EUROGLAS

ANTRAGSDOSSIER AUF UMWELTGENEHMIGUNG

EUROGLAS
HOMBOURG

Nichttechnische Zusammenfassung

KALIÈS
Étude & conseil
en environnement,
énergie & risques industriels

I. BETREFF

Die Firma EUROGLAS SA (auch EUROGLAS im Dokument genannt) betreibt in HOMBOURG eine genehmigungspflichtige Flachglasherstellungsanlage (Rubrik 3330 der Klassifikation der überwachungsbedürftigen Anlagen zum Schutz der Umwelt, auf Französisch: ICPE für Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

Im Rahmen des Wiederaufbaus des Ofens alle vierzehn Jahre im kalten Zustand (unvermeidliche Phase des Lebens eines Schmelzofens) sieht Fa. EUROGLAS vor, ihre Produktionskapazitäten für Flachglas auf 750 Tonnen pro Tag (heute 650 T/Tag) zu erhöhen. Dieses Teil des Projekts wird nachfolgend "RAF2" genannt.

Gleichzeitig mit Produktionserhöhung sieht Fa. EUROGLAS vor, ihre Produktpalette für Fertigprodukte am Ende der Produktionskette zu erweitern. Ziel des zweiten Teils des Projekts (nachfolgend METALOR genannt) ist es, weitere Marktanteile zu gewinnen, indem ein Teil des produzierten Flachglases zur Produktion vom Verbundglas (Verbundverfahren) und vom beschichteten Glas (Magnetronverfahren) bestimmt wird. Diese neuen Tätigkeiten wären dann in die neuen Betriebsgrenzen des Standorts aufgenommen.

Das allgemeine Projekt (geographische Erweiterung der Betriebsgrenzen, Neubau von Gebäuden und Erhöhung der Produktionskapazitäten) ist also einer systematischen Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen.

Dieses Dokument ist also die nichttechnische Zusammenfassung der Umweltverträglichkeitsstudie und der Gefahrenanalyse. Es soll das Verstehen der Informationen des allgemeinen Dossiers zum Antrag auf Umweltgenehmigung erleichtern.

Dieses Dokument ist lediglich eine Zusammenfassung des globalen Dossiers. Bei Fragen, die eine detaillierte oder ausführliche Antwort benötigen, wird das Dossier selber eingesehen werden.

II. VORSTELLUNG DES ANTRAGSTELLERS

Fa. EUROGLAS bleibt Verwaltungsbetreiber und ist vom Erlass des Präfekten direkt betroffen. Dieser Erlass stellt alle Teile des Projekts (RAF2 und METALOR) zusammen.

Die Betreiber vor Ort werden:

- RAF2: Fa. EUROGLAS wird alle benötigten Investitionen zu diesem Teil des Projekts finanzieren.
- METALOR: Fa. GLAS TRÖSCH ALSACE (nachfolgend GTA genannt) gehört zur selben Gruppe als EUROGLAS, und zwar Gruppe GLAS TRÖSCH (Hauptsitz in BÜTZBERG, Schweiz). Sie wird alle benötigten Investitionen zu diesem Teil des Projekts finanzieren.

Fa. EUROGLAS und Fa. GTA werden über die technischen und finanziellen Mittel zur Durchführung des Projekts verfügen.

III. BEGRÜNDUNG DES PROJEKTS

Die Hauptgründen dieses Projekts sind:

- unvermeidlicher Wiederaufbau des Ofens im kalten Zustand

Alle 14 Jahre wird Fa. EUROGLAS dazu verpflichtet, der Schmelzofen wegen Verschleiß seiner feuerfesten Steine wiederaufzubauen. Aber erst wenn Ofen im kalten Zustand ist. Ohne diese Phase wäre Ofen später nicht mehr funktionsfähig. Dann wäre das Werk völlig gestoppt und alle Arbeitnehmer der Fabrik wären arbeitslos.

- Fortbestand der Tätigkeiten für die Glasherstellung

Die GLAS TRÖSCH-Gruppe liefert Bauglas fürs ganze Europa. Die Anfrage im Bereich ist heutzutage hoch und dies ermöglicht der Gruppe, ihre Entwicklung fortzusetzen und ihre Standorte so nah wie möglich an der Nachfrage zu verteilen. Flachglas hat viele Absatzmärkte, unter anderem Verbundglas und beschichtetes Glas. Fa. EUROGLAS verewigt ihren Standort und diversifiziert gleichzeitig ihre Tätigkeiten.

- Belegung des Standorts BURNHAUPT-LE-HAUT

Beschichtetes Glas wird am Standort BURNHAUPT-LE-HAUT hergestellt. Aber aufgrund der Konfiguration und der derzeitigen verfügbaren Flächen ist es nicht möglich, diesen Standort zu erweitern.

Darüber hinaus wächst der Bedarf an Verbundglas. Aus denselben Gründen ist es nicht möglich, am Standort BURNHAUPT-LE-HAUT eine Verbundglasproduktionslinie hinzuzufügen.

- Zusammenlegung der Tätigkeiten

Um Produktherstellung zu optimieren, wird die Tätigkeit des Standorts BURNHAUPT-LE-HAUT (beschichtetes Glas) auf Standort HOMBOURG verlagert, so nah wie möglich an Flachglasproduktion. Darüber hinaus wird eine Verbundglastätigkeit hinzugefügt. Diese Zusammenlegung ermöglicht eine Optimierung der Fertigproduktlagerung und eine Reduzierung des LKW-Verkehrs, der mit Flachglaslieferung zwischen den verschiedenen Produktionsstandorten verbunden ist.

- Erhöhung der Produktionskapazitäten des Schmelzofens

Fa. EUROGLAS soll die Produktionskapazitäten ihres Ofens erhöhen, um genug Rohstoffe zur Verarbeitungstätigkeiten für Flachglas zu liefern, der Kundennachfrage weiterhin gerecht zu werden und Ihre Bedürfnisse einzuplanen. Diese Phase ist nur im Rahmen des Ofenstillstands im kalten Zustand während Wiederaufbauphase machbar.

- Geographische Lage

Die verfügbaren Flächen zur Standorterweiterung befinden sich in einem städtischen Gebiet, gleichzeitig auch Industriegebiet, und sind von Wohngebieten entfernt. Der Rheinseitenkanal (im Dokument auch GCA für Grand Canal d'Alsace genannt) in der Nähe, die bestehende Eisenbahn des Industriegebiets und die A36-Autobahn sind Infrastrukturen, die den Verkehr der Rohstoffe und Fertigprodukte erleichtern. GCA ist auch eine wichtige Kühlwasserressource, die für die Glasproduktion benötigt wird.

- Niedrige Empfindlichkeit gegenüber biologischer Vielfalt

Die Empfindlichkeit gegenüber biologischer Vielfalt südlich des Standorts ist niedrig und ermöglicht also die Erweiterung des Standorts. Eine Flora & Fauna Untersuchung hat festgestellt, welche Elemente Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen benötigten.

- Einhaltung der Rechtsvorschriften

Projekt ist so konfiguriert worden, um die auf den zukünftigen EUROGLAS-Standort anwendbaren Rechtsvorschriften zu beachten: z. B. HOMBOURG-Bauleitplan, Empfehlungen des Leitplans für den Wasserbau und die Wasserwirtschaft (Französisch SDAGE) Rhin-Meuse 2016-2021, die auf Standort anwendbaren Ministerialerlasse, die Begrenzung der Geräuschemissionen für Industriestandorte oder die Luftemissionen.

IV. BESCHREIBUNG DES PROJEKTS

Die Flächen für die Erweiterung des Standorts werden von den zukünftigen Betreibern des Standorts (Fa. EUROGLAS und Fa. GLAS TRÖSCH ALSACE) gerade erworben. Die geplanten Landflächen (Eigentumsgrenzen sind weiter im Bericht vorgestellt) werden größer als die benötigten Bedürfnisse zum Betreiben des zukünftigen Standorts (Betriebsgrenzen weiter im Bericht auch). Deshalb werden die unbenutzten Flächen des Gesamtprojekts zur Verfügung eines Landwirts gestellt. Eine Abzäunung wird errichtet, um die zukünftigen Betriebsgrenzen zu definieren.

Die Zeichnung unten stellt die künftigen Eigentums- und Betriebsgrenzen sowie die Lage der beiden Komponente des Projekts dar.

<u>Bemerkung:</u> Die RD52-Landstraße südlich des heutigen EUROGLAS-Standorts wird derzeit verschoben. Da die Luftaufnahmen nicht aktuell sind, wird die Standorterweiterung über RD52 dargestellt. Dies gilt auch für alle Bilder im Bericht.

