Entsorgung von Brandüberresten

TG 26

Wichtig

In jedem Fall ist das Amt für Umwelt beizuziehen unter Tel. 052 724 24 73. Ausserhalb der Bürozeiten über die Kantonale Notrufzentrale Tel. 052 728 28 50 oder Tel. 117

1. Begriffe

Brandüberreste
sind Materialien, die bei einem Brandfall als Rückstände anfallen.

Brandschutt
sind Abfälle, die gemäss Technischer Verordnung über Abfälle (TVA) ohne weitere Behandlung, jedoch mit einer Vorsortierung, auf einer Inertstoffdeponie abgelagert werden können.
Als inerte Abfälle gelten: Steine oder gesteinsähnliche Bestandteile wie Beton, Ziegel, Asbestzement, Glas, Mauerabbruch, Strassenaufbruch

Mischfraktionen
sind Abfälle, die verschiedene Materialien, wie z.B. Holz, Metall, Kunststoff, Steine als Gemisch enthalten.

Sonderabfälle
sind Abfälle, die aufgrund ihrer Eigenschaften einer speziellen Behandlung oder Entsorgung zugeführt werden müssen (z.B. Chemikalien, Pflanzenschutzmittel, mit Öl verunreinigtes Material, kontaminiertes Löschwasser etc.). Massgebend sind die Bestimmungen der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA). Siehe auch Merkblatt TG 23

Inertstoffdeponie und Reaktordeponie
Definitionen siehe Merkblatt TG 21

2. Möglichkeiten zur Verminderung und Entsorgung von Brandresten

Die Grundsätze zur Abfallverminderung gelten auch für einen Brandfall, sofern keine wichtigeren Güter Vorrang haben. Es gilt daher bereits während des Löscheinsatzes bzw. während der ersten Aufräumphase darauf zu achten, dass

- sauberes Material und unbelastete Gebäudeteile nicht unnötig verschmutzt oder mit Abfällen vermischt werden;
- die einzelnen Abfallkategorien möglichst getrennt erfasst und gelagert werden, um deren Verwertung oder gezielte Behandlung zu erleichtern.

3. Entsorgungskonzept für Brandüberreste

Um die Verwertung und Entsorgung rasch und mit minimalen Kosten abwickeln zu können, lohnt es sich, ein Entsorgungskonzept zu erarbeiten. Dieses dient auch den kantonalen Fachstellen als Grundlage für die Bewilligung spezieller Entsorgungswege oder Behandlungsmassnahmen. Dabei sind vorgängig folgende Fragen zu prüfen:

- Welche Löschmittel wurden eingesetzt?
- Welches sind die Auswirkungen auf die Qualität der Brandüberreste?

- Welche problematischen Stoffe befanden sich im Brandobjekt?
- Welche direkten Auswirkungen auf die Qualität der Brandüberreste sind daraus zu erwarten?
- Welche indirekten Auswirkungen (Umwandlungs- und Zersetzungsprodukte) sind möglich?

Anhand einer Bestandsaufnahme und nach Rücksprache mit möglichen Verwertungs- oder Entsorgungsanlagen und den kantonalen Fachstellen kann das Entsorgungskonzept formuliert werden:

- Abfallmenge und Abfalleigenschaften (evt. vorhandene Analysedaten) für die einzelnen Abfallkategorien;
- Örtliche Platzverhältnisse für die Triage, Vorbehandlung und Zwischenlagerung;
- Vorhandene Verwertungs- und Entsorgungsmöglichkeiten in der Region;
- Vorschläge, welche Abfälle wann durch wen abgeführt, behandelt und entsorgt werden sollen;
- Allenfalls Vorschläge, welche Abfälle weiter untersucht werden müssen (Anzahl Proben, Analyseparameter).

Dabei gilt es folgende Punkte zu beachten:

- **In jedem Fall das Amt für Umwelt beiziehen (Tel. 052 724 24 73); ausserhalb der Bürozeiten über die Kantonale Notrufzentrale (Tel. 052 728 28 50 oder Tel. 117);**
- **Keine „Entsorgung" brennbarer Materialien durch erneutes Anzünden;**
- **Keine Abfuhr von Brandüberresten auf wilde Deponien oder solche, die nur für Aushubmaterial zugelassen sind.**

Es dürfen nur kalte Rückstände ohne Glut der Entsorgung zugeführt werden. Die Anlieferungen an die Verwertungsbetriebe und Deponien sind in der Regel vorgängig telefonisch anzumelden.

