Bezirksregierung
Düsseldorf

Regionalverband Ruhr

Daseinsvorsorgemonitoring - ein neuer Baustein in der Regionalplanung

Christoph van Gemmeren, Bezirksregierung Düsseldorf

Dr. Hadia Straub, Regionalverband Ruhr

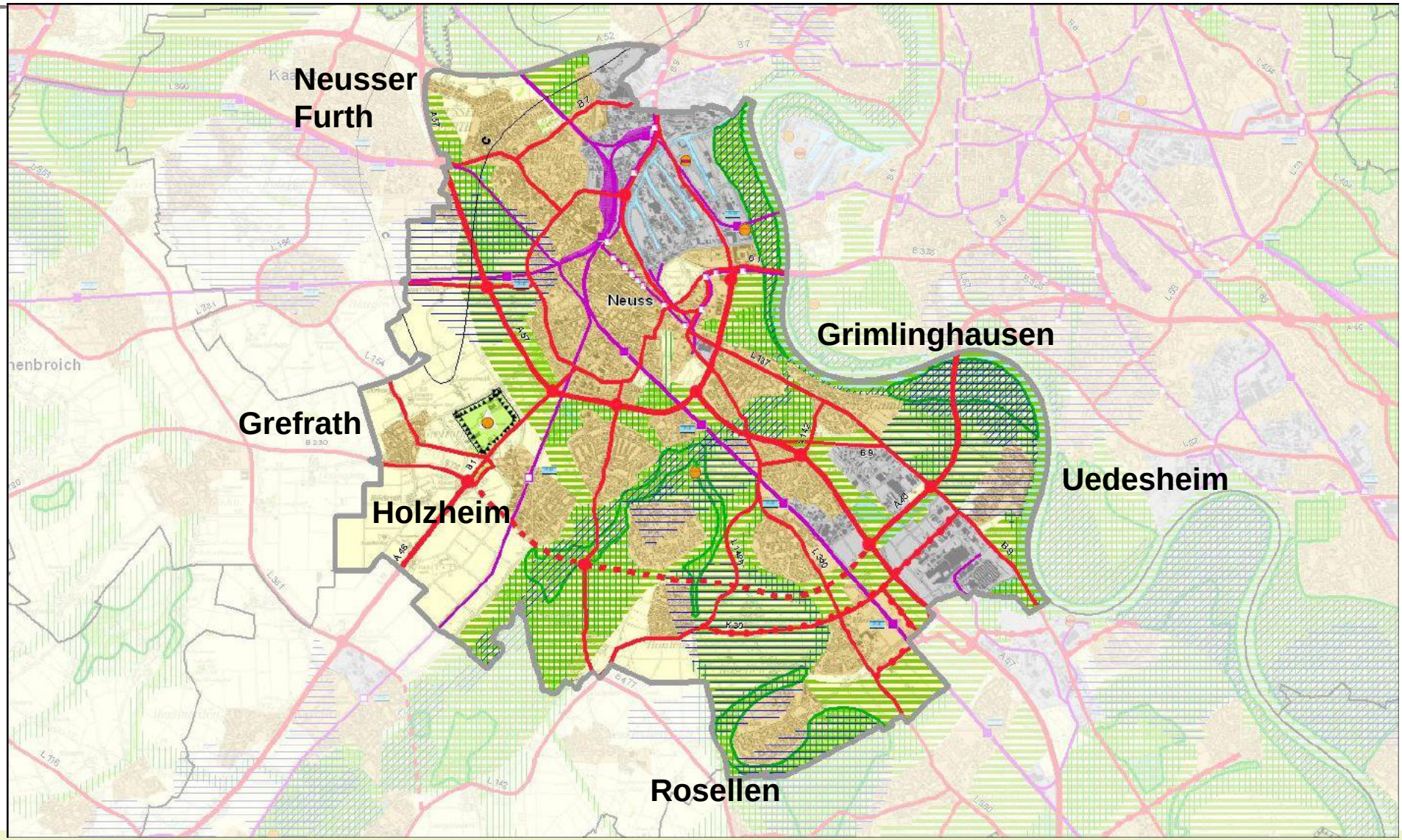
7. Dresdner Flächennutzungssymposium Flächensparpolitik – Datengrundlagen – Perspektiven
6.-7. Mai 2015

