

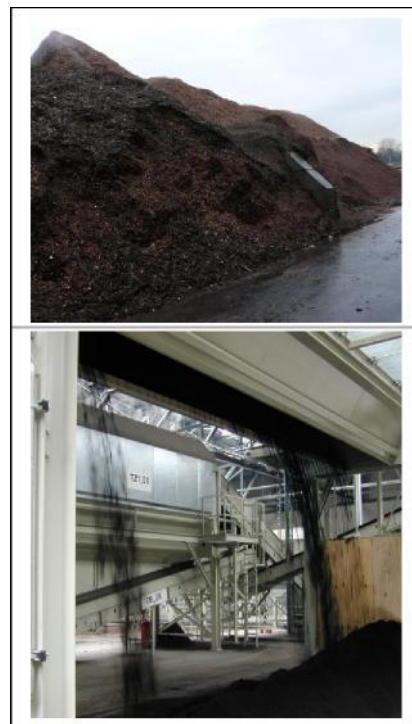
## Grünkompost aus Grünabfällen nach dem "IMOG"-Verfahren



*Stichwörter: Bodenverbesserer • kohlenstoffreich • hygienisch • stabilisiert • langsam wirkender Dünger*

### Wichtige Fakten:

- **Produktkategorie:** Bodenverbesserer (KB 28/1/2013). Innerhalb der Düngemittelverordnung müssen alle Düngemittel mit CE-Kennzeichnung einer bestimmten Produktfunktionskategorie (PFC) entsprechen. Grüner Kompost mit Vlaco-Zertifikat ist ein PFC 3 A „Organisches Bodenverbesserungsmittel“. Darüber hinaus kann es als Component Material Category (CMC) 3 „Kompost“ eingestuft werden.
- **Einsatzstoffe:** Grünabfälle (kompostierbare, organische Abfälle aus Gärten, Parks, Rasenflächen und Straßenrändern; Konformität mit Vlarema)
- **Allgemeines Erscheinungsbild:** Grüner Kompost ist ein Bodenverbesserer mit einer lockeren Struktur, einem durchschnittlichen Feuchtigkeitsgehalt von 39 % und einer Partikelgröße von 15 mm oder weniger (IMOG). Der Kompostierungsprozess trägt dazu bei, aufgrund der gebildeten Huminsäuren eine bodenähnliche Textur mit einer braunen bis dunklen Farbe zu erzielen.
- **Nährstoffgehalt (N-P-K %):** 1,22-1,62 % N (TM), 0,45-0,61 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (TM), 0,87-1,26 % K<sub>2</sub>O (TM)
- **Andere Microelemente:** 2,0-2,77 % CaO (TM); 0,4-0,6% MgO (TM); 0,35-0,45 % SO<sub>3</sub> (TM)
- **Produktstatus:** auf dem Markt verfügbar
- **Einschränkung der Anwendung:** In Ermangelung einer Genehmigung im Rahmen der neuen fakultative europäische Verordnung über Düngemittel. In vielen Ländern kann Struvit derzeit nicht als Biodünger verwendet werden, da es als Abfall eingestuft wird.
- **Vorliegende Genehmigungen:** Vlaco (Gültigkeit: 1 Jahr) und der öffentliche Dienst des Bundes für Gesundheit, Sicherheit in der Lebensmittelkette und Umwelt (FOD) (Gültigkeit: 5 Jahre)
- **Geografischen Gebiet:** EU28



### Zusammenfassung:

Grüner Kompost ist das stabile, hygienische und humusreiche Endprodukt der Kompostierung von organischen biologischen Abfallströmen (d. H. „Grüner Abfall“). Es ist ein sekundärer Rohstoff, der das stabile organische Material Humus und die anorganische Mineralfraktion (des Grünabfalls, mit dem der Kompostierungsprozess begonnen hat) enthält. Die hohe Temperatur während des Prozesses bedeutet, dass Kompost frei von Krankheitserregern, Insektenlarven und Unkrautsamen ist. Dies stellt sicher, dass der Einsatz von Pestiziden und Herbiziden auf mit Kompost angereicherten Böden begrenzt wird. Die Menge an Humus nimmt ebenfalls zu und die Kationenaustauschkapazität des Materials verbessert sich. Die Bildung von Huminsäuren aus mikrobiellen Abbauprodukten bietet auch geeignete Eigenschaften für die Verwendung von Kompost als Bodenverbesserer. Kompost wird häufig als Bodenverbesserer im Gartenbau und in der Landwirtschaft verwendet und liefert einen Boden, der durch die Verwendung in organischen Stoffen und Nährstoffen erschöpft ist. Geschieht dies nicht, würde der Mangel an organischer Substanz zu Bodendegradation und struktureller Degradation im Boden führen. Da Kompost neben bestimmten Mengen an Stickstoff, Phosphor, Kalium, Kalzium und Magnesium viel organisches Material enthält, ist er das ideale Medium dafür. Die Nährstoffe im Kompost sind in einer organischen Matrix strukturiert und werden langsam freigesetzt (Verfügbarkeit (1 Jahr) variiert je nach Nährstoff zwischen 10 und 85 %).



Dieses Projekt wurde aus Mitteln des Forschungs- und Innovationsprogramms „Horizont 2020“ der Europäischen Union im Rahmen des Fördervertrages Nr. 818470 finanziert.

## Grüner Kompost aus Grünabfällen nach dem "IMOG"-Verfahren



Kompost ist mit anderen Worten ein Bodenverbesserer mit mehreren Nährstoffen und langsamer Düngung. Dies hilft andererseits, das Auswaschen von Nährstoffen durch plötzliche Fülle zu verhindern. Die Immobilisierung der Nährstoffe ist bei Stickstoff besonders ausgeprägt. Nur maximal 40% davon werden langfristig freigegeben.

### Wie wird es angewendet:

- **Art der Produktion:** biologisch, geringer Input, konventionell
- **Anbaumethoden:** Freiland oder Gewächshaus
- **Empfohlene Kulturen:** Kartoffeln, Weizen, Kohl, Kürbis, Gurken, Tomaten, Blattgemüse, Sellerie, Lauch und andere Nutzpflanzen in der Landwirtschaft - auch im Gartenbau, Zierpflanzenbau und Baumkulturen
- **Anwendungsdosierung:** 25-25 t/ha (in Abhängigkeit vom Boden, Jahreszeit, Ernte...)

### Wichtige Produktmerkmale:

- Hoher organischer Kohlenstoffgehalt: 17-22 % (TM)
- Mehrnährstoff (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O-CaO-MgO)
- Pflanzenverfügbarer Nährstoffgehalt %: N (10-15 %), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (50 %), K<sub>2</sub>O (80 %), CaO (30 %), MgO (10-20 %)
- Trockenmasse: 56-66 %
- pH: 8,1-8,8
- Entsprechen strengen Anforderungen (ARC (FI); Dünger (EU)) hinsichtlich organischer und anorganischer/physikalischer Verunreinigungen
- Frei von Krankheitserregern, Insektenlarven und Unkrautsamen
- Gesiebt und geprüft (Eingabe/Ausgabe) auf visuelle Verunreinigungen

### Wichtige Produktvorteile:

- Hergestellt aus selektiv gewonnenen organischen Abfallströmen
- Geschlossener Material- und Nährstoffkreislauf: Sichere Quelle für Kohlenstoff, Stickstoff, Phosphor und andere Makro-/Mikroelemente
- Verbessert die biologische Vielfalt des Bodens durch Steigerung der mikrobiologischen Fauna und Flora
- Erhöht die Bodenfruchtbarkeit
- Langsame Freisetzung von Nährstoffen
- Erhöht die Kationenaustauschkapazität des Bodens
- Reduziert das Auswaschen
- Erhöht das Wasserrückhaltevermögen und verringert dadurch die Anfälligkeit für Erosion und Austrocknung (Dürren).
- 12.000 Tonnen/Jahr IMOG-Kompost verfügbar (insgesamt Flandern (B): 320.000 Tonnen/Jahr verfügbar)

### Wettbewerbsposition und Vorteile:

Grüner Kompost ist ein kohlenstoffreicher Bodenverbesserer mit mehreren Nährstoffen, der nicht nur die Bodenfruchtbarkeit in einer Zeit unterstützt, in der der organische Bodengehalt unter Druck steht, sondern auch langsam seine Nährstoffe freisetzt, wodurch das Risiko der Auswaschung von ausschließlich mineralischer Düngung von Ackerland verringert wird. In Flandern werden die Nährstoffeffizienzen von 10-15 % (N) und 50 % (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) bei der Berechnung des maximal anwendbaren Komposts berücksichtigt, wodurch eine höhere Dosierung von C pro ha über Kompost erreicht werden kann. Es ist ein stabilisiertes und hygienisiertes Endprodukt, was bedeutet, dass nach der Anwendung weder eine vorübergehende Abnahme des N-Spiegels auftritt noch die Verwendung von Herbiziden oder Insektiziden in Betracht gezogen werden muss. Grüner Kompost ist in der Regel günstig (2 - 12 €/T) und unterliegt insbesondere in Flandern einem hohen Qualitätsstandard. Es ist auch im ökologischen Landbau erlaubt und üblich.

### Kontakt

**Name:** Johan Bonnier

**Company:** IMOG

**Web:** <https://www.imog.be/over-imog/activiteiten/in-moen/>

**e-mail:** [johan.bonnier@imog.be](mailto:johan.bonnier@imog.be)



Dieses Projekt wurde aus Mitteln des Forschungs- und Innovationsprogramms „Horizont 2020“ der Europäischen Union im Rahmen des Fördervertrages Nr. 818470 finanziert.