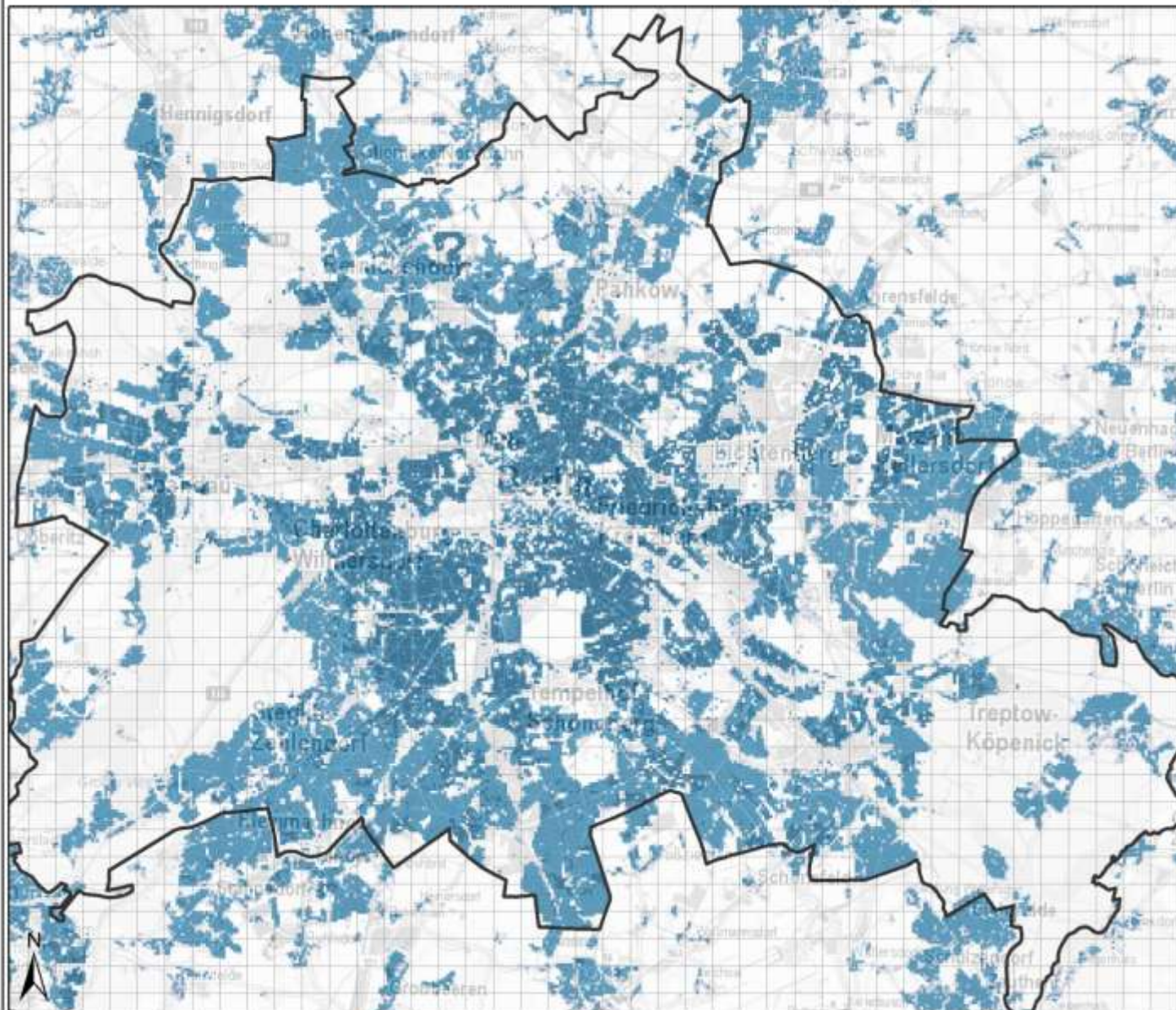
- **Focus: Berlin and surroundings**
 - 1 km grid
 - 100 m grid



