Landeszentrum Gesundheit
Nordrhein-Westfalen

Erreichbarkeitsanalysen in der medizinischen Versorgung liegen im Trend

Arbeitskreis für Medizinische Geographie in der Deutschen Gesellschaft für Geographie
27. bis 29. September 2018, Remagen bei Bonn

Dr. Jutta Grohmann

GESUNDHEITSCAMPUS
NORDRHEIN-WESTFALEN

Übersicht

1. Beratung durch LZG.NRW
2. Erreichbarkeitsanalysen in der medizinischen Versorgung
3. Gute Praxis bei Erreichbarkeitsanalysen

Beratung durch LZG.NRW

- GIS-Beratung und -Anwendung
  - räumliche Analysen zu ambulanten und stationären medizinischen Versorgungen in städtischen und ländlichen Regionen sowie in gesamt NRW
  - räumliche Analysen zur Strukturveränderung in der Krankenhauslandschaft
  - Schwerpunkt: Durchführung und Bewertung von Erreichbarkeitsanalysen …
  - …

Politik fordert: medizinische Versorgung soll erreichbar sein

Krankenhausplan NRW 2015:

Eine wohnortnahe Versorgung, insbesondere im ländlichen Raum, ist danach dann sichergestellt, wenn ein Krankenhaus grundsätzlich nicht weiter als 15 bis 20 km entfernt ist, …

Laumanns Plan: Maximal 30 Minuten zum nächsten Krankenhaus…

Krankenhausplanung: Bundesländer werden aktiver

Lange wurden die Bundesländer dafür kritisiert, dass sie ihre Krankenhauslandschaft zu wenig gestalten. Das ändert sich zurzeit. Während Berlin und Hamburg zum Beispiel die Zahl der Betten aufgebaut haben, will Nordrhein-Westfalen es Krankenhäusern verbieten, bestimmte Leistungen zu erbringen.

Quellenangaben siehe Folie 25

Erreichbarkeitsanalysen liegen im Trend

BBSR:

Wie weit ist es zum nächsten Krankenhaus?
Das BBSR hat untersucht, wie gut Krankenhäuser der Grundversorgung in Deutschland erreichbar sind. In ländlichen Regionen würden sich vielerorts die Wege deutlich verlängern, würden Standorte geschlossen werden.

GKV Kliniksimulator:

Keine Effekte auf nahe Versorgung
Auch Klinikschließungen im großen Stil gefährden nicht die wohnortnahe Versorgung, behauptet der GKV-Spitzenverband auf Basis einer Simulation. Und: Bringen Mindestmengen einen Qualitätsanstieg bei der Behandlung?

BibliomedManager:

Ganz Deutschland ist gut versorgt. Ganz Deutschland?
Eine aktuelle Auswertung des Klinik-Stresstests der Bibliomed-Redaktion zeigt lange Fahrtzeiten zu Herzkatheterlaboren in Teilen Ostdeutschlands. Ist die Sterblichkeit dort deshalb höher? Erfordert dies eine neue Debatte über Sicherstellungszuschläge?

Faktencheck Gesundheit:

Mindestmengen: Lange Fahrzeiten betreffen nur wenige Patienten
Die durchschnittliche Fahrzeit zur nächstgelegenen Kliniken für eine Hüft-OP verlängert sich von derzeit neun auf elf Minuten. Ein Krankenhaus, in dem Prostata-Entfernungen durchgeführt werden, wäre in durchschnittlich 20 anstatt in 15 Minuten zu erreichen. Das Fazit, die durchschnittliche Anfahrtzeit verlängere sich nur um zwei bis fünf Minuten.

Quellenangaben siehe Folie 25

Wie weit ist es zum nächsten Krankenhaus?

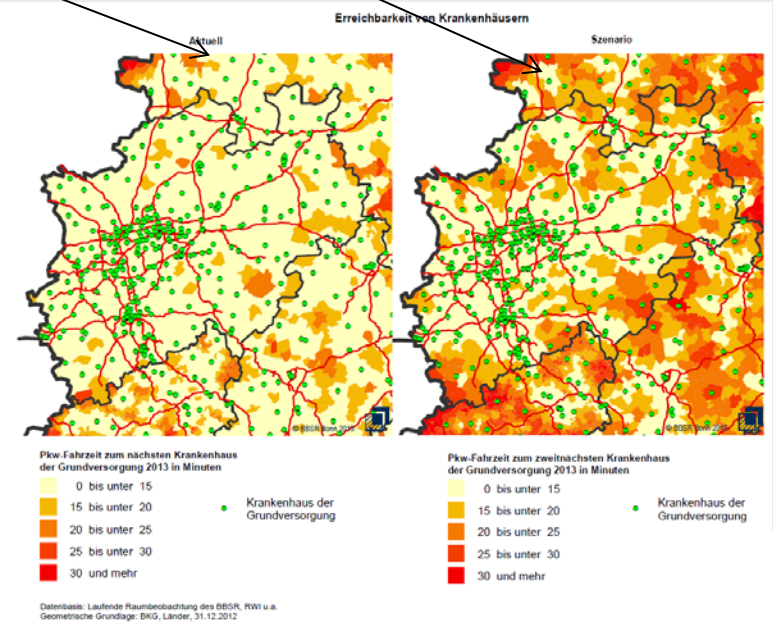
Das BBSR hat untersucht, wie gut Krankenhäuser der Grundversorgung in Deutschland erreichbar sind. In ländlichen Regionen würden sich vielerorts die Wege deutlich verlängern, würden Standorte geschlossen werden.

