

Gutachten mit Risikostudie
zur Exploration und Gewinnung von Erdgas
aus unkonventionellen Lagerstätten
in Nordrhein-Westfalen
und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt
insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung

TOP 3: Raum- und Umweltplanerische Belange

**2. Sitzung des projektbegleitenden Arbeitskreises
23.04.2012 im MKULNV, Düsseldorf**

Dipl.-Biol. Britta Schippers (BKR Aachen)

Vorgesehene Gliederung des Gutachtens: Teil A

1. Anlass und Aufgabenstellung
2. Zielsetzung und Vorgehensweise
3. Unkonventionelle Gasvorkommen in NRW
- 4. Raum- und umweltplanerische Belange**
5. Geologisch-hydrogeologische Beschreibung und Charakterisierung der Gebiete (Systemanalysen, Standorttypen)
6. Erkundungs- und Gewinnungstechniken
7. Risikoanalyse und Bewertung
8. Empfehlung zur weiteren Systemerkundung und zum Monitoring
9. Weitergehende Empfehlungen

Aufgabenstellung

In bestimmten Gebieten sind das Aufsuchen und Gewinnen von Erdgas aus verschiedenen Gründen nicht möglich. Diese möglichen Ausschlussgebiete sollen begründet dargestellt werden.

(Leistungsbeschreibung, MUNLV, Vergabe-Nr. 11/049)

Ein Ziel des Gutachtens ist es,

- Anhand verschiedener raum- und umweltplanerischer Kriterien
- die unterschiedliche Eignung von Gebieten
- für die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten aufzuzeigen.

Vorgehensweise + Methodik

- Im Gutachten keine Festlegung von Ausschlussgebieten, sondern Analyse des **Raumwiderstands** von Gebieten
- Begründung des Raumwiderstandes anhand verschiedener raum- und umweltplanerischer Kriterien
- Schutzgutkatalog in Anlehnung an UVPG (d.h. Mensch und Naturhaushalt)
- Bewertung des Raumwiderstandes auf der Basis eines **modelltypischen Vorhabens** → Gasförderung aus unkonventionellen Lagerstätten mit Fracking

„Als Raumwiderstand ... wird der Grad der Vereinbarkeit des Projekts mit den Naturraumpotenzialen bezeichnet.“

(Fürst & Scholles 2001)