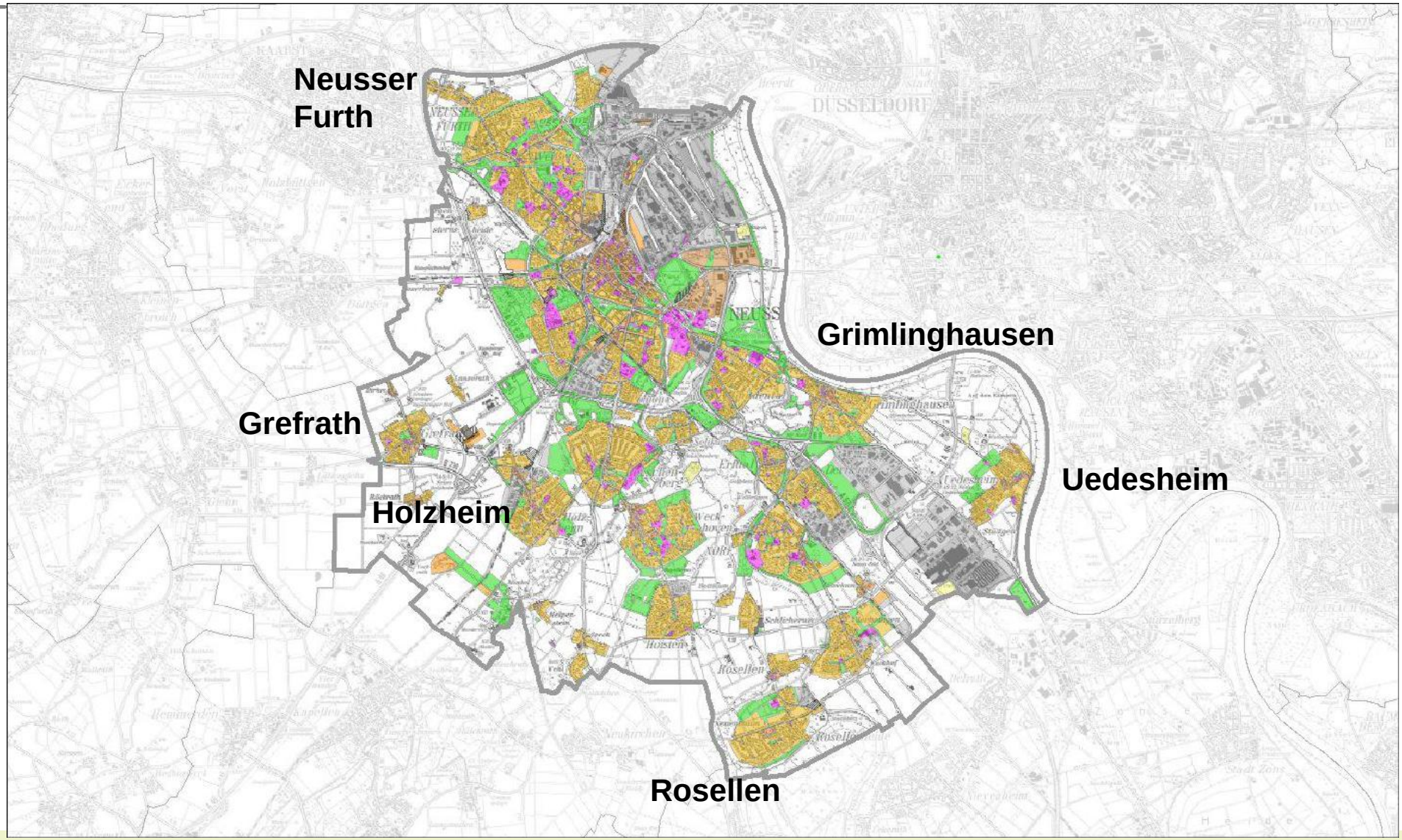
Der Rote Faden

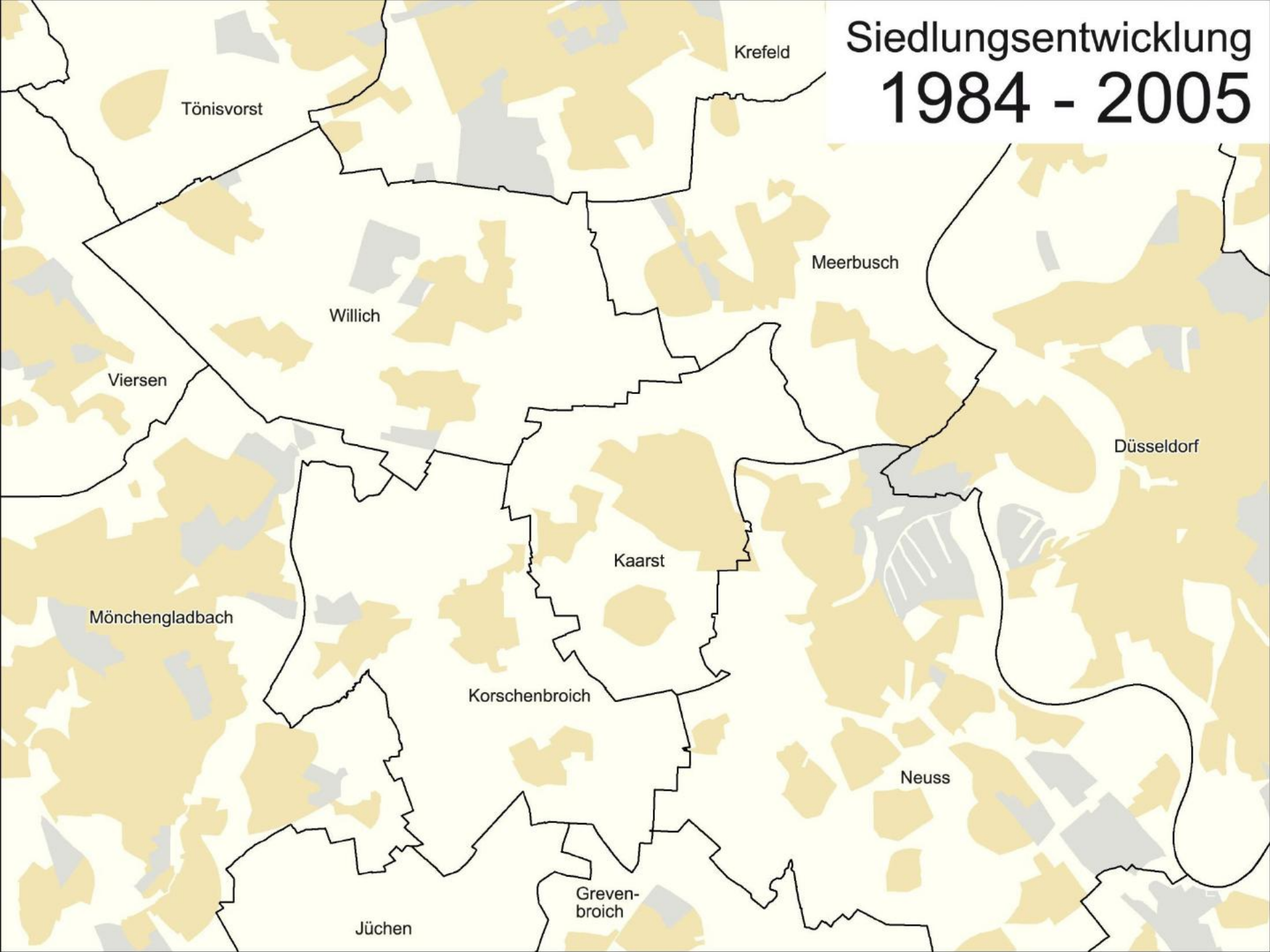
Bezirksregierung Düsseldorf

Regionalverband Ruhr

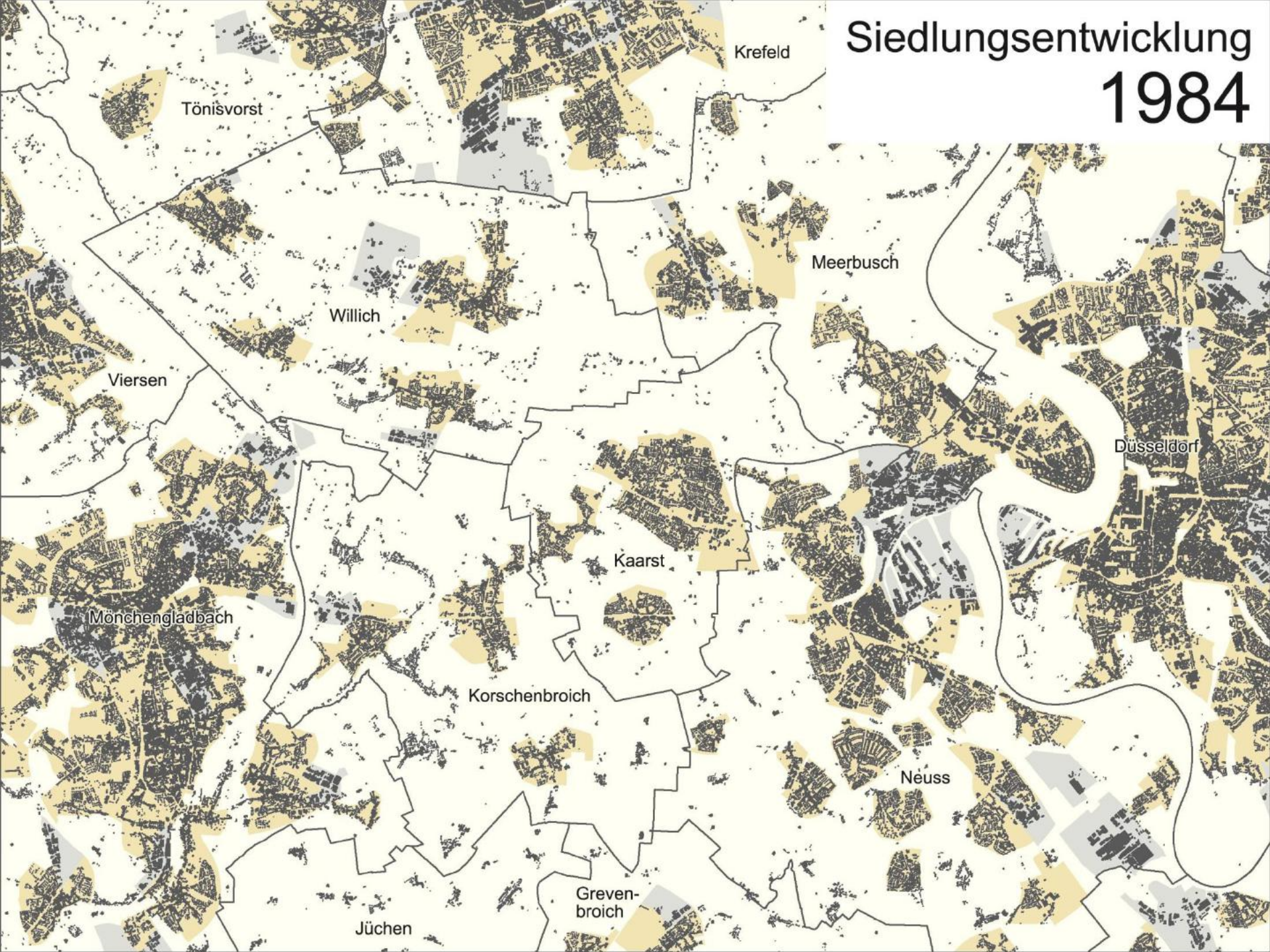
- **Siedlungsentwicklung und Regionalplanung**
  Kontext
- **Infrastrukturberücksichtigung bei der Fortschreibung des Regionalplan Düsseldorf**
  Kernidee
- **RVR *ruhr* FIS-Monitoring Daseinsvorsorge**
  Informelles Instrument

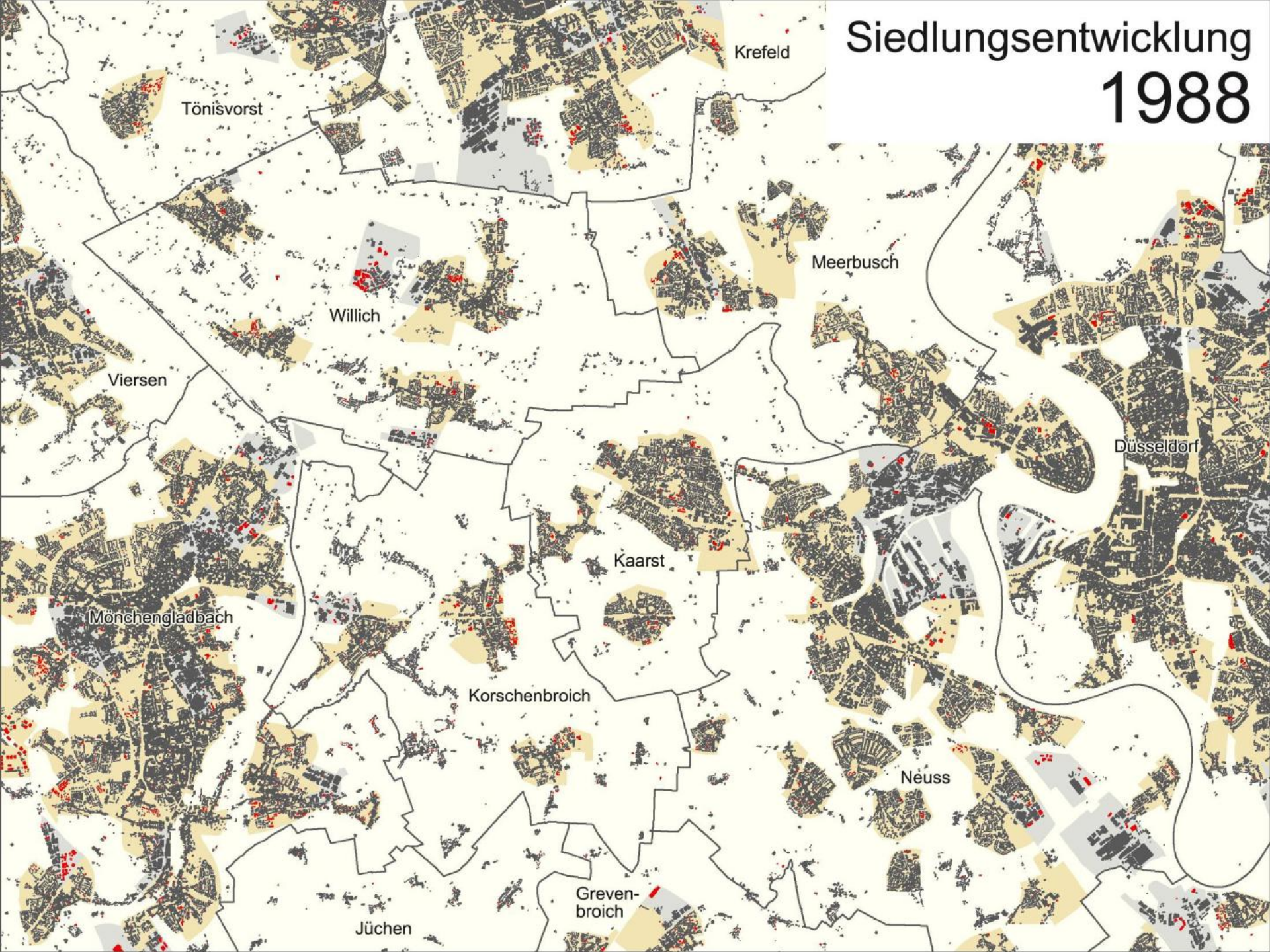

Neusser
Furth
Neuss
Grimlinghausen
Grefrath
Holzheim
Uedesheim
Rosellen

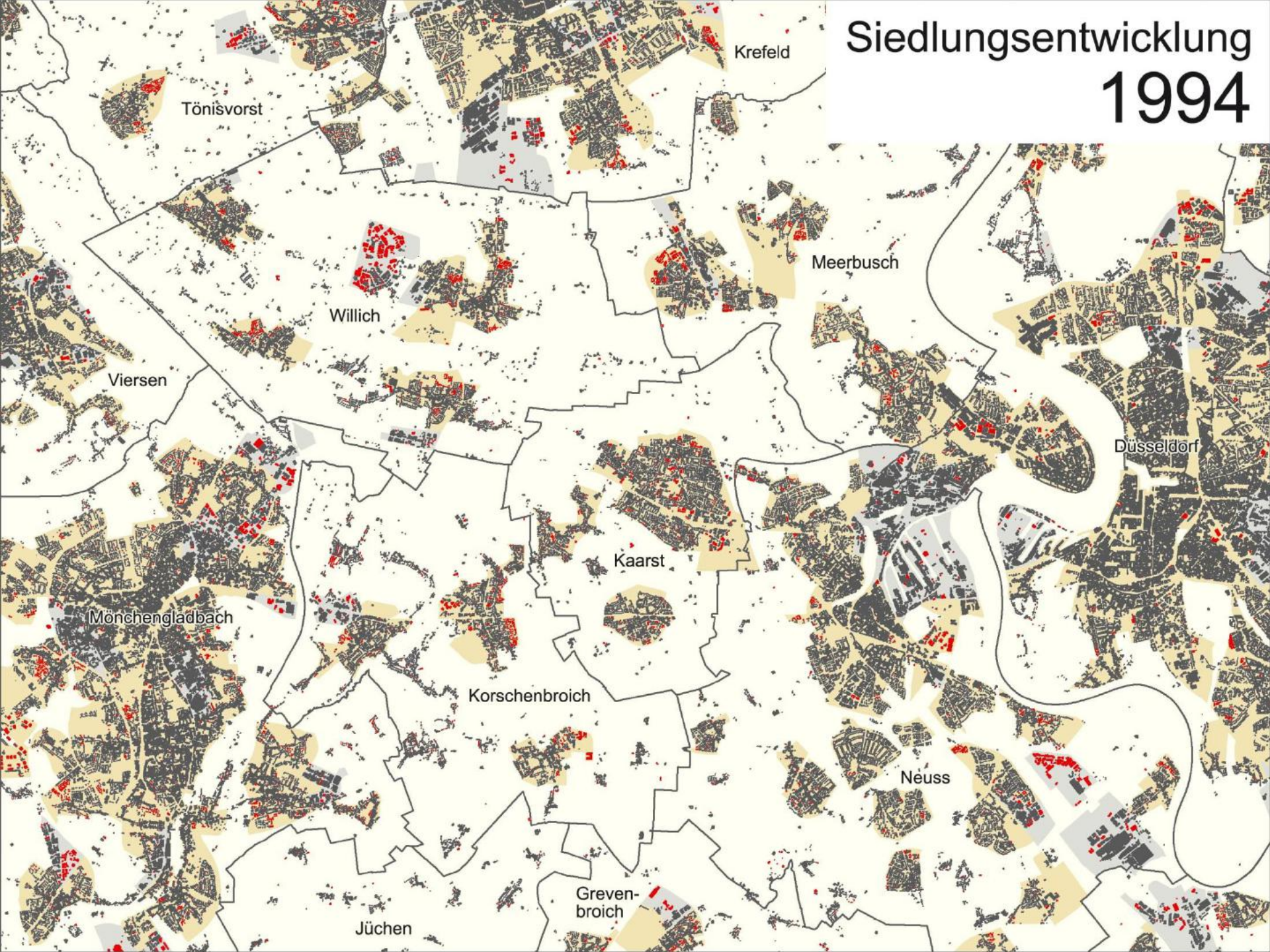

Neusser
Furth
Grimlinghausen
Grefrath
Uedesheim
Holzheim
Rosellen

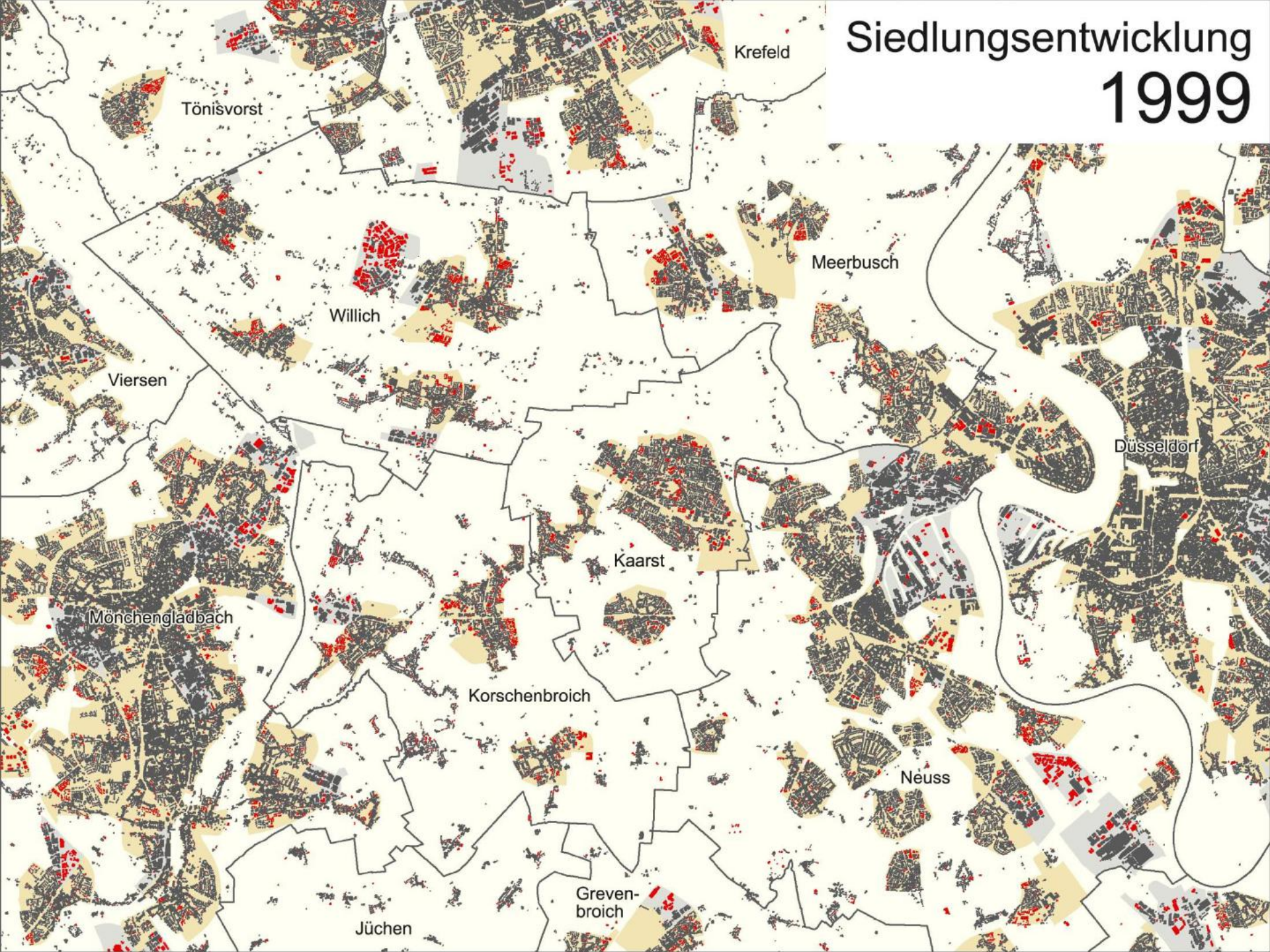

Siedlungsentwicklung
1984 - 2005
Krefeld
Tönisvorst
Meerbusch
Willich
Viersen
Düsseldorf
Kaarst
Mönchengladbach
Korschenbroich
Neuss
Greven-
broich
Jüchen

