



KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Naturschutzverträglichkeit von Klimaanpassungsmaßnahmen Q2

- Landschaftszerschneidung und Biotopvernetzung -

Leuphana Universität Lüneburg
Institut für Nachhaltigkeitssteuerung
Philip Luthardt, Carla Meuthen,
apl. Prof. Dr. K. Runge



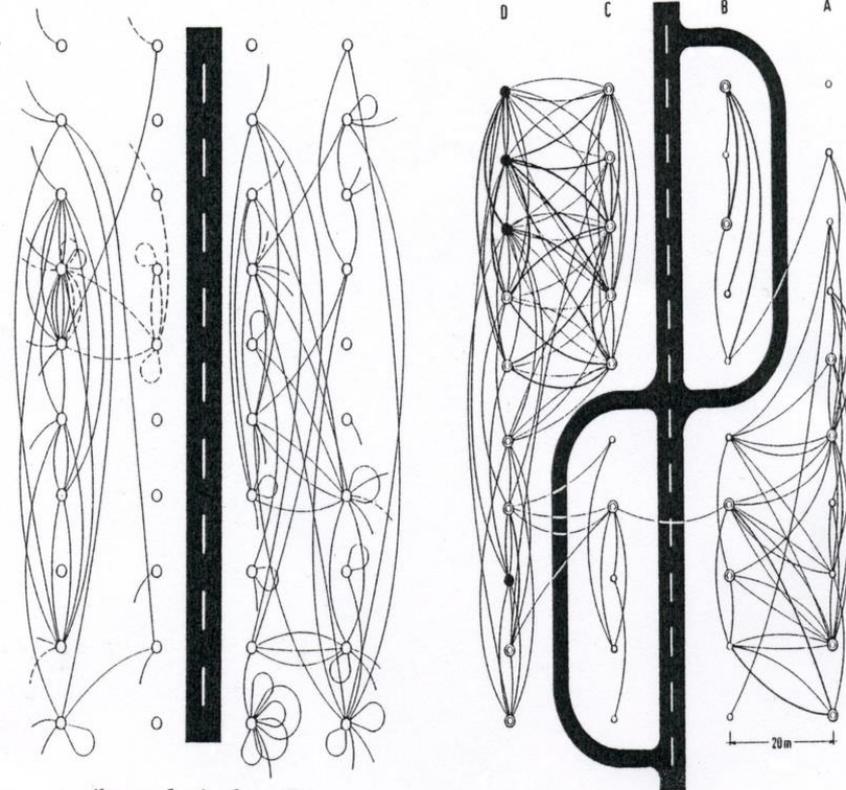
KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Begriffsdefinition

Der Bau von Straßen,
Bahnlinien und Siedlungen
zerstört und zerschneidet
die Lebensräume vieler
Tier- und Pflanzenarten.

Barrieren in der Landschaft
behindern den Austausch von
Individuen und somit die
genetische Durchmischung
der Bestände/ Erhöhte
Aussterbewahrscheinlichkeit



Clethrionomys glareolus

Gelbhaselmaus



Großer
Breitkäfer



KLIMZUG-NORD

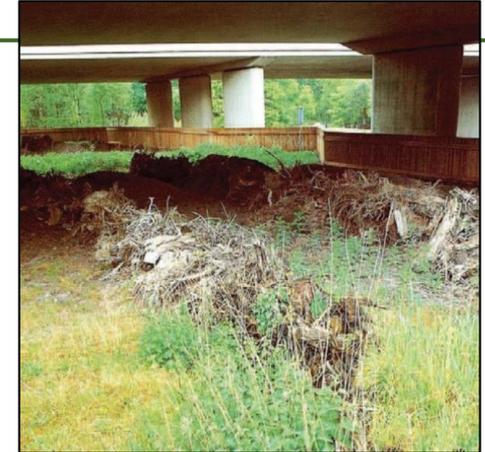
Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Maßnahmen

Dachstunnel



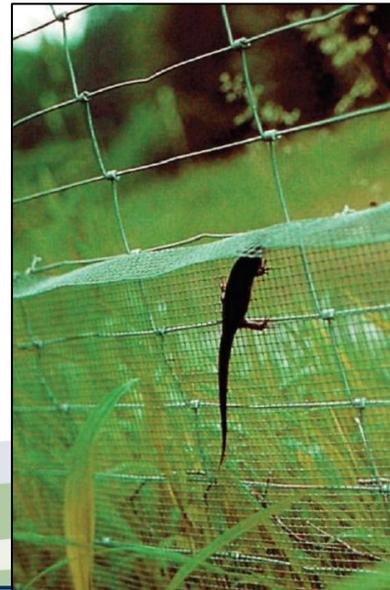
Doppelzaun für
Großsäuger u.
Amphibien



Aufständigung einer
Autobahn



Grünbrücke





- Verkehrsvermeidung und Verlagerung des Personen- und Güterverkehrs auf die Schiene und andere öffentliche Verkehrsträger
- Verzicht auf Verdichtung des Straßennetzes
- Neubau von Verkehrswegen mit naturverträglicher Trassenführung
- Räumliche Bündelung der Verkehrswege
- Verkehrsvermeidung durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien
- Ausbau vor Neubau und Rückbau von Verkehrswegen
- Ortsnahe Linienführung von Umfahrungsstraßen
- Freihalten von für die Erholung geeigneten Gebieten („Oasen“) und Ortschaften vom überörtlichen Verkehr
- Reduktion des Personennahverkehrs durch angepasste Siedlungsstruktur
- Siedlungsbegrenzung, Siedlungstrenngürtel, innere Verdichtung
- Entkoppelung von Verkehrs- und Wirtschaftswachstum

