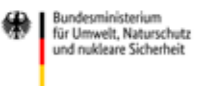


# Kartenwerk

Klima-Gestaltungsplan Stadt und Landkreis Nordhausen



Gefördert durch:



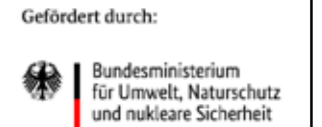
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Inhalt Kartenwerk

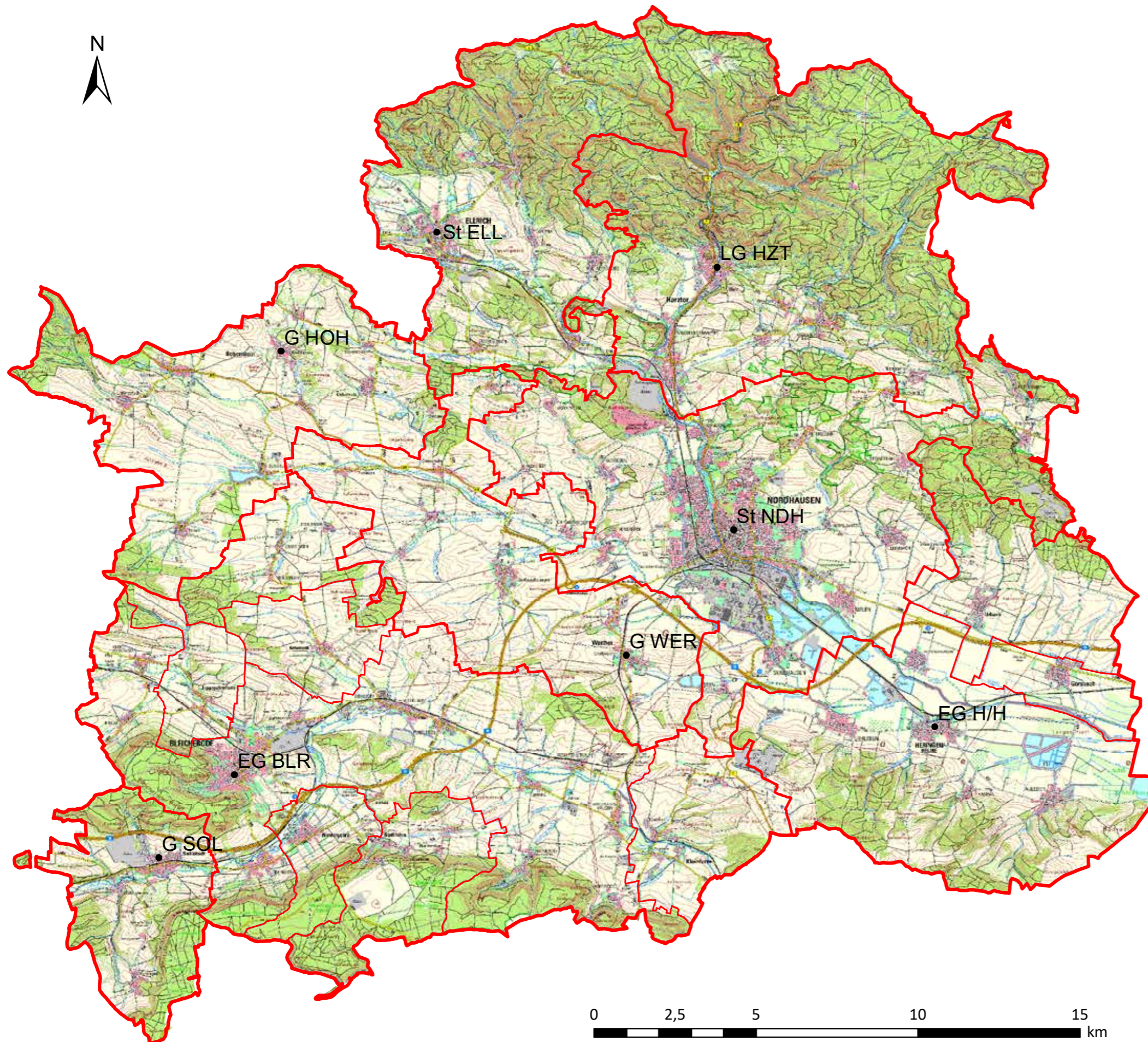
## Anhang zum Klima-Gestaltungsplan Stadt und Landkreis Nordhausen

- 1.1 Räumliche Gliederung des Untersuchungsgebietes
- 2.1 Stadtraumtypen im Landkreis Nordhausen
- 3.1 Topografie im Landkreis Nordhausen
- 3.2 Landschaftsraumtypen im Landkreis Nordhausen
- 4.1 Klimatische Entwicklung Heißer Tage
- 4.2 Klimatische Entwicklung Eistage
- 4.3 Klimatische Entwicklung Klimatische Wasserbilanz
- 4.4 Klimatische Entwicklung Kühlgradtage
- 4.5 Klimatische Entwicklung Heizgradtage
- 4.6 Analyse Wärmebelastung für die Bevölkerung
- 4.7 Betroffenheit Wärmebelastung für die Bevölkerung
- 4.8 Analyse Trockenheit auf Waldflächen
- 4.9 Analyse Erosion auf Ackerflächen
- 4.10 Analyse Trockenheit auf Ackerflächen
- 4.11 Analyse Hochwassergefährdung Zorge und Helme
- 4.12 Betroffenheiten in den Schwerpunktthemen
- 5.1 Bestand und Potential Erneuerbare Energien im Landkreis Nordhausen
- 5.2 Verkehrsstrukturen im Landkreis Nordhausen
- 6.1 Gewässer im Landkreis Nordhausen
- 6.2 Gehölzstrukturen im Landkreis Nordhausen
- 6.3 Bestand und Potential Gehölzstrukturen im Landkreis Nordhausen
- 7.1 Photovoltaik auf Gewässern, Beispiel Auesee
- 7.2 PV an Gebäuden – Potential und Gestaltung
- 7.3 PV auf Verkehrsflächen – Potential und Gestaltung
- 7.4 Wärmenetze im Landkreis Nordhausen
- 7.5 Wärmenetze in der Stadt Nordhausen
- 7.6 Heringen - Erneuerbare Energien und Fernwärme
- 7.7 Naturräumliche Gliederung im Landkreis Nordhausen
- 7.8 Historische Kulturlandschaftselemente im Landkreis Nordhausen
- 7.9 Schutzgebiete im Landkreis Nordhausen
- 8.1 Räumlicher Entwicklungsplan Stadt und Landkreis Nordhausen
- 8.2 Wipperdorf mit Windpark
- 8.3 Werther mit BAB 38
- 8.4 Growechungen mit Gehölzpflanzungen
- 8.5 Stadtumbaugebiet Nord
- 8.6 Kieselseen in der Goldenen Aue
- 8.7 Bleicherode

## Räumliche Gliederung des Untersuchungsgebietes



Gefördert durch:  
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Verwaltungseinheiten

Gemeindegrenzen

### Sitz der Verwaltung

- St NDH: Stadt Nordhausen
- EG BLR: Erfüllende Gemeinde Stadt Bleicherode
- LG HZT: Landgemeinde Harztor
- St ELL: Stadt Ellrich
- EG H/H: Erfüllende Gemeinde Stadt Heringen/ Helme
- G WER: Gemeinde Werther
- G SOL: Gemeinde Sollstedt
- G HOH: Gemeinde Hohenstein

Bearbeiter: Jakob Maercker (ThINK)  
Christian Pfeifer (ThINK)

Kartographie: Heiko Griebisch

Bearbeitungsstand: 06.01.2020

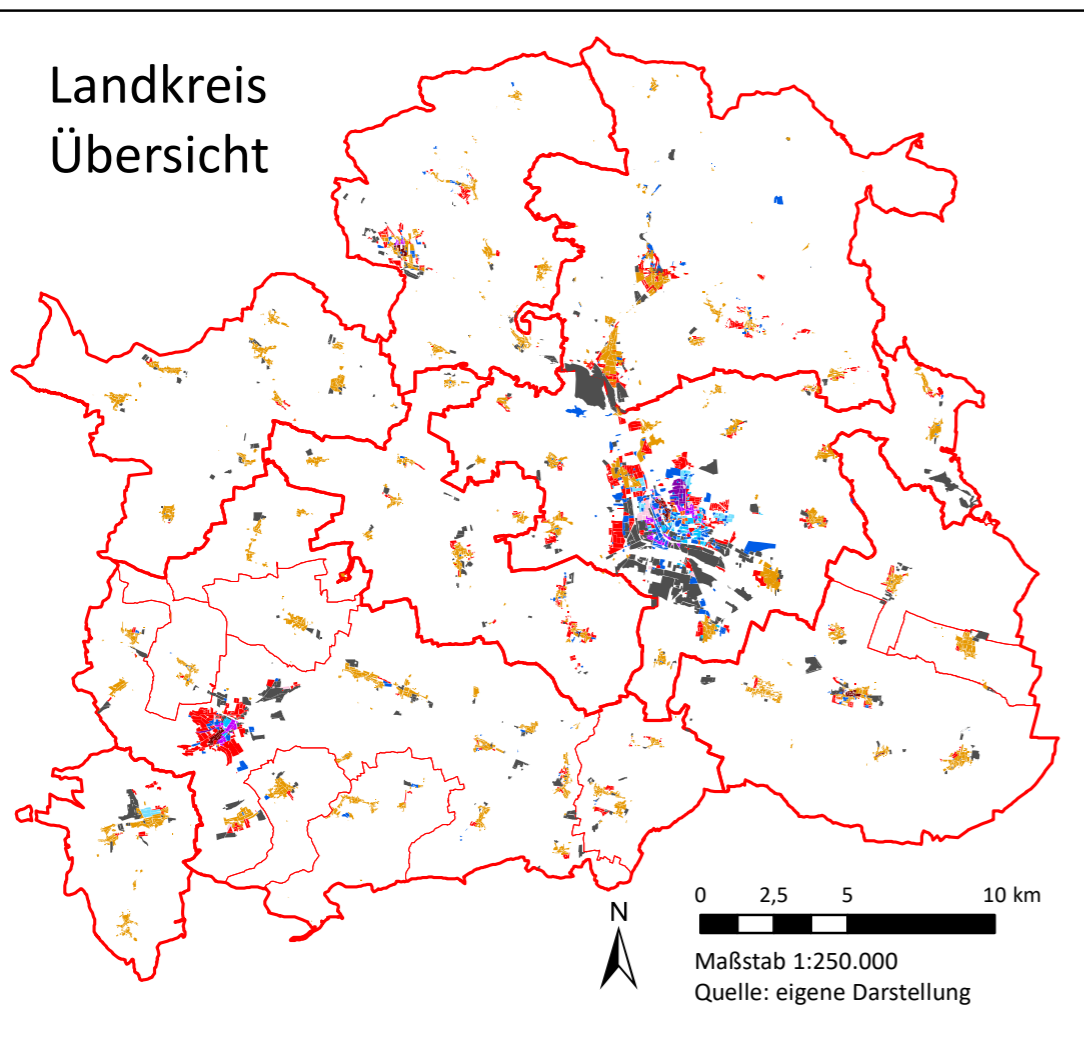
Quelle: TK50 TLBG

Angaben auf der Karte

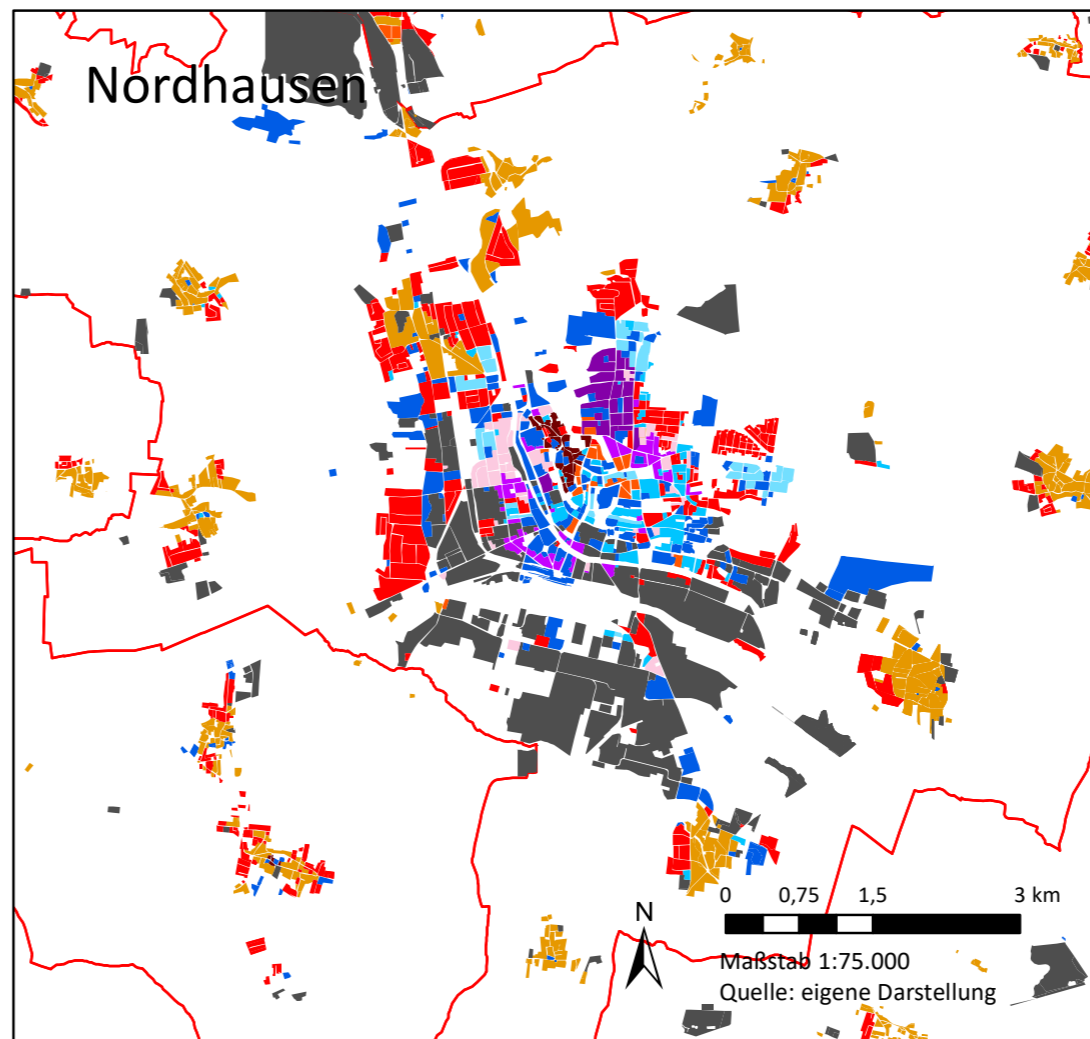
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:125.000

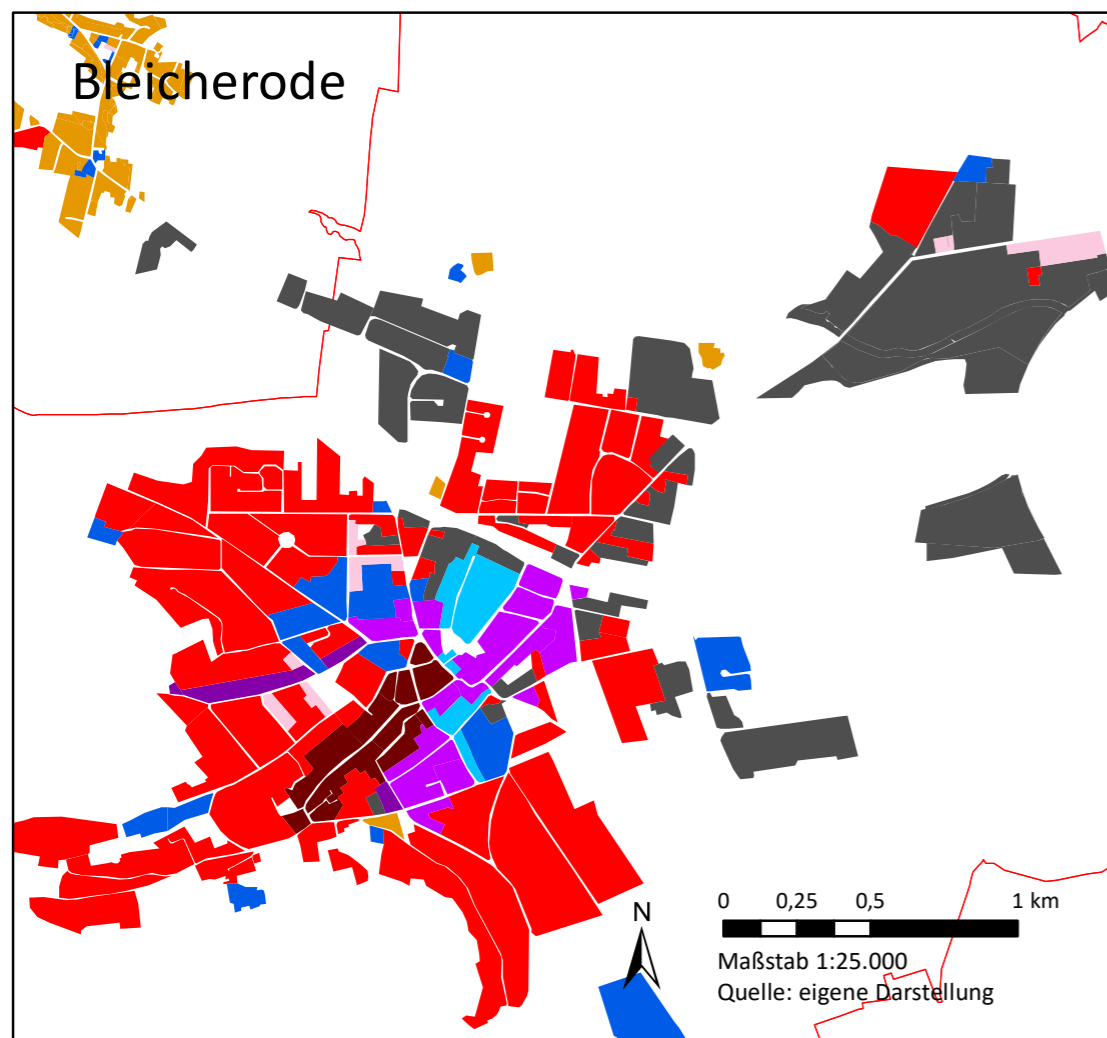
## Landkreis Übersicht



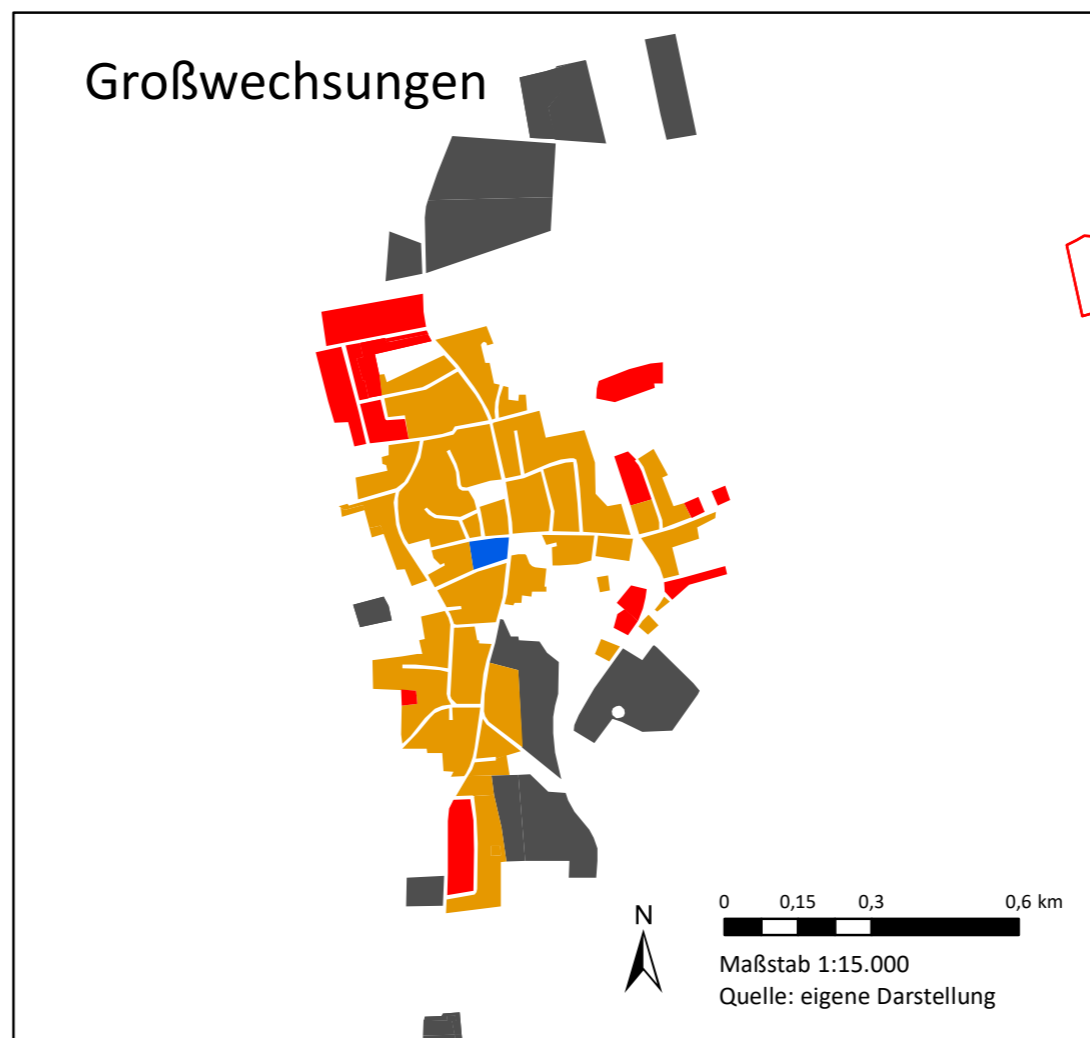
## Nordhausen



## Bleicherode



## Großwechsungen



Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 2.1 -

## Stadtraumtypen im Landkreis Nordhausen

**HOCHSCHULE  
NORDHAUSEN**  
University of Applied Sciences

**Hochschule  
für nachhaltige Entwicklung  
Eberswalde**

Gefördert durch:



**ThINK**  
Thüringer Institut  
für Nachhaltigkeit  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

- I Altstadtkerne/Dorfkerne
- II Baublöcke der Gründer- und Vorkriegszeit
- III Villen- und Wohnviertel
- IV Dörfliche und kleinteilige Strukturen
- V Werks- und Genossenschaftssiedlungen
- VI Geschosswohnungsbau 1950er und 1960er Jahre
- VII Industrieller Geschosswohnungsbau
- VIII Gebäudeensembles seit den 1980er Jahren
- IX Einfamilienhausgebiete
- X Gewerbe- und Industrie
- XI Zweckbaukomplexe
- Verwaltungseinheiten
- Gemeindegrenzen

Bearbeiter: Sarah Klare (HSN)  
Fiona Spangenberg (HSN)  
Kartographie: Heiko Griebsch  
Bearbeitungsstand: 01.12.2020  
Quelle: eigene Kartierung (Stand 2019)

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
 Energie, Klima und Raumgestaltung  
 - 3.1 -  
**Topographie**  
**im Landkreis Nordhausen**

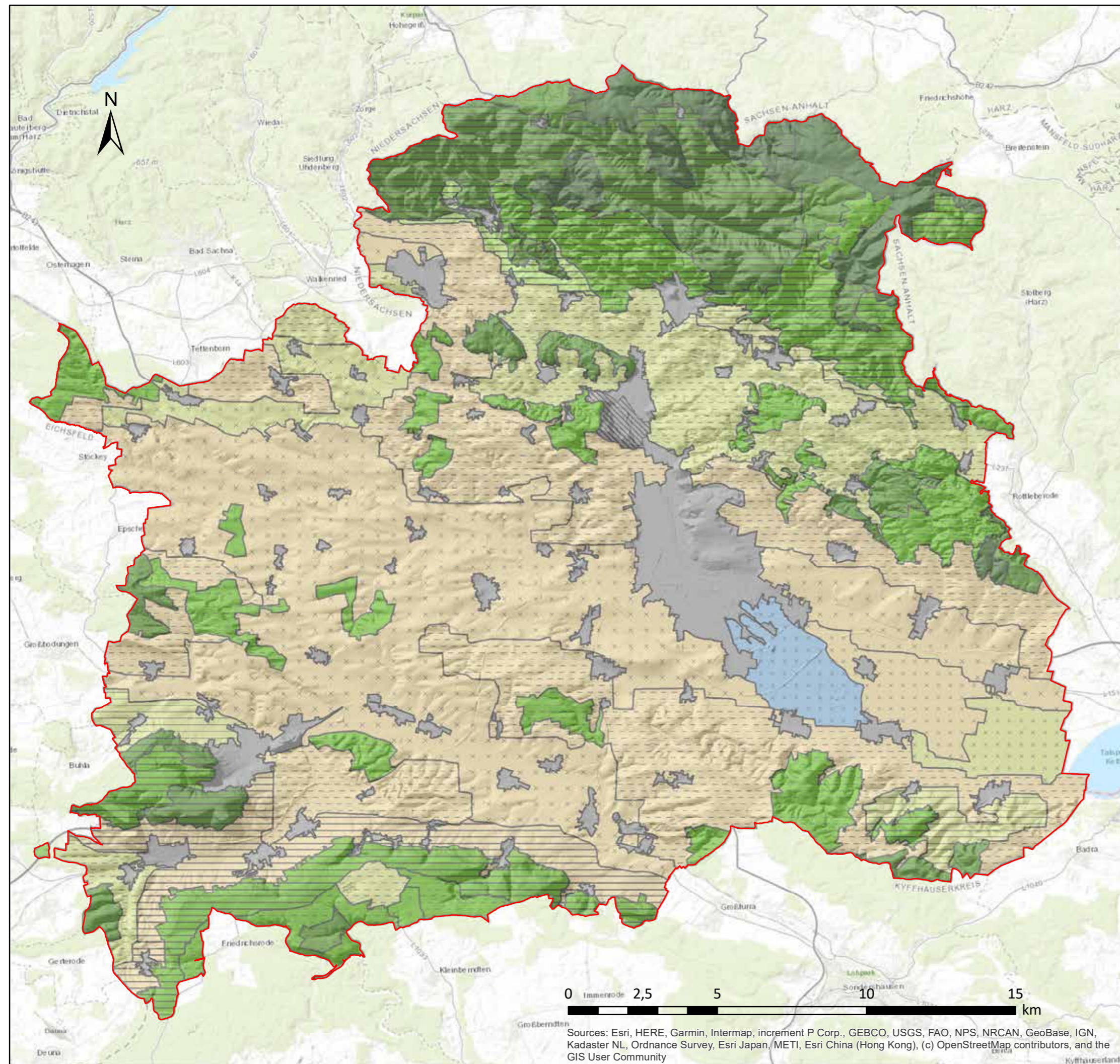
**HOCHSCHULE NORDHAUSEN**  
 University of Applied Sciences

**Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde**

Gefördert durch:  
 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

**ThINK** Thüringer Institut für Nachhaltigkeit und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



**Relief / Schräglightschummerung**  
 High : 254  
 Low : 0

**Landschaftsraumtypen**

-  acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
-  acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
-  acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit welligem Gelände
-  acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit flachem Gelände
-  ackergeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
-  ackergeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
-  ackergeprägtes Gebiet mit welligem Gelände
-  ackergeprägtes Gebiet mit flachem Gelände
-  gewässergeprägtes Gebiet mit flachem Gelände
-  grünland-/ackergeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
-  laubwaldgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
-  laubwaldgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
-  laubwaldgeprägtes Gebiet mit welligem Gelände
-  mischwaldgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
-  mischwaldgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
-  nadelwaldgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
-  nadelwaldgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände

**Weitere Nutzungen**

-  Siedlungsflächen
-  Gewerbefläche > 80ha

Bearbeiter: Luttmann, Peters, Welte (HNEE)  
 Kartographie: Heiko Griebsch  
 Bearbeitungsstand: 17.01.2021  
 Darstellung: Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
 Quelle: © GeoBasis-DE/GDI-Th, dl-de/by-2-0 (Daten 2018)  
 Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
**Maßstab 1:125.000**



Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 3.2 -  
**Landschaftsraumtypen  
im Landkreis Nordhausen**

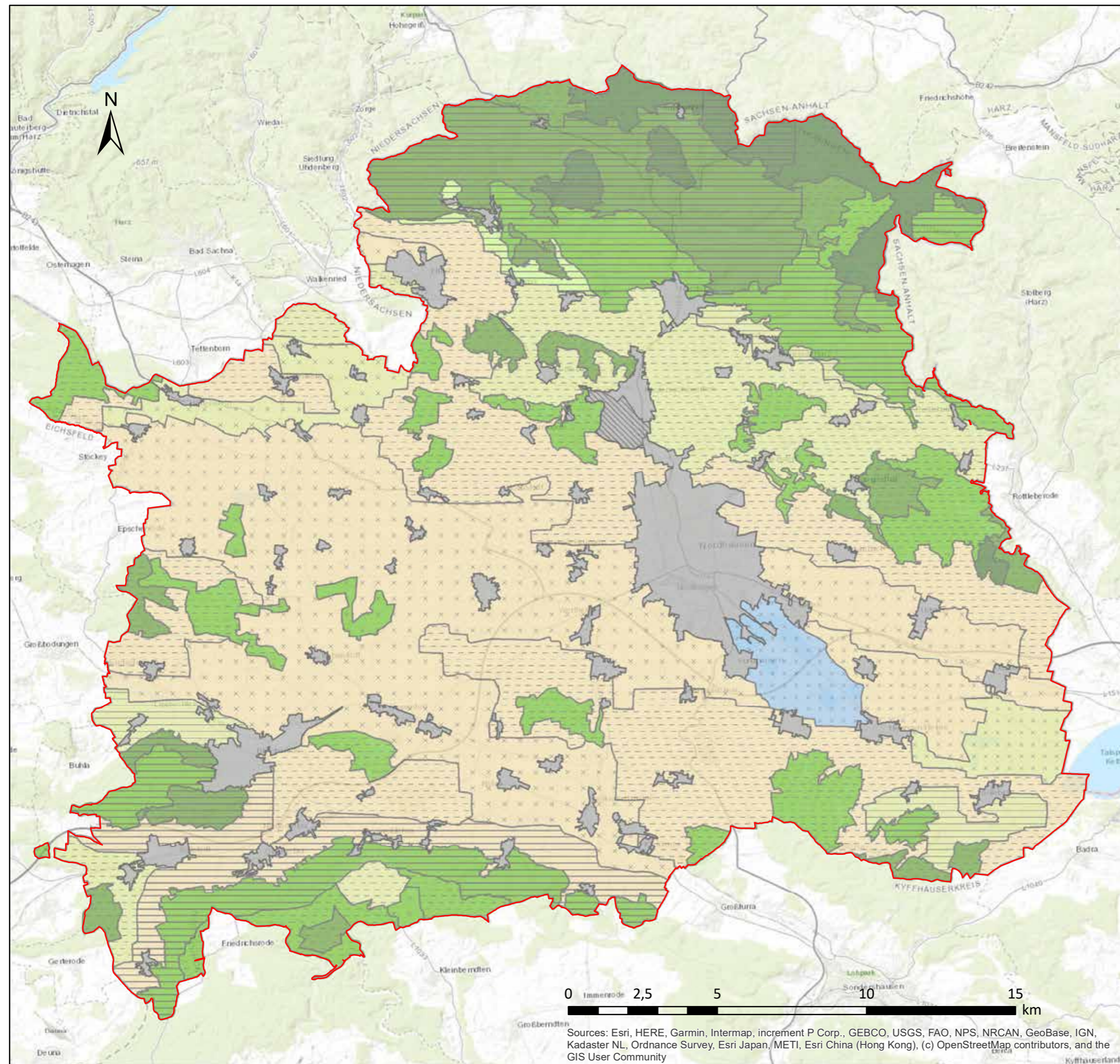
**HOCHSCHULE  
NORDHAUSEN**  
University of Applied Sciences

**Hochschule  
für nachhaltige Entwicklung  
Eberswalde**

Gefördert durch:  
Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

**ThINK** Thüringer Institut  
für Nachhaltigkeit  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



- Landschaftsraumtypen**
- acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
  - acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
  - acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit welligem Gelände
  - acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit flachem Gelände
  - ackergeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
  - ackergeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
  - ackergeprägtes Gebiet mit welligem Gelände
  - ackergeprägtes Gebiet mit flachem Gelände
  - gewässergeprägtes Gebiet mit flachem Gelände
  - grünland-/ackergeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
  - laubwaldgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
  - laubwaldgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
  - laubwaldgeprägtes Gebiet mit welligem Gelände
  - mischwaldgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
  - mischwaldgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
  - nadelwaldgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
  - nadelwaldgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände

- Weitere Nutzungen**
- Siedlungsflächen
  - Gewerbefläche > 80ha

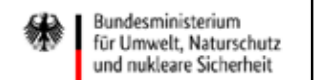
Bearbeiter: Luttmann, Peters, Welte (HNEE)  
Kartographie: Heiko Griebsch  
Bearbeitungsstand: 17.01.2021  
Darstellung LRT: Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
Quelle: © GeoBasis-DE/GDI-Th, dl-de/by-2-0 (Daten 2017, 2018)  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
**Maßstab 1:125.000**

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

# Klimatische Entwicklung Heißer Tage

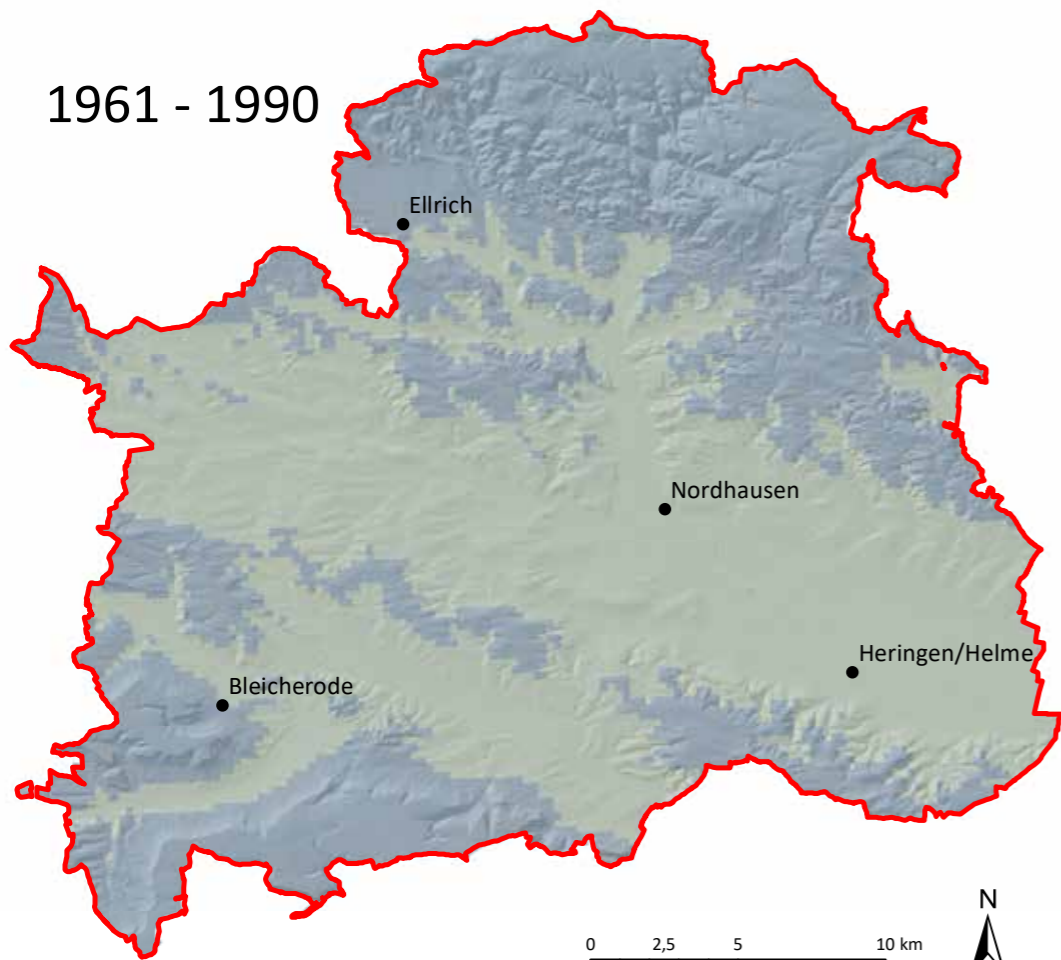


Gefördert durch:

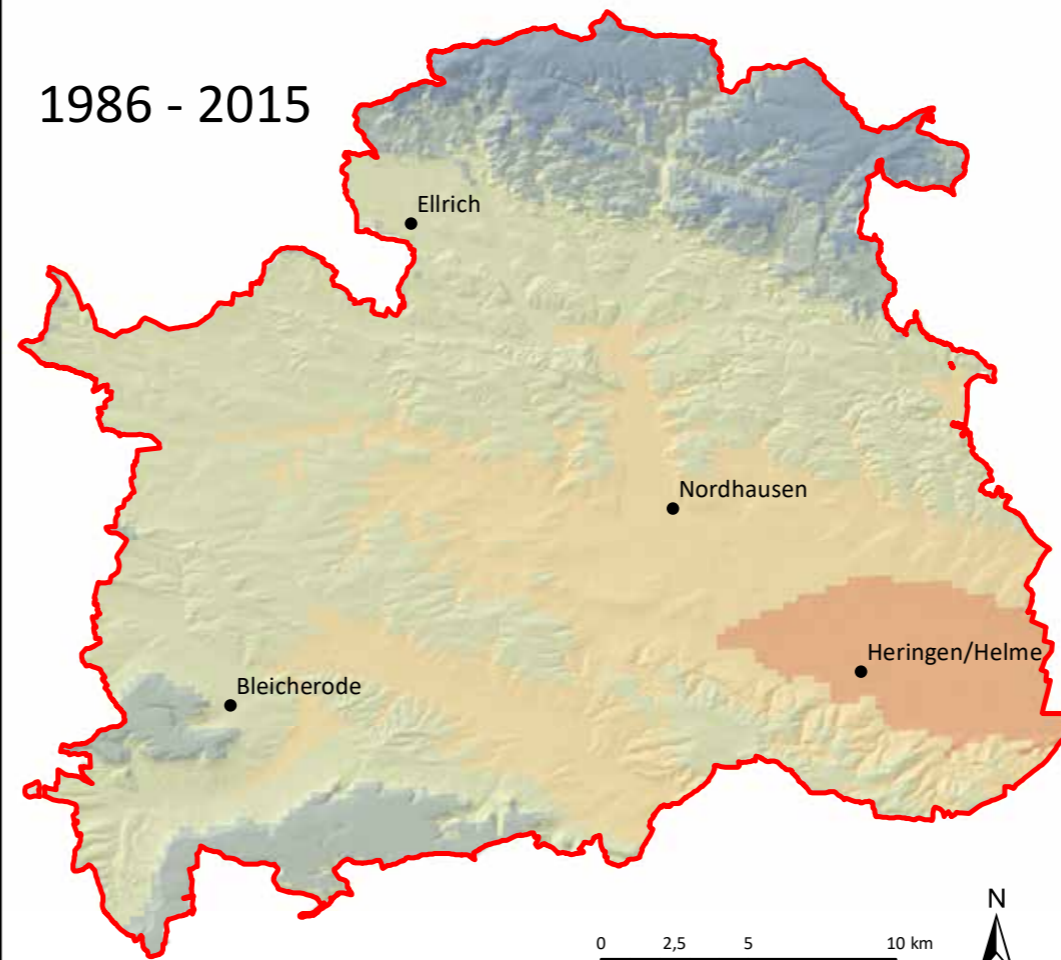


aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

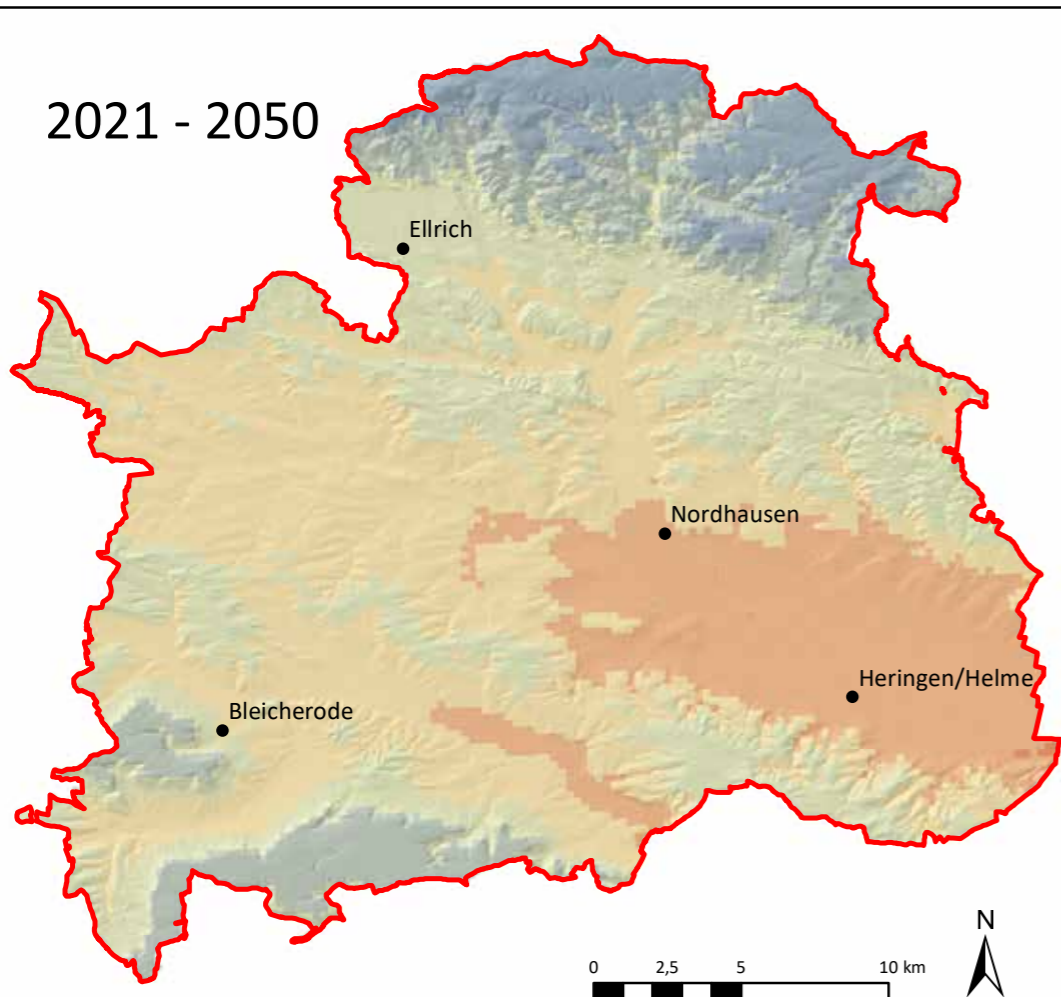
1961 - 1990



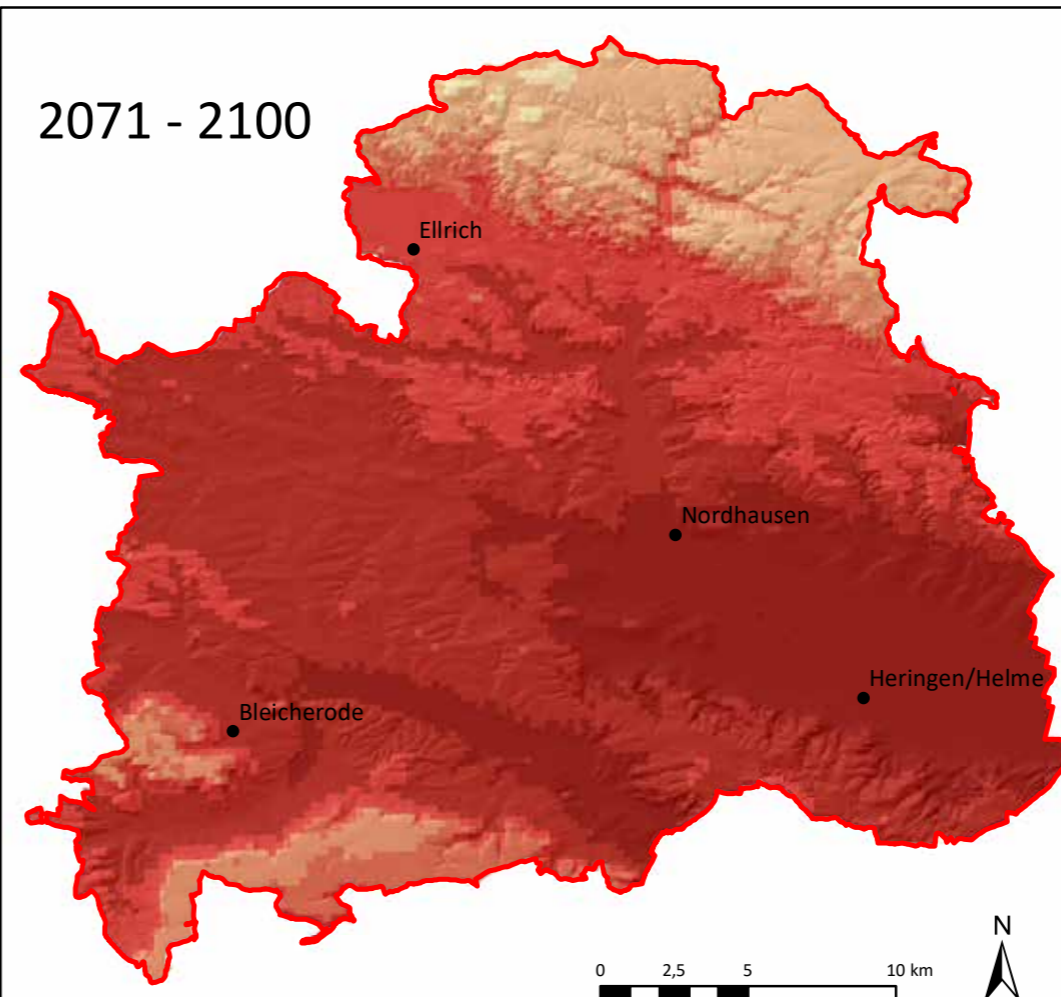
1986 - 2015



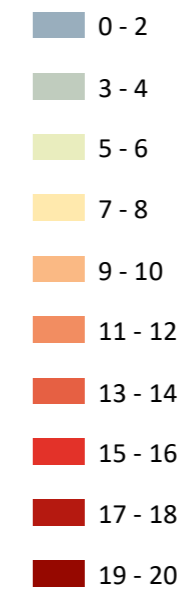
2021 - 2050



2071 - 2100



Mittlere Anzahl heißer Tage pro Jahr



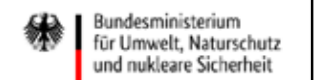
(Heißer Tag:  $T_{max} \geq 30 \text{ }^\circ\text{C}$ )

Bearbeiter: Jakob Maercker (ThINK)  
Christian Pfeifer (ThINK)  
Kartographie: Heiko Griebisch  
Bearbeitungsstand: 06.03.2021  
Quelle: TLUBN (Klimaagentur), TLBG  
Darstellung ThINK  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
Maßstab 1:250.000

# Klimatische Entwicklung Eistage

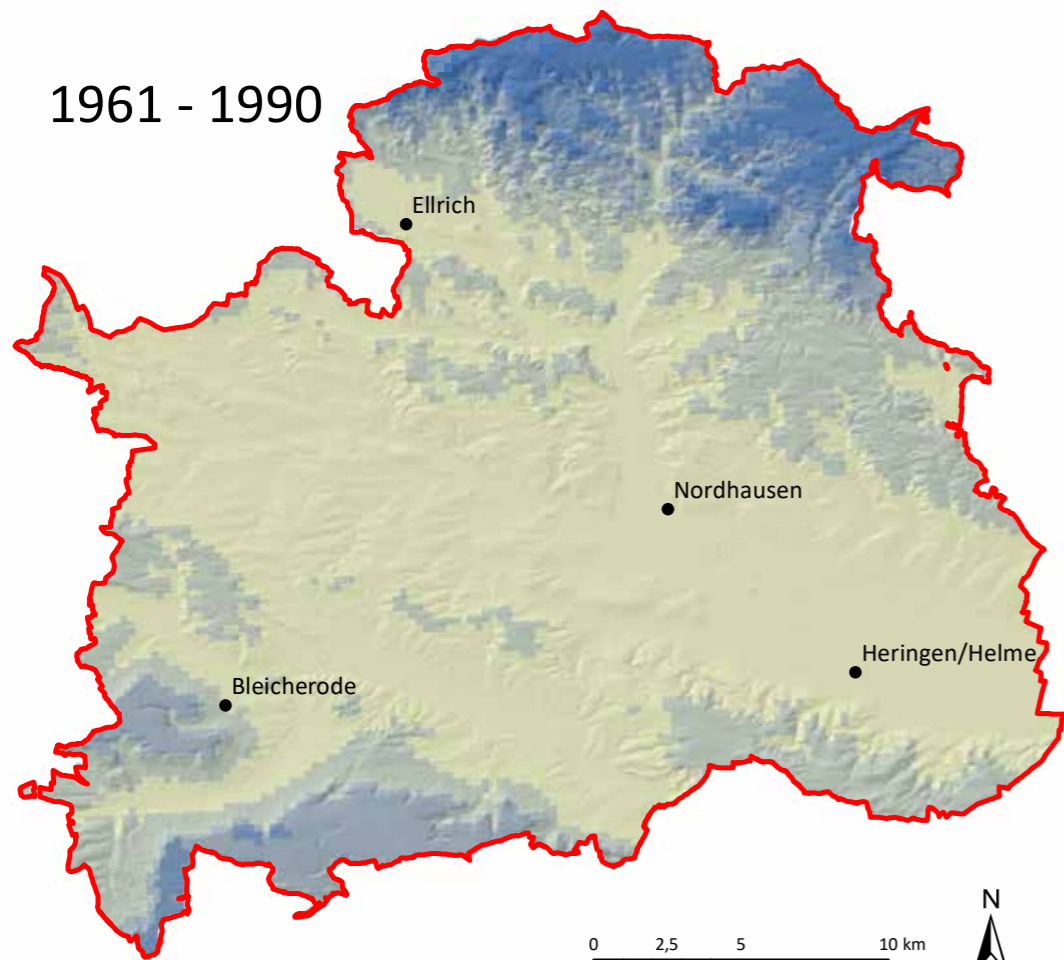


Gefördert durch:

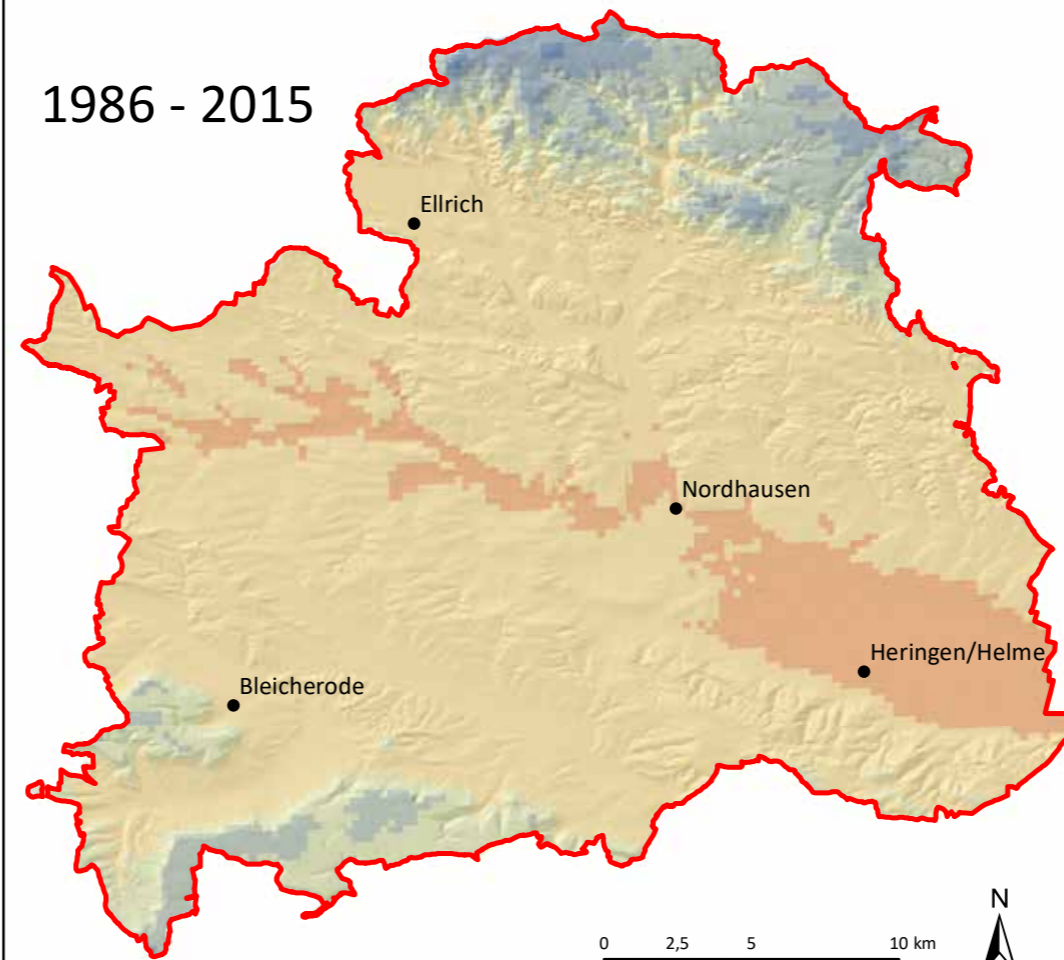


aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

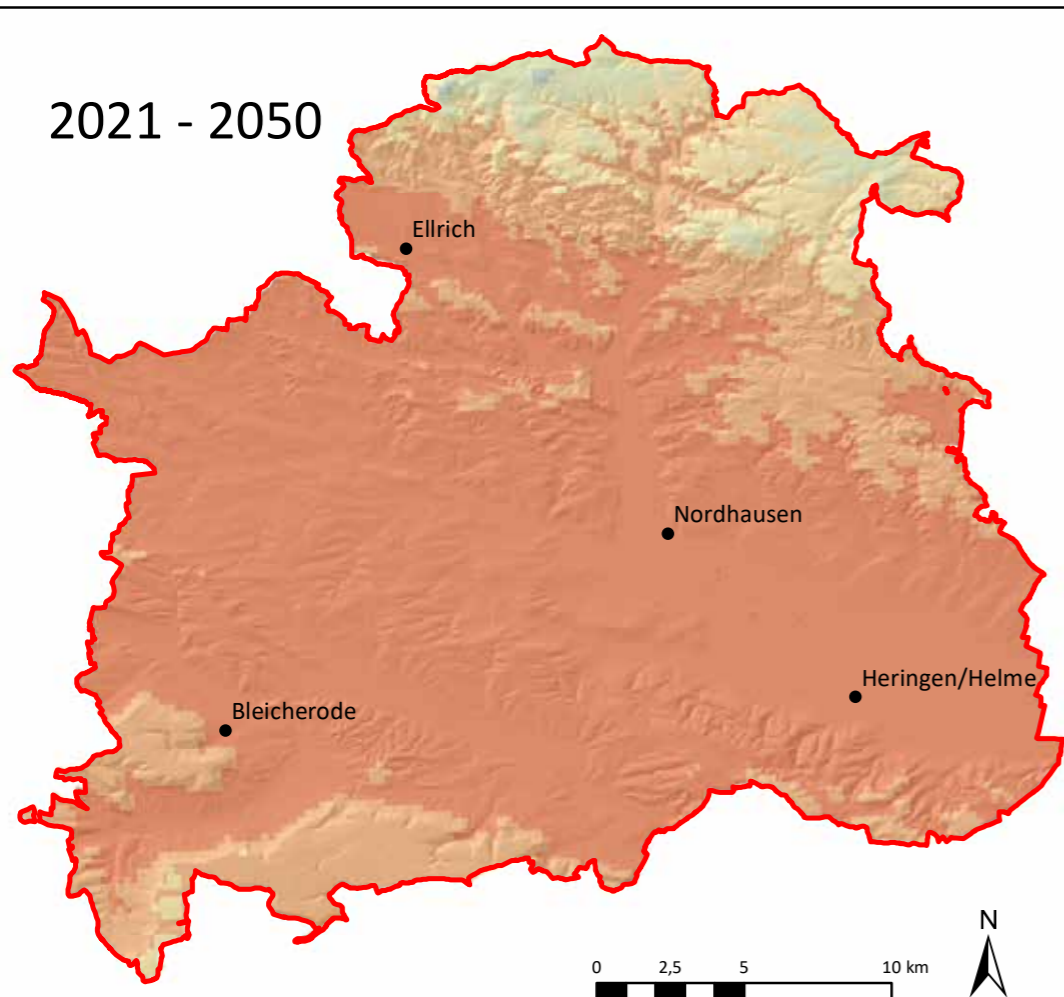
1961 - 1990



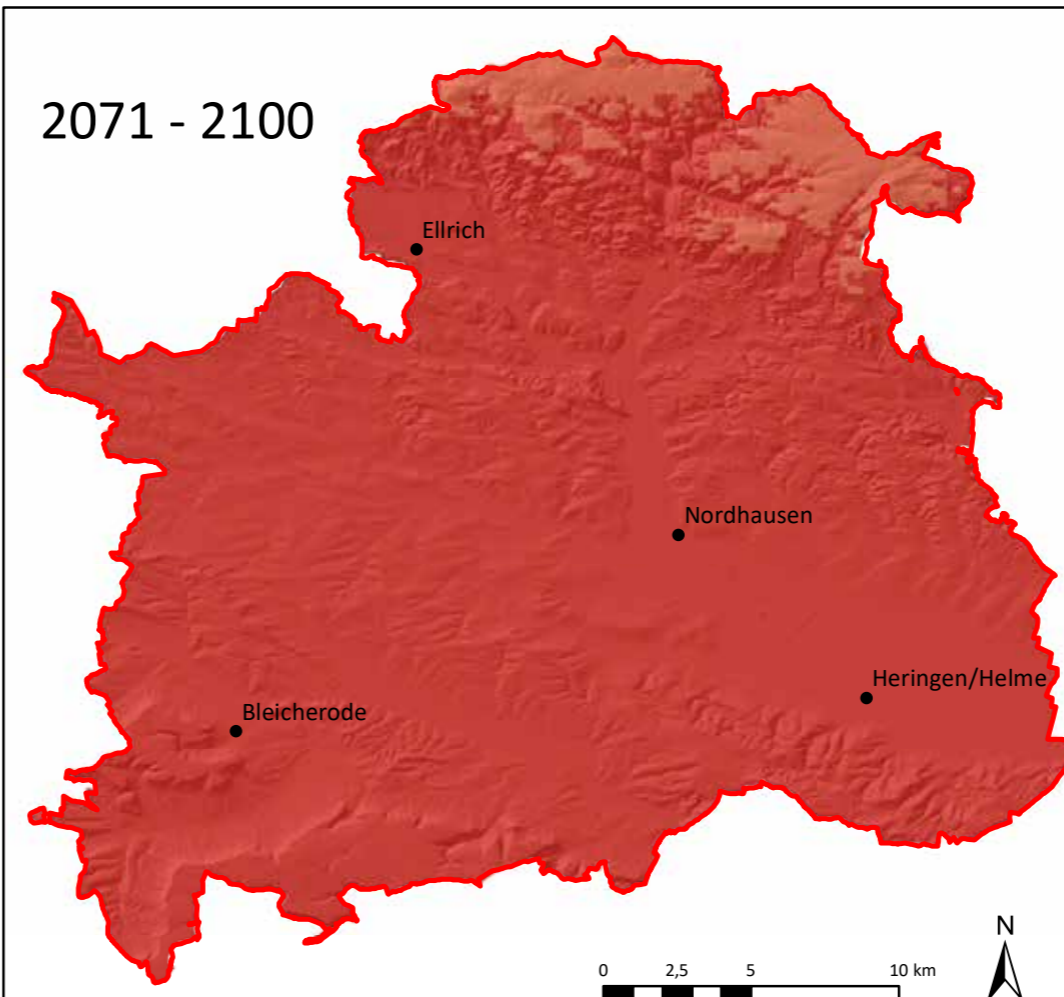
1986 - 2015



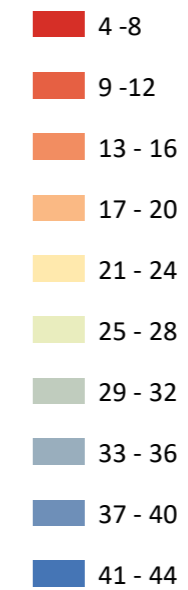
2021 - 2050



2071 - 2100



## Mittlere Anzahl Eistage pro Jahr

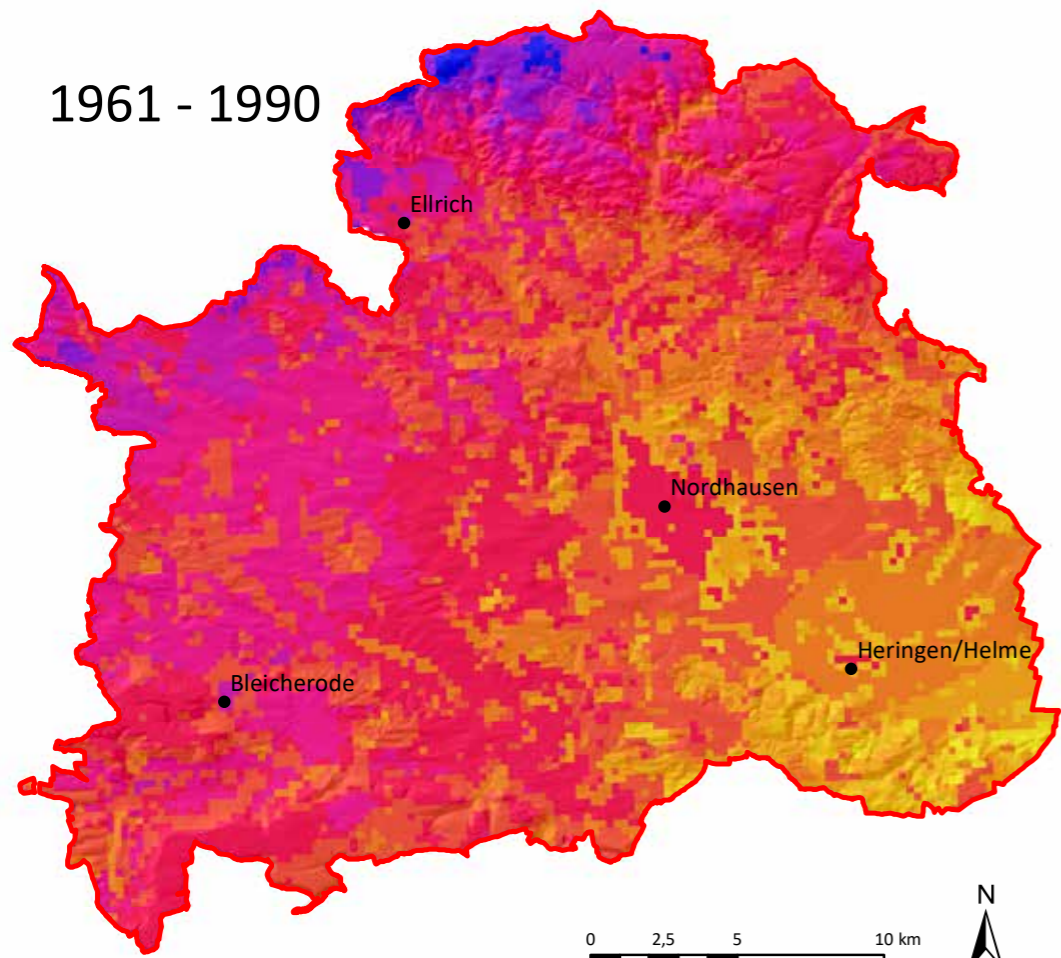


(Eistag: Tmax < 0°C)

