

Einführung | Trassenuntersuchung | Räumliche Eindrücke

*Anlage 2
(Vorl. 2011/015)*

I Einführung

- A Planungshistorie
- B Zusammenfassung zu Trassengruppen
- C Ergebnis ISEK
- D Ergebnis der Planfalluntersuchungen
- E Abwägung der Trassenführung

II Trassenuntersuchung

- A Untersuchungsmethodik
- B Fachuntersuchungen
- C Gesamtbewertung

III Räumliche Eindrücke



Planungshistorie

1999 bis 2002

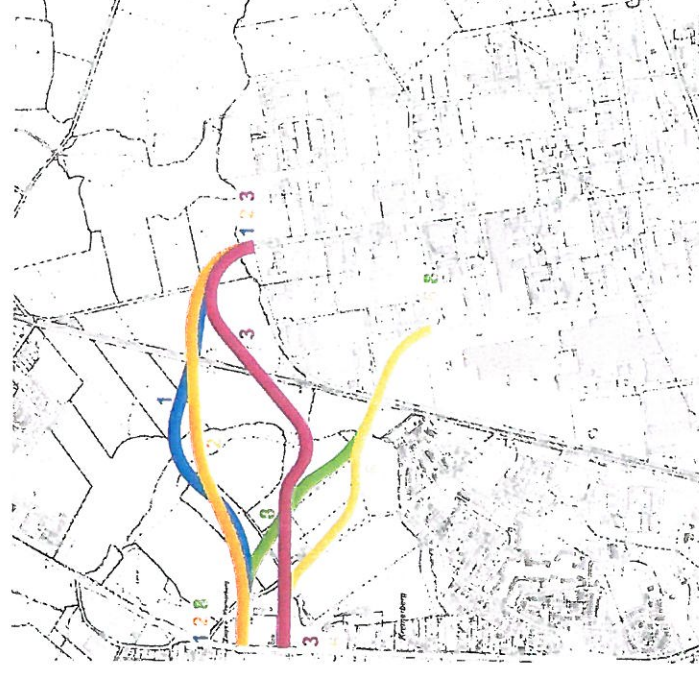
5. Fortschreibung des Generalverkehrsplanes

Oktober 2002

Beschluss Planungsbeginn

Dezember 2005

Untersuchungen zu Varianten 1, 2, 3, 6 und 8 abgeschlossen



Einführung

Planungshistorie

1999 bis 2002

5. Fortschreibung des Generalverkehrsplanes

Oktober 2002

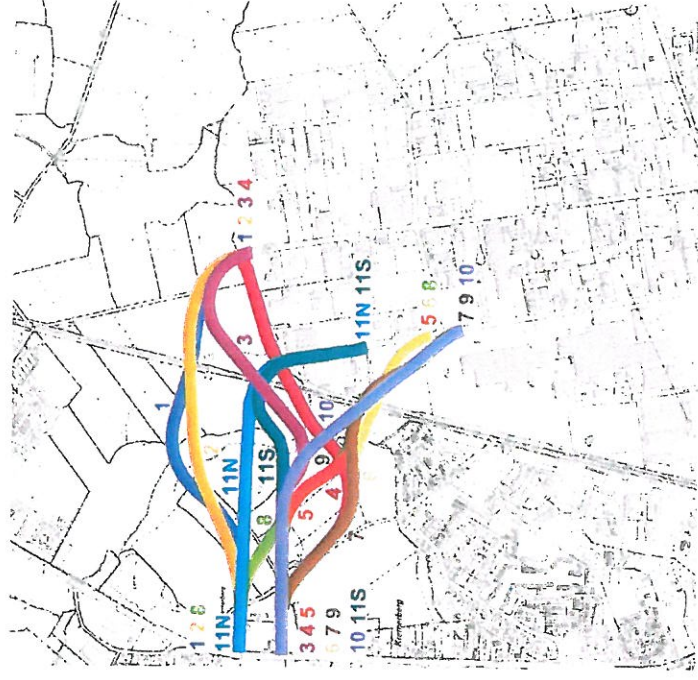
Beschluss Planungsbeginn

Dezember 2005

Untersuchungen zu Varianten 1, 2, 3, 6 und 8 abgeschlossen

November 2006

Untersuchungen zu weiteren Varianten 4, 5, 7 und 9 abgeschlossen
Varianten 10, 11 Nord und 11 Süd aufgenommen



Einführung

Planungshistorie

1999 bis 2002

5. Fortschreibung des Generalverkehrsplanes

Oktober 2002

Beschluss Planungsbeginn

Dezember 2005

Untersuchungen zu Varianten 1, 2, 3, 6 und 8 abgeschlossen

November 2006

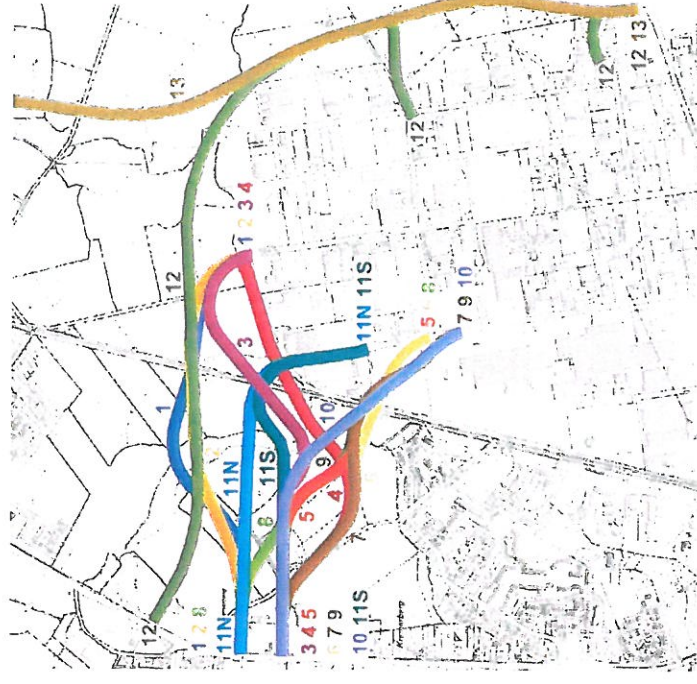
Untersuchungen zu weiteren Varianten 4, 5, 7 und 9 abgeschlossen
Varianten 10, 11 Nord und 11 Süd aufgenommen

Februar 2007

Zukunftswerkstatt angeregt, Trassenentscheidung zurückgestellt

Juli 2009

Varianten 12 und 13 aufgenommen



Einführung

Planungshistorie

1999 bis 2002

5. Fortschreibung des Generalverkehrsplanes

Oktober 2002

Beschluss Planungsbeginn

Dezember 2005

Untersuchungen zu Varianten 1, 2, 3, 6 und 8 abgeschlossen

November 2006

Untersuchungen zu weiteren Varianten 4, 5, 7 und 9 abgeschlossen
Varianten 10, 11 Nord und 11 Süd aufgenommen

Februar 2007

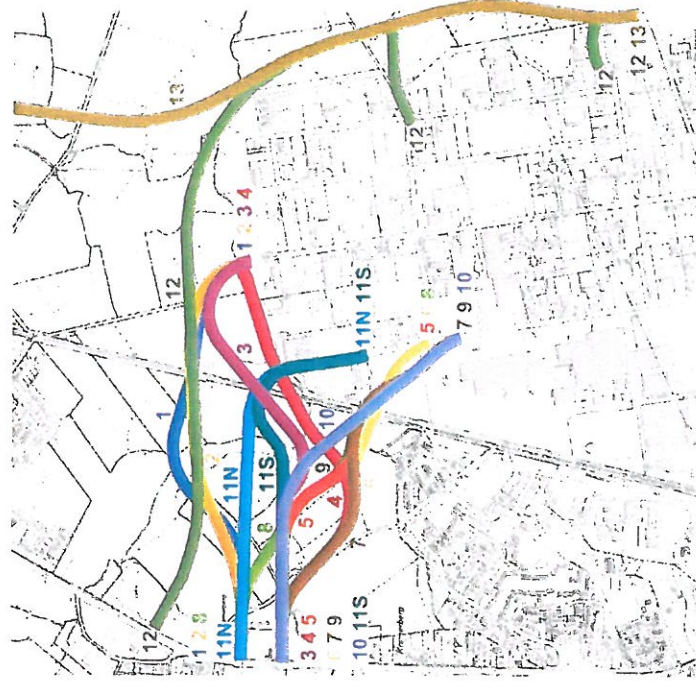
Zukunftswerkstatt angeregt, Trassenentscheidung zurückgestellt

Juli 2009

Varianten 12 und 13 aufgenommen

Februar 2011

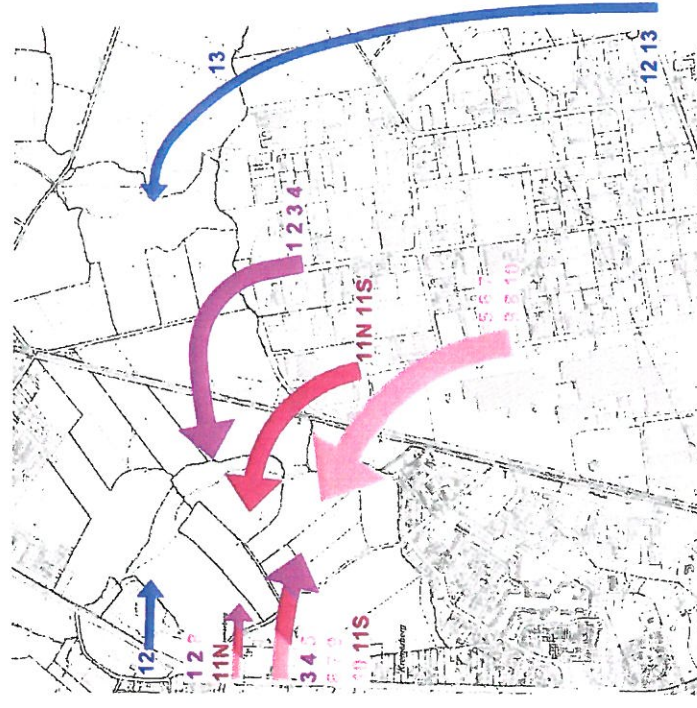
ISEK beschlossen, Ergebnisse der Planfalluntersuchungen vorgestellt,
Trassenuntersuchung abgeschlossen



Einführung

Zusammenfassung zu Trassengruppen

- Kornkamp
- Famila-Gelände
- Kurt-Fischer-Straße
- Umfahung Gewerbegebiet



Einführung

Ergebnis ISEK

Entlastung sensibler Stadtbereiche vom Kfz-Verkehr

insbesondere :

