



## Erläuterungsbericht

### Neubau der K 53n, Westumgehung Emsdetten

Festgestellt gemäß Beschluss vom  
heutigen Tage,

Münster, den .....

Bezirksregierung Münster  
Dezernat 25 / Verkehr  
- Planfeststellungsbehörde -

im Auftrag

(Dienstsiegel)

.....

(Unterschrift)

Satzungsgemäß ausgelegen:

in der Zeit vom .....

bis .....

in der Stadt Emsdetten.....

Zeit und Ort der Auslegung sind mindestens  
1 Woche vor der Auslegung ortsüblich  
bekanntgemacht worden.

Stadt Emsdetten .....

(Dienstsiegel)

.....

(Unterschrift)

Aufgestellt :

Steinfurt, den 02. Feb. 2009.....

Kreis Steinfurt

Dezernat III / Straßenbauamt

im Auftrag

gez. Fehr

**Inhaltsverzeichnis:**

<b>1.</b>	<b>Darstellung der Baumaßnahme</b>	<b>4</b>
1.1	Planerische Beschreibung	4
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	5
1.2.1	Straßenkategorien der einzelnen Abschnitte	6
<b>2.</b>	<b>Notwendigkeit der Baumaßnahme</b>	<b>6</b>
2.1	Vorgeschichte der Planung	6
2.2	Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen	7
2.3	Raumordnerische Entwicklungsziele	7
2.4	Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur	7
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	7
<b>3.</b>	<b>Vergleich der Varianten und Wahl der Linie</b>	<b>8</b>
3.1	Allgemeines	8
3.2	Planungszeitraum 1990 -2000	8
3.3	Linienabstimmungsverfahren nach § 37 StrWG NW	15
3.4	Planungszeitraum 1990 -2008	15
3.5	Planfeststellungsvariante	17
<b>4.</b>	<b>Technische Gestaltung der Baumaßnahme</b>	<b>17</b>
4.1	Trassierung der K 53n	17
4.2	Querschnitte	19
4.3	Knotenpunkte (Kreisverkehrsplätze und Einmündungen)	19
4.4	Baugrund, Erdarbeiten	20
4.5	Entwässerung	21
4.6	Ingenieurbauwerke	21
4.6.1	BW 01: Überführung Goldbergweg	21
4.6.2	BW 02: Unterführung Brookweg	22
4.6.3	BW 03: Unterführung Herzbach	22
4.6.4	BW 04: Überführung Sternbusch und Wirtschaftsweg W 2	22
4.6.5	BW 05: Überführung Hollingen West	22
4.6.6	BW 06: Unterführung Mühlenbach (3-Feld-BW)	23
4.6.7	BW 07: Überführung Hollingen Ost	23
4.6.8	BW 08: Unterführung Viehtrift	23

4.6.9	BWV 150, BWV 154, BWV 155, BWV 156: kombinierte Gewässer- / Amphibiendurchlässe	23
4.6.10	BWV 152, BWV 153, BWV 163, BWV 46, BWV 170: Amphibiendurchlässe	24
4.7	Straßenausstattung	24
4.8	Besondere Anlagen	24
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	24
4.10	Leitungen	24
<b>5.</b>	<b>Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b>	<b>25</b>
5.1	Lärmschutzmaßnahmen	25
5.2	Natürliche Umwelt	25
5.2.1	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	26
5.2.2	Artenschutzbeitrag	26
5.2.3	Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen	27
5.2.4	Grundstückszufahrten	27
<b>6.</b>	<b>Kosten- und Kostenträger</b>	<b>28</b>
6.1	Kostenr	28
6.2	Kostenträger	28
6.2	Beteiligung Dritter	28
<b>7.</b>	<b>Verfahren</b>	<b>29</b>
7.1	Planfeststellung	28
7.2	Unternehmensflurbereinigung	31
7.3	Widmungen, Umstufungen, Einziehungen	32
<b>8.</b>	<b>Durchführung der Baumaßnahme</b>	<b>33</b>
8.1	Träger der Baumaßnahme	33
8.2	Zeitliche Abwicklung	33
8.3	Grunderwerb	33
8.4	Auswirkungen während der Bauzeit	33
<b>9.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>34</b>

## 1. Darstellung der Baumaßnahme

### 1.1 Planerische Beschreibung

Der Kreis Steinfurt plant den Neubau der K 53n, Westumgehung Emsdetten, zur verkehrlichen Entlastung der vorhandenen Kreisstraße 53 (Silberweg, Taubenstraße, Lerchenfeld, Reckenfelder Straße) in der Stadt Emsdetten. Durch den Bau der K 53n wird das Verkehrsaufkommen auf der K 53 erheblich reduziert. Darüber hinaus stellt die K 53n aus regionalplanerischer Sicht in Verbindung mit der L 583 und der B 70 (n) eine großräumige Umgehung der Stadt Rheine mit Anbindung des Güterverkehrszentrum im Norden der Stadt dar.

Durch die Verkehrsentlastung der vorh. K 53 verringern sich die Immissionsbelastungen durch den Verkehrslärm und die Belastungen durch die Schadstoffemissionen. Dies stellt eine wesentliche Verbesserung im Bereich der bebauten Umwelt dar.

Die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer wird erhöht. Aus städtebaulicher Sicht erhöht sich der Wohnwert im Bereich der K 53. Durch den Neubau der K 53n ergeben sich bessere Verknüpfungen der Wohn- und Gewerbegebiete.

Die nicht vermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden entsprechend den gesetzlichen Vorgaben durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Die Stadt Emsdetten ist von mehreren regionalen und überregionalen Straßen erreichbar. Die Bundesstraße 481, Landesstraßen 583, 590 und 592 sowie die Kreisstraßen 53 und 56 verknüpfen die Stadt Emsdetten direkt mit dem Verkehrsnetz.

Die Bundesstraße 481 übernimmt über Rheine die Zubringerfunktion zur Bundesautobahn 30 im Norden und zur Bundesautobahn 1 in Fahrtrichtung Münster im Süden.

Die Landes- und Kreisstraßen leiten den Straßenverkehr direkt in das Stadtzentrum, wobei die Kreisstraße 53 im innerstädtischen Bereich als Westverbindung die Landesstraßen 583, 590 und 592 miteinander verknüpft.

Die K 53n ist als Kraftverkehrsstraße geplant. Es erfolgen Netzverknüpfungen nur mit den klassifizierten Straßen L 583, L 590, L 592 sowie K 53 / K 54 und zwar als Kreisverkehrsplätze. Weitere Anschlüsse von Gemeindestraßen, Wirtschaftswege und Zufahrten sind nicht vorgesehen.

Der Entwurf umfasst folgende Maßnahmen:

- a) Neubau der K 53n als Westumgehung mit Anschluss an die L 583 (Neuenkirchener Straße), die L 590 (Borghorster Straße), die L 592 (Nordwalder Straße) sowie Anschluss an den Knotenpunkt K 53 (Reckenfelder Straße) / K 54 (Robert-Bosch-Straße).
- b) Neubau/Ausbau der Wirtschaftswege W 1 bis W 4
- c) Überführung des Wirtschaftsweges Goldbergweg
- d) Unterführung des Wirtschaftsweges Brookweg
- e) Überführung des Wirtschaftsweges Sternbusch
- f) Überführung des Wirtschaftsweges Hollingen West
- g) Überführung des Wirtschaftsweges Hollingen Ost
- h) Mit den Straßenbaumaßnahmen im Zusammenhang stehende Änderungsmaßnahmen am vorhandenen Straßen-, Wege- und Gewässernetz und an Anlagen Dritter sowie Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

## 1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Emsdetten wird durch radial geführte Straßen erschlossen. Der Durchgangsverkehr auf der vorhandenen K 53 beträgt rund 1/3 des Gesamtverkehrsaufkommens. Die K 53n, Westumgehung Emsdetten, ist für eine nachhaltige Verkehrsentslastung auch im Hinblick auf eine positive städtebauliche Entwicklung der Stadt Emsdetten unverzichtbar. Der Trassenbereich wird zur Zeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

### Abschnitt 1: K 53n (L 583 - L 590)

Die geplante Achse 1 der K 53n beginnt mit dem Kreisverkehrsplatz (KVP) Nr. 1 an der L 583. Sie führt zunächst geradlinig, später dann linkskurvig westlich an Emsdetten vorbei, und sodann weiterhin geradlinig zur L 590 und endet am KVP Nr. 2. Der Goldbergweg überquert mittels eines neuen Brückenbauwerkes die K 53n.

### Abschnitt 2: K 53n (L 590 – L 592)

Die Achse 2 der K 53n beginnt am KVP Nr. 2. Sie verläuft in südlicher Richtung, überquert den Brookweg sowie den Herzbach und endet am KVP Nr. 3 an der L 592. Der Sternbusch überquert mittels eines neuen Brückenbauwerkes die K 53n.

### Abschnitt 3: K 53n (L 592 – K 53 / K 54)

Achse 3 der K 53n verläuft vom KVP Nr. 3 linkskurvig in Richtung Osten, überquert den Mühlenbach und endet am KVP Nr. 4 am Knotenpunkt K 53 / K 54. Die Wirtschaftswege Hollingen West und Hollingen Ost überqueren mittels eines neuen Brückenbauwerkes die K 53n.

## Ausbau/Neubau von Wirtschaftswegen

Die K 53n durchschneidet neben den landwirtschaftlichen Nutzflächen auch das landwirtschaftliche Wegenetz. Zur Sicherung der Erschließung der Grundstücke und Verringerung von Umwegen ist der Ausbau/Neubau von insgesamt vier Wirtschaftswegen vorgesehen.

Im Abschnitt 1 wird ab der Kreuzung Wiesengrund/Goldbergweg ein namenloser Wirtschaftsweg in die Bauernschaft Ahlintel durch die K 53n durchtrennt. Als Ersatz erfolgt der Ausbau/Neubau des Wirtschaftsweges W 1 als Querspange im Abstand von ca. 300 m parallel zur K 53n.

Im Abschnitt 2 ist der Ausbau/Neubau der Wirtschaftswegen W 2 bis W 4 vorgesehen:

W 2 und W 4 beginnen am Sternbusch östlich bzw. westlich der K 53n und führen im Abstand von ca. 20 m bis ca. 200 m parallel der K 53n zum Kiwittdamm. Der Kiwittdamm wird durch die K 53n durchtrennt und nicht überführt.

Der Wirtschaftsweg W 4 beginnt an der L 590, verläuft westlich der K 53n und wird an den Brookweg angeschlossen. W 4 ist im besonderen zur Erschließung der Anlieger der Wohnbaugrundstücke im Waldgebiet Brook erforderlich, da für die Unterführung des Brookweges nur eine lichte Höhe von 3,00 m möglich ist.

Die Baustrecke der K 53n beträgt 5,757 km.

Die Baustrecken für den Ausbau/Neubau der Wirtschaftswegen W 1 bis W 4 betragen 3,329 km.

Die Baustrecken für die Überführung/Unterführung der vorhandenen Wirtschaftswegen betragen 1,912 km.