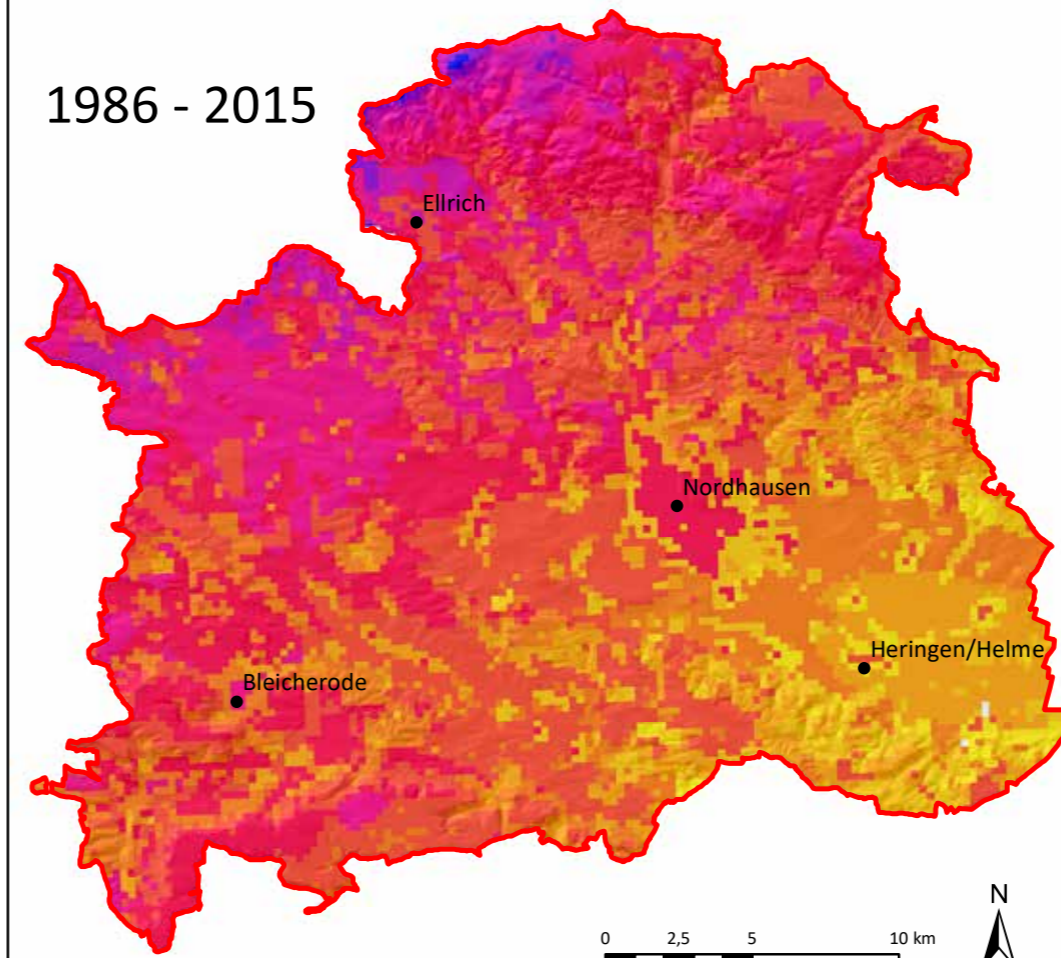
Bearbeiter: Jakob Maercker (ThINK)  
Christian Pfeifer (ThINK)  
Kartographie: Heiko Griebisch  
Bearbeitungsstand: 06.03.2021  
Quelle: TLUBN (Klimaagentur), TLBG  
Darstellung ThINK  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
Maßstab 1:250.000



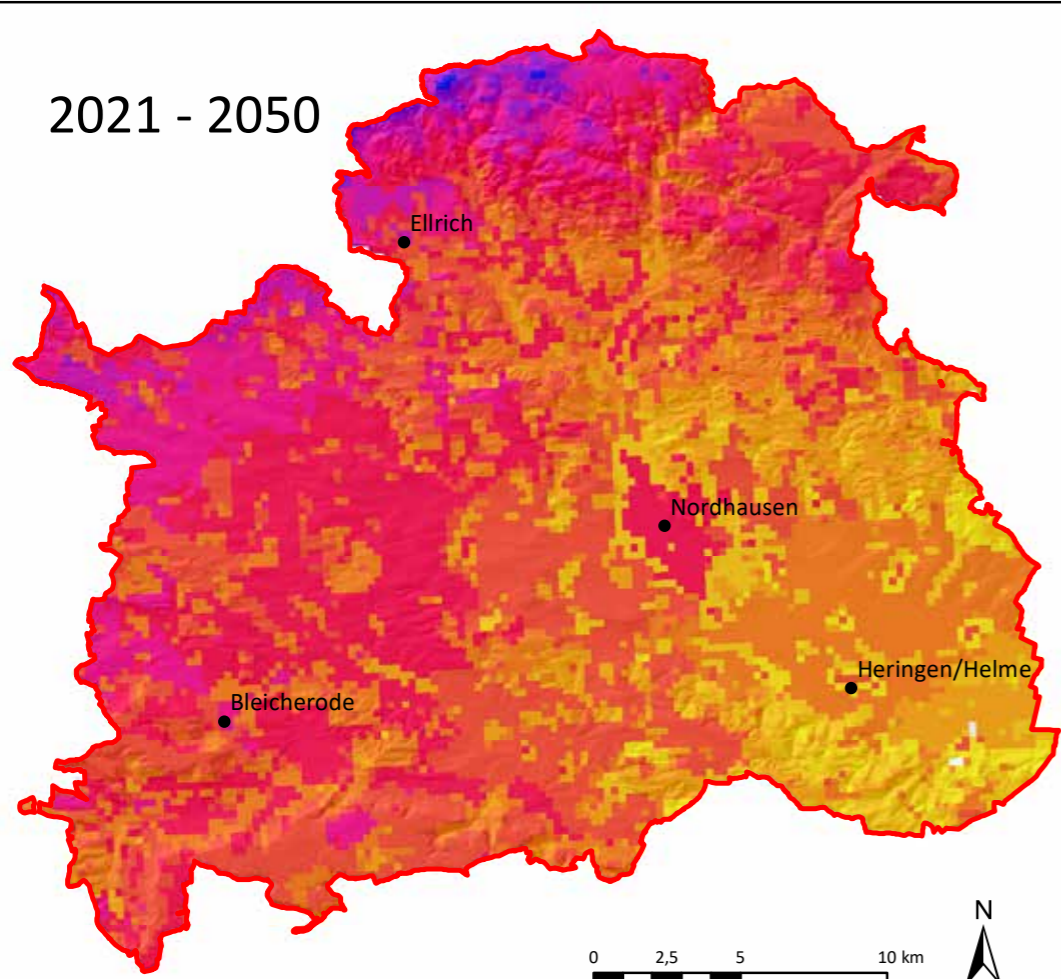
1961 - 1990



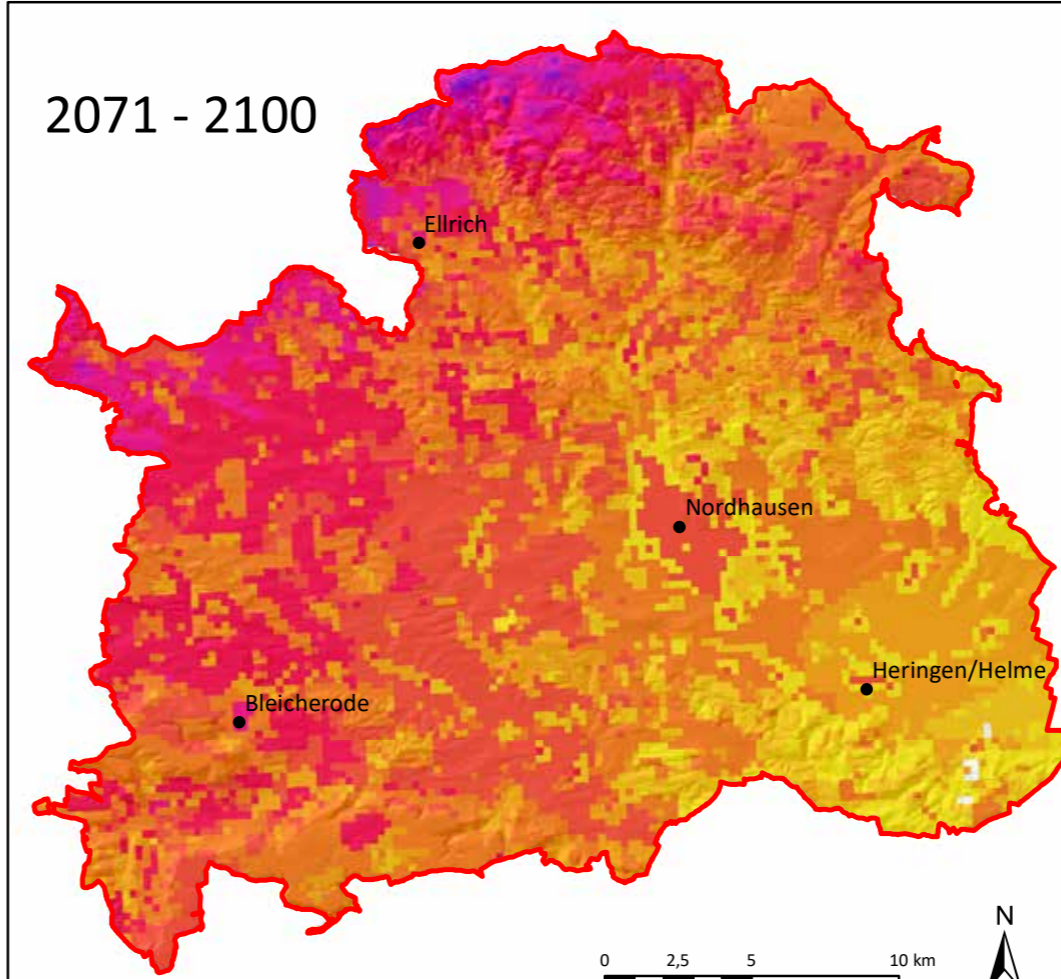
1986 - 2015



2021 - 2050



2071 - 2100



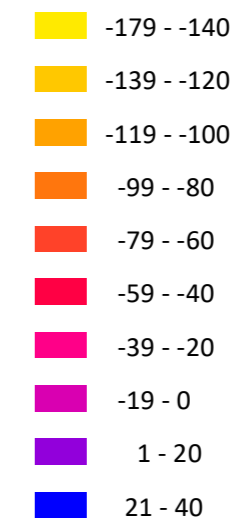
## Klimatische Entwicklung Klimatische Wasserbilanz



Gefördert durch:  
  
 Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit  
 aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



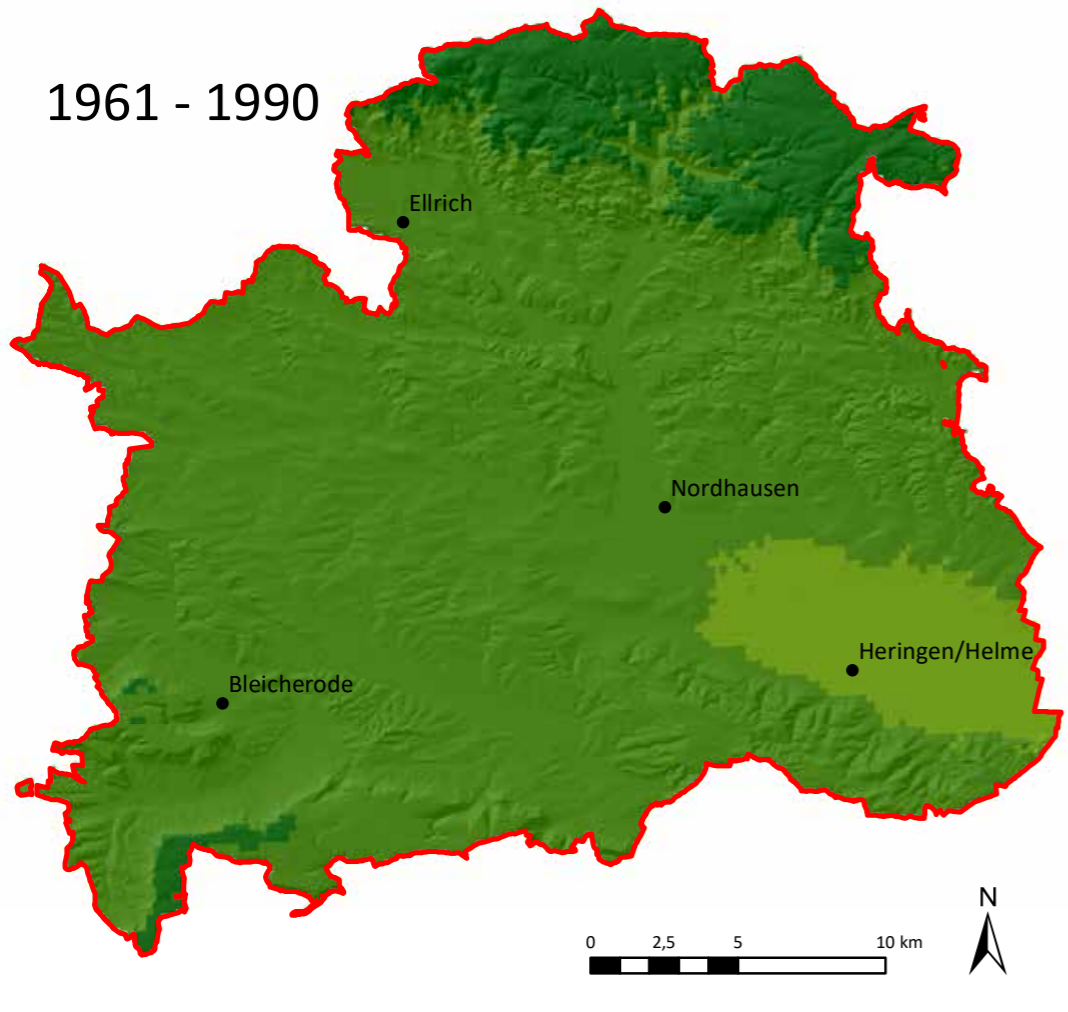
### Mittlere klimatische Wasserbilanz im Sommer (Juni, Juli, August) in Millimeter



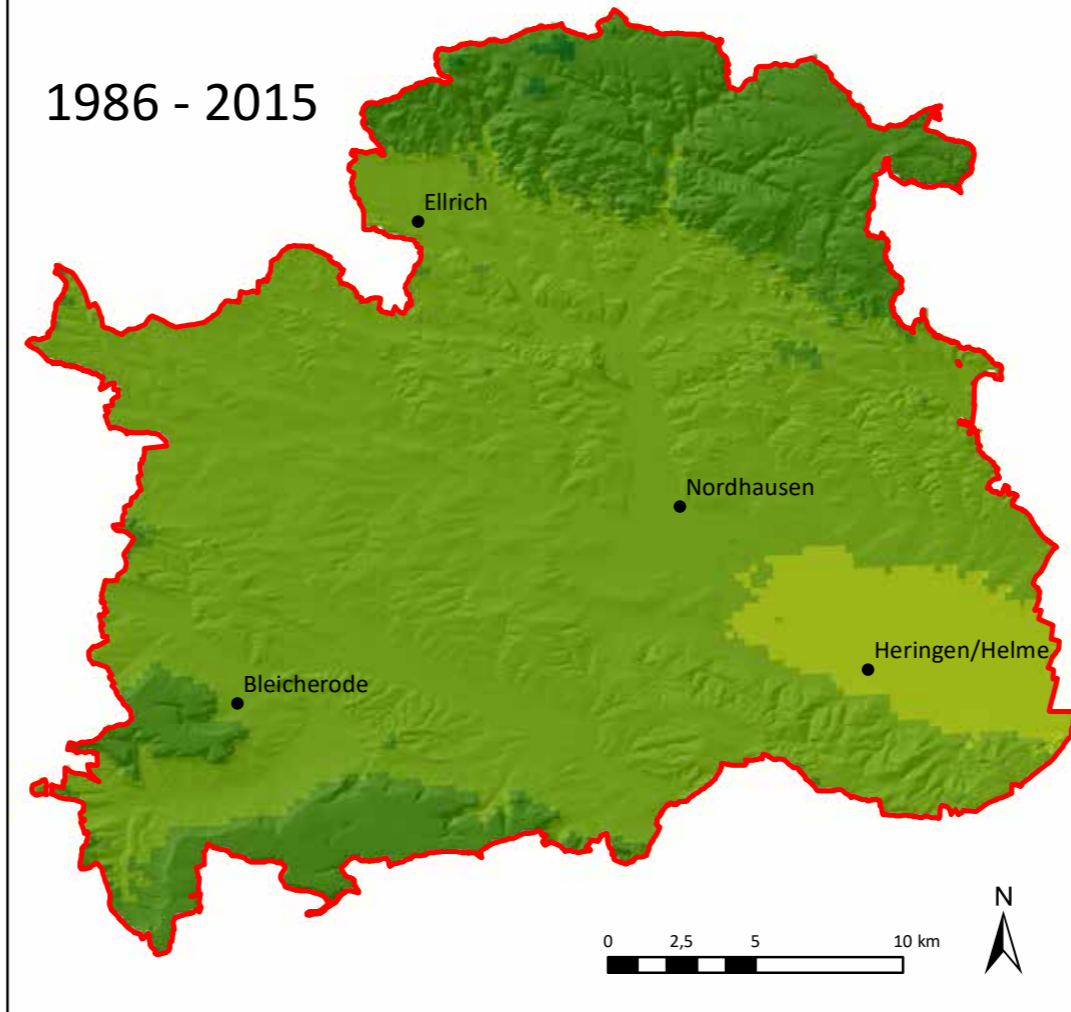
(Klimatische Wasserbilanz: mittlere Summe aus Niederschlag und Verdunstung, Angaben in mm)

Bearbeiter: Jakob Maercker (ThINK)  
 Christian Pfeifer (ThINK)  
 Kartographie: Heiko Griebisch  
 Bearbeitungsstand: 06.03.2021  
 Quelle: TLUBN (Klimaagentur), TLBG  
 Darstellung ThINK  
 Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
 Maßstab 1:250.000

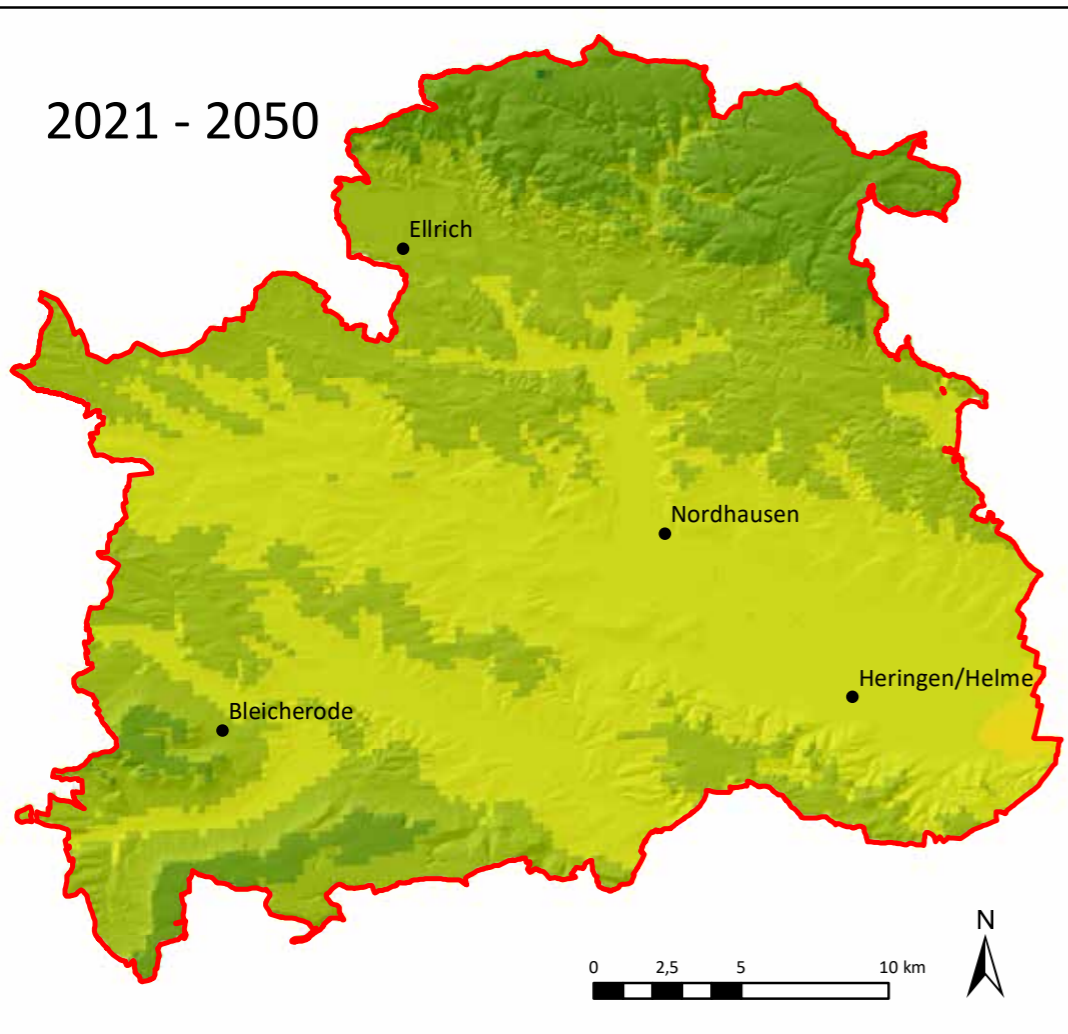
1961 - 1990



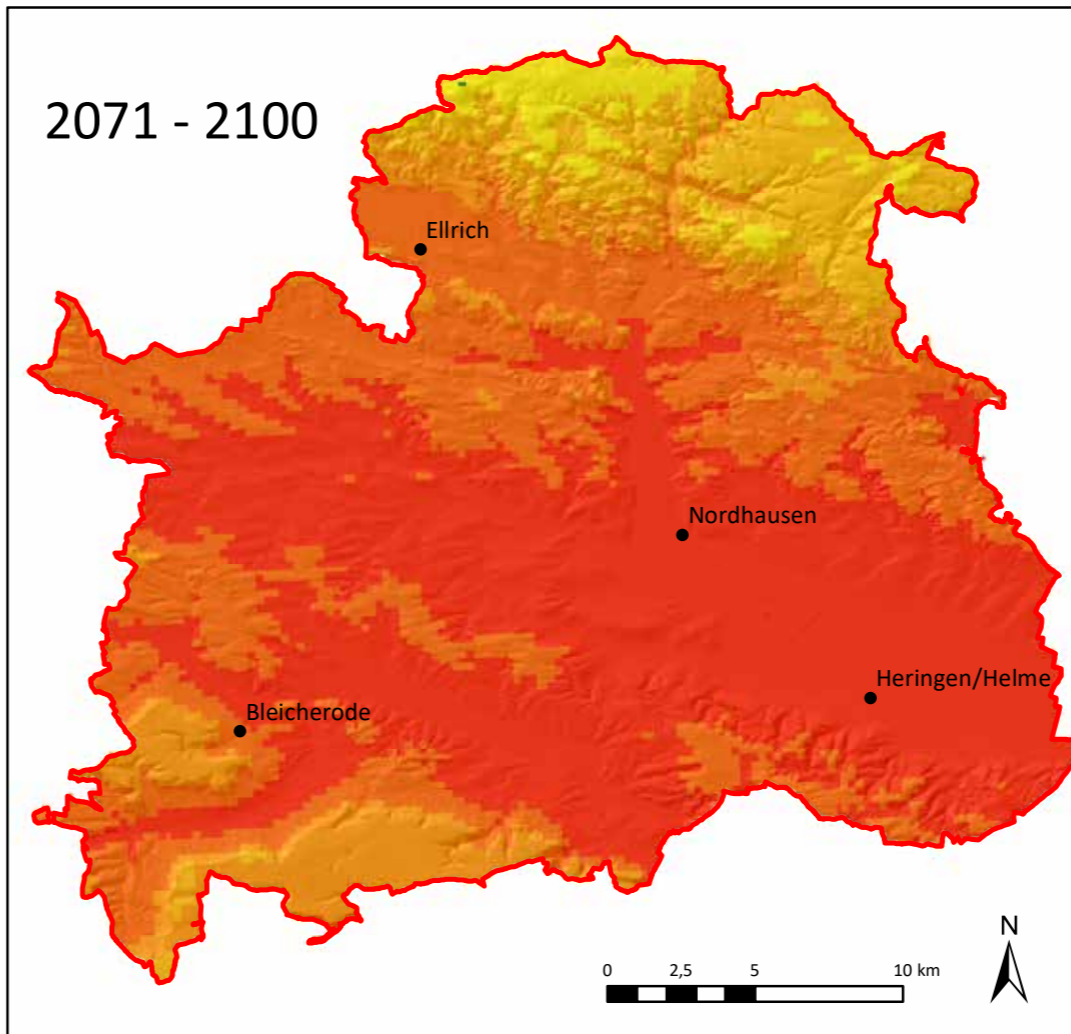
1986 - 2015



2021 - 2050




2071 - 2100



Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 4.4 -

# Klimatische Entwicklung Kühlgradtage

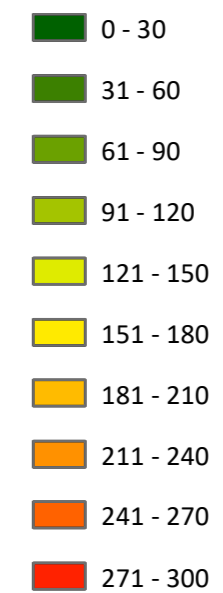


Gefördert durch:  
 Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

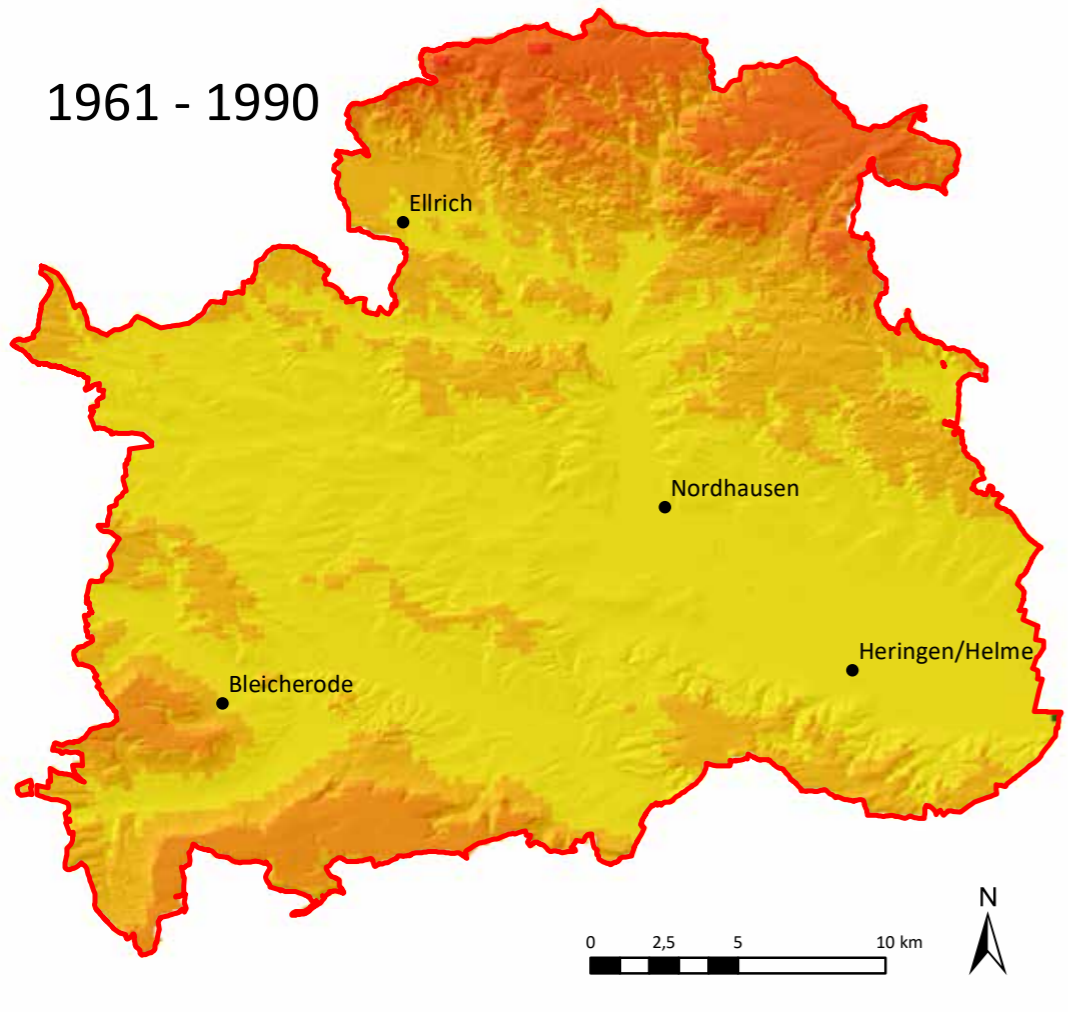
Mittlere Anzahl Kühlgradtage (18°C) pro Jahr



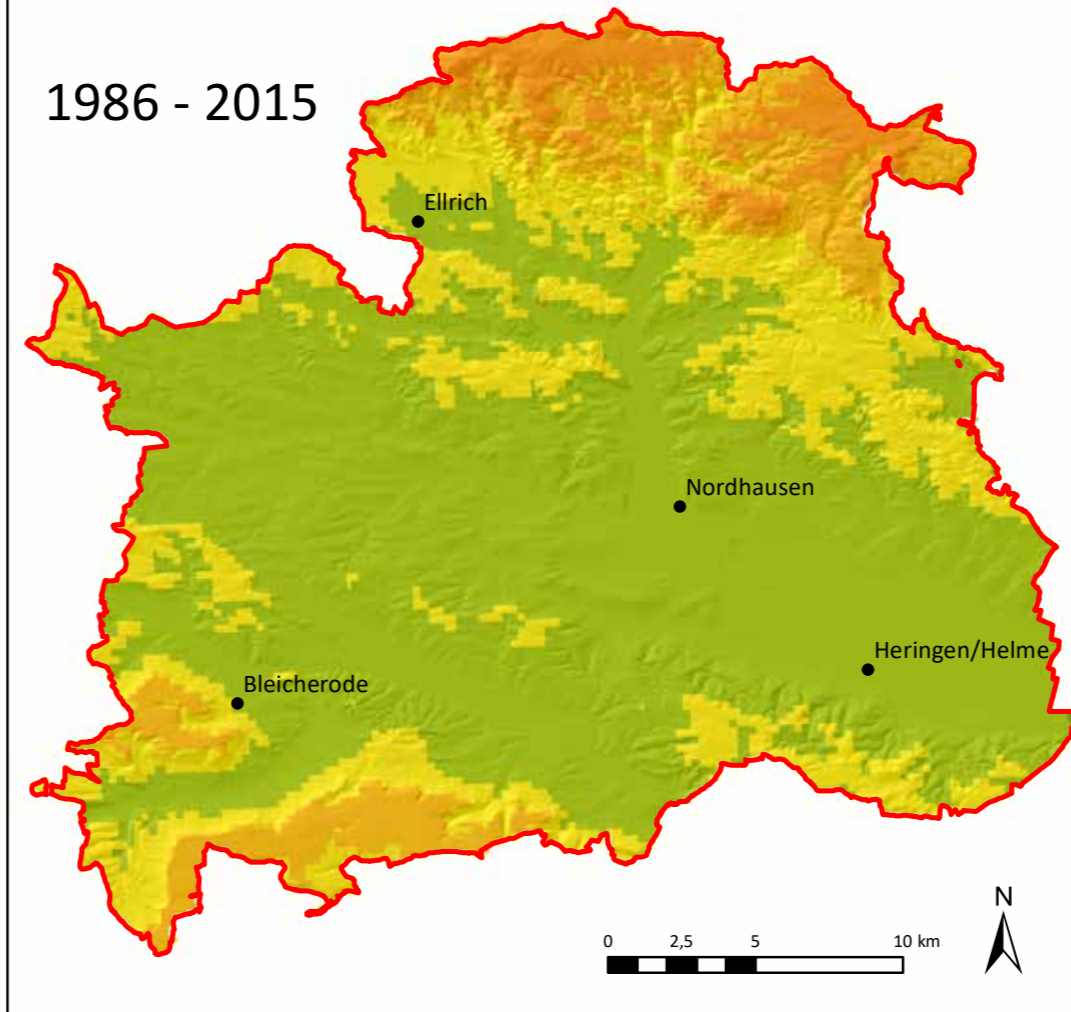
(Tagesdurchschnitts-Temperatursummen  
eines Jahres von Tagen über 18°C)

Bearbeiter: Jakob Maercker (ThINK)  
Christian Pfeifer (ThINK)  
 Kartographie: Heiko Griebsch  
 Bearbeitungsstand: 06.03.2021  
 Quelle: TLUBN (Klimaagentur), TLBG  
Darstellung ThINK  
 Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
 Maßstab 1:250.000

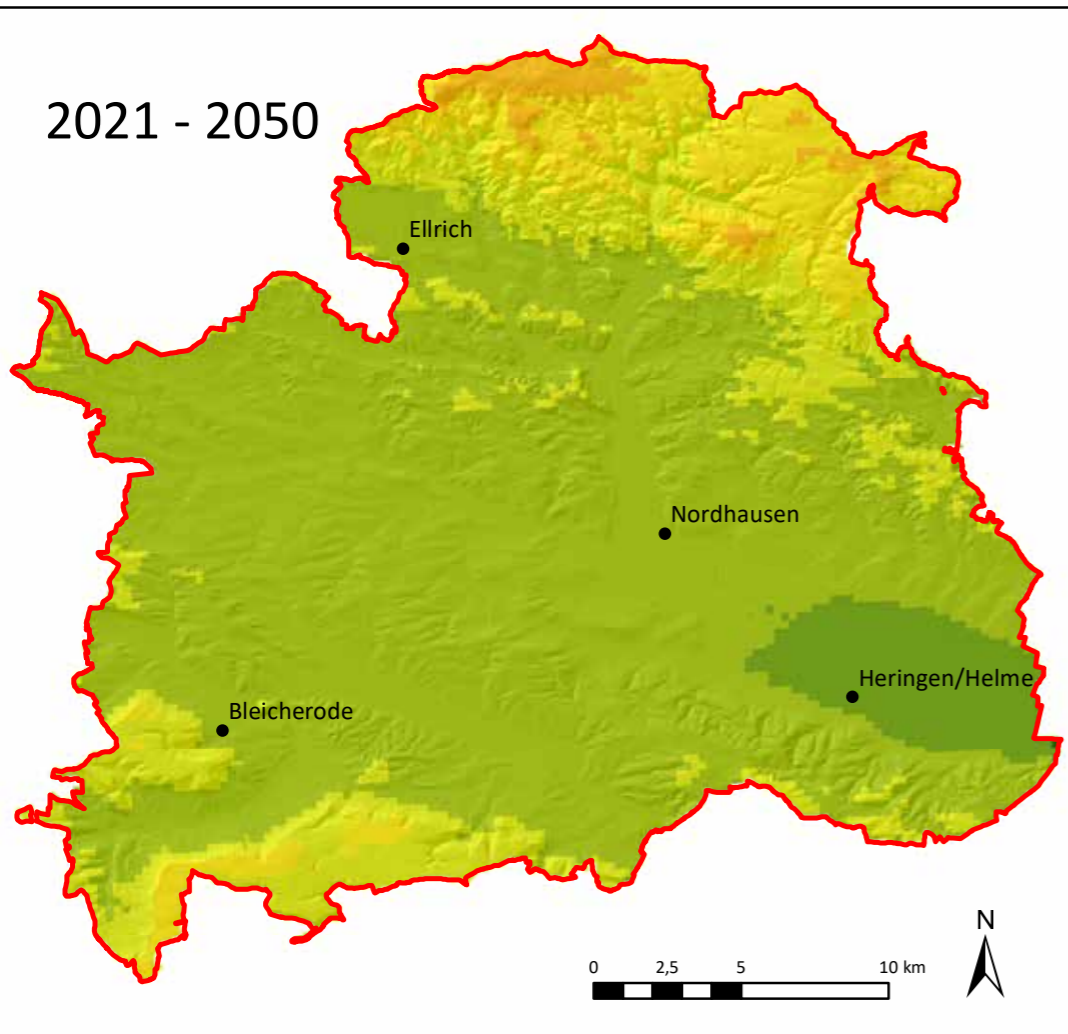
1961 - 1990



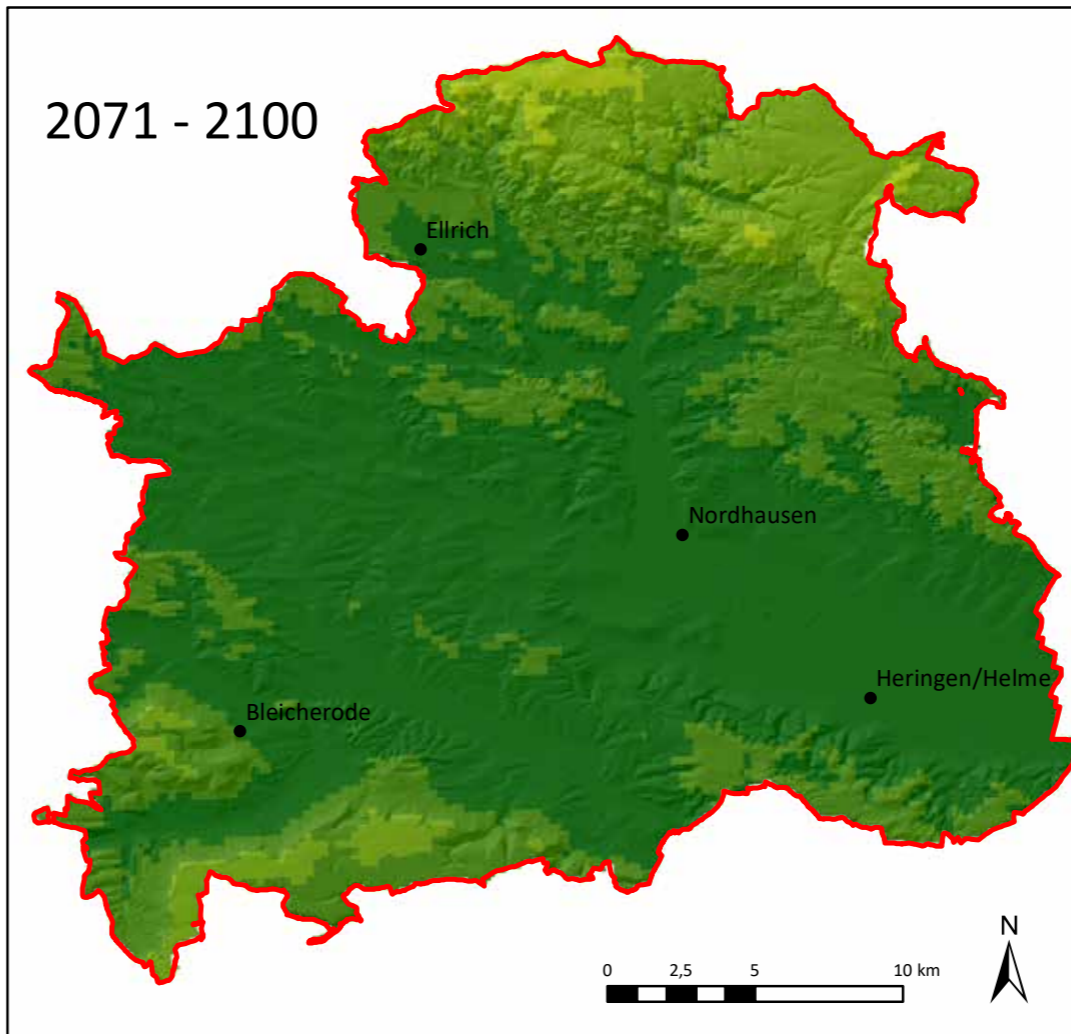
1986 - 2015



2021 - 2050




2071 - 2100



## Klimatische Entwicklung Heizgradtage

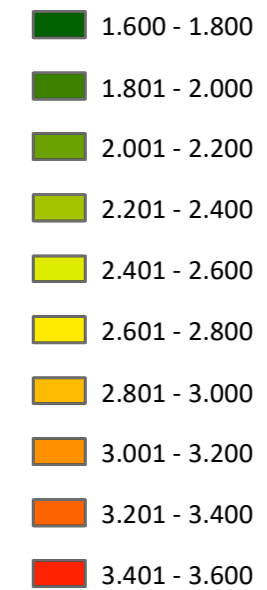


Gefördert durch:  
 Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

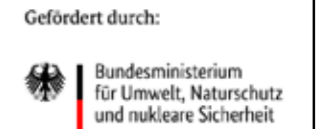
### Mittlere Anzahl Heizgradtage (15°C) pro Jahr



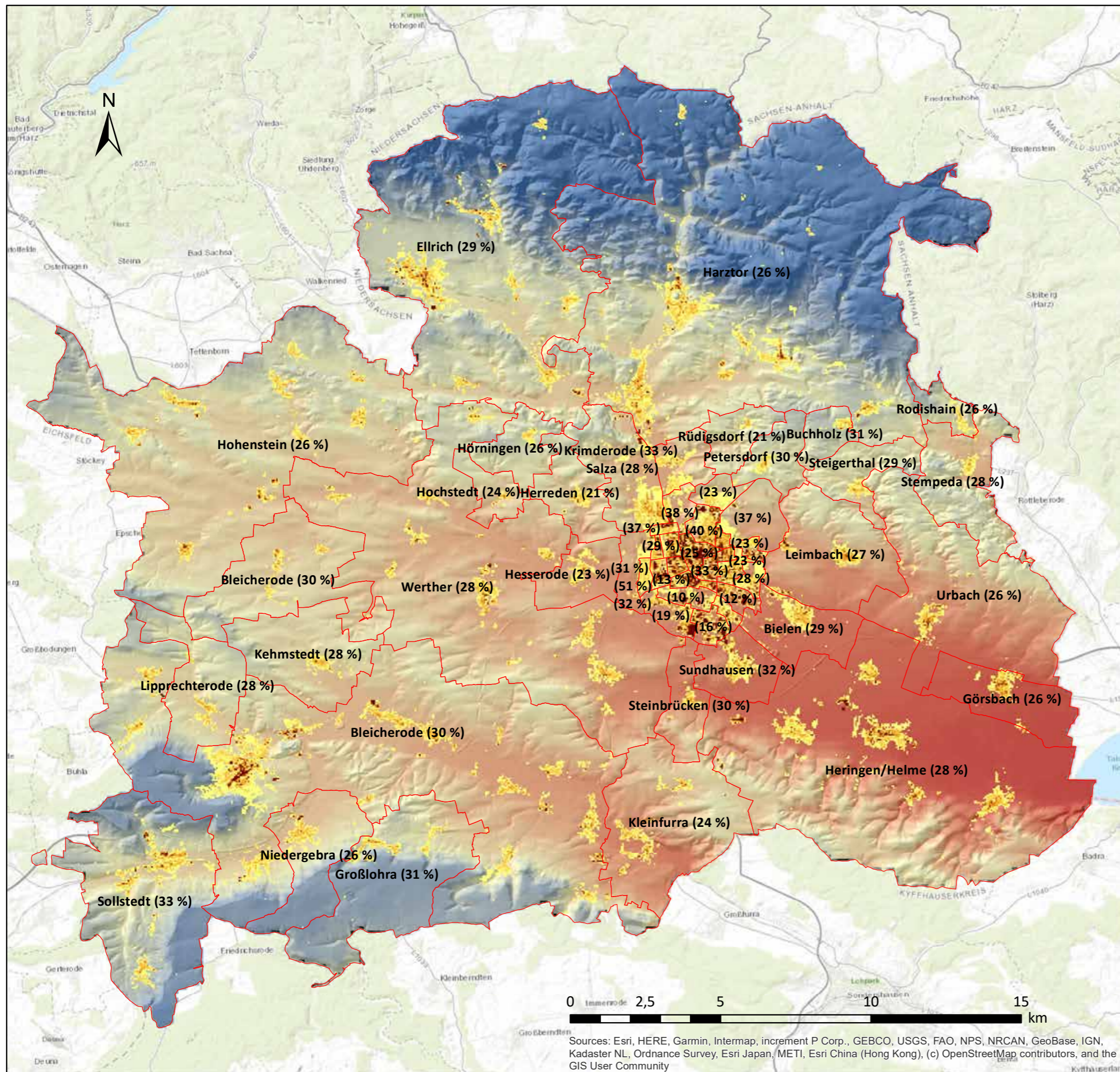
(Tagesdurchschnitts-Temperatursummen  
eines Jahres von Tagen unter 15°C)

Bearbeiter: Jakob Maercker (ThINK)  
Christian Pfeifer (ThINK)  
Kartographie: Heiko Griebisch  
Bearbeitungsstand: 06.03.2021  
Quelle: TLUBN (Klimaagentur), TLBG  
Darstellung ThINK  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
Maßstab 1:250.000

# Analyse Wärmebelastung für die Bevölkerung



Gefördert durch:  
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



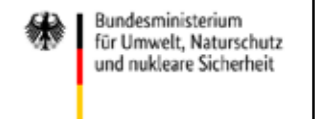
Bearbeiter: Christian Pfeifer (ThINK)  
Jakob Maercker (ThINK)  
Kartographie: Heiko Griebisch  
Bearbeitungsstand: 06.03.2021  
Quelle: TLUBN (Klimaagentur), TLBG, TLS, Stadt Nordhausen  
Darstellung ThINK  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:125.000

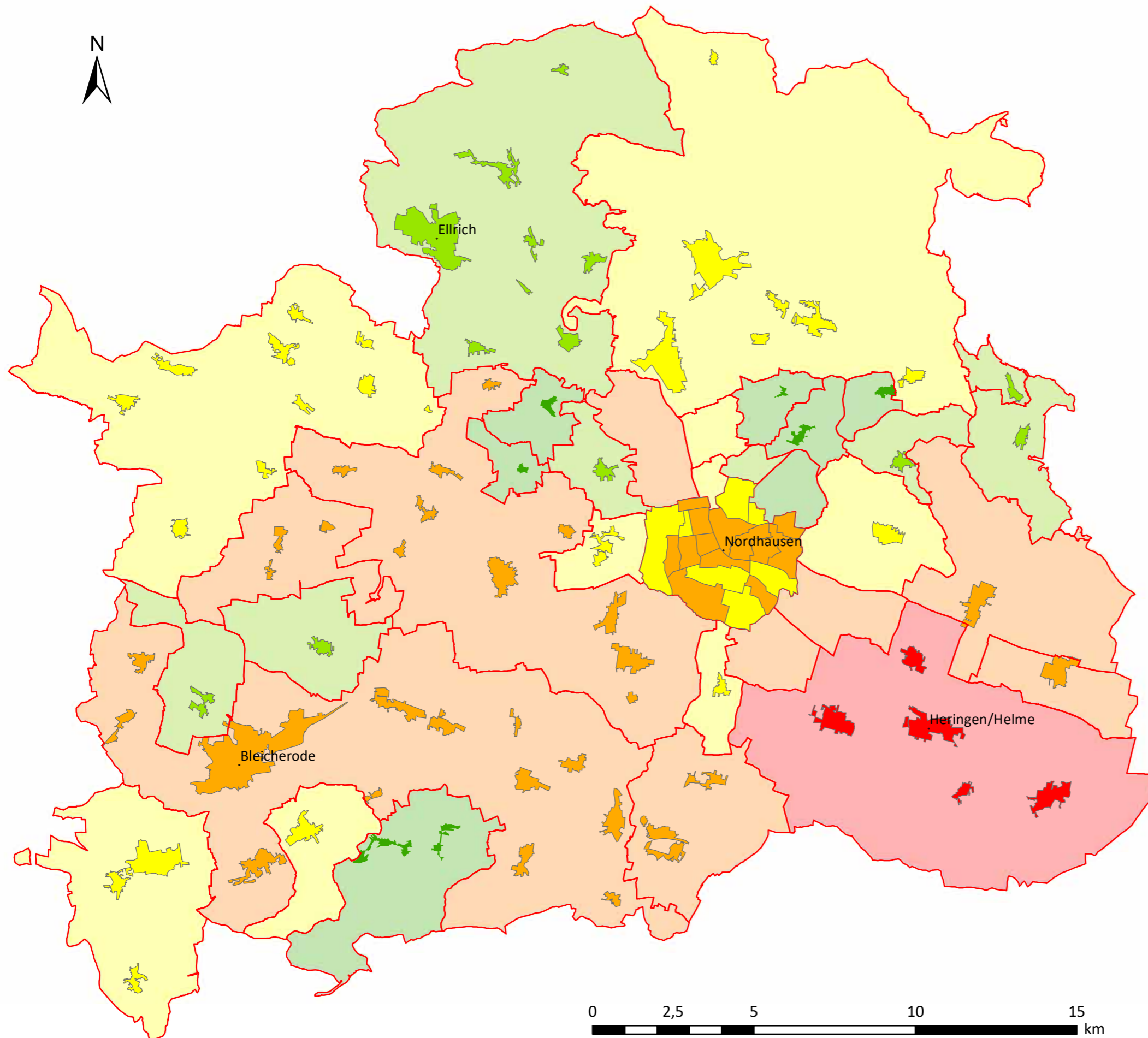
## Betroffenheit Wärmebelastung für die Bevölkerung









Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



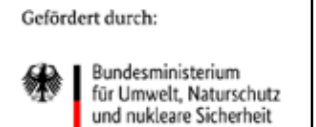
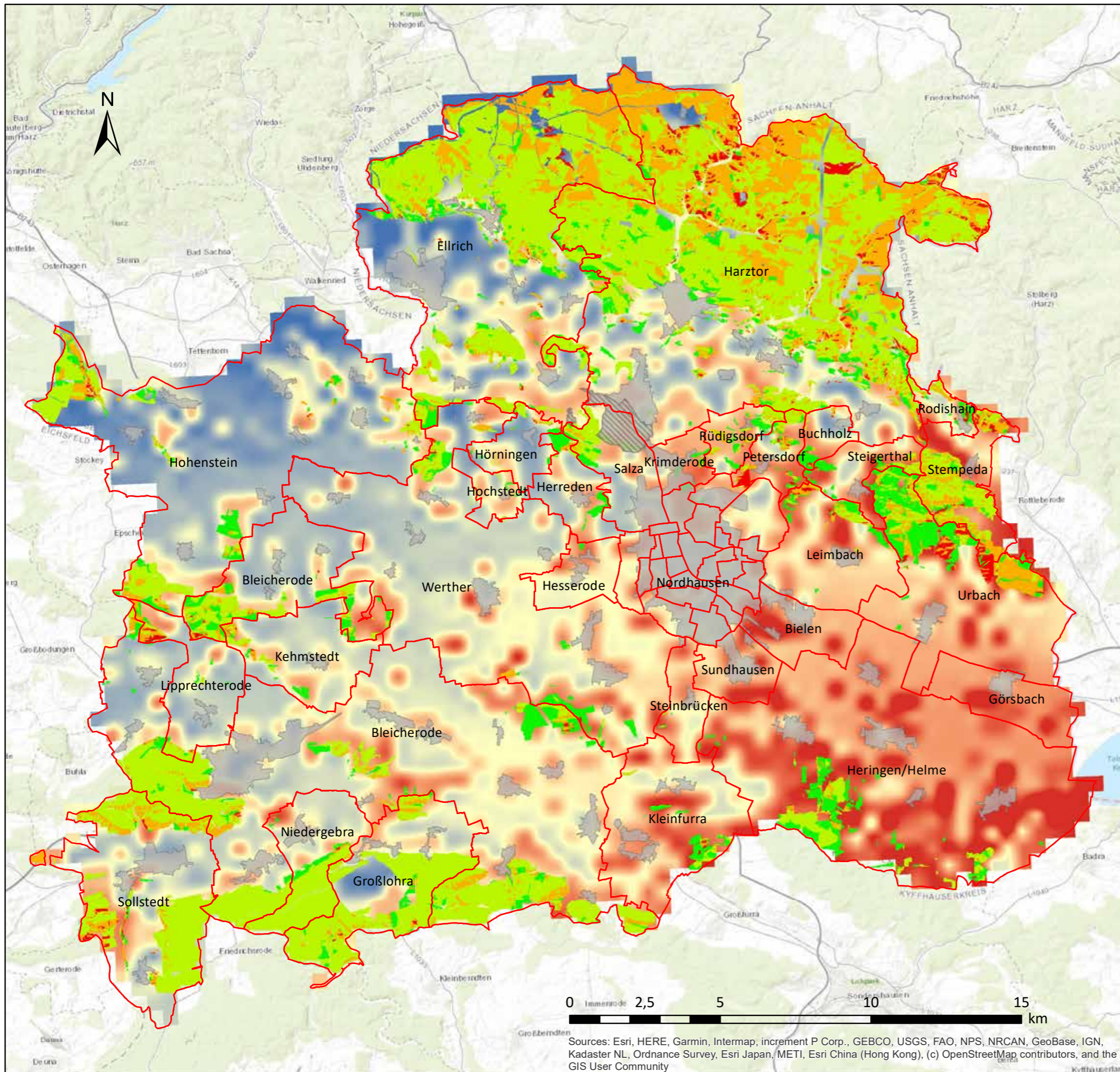
### Betroffenheit Wärmebelastung für die Bevölkerung

-  geringste
-  gering
-  mittlere
-  erhöhte
-  höchste
-  Gemeinde-, Orts- und Stadtteilgrenzen

Bearbeiter: Christian Pfeifer (ThINK)  
Jakob Maercker (ThINK)  
Kartographie: Heiko Griebisch  
Bearbeitungsstand: 06.03.2021  
Quelle: TLUBN (Klimaagentur), TLBG  
TLS, Stadt Nordhausen  
Darstellung ThINK  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:125.000

# Analyse Trockenheit auf Waldflächen



Gefördert durch:  
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Trockenheitsresistenz - Eignung von Hauptbaumarten nach Klimaartenmatrix und Standort (nach Roloff 2008)

- sehr gut geeignet
- gut geeignet
- bedingt geeignet
- ungeeignet

## Klimatische Wasserbilanz Frühjahr/Sommer 1986 - 2015 (in mm)

- High : 142
- Low : -310

Gemeinde-, Orts- und Stadtteilgrenzen

## Nutzungen

- Siedlungsflächen
- Gewerbefläche > 80ha

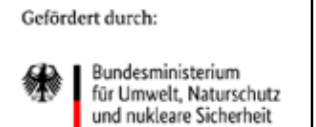
Bearbeiter: Christian Pfeifer (ThINK)  
Jakob Maercker (ThINK)  
Kartographie: Heiko Griebisch  
Bearbeitungsstand: 06.03.2021  
Quelle: Thüringenforst (AÖR)  
TLUBN (Klimaagentur), TLBG  
Darstellung ThINK  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:125.000

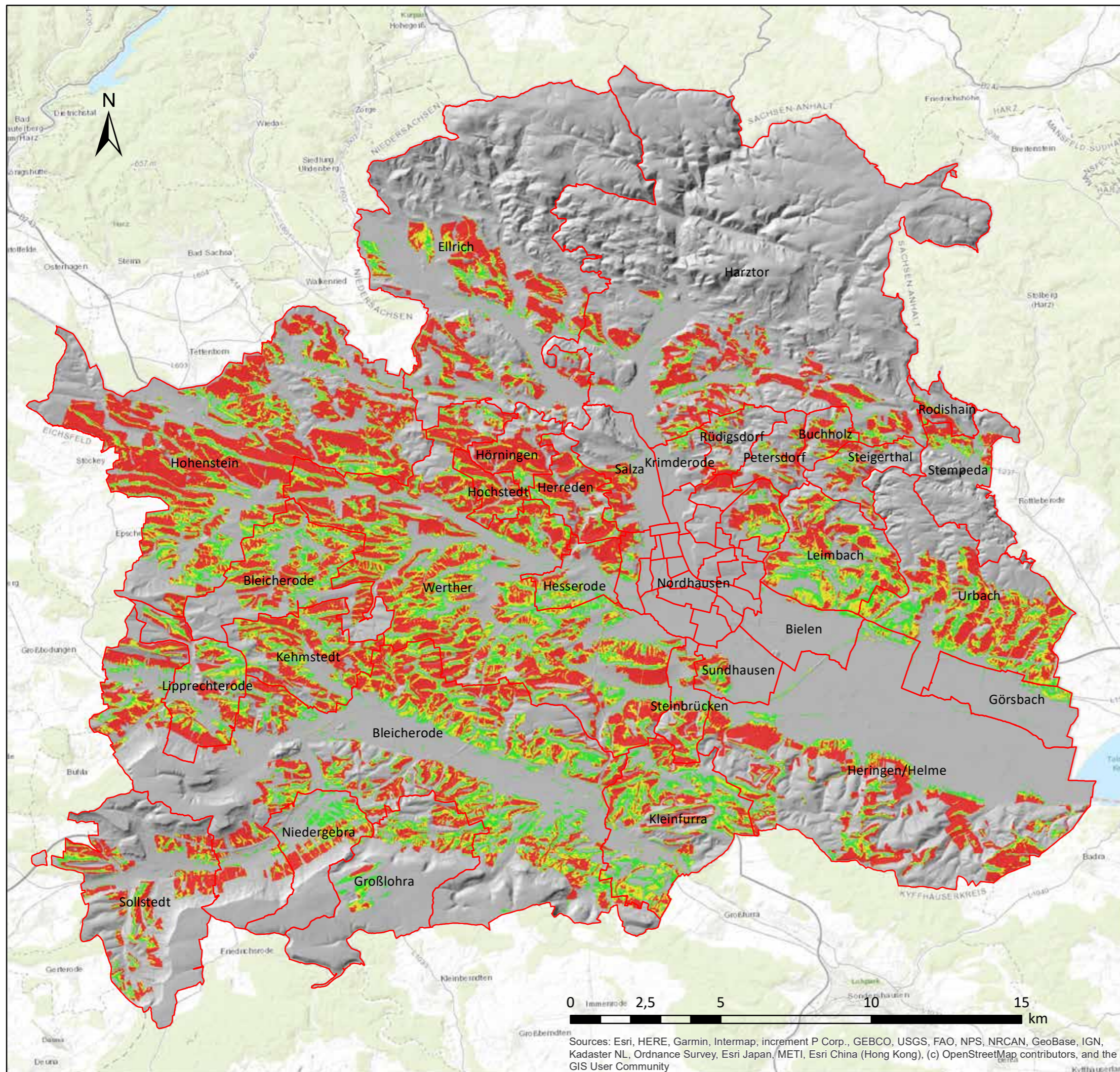
0 2,5 5 10 15 km

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

# Analyse Erosion auf Ackerflächen



Gefördert durch:  
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



## Potentielle Erosionsgefährdung (Bodenabtrag)

- hohe / 15-30 t/(ha\*a)
- sehr hohe / 30-55 t/(ha\*a)
- äußerst hohe / >55 t/(ha\*a)
- Gemeinde-, Orts- und Stadtteilgrenzen

Bearbeiter: Christian Pfeifer (THINK)  
Jakob Maercker (THINK)  
Kartographie: Heiko Griebisch  
Bearbeitungsstand: 06.03.2021  
Quelle: TLUBN  
TLBG  
Darstellung THINK  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:125.000

0 2,5 5 10 15 km

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

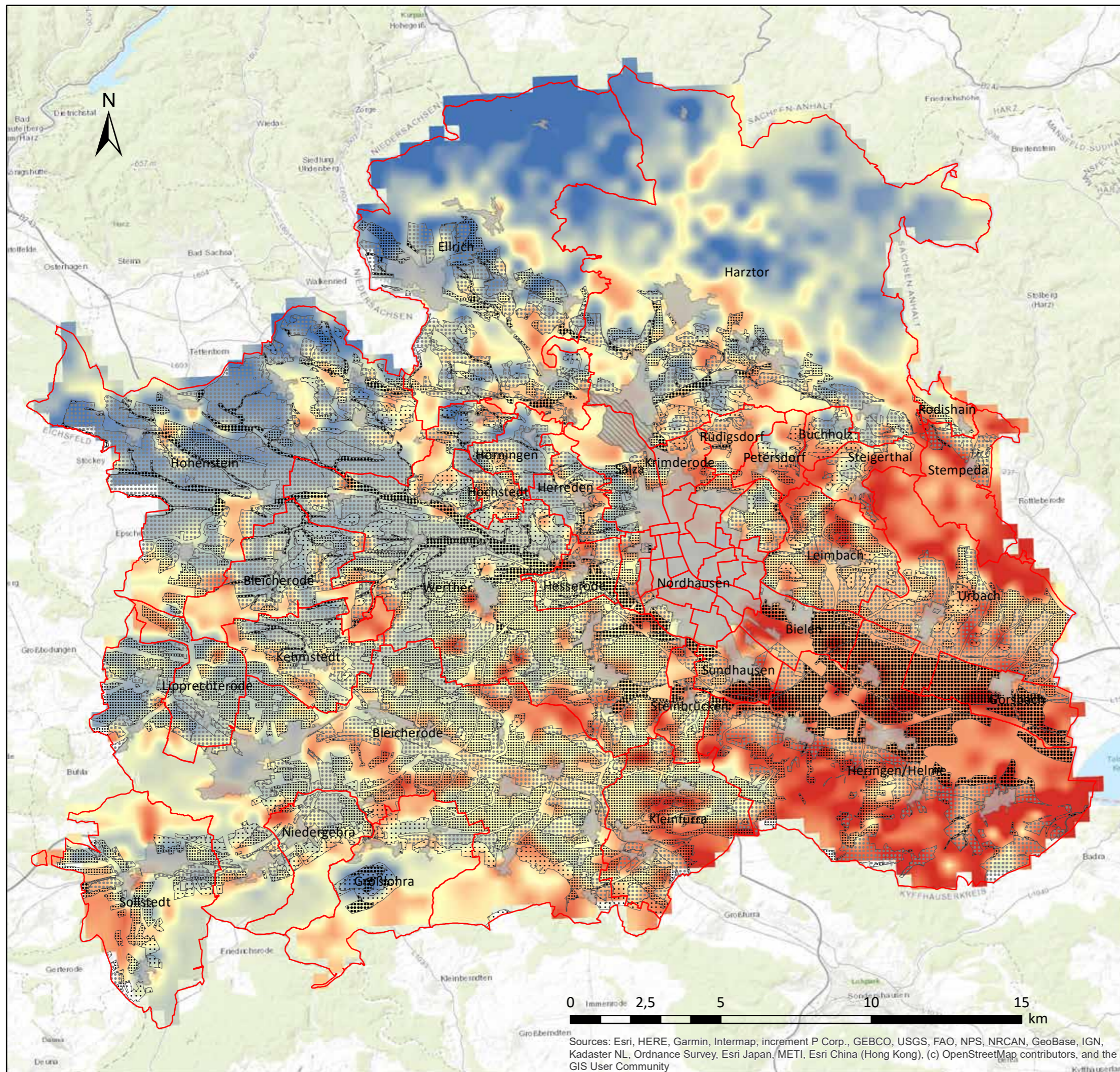
# Analyse Trockenheit auf Ackerflächen



Gefördert durch:  
Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

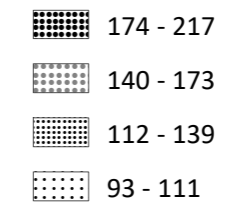


aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

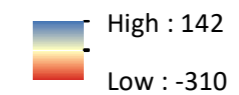


## Nutzbare Feldkapazität (in mm Wassersäule)

(nFK-Wert)

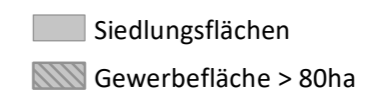


## Klimatische Wasserbilanz Frühjahr/Sommer 1986 - 2015 (in mm)



— Gemeinde-, Orts- und Stadtteilgrenzen

## Nutzungen



Bearbeiter: Christian Pfeifer (THINK)  
Jakob Maercker (THINK)  
Kartographie: Heiko Griebisch  
Bearbeitungsstand: 06.03.2021  
Quelle: TLUBN  
TLBG  
Darstellung THINK  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:125.000



Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 4.11 -  
**Analyse Hochwassergefährdung Zorge und Helme**

