

**Erläuterungsbericht
zur Kreuzungsvereinbarung**

Beseitigung von 3 Bahnübergängen

km 43,008 (BÜ Meerbuscher Straße)

km 43,553 (BÜ Strümper Straße)

km 43,679 (BÜ Hoterheideweg)

auf der Strecke Köln – Kranenburg (2610)

in der Ortschaft Meerbusch-Osterath

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINES	4
1.1	Anlass der Baumaßnahme.....	4
1.2	Lage im Netz	4
1.3	Straßenparameter	4
1.3.1	Meerbuscher Straße.....	4
1.3.2	Strümper Straße.....	5
1.3.3	Hoterheideweg	5
2	ENTWURFSELEMENTE UND ZWANGSPUNKTE	5
3	ERLÄUTERUNG DES ZUSTANDES VORHANDENER ANLAGEN	5
4	ERLÄUTERUNG DES GEPLANTEN ZUSTANDES DER ANLAGEN	6
4.1	Straßenanlagen	6
4.2	Ingenieurbauwerke	8
4.2.1	Eisenbahnüberführungen (EÜ) über Kreisverkehr (BW 1).....	8
4.2.2	Fußgängerbrücke über nordwestliche Straßenrampe (BW 2).....	8
4.2.3	Fußgängerbrücke über südwestliche Straßenrampe (BW 3)	8
4.2.4	Fußgängerbrücke über südöstliche Straßenrampe (BW 4)	9
4.2.5	Eisenbahnüberführung Geh-/Radweg, (EÜ/F) Bahnsteigzugang (BW 5)	9
4.2.6	Vorhandene Eisenbahnüberführung (EÜ/F) Strümper Straße	9
4.3	Tiefbau.....	9
4.4	Entwässerungsanlagen	10
4.5	Anlagen für den ÖPNV	10
4.6	Oberbau	10
4.7	Kabeltiefbau.....	10
4.8	Hochbauten	10
4.9	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	11
4.10	Anlagen der Elektrotechnik	11
4.11	Telekommunikationsanlagen	11
4.12	Oberleitungsanlage	11
4.13	Anlagen von DB Station und Service	11
5	RECHTSANGELEGENHEITEN	12
6	UMWELTVERTRÄGLICHKEIT UND LANDSCHAFTSSCHUTZ SOWIE DENKMALPFLEGE	13

7	BAUZEIT UND BAUDURCHFÜHRUNG	13
8	FINANZIERUNG.....	13
	Abkürzungsverzeichnis	14

13. ENTWURF

1 ALLGEMEINES

1.1 Anlass der Baumaßnahme

Die vorhandene verkehrliche Situation an den Bahnübergängen (BÜ) der Stadt Meerbusch-Osterath ist gekennzeichnet durch häufige Schließvorgänge und den damit verbundenen Rückstaus der Kraftfahrzeuge auf den kreuzenden Straßen. Die ermittelte Verkehrsbelastung auf beiden Landesstraßen ist gemäß EBO als „stark“ ermittelt worden (je bis 10.000 Kfz/d). Durch den Rückbau von insgesamt 5 Gleisen in den letzten Jahren konnte nunmehr Raum für eine grundsätzliche Lösung des Problems gewonnen und eine Neuführung des Verkehrs ermöglicht werden.

Mit den zuständigen Straßenbaulasträgern wurden der Rückbau der 3 BÜ und eine niveaufreie Verkehrsführung vereinbart.