Wohngebiete an Hauptverkehrsstraßen

Schloss, Marstall und Teile der Aue

verkehrliche Lösungen im Masterplan Verkehr konkretisieren

gewählte Lösung umsetzen



Ergebnis der Planfalluntersuchungen

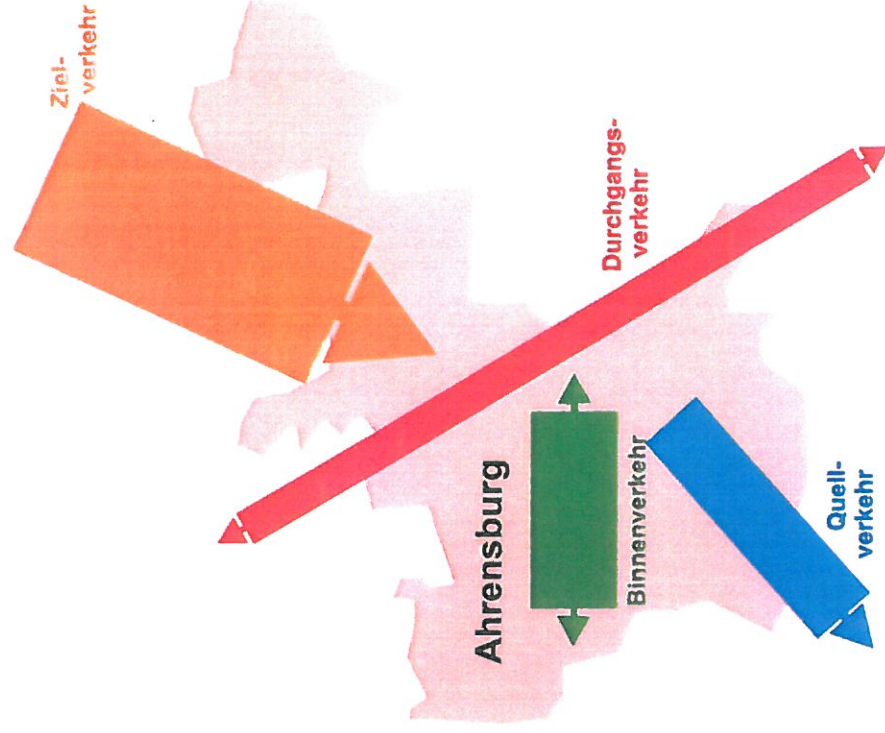
Verkehrsverteilung

Bilanz der räumlichen
Verkehrsverteilung im Kfz-Verkehr
(Status quo 2010):

Binnenverkehr	30.000	(25%)
Quellverkehr	22.000	(18%)
Zielverkehr	57.000	(47%)
Durchgangsverkehr	12.000	(10%)
Gesamtverkehr	120.000	(100%)

Datenbasis: Urbanus GbR 2011 auf Basis
Verkehrserhebungen 2009/2010 und Verkehrsmodell 2010

Der „Schlüssel“ zu einer nachhaltigen Verbesserung der Verkehrssituation in Ahrensburg liegt in der Abwicklung des Zielverkehrs



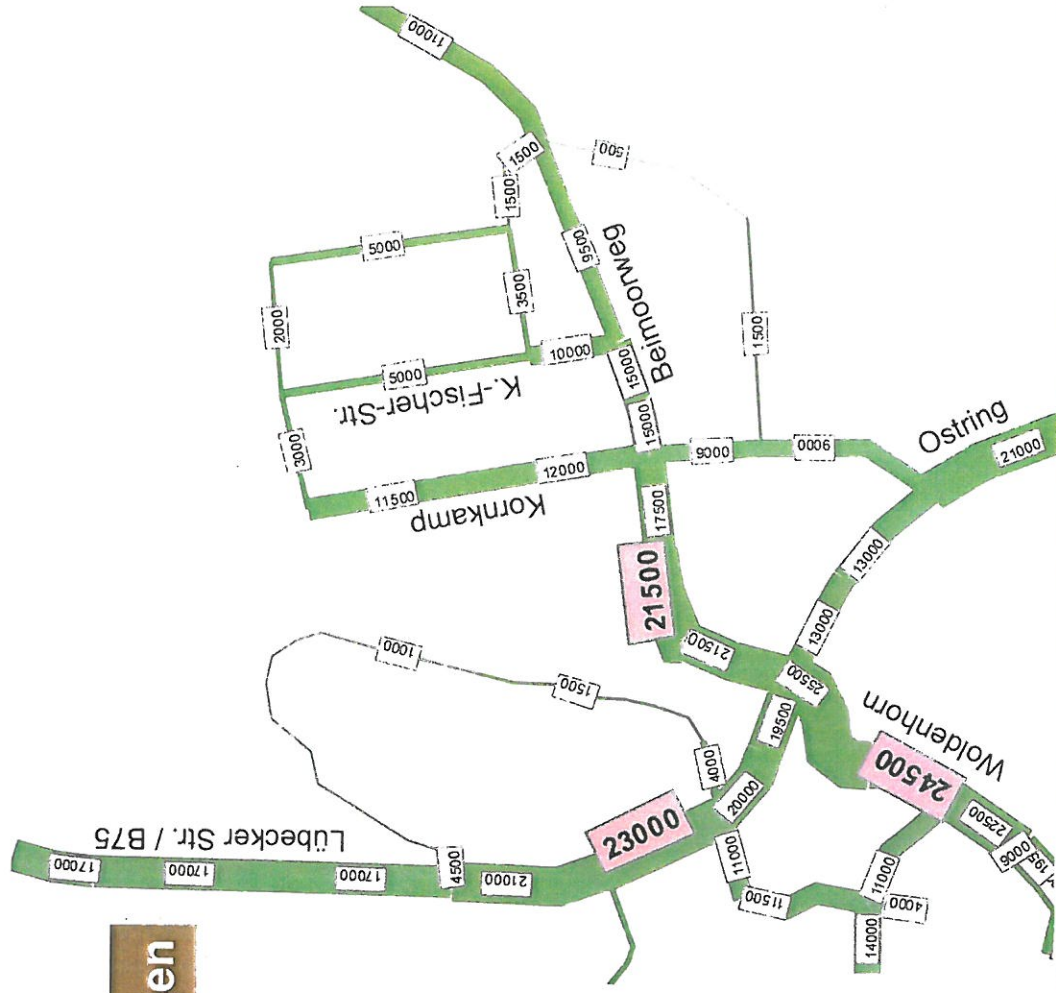
Ergebnis der Planfalluntersuchungen

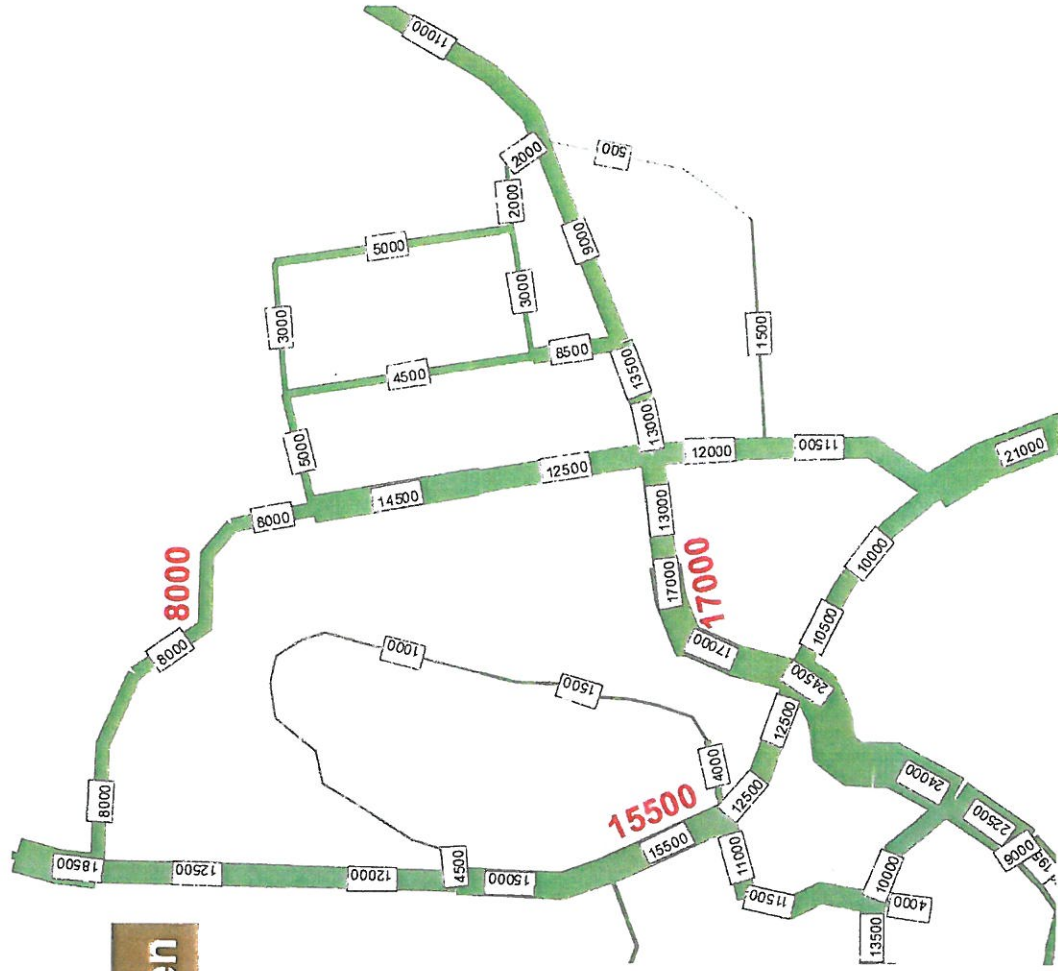
Situation im Bestand

Bereits im Bestand ist hoher Handlungsdruck gegeben.

Dieser wird sich bis 2025 weiter erhöhen und beeinflusst letztlich auch die weitere Siedlungsentwicklung im Norden Ahrensburgs.

Eine „Nordtangente“ hat von allen Netzschlüssen im Straßennetz der Region die höchste Priorität.



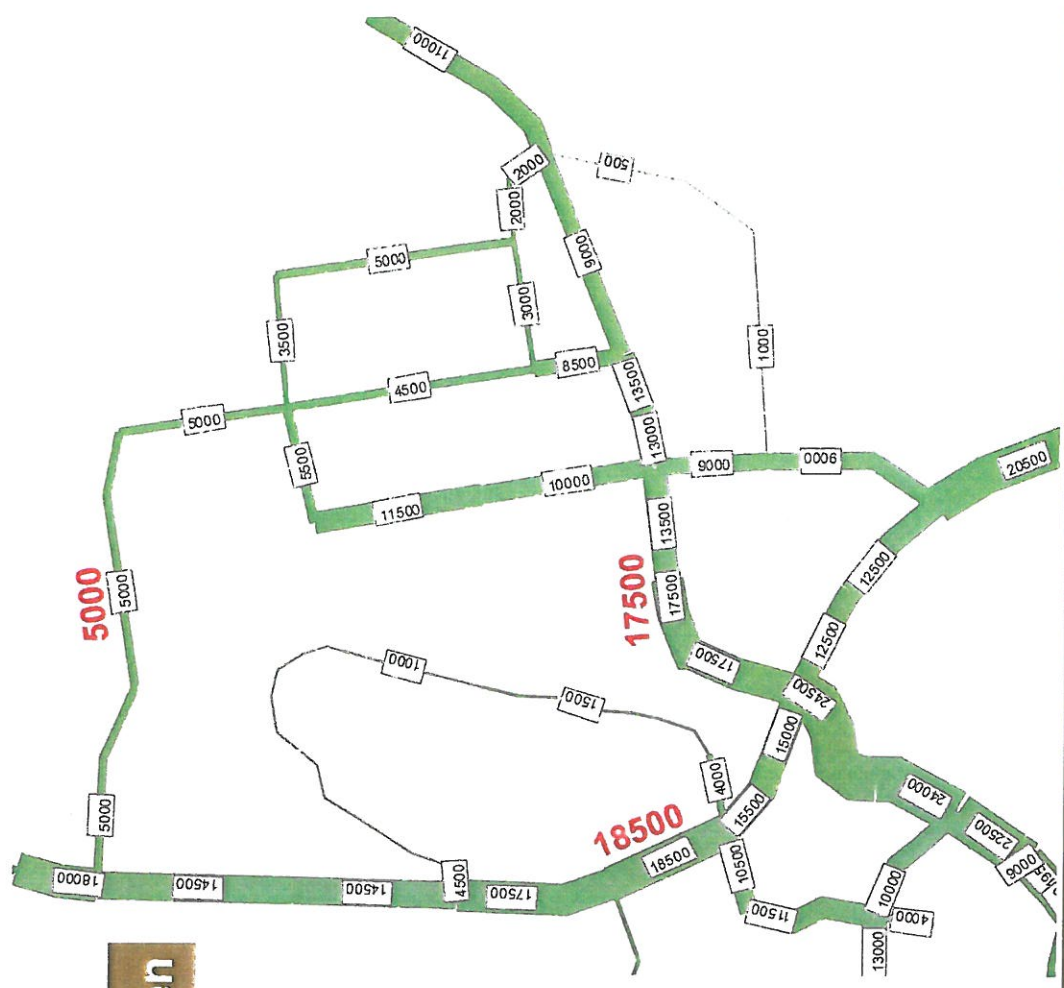


Ergebnis der Planfalluntersuchungen

Trassengruppe Kornkamp / Famila

Ein „kurzer“ Netzschluss zwischen B75 und Kornkamp hat von allen Varianten die höchste verkehrliche Wirksamkeit.

