

# S 10 Mühlviertler Schnellstraße

Abschnitt Freistadt Nord – Rainbach Nord

7. Arbeitsgruppe Rainbach

Rainbach, 26.11.2015

## **S 10 Nord**

### **7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach**

#### **Tagesordnung:**

- TOP 1: Optimierungsvorschlag der AG - Stellungnahme der Planer / ASFINAG dazu**
- TOP 2: Stand der Straßenplanung**
- TOP 3: Lärmberechnung - weitere Ergebnisse**
- TOP 4: Umweltuntersuchungen Ökologie (Ist- Zustand und Sensibilität)**
- TOP 5: Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners**
- TOP 6: Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes**
- TOP 7: Allfälliges**

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

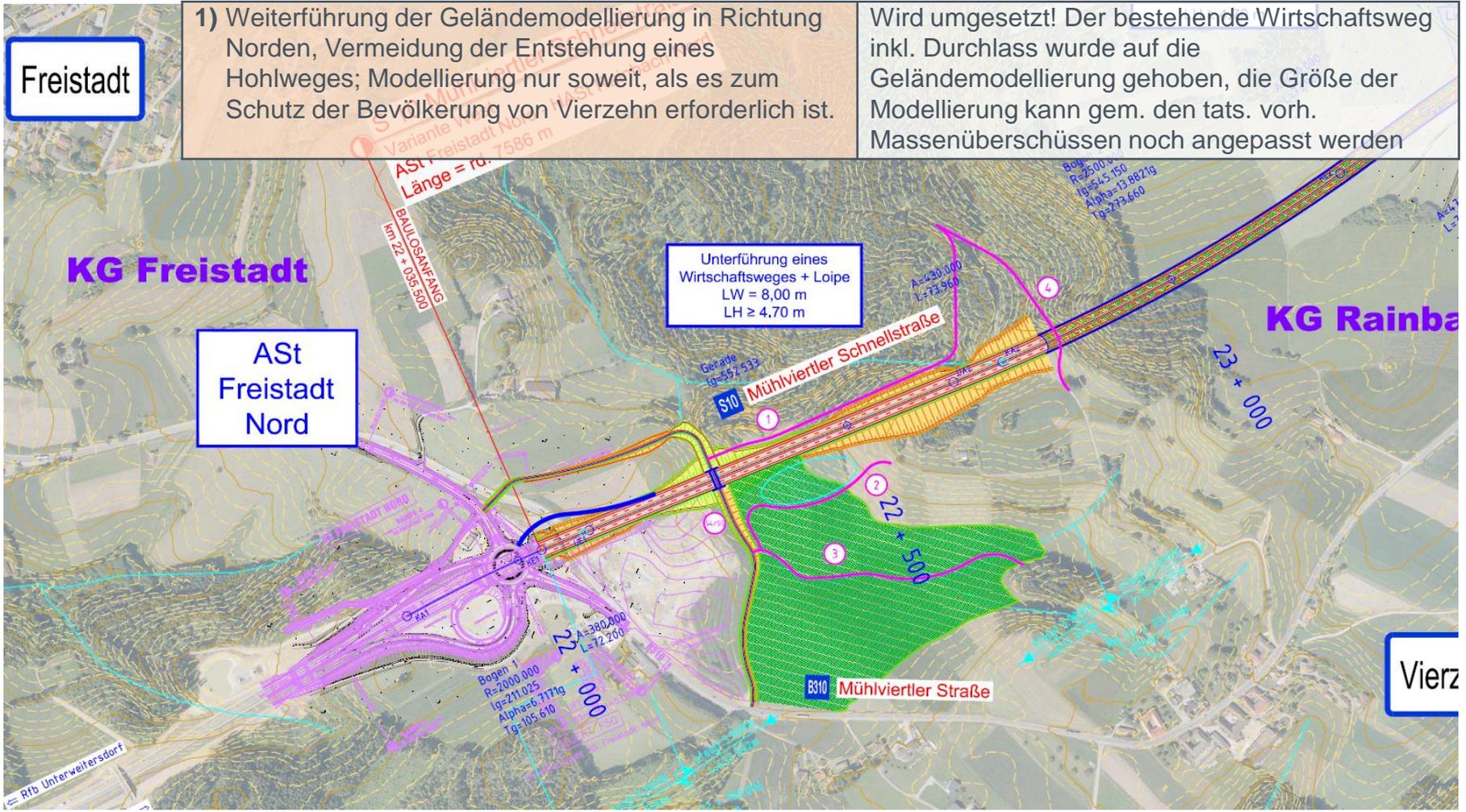
#### Tagesordnung:

- TOP 1: Optimierungsvorschlag der AG - Stellungnahme der Planer / ASFINAG dazu**
- TOP 2: Stand der Straßenplanung**
- TOP 3: Lärmberechnung - weitere Ergebnisse**
- TOP 4: Umweltuntersuchungen Ökologie (Ist- Zustand und Sensibilität)**
- TOP 5: Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners**
- TOP 6: Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes**
- TOP 7: Allfälliges**

# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Vierzehn



Freistadt

1) Weiterführung der Geländemodellierung in Richtung Norden, Vermeidung der Entstehung eines Hohlweges; Modellierung nur soweit, als es zum Schutz der Bevölkerung von Vierzehn erforderlich ist.

Wird umgesetzt! Der bestehende Wirtschaftsweg inkl. Durchlass wurde auf die Geländemodellierung gehoben, die Größe der Modellierung kann gem. den tats. vorh. Massenüberschüssen noch angepasst werden

Unterführung eines Wirtschaftsweges + Loipe  
 LW = 8,00 m  
 LH ≥ 4,70 m

AST  
 Freistadt  
 Nord

KG Freistadt

KG Rainbach

Vierzehn

B310 Mühlvierler Straße

S10 Mühlvierler Schnellstraße

Variante  
 AST Freistadt Nord  
 Länge = rd. 7586 m  
 km 22 + 035 500  
 BAUL. GEBÄUD. ANFANG

Bogen 1  
 R=2000,000  
 lg=211,025  
 Alpha=6 111g  
 Tg=105,610

A=430,000  
 L=73,960

Bogen  
 R=2500,000  
 lg=545,150  
 Alpha=13 8621g  
 Tg=273,660

Gerade  
 lg=552,533

23 + 000

22 + 500

22 + 000

RtB Unterweihersdorf

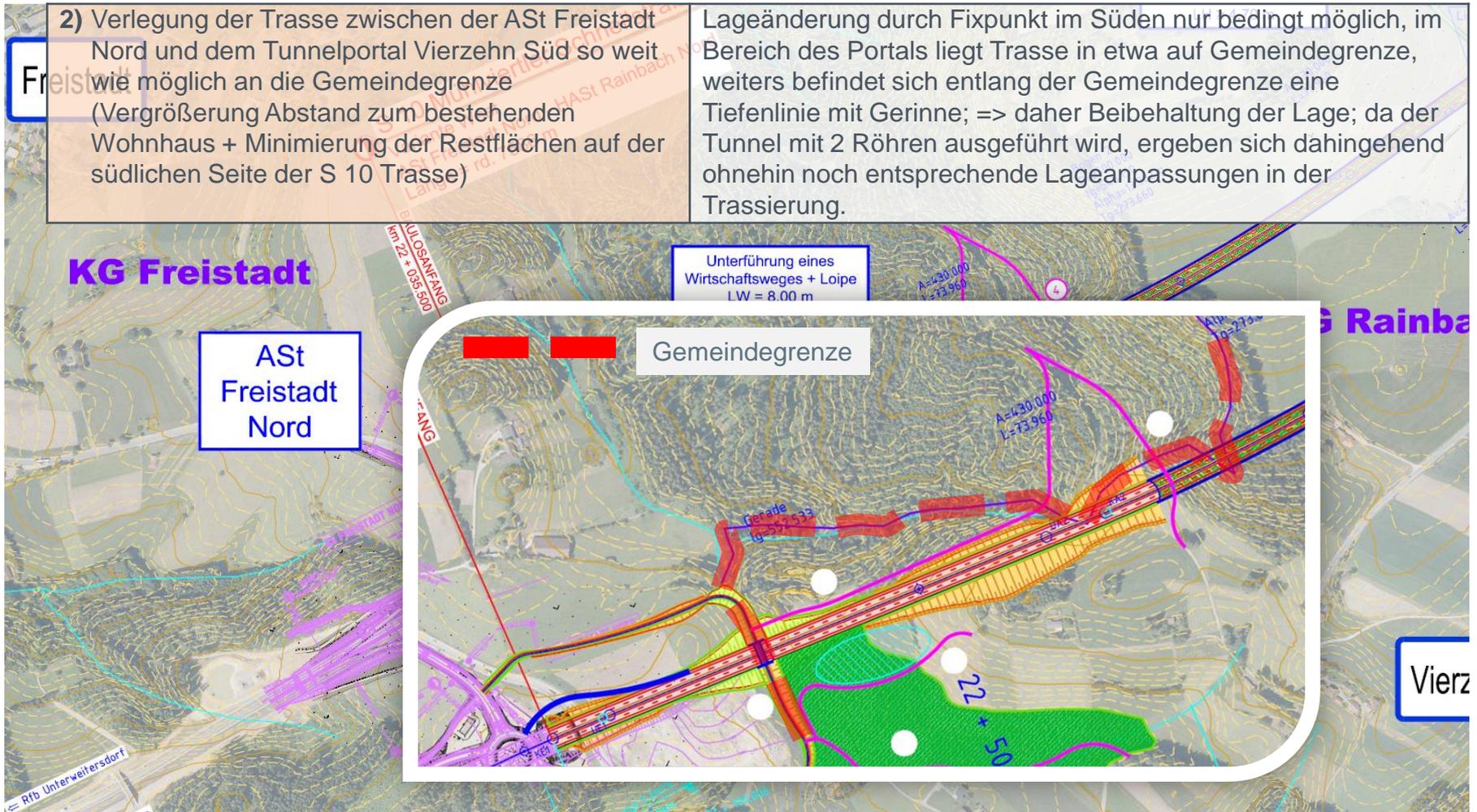
# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Vierzehn

2) Verlegung der Trasse zwischen der ASt Freistadt Nord und dem Tunnelportal Vierzehn Süd so weit wie möglich an die Gemeindegrenze (Vergrößerung Abstand zum bestehenden Wohnhaus + Minimierung der Restflächen auf der südlichen Seite der S 10 Trasse)

Lageänderung durch Fixpunkt im Süden nur bedingt möglich, im Bereich des Portals liegt Trasse in etwa auf Gemeindegrenze, weiters befindet sich entlang der Gemeindegrenze eine Tiefenlinie mit Gerinne; => daher Beibehaltung der Lage; da der Tunnel mit 2 Röhren ausgeführt wird, ergeben sich dahingehend ohnehin noch entsprechende Lageanpassungen in der Trassierung.



# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Vierzehn

Freistadt

3) Seites des betroffenen Landwirtes kann auf die Errichtung des Weges zur Unterführung verzichtet werden. Die touristische Nutzung des Weges muss geprüft werden.

Aus Sicht der ASFINAG ist eine Wegeführung im besprochenen Bereich sinnvoll und notwendig, da die Wegebeziehung aufgrund anderwertiger Nutzungen (Tourismus, etc.) erforderlich ist. Diesbezüglich erfolgte auch eine Rückfrage bei Stadt Freistadt durch die Projektleitung.

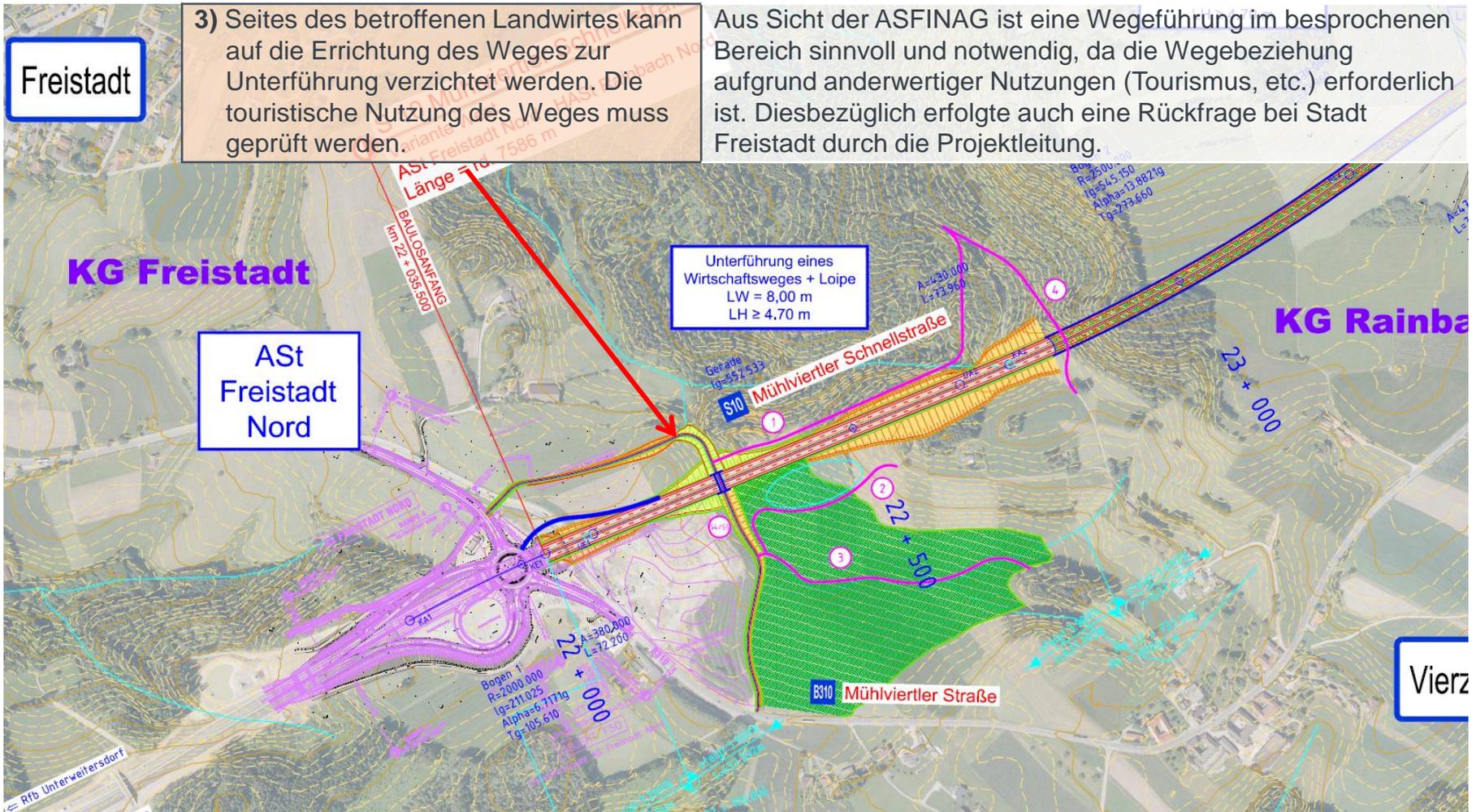
KG Freistadt

ASt Freistadt Nord

Unterführung eines Wirtschaftsweges + Loipe  
 LW = 8,00 m  
 LH ≥ 4,70 m

KG Rainbach

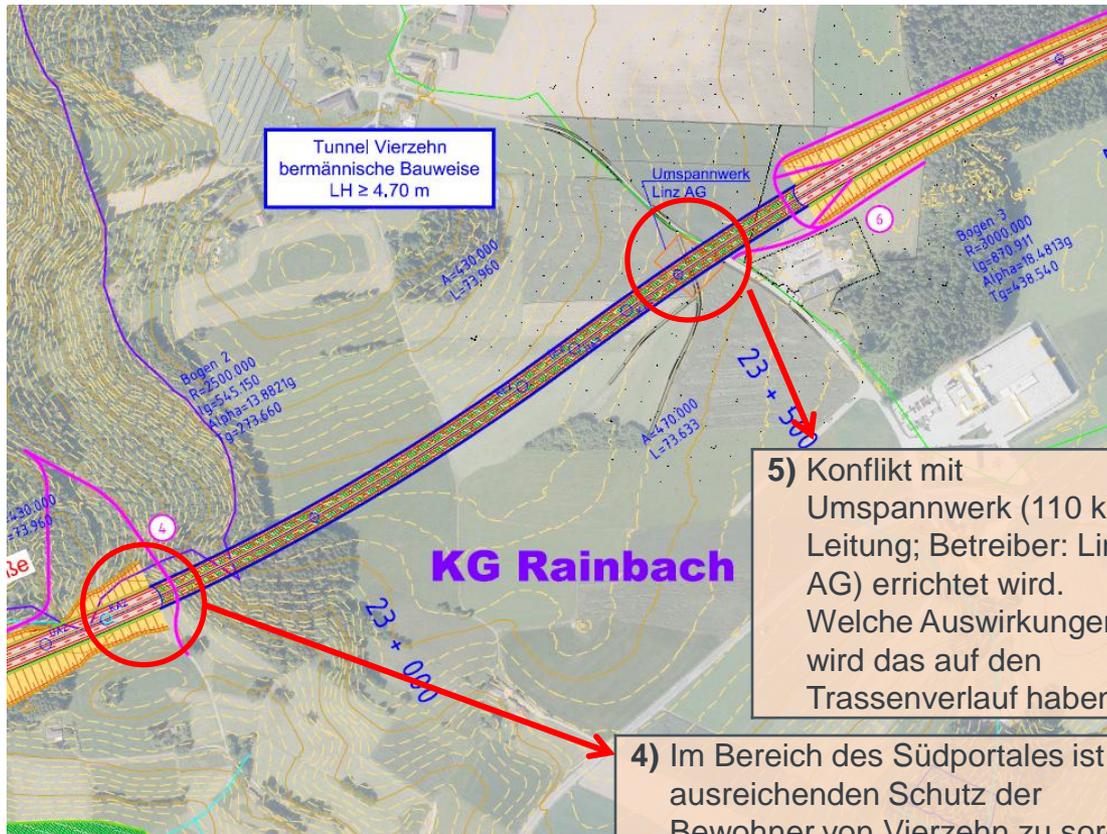
Vierz



# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Tunnel Vierzehn

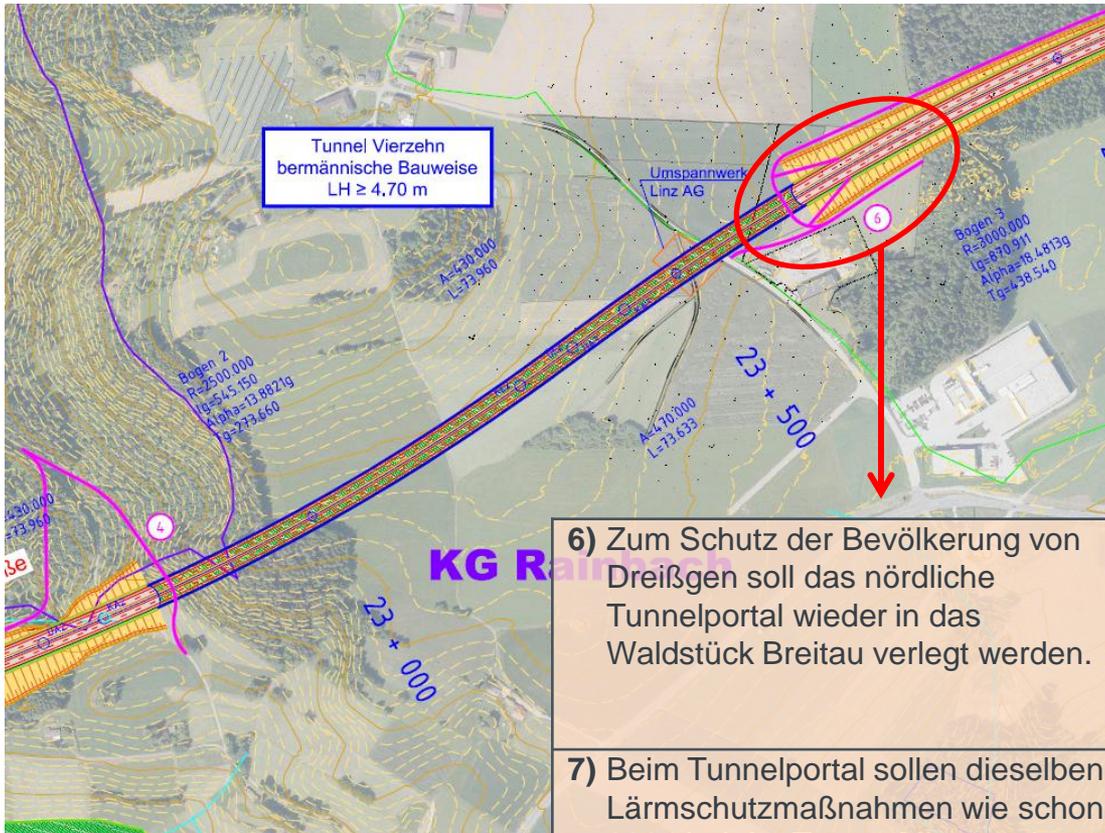


<p><b>5)</b> Konflikt mit Umspannwerk (110 kV Leitung; Betreiber: Linz AG) errichtet wird. Welche Auswirkungen wird das auf den Trassenverlauf haben?</p>	<p>Auf Grund der Überlagerung von ca. 20m ist eine Ausführung des Tunnels unter dem Umspannwerk möglich; ev. sind zusätzliche tunnelbautechnische Maßnahmen zur Vermeidung von Setzungen notwendig</p>
<p><b>4)</b> Im Bereich des Südportales ist für ausreichenden Schutz der Bewohner von Vierzehn zu sorgen (ev. mittels einer Geländemodellierung).</p>	<p>Wird umgesetzt! gegebenenfalls Lärmpaneele und entsprechende Gestaltung des Vorportals; Möglichkeit Modellierung wird geprüft</p>

# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Tunnel Vierzehn

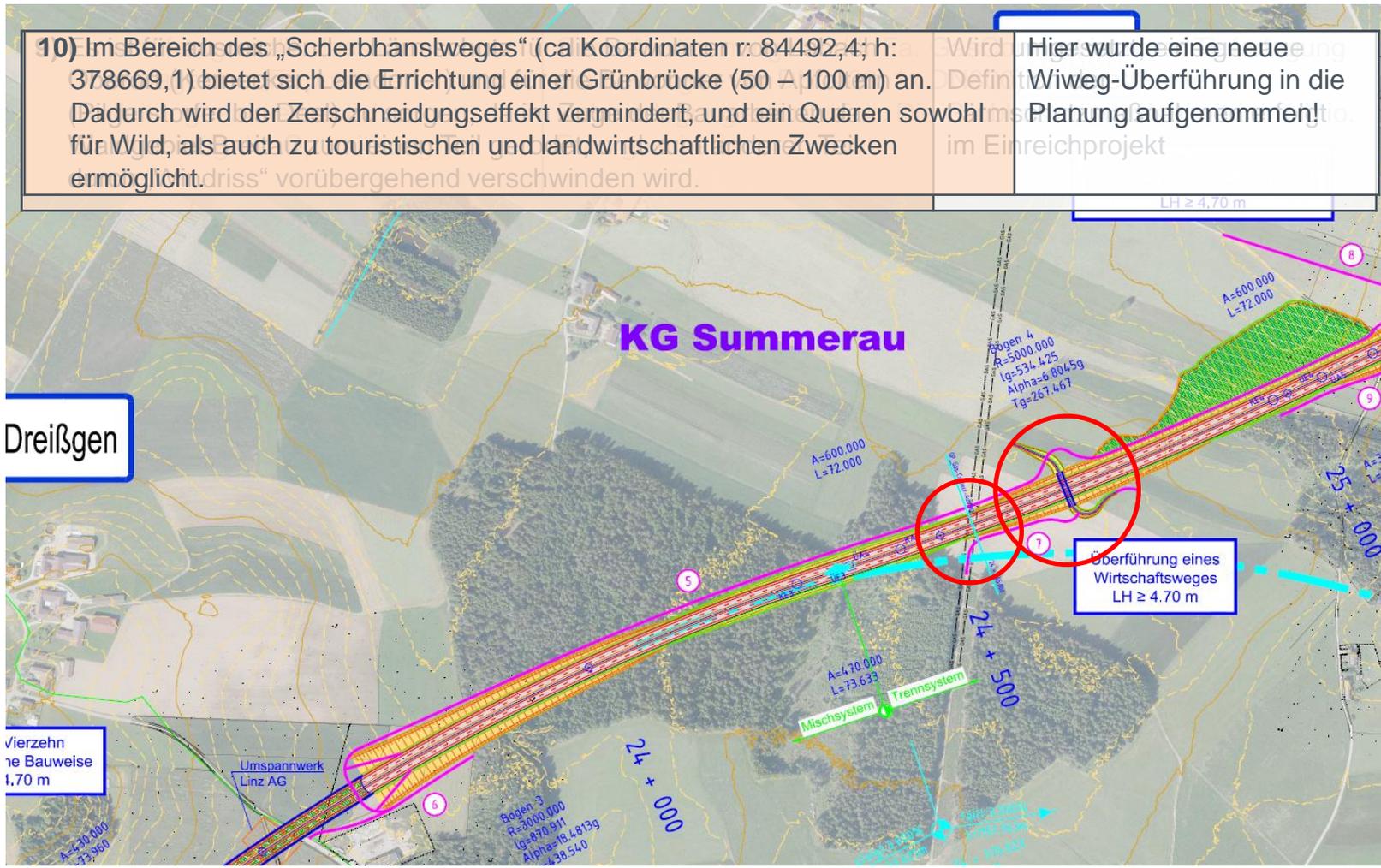


<p>6) Zum Schutz der Bevölkerung von Dreißigen soll das nördliche Tunnelportal wieder in das Waldstück Breitau verlegt werden.</p>	<p>Die Situierung des Portals ergibt sich aus den Höhenverhältnissen; eine Tunnelverlängerung mit Situierung des Portals im Wald ist aus lärmschutztechnischer Sicht nicht erforderlich.</p>
<p>7) Beim Tunnelportal sollen dieselben Lärmschutzmaßnahmen wie schon 2004 bei der Trasse Mitte geplant, verwirklicht werden.</p>	<p>Eine detaillierte Planung der lärmschutztechnischen Portalgestaltung erfolgt im Einreichprojekt</p>

# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Breitau



10) Im Bereich des „Scherbanslweges“ (ca Koordinaten r: 84492,4; h: 378669,1) bietet sich die Errichtung einer Grünbrücke (50 + 100 m) an. Dadurch wird der Zerschneidungseffekt vermindert, und ein Queren sowohl für Wild, als auch zu touristischen und landwirtschaftlichen Zwecken ermöglicht.

Hier würde eine neue Wiweg-Überführung in die Planung aufgenommen!

Dreißgen

Vierzehn  
ne Bauweise  
1,70 m

Umspannwerk  
Linz AG

Überführung eines  
Wirtschaftsweges  
LH ≥ 4.70 m

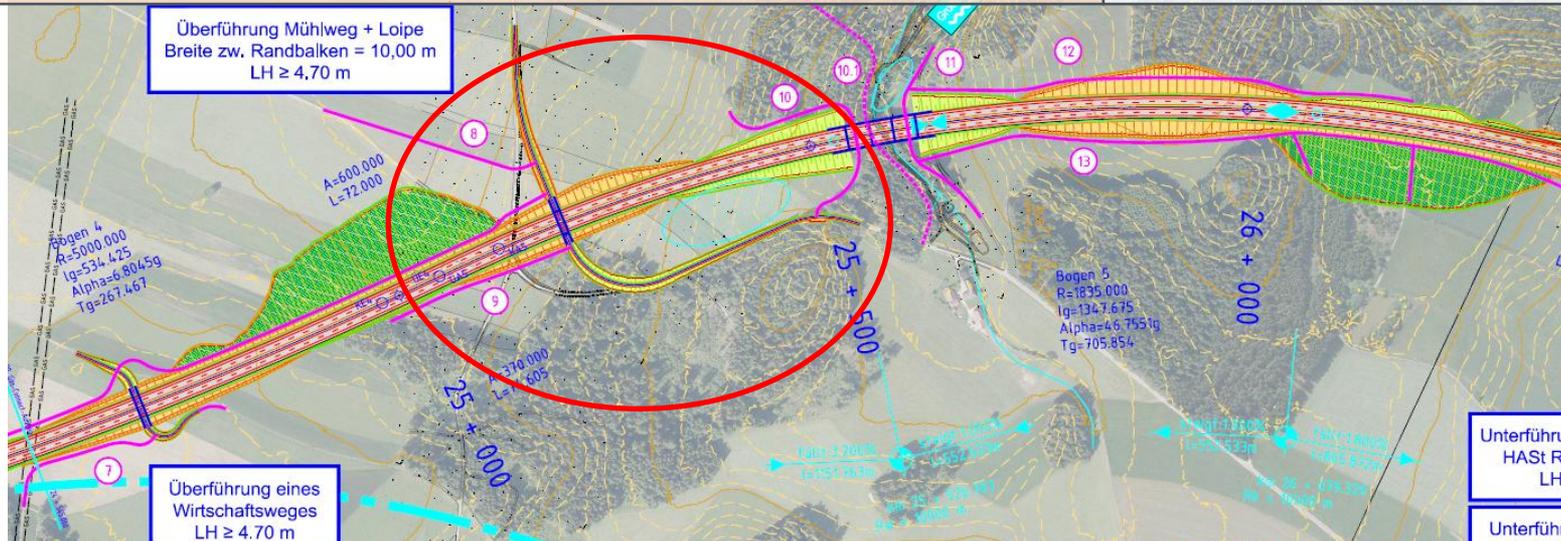
# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Prager Kurve

11) Optimierung der Unterführung der S 10 unter dem sog. Mühlweg bzgl. Neigungsverhältnisse (z.B. Absenkung um 1 – 2 Meter; Vor dem Mühlweg besteht eine Geländemulde, die sich bis an den Ortsanfang von Labach zieht. Die geplante Aufschüttung würde, bei einer Absenkung nicht so massiv ausfallen.)

Wird umgesetzt ! Hier wurde eine Verlegung des Mühlweges unter Beibehaltung der derz. Neigungsverhältnisse vorgenommen, die exakte Situierung der Überführung wird im EP im Detail erarbeitet



12) Die Güterwegkreuzung „Prager Kurve“ soll im Zuge der Bauarbeiten wesentlich entschärft werden. Durch die jetzige Situation ist ein Abbiegen nach Apfoltern (von Rainbach kommend links) aufgrund der Uneinsichtigkeit der Kurve sehr riskant. Durch eine Anhebung des Güterweges wird die Situation noch verschärft.

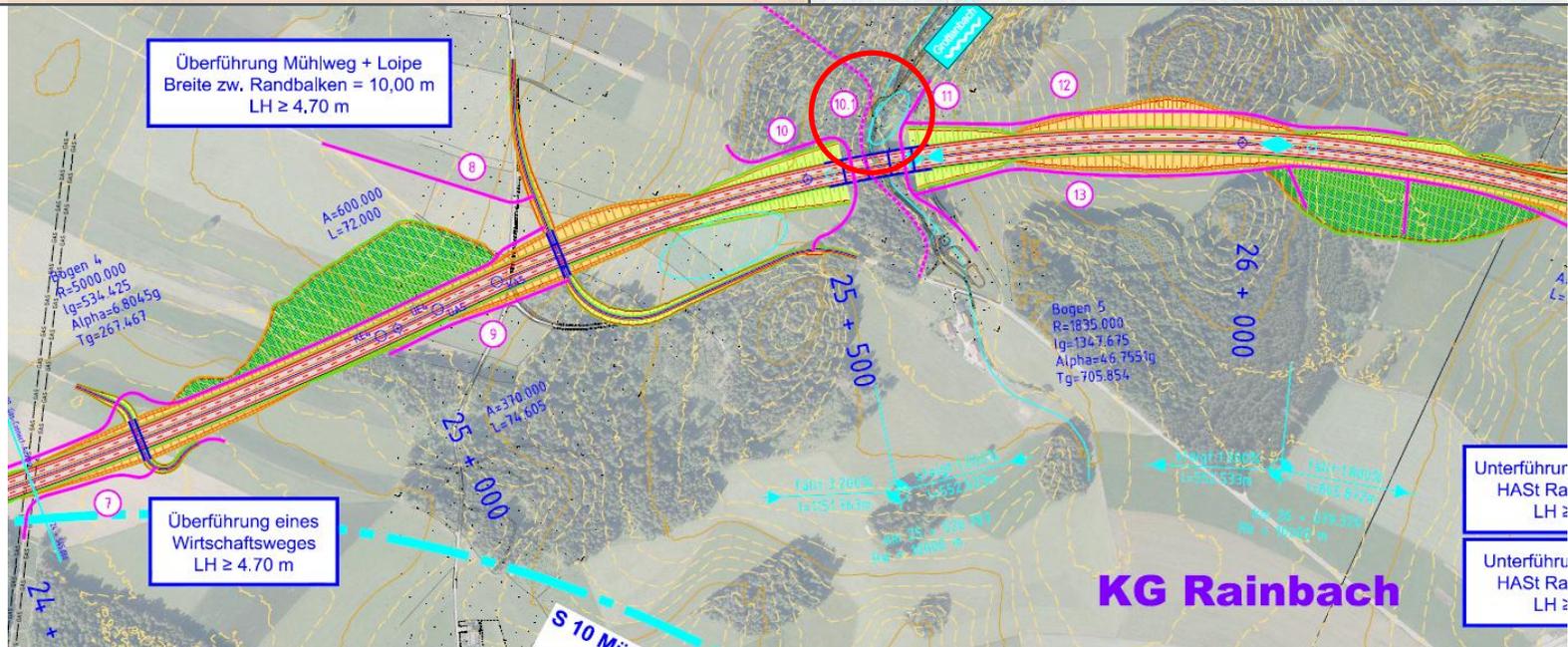
Wird umgesetzt ! Durch die Verlegung des Mühlweges ist eine rechtwinkelige Einbindung mit Verbesserung der Sichtverhältnisse möglich.

# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Grottenthal

<p>13) Überprüfung der Notwendigkeit eines Beckens im Bereich Grottenthal (eventuelle Einleitung in die Becken im Bereich „Traxler Wiese“ (41019/1507 KG Rainbach) möglich).</p>	<p>Die Errichtung der Beckenanlagen ist bei einer Entwässerung im Freispiegelabfluss im Bereich Grottenthal auf Grund des derzeitigen Längenschnittes und der Geländeverhältnisse erforderlich.</p>
--	---

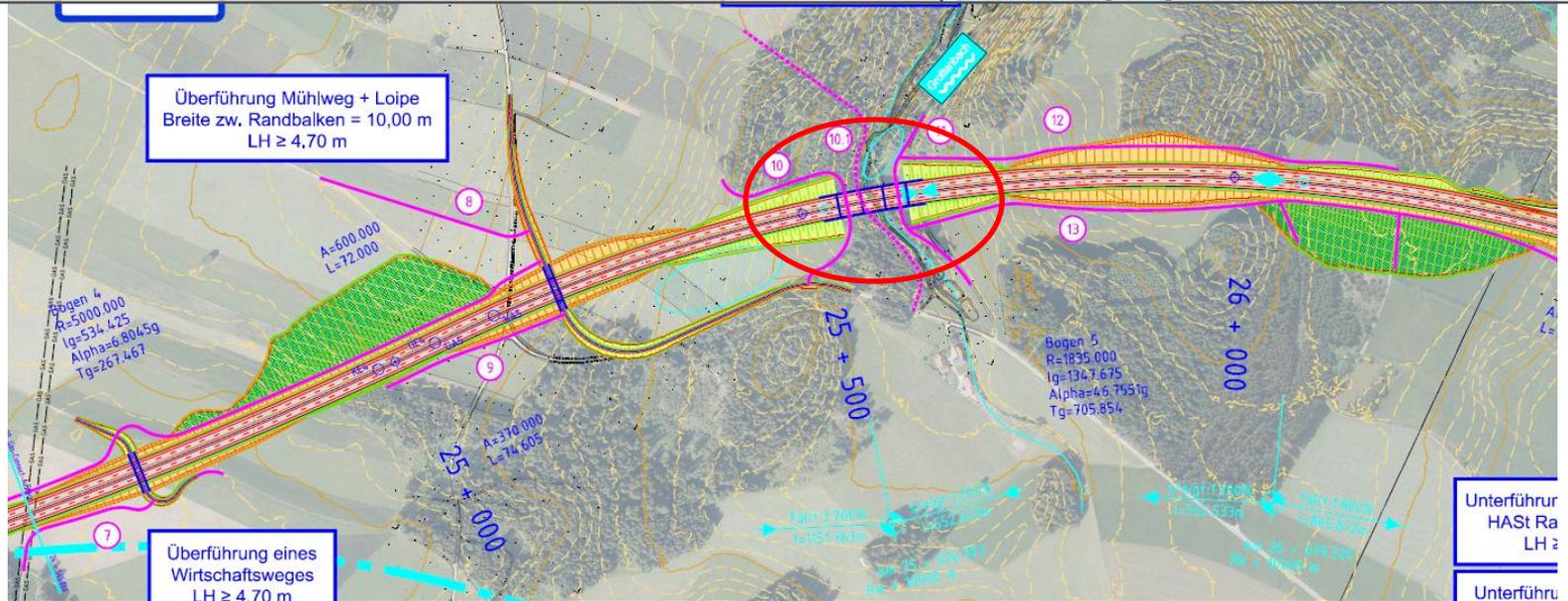


# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Grottenthal

<p>15) Prüfung einer Galerie im Bereich der Brücke Grottenthal aus Lärmschutzgründen (in ähnlicher Form wie in Freistadt) + Gegenüberstellung der Lärmbelastungen mit und ohne dieser Schutzmaßnahme</p>	<p>Aus derzeitiger Sicht ist mit Lärmschutzwänden ein ausreichender Lärmschutz gegeben; eine vergleichende Darstellung folgt.</p>
--	---



<p>16) Warum war eine Abrückung der Trasse in Richtung der Häuser erforderlich? Welche Nachteile bringt ein Zurückrücken in die ursprüngliche Lage? Kann diese Abrückung rückgängig gemacht werden?</p>	<p>Durch die Abrückung in östlicher Richtung konnten die Dammhöhen im Bereich der Grottenbachbrücke reduziert bzw. die Einschnittshöhen und somit auch die Grundbeanspruchung unmittelbar nördlich reduziert werden. Ebenso ergab sich die Abrückung auch aus Gründen der Ökologie zur Minimierung der Einschnitte in den Waldbereichen.</p>
---	--

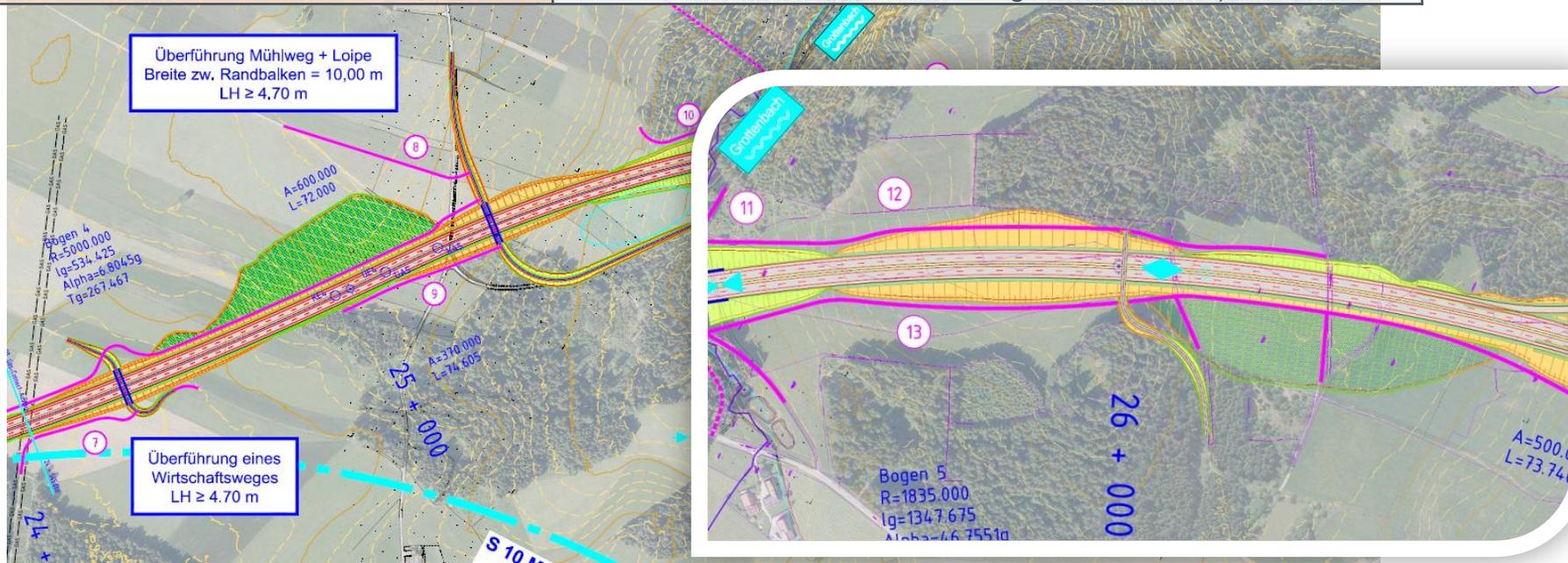
# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Grottenthal

17) Optimierung der Aufschüttungsfläche nordwestlich des Bereiches der Häuser im Grottenthal (bzgl. Beschattung Objekte)

Wird umgesetzt! Die Aufschüttung wurde bereits auf das unbedingt erforderliche Ausmaß reduziert (Straßenböschung + Lärmschutzwand), Derzeit ist keine hohe Bepflanzung vorgesehen (Wiese, lockere Bepflanzung mit Sträuchern, evt. Begrünung der Lärmschutzwand auf der straßenabgewandten Seite).



