

## Projekt Brenner-Nordzulauf im gemeinsamen Planungsraum Trassenauswahlverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung

### PROTOKOLL

---

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Thema:                          | <b>5. Sitzung des Regionalforums</b>   |
| Datum und Uhrzeit:              | 27.04.2016, 16:15 – 17:45 Uhr  |
| Ort:                            | FH Kufstein  |
| TeilnehmerInnen<br>(ohne Titel) | Hubert Leitner (Bürgermeister, Gemeinde Ebbs)<br>Christian Ritzer (Bürgermeister, Gemeinde Niederndorf)<br>Hajo Gruber (Bürgermeister, Gemeinde Kiefersfelden)<br>Hubert Wildgruber (Bürgermeister Oberaudorf)<br>Matthias Jokisch (Bürgermeister, Gemeinde Brannenburg)<br>Olaf Kalsperger (Bürgermeister, Gemeinde Raubling)<br>Hans Nowak (Bürgermeister, Gemeinde Neubeuern)<br>Stefan Lederwascher (Bürgermeister, Gemeinde Flintsbach)<br>Karl Leistner (Vertreter Gemeinde Samerberg)<br>Elmar Berktold (Vertreter des Amtes der Tiroler Landesregierung)<br>Herfried Stumpf (Vertreter des Landratsamtes Rosenheim)<br>Gerhard Wieland (Vertreter der IHK München)<br>Peter Kasperczyk (Vertreter BUND Naturschutz, Kreisgruppe Rosenheim)<br>Josef Lanzinger (Vertreter der Landwirtschaft Tirol)<br>Georg Dudek (Vertreter Inntal Gemeinschaft e.V.)<br>Günther Polz (Vertreter ProBahn, Stadt- und Kreisgruppe Rosenheim)<br>Verena Weiler (Vertreterin der Wirtschaftskammer Tirol)<br>Helmut Cybulska (Vertreter der Stadt Rosenheim)<br>Torsten Gruber (DB Netz AG)<br>Michael-Ernst Schmidt (DB Netz AG)<br>Peter Hofer (ÖBB Infrastruktur AG)<br>Christof Weigl (IPBN)<br>Martin Pehm (IPBN)<br>Sabine Volgger (wikopreventk)<br>Marina Unterberger (wikopreventk) |
| Beobachter<br>(ohne Titel)      | Johanna Kirsch (Vertreterin der Regierung Oberbayern, i.V. von Matthias Kraus)   |

---

#### Agenda:

1. Begrüßung und Einleitung
2. Rückmeldungen zum Protokoll der 4. Sitzung
3. Stand Datenerhebung
4. Einteilung in (Raum) Widerstände, (Raum) Widerstandsanalyse



5. Abstimmung Kommunikation im Planungsraum
  6. Nächste Termine
  7. Abschluss
- 

## 1 Begrüßung und Einleitung (Peter Hofer)

Peter Hofer begrüßt die TeilnehmerInnen des Regionalforums und bedankt sich für ihre Anwesenheit bei der fünften und damit zur ersten Sitzung der zweiten Planungsphase. Die Moderation leitet daraufhin in die Sitzung ein und stellt den Ablauf vor.

Als Sitzungsunterlage liegt ein Ausdruck der Präsentation vor.

## 2 Rückmeldungen zum Protokoll der 4. Sitzung (Sabine Volgger)

Es liegen bisher keine schriftlichen Rückmeldungen vor. Da das Protokoll aber erst am 18.04.2016 versandt wurde, ergeht an die TeilnehmerInnen das Angebot, noch bis zum 06.05.2016 Änderungswünsche an die Moderationsadresse zu schicken.

Sollten keine Änderungen mehr eingehen, wird das Protokoll nach Ablauf der Frist auf der Projekthomepage [www.brennernordzulauf.eu](http://www.brennernordzulauf.eu) veröffentlicht.

## 1 Stand Datenerhebung (Christof Weigl und Martin Pehm)

*Siehe Folien 6 bis 12 der beiliegenden Präsentation.*

Christof Weigl stellt Martin Pehm (ILF) vor: Er ist interner Projektleiter und Koordinator der Streckenplanung, für das gemeinsame Trassenauswahlverfahren.

Susanne Müller erläutert anschließend kurz, in welcher Phase sich das gemeinsame Trassenauswahlverfahren derzeit befindet. (*Siehe Folie 5 der beiliegenden Präsentation*)

*Anmerkung zu Folie 9:*

In der Grundlagenkarte Mensch finden sich beim Schutzgut/Hauptkriterium **Luft und Klima** bei der **Datenerhebung (Auszug)** keine weiteren Angaben, weil beispielsweise die Auswirkungen auf das Mikroklima eines Gebietes bzw. mögliche Emissionen erst dann eruiert werden können, wenn die Trassenführung feststeht.

## Diskussion

Die TeilnehmerInnen begutachten die Grundlagenkarten und diskutieren mit den Vertretern der Streckenplanung und der Bahnen Details zu den Daten.

- Wenn zwei Räume derselben Widerstandsklasse zugehören aber unterschiedliche Flächen sind, also auch nach unterschiedlichen gesetzlichen Rahmenbedingungen geschützt sind, wird das berücksichtigt?
  - Derartige Unterschiede werden in der Feinuntersuchung für die Trassenauswahl berücksichtigt.
- Warum werden die Raumwiderstandskarten nicht an die GemeindeforenteilnehmerInnen ausgeteilt?

- Die Karten sind noch nicht am aktuellsten Stand; dafür sind die Grundlagendaten aus den Gemeinden notwendig, die gerade mittels der Grundlagendatenkarten „Mensch“ und „Natur“ von den Gemeinden überprüft werden. Auf Basis der Rückmeldungen zu den Grundlagendaten werden jene Informationen, die neu dazu kommen, in Raumwiderstände übersetzt und in die Raumwiderstandskarte aufgenommen.
- Warum ist die Gemeinde Thiersee nicht beim Trassenauswahlverfahren beteiligt? Es könnte doch durchaus sein, dass es eine Trasse mit einem Tunnel gibt, die über Thierseer Gemeindegebiet führt.
  - Wenn die Gemeinde Thiersee betroffen sein wird, dann wird sie auch eingeladen, sich am Trassenauswahlverfahren zu beteiligen. Tatsächlich wurde innerhalb der Projektleitung bereits über eine Beteiligung dieser Gemeinde diskutiert; derzeit geht man eher davon aus, dass die Gemeinde nicht berührt sein wird.

Die Foren-TeilnehmerInnen und insbesondere die Bürgermeister werden gebeten, bis 11. Mai 2016 die Grundlagendatenkarten mit den Daten ihrer Gemeinden abzugleichen und Korrekturmeldungen an [georg.schloegl@ifl.com](mailto:georg.schloegl@ifl.com) zu schicken.

## **Einteilung in (Raum) Widerstände, (Raum) Widerstandsanalyse (Martin Pehm)**

*Siehe Folie 13 bis 32 der beiliegenden Präsentation.*

### **Erläuterungen zum Begriff Raumwiderstand:**

Prinzipiell wird jede Fläche einer Raumwiderstandsklasse (RWK) zugeordnet. Diese Einteilung der Flächen in Raumwiderstandsklassen gibt keine Auskunft darüber, ob in einem Gebiet gebaut werden darf oder nicht. Sie zeigt die Nutzung bzw. den Schutz der einzelnen Flächen auf und macht damit auf einer Karte die unterschiedliche Sensibilität von Räumen innerhalb eines Gebietes sichtbar: Die sechs Klassen werden in zwei Gruppen eingeteilt: RWK 1-3 und RWK 4-6, wobei letzterer Gruppe ein höherer rechtlicher Schutz zugrunde liegt.

Ein hoher Raumwiderstand bedeutet nicht, dass in diesem Raum nicht gebaut werden kann. Allerdings ändert sich, je nach Einteilung in Raumwiderstandsklassen, durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen der genehmigungsrechtliche Aufwand, der dazu dient sicher zu stellen, dass dieses Gebiet so wenig wie möglich durch den Bau einer Trasse beeinträchtigt wird.

Die ausgewiesenen Raumwiderstandsklassen basieren auf Empfehlungen des BMWi und sind übliche Bewertungskriterien für Infrastrukturmaßnahmen. Auch die Bundesnetzagentur wendet beim Ausbau des Stromnetzes eine ähnliche (auf Stromleitungen abgestimmte) Einteilung an. Eine europaweit einheitliche Einteilung in Raumwiderstandsklassen ist aufgrund der unterschiedlichen topographischen und klimatischen Gegebenheiten nicht möglich.

*Anmerkung zu Folie 18:*

Der Inn ist der RWK 6 zugeschrieben, weil er nach EU-Recht in die Wasserrahmenrichtlinie fällt. Damit ist der Inn bei Einteilung der Raumwiderstandsklassen einem FFH-Gebiet

gleichgestellt. Im gemeinsamen Planungsraum ist nur der Inn durch die Wasserrahmenrichtlinie betroffen.

*Anmerkung zu Folie 29:*

Zone III-V: z.B. Schwemmbereiche, Muren-Bereiche

Zone VI: Diese ist derzeit im gemeinsamen Planungsraum nicht belegt, da noch kein entsprechendes Erkundungsprogramm durchgeführt wurde (erfolgt nach Festlegung der weiter zu verfolgenden Korridore) und somit derzeit noch keine entsprechenden Bereiche bekannt sind.

Die TeilnehmerInnen begutachten die Raumwiderstandskarten und diskutieren Fragen dazu direkt mit den Vertretern der Streckenplanung & der Bahnen.

