



**Gemeinde
Vaterstetten**

 **Schüßler-Plan**

Ortsumfahrungen (OU) Weißenfeld – Parsdorf Vorzugskorridor OU Parsdorf



©2015 GeoBasis-DE/BKG (©2009) Google

Sitzung Gemeinderat: 03.12.2015



Historie:

In der Gemeinderatssitzung am 05. Juni 2014 wurde die **Variante 7** als Vorzugskorridor beschlossen.

Die 2014 vergleichend bewertete **Variante 8** wurde mit einem Mindestabstand zwischen der neuen OU Parsdorf und dem bestehenden Fahrbahnrand der A94 von **40 m** und später **25 m** (Variante 8 a) untersucht. Sowohl Variante 8 als auch Variante 8 a griffen erheblich in den Biotopkomplex Kiesweiher ein, so dass



die Entwurfs- und Genehmigungsplanung für den Trassenkorridor der **Variante 7** beauftragt wurde.



02. Juli 2015: Schreiben der Autobahndirektion Südbayern

„... nach Rücksprache mit den Naturschutzbehörden und erneuter Prüfung legt die Autobahndirektion den Mindestabstand zwischen der neuen Trasse der OU Parsdorf und dem bestehenden Fahrbahnrand der A94 auf 15 m fest.“



Durch diese grundlegende Entscheidung ist eine engere Trassenbündelung mit der A94 möglich und der Eingriff in den Biotopkomplex Kiesweiher zu minimieren.



Im August 2015 wurde somit eine erneute Variantenuntersuchung beauftragt, um den Forderungen der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde nach einer Trassenbündelung nachzukommen.



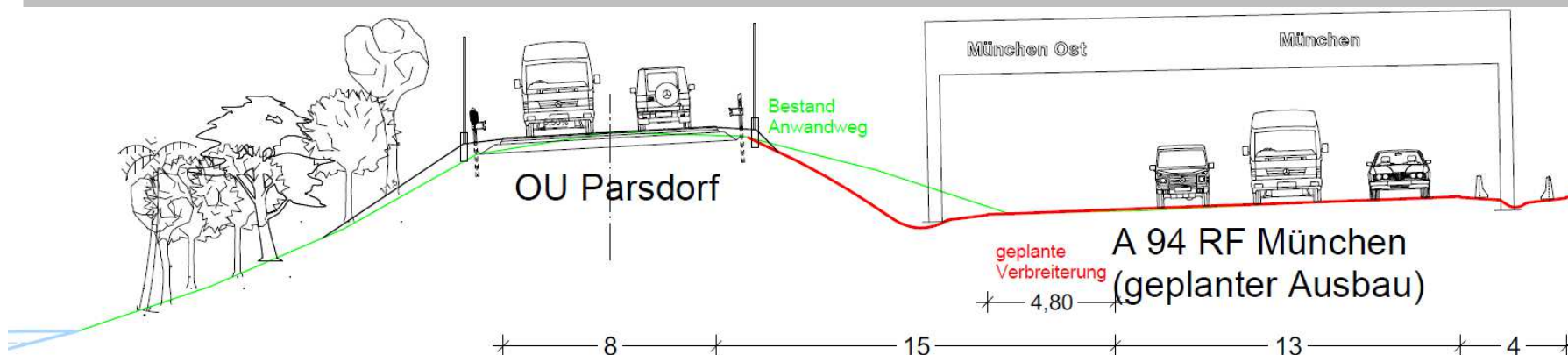
Es wurden **vier** neue Varianten (**8b – 8e**) ab der Abzweigung Parsdorf untersucht und gegenübergestellt.

Die Variantenbetrachtung erfolgte u.a. unter Berücksichtigung folgender Punkte:

- **Trassenbündelung** mit der A94
- **Flächenschonende Trassierung** unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Nutzflächen
- **Querung der A94**
- **Böschungsausbildung** gegenüber MKU-Gelände und A94
- **Anpassung** vorhandener Freileitungsmaste **110-kV-Trasse**
- Standorte und Sichtbarkeit der wegweisenden Beschilderung auf der A94
- **Schonung** vorhandener **Biotopkomplexe** und **Ausgleichsflächen**
- **Erschließung** des nördlichen Anwandweges



Geplante Trassenbündelung OU Parsdorf mit BAB A 94 im Bereich des Kiesweihers



Schematische Darstellung

Grün: Bestand

Rot: A 94 (mit Darstellung der mittelfristigen Verbreiterung)