Zensus 2011 - Bevölkerungszahl im Raster 1 km x 1 km Berlin und Umgebung



Zensus 2011 - Bevölkerungszahl im Raster 100 m x 100 m Berlin und Umgebung



Legende

— Bundeslandgrenze

□ Gitter 1 km x 1 km

Bevölkerungszahl

□ kein Wert

□ 3 - 10

■ > 10 - 100

■ > 100 - 2.000

© Verwaltungsgrenzen:
GeoBasis-DE / BKG 2011

© WebAtlasDE:
GeoBasis-DE / BKG 2014

© Statistisches Bundesamt 2014

0 2 4 8
Kilometer

Contents

- Census Model in Germany
- Data base and georeference
- Grid data
- **Future plans**

Next steps

- **GEOSTAT: next delivery with revised data**
- **Further indicators – absolute numbers and proportions**
- **Application based on “Atlas Agrarstatistik”, realization planned in 2015**

Karten

Karteninhalt
Schweinedichte

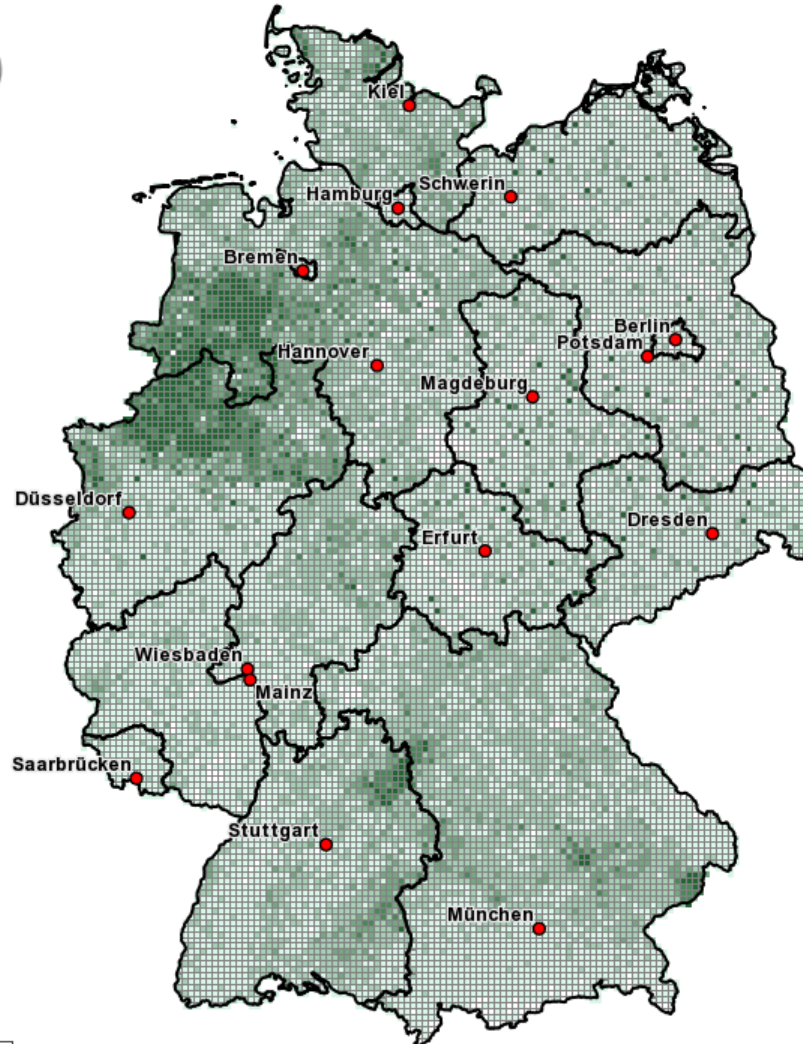
Erhebungsjahr
2010

[Erläuterungen zu den Statistiken](#)

Ebenen

Bundeslandsgrenzen
 Bundeslandsnamen
 Hauptstädte
 Kreisgrenzen
 Kreisnamen [ab 1 : 1.500.000]
 Gemeindegrenzen
 Gemeindenamen [ab 1 : 800.000]
 Naturraumgrenzen
 Naturraumnamen [ab 1 : 1.500.000]
 Flüsse
 Planungseinheiten
 Planungseinheitennamen [ab 1 : 1.500.000]
 Flussgebietseinheiten (FGE)
 FGE-Namen [ab 1 : 3.000.000]

Anzahl Schweine je 100 Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche
2010 in einem Raster mit 5 km Weite



Legende

Anzahl Schweine je 100 ha LF
von ... bis unter ...