1.2 Lage im Netz

Geografische Lage	Land Nordrhein-Westfalen
Strecke	2610 (Köln - Kranenburg)
BÜ-km	km 43,008/ 43,552/ 43,698
Hauptbahn	ja
Anzahl der Streckengleise	2
Landkreis/Straßenverkehrsbehörde	Rhein-Kreis Neuss
Straßenbaulasträger Landesstraßen	Land Nordrhein-Westfalen
Straßenbaulasträger komm. Straße	Stadt Meerbusch-Osterath

1.3 Straßenparameter

1.3.1 Meerbuscher Straße

Klassifizierung der Straße	Landesstraße L 476
Geschwindigkeit	50 km/h
Fahrzeuglänge	keine Einschränkung (Lastzug 18,71 m)
Straßenbreite im BÜ-Bereich	ca. 7,00 m
Geh-/Radwege	beidseitig vorhanden
Verkehrsbelastung	stark (gem. EBO > 2.500 Kfz/d)

1.3.2 Strümper Straße

Klassifizierung der Straße	Landesstraße L 154
Geschwindigkeit	50 km/h
Fahrzeuglänge	keine Einschränkung (Lastzug 18,71 m)
Straßenbreite im BÜ-Bereich	ca. 7,00 m
Geh-/Radwege	beidseitig vorhanden
Verkehrsbelastung	stark (gem. EBO > 2.500 Kfz/d)

1.3.3 Hoterheideweg

Klassifizierung der Straße	Kommunale Straße
Geschwindigkeit	50 km/h
Fahrzeuglänge	keine Einschränkung (Lastzug 18,71 m)
Straßenbreite im BÜ-Bereich	ca. 7,00 m
Geh-/Radwege	keine
Verkehrsbelastung (geschätzt)	mäßig (gem. EBO < 2.500 Kfz/d)

2 ENTWURFSELEMENTE UND ZWANGSPUNKTE

Die niveaufreie Lösung der neuen Kreuzung soll die Kraftfahrzeugverkehre der beiden Landesstraßen und den Verkehr der kommunalen Straße aufnehmen. Der Fußgänger- und Radfahrverkehr wird über gesonderte Kreuzungspunkte ebenfalls niveaufrei geführt. Der Zugang zu den im betrachteten Bereich befindlichen Bahnsteigen des Haltepunktes wird u.a. über einen dieser Kreuzungspunkte gewährleistet

3 ERLÄUTERUNG DES ZUSTANDES VORHANDENER ANLAGEN

Im Bahn-km 43,008 wird die Bahnstrecke von der Landesstraße L 476 „Meerbuscher Straße“ und im Bahn-km 43,552 von der Landesstraße L 154 „Strümper Straße“ höhengleich gekreuzt. Die Strecke ist in diesen Bereichen zweigleisig und elektrifiziert.

Die Bahnübergänge befinden sich in der Ortschaft Meerbusch-Osterath. Die zulässige Geschwindigkeit auf der Straße beträgt 50 km/h (Meerbuscher Straße) und 50 km/h (Strümper Straße). Geh- und Radwege sind beidseitig der Straße und der Strecke vorhanden.

Die Breite der Straßen im BÜ-Bereich beträgt ca. 7,00 m (mit Linksabbiegerspur ca. 10,70 m). Der Oberbau ist in Asphaltbauweise befestigt. Nördlich des Bahnübergangs Strümper Straße besteht eine Eisenbahnüberführung (Fußgängertunnel) mit Treppen, die auch genutzt werden kann, wenn die Schranken geschlossen sind.

Im Bahn-km 43,698 wird die Bahnstrecke von der kommunalen Straße „Hoterheideweg“ innerorts höhengleich gekreuzt. Die Bahnstrecke ist in diesem Bereich zweigleisig und elektrifiziert. Die zulässige Geschwindigkeit auf der Straße beträgt 50 km/h. Geh- und Radwege sind nicht vorhanden. Verkehrszahlen für den BÜ Hoterheideweg liegen nicht vor. Gemäß EBO (§ 11.13) wird von einer mäßigen Verkehrsbelastung (< 2500 Kfz/24 h) ausgegangen.

Als BÜ-Belag ist am BÜ Meerbuscher Straße Strail und an den BÜ Strümper Straße und Hoterheideweg jeweils Asphalt eingebaut.

Die BÜ Meerbuscher Straße und Hoterheideweg werden durch je eine Vollschrankenanlage, der BÜ Strümper Straße durch eine Halbschrankenanlage mit Geh-/Radwegabschränkung technisch gesichert.