Schwarz: OU Parsdorf



Vorzugskorridor OU Parsdorf

Variante 8 b

Kreisverkehr auf MKU-Gelände
mit entsprechend großer Flächeninanspruchnahme

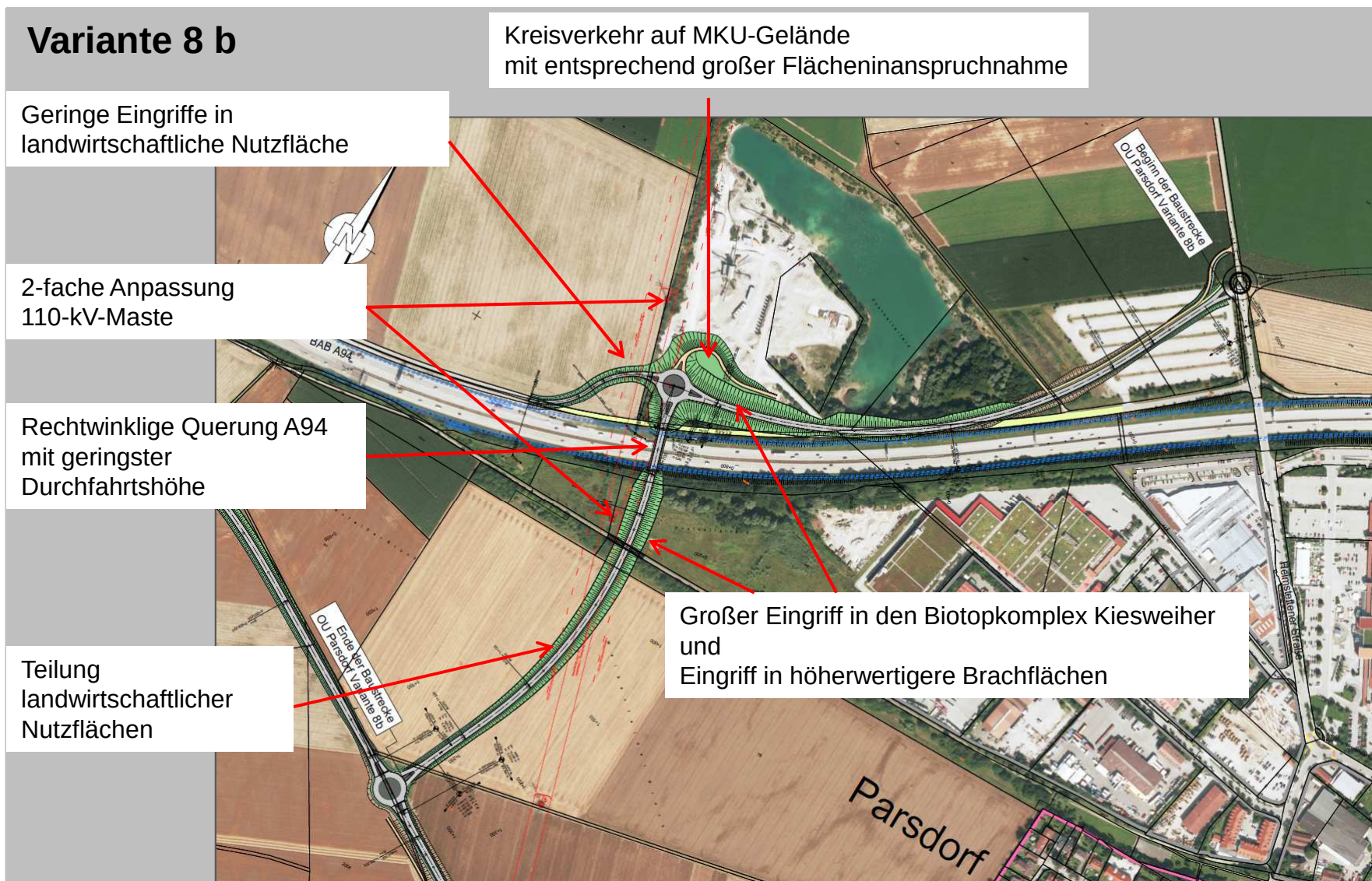
Geringe Eingriffe in
landwirtschaftliche Nutzfläche

2-fache Anpassung
110-kV-Maste

Rechtwinklige Querung A94
mit geringster
Durchfahrtshöhe

Teilung
landwirtschaftlicher
Nutzflächen

Großer Eingriff in den Biotopkomplex Kiesweiher
und
Eingriff in höherwertigere Brachflächen





