



---

**Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement**

Bahnhofstrasse 15  
Postfach 3768  
6002 Luzern  
Telefon 041 228 51 55  
buwd@lu.ch  
www.lu.ch

Eidgenössisches Departement für Um-  
welt, Verkehr, Energie und Kommunika-  
tion (UVEK)

per E-Mail: polg@bafu.admin.ch

Luzern, 2. Februar 2018

Protokoll-Nr.: 116

## **Verordnungspaket Umwelt Herbst 2018: Vernehmlassung**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 17. Oktober 2017 haben Sie den Kantonsregierungen im Rahmen des Verordnungspakets Umwelt Herbst 2018 die drei Entwürfe der revidierten Verordnungen zur Vernehmlassung zugestellt.

Im Namen und Auftrag des Regierungsrates äussern wir uns wie folgt zu den Revisionsvorschlägen:

### **1. Revision STFV**

#### **1.1 Antrag**

Die beabsichtigten Ergänzungen von Art. 11a StfV haben zum Ziel, eine möglichst frühzeitige und umfassende Koordination in den Raumplanungsprozessen und bei weiteren raumwirksamen Tätigkeiten zu fördern (Ergänzung des Abs. 1) sowie das Informationsdefizit von Bauherrschaften mit Beratungen durch die kantonale Vollzugsbehörde zu beheben (neuer Abs. 4). Wir stellen den Antrag, die vorgeschlagene Formulierung in Art 11a Abs. 1 STFV folgendermassen zu präzisieren (Ergänzung kursiv):

Die Kantone berücksichtigen die Störfallvorsorge in der Richt- und Nutzungsplanung sowie bei ihren übrigen raumwirksamen Tätigkeiten *unter Wahrung der Möglichkeit der Interessenabwägung*.

#### **1.2 Aspekte der Risikovorsorge**

Aus Sicht der Risikovorsorge wird der vorliegende Änderungsvorschlag grundsätzlich begrüsst. Durch die frühzeitige Koordination von Raumplanung und Risikovorsorge erhöht sich die Chance, dass Bauherren frühzeitig freiwillige Massnahmen treffen, um den Schutz von Personen in den Gebäuden zu erhöhen. Indem die Gemeinden z.B. alle Grundeigentümer einer relevanten Anlage im Konsultationsbereich periodisch informieren, dass bei einer Bauabsicht mit hohem Personenpotenzial eine Beratungspflicht bei der zuständigen Vollzugsbehörde besteht, können vor der Aufnahme von Planungstätigkeiten geeignete Massnahmen

evaluiert werden (z.B. Raumanordnung, Fassadengestaltung, sichere Lüftungstechnik, sichere Fluchtwege). Eine solche Pflicht der Gemeinden, die Grundeigentümer im Konsultationsbereich von Risikoanlagen über die Störfallrisiken zu informieren (wie bspw. im Kanton Zürich vorgesehen), könnte über eine Revision der kantonalen Richtplanung eingeführt werden.

Damit die zusätzlichen Vollzugsaufgaben, die die vorgeschlagene Verordnungsänderung mit sich bringen würde, durch die Kantone möglichst effizient umgesetzt werden können, sind in Ergänzung der Verordnungsänderung folgende Vollzugshilfen anzugehen:

a. Einerseits braucht es einheitliche, schweizweite und eindeutige Kriterien, nach denen der Bauherr selbst abschätzen kann, ob eine Risikorelevanz besteht und er sich ggf. beraten lassen muss. Es sollte nicht jeder Kanton eigene Kriterien erstellen müssen. Zu denken wäre etwa an folgende Kriterien:

- Zunahme der Personendichte im Konsultationsbereich von mehr als x Personen/ha
- und/oder die Definition von Typen und Grössen von Bauten, welche eine Risikorelevanz haben (bspw. Einkaufscenter ab x m<sup>2</sup> Fläche, Schule/Universität ab x Klassen, Bürokomplex/Industriepark ab x m<sup>2</sup> Fläche, Hochhaus-/Wohnsiedlung ab x m<sup>2</sup> Fläche, Sport- und Freizeitanlagen, Spital, Altersheim, Gefängnis usw.)

