



Planfeststellungsverfahren
gem. § 17 FStrG

A 40

Ausbau der A 40 im Bereich der Anschlussstelle Gelsenkirchen
von Bau-km 0 + 070,000 bis 1 + 274,670 (Stadtgrenze Bochum) inklusive
Anbindung der B 227

Erläuterungsbericht

| | | |
|--|----------------------------|---|
| <p>Satzungsgemäß ausgelegt</p> <p>in der Zeit vom _____ bis _____</p> <p>Zeit und Ort der Auslegung sind mind. 1 Woche vor Auslegung ortsüblich bekanntgemacht</p> <p>(Dienstsiegel)</p> | <p>(Unterschri **)</p> | <p>Aufgestellt: Essen, 25.01.'02</p> <p>Der Leiter: N, v</p> <p>(Röllinghoff)</p> |
|--|----------------------------|---|

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Allgemeines zur Baumaßnahme | 1 |
| 1.1 | <i>Planerische Beschreibung</i> | 1 |
| 2. | Begründung und Zielsetzung der Baumaßnahme | 2 |
| 2.1 | <i>Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse</i> | 2 |
| 2.2 | <i>Beschreibung der Umwelt und Darstellung der untersuchten Vorhabenalternativen</i> | |
| 2.2.1 | <i>Beschreibung der Umwelt</i> | 2 |
| 2.2.2 | <i>Darstellung und Bewertung der Vorhabenalternativen</i> | 4 |
| 2.3 | <i>Begründung der Planfeststellungsvariante</i> | |
| 2.4 | <i>Auflistung der Gutachten</i> | 5 |
| 3. | Zweck und Rechtsgrundlage der Planfeststellung | |
| 4. | Einzelheiten der Baumaßnahme | 6 |
| 4.1 | <i>Streckencharakteristik</i> | |
| 4.2 | <i>Querschnitt</i> | 6 |
| 4.3 | <i>Auswirkungen auf das vorhandene Verkehrsnetz</i> | 7 |
| 4.4 | <i>Bodenmassen und Abfallbeseitigung</i> | 7 |
| 4.5 | <i>Straßenentwässerung</i> | 8 |
| 4.6 | <i>Ingenieurbauwerke</i> | 8 |
| 4.7 | <i>Straßenausstattung</i> | 9 |
| 4.8 | <i>Rastanlagen</i> | |
| 4.9 | <i>Anlagen für den ÖPNV</i> | 10 |
| 5. | Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt | 10 |
| 5.1 | <i>Mensch, Wohn- und Wohnumfeld</i> | 10 |
| 5.2 | <i>Pflanzen und Tiere</i> | 12 |
| 5.2.1 | <i>Pflanzen</i> | 12 |
| 5.2.2 | <i>Tiere</i> | 12 |

| | | |
|------------|---|----|
| 5.3 | <i>Boden</i> | 13 |
| 5.4 | <i>Wasser (Grundwasser und Oberflächenwasser)</i> | 13 |
| 5.4.1 | <i>Oberflächenwasser</i> | 13 |
| 5.4.2 | <i>Grundwasser</i> | 13 |
| 5.5 | <i>Luft und Klima</i> | 14 |
| 5.6 | <i>Landschaft</i> | 14 |
| 5.7 | <i>Wechselwirkungen</i> | 15 |
| 5.8 | <i>Kultur und sonstige Sachgüter</i> | 16 |
| 6. | Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen | 16 |
| 6.1 | <i>Mensch</i> | 16 |
| 6.2 | <i>Natur und Landschaft</i> | 17 |
| 6.2.1 | <i>Vermeidungsmaßnahmen</i> | 17 |
| 6.2.2 | <i>Ausgleichsmaßnahmen</i> | 19 |
| 6.2.3 | <i>Ersatzmaßnahmen</i> | 21 |
| 6.2.4 | <i>Schutzmaßnahmen</i> | 21 |
| 6.2.5 | <i>Gestaltungsmaßnahmen</i> | 21 |
| 6.3 | <i>Kultur- und sonstige Sachgüter</i> | 23 |
| 7.0 | Kostenträger | 23 |
| 8.0 | Durchführung der Baumaßnahme | 23 |
| 8.1 | <i>Träger der Baumaßnahme</i> | 23 |
| 8.2 | <i>Zeitliche Abwicklung</i> | 24 |
| 8.3 | <i>Grunderwerb und Entschädigung</i> | 24 |
| 8.4 | <i>Auswirkungen während der Bauzeit</i> | 24 |
| 9.3 | Flurbereinigung | 24 |

1. Allgemeines zur Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

Der vorliegende Planfeststellungsabschnitt umfasst den Um- und Ausbau der Autobahn A 40 von Bau-km 0+070,000 bis Bau-km 1+274,670 und liegt auf dem Gebiet der Stadt Essen. Die bisher enge Kurvenführung der A 40 im Bereich der Anschlussstelle Gelsenkirchen wird im Zuge dieser Baumaßnahme abgeflacht. Weiter ist auf einer Länge von 1,205 km, zwischen dem bereits sechsstreifig ausgebauten Abschnitt in Essen-Kray und der Stadtgrenze Essen - Bochum östlich der Anschlussstelle Gelsenkirchen der Ausbau von vier auf sechs Spuren vorgesehen.

Im Anschluss an die Stadtgrenze plant die Niederlassung Bochum in einem anderen Verfahren den sechsstreifigen Ausbau bis zur Anschlussstelle Bochum-Stahlhausen.

Durch die Änderungen an der A 40 muss die B 227 neu angebunden werden. Die südlichen Rampen werden in Form einer linksliegenden Trompete geführt. Der geplante Verlauf der nördlichen Rampen und der Ottostraße ist direkt und nahezu parallel zur Hauptfahrbahn. Die B 227 bleibt unverändert.

Die Ausbaumaßnahme ist seit 1981 im Bedarfsplan für Bundesfernstraßen in der Kategorie Baustufe I enthalten.

Im Verlauf der vorbereitenden Planung hat die Straßenbauverwaltung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung einen integrierten Nachweis der Umweltverträglichkeit erarbeiten lassen. Dieser liegt zusammen mit den anderen Planunterlagen als Kapitel 4 der Anlage 15 des Erläuterungsberichtes zum LPB zu jedermanns Einsicht am Auslegungsort aus.

Die Planung, die den vorliegenden Planfeststellungsunterlagen zugrunde liegt, ist mit den zuständigen Bundes-, Landes- und Kommunalbehörden sowie den sonstigen Trägern öffentlicher Belange erörtert worden.

Die Straßenplanung ist im Flächennutzungsplan der Stadt Essen vermerkt.

Die Baumaßnahme ist im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen (Anlage zum Fernstraßenausbaugesetz in der Fassung vom 15. November 1993 - BGBl. I S. 1878) und seiner Berichtigung vom 29. Dezember 1994 (BGBl. 1995 I S. 13) als „vordringlicher Bedarf“ eingestuft. Die in den Bedarfsplan aufgenommenen Bau- und Ausbauvorhaben entsprechen den Zielsetzungen des § 1 Abs. 1 des FStrG. Die Feststellung des Bedarfs ist für die Planfeststellung nach § 17 FStrG verbindlich.

2. Begründung und Zielsetzung der Baumaßnahme

2.1 *Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse*

Die Verschmälerung des bereits sechsstreifig ausgebauten Abschnitts der A 40 in Essen-Kray auf vier Fahrstreifen führt im Bereich der AS Gelsenkirchen zu häufigen und langen Stauungen.

Die Tagesbelastung auf der A 40 liegt laut Verkehrszählung von 1995 westlich der Anschlussstelle Gelsenkirchen bei 106.000 Kfz/24 h und östlich bei 92.000 Kfz/24 h. Bis zum Jahr 2015 werden unter Zugrundelegung eines durchgehenden sechsstreifigen Ausbaues der A 40 von der AS Gelsenkirchen bis zur AS Bochum-Stahlhausen, inkl. der planfreien Verknüpfung mit der Stadtautobahn als AK BO-West, Verkehrsmengen von DTV = 119.700 Kfz/24h westlich der Anschlussstelle Gelsenkirchen bzw. 110.390 Kfz/24h östlich der Anschlussstelle prognostiziert. Der Schwerverkehrsanteil beträgt 11,6 %. Für die Auf- und Abfahrtsrampen werden für das Jahr 2015 ca. 16.300 Kfz/24 h prognostiziert.

Die durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen auf der B 227 liegen laut Verkehrszählung von 1995 bei 26.300 Kfz/24 h und werden laut Prognose für das Jahr 2015 auf ca. 33.000 Kfz/24 h ansteigen.

Die Ottostraße wird laut Verkehrszählung 1995 von 3.400 Kfz/24h befahren, in der Prognose 2015 sind es ca. 4.650 Kfz/24h.

Hinzu kommt, dass die im Bereich der Anschlussstelle vorhandene Kurve nur einen Radius von 350m aufweist und dort häufig Unfälle auftreten.

Die durchgehende Erweiterung der A 40 auf sechs Fahrstreifen soll die Leistungsfähigkeit der Autobahn steigern und dazu beitragen, die regelmäßigen und erheblichen Stauungen zu beseitigen. Durch den Ausbau der A 40 soll weiterhin der Unfallschwerpunkt im Bereich der AS Gelsenkirchen beseitigt werden. Gründe für diesen sind die enge Kurvenführung der durchgehenden Strecke sowie die rechts liegende und äußerst knapp trassierte Anschlussrampete.

Die Trennung der Ottostraße von der Auffahrtrampe zur A 40 sorgt weiterhin für eine sicherere Führung der Verkehrsarten.

Durch die angestrebte Verflüssigung des Verkehrs auf der A 40 sind künftig nicht unerhebliche volkswirtschaftliche Einsparungen bei den Nutzerkosten zu erwarten.

2.2 *Beschreibung der Umwelt und Darstellung der untersuchten Vorhabenalternativen*

2.2.1 *Beschreibung der Umwelt*

Der Planungsraum liegt im mittleren Ruhrgebiet, größtenteils im Essener Ortsteil Kray-Leithe. Dessen Bebauung dehnt sich zu beiden Seiten der A 40 aus, wobei südlich der A 40 überwiegend Ein- und Zweifamilienhäuser mit Privatgärten zu finden sind und zwischen Lange Straße und Auf'm Kirchenland überwiegend Mehrfamilienhausbebauung in unterschiedlicher Bauweise mit Gemeinschaftsgrünflächen.

Nach der Naturräumlichen Gliederung Deutschlands gehört das Planungsgebiet zum Bereich des Westenhellweges (545). Der Westenhellweg wird durch seine mächtigen und geschlossenen Lössdecken charakterisiert.

Die natürliche Oberflächengestalt ist schwach reliefiert und leicht nach Norden geneigt. Dabei sind die Talbereiche muldenförmig eingetieft. Die natürlichen Geländebeziehungen sind durch Aufschüttungen, Dämme sowie Begradigung und Absenkung der Wasserläufe teilweise um mehrere Meter verändert.

Der Untergrund wird fast ausschließlich von pleistozänen Lockersedimenten der Weichsel-Kaltzeit aufgebaut.

Die Wasserläufe Lahnbecke und Leither Bach sind begradigt, kanalisiert, tiefergelegt und dienen als Abwasserkanäle der Städte Essen und Bochum. Nach der Gewässergütekarte gehören sie in die Güteklasse IV (übermäßig verschmutzt - polysaprob). Der Graben im Siepen Mesenhohl ist teilweise begradigt und in Abschnitten von Vegetation bedeckt.

Der Raum ist allgemein ein Gebiet mit ergiebigen Grundwasservorkommen. Der Mergelstein und Kalkmergelstein der Oberkreide ist ein Kluftwasserleiter mit mäßiger bis guter Trennfugendurchlässigkeit. Trotz dieser natürlichen Voraussetzungen unterliegt der Raum keiner wasserwirtschaftlichen Nutzung.

Das mittlere Ruhrgebiet gehört zum vorwiegend ozeanisch geprägten, nordwestdeutschen Klimabereich, gekennzeichnet durch ausgeglichene Klimaverhältnisse mit vergleichsweise milden Wintern und kühlen Sommern.

Der Naturraum ist durch folgende Klimadaten charakterisiert:

Die mittlere Niederschlagssumme im Jahr liegt bei knapp 800 mm.

Die Jahresdurchschnittstemperatur weist einen Wert von 10°C auf.

Die mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur beträgt 16°C.

Aufgrund der naturräumlichen Lage herrschen Winde aus südwestlicher bis nordwestlicher Richtung vor.

Nach der Bioklimakarte Nordrhein-Westfalen gehört dieser Raum zur höchsten Belastungsstufe.

Bezüglich der lufthygienischen Situation verzeichnet die zwar nächst gelegene, jedoch innenstadtnahe Messstation Essen-Ost (Steeler Straße/Markgrafenstraße) bei den Schadstoffkomponenten Schwefeldioxid, Schwebstaub, Stickstoffdioxid, Stickstoffmonoxid und Kohlenmonoxid etwa durchschnittlich knapp die doppelten Jahresmittelwerte für das Jahr 1997 gegenüber den Jahresmittelwerten an allen Messstationen des Rhein-Ruhr-Gebietes. Trotzdem werden auch an dieser Station die entsprechenden Grenz-, Leit- und Orientierungswerte der maßgebenden Vorschriften und Richtlinien nicht erreicht oder gar überschritten.

Als potentielle natürliche Vegetation ist der Flattergras-Buchenwald die dominierende Waldgesellschaft. Als reale Vegetation ist an ihre Stelle neben Siedlungs- und Verkehrsflächen vornehmlich agrarisch genutztes Land getreten. Überwiegend dominieren Ackerflächen, daneben treten aber auch punktuell Wiesen- und Weideflächen auf.

Die Tierwelt ist vornehmlich kulturbetont, d.h. die überwiegende Anzahl der in diesem Bereich vorhandenen Tierarten ist erst durch die anthropogenen Veränderungen der ökologischen Bedingungen in das Gebiet gelangt.

Als wertvolle Biotopkomplexe und Tierhabitats sind innerhalb des Gebietes folgende Areale einzustufen:

- Quellbach am Siepen Mesenhohl,
- Gehölzbestände und Grünland südlich des Hofes Schulte-Herveling.

Schutzgebiet entsprechend den Kriterien der Fauna-Flora-Habitat (FFH-)Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG), FFH-Verdachtsgebiete gemäß „Schattenliste“ der Naturschutzverbände und „Besondere Schutzgebiete“ gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) sind nicht vorhanden.

2.2.2 Darstellung und Bewertung der Vorhabenalternativen

Der ursprüngliche Entwurf für den Ausbau der A 40 (bis 1992 A 430) einschließlich der Anbindung der B 227 aus dem Jahre 1982 sah eine gestreckte Kurvenabflachung der A 40 und eine großzügige Anbindung der damals noch vierstreifig auszubauenden B 227 vor. Im Oktober 1984 stimmte der Bundesminister für Verkehr diesem Entwurf zu. Im 1986 durchgeführten Planfeststellungsverfahren wurden wegen der erheblichen Beeinträchtigungen der natürlichen Umwelt und insbesondere wegen der hohen Flächeninanspruchnahme im Bereich der Talniederung beiderseits der Lahnbecke erhebliche Bedenken geltend gemacht. Alle Einwendungen waren mit der Forderung verknüpft, die Flächenbeanspruchung u. a. aus Umweltgesichtspunkten auf das verkehrstechnisch unbedingt notwendige Maß zu reduzieren. Die Planung wurde daraufhin 1990 überarbeitet. Der Krümmungsradius der A 40 wurde von $R=700$ m auf $R=600$ m verringert und die Anschlussstropete im Innenradius reduziert und geringfügig nach Südwesten verschoben. Durch diese Modifikationen konnte die Verschiebung der A 40 Richtung Norden um bis zu 80 m geringer ausfallen, und die Ausbaulänge wurde dadurch von 1.610 m auf 1.140 m verkürzt. Die nunmehr zweistreifig auszubauende B 227 rückte mit ihrem Ausbau um bis zu 50 m nach Westen und lehnte sich damit stärker an die heute vorhandene Linienführung westlich der Lahnbecke an.

Im Entwurf von 1992 wurde die Kurvenstreckung der A 40 nochmals geringfügig reduziert, der Krümmungsradius der Anschlussstropete im Zuge der angebundenen B 227 wurde von $R = 50$ m auf $R = 40$ m verringert und der Querschnitt der B 227 mitsamt den Anbindungsrampen an die A 40 durch den Wegfall der Trennstreifen zwischen den beiden gegenläufigen Fahrbahnen verengt. Dadurch konnte die auszubauende B 227 weitgehend den heutigen Streckenzug bis etwa zur derzeitigen Unterführung benutzen, so dass die Anschlussstelle hauptsächlich auf Flächen der heutigen A 40 lag. Damit konnte der Flächenbedarf auf ein absolutes Minimum beschränkt werden.

Unter Berücksichtigung verkehrlicher Sicherheitsabwägungen wurden 1994 auf Betreiben des Bundesministers für Verkehr die Trennstreifen wieder eingeführt, und der Krümmungsradius der Anschlussstropete auf ein Maß von $R = 50$ m angehoben. Das Anschlussrohr rückte damit geringfügig nach Süden und weitete sich etwas nach Osten auf Flächen der bestehenden A 40 aus.

2.3 Begründung der Planfeststellungsvariante

Aus den vorab beschriebenen Untersuchungen sowie nach Prüfung der Umweltverträglichkeit hat sich die 1994 entworfene Variante als die zweckmäßigste Lösung herauskristallisiert. Grundlage der vorliegenden Planfeststellung ist der o.g. Entwurf, der am 20. Juli 2001 vom BMVBW genehmigt wurde.

Die Auffahrtsrampe von der B 227 auf die A 40 in Richtung Essen wird als separate Auffahrt ausgebildet und vollständig von dem verlegten Straßenzug Ottostraße getrennt. Die Ottostraße bildet nun mit der Abfahrtsrampe von der A 40 aus Richtung Bochum und der auszubauenden B 227 einen Kreuzungspunkt. Hierdurch rückt die Rampe nach Norden und umgeht den Masten der Hochspannungsleitung. Zwischen der A 40 und der nord-östlichen Rampe wird so ein Platz für ein Regenrückhaltebecken mit Leichtflüssigkeitsabscheider geschaffen.

2.4 Auflistung der Gutachten

Folgende Gutachten wurden für den Plan erstellt:

- Lärmtechnische Untersuchung zum Planfeststellungsverfahren der AS Gelsenkirchen (Landesbetrieb Straßenbau NRW - Niederlassung Essen, 2002)
- Schadstoffabschätzung nach MLuS 92 zum Planfeststellungsverfahren der AS Gelsenkirchen (Landesbetrieb Straßenbau NRW - Niederlassung Essen, 2002)
- Grundlagen für den integrierten Nachweis der Umweltverträglichkeit zum geplanten Ausbau der A 40 (Froelich & Sporbeck, 1992)
- Verkehrsgutachten und Ergänzung zum Verkehrsgutachten „Bochumer Lösung“ von IVV Aachen von August 1998 und Januar 1999

2. Zweck und Rechtsgrundlage der Planfeststellung

Das Straßenbauvorhaben 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.

Neben der Planfeststellung sind andere behördlichen Entscheidungen, insbesondere öffentlichrechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen, nicht erforderlich.

Die Planfeststellung ersetzt jedoch nicht die für die Durchführung der Straßenbaumaßnahme erforderlichen privatrechtlichen Regelungen.

Die Rechtsgrundlage der Planfeststellung für die Bundesfernstraßen ergibt sich aus § 17 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) in Verbindung mit Teil V, Abschnitt 2 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (§§ 72 bis 78 VwVfG NW).

4. Einzelheiten der Baumaßnahme

4.1 Streckencharakteristik

Der vorhandene zweibahnige Querschnitt der A 40 mit getrennten, jeweils zweistreifigen Fahrbahnen für jede Fahrtrichtung, wird um je einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung ergänzt.

Der geplante Ausbau der A 40 beginnt westlich der Anschlussstelle Gelsenkirchen im Anschluss an den bestehenden sechsstreifigen Ausbau und endet östlich der Anschlussstelle an der Stadtgrenze Essen / Bochum.

Mit Rücksicht auf den Anschlussstellenbereich, der die erhöhte Aufmerksamkeit erfordert, ist zu Beginn der Ausbaustrecke statt des vorhandenen Radius von 350 m ein Krümmungsradius von $R = 600$ m gewählt worden. Durch die Kurvenstreckung werden die räumliche Linienführung und die Sichtweiten im Anbindebereich der Anschlussrampen an die A 40 verbessert.

Der Krümmungsradius der südlichen Anschlusstropfete beträgt 50 m und entspricht somit dem Mindestradius bei einer Entwurfsgeschwindigkeit von 40 km/h. Die nördlichen Rampen sind direkt trassiert.

Für den Anschluss der städtischen Ottostraße an die B 227 wird die vorhandene Einmündung der Auffahrtsrampe in Fahrtrichtung Essen genutzt. Durch den Anschluss der Abfahrtsrampe aus Richtung Dortmund an gleicher Stelle entsteht eine Kreuzung.

4.2 Querschnitt

Unter Berücksichtigung der Prognoseverkehrsmenge erhält die A 40 eine Querschnittsbreite von 34,50 m. Dies entspricht dem Regelquerschnitt RQ 35,50 mit einem um 0,50 m reduzierten 3,00 m breiten Mittelstreifen und Randstreifen in 0,50 m Breite. Durch viele Zwangspunkte im Ausbauabschnitt der Niederlassung Bochum besteht für den Abschnitt westlich der Anschlussstelle keine Alternative zu diesem Querschnitt. Aus Gründen der Einheitlichkeit, der Flächenminimierung sowie aus Kostengründen ist der Querschnitt entsprechend dem Entwurf für den benachbarten Ausbauabschnitt vorgesehen. Der Querschnitt setzt sich dann wie folgt zusammen.

| | | |
|-------------------------|-------------------|---------------|
| 2 Bankette | ä 1,50 m = | 3,00 m |
| 2 Standstreifen | ä 2,50 m = | 5,00 m |
| 2 Fahrstreifen | ä 3,75 m = | 7,50 m |
| 4 Fahrstreifen | ä 3,50 m = | 14,00 m |
| 4 Randstreifen | ä 0,50 m = | 2,00 m |
| <u>1 Mittelstreifen</u> | <u>ä 3,00 m =</u> | <u>3,00 m</u> |
| | | = 34,50 m |

Die Böschungen werden mit der Regelneigung 1:1,5 ausgebildet.

Der Querschnitt der angebundenen B 227 besteht im Bereich der Anschlussstelle aus einstreifigen Rampenfahrbahnen von je 5,50 m Breite, einschließlich der 0,25 m breiten beidseitigen Randstreifen entsprechend der AH-RAL-K-2, Ausgabe 1993. Am nördlichen Ausbauende bei

Bau-km 0+420 wird der Ausbauquerschnitt auf einer Länge von 70 m an den vorhandenen einbahnigen ca. 9,0 m breiten Fahrbahnquerschnitt der B 227 angepasst. Nördlich der Verbindungsrampen wird der westseitige ca. 3,0 m breite gemeinsame Geh- und Radweg beibehalten.

Dieser Geh- und Radweg wird in einer Gesamtbreite von 2,5 m an der Nordseite der verlegten Ottostraße - jedoch ohne Trennstreifen - weitergeführt. Die Ottostraße erhält eine Gesamtfahrbahnbreite von 7,0 m entsprechend ihrer künftigen Bedeutung.

Die Regelquerschnitte sind in den Anlagen 4.1 bis 4.3 zeichnerisch dargestellt.

4.3 Auswirkungen auf das vorhandene Verkehrsnetz

Die von der Um- und Ausbaumaßnahme betroffenen Straßen und Wirtschaftswege werden - soweit erforderlich - dem ausgebauten Zustand der A 40 angepasst und entsprechend verlegt. Im einzelnen wird auf die Regelungen im Bauwerksverzeichnis (Anlage 3) und auf die Darstellungen in den Planunterlagen verwiesen.

4.4 Bodenmassen und Abfallbeseitigung

Für die Baumaßnahme werden ca. 130.000 m³ Auftragsmassen benötigt. Dem stehen ca. 45.000 m³ Abtragsmassen aus Einschnittsbereichen und Straßenauskoffnung des Bestandes gegenüber. Darüber hinaus werden ca. 13.500 m³ des aus dem Straßenaufbruch anfallenden Kieses innerhalb der Baustrecke wiederverwendet.

Insgesamt gesehen kann davon ausgegangen werden, dass ein großer Teil der anfallenden Massen für den Ausbau der Dammbereiche und Lärmschutzwälle geeignet ist, so dass noch ein Bedarf von ca. 71.500 m³ Zusatz-Erdmassen besteht. Der erforderliche Oberboden lässt sich weitgehend aus den für die Straßenverlegung erforderlichen Abtragungen an Ort und Stelle gewinnen.

Die Asphalttschicht wird auf einer Fläche von 25.050 m² aufgenommen und der Wiederverwertung zugeführt.

Sollte pechhaltiger Straßenaufbruch anfallen, so wird dieser unter Beachtung des Merkblattes für Wiederverwendung pechhaltiger Ausbaustoffe im Straßenbau unter Verwendung von Bitumenemulsionen, Ausgabe 1993, der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen aufbereitet und wiederverwendet. Der gemeinsame Runderlass vom 21.12.1992 Az.: III BG-32-40/30 des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NW und des Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NW (MBI. NW 1993, S. 511) wird beachtet. Eine genaue Aussage hierzu kann jedoch erst nach eingehender Untersuchung des Bestandes zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Der erforderliche Oberboden lässt sich weitgehend aus den für die Straßenverlegung erforderlichen Abtragungen an Ort und Stelle gewinnen.

4.5 Straßenentwässerung

Die Verlegung der A 40 und der Umbau der Anschlusssteile Gelsenkirchen erfolgt überwiegend in Dammlage. Da Wasserschutzzonen nicht berührt werden, ist beabsichtigt, das anfallende Oberflächenwasser soweit wie möglich über die Dammschulter frei ablaufen zu lassen und somit dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zuzuführen. Für die zum Mittelstreifen geeigneten Fahrbahnflächen ist ein Entwässerungsstrang angeordnet worden. In Einschnittsbereichen sowie vor dem vorgesehenen Beton-Erdwall bzw. Lärmschutzwand wird das Wasser ebenfalls gefasst. In Einschnittsbereichen sind an Dämmen, an die zu beiden Seiten befestigte Straßenflächen grenzen, werden Entwässerungsmulden an den jeweiligen Böschungsunterkanten angelegt.

Das durch die Versiegelung im westlichen Abschnitt anfallende Oberflächenwasser wird bis etwa Bau-km 0+940 über Rohrleitungen, einen Leichtflüssigkeitsabscheider und ein zwischengeschaltetes, wechselfeuchtes Regenrückhaltebecken, die beide zwischen der nördlichen Abfahrtsrampe und der A 40 liegen, der Lahnbecke zugeführt. Die Lahnbecke dient damit teilweise für die Wassermengen, die nicht über die Dammschultern frei ablaufen können, als Vorfluter, wie es bereits heute der Fall ist.

Die Anordnung eines separaten Leichtflüssigkeitsabscheiders und Regenrückhaltebeckens bietet den Vorteil, dass die Funktionstüchtigkeit der Anlagen auch bei Niederschlägen mit geringerer Intensität als dem der Berechnung zugrunde liegenden 15-minütigen Starkregen gewährleistet ist. Das Regenrückhaltebecken entsteht durch Profilierung des Geländes zwischen der nördlichen Abfahrtsrampe und der Hauptfahrbahn. Kommt es trotz Verdunstung zur Einleitung in die Lahnbecke, so wird das einzuleitende Regenwasser mittels einer Wirbeldrossel auf die von der Unteren Wasserbehörde Essen geforderte Menge von 5 l/s ha - also 20 l/s reduziert.