Die Prüfung auf Freisein des Gefahrenraums auf den BÜ Meerbuscher Straße und Strümper Straße wird mittels Fernüberwachungsanlagen (je 2 Videokameras an den BÜ und Monitore beim Fahrdienstleiter Osterath) realisiert.

4 ERLÄUTERUNG DES GEPLANTEN ZUSTANDES DER ANLAGEN

4.1 Straßenanlagen

Die Meerbuscher Straße wird östlich der Bahnstrecke in Richtung Norden und westlich der Bahnstrecke ebenfalls in Richtung Norden verschwenkt und verläuft dann bahnparallel. Auf der westlichen Seite wird ein Kreisverkehrsplatz zur Anbindung der im Bestand einmündenden Straßen hergestellt. Dieser Kreisverkehrsplatz, als Verknüpfung der Stadtstraße/ Meerbuscher Straße, erhält einen Außendurchmesser von 26,00 m und eine Fahrbahnbreite von 6,00 m.

Die Strümper Straße wird östlich der Bahnstrecke in Richtung Süden und westlich der Bahnstrecke ebenfalls in Richtung Süden verschwenkt und verläuft dann bahnparallel.

Beide Straßen werden in Trogbauwerken abgesenkt und treffen im Bahn-km ca. 43,3 beidseits der Bahnstrecke wieder aufeinander. Die Fahrbahnbreite beträgt jeweils 7,00 m. Ihre Verbindung erfolgt durch einen Kreisverkehrsplatz, der unter einer Eisenbahnüberführung angeordnet wird.

Dieser Kreisverkehrsplatz erhält einen Außendurchmesser von 40,00 m und eine Fahrbahnbreite von 6,50 m. Er wird entgegen der Standardbauweise mit seiner Querneigung nach innen angeordnet, damit die Gradienten der Rampen schneller aus dem Grundwasser herausgeführt werden können.

Außerhalb der Trogbereiche wird auf der nördlichen Seite der Bahnstrecke jeweils eine Einmündung einer kommunalen Straße auf die neue L 154 und

einer kommunalen Straße auf die neue L 476 hergestellt. Auf den Landesstraßen werden dazu zusätzliche Linksabbiegespuren errichtet.

Die durch die neue Verkehrsführung verdrängten Parkplätze werden mit einer neuen Zufahrt von der L 476 westlich der Bahnstrecke neu errichtet.

Der Fußgänger- und Radfahrverkehr im Bereich des ehem. BÜ Strümper Straße wird durch die vorhandene EÜ/F im Bahn-km 43,581 geführt. Dazu wird diese EÜ/F auf ca. 13 m verkürzt und mittels Rampen (behindertengerecht) und Treppen an den Bestand angeschlossen.

Der Fußgänger- und Radfahrverkehr im Bereich des ehem. BÜ Meerbuscher Straße wird durch eine neu zu errichtende EÜ/F im Bahn-km 43,116 geführt. Gleichzeitig dient diese EÜ/F durch eine Erweiterung als Zugang zu den Bahnsteigen des Haltepunktes.

Für Fußgänger und Radfahrer wird zwischen der Strümper Straße und der Meerbuscher Straße ein 2,50 m breiter Geh-/ Radweg mit 0,50 m breiten Banketten hergestellt, der fast in voller Länge auf dem jetzigen Rad-/Gehweg liegt.

Die Rampen des Geh-/ Radweges zu der vorhandenen Eisenbahnüberführung (Fußgängertunnel) nördlich des jetzigen Bahnüberganges Strümper Straße DB AG erhalten eine Breite von 4,00 m mit 0,50 m breiten Banketten.

Der Kraftfahrzeugverkehr vom ehem. BÜ Hoterheideweg wird über den neuen Kreuzungspunkt geführt. Für Fußgänger und Radfahrer werden östlich und westlich der Bahnstrecke Geh- und Radwegverbindungen vom ehem. BÜ zur angepassten EÜ/F im Bahn-km 43,581 errichtet. Die Straße „An der Bundesbahn“ erhält eine separate Anbindung für Fußgänger/Radfahrer an diese EÜ/F mittels einer Rampe.