18) Grünbrücke Grottenthal - Zur Ermöglichung einer touristischen und landwirtschaftlichen Quermöglichkeit, sowie zur Erreichung einer verbesserten Landschaftsvernetzung bezüglich Landschaftsbild und Ökologie

In Prüfung  
(Wirtschaftswegüberführung)

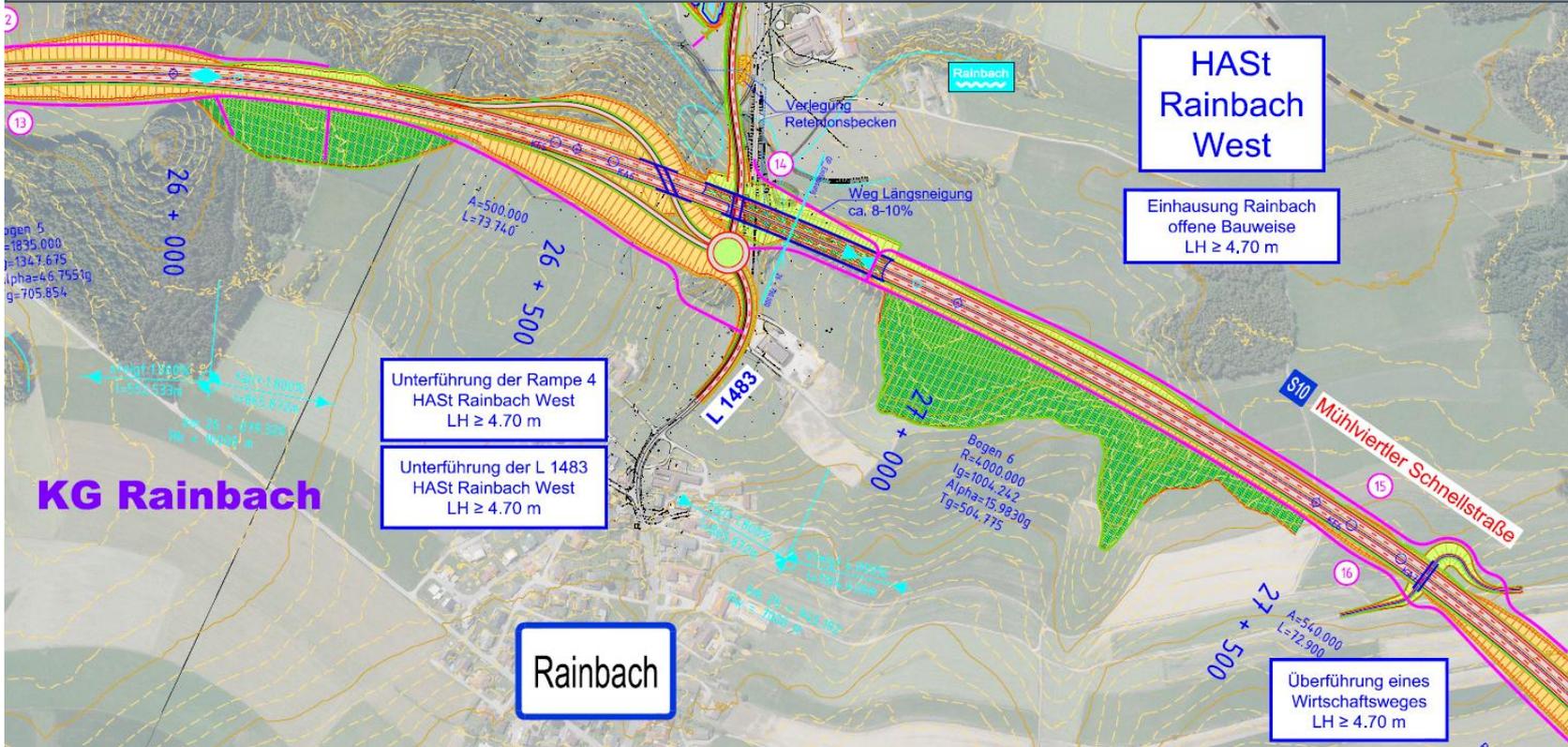
# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Kranklau

Ad 19) und 20)  
 Prüfung Tieflage S10 +  
 Optimierung Becken

Bei Tieferlegung der Landesstraße wird die Steigung der Verbindung Richtung Rainbach noch steiler; Ein ähnlicher Entwurf mit einer Überführung der Landesstraße wurde bereits präsentiert. Auf Grund der erforderlichen Anhebung der Landesstraße mit den dadurch entstehenden massiven Dammkörpern wurde dieser Entwurf verworfen. Eine Unterführung der S10 unter dem Bestand der Landesstraße ist aus technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht möglich.



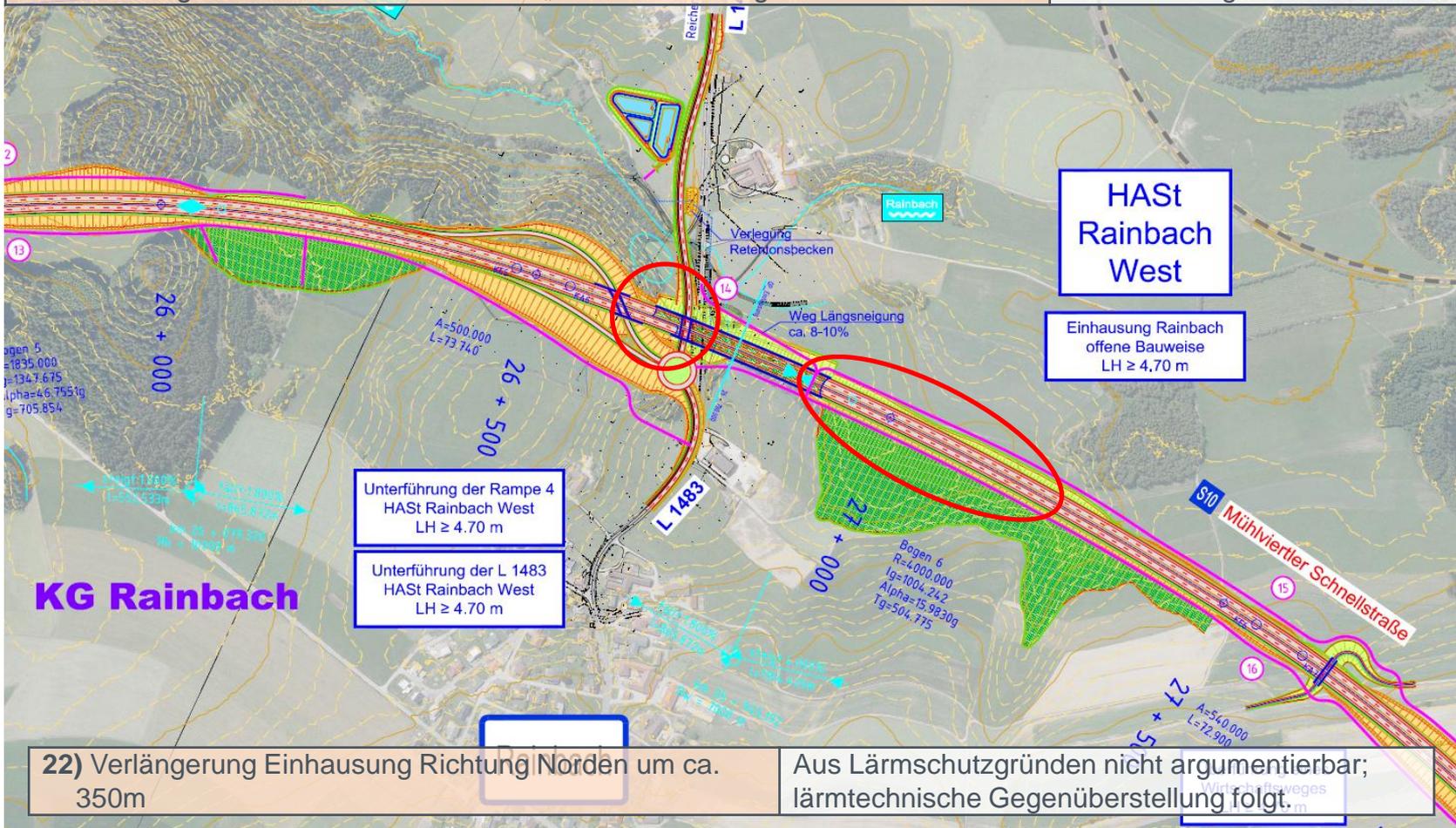
# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Kranklau

21) Zum Schutz der Bewohner von Summerau und Rainbach soll die Einhausung in Richtung Süden bis in den Einschnitt „Tonhöhe“ verlängert werden.

Wurde umgesetzt – siehe Visualisierung !



22) Verlängerung Einhausung Richtung Norden um ca. 350m

Aus Lärmschutzgründen nicht argumentierbar; lärmtechnische Gegenüberstellung folgt.

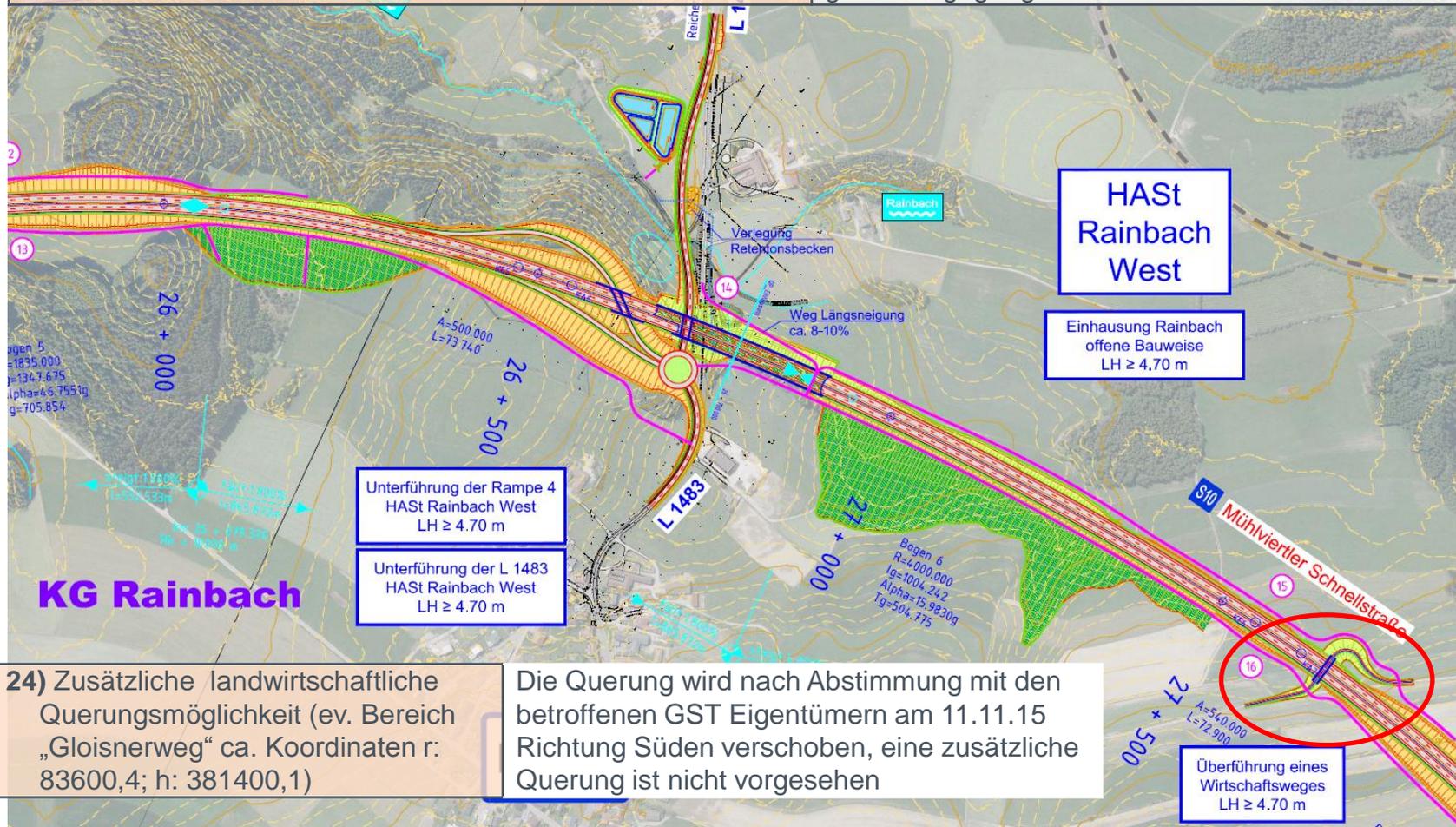
# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Kranklau

23) Gestaltung der HAST Rainbach West und der Summerauerstraße

siehe Visualisierung – Gestaltungsvorschläge werden gerne entgegengenommen!



24) Zusätzliche landwirtschaftliche Querungsmöglichkeit (ev. Bereich „Gloisnerweg“ ca. Koordinaten: 83600,4; h: 381400,1)

Die Querung wird nach Abstimmung mit den betroffenen GST Eigentümern am 11.11.15 Richtung Süden verschoben, eine zusätzliche Querung ist nicht vorgesehen



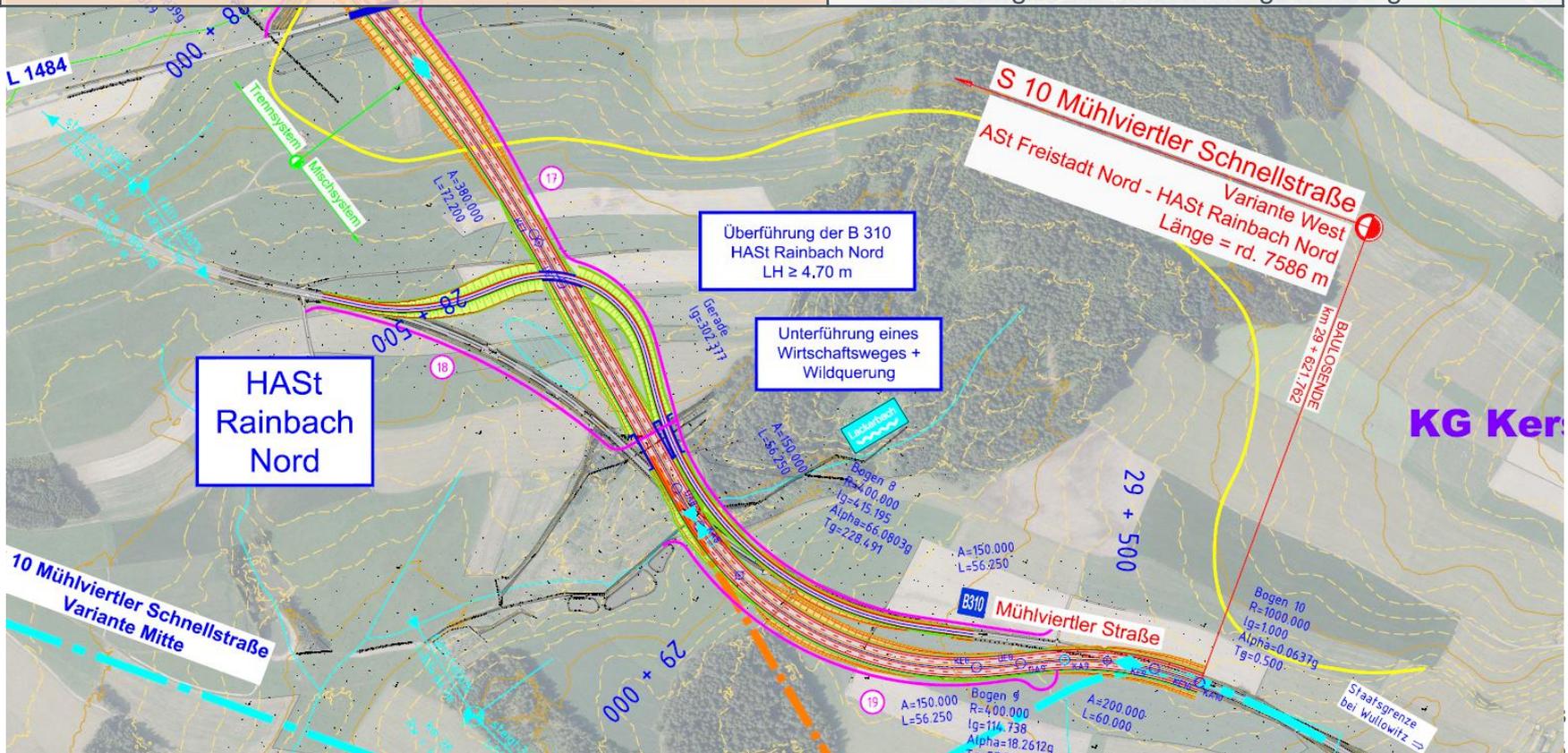
# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Projektende

26) Bei einem zukünftigen Weiterbau der S 10 in Richtung Grenze ist aus wirtschaftlicher Notwendigkeit für die Gemeinde Rainbach zumindest eine HAST vorzusehen.

Die Prüfung der Notwendigkeit einer HAST Rainbach Nord bei Weiterführung der S10 bis zur Staatsgrenze wird im Zuge der Planungen des Abschnitts Rainbach Nord - Staatsgrenze berücksichtigt und aufgenommen.



# S 10 Nord

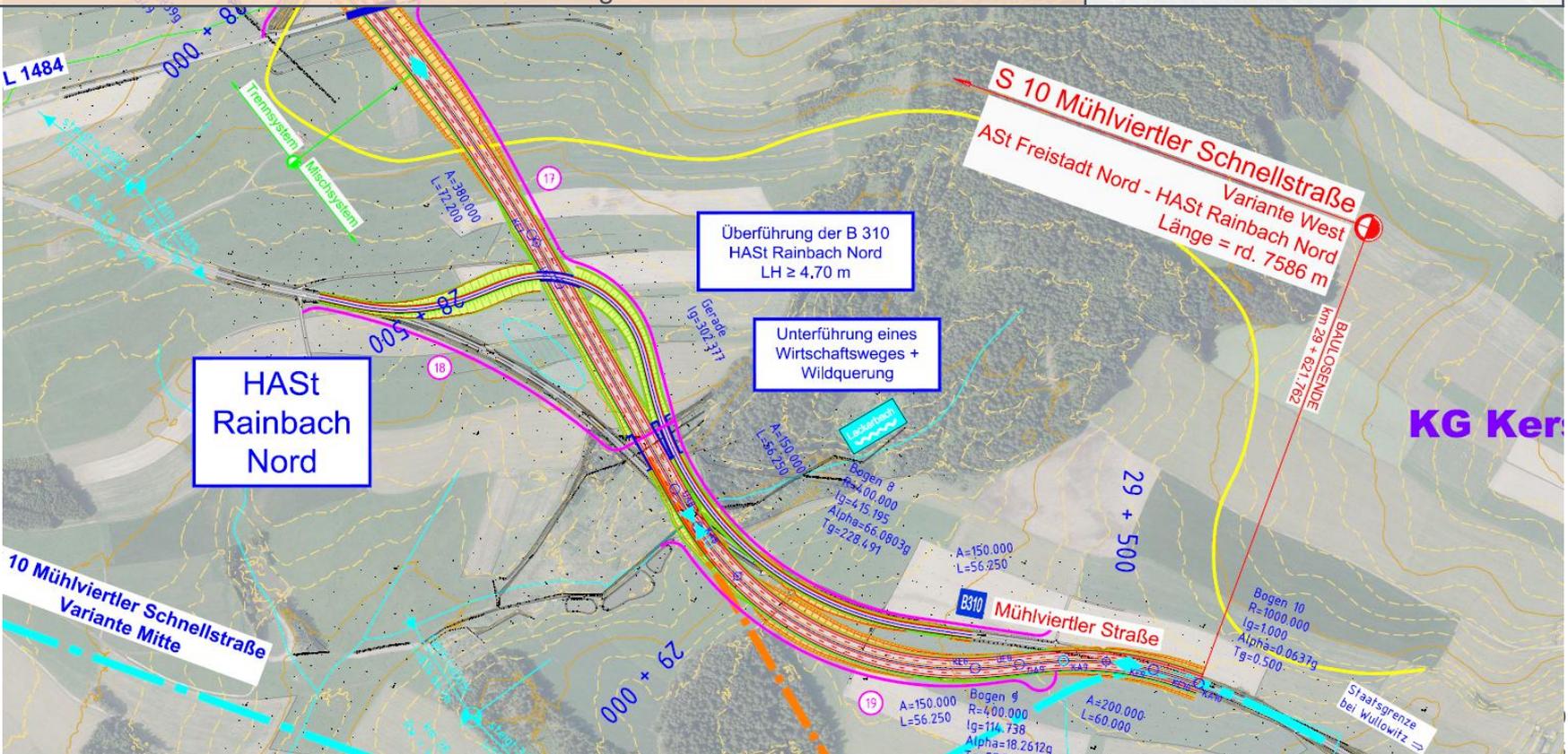
## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Projektende

27) Prüfung Variante Überführung der B 310 am Ende der S10.

Wäre es nicht optimaler, die Bundesstraße unter der S 10 durchzuführen? Dadurch würden die angrenzenden Nutzflächen besser erreichbar, und das Bauwerk besser in das Landschaftsbild integrierbar sein.

Wurde geprüft – gesonderte Plandarstellung folgt



# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Optimierungsvorschläge Bereich Kerschbaum

<p><b>28)</b> Forderung der Fortführung der S10, zumindest bis zur Gemeindegrenze, an.</p>	<p>Die Projektierungsabschnitte wurden auf oberster Ebene festgelegt; seitens der ASFINAG ist derzeit keine Änderung der Abschnittsgrenzen vorgesehen.</p>
<p><b>29)</b> Falls dieser Forderung nicht nachgekommen werden kann, müssen raschest umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen für die Bewohner von Kerschbaum getroffen werden. Aufgrund des prognostizierten steigenden Verkehrsaufkommens, kann darauf nicht bis zur Fertigstellung des geplanten S 10 Abschnittes gewartet werden. Die ASFINAG soll sich mit dem Erhalter der B 310 zwecks Planung und Umsetzung dieser Lärmschutzmaßnahmen in Verbindung setzen.</p>	<p>Maßnahmen des Bestandslärmschutzes sind mit dem Amt der Oö. Landesregierung abzustimmen; seitens der ASFINAG werden dazu in weitere Folge Gespräche geführt werden.</p>

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

## Optimierungsvorschlag der AG – Stellungnahme der Planer / ASFINAG dazu

### Sicherung des Trinkwassers

- **Frage 30:**

*Sämtliches, aus abgegrabenen Wasseradern austretendes Wasser soll zusammengefasst und der Marktgemeinde Rainbach geprüft, als Trinkwasser zur Verfügung gestellt werden. Es darf nicht als Oberflächenwasser abgeleitet werden.*

**Antwort:**

Sofern Wässer aus „abgegrabenen Wasseradern“ für die öffentliche Wasserversorgung genutzt werden sollen, müsste für jede „Wasserader“ das jeweilige Einzugsgebiet ermittelt und entsprechende Schutzgebiete ausgewiesen werden, wobei der jeweilige Fassungsbereich besonders geschützt werden müsste. Es erscheint daher ausgeschlossen, dass eine Fassung dieser Wässer nach den einschlägigen wasserwirtschaftlichen und hygienischen Grundsätzen möglich ist.



GEOCONSULT ZT GmbH  
Hölzstraße 5  
5071 Wals bei Salzburg

GEOCONSULT WIEN ZT GmbH  
Hütteldorfer Str. 85  
1150 Wien



ZIVILTECHNIK GEOLOGIE  
Mag. Oliver Montag  
Dambach 2/1  
4501 Neuhofen/Krems

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

## Optimierungsvorschlag der AG – Stellungnahme der Planer / ASFINAG dazu

### Sicherung des Trinkwassers

- **Frage 31:**

*Die Ableitung der S 10 Oberflächenwässer soll grundsätzlich nicht ins Wasserschongebiet erfolgen (weder Sommer- noch Winterwasser). Wenn eine Ableitung der Wässer aus dem Wasserschongebiet nicht möglich ist, ist darauf Bedacht zu nehmen, dass diese Wässer nur vollständig geklärt (Feinfilter und Ölabscheider) eingeleitet werden.*

**Antwort:**

Im Bereich des Schongebiets erfolgt die Entwässerung über ein Trennsystem (Straßen- und Böschungswässer werden getrennt abgeleitet). Die Wässer werden grundsätzlich nicht versickert, sondern gereinigt in einen Vorfluter abgeleitet. Die Ableitung der Straßenwässer erfolgt über eine Gewässerschutzanlage, die Ableitung der unbelasteten Böschungswässer erfolgt über Retentionsbecken mit einem vorgeschalteten Störfallbecken.



GEOCONSULT ZT GmbH  
Hölzstraße 5  
5071 Wals bei Salzburg

GEOCONSULT WIEN ZT GmbH  
Hütteldorfer Str. 85  
1150 Wien



ZIVILTECHNIK GEOLOGIE  
Mag. Oliver Montag  
Dambach 2/1  
4501 Neuhofen/Krems

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Optimierungsvorschlag der AG – Stellungnahme der Planer / ASFINAG dazu

##### Sicherung des Trinkwassers

- **Frage 32:**

*Wer trägt die Haftung, für den Fall, dass das Trinkwasser von Rainbach durch den Bau und den Betrieb der S 10 ungenießbar oder weniger wird?*

**Antwort:**

Sollten Schäden durch den Bau oder den Betrieb der Schnellstraße entstehen, sind diese durch den Verursacher (ASFINAG) zu tragen. Bei gefährdeten Nutzen werden Vorfeld Ersatzwasserkonzepte geplant und ggf. umgesetzt.

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Optimierungsvorschlag der AG – Stellungnahme der Planer / ASFINAG dazu

##### Sicherung des Trinkwassers

- **Frage 33:**

*Wie viele Liter Wasser werden aufgrund des Zubetonierens und der Verdichtung der Grünflächen im Wasserschongebiet abgeleitet werden, anstatt wie jetzt versickern zu können?*

**Antwort:**

Die Grundwasserneubildung liegt laut UVP-Gutachten für die S10 Süd in einer Größenordnung von 2,4 bis max. 4,0 l/s\*km<sup>2</sup>. Der Untersuchungskorridor für die S10 Nord, Variante West umfasst ca. 8,6 km<sup>2</sup>, ca. 2,0 km<sup>2</sup> dieser Fläche sind drainiert. Die durch die Drainagen abgeführte Grundwasserneubildung beträgt somit 4,8 bis 8,0 l/s, die verbleibende Grundwasserneubildung beträgt 15,8 bis max. 26,4 l/s.

Die durch die S10 Nord, Variante West versiegelte Fläche (nur freie Strecke, ohne Tunnel Vierzehn und Einhausung Rainbach) beträgt ca. 0,15 km<sup>2</sup>, ca. 0,06 km<sup>2</sup> dieser Fläche liegen in drainierten Flächen oder außerhalb des Schongebiets. Es ergibt sich somit durch die versiegelten Flächen der S10 Nord, Variante West im Schongebiet ein Verlust an Grundwasserneubildung von gut 0,2 bis max. knapp 0,4 l/s.

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Tagesordnung:

- TOP 1: Optimierungsvorschlag der AG - Stellungnahme der Planer / ASFINAG dazu
- TOP 2: Stand der Straßenplanung**
- TOP 3: Lärmberechnung - weitere Ergebnisse
- TOP 4: Umweltuntersuchungen Ökologie (Ist- Zustand und Sensibilität)
- TOP 5: Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners
- TOP 6: Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes
- TOP 7: Allfälliges

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Stand der Straßenplanung

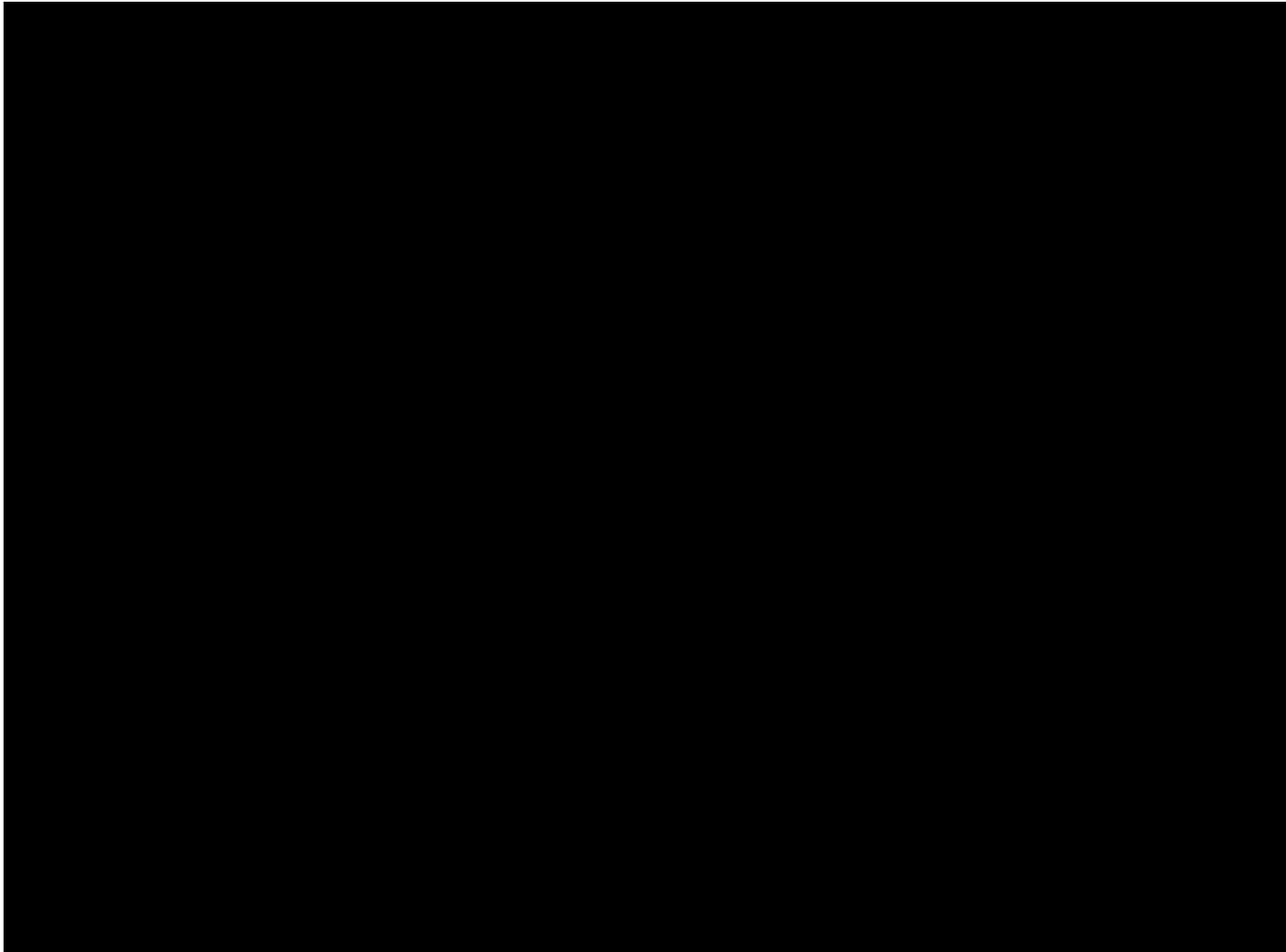
Maßgebliche Änderungen/Ergänzungen gegenüber den letzten Planständen

- Prüfung und tw. Umsetzung der Optimierungsvorschläge
- Änderung Nebenwege gem. Nebenwegebesprechungen
- Ergänzung bzw. Nachweis zusätzlicher Überführungen mittels Längenschnitte
- Änderung der Trassierung der S10 West am Baulosende => Einbau einer Zwischengerade im Bereich der Grünbrücke die als Weiterführung des Abschnitt Nord dient

S 10 Nord

7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

**Stand der Straßenplanung – Visualisierung Bereich Kranklau**



## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Tagesordnung:

- TOP 1: Optimierungsvorschlag der AG - Stellungnahme der Planer / ASFINAG dazu
- TOP 2: Stand der Straßenplanung
- TOP 3: Lärmberechnung - weitere Ergebnisse**
- TOP 4: Umweltuntersuchungen Ökologie (Ist- Zustand und Sensibilität)
- TOP 5: Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners
- TOP 6: Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes
- TOP 7: Allfälliges

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Lärmberechnung – weitere Zwischenergebnisse

- Lärmmessungen – Ergebnisse
- Neuberechnung Lärmkarten

Nacherhebung Gebäude und Geschwindigkeitsbeschränkungen  
Die Vzul auf der S10 wurde mit 100 km/h festgelegt  
Optimierung der Trassenlage West und Mitte

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

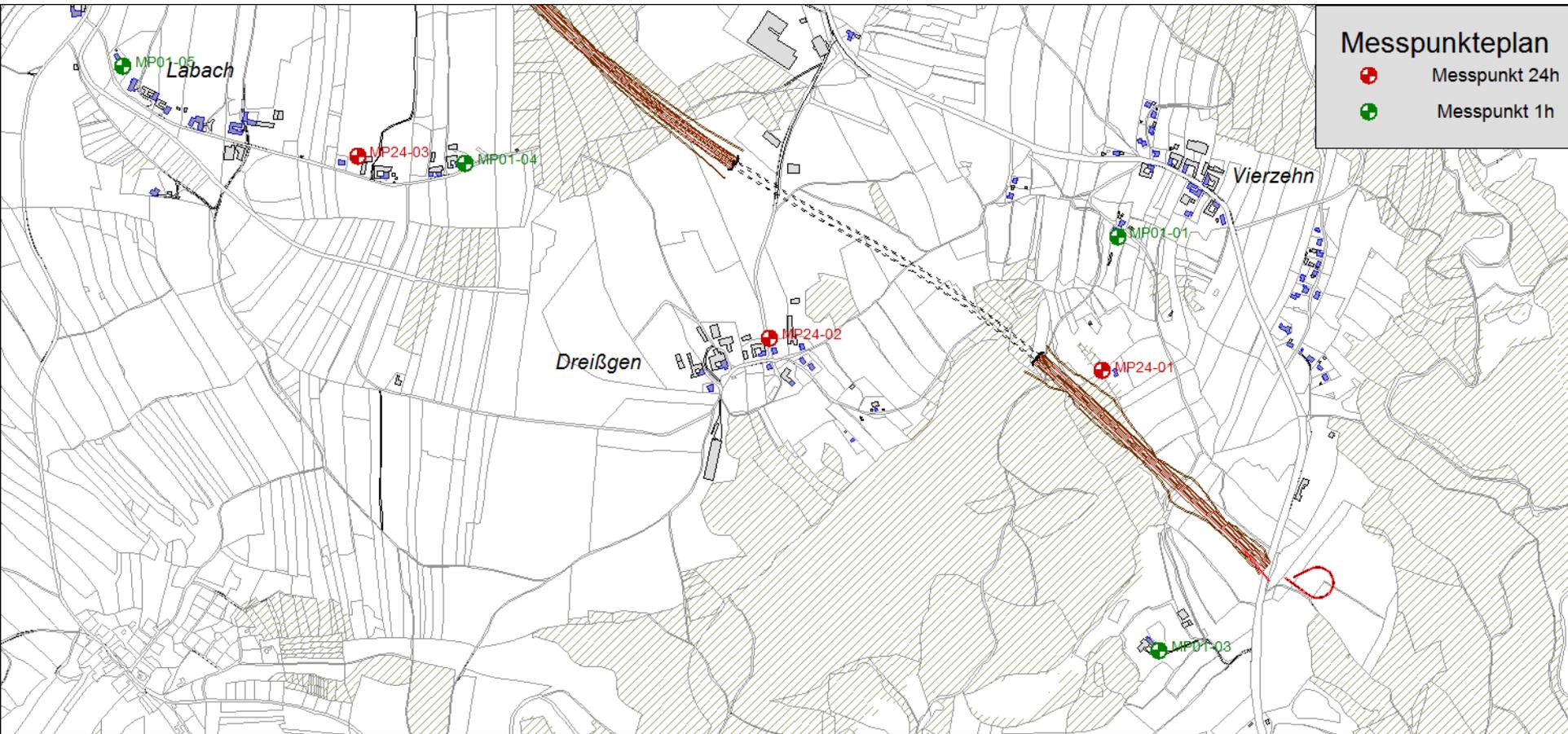
#### Lärmmessungen

- Lärmmessungen dienen der Dokumentation der IST-Situation
- Unbemannte 24-Stunden-Messungen
  - Erhebung und Dokumentation der bestehenden Umgebungslärmsituation
  - Tonaufzeichnung zur nachträglichen Bearbeitung und Auswertung
- 1-Stundenmessungen mit gleichzeitiger Erhebung und Dokumentation der einwirkenden Geräusche
  - Zählung und Auswertung vorbeifahrender Fahrzeuge
  - Beobachtung und Dokumentation sonstiger Lärmquellen

# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

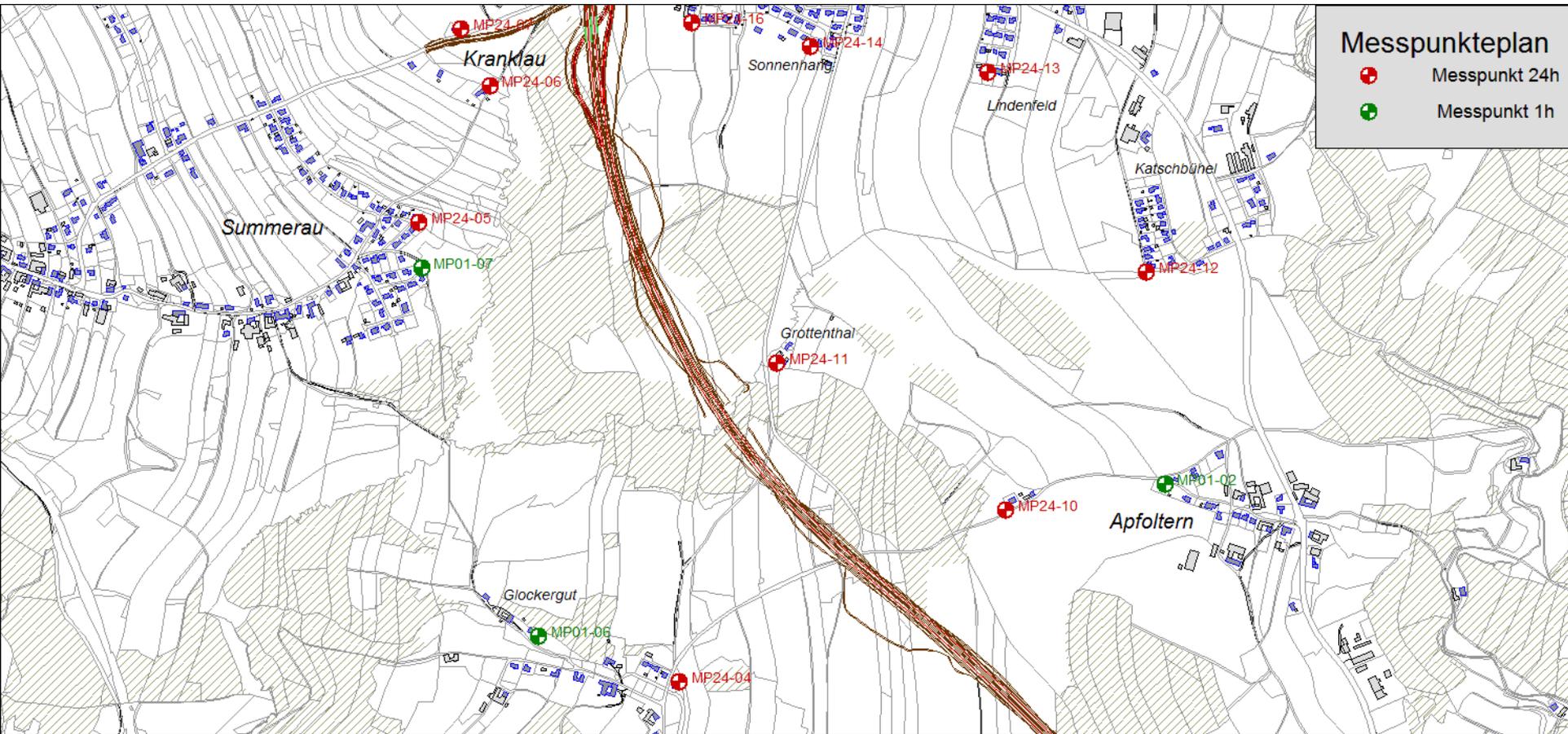
### Lage der Messpunkte Vierzehn - Labach



# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

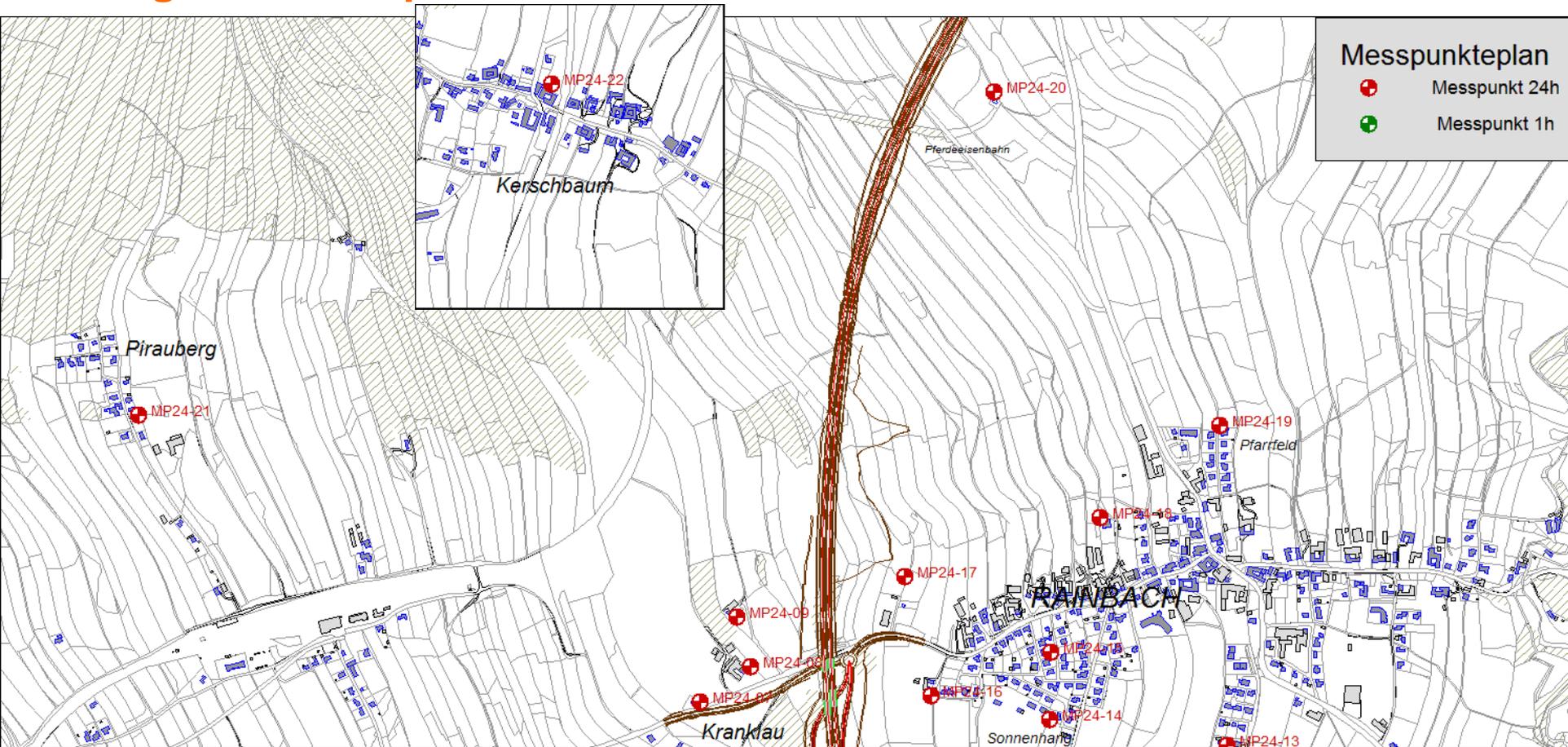
### Lage der Messpunkte Apfoltern, Summerau, Rainbach Süd



# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Lage der Messpunkte Kranklau, Rainbach Nord



# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Messergebnisse 24-Stundenmessungen 01 - 12

Messpunkt	Eigentümer	LAeq d	LAeq e	LAeq n
MP24-01	Brigitte u. Rudolf Holzheider	46	46	41
MP24-02	Manfred Stumbauer	51	44	36
MP24-03	Josef Scherb	38	36	29
MP24-04	Gertrude Scharinger	46	37	36
MP24-05	Manuela Hofstadler	42	41	36
MP24-06	Petra u.Christian Puchmayer	47	43	40
MP24-07	Dr. Thomas Denk	62	58	54
MP24-08	Christian Blöchl	56	51	44
MP24-09	Leopoldine Preinfalk	50	46	41
MP24-10	Josefine u.Rudolf Desl	49	44	35
MP24-11	Renate u.Mag. Hubert Zeiml	48	42	39
MP24-12	Elisabeth Preinfalk	48	45	45

# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Messergebnisse 24-Stundenmessungen 13 - 22

Messpunkt	Eigentümer	LAeq d	LAeq e	LAeq n
MP24-13	Sabine u.Klaus Kaltenböck	49	43	42
MP24-14	Mag. Susanne u. Rainer Überegger	50	47	38
MP24-15	Maria u.Leopold Tröls	42	36	36
MP24-16	Josef Heinzl	50	43	40
MP24-17	Gabriele Aichberger	44	39	36
MP24-18	Inge u. Dr.Josef Reichinger u. Mag.Klaus Reichinger	44	45	45
MP24-19	Lucia u.Walter Mayr	51	50	47
MP24-20	Ivana u.Manfred Mühlbachler	57	54	54
MP24-21	Christine u.Friedrich Glasner	45	38	35
	Hannes Peter Denk			
MP24-22	Sigmund Friesenecker	64	61	59
	Gerlinde u.Herbert Affenzeller			

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Messergebnisse 1-Stundenmessungen 01 - 07

Messpunkt	Eigentümer	LAeq	LA1	LA95
MP01-01	Anna Elisabeth u. Walter Etzlstorfer	45	54	37
MP01-02	Maria u.Karl Pelnar	44	54	36
MP01-03	Gabriele u. Gottfried Hennerbichler	46	57	37
MP01-04	Elfriede u.Hermann Larndorfer	32	41	28
MP01-05	Hermann Klopff	42	51	35
MP01-06	Brigitte Birngruber	45	56	28
MP01-07	Alexandra u.Otto Elmecker	39	47	33

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Berechnungsergebnisse zu den Messpunkten 24-01 – 24-11

Messpunkt	Nullplanfall		Pfl West mit LS		Pfl West Einhausung mit LS		Pfl Mitte mit LS	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
MP24-01	52,7	44,6	56,3	48,1	56,3	48,1	54,9	46,7
MP24-02	57,9	49,5	58,5	50,2	58,5	50,2	59,2	50,9
MP24-03	45,3	37,1	49,2	40,9	49,2	40,9	47,3	39,1
MP24-04	47,3	38,0	47,1	39,2	47,1	39,2	44,5	36,0
MP24-05	43,2	34,4	51,5	43,2	51,3	43,0	43,3	34,4
MP24-06	48,5	38,9	52,9	44,1	53,0	44,2	49,0	39,5
MP24-07	61,6	51,8	60,4	50,7	60,4	50,6	62,0	52,4
MP24-08	54,7	45,1	57,1	48,6	57,2	48,6	55,1	45,5
MP24-09	49,0	39,6	56,5	48,2	56,3	48,0	49,2	39,9
MP24-10	48,9	40,8	53,3	45,1	53,3	45,1	57,7	49,5
MP24-11	48,2	39,0	50,5	42,4	50,4	42,4	46,3	37,9

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Berechnungsergebnisse zu den Messpunkten 24-12 – 24-22

Messpunkt	Nullplanfall		Pfl West mit LS		Pfl West Einhausung mit LS		Pfl Mitte mit LS	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
MP24-12	55,3	47,2	47,9	39,6	47,8	39,5	49,1	40,8
MP24-13	48,9	40,8	46,6	38,4	46,5	38,3	48,4	40,2
MP24-14	46,6	38,1	49,3	41,2	49,0	40,9	45,3	36,9
MP24-15	46,2	37,8	47,9	39,6	47,5	39,1	45,5	37,0
MP24-16	47,2	38,4	51,7	43,3	49,9	41,3	47,5	38,4
MP24-17	46,2	37,1	57,9	49,7	56,3	48,0	46,1	37,0
MP24-18	47,0	38,7	50,8	42,6	49,7	41,5	43,7	35,0
MP24-19	55,3	47,4	46,0	37,8	46,0	37,8	49,4	41,3
MP24-20	58,4	50,5	54,9	46,8	54,9	46,8	49,5	41,4
MP24-21	37,5	28,9	42,1	33,8	41,8	33,4	35,1	26,0
MP24-22	68,0	60,3	68,4	60,7	68,4	60,7	68,4	60,6

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

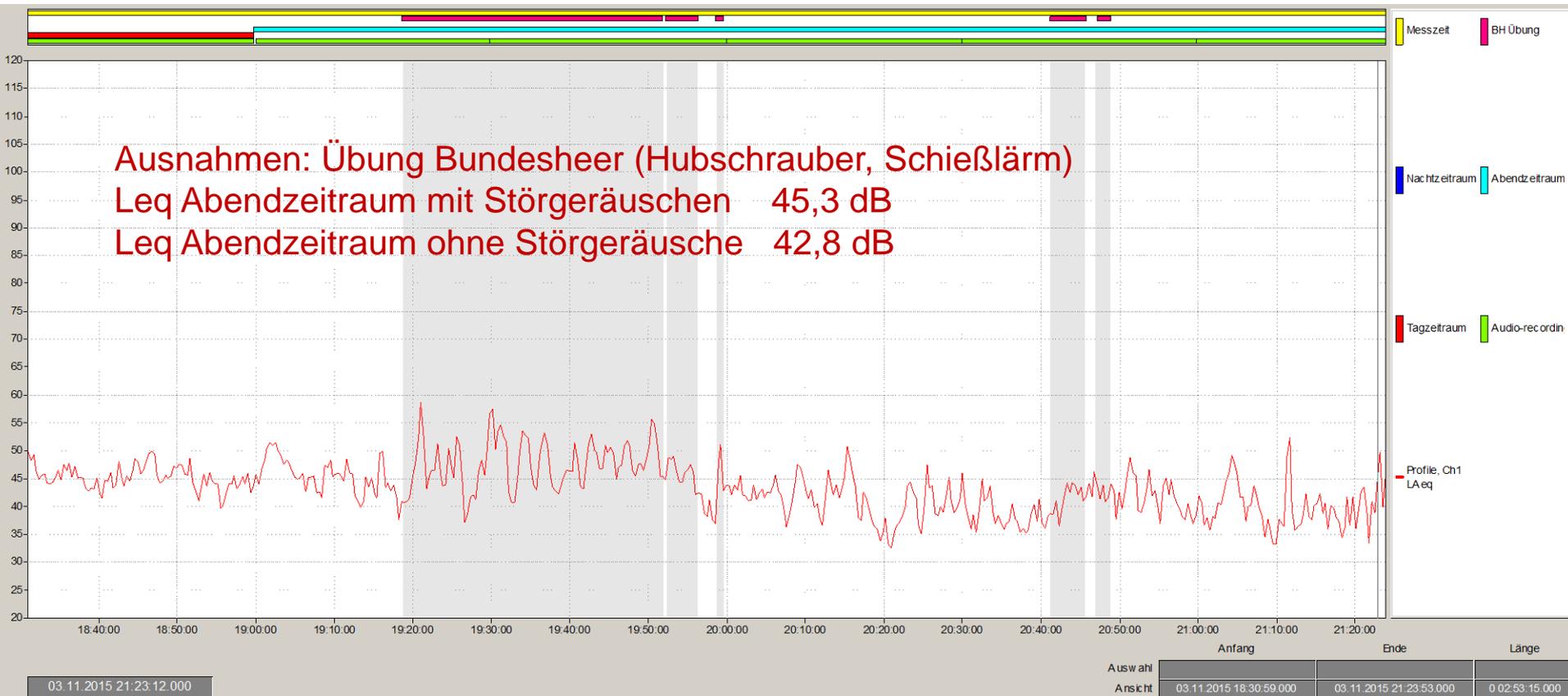
#### Berechnungsergebnisse zu den Messpunkten 01-01 – 01-07

Messpunkt	Nullplanfall		Pfl West mit LS		Pfl West Einhausung mit LS		Pfl Mitte mit LS	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
MP01-01	53,3	45,3	49,6	41,3	49,6	41,3	49,3	41,1
MP01-02	54,7	46,6	49,7	41,4	49,7	41,4	49,0	40,8
MP01-03	54,6	46,2	55,1	46,7	55,1	46,7	54,7	46,3
MP01-04	47,6	39,4	51,0	42,7	51,0	42,7	49,4	41,2
MP01-05	43,6	35,1	46,9	38,6	46,7	38,4	43,2	34,8
MP01-06	32,9	24,4	38,4	30,1	38,4	30,1	34,4	26,0
MP01-07	41,6	33,1	50,0	41,8	49,8	41,5	41,7	33,1

# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Beispiel Auswertung der Messergebnisse



## S 10 Nord

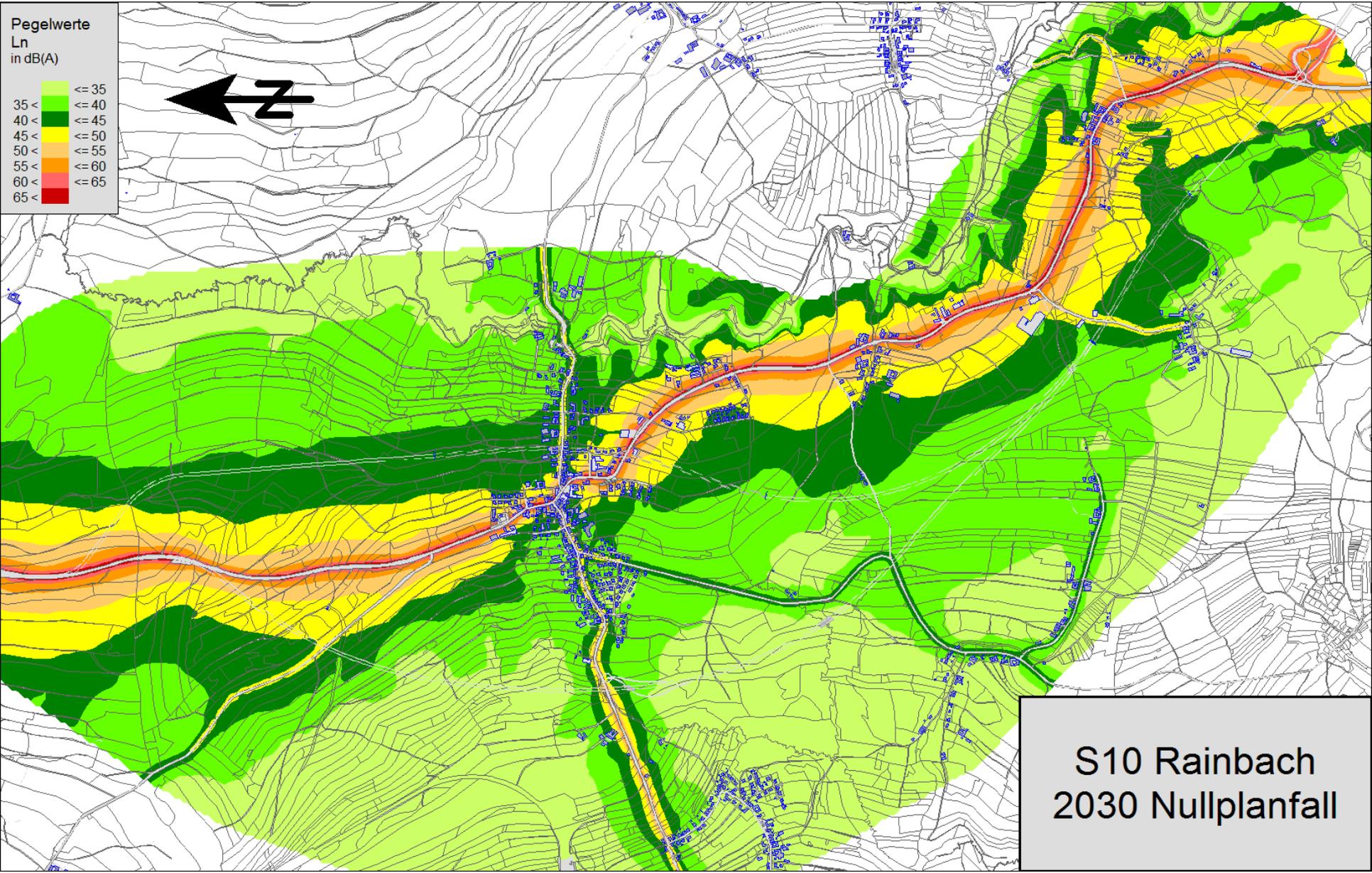
### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Lärmberechnungen

- Nacherhebung Gebäude und Geschwindigkeitsbeschränkungen
- Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der S10 wurde mit 100 km/h festgelegt
- Optimierung der Trassenlage West und Mitte
- Punktberechnungen in den Messpunkten
- Lärmkartenberechnungen
  - Nullplanfall
  - Variante Wes mit und ohne Einhausung
  - Variante Mitte

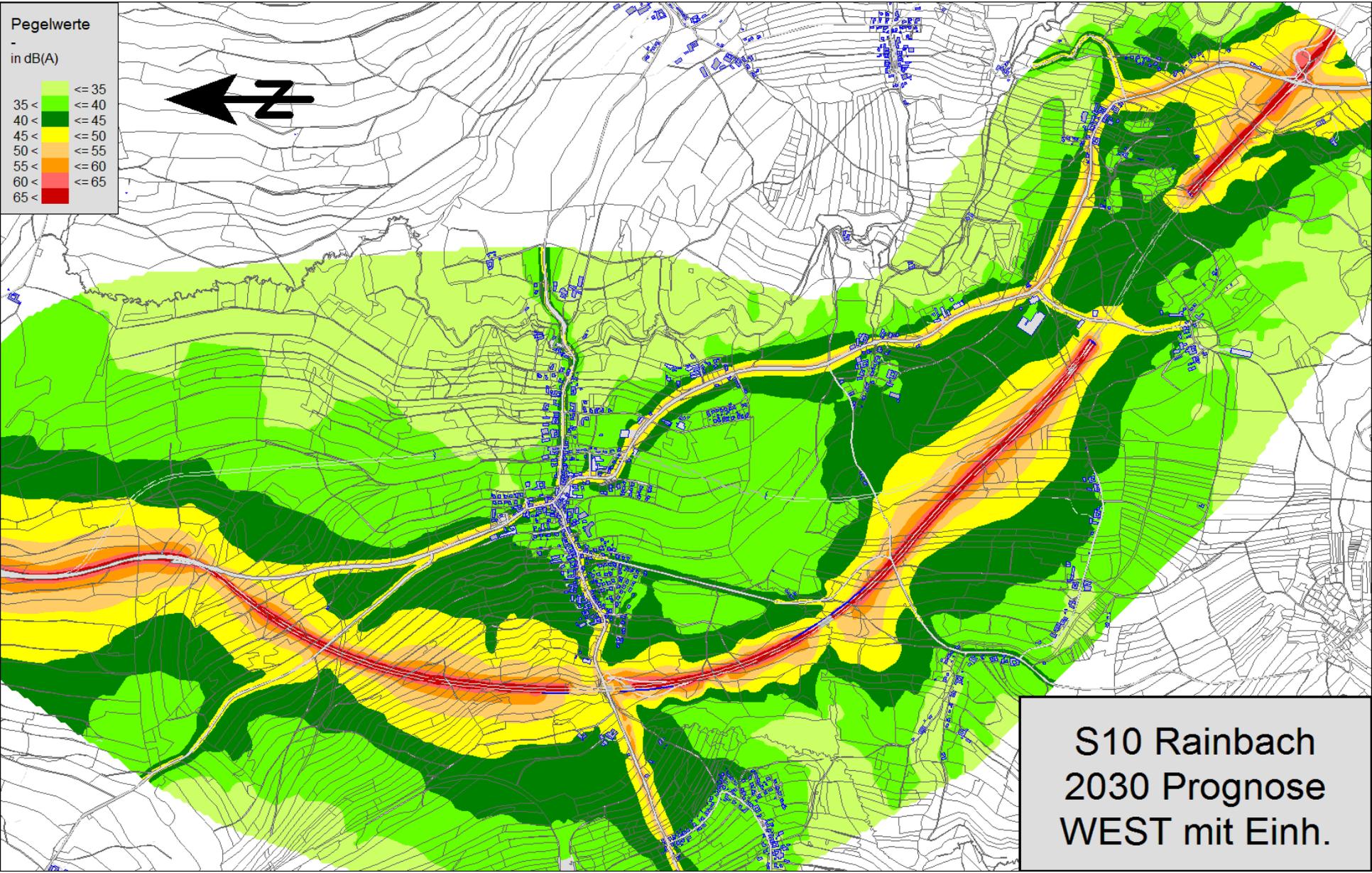
# Lärmkarte Prognose 2030

## S10 Nullplanfall



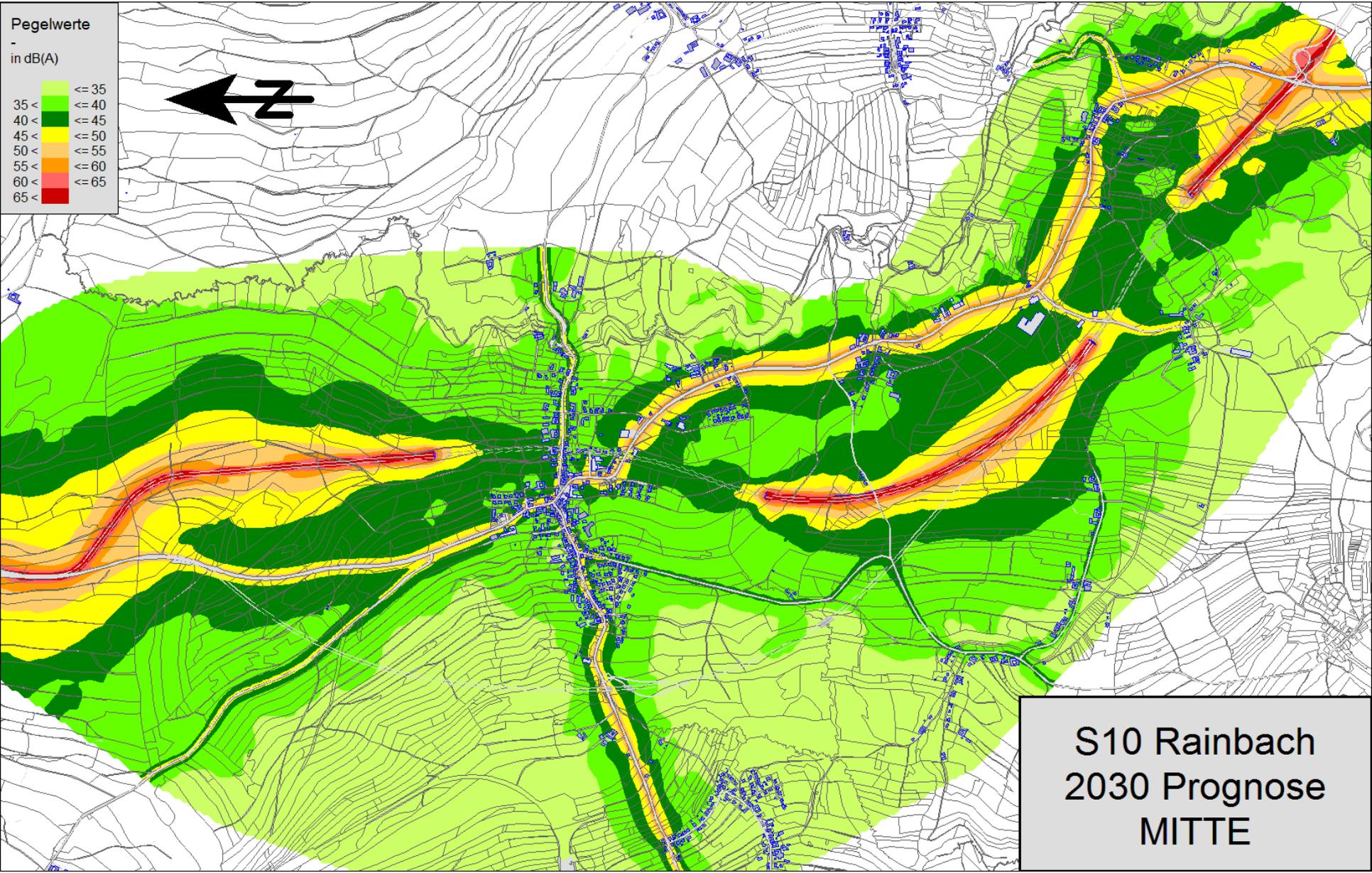
# Lärmkarte Prognose 2030

## S10 WEST mit Einhausung Stand November 2015



# Lärmkarte Prognose 2030

## S10 MITTE Stand November 2015



## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Weitere Vorgangsweise

- Dimensionierung der erforderlichen Maßnahmen

Detaillierte Festlegung von Lärmschutzwänden in Lage und Höhe

Festlegung der Bereiche, in denen zusätzlich objektseitiger Lärmschutz erforderlich ist.

- Berechnungen Planfälle mit optimiertem Lärmschutz
- Ausfertigung der Lärmuntersuchung zum Vorprojekt

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Tagesordnung:

- TOP 1: Optimierungsvorschlag der AG - Stellungnahme der Planer / ASFINAG dazu
- TOP 2: Stand der Straßenplanung
- TOP 3: Lärmberechnung - weitere Ergebnisse
- TOP 4: Umweltuntersuchungen Ökologie (Ist- Zustand und Sensibilität)**
- TOP 5: Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners
- TOP 6: Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes
- TOP 7: Allfälliges

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

## Umweltuntersuchungen Ökologie (Ist- Zustand)

### Zwischenergebnisse Ist- Zustand

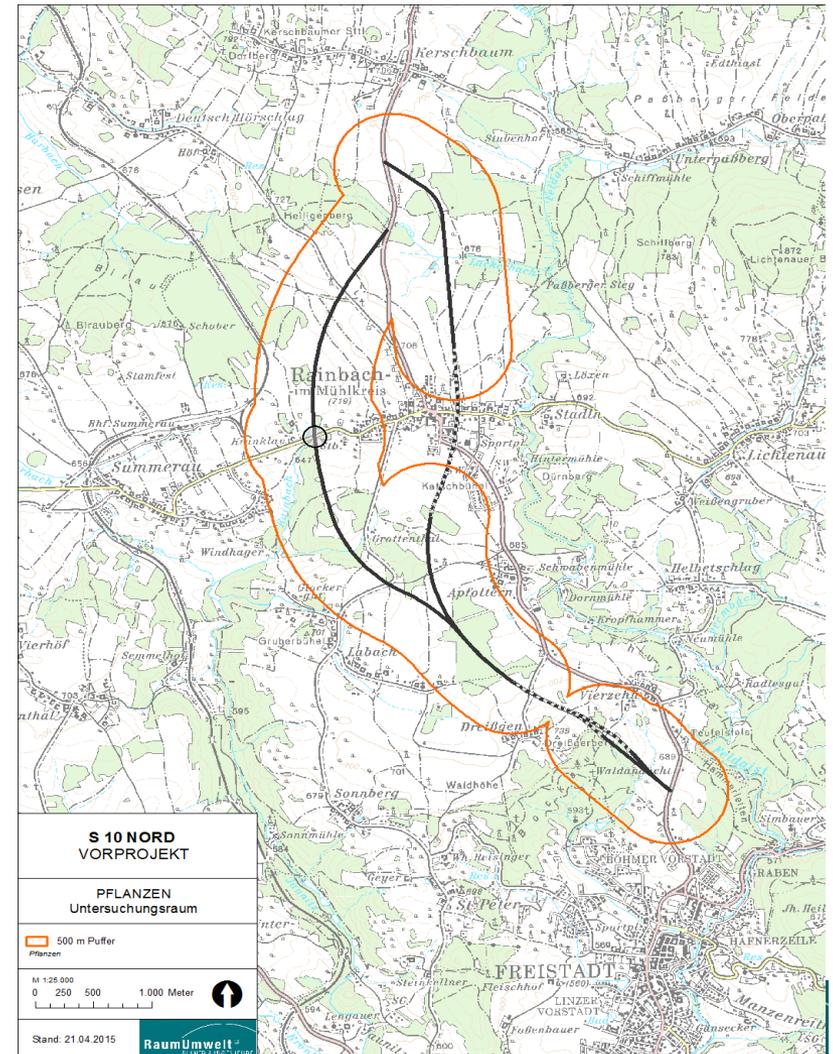
1. Einleitung und Überblick
2. Themenbereich Pflanzen und deren Lebensräume
3. Themenbereich Tiere und deren Lebensräume

# 1. Einleitung und Überblick

Fachbereich	Schutzgut	Kriterien
Raum und Umwelt	Mensch (inkl. Raumnutzungen)	Entwicklung und Struktur des Raumes
		Lebensumfeld und Wohlbefinden
		Freizeit und Erholung
	Naturraum und Ökologie	Pflanzen
		Tiere
		Gewässerökologie
	Boden	Boden
	Wasser	Grundwasser
		Oberflächenwasser
	Luft und Klima	Luftschadstoffe
Klima		
Landschaft	Landschaftsbild	
Sach- und Kulturgüter	Sachgüter	
	Kulturgüter	

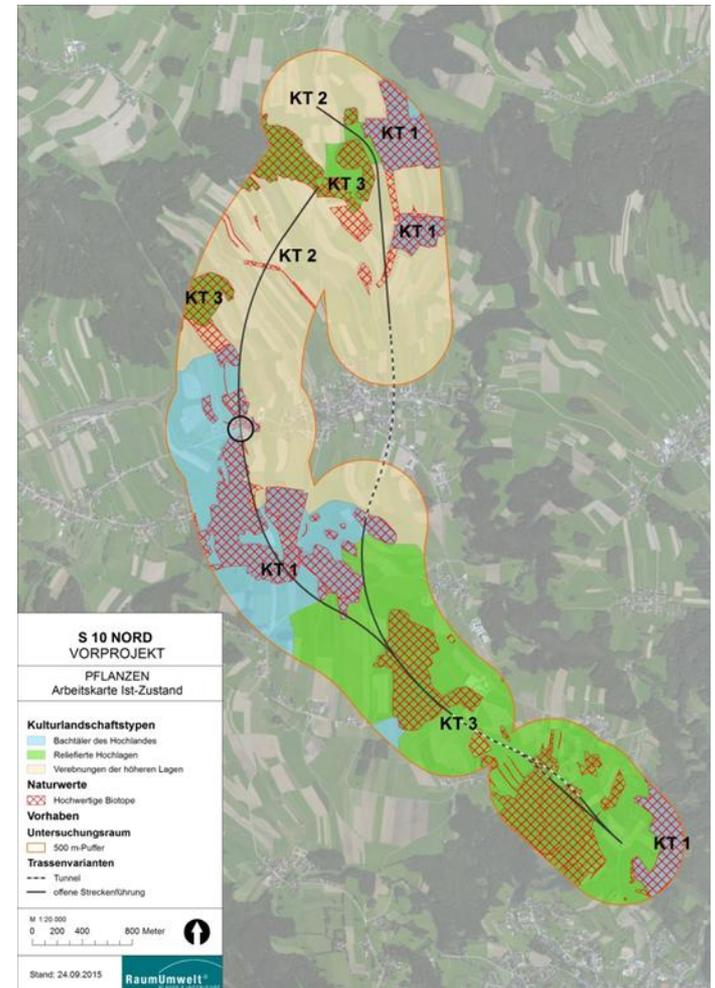
## 2.1 Themenbereich Pflanzen: Erhebungen

- Grundlage: Literaturlauswertung;
- Eigene Vegetationserhebungen im Untersuchungsraum (500m - Puffer um die Trassen);
- Kartierung von Vegetationstypen und Abgrenzung von hochwertigen Pflanzenlebensräumen (Biotope);
- Abgrenzung von Kulturlandschaftseinheiten;
- Alle Erhebungen ab Fröhsommer 2015;
- Für Vorprojekt ausreichend Erhebungen vorliegend; einzelne Nacherhebungen im Fröhjahr 2016;



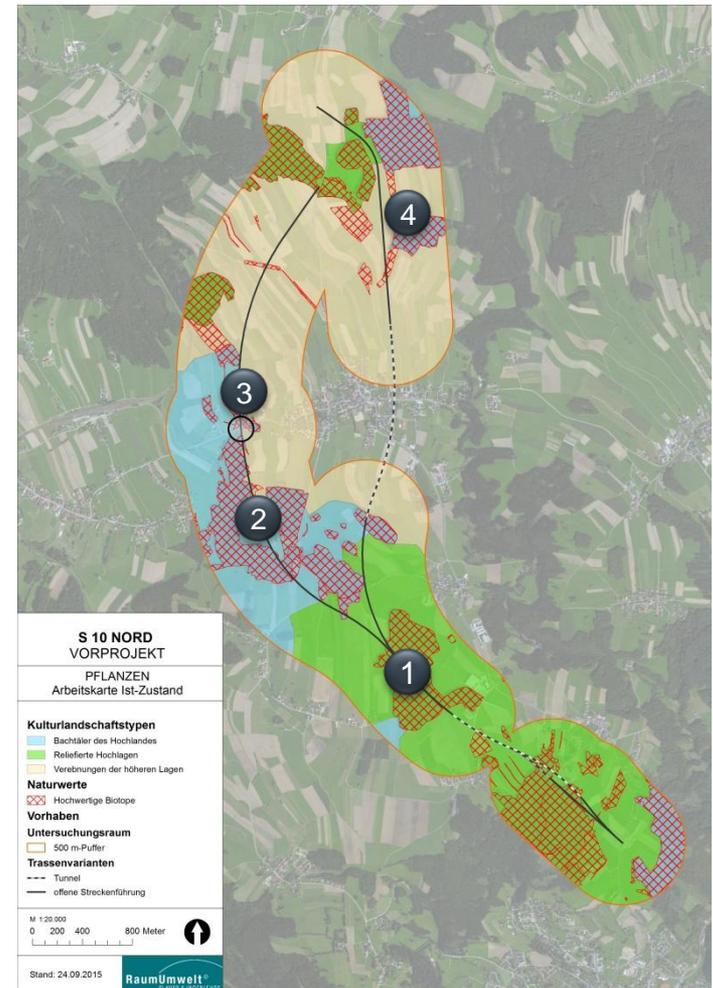
## 2.2 Themenbereich Pflanzen: Kulturlandschaft und Biotope

- Kulturlandschaftstyp 1: „Bachtäler des Mühlviertler Hochlandes“:  
*Artenreiche Mähwiesen, Fuchsschwanzwiese, Riedwiese*
- Kulturlandschaftstyp 2: „Verebnungen der höheren Lagen des Mühlviertels mit Sammelsiedlungen und gemischter Feldlandschaft“: *Ackerraine, Wiesen*
- Kulturlandschaftstyp 3: „Reliefierte Hochlagen des Mühlviertels mit Weilern, strukturierter Feldlandschaft und bewaldeten Kuppen“: *Waldbereich Apfoltern mit Vernässungen, Fließgewässer*

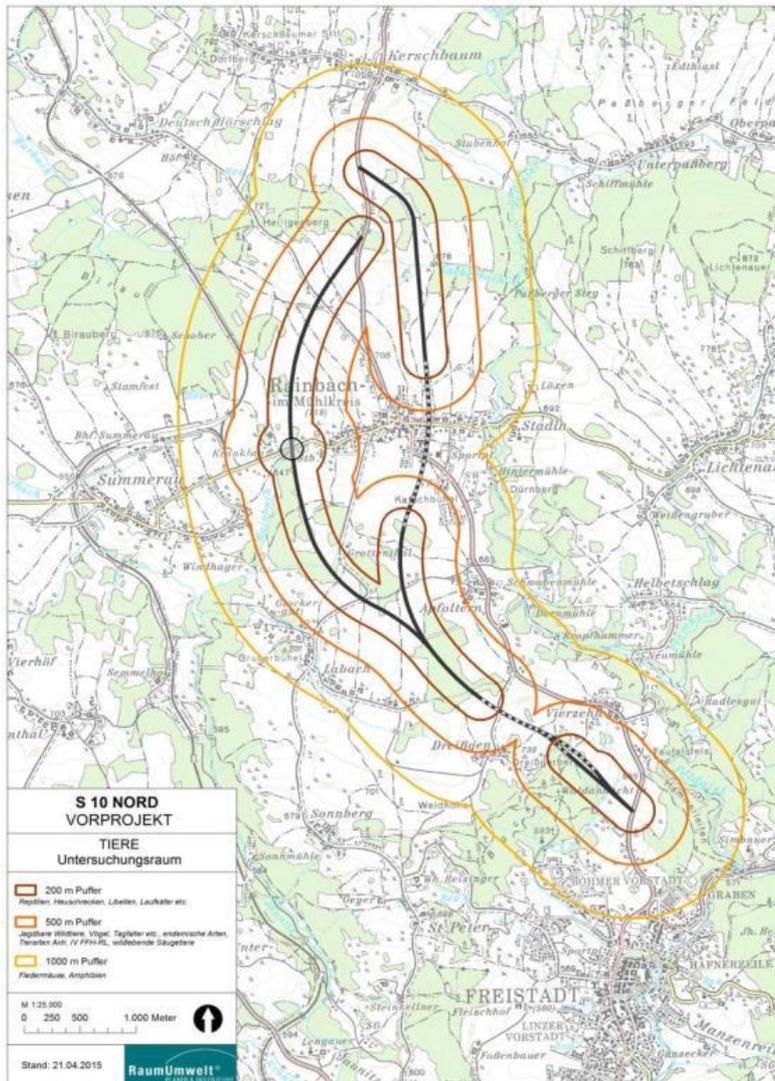


## 2.3 Themenbereich Pflanzen: Mögliche Konflikte

- **Konflikt 1**  
Biotop 29: Fichtenforst im Waldbereich Apfoltern
  - Flächenbeanspruchung,
  - Immissionen;
- **Konflikt 2**  
Biotope 40/41: Wiesen Rainbachtal
  - Flächenbeanspruchung,
  - Immissionen;
- **Konflikt 3**  
Biotope 45/46: Bachlauf und Fuchsschwanzwiese in der Kranklau
  - Flächenbeanspruchung,
  - Veränderungen im Wasserhaushalt,
  - Immissionen;
- **Konflikt 4**  
Biotope 66/67/68: Biotope am Lackerbach
  - Flächenbeanspruchung,
  - Veränderungen im Wasserhaushalt;



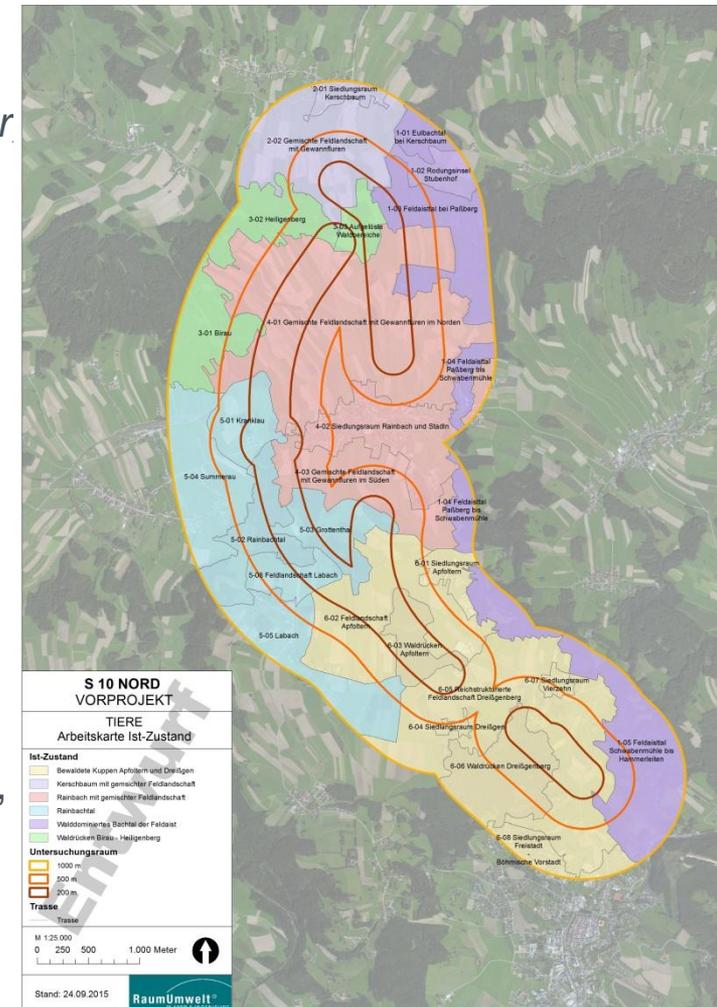
## 3.1 Themenbereich Tiere: Erhebungen



- Aufbau auf Bestandsdaten, eigene Geländeerhebungen im Erhebungszeitraum 2015;
- Untersuchungsräume je nach Artengruppe: 200 - 1000m;
- Erhebung von Vorkommen und Tierlebensräumen – Erfassung von Zootopen;
- Für Vorprojekt ausreichende Angaben vorliegend, tw. Nachführung von Amphibien und Vögel im Frühling 2016;

## 3.2 Themenbereich Tiere: Ist-Zustand: Abgrenzung Tierlebensräume

- Zootopkomplex 1: Walddominiertes Bachtal der Feldaist: sehr vielfältige Habitatstrukturen; *Fischotter*, *Wasseramsel*, *Gebirgsstelze*;
- Zootopkomplex 2: Gemischte Feldlandschaft Kerschbaum: mäßige Strukturierung; *Rebhuhn*, *Feldlerche*, *Feldhase*;
- Zootopkomplex 3: Waldrücken Birau – Heiligenberg: *Schwarzspecht*, *Haselhuhn*, *Raufußkauz*;
- Zootopkomplex 4: Gemischte Feldlandschaft Rainbach: mäßige Strukturierung; *Feldlerche*, *Feldhase*, *Feldspitzmaus*;
- Zootopkomplex 5: Rainbachtal, Kranklau: Zahlreiche Habitatstrukturen, sehr hohe Vernetzung, sehr hohe Regenerationsdauer; *Fledermaus-wochenstuben*, *Wanderfalke*, *Wachtelkönig*;
- Zootopkomplex 6: Bewaldete Kuppen Apfoltern und Dreißgen: *Schwalben*, *Fledermäuse*, *Feldlerche*;

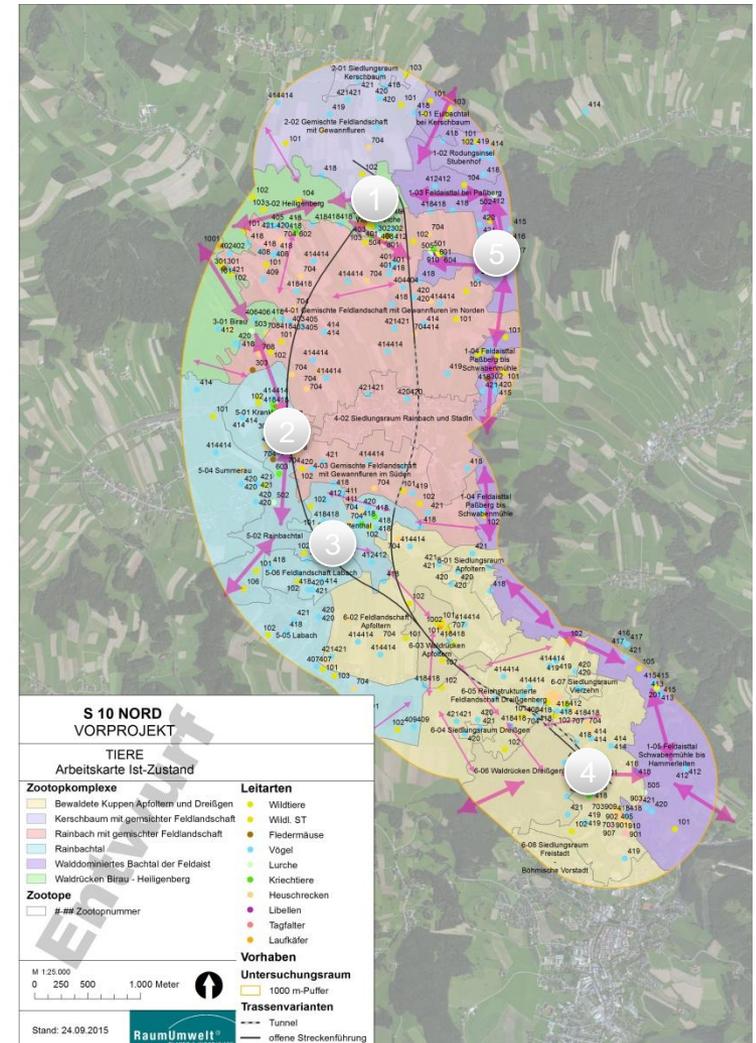


Zootopkomplexe



## 3.4 Themenbereich Tiere: Mögliche Konflikte

- Konflikt 1 - Wildwanderung Heiligenberg: Beeinträchtigung von Funktionszusammenhängen
- Konflikt 2 - Kranklau: Flächenbeanspruchung, Verlust von Strukturen und Beunruhigung
- Konflikt 3 - Rainbach: Flächenbeanspruchung, Verlust von Strukturen und Beunruhigung
- Konflikt 4 - Wildwanderung Dreißigenberg: Beeinträchtigung von Funktionszusammenhängen
- Konflikt 5 - Feldaist: Einleitung von Straßenwässern



Zootopkomplex 5 Kranklau

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Tagesordnung:

- TOP 1: Optimierungsvorschlag der AG - Stellungnahme der Planer / ASFINAG dazu
- TOP 2: Stand der Straßenplanung
- TOP 3: Lärmberechnung - weitere Ergebnisse
- TOP 4: Umweltuntersuchungen Ökologie (Ist- Zustand und Sensibilität)
- TOP 5: Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners**
- TOP 6: Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes
- TOP 7: Allfälliges

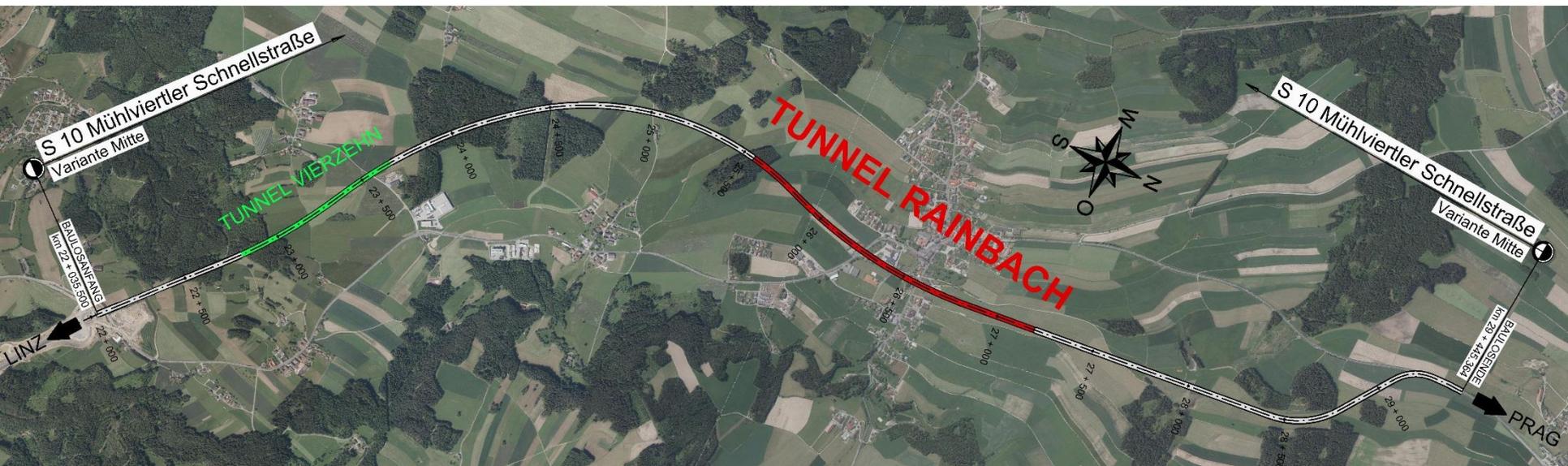
## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

## Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners

Detaillierte Untersuchung und Gegenüberstellung folgender Varianten:

- Vorschlagsvariante – Bergmännische Bauweise mit tiefliegender Gradiente
- Variante 2 – Unterflurtrasse (UFT) mit seichtliegender Gradiente



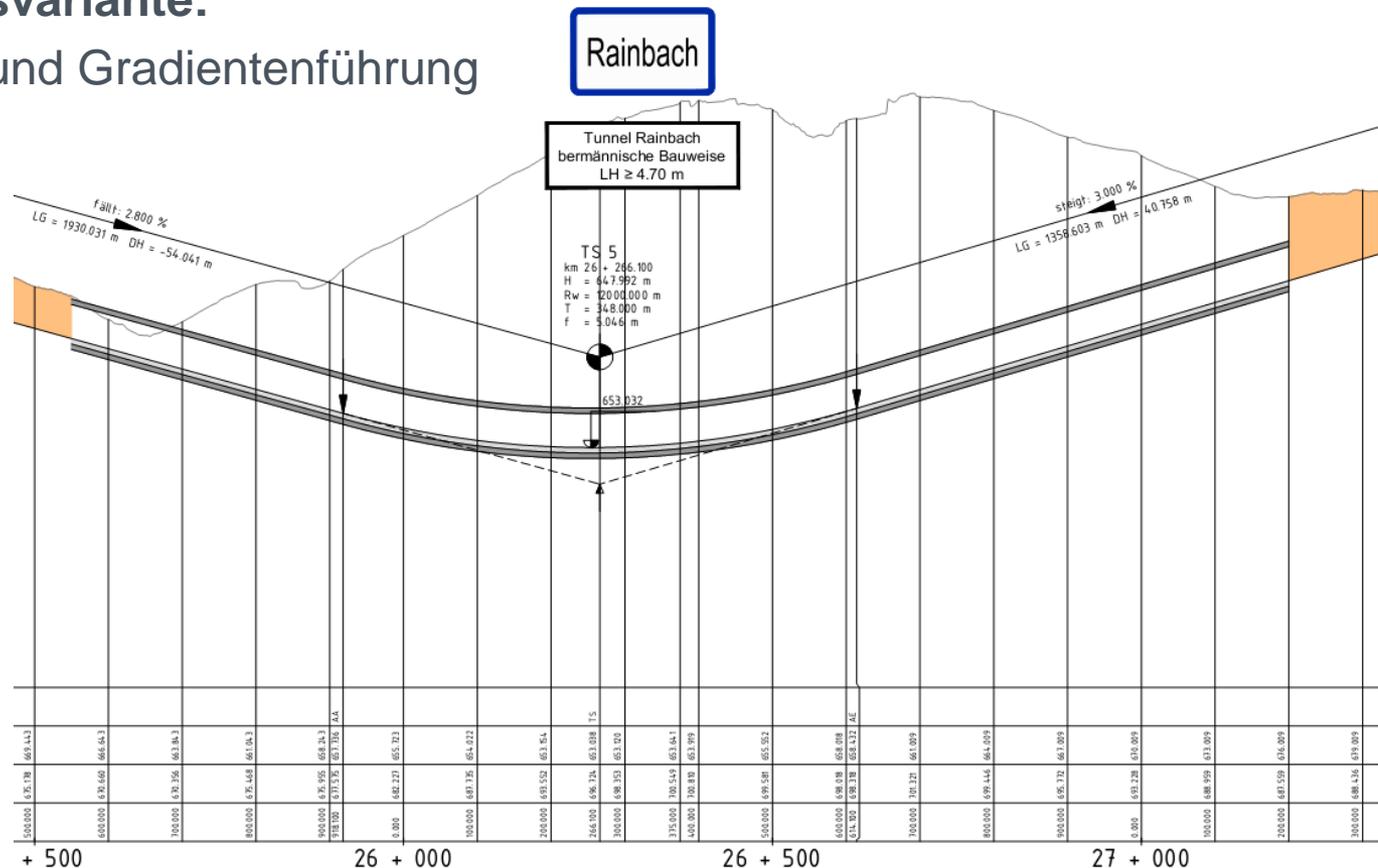
# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners

#### Vorschlagsvariante:

- Linien- und Gradientenführung



## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

## Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners

### Vorschlagsvariante:

- Entwässerung
  - Tiefpunkt etwa in Tunnelmitte
  - Der Tunneltiefpunkt liegt rund 20m unter der Fließkote des nächstgelegenen Vorfluters
  - Eine freie Ausleitung der gesammelten Wässer und Flüssigkeiten ist nicht möglich
  - Ausleitung der Berg- und Fahrbahnwässer über Pumpanlagen

# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners

#### Vorschlagsvariante:

- Konzeption Tunnelbauwerk

#### QUERSCHNITT BERGMÄNNISCHE BAUWEISE



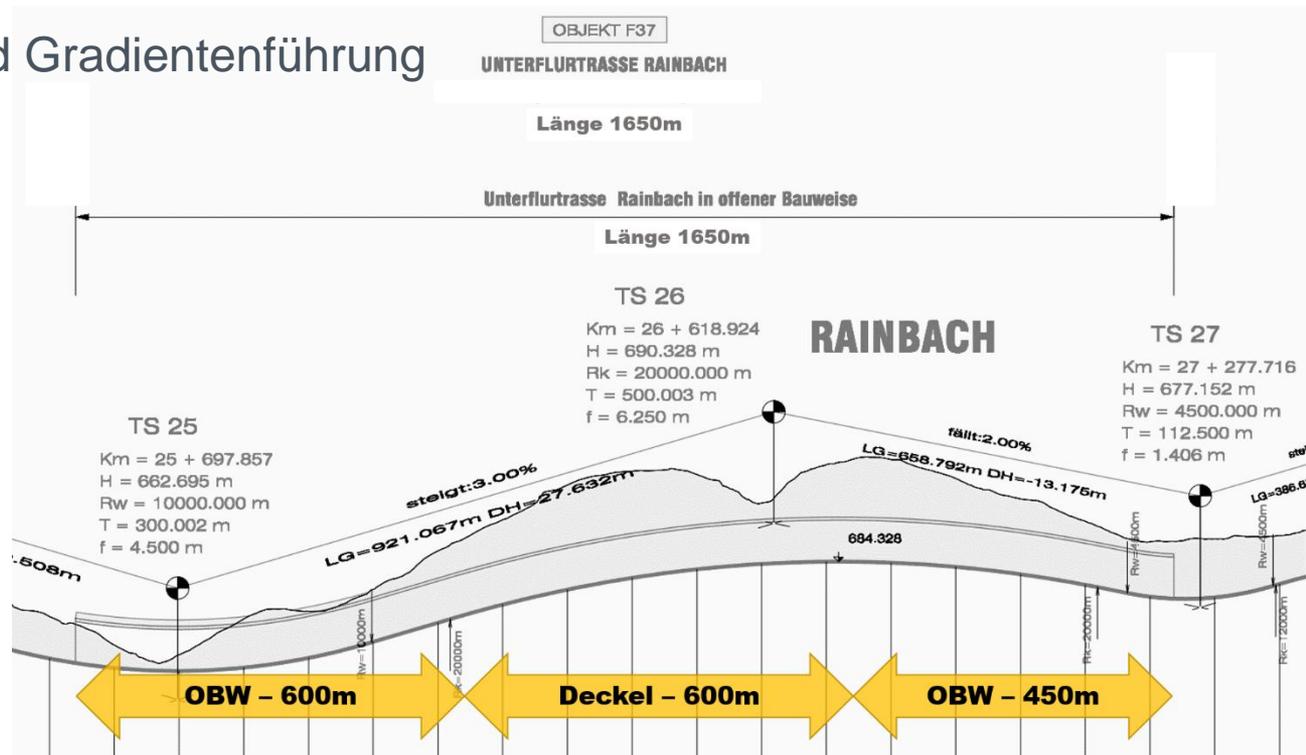
# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners

#### Variante 2:

- Linien- und Gradientenführung



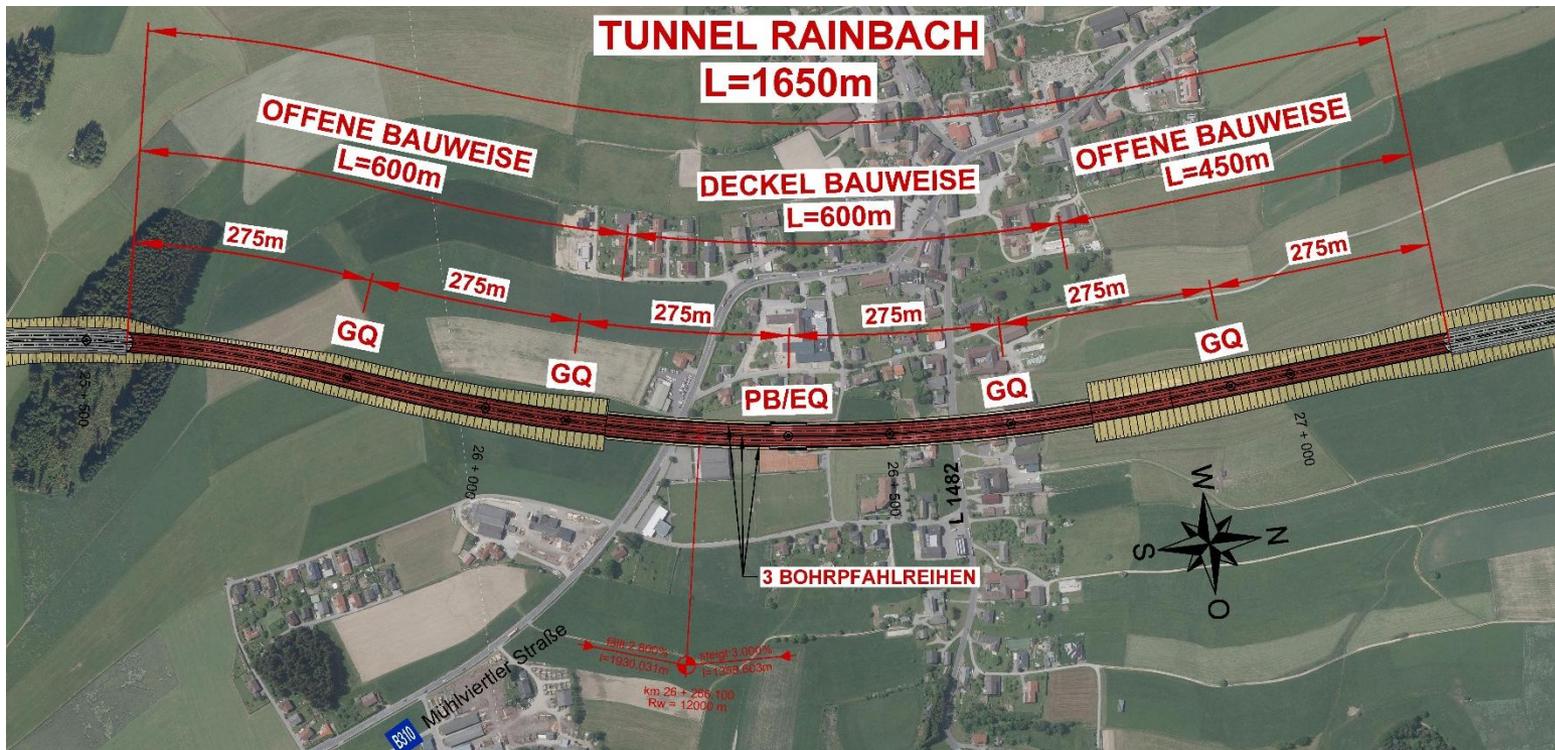
# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners

#### Variante 2:

- Linien- und Gradientenführung



## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

## Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners

### Variante 2:

- Entwässerung
  - Wasserundurchlässige Ausbildung des Tunnelbauwerkes
  - Kein Anfall von Berg- und Sickerwasser
  - Der Grundwasserspiegel wird im Endzustand nicht maßgebend beeinflusst
  - Oberflächenwässer der angrenzenden Einschnittsstrecken im Portalbereich fassen und mittels Pumpanlagen kontrollierte Einleitung in den Vorfluter Feldaist.

