

Inhaltsverzeichnis

3.1	Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren	2
3.1.1	Allgemeines	2
3.1.2	Inputlager.....	3
3.1.3	BE01 Intensivrotte und BE02 Nachrotte	3
3.1.4	A001 AN Shredder/Sieb.....	4
3.1.5	Produkt-/Outputlager	4
3.2	Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien	5

3.1 Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren

3.1.1 Allgemeines

Die arh betreibt am Standort Burgdorf auf der derzeit dafür genehmigten Fläche seit dem Jahr 1991 eine Grünabfallkompostierungsanlage (GKA).

Gegenwärtig beträgt der genehmigte Durchsatz der GKA ca. 54 Mg/d (letzte Änderung 04.08.1998, Az.: Gen-Kom-280798/Bew).

Zukünftig soll sich der Durchsatz der GKA an Grünabfällen auf 71 Mg/d erhöhen.

Für die GKA werden Grünabfälle wie zerkleinerter Baum- und Strauchschnitt, Laub, Garten- und Parkabfälle sowie andere Pflanzenabfälle (Rasenschnitt, Grünpflanzen) bzw. allgemein biologisch abbaubare Abfälle behandelt, die mit der dementsprechenden AVV-Nr. 200201 genehmigt sind (s.a. Kapitel 3.9). Es werden ausschließlich Grünabfälle behandelt. Es findet kein Umschlag von Grüngut-Säcken statt.

Die vorhandene GKA besteht aus den folgenden Bereichen:

- Inputlager
- Kompostierung Intensivrotte
- Kompostierung Nachrotte
- Aufbereitung bzw. Zerkleinerung/Absiebung
- Produkt-/Outputlager.

Der Kompostierungsprozess mit den bestehenden Rotteboxen und Belüftungsböden wird hier geändert bzw. eingestellt und auf die Kompostierung ausschließlich mittels aufgesetzter Trapez-/Tafelmieten bzw. Wandermieten umgestellt. Die bisherigen Rotteboxen und Belüftungsböden werden auf der Fläche rückgebaut.

Aufbereitung und Output-/Produktlagerung bleiben in der Aufstellung und im Verfahrensablauf bzw. -technik wie bisher und werden nicht geändert.

Neben dem Rückbau der Rotteboxen und Belüftungsböden finden keine weiteren baulichen Maßnahmen statt, die vorhandenen, genehmigten Flächen bleiben somit baulich unberührt.

Das anfallende Niederschlagswasser und entstehende Wasser aus den Rottevorgängen (aus den aufgesetzten Mieten) wird wie bisher von den vorhandenen, befestigten Flächen gefasst und in das vorhandene, ausreichend dimensionierte Speicherbecken geleitet.

3.1.2 Inputlager

Die Grünabfälle werden wie bisher per LKW angeliefert und bis zum Aufsetzen der Mieten kurzzeitig als Haufwerk gelagert. Die Anzahl der (täglichen) Anlieferungen ändert sich durch die Erhöhung der Inputmengen nur geringfügig.

Für die Erweiterung der Kompostierung bzw. Lagerung des Inputmaterials werden die Flächen der rückgebauten Rottenboxen genutzt. Eine Erweiterung der bereits vorhandenen Flächen ist nicht notwendig.

3.1.3 BE01 Intensivrotte und BE02 Nachrotte

Die Mietenkompostierung erfolgt künftig mittels Radlader und aufgesetzter Trapez- bzw. Tafelmieten, und der Durchsatz erhöht sich (s.o.).

Die „frisch“ aufgesetzten Mieten bzw. „frischen“ Teile einer großen Tafelmiete setzen sich aus zuvor vermischten Grünabfällen, bestehend aus zerkleinerten Baum- und Strauchschnitt, Laub, Garten- und Parkabfällen sowie anderen Pflanzenabfällen (Rasenschnitt, Grünpflanzen etc.), jeweils in Abhängigkeit zur Saison, zusammen. Die Menge kann je nach Jahreszeit unterschiedlich sein.

Eine räumliche Trennung zwischen Intensivrotte und Nachrotte wird bei der künftigen Verfahrensweise aufgehoben. Es findet ein tägliches Umsetzen von Rottematerial statt, um so den Rotteprozess zu befördern. Über mehrere Stunden werden dabei Teilbereiche der Tafelmiete mit zwei Radladern umgesetzt. Das Umsetzen des Materials erfolgt in drei Schritten:

1. Aufbrechen der alten Miete,
2. Transportvorgang und
3. Aufsetzen der neuen Miete.

Die Tafelmiete bzw. das Material wird hierbei sukzessive abgetragen, gelockert, homogenisiert und neu aufgeschichtet und wandert dabei über die Fläche.

Durch die für den Umsetzungsvorgang erforderliche Gasse wird die Miete in zwei Bereiche geteilt: In den Bereich, der bereits erneut umgesetzt wurde und den Bereich, der noch umgesetzt werden muss. Die Gasse wandert im Umsetzprozess allmählich durch die Miete, bis schließlich das gesamte Material umgesetzt ist. Durch das Sieben des Materials vom Ende der Miete mit dem ältesten bzw. am längsten gerotteten Material wird jeweils Platz für das umgesetzte Material geschaffen (Sieben s.a. Kapitel 3.1.4).

Bis zum Abschluss wird das zu kompostierende Material im Durchschnitt fünf Mal umgesetzt (Umsetzintervalle entsprechend An-/Vorgaben im TÜV-Geruchsgutachten – s. Kapitel 4). Die mittlere Rottezeit beträgt insgesamt 15 Wochen. Zwischen frisch angeliefertem/aufbereitetem Material und fertigem Kompost entsteht letztlich ein Rotteverlust von ca. 1/3.

Das auf der Anlage verarbeitete Materialvolumen wird sich unter Berücksichtigung des Rotteverlustes im Mittel zwischen dem Volumen des frisch angelieferten und dem des fertig kompostierten Materials bewegen. Bei einem Input von ca. 25.000 t/a bzw. 62.500 m³/a (mittlere Input-Dichte: 0,4 t/m³) und daraus entstehenden Fertigkompost von ca. 41.700 m³/a beträgt demnach das mittlere Volumen ca. 52.000 m³/a.

Wird der Kompostierungsprozess innerhalb der 15 Wochen abgeschlossen, ergibt sich für das mittlere auf der Anlage lagernde Volumen $52.000 \text{ m}^3/\text{a} \times 15/52 = 15.000 \text{ m}^3$. Wird die Miete als Tafelmiete mit einer Mietenhöhe von 3,5 m aufgesetzt, so wird eine Grundfläche von ca. 95 x 50 m benötigt (Maße am Bestand orientiert). Die benötigten Flächen (inkl. Inputlager und Produkt-/Outputlager) sind in der Zeichnung 962G0002 „Grundriss Flächen Kompostierung“ (s. Kapitel 3.9) dargestellt.

Die bestehende Fläche ist für die angestrebte Kapazitätserweiterung und Änderung in der Mieten-Anlage somit ausreichend dimensioniert und bedarf keiner baulichen oder technischen Anpassung.

3.1.4 A001 AN Shredder/Sieb

Das anfallende, unzerkleinerte Input-Material wie Baum- und Strauchschnitt wird auf der Fläche zeitweilig gelagert und dort bei Bedarf mit dem Shredder gehäckselt und anschl. mit anderen Grünabfällen in den aufzusetzenden Mieten untergemischt (vgl. Kapitel 3.1.3).

Das am längsten gerottete Material der Miete wird in der mobilen Siebanlage gesiebt und abschließend von der Mietenfläche entfernt (Output: Fertigkompost und Überlauf).

3.1.5 Produkt-/Outputlager

Der Fertigkompost als Output-Material wird in einem separaten Bereich auf der befestigten Fläche gelagert.

Der Siebüberlauf wird wie bisher als Strukturmaterial zur Rotte/Miete wieder zugegeben. Evtl. überschüssiger Siebüberlauf, der nicht als Strukturmaterial genutzt werden kann, wird zur GKA Lahe transportiert und dort weiterverarbeitet bzw. verwertet.

Die Beschickung der Siebanlage und der anschließende Transport zur Fertigkompostfläche erfolgt wie bisher durch Radlader.

Der Fertigkompost wird wie bisher mit LKW abgeholt.

3.2 Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien

Entfällt,

da diese Anlage keine Produktionsanlage mit energierelevanten Verfahrensschritten ist. Es entsteht keine nennenswerte, an die Umwelt abgegebene Abwärme. Energie wird nur in Form von Elektroenergie überwiegend für Beleuchtung sowie als Dieselkraftstoff für den Betrieb des Shreders/Sieb und des Fuhrparks zugeführt.