

S 10 Mühlviertler Schnellstraße

Abschnitt Freistadt Nord – Rainbach Nord

6. Arbeitsgruppe Rainbach

Rainbach, 15.10.2015

S 10 Nord

6. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

Tagesordnung:

- **Vorstellung aktueller Stand der Straßenplanung**
- **Fachbereich Lärm - weitere Zwischenergebnisse**
- **Vorschau Entwässerungskonzept**
- **Information zum Baugrunderkundungs- und Beweissicherungsprogramm**
- **Allfälliges**

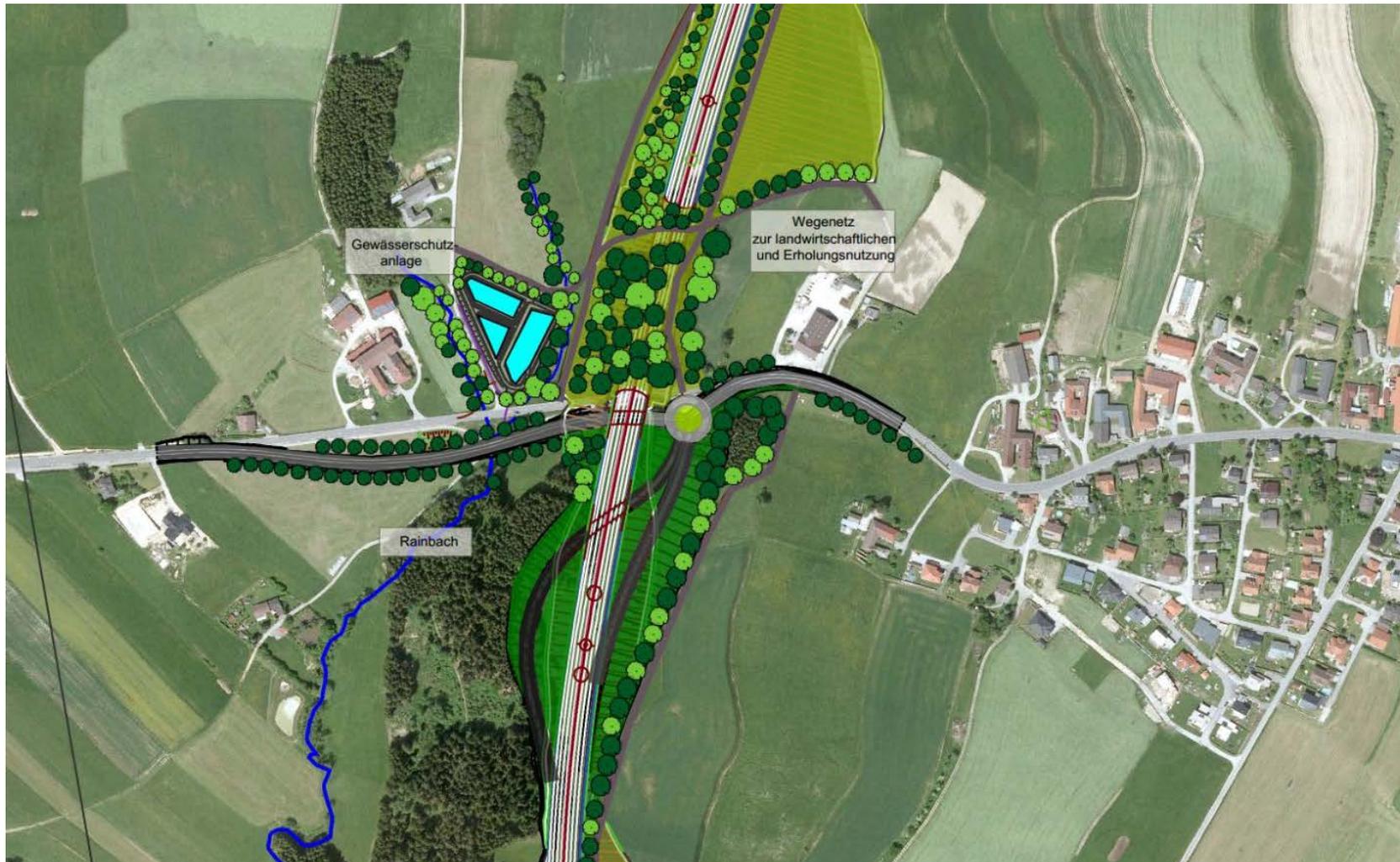
S 10 Nord

6. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

Tagesordnung:

- **Vorstellung aktueller Stand der Straßenplanung**
- Fachbereich Lärm - weitere Zwischenergebnisse
- Vorschau Entwässerungskonzept
- Information zum Baugrunderkundungs- und Beweissicherungsprogramm
- Allfälliges

Gestaltungsbeispiel - Kranklau



S 10 Nord

6. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

Tagesordnung:

- Vorstellung aktueller Stand der Straßenplanung
- **Fachbereich Lärm - weitere Zwischenergebnisse**
- Vorschau Entwässerungskonzept
- Information zum Baugrunderkundungs- und Beweissicherungsprogramm
- Allfälliges

Weitere Zwischenergebnisse der Lärmuntersuchung

- Gegenüberstellung Dienstanweisung Stand 2004 zur Bundesstraßenlärmmmissionsverordnung 2014
- Berechnungsergebnisse im Bereich der HAST Rainbach West, aktueller Stand
- Lärmmessungen – vorgesehene Messpunkte

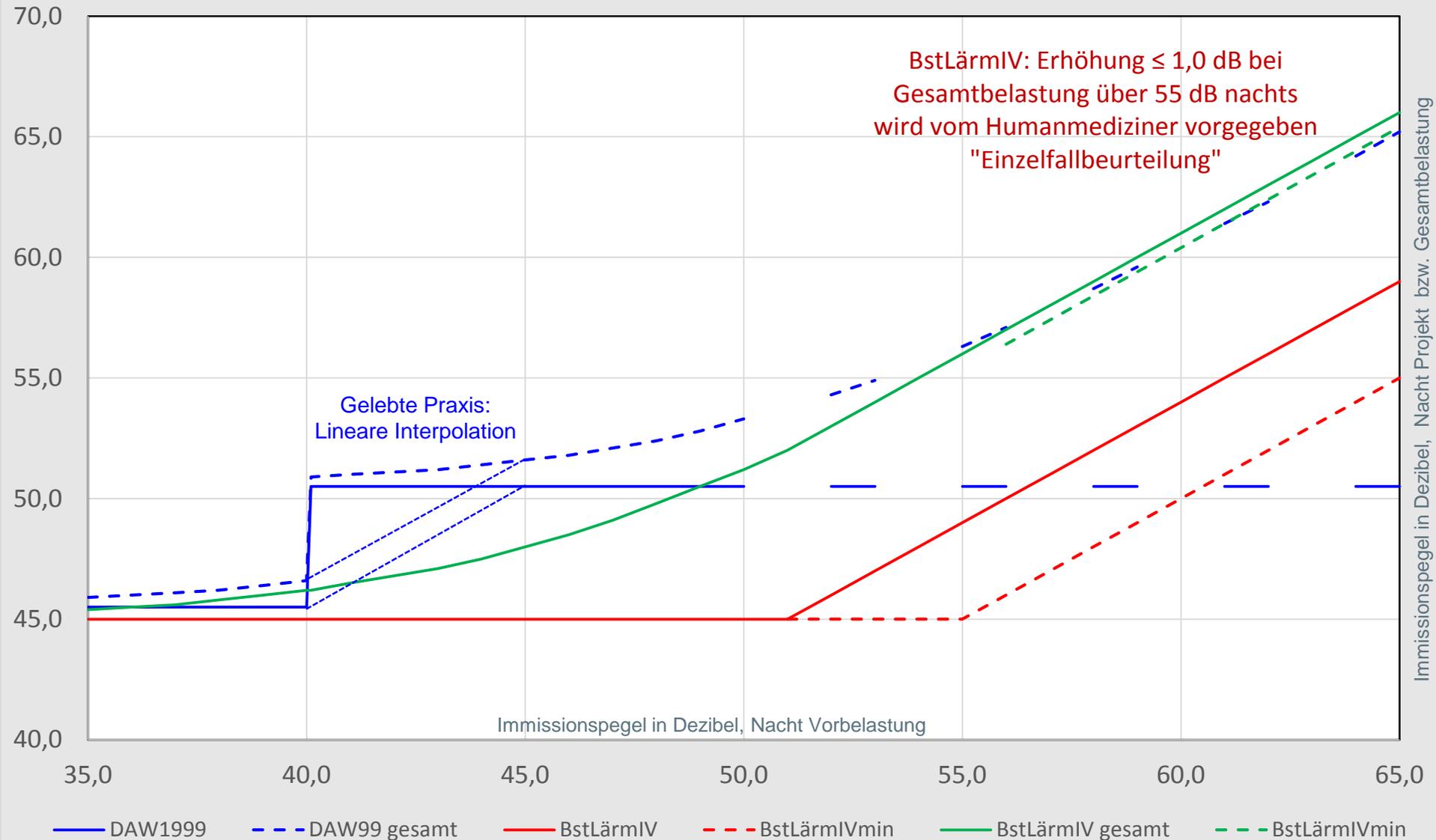
Gegenüberstellung Dienstabweisung Stand 2004 zur Bundesstraßenlärmmmissionsverordnung 2014

