



Regierungspräsidium Darmstadt  
Wilhelminenstraße 1 – 3  
64283 Darmstadt  
Zimmer 3.086  
Telefax: 06151 - 12 - 6347

Bundesverband  
Bürgerinitiativen  
Umweltschutz e.V.  
Prinz-Albert-Str. 55  
53113 Bonn  
Tel.: +49 (0) 228 214032  
Fax: +49 (0) 228 214033

bbu-bonn@t-online.de  
www.bbu-online.de  
www.facebook.com/bbu72

18.10.2017

**Betr.:** Vorhaben der Solvadis Distribution GmbH, Frankfurt zur Errichtung und zum Betrieb des neuen Tankfelds Nr. 8 in 64579 Gernsheim

**Hier:** Einwendungen gegen die Vorhaben

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit legen wir Einwendungen gegen das o.a. Vorhaben ein. Durch das Vorhaben werden Bestimmungen, die dem Schutz der menschlichen Gesundheit dienen, verletzt. Außerdem werden die Umwelt und ihre Bestandteile geschädigt. Zudem werden Bestimmungen, die sich aus Anforderungen an Entscheidungen gemäß § 1 UmwRG ergeben, verletzt. Dies erfolgt insbesondere durch die Freisetzung toxischer Stoffe im Normalbetrieb und im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb, Hinzu kommen Gefahren durch Brände und Explosionen.

Das zentrale Dokument zur Beurteilung der Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ergebenden Betreiberpflichten hinsichtlich der Verhinderung von Störfällen und der Begrenzung ihrer Auswirkungen ist der Sicherheitsbericht gemäß § 9 der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung). Ist dieser falsch oder unvollständig, steht dies einer Genehmigung entgegen.

Bei dem vorliegenden Vorhaben liegen erhebliche Bedenken gegen die Aktualität und die Vollständigkeit des Sicherheitsberichts vor. Vielmehr drängt sich der Eindruck auf, dass der

**Spendenkonto**  
Sparkasse Köln/Bonn  
BLZ 370 501 98  
Konto 19 002 666  
IBAN DE62 3705 0198 0019 002666  
BIC COLSDE33

**Geschäftskonto**  
Sparkasse Köln/Bonn  
BLZ 370 501 98  
Konto 19 001 965  
IBAN DE74 3705 0198 0019 001965  
BIC COLSDE33

**Vereinsregister**  
Bonn VR 5404  
**Steuernummer**  
205/5760/0256  
Spenden und Mitgliedsbeiträge  
sind steuerlich abzugsfähig.

Anerkannt nach § 3 UmwRG

**AKTIV FÜR UNSERE UMWELT.**

Sicherheitsbericht, obwohl er das Datum vom 10.8.2017 trägt, seit über 15 Jahren nicht umfassend überarbeitet wurde. Er wird damit auch nicht den Mindestanforderungen an den Sicherheitsbericht (Anhang II der 12. BImSchV) gerecht.

Exemplarisch wird ausgeführt:

- Der Sicherheitsbericht hat die Anforderungen der 12. BImSchV in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.3.2017 zu erfüllen. Das bedeutet, dass die Bezeichnungen der gefährlichen Stoffe und die Gefahrenmerkmale auf die CLP-Verordnung umgestellt werden müssen. Dies ist nur unvollständig erfolgt. Damit entspricht der Sicherheitsbericht nicht den derzeit gültigen Anforderungen.
- Im Sicherheitsbericht wird mehrfach auf die 2. StörfallVwV Bezug genommen. Tatsächlich existiert die 2. StörfallVwV seit über 10 Jahren nicht mehr. An ihre Stelle ist die Vollzugshilfe zur Störfall-Verordnung vom März 2004 des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) getreten. Da dies anscheinend unbemerkt blieb, ist davon auszugehen, dass der Sicherheitsbericht seit über zehn Jahren nicht umfassend überarbeitet wurde.
- Im Sicherheitsbericht wird auf Stoffe „nach Anhang II der Störfall-Verordnung“ Bezug genommen. Seit der Störfall-Verordnung 2000 ist die Liste der gefährlichen Stoffe in Anhang I der Störfall-Verordnung aufgeführt; lediglich in den Vorgängerversionen der Störfall-Verordnung befand sich eine Stoffliste in Anhang II. Daher ist davon auszugehen, dass der Sicherheitsbericht seit über 15 Jahren nicht umfassend überarbeitet wurde.
- Im Sicherheitsbericht wird auf Stickstoffoxide als „Stoff gemäß Nr. 274 nach Anhang II StörfallVO“ eingegangen. Seit der Störfall-Verordnung 2000 ist die Liste der gefährlichen Stoffe in Anhang I der Störfall-Verordnung aufgeführt; dies gilt auch für den namentlich aufgeführten Stoff. Lediglich in den Vorgängerversionen der Störfall-Verordnung befand sich eine Stoffliste in Anhang II. Daher ist davon auszugehen, dass der Sicherheitsbericht seit über 15 Jahren nicht umfassend überarbeitet wurde
- Zudem wird auf den Sicherheitsbericht gemäß „§ 7 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 der StörfallVO“ Bezug genommen. Seit der Störfall-Verordnung 2000 sind die Regelungen über den Sicherheitsbericht jedoch in § 9 der Störfall-Verordnung festgelegt.