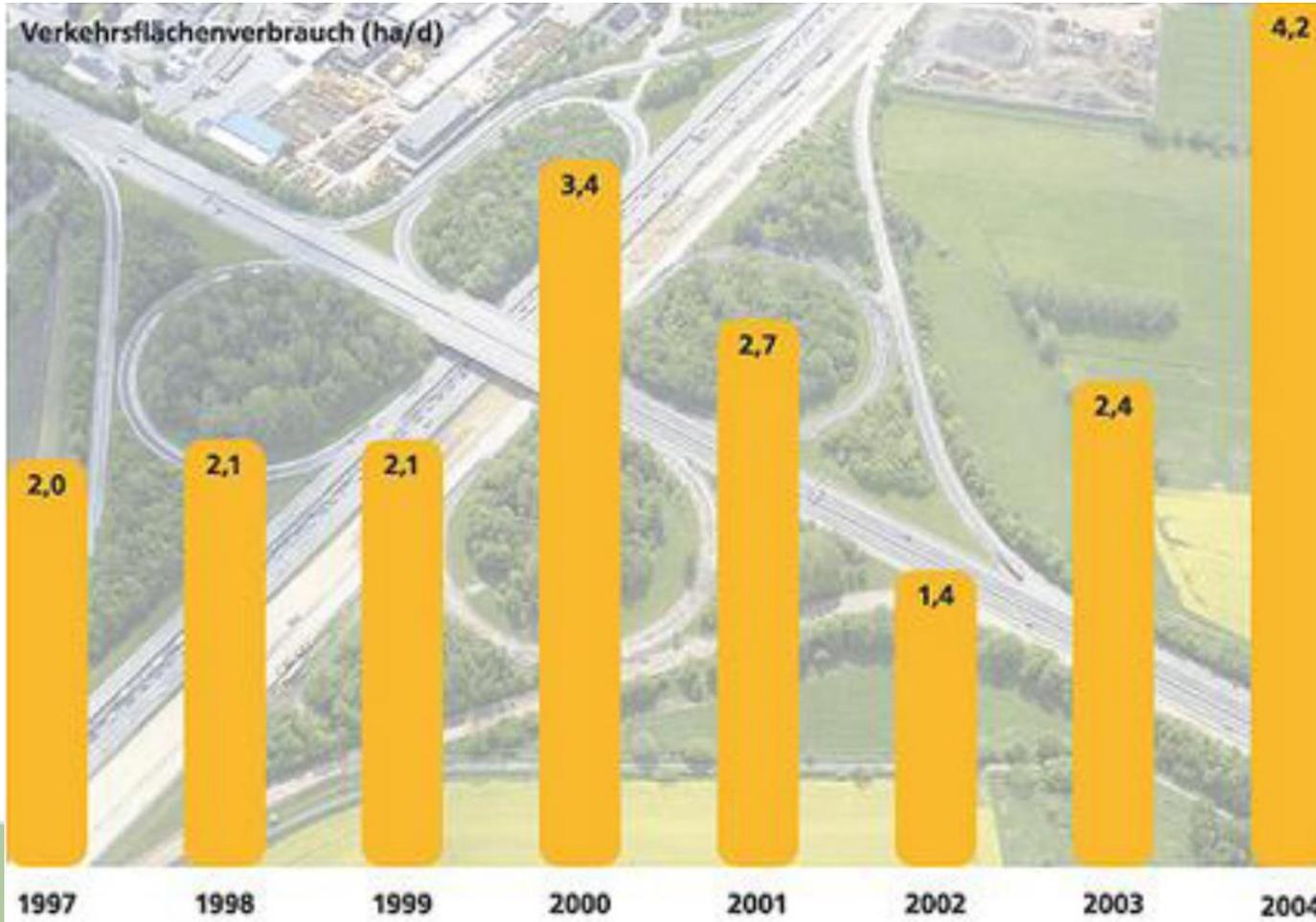




KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Verkehrsflächenzubau in Niedersachsen (Umweltbericht 2006)





KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Planungsstand

Niedersachsen

Landschaftszerschnei-
dung im Umweltbericht
2006 und 2010
erwähnt

Noch keine
landesweite
Darstellung eines
Biotopverbundsystems

Hamburg

Biotopverbundsystem in
Erarbeitung

Schleswig- Holstein

BfN- Projekt „Holsteiner
Lebensraumkorridore“

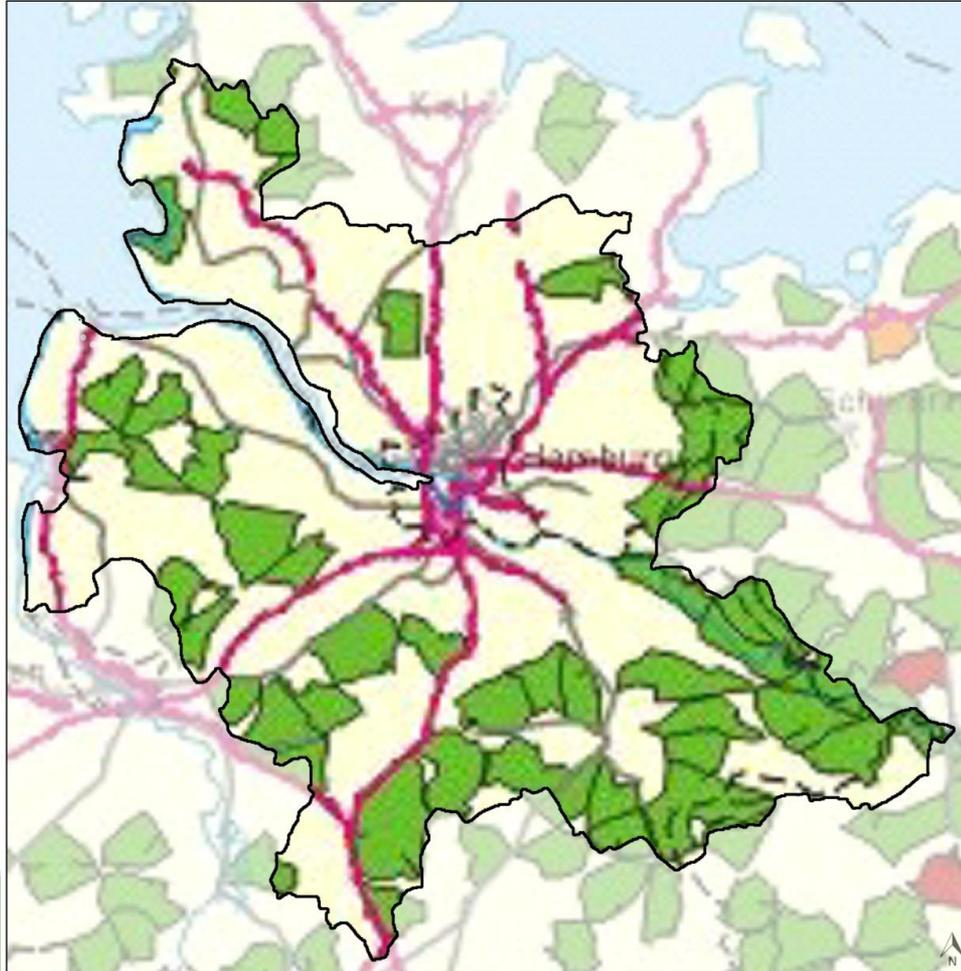
Landesweites
Biotopverbundsystem
vorhanden



KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR)



Legende

-  Siedlungsflächen größerer Städte
-  Mehrspurige Eisenbahn
-  Bundesautobahn (2001)
-  UZV-Räume > 100 km² Flächen auf Basis von Bundes-, Landes- und Kreisstraßenverkehrszählungen

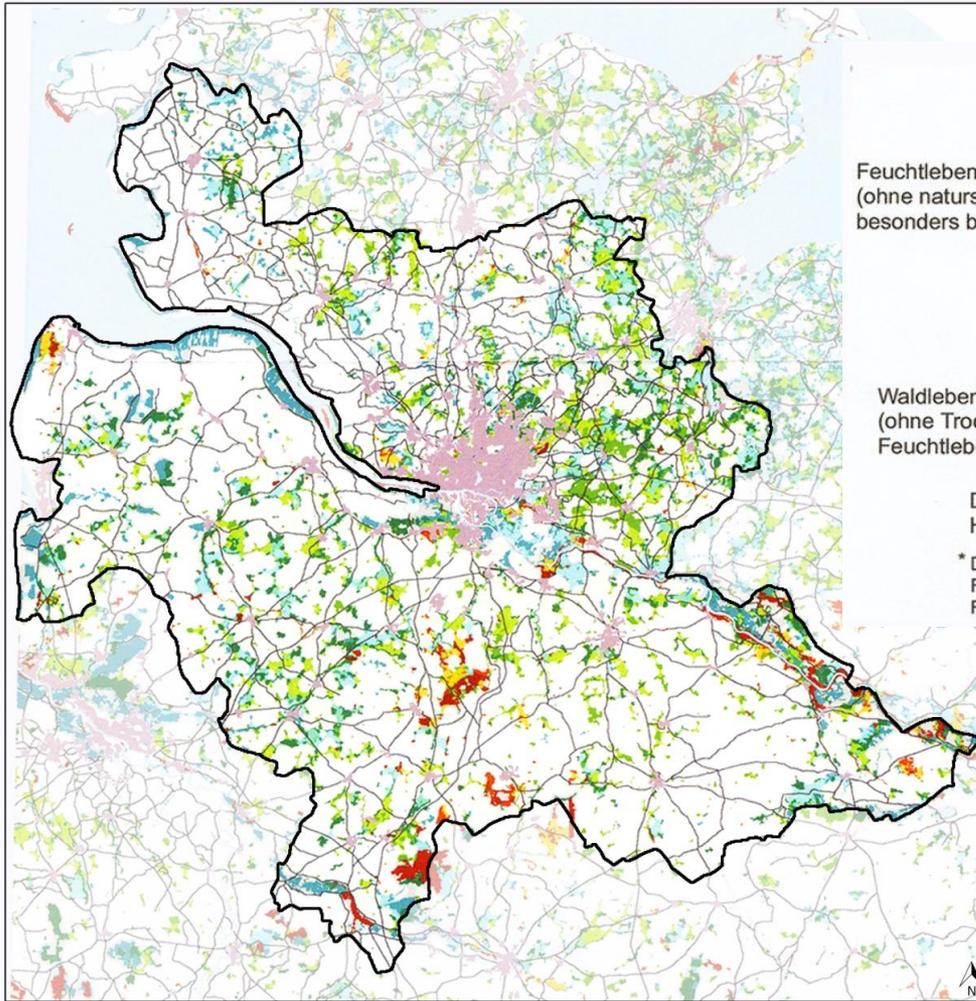
(Bundesamt für Naturschutz,
Bundesamt für Kartographie
und Geodäsie 2002)



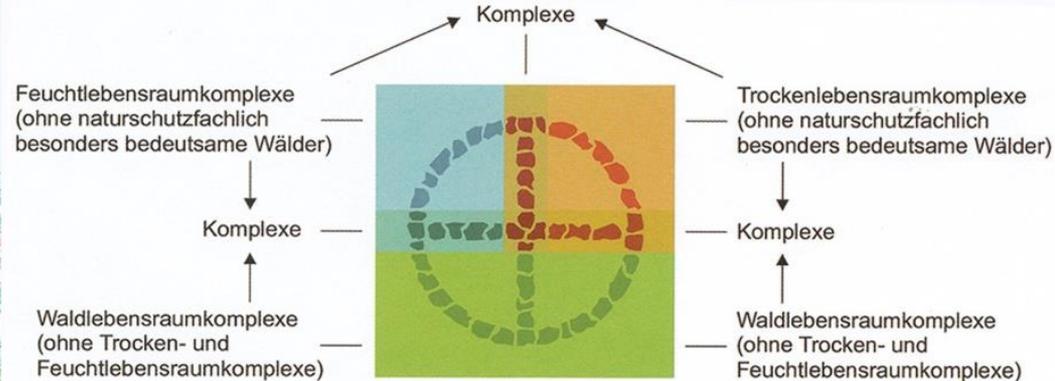
KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Unzerschnittene Funktionsräume (UFR) (Hänel und Jeßberger 2008)



Kombinationen der Funktionsräume



Dunkle Farbtöne: Funktionsräume auf Basis der Distanzklasse bis 250 Meter
Helle Farbtöne: Funktionsräume auf Basis der Distanzklasse bis 1.500 Meter

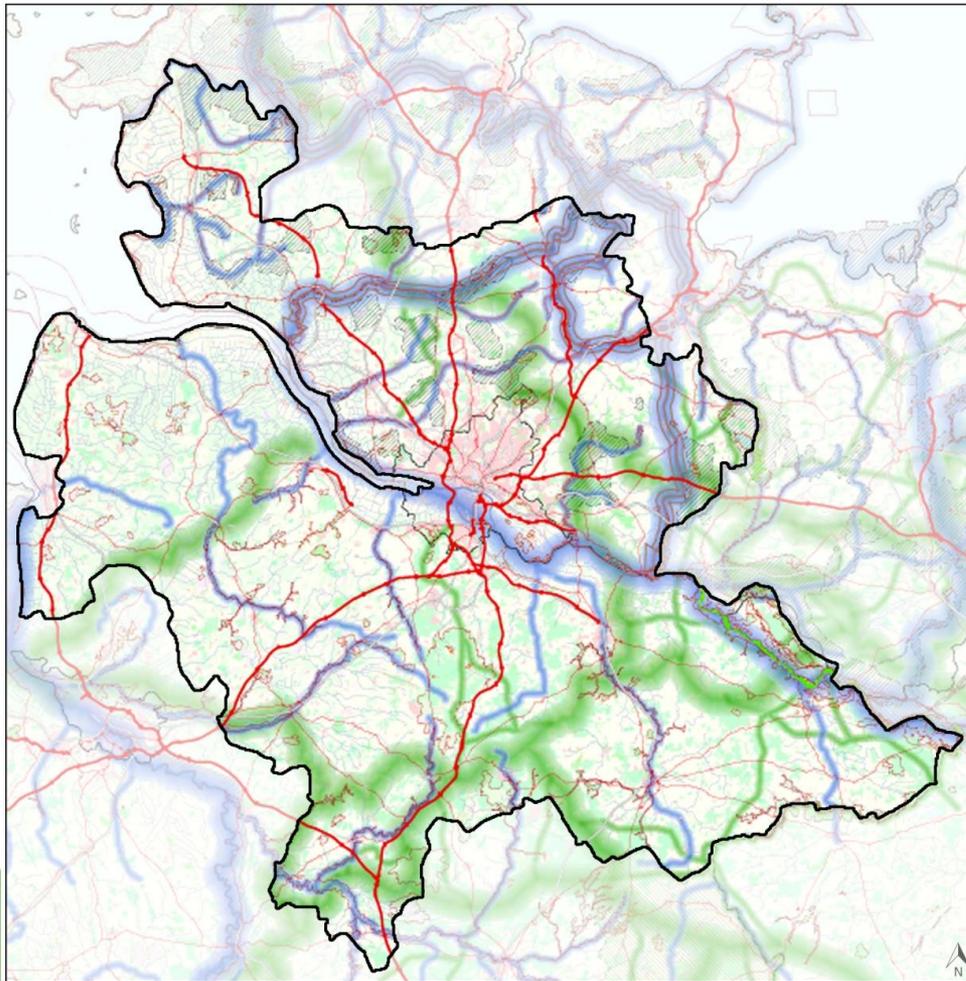
* Die Funktionsräume der Stufe bis 1.500 m enthalten die Lebensraumflächen selbst (lokalisiert in den Funktionsräumen der Stufe bis 250 m) sowie Verbindungsräume, die für das Netzwerk essentielle Flächen mit räumlich-funktionalen Wechselbeziehungen symbolisieren.



KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Lebensraumkorridore (Hänel und Jeßberger 2004)



Lebensraumkorridore

-  Korridore überwiegend für Arten der Wälder und Halboffenlandschaften (Hauptkorridore und ergänzende Korridore)
-  Korridore überwiegend für Arten der Niederungen und Flusstäler mit Feucht- und Trockenlebensräumen (Hauptkorridore und ergänzende Korridore)
-  Korridore überwiegend für Arten der Küstenlebensräume (z.B. Spülsäume, Strandwälle, Dünen, Steilküsten, Magerrasen, Salzwiesen)
-  Korridore überwiegend für Arten der trockenen Landschaften