Tabelle: Erreichbarkeit von Krankenhäusern (2013)

	Anzahl Gemeinden	Anteile in %	Bevölkerung	Anteile in %
insgesamt	11294		80.523.746	
davon mit Pkw-Fahrzeit unter 15 Minuten	6806	60,26	70.755.675	87,87
davon mit Pkw-Fahrzeit 15 bis unter 20 Minuten	2640	23,38	6.523.240	8,10
davon mit Pkw-Fahrzeit 20 bis unter 30 Minuten	1671	14,80	3.007.506	3,73
davon mit Pkw-Fahrzeit über 30 Minuten	177	1,57	237.325	0,29

Tabelle 1: Pro Gemeinden werden zwei durchschnittliche Fahrzeiten berechnet:

GKZ	Gemeinde	Pkw-Fahrzeit zum nächsten Krankenhaus der Grundversorgung 2013 in Minuten	Pkw-Fahrzeit zum 2.nächsten Krankenhaus der Grundversorgung 2013 in Minuten
05170040	Sonsbeck	9.39	12.67
05170044	Voerde (Niederrhein), Stadt	8.70	9.83
05170048	Wesel, Stadt	1.62	3.35
05170052	Xanten, Stadt	4.44	18.91
05314000	Bonn, Stadt	1.47	2.03
05315000	Köln, Stadt	2.82	4.03
05316000	Leverkusen, Stadt	2.84	9.34
05334002	Aachen, Stadt	3.47	3.51
05334004	Alsdorf, Stadt	8.55	10.60



Quelle: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2013):
http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Home/Topthemen/krankenhaus_erreichbarkeit.html

Sicherstellungszuschlag

Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses gemäß § 136c Absatz 3 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V)
vom 24. November 2016

1. Geringer Versorgungsbedarf

   - ✓ § 4 (1) Satz 2 – Einwohnerdichte: durchschnittlich weniger als 100 Einwohner je km^2 im Versorgungsgebiet des Krankenhauses

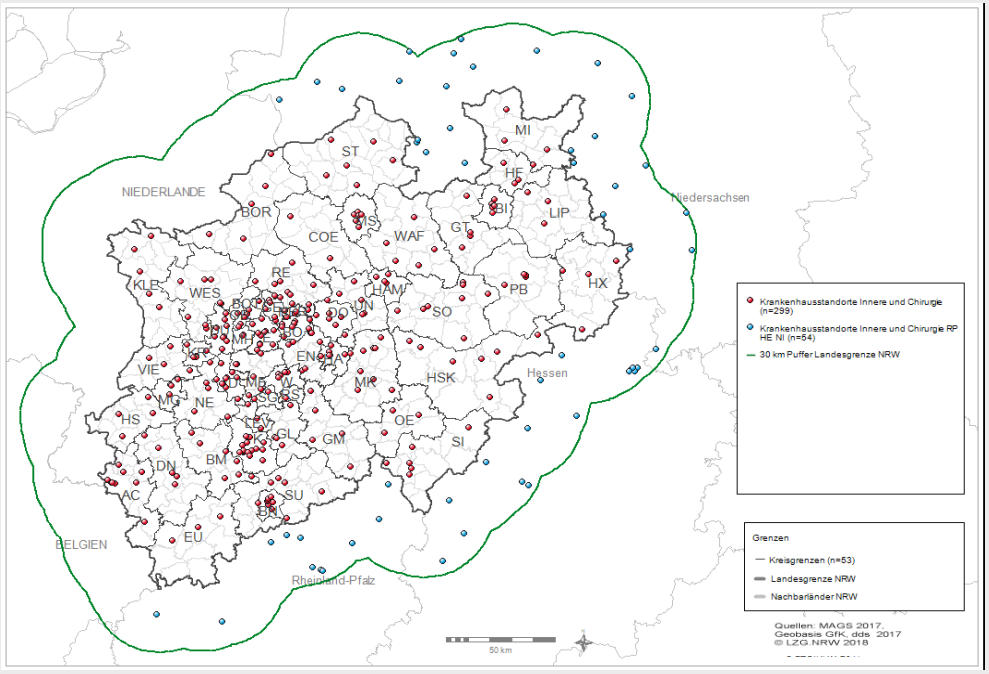
2. Gefährdung der flächendeckenden Versorgung

   - ✓ § 3 Satz 6 – Betroffenheitsmaß: zusätzlich müssen mindestens 5.000 Einwohner bei Schließung des Krankenhauses PKW-Fahrtzeiten von mehr als 30 Minuten zum nächsten geeigneten Krankenhaus aufwenden

Quelle: https://www.g-ba.de/informationen/beschluesse/2782/

Geeignete Krankenhäuser

- Vorhaltung im Krankenhausplan 2015 NRW (§ 3)
- Fachabteilung: Innere Medizin und eine chirurgische Fachabteilung
- und geeignete Krankenhäuser in anderen Bundesländern



Quelle: LZG.NRW 2018

1. Kriterium: Geringer Versorgungsbedarf

§ 4

Das Versorgungsgebiet ergibt sich aus den bewohnten geographischen Einheiten, die im 30-PKW-Fahrzeitminuten-Radius um das Krankenhaus liegen.

§ 4

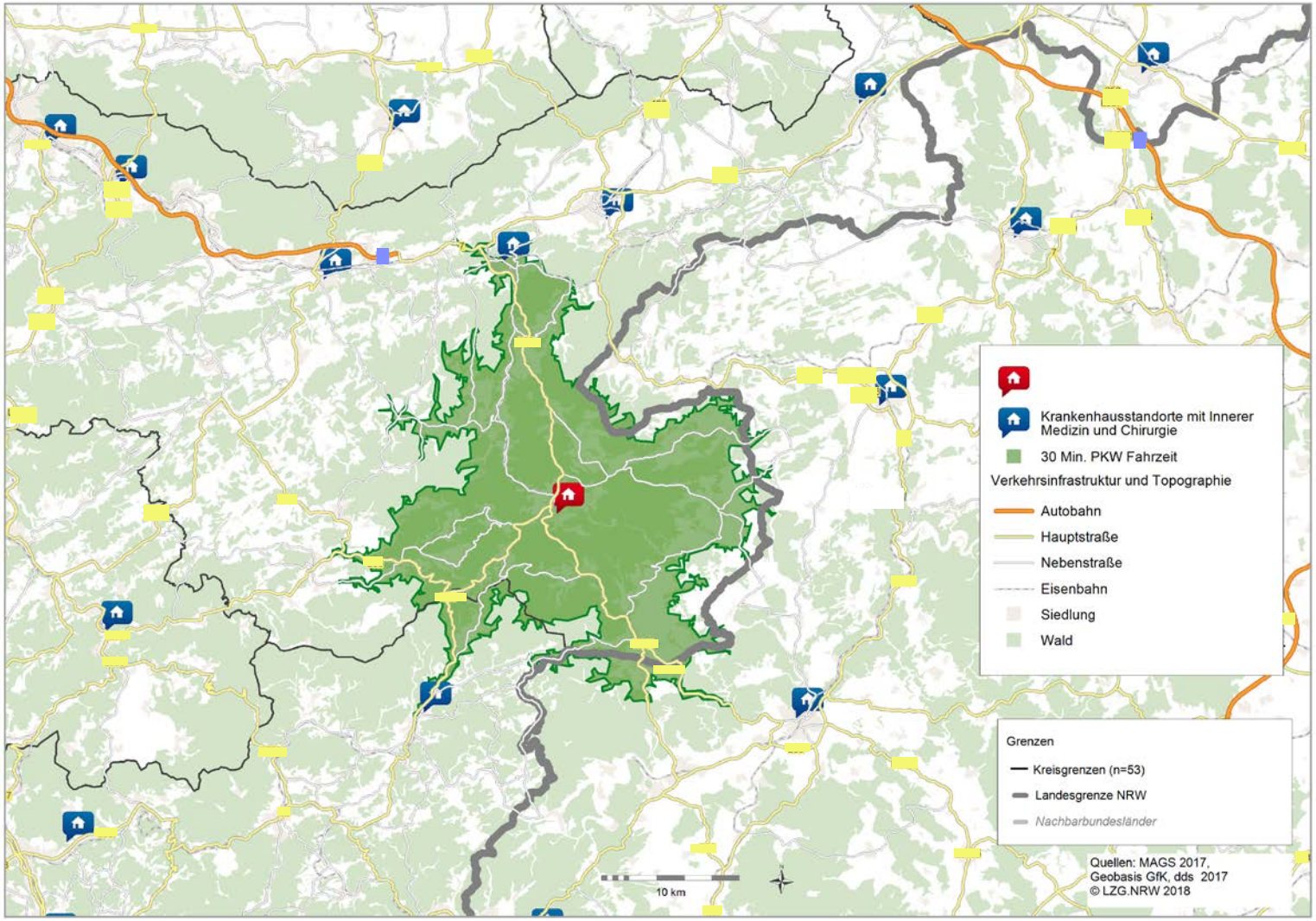
Ein geringer Versorgungsbedarf liegt vor, wenn die durchschnittliche Einwohnerdichte im Versorgungsgebiet des Krankenhauses unterhalb von 100 Einwohnern je Quadratkilometer (100 E./km²) liegt.

§ 7

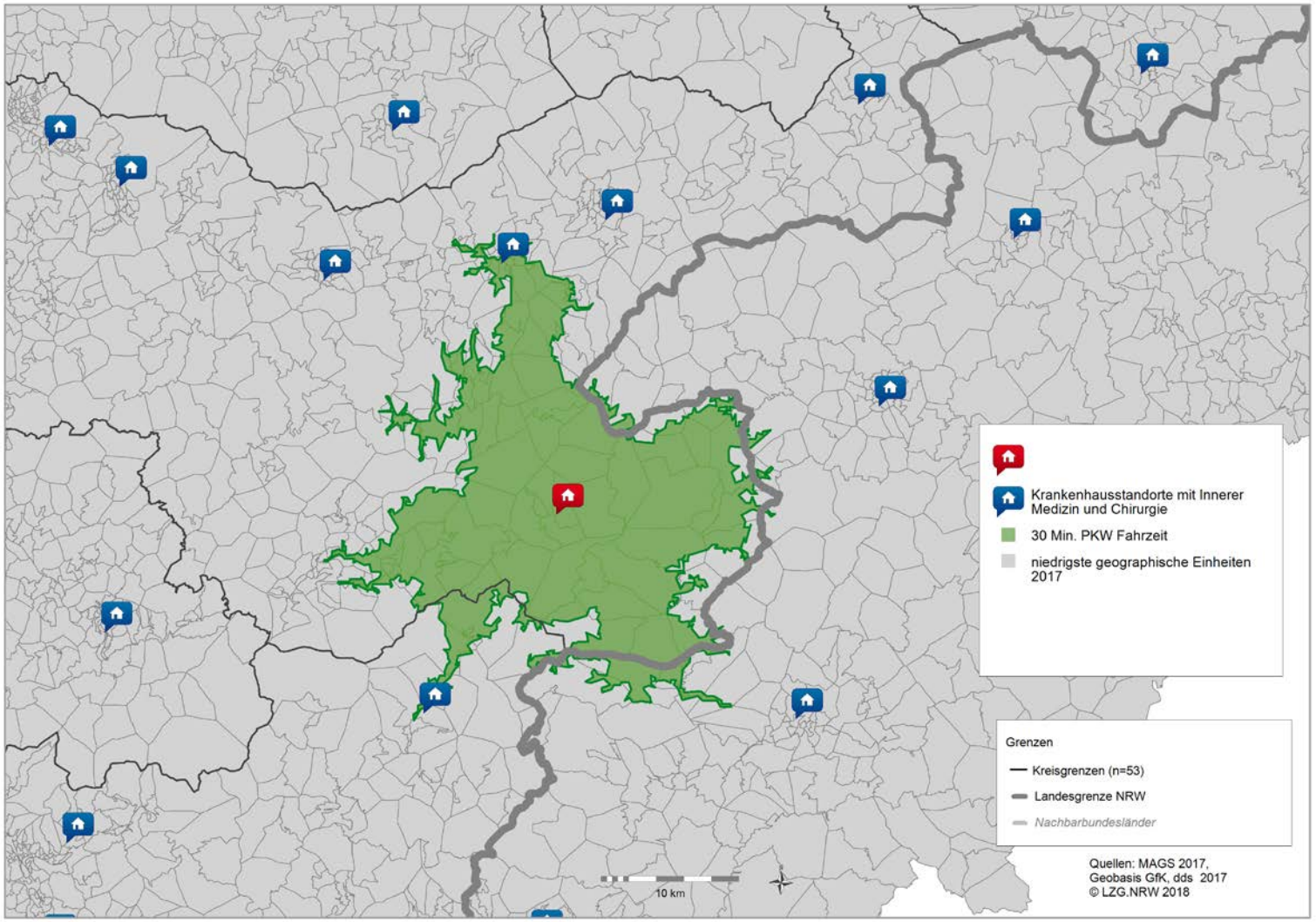
Bei der Bestimmung des Versorgungsbedarfs sind die niedrigsten geographischen Einheiten mit durchschnittlich nicht mehr als 1.000 Einwohner zu nutzen.