Damit ist der Sicherheitsbericht bereits in formeller Hinsicht als fehlerhaft zu Charakterisieren.

Auch in materieller Hinsicht begegnet der Sicherheitsbericht erheblichen Bedenken.

- So ist bereits nicht klar, ob die Sicherheitsdatenblätter die im Betriebsbereich vorhandenen Stoffe abschließend charakterisieren oder lediglich eine exemplarische Aufzählung darstellen. Hierzu bedarf es einer verbindlichen Erklärung des Betreibers. Allerdings stellt auch der Gutachter Enovas, der den Sicherheitsbericht geprüft hat, fest, dass mit Ausnahme von Methanol lediglich Stoffkategorien und keine Einzelstoffe aufgeführt sind. Dies verstößt gegen Anhang II Nr. III.3 lit. a Anstrich 1 der 12. BImSchV, wonach die gefährlichen Stoffe mit ihrer chemischen Bezeichnung, CAS-Nummer und UPAC-Nomenklatur angegeben werden müssen. Dieser Mangel wird auch nicht durch die Lagerliste der gehandhabten Stoffe behoben, da sich auch diese auf Stoffkategorien beschränkt. Hierbei ist hervorzuheben, dass die Lagerliste auf die „Stoffliste nach Anhang II der 12. BImSchV“ abstellt, die seit mehr als 15 Jahren nicht mehr existiert. Es werden zwar GHS-Piktogramme verwendet, H-Sätze gemäß der CLP-Verordnung werden jedoch nicht angegeben. Zudem hebt auch der Gutachter hervor, dass Sicherheitsdatenblätter lediglich für die „wesentlichen Lagerstoffe“ existieren, die Sicherheitsdatenblätter mithin nicht vollständig sind. Die Angabe von Lagerklassen gemäß der TRGS 510 kann diese Angaben nicht ersetzen. Auf dieser Basis ist weder eine seriöse Beurteilung der gelagerten Substanzen noch der Auswirkungen im Störfall möglich.
- Hinsichtlich der Wechselwirkungen durch die räumliche Nachbarschaft werden Wechselwirkungen, die von dem 1.000 m entfernten Chemischen Werk ausgehen, pauschal „aufgrund der Entfernung“ ausgeschlossen. Dies ist nicht nachvollziehbar, da bei einer Freisetzung toxischer Gase im Chemischen Werk auch negative Effekte in der Anlage der Solavdis auftreten können, da stoffabhängig auch in Entfernungen über 1.000 m ERPG 2-Werte überschritten werden können.
- Auch der Gutachter stellt heraus, dass die Wechselwirkung zwischen dem neuen Tankfeld 8 und der Nachbarschaft nicht bewertet wird. Dies wäre eine zentrale Anforderung an den jetzt vorliegenden Sicherheitsbericht gewesen.
- Im Sicherheitsbericht wird bzgl. der naturbedingten Ereignisse zwar auf Hochwasser Bezug genommen, ein Schutzkonzept gemäß der TRAS 310 ist jedoch nicht ersichtlich.

- Der Sicherheitsbericht blendet die naturbedingte Gefahr „Starkregen“ aus. Dies ist nicht nachvollziehbar. Es sind Schutzmaßnahmen gemäß der TRAS 310 zu ergreifen.
- Es ist nicht ersichtlich, dass die Anforderungen der TRAS 320 erfüllt werden. Zwar bezieht sich der Sicherheitsbericht auf Windlasten, die spezifischen Anforderungen der TRAS 320 werden jedoch nicht betrachtet. Diesen Mangel hat auch der Gutachter festgestellt.
- Zudem wären nicht nur klassische Windlasten zu betrachten (Erläuterungen zu Abschnitt 5.1.1 der TRAS 320). Vielmehr sind auch Schwingungen zu betrachten. Durch die höherfrequenten Anteile der Windböigkeit können Tragwerke zu Resonanzschwingungen angeregt werden. Hierzu gehören erstens böen- oder wirbelinduzierte Schwingungen. Zweitens sind aeroelastische Effekte zu betrachten. Dabei können Anlagen, z.B. Tanks unter Windeinwirkungen zu selbsterregten Schwingungen angeregt werden. Diese Schwingungserscheinungen haben ihre Ursache in einer Störung, die zunächst eine Bewegung des Tragwerks hervorruft. Hierdurch entwickeln sich im Weiteren Schwingbewegungen, die ihre Antriebsenergie dem umströmenden Medium entnehmen. Sie gehen im Allgemeinen mit sehr großen Amplituden einher und können gegebenenfalls zur Zerstörung des Tragwerks führen (Erläuterungen zu Abschnitt 5.1.2 der TRAS 320). Im hier vorliegenden Fall kommt das Interferenzgalloping in Betracht, d.h. einer selbsterregten Schwingung, die bei in dichter Anordnung stehenden Zylindern auftreten kann. Dadurch kann es auch zur Zerstörung mehrerer Tanks kommen, was bisher nicht betrachtet wurde.
- Aufgrund des Klimawandels ist von einem größeren Auftreten von Tornados als bisher auszugehen. Die Zerstörungskraft von Tornados ist so groß, dass eine gleichzeitige Zerstörung mehrerer Tanks erfolgen kann.
- Schnee- und Eislasten gemäß der TRAS 320 wurden nicht betrachtet. Dies ist als Mangel des Sicherheitsberichts zu sehen.
- Hagelereignisse, die Sicherheitsinstallationen zerstören können, sind nicht auszuschließen. Sie hätten im Sicherheitsbericht betrachtet werden müssen.

