

Neubau Bundesautobahn
Ausbau der Bundesstraße

B 403n/B 213n

Von Bau-km 0+000 bis Bau-km 6+687

und Bau-km 0+107 bis Bau-km 1+973

Nächster Ort: Nordhorn

Baulänge: 8,553 km

Länge der Anschlüsse: 4,500 km

Straßenbauverwaltung
des Landes
Niedersachsen

Planfeststellung

für

**Neubau der Nordumgehung Nordhorn
einschließlich Verbindungsstück
vom Knotenpunkt B 213/Ostumgehung zur Nordumgehung Nordhorn**

Erläuterungsbericht

- Deckblätter zur Unterlage 1 vom 30.11.2007 -

Aufgestellt: Lingen, den 03. April 2009 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr -Geschäftsbereich Lingen- i. A. gez. Thieke	

4.2.2 Querschnitt der Kreuzungen, Einmündungen und Wege

Die B 403, Neuenhauser Straße, die B 213, Lingener Straße, die L 67, Wietmarscher Straße, die K 12, Veldhauser Straße und die K 17, Hohenkörbener Weg werden teilweise verschwenkt und an den Bestand mit einer Mindestfahrbahnbreite von 6,50 m angebunden.

Die Wirtschaftswege Berglandstraße sowie die Straße Nach Schleuse 1 werden in einer Breite von 4,75 m als zweistreifige Verbindungswege über die Nordumgehung überführt. Die Breite wird durch die Bündelung von Wegen und zur Gewährleistung des Gegenverkehrs sowie für die Sicherheit der Radfahrer erforderlich. Der Hertinsweg wird in einer Breite von 3,50 m als einstreifiger Verbindungsweg über die Nordumgehung überführt.

Alle vorgenannten Überführungen erhalten jeweils rechtsseitig vor den Bauwerken eine Ausweiche sowie gegebenenfalls Kurveninnenrandverbreiterungen gem. RLW.

Die Überführung im Bereich des vorhandenen Döppersweg wird in einer Breite von 6,50 m als zweistreifige Verbindung überführt. Einzelheiten sind der Unterlage 7, Blatt 10 zu entnehmen.

Die Wirtschafts- und Ersatzwege werden in Asphalt, als Betonspurbahnen bzw. in Schotterbauweise gem. RLW hergestellt.

Siehe Darstellungen im Straßenquerschnitt und im Lageplan.

Die Herstellung der Wege mit Betonspurbahnen wird erforderlich, um eine ausreichenden Oberflächenentwässerung der Wege mit wirtschaftlichen Mitteln zu gewährleisten.

4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz

4.3.1 Knotenpunkt NU / B 403 (Neuenhauser Straße) / Ersatzweg Paradiesweg“

Die B 403 wird im Knotenpunktbereich abgekröpft und als untergeordnete Straße an die NU angebunden.

Der Knotenpunkt wird höhengleich als Kreuzung der Grundform I (RAS-K-1) mit Abbiegestreifen gem. der Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung für die Nordumgehung (von Schnüll Haller & Partner, Stand 03/2007) ausgebildet. Er wird mit einer Lichtzeichenanlage ausgestattet. In dem Straßenast der B 403 wird ein Fahrbahnteiler sowie eine Dreiecksinsel vorgesehen. Über den Ersatzweg wird die Verbindung zu abgeschnittenen Wirtschaftswegen hergestellt.

4.3.15 Knotenpunkt Döppersweg

Zur Wiederherstellung der derzeitigen Verbindung des Hauptwirtschaftsweges Döppersweg entsteht die Überführung 07. Im Bereich der Zufahrtsrampen entstehen ein Kreisverkehr (östlich der NU), sowie ein Knotenpunkt mit Dreiecksinsel, Tropfen und Linksabbiegestreifen (westlich der NU). Kreisverkehr und Knotenpunkt liegen jeweils ca. 2,0 m über vorhandenem Geländeniveau, um die Längsneigungen im Bereich der Überführung möglichst gering zu halten. Der Knotenpunkt im Westen verbindet den südlichen Bereich der bestehenden Wietmarscher Straße und die Planung der Stadt Nordhorn „Anschluss Deegfeld an die Nordumgehung“ mit der Überführung, sowie mit der westlichen Zufahrtsrampe zur Nordumgehung. Der östliche Kreisverkehr stellt die Anbindung des geplanten Baugebietes der Stadt Nordhorn, sowie des bestehenden Boerweges an die Überführung bzw. an die östliche Zufahrtsrampe Nordumgehung sicher. Im Bereich der westlichen Zufahrtsrampe wird der nördliche Teil der bestehenden Wietmarscher Straße abgekröpft und angebunden. Der Geh/Radweg aus der Planung „Anschluss Deegfeld“ wird Bestandteil der Überführung und östlich der Nordumgehung bis zum Boerweg geführt. Der Geh/Radweg der bestehenden Wietmarscher Straße wird über eine Querungshilfe in seiner Funktion wiederhergestellt.

Einzelheiten sind der Unterlage 07, Blatt 10 zu entnehmen.

4.3.16 Kreuzung des Boerweges

Der Boerweg wird bei Bau km 1+370 (Achse 2) durch die NU unterbrochen. Dieser Weg endet östlich der Nordumgehung stumpf.

4.4 Baugrund / Erdarbeiten

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde durch die Ingenieurgesellschaft Dr. Schleicher & Partner eine Baugrunduntersuchung durchgeführt und ein Streckengutachten (Stand 04.04.03) erstellt. Die Trasse der Nordumgehung verläuft überwiegend im Bereich von landwirtschaftlichen Flächen, Wiesen und kleineren Brachflächen. Die Geländehöhen im Trassenbereich liegen zwischen 19,0 und 24,0 m_{üNN}.

Der Oberboden steht in einer Mächtigkeit zwischen 0,3 und 0,8 m an. Es folgen Niederungs-sande, die hauptsächlich als Fein- bis Mittelsand erbohrt wurden und in den oberen Bereichen zum Teil noch geringe humose und/oder schluffige Beimengungen enthalten. Am Süd-Nord-Kanal enthalten die Sande bis eine Tiefe von 1,5 m organische Bestandteile.

Im Sand wurden örtlich gering mächtige, weiche Torfschichten erbohrt.

Zwischen Mühlengraben und Berglandstraße wurden in unterschiedlicher Tiefe wenige Dezimeter mächtige Torfschichten festgestellt. Auch im Bereich des südlichen Teilstückes der Nordumgehung wurde eine ca. 0,40 m dicke Torfschicht in ca. 2,5 m Tiefe nachgewiesen.

Mit weiteren Torfschichten muss gerechnet werden.

Der humose Oberboden sowie teilweise der Mischboden ist abzuschleppen und als Oberbodenabdeckung bzw. zum Herstellen der Landschaftswälle zu verwenden.

Aufgrund der geringen Lagerungsdichte in den oberen Bereichen, wird das Planum den geforderten Verformungsmodul $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ nicht aufweisen, so dass der sandige Baugrund mit einem tief schlagenden Verdichtungsgerät intensiv nach verdichtet werden muss.

Eine Grundwasserabsenkung muss je nach Jahreszeit und Witterung erfolgen.

Die Grundwasserstände lagen zum Zeitpunkt der Bodenuntersuchungen zwischen wenigen Dezimetern und bis zu ca. 3 m unter Flur.

Eine seitens des Ing. Büros Dr. Schleicher seit Jahren beobachtete Grundwassermessstelle zeigte zu diesem Zeitpunkt ein mittleres Grundwasserniveau. Auf Grundlage jahreszeitlichen Grundwasserschwankungen in der Referenzmessstelle kann der mittlere höchste Grundwasserstand für den Bereich des Bauvorhabens mit ca. 0,40 m über den gemessenen Werten angenommen werden.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Grafschaft Bentheim unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

4.5 Entwässerung

Entwässerungstechnisch lässt sich die geplante Baumaßnahme in drei Abschnitte unterteilen:

Entwässerungsabschnitt 1 (Bau-km 0+000 bis Bau-km 1+410, Streckenabschnitt Nord):

Das anfallende Niederschlagswasser wird in Straßenseitenmulden versickert. Eine Einleitung in die Vorfluter ist nicht erforderlich.

Entwässerungsabschnitt 2 (Bau-km 1+410 bis Bau-km 2+630, Streckenabschnitt Nord):

Der Oberflächenabfluss wird in Straßenseitengräben behandelt und gedrosselt in die Vorfluter eingeleitet.