Die Kfz-Entlastung der Lübecker Str. und des Beimoorweges liegt hier bei bis etwa 30%!



Ergebnis der Planfalluntersuchungen

Trassengruppe Kurt-Fischer-Straße

Bei einer Anbindung über Kurt-Fischer-Straße sinkt die Wirtschaftlichkeit der neuen Trasse sowie der Entlastungseffekt für die Lübecker Straße und den Beimoorweg.

Mit dieser Trassenführung werden nahezu keine Durchgangsverkehre aus der Lübecker Straße verlagert.

Ergebnis der Planfalluntersuchungen

In der verkehrlichen Bewertung liegen die untersuchten Trassen nahe bei- einander, wobei die Varianten 3 und 7 am besten abschneiden.

Bewertungsraster:

- ++ Sehr positiv / sehr günstig
- + Positiv / günstig
- Neutral / kein signifikanter Effekt
- Negativ / ungünstig
- Sehr negativ
- +/- Vor- und Nachteile räumlich differenziert

Vergleich der Trassengruppen

	2	3	3A	4	4A	5	6	7	8	9	10	11
Südführung	+	++	+	++	++	++	+	++	+	+	○	○
Nordtangente über Kornkamp	++	++	+	++	++	++	+	++	+	+	○	○
Nordtangente über Kurt-Fischer-Straße	++	++	+	++	++	++	+	++	+	+	○	○
Nordtangente mit Netzschluss zur L225	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+	○	○
Nordtangente mit Netzschluss Rosenweg	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+	○	○
Nordumfahrung über Krembergweg	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+	○	○
Große Nordtangente	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+	○	○
Entlastungsstraße B75 bis Bargteheide	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+	○	○
Nordtangente mit integriertem Netzschluss zur L225	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+	○	○
Öffnung Wulfsdorfer Weg	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+	○	○
Öffnung Brücke Vierbergen	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+	○	○

Kfz-Entlastung sensibler Straßenzüge

Minimierung der Trennwirkung angebauter Hauptverkehrsstraßen

Bündelung des Schwerverkehrs auf Hauptverkehrsachsen

Verbesserung der Erreichbarkeit von Wirtschaftsstandorten

Verbesserung der Erreichbarkeit wichtiger städtischer Verkehrsziele

Ergebnis der Planfalluntersuchungen

Vergleich der Trassengruppen

Bewertungsraster:

- ++ Sehr positiv / sehr günstig
- + Positiv / günstig
- Neutral / kein signifikanter Effekt
- Negativ / ungünstig
- Sehr negativ
- +/- Vor- und Nachteile räumlich differenziert

In der Grobbewertung mit Einbeziehung der Umweltqualität und des Umsetzungsaufwandes treten die Varianten 3 und 3A positiv hervor.

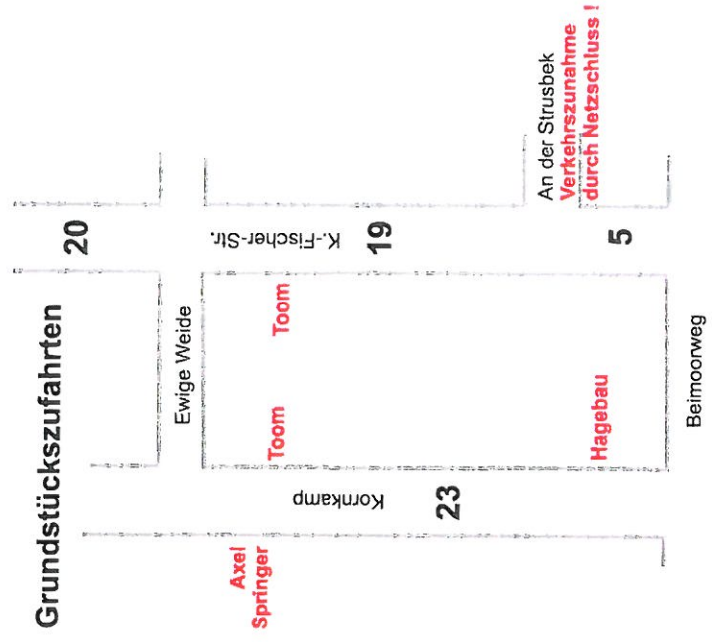
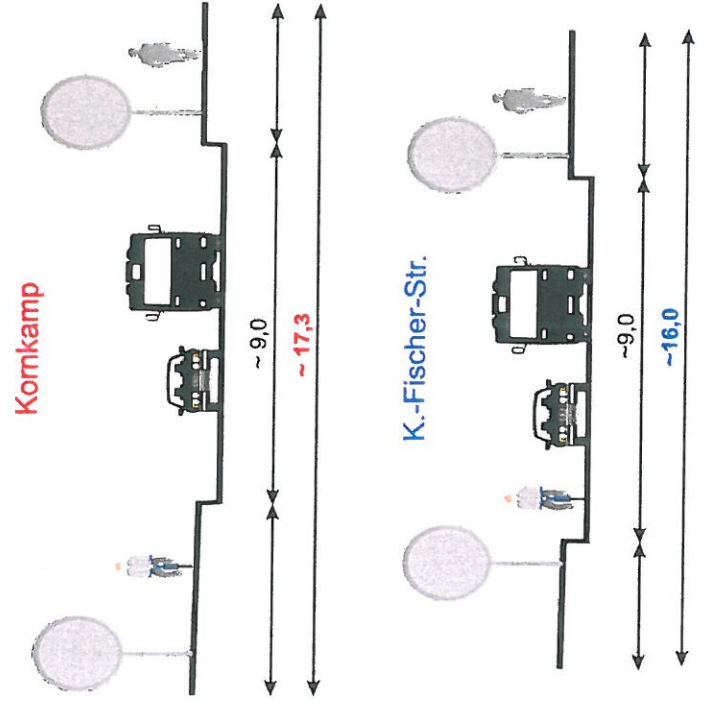
In der vorgezogenen Gesamtbewertung steht Variante 3 an erster Stelle.

	2	3	3A	4	4A	5	6	7	8	9	10	11
Südfahrt	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○
Nordfahrt	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○
Verringerung der Lärm- und Schadstoffbelastung	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○
Minimierung des Flächenverbrauchs durch Verkehrsinfrastruktur	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○
Minimierung der Eingriffe in den Natur- und Landschaftsraum	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○
Minimierung der Investitionskosten	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○
Minimierung der Erhaltungskosten	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○
Verbesserung der rechtlichen und faktischen Machbarkeit	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○

Abwägung der Trassenführung

Kornkamp vs. Kurt-Fischer-Str.

Straßenraum und Grundstückszufahrten



Abwägung der Trassenführung

Kornkamp vs. Kurt-Fischer-Str.

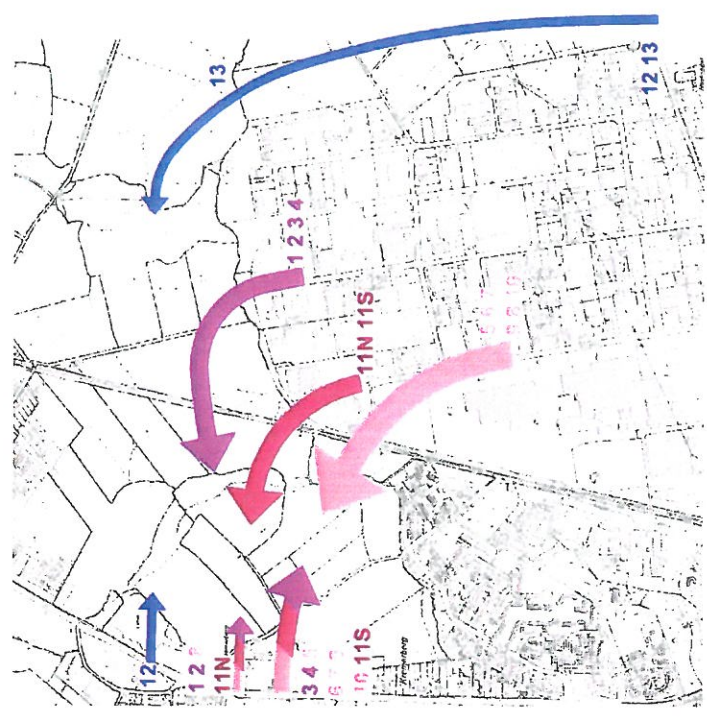
Vorteile des Kornkamps gegenüber der Kurt-Fischer-Straße

- Höhere Attraktivität für den Durchgangsverkehr B 75 – Ostring,
- höhere Attraktivität für den regionalen Zielverkehr zum Stadtzentrum
(einschließlich regionale Buslinienführung)
- geringere Anzahl von Grundstückszufahrten auf der Gesamttrasse
- höhere potentielle Kapazität im Straßenprofil
- bessere Integration ins bestehende Straßennetz.

Lösungen bzw. Komplementärmaßnahmen sind für das LKW-Parken sowie für die Verkehre zu Axel Springer und de Baumärkten zu entwickeln.

Zusammenfassung zu Trassengruppen

- Kornkamp
- Famila-Gelände
- Kurt-Fischer-Straße
- Umfahrung Gewerbegebiet



Untersuchungsmethodik

Fachplanerische Untersuchung und Bewertung der Trassengruppen

- Stadtplanung
- Landschaftsplanung
- Verkehr – Technik / Bauwerke
- Lärmschutz
- Kosten

Zusammenführung der fachplanerischen Bewertungen

Vorschlag zur Auswahl der bevorzugten Trassengruppe

Vorschlag zur Fassung des Untersuchungsraumes für die weitere Planung

Untersuchungsmethodik

Fachplanerische Untersuchung und Bewertung der Trassengruppen

- Stadtplanung
- Landschaftsplanung
- Verkehr – Technik / Bauwerke
- Lärmschutz
- Kosten

Zusammenführung der fachplanerischen Bewertungen

Bewertung nach „Ampelprinzip“ :

-  1. Wertstufe
-  2. Wertstufe
-  3. Wertstufe

Vorschlag zur Auswahl der bevorzugten Trassengruppe

Vorschlag zur Fassung des Untersuchungsraumes für die weitere Planung

Stadtplanung **Bewertungskriterien**

übergeordnete Planungen

Übereinstimmung mit den Vorgaben von LEP, RegPlan, REFINA?