ENTWURF
Stand:
23.04.12

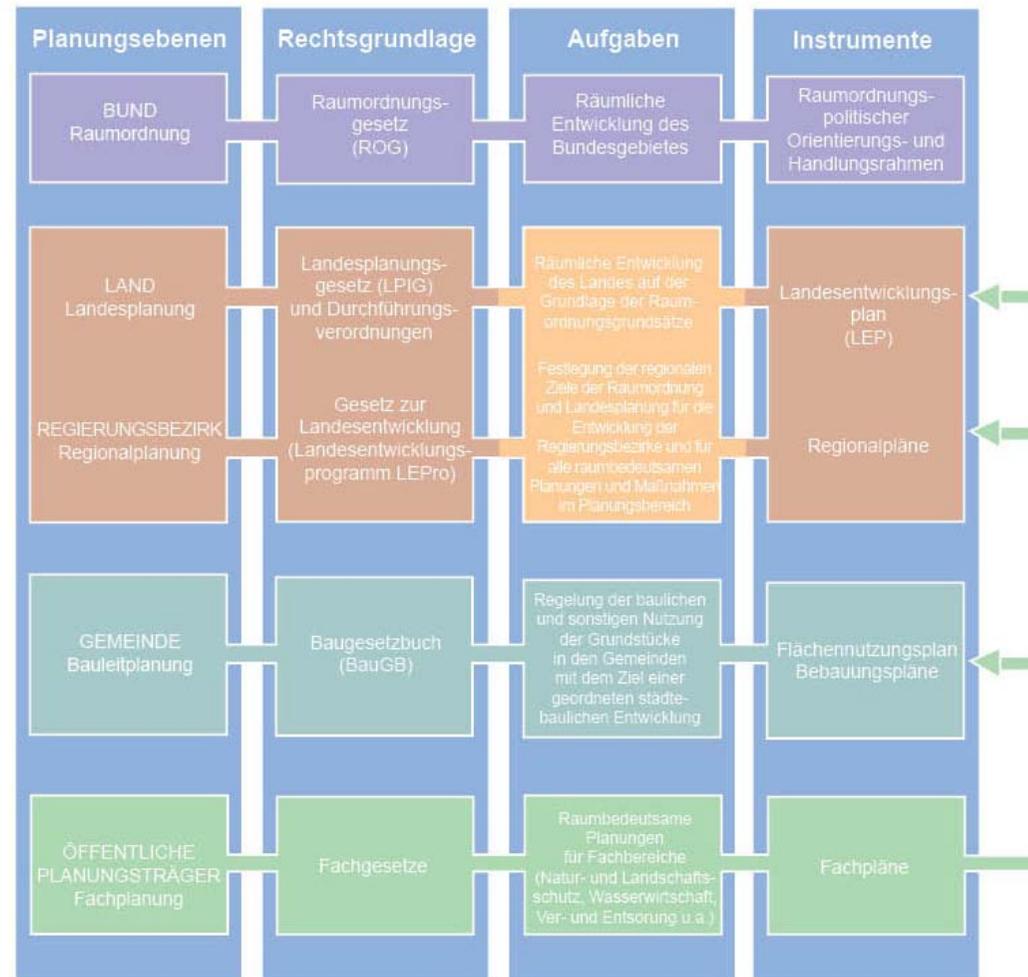
5



Raumordnung + Fachrecht

- Raumordnung: Koordinierung u. Steuerung der Raumentwicklung und der raumbedeutsamen Nutzungen
- Festlegung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung in NRW im Landesentwicklungsplan und in den Regionalplänen
- Übertageanlagen und -aktivitäten der Gasgewinnung mit Fracking als raumbedeutsame Nutzung!
 - vgl. LEP Punkt C IV „Tagesanlagen für die Gewinnung unter Tage abzubauen Rohstoffe sind in den Gebietsentwicklungsplänen darzustellen“

Planungsebenen



Raumordnung + Fachrecht

- Berücksichtigung der Leitvorstellungen, Grundsätze und Ziele der Raumordnung bei der Bewertung der Flächeneignung
 - **Vorranggebiete:** für bestimmte Nutzung vorgesehen; Ausschluss anderer Nutzungen; Vorranggebiete sind schlussabgewogen
 - **Vorbehaltgebiete:** dargestellte Nutzung unterliegt Abwägung (aber mit besonderem Gewicht); andere konkurrierende Nutzungen sind nicht grundsätzlich ausgeschlossen
- Berücksichtigung der Vorgaben des Fachrechts bei der Genehmigung (BNatSchG, BImSchG, WHG, BauGB....)
 - Ge- und Verbote, Zulässigkeiten, Ausnahmen

raum- u. umweltplanerische Kriterien / Datengrundlagen

- **Schutz des Menschen und seiner Gesundheit**
Allgemeine Siedlungsbereiche gem. Regionalplan, Flächennutzungspläne, Realnutzung ...
- **Landschafts- und Freiraumschutz, Erholungsfunktion**
Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Regionale Grünzüge, Bereiche zum Schutz der Landschaft und Waldbereiche gem. Regionalplan; Naturparke, Landschaftsschutzgebiete ...
- **Naturschutz**
Gebiete / Bereiche für den Schutz der Natur, Natura 2000-Gebiete, Nationalparke, Naturschutzgebiete, Biotopverbundkorridore, Biotopkataster ...
- **Grundwasser- und Gewässerschutz**
„Schutz der Gewässer“ resp. „Grundwasser- und Gewässerschutz“ gem. Regionalplan, Trinkwasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Hochwasser ...

