UNIVERSITÄT BONN GEOGRAPHIE

Lärmschutz durch Siedlungssteuerung

Prof. Dr. Claus-Christian Wiegandt

Professor für Stadt- und Regionalforschung an der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

BDL-Forum Luftverkehr und Umweltschutz
am 04. Dezember 2018 in Berlin

Was erwartet Sie?

- Ausgangssituation
- Wissenschaftliche Untersuchung
- Befunde zu den Beispielen FRA und CGN
- Schlussfolgerungen

Ausgangssituation

- Interessenkonflikte im Umfeld von Flughäfen
- Lärmschutz für Bewohner vs. wachsendes Flugaufkommen
- Beobachtung:
  Bebauung rückt an Flughäfen heran
- Anlass für Bestandsaufnahme zur Siedlungsentwicklung im Umfeld von Flughäfen

Wissenschaftliche Untersuchung: Ziel

- Studie der Universität Bonn und der RWTH Aachen
- Auftrag des BDL
- Ziel: Erfassung der **tatsächlichen** Entwicklung von Siedlungsflächen im Umfeld der Flughäfen …
- … Frankfurt, München, Düsseldorf, Hamburg, Köln/Bonn und Hannover …
- … über 50 Jahre in vier Zeitschnitten

Wissenschaftliche Untersuchung: Fragestellungen

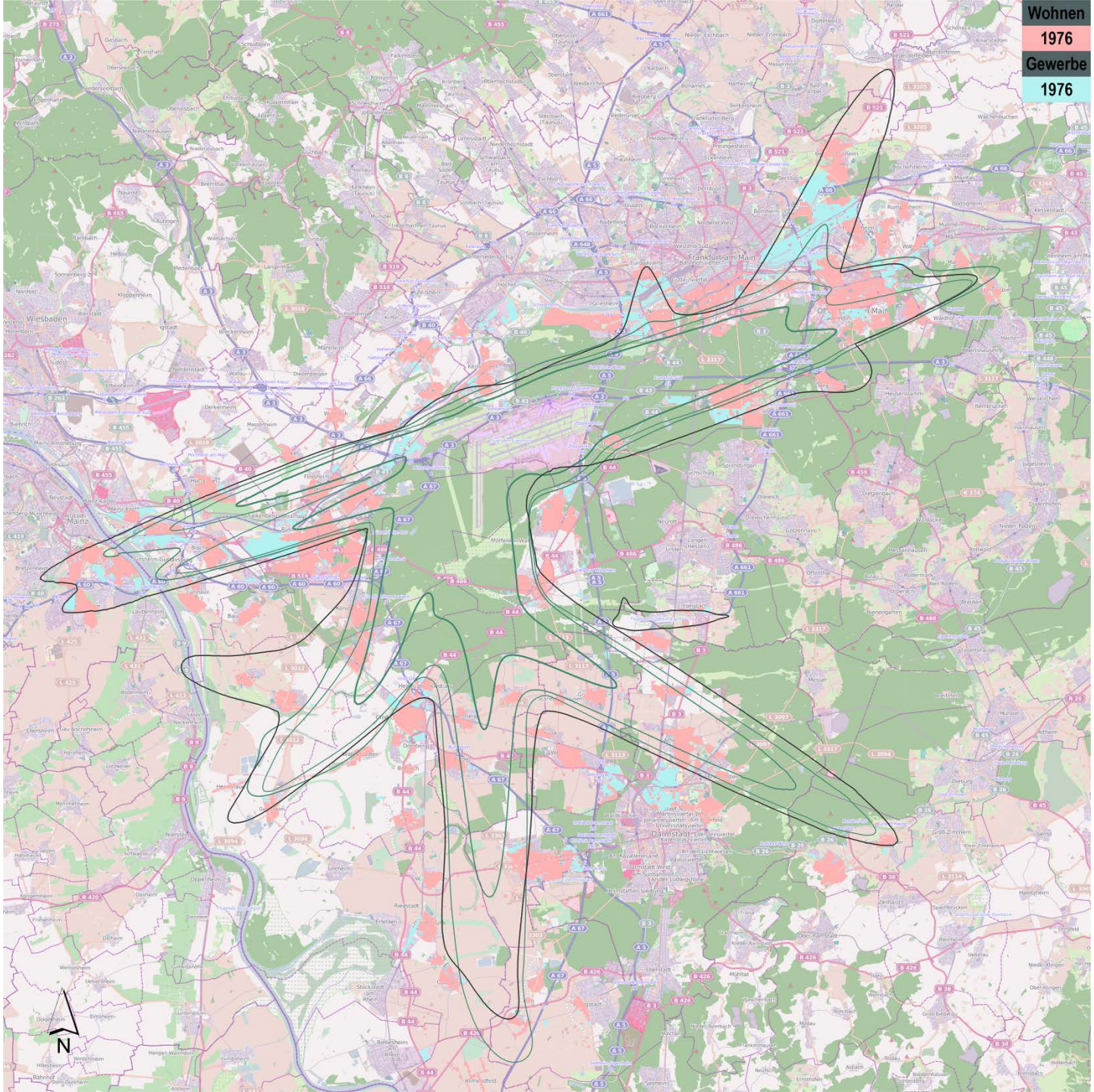
- **Bestandsaufnahme:**
  Wie hat sich Siedlungstätigkeit im Umfeld der Flughäfen entwickelt? (FRA, MUC, DUS, HAM, CGN, HAJ)
- **Analyse:**
  Wie wird Siedlungsentwicklung gesteuert?
- **Handlungsmöglichkeiten:**
  Wie kann Siedlungsentwicklung optimiert werden?

Wissenschaftliche Untersuchung: Methodisches Vorgehen

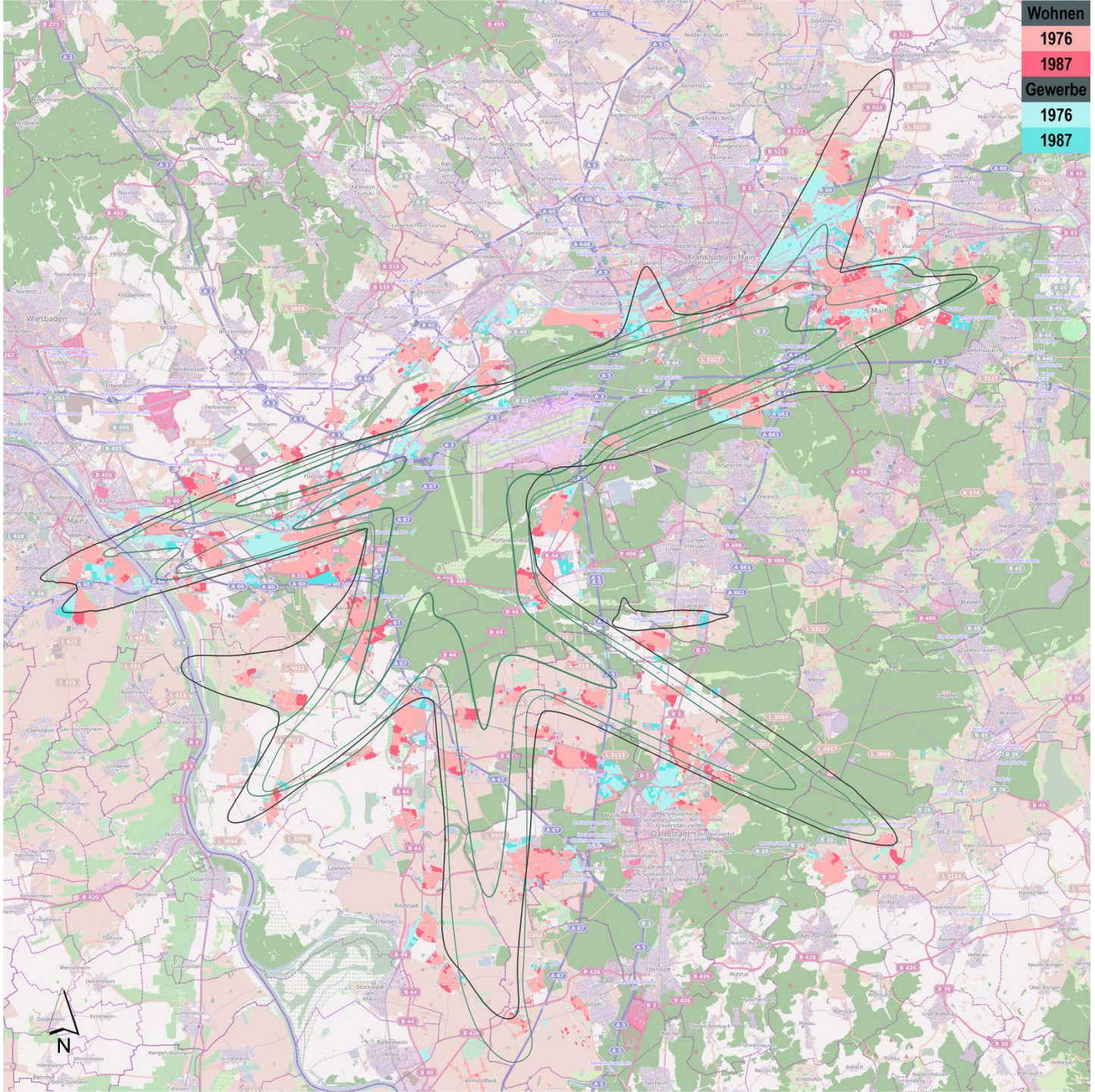
- **Bestandsaufnahme:**
  Auswertung von topographischen Karten und aktuellen Luftbildern zu vier Zeitschnitten
- **Analyse:**
  Interviews mit Akteuren aus Planung und Zivilgesellschaft
- **Handlungsmöglichkeiten:**
  Erarbeitung von Vorschlägen zur Konfliktreduzierung

Befunde: Beispiel FRA

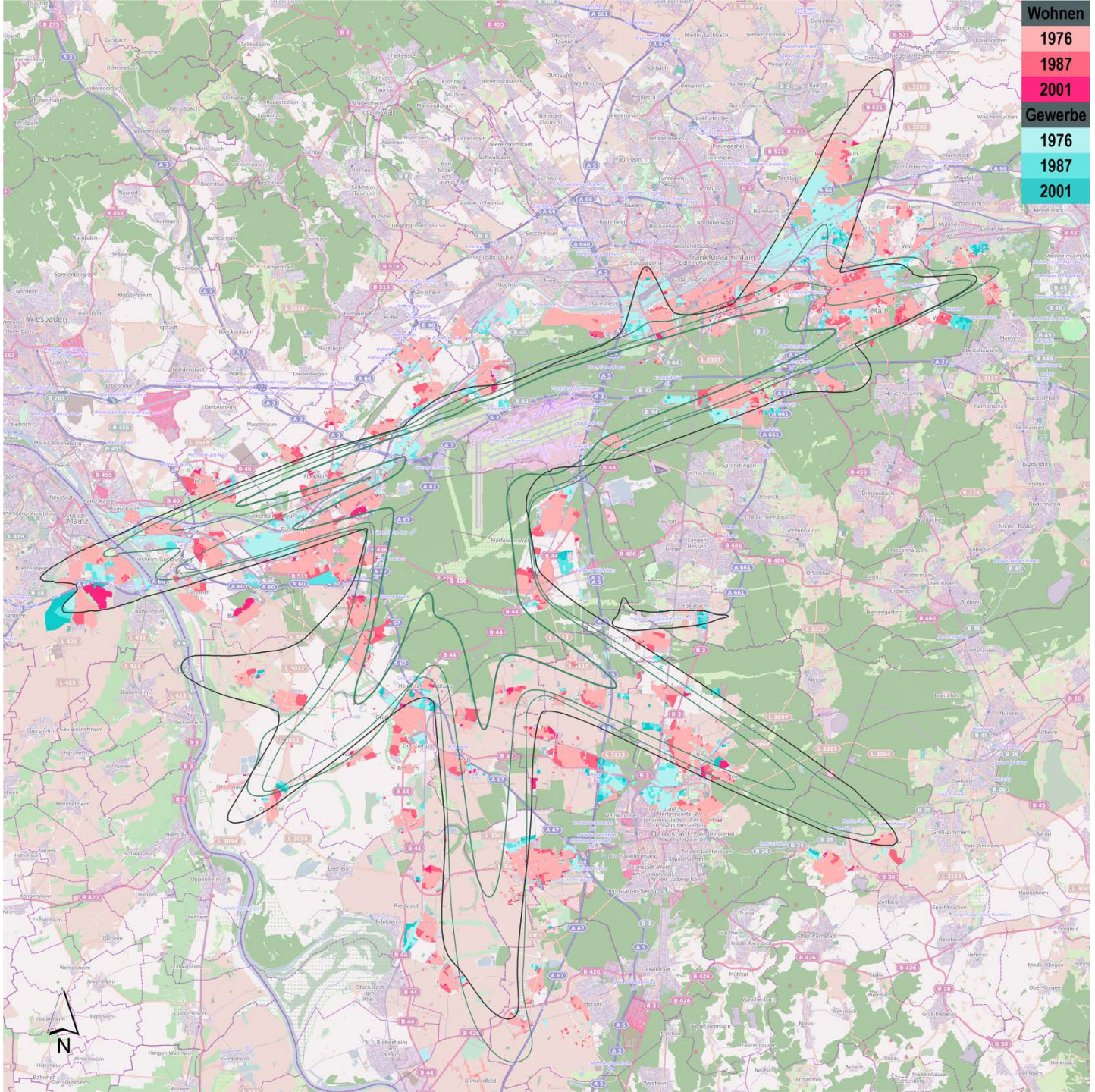
FRA 1976



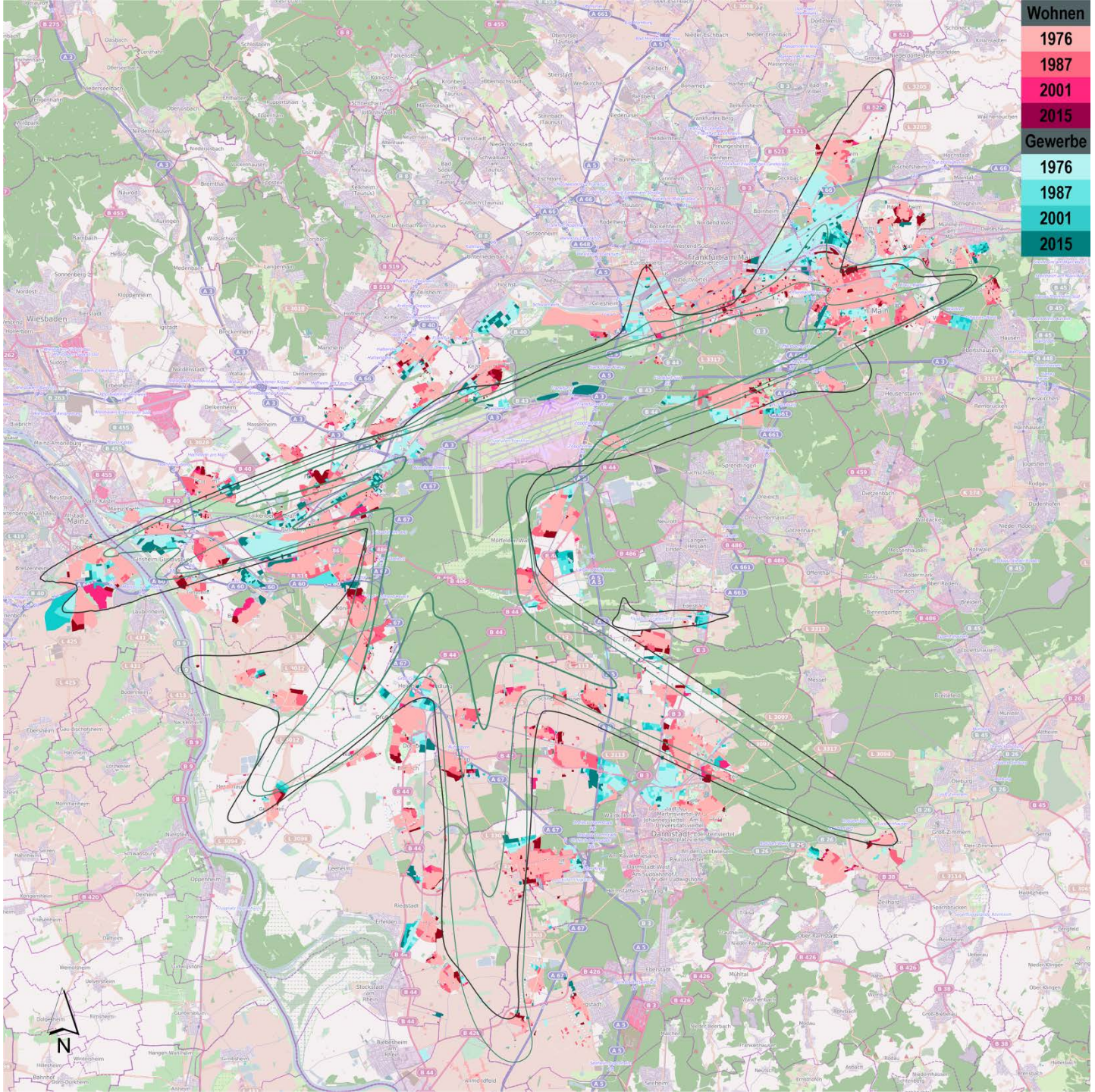
FRA 1987



FRA 2001

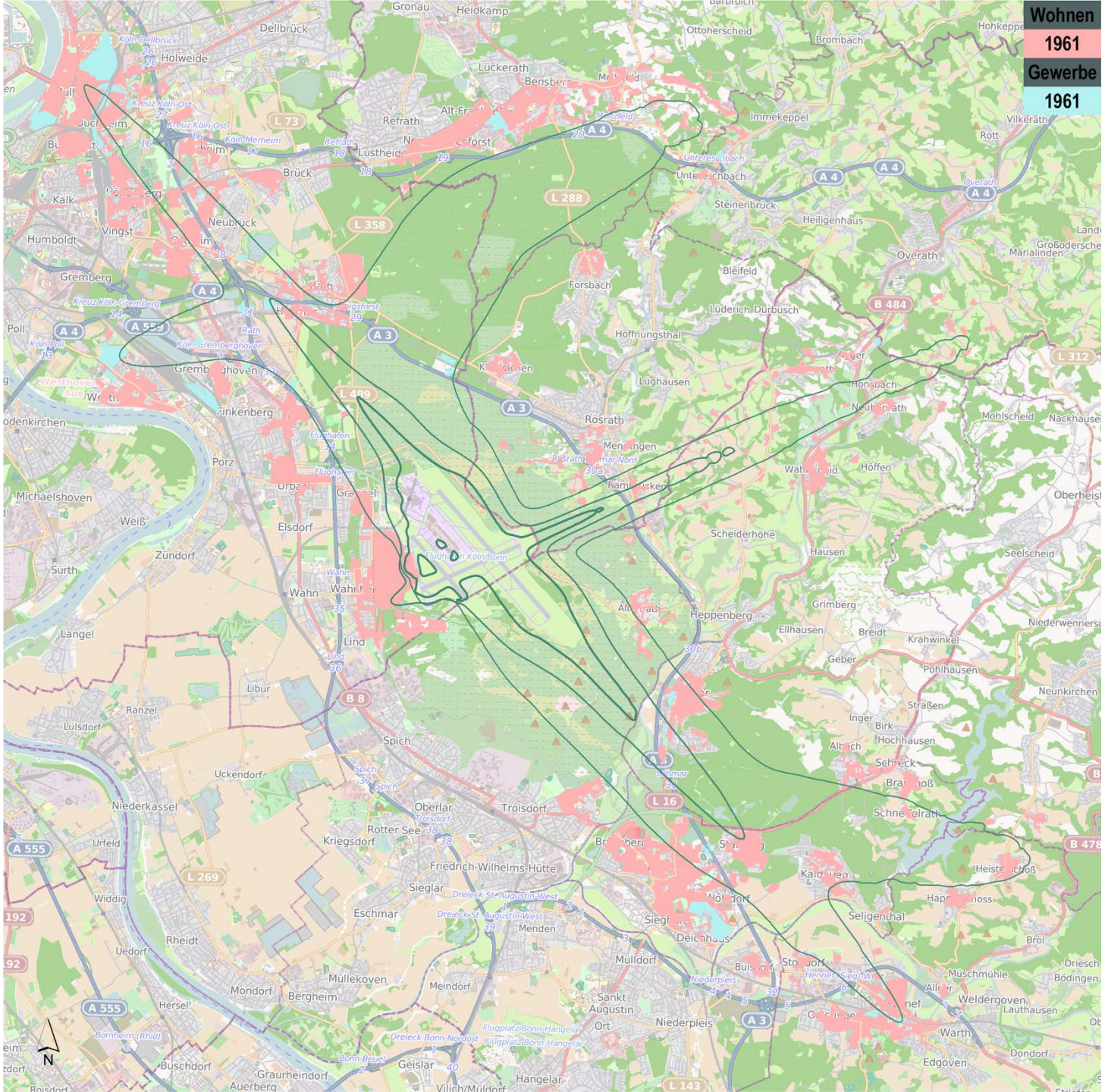


FRA 2015

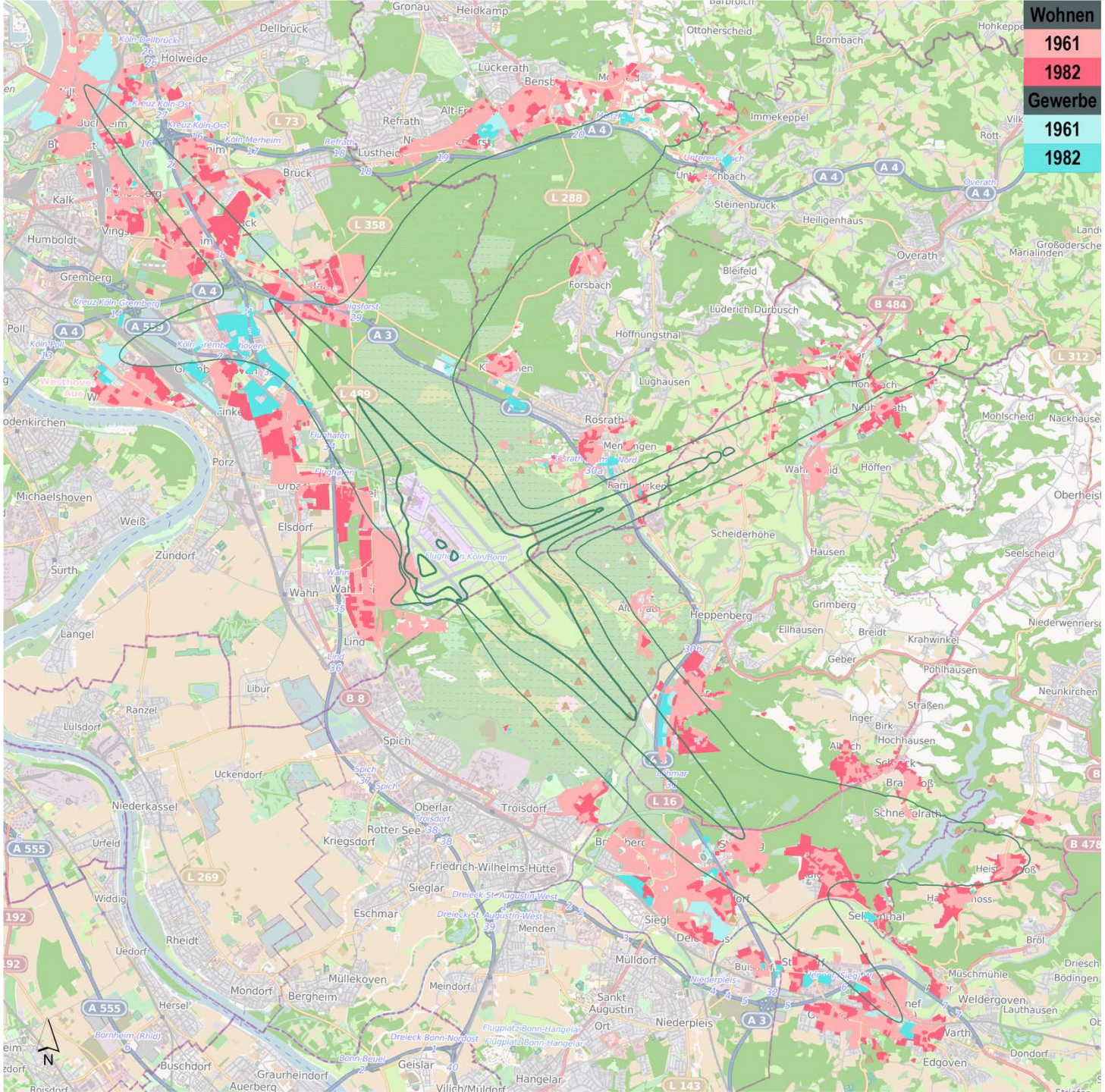


Befunde: Beispiel CGN

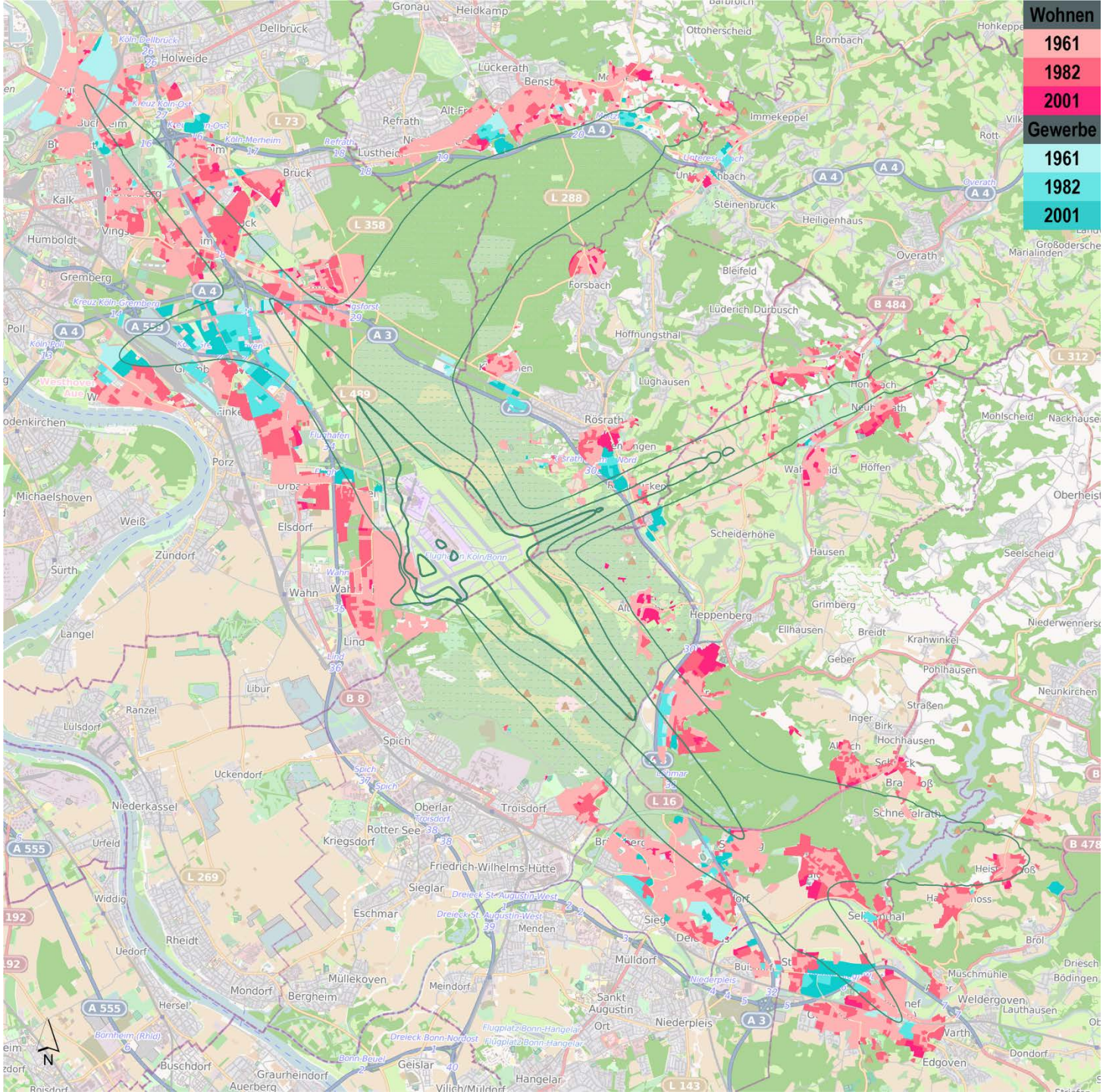
CGN 1961



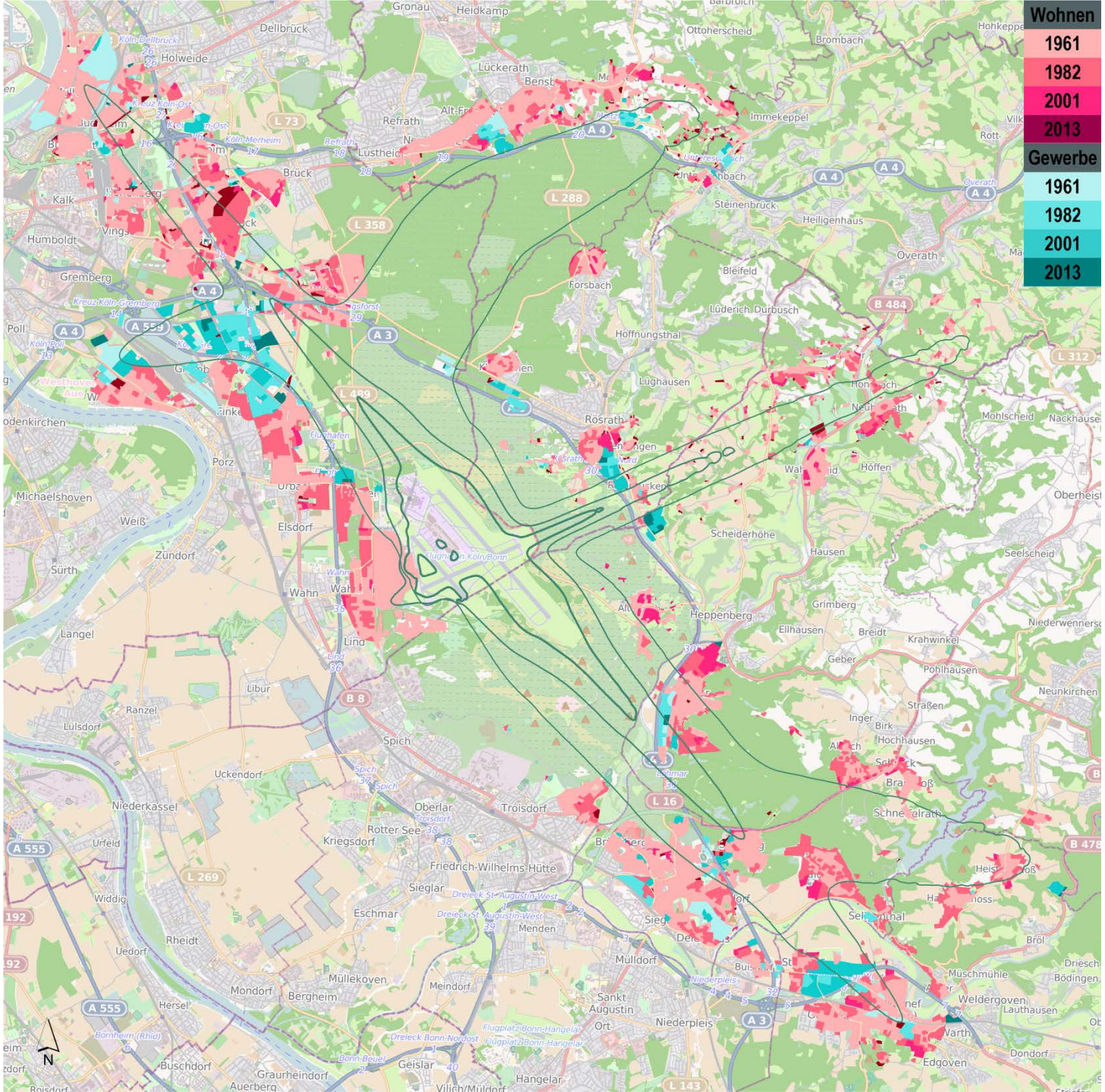
CGN 1982



CGN 2001



CGN 2013


Wohnen
1961
1982
2001
2013
Gewerbe
1961
1982
2001
2013
Köln/Bonn
N

Allgemeine Befunde 1

- Bebauung rückt kontinuierlich an Flughäfen heran
- Schließung von Baulücken; Nachverdichtung und Arrondierung bestehender Siedlungen; teils neue Siedlungsbereiche
- Zunahme der Fluglärmbetroffenen
- Wachstumsdruck der prosperierenden Regionen – teils durch Flughäfen ausgelöst
- Weitere Restriktionen für Flächennutzung (Naturschutz; andere Lärmquellen)

Allgemeine Befunde 2

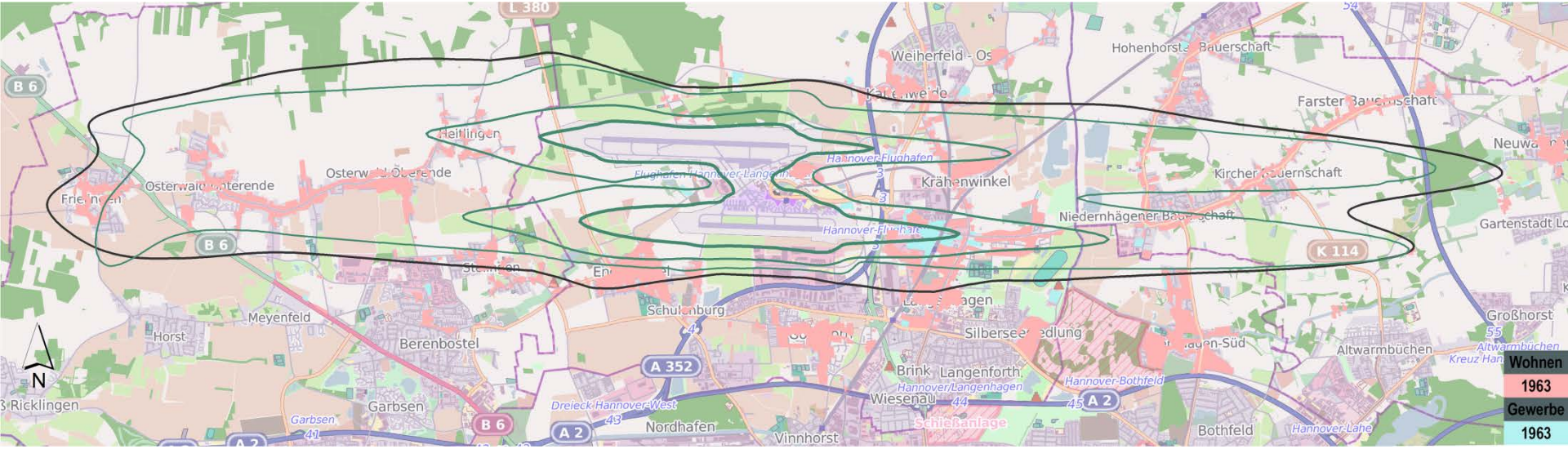
- Kommunen unter Wachstumsdruck
- Planerisches Instrumentarium wird nicht ausgeschöpft
- Kommunen genehmigen nach § 34 BauGB anstatt Bebauungspläne aufzustellen
- Übergeordnete Regional- und Landesplanung agiert vielfach verhalten: Siedlungsbeschränkungsbereiche werden nicht mehr eingesetzt

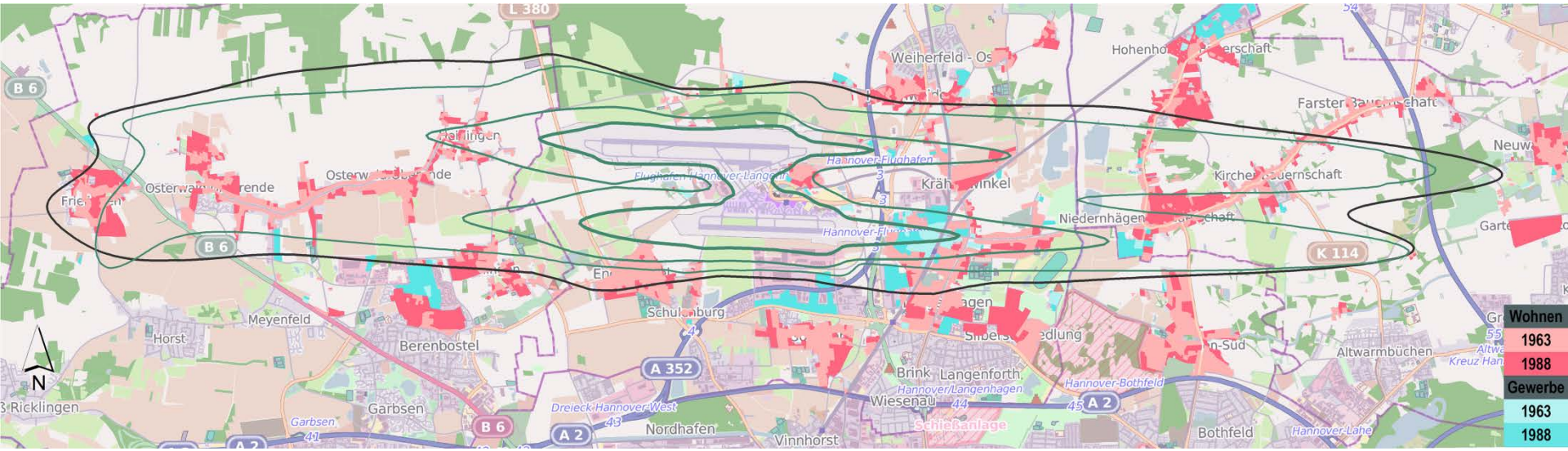
Schlussfolgerungen

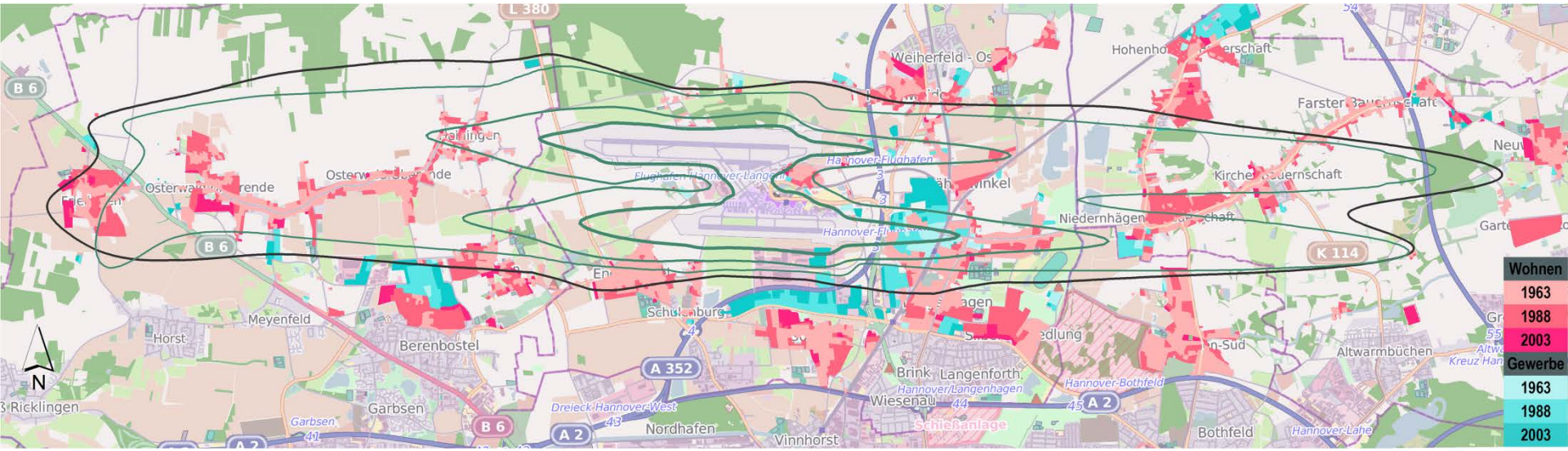
- Siedlungstätigkeit über Bebauungspläne statt über § 34 BauGB steuern, um Konflikte zu thematisieren und Interessen besser abzuwägen
- Vorbeugende Konfliktminimierung und Interessenvermittlung in der Regional- und Landesplanung durch konsequente Ausweisung von Siedlungsbeschränkungsbereichen
- Fortsetzung von vertrauensbildenden Maßnahmen (Gesprächskreise, gemeinsame Datenerhebung)