### **Erläuterung zum Ausblick Korridoruntersuchung:**

*Siehe Folie 32 der beiliegenden Präsentation.*

Der Raumplaner bei IPBN erstellt die Karte der *Raumwiderstände* (oberirdisch) und der *Geländeneigung*, der Geologe und Hydrologe bei IBPN erstellen die Karte der *potenziellen Konfliktzonen untertage*. Auf Basis dieser Ergebnisse werden verschiedene mögliche Korridore ermittelt. Jeder Korridor wird dann von den Planern genauer betrachtet und jeweils eine Empfehlung bzw. Nicht-Empfehlung ausgesprochen. Die Korridore enthalten bereits Informationen darüber, ob oberirdische, unterirdische oder auch „gemischte“ Trassen vorstellbar sind. Sollten die Gemeindeforen-TeilnehmerInnen darauf bestehen, einen Korridor trotz negativer Stellungnahme durch den Streckenplaner weiterhin zu untersuchen, dann geschieht dies auch; so wurde es in der Geschäftsordnung vereinbart.

Die heute gezeigten Raumwiderstandskarten werden nach Rückmeldung zu den Grundlagenskarten durch die Gemeinden bzw. ForenteilnehmerInnen vom Streckenplaner aktualisiert. Deshalb werden die Raumwiderstandskarten nicht verteilt.

## **2 Abstimmung Kommunikation in der Planungsraum (Peter Hofer)**

*Siehe Folien 33 bis 34 der beiliegenden Präsentation*

Peter Hofer bittet die Foren-TeilnehmerInnen zu überlegen, welche Unterstützung und welche Werkzeuge sie benötigen, um ihre jeweiligen Gemeinderäte und die BürgerInnen ihrer Gemeinden über den Planungsfortgang des gemeinsamen Trassenauswahlverfahrens zu informieren.

### **Diskussion**

- Die INNTAL Gemeinschaft e.V. ist der Ansicht, dass die Öffentlichkeit bisher unzureichend informiert wurde.

Die Diskussion in den Gemeindeforen ergaben verschiedenste Überlegungen und Ansätze zum weiteren Vorgehen bis zum Herbst 2016 bzgl. Kommunikation. Einige Bürgermeister überprüfen mit den Gemeinderäten

die Grundlagenkarten. Die Gemeinderäte werden nach dem Juli im nicht-öffentlichen Teil der Gemeindeforen durch die Bürgermeister über die ersten Korridorvorschläge informiert und ihre Rückmeldungen werden an die Streckenplaner weitergeleitet.

Über die Projektleitung werden die Medien über den Stand des Verfahrens und über den Umgang mit den Korridoren informiert.

- Die Gemeinde Kiefersfelden möchte, dass der Streckenplaner und die Projektleitung den Planungsstand im August im Gemeinderat präsentieren.
  - Alle Gemeinden sollen gleich bedient werden; allerdings ist es aus organisatorischen Gründen für die Projektleitung DB-ÖBB sehr schwer, alle 13 Gemeinden zu besuchen.
- Die Gemeinde Samerberg schlägt für den Frühherbst eine gemeinsame Gemeindeforensitzung mit allen beteiligten Gemeinden im Planungsraum vor, um eine möglichst enge Abstimmung in der Vorgangsweise zu gewährleisten.
- Die INNTAL Gemeinschaft e.V. möchte, dass bereits die ersten Korridorentwürfe im Juli in der Öffentlichkeit präsentiert werden.
  - Es wird eingewendet, dass die Bevölkerung mit den Planungszwischenständen eventuell überfordert sein könnte. Vor allem ist die Gefahr sehr groß, dass die Bevölkerung den Zwischenstand als Endstand der Planung interpretiert; wenn dann im Herbst die neuen Karten veröffentlicht werden, führt das zu weiterer Verwirrung.
  - Selbst die Karten im Herbst werden den endgültigen Planungsstand noch nicht wiedergeben, da weitere Rückmeldungen durchaus noch Veränderungen mit sich bringen können.

Es wird übereinstimmend festgestellt, dass eine Kommunikation der Korridorentwürfe erst im Nachgang zu den Forenterminen im September mit den eingearbeiteten Rückmeldungen der Foren Sinn macht.

- Da alle Präsentationen und Protokolle auf der Website veröffentlicht sind, kann sich jeder, der möchte, informieren.
  - Die Inhalte der Folien sind aber ohne Erklärung schwer nachvollziehbar. Es ist also aus Sicht der Projektleitung DB-ÖBB in jedem Fall notwendig, auch für Erklärungen z.B. in den Gemeinderäten bzw. sogar bei Bürgerveranstaltungen zur Verfügung zu stehen.
- Die Verbände und Interessensvertretungen sollten in den Abstimmungsprozess jedenfalls miteingebunden werden.
- Derzeit ist das Vertrauen der BürgerInnen in die Gemeindeforen-Mitglieder sehr hoch. Die Gremien leben von diesem Vertrauen. Wenn die ersten Korridorentwürfe im Juli vorliegen, dann werden die Foren-TeilnehmerInnen diese auch in ihren Gemeinderäten kommunizieren, um das Vertrauen zu bestätigen und weiter zu vertiefen.
  - Es handelt sich bei einem gemeinsamen Planungsverfahren gleichsam um eine „Operation am offenen Herzen“. Wesentlich ist, dass die Foren-

TeilnehmerInnen ihren jeweiligen Organisationen die Pläne erklären können und keine Verwirrung aufkommt.

- Aus diesem Grund wünschen sich TeilnehmerInnen des Regionalforums, dass ein Kommunikationsplan erstellt und möglichst rasch ausgesandt wird.
  - Die Projektleitung bittet um Verständnis, dass die Erstellung und Abstimmung eines Kommunikationsplans eine gewisse Zeit benötigt. Ziel ist es aber, diesen Plan so rasch als möglich zu verteilen.

Das Projektteam schlägt jedenfalls vor:

- Presse-Information für Gemeinden und lokale Medien zur weiteren Verwendung vor der sechsten Forenrunde im Juli. Inhalte sind Informationen zu den Grundlagendaten, der Stand des gemeinsamen Planungsprozesses sowie das weitere Vorgehen. Insbesondere soll darauf hingewiesen werden, dass im Juli noch keine Korridore festgelegt, sondern nur erste Vorschläge vorgelegt werden.

Nach dieser Diskussion wird gemeinsam mit allen Mitgliedern festgelegt, auf Basis der Rückmeldungen in allen Foren einen Kommunikationsplan für die kommenden Monate zu erarbeiten. Vor allem soll dieser Kommunikationsplan eine einheitliche Vorgehensweise für die Kommunikation vorschlagen. Man kommt überein, dass der gewünschte Kommunikationsplan mit den jeweiligen Protokollen mitversendet wird.

*Anmerkung: Der Projektleitung DB-ÖBB ist es leider nicht möglich, wie ursprünglich zugesagt, mit dem Versand der Protokolle einen abgestimmten Kommunikationsplan mitzuversenden. Die vorgesehenen Aktionsschwerpunkte werden jedoch zur Information bereits in den Versand-E-Mails zu den Protokollen aufgeführt. Die letztendliche Präsentation des Kommunikationsplans und die dazu notwendigen Erläuterungen sind nunmehr in den Gremienterminen im Juli vorgesehen.*

### **3 Nächste Termine (Sabine Volgger)**

*Siehe Folien 35 und 37 der beiliegenden Präsentation.*

#### **Die kommende sechste Runde findet statt am:**

Freitag, den 29.07.2016 um 9.00 Uhr im Kursaal der Gemeinde Oberaudorf

#### **Die siebte Forenrunde findet statt am:**

Donnerstag, den 29.09.2016 um 14.15 Uhr in der FH Kufstein

### **4 Abschluss (Torsten Gruber)**

Torsten Gruber bedankt sich bei den anwesenden Foren-TeilnehmerInnen für die gute Zusammenarbeit. Er weist darauf hin, dass die gute Zusammenarbeit und der gemeinsame sensible Umgang mit Informationen wesentlich zum Gelingen des Projektes beitragen.

---

**Anlagen:**

- Präsentation RF vom 27.04.2016
- Ergebnisprotokoll Gespräch mit Herrn Dudek
- Anwesenheitsliste



# REGIONALFORUM

27.4.2016, KUFSTEIN

## BRENNER-NORDZULAUF

GEMEINSAMER PLANUNGSRAUM



# Regionalforum

## Tagesordnung 5. Sitzung

- ❖ **Begrüßung**
- ❖ Rückmeldungen zum Protokoll der 4. Sitzung
- ❖ Stand Datenerhebung
- ❖ Einteilung in (Raum)Widerstände, (Raum)Widerstandsanalyse
- ❖ Abstimmung Kommunikation in der Planungsphase
- ❖ Nächste Termine

# Regionalforum

## Tagesordnung 5. Sitzung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Rückmeldungen zum Protokoll der 4. Sitzung
- ❖ Stand Datenerhebung
- ❖ Einteilung in (Raum)Widerstände, (Raum)Widerstandsanalyse
- ❖ Abstimmung Kommunikation in der Planungsphase
- ❖ Nächste Termine

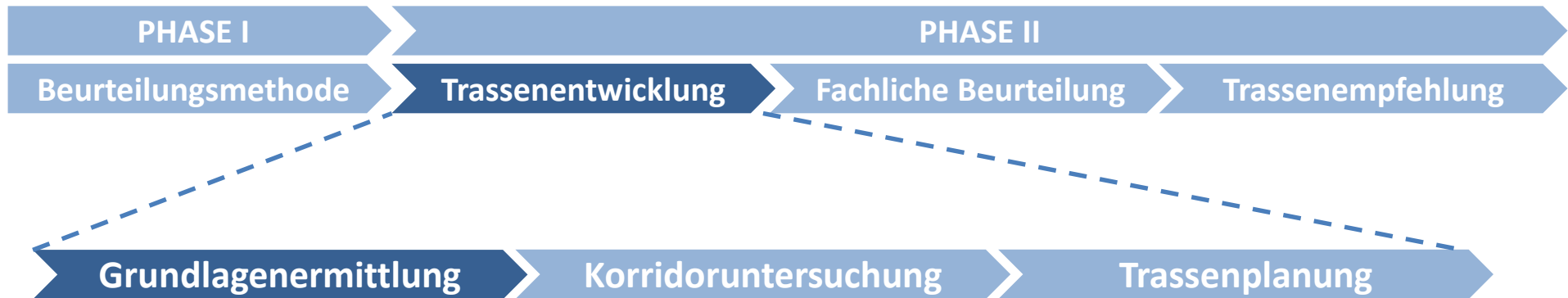
# Regionalforum

## Tagesordnung 5. Sitzung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Rückmeldungen zum Protokoll der 4. Sitzung
- ❖ **Stand Datenerhebung**
- ❖ Einteilung in (Raum)Widerstände, (Raum)Widerstandsanalyse
- ❖ Abstimmung Kommunikation in der Planungsphase
- ❖ Nächste Termine