Lage im Raum

Nutzung des Siedlungsgebietes? Zerschneidung des Naturraumes?

Bauleitplanung

Übereinstimmung mit den Vorgaben von ISEK, FNP, B-Plänen?

Nutzungsstruktur

Erschließungsfunktion? Zerschneidung von Flächen?

Funktion

Verbindung mit dem Ostring?

Trasse übernimmt Erschließungsfunktion?

Räumliche Wirkung / Prägung

Trasse bildet neuen Stadtrand?

Querungsbauwerk wirkt als Landmark?

Blickbeziehungen

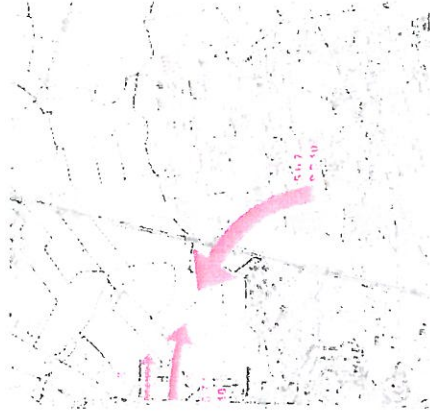
Störungswirkung des Querungsbauwerkes?

Stadtplanung

Trassengruppe Kornkamp

5 6 7 8 9 10

übergeordnete Planungen	Übereinstimmung mit Vorgaben
Lage im Raum	Nutzung Siedlungsgebiet, geringe Zerschneidung Naturraum
Bauleitplanung	teilw. Übereinstimmung mit Vorgaben
Nutzungsstruktur	Erschließungsfunktion, Zerschneidung von GE
Funktion	direkte Verbindung mit Ostring, Erschließungsfunktion
Räumliche Wirkung / Prägung	Trasse bildet neuen Stadtrand, Landmarkwirkung
Blickbeziehungen	Querungsbauwerk stört nicht
Gesamtbewertung	



Stadtplanung

Trassengruppe Familia-Gelände

11N 11S



●	übergeordnete Planungen	teilw. Übereinstimmung mit Vorgaben
●	Lage im Raum	Nutzung Siedlungsgebiet, Zerschneidung Naturraum
●	Bauleitplanung	teilw. Übereinstimmung mit Vorgaben
●	Nutzungsstruktur	Erschließungsfunktion, Zerschneidung von GE + Familia
●	Funktion	mäßige Verbindung Ostring, geringe Erschließungsfunktion
●	Räumliche Wirkung / Prägung	Trasse bildet keinen neuen Stadtrand, keine Landmarkwirkung
●	Blickbeziehungen	Querungsbauwerk stört nicht
●	Gesamtbewertung	

Stadtplanung

Trassengruppe Kurt-Fischer-Straße

1 2 3 4



- übergeordnete Planungen teilw. Übereinstimmung mit Vorgaben
- Lage im Raum Nutzung Siedlungsgebiet, Zerschneidung Naturraum
- Bauleitplanung weitgehende Übereinstimmung mit Vorgaben
- Nutzungsstruktur Erschließungsfunktion, Zerschneidung von GE
- Funktion mäßige Verbindung mit Ostring, keine Erschließungsfunktion
- Räumliche Wirkung / Prägung Trasse bildet keinen neuen Stadtrand, keine Landmarkwirkung
- Blickbeziehungen Querungsbauwerk stört nicht
- Gesamtbewertung

Stadtplanung

Trassengruppe Umfahrung Gewerbegebiet

12 13

- übergeordnete Planungen **geringe** Übereinstimmung mit Vorgaben
- Lage im Raum **keine** Nutzung Siedlungsgebiet, Zerschneidung Naturraum
- Bauleitplanung **geringe** Übereinstimmung mit Vorgaben
- Nutzungsstruktur **keine** Erschließungsfunktion, **keine** Zerschneidung
- Funktion **umwegige** Verbindung mit Ostring, **keine** Erschließungsfunktion
- Räumliche Wirkung / Prägung Trasse bildet **keinen** neuen Stadtrand, **keine** Landmarkwirkung
- Blickbeziehungen Querungsbauwerk stört **nicht**
- Gesamtbewertung



Stadtplanung

Auswahl Trassengruppe



Kornkamp

Famila-Gelände

Kurt-Fischer-Straße

Umfahrung GE-Gebiet



Stadtplanung

Auswahl Trassengruppe

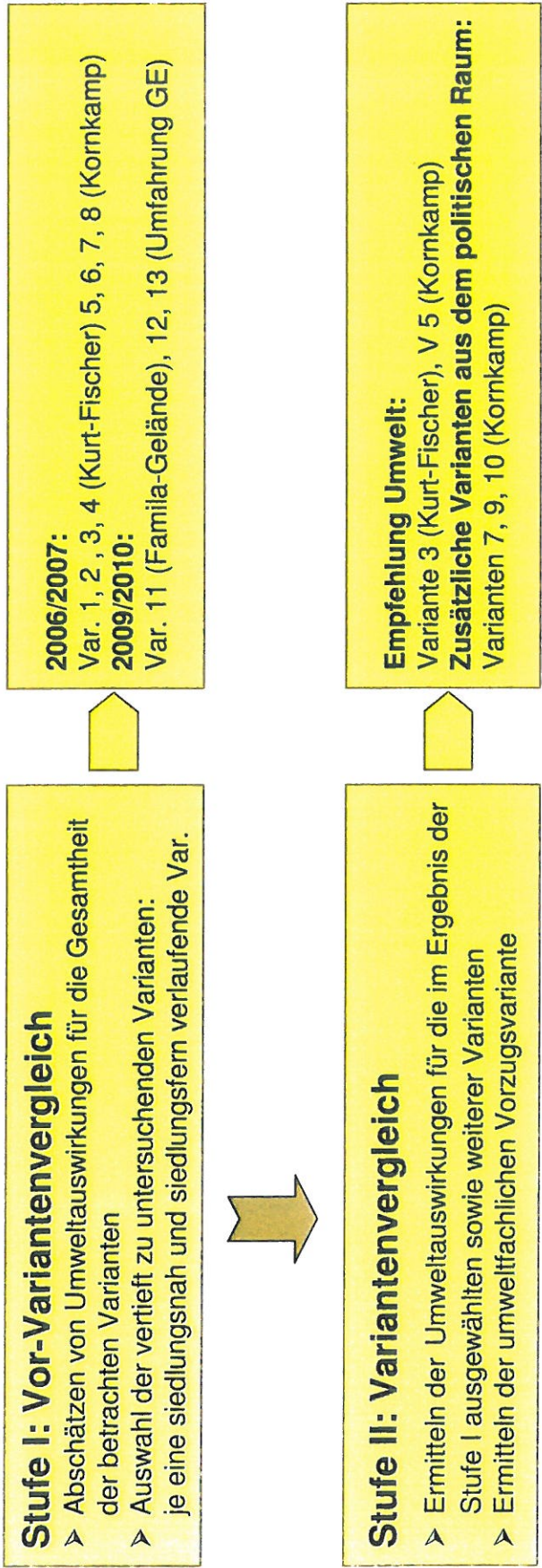
Kornkamp

Famila-Gelände

Kurt-Fischer-Straße

Umfahung GE-Gebiet

Landschaftsplanung Ziel: Ermitteln der umweltfachlichen Vorzugsvariante



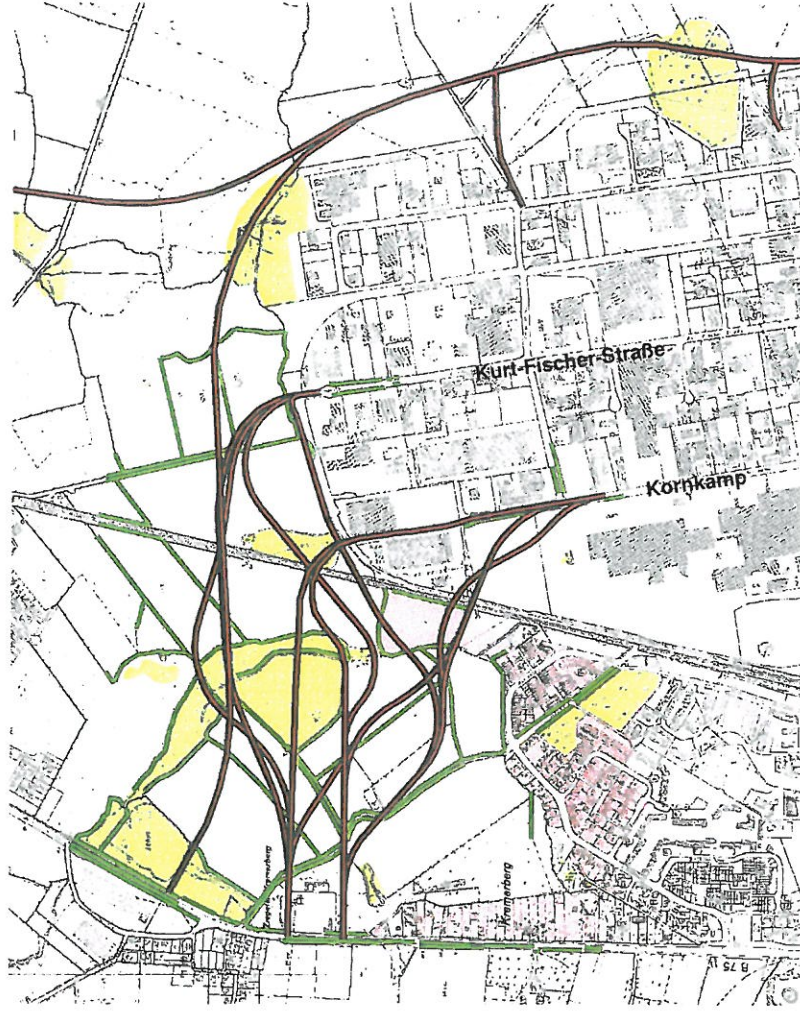
Landschaftsplanung

Stufe I: Vor-Variantenvergleich - Methodik

Abschätzen der nachteiligen Auswirkungen auf Bereiche mit besonderer Bedeutung

- ▶ Knicks
- ▶ Redder Alter Postweg
- ▶ Heisterbekniederung
- ▶ Mergelgrube
- ▶ Feuchtwiese a.d. Bahn
- ▶ Gehölzflächen
- ▶ Siedlungsbereiche
- ▶ Sportanlage / Grillplatz

- Bereiche mit besonderer Bedeutung
- Varianten des Vor-Variantenvergleichs



Landschaftsplanung

Untersuchte Varianten

Trassengruppe		Kurt-Fischer-Straße						Kornkamp						Familia, Umfahrung GE		
Schutzgut	Variante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Wohnungsnaher Freiraum (Sport-, Grillfläche)																
	Erholen															
Pflanzen / Tiere																
	Boden															
Grundwasser																
	Landschaftsbild															

 Vergleichsweise geringe Beeinträchtigungen

 Vergleichsweise mittlere Beeinträchtigungen

 Vergleichsweise hohe Beeinträchtigungen

 Vergleichsweise sehr hohe Beeinträchtigungen

- Vergleichsweise geringe Beeinträchtigungen
- Vergleichsweise mittlere Beeinträchtigungen
- Vergleichsweise hohe Beeinträchtigungen
- Vergleichsweise sehr hohe Beeinträchtigungen