Siedlungsentwicklung 1984

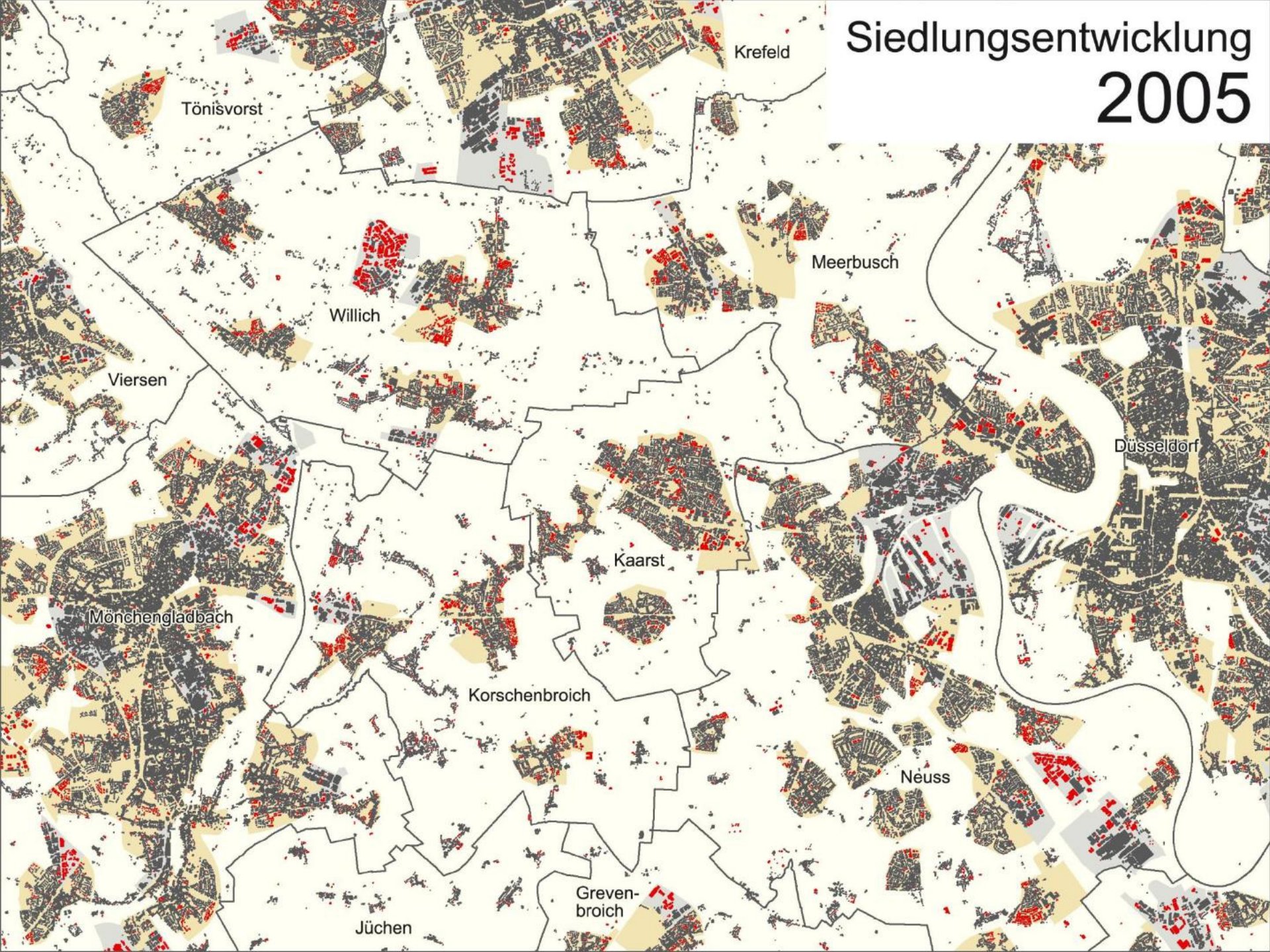



Siedlungsentwicklung
1988
Krefeld
Tönisvorst
Willich
Meerbusch
Viersen
Düsseldorf
Kaarst
Mönchengladbach
Korschenbroich
Neuss
Greven-
broich
Jüchen

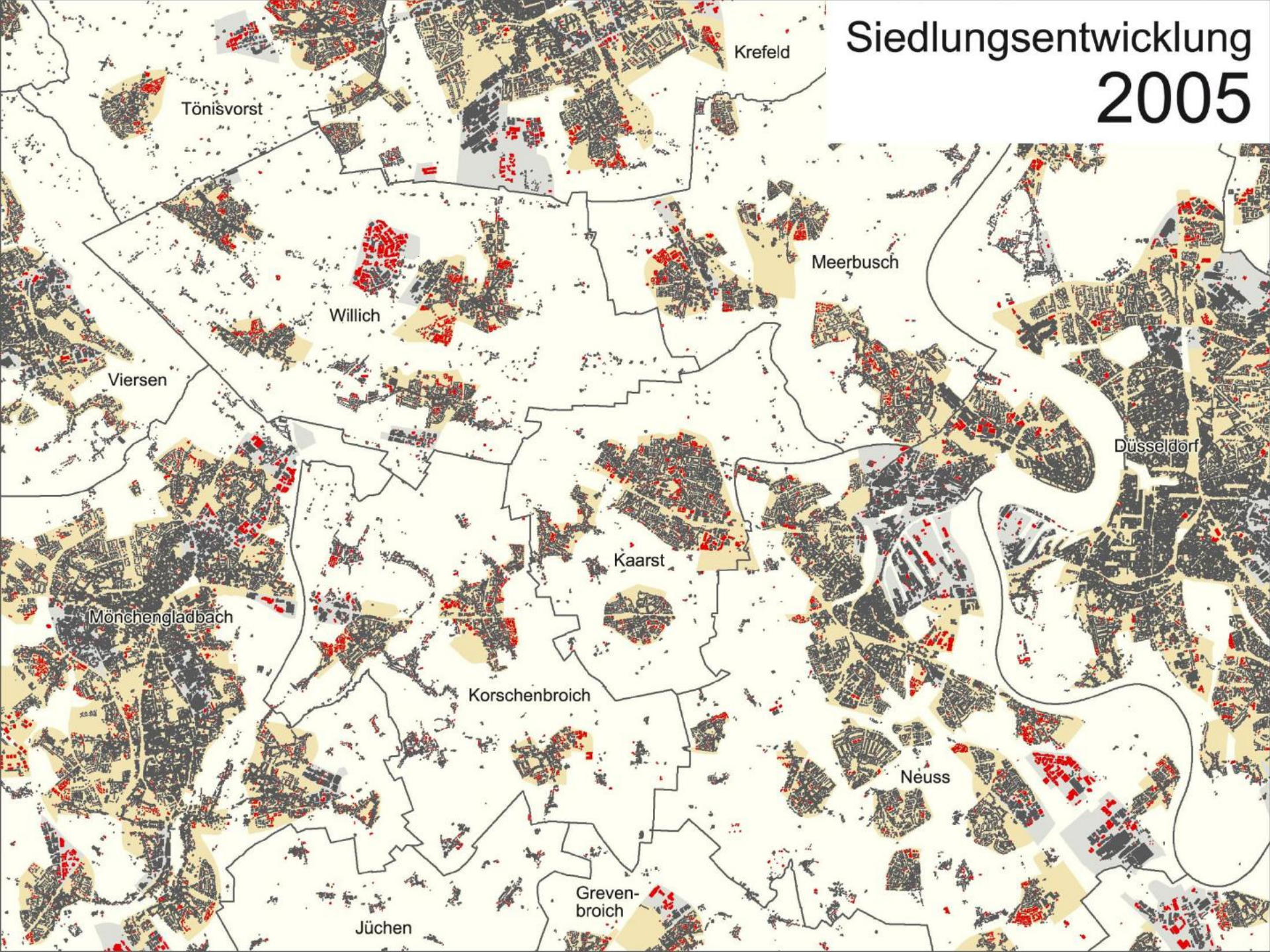

Siedlungsentwicklung
1994
Krefeld
Tönisvorst
Willich
Meerbusch
Viersen
Düsseldorf
Kaarst
Mönchengladbach
Korschenbroich
Neuss
Greven-
broich
Jüchen


Siedlungsentwicklung
1999
Krefeld
Tönisvorst
Willich
Meerbusch
Viersen
Düsseldorf
Kaarst
Mönchengladbach
Korschenbroich
Neuss
Greven-
broich
Jüchen

Siedlungsentwicklung 2005



Siedlungsentwicklung 2005



Ziele bei der Regionalplanfortschreibung

Bezirksregierung Düsseldorf

Regionalverband Ruhr

Der demographischen Entwicklung begegnen

- **weniger Familien & kleinere Haushalte, mehr ältere & insgesamt weniger Menschen.**
- **Wachsen neben Schrumpfen**

→ Wie kann die Regionalplanung reagieren?

- **die richtigen Dichten zu Grunde legen**
- **Infrastruktureinrichtungen in den Blick nehmen**
- **Nicht übermäßig Flächen entwickeln, um zukünftige Kosten zu sparen**

Was wurde erhoben?

Bezirksregierung Düsseldorf

Regionalverband Ruhr

Bildungseinrichtungen

- Kitas
- Grundschulen
- Gymnasium
- Gesamtschule
- Realschule
- Hauptschule
- Förderschule
- Freie Waldorfschule
- Berufskolleg
- Weiterbildungskolleg

Gesundheitseinrichtungen

- Ärzte
- Zahnärzte
- Apotheken

Sportanlagen

- Freizeitanlage
- Schwimmbad
- Sportplatz
- Stadion

private Versorgungseinrichtungen

- Discounter
- Lebensmittler (Quelle: BBR)
- Bank
- Post

zentrale Versorgungsbereiche

- Hauptzentrum
- Nahversorgungszentrum
- Nebenzentrum
- Nebenzentrum / Nahversorgungszentrum

