

## Hinweisschreiben

Sehr geehrte Compliance-Zuständige der BASF SE,

zu Ihrer Kenntnisnahme legen wir in diesem Hinweisschreiben Menschenrechtsrisiken in Gestalt von Luftverunreinigungen und den damit einhergehenden Gesundheitsauswirkungen in Ihrer Lieferkette für Flüssigerdgas (Engl. *Liquified Natural Gas*, kurz: LNG) dar.

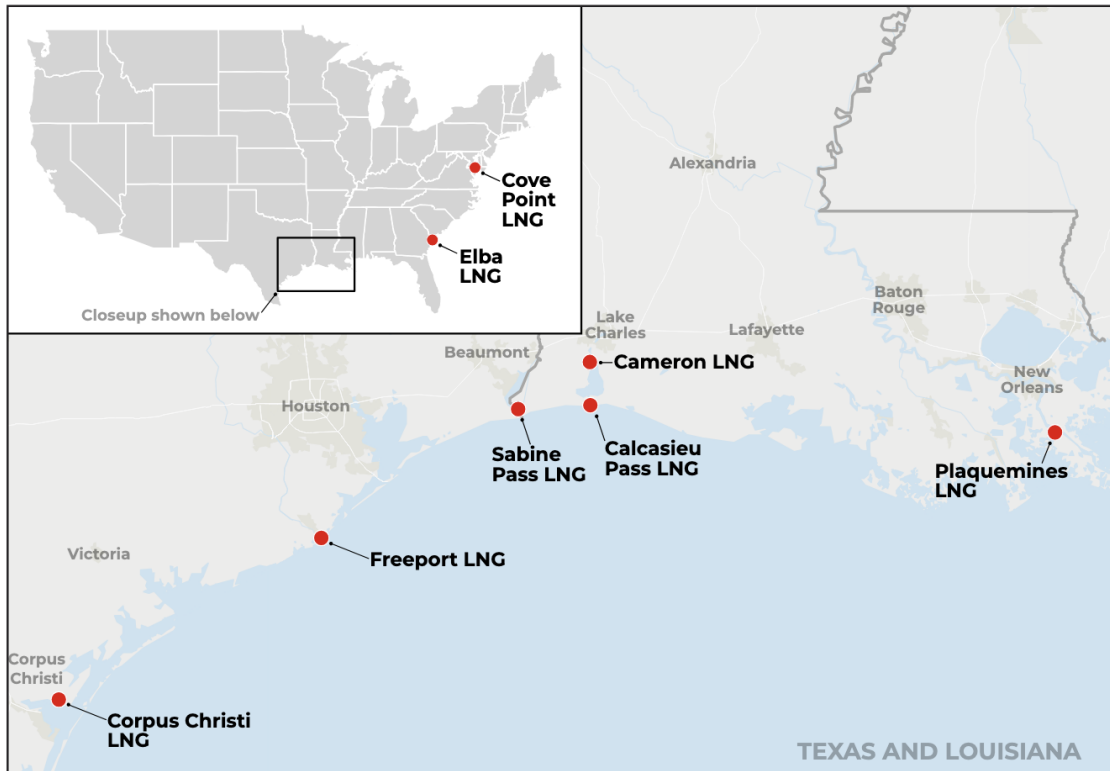
Angesichts der im Folgenden näher beschriebenen und durch Ihren Zulieferer Cheniere am Standort des Exportterminals Sabine Pass (mit-)verursachten gesundheitsschädlichen Zuständen vor Ort und Ihrer vertraglichen Nähe zu diesem, fordern wir Sie dazu auf, in angemessener Weise

- **eine Risikoanalyse im Sinne von § 5 Abs. 1 ff. LkSG durchzuführen;**
- **Präventionsmaßnahmen nach § 6 Abs. 1 ff. LkSG**
- **und Abhilfemaßnahmen im Sinne von § 7 Abs. 1 ff. LkSG zu ergreifen.**

## I. Allgemeines zu LNG-Exporten aus den USA

Seit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine erfährt LNG aus den USA ein Allzeithoch. Zwar wird nach wie vor LNG aus Russland in die Europäische Union und damit auch an deutsche Unternehmen importiert. Erst im Dezember 2025 etwa konnte sich die Europäische Union darauf einigen, Einfuhren von LNG und Pipelinegas aus Russland in die EU bis Ende 2026 bzw. Mitte 2027 einzustellen.<sup>1</sup> Dennoch hat US-LNG seit Februar 2022 enorm an Bedeutung für die europäische und deutsche Wirtschaft gewonnen. Von der gegenwärtigen Trump-Administration wird es zunehmend auch als geopolitisches Druckmittel verwendet, etwa im Kontext der Verhandlungen um eine EU-Lieferkettenrichtlinie.<sup>2</sup> In den USA sind derzeit acht sich mehrheitlich am Golf von Mexiko befindliche LNG-Terminals in Betrieb:<sup>3</sup>

### Locations of Operating LNG Export Terminals



**Source:** Publicly available permit documents on Oil & Gas Watch as of Aug. 4, 2025. Note: Plaquemines LNG in Port Sulphur, Louisiana, only began the startup process in late December 2024. It has been excluded from our analysis of LNG terminals' compliance and enforcement histories because robust compliance data was not yet available. Freeport LNG consists of a pretreatment facility in Freeport and a liquefaction facility and export terminal on Quintana Island. The location shown here corresponds to the location of the export terminal.

Die *Federal Energy Regulatory Commission* (im Folgenden: FERC) hat Stand Dezember 2025 18 weitere LNG-Projekte genehmigt, von denen acht sich derzeit schon im Bau befinden.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Europäische Kommission (2025), EU einigt sich auf dauerhaften Stopp der Gaseinfuhren aus Russland und schrittweise Einstellung der russischen Öleinfuhren. Abrufbar unter: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip\\_25\\_2860](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_25_2860) (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>2</sup> DOE (2025a), U.S. Energy Secretary and Qatari Energy Minister Send Letter to EU Regarding Proposed Corporate Climate Regulations. Abrufbar unter: <https://www.energy.gov/articles/us-energy-secretary-and-qatari-energy-minister-send-letter-eu-regarding-proposed-corporate> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>3</sup> Environmental Integrity Project (2025), Terminal Trouble: Pollution Violations at America's LNG Export Terminals. Abrufbar unter: <https://environmentalintegrity.org/wp-content/uploads/2025/10/LNG-Report-nonembargoed-10.29.25.pdf>, S. 4 (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>4</sup> FERC (2026), U.S. LNG Export Terminals – Existing, Approved not Yet Built, and Proposed. Abrufbar unter: <https://www.ferc.gov/media/us-lng-export-terminals-existing-approved-not-yet-built-and-proposed> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

Dieser LNG-Boom bleibt nicht ohne Folgen: Das *U.S. Department of Energy* (im Folgenden: DOE) kam 2024 zu dem Ergebnis, dass ein höheres LNG-Exportniveau im Jahre 2050 mit Treibhausgasemissionen von 1,5 Gigatonnen pro Jahr einhergehen wird<sup>5</sup> und schon heute mit verstärkten Umwelt- und Gesundheitsbelastungen in Förder- und Terminalregionen verbunden ist.<sup>6</sup> Damit ist unmittelbare Leidtragende dieser Entwicklung vor allem die lokale Bevölkerung. Ihr prognostizierte das DOE bei einer LNG-Expansion verstärkte Beeinträchtigungen der Lebensqualität unter anderem durch Lärmbelästigung, Lichtverschmutzung sowie ein gesteigertes Verkehrsaufkommen.<sup>7</sup> Hinzu kommt die für dieses Schreiben maßgebliche Luftverschmutzung, von der laut DOE marginalisierte, insbesondere rassifizierte, Bevölkerungsgruppen verstärkt betroffen sind:<sup>8</sup>

**„Multiple studies have found that natural gas production, transportation and export facilities tend to be sited in areas that are disproportionately home to communities of color and low-income communities. Gas production and processing emits air pollutants harmful to human health including methane, volatile organic compounds (VOCs), particulate matter (PM), nitrogen oxides and hazardous air pollutants (HAPs).<sup>9</sup> Proximity to oil and gas production is associated with increased mortality in local communities.<sup>1011</sup>**

## II. Zum Sabine Pass LNG-Exportterminal

**Wir werden uns im Folgenden ausschließlich auf die menschenrechtlichen Auswirkungen des Betriebs des Sabine Pass LNG Exportterminals (im Folgenden: Sabine Pass) fokussieren, empfehlen der BASF SE (im Folgenden: BASF) aber nachdrücklich, auch das Corpus Christi-Terminal alsbald in seine menschenrechtliche Risikoanalyse nach § 5 Abs. 1 ff. LkSG zu integrieren.**

Das gegenständliche LNG-Exportterminal Sabine Pass LNG befindet sich in Cameron Parish, Louisiana, direkt an der Grenze zum US-Bundesstaat Texas. Es wird seit 2016 von Sabine Pass Liquefaction, LLC (im Folgenden: **SPL**) betrieben, einem Tochterunternehmen von Cheniere Energy, Inc. (im Folgenden: **Cheniere**), dem weltweit zweitgrößten LNG-Produzenten sowie dem größten LNG-Unternehmen der Vereinigten Staaten.<sup>12</sup> Daneben verantwortet Cheniere über eine Tochtergesellschaft den Betrieb eines weiteren LNG-Terminals in Corpus Christi, Texas.<sup>13</sup>

Sabine Pass verfügt über sechs LNG-Verflüssigungseinheiten (Engl. *Trains*) und Verflüssigungskapazitäten für bis zu 30 Mio. Tonnen LNG pro Jahr.<sup>14</sup> Insgesamt beliefert Sabine Pass Stand Oktober 2025 28 Abnehmer\*innen mit LNG, darunter BASF, aber auch staatliche Unternehmen wie die Sinochem oder die Korea Gas Corporation.<sup>15</sup> Mehrere große Interstate-Pipelines ermöglichen dem Terminal den Zugriff auf Erdgas aus

---

<sup>5</sup> DOE (2024a), Energy, Economic, and Environmental Assessment of U.S. LNG Exports, S. 38. Abrufbar unter: [https://www.energy.gov/sites/default/files/2025-10/Study%20Report\\_with%20Text%20Box.pdf](https://www.energy.gov/sites/default/files/2025-10/Study%20Report_with%20Text%20Box.pdf) (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>6</sup> Ebd., S. 47 ff.

<sup>7</sup> Ebd., S. 50.

<sup>8</sup> Ebd., S. 50.

<sup>9</sup> EPA (2025a), Basic Information about Oil and Natural Gas Pollution Standards. Abrufbar unter: <https://www.epa.gov/controlling-air-pollution-oil-and-natural-gas-operations/basic-information-about-oil-and-natural> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>10</sup> Li et al. (2022), Exposure to unconventional oil and gas development and all-cause mortality in Medicare beneficiaries, in: *Nat Energy* 7, 177–185. Abrufbar unter: <https://www.nature.com/articles/s41560-021-00970-y> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>11</sup> Apergis et al. (2021), An analysis of the impact of unconventional oil and gas activities on public health: New evidence across Oklahoma counties, in: *Energy Economics*, Volume 97, 2021, 105223. Abrufbar unter: <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105223> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>12</sup> Cheniere (undatiert), Energizing a more secure future. Abrufbar unter: <https://www.cheniere.com/about> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>13</sup> Cheniere (undatiert), Where operational excellence meets growth opportunity. Abrufbar unter: <https://www.cheniere.com/about/where-we-work/ccl> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>14</sup> Cheniere (undatiert), Proven infrastructure powering the world. Abrufbar unter: <https://www.cheniere.com/about/where-we-work/sabine-pass> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>15</sup> DOE (2025b), Sabine Pass LNG Terminal. Abrufbar unter: <https://www.energy.gov/hgeo/articles/sabine-pass-lng-terminal> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

sämtlichen Versorgungsquellen der kontinentalen USA sowie aus Kanada.<sup>16</sup> Sabine Pass hat insgesamt 48 Gaszulieferer.<sup>17</sup>

Im Juni 2025 beantragte SPL eine Genehmigung zur baulichen Erweiterung von Sabine Pass.<sup>18</sup> Das unter dem Namen *Stage 5* firmierende Projekt sieht die Errichtung und den Betrieb von drei zusätzlichen Verflüssigungsanlagen (Trains 7, 8 und 9) an Sabine Pass mit einer maximalen Verflüssigungskapazität von jeweils etwa 6 Mio. Tonnen LNG pro Jahr vor. Zusätzlich soll eine Anlage zur Wiederverflüssigung von Boil-off-Gas errichtet werden, die über eine Verflüssigungskapazität von 1 Mio. Tonnen LNG jährlich verfügt. Damit würde sich die gesamte Produktionskapazität des LNG-Terminals auf 19 Mio. Tonnen pro Jahr und damit  $\frac{2}{3}$  erhöhen.<sup>19</sup>

Die Region um Sabine Pass ist dabei hoch belastet. Das westseitig an Cameron Parish grenzende Jefferson County (Texas) ist ein Hotspot der US-amerikanischen fossilen und petrochemischen Industrie. In Port Arthur allein werden zahlreiche Raffinerien, Steamcracker und Chemiewerke von u.a. Valero, Chevron, Motiva Enterprises, Exxon, TotalEnergies und BASF betrieben.<sup>20</sup>

### III. Geschäftsbeziehung zwischen der BASF SE und Cheniere Energy Inc.

Als Unternehmen mit mehr als 50.000 Beschäftigten in Deutschland<sup>21</sup> und Hauptsitz in Ludwigshafen ist die BASF nach § 1 Abs. 1 S. 1 LkSG Trägerin menschenrechtlicher Sorgfaltspflichten im Sinne des LkSG. Ferner ist die Geschäftsbeziehung zwischen BASF und Cheniere, einschließlich ihrer Tochterunternehmen Cheniere Marketing, LLC (im Folgenden: **Cheniere Marketing**) und SPL als „Lieferkette“ im Sinne des § 2 Abs. 5 S. 1 LkSG zu klassifizieren. Nach unserem Dafürhalten muss SPL dabei als unmittelbarer Zulieferer von BASF im Sinne des § 2 Abs. 7 LkSG gelten.

#### 1. Vertragliche Vereinbarung

Am 11 August 2023 schloss BASF einen langfristigen Vertrag mit Cheniere Marketing über die Lieferung von bis zu 0,8 Mio. Tonnen LNG pro Jahr durch SPL.<sup>22</sup> Die Laufzeit des Vertrags beträgt ungefähr 18 Jahre.<sup>23</sup> Demnach hat SPL ab 2026 die vertraglich vereinbarten LNG-Chargen BASF am von SPL betriebenen LNG-Exportterminal Sabine Pass in Cameron Parish, Louisiana, zur Verfügung zu stellen. Alternative Erfüllungsorte, etwa das ebenfalls von einem Tochterunternehmen Chenieres betriebene LNG-Exportterminal Corpus Christi in Texas, seien ebenfalls möglich.<sup>24</sup> Die vertraglich vereinbarte Höchstmenge von 0,8 Mio. Tonnen LNG jährlich soll BASF allerdings erst ab Inbetriebnahme der geplanten siebten Verflüssigungsanlage (Engl. „Train Seven“) von Sabine Pass zur Verfügung gestellt werden.<sup>25</sup>

<sup>16</sup> SPL/SPL Stage V (2025), Amendment to Pending Application for Authorization to Export Liquefied Natural Gas to Non-Free Trade Agreement Nations And Request for Amended Authorization for Exports to Free Trade Agreement Nations, Fn. 14. Abrufbar unter: <https://www.energy.gov/sites/default/files/2025-06/SPL%20Stage%20V%20Amendment%20to%20DOE%20Export%20Application%20%286-6-25%29.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>17</sup> DOE (2025b).