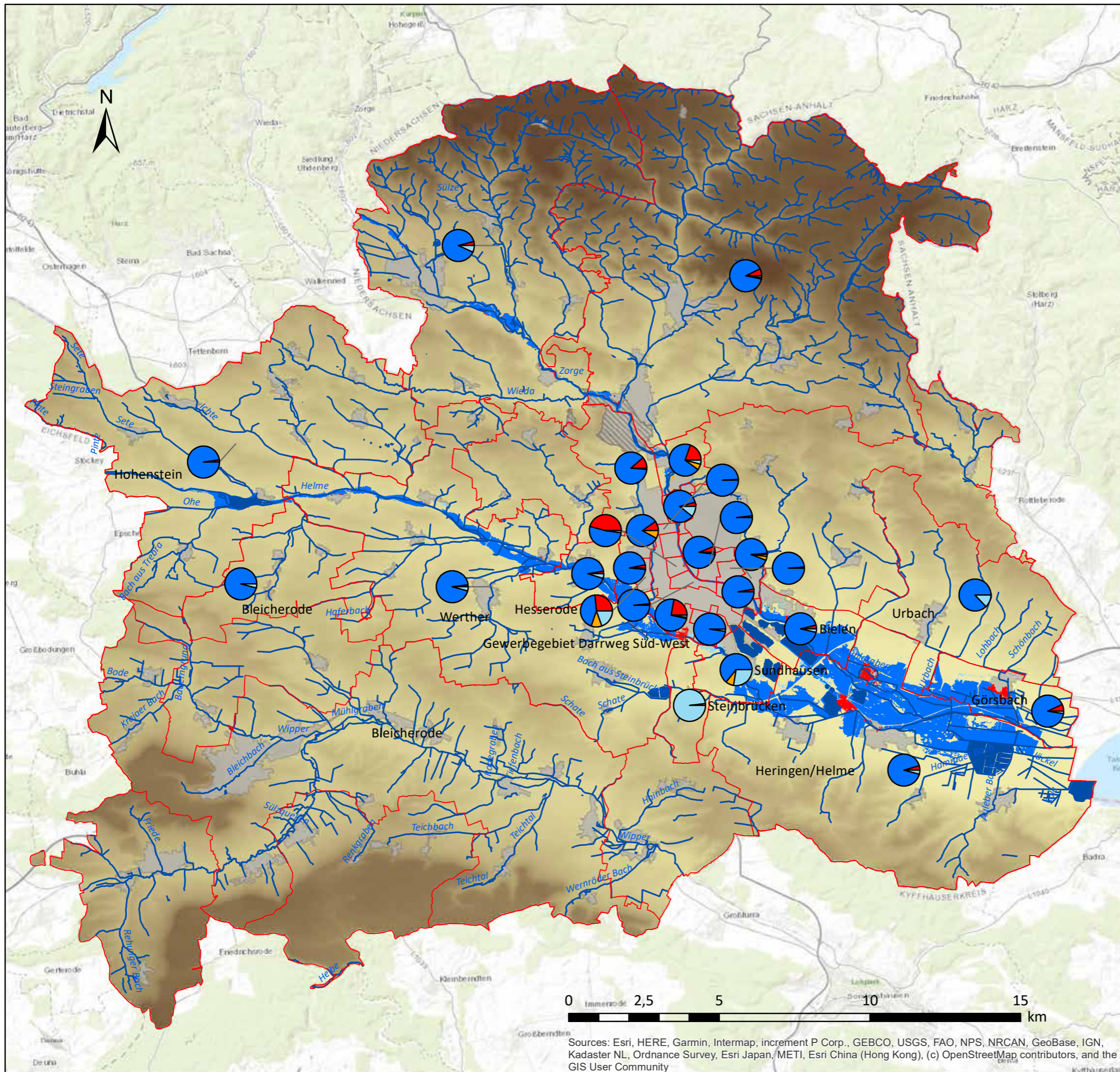
**HOCHSCHULE NORDHAUSEN**  
University of Applied Sciences

**Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde**

Gefördert durch:  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

**ThINK** Thüringer Institut für Nachhaltigkeit und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



**Gewässer**

- Fließgewässer
- Standgewässer

**Betroffenheit Hochwasser (Anteil)**

Flächenanteile Hochwassergefährdung

**HQ100**

- HQ 100 kritische Nutzung
- HQ 100 sonstige Nutzung

**HQ200**

- HQ 200 kritische Nutzung
- HQ 200 sonstige Nutzung

**Nutzung**

- Siedlungsflächen
- Gewerbefläche > 80ha
- Gemeinde-, Orts- und Stadtteilgrenzen

Bearbeiter: Christian Pfeifer (ThINK)  
Jakob Maercker (ThINK)

Kartographie: Heiko Griebisch

Bearbeitungsstand: 06.03.2021

Quelle: TLUBN  
TLBG  
Darstellung ThINK

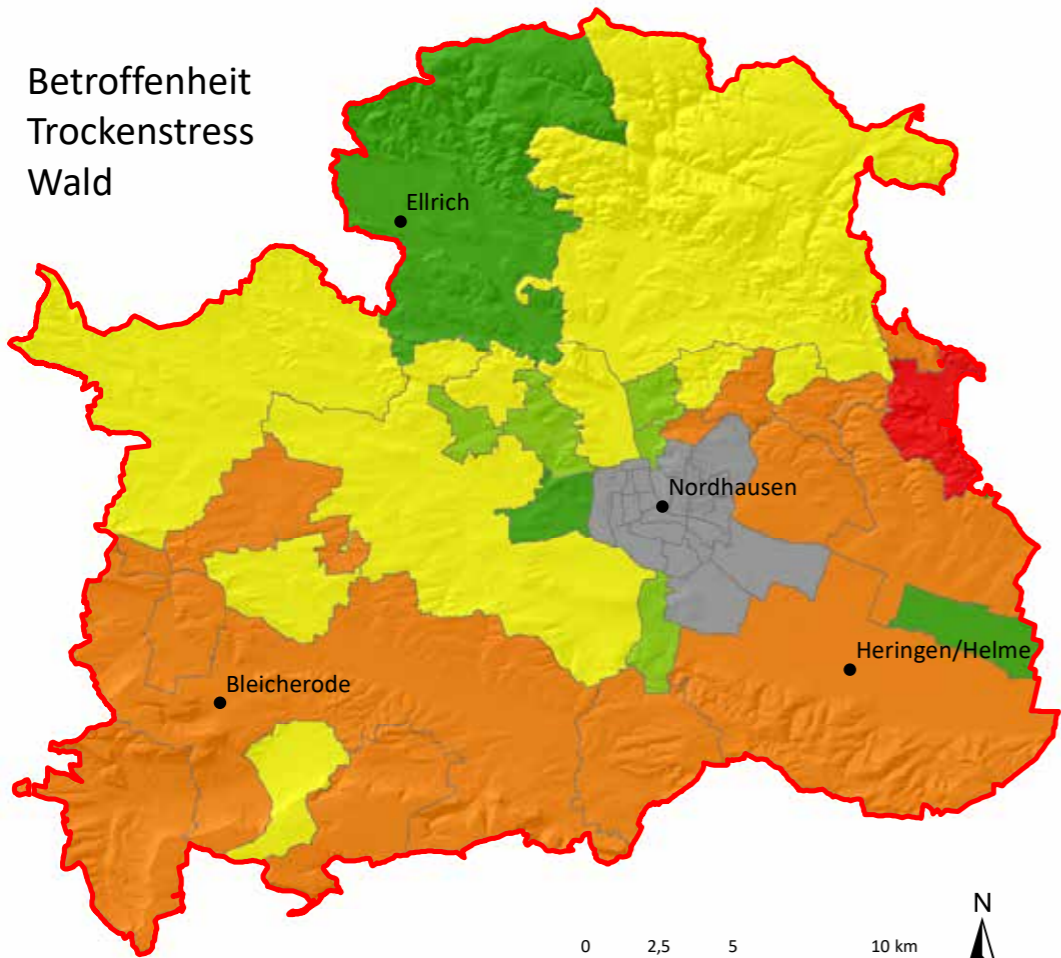
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

**Maßstab 1:125.000**

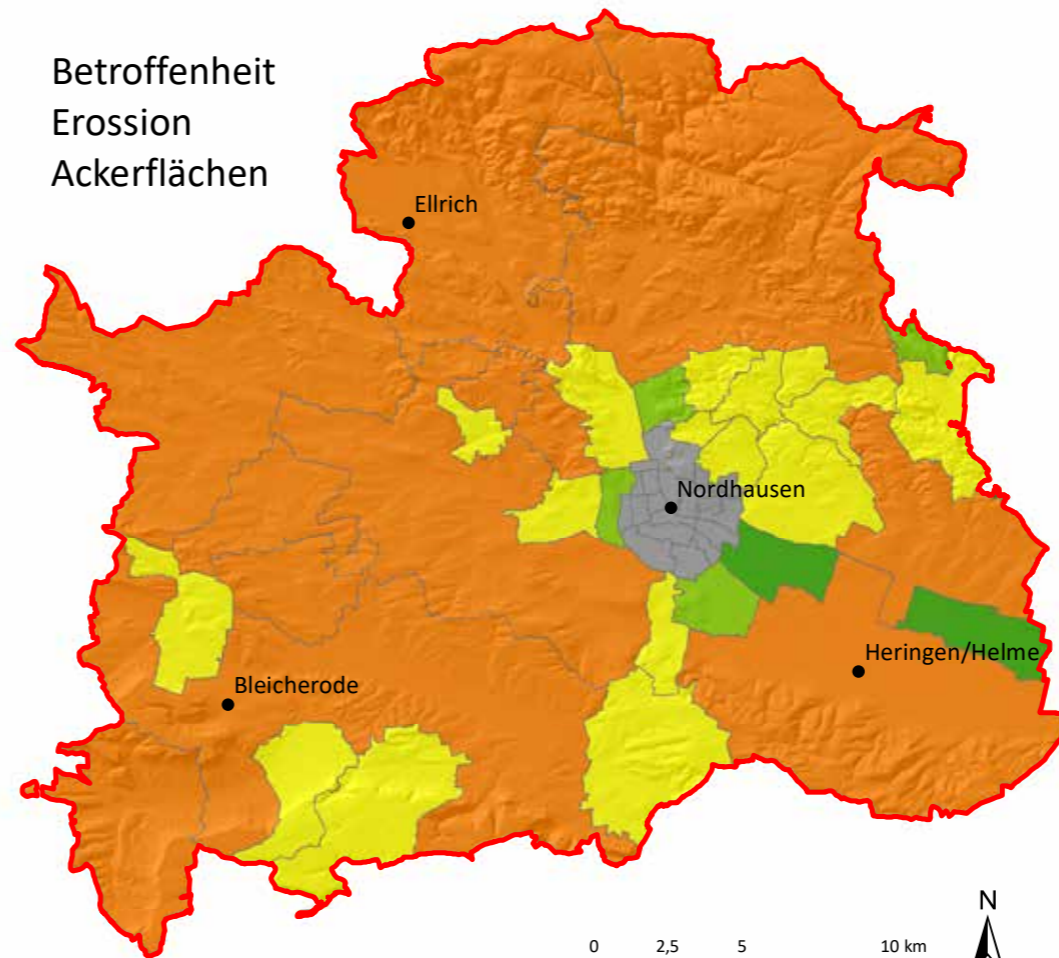
0 2,5 5 10 15 km

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

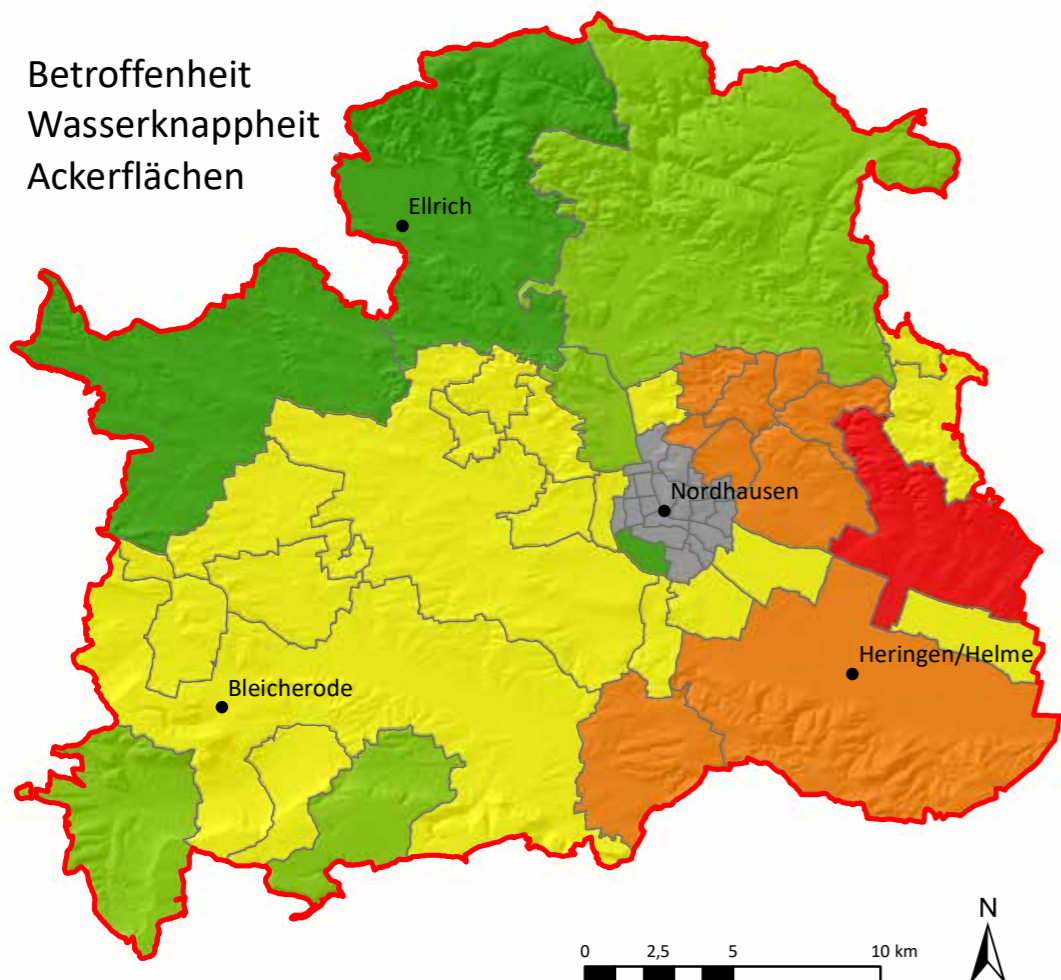
Betroffenheit  
Trockenstress  
Wald



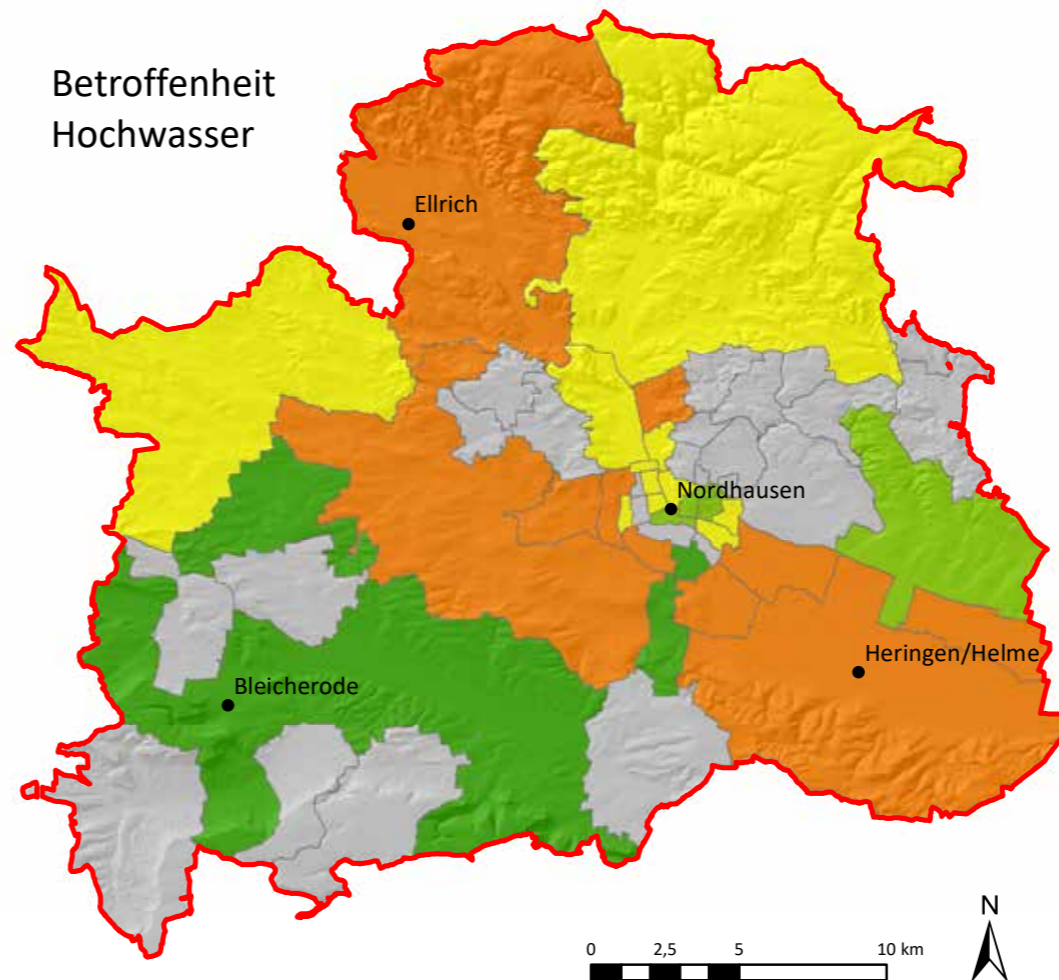
Betroffenheit  
Erosion  
Ackerflächen



Betroffenheit  
Wasserknappheit  
Ackerflächen



Betroffenheit  
Hochwasser




Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 4.12 -

## Betroffenheiten in den Schwerpunkthemen

**HOCHSCHULE  
NORDHAUSEN**  
University of Applied Sciences

**Hochschule  
für nachhaltige Entwicklung  
Eberswalde**








Gefördert durch:

 Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

**ThINK** Thüringer Institut  
für Nachhaltigkeit  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

### Relative Betroffenheiten in den Teilräumen

-  keine
-  geringste
-  gering
-  mittlere
-  erhöhte
-  höchste
-  Gemeinde-, Orts- und Stadtteilgrenzen

Bearbeiter: Jakob Maercker (ThINK)  
Christian Pfeifer (ThINK)  
Kartographie: Heiko Griebisch  
Bearbeitungsstand: 06.03.2021  
Quelle: TLUBN, TLBG, TLS  
Darstellung ThINK  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
Maßstab 1:250.000

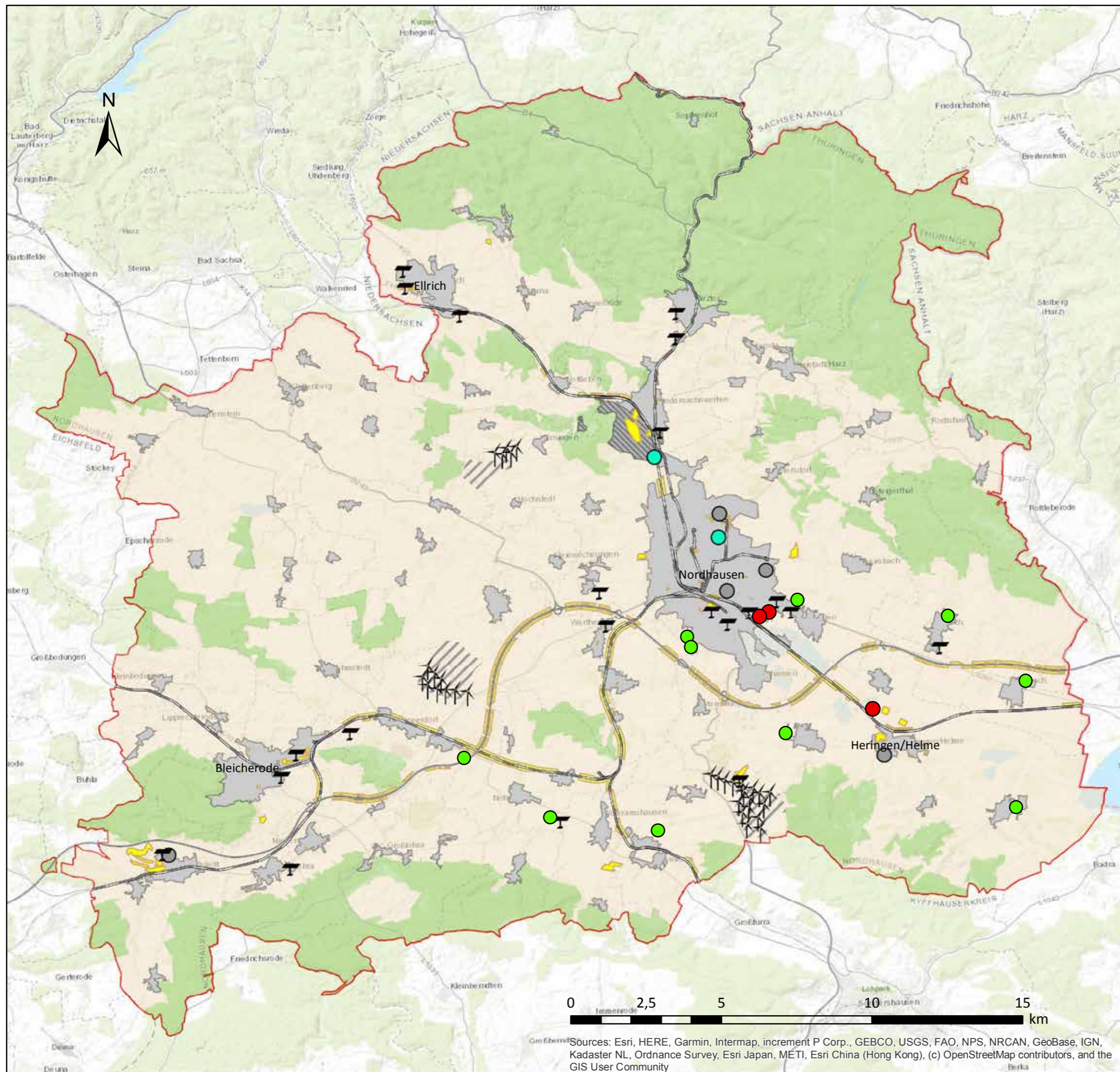
Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 5.1 -  
**Bestand und Potential  
Erneuerbare Energien  
im Landkreis Nordhausen**



Gefördert durch:  
Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



**Bestand**

- Windkraft
- Photovoltaik große Freiflächen
- Biomasseanlage
- Wasserkraftanlage
- Wärmenetz Erzeugung (BHKW)

**Potentiale und Empfehlungen**

- Photovoltaik große Dach- und Freiflächen, BAB, Bahn
- Vorranggebiete Windkraft (Entwurf Regionalplan)
- Wärmenetz Erzeugung Punkt

**Weitere Nutzungen**

- Offenland
- Wald
- Siedlungsflächen
- Gewerbeflächen >80ha
- Bundesautobahn
- Bahntrasse

Bearbeiter: Luttmann(HNEE),  
Kartographie: Luttmann (HNEE), Griebisch  
Bearbeitungsstand: 27.11.2020  
Quelle: Darstellung: Hochschule Nordhausen (HSN),  
Hochschule für nachhaltige Entwicklung  
Eberswalde (HNEE); GeoBasis-DE/ GDI-Th,  
dl-de/by-2-0 (Daten 2018)  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
**Maßstab 1:125.000**

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

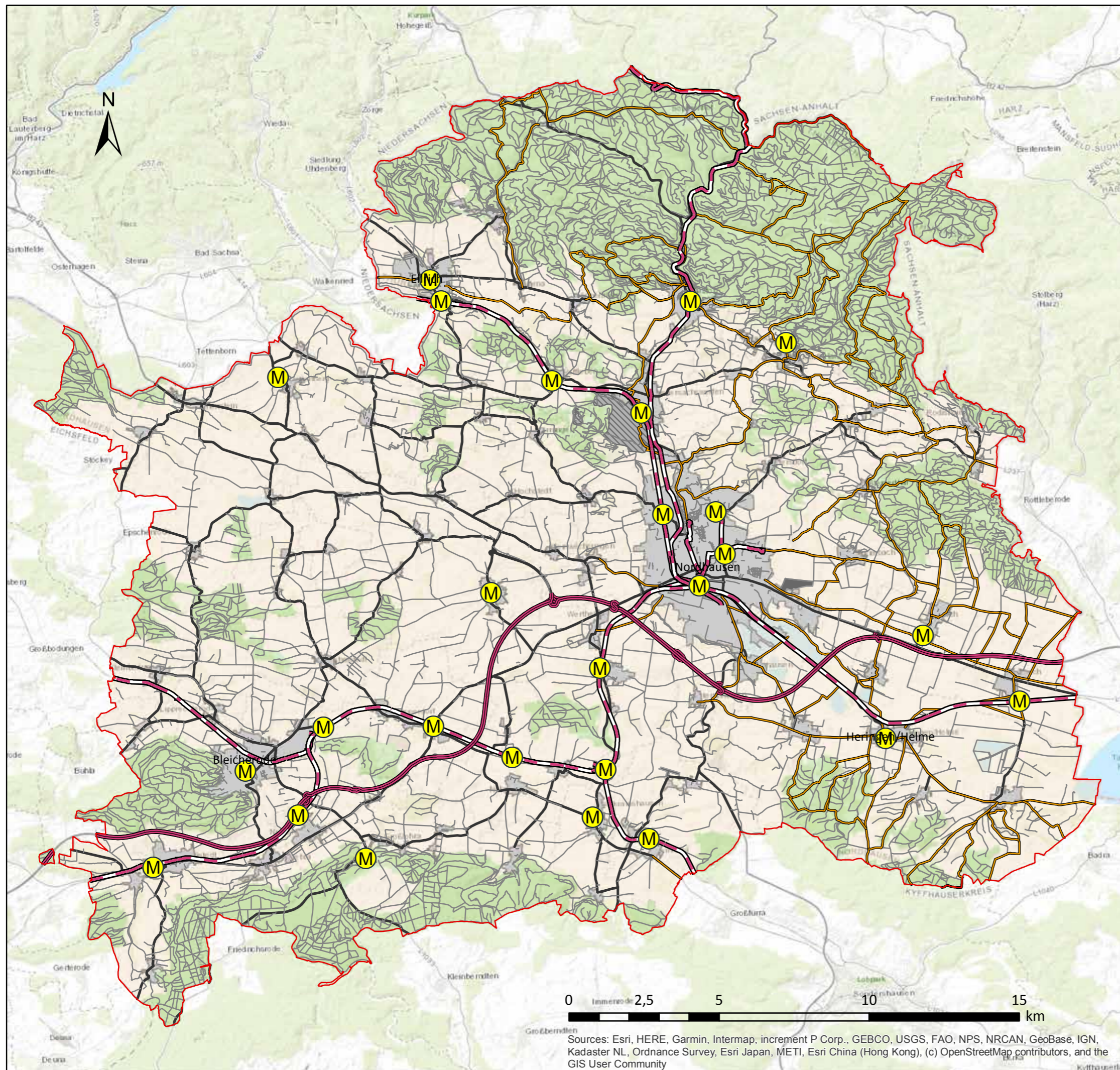
## Verkehrsstrukturen im Landkreis Nordhausen



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



### Bestand

- BAB38
- Bahntrasse
- Wirtschaftswegen
- Bundes-, Land- und Kreisstraßen
- Fahrradwege
- Flugverkehr

### Potentiale und Empfehlungen

- Mobilitätsstationen

### Weitere Nutzungen

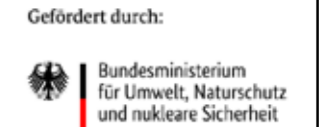
- Offenland
- Wald
- Siedlungsflächen
- Gewerbeflächen >80ha

Bearbeiter: Luttmann(HNEE), Klare (HSN)  
 Kartographie: Luttmann (HNEE), Griebisch  
 Bearbeitungsstand: 27.11.2020  
 Quelle: Darstellung: Hochschule Nordhausen (HSN), Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE); GeoBasis-DE/ GDI-Th, dl-de/by-2-0 (Daten 2018)  
 Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
 Maßstab 1:125.000

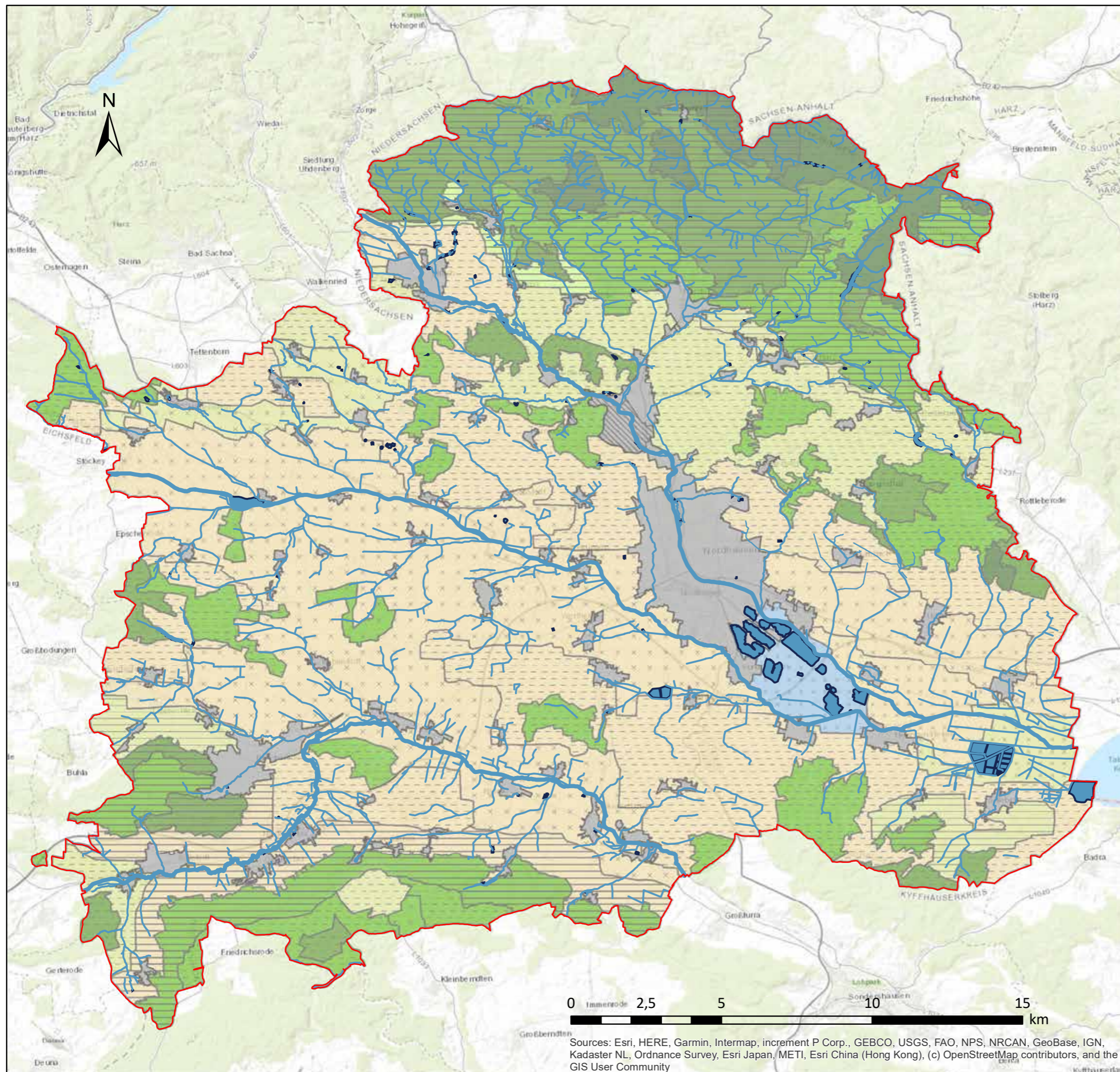
0 2,5 5 10 15 km

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
 Energie, Klima und Raumgestaltung  
 - 6.1 -  
**Gewässer**  
**im Landkreis Nordhausen**



Gefördert durch:  
 aufgrund eines Beschlusses  
 des Deutschen Bundestages



**Gewässer**

- Fluß
- Bach
- Gebirgsbach
- Stillegewässer

**Landschaftsraumtypen**

- acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
- acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
- acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit welligem Gelände
- acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit flachem Gelände
- ackergeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
- ackergeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
- ackergeprägtes Gebiet mit welligem Gelände
- ackergeprägtes Gebiet mit flachem Gelände
- gewässergeprägtes Gebiet mit flachem Gelände
- grünland-/ackergeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
- laubwaldgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
- laubwaldgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
- laubwaldgeprägtes Gebiet mit welligem Gelände
- mischwaldgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
- mischwaldgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
- nadelwaldgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
- nadelwaldgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände

**Weitere Nutzungen**

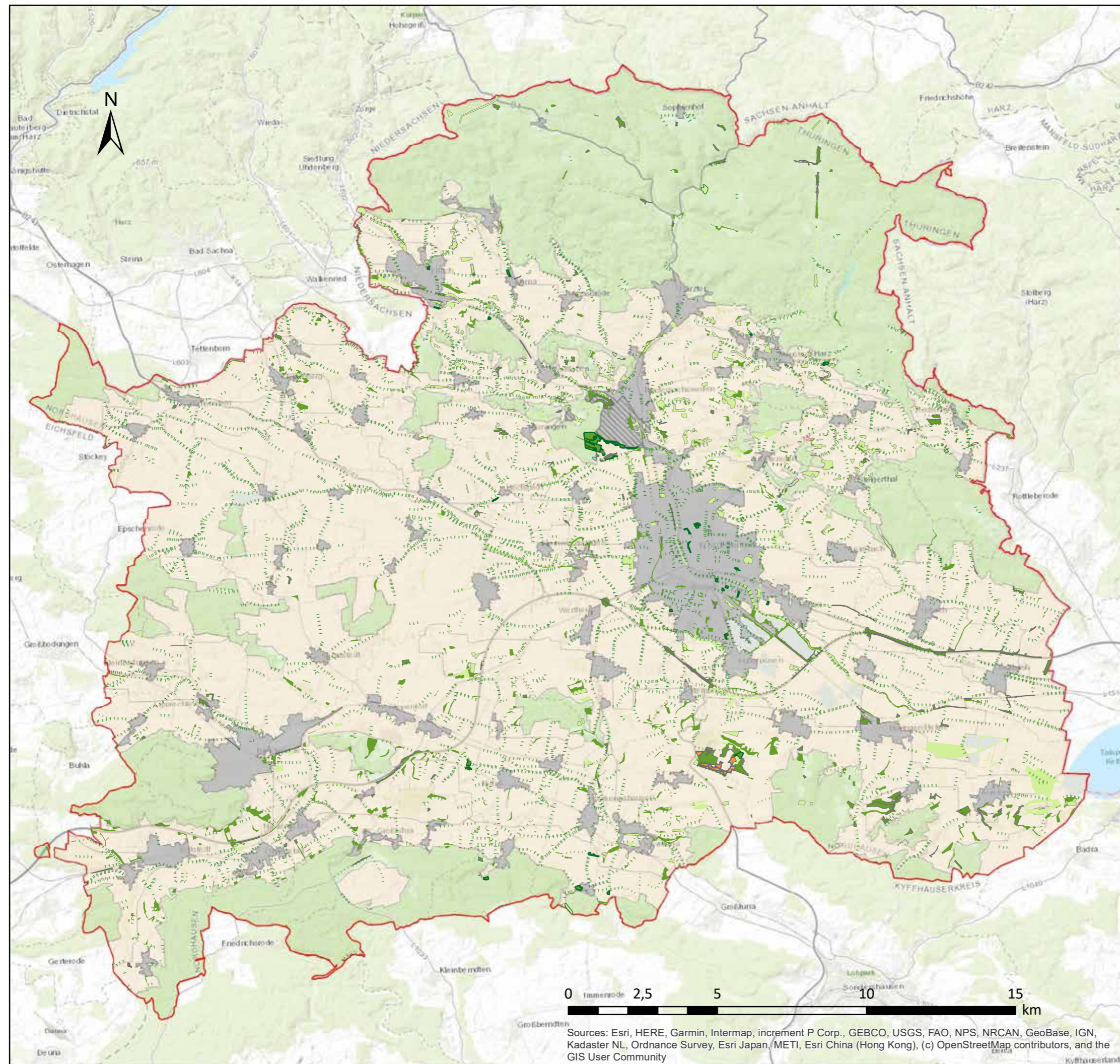
- Siedlungsflächen
- Gewerbefläche > 80ha

Bearbeiter: Luttmann, Peters, Welte (HNEE)  
 Kartographie: Heiko Griebisch  
 Bearbeitungsstand: 17.01.2021  
 Darstellung: Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
 Quelle: © GeoBasis-DE/GDI-Th, dl-de/by-2-0 (Daten 2018)  
 Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
**Maßstab 1:125.000**

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
 Energie, Klima und Raumgestaltung  
 - 6.2 -  
**Gehölzstrukturen  
 im Landkreis Nordhausen**

Gefördert durch:  
 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit  
 aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



**Lineare Gehölzstrukturen**

- ..... Baumreihe
- ..... Hecke

**Flächige Gehölzstrukturen**

- Baumgruppe
- Gehölze
- Gewässerbegleitfläche
- Heide
- Naturnahe Fläche
- Röhricht/Schilf/Gras
- Sumpf
- Vegetationslose Fläche

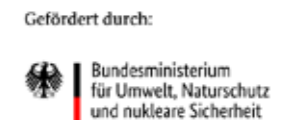
**Weitere Nutzungen**

- Wald
- Offenland
- Siedlungsflächen
- Gewerbefläche > 80ha

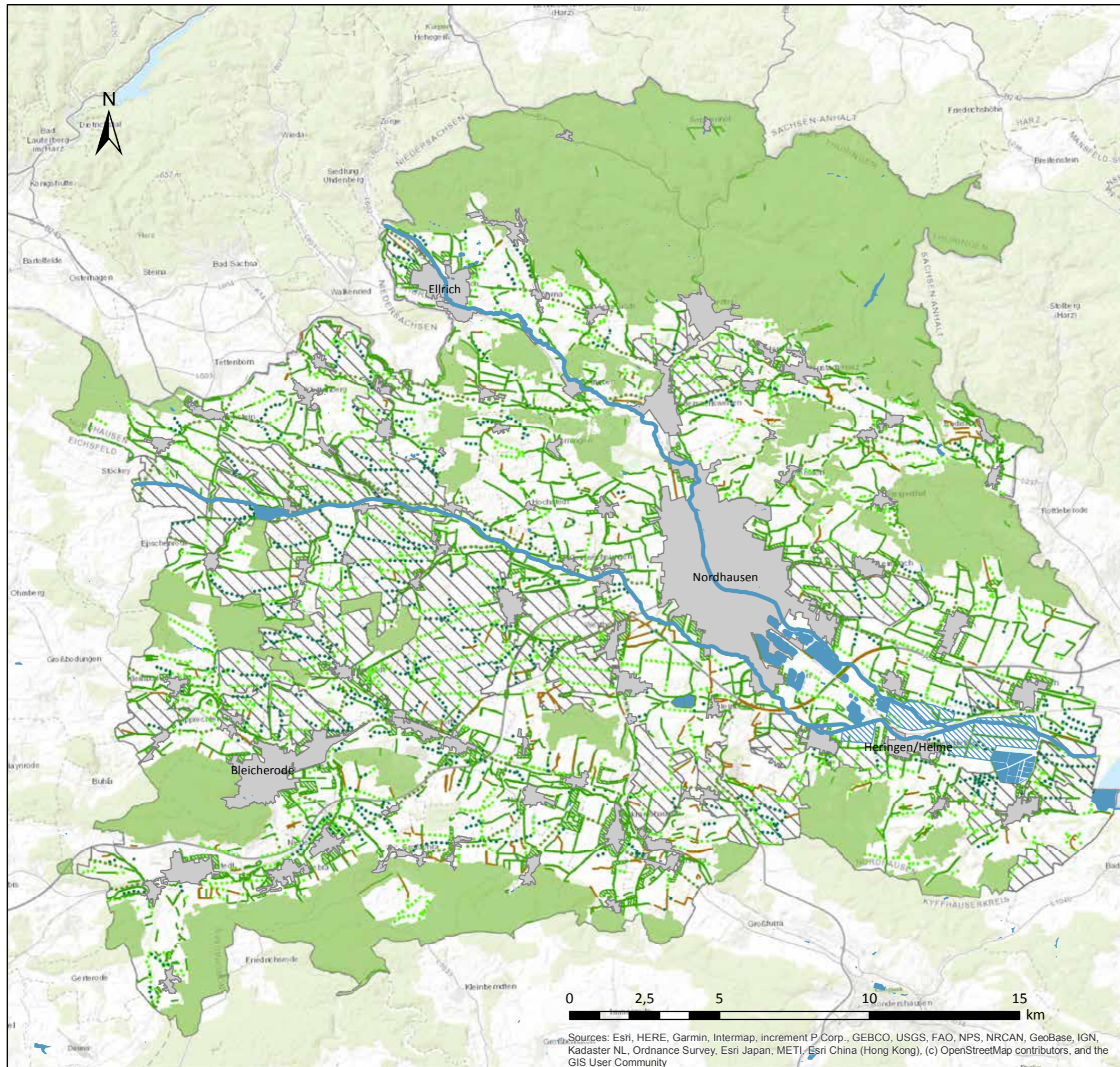
Bearbeiter: Luttmann, Peters, Welte (HNEE)  
 Kartographie: Heiko Griebisch  
 Bearbeitungsstand: 17.01.2021  
 Darstellung: Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
 Quelle: © GeoBasis-DE/GDI-Th, dl-de/by-2-0 (Daten 2017, 2018)  
 Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
**Maßstab 1:125.000**

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 6.3 -  
**Bestand und Potential  
Gehölzstrukturen  
im Landkreis Nordhausen**



Gefördert durch:  
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



**Bestand Gehölzstrukturen**

- Wald
- Baumreihe/Allee
- Hecke

**Gewässer**

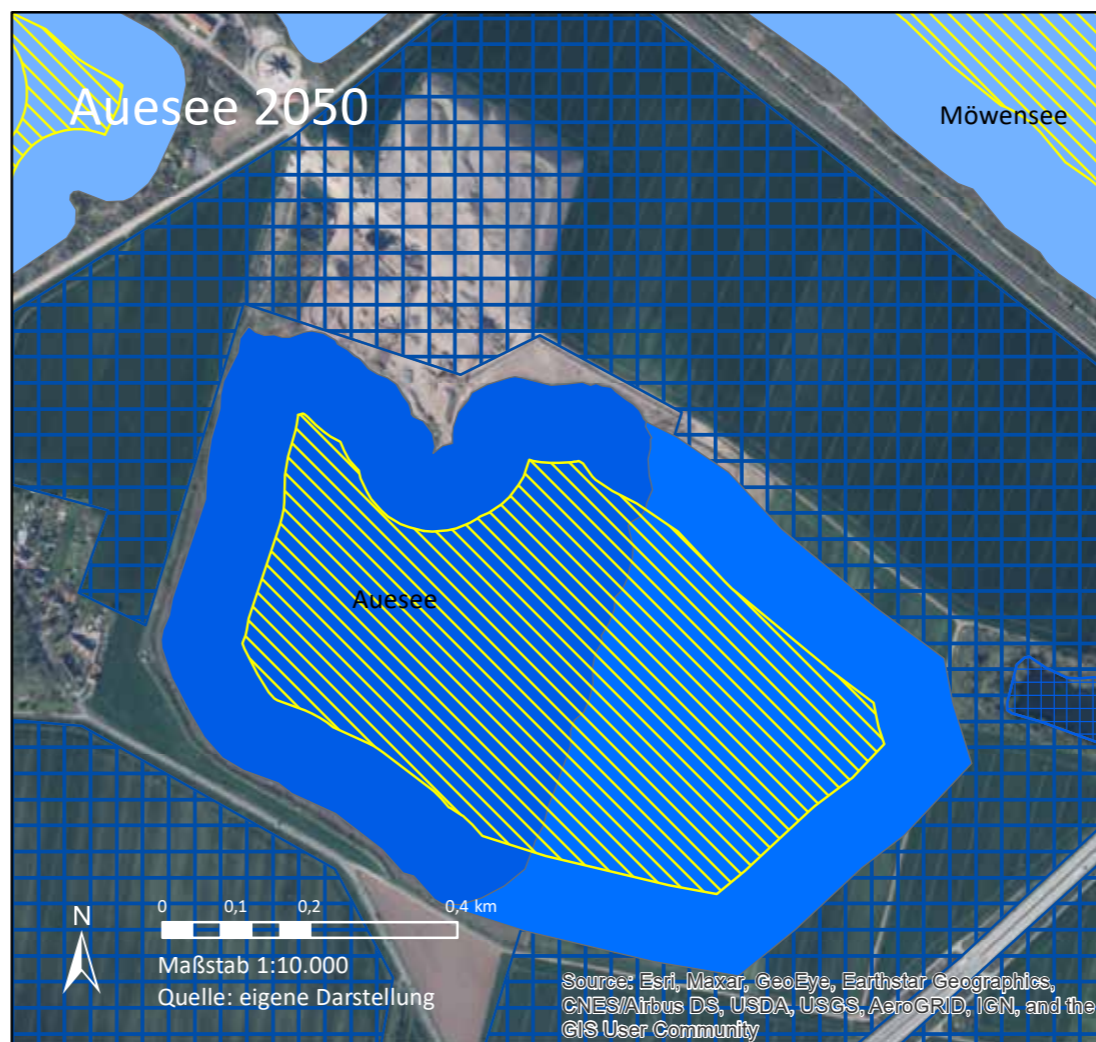
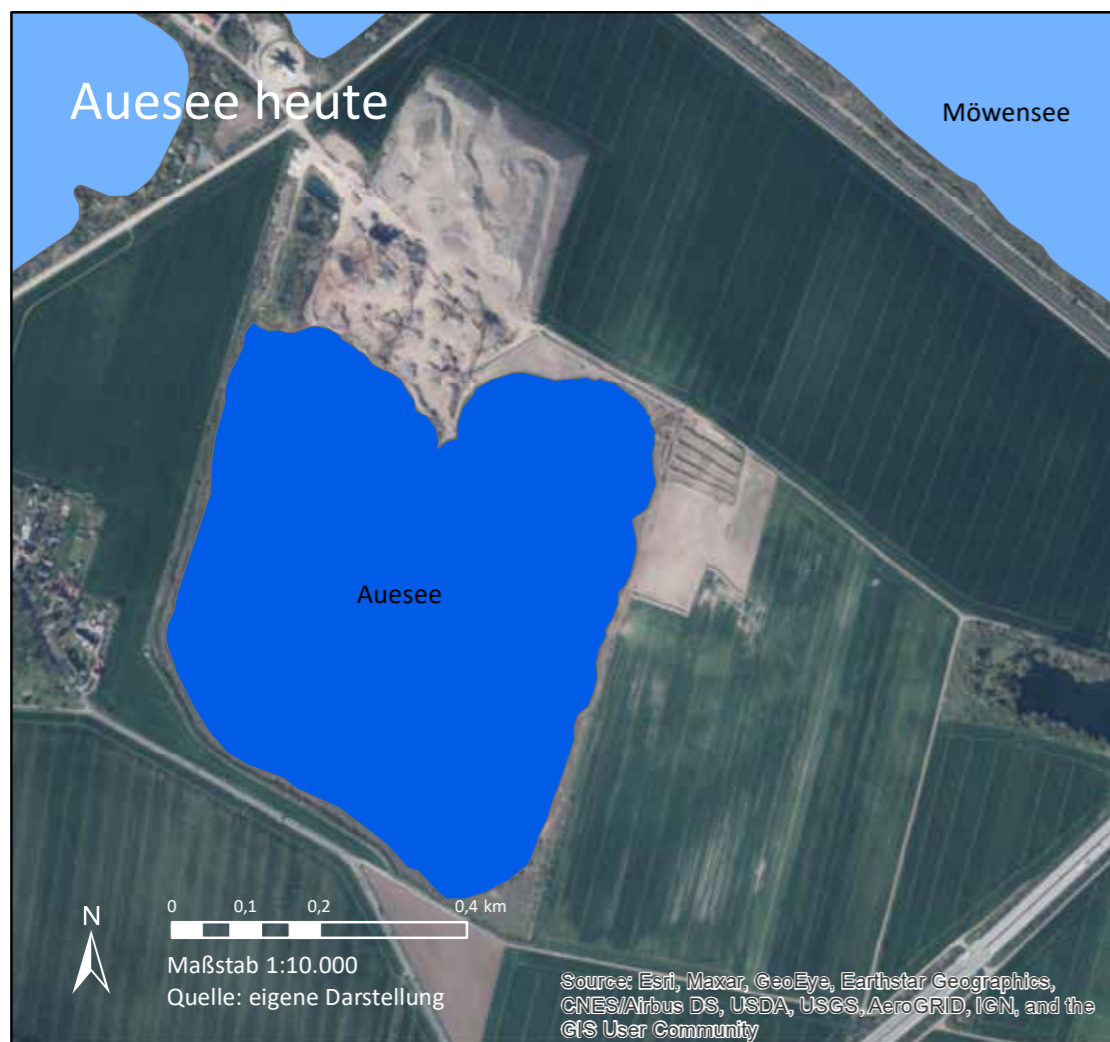
- Helme und Zorge
- Stillgewässer

**Potential Gehölzstrukturen**

- ▨ Potential zur Auenwaldentwicklung
- Potential Gehölzstrukturen an Gewässern
- Potential Gehölzstrukturen an Bundes-, Land- und Kreisstraßen
- Potential Gehölzstrukturen an Wirtschaftswegen
- ▨ pot. Flurgehölzpflanzungen auf Ackerflächen (Hecken, Kurzumtriebsgehölze)
- ▨ pot. Flurgehölzpflanzungen an Ortsrändern (Hecken, Kurzumtriebsgehölze)

Bearbeiter: Luttmann, Peters (HNEE)  
Kartographie: Heiko Griebisch  
Bearbeitungsstand: 20.10.2020  
Quelle: Darstellung Hochschule nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)  
© GeoBasis-DE/GDI-Th, dl-de/by-2-0 (Daten 2017, 2018)  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
**Maßstab 1:125.000**

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 7.1 -  
**Photovoltaik auf  
Gewässern, Bsp. Auesee**







**HOCHSCHULE  
NORDHAUSEN**  
University of Applied Sciences

**Hochschule  
für nachhaltige Entwicklung  
Eberswalde**

Gefördert durch:  
Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

**THINK** Thüringer Institut  
für Nachhaltigkeit  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

-  PV Potential Floating
-  Kieseen mit Abschlussbetriebsplan
-  Kieseen in Auskiesung
-  Weitere Seen
-  Kieseen, künftige Ausdehnung
-  Vorranggebiet Rohstoffabbau (Entwurf RP NT 2018)

**Gestaltung schwimmende  
Photovoltaikanlagen**



Visualisierung: M. Pretzsch, HNEE

**Visualisierung der Gestaltung des  
Gewässerrandes**



Visualisierung: M. Pretzsch, HNEE

Bearbeiter: Sarah Klare (HSN)  
Fiona Spangenberg (HSN)

Kartographie: Heiko Griebisch

Bearbeitungsstand: 01.12.2020

Quelle: siehe Einzelkarten  
Darstellung HSN

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U





## Visualisierung einer PV-Fassade

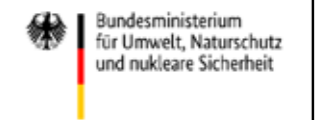


Foto und Visualisierung: F. Spangenberg, HSN






## Photovoltaik an Gebäuden Potential und Gestaltung

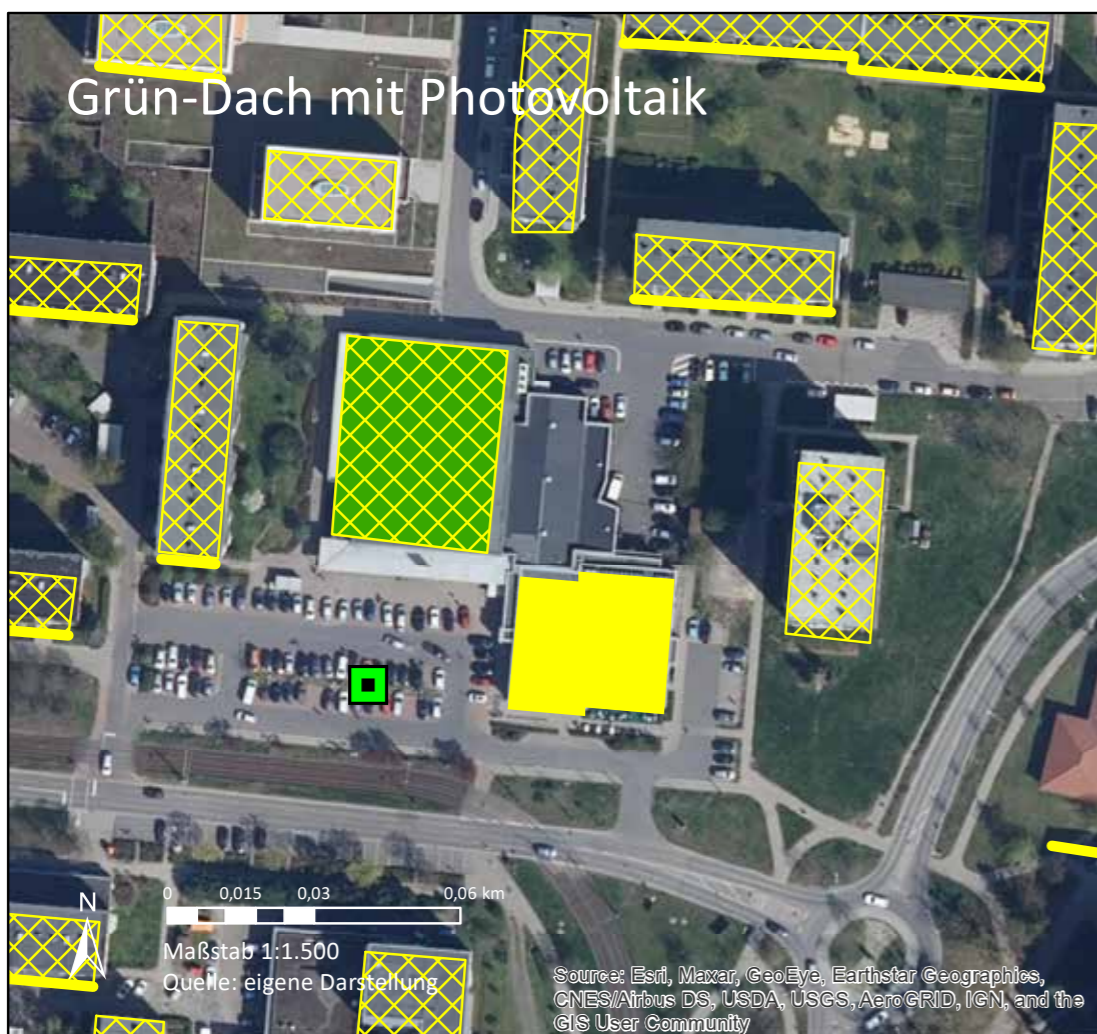


Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

-  PV Bestand
-  PV Potential Fassade
-  PV Potential Dachflächen
-  PV Potential Gründach
-  Begrünung und Entsiegelung



## Visualisierung eines Grün-Daches mit PV



Foto und Visualisierung: BuGG, G. Mann

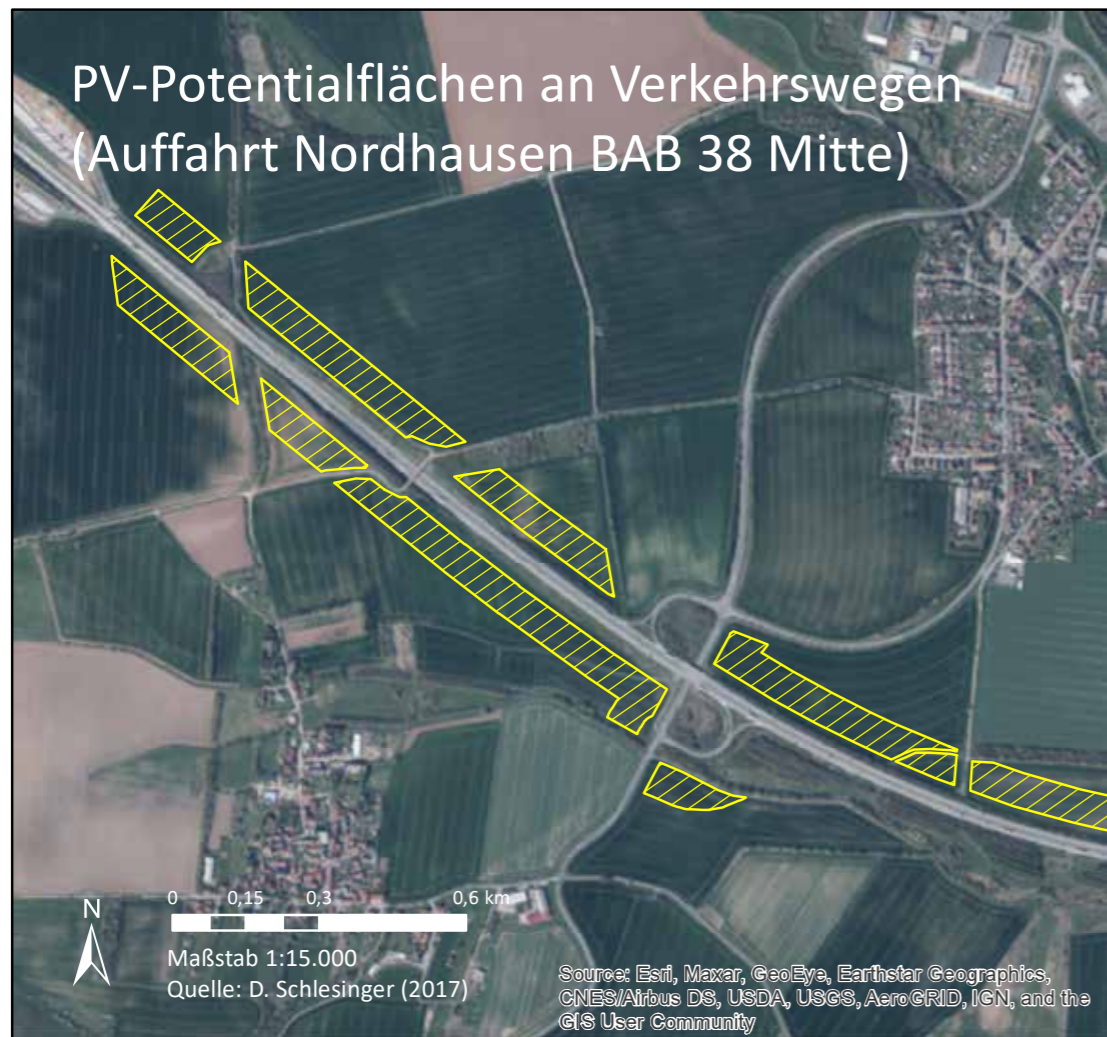
Bearbeiter: Sarah Klare (HSN)  
Fiona Spangenberg (HSN)

Kartographie: Heiko Griebisch

Bearbeitungsstand: 01.12.2020

Quelle: siehe Einzelkarten  
Darstellung HSN

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U





### Visualisierung von PV-Anlagen an der Bundesautobahn

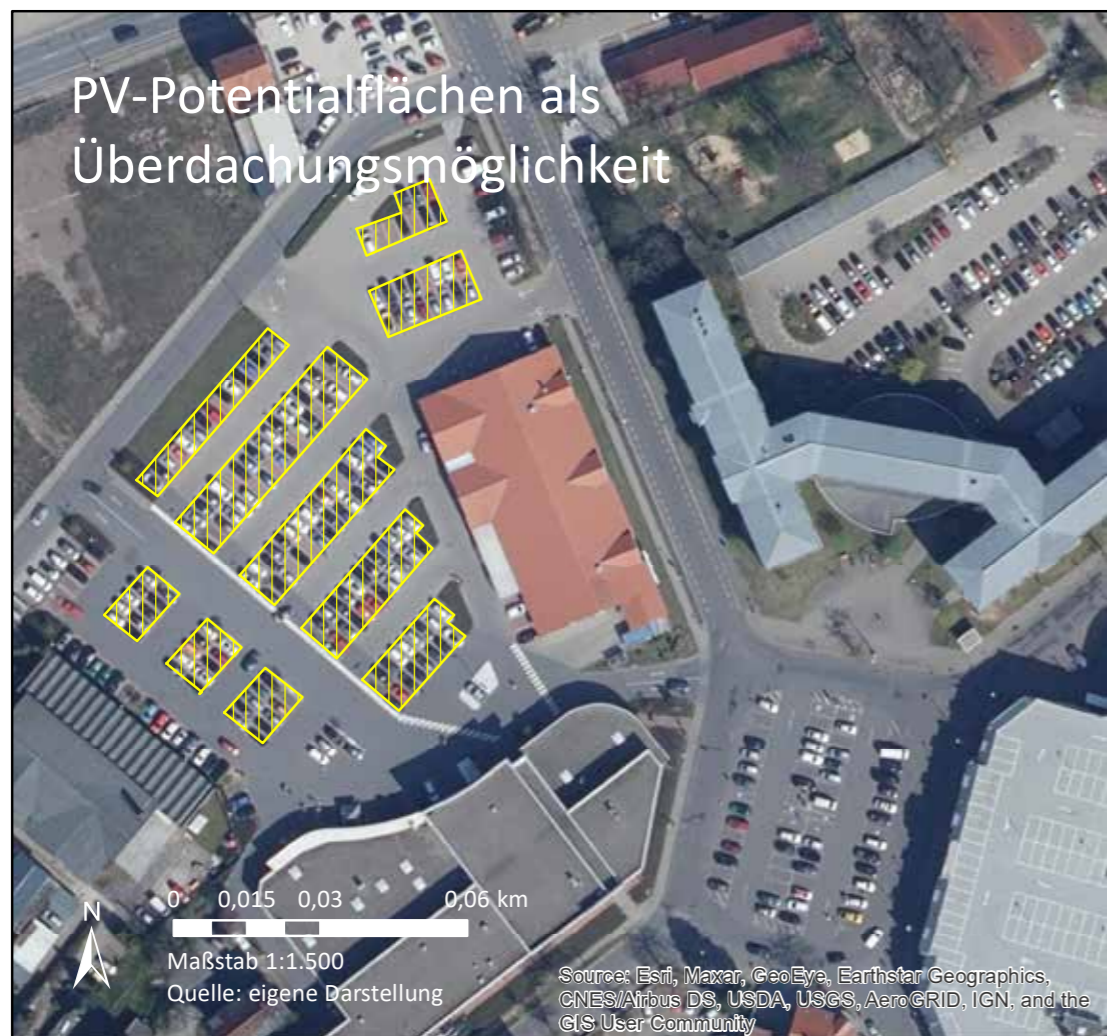


Visualisierung: S. Klare, HSN



Gefördert durch:  
 Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit  
 aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