öffentliche Versorgungseinrichtungen

- Rathaus, Verwaltung, Bürgerbüro
- Tourismus
- Jugendeinrichtung
- Bücherei

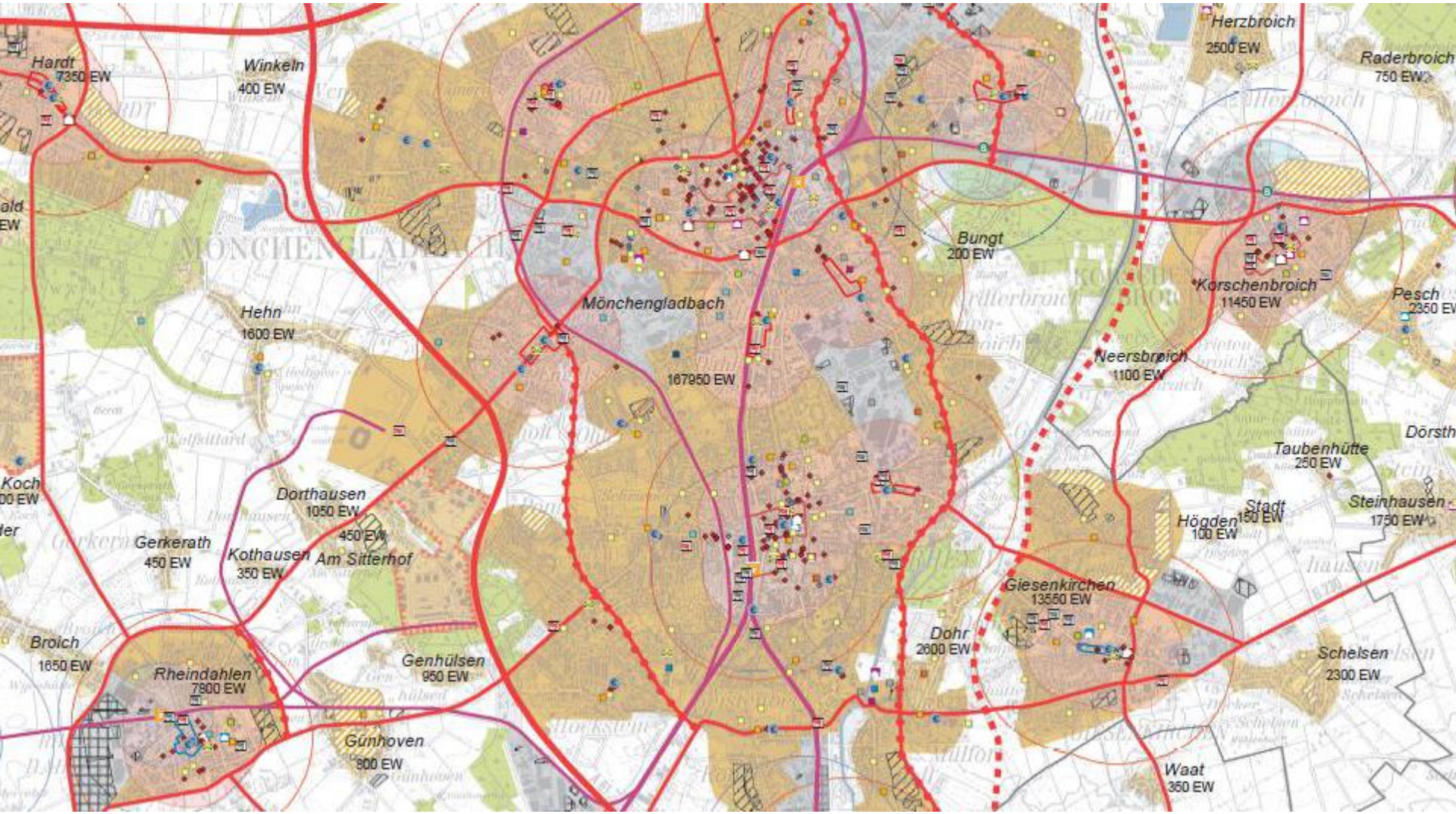
Haltepunkte

- Regionalverkehr
- S-Bahn
- U-Bahn
- Stadtbahn

Infrastruktureinrichtungen verortet (Stand 2012)

Bezirksregierung Düsseldorf

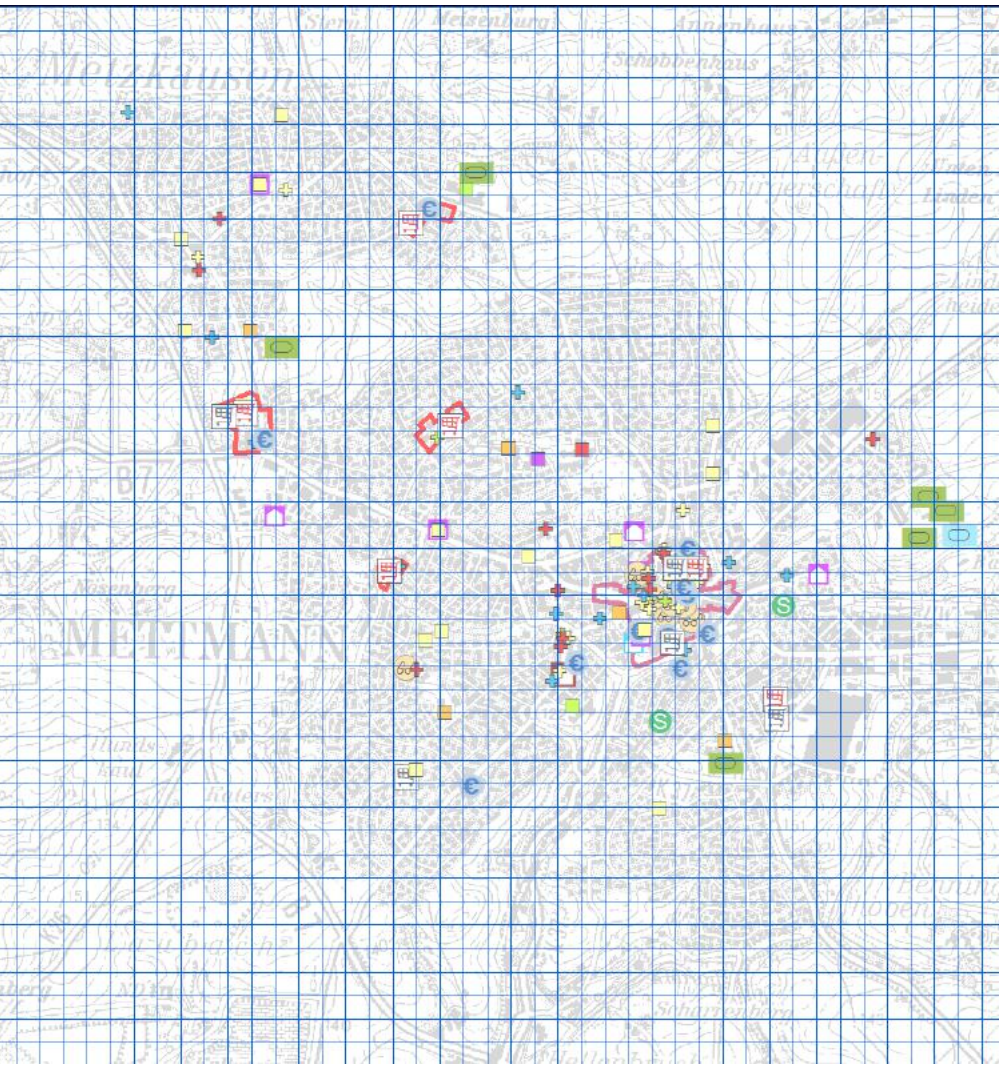
metropoleruhr
Regionalverband Ruhr



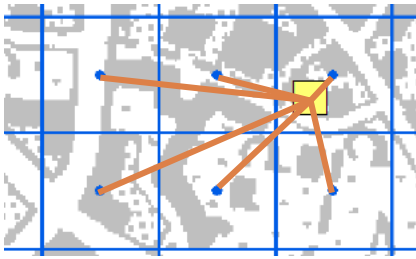
Analyse der Infrastrukturausstattung

Bezirksregierung Düsseldorf

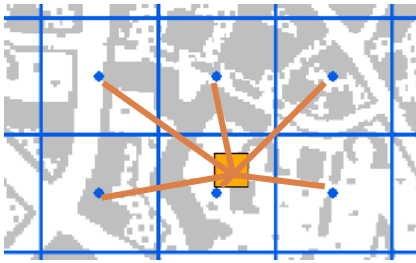
metropoleruhr
Regionalverband Ruhr



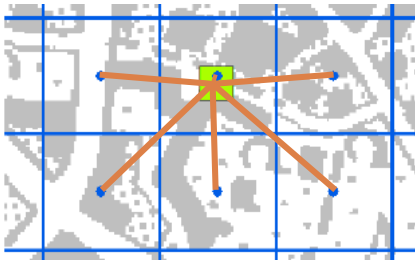
Kitas



Grundschulen



Gymnasien

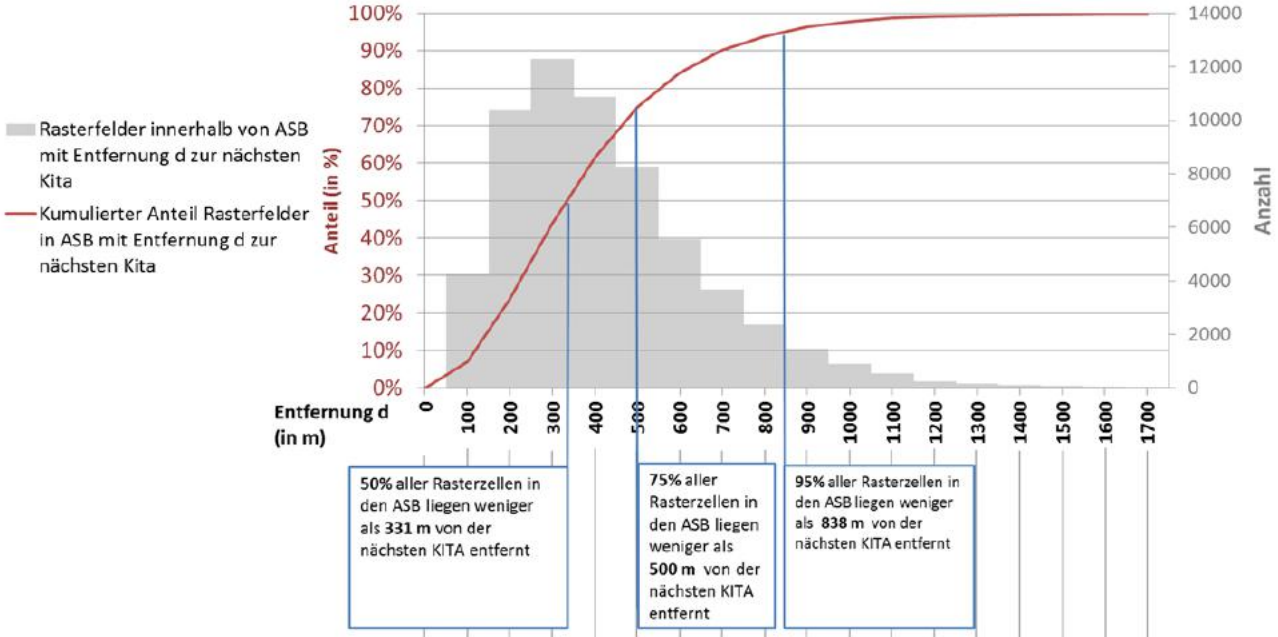


(Insgesamt 24 x)

Entfernungsbewertung (Beispiel KITA)

Bezirksregierung Düsseldorf

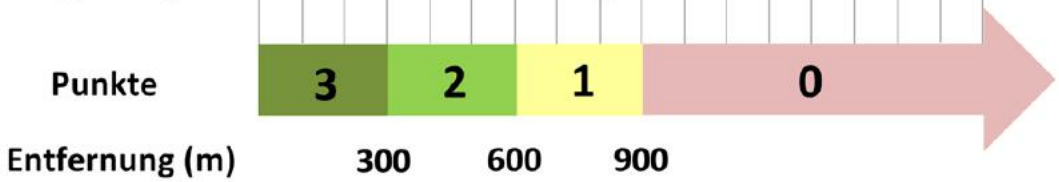
Regionalverband Ruhr



2 Literaturangaben

max. Entfernung nach GERIKE 2005: 600 m

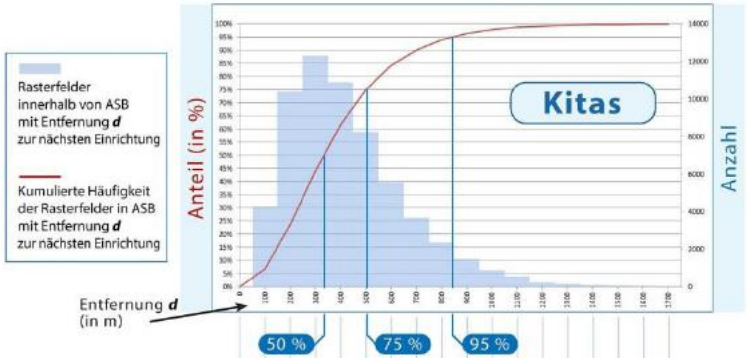
3 Festlegung des Bewertungsschlüssels



- **Ist-Situation in allen ASB**
- **Was sagt die Literatur?**
- **Entwicklung Regions-spezifischer Entfernungswerte für alle Einrichtungen**

Kitas

1 „Ist-Situation“ in den ASB



2 Literaturangaben

BORCHARD 1974:	*max. 300 m*
GERIKE 2005:	*max. 600 m*

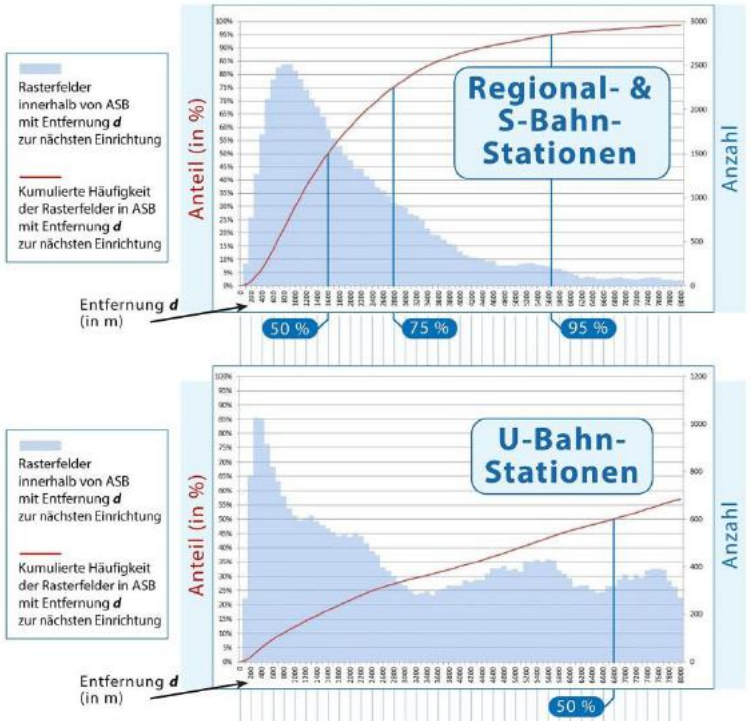
3 Festgelegter Bewertungsschlüssel

Bewertung	
Entfernung (m)	Punkte
bis 300	3
> 300 bis 600	2
> 600 bis 900	1
> 900	0

Lfd Nr. 01

SPNV-Haltepunkte

1 „Ist-Situation“ in den ASB



2 Literaturangaben

BORCHARD 1974:	*max. 500 m zu Fuß*	
GERIKE 2005:	*max. 600 m – 1.000 m*	*SPNV-Haltestellen (S- und Regionalbahn)*
	400 m – 600 m	*SPNV-Haltestellen (U/S-Bahnhaltestelle)*
Einig et al. 2009:	*max. 1.000 m zu Fuß*	*max. 2.000 m per Rad*

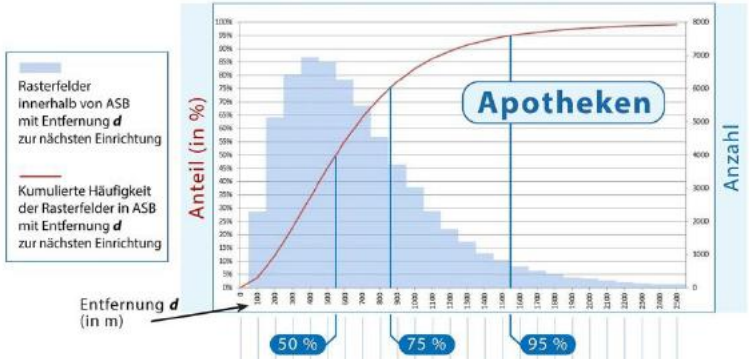
3 Festgelegter Bewertungsschlüssel

Bewertung	
Entfernung (m)	Punkte
bis 500	3
> 500 bis 1000	2
> 1000 bis 1500	1
> 1500	0

Lfd Nr. 19

Apotheken

1 „Ist-Situation“ in den ASB



2 Literaturangaben

BORCHARD 1974:	*max. 800 m; max. 1.500 m in Versorgungszentren*
GERIKE 2005:	*max. 1.250 m*

3 Festgelegter Bewertungsschlüssel

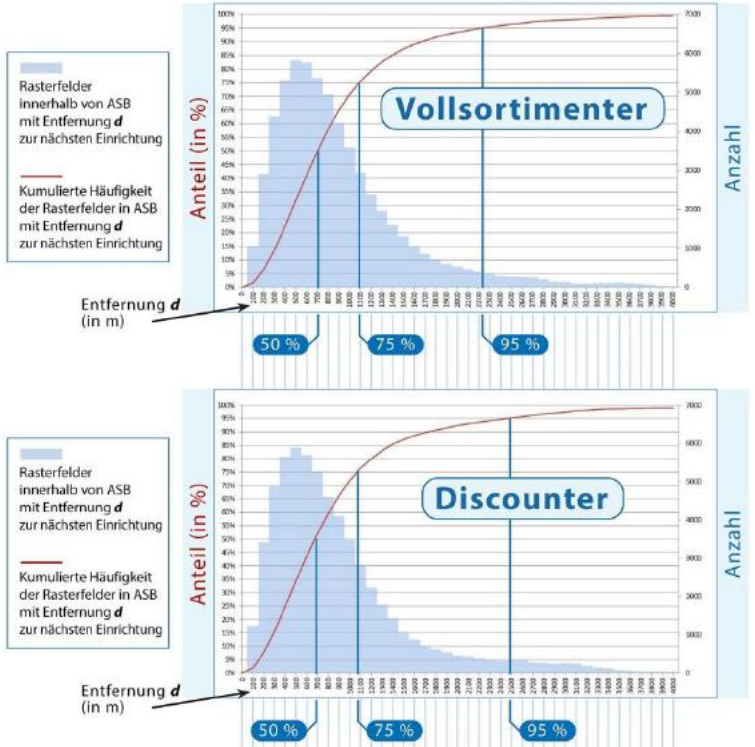
Bewertung	
Entfernung (m)	Punkte
bis 600	3
> 600 bis 900	2
> 900 bis 1500	1
> 1500	0

3 2 1 0

Lfd Nr. 12

Supermärkte

1 „Ist-Situation“ in den ASB



2 Literaturangaben

BORCHARD 1974:	*800 m zu Fuß*		*max. 1.500 m per Rad*
GERIKE 2005:	*max. 500 m – 750 m*	*(Einkaufsmöglichkeiten des täglichen Bedarfes)*	
BBSR 2011:	*400 m*	*bis 800 m häufig zu Fuß*	*Rad bis 2.000 m*

3 Festgelegter Bewertungsschlüssel

Bewertung	
Entfernung (m)	Punkte
bis 500	3
> 500 bis 800	2
> 800 bis 2000	1
> 2000	0

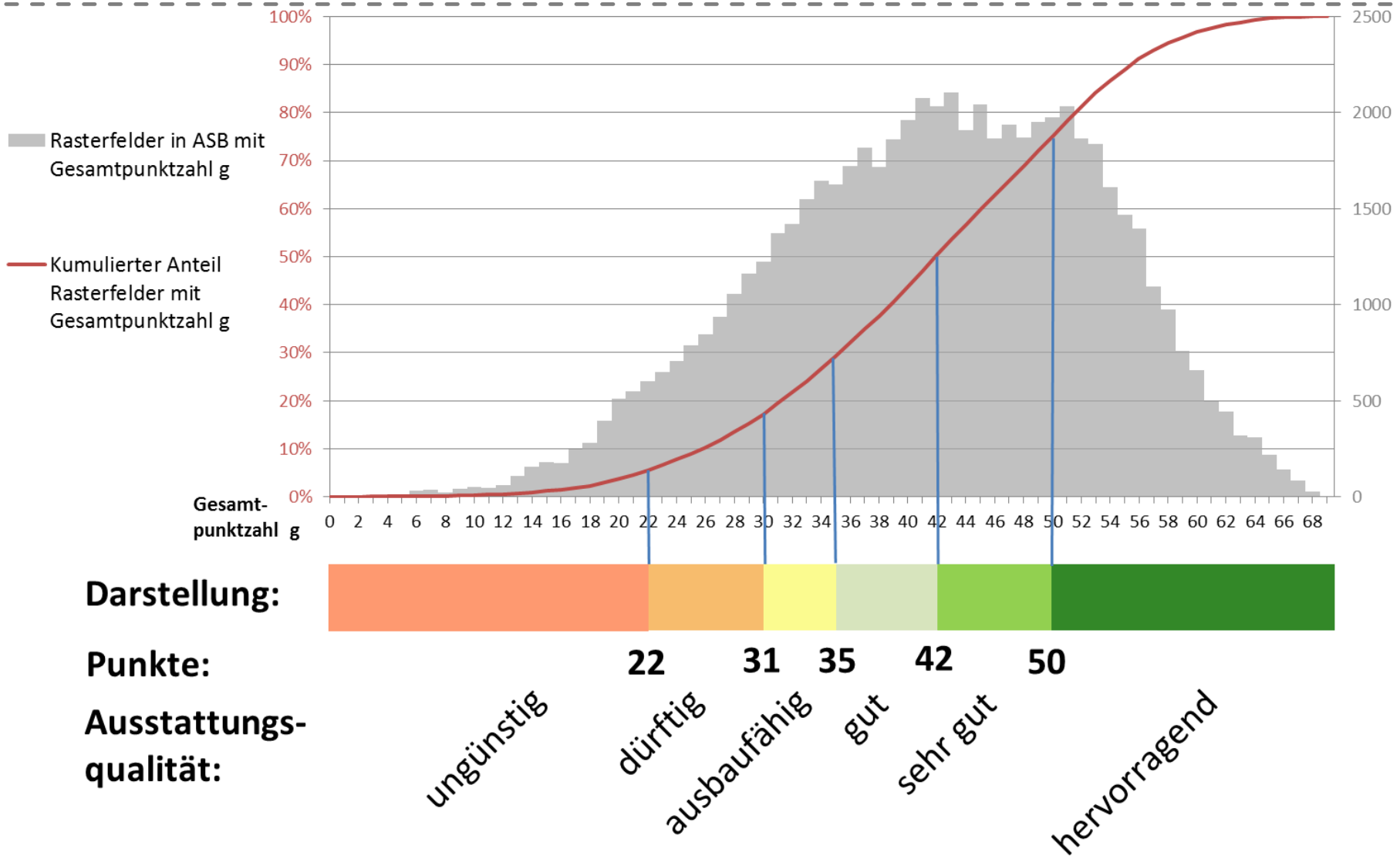
3 2 1 0

Lfd Nr. 06

Gesamtbewertung

Bezirksregierung Düsseldorf

Regionalverband Ruhr



Infrastrukturausstattung in der Region

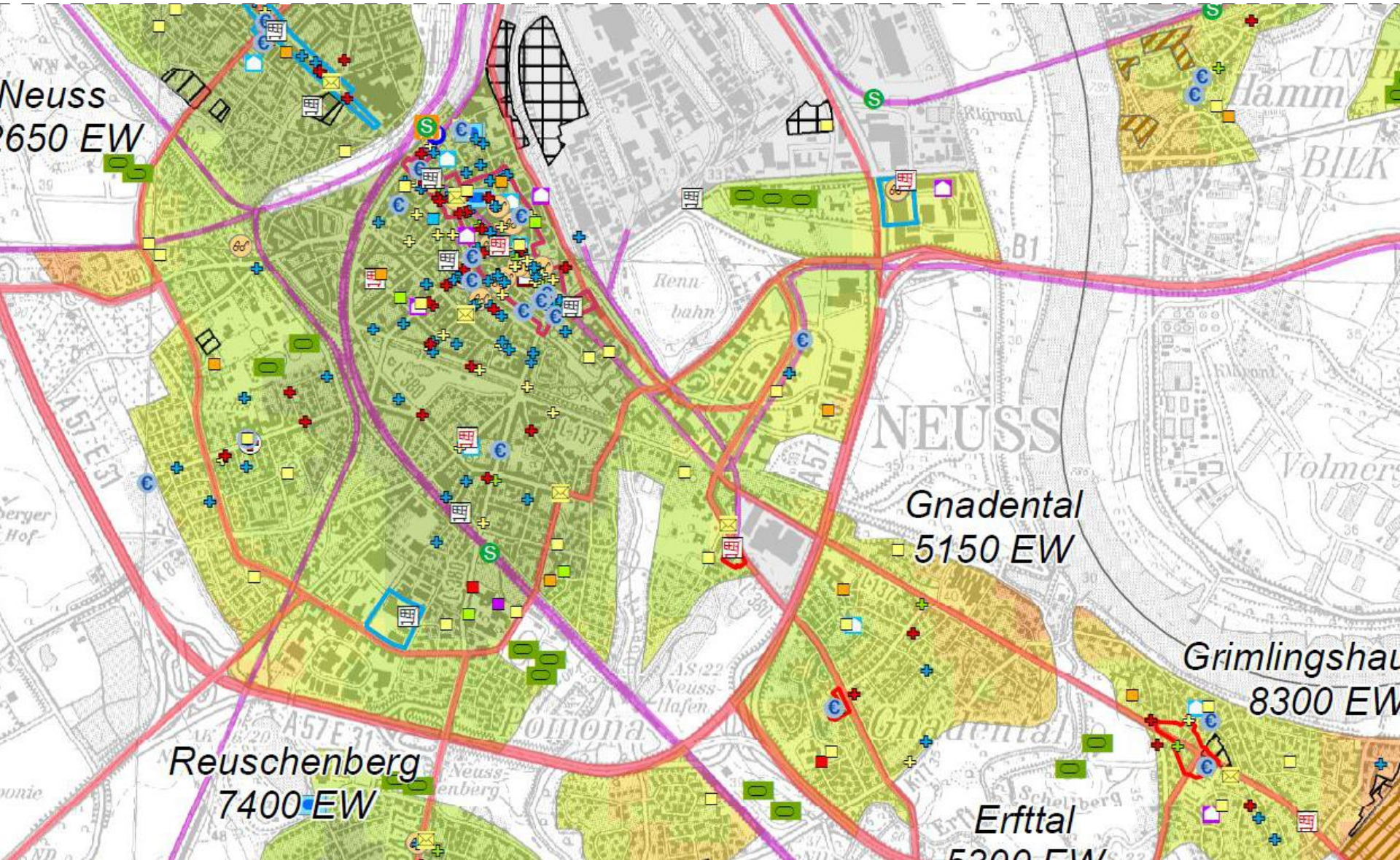
Bezirksregierung Düsseldorf

metropoleruhr
Regionalverband Ruhr

Infrastrukturausstattung in der Region

Bezirksregierung Düsseldorf

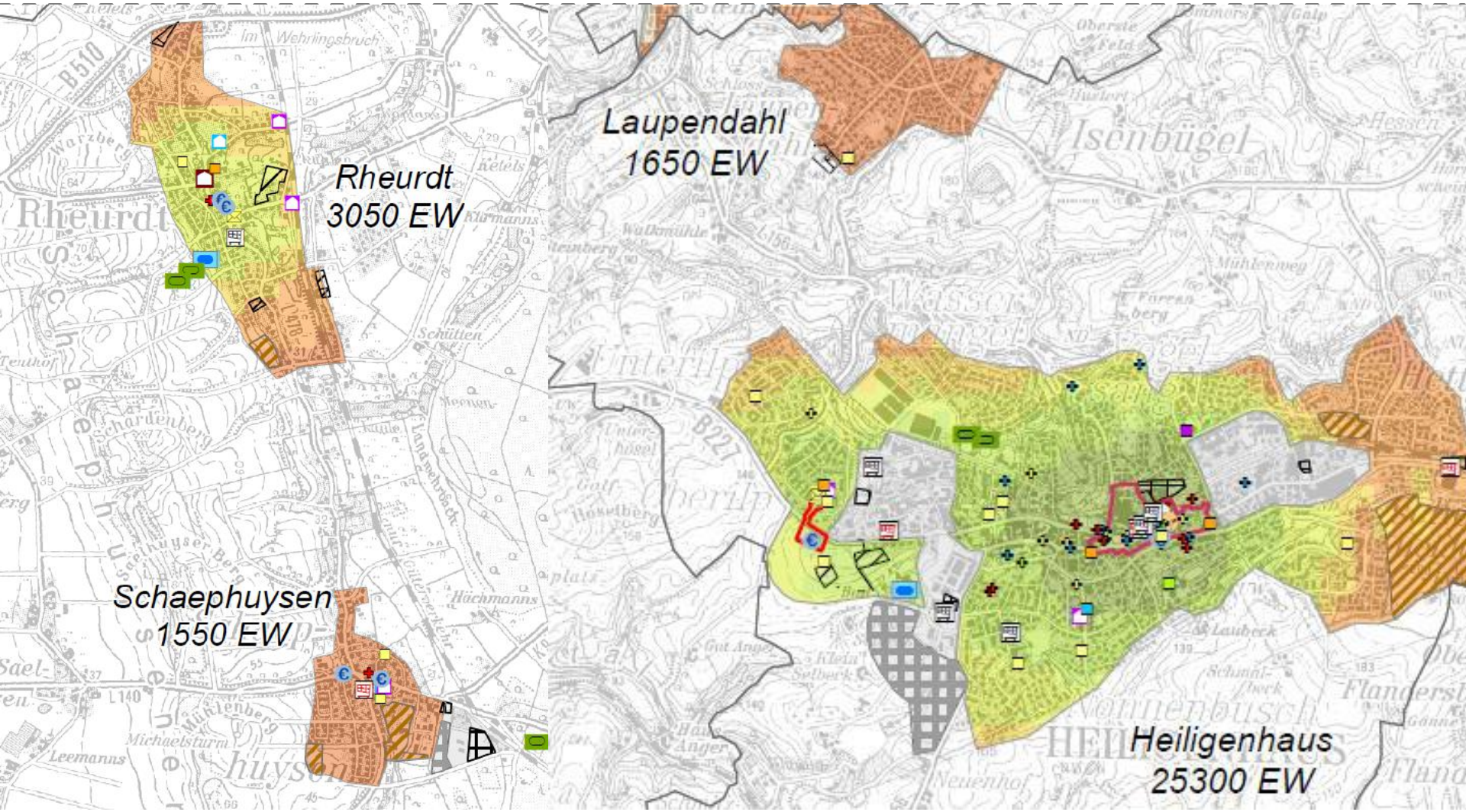
Regionalverband Ruhr



ASB - Eigenbedarfsortslagen

Bezirksregierung Düsseldorf

Regionalverband Ruhr



Informelles Instrument

ruhr FIS-Monitoring Daseinsvorsorge

*ruhr*FIS
Flächeninformationssystem Ruhr

Bezirksregierung Düsseldorf

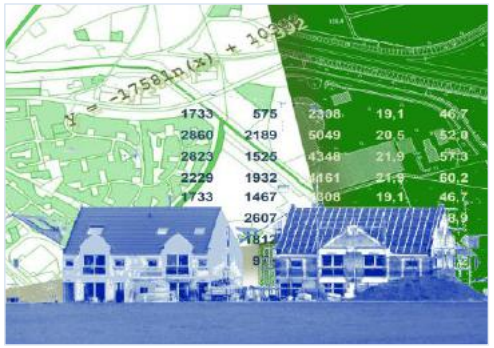
Regionalverband Ruhr

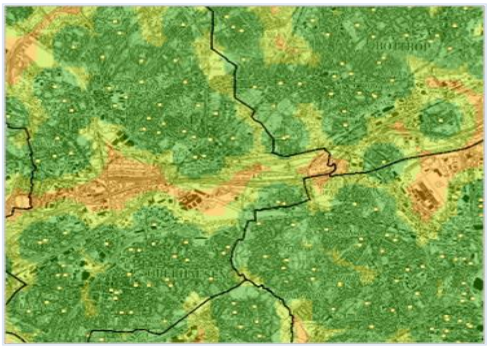
*ruhr***FIS**
Flächeninformationssystem Ruhr

Siedlungsflächen-monitoring

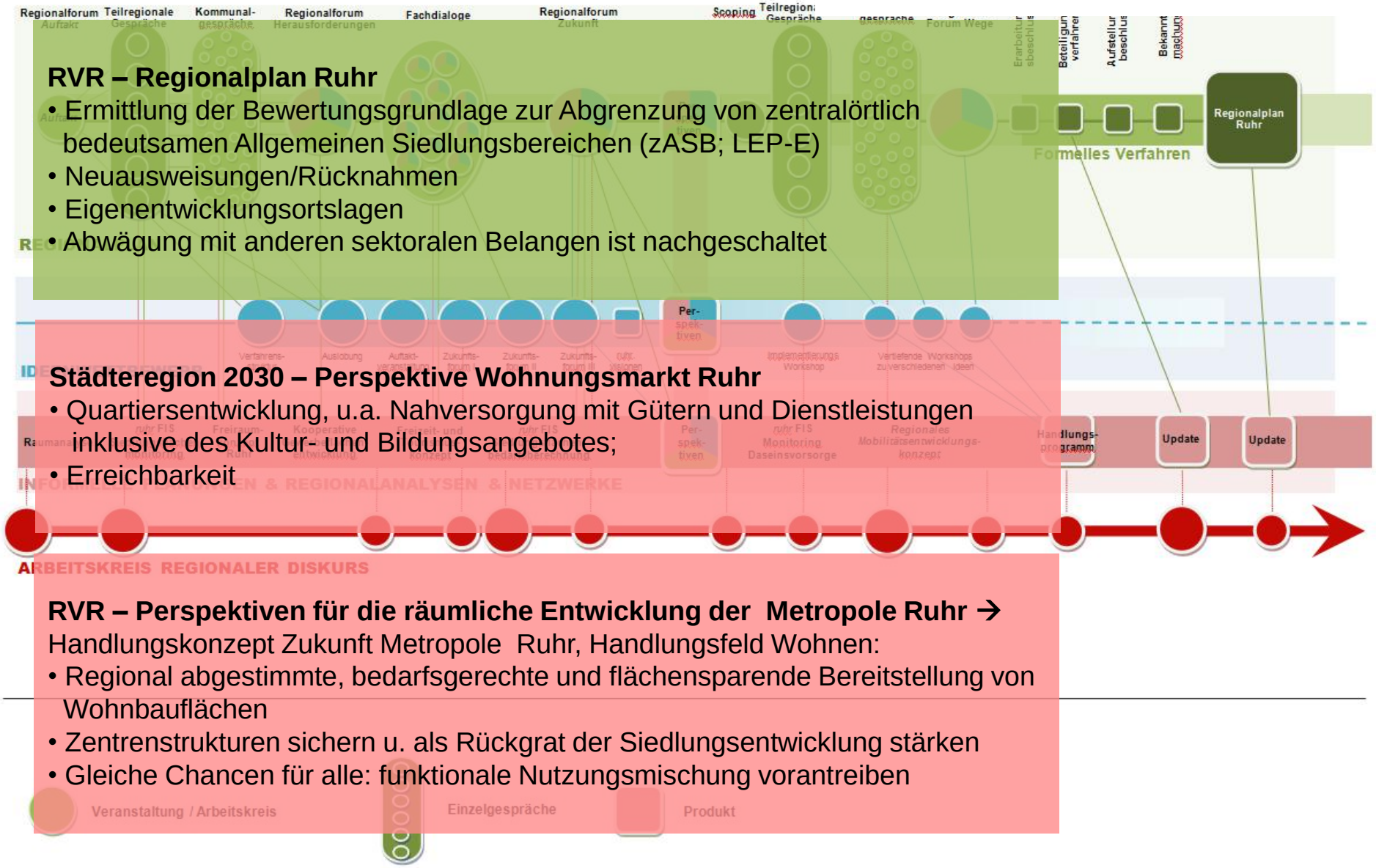
Siedlungsflächen-bedarfsberechnung

Monitoring Daseinsvorsorge





Ausgangslage



RVR – Regionalplan Ruhr

- Ermittlung der Bewertungsgrundlage zur Abgrenzung von zentralörtlich bedeutsamen Allgemeinen Siedlungsbereichen (zASB; LEP-E)
- Neuausweisungen/Rücknahmen
- Eigenentwicklungsortslagen
- Abwägung mit anderen sektoralen Belangen ist nachgeschaltet

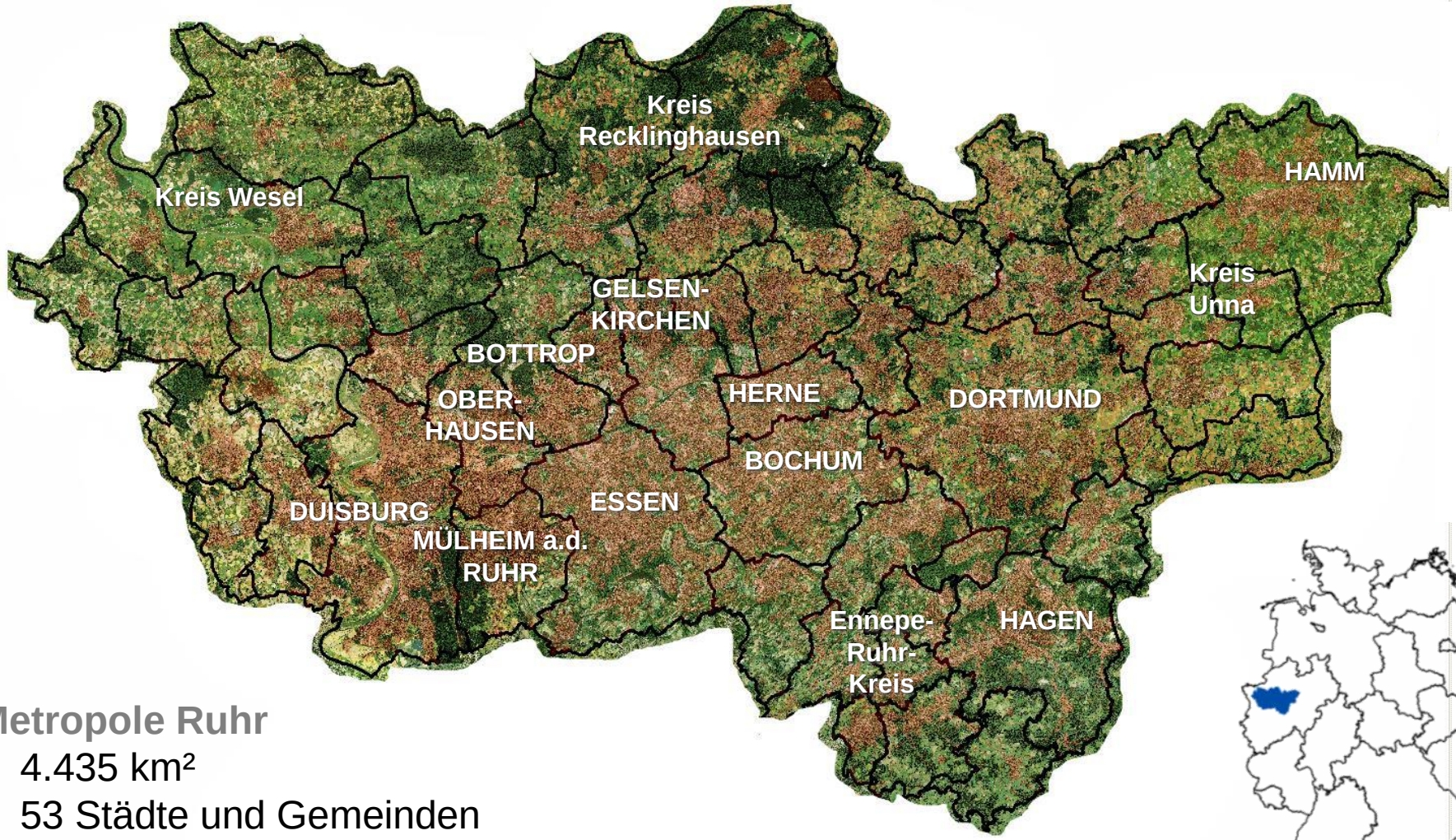
Städteregion 2030 – Perspektive Wohnungsmarkt Ruhr

- Quartiersentwicklung, u.a. Nahversorgung mit Gütern und Dienstleistungen inklusive des Kultur- und Bildungsangebotes;
- Erreichbarkeit

RVR – Perspektiven für die räumliche Entwicklung der Metropole Ruhr →

Handlungskonzept Zukunft Metropole Ruhr, Handlungsfeld Wohnen:

- Regional abgestimmte, bedarfsgerechte und flächensparende Bereitstellung von Wohnbauflächen
- Zentrenstrukturen sichern u. als Rückgrat der Siedlungsentwicklung stärken
- Gleiche Chancen für alle: funktionale Nutzungsmischung vorantreiben



Metropole Ruhr

- 4.435 km²
- 53 Städte und Gemeinden
- 5,1 Mio. Einwohner

Was wurde erhoben?

