



Nordumfahrung Erding

Vorstellung der geplanten Knotenpunkte
im Zuge der Nordumfahrung Erding

Strukturausschusssitzung Landkreis Erding
25. Juni 2013

Inhalt

A. Knotenpunktuntersuchungen

1. Übersicht / Verkehrszahlen
2. ED 99 / St 2580 (FTO)
3. ED 99 / ED 19
4. ED 99 / Kronthaler Weiher
5. ED 99 / St 2331
6. ED 99 / Nordanbindung
7. ED 99 / ED 20 / B 388

B. Variantenuntersuchung Querung S-Bahn-Linie

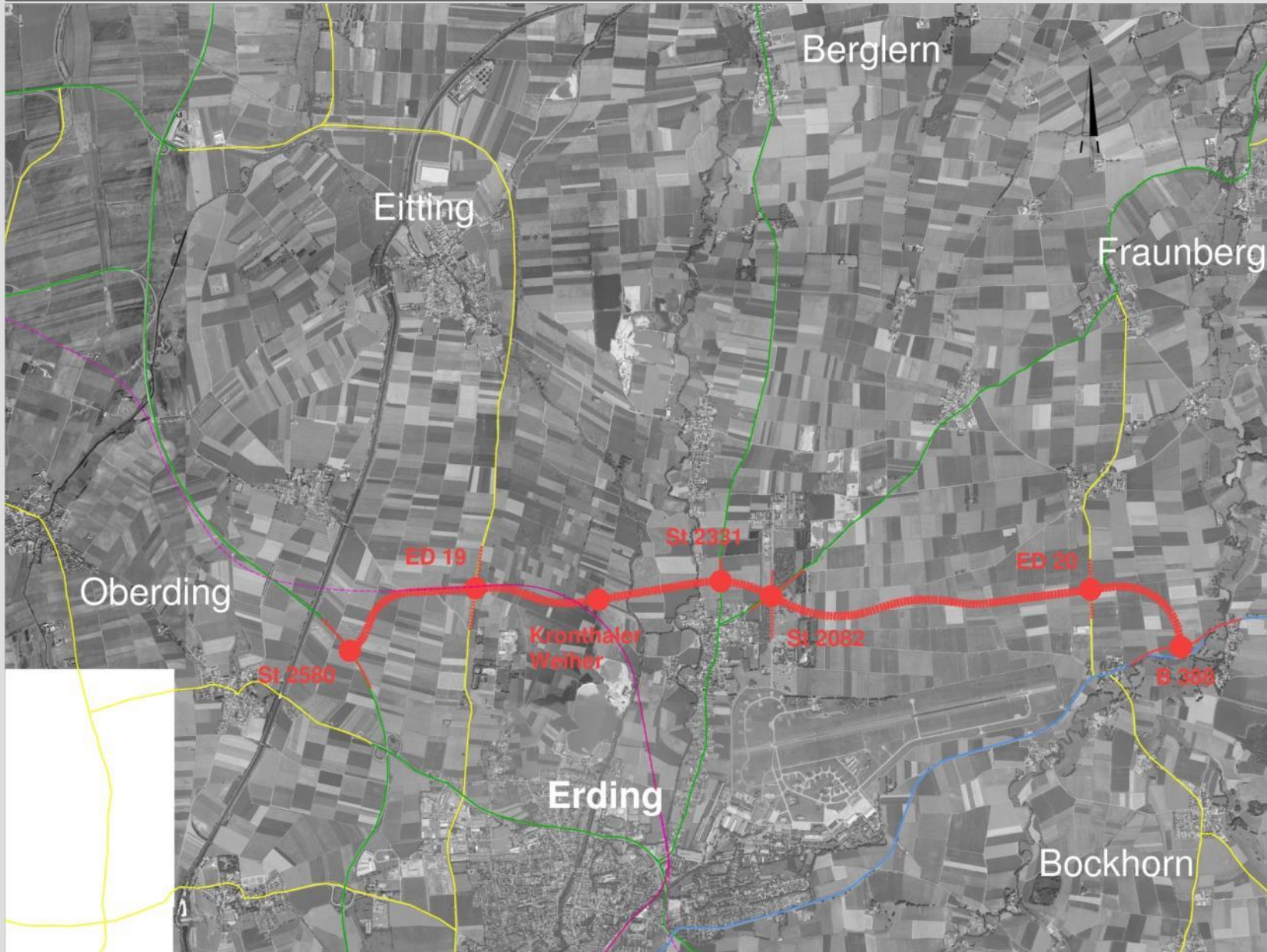
1. Unterführung S-Bahn-Linie
2. Überführung S-Bahn-Linie