Ergebnis

Stufige Bewertung von Gebieten mit unterschiedlicher Empfindlichkeit / Konfliktdichte gegenüber Übertageanlagen und -aktivitäten der Gasförderung aus unkonventionellen Lagerstätten:

- Gebiete mit sehr hohem Raumwiderstand für Mensch und Umwelt
- Gebiete mit hohem Raumwiderstand für Mensch und Umwelt
- Gebiete mit vermindertem Raumwiderstand für Mensch und Umwelt

Zwischenergebnis: Schutz des Menschen und seiner Gesundheit

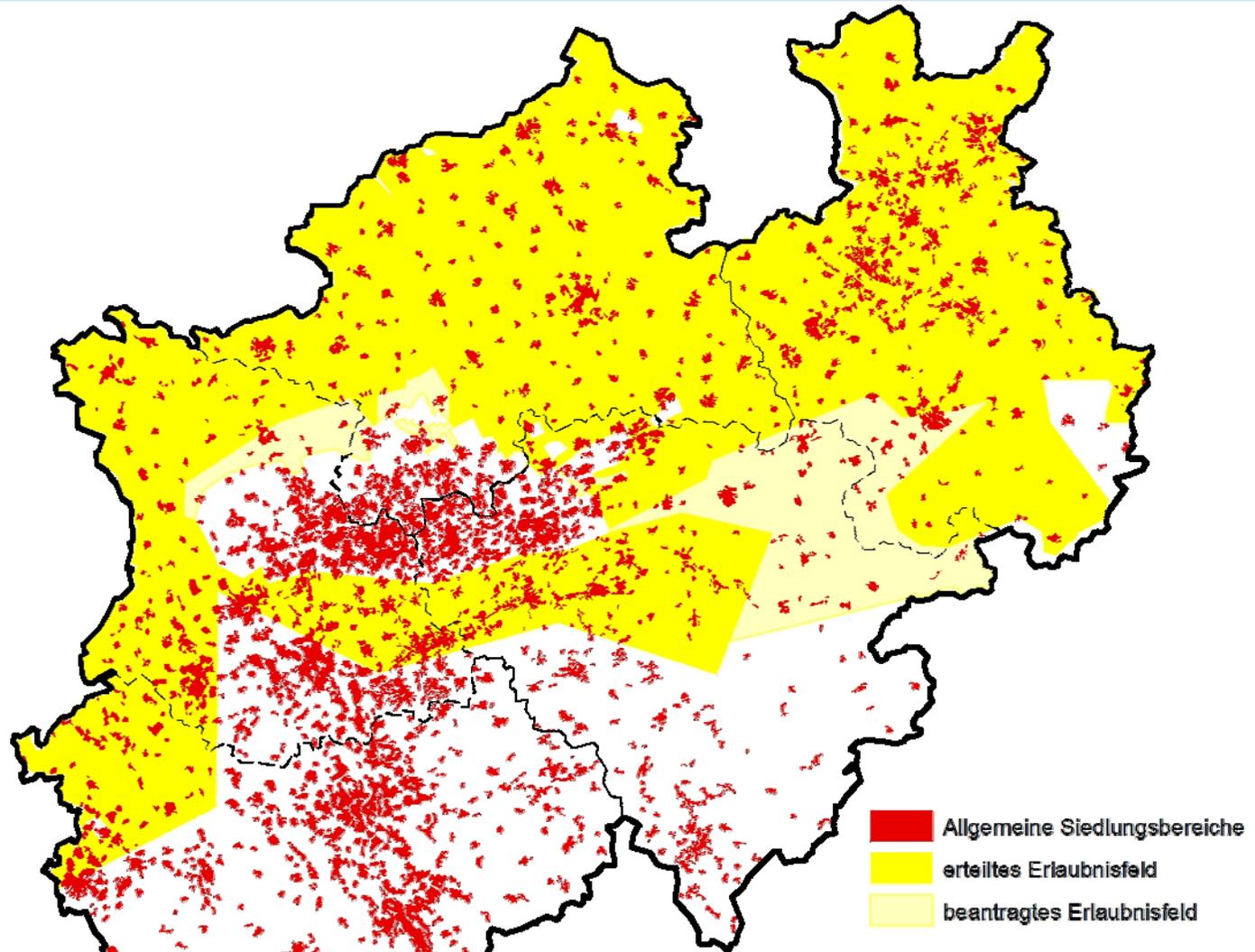
Allgemeine Siedlungsbereiche gem. Regionalplan

- Vorranggebiet
- Vorhandene und geplante Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen, öffentliche und private Dienstleistungen sowie siedlungszugehörige Grün-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen;
Darstellung von Siedlungsbereichen > 2.000 Einwohner

→ sehr hohe rechtliche + planerische Restriktionen

→ sehr hoher Raumwiderstand

Zwischenergebnis: Schutz des Menschen und seiner Gesundheit



Zwischenergebnis: Landschafts- und Freiraumschutz, Erholungsfunktion

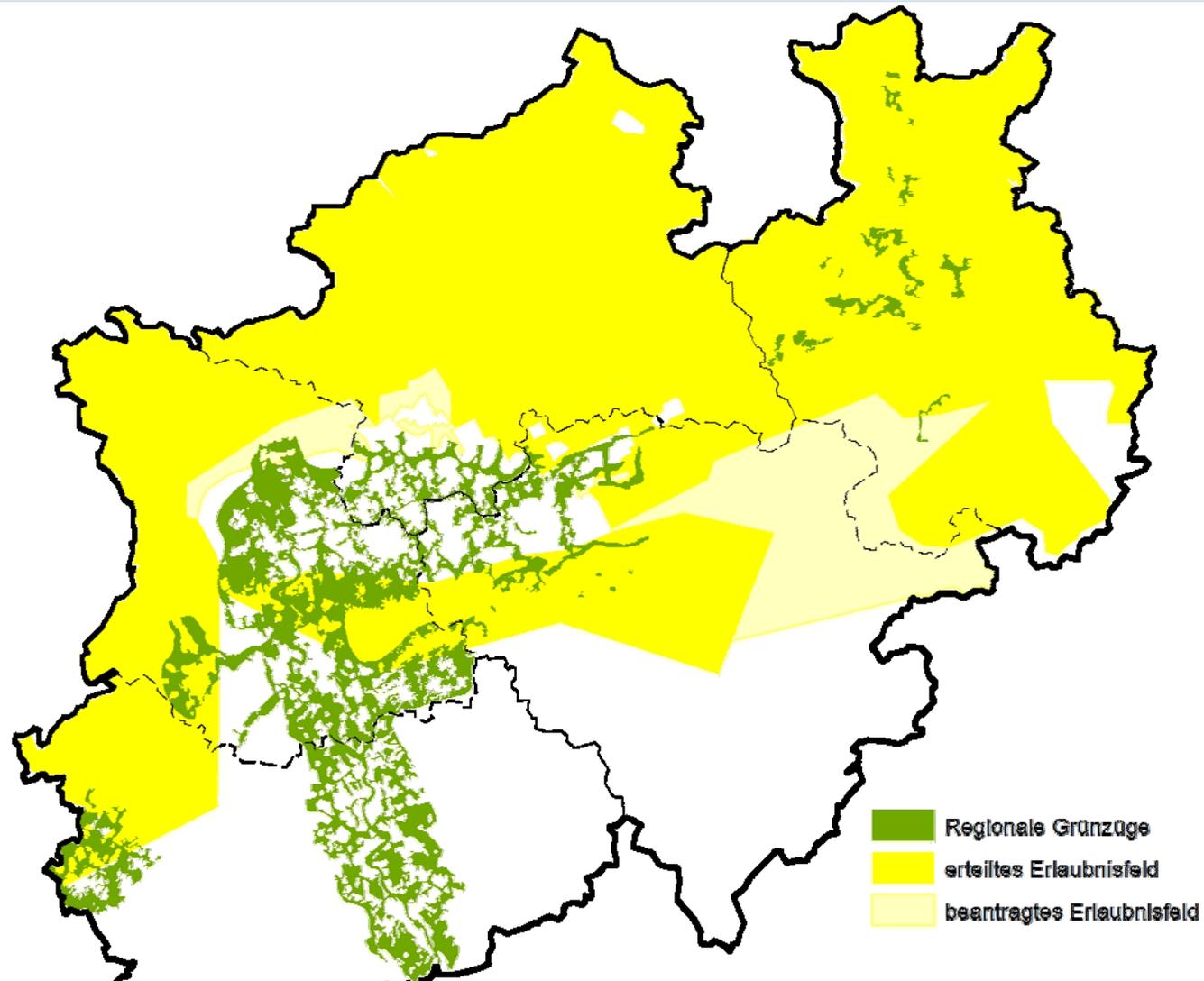
Regionale Grünzüge gem. Regionalplan

- Vorranggebiet
- Freiraumbereich – insbesondere in Verdichtungsgebieten – der als Grünverbindung/Grüngürtel wegen seiner freiraum- und siedlungsbezogenen Funktionen (insb. räumliche Gliederung und klimaökologischer Ausgleich, Erholung, Biotopvernetzung) zu erhalten, zu entwickeln oder zu sanieren und **vor anderweitiger Inanspruchnahme besonders zu schützen** ist. (Planverordnung NRW)

→ sehr hohe planerische Restriktionen

→ sehr hoher Raumwiderstand

Zwischenergebnis: Landschafts- und Freiraumschutz, Erholungsfunktion



Zwischenergebnis: Naturschutz

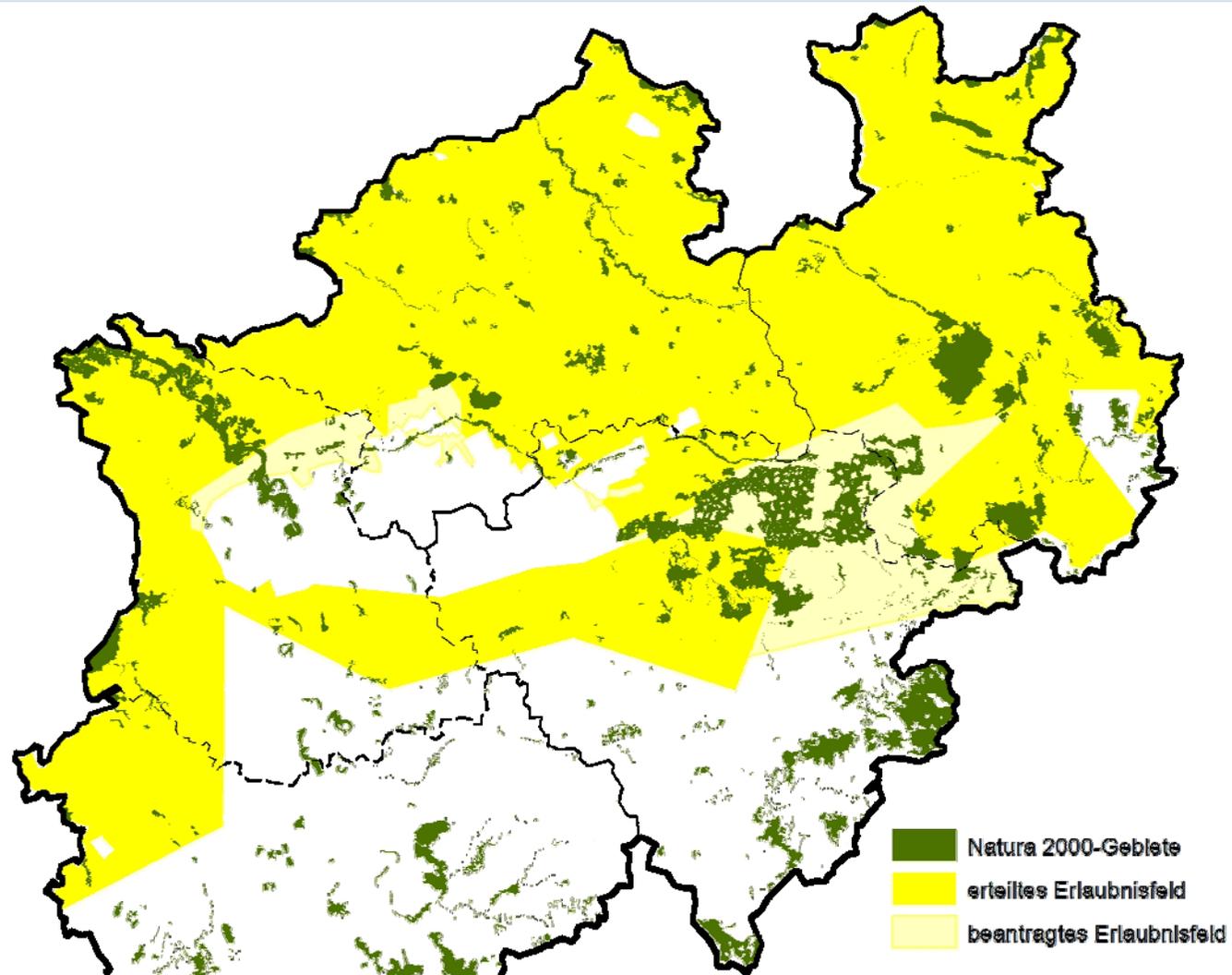
Natura 2000-Gebiete (FFH-, Vogelschutzgebiete)

- Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die **Erhaltungsziele** oder den **Schutzzweck** maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig (§ 33 BNatSchG).
- Abweichend darf ein Projekt nur zugelassen werden, soweit es aus **zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses**, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und **zumutbare Alternativen**, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind (§ 34 BNatSchG).

→ sehr hohe rechtliche Restriktionen

→ sehr hoher Raumwiderstand

Zwischenergebnis: Naturschutz

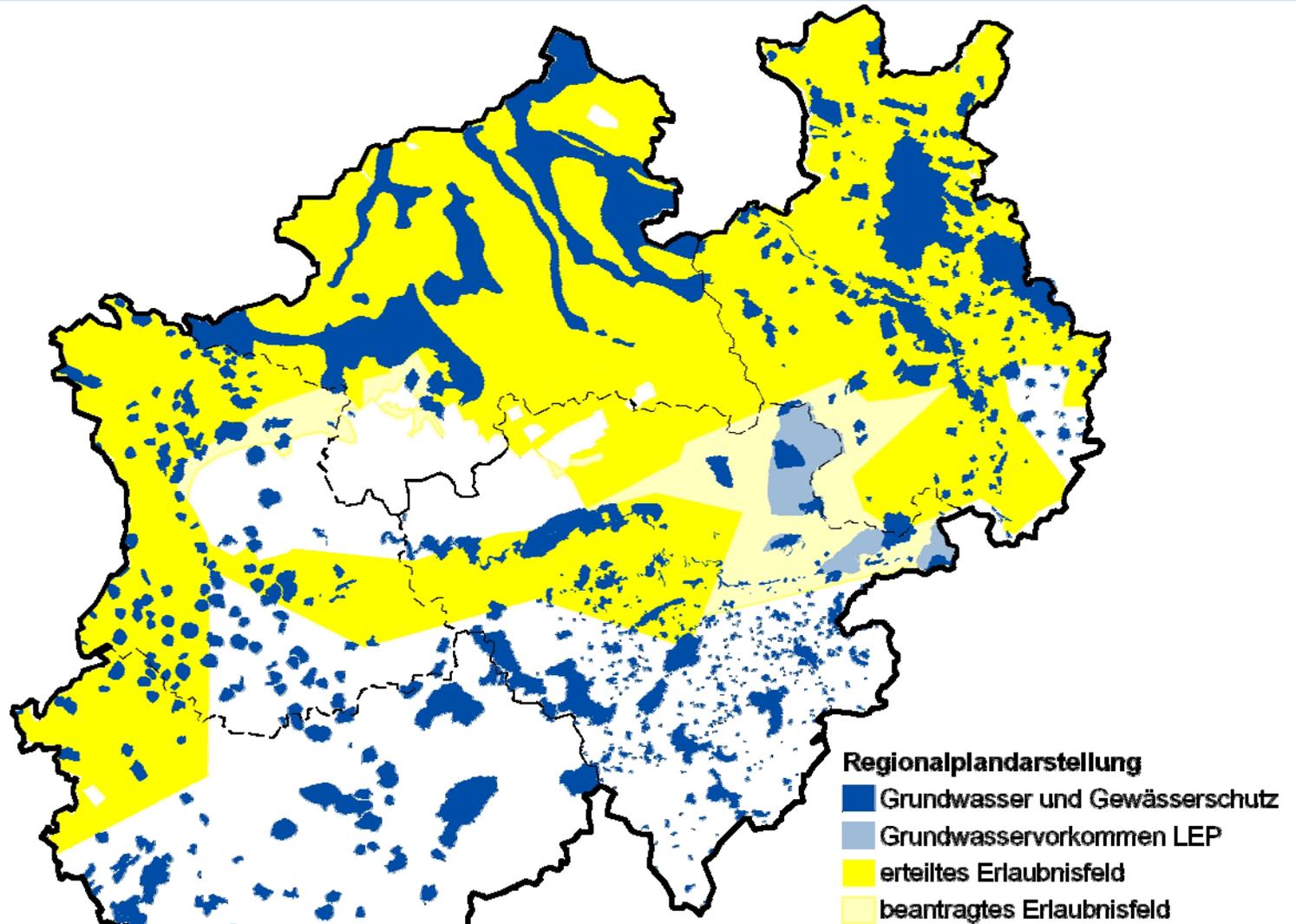


Zwischenergebnis: Grundwasser- und Gewässerschutz

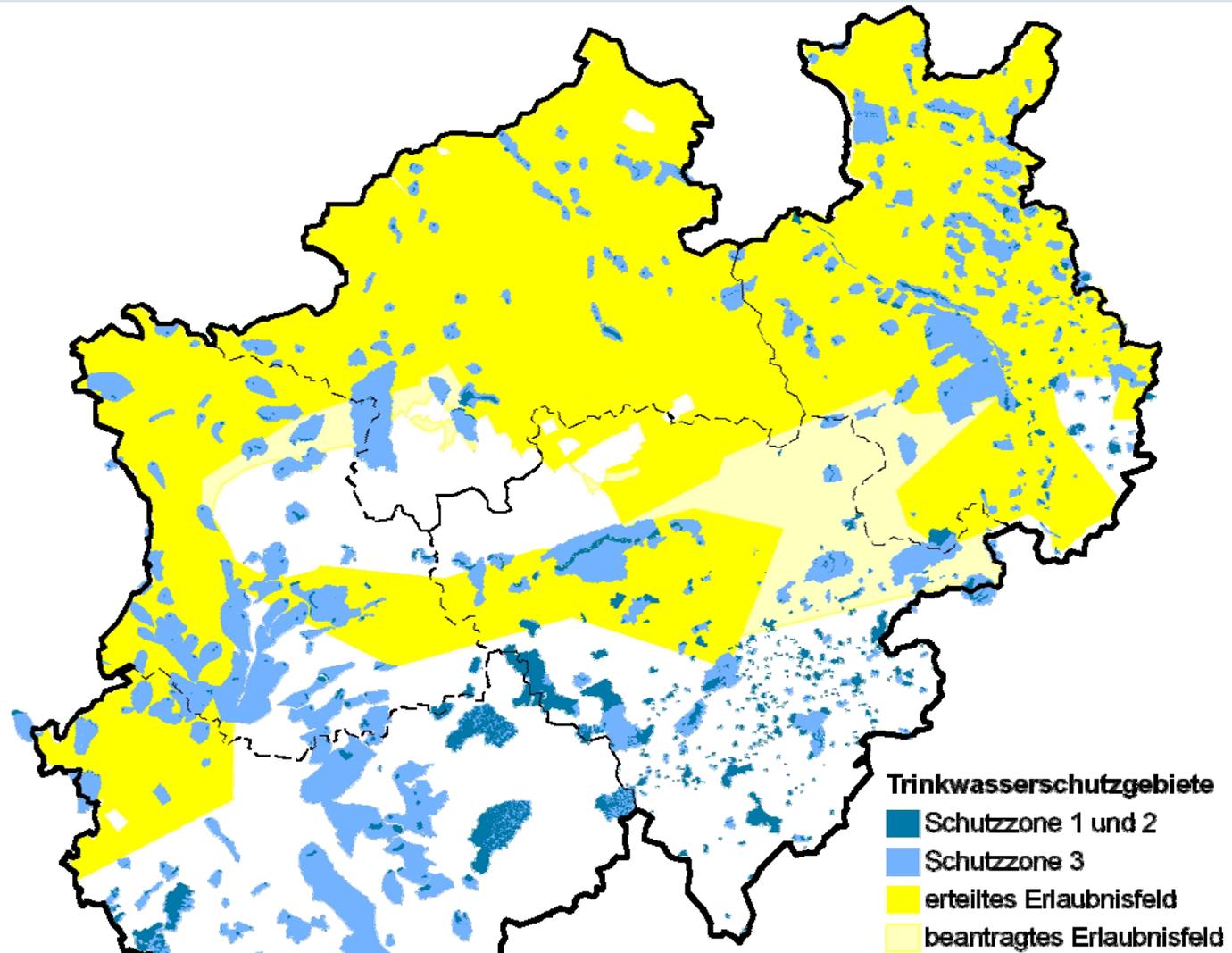
Grundwasser- und Gewässerschutz gem. Regionalplan

- Vorranggebiet
 - Vorhandene oder geplante Einzugsgebiete öffentlicher Trinkwassergewinnungsanlagen, Grundwasservorkommen und Einzugsgebiete von Talsperren mit Trinkwasserversorgung. Die Bereiche sind von allen Nutzungen freizuhalten, die die Wasserqualität und -quantität langfristig beeinträchtigen
- sehr hohe planerische + rechtliche Restriktionen
- sehr hoher Raumwiderstand

Zwischenergebnis: Grundwasser- und Gewässerschutz



Zwischenergebnis: Grundwasser- und Gewässerschutz



Berücksichtigung von Schutzabständen beispielsweise zu Wohngebieten oder Natura 2000-Gebieten?

- Abstanderlass NRW (für die Bauleitplanung): Schutzabstände zwischen immissionsempfindlichen Nutzungen sowie Industrie- und Gewerbegebieten bzw. Einrichtungen der technischen Infrastruktur nach Abstandsklassen zwischen 100 m (Handwerksbetriebe) und 1.500 m (Mineralölraffinerien, Kraftwerke)
- VV-Habitatschutz NRW: Abstände zu FFH- und Vogelschutzgebieten > 300 m in der Regel verträglich, < 300 m in der Regel FFH-Vorprüfung erforderlich.

Ausblick

- Ergebnis: überlagernde Karte des Raumwiderstandes für Mensch und Umwelt in drei Stufen
- Hinweise über rechtlich erforderliche und fachlich gebotene Schutzabstände zu empfindlichen Nutzungen
- Hinweise auf Unsicherheiten & Wissensdefizite
- Raumbedeutsamkeit der Übertageanlagen und -aktivitäten der Gasförderung aus unkonventionellen Lagerstätten
- Erfordernis planerischer Vorsorge und räumlicher Steuerung im LEP und im Regionalplan

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !