

## **Kreis Coesfeld**

# **Untersuchung von Planungsvarianten zur K 8n in Olfen**

Variantenvergleich

Stand: 31. Mai 2013

im Auftrag  
Kreis Coesfeld

LINDSCHULTE + KLOPPE  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Stresemannstraße 26  
40210 Düsseldorf  
Telefon 0211. 36 11 37 - 0

Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. Marc Sextro

## Inhalt

1.	Einleitung .....	3
1.1	Aufgabenstellung.....	3
1.2	Vorgehensweise .....	4
2.	Übersicht der zu untersuchenden Streckenvarianten.....	5
2.1	Übersichtsplan.....	5
2.2	Null- / Ausbauvariante .....	6
2.3	Modifizierte Null- / Ausbauvariante.....	6
2.4	Variante 1.....	6
2.5	Variante 2.....	6
2.6	Variante 3.....	7
3.	Kostenschätzung .....	8
3.1	Null-/Ausbauvariante .....	8
3.2	Modifizierte Null-/Ausbauvariante.....	9
3.3	Variante 1.....	10
3.4	Variante 2.....	11
3.5	Variante 3.....	12
4.	Bewertung .....	13
4.1	Null- / Ausbauvariante .....	13
4.2	Modifizierte Null- / Ausbauvariante.....	13
4.3	Variante 1.....	14
4.4	Variante 2.....	15
4.5	Variante 3.....	15
5.	Zusammenfassung .....	16
6.	Anhang: Entscheidungsmatrix.....	17



## Abbildungen

Abbildung 1: Übersichtsplan der zu untersuchenden Streckenvarianten ..... 5

## Tabellen

Tabelle 1: Kostenschätzung Null-/Ausbauvariante ..... 8

Tabelle 2: Kostenschätzung modifizierte Null-/Ausbauvariante ..... 9

Tabelle 3: Kostenschätzung Variante 1 ..... 10

Tabelle 4: Kostenschätzung Variante 2 ..... 11

Tabelle 5: Kostenschätzung Variante 3 ..... 12



## 1. Einleitung

### 1.1 Aufgabenstellung

Der Kreis Coesfeld plant eine Ortsumgehung der Kreisstraße 8, Kökelsumer Straße in Olfen. Planungsziel ist der Bau einer südwestlichen Entlastungsstraße für Olfen und Lüdinghausen zwischen der K 9 und der B 58 zur Entlastung der Ortslagen Olfen und Lüdinghausen-Seppenrade unter Berücksichtigung der städtebaulichen Belange der betroffenen Gemeinden.

Der Bau der Entlastungsstraße dient nicht nur der Verkehrsverbesserung in der Standortgemeinde Olfen, sondern auch der Entlastung von Lüdinghausen und Seppenrade. Die Kökelsumer Straße (K 8) ist zwischen der Ortsdurchfahrt Olfen und der B 58 zur Aufnahme der zu erwartenden Verkehrsströme nicht geeignet. Der durch die Fertigstellung der Ortsumgehungen Dülmen, Datteln und Waltrop entstehende Verkehr wird daher auf andere Straßen ausweichen müssen. Dadurch ist für einige Gemeinden des Kreises Coesfeld mehr Verkehr – insbesondere mehr LKW-Verkehr zu erwarten. Eine leistungsfähige Entlastungsstraße zwischen der K 9 und der B 58, als Ersatz der bisher nicht leistungsfähigen K 8, ist daher für den Kreis Coesfeld und die umliegenden Gemeinden von großer Bedeutung. Die Entlastungsstraße muss mit der Siedlungsentwicklung der Gemeinden vereinbar sein. Insbesondere ist hierbei auf die geplante Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) im aktuellen Regionalplanentwurf bzw. im Flächennutzungsplan zur Westerweiterung Olfens Rücksicht zu nehmen.

Im Zuge der Linienabstimmung und zur Vorbereitung eines Planfeststellungsverfahrens wurden fünf verschiedene Trassenvarianten grundsätzlich angedacht. Zwei dieser Varianten, eine Null-/Ausbauvariante sowie eine modifizierte Null-/Ausbauvariante, orientieren sich am Verlauf der bisherigen Kreisstraße. Darüber hinaus werden drei Trassenvarianten in die Betrachtung einbezogen, die eine teilweise von der bisherigen K 8 deutlich abweichende Führung aufweisen. Für alle Varianten erfolgt eine Einschätzung und Bewertung unter den folgenden Kriterien:

- Raumordnung/Städtebau
- Verkehr (Leistungsfähigkeit, Sicherheit)
- Technische Gestaltung
- Umweltbelange
- Emissionen (Lufthygiene, Schall)
- Wirtschaftlichkeit
- Erreichung des Planungszieles

Die Kriterien sollen einen qualitativen und teilweise auch quantitativen Vergleich aller fünf Varianten ermöglichen. Im Ergebnis soll für jede Variante ein Fazit formuliert werden, welches eine Entscheidungsgrundlage für weitere Planungsschritte liefert.



## 1.2 Vorgehensweise

Die benannten Prüfkriterien werden für alle Varianten in einer Entscheidungsmatrix eingetragen. Für jede Variante werden zu den Prüfkriterien stichpunktartig die wesentlichen Erkenntnisse aufgenommen und zu einem Gesamtfazit zusammengefasst.

Als ein entscheidendes Kriterium ist insbesondere die Wirtschaftlichkeit der Varianten zu prüfen. Hierzu wurden für alle Varianten Kostenschätzungen erstellt, die aufgrund gleicher Kostenansätze untereinander vergleichbar sind.

Zur Einschätzung der umweltrelevanten Aspekte wird auf die Ergebnisse einer Umweltverträglichkeitsstudie zurückgegriffen, die von einem externen Fachbüro für die Trassenvarianten erstellt wurde.

Zur Abschätzung verkehrlicher Belastungen und der künftig zu erwartenden Verkehrsentwicklung werden eine bestehende Verkehrsuntersuchung des Büros IVV aus dem Jahr 2009 ausgewertet und eine eigene Erhebung am Knotenpunkt K 8 / K 9 (Kökelsumer Straße/Eversumer Straße) durchgeführt.

Raumordnerische Aspekte werden über die Analyse vorhandener Planunterlagen bzw. im Internet verfügbarer Daten betrachtet.

Durch den Auftraggeber wurden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Flächennutzungsplan der Stadt Olfen
- Luftbilder
- DGK5
- Trassenvarianten in digitaler Form (Autocad, VESTRA)
- Verkehrsuntersuchung zum Neubau der K8n, IVV, Aachen/Berlin, 2009
- Untersuchung zur Fledermausfauna, Echolot GbR, Koblenz, 2011
- Faunistische Untersuchungen zum Neubau der K 8n, Kuhlmann&Stucht, Bochum, 2011
- Umweltverträglichkeitsstudie (Vorabzug) zum Neubau der K 8n, Kuhlmann&Stucht, Bochum, 2012/2013