Bezugsjahr Projektstatus	2004 Vorprojekt	2015 Vorprojekt
Gültiges Dokument	Dienstabweisung 1999	Bundesstraßenlärmmmissionsverordnung 2014
Anwendung und zuständige Stelle	Bestands- und Neubaustrecken A, S und B Umsetzung durch Landeshauptmann	Neubaustrecken A und S Umsetzung durch ASFINAG
Immissionsgrenzwerte	Tag 60 dB und Nacht 50 dB Neubau in besonders ruhigen Gebieten (bis 40 dB nachts) Tag 55 dB und Nacht 45 dB	Immission aus Neubaustrecke Tag 55 dB und Nacht 45 dB Pegelerhöhung 1 dB im untergeordneten Netz ohne weitere Maßnahmen zulässig
Rundung	Auf ganze Dezibel (45,4 = 45 = 44,6)	Auf eine Kommastelle 45,0 ≠ 45,1

Gegenüberstellung Dienstabweisung Stand 2004 zur Bundesstraßenlärmmmissionsverordnung 2014

Dokument	Dienstabweisung 1999	Bundesstraßenlärmmmissionsverordnung 2014
Lärmschutzmaßnahmen	Straßenseitig und Objektseitig in Abwägung der Wirtschaftlichkeit und technischen Machbarkeit	Neubaustrecke vorrangig straßenseitig, in Abwägung der Wirtschaftlichkeit und technischen Machbarkeit, im Netz auch ausschließlich objektseitig zulässig
Wirtschaftlichkeitskriterium	1 zu 6, in Sonderfällen 1 zu 9 Straßenseitige Maßnahmen dürfen das sechsfache (neunfache) der ersetzten objektseitigen Maßnahmen kosten	Die Anwendung der aktuellen Dienstabweisung 2011 ist im UVP-Verfahren zu klären (derzeit 1 zu 3)
Rechtsstatus	Ist grundsätzlich anzuwenden, hat in UVP-Verfahren jedoch keine Relevanz	Ist in UVP-Verfahren als Rechtsgrundlage anzuwenden
Bauphase	Ist in der Dienstabweisung nicht berücksichtigt, daher in OÖ Anwendung der OÖ-BauTV 1994, §18	Eigene Grenzwerte und Maßnahmenvorgaben für die Bauphase auch im UVP-Verfahren anzuwenden

Vergleich der Grenzwerte nach DAW 1999 bzw. BstLärmIV für den Zeitraum Nacht



Lärmkarte Prognose 2030

Ausschnitt Rainbach West

S10 Hochlage mit HAST Stand Oktober 2015

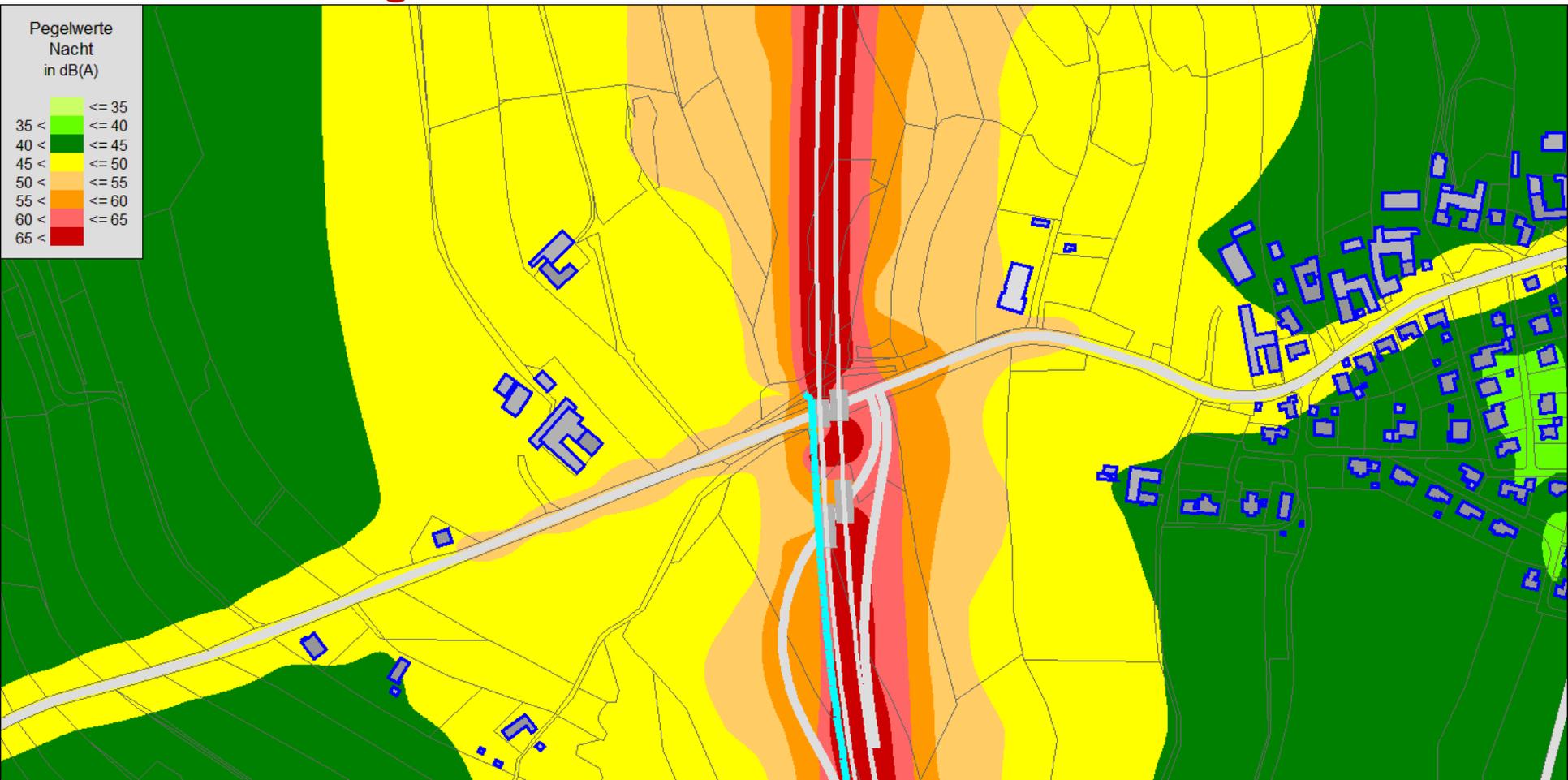
Was hat sich seit Juli 2015 geändert?

- Änderung der Achslage 10m Richtung Ortszentrum
- Änderung der Achshöhe minus 1m
- Verschwenkung der Summerauerstraße nach Süden
- Besserer Detaillierungsgrad der Geländeverschnitte
Dämme und Geländemodellierungen
- Einhausung berücksichtigt
- Verfeinerte Berechnung 10m-Raster statt 25m-Raster