<sup>18</sup> FERC (2025a), Sabine Pass Liquefaction, LLC; Sabine Pass Liquefaction Stage V, LLC; Sabine Crossing, LLC; Cheniere Creole Trail Pipeline, L.P; Notice of Application and Establishing Intervention Deadline. Abrufbar unter: <https://www.federalregister.gov/documents/2025/06/24/2025-11578/sabine-pass-liquefaction-llc-sabine-pass-liquefaction-stage-v-llc-sabine-crossing-llc-cheniere> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>19</sup> Ebd.

<sup>20</sup> Die Angaben stammen von einer interaktiven Karte der Non-Profit Koalition Climate TRACE, abrufbar unter: [https://climatetrace.org/explore#admin=Jefferson%20County-%20Texas%20State-%20USA:48669:USA.44.123\\_1:county&gas=co2e&year=2024&timeframe=100&sector=&asset=](https://climatetrace.org/explore#admin=Jefferson%20County-%20Texas%20State-%20USA:48669:USA.44.123_1:county&gas=co2e&year=2024&timeframe=100&sector=&asset=) (letzter Zugriff: 07.01.2026)

<sup>21</sup> BASF (2025), 2024 BASF Bericht, S. 436. Abrufbar unter: [https://www.basf.com/dam/jcr:d3e39e4b-cfca-49fc-8df8-984053c2a322/basf/www/global/documents/de/investor-relations/calendar-and-publications/reports/2025/BASF\\_Bericht\\_2024.pdf](https://www.basf.com/dam/jcr:d3e39e4b-cfca-49fc-8df8-984053c2a322/basf/www/global/documents/de/investor-relations/calendar-and-publications/reports/2025/BASF_Bericht_2024.pdf), S. 436 (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>22</sup> Cheniere (2023a), LNG Sale and Purchase Agreement Major Provisions Summary. Abrufbar unter <https://www.energy.gov/sites/default/files/2023-09/BASF%20DOE%20LNG%20submission%20for%20SPL%20-%20Final%208.31.2023.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>23</sup> Ebd. S. 4.

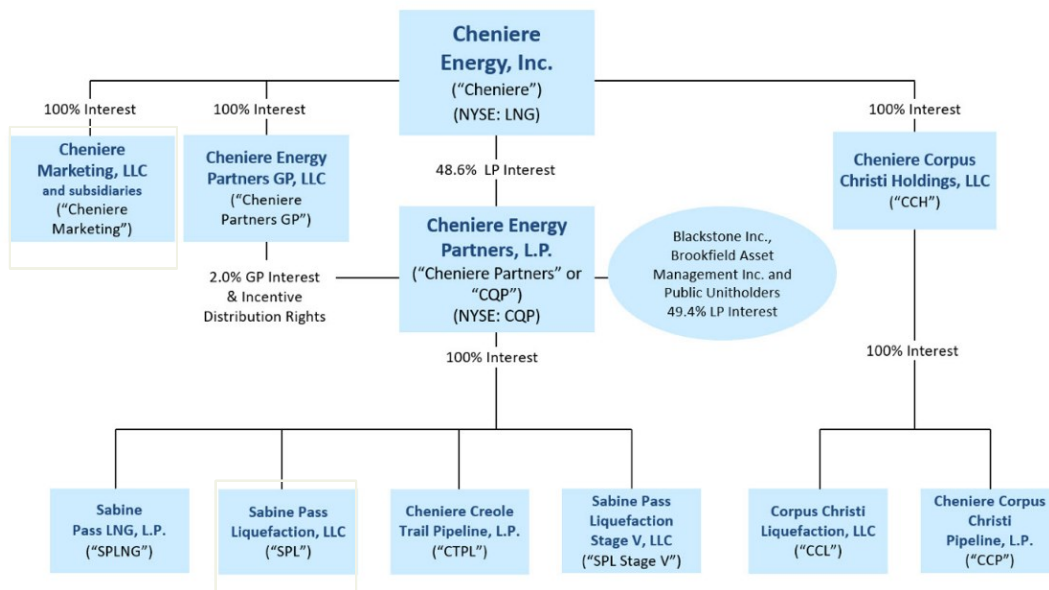
<sup>24</sup> Ebd. S. 1.

<sup>25</sup> Cheniere (2023b), Cheniere and BASF Sign Long-Term LNG Sale and Purchase Agreement. Abrufbar unter <https://lngir.cheniere.com/news-events/press-releases/detail/284/cheniere-and-basf-sign-long-term-lng-sale-and-purchase> (letzter Zugriff am 22.12.2025).

## 2. Lieferkette im Sinne von § 2 Abs. 5 LkSG

Vorliegend ist SPL, ungeachtet der vertraglichen Verbindung zwischen BASF und Cheniere Marketing, funktional einem unmittelbaren Zulieferer von BASF im Sinne von § 2 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 LkSG gleichzustellen. Die im Abschnitt IV. dargelegten Menschenrechtsauswirkungen sind im Geschäftsbereich von SPL zu verorten. Diese ist die Betreiberin von Sabine Pass und - alleinig - dazu berechtigt, das LNG aus den USA zu exportieren.

Die Unternehmensstruktur des Zuliefererkonzerns stellt folgende Abbildung dar:<sup>26</sup>



[Eigene Hervorhebungen]

Gemäß § 3 lit. c) des *Natural Gas Act* (15 U.S. Code § 717b) müssen Ausfuhren von Erdgas, einschließlich LNG, vom DOE genehmigt werden. Diese Genehmigung wurde am 09. Juli 2010 an SPL erteilt und seitdem mehrmals erneuert bzw. hinsichtlich der genehmigten Exportmengen erweitert.<sup>27</sup> Nach dem *Natural Gas Act* darf allein der Inhaber der Genehmigung den Export bewirken.<sup>28</sup>

Aus der öffentlich einsehbaren Zusammenfassung des Vertrags zwischen BASF und Cheniere Marketing geht ebenfalls hervor, dass SPL die Hauptleistungspflicht des Vertrags, nämlich die tatsächliche Zurverfügungstellung der bis zur Flanke des Exportschiffs in ihrem Eigentum befindlichen LNG-Charge, überhaupt erst möglich macht.<sup>29</sup>

*„Legal Name of Entity(ies) that has(have) Title to the Natural Gas and LNG through the LNG Facility until Export (at the Flange of the Vessel):  
Sabine Pass Liquefaction, LLC“*

Cheniere Marketing ist mangels Exportgenehmigung hingegen nicht in der Lage, seine vertraglichen Pflichten aus dem Liefervertrag zwischen beiden Unternehmen zu erfüllen. Dies kann nur SPL als Inhaberin der Exportgenehmigung tun. Dieser Umstand ist in dem Geschäftsverhältnis angelegt. **Ohne Involvierung SPLs wäre der Vertrag aufgrund anfänglicher Unmöglichkeit nicht durchführbar.**

<sup>26</sup> Cheniere (2025), Form 10-K: For the fiscal year ended December 31, 2024, S. 4. Abrufbar unter: <https://ingir.cheniere.com/sec-filings/all-sec-filings/content/0000003570-25-000033/0000003570-25-000033.pdf#page=4> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>27</sup> Eine Übersicht der Genehmigungen findet sich unter: [https://fecm.energy.gov/ng\\_regulation/sabine-pass-liquefaction-llc-fe-dkt-no-10-85-1ng](https://fecm.energy.gov/ng_regulation/sabine-pass-liquefaction-llc-fe-dkt-no-10-85-1ng) (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>28</sup> Norm einsehbar unter: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/717b> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>29</sup> Cheniere (2023a), S. 4.

In einer solchen Situation, in der das Vertragsverhältnis mit einem Unternehmen begründet ist, der Vertrag aber aus rechtlichen Gründen nur von einem anderen Unternehmen bewirkt werden kann, muss auch letzteres Unternehmen als „Partner eines Vertrages“ im Sinne des § 2 Abs. 7 LkSG betrachtet werden. Diese sich im Rahmen des Wortlauts bewegend Auslegung gilt umso mehr, wenn, wie hier, beide Unternehmen Teil eines vollkonsolidierten Konzerns sind – die Obergesellschaft (Cheniery) also schlicht unterschiedliche Tochterunternehmen für die Abwicklung (Cheniery Marketing) und Erfüllung (SPL) des Vertrages einsetzt. **Es gibt keinen vernünftigen Grund, warum Betroffene von Menschenrechtsauswirkungen in einer solchen Konstellation schlechter stehen sollten, als wenn die Obergesellschaft Vertragsabschluss- und Erfüllung in einem Tochterunternehmen bündeln würde.**

Die Subsumtion des faktischen Vertragspartners unter § 2 Abs. 7 LkSG ist auch deswegen erforderlich, weil die hieraus folgenden Pflichten in der beschriebenen Konstellation effektiver gegenüber dem liefernden Unternehmen ausgeübt werden können als gegenüber dem zur Lieferung verpflichteten. So läuft beispielsweise die Auswahl des Vertragspartners unter Menschenrechtsgesichtspunkten, wie sie § 6 Abs. 4 LkSG verlangt, leer, wenn der Vertragspartner nicht mehr ist als eine zur Vertragsabwicklung eingesetzte gesellschaftsrechtliche Hülle. Wenn dem LkSG-verpflichteten Unternehmen jedoch klar ist, dass die tatsächliche Erbringung der vertraglich geschuldeten Leistung durch ein anderes, operativ tätiges, Unternehmen erfolgen wird, so kann es im Rahmen des § 6 Abs. 4 LkSG eine dahingehende Risikoanalyse vornehmen und die gleichsam nach § 6 Abs. 4 LkSG erforderliche vertragliche Zusicherung in Bezug auf den faktischen Zulieferer einholen.

Bei alledem ist sich zu vergegenwärtigen, dass das LkSG in Abweichung von internationalen Standards, denen es zeitgleich folgen will,

**BT-Drs. 19/28649, S. 23,**

eine Abgrenzung zwischen unmittelbaren und mittelbaren Zulieferern vornimmt, weil es in einer pauschalierten Wertung davon ausgeht, dass gegenüber unmittelbaren Zulieferern weitergehende Sorgfaltsmaßnahmen erfolgen können. Würde man nun im vorliegenden Fall allein Cheniery Marketing als unmittelbaren Zulieferer verstehen und SPL nur als mittelbaren, so würde dieser Wertung nicht zu ihrer Geltung verholfen werden – sie würde vielmehr in ihr Gegenteil verkehrt. Dort, wo ein faktischer Vertragspartner neben den rechtlichen tritt, ist daher angezeigt, ihn nach § 2 Abs. 7 LkSG zu behandeln.

**Jedenfalls ist SPL aber mittelbarer Zulieferer BASFs im Sinne des § 2 Abs. 8 LkSG. Folgt man dieser Ansicht, die spätestens hiermit vorliegende substantiierte Kenntnis vorausgesetzt, so ergeben sich keine Abweichungen gegenüber der oben dargestellten Auslegung.** Insbesondere wäre im Rahmen der Bestimmung *angemessener* Sorgfaltsmaßnahmen nach § 9 Abs. 3 i.V.m. § 3 Abs. 2 Nr. 2 LkSG zu berücksichtigen, dass SPL als faktische Vertragspartnerin auftritt und die Geschicke aller vollkonsolidierter Konzerngesellschaften ohnehin von der Obergesellschaft Cheniery gesteuert werden. Praktisch werden mit dieser Obergesellschaft die Verhandlungen über die menschenrechtlichen Auswirkungen ihres Geschäfts geführt werden – unabhängig davon in welchem vollkonsolidierten Tochterunternehmen diese auftreten.

In diesem Zusammenhang ist noch zu berücksichtigen, dass Cheniery den sog. *General Partner Interest* an Cheniery Energy Partners LP, dem 100%-igen Anteilseigner von SPL, hält. Dies bezeichnet im Kontext der amerikanischen Rechtsform der *Limited Partnership*, welche der Kommanditgesellschaft ähnelt, den

„Komplementär-Anteil“. Nur dieser verleiht neben Gewinnbezugs- auch Stimmrechte. § 3.2 des Gesellschaftsvertrags von Cheniere Energy Partners LP bestimmt daher:<sup>30</sup>

*No Limited Partner or Assignee, in its capacity as such, shall participate in the **operation, management or control** (within the meaning of the Delaware Act) of the Partnership's business, transact any business in the Partnership's name or have the power to sign documents for or otherwise bind the Partnership.*  
[Eigene Hervorhebungen]

Sowohl der faktische als auch der rechtliche Vertragspartner BASFs sind also vollständig von Cheniere beherrscht. Dies ist im Rahmen des Angemessenheitskriteriums in § 3 Abs. 2 Nr. 2 LkSG entsprechend zu berücksichtigen.

#### **IV. Menschenrechtsverletzungen bzw. -Risiken**

Die im Folgenden dargestellten Tatsachen zeigen auf, dass ein Verstoß gegen das Verbot der Herbeiführung einer gesundheitsschädlichen Luftverunreinigung im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 9 lit. d) LkSG vorliegt, oder jedenfalls mit hinreichender Wahrscheinlichkeit droht.

##### **1. Luftverunreinigung**

###### **a. Grundsätzliches zur Auslegung des Begriffs**

Der Verbotstatbestand des § 2 Abs. 2 Nr. 9 lit. d) LkSG dient dem Schutz des Lebens nach Art. 6 Abs. 1 des Internationalen Pakts über bürgerliche und politische Rechte und der menschlichen Gesundheit im Sinne von Art. 12 des Internationalen Pakts über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte vor von Unternehmen (mit-)verursachten Einwirkungen aus der Umwelt.

###### **BT-Drs. 19/28649, S. 38.**

Dabei handelt es sich um geschützte Rechtspositionen (§ 2 Abs. 1 LkSG), die Betroffene im Verwaltungsverfahren (vgl. § 14 Abs. 1 Nr. 2 LkSG) und in der Folge vor Gericht geltend machen können.

Ob sich das Verständnis des Begriffs der Luftverunreinigung im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 9 LkSG nach deutschem bzw. Unionsrecht oder US-Recht richtet, kann vorliegend weitgehend dahinstehen, da SPL – wie im Folgenden dargelegt – in mindestens 27 Fällen (also in Bezug auf 27 unterschiedliche Turbinen) auch gegen lokales Recht verstoßen hat. Der Verstoß gegen lokales Recht ist ein gewichtiges Indiz für das Vorliegen einer schädlichen Umwelteinwirkung im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 9 LkSG.

###### **Fornasier/Kaltenborn in: Kaltenborn/Krajewski/Rühl/Saage-Maaß, Lieferkettensorgfaltspflichtenrecht, 2023, § 2 LkSG Rn. 444 f., 470 f.**

Unabhängig davon kommt es auch dort, wo Chenieres Betrieb konform mit lokalen Rechtsvorschriften zum Schutz der Luft und menschlichen Gesundheit ist, entsprechend dem Sinn und Zweck der Vorschrift darauf an, ob diese (und ihre Anwendung und Durchsetzung) die menschliche Gesundheit hinreichend schützen. Die Zulässigkeit nach lokalem Recht schließt den Verbotstatbestand von § 2 Abs. 2 Nr. 9 lit. d) LkSG nicht aus und entfaltet auch keine dahingehende Indizwirkung. Dies ergibt sich schon daraus, dass Nr. 9 (anders als z.B. Nr. 1, Nr. 5 und Nr. 8) keinerlei Bezüge zum lokalen Recht enthält (vgl. „Recht des Beschäftigungsortes“, etwa in § 2 Abs. 2 Nr. 5).

---

<sup>30</sup> Cheniere (undatiert): Third Amended and Restated Agreement of Limited Partnership of Cheniere Energy Partners, L.P. Abrufbar unter: [https://www.cheniere.com/files/documents/3rd\\_AR\\_Agreement\\_of\\_Limited\\_Partnership\\_of\\_CQP\\_Execution\\_Version.pdf](https://www.cheniere.com/files/documents/3rd_AR_Agreement_of_Limited_Partnership_of_CQP_Execution_Version.pdf) (letzter Zugriff: 07.01.2026).

**Fornasier/Kaltenborn, in: Kaltenborn/Krajewski/Rühl/Saage-Maaß,  
Lieferkettensorgfaltspflichtenrecht, 2023, § 2 LkSG Rn. 451 ff.**

Maßgeblich ist also nicht die Einhaltung des lokalen Rechts, sondern ein angemessener Menschenrechtsschutz. Damit muss die Vorschrift unter anderem im Lichte von Art. 12 Abs. 2 (b) IPWSK ausgelegt werden, wonach das Recht auf Gesundheit auch Aspekte der Umwelthygiene umfasst. Dem UN-Ausschuss für wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte zufolge haben die Vertragsstaaten unter diesem Aspekt den Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Substanzen, etwa Bestrahlung, schädliche Chemikalien oder anderen nachteiligen Umweltauswirkungen sicherzustellen, welche unmittelbar oder mittelbar die menschliche Gesundheit beeinträchtigen.<sup>31</sup>

**Übertragen auf den vorliegenden Fall heißt das: Die Frage, ob eine Luftverunreinigung vorliegt, ist unter dem Gesichtspunkt der menschenrechtskonformen Auslegung zu beurteilen und bemisst sich daher nicht ausschließlich nach der Legalität nach Drittstaatenrecht.**

**Fornasier/Kaltenborn, in: Kaltenborn/Krajewski/Rühl/Saage-Maaß,  
Lieferkettensorgfaltspflichtenrecht, 2023, § 2 LkSG Rn. 501**

**b. Rechtsgrundlagen im vorliegenden Fall**

Die folgenden Erläuterungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sollen aber zumindest die Rahmenbedingungen der für SPL geltenden Luftschutzbestimmungen nach US-Recht erläutern.

Als in den USA operierendes Unternehmen ist Cheniere an diverse nationale Luftreinhaltebestimmungen gebunden. Hierzu gehören der *Clean Air Act* (kurz: CAA), jenes US-Bundesgesetz, in dem Immissionsgrenzwerte für bestimmte Luftschadstoffe sowie Anforderungen an Emissionsquellen und ein Genehmigungsregime für den Ausstoß von Emissionen festgesetzt werden. Dabei regelt der CAA unterschiedliche Typen von Grenzwerten für Luftemissionen: Die sogenannten *National Ambient Air Quality Standards* (kurz: NAAQS) gelten für Kohlenmonoxid (CO), Blei, Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), Feinstaub (PM), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und bodennahes Ozon (Stickoxide und flüchtige organische Verbindungen, Engl. *Volatile Organic Compounds*, kurz: VOC). Ihr Sinn und Zweck ist der Schutz der Luftqualität der Umgebungsluft. Es handelt sich nach deutschem Verständnis daher um Immissionsgrenzwerte.

Dahingegen sind die *National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants* (kurz: NESHAP) als Emissionsschutzbestimmungen zu verstehen, da sie Emissionsbegrenzungen direkt für Anlagen und Betriebe nach dem bestmöglichen „Stand der Technik“ festsetzen. Im Unterschied zu den NAAQS gelten sie für schädliche Luftschadstoffe (Engl.: *Hazardous Air Pollutants*, kurz: HAPs), mithin toxische und krebserregende Substanzen wie Formaldehyd und Asbest.

Die Zuständigkeit für den Erlass der jeweiligen Emissionsgenehmigungen für Anlagenbetreiber in sogenannten *Title V Permits* liegt bei der Verwaltung der jeweiligen Bundesstaaten (42 U.S. Code § 7411)<sup>32</sup> im Falle von Louisiana ist es die Louisianaische Umweltbehörde (Engl. *Louisiana Department of Environmental Quality*, kurz: LDEQ).

Wichtig ist darüber hinaus, dass Bundesstaaten über den CAA hinausgehende striktere Emissionsgrenzen festsetzen dürfen. So gelten Anlagen in den wohlhabenden US-Bundesstaaten Massachusetts und New Hampshire schon dann als „wesentliche Emissionsquellen“ mit entsprechend strikteren Emissionsgrenzwerten, wenn sie jährlich mehr als 50 Tonnen flüchtiger organischer Verbindungen ausstoßen.

<sup>31</sup> CESCR General Comment No. 14: The Right to the Highest Attainable Standard of Health (Art. 12). Abrufbar unter: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Women/WRGS/Health/GC14.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>32</sup> Norm einsehbar unter <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/42/7411> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

Der Grenzwert in Louisiana ist mit 100 Tonnen jährlich doppelt so hoch. Erst ab diesem Schwellenwert müssen spezielle Emissionskontrolltechnologien eingesetzt werden.<sup>33</sup> Die unterschiedlichen Regelungen zur Luftreinhaltung haben zur Folge, dass das regulatorische Gesundheitsschutzniveau in den USA erheblich schwankt. Dabei finden sich Unterschiede nicht nur zwischen, sondern auch innerhalb einzelner Bundesstaaten. So ist das Industrieemissionsniveau in mehrheitlich nicht-weißen Ortschaften im sogenannten „Cancer Alley“, einer besonders belasteten Region in Louisiana, 7-21 mal höher als in mehrheitlich weißen Gemeinden<sup>34</sup> und geht in Schwarzen sowie ärmeren Gemeinden mit einer erhöhten Krebsinzidenz einher.<sup>35</sup> Kritiker\*innen verstehen diese in weiten Teilen ungleiche Verteilung von Umweltbelastungen anhand rassifizierter Merkmale als Ausdruck von Umweltrassismus, vorliegend in der spezifischen Ausprägung des der fossilen Industrie in den US-Südstaaten inhärenten „fossil fuel racism.“<sup>36</sup>

Vor diesem Hintergrund ist zu beachten, dass die Rechtslage vor Ort nicht nur durch das US-amerikanische Umweltrecht geprägt ist. Ebenso sind die völkerrechtlichen Verpflichtungen der USA in den Blick zu nehmen, da sie genauso wie das einfache Recht über die Rechtmäßig- bzw. Rechtswidrigkeit von Emissionen Auskunft geben können. Die USA sind Unterzeichnerin der *American Declaration of the Rights and Duties of Man* – dem weltweit ersten verbindlichen Menschenrechtsinstrument. Die Inter-Amerikanische Kommission für Menschenrechte sieht die USA in ständiger Spruchpraxis an die *American Declaration* gebunden und leitet hieraus materielle Pflichten ab.<sup>37</sup> Hierzu gehört die Pflicht, die eigenen Bürger\*innen vor gefährlichen Luftschadstoffen zu schützen, wie die Kommission in der Rechtssache *Mossville v. USA* klargestellt hat.<sup>38</sup> Das nationale Verwaltungsrecht ist nicht autonom gegenüber dieser Pflicht, sondern an ihr zu messen. Sollte sein Wortlaut nicht den erforderlichen Schutz bieten, so ist es im Lichte des Völkerrechts auszulegen. Auch die staatliche Durchsetzung nationalen Umweltrechts ist im Lichte dieser völkerrechtlichen Pflicht zu beurteilen.

### c. Luftverunreinigung durch den Betrieb von Sabine Pass

Die Kühl-, Verflüssigungs- und Folgeprozesse sowie Methanleckagen am von SPL betriebenen Standort Sabine Pass setzen Rauch, Ruß, Staub und Gase frei, welche die natürliche Zusammensetzung der Luft verändern, diese mithin verunreinigen. Selbst wenn Treibhausgasemissionen wie Methan entsprechend einer restriktiveren und **ausdrücklich nicht unserer Rechtsauffassung** entsprechenden Auslegung von § 2 Abs. 2 Nr. 9 LkSG außer Acht gelassen werden, emittieren LNG Terminals wie das von SPL betriebene eine beträchtliche Menge an Luftschadstoffen welche zu Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft führen, darunter Formaldehyd, flüchtige organische Verbindungen (VOC), Stickstoffoxid (NOx), Sulfurdioxid (SO<sub>2</sub>), Kohlenstoffmonoxid (CO) und Feinstaub (PM 2.5).<sup>39</sup>

Sabine Pass gilt nicht ohne Grund als eines der emissionsintensivsten LNG-Terminals in den Vereinigten Staaten. Schon 2016 – das Jahr, in dem SPL den Verflüssigungsbetrieb aufnahm – äußerte das *Rainforest Action Network* die Befürchtung, dass Sabine Pass bei Betrieb mit voller Kapazität mehr NOx ausstoßen werde,

---

<sup>33</sup> Terrell/Julien (2023), Discriminatory outcomes of industrial air permitting in Louisiana, United States. In: Environmental Challenges 10 (2023) 100672, S. 2. Abrufbar unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667010022002281> (letzter Zugriff: 07.01.2026) vgl. Auch La. Admin. Code, tit.33, § III-509. Einsehbar unter <https://deq.louisiana.gov/assets/docs/Air/Asbestos/AsbestosRegulations.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>34</sup> Terrell/Julien (2023).

<sup>35</sup> Terrell/Julien (2022), Air pollution is linked to higher cancer rates among black or impoverished communities in Louisiana. In: Environ. Res. Lett. 17 014033, abrufbar unter [https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac4360/pdf?utm\\_source=sciencedirect\\_contenthosting&getft\\_integrator=sciencedirect\\_contenthosting](https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac4360/pdf?utm_source=sciencedirect_contenthosting&getft_integrator=sciencedirect_contenthosting) (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>36</sup> Donaghy et al. (2023), Fossil fuel racism in the United States: How phasing out coal, oil, and gas can protect communities. Abrufbar unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214629623001640>. Für eine deutsche Einordnung siehe Simanovski (2024), Recht, Rassismus und ökologische Krisen:

ein Blick auf Deutschland, abrufbar unter: <https://www.pmjb.de/blog/%C3%B6kologische-krisen> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>37</sup> Cerna (2009), Reflections on the Normative Status of the American Declaration of the Rights and Duties of Man Anniversary Contributions - International Human Rights. In: 30 U. PA. INT'L L. 1211. Abrufbar unter: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r31598.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>38</sup> Inter-American Commission on Human Rights (2010), Report N°43/10. Abrufbar unter: <https://www.globalhealthrights.org/wp-content/uploads/2013/02/IACOMHR-2010-Mossville-Environmental-Action-Now-v.-United-States.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>39</sup> Environmental Integrity Project (2025), S. 43.

als jede andere genehmigte ortsfeste Emissionsquelle in Südwest-Louisiana und darüber hinaus zur größten Quelle für CO in der Region würde:<sup>40</sup>

#### **IV. HUMAN RIGHTS IMPACTS**

In considering the impacts that the proposed LNG buildout could have on air and water, and thus public health, a good deal can be inferred from facilities like the Cheniere Energy's two export projects whose pollution levels have already been approved. Sabine Pass LNG, in Southwest Louisiana, will be one of the biggest polluters in the whole region once it is fully running. Nitrogen oxides (NOx), which cause respiratory diseases such as emphysema and bronchitis, are just one major pollutant this terminal will produce. If it runs at capacity, it will emit more harmful NOx than any other regulated stationary source in all of Southwest Louisiana, increasing the amount of this pollution from regulated point sources for the entire five-parish region by 27 percent. It would also be the biggest source of carbon monoxide (CO) in the five parishes, releasing about twice as much as the current biggest regulated CO polluter. Carbon monoxide is a toxic air pollutant that takes part in the formation of urban smog, and Sabine Pass LNG running at full steam would increase the regulated point-source CO for all of Southwest Louisiana by 39 percent.<sup>34</sup> This terminal, like others, also emits major amounts of volatile organic compounds, which are harmful chemicals that can contribute to smog

---

formation;<sup>35</sup> particulate matter, which worsens asthma and is linked to heart and lung problems;<sup>36</sup> and sulfur dioxide, which causes respiratory harm and reduces visibility by creating atmospheric haze.<sup>37</sup>

Dass sich diese Prognose bewahrheitet hat, werden die nachfolgenden Ausführungen zeigen. Eine Vervielfachung der Auswirkungen mit der Verwirklichung des Stage 5-Projekts ist zudem absehbar.

Trotz einer relativ kurzen Unternehmensgeschichte hat Cheniere schon eine beträchtliche Anzahl an Verstößen gegen US-Umweltbestimmungen angehäuft: Am zweiten Standort Chenieres – Corpus Christi, Texas – stellte Reuters seit der Aufnahme des Betriebs 2018 mehr als 100 Fälle von Verstößen gegen die Emissionsgrenzwerte für CO und VOC fest.<sup>41</sup> Allein 2020 sollen es 239 Überschreitungen der Grenzwerte gewesen sein. 19 davon stufte die texanische Umweltbehörde (Engl. *Texas Commission on Environmental Quality*, kurz TCEQ) als CAA-Verstöße ein.<sup>42</sup>

Auch am Standort Sabine Pass sind zahlreiche Überschreitungen von Grenzwerten für Luftschadstoffe und weitere Fälle der Luftverunreinigung dokumentiert.

---

<sup>40</sup> Rainforest Action Network (2016), *A Bridge to Nowhere – The Climate, Human Rights & Financial Risks of Liquefied Natural Gas Exports*, S. 5. Abrufbar unter: [https://www.ran.org/wp-content/uploads/2018/06/LNG\\_Report\\_Updated\\_11.7.pdf](https://www.ran.org/wp-content/uploads/2018/06/LNG_Report_Updated_11.7.pdf) (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>41</sup> Reuters (2022a), *Insight: Texas repeatedly raises pollution limits for Cheniere LNG plant*. Abrufbar unter: <https://www.reuters.com/business/environment/texas-repeatedly-raises-pollution-limits-cheniere-lng-plant-2022-06-24/> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>42</sup> Ebd.

## aa. Verletzung von Formaldehydbestimmungen

### (1) Zusammenfassung

Im September 2022 überschritten 27 von 44 am Standort Sabine Pass verwendeten Gasturbinen die Formaldehydgrenzwerte nach NESHAP um teilweise mehr als 300%. Zudem führte SPL die Formaldehydtests an ihren Turbinen ohne eine entsprechende Genehmigung hierfür durch. Das LDEQ stellte daher im April 2023 einen Verstoß gegen die entsprechenden NESHAP-Vorschriften fest. Mittlerweile liegen zwar eine EPA-seitige Genehmigung für neue Turbinenbetriebstests, allerdings (Stand: 07.01.2026) noch keine öffentlich einsehbaren Informationen darüber vor, ob diese auch die Einhaltung der Formaldehydgrenzwerte demonstrieren.

### (2) im Einzelnen

Der Betrieb von Sabine Pass ist laut einer im Oktober 2025 veröffentlichten Studie vom *Environmental Integrity Project* (EIP) wegen der Formaldehydemissionen der am Standort installierten 44 Gasturbinen seit dem 5. September 2022 **nicht mehr konform mit den Formaldehydgrenzwerten von 91 ppbdv bezogen auf 15 % Sauerstoff nach 40 CFR § 63.6130(a)**.<sup>43</sup> Die Vorschrift soll durch den Betrieb der Turbinen verursachte krebserregende Formaldehydemissionen eindämmen, welche vor allem durch eine starke Erhitzung von Methan entstehen.<sup>44</sup> Schon allein wegen der nach örtlichem Recht rechtswidrigen Formaldehydemissionen liegt eine Luftverunreinigung im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 9 LkSG vor.

