



ÖkoKaufwien

Ein Beitrag zum Klimaschutz

www.oekokauf.wien.at

Arbeitsgruppenleiter:

OSTBR Dipl.-Ing. Helmut Brezinschek
Magistratsabteilung 29
Wilhelminenstraße 93, A-1160 Wien
Telefon: +43-1-4000-96974
E-mail: helmut.brezinschek@wien.gv.at

Kriterien Katalog 11.004

3.Mai 05

Qualitätskompost im Bauwesen



Stadt  Wien

Wien ist anders.

LEISTUNGSBESCHREIBUNG QUALITÄTSKOMPOST IM BAUWESEN

**ANWENDUNG VON QUALITÄTSKOMPOST
UND VON AUS QUALITÄTSKOMPOST
HERGESTELLTEN SUBSTRATEN
FÜR DEN BAUBEREICH**

AG 11-004-03052005

INHALTSVERZEICHNIS

Vorbemerkungen	3
Anwendungsbereich.....	5
Normative Verweisungen	5
Begriffserklärung	7
1. Kategorie: QUALITÄTSKOMPOST	10
1.1. Unterkategorie: Vorbemerkungen.....	10
1.2. Unterkategorie: Vorbereiten des Oberbodens.....	11
1.3. Unterkategorie: Aufbringen von Qualitätskompost.....	13
1.4. Unterkategorie: Mischen/Fräsen von Qualitätskompost.....	15
1.5. Unterkategorie: Herstellen des Feinplanums	16
2. Kategorie: QUALITÄTSKOMPOSTSUBSTRATE	17
2.1. Unterkategorie: Vorbemerkungen.....	17
2.2. Unterkategorie: Vorbereiten des Grobplanums	19
2.3. Unterkategorie: Aufbringen von Qualitätskompostsubstrat.....	20
2.4. Unterkategorie: Herstellen des Feinplanums	22
3. Kategorie: QUALITÄTSKOMPOST FÜR RASEN- REGENERATION.....	23
3.1. Unterkategorie: Vorbemerkungen.....	23
3.2. Unterkategorie: Andecken mit vom AG beigestellten Qualitätskompost.....	24
4. Anhang SYSTEMAUFBAU.....	25
4.1. Systemaufbau Qualitätskompost.....	25
4.2. Systemaufbau Qualitätskompostsubstrat	25
4.3. Systemaufbau Rasenregeneration	25

Vorbemerkungen

Die vorliegenden Mustertexte sollen den Ausschreibenden helfen den **ökologischen Einsatz von Qualitätskompost und von Qualitätskompostsubstraten im Bauwesen** zu forcieren. Die Leistungsbeschreibung **gilt nur für den Einsatz von Qualitätskomposten aus überwiegend pflanzlichen Abfällen**.

Ökologisches Ziel ist der Einsatz und die Anwendung von Qualitätskompost gemäß österreichischer Kompostverordnung (BGBl 292/2001 - Kompost VO Teil 1, Anlage 1).

Nur dort, wo dieser Einsatz nicht möglich ist, sollte Qualitätskompostsubstrat zur Anwendung kommen.

Die Verwendung oder Zumischung von Müll- oder Klärschlammkomposten bzw. von landwirtschaftlichen Komposten mit erhöhtem Tierfäkalienanteil ist dabei ausgeschlossen. Diese Bedingung entspricht der Richtlinie des Rates vom 31. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (91/676/EWG).

Mit der **Änderung des Wasserrechtsgesetzes WRG.1959** (BGBl. I 82/2003 vom 29. August 2003) § 55 e Absatz 1, Ziffer 10 wird die Richtlinie (EWG) Nr. 91/676 über den Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen umgesetzt.

Die **Kompost VO** regelt die Anwendungsbereiche für Qualitätskomposte:

a) Landwirtschaft:

Anwendung von Qualitätskomposten zur Bodenverbesserung, zur Düngung sowie für landwirtschaftliche Rekultivierungs- und Erosionsschutzmaßnahmen in den Anwendungsfällen Ackerbau, **Grünland (einschließlich Schipisten)**, Feldgemüsebau, Weinbau, Hopfenbau, Obstbau, Gartenbau. Dazu gehören auch Pflanzungen, Christbaumkulturen sowie **Hobbygartenbau**;

b) Landschaftsbau und Landschaftspflege:

Anwendung von **Qualitätskomposten zur Pflege** oder als Mischkomponente zur Herstellung einer **Rekultivierungsschicht auf Flächen, die nicht unter den Anwendungsbereich Landwirtschaft fallen** und die auch zukünftig nicht für die Produktion von Nahrungs- und Futtermittel vorgesehen sind, im Rahmen von Landschaftsgestaltungsmaßnahmen sowie bei Sportstätten und Freizeitanlagen einschließlich Kinderspielflächen;

c) Rekultivierungsschicht auf Deponien:

Anwendung von Qualitätskomposten zur Pflege einer **Deponie-Rekultivierungsschicht** oder als Mischkomponente zur Herstellung einer Rekultivierungsschicht im Zuge einer Deponieoberflächenabdeckung gemäß § 20 und Anlage 3, Punkt IV.5 der Deponieverordnung, BGBl. Nr. 164/1996;

d) Erdenherstellung:

Verwendung von Qualitätskomposten als Mischkomponente zur **Herstellung von Erden**;

e) Biofilterbau:

Verwendung von Qualitätskomposten als Biofiltermaterial gemäß ÖNORM S 2020 „Biofiltermaterialien auf Kompostbasis“ vom 1. August 1996.