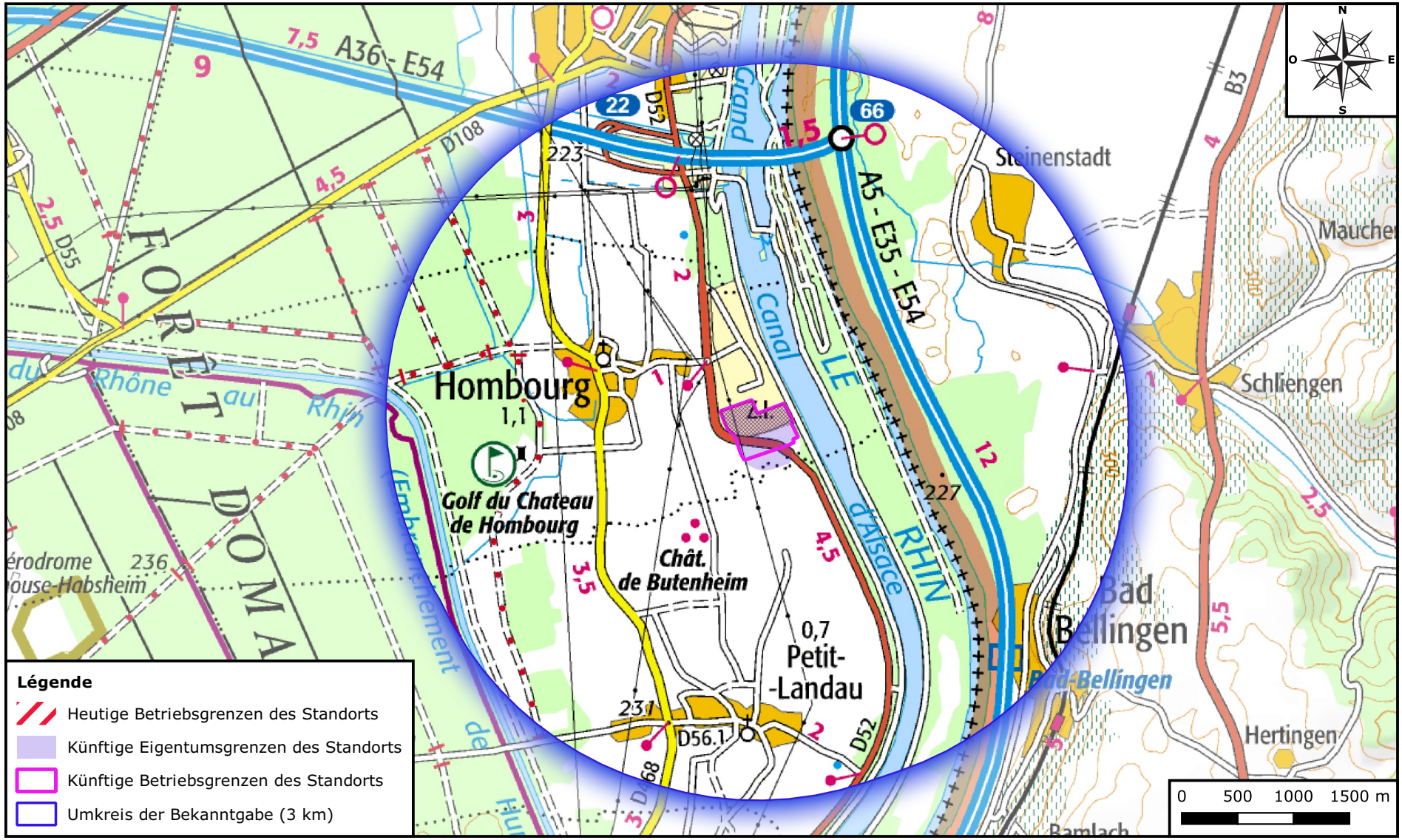
Standort ist und wird von den folgenden Einheiten umgeben:

- nördlich: TRÉDI, Seveso-Betrieb der oberen Klasse und HOMBOURG-Industriegebiet,
- westlich: Landstraße RD52, landwirtschaftlichen Grundstücken und HOMBOURG,
- südlich: landwirtschaftlichen Feldern, Landstraße RD52 und PETIT-LANDAU,
- östlich: einem Wäldchen, einem Weg, dem Rheinseitenkanal (GCA), einem Wald, dem Rhein und noch weiter den deutschen Gemeinden von SCHLIENGEN, NEUENBURG AM RHEIN und BAD BELLINGEN.

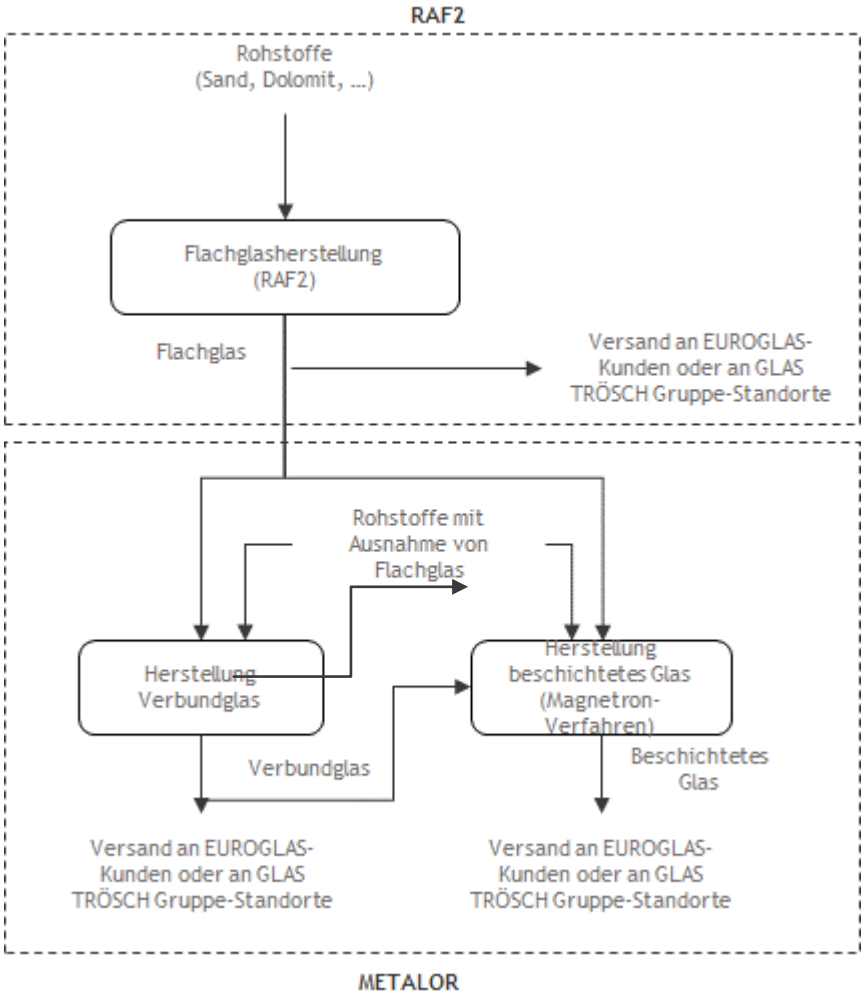
Auf der nächsten Seite befindet sich einen Auszug einer IGN-Karte (Maßstab 1/50 000) von HOMBOURG mit Lokalisierung des Standorts.

KALIÈS

Lageplan des Standorts (Maßstab 1/50 000)

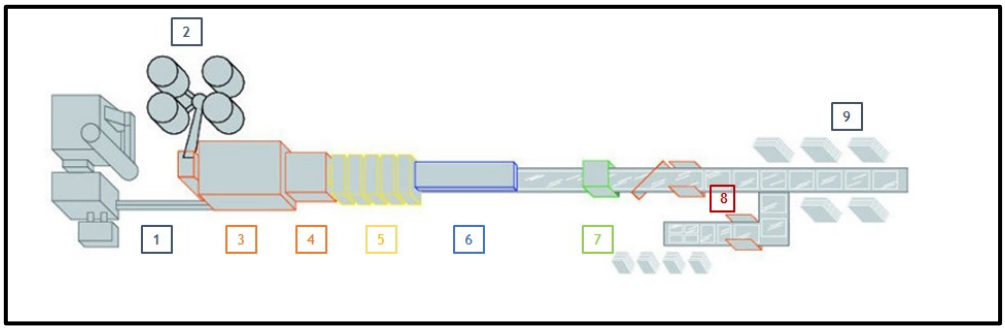


Die Übersicht unten stellt die Produktionshauptphasen des künftigen EUROGLAS-Standorts (RAF2 und METALOR-Komponente) vor. Das schon bestehende Verfahren für RAF2 bleibt in der Zukunft gleich.

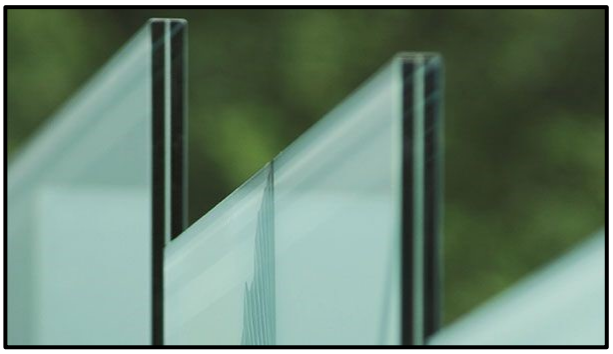


Die benutzte Technologie zur Flachglasherstellung ist die sogenannte Floatglass-Technologie: das Glasband kommt aus einem Wannenofen und wird auf ein flüssiges Metallbad verteilt.

Ein Gemisch aus Rohstoffen (2) (überwiegend Sand, Natriumkarbonat, Dolomit und Scherben) wird andauernd im Schmelzofen (3) beschickt. Die Abgase des Ofens werden vor Ausstoß gereinigt (1). Am Auslauf des Ofens bildet Glas eine Art schwebendes Band auf einem flüssigen Metall (5). Die Oberfläche des flüssigen Metalls ist extrem glatt. Auf diese Weise bekommt Glas eine perfekte Ebenheit und die Seiten des Glasbandes sind perfekt parallel. Das Glasband wird dann langsam bis voller Aushärtung gekühlt (6). Es bekommt so eine regelmäßige Dicke und eine perfekt glatte Oberfläche und wird dann in Tafeln zur weiteren Bearbeitung (9) geschnitten (8). Die Skizze unten fasst die unterschiedlichen Phasen des heutigen Verfahrens zusammen. Dieses Verfahren wird so fortgesetzt, wie es heute ist.



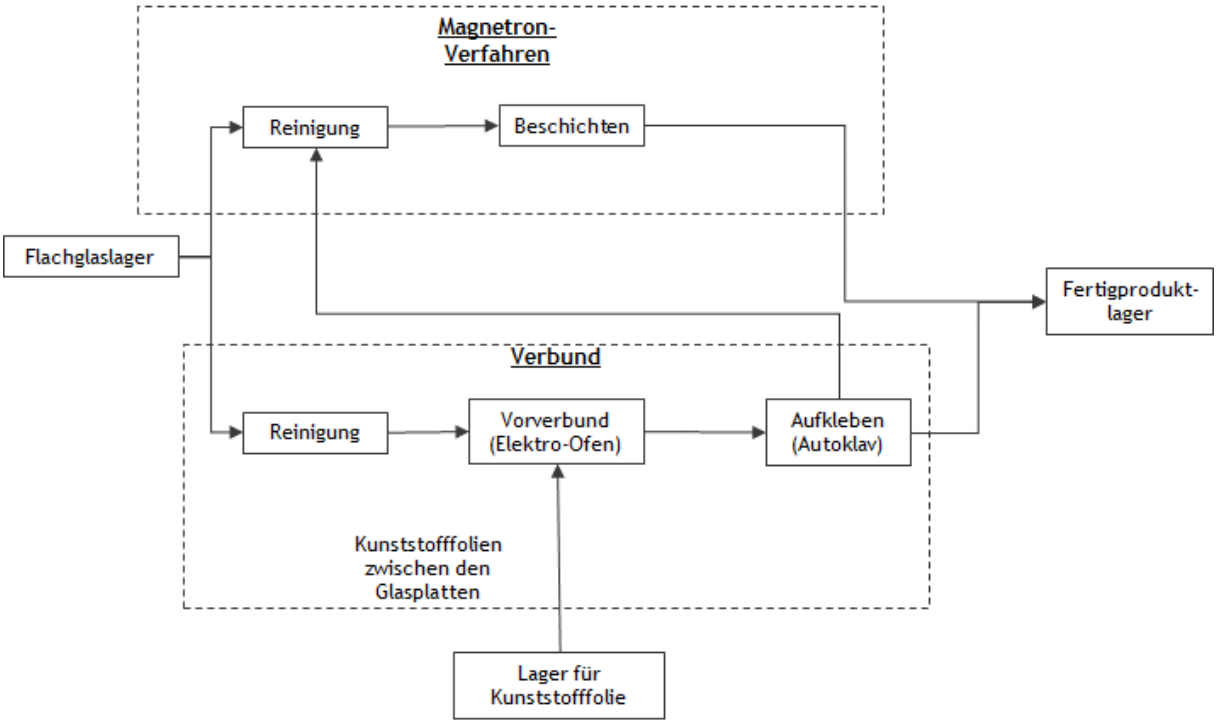
Was METALOR betrifft, ist Flachglas dann in beschichtetes Glas dank Magnetronverfahren oder in Verbundglas weiterverarbeitet.



Verbundglas

Beschichtetes Glas Silverstar Sunstop

Die Hauptphasen der beiden Verfahren sind unten geschildert.



Die RAF2-Komponente betrifft also nur:

- 1 Erhöhung der Produktionskapazitäten des bestehenden Ofens von 650 T auf 750 Tonnen/Tag,
- Als Zusatz zur schon bestehenden Wasserentnahme vom Rheinseitenkanal wird eine Bohrung (Grube) zur Kühlung der Einheiten durchgeführt. Dazu kommt ein Wasserbehandlungssystem, um die richtige Wasserqualität zu erreichen, da das Grundwasser der Gegend tatsächlich zu viel mineralisiert ist.

METALOR-Komponente des Projekts beinhaltet:

- 1 Erweiterung der Betriebsgrenzen des Standorts um ca. 97 000 m^2,
- 1 Aufbau eines 48 300 m^2-Gebäudes mit den folgenden neuen Anlagen:
    - Solarpaneele auf Dach (zur Herstellung sogenannter erneuerbaren Energie),
    - 3 Flachglasreinigungsanlagen, die nur Wasser (keine Chemikalien) verbrauchen, um Glas von Unreinheiten vor den Verbund- (Verbundglas) oder Beschichtphasen (Magnetronverfahren) loszuwerden,
    - 1 Lager mit geringen Lagerkapazitäten für Kunststofffolien,
    - 1 Heizraum mit einem Erdgasheizkessel mit geringer Leistung,
    - 2 Kühlaggregate mit Kühlmittel,
    - 1 Beschichtungsanlage für Flachglas mit Magnetron-Verfahren (Magnetron-Verfahren: Metallteilchen werden von einer Kathode gezogen und dann auf die Glasscheibe in einem spezifischen luftlosen Medium angebracht),
    - 1 Elektro-Ofen und 2 Autoklaven, zum Kleben einer Kunststofffolie zwischen den Glasscheiben (Herstellung von Verbundglas),
    - 1 Lagerhalle für Fertigprodukte (Glaslager),
- 1 Verbindungsgang zum Flachglastransport von RAF2-Seite nach METALOR-Seite.

Autoklaven: Verbundglas

Beschichtungsanlage: beschichtetes Glas

Da Standort ein Seveso-Betrieb der unteren Klasse eingestuft ist, ist Vorlage aller sogenannten Rubriken (47xx) als nicht offenbarte Information betrachtet, aber darf doch in Übereinstimmung mit geeigneten und kontrollierten Modalitäten im Sinne der Regierungsanweisung vom 6. November 2017 eingesehen werden. Diese Informationen stehen also zur Verfügung in einer sogenannten vertraulichen Version des Berichts (Siehe bitte Anhang 1).

Im Hinblick auf Klassifikation der überwachungsbedürftigen Anlagen zum Schutz der Umwelt im Anhang des Artikels R.511-9 des Umweltgesetzbuchs unterliegen die Anlagen des künftigen Standorts den folgenden Rubriken:

Rubriknummer	Klassifizierung (Umkreis der Bekanntgabe)
2530-1-a Glasherstellung und -Bearbeitung	A (3 km)
3110 Verbrennung von Brennstoffen in Anlagen mit einer gesamten thermischen Nennleistung gleich oder höher als 50 MW	A (3 km)
3330 Glasherstellung, inkl. Glasfaser mit einer Schmelzleistung höher als 20 Tonnen pro Tag	A (3 km)
4001 Anlagen mit vielen gefährlichen Stoffen oder Gemischen, die die Kumulierungsregel der unteren Klasse oder der oberen Klasse vom Abs. II des Artikels R. 511-11 bestätigen.	A (1 km)

Rubriknummer	Klassifizierung (Umkreis der Bekanntgabe)
47XX Benannte Stoffe und Gemische	A (2 km)
2915-1-a Heizvorgänge mit brennbaren organischen Stoffen als Wärmeübertragungsmitteln	E
2921-b Verdunstungskühlungsanlagen mit Wasserausbreitung in einem aus mechanischer oder natürlicher Lüftung produzierten Luftstrom	DC
47xx Benannte Stoffe und Gemische	DC
2515-1-b Zerkleinerungsanlage	D
2925-1 Laderaum für Batterien	D
4130-3-b Lagerung von Gas oder Flüssiggas mit akuter Toxizität der Klasse 3 für Expositionswege durch Inhalation	D
47xx Benannte Stoffe und Gemische	D
1185-2-a Benutzung von fluorierten Treibhausgasen in geschlossenen Räumen	NC
1530 Lagerung von Papier und Pappe	NC
1532 Lagerung von Holz	NC
2560-2 Mechanische Bearbeitung der Metalle	NC
2563 Reinigung-Entfettung von beliebigen Oberflächen mit Verfahren, die wasserbasierte oder wasserlösliche Flüssigkeiten benutzen	NC
2563 Benutzung von Schleifstoffen mit Ausnahme von Tätigkeiten der Rubrik 2565	NC
2663-2 Lagerung von Produkten, deren Einheitsgesamtmasse mindestens 50 % aus Polymeren besteht	NC
2715 Zwischenlagerplatz für nicht gefährlichen Abfall aus Glas	NC
47xx Benannte Stoffe und Gemische	NC
47xx Benannte Stoffe und Gemische	NC
4801 Lagerung von Koks	NC

Unter den "Rubriken der Reihe 3000", die den Standort betreffen, ist sogenannte "Hauptrubrik" die Rubrik 3330: Glasherstellung, inkl. Glasfaser, mit einer Schmelzleistung höher als 20 Tonnen pro Tag. Standort untersteht also IED-Richtlinie (Industrial Emissions Directive oder Richtlinie über Industriemissionen).

Standort ist kein Seveso-Standort der oberen oder unteren Klasse unter Regel der direkten Überschreitung aber ist als Seveso-Standort der unteren Klasse unter Kumulierungsregel eingestuft.

Die betroffenen Gemeinden fürs Anzeige-Umkreis sind:

- HOMBOURG (Frankreich),
- OTTMARSHEIM (Frankreich),
- PETIT-LANDAU (Frankreich),
- SCHLIENGEN (Deutschland),
- NEUENBURG AM RHEIN (Deutschland),
- BAD BELLINGEN (Deutschland).

V. NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

Ziel der Umweltverträglichkeitsprüfung ist es, die möglichen Auswirkungen des Projekts im Rahmen seines Betriebs sowie die Maßnahmen, die getroffen sind, um diese Auswirkungen zu vermeiden, vermindern und sogar kompensieren (VVK-Prinzip, auf Französisch ERC für Éviter, Réduire, Compenser), vorzustellen.

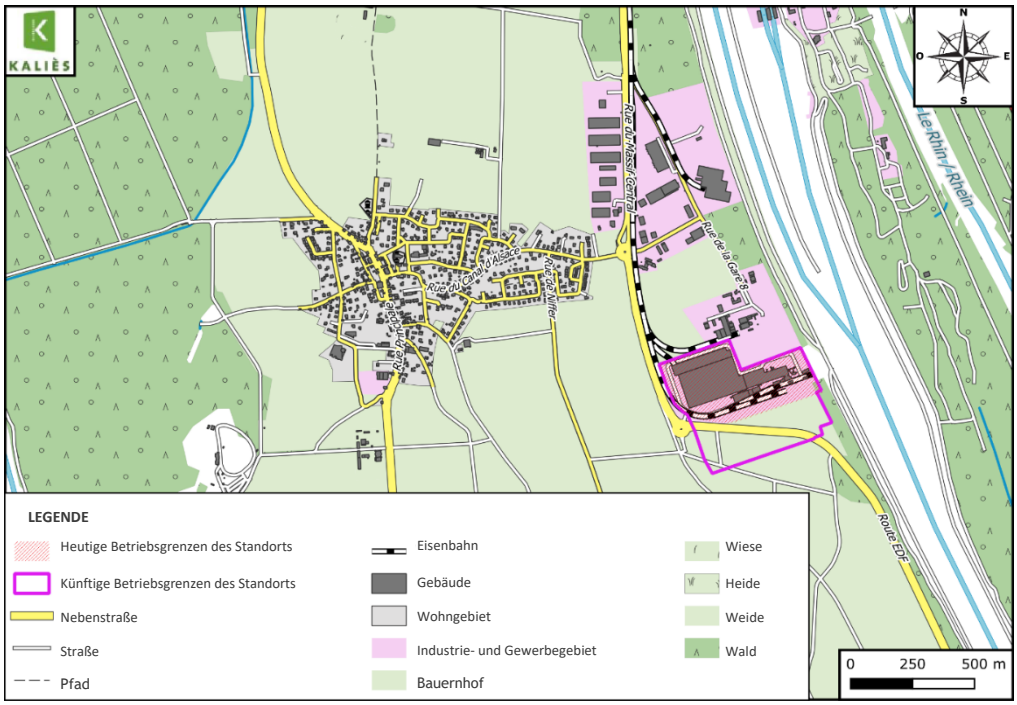
Danach werden die folgenden Elemente unter verschiedenen Themen (menschliche Umwelt, natürliche Umwelt, natürlicher Lebensraum, Landschaft und Kulturerbe, Lebensverhältnisse) vorgestellt:

- Elemente, die vom Projekt berührt sein könnten,
- Erhebliche Auswirkungen des Projekts,
- die damit verbundenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen (Französisch ERC). Kompensationsmaßnahmen sind notwendig, wenn die Restauswirkungen nach den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen noch wesentlich sind. Danach werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Französisch ER) vorgestellt. Und dann eventuell auch die Kompensationsmaßnahmen (Französisch C).
- Die Hauptfolgemaßnahmen.

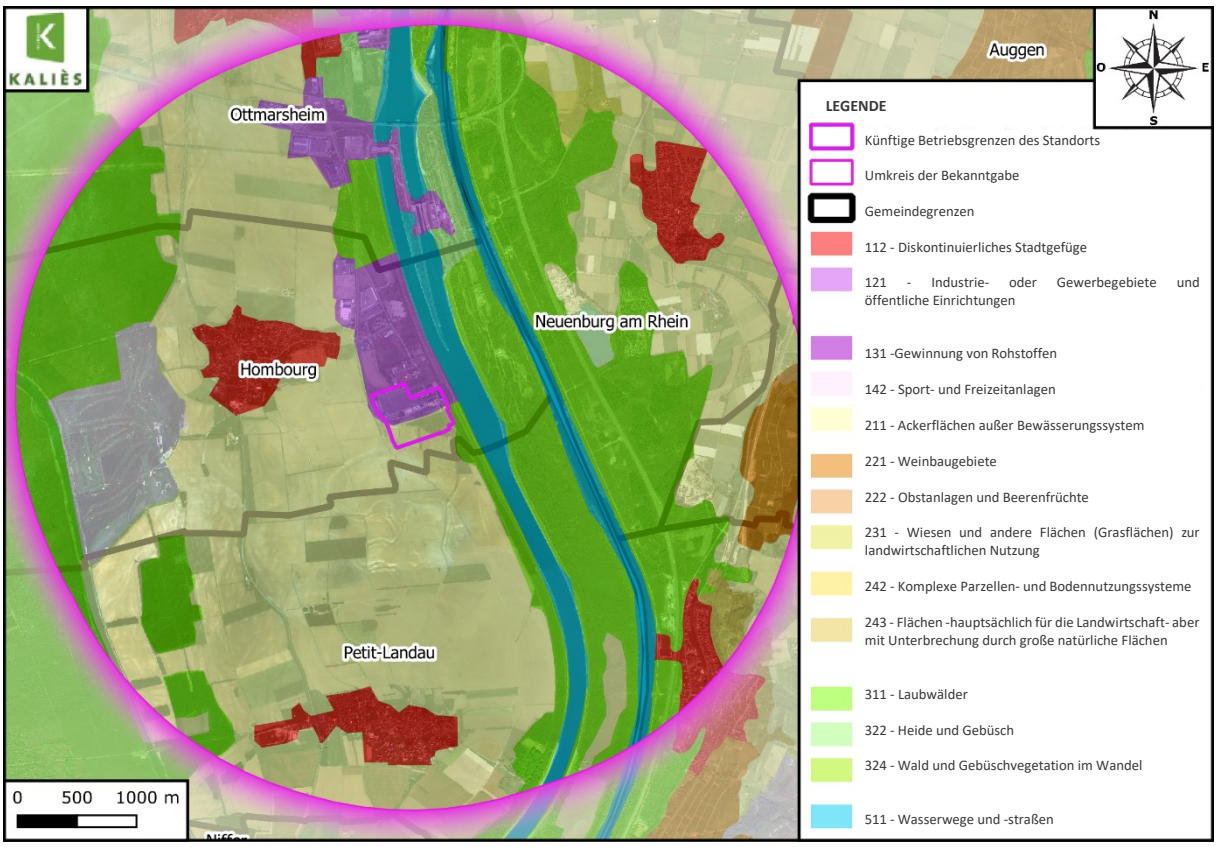
V.1. ZUSAMMENFASSUNG DER EMPFINDLICHKEITEN DES HEUTIGEN UMWELTZUSTANDS DEM PROJEKT GEGENÜBER

V.1.1 MENSCHLICHE UMWELT

Keine Wohnung befindet sind in gleicher Nähe des heutigen Standorts und der geplanten Erweiterung. Die nächste Wohnung befindet sich 410 m nord-westlich von den heutigen und künftigen Grenzen des Standorts (Keine Annäherung der ersten Wohnungen nach der Erweiterung). Dies gilt auch für die öffentlichen Gebäude. Das nächst gelegene Gebäude (Grundschule) befindet sich mehr als 1 km westlich des heutigen und künftigen Standorts.



Die Flächen zur Erweiterung befinden sich in einem Stadtgebiet und werden in Erwartung einer zukünftigen Verstädterung für Mais und Weichweizen angebaut. Dieser Anbau hat mit dem Schutz, der Produktion oder dem Vertrieb von Produkten mit geschützter geographischer Angabe (ggA) der HOMBOURG Gegend nicht zu tun. Eine Voruntersuchung für landwirtschaftliche Kompensation kommt wegen Klassifizierung des Gebiets nicht in Frage. Baumgruppen befinden sich auf der Erweiterungsfläche des Standorts und benötigen keinen Genehmigungsantrag zur Rodung.



Das Industriegebiet, worauf sich der heutige und zukünftige Standort befindet, wird von anderen Unternehmen, die teilweise Seveso-Anlagen der oberen Klasse eingestuft sind, besetzt. Eine liegt sogar an der Grenze mit dem Standort. Der heutige und zukünftige Standort wird von einem Präventionsplan für technologische Risiken (Französisch Plan de Prévention des Risques Technologiques oder PPRT) nicht betroffen. Toxische irreversible Schaden sind auf dem EUROGLAS-Standort gerechnet worden, und zwar im Offenlegungsprotokoll der Firma TRÉDI. Allerdings geben die Empfehlungen der Untersuchung über einer zukünftigen Verstädterung des Gebiets an, daß die Einrichtung oder Erweiterung von schon bestehenden Gebäuden möglich ist.

Der heutige und künftige EUROGLAS-Standort ist von den folgenden Risiken betroffen: Dammbruch (Rhein-Kanaldamm), Transport von Gefahrstoffen, Entdeckung von restlichen Kriegsgeräten.

Was Infrastruktureinrichtungen betrifft: der heutige und zukünftige Standort wird verkehrsmäßig von Landstraße RD52 bedient. Es gibt auch eine Eisenbahnstraße, die nur der Rohstofflieferung an EUROGLAS gewidmet wird.

Der heutige und zukünftige Standort ist an die folgenden Netze angeschlossen: Erdgas, Stickstoff, Wasserstoff, Trink- und Abwasser, Strom und Telekom. Da eine Hochspannungsleitung sich auf dem heutigen und zukünftigen Standort befindet, unterliegt das Projekt einer Dienstbarkeit zum öffentlichen Nutzen.

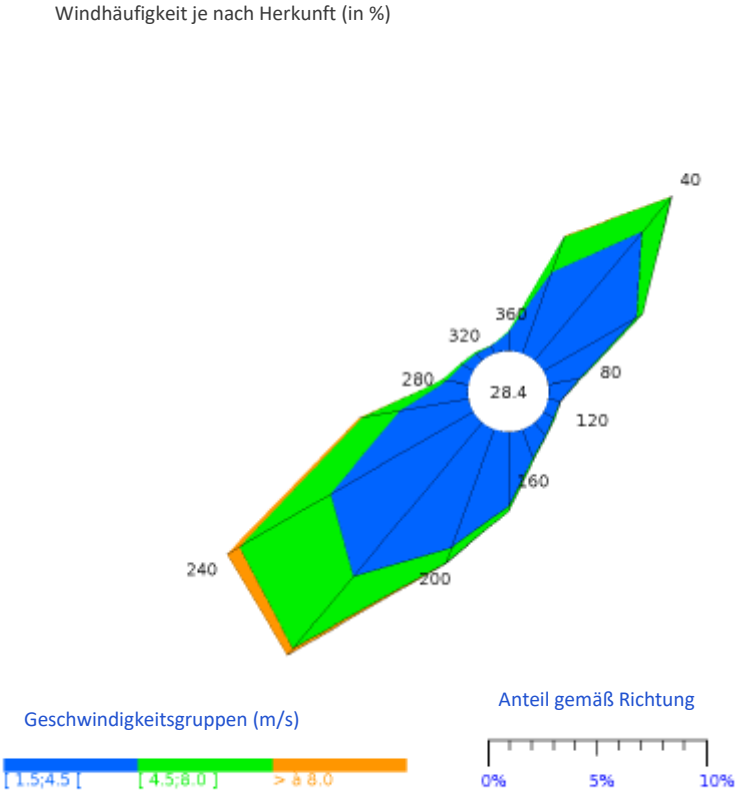
Zwischen dem heutigen und dem zukünftigen Projekt ist im Allgemeinen der Verlauf der menschlichen Empfindlichkeiten in unmittelbarer Nähe also beschränkt.

Eine Bemerkung doch: makroskopisch gesehen, werden die METALOR-Tätigkeiten mit beschichtetem Glas vom GLAS TRÖSCH ALSACE-Standort (BURNHAUPT-LE-HAUT, 9 km westlich von MÜLHAUSEN) verlagert. Die Arbeitsplätze von diesem Standort werden auf dem EUROGLAS-Standort in HOMBOURG beibehalten, falls Projekt verwirklicht werden darf.

V.1.2 NATÜRLICHE UMWELT

Das Gelände des heutigen Standorts und der zukünftigen Erweiterung befindet sich in der elsässischen Ebene, es ist relativ flach und weist eine Durchschnittshöhe von ca. +225 m Pegel Marseille auf.

Klima am Standort ist ein halbkontinentales Klima. Laut Windrose der Wetteranlage Météo France in MÜLHAUSEN (Ort STATION DE POMPAGE DU HIRTZBACH), drehen sich die Winde meistens südlich/südwestlich und nord-östlich.

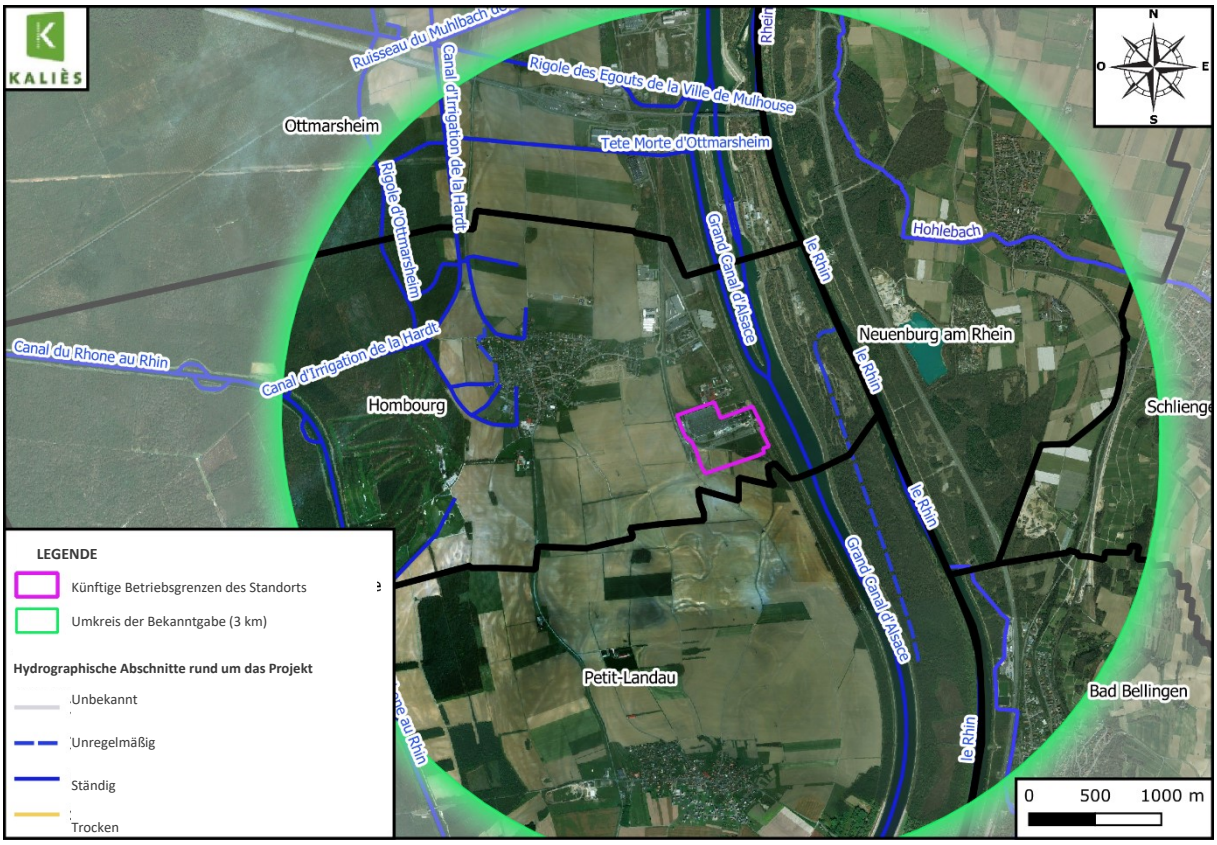


Geologische und Feldstudien am Standort bezeichnen einen durchlässigen Boden an Oberfläche. So wird die Versickerung auf dem Grundstück, insbesondere bei der Erweiterung, für das Regenwassermanagement möglich. Der Boden am bestehenden Standort wird abgedichtet und an das Rückhaltebecken des Standorts angeschlossen. Der nördlich der aktuellen Standortsgrenzen angrenzende und hydraulisch abwärts gelegene TRÉDI-Standort ist in der französischen BASOL-Datenbank der verunreinigten Standorte und Böden aufgeführt. Die Grundwasser- und Bodenanalysen, die im Rahmen des Hintergrundberichts von EUROGLAS im Jahr 2015 durchgeführt wurden, zeigen keine Boden- oder Grundwasserverschmutzung. Seitdem sind keine Zwischenfälle vor Ort aufgetreten. Seit diesem Bericht bleibt daher der Zustand des Bodens und Grundwassers am Standort unverändert.

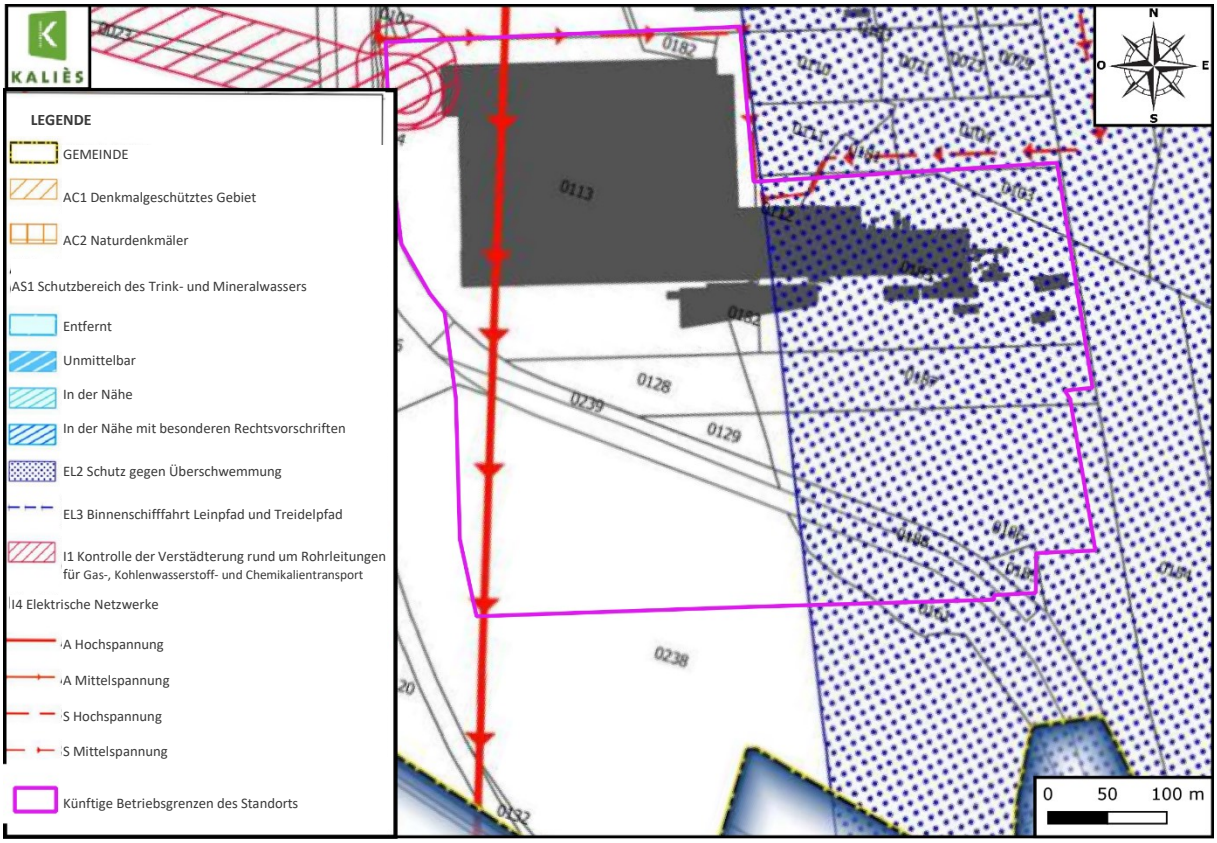
Sowohl der derzeitige Standort als auch die Erweiterung des Standorts befinden sich auf dem unterirdischen Wasserkörper "Pliozän von Haguenau und elsässischem Grundwasser", einem freien und empfindlichen Grundwasserspiegel aufgrund seiner geringen Tiefe, dem Vorhandensein einer hoch durchlässigen Bodendecke an der Oberfläche und dem ständigen Austausch mit Oberflächenwasser von relativer Qualität. Unterhalb des Standorts fließt das Grundwasser in süd-südöstlicher bis nord-nordwestlicher Richtung, parallel zum Rhein und zum Rheinseitenkanal. Halbjährliche und fünfjährliche Analysen zeigen einen guten Zustand des Wasserkörpers am Standort.

Der künftige Standort befindet sich nicht innerhalb eines Schutzbereichs für Trinkwassereinzug.

Der zukünftige Standort grenzt etwa 90 m östlich an den Rheinseitenkanal, der parallel zum Rhein gegraben wurde und als Kanal der zweiten Kategorie für Fischzucht eingestuft ist. Der Rheinseitenkanal beweist einen schlechten chemischen Zustand und einen guten ökologischen Zustand. Er ist mit 4 Wasserkraftwerken ausgestattet. Seine durchschnittliche Abflussmenge beträgt 806 m^3/s, und die Entnahmen aus dem Rheinseitenkanal erfolgen hauptsächlich für Industrie- und Energiezwecke. Es gibt kein Badegebiet in der Nähe des Standorts. Aber Angeln ist möglich am Rheinseitenkanal.



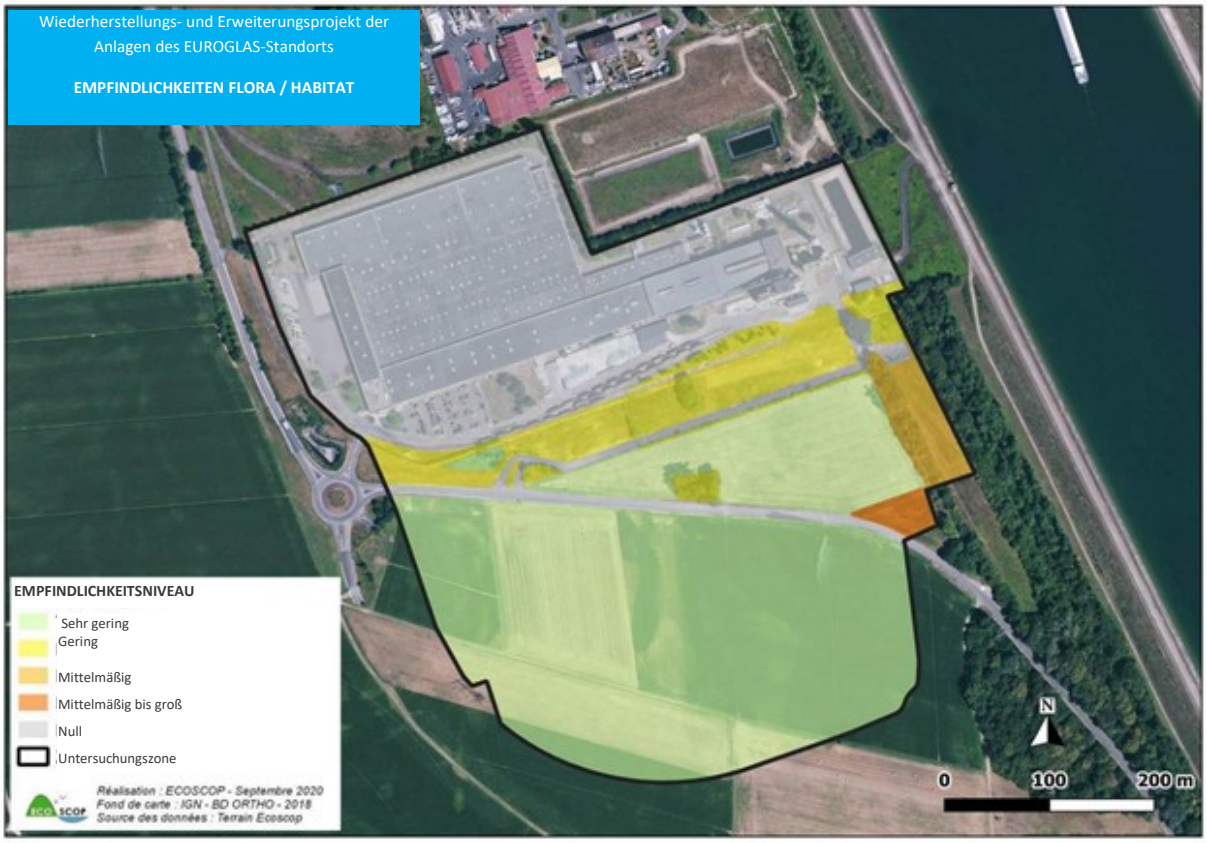
Der heutige Standort sowie die Erweiterung befinden sich in einem Überschwemmungsgebiet des Rheins und unterliegen einer Dienstbarkeit zum öffentlichen Nutzen, die im HOMBOURG Bauleitplan (Französisch PLU für Plan Local d'Urbanisme) bestimmt ist.



Ein Teil des künftigen Standorts ist dem Risiko eines Schwindens und Quellens der Tonböden ausgesetzt. Das seismische Risiko an dem künftigen Standort ist moderat, was besondere Anforderungen an Seveso-Anlagen der unteren Klasse impliziert. An dem künftigen Standort wurden keine weiteren größeren Naturrisiken identifiziert.

V.1.3 NATÜRLICHE LEBENSRÄUME

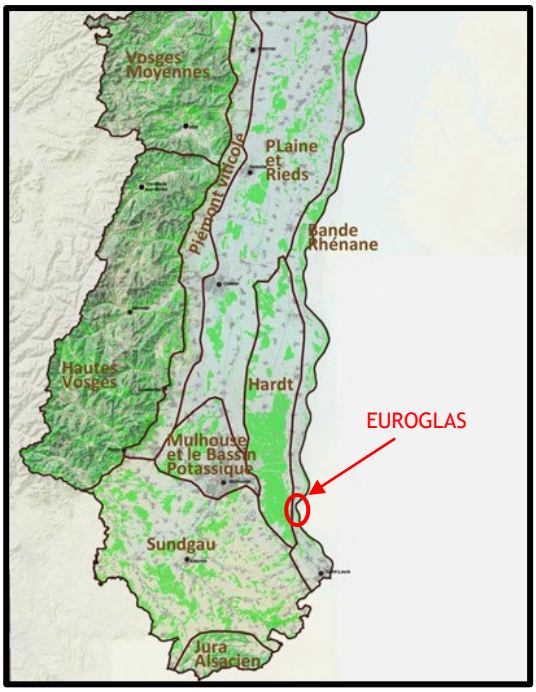
Die Zone wird hauptsächlich von großen landwirtschaftlichen Grundstücken und künstlich angelegten Flächen eingenommen. Wiesen, Brachen und bewaldete Flächen befinden sich entlang die RD52-Landstraße und auch östlich des Gebiets. Eine (ungeschützte) Pflanzenart des örtlichen Naturerbes, Lathyrus hirsutus, ist auf der Wiese entlang die RD52-Landstraße vorhanden und fünf invasive Arten werden verzeichnet. Die bewaldeten Flächen und Wiesen, die sich östlich des Projekts befinden, sind für Insekten, Kriechtiere und Vögel wichtig. Einige Arten davon sind geschützte Arten.


Wiederherstellungs- und Erweiterungsprojekt der Anlagen des EUROGLAS-Standorts
EMPFINDLICHKEITEN FLORA / HABITAT
EMPFINDLICHKEITSNIVEAU
Sehr gering
Gering
Mittelmäßig
Mittelmäßig bis groß
Null
Untersuchungszone
Réalisation : ECOSCOP - Septembre 2020
Fond de carte : IGN - BD ORTHO - 2018
Source des données : Terrain Ecoscop
N
0
100
200 m

Umleitung der RD52 Landstraße, Hombourg-Gemeinde
EMPFINDLICHKEITEN FAUNA
EMPFINDLICHKEITSNIVEAU
Mittelmäßig
Gering bis mittelmäßig
Gering
Sehr gering
Null
Untersuchungszone
Realisation : Ecoscop - Octobre 2020
Fond de carte : © IGN - BD ORTHO © 2018
N
0
200
mètres

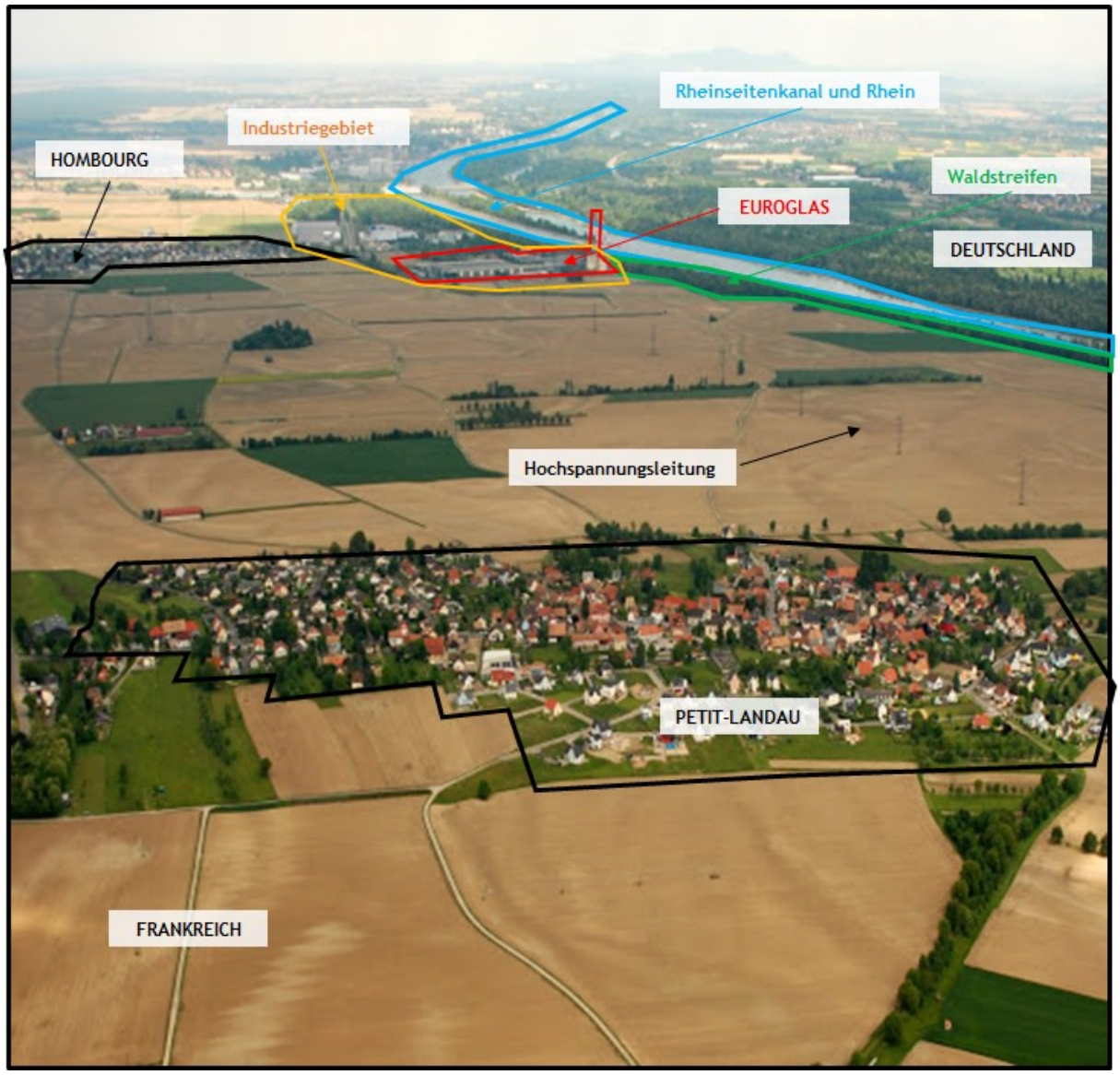
V.1.4 LANDSCHAFT UND KULTURERBE

Der zukünftige Standort befindet sich innerhalb der Landschaftseinheit "Bande Rhénane", die sich über eine sehr lange lineare Strecke von Süden nach Norden in Richtung des Rheinflusses erstreckt. Diese Einheit besteht aus den zwei folgenden Landschaftselementen: dem "alten Rhein" und dem Rheinseitenkanal (Wasserwege, Deichen, Waldstreifen). Sie umfasst auch landwirtschaftliche Schwemmebenen und Industriegebiete, die sich entlang des Rheinseitenkanals angesiedelt haben. Die Industrielandschaft der Bande Rhénane (zwischen Basel und Straßburg) ist durch eine extrem künstliche Umgestaltung der natürlichen Komponenten und durch die Entwicklung von Infrastruktur und Gebäuden gekennzeichnet.



Eine der Schwerpunkte, die die ehemalige DREAL Alsace (DREAL= Regionaldirektion für Umwelt, Planung und Wohnungswesen, Baumeister des Landschaftsatlas) identifiziert hat, besteht darin, sich um die Umgebung der Industrieanlagen und ihre Architektur zu kümmern.

EUROGLAS-Standort ist vom Deich des Rheinseitenkanals, der Landstraße RD52 (bald verschoben), landwirtschaftlichen Feldern und vom Industriegebiet HOMBOURG umgeben.



Die südlich des Dorfs gelegenen landwirtschaftlichen Felder bieten ein Blickfeld aus den Häusern der Gemeinde PETIT-LANDAU, dem Schloss von HOMBURG und dem Wohngebiet südöstlich von HOMBURG. Von diesen Punkten aus bleibt der Standort jedoch kaum wahrnehmbar. Der Waldstreifen und der erhöhte Deich entlang des Rheinseitenkanals bieten Sichtschutz vom Ufer auf der anderen Rheinseite.

Der zukünftige Standort ist nicht von den folgenden Fällen betroffen: denkmalgeschütztes Gebiet, eingeschriebenes oder geschütztes Gebiet, bemerkenswertes Kulturerbe, UNESCO-Weltkulturerbe oder Gebiet mit vermutetem archäologischem Wert.

V.1.5 LEBENSVERHÄLTNISSE

Neben dem bestehenden EUROGLAS-Standort stammen die Hauptlärmquellen innerhalb des Untersuchungsgebiets hauptsächlich aus den benachbarten industriellen Tätigkeiten, dem Straßen- und Flussverkehr und landwirtschaftlichen Tätigkeiten. Kein Verkehrsweg, der sich in der Gemeinde HOMBURG oder in der Nähe des Standorts befindet, wurde einer überwachungsbedürftigen Einstufung wegen Lärm unterzogen.

Die Geräuschemissionen des Standorts kommen heute von:

- Seinen Kühltürmen,
- LKW-Verkehr sowie damit verbundenen Lade/Entladetätigkeiten,
- Zugverkehr,
- Produktion von einigen Versorgungsanlagen,
- Raumlüftung.

Umgebungsluft: die Luftqualität im Untersuchungsgebiet ist bei allen Parametern nicht verschlechtert (Messkampagne, die vom Standort im Jahr 2020 an verschiedenen Punkten durchgeführt worden ist). Die Messungen sind an alle Punkte des Standorts homogen. Dies beweist, daß er wahrscheinlich keinen signifikanten Beitrag zur Luftqualität im Untersuchungsgebiet leistet.

Bemerkung: EUROGLAS und 3 benachbarte Industrieanlagen (unter anderem TRÉDI, angrenzend an EUROGLAS-Standort) melden jährlich ihre Schadstoffe im Schadstoffemissionsregister an.

Quoten für Treibhausgasemissionen wurden EUROGLAS zugeteilt.

Die Lichtemissionen im Untersuchungsgebiet stammen hauptsächlich von der Straßenbeleuchtung.

Die Zuständigkeiten im Bereich Abfall sind zwischen dem Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de la région mulhousienne (Französisch SIVOM für Mehrzweckverband von Mülhausen und Region) und Mulhouse Alsace Agglomération (M2A, städtisches Gemeindeverband von Mülhausen) aufgeteilt.

Die Sammlung und Behandlung der Abfälle des EUROGLAS-Standorts werden von zugelassenen Unternehmen durchgeführt.

V.1.6 RELEVANTE ASPEKTE DES AKTUELLEN ZUSTANDS DER UMWELT

Die folgende Tabelle fasst die mit den verschiedenen Themen verbundenen Empfindlichkeiten zusammen und priorisiert sie. So ist es möglich, die relevanten Aspekte des aktuellen Zustands der Umwelt zu verstehen, bevor das Projekt durchgeführt wird.

Anmerkung: eine starke Empfindlichkeit kennzeichnet ein Thema mit starker Wechselwirkung vom Projekt, aber bedeutet nicht unbedingt eine Einschränkung.

Empfindlichkeitsniveau:

	Keine oder unbedeutende Empfindlichkeit		Mäßige Empfindlichkeit
	Niedrige Empfindlichkeit		Starke Empfindlichkeit

Thema	Empfindlichkeiten	Niveau
Menschliche Umwelt		
Stadtplanung	Globales Projekt in einem Industriegebiet, das im Bauleitplan von HOMBURG als Stadtgebiet mit Einrichtungen (Franz. Zone urbaine UE) ausgewiesen ist. Der künftige Standort unterliegt den folgenden Dienstbarkeiten: EL2 (Hochwasserschutz), I1 (Kontrolle der Verstädterung rund um Gas-, Kohlenwasserstoff- und Chemikalientransportleitungen) und I4 (Hochspannungsnetz).	
Bevölkerung	Im Jahr 2019 zählte Gemeinde HOMBOURG 1334 Einwohner. Die ersten Wohnungen befinden sich 410 m nordwestlich des heutigen Standorts und des zukünftigen Standorts. Wohnungen, die sich in dem Einflussbereich der primären Abgasfahne befinden. Bauernhöfe, die sich im Einflussbereich der sekundären Abgasfahne befinden. Kein öffentliches Gebäude im 1 km-Umkreis des künftigen Standorts. Hintergrund der Beschwerden wegen Lärm.	
Sozioökonomische Tätigkeiten	Landwirtschaftliche Tätigkeiten über mehr als 31 % der Oberfläche des Gebiets und in der Nähe des Projekts. Der Mais- und Weichweizenanbau, der bei der Erweiterung anwesend ist, trägt nicht zur Ausarbeitung von Produkten mit geschützten geographischen Angaben (ggA), die auf der Website des INAO (Französisch Institut für Qualitäts- und Herkunftsbezeichnung von Nahrungsmitteln) aufgeführt sind, bei. Die Erweiterung des Standorts wird in einem Stadtgebiet mit Einrichtungen (Französisch UE) stattfinden. Eine vorherige Untersuchung zur landwirtschaftlichen Kompensation ist daher nicht erforderlich. Projekt befindet sich nördlich des Standorts in einem Industriegebiet mit vielen Industrieanlagen, von denen einige als Seveso-Anlagen der oberen Klasse eingestuft sind. Übertragung der Tätigkeiten für beschichtetes Glas vom Standort GLAS TRÖSCH ALSACE in BURNHAUPT-LE-HAUT (80 Mitarbeiter). Einrichtung einer Produktionseinheit für Verbundglas auf dem METALOR-Standort (40 Arbeitsplätze).	

Thema	Empfindlichkeiten	Niveau
Verkehrswege und Netze	Zukünftiger Standort entlang Landstraße RD52. Autobahn A36 mit hohem Verkehr mehr als 2,2 km vom künftigen Standort entfernt. Keine Empfindlichkeit für den Fluß- und Luftverkehr. Eine Eisenbahnstraße für Warentransport versorgt den künftigen Standort. Keine Eisenbahnstraße für den Personenverkehr. Trinkwasser- und Abwasseranschluss am derzeitigen Standort. Erdgas- und Chemikaliennetz am Standort. Hochspannungsnetz quer durch künftigen Standort.	
Technologische Risiken	Der künftige Standort wird durch einen Präventionsplan für technologische Risiken nicht betroffen. Erdgas- und Industriegasleitungen mit Anschluss befinden sich am Standort. Lagerung von Industriegasen und chemischen Produkten am bestehenden Standort in dem RAF2-Teil. Risiko eines Dammbruchs am Standort aufgrund des Deichs des Rheinseitenkanals.	
Natürliche Umwelt		
Topographie	Der künftige Standort befindet sich in der Elsässischen Ebene auf + 225 m Pegel Marseille. Topographie ist flach am Standort. Deiche des Rheinseitenkanals 7 Meter höher gegenüber Standortsboden.	
Klima	Halb-kontinentales Klima	
Boden und Unterboden	Durchlässiger Oberflächenboden, was ihn anfällig für unfallbedingte Verschmutzung macht. Zur Versickerung geeigneter Boden beim METALOR-Teil. Boden ist beim RAF2-Teil abgedichtet und am Rückhaltebecken angeschlossen. So ist er gegen unfallbedingte Verschmutzung geschützt. Gelände ist hydraulisch stromabwärts des Standorts in der Datenbank der verunreinigten Standorte und Böden aufgeführt. Keine Boden- oder Grundwasserverschmutzung am Standort. Kein unbeabsichtigtes Verschütten am Standort. Der heutige Standort trägt zum Zustand der Lebensräume im Einflussbereich der primären und sekundären Abgasfahne für Luftemissionen und Metallablagerungen nicht bei.	
Grundwasser	Unterirdischer (alluvialer) Wasserkörper « *Elsässisches Grundwasser, Pliozän von HAGUENAU und Oligozän* » (FRCG001) befindet sich ca. 10 m tief am künftigen Standort. Guter mengenmäßiger Zustand. Hoher Druck wegen Entnahmen aber Kompensation dank Einleitungen vom Rhein. Schlechter qualitätsmäßiger Zustand Wasserkörper durch Altlast mit Chlorid beeinträchtigt. Grundwasserneubildung und Volumen sind erheblich. Halbjährliche und fünfjährliche Analysen am Standort zeigen einen guten Zustand des Wasserkörpers des Standorts. Kein Trinkwassereinzugsgebiet in der Nähe aber Einzelwasserentnahmen 40 m stromabwärts der untersuchten Zone.	

Thema	Empfindlichkeiten	Niveau
Oberflächenwasser	Der Rheinseitenkanal ist als Kanal der zweiten Kategorie für Fischzucht eingestuft. Der künstliche Wasserkörper beweist einen guten ökologischen Zustand aber einen schlechten chemischen Zustand. Die Abflussmenge des Rheinseitenkanals ist erheblich (mehrere Milliarden Kubikmeter pro Jahr). Große Entnahmen für den Energie- und Industriebereich. Der Rheinseitenkanal wird für Fischereitätigkeiten (Kanal der 2. Kategorie für Fischzucht) und für Navigation genutzt. Wasserkraftwerke befinden sich auch am Rheinseitenkanal.	
Naturrisiken	Überschwemmung: Kein Präventionsplan gegen Hochwasserrisiko im Gemeinde HOMBOURG. Dienstbarkeit EL2 am Standort, da Rhein in der Nähe liegt. Niedriges Risiko eines Anstiegs des Grundwasserspiegels angesichts Amplitude und Tiefe des Grundwassers. Keine Erdrutschgefahr und keine Schlammlawinengefahr. Niedriges bis mittelmäßiges Risiko von Schwinden und Quellen der Tonböden am heutigen und künftigen Standort. Seismisches Risiko, Stufe 3 von 5.	
Natürliche Lebensräume		
Vorschriftsmäßige Zoneneinteilung und Inventarzoneneinteilung	Projekt befindet sich in einem ökologisch, faunistisch und floristisch wertvollen Naturgebiet der Klasse II (Französisch ZNIEFF) und in einem bedeutsamen Vogelgebiet (Französisch ZICO) in Verbindung mit dem Rhein. Es gibt viele andere mit Natur verbundenen Zoneneinteilungen in der Nähe, in Verbindung mