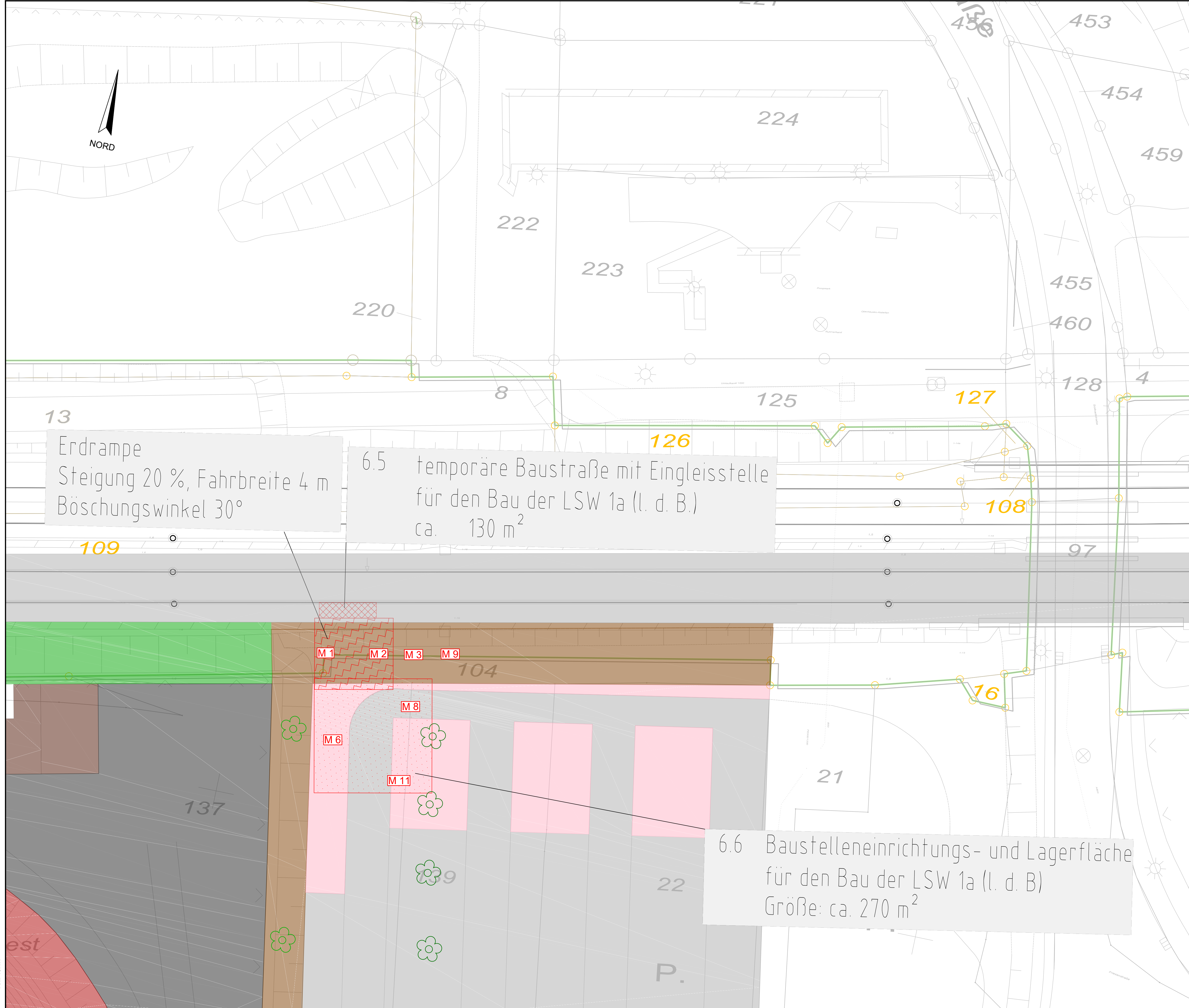




Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

MI 1001_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 keine blühenden/fruchtenden Gehölze geschädigt/ oder Nester und Gelege von Bruvögeln zerstört werden. Rodungsmaßnahmen sind in diesen Bereichen außerhalb der Winterruhezeiten von im Boden überwinternden Tieren vorzunehmen, d. h. zwischen April und Oktober.

M2 [002_VA-V] - Lärm- und emissionsarme Arbeitsweise: Für die Durchführung der maschinellen Arbeiten (Gründungsarbeiten, Rückschnitt) werden schalldämmte 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-IV] – 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 1004_VA – Anlage von Kleintierdurchlässen auf allen Lärmschutzwänden werden ausreichend dimensionierte Schlitzdurchlässe mit einer Nutzlängsoffnung von mindestens 10 m Höhe und 30 cm Breite im Bereich des Belohnspalls auf Höhe der anschließenden Geländeerbennante angelegt (vgl. Unterpunkt 10.5). Der Abstand dieser Öffnungen beträgt 20 m. Dieser Abstand kann bei Windrichtungen örtlich angepasst werden. Auf der Bahnhofsseite werden die Höhe des Randweges und Unterkannte der Durchlässe aufeinander abgestimmt. Bei Erfordernis sind auf der Anliegerseite geeignete Aufstieghilfen (z.B. Stenpaukungen oder Gabionen) vorzusehen, 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).

MS [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] - Baulzeiger Flächen und Baumschutz: Die nicht versiegelten und nicht brennbar auf Bahnschotter gelegenen Bereiche der BE- bzw. Montgaffenerigen, des Baustuffen 6.1, 6.3 und 6.6, der Baustuffen 6.4 und 6.5 und der Einglesenflächen bei ca. km 157,5 (Strecke 2184) und km 156,66 (Strecke 2291) werden baulzeigerlich durch eine Abdeckung mit einem Schotterkörper über einer Geotextilplatte 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 in Bereich der BE- bzw. Montgaffenerigen, der Baustuffen und der Einglesenflächen Einzelbäume durch die Baulärktätigkeit gefährdet, werden für diese Einzelbäume ggf. baulzeigerliche Wurzels- 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 vom Vögel nicht wahrgenommen werden können. Daher werden die transparenten Elemente so präpariert, dass Vögel sie wahrnehmen können (Vogelschutzdekor). Dafür eignen sich geprüfte hoch viskose 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). Greifvogelstreuheuten oder UV-Licht reflektierende Beschichtungen sind nicht geeignet, um Vogelschutz effektiv zu verhindern.

MB 009_VA) – Angestrebte Baustellenbeleuchtung zur Minimierung der Störung von Fledermäusen und Insekten: Damit verschärfte Tierenart, vor allem Fledermäusen und Insekten, während der Nacht (Nachbar) so wenig wie möglich durch Lichtemissionen gestört wird, wird auf eine vorläufige Baustellenbeleuchtung während der Baumfällarbeiten 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 Beleuchtungsrichtung der Lichtquellen so eingestellt, dass sie die notwendigen Sicherheitsstandards mindestens erfüllen werden, die Leuchtdichten 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 Vorhabensbereichs 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 [0A_V] - 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.

Während Teilhabebäume 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.

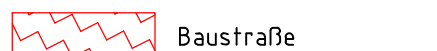
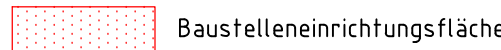
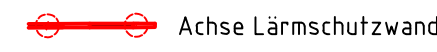
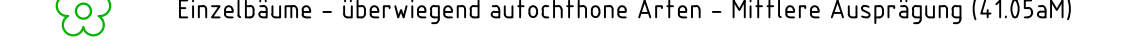
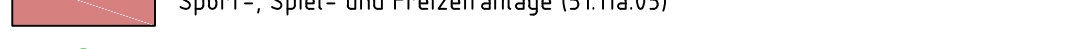
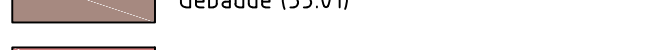
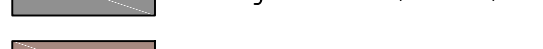
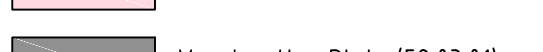
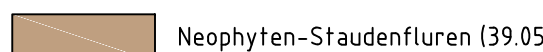
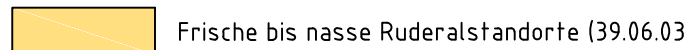
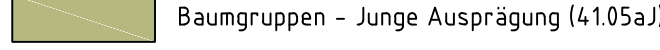
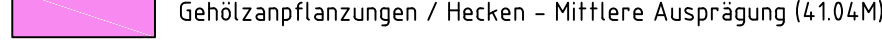
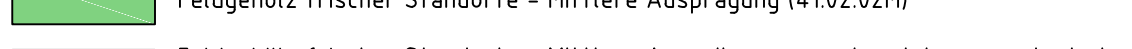
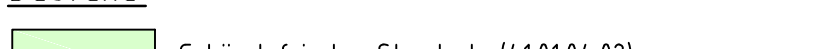
M10 [M1_VA-VI] – Umweltaufwache Baubegeleitung: Während der gesamten Baumaßnahme wird durch sachkundiges Personal (u. Ökologin/Ökologe gewährleistet, dass unnötige Eingriffe minimiert werden und die diesbezüglichen Vorgaben der landschaftspflegerischen Begleitplanung eingehalten bzw. umgesetzt werden. Um das Eintreten von Zugvögeln (verboten gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1a) zu verhindern, wird nachweislich faunistisch qualifiziertes Fachpersonal (z.B. Ökologin/Biolog) zum gesamten Bauvorhaben eingesetzt. Zu den Aufgaben der umweltaufwachen Baubegeleitung gehört unter anderem die vollständige Überprüfung des Vorhabenbereiches auf geschützte Tierarten. Die umweltaufwache Baubegeleitung wird auch vom Rückschnitt betreffende 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 den zuständigen Naturschutzbereiche angezeigt und das weitere Vorgehen abgestimmt. Die Umweltaufwache Baubegeleitung wird der Unteren Naturschutzbereiche umgehend, spätestens jedoch 14 Tage vor Beginn der Bauarbeiten unter Nennung von Person, Firma und Kontaktdaten angezeigt. Zum Beleg, dass ein Eintreten von Verfallsbakterien 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 zumindest¹ zweiwöchentlich angefertigt und bei der Unteren Naturschutzbereiche 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 geeignetes Nisthilfenzubehör.
2. Zum Schutz von Kleinsäugern, Insekten-, Amphibien- und Reptilienarten werden gelagerte Holz-, Steinsplage/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 mindestens ein Cluster (5 bis 10 Stück) Fledermauskästen pro Quartier vorzusehen.

Legende:

Planung:

 **Gehölzschnitt**

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

Unterlage: 10.4.1