Vorzugskorridor OU Parsdorf

Variante 8 c

1-fache Anpassung
110-kV-Maste

Mäßige Eingriffe in
landwirtschaftliche Nutzfläche

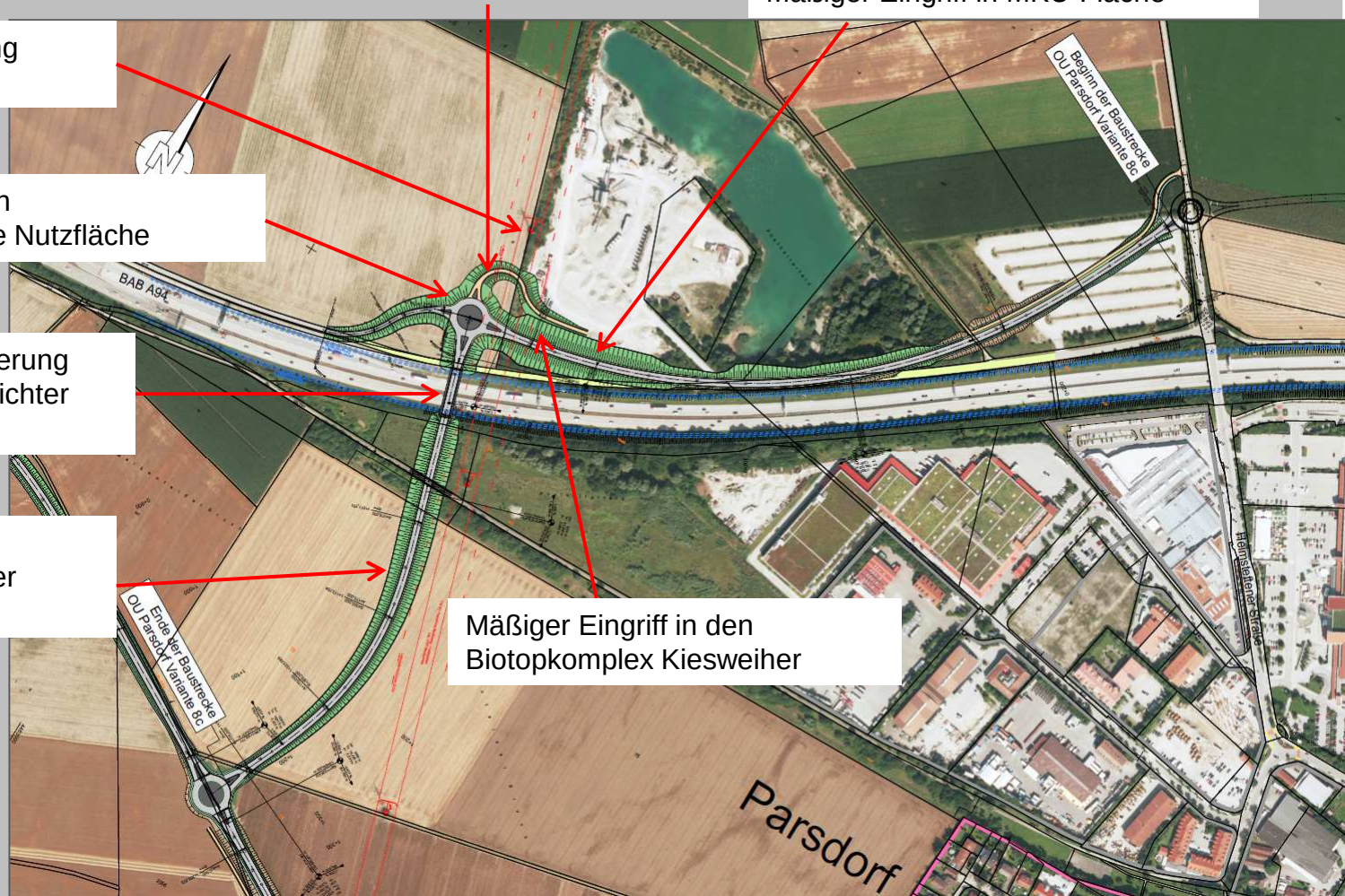
Rechtwinklige Querung
A94 mit erhöhter lichter
Höhe

Teilung
landwirtschaftlicher
Nutzflächen

Kreisverkehr auf Feldfläche

Mäßiger Eingriff in MKU-Fläche

Mäßiger Eingriff in den
Biotopkomplex Kiesweiher





Vorzugskorridor OU Parsdorf

Variante 8 d

Minimaler Eingriff in
landwirtschaftliche Nutzfläche

Spitzwinklige Querung BAB mit
aufwändigem Bauwerk und
zusätzlichen Einschränkungen
der A94

1-fache Anpassung
110-kV-Maste

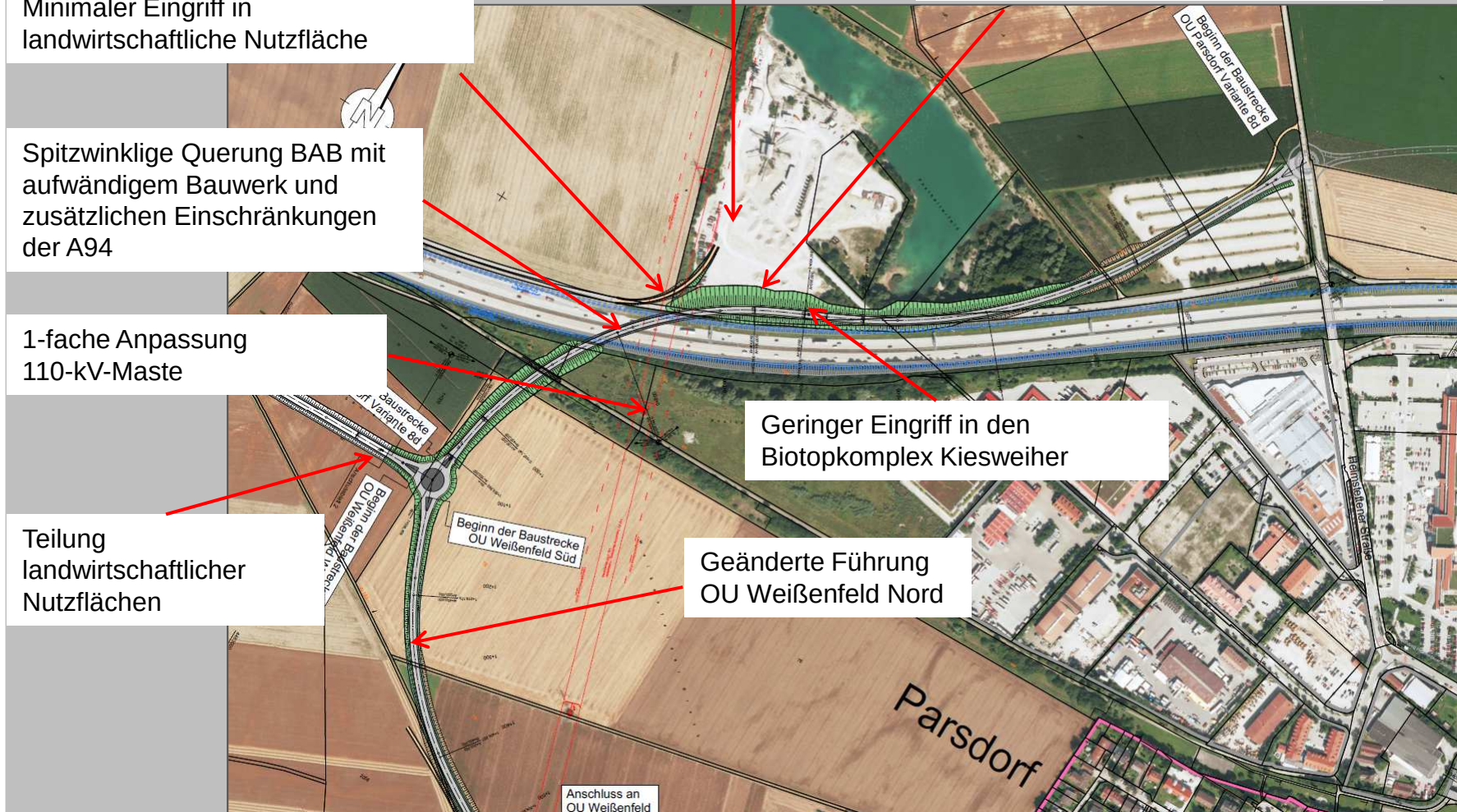
Teilung
landwirtschaftlicher
Nutzflächen