b. Des Weiteren ist es nicht zielführend, bei sämtlichen betroffenen Bauvorhaben vorgängig eine Risikoabschätzung durch die kantonale Fachbehörde durchzuführen, insbesondere da die Massnahmen nur als Empfehlung und nicht als verbindliche Vorgaben formuliert werden können. Die dafür erforderlichen Ressourcen (Zeit auf Seite Behörde, Geld auf Seite Bauherr/Gebäudeeigentümer und Inhaber StFV-Anlage) sind vielmehr direkt in eine lösungsorientierte Beratung zu investieren (sofern das Bauvorhaben die Beratungskriterien erfüllt). Es ist wirkungsvoller, den Bauherrn/Gebäudeeigentümer mit einer kompetenten Beratung aufzuklären (was ist das Problem, welche Massnahmen können einen effektiven Schutz für Personen bewirken, welche Verantwortung hat er gegenüber Personen in den Gebäuden, StFV-Anlage-Inhaber könnte Beschwerde einreichen), als ihn mit einer abstrakten und hypothetischen Berechnung zu bedienen. Die Wahl geeigneter Kriterien für die Risikorelevanz (vgl. oben a.) kann dazu beitragen, dass eine solche Beratung nur in jenen Fällen in Anspruch genommen werden soll, wo eine solche aufgrund des vorhandenen Risikos auch sinnvoll erscheint.

c. Da die Gemeinden für das Baubewilligungsverfahren zuständig sind, sollen diese auch vermehrt in die Verantwortung genommen werden und Aufgaben im Bereich der Störfallvorsorge übernehmen, etwa mittels:

- systematischer Aufklärung/Information von Grundeigentümern im Konsultationsbereich über die Beratungspflicht (dies ist die einzige Möglichkeit, eine Beratung schon vor einer Planungsphase durchzuführen),
- Kontrolle der relevanten Baugesuche (Prüfung, ob vorgängig eine Beratung durchgeführt wurde, ansonsten Rückweisung der Gesuchsunterlagen) und
- bei Bedarf Koordination einer Beratungssitzung mit Bauherr/Gebäudeeigentümer, Inhaber StFV-Anlage (es ist allerdings fraglich, ob die Inhaber von Bahn, Strassen, z.T. Erdgas an einer solchen Sitzung teilnehmen werden), der kantonalen Vollzugsbehörde und der Baugesuchszentrale des Kantons.

### **1.3 Raumplanerische Aspekte**

Aus raumplanerischer Sicht bestehen für die Störfallvorsorge in «raumwirksamen Tätigkeiten» heute bereits zumeist etablierte Prozesse, die sicherstellen, dass die Vorsorge, soweit zweckmässig und wirkungsvoll, berücksichtigt wird. Einer Ergänzung von Art. 11a Abs. 1 StFV betreffend «raumwirksame Tätigkeiten» kann – unter Berücksichtigung des nachfolgend Gesagten – gleichwohl zugestimmt werden:

- Unklar ist, was unter der Formulierung «zu berücksichtigen» genau zu verstehen ist. Sofern die Störfallvorsorge als sog. «Killerkriterium» jegliche weitere Interessensabwägung

verhindern soll, so ist dies abzulehnen, da dies zur Rückweisung eines Gesuches führen kann, ohne dass weitere Interessen überhaupt in Betracht gezogen werden können. Vielmehr sollte die Störfallvorsorge als ein Kriterium unter vielen in der Interessenabwägung angemessen berücksichtigt werden.

- «Die Kantone berücksichtigen ...» stellt damit aus Sicht der Raumplanung eine zu absolute Formulierung dar. Eine Interessenabwägung muss im Rahmen von allen raumplanerischen Instrumenten und raumwirksamen Tätigkeiten noch möglich sein, ansonsten die Störfallvorsorge gegenüber anderen Interessen einen zu umfassenden Stellenwert geniessen würde. Wir schlagen daher die unter Ziff. 1.1 angeführte Ergänzung des Abs. 1 von Art. 11a StVF betreffend Interessenabwägung vor.
- Die Pflicht zur Berücksichtigung der Störfallvorsorge wird durch die vorgeschlagene Änderung auch auf das Baubewilligungsverfahren und weitere Anwendungsbereiche gemäss Art. 1 Abs. 2 RPV ausgedehnt. Dies bedeutet, dass die kantonale Vollzugsbehörde nicht nur bei Baugesuchen, sondern auch bei Konzessionen, Rodungen usw. konsequent einbezogen werden müsste. Dies führt zu einer unnötigen Mehrbelastung der Vollzugsbehörde.
- Die Pflicht zur Berücksichtigung der Störfallvorsorge im Baubewilligungsverfahren kann auch dazu führen, dass Einspracheverfahren weiter verkompliziert werden. Dies ist insbesondere an jenen Standorten zu erwarten, die sich für eine Entwicklung nach innen besonders gut eignen (Bahnareale, Kantonsstrassen, Autobahnen).
- Gemäss erläuterndem Bericht soll die Bauherrschaft durch den Kanton frühzeitig für die Anliegen der Störfallvorsorge sensibilisiert werden. So sollen diese gemeinsam eine gute Lösung finden, die im Interesse aller Parteien liegt. Es ist unbestritten, dass dieses Anliegen im Grunde genommen sinnvoll ist. Die vorliegende Anpassung zielt allerdings auf das Baubewilligungsverfahren in rechtskräftigen Bauzonen auf Stufe Gemeinde ab, die Koordinationspflicht greift damit möglicherweise zu spät. Wenn das Baubewilligungsverfahren startet, ist die Projektplanung in aller Regel abgeschlossen und es sind bereits erhebliche finanzielle Ausgaben in Planung und Projektierung getätigt worden. Anpassungen zu diesem Zeitpunkt sind daher mit erheblichem Mehraufwand verbunden, weswegen die Bereitschaft privater Bauträger zu Änderungen verständlicherweise gering ist. Deshalb sollten Grundeigentümer in Konsultationsbereichen, wie unter Ziff. 1.2 vorgeschlagen, frühzeitig und regelmässig über Störfallrisiken informiert werden.
- Die Anforderungen der Störfallvorsorge müssen daher bereits während der Konzeptphase in ein Bauprojekt einfließen. Soweit die kommunale (Sonder-) Nutzungsplanung diesbezüglich nichts Besonderes vorsieht, ist dieser Zeitpunkt jedoch unbestimmt. Auch mit der vorgesehenen Revision kann der Bauherr nicht zu Massnahmen betreffend Störfallvorsorge verpflichtet werden, weshalb wir die vorgeschlagene Anpassung als wenig wirkungsvoll erachten.
- Es ist in den Erläuterungen zu wenig genau ausgeführt, welche Dienstleistungen die Beratungspflicht genau umfassen soll. Daraus ableitbare Ansprüche sind für die Vollzugsbehörden mit erheblichem Mehraufwand verbunden. Zudem werden Bauherren bereits heute bei Bedarf durch die Vollzugsbehörde in sinnvollem Rahmen «beraten». Dabei wird aber lediglich auf die Problematik hingewiesen und Denkanstösse geliefert (Sensibilisierung). Die Bauherrschaft hat anschliessend die Details und Umsetzungsmöglichkeiten selbstständig abzuklären. Dabei kann sie sich durch private Fachberater unterstützen lassen, kann dafür aber – mit Blick auf die Wahrung der Unabhängigkeit – nicht die Vollzugsbehörde in Anspruch nehmen. Der Beratungsumfang hat sich daher auf eine frühzeitige Sensibilisierung für die Anliegen der Störfallvorsorge zu beschränken.
- Der in den Erläuterungen beschriebene Prozess setzt voraus, dass die Vollzugsbehörde aktiv auf Bauherren zugeht und zwar zu einem möglichst frühen, aber unbekanntem Zeitpunkt. Dieses Verfahren ist nicht praktikabel. In der Realität erfährt die Vollzugsbehörde meist erst dann von einem Bauprojekt, wenn das Baugesuch eintrifft. Zu diesem Zeitpunkt ist es zu spät, um richtungsweisende Entscheidungen zu treffen. Wir verweisen daher wiederum auf den Vorschlag unter Ziff. 1.2, wonach die Gemeinden die Grundeigentümer im Konsultationsbereich über die Beratungspflicht bei Bauvorhaben periodisch informieren sollen.

## 2. Revision CO<sub>2</sub>-Verordnung

Die Vereinheitlichung der Berechnungsmethode bei Kompensationsprojekten in den Bereichen Wärmeverbünde und Deponiegas betrifft primär die Betreiber von Wärmeverbänden und nicht die Kantone. Die Vereinheitlichung der Berechnungsmethode ist zu begrüssen. Wir haben dazu keine weiteren Bemerkungen.