Das anfallende Wasser des verbleibenden östlichen Teiles wird von etwa Bau-km 0+940,000 an durch einen Leichtflüssigkeitsabscheider und ein separates Regenrückhaltebecken mit der von der Unteren Wasserbehörde geforderten maximalen Wassermenge von 6,5 l/s in den Leitherbach geleitet.

Die abzuführenden Wassermengen sind gemäß der „Richtlinie für Anlagen von Straßen, Teil: Entwässerung (RAS-EW)“ berechnet worden. Die Ergebnisse sind in der Anlage 11 zusammengefasst. Die Anordnung der Entwässerungseinrichtungen sind in den entsprechenden Lage- und Höhenplänen dargestellt.

4.6 Ingenieurbauwerke

Der vorliegende Planfeststellungsabschnitt umfasst den Abbruch und den Neubau eines Brückenbauwerkes, die Verbreiterung eines weiteren Brückenbauwerkes sowie den Neubau von zwei Lärmschutzwänden und drei Durchlässen.

Für die Ingenieurbauwerke werden noch gesonderte Entwürfe aufgestellt. Die geplanten Abmessungen der Bauwerke sind in den Planunterlagen (Anlage 7.1 und 7.2) und im Bauwerksverzeichnis (Anlage 3) ausgewiesen. Im einzelnen sind folgende Bauwerke zu errichten bzw. zu verbreitern.

Bauwerk Nr. 1- Unterführung:

Im Zuge des Ausbaus der A 40 ist es notwendig, die B 227 bei Bau-km 0+548,345 zu unterführen. Durch die Vergrößerung des Kurvenradius von $R = 350$ m auf $R = 600$ m ergibt sich eine Abrückung von der bestehenden Linienführung der A 40, die eine Erstellung des neuen Kreuzungsbauwerkes weitgehend außerhalb des fließenden Verkehrs möglich macht. Wegen des überaus hohen Verkehrsaufkommens auf der A 40 und des Fehlens geeigneter Umleitungsstrecken wäre eine auch nur teilweise Sperrung des Massenverkehrs auf der A 40 kaum möglich. Das z. Zt. vorhandene Bauwerk über die B 227 wird abgebrochen.

Bauwerk Nr. 2 - Unterführung:

Im Zuge des Ausbaus der A 40 ist es notwendig, die Unterführung „Viehtrift“ bei Bau-km 1+249,751 zu verbreitern.

Die verrohrte Lahnbecke kreuzt die A 40 sowie die nördlichen und südlichen Rampen. Die vorhandene Verrohrung wird durch die Baumaßnahme im Bereich der Kreuzungen aufgenommen und vergrößert, so dass für die Lahnbecke eine bessere Situation geschaffen wird.

Die drei Durchlässe wurden gemäß der „Richtlinie für die naturnahe Unterhaltung und den naturnahen Ausbau der Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen“ bemessen. Der nördliche Durchlass wird eine Länge von 18 m und einen Durchmesser von 1 m haben. Der Durchlass unter der Hauptfahrbahn wird 75 m, der Durchlass unter den südlichen Rampen 30 m lang sein. Beide werden mit einem Durchmesser von 3 m hergestellt.

Die Lärmschutzanlagen werden entsprechend den Erfordernissen als Wall, Wand oder WallWand-Kombination ausgeführt. Einzelheiten sind den Unterlagen zur lärmtechnischen Untersuchung (Anlage 13) zu entnehmen.

4.7 Straßenausstattung

Die A 40 erhält eine Grundausstattung mit Markierung, Leiteinrichtungen und Beschilderung entsprechend den einschlägigen Richtlinien. Das gilt im Rahmen der Ersatzverpflichtung auch für das von der Baumaßnahme betroffene Straßen- und Wegenetz.

Die Kreuzung der nördlichen Ausfahrrampe mit der B 227 und der Ottostraße wird mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet.

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

4.8 Rastanlagen

Es sind keine besonderen Anlagen vorgesehen.

4.9 Anlagen für den ÖPW

Die A 40 wird im Bereich der Ausbaumaßnahme von öffentlichen Nahverkehrsträgern nicht befahren.

Über die Ottostraße und weiter über die B 227 Richtung Gelsenkirchen verläuft eine Buslinie der Essener Verkehrs AG (EVAG). Durch die vorgesehene Direktanbindung der Ottostraße an die B 227 wird die Benutzung durch die Linienbusse wesentlich verbessert.

5. Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

Um den Eingriff und die entstehenden Konflikte aufzuzeigen, werden die zu erwartenden Funktionsverluste und -beeinträchtigungen der einzelnen Wert- und Funktionselemente des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dargelegt.

Art und Intensität des Eingriffs resultieren aus dem Grad der von der Straße ausgehenden Beeinträchtigungen sowie aus der Art der betroffenen Funktionen und der wertbestimmenden Merkmale der Lebensräume innerhalb des Auswirkungsbereiches. Der Grad der von der Straße ausgehenden Beeinträchtigungen nimmt dabei mit zunehmender Entfernung vom Eingriffsobjekt ab.

5.1 Mensch, Wohn- und Wohnumfeld

Die A 40 berührt schon heute bebaute Gebiete westlich der Anschlussstelle Gelsenkirchen. Es handelt sich hierbei um Teilbereiche von Essen-Kray Leithe. Ansonsten werden keine bebauten Gebiete tangiert oder durchquert, wenn man einmal von zwei zusätzlich betroffenen Einzelhäusern - Mesenhohl und Schulte-Herveling - absieht.

Flächeninanspruchnahme

Für die Straßenbaumaßnahme werden 6,887 ha Grundfläche beansprucht. Wohnbauflächen einschließlich der zugeordneten Freiflächen (Gärten) werden für die Baumaßnahme nicht beansprucht. Die Berechnung der beanspruchten Fläche beinhaltet den Verbleib von Innen- und Restflächen jedoch nicht die Beanspruchung von bestehenden Asphaltflächen sowie befestigten Rand- und Mittelstreifen der A 40, B 227, Halterner Straße und Ottostraße und auch nicht die Berücksichtigung von möglichen Entsiegelungs- und Rekultivierungsflächen. Von den 6,887 ha werden 2,735 ha zusätzlich versiegelt. Den größten Anteil am Flächenbedarf stellen Gebüsche und Gehölzstreifen (1,941 ha) sowie Ackerflächen (3,807 ha) dar.

Ortsbild

Durch den Ausbau und die Verlegung der A 40 nach Norden wird sich die städtebauliche und räumliche Trennung zwischen den nördlich und südlich der Autobahn gelegenen Teilen von Essen-Kray Leithe noch etwas verstärken. Für die beiden Einzelhäuser werden sich insbesondere visuelle Beeinträchtigungen durch das etwas nähere Heranrücken und die Beseitigung des teilweise ausgeprägten Straßenrandbewuchses auf der Nordseite der A 40 ergeben.

Stadtfunktion

Trotz der erheblichen Vorbelastungen durch die A 40 und die B 227 - durch Schall, Abgase und Barrieren, die Hochspannungsfreileitungen, die Bebauung sowie die Bacheinzäunungen - unterliegt der Raum in Teilbereichen der Erholungs- und Freizeitnutzung. Die Sport- und Spielplätze innerhalb der Bebauung sowie Grabeland und Hundeplatz am Bauungsrand haben als objektgebundene Erholungseinrichtungen eine hohe Bedeutung für die Erholung und Freizeit in diesem Raum. Die Freiflächen nördlich und südlich der Autobahn besitzen eine mittlere Bedeutung, sofern sie wegemäßig erschlossen sind.

Die objektbezogenen Erholungseinrichtungen bleiben ohne weitere Beeinträchtigungen in ihren Funktionen vollständig erhalten. Durch die Verbreiterung und Verschwenkung der Trasse nach Norden wird der Freiraum hier anlagenbedingt weiter eingeengt und verkleinert, südlich der A 40 erfolgt eine Vergrößerung der Freiflächen durch die Schaffung von zusätzlichen Pufferflächen. Betriebsbedingt werden die Beeinträchtigungen der landschaftsbezogenen Erholungsgebiete durch den sechsstreifigen Ausbau in geringem Maße ansteigen.

Lärm

Für die Baumaßnahme sind nach den Vorschriften der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung -16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. 1990, S 1036) unter Berücksichtigung der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990“ - RLS 90 - (Allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 und Nr. 17/1990 des Bundesministers für Verkehr - VkB1. 1990, S 258 und 1992, S. 208) lärmtechnische Untersuchungen durchgeführt worden.

Die durchgeführten Untersuchungen (Berechnung, Bewertung, Bemessung) haben ergeben, dass in Teilbereichen sowohl Maßnahmen des aktiven als auch Maßnahmen des passiven Lärmschutzes vorzusehen sind.

Im einzelnen wird auf die Ausführungen unter Nr. 6.1 dieses Erläuterungsberichtes, auf die entsprechenden Regelungen im Bauwerksverzeichnis, auf die Planunterlagen und auf die Lärmtechnischen Unterlagen (Anlage 13) verwiesen.

