

Absender:
feusuisse
Solithurnerstrasse 236
4600 Olten

Olten, den 16. Januar 2018

Eidgenössisches Departement für Umwelt
Verkehr, Energie und Kommunikation
UVEK
Bundesamt für Umwelt BAFU
Sektion Politische Geschäfte
Frau Nathalie Müller
3003 Bern

nathalie.mueller@bafu.admin.ch

**Änderung der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen
(Abfallverordnung, VVEA; RS 814.600)
Stellungnahme feusuisse**

Sehr geehrte Frau Frau Müller

Gerne nehmen wir zur vorgeschlagenen Änderung der VVEA wie folgt Stellung:

Vorbemerkung

Holzenergie ist nach der Wasserkraft die wichtigste erneuerbare Energie unseres Landes. Sie deckt mittlerweile über 10% unseres Wärmebedarfs und spielt deshalb auch in der Energiestrategie 2050 eine wichtige Rolle. Da die vorgeschlagenen Änderungen die Situation der Holzenergie verbessern und Klarheit schaffen, begrünnen wir die Änderungen.

Artikel 52a Holzasche

Mit der vorgeschlagenen Einführung einer fünfjährigen Übergangsfrist wird eine zentrale Forderung der Holzenergiebranche erfüllt. Deshalb begrünnen wir die fünfjährige Übergangsfrist. Der Vorschlag, während dieser Übergangszeit die Deponie Typ B für Holzaschen wieder zu öffnen, dürfte nicht einfach zu vollziehen sein. Trotzdem begrünnen wir diesen Vorschlag, sofern sichergestellt ist, dass unterhalb der Deponien keine Beeinträchtigung des Grundwassers stattfindet.

Zurzeit gibt es in der Schweiz 26 Deponien des Typs D und 28 Deponien des Typs E. Um lange und unökologische Transporte möglichst zu reduzieren sowie um den mit dem Vollzug beauftragten Kantonen etwas mehr Handlungsspielraum zu verschaffen, schlagen wir vor, für die Dauer der fünfjährigen Übergangsfrist zusätzlich auch die Deponien des Typs E für Holzaschen

zu öffnen, wie das ja bereits diesen Winter mit Ausnahmegewilligungen möglich ist. Für den neuen Artikel 52a schlagen wir folgenden Wortlaut vor:

Artikel 52a Holzaschen

Rost- oder Bettaschen aus der thermischen Behandlung von naturbelassenem Holz dürfen bis zum 1. November 2023 auf einer Deponie Typ B (Anh. 5 Ziff. 2.1) oder Deponie Typ E (Anhang 5 Ziff. 5.1) abgelagert werden.

Anhang 5 Ziff. 4.1 Bst. f. (Deponie Typ D)

Den Vorschlag, Holzaschen jeglicher Art ab Herbst 2018 auf Deponien des Typs D abzulagern, begrüßen wir.

Wir begrüßen es, dass der TOC gemäss den Erläuterungen nur als TOC400 zu messen ist. Wird nur der TOC400 gemessen, ist es der überwiegende Teil der Holzenergie-Anlagen unterhalb des Grenzwertes. Deshalb ist auf eine periodische Analyse der Aschen auf TOC400 zu verzichten.

Staubfreier Ablad und Reduktion Chrom-VI

Unter dem Titel „Anforderungen an die Einleitung von Deponiesickerwasser“ veröffentlichte das BAFU im Jahr 2012 eine umfassende Vollzugshilfe. Im Rahmen dieser Arbeit wurden auch die Sickerwasserdaten von 2 Reststoffdeponien, 22 Reaktordeponien, 8 Reaktordeponien mit Schlackenkompartimenten und 66 Inertstoffdeponien erfasst und ausgewertet. Bei den Reaktordeponien (neu Typ E), in denen in der Vergangenheit am meisten Holzaschen abgelagert wurden, liegen die Messwerte zwischen 0.6% und 41.0% des Einleitgrenzwertes wobei der Median bei tiefen 1.3% liegt. Diese sehr tiefen Werte überraschen nicht, da die Fixierung von Metallen zu schwerlöslichen Komplexen in Reaktordeponien hinlänglich bekannt ist. Die Sickerwasserdaten belegen, dass Chrom-VI im Sickerwasser von Deponie Typ E kein Problem darstellt. Eine Reduktion von Chrom-VI auf max. 0.5 mg/kg Asche vor der Deponierung bringt keine Vorteile, weder für den Schutz der Umwelt noch für den Schutz der Gesundheit des Menschen. Es entsteht eher ein negativer Effekt, da zusätzlich Stoffe in die Deponie eingebracht werden, die gar nicht nötig sind. Die Umwandlung und Fixierung des Chrom-VI findet in der Reaktordeponie bei fachgerechtem Einbau so oder so statt (Forschungsbericht 28973247 UBA-FB000119 Fraunhofer-Institut für Umweltchemie und Oekotoxikologie). Dies wird auch mit dem Deponieteil 4.2 der Deponie Cholwald NW, mit rund 6% Holzaschenanteil, belegt. Der Chrom-VI Anteil im Sickerwasser beträgt weniger als 3 µg/l (Grenzwert Trinkwasser 20 µg/l). Die eigentliche Gefahr, die von Aschen ausgeht, besteht im Handling. Vom Aschenaustrag aus dem Ofen über Verpackung, Bereitstellung und Transport bis zum Einbau in die Deponie können Stäube entstehen und zu Verätzungen der Haut und der Atemwege führen. Eine Möglichkeit zur Abhilfe ist das Absaugen der Aschen mit einem Spezialfahrzeug, welches sie staubfrei an eine Mischanlage übergibt, welche zum fachgerechten Einbau in die Deponie befeuchtet. Aber auch, wenn die Aschen direkt in die Transportcontainer oder –mulden eingebracht werden, lassen sie sich mit Wasser durchsetzen. Für die Befeuchtung zum fachgerechten Einbau in die Deponie sind 350 bis 500 l Wasser pro Tonne Asche notwendig. Bei dieser Konsistenz lassen sich die

Aschen gut verdichten, und es findet nach der Verdichtung ein – ähnlich dem Zement – ein „Abbindeprozess“ zu einer festen Masse statt. Dadurch wird das Auswaschverhalten stark eingeschränkt.

Anhang 5 Ziff. 5.2 Bst. a. (Deponie Typ E)

Die VVEA ist deshalb so zu korrigieren, dass bei Holzaschen der Grenzwert von 0.5 mg Chrom-VI für die Ablagerung auf einer Deponie Typ E aufgehoben wird, wenn die Asche vor der Ablagerung homogen befeuchtet wird, so dass ein staubfreier Einbau gewährleistet ist.

Für eine angemessene Berücksichtigung unserer Anliegen danken wir Ihnen im Voraus bestens.

Freundliche Grüsse

Handwritten signature of Konrad Imbach in black ink.

Konrad Imbach, Präsident

Handwritten signature of Corsin Farrer in blue ink.

Corsin Farrer, Geschäftsführer