Wir nehmen Bezug auf die Compliance Order des LDEQ von 2023, die das Ausmaß der Grenzwertüberschreitungen verdeutlicht:

#### Anlage 1

#### LDEQ (2023): Compliance Order & Notice of Potential Penalty, AE-CN-22-00833

(dort S. 3-7)

Erkennbar ist, dass die Formaldehyd-Grenzwerte in den Initialbetriebstests im August und September 2022 regelmäßig um mehr als 100% überschritten wurden. Dem Verstoß vorausgegangen war die Ankündigung der EPA im März 2022, die NESHAP-Grenzwerte für Formaldehyd- und Benzolemissionen durch bestimmte Gasturbinen ohne Oxydationskatalysator wieder anzuwenden.<sup>45</sup> Die Vorschriften wurden kurz nach ihrer Einführung 2004 – also während der Amtszeit von George W. Bush – von der EPA außer Kraft gesetzt. Entgegen dem damaligen Stand der Wissenschaft machte sich die Behörde damals die Einschätzungen von Lobbyvereinigungen zu eigen, wonach das Emissionsrisiko der regulierten Gasturbinen „vernachlässigbar“ sei.<sup>46</sup> Innerhalb der gesetzlich geregelten 180-tägigen Frist<sup>47</sup> zur Compliance hatte Cheniere vergeblich versucht, die Biden-Administration unter Verweis auf den eigenen Beitrag zur Gewährleistung der Gasversorgung Europas von deren Wiederanwendung abzubringen.<sup>48</sup> **Cheniery war 2022 das einzige LNG-Unternehmen der USA, welches jene Turbinen in seinen Anlagen verbaut hatte**<sup>49</sup> – trotz des Umstands, dass die EPA Cheniere vor Baubeginn des Corpus Christi-Terminals 2013 einen Hinweis auf elektrisch betriebene

<sup>43</sup> Environmental Integrity Project (2025), S. 16; LDEQ (2023): Compliance Order & Notice of Potential Penalty, AE-CN-22-00833. Abrufbar unter: <https://edms.deq.louisiana.gov/app/doc/view?doc=13765734> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>44</sup> Reuters (2022b), Exclusive: U.S. questioned Cheniere pollution controls during LNG plant permitting. Abrufbar unter: <https://www.reuters.com/business/energy/exclusive-us-questioned-cheniere-pollution-controls-during-lng-plant-permitting-2022-08-12/> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>45</sup> National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants: Stationary Combustion Turbines; Amendments, 87 Fed. Reg. 13183. Abrufbar unter: <https://www.federalregister.gov/documents/2022/03/09/2022-04848/national-emission-standards-for-hazardous-air-pollutants-stationary-combustion-turbines-amendments> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>46</sup> Reuters (2022c), Exclusive: Top U.S. LNG producer Cheniere asks Biden admin to drop pollution rule. Abrufbar unter: <https://www.reuters.com/business/energy/exclusive-top-us-lng-producer-cheniere-asks-biden-admin-drop-pollution-rule-2022-07-08/> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>47</sup> Vorschrift einsehbar unter: <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/40/63.6110> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>48</sup> Reuters (2024): EPA denies energy industry petition to shield turbines from air rules. Abrufbar unter: <https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/epa-denies-energy-industry-petition-shield-turbines-air-rules-2024-04-15/> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>49</sup> Reuters (2022c).

Alternativen erteilt hatte, wie sie etwa von Cheniere-Konkurrent Freeport LNG verwendet wurden.<sup>50</sup> Speziell mit Blick auf Sabine Pass hatte sich die EPA sogar schon im Jahr 2011 skeptisch gegenüber Chenieres Entscheidung gezeigt, die umstrittenen Gasturbinen in die damals noch in der Planung befindliche Anlage einzukalkulieren. Sie empfahl eine Aufrüstung der Turbinen mit Oxidationskatalysatoren zur Reduktion von Formaldehyd- und Benzolemissionen.<sup>51</sup> Dieser unverbindlichen Empfehlung kam Cheniere nicht nach. **Keine der in den Anwendungsbereich der NESHAP fallenden 44 Turbinen am Standort Sabine Pass verfügt über einen Oxidationskatalysator.**<sup>52</sup> Dabei muss Cheniere schon vor Baubeginn bewusst gewesen sein, dass die Formaldehydgrenzwerte nach NESHAP lediglich *ausgesetzt*, aber nicht *abgeschafft* waren.

### **Weiterhin liegt ein Verstoß gegen 40 CFR § 63.6120(e) NESHAP vor:**

Nachdem die Wiederanwendung der Formaldehydgrenzwerte im Sinne der NESHAP bekanntgegeben wurde, beantragte SPL im Juni 2022 bei der EPA alternative Messindikatoren für den Compliance-Nachweis der Gasturbinen (Engl. *Alternative Monitoring Plan*, kurz: AMP), wie in den entsprechenden NESHAP-Vorschriften als Option für Betreiber von Turbinen ohne Oxydationskatalysatoren vorgeschrieben.<sup>53</sup> Diesem Antrag gab die EPA allerdings erst im Juli 2025, also mehr als drei Jahre und einen Regierungswechsel später, statt.

#### **Anlage 2**

**EPA (2025a), RE: Alternative Monitoring Plan - 40 Code of Federal Regulations (CFR) Part 63, National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants (NESHAPS)- Subpart YYYY-Stationary Combustion Turbines –Forty-four (44) Stationary Combustion Turbines without Catalyst at Cheniere Energy-Sabine Pass LNG Terminal-Cameron Parish, Louisiana**

**Dennoch führte SPL schon im August 2022 eine Reihe von Betriebstests an den 44 von der Wiederanwendung der Formaldehydgrenzwerte betroffenen Gasturbinen durch.** Auch der reguläre Betrieb der Turbinen lief in dieser Zeit ungestört weiter. Nach fruchtlosem Ablauf der Übergangsfrist zur Herstellung der Compliance mit den NESHAP-Grenzwerten am 5. September 2022 - also nachdem Chenieres Versuche, deren Wiederanwendung zu verhindern, gescheitert waren<sup>54</sup> - führte die SPL weitere Betriebstests durch, die Überschreitungen der Formaldehydgrenzwerte bei insgesamt 21 der 44 Turbinen zutage brachten.<sup>55</sup> Im April 2023 forderte das LDEQ die SPL in jener Compliance Order, auf die wir oben bereits Bezug genommen haben, wegen der beiden oben genannten Verstöße zur Einhaltung der NESHAP-Bestimmungen auf.<sup>56</sup> Im April 2024 (also ein Jahr nach Feststellung der Verstöße) gewährte das LDEQ der SPL einen Aufschub zur Herstellung der Compliance bis zum 30. Oktober 2025:

#### **Anlage 3**

**LDEQ (2024), Amended Compliance Order & Notice of Potential Penalty, AE-CN-22-00833A**

Im behördlich verordneten Maßnahmenkatalog sind unter anderem die reguläre Wartung („*standard maintenance activities*“), der Austausch von verschlissenen Turbinen in durch den Hersteller festgelegten Intervallen sowie Soft- und Hardwareupdates am Standort Sabine Pass vorgesehen. **Nicht festgelegt werden hingegen konkrete emissionswirksame Korrekturmaßnahmen.** Daneben wird angeordnet, dass die SPL sich bei der EPA weiterhin um eine Genehmigung der alternativen Messindikatoren bemühen soll:<sup>57</sup>

---

<sup>50</sup> Reuters (2022b).

<sup>51</sup> Reuters (2022c)

<sup>52</sup> Anlage 1, S. 2.

<sup>53</sup> Vorschrift einsehbar unter: <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/40/63.6120> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>54</sup> AP (2022), EPA denies Cheniere Energy request for LNG pollution waiver. Abrufbar unter: <https://apnews.com/article/pollution-air-climate-and-environment-government-politics-a69a89e15c0a35ca0af6047c7a458c11> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>55</sup> Anlage 1, S. 2.

<sup>56</sup> Anlage 1.

<sup>57</sup> Anlage 3, S. 2.

MILESTONE	REASON FOR EXTENSION	COMPLIANCE DUE DATE
Continue to work toward approval or notification of disapproval from the EPA regarding the Petition of additional operating limitations to demonstrate compliance with the formaldehyde emission limitation.	On or about February 2, 2024, the Respondents were notified that a new EPA reviewer was assigned to review AMP. As of April 3, 2024, the Respondents have not received an approval or disapproval of the AMP.	October 30, 2025
Conduct a thorough engineering evaluation in coordination with the original equipment manufacturer (OEM) and internal engineers to determine optimal operating parameters and evaluate additional methods using existing technologies to control formaldehyde emissions in turbine exhaust.	The evaluation of further improvements of combustion efficiency, optimization, and monitoring parameters continues. Software control logic upgrades are currently being developed by the OEM for implementation later in 2024 and hardware upgrades to further optimize emissions control are being assessed by the OEM and are to be implemented, as supply is available. The parameter web portal is currently in development by the OEM and is planned to be implemented in conjunction with the approved AMP.	October 30, 2025
Replace turbines as needed, based on operational and maintenance-related parameters.	Standard maintenance activities are scheduled and conducted in conjunction with the OEM semiannually for each train. Turbine changeouts occur at intervals defined by the OEM but are subject to changeout as identified by the OEM on a case-by-case basis. When notified by an unserviceable engine, that engine is removed and installed with a new or repaired unit from the OEM.	October 30, 2025

[Eigene Hervorhebungen]

In anderen Worten war es Teil der Auflagen des LDEQ an die SPL, sich um die Legalisierung einer zum Zeitpunkt des Bescheids rechtswidrigen Mess- und Überwachungspraxis zu bemühen und nicht etwa diese Praxis abzustellen, bis eine Genehmigung für alternative Messindikatoren vorliegt – eine erstaunliche Verfügung seitens einer Umweltbehörde.

Tatsächlich ist es der SPL mehr als ein Jahr später dann auch gelungen, sich von der EPA die alternative Messindikatoren als Teil eines *Alternative Monitoring Plans* (kurz: AMP) genehmigen zu lassen.<sup>58</sup> Die Genehmigung der EPA stützt sich im Wesentlichen auf Emissionstests, die von oder im Auftrag von SPL durchgeführt wurden. Auffällig ist dabei, dass viele der Turbinen in den Initialtests sehr hohe Formaldehydwerte aufwiesen (die genauen Werte sind nicht Bestandteil der Testübersicht der Genehmigung, ergeben sich aber aus der LDEQ-Verfügung von 2023<sup>59</sup>) und erst durch Folgetests wieder in den erlaubten Emissionsbereich gebracht wurden. Dies spricht für ein nicht unerhebliches Maß an Störanfälligkeit, welches auch in Zukunft auf den Betrieb der Turbinen durchschlagen könnte.

Zudem: Keinem der Tests, die Grundlage für die Bewilligung des AMP sind, scheinen Behördenvertreter\*innen beigewohnt zu haben. Das ist auch in Zukunft nicht vorgesehen. Aufgrund der „Komplexität“ der Überwachung soll diese Aufgabe fortan ausschließlich von Vertreter\*innen des Herstellers der Turbinen sowie einer

<sup>58</sup> Anlage 2.

<sup>59</sup> Anlage 1, S. 3-7.

speicherprogrammierbaren Steuerung übernommen werden. Deren Algorithmus lasse es auch nicht zu, neue messbare Betriebsparameter für die gasbefeuerten Turbinen festzulegen:<sup>60</sup>

*„Since the algorithms utilized by the process logic controller (PLC) to maintain DLE operation of the turbines are extremely complex and require a myriad of measured and calculated inputs, it is impractical to monitor formaldehyde emissions performance parametrically through any subset of parameters. As discussed in Section 1 of the referenced OEM document, ideal operation of the turbine in any given mode is multivariate and not subject to any simple upper and/or lower value for a given operating condition. Even if certain parameters were identified for manual monitoring, the PLC, with the benefit of computer processing, would detect, analyze, and react to any anomalous data quicker than any human operator could.“*

Dass die EPA diese Begründung akzeptierte, ist unverständlich. Die für die Genehmigung des AMP maßgebliche Vorschrift (40 CFR § 63.6120(f) (3)) erfordert ausdrücklich, dass Kontrollparameter benannt und für diese obere und untere Grenzwerte angegeben werden müssen. Zum Vergleich: In mindestens einer anderweitigen Genehmigung für eine gasbefeuerte Turbine ohne Oxidationskatalysator wurden sowohl obere als auch untere Grenzwerte für Last und Temperatur angegeben.<sup>61</sup> Auch wenn die Sachverhalte nicht deckungsgleich sind, weckt die unzureichende Spezifizierung der Parameter durch SPL Zweifel an der Angemessenheit und Wirksamkeit des AMP.

**Vor dem Hintergrund der im Sommer 2025 von der EPA groß angekündigten „Largest Deregulatory Actions in U.S. History“ lässt sich die hier streitige Genehmigung des AMP nicht losgelöst von einem grundsätzlichen Paradigmenwechsel der Behörde lesen.** Unter der Leitung der gegenwärtigen EPA geraten wissenschaftsbasierte Standards für Luft- und Gesundheitsrisiken zunehmend ins Hintertreffen: Ganz aktuell etwa hat die Behörde einen Entwurf zur Neubewertung des Gesundheitsrisikos durch Formaldehyd veröffentlicht, wonach Formaldehydkonzentrationen, die keine irritativen Wirkungen entfalten, als nicht karzinogen eingestuft werden sollen.<sup>62</sup> Die mangelnde Seriosität dieser Einschätzung werden wir im Folgenden noch thematisieren.

Zuletzt: Es gibt bislang keine öffentlich einsehbaren Informationen darüber, dass SPL auf Grundlage des genehmigten AMP neue Initialbetriebstests durchgeführt hat. Es ist daher davon auszugehen, dass sie sich offiziell nach wie vor im Verstoß gegen 40 CFR 63.6120 (e) befindet.

**Resümee:** SPL verstößt seit 2023 gegen Formaldehydbestimmungen nach NESHAP. Daher ist mindestens schon deshalb von einer „Luftverunreinigung“ im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 9 LkSG auszugehen. Weiterhin sind erhebliche Zweifel an der Beurteilungs- und Genehmigungspraxis der zuständigen US-Behörden – insbesondere LDEQ – mit Blick auf Luftemissionen der fossilen Industrie angebracht, wie der folgende Abschnitt unter anderem verdeutlicht.

#### **bb. Weitere Emissionen**

Unabhängig von den oben erörterten Formaldehydemissionen liegen weitere Indizien für Luftverunreinigungen im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 9 LkSG vor. Hierfür spricht, dass

- (1) SPL schon in der Vergangenheit nicht in der Lage war, CAA-Grenzwerte einzuhalten,
- (2) die aktuelle Emissionsgenehmigung selbst rechtlich problematisch ist,

---

<sup>60</sup> Anlage 2, S. 5.

<sup>61</sup> EPA (2023), RE: Request for Operating Limits / Monitoring Petition under 40 C.F.R. Part 63, Subpart YYYYY, NESHAP for Stationary Combustion Turbines University of Michigan, Ann Arbor, Michigan. Abrufbar unter: [https://www.epa.gov/system/files/documents/2023-09/UMich%20Power%20Plant\\_06-15-2023.pdf](https://www.epa.gov/system/files/documents/2023-09/UMich%20Power%20Plant_06-15-2023.pdf) (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>62</sup> EPA (2025b), Updated Draft Risk Calculation Memorandum. Abrufbar unter: <https://www.epa.gov/system/files/documents/2025-12/1-formaldehyde-updated-draft-risk-calculation-memorandum-public-release-december-2025.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

- (3) es Anhaltspunkte für Methan- und VOC-Leckagen während des Betriebs gibt,
- (4) der Betrieb insgesamt sehr emissionsintensiv ist, sowie
- (5) Defizite bei Immissionsmessungen in Louisiana vorhanden sind.