Quelle: https://www.g-ba.de/informationen/beschluesse/2782/

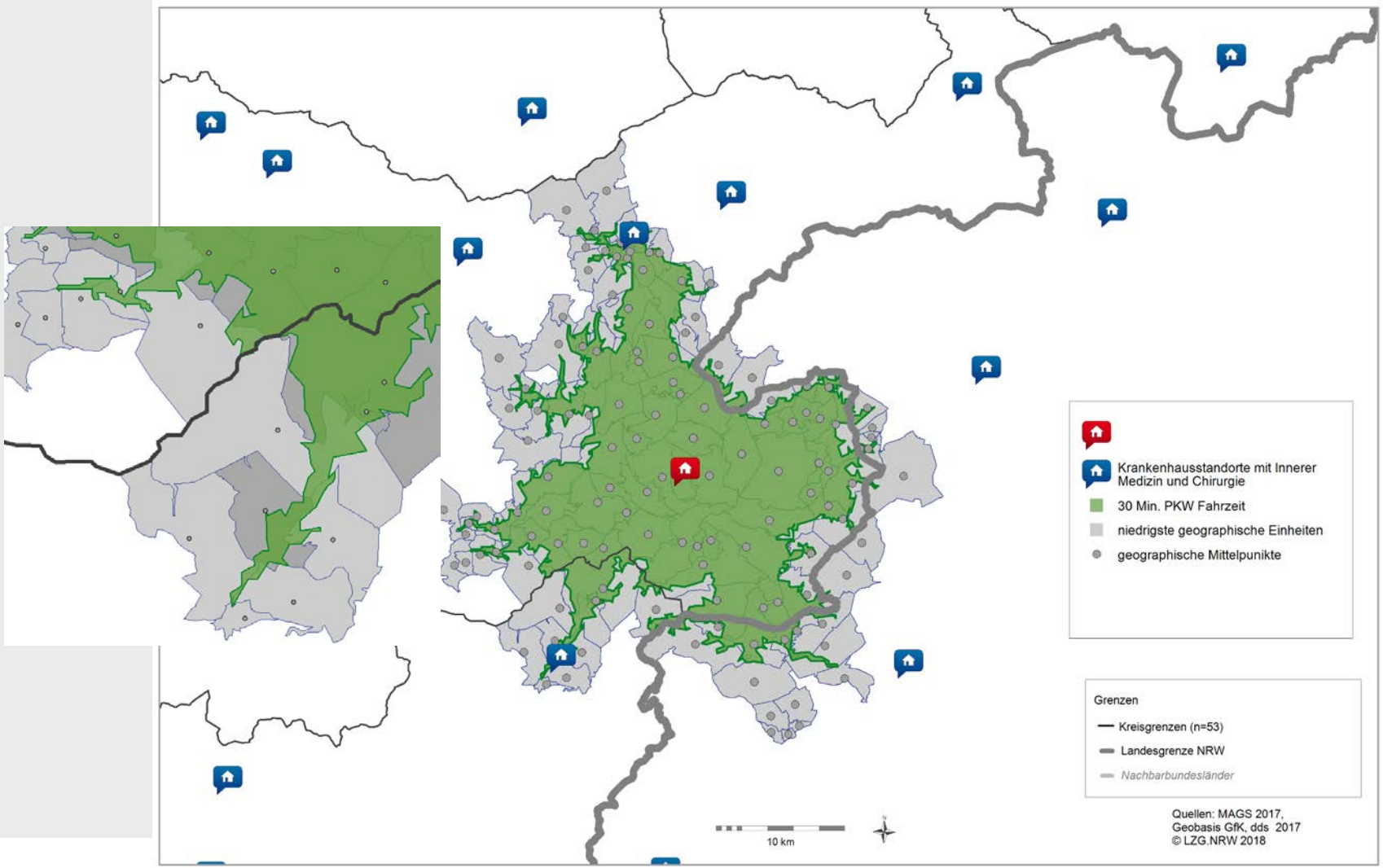
Versorgungsgebiet: 30 Minuten PKW-Fahrtzeit



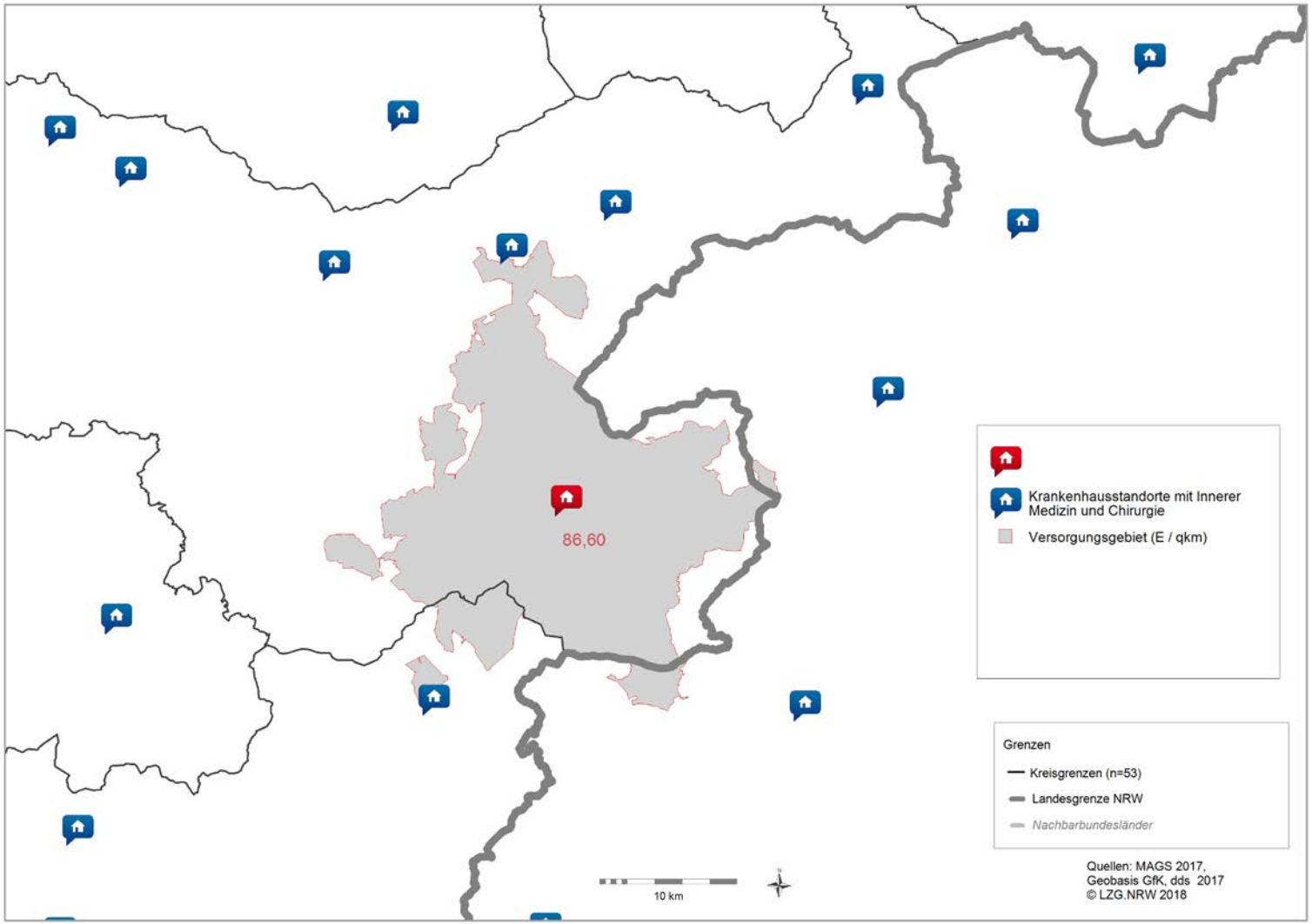
Versorgungsgebiet: Erfasste geographische Einheiten



Versorgungsgebiet: Mittelpunkt der geographischen Einheiten entscheidend



Versorgungsgebiet – durchschnittliche Einwohnerdichte (100 E./km²)



2. Kriterium: Gefährdung der flächendeckenden Versorgung

§ 3

Bei der Ermittlung der Erreichbarkeit werden zunächst die geographischen Einheiten und Einwohner ermittelt, für die das Krankenhaus, dessen Zuschlagsfähigkeit überprüft wird, das nächste (gemessen in PKW-Fahrzeitminuten) geeignete Krankenhaus ist.

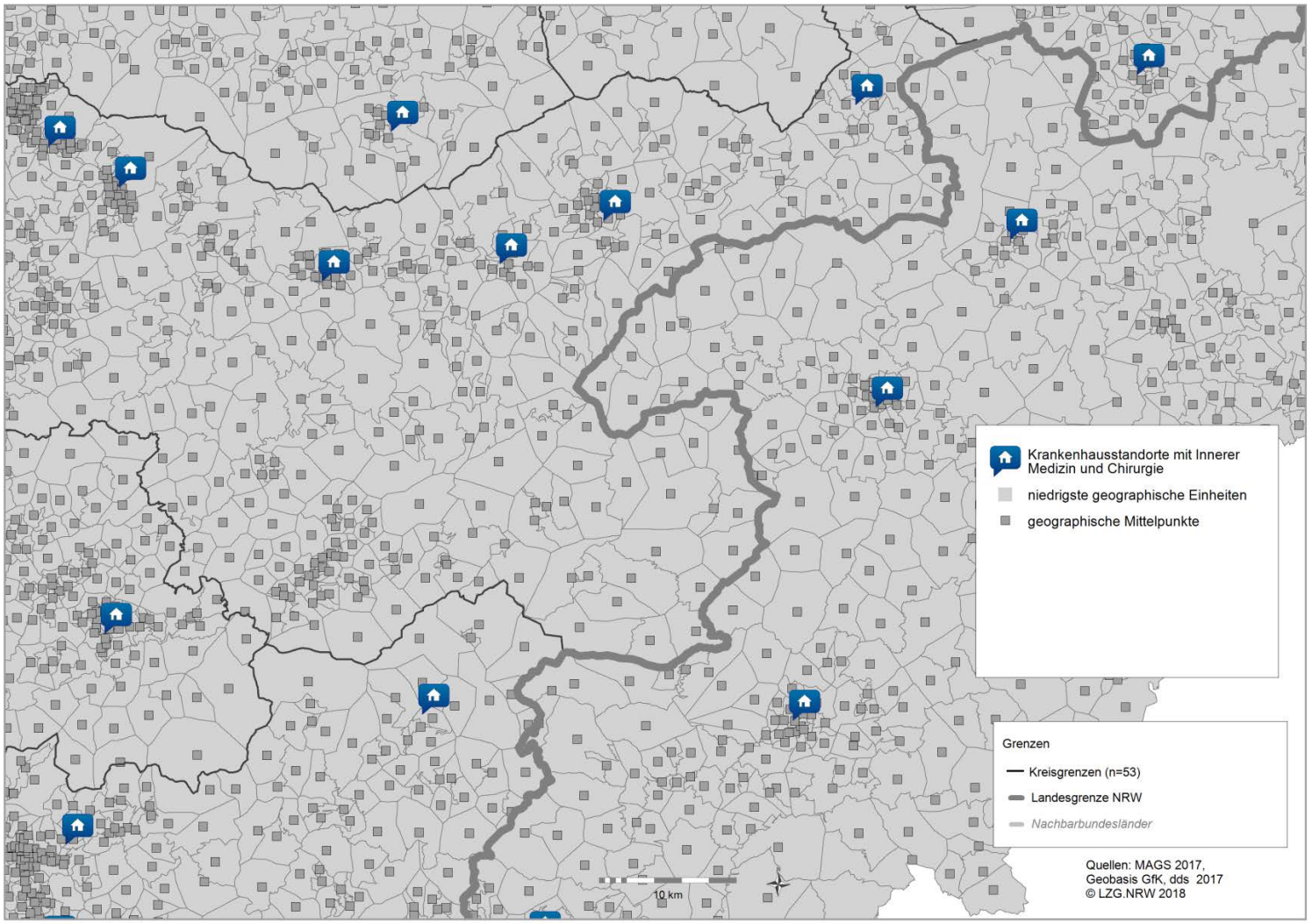
Zum Nachweis wird überprüft, (…) ob flächendeckend eine Erreichbarkeit von 30 PKW-Fahrzeitminuten eines anderen geeigneten Krankenhauses vorliegt, …

§ 7

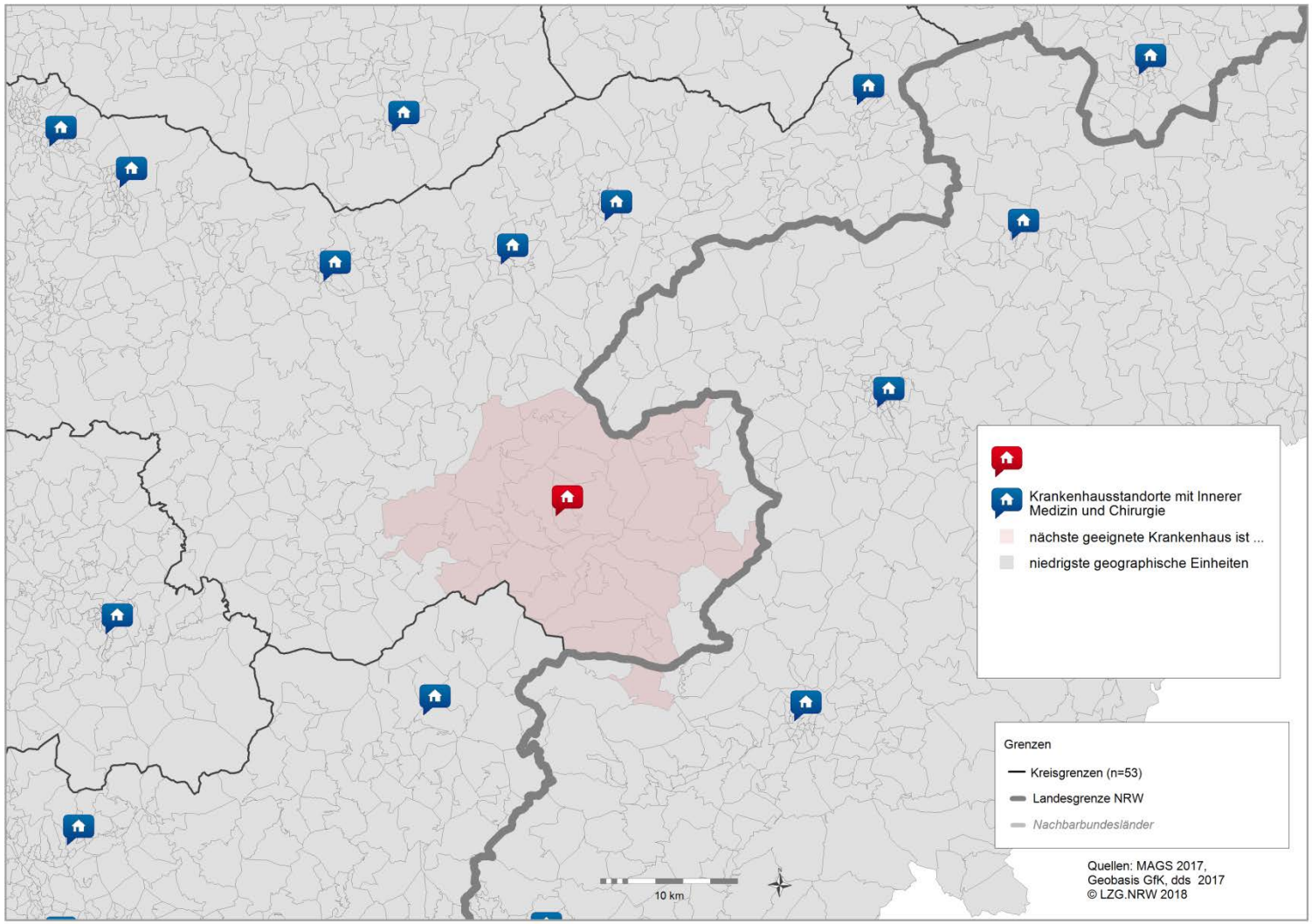
PKW-Fahrzeiten werden ausgehend vom geographischen Mittelpunkt der Marktzellen (…) ermittelt.
Dabei wird den Einwohnern einer Marktzelle ausgehend von dem geographischen Mittelpunkt der Marktzelle die gleiche Fahrzeit zugeordnet.

Quelle: https://www.g-ba.de/informationen/beschluesse/2782/

Ermittlung des jeweils nächstgelegenen geeigneten Krankenhauses



Einzugsbereich als nächst gelegenes geeignetes Krankenhaus



Betroffenheitsmaß

§ 3

Eine Gefährdung der flächendeckenden Versorgung liegt vor, wenn durch die Schließung des Krankenhauses, dessen Zuschlagsfähigkeit überprüft wird, zusätzlich mindestens 5.000 Einwohner PKW-Fahrzeiten von mehr als 30 Minuten aufwenden müssen, um das nächste geeignete Krankenhaus zu erreichen (Betroffenheitsmaß).