## 2. Übersicht der zu untersuchenden Streckenvarianten

### 2.1 Übersichtsplan

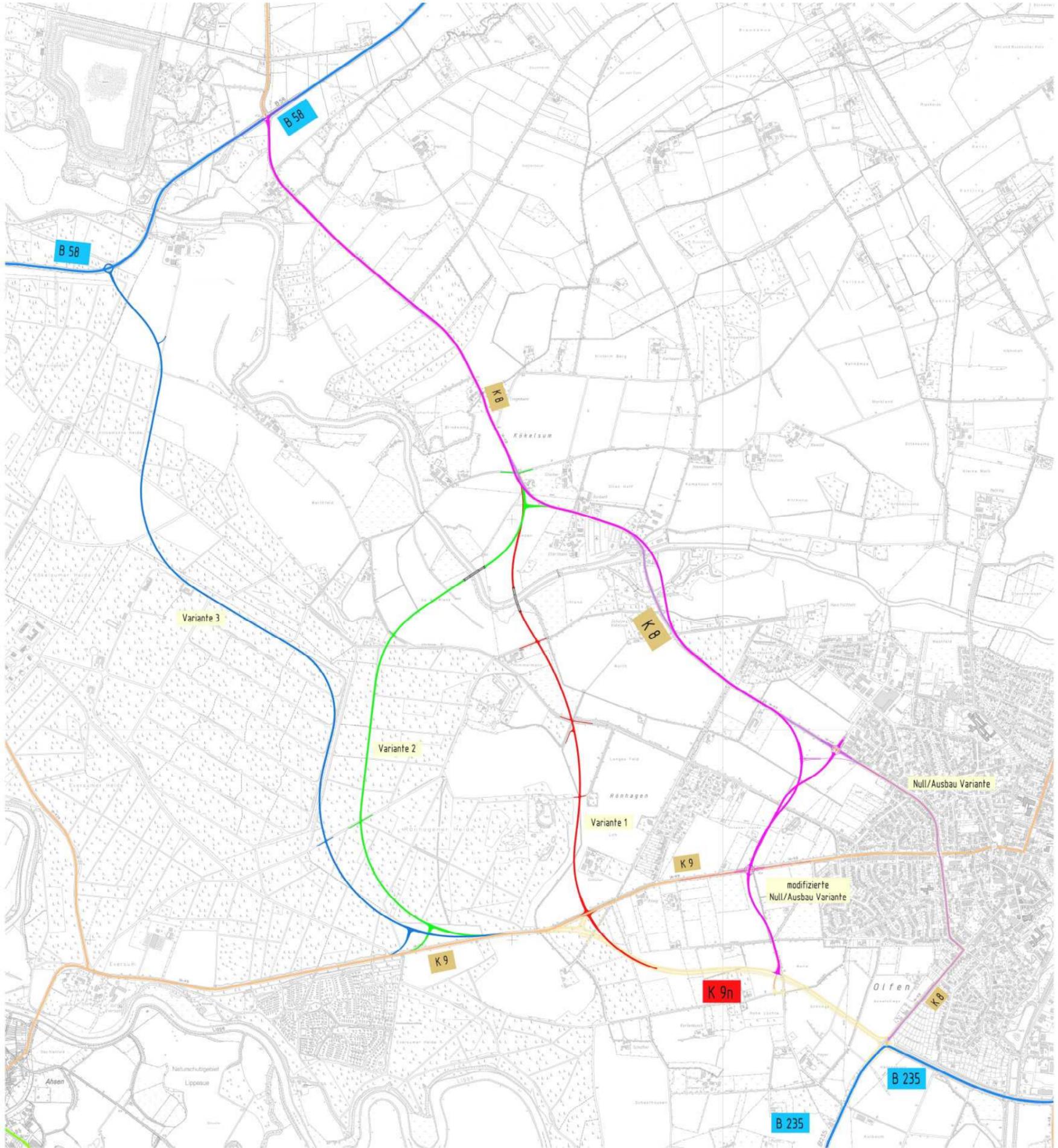


Abbildung 1: Übersichtsplan der zu untersuchenden Streckenvarianten



## 2.2 Null- / Ausbauvariante

Als Null- / Ausbauvariante wird der derzeitige Streckenverlauf der Kreisstraße 8 zwischen den Knotenpunkten K 8 / B 235 im Süden Olfens und K 8 / B 58 in Höhe des Hullener Stausees betrachtet. Die Strecke hat eine Gesamtlänge von etwa 6,2 km, von denen etwa 1,9 km durch den innerörtlichen Bereich Olfens verlaufen. Tangiert sind die Dattelner Straße, die Straße Eckernkamp, die Kökelsumer Straße und der Alte Dülmener Landweg.

In Höhe der Füchtelner Mühle überquert die K 8 über zwei Brückenbauwerke das Gewässer „Steuer“ bzw. dessen Seitenarm.

Notwendige bauliche Maßnahmen betreffen den Bau neuer Brücken über die Steuer, die grundhafte Erneuerung der Fahrbahn außerorts sowie die Optimierung des Abschnittes „Eckernkamp“ innerorts.

Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten betragen zwischen 30 und 70 km/h.

## 2.3 Modifizierte Null- / Ausbauvariante

Bei der modifizierten Null- / Ausbauvariante wird von einer westlichen Ortsumgehung Olfens ausgegangen, welche an der kürzlich fertig gestellten K 9n in Höhe der Einmündung „Springenkamp“ beginnt und dann in Richtung Nordosten verschwenkt.

Die Anbindung an die bestehende K 8 wäre am nordwestlichen Ortsausgang von Olfen zwischen den Siedlungen „Schafhorst“ und „Sternbusch“ vorgesehen. Im weiteren Verlauf würde die Trasse der K 8 beibehalten, lediglich im Bereich der Steuerbrücken würden der Streckenverlauf optimiert und neue Brückenbauwerke geschaffen. Ebenso ist die Fahrbahn außerorts grundhaft zu erneuern.

Bauliche Maßnahmen innerorts sind bei dieser Variante nicht zu berücksichtigen.

## 2.4 Variante 1

Die Variante 1 beginnt in Höhe der K 9 etwa 1.100 m westlich des Ortsausganges und verläuft dann in Richtung Norden. Die Strecke mündet westlich des Campingplatzes in die Trasse der bestehenden Kreisstraße 8. Der Verlauf der Variante 1 entspricht einer im Flächennutzungsplan der Stadt Olfen dargestellten Vorbehaltsfläche für Straßenplanungen. Die Länge der Strecke bis zur K 8 alt beträgt inkl. notwendiger Anschlüsse ca. 2.450 m. Neben dem Neubauabschnitt ist auch die grundhafte Erneuerung der Fahrbahn der K 8 alt außerorts zu betrachten.

## 2.5 Variante 2

Die Variante 2 beginnt in Höhe der K 9 etwa 1.500 m westlich des Ortsausganges und verläuft dann ebenfalls in Richtung Norden, allerdings in einem weitläufigeren Bogen. Die Strecke mündet ebenfalls westlich des Campingplatzes in die Trasse der bestehenden Kreisstraße 8. Die Länge der Strecke bis zur K 8 alt beträgt inkl. notwendiger Anschlüsse ca. 3.450 m. Neben dem Neubauabschnitt ist auch die grundhafte Erneuerung der Fahrbahn der K 8 alt außerorts zu betrachten.



## 2.6 Variante 3

Die Variante 3 verläuft abweichend von der K 9 aus nach Norden, mündet jedoch nicht in die K 8, sondern trifft auf die Bundesstraße 58 in einer Entfernung von ca. 1 km westlich des Knotenpunktes K 8 / B 58. Die Länge der Strecke bis zur B 58 beträgt etwa 4.700 m.

Bauliche Maßnahmen entlang der Kreisstraße 8 sind nicht zu betrachten.



### 3. Kostenschätzung

#### 3.1 Null-/Ausbauvariante

1. Grunderwerb		Menge	Einheit	EP	Summe
<b>1.1 Erwerb von Grundstücken</b>					
1.1.1	Land- u. forstwirtschaftliche Fläche	25.500	m <sup>2</sup>	3,50 €	89.250 €
1.1.2	Nebenkosten	25.500	m <sup>2</sup>	4,00 €	102.000 €
1.1.3	Grundstücksankauf im Bereich Kökelsum	1	psch.	700.000,00 €	700.000 €
2. Baukosten (inkl. Rückbau, Entwässerung, Ausstattung.)		Menge	Einheit	EP	Summe
<b>2.1 Straßenbau</b>		Länge	Durchschnittliche Breite (zzgl. Aufweitungen, Einmündungen)		
2.1.1	Straßen nach Bauklasse II und III Sammelstraßen - Vollausbau Eckernkamp	425 m	6,00 m	3.230	m <sup>2</sup> 95,00 € 306.850 €
2.1.2	Straßen nach Bauklasse II und III Sammelstraßen - Vollausbau K 8 außerorts	4.250 m	8,00 m	34.000	m <sup>2</sup> 85,00 € 2.890.000 €
<b>2.2 Nebenanlagen</b>					
2.2.1	Geh- und Radwege - Eckernkamp	425 m	4,00 m	2.360	m <sup>2</sup> 75,00 € 177.000 €
3. Ingenieurbauwerke		Menge	Einheit	EP	Summe
<b>3.1 Brücken</b>					
3.1.1	neues Brückenbauwerk Umflut (Zweifeldträger 60 m)	1	Stck	850.000,00 €	850.000 €
3.1.2	neues Brückenbauwerk Stever (Einfeldträger 60 m)	1	Stck	1.150.000,00 €	1.150.000 €
Unvorhergesehenes (10 %) Summe 2. bis 7.					626.510 €
Zwischensumme:					6.891.610 €
zur Rundung					-1.610 €
<b>Netto Gesamt:</b>					<b>6.890.000 €</b>
Mwst. 19 %					1.309.100 €
<b>Brutto Gesamt</b>					<b>8.199.100 €</b>