Die vorliegenden Mustertexte wurden für eine breite Anwendung von Qualitätskompost und Qualitätskompostsubstrate bei Renaturierungen sämtlicher Oberflächen erstellt. Die Texte können als „Z-Positionen“ eingefügt werden. Bei Verwendung dieser Mustertexte wird eine Vereinheitlichung von Qualitätskompost und von Qualitätskompostsubstratanwendung zwischen LB-Landschaftsbau und anderen standardisierten LB, wie LB-Hochbau angestrebt.

Basierend auf **wissenschaftlichen Erkenntnissen und den Erfahrungen der Stadt Wien** wurden die musterhaften Textbausteine für die umweltrelevante Leistungsbeschreibung erstellt. Durch gezielten Qualitätskompost- und Qualitätskompostsubstrateinsatz kann die Wasserspeicherfähigkeit, bzw. Wasserrückhaltefähigkeit von Böden enorm erhöht werden. Die **Vorteile** sind eine geringere Bewässerungsdauer infolge fachgerechter Anwendung von Qualitätskompost bzw. von Qualitätskompostsubstraten, des Weiteren eine Stärkung der Vitalität von Pflanzen, was wiederum einen reduzierten Pflanzenschutzmittel- und Düngemiteleinsatz zur Folge hat.

Die vorliegende Leistungsbeschreibung: „Qualitätskompost im Bauwesen“ bezieht sich im Wesentlichen auf die in den Punkten a) bis e) hervorgehobenen Anwendungsfälle.

Es ist jeweils eine Textseite vorgereicht, die die umweltrelevanten Spezifika (Gesetze, Verordnungen, Normen, Richtlinien) angibt. Die Texte sollen nicht in eine objektsbezogene Ausschreibung eingehen sondern zeigen lediglich die wichtigsten bundeseinheitlichen Vorgaben für die jeweilige Kategorie. Solche Spezifika sind in den Textvorschlägen (Vorbemerkungen, Positionstexten) mit dem Stand von Jänner 2005 berücksichtigt.

Die gesetzlichen Regelungen auf Länder- und Gemeindeebene sind, so wie projektsbezogene Erfordernisse, zusätzlich zu beachten. Die Möglichkeit der Zuordnung zu jeweils zweckmäßigen Leistungsgruppen und für frei formulierte Ergänzungen ist vorgesehen.

Die Texte wurden von „ÖkoKauf Wien“, Arbeitsgruppe 11 „Tiefbau“ erstellt und sind als Vorschlag für den Einsatz von Qualitätskompost und von Qualitätskompostsubstraten im Baubereich geschaffen worden.

Die Textbausteine enthalten auch Ausschreiber- oder Bieterlücken, die im Bezug auf die jeweilige Ausschreibung ergänzt werden müssen. Jedenfalls müssen die Texte in Abstimmung mit der gesamten Ausschreibung betrachtet und, wenn notwendig, die Formulierung den Konventionen der jeweiligen Ausschreibung angepasst werden.

Anwendungsbereich

Die Textbausteine sind dazu bestimmt, sowohl für standardisierte Leistungsbeschreibungen im Sinne des Bundesvergabegesetzes als auch für frei formulierte Leistungsbeschreibungen angewandt zu werden.

Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil sind. Datiertere Verweisungen erfassen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nicht. Vertragspartnern, die diese Texte anwenden, wird jedoch empfohlen, die Möglichkeit zu prüfen, die jeweils neuesten Ausgaben der nachfolgend angegebenen normativen Dokumente anzuwenden. Bei undatierten Verweisungen ist die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen normativen Dokuments anzuwenden. Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖNORM S 2021	Kultursubstrate – Qualitätsanforderungen und Untersuchungsmethoden
ÖNORM S 2203	Anforderungen an Kulturerden aus Kompost
ONR 121131	Qualitätssicherung im Grünraum – Gründach – Richtlinien für die Planung, Ausführung und Erhaltung
ONR 22251	Mustertexte für umweltgerechte bauspezifische Leistungsbeschreibungen
BGBI. I 99/2002	Bundesvergabegesetz 2002
BGBI. Nr. 215/1959 i.d.g.F.	Wasserrechtsgesetz WRG.1959

BGBI. II 292/2001 i.d.g.F. Kompostverordnung (Kompost VO)