# S 10 Nord

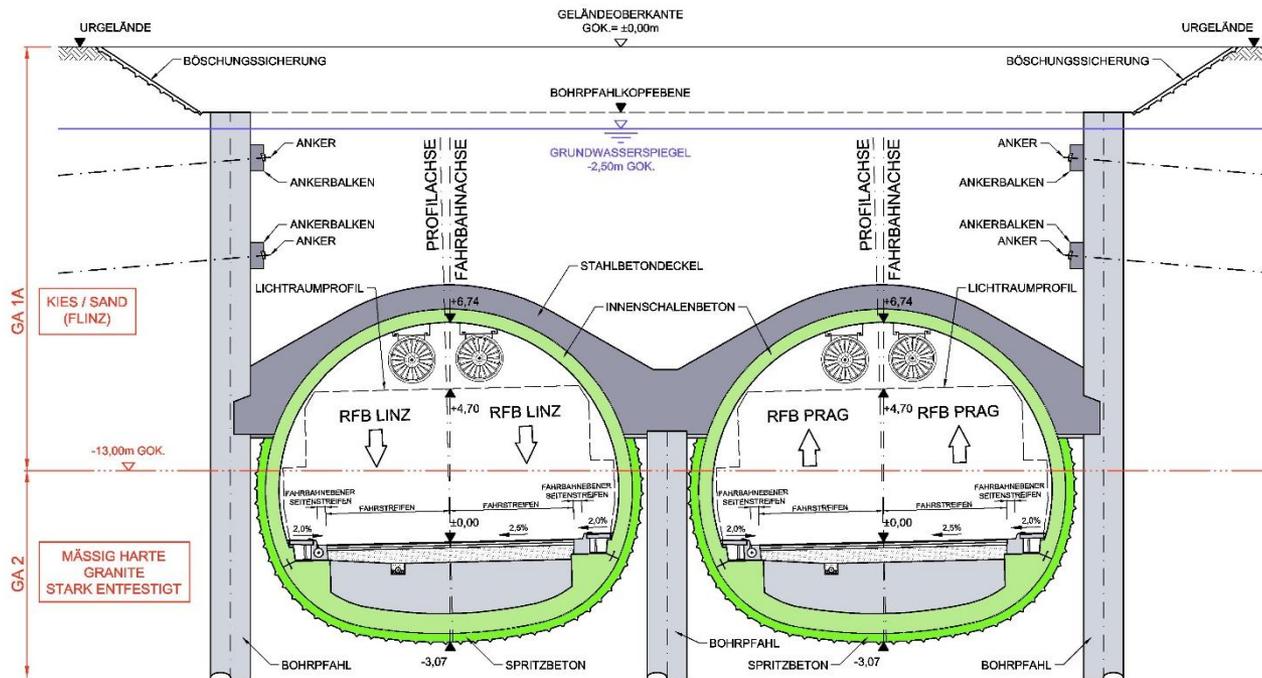
## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners

#### Variante 2:

- Konzeption Tunnelbauwerk

QUERSCHNITT DECKELBAUWEISE



# S 10 Nord

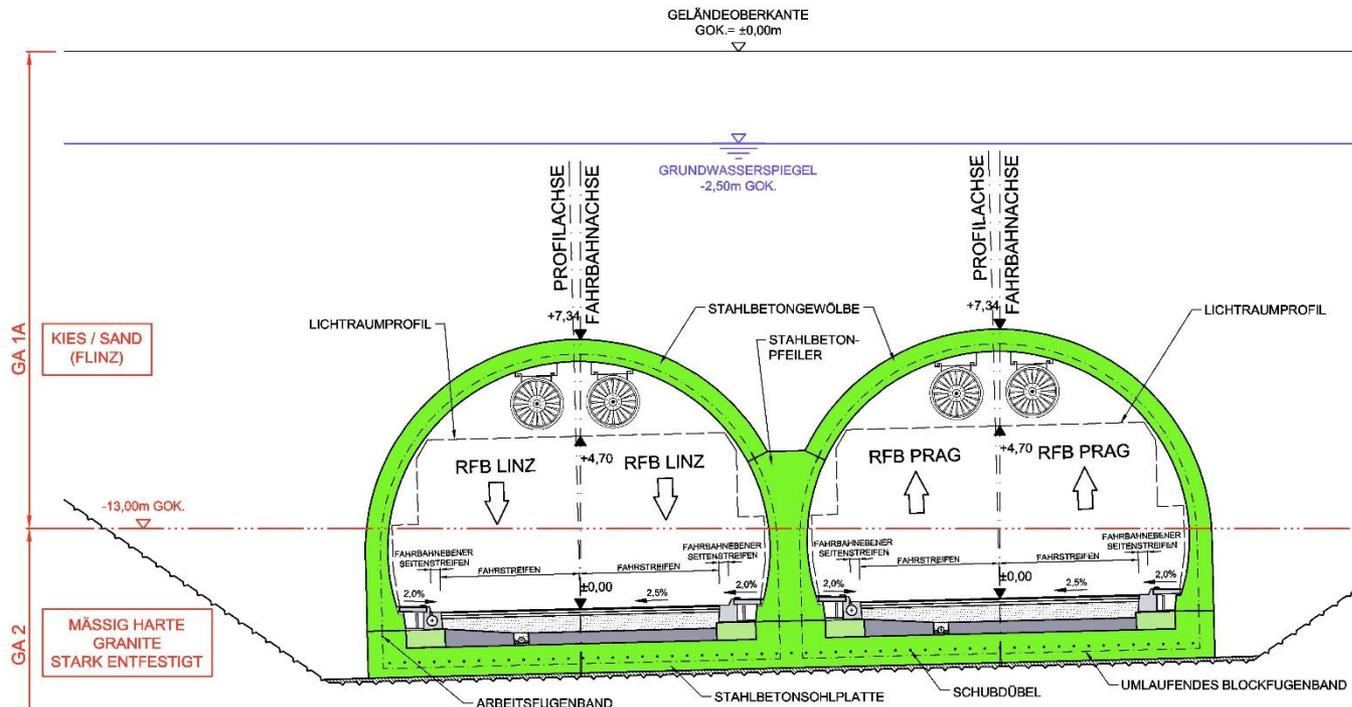
## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners

#### Variante 2:

- Konzeption Tunnelbauwerk

#### QUERSCHNITT OFFENE BAUWEISE



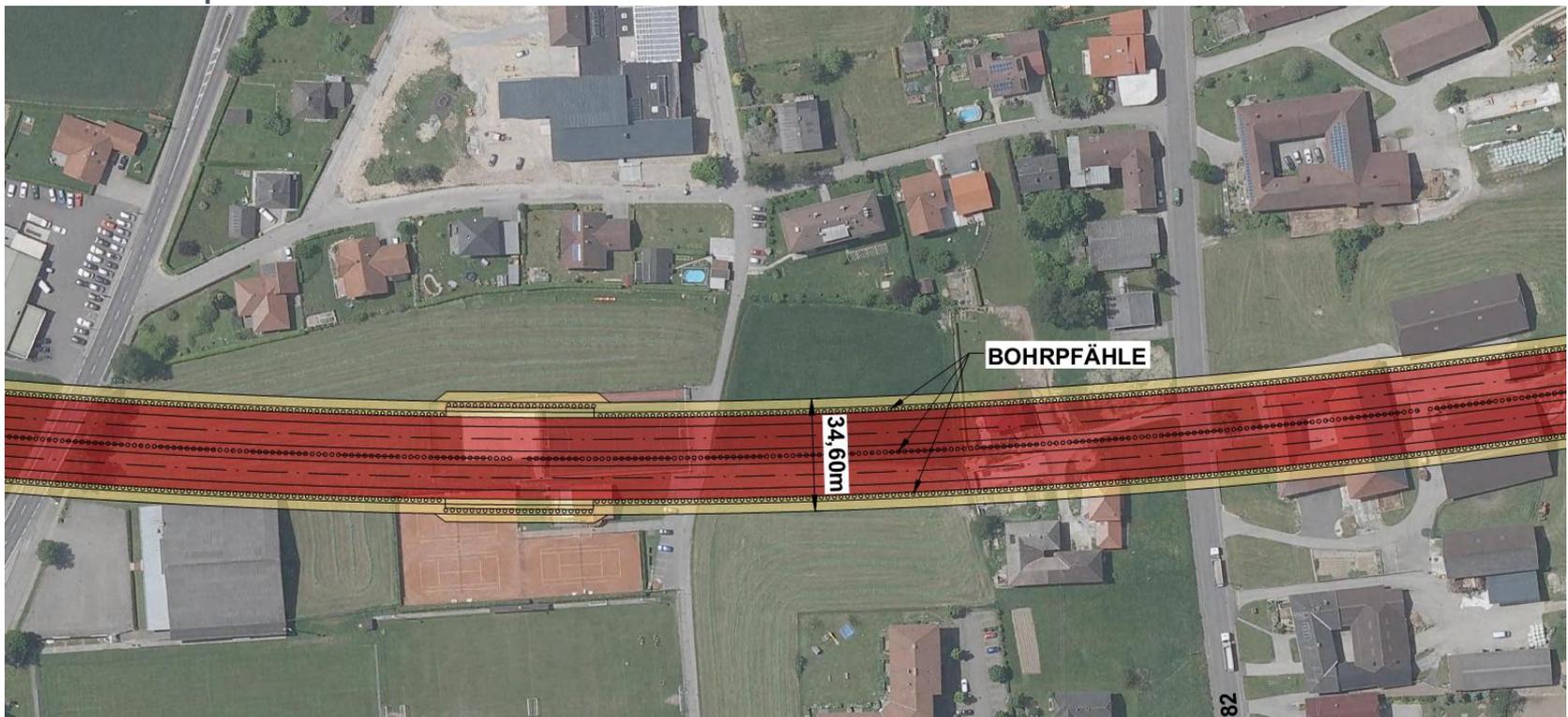
## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

## Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners

### Variante 2:

- Konzeption Tunnelbauwerk



# S 10 Nord

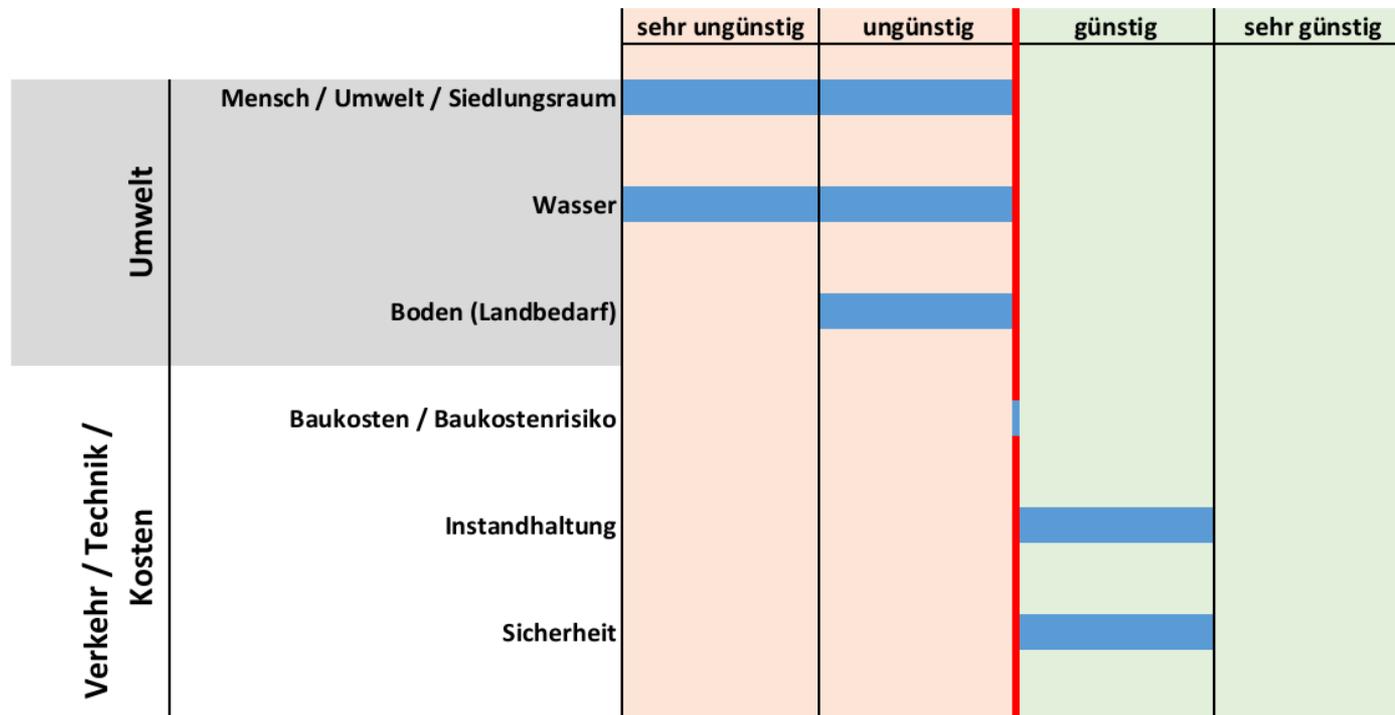
## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners

#### Variantenvergleich

#### Kriterien

als Referenz gilt die tiefliegende Variante (Vorschlagsvariante) Mitte



## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Tagesordnung:

- TOP 1: Optimierungsvorschlag der AG - Stellungnahme der Planer / ASFINAG dazu
- TOP 2: Stand der Straßenplanung
- TOP 3: Lärmberechnung - weitere Ergebnisse
- TOP 4: Umweltuntersuchungen Ökologie (Ist- Zustand und Sensibilität)
- TOP 5: Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners
- TOP 6: Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes**
- TOP 7: Allfälliges

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

## Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes

### Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes:

- Abschluss der Trassenoptimierung im Vorprojekt
- Abschluss der Umweltuntersuchungen im Vorprojekt
- Durchführung der fachlichen Bewertungen, der Kostenschätzung sowie der Nutzen-Kosten-Untersuchungen für die Varianten West (Vorzugsvariante) und Mitte
- Vorlage des Vorprojektes (inklusive Nutzen-Kosten Untersuchung) beim BMVIT im Frühjahr 2016
- Information der Öffentlichkeit mit Planungsausstellung (Frühjahr 2016)



## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes

##### Grundlagen und Erfordernisse für das Vorprojekt (Auszug):

- Projektierungsdienstanweisung BMVIT
- RVS 02.01.22 Nutzen-Kosten-Untersuchungen im Verkehrswesen
- RVS 04.01.11 Umweltuntersuchungen
- Grundsätzliche Abklärung von Genehmigungsvoraussetzungen nach dem Bundesstraßengesetz (BStG), dem UVP-Gesetz (UVP-G) sowie den jeweiligen anzuwendenden Materiengesetzen (z.B. Wasserrecht, Naturschutzrecht, Forstrecht,...)
  - Umweltverträglichkeit
  - Verkehrswirksamkeit und -qualität
  - Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes

##### Projektierungsdienstanweisung BMVIT:

- Gilt für alle Bundesstraßen
- Regelt die Vorgehensweise bei der Projekterstellung, sowie Inhalt und Umfang der einzelnen Projektierungsschritte
- Grundsätze der Planung (Auszug)
  - Grundsatz der Wirtschaftlichkeit, Zweckmäßigkeit, Sparsamkeit sowie Sicherheit und Umweltverträglichkeit
  - Zwingende Darstellung von Vor- und Nachteilbetrachtungen (Nutzen-Kosten-Untersuchungen) im Vorprojekt
  - Umweltuntersuchungen nach vorgegebenen Standards
- Zweck des Vorprojektes:
  - Trassenfindung
  - Überprüfung der Notwendigkeit, der Zweckmäßigkeit, der Wirtschaftlichkeit sowie der prinzipiellen Machbarkeit und Umweltverträglichkeit

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes

##### Vorschau UVP-Einreichprojekt:

- Beginn der vertieften Einreichprojektplanungen ab 03/2016:
  - Vertiefte technische Planung inklusive aller Nebenanlagen
  - Detaillierte Auswirkungsanalyse und Maßnahmenplanung
  - Erstellung der Fachbeiträge zur Umweltverträglichkeitserklärung
  - Ausarbeitung der wasserrechtlichen und forstrechtlichen Detailunterlagen
  - Vertiefte Bauwerksplanung und Tunnelplanung
- Geplante Einreichung Einreichprojekt zur UVP – Jahresende 2016



# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

### Zeitplan:

Einreichung Vorprojekt beim BMVIT (geplant):	Frühjahr 2016
Einreichung zum UVP-Verfahren:	Ende 2016
Einreichung für Materienrechte:	2018/2019
Abschluss UVP-, §4 BStG-Verfahren, Materienrechte:	2019
Grundeinlöse, Ausschreibungsplanung und Bauprojekt:	2019-2021
Baubeginn:	2021-2022
Verkehrsfreigabe:	2024-2025

*alle Zeitangaben verstehen sich als „voraussichtlich“*

## S 10 Nord

### 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

#### Tagesordnung:

- TOP 1: Optimierungsvorschlag der AG - Stellungnahme der Planer / ASFINAG dazu
- TOP 2: Stand der Straßenplanung
- TOP 3: Lärmberechnung - weitere Ergebnisse
- TOP 4: Umweltuntersuchungen Ökologie (Ist- Zustand und Sensibilität)
- TOP 5: Trasse Mitte - Tunnel Rainbach in offener Bauweise: Stellungnahme des Tunnelplaners
- TOP 6: Weitere Vorgehensweise zum Abschluss des Vorprojektes
- TOP 7: Allfälliges**

# S 10 Nord

## 7. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

**Allfälliges**

**Allfälliges**



[asfinag.at](https://www.asfinag.at)