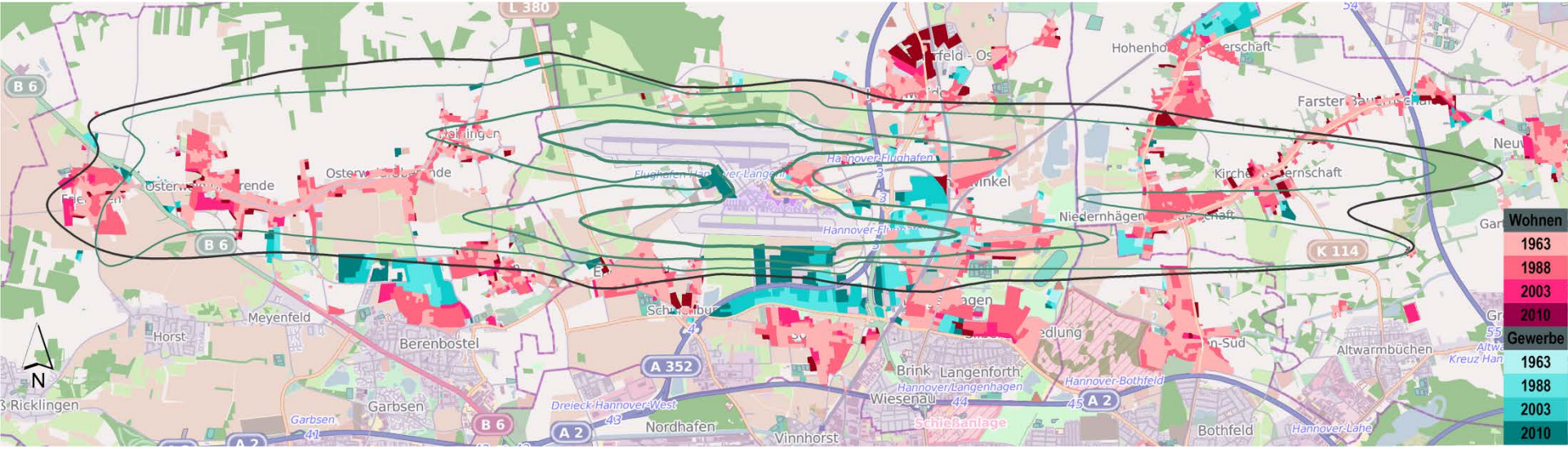
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Darstellung am Beispiel HAJ

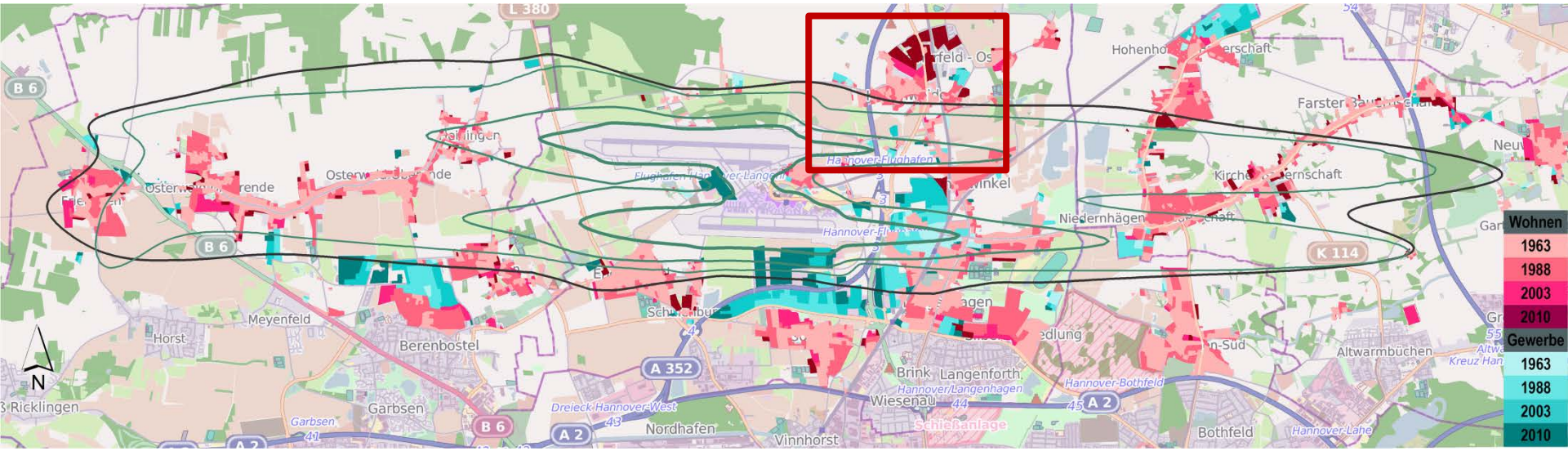

Wohnen
1963
Gewerbe
1963
N
Weiherfeld - Os
Hohenhorster Bauerschaft
Farster Bauernschaft
Heitlingen
Osterwald Oberende
Osterwald Unterende
Krähenwinkel
Kircher Bauernschaft
Niedernhägener Bauerschaft
Gartenstadt
Meyenfeld
Horst
Berenbostel
Schulenburg
Silberseesiedlung
Großhorst
Altwarmbüchen
Brink
Langenforth
Wiesenau
Garbsen
Nordhafen
Vinnhorst
Bothfeld
Hannover-Flughafen
Hannover/Langenhagen
Hannover-Bothfeld
Hannover-Lahe
Dreieck Hannover-West
Schießanlage
Ricklingen
L 380
B 6
A 352
A 2
K 114

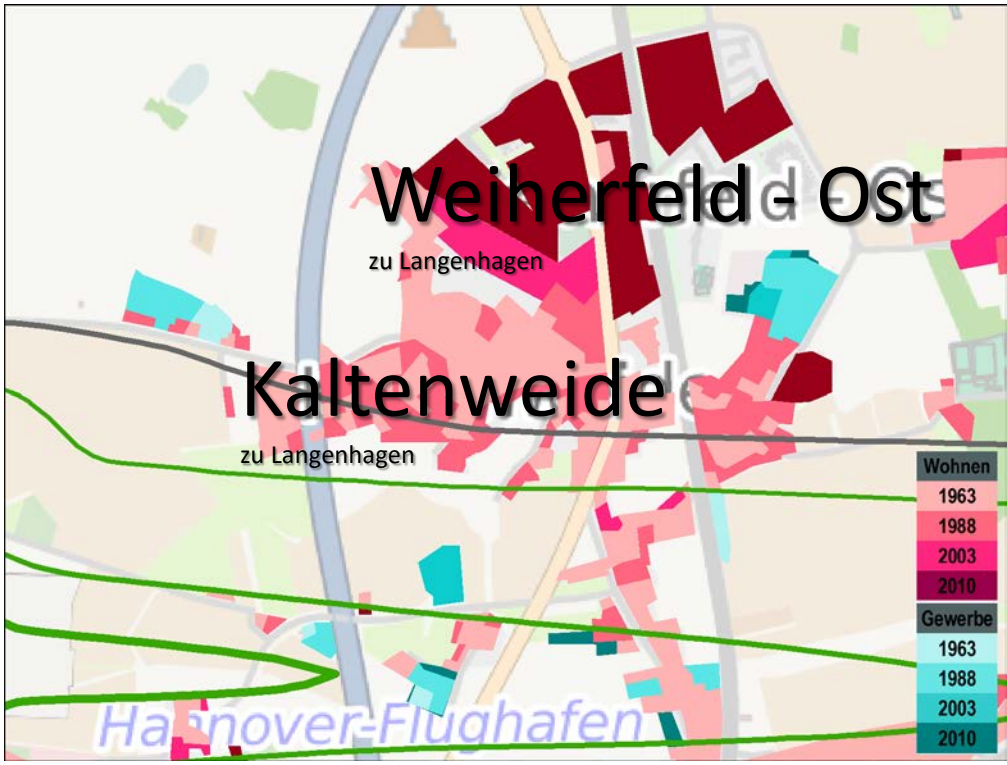

Wohnen
1963
1988
Gewerbe
1963
1988
N
Weiherfeld - Os
Hohenho
Farster Bauernschaft
Neuw
Kirchen Bauernschaft
Niedernhägen
Hannover-Flughafen
Flughafen Hannover-Langenhagen
Hannover-Flughafen
Kräh winkel
Schulenburg
Meyenfeld
Horst
Berenbostel
Garbsen
Ricklingen
Nordhafen
Vinnhorst
Brink
Langenforth
Wiesenau
Hannover/Langenhagen
Hannover-Bothfeld
Schießanlage
Bothfeld
Hannover-Lahe
Altwarmbüchen
Dreieck Hannover-West
Garbsen
L 380
B 6
A 352
A 2
K 114


Wohnen
1963
1988
2003
Gewerbe
1963
1988
2003
N
L 380
B 6
A 352
A 2
K 114
Weiherfeld - Os
Hohenhorst
Farster Bauernschaft
Kirchhorster Bauernschaft
Niedernhagen
Hannover Flughafen
Flughafen Hannover-Langenhagen
Meyenfeld
Horst
Berenbostel
Schulenburg
Brink
Langenforth
Hannover/Langenhagen
Hannover-Bothfeld
Wiesenau
Schießanlage
Altwarmbüchen
Kreuz Hannover-Lahe
Bothfeld
Garbsen
Nordhafen
Vinnhorst
Dreieck Hannover-West
Ricklingen


Wohnen
1963
1988
2003
2010
Gewerbe
1963
1988
2003
2010
N
B 6
A 352
A 2
K 114
L 380
Meyenfeld
Horst
Berenbostel
Garbsen
Nordhafen
Vinnhorst
Brink
Langenforth
Wiesenau
Bothfeld
Altwarmbüchen
Niedernhägen
Hannover-Flughafen
Hannover/Langenhagen
Hannover-Bothfeld
Dreieck Hannover-West
Schießanlage

Langenhagen





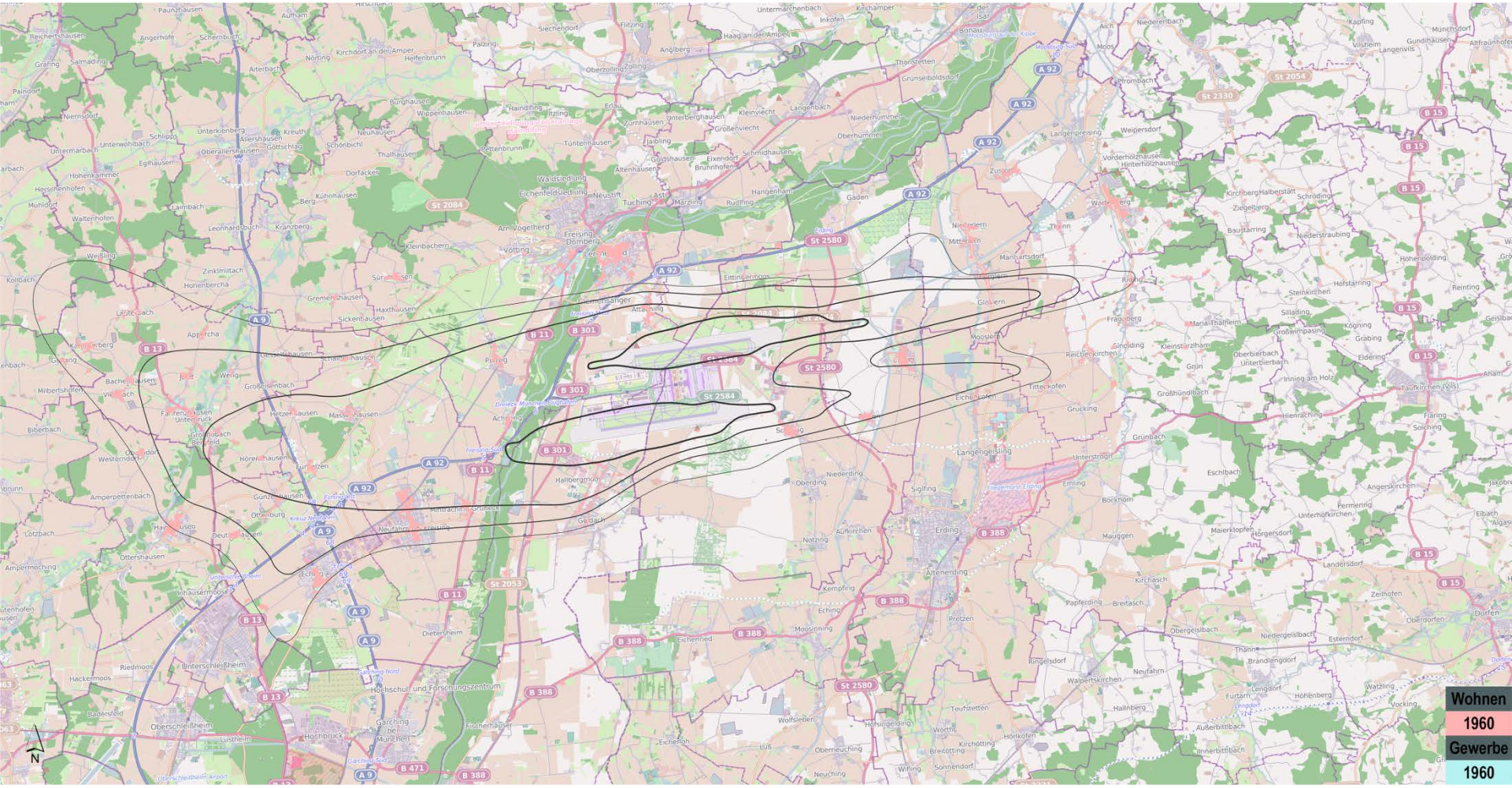
Lärmschutzbereich (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 FluLärmG 2007)