BGBI. Nr. 513/1994 i.d.g.F. Düngemittelgesetz DMG 1994

BGBI. II100/2004 i.d.g.F. Düngemittelverordnung DVO 2004

91/676/EWG Richtlinie des Rates vom 31. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen

Begriffserklärung

Aufbereitung: Ist die Vorbehandlung der Ausgangsmaterialien vor dem biologischen Prozess der Kompostierung zur Erzielung eines optimalen Abbauverhaltens (z.B. Abtrennung von Störstoffen; Homogenisierung mit oder ohne Zerkleinerung dieser Materialien bezüglich Wassergehalt, Kornstruktur, Luftporenvolumen und organischer Masse; Zugabe von Nährstoffen oder Zuschlagstoffen).

Bestimmungsgemäße Verwendung: ist die Verwendung von Qualitätskomposten unter Einhaltung der in der vollständigen ordnungsgemäßen Kennzeichnung enthaltenen Angaben.

Deklaration: ist die in den Kompostaufzeichnungen dokumentierte Zuordnung einer Qualitätskompostcharge durch den Komposthersteller zu einer Qualitätsklasse und zumindest einer vorgesehenen Anwendungsmöglichkeit (vorgesehene Anwendungsbereiche oder Anwendungsfälle) auf Basis der Untersuchungsergebnisse der jeweils letzten durchzuführenden externen Güteüberwachung und der verwendeten Ausgangsmaterialien.

Direktabgabe: ist die Übergabe von Qualitätskomposten vom Hersteller unmittelbar an den Anwender.

Eigenanwendung: ist die Verwendung von Qualitätskomposten auf eigenen Flächen des Kompostherstellers oder auf solchen Flächen, über die er das Verfügungsrecht besitzt.

Feinplanum: ist die endgültige Oberfläche nach Aufbringung von Qualitätskompost bzw. Qualitätskompostsubstrat.

Grobplanum: ist jene Oberfläche, auf die entweder Qualitätskompost bzw. Qualitätskompostsubstrat aufgebracht wird.

Kompost: durch gesteuerte exotherme biologische Umwandlung definierter organischer Ausgangsmaterialien hergestelltes Endprodukt definierter Qualität.

Kompostsubstrat: Mischung aus Kompost und anderen zulässigen Komponenten wobei der Mindestanteil an Kompost 10% des Volumens betragen muss. Dieses kann zur Herstellung von Vegetationsflächen und Rekultivierungsschichten angewendet werden.

Kompostanwendung: ist die Anwendung von Qualitätskomposten zum Zweck der Bodenverbesserung, der Düngung, des Erosionsschutzes, als Mischkomponente zur Rekultivierung, zur Herstellung von Biofiltern oder als Mischkomponente zur Erdenherstellung.

Kompostbeurteilung: ist der durch eine befugte Fachperson oder Fachanstalt ausgestellte Bericht über die Ergebnisse der im Sinne der Kompostverordnung durchgeführten Qualitätsuntersuchungen als Grundlage für die Deklaration einer Kompostcharge.

Kulturfähige Erde: ist nicht kontaminiertes bodenidentenes oder bodenähnliches mineralorganisches Material, das in den wesentlichen Merkmalen natürlich entstandenem Boden entspricht und relevante Bodenfunktionen (z.B. Lebensraum-, Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion) übernehmen kann. Nicht als kulturfähige Erde gelten reine Mischungen von feinkörnigen mineralischen Substraten mit einem Nährstofflieferanten, z.B. Sand mit Klärschlamm. Bei Einsatz von organischen Ausgangsmaterialien sind diese vorher einem Humifizierungsprozess (wie Kompostierung oder Vererdung) zu unterziehen.

mineralische Materialien: darunter ist ein Korngerüst beispielsweise aus Sand, Blähton, Lava oder Recyclingbaustoffen zu verstehen.

Oberboden:

Bei Anwendung von **Qualitätskompost:** anstehender humoser, bewuchsfähiger Boden (bei herzustellenden Erdbauwerken fallweise vom Grobplanum beginnend)

Bei der Anwendung von **Qualitätskompostsubstrat:** anstehender humoser, bewuchsfähiger Boden vom Grobplanum beginnend.

Oberbodenschicht: ist jene neu herzustellende Schicht aus Qualitätskompost bzw. Qualitätskompostsubstrat vom Grobplanum bis zur künftigen neuen Geländeoberfläche.

Qualitätskompost: ist Kompost aus überwiegend Pflanzenresten, welcher nur aus Ausgangsmaterialien der Anlage 1 Teil 1 gemäß Kompostverordnung hergestellt wird und die Qualitätsanforderungen der Qualitätsklasse A gemäß Anlage 2 Teil 2 der Kompostverordnung einhält.

Qualitätskompostsubstrat: Kompostsubstrat, welches unter Verwendung von Qualitätskompost hergestellt wurde.

Rekultivierung: ist die bauliche Herstellung einer vegetationsfähigen Oberbodenschicht

Rekultivierungsschicht: ist eine vegetationsfähige Oberbodenschicht, die durch Aufbringung von Materialien, die die Funktion als Pflanzenstandort übernehmen können, hergestellt wird.

Untergrund: Ist jene Bodenschicht, die den geotechnischen und statischen Erfordernissen entspricht.

Bei Anwendung von **Qualitätskompost:** In diese Schicht wird der Qualitätskompost eingearbeitet oder in Verbindung mit mineralischen Material aufgebracht.

Bei Anwendung von **Qualitätskompostsubstrat:** Auf diese Schicht (Grobplanum) wird der Qualitätskompostsubstrat aufgebracht.

Vegetationsfähige Oberbodenschicht: ist jene oberste durchwurzelbare Erdschicht, die auf Grund ihrer chemischen, physikalischen und biologischen Eigenschaften die Fähigkeit besitzt, als Pflanzenstandort zu dienen.

1. Kategorie: QUALITÄTSKOMPOST

1.1. Unterkategorie: Vorbemerkungen

Besonders zu beachten sind in der Unterkategorie „Vorbemerkungen“:

- (a) Wasserrechtsgesetz WRG.1959 BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.
- (b) Kompost VO BGBl. II 292/2001 i.d.g.F.

Hinweis:

Die Unterkategorie „Vorbereiten des Oberbodens“ für die Anwendung von Qualitätskompost bezieht sich auf Rekultivierungen von Grünflächen. Projektsbezogene Anforderungen aus geotechnischer und statischer Sicht werden von diesen Mustertexten nicht erfasst. Hiefür sind die speziellen Leistungsbeschreibungen, wie LB-Landschaftsbau, LB-Siedlungswasserbau, LB-Straßenbau etc. heranzuziehen.

Vorbemerkungen:

Diese Leistungsbeschreibung bezieht sich nur auf Qualitätskomposte aus überwiegend pflanzlichen Ausgangsstoffen. Zur Qualitätssicherung hat der AN entsprechende Nachweise des zu verwendenden Qualitätskompostes dem AG zu übergeben.

Kommentar:

Das sachgerechte Aufbringung und Einarbeiten von Qualitätskompost ist bis zu einer Geländeneigung von 1:3 möglich. Darüber hinaus ist der Einbau von Qualitätskompostsubstraten vorzunehmen. Die nachstehenden Positionen gelten für Geländeneigungen bis 1:3.

*Für die zur Durchführung der Leistung notwendigen Transportpositionen und für ein allfälliges Zwischenlagern sind die entsprechenden Kapitel der ON-Regel 22251: „**Muster-texte für umweltgerechte bauspezifische Leistungsbeschreibungen**“ heranzuziehen.*

1.2. Unterkategorie: Vorbereiten des Oberbodens

Bei dieser Unterkategorie wird ein bewuchsfähiger Oberboden zugrunde gelegt. Dieser wird für ein Einarbeiten von Qualitätskompost vorbereitet.

Die Festlegung der notwendigen Versickerungsleistung des bestehenden Oberbodens entsprechend der Nutzung (z.B. Bewuchs) ist in Abstimmung mit dem Landschaftsplaner bzw. –bauer vorzunehmen.

Eine Verbesserung der Versickerungsleistung kann z.B. durch Tiefenauflockerung, Einbringen von Drainagematerial oder Verlegen von Drainagen erfolgen.

Das Grobplanum ist mit einer Genauigkeit von +/- 5 cm herzustellen.

Die Abrechnung erfolgt nach m² horizontalprojizierter Fläche.

Kommentar:

Bei ausreichender Versickerungsleistung des bestehenden Oberbodens ist eine Vorbereitung nicht erforderlich.

Bei bestehenden Oberböden mit reduzierter Versickerungsleistung ist im allgemeinen ein Aufreißen des Bodens von 20 cm bis 40 cm Tiefe erforderlich.

Ein drainagierfähiges Material kann durch Monokorn, Zugabematerial, spezielle Zusammensetzung des Zugabematerials, Mischungsverhältnis Zugabematerial/Oberboden erreicht werden.

Eine Drainage kann als Rohr, Monokorn etc. ausgeführt werden. Die Tiefenlage hat entsprechend der Untergrundsituation zu erfolgen.

VORBEREITEN DES OBERBODENS

- | | |
|---|-----------|
| A) Oberboden mit reduzierter Versickerungsleistung | M2 |
| Aufreißen des Oberbodens mit einer Mindestdiefe von ... (AL 01) cm zur Homogenisierung der Belüftungs- und Versickerungsleistung mit dem Gerät ... (BL 01). | |
| B) Oberboden mit stark reduzierter Versickerungsleistung | M2 |
| Einbau von drainagierfähigem Material ... (AL 02) in den anstehenden Oberboden bis zu einer Tiefe von ... (AL 03) cm zur Homogenisierung der Belüftungs- und Versickerungsleistung mit dem Gerät ... (BL 02). | |
| C) Oberboden ohne Versickerungsleistung | M2 |
| Maßnahmen zur Verhinderung des stauenden Wassers durch Einbau von Drainagen im erforderlichen Ausmaß gemäß Plan ... (AL 04). | |

1.3. Unterkategorie: Aufbringen von Qualitätskompost

Hinweis:

Die Menge des aufzubringenden Qualitätskompostes ist auf die Kompostverordnung abzustimmen. Grundsätzlich ist davon aus zu gehen, dass für die Anwendung von Pflanzungen maximal 40% Zumischung von Qualitätskompost zur Befüllung von Pflanzlöchern zulässig ist. Es wird auf § 6 Abs. 1 und Abs. 3 sowie Anlage 4 Teil 2 der Kompostverordnung hingewiesen.

Kommentar:

Die Position für das Liefern des Qualitätskompostes [m³] von dem vom AG festgelegten Ort zur jeweiligen Einbaustelle ist unter Verwendung der Texte für Transport aus der ON-Regel 22251 auszuschreiben.

Bei dieser Unterkategorie wird von einer dem Bewuchs angepassten Drainagewirkung des bestehenden bzw. verbesserten Oberbodens ausgegangen.

Die Festlegung der Schichtstärke des Qualitätskompostes entsprechend der Nutzung (z.B. Bewuchs) ist in Abstimmung mit dem Landschaftsplaner bzw. –bauer vorzunehmen.

Entsprechend den Bepflanzungsvorgaben ist die abgemischte Schichtstärke variabel.

Ganz allgemein gilt:

Rasen/Stauden ca. 30 cm

Strauchgruppen ca. 60 cm

Bäume ca. 100 cm

Grundsätzlich ist die Bereitstellung von Qualitätskompost durch die Stadt Wien (MA 48, Tel. 01/58817) vorgesehen. Für eine etwaige Lieferung von Qualitätskompost durch die Stadt Wien ist eine entsprechende interne Vereinbarung (Leistung, Vergütung) vor Auflage der Ausschreibung notwendig.

Das spezifische Gewicht kann im Kompostwerk abgefragt werden.

Bei ausreichender Versickerungsleistung des bestehenden Oberbodens ist eine Vorbereitung des Untergrundes nicht erforderlich.

AUFBRINGUNG VON VOM AG BEI- GESTELLTEN QUALITÄTSKOMPOST

Beim Aufbringen/Einbau von Qualitätskompost ist darauf zu achten, dass keine negative Beeinflussung der Drainageleistung des Oberbodens/Grobplanums stattfindet.

Die Grundfeuchte des Kompostes ist bis zum Einbau zu erhalten.

Um Windverfrachtungen des Kompostes zu vermeiden, ist ein umgehender Einbau Stand der Technik.

A) Qualitätskompost für Rasen/Stauden M3

Aufbringen von Qualitätskompost mit einer Stärke von ... (AL 05) cm.

B) Qualitätskompost für Sträucher M3

Aufbringen von Qualitätskompost mit einer Stärke von ... (AL 06) cm.

C) Qualitätskompost für Bäume M3

Aufbringen von Qualitätskompost mit einer Stärke von ... (AL 07) cm.

1.4. Unterkategorie: Mischen/Fräsen von Qualitätskompost

MISCHEN / FRÄSEN VON QUALITÄTSKOMPOST

Der aufgebrachte Qualitätskompost ist unter Berücksichtigung der Eigenfeuchte derart mit dem anstehenden Oberboden abzumischen bzw. einzufräsen, dass eine homogene neue Oberbodenschicht höhenrichtig entsteht.

Diese Misch-/Fräsarbeiten sind ohne Beeinträchtigung der Drainageleistung auszuführen.

Bei bestehenden Bäumen ist innerhalb der Kronenbereiche jedenfalls händisch zu Mischen. Die Abrechnung erfolgt nach m² horizontalprojizierter Fläche.

A) Mischen M2

Händisches Einarbeiten von Qualitätskompost in den Oberboden mit einer Mindestdiefe von ... (AL 08) cm zur Homogenisierung des zu mischenden Materials.

B) Fräsen M2

Maschinelles Einarbeiten von Qualitätskompost in den Oberboden mit einer Mindestdiefe von ... (AL 09) cm zur Homogenisierung des zu mischenden Materials.

1.5. Unterkategorie: Herstellen des Feinplanums

Hinweis:

Für den Fall, dass nach Herstellung des Feinplanums nicht unmittelbar bepflanzt bzw. erosionssicher ausgebildet wird, sind gegebenenfalls Nacharbeiten vorzunehmen.

HERSTELLEN DES FEINPLANUMS

Beim Herstellen des Feinplanums ist das Setzungsmaß des Oberbodens zu berücksichtigen. Die Arbeiten (z.B. Abwalzen) sind ohne Beeinträchtigung der Drainagewirkung des Oberbodens vorzunehmen.

Das Feinplanum ist mit einer Genauigkeit von +/- 2cm herzustellen.

Um die Staubbelastung minimal zu halten, ist auf eine entsprechende Oberflächenfeuchtigkeit des Feinplanums zu achten. Gegebenfalls ist zwischenzeitlich zu bewässern. Die Abrechnung erfolgt nach m² horizontalprojizierter Fläche.

A) Feinplanum herstellen bis zu einer Böschungseigung von 1:3

M2

Herstellung des Feinplanums mit einer Genauigkeit von +/- 2cm entsprechend den Ausführungsplänen. Die Feinplanumoberfläche ist von Körnungen mit einem Durchmesser von $d_{max} > 40\text{mm}$ zu säubern.

2. Kategorie: QUALITÄTSKOMPOSTSUBSTRATE

2.1. Unterkategorie: Vorbemerkungen

Besonders zu beachten sind in der Unterkategorie „Vorbemerkungen“:

(a) Wasserrechtsgesetz WRG.1959 BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.

(b) Kompost VO BGBl. II 292/2001 i.d.g.F.

Hinweis:

Die Unterkategorie „Vorbereiten des Grobplanums“ für die Anwendung von Qualitätskompostsubstrat bezieht sich auf Rekultivierungen von Grünflächen. Projektsbezogene Anforderungen aus geotechnischer und statischer Sicht werden von diesen Mustertexten nicht erfasst. Hiefür sind die speziellen Leistungsbeschreibungen, wie LB-Landschaftsbau, LB-Siedlungswasserbau, LB-Straßenbau etc. heranzuziehen.

Kommentar:

Die Anpassung des Untergrundes (geotechnischer Aufbau) aus stofflicher und anforderungstechnischer Hinsicht und Qualität obliegt den Leistungsbeschreibungen zur Errichtung des jeweiligen Erdbaus (Kunstbauwerks)

Vorbemerkungen:

Diese Leistungsbeschreibung bezieht sich nur auf Qualitätskompostsubstrat aus überwiegend pflanzlichen Ausgangsstoffen. Zur Qualitätssicherung hat der AN entsprechende Nachweise des zu verwendenden Qualitätskompostsubstrat dem AG zu übergeben.

Kommentar:

Die nachstehenden Positionen gelten für das sachgerechte Aufbringung und Einbauen von Qualitätskompostsubstrat auf Flächen mit einer Geländeneigung bis 2:3.

*Für die zur Durchführung der Leistung notwendigen Transportpositionen und für ein allfälliges Zwischenlagern sind die entsprechenden Kapitel der ON-Regel 22251: „**Mustertexte für umweltgerechte bauspezifische Leistungsbeschreibungen**“ heranzuziehen.*

2.2. Unterkategorie: Vorbereiten des Grobplanums

Das im Zuge von Neuerrichtungen hergestellte Grobplanum hat den geotechnischen und statischen Erfordernissen des Ausführungsprojektes zu entsprechen. Etwaige Veränderungen (z.B. Erdabtrag) des Grobplanums sind vor Aufbringen der Qualitätskompostsubstratschicht durch den AN auszubessern.

Die Festlegung der notwendigen Versickerungsleistung des bestehenden Untergrundes (Schicht unterhalb des Grobplanums) entsprechend der Nutzung (z.B. Bewuchs) ist in Abstimmung mit dem Landschaftsplaner bzw. –bauer vorzunehmen.

Eine Verbesserung der Versickerungsleistung kann z.B. durch Tiefenauflockerung, Einbringen von Drainagematerial oder Verlegen von Drainagen erfolgen.

Das Grobplanum ist mit einer Genauigkeit von +/- 5 cm herzustellen.

Die Abrechnung erfolgt nach m² horizontalprojizierter Fläche.

Kommentar: *Bei dieser Unterkategorie wird ein statischer Unterbau bzw. gewachsener, bestehender Untergrund (Schicht unterhalb des Grobplanums) zugrunde gelegt.*

Bei ausreichender Versickerungsleistung des bestehenden Untergrundes ist eine Vorbereitung desselben nicht erforderlich.

Bei bestehendem Untergrund mit reduzierter Versickerungsleistung ist im allgemeinen ein Aufreißen des Bodens von 20 cm bis 40 cm Tiefe erforderlich.

Ein drainagierfähiges Material kann durch Monokorn, Zugabematerial, spezielle Zusammensetzung des Zugabematerials, Mischungsverhältnis Zugabematerial/Oberboden erreicht werden.

Eine Drainage kann als Rohr, Monokorn etc. ausgeführt werden. Die Tiefenlage hat entsprechend der Untergrundsituation zu erfolgen.

VORBEREITEN DES GROBPLANUMS

A) Untergrund mit reduzierter Versickerungsleistung

M2

Aufreißen des bestehenden Untergrundes mit einer Mindesttiefe von ... (AL 08) cm zur Homogenisierung der Belüftungs- und Versickerungsleistung mit dem Gerät ... (BL 03).	
B) Untergrund mit stark reduzierter Versickerungsleistung	M2
Einbau von drainagierfähigem Material ... (AL 09) in den anstehenden Untergrund bis zu einer Tiefe von ... (AL 10) cm zur Homogenisierung der Belüftungs- und Versickerungsleistung mit dem Gerät ... (BL 04).	
C) Untergrund ohne Versickerungsleistung	M2
Maßnahmen zur Verhinderung des stauenden Wassers durch Einbau von Drainagen im erforderlichen Ausmaß gemäß Plan ... (AL 11).	

2.3. Unterkategorie: Aufbringen von Qualitätskompostsubstrat

Kommentar:

Die Position für das Liefern des Qualitätskompostsubstrates [m3] von dem vom AG festgelegten Ort zur jeweiligen Einbaustelle ist unter Verwendung der Texte für Transport aus der ON-Regel 22251 auszuschreiben.

Bei dieser Unterkategorie wird von einer dem Bewuchs angepassten Drainagewirkung des bestehenden bzw. verbesserten Untergrundes (Grobplanums) ausgegangen.

Die Festlegung der Schichtstärke des Qualitätskompostsubstrates entsprechend der Nutzung (z.B. Bewuchs) ist in Abstimmung mit dem Landschaftsplaner bzw. –bauer vorzunehmen.

Entsprechend den Bepflanzungsvorgaben ist die abgemischte Schichtstärke variabel. Ganz allgemein gilt:

<i>Rasen/Stauden</i>	<i>ca. 30 cm</i>
<i>Strauchgruppen</i>	<i>ca. 60 cm</i>
<i>Bäume</i>	<i>ca. 100 cm</i>

Grundsätzlich ist die Bereitstellung von Qualitätskompost durch die Stadt Wien (MA 48, Tel. 01/58817) vorgesehen. Für eine etwaige Lieferung von Qualitätskompost durch die Stadt Wien ist eine entsprechende interne Vereinbarung (Leistung, Vergütung) vor Auflage der Ausschreibung notwendig.

Das spezifische Gewicht kann im Kompostwerk abgefragt werden.

Dem AN obliegt die Herstellung des ordnungsgemäßen Kompostsubstrates (z.B. Einhaltung des Mischungsverhältnisses von Kompost und mineralische Materialien).

Bei ausreichender Versickerungsleistung des bestehenden Untergrundes ist eine Vorbereitung des Untergrundes nicht erforderlich.

AUFBRINGUNG VON VOM AG BEI- GESTELLTEN QUALITÄTSKOMPOST

Beim Aufbringen/Einbau von Qualitätskompostsubstrat ist darauf zu achten, dass eine negative Beeinflussung der Drainageleistung des Untergrundes nicht stattfindet.

Die Grundfeuchte des Kompostsubstrates ist bis zum Einbau zu erhalten.

Um Windverfrachtungen des Qualitätskompostsubstrats zu vermeiden, ist ein umgehender Einbau Stand der Technik.

A) Qualitätskompostsubstrat für Rasen/Stauden M3

Aufbringen von Qualitätskompostsubstrat mit einer Stärke von ... (AL 12) cm.

B) Qualitätskompostsubstrat für Sträucher M3

Aufbringen von Qualitätskompostsubstrat mit einer Stärke von ... (AL 13) cm.

C) Qualitätskompostsubstrat für Bäume M3

Aufbringen von Qualitätskompostsubstrat mit einer Stärke von ... (AL 14) cm.

2.4. Unterkategorie: Herstellen des Feinplanums

Hinweis:

Für den Fall, dass nach Herstellung des Feinplanums nicht unmittelbar bepflanzt bzw. erosionssicher ausgebildet wird, sind gegebenenfalls Nacharbeiten vorzunehmen.

HERSTELLEN DES FEINPLANUMS

Beim Herstellen des Feinplanums ist das Setzungsmaß des Oberbodens zu berücksichtigen. Die Arbeiten (z.B. Abwalzen) sind ohne Beeinträchtigung der Drainagewirkung des Oberbodens vorzunehmen.

Das Feinplanum ist mit einer Genauigkeit von +/- 2cm herzustellen.

Um die Staubbelastung minimal zu halten, ist auf eine entsprechende Oberflächenfeuchtigkeit des Feinplanums zu achten. Gegebenfalls ist zwischenzeitlich zu bewässern.

Die Abrechnung erfolgt nach m² horizontalprojizierter Fläche.

A) Feinplanum herstellen bis zu einer Böschungneigung von 2:3

M2

Herstellung des Feinplanums mit einer Genauigkeit von +/- 2cm entsprechend den Ausführungsplänen. Die Feinplanumoberfläche ist von Körnungen mit einem Durchmesser von $d_{max} > 40\text{mm}$ zu säubern.

3. Kategorie: QUALITÄTSKOMPOST FÜR RASEN-REGENERATION

3.1. Unterkategorie: Vorbemerkungen

Hinweis:

Sollte eine Anpassung des Untergrundes – z.B. geotechnischer Aufbau bzw. Ertüchtigung eines Erdbauwerk – im Zusammenhang mit der Rasenregeneration notwendig sein, ist die jeweilige standardisierte LB heranzuziehen.

Besonders zu beachten sind in der Unterkategorie „Vorbemerkungen“:

- (a) Wasserrechtsgesetz WRG.1959 BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.
- (b) Kompost VO BGBl. II 292/2001 i.d.g.F.

Vorbemerkungen:

Dieses LV bezieht sich nur auf Qualitätskomposte aus überwiegend pflanzlichen Ausgangsstoffen. Zur Qualitätssicherung hat der AN entsprechende Nachweise des zu verwendenden Qualitätskompostes dem AG zu übergeben.

Kommentar:

Das sachgerechte Aufbringen von Kompost für Rasenregeneration ist bis zu einer Schichtstärke von 2-3 cm möglich. Beim Auftragen von Qualitätskompost ist auf ein Freihalten der Rasenpflanzenhöhe von 20% zu achten.

*Für die zur Durchführung der Leistung notwendigen Transportpositionen und allfälliges Zwischenlagern sind entsprechend den Kapiteln der ON-Regel 22251: „**Mustertexte für umweltgerechte bauspezifische Leistungsbeschreibungen**“ heranzuziehen.*

3.2. Unterkategorie: Andecken mit vom AG beigestellten Qualitätskompost

Die bestehende Rasenoberfläche ist vor dem Einarbeiten von Qualitätskompost auf 5cm Schnitthöhe vorzubereiten.

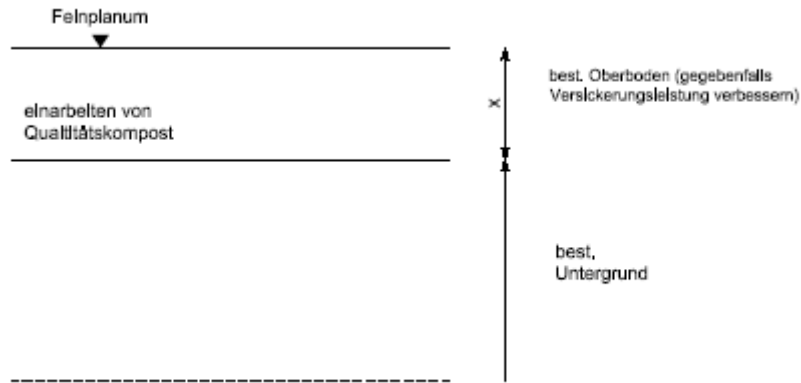
Unmittelbar nach dem Auftragen ist diese Fläche mit mindestens 20 l/m² Niederschlag langsam und gleichmäßig zu bewässern. Diese Maßnahme kann im Frühjahr und Herbst erfolgen. Eine Stärkung und Düngung der Rasenpflanzen sowie eine Bereicherung der Bodenlebewesen findet statt.

ANDECKEN MIT VOM AG BEIGESTELLTEN QUALITÄTSKOMPOST

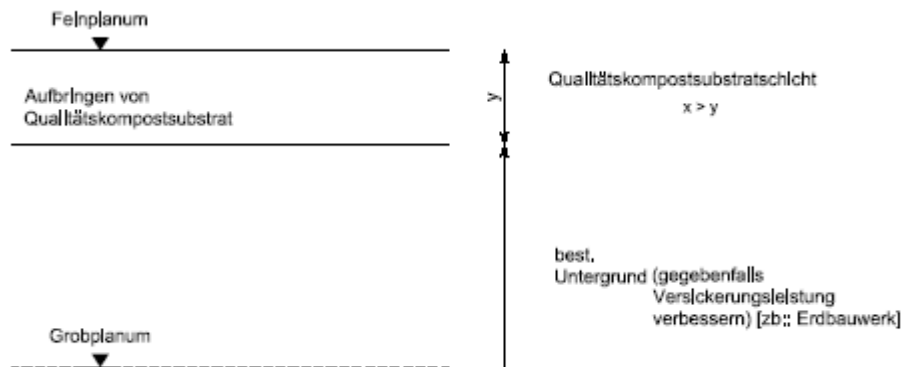
A)	Andecken bei bestehendem Rasen	M2
	Andecken von Qualitätskompost mit einer Stärke von 2 - 3 cm.	

4. Anhang SYSTEMAUFBAU

4.1. Systemaufbau Qualitätskompost



4.2. Systemaufbau Qualitätskompostsubstrat



4.3. Systemaufbau Rasenregeneration