# Der Weg zur Trassenempfehlung

## Trassenauswahlverfahren im gemeinsamen Planungsraum



- ❖ Datenerhebung
- ❖ Definition Raumwiderstände

- ❖ Entwicklung möglicher Korridore im gem. und erw. Planungsraum
- ❖ Mögliche Situierungen Verknüpfung dt. Inntal

- ❖ Entwicklung möglicher Trassenvarianten



## Inhaltsübersicht

### ■ Stand Datenerhebung

- Welche Daten werden verwendet? – Datenerhebung
- Wo sind diese Daten abgebildet? – Grundlagenkarten

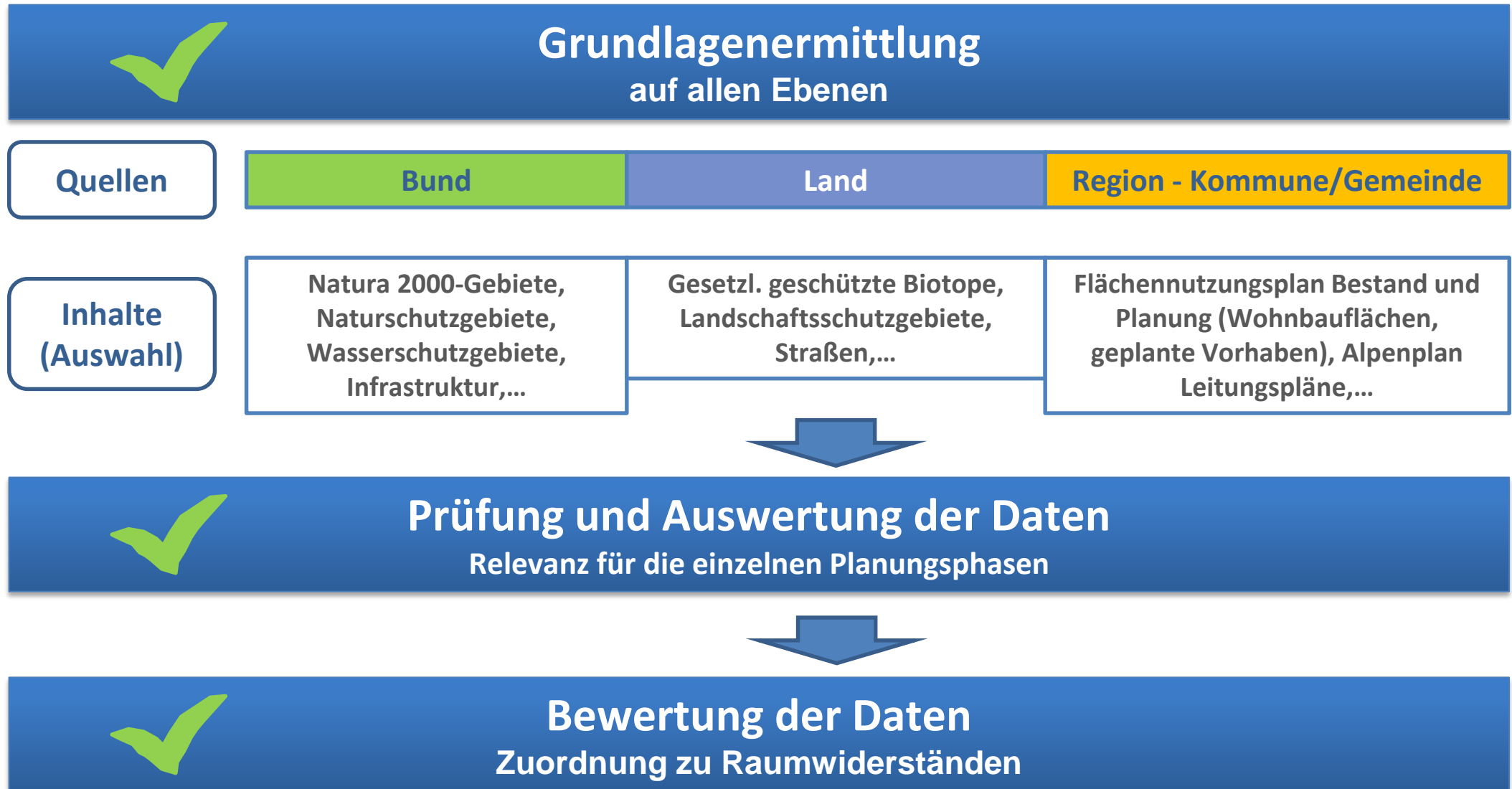
### ■ Einteilung in (Raum-)Widerstände, Raumwiderstandsanalyse

- Was ist ein Raumwiderstand?
- Definition von (Raum-)Widerständen
- Was ist das „Maximalwertverfahren“?
- Weitere Widerstände: Geländeneigung und potenzielle Konfliktzonen untertage

### ■ Ausblick auf Korridoruntersuchung

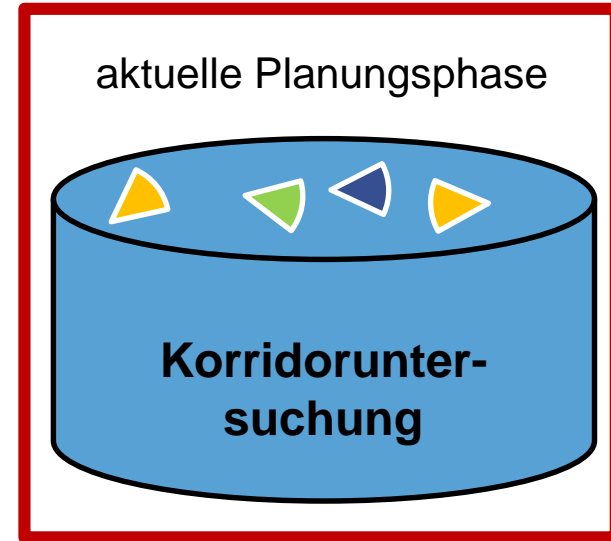
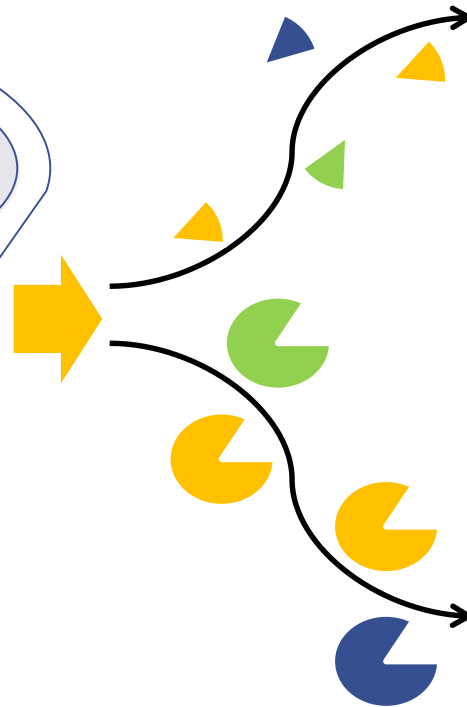
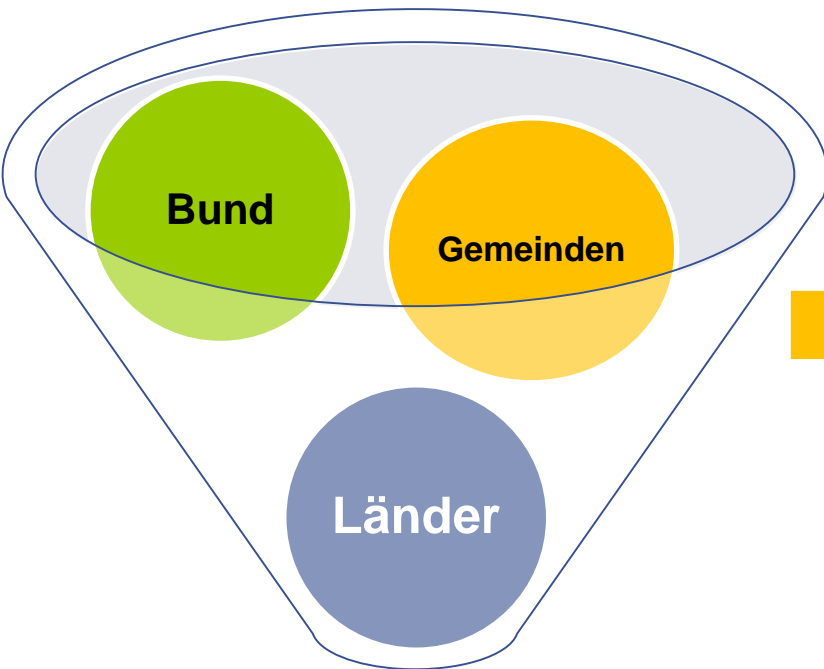


## Erhebung der Datengrundlagen - Vorgehensweise



# Relevanz der Daten für die Planungsphasen

ALLE  
vorhandenen  
Daten



Detaillierte Daten teilweise  
erst in Trassenauswahl  
erforderlich (z.B. lokales  
Leitungsnetz)