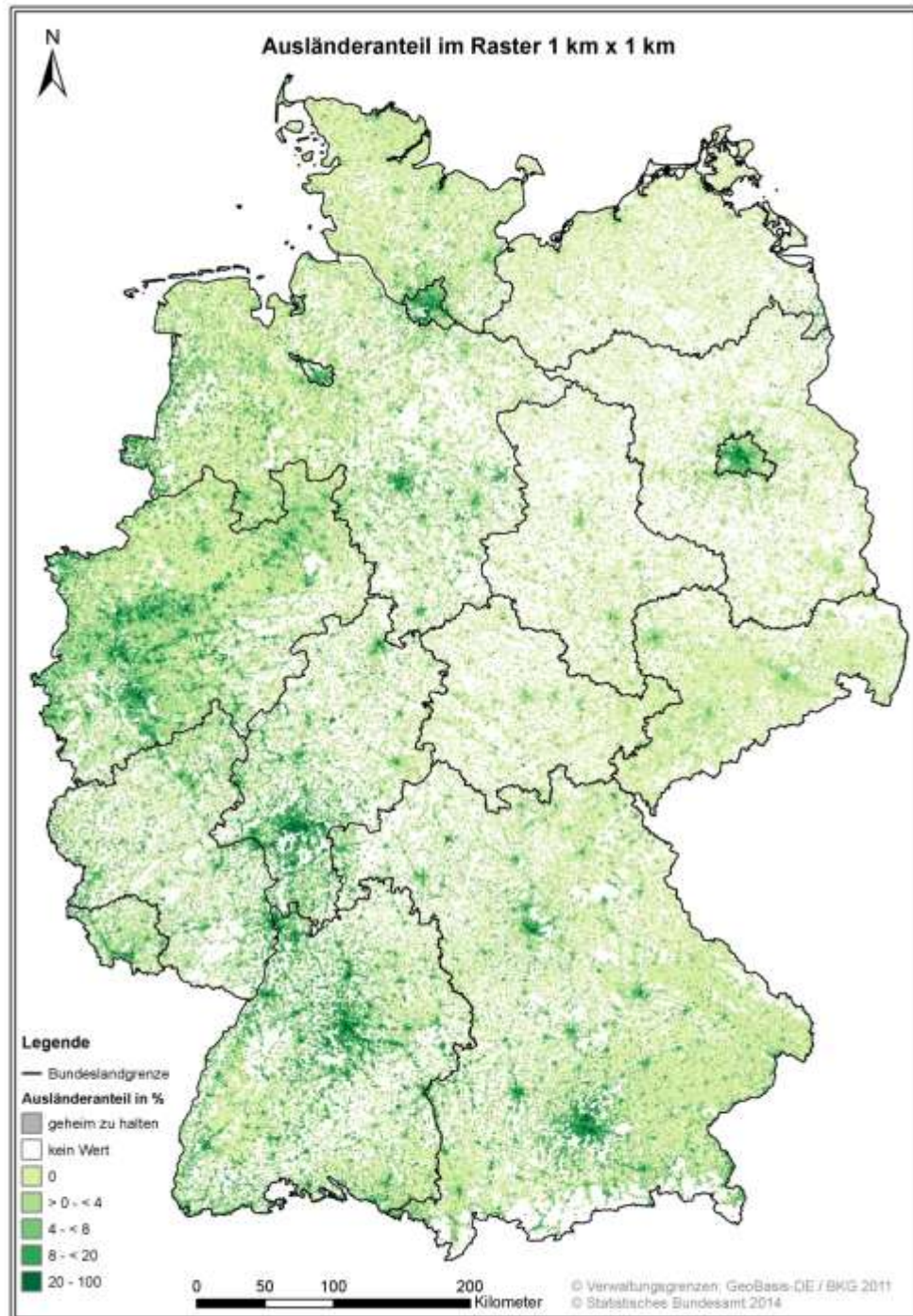
- Kein Wert vorhanden oder geheim zu halten
- 0 - 25
- 25 - 300
- 300 - 600
- 600 - 900
- 900 und mehr
- Bundesländer
- Kreise
- Gemeinden
- Naturräume
- Flüsse
- Planungseinheiten
- Flussgebietseinheiten

Hinweis: Die hier dargestellten Daten werden am Betriebssitz der landwirtschaftlichen Betriebe nachgewiesen. Dies ist i.d.R. das Grundstück, auf dem sich die wichtigsten Wirtschaftsgebäude des Betriebes befinden. Dadurch kann die lagerichtige Darstellung der Merkmale nur eingeschränkt erfolgen. Dies gilt insbesondere für Flächen- und Tiermerkmale.

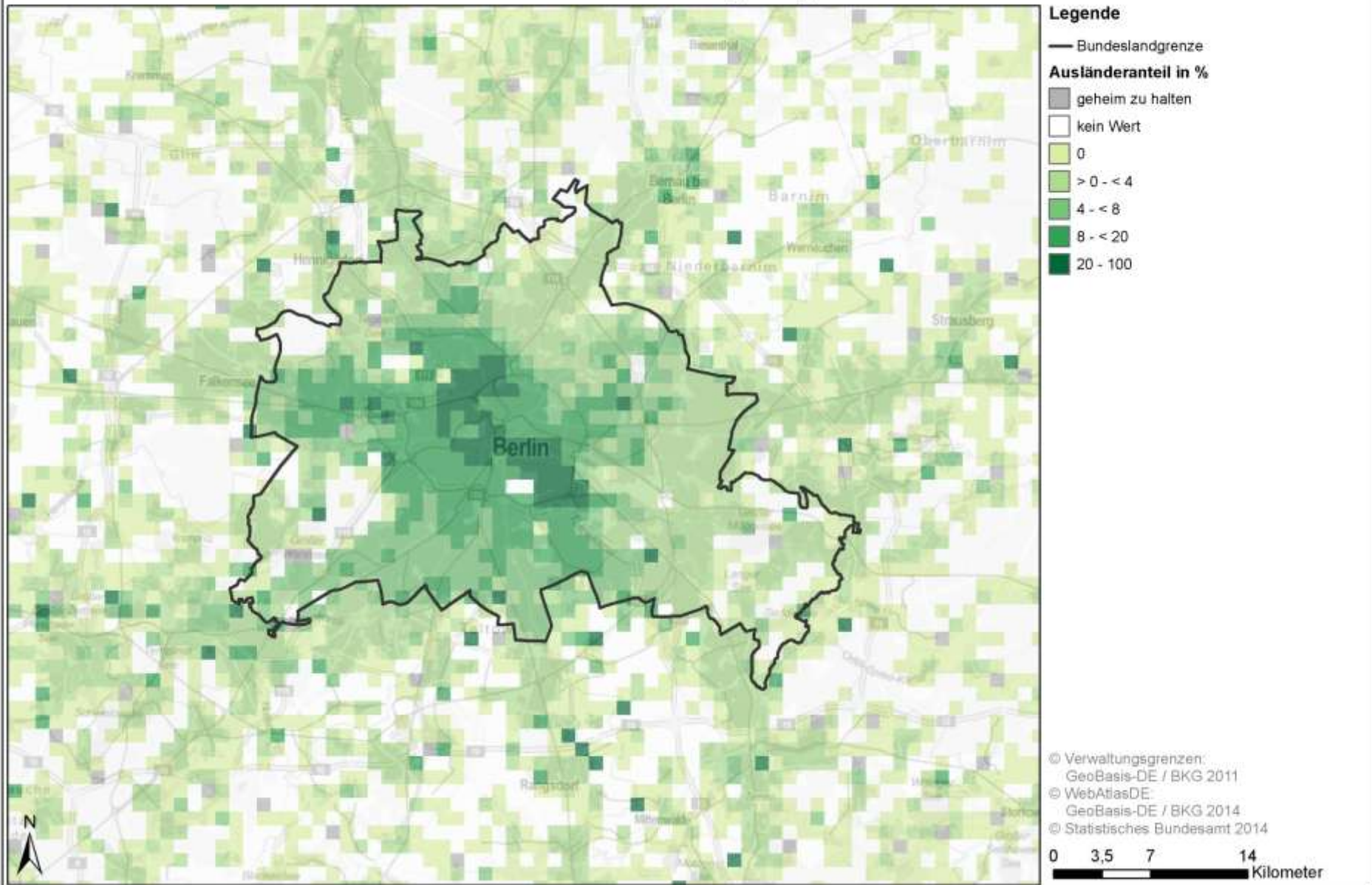
Specific analysis – some examples

- **Proportion of foreigners**
 - Germany
 - Berlin

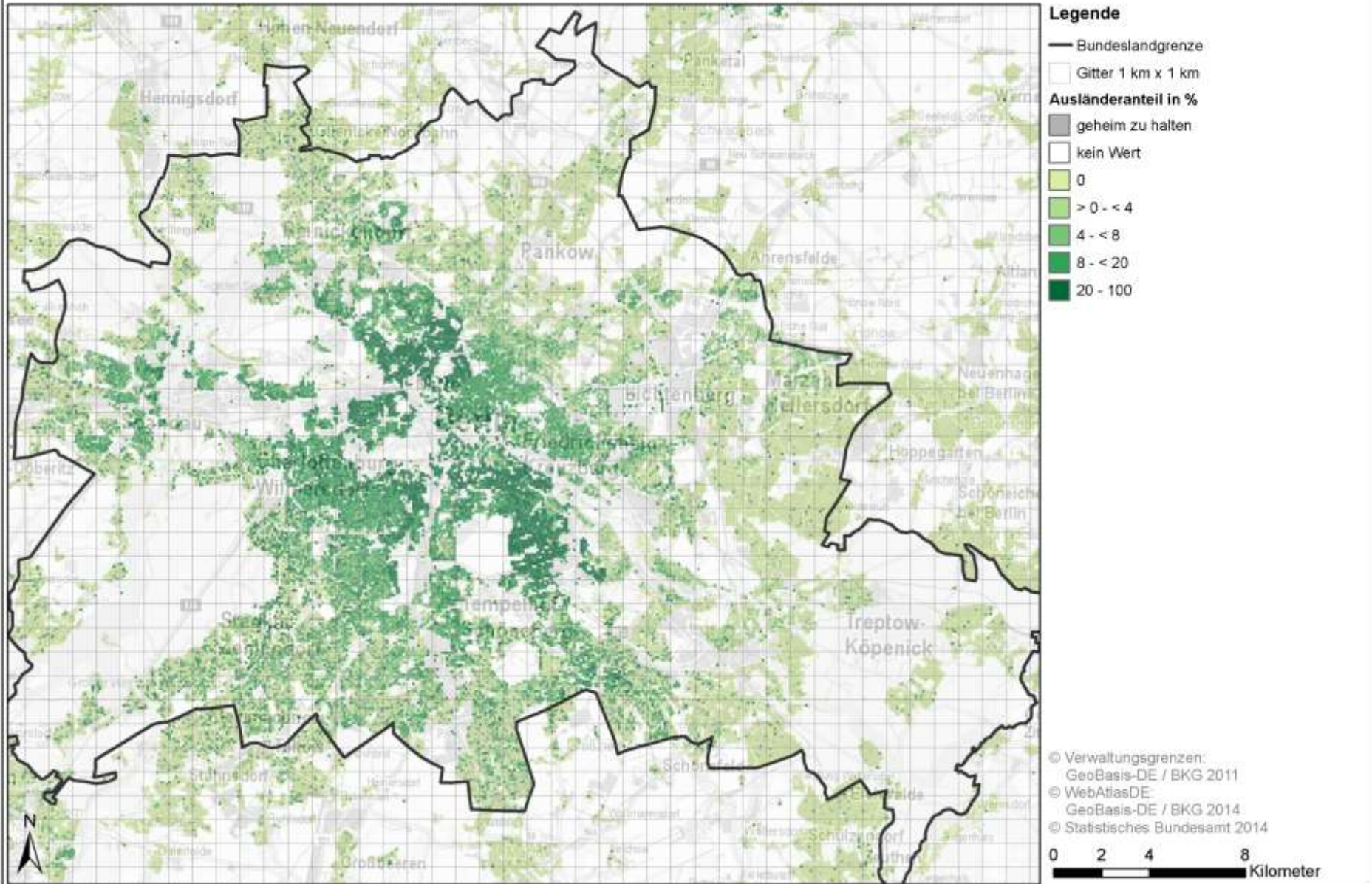
- **Vacancy rate**
 - Berlin



Zensus 2011 - Ausländeranteil im Raster 1 km x 1 km Berlin und Umgebung

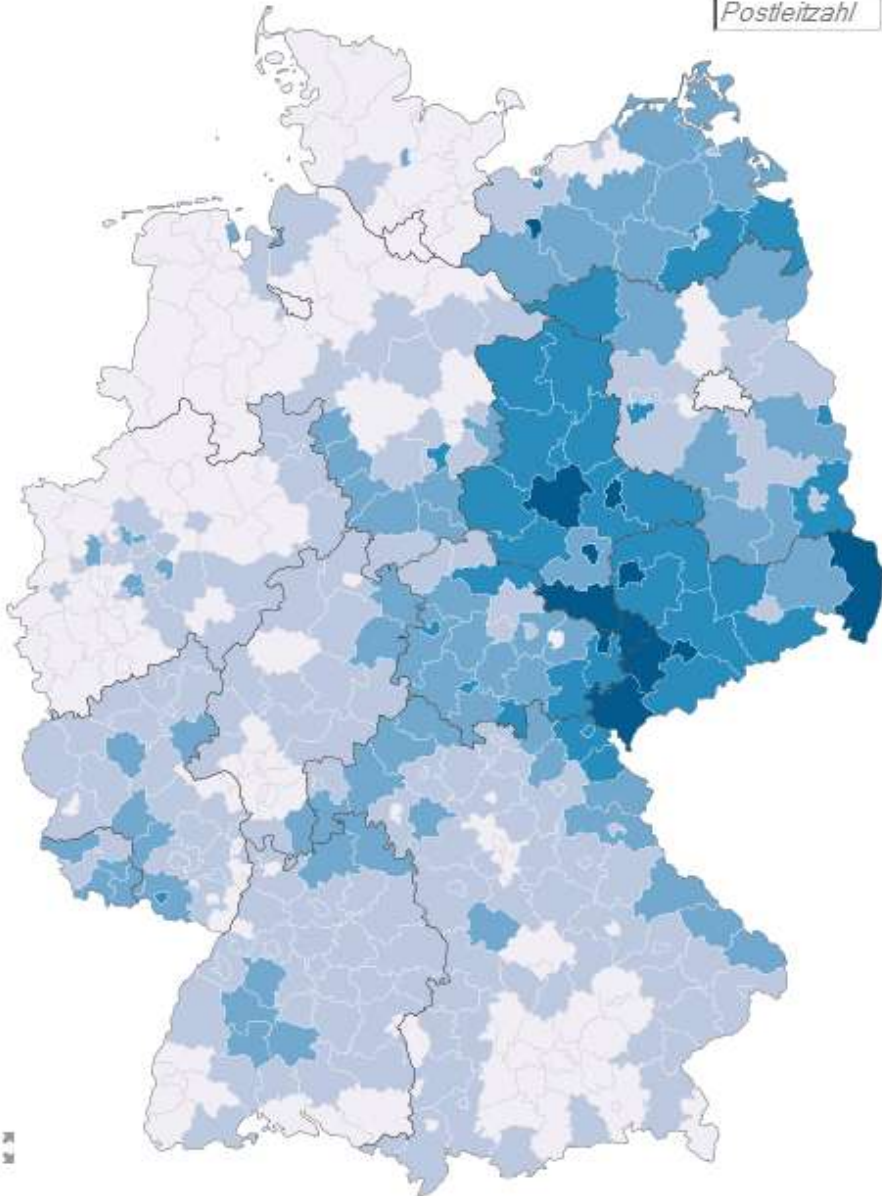


Zensus 2011 - Ausländeranteil im Raster 100 m x 100 m Berlin und Umgebung



Ergebnisse für Landkreise und kreisfreie Städte zum 9. Mai 2011

Postleitzahl finden



Wohnungsleerstand

Leerstandsquote: Anteil der leer stehenden Wohnungen an allen Wohnungen in Wohngebäuden (ohne Wohnheime, ohne Ferien- und Freizeitwohnungen)

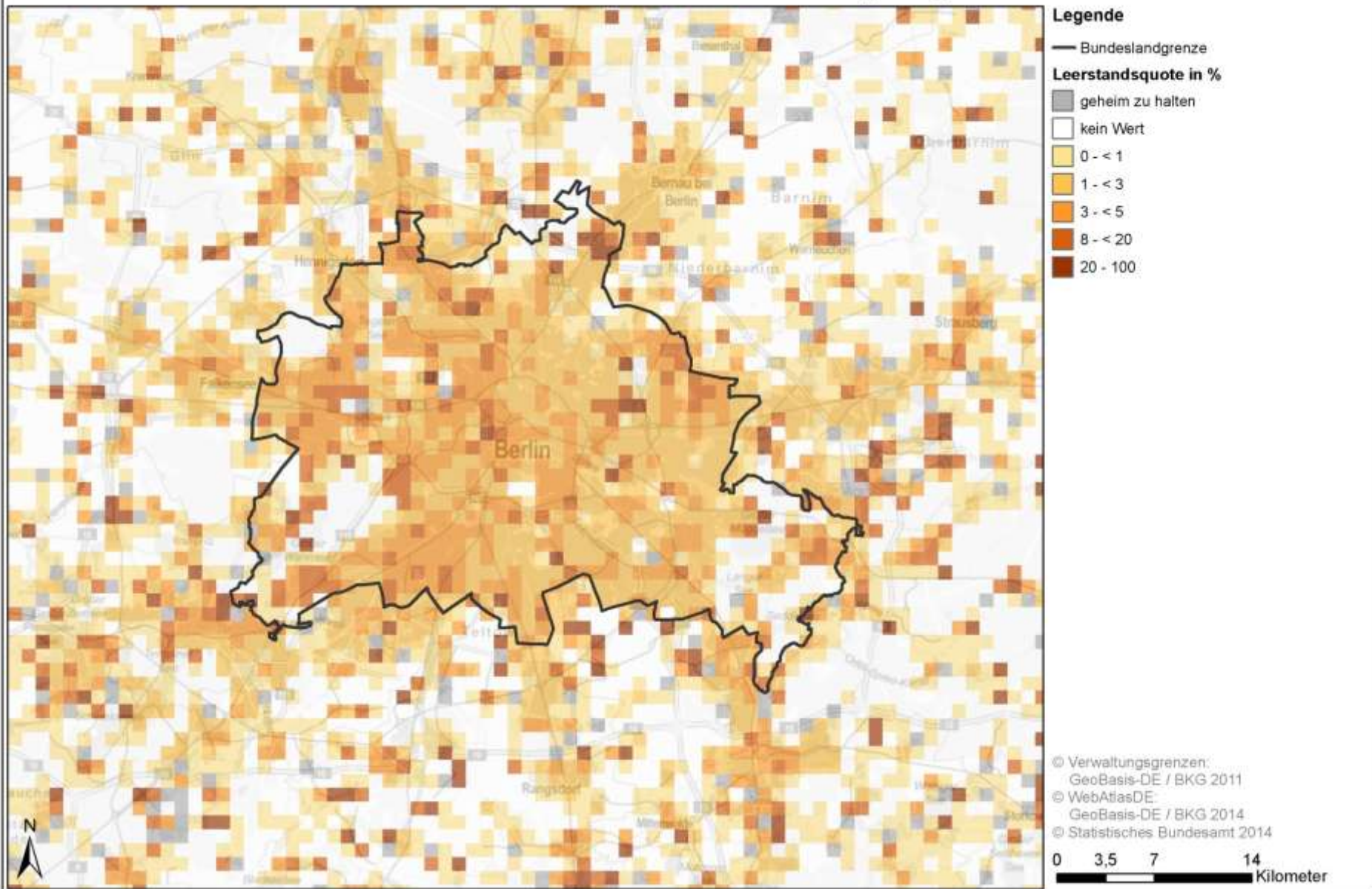
„Top 10“ als Balkendiagramm

Wohnungen Leerstandsquote

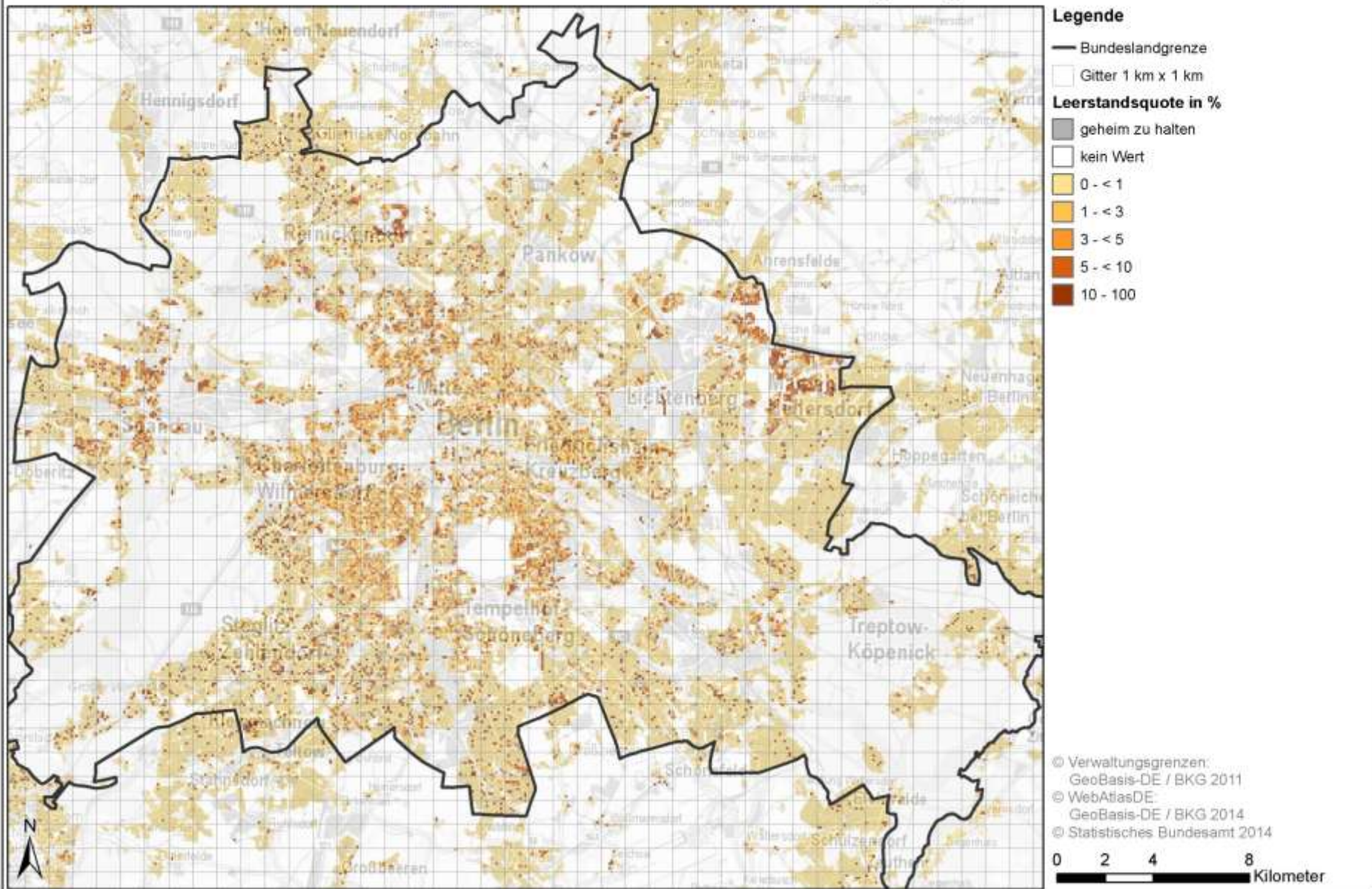
Nutzen Sie die Blättern-Funktion, um mit der Tour fortzufahren

Blättern >>

Zensus 2011 - Anteil der leer stehenden Wohnungen an allen bewohnten und leer stehenden Wohnungen im Raster 1 km x 1 km - Berlin und Umgebung



Zensus 2011 - Anteil der leer stehenden Wohnungen an allen bewohnten und leer stehenden Wohnungen im Raster 100 m x 100 m - Berlin und Umgebung



Thank you for your attention!

Stephanie Hirner stephanie.hirner@destatis.de