Entwässerungsabschnitt 3 (Bau-km 2+630 bis Bau-km 6+687, Streckenabschnitt Nord sowie Streckenabschnitt Süd):

Die Straße einschließlich Versickerungsmulde wird soweit angehoben, dass der erforderliche Grundwasserflurabstand von 1,0 m trotz des hohen Grundwasserniveaus eingehalten wird. Das Oberflächenwasser der Fahrbahn wird in den Straßenseitenmulden auf dem Dammkörper versickert.

Nähere Erläuterungen sowie hydraulische Berechnungen siehe Unterlage 13.

4.6 Ingenieurbauwerke

Bei den Bauwerken 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 und 09 wird jeweils für jede Fahrtrichtung eine Wartungsbucht hergestellt

BW 01: Unterführung der Vechte (3-Feld-BW)

Bau-km 0+566,435

Die Unterführung wird zur Überquerung der Vechte und der Gewässerrandstreifen erforderlich. Die seitlichen Unterhaltungstreifen Breite 5,00 m, davon 3,00 m befestigt, dienen Unterhaltungsfahrzeugen sowie landwirtschaftlichen Fahrzeugen zur Querung der Nordumgehung.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 41,15 \text{ m}$

Stützweite: $\geq 18,00/25,00/18,00 = 61,00 \text{ m}$

Lichte Höhe: $\geq 4,00$ m über Unterhaltungstreifen

Kreuzungswinkel: 63,419 gon

Breite zw. d. Gel. 11,50 m

Lastmodelle nach DIN-Fachbericht 101

BW 02: Überführung Berglandstraße

Bau-km 1+832,805

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

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 11,50$ m

Stützweite: $\geq 12,00$ m

Lichte Höhe: $\geq 4,70$ m

Kreuzungswinkel: 92,837 gon

Breite zw. d. Gel. 6,00 m

Lastmodelle nach DIN-Fachbericht 101

BW 03: Unterführung Süd-Nord-Kanal (3-Feld-BW)

Bau-km 3+006,266

Die Unterführung wird zur Überquerung des Süd-Nord-Kanals sowie der Wege Nach Schleuse 2 und Am Süd-Nord-Kanal und der vorhandenen Vorflutgräben erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 70,00$ m

Stützweite: $\geq 19,00/27,00/19,00 = 65,00$ m

Lichte Höhe: $\geq 4,00/2,50$ m über westl./östl. Unterhaltungstreifen

Kreuzungswinkel: 79,251 gon

Breite zw. d. Gel. 11,50 m

Lastmodelle nach DIN-Fachbericht 101

BW 04: Überführung Nach Schleuse 1

Bau-km 3+782,317

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

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 11,50$ m

Stützweite: $\geq 12,00$ m
Lichte Höhe: $\geq 4,70$ m
Kreuzungswinkel: 82,987 gon
Breite zw. d. Gel. 6,00 m
Lastmodelle nach DIN-Fachbericht 101

BW 05: Überführung Hertinsweg

Bau-km 5+461,000

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

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 11,50$ m
Stützweite: $\geq 12,00$ m
Lichte Höhe: $\geq 4,70$ m
Kreuzungswinkel: 78,000 gon
Breite zw. d. Gel. 4,50 m
Lastmodell nach DIN-Fachbericht 101

BW 06: Unterführung der Lee

Bau-km 6+232,292

Die Unterführung wird zur Überquerung der Lee und damit zur Aufrechterhaltung der Vorflut erforderlich.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 5,00$ m
Stützweite: $\geq 5,50$ m
Lichte Höhe: analog zur vorh. Brücke im Zuge der B 213
Kreuzungswinkel: 70,145 gon
Breite zw. d. Gel. 11,50 m
Lastmodell nach DIN-Fachbericht 101

BW 07: Überführung Döppersweg

Bau-km 1+045,000 (Achse 2)

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

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 15,00$ m
Stützweite: $\geq 15,50$ m
Lichte Höhe: $\geq 4,70$ m
Kreuzungswinkel: 100,000 gon
Breite zw. d. Gel. 12,25 m
Lastmodelle nach DIN-Fachbericht 101

BW 09: Unterführung Viehtrift

Bau-km 0+872,500

Die Unterführung wird für den Viehtrieb der ansässigen Landwirte im Bereich ihrer Weideflächen erforderlich. Zur Realisierung der Viehtrift wird ein Geländetiefpunkt ausgenutzt.