Lärmkarte Prognose 2030

Ausschnitt Rainbach West

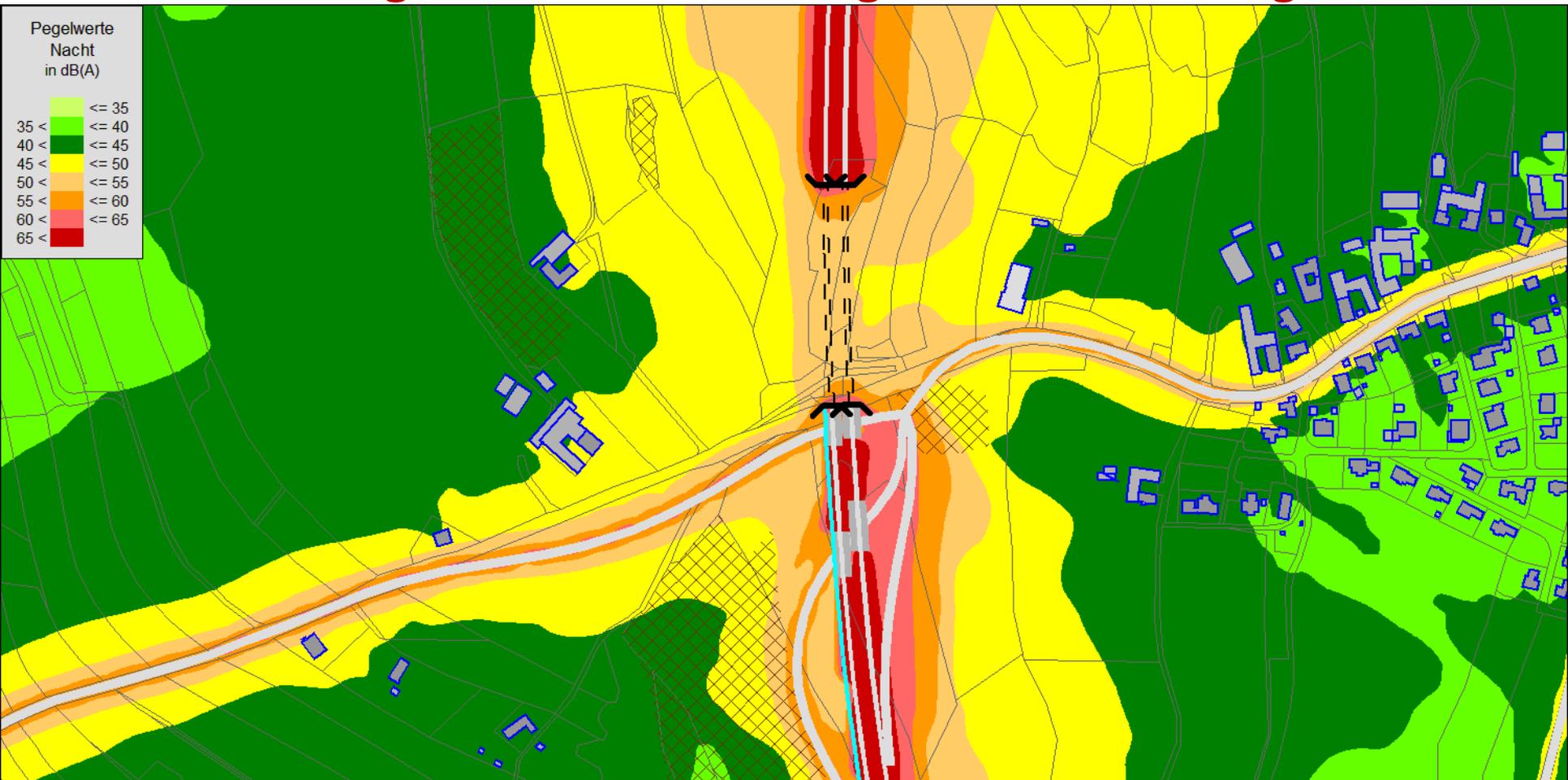
S10 Hochlage mit HAST Stand Juli 2015



Lärmkarte Prognose 2030

Ausschnitt Rainbach West

S10 Hochlage mit HAST und möglicher Einhausung



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

Lärmmessungen

- Festlegung der Lage der Messpunkte

Langzeitmessungen 24 Stunden

Messpunkt	Adresse	HNr	PLZ	Ort	Eigentümer
MP24-01	Vierzehn	22	4240	Rainbach im Mühlkreis	Brigitte u. Rudolf Holzheider
MP24-02	Dreißgen	5	4240	Rainbach im Mühlkreis	Manfred Stumbauer
MP24-03	Labach	30	4261	Rainbach im Mühlkreis	Josef Scherb
MP24-04	Labach	9	4261	Rainbach im Mühlkreis	Gertrude Scharinger
MP24-05	Summerau Siedlung	32	4261	Rainbach im Mühlkreis	Manuela Hofstadler
MP24-06	Kranklau	6	4261	Rainbach im Mühlkreis	Petra u.Christian Puchmayer
MP24-07	Kranklau	2	4261	Rainbach im Mühlkreis	Petra u.Christian Puchmayer
MP24-08	Kranklau	1	4261	Rainbach im Mühlkreis	Leopoldine Preinfalk
MP24-09	Apfoltern	25	4261	Rainbach im Mühlkreis	Josefine u.Rudolf Desl
MP24-10	Labacher Straße	19	4261	Rainbach im Mühlkreis	Renate u.Mag. Hubert Zeiml
MP24-11	Siedlung	8	4261	Rainbach im Mühlkreis	Elisabeth Preinfalk
MP24-12	Lindenfeld	14	4261	Rainbach im Mühlkreis	Sabine u.Klaus Kaltenböck
MP24-13	Sonnenhang	12	4261	Rainbach im Mühlkreis	Mag. Susanne u. Rainer Unteregger
MP24-14	Summerauer Straße	39	4261	Rainbach im Mühlkreis	Josef Heinzl
MP24-15	Summerauer Straße	40	4261	Rainbach im Mühlkreis	Gabriele Aichberger
MP24-16	Summerauer Straße	14	4261	Rainbach im Mühlkreis	Inge u. Dr. Josef Reichinger u. Mag. Klaus Reichinger
MP24-17	Pfarrfeld	12	4261	Rainbach im Mühlkreis	Lucia u. Walter Mayr
MP24-18	Prager Straße	9	4261	Rainbach im Mühlkreis	Ivana u. Manfred Mühlbacher