Die Fahrbahnmarkierungen und die Beschilderungen werden entsprechend den Richtlinien hergestellt bzw. angepasst.

Der Zugang vom neuen Parkplatz zu den Bahnsteigen wird mittels Fußgängerbrücken (BW 2 und 3) über die westlich der Bahnstrecke in Troglage befindlichen Landesstraßen wieder hergestellt.

Durch zusätzlich zu errichtende Geh- und Radwegführungen im betrachteten Bereich werden Teile der Stadt an die neue Verkehrsführung neu angebunden.

4.2 Ingenieurbauwerke

4.2.1 Eisenbahnüberführungen (EÜ) über Kreisverkehr (BW 1)

Es werden vier eingleisige Eisenbahnüberbauten über dem Kreisverkehrsplatz errichtet. In der Mitte des Kreisverkehrs wird ein Mittelpfeiler zur Auflagerung der vier Überbauten errichtet. Die EÜ sind als Trogbauwerke in Stahlbauweise mit seitlichen Trägern und durchgehender Dickblech-Fahrbahnplatte vorgesehen. Der Mittelpfeiler besteht aus gegenseitig verspannten Auflagerbänken und ebenfalls gegenseitig verspannten Spundwänden. Die Gründungen der Widerlager und des Mittelpfeilers erfolgen auf Bohrfählen.

BW 1a (Nord):

Lichte Weite:	13,33 m
Lichte Stützweite:	15,33 m
Lichte Höhe:	>4,55 m
Bauwerksbreite zw. Geländer:	12,60 m
Bauhöhe:	0,10 m + 0,70 m Schotter und Gleis
Kreuzungswinkel:	90°/ 100 gon

BW 1b (Süd):

Lichte Weite:	18,96 m
Lichte Stützweite:	20,96 m
Lichte Höhe:	>4,55 m
Bauwerksbreite zw. Geländer:	12,60 m
Bauhöhe:	0,12 m + 0,70 m Schotter und Gleis
Kreuzungswinkel:	90°/ 100 gon

4.2.2 Fußgängerbrücke über nordwestliche Straßenrampe (BW 2)

Lichte Weite:	12,00 m
Lichte Höhe:	4,55 m
Bauwerksbreite zw. Geländer:	3,00 m
Konstruktionshöhe:	0,60 m

4.2.3 Fußgängerbrücke über südwestliche Straßenrampe (BW 3)

Lichte Weite:	16,00 m
Lichte Höhe:	4,55 m
Bauwerksbreite zw. Geländer:	3,00 m
Konstruktionshöhe:	0,70 m

4.2.4 Fußgängerbrücke über südöstliche Straßenrampe (BW 4)

Lichte Weite:	9,00 m
Lichte Höhe:	4,55 m
Bauwerksbreite zw. Geländer:	3,00 m
Konstruktionshöhe:	0,60 m

4.2.5 Eisenbahnüberführung Geh-/Radweg, (EÜ/F) Bahnsteigzugang (BW 5)

Die EÜ/F wird als Rahmenbauwerk mit behindertengerechten Rampen ausgeführt. Auf Wunsch der Stadt werden für den Aufstieg zu den Bahnsteigen zwei Treppen errichtet.

Lichte Weite:	6,00 m
Stützweite:	6,50 m
Lichte Höhe:	2,50 m
Bauhöhe:	1,26 m
Gesamtbreite:	36,40 m
Gesamtlänge der Rampen:	80,40 m
Kreuzungswinkel:	90°/ 100 gon

4.2.6 Vorhandene Eisenbahnüberführung (EÜ/F) Strümper Straße

Das vorhandene Rahmenbauwerk (EÜ/F) wird ca. 13 m verkürzt, um an die neu zu errichtenden behindertengerechten Rampen anschließen zu können. Die Flügelwände und Kopfbalken werden neu errichtet.