### 1.2.1 Straßenkategorien der einzelnen Abschnitte

Die im Planungsbereich befindlichen Straßen werden folgenden Straßenkategorien zugeordnet:  
L 583 - A II, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender regionaler Verbindungsfunktion.

L 590 - A II, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender regionaler Verbindungsfunktion.

L 592 - A II, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender regionaler Verbindungsfunktion.

K 53 - A III, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender zwischenge-meindlicher Straßenverbindung.

K 54 – A II, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender regionaler Verbindungsfunktion.

## 2. Notwendigkeit der Baumaßnahme

### 2.1 Vorgeschichte der Planung

Für die Ortslage der Stadt Emsdetten besteht für die vorh. K 53 ein dringender Bedarf zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und Verbesserung der Qualität des Wohnens und Aufenthaltes. Dieses Ziel kann nur durch eine erhebliche und nachhaltige Entlastung der K 53 vom Verkehrsaufkommen durch den Neubau einer Umgehungsstraße K 53n erreicht werden.

Zur Darstellung der städtebaulichen Problemfelder und zur Entwicklung von Lösungsansätzen hat der Kreis Steinfurt zwecks Durchführung des Linienabstimmungsverfahrens und Vorbereitung der Planfeststellung zwischen 1992 und 2008 folgende Gutachten erarbeiten lassen bzw. selbst erarbeitet:

- Umweltverträglichkeitsstudie zum Neubau der K 53n als Westumgehung Emsdetten, 03/1990 – 2/1992.
- Aktualisierung und Ergänzung der Umweltverträglichkeitsstudie zum Neubau der K 53n, Westumgehung Emsdetten, 9 – 12/1997.
- Umweltverträglichkeitsstudie zum Neubau der K 53n als Westumgehung Emsdetten, Fachbeitrag „Städtebau“, 12/1998.
- Umweltverträglichkeitsstudie zum Neubau der K 53n als Westumgehung Emsdetten, Fachbeitrag „Landschaft“, 2/1999.
- Verkehrliche Untersuchung Neubau der K 53n in Emsdetten, 5/1997.
- Verkehrliche Untersuchung Neubau der K 53n in Emsdetten – Ergänzende Untersuchung zur Variante L3a, 1/1999.
- Verkehrsuntersuchung K 53n, Westumgehung Emsdetten, Erläuterungsbericht, 9/2000.
- Neubau der K 53n, Westumgehung Emsdetten, Variantenuntersuchungen im Bereich Mühlenbach, 9 – 12/2001.
- Verkehrsuntersuchung K 53n, Westumgehung Emsdetten, Erläuterungsbericht, 11/2008.

## 2.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen

Das innerstädtische Straßennetz der Stadt Emsdetten weist infolge der stadtnah gelegenen Industriestandorte und des regionalen und überregionalen Durchgangsverkehrs eine starke Verkehrsbelastung auf. Emsdetten liegt im Schnittpunkt des Fernverkehrsweges B 481 (Nord-Süd-Achse), der Ost-West-Achse L 590 / B 475 und der regional bedeutsamen Landes- und Kreisstraßen L 583, L 592 und K 53. Dabei führen die klassifizierten Hauptstraßen direkt durch die bebaute Ortslage, ohne dass verkehrlich und / oder städtebaulich akzeptable Alternativrouten vorhanden sind. Die bestehende K 53 verursacht derzeit erhebliche Beeinträchtigungen insbesondere für die an der Hauptverkehrsstraße wohnhaften Anwohner. Diese Beeinträchtigungen sind begründet durch die hohe Verkehrsdichte. Die Verkehrssicherheit für Radfahrer und Fußgänger ist bei abschnittsweise fehlenden Radwegen und besonders bei Querung der K 53 unzureichend. Die hohe Verkehrsbelastung von DTV = 9.750 Kfz/24h und einem LKW-Anteil von 14,1 % (BVZ 2005) führt zudem zu signifikanten Schadstoff- und Lärmemissionen.

Die verkehrliche Situation aus Sicht des motorisierten Verkehrs innerhalb der Ortsdurchfahrt der klassifizierten Straßen von Emsdetten ist ebenfalls unbefriedigend. Unverhältnismäßig hohe Warte- bzw. Standzeiten, Staubbildungen an allen wichtigen Knotenpunkten führen zu Schleichverkehren durch Wohngebiete zur Umgehung der kritischen Bereiche. Diese Situation wird durch den Bau der Westumgehung Emsdetten K 53n verbessert.

## 2.3 Raumordnerische Entwicklungsziele

Die Bundesstraße 54 im Südwesten, die Autobahnen A 30 im Norden, die A 31 im Nordwesten und die A 1 im Südosten bilden einen großräumigen verkehrsbedeutsamen Straßenring um Emsdetten. Im nachgeordneten Netz ergibt sich ein erhebliches Verkehrsaufkommen an Durchgangsverkehren in Emsdetten. Raumordnerisches Entwicklungsziel ist es, den Verkehr über die Westumgehung Emsdetten K 53n zu leiten und damit die Ortslage Emsdetten erheblich zu entlasten (vergleiche Verkehrsuntersuchung 11/2008)

## 2.4 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur

Durch den Neubau der K 53n, Westumgehung Emsdetten, kommt es zu einer Umorientierung von Durchgangsverkehren (aus Richtung B 481, Münster/Greven in Richtung L 590,Steinfurt und L 583, B 70, Neuenkirchen und Rheine) sowie von Ziel- und Quellverkehren der Stadt Emsdetten. Hieraus ergibt sich eine erhebliche Entlastung für die Ortslage Emsdetten.

## 2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen.

Durch die geplanten Maßnahmen verringern sich Reise- und Warte- bzw. Standzeiten erheblich. Dies führt insgesamt zu einem geringeren Ressourcenverbrauch und zu geringeren Beeinträchtigung durch Schall- und Schadstoffemissionen insbesondere in der Ortsdurchfahrt der K 53.

### 3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

#### 3.1 Allgemeines

Mit dem Ziel der Linienfindung und Begründung der Variantenwahl für die Planverfahren:

- Linienabstimmungsverfahren nach § 37 StrWG NW, und
- Planfeststellungsverfahren nach §§ 38ff StrWG NW

sind nicht nur mögliche Planvarianten, sondern auch die Beibehaltung des bestehenden Zustandes (Prognose-Null-Fall) und mögliche Ausbauvarianten in die Abwägung einzustellen. Die Ausbaubariante beinhaltet die Ergänzung bzw. Umgestaltung der vorhandenen K 53 zu einem Straßenzug mit beidseitigen Radwegen und Gehwegen.

#### 3.2 Planungszeitraum 1990 - 2000

Zur Entwicklung von Planvarianten wurde der Untersuchungsbereich in 4 Abschnitte unterteilt. In diesem Bereich wurde eine Vielzahl von Teilvarianten entwickelt, die miteinander kombinierbar waren:

##### Abschnitt 1: Mühlenbach (K 53 – L 592)

Neubaubereich mit 4 alternativen Teilvarianten, Bezeichnung von siedlungsfenster Variante 1.1 bis zur siedlungsnächsten Variante 1.4

##### Abschnitt 2: Herzbach: (L 592 – Wirtschaftsweg)

Neubaubereich mit 4 alternativen Teilvarianten, davon eine mit direkter Führung auf die vorhandenen K 53 „Lerchenfeld“ mit Fortsetzung durch die Ausbaubariante, Bezeichnung von siedlungsfenster Variante 2.1 bis zur siedlungsnächsten Variante 2.4

##### Abschnitt 3: Sternbusch (Wirtschaftsweg – L 590)

Neubaubereich mit 3 alternativen Teilvarianten, Bezeichnung von siedlungsfenster Variante 3.1 bis zur siedlungsnächsten Variante 3.3

##### Abschnitt 4: Wiesengrund (L 590 – L 583)

Neubaubereich mit 3 alternativen Teilvarianten, Bezeichnung von siedlungsfenster Variante 4.1 bis zur siedlungsnächsten Variante 4.3

Aus den vielen Teilvarianten wurden für das Linienabstimmungsverfahren folgende Linienvarianten für den Neubau der K 53n entwickelt:

- Variante K (kurz),
- Varianten L 1, L 2, L 3, L 3A (lang),
- Variante ABS (Arten- und Biotopschutz).

Die Neubaubariante sind im Übersichtslageplan M 1 : 5.000, Unterlage 3, Blatt 2, dargestellt.

Zur Vorbereitung des Linienabstimmungsverfahrens wurde eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) mit den Fachbeiträgen Verkehr, Städtebau und Landschaft zur Bewertung der Varianten aufgestellt. Die Ergebnisse werden wie folgt zusammengefasst:



#### UVS; Fachbeitrag Verkehr

Die zugrunde liegenden Verkehrsgutachten weisen die Verkehrsnotwendigkeit und Verkehrswirksamkeit für einen Neubau der K 53n für die langen Neubauvarianten nach. Eine Null-, Ausbauvariante oder die Variante K können diese Ziele nicht erfüllen.

#### UVS, Fachbeitrag Städtebau

Bei der Betrachtung alternativer Linienführungen zur K 53n unter städtebaulichen Gesichtspunkten wurden folgende Beurteilungsmaßstäbe zugrunde gelegt:

- Linienführung in Bezug auf die landesplanerischen Vorgaben
- Linienführung in Bezug auf die Entlastungswirkung, die gegeben ist, wenn die Trassierung den Bereich der Quell- und Zielorte der Nutzer gut erreichbar macht und gleichzeitig in ausreichender Entfernung zu den Siedlungsgebieten liegt.
- Berücksichtigung langfristiger städtebaulicher Entwicklungsziele. Die geplante Trasse darf keine Lösung auf Zeit darstellen, da die Entwicklungsmöglichkeiten der Stadt Emsdetten sehr begrenzt sind.

Unter Berücksichtigung der zuvor genannten städtebaulichen Ziele ist eine Null-, Ausbauvarianten oder Variante K abzulehnen. Auch die Varianten L 1, L 2, L3 und ABS entsprechen nicht den städtebaulichen Zielsetzungen. Die Variante L 3a erfüllt zu diesem Planungszeitpunkt im Abschnitt Wiesengrund und Sternbusch auch nur bedingt die städtebaulichen Anforderungen der Stadt Emsdetten.

#### UVS, Fachbeitrag Landschaft

##### **Basisgutachten:**

Das Gutachten untersucht die Auswirkung des Vorhabens auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft. Bearbeitungszeitraum: März 1990 – Febr. 1992.

Teil 1: Raumbezogene Grundlagenerfassung und –bewertung:

Die Grundlagenerhebung und Empfindlichkeitsbewertung wurde für folgende Nutzungen/Potentiale durchgeführt:

- Boden
- Wasserdargebot/Gewässer,
- Geländeklima/Lufthygiene,
- Arten- und Biotopschutz,
- Landschaftsbild/Kulturelles Erbe,
- Freiraumbezogene Erholung.

Bezüglich der konfliktarmen Korridoren wurde festgestellt, dass bei keinem der untersuchten Potentiale oder Nutzungsansprüche die Ausweisung eines durchgehend konfliktarmen Korridors für Neubauvarianten möglich ist, da jeweils in den Bereichen Sternbusch, Herz- und Mühlenbach

- mehr als nur punkthafte Inanspruchnahme von hochempfindlichen Bereichen, oder
- Inanspruchnahme sehr hochempfindlicher (Vorrang-) Flächen, oder
- erhebliche Durchschneidungen hochempfindlicher Funktionszusammenhänge erforderlich würden.

Jedoch lassen sich in den einzelnen Potentialen/Nutzungen jeweils räumlich differenziert, relativ konfliktarme Bereiche vor allem in der Nähe des vorhandenen Siedlungsrandes finden.

Unter Einbeziehung der im Flächennutzungsplan der Stadt Emsdetten eingetragenen Planvariante der Westumgehung Emsdetten hat das Straßenbauamt unter Berücksichtigung der ermittelten relativ konfliktarmen Korridore die in Kapitel 4.4 beschriebenen Neubauvarianten entworfen. Auch in diesem Gutachten erfolgte eine Teil-Varianten bezogene Bewertung in den zuvor genannten Abschnitten:

- 1) „Mühlenbach“
- 2) „Herzbach“
- 3) „Sternbusch“
- 4) „Wiesengrund“

#### Teil 2: Variantenbezogene Bewertung

In einem ersten Grobvergleich wurden aus den 39 Varianten-Kombinationsmöglichkeiten 3 Planvarianten für die vertiefte Variantenbewertung ausgewählt. Vertieft untersucht wurden hinsichtlich aller Nutzungen/Potentiale neben dem Prognose-Null-Fall und der Ausbauvariante die Varianten L 1, L 2 und K. Damit werden alle bislang diskutierten und die aus landschaftspflegerischer Sicht diskussionswürdigen Variantenabschnitte erfasst. Der eingehende Variantenvergleich kommt abschließend zu folgenden Ergebnissen:

- Keine der untersuchten Varianten ist mit allen Belangen von Natur und Landschaft verträglich.
- Der Prognose-Null-Fall und der Ausbau-Fall sind nicht vereinbar mit den lufthygienischen Anforderungen bezüglich Schadstoffimmissionen und Lärmgrenzwerten für Wohngebiete.
- Die Neubauvarianten sind nicht vereinbar mit den Belangen der freiraumbezogenen Erholung (Landschaftserleben/Lärm), Boden- und Grundwasserschutz (Bodeninanspruchnahme/Versiegelung), Landschaftsbild und Arten-/Biotopschutz (Zerschneidung).
- Die Freiraumbelange werden im Prognose-Null- und Ausbau-Fall am günstigsten berücksichtigt.

- Von den Neubauvarianten bedingt Variante K die mit Abstand geringsten unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und Landschaftsbildes. Dem steht eine sehr unausgewogene Belastungsumverteilung/teilweise Zusatzbelastung der bebauten Umwelt gegenüber.
- Gleichmäßigere erhebliche Entlastungen der Wohngebiete werden durch die Neubauvarianten L 1 und L 2 bewirkt. Damit einher gehen allerdings wesentlich umfangreichere und intensivere Freiraumbeeinträchtigungen als bei Variante K. In der relativen Reihenfolge steht L 2 vor L 1 mit – potentialabhängig – unterschiedlich großem Abstand (Ausnahme: Wasserdargebotspotential).
- Vor diesem Hintergrund kommt die aus landschaftspflegerischer Sicht vorzutragende Forderung nach wesentlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Begrenzung der absehbaren Beeinträchtigungen auf ein absolutes Minimum besonderes Gewicht zu.
- Insbesondere im Abschnitt 1 „Mühlenbach“ ergeben sich aus landschaftspflegerischer Sicht erhebliche Vermeidungsmöglichkeiten durch eine optimierte Linienführung. Die erzielbaren Verbesserungen könnten sowohl bei einer „kurzen“ als auch bei einer „langen“ Neubauvariante zum Tragen kommen.
- Die gravierenden Nachteile der Neubauvarianten L 1 und L 2 im Bereich des Abschnittes 3 „Sternbusch“ sind nicht nennenswert vermeidbar und nur kaum minimierbar.
- Im Abschnitt 4 „Wiesengrund“ sind die relativen Vorteile der Variante L 2 im Hinblick auf minimierte Trenn- und Randeffekte (wegen engerer Anlehnung an den vorhandenen Siedlungsrand) mit den bei Variante L 1 günstiger minimierten Versiegelungsaspekten (wegen engerer Anlehnung an den vorhandenen Wirtschaftsweg) abzuwägen.

Im Bereich des Abschnittes 1 „Mühlenbach“ wird vom Gutachter eine optimierte Linienführung unter besonderer Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes empfohlen. Die grundsätzlichen Vermeidungs- und Minimierungsmöglichkeiten dieser Variante „ABS“ (siehe Anlage zum Erläuterungsbericht, M. 1: 25 000) werden doch auch aus Sicht der freiraumbezogenen Erholung und des Landschaftsbildes als eindeutig vorteilhafter bewertet. Diese Bewertung lag in der weiteren Bearbeitung der Entwicklung der Variante L 3 im Bereich Mühlenbach zugrunde.

Zusammenfassend wird deutlich, dass

1. bei Vernachlässigung der innerörtlichen Umweltbelange
  - der Prognose-Null-Fall - wie nicht anders zu erwarten - als vorteilhafteste Lösung erkennbar wird, da er keine zusätzlichen Freiraumbeeinträchtigungen bedingt.
  - der Ausbau-Fall wegen der nur geringen und kaum intensiven Zusatzbelastungen im Freiraum auf Platz zwei der relativen Rangfolge erscheint. Abgesehen von der allgemeinen Versiegelungs-Problematik wird der Ausbau-Fall auch bei absoluter Betrachtung als vereinbar mit den Belangen der Natur und Landschaft bezeichnet.

- die Variante K vorteilhafter in bezug auf alle untersuchten Nutzungen und Potentiale ist, als jede andere „lange“ Neubauvariante. Unter Voraussetzung grundlegender Vermeidungsmaßnahmen (Variante „ABS“) dürften die wesentlichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes bis unter die Erheblichkeitsschwelle abgemindert oder durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden können (Ausnahme: Versiegelung, allgemeine Zerschneidung, Lärmzunahme).
  - die Varianten L 1 und L 2 stellen sich demgegenüber als wesentlich ungünstiger dar. Auch bei Berücksichtigung umfangreichster Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt jeweils ein sehr viel größerer Umfang noch durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensierender Beeinträchtigungen bzw. an nicht ausgleichbaren Risiken.
2. bei vorrangiger Berücksichtigung der innerörtlichen Umweltbelange
- der Prognose-Null-Fall gemeinsam mit dem Ausbau-Fall – wie gleichfalls zu erwarten – als eindeutig ungünstigste Lösungsmöglichkeit erscheint.
  - die Variante K zwar immer noch viel vorteilhafter in Bezug auf alle untersuchten Freiraumpotentiale ist, als jede „lange“ Neubauvariante, jedoch wegen der sehr unausgewogenen Entlastungen und Zusatzbelastungen in den Wohngebieten abzulehnen ist. Diese Einschätzung gilt auch unter Einbeziehung grundlegender Vermeidungsmaßnahmen (Variante „ABS“).
  - die Varianten L 1 und L 2 stellen sich demgegenüber als relativ günstiger in der Belastungsumverteilung dar, wobei das Verhältnis erzielbarer Entlastungen im bebauten Bereich zu den gravierenden und sehr weitreichenden Zusatzbelastungen im bislang unbelasteten Freiraum wiederum ein sehr großes Maß an Unausgewogenheit darstellt.

Vor diesem Hintergrund kommt der aus landschaftspflegerischer Sicht vorzutragenden Forderung nach wesentlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Begrenzung der absehbaren Beeinträchtigungen auf ein absolutes Minimum besonderes Gewicht zu.

Aus der relativen Rangfolge der „langen“ Neubauvarianten geht eindeutig Variante L 2 als die weniger schlechte hervor. Insofern sollten die aus landschaftspflegerischer Sicht alle Überlegungen zu weiteren Optimierungsmöglichkeiten hierauf abgestellt werden.

### **Aktualisierungsgutachten**

Die Aktualisierung und Ergänzung (Sept. - Dez. 97) der UVS, Fachbeitrag Landschaft, kommt im Variantenvergleich der Varianten K, L 1, L 2 und L 3 zu folgendem Ergebnis:

„Alle „langen“ Varianten weisen zwei Abschnitte mit erhöhter Problematik – Sternbusch und Mühlenbach und zwei durchschnittlich problematische Abschnitte auf. Gegenüber den bisher untersuchten Varianten L 1 und L 2 ist bei der Variante L 3 im Abschnitt Mühlenbach eine deutli-

che Optimierung der Linienführung im Hinblick auf die Belange von Natur und Landschaft erkennbar.

Dem stehen aufgrund der neuen verkehrlichen Konzeption (gestrecktere Führung) und dem gegenüber Variante L 1 und L 2 unveränderlichen städtebaulichen Ansprüchen einer Siedlungserweiterung nach Süden die schwerwiegenden, tendenziell sogar leicht zunehmenden Nachteile – vor allem im Abschnitt Sternbusch - gegenüber. Daher kommen Optimierungsbemühungen aus landschaftlichen Gründen hier wenig zum Tragen.

In Verbindung mit den geplanten Elementen einer

- höhenungleichen Verknüpfung mit den beiden gequerten Landstraßen,
- separater Radwegführung und
- 3 zusätzlichen Rad- bzw. Wirtschaftswegeüberführungen

kommen in entscheidungsrelevanter Intensität und Dimension zusätzliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hinzu.

Unter Einbeziehung dieser Zusatzbeeinträchtigungen wurde Variante L 3 insgesamt genauso ungünstig beurteilt, wie die anderen Varianten auch. Die wesentlichen Vorteile, die Variante L 3 im Abschnitt Mühlenbach aufweist, werden an anderer Stelle teilweise wieder aufgezehrt.“

Im Aktualisierungsgutachten ist die Variante L 3a nicht enthalten. Die Variante L 3a verläuft im Abschnitt Mühlenbach im Bereich der Variante L 1 (Teil-Variante 1.2). Von allen vertieft untersuchten „langen“ Varianten ist diese Linienführung die Ungünstigste im Bereich Mühlenbach – wie aus dem Basisgutachten hervorgeht.

### **Verkehrswirksamkeit und -sicherheit der Planvarianten**

In dieser Bewertung des Kreises Steinfurt, Straßenbauamt, wird die Verkehrswirksamkeit der Planvarianten hinsichtlich Entlastung der Ortsdurchfahrten, Netzverknüpfung, und Linienführung bei guter Verkehrssicherheit dargestellt.

Das Verkehrsgutachten zeigt eindeutig die Notwendigkeit zum Neubau einer Westumgehung Emsdetten als vollständig außerorts geführte Trasse zwischen der K 53 und der L 583 auf. Hierdurch erfolgt eine optimale Entlastung der Ortsdurchfahrt der K 53 vom Durchgangsverkehr und tlw. auch der Quell-/ und Zielverkehre. Die negativen Umweltbeeinträchtigungen (Lärm- und Abgasemissionen) werden deutlich reduziert.

Nach der Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Linienführung (RAS-L) ist die K 53n in die Kategoriegruppe „A II / A III“ als anbaufreie regionale / zwischengemeindliche Straße mit maßgebender Verbindungsfunktion einzuteilen.

Entwurfsgeschwindigkeit:

$V_e = 70 \text{ km/h}$

zulässige Höchstgeschwindigkeit:

zulV = 100 km/h

Die volle Verkehrswirksamkeit (d. h. hier: Entlastung der K 53alt und tlw. der B 481) bei einem Neubau der K 53n als Westumgehung wird bei der Berücksichtigung folgender Kriterien erreicht:

- vollständiger Neubau der K 53n,
- gestreckte Linienführung mit  $V_{85} = 90$  km/h,
- Einfädelung der B 481 in die K 54 (Industriestraße),  
höhenfreie Knotenpunkte: K 53n/L 592 und K 53n/L 590,
- Querschnitt: Fahrbahn mit getrennt geführtem bzw. begleitendem Radweg,
- stadtverträglicher Umbau der vorhandenen K 53 und B 481.

Durch die gestreckte Linienführung der Variante L 3a ist anders als bei der Variante L3 eine durchgehend gute Verkehrsqualität zu erwarten. Durch den Verzicht auf den „Versatz“ (Führung der K 53n auf die vorh. K 53, Reckenfelder Straße) wird eine Überlastung dieses Abschnittes vermieden. Eine Anbindung des Südringes (Gemeindestraße „Am Holtkamp“) ist bei der Variante L 3a nicht gegeben. Dies führt zu einer gewissen Einschränkung der Entlastungswirkung.

### **Zusammenfassung der Einzelbewertungen der Neubauvarianten**

In der nachfolgenden Tabelle stehen vor dem Hintergrund der in diesem Planungszeitraum beurteilten städtebaulichen und verkehrlichen Planungsziele bei diesen öffentlichen Belangen nur noch die Varianten L 3 und L 3a zur Disposition.

Kriterium	relative Rangfolge der <u>Planvarianten</u> (Platzierung nach Bewertung)		
	1.	2.	3.
Verkehr	Variante L 3a	Variante L 3	-
Städtebau	Variante L 3a	Variante L 3	-
Landschaft	Varianten K, L 1, L 2, L 3		Variante L 3a

### 3.3 Linienabstimmungsverfahren nach § 37 StrWG NW

Der Kreis Steinfurt hat von Feb. 1999 bis April 2000 das Linienabstimmungsverfahren durchgeführt. Die Unterlagen für das Linienabstimmungsverfahren wurden auf der Grundlage einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) mit den Fachbeiträgen Verkehr, Städtebau und Landschaft erarbeitet. Im Linienabstimmungsverfahren erfolgt mittels einer Bürgerbeteiligung und Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TöB) eine Abstimmung des grundsätzlichen Verlaufs, der Streckencharakteristik und der Netzverknüpfung. Mit dem Ziel der Linienfindung wurden nicht nur eine Vielzahl möglicher Planvarianten, sondern auch die Beibehaltung des bestehenden Zustandes (Prognose-Null-Fall) und mögliche Ausbauvarianten untersucht. Nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander wurde die Linie wie folgt abgestimmt:

Neubau der K 53n, Variante L 3A.

### 3.4 Planungszeitraum 2000 - 2008

Auf der Grundlage des Ergebnisses des Linienabstimmungsverfahrens hat der Kreis Steinfurt unter Berücksichtigung der Stellungnahmen aus der Bürgerbeteiligung und der Beteiligung der TöB die Linienführung für den Neubau der K 53n ausgehend von der Variante L 3A zur Planfeststellungsvariante weiterentwickelt.

Im Übersichtslageplan, M 1 : 5.000, Unterlage 3, Blatt 2, sind ergänzend zu den bisher genannten Linienführungen K, L 1, L 2, L 3, L 3A und ABS die Varianten GEP/FNP (Gebietsentwicklungsplan/Flächennutzungsplan), KVP (Kreisverkehrsplätze) und die Variante Planfeststellung dargestellt.

Die Darstellung aller historischen Planvarianten auf der Grundlage der aktuellen DGK 5 (Deutsche Grundkarten, M 1 : 5.000) zeigt auf, dass folgende Planvarianten auf Grund der historischenbaulichen Bestände und der neueren städtebaulichen Entwicklungen zwischen den Jahren 2000 und 2008 nicht mehr realisiert werden können:

- Die Variante K durchquert das neue Baugebiet südlich der vorh. K 53, Lerchenfeld.
- Die Varianten K, L 2, L 3 und ABS führen durch den historischen Siedlungsansatz Hollingen. Ein Neubau der K 53n durch dieses langfristig städtebaulich entwicklungsfähige Gebiet würde sowohl für den Bestand als auch für zukünftige städtebauliche Entwicklungen einen nicht ausgleichbaren Eingriff darstellen.
- Die Varianten K, L 2, und L 3 führen im Bereich des Knotenpunktes K 53 / K 54 / K 53n durch den Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes 17 C IV (Industrie- und Gewerbegebiet) der Stadt Emsdetten. Die neue Bebauung im nördlichen Quadranten lässt keine neue Linienführungen der K 53n mehr zu.

Der Kreis Steinfurt hat bei den bereits im Jahr 2000 absehbaren städtebaulichen Entwicklungen mögliche Führungen der K 53n im Bereich der Mühlenbachaue zwischen den landwirtschaftlichen Hofstellen Heitmann und Laukamp untersucht. Aus der Sicht des Natur- und Landschaftschutzes scheidet die Variante L 2 aus, da sie direkt einen Altarm des Mühlenbaches kreuzt.

Die Varianten L 3, L 3A, KVP und GEP/FNP waren Grundlage einer Variantenuntersuchung im Abschnitt Mühlenbach (Landschaft + Siedlung, 2001). Das Ergebnis der Untersuchung lautet zusammengefasst:

**„Bei ausschließlicher Betrachtung der ortsfernen Varianten L 3A, KVP und GEP/FNP im Bereich des Mühlenbaches, stellt Variante GEP/FNP bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmöglichkeiten die relativ günstigste Lösung dar.** Dies ergibt sich aus den Biotopverlusten und deren Ausgleichbarkeit sowie den geringen Einschränkungen hinsichtlich des Renaturierungskonzeptes des Mühlenbaches.

Die bei Variante KVP auftretenden Biotopverluste und Lebensraumentwertungen mit teilweise sehr hoher Konflikträchtigkeit und mangelnder Ausgleichbarkeit, in Verbindung mit einer starken Einengung der Entwicklungsmöglichkeiten machen diese Variante unter den genannten Vorgaben zur schlechtesten Lösung.

Variante L 3A weist bei dieser eingengten Betrachtung eine Mittelstellung zwischen Variante GEP/FNP und Variante KVP auf.

**Diese Einschätzung ändert sich jedoch bei Betrachtung der Gesamtrassenverläufe der genannten ortsfernen Varianten und der ortsnahen Variante L 3, unter besonderer Berücksichtigung der Zerschneidungsproblematik.** Unter diesen Vorgaben treten bei der ortsnahen Variante L 3 deutlich geringere Zerschneidungskonflikte als bei allen ortsfernen Varianten auf. Auch unter Berücksichtigung der Flächeninanspruchnahme und Versiegelung ist Variante L 3 die absehbar günstigste Lösung, zumal auch Konflikte mit dem Renaturierungskonzept Mühlenbach vermeidbar erscheinen (vorgesehen: Anlage von Uferrandstreifen; Konfliktvermeidung durch Überbrückung mit ausreichend breitem Bauwerk).

Von den ortsfernen Varianten sind bei großräumigerer Betrachtung die größeren Konflikte hinsichtlich Zerschneidung und Flächenverbrauch bei den Varianten GEP/FNP und KVP absehbar.

**Insgesamt sollte aus diesem Grund aus Sicht der unbebauten Umwelt die ortsnahen Variante L 3 weiterverfolgt werden.“**

Die Variante L 3 kann aufgrund der bebauten Umwelt und städtebaulichen Sachstände (Siedlungsansatz Hollingen, B-Plan 17 C IV) als nicht mehr realisierbar eingestuft werden. Eine theoretisch denkbare Trassenführung aus der vorh. K 54 mit über Eck-Führung über den neuen KVP K54/K53/K53n, weiter über die vorh. K 53 und Einfädung in die Variante L 3 wird aus verkehrlicher Sicht als nicht zielführend bewertet. Der Verkehrswert einer Westumgehung Emsdetten wird sehr erheblich herabgesetzt.

Die landwirtschaftlichen Belange im Bereich der Mühlenbachaue stellen sich im Wesentlichen wie folgt dar: Die Variante L 3A und KVP stellen wegen der Durchschneidung der Hoffflächen einen sehr schweren und nicht ausgleichbaren Eingriff in die Hofstelle Heitmann dar. Die Planfeststellungsvariante stellt wegen der Anschneidung der Hoffflächen Laukamp einen schweren, aber ggf. ausgleichbaren Eingriff dar.

Die Planfeststellungsvariante liegt im Abschnitt Wiesengrund bis zu 400 m westlich der Variante L 3A. In diesem Bereich liegt die Trasse der K 53n dem Stadtzentrum am nächsten, so dass der Stadt Emsdetten in dieser Lage ein sehr günstig gelegener stadteplanerischer Entwicklungsraum erhalten bleibt.



### 3.5 Planfeststellungsvariante

Die Planfeststellungsvariante unterscheidet sich von der Variante L 3A im Wesentlichen durch folgende Merkmale:

- Planung von Kreisverkehrsplätzen an allen Kreuzungen mit klassifizierten Straßen: Kreisverkehrsplätze sind die verkehrssichersten Knotenpunkte. Im Vergleich zu den höhenfreien Knotenpunkten der Variante L 3A verringern sie den Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erheblich. Die Baukosten werden reduziert.
- Stadtfernere Linienführung: Die nur im südwestlichen Raum von Emsdetten bestehenden städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten werden erhalten, aber nicht festgesetzt. Unter Berücksichtigung der städtebaulichen und demografischen Entwicklung bildet die K 53n einen Abschluss zur Landschaft, der mit städtischen Planungen auch langfristig nicht überschritten werden sollte.
- Landschaftsangepasste Linienführung: Im besonderen im Bereich Sternbusch (Wald- und Erholungsbereich Brook) und im Bereich der Mühlenbachaue erfolgte eine an die vorhandene Landschaft angepasste Linienführung. Hierdurch werden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auf das Mindestmaß reduziert.

Die Planfeststellungsvariante ist somit Grundlage der Unterlagen des Planfeststellungsverfahrens.

## 4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

### 4.1 Trassierung der K 53n

#### Entwurfselemente

Die Entwurfsgeschwindigkeit ( $V_e$ ) der K 53n beträgt 70 km/h. Daraus ergeben sich folgende Trassierungselemente:

Der Entwurf weist folgende günstige und ungünstige Trassierungselemente auf:

Parameter		Grenzwerte	K 53n
Höchstlänge der Geraden	max L [m]	1.400	1024,6
Kurvenmindestradius	min R [m]	180	150
Klothoidenmindestparameter	min A [m]	60	55
Höchstlängsneigung	max s [%]	7,0	2,5
Höchstquerneigung	max q [%]	8,0	8,0
Kuppenmindesthalbmesser	min $H_K$ [m]	3.150	9.874,055
Wannenmindesthalbmesser	min $H_W$ [m]	1.000	500

Tabelle 4-1 : Trassierungsgrenzwerte nach RAS-L

Die Trasse der K 53n beginnt im Anschluss an den neu herzustellenden KVP Nr. 1 am Knoten L 583 / K 53n bei Bau-km 100+000 als Gerade ( $R = \infty$ ) mit einer Einseitneigung von  $q = 2,5 \%$ , linksgeneigt. Die Achse 1 verläuft von Bau-km 100+000,000 bis 101+343,991 oberhalb des Geländeneiveaus auf einem Damm. Ab Bau-km 100+488,079 vollzieht die Achse mittels einer Klothoide ( $A = 125 \text{ m}$ ) einen Übergang in eine Linkskurve ( $R = 300 \text{ m}$ ) mit einer nach links gerichteten Querneigung von  $8 \%$ . Die Linkskurve endet bei Bau-km 100+671,220 und geht mittels Klothoide ( $A = 125 \text{ m}$ ) in eine Gerade über. Die Querneigung beträgt ab Bau-km 100+723,303 wieder  $2,5 \%$ . Die Achse 1 endet bei Bau-km 101+343,991 am neuen KVP Nr. 2. In Dammlage unterquert die Achse 1 bei Bau-km 100+912,00 den Goldbergweg (Bauwerk Nr. 01).

Hinter dem KVP Nr. 2 verläuft die Trasse der K 53n als Achse 2 (Beginn Bau-km 200+000,000) mit nach links gerichteter Einseitneigung von  $2,5 \%$  weiter. Die bis Bau-km 200+214,057 als Gerade ( $R = \infty$ ) verlaufende Achse der K 53n vollzieht mittels einer Klothoide ( $A = 125 \text{ m}$ ) einen Übergang in einen links gekrümmten Radius ( $R = 300 \text{ m}$ ) von Bau-km 200+266,141 bis 200+359,263. Die Querneigung erhöht sich von  $2,5 \%$  auf  $8,0 \%$ . Bei Bau-km 200+359,263 erfolgt der Übergang mittels Klothoide ( $A = 125 \text{ m}$ ) in eine Gerade ( $R = \infty$ ), die bei Bau-km 200+411,346 beginnt. Hier ändert sich auch die Querneigung von  $8 \%$  Linksneigung auf  $2,5 \%$ , Rechtsneigung. Achse 2 liegt wie Achse 1 auf einem Damm. Bei Bau-km 200+600 beginnt auf der linken Seite ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von  $3,0 \text{ m}$  über der Gradientenlinie. Zur Realisierung der Unterquerung des Brookweges (Bauwerk Nr. 02) bei Bau-km 201+022,228 wird ab Bau-km 200+850,00 auf der rechten Seite ebenfalls ein Wall errichtet. Diese Wälle dienen gleichzeitig dem Fledermausschutz. Bei Bau-km 201+230,893 erfolgt der Übergang der Trasse mittels Klothoide ( $A = 125 \text{ m}$ ) in eine Rechtskurve, die bei Bau-km 201+282,976 mit  $R = 300 \text{ m}$  und einer rechtsgerichteten Querneigung von  $8 \%$  beginnt. Am Bau-km 201+328,738 werden die beidseitigen Wälle zugunsten der Wildunterführung Herzbach (Bauwerk Nr. 03) unterbrochen. Bei Bau-km 201+412,272 erfolgt der Übergang mittels Klothoide ( $A = 125 \text{ m}$ ) in eine Gerade, die bei Bau-km 201+464,355 mit einer Querneigung von  $2,5 \%$  nach rechts beginnt. Nach der Unterquerung Sternbusch (Bauwerk Nr. 04) bei Bau-km 201+493,000 enden die beidseitigen Wälle zum Fledermausschutz bei Bau-km 201+550,000. Bis zum Bau-km 202+100,000 verläuft die Trasse der Achse 2 wieder auf einem Damm. Hier beginnt linksseitig der Trasse ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von  $4,0 \text{ m}$  über Gradientenlinie. Dieser endet bei Bau-km 202+350,000. Am Bau-km 202+488,949 geht die Trasse mittels Klothoide ( $A = 100 \text{ m}$ ) in eine Linkskurve ( $R = 259 \text{ m}$ ) über. Die Querneigung erfährt eine Verwindung von  $2,5 \%$  rechtsgeneigt auf  $8 \%$  linksgeneigt. Die Linkskurve beginnt bei Bau-km 202+528,949 und endet bei Bau-km 202+683,699 mit einer Klothoide von Bau-km 202+683,699 bis 202+723,699. Im Bereich der Klothoide geht die Querneigung auf  $2,5 \%$  weiterhin linksgeneigt über. Bis zum Ende der Achse 2 bei Bau-km 202+801,740 im KVP Nr. 3 (Anbindung an die L 592) verläuft die Trasse geradlinig ( $R = \infty$ ).

Am KVP Nr. 3 beginnt die Achse 3 der K 53n bei Bau-km 300+000,000 mit einer Querneigung von  $2,5 \%$  rechtsgeneigt mit einer kurzen Geraden, die am Bau-km 300+074,763 mit einer Klothoide ( $A = 55 \text{ m}$ ) in eine Rechtskurve ( $R = 150 \text{ m}$ ) übergeht. Die Kurve beginnt am Bau-km 300+094,930 und endet am Bau-km 300+120,854. Im Bereich der Kurve beträgt die Quernei-

gung 8 %. Mittels Klothoide ( $A = 55$  m) erfolgt der Übergang in die Gerade, die bei Bau-km 300+141,020 mit einer Querneigung von 2,5 % beginnt. Die Achse 3 verläuft auf einem Damm, linksseitig befindet sich ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 2,00 m über der Gerade. Der Lärmschutzwall endet am Bau-km 300+160,000. Bei Bau-km 300+549,269 wird die Achse 3 von der Überführung Hollingen West (Bauwerk Nr. 05) gekreuzt. Die bisher komplett auf einem Damm liegende Trasse der K 53n verläuft zwischen Bau-km 300+650,000 und 300+800,000 im Einschnitt. Am Bau-km 300+819,00 werden beidseitig Fledermausschutzwälle errichtet. Nach der langen Gerade schließt sich bei Bau-km 300+844,641 eine Klothoide ( $A = 175$  m) an, die am Bau-km 300+902,974 in eine Linkskurve ( $R = 525$  m) übergeht. Im Bereich der Klothoide erfolgt eine Verwindung der Querneigung auf linksgerichtete 6 %, die am Kurvenanfang erreicht ist. Am Bau-km 300+905,000 überquert die Achse 3 den Mühlenbach (Bauwerk Nr. 06). Ab Bau-km 300+941,000 wird auf dem rechten Wall zusätzlich zum Fledermausschutz noch eine Gabionenwand ( $H = 2,00$  m) zum Lärmschutz errichtet. Der Fledermausschutz endet beidseitig am Bau-km 300+980,000.

Am Ende der Wälle bei Bau-km 301+000,000 linksseitig und 301+100,000 rechtsseitig verläuft die Trasse der K 53n in Dammlage. Bei Bau-km 301+335,333 kreuzt die Achse 3 die Überführung Hollingen Ost (Bauwerk Nr. 07) und bei Bau-km 301+416,000 die Unterführung der Viehtrift (Bauwerk Nr. 08). Am Bau-km 301+488,699 endet die Linkskurve in einer Klothoide ( $A = 175$  m), die am Bau-km 301+547,032 in eine Gerade ( $R = \infty$ ) mit einer linksgerichteten Querneigung von 2,5 % übergeht. Am Bau-km 301+611,188 erfolgt die Anbindung der K 53n an den vorhandenen Knotenpunkt K 53 / K 54 im neu zu errichtenden KVP Nr. 4.

#### 4.2 Querschnitte

Gemäß der Straßenkategorie A III und einer den zu erwartenden Verkehrsbelastungen von 5.700 bis 9.500 Kfz/24h wird gemäß RAS-Q 1996 ein RQ 10,5 gewählt.

##### K 53n (Freie Strecke)

Bankett	= 1,00 - 1,50 m
Randstreifen	= 0,25 m
Fahrbahn	= 7,00 m
<u>Bankett</u>	<u>= 2,00 m</u>
Kronenbreite	= 10,25 – 10,75 m

##### Wirtschaftsweg

Bankett	= 1,25 m
Fahrbahn	= 3,00 m
<u>Bankett</u>	<u>= 1,25 m</u>
Kronenbreite	= 5,50 m

Der Oberbau der Fahrbahnen wird gemäß den aktuellen technischen Richtlinien hergestellt.

#### 4.3 Knotenpunkte (Kreisverkehrsplätze und Einmündungen)

Die Knotenpunkte L 583 / K 53n, L 590 / K53n, L 592 / K 53n sowie K 53 / K 54 / K 53n werden als Kreisverkehrsplätze (KVP) ausgebildet. Alle vier sind in den Grundparametern identisch:

Anzahl der Knotenpunktarme:	4 bzw. 3
Außendurchmesser:	40,00 m
Breite der Zufahrten:	4,00 m
Breite der Ausfahrten:	4,25 m
Einfahrradien:	16,00 m
Ausfahrradien:	18,00 m
Breite der Kreisfahrbahn:	7,00 m
Breite der Fahrbahnteiler:	2,50 m

Der Anschluss der Wirtschaftswege als höhengleiche Einmündungen auf die vorhandenen Wege und Straßen erfolgt entsprechend den aktuellen technischen Richtlinien.

#### 4.4 Baugrund, Erdarbeiten

Im Zuge der Entwurfsplanung wurden zwei Baugrunduntersuchungen der freien Strecke (Stand 04/2003) und für die geplante Dreifeldbrücke über den Emsdettener Mühlenbach (Stand 07/2003) durchgeführt.

Die im Untergrund der geplanten Straßentrasse unterhalb der organogenen Sedimente (Oberboden in einer Schichtstärke zwischen 0,2 und 0,8 m) anstehenden Böden bestehen im Wesentlichen aus mitteldicht gelagerten Sanden und schwach schluffigen Sanden. Diese Ablagerungen sind hinsichtlich ihrer Frostempfindlichkeit überwiegend als nicht bzw. gering bis mittelfrostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F 1 gem. ZTVE-Stb, vgl. Tabelle 5) zu charakterisieren.

Partiell wurden unterhalb der Oberbodenschicht Sande mit erhöhten Schluffanteilen und Schluffe mit organischen Beimengungen bzw. eingelagerten Lehmstreifen erkundet. Derartige Böden sind der Bodengruppe SU\*/ST\*/UL gem. DIN 18196 zuzuordnen und – insbesondere bei hohen Wassergehalten (z.B. in niederschlagsreichen Jahreszeiten) – nur noch mäßig – schlecht verdichtbar (Verdichtbarkeitsklasse V 2 gem. ZTVA-StB) sowie sehr frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F 3 gem. ZTVE-StB).

Der vorhandene humose, nicht verdichtbare und hochgradig setzungsempfindliche Oberboden ist zu entfernen. Dies gilt auch für Bereiche, in denen die geplante Straßentrasse möglicherweise in Dammlage verlaufen soll. In Bereichen, in denen unterhalb der Oberbodenandeckung und somit auf Höhe des Erdplanums befindlichen Sande mit erhöhten Schluffanteilen und Schluffe

ist ein Verformungsmodul  $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$  nicht zu erreichen. In diesen Bereichen wird eine Bodenverbesserung bzw. eine Bodenverfestigung empfohlen.

Zur Zeit der Bohrarbeiten im November 2002 wurde in allen durchgeführten Bohrungen Wasser angetroffen. Die ermittelten Wasserstände schwanken zwischen Geländeoberkante und 3,2 m u. GOK (zwischen ca. 40,4 m NN und ca. 45,3 m NN). Zur Erfassung der Grundwasserverhältnisse im quartären Lockergestein wurden zwei Bohrungen zu Grundwassermessstellen ausgebaut.

Mit folgenden maximalen Grundwasserständen ist zu rechnen:

Achse 1	Station 0+400 – 1+300	max. Gw-Anstieg bis OK Gelände
Achse 2	Station 0+050 – 0+400	max. Gw-Anstieg bis OK Gelände
	Station 2+050 – 2+750	max. Gw-Anstieg bis OK Gelände
Restliche Streckenabschnitte:		max. Gw-Anstieg bis 0,5m unter OK Gelände

#### 4.5 Entwässerung

Die Entwässerung der K 53n erfolgt überwiegend durch Versickerung in das Grundwasser mittels Mulden. Im weiteren erfolgt eine Einleitung der Wässer über Filterschächte in vorhandene Bachläufe. Eine Drosselung des Abflusses erfolgt zuvor in den Straßengraben. Einzelheiten zur Entwässerung sind der Unterlage 13, Wassertechnischer Entwurf, zu entnehmen.

#### 4.6 Ingenieurbauwerke

Alle Brückenbauwerke werden statisch nach dem DIN Fachbericht 101 bemessen. Bei den Bauwerken 01, 04, 05 und 07 (Überführung Wirtschaftswege über die K 53n) wird jeweils für jede Fahrtrichtung eine kombinierte Nothaltebucht und Haltebucht als Aufstellfläche für Bauwerksprüfungen hergestellt.

##### 4.6.1 BW 01: Überführung Goldbergweg

Bau-km 100+912 – K 53n

Bau-km 0+237,224 - Goldbergweg

Die Überführung wird zur Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehungen von Kfz, Radfahrern und Fußgängern westlich und östlich der Westumgehung erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite:	$\geq 23,00 \text{ m}$
Lichte Höhe:	$\geq 4,70 \text{ m}$
Breite zw. d. Gel.:	5,50 m
Kreuzungswinkel:	100 gon

#### 4.6.2 BW 02: Unterführung Brookweg

Bau-km 201+022,228 – K 53n

Bau-km 0+137,056 - Brookweg

Die Unterführung wird zur Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehungen von Kfz, Radfahrern und Fußgängern westlich und östlich der Westumgehung erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite:  $\geq 6,50$  m

Lichte Höhe:  $\geq 3,30$  m

Kreuzungswinkel: 79,58 gon

#### 4.6.3 BW 03: Unterführung Herzbach

Bau-km 201+328,738 – K 53n

Die Unterführung wird zur Überquerung des Herzbaches und als Wilddurchlass erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: 11,50 m

Lichte Höhe: 2,15 m

Breite zw. d. Gel.: 11,50 m

Kreuzungswinkel: 45,15 gon

#### 4.6.4 BW 04: Überführung Sternbusch

Bau-km 201+493 – K 53n

Bau-km 0+260,918 - Sternbusch

Die Überführung wird zur Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehungen von Kfz, Radfahrern und Fußgängern westlich und östlich der Westumgehung erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite:  $\geq 23,00$  m

Lichte Höhe:  $\geq 4,70$  m

Breite zw. d. Gel.: 5,50 m

Kreuzungswinkel: 100 gon

#### 4.6.5 BW 05: Überführung Hollingen West

Bau-km 300+549,269 – K 53n

Bau-km 0+220,186 – Hollingen West

Die Überführung wird zur Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehungen von Kfz, Radfahrern und Fußgängern nördlich und südlich der Westumgehung erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite:  $\geq 23,00$  m

Lichte Höhe:  $\geq 4,70$  m

Breite zw. d. Gel.: 5,50 m

Kreuzungswinkel: 100 gon

## 4.6.6 BW 06: Unterführung Mühlenbach (3-Feld-Bauwerk)

Bau-km 300+905 – K 53n

Gew. Station ca. 5+900

Die Unterführung wird zur Überquerung des Mühlenbaches erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite:	≥ 65,00 m
Lichte Höhe:	≥ 2,00 m
Breite zw. d. Gel.:	8,00 m
Kreuzungswinkel:	81,7 gon

## 4.6.7 BW 07: Überführung Hollingen Ost

Bau-km 301+335,333 – K 53n

Bau-km 0+221,015 – Hollingen Ost

Die Überführung wird zur Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehungen von Kfz, Radfahrern und Fußgängern nördlich und südlich der Westumgehung erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite:	≥ 23,00 m
Lichte Höhe:	≥ 4,70 m
Breite zw. d. Gel.:	5,50 m
Kreuzungswinkel:	53,35 gon

## 4.6.8 BW 08: Unterführung Viehtrift

Bau-km 301+416,000 – K 53n

Die Unterführung wird zur Verknüpfung der Weideflächen nördlich und südlich der Westumgehung erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite:	≥ 3,00 m
Lichte Höhe:	≥ 2,00 m
Breite zw. d. Gel.:	3,25 m
Kreuzungswinkel:	100 gon

## 4.6.9 BWV 150, BWV 154, BWV 155, BWV 156: kombinierte Gewässer-/Amphibiendurchlässe

Bau-km 100+540,000 – K 53n

Bau-km 100+716,000 – K 53n

Bau-km 101+065,300 – K 53n

Bau-km 101+181,000 – K 53n

Bau-km 200+220,500 – K 53n

Die Unterführung von Gewässern und eine sichere Führung der auftretenden Amphibienvielfalt ist zu gewährleisten. Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite:	4,10 – 5,35 m
Lichte Höhe:	1,50 -1,75 m

#### 4.6.10 BWV 152, BWV 153, BWV 163, BWV 46, BWV 170: Amphibiendurchlässe

Bau-km 100+805,000 – K53n

Bau-km 100+940,000 – K53n

Bau-km 200+937,500 – K53n

Bau-km 200+967,500 – K53n

Bau-km 200+997,500 – K53n

Bau-km 201+388,500 – K 53n

Bau-km 201+418,500 – K 53n

Eine sichere Führung der auftretenden Amphibienvielfalt ist zu gewährleisten.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: 1,00 – 1,50 m

Lichte Höhe: 0,75 – 1,00 m

#### 4.7 Straßenausstattung

Das gesamte Straßenbauprojekt erhält die notwendigen Beschilderungen, Verkehrszeichen, Markierungen und Leiteinrichtungen entsprechend den aktuell gültigen Vorschriften.

Die Aufstellung und Anbringung von amtlichen Verkehrszeichen und –einrichtungen gemäß Straßenverkehrsordnung (StVO) wird außerhalb des Planfeststellungsverfahrens vor Verkehrsfreigabe mit den zuständigen Behörden geregelt.

Die vorhandenen Zäune auf den privaten Grundstücken werden im erforderlichen Maße gesichert bzw. den neuen Verhältnissen entsprechend angepasst. Wildschutzzäune werden entsprechend den Angaben im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12) aufgestellt.

#### 4.8 Besondere Anlagen

Rastplätze, Tank- und Rastanlagen, Lagerplätze oder Gerätehöfe sind nicht vorgesehen.

#### 4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Es sind keine Einrichtungen des ÖPNV direkt betroffen oder geplant.

#### 4.10 Leitungen

Vorhandene Leitungen sind zu sichern und ggf. zu verlegen. Die Träger öffentlicher Belange werden im Zuge des Planfeststellungsverfahrens beteiligt. Die Lage der vorhandenen Versorgungseinrichtungen ist vor Baubeginn vor Ort zu überprüfen und ggf. den neuen Verhältnissen anzupassen.

Ver- und Entsorgungsleitungen sind – soweit bekannt – in den Lageplänen eingetragen.



## 5. Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

### 5.1 Lärmschutzmaßnahmen

Nach § 41 (1) BImSchG muss beim Bau oder der wesentlichen Änderung einer öffentlichen Straße sichergestellt werden, dass durch Verkehrsräusche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (aktiver Lärmschutz).

Für den Neubau der K 53n wurde im Bereich trassennaher vorhandener Wohnanlagen Immissionsberechnungen durchgeführt. Die Ergebnisse der Berechnung mit den geplanten Lärmschutzanlagen ergeben Beurteilungspegel für alle untersuchten Objekte, die eine Unterschreitung der Grenzwerte für reine und allgemeine Wohngebiete dokumentieren.

Weitere Einzelheiten sind der Schalltechnischen Untersuchung (Unterlage 11) zu entnehmen.

### 5.2 Natürliche Umwelt

#### 5.2.1 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Gemäß § 4 des Gesetzes zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz – LG) stellt das vorgesehene Bauvorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) aufgestellt.

Aufgabe eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes ist es, die örtlichen Gegebenheiten zu benennen und zu beurteilen und den Eingriff in Natur und Landschaft als auch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung, zum Ausgleich und zum Ersatz darzustellen.

Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß dem Vermeidungsgebot (§ 4 LG NW) zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen werden durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege ausgeglichen. Ausgleichsmaßnahmen stehen im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den Flächen, die durch die Straßenbaumaßnahmen beeinträchtigt werden. Die Wiederherstellung der betroffenen Wert- und Funktionselemente sollte in einem angemessenen Zeitraum erfolgen (ca. 25-30 Jahre).

Für nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen werden Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Im Gegensatz zu Ausgleichsmaßnahmen ist der räumlich-funktionale Zusammenhang bei Ersatzmaßnahmen weniger stark, wobei eine Gleichwertigkeit des Zustandes vor dem Eingriff und nach Beendigung der Ersatzmaßnahmen anzustreben ist.

Die erforderlichen Bestandssicherungsarbeiten erfolgen im Zusammenhang mit der Baumaßnahme. Durch zeitlich vorgezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen - unmittelbar nach Rechtskraft des Planfeststellungsbeschlusses - kann dem Aspekt des Funktionsverlustes entfallender oder beeinträchtigter Vegetationsbestände und Lebensräume sowie der zunehmenden Versiegelung und Landschaftsbildveränderung Rechnung getragen werden.

Durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen wird der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild kompensiert. Weitere Einzelheiten hierzu sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP), Unterlage 12.1 bis 12.3, zu entnehmen.

#### 5.2.2 Artenschutzbeitrag

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfolgt nach den Vorgaben des § 42 BNatSchG in Form einer einzelartbezogenen Prüfung. Dabei ist das Ziel der Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten einer Art maßgebend. Entsprechend der Vorgaben des BNatSchG und der analogen Zielsetzungen der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie sowie der entsprechenden Auffassung der EU-Kommission (z.B. EU-KOMMISSION 2007) wird die lokale Population einer Art als Bezugsgröße betrachtet, sofern nicht bereits eine Betroffenheit von Individuen ausgeschlossen werden kann. Die Beeinträchtigungsanalyse erfolgt dabei im Hinblick auf die Störungen, Zerstörungen und Beschädigungen, die hinsichtlich der zu betrachtenden Art und ihrer Lebensräume zu erwarten sind.

Die artenschutzrechtliche Bewertung der durch die Planung der K 53n bedingten möglichen Konflikte in Bezug auf geschützte Arten erfolgte auf Grundlage systematischer Kartierungen, Angaben Dritter und Berücksichtigung weiterer potenzieller Artenvorkommen.

Die einzelartbezogene Prüfung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG, die im vorliegenden Fall verschiedene planungsrelevante Vogel- und Fledermausarten betraf, ergab insgesamt folgendes Ergebnis:

Aufgrund der bereits im Rahmen der Entwurfsbearbeitung erkennbaren Konflikte, insbesondere im Hinblick auf Zerschneidungswirkungen und Kollisionsrisiken von Fledermausarten, wurden bereits in dem Bauentwurf spezifische Schutzmaßnahmen eingearbeitet. Diese umfassen Maßnahmen zur Kollisionsvermeidung entlang der Trasse in einzelnen Trassenabschnitten sowie Ausgestaltung von Brückenbauwerken und Durchlässen als Querungshilfen. Durch ergänzende Bepflanzungsmaßnahmen des LBPs ist die Wirksamkeit dieser Maßnahmen gewährleistet.

Sonstige denkbare baubedingten Beeinträchtigungen von Vogel- und Fledermausarten werden durch Vorgaben zur Bauabwicklung vermieden. Insgesamt ist das Vermeidungskonzept geeignet, Beeinträchtigungen der Mehrzahl potenziell betroffener planungsrelevanter Arten zu vermeiden.

Im Hinblick auf die Arten Kiebitz und Rebhuhn sind nicht alle Beeinträchtigungen vermeidbar. Aufgrund dessen sind artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich und vorgesehen, die der Stabilisierung der Artenvorkommen im funktionalen Zusammenhang dienen. Dies umfasst in Bezug auf den Kiebitz die Entwicklung von Extensivgrünland und Anlage von Blänken sowie hinsichtlich des Rebhuhns die Entwicklung von Säumen, Brachflächen und Hecken.

Für die Funktionserfüllung der verschiedenen Maßnahmen ist es erforderlich, dass sämtliche Artenschutzmaßnahmen fachlich korrekt umgesetzt werden. Dies wird durch das Vorsehen einer ökologischen Baubegleitung in Abstimmung mit der zuständigen Landschaftsbehörde gewährleistet.

Insgesamt ist festzuhalten, dass bei Umsetzung der geplanten artenschutzrelevanten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für alle planungsrelevanten geschützten Arten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG nicht eintreten.

Entsprechend dieses Ergebnisses treffen auch die Verbote des § 19 (3) BNatSchG hinsichtlich der streng geschützten Arten nicht zu, da eine nicht ersetzbare Zerstörung von Lebensstätten streng geschützter Arten nicht stattfindet (vgl. LBP).

### 5.2.3 Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen

Das Landschaftsgesetz NRW (§ 4a (3)) fordert, dass die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen durch Kompensationsmaßnahmen auch auf ökologisch höherwertigen Flächen in der Regel nicht größer als diejenige für den Eingriff ist.

Durch das Vorhaben (versiegelte Fläche, Bankette, Böschung) werden insgesamt 21,1 ha Fläche beansprucht. Davon sind 19,3 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Im Trassennahbereich finden auf 14,4 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche Kompensationsmaßnahmen statt. Davon findet auf 2,0 ha Fläche die Anlage von Obstwiesen statt. Die restliche Fläche steht der Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung.

Die Flächengröße von externen Maßnahmen beträgt 14,3 ha. 3,0 ha dieser Fläche werden als Säume und Hecken geplant. Die restliche Fläche wird in Extensivgrünland umgewandelt.

Insgesamt entsteht durch Kompensationsmaßnahmen einen Verlust von 15,4 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. Dieser ist geringer als die Beanspruchung von landwirtschaftlich genutzten Flächen durch das Vorhaben.

### 5.2.4 Abschätzung der Schadstoffemissionen

Für die Baumaßnahme wurde ein PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Luftschadstoffen gemäß Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung, - Ausgabe 2002, geänderte Fassung 2005 - MLuS 02 (Allg. Rdschr. Straßenbau Nr. 6/2005 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen vom 12.04.2005 – S13/14.83.10-01/10 Va 05) in einem Bereich von bis zu 200 m vom Fahrbahnrand der K 53n durchgeführt.

Unter Berücksichtigung des Trassenverlaufes außerhalb geschlossener Ortschaften und fehlender Schwerindustrie in diesem Bereich wurden als Vorbelastung die Jahreskenngrößen 2007 des LANUV, Messstation „Borken/Gemen“ gewählt.

Die Zusatzbelastungen durch die Baumaßnahme werden mit der Vorbelastung überlagert, um damit die Gesamtbelastung zu erhalten.

Die Schadstoffabschätzung hat ergeben, dass die ermittelte Gesamtbelastung die Jahresgrenzwerte für Kohlenmonoxid, Stickstoffdioxid, Benzol, Schwefeldioxid, Blei und Ruß sowie Partikel (PM 10) nicht überschreitet.

Neben dem Grenzwert für das Jahresmittel ist in der 22. BImSchV vom 11. September 2002 auch ein 24 Stunden-Grenzwert für Partikel (PM 10) von 50 µg/ m<sup>3</sup> definiert, der nicht öfters als 35-mal im Jahr überschritten werden darf sowie ein 1h-Mittelwert für NO<sub>2</sub>, der nicht öfter als 18-mal im Jahr überschritten werden darf.

Die Anzahl der erlaubten Überschreitungshäufigkeiten für Partikel (PM 10) und für NO<sub>2</sub> wird nicht überschritten.

Im Einzelnen wird auf die Unterlage 15 verwiesen.

### 5.3 Grundstückszufahrten

Vorhandenen Grundstückszufahrten werden der neuen Situation angepasst, teilweise werden sie verlegt bzw. nach Grundstücksneuregelungen neue Zufahrten angelegt. Grundstückszufahrten zur K 53n als Kraftfahrstraße können nicht berücksichtigt werden.

## 6. Kosten und Kostenträger

### 6.1 Kosten

Grunderwerbskosten:	ca. 2 Mio. €,
Baukosten:	ca. 14 Mio. €,
Gesamtkosten:	ca. 16 Mio. €.

### 6.2 Kostenträger

Kostenträger der Gesamtmaßnahme ist der Kreis Steinfurt, soweit nicht im Einzelnen eine andere Regelung im Bauwerksverzeichnis (Unterlage 10) ausgewiesen ist.

### 6.3 Beteiligung Dritter

Im Rahmen des Entflechtungsgesetzes werden Zuwendungen durch das Land Nordrhein-Westfalen erwartet.

## 7. Verfahren

### 7.1 Planfeststellungsverfahren

Es wird ein Planfeststellungsverfahren nach §§ 38 ff Straßen- und Wegegesetz (StrWG NW) in Verbindung mit den §§ 72 ff Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVerfG NW) durchgeführt.

Das Bauvorhaben greift in vorhandene tatsächliche Verhältnisse ein und berührt bestehende Rechtsverhältnisse. Zur umfassenden Problembewältigung sind daher in der Planfeststellung alle durch das Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger der Straßenbaulast und anderen Behörden sowie Betroffenen - mit Ausnahme der Enteignung - rechtsgestaltend zu regeln. Zweck der Planfeststellung ist es hierbei, alle von dem Bauvorhaben betroffenen öffentlichen und privaten Belange miteinander abzuwägen und widerstrebende Interessen auszugleichen, ohne dass es noch weiterer öffentlicher Verfahren oder Zustimmungen anderer Behörden bedarf.

Neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen und Zustimmungen nicht erforderlich [Konzentrationswirkung der Planfeststellung gemäß § 75 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVerfG)]. Sie ist außerdem Voraussetzung für die Enteignung und die vorläufige Besitzeinweisung.

Gegen den Planfeststellungsbeschluss kann Klage erhoben werden. Die Zuständigkeit liegt bei den Verwaltungsgerichten.

Nach der Unanfechtbarkeit des Planfeststellungsbeschlusses sind Ansprüche Dritter auf Unterlassung des Bauvorhabens, auf Beseitigung oder Änderung der festgestellten Anlagen oder auf Unterlassung ihrer Benutzung, die aufgrund besonderer Rechtstitel erhoben werden könnten, ausgeschlossen.

Die Straßengesetze bestimmen also, dass neue Bundes-, Landes- und Kreisstraßen nur gebaut werden dürfen, wenn der aus Zeichnungen, Berechnungen und Erläuterungen bestehende Plan vorher festgestellt ist. Der Planfeststellungsbeschluss kann auch als öffentlich-rechtliche Baugenehmigung bezeichnet werden.

Das Planfeststellungsverfahren (Antragsteller ist die Straßenbaubehörde) gliedert sich in das Anhörungsverfahren und die Feststellung des vorgenannten Plans. Das Anhörungsverfahren, das von der Anhörungsbehörde durchgeführt wird, unterteilt sich in die Offenlegung des "Plans" und die Erörterung der Stellungnahme der Behörden sowie der Einwendungen der Privaten. Über die im Anhörungsverfahren nicht ausgeräumten Einwendungen wird von der Planfeststellungsbehörde durch die Feststellung des Plans entschieden (Planfeststellungsbeschluss).

## Der Ablauf einer Planfeststellung

1. Aufstellung der Planfeststellungsunterlagen  
Die Planfeststellungsunterlagen für das Anhörungsverfahren (Feststellungsentwurf) umfassen die auf die Planfeststellung abgestellten Unterlagen des Entwurfs gemäß RE (Richtlinien für die Entwurfsgestaltung im Straßenbau) und sonstige Unterlagen ("der Plan").
2. Einleitung des Anhörungsverfahrens  
Die Straßenbaubehörde (planaufstellende Behörde) übersendet die Planunterlagen der Anhörungsbehörde (Bezirksregierung Münster) und teilt mit, welche Behörden und Stellen nach ihrer Auffassung zu beteiligen sind.
3. Öffentliche Auslegung des Plans  
Die Planunterlagen werden auf Veranlassung der Anhörungsbehörde in den Gemeinden, auf die sich das Straßenbauvorhaben voraussichtlich auswirkt, durch die Gemeinden einen Monat lang zu jedermanns Einsicht ausgelegt.
4. Bürgerinformation und Beteiligung der Betroffenen  
Die Gemeinden machen das Bauvorhaben ortsüblich bekannt. Die Anhörungsbehörde fordert die beteiligten Behörden und Stellen (Träger öffentlicher Belange) zur Stellungnahme auf.
5. Einwendungen und Anregungen  
Einwendungen und Anregungen können innerhalb der Einwendungsfrist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Anhörungsbehörde oder bei der Gemeinde abgegeben werden. Die Anhörungsbehörde übersendet die im lfd. Anhörungsverfahren eingehenden Einwendungen, Anregungen und Stellungnahmen der Straßenbaubehörde zur Gegenäußerung.
6. Erörterungstermin  
Der Erörterungstermin hat u.a. den Zweck, rechtzeitig erhobene Einwendungen und Stellungnahmen mit den Beteiligten sowie mit den Betroffenen zu besprechen, diese über die vorgesehenen Maßnahmen näher zu unterrichten und nach Möglichkeit eine Einigung zu erzielen.
7. Planfeststellungsbeschluss  
Die Planfeststellungsbehörde stellt den Plan fest. Gegen den Planfeststellungsbeschluss kann Klage erhoben werden. Die Zuständigkeit liegt bei den Verwaltungsgerichten.
8. Bestandskräftiger Plan  
Bestandskraft des "Plans" liegt vor, wenn der Planfeststellungsbeschluss unanfechtbar ist. Mit dem bestandskräftigen Beschluss erhält die Straßenbaubehörde die Zulassungsentcheidung für das Bauvorhaben.

## 7.2 Unternehmensflurbereinigung (Verfahren nach § 87 Flurbereinigungsgesetz)

Werden ländliche Grundstücke für Großbaumaßnahmen wie Straßenbau, Bundesbahnstrecken, Schifffahrtstraßen, Talsperren oder ähnliches in Anspruch genommen, kann eine Unternehmensflurbereinigung nach § 87 Flurbereinigungsgesetz eingeleitet werden.

Unternehmensflurbereinigungsverfahren sind auf die Bereitstellung von Land in erheblichem Umfang an einer bestimmten Stelle ausgerichtet, um einen möglichen Landverlust der einzelnen Betroffenen, möglicherweise mit Existenzgefährdung Einzelner, solidarisch auf einen größeren Kreis von Eigentümern zu verteilen und die entstehenden Nachteile für die allgemeine Landeskultur zu beheben.

Als Nachteile für die Landeskultur werden zum Beispiel unwirtschaftlich geformte Nutzflächen, unbrauchbare Restflächen durch Zerschneidungen oder auch entstehende Umwege bezeichnet. Die Zusammenlegung, Umlegung oder der Neuzuschnitt von Nutzflächen über die Flurbereinigung behebt oder minimiert diese Schäden.

Der Landbedarf für die K 53n, Westumgehung Emsdetten, soll durch frei verhandelte Flächenankäufe sichergestellt werden. Umlegungen über die Flurbereinigung ermöglichen, dass die Ankäufe nicht lagegerecht sondern auch an gänzlich anderem Ort stattfinden und mit den Grundstückseigentümern verhandelt werden können.

Sollte die Landbeschaffung für das Unternehmen über freihändigen Erwerb nicht den gesamten Bedarf decken, muss die Restfläche in der Weise beschafft werden, dass die Grundstückseigentümer im Verfahrensgebiet einen prozentualen Anteil ihrer Flächen abgeben müssen. Um den prozentualen Anteil des Einzelnen am Landabzug gering zu halten, wird es notwendig sein, dass die Flurbereinigungsbehörde das Verfahrensgebiet nicht zu kleinräumig begrenzt. Zum einen für den Fall, dass tatsächlich ein Landabzug erfolgen muss, aber zum anderen auch, um für die Neugestaltung des Verfahrensgebietes mehr Spielraum zu gewinnen oder auch um sonstige agrarstrukturelle Mängel im Umfeld zu beheben.

Die Unternehmensflurbereinigung bietet also für alle Beteiligten Vorteile gegenüber einer Umsetzung des Vorhabens ohne gleichzeitige Neuordnung. Der Unternehmensträger kann in den Besitz der notwendigen Flächen eingewiesen werden, während die Flurbereinigungsbehörde über ihr Flächenmanagement die Belastungen der Grundstückseigentümer möglichst gering hält und Existenzgefährdungen verhindert indem sie entweder Ersatzflächen bereitstellt oder Entschädigungszahlungen festsetzt. Dem Unternehmensträger (Kreis Steinfurt) fallen alle Kosten zur Last, die seine Baumaßnahme betreffen oder durch diese verursacht sind.

Endgültig wird das benötigte Land dem Träger des Unternehmens durch den Flurbereinigungsplan zugeteilt. Der Flurbereinigungsplan, den die Flurbereinigungsbehörde aufstellt, bestimmt auch, welche Kosten letztlich das Unternehmen zu tragen hat, welche Landabfindung den Beteiligten zugewiesen wird und welche Entschädigungen zu leisten sind. Rechtsschutz besteht für alle Regelungen, die im Zuge der Flurbereinigung getroffen werden, ebenso wie bei einer Umsetzung des Vorhabens ohne Neuordnung.

**Vorraussetzung für die Anordnung eines Verfahrens nach § 87 FlurbG sind:**

- Die Zulässigkeit der Enteignung aufgrund eines für das Unternehmen geltenden Fachgesetzes.
- Die Möglichkeit, den zu erwartenden Landverlust der Betroffenen auf einen größeren Kreis von Eigentümern zu verteilen oder die durch das Unternehmen entstehenden Nachteile für die allgemeine Landeskultur zu vermeiden
- Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens oder eines entsprechenden Verfahrens für das Unternehmen, zu dessen Gunsten die Enteignung zulässig wäre
- Antrag der Enteignungsbehörde zur Durchführung einer Unternehmensflurbereinigung

**7.3 Widmung, Umstufung, Einziehung**

Eine Straße erhält die Eigenschaft einer öffentlichen Straße durch Widmung. In der Widmung sind die Straßengruppe, zu der die Straße gehört (hier: Einstufung zur Kreisstraße) und Beschränkung der Widmung (K 53n: Nutzungsbeschränkung als Kraftfahrstraße) festzulegen.

Voraussetzung für die Widmung ist, dass der Träger der Straßenbaulast Eigentümer des der Straße dienenden Grundstücks ist, oder der Eigentümer und ein sonst zur Nutzung dinglich Berechtigter der Widmung zugestimmt hat, oder der Träger der Straßenbaulast den Besitz des der Straße dienenden Grundstückes durch Vertrag, durch gesetzliche Einweisung nach oder in einem sonstigen gesetzlich geregelten Verfahren erlangt hat.

Bei Straßen, deren Bau oder wesentliche Änderung durch Planfeststellung geregelt wird, kann die Widmung in diesem Verfahren mit der Maßgabe verfügt werden, dass sie mit der Verkehrsübergabe wirksam wird, wenn die eigentumsrechtlichen Voraussetzungen vorliegen.

Hinsichtlich der Umstufung (Aufstufung, Abstufung) einer Straße bei Änderung der Verkehrsbedeutung und Einziehung einer Straße bei Entfall der Eigenschaft einer öffentlichen Straße (zum Beispiel durch Rekultivierung nicht mehr benötigter Straßenabschnitte) gelten vergleichbare rechtliche Regelungen.

Der Kreis Steinfurt beantragt und die Planfeststellungsbehörde verfügt in diesem Planfeststellungsverfahren durch den Planfeststellungsbeschluss:

- die Widmung der K 53n als Kreisstraße (§ 6 StrWG NW) und Ausweisung als Kraftverkehrsstraße nach der StVO mit Wirkung für den Tag der Verkehrsübergabe
- die Umstufung der vorhandenen K 53 von der K 54 (Robert-Bosch-Straße) bis zur L 583 (Neuenkirchener Straße) zur Gemeindestraße (§8, Abs. 5 StrWG NW) zum Beginn des auf die Verkehrsübergabe folgenden Haushaltsjahres.



## 8. Durchführung der Baumaßnahme

### 8.1 Träger der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme wird vom Kreis Steinfurt durchgeführt.

### 8.2 Zeitliche Abwicklung

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt nach Vorliegen der baurechtlichen und tatsächlichen Voraussetzungen. Einzelheiten werden – soweit erforderlich – rechtzeitig vor Baubeginn mit dem jeweils betroffenen Baulastträgern bzw. Eigentümern von Versorgungsanlagen abgestimmt.

Es ist vorgesehen die Maßnahme in 3 Bauabschnitten herzustellen.

#### 1. Bauabschnitt: von L 592 bis K 53 / K 54 (Achse 3)

- Knotenpunkt L 592 / K 53n (KVP 3)
- Knotenpunkt K 53n / K 53 / K 54 (KVP 4)
- Freie Strecke (K 53n)
- Überführung Hollingen West (BW 05)
- Überführung Hollingen Ost (BW 07)

#### 2. Bauabschnitt: von L 590 bis L 592 (Achse 2)

- Knotenpunkt L 590 / K 53n (KVP 2)
- Freie Strecke (K 53n)
- Unterführung Brookweg (BW 02)
- Überführung Sternbusch (BW 04)
- Wirtschaftsweg W2 bis W4

#### 3. Bauabschnitt: von L 583 bis L 590 (Achse 1)

- Knotenpunkt L 583 / K 53n (KVP 1)
- Freie Strecke (K 53n)
- Überführung Goldbergweg (BW 01)
- Wirtschaftsweg W1

### 8.3 Grunderwerbsunterlagen

Die für die Baumaßnahme benötigten Grundstücksflächen und die betroffenen Eigentümer sind den Grunderwerbsplänen (Unterlage 14.1) und dem Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 14.2) zu entnehmen.

### 8.4 Auswirkungen während der Bauzeit

Bei der Durchführung der Baumaßnahme wird sich eine Beeinträchtigung des Verkehrs auf dem vorhandenen Straßen- und Wegenetz nicht immer vermeiden lassen. Über die Lenkung des Verkehrs notwendigen Maßnahmen werden rechtzeitig mit den zuständigen Stellen Abstimmungen herbeigeführt. Die Verkehrsregelungen erfolgen nach den einschlägigen Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen.

## 9. Literaturverzeichnis

- Unterlagen für das Linienabstimmungsverfahren zur K 53n, Westumgehung Emsdetten
- Richtlinie für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE-1985)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Planfeststellungsrichtlinien (PlaFeR 2007)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA-95)
- Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Querschnitte (RAS-Q 96)
- Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 01)
- Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte, Ausgabe 1988 (RAS-K-1)
- Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Linienführung, Ausgabe 1995 (RAS-L)
- Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Ausgabe 1999 (RAS-LP 4)
- Technische Bedingungen für Planungs- und Entwurfsbearbeitung bei Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 1991 (TB Entwurf 91)