(1) Schon ein Blick allein auf die **Betriebshistorie** von SPL zeigt, dass ein erhebliches Risiko schädlicher Luftverunreinigungen besteht. In den vergangenen Jahren hat das LDEQ die Emissionsgrenzwerte für Sabine Pass bereits mehrfach auf Antrag durch SPL temporär erhöht, obwohl eine Erhöhung rechtfertigende Umstände erfordert<sup>63</sup> – und eben nicht einfach nur einen Antrag des betroffenen Unternehmens auf eine Erhöhung der Grenzen. Zudem gab es im Jahr 2017 sogar eine Anpassung der erlaubten Betriebsmodi (z.B. mit Blick auf die Flaringfrequenzen) und verschiedener Emissionsgrenzen in SPLs *Title V Permit*.<sup>64</sup>

(2) Auch ohne die Anpassungen ist schon die **Rechtmäßigkeit des Title V Permits selbst zu problematisieren**, da zumindest das für den betrachteten Zeitraum maßgebliche *Title V Permit* die kumulativen Effekte der NO<sub>2</sub>-Emissionen von Sabine Pass gänzlich unberücksichtigt lässt.<sup>65</sup>

## VII. Effects on Ambient Air

Pollutant	Averaging Period	Calculated Maximum Ground Level Concentration (µg/m <sup>3</sup> )	National Ambient Air Quality Standard (µg/m <sup>3</sup> )
PM <sub>10</sub>	24-hour	124.9	150
NO <sub>2</sub>	1-hour	14,373.18(*)	188
	Annual	54.03	100
NO <sub>2</sub> Increment	Annual	18.33	25
Formaldehyde	Annual	0.05	7.69

(\*) Maximum terminal contribution to the maximum impact = 0.0118 µg/m<sup>3</sup>

Es zeigt sich: Obwohl der einstündige NO<sub>2</sub>-Grenzwert bereits um das 70-fache des nach NAAQS zulässigen Niveaus überschritten wird, wird der SPL noch gestattet, einen eigenen Beitrag zur bereits bestehenden NO<sub>2</sub>-Konzentration in der Luft zu leisten. Trotz der hoch belasteten Umgebungsluft darf SPL mithin Schadstoffe emittieren. Dass eine derartige Genehmigungspraxis rechtswidrig sein kann, befand 2024 das *District Court of Columbia* in seiner *Healthy Gulf*-Entscheidung, deren Gegenstand eine FERC-Genehmigung für den Bau und Betrieb eines LNG-Terminals in Cameron Parish war. Speziell zum Erfordernis der Berücksichtigung kumulativer Auswirkungen heißt es in *Healthy Gulf v. FERC*, D.C. Cir., 16. Juli 2024, No. 23-1069 auf S. 14ff.<sup>66</sup>

**„We agree with petitioners that the Commission’s approach to assessing cumulative NO<sub>2</sub> effects was arbitrary. The Commission does not dispute that it found the Project’s NO<sub>2</sub> emissions’ cumulative effects insignificant because the Project’s incremental NO<sub>2</sub> emissions fell below the 1-hour NO<sub>2</sub> SIL at each NAAQS exceedance location. In other words, the Commission said that because the project’s incremental effects were insignificant, its cumulative effects were, too. That is a non sequitur. Again, NEPA requires the Commission to assess the Project’s cumulative effects, which are the “effects on the environment that result from the incremental effects of the action when added to the effects of other past, present,**

<sup>63</sup> Environmental Integrity Project (2025), S. 22. siehe auch

[https://www.deq.louisiana.gov/assets/docs/Air/Air\\_Permit\\_Applications/r06\\_LouisianaGuidanceforAirPermittingActions.pdf](https://www.deq.louisiana.gov/assets/docs/Air/Air_Permit_Applications/r06_LouisianaGuidanceforAirPermittingActions.pdf), S. 48.

<sup>64</sup> LDEQ (2017), PSD Permit PSD-LA-703. Abrufbar unter: <https://edms.deq.louisiana.gov/app/doc/view?doc=10799840> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>65</sup> LDEQ (2020), Title V Regular Permit Renewal/Modification; Permit No. 0560-00214-V8. Sabine Pass LNG (AI# 119267), S. 5. Abrufbar unter: <https://edms.deq.louisiana.gov/app/doc/view?doc=12358481> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>66</sup> Abrufbar unter <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/cadc/23-1069/23-1069-2024-07-16.html> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

**and reasonably foreseeable actions.”** 40 C.F.R. § 1508.1(g)(3) (2022) (emphasis added). Simply measuring the Project’s own emissions against the SIL fails to satisfy that requirement. **Indeed, on the Commission’s view, the cumulative effect of a Project’s emissions would never be deemed significant unless the Project’s incremental emissions were already significant on their own. That approach would eviscerate the purpose behind requiring a distinct cumulative effects analysis in the first place,** which is to account for “collectively significant” environmental impacts that may result from “individually minor” actions. *Id.* We therefore remand for the Commission either to explain how its use of the 1-hour NO<sub>2</sub> SIL is consistent with a proper cumulative effects analysis or to adequately assess the cumulative effects of the Project’s NO<sub>2</sub> emissions using a different methodology.”  
[Eigene Hervorhebungen]

Auch wenn das Urteil sich auf eine FERC-Genehmigung bezieht, ist es doch auch für das hier zu beurteilende *Title V Permit* relevant. Beide Genehmigungsverfahren unterliegen denselben materiell-rechtlichen Maßstäben des CAA. Eine Genehmigungspraxis, die bestehende Immissionsniveaus ausblendet, läuft dem Schutzzweck des CAA zuwider und gefährdet die Effektivität der NAAQS-Standards.

**(3) Ferner ist zumindest nicht ausgeschlossen, dass der Betrieb von Sabine Pass mit Methan- und VOC-Leckagen einhergeht, mithin die Luft verunreinigt.**

Methan ist ein Vorläuferstoff für bodennahes Ozon und beeinträchtigt dadurch zumindest mittelbar die Luftqualität. Ozon ist ein starkes Oxidationsmittel, das sowohl die menschliche Gesundheit als auch die Umwelt schädigen kann. Eine Exposition gegenüber Ozon steht in einem wissenschaftlich belegten Zusammenhang mit Atemwegserkrankungen sowie erhöhter Mortalität, sowohl bei kurzfristiger als auch bei langfristiger Einwirkung.<sup>67</sup>

Wegen eines Gaslecks an einem LNG-Tank an Sabine Pass im Jahr 2018 verhängte das US-Verkehrsministerium 2021 ein Bußgeld von 1,4 Mio. USD gegen Cheniere.<sup>68</sup> Der Vorfall wäre vermeidbar gewesen, wenn SPL – entsprechend dem Hinweis eines extra mit der Überprüfung der Tanks beauftragten Ingenieurunternehmens im Jahr 2017 – die Tanks um Leckdetektoren mit bestimmten Temperatureinstellungen aufgerüstet hätte.<sup>69</sup>

Entweichendes Methan und VOC im Rahmen von *kontrollierten* Abfackelprozessen wurde allein im Jahr 2025 in den folgenden zwei Fällen von *Oilfield Witness* mittels optischer Gasbildgebung dokumentiert:<sup>70</sup>

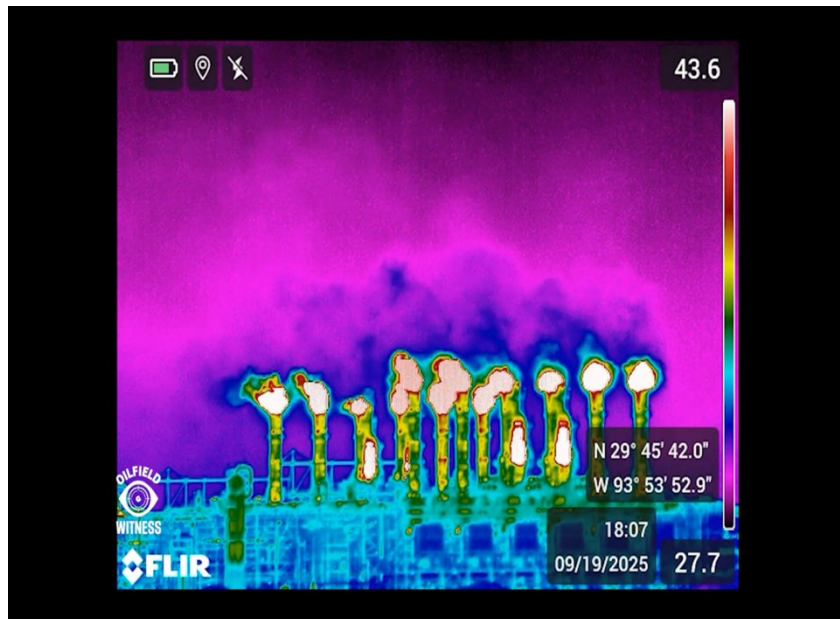
---

<sup>67</sup> EEA (2025): Methane, climate change and air quality in Europe: exploring the connections. Abrufbar unter: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/methane-climate-change-and-air-quality-in-europe-exploring-the-connections> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

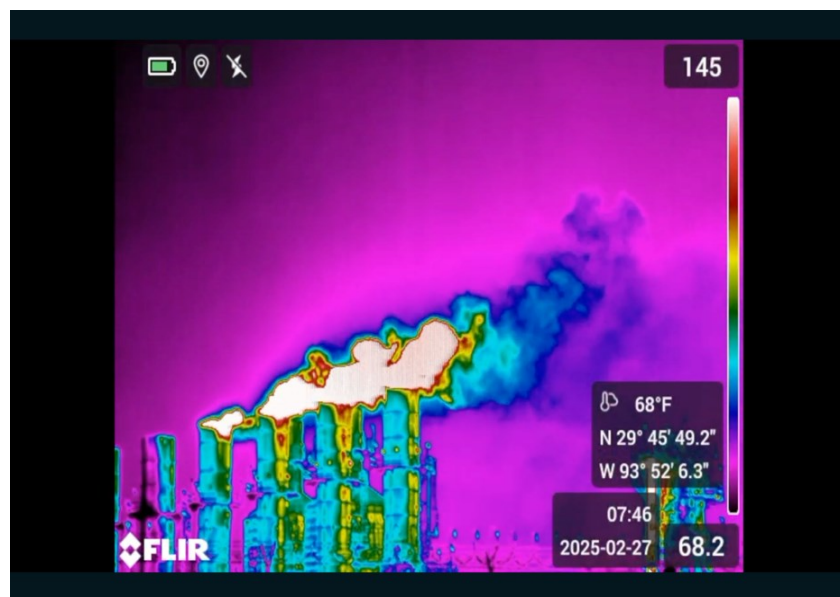
<sup>68</sup> U.S. Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration (2021), Amended Notice of Probably Violation Proposed Civil Liability CPF 4-2021-002-NOPV. Abrufbar unter: [https://primis.phmsa.dot.gov/enforcement-documents/42021002NOPV/42021002NOPV\\_PCP%20\(Amended\)\\_09162021\\_\(20-197852\).pdf](https://primis.phmsa.dot.gov/enforcement-documents/42021002NOPV/42021002NOPV_PCP%20(Amended)_09162021_(20-197852).pdf) (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>69</sup> U.S. Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration (2021), S. 3.

<sup>70</sup> Aufnahme vom 19.09.2025, siehe: <https://www.youtube.com/watch?v=9Y09UparxDa> (letzter Zugriff: 07.01.2026).



Sowie:<sup>71</sup>



*Oilfield Witness* kommt daher zu dem Ergebnis, dass die beobachteten Schwaden nicht lediglich Wärme, sondern Luftschadstoffe darstellen. Dabei stünden die dunkelblauen und lila Schwaden für entweichendes sowie unvollständig abgepackeltes Methan.<sup>72</sup> Unklar ist, ob sich die von *Oilfield Witness* dokumentierten Abpackelprozesse der SPL im Rahmen ihrer Emissionsgrenzwerte nach CAA-Genehmigung bewegen.

**(4)** Auch die schiere Menge der Emissionen spricht für ein Risiko für Luftverunreinigungen (§ 2 Abs. 2 Nr. 9 LkSG), das jedenfalls eine gründliche Risikoanalyse (vgl. § 5 LkSG) verlangt. **Sabine Pass emittierte laut EIP von allen 2024 im Betrieb befindlichen LNG-Terminals in den Vereinigten Staaten mit Abstand die meisten gesundheitsschädlichen Luftschadstoffe:**<sup>73</sup>

<sup>71</sup> Aufnahme vom 27.02.2025, siehe: <https://www.youtube.com/watch?v=7Tab7QCVK44> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>72</sup> Wenn wie im Video die Aufnahmeeinstellung „Rainbow High-Contrast“ einer FLIR OGI Kamera verwendet wird.

<sup>73</sup> Environmental Integrity Project (2025), S. 13.

**Table 1. Reported Emissions from LNG Terminals**

Facility	Location	2023 Reported Emissions	
		Greenhouse Gases (tons)	Health-Damaging Air Pollutants (tons)
Sabine Pass LNG Terminal	Cameron, LA	6,902,358	8,780
Corpus Christi LNG Terminal	Gregory, TX	3,348,593	2,945
Calcasieu Pass LNG Terminal	Cameron, LA	3,127,774	987
Cameron LNG Facility	Hackberry, LA	2,887,933	2,170
Cove Point LNG Terminal	Lusby, MD	1,270,254	218
Freeport LNG Terminal and Pretreatment Facility *	Freeport/Quintana, TX	630,276	559
Elba Liquefaction Terminal	Savannah, GA	70,013	75
<b>Total</b>		<b>18,237,200</b>	<b>15,733</b>

Insbesondere sorgen Betriebsstörungen und Zwischenfälle für schädliche Emissionen. In der Regel fallen diese in die Start-Up-Phase der jeweiligen Anlage, wenn die Betreiber deren Ausstattung testen.<sup>74</sup> In Louisiana müssen derartige Zwischenfälle als sogenannte „Air Incidents“ jeweils der Polizei gemeldet werden und zwar unabhängig von der Menge der Emissionen im Einzelfall.<sup>75</sup> SPL zeigte EIP von 2016-2025 insgesamt 34 Zwischenfälle an, bei denen mehr als 4000 Tonnen Luftschadstoffe emittiert wurden, auch hier ist der Wert im Vergleich zu anderen Terminals extrem hoch:<sup>76</sup>

**Table 5. Upset Emissions Events at LNG Terminals in Louisiana**

Facility	No. of emission events reported	Amount of air pollution (tons) from emission events	Date Range
Cameron LNG Terminal	89	475	Jan. 2019 – May 2025
Sabine Pass LNG Terminal	34	4,211	Jan. 2016 – May 2025
Calcasieu Pass LNG Terminal	19	93	Jan. 2022 – May 2025

**Source:** TCEQ STEERS database (accessed June 9, 2025) and air incident reports available through LDEQ's Electronic Document Management System (EDMS) (accessed May 21, 2025). For more information on how these events are defined and quantified, as well as data sources and caveats, please see the methodology section. Note: These numbers rely on company self-reported data. Freeport LNG operates a pretreatment facility in Freeport and a liquefaction facility/export terminal on Quintana Island, which are regulated as separate facilities. Emission events data have been aggregated.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass der Ausbau von Stage 5 zu einer Vervielfachung der Emissionen führen wird. Die Erweiterung wird jährlich 1791,9 Tonnen an Luftschadstoffen im Sinne der NAAQS und 245,9 Tonnen an HAPs verursachen. Hinzu kämen mehr als 6 Mio. Tonnen an CO<sub>2</sub>.<sup>77</sup>

<sup>74</sup> Ebd., S. 19; siehe auch unsere Ausführungen zu den Gesundheitsauswirkungen des Stage V-Projekts.

<sup>75</sup> Louisiana Administrative Code Title 33, Part I, Subpart 2. Einsehbar unter: <https://deq.louisiana.gov/resources/category/regulations-lac-title-33> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>76</sup> Environmental Integrity Project (2025), S. 19.

<sup>77</sup> Environmental Integrity Project (2025), S. 56.



