

Leistungstexte zur Ausschreibung von Substraten gemäß Stand der Technik / allgemein anerkannten Regeln der Technik

1. nicht-überbaute Baumgrube herstellen (nach ZTV-Vegtra-Mü Bauweise A bzw. FLL-Bauweise 1);

1.1 Langtext:

Baumgrube herstellen gem. Regelquerschnitt; *Fläche 24 qm x Tiefe 1,5 m*; Grube in 2 Lagen bis OK verfüllen mit zu lieferndem Straßenbaumsubstrat *gem. FLL-Baumpflanzempfehlung-Bauweise 1 bzw. ZTV-Vegtra-Mü Sieblinie A* (neueste Fassung); untere Lage andrücken bis zur natürlichen Lagerungsdichte (ca. 83 bis 85 % D_{Pr}).

Verdichtungen > 85 % D_{Pr} sind nicht zulässig.

Eigenschaften des Substrats (gemessen bei Verdichtung 85% D_{Pr}):

Körnung 0/8 - 0/32 mm;

Schlämmkorngelalt 5 – 25 Masse-%;

Sandkorngelalt > 30 Masse-%;

Einbau-Wassergehalt < 0,8 w_{Pr} ;

Gesamtporenvolumen (GPV) \geq 35 Vol. - %;

maximale Wasserkapazität (WK max) \geq 25 Vol. - %;

Luftkapazität \geq 10 Vol.-% (bei WK max) oder \geq 15 Vol.-% (bei p_F 1,8);

Wasserdurchlässigkeit > 0,0005 cm/s

pH-Wert 5,5 – 8

Salzgehalt (gemessen in wässriger Lösung): \leq 150 mg / 100 g Substrat, bzw. Salzgehalt (gemessen in Gipslösung): \leq 100 mg / 100 g Substrat

Anteil organischer Substanz 2 – 4 Masse-%;

Die Eignung ist durch einen aktuellen geeigneten Prüfbericht gem. FLL oder ZTV-Vegtra nachzuweisen;

1.2 Kurztext:

Baumgrube herstellen gem. Regelquerschnitt; *Fläche 24 qm x Tiefe 1,5 m*; Grube komplett bis OK verfüllen mit zu lieferndem Straßenbaumsubstrat *gem. FLL-Baumpflanzempfehlung-Bauweise 1 bzw. ZTV-Vegtra-Mü Sieblinie A* (neueste Fassung); untere Lage andrücken bis zur natürlichen Lagerungsdichte (ca. 83 bis 85 % D_{Pr}).

Verdichtungen > 85 % D_{Pr} sind nicht zulässig.

Die Eignung des Substrats ist durch einen aktuellen geeigneten Prüfbericht nachzuweisen;



2. überbaute Baumgrube herstellen nach ZTV-Vegtra-Mü B (2016) bzw. nach FLL-Empfehlung Bauweise 2;

2.1 Langtext Vegtra B / FLL-BW 2:

überbaute Baumgrube herstellen; *Fläche 24 qm x Tiefe 1,5 m*;

überbaubares Straßenbaums substrat nach *FLL-Baumpflanzempfehlung-Bauweise 2 bzw. ZTV-Vegtra-Mü, Sieblinie B (2016)* liefern und unter den künftigen Verkehrsflächen gem. Regelquerschnitt einbauen. Einbau in 2 Lagen bis zum Erdbau-Planum (*50 cm* unter OK Deckschicht); untere Lage mindestens 60 cm stark; verdichten auf Verformungsmodul E_{V2} 45 bis max. 60 MN/qm; Verdichtungsgrad 95 – max. 100 % D_{Pr} ;
Eigenschaften des überbaubaren Substrats (gemessen bei Verdichtung 95 % D_{Pr}):
Korngrößenverteilung nach Sieblinienband B (ZTV-Vegtra-Mü) oder Bauweise 2 (FLL) wird empfohlen;

Anteil an Schlämmkorn ≤ 15 Masse-%

Anteil an Sandkorn ≥ 30 Masse-%

Einbau-Wassergehalt $< 0,8 w_{Pr}$;

Gesamtporenvolumen (GPV) ≥ 35 Vol. - %;

maximale Wasserkapazität (WK max) ≥ 25 Vol. %

Luftkapazität ≥ 10 Vol.-% (bei WK max) oder ≥ 15 Vol.-% (bei pF 1,8);

Wasserdurchlässigkeit: $\geq 0,0005$ cm/s

pH - Wert ($CaCl_2$) 5,5 – 8,2

Salzgehalt (gemessen in wässriger Lösung): ≤ 150 mg / 100 g Substrat, bzw.

Salzgehalt (gemessen in Gipslösung): ≤ 100 mg / 100 g Substrat

Gehalt an organischer Substanz: 1 - 2 Masse-%

Die Eignung ist durch einen aktuellen geeigneten Prüfbericht gem. FLL oder ZTV-Vegtra nachzuweisen;

Im Bereich des künftigen Wurzelballens ist die Baumgrube auf einer Fläche von mind. 1,5 x 1,5 m unverdichtet zu gestalten. Dort ist die künftige „engere Baumgrube“ bis zur Endtiefe von 1,50 m mit zu lieferndem nicht-überbaubarem Baums substrat FLL1 bzw. Vegtra A aufzufüllen.

2..2 Kurzttext Vegtra-B / FLL-BW 2:

überbaute Baumgrube herstellen; *Fläche 24 qm x Tiefe 1,5 m*;

überbaubares Straßenbaums substrat nach *FLL-Baumpflanzempfehlung-Bauweise 2 bzw. ZTV-Vegtra-Mü, Sieblinie B (2016)* liefern und unter den künftigen Verkehrsflächen gem. Regelquerschnitt einbauen. Einbau in 2 Lagen bis zum Erdbau-Planum (*50 cm* unter OK); untere Lage mindestens 60 cm stark; verdichten auf Verformungsmodul E_{V2} 45 bis max.



60 MN/qm; Verdichtungsgrad 95 – max. 100 % D_{Pr} ;

Die Eignung ist durch einen aktuellen geeigneten Prüfbericht gem. FLL oder ZTV-Vegtra nachzuweisen;

Im Bereich des künftigen Wurzelballens ist die Baumgrube auf einer Fläche von mind. 1,5 x 1,5 m unverdichtet zu gestalten. Dort ist die künftige „engere Baumgrube“ bis zur Endtiefe von 1,50 m mit zu lieferndem nicht-überbaubarem Baumsustrat A aufzufüllen.

3. befahrbare Baumgrube herstellen mit Unterbausustrat;

LKW-befahrbare Baumgrube herstellen; *Fläche xxx qm x Tiefe 1,5 m*;

befahrbares Unterbausustrat liefern und gem. Regelquerschnitt einbauen. Einbau in 3 Lagen *bis zum Erdbau-Planum (xx cm unter OK) bzw. als Verkehrstragschicht*; verdichten auf Verformungsmodul $E_{V2} = 80 - 120$ MN/qm; Verdichtungsgrad 95 - 100 % D_{Pr} ;

Eigenschaften des überbaubaren Substrats (gemessen bei Verdichtung 100 % D_{Pr}):

Anteil an Schlämmkorn ≤ 7 Masse-%

Anteil an Sandkorn 20 -35 Masse-%

Einbau-Wassergehalt $< 0,8$ w_{Pr} ;

Gesamtporenvolumen (GPV) ≥ 35 Vol. - %;

maximale Wasserkapazität (WK max) ≥ 25 Vol. %

Luftkapazität ≥ 10 Vol.-% (bei WK max) oder ≥ 15 Vol.-% (bei pF 1,8);

Wasserdurchlässigkeit: $\geq 0,0005$ cm/s

pH - Wert ($CaCl_2$) 5,5 – 8,2

Salzgehalt (gemessen in wässriger Lösung): ≤ 150 mg / 100 g Substrat, bzw.

Salzgehalt (gemessen in Gipslösung): ≤ 100 mg / 100 g Substrat

Gehalt an organischer Substanz: 1 - 2 Masse-%

Die Eignung ist durch einen aktuellen geeigneten Prüfbericht nachzuweisen;

5. Kontrollprüfungen (Bedarfsposition);

5.1 Lose Vegetationstragschicht (Laborprüfung):

auf Anforderung Kontrollprüfung (Laboruntersuchung) für lose Vegetationstragschichten in vom AG genehmigten Bodenlabor durchführen; zu untersuchen sind alle *in der LV – Pos. bzw. der FLL-Baumpflanzempfehlung oder der ZTV-Vegtra* geforderten Eigenschaften; einschließlich Probenahme und Prüfbericht;

Probenahme: Mischprobe aus 10 Einzelproben erstellen; ca. 25 kg Probematerial, verpacken und versenden; vorgeschlagenes Prüfinstitut: Bodeninstitut Prügl



info@bodeninstitut.de

5.2 eingebaute Vegetationstragschicht (Felduntersuchung):

auf Anforderung Kontrollprüfung (Felduntersuchung) der eingebauten Vegetationstragschichten durch vom AG genehmigten Bodenlabor durchführen. Zu untersuchen sind alle in der *LV – Pos. bzw. der FLL-Baumpflanzempfehlung bzw. der ZTV-Vegtra-Mü* geforderten Eigenschaften (*z.B. Lagerungsdichte und Verdichtungsgrad, Tragfähigkeit, Schichtdicke, Wasserdurchlässigkeit*); einschließlich Anfahrt und Prüfbericht;
vorgeschlagenes Prüfinstitut: Bodeninstitut Prügl (info@bodeninstitut.de)

Kursiv geschriebene Textpassagen sind von der ausschreibenden Stelle auszuwählen bzw. zu ergänzen.

Stand: Mai 2016

Erstellt von: Johannes Prügl