-  PV Potential Verkehrswege
-  PV Potential Parkplätze

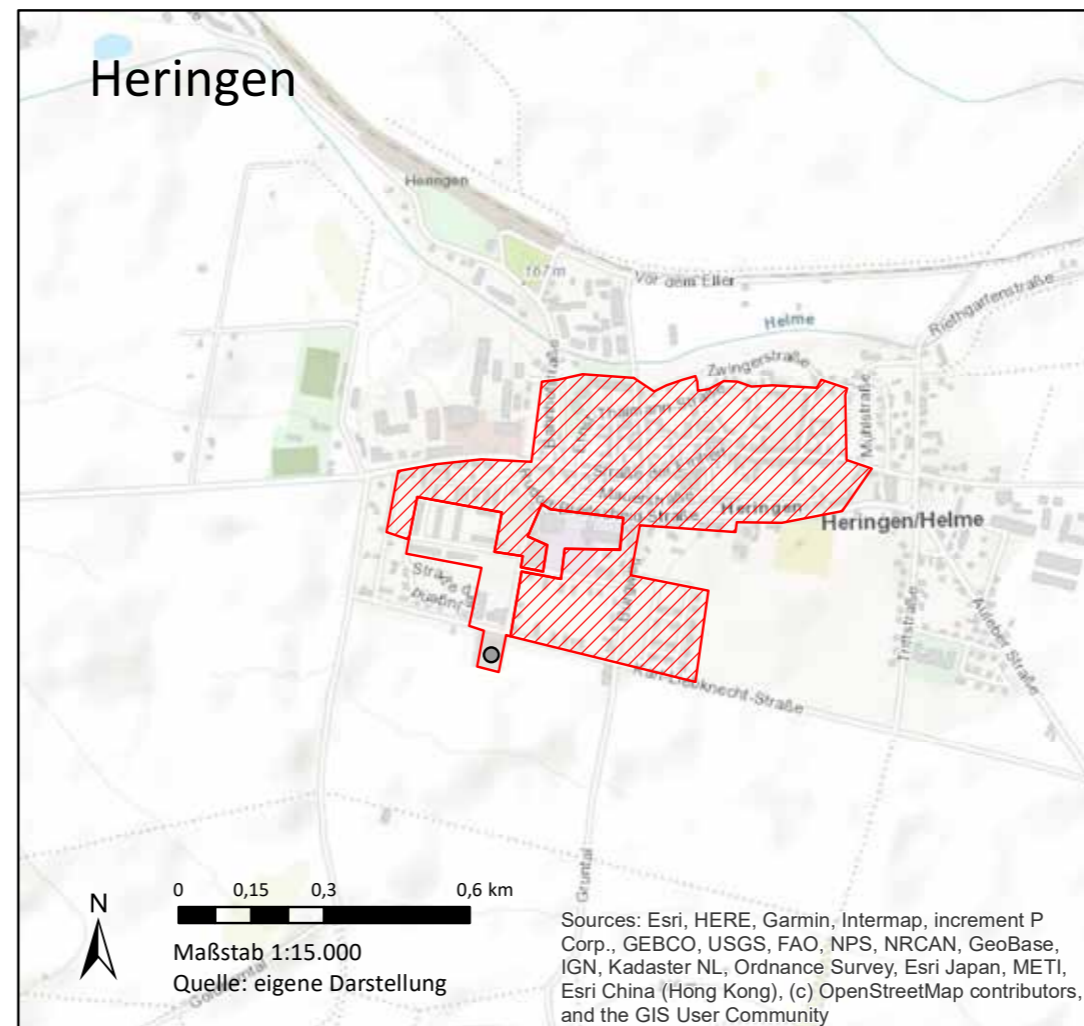
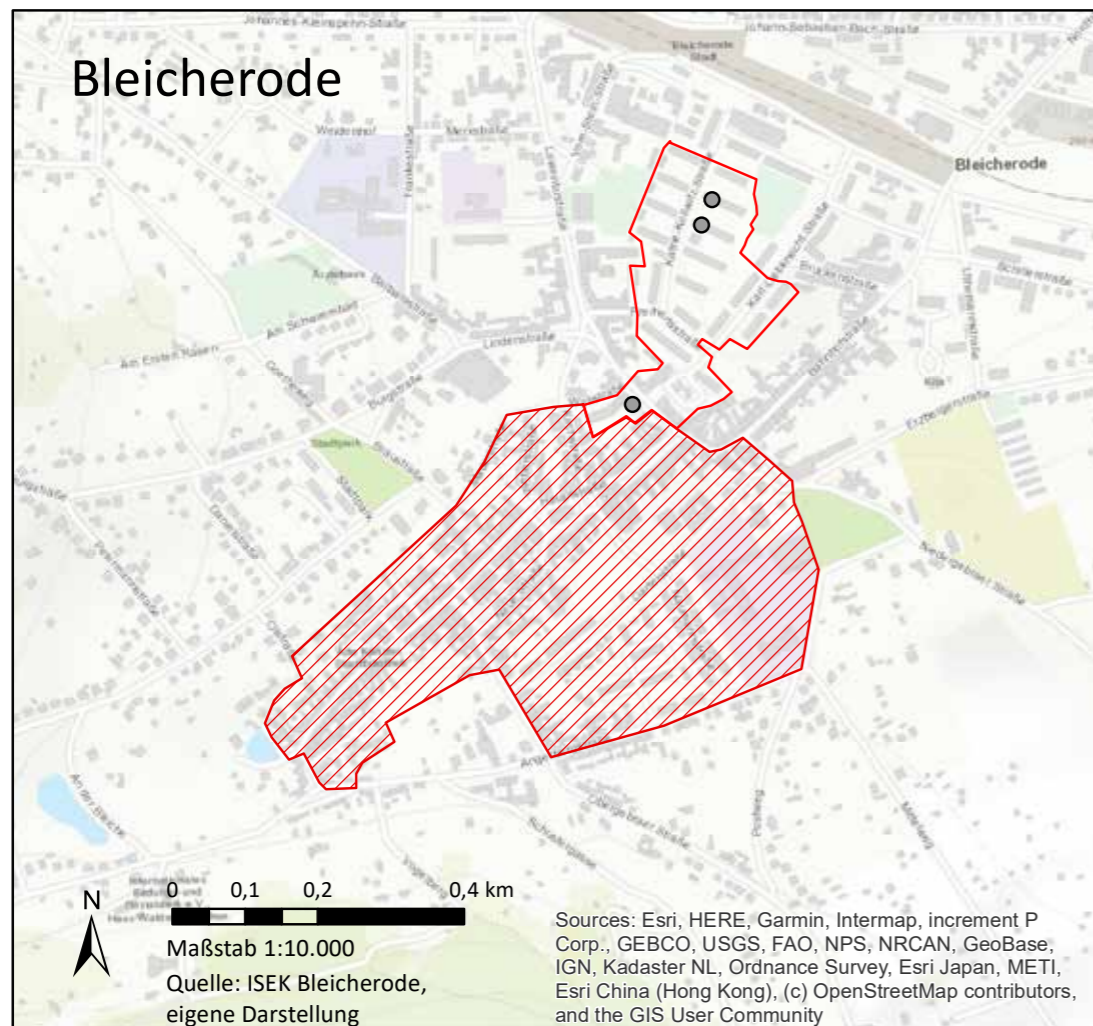
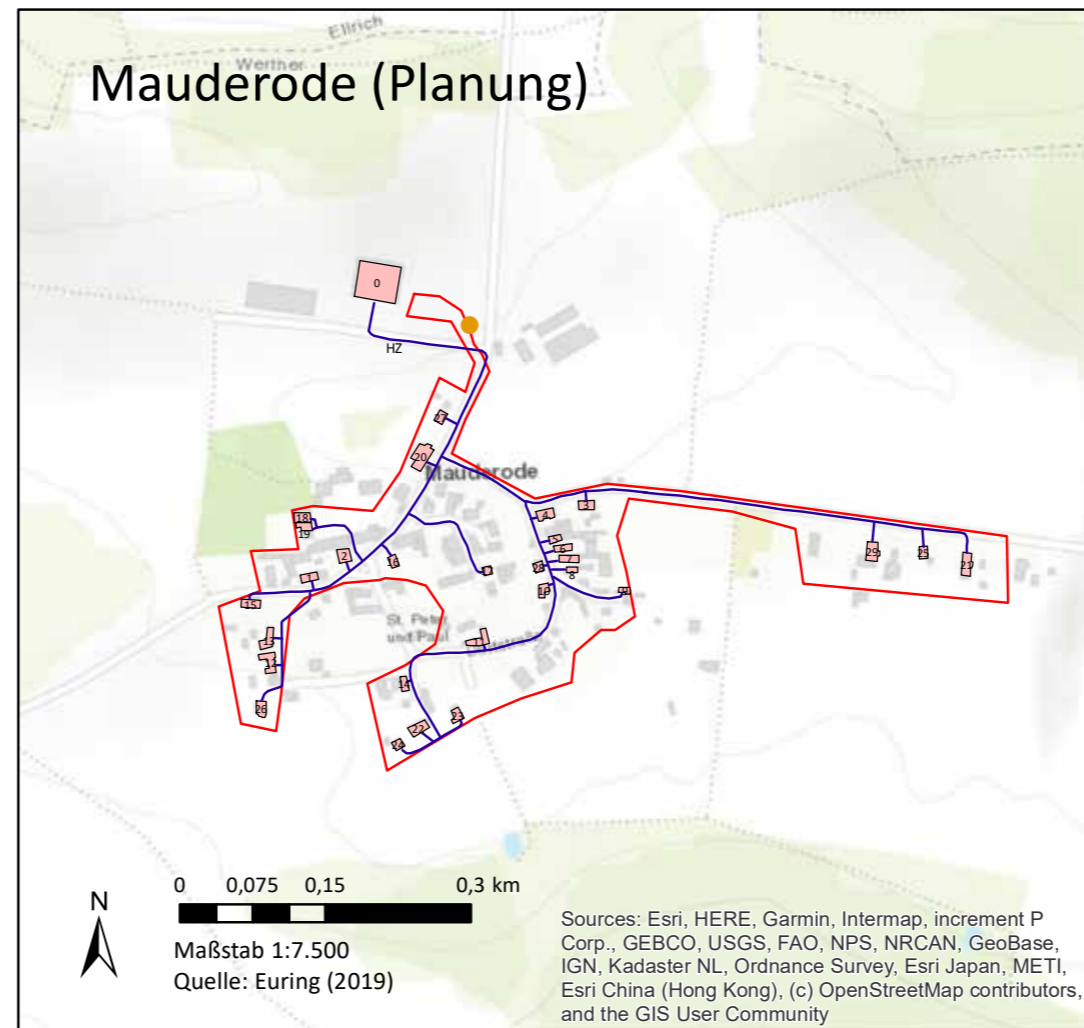
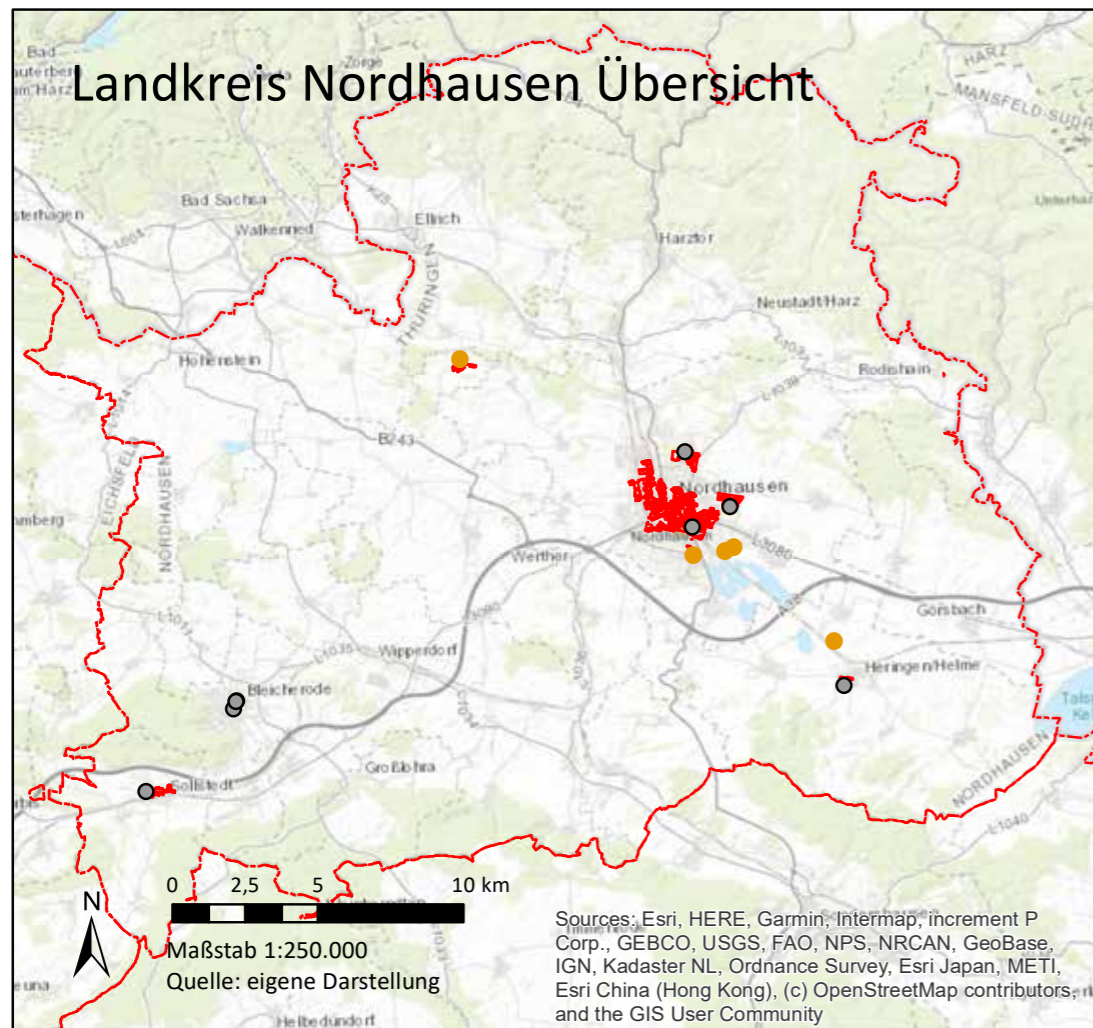


### Visualisierung von PV-Anlagen als Überdachungsmöglichkeit



Visualisierung: K. Luttmann, HNEE

Bearbeiter: Sarah Klare (HSN)  
Fiona Spangenberg (HSN)  
Kartographie: Heiko Griebisch  
Bearbeitungsstand: 01.12.2020  
Quelle: siehe Einzelkarten  
Darstellung HSN  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U



Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 7.4 -  
**Wärmenetze im  
Landkreis Nordhausen**

Gefördert durch:  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit  
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

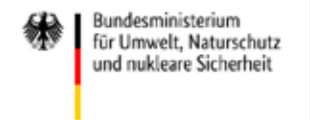
- Wärmenetz Erzeugung Bestand
- Wärmenetz Erzeugung Potential Punkt
- Landkreisgrenzen
- Wärmenetz Bestand
- ▨ Wärmenetz Erweiterung
- Wärmenetztrasse
- durch Wärmenetz versorgte Gebäude

Bearbeiter: Sarah Klare (HSN)  
Kartographie: Heiko Griebisch  
Bearbeitungsstand: 01.12.2020  
Quelle: Stadt Nordhausen, ISEK Bleicherode, Darstellung HSN  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

# Wärmenetze in der Stadt Nordhausen



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

- Wärmenetz Erzeugung Bestand (BHKW)
- Wärmenetz Erzeugung Potential Punkt
- ▨ Wärmenetz Erzeugung Potential Fläche
- ▨ Wärmenetz Erweiterung
- ▭ Wärmenetz Bestand

Bearbeiter: Sarah Klare (HSN)

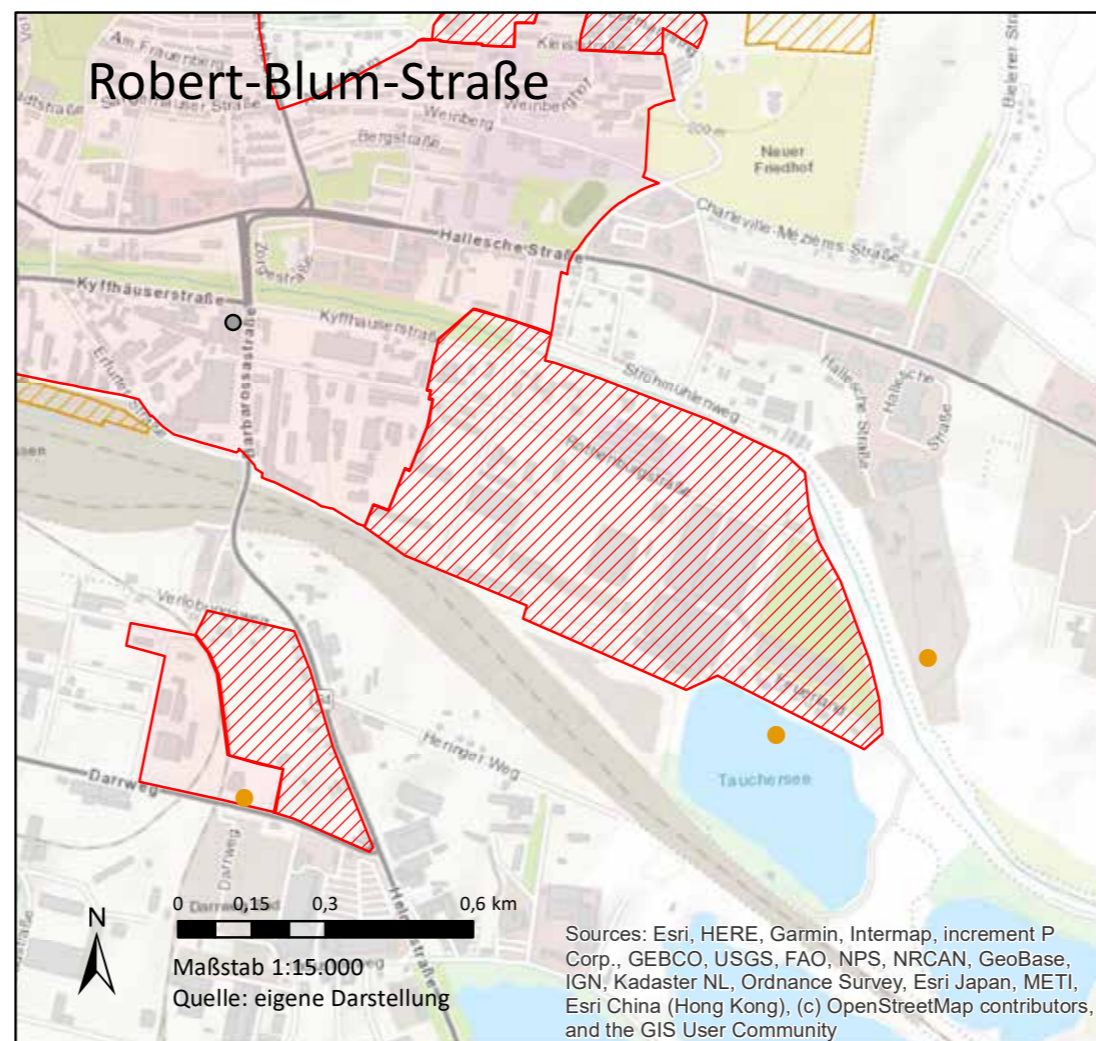
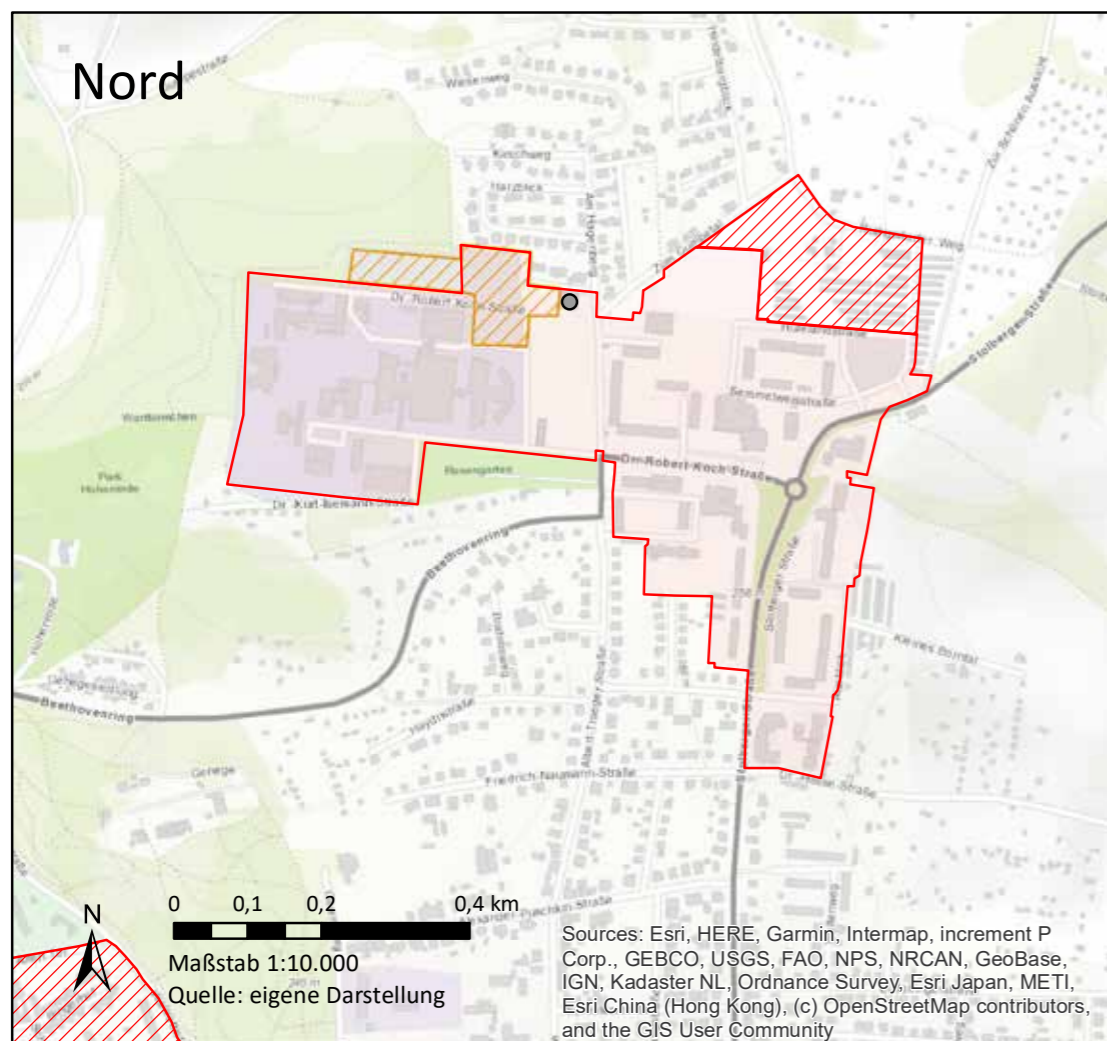
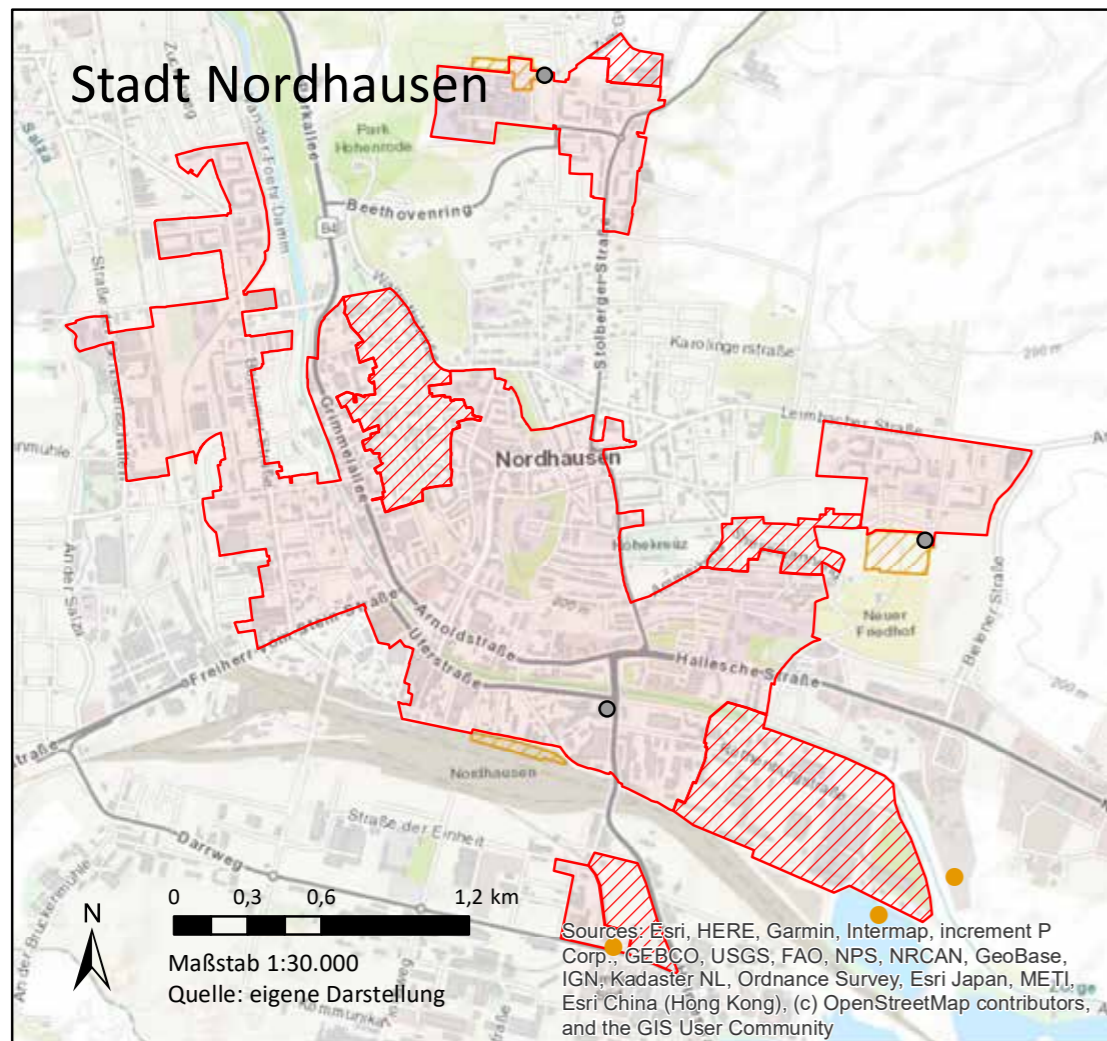
Kartographie: Heiko Griebisch

Bearbeitungsstand: 01.12.2020

Quelle: Stadt Nordhausen

Darstellung siehe Einzelkarten

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U





**Klima-Gestaltungsplan als  
Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 7.6 -  
Heringen - Erneuerbare  
Energien und Fernwärme**

**HOCHSCHULE  
NORDHAUSEN**  
University of Applied Sciences

**Hochschule  
für nachhaltige Entwicklung  
Eberswalde**

Gefördert durch:

Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

**THINK** Thüringer Institut  
für Nachhaltigkeit  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**Legende**

**Bestand**

- \* E-Ladestation Bestand
- PV Anlagen Dach Bestand
- Fahrradwege
- Wärmenetz Erzeugung Bestand (BHKW)
- Wärmenetz Bestand

**Potential**

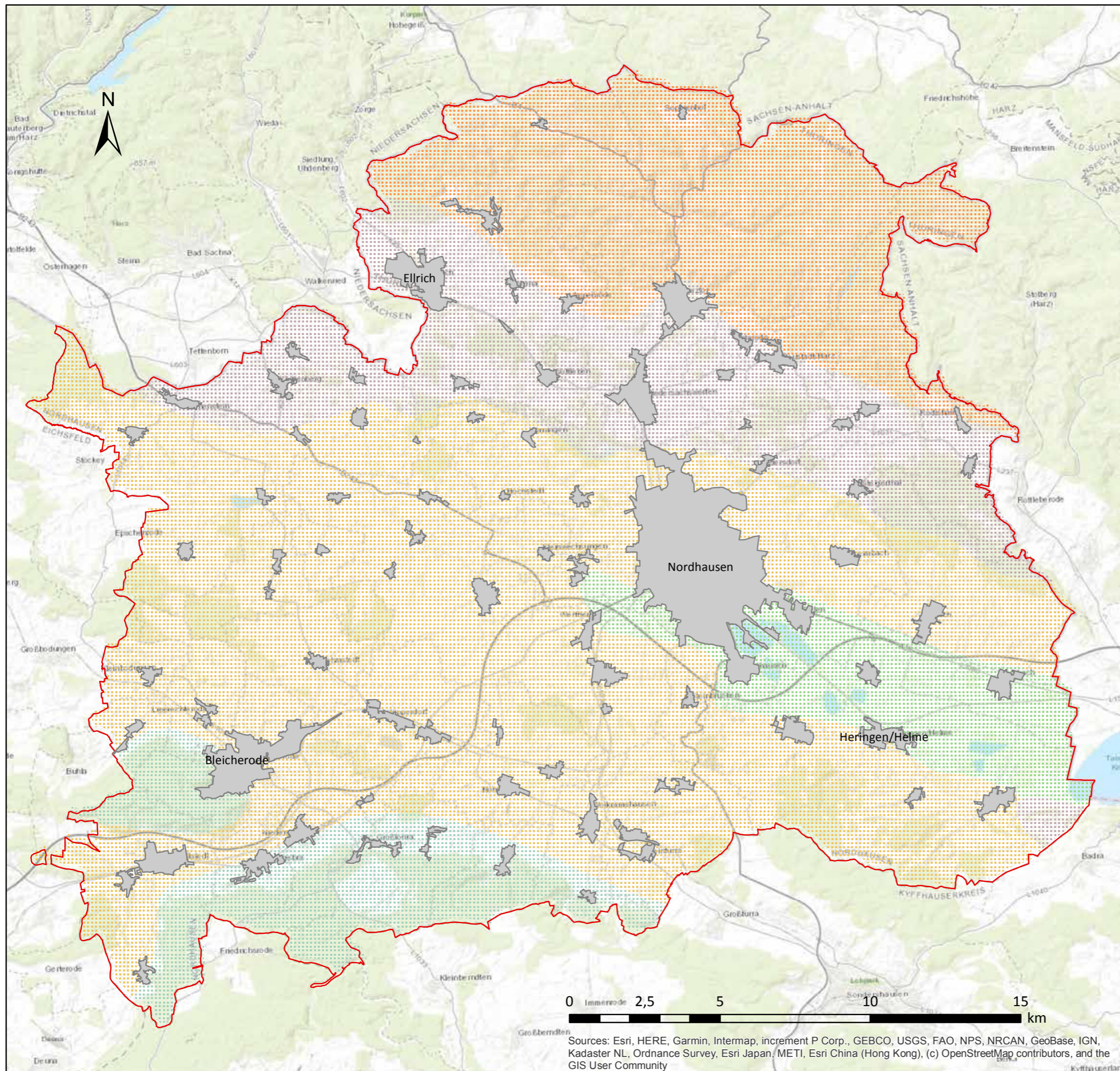
- ▨ PV Potential Floating
- ▨ PV Potential Dach
- ▨ PV Potential Parkplätze
- Wärmenetz Erzeugung Potential Punkt
- ▨ Wärmenetz Erweiterung
- Kiesgewässer Planung
- Hecken Planung
- Obstbaumalleen/-reihen Planung
- ▨ Kurzumtriebsplantagen Planung
- Großbaumalleen/-reihen Planung
- M Mobilitätsstationen
- Begrünung / Entsiegelung
- ▨ Vorranggebiet Rohstoffabbau (Entwurf RP NT 2018)


Bearbeiter: Michael Momberg (HSN)  
Kartographie: Fiona Spangenberg (HSN)

Bearbeitungsstand: 17.12.2020  
Quelle: HNEE, HSN  
DOP © GDI-Th  
Koordinatensystem: Angaben auf der Karte  
ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:10.000

## Naturräumliche Gliederung im Landkreis Nordhausen








Gefördert durch:  
 Bundesministerium  
 für Umwelt, Naturschutz  
 und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
 des Deutschen Bundestages

### Naturräumliche Gliederung

-  Auen und Niederungen
-  Buntsandstein-Hügelländer
-  Mittelgebirge
-  Muschelkalk-Platten und Bergländer
-  Zechsteingürtel an Gebirgsrändern

Bearbeiter: Luttmann, Welte (HNEE)  
 Kartographie: Luttmann (HNEE), Griebisch  
 Bearbeitungsstand: 27.11.2020  
 Quelle: Naturräumliche Gliederung:  
 Prof. Dr. H.-H. Meyer (FH Erfurt)

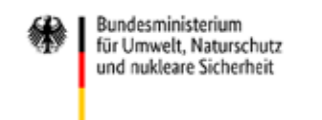
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
 Maßstab 1:125.000

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

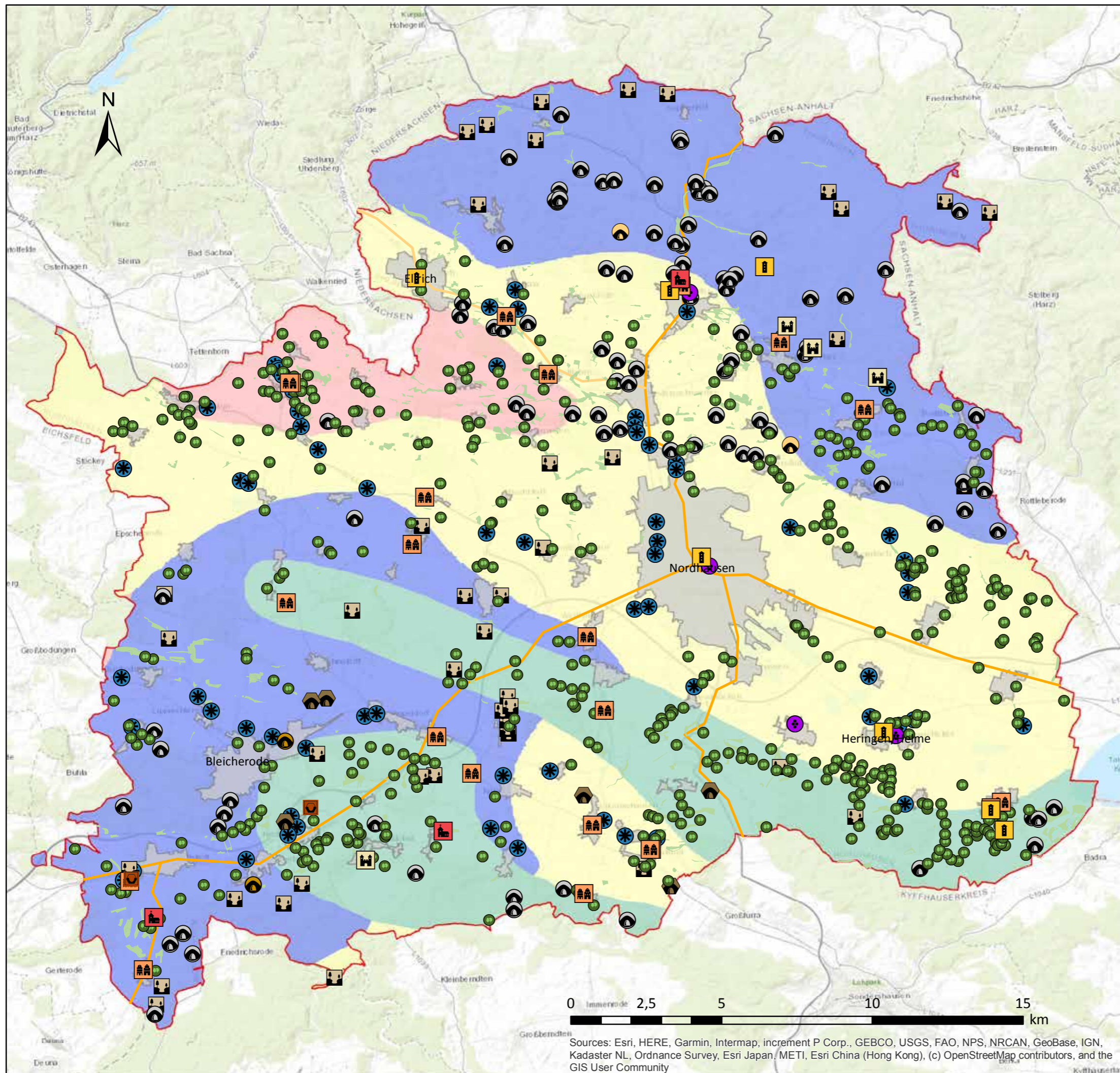
Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 7.8 -  
**Historische  
Kulturlandschaftselemente  
im Landkreis Nordhausen**