Hinzu kommt, dass in Louisiana seit einer Gesetzesänderung 2024 durch das sogenannte *Community Monitoring*, also Messungen der Luftqualität durch Anwohner\*innen und zivilgesellschaftliche Gruppierungen, unter strikten Auflagen steht: Die Verwendung der Luftqualitätsdaten zur Belegung von Emissionsverstößen ist nur dann erlaubt, wenn die Erhebung ausschließlich in von der EPA vorgegebenen Art und Weise erfolgt. Anderenfalls drohen Bußgelder.<sup>80</sup> Das ist umso besorgniserregender, als dass Anfang 2023 von der John Hopkins Universität durchgeführte und 2024 veröffentlichte unabhängige Messungen im sogenannten *Cancer Alley*, einer besonders belasteten Gegend zwischen New Orleans und Baton Rouge, eine 10-fach höhere Konzentration des hochgiftigen Gases Ethylenoxid – einem VOC – ergaben, als EPA-Schätzungen.<sup>81</sup> Folgeuntersuchungen<sup>82</sup> der Autor\*innen der ersten Studie weisen auf defizitäre Immissionsmessungsmethoden und „optimistischere“ Krebsprognosen in Louisiana und Pennsylvania hin, als bei Echtzeitmessungen mit angemessenem Messequipment zu erwarten wären.

Keeve Nachman, einer der Studienersteller, äußerte sich mit Blick auf Louisiana hierzu wie folgt:<sup>83</sup>

***„For a lot of the chemicals we measured, there are either no government measurements or very sparse government measurements. And a lot of the data that are used to judge the safety of controls to limit the releases of those chemicals are based on the industrial facilities’ self-reports to the state government.***

***Notably, when we compared our real-world measurements to the estimates from government models that rely on self-reporting, we found striking differences in air pollution levels for some of these very potent carcinogens.***

***This means that if we rely on the government’s decision-making and risk estimates around these chemicals, we are underestimating what people are truly experiencing and undervaluing their risk of getting cancer or other diseases from breathing these exposures over their lifetimes.“***

[Eigene Hervorhebungen]

Die Diskrepanz zwischen den modellierten und den tatsächlichen Auswirkungen zeigt: Es braucht unabhängige Messungen (jene der John Hopkins Universität dürften nach aktueller Rechtslage wahrscheinlich nicht als Beleg für Emissionsgrenzwertverstöße verwendet werden<sup>84</sup>). Sie offenbart die Defizite der derzeitigen Methodik des LDEQ. Hierzu zählen konkret eine spärliche Verteilung von Messanlagen in Louisiana, dass diese mitunter gar nicht in der Lage sind, gewisse Schadstoffe zu erfassen<sup>85</sup> und die fehlende behördenseitige Verifikation der Emissionsberichte von Anlagenbetreibern.

---

<sup>80</sup> Liskow (2024): Louisiana Enacts Community Air Monitoring Reliability Act, Establishing Uniformity for Monitoring and Parameters for Data Use. Abrufbar unter: <https://www.theenergylawblog.com/2024/06/articles/business/louisiana-law/louisiana-enacts-community-air-monitoring-reliability-act-establishing-uniformity-for-monitoring-and-parameters-for-data-use/> (letzter Zugriff: 07.01.2026). Gesetz einsehbar unter: <https://www.theenergylawblog.com/2024/06/articles/business/louisiana-law/louisiana-enacts-community-air-monitoring-reliability-act-establishing-uniformity-for-monitoring-and-parameters-for-data-use/> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>81</sup> The Guardian (2024), Air in Louisiana’s ‘Cancer Alley’ likely more toxic than previously thought. Abrufbar unter: <https://www.theguardian.com/us-news/article/2024/jun/11/louisiana-cancer-alley-air-pollution-new-study> (letzter Zugriff: 07.01.2026). Studie abrufbar unter: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.3c10579> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>82</sup> Chiger et al. (2025), Improving Methodologies for Cumulative Risk Assessment: A Case Study of Noncarcinogenic Health Risks from Volatile Organic Compounds in Fenceline Communities in Southeastern Pennsylvania. Abrufbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40127300/> (letzter Zugriff: 07.01.2026); Robinson et al. (2025), Total cancer risk estimates from measured concentrations of volatile organic compounds in industrialized southeastern Louisiana. Abrufbar unter: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2504770122> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>83</sup> John Hopkins Bloomberg School of Public Health (2025), Louisiana’s ‘Cancer Alley’ Is More Deadly Than Previously Imagined. Abrufbar unter: <https://publichealth.jhu.edu/2025/the-shocking-hazards-of-louisianas-cancer-alley> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>84</sup> WWNO (2025), ‘Cancer Alley’ risks up to 11 times higher than EPA estimates, study shows. Abrufbar unter: <https://www.wwno.org/coastal-desk/2025-10-08/cancer-alley-risks-up-to-11-times-higher-than-epa-estimates-study-shows> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>85</sup> Für eine Zusammenfassung der Kritik an LDEQ siehe auch WWNO (2025), ‘Cancer Alley’ risks up to 11 times higher than EPA estimates, study shows. Abrufbar unter: <https://www.wwno.org/coastal-desk/2025-10-08/cancer-alley-risks-up-to-11-times-higher-than-epa-estimates-study-shows> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

**Zusammenfassung:** Der Betrieb von Sabine Pass geht mit massiven Emissionen einher und wird zum jetzigen Zeitpunkt nur unzureichend durch die Aufsichtsbehörde LDEQ überwacht. Eigene Immissionsmessungen sind einer kritischen Öffentlichkeit nur noch unter großem Aufwand möglich. Zudem bedeuten selbst die genehmigten Emissionen eine Verunreinigung der Luft im Sinne von 2 Abs. 2 Nr. 9 LkSG.

## **2. Gesundheitsschädigung, § 2 Abs. 2 Nr. 9 lit. d) LkSG**

Die oben beschriebene Luftverschmutzung führt zu Gesundheitsschädigungen und Gesundheitsrisiken im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 9 lit. d) LkSG.

Der Begriff der Gesundheitsschädigung ist als jedes nicht nur unerhebliche Hervorrufen oder Steigern eines vom Normalzustand der körperlichen Funktionen nachteilig abweichenden Zustandes zu verstehen. Maßgeblich ist dabei die Erheblichkeit der Abweichung, nicht die Behandlungsfähigkeit oder –Bedürftigkeit.

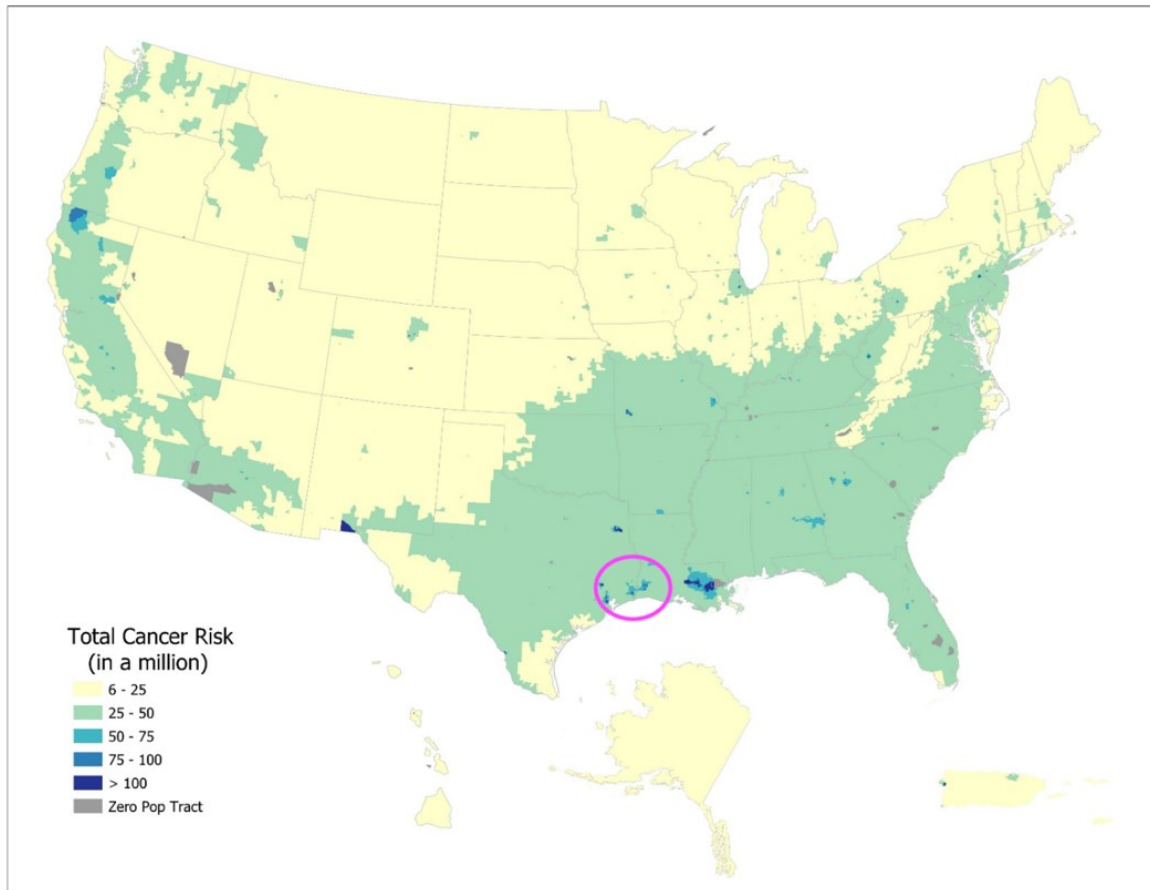
**Fornasier/Kaltenborn, in: Kaltenborn/Krajewski/Rühl/Saage-Maaß,  
Lieferkettensorgfaltspflichtenrecht, 2023, § 2 LkSG Rn. 549.**

Diese Definition zugrunde gelegt schädigt die durch SPL verursachte Luftverunreinigung die menschliche Gesundheit. Konkret handelt es sich bei den Gesundheitsauswirkungen um frühzeitige Todesfälle, etwa durch Krebs, sowie Asthmaerkrankungen. Wohlgemerkt bestehen diese unabhängig von der Rechtswidrigkeit der sie verursachenden Emissionen, wie im Folgenden näher ausgeführt.

Vorab weisen wir darauf hin, dass die Luft der unmittelbaren Umgebung von Sabine Pass im Vergleich zum Landesdurchschnitt derartig verunreinigt ist, dass das Krebsrisiko durch Luftverschmutzung hier im Jahr 2014 von der EPA als mindestens dreifach höher eingestuft wurde:<sup>86</sup>

---

<sup>86</sup> EPA (undatiert), 2014 NATA Summary of Results. Abrufbar unter: [https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-07/documents/nata\\_2014\\_summary\\_of\\_results.pdf](https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-07/documents/nata_2014_summary_of_results.pdf) (letzter Zugriff: 07.01.2026).



*U.S. cancer risks from air toxics as estimated by the 2014 NATA.*

[Eigene Hervorhebung]

Sabine Pass wird also in einer für die Bewohner\*innen ohnehin schon gesundheitlich riskanten Region betrieben. Die Gesundheitsschädlichkeit von der Anlage emittierter zusätzlicher Luftschadstoffe bzw. der Erweiterung der Anlage ist daher im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 9 lit. d) LkSG nicht isoliert, sondern vor dem Hintergrund dieser bestehenden Vorbelastung zu beurteilen. Die Berücksichtigung kumulativer Belastungen, zu denen die eigene Lieferkette „nur“ einen Teil beiträgt, ist im deutschen Recht angelegt.<sup>87</sup>

#### **a. Formaldehydemissionen**

Als unter anderem von den NESHAP regulierte Substanz ist Formaldehyd ein sogenannter HAP, d.h. ein schädlicher Luftschadstoff (siehe Abschnitt IV. 1. c) aa). Dass es für HAPs ein gesondertes regulatorisches Regime gibt, liegt daran, dass sie entweder nachgewiesen krebserregend sind oder in Verdacht stehen, es zu sein.<sup>88</sup>

Die karzinogenen Eigenschaften von Formaldehyd sind – trotz gegenwärtiger Verwässerungsversuche der EPA, siehe unsere Ausführungen im Abschnitt IV. 1 c) aa) 2) – unbestritten. In der sechsten nationalen Luftverunreinigungsbewertung der EPA (Engl. *National Air Toxics Assessment*, kurz: NATA) wurde die Hälfte des US-weiten Krebsrisikos durch Luftverschmutzung auf Formaldehyd zurückgeführt.<sup>89</sup>

<sup>87</sup> In Anlehnung an die Figur der kumulativen Kausalität, vgl. etwa BGH, Urt. v. 5.3.2008 – 2 StR 626/07.

<sup>88</sup> EPA (undatiert), National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants Compliance Monitoring. Abrufbar unter: <https://www.epa.gov/compliance/national-emission-standards-hazardous-air-pollutants-compliance-monitoring> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>89</sup> EPA (2020), 2014 NATA Summary of Results. Abrufbar unter: [https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-07/documents/nata\\_2014\\_summary\\_of\\_results.pdf](https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-07/documents/nata_2014_summary_of_results.pdf) (letzter Zugriff: 07.01.2026).

„About half of that nationwide average risk comes from formaldehyde. This air toxic comes mostly from other pollutants that chemically react in the air. This is known as secondary formation. Emissions from industries, mobile sources, and natural sources combine in this way.“

Das Inhalieren von Formaldehyd kann insbesondere zu Tumorerkrankungen des oberen Atemtrakts sowie malignen Erkrankungen des lymphatischen Systems und Leukämie führen:<sup>90</sup>

**Table ES-2. Cancer evidence integration judgments, carcinogenicity descriptor, and inhalation unit risk (IUR) for cancer incidence**

Cancer type investigated	Evidence integration judgment for cancer type risk	Unit risk estimate basis	Unadjusted unit risk estimate (per $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Inhalation unit risk estimate (per $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) <sup>a</sup> [ADAF-adjusted]	Confidence in the inhalation unit risk estimate
Nasopharyngeal cancer (or nasal cancer in animals)	evidence demonstrates <sup>b</sup>	Human	$7.4 \times 10^{-6}$	$1.1 \times 10^{-5}$	Medium
		Animal <sup>c</sup>	$8.9 \times 10^{-6}$ to $1.8 \times 10^{-5}$	NA <sup>d</sup>	NA <sup>d</sup>
Myeloid leukemia	evidence demonstrates <sup>e</sup>	Too uncertain <sup>f</sup>	-	-	
Sinonasal cancer	evidence demonstrates <sup>g</sup>	No usable data	-	-	
Oropharyngeal/Hypopharyngeal cancer	evidence suggests	Not derived	-	-	
Multiple myeloma	evidence suggests	Not derived	-	-	
Hodgkin lymphoma	evidence suggests	Not derived	-	-	
Laryngeal cancer	evidence inadequate	Not derived	-	-	
Lymphatic leukemia	evidence inadequate	Not derived	-	-	
<b>Carcinogenicity Descriptor:</b>	<b>Carcinogenic to Humans</b>				
<b>Total cancer risk (IUR)<sup>h</sup>:</b>	<b><math>1.1 \times 10^{-5}</math> per <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (<math>1.1 \times 10^{-2}</math> per <math>\text{mg}/\text{m}^3</math>); Confidence in the IUR is Medium</b>				

Weitere – nichtkrebsbezogene - Gesundheitsauswirkungen können sein: Verringerungen der Lungenfunktion, Allergien, Asthma, Atemwegsbeeinträchtigungen sowie eine verminderte Fruchtbarkeit.<sup>91</sup>

Grundlage der Formaldehydbewertung der EPA war dabei bislang, dass es für Formaldehyd keinen Schwellenwert gibt, unterhalb dessen eine Exposition risikofrei möglich ist.<sup>92</sup> Vielmehr geht die EPA seit 2005 von einem linearen Krebsrisiko mit bestimmten Referenzkonzentrationen für nicht krebsbezogene Gesundheitsauswirkungen aus.<sup>93</sup> Mit der Neuausrichtung der Formaldehydbewertung der EPA unter US-

<sup>90</sup> EPA (2024), IRIS Toxicological Review of Formaldehyde (Inhalation) CASRN 50-00-0, S. 4. Abrufbar unter: [https://iris.epa.gov/static/pdfs/0419\\_summary.pdf](https://iris.epa.gov/static/pdfs/0419_summary.pdf) (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>91</sup> Ebd. S. 3.