A. Knotenpunktuntersuchungen

1. *Übersicht / Verkehrszahlen*

Übersichtslageplan Knotenpunkte





2. Knotenpunkt ED 99 / St 2580 (FTO)





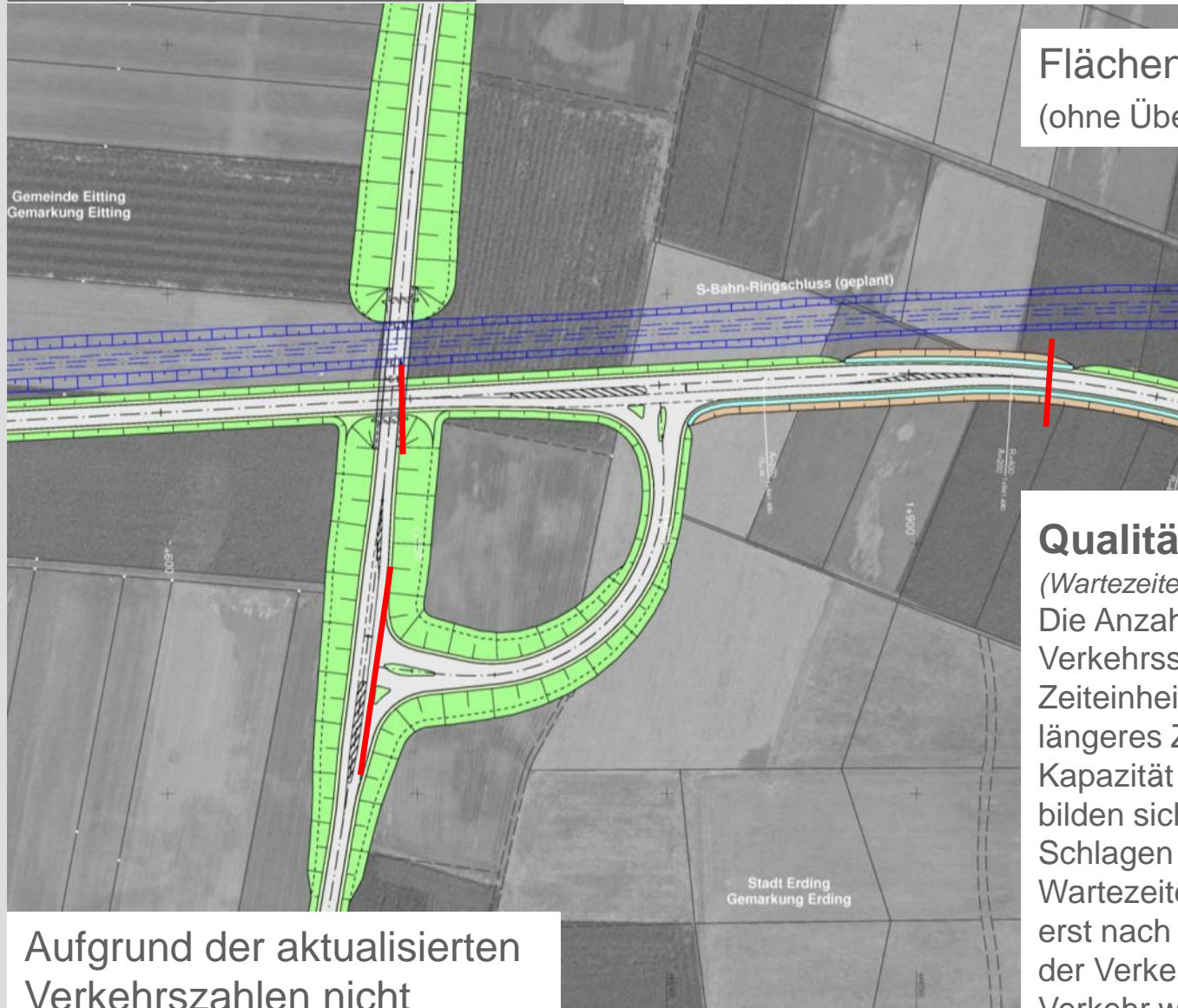
3. Knotenpunkt ED 99 / ED 19



Bisherige Lösung

teilhöhenfreier Anschluss mit zwei Einmündungen

Flächenbedarf: ca. 1,80 ha
(ohne Überführung ED 19)



Aufgrund der aktualisierten Verkehrszahlen nicht ausreichend leistungsfähig

Qualitätsstufe F

(Wartezeiten $\gg 45$ sec.)

Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlagen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Gewählte Lösung

teilhöhenfreier Anschluss mit Kreisverkehr
(ED 99) und Einmündung (ED 19)



Flächenbedarf: ca. 2,00 ha
(ohne Überführung ED 19)

Qualitätsstufe B

(Wartezeiten 10 – 20 sec.)

Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.



4. Knotenpunkt ED 99 / Kronthaler Weiher



höhengleicher Anschluss mit Kreisverkehr



Technische Daten:

Flächenbedarf: ca. 0,50 ha

Qualitätsstufe B

(Wartezeiten 10 – 20 sec.)

Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.



5. Knotenpunkt ED 99 / St 2331



Variante 1

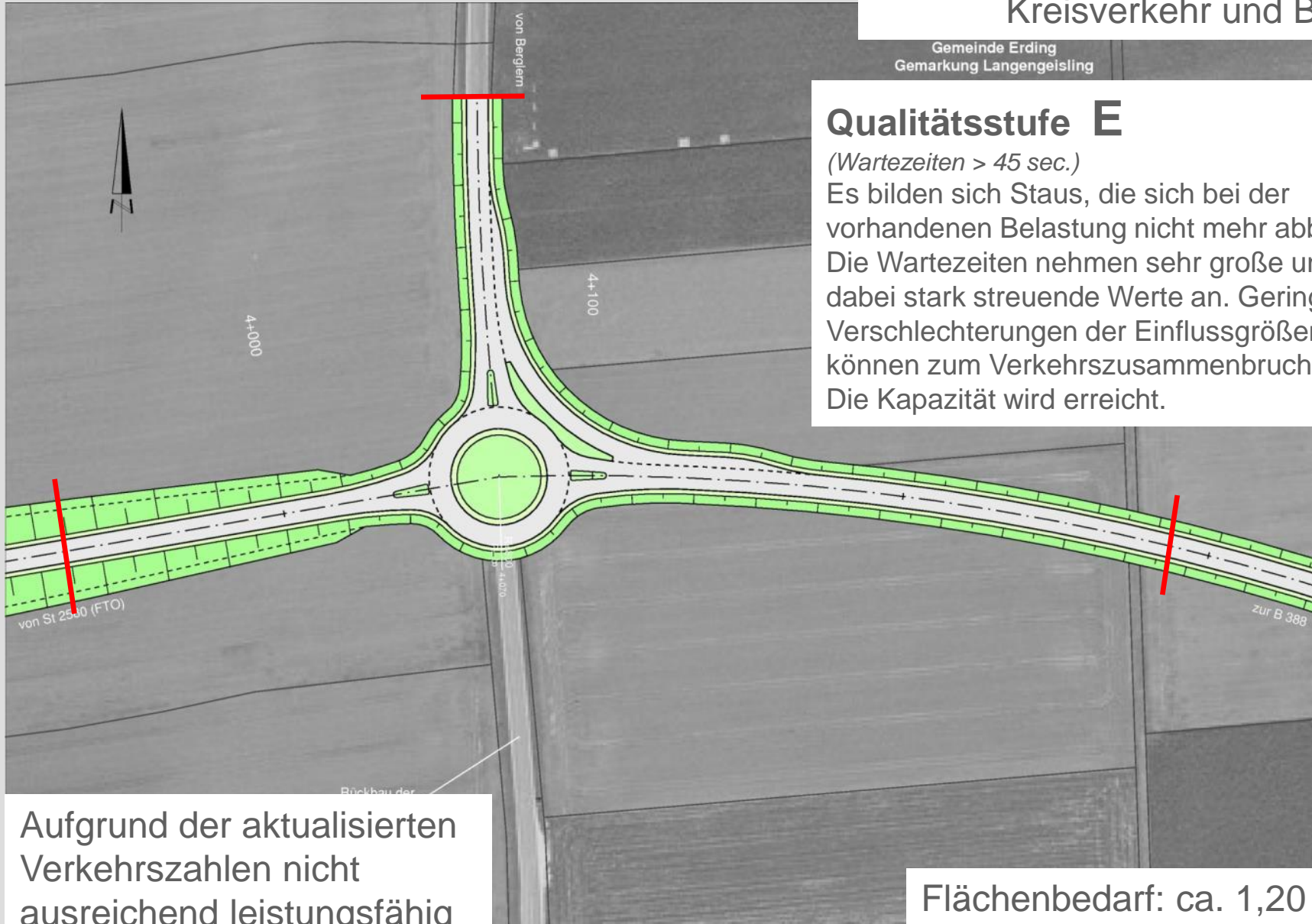
höhengleicher Anschluss mit
Kreisverkehr und Bypass

Gemeinde Erding
Gemarkung Langengeisling

Qualitätsstufe E

(Wartezeiten > 45 sec.)

Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.