Biotopverbundplanungen

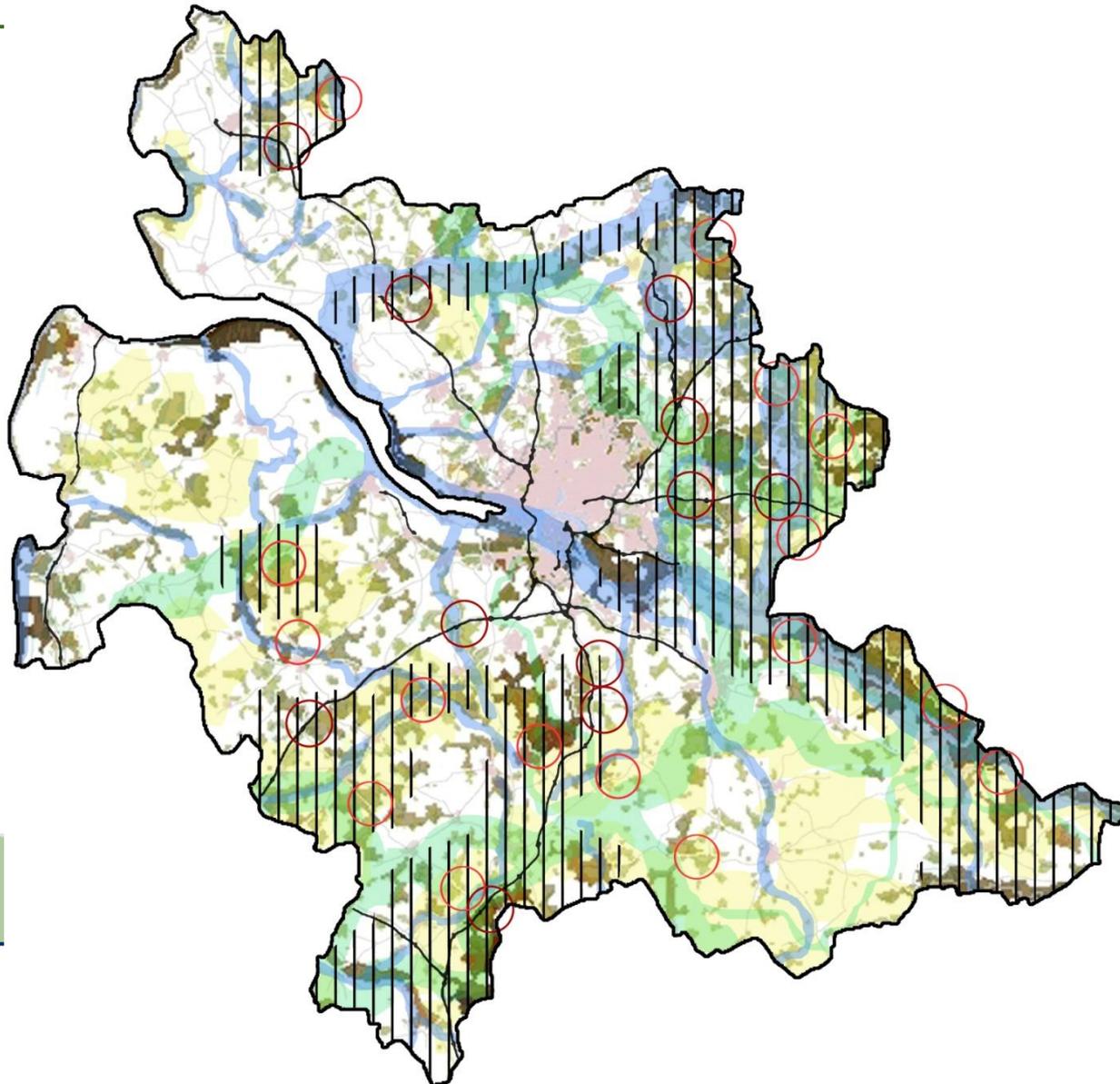
-  Kern- und Entwicklungsflächen
-  Entwicklungsflächen (wenn separat ausgewiesen)
-  Grünes Band Deutschland



KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Maßnahmenvorschläge (aufbauend auf Reck et al. 2008)



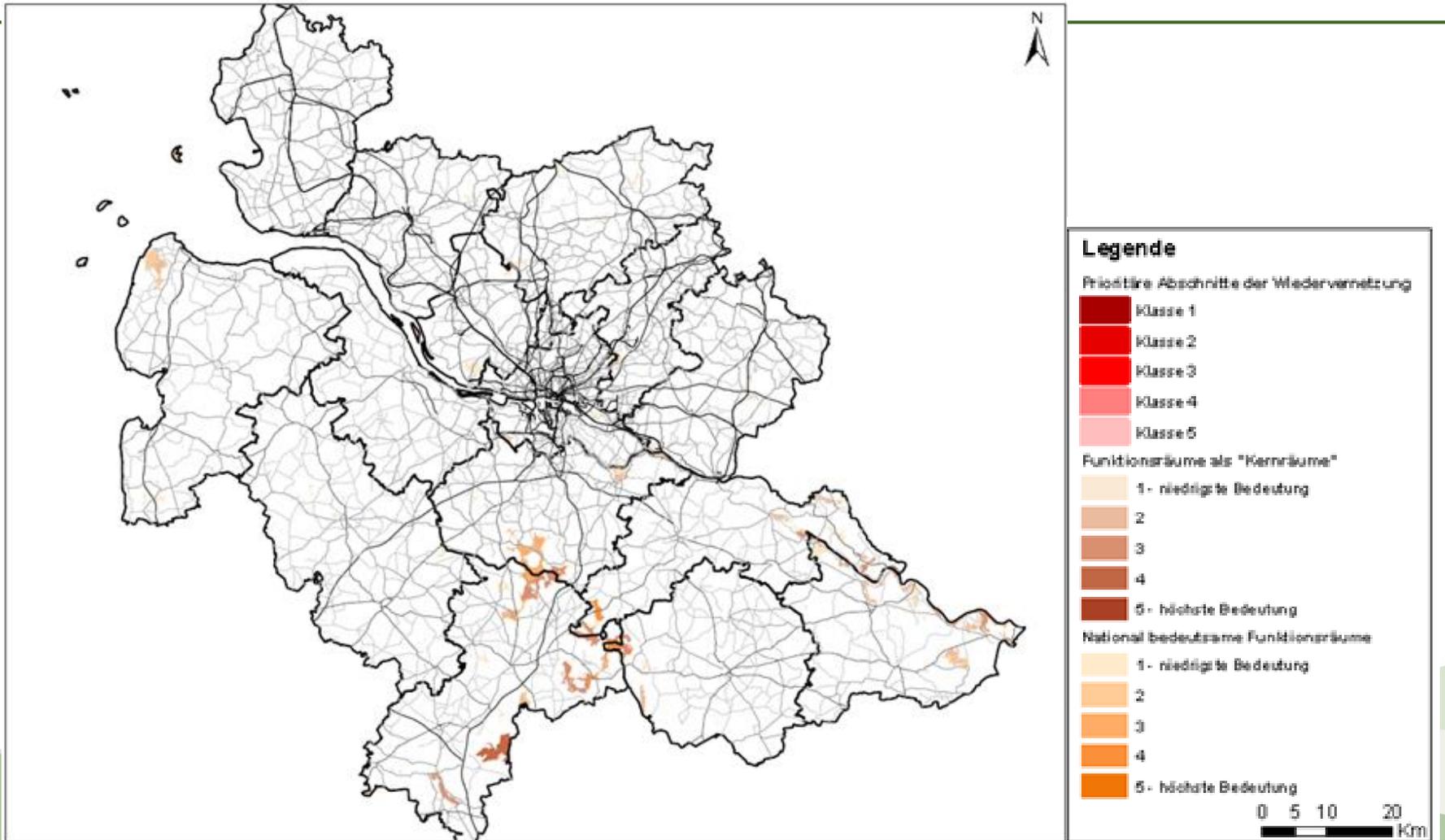
Gefördert durch das



KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Prioritäten zur Wiedervernetzung von Trockenlebensräumen nach Hänel/Reck 2011