Kein Kreisverkehr

Mäßiger Eingriff in MKU-Fläche

Geringer Eingriff in den
Biotopkomplex Kiesweiher

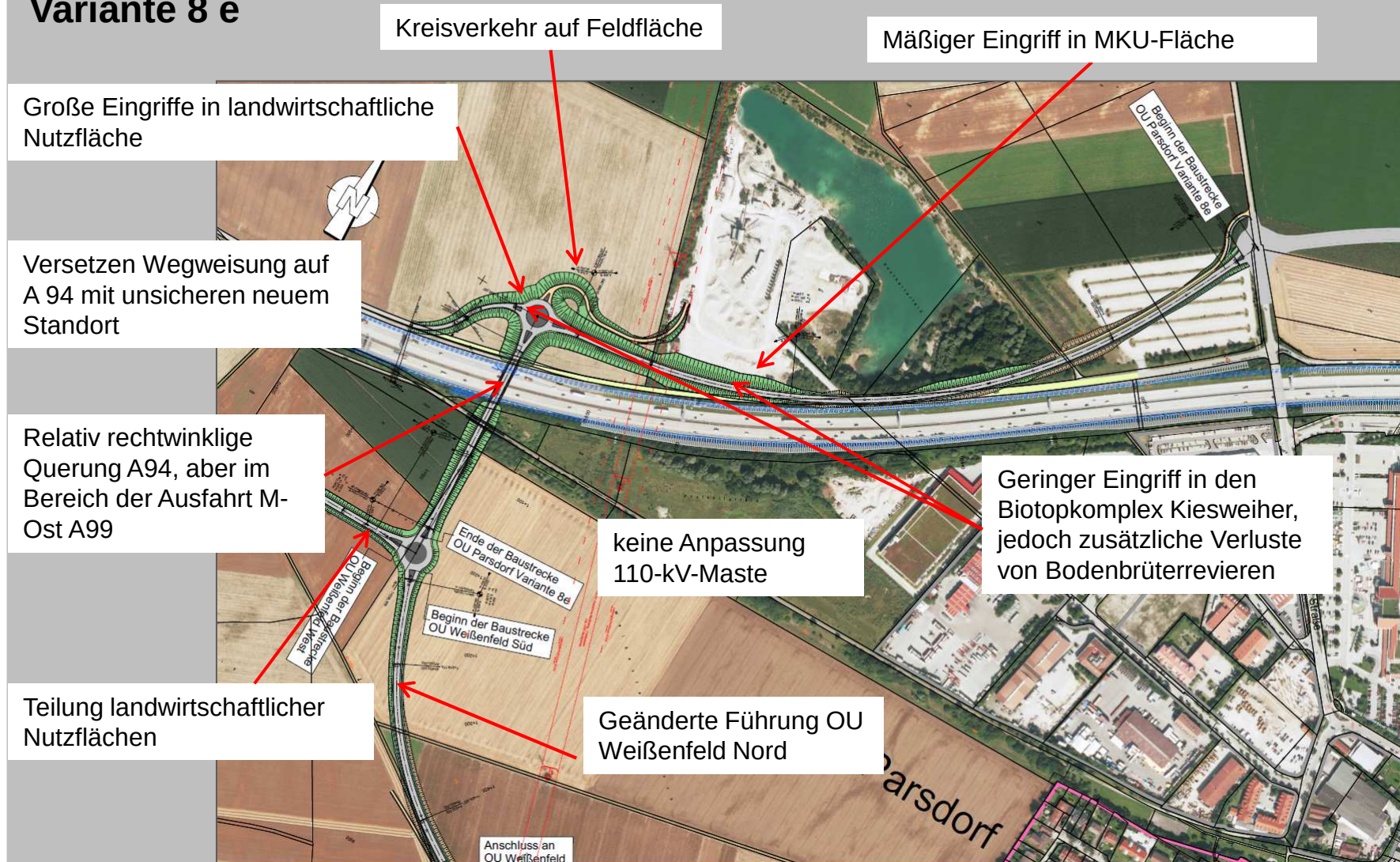
Geänderte Führung
OU Weißenfeld Nord





Vorzugskorridor OU Parsdorf

Variante 8 e





Bewertung der Varianten

Gesamtbewertung	Wichtung	
	Stand 05.06.2014 - A L T -	Stand 03.12.2015 - N E U -
1. Trassierung	10 %	5 %
2. Verkehr	30 %	25 %
3. Wirtschaftlichkeit	20 %	20 %
4. Umwelt	20 %	25 %
5. Realisierbarkeit (A94, Landwirtschaft, ...)	20 %	25 %
Summe	100 %	100 %

Bei der Überarbeitung der Matrix wurde auch den Anregungen der UNB und HNB entsprochen und die Wertigkeit der umweltfachlichen Belange um fünf Prozentpunkte erhöht.



Trassierung

	7	8 b	8 c	8 d	8 e
Ausbaulänge Ortsumgehungen [km]	-- 5,28	o(+) 4,97	o 5,00	++ 4,65	+ 4,76
Trassierung	+ Teilweise Mindestparameter	+ KV neben Brücke	+ KV neben Brücke	+ Bauwerk in Kurven- und Kuppenlage	+ KV neben Brücke
Anzahl der Knotenpunkte	5	6	6	5	6
Sichtweiten	Sichtweite durch Abtauchen eingeschränkt	Sichtweiten zwischen Knoten vorhanden, aber keine ausreichende Überhollängen	Sichtweiten zwischen Knoten vorhanden, aber keine