## 3. Revision VVEA

Die Verordnungsänderung schlägt einerseits vor, dass Rost- und Bettaschen von naturbelassenem Holz während einer Übergangszeit von fünf Jahren auf einer Deponie des Typs B (vormals Inertstoffdeponie) ohne vorgängige Analysen bzw. Einhaltung der massgebenden Grenzwerte abgelagert werden können (neuer Art. 52a VVEA). Andererseits sollen sämtliche Holzaschen künftig auf einer Deponie Typ D (vormals Schlackendeponie) entsorgt werden können; dies ohne zeitliche Befristung. Bei der Ablagerung auf einer Deponie Typ D soll hingegen ein maximaler Gehalt an TOC von 20'000 mg pro kg nicht überschritten werden dürfen (Änderung Anhang 5 Ziffern 4.1 und 4.4 VVEA). Wir lehnen diese Änderung mit folgender Begründung klar ab.

a. Mit dem neuen Art. 52a VVEA soll eine Übergangszeit von fünf Jahren geschaffen werden, damit die Holzbranche ausreichend Zeit für den Aufbau der notwendigen Behandlungskapazitäten für eine Chromtrioxid-Reduktion hat. Diese Wiedereinführung der Ablagerung von Rost- oder Bettaschen von naturbelassenem Holz auf einer Deponie des Typs B ist nicht sinnvoll:

- In der Praxis ist eine Unterscheidung von Aschen von naturbelassenem Holz und anderen Holzaschen, beispielsweise aus der Verbrennung von Altholz, ohne vorgängige Analysen nicht möglich. Auch eine Vermischung von Rost- bzw. Bettaschen mit hochbelasteten Flugascheanteilen kann optisch nicht erkannt werden. Es ist deshalb davon auszugehen, dass stärker belastete Aschen unerkant auf Deponien des Typs B abgelagert werden.
- Holzaschen aus der Verbrennung von naturbelassenem Holz beinhalten Chromtrioxid (auch Chrom[VI]-oxid, Cr-VI) Bisherige Messungen zeigen, dass der Grenzwert für Deponien des Typs B um einen Faktor 10 bis 100 überschritten werden kann. Zudem enthalten Holzaschen hohe Anteile gut wasserlöslicher Stoffe. Gleichzeitig verfügen Deponien des Typs B aber in der Regel über keine Basis- und Flankenabdichtungen, die verhindern würden, dass Abwasser versickern kann. Es besteht daher ein erhebliches Risiko für Verunreinigungen des Grundwassers.
- In der vergangenen Regelung der TVA wurde die maximale Ablagerungsmenge für Rost- und Bettaschen von naturbelassenem Holz auf Inertstoffdeponien beschränkt. Zulässig war höchstens ein Anteil von 5 Gewichtsprozenten an der jährlich abgelagerten Menge Abfälle. Eine solche Mengenbeschränkung ist in der vorgeschlagenen Verordnungsänderung nicht vorgesehen. Auch aus diesem Grund ist die neue Regelung abzulehnen.
- Die Wiedereinführung der Ablagerungsmöglichkeit für Rost- und Bettaschen von naturbelassenem Holz auf Deponien des Typs B führt zu einem Slalomkurs im Vollzug. Nebst der weiteren Verwirrung bei Betreibern von Holzfeuerungsanlagen führt dies insbesondere bei Deponiebetreibern zu Unverständnis und wird von diesen auch aus Haftungsgründen abgelehnt. Da das Risiko für erhöhte Nachsorgekosten vom Betreiber zu tragen ist, wurden bereits vor der Inkraftsetzung der VVEA Holzaschen oft abgewiesen.

Sollte dennoch an einer Übergangsfrist festgehalten werden, wäre es sinnvoll, diese laufend zu evaluieren und gegebenenfalls anzupassen, sobald die Verfahren zur Beimischung eisenhaltiger Kehrtrichtschlacke getestet und optimiert sowie entsprechend dokumentiert und instruiert wurden.

b. Die Änderung der Ziffern 4.1 und 4.4 im Anhang 5 VVEA ermöglichen die unbefristete Ablagerung von sämtlichen Holzaschen auf einer Deponie Typ D. Die Einführung dieses Entsorgungswegs halten wir aus den folgenden Gründen für begrüssenswert:

- Die Anforderungen an den Standort und das Deponiebauwerk sind für Deponien des Typs D deutlich höher als für Deponien des Typs B. Das Risiko einer unerwünschten Freisetzung von Schadstoffen in die Umwelt ist deshalb geringer.
- Der Hauptschadstoff in Holzaschen, das problematische Cr-VI, kann bei einer ausreichenden Vermischung mit der eisenhaltigen Kehrtrichtschlacke zum unproblematischen Chromoxid reduziert werden. Das Gefährdungspotenzial wird dadurch deutlich verringert. Voraussetzung dafür ist, dass beim Einbau auf eine optimale Durchmischung geachtet wird. Wir beantragen daher, dass das BAFU durch Praxisversuche die bestmögliche Einbauart ermittelt und in der Vollzugshilfe zur VVEA definiert.

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme und die Berücksichtigung unserer Anträge und Bemerkungen.

Freundliche Grüsse



Robert Küng  
Regierungsrat