Landschaftsplanung Zu untersuchende Varianten der Stufe II

Trassengruppe		Kurt-Fischer-Straße					Kornkamp					Familia, Umfangung GE		
Schutzgut	Variante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wohnungsnaher Freiraum (Sport-, Grillfläche)														
Erholen														
Pflanzen / Tiere														
Boden														
Grundwasser														
Landschaftsbild														

Vergleichsweise geringe Beeinträchtigungen

Vergleichsweise mittlere Beeinträchtigungen

Vergleichsweise hohe Beeinträchtigungen

Vergleichsweise sehr hohe Beeinträchtigungen

● Vergleichsweise geringe Beeinträchtigungen
 ● Vergleichsweise mittlere Beeinträchtigungen

● Vergleichsweise hohe Beeinträchtigungen
 ● Vergleichsweise sehr hohe Beeinträchtigungen

Landschaftsplanung

Stufe II: Variantenvergleich - Methodik

Ermitteln der nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt in ihrer Gesamtheit einschließlich der überschlägigen Ermittlung des Kompensationserfordernisses

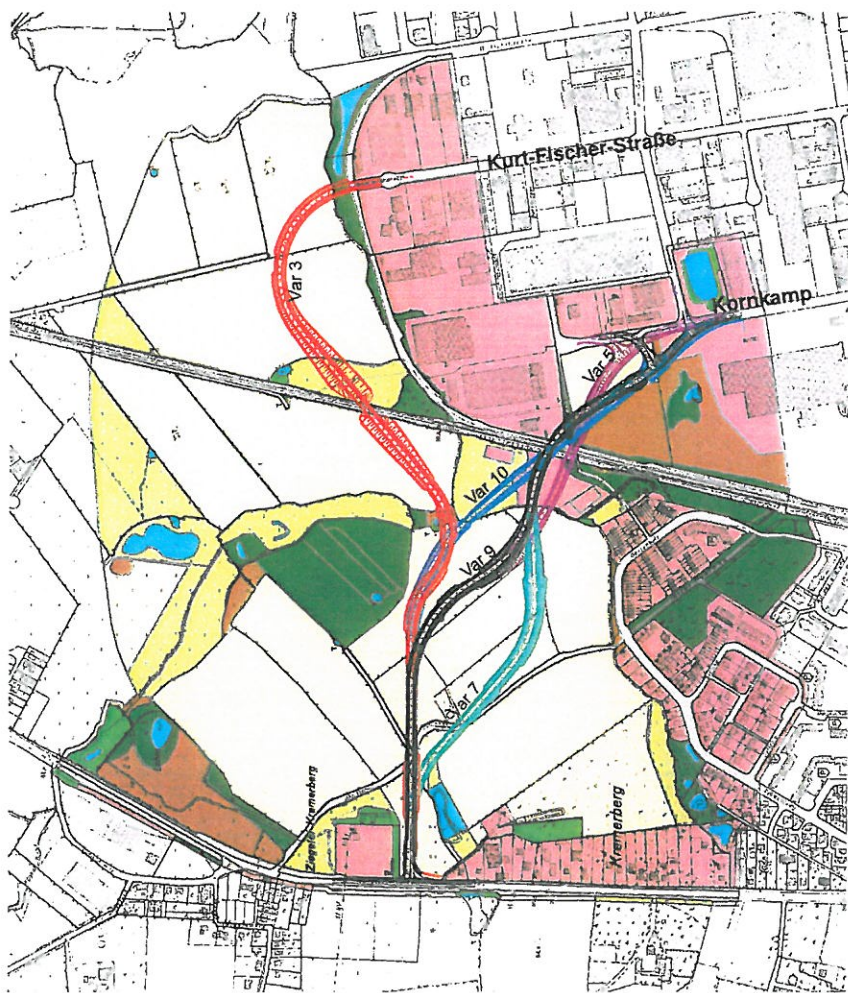
Var. 3 + Var. 5:

Empfehlung Umwelt aus Vor-Variantenvergleich

Var. 7: Vorzugsvariante Gemeinde Delingsdorf

Var. 9: Kombination aus V 5 und V 7

Var. 10: Var. a.d. Bau- u. Planungsausschuss v. Nov. 2006



Landschaftsplanung

Stufe II: Variantenvergleich - Ergebnis

Schutzgut	Kurt-Fischer Straße	Kornkamp*						
			3	5	7	9	10	
Wohnungsnaher Freiraum								
Erholen								
Pflanzen / Tiere								
Boden / Wasser								
Landschaftsbild								
Kompensationsbedarf								

- vergleichsweise geringe Beeinträchtigungen / relativ geringer Kompensationsbedarf < 3,5 ha
- vergleichsweise mittlere Beeinträchtigungen / mittlerer Kompensationsbedarf 3,5 - 4 ha
- vergleichsweise hohe Beeinträchtigungen / hoher Kompensationsbedarf 4 - 6 ha
- vergleichsweise sehr hohe Beeinträchtigungen / sehr hoher Kompensationsbedarf > 6 ha

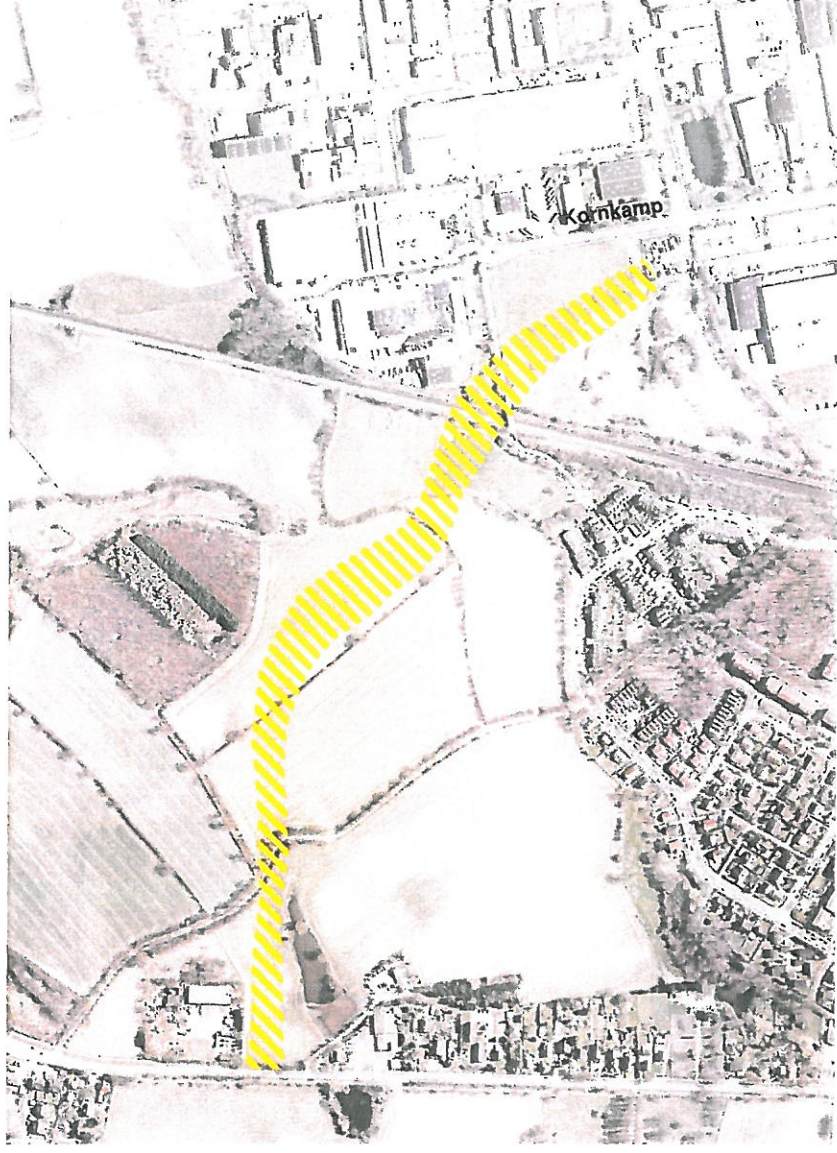
* Hinweis Brückenvarianten Kornkamp:

- höherer Flächenverbrauch (rd. 3.000 - 5.000 m²) und
- größere Schallausbreitung (lässt sich durch aktiven Schallschutz verhindern)

Landschaftsplanung **Vorzugskorridor Umwelt**

Korridor, in dem eine Variante aus Sicht der Umwelt vorzugsweise verlaufen sollte:

- maximaler Abstand zu den Siedlungsbereichen mit
- minimaler Beanspruchung der für den Naturhaushalt wertvollen Bereiche



Verkehr – Technik / Bauwerke

Grundlagen der Trassierung

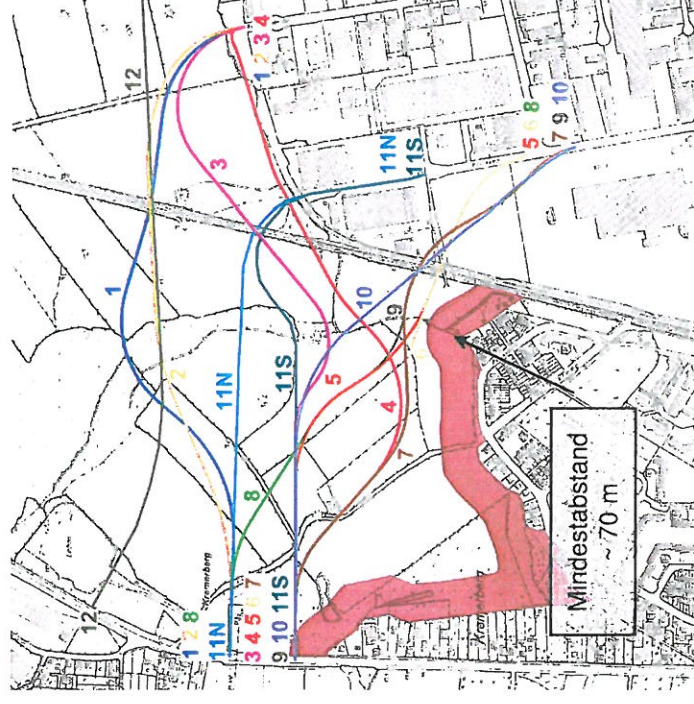
- Gewählte Straßenkategorie „Anaufreie Straße im Vorfeld und innerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender Verbindungsfunktion“ Typ BIII (Hauptverkehrsstraße)
- Gewählte Entwurfsgeschwindigkeit $V_e = 60 \text{ km/h}$
- Gewählter Querschnitt für den Typ BIII $\rightarrow \text{RQ } 10,5 \text{ mit } 2 \times 3,50 \text{m}$
Fahrstreifen zuzüglich $0,25 \text{m}$ Randstreifen für den Begegnungsfall Lastzug/Lastzug zuzüglich einseitigem straßenbegleitendem Radweg abgesetzt durch einen Trennstreifen
- Mindestradius im Lageplan für $V_e = 60 \text{ km/h} \rightarrow \min R = 120 \text{m}$
- Mindestkuppe im Höhenplan für $V_e = 60 \text{ km/h} \rightarrow \min \text{HK} = 2400 \text{m}$
- Mindestwanne im Höhenplan für $V_e = 60 \text{ km/h} \rightarrow \min \text{HK} = 750 \text{m}$

Lärmschutz Trassengruppe Kornkamp

Auswirkung der Trasse über den Kornkamp auf die schützenwerten Nutzungen im Bereich Gartenholz

Mindestabstand zur Trasse

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV am Tag und in der Nacht in allgemeinen und reinen Wohngebieten werden in rund **70 m eingehalten**.