ausreichende Überhollängen	Überholsichtweiten im Bauwerksbereich durch Schutzeinrichtungen eingeschränkt	Sichtweiten zwischen Knoten vorhanden, aber keine ausreichende Überhollängen
Rangfolge	3	2	2	2	2

Erläuterung der Rangfolge:



1 2 3 4 5 6 = zunehmende Variantenungunst



Verkehr

	7	8 b	8 c	8 d	8 e
Verkehrswirksamkeit – Entlastung Ortslagen	Bewertung Prof. Kurzak: „Hinsichtlich der verkehrlichen Wirksamkeit (Prognosebelastung der Strecke und Entlastung von Parsdorf) sind die Varianten 8 b bis 8 e gleichwertig mit der Variante 7 .“				
Verkehrsqualität	Gute Verbindungs- und Erschließungsqualität, Unveränderte Führung Anwandweg	Gute Verbindungs- und Erschließungsqualität, Anbindung aller Erschließungsstraßen	Gute Verbindungs- und Erschließungsqualität, Anbindung aller Erschließungsstraßen	Sehr gute Verbindungsqualität, <i>jedoch keine Anbindung nördlicher Anwandweg → Erschließung mit größerem Umweg</i>	Gute Verbindungs- und Erschließungsqualität, Anbindung aller Erschließungsstraßen
Umwegefaktor	-- 15%	- 14%	- 14%	- 13%	- 14%
Rangfolge	1	1	1	1	1

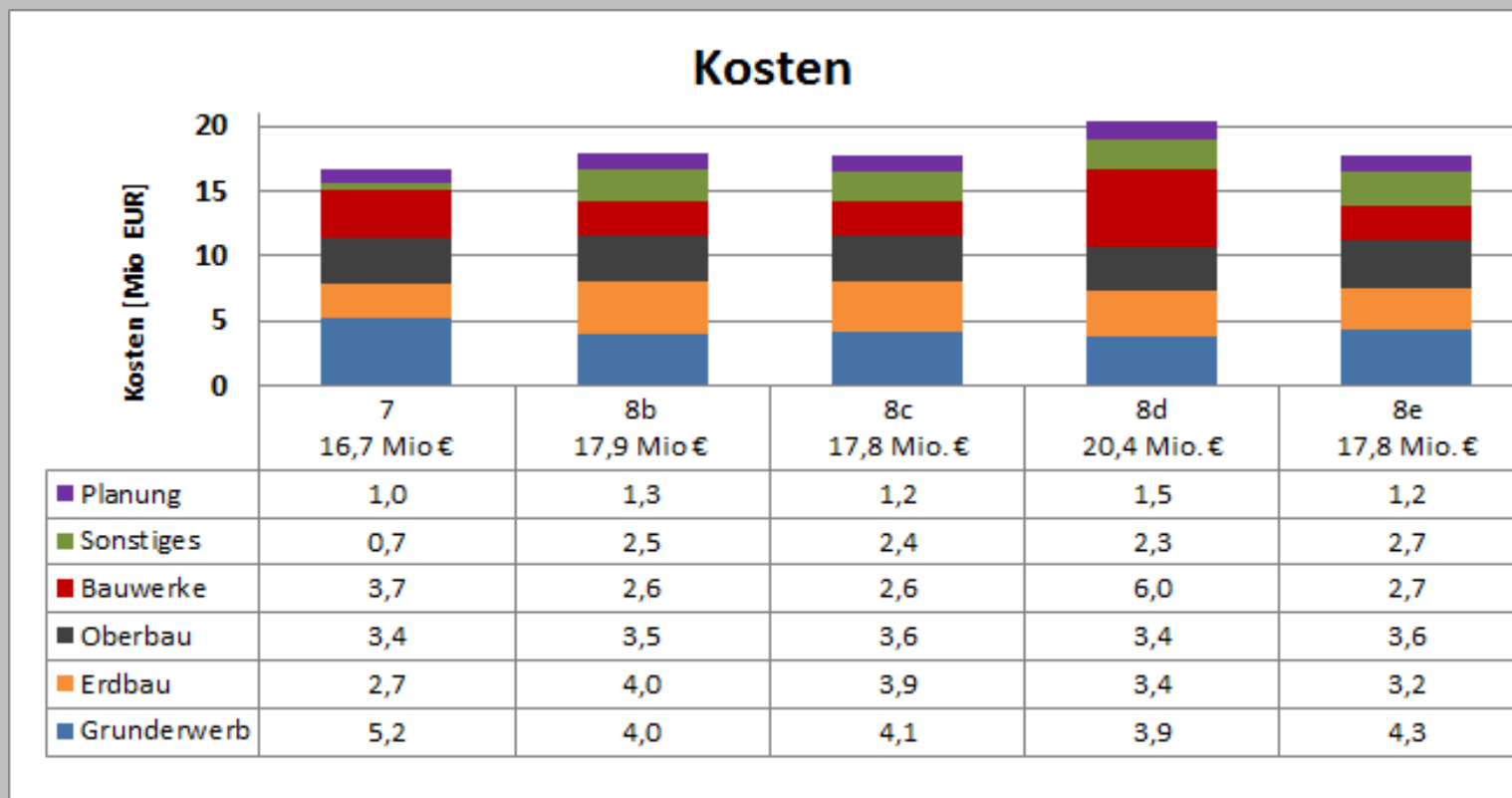
Erläuterung der Rangfolge:



1 2 3 4 5 6 = zunehmende Variantenungunst

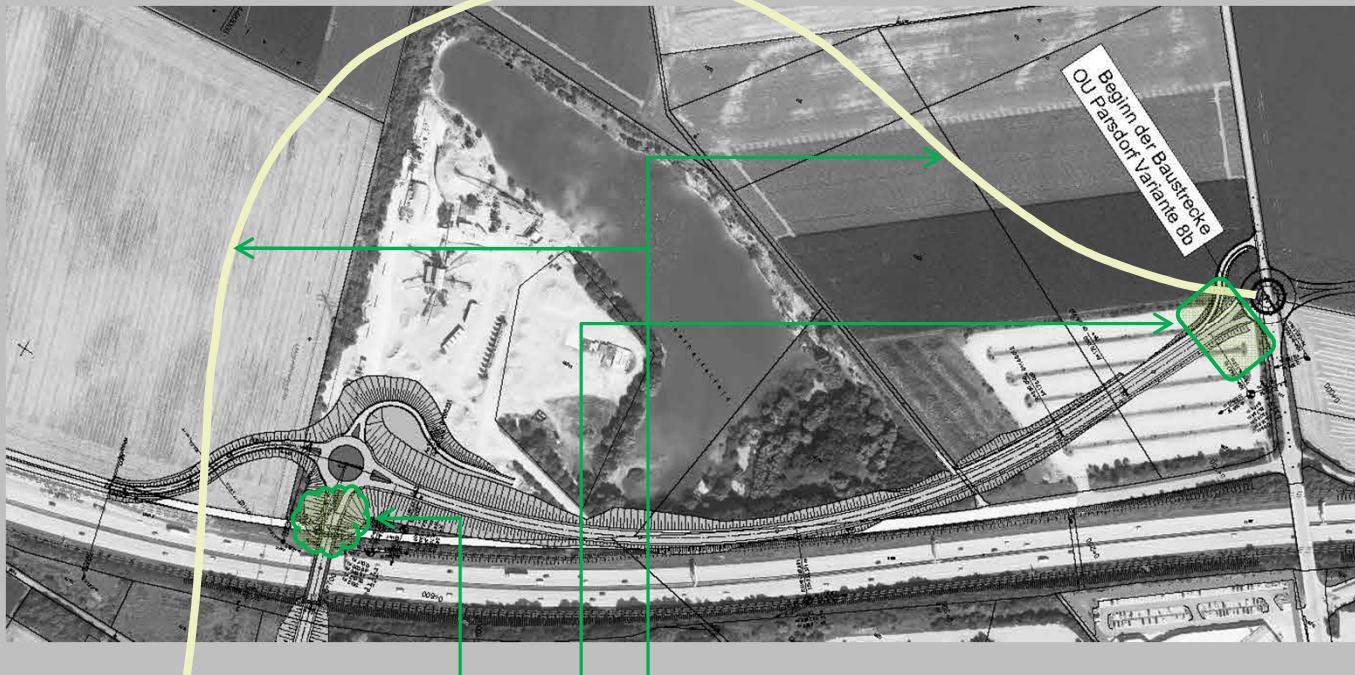


Wirtschaftlichkeit





Wirtschaftlichkeit



Minderkosten gegenüber Variante 7

- Bauwerk Anwandweg entfällt
- Verkürzung Baustrecke um mind. 300 m
- Geringere Ausbaulänge -> weniger Grunderwerb und Flächeninanspruchnahme



Wirtschaftlichkeit



Minderkosten gegenüber Variante 7

- Bauwerk Anwandweg entfällt
- Verkürzung Baustrecke um mind. 300 m
- Geringere Ausbaulänge -> weniger Grunderwerb und Flächeninanspruchnahme

Mehrkosten gegenüber Variante 7

- + Fledermausschutzzaun
- + Zusätzlicher Bodenauf-/abtrag sowie Böschungssicherungen
- + Anpassung 110-kV-Maste
- + Kreisverkehr (außer 8 d)



Wirtschaftlichkeit

	7	8 b	8 c	8 d	8 e
Investitionskosten	16,7	17,9	17,8	<u>20,4</u>	17,8
Unterhaltungskosten	+	+	+	-- hohe Herstellungs- und Unterhaltungs- kosten durch langes und aufwändiges Bauwerk.	+
Nutzerkosten (Reisezeit, Kraftstoffverbrauch, Unfallkosten)	+	+	+	+	+
	Vergleichbare Nutzerkosten (Kraftstoff-, Zeit-, Unfallkosten) für Varianten 7 und 8b – 8e				
Rangfolge	2	3	3	5	3

Erläuterung der Rangfolge:



1 2 3 4 5 6 = zunehmende Variantenungunst



Umwelt

	7	8 b	8 c	8 d	8 e
Neuversiegelung	6,74 ha	6,10 ha	6,07 ha	5,66 ha	6,04 ha
Eingriff in bestehende Ausgleichsflächen Dritter	0,57 ha	1,45 ha	1,34 ha	1,19 ha	1,01 ha
Verlust von sehr hochwertigen Biotoptypen	72 m ²	34 m ²	151 m ²	7 m ²	8 m ²
Kompensationsbedarf BayKompV	182.488 WP 3,93 ha	254.394 WP 4,61 ha	243.825 WP 4,54	231.529 WP 4,28 ha	214.001 WP 4,19 ha
Beeinträchtigung Artenschutz (Vögel)	16 Reviere	19 Reviere	19 Reviere	19 Reviere	18 Reviere
Berücksichtigung Raumordnung	keine	Trassenbündelung	Trassenbündelung	Trassenbündelung	Trassenbündelung
Rangfolge Umwelt	3	2	2	2	2

Die Unterschiede zwischen Variante 8 b – 8 e fallen im Vergleich der umweltfachlichen Beurteilung sehr gering aus.

Im Vergleich: Varianten 8 b – 8 e zu Variante 7

- + besseres Entwicklungspotenzial Kiesgrube
- + insgesamt mehr Betroffenheiten von Brutvogelrevieren, aber geringere Betroffenheiten Bodenbrüter (EHZ ungünstig)
- + geringere Zerschneidung von Flächen
- höherer Kompensationsbedarf (ca. 30.000-70.000 WP/ca. 0,25-0,7ha)

Erläuterung der Rangfolge:



1 2 3 4 5 6 = zunehmende Variantenungunst



Umwelt

Variante	8 b	8 c	8 d	8 e
Neuversiegelung	6,10 ha	6,07 ha	5,66 ha	6,04 ha
Eingriff in bestehende Ausgleichsflächen Dritter	1,45 ha	1,34 ha	1,19 ha	1,01 ha
Verlust von sehr hochwertigen Biotoptypen	34 m ²	151 m ²	7 m ²	8 m ²
Kompensationsbedarf BayKompV	254.394 WP 4,61 ha	243.825 WP 4,54 ha	231.529 WP 4,28 ha	214.001 WP 4,19 ha
Beeinträchtigung Artenschutz (Vögel)	19 Reviere	19 Reviere	19 Reviere	18 Reviere
Berücksichtigung Raumordnung	Trassenbündelung	Trassenbündelung	Trassenbündelung	Trassenbündelung
Rangfolge Umwelt	2	2	2	2

Zwischen den Varianten 8b und 8c liegen leichte Vorteile u.a. aufgrund der geringeren Eingriffe in die hochwertigen Biotopflächen Kiesgrube auf Seite der Variante 8c

- Die **Varianten 8 d und 8 e** zeichnen sich durch die geringste Neuversiegelung und den geringsten Kompensationsbedarf aus. Auch ist der Eingriff in Ausgleichflächen Dritter am geringsten. Allerdings führen sie jeweils zu einem zusätzlichen Verlust eines Feldlerchenreviers.
- Die **Varianten 8 b und 8 c** führen zu einer höheren Neuversiegelung als die Varianten 8 d und 8 e, allerdings geht jeweils ein Feldlerchenrevier weniger verloren.
- Durch die **Variante 8 c** werden weniger Flächen neu versiegelt als bei der Variante 8 b. Auch ist der Eingriff in bestehende Ausgleichsflächen Dritter und der Kompensationsbedarf geringer. Zudem wird das Entwicklungspotenzial des Biotopkomplexes „Kiesweiher“ weniger eingeschränkt. Allerdings bei Variante 8 c sind die Eingriffe in sehr hochwertige Biotoptypen höher.

Erläuterung der Rangfolge:

1 2 3 4 5 6 = zunehmende Variantenungunst



Vorzugskorridor OU Parsdorf

Realisierbarkeit

Autobahn / Bauwerk	7	8b	8c	8d	8e
Auswirkung auf Wegweisung	0 Einschränkung Sichtbarkeit auf zukünftige Wegweisung → Anpassung lichte Höhe	+	0 Einschränkung Sichtbarkeit auf zukünftige Wegweisung → Anpassung lichte Höhe	0 Einschränkung Sichtbarkeit auf zukünftige Wegweisung → Anpassung lichte Höhe	-- Querungsstelle der A94 ungünstig, da Regelanordnung der Wegweisung nicht mehr möglich
Aufwand Kabelumverlegung	ca. 85.000 €	ca. 85.000 €	ca. 85.000 €	ca. 145.000 €	1,25 Mio €
Verschlechterung gegenüber Ist-Zustand	Keine Verschlechterung	Verschlechterung infolge technischer Böschungssicherung	Keine Verschlechterung	Verschlechterung infolge technischer Böschungssicherung	Keine Verschlechterung
Bauwerk über BAB	+	+	+	--	+
	Bauwerk ungefähr rechtwinklig zur A94	Bauwerk ungefähr rechtwinklig zur A94 (93 gon) mit geringster lichter Höhe	Bauwerk etwa rechtwinklig zur A94 (97 gon - 48 m) - geringste lichte Weite	Querung spitzwinklig mit doppelter Länge und aufwändiger Konstruktion	Bauwerk annähernd rechtwinklig zur A94 (87 gon)
Bemerkungen zu Bauwerk	Ausbildung 2 sich teilweise gegenseitig beeinflussender Bauwerke über A94 und Anwandweg			• Bauwerk im Kurven - und Kuppenbereich • zusätzliche Bauphasen auf A94 erforderlich • Bauwerk unterhalb 110 kV-Leitung	durch Lage des Bauwerks im Bereich der Ausfahrt zu A99 aufwändigere Verkehrsführungen während der Bauzeit
Rangfolge	3	2	2	5	5

Erläuterung der Rangfolge:

1 2 3 4 5 6 = zunehmende Variantenungunst



Realisierbarkeit

Landwirtschaft / sonstige Nutzungen	7	8b	8c	8d	8e
Betroffene Flurstücke	31	22	22	22	22
Inanspruchnahme landwirtschaftliche Flächen	15,3 ha	8,7 ha	8,7 ha	8,3 ha	8,5 ha
Anpassung 110-KV	keine	2-fache Masterhöhung	1-fache Masterhöhung	1-fache Masterhöhung bzw. Erdverlegung	keine
Rangfolge	4	3	3	4	2

Erläuterung der Rangfolge:



1 2 3 4 5 6 = zunehmende Variantenungunst



Gesamtbewertung der Varianten

Gesamtbewertung							
Variante		7	8 b	8 c	8 d	8 e	
1. Trassierung	5%	3	2	2	2	2	
2. Verkehr	25%	1	1	1	1	1	
3. Wirtschaftlichkeit	20%	2	3	3	5	3	
4. Umwelt	25%	3	2	2	2	2	
5. Realisierbarkeit	25%	4	3	3	5	4	
Zusammenfassung	100%	2,6	2,2	2,2	3,1	2,5	

VORZUGS-
VARIANTEN

Erläuterung der Rangfolge:

1 2 3 4 5 6 = zunehmende Variantenungunst



Die Varianten **8 b** und **8 c** sind unter Berücksichtigung der gewählten Wichtung **besser zu bewerten** als der bisherige Vorzugskorridor 7

- Die **Vorteile** der Varianten **8 b** und **8 c** gegenüber Variante 7 beruhen auf dem Flächenminderbedarf von 0,5 ha Gesamtfläche bzw. 1,5ha landwirtschaftlicher Nutzfläche, der mit der Trassenverkürzung und – bündelung verbundenen ist.
- Nachteil** der Varianten **8 b** und **8 c** gegenüber der Variante 7 sind die um 8 % höheren Kosten (Mehrkosten von ca. 1,2 Mio EUR).
- Die Varianten **8 d** und **8 e** sind schlechter als die Varianten 8 b und 8 c sowie 7 zu bewerten.



Vergleichende Bewertung der Varianten 8b und 8c

Variante 8 b	Variante 8 c
+ Geringerer Grunderwerb besonders im Bereich derzeit landwirtschaftlich genutzter Flächen	+ Geringerer Grunderwerb im Bereich des MKU-Geländes
+ Geringerer Eingriff in sehr hochwertige Biotoptypen	+ Geringere Neuversiegelung + Geringerer Kompensationsbedarf + Höheres Entwicklungspotenzial des Biotopkomplexes „Kiesweiher“ + Geringerer Eingriff in Ausgleichsflächen Dritter → Bevorzugung durch Naturschutzbehörden gegenüber Variante 8 b
+ Unerheblich kürzere Ausbaulänge	
+ Durch Sichtbarkeit Wegweisung A 94 geringere lichte Bauwerkshöhe	+ Bauwerk mit geringerer lichten Weite + Keine Verschlechterung gegenüber der IST-Situation im Hinblick auf den Ausbau der A 94
	+ Geringfügig niedrigere Kosten (1 T €)
- 2 Masterhöhungen 110-kV-Leitung erforderlich	+ 1 Masterhöhung 110-kV-Leitung erforderlich



Wir empfehlen, die **Variante 8 c** als Vorzugskorridor weiter zu bearbeiten.



Gemeinde
Vaterstetten

 Schüßler-Plan

Ortsumfahrungen (OU) Weißenfeld – Parsdorf OU Parsdorf - Vorzugskorridor 8 c



VIELEN DANK.

> mehr www.schuessler-plan.de