Aufgrund der aktualisierten
Verkehrszahlen nicht
ausreichend leistungsfähig

Flächenbedarf: ca. 1,20 ha

Variante 2

höhengleicher Anschluss mit
Kreisverkehr und drei Bypässen

Gemeinde Erding
Gemarkung Langengeisling

Qualitätsstufe B

(Wartezeiten 10 – 20 sec.)

Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.



ausreichend leistungsfähig

Flächenbedarf: ca. 1,80 ha

Variante 3

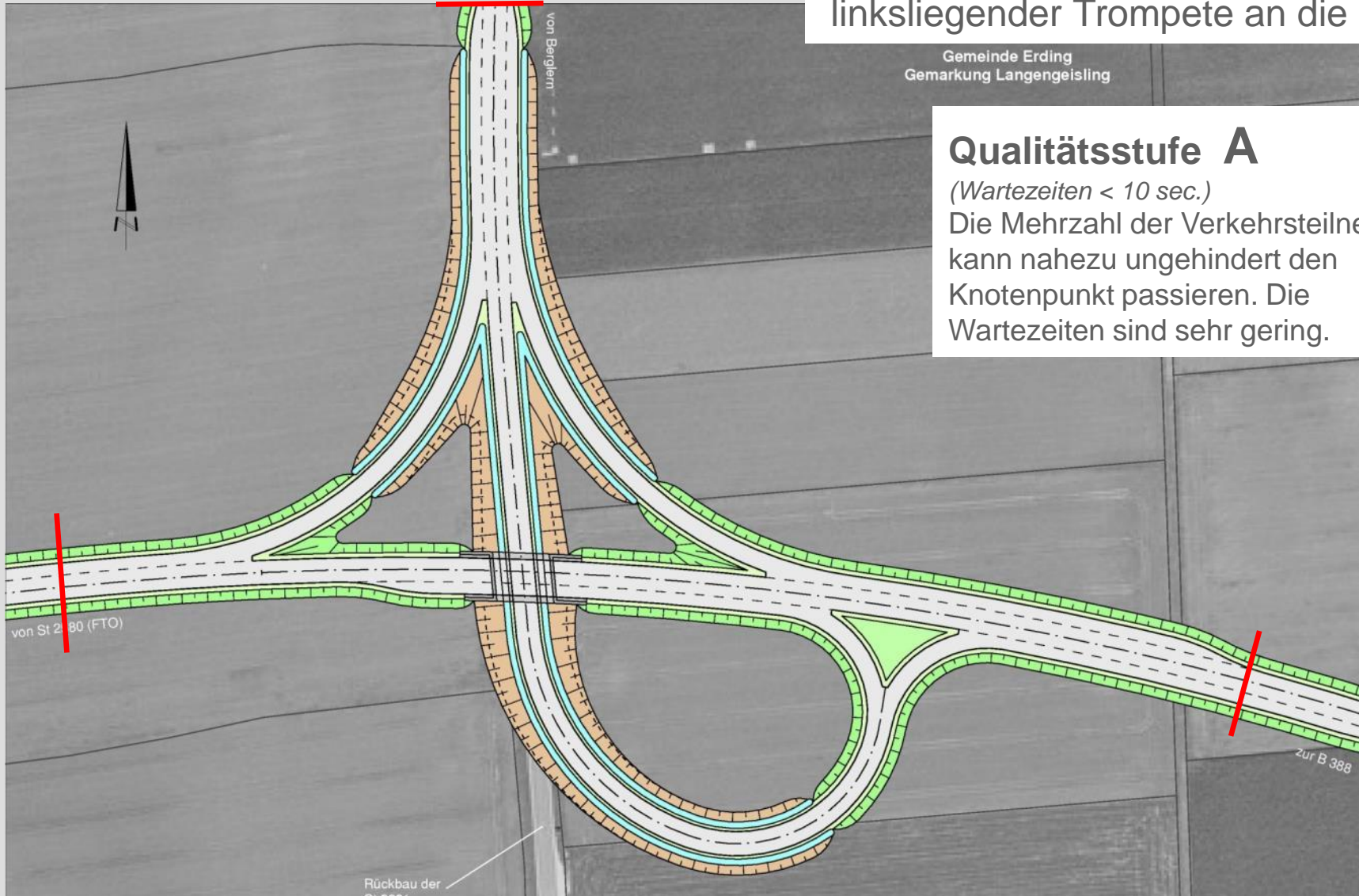
höhenfreier Anschluss mit
links liegender Trompete an die ED 99

Gemeinde Erding
Gemarkung Langengeisling

Qualitätsstufe A

(Wartezeiten < 10 sec.)

Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.



ausreichend leistungsfähig

Flächenbedarf: ca. 2,60 ha

Empfehlung

Für die weiteren Planungen wird aufgrund der geringeren Baukosten und des geringeren Flächenbedarfs die

Variante 2

mit einem Kreisverkehr mit drei Bypässen als Vorzugslösung empfohlen.

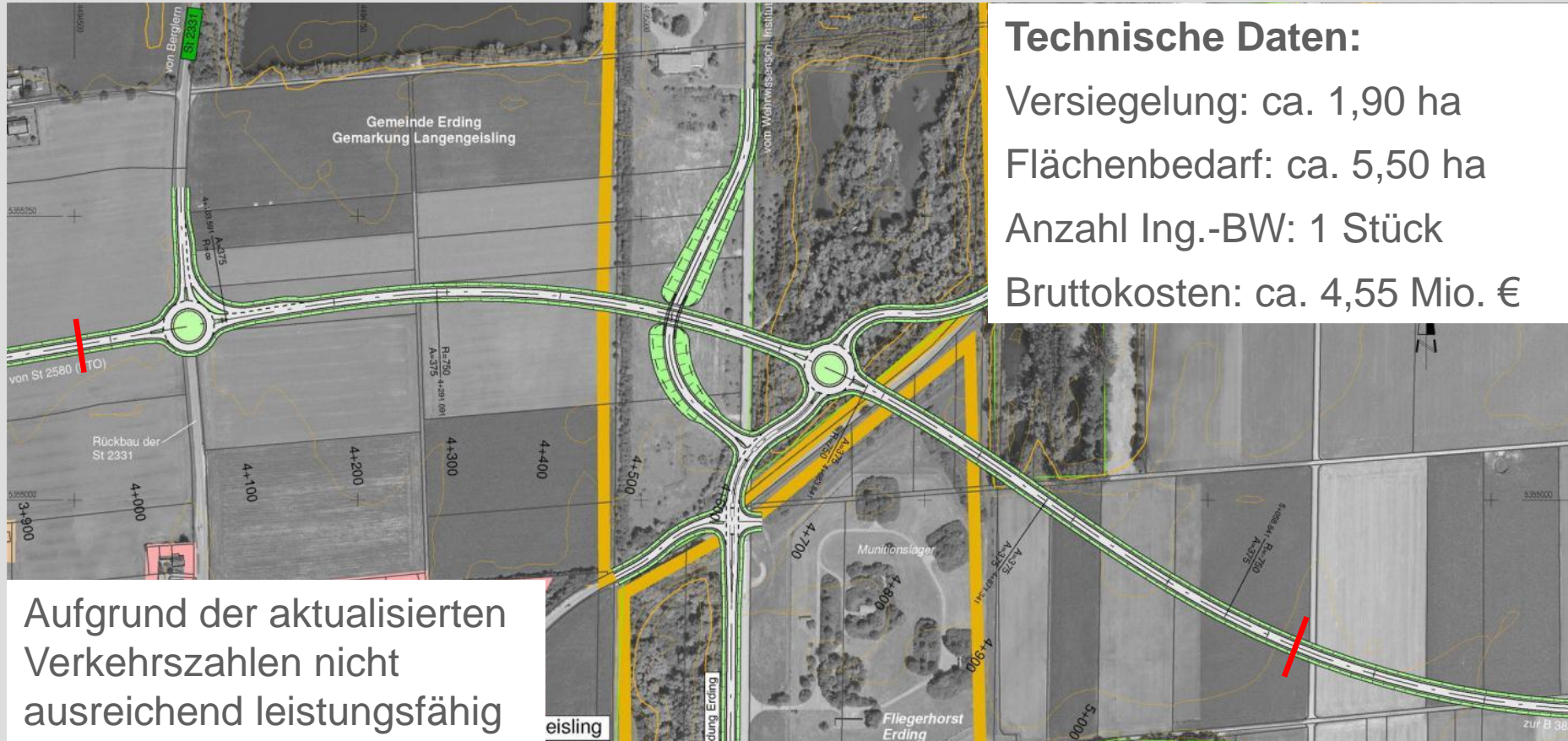


6. Knotenpunkt ED 99 / Nordanbindung



Bisherige Lösung

höhengleicher Anschluss mit Kreisverkehr



Technische Daten:

Versiegelung: ca. 1,90 ha

Flächenbedarf: ca. 5,50 ha

Anzahl Ing.-BW: 1 Stück

Bruttokosten: ca. 4,55 Mio. €

Aufgrund der aktualisierten Verkehrszahlen nicht ausreichend leistungsfähig

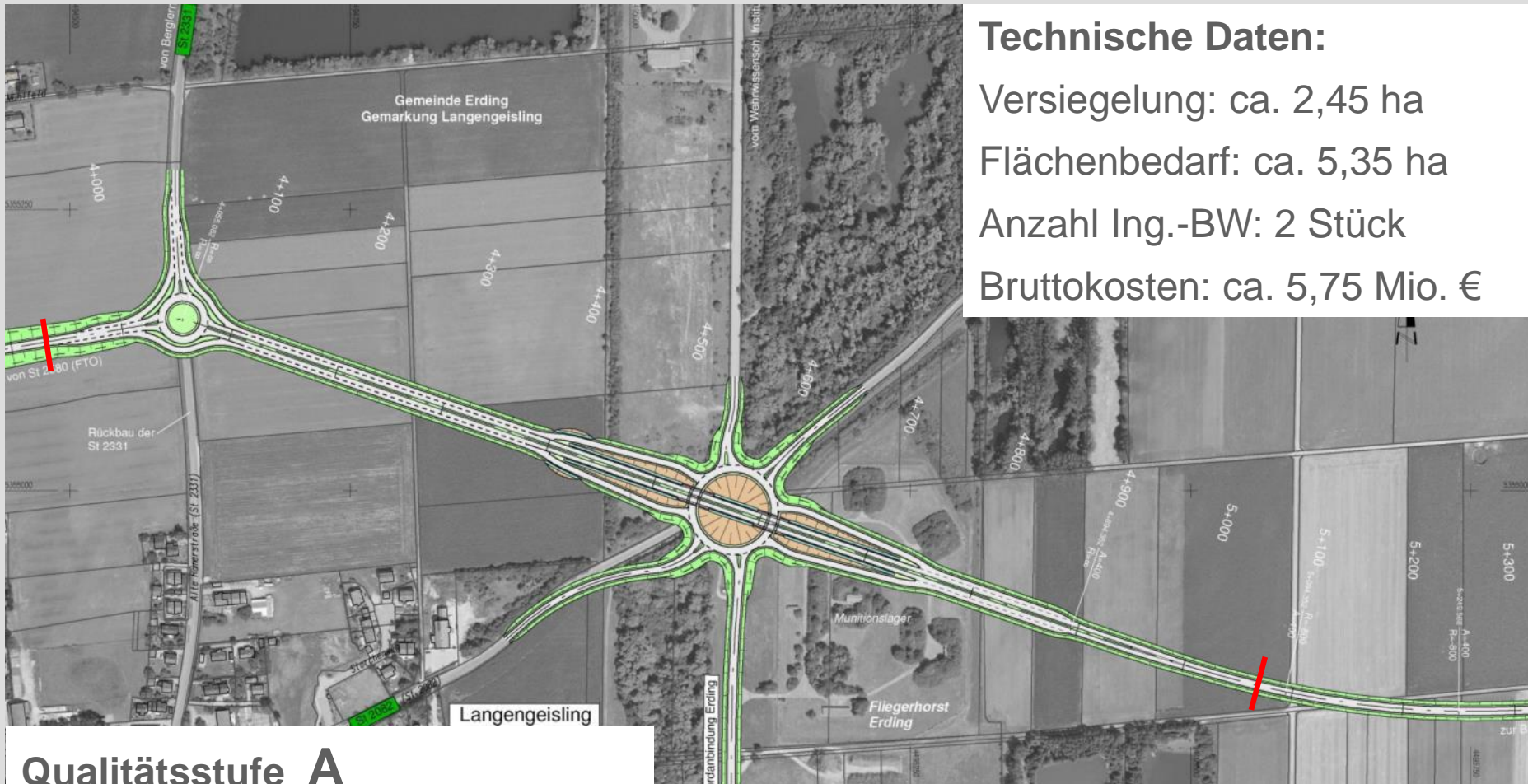
Qualitätsstufe F

(Wartezeiten >> 45 sec.)

Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlagen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Variante 1

teilhöhenfreier Anschluss mit
Kreisverkehr in 2. Ebene



Technische Daten:

Versiegelung: ca. 2,45 ha

Flächenbedarf: ca. 5,35 ha

Anzahl Ing.-BW: 2 Stück

Bruttokosten: ca. 5,75 Mio. €

Qualitätsstufe A

(Wartezeiten < 10 sec.)

Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.

Variante 2

höhengleicher Anschluss mit
Lichtsignalanlage

Technische Daten:

Versiegelung: ca. 2,35 ha

Flächenbedarf: ca. 4,40 ha

Lichtsignalanlage notwendig

Bruttokosten: ca. 4,00 Mio. €



Qualitätsstufe C

(Wartezeiten 35 – 50 sec.)

Nahezu alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Die Wartezeiten sind spürbar. Beim Kraftfahrzeugverkehr tritt im Mittel nur geringer Stau am Ende der Freigabezeit auf.

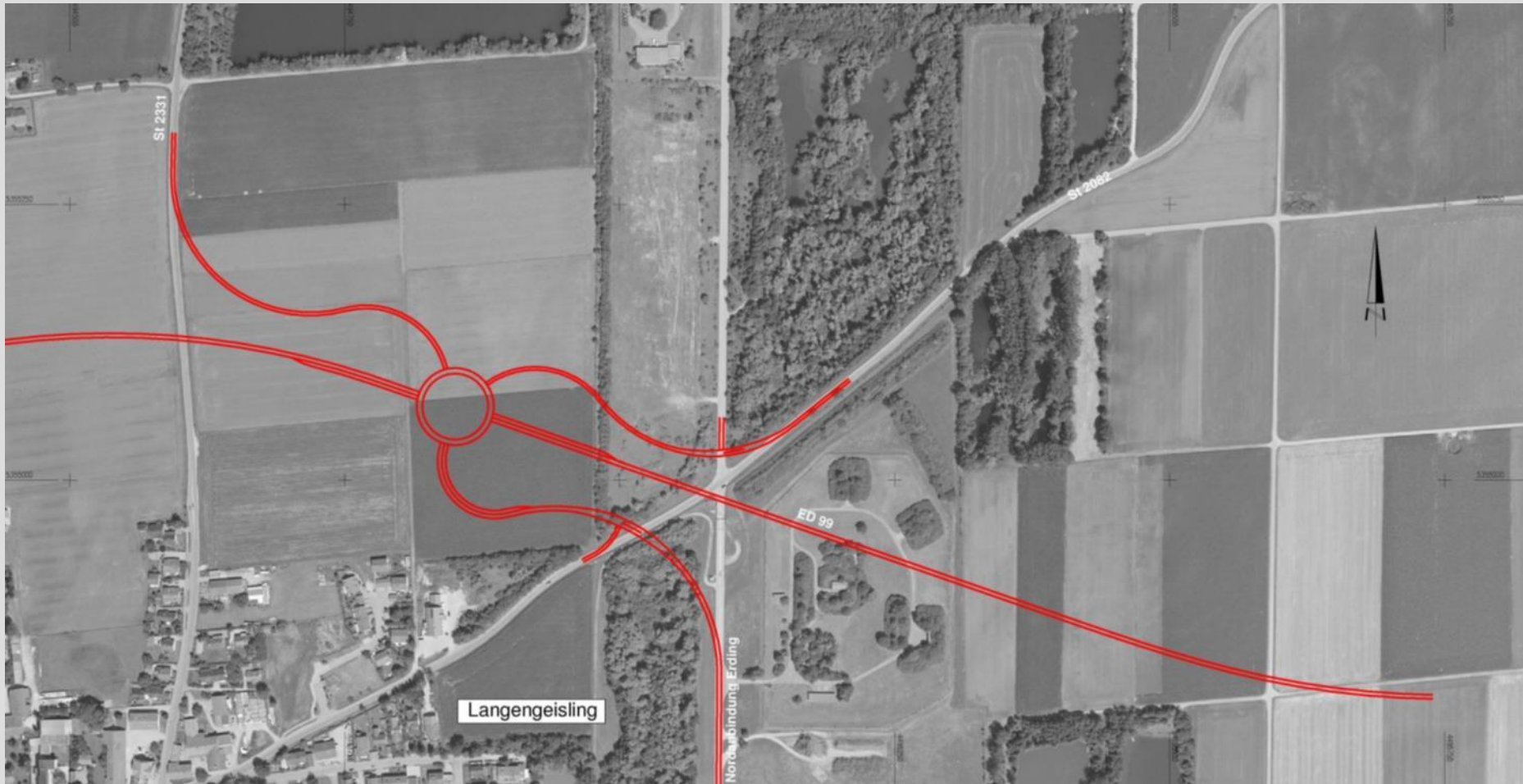
Weitere untersuchte Varianten

Variante 3



nicht ausreichend leistungsfähig

Variante 4



nicht ausreichend leistungsfähig

Variante 5



ausreichend leistungsfähig
zu hoher Flächenverbrauch

Variante 6



ausreichend leistungsfähig
zu hoher Flächenverbrauch

Empfehlung

Für die weiteren Planungen wird aufgrund der geringeren Eingriffe in Natur und Landschaft (Landschaftsbild, Artenschutz) und der höheren Leistungsfähigkeit (Verkehrsqualität, Verkehrsablauf) trotz des höheren Flächenbedarfs und der höheren Baukosten die

Variante 1

mit einem Kreisverkehr in 2. Ebene als Vorzugslösung empfohlen.