Bezirksregierung Düsseldorf

Regionalverband Ruhr

Bildungseinrichtungen

- Kitas
- Grundschulen
- Gymnasium
- Gesamtschule
- Realschule
- Hauptschule
- Förderschule
- Freie Waldorfschule
- Berufskolleg
- Weiterbildungskolleg

Gesundheitseinrichtungen

- Ärzte
- Zahnärzte
- Apotheken
- \+ stat. Einricht. d. Altenhilfe
- \+ Tagespflege für Senioren

Sportanlagen

- Freizeitanlage/ Grünanlage
- Schwimmbad
- Sportplatz
- Stadion

private Versorgungseinrichtungen

- Discounter
- Lebensmittler
- Bank
- Post

zentrale Versorgungsbereiche

- Hauptzentrum
- Nahversorgungszentrum
- Nebenzentrum
- Nebenzentrum / Nahversorgungszentrum

öffentliche Versorgungseinrichtungen

- Rathaus, Verwaltung, Bürgerbüro
- Tourismus
- Jugendeinrichtung
- Bücherei (Bürgerhaus)

Haltepunkte

- Regionalverkehr
- S-Bahn
- U-Bahn
- Stadtbahn

Was wurde erhoben?

Bezirksregierung Düsseldorf

Regionalverband Ruhr

Bildungseinrichtungen

- Kitas
- Gru…
- …asium
- Gesamtschule
- Realschule
- Hauptschule
- Förderschule
- Freie Waldorfschule
- Berufskolleg
- Weiterbildungskolleg

RVR-POI

Gesundheitseinrichtungen

- Ärzte
- Zahnär…
- …
- …nt. d. Altenhilfe
- …pflege für Senioren

RVR-POI / Kammern

Sportanlagen

- Freizeitanlage/ …ge
- Schwimm…
- S…
- …ion

RVR-POI

private Versorgungseinrichtun…

- Discounter
- Lebensmittler
- Bank
- Post

RVR-POI / IHK/ Kommunen

zentrale Versorgungsbereiche

- Hauptzentrum
- Nahversorgungszentrum
- Nebenzentrum
- Nebenzentrum / Nahversorgungszentrum

öffentliche Versorgungsei…htungen

- Rathaus, Verwal…
- Tourismu…
- Jug…
- Büche…
- (Bürger…s)

RVR-POI / Bezirksregierungen/ Kirchen

Haltepunkte

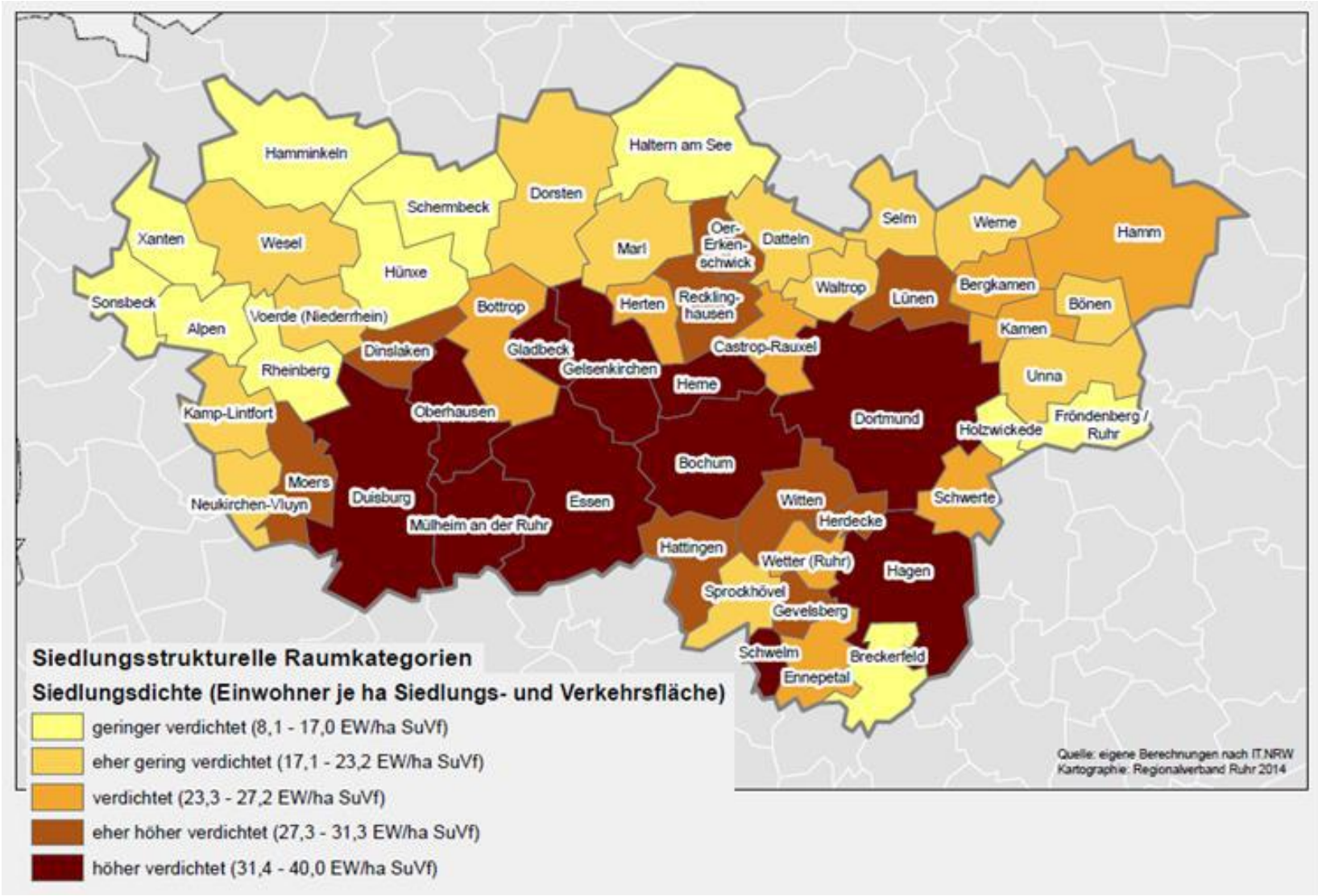
- Regionalverk…
- S-Ba…
- …
- …Stadtbahn