Adressen werden noch geprüft und ggf. korrigiert

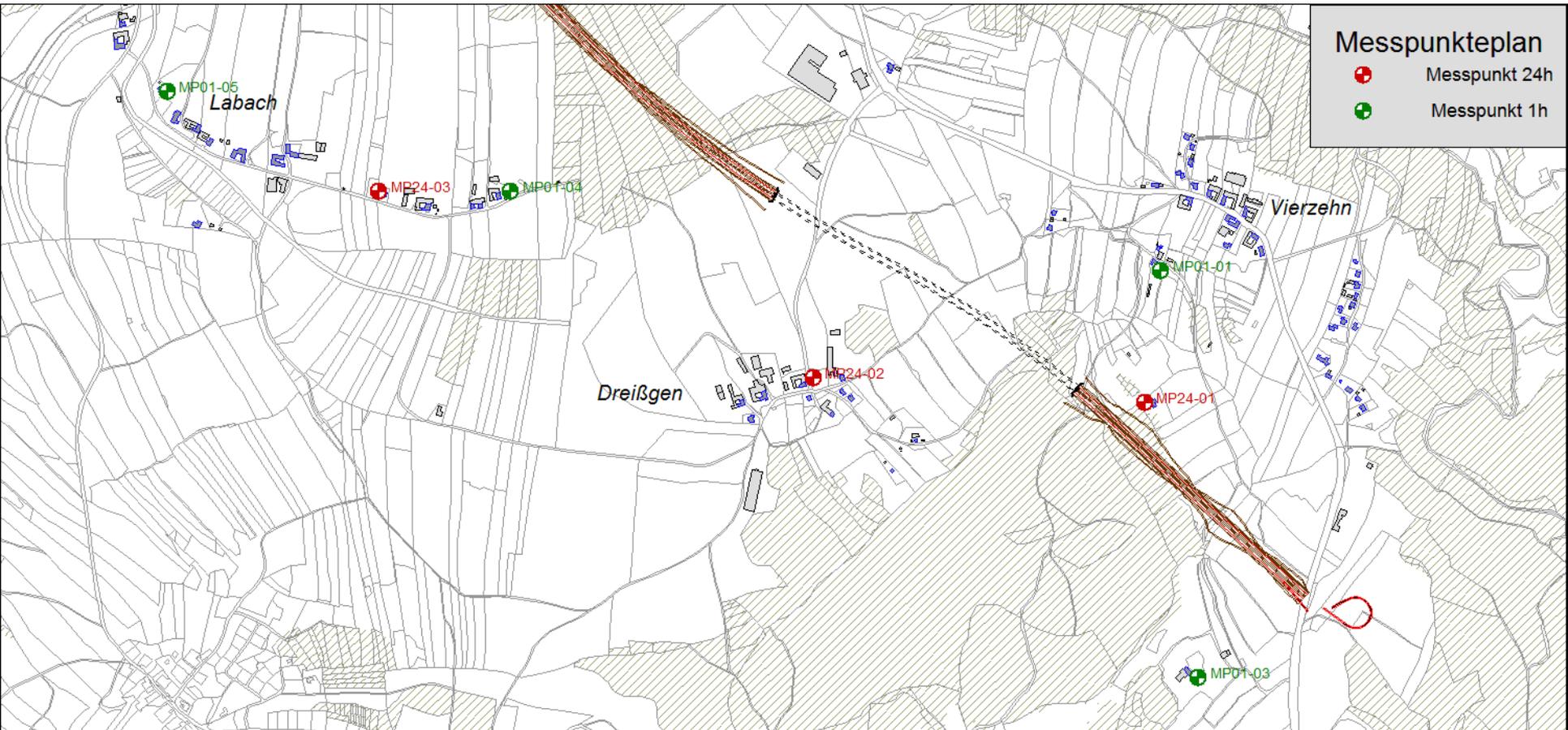
Lärmmessungen

- Festlegung der Lage der Messpunkte

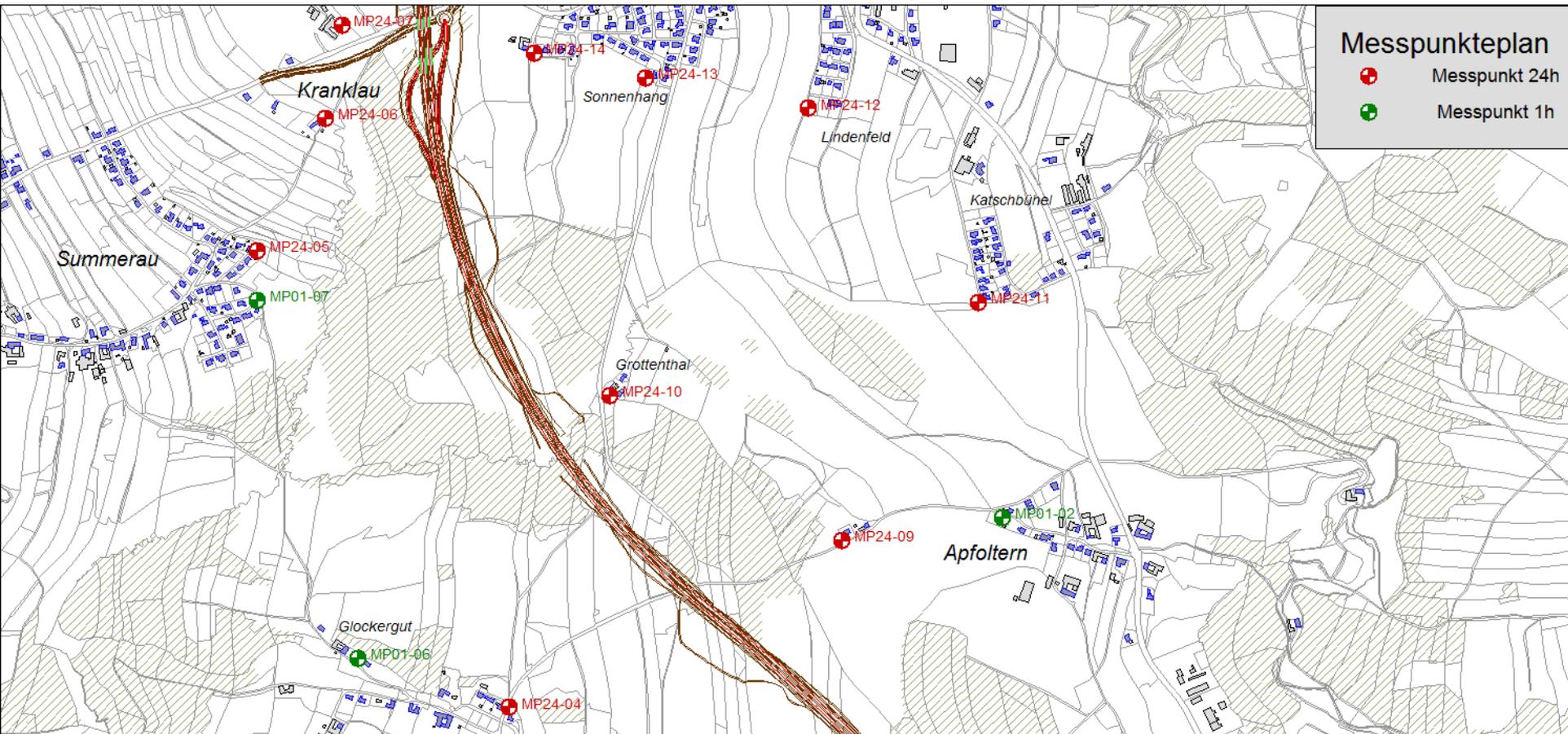
Kurzzeitmessungen 1 Stunde

Messpunkt	Adresse	HNr	PLZ	Ort	Eigentümer
MP01-01	Vierzehn	12	4240	Rainbach im Mühlkreis	Anna Elisabeth u. Walter Etzlstorfer
MP01-02	Apfoltern	22	4261	Rainbach im Mühlkreis	Maria u.Karl Pelnar
MP01-03	Prager Straße	19	4240	Freistadt	Gabriele u. Gottfried Hennerbichler
MP01-04	Labach	24	4261	Rainbach im Mühlkreis	Elfriede u.Hermann Larndorfer
MP01-05	Labach	29	4261	Rainbach im Mühlkreis	Hermann Klopff
MP01-06	Labach	2	4261	Rainbach im Mühlkreis	Brigitte Birngruber
MP01-07	Summerau Krenweg	11	4261	Rainbach im Mühlkreis	Alexandra u.Otto Elmecker

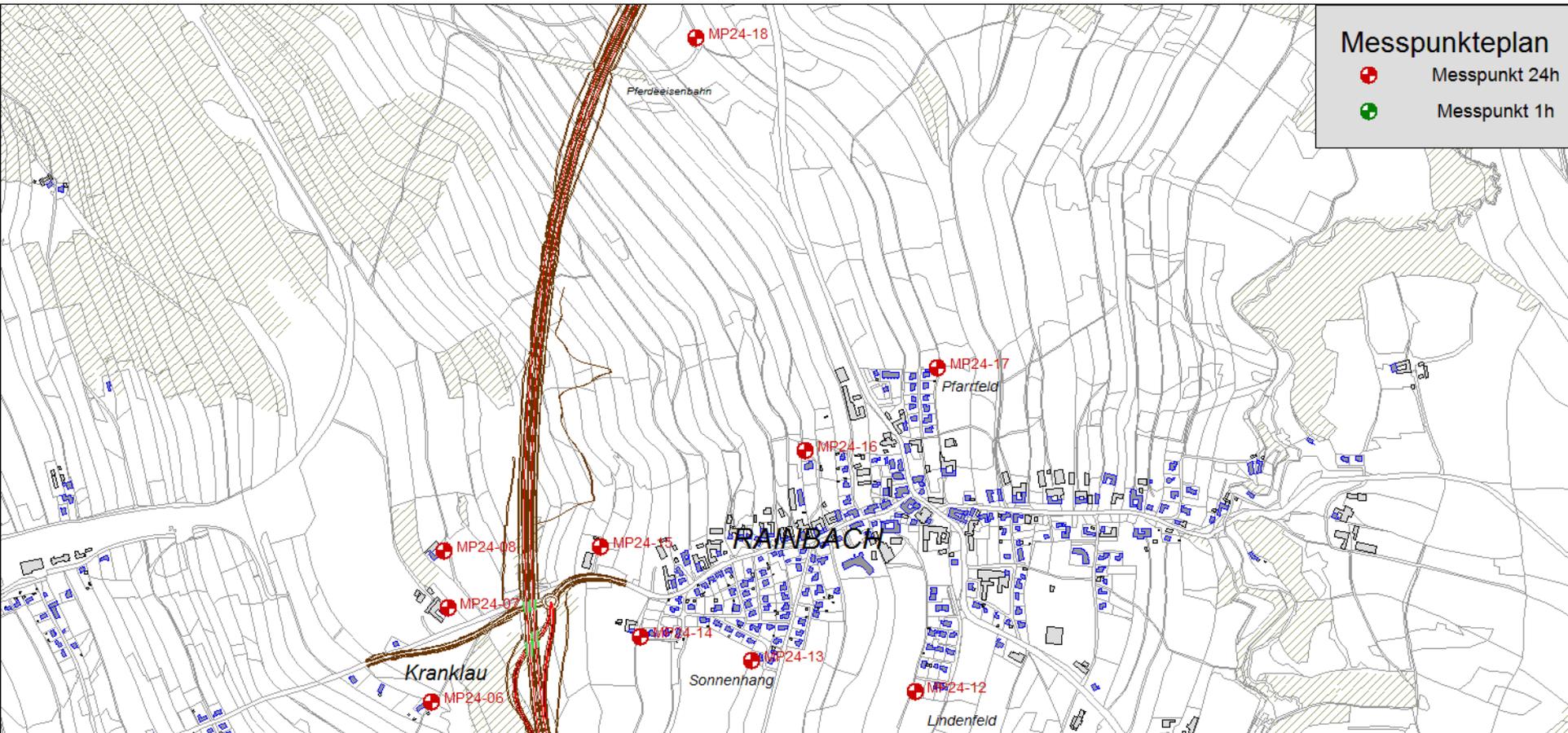
Lage der Messpunkte Vierzehn - Labach



Lage der Messpunkte Apfoltern, Summerau, Rainbach Süd



Lage der Messpunkte Kranklau, Rainbach Nord



Weitere Vorgangsweise

- **Ergänzungen im Rechenmodell**
 Einarbeitung der Ergebnisse der örtliche Erhebungen
 Detailausarbeitungen S10-Trasse, Portalbereiche, AST Freistadt Nord,
 HAST Rainbach West, Übergang S10 - B310 Rainbach Nord
- **Lärmmessungen**
- **Aktualisierung der Lärmkartenberechnungen**
- **Immissionsberechnungen an den Gebäudefronten**
- **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**

S 10 Nord

6. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

Tagesordnung:

- Vorstellung aktueller Stand der Straßenplanung
- Fachbereich Lärm - weitere Zwischenergebnisse
- **Vorschau Entwässerungskonzept**
- Information zum Baugrunderkundungs- und Beweissicherungsprogramm
- Allfälliges

S 10 Nord

6. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

Tagesordnung:

- Vorstellung aktueller Stand der Straßenplanung
- Fachbereich Lärm - weitere Zwischenergebnisse
- Vorschau Entwässerungskonzept
- **Information zum Baugrunderkundungs- und Beweissicherungsprogramm**
- Allfälliges