- Der Eingriff Unbefugter ist unzureichend betrachtet. So werden Cyberkriminalität und Drohnenangriffe ausgeklammert. Auch der Schutz gegen sogenannte „Innentäter“ existiert nicht.
- Zu der gemäß Anhang II Nr. IV.3 der Störfall-Verordnung geforderten Berücksichtigung vergangener Ereignisse stellt der Gutachter fest, dass diese an keiner Stelle erwähnt werden, obwohl es vielfachen Erfahrungen und Auswertungen von Ereignissen gibt. Dies ist ein erheblicher Mangel des Sicherheitsberichts.
- Grundsätzlich scheinen die Berechnungen für die Auswirkungen von Störfällen veraltet zu sein. So wird bei der Ausbreitungsrechnung für den Austritt von Methanol darauf abgestellt, dass dies mit dem Rechenprogramm STOER V2.0 erfolgte, welches eine Möglichkeit war, die VDI 3783 Blatt 1 umzusetzen. Einerseits wurde das Programm auf Datenträgern vertrieben, die heute kaum noch lesbar sein dürften. Andererseits erfolgen Abstandsberechnungen heute mit Programmen wie ProNuSs, die komplexe Eingangsparameter und Randbedingungen für Abstandsberechnungen berücksichtigen. Insofern wären die Abstandsberechnungen neu vorzunehmen.
- Es ist nicht plausibel, dass bei der Freisetzung von Methanol zwar für den Störfall ein Leckquerschnitt von 100 m<sup>2</sup> angenommen wurde, aber nicht mehr der Dennoch-Störfall für eine Freisetzung von Methanol berechnet wurde. Ein mittlerer Dennoch-Störfall würde bei einem DN 25-Leck vorliegen, welches gemäß dem Leitfaden KAS-18 einer Leckfläche von 490 m<sup>2</sup> entspricht. Zudem ist nicht dargelegt, dass die angegebene Lachenabmessung gemäß Lee hier den worst-case-Fall darstellt. Wie sich die Lachengröße bei einer Beschädigung der Auffangwanne entwickelt, ist zudem ungeklärt.
- Bei einem Vollbrand des Methanoltanks 8 ergibt sich nach den Berechnungen des Gutachters ein Abstand von über 100 m, bis zu dem die zulässige Wärmestrahlung von 1,6 kW/m<sup>2</sup> überschritten wird, Dies deckt sich mit den Angaben im Sicherheitsbericht. Dem gegenüber steht ein Abstand der Nachbarschaft von 30 m – 60 m zu Tank 8., ohne dass dies im Sicherheitsbericht betrachtet wurde. Eine derartige Nähe stellt die Genehmigungsfähigkeit des Antrags in Frage.
- Das Land-use-planning-Gutachten von Enovas wurde nicht in den Sicherheitsbericht integriert. Erst wenn dies vollständig erfolgt ist, kann überprüft werden, ob die wesentlichen Szenarien betrachtet und korrekt ermittelt wurden. Bedenken bestehen besonders hinsichtlich der Zündung eines Methanol-Luftgemischs am Freisetzungsort, was zu Explosionen direkt am Tank mit resultierendem

Trümmerflug führen kann. Es ist bekannt, dass Trümmer mehrere Hundert Meter weit fliegen können.

- Der Sicherheitsbericht beschränkt sich auf das Schutzgut Mensch. Die Seveso-III-Richtlinie und die Störfall-Verordnung verlangen hingegen auch die Berücksichtigung des Schutzgutes Natur. Weder wurden die besonders empfindlichen oder besonders schutzbedürftigen Gebiete unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes ermittelt, noch wurde die Wirkung von Störfällen und Dennoch-Störfällen auf diese Gebiete abgeschätzt.

Insgesamt ist festzustellen, dass der Sicherheitsbericht weiterhin stark defizitär ist. Er wurde zwar von einem Sachverständigen gemäß § 29b BImSchG überprüft. Die hier aufgezeigten Mängel und die vom Sachverständigen formulierten Anforderungen sind jedoch nicht in den Sicherheitsbericht eingeflossen. Daher ist der Sicherheitsbericht vor einem Erörterungstermin grundlegend zu überarbeiten und neu auszulegen.

Mit freundlichen Grüßen  
für den BBU

Oliver Kalusch  
(Mitglied des Geschäftsführenden Vorstands des BBU)