<sup>92</sup> NYT (2025), Starting With Formaldehyde, Trump Administration Reassesses Chemical Risks. Abrufbar unter: <https://www.nytimes.com/2025/12/10/climate/starting-with-formaldehyde-trump-administration-reassesses-chemical-risks.html> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>93</sup> C&EN (2025), EPA reverses course on safe formaldehyde exposure threshold. Abrufbar unter: <https://cen.acs.org/policy/chemical-regulation/EPA-reverses-course-safe-formaldehyde/103/web/2025/12> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

Präsident Trump soll sich das grundlegend ändern: Der Entwurf setzt einen sicheren Grenzwert fest, unterhalb dessen kein Krebsrisiko bestehen soll.<sup>94</sup>

Der Epidemiologie-Professor David Michaels kommentierte die wissenschaftliche Basis des Entwurf gegenüber der *New York Times* wie folgt:<sup>95</sup>

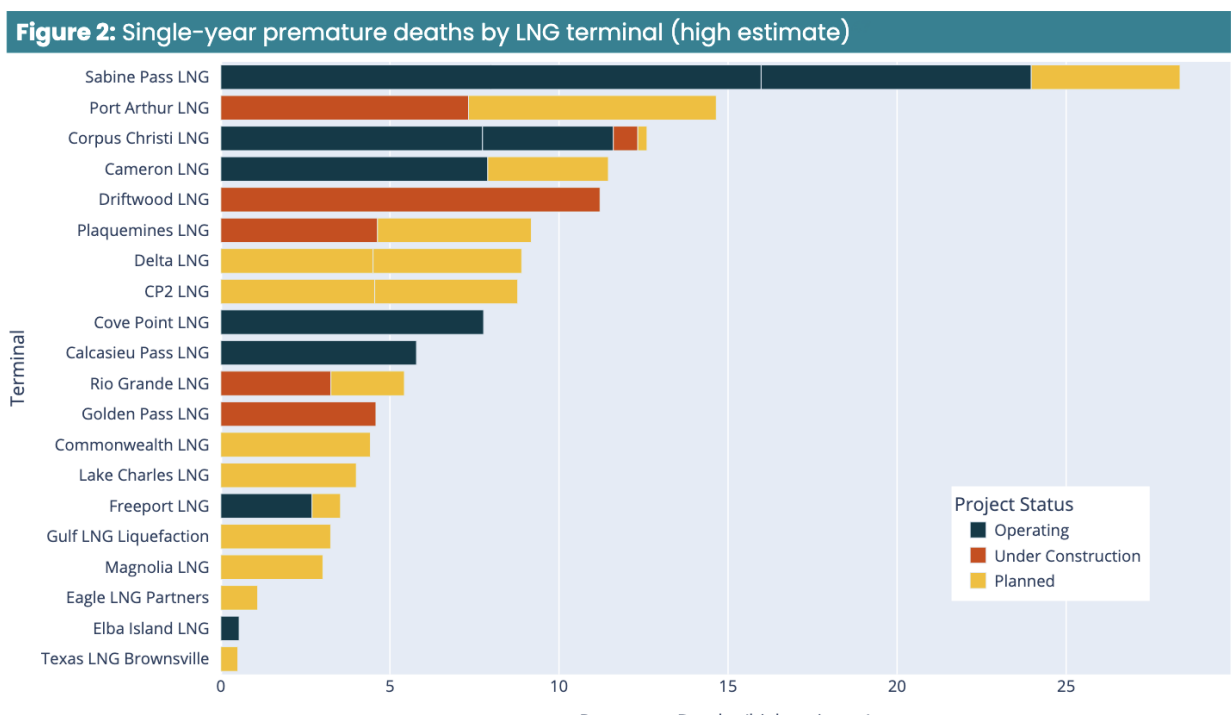
*“Within the scientific community, the idea that there is a safe threshold for carcinogenic exposures is not widely accepted (...) But the idea of a threshold is a holy grail for industry, because if you can claim a threshold, then you don’t need to protect people at levels below that threshold,”*  
[Eigene Hervorhebung]

Es bestehen insgesamt keine ernsthaften wissenschaftlichen Zweifel daran, dass Formaldehyd selbst in kleinsten Mengen krebserregend sein kann.

### b. Weitere Emissionen

Auch die weiteren Emissionen von Sabine Pass sind gesundheitsschädlich im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 9 lit. d) bzw. stellen ein Risiko für eine Gesundheitsschädigung dar.

Einer Studie (*Permit to Kill*) der US-amerikanischen NGOs *Greenpeace USA* und *Sierra Club* zufolge ist Sabine Pass schätzungsweise das tödlichste von allen 2023 in Betrieb gewesenen LNG-Terminals:<sup>96</sup>



Für diese Ranking wurden ausschließlich die *genehmigten* Emissionen für den Standort Sabine Pass ausweislich der zum Zeitpunkt der Erstellung der Studie aktuellen Genehmigung<sup>97</sup> berücksichtigt. Die Einschätzung der Verfasser\*innen erfolgte auf Grundlage einer Kalkulation des von der EPA zur Verfügung

<sup>94</sup> EPA (2025b).

<sup>95</sup> NYT (2025).

<sup>96</sup> Greenpeace/Sierra Club (2024), *Permit to Kill: Potential health and Economic Impacts from U.S. LNG Export Terminal Permitted Emissions*, S. 15. Abrufbar unter: <https://www.greenpeace.org/static/planet4-usa-stateless/2024/12/86998834-permit-to-kill.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026). Für nachfolgende Abbildung siehe S. 17.

<sup>97</sup> LDEQ (2020).

gestellten Online-Tools *COBRA*. Dieses stellt Schätzungen über die Anzahl der jährlichen Gesundheitsauswirkungen – darunter frühzeitige Todesfälle sowie Asthma – von durch Industrieanlagen emittierten Luftschadstoffen in ihrer Umgebungsluft an.<sup>98</sup> **Zu diesen Schadstoffen zählt COBRA insbesondere PM2,5, NOx, SO2 und VOC, nicht aber Formaldehyd, weswegen die Verfasser\*innen davon ausgehen, dass COBRA die Gesundheitsauswirkungen des jeweils untersuchten Anlagenbetriebs tendenziell unterschätzt.**<sup>99</sup> Ferner weisen die Verfasser\*innen darauf hin, dass die Mehrheit der Gesundheitsauswirkungen vermutlich nicht die Anwohner\*innen des Counties/Parishes betrifft, weil Luftschadstoffe den größten Schaden in ohnehin schon belasteten Ballungsräumen anrichten die Windverhältnisse die Luftschadstoffe in besonders belastete Regionen weitertragen.<sup>100</sup>

**Für Sabine Pass allein gehen die Verfasser\*innen von 19,5 bis 24 frühzeitigen Todesfällen für jedes Jahr des Betriebs bis 2050 aus (obere bzw. untere Schätzung).**<sup>101</sup> Ferner ist in 9 der 10 Counties bzw. Parishes mit den höchsten vorzeitigen Todesfällen pro Million Einwohner der überwiegende Anteil dieser Todesfälle auf den Betrieb von Sabine Pass zurückzuführen.<sup>102</sup>

**Table 6:** Counties and parishes with the highest premature deaths per million people from operating LNG terminals in 2023

County / Parish	Premature Deaths Per Million		Highest Impact Terminals
	High	Low	
Jefferson Davis, Louisiana	17.4	12.7	Sabine Pass (58%), Cameron (23%), Calcasieu Pass (18%)
Calcasieu, Louisiana	13.1	9.2	Sabine Pass (57%), Cameron (23%), Calcasieu Pass (19%)
Cameron, Louisiana	10.1	7.3	Sabine Pass (57%), Cameron (23%), Calcasieu Pass (19%)
Acadia, Louisiana	8.7	6.5	Sabine Pass (61%), Cameron (22%), Calcasieu Pass (17%)
Allen, Louisiana	8.2	5.8	Sabine Pass (59%), Cameron (22%), Calcasieu Pass (18%)
Orange, Texas	7.9	5.3	Sabine Pass (56%), Cameron (23%), Calcasieu Pass (19%)
Beauregard, Louisiana	6.9	4.6	Sabine Pass (57%), Cameron (23%), Calcasieu Pass (19%)
Evangeline, Louisiana	6.7	5.1	Sabine Pass (62%), Cameron (21%), Calcasieu Pass (15%)
Vermilion, Louisiana	5.9	4.5	Sabine Pass (61%), Cameron (22%), Calcasieu Pass (17%)
Refugio, Texas	5.5	4.4	Corpus Christi (92%), Sabine Pass (4%), Cameron (2%)

Todesfälle sind darüber hinaus bei Weitem nicht die einzigen Auswirkungen, die der *genehmigte* Betrieb von Sabine Pass mit sich bringt. Das COBRA-Tool ist auch in der Lage, Schätzungen für die Anzahl der durch bestimmte Emissionsquellen verursachten neuen Kindheits-Asthmafällen zur Verfügung zu stellen. **Auch hier zeigt sich in *Permit to Kill* ein deutlich belastendes Gesamtbild: Der Betrieb von Sabine Pass soll pro Jahr zu 143 neuen Asthmaerkrankungen führen.**<sup>103</sup>

Zu beachten ist bei alledem, dass sich die Studie – wie oben schon erwähnt – ausschließlich auf die *genehmigten* Emissionen von Sabine Pass stützt. Tatsächliche Emissionen, einschließlich der bekannten Formaldehyd-Überschreitungen sowie etwaige Abweichungen von den genehmigten bzw. von der SPL berichteten Emissionen waren nicht Gegenstand der Untersuchung. Die Schätzungen beruhen zudem auf einem Szenario mit einer unveränderten Anzahl von LNG-Terminals entsprechend dem Stand von 2023. Angesichts der Genehmigungen für 18 weitere LNG-Projekte (siehe Abschnitt I.), spiegeln sie damit nicht die kumulative Wirkung der Emissionen in Folge der geplanten LNG-Expansion wieder. **Daher ist von zusätzlichen gesundheitlichen Auswirkungen auszugehen.**

<sup>98</sup> EPA (undatiert), COBRA Questions and Answers. Abrufbar unter: <https://www.epa.gov/cobra/cobra-questions-and-answers#2> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>99</sup> Greenpeace/Sierra Club (2024), S. 12.

<sup>100</sup> Ebd.

<sup>101</sup> Greenpeace/Sierra Club (2024), S. 16.

<sup>102</sup> Greenpeace/Sierra Club (2024), S. 21.

<sup>103</sup> Greenpeace/Sierra Club (2024), S. 16.

### c. Stage 5-Erweiterung

**Auch von den Emissionen der Stage 5-Expansion werden erhebliche menschenrechtliche Risiken im Sinne einer Gesundheitsschädigung nach § 2 Abs. 2 Nr. 9 lit. d) LkSG ausgehen:** 2,8 bis 4,4 (untere bzw. obere Schätzung) Todes- und 14,9 neue Asthmafälle pro Jahr führen die Verfasser\*innen von *Permit to Kill* auf den Ausbau von Sabine Pass zurück.<sup>104</sup>

**Hinzu kommt eine mehrjährige Start-Up-Phase mit intensivem Flaring, deren gesundheitsschädigendes Potenzial systematisch unterschätzt wird:**

Die Start-Up-Phase eines LNG-Terminals – d.h. die ersten Jahre seines Betriebs – ist in der Regel mit höheren Flaring-Raten verbunden.<sup>105</sup> Flaring meint dabei das kontrollierte Abfackeln von Gas. Dieses setzt wie auch der Normalbetrieb des Terminals Luftschadstoffe frei.<sup>106</sup> Trotz relativ dünner Datenlage ist von einer Gesundheitsschädlichkeit von *Flaring*-Vorgängen auszugehen, da sie zumindest im Kontext von Fracking mit einem erhöhten Risiko für Frühgeburten bei schwangeren Personen assoziiert werden.<sup>107</sup> **Für Stage 5 ist all das relevant, weil es auch ab Inbetriebnahme dieser Erweiterung von Sabine Pass eine intensive Start-Up-Phase mit einem entsprechenden Gesundheitsschädigungspotential geben wird. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass die zugrunde liegende Luftverunreinigung in der zwar eingeleiteten, aber bislang (Stand: Januar 2026) noch nicht vorliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung<sup>108</sup> von Stage 5, nicht hinreichend quantifiziert werden wird.** Die mangelnde Bezifferung der *Flaring*-Emissionen in der Start-Up Phase entspricht dabei einer branchenweiten Praxis von LNG-Betreibern und Aufsichtsbehörden. Schon die Umweltverträglichkeitsprüfung von Sabine Pass enthielt hierzu keine Angaben:<sup>109</sup>

*„In the commissioning and start-up years of operation, many components of LNG export facility systems are tested under different operating parameters (e.g., temperatures, pressures, flow rates), and flaring can occur fairly continuously during this phase.<sup>110</sup> However, our review of environmental impact assessments (EIAs) revealed inconsistent expectations regarding the duration and intensity of start-up phase flaring from one facility to another (...). **Across all reviewed EIAs including Sabine Pass<sup>111</sup> (...) the volumes of gas flared and associated air pollutant emissions during initial start-up were not quantified, nor were their impacts on local air quality modeled. Start-up was generally described as a short phase with negligible air pollution emissions. Our findings challenge this assumption: the start-up period can extend up to two years, and high flaring activity often persists well beyond the first year.**“*

[Eigene Hervorhebung]

Weiter:<sup>112</sup>

---

<sup>104</sup> Ebd.

<sup>105</sup> Minet et al. (2025), Analysis of Flaring Activity at Liquefied Natural Gas (LNG) Export Facilities Worldwide. Abrufbar unter: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12490014/pdf/es5c03755.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>106</sup> Fawole et al. (2016), Gas flaring and resultant air pollution: A review focusing on black carbon. Abrufbar unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0269749116304638> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>107</sup> Cushing et al. (2020), Flaring from Unconventional Oil and Gas Development and Birth Outcomes in the Eagle Ford Shale in South Texas. In: Environmental Health Perspective. Abrufbar unter: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7362742/> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>108</sup> FERC (2025b), Sabine Pass Liquefaction, L.L.C.; Sabine Pass Liquefaction Stage V, L.L.C.; Sabine Crossing, L.L.C.; Cheniere Creole Trail Pipeline, L.P.; Notice of Intent To Prepare an Environmental Impact Statement for the Proposed Sabine Pass Stage 5 Expansion Project, Request for Comments on Environmental Issues, and Schedule for Environmental Review. Abrufbar unter: <https://www.federalregister.gov/documents/2025/08/13/2025-15362/sabine-pass-liquefaction-llc-sabine-pass-liquefaction-stage-v-llc-sabine-crossing-llc-cheniere> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>109</sup> Minet et al. (2025), S. 20363.

<sup>110</sup> LNG Canada (undatiert), Community Notification: Increased Flaring Activity. URL nicht mehr erreichbar am 07.01.2026: <https://www.lngcanada.ca/news/community-notification-increased-flaring-activity/>.

<sup>111</sup> FERC (2011), Environmental Assessment for the Sabine Pass Liquefaction Project. Abrufbar unter: <https://www.energy.gov/sites/prod/files/EA-1845-FEA-2011.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>112</sup> Minet et al. (2025), S. 20363.

*„the volume of gas flared during start-up may represent between 1% (90% probability - jumping to 6% for an 80% probability) and 16% (10% probability) of total life-cycle flaring. **While these percentages may appear low, flaring emits pollutants, such as benzene, that can cause acute health effects even over short exposure periods.**<sup>113</sup> **Given the proximity of many facilities to populated residential areas, start-up emissions should be quantified in EIAs to accurately assess potential community exposure (...)**“*  
[Eigene Hervorhebung]

Bereits die Start-Up-Phase von Stage 5 begründet damit also ein eigenständig und vermutlich deutlich unterschätztes Risiko für erhebliche Gesundheitsschädigungen der umliegenden Bevölkerung. Vor diesem Hintergrund ist die Erweiterung von Sabine Pass im Wege des Stage 5-Projekts als qualitative Verschärfung eines bereits jetzt gesundheitsgefährdenden Emissionsgeschehens zu werten.