Lichte Weite:	4,00 m
Lichte Höhe:	≥ 2,50 m
Stützweite:	4,80 m
Bauhöhe:	1,21 m
Kreuzungswinkel:	90°/ 100 gon

4.3 Tiefbau

Der Kreisverkehrsplatz unter der EÜ ca. km 43,3 liegt unterhalb des ermittelten Grundwasserspiegels und wird als Trogbauwerk mit geschlossener, wasserdichter Sohle ausgeführt. Die Straßenzufahrten zum Kreisverkehr werden im Grundwasser ebenfalls in Trogbauweise hergestellt. Außerhalb des Trogbauwerkes werden die Straßenzufahrten mit Stützmauern befestigt und gesichert. Die Ansichtsflächen werden mit einem Anti-Graffiti-Schutz versehen.

4.4 Entwässerungsanlagen

Die Kreisverkehrsanlage unter der EÜ bei km ca. 43,3 liegt unter dem ermittelten Grundwasserspiegel. Damit ist eine freie Entwässerung des Trogbauwerkes nicht möglich.

Zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers wird deshalb eine Pumpenanlage im östlichen Bereich des Kreisverkehrsplatzes errichtet. Das Wasser wird von dort über eine Druckleitung direkt in das Kanalnetz der Stadt Meerbusch eingeleitet. Um die von der Stadt genehmigte Einleitmenge in Spitzenzeiten nicht zu überschreiten, ist zusätzlich der Bau eines Rückhaltebeckens erforderlich.

Der Verkehrsraum unterhalb der bestehenden EÜ/F nordwestlich des jetzigen Bahnüberganges km 43,5 Strümper Straße wird, wie bisher, in die bestehende Entwässerung entwässert. Die Entwässerung des Verkehrsraums unter der geplanten EÜ/F (BW 5) nordwestlich des jetzigen Bahnüberganges Meerbuscher Straße erfolgt über eine Pumpenanlage ebenfalls in die städtische Entwässerung.

4.5 Anlagen für den ÖPNV

Im Zuge der Baumaßnahme werden aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nordwestlich des Kreisverkehrsplatzes Stadtstraße/ Meerbuscher Straße an beiden Seiten der Stadtstraße Haltestellenbuchten hergestellt.

Die Fahrflächen der Busbuchten erhalten eine Breite von jeweils 3,00 m.

4.6 Oberbau

Für den Bau der EÜ werden die Gleise und der Schotter auf einer Länge von ca. 630 m erneuert. Im Bereich der EÜ (BW 1) werden Führungsschienen und Fangeinrichtungen vorgesehen.

4.7 Kabeltiefbau

Die vorhandenen Kabel werden gesichert, bzw. für die Bauzustände verlegt. Im Bereich der EÜ werden beidseitig Kabelkanäle im Randbereich für den Endzustand hergestellt.

4.8 Hochbauten

Die bestehenden Schalthäuser der BÜSA werden zurückgebaut.

4.9 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Die vorhandene Signalisierung der BÜ und die Sicherungstechnik werden ersatzlos zurückgebaut.

4.10 Anlagen der Elektrotechnik

Die vorhandene BÜ-Beleuchtung wird ersatzlos zurückgebaut. Die Beleuchtung der Straßen und Geh-/Radwege und die Beleuchtung unter den EÜ werden nach den einschlägigen Richtlinien hergestellt.

4.11 Telekommunikationsanlagen

Die Fernbeobachteranlagen, bestehend aus 2x2 Videokameras, Masten und Monitoren, einschl. Verkabelung an den BÜ Meerbuscher Straße und Strümper Straße werden ersatzlos zurückgebaut.

4.12 Oberleitungsanlage

Die Oberleitungsanlage der DB AG wird an die neuen örtlichen Gegebenheiten angepasst. Bauzwischenzustände sind erforderlich.

Die Quertragwerke im Baufeldfreimachungsbereich werden aufgelöst und durch Einzelmaste mit Mehrgleisauslegern ersetzt.

Neu erforderliche Maste und Fundamente werden auf den Grundstücken der DB Netz AG errichtet. Die endgültige Gründungsart wird in der Ausführungsplanung nach Vorliegen der Bodengutachten festgelegt.

4.13 Anlagen von DB Station und Service

Im Zuge der Bauarbeiten werden die Bahnsteige des Bahnhofs Osterath und deren Einrichtungen provisorisch betrieben. Die Provisorien sind mit DB Station und Service abzustimmen. In Anschluss an diese EKrG-Maßnahme erfolgt der Neubau der Bahnhofsanlagen durch DB Station und Service.

5 RECHTSANGELEGENHEITEN

Für die Gesamtmaßnahme wurde ein Planrechtsverfahren nach § 74 VwVfG durch den Landesbetrieb NRW beantragt.

Mit Az. 5331.02/04 wurde am 16.10.2006 von der Bezirksregierung Düsseldorf ein Planfeststellungsbeschluss herbeigeführt. Dieser erlangte am 04.01.2007 Bestandskraft.

Während des Planungsfortschritts wurde erkannt, dass die vormals geplante und nunmehr planfestgestellte EÜ über den Kreisverkehrsplatz nicht mehr als Einfeldbauwerk, sondern vielmehr als Zweifeldbauwerk mit einem Kastenwiderlager in der Mitte des Kreisverkehrsplatzes ausgeführt werden soll.

Dieser Sachverhalt wurde der Bezirksregierung durch den Antragsteller (Landesbetrieb Straßenbau NRW) am 28.08.2013 mitgeteilt. Zur Zeit überprüft die Bezirksregierung, ob eine Planrechtsänderung gemäß § 76 VwfG NRW erforderlich wird.

Die Plangenehmigung für den Rückbau der 3 Bahnübergänge wird durch die DB Netz AG gesondert beim EBA beantragt.

Zwischen der DB Netz AG und den Straßenbulasträgern ist eine Kreuzungsvereinbarung abzuschließen.

13.

6 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT UND LANDSCHAFTSSCHUTZ SOWIE DENKMALPFLEGE

Der Planfeststellungsbeschluss vom 16.10.2006 (Bezirksregierung Düsseldorf; Az. 5331.02/04) beinhaltet die Regelungen und erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich der Umweltverträglichkeit, des Landschaftsschutzes und der Denkmalpflege.

7 BAUZEIT UND BAUDURCHFÜHRUNG

Die Projektrealisierung ist für den Zeitraum 2019 bis 2023 vorgesehen.
Zur Erhaltung des Baurechts wurden bereits bauvorbereitende Maßnahmen vorgenommen.

8 FINANZIERUNG

- a) Die Kosten für die Beseitigung der Bahnübergänge Meerbuscher Straße und Strümper Straße einschließlich der Ersatzmaßnahmen sind teilweise kreuzungsbedingt und werden nach § 13 Abs. 1 EKrG von der DB Netz AG, von den Straßenbaulastträgern (SBV und Stadt) und vom Bund zu je einem Drittel getragen.

Ein weiterer Teil der entstehenden Kosten ist nicht kreuzungsbedingt und wird von der Stadt getragen.

- b) Die Kosten für die Schließung des BÜ Hoterheideweg einschließlich der Ersatzmaßnahmen sind kreuzungsbedingt und werden nach § 13 Abs. 1 EKrG von der DB Netz AG, von der Stadt und vom Bund zu je einem Drittel getragen.

13.

Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
Bf	Bahnhof
BÜ	Bahnübergang
BÜSA	Bahnübergangssicherungsanlage
DB AG	Deutsche Bahn Aktiengesellschaft
EBA	Eisenbahnbundesamt
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
EKrG	Eisenbahnkreuzungsgesetz
HS	Wegübergangs-Sicherungsanlage mit Halbschranken (Altbauarten der Deutschen Reichsbahn)
H	Halbschranke
Hp	überwacht durch Hauptsignal
HV	Hauptverteilung
Lz	Lichtzeichen, Lichtzeichenanlage
Po	Posten
Ril 815	Richtlinie 815 Bahnübergangsanlagen planen und instandhalten
Stw	Stellwerk
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz