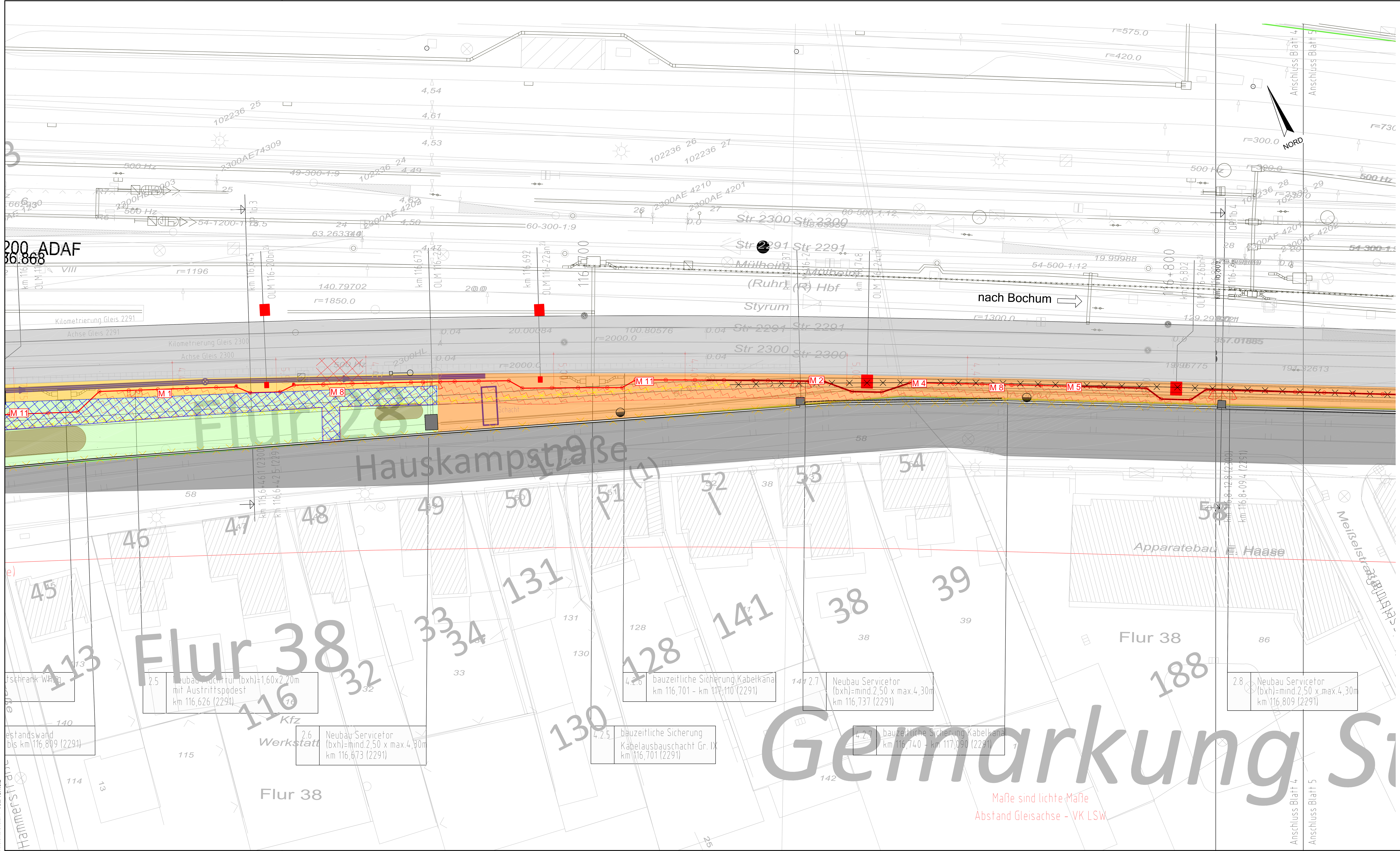


Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

M1 [001_VA-V] – Einschränkung des Arbeitszeitraums: Die geplanten Gehölz-Rückschnittsmaßnahmen werden vom 15. September bis zum 15. Februar vorlaufend zur Baumaßnahme und damit sowohl außerhalb der Vegetationszeiten als auch außerhalb der Brut- und Nistzeiten vorkommender europäisch geschützter Vogelarten durchgeführt. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass keine blühenden/fruchtenden Gehölze geschädigt oder Nester und Gelege von Brutvögeln zerstört werden. Rodungsmaßnahmen sind in diesen Bereichen außerhalb der Winterruhezeiten von im Boden überwinternden Tierarten vorzunehmen, d. h. zwischen April und Oktober.

M2 [002_VA-V] – Lärm- und emissionsarme Arbeitsweise: Für die Durchführung der maschinellen Arbeiten (Gründungsarbeiten, Rückschnitt) werden schallgedämmte und umweltschonende Gerätschaften eingesetzt. Außerdem wird auf die Verwendung wassergefährdender Stoffe verzichtet. Durch diese Maßnahme werden die stofflichen Emissionen und die Lärmemissionen deutlich reduziert. Die Scheuchwirkung auf schallempfindliche Arten wie Vögel oder Fledermäuse wird vermindert.

M3 [003_VA-V] – Vegetationsschonendes Arbeiten: Zur Schonung der vorhandenen Vegetation, die z. B. als Lebensraum verschiedener Tierarten sowie zur Verminderung der Sichtbarkeit der Lärmschutzwände außerhalb der Bahnstrecke von Bedeutung ist, wird der Vegetationsrückschnitt auf das technisch notwendige Maß reduziert. Vor allem Bäume bleiben soweit wie möglich erhalten.

M4 [004_VA] – Anlage von Kleintierdurchlässen: Bei allen Lärmschutzwänden werden ausreichend dimensionierte Schlitzdurchlässe mit einer Nutzungsöffnung von mindestens 10 cm Höhe und 30 cm Breite im Bereich des Betonsockels auf Höhe der anschließenden Geländeoberkante angelegt (vgl. Unterlage 10.5). Der Abstand dieser Öffnungen beträgt 20 m. Dieser Abstand kann bei Hindernissen örtlich angepasst werden. Auf der Bahnseite werden die Höhe des Randweges und Unterkante der Durchlässe aufeinander abgestimmt. Bei Erfordernis sind auf der Anliegerseite geeignete Aufstiegshilfen (z. B. Steinpackungen oder Gabionen) vorgesehen, die die Nutzung der Durchlässe durch Kleintiere erleichtern. Diese Maßnahme dient vor allem der Durchlässigkeit der Lärmschutzwände für Reptilien, Amphibien und andere Kleintierarten (z. B. Nagetiere).

M5 [005_V] – Angepasste Farbgebung der Lärmschutzwände: Die an die Umgebung angepasste Farbgebung aller sichtbaren Stahlbauteile und der Lärmschutzwandelemente wird spätestens im Rahmen der Ausführungsplanung durch den Auftraggeber in Zusammenarbeit mit dem Planer der Ausführungsplanung mit der Stadt Mülheim an der Ruhr abgestimmt. Somit werden Auswirkungen auf das Landschaftsbild reduziert.

M6 [006_V] – Bauzeitlicher Flächen- und Baumschutz: Die nicht versiegelten und nicht bereits auf Bahnschotter gelegenen Bereiche der BE- bzw. Montageflächen 6.1, 6.3 und 6.6, der Baustraßen 6.4 und 6.5 und der Eingleisstellen bei ca. km 1,57 (Strecke 2184) und km 116,66 (Strecke 2291) werden bauzeitlich durch eine Abdeckung mit einem Schotterkörper über einer Geotextillage bedeckt. Diese Maßnahme dient einerseits dem Schutz des Bodens vor Verdichtungen durch schwere Baumaschinen. Die Abdeckung wird nach Beendigung der Baumaßnahme zurückgebaut. Das Geotextil wird danach fachgerecht entsorgt. Andererseits dient die Maßnahme dem Erhalt von Bäumen. Sind im Bereich der BE- bzw. Montageflächen, der Baustraßen und der Eingleisstellen Einzelbäume durch die Bautätigkeiten gefährdet, werden für diese Einzelbäume ggf. bauzeitliche Wurzel- und Stammschutzmaßnahmen (vgl. DIN 18920) umgesetzt.

M7 [007_VA] – Vogelschutz an transparenten Wandbereichen: Die transparenten Bereiche, die an einigen Stellen entlang der Lärmschutzwände geplant sind, bergen die Gefahr von Vogelschlag, da durchsichtige Materialien wie Glas oder Plexiglas von Vögeln nicht wahrgenommen werden können. Daher werden die transparenten Elemente so präpariert, dass Vögel sie wahrnehmen können (Vogelschutzdekor). Dafür eignen sich geprüfte hoch wirksame Markierungen, mit denen die transparenten Elemente beklebt werden. Diese müssen sich kontrastreich vom Hintergrund abheben (z. B. schwarz, weiß, orange, rot oder silbermetallisch). Zu den möglichen Markierungen zählen horizontale Linien (mind. 3 mm breit, 50 mm Kantenabstand), vertikale Linien (mind. 5 mm breit, 100 mm Kantenabstand), schwarze Punkte (mind. 10 mm Durchmesser, im 90 mm Raster) und metallisch-reflektierende Punkte (mind. 9 mm Durchmesser, im 90 mm Raster). Greifvogelsilhouetten oder UV-Licht reflektierende Beschichtungen sind nicht geeignet, um Vogelschlag effektiv zu verhindern.

M8 [008_VA] – Angepasste Baustellenbeleuchtung zur Minimierung der Störung von Fledermäusen und Insekten: Damit verschiedene Tierarten, vor allem Fledermäuse und Insekten, während der Nachtarbeiten so wenig wie möglich durch Lichtemissionen gestört werden, wird auf eine verträgliche Baustellenbeleuchtung während der Baumaßnahme geachtet. Um eine richtungsorientierte Beleuchtung zu gewährleisten, wird die Baustellenbeleuchtung so montiert, dass das Licht gezielt auf die Arbeitsflächen gerichtet ist und benachbarte Lebensräume nicht beleuchtet werden. Vor allem die direkte Bestrahlung von für Fledermäuse als Quartiere geeigneten Habitatbäumen ist zwingend zu vermeiden. Hierzu können z. B. Blendschutzvorrichtungen eingesetzt werden. Dabei wird die Beleuchtungsstärke der Lichtquellen so eingestellt, dass sie die notwendigen Sicherheitsstandards mindestens erfüllt werden, die Leuchtstärke aber nicht viel höher gestellt wird. Die Lichtquellen werden nur während der tatsächlichen Arbeitszeiten eingeschaltet und nach Abschluss der Arbeiten sofort abgeschaltet. Dies senkt die Lichtemission in den Ruhe- und Nahrungsgebieten von Fledermäusen und Insekten. Zudem sind bevorzugt LED-Lampen mit einem niedrigen Blauanteil zu verwenden, da diese u. a. weniger Insekten anziehen.

M9 [009_VA] – Insektenschutzmaßnahme: Rückschnittsmaterial von krautiger Vegetation (z. B. von Stauden) wird nicht sofort abtransportiert, sondern für maximal 7 Tage randlich des Vorhabenbereichs nahe ähnlicher Vegetationsbestände zwischengelagert. So können noch an den Pflanzen befindliche Raupen, Larven und adulte Insekten ausweichen und die Gelege verschiedener Insektenarten bleiben erhalten.

M10 [010_VA] – Frühzeitige Begutachtung der Gehölze vor deren Fällung: Gehölze, insbesondere ausreichend starke Bäume, werden frühzeitig (vor Projektbeginn) vor ihrer Fällung durch eine fachlich qualifizierte Person auf mögliche Spaltenquartiere und Höhlen überprüft, um eine Gefährdung von Fledermäusen oder Vögeln in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten zu verhindern. Werden Teilhabitatbäume identifiziert, werden diese im Zuge der Baumaßnahme nicht entfernt, sondern bleiben als potenzielle Lebensstätten für Fledermäuse und Vögel erhalten. Ist eine Vegetationsentfernung aufgrund der Bauarbeiten zwingend erforderlich, werden die vorhandenen Lebensstätten artgerecht und im Raumbezug nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ausgeglichen.

M11 [011_VA-V] – Umweltfachliche Baubegleitung: Während der gesamten Baumaßnahme wird durch sachkundiges Personal (u.a. Ökologin/Ökologe) gewährleistet, dass unnötige Eingriffe minimiert und die diesbezüglichen Vorgaben der landschaftspflegerischen Begleitplanung eingehalten bzw. umgesetzt werden. Um das Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern, wird nachweislich faunistisch qualifiziertes Fachpersonal (z.B. Biologin/Biologe) zum gesamten Bauvorhaben eingesetzt. Zu den Aufgaben der umweltfachlichen Baubegleitung gehört unter anderem die vollumfängliche Überprüfung des Vorhabenbereiches auf geschützte Tierarten. Die umweltfachliche Baubegleitung wird auch vom Rückschnitt betroffene Gehölze frühzeitig (vor Projektbeginn und Vegetationsrückschnitt) auf das Vorhandensein von Baumhöhlen und -spalten kontrollieren (siehe auch Maßnahme M10). Werden besonders geschützte Arten oder deren Lebensstätten festgestellt, werden diese der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt und das weitere Vorgehen abgestimmt. Die Umweltfachliche Baubegleitung wird der Unteren Naturschutzbehörde umgehend, spätestens jedoch 14 Tage vor Beginn der Bauarbeiten unter Nennung von Personen, Firma und Kontaktdaten angezeigt. Zum Beleg, dass ein Eintreten von Verbotstatbeständen vermieden wurde und die naturschutzfachlichen Maßnahmen eingehalten worden sind, werden Dokumentationen in Form von Berichten/Protokollen (inklusive aussagekräftiger Fotos) erstellt. Diese werden während der aktiven Bauphase zumindest zweiwöchentlich angefertigt und bei der Unteren Naturschutzbehörde eingereicht.

Allgemeine Auflagen:

1. Werden besonders geschützte Tiere und/oder deren Ruhe-/Fortpflanzungsstätten festgestellt, werden diese sofort angezeigt und das weitere Vorgehen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Gefährdete oder verletzte Individuen sind schonend zu bergen und artspezifisch geeignet zwischenzuhältern.
2. Zum Schutz von Kleinsäugern, Insekten-, Amphibien- und Reptilienarten werden gelagerte Holz-, Steinstapel/Müllhaufen und die Steinmauer schonend in einer frostfreien Periode, d. h. vom 30. August bis zum 01. November oder vom 01. April bis zum 15 Juni, entfernt. Eine (Teil-)Umlagerung in den Randbereich von Grundstücken erhält zudem die Lebensstätten von Tierarten.
3. Werden vor oder während der Vegetationsentfernungen Hinweise auf europäisch geschützte Vogelarten und/oder deren Ruhe-/Fortpflanzungsstätten festgestellt, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Raumbezug artspezifisch geeignete Nisthilfen fachgerecht anzubringen. Dabei sind pro Brutplatz mindestens zwei artspezifisch geeignete Nisthilfen vorzusehen.
4. Werden vor oder während zwingend erforderlicher Baumfällungen Hinweise auf Fledermausarten und/oder deren ruhe-/Fortpflanzungsstätten festgestellt, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Raumbezug geeignete Fledermauskästen fachgerecht anzubringen. Dabei ist mindesens ein Cluster (5 bis 10 Stück) Fledermauskästen pro Quartier vorzusehen.

Legende:

Planung:

- Achse Lärmschutzwand
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Baustraße
- Eingleisstelle
- Gehölzrückschnitt

Bestand:

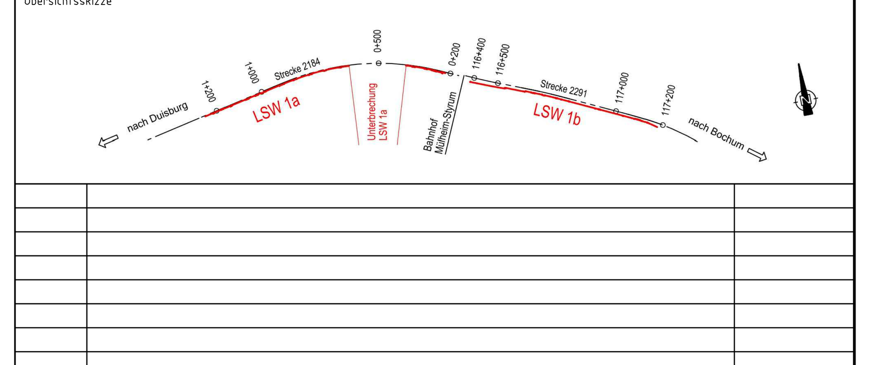
- Gebüsch frischer Standorte (41.01.04.02)
- Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (41.01.06)
- Feldgehölz frischer Standorte – Mittlere Ausprägung (41.02.02M)
- Feldgehölz frischer Standorte – Mittlere Ausprägung – weniger lebensraumtypische Gehölze (41.02.02M)
- Gehölzanpflanzungen / Hecken – Mittlere Ausprägung (41.04M)
- Baumgruppen – Junge Ausprägung (41.05aJ)
- Brachfläche, ohne wesentliche Anteile struktur-/artenreicher Ausprägung (51.04a.02)
- Frische bis nasse Ruderalstandorte (39.06.03)
- Neophyten-Staudenfluren (39.05)
- Versiegelter Verkehrsweg (52.01.01a)
- Teilbefestigter Verkehrsweg (52.01.03)
- Tritt- und Parkrasen (34.09)
- Versiegelter Platz (52.03.01)
- Gebäude (53.01)
- Sport-, Spiel- und Freizeitanlage (51.11a.05)
- Einzelbäume – überwiegend autochthone Arten – Mittlere Ausprägung (41.05aM)
- Einzelbäume – überwiegend nicht autochthone Arten – Mittlere Ausprägung (41.05bM)

Plangrundlage:
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes, Lärmschutzwände Ortsdurchfahrt Mülheim-Styrum, Stand 11/2018 und 03/2025

Unterlage: 10.4.5.2

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze



Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:
DB InfraGo AG
Regionalbereich West
Portfolio Lärmsanierung (I.II-W-L-W)
Hermann-Pünder-Straße 3
50679 Köln
Datum Unterschrift

Planung:
Datum Unterschrift
Datum Unterschrift

Datum Unterschrift

Planverfasser:
DR. SPANG Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik mbH
Halsbrücker Str. 34, 09599 Freiberg/Sachsen
Telefon +49 / (0) 3731 / 798 789 - 0
30.06.2026 i. A.
Datum, Unterschrift

Planzeichen Nr.:		10.4.5.2
Projekt-Nr.:		38.5443
	Datum	Name
gez.	06/2026	Car/Bas/Dri/Shv
bearb.	06/2026	Wein/Rjo
gepr.	06/2026	Zirr
Höhensystem:		DHHN 92
Koordinatensystem:		DB-REF
Ursprungsplan:		–
Blattgröße:		1320 X 597
Maßstab:		1:250

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Lärmschutzwände Ortsdurchfahrt Mülheim-Styrum
Strecke 2184 Duisburg – Mülheim-Styrum km 0,220 bis km 1,252
Strecke 2291 Mülheim-Styrum – Bochum km 116,389 bis km 117,181

Planart: Bestands- und Maßnahmenplan

Planinhalt:
Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSW 1b r.d.B. – Teil 1 (Blatt 2) von 2
Abschnitt 4: km 116,389 bis km 116,826 (Strecke 2291)