4. Verwertungs- und Entsorgungsmöglichkeiten

Sonderabfälle dürfen keinesfalls mit den übrigen Abfällen vermischt werden. Sie sind separat zu erfassen und gemäss den Bestimmungen der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) einem berechtigten Empfängerbetrieb zu übergeben (siehe Teil "Abfallarten ...")

Metalle (Maschinen, Einrichtungen, Rohre etc.)
Verwertung durch Altmetallhandel (siehe Teil "Abfallarten ...")

Holz leicht angekohlt (Balken, Bretter)
Spezielle Altholzverwertungsbetriebe (Aufbereitung zu Holzschnitzeln für industrielle Feuerungen, Spanplattenindustrie; siehe Teil "Abfallarten ...")

Holz, **stark verkohlt oder verunreinigt**
Entsorgung über Kehrichtverbrennungsanlage (siehe Teil "Betriebe...")

Beton, Belag, Mauerwerk leicht verschmutzt
Verwertung in speziellen Recyclinganlagen (siehe Teil "Abfallarten ...")

Beton, Belag, Mauerwerk stärker verschmutzt
Ablagerung auf einer Inertstoffdeponie (siehe Teil "Betriebe...")

Ziegel, Glas, Keramik
Ablagerung auf einer Inertstoffdeponie (siehe Teil "Betriebe...")

Papier, Karton, Glas
Über die vorhandene Gemeinde-Logistik der Verwertung zuführen

Vermischte Brandüberreste vorwiegend brennbar
In die Kehrichtverbrennungsanlage (siehe Teil "Betriebe...")

Vermischte Brandüberreste vorwiegend mineralisch
Ablagerung in eine Reaktordeponie (siehe Teil "Betriebe...")

Asbesthaltige Abfälle
Unter Beachtung der nötigen Arbeitshygienemassnahmen (Staub!) vom Brandschutt trennen und in Absprache mit dem kantonalen Amt für Umwelt entsorgen

Tierkadaver
Tierkörpersammelstelle der Gemeinde; grössere Mengen direkt an eine Tierkörperverwertungsanlage anliefern.
TMF Extraktionswerk AG, Zwizach, 9602 Bazenheid, Tel. 071 932 70 00 resp. Tel. 071 931 40 40 (für Grosstierkörper) info@tmf.ch, www.tmf.ch

Futtervorräte (z.B. Heu, zur Fütterung ungeeignet)

a) Sauberes nasses Heu kann nach Rücksprache in einer Vergärungsanlage entsorgt werden.

b) Auf Ackerland ausbringen und flach einpflügen, allenfalls zwischenlagern oder als Feldrand-Mieten kompostieren (in Absprache mit dem Amt für Umwelt)

5. Zusammenfassung

Zur Brandschadenminderung gehören auch alle Massnahmen, welche Art und Menge der verbleibenden Brandüberreste beeinflussen, da die Entsorgungskosten ein wichtiger Aspekt bei der Schadensminderung sind.
Generell gilt, dass die Entsorgung von Abfällen umso teurer wird, je stärker belastet oder vermischt sie vorliegen. Daraus lassen sich bereits die wichtigsten Konsequenzen für eine ökonomisch und ökologisch günstige Entsorgung der Brandüberreste ableiten:

Unnötige Verschmutzung oder Vermischung vermeiden
1.Priorität: Trennung zwischen belastetem und unbelastetem Material
2.Priorität: Separate Erfassung von organischem Material (Holz, Futtermittel, Papier, Kunststoff etc.) und anorganischen Material (Mauerwerk, Ziegel, Metalle etc.) anstreben

⇩

Kritische Stoffe separieren (Düngemittel, Chemikalien, Transformatoren etc.)

⇩

Bei grösseren Mengen ohne gravierende Verschmutzung: Weg der Verwertung anstreben

⇩

Erstellung eines Entsorgungskonzeptes

Dieses Merkblatt basiert auf dem freundlicherweise zur Verfügung gestellten Merkblatt des Amts für Umwelt des Kantons Schwyz.