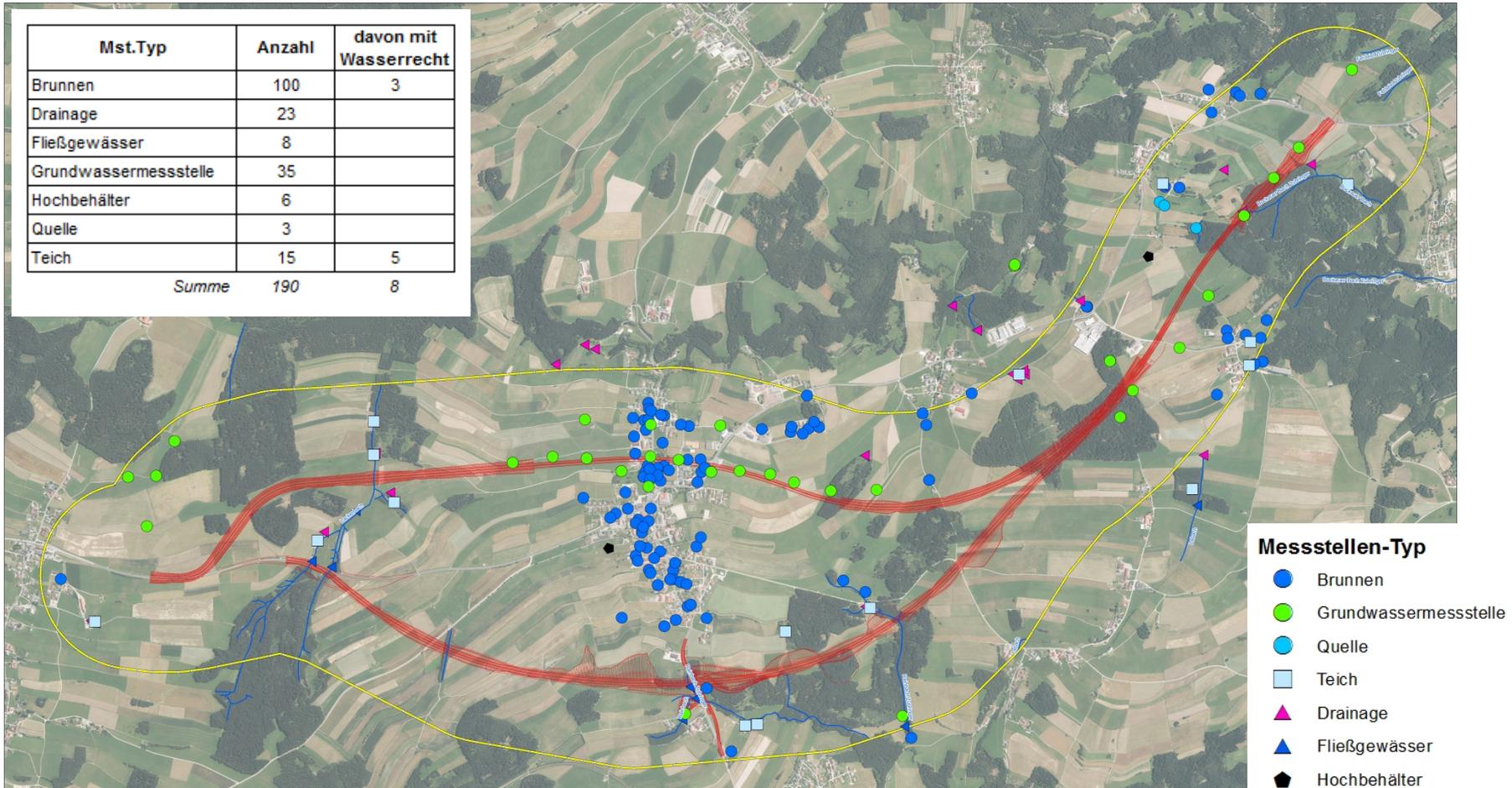
Hydrogeologische Kartierung

- Zeitraum der Erhebungen
 - August 2015
- Untersuchungsraum
 - 500m links und rechts der Trassenvariante West und Mitte
- Aufnahme aller grundwasserrelevanten Nutzungen
 - Brunnen
 - Quellen
 - Teichanlagen
 - Drainagen (soweit relevant für Teichanlagen)
 - Fließgewässer
 - Grundwassermessstellen

Hydrogeologische Kartierung

- Erhebung von
 - Vorort-Parametern
 - el. Leitfähigkeit
 - Temperatur
 - Wasserstand und Schüttung
 - Eckdaten des Objekts, u.a.
 - Berechtigter und Nutzer
 - Nutzungsart, -zweck und -intensität
- Erstellung eines Stammdatenblatts
- Auswahl von Messstellen zur Beweissicherung

Hydrogeologische Kartierung

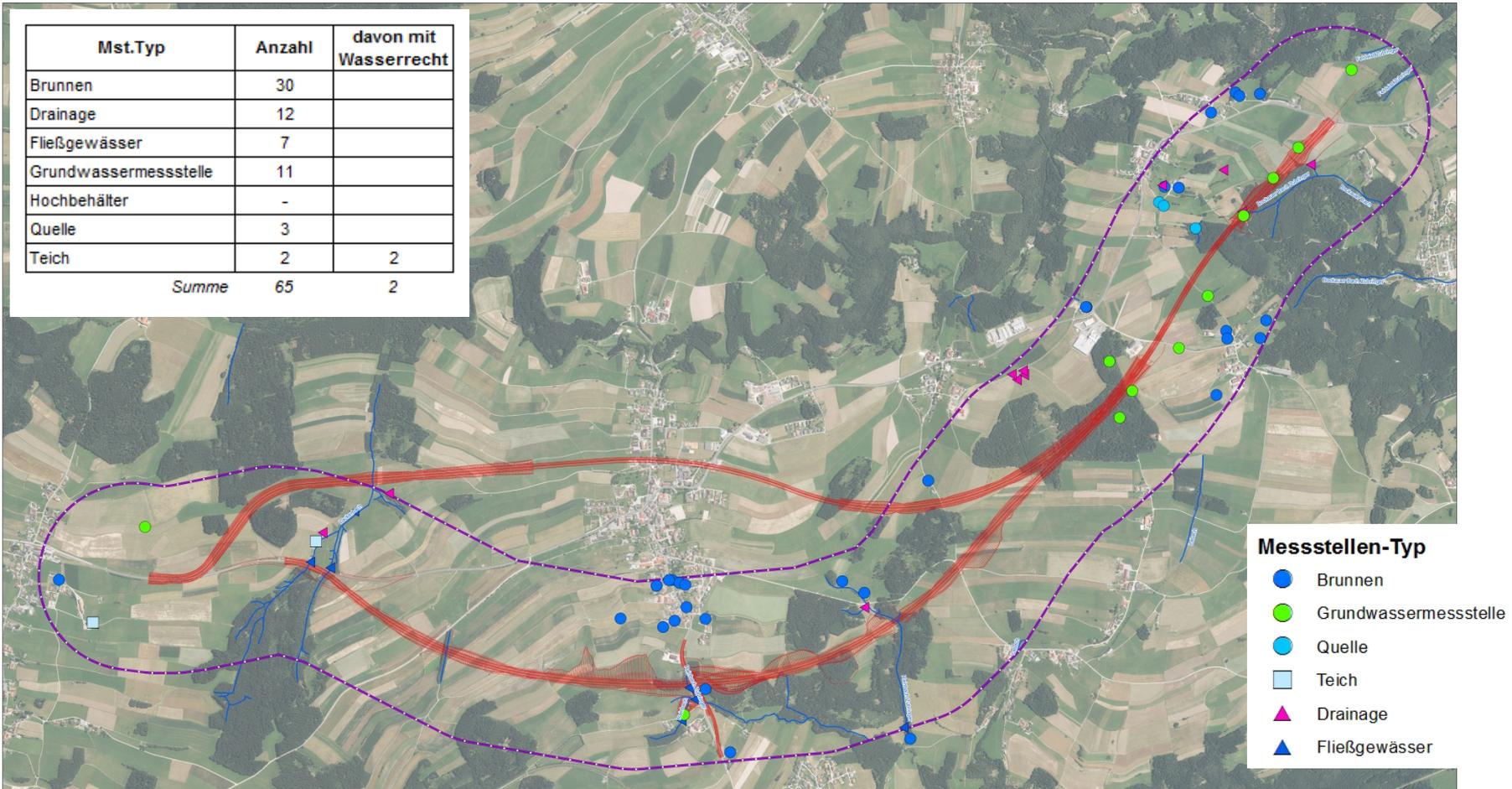


Hydrogeologische Kartierung

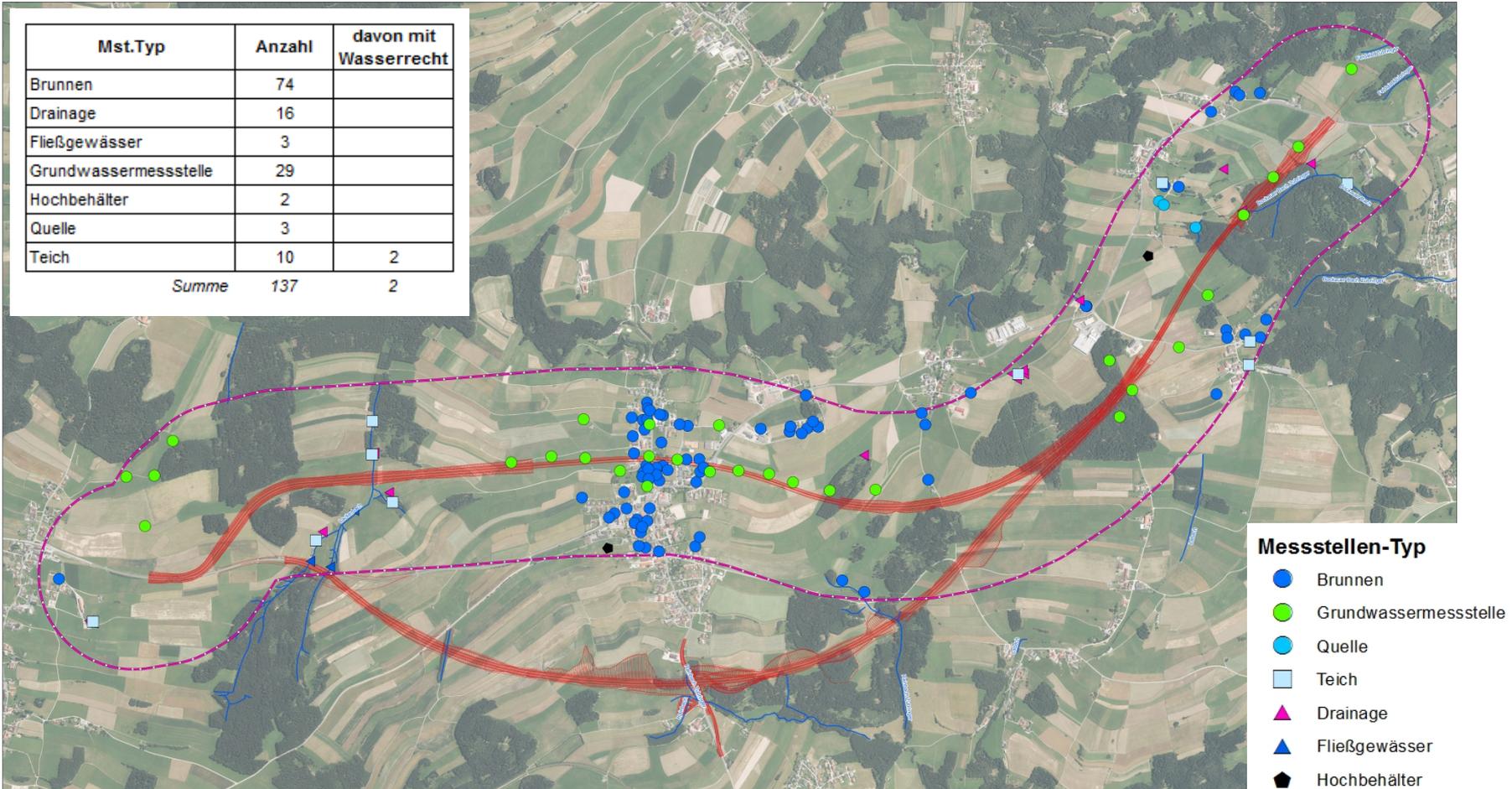
Beispiel eines Stammdatenblatts für einen aufgenommenen Brunnen in Rainbach