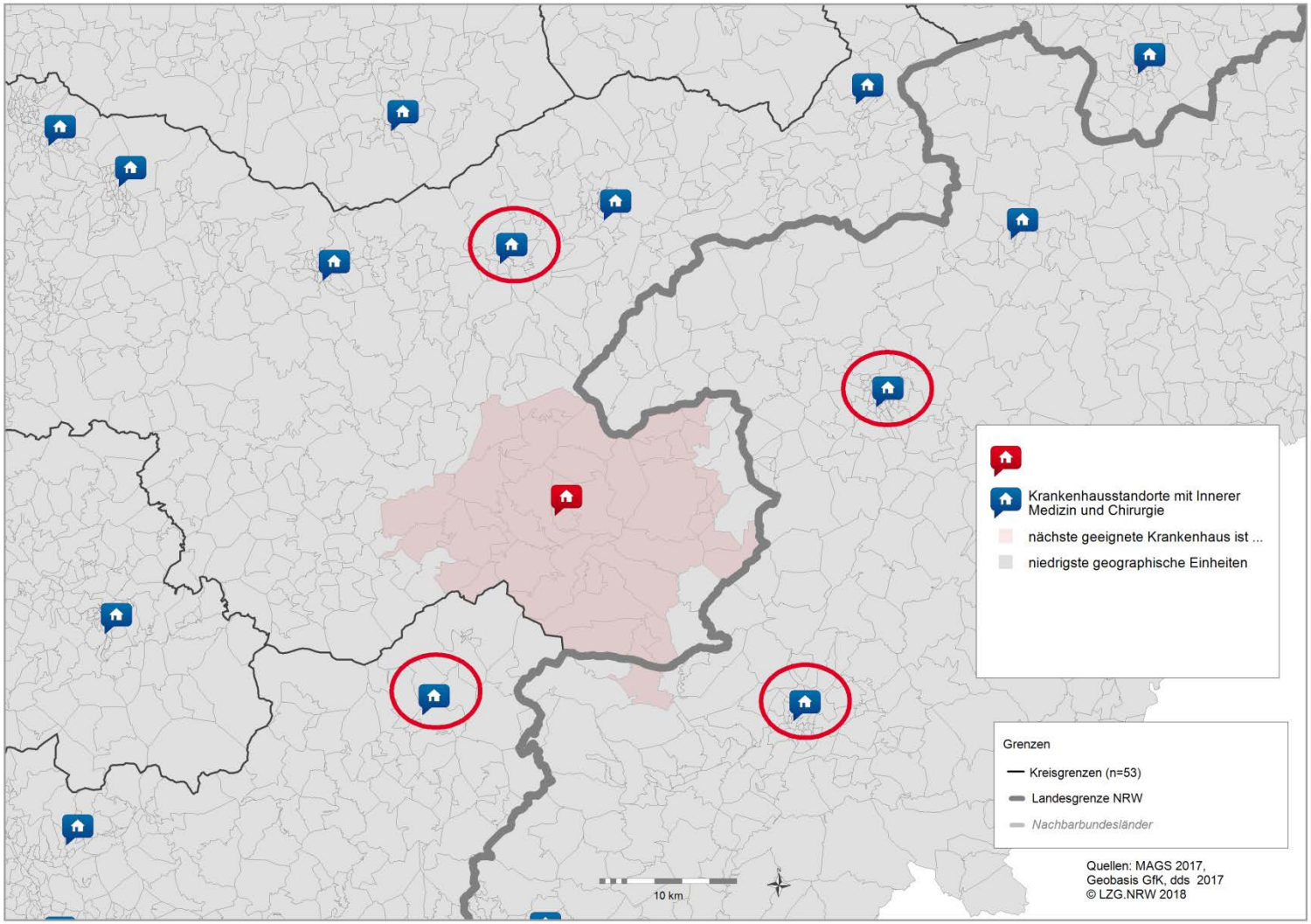
Quelle: https://www.g-ba.de/informationen/beschluesse/2782/

Tabellenauszug: Berechnung Betroffenheitsmaß (> 5.000 E)

niedrigste geograph. Einheit	Fahrzeit zum nächsten geeigneten Krankenhaus (Min) (Krankenhaus 1)	Zweitnächstes geeignetes Krankenhaus	Fahrzeit zum zweitnächsten geeigneten Krankenhaus (Min)	Einwohner / Jahr	Beitrag zum Betroffenheitsmaß
37	19,90	Krankenhaus 2	34,44	110	110
38	16,84	Krankenhaus 4	35,27	684	684
39	33,05	Krankenhaus 5	35,62	135	----
40	23,57	Krankenhaus 3	35,73	245	245
41	31,86	Krankenhaus 3	37,12	170	----
42	24,41	Krankenhaus 2	37,45	487	487
43	34,01	Krankenhaus 3	39,37	514	----

Quelle: eigene Darstellung 2018

Zweitnächste geeignete Krankenhäuser



GKV Kliniksimulator:

Worum geht es in dieser Simulation?

Welche Konsequenzen hat die Schließung eines Krankenhausstandortes für die Erreichbarkeit?

Die Auswertungen zeigen, dass sich bei der Mehrzahl der Krankenhäuser im Fall einer Schließung keine nennenswerte Verlängerung der Erreichbarkeit ergibt. 99 Prozent der Bevölkerung erreichen innerhalb von 30 Minuten ein Krankenhaus der Grundversorgung. Die Hälfte hat sogar 10 und mehr Kliniken zur Auswahl.

Ist dieser Krankenhausstandort wirklich notwendig? Der Kliniksimulator sorgt für Transparenz

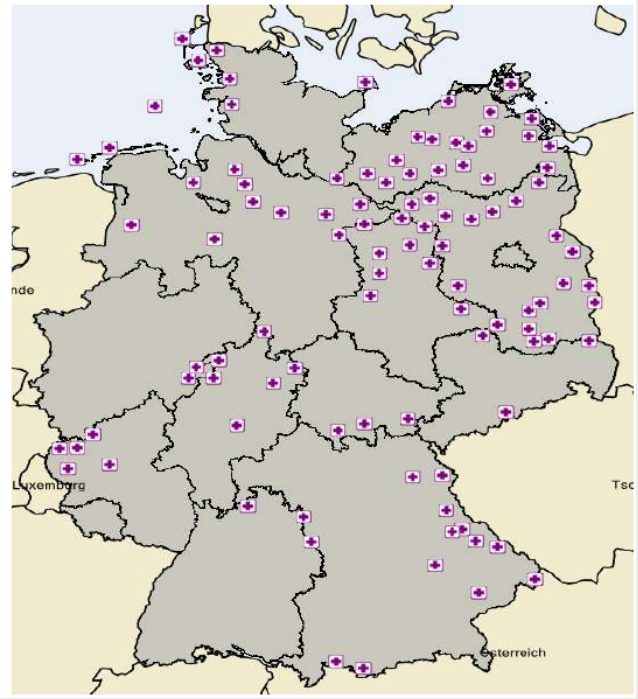
„Wir wollen den Entscheidungsträgern vor Ort eine solide Grundlage für anstehende Standortentscheidungen geben“, (…)
Ein klarer Hinweis darauf, dass nicht jede Klinik für die gute Versorgung der Menschen notwendig ist. Umgekehrt zeigt der Kliniksimulator auch, wo einzelne Kliniken für die Grundversorgung unverzichtbar sind. Ein wichtiges Argument, wenn es um das Vereinbaren von zusätzlichen Zahlungen an einzelne Kliniken, den sogenannten Sicherstellungszuschlägen, geht.

Quelle: https://www.gkv-spitzenverband.de/presse/pressemitteilungen_und_statements/pressemitteilung_417344.jsp

GKV Kliniksimulator

Können mit dem GKV-Kliniksimulator die Kriterien des Sicherstellungszuschlags überprüft werden?

