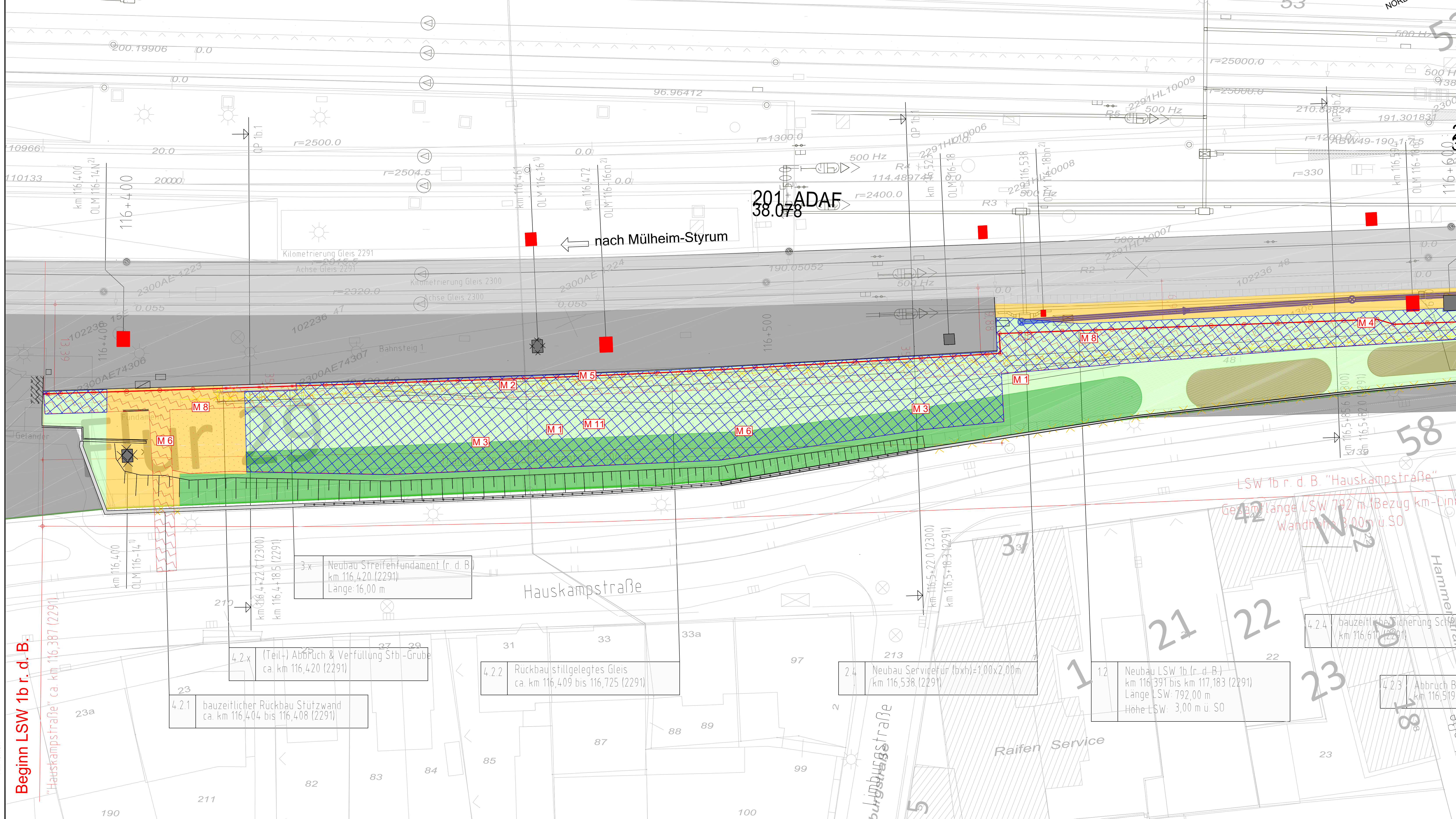


Lageplan 4 M 1:500
Strecke 2291: Mülheim-Styrum - Bochum
Lärmschutzwände in der Ortsdurchfahrt Mülheim-Styrum
 Abschnitt 4: km 116,389 bis km 116,826



Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

M1 [001_VA-V] – Einschränkung des Arbeitszeitraums: Die geplanten Gehölz-Rückschnittmaßnahmen 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 kein blühenden/fruchtenden Gehölze geschädigt oder Nester und Gelege von Brutvögeln zerstört werden. Rodungsmaßnahmen sind in diesen Bereichen außerhalb der Winterruhezeiten von im Bode überwinternden Tiertieren 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.

Ma [00_ -] Anlage von Kleintierdurchlässen: Bei allen Lärmschutzwänden sind ausreichend dimensionierte Schlitzdurchlässe an einer Nutzungsföffnung von mindestens 10 cm Höhe und 30 cm Breite im Bereich des Betonsplais auf Höhe der anschließenden Geländeerhöhe anzulegen (vgl. Unterpunkt 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 Aufstiegsflächen (z.B. Steingpackungen 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).

M05 [005_V] – Angepasste Farbgebung der Lärmschutzwände: Die an die Umgebung angepasste Farbgebung aller sichtbaren Stahlbauteile und der Lärmschutzwandelemente wird spätestens in den 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_VI - Bauteilzweifel Flächen- und Bauholz: die nicht versiegelten und nicht bereits auf Bahnschotter gelegene Bereiche der BE–Bz von Streifenbreite 1,63 m und 6,3 m der Baustreifen 6 und 7 sowie der Eingelastigten bei ca. 15° (Streifen 2184) und im 16,66 m (Streifen 2239) werden bauteilweise durch eine Abdeckung mit einem Schottlerkörper über einer Geotextillage bedeckt. Diese Maßnahme dient einerseits dem Schutz des Bodens vor Verdichtungen durch schwere Baummaschinen. Die Abdeckung wird nach Beendigung der Baumaßnahme zurückgebaut. Das Geotextil wird danach fachgerecht entsorgt. Andererseits dient die Maßnahme dem Erhalt von Bäumen. Sind in Bereich der BE–Bz von Streifenbreite, der Baustreifen und der Eingelastigten Einzeleinzüge durch die Baumaßnahmen gefährdet, werden für diese Einzeleinzüge ggf. bauliche Wurzeln- und Stammschutzmaßnahmen (vgl. DIN 98920) umgesetzt.

M1 [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 (Vogelschutzzeichen). Dafür eignen sich gepörlte hoch wirksame Markierungen, mit denen die transparenten Elemente belebt 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, in 90 mm Raster) und metallisch-reflektierende Punkte (mind. 9 mm Durchmesser, in 90 mm Raster). Greifvogelbühnen oder UV-Licht-reflektierende Beschichtungen sind nicht geeignet, um Vogelschlag effektiv zu verhindern.

MS 1008_VA) – Angesetzt Baustellenbeleuchtung zur Minimierung der Störung von Fledermäusen und Insekten. Damit verschiedene Tierarten, vor allem Fledermäuse und Insekten, während des Nachtfluges so wenig wie möglich durch Lichtemissionen gestört werden, wird auf eine verträgliche Baustellenbeleuchtung während der Bauphase/nachgeachtet. 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 Habitatsräumen ist zu vermeiden. Hierzu können z. B. Blendlichtschirme/verrichtungen eingesetzt werden. Dabei wird die Beleuchtungsstärke der Lichtquellen so eingestellt, dass sie die notwendigen Sicherheitsstandards mindestens erfüllt werden, die Leuchtdichte aber nicht viel höher gestellt wird. Die Lichtquellen werden nur während der tatsächlichen Arbeiten 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 Sclauden) wird nicht sofort abtransportiert, sondern für maximal 7 Tage randlich des Vorhabensbereichs nahe ähnlicher Vegetationsbestände zwischengelagert. So können noch an den Pflanzen befindliche Raupen, Larven und adulte Insekten ausweichen und die Gelege verschiedene Insektenarten bleiben erhalten.

MY (010_VA) – Frühzeitige Begutachtung der Gehölze vor deren Fällung; Bäume, 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 Fortpflanzungsläusen zu verhindern. Werden Teilhabitäbäume identifiziert, werden diese in Zuge der Baumfällnahme 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.

M10 [UT_V1-] - Umweltliche Baubegleitung Während der gesamten Baumaßnahme wird durch sachkundiges Personal (u.a. Ökologen/Biologen) gewährleistet, dass Umweltbelasteungen minimiert und die diesbezüglichen Vorgaben der landschaftsgerichtlichen Begleitplanung eingehalten bzw. umgesetzt werden. Um das Eintreten von Zugriffsverletzungen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern, wird nachweislich faunistisch qualifiziertes Fachpersonal (z.B. Biologen/Biologin) zum gesamten Bauvorhaben eingesetzt. Zu den Aufgaben der Umweltfachbegleitung gehören unter anderem die kontinuierliche Überprüfung des Vorhabenbereiches auf geschützte Tierarten. Die Umweltfachbegleitung wird auch vom Rückschnitt betroffene Grünzeile/Frühholz/Projektbeginn und Vegetationsrückschnitt auf das Vorhandensein von Baumhöhlen und -spalten kontrollieren (siehe auch Maßnahme M10). Werden besonders geschützte Arten oder deren Lebensstätten festgestellt, werden die zuständigen Naturschutzbüroche angezeigt und das weitere Vorgehen abgestimmt. Die Umweltfachbegleitung wird der Unteren Naturschutzbüroche umgehend, spätestens jedoch 14 Tage vor Beginn der Bauarbeiten unter Nennung von Personen, Firma und Kontaktadressen angezeigt. Zum Beleg, dass ein Eintreten von Verfallsbeständen vermeiden 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 zwischenzeitlich angefertigt und bei der Unteren Naturschutzbüroche bereitgestellt.

Allgemeine Auflagen

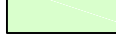
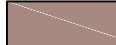
1. Werden besonders geschützte Tiere und/oder deren Ruhe-/Fortflanzungszustätten festgestellt, werden diese sofort angezeigt und das weitere Vorgehen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Gefährdete oder verletzte Individuen sind schonend zu bergen und artspezifisch geeignet zu zuschützen/lebensretten.
2. Zum Schutz von Kleinsäugern, Insekten-, Amphibien- und Reptilienarten werden gelagerte Holz-, Stein- und Mauerwerksteile 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-Ümklammerung in den Randbereich von Grundrücken erhält zudem die Lebensstätten von Tieren.
3. Werden vor oder während der Vegetationsanstrichs Hinweise auf europäisch geschützte Vögelarten und/oder deren Ruhe-/Fortflanzungszustätten 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-/Fortflanzungszustätten festgestellt, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Raumbezug geeignete Fledermauskästen fachgerecht anzubringen. Dabei ist mindestens ein Cluster (5 bis 10 Stück) Fledermauskästen pro Quartier vorzusehen.

Legende:

Planung:

- | | |
|---|------------------------------|
|  | Achse Lärmschutzwand |
|  | Baustelleneinrichtungsfläche |
|  | Baustraße |
|  | Eingleisstelle |
|  | Gehölzrückschnitt |

Bestand

- | | |
|---|--|
|  | Gebüsch frischer Standorte (4.10104.02) |
|  | Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (4.10106) |
|  | Feldgehölz frischer Standorte - Mittlere Ausprägung (4.102.02M) |
|  | Feldgehölz frischer Standorte - Mittlere Ausprägung - weniger lebensraumtypische Gehölze (4.102.02M) |
|  | Gehölzanzpflanzungen / Hecken - Mittlere Ausprägung (4.104M) |
|  | Baumgruppen - Junge Ausprägung (4.105aJ) |
|  | Brachfläche, ohne wesentliche Anteile struktur-/artenreicher Ausprägung (5.104a.02) |
|  | Frische bis nasse Ruderalstandorte (39.06.03) |
|  | Neophyten-Staudenfluren (39.05) |
|  | Versiegelter Verkehrsweg (52.0101a) |
|  | Teilbefestigter Verkehrsweg (52.0103) |
|  | Tritt- und Parkrasen (34.09) |
|  | Versiegelter Platz (52.03.01) |
|  | Gebäude (53.01) |
|  | Sport-, Spiel- und Freizeitanlage (5.11a.05) |
|  | Einzelbäume - überwiegend autochthone Arten - Mittlere Ausprägung (4.105aM) |
|  | Einzelbäume - überwiegend nicht autochthone Arten - Mittlere Ausprägung (4.105bM) |

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

Unterlage: 10.4.5.1