Luftschadstoffe

Für die Baumaßnahme ist eine Ermittlung der Jahresmittelwerte und der 98-Perzentile der kfz-bedingten Schadstoffe Kohlenmonoxid, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid, Summe der Kohlenwasserstoffe, Benzol und Rußpartikel auf der Basis des Merkblattes über Luftverunreinigungen an Straßen, Teil: Straße ohne und mit lockerer Randbebauung, - Ausgabe 1992 - MLuS-92 (Allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 30/1992 und Nr. 23/1996 des Bundesministers für Verkehr - VkB1. 1992, S. 503 und 1996, S. 470) in einem Bereich von bis zu 200m vom Fahrbahnrand der A 40 durchgeführt worden. Bei einer Entfernung von mehr als 200m sind keine signifikanten Zusatzbelastungen von Schadstoffen durch den Kfz-Verkehr der A 40 zu erwarten. Im einzelnen wird auf die Ausführungen in der Anlage 14 verwiesen.

5.2 Pflanzen und Tiere

Landschaftspläne, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiet, Naturdenkmäler bzw. geschützte Landschaftsbestandteile nach den Bestimmungen des Gesetzes zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG) werden durch die Baumaßnahme nicht berührt. Auch Schutzwald oder Erholungswald nach den Bestimmungen des Gesetzes zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) und des Landesforstgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz - LFoG) werden nicht angetroffen.

Für den Straßenkörper werden Lebensräume von Tieren und Pflanzen in unterschiedlicher Qualität und mit verschiedenen Funktionen in einer Größenordnung von 2,138 ha in Anspruch genommen.

5.2.1 Pflanzen

Als Vegetationsstrukturen sind neben Siedlungs- und Verkehrsflächen vornehmlich agrarisch genutzte Bereiche vorhanden, die aufgrund intensiver Bewirtschaftung keine oder nur fragmentarisch entwickelte Wildkrautgesellschaften enthalten. Überwiegend dominieren Ackerflächen, daneben treten aber auch punktuell Wiesen- und Weideflächen auf.

Die zusätzliche Versiegelung von heute biotisch aktiven Flächen und die sonstige Überbauung des Freiraumes und von Biotopflächen führen allgemein zu Verlusten in der Pflanzenwelt. Es werden teilweise ausgeprägte Vegetationsstrukturen im Umfang von 2,138 ha und 4 Einzelbäume beseitigt. Die Verlagerung von Luftschadstoffemissionen nach Norden auf Flächen, die bisher weniger von betriebsbedingten Beeinträchtigungen betroffen sind, kann negative Auswirkungen auf das Pflanzengefüge nach sich ziehen.

5.2.2 Tiere

Die Tierwelt ist im Planungsgebiet vornehmlich kulturbetont, d. h. die überwiegende Anzahl der in diesem Bereich vorhandenen Tierarten ist erst durch die anthropogenen Veränderungen der ökologischen Bedingungen in das Gebiet gelangt. Die Insektenfauna ist besonders reichhaltig in Saumgesellschaften an Gebüsch- und Wegrändern entwickelt. Im Zuge des Insektenreichtums treten wiederum zahlreiche Vögel, Amphibien und Kleinsäuger auf. Einige Vogelarten gehören zu geschützten Arten nach der Roten Liste NRW.

Die zusätzliche Versiegelung von heute biotisch aktiven Flächen und die sonstige Überbauung des Freiraumes und von Biotopflächen engen den Lebensraum für Tiere weiter ein. Die Beseitigung von teilweise ausgeprägten Vegetationsstrukturen und 4 Einzelbäumen beseitigt potentielle Tierlebensräume. Die geringfügige Verstärkung von Zerschneidungs-, Trenn- und Barriereeffekten kann Auswirkungen auf die Tierwelt nach sich ziehen.

Als wertvolle Biotopkomplexe und Tierhabitats sind folgende Areale einzustufen:

- Quellbach am Siepen Mesenhohl,
- Gehölzbestände und Grünland südlich des Hofes Schulte-Herveling.

Zusätzlich gibt es noch das Tierhabitat von Steinkauz und Grünspecht (Brut- und Nahrungshabitat). Es handelt sich um Gehölzbestände und Freiflächen nördlich der A 40 und östlich der B 227.

5.3 *Boden*

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung sind Beeinträchtigungen des Bodens nicht zu vermeiden.

Die Böden westlich der B 227 weisen kleinflächig eine sehr hohe und überwiegend eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt auf. Eine hauptsächlich mittlere und geringe Bedeutung besitzen die übrigen Böden nördlich und südlich der A 40.

Durch den Ausbau der A 40 findet eine zusätzliche Versiegelung von heute biotisch aktiven Bodenflächen in der Größenordnung von 2,735 ha statt. Darüber hinaus kommt es zu einer Überbauung von Bodenflächen in Höhe von 4,090 ha. Die Schüttung von zusätzlichen Dämmen und die abschnittsweise Anlage von Schallschutzeinrichtungen in Form von Wällen kann darüber hinaus unmittelbar angrenzende Bodenflächen anlagenbedingt beeinträchtigen. Es kommt betriebsbedingt zur Verlagerung von Luftschadstoffemissionen nach Norden auf Flächen, die bisher weniger von betriebsbedingten Beeinträchtigungen betroffen sind. Dabei ist von einer Größenordnung von 2,250 ha auszugehen.

Die Beeinträchtigung des Bodens kann jedoch unter Berücksichtigung der vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen als tolerierbar bezeichnet werden.

5.4 *Wasser (Grundwasser und Oberflächenwasser)*

5.4.1 *Oberflächenwasser*

Die Fließgewässer Lahnbecke, Leither Bach und der Graben im Siepen Mesenhohl sind aufgrund ihrer geringen Bedeutung für den Wasserhaushalt nicht bewertet.

Das von den befestigten Verkehrsflächen ablaufende Niederschlagswasser, das unterschiedlich stark mit den vom Kfz-Verkehr erzeugten und auf der Fahrbahn abgelagerten organischen und anorganischen Stoffen belastet sein kann, wird über Regenrückhaltebecken, denen jeweils ein Leichtflüssigkeitsabscheider vorgeschaltet ist, gedrosselt in die Fließgewässer eingeleitet.

5.4.2 *Grundwasser*

Die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit des Grundwassers ist in den Talbereichen sehr hoch und hoch, in den Talrandbereichen meist hoch und ansonsten mittel.

Durch den Ausbau der A 40 findet eine zusätzliche Versiegelung und damit ein Entzug von potentieller Infiltrationsfläche für das Grundwasser in der Größenordnung von 2,735 ha statt. Darüber hinaus kommt es zu einer sonstigen zusätzlichen Überbauung in Höhe von 4,090 ha. Die Schüttung von zusätzlichen Dämmen und die abschnittsweise Anlage von Schallschutzeinrichtungen in Form von Wällen kann darüber hinaus die Infiltration von Niederschlägen anlagenbedingt beeinträchtigen.

Es kommt betriebsbedingt zur Verlagerung von Luftschadstoffemissionen nach Norden auf Flächen, die bisher weniger von betriebsbedingten Beeinträchtigungen betroffen sind. Dabei ist von einer Größenordnung von 2,250 ha auszugehen.

5.5 Luft und Klima

Bezüglich der Belastung durch Luftschadstoffe kann generell davon ausgegangen werden, dass sich die bestehende Schadstoffsituation entlang der A 40 durch den Ausbau nicht wesentlich verändern wird, da die prognostizierte Belastung für das Verkehrsaufkommen keine zusätzlichen Verkehre attestiert, die allein aus dem Ausbau resultieren.

Die Abgasabschätzung hat ergeben, dass die ermittelte Gesamtbelastung (Vor- und Zusatzbelastung) die Grenz-, Leit- und Orientierungswerte nicht überschreitet.

Durch den Ausbau der A 40 findet eine zusätzliche Versiegelung von heute biotisch aktiven Flächen und damit eine mögliche Beeinflussung des Mikroklimas statt. Die Beseitigung von teilweise ausgeprägten Vegetationsstrukturen hat Einfluss auf die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse im engeren Untersuchungsraum. Die Schüttung von zusätzlichen Dämmen und die abschnittsweise Anlage von Schallschutzeinrichtungen in Form von Wällen kann darüber hinaus bestehende Luftströmungen anlagenbedingt beeinflussen. Es kommt betriebsbedingt zur Verlagerung von Luftschadstoffemissionen nach Norden auf Flächen, die bisher weniger von betriebsbedingten Beeinträchtigungen betroffen sind.

5.6 Landschaft

Der von der Baumaßnahme betroffene Raum wird wie folgt beschrieben. In den Freiraumbereichen sind die Vegetationsflächen, die Vegetationselemente und die noch vorhandenen Freiflächen bestimmend und charakteristisch für die Landschaft und damit das Landschaftsbild. Dabei sind die Vegetationselemente weitgehend an vorhandene Verkehrswege und Wasserläufe gebunden. Aufgrund ihres oft ausgeprägten Habitus beleben, gliedern und bereichern sie das Landschaftsbild. In den übrigen Bereichen dominiert eine städtisch geprägte Landschaft. Deshalb kommt den noch vorhandenen Freiflächen und den ausgeprägten Vegetationselementen besondere Bedeutung für das Landschafts- und Stadtbild zu.

Auswirkungen auf die Landschaft erfolgen durch die Überbauung des Freiraumes und die dadurch bedingte weitere Einengung der offenen Landschaft, durch die Verstärkung von visuellen Zerschneidungseffekten in Form einer Sechsstreifigkeit sowie von zusätzlichen und längeren Rampen, durch die Inanspruchnahme von gliedernden und belebenden Vegetationsstrukturen, durch zusätzliche Dammbauwerke, durch weitere Schallschutzeinrichtungen in Form von Wällen und Wänden sowie durch das Brückenbauwerk über die B 227.

5.7 Wechselwirkungen

Wirkfaktoren: Versiegelung / direkte Flächeninanspruchnahme

- Verlust von Vegetation sowie von Flächen und Strukturen mit Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere
 - Störungen von Populationen und Pflanzengesellschaften
 - Einschränkungen des Biotopverbundes und des genetischen Austausches
 - Veränderung der Funktion der Vegetation
 - Folgewirkung auf das Mikroklima in Trassennähe
 - Veränderung des Orts- / Landschaftsbildes
- Verlust / Veränderung der Bodenfunktion
 - Veränderung des Geländeklimas
 - Erhöhung des Oberflächenabflusses
 - Folgewirkung auf die Grundwasser-Neubildung

Wirkfaktor: Bodenverdichtung

- Veränderung des Bodenwasser-/ Bodenluft-/ Nährstoffhaushaltes
 - Verschiebung des Artenspektrums der Vegetation
 - Folgewirkung auf die Habitatsstrukturen

Wirkfaktor: Entwässerung

- Beschleunigte Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers
 - Veränderung der örtlichen Grundwasserneubildungsrate
 - Folgewirkung auf den Grundwasserstand
- größere Verunreinigung des Niederschlagswassers mit verkehrsbedingten Schadstoffen
 - höherer Eintrag von Schadstoffen in den Boden
 - Folgewirkung auf Pflanzen und Tiere

Wirkfaktor: Schadstoffimmissionen

- Beeinträchtigung von Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen
- Belastung von bisher unbelastetem Boden mit Schadstoffen (Akkumulation, Mobilisierung)

Wirkfaktor: Lärmimmissionen

- Beeinträchtigung von Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen bei Wohnen und im Wohnumfeld

Wirkfaktor: Lärmschutzwälle /-wände

- Erhöhung der Barrierewirkung der Straße
- Entlastung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion hinsichtlich der Lärmwirkungen

5.8 Kultur und sonstige Sachgüter

Bereiche des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege werden nicht berührt. Im Bereich der Baumaßnahme werden keine Denkmäler, Bildstöcke, Wegekreuze oder ähnliches angetroffen und auch keine Bodendenkmäler vermutet.

Gebäudeabbrüche werden in Zusammenhang mit der Baumaßnahme nicht erforderlich.

6. Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

6.1 Mensch

Durch die Verschwenkung der Trassenführung der A 40 nach Norden und die zusätzliche Schüttung eines 6 m hohen Schallschutzwalles mit einer aufgesetzten 2 m hohen Schallschutzwand von Bau-km 0+323,028 bis Bau-km 0+520,523 sowie die weitere Installierung eines 8 m hohen Beton-Erde-Walles von Bau-km 0+164,015 bis Bau-km 0+352,843 mit Anschluss im Westen an die bestehende 5 m hohe Schallschutzwand entlang der Südseite der A 40 und die Verlegung der Trompete nach Osten wird sich die bestehende Schallsituation im Bereich Tiemannleite / Lentorfstraße / Klüvershang in Teilbereichen wesentlich verbessern.

Die Bebauung auf der Nordseite der A 40 wird von Bau-km 0-21,611 bis Bau-km 0+332,319 durch eine Lärmschutzwand geschützt, die eine Höhe von bis zu 4,0 m über der Gradierte der A 40 aufweist.

Der bestehende Schallpegel, der die gesetzlichen Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV derzeit teilweise massiv überschreitet, kann durch die oben beschriebenen Maßnahmen erheblich, um bis zu 11,5 dB (A), gesenkt werden. Dies wird die Wohn- und Wohnumfeldsituation in diesem Bereich positiv gestalten. Weitere Schallminderungen zur Einhaltung der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte sind durch passive Schallschutzeinrichtungen (Schallschutzfenster) vorgesehen.

Derzeit liegen im Bereich Lange Straße / Elsterbuschstraße keine oder nur geringfügige Grenzwertüberschreitungen bezüglich der Schallimmissionen vor. Obwohl die Trasse der A 40 nach Norden verschwenkt, werden sich durch die Installierung der Schallschutzeinrichtungen zum Teil Verminderungen der Schallimmissionen um bis zu 3,5 dB(A) ergeben, so dass in der Prognose in diesen Bereichen kaum noch Überschreitungen der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte vorhanden sein werden. Verbleibende Überschreitungen werden durch passive Schallschutzmaßnahmen abgedeckt. Es werden sich somit auch in Wohngebäuden nördlich der A 40 Verminderungen hinsichtlich der Schallbelastung ergeben.

Eine geringe Zunahme der Schallwerte liegt bei den Einzelhäusern "Mesenhohl" und "Schulte Haveling" vor, da die Trasse geringfügig näher an diese Gebäude heranrückt und der ausgeprägte Straßenrandbewuchs zum größten Teil beseitigt wird.

6.2 Natur und Landschaft

Leitziel der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist es, gem. Landschaftsgesetz NordrheinWestfalen (LG NW, §§ 1 und 2) die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu sichern bzw. nach Möglichkeit zu verbessern. Dabei ist nach der Eingriffsregelung gem. § 4 LG NW das Vermeidungs- und das Ausgleichsgebot zu beachten, wobei die Vermeidung Priorität vor dem Ausgleich hat.

Nach der Abwägung, ob die Eingriffsplanung Vorrang hat, sind unvermeidbare erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Das bedeutet, dass nach Prüfung der Eingriffsvermeidung (Maßnahmen zur „Minderung von Beeinträchtigungen auf ein erträgliches Maß“) und für den verbleibenden, unvermeidbaren Eingriff funktional gleichwertige Ausgleichs- ggf. Ersatzmaßnahmen durchzuführen (§ 5 LG NW) sind.

Ziele der landschaftspflegerischen Maßnahmenplanung zum Ausbau der A 40 im Bereich der AS Gelsenkirchen sind:

- Schutz und Sicherung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser gem. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Einhaltung der Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) im Hinblick auf Schutz vor Schadstoffeintrag
- Schutz/Sicherung vorhandener Gehölzbestände vor bauzeitlichen Schäden und zur Erhaltung ihrer Funktion
- Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Maßnahmen zur Eingrünung des Bauwerkes sowie örtliche Neugestaltung des Landschaftsbildes

6.2.1 Vermeidungsmaßnahmen

Das Vermeidungsgebot nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) impliziert die Frage, ob bei Verwirklichung des Vorhabens an der vorgesehenen Stelle Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder zumindest vermindert werden können (vgl. HNL-S 99, S. 9). Der im Gesetz gebrauchte Begriff „Vermeidung“ wird, im Verhältnis zur gesetzlich gebotenen Abwägung und am „Grundsatz der Verhältnismäßigkeit“ gemessen, verstanden.

Mit dem Ziel der Eingriffsminimierung sind im Prozess der langjährigen Entwurfsaufstellung verschiedene Möglichkeiten der Eingriffsvermeidung sowie Schutzmaßnahmen geprüft worden.

So wurde der Querschnitt der durchgehenden Trasse der A 40 von einem ursprünglichen RQ 36,5 auf den jetzigen Querschnitt 34,5 reduziert, um die Inanspruchnahme von Bodenflächen auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.

Zwischen der nördlichen Fahrbahn und der Abfahrtsrampe von der A 40 aus Richtung Bochum sowie zwischen der Kemnastraße, Steeler Straße und der A 40 sind zwei Regenrückhaltebecken mit Leichtflüssigkeitsabscheidern unmittelbar westlich der Lahnbecke bzw. des Leither Baches vorgesehen, die das anfallende Schmutzwasser sammeln und vor Einleitung in die Vorfluter einer Reinigung unterziehen.

Die durch die Anschlussstelle verlaufende Lahnbecke selbst wird innerhzi ib der Trompete im Hinblick auf ein mögliches Renaturierungsprogramm offen reit flach ausgezogenen Böschungen geführt. Im Bereich der Anschlussstrompete, der A 40 selbst und der nördlichen Abfahrtsrampe wird die Lahnbecke verrohrt. Dabei wird der Rohrdurchlass in seinem Querschnitt so bemessen, dass er 10 % der Querungslänge (bei einem Querschnitt von max. 3 m) ausmacht, urrr einen ausreichenden Licht- und Luftdurchlass in diesen Rohren zu gewährleisten.

Bei den Dammböschungen, die an den Außenseiten der A 40 liegen und in den umgebenden Freiraum übergehen, wird von der Regelneigung abgewichen, um die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu mindern. Derartige, mit einer Regelneigung von 1:2 ausgebildete Böschungen sind in der Lage, harte Konturen und unangemessene Kontrastwirkungen insbesondere in den Talrandbereichen der Lahnbecke zu mindern. Sie tragen damit zu einer landschaftsgerechten Einbindung der Straßentrasse bei.

Der beim Ausbau der A 40 auf den neu zu beanspruchenden Bodenflächen anfallende Oberboden wird zu Beginn der Erdarbeiten abgeschoben und seitlich gelagert, um nach Abschluss der Erdarbeiten auf den neu entstandenen Damm- und Einschnittsböschungen wieder abgedeckt zu werden. Der anstehende Oberboden wird abgetragen, ordnungsgemäß in Mieten gelagert und durch eine geeignete Zwischenbegrünungsansaat geschützt.

Das vorhandene, aus Einschnittsbereichen und sonstigen Auskofferungen anfallende Bodensubstrat muss für den Einbau in Dämmen „deponiefähig“ sein, darf also nicht kontaminiert und mit Bauschutt oder sonstigen Bauabfällen verunreinigt sein. Der zusätzliche Bedarf an Auftragsmassen in einer Größenordnung von a. 71.500 m³ muss ebenfalls frei von Verunreinigungen sein und ist auch mit einem Substrat, das von vorherrschenden Oberbodenverhältnissen entspricht, abzudecken, um einer möglichen Änderung der Standortbedingungen vorzubeugen.

Die Breite der Arbeitsstreifen wird auf 5 m beschränkt. Eine Befestigung zur Nutzung als Baustraße ist nicht vorgesehen. Nach der Bauphase werden die Böden im Bereich der Arbeitsstreifen durch Tiefenlockerung aufbereitet und entsprechend der zukünftigen Nutzung hergerichtet.

Die erforderlichen Rodungsarbeiten an' bestehenden Gehölzbeständen werden innerhalb der Fristen gemäß § 64 LG NW durchgeführt. Pflegemaßnahmen aufgrund von Schäden aus dem Baustellenbetrieb oder baubedingte Spätschäden (durch Trockenfallen oder Windwurf) erfolgen fachgerecht nach den örtlichen Erfordernissen.

Für die Baustelleneinrichtung und Lagerhaltung werden im Wesentlichen nur versiegelte Flächen und Flächen des späteren Straßenkörpers (Inanspruchnahme) herangezogen; es erfolgt diesbezüglich eine vertragliche Regelung. Diese Flächen werden vor Baubeginn festgelegt und während der Bauzeit deutlich sichtbar abgesteckt.

Belastungen durch Immissionen und Lärm während der Bauzeit werden entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen gering gehalten (emissions- und lärmarme Maschinen und Fahrzeuge, Staubbindung). Der gefahrlose Umgang mit Bauchemikalien und Betriebsstoffen wird durch eine entsprechend ausgerichtete Bauleitung und Bauaufsicht unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften sichergestellt.

Insgesamt ist die Trassierung der A 40 im langjährigen Verlauf der Planung soweit optimiert worden, dass weitere Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung der Eingriffe nicht möglich sind.

6.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sollen die durch den Eingriff gestörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes gleichartig und im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsort wiederherstellen; durch sie soll das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet werden. Durch die Wiederherstellung der gestörten Funktionen soll erreicht werden, dass eine Verschlechterung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts auf Dauer nicht eintritt. Es wird sowohl ein flächenhafter als auch ein funktionaler Ausgleich gemäß § 5 LG NW angestrebt.

Für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, die als erheblich oder nachhaltig eingestuft werden, sind nach dem vereinfachten Bewertungsverfahren auf Grundlage der Methode des GUTACHTERMODELLS von 1994 insgesamt 8,05 ha Kompensationsfläche erforderlich.

Dabei werden beanspruchte GebüschelGehölzstreifen und Einzelgehölze, die ein Bestandsalter von mehr als 30 Jahren aufweisen, mit dem Zeitfaktor 2,0 in Ansatz gebracht. Es handelt sich hierbei um Flächen von 1,53 ha (GebüschelGehölzstreifen) bzw. 0,12 ha (Einzelgehölze). Alle anderen beanspruchten Biotoptypen mit ökologischer Wertigkeit erhalten den Zeitfaktor 1,0.

Im einzelnen sind folgende Ausgleichsmaßnahmen geplant (vgl. Anlagen 17.1 Blatt M1 und 17.2 Blatt M2):

Pflanzung von Einzelbäumen

Maßnahmen A1, A7 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 103; Anlage 17.2, Blatt M2, lfd. BWV-Nr. 122)

Neupflanzung von 9 Einzelbäumen zur Wiederherstellung der durch die Baumaßnahme verloren gehender Einzelgehölze mit ihrer Funktion für Pflanzen, Tiere und für das Landschaftsbild sowie zur Einbindung des Bauwerkes in die Landschaft.

Flächenentsiegelung und -rekultivierung, Gehölzpflanzung aus Sträuchern

Maßnahme A2 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1 lfd. BWV-Nr. 114)

Durch die Verlegung des Anschlussrohres nach Osten kann die alte Anschlussstelle mit ihren Fahrstreifen, Banketten, Mulden und Mittelstreifen entsiegelt und rekultiviert werden. Hierfür sind die versiegelten und befestigten Flächen durch Entfernen des Asphalttes und des Unterbaues zu entsiegeln. Die entsiegelten Flächen werden mit Oberboden angefüllt. Die natürlichen Bodenfunktionen der bisher versiegelten Teilflächen werden reaktiviert. Die Maßnahme ist daher geeignet, den durch die Neuversiegelung entstehenden Eingriff in den boden und den Wasserhaushalt auszugleichen. Die Bepflanzung und Gestaltung der Fläche dient der Wiederherstellung verloren gehender Vegetationsstrukturen.

Gehölzpflanzung aus Bäumen und Sträuchern (Feldgehölz)

Maßnahmen A3, A8, A9 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 105, 109, 116; Anlage 17.2, Blatt M2, lfd. BWV-Nr. 121)

Südlich und nördlich der A 40 werden heutige Ackerflächen teilweise mit Feldgehölzen (ca. 30 - 40 % der Gesamtfläche) bepflanzt. Die Feldgehölze werden überwiegend an den Außenseiten der Flächen angeordnet. Die übrigen Flächen bleiben der Sukzession überlassen.

Ziel ist die Aufwertung von Flächen, welche heute einen geringen ökologischen Wert repräsentieren sowie das Wiederherstellen der durch die Baumaßnahme verloren gehender Vegetationsstrukturen mit zusätzlicher Funktion für das Landschaftsbild.

Gehölzpflanzung aus Bäumen und Sträuchern (Baumhecke)

Maßnahmen A4, A5, A6, A7 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 107, 120 und 117; Anlage 17.2, Blatt M2, lfd. BWV-Nr. 122)

Der Aufbau der Baumhecke erfolgt unter Verwendung verschiedener standortgerechter Straucharten (50 - 70 %) sowie Bäume 1. und 2. Ordnung (10 - 20 % bzw. 20 - 30 %).

Die Maßnahme dient zur Wiederherstellung verloren gehender Vegetationsstrukturen mit gleichzeitiger vernetzender Wirkung und Sichtschutzfunktion.

Gelenkte natürliche Entwicklung (verschieden entwickelte Sukzessionsstadien)

Maßnahmen A2; A3, A8, A9 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 114, 105, 109, 116; Anlage 17.2, Blatt M2, lfd. BWV-Nr. 121)

Durch gesteuerte Pflegeeingriffe solle eine kontinuierliche Wiederbesiedlung der Flächen, die Schaffung möglichst vieler Übergänge zwischen verschieden entwickelten Sukzessionsstadien sowie eine weitgehende Verknüpfung benachbarter Sukzessionsflächen geschaffen werden. Ziel ist die Aufwertung von Flächen, welche heute einen geringen ökologischen Wert repräsentieren sowie das Wiederherstellen der durch die Baumaßnahme verloren gehender Vegetationsstrukturen mit zusätzlicher Funktion für das Landschaftsbild.

Bildung von Hochstaudensäumen

Maßnahmen A6 und A7 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, BWV-Nr. 117; Anlage 17.2, Blatt M2, BWV-Nr. 122)

Im Anschluss an einer Baumhecke wird die Fläche sich selbst überlassen, um mit einer abschnittsweisen Mahd (alle 3 - 5 Jahre) einen Hochstaudensaum zu bilden. Die Maßnahme ist geeignet, zusätzliche Versiegelung von heute biotisch aktiven Bodenflächen auszugleichen.

Ansaat von Krautsäumen

Maßnahmen A1, A4 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 103 und 107)

In Verbindung mit der Neupflanzung von 9 Einzelbäumen zur Wiederherstellung der durch die Baumaßnahme verloren gehender Einzelgehölze mit ihrer Funktion für Pflanzen, Tiere und für das Landschaftsbild sowie zur Einbindung des Bauwerkes in die Landschaft und al Übergang zum angrenzenden Acker.

Ansaat von Landschaftsrasen

Maßnahme A5 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 120)

Im Anschluss an die zu pflanzende Baumhecke wird zur Fahrbahn hin aufgrund notwendiger Sichtfelder die Ansaat von Landschaftsrasen vorgesehen. Insgesamt werden die natürlichen Bodenfunktionen der bisher versiegelten Flächen reaktiviert.

Die Maßnahme (Baumhecke und Landschaftsrasen) ist daher geeignet, den durch die Neuversiegelung entstehenden Eingriff in den Boden und den Wasserhaushalt auszugleichen.

6.2.3 Ersatzmaßnahmen

Der Eingriff wird vor Ort ausgeglichen. Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

6.2.4 Schutzmaßnahmen

Die vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen dienen der Sicherung des verbleibenden benachbarten Gehölzbestandes in unmittelbarer Nähe zum Eingriff. Sie sollen in erster Linie verhindern, dass bestehende Gehölze vor allem in der Phase der Baudurchführung durch Überfahren und Beschädigungen im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich über das Maß des eigentlichen Eingriffes hinaus beeinträchtigt werden.

Schutzmaßnahmen sind für die Sicherung von verbleibenden Gehölzbeständen in unmittelbarer Nähe zum Eingriff vorgesehen.

Installierung von Schutzzäunen an Bäumen

Maßnahme S1 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 102)

Installierung von ca. 2,0 m hohen und etwa 1,5 m in der Breite über die Kronentraufen hinausragenden Schutzzäunen als Schutz der unmittelbar angrenzenden Einzelbäume entlang des Zufahrtsweges.

Schutz vor Anschüttung von Vegetationsbeständen

Maßnahmen S2, S3 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 115 und 106)

Bei Bodenauftrag durch die Schüttung von Böschungen Freihaltung eines Bereiches von mindestens 2,50 m von den Stämmen des verbleibenden Bestandes; falls nicht möglich, Schaffung von Bewurzelungs- und Belüftungssektoren im Bereich der Bodenauftragsfläche (Schüttung von leichtem und nährstoffreichen Oberboden mit entsprechender Struktur und Körnung, Einbau von Grobkies und Drainrohren zur Belüftung).

Die Maßnahme dient dem Schutz und der Erhaltung der unmittelbar an die zu schüttenden Böschungen angrenzenden Vegetationsbestände.

Die genannten Maßnahmen beziehen sich auf die „Richtlinien für die Anlage von Straßen“ (RAS), Teil „Landschaftspflege“ (LP), Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“, wo speziell der Schutz von Gehölzen in der Bauphase behandelt wird. Im Bereich der Lahnbecke sind über die Schutzmaßnahmen der im Uferbereich stehenden Gehölze hinaus zusätzliche Beeinträchtigungen des Gewässerbereiches durch baubedingten Schadstoffeintrag zu vermeiden.

6.2.5 Gestaltungsmaßnahmen

Die Gestaltungsmaßnahmen dienen in erster Linie der Einbindung des neuen Straßenbauwerkes in die Umgebung. Hierzu gehören sowohl die Gestaltung der Straßenebenenflächen mit der Pflanzung von Einzelgehölzen, der Anlage von flächigen Gehölzpflanzungen und der Einsatz von Landschaftsrasen als auch die Begrünung der Schallschutzwände mit Gehölzen sowie Schling- und Kletterpflanzen.

Gehölzpflanzung aus Sträuchern

Maßnahmen G1, G4 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 104 und 118)

Die Gehölzpflanzung dient zum zusätzlichen Schutz vor betriebsbedingten Beeinträchtigungen und der Einbindung des Bauwerkes in die Landschaft.

Gelenkte natürliche Entwicklung (verschieden entwickelte Sukzessionsstadien) durch Gehölzpflanzung und sich selbstüberlassen der Fläche

Maßnahmen G1 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 104)

Durch gesteuerte Pflegeeingriffe soll eine kontinuierliche Wiederbesiedlung der Flächen, die Schaffung möglichst vieler Übergänge zwischen verschiedenen entwickelten Sukzessionsstadien sowie eine weitgehende Verknüpfung benachbarter Sukzessionsflächen geschaffen werden. Gemeinsam mit der Gehölzpflanzung dient die Sukzession zum zusätzlichen Schutz vor betriebsbedingten Beeinträchtigungen und der Einbindung des Bauwerkes in die Landschaft.

Gehölzpflanzung aus Bäumen und Sträuchern (Baumhecke)

Maßnahme G2 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 100, 108, 112, 119; Anlage 17.2, Blatt M2, lfd. BWV-Nr. 123)

Der Aufbau der Baumhecke erfolgt unter Verwendung verschiedener standortgerechter Straucharten (50 - 70 %) sowie Bäume 1. und 2. Ordnung (10 - 20 % bzw. 20 - 30 %).

Durch die Maßnahme wird das Bauwerk in die Landschaft eingebunden, und der Schutz vor betriebsbedingten Beeinträchtigungen wird verstärkt.

Pflanzung von Einzelbäumen

Maßnahme G2 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 100, 108, 112, 119; Anlage 17.2, Blatt M2, lfd. BWV-Nr. 123)

Durch die Maßnahme wird das Bauwerk in die Landschaft eingebunden, und der Schutz vor betriebsbedingten Beeinträchtigungen wird verstärkt.

Ansaat von Landschaftsrasen

Maßnahme G2 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 100, 108, 112, 119; Anlage 17.2, Blatt M2; lfd. BWV-Nr. 123)

In den eingesäten Entwässerungsmulden kann das anfallende Wasser gemäß dem Versickerungsbeiwert abgeführt werden.

Maßnahme G4 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 118)

Die zur Ausbildung von Wiesenstreifen vorgesehenen Flächen sind mit Landschaftsrasen einzusäen.

Gehölzpflanzung aus Sträuchern im Mittelstreifen als Blendschutz

Maßnahme G3 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 110)
Der Mittelstreifen (0,8 m hohe Betongleitschutzwände) erhält eine möglichst durchgehende Begrünung innerhalb des Hochbeetes. Aus technischen Gründen werden die Abschnitte unter und auf Brücken- bzw. Durchlassbauwerken ausgespart.

Die Begrünung des Mittelstreifens der Autobahn zum Zwecke des Blendschutzes erfolgt unter Verwendung von Pflanzenarten, die an einen solchen Extremstandort angepasst sind. Der Rückschnitt erfolgt je nach Bedarf.

Gehölzpflanzung aus Schling- und Kletterpflanzen an den Schallschutzwänden

Maßnahme G5 (vgl. Anlage 17.1, Blatt M1, lfd. BWV-Nr. 101, 111, 113)
Begrünung der Flächen an den Schallschutzwänden mit geeigneten (trockenheitsverträglichen) niedrigen Gehölzen sowie Schling- und Kletterpflanzen, Begrünung des Beton-Erde-Walles. Die Begrünung dient der Minderung visueller Beeinträchtigungen und damit der Einbindung des Bauwerkes in die Landschaft.

Bei der Zusammenfassung der vorliegenden Angaben sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

6.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgeschichtliche Bodenfunde werden unverzüglich den Amt für Bodendenkmalpflege ;von der Straßenbauverwaltung angezeigt und die Entdeckungsstätte in unverändertem Zustand gemäß §§ 15, 16 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande NordrheinWestfalen - Denkmalschutzgesetz - DSchG - erhalten.

7.0 Kostenträger

Die Kosten trägt die Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung), soweit im einzelnen nicht eine andere Regelung im Bauwerksverzeichnis ausgewiesen ist.

In den Fällen, in denen bei Versorgungsleitungen im Bauwerksverzeichnis keine Kostenregelung ausgewiesen ist, erfolgen diese aufgrund bestehender Verträge bzw. nach den Bestimmungen des bürgerlichen Rechts außerhalb der Planfeststellung. Die Änderungen an den Leitungen sind vom jeweiligen Eigentümer vornehmen zu lassen.

8.0 Durchführung der Baumaßnahme

8.1 Träger der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme wird für die Bundesrepublik Deutschland in Auftragsverwaltung für das Land Nordrhein-Westfalen vom Landesbetrieb Straßenbau NRW (Straßenbauverwaltung) durchgeführt. Soweit Anpassungsmaßnahmen an den Versorgungsanlagen vorzunehmen sind, wird

angestrebt, diese im Rahmen bestehender Verträge bzw. in Anwendung des bürgerlichen Rechts von jeweiligen Eigentümer vornehmen zu lassen.

8.2 Zeitliche Abwicklung

Die Maßnahme soll nach Vorliegen der baurechtlichen und tatsächlichen Voraussetzungen durchgeführt werden. Einzelheiten der Baumaßnahme werden, soweit erforderlich, rechtzeitig vor Baubeginn mit den jeweils Betroffenen bzw. Eigentümern abgestimmt.

Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des direkten Trassenbereiches wird die Straßenbauverwaltung innerhalb eines Jahres nach Abschluss der Baumaßnahme fertigstellen. Die Pflanzung des Straßenbegleitgrüns wird die Straßenbauverwaltung innerhalb eines Jahres nach Herstellung der Fahrbahn vornehmen. Die jeweilige Vegetationsperiode wird berücksichtigt.

8.3 Grunderwerb und Entschädigung

Die für die Baumaßnahme benötigten Grundstücksflächen und die betroffenen Eigentümer sind dem Grunderwerbsverzeichnis (Anlage 9) und den Grunderwerbsplänen (Anlage 10.1 und 10.2) zu entnehmen.

Die Flächen sind im Grunderwerbsverzeichnis in Spalte 9 als „zu erwerben“, in Spalte 10 als „vorübergehend in Anspruch zu nehmen“ bzw. in Spalte 11 als „dauernd zu beschränken“ ausgewiesen und in den Plänen durch entsprechende Signaturen gekennzeichnet. Mit den Betroffenen werden außerhalb des Planfeststellungsverfahrens Grunderwerbs- und Entschädigungsverhandlungen geführt.

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 zur Lenkung des Verkehrs notwendigen Maßnahmen werden rechtzeitig mit den zuständigen Stellen Abstimmungen herbeigeführt.

Bauzeitlich bedingte Lärmbelästigungen sind nicht auszuschließen. Sie werden jedoch unter Berücksichtigung der gültigen gesetzlichen Regelungen auf ein Mindestmaß reduziert.

9. Flurbereinigung

Im Bereich des vorliegenden Planfeststellungsabschnittes ist kein Flurbereinigungsverfahren vorgesehen.