Entsprechend dieser Funktion ergeben sich folgende Hauptabmessungen:

Lichte Weite: $\geq 3,00$ m
Stützweite: $\geq 3,50$ m
Lichte Höhe: $\geq 2,00$ m
Kreuzungswinkel: 100,000 gon
Breite zw. d. Gel. 11,50 m
Lastmodelle nach DIN-Fachbericht 101

4.7 Straßenausstattung

Die Nordumgehung erhält die Grundausrüstung mit Markierung, Beschilderung und Leiteinrichtungen.

Für die Knotenpunkte B 403 (Neuenhauser Straße), L 67 (Wietmarscher Straße), K 12 (Veldhauser Straße) und K 17 (Hohenkörbener Weg) ist im Zuge der Baumaßnahme eine Signalisierung vorgesehen. Für den Knotenpunkt B 213 (Lingener Straße) werden vorerst Leerrohre für eine eventuell zukünftig erforderliche Signalanlage verlegt.

4.8 Besondere Anlagen

- entfällt -

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

- entfällt-

4.10 Leitungen

Vorhandene Leitungen sind zu sichern und ggf. zu verlegen. Die Träger öffentlicher Belange wurden über das Planungsvorhaben informiert, teilweise in die Planung mit einbezogen und werden im Zuge des Planfeststellungsverfahrens beteiligt.

Im Zuge der Baumaßnahme werden umfangreiche Verlege- bzw. Sicherungsmaßnahmen, besonders an Erdgasleitungen der Erdgas Münster erforderlich.

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).

Gemäß diesen Forderungen ist dem Grunde nach der Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.

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

5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

- entfällt-

5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Unter Berücksichtigung der aus dem Bundesnaturschutzgesetz abgeleiteten Zielvorgaben für den Naturschutz und die Landschaftspflege werden Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zum Ausgleich und Ersatz für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen bei der Verwirklichung der geplanten Straßenbaumaßnahme erforderlich.

Weitere Einzelheiten sind der Landschaftspflegerischer Begleitplanung (Unterlage 12, zu entnehmen.

5.4 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Vorhandenen Grundstückszufahrten werden der neuen Situation angepasst, teilweise werden sie verlegt bzw. nach Grundstücksneuregelungen neue Zufahrten angelegt.

6 Erläuterungen zur Kostenberechnung

6.1 Kostenträger

Kostenträger der Gesamtmaßnahme ist die Bundesrepublik Deutschland -Bundesstraßenverwaltung -.

6.2 Beteiligung Dritter

a) Stadt Nordhorn

Die Stadt Nordhorn trägt die Herstellungs- und Grunderwerbskosten für die Erschließungsstraße Bosinkskamp sowie für die Anschlussstelle Döppersweg (siehe Unterlage 10).

b) Sonstige

Eine Beteiligung Dritter ist nicht vorgesehen, außer im Rahmen bestehender Gestattungsverträge.

7 Verfahren zur Erlangung der Baurechte

Zur Erlangung der Baurechte ist die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens nach § 17 FStrG erforderlich.

8 Durchführung der Baumaßnahme

Es ist vorgesehen, die Maßnahme in einem Bauabschnitt herzustellen.

Die Bauzeit wird auf ca. 4 Jahre geschätzt.

Örtliche Umleitungsstrecke werden in Abstimmung mit dem Straßenbauamt Lingen, dem Landkreis Grafschaft Bentheim und der Stadt Nordhorn festgelegt. Die Baustelle ist über das öffentliche Straßennetz zu erreichen, so dass Baustraßen nicht angelegt werden müssen.

Zur Bereitstellung der erforderlichen Flächen werden die Flurbereinigungsverfahren „Nordhorn-Ost“ und „Nordhorn-Nord“ durchgeführt. Durch diese Verfahren soll das für den Straßenbau und die landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen benötigte Land rechtzeitig und in richtiger Lage ausgewiesen, der entsprechende Landverlust auf einen größeren Kreis von Eigentümern verteilt, und die durch die geplante Baumaßnahme entstehenden landeskulturellen Nachteile vermieden oder ausgeglichen werden. Die Vorverfahren laufen bereits.

Bearbeitet: Nordhorn, den 03.04.09

Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH

i. A.: gez. M. Linke