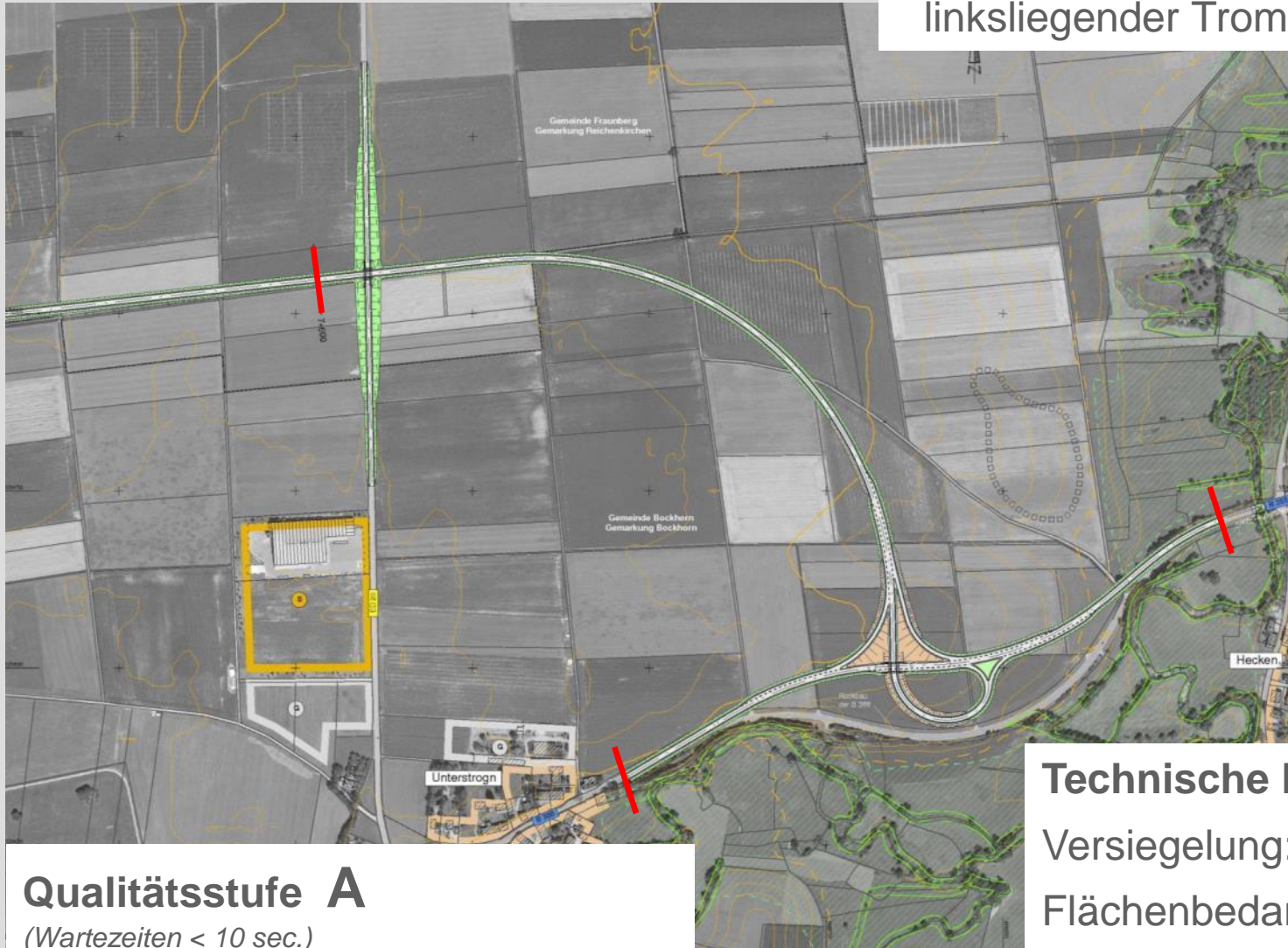


7. Knotenpunkt ED 99 / ED 20 / B 388



Variante 1

höhenfreier Anschluss mit
links liegender Trompete an die B 388



*) ohne B 388 und ED 20

Qualitätsstufe A

(Wartezeiten < 10 sec.)

Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.

Technische Daten:

Versiegelung: ca. 1,6 ha *)

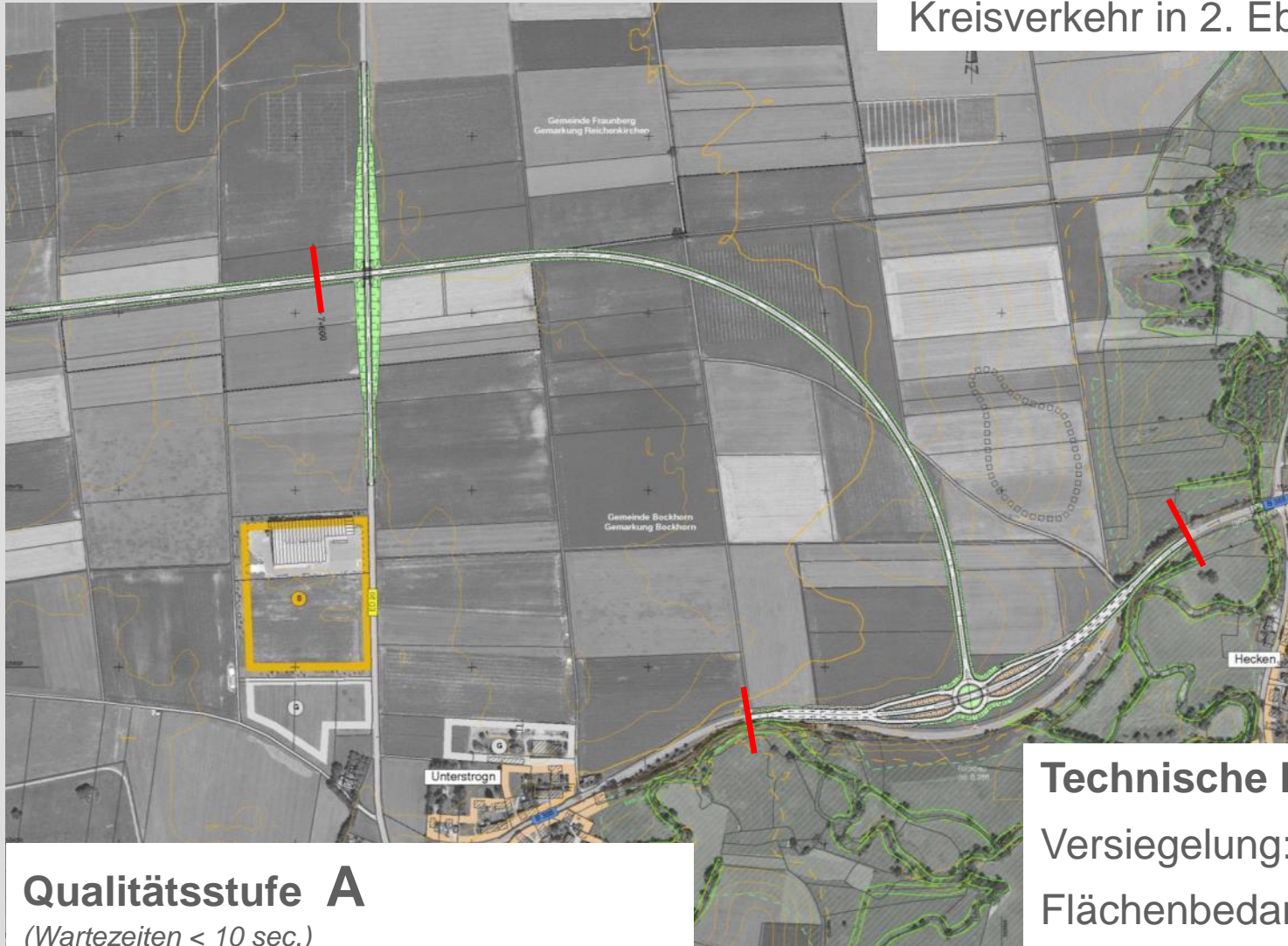
Flächenbedarf: ca. 8,6 ha *)

Anzahl Ing.-BW: 2 Stück

Bruttokosten: ca. 5,75 Mio. €

Variante 2

teilhöhenfreier Anschluss mit
Kreisverkehr in 2. Ebene an die B 388



*) ohne B 388 und ED 20

Qualitätsstufe A

(Wartezeiten < 10 sec.)

Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.