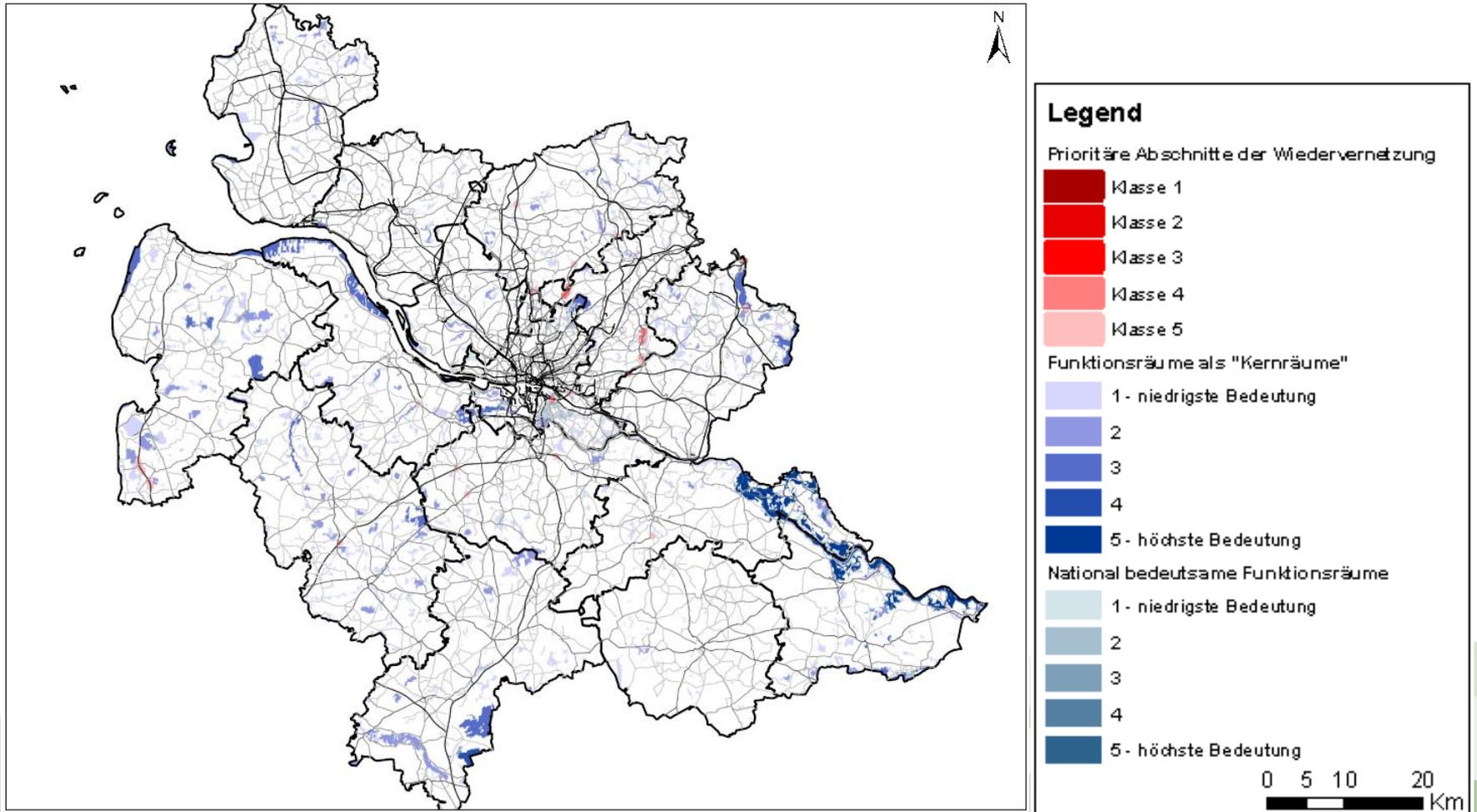




KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Prioritäten zur Wiedervernetzung von Feuchtlebensräumen nach Hänel/Reck 2011

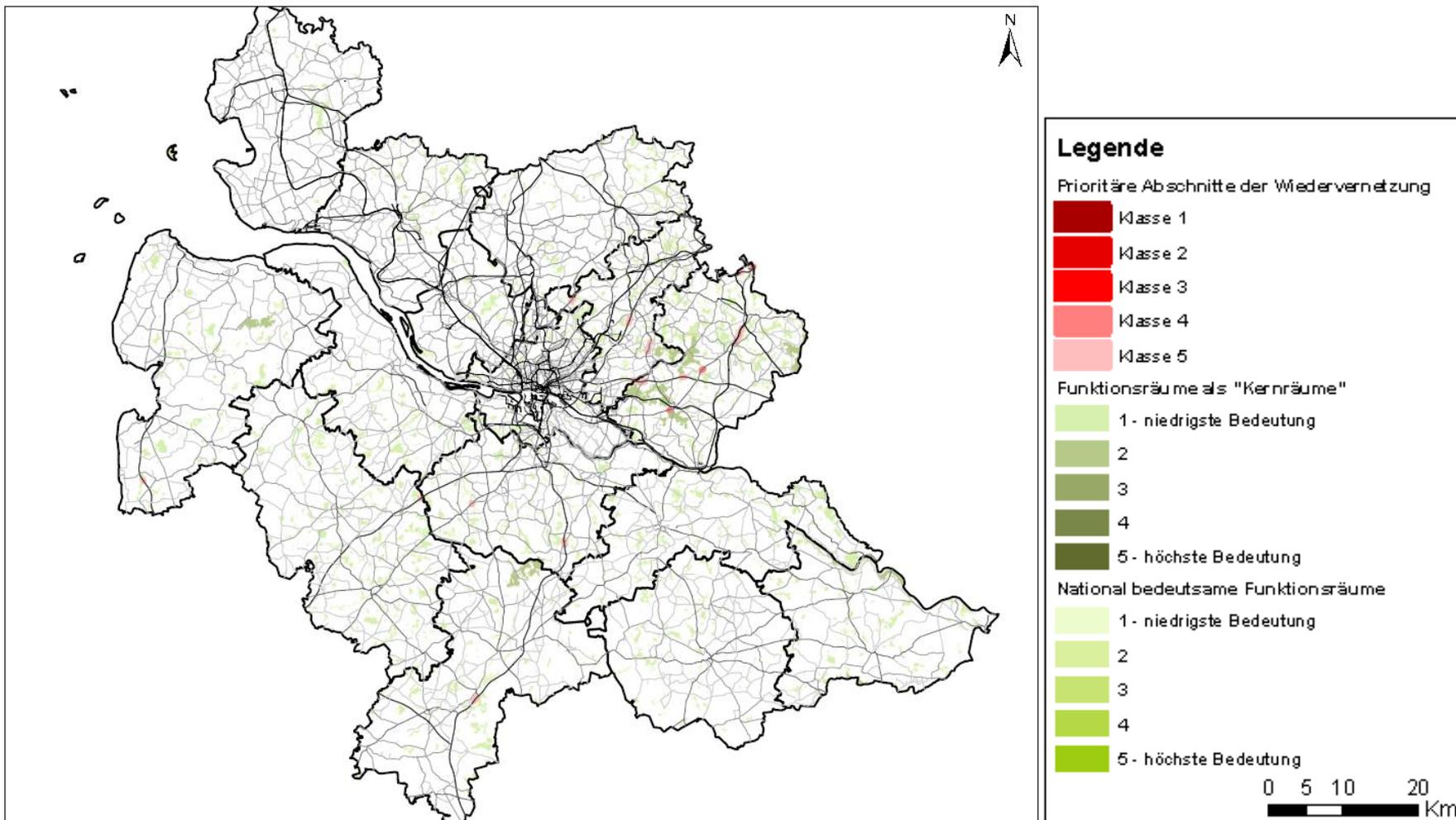




KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Prioritäten zur Wiedervernetzung von Waldlebensräumen nach Hänel/Reck 2011

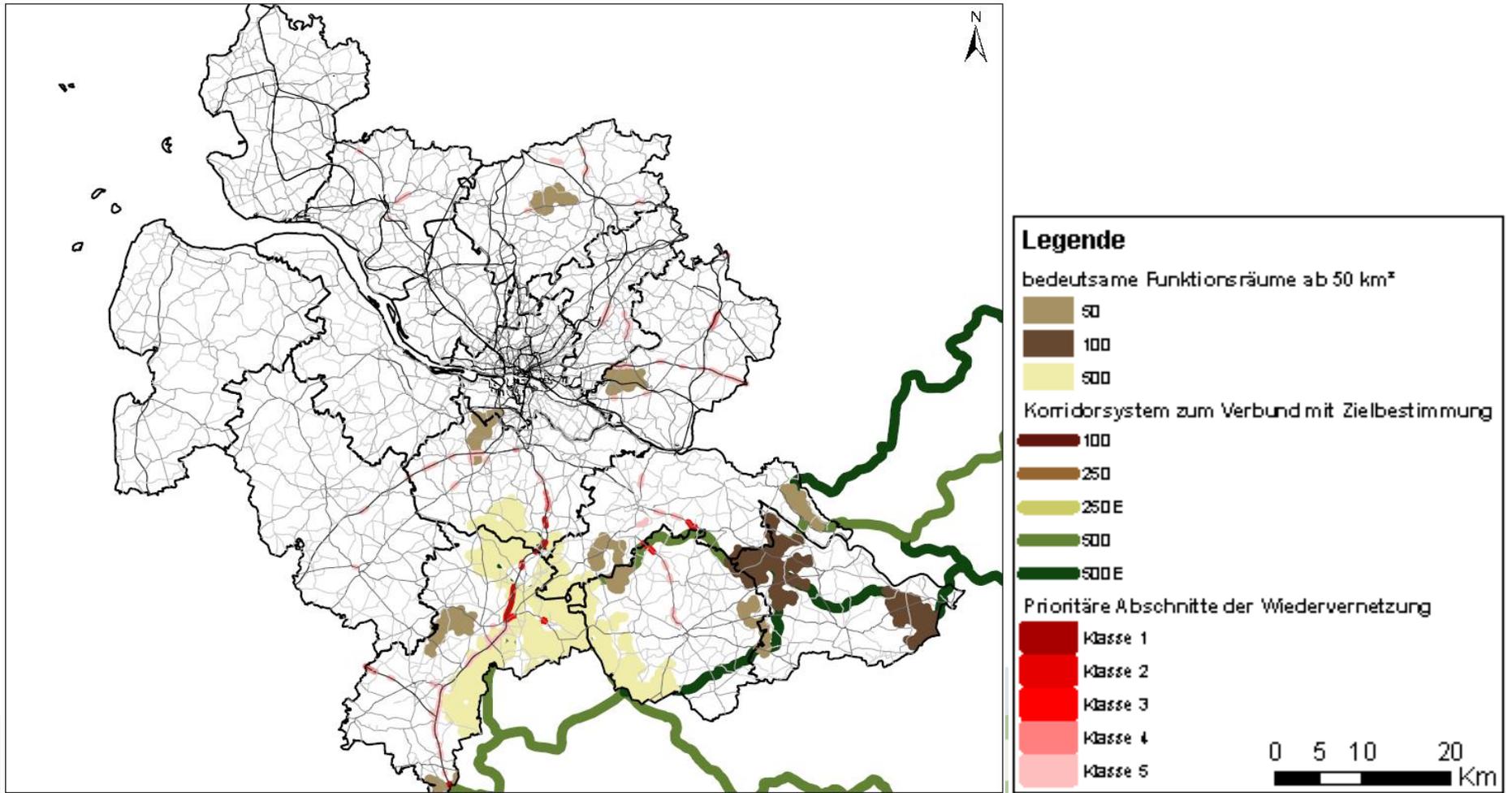




KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Prioritäten zur Wiedervernetzung von der Lebensräume waldbewohnender großer Säugetiere nach Hänel/Reck 2011

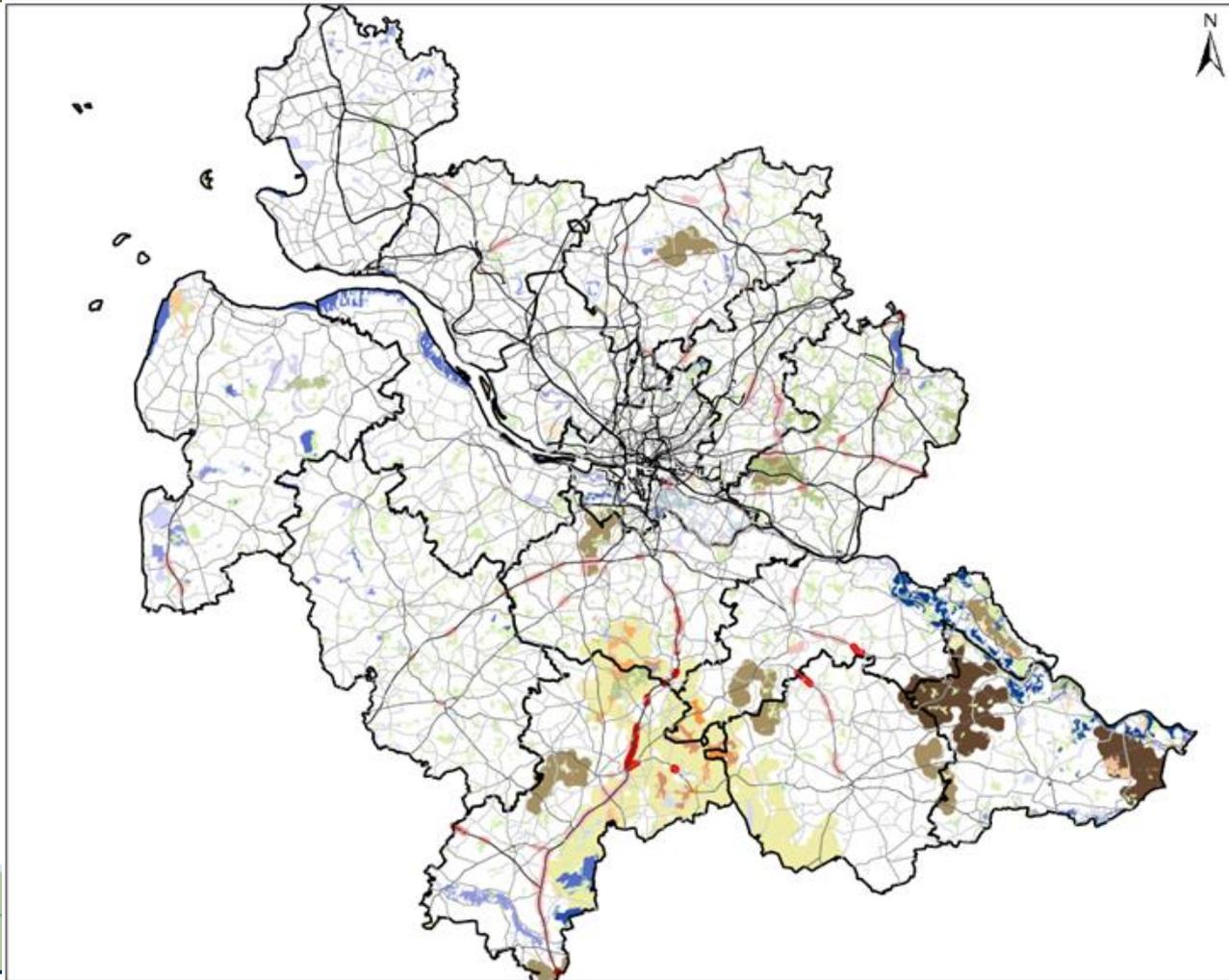




KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Prioritäten zur Wiedervernetzung von Ökosystemen nach Hänel/Reck 2011



Legende

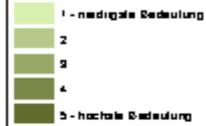
— Railway
— Road

Präferenzabschnitte der Wiedervernetzung

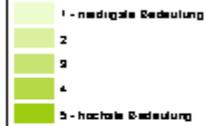


Waldlebensräume

Funktionselemente als "Kernräume"



Nachbarbedeutungselemente Funktionselemente



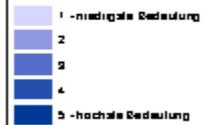
Waldbewohnende Säugetiere

bedeutungselemente Funktionselemente ab 50 km²

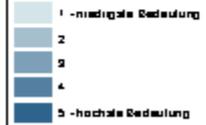


Feuchtlebensräume

Funktionselemente als "Kernräume"

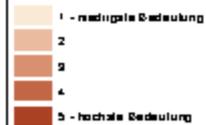


Nachbarbedeutungselemente Funktionselemente

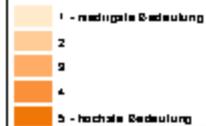


Trockenlebensräume

Funktionselemente als "Kernräume"



Nachbarbedeutungselemente Funktionselemente



metropolregion

0 5 10 20
Km



KLIMZUG-NORD

Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!