

Baubeschreibung für Landschaftsbauarbeiten

Östliche Bahnstadt Nürtingen

Bepflanzung Bahndamm

(Artenschutzmaßnahme Zwergfledermaus)

in 72622 Nürtingen

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Vorwort.....	3
3	Allgemeine Beschreibung	4
3.1	Einleitung	4
3.2	Einordnung Gesamtmaßnahme.....	4
3.3	Ziele der Maßnahme	4
3.4	Umfang der Leistungen	4
4	Angaben zur Baustelle	5
4.1	Lage der Baustelle	5
4.2	Besondere betriebliche Bedingungen	5
4.3	Bauliche Anlagen	5
4.4	Verkehrsverhältnisse	6
4.5	Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen, Andienung Böschungsunterkante.....	6
4.6	Bodenverhältnisse	7
4.7	Gehölzbestand	7
4.8	Kampfmittel.....	7
5	Angaben zur Ausführung.....	8
5.1	Arbeitsabschnitte und –unterbrechungen	8
5.2	Arbeitszeiten	8
5.3	Arbeitsschutz und Arbeiten im Bahnbereich.....	8
5.4	Abstandsgebote der Deutschen Bahn für Bepflanzungen im Bahnbereich.....	8
5.5	Provisorische Stützmauer	9
5.6	Arbeitsschritte und Bauweise	9
5.7	Fertigstellungspflege.....	10
6	Angaben zur Form	11
6.1	Unterlagen.....	11
6.2	Sonstiges.....	11
7	Anlagenverzeichnis	13

2 Vorwort

Diese Baubeschreibung stellt die allgemeine Beschreibung der Bauaufgabe gemäß § 7b Abs. 1 VOB/A dar und ist somit Teil der Leistungsbeschreibung.

Als allgemeine Beschreibung gibt sie den Rahmen vor, in dem die Teilleistungen des Leistungsverzeichnisses zu verstehen und somit zu kalkulieren sind.

Sämtliche Inhalte der Baubeschreibung sind demnach bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Eine gesonderte Vergütung findet nicht statt bzw. würde in der Regel vermerkt werden. Dies gilt insbesondere auch für den Aufwand, der aus der Umsetzung der hier gemachten Vorgaben entsteht.

Darüber hinaus werden die textlichen Ausführungen der Baubeschreibung durch die als Anlage beigefügten zeichnerischen Darstellungen und die Fotodokumentation zusätzlich erläutert. Aus ihnen gehen insbesondere die Lage und Geometrie der Objekte, aber auch der Situation vor Ort, detaillierter hervor als aus der textlichen Beschreibung. Auch diese Informationen sind bei der Kalkulation entsprechend zu berücksichtigen.

3 Allgemeine Beschreibung

3.1 Einleitung

Die Stadt Nürtingen plant die Umsetzung des städtebaulichen Entwicklungsprojekts Östliche Bahnstadt, das die Neuordnung bislang überwiegend gewerblicher und durch die Bahn genutzter Flächen östlich des Nürtinger Bahnhofs zu einem gemischt genutzten Quartier mit Wohnungsbau, Gemeinbedarfseinrichtungen, Dienstleistungen und öffentlichen Freiräumen vorsieht.

Durch die Verlegung der Plochinger Straße parallel zum Verlauf des Bahndamms werden bestehende Gehölzstrukturen überplant, die von der Zwergfledermaus als quartiernahe Transfer- und Jagdhabitate genutzt werden. Die bisherigen Habitatfunktionen können auch durch vorangegangene planerische Anpassungen nicht vollständig erhalten werden, weshalb zur Kompensation der Beeinträchtigungen Maßnahmen zur Aufwertung und Neuschaffung geeigneter Jagd- und Leitstrukturen für Fledermäuse umgesetzt werden müssen.

3.2 Einordnung Gesamtmaßnahme

Die Schaffung von Ersatzstrukturen als Artenschutzmaßnahme für die Zwergfledermaus muss als vorgezogene Maßnahme mindestens zwei bis drei Jahre vor der baulichen Umsetzung der Straßenplanung bzw. der Rodung der bisherigen Gehölzstrukturen erfolgen.

Parallel zum Projekt Östliche Bahnstadt treibt die Deutsche Bahn den Ausbau des Stuttgarter S-Bahnnetzes bzw. den Bau eines für die Verlängerung der S-Bahn bis Nürtingen notwendigen Bahnsteigs (Gleis Nr. 6) voran. Dieser neue Bahnsteig soll östlich der aktuell genutzten Gleise auf brachliegender Fläche errichtet werden. Die bauliche Umsetzung erfolgt voraussichtlich nach Fertigstellung der hier beschriebenen Artenschutzmaßnahme. Der Bahnsteig bzw. der nötige Arbeitsraum der Deutschen Bahn grenzen unmittelbar an die Westseite der für die Ersatzstrukturen vorgesehenen Flächen.

3.3 Ziele der Maßnahme

Ziel dieser Maßnahme ist die Herstellung einer dauerhaft funktionsfähigen Leit- und Nahrungshabitatstruktur sowie die Sicherung der Habitatvernetzung im räumlichen Umfeld bestehender Fledermausvorkommen. Durch eine Kombination aus Neupflanzungen von Bäumen und der Übertragung bestehender größerer sowie heckenartiger Sträucher soll ein strukturreicher Gehölzstreifen geschaffen werden, der bereits nach wenigen Jahren die Mindesthabitatfunktionen erfüllen kann. Die Entnahme der zu versetzenden Sträucher erfolgt dabei aus dem direkt östlich angrenzenden Bestandsbewuchs des Bahndamms, wobei dieser jedoch insgesamt erhalten bleiben muss. Bis zum Erreichen der Mindesthabitatfunktionen der Ersatzstrukturen erfüllt der bisherige Gehölzbestand weiterhin seine Funktion als Jagd- und Leitstruktur und darf erst anschließend für den Straßenbau gerodet werden.

Im Zuge der nachfolgenden Umsetzung des Straßenbaus und des geplanten Bahnsteigs sind Anpassungen an der Höhenlage und dem Verlauf des Bahndamms zwingend notwendig. Die erforderlichen Erdarbeiten können nur vor bzw. zeitgleich zur Bepflanzung erfolgen und sind daher ebenfalls Teil dieser Maßnahme.

3.4 Umfang der Leistungen

Diese Ausschreibung umfasst die Herstellung einer landschaftspflegerischen Freianlage mit Leistungen des Erd- und Landschaftsbaus. Hierzu zählen die Herstellung einer provisorischen Schwergewichtsmauer aus Steinblöcken, die Modellierung der zukünftigen Geländeoberfläche durch Bodenauf- und -abtrag einschließlich der Lieferung des erforderlichen Bodenmaterials sowie die Verpflanzung und Neupflanzung einer Gehölzstruktur. Es handelt sich dabei nicht um eine Großbaumverpflanzung, sondern um die Übertragung größerer Sträucher mittels eines geeigneten Baggers.

4 Angaben zur Baustelle

4.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich in der Kernstadt von 72622 Nürtingen nordöstlich des Regionalbahnhofs im Bereich des nördlichen Seitenastes der Plochinger Straße. Das Baufeld erstreckt sich auf einer Länge von ca. 170 Metern parallel östlich der Bahnanlagen. Es befindet sich auf ebenen Flächen in brachliegenden Bereichen des Bahndamms, die nicht mehr für den aktiven Bahnbetrieb genutzt werden.

Die Breite der zu bepflanzenden Fläche beträgt zwischen 3 und 9 Metern. Der Arbeitsraum zwischen Böschungskante bzw. bestehender Gehölzstruktur und den in Betrieb befindlichen Gleisanlagen weist jedoch über die gesamte Länge eine Breite von mindestens 10 Metern bis maximal 14 Metern auf.

Die Flächen für die Gehölzentnahme befinden sich parallel zum Baufeld auf der dem Bahnhof abgewandten Ostseite im Böschungsbereich. Die Böschungsneigungen betragen dort bis zu 1:2 bei Höhenunterschieden von bis zu 4 Metern.

Den südlichen Abschluss des Baufeldes bildet die Saubachunterführung. Unterhalb der Böschung befindet sich eine Park-and-Ride-Anlage im Eigentum der Deutschen Bahn. Nördlich daran schließen mehrere Brachflächen an, die als Lager- und Ausweichparkflächen genutzt werden.

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt ausschließlich über den nördlichen Ast der Plochinger Straße und anschließend über die von verschiedenen Bauunternehmen als Lager- und Bereitstellungsflächen gepachteten Brachflächen etwa 100 Meter nördlich der Park-and-Ride-Anlage.

Teile der Maßnahme werden auf einem Grundstück der DB InfraGO AG umgesetzt. Zwischen der Stadt Nürtingen und der DB InfraGO AG wurde deshalb ein Gestattungsvertrag geschlossen, der die Mitbenutzung des Grundstücks zur Bepflanzung im vorgesehenen Bereich durch die Stadt ermöglicht.

4.2 Besondere betriebliche Bedingungen

Die Baustelle befindet sich unmittelbar angrenzend an die in Betrieb befindlichen Bahnanlagen der DB InfraGO AG. Der Eisenbahnbetrieb bleibt während der gesamten Bauzeit uneingeschränkt aufrechterhalten. Im Bereich der Baustelle ist jederzeit mit den für den Bahnbetrieb typischen Einwirkungen zu rechnen. Hierzu zählen insbesondere Lärm, Staub, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug sowie elektromagnetische Einwirkungen aus dem Betrieb der Bahnanlagen und Oberleitungsanlagen.

Den Anweisungen der zuständigen Stellen der DB InfraGO AG ist Folge zu leisten. Des Weiteren sind die beiliegenden „Allgemeine Bedingungen für die Durchführung der o.g. Maßnahme [Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern]“ der DB InfraGO AG zu beachten (siehe Anlage 1).

4.3 Bauliche Anlagen

Im Baufeld und in der Umgebung befinden sich keine Gebäude. Die Saubachunterführung liegt südlich des Baufelds, ist aber nicht von den Maßnahmen betroffen. Von einer uneingeschränkten Befahrbarkeit durch Baumaschinen kann mangels aussagekräftiger Unterlagen nicht ausgegangen werden. Die Befahrung ist daher zu verhindern. Am Böschungsfuß befinden sich abschnittsweise Stützmauern, die mittelfristig durch die nachfolgenden Baumaßnahmen der Östlichen Bahnstadt entfernt werden sollen. Sofern Beschädigungen der Mauern durch die Gehölzentnahme nicht auszuschließen sind, ist der

Umgang vor Ort abzustimmen. Gleiches gilt für eventuell vorhandene Treppen im Böschungsbereich.

Es liegen keine Leitungspläne oder Verzeichnisse über Schacht- und Kanalbauwerke im Baufeld vor. Unbekannte oder von Schotter und Bewuchs verdeckte Schächte bzw. Kanalbauwerke können im Baufeld vorhanden sein und erfordern erhöhte Vorsicht bei der Befahrung mit schweren Maschinen. Weiterhin können nicht verzeichnete Kabel oder sonstige Leitungen im Untergrund vorhanden sein. Gleise und Bahnschwellen sind im Baufeld nicht mehr vorhanden.

4.4 Verkehrsverhältnisse

Das Baufeld sowie die Zufahrt und Baustelleneinrichtungsflächen befinden sich vollständig im Projektgebiet der Östlichen Bahnstadt. Bislang hat keine Erschließung stattgefunden, sodass es sich dabei überwiegend um Brachflächen und handelt. Diese werden von verschiedenen Bauunternehmen und dem städtischen Betrieb als Zwischenlager für städtische Baumaßnahmen verwendet. Im eigentlichen Baufeld findet kein Verkehr statt.

Südöstlich des Baufelds befindet sich eine Park&Ride-Anlage. Diese soll durch die Baumaßnahme nicht über das notwendige Maß hinaus beeinträchtigt werden, da es sich um private Flächen handelt. Zur Mitbenutzung siehe Abschnitt 4.5.

Die Nutzung Fuß- und Radwegeverbindung durch die Saubachunterführung darf durch die Baumaßnahme nicht eingeschränkt werden.

4.5 Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen, Andienung Böschungsunterkante

Die bereits beschriebenen Brachflächen neben dem Bahndamm können in einem Umfang von ca. 1100 m² für die hier beschriebene Maßnahme als Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen zur Verfügung gestellt werden. Sie liegen im Zufahrtsbereich zum Bahndamm in unmittelbarer Nähe zum Baufeld und werden durch einen Bauzaun im Eigentum der Stadt Nürtingen vom öffentlichen Straßenbereich abgegrenzt. Der Bauzaun kann vom AN zur Sicherung genutzt werden. Die Flächen können auch als PKW-Stellplätze für die Beteiligten genutzt werden. Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind vom AN herzustellen, zu unterhalten, zu betreiben und zu sichern.

Die Flächen der Park&Ride-Anlage (im Planausschnitt Teile 1 und 2) dürfen zur Andienung der Böschungsunterkante zur Entnahme der Gehölze kurzzeitig mitgenutzt werden. Die Parkplätze in den beiden der Böschung zugewandten Reihen dürfen hierzu für den notwendigen Arbeitszeitraum gesperrt werden. Die Sperrung ist rechtzeitig beim Pächter anzumelden. Die Kontaktdaten werden nach Auftragserteilung mitgeteilt.

Die von anderen Bauunternehmen genutzten Lagerflächen (im Planausschnitt Teile 3 und 4) dürfen bei Bedarf ebenfalls kurzzeitig für die Andienung der Böschung mitgenutzt werden. Die Nutzung ist rechtzeitig bei den Pächtern anzumelden und gemeinsam vor Ort abzustimmen. Die Kontaktdaten werden nach Auftragserteilung mitgeteilt.



4.6 Bodenverhältnisse

Der vorhandene Bahndamm ist als historischer Erddamm aus Auffüllmaterial unbekannter Zusammensetzung anzusehen. Für das zu bearbeitende Gebiet liegen keine geotechnischen Gutachten zu den Boden- und Grundwasserverhältnissen oder Schadstoffbelastungen vor. Die Oberfläche im Baufeld ist größtenteils mit Gleisschotter bedeckt, dessen Schichtdicke nicht bekannt ist.

4.7 Gehölzbestand

Der Gehölzbestand auf der Böschung setzt sich aus einer Baum- und einer Strauchschicht zusammen. Vorherrschende Baumarten sind verschiedene Ahornarten (Feldahorn, Spitzahorn und Bergahorn) sowie die Hainbuche. Daneben kommen vereinzelt Robinien und Eichen vor.

Die Strauchschicht setzt sich aus Rotem Hartriegel, Gewöhnlichem Liguster, Schlehe, Hundsrose, Holunder und Brombeere zusammen.

Ein kleiner Abschnitt ist von Waldrebe überwachsen. Diese Art soll nicht übertragen werden. Im unteren Teil der Böschung entlang der Parkplätze kommt zudem Japanischer Staudenknöterich vor. Dieser Bereich ist von der Gehölzentnahme und Übertragung auszunehmen.

4.8 Kampfmittel

Die vorliegende Luftbilddauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung von Baugrundflächen vom 20.01.2023 (UXO PRO Consult) konnte den Verdacht der Kontamination des Erkundungsgebiets mit Kampfmitteln nicht bestätigen. Nach Kenntnisstand und Einschätzung des Gutachters sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. Eine formelle Kampfmittelfreiheit ist damit jedoch nicht vorliegend.

5 Angaben zur Ausführung

5.1 Arbeitsabschnitte und –unterbrechungen

Die Maßnahme ist nicht in Abschnitte unterteilt. Arbeitsunterbrechungen sind nicht vorgesehen und nicht ohne Zustimmung des AG gestattet. Aufgrund der Platzverhältnisse und der Zufahrtssituation ist grundsätzlich von Süd nach Nord zu arbeiten, da nach erfolgter Pflanzung und Pflanzübertragung keine Befahrung mit Maschinen möglich ist.

Die Entnahme und Verpflanzung der Gehölze haben außerhalb der Schutzfrist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG zu erfolgen. Die Arbeiten dürfen erst nach vollständigem Blattfall erfolgen und sind spätestens bis zum Ende des Monats Februar auszuführen.

5.2 Arbeitszeiten

Arbeiten sind nicht gestattet an Samstagen, Sonntagen und Feiertagen; an allen anderen Tagen nur von 6 bis 20 Uhr. Ausnahmen sind nur mit Zustimmung des AG möglich.

5.3 Arbeitsschutz und Arbeiten im Bahnbereich

Die Baustelle befindet sich im Einflussbereich der Bahnanlagen der DB InfraGO AG. Sämtliche Arbeiten sind unter Beachtung der einschlägigen Arbeitsschutz-, Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften auszuführen. Insbesondere sind die Vorgaben der DGUV Vorschrift 78 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“, der DGUV Vorschrift 4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ sowie die einschlägigen Regelungen der DB InfraGO AG zu beachten.

Der Auftragnehmer hat seine Beschäftigten vor Aufnahme der Arbeiten über die besonderen Gefahren des Bahnbetriebs sowie die Gefahren durch Oberleitungs- und Bahnstromanlagen zu unterweisen. Die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände zu spannungsführenden Teilen sind jederzeit einzuhalten. Mitarbeiter, Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Materialien dürfen sich spannungsführenden Teilen der Oberleitungsanlage nicht auf weniger als 4,00 Meter nähern.

Der in Betrieb befindliche Gleisbereich darf zu keinem Zeitpunkt betreten oder befahren werden. Zur Absicherung gegen versehentliches Betreten, Befahren oder Überschwenken muss vor Beginn der Baumaßnahme ein Bauzaun auf ganzer Länge des Baufelds unter Aufsicht und Absicherung der DB InfraGO aufgestellt werden. Das Stellen des Bauzauns muss dieser mindestens 2 Wochen vorher angekündigt werden. Die Kontaktdaten werden nach Auftragserteilung mitgeteilt.

Der Bauzaun hat einen Mindestabstand von der Gleismitte Gleis 6 von 2,50 m, was ca. der Linie der vorhandenen Oberleistungsmasten entspricht. Er muss ausreichend gegen Wind gesichert sein, wofür seitliche Streben im Boden verankert werden. Die Restarbeitsraumbreite zwischen gesichertem Bauzaun und geplanter Stützmauer beträgt ca. 2,20 m. Während der Bauzaun steht, sind keine weiteren Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

Der Abbau des Bauzauns erfolgt nach Fertigstellung der Baumaßnahme ebenso unter Aufsicht und Absicherung durch die DB InfraGO und ist daher ebenfalls mindestens 2 Wochen vorher bei der genannten Kontaktperson anzumelden.

Die Standsicherheit bestehender Bahnanlagen darf durch die Arbeiten nicht beeinträchtigt werden. Nach Abschluss der Arbeiten ist gemeinsam mit der DB InfraGO AG eine Abnahme der Maßnahme durchzuführen.

5.4 Abstandsgebote der Deutschen Bahn für Bepflanzungen im Bahnbereich

Bei der Herstellung der Gehölzpflanzungen sind folgende Vorgaben der DB InfraGO AG zu beachten: Klein- und mittelwüchsige Sträucher sind mit einem Mindestabstand von 8,00 Metern, hochwüchsige Sträucher mit einem Mindestabstand von 10,00 Metern und Bäume mit

einem Mindestabstand von 12,00 Metern zur Gleismitte des äußersten Gleises zu pflanzen. Die Einhaltung der Mindestabstände ist bei der Bauausführung sicherzustellen.

5.5 Provisorische Stützmauer

Aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse sowie der naturschutzrechtlichen Verpflichtung zur vollständigen Herstellung der Ausgleichsmaßnahme kann der Höhenunterschied zwischen Baufeld und dem für den späteren Bahnsteig vorgesehenen Arbeitsraum bis zur Umsetzung der Bahnsteigmaßnahme nicht durch eine Böschung ausgeglichen werden, sondern muss durch eine provisorische Stützmauer abgefangen werden.

Im Vordergrund steht hierbei die Wirtschaftlichkeit der Lösung. Vorgesehen ist daher eine zweilagige, unvermörtelte Schwergewichtsmauer aus Natursteinblöcken mit einer Gesamthöhe von bis zu 80 Zentimetern. Eventuelle Unebenheiten des vorhandenen Geländes sowie fehlende Aufbauhöhe sind über das Schotterfundament auszugleichen, welches erforderlichenfalls über die Höhe des bestehenden Geländes vor der Mauer hinausreichen darf.

Die Qualität und Bearbeitung der verwendeten Natursteinblöcke sind von untergeordneter Bedeutung. Ebenso werden an die Verarbeitung keine erhöhten gestalterischen Anforderungen gestellt. Maßgebend ist allein, dass die für den vorgesehenen Nutzungszeitraum von wenigen Jahren erforderliche Standsicherheit gewährleistet wird und die Mauersteine danach setzungsfrei im Boden verbleiben können. Die Ausführung hat zweckmäßig und wirtschaftlich zu erfolgen.

Nach Herstellung des Bahnsteigs durch die Deutsche Bahn wird der Arbeitsraum verfüllt und die Mauer vollständig überschüttet. Ein Rückbau ist nicht vorgesehen und aufgrund der herzustellenden Bepflanzung auch nicht möglich.

5.6 Arbeitsschritte und Bauweise

Die Ausführung aller Arbeitsschritte hat grundsätzlich parallel zu erfolgen. Gegebenenfalls kann die Herstellung der Stützmauer bzw. deren unterer Lage vorgezogen werden, wobei der zur Verfügung stehende Arbeitsraum dadurch nicht unerheblich eingeschränkt wird.

In einzelnen Bereichen ist der Abtrag von Boden erforderlich, um den späteren Böschungsverlauf zur geplanten Straße vorzubereiten. Das hierbei anfallende Bodenmaterial kann zur Stützwand hin unmittelbar wieder eingebaut werden. Auch Boden aus Pflanzgruben kann direkt zur Auffüllung verwendet werden. Zur Erreichung der geplanten Geländehöhe ist darüber hinaus zusätzliches Bodenmaterial anzuliefern. Der vorhandene Gleisschotter kann an Ort und Stelle verbleiben, sofern er den übertragenen oder neu gepflanzten Gehölzen nicht entgegensteht. Ausgebauter Gleisschotter darf ebenfalls in den unteren Lagen als Füllmaterial wiederverwendet werden. Eventuell anfallendes Material, das nicht mehr zum Wiedereinbau vor Ort geeignet ist, wird innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche gesammelt und verbleibt dort zur Weiterbearbeitung durch die Stadt Nürtingen.

Da durch die Überlagerung der bestehenden und der neuen Böschung vorübergehend Geländemulden entstehen, ist die Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens während der Bauausführung abzuschätzen. Sofern von einem dauerhaften oder wiederkehrenden Wassereinstau auszugehen ist, sind die geplanten Erdarbeiten entsprechend anzupassen, sodass keine geschlossenen Geländemulden verbleiben.

Die Entnahme der Gehölze aus dem Bestand erfolgt mit einem ausreichend dimensionierten Baggerlöffel. Ein Rückschnitt ist nicht zwingend erforderlich, kann jedoch vorgenommen werden, sofern hierdurch die Ausführung erleichtert wird. Im Regelfall genügt es, die Äste mit dem Baggerlöffel anzulegen. Wie bereits beschrieben, muss die Gehölzstruktur als solche erhalten bleiben, da sie auch nach der Gehölzentnahme weiterhin ihre Funktion als Habitat für

die Zwergfledermaus erfüllen soll. Eine übermäßige Schädigung der Wurzeln oder Stämme der zu erhaltenden Gehölze ist daher zu vermeiden. Besondere Baumschutzmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Die Schädigung einzelner Gehölze ist im Einzelfall akzeptabel, sofern die Funktionsfähigkeit der Gehölzstruktur insgesamt erhalten bleibt und dies der Umsetzung des artenschutzfachlichen Ziels der Maßnahme dient.

Der Gehölzübertrag erfolgt einschließlich Wurzelstock und anhaftendem Bodenmaterial, welches gemeinsam am neuen Standort wieder eingebaut wird. Unterwuchs und sonstige Vegetation sollen hierbei im Bodenmaterial verbleiben und der raschen Wiederherstellung der Habitatfunktion dienen. Eine Umlagerung des anhaftenden Bodenmaterials ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Ebenso ist eine Überdeckung der übertragenen Bodenschichten zu vermeiden. Eine Andeckung mit Oberboden darf lediglich seitlich erfolgen.

Die Pflanzung neuer Bäume und Sträucher erfolgt grundsätzlich parallel zu den Erdarbeiten und zum Gehölzübertrag. Unter Beachtung der Abstandsgebote der DB ist eine möglichst gleichmäßige Durchmischung von übertragenen Gehölzen und Neupflanzungen anzustreben. Neupflanzungen von Bäumen erfolgen in Pflanzgruben gemäß den FLL-Empfehlungen, Bauweise 1, unter Verwendung geeigneten Unterbodens oder Substrats. Die vorgesehenen Arten für Neupflanzungen orientieren sich am vorhandenen Bestand.

Die Verfüllung zwischen den übertragenen Gehölzen erfolgt mit für Vegetationsflächen geeignetem Unterboden und in den oberen 20 Zentimetern mit Oberboden. Eine gleichmäßige oder von Steinen, Schotter und Vegetation freigeräumte Geländeoberfläche wird nicht erwartet.

5.7 Fertigstellungspflege

Die Fertigstellungspflege zielt auf einen schnellen Anwuchserfolg und eine rasche Entwicklung von Vegetationsvolumen ab. Vorrangiges Pflegeziel ist die möglichst schnelle Herstellung einer funktionsfähigen Gehölzstruktur als Habitat für die Zwergfledermaus. In erster Linie ist daher eine ausreichende Bewässerung sicherzustellen. Die Wässerung muss mit einem geeigneten Gießfahrzeug durchgeführt werden, wobei der Arbeitsraum zwischen Gleis 6 und der Stützmauer befahren werden darf. Das Fahrzeug soll so nah wie möglich an der Mauer entlangfahren und muss jederzeit einen möglichst großen Abstand zum Gleisbereich einhalten. Die Beschäftigten sind entsprechend vom Auftragnehmer zu unterweisen. Das Wasser kann bei Bedarf über einen Hydranten im nördlichen Ast der Plochinger Straße (im Zufahrtsbereich BE-Flächen) bezogen und in das Gießfahrzeug gefüllt werden. Das dafür notwendige Standrohr mit Zähler muss der Auftragnehmer bei den Stadtwerken Nürtingen leihen. Die Abrechnung erfolgt direkt zwischen AN und Stadtwerken.

Bei der Pflanzung erfolgt eine einmalige Düngung. Rückschnitte und Arbeiten, die ausschließlich gestalterischen oder optischen Zwecken dienen, sind nicht vorgesehen. Das Durchputzen der Fläche beschränkt sich auf die Entfernung von Abfällen. Jätarbeiten sowie das Absammeln von Steinen und sonstigem Unrat sind im Rahmen der Artenschutzmaßnahme nicht erforderlich.

Einzelne Ausfälle übertragener Sträucher sind hinzunehmen, sofern die Entwicklung der Gehölzstruktur insgesamt nicht gefährdet wird.

Die Dauer der Fertigstellungspflege ist bis zum Ende der Vegetationsperiode vorgesehen (Herbst 2027). Die Zugänglichkeit mit dem Gießfahrzeug ist abhängig vom Baubeginn des Bahnsteigs (ebenfalls für Herbst 2027 terminiert). Sobald die Baustelle der Deutschen Bahn beginnt, ist keine Zufahrt mehr möglich.

Die Entwicklungspflege ist nicht Teil dieser Leistung.

6 Angaben zur Form

6.1 Unterlagen

Alle Unterlagen des AN sind digital per E-Mail oder nach Wahl des AG per Upload auf einer Plattform des AG an den AG zu schicken, cc an die Bauüberwachung, immer in unveränderbarem Ausgabeformat (PDF-A) und gleichzeitig bearbeitbarem Austauschformat. Diese sind insbesondere für

Leistungsverzeichnisse = GAEB

Abrechnung = REB

Zeichnungen = DWG/DXF

Listen = XLSX

Texte = DOCX

Die gilt auch für sämtliche Erfassung von Datensätzen (systematische Erfassung, Austausch in maschinell bearbeitbarer Form), insbesondere Tagesberichte, Liefer- und Wiegescheine.

Rechnungen gemäß Gesetzgebung elektronisch.

Die Unterlagen sind stets geordnet und mit einheitlicher Namenskonvention zu übergeben.

6.2 Sonstiges

Abrechnung und Aufmaß

Zur Erstellung von Aufmaßen hat der AN gemeinsame Termine bei der Bauüberwachung anzufragen. Dies hat 5 Werktage im Voraus zu erfolgen, mindestens jedoch 2 bei kurzfristig nicht mehr erfassbar werdenden Leistungen. Das Aufmaß hat dann zum vereinbarten Termin zu erfolgen.

Das Aufmaß von temporären Maßnahmen ist mit einer Fotodokumentation zu ergänzen, auf der jeweils mit Datum- und Zeitstempel zu Beginn und Ende der Maßnahme der Umfang ersichtlich ist.

Tagesberichte

Tagesberichte sind arbeitstäglich zu führen. Die ausgeführten Leistungen sind dabei im Einzelnen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben, auch mit genauer Verortung unter Bezugnahme der Bezeichnungen aus der Planung oder durch beigefügte Festlegungen. Personal-, Geräte- und Materialeinsatz sind im Einzelnen aufzulisten mit genauer Angabe zu Quantität. Übergebene Unterlagen, besondere Vorkommnisse, Behinderungen usw. sind ebenfalls verständlich zu vermerken.

Angaben zu Personal-, Geräte- und Materialeinsatz

Angaben zu Personal sind immer mit Vor- und Nachnamen sowie Qualifikation zu machen. Geräte müssen mit Typenbezeichnung und Leistungsfähigkeit (Nutzlast, Löffelinhalt, etc.) beschrieben werden. Materialangaben müssen mit eindeutiger Qualität und erschöpfenden Eigenschaften gemacht werden.

Diese Anforderungen gelten für sämtliche Aufstellungen des AN, insbesondere Nachtragskalkulationen und Tagesberichte.

Umrechnungsfaktoren

Für die Umrechnung von Schüttgütern zur Plausibilisierung gelten folgende Faktoren als verbindlich vereinbarte Abrechnungsbestimmung. Der Auftragnehmer kann jederzeit andere Faktoren verwenden, sofern er diese durch unabhängige Gutachten nach Untersuchungen am tatsächlichen Material nachweisen kann.

Materialbezeichnung	unverdichtet		verdichtet		Verdicht.-faktor
	m3	to	m3	to	
Natursand 0/2	1,00	1,60	1,00	1,84	1,15
Natursand 0/4	1,00	1,60	1,00	1,84	1,15
Kiessand 0/8	1,00	1,60	1,00	1,84	1,15
Kiessand 0/16	1,00	1,70	1,00	2,30	1,20
Kiessand 0/32	1,00	1,80	1,00	2,30	1,28
Kiessand 0/56	1,00	1,80	1,00	2,30	1,28
Kiessand 0/63	1,00	1,80	1,00	2,30	1,28
Rollkies 6/32	1,00	1,60	1,00	1,76	1,10
Kies 7/32	1,00	1,70	--	--	--
Sand-Splitt-Gemisch 0/8 - 0/32	1,00	1,72	1,00	2,15	1,25
Brechsand 0/2	1,00	1,45	1,00	1,66	1,15
Splitt 2/8	1,00	1,70	--	--	--
Splitt 8/16	1,00	1,45	1,00	1,60	1,10
Splitt 16/32	1,00	1,45	1,00	1,60	1,10
Mineralbeton 0/45	1,00	1,80	1,00	2,30	1,28
Mineralbeton 0/56	1,00	1,80	1,00	2,30	1,28
Schotter 0/56	1,00	1,60	1,00	2,05	1,28
Schotter 0/200	1,00	1,40	1,00	1,72	1,23
Schotter 22/56	1,00	1,45	1,00	1,67	1,15
Grobschotter 32/45	1,00	1,52	1,00	1,75	1,15
Grobschotter 56/120, 80/X	1,00	1,45	1,00	1,60	1,10
Grobschotter 56/80	1,00	1,45	1,00	1,67	1,15
Schroppen 0/200	1,00	1,50	1,00	1,65	1,10
Felsbruch 0/400 (Kalkstein)	1,00	1,60	1,00	2,00	1,25
Siebschutt	1,00	1,80	1,00	2,08	1,16
Oberboden	1,00	1,50	1,00	1,70	1,13
Unterboden für Vegetation	1,00	1,70	1,00	1,90	1,12
Pflanzsubstrat (nicht überbaubar)	1,00	1,10	1,00	1,30	1,18
Gleisschotter	1,00	1,50	--	--	--

7 Anlagenverzeichnis

1. „Allgemeine Bedingungen für die Durchführung der o.g. Maßnahme [Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern]“, DB InfraGO AG
2. Fotodokumentation
3. Ausführungspläne
 - 25041_AP_GR_03_C_k_Ausführungsplan
 - 25041_AP_SC_04_C_k_Schnitte