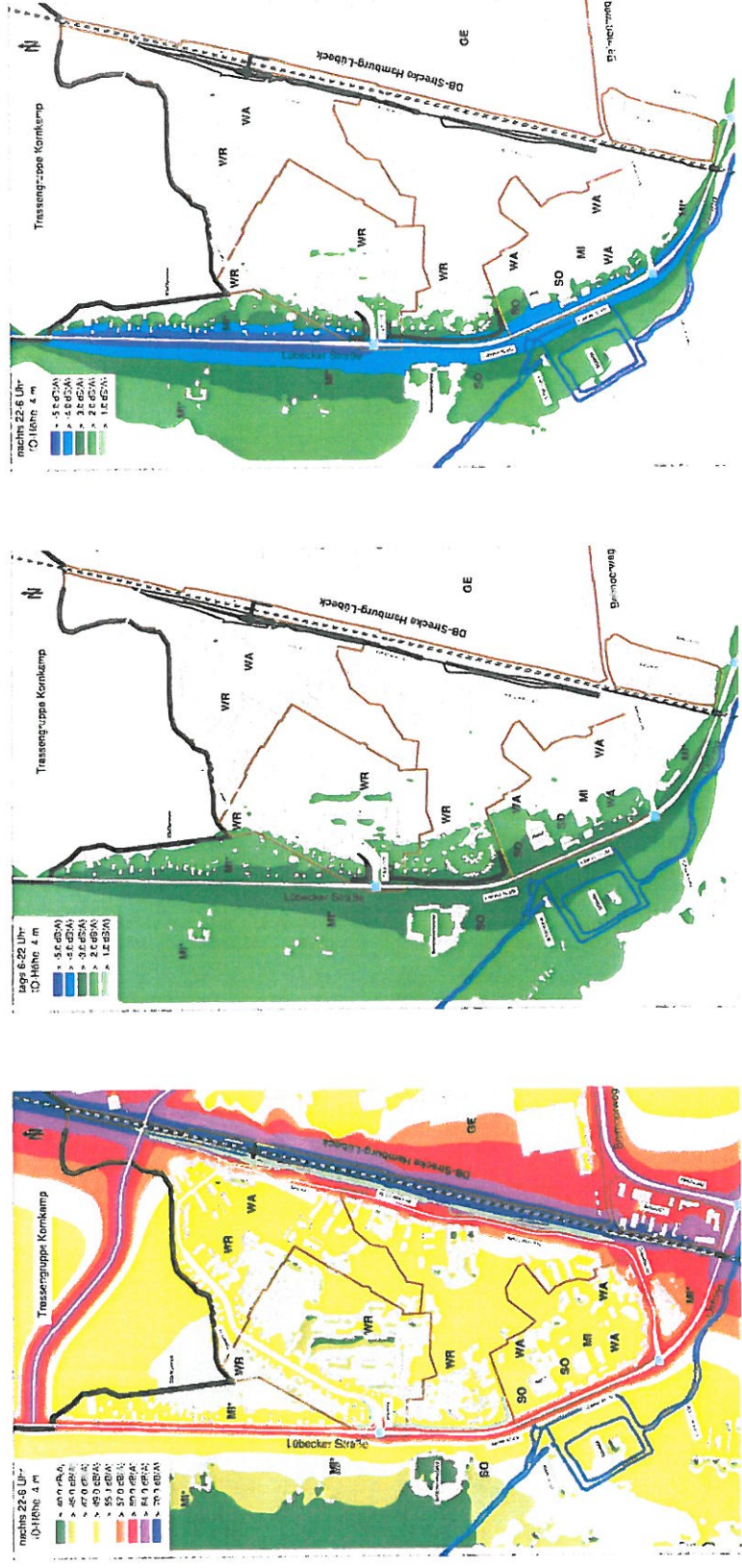
Lärmschutz Trassengruppe Kornkamp

Auswirkung auf die schützenswerten Nutzungen im Bereich des vorhandenen Straßennetzes
(Lübecker Straße / Beimoorweg)

- Trassengruppe Kornkamp: Varianten 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 Nord, 11 Süd
- Zuordnung zum Masterplan Verkehr (Gesamtnetz): Planfall 3 „Nordtangente“ über Kornkamp
- Untersucht wird die Gesamtlärmsituation (Straße+Schiene) für den Prognosezeitpunkt 2025

Lärmschutz Trassengruppe Kornkamp

Rasterkarte und Differenzlärmkarte mit Darstellung der Pegelabnahmen PF3 vs. Planfall 0 Trend „2025“





Lärmschutz Trassengruppe Kurt-Fischer-Straße

Auswirkung auf die schützenswerten Nutzungen im Bereich des vorhandenen Straßennetzes (Lübecker Straße / Beimoorweg)

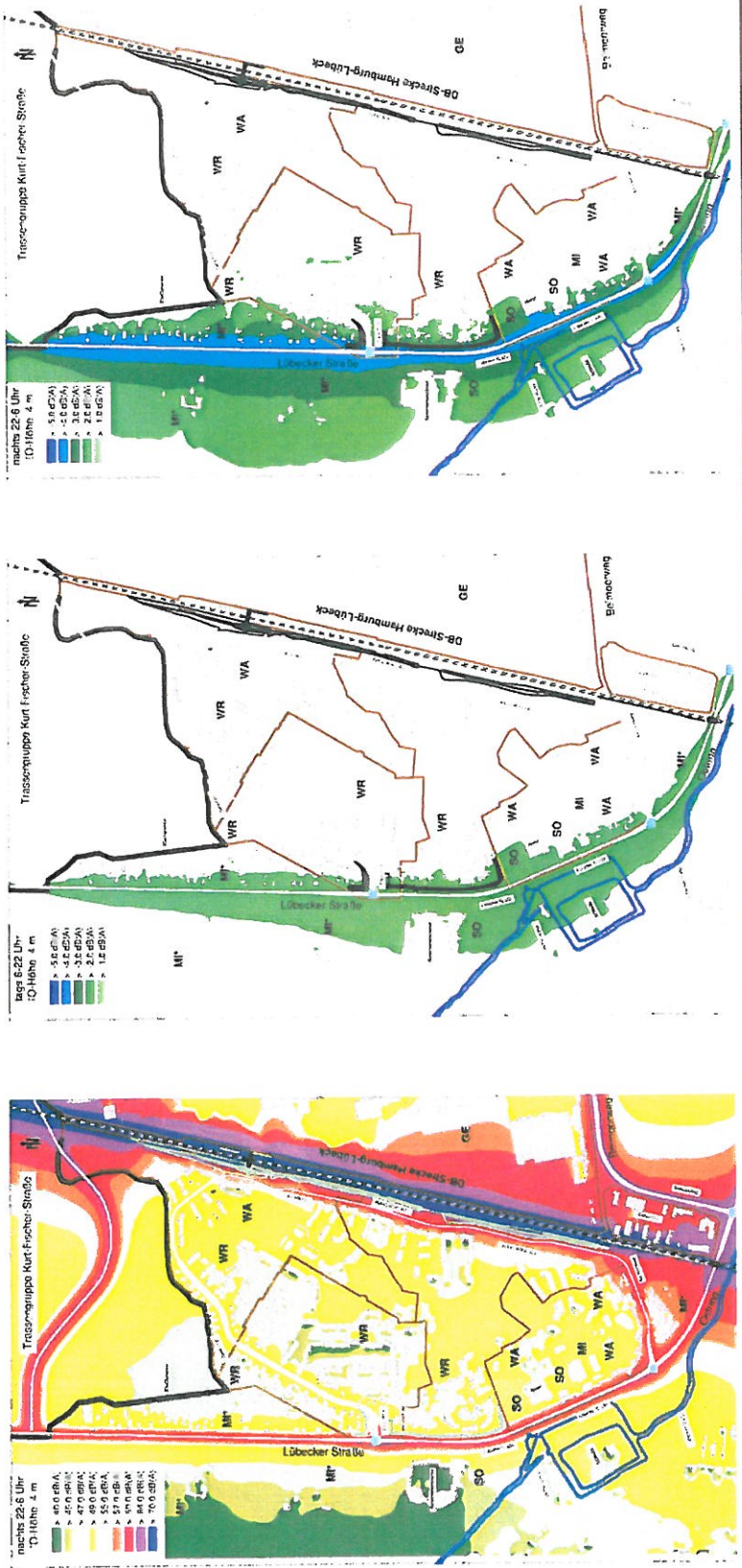
- Trassengruppe Kurt-Fischer-Straße: Varianten 1, 2, 3, 4
- Zuordnung zum Masterplan Verkehr (Gesamtnetz): Planfall 3A „Nordtangente“ über Kurt-Fischer-Straße
- Untersucht wird die Gesamtlärmsituation (Straße+Schiene) für den Prognosezeitpunkt 2025

Bemerkung:

Für die Varianten 12 und 13 (Trassengruppe Umfahrung des Gewerbegebietes Nord) ergeben sich im Gesamtnetz in etwa ähnliche Verkehrsmengen wie im Planfall 3A „Nordtangente“ über Kurt-Fischer-Straße

Lärmschutz Trassengruppe Kurt-Fischer-Straße

Rasterkarte und Differenzlärmkarte mit Darstellung der Pegelabnahmen PF3A vs. Planfall 0 Trend „2025“



Lärmschutz

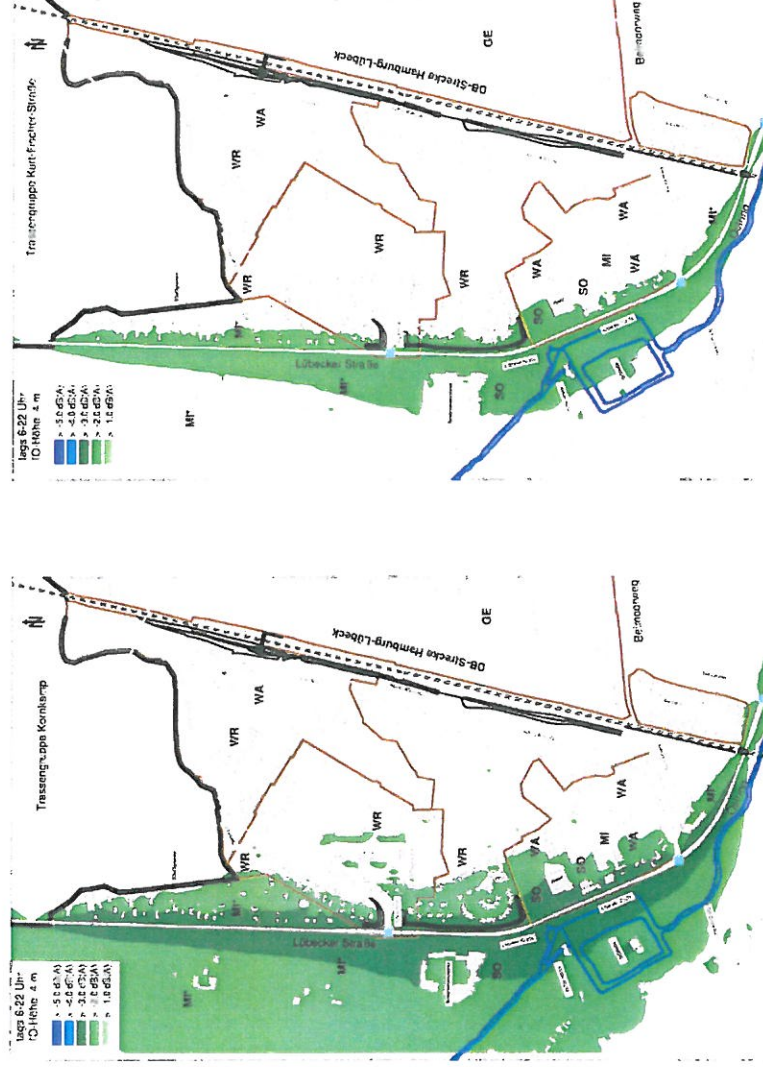
Wahl der Trassengruppe bzw. Planfall (Masterplan Verkehr)

Qualität der Pegeländerung

-  ...0 dB(A): keine bzw. sehr geringe Pegelabnahme
-  -1 dB(A): geringe Pegelabnahme (Wahrnehmbarkeitsschwelle)
-  ... -3 dB(A): wahrnehmbare bzw. erhebliche Pegelabnahme

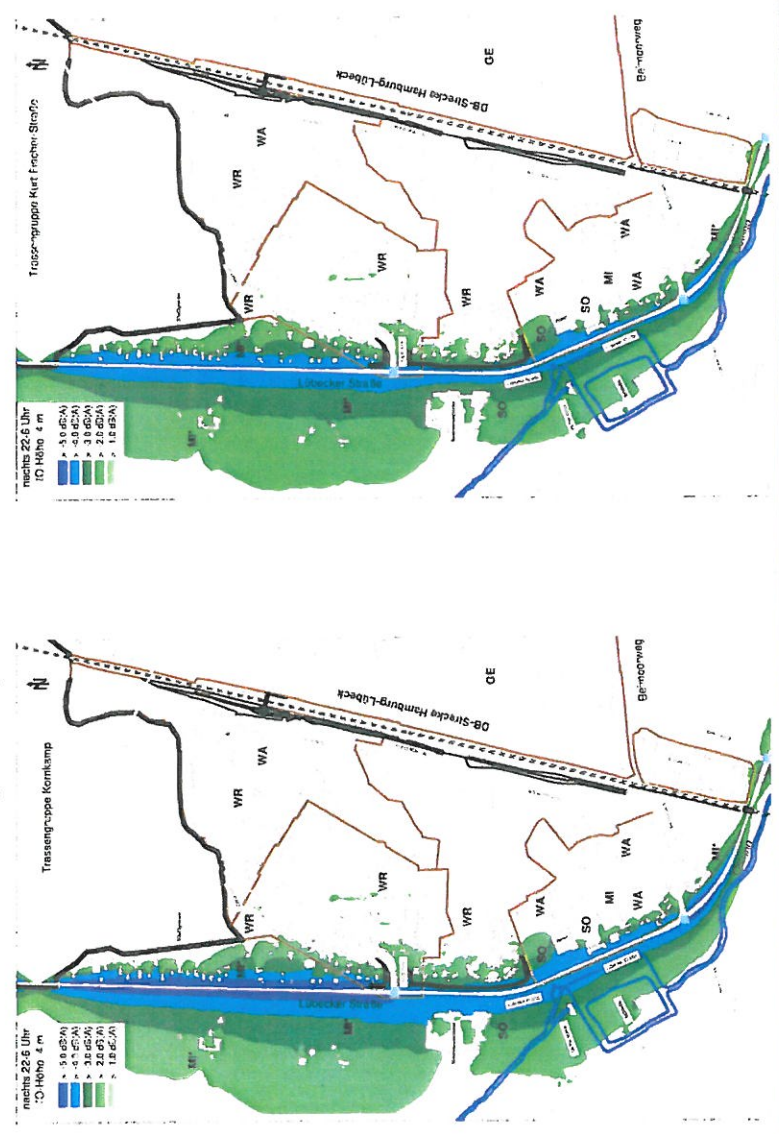
Wahl der Trassengruppe bzw. Planfall (Masterplan Verkehr)

Vergleich der Differenzlärmraster (tags) PF3 vs. Planfall 0 und PF3A vs. Planfall 0“



Lärmschutz Wahl der Trassengruppe bzw. Planfall (Masterplan Verkehr)

Vergleich der Differenzlärmraster (nachts) PF3 vs. Planfall 0 und PF3A vs. Planfall 0

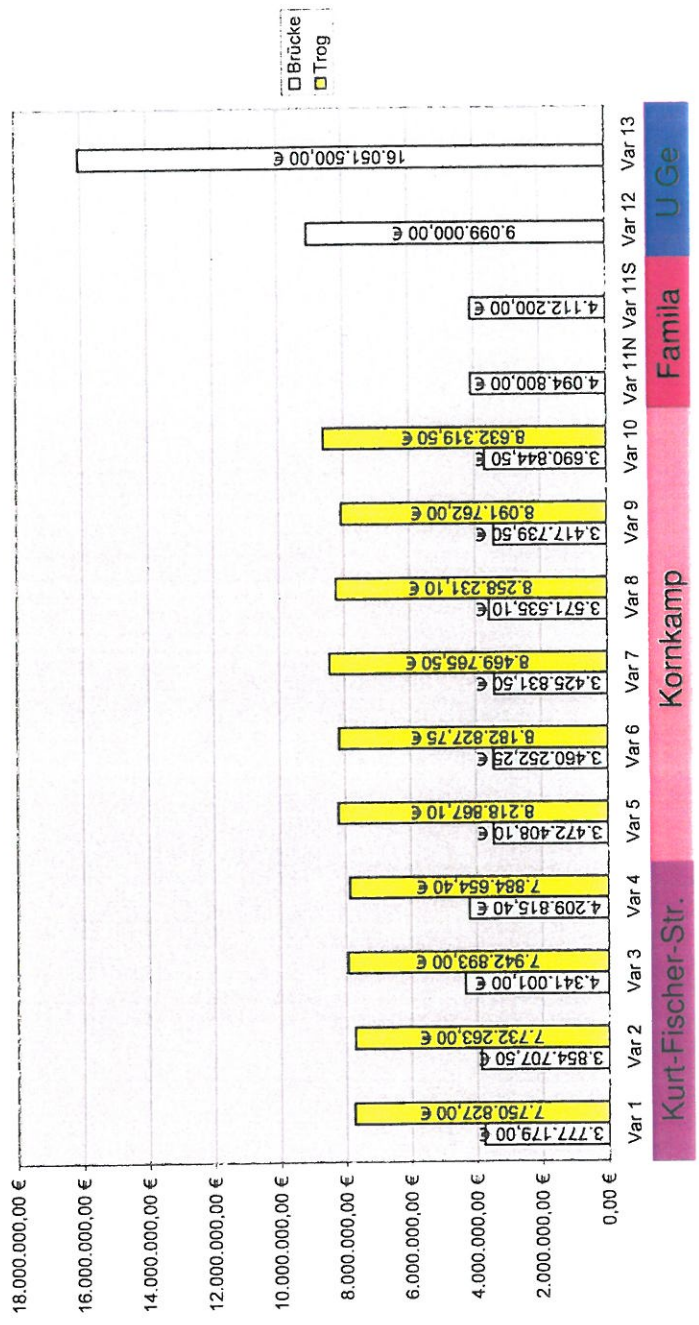


Lärmschutz Wahl der Trassengruppe bzw. Planfall (Masterplan Verkehr)

PF3	PF3A	
		Pegelabnahme (tags) Wohnbebauung Lübecker Str.
		Pegelabnahme (nachts) Wohnbebauung Lübecker Str.
		Pegelabnahme (tags) Bereich Aue/Schloss
		Pegelabnahme (tags/nachts) Wohnbebauung Beimoorweg
		Gesamtbewertung

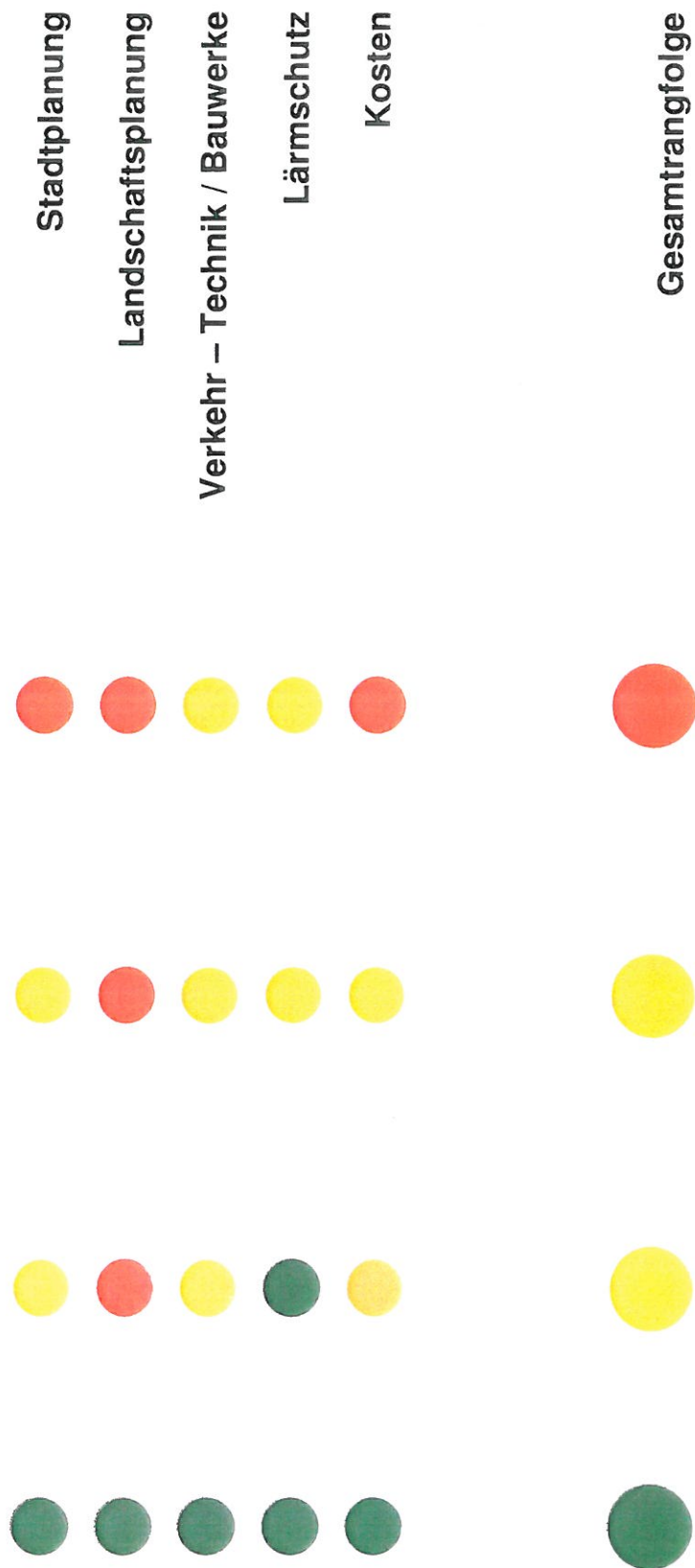
Kosten

Baukosten [brutto]
(ohne Grunderwerb)



