

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:

Kreis Steinfurt
Dezernat III / Straßenbauamt
im Auftrag

Steinfurt, den 28. Feb. 2014.....

gez. Selker

Inhaltsverzeichnis:

0.	Vorbemerkungen zum Planfeststellungsverfahren	4
1.	Darstellung der Baumaßnahme	5
1.1	Planerische Beschreibung	5
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	7
1.2.1	Straßenkategorien der einzelnen Abschnitte	8
1.3	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	8
2.	Notwendigkeit der Baumaßnahme	9
2.1	Vorgeschichte der Planung	9
2.2	Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen	10
2.3	Raumordnerische Entwicklungsziele	11
2.4	Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur	11
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	11
3.	Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	11
3.1	Allgemeines	11
3.2	Planungszeitraum 1990 -2000	12
3.3	Linienabstimmungsverfahren nach § 37 StrWG NW	17
3.4	Planungszeitraum 1990 -2008	18
3.5	Planfeststellungsvariante - Ausgangsverfahren, 2009	19
3.6	Planfeststellungsvariante - Deckblatt A, 2014	20
4.	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	20
4.0	Hinweise zu den Planungsrichtlinien	20
4.1	Trassierung der K 53n	22
4.2	Querschnitte	24
4.3	Knotenpunkte (Kreisverkehrsplätze und Einmündungen)	24
4.4	Baugrund, Erdarbeiten	24
4.5	Entwässerung	25
4.6	Ingenieurbauwerke	26
4.6.1	BW 01: Überführung Goldbergweg	26
4.6.2	BW 02: Unterführung Brookweg	26
4.6.3	BW 03: Unterführung Herzbach	26
4.6.4	BW 04: Überführung Sternbusch und Wirtschaftsweg W 2	27

4.6.5	BW 05: Überführung Hollingen West	27
4.6.6	BW 06: Unterführung Mühlenbach (3-Feld-BW)	27
4.6.7	BW 07: Überführung Hollingen Ost	27
4.6.8	BW 08: Unterführung Viehtrift	28
4.6.9	BW 09: Wildunterführung	28
4.6.10	BW 10: Unterführung Kiwittsdamm	28
4.6.11	BWV 150, BWV 154, BWV 155, BWV 156: kombinierte Gewässer- / Amphibiendurchlässe	28
4.6.12	BWV 152, BWV 153, BWV 163, BWV 46, BWV 170: Amphibiendurchlässe	29
4.7	Straßenausstattung	29
4.8	Besondere Anlagen	29
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	29
4.10	Leitungen	29
5.	Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	30
5.1	Lärmschutzmaßnahmen	30
5.2	Natürliche Umwelt	30
5.2.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan	30
5.2.2	Artenschutzbeitrag	32
5.2.3	Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen	34
5.2.4	Abschätzung der Schadstoffemissionen	35
6.	Kosten- und Kostenträger	36
6.1	Kosten	36
6.2	Kostenträger	36
6.2	Beteiligung Dritter	36
7.	Verfahren	36
7.1	Planfeststellungsverfahren	36
7.2	Unternehmensflurbereinigung	37
7.3	Widmungen, Umstufungen, Einziehungen	39
8.	Durchführung der Baumaßnahme	40
8.1	Träger der Baumaßnahme	40
8.2	Zeitliche Abwicklung	40
8.3	Grunderwerb	40
8.4	Auswirkungen während der Bauzeit	40
9.	Literaturverzeichnis	41

0. Vorbemerkungen zum Planfeststellungsverfahren

Der Kreis Steinfurt hat mit Schreiben vom 11.02.2009 der Bezirksregierung Münster, Dez. 25, Verkehr (Planfeststellungsbehörde), die Planfeststellungsunterlagen des Ausgangsverfahrens zur Durchführung des Anhörungsverfahrens vorgelegt.

Die Planfeststellungsunterlagen haben in der Zeit vom 20. April 2009 bis 19. Mai 2009 bei der Stadt Emsdetten öffentlich ausgelegen. Parallel hierzu wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange (TöB) am Verfahren beteiligt.

Der Kreis Steinfurt hat die eingegangenen Anregungen und Bedenken sowie Stellungnahmen ausgewertet und die Planfeststellungsunterlagen überarbeitet. Die Planänderungen sind so umfangreich, dass eine erneute Auslegung und Beteiligung der TöB erforderlich ist.

Die Planänderungen sind in der Neufassung der Planfeststellungsunterlagen „Deckblatt A“ dargestellt und umfassen:

- die technische Planung (Objektplanung Verkehrsanlage, Wassertechnischer Entwurf),
- die Umweltgutachten (Landschaftspflegerischer Begleitplan, Artenschutzrechtliche Prüfung, Immissionstechnischer Fachbeitrag, Abschätzung der Schadstoffemissionen),
- die Grunderwerbsunterlagen,
- rechtliche Regelungen (z. B. Bauwerksverzeichnis),
- die inhaltlichen Beschreibungen und Begründungen (Erläuterungsberichte).

Ein Überblick über die wesentlichen Planänderungen ist nachfolgend dargestellt. Einzelheiten und Begründungen zu den Planänderungen und Planergänzungen sind der Neufassung der Planfeststellungsunterlagen, „Deckblatt A“ zu entnehmen.

Planänderungen im gesamten Planungsbereich der K 53n (technische Planung):

- Die vier geplanten Kreisverkehre wurden auf neue Radwegbreiten von 2,50 m angepasst.
- Die Planung der K 53n aufgrund gestiegener Sicherheitsanforderungen gemäß den Vorgaben der neuen Richtlinie für passive Schutzeinrichtungen (RPS 2009) geändert.
- Sämtliche Wartungsbuchten für die Ingenieurbauwerke (Brücken) wurden in geänderter Lage neu geplant und für die zusätzliche Nutzung als Nothaltebuchten konzipiert (insgesamt 14 Buchten).
- In Folge der Verlegung der Wartungsbuchten außerhalb der Wirtschaftswegebrücken wurden diese Brücken unter Berücksichtigung der Wirkbereiche der Schutzplanken der Wartungsbuchten in der lichten Weite mit dem Ergebnis einer Verringerung der Stützweiten optimiert.
- Alle Wirtschaftswegeüberführungen haben auf Grundlage der Stellungnahme der Stadt Emsdetten in der Planfeststellung die Fahrbahnbreite von 3,50 m erhalten.
- Die K 53n erhält Unterhaltungswege hinter Lärmschutzwänden und Fledermausschutzwällen.