Technische Daten:

Versiegelung: ca. 1,6 ha *)

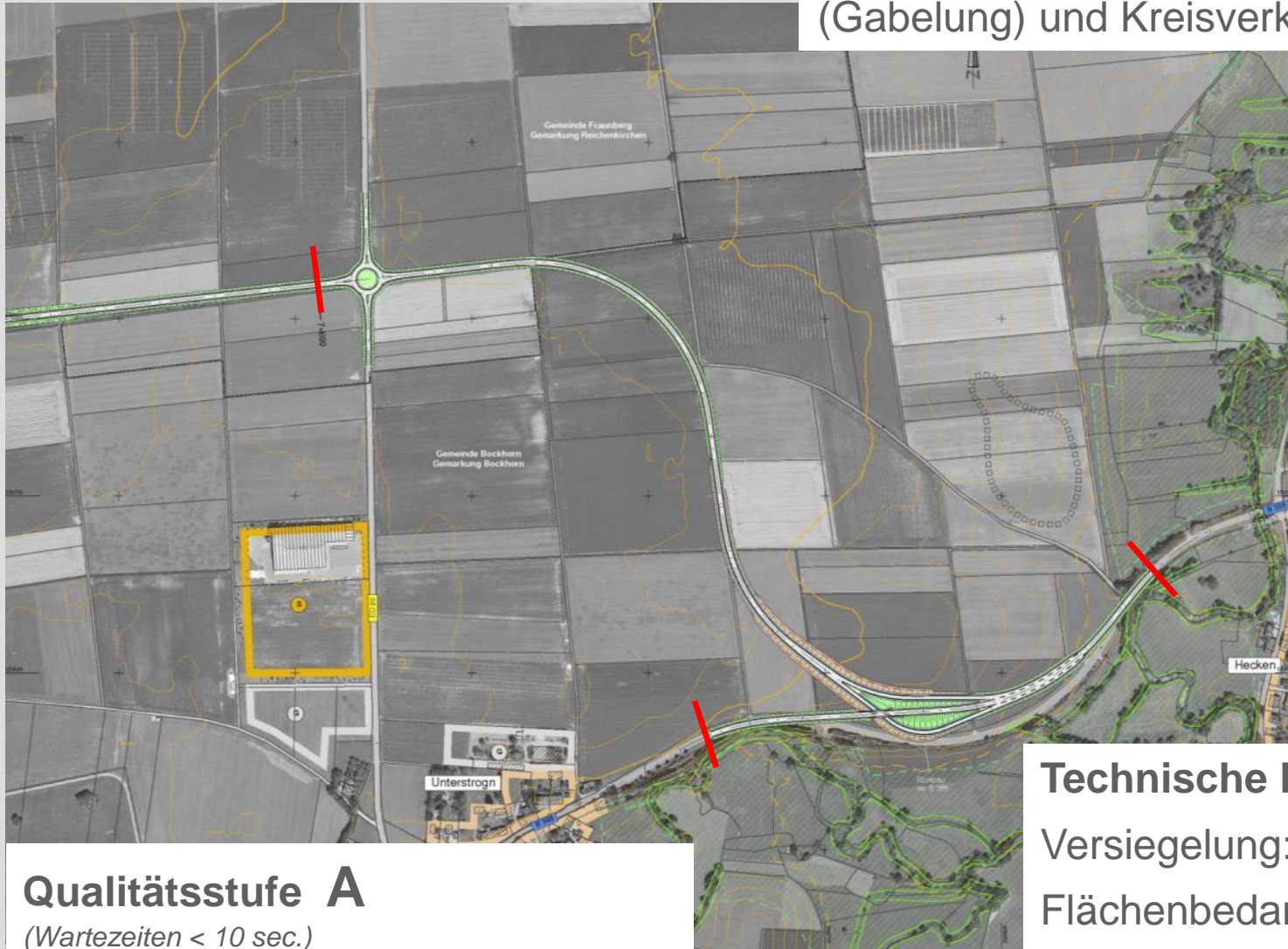
Flächenbedarf: ca. 6,0 ha *)

Anzahl Ing.-BW: 2 Stück

Bruttokosten: ca. 6,14 Mio. €

Variante 3

höhenfreier Anschluss an die B 388
(Gabelung) und Kreisverkehr an der ED 20



*) ohne B 388 und ED 20

Qualitätsstufe A

(Wartezeiten < 10 sec.)

Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.

Technische Daten:

Versiegelung: ca. 1,3 ha *)

Flächenbedarf: ca. 4,8 ha *)

Anzahl Ing.-BW: 1 Stück

Bruttokosten: ca. 3,47 Mio. €

Empfehlung

Für die weiteren Planungen wird aufgrund der deutlich geringeren Baukosten und des geringsten Flächenverbrauchs trotz der geringeren Verkehrswirksamkeit zwischen dem Knotenpunkt ED 99 / ED 20 und dem Knotenpunkt ED 99 / B 388 die

Variante 3

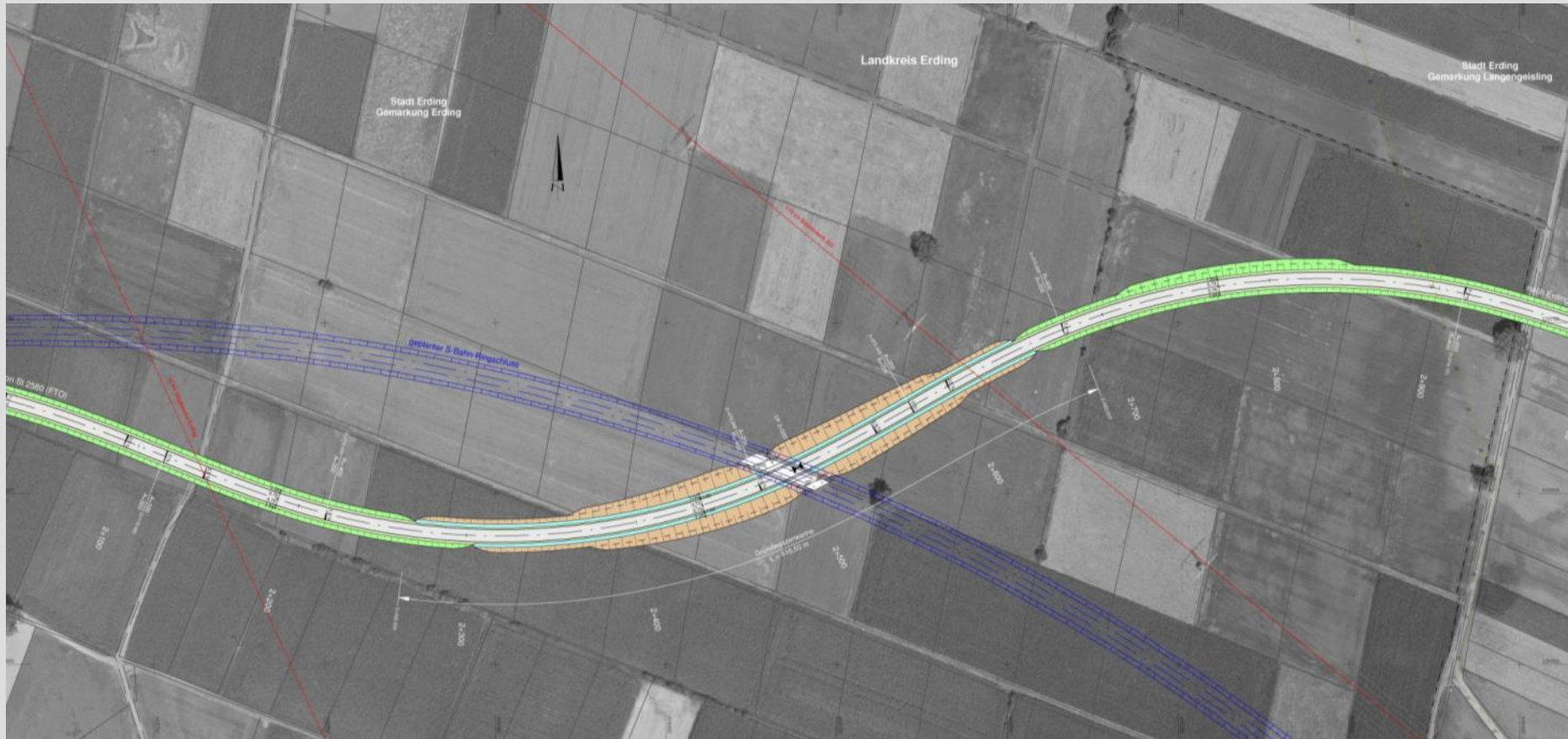
mit einem höhenfreien Knotenpunkt (Gabelung) an der B 388 und einem Kreisverkehr an der ED 20 als Vorzugslösung empfohlen.



B. Variantenuntersuchung S-Bahn-Querung

1. Unterführung der S-Bahn-Linie

Variante Unterführung

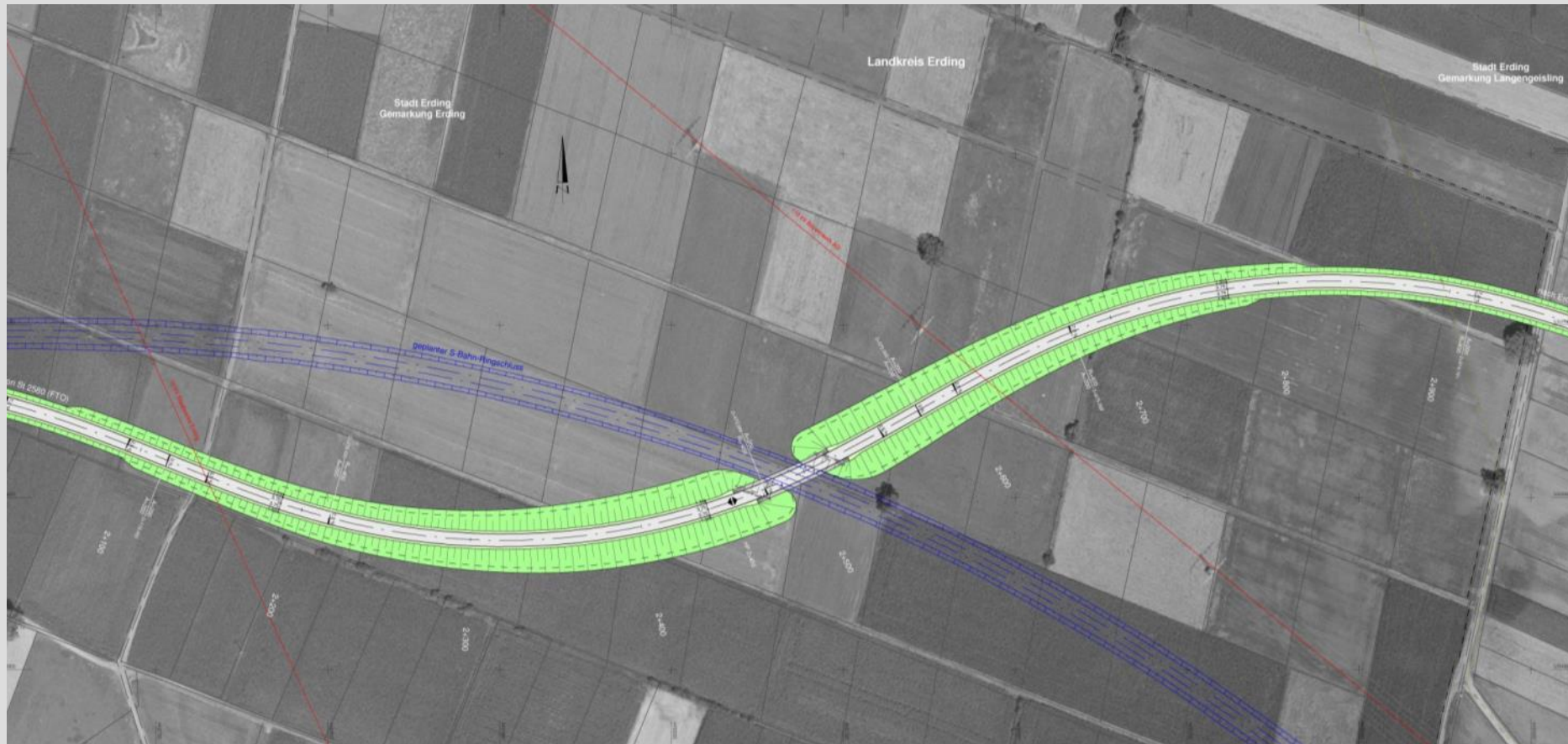




2. Überführung der S-Bahn-Linie



Variante Überführung



Bewertung aus landschaftsökologischer Sicht

Betrachtung betroffener Kriterien aller Schutzgüter gemäß UVS

- deutliche Vorteile hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen – Artenschutz, Boden bzw. Landschaft
- leichter Nachteil bei Grundwasserbeeinträchtigung

Empfehlung:

Variante Unterführung

	Unterführung	Überführung
Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit – Schutzziel Erholen		
Belastung Naherholungsraum	⇔	⇔
Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzziel Artenschutz		
Beeinträchtigung von Vogelarten durch Verkehrslärm	⇔	⇔
Beeinträchtigung funktionaler Zusammenhänge	⇔	⇔
Verlust von Habitatfläche	++	
Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzziel Biotopschutz		
Verlust von Biotopen nach § 30 BNatSchG	⇔	⇔
Schutzgut Boden		
Flächeninanspruchnahme gesamt	++	
Verminderung des Rückhaltevermögens durch Schadstoffeintrag	+	
Schutzgut Wasser		
Beeinträchtigung des Grundwassers durch Stauwirkungen		+
Schutzgut Landschaft		
Beeinträchtigung Landschaftsbild	+	
anlagebedingte visuelle Beeinträchtigung Landschaftsbild	++	
Gutachterliche Empfehlung	++	

Rangfolge der Varianten			Vorteilsbildung gegenüber der schlechteren Variante		
(besser)	(schlechter)	⇔	+	++	+++
			leichter Vorteil	deutlicher Vorteil	sehr deutlicher Vorteil
Reihung		gleichrangig	-- keine Betroffenheit in diesem Kriterium		
Aspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz im Variantenvergleich					
		artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht auszuschließen			

Empfehlung

Für die weiteren Planungen wird aufgrund der geringeren Eingriffe in Natur und Landschaft (deutliche Vorteile hinsichtlich der UVS-Schutzgüter Tiere und Pflanzen – Artenschutz, Boden bzw. Landschaft) trotz der höheren Baukosten die

Unterführung der ED 99 unter der S-Bahn mit Grundwasserwanne

als Vorzugslösung empfohlen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!