



Einführung | Trassenunterzeichnung | Räumliche Entwürfe

Planungshistorie

1999 bis 2002
5. Fortschreibung des Generalverkehrsplanes

Oktober 2002
Beschluss Planungsbeginn

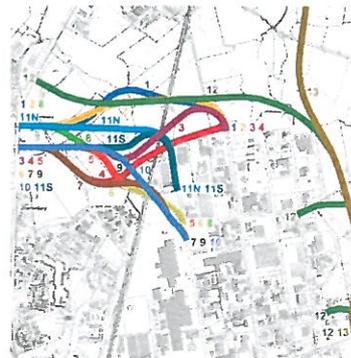
Dezember 2005
Untersuchungen zu Varianten 1, 2, 3, 6 und 8 abgeschlossen

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



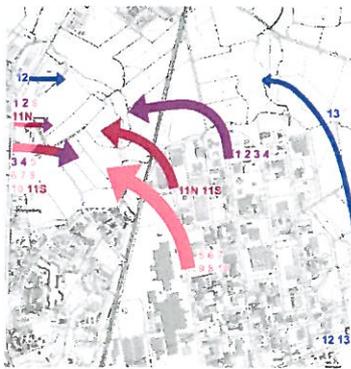
5 Stadt Ahrensburg, Entlastungsstraße Nord
16. Februar 2011



Einführung | Trassenunterzeichnung | Räumliche Entwürfe

Zusammenfassung zu Trassengruppen

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



6 Stadt Ahrensburg, Entlastungsstraße Nord
16. Februar 2011

Ergebnis ISEK

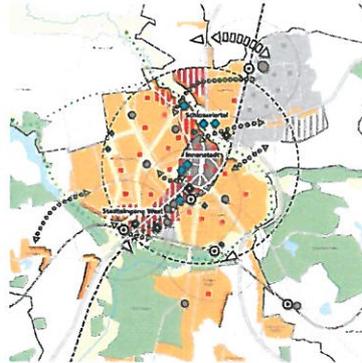
Entlastung sensibler Stadtbereiche vom Kfz-Verkehr

insbesondere :

- Wohngelände 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 Netzschlüsseln im Straßennetz der Region die höchste Priorität.



Ergebnis der Planfalluntersuchungen

Trassengruppe Kornkamp / Familia

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% !

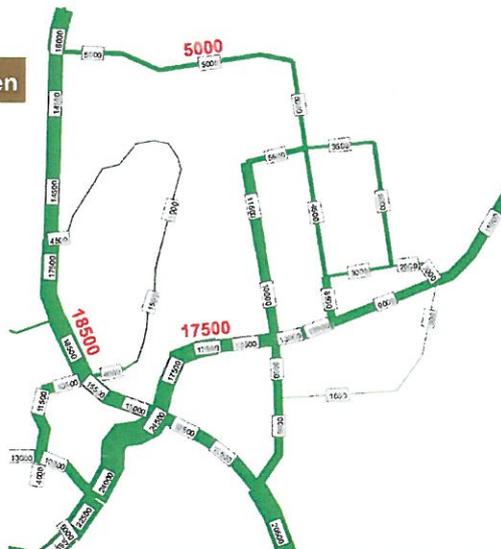


Ergebnis der Planfalluntersuchungen

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

Vergleich der Trassengruppen

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

Kfz-Entlastung sensibler Straßenzüge

Minimierung der Trennwirkung angelegter Hauptverkehrsstraßen

Bündelung des Schwerverkehrs auf Hauptverkehrsachsen

Verbesserung der Erreichbarkeit von Wirtschaftsstandorten

Verbesserung der Erreichbarkeit wichtiger städtischer Verkehrsziele

	2	3	3A	4	4A	5	6	7	8	9	10	11
Südumfahrung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nordtangente über Komkamp	○	++	+	++	+	+	+	++	+	+	○	○
Nordtangente über Kurt-Fischer-Straße	○	+	+	++	++	+	+	++	○	-	○	○
Nordtangente mit Netzschluss zur L225	○	++	++	++	++	++	++	++	+	+	○	○
Nordtangente mit Netzschluss L225 + Sperrung Alter Markt	○	○	○	-	+	○	○	○	○	+	○	○
Nordtangente mit Netzschluss Rosenweg	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nordumfahrung über Krembergweg	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Große Nordtangente	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Entlastungsstraße B75 bis Barghohe	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nordtangente mit integriertem Netzschluss zur L225	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Öffnung Wallsdorfer Weg	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Öffnung Brücke Vorhangen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Ergebnis der Planfalluntersuchungen Vergleich der Trassengruppen

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.

Bewertungsraster:

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

Verringerung der Lärm- und Schadstoffbelastung

Minimierung des Flächenverbrauchs durch Verkehrsinfrastruktur

Minimierung der Eingriffe in den Natur- und Landschaftsraum

Minimierung der Investitionskosten

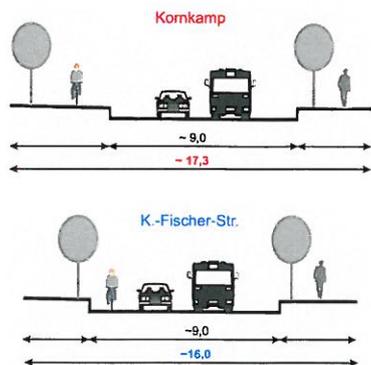
Minimierung der Erhaltungskosten

Verbesserung der rechtlichen und faktischen Machbarkeit

	2	3	3A	4	4A	5	6	7	8	9	10	11
Südfahrt	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○
Nordfahrt über Kornkamp	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○
Nordfahrt über Kurt-Fischer-Straße	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○
Nordfahrt mit Netzschluss zur L225	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○
Nordfahrt Netzschluss L225 - Sperrung Aller Markt	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○
Nordfahrt mit Netzschluss Rosenweg	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○
Nordfahrt über Krämerbergweg	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○
Grade Nordfahrt	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○
Entlastungsstraße B75 bis Bargshelle	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○
Nordfahrt mit inliegendem Netzschluss zur L225	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○
Öffnung Wulfendorfer Weg	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○
Öffnung Brücke Vierbergen	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○

Abwägung der Trassenführung Kornkamp vs. Kurt-Fischer-Str.

Straßenraum und Grundstückszufahrten



Abwägung der Trassenführung Kornkamp vs. Kurt-Fischer-Str.

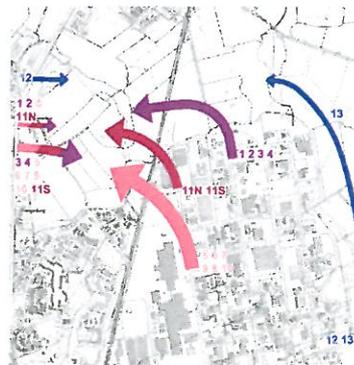
Vorteile des Kornkamps gegenüber der Kurt-Fischer-Straße

- Höhere Attraktivität für den Durchgangverkehr 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

Vorschlag zur Auswahl der bevorzugten Trassengruppe

Vorschlag zur Fassung des Untersuchungsraumes für die weitere Planung

Bewertung nach „Ampelprinzip“ :

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

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
●	●	●	●

Landschaftsplanung Ziel: Ermitteln der umweltfachlichen Vorzugsvariante

Stufe I: Vor-Variantenvergleich

- Abschätzen von Umweltauswirkungen für die Gesamtheit der betrachteten Varianten
- Auswahl der vertieft zu untersuchenden Varianten: je eine siedlungsnah und siedlungsfrem verlaufende Var.



2006/2007:

Var. 1, 2, 3, 4 (Kurt-Fischer) 5, 6, 7, 8 (Kornkamp)

2009/2010:

Var. 11 (Familia-Gelände), 12, 13 (Umfahrung GE)



Stufe II: Variantenvergleich

- Ermitteln der Umweltauswirkungen für die im Ergebnis der Stufe I ausgewählten sowie weiterer Varianten
- Ermitteln der umweltfachlichen Vorzugsvariante



Empfehlung Umwelt:

Variante 3 (Kurt-Fischer), V 5 (Kornkamp)

Zusätzliche Varianten aus dem politischen Raum:

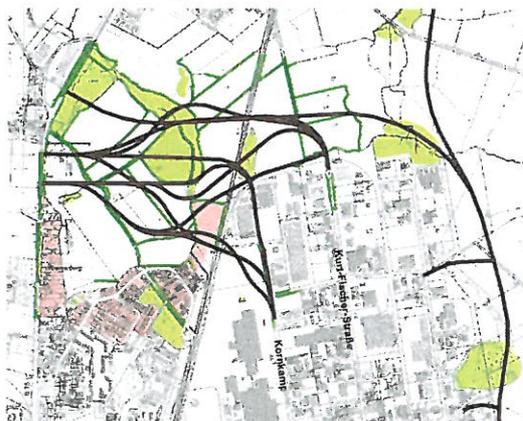
Varianten 7, 9, 10 (Kornkamp)

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 Zu untersuchende Varianten der Stufe II

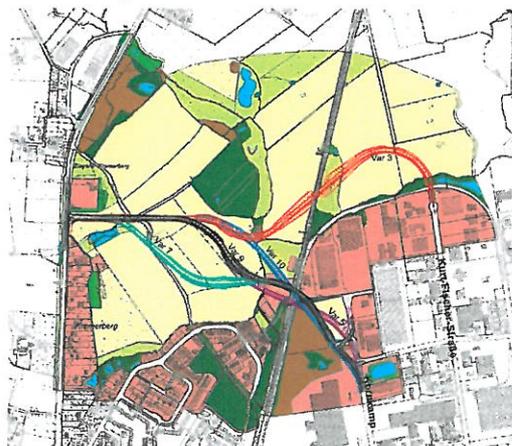
		2006 / 2007										2009 / 2010		
Trassengruppe		Kurt-Fischer-Straße				Kornkamp						Familia, Umfahrung GE		
Schutzgut	Variante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wohnungenaher Freiraum (Sport-, Grillfläche)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Erholen		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pflanzen / Tiere		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Boden		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Grundwasser		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Landschaftsbild		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Vergleichsweise geringe Beeinträchtigungen ● Vergleichsweise hohe Beeinträchtigungen
● Vergleichsweise mittlere 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 \ Variante	Kurt-Fischer Straße	Kornkamp*				
	3	5	7	9	10	
Wohnungsnaher Freiraum	●	●	●	●	●	
Erholen	●	●	●	●	●	
Pflanzen / Tiere	●	●	●	●	●	
Boden / Wasser	●	●	●	●	●	
Landschaftsbild	●	●	●	●	●	
Kompensationsbedarf	●	●	●	●	●	

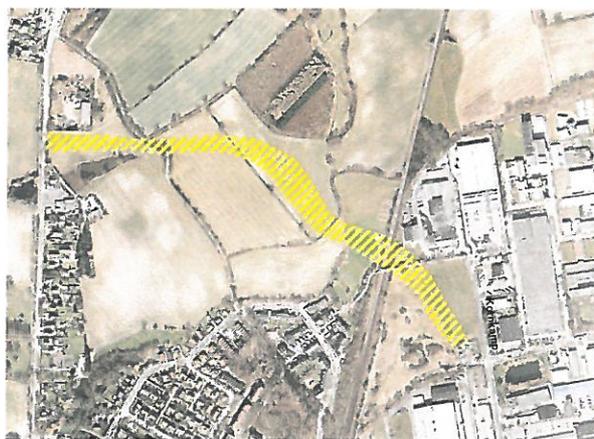
- vergleichsweise geringe Beeinträchtigungen / relativ geringer Kompensationsbedarf < 3,5 ha
- vergleichsweise mittlere Beeinträchtigungen / mittlerer Kompensationsbedarf 3,5 - 4 ha
- vergleichsweise hohe Beeinträchtigungen / hoher Kompensationsbedarf 4 - 6 ha
- vergleichsweise sehr hohe Beeinträchtigungen / 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 „Anbaufreie 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 $\rightarrow RQ 10,5$ 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 $V_e = 60 \text{ km/h} \rightarrow \text{min } R = 120 \text{ m}$
- Mindestkuppe im Höhenplan für $V_e = 60 \text{ km/h} \rightarrow \text{min } HK = 2400 \text{ m}$
- Mindestwanne im Höhenplan für $V_e = 60 \text{ km/h} \rightarrow \text{min } HK = 750 \text{ m}$

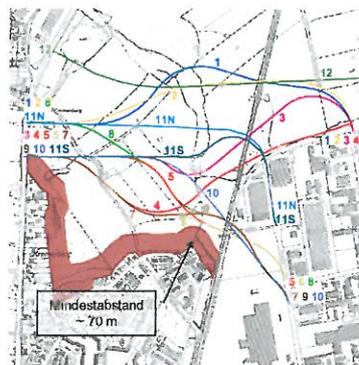
Lärmschutz Trassengruppe Kornkamp

Auswirkung der Trasse über den Kornkamp auf die schützenswerten

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.



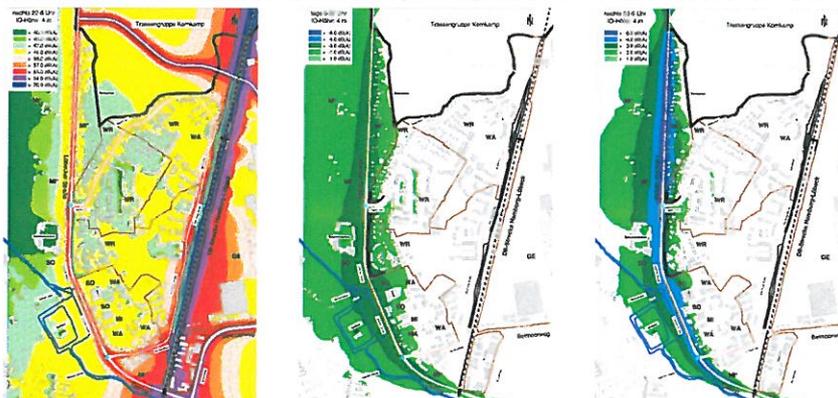
Lärmschutz Trassengruppe Kornkamp

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 Gesamtlärsituation (Straße+Schiene) für den Prognosezeitpunkt 2025

Lärmschutz Trassengruppe Kornkamp

Rasterkarte und Differenzlärmskarte 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)

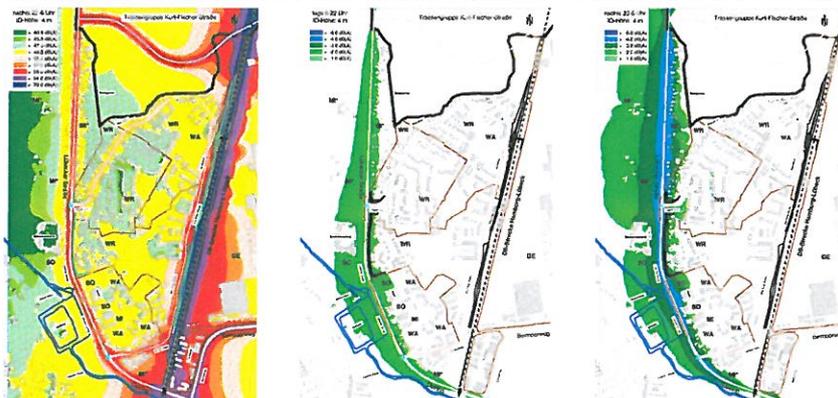
- Trassengruppe Kurt-Fischer-Straße: Varianten 1, 2, 3, 4
- Zuordnung zum Masterplan Verkehr (Gesamtnetz): Planfall 3A „Nordtangente“ über Kurt-Fischer-Straße
- Untersucht wird die Gesamtlärsituation (Straße+Schiene) für den Prognosezeitpunkt 2025

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 Differenzlärmskarte mit Darstellung der Pegelabnahmen PF3A vs. Planfall 0 Trend „2025“



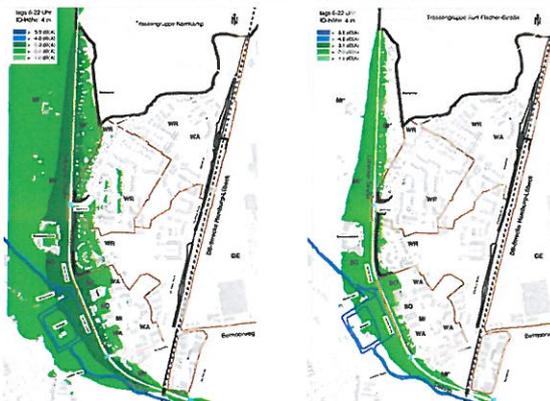
Lärmschutz Wahl der Trassengruppe bzw. Planfall (Masterplan Verkehr)

Qualität der Pegeländerung

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

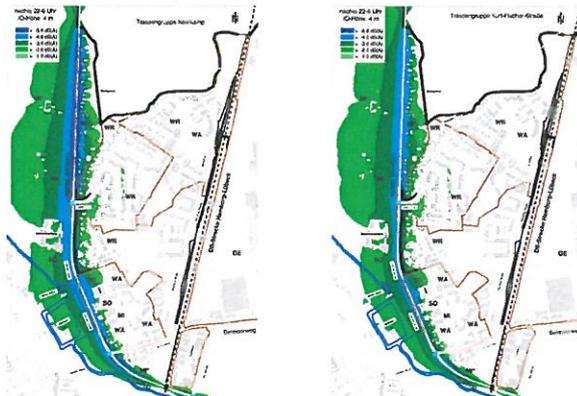
Lärmschutz Wahl der Trassengruppe bzw. Planfall (Masterplan Verkehr)

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

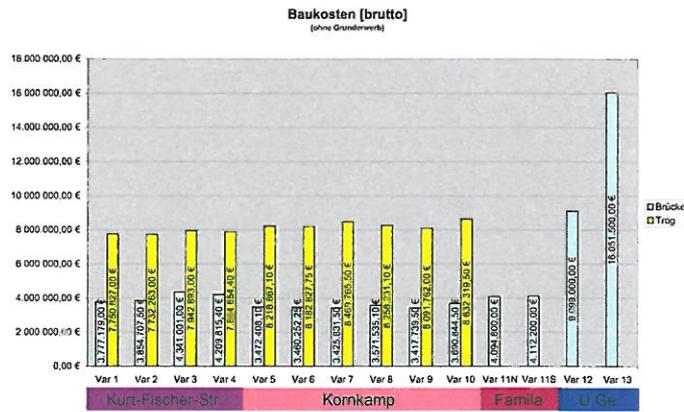


Pegelabnahme (tags/nachts) Wohnbebauung Beimoorweg



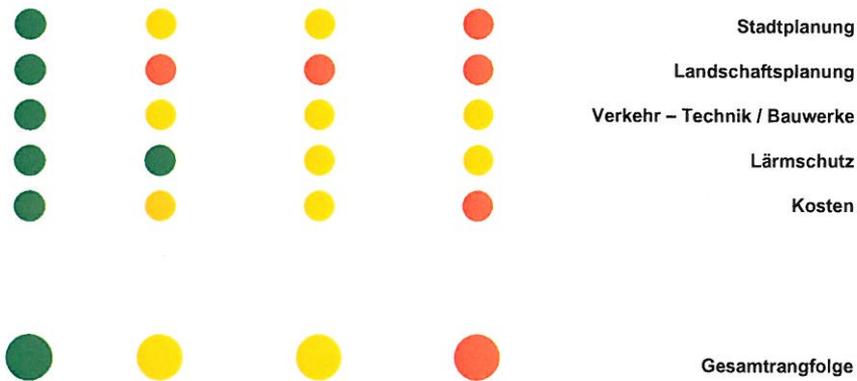
Gesamtbewertung

Kosten



Gesamtbewertung

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



Untersuchungsraum für die weitere Planung

Anbindung an Kornkamp

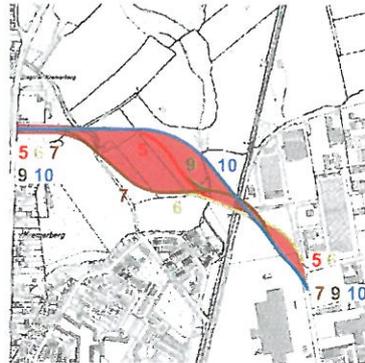
mehr als 70m Abstand zur Bebauung Gartenholz

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