Planänderungen im Abschnitt 1, L 583 bis L 590:

- Anschluss eines Wirtschaftsweges und einer Zufahrt im Bereich Kreisverkehr L 583.
- Planung von zwei Fledermausüberflughilfen.
- Planänderung für den Neubau des Wirtschaftsweges W 1 (neue Lage).
- Planung einer Gewässerverlegung mit Verzicht auf den Bau eines Gewässerdurchlasses.

Planänderungen im Abschnitt 2, L 590 bis L 592:

- Planung eines zusätzlichen Wilddurchlasses mit kurzer Baulänge.
- Planänderung des Unterführungsbauwerkes Brookweg mit kürzerer Baulänge.
- Ergänzung der Fledermausschutzeinrichtungen (Wall- und Zaunanlagen).
- Planänderung für den Neubau des Wirtschaftsweges W 2 (tlw. neue Lage).
- Planung der neuen Unterführung des Kiwittdamms für Radfahrer und Fußgänger.

Planänderungen im Abschnitt 3, L 592 bis K 53:

- Parallelverschiebung der Hauptachse der K 53n aus Gründen des Artenschutzes um 105 m in Richtung Westen.
- Planung der Unterführung des Wirtschaftsweges Hollingen-West für Radfahrer und Fußgänger anstelle der bisher geplanten Wirtschaftswegeüberführung.

Hinweise zur Berücksichtigung von Stellungnahmen im Ausgangsverfahren

Sämtliche Stellungnahmen (Anregungen, Bedenken, Einwendungen) des Ausgangsverfahrens werden unter Berücksichtigung der im Weiteren eingehenden Stellungnahmen zu den Planfeststellungsunterlagen „Deckblatt A“ abschließend bearbeitet. Der Kreis Steinfurt fasst zu allen Stellungnahmen die „Gegenäußerungen“ und legt diese der Bezirksregierung zur Durchführung der Erörterungstermine vor. Es handelt sich verfahrensrechtlich um die Fortsetzung des Planfeststellungsverfahrens.

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 als Teil des Straßenzuges K 54 – K 53n – L 583 der Gesamtverbindungsstrecke B 481 – B 70 eine großräumige Umfahrung von Emsdetten und Rheine mit Anbindung des Güterverkehrszentrums im Norden der Stadt Rheine 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 anbaufreie Straße 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.

Die K 53n wird mit dem Tag der Verkehrsfreigabe für den öffentlichen Verkehr gewidmet. Es gelten folgende Festsetzungen:

- Für die Nutzung der K 53n zugelassen sind alle motorisierten Kfz-Verkehre, einschließlich landwirtschaftliche Fahrzeuge.

- Für die Nutzung der K 53n nicht zugelassen sind Radfahrer und Fußgänger. Hierzu erfolgt eine Ausschilderung mit den Verkehrszeichen 254/259 (Verbot für Radfahrer/Fußgänger).

Fußgänger und Radfahrer haben ausreichende Möglichkeiten, dass parallel der K 53n vorhandene Wirtschaftswegenetz zu nutzen. Im Weiteren sind als notwendige Folgemaßnahmen zur K 53n der Ausbau und Neubau von Wirtschaftswegen (W 1 bis W 4) 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) Unterführung des Wirtschaftsweges Kiwittdamm für Radfahrer und Fußgänger.
- g) Unterführung des Wirtschaftsweges Hollingen West für Radfahrer und Fußgänger.
- h) Überführung des Wirtschaftsweges Hollingen Ost.
- i) 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 zurzeit 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. Der Weg Ahlintel wird beidseitig der K53n abgebunden, teilweise rekultiviert und endet stumpf.

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. Der Kiwittdamm erhält eine Unterführung für Radfahrer und Fußgänger.

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

Achse 5 der K 53n verläuft vom KVP Nr. 3 linkskurvig in Richtung Osten, überquert den Mühlenbach und endet am KVP Nr. 4, dem Knotenpunkt K 53 / K 54. Der Wirtschaftsweg Hollingen West erhält eine Unterführung für Radfahrer und Fußgänger. Der Wirtschaftsweg Hollingen Ost überquert 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 und Neubau von insgesamt vier Wirtschaftswegen vorgesehen.

Im Abschnitt 1 wird ab 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. 500 m parallel zur K 53n.

Im Abschnitt 2 ist der Ausbau/Neubau der Wirtschaftswegen W 2 bis W 4 vorgesehen: W 2 und W 3 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 erhält eine Unterführung für Radfahrer und Fußgänger.

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.

Grundstückszufahrten

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

Die Baustrecke der K 53n beträgt 5,796 km.

Die Baustrecken für den Ausbau/Neubau der Wirtschaftswege W 1 bis W 4 betragen 3,323 km.

Die Baustrecken für die Überführung/Unterführung der vorhandenen Wirtschaftswege betragen 1,921 km.

1.2.1 Straßenkategorien der einzelnen Abschnitte

Die im Planungsbereich befindlichen Straßen werden gemäß der Richtlinie für integrierte Netzgestaltung (RIN 2008) den folgenden Straßenkategorien LS (Landstraßen) zugeordnet:

L 583 - LS III, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender regionaler Verbindungsfunktion.

L 590 - LS III, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender regionaler Verbindungsfunktion.

L 592 - LS III, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender regionaler Verbindungsfunktion.

K 53 - LS IV, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender zwischengemeindlicher (nahräumiger) Straßenverbindung.

K 54 – LS III, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender regionaler Verbindungsfunktion.

Die K 53n ist in gesamter Länge der Straßenkategorie LS III, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender regionaler Verbindungsfunktion zuzuordnen.

1.3 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Unter Bezug auf das Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes Nordrhein-Westfalen (UVPG NW (1992/2010) und den Planungsleitfaden UVP des Landesbetrieb Straßen NRW handelt es sich um ein „offensichtliches“ UVP- pflichtiges Vorhaben, abgeleitet aus den Sachverhalten

- Planfeststellung (Verfahrensebene)
- absehbar erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen (Vorhabentyp: Neubau Ortsumgehung > 5 km mit ca. 5.000 bis ca.10.000 DTV.

Nach den formalen Kriterien des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes Nordrhein-Westfalen (UVPG NW (1992/2010) ist das Projekt den Vorhaben gem. Anl. 1, Nr. 8 „Bau einer sonstigen Straße nach Landesrecht“ einer „Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls“ (Spalte 2) zu unterziehen. Aufgrund des Vorhabentyps (s.o.), Betroffenheiten von Grundeigentümern und des empfindlichen Landschaftsraumes (Schutzgüter Naturhaushalt und Landschaftsbild/ Erholung) kann jedoch auf eine UVP - Vorprüfung (Screening) verzichtet werden und eine Planfeststellung und UVP durchgeführt werden. Ein Abstimmungsverfahren zur UVP- Pflicht entfällt damit.

Die UVP ist hierbei ein unselbständiges Verfahren mit wesentlich verfahrensrechtlichen Regelungen, das im Vorfeld oder im Zuge des straßenrechtlichen Verfahrens (Linienabstimmung, Planfeststellung) durchgeführt wird, u.a. Scoping, Öffentlichkeits- und Umweltbehördenbeteiligung, Erstellung Umweltbericht bzw. UVS mit zusammenfassender Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen. Träger des UVP-Verfahrens ist die Genehmigungsbehörde (Bezirksregierung).

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 Mühlentbach, 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 und L 592 sowie K 53 und K 54. 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 auf der **Taubenstraße / Reckenfelderstraße** von DTV = **9.290 / 8889** Kfz/24h und einem LKW-Anteil von **11,7 / 11,5** % (BVZ 2010) führt zudem zu signifikanten Schadstoff- und Lärmemissionen.

Der hohe Lkw-Anteil resultiert im Besonderen aus den Industrie- und Gewerbegebieten der Stadt Emsdetten und der Stadt Greven an der K 54, Robert-Bosch-Straße. Im DHL-Paketzentrum, Robert-Boschstraße 11, werden ca. 50 Mio. Pakete p.a. in Anlieferung und Verteilung verarbeitet. Dies erfolgt vor allem per Lkw. Das Paketzentrum ist für die Plz-Gebiete 48 und 49 zuständig, deren Gebietsflächen überwiegend nördlich von Emsdetten liegen. Ein weiterer großer Verkehrserzeuger ist die egeplast international GmbH, Robert-Bosch-Straße 7. Die Firma egeplast ist das modernste und größte Kunststoffwerk Europas. Das Kerngeschäft ist die Produktion von PE- und PP-Kunststoffrohren (ca. 50.000 t/a). Die direkte Anlieferung des Rohmaterials sowie die Auslieferung der Produkte erfolgt per Lkw. Insgesamt ist für alle Firmen im v.g. Industrie- und Gewerbegebiet die K 53n eine wichtige Infrastrukturmaßnahme zur Verbesserung der Materialanlieferungen, den Produktionsvertrieb und die Kundenerreichbarkeit.

Die verkehrliche Situation 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)

Der Regionalplan Münsterland, Entwurf 2010, enthält die K 53n, Westumgehung Emsdetten, als Straße für den überregionalen Verkehr (Erläuterungskarte VII-1). Die K 53n ist Teil des Straßenzuges K 54 – K 53n – L 583 der Gesamtverbindungsstrecke B 481 – B 70 zur großräumigen Umfahrung von Emsdetten und Rheine. Die Teilstrecke der B 481 von der K 54 (Fiegekreuzung) bis zur B 70 ist im Regionalplan, Entwurf 2010, nicht mehr als Straße für den überregionalen Verkehr dargestellt. Dieser Straßenzug der B 481 verläuft auf großer Länge als Ortsdurchfahrt die Städte Emsdetten und Rheine.

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 Ausbauvariante 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 Ausbauvariante, 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 Neubauvarianten 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“ und 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 Belastungsverteilung 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 deutliche 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 Verkehrssicherheit 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 (Ausgangsverfahren 2009) 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 historischen baulichen 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 Landschaftsschutzes 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 Konfliktrichtigkeit 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 eingegrenzten 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 großräumiger 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 ortsnah Variante L 3 weiterverfolgt werden.“ (Ende Zitat)

Die Variante L 3 kann jedoch 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 der K 53n als Entlastungsstraße sowie mit regionaler / überregionaler Bedeutung 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 Hofflächen einen sehr schweren und nicht ausgleichbaren Eingriff in die Hofstelle Heitmann dar. Die Planfeststellungsvariante stellt wegen der Anschneidung der Hofflächen 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 stadtplanerischer Entwicklungsraum erhalten bleibt.

3.5 Planfeststellungsvariante – Ausgangsverfahren 2009

Die Planfeststellungsvariante des Ausgangsverfahrens 2009 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.
- Stadtfjernere 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.

3.6 Planfeststellungsvariante – Deckblatt A 2014

Der Kreis Steinfurt hat zur Berücksichtigung des Artenschutzes (Fledermäuse) die Linienführung der K 53n im Abschnitt 3 geändert. Es erfolgte eine Achsverschiebung der Hauptachse der K 53n um ca. 105 m in Richtung Süd-Westen im Bereich des Wirtschaftsweges Hollingen-West. Dieser Wirtschaftsweg erhält anstelle einer Wirtschaftswegeüberführung nunmehr eine Unterführung für Radfahrer und Fußgänger. Die Änderung der Hauptachse der K 53n erstreckt sich auf einer Länge von ca. 1,350 km zwischen den Wirtschaftswegen Kiwittdamm und Hollingen-Ost. Aus dieser Achsänderung resultiert auch eine geringere Durchschneidung von landwirtschaftlichen Nutzflächen zwischen der Nordwalder Straße und dem Mühlenbach.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.0 Hinweise zu den Planungsrichtlinien

Der Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) hat mit allgemeinem Rundschreiben Straßenbau 08/2013 am 16. Mai 2013 die Richtlinie für die Anlage von Landstraßen, Ausgabe 2012 (RAL) bekanntgegeben und für die Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes eingeführt. Die Länder sind gebeten, die RAL auch für ihren Geschäftsbereich einzuführen, anzuwenden und gebeten, die Anwendung der RAL anderen Baulastträgern zu empfehlen.

Der BMVBS sieht in Einzelfällen bei laufenden Vorhaben wegen eines weit fortgeschrittenen Entwurfsstadiums und bereits eingeleiteter Baurechtsverfahren die Möglichkeit, von den Vorgaben der RAL abzuweichen. Die Planung der K 53n befindet sich in einem weit fortgeschrittenem Entwurfsstadium. Das Baurechtsverfahren wurde im Feb. 2009 eingeleitet. Die Anwendung der RAL ist für die Planung von Kreisstraßen empfohlen.

Die Planung der K 53n wurde auf der Grundlage der „RAS-L“ (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Linienführung), RAS-Q, (Teil Querschnitte, 1996/2008) und RAS-K1 (Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Höhengleiche Knotenpunkte, 1988) aufgestellt. Die Übereinstimmungen und Unterschiede der Planungsparameter RAS-L, RAS-Q und RAL 2012 stellen sich wie folgt dar:

Die Bestimmung der maßgebenden Verbindungsstufe richtet sich sowohl bei Anwendung der RAS als auch bei Anwendung der RAL nach den Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung, RIN 2008. Hiernach ist die K 53n der Straßenkategorie LS III, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender regionaler Verbindungsfunktion zuzuordnen. Der Straßenkategorie LS III ist die Entwurfsklasse EKL 3 bei der RAL zugeordnet.

Nachstehend sind die grundsätzlichen Gestaltungsmerkmale der Entwurfsklasse EKL 3 nach RAL 2012, und der Planungsparameter der RAS-L / RAS-Q / RAS-K1 sowie der K 53n aufgeführt.

Entwurfs- und Betriebsmerkmale EKL 3 nach RAL 2012		Planungsparameter RAS-L / RAS-Q	Grenzwerte	K 53n
Planungs- geschwindigkeit:	90 km/h	Entwurfs- geschwindigkeit Ve	Ve = 60 – 70 km/h	Ve = 70 km/h
Betriebsform:	allg. Verkehr	Betriebsform:	Allg. Verkehr	Allg. Verkehr
Querschnitt:	RQ 11 (das heißt: 8,00 m Fahrbahn, 2 x 1,50 m Bankett)	Querschnitt: (abhängig von der Verkehrsbelastung und Lkw-Anteil)	RQ 10,5	RQ 10,5 7,50 m Fahrbahn, 2x1,50 m Bankett
Gesicherte Überholabschnitte pro Richtung:	keine	Gesicherte Überholabschnitte pro Richtung:	für V 85 = 100 km/H = 625 m	Eine Teilstrecke im Abschnitt 2 L 590 – L 592
Führung des Radverkehrs:	fahrbahnbegleitend oder auf der Fahrbahn,	Führung des Radverkehrs	fahrbahnbeglei- tend oder auf der Fahrbahn	Begleitend auf Wirtschaftswegen
Führung auf der Strecke		Führung auf der Strecke		
Linienführung:	angepasst	Linienführung	angepasst	angepasst
		Höchstlänge der Geraden	1400 m	1024,60 m
Empfohlener Radienbereich:	300 – 600 m	Kurvenmindestradius	180 m	150 m
Höchstlängsnei- gung:	6,5 %	Höchstlängsneigung:	7,5 %	2,5 %
		Höchstquerneigung	8,0 %	8,0 %
Empfohlener Kuppenhalbmesser:	>= 5.000 m	Kuppen- mindesthalbmesser	3.150 m	15.000 m
		Wannen- mindesthalbmesser	1.000 m	14.399 m
Führung im Knotenpunkt		Führung im Knotenpunkt		
Regellösung auf der übergeordneten Straße	Ein- /Abbiegen/Kreuzen Mit/ohne Lichtsignalanlage	Regellösung auf der übergeordneten Straße	Höhengleich (das heißt z. B. Kreuzung, Kreisverkehr	Kreisverkehr

Der Datenabgleich der mit Einführung der RAL aufgehoben Richtlinienserie „RAS“ mit der aktuellen „RAL“ lässt eine grundsätzliche Einpassung der Planungsparameter der K 53n in das Regelwerk der RAL erkennen. Die Abweichung im Radienbereich ist zur Anpassung der Linienführung vor/hinter den Kreisverkehren erforderlich.

Der Querschnitt von 7,50 m der RAS zu 8,00 m bei der RAL kann im Zuge der Ausführungsplanung auf der Grundlage einer künftigen Überarbeitung der Straßenverkehrsordnung (StVO) zu den Markierungen erfolgen.

4.1 Trassierung der K 53n

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 Geländeniveaus 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). Von Bau-km 100+504 bis 100+576,300 wird zum Schutz von im Zuge des Gewässerverlaufes (Gew. 1630) ein Fledermausschutzzaun, $4,00 \text{ m}$ hoch vorgesehen. Die beidseitigen Landschaftswälle mit einer Höhe von $2,00 \text{ m}$ über Gradiante beginnen bei Bau-km 100+805 und enden bei Bau-km 100+905 (Anschluss an die Dämme der Überführung Goldbergweg. Zur Unterhaltung der Wälle sind am Fuße der Wälle Unterhaltungswege mit Anschlüssen an das vorhandene Wirtschaftswegenetz vorgesehen. Am Fuß der Dammböschungen sind zum Schutz von Amphibien bei Bau-km 100+504 – 100+604, 100+660 – 100+870 und 100+928 – 101+231 beidseitig der Trasse der K 53n Amphibienleiteinrichtungen geplant.

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+400 beginnen beidseitig Fledermausschutzanlagen bestehend aus einem $2,00 \text{ m}$ hohen Wall mit einem $2,00 \text{ m}$ über der Gradiante hohen Fledermausschutzzaun. Für die Unterführungen bei Bau-km 200+850,000 Wild-Unterführung (Bauwerk Nr. 9), Bau-km 201+022,228 Unterquerung des Brookweges (Bauwerk Nr. 2) und der Wildunterführung Herzbach bei Bau-km 201+328,738 werden die beidseitigen Wälle unterbrochen. 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. 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 links (Querneigungswechsel innerhalb der Klothoide $A = 125$) 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. Bei Bau-km 202+190 beginnt linksseitig der Trasse eine Lärmschutzwand. Diese wird über das Brückenbauwerk Unterführung des Kiwittdamms Bau-km 202+299,500 (Bauwerk Nr. 10) geführt und endet bei Bau-km 202+311. Die Höhe der Lärmschutzwand ist entsprechend der

schalltechnischen Berechnungen in Abstufungen von 2,50 m, 3,00 m, 3,50 m und 3,00 m vorgesehen. Am Bau-km 202+751,308 geht die Trasse mittels Klothoide ($A = 55$ m) in eine Linkskurve ($R = 150$ m) über. Die Linkskurve beginnt bei Bau-km 202+767,974 und endet bei Bau-km 202+871,771 mit einer Geraden. Die Achse 2 endet bei Bau-km 202+902,086 im KVP Nr. 3 (Anbindung an die L 592). Zur Unterhaltung der Fledermaus- und Lärmschutzanlagen (Wälle, Zäune und Wände) sind hinter den Anlagen Unterhaltungswege mit Anschlüssen an das vorhandene Wirtschaftswegenetz vorgesehen. Am Fuß der Dammböschungen sind zum Schutz von Amphibien bei Bau-km 200+855 - 201+017, 201+027 - 201+322 und 201+334 - 201+477 beidseitig der Trasse der K 53n Amphibienleiteinrichtungen geplant.

Am KVP Nr. 3 beginnt die Achse 5 der K 53n bei Bau-km 300+000,000 mit einer Querneigung von 2,5 % linksgeneigt mit einer kurzen Geraden, die am Bau-km 300+031,952 in eine Rechtskurve ($R = 150$ m) übergeht. Die Kurve endet am Bau-km 300+043,785. Im Bereich der Kurve beträgt die Querneigung 2,5 %. Mittels Klothoide ($A = 50$ m) erfolgt der Übergang in die Gerade, die bei Bau-km 300+060,451 mit einer linksseitigen Querneigung von 2,5 % beginnt. Die Achse 5 verläuft auf einem Damm. Bei Bau-km 300+459,027 wird die Achse 5 von der Unterführung Hollingen West (Bauwerk Nr. 05) gekreuzt. Nach der langen Gerade schließt sich bei Bau-km 300+693,443 eine Klothoide ($A = 270$ m) an, die am Bau-km 300+784,568 in eine Linkskurve ($R = 800$ m) übergeht. Im Bereich der Klothoide erfolgt eine Verwindung der Querneigung auf linksgerichtete 4 %, die am Kurvenanfang erreicht ist. Am Bau-km 300+820,000 überquert die Achse 5 den Mühlenbach (Bauwerk Nr. 06). Zum Schutz der Fledermäuse beginnen bei Bau-km 300+744,5 beidseitig Wälle mit Fledermausschutzzäunen. Linksseitig endet der durch das Brückenbauwerk Mühlenbach unterbrochene Wall bei Bau-km 300+893,5. Rechtsseitig endet der Wall am Brückenbauwerk Mühlenbach. Der Fledermausschutzzaun, welcher beidseitig über das Brückenbauwerk geführt wird, endet rechtsseitig bei Bau-km 300+928. Der Fledermausschutzzaun schließt direkt an die Lärmschutzwand aus Gabionen (Bau-km 300+928 bis 301+010) an. Die Höhe der Lärmschutzwand ist entsprechend der schalltechnischen Berechnungen in Abstufungen von 2,50 m, 3,00 m, 2,00 m und 1,50 m vorgesehen. An die Linkskurve ($R = 800$ m) schließt sich bei 301+145,671 eine Klothoide ($A = 270$) an, die bei Bau-km 301+193,403 an eine weitere Linkskurve ($R = 525$ m) anschließt. Bei Bau-km 301+274,307 kreuzt die Achse 5 die Überführung Hollingen Ost (Bauwerk Nr. 07) und bei Bau-km 301+354,973 die Unterführung der Viehtrift (Bauwerk Nr. 08). Am Bau-km 301+427,672 endet die Linkskurve in einer Klothoide ($A = 175$ m), die am Bau-km 301+486,005 in eine Gerade ($R = \infty$) mit einer linksgerichteten Querneigung von 2,5 % übergeht. Am Bau-km 301+550,162 erfolgt die Anbindung der K 53n an den vorhandenen Knotenpunkt K 53 / K 54 im neu zu errichtenden KVP Nr. 4. Zur Unterhaltung der Lärmschutzwand hinter der Wand ein Unterhaltungsweg geplant. Am Fuß der Dammböschungen sind zum Schutz von Amphibien bei Bau-km 300+843,5 – 301+040 beidseitig der Trasse der K 53n Amphibienleiteinrichtungen vorgesehen.

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
Randstreifen	= 0,25 m
<u>Bankett</u>	= 1,50 – 2,00 m
Kronenbreite	= 10,00 – 11,00 m

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

Der Oberbau der Fahrbahnen wird gemäß den aktuellen techn. 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

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 Frostepfindlichkeit überwiegend als nicht bzw. gering bis mittelfrostepfindlich (Frostepfindlichkeitsklasse 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

Für die Planung der Radwegeunterführung Kiwittdamm wurde im Jahr 2013 ein ergänzendes Baugrundgutachten erstellt.

4.5 Entwässerung

Die Entwässerung des Oberflächenwassers der K 53n erfolgt überwiegend durch Versickerung in das Grundwasser mittels Mulden. In einem Einzelfall erfolgt eine Einleitung des Oberflächenwassers über einen Filterschacht in das vorhandene Gewässer. Eine Drosselung des Abflusses erfolgt zuvor in den Straßenseitengraben. 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, 06 07 und DL 1.5 wird jeweils für jede Fahrtrichtung bzw. bei den Bauwerken 02, 03, 09, 10 und DL 2.1 vor oder nach den Bauwerken 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: $\geq 18,50$ m

Lichte Höhe: $\geq 4,70$ 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: $\geq 18,50$ mLichte Höhe: $\geq 4,70$ m

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

Kreuzungswinkel: 100 gon

4.6.5 BW 05: Unterführung Hollingen West

Bau-km 300+459,027 – K 53n

Bau-km 0+125,693 – Hollingen West

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

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 5,00$ mLichte Höhe: $\geq 2,50$ m

Kreuzungswinkel: 89,6456 gon

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

Bau-km 300+820 – K 53n

Gew. Station ca. 5+940

Die Unterführung wird zur Überquerung des Mühlenbaches erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 49,00$ mLichte Höhe: $\geq 5,00$ m

Breite zw. d. Gel.: 11,64 m

Kreuzungswinkel: 63,8158 gon

4.6.7 BW 07: Überführung Hollingen Ost

Bau-km 301+274,307 – 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: $\geq 20,00$ mLichte Höhe: $\geq 4,70$ m

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

Kreuzungswinkel: 53,35 gon

4.6.8 BW 08: Unterführung Viehtrift

Bau-km 301+354,973 – K 53n

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

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 3,00$ mLichte Höhe: $\geq 2,00$ m

Breite zw. d. Gel.: 3,25 m

Kreuzungswinkel: 100 gon

4.6.9 BW 09: Wild-Unterführung

Bau-km 200+850 – K 53n

Die Wild-Unterführung wird zur Aufrechterhaltung des Wildlebensraums nördlich und südlich der Westumgehung erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 8,00$ mLichte Höhe: $\geq 3,00$ m

Kreuzungswinkel: 100 gon

4.6.10 BW 10: Unterführung Kiwittdamm

Bau-km 202+299,500

Die Unterführung des Kiwittdamm für Radfahrer und Fußgänger ist als verkehrssicherer Verbindungsweg in den Naherholungsraum erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 5,00$ mLichte Höhe: $\geq 2,50$ m

Kreuzungswinkel: 100 gon

4.6.11 BWV 150, BWV 154, BWV 155, BWV 159: kombinierte Gewässer-/Amphibiendurchlässe

Bau-km 100+5454,000 – K 53n

Bau-km 100+716,000 – K 53n

Bau-km 101+065,300 – 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

4.6.12 BWV 152, BWV 153, BWV 51, BWV 54, Amphibiendurchlässe

Bau-km 100+805,000 – K53n

Bau-km 100+940,000 – K53n

Bau-km 201+150,000 – K53n

Bau-km 201+190,000 – K53n

Bau-km 201+230,000 – K53n

Bau-km 201+270,000 – K 53n

Bau-km 201+380,000 – K 53n

Eine sichere Führung der auftretenden Amphibienvielfalt ist zu gewährleisten.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: 1,00 – 1,75 m

Lichte Höhe: 0,75 – 1,25 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.

Auf Grundlage der Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme, (RPS 2009) wurden für die Bereiche Bauwerke (Brücken und Kombi-Gewässer-Amphibiendurchlässe), Fledermausschutzwälle bzw. –zäune und Lärmschutzwänden Schutzeinrichtungen entlang der Trasse der K 53n vorgesehen. Zur Sicherstellung der erforderlichen Sichtweiten dürfen die Schutzeinrichtungen eine max. Höhe von 0,90 m haben.

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 wurden im Bereich trassennaher vorhandener Wohnanlagen Immissionsberechnungen durchgeführt. Die Ergebnisse der Berechnungen 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 Landschaftspflegerischer Begleitplan

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) wurde als Teil der Genehmigungsunterlagen für den Neubau der K 53n – Westumgehung Emsdetten erstellt. Er stellt die erforderlichen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit dem Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW) dar, beschreibt Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen, ermittelt die verbleibenden Eingriffe und stellt die zur Kompensation erforderlichen Maßnahmen in Text und Karte dar.

Für den Landschaftsraum, in dem die Straßenplanung realisiert werden soll, wurden neben einer Biotoptypenkartierung faunistische Untersuchungen der Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Amphibien durchgeführt. Darüber hinaus wurden vorhandene Unterlagen ausgewertet.

Im Ergebnis ist eine überdurchschnittliche Ausstattung des Landschaftsraumes mit hochwertigen Biotopen als auch mit schützenswerten und seltenen Tierarten festzustellen. Besonders hervorzuheben ist dabei die Mopsfledermaus, die Quartiere im Waldgebiet Brook hat, als auch Offenland-Vogelarten wie Rebhuhn, Feldlerche, Wachtel und Kiebitz, die besonders im nördlichen Untersuchungsraum brüten. Für den Biotopverbund ist der Emsdettener Mühlenbach, der von der geplanten Straße gequert wird, von besonderer Bedeutung.

Durch das Straßenbauvorhaben kommt es zusammengefasst zu folgenden Auswirkungen:

- Bodenversiegelung (nur Neuversiegelung): ca. 7,0 ha
- Flächenbeanspruchung durch das Straßenbauwerk insgesamt: ca. 23,2 ha
- Verlust und Beeinträchtigung von Plaggeneschen: ca. 3,8 ha
- Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung sowie Schadstoff- und Lärm- und Lichtemissionen: ca. 62,3 ha
- Zerschneidung faunistischer Funktionszusammenhänge
- Verlust landschaftsbildprägender Gehölzstrukturen,
- Technisierung des Landschaftsbildes durch Anlage von Dammböschungen

Um die Auswirkungen und Beeinträchtigungen insbesondere für die Tierwelt zu mindern wurde die linienbestimmte Trasse optimiert. Im Zuge der weiteren Planung ist Kollisionsschutz für Fledermäuse in Kombination mit Querungshilfen vorgesehen, Wildschutzzäune sowie Gewässer-/Amphibiendurchlässe

mit entsprechenden Leiteinrichtungen geplant sowie zeitliche Beschränkungen zur Baufeldfreimachung und Ausführung von Arbeiten vorgesehen.

Zum Ausgleich der verbleibenden Eingriffe sind zahlreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Gestaltungsmaßnahmen vorgesehen.

Die Gestaltungsmaßnahmen haben einen Umfang von ca. 18,2 ha und sehen die landschaftliche Einbindung des Straßenbauwerks vor. Insbesondere im Bereich der Dämme zu Überführungsbauwerken sind auf das Landschaftsbild abgestimmte Pflanzmaßnahmen vorgesehen.

Die beiden trassennahen Maßnahmenschwerpunkte der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (einschl. der aus Gründen des Artenschutzes festgelegten CEF-Maßnahmen) liegen im Querungsbereich des Herzbachs / Waldgebietes Sternbusch und im Querungsbereich des Emsdettener Mühlenbachs. Hier werden vorhandene Lebensräume optimiert und erweitert.

Die weiteren CEF-Maßnahmen liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches des Straßenbauwerks und stellen gezielt Biotope für die durch das Straßenbauvorhaben betroffenen planungsrelevanten Vogelarten wieder her. Insbesondere für diese CEF-Maßnahmen werden im LBP sowie im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 12.4.1) genaue Vorgaben zur Realisierung gemacht, um eine Funktionserfüllung vor Beginn der Eingriffstatbestände zu erreichen.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (einschl. CEF-Maßnahmen) nehmen insgesamt ca. 24 ha ein.

Nach Durchführung der festgelegten Maßnahmen sind die betroffenen Landschaftsfunktionen ausgeglichen bzw. ersetzt und das Landschaftsbild ist wiederhergestellt und teilweise neugestaltet. Es verbleibt kein Kompensationsdefizit.

Die folgende Übersicht stellt die wesentlichen Kennzahlen des Projektes zusammen.

Eingriff	
Neuversiegelung	ca. 7,0 ha
Inanspruchnahme bereits versiegelter Fläche	ca. 0,7 ha
Bankett, Unterhaltungswege	ca. 6,0 ha
Böschungen, Gräben	ca. 9,5 ha
Inanspruchnahme durch das Straßenbauwerk	ca. 23,2 ha
Ausgleich	
<i>Gestaltungsmaßnahmen auf Böschungen</i>	<i>ca. 14,2 ha</i>
Gestaltungsmaßnahmen außerhalb der Böschungen der K 53n	ca. 4,0 ha
V/A-Maßnahmen (Fledermausleitpflanzungen entlang der K 53n)	ca. 4,0 ha
Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen	ca. 4,3 ha
Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	ca. 19,8 ha
<i>Summe Maßnahmen (einschl. Böschungsgestaltung)</i>	<i>ca. 46,3 ha</i>
Summe Maßnahmen (ohne Böschungsgestaltung)	ca. 32,1 ha
Summe Flächeninanspruchnahme	ca. 55,3 ha
Landwirtschaftlich genutzte Flächen (vgl. auch Kap. 6.4.1)	
Überbauung von Grünland und Acker durch die K 53n (einschließlich Wirtschafts- und Unterhaltungswege, Böschungen etc.)	ca. 17,9 ha
Dauerhafter Entzug von landwirtschaftlich genutzter Fläche durch landschaftspflegerische Maßnahmen	ca. 17,3 ha
Dauerhafte Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Fläche	ca. 35,2 ha

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.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens (Ausgangsverfahren 02/2009) wurden verschiedene Hinweise und Anregungen Dritter eingebracht, die zur Erarbeitung des Deckblatt A führten. So erfolgten unter anderem in den Jahren 2011 und 2012 ergänzende Fauna-Kartierungen, aus denen wiederum Modifizierungen des ursprünglichen Maßnahmenkonzeptes Artenschutz und LBP sowie des Bauentwurfs resultieren. Die Kartierungen umfassten systematische Erfassungen von Fledermäusen und Vögeln sowie Amphibien (Laichgewässer- und Fangzaununtersuchung). Da alle Fledermaus- und Vogelarten artenschutzrechtlich zu bewerten sind, sind die Ergebnisse dieser Untersuchungen vollständig im Artenschutzbeitrag wiedergegeben. Hinsichtlich der Amphibienarten sind nur die relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigen, so dass nur die diesbezüglichen Ergebnisse aus den Untersuchungen (BUGS 2011 und 2012) wiedergegeben werden. Die Berücksichtigung der sonstigen Amphibienarten erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan.

Darüber hinaus bestehen seit dem Abschluss der Bearbeitung des Artenschutzbeitrages (November 2008) Neuerungen im Hinblick auf die gesetzliche Grundlagen und deren Umsetzung (Neuregelung des BNatSchG, seit 1. März 2010 in Kraft; VV-Artenschutz NRW 2010, Planungsleitfaden Artenschutz von StraßenNRW, 3. Fassung 2011) sowie erweiterte Erkenntnisse und Bewertungsgrundlagen im Hinblick auf die fachlichen Grundlagen (z.B. Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (GARNIEL & MIERWALD 2010), Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr (BMVBS 2011), neue Rote Liste Brutvögel NRW, erschienen im März 2009, Gesamte Rote Liste NRW aus 2011 (LANUV 2011)).

Diese Änderungen und neuen Erkenntnisse machten eine vollständige Überarbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erforderlich.

Im Hinblick auf die Mopsfledermaus erfolgt eine gesonderte Artenschutzprüfung, so dass die Art im vorliegenden Fachbeitrag nicht nochmals behandelt wird. Die Ergebnisse dieser gesonderten Untersuchung und Prüfung (BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2013, Anlage 12.4.3) werden nachrichtlich wiedergegeben und sind hinsichtlich der Maßnahmenkonzeption abgestimmt und im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) berücksichtigt.

Zusammenfassung Artenschutzprüfung

Die artenschutzrechtliche Bewertung der durch die Planung der K 53n bedingten möglichen Konflikte in Bezug auf die relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle Vogelarten erfolgte auf Grundlage aktueller systematischer Kartierungen (2011 und 2012), Angaben Dritter und Berücksichtigung weiterer potenzieller Artenvorkommen. Für die Bewertung von Vorkommen der Mopsfledermaus wurde eine gesonderte Prüfung durchgeführt (Anlage 12.4.3), wobei eine Abstimmung der erforderlichen Maßnahmenkonzeption erfolgte.

Die einzelartbezogene Prüfung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG, die im vorliegenden Fall verschiedene Vogel- und Fledermausarten sowie als Amphibienart den Kammmolch 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 den 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. Für einzelne Arten (Schleiereule, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Zwergfledermaus) werden darüber hinaus durch spezifische Entwicklung von Teilhabitaten im Zusammenhang mit den Vorkommen die Querungsnotwendigkeit der Trasse und damit das Restrisiko von Kollisionen weiter minimiert. Aufgrund des Gesamtkonzeptes zur Kollisionsvermeidung ist insgesamt für keine zu prüfende Art von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen.

Sonstige denkbare baubedingten Beeinträchtigungen von Vogel- und Fledermausarten werden durch Vorgaben zur Bauabwicklung vermieden. Insgesamt ist das Vermeidungskonzept geeignet, das Tötungsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf alle Arten zu vermeiden. Erhebliche Störungen entsprechend § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG sind für keine Art zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG treten für die Mehrzahl geprüfter relevanter Arten nicht ein oder werden vermieden. Lediglich im Hinblick auf die Arten Feldlerche, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Kiebitz, Nachtigall, Steinkauz und Rebhuhn sind nicht alle diesbezügliche Beeinträchtigungen vermeidbar. Aufgrund dessen sind artspezifische CEF-Maßnahmen/Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich und vorgesehen, die der Stabilisierung der Artenvorkommen im funktionalen Zusammenhang dienen. Dies umfasst die Entwicklung von Extensivgrünland und Anlage von Blänken, die Entwicklung von Extensiväckern und Ackerbrachen, die Entwicklung von Obstwiesen/-weiden mit Exposition von Nistkästen und die Entwicklung von Wald/Waldrandbereichen. Hinsichtlich der Mopsfledermaus ist darüber hinaus die Herausnahme potenzieller Quartierbäume aus der Nutzung vorgesehen. Die Maßnahmen sind insgesamt hoch wirksam, so dass auch in Bezug auf diese genannte Arten die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben (§ 44 (5) BNatSchG).

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. In Bezug auf die CEF-Maßnahmen für Feldlerche, Rebhuhn, Gartenrotschwanz und Steinkauz ist darüber hinaus ein maßnahmenbezogenes Monitoring vorgesehen.

Hinsichtlich der Mopsfledermaus ist in Bezug auf die Funktionsfähigkeit einer im Bereich Habichtshöhe geplanten Querungshilfe ein Risikomanagement vorgesehen (vgl. Anlage 12.4.3).

In der Summe ist bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf alle nachgewiesenen und potenziell vorkommenden relevanten Arten nicht zu erwarten. Ein Ausnahmeverfahren gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist analog nicht erforderlich.

5.2.3 Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen

Das Landschaftsgesetz NRW (§ 4a, Abs. 1 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 (neuversiegelte Fläche, Bankette, Böschung) werden insgesamt 23,2 ha Fläche beansprucht.

Insgesamt entsteht durch Kompensationsmaßnahmen einen Verlust von 17,2 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. Dieser ist geringer als die Beanspruchung von landwirtschaftlich genutzten Flächen durch das Vorhaben.

Der dauerhafte Entzug landwirtschaftlich genutzter Fläche durch landschaftspflegerische Maßnahmen (17,3 ha) ist geringer als die Flächeninanspruchnahme durch das Straßenbauwerk (23,2 ha). Das Verhältnis beträgt 1 : 0,74. Die im Landschaftsgesetz NRW § 4a Abs. 1 festgeschriebene 1 : 1 Forderung ist damit erfüllt.

5.2.4 Abschätzung der Schadstoffemissionen

Die Abschätzung der Immissionsbelastungen an Straßenabschnitten erfolgt mit der Richtlinie über Luftverunreinigungen an Straßen (RLuS 2012). Das in RLuS 2012 angegebene Ausbreitungsmodell ist für zwei- und mehrspurige Straßen ohne oder mit nur aufgelockerter Randbebauung entwickelt. Die Richtlinie erhebt keinen Anspruch auf eine exakte Berechnung, sondern es ermöglicht die Abschätzung der Jahresmittelwerte und der für die Beurteilung erforderlichen statistischen Kennwerte. Die Immissionsberechnungen mit RLuS 2012 erfolgen anhand von Querschnitten bis in einen Abstand von 200 m vom Fahrbahnrand entlang der geplanten K 53n für den Planfall sowie für einen Abschnitt mit im Planfall gegenüber dem Prognosenullfall erhöhten Verkehrsaufkommen an der L 583.

Die höchsten **NO₂-Immissionen** an der Bebauung werden im Planfall 2025 an dem zur geplanten K 53n nächstgelegenen Gehöft (Hof Laukamp) berechnet mit NO₂-Jahresmittelwerten bis 24 µg/m³, so auch an den darüber hinaus bis in einen Abstand von ca. 80 m zur geplanten K 53n nächstgelegenen Bebauung. An der zur Kreuzung der geplanten K 53n mit der L 592 (geplanter Kreisverkehr Nordwalder Straße) in einem Abstand von ca. 180 m zur geplanten K 53n nächstgelegenen Bebauung sind unter Berücksichtigung der Überlagerung der verkehrsbedingten Beiträge der L 592 NO₂-Gesamtbelastungen bis 24 µg/m³ prognostiziert. An der L 583 sind im Planfall gegenüber dem Prognosenullfall um ca. 22% erhöhte verkehrsbedingte Emissionen berechnet, die an der nächstgelegenen Bebauung zu geringfügigen Erhöhungen der NO₂-Immissionen auf Jahresmittelwerte bis 24 µg/m³ führen. An der übrigen betrachteten Bebauung sind im Planfall 2025 mit der angesetzten Hintergrundbelastung vergleichbare NO₂-Immissionen mit Jahresmittelwerten bis 23 µg/m³ berechnet. Damit sind dort an der bestehenden Bebauung im Planfall keine Konflikte mit dem Grenzwert der 39. BImSchV für NO₂-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ zu erwarten.

Die höchsten **PM₁₀-Immissionen** werden an der Bebauung im Planfall 2025 an dem zur geplanten K 53n nächstgelegenen Gehöft berechnet mit PM₁₀-Jahresmittelwerten bis 23 µg/m³. An der übrigen zur geplanten K 53n nächstgelegenen Bebauung sind im Planfall 2025 mit der angesetzten Hintergrundbelastung vergleichbare PM₁₀-Immissionen mit Jahresmittelwerten unter 23 µg/m³ berechnet, so auch an der zur L 583 nächstgelegenen Bebauung. Der Grenzwert für PM₁₀-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ und der PM₁₀-Kurzzeitbelastungsgrenzwert (35 Überschreitungen eines Tagesmittelwertes von 50 µg/m³) werden an der bestehenden Bebauung nicht erreicht und nicht überschritten.

Die **PM_{2.5}-Immissionen** werden am Straßenrand mit Jahresmittelwerten unter 17 µg/m³ berechnet. Damit sind an der bestehenden Bebauung keine Konflikte mit dem Grenzwert der 39. BImSchV von 25 µg/m³ zu erwarten. Aus lufthygienischer Sicht ist festzuhalten, dass entlang der geplanten Ortsumgehung (K 53n) Erhöhungen der Luftschadstoffbelastungen zu erwarten sind, da bislang dort keine Straße verläuft. An der zur geplanten K 53n nächstgelegenen Bebauung werden die jeweiligen Grenzwerte deutlich nicht erreicht und nicht überschritten; so wird der Grenzwert für NO₂ um weniger als 60% erreicht und die verkehrsbedingte Zusatzbelastung beträgt weniger als 5% des Grenzwertes. Die verkehrliche Entlastung der bestehenden K 53 ist zu begrüßen.

6. Kosten und Kostenträger

6.1 Kosten

Grunderwerbskosten:	ca. 3,5 Mio. €,
Baukosten:	ca. 19,5 Mio. €,
Gesamtkosten:	ca. 23,0 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 und/oder zukünftiger Ersatzregelungen 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).

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 lagerecht 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 zugewiesen. 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.

Voraussetzung 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

Verfahrensstand der Unternehmensflurbereinigung (Feb. 2014)

Der Kreis Steinfurt hat mit „Anregung“ - Schreiben vom 18.09.2009 - die Bezirksregierung Münster, Dez. 21, Enteignungsbehörde, um Durchführung einer Unternehmensflurbereinigung gebeten.

Auf Antrag der Enteignungsbehörde hat die Flurbereinigungsbehörde (Bez.-Reg. Münster, Dez. 33) umfangreiche Vorarbeiten zur förmlichen Einleitung einer Unternehmensflurbereinigung aufgenommen. Die Ergebnisse dieser Vorarbeiten werden mit den neuen Planfeststellungsunterlagen, Deckblatt A, der Enteignungsbehörde im Frühjahr 2014 zur erneuten Prüfung einer Unternehmensflurbereinigung vorgelegt.

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 in diesem Planfeststellungsverfahren durch den Planfeststellungsbeschluss:

- die Widmung der K 53n als Kreisstraße (§ 6 StrWG NW) und Ausweisung als anbaufreie Straße 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)
- Unterführung Hollingen West (Rad- und Fußweg)(BW 05)
- Überführung Hollingen Ost (BW 07)
- Unterführung Kiwittsdamm (Rad- und Fußweg) (BW 10)

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 14.2 und dem Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 14.3) 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
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Richtlinie für integrierte Netzgestaltung, Ausgabe 2008 (RIN 2008)
- Richtlinie für die Anlage von Landstraßen Ausgabe 2012 (RAL)
Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Linienführung, Ausgabe 1995 (RAS-L)
- Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Querschnitte Ausgabe 1996 (RAS-Q)
- Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil: Knotenpunkte (RAS K, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte)
- Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme, Ausgabe 2009 (RPS 2009)
- Richtlinie über Luftverunreinigungen an Straßen (RLuS 2012).