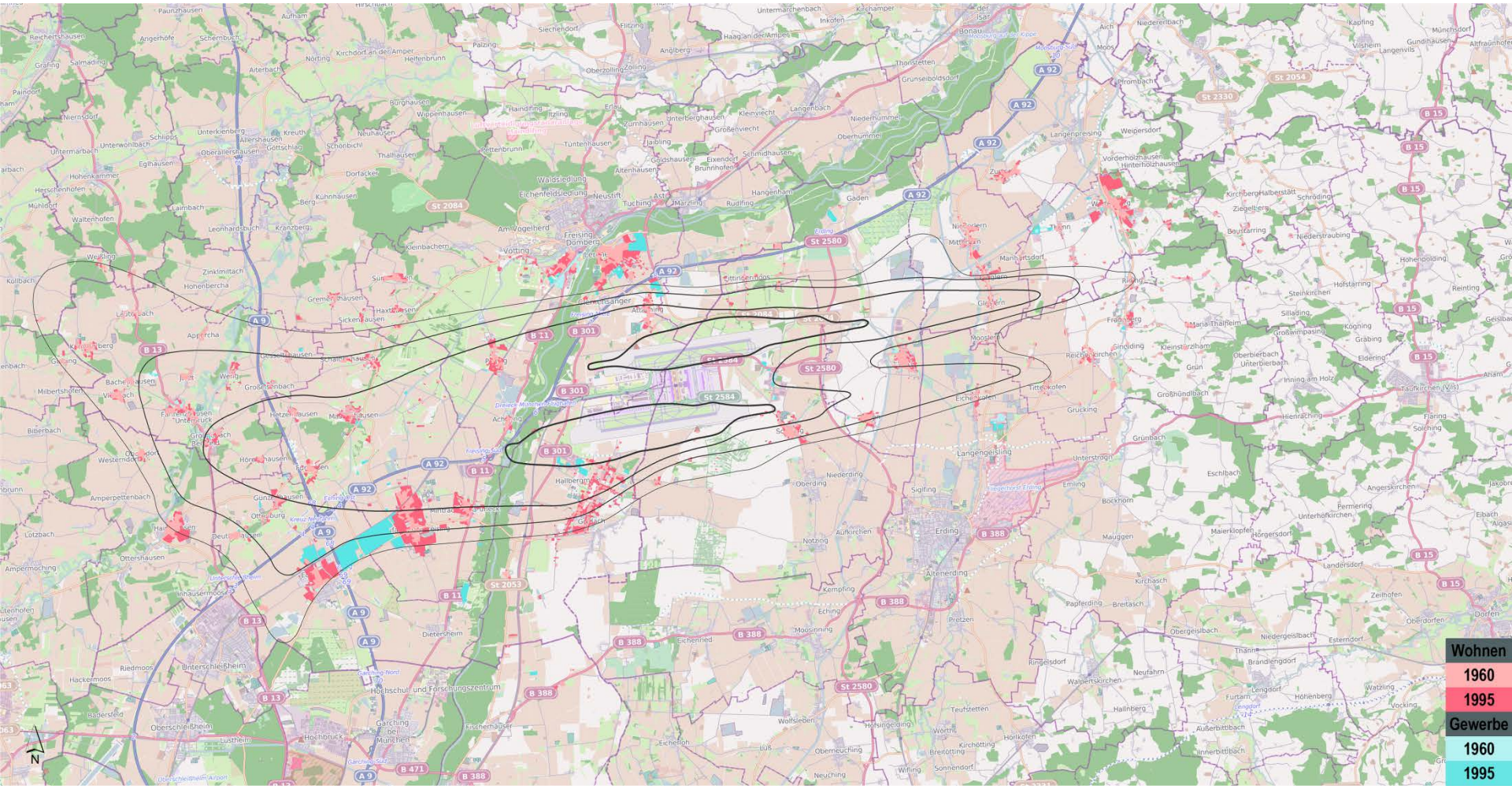
- Tag-Schutzzone 1 (LAeqTag = 65 dB(A), äquivalenter Dauerschallpegel)
- Tag-Schutzzone 2 (LAeqTag = 60 dB(A), äquivalenter Dauerschallpegel)
- Nacht-Schutzzone (22-06 Uhr: L_{Amax} = 6 x 57 dB(A) innen, Maximalpegel)

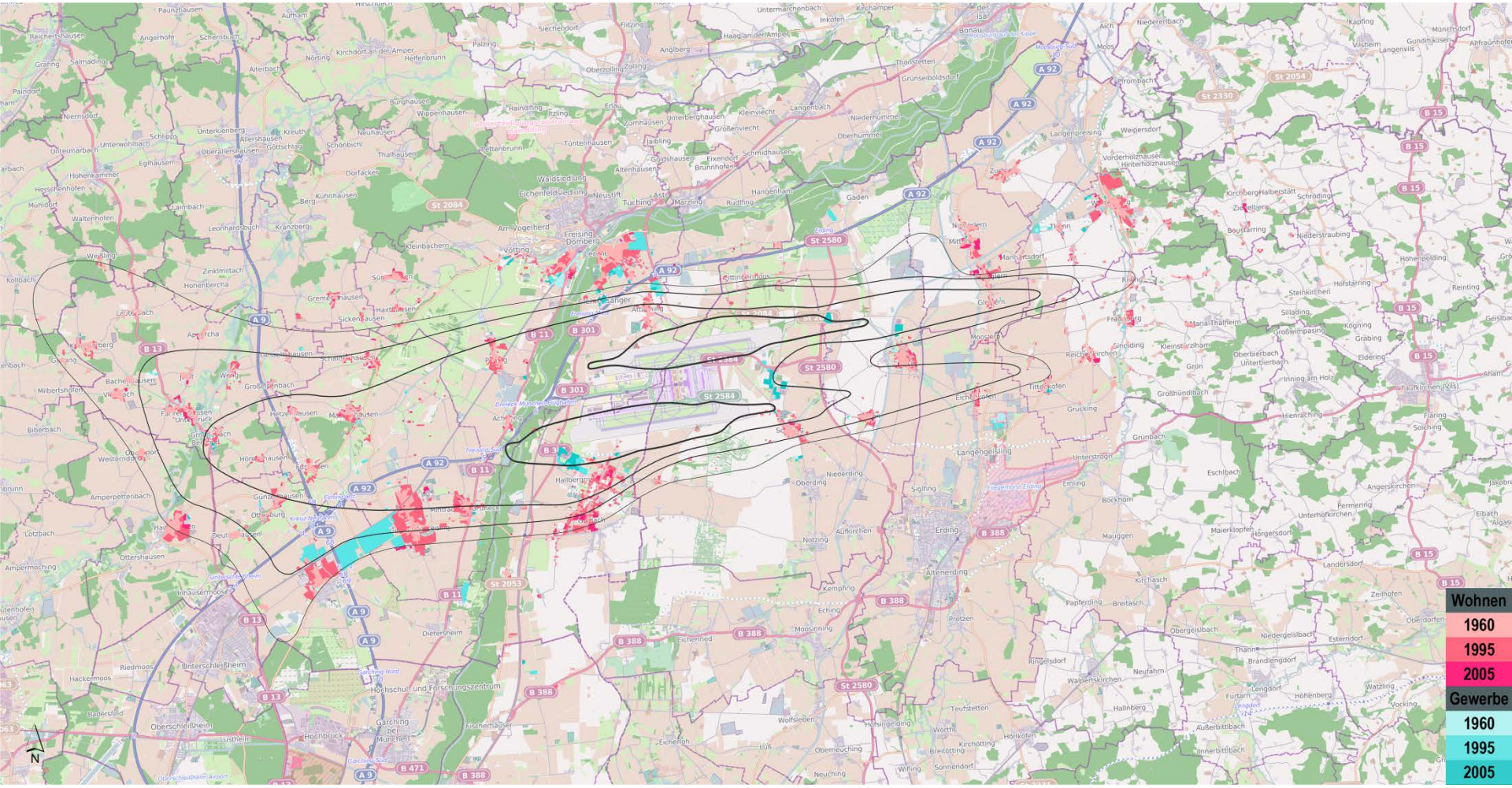
Siedlungsbeschränkungsgebiet (LROP 2008)

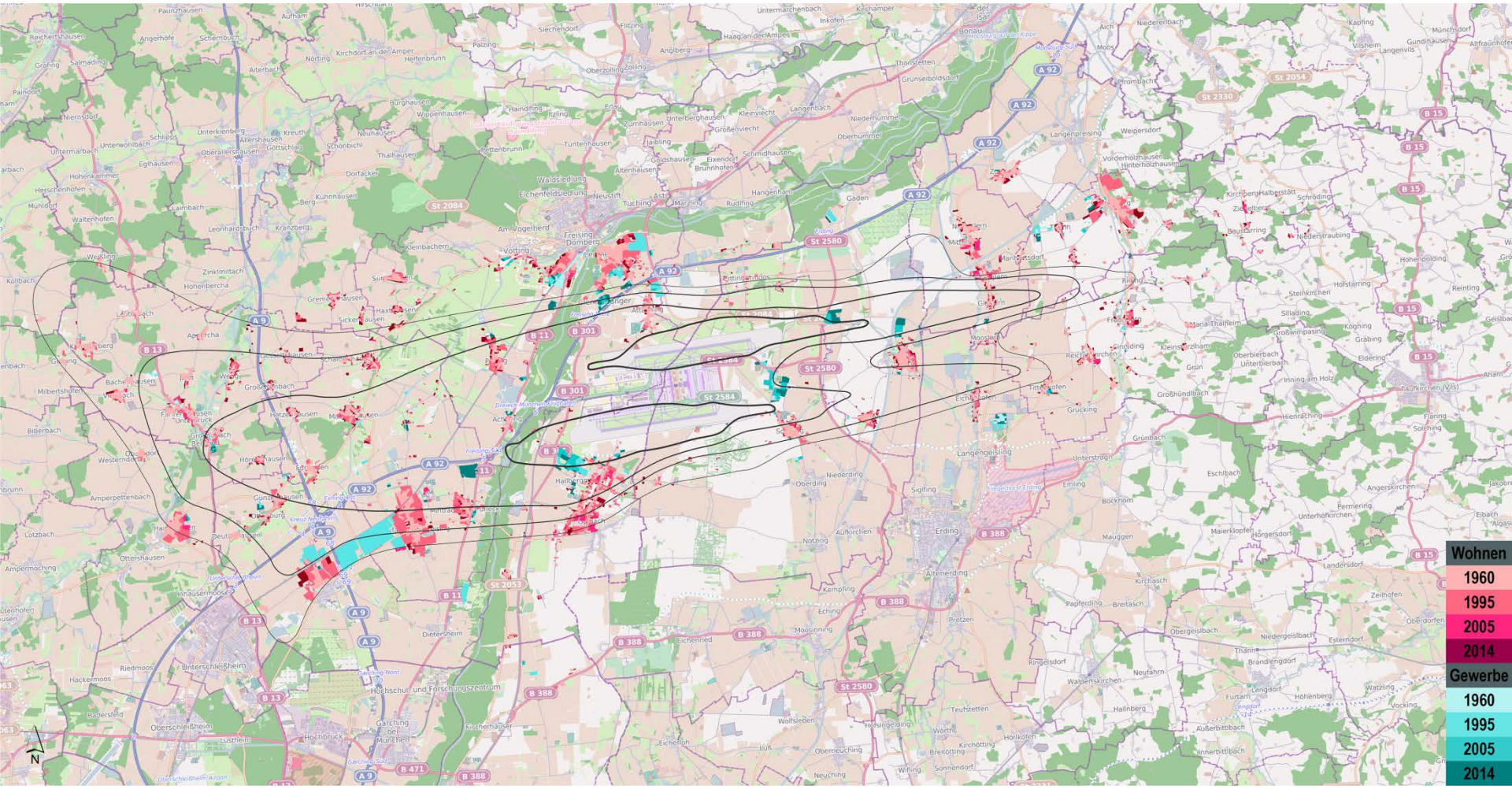
- Siedlungsbeschränkungsbereich (LDEN = 55 dB(A), äquivalenter Dauerschallpegel)

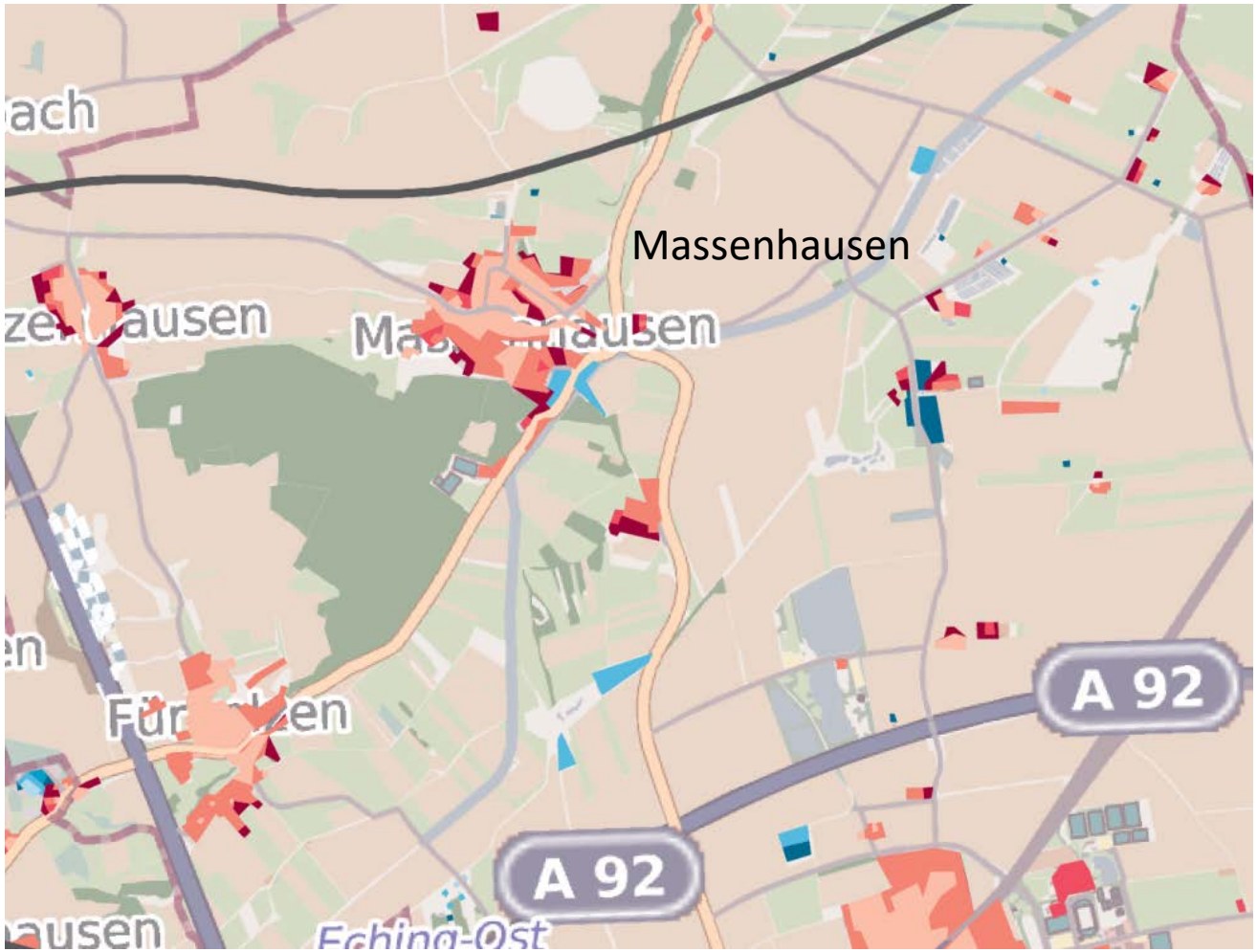
Darstellung am Beispiel MUC

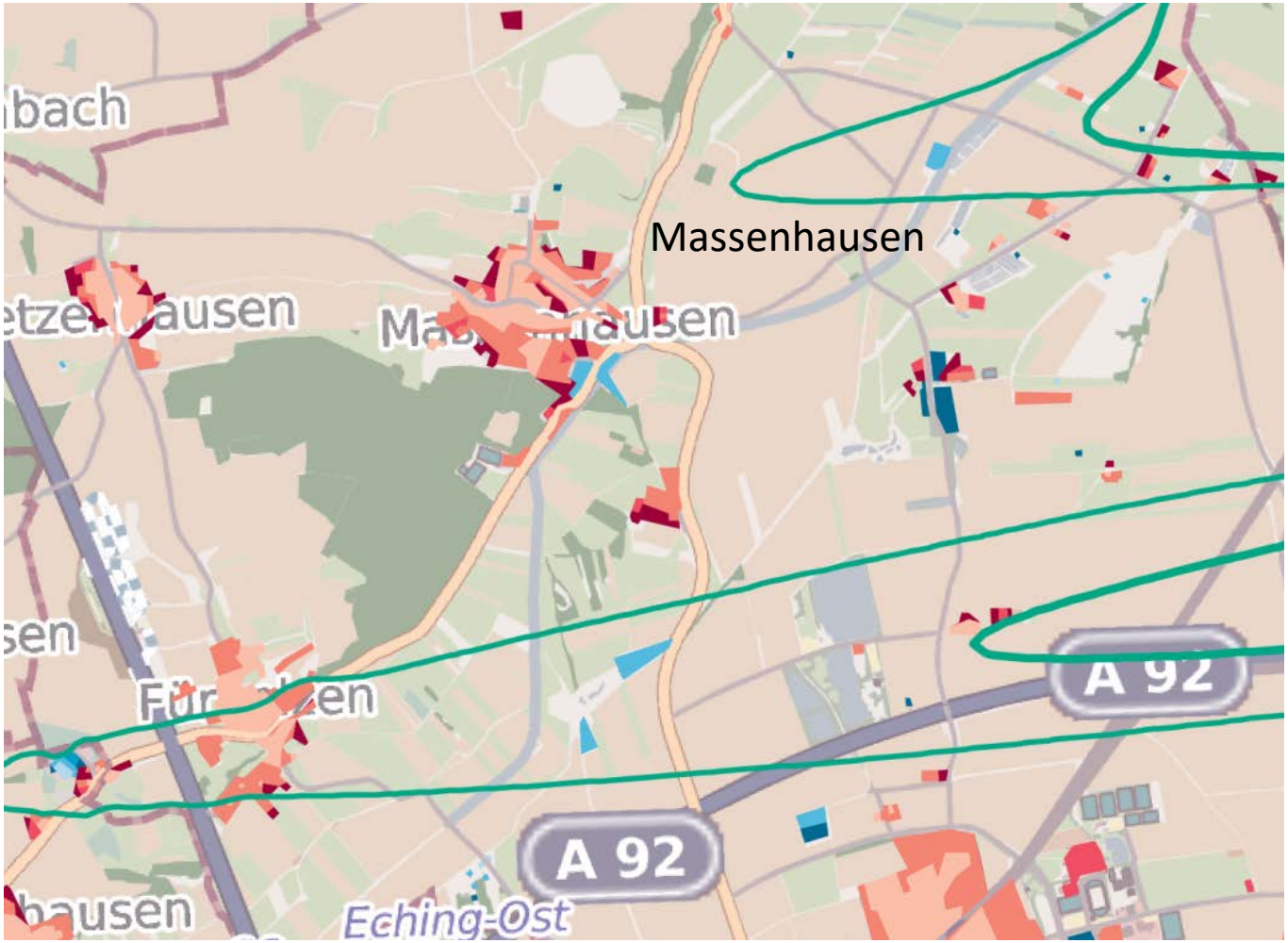

Wohnen
1960
Gewerbe
1960
N


Wohnen
1960
1995
Gewerbe
1960
1995
N

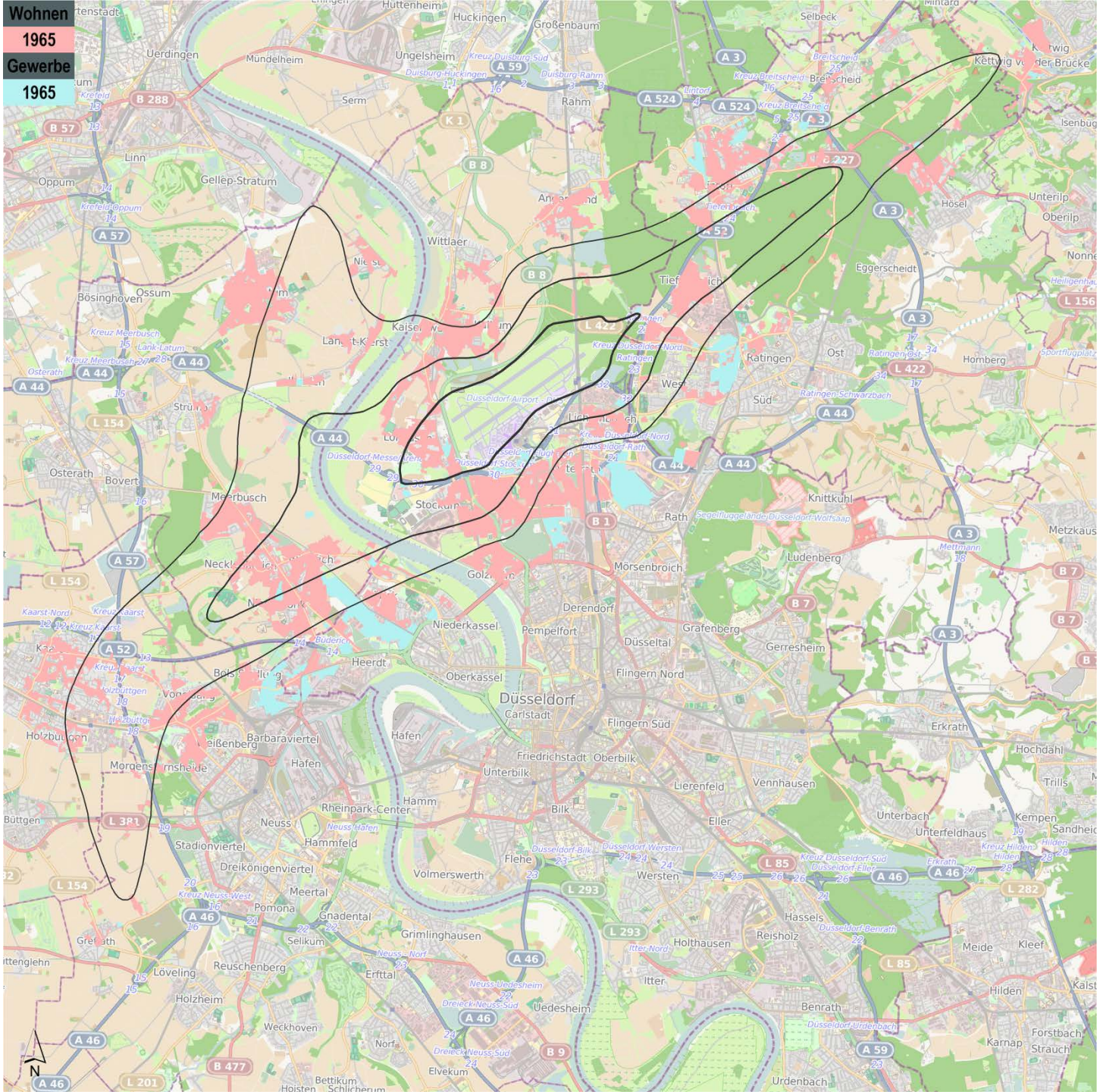

Wohnen
1960
1995
2005
Gewerbe
1960
1995
2005
N


Wohnen
1960
1995
2005
2014
Gewerbe
1960
1995
2005
2014
N

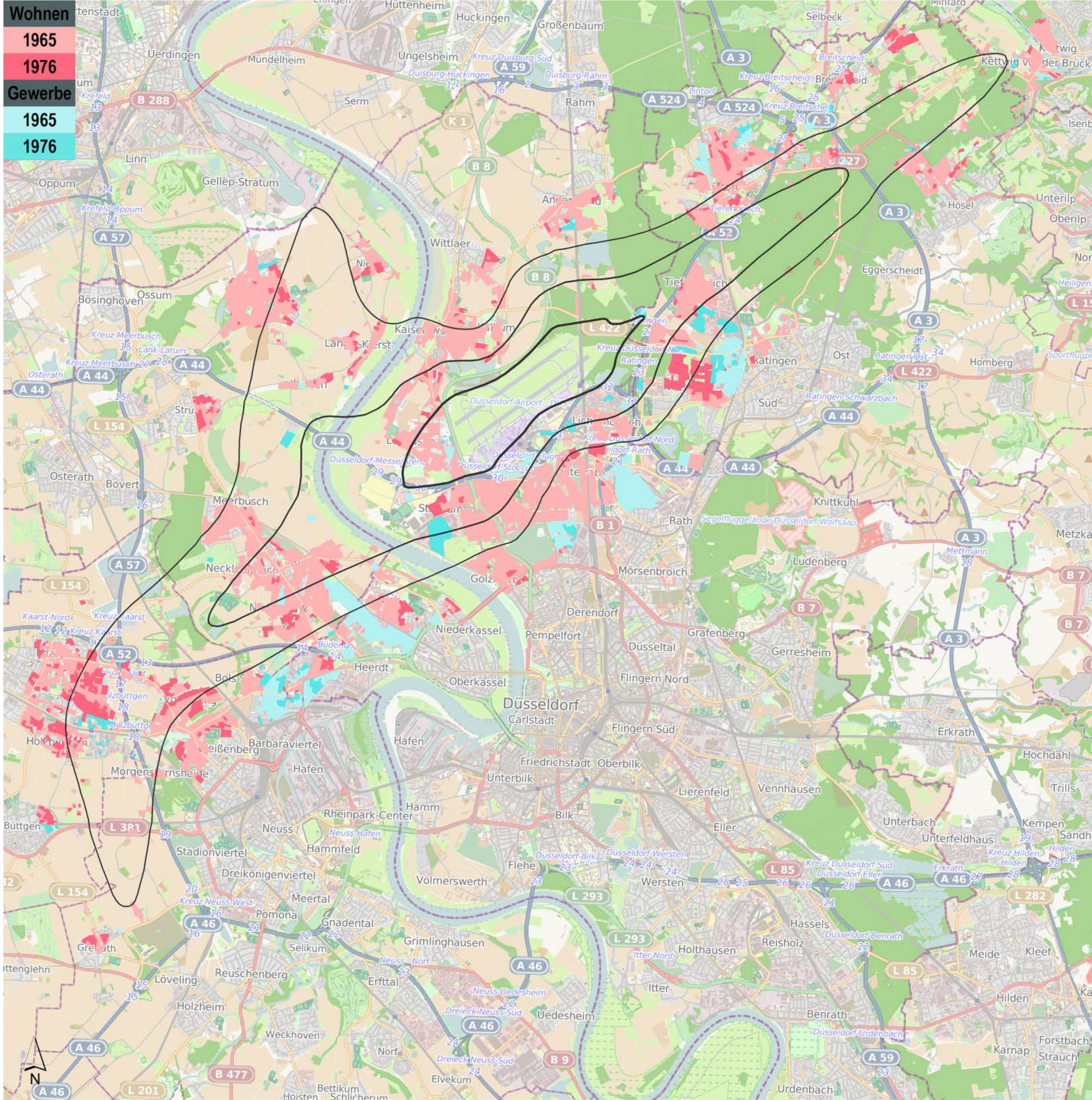

Massenhausen
A 92
A 92


Massenhausen
A 92
A 92
Eching-Ost

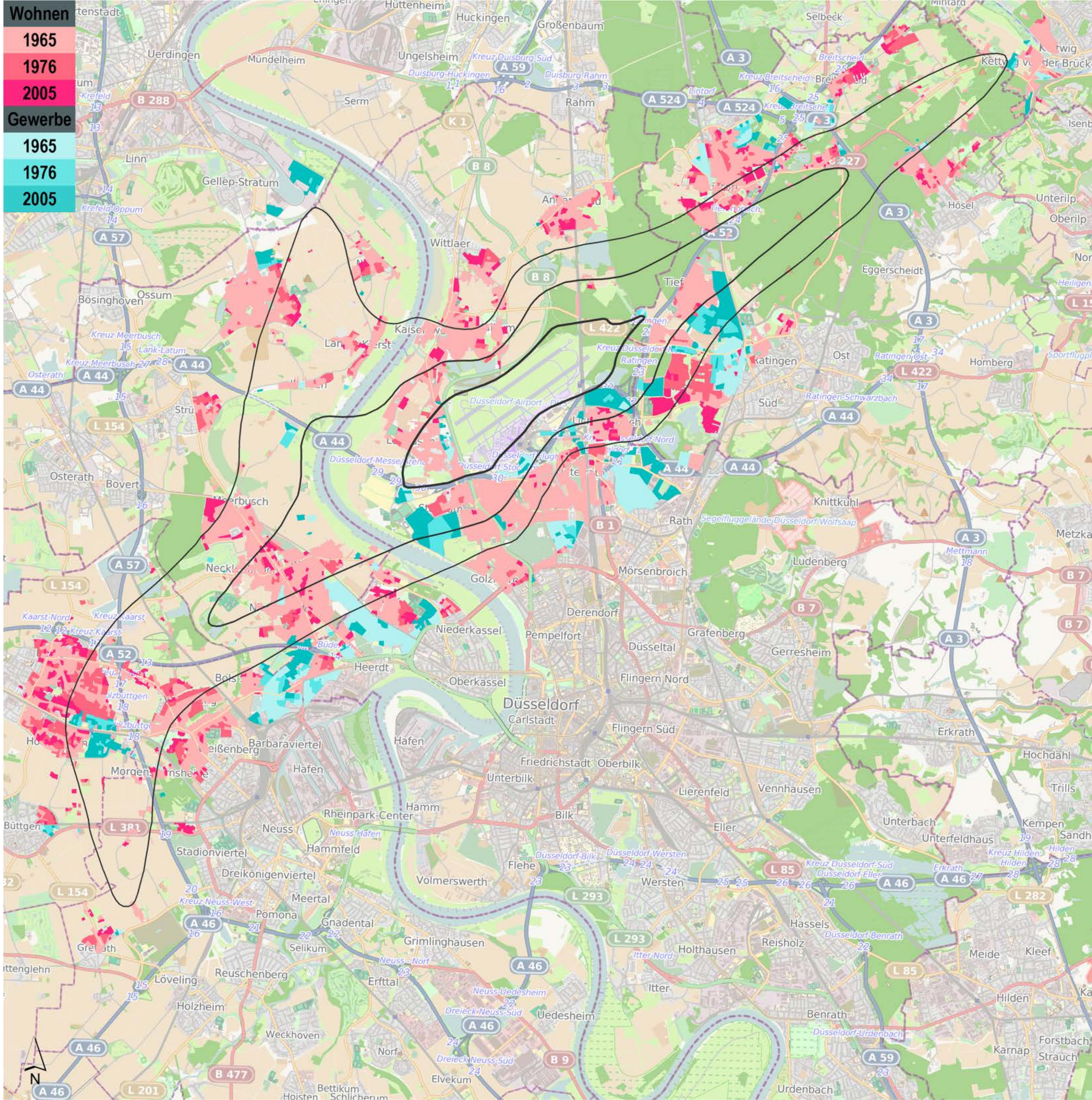
Darstellung am Beispiel von DUS



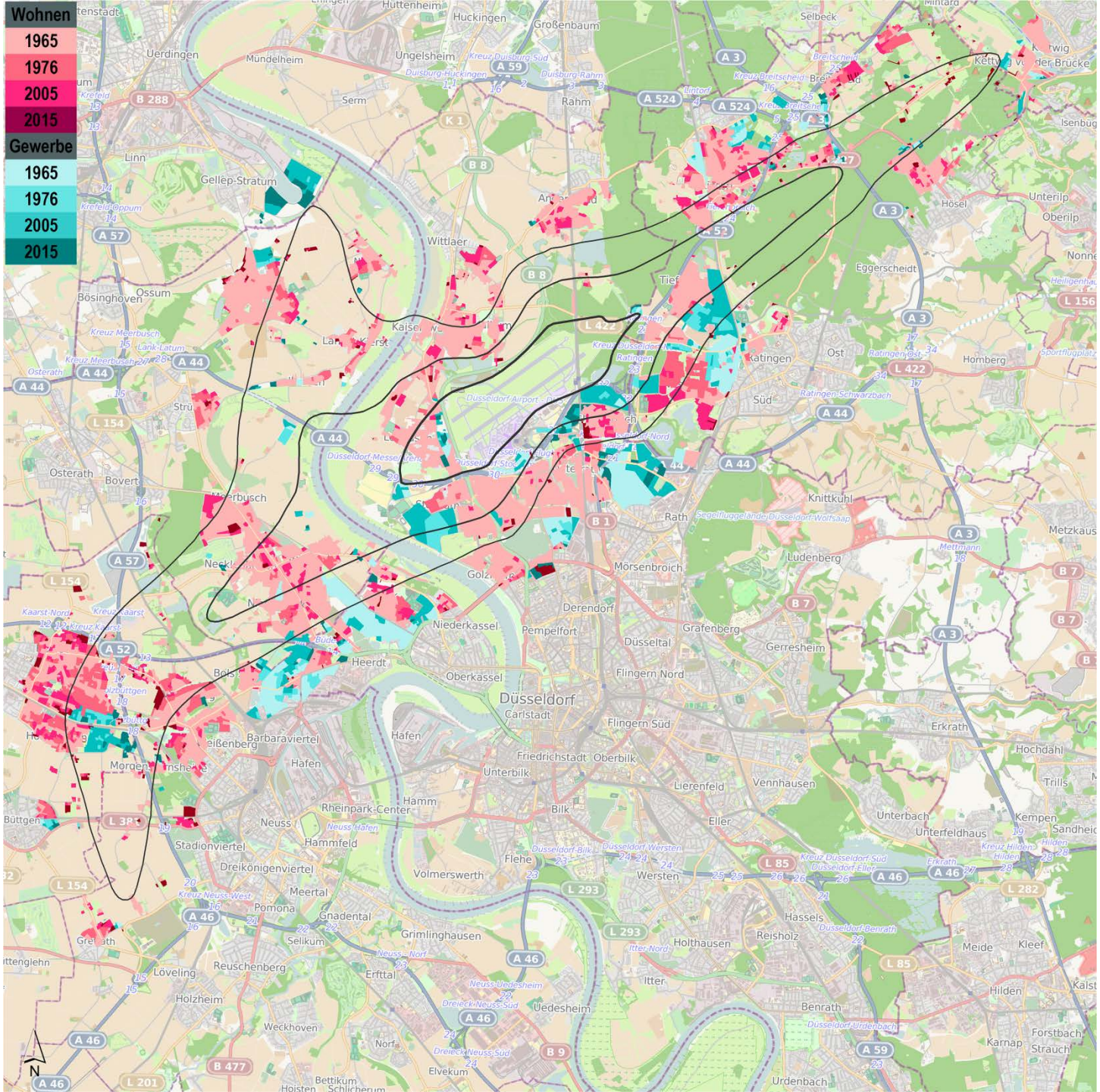
UNIVERSITÄT BONN GEOGRAPHIE



UNIVERSITÄT BONN GEOGRAPHIE

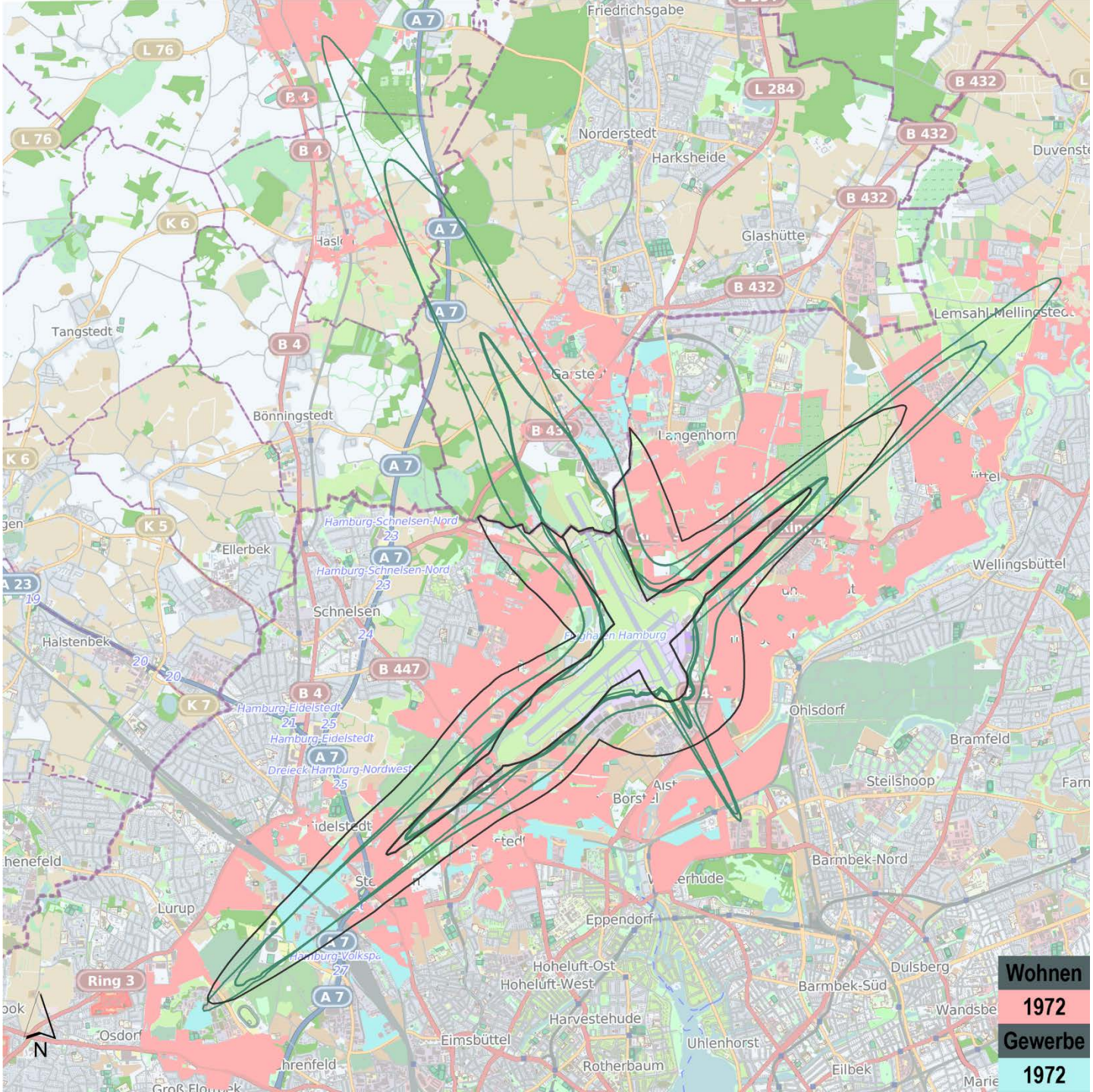


UNIVERSITÄT BONN GEOGRAPHIE

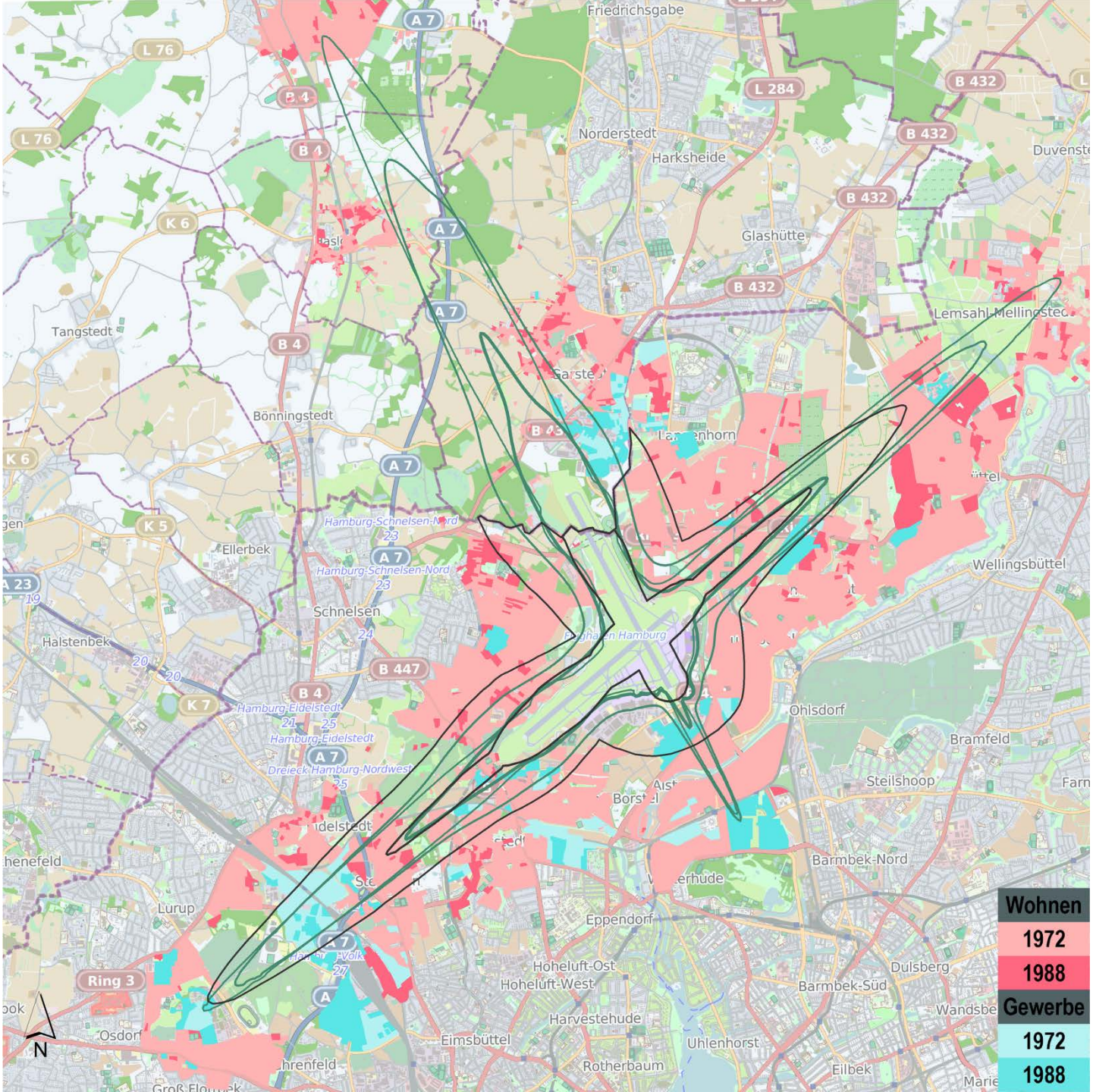


UNIVERSITÄT BONN GEOGRAPHIE

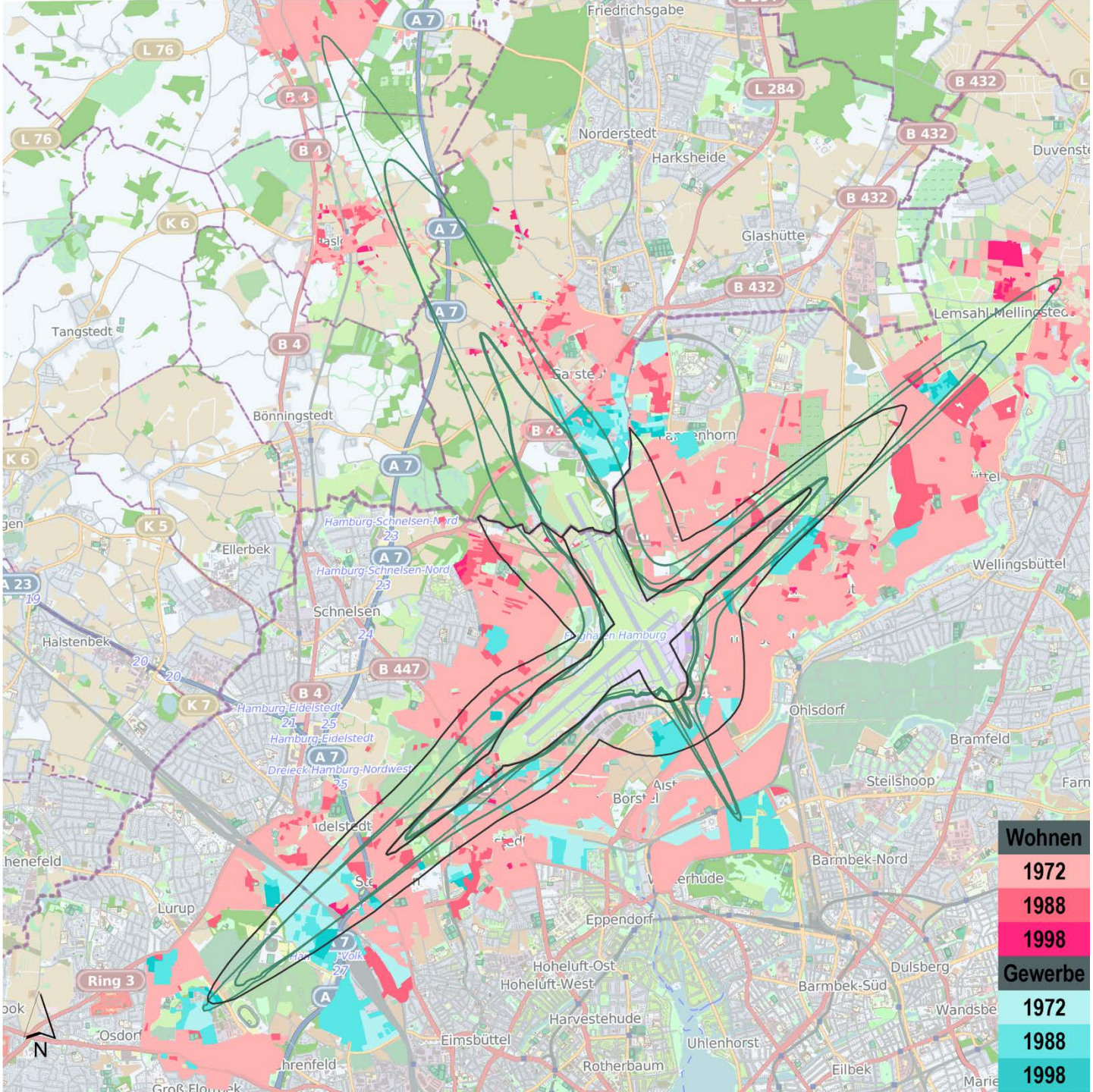
Darstellung am Beispiel von HAM



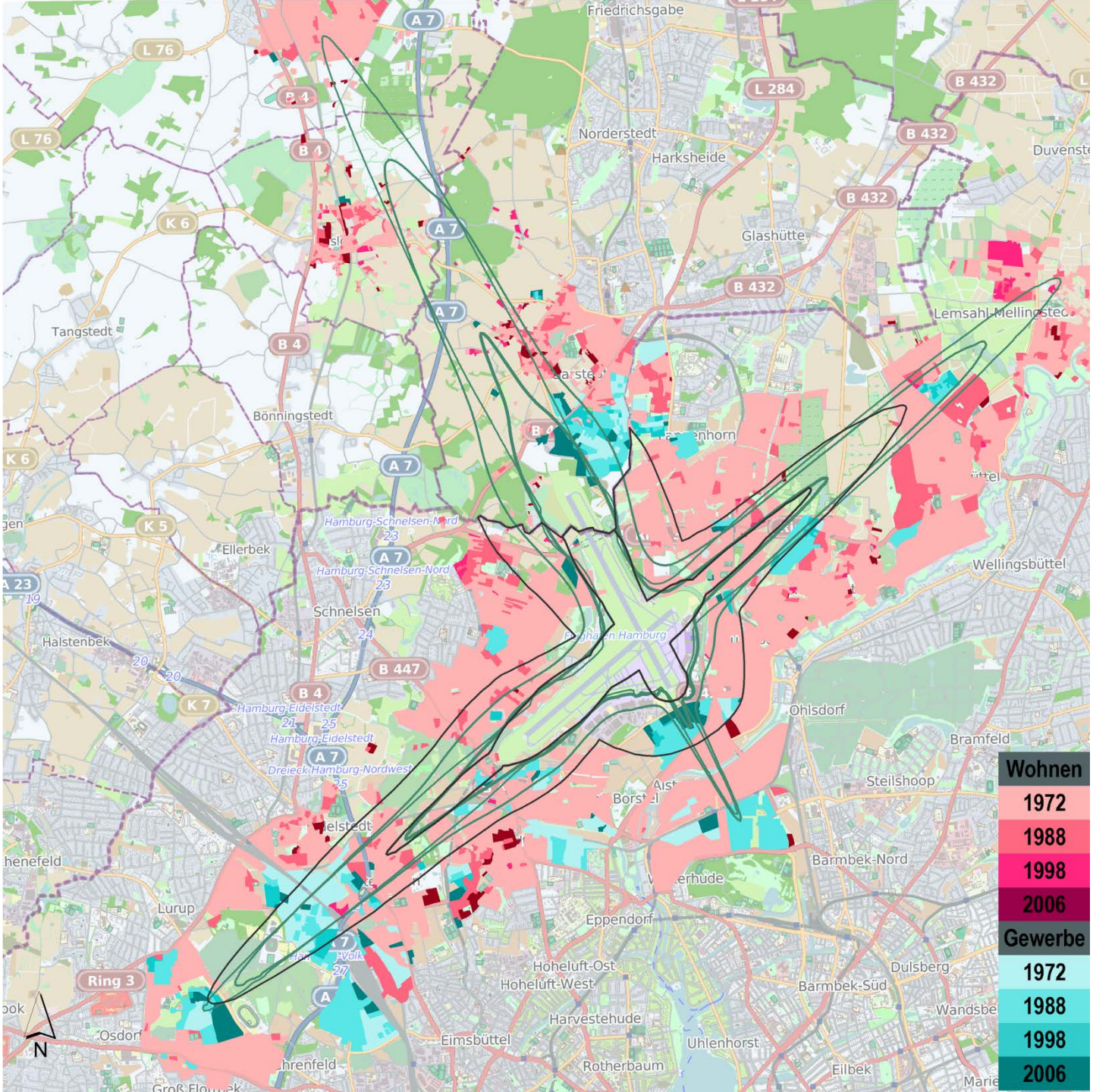
UNIVERSITÄT BONN GEOGRAPHIE



UNIVERSITÄT BONN GEOGRAPHIE



UNIVERSITÄT BONN GEOGRAPHIE



UNIVERSITÄT BONN GEOGRAPHIE