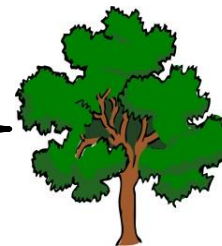
## Welche Daten werden verwendet

| Schutzgut/Hauptkriterien   | Teilkriterien                                    | Datenerhebung ( <b>Auszug</b> )   |
|--|--|---|
| <b>Mensch</b><br>(Gesundheit & Wohlbefinden, Raumnutzung und -entwicklung) | Siedlung (Wohnen), Freizeit und Erholung,...     | Geschlossener Siedlungsbereich, medizinische Einrichtungen, Bildungs- und Verwaltungseinrichtungen, Infrastruktur, Flächen Freizeit und Erholung, Flächen Fremdenverkehr und Tourismus, Industrie und Gewerbe |
| <b>Boden, Land- und Forstwirtschaft</b>                                    | Boden, Altlasten, Land- u. Forstwirtschaft       | Land- und forstwirtschaftliche Flächen, Altlasten, Moore, Geotope   |
| <b>Luft und Klima</b>  | Schadstoffemissionen,...                         | ---   |
| <b>Sach- und Kulturgüter</b>   |  | Strom- und Energieversorgung, Denkmalschutz, militär. Einrichtungen   |
| <b>Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt</b>                                | Schutzgebiete (national und EU)                  | FFH-Gebiete, SPA-Gebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler  |
|  | Tier- und Pflanzenlebensräume                    | Gesetzl. geschützte Biotope, Alpenplan, Naturwaldreservate, Waldfunktionen, Vorsorgegebiete   |
| <b>Wasser</b>  | Trink-, Grund- und Bergwasser, Oberflächenwasser | Trinkwasserschutzgebiete, Wasserschongebiete, Vorranggebiete, Überflutungsflächen   |
| <b>Landschaft</b>  | Landschaftsbild                                  | Landschaftsschutzgebiete, landschaftspräg. Denkmal  |

Grundlagenkarte  
„Mensch“



Grundlagenkarte  
„Natur“

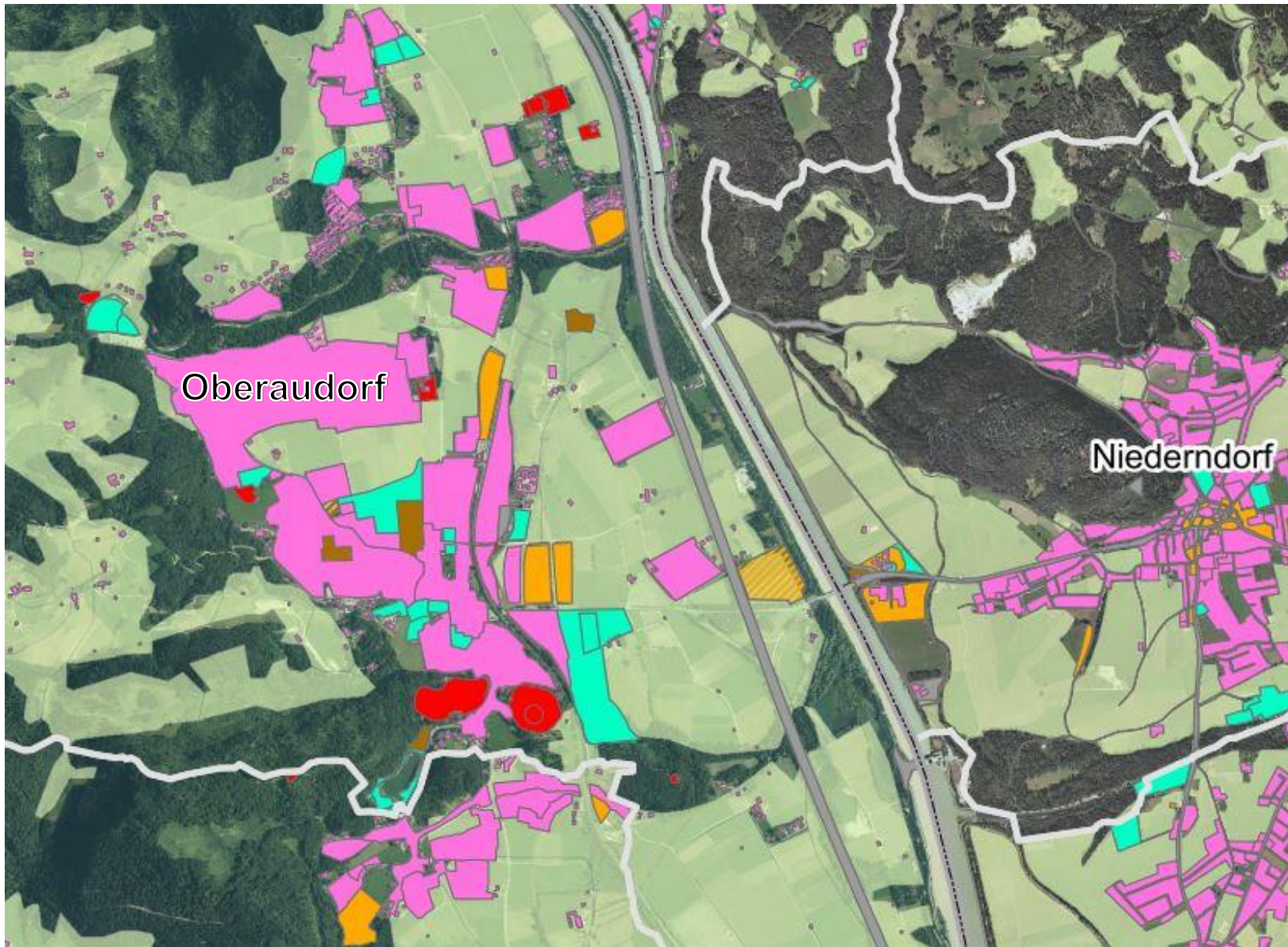




## Wo sind diese Daten abgebildet? – Beispiel Grundlagenkarten



Grundlagenkarte  
„Mensch“  
Ausschnitt Raum  
Niederndorf

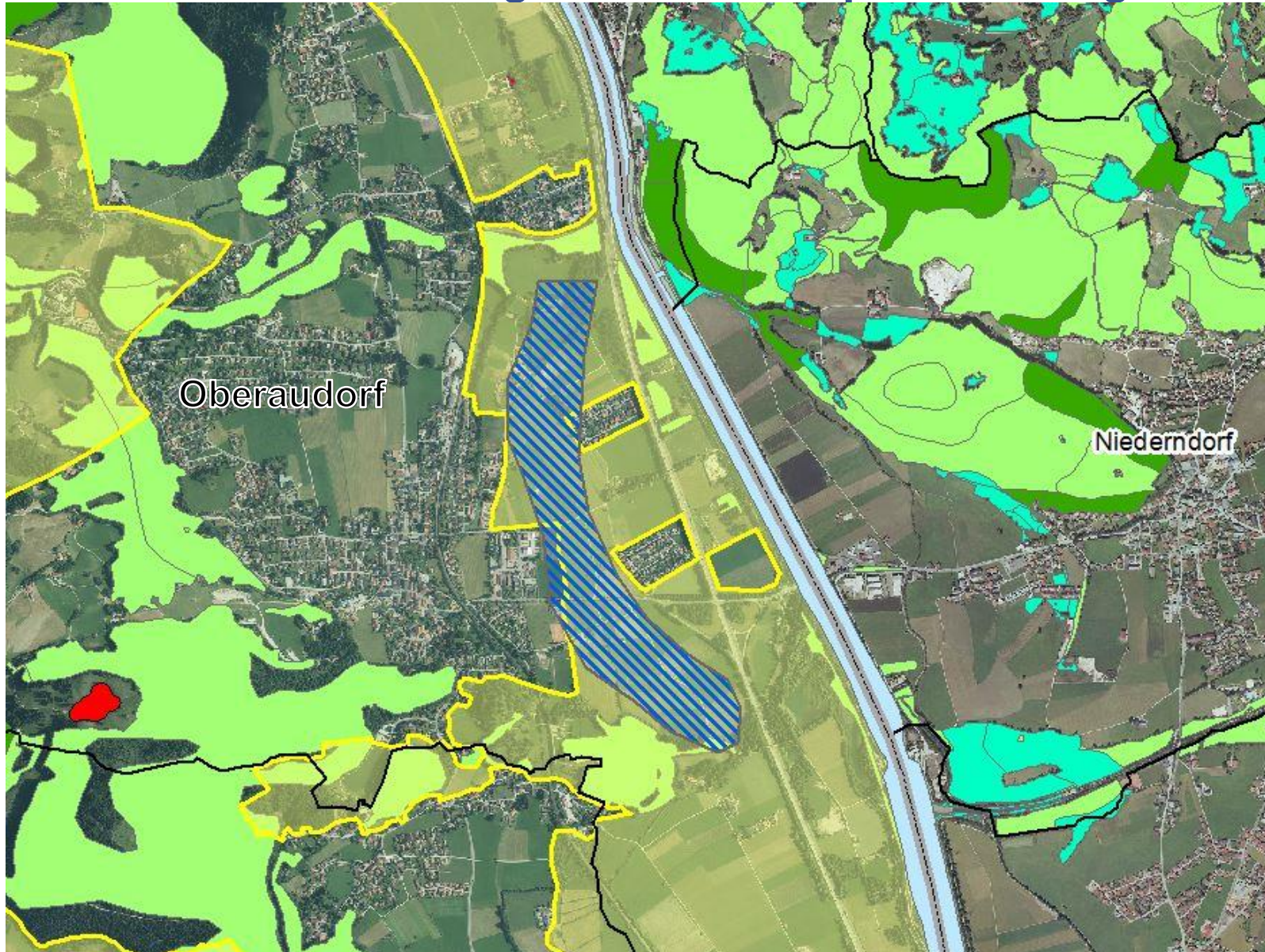


### Legende

- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze
- Aufenthaltsort von Menschen
- Freizeit / Erholung
- Gewerbe / Industrie
- Infrastruktur
- Landwirtschaft
- Militär
- Sachgut / Kulturgut
- Tourismus
- in Planung