		S10 Mühlviertler Schnellstraße Freistadt Nord - Rainbach Nord		ASFiNiAG	
Stammdatenblatt - Brunnen					
1 ALLGEMEIN					
Aufnahme am: 03.08.2015		Aufnahme von: M. Reischer MSc.		Trassenvariante: West	
Aufnahme ID: Rb-B001		Name der Messstelle: Alois Affenzeller (Br.1)			
Koordinaten (Bezugssystem GK M31)		Grundstück Nr. / KG: 1110/1 / Rainbach i. Mühlkreis			
Rechtswert: 83848,52		Hochwert: 380544,61		Doris Nr.:	
GOK [m. ü.A.]: k.A.		MPH [m ü.A.]: k.A.		Schutzgebiet: nein	
Wasserbuch/PZ.:		BWS: V, H, B, I		OWL: Anschluß vorhanden	
2 NUTZUNG					
Art: Nutzwasser		Ausbau: Schachtbrunnen		Nutzung: permanent	
Absperrung: frei zugänglich		Erreichbarkeit: Zutritt und Messung mit telefonischer Anmeldung			
Teufe (gelotet) [m]: 3,85		Pumpe: ja		Aquifer:	
Zweck: Versorgung von ca. 20 Rindern					
Berechtigter: Alois Affenzeller (07949/6314, 0664/2228670), Summerauer Str. 38, 4261 Rainbach i. Mühlkreis					
Nutzer (Kontaktperson): Alois Affenzeller (07949/6314, 0664/2228670), Summerauer Str. 38, 4261 Rainbach i. Mühlkreis					
Grundstückseigentümer: Alois Affenzeller, Summerauer Straße 38, 4261 Rainbach					
3 ERSTMESSUNG					
Datum der Messung: 03.08.2015		Abst. [m]		T [° C]	
Deckeloberkante (quan.) / Hahnenahme (qual.)		2,30		12,9	
		LF [µS/cm]		221	
		Bemerkung			
Anmerkung: Brunnen wird im Wechselbetrieb mit Brunnen 2 (Rb-B002) betrieben.					
Lagebeschreibung: Der Brunnen liegt wenige m hinter dem letzten Wirtschaftsgebäude im Feld.					
					

Beweissicherung „Variante West“



Beweissicherung „Variante Mitte“



Messprogramm

Kategorie	Messobjekte	Messrhythmus und Parameter
A Trinkwasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brunnen zur Trinkwasserversorgung ▪ Brunnen zur Viehversorgung (Anspruch Milchwirtschaft) ▪ Quellen zur Trinkwasserversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1x monatlich Vorort-Parameter (V) el.Lf, T, Q bzw. Abstich ▪ 1x monatlich Isotopen Deuterium, Sauerstoff-18 (I) ▪ 3-monatlich Hydrochemie (H1) inkl. Bakteriologie (B²)
B Nutzwasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brunnen zur Nutzwasserversorgung (Garten, Haushalt, Auto et.) ▪ Drainagen zur Versorgung von Fischteichen, Viehtränke ▪ Drainagen zur Versorgung von Gerinnen ▪ Teichanlagen mit undefinierten Zulauf und Nutzung als Fischteich ▪ Fließgewässer ▪ Grundwassermessstellen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1x monatlich Vorort-Parameter (V) el.Lf, T, Q bzw. Abstich ▪ 3-monatlich Hydrochemie, 1-malig Betonaggressivität bei GW-Messstellen

¹ Hydrochemie gemäß GZÜV Grundwasser, Abschnitt III, Parameterblock 1, 1.1 und 1.2

² Bakteriologie gemäß TWV, Anhang II, Teil A, routinemäßige Kontrollen

Rechtlicher Rahmen

generell sind folgende gesetzliche Grundlagen zu beachten:

- **Wasserrechtsgesetz (BGBl. Nr. 215/1959)**

Entwässerungsanlagen

§ 40. (2) Die zeitweilige oder ständige Entwässerung von Flächen bei Tunnelanlagen oder Stollenbauten in einem Karst- oder Kluftgrundwasserkörper bedarf einer wasserrechtlichen Bewilligung, wenn die maximale hydraulische Leistungsfähigkeit der zu installierenden Einrichtungen für die Förderung oder Ableitung des Wassers größer ist als 20 l/s oder wenn die über diese Einrichtungen jährlich maximal ableitbare Wassermenge größer ist als 10% der mittleren Grundwasserneubildung des von der Maßnahme betroffenen Teiles des Karst- oder Kluftgrundwasserkörpers.

- **Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, 2000/60/EG)**

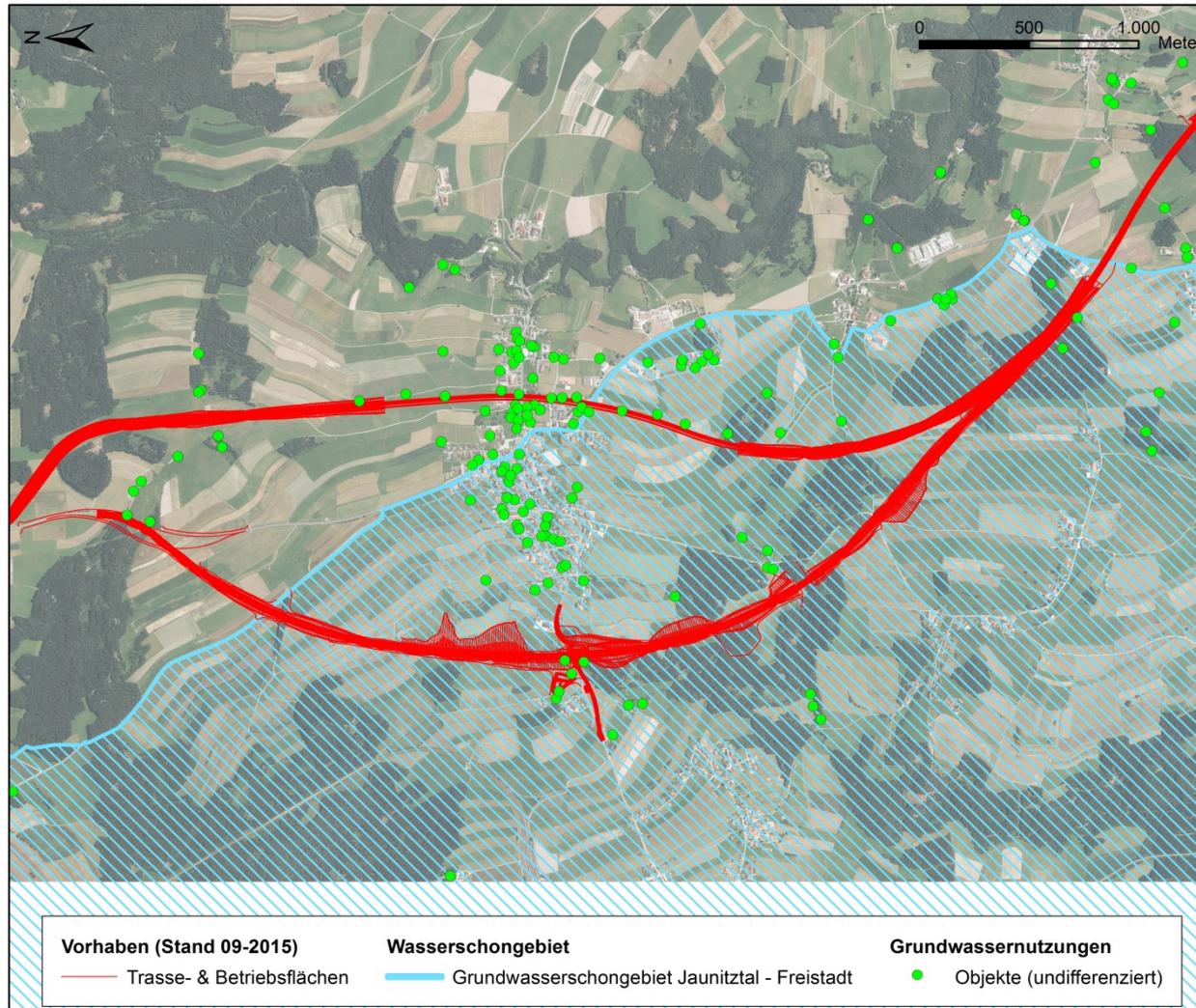
mit Novelle (2003) im Wasserrechtsgesetzes 1959 (BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.) verankert

Ziel ist die Erhaltung des „guten chemischen und mengenmäßigen Zustand“ (EG-WRRL, Anhang V, Tabelle 2.1.2 und 2.3.2) des Grundwasserkörpers (GK100190 Böhmisches Masse [DUJ])

- **Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV, BGBl. II Nr. 479/2006, Novellierung mit BGBl. II Nr. 465/2010)**

mit der QZV Chemie GW mit BGBl. II Nr. 461/2010 mit beispielsweise Angaben zu Grenzwerte

GW-Schongebiet Jaunitztal - Freistadt



GW-Schongebiet Jaunitztal - Freistadt

- **Schongebietsverordnung LGBl Nr. 48/1991 (Auszug)**

§ 3 (Bewilligung Wasserrechtsbehörde)

c) die Errichtung, Erweiterung und Änderung von Anlagen zur Lagerung oder Leitung wassergefährdender Stoffe im Sinne der auf Grund des § 31a WRG 1959 erlassenen Verordnungen des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft in der jeweils gültigen Fassung; bis zur Neuregelung der wassergefährdenden Stoffe durch Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft gelten im Schongebiet die chlorierten Kohlenwasserstoffe und Phenole sowie jene flüssigen Stoffe als wassergefährdend, die ein gleich hohes oder höheres Grundwassergefährdungspotential darstellen, als dies bei chlorierten Kohlenwasserstoffen oder Phenolen der Fall ist; die Bewilligungspflicht ist in diesen Fällen bei einer Menge von über 200 l gegeben; Senkgruben, die nicht größer sind, als sie für die Sammlung von Abwässern von Ein- bis Zweifamilienhäusern errichtet werden müssen, Düngersammelanlagen und Silosaftsammelgruben sind jedenfalls von der Bewilligungspflicht ausgenommen;

h) Eingriffe, die eine Tiefe von 5 m überschreiten, sofern diese nicht einer Grundwasserentnahme im Sinne des § 10 Abs. 1 WRG 1959 dienen.