Kurt-Fischer-Str. Kornkamp Famila U Ge

Kornkamp **Familia-Gelände** **Kurt-Fischer-Str.** **Umfahrung GE**



Untersuchungsraum für die weitere Planung

Anbindung an Kornkamp

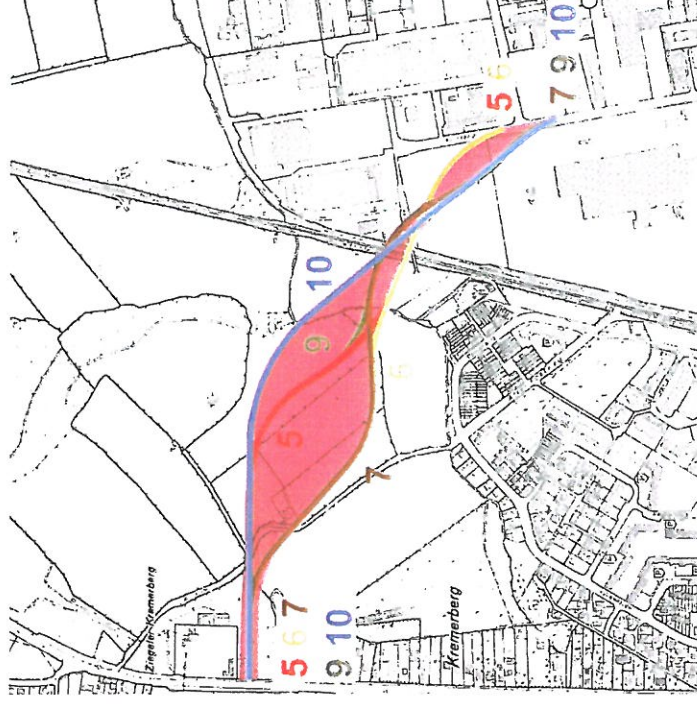
mehr als 70m Abstand zur Bebauung Gartenholz

Querung der Bahn südwestlich der Bebauung Clariant

keine Beeinträchtigung der Waldfläche Kremerberg

Minimierung der Eingriffe in das Knicknetz

Anbindung an B 75 südlich der Ziegelei



Untersuchungsraum für die weitere Planung

Anbindung an Kornkamp

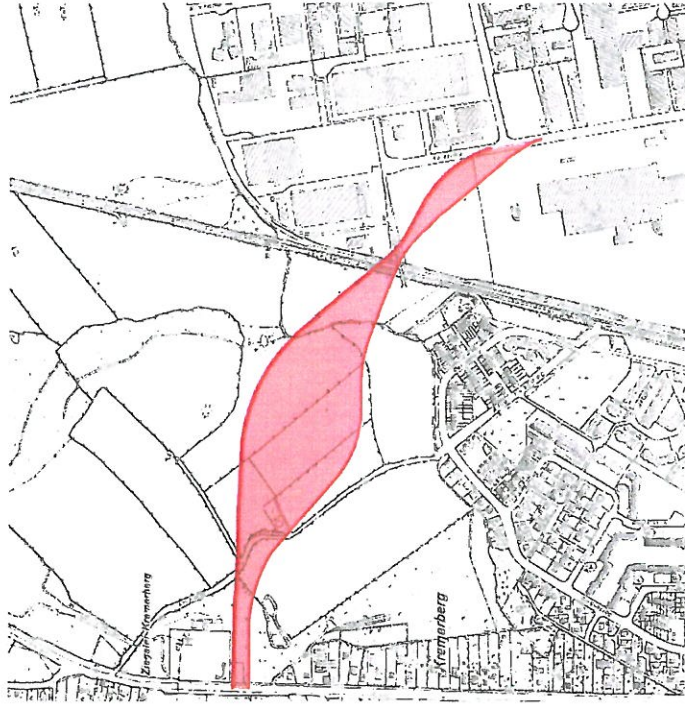
mehr als 70m Abstand zur Bebauung Gartenholz

Querung der Bahn südwestlich der Bebauung Clariant

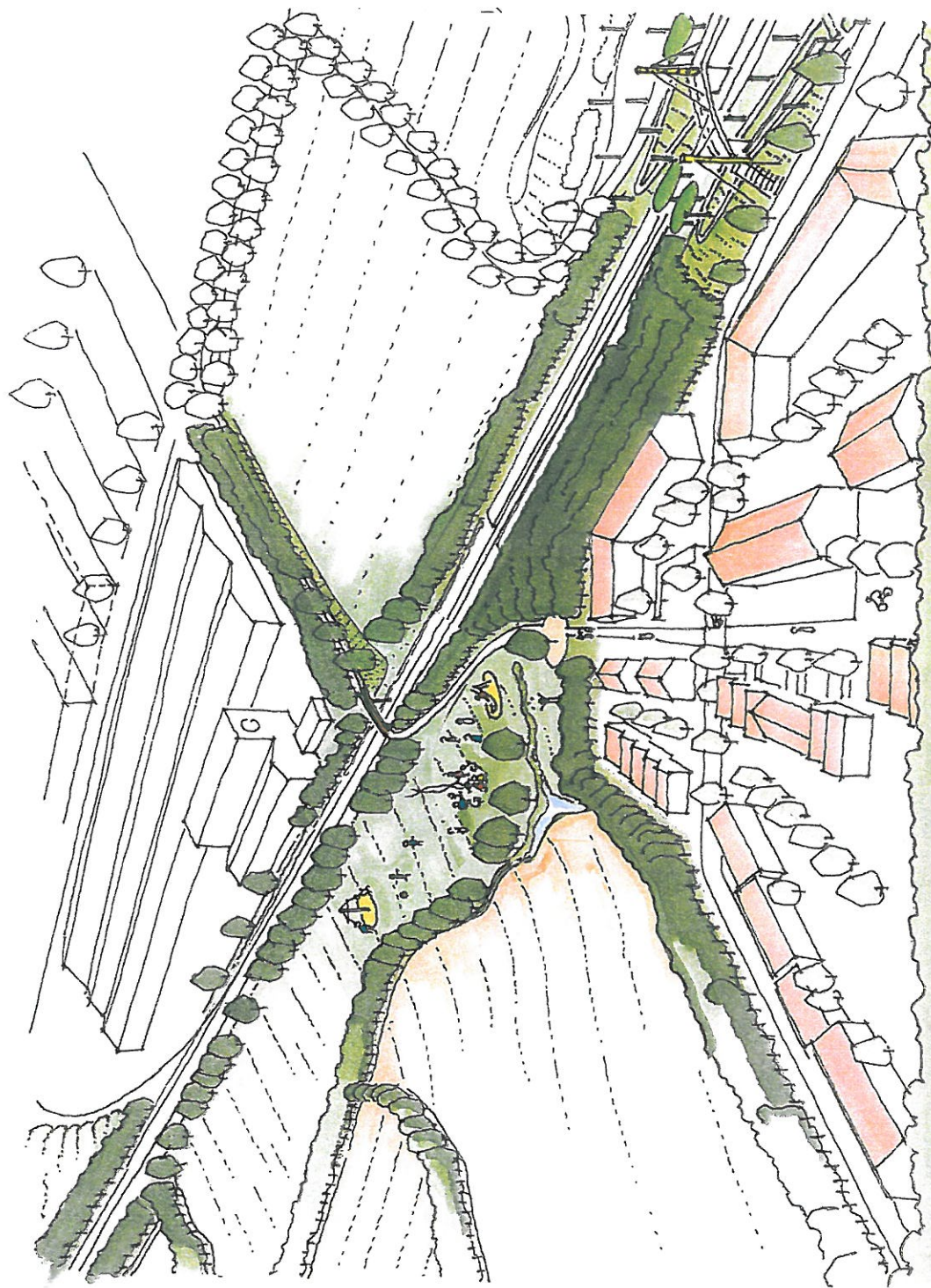
keine Beeinträchtigung der Waldfläche Kremerberg

Minimierung der Eingriffe in das Knicknetz

Anbindung an B 75 südlich der Ziegelei



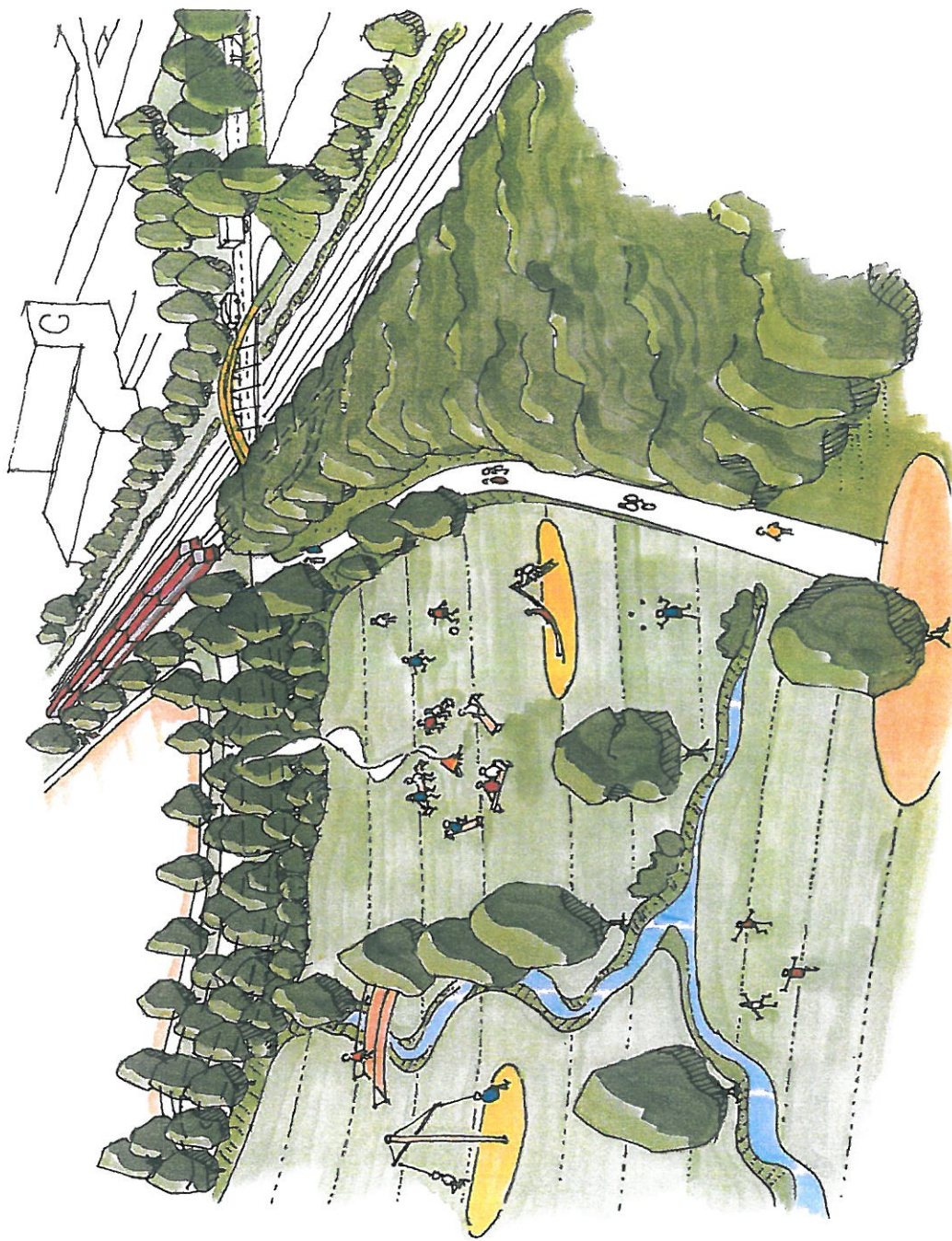
Räumliche Eindrücke



Einführung / Trassenuntersuchung / Räumliche Eindrücke



Einführung Trassenuntersuchung | Räumliche Eindrücke



Einführung / Trassenuntersuchung / Räumliche Eindrücke