VRR / WVG

Siedlungsstrukturelle Raumkategorien

Bezirksregierung Düsseldorf

metropoleruhr
Regionalverband Ruhr

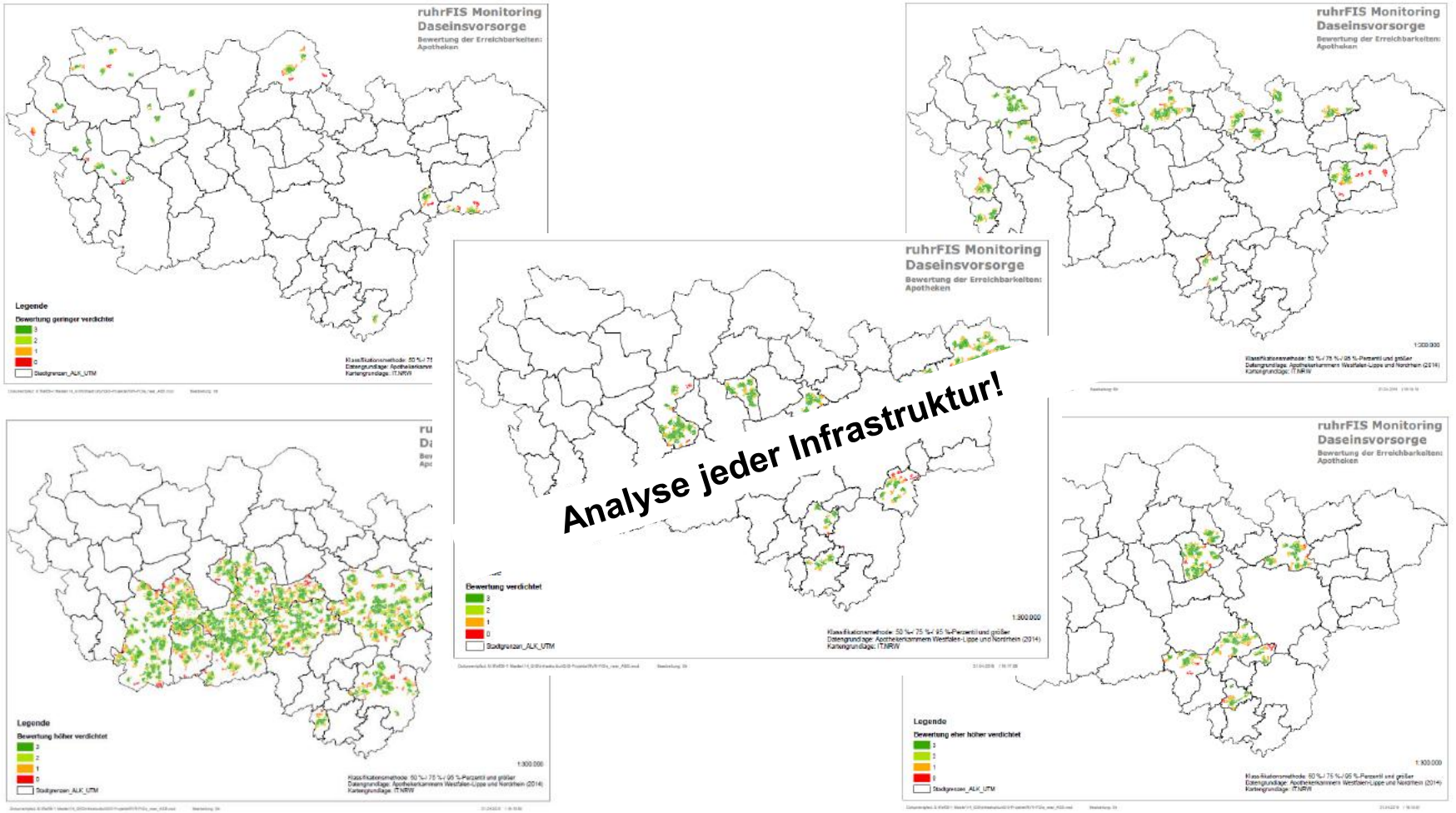


Siedlungsstrukturtyp-differenzierte Bewertung

Bezirksregierung Düsseldorf

metropoleruhr
Regionalverband Ruhr

… der Entfernungen, zum Beispiel: Apotheken

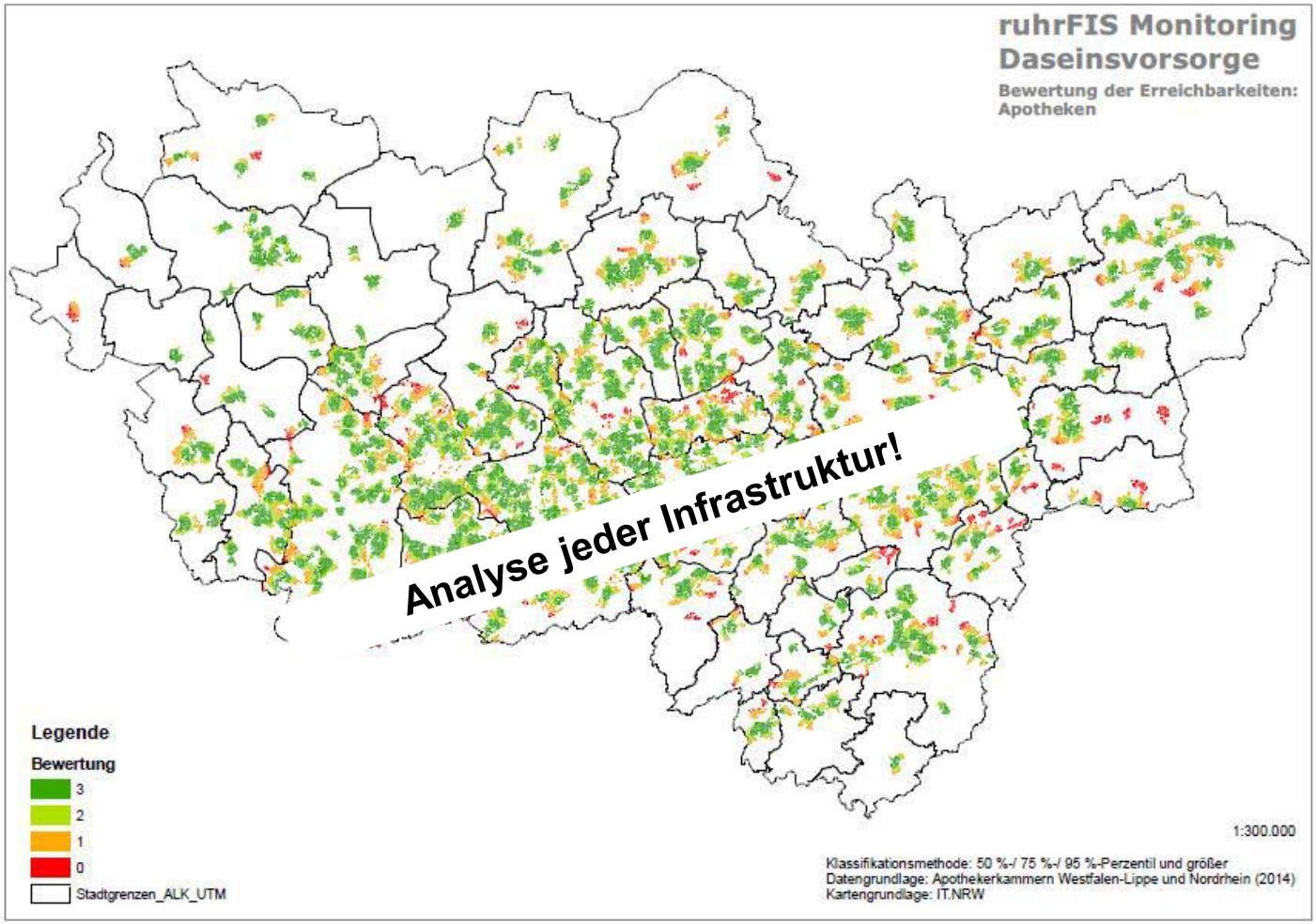


Siedlungsstrukturtyp-differenzierte Bewertung

Bezirksregierung Düsseldorf

Regionalverband Ruhr

… der Allgemeinen Siedlungsbereiche

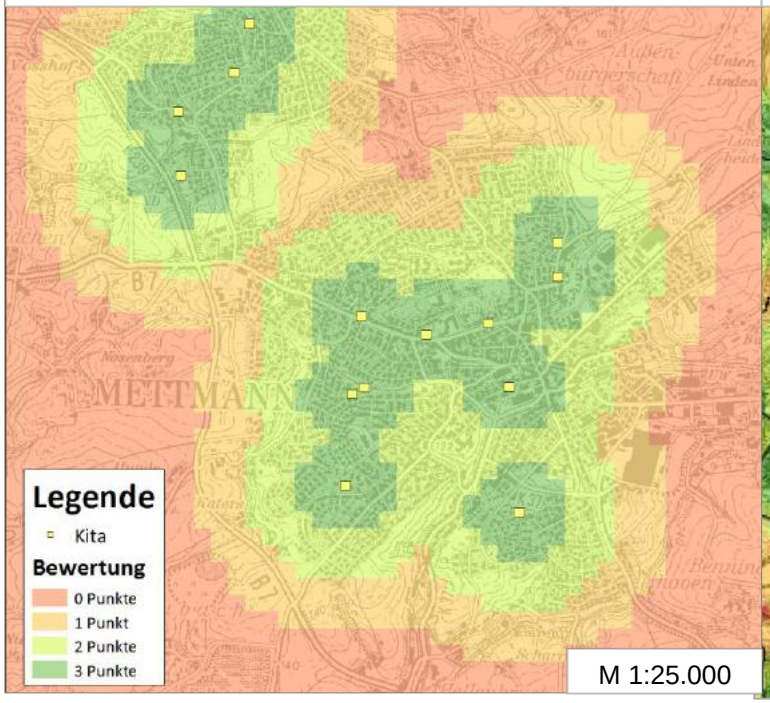


Beispiel für Entfernungsbewertung

Bezirksregierung Düsseldorf

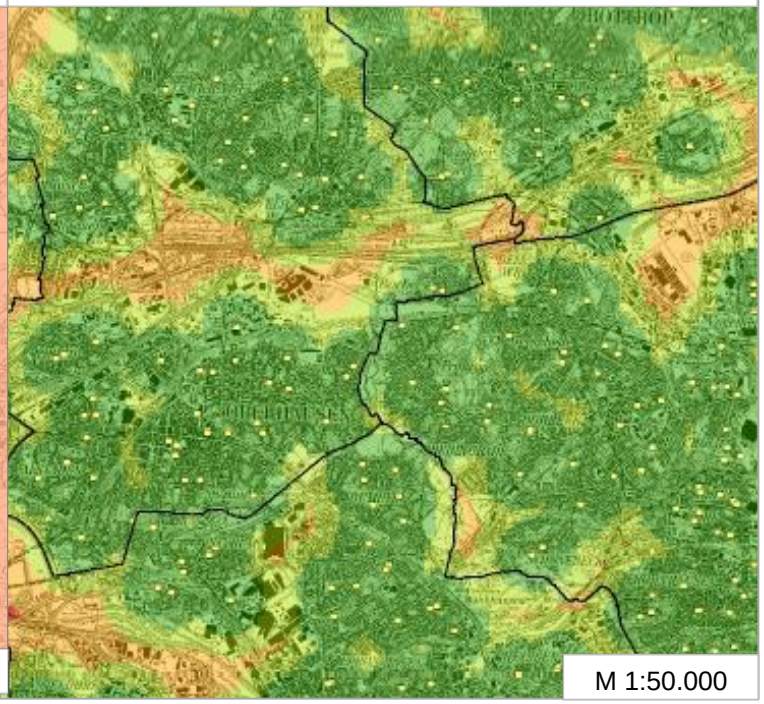
Regionalverband Ruhr

Bewertung Kitas Bez-Reg. Düsseldorf



M 1:25.000

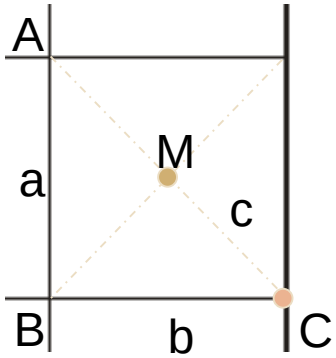
Bewertung Kitas RVR



M 1:50.000

Maximale Fehlerdistanzen bei den Entfernungsangaben: rund ±71 m

- Ermittlung der Distanzen zwischen den Mittelpunkten aller Rasterzellen (100 m x 100 m) und der jew. nächstgelegenen Infrastruktureinrichtung (IE)
- Die Entfernung zwischen IE und Rasterzellenmittelpunkt wird maximal um rund 71 m über-/ unterschätzt, wenn die IE genau auf einem Eckpunkt liegt (= ½ Diagonale der quadratischen Rasterzelle = Strecke MC).
- Bei Klassierung der Distanzen / Interpretation berücksichtigen.



M = Mittelpunkt der Rasterzelle
A, B, C = Eckpunkte des Quadrats
a, b, c = Seiten des rechtwinkligen Dreiecks ABC

$\overline{AB} = \overline{BC} = 100$ m
Wie lang ist Strecke MC?

$\overline{MC} = ½\ c$
$c^2 = a^2 + b^2$
$½\ c = ½\ \sqrt{(a^2 + b^2)}$

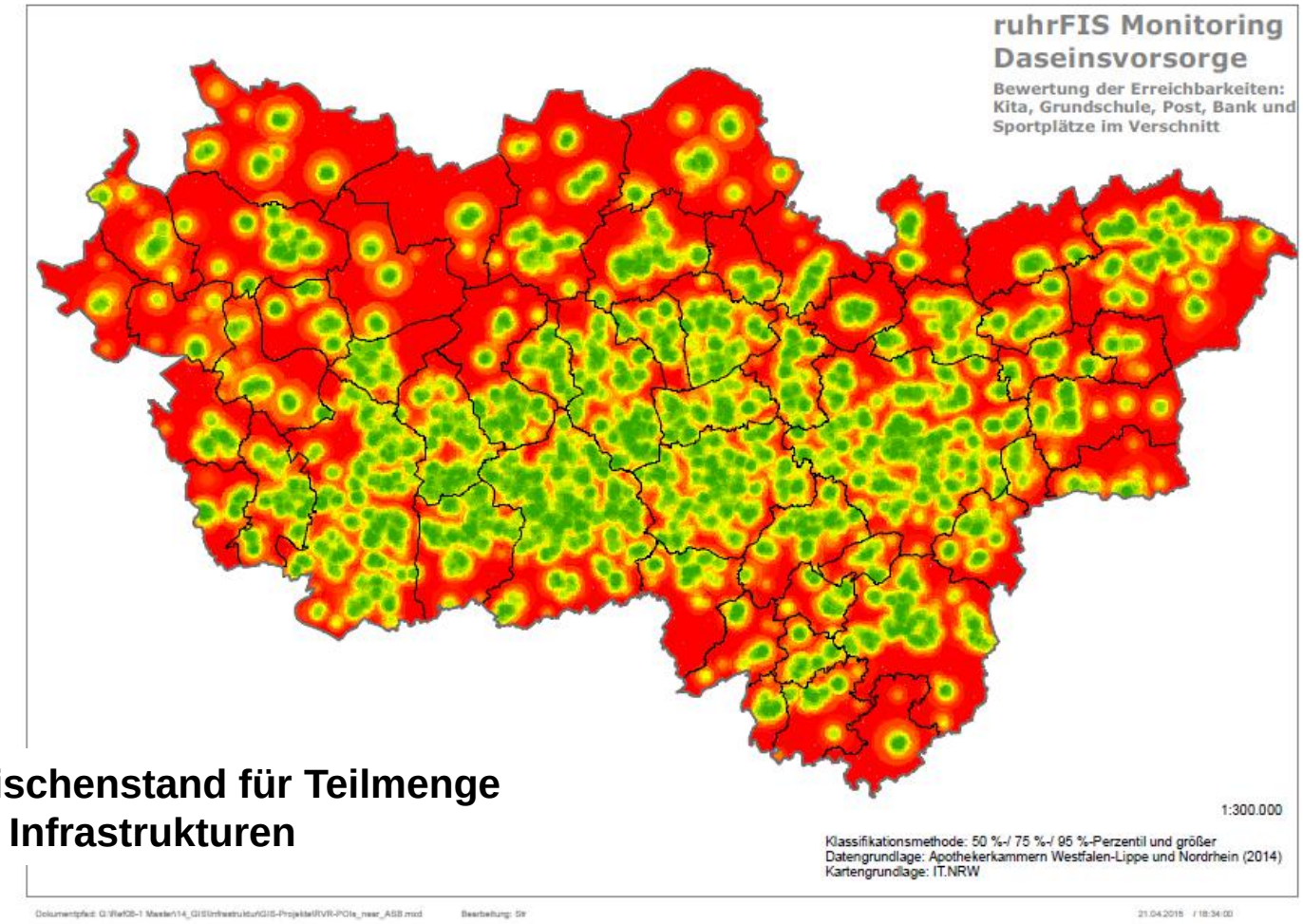
$\overline{MC} = ½\ \sqrt{([100\ m]^2 + [100\ m]^2)}$
$\overline{MC} = ½\ \sqrt{(20.000\ m^2)}$
$\overline{MC} = ½ * 141{,}42$ m
$\underline{\overline{MC} = 70{,}71\ m}$

Siedlungsstrukturtyp-differenzierte Bewertung

Bezirksregierung Düsseldorf

Regionalverband Ruhr

… des Verbandsgebietes für alle Infrastrukturen



Zwischenstand für Teilmenge der Infrastrukturen

Monitoring

- **Raumbeobachtung – 3-jährliches Monitoring**
  - Veränderungen von zentralörtlich bedeutsamen Allgemeinen Siedlungsbereichen
  - Veränderungen bei Eigenentwicklungsortslagen
  - im Wechsel mit *ruhr***FIS** Siedlungsflächenmonitoring

- **Optionen**
  - Infrastrukturqualität als weiteres Bewertungskriterium
  - Thematische Analysen/Sonderauswertungen
  - Unter Nutzung der RVR-POI-Datenbank: http://www.stadtplan.metropoleruhr.de/

Vielen Dank!

Bezirksregierung Düsseldorf

Regionalverband Ruhr

Christoph van Gemmeren
Bezirksregierung Düsseldorf
Dezernat 32 Regionalentwicklung

0211 / 475 -2358
christoph.vangemmeren@brd.nrw.de

Dr. Hadia Straub
Regionalverband Ruhr
Team Masterplanung

0201 / 2069-6335
straub@rvr-online.de

Bernd Droste
Stadt Düsseldorf (Referendar)

bernd.droste@tu-dortmund.de