#### **d. Zusammenfassung**

Die Emissionen von SPL am Standort Sabine Pass führen in einer ohnehin schon vorbelasteten Region zu Gesundheitsschäden, jedenfalls Gesundheitsrisiken, im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 9 lit. d) LkSG. Das gilt insbesondere im Hinblick auf Krebs- und Atemwegserkrankungen. Speziell Formaldehydemissionen sind auch in geringer Konzentration wegen ihrer erwiesenen Karzinogenität und fehlender sicherer Schwellenwerte als gesundheitsschädlich im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 9 lit. d) LkSG zu qualifizieren. Allein für den *genehmigten* Betrieb von Sabine Pass gibt es Schätzungen, die von zahlreichen frühzeitigen Todes- und neuen Asthmafällen ausgehen. Die geplante Stage 5-Erweiterung verstärkt diese Risiken durch dauerhaft zusätzliche Emissionen und eine Start-Up-Phase mit intensivem Flaring deutlich. **Insgesamt ergibt sich ein konsistentes Bild erheblicher Menschenrechtsbeeinträchtigungen in Form von Gesundheitsschädigungen und -Risiken, das durch behördliche Bewertungsdefizite und eine systematische Unterschätzung der tatsächlichen Belastung weiter verschärft wird.**

#### **V. Sorgfaltspflichten nach LkSG**

Gemäß § 2 Abs. 5 LkSG müssen LkSG-pflichtige Unternehmen wie BASF ihre Sorgfallsmaßnahmen auf menschenrechtliche und umweltbezogene Belange in ihrem Geschäftsbereich sowie bei ihren unmittelbaren und mittelbaren Zulieferern erstrecken. Je nach Verortung der negativen Menschenrechtsauswirkung in der Lieferkette des Unternehmens bestimmt sich das konkrete Pflichtenprogramm.

Wie oben (siehe Abschnitt III.) bereits dargelegt, kommt SPL eine derart zentrale Stellung in der Lieferkette von BASF zu, dass sie im Rahmen der Risikoanalyse und Präventionsmaßnahmen von BASF als **unmittelbarer Zulieferer** zu begreifen ist. Diese funktionale Betrachtung entspricht dem gesetzgeberischen Anliegen, faktisch unmittelbare Zulieferer unabhängig von der formalen Vertragsgestaltung in die Sorgfaltspflichten einzubeziehen und Umgehungsgestaltungen zu verhindern.

#### **BT-Drs. 19/28649, S. 44.**

Daher trifft BASF als Abnehmerin der SPL seit Vertragsschluss mit Cheniere Marketing die Pflicht, die Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Luftverunreinigungen im Zusammenhang mit Sabine Pass, einschließlich Stage 5, als menschenrechtliche Risiken systematisch zu erfassen, zu gewichten und angemessene Präventionsmaßnahmen zu ergreifen. Dort, wo Gesundheitsschädigungen bereits vorliegen, muss BASF angemessene Abhilfemaßnahmen vorzunehmen. Dabei hat BASF betroffene Rechteinhaber\*innen – insbesondere Anwohner\*innen im Einwirkungsbereich der Emissionen – systematisch zu identifizieren und in die Ausgestaltung sämtlicher Sorgfallsmaßnahmen einzubeziehen, anstatt sich lediglich auf die Selbstdarstellung der SPL zu verlassen. Darüber hinaus ist die fossile und petrochemische Industrie an der

---

<sup>113</sup> Ran et al. (2018), Short-term effects of ambient benzene and TEX (toluene, ethylbenzene, and xylene combined) on cardiorespiratory mortality in Hong Kong. Abrufbar unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160412018300126?via%3Dihub> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

US-Golfküste Gegenstand der Aktivitäten zahlreicher kritischer US-Grassroots-Organisationen, deren Einschätzungen für die Sorgfaltsmaßnahmen ebenfalls eine Rolle spielen müssen.

### 1. Risikoanalyse nach § 5 LkSG

Allein angesichts SPLs öffentlich nachvollziehbarer Nichteinhaltung der Formaldehydbestimmungen nach NESHAP wäre BASF schon 2023 verpflichtet gewesen, die Luftverunreinigung durch Sabine Pass und die dadurch verursachten Gesundheitsschädigungen in all ihren Facetten in die eigene Risikoanalyse nach § 5 Abs. 1 LkSG aufzunehmen und als prioritäres Risiko zu behandeln, anstatt die Anlage – wie etwa in BASFs LkSG-Bericht 2023<sup>114</sup> – faktisch auszublenden.

Abgesehen von jenem Fundus an Berichterstattung seit 2022, der auch diesem Hinweisschreiben als Recherchegrundlage diente und auf den im Abschnitt IV. an zahlreichen Stellen Bezug genommen wird, ist die Nichteinhaltung der Formaldehydgrenzwerte in den 10-K-Berichten SPLs spätestens seit dem Berichterstattungsjahr 2023 offen ausgewiesen.<sup>115</sup>

„LDEQ Matter

*We and another subsidiary of CQP are in discussions with the LDEQ to resolve alleged non-compliance with national emission standards for formaldehyde from combustion turbines at the Sabine Pass LNG Terminal. The allegations are identified in a Consolidated Compliance Order and Notice of Potential Penalty, Tracking No. AE-CN-22-00833 (the “2023 Compliance Order”) issued by the LDEQ on April 12, 2023. In August 2004, the EPA stayed the application of the emission standard to combustion turbines such as those at the Sabine Pass LNG Terminal. In March 2022, the EPA lifted the stay, and in June 2022, we and the other subsidiary of CQP petitioned the EPA and LDEQ for approval of additional operating parameters to demonstrate compliance with the emission limitation. The petition remains pending. We and the other subsidiary of CQP continue to work with the LDEQ to resolve the matters identified in the 2023 Compliance Order, including the petition pending with the EPA. As of December 2023, we and the other subsidiary of CQP have filed test results with the LDEQ indicating that all 44 turbines meet the relevant compliance standard. We do not expect that any ultimate penalty will have a material adverse impact on our financial results.“*

Selbiges gilt für die 10-K-Berichte von Cheniere.<sup>116</sup>

Ferner ist spätestens jetzt eine angemessene Gewichtung und Priorisierung der Luftverunreinigungsbedingten Gesundheitsrisiken für Menschen in Südwestlouisiana und Südosttexas im Sinne des § 5 Abs. 2 S. 1 LkSG vonnöten. Maßstab für die Angemessenheit ist nach § 3 Abs. 2 LkSG ist gemäß § 5 Abs. 2 S. 2 i.V.m. § 3 Abs. 2 Nr. 2 LkSG insbesondere das Einflussvermögen von BASF auf den unmittelbaren Verursacher. BASF war 2024 eines von lediglich 5 künftigen Abnehmerunternehmen von Stage 5.<sup>117</sup> Hinzu kommt, dass die SPL unter

<sup>114</sup> BASF (2024), Bericht zum LkSG (Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz). Abrufbar unter: [https://www.basf.com/dam/jcr:d59395ac-b04f-3451-b27e-8abf8229f2ff/basf/www/global/documents/de/sustainability/we-value-people-and-treat-them-with-respect/human-rights/LkSG%20Bericht%20BASF\\_2024.pdf](https://www.basf.com/dam/jcr:d59395ac-b04f-3451-b27e-8abf8229f2ff/basf/www/global/documents/de/sustainability/we-value-people-and-treat-them-with-respect/human-rights/LkSG%20Bericht%20BASF_2024.pdf) (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>115</sup> SPL (2024a), Form 10-K: For the fiscal year ended December 31, 2023, S. 19. Abrufbar unter: <https://www.sec.gov/ix?doc=/Archives/edgar/data/0001499200/000149920024000004/spl-20231231.htm> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>116</sup> Cheniere (2024), Form 10-K: For the fiscal year ended December 31, 2023, S. 14. Abrufbar unter: <https://lngir.cheniere.com/sec-filings/annual-reports/content/0000003570-24-000040/0000003570-24-000040.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026); Cheniere (2025), Form 10-K: For the fiscal year ended December 31, 2024, S. 31. Abrufbar unter: <https://lngir.cheniere.com/sec-filings/annual-reports/content/0000003570-25-000033/0000003570-25-000033.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

<sup>117</sup> DOE (2024b), Sabine Pass Stage V Contracts To Share. Abrufbar unter: <https://www.energy.gov/sites/default/files/2024-06/082.%20Table%20Summarising%20Stage%205%20Contract%20Destinations.pdf> (letzter Zugriff: 07.01.2026).

anderem auf den Liefervertrag mit BASF verwies, als sie in dem Antrag auf eine Genehmigung zur Ausfuhr von LNG von der Stage 5-Erweiterung gegenüber dem DOE das kommerzielle Momentum des Projekts betonte:<sup>118</sup>

*„Sabine Pass’ marketing affiliates have so far entered into long-term LNG sale and purchase agreements (“SPA”) with five offtake customers to purchase LNG associated with the increased volumes provided by the Stage 5 Project (...). The off-take contracts reflect significant commercial momentum for the project and the market’s need for additional LNG supply and desire to contract for LNG produced by the proven, reliable supplier Sabine Pass.“*

Die Lieferbeziehung zu BASF als einzigem deutschen Abnehmer SPLs dient also implizit der Untermauerung der Notwendigkeit der Exportgenehmigung – ein gewichtiges Indiz für die Relevanz von BASF für SPL. Damit verfügt BASF über eine Nähe zur SPL, die völlig unabhängig davon, dass der LNG-Liefervertrag nicht direkt mit ihr geschlossen wurde, dergestalt auf die Beurteilung der Angemessenheit der Risikoanalyse nach § 3 Abs. 2 LkSG durchschlägt, dass der gegenständlichen Luftverunreinigung im Rahmen einer Risikoanalyse höchste Priorität eingeräumt werden muss.

Die Risikoanalyse muss zunächst eine vollständige Aufarbeitung der aktuellen Genehmigungs- und Emissionssituation umfassen. SPL ist aufzufordern, im Einzelnen ihre Compliance mit den NESHAP-Bestimmungen und den Formaldehyd-Grenzwerten darzulegen. In einem zweiten Schritt ist zu ermitteln, ob die Compliance mit dem vor Ort anwendbaren Recht einen hinreichenden Gesundheitsschutz der Anwohner\*innen sicherstellt. Wie in diesem Schreiben dargestellt, bestehen hieran erhebliche Zweifel. Sollte BASF erwartungsgemäß zum gleichlautenden Ergebnis kommen, so ist in einem dritten Schritt zu analysieren, welche Maßnahmen seitens SPL erforderlich wären, um dem Menschenrecht auf Leben und Gesundheit effektiv Wirkung zu verleihen – dies kann die Umrüstung auf elektrische Turbinen oder die Nachrüstung mit Oxydationskatalysatoren umfassen. Bei Durchführung der Risikoanalyse ist die nach § 4 Abs. 4 LkSG erforderliche Einbindung von Stakeholdern zu beachten. Hierzu wird es erforderlich sein, mit Anwohner\*innen und ggf. ihren Interessenvertretungen sowie mit Umweltorganisationen zu sprechen. Eine Ermittlung betroffener Interessen allein unter Zugrundelegung der Angaben des Vertragspartners wird nicht möglich sein.

## **2. Präventionsmaßnahmen nach § 6 LkSG**

BASF hat nach § 6 Abs. 1 LkSG unverzüglich angemessene Präventionsmaßnahmen im Sinne von § 6 Abs. 2-4 LkSG zu ergreifen. Diese sind nach § 3 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 2 LkSG im Lichte des Einflussvermögens von BASF auf SPL zu beurteilen. Vorliegend muss BASF das Gewicht seiner Lieferbeziehung gezielt für robuste menschenrechtliche und Umweltvorgaben gegenüber SPL insbesondere im Sinne von § 6 Abs. 4 Nr. 2 LkSG einsetzen. Diesen muss ein angemessenes Präventionskonzept zu Grunde liegen, das eine unabhängige Verifikation der Emissionsdaten, eine Nachrüstung bzw. technischen Ersatz der bestehenden gasbetriebenen Turbinen und ein strengeres, nicht allein vom Hersteller der gegenwärtigen Turbinen und SPL selbst gesteuerte Monitoring-Regime vorsieht. Besondere, aber keine ausschließliche, Aufmerksamkeit ist dabei auf das Stage 5-Projekt zu legen, da hierdurch eine wesentliche Ausweitung der menschenrechtlichen Auswirkungen droht.

Im Rahmen der vorzunehmenden Präventionsmaßnahmen ist § 6 Abs. 4 Nr. 2 LkSG zu berücksichtigen. In Übereinstimmung mit dieser Vorschrift wird BASF menschenrechtliche Bestimmungen in den Liefervertrag mit dem Cheniere-Konzern einbezogen haben. Diese Bestimmungen sind im vorliegenden Fall entsprechend zu aktivieren.

---

<sup>118</sup> SPL (2024b) Application for long-term authorization to export liquefied natural gas to free trade agreement nations and non-free trade agreement nations, S. 12. Abrufbar unter: [https://www.energy.gov/sites/default/files/2024-03/SPL5\\_Application\\_DOE.pdf](https://www.energy.gov/sites/default/files/2024-03/SPL5_Application_DOE.pdf) (letzter Zugriff: 07.01.2026).

### **3. Abhilfemaßnahmen nach § 7 Abs. 1 LkSG**

Zuletzt hat BASF unverzüglich angemessene Abhilfemaßnahmen zu ergreifen, um die von Sabine Pass verursachten Gesundheitsschäden zu verhindern, zu beenden oder ihr Ausmaß zu minimieren, § 7 Abs. 1 S. 1 LkSG. Die Abhilfemaßnahmen müssen geeignet sein, bei vollständiger Umsetzung die Verletzung abzustellen – insbesondere also die Formaldehydemissionen zu beenden. Dies ist auch dann der Fall, wenn die Verletzungen so beschaffen sind, dass das Unternehmen sie nicht in absehbarer Zeit wird abstellen können, vgl. § 7 Abs. 2 LkSG. Sollte die Situation hier so liegen, so ist ein zeitgebundener Maßnahmenplan zu erstellen. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, ob das temporäre Aussetzen der Geschäftsbeziehung bis zum Erreichen bestimmter Zwischenziele erforderlich ist, § 7 Abs. 2 Nr. 3 LkSG.

Auch der Zusammenschluss mit anderen Abnehmern Chenieres ist zu erwägen, um das Einflussvermögen zu steigern. Dahingehend sei nochmals darauf verwiesen, dass BASF einer von lediglich fünf geplanten Abnehmern des Stage 5 Projekts ist.

Wie auch bei der Risikoanalyse und den Präventionsmaßnahmen muss der Maßnahmenplan zur Beendigung bzw. Minimierung von Verletzungen gemeinsam mit Stakeholdern erstellt werden, § 4 Abs. 4 LkSG. Anderenfalls drohen unwirksame Maßnahmen ergriffen zu werden.

Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist regelmäßig zu überprüfen. Kommt BASF nach einer solchen Überprüfung zum Ergebnis, dass die schwerwiegende Verletzung bedeutender Rechtsgüter anhält und eine Beendigung nicht in Aussicht ist, so ist der Abbruch der Geschäftsbeziehung geboten, § 7 Abs. 3 LkSG.

#### **KONTAKT**

**Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)**  
Bundesgeschäftsstelle | Kaiserin-Augusta-Allee 5 | 10553 Berlin  
Tel. +49 30 27586-40 | [bund@bund.net](mailto:bund@bund.net)  
Kontakt: [ceren.yildiz@bund.net](mailto:ceren.yildiz@bund.net) | Stand: 01/2026

[www.bund.net](http://www.bund.net)