Stand: 26.03.2013



**Hinweise:**

- beim Grunderwerb wurde eine Fahrbahnverbreiterung der K 8 außerorts um 6,0 m angenommen
- beim Grunderwerb wurde für neue Trassen inkl. Radweg außerorts ein Querschnitt von 14,25 m angenommen

Tabelle 1: Kostenschätzung Null-/Ausbauvariante



### 3.2 Modifizierte Null-/Ausbauvariante

Kostenschätzung Straßenbaumaßnahmen K 8, modifizierte Null-/Ausbauvariante							
<b>1.</b>	<b>Grunderwerb</b>			<b>Menge</b>	<b>Einheit</b>	<b>EP</b>	<b>Summe</b>
1.1	Erwerb von Grundstücken						
1.1.1	Land- u. forstwirtschaftliche Fläche			43.313	m <sup>2</sup>	3,50 €	151.594 €
1.1.2	Nebenkosten			43.313	m <sup>2</sup>	4,00 €	173.250 €
1.1.3	Grundstücksankauf im Bereich Kökelsum			1	psch.	700.000,00 €	700.000 €
<b>2.</b>	<b>Baukosten (inkl. Rückbau, Entwässerung, Ausstatt.)</b>			<b>Menge</b>	<b>Einheit</b>	<b>EP</b>	<b>Summe</b>
2.1	<b>Straßenbau</b>	Länge	Durchschnittliche Breite (zzgl. Aufweitungen, Einmündungen)				
2.1.1	Straßen nach Bauklasse II und III Sammelstraßen - Vollausbau K 8 außerorts	4.250 m	8,00 m	34.000	m <sup>2</sup>	85,00 €	2.890.000 €
2.1.2	Straßen nach Bauklasse II und III Sammelstraßen - Vollausbau Westumgehung	1.250 m	8,00 m	10.000	m <sup>2</sup>	85,00 €	850.000 €
2.2	<b>Nebenanlagen</b>						
2.2.1	Geh- und Radwege - Westumgehung	1.250 m	2,50 m	3.125	m <sup>2</sup>	75,00 €	234.375 €
<b>3.</b>	<b>Ingenieurbauwerke</b>			<b>Menge</b>	<b>Einheit</b>	<b>EP</b>	<b>Summe</b>
3.1	<b>Brücken</b>						
3.1.1	neues Brückenbauwerk Umflut (Zweifeldträger 60 m)			1	Stck	850.000,00 €	850.000 €
3.1.2	neues Brückenbauwerk Stever (Einfeldträger 60 m)			1	Stck	1.150.000,00 €	1.150.000 €
						Unvorhergesehenes (10 %) Summe 2. bis 7.	699.922 €
						Zwischensumme:	7.699.141 €
						zur Rundung	859 €
						<b>Netto Gesamt:</b>	<b>7.700.000 €</b>
						Mwst. 19 %	1.463.000 €
						<b>Brutto Gesamt</b>	<b>9.163.000 €</b>
Stand: 26.03.2013							
<b>Hinweise:</b>							
- beim Grunderwerb wurde eine Fahrbahnverbreiterung der K 8 außerorts um 6,0 m angenommen							
- beim Grunderwerb wurde für neue Trassen inkl. Radweg außerorts ein Querschnitt von 14,25 m angenommen							

Tabelle 2: Kostenschätzung modifizierte Null-/Ausbauvariante

### 3.3 Variante 1

Kostenschätzung Straßenbaumaßnahmen K 8, Variante 1							
<b>1.</b>	<b>Grunderwerb</b>			<b>Menge</b>	<b>Einheit</b>	<b>EP</b>	<b>Summe</b>
<b>1.1</b>	<b>Erwerb von Grundstücken</b>						
1.1.1	Land- u. forstwirtschaftliche Fläche			47.513	m <sup>2</sup>	3,50 €	166.294 €
1.1.2	Nebenkosten			47.513	m <sup>2</sup>	4,00 €	190.050 €
<b>2.</b>	<b>Baukosten (inkl. Rückbau, Entwässerung, Ausstatt.)</b>			<b>Menge</b>	<b>Einheit</b>	<b>EP</b>	<b>Summe</b>
<b>2.1</b>	<b>Straßenbau</b>	Länge	Breite Fahrbahn				
2.1.1	Straßen nach Bauklasse II und III Sammelstraßen - Erneuerung K 8 außerorts	2.100 m	8,00 m	16.800	m <sup>2</sup>	85,00 €	1.428.000 €
2.1.2	Straßen nach Bauklasse II und III Sammelstraßen - Neubau Umgehung V1	2.300 m	8,00 m	18.400	m <sup>2</sup>	85,00 €	1.564.000 €
2.1.3	Anschlüsse - Neubau Umgehung V1	150 m	8,00 m	1.200	m <sup>2</sup>	85,00 €	102.000 €
<b>2.2</b>	<b>Nebenanlagen</b>						
2.2.1	Geh- und Radwege - Neubau Umgehung V1	2.300 m	2,50 m	5.750	m <sup>2</sup>	75,00 €	431.250 €
<b>3.</b>	<b>Ingenieurbauwerke</b>			<b>Menge</b>	<b>Einheit</b>	<b>EP</b>	<b>Summe</b>
<b>3.1</b>	<b>Brücken</b>						
3.1.1	Fahrbahnbrücken (große Spannweite)			1	Stck	2.000.000,00 €	2.000.000 €
3.1.2	Fahrbahnbrücken			1	Stck	200.000,00 €	200.000 €
						Unvorhergesehenes (10 %) Summe 1. bis 3.	608.159 €
						Zwischensumme:	6.689.753 €
						zur Rundung	247 €
						<b>Netto Gesamt:</b>	<b>6.690.000 €</b>
						Mwst. 19 %	1.271.100 €
						<b>Brutto Gesamt</b>	<b>7.961.100 €</b>
Stand: 23.01.2013							
<b>Hinweise:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beim Grunderwerb wurde eine Fahrbahnverbreiterung der K 8 außerorts um 6,0 m angenommen</li> <li>- beim Grunderwerb wurde für neue Trassen inkl. Radweg außerorts ein Querschnitt von 14,25 m angenommen</li> </ul>							

Tabelle 3: Kostenschätzung Variante 1



### 3.4 Variante 2

Kostenschätzung Straßenbaumaßnahmen K 8, Variante 2							
<b>1.</b>	<b>Grunderwerb</b>			<b>Menge</b>	<b>Einheit</b>	<b>EP</b>	<b>Summe</b>
<b>1.1</b>	<b>Erwerb von Grundstücken</b>						
1.1.1	Land- u. forstwirtschaftliche Fläche			61.763	m <sup>2</sup>	3,50 €	216.169 €
1.1.2	Nebenkosten			61.763	m <sup>2</sup>	4,00 €	247.050 €
<b>2.</b>	<b>Baukosten (inkl. Rückbau, Entwässerung, Ausstatt.)</b>			<b>Menge</b>	<b>Einheit</b>	<b>EP</b>	<b>Summe</b>
<b>2.1</b>	<b>Straßenbau</b>	Länge	Breite Fahrbahn				
2.1.1	Straßen nach Bauklasse II und III Sammelstraßen - Erneuerung K 8 außerorts	2.100 m	8,00 m	16.800	m <sup>2</sup>	85,00 €	1.428.000 €
2.1.2	Straßen nach Bauklasse II und III Sammelstraßen - Neubau Umgehung V2	3.150 m	8,00 m	25.200	m <sup>2</sup>	85,00 €	2.142.000 €
2.1.3	Anschlüsse - Neubau Umgehung V2	300 m	8,00 m	2.400	m <sup>2</sup>	85,00 €	204.000 €
<b>2.2</b>	<b>Nebenanlagen</b>						
2.2.1	Geh- und Radwege - Neubau Umgehung V2	3.150 m	2,50 m	7.875	m <sup>2</sup>	75,00 €	590.625 €
<b>3.</b>	<b>Ingenieurbauwerke</b>			<b>Menge</b>	<b>Einheit</b>	<b>EP</b>	<b>Summe</b>
<b>3.1</b>	<b>Brücken</b>						
3.1.1	Fahrbahnbrücken (große Spannweite)			1	Stck	2.000.000,00 €	2.000.000 €
3.1.2	Fahrbahnbrücken			1	Stck	200.000,00 €	200.000 €
						Unvorhergesehenes (10 %) Summe 1. bis 3.	702.784 €
						Zwischensumme:	7.730.628 €
						zur Rundung	-628 €
						<b>Netto Gesamt:</b>	<b>7.730.000 €</b>
						Mwst. 19 %	1.468.700 €
						<b>Brutto Gesamt</b>	<b>9.198.700 €</b>
Stand: 23.01.2013							
<b>Hinweise:</b>				- beim Grunderwerb wurde eine Fahrbahnverbreiterung der K 8 außerorts um 6,0m angenommen			
				- beim Grunderwerb wurde für neue Trassen inkl. Radweg außerorts ein Querschnitt von 14,25 m angenommen			

Tabelle 4: Kostenschätzung Variante 2



### 3.5 Variante 3

Kostenschätzung Straßenbaumaßnahmen K 8, Variante 3							
<b>1.</b>	<b>Grunderwerb</b>			<b>Menge</b>	<b>Einheit</b>	<b>EP</b>	<b>Summe</b>
<b>1.1</b>	<b>Erwerb von Grundstücken</b>						
1.1.1	Land- u. forstwirtschaftliche Fläche			66.975	m <sup>2</sup>	3,50 €	234.413 €
1.1.2	Nebenkosten			66.975	m <sup>2</sup>	4,00 €	267.900 €
<b>2.</b>	<b>Baukosten (inkl. Rückbau, Entwässerung, Ausstatt.)</b>			<b>Menge</b>	<b>Einheit</b>	<b>EP</b>	<b>Summe</b>
<b>2.1</b>	<b>Straßenbau</b>	Länge	Breite Fahrbahn				
2.1.1	Straßen nach Bauklasse II und III Sammelstraßen - Neubau Umgehung V3	4.500 m	8,00 m	36.000	m <sup>2</sup>	85,00 €	3.060.000 €
2.1.2	Anschlüsse - Neubau Umgehung V3	200 m	8,00 m	1.600	m <sup>2</sup>	85,00 €	136.000 €
<b>2.2</b>	<b>Nebenanlagen</b>						
2.2.1	Geh- und Radwege - Neubau Umgehung V3	4.500 m	2,50 m	11.250	m <sup>2</sup>	75,00 €	843.750 €
<b>3.</b>	<b>Sonstiges</b>			<b>Menge</b>	<b>Einheit</b>	<b>EP</b>	<b>Summe</b>
<b>3.1</b>	<b>Abbruch</b>						
3.1.1	Abbruch von Bunkeranlagen			5	Stck	25.000,00 €	125.000 €
						Unvorhergesehenes (10 %) Summe 1. bis 3.	466.706 €
						Zwischensumme:	5.133.769 €
						zur Rundung	-3.769 €
						<b>Netto Gesamt:</b>	<b>5.130.000 €</b>
						Mwst. 19 %	974.700 €
						<b>Brutto Gesamt</b>	<b>6.104.700 €</b>

Stand: 23.01.2013

 **LINDSCHULTE + KLOPPE**  
Ingenieurgesellschaft

**Hinweise:** - beim Grunderwerb wurde für neue Trassen inkl. Radweg außerorts ein Querschnitt von 14,25 m angenommen

Tabelle 5: Kostenschätzung Variante 3



## 4. Bewertung

Die Bewertungsergebnisse für alle Prüfkriterien sind der im Anhang beigefügten Entscheidungsmatrix zu entnehmen. Nachfolgend werden die wesentlichen Bewertungsergebnisse nochmals zusammenfassend aufgeführt

### 4.1 Null- / Ausbauvariante

Die Null-/ Ausbauvariante stellt insgesamt einen verhältnismäßig geringen Eingriff in Natur und Landschaft dar, jedoch ist bei einem theoretisch möglichen Neubau der Steverbrücken mit erheblichen Auswirkungen auf geschützte Arten und die umweltrelevanten Schutzgüter in diesem Bereich zu rechnen. Unter Berücksichtigung eines Brückenneubaus im Bereich der Stever ist diese Variante mit geschätzten Kosten in Höhe von 8,20 Mio. Euro die drittteuerste im Vergleich.

Überdies ist unklar, ob die Brücken im Bereich der Stever vor dem Hintergrund des planfestgestellten Umbaus der Umflut, der eigentumsrechtlichen Einschränkungen im Bereich der Einmündung Kökelsum und der denkmalrechtlichen Probleme hinsichtlich der Füchtelner Mühle (z.B. Schutz der Umgebung um das Denkmal, Gefährdung der Standfestigkeit durch Bau eines Brückenbauwerkes in der Nähe,) in der angedachten Form überhaupt gebaut werden können.

Bei der Null-/Ausbauvariante bleibt die Belastung der Anwohner der Ortsdurchfahrten in Olfen, Lüdinghausen und Lüdinghausen-Seppenrade durch den Verkehr bestehen und städtebauliche Aufwertungspotentiale können nicht genutzt werden. Die Optimierung des Verkehrsablaufes innerorts und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit sind aufgrund eigentumsrechtlicher Rahmenbedingungen nur eingeschränkt möglich. Vor diesem Hintergrund wird das Planungsziel zur Schaffung einer Ortsumfahrung Olfens mit positiven Auswirkungen auf die regionalen Verkehrsströme nicht erreicht.

Die Null-/ Ausbauvariante erscheint auch im Falle einer theoretisch möglichen Realisierbarkeit insgesamt nicht wirtschaftlich, da die mit ihr erzielbaren Verbesserungen im Verhältnis zum finanziellen Aufwand zu gering erscheinen.

### 4.2 Modifizierte Null- / Ausbauvariante

Die modifizierte Null-/ Ausbauvariante stellt aufgrund der Westumgehung einen größeren Eingriff in Natur und Landschaft dar als die Null-/Ausbauvariante und ist mit geschätzten Kosten in Höhe von 9,16 Mio Euro auch entsprechend teurer (zweitteuerste Variante im Vergleich). Die Einschränkungen in Bezug auf die umweltrelevanten Schutzgüter sowie die grundsätzliche Machbarkeit neuer Brückenbauwerke gelten analog zur Null-/ Ausbauvariante.

Hervorzuheben ist, dass durch die Westumgehung die Anwohner der Ortsdurchfahrt effektiv um bis zu 50% vom Verkehr entlastet werden und die Reduzierung der Lärmimmissionen bis zu 3 dB(A) beträgt. Positive Auswirkungen auf die Verkehrsströme in der Umgebung Olfens sind allerdings nur in geringem Umfang festzustellen. Die Entlastungswirkungen auf den Bundesstraßen B 474 in Lüdinghausen-Seppenrade und B 235 in Lüdinghausen betragen bis zu 300 bzw. 100 Kfz/Tag. Demgegenüber sind in diesen Ortslagen auf einzelnen Straßen innerorts geringfügige Erhöhungen der Verkehrsmengen festzustellen.



Eine differenzierte Betrachtung hierzu ist der ergänzenden Verkehrsuntersuchung des Büros IVV aus dem Jahr 2012 zu entnehmen<sup>1</sup> und wird nochmals im Rahmen der Beteiligung der betroffenen Städte und Gemeinden erfolgen.

Über den in Fortschreibung befindlichen Regionalplan bzw. den Flächennutzungsplan der Stadt Olfen sind Siedlungsentwicklungen in Planung, die in Konflikt stehen mit der Trasse der Westumgehung. Neben einer deutlichen Zäsur einer solchen Trasse im Siedlungsbereich sind Immissionsbelastungen zu erwarten, die aktive bzw. passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich machen.

Im Zusammenhang mit dem kürzlich errichteten Naturbad Olfen und der Planung eines Campingplatzes in der Nähe einer möglichen Westumgehung sind notwendige Schallschutzmaßnahmen u. U. nicht mehr praktikabel durchzuführen. Insofern ist in Frage zu stellen, ob die Führung der Ortsumgehung Olfens in der dargestellten Form überhaupt realistisch ist.

Mit der modifizierten Null-/ Ausbauvariante kann das Planungsziel zur Schaffung einer Ortsumgehung Olfens nur erreicht werden, wenn die Einschränkungen in Bezug auf die Siedlungsentwicklung bzw. Emissionsbelastung in Kauf genommen werden. Das Planungsziel in Bezug auf die Entlastungswirkungen der Ortslagen Lüdinghausen und Lüdinghausen-Seppenrade wird zwar erreicht, die positiven Auswirkungen sind jedoch nur gering.

Da die modifizierte Null-/Ausbauvariante die teuerste im Vergleich ist und die genannten Problemstellungen mit sich bringt, kann sie nicht als wirtschaftlich bezeichnet werden.

### **4.3 Variante 1**

Mit der Variante 1 wird das Planungsziel zur Schaffung einer Ortsumgehung Olfens und der Entlastung der Ortslagen Lüdinghausen und Lüdinghausen-Seppenrade erreicht. Hinsichtlich der Entlastung des Ortskernes von Olfen gelten ähnlich positive Effekte wie für die modifizierte Null-/ Ausbauvariante, allerdings sind auch hier neben positiv zu bewertenden Reduzierungen der Verkehrsmengen - auch auf den Bundesstraßen B 474 und B 235 - auf anderen innerörtlichen Straßen Erhöhungen der Verkehrsmengen festzustellen. Für eine differenzierte Betrachtung wird auf die Verkehrsuntersuchung des Büros IVV aus dem Jahr 2009<sup>2</sup> und die noch ausstehende Beteiligung der betroffenen Städte und Gemeinden verwiesen.

Die Variante 1 ist mit geschätzten Baukosten von 7,96 Mio. Euro die zweitgünstigste Variante im Vergleich. Trotz der Führung der Trasse außerhalb der Steverumflut werden durch Zerschneidungswirkungen stärkere Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ausgelöst, die auch in Zusammenhang stehen mit dem größeren Flächenverbrauch und dem Neubau einer Brücke über die Stever.

---

<sup>1</sup> Verkehrsuntersuchung zum Neubau der K 8n in Olfen. Ergebnisse einer zusätzlichen Variantenuntersuchung P0/Ausbau. Ingenieurgruppe IVV Aachen, Berlin. Aachen, 16.02.2012.

<sup>2</sup> Verkehrsuntersuchung zum Neubau der K 8n in Olfen. Ingenieurgruppe IVV Aachen, Berlin. Aachen, Oktober 2009.



Positiv zu beurteilen ist der ortsfernere Verlauf, der eine künftige Siedlungsentwicklung weniger stark einschränkt und Emissionsprobleme minimiert.

#### **4.4 Variante 2**

Aufgrund der Ausbaulänge und des erforderlichen Neubaus einer Brücke über die Stever ist die Variante 2 mit geschätzten Baukosten in Höhe von 9,2 Mio. Euro die teuerste im Vergleich und hat viele Nachteile bei den umweltrelevanten Faktoren. Zu diesen zählen, wie bei der Variante 1 auch, die Beeinträchtigungen des Naturschutzgebietes Steveraue und die damit verbundene Betroffenheit vieler Tierarten.

Die positiv zu bewertende Entlastung des Olfener Ortskernes und der Ortslagen Lüdinghausen und Lüdinghausen-Seppenrade führt vor dem Hintergrund der benannten Nachteile aber zu einer insgesamt negativen Einschätzung, wenngleich das Planungsziel erreicht wird.

#### **4.5 Variante 3**

Die Variante 3 hat die größte Ausbaulänge und liegt am weitesten von Olfen entfernt. Dadurch fallen die Effekte einer Verkehrsverlagerung innerorts nicht ganz so hoch aus wie bei den ortsnäheren Trassen, dennoch ist die Verkehrsreduzierung innerorts immer noch positiv zu bewerten.

Die Veränderung der Verkehrsströme in der Umgebung Olfens ist nicht durchweg positiv zu beurteilen. Trotz einer Entlastung der Bundesstraßen B 474 und B 235 um bis zu 500 Fahrzeuge am Tag erfahren die Bundesstraße B 58, die K 9n sowie einzelne innerörtliche Straßen in Lüdinghausen und Lüdinghausen-Seppenrade eine verkehrliche Mehrbelastung. Beispielsweise wird die B 58 in Lüdinghausen-Seppenrade künftig mit Mehrverkehr zwischen 6 und 8,5% bezogen auf den Prognose-Null-Fall für das Jahr 2025 belastet, auf der Halterner Straße sind bis zu 300 zusätzliche Kfz-Bewegungen am Tag festzustellen. Für differenzierte Aussagen wird wiederum auf die Verkehrsuntersuchung des Büros IVV<sup>3</sup> und die noch ausstehende Beteiligung der betroffenen Städte und Gemeinden verwiesen.

Positiv herauszustellen ist die Tatsache, dass die Variante 3 die einzige Trasse ist, deren Verlauf nicht den hochsensiblen Bereich der Stever tangiert. Die Eingriffe in die Waldbereiche erscheinen vor diesem Hintergrund vertretbar.

Durch den Verlauf abseits der Stever sind auch keine Brückenbauwerke notwendig, was sich positiv auf die Kostenstrukturen auswirkt. Trotz der längsten Streckenführung im Vergleich aller Varianten, ist die Variante 3 mit geschätzten Baukosten von 6,1 Mio. Euro die kostengünstigste im Vergleich. Aufgrund der positiven Effekte für eine Entlastung der Innenstadt Olfens und der Verkehrsreduzierungen auf den Bundesstraßen B 474 und B 235 kann die Variante als wirtschaftlich angesehen werden. Das Planungsziel wird erreicht, wenngleich die verkehr-

---

<sup>3</sup> Verkehrsuntersuchung zum Neubau der K 8n in Olfen. Ingenieurgruppe IVV Aachen, Berlin. Aachen, Oktober 2009.



liche Entlastung regional gesehen nicht so bedeutend ausfällt wie bei den Varianten 1 und 2.

## **5. Zusammenfassung**

Im Rahmen der Untersuchung von Planungsvarianten zur K 8n in Olfen wurden insgesamt fünf Trassen anhand von definierten Prüfkriterien miteinander verglichen. Nach Auswertung der erstellten Entscheidungsmatrix ist festzustellen, dass die Null-/Ausbauvariante sowie die modifizierte Null-/Ausbauvariante das Planungsziel vor dem Hintergrund der bewerteten Kriterien nicht bzw. nur mit deutlichen Einschränkungen erreichen.

Da von den verbleibenden drei Varianten die dritte Variante mit Abstand die kostengünstigste im Vergleich ist und die Umweltbelange in einem vertretbaren Rahmen beeinflusst werden, stellt sich die Variante 3 als zu favorisierende Alternative für weitere Planungsüberlegungen dar.



6. Anhang: Entscheidungsmatrix



## Planungsziel

# Bau einer südwestlichen Entlastungsstraße für Ofen und Lüdinghausen zwischen der K 9 und der B 58 zur Entlastung der Ortslagen Ofen und Lüdinghausen-Seppenrade unter Berücksichtigung der städtebaulichen Belange der betroffenen Gemeinden.

	Null /- Ausbauvariante	modifizierte Null /- Ausbauvariante	Variante 1	Variante 2	Variante 3
<b>Darstellung</b>					
<b>Beschreibung</b>	Diese Trasse verläuft auf dem Bestand der K 8 in der Ortslage Ofen. Der Ausbau der K 8 im Bereich der Fuchtelner Mühle ist ebenso Bestandteil dieser Variante wie die Weiterführung im Verlauf der K 8 bis zur B 58. Im Bereich der Stever ist der Neubau zweier Brücken einzuplanen.  Neue Brückenbauwerke stehen in Konflikt zu planfestgestelltem Umbau der Steverumflut und bestehenden Eigentumsverhältnissen.	Diese Trasse verläuft von der K 9n in Höhe Springenkamp. Eine sehr ortsnaher Verbindung von der K 9n zur K 8, die auch als Erschließungsstraße für ein geplantes Wohngebiet im Westen von Ofen dienen könnte. Der Ausbau der K 8 im Bereich der Fuchtelner Mühle ist ebenso Bestandteil dieser Variante wie die Weiterführung im Verlauf der bestehenden K 8 bis zur B 58. Im Bereich der Stever ist der Neubau zweier Brücken einzuplanen.  Neue Brückenbauwerke stehen in Konflikt zu planfestgestelltem Umbau der Steverumflut und bestehenden Eigentumsverhältnissen.	Diese Trasse ist eine ortsnahere Variante. Südlich wird die K 8n in diesem Fall an den Knotenpunkt zwischen K 9n und Eversumer Straße angeschlossen und bis zur Kökelsumer Straße (K 8) fortgeführt. Auf diese trifft die K 8n nördlich der Fuchtelner Mühle.  Die neue Trasse quert die Stever ca. 600 m westlich der Fuchtelner Mühle. Somit muss zur Realisierung dieser Variante ein Brückenbauwerk von ca. 110 m Länge errichtet werden. Die Gesamtlänge der Trasse beträgt 2.300 m (ohne Anschlüsse) und ist damit die kürzeste der Varianten 1 bis 3.	Die zweite Variante der westlichen Umgehungsstraße für Ofen geht von der Eversumer Straße (K 9) ab. Auch in diesem Fall dient die K 9n als Zubringer, allerdings liegen zwischen dem Knotenpunkt der K 9n / Eversumer Straße und dem Knotenpunkt K 8n / Eversumer Straße ca. 250 m. In diesem Bereich wird die Eversumer Straße als Verbindung der beiden Offener Umgehungsstraßen genutzt. Die Trasse der Variante 2 erfordert eine Querung der Stever. Rund 1.000 m flussaufwärts der Stever muss ein ca. 110 m langes Brückenbauwerk errichtet werden.  Die Gesamtlänge der Trasse beträgt 3.150 m (ohne Anschlüsse). Zum nördlichen Anschluss wurde bei dieser Variante der gleiche Punkt der Eversumer Straße (K 8), wie bei der Variante 1 gewählt.	Die dritte Möglichkeit einer westlichen Umgehungsstraße für Ofen als K 8n, zweigt an der gleichen Stelle wie die Variante 2 von der Eversumer Straße (K 9) ab. Anders als bei den bereits beschriebenen Varianten, mündet das nördliche Ende nicht in der Kökelsumer Straße, sondern trifft auf die Bundesstraße 58. Die Bundesstraße 58 (B 58) ist eine Fortsetzung der Niederländischen N271 und verläuft in Deutschland von der Stadt Straelen bis nach Beckum. Auf ca. 150 km Länge dient sie als Zubringer zu den Bundesautobahnen BA 57, BA 3, BA 31, BA 43, BA 1 und BA 2. Somit hat sie eine überregionale Bedeutung für den Großraum Ofen.  Die Gesamtlänge der Trasse beträgt 4.500 m und ist damit die längste der Varianten 1-3.  Die Stever wird im Trassenverlauf nicht gequert.  Brückenneubauten sind nicht erforderlich.
<b>Raum-Ordnung/ Städtebau</b>	Kreisstraße in der Ortslage, Verbindungsfunktion abgeschwächt.  Kein Ortsumgehungscharakter.  Keine Beeinträchtigung der Flächenentwicklung.  Städtebauliche Aufwertung innerorts wird erschwert.	Neubau einer Kreisstraße mit regionaler, raumerschließender Verbindungsfunktion (LS III) zu den umliegenden Mittelzentren (Lüdinghausen, Selm, Datteln).  Trassenverlauf steht in Konflikt zu beabsichtigten Siedlungsstrukturen Offens, die über den Regionalplan sowie den FNP vorgegeben sind. Beeinträchtigung bestehender Nutzungen.  Umgebung schafft Spielraum für städtebauliche Aufwertung innerorts.	Neubau einer leistungsfähigen Kreisstraße mit regionaler, raumerschließender Verbindungsfunktion (LS III) zu den umliegenden Mittelzentren (Lüdinghausen, Selm, Datteln).  Schaffung einer Ortsumgehung Offen. Lage außerhalb möglicher Siedlungsstrukturen des Regionalplanes der Bez.-Reg. Münster.  Flächenentwicklungspotential von Ofen östlich der Trasse im Osten eingeschränkt.  Umgebung schafft Spielraum für städtebauliche Aufwertung innerorts.	Neubau einer leistungsfähigen Kreisstraße mit regionaler, raumerschließender Verbindungsfunktion (LS III) zu den umliegenden Mittelzentren (Lüdinghausen, Selm, Datteln).  Schaffung einer Ortsumgehung Offen. Lage außerhalb möglicher Siedlungsstrukturen des Regionalplanes der Bez.-Reg. Münster.  Flächenentwicklungspotential von Ofen bleibt östlich der Trasse erhalten.  Umgebung schafft Spielraum für städtebauliche Aufwertung innerorts.	Neubau einer leistungsfähigen Kreisstraße mit regionaler, raumerschließender Verbindungsfunktion (LS III) zu den umliegenden Mittelzentren (Lüdinghausen, Selm, Datteln).  Schaffung einer Ortsumgehung Offen. Lage außerhalb möglicher Siedlungsstrukturen des Regionalplanes der Bez.-Reg. Münster.  Flächenentwicklungspotential von Ofen bleibt östlich der Trasse erhalten.  Umgebung schafft Spielraum für städtebauliche Aufwertung innerorts.
<b>Verkehr</b>	Weiterhin Belastung der Anwohner durch Verkehr K 8 innerorts.  Verkehrszählung 2012 mit Hochrechnung bis 2025 zeigt zusätzliche Belastung im Offener Stadtzentrum von bis zu 1.400 Kfz/Tag.  Verkehrszählung Kreisverkehr K 8/K 9 in 2012: Prognosewerte IVV für 2025 sind bereits heute erreicht.  Verkehrliche Leistungsfähigkeit innerorts gut, im Teilbereich Eckernkamp jedoch Mangel hinsichtlich der Verkehrssicherheit.	Verkehrsprognose zeigt Entlastungswirkung im Offener Stadtzentrum von bis zu 2.300 Kfz/Tag. Zusatzbelastung K 9n bis Umgehungsstraße K 8n 4.800 Kfz/Tag. Die Entlastungswirkung auf der Kökelsumer Str. (Wohngebiet) beträgt bis zu 3.900 Kfz/Tag. Die Entlastungswirkung auf der B 474 in Seppenrade beträgt zwischen 100 bis 300 Kfz/Tag. Zusatzbelastung Halterner Straße in Seppenrade 100 Kfz/Tag. Die Entlastungswirkung auf der B 235 in Lüdinghausen beträgt etwa 100 Kfz/Tag. Mehrbelastung der B 58 (Ortsumgehung) um bis zu 300 Kfz/Tag. Verkehrliche Leistungsfähigkeit innerorts sehr gut. Verbesserung der Verkehrssicherheit im Offener Stadtzentrum.	Verkehrsprognose zeigt Entlastungswirkung im Offener Stadtzentrum von bis zu 1.900 Kfz/Tag. Zusatzbelastung K 9n bis zu 5.600 Kfz/Tag. Die Entlastungswirkung auf der Kökelsumer Str. (Wohngebiet) beträgt bis zu 4.200 Kfz/Tag. Die Entlastungswirkung auf der B 474 in Seppenrade beträgt zwischen 200 bis 500 Kfz/Tag. Zusatzbelastung Halterner Straße in Seppenrade 500 Kfz/Tag. Die Entlastungswirkung auf der B 235 in Lüdinghausen beträgt zwischen 800 und 1.000 Kfz/Tag. Mehrbelastung der B 58 (Ortsumgehung) um bis zu 1.000 Kfz/Tag. Verkehrliche Leistungsfähigkeit innerorts sehr gut. Verbesserung der Verkehrssicherheit im Offener Stadtzentrum.	Verkehrsprognose zeigt Entlastungswirkung im Offener Stadtzentrum von bis zu 1.700 Kfz/Tag. Zusatzbelastung K 9n bis zu 4.600 Kfz/Tag. Die Entlastungswirkung auf der Kökelsumer Str. (Wohngebiet) beträgt bis zu 4.000 Kfz/Tag. Die Entlastungswirkung auf der B 474 in Seppenrade beträgt zwischen 200 bis 700 Kfz/Tag. Zusatzbelastung Halterner Straße in Seppenrade 400 Kfz/Tag. Die Entlastungswirkung auf der B 235 in Lüdinghausen beträgt zwischen 600 und 800 Kfz/Tag. Mehrbelastung der B 58 (Ortsumgehung) um bis zu 1.000 Kfz/Tag. Verkehrliche Leistungsfähigkeit innerorts sehr gut. Verbesserung der Verkehrssicherheit im Offener Stadtzentrum.	Verkehrsprognose zeigt Entlastungswirkung im Offener Stadtzentrum von bis zu 1.700 Kfz/Tag. Zusatzbelastung K 9n bis zu 4.600 Kfz/Tag. Die Entlastungswirkung auf der Kökelsumer Str. (Wohngebiet) beträgt bis zu 3.300 Kfz/Tag. Die Entlastungswirkung auf der B 474 in Seppenrade beträgt zwischen 200 bis 500 Kfz/Tag. Zusatzbelastung Halterner Straße in Seppenrade 300 Kfz/Tag. Die Entlastungswirkung auf der B 235 in Lüdinghausen beträgt zwischen 300 und 500 Kfz/Tag. Mehrbelastung der B 58 (Ortsumgehung) um bis zu 500 Kfz/Tag. Verkehrliche Leistungsfähigkeit innerorts sehr gut. Verbesserung der Verkehrssicherheit im Offener Stadtzentrum.
<b>Technische Gestaltung</b>	Ausbau im Bestand, Brückenbau im Bereich der Steverau.  Planerisch angemessene Geschwindigkeit v = 50 - 70 km/h. Wechselnde Querschnitte RQ 10, RQ 11 / RQ 11B. Planungliche Knotenpunkte.  In Ortslage enge Linienführung.  Ausbau Eckernkamp mit kombiniertem Rad-/Gehweg aus Sicherheitsgründen notwendig, aber nicht optimal, da RQ 12,50 m gem. RAST06 nicht erzielt wird.  Der HBS-Nachweis für den Knotenpunkt K 8 / K 9 ergibt eine Verkehrsqualitätsstufe A.	Entwurfklasse EKL IV nach RAL (Entwurf) bis zum Anschluss an die bestehende K 8 - Kökelsumer Straße. Brückenbau im Bereich der Steverau. Planerisch angemessene Geschwindigkeit v = 50 km/h. RQ 11 / RQ 11B und planungliche Knotenpunkte. Alle Knotenpunkte werden planunglich ausgeführt. Dreiarmer Knotenpunkt K 9n / K 8n Springenkamp. Vierarmer Knotenpunkt K 8n / K 9 Eversumer Straße. Anbindung an K 8 Kökelsumer Straße u.U. mittels Kreisverkehr.  Anschluss Springenkamp an K 9n muss angepasst werden.  Anbindung von Wirtschaftswegen an 4 Stellen. Der HBS-Nachweis für den Knotenpunkt K 8 / K 9 ergibt eine Verkehrsqualitätsstufe A.	Entwurfklasse EKL III nach RAL (Entwurf). Planerisch angemessene Geschwindigkeit v = 90 km/h. RQ 11 / RQ 11B und planungliche Knotenpunkte. Gestreckte Linienführung. Kleinsten Radius: 375 m - sonstige Radien: 540 m bis 1.250 m. max. s ≤ 1,6 %. Kleinsten Kuppenhalbmesser (HK): 7.500 m - sonstige HK: 7.500 m bis 12.000 m. Keine Geraden. Alle Knotenpunkte werden planunglich ausgeführt. Vierarmer Knotenpunkt K 9n / K 9 - Eversumer Straße / K 8n.  Dreiarmer Knotenpunkt K 8 - Kökelsumer Straße / K 8n. Anbindung von Wirtschaftswegen an 7 Stellen. Der HBS-Nachweis ergibt eine Verkehrsqualitätsstufe A. Anschluss an K 9n muss aufwendig angepasst werden.	Entwurfklasse EKL III nach RAL (Entwurf). Planerisch angemessene Geschwindigkeit v = 90 km/h. RQ 11 / RQ 11B und planungliche Knotenpunkte. Angepasste Linienführung. Kleinsten Radius: 325 m - sonstige Radien: 450 m bis 560 m. max. s ≤ 2,5 %. Kleinsten Kuppenhalbmesser (HK): 4.500 m - sonstige HK: 5.500 m bis 7.500 m. Geraden mit Längen von 300 m und 500 m. Alle Knotenpunkte werden planunglich ausgeführt. Dreiarmer Knotenpunkt K 9 / K 8n.  Dreiarmer Knotenpunkt K 8 - Kökelsumer Straße / K 8n. Anbindung von Wirtschaftswegen an 4 Stellen. Der HBS-Nachweis ergibt eine Verkehrsqualitätsstufe A. Anschluss an K 9n muss nicht aufwendig angepasst werden.	Entwurfklasse EKL III nach RAL (Entwurf). Planerisch angemessene Geschwindigkeit v = 90 km/h. RQ 11 und planungliche Knotenpunkte. Gestreckte Linienführung. Kleinsten Radius: 350 m - sonstige Radien: 400 m bis 650 m. max. s ≤ 1,2 %. Kleinsten Kuppenhalbmesser (HK): 5.500 m - sonstige HK: 7.500 m bis 12.000 m. Geraden mit Längen von 90 m, 300 m und 450 m. Alle Knotenpunkte werden planunglich ausgeführt. Dreiarmer Knotenpunkt K 9 / K 8n.  Kreisverkehr K 8n / B 58. Anbindung von Wirtschaftswegen an 3 Stellen. Der HBS-Nachweis ergibt eine Verkehrsqualitätsstufe A. Anschluss an K 9n muss nicht aufwendig angepasst werden.
<b>Umwelt</b>	Beanspruchung von ca. 8.000 m <sup>2</sup> Fläche (bei Brückenbau Stever). Keine Zerschneidung geschützter Landschaftsbestandteile (LB).  Beeinträchtigung des NSG und LSG Steverau bei Neubau der Steverbrücken.  Teilweise kritische Auswirkungen auf die Tierwelt. Geringster Flächenbedarf insgesamt. 3 erste Ränge im Vergleich der Umweltverträglichkeit.  Neubau der Steverbrücken an der Fuchtelner Mühle sowie Ausbaumassnahmen der K 8n bis zur B 58. Konflikt im Hinblick auf Oberflächengewässer durch Querung des Steveraltarmes und der Stever (Zerschneidung des Naturschutzgebietes auf ca. 440 m).  Überformung der Steverau durch Damm- und Brückenbauwerk. Konfliktschwerpunkt Denkmal Fuchtelner Mühle. Verlust von landschaftsprägenden Vegetationsstrukturen zu erwarten.  CEF-Erfordernis.	Beanspruchung von ca. 27.000 m <sup>2</sup> Fläche (mit Brückenbau Stever). Keine Zerschneidung geschützter Landschaftsbestandteile (LB).  Beeinträchtigung des NSG und LSG Steverau bei Neubau der Steverbrücken. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes "Offener Heide".  Teilweise kritische Auswirkungen auf die Tierwelt. Geringer Flächenbedarf. 3 erste Ränge im Vergleich der Umweltverträglichkeit.  Neubau der Steverbrücken an der Fuchtelner Mühle sowie Ausbaumassnahmen der K 8n bis zur B 58. Konflikt im Hinblick auf Oberflächengewässer durch Querung des Steveraltarmes und der Stever (Zerschneidung des Naturschutzgebietes auf ca. 440 m).  Überformung der Steverau durch Damm- und Brückenbauwerk. Konfliktschwerpunkt Denkmal Fuchtelner Mühle. Verlust von landschaftsprägenden Vegetationsstrukturen zu erwarten.  CEF-Erfordernis.	Beanspruchung von ca. 51.000 m <sup>2</sup> Biotopfläche. Keine Zerschneidung geschützter Landschaftsbestandteile (LB).  Beeinträchtigung von Gebieten mit sehr hoher Bedeutung für Tiere und Pflanzen: Naturschutzgebiet Steverau sowie ein alter, naturnaher Gehölzbestand, Zerschneidung des NSG auf ca. 90 m. Beeinträchtigung zahlreicher Tierarten des Freiland. Zerschneidung der besonders bedeutsamen Leitstruktur Steverau. Geringstes Risiko von Schadstoffeintrag in das Grundwasser unter den Umgehungsstraßen. Querung von Gräben mit geringer bis mittlerer Bedeutung für den Wasserhaushalt. Konfliktschwerpunkt im Hinblick auf Oberflächengewässer durch Querung der Stever. Überformung der Steverau durch Damm- und Brückenbauwerk, Störung weiträumiger Sichtbeziehungen. Geringster Flächenbedarf der Varianten 1-3. Verlust von landschaftsprägenden Vegetationsstrukturen in 3 Fällen.  CEF-Erfordernis.	Beanspruchung von ca. 63.000 m <sup>2</sup> Biotopfläche. Keine Zerschneidung geschützter Landschaftsbestandteile (LB).  Beeinträchtigung von Landschaftsschutzgebieten auf großer Länge (ca. 3.000m); Zerschneidung des Naturschutzgebietes auf ca. 55 m. Beeinträchtigung zahlreicher Tierarten (Wald und Freiland). Zerschneidung der besonders bedeutsamen Leitstruktur Steverau. Beeinträchtigung des Naturschutzgebietes Steverau, welchem eine sehr hohe Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt zugesprochen wird. Konfliktschwerpunkt im Hinblick auf Oberflächengewässer durch Querung der Stever. Überformung der Steverau durch Damm- und Brückenbauwerk, Störung weiträumiger Sichtbeziehungen.  Beanspruchung von Alleebäumen; Beeinträchtigung der Waldgebiete. Verlust von landschaftsprägenden Vegetationsstrukturen in 4 Fällen.  CEF-Erfordernis.	Beanspruchung von ca. 86.000 m <sup>2</sup> Biotopfläche. Keine Zerschneidung geschützter Landschaftsbestandteile (LB).  Beeinträchtigung von Landschaftsschutzgebieten auf großer Länge (3.000m); Zerschneidung des Waldgebietes. Keine Beeinträchtigung des Naturschutzgebietes Steverau. Beeinträchtigung zahlreicher Tierarten der Waldbereiche. Größerer Flächenbedarf aller Varianten. Große Trassenlänge, somit großer Flächenbedarf und hoher Versiegelungsgrad. 4 erste Ränge im Vergleich der Umweltverträglichkeit. Bei Anschluss an die B 58 mittels Kreisverkehr wird ein Wasserschutzgebiet der Schutzzone I berührt. Die Schutzzone II wird auf 300 m durchfahren. Keine Konflikte bezüglich Oberflächengewässer.  Beanspruchung von Alleebäumen; Beeinträchtigung der Waldgebiete. Verlust von landschaftsprägenden Vegetationsstrukturen in 10 Fällen.  CEF-Erfordernis.
<b>Lufthygiene, Schall</b>	Bestehende Lärmbelastungen werden durch Verkehrszunahme erhöht. Erhebliches Konfliktpotential in der Ortslage, erhöhter Verkehrslärm und zusätzliche Emissionen.  Beeinträchtigung des Erholungsbereiches Steverau durch Brückenbau.	Lärmbeeinträchtigung bestehender Hoflagen an der K 8alt. Schallschutzmaßnahmen notwendig bei Ausdehnung Siedlungsbereich. Konflikte durch Lärm gegenüber Freizeitzonungen (Naturbad, Camping).  Reduzierung der Lärmgrenzwerte innerorts bis zu 3 dB(A).  Beeinträchtigung des Erholungsbereiches Steverau durch Brückenbau.	Verringerung der schalltechnischen Belastung im Offener Stadtkern.  kein Überschreiten der schalltechnischen Grenzwerte laut der 16. BImSchV.  Neubelastung zweier bestehender Hoflagen.  Erholungsbereiche werden beeinträchtigt (Naturpark Hohe Mark, mit den Waldgebieten Röhnhäger Heide, Kökelsumer Heide und Eversumer Heide sowie ein Campingplatz an der Stever, westlich der Fuchtelner Mühle).  Deutliche Verbesserung der Luftqualität im Stadtzentrum Offen. Geringe Inanspruchnahme innerhalb der Varianten 1 bis 3 von Wald mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion.	Verringerung der schalltechnischen Belastung im Offener Stadtkern.  Kein Überschreiten der schalltechnischen Grenzwerte laut der 16. BImSchV.  Erholungsbereiche werden beeinträchtigt (Naturpark Hohe Mark, mit den Waldgebieten Röhnhäger Heide, Kökelsumer Heide und Eversumer Heide sowie ein Campingplatz an der Stever, westlich der Fuchtelner Mühle).  Deutliche Verbesserung der Luftqualität im Stadtzentrum Offen.	Verringerung der schalltechnischen Belastung im Offener Stadtkern.  Kein Überschreiten der schalltechnischen Grenzwerte laut der 16. BImSchV.  Erholungsbereiche werden beeinträchtigt (Naturpark Hohe Mark, mit den Waldgebieten Röhnhäger Heide, Kökelsumer Heide und Eversumer Heide sowie ein Campingplatz an der Stever, westlich der Fuchtelner Mühle).  Deutliche Verbesserung der Luftqualität im Stadtzentrum Offen. Höchste Inanspruchnahme innerhalb der Varianten 1 bis 3 von Wald mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion (kein Konfliktschwerpunkt).
<b>Wirtschaftlichkeit</b>	Baulänge: ca. 4.250 m Fahrhahnenneuerung K 8 außerorts + 425m innerorts. Ingenieurbauwerke: Brückenbauwerk Stever und Umflut (Steverquerung). Ausbau des Eckernkamp mit komb. Geh-/Radweg. Notwendiger Ausbau der K 8alt nördlich der Anschlussstelle bis zur B 58. Baukosten: 8,20 Mio. EUR brutto Teilrückbau von Wirtschaftswegen.	Baulänge: 1.250 m und 4.250 m Fahrhahnenneuerung. Ingenieurbauwerke: Brückenbauwerk Stever und Umflut (Steverquerung).  Notwendiger Ausbau der K 8alt nördlich der Anschlussstelle. Baukosten: 9,16 Mio. EUR brutto Teilrückbau von Wirtschaftswegen.	Baulänge: 2.300 m und 2.100 m Fahrhahnenneuerung. Ingenieurbauwerke: Brückenbauwerk mit ca. 110 m Länge (Steverquerung), zus. 1 Fahrhahnenbrücke.  Notwendiger Ausbau der K 8alt nördlich der Anschlussstelle bis B 58. Baukosten: 7,96 Mio. EUR brutto Teilrückbau von Wirtschaftswegen.	Baulänge: 3.150 m und 2.100 m Fahrhahnenneuerung. Ingenieurbauwerke: Brückenbauwerk mit ca. 110 m Länge (Steverquerung), zus. 1 Fahrhahnenbrücke.  Notwendiger Ausbau der K 8alt nördlich der Anschlussstelle bis B 58. Baukosten: 9,2 Mio. EUR brutto Teilrückbau von Wirtschaftswegen.	Baulänge: 4.500 m. Nördlicher Anschluss an die B 58 mittels Kreisverkehr. Teilrückbau von Wirtschaftswegen. Abbruch von 5 Bunkeranlagen. Baukosten: 6,10 Mio. EUR brutto Teilrückbau von Wirtschaftswegen.
<b>Planungsziel</b>	Stadt Ofen: Das Planungsziel wird nicht erreicht, da keine Ortsumgehung gebaut wird.  Lüdinghausen, Seppenrade: Das Planungsziel wird nicht erreicht, da keine verkehrliche Entlastung der Ortslagen erreicht wird.	Stadt Ofen: Das Planungsziel wird nicht erreicht, wenn Aspekte der siedlungsstrukturellen Entwicklung Offens die bisherige Lage der Trasse verhindern.  Lüdinghausen, Seppenrade: Das Planungsziel wird erreicht, die verkehrliche Entlastung der Ortslagen ist jedoch gering.	Stadt Ofen: Das Planungsziel wird erreicht.  Lüdinghausen, Seppenrade: Das Planungsziel wird erreicht.	Stadt Ofen: Das Planungsziel wird erreicht.  Lüdinghausen, Seppenrade: Das Planungsziel wird erreicht.	Stadt Ofen: Das Planungsziel wird erreicht.  Lüdinghausen, Seppenrade: Das Planungsziel wird erreicht, die Entlastungswirkung für die Ortslagen ist jedoch gering.
<b>Fazit</b>	Die Variante wird nicht weiter verfolgt.	Die Variante wird nicht weiter verfolgt.	Die Variante entlastet effektiv den Ortskern Offens vom Verkehr. Entlastungen auf den Bundesstraßen B 474 und B 235, teilweise geringfügige Erhöhungen auf innerörtlichen Straßen in Lüdinghausen und Seppenrade. Mittlere Umweltverträglichkeit. Zweitgünstigste Variante.	Die teuerste Variante mit vielen Nachteilen bei den umweltrelevanten Faktoren.	Die kostengünstigste Variante. Hoher Entlastungsgrad in Ofen. Entlastungen auf den Bundesstraßen B 474 und B 235, teilweise geringfügige Erhöhungen auf innerörtlichen Straßen in Lüdinghausen und Seppenrade. Beeinträchtigung von Natur und Landschaft, insbesondere vor dem Hintergrund des NSG Steverau jedoch verträgliche Alternative.