§ 4 (Anzeige Wasserrechtsbehörde, Technische Unterlagen)

c) die Herstellung von Entwässerungsanlagen mit Versickerung der Drainagewässer, sofern diese Anlagen nicht unter die Bestimmung des § 40 Abs. 1 WRG 1959 fallen;

g) die Errichtung von Anlagen zur punktförmigen Versickerung von Niederschlagswässern befestigter Verkehrs- und Parkflächen über je 100 m²;

Maßnahmen

- **Tunnel und freie Strecke:**
 - **Vorgaben für Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - befestigte und vorbereitete Flächen, biologisch abbaubare und wasserunlösliche Treibstoffe, Schmiermittel und Öle, Alarmpläne etc. (qualitative Auswirkungen)**
 - **sowohl in der Bau- als auch der Betriebsphase keine Versickerung der anfallenden Wässer**
 - **Trennsystem für Ableitung von Straßen- und Böschungswässer**
 - **Einleitung der Wässer über Gewässerschutzanlage (GSA) bzw. Rückhaltebecken in den Vorfluter**

Maßnahmen

- **Tunnel und Einschnitte:**
 - **Prognose möglicher Wasserzutritte für UVP-Verfahren (quantitative Auswirkungen)**
 - **Vorgabe allfällig erforderlicher Abdichtungsmaßnahmen bzw. von Maßnahmen zur Grundwasserkommunikation (Düker)**
 - **Festlegung von Konsensmengen (Bau und Betrieb)**
 - **Dokumentation der Wasserzutritte und ggf. Anpassung der Abdichtungsmaßnahmen bzw. der Maßnahmen zur Grundwasserkommunikation**
 - **Beweissicherung**

Abschließende Hinweise

- Das gegenständliche Projekt befindet sich im Stadium eines Vorprojekts.
- Die Darstellung des IST-Zustands im Einreichprojekt bzw. in der UVE sowie alle darin vorgeschlagenen Maßnahmen werden im UVP-Verfahren von neutralen Sachverständigen geprüft und bewertet.
- Der gegenständliche Abschnitt der S 10 ist nicht der erste Abschnitt der S 10, der in einem Grundwasserschongebiet verläuft . Es sind daher einschlägige Erfahrungen vorhanden.

Baugrunderkundung

Baugrunderkundung Herbst 2015

Erkundungsumfang:

Dauer: insg. 5 Kalenderwochen

13 Kernbohrungen

4-10 Tage pro Kernbohrung

11 Kurzpumpversuche: 8 h pro Versuch

2 Wasserabpressversuche: ca. 5-6 h pro Versuch

5 optionale seichte Vollbohrungen

ca. 1-2 Tage pro Vollbohrung

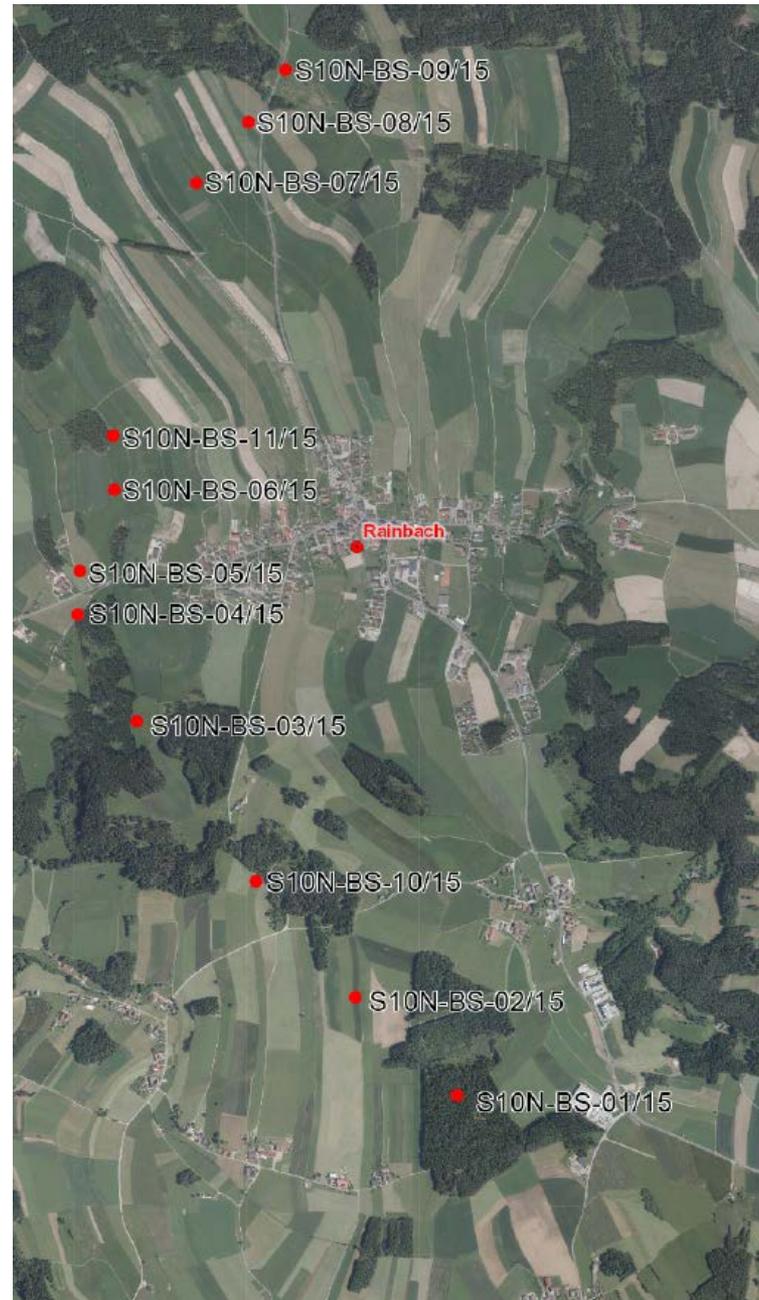
11 Baggerschürfe

1-2 Stunden je Schurf

10 Versickerungsversuche: 2 h pro Versuch

20 Rammsondierungen

< ½ Tag je Rammsondierung



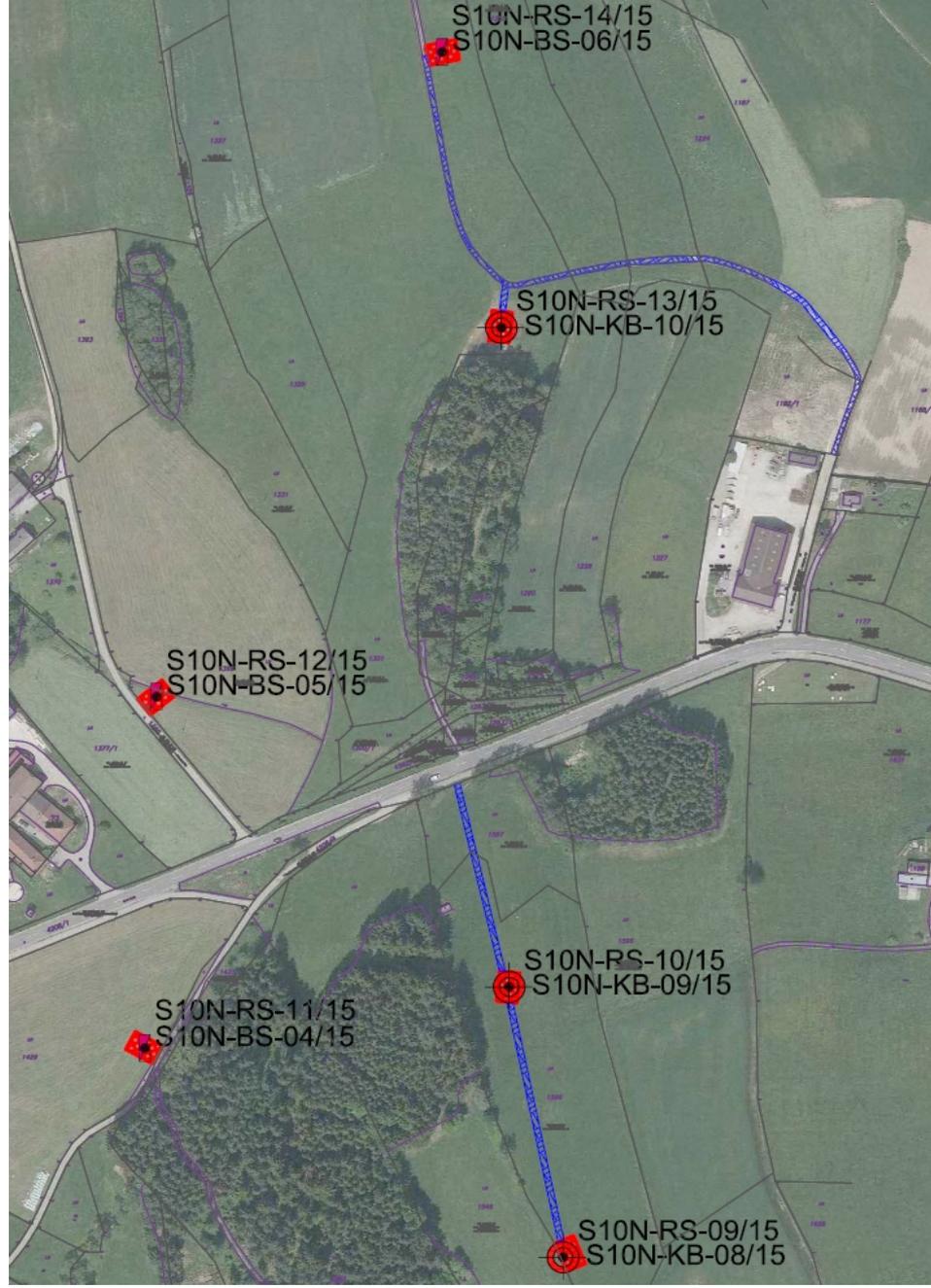
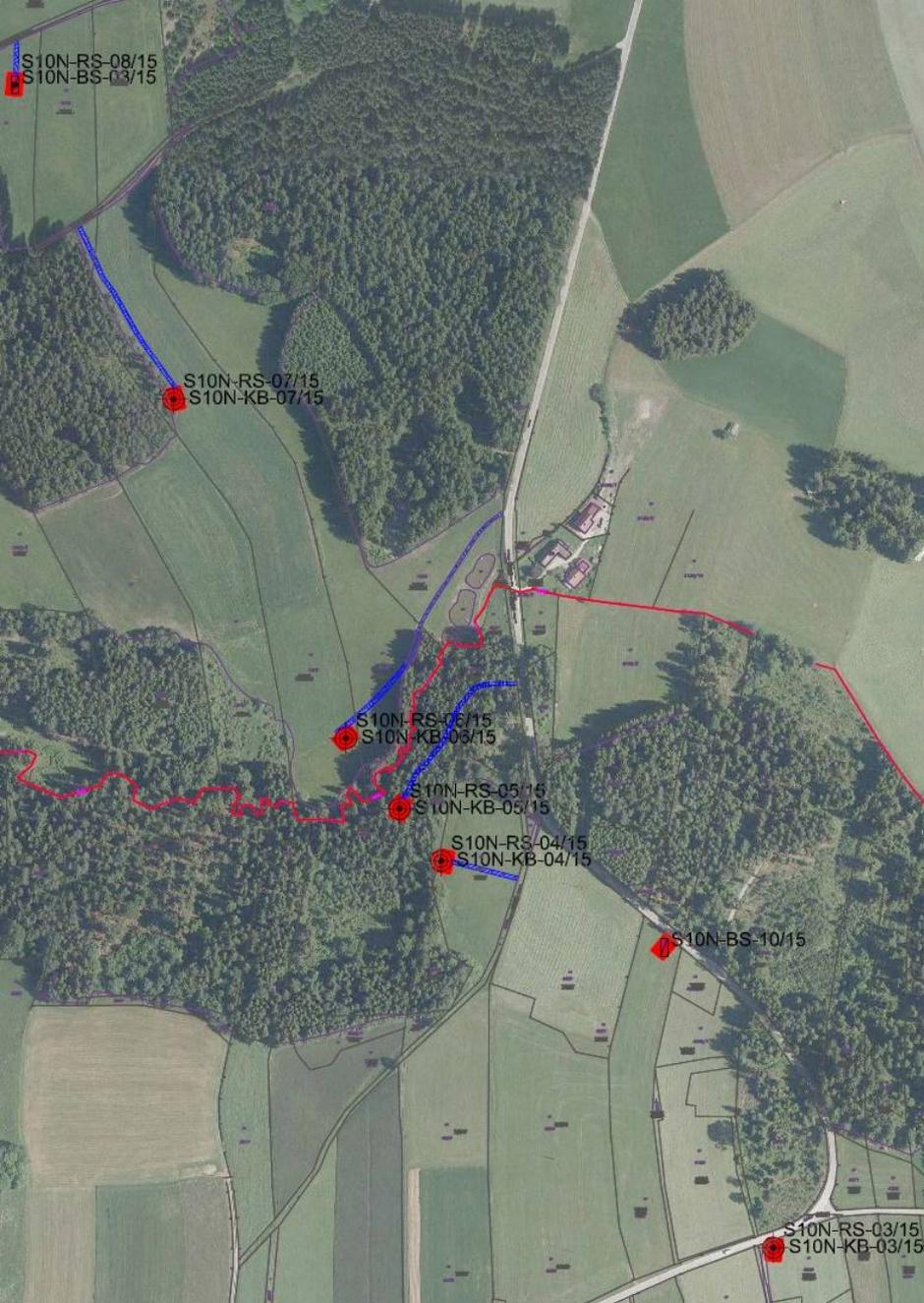
S10N-RS-02/15
S10N-RS-02/15

S10N-RS-01/16
S10N-RS-01/15

S10N-KB-02/15

S10N-KB-01/15







S 10 Nord

6. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

Tagesordnung:

- Vorstellung aktueller Stand der Straßenplanung
- Fachbereich Lärm - weitere Zwischenergebnisse
- Vorschau Entwässerungskonzept
- Information zum Baugrunderkundungs- und Beweissicherungsprogramm
- **Allfälliges**

S 10 Nord

6. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

Offene Punkte / Anfragen:

- Trassenlage im Schongebiet (siehe vorhergehende Folien)
- Stand IST-Zustandserhebungen
- Ergänzungen zur Verkehrsuntersuchung
- Planungsausstellung

Aufgabenstellung

Verkehrliche Beurteilung einer Anbindung der ASt Rainbach-West Richtung Tschechien

- **Beurteilungskriterien**
- **Vergleich mit ASt Grünbach-Sandl**
- **Schlussfolgerung**

Anbindung ASt Rainbach-West Richtung Tschechien

ASt Rainbach-West

- Belastung über beide Rampen im DTVw 2030: 250 Kfz/24h
- Entlastungswirkung innerorts:
 - < 200 Kfz in Rainbach
- Einzugsgebiet im Hinterland:
 - L1483 - regionale Bedeutung
 - Nächster Grenzübergang nach CZ in Weigetschlag rd. 15 km
- Erreichbarkeit:
 - Umweg ohne Anbindung rd. 200 m
- Erreichbare ASt in Österreich:
 - 1 ASt: Leopoldschlag

ASt Grünbach-Sandl

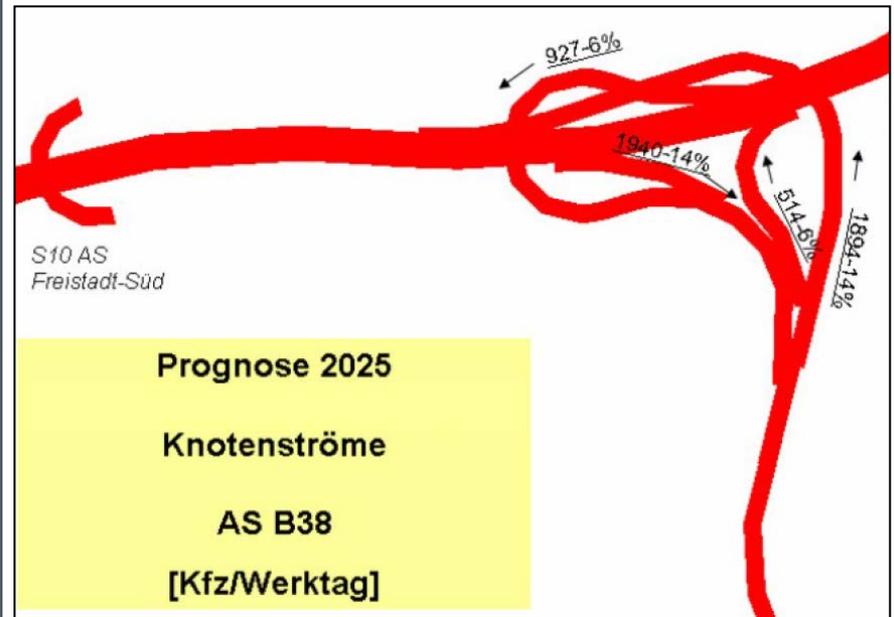
- Belastung über beide Rampen im DTVw 2025: 1.450 Kfz/24h
- Entlastungswirkung innerorts:
 - rd. 1.450 Kfz in Freistadt
- Einzugsgebiet im Hinterland:
 - B38 - überregionale Bedeutung
 - Nächster Grenzübergang nach CZ in Phyrabruck rd. 40 km
- Erreichbarkeit:
 - Umweg ohne Anbindung rd. 1 km
 - Entfall starker Gefällestrecke
- Erreichbare ASt in Österreich:
 - 3 ASt: Freistadt-Nord, Rainbach-West, Leopoldschlag

Anbindung ASt Rainbach-West Richtung Tschechien

ASt Rainbach-West



ASt Grünbach-Sandl



Quelle: Land OÖ, AS-Konzept, 2007



Aus verkehrsplanerischer Sicht rechtfertigen weder die verkehrliche Wirksamkeit noch andere verkehrliche Randbedingungen die Errichtung einer Anbindung der ASt Rainbach-West Richtung Tschechien.

S 10 Nord

6. Arbeitsgruppe Gemeinde Rainbach

Weitere Vorgehensweise:

- Abschluss der IST- Zustandserhebungen
- Optimierung der Planung
- Abschluss der Planungen als Grundlage für den Variantenvergleich West – Mitte
- Durchführung der fachlichen Bewertungen