
**Gutachten zur Ermittlung der relevanten
gefährlichen Stoffe/Bereiche für den
Ausgangszustandsbericht (AZB)**

im Rahmen der Antragstellung nach § 4 BImSchG

RAM Recycling Aufbereitung Mineralwolle

vom 04.12.2024

Auftraggeber:

SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG
Werk Speyer
Industriestraße 125
67346 Speyer

Verfasser:



SCHUSTER UMWELTPLAN
Ingenieurgesellschaft mbH
Wannweilerstr. 12
72138 Kirchentellinsfurt

Inhaltsverzeichnis

1	Zweck des Gutachtens und rechtlicher Hintergrund	3
1.1	ZWECK DES GUTACHTENS.....	3
1.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	3
2	Anlagenbeschreibung	5
2.1	ABGRENZUNG DER IED-ANLAGE	5
2.2	ANLAGEN UND BETRIEBSBESCHREIBUNG DER GLASWOLLE HERSTELLUNG	5
3	Bestimmung der AZB-relevanten gefährlichen Stoffe oder Gemische	8
3.1	AZB-RELEVANTE GEFÄHRLICHE STOFFE/GEMISCHE	8
3.2	SCHUTZVORKEHRUNGEN.....	8
4	Bewertung der Mengen/Schutzvorkehrungen in den Anlagenteilen mit AZB-relevanten Stoffen	10
4.1	BEWERTUNG DER SCHUTZMAßNAHMEN DES FESTSTOFFLAGERS.....	10
4.2	BEWERTUNG DER SCHUTZMAßNAHMEN DER WASSERAUFBEREITUNG	11
4.3	BEWERTUNG DER SCHUTZMAßNAHMEN DES FLÜSSIGKEITSLAGERS	11
4.4	BEWERTUNG DER SCHUTZMAßNAHMEN DER MOBILEN TANKSTELLE.....	12
4.5	BEWERTUNG DER SCHUTZMAßNAHMEN DER ABLUFTREINIGUNGSANLAGE	12
4.6	LÖSCHWASSERRÜCKHALTUNG.....	12
4.7	VERKEHRSFLÄCHEN.....	13
5	AZB-relevante Flächen	14
6	Geschichtliche Nutzung des Anlagenstandortes	14
7	Weiteres Vorgehen	14
8	Fazit.....	14
Anhang 1	Plan 42470-01 mit AZB relevanten Flächen.....	15
Anhang 2	Tabelle AZB relevanter Stoffe	15

1 Zweck des Gutachtens und rechtlicher Hintergrund

1.1 Zweck des Gutachtens

Die Firma SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG plant auf ihrem Grundstück Industriestraße 125 (Flurstück 4295/30) in 67346 Speyer auf bisher unbebauter Fläche eine Anlage für das Recycling von Mineralwolleabfällen und die Herstellung von Glasfritten in einem Schmelzprozess. Die Anlage ist als nach Anhang I der 4. BImSchV genehmigungsbedürftige Anlage einzustufen:

- **2.8.1 (Genehmigungsverfahren)**

Anlagen zur Herstellung von Glas, auch soweit es aus Altglas hergestellt wird, einschließlich Anlagen zur Herstellung von Glasfasern, mit einer Schmelzkapazität von 20 Tonnen oder mehr je Tag.

Für die Anlage wird durch den Betreiber ein Antrag auf eine Neugenehmigung auf Grundlage des § 4 i.V.m. § 10 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) gestellt. Der Antrag beinhaltet die

- Errichtung eines Schmelzaggregats zur Herstellung von ca. 30.000 t/Jahr Glasfritten

Das Vorhaben betrifft die als IED-Anlage klassifizierte Anlage zur Herstellung von Glas (Anlage-Nr. 2.81, 4. BImSchV, Anhang 1). Durch die Umsetzung der europäischen Richtlinie 2010/75/EU in deutsches Recht ist im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrags erforderlich einen Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser zu erstellen. Im vorliegenden Gutachten soll ermittelt werden, ob und welche relevanten gefährlichen Stoffe in der IED-Anlage gehandhabt werden und ob von diesen eine Gefahr für Boden und Grundwasser ausgeht, die in der Pflicht zur Erstellung eines Ausgangszustandsberichts resultiert.

Der Rahmen der AZB-Relevanz umfasst die gesamte IED-Anlage mit allen dazugehörigen Betriebseinheiten einschließlich aller zum Betrieb erforderlichen Nebeneinrichtungen und die dort gehandhabten Stoffe.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Richtlinie 2010/75/EU (IE-Richtlinie - IE-RL) fordert für bestimmte Industriebereiche im Rahmen der Rückführungspflicht die Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes (AZB) Boden und Grundwasser.

Der AZB dient der Beweissicherung und als Vergleichsmaßstab für die Rückführungspflicht. Der Zustand des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück soll darin dargestellt werden. Bei der Stilllegung der Anlage wird ein Endzustandsbericht erstellt.

Die Vorgaben der Richtlinie 2010/75/EU (IE-RL) wurden mit dem Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen vom 08.04.2013 in deutsches Recht umgesetzt.

Die in der IE-RL enthaltene Rückführungspflicht (Artikel 22 Absatz 3 Unterabsatz 1 IE-RL) wurde in § 5 Abs. 4 BImSchG geregelt. Betreiber von IED-Anlagen sind demnach verpflichtet, soweit dies verhältnismäßig ist, nach Einstellung des Betriebes das Anlagengrundstück in den Ausgangszustand zurückzuführen, wenn auf Grund des Anlagenbetriebes erhebliche Boden- und Grundwasserverschmutzungen gegenüber dem im AZB angegebenen Zustand durch relevante gefährliche Stoffe verursacht wurden.

Nach § 10 Abs. 1a BImSchG hat der Antragsteller, der beabsichtigt eine IED-Anlage zu betreiben, in der relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, einen AZB mit den übrigen

Antragsunterlagen vorzulegen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe möglich ist.

Die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers besteht dann nicht, wenn „aufgrund der tatsächlichen Umstände ein Eintrag ausgeschlossen werden kann“. Wenn diese Voraussetzungen vorliegen, ist für die relevanten Stoffe kein AZB zu erstellen.

Auf Basis der Übergangsvorschrift nach § 25 Abs. 2 der 9. BImSchV ist bei Anlagen, für die vor dem 02.05.2013 eine Genehmigung erteilt wurde, erstmals ein AZB für die gesamte IED-Anlage vorzulegen, wenn nach dem 07.01.2014 ein Änderungsantrag gestellt wird. Dies ist bei der o.g. Anlage mit dem geplanten Änderungsantrag der Fall.

Die Erstellung des AZB orientiert sich an der von der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) in Zusammenarbeit mit der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) verfassten Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser (LABO-Arbeitshilfe, 2013, Stand 15.05.2015).

2 Anlagenbeschreibung

2.1 Abgrenzung der IED-Anlage

Nach der LABO-Arbeitshilfe ist das im Rahmen des AZB zu betrachtende Anlagengrundstück definiert als Fläche der Hauptanlage und Nebeneinrichtungen der genehmigungsbedürftigen IED-Anlage und alle Flächen, die zum Betrieb des Anlagenzwecks benötigt werden.

Postalische Adresse der Anlage:

- Land: Rheinland-Pfalz
- Ort: 67346 Speyer
- Straße: Industriestraße 125

Bei der Fläche im Vorhabenbereich handelt es sich, bis auf im südwestlichen Gebietsteil liegenden Bestands-Lagerflächen von SAINT GOBAIN ISOVER, um überwiegend brachliegende Flächen. Im Anhang 1 zu diesem Gutachten werden die zu betrachtenden Flächen auf dem Betriebsgelände rot markiert.

2.2 Anlagen und Betriebsbeschreibung der Glaswolle Herstellung

Zu der immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen IED-Anlage zur Herstellung von Glas gehören die folgenden Anlagenteile als Betriebseinheiten bzw. Haupt- und Nebeneinrichtungen:

- Betriebseinheit BE 1000 – Wareneingang Recyclingmaterial
- Betriebseinheit BE 2000 – Qualitätskontrolle und Aufbereitung
- Betriebseinheit BE 3000 – Zwischenlagerung
- Betriebseinheit BE 4000 – Einschmelzen mit Abgasbehandlung
- Betriebseinheit BE 5000 – Frittenlager zur Wiederverwertung
- Betriebseinheit BE 6000 – Energie- und Medienversorgung

In der neuen Recycling-Anlage werden aus Mineralwolleabfällen Glasfritten als Einsatzstoff für die Herstellung von neuer Glaswolle produziert. Der Prozess sieht dabei für die verschiedenen Mineralwolleabfälle (aus dem Rückbau, aus Baustellen- und Produktionsverschnitt, von Reststoffzentren) die Annahme und Kontrolle und das Einschmelzen zur Frittenherstellung vor.

Die neue Recycling-Anlage für Mineralwolle wird als autarke Anlage konzipiert und verfügt über eigene Verwaltungs-, Sozial- und Sanitärbereiche, sowie eigene Anschlüsse an das Stadtwasser und den Abwasserkanal. Ein eigener Brunnen wird ebenfalls beantragt.

Betriebseinheit BE 1000 – Wareneingang Recyclingmaterial

Die Rücknahme und der Transport von Mineralwolle aus dem Rückbau und anderer Mineralwollereststoffe erfolgt über Entsorgungsfachbetriebe und Abfallsortier-/aufbereitungsunternehmen. Das Recyclingmaterial wird dabei von den Unternehmen vorsortiert und für den Transport aufbereitet (in Ballen gepresst). Die Anlieferung erfolgt per LKW über die vorhandene Zufahrt Süd im südlichen Bereich des Betriebsgeländes von SGI und im westlichen Bereich des Geländes der Fa. Messer.

Über diese Zufahrt Süd soll zukünftig auch die Rohstoffversorgung des Werkes erfolgen. Dabei wird der LKW-Verkehr für die Rohstoffversorgung des Werks vom Tor West zum Tor Süd verlagert, um den innerbetrieblichen LKW-Verkehr zu minimieren und damit die Gefährdungen, die von diesem Verkehr im Werk ausgehen zu vermeiden bzw. deutlich zu minimieren.

Die Zufahrt Süd wird für LKW mit Rohstoffen und zu recycelnden Mineralwolleabfällen entsprechend ausgebaut bzw. weitergebaut. Für die Ausfahrt wird unverändert die vorhandene Ampelregelung auf die Industriestraße genutzt. Die Zufahrt soll voll automatisiert erfolgen, wobei nur registrierte LKWs von Partnerfirmen und Lieferanten für die Rohstoffversorgung und das Mineralwollerecycling die Zufahrt nutzen können.

Betriebseinheit BE 2000 – Qualitätskontrolle und Aufbereitung

Das angelieferte Recyclingmaterial wird nach der Einfahrt einer ersten groben qualitativen Überwachung unterzogen, um nicht spezifikationsgerechte Ware zu selektieren und zurückzuweisen. Danach wird das Material in den Entladebereich der Recycling-Anlage gebracht. Dort angekommen, werden die transportierten Gebinde, Ballen und dergl. mit einem Gabelstapler entladen und in den überdachten Lagerbereich verbracht. Beim Entladen erfolgt die eigentliche Eingangskontrolle. Nicht selektierbare Fremdstoffe, die zur weiteren Verarbeitung im Schmelzaggregat nicht geeignet oder störend sind werden detektiert und zurückgewiesen.

Des Weiteren ist eine separate Lagerung der verschiedenen Mineralwollearten, Glas- und Steinwolle vorgesehen. Dies ermöglicht im weiteren Verlauf ein definiertes und kontrolliertes Aufschmelzen zur Sicherung der Qualität der Glasfritten. Anschließend kommt das Material in die ca. 1.500 m² große und ca. 14m hohe Halle der Recycling-Anlage in eine spezielle Zerkleinerungsanlage. Hier werden die Mineralwolleballen vereinzelt zu Mineralwolleflocken definierter Größe.

Während der Aufbereitung und Zwischenlagerung werden Fremdstoffe wie Eisen- und Nichteisenmetalle mittels Überbandmagneten aus dem Prozess ausgeschleust und in separaten Transportgebinden zwischengelagert und der weiteren rohstofflichen Verwertung innerhalb der Kreislaufwirtschaft zugeführt.

Betriebseinheit BE 2100 – Abluftbehandlung der Aufbereitung

Die einzelnen Aufbereitungsanlagen und die verbindenden Transportbänder sind geschlossen ausgeführt und werden über ein zentrales Filtersystem abgesaugt. Die Filterstäub aus diesem Anlagenbereich sind kein Abfall und werden erfasst und final als Rohstoff dem Schmelzaggregat zugeführt. Die gefilterte Luft wird anschließend der Halle wieder zugeführt.

Betriebseinheit BE 3000 – Zwischenlagerung

Nach der Aufbereitung des Recyclingguts werden die Flocken in Silos in der neuen Halle zwischengelagert. Die Zwischenlagerung erlaubt einen kontinuierlichen Betrieb der Aufbereitungsanlage und gleichzeitig die Sicherung einer Pufferkapazität um das Schmelzaggregat über das Wochenende oder im Falle einer Störung der Lieferlogistik autark betreiben zu können. Zur separaten Behandlung und Lagerung der verschiedenen Mineralwollequalitäten sind getrennte Lagersilos vorgesehen.

Betriebseinheit BE 4000 – Einschmelzen mit Abgasbehandlung

Es ist vorgesehen, in einer ersten Phase in der Halle der Recycling-Anlage für Mineralwolle ein Schmelzaggregat zur Herstellung von ca. 12.000 t/Jahr bis ca. 15.000 t/Jahr Glasfritten aus Mineralwolleabfällen zu installieren.

Die aufbereiteten Mineralwolleabfälle werden dabei definiert dem Schmelzaggregat zugeführt, im Schmelzaggregat bei Temperaturen von > 1.200 °C aufgeschmolzen und in flüssiger Form als Glasfritten ausgetragen. Der Austrag und die Kühlung der Glasfritten erfolgt über ein wassergekühltes Förder- und Abscheidesystem in einen Bunker zur Zwischenlagerung.

Das Schmelzaggregat wird mit Erdgas als Hauptbrennstoff und Sauerstoff betrieben. Nebenbrennstoffe sind organische Stoffe, im Wesentlichen Bindemittel, Beschichtungen usw. aus Mineralwolleabfällen und Kleinstmengen an Verpackungsmaterial, die bei der Aufbereitung nicht selektiert werden konnten.

Das beim Schmelzprozess entstehende Abgas wird mittels Luft abgekühlt. Im Abgas enthaltene Schadstoffe werden durch Aufgabe von Sorptionsmitteln in den Abgasstrom (Flugstromabsorber) gebunden. Nach dem Flugstromabsorber wird ein Abgasfilter zur Abscheidung der staubförmigen Partikel installiert. Die gereinigten Abgase werden über einen neu zu errichtenden Kamin an die Umgebung abgeleitet. Der Abgasfilter und der Kamin werden dabei in unmittelbarer Nähe neben der Halle mit dem Schmelzaggregat errichtet.

Die im Abgasfilter abgeschiedenen Stäube werden aus dem Filter ausgetragen und über ein Transportsystem einer Big-Bag Station zugeführt. Die Big-Bags mit den Filterstäuben werden einer geordneten Entsorgung zugeführt.

Betriebseinheit BE 5000 – Frittenlager zur Wiederverwertung

Die Glasfritten werden nach dem Austrag aus dem Schmelzaggregat und der Kühlung in einem Bunker in der Halle zwischengelagert. Bedarfsgerecht werden die Fritten von hier mittels eines Radladers zu einer betonierten Mulde transportiert und dort für die weitere Verarbeitung gelagert. Die Fritten werden am Standort Speyer als Rohstoff zur Herstellung von neuem Dämmmaterial verwendet

Betriebseinheit BE 6000 – Energie- und Medienversorgung

Die Energie- und Medienversorgung für die Recycling-Anlage für Mineralwolle soll weitgehend unabhängig vom bestehenden Werk geplant und aufgebaut werden. Dies schließt die nachfolgenden Bereiche ein:

- Erdgasversorgung
- Sauerstoffversorgung
- Regenwasser
- Brunnenwasser
- Stadtwasser
- Kühlwasser
- Druckluft
- Technische Gase

3 Bestimmung der AZB-relevanten gefährlichen Stoffe oder Gemische

3.1 AZB-relevante gefährliche Stoffe/Gemische

Entsprechend der räumlichen und anlagentechnischen Abgrenzung und unter Verwendung der aktuellen betrieblichen Liste der gehandhabten Stoffe in der IED-Anlage wurde zusammengestellt, welche gefährlichen Stoffe/Gemische in welchen Mengen in den einzelnen Anlagenteilen/Betriebseinheiten der IED-Anlage verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden. Die im Rahmen der Untersuchung betrachteten Stoffe/Gemische sind in Anhang 2 dargestellt.

Die Beurteilung der stofflichen Relevanz erfolgte entsprechend folgenden Kriterien:

- Prüfung der Stoffeigenschaften der verwendeten, erzeugten und freigesetzten Stoffe nach der CLP-Verordnung (H-Sätze) und nach dem Anhang III der RL 67/548/EWG (R-Sätze).
- Stoffe müssen ihrer Art nach einer Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers verursachen können.
- Grundwasserrelevanz über
 - WGK 1 = schwach wassergefährdend, ≥ 1000 l/a bzw. kg/a oder kg bzw. l
 - WGK 2 = deutlich wassergefährdend, ≥ 100 l/a bzw. kg/a oder kg bzw. l
 - WGK 3 = stark wassergefährdend, ≥ 10 l/a bzw. kg/a oder kg bzw. l
- CLP-Stoffe, die wassergefährdend sind, sind auch immer bodengefährdend.
- Wenn keine Zuordnung zu WGK möglich ist, ist eine Einzelfallbetrachtung im Hinblick auf die Bodenrelevanz erforderlich.

Die Beurteilung der stofflichen Relevanz der in der Recycling-Anlage für Mineralwolleabfälle und Herstellung von Glaswolle durch Schmelzen eingesetzten gefährlichen Stoffe/Gemische führte zu den in Anhang 2 aufgeführten grundsätzlich AZB-relevanten gefährlichen Stoffen.

Die in Anhang 2 aufgelisteten gefährlichen Stoffe/Gemische können ihrer Art nach eine Verschmutzung des Bodens oder Grundwassers verursachen (§ 3 Abs. 10 BImSchG). Außerdem werden sie in der Anlage in relevantem Umfang verwendet. Die Mengen überschreiten deutlich die nach WGK differenzierten Schwellenwerte entsprechend Anhang 3 der LABO Arbeitshilfe (Durchsatz/Lagerkapazität ≥ 10 kg/a oder l bei WGK 3, ≥ 100 kg/a oder l bei WGK 2 bzw. ≥ 1.000 kg/a oder l bei WGK 1). Alle weiteren verwendeten, gehandhabten Stoffe/Gemische (siehe Anhang 2) sind aufgrund ihrer Eigenschaften nicht nach CLP-Verordnung einzustufen bzw. werden nur in Mengen unterhalb der o.g. Schwellenwerte gehandhabt und sind damit als nicht AZB-relevant anzusehen. Die jeweiligen Stoffe/Gemische und Teilbereiche, in denen sie gehandhabt werden, werden daher nachfolgend nicht weiter betrachtet.

3.2 Schutzvorkehrungen

Nach § 10 Absatz 1a BImSchG ist ein AZB für das Anlagengrundstück zu erstellen, „wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe/Gemische möglich ist“. § 4a Absatz 4 Satz 4 der 9. BImSchV stellt klar, dass der AZB „für den Teilbereich des Anlagengrundstücks zu erstellen ist, auf dem durch die Verwendung, Erzeugung oder Freisetzung der relevanten gefährlichen Stoffe durch die Anlage die Möglichkeit der Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers besteht“. Teilflächen, auf denen keine Möglichkeit der Verschmutzung besteht, sind daher im AZB nicht mitzubetrachten. In Anhang 3 der LABO Arbeitshilfe wird konkretisiert bis zu welchem maßgeblichen Rauminhalt bei oberirdischen nach AwSV gesicherten

Anlagen eine Möglichkeit der relevanten Verschmutzung für die jeweiligen Teilbereiche entsprechend § 4a Absatz 4 Satz 4 der 9. BImSchV und Kap. 3.2 der LABO Arbeitshilfe nicht besteht:

- WGK 1 < 10.000 l
- WGK 2 < 1.000 l
- WGK 3 < 100 l

Darüber hinaus kann eine Prüfung im Einzelfall durchgeführt werden. Als Erkenntnisquelle wird hierfür ein Rundschreiben des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen vom 03.06.2014 herangezogen. Hiernach kann die Genehmigungsbehörde bei der Prüfung im Einzelfall (Anhang 3 der LABO Arbeitshilfe) in aller Regel bei Bestehen der im Folgenden genannten Schutzvorkehrungen vom Ausschluss eines Eintrages im Sinne des § 10 Absatz 1a S. 2 BImSchG ausgehen:

E1. Doppelwandige Rohrleitungen

E2. Anlagen zum Lagern von festen wassergefährdenden Stoffen, wenn

- sich diese Stoffe in dicht verschlossenen Behältern oder Verpackungen, die gegen Beschädigung geschützt und gegen Witterungseinflüsse und die Stoffe beständig sind, oder
- in geschlossenen oder vor Witterungseinflüssen geschützten Räumen befinden, die eine Verwehung verhindern,

und auf in Beton – oder Asphaltbauweise befestigten Betriebsflächen gehandhabt werden

E3. Lageranlagen und Anlagen zum Herstellen, Behandeln, Verwenden (HBV- Anlagen) von flüssigen wassergefährdenden Stoffen, soweit diese oberirdisch sind und über ein doppeltes bautechnisches Barriersystem verfügen

- als einwandige oberirdische Anlagen über stoffundurchlässiger Fläche und dem nach AwSV geforderten Rückhaltevolumen
- als doppelwandige oberirdische Anlagen mit einem zugelassenen Leckanzeigegerät

E4. Als bautechnische Barriere gilt auch eine Rückhaltung in Abwasseranlagen im Sinne der TRwS 787, soweit die dortigen Anforderungen an eine Rückhaltung mit Rückstau erfüllt werden.

E5. Ebenfalls alle Anlagenteile mit AZB-relevanten Stoffen, die sich über einer Unterkellerung befinden und damit vollständig von unten her einsehbar sind u.E. als nicht bodenrelevant einzustufen.

Vorhandene Schutzmaßnahmen bzw. Sicherungsvorkehrungen in Anlagen oder Anlagenteilen können ebenfalls dazu führen, dass Einträge von Stoffen, die aufgrund ihrer Stoffeigenschaften potentiell relevante gefährliche Stoffe sind, in Boden und Grundwasser ausgeschlossen werden können und diese Stoffe in der Bewertung keine Relevanz für den AZB entfalten.

4 Bewertung der Mengen/Schutzvorkehrungen in den Anlagenteilen mit AZB-relevanten Stoffen

Die relevanten gefährlichen Stoffe/Gemische entsprechend Anhang 2 werden in den folgenden Betriebsbereichen/Teilbereichen gelagert bzw. gehandhabt:

1. **Feststofflager**
2. **Wasseraufbereitung**
3. **Notstromdieselanlage**
4. **Abluftreinigungsanlage**

Grundlage zur Ermittlung der Schutzvorkehrungen sind Betriebsbeschreibungen, durchgeführte Befragungen der verantwortlichen Person sowie eine Begehung der Anlage. Die Bewertung der Relevanz erfolgt auf der Grundlage der o.g. Kriterien (Kapitel 3). In den weiteren Anlagenteilen der Recycling-Anlage werden keine oder nur in nicht AZB-relevanten Mengen gehandhabte oder gelagerte Gefahrstoffe verwendet.

Für das Vorhaben wurden verschiedene Gutachten erstellt:

- Fachbeitrag Artenschutz (10.12.2024) mit dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1 nicht erfüllt sind und für keine nachgewiesene Art eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- Natura 2000 Verträglichkeitsvorprüfung (09.12.2024) mit dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben im Sinne der FFH- und VGS-Richtlinie verträglich ist.

4.1 Bewertung der Schutzmaßnahmen des Feststofflagers

Im Feststofflager wird der folgende AZB-relevante Gefahrstoff gelagert:

- Manganerz

Es handelt sich hierbei um einen Feststoff. Das Manganerz wird in der Aufbereitung der Recyclingabfälle verwendet (Zusatzstoff im Schmelzaggregat). Die Lagerung im Feststofflager findet in einer witterungsgeschützten Halle mit flüssigkeitsundurchlässigem, beschichtetem Boden im Feststofflager statt. Das Volumen des größten Gebindes beträgt 1 m³.

Bewertung: Da es sich bei Manganerz um einen Feststoff handelt, sich in einer dicht verschlossenen Verpackung befindet, die gegen Beschädigung geschützt ist, gegen Witterungseinflüsse beständig ist und sich in einer Halle auf einer Betonfläche befindet sind die Schutzkriterien **E2** erfüllt. Diese eignen sich, um eine Verschmutzung des Grundwassers und des Bodens durch relevante Schadstoffeinträge dauerhaft zu vermeiden.

Für den Teilbereich Aufbereitung ist aufgrund der vorhandenen Schutzmaßnahmen kein AZB zu erstellen.

4.2 Bewertung der Schutzmaßnahmen der Wasseraufbereitung

Für die Wasseraufbereitung werden die folgenden AZB-relevanten Gefahrstoffe gehandhabt und gelagert:

- 1) Kalkhydrat-Kalkmilch
- 2) Konditionierungsmittel AKTIPHOS
- 3) Biozid Dilurit BC S
- 4) Biozid Dilurit BC S-System
- 5) Biozid Dilurit CAT

Es handelt sich bei allen Einsatzstoffen um Flüssigkeiten, die bei der Wasseraufbereitung als Wasserbehandlungskemikalien zum Einsatz kommen. Die Lagerung erfolgt im Flüssiglager. Kalkhydrat-Kalkmilch wird zur Wasserenthärtung des Brunnenwassers eingesetzt. AKTIPHOS wird als Korrosionsschutz dem Kühlwasser beigemischt. Weiterhin werden Dilurit BC S, BC S-System und CAT als Biozid dem Kühlwasser beigemischt. Die Gebindegrößen betragen 1.000 l-IBCs. Der Antransport und die Lagerung erfolgen ebenfalls in 1.000 l-IBCs. Die IBCs samt Dosiereinrichtung stehen auf Auffangbehältern mit ausreichende Rückhaltevolumen (1 m³). Reserve-IBCs werden bis zu deren Gebrauch ebenfalls auf Auffangbehältern mit ausreichendem Rückhaltevolumen (1 m³) zwischengelagert. Der Transport zu den Arbeitsbereichen erfolgt entsprechend mit Stapler über befestigte Wege.

Bewertung: Die Schutzkriterien (Stoffundurchlässigkeit, ausreichendes Rückhaltevolumen) der Kategorie **E3** sind erfüllt. Die Schutzvorkehrungen eignen sich, um eine Verschmutzung des Grundwassers und des Bodens durch relevante Schadstoffeinträge dauerhaft zu vermeiden.

Für den Teilbereich Wasseraufbereitung ist aufgrund der vorhandenen Schutzmaßnahmen kein AZB zu erstellen.

4.3 Bewertung der Schutzmaßnahmen des Flüssigkeitslagers

Zur Versorgung der Notstromdieselanlage und Betankung des Radladers werden die folgenden AZB-relevanten Gefahrstoffe gelagert und gehandhabt:

- Motorenöl
- Gasöl (Dieselkraftstoff, Heizöl)

Die Lagerung der Stoffe erfolgt im Flüssiglager, bei welchem es sich um ein überdachtes Regallager handelt. Die Gebindegrößen betragen 400 l und 1.000 l-IBCs. Für das Notstromaggregat wird ein Tages-tank mit 400 Litern Dieselkraftstoff gelagert. Der Antransport und die Lagerung erfolgen in 1.000 l-IBCs. Die IBCs samt Dosiereinrichtung stehen auf Auffangbehältern mit ausreichende Rückhaltevolumen (1 m³). Reserve-IBCs werden bis zu deren Gebrauch ebenfalls auf Auffangbehältern mit ausreichendem Rückhaltevolumen (1 m³) zwischengelagert.

Bewertung: Die Schutzkriterien **E3** (Stoffundurchlässigkeit, ausreichendes Rückhaltevolumen) sind erfüllt. Diese eignen sich, um eine Verschmutzung des Grundwassers und des Bodens durch relevante Schadstoffeinträge dauerhaft zu vermeiden.

Für den Teilbereich Flüssigkeitslager ist aufgrund der vorhandenen Schutzmaßnahmen kein AZB zu erstellen.

4.4 Bewertung der Schutzmaßnahmen der mobilen Tankstelle

Für die mobile Tankstelle werden die folgenden AZB-relevanten Gefahrstoffe gelagert:

- Dieselkraftstoff

Der Dieselkraftstoff wird in einer 1.000 Liter Kombi-Tankanlage gelagert, die doppelwandig ausgeführt und gefahrgutrechtlich zugelassen ist. Die Tankanlage verfügt über eine Füllstandanzeige und eine Leckageüberwachung.

Bewertung: Die Schutzkriterien **E3** (doppelwandig, Leckanzeigegerät) sind erfüllt. Diese eignen sich, um eine Verschmutzung des Grundwassers und des Bodens durch relevante Schadstoffeinträge dauerhaft zu vermeiden.

Für den Teilbereich mobile Tankstelle ist aufgrund der vorhandenen Schutzmaßnahmen kein AZB zu erstellen.

4.5 Bewertung der Schutzmaßnahmen der Abluftreinigungsanlage

In der Abluftreinigungsanlage werden folgende AZB-relevanten Gefahrstoffe gehandhabt und gelagert:

- Filterstaub
- Kalkhydrat
- Natrium-Bicarbonat

Es handelt sich hierbei ausschließlich um Feststoffe. Der Filterstaub wird in einer Absackanlage in zugelassene Big-Bags abgefüllt, anschließend in einer betonierten und witterungsgeschützten Halle bis zur Entsorgung gelagert. Das Kalkhydrat und Natrium-Bicarbonat kommen als Sorptionsmittel in der Abluftreinigung zum Einsatz, Insgesamt gibt es drei Silos (1x Kalkhydrat, 2x Natrium-Bicarbonat). Die Silos sind Dosier- und Förderanlagen für die genannten Stoffe, finden sich im Bereich der Abluftreinigungsanlage und wurden nach dem neuesten Stand der Technik, den Unfallverhütungsvorschriften und den gesetzlichen Vorschriften konstruiert und hergestellt. Sie sind witterungsbeständig und stehen über einer Betonplatte, die an die Grundstücksentwässerung angeschlossen ist. Die Bodenfläche ist als flüssigkeitsundurchlässige Fläche aus FD/-FDE-Beton ausgeführt.

Bewertung: Da es sich bei den Stoffen um Feststoffe handelt, die sich in einer dicht verschlossenen Verpackung bzw. Behältern befinden, gegen Beschädigung geschützt sowie gegen Witterungseinflüsse beständig sind und sich in einer Halle auf einer Betonfläche befinden sind die Schutzkriterien **E2** erfüllt. Diese eignen sich, um eine Verschmutzung des Grundwassers und des Bodens durch relevante Schadstoffeinträge dauerhaft zu vermeiden.

Für den Teilbereich Abluftreinigungsanlage ist aufgrund der vorhandenen Schutzmaßnahmen kein AZB zu erstellen.

4.6 Löschwasserrückhaltung

Mit letztem Änderungsstand vom 17.12.2024 wurde ein Brandschutzkonzept erstellt. Dort wird eine Rückhaltung von Löschwasser nicht gefordert. Somit gibt es keine Möglichkeit der Verunreinigung von Boden oder Wasser mit kontaminiertem Löschwasser.

4.7 Verkehrsflächen

Die Anlieferung der Gefahrgüter/Gefahrstoffe erfolgt ausschließlich mit gefahrgutrechtlich zugelassenen Fahrzeugen und Transportgebinden (z.B. 1.000 l Kunststoff-IBCs). Die LKW fahren regelmäßig nur zu den definierten Entladestellen und verlassen anschließend das Werksgelände wieder. Die Fahrzeuge werden auf dem Werksgelände nicht geparkt. Der innerbetriebliche Transport erfolgt ausschließlich auf befestigten Wegen.

Ein potenzielles Risiko einer Umweltverschmutzung im Bereich der Verkehrsflächen ist damit nicht vorhanden bzw. kann vernachlässigt werden.

5 AZB-relevante Flächen

Die in den Kapiteln 3 und 4 durchgeführten Analysen und Bewertungen kommen zu dem Schluss, dass eine Boden- und Grundwasserverschmutzung durch die im Zusammenhang mit AZB relevanten gefährlichen Stoffe im Bereich der Glasfrittenherstellung (IED-Anlage) der Firma SAINT GOBAIN ISOVER G+H AG, Werk Speyer, aufgrund der vorhandenen Schutzmaßnahmen und der tatsächlichen Gegebenheiten bei ordnungsgemäßigem Betrieb ausgeschlossen werden kann.

Eine Untersuchung und Analyse des Bodens zur Feststellung des Ausgangszustandes ist in den betrachteten, relevanten Bereichen der IED-Anlage nicht notwendig.

6 Geschichtliche Nutzung des Anlagenstandortes

Seit 1973 wird auf dem Gelände eine Anlage zur Produktion von Mineralwolle betrieben. Das Unternehmen kann somit auf eine langjährige und umfassende Expertise sowohl in der Herstellung als auch in der Anwendung der eingesetzten Technologien und Rohstoffe zurückgreifen. Nach Angaben des Betreibers sind keine Hinweise auf Altlasten auf dem Werksgelände bekannt. Es liegen diesbezüglich keine Angaben vor.

7 Weiteres Vorgehen

Die Untersuchungen der einzelnen Teilbereiche sowie der Verkehrsflächen, auf denen mit AZB-relevanten Stoffen umgegangen wird, haben gezeigt, dass eine Boden- und Grundwasserverschmutzung bei ordnungsgemäßigem Betrieb aufgrund der vorhandenen Schutzvorkehrungen, tatsächlichen Gegebenheiten und organisatorischen Maßnahmen ausgeschlossen werden kann. Daher besteht keine Notwendigkeit für einen AZB. Eine Bodenbeprobung und -analyse ist somit nicht erforderlich.

8 Fazit

Die Firma SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG betreibt auf ihrem Grundstück Industriestraße 125 (Flurstück 4295/30) in 67346 Speyer eine Anlage zur Herstellung von Glaswolle. Die Anlage besteht aus der nach BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlage:

- **2.8.1 (Genehmigungsverfahren)**

Anlagen zur Herstellung von Glas, auch soweit es aus Altglas hergestellt wird, einschließlich Anlagen zur Herstellung von Glasfasern, mit einer Schmelzkapazität von 20 Tonnen oder mehr je Tag.

Für die Anlage wird durch den Betreiber ein Antrag auf eine Neugenehmigung auf Grundlage des § 4 i.V.m. § 10 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) gestellt. Der Antrag beinhaltet die

- Errichtung eines Schmelzaggregats zur Herstellung von ca. 30.000 t/Jahr Glasfritten

Das Vorhaben betrifft die als IED-Anlage klassifizierte Anlage zur Herstellung von Glas (Anlage-Nr. 2.81, 4. BImSchV, Anhang 1). Durch die Umsetzung europäischer Vorgaben in nationales Recht ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ein Ausgangszustandsbericht (AZB) für Boden und Grundwasser erforderlich. Der AZB deckt den gesamten Bereich der IED-Anlage sowie alle dort befindlichen Betriebseinheiten ab. In einem ersten Schritt soll in diesem Gutachten geprüft werden, ob relevante gefährliche Stoffe oder Gemische verwendet werden und ob daraus die Notwendigkeit zur Erstellung eines AZB resultiert. Die Identifizierung der relevanten Stoffe und Gemische basiert auf der aktuellen Liste der in der IED-Anlage verwendeten Stoffe. Die für den AZB relevanten gefährlichen Stoffe

und Gemische wurden anhand ihrer Eigenschaften gemäß der CLP-Verordnung sowie der verwendeten Mengen bestimmt. Anschließend wurden die vorhandenen Schutzmaßnahmen in den Teilbereichen bewertet, in denen die als potenziell AZB-relevant eingestuft Stoffe gehandhabt oder gelagert werden.

Die Untersuchungen der einzelnen Teilbereiche sowie der Verkehrsflächen der IED-Anlage, in denen der Umgang mit AZB-relevanten Stoffen festgestellt wurde, haben ergeben, dass durch die bestehenden Schutzmaßnahmen und unter den tatsächlichen Gegebenheiten bei ordnungsgemäßem Betrieb eine Verschmutzung von Boden und Grundwasser ausgeschlossen werden kann. Daher besteht keine Notwendigkeit für die Erstellung eines AZB.

Anhang 1 Plan 42470-01 mit AZB relevanten Flächen

Anhang 2 Tabelle AZB relevanter Stoffe