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



**historische Siedlungslandschaften**

- Kleinsiedlungen
- platzbestimmte Siedlungsformen
- linear bestimmte Siedlungsformen
- flächig bestimmte Siedlungsformen

**historische Verkehrswege**

- seit dem Frühmittelalter
- seit dem Hochmittelalter

**historische Nutzungsformen und Bauwerke**

- |  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Bearbeiter: Luttmann, Welte (HNEE)  
Kartographie: Luttmann (HNEE), Griebisch  
Bearbeitungsstand: 27.11.2020  
Quelle: Kulturlandschaftselemente:  
Prof. Dr. H.-H. Meyer (FH Erfurt)

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
Maßstab 1:125.000

0 2,5 5 10 15 km

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
 Energie, Klima und Raumgestaltung  
 - 7.9 -  
**Schutzgebietskulisse  
 im Landkreis Nordhausen**

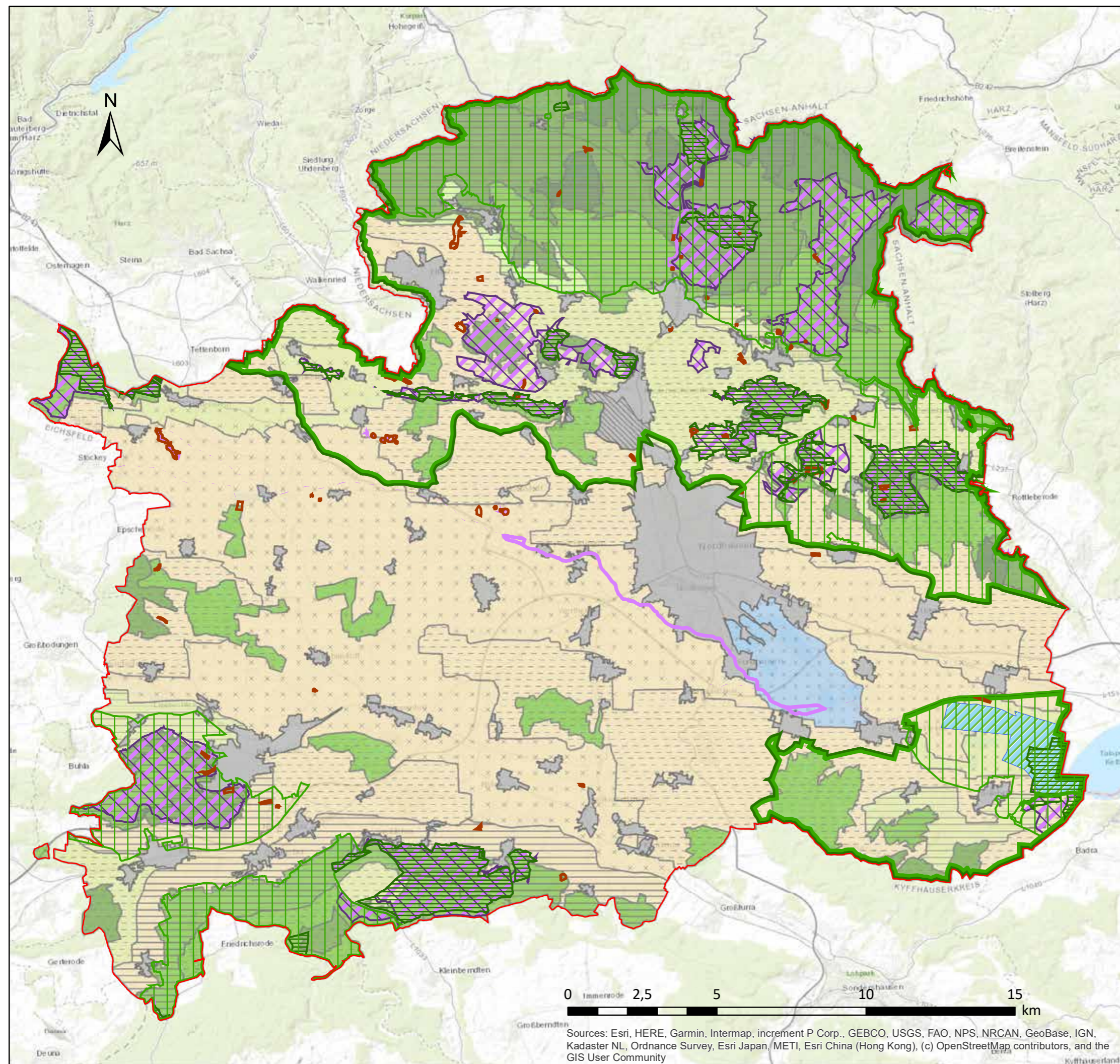
**HOCHSCHULE  
 NORDHAUSEN**  
 University of Applied Sciences

**Hochschule  
 für nachhaltige Entwicklung  
 Eberswalde**

Gefördert durch:  
 Bundesministerium  
 für Umwelt, Naturschutz  
 und nukleare Sicherheit

**THINK** Thüringer Institut  
 für Nachhaltigkeit  
 und Klimaschutz


aufgrund eines Beschlusses  
 des Deutschen Bundestages



**Schutzgebietskategorien**

-  Feuchtgebiet internationaler Bedeutung
-  Flächennaturdenkmal
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Naturpark
-  Vogelschutzgebiet
-  FFH-Gebiet

**Landschaftsraumtypen**

-  acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
-  acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
-  acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit welligem Gelände
-  acker-/grünlandgeprägtes Gebiet mit flachem Gelände
-  ackergeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
-  ackergeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
-  ackergeprägtes Gebiet mit welligem Gelände
-  ackergeprägtes Gebiet mit flachem Gelände
-  gewässergeprägtes Gebiet mit flachem Gelände
-  grünland-/ackergeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
-  laubwaldgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
-  laubwaldgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
-  laubwaldgeprägtes Gebiet mit welligem Gelände
-  mischwaldgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
-  mischwaldgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände
-  nadelwaldgeprägtes Gebiet mit bergigem Gelände
-  nadelwaldgeprägtes Gebiet mit hügeligem Gelände

**Weitere Nutzungen**

-  Siedlungsflächen
-  Gewerbefläche > 80ha

Bearbeiter: Luttmann, Peters,  
 Welte (HNEE)

Kartographie: Heiko Griebisch

Bearbeitungsstand: 17.01.2021

Darstellung: Hochschule für Nachhaltige  
 Entwicklung Eberswalde

Quelle: © GeoBasis-DE/GDI-Th, dl-de/by-2-0  
 (Daten 2017, 2018)

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

**Maßstab 1:125.000**

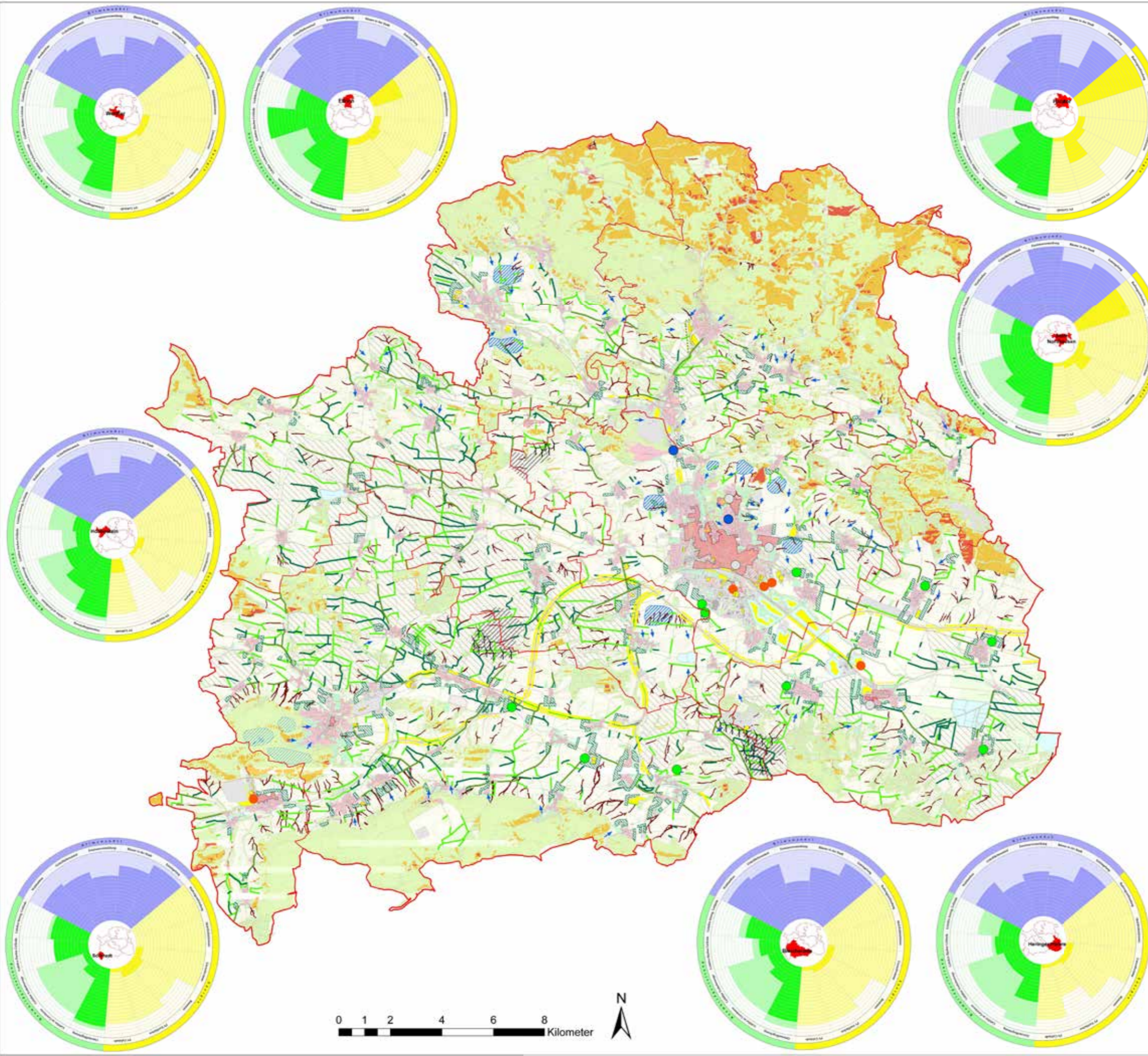
Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



Klima-Gestaltungsplan als Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 8.1 -  
Räumlicher Entwicklungsplan  
Stadt und Landkreis Nordhausen



Gefördert durch:  
 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit  
 aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



- Bestand**
- PV Bestand große Dach- und Freiflächen
  - Windkraft Bestand
  - Biomasseanlagen Bestand
  - Wärmenetz Bestand
  - Wärmenetz Erzeugung Bestand (BHKW)
  - Wasserkraftanlagen Bestand
- Potentiale und Empfehlungen**  
Planungshorizont 2050
- PV Potential (Dach & Freiflächen; entlang BAB & Bahnstrecken; auf Kieseen)
  - Vorranggebiete Windkraft (Entwurf Regionalplan)
  - Wärmenetz Erweiterung
  - Wärmenetz Erzeugung Potential
  - pot. Flurgehölzpflanzungen an Ortsrändern (Hecken, Kurzumtriebsgehölze)
  - pot. Flurgehölzpflanzungen auf Ackerflächen (Hecken, Kurzumtriebsgehölze)
  - Potential Gehölzstrukturen an Bundes-, Land- und Kreisstraßen
  - Potential Gehölzstrukturen an Gewässern
  - Potential Gehölzstrukturen an Wirtschaftswegen
  - pot. Flurgehölzpflanzungen an Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen
  - Kaltluftentstehungsgebiete mit Siedlungsbezug
  - Freihaltung relevanter Kaltluftbahnen
  - Maßnahmen zur Erosionsvermeidung entlang erosiver Abflussbahnen
  - kritische Trockenheitsresistenz-Eignung der Hauptbaumart
  - geringer oder kein Handlungsbedarf zum Waldumbau
  - erhöhter Handlungsbedarf zum Waldumbau
  - hoher Handlungsbedarf zum Waldumbau
  - Landkreisgrenze
  - kommunale Grenzen (Gemeinde bzw. Verwaltungsgemeinschaft)



Bearbeiter: Everding, Ruff, Große & Klare (HS NDH)  
 Peters & Luttmann (HNEE)  
 Mann & Maercker (THINK)  
 Maercker (THINK)  
 Kartographie: 11.12.2020  
 Bearbeitungsstand: 11.12.2020  
 Quellen: Hochschule Nordhausen (HS NDH)  
 Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)  
 Thüringer Institut für Nachhaltigkeit und Klimaschutz GmbH (THINK)  
 TLBG, TLUBN, ThüringenForst AG  
 Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U  
 Maßstab: 1 : 50.000 (Druckgröße A0)



# Wipperdorf mit Windpark



Gefördert durch:  

 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



### Gehölzstrukturen

- Baumreihe Bestand
- Hecke Bestand
- Großbaumallee/-reihe Potential
- Hecke Potential
- Obstbaumallee/-reihe Potential
- Naturnahe Fläche
- Gehölzflächen

### Windkraftanlagen

- Windkraft Bestand
- Vorranggebiete Windkraft (Entwurf Regionalplan)

### Photovoltaikanlagen (PVA)

- PV Potential Parkplätze
- PV Bestand
- PV Potential Dach

### Potentielle Erosionsgefährdung

- erosive Abflussbahnen

Bearbeiter: Luttmann, Peters, Welte (HNEE)  
 Klare (HSN), Mann, Maercker (ThINK)  
 Kartographie: Luttmann, Welte (HNEE), Griebisch  
 Bearbeitungsstand: 27.11.2020  
 Darstellung: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE), Hochschule Nordhausen (HSN), Thüringer Institute für Nachhaltigkeit und Klimaschutz (ThINK)  
 Quelle: © GeoBasis-DE/GDI-Th, dl-de/by-2-0 (Daten 2017, 2018)  
 Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:10.000

# Werther mit BAB 38



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

### Photovoltaikanlagen (PVA)

- PV Bestand
- PV Potential Verkehrswege
- PV Potential Parkplätze
- PV Potential Dachflächen
- PV Potential Neubaugebiet

### Mobilitätsstationen

- Solarcarport mit Carsharing
- Carsharing mit E-Ladestation

### Gehölzstrukturen

- Baumreihe Bestand
- Hecke Bestand
- Großbaumallee/-reihe Potential
- Obstbaumallee Potential
- Hecke Potential
- Kurzumtriebsgehölze Planung

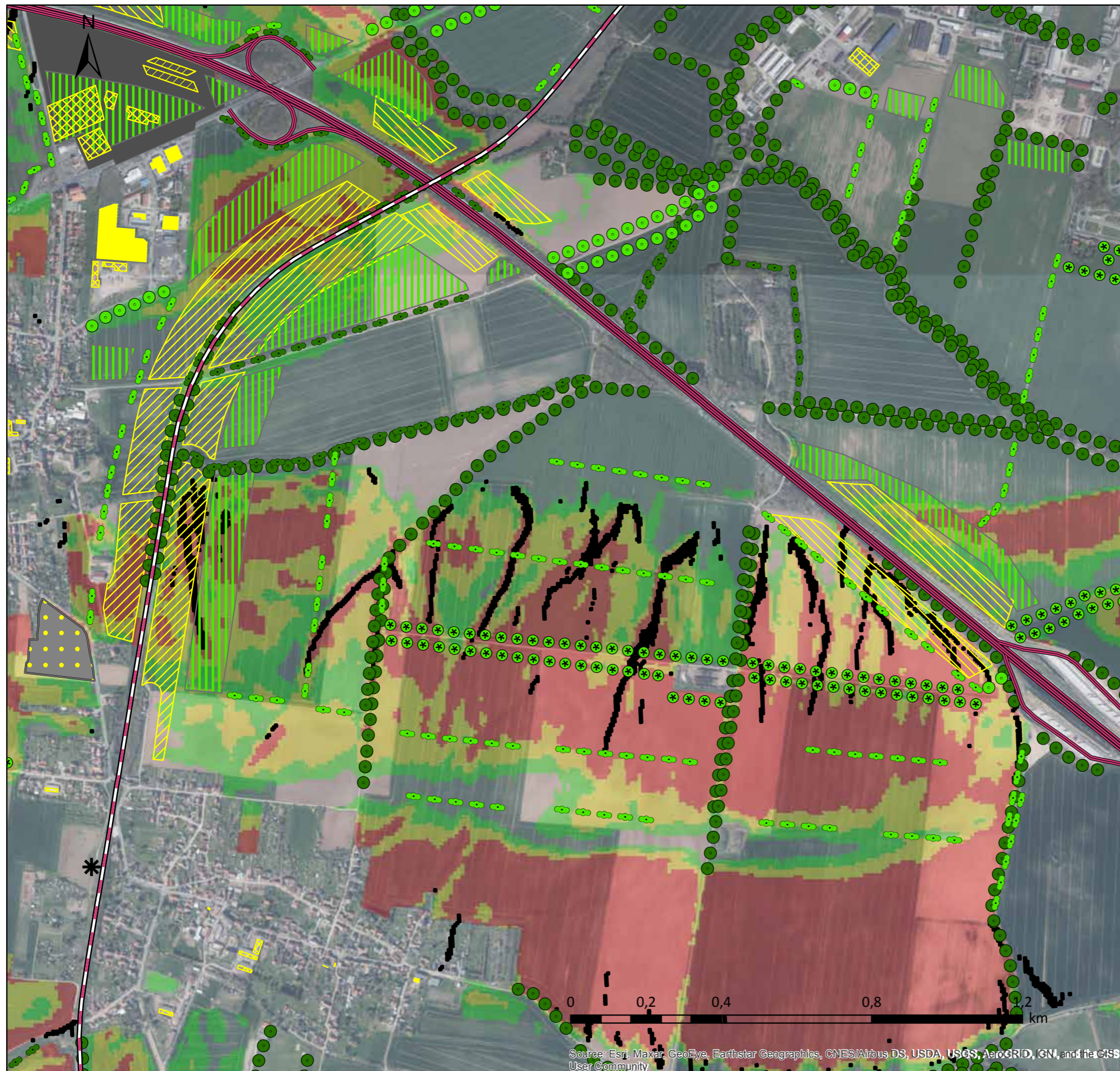
### Potentielle Erosionsgefährdung

- Erosionsgefährdung hoch
- Erosionsgefährdung sehr hoch
- Erosionsgefährdung äußerst hoch
- erosive Abflussbahnen

- Bundesautobahn
- Bahntrasse
- Autohof

Bearbeiter: Luttmann, Peters, Welte (HNEE)  
Klare (HSN), Mann, Maercker (ThINK)  
Kartographie: Luttmann, Welte (HNEE), Griebisch  
Bearbeitungsstand: 27.11.2020  
Darstellung: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE), Hochschule Nordhausen (HSN), Thüringer Institute für Nachhaltigkeit und Klimaschutz (ThINK)  
Quelle: © GeoBasis-DE/GDI-Th, dl-de/by-2-0 (Daten 2017, 2018)  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:10.000



Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

# Großwechungen mit Gehölzpflanzungen



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Gehölzstrukturen

- Baumreihe Bestand
- Hecke Bestand
- Naturnahe Fläche
- Großbaumallee/-reihe Potential
- Obstbaumallee/-reihe Potential
- Hecke Potential
- ▨ Kurzumtriebsgehölze Potential

## Photovoltaikanlagen (PVA)

- PV Bestand
- ▨ PV Potential Dach

## Potentielle Erosionsgefährdung

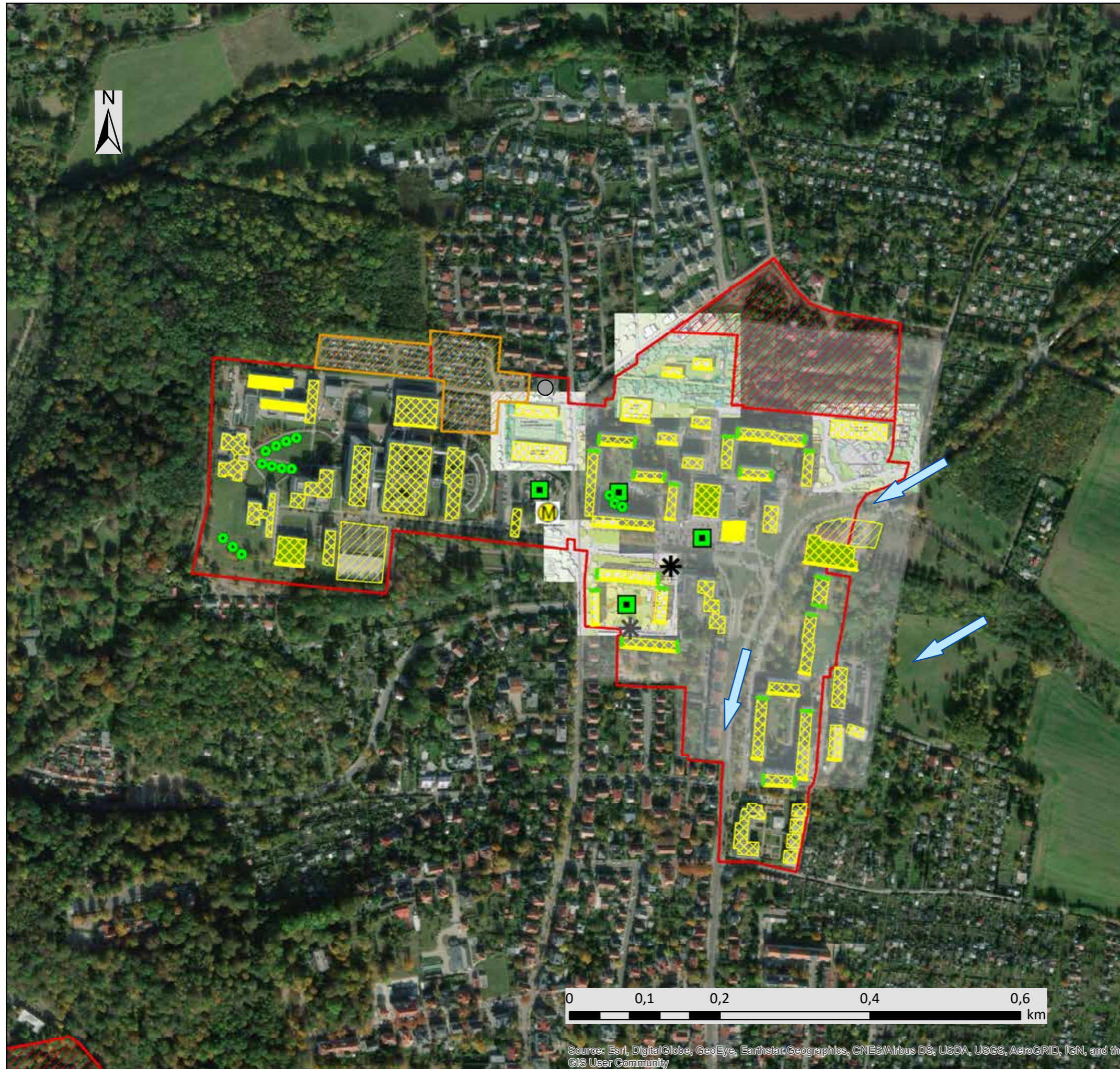
- erosive Abflussbahnen

Bearbeiter: Luttmann, Peters, Welte (HNEE)  
Klare (HSN), Mann, Maercker (ThINK)  
Kartographie: Luttmann, Welte (HNEE), Griebisch  
Bearbeitungsstand: 27.11.2020  
Darstellung: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE), Hochschule Nordhausen (HSN), Thüringer Institute für Nachhaltigkeit und Klimaschutz (ThINK)  
Quelle: © GeoBasis-DE/GDI-Th, dl-de/by-2-0 (Daten 2017, 2018)  
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:10.000



Source: Esri, Maxar, GeoEye, EarthStar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



**Bestand**

- Wärmenetz Erzeugung Bestand (BHKW)
- Wärmenetz Bestand
- PV Bestand
- \* E-Ladestation (Bestand)
- ← Kaltluftströmung
- Stadtumbaugebiet

**Potential**

- ▨ Wärmenetz Erweiterung
- ▨ Wärmenetz Erzeugung Potential Fläche
- ▨ PV Potential Dachflächen
- ▨ PV Potential Fassade
- ▨ PV Potential Gründach
- ▨ PV Potential Parkplätze
- \* E-Ladestation (Planung)
- M Mobilitätsstationen (Planung)
- Baumpflanzungen
- ▨ Fassadenbegrünung
- Begrünung und Entsiegelung

Bearbeiter: Sarah Klare (FH Nordhausen)  
Matthias Mann (THINK)

Kartographie: Jakob Maercker (THINK)

Bearbeitungsstand: 15.06.2021

Quelle:

Angaben auf der Karte

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:5.000

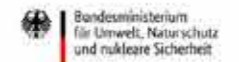


**Klima-Gestaltungsplan als  
Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 8.6 -  
Kiesseen in der Goldenen Aue**

**HOCHSCHULE  
NORDHAUSEN**  
University of Applied Sciences

**Hochschule  
für nachhaltige Entwicklung  
Eberswalde**

Gefördert durch:



**THINK** Thüringer Institut  
für Nachhaltigkeit  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**Bestand**

- \* E-Ladestation Bestand
- Fahrradwege
- PV Bestand

**Potential**

- M Mobilitätsstationen
- ▨ PV Potential Floating
- ▨ PV Potential Verkehrswege
- ▨ Uferabstand
- ▨ Kurzumtriebsgehölze Planung
- Hecke Planung
- Großbaumallee Planung
- Obstbaumallee Planung
- ▨ PV Potential Dach
- ▨ PV Potential\_Parkplatz
- Begrünung und Entsiegelung
- ▨ Abschlussbetriebsplan
- ▨ Auskiesung
- ▨ Kiesseen, künftige Ausdehnung
- ▨ Sonstige Seen

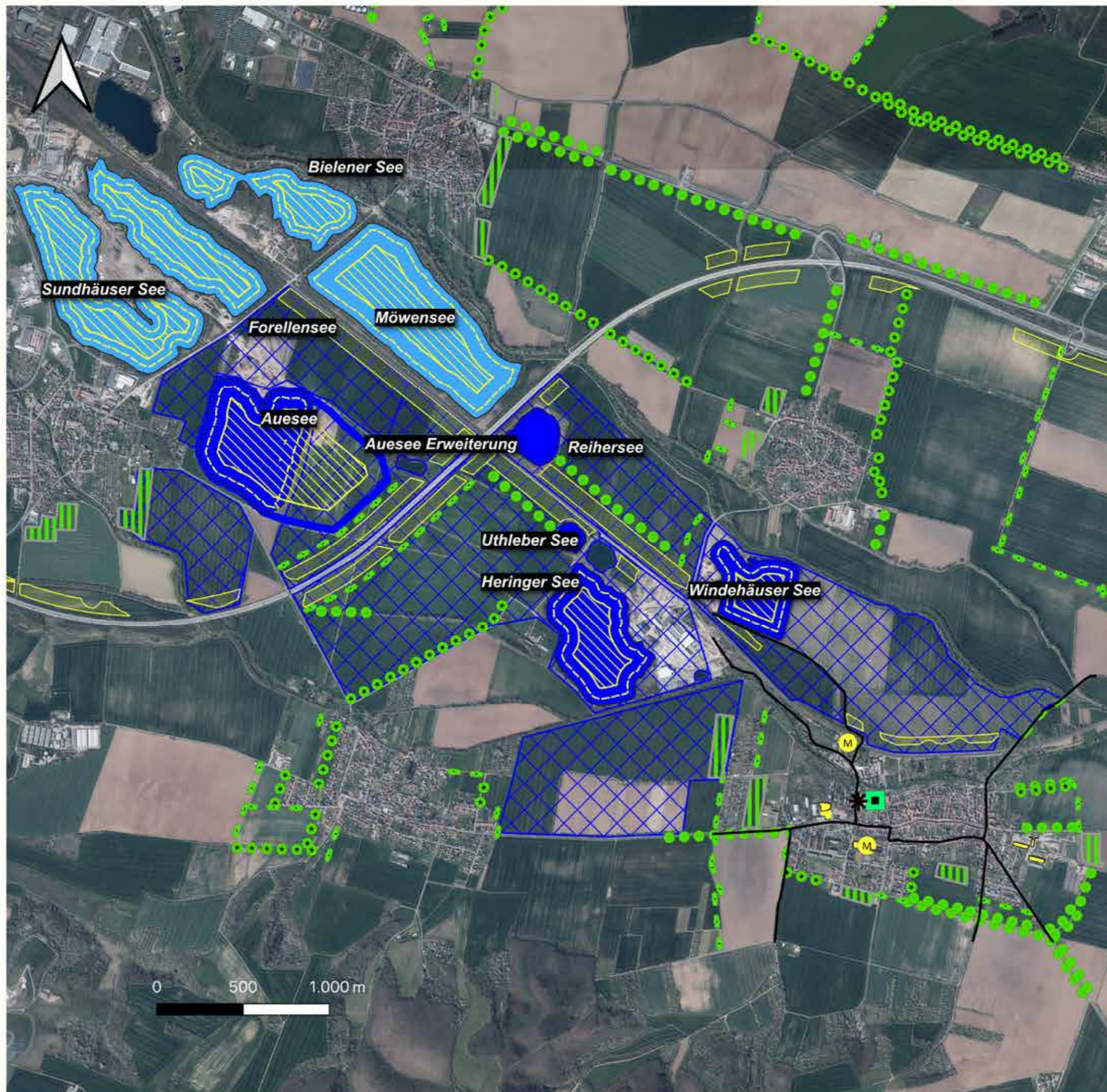
▨ Vorranggebiet Rohstoffabbau  
(Entwurf RP NT 2018)

Bearbeiter: Michael Momberg (HSN)  
Kartographie: Fiona Spangenberg (HSN)

Bearbeitungsstand: 17.12.2020  
Quelle: HNEE, HSN  
DOP@GDI-Th

Koordinatensystem: Angaben zur Karte  
ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:21.000





**Klima-Gestaltungsplan als  
Entwicklungsplan  
Energie, Klima und Raumgestaltung  
- 8.7 -  
Bleicherode - Energetische  
Sanierung und Erosionsvermeidung**

**HOCHSCHULE  
NORDHAUSEN**  
University of Applied Sciences

**Hochschule  
für nachhaltige Entwicklung  
Eberswalde**

Gefördert durch:  

 Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

**THINK** Thüringer Institut  
für Nachhaltigkeit  
und Klimaschutz


aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**Legende**

**Bestand**

-  E-Ladestation Bestand
-  PV Bestand
-  Klimaquartiere
-  Fernwärme Bestand
-  Wärmenetz Erzeugung Bestand

**Potential**

-  PV Potential Parkplatz
-  PV Potential Dach
-  Mobilitätsstationen
-  Fernwärmeerweiterung
-  Begrünung und Entsiegelung
-  Hecke
-  Großbaumallee
-  Kurzumtriebsgehölze
-  Obstbaumallee

Bearbeiter: Michael Momberg (HSN)  
 Kartographie: Fiona Spangenberg (HSN)

Bearbeitungsstand: 17.12.2020  
 HNEE, HSN

Quelle: DOP@GDI-TH

Koordinatensystem: Angaben auf der Karte  
 ETRS 1989 UTM Zone 32 U

Maßstab 1:9.000