Die notwendigen Kennzahlen für eine Überprüfung der Kriterien "flächendeckende Versorgung“ und "geringer Versorgungsbedarf“ der G-BA Regelungen lassen sich anhand des GKV-Kliniksimulators für jeden Grundversorger in Deutschland nachvollziehen:



Pkw-Fahrzeit	30 Minuten
Betroffenheitsnorm	5.000 Einwohner
Einwohnerdichte	<=100 Einwohner/km²
Notwendige Vorhaltung	Fachabteilungen Innere Medizin und Chirurgie
Inselkrankenhäuser	Öffnungsklausel
Ca. 100 Sicherstellungskandidaten	

Wenn ein Krankenhaus ohne Sicherstellungsfunktion geschlossen wird, können neue Sicherstellungs-kandidaten entstehen.

Kennzahlen und Schließungseffekte im 30 PKW-Minuten Fahrzeitradius
Einwohner
Durchschnittliche Einwohnerdichte (E/km²)
Durchschnittliche PKW-Fahrzeitminuten zum nächsten Grundversorger • Status quo • Bei Schließung
Einwohner, die durch die Schließung des Krankenhauses länger als 30 PKW-Fahrzeitminuten benötigen würden, um ein Krankenhaus der Grundversorgung zu erreichen
Grundversorger im Umkreis

Quelle: Scheller-Kreinsen, David (GKV-Spitzenverband) (2017): Datenintegration zwischen Versorgung und Forschung. Digitale Krankenhausplanung.

Standortbeispiel in NRW

GKV Klinik Simulator

Einwohner, die durch die Schließung des Krankenhauses länger als 30 PKW-Fahrzeitminuten benötigen würden, um ein Krankenhaus der Grundversorgung zu erreichen	**0**

LZG.NRW

Betroffenheitsmaß: zusätzlich mindestens 5.000 Einwohner, die mehr als 30 Minuten fahren müssten	**8.109**

Quelle: www.gkv-kliniksimulator.de, eigene Berechnung 2018

Wichtigste Unterschiede in den Grundlagen und Verfahrensregeln

GKV Kliniksimulator	G-BA Richtlinien
Krankenhausstandorte • stationäre Abrechnungsdaten der KK • Qualitätsberichte • KHV Statistisches Bundesamt • detaillierte Recherche	Krankenhausstandorte • im Krankenhausplan
Grundversorgung • Fallspektrum • wichtigste und häufigste Leistungen der Fachabteilungen Innere und Allgemeine Chirurgie	Grundversorgung • Fachabteilungen • Innere Medizin und eine chirurgische Fachabteilung
PLZ8-Gebiete	niedrigste geographische Einheiten
? *Versorgungs- und Einzugsgebiet*	Versorgungs- und Einzugsgebiet (§ 4 (1), § 3 Satz 6)
‚Betroffenheitsmaß‘: EW die länger als 30 Min. fahren müssten	Betroffenheitsmaß: EW die zusätzlich mehr als 30 Min. (§ 3) aufwenden müssen
Datenjahr 2016, 2017, 2018	aktuelles Datenjahr aller Sach- und Geodaten (jährliche Prüfung durch Landesbehörden, § 7)

Quelle: eigene Darstellung 2018

Gute Praxis von Erreichbarkeitsanalysen?

- Transparenz der Methoden und Daten inkl. Raumeinheiten
  - Geoverarbeitung
  - Start- und Endpunkt
  - Mittelpunkt
  - Datenjahr
  - Datenquelle
  - Datenqualität
  - …
- Bewertung
- Gegenüberstellung Ergebnisse
- Glaubwürdigkeit

Quelle: eigene Darstellung 2018

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Ministerin für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen (MGEPA) (2013): Krankenhausplan NRW 2015, S. 23
- Laumanns Plan: Maximal 30 Minuten zum Krankenhaus (Aachener Zeitung,16. August 2018): URL: https://www.aachener-zeitung.de/nrw-region/laumanns-plan-maximal-30-minuten-zum-krankenhaus_aid-24823127, zuletzt abgerufen November 2018
- Osterloh, Falk : Krankenhausplan: Bundesländer werden aktiver (Dtsch Arztebl 2018; 115(6)): URL: https://www.aerzteblatt.de/archiv/196170/Krankenhausplanung-Bundeslaender-werden-aktiver, zuletzt abgerufen November 2018
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2013): Wie weit ist es zum nächsten Krankenhaus?: URL: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Home/Topthemen/krankenhaus_erreichbarkeit.html, zuletzt aufgerufen März 2018
- GKV zu Klinikschließungen (Ärzte Zeitung online, 08.09.2016): URL: https://www.aerztezeitung.de/praxis_wirtschaft/klinikmanagement/article/918861/gkv-klinikschliessungen-keine-effekte-nahe-versorgung.html, zuletzt aufgerufen August 2018
- BibliomedManager (f&w,11/2016): Ganz Deutschland ist gut versorgt. Ganz Deutschland? URL: https://www.bibliomedmanager.de/zeitschriften/fw/heftarchiv/ausgabe/artikel/fw-11-2016-das-patientenzimmer-der-zukunft/30288-unterversorgung-im-osten/, zuletzt aufgerufen August 2018
- Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2016): Faktencheck Gesundheit: Mindestmengen: Lange Fahrzeiten betreffen nur wenige Patienten: URL: http://faktencheck-gesundheit.de/de/faktenchecks/krankenhausstruktur/ergebnis-ueberblick/, zuletzt aufgerufen März 2018
- GKV-Spitzenverband (Hrsg.) (): GKV Kliniksimulator: URL: https://www.gkv-kliniksimulator.de/, zuletzt aufgerufen August 2018
- Scheller-Kreinsen, David (GKV-Spitzenverband) (2017): Datenintegration zwischen Versorgung und Forschung. Digitale Krankenhausplanung: der GKV-Kliniksimulator. Abteilung Krankenhäuser GKV-Spitzenverband, 07.07.2017, TELEMED 2017, Berlin.
- Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Erstfassung der Regelungen für die Vereinbarung von Sicherstellungszuschlägen gemäß § 136c Absatz 3 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) vom 24. November 2016: URL: https://www.g-ba.de/informationen/beschluesse/2782/, zuletzt aufgerufen November 2018

Kontakt:

Dr. Jutta Grohmann

LZG.NRW – Landeszentrum Gesundheit NRW
Fachgruppe Gesundheitsanalysen & -prognosen
Gesundheitscampus 10, 44801 Bochum
Tel.: 0234-91535-3203
Jutta.grohmann@lzg.nrw.de
www.lzg.nrw.de