## Wo sind diese Daten abgebildet? – Beispiel Grundlagenkarten



### Grundlagenkarte „Natur“ Ausschnitt Raum Niederndorf

#### Legende

- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze
- Schutzgebiet (FFH, SPA, Naturschutzgebiet, Naturdenkmal)
- Geschütztes Biotop
- Gewässer
- Wasserschutzgebiet
- Überschwemmungsgebiet / Überflutungsgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Bannwald
- Sonstige Waldfunktion (Wirtschafts-, Bodenschutz-, Erholungs-, Klimaschutz-, Sichtschutzwald)
- Ökologische Freihaltefläche
- in Planung
- Vorranggebiet

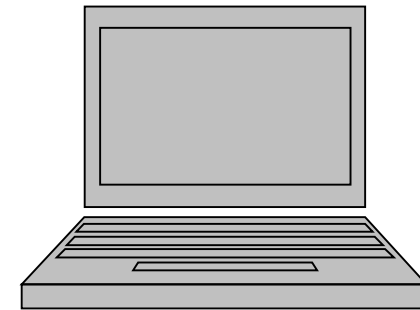


## ■ Rückmeldungen zur Vollständigkeit der Datengrundlagen

- Die Grundlagenkarten mit allen in der Korridoruntersuchung verwendeten Daten werden als .pdf am 27.04. verteilt



27.April



- Rückmeldungen zu Datengrundlagen bis **11. Mai** an Georg Schlögl ([georg.schloegl@ilf.com](mailto:georg.schloegl@ilf.com)) möglich

# Regionalforum

## Tagesordnung 5. Sitzung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Rückmeldungen zum Protokoll der 4. Sitzung
- ❖ Stand Datenerhebung
- ❖ **Einteilung in (Raum)Widerstände, (Raum)Widerstandsanalyse**
- ❖ Abstimmung Kommunikation in der Planungsphase
- ❖ Nächste Termine

## Inhaltsübersicht

### ■ Stand Datenerhebung

- Welche Daten werden verwendet? – Datenerhebung
- Wo sind diese Daten abgebildet? – Grundlagenkarten

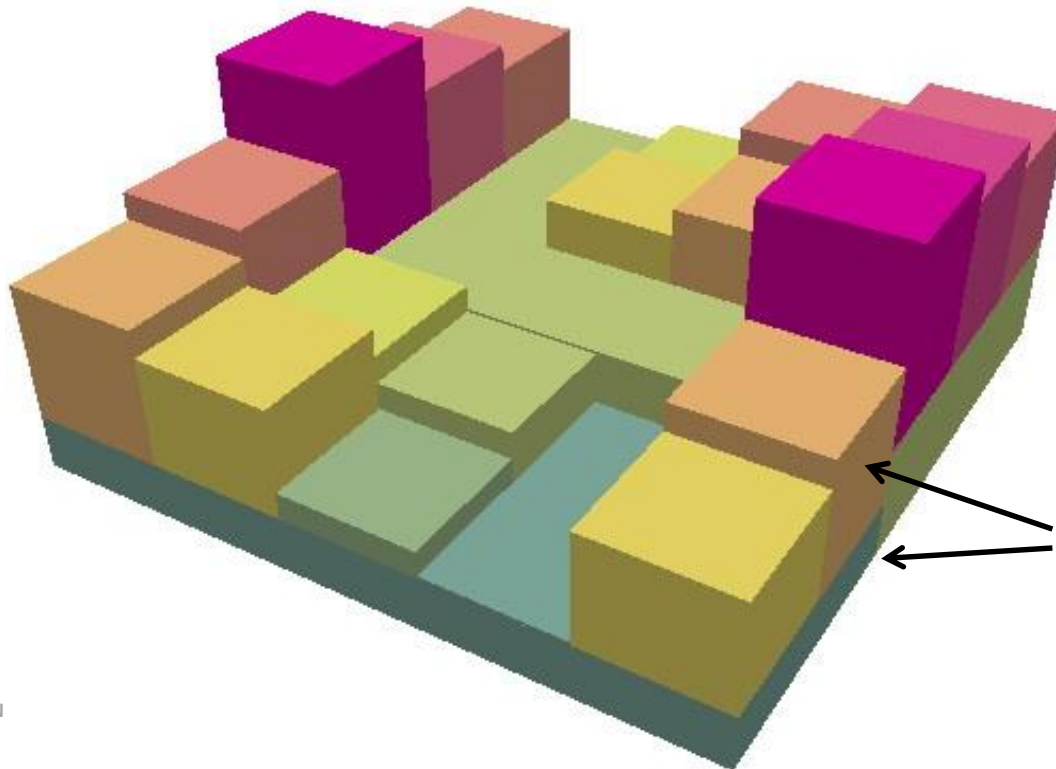
### ■ Einteilung in (Raum-)Widerstände, Raumwiderstandsanalyse

- Was ist ein Raumwiderstand?
- Definition von (Raum)Widerständen
- Was ist das „Maximalwertverfahren“?
- Weitere Widerstände: Geländeneigung und potenzielle Konfliktzonen untertage

### ■ Ausblick auf Korridoruntersuchung

## Was ist ein „(Raum)Widerstand“?

- Instrument aus der Raumplanung
- „Maß für die Machbarkeit von Infrastrukturmaßnahmen“
- Einstufung des gesamten Planungsraumes in Bereiche mit unterschiedlichen Raumwiderständen
  - Je höher der Raumwiderstand, desto sensibler der entsprechende Bereich



- Violett = hoher Raumwiderstand  
hellgrün = niedriger Raumwiderstand
- Einzelne Raumwiderstände können sich auch überlagern (z.B. übereinander liegende Schutzgebiete)

## Arten von Widerständen

Es werden 3 Arten von Widerständen unterschieden:

- Oberirdisch: „Raumwiderstände“
- Untertage: „potenzielle Konfliktzonen untertage“
- Gelände: „Geländeneigung“





## Oberirdische Raumwiderstände

- Zuordnung aller Datengrundlagen zu unterschiedlichen Raumwiderständen
- Bildung von 6 unterschiedlicher Raumwiderstandsklassen (RWK), alle Datengrundlagen innerhalb einer RWK weisen denselben Raumwiderstand auf
- RWK I = Fläche mit geringem Raumwiderstand bis RWK VI = Fläche mit hohem Raumwiderstand
  - RWK IV bis VI: überwiegend hoher gesetzlicher Schutz  
z.B. Natura2000 (EU-Recht), Naturschutzgebiete, §30-Biotop (Bundesrecht)  
Wasserschutzgebiete (Landesrecht),
  - RWK I bis III: überwiegend kein gesetzlicher Schutz

# Oberirdische Raumwiderstände

## ■ Einteilung Raumwiderstandsklassen – Auszug

Überwiegend hoher gesetzlicher Schutz

überwiegend kein gesetzlicher Schutz

|                                   | RWK 6                                 | RWK 5   | RWK 4  | RWK 3  | RWK 2   | RWK 1                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|---------------------------------------|
| <b>Wasser</b><br>Bsp.             | Wasserschutz<br>Gebiet Zone I;<br>Inn | Wasserschutz<br>Gebiet Zone II,<br>Stehende<br>Gewässer | Wasserschutz<br>Gebiet Zone III,<br>Überflutungs-<br>flächen | Trinkwasserschutz<br>-gebiet Planung,<br>Vorranggebiet<br>Hochwasserschutz | Geplante<br>Überschwemmung<br>sgebiete,<br>Vorsorgegebiet | Fließgewässer                         |
| <b>Mensch</b><br>Bsp.             | Geschlossener<br>Siedlungsbereich     | Einzelhäuser,<br>Siedlungsbereich<br>e (Planung)        | Landschafts-<br>Schutzgebiet,<br>Wohnhäuser<br>(Planung)     | geschlossene<br>Industrie-<br>/Gewerbegebiete                              | Landwirtschaft,<br>Gewerbe,<br>Industrie                  | Gewerbe und<br>Industrie<br>(Planung) |
| <b>Pflanzen, Tiere...</b><br>Bsp. | FFH-Gebiet,<br>Naturschutzgebiet      | Naturdenkmal  | Gesetzlich<br>geschützte<br>Biotope                          | Naherholungs-<br>Gebiete   | Naturnaher<br>Landschaftsraum,<br>Wirtschaftswald         | Landschaftliches<br>Vorbehaltsgebiet  |



# Oberirdische Raumwiderstände – Raumwiderstandskarten



RWK  
I

## Legende

- Infrastruktur
- Aufenthaltsort von Menschen (Vorbehaltsfläche Schule)
- Gewerbe / Industrie
- Freizeit / Erholung
- Gewässer
- Landwirtschaft
- Ökologische Freihalteflächen



# Oberirdische Raumwiderstände – Raumwiderstandskarten



RWK  
II

## Legende

-  Infrastruktur
-  Aufenthaltsort von Menschen (Einkaufszentrum geplant)
-  Gewerbe / Industrie
-  Freizeit / Erholung (Sportanlage)
-  Tourismus
-  Landwirtschaft / Forstwirtschaft
-  Überschwemmungsgebiet / Überflutungsgebiet



# Oberirdische Raumwiderstände – Raumwiderstandskarten



RWK  
III

## Legende

- Militär
- Freizeit / Erholung (Freibad)
- Tourismus
- Wasserschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiet
- Überschwemmungsgebiet / Überflutungsgebiet
- Sachgut / Kulturgut (Bodenschätze)
- Sonstige Waldfunktion (Bodenschutz-, Erholungs-, Klimaschutz-, Sichtschutzwald)



# Oberirdische Raumwiderstände – Raumwiderstandskarten



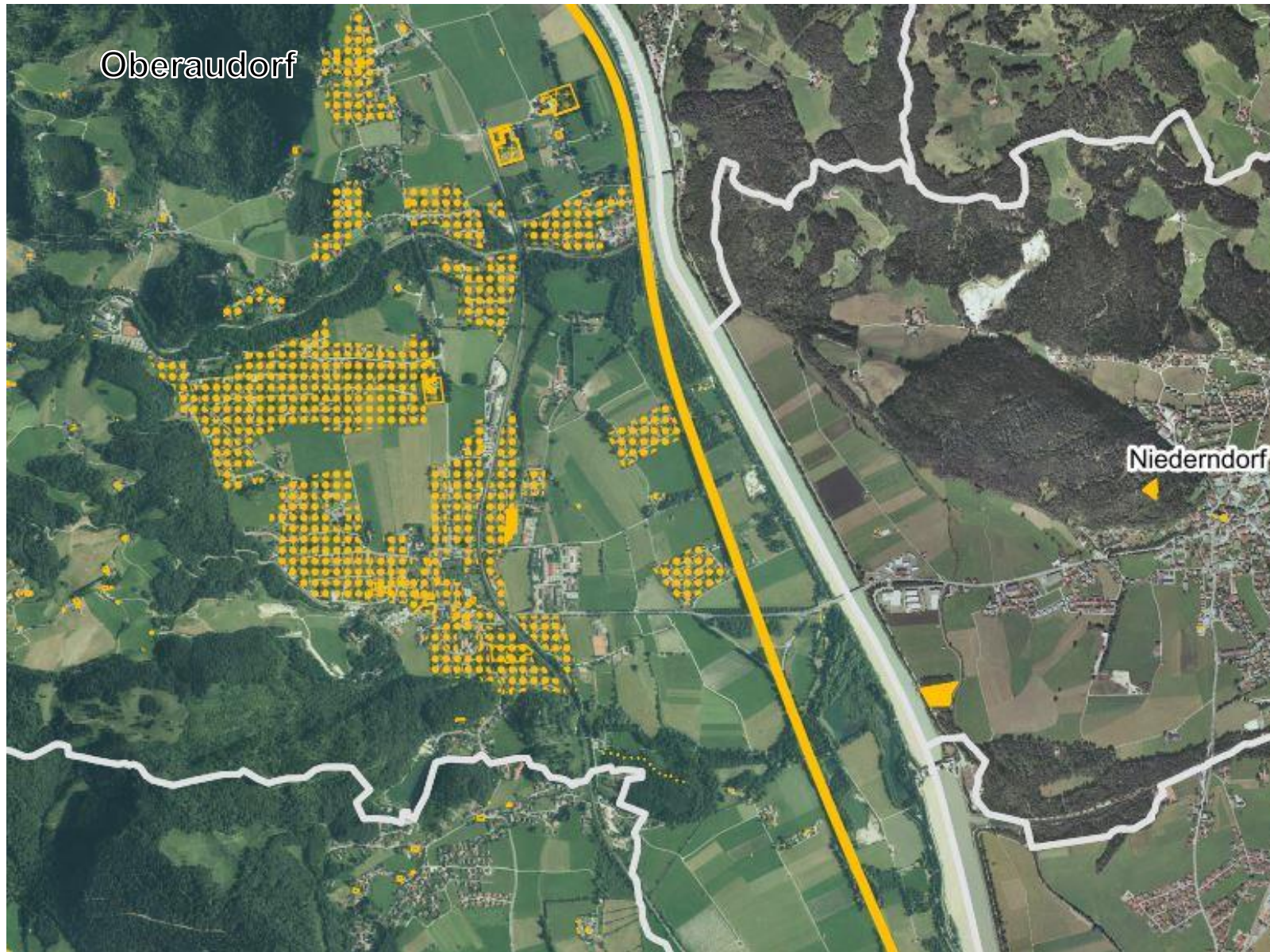
RWK  
IV

## Legende

- Infrastruktur (Ver- und Entsorgung, Kleinkraftwerke)
- Aufenthaltsschutzgebiet (Bildung und Verwaltung)
- Militär
- Schutzgebiet (Moor)
- Moor
- Wasserschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiet
- Überschwemmungsgebiet / Überflutungsgebiet
- Sachgut / Kulturgut (Gedächtnisstätte)
- Geschütztes Biotop



# Oberirdische Raumwiderstände – Raumwiderstandskarten



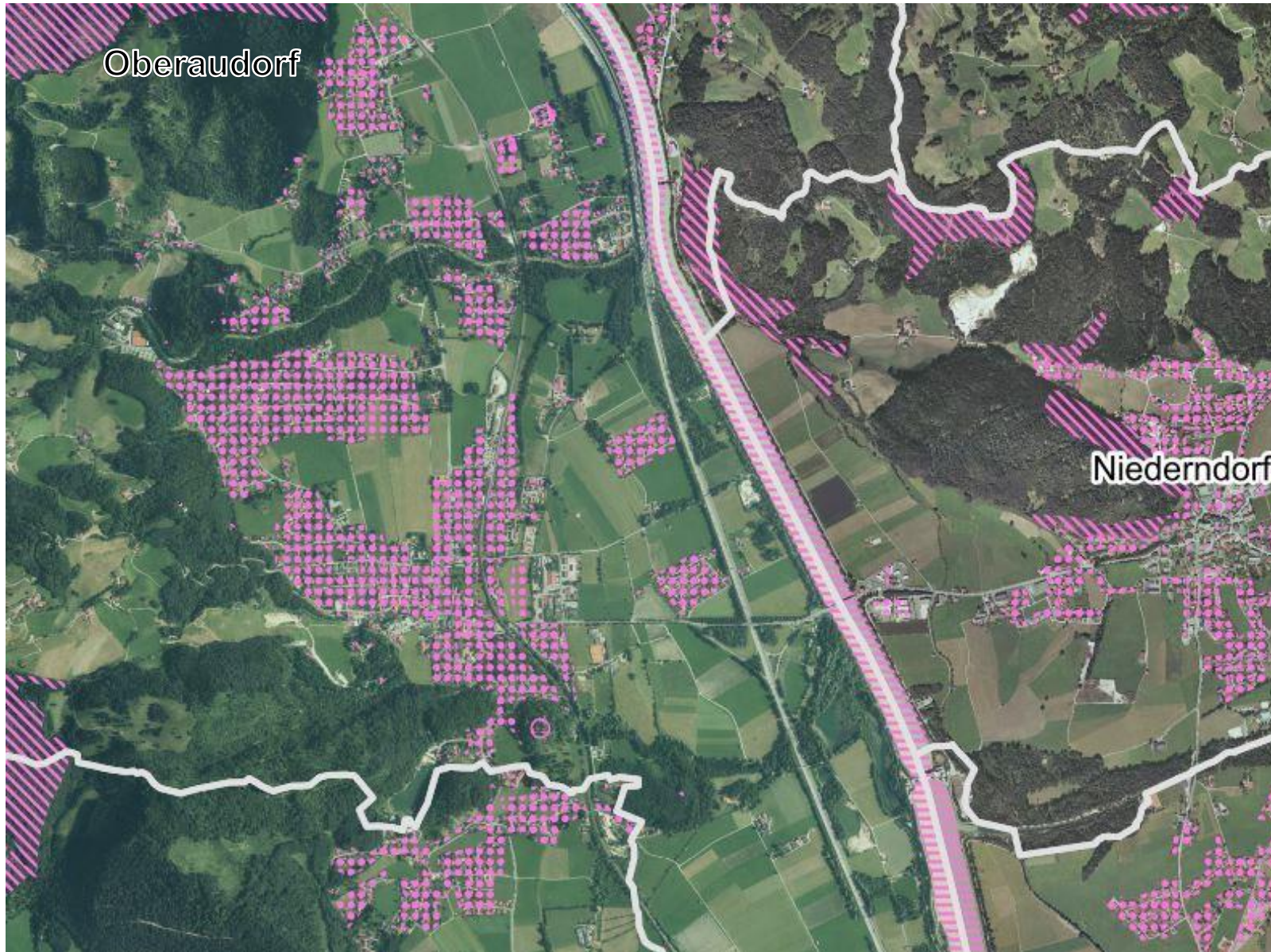
RWK  
V

## Legende

- Infrastruktur (größere Kraftwerke und Autobahn)
- Bestehenden alleinstehende Wohnhäuser  
Geplante Wohngebiete
- Sachgut / Kulturgut (Baudenkmäler)
- Schutzgebiet (Naturdenkmal)
- Gewässer
- Wasserschutzgebiete



# Oberirdische Raumwiderstände – Raumwiderstandskarten



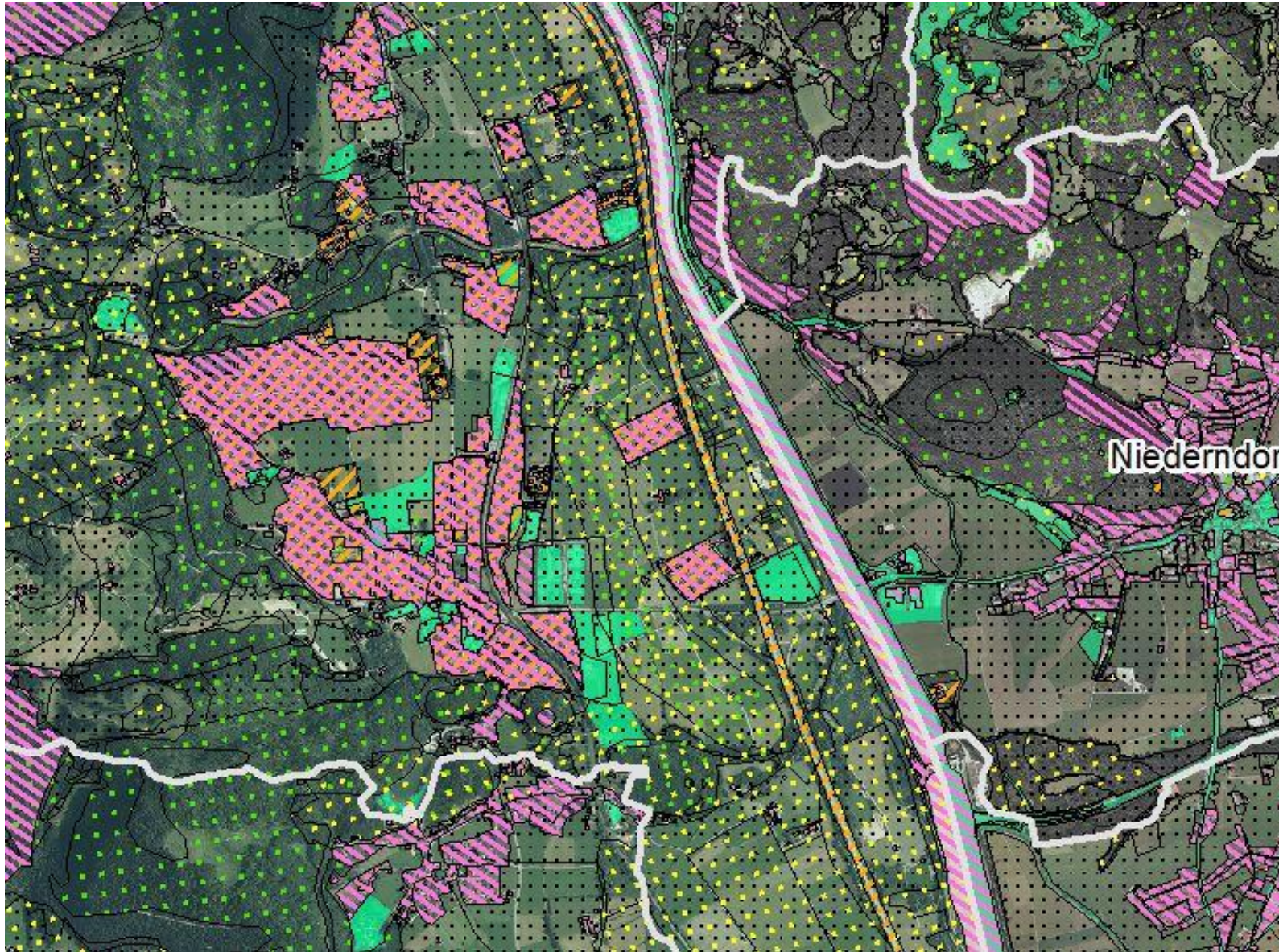
RWK  
VI

### Legende

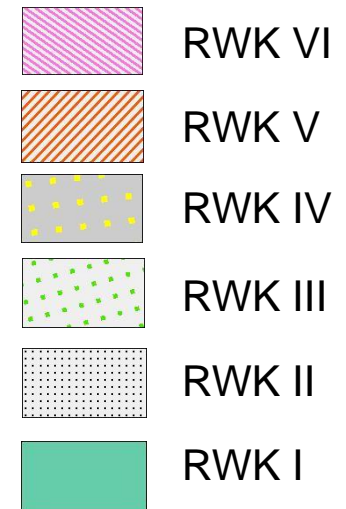
- Aufenthaltsort von Menschen (Siedlungsgebiet)
- Sachgut / Kulturgut (Schloss / Kloster)
- Bannwald
- Schutzgebiet (FFH, SPA, Naturschutzgebiet)
- Gewässer
- Wasserschutzgebiete
- Gemeindegrenzen



## Oberirdische Raumwiderstände - Gesamtdarstellung



- Häufig liegen mehrere Raumwiderstände übereinander
- → Ausschnitt Raum Niederndorf  
Raumwiderstandskarte RWK I - VI

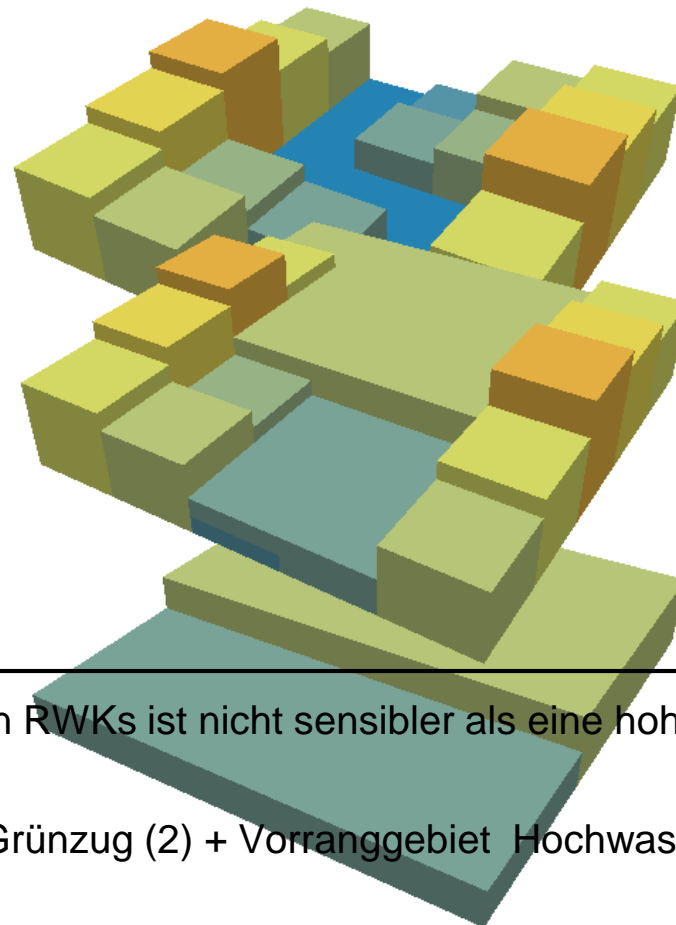




# Berücksichtigung Raumwiderstände – Maximalwertverfahren

- Maximalwertbildung
  - Für jede Fläche wird nur die jeweils höchste Raumwiderstandsklasse berücksichtigt

Maximalwertbildung



Datengrundlagen 1

Kombinierte  
Kriterien 1 & 2

Datengrundlagen 2

- Summe aus mehreren geringen RWKs ist nicht sensibler als eine hohe RWK

Bsp: Naherholungsgebiet (3) + Grünzug (2) + Vorranggebiet Hochwasser (3) ~~+~~ FFH-Gebiet (6)

## Berücksichtigung Raumwiderstände – Maximalwertverfahren

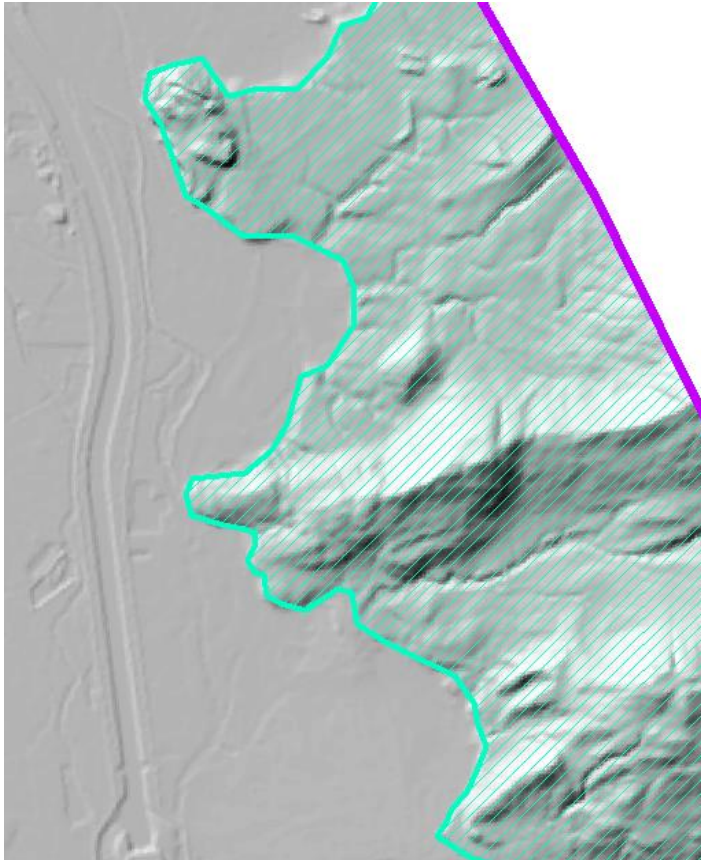


Oberirdische  
Raumwiderstandskarte  
mit  
Maximalwertverfahren



## Geländeneigung

- Hangbereiche mit hohen Geländeneigungen für obertägige Bahntrasse wenig geeignet (hoher technischer Aufwand, große Eingriffe in Schutzgüter), auch wenn niedere RWK vorhanden sind
  - Ausweisung von Gebieten mit hoher Geländeneigung



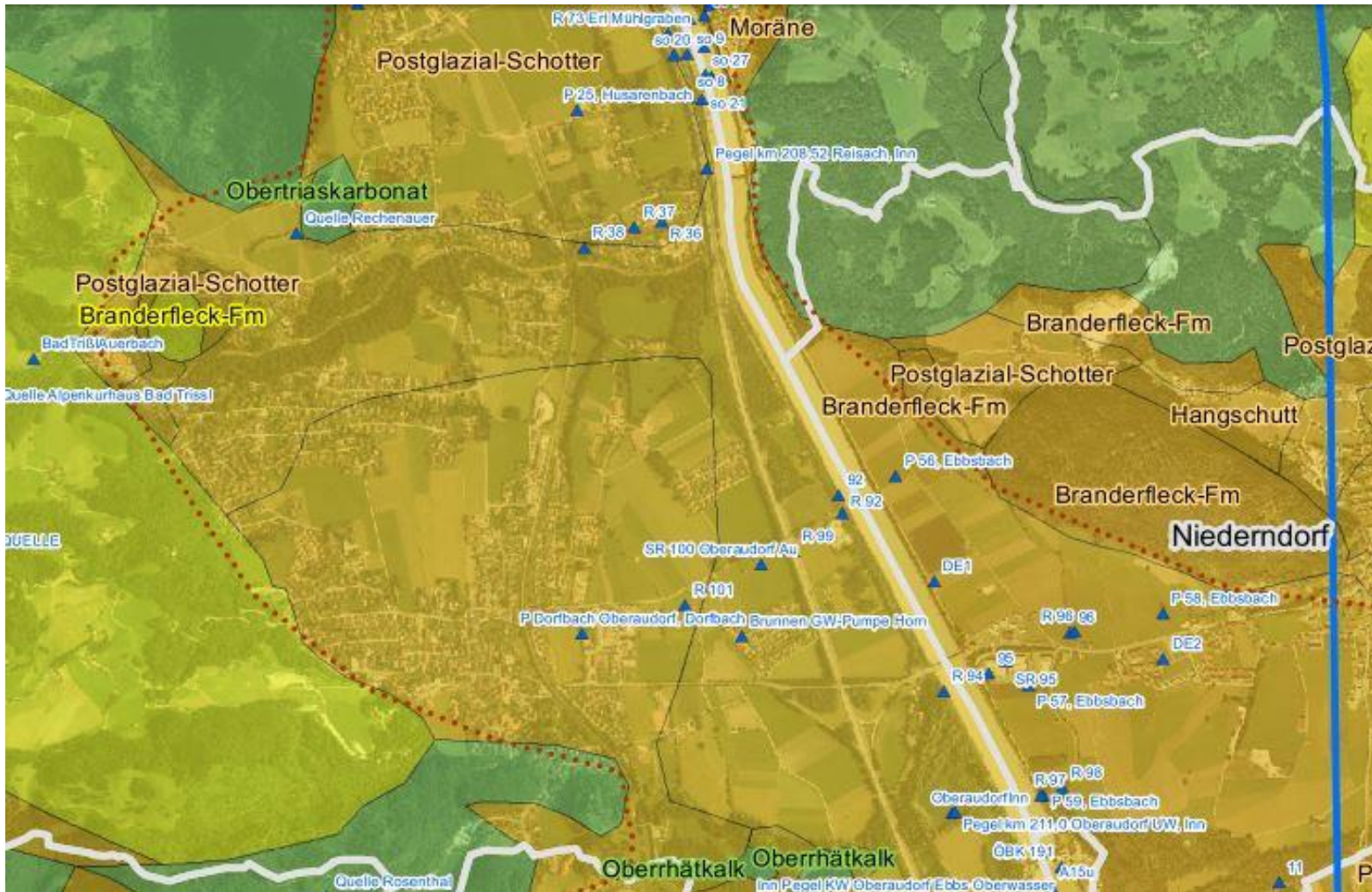


## Potenzielle Konfliktzonen untertage

- Ermittlung unterirdischer potenzielle Konfliktzonen
  - Einteilung anhand der Baugrundrisiken der (hydro)geologischen Verhältnisse
    - Berücksichtigung geologisch-geotechnische Verhältnisse (Baugrundrisiko)
    - Berücksichtigung Hydrogeologie (Quellen)
  - Einteilung in 6 potenzielle Konfliktzonen
    - Zone I ... geringes Baugrundrisiko, geringe Eingriffsintensität (obertägig)
    - Zone II ... mittleres Baugrundrisiko, mittlere Eingriffsintensität (oberflächennah – Unterflurtrasse)
    - Zone III – V ... hohe Eingriffsintensität (=Tunnel), steigendes Baugrundrisiko u. Eingriffsintensität, Quellbereiche, je nach (hydro)geolog. Formation
    - Zone VI ... sehr hohes Baugrundrisiko („nicht baubar“)

# Potenzielle Konfliktzonen untertage

- Erstellung einer Karte der potenziellen Konfliktzonen



## Geologische Karte

### Legende

- Gemeinsamer Planungsraum
- Erweiterter Planungsraum
- Grenze Gemeinde (Deutschland), Katastralgemeinde (Österreich)
- Talboden

### Wassernutzung

- Gerinne
- Grundwasser
- Quelle

### Potenzielle Konfliktzonen Untertage

#### Raumwiderstandsklasse

- 1 - minimale Eingriffsintensität in den Untergrund
- 2 - geringe Eingriffsintensität in den Untergrund
- 3 - hohe Eingriffsintensität Untertage (Tunnel) mit geringem Prognoserisiko und geringen hydrogeologischen Auswirkungen
- 4 - hohe Eingriffsintensität Untertage (Tunnel) mit mittlerem Prognoserisiko und mittleren hydrogeologischen Auswirkungen
- 5 - hohe Eingriffsintensität Untertage (Tunnel) mit hohem Prognoserisiko und großen hydrogeologischen Auswirkungen
- 6 - aus geotechnischer Sicht nicht baubar; unzumutbare Eingriffe in den Wasserhaushalt

Raumwiderstandsklasse 1, 2 und 6 werden nicht dargestellt

## Inhaltsübersicht

### ■ Stand Datenerhebung

- Welche Daten werden verwendet? – Datenerhebung
- Wo sind diese Daten abgebildet? – Grundlagenkarten

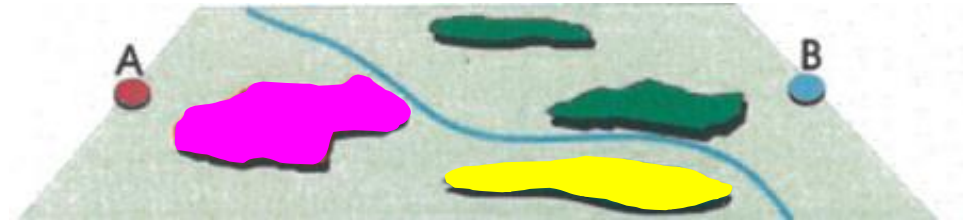
### ■ Einteilung in (Raum-)Widerstände, Raumwiderstandsanalyse

- Was ist ein Raumwiderstand?
- Definition von (Raum)Widerständen
- Was ist das „Maximalwertverfahren“?
- Weitere Widerstände: Geländeneigung und potenzielle Konfliktzonen untertage

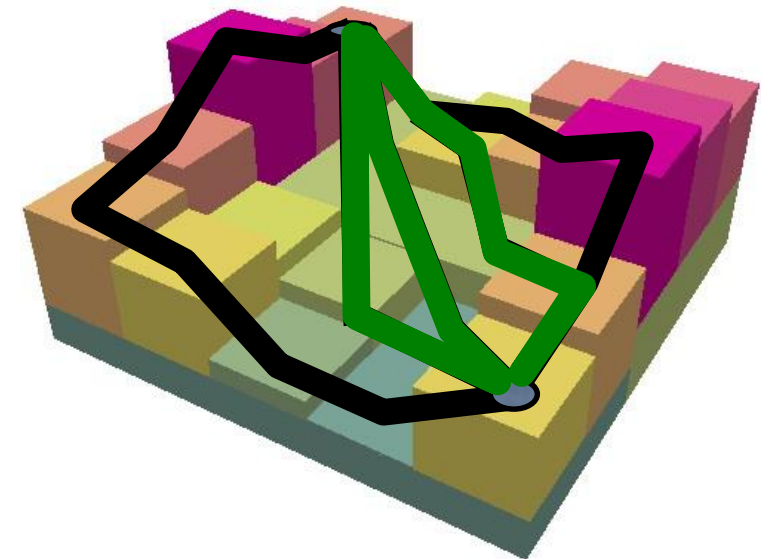
### ■ Ausblick auf Korridoruntersuchung

## (Raum-)Widerstandsanalyse

- Schritt 1: (Raum-)Widerstandskarten
  - Definition (Raum-)Widerstände im Untersuchungsgebiet



- Schritt 2: Korridorfindung anhand der (Raum-)Widerstände
  - Festlegung möglicher Wege zw. Start- und Endpunkt
  - Suche nach technisch machbaren, geeigneten Korridoren



# Regionalforum

## Tagesordnung 5. Sitzung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Rückmeldungen zum Protokoll der 4. Sitzung
- ❖ Stand Datenerhebung
- ❖ Einteilung in (Raum)Widerstände, (Raum)Widerstandsanalyse
- ❖ **Abstimmung Kommunikation in der Planungsphase**
- ❖ Nächste Termine

## Abstimmung Kommunikation im Planungsraum

- ❖ **Sensibler Umgang** mit Planungsunterlagen, die sich im Zuge der kommenden Jahre immer wieder ändern. Planungsinformation ist **NIE** finale Information!
- ❖ **Kommunikations- bzw. Informationsbedarf** in den Gemeinden?
- ❖ Mögliche Kommunikationsformate/-unterlagen
  - ✓ Abgestimmte Medieninformation zu bestimmten Meilensteinen
  - ✓ Website & Film
  - Besuch Gemeinderatssitzung zu bestimmten Meilensteinen (zB abgestimmte Korridore)
  - Informationsabend bzw. Ausstellung zu bestimmten Meilensteinen (zB abgestimmte Korridore)
  - ...
- ❖ Bedarf bitte anmelden bei **[moderation@brennernordzulauf.eu](mailto:moderation@brennernordzulauf.eu)**



# Regionalforum

## Tagesordnung 5. Sitzung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Rückmeldungen zum Protokoll der 4. Sitzung
- ❖ Stand Datenerhebung
- ❖ Einteilung in (Raum)Widerstände, (Raum)Widerstandsanalyse
- ❖ Abstimmung Kommunikation in der Planungsphase
- ❖ **Nächste Termine**



# Nächste Termine

## Inhaltlicher Schwerpunkt Frühjahr / Sommer 2016

### ❖ 6. Forenrunde

- Inhalt: Erste Überlegungen zu Korridoren und mögliche Situierungen der Verknüpfungsstelle deutsches Inntal
- Termin: 25. – 29. Juli 2016

### ❖ 7. Forenrunde

- Inhalt: Vorstellung der bearbeiteten Rückmeldungen aus den Gremien, Festlegung möglicher Korridore
- Termin: 26 . – 30. September 2016

## 6. Forenrunde

- ❖ Termin: **29. Juli 2016, 9:00 Uhr**
- ❖ Ort: **Oberaudorf**
- ❖ Themenschwerpunkte:
  - Abschluss Grundlagendaten
  - Methodik Korridoruntersuchung
  - Erste Überlegungen zu Korridoren und Lage der Verknüpfungsstelle deutsche Inntal
  - Weiteres Vorgehen
- ❖ Terminvorschlag 7. Forenrunde: **29. September 2016, 14:00 Uhr, FH Kufstein**

**VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT !**

**BRENNER-NORDZULAUF**  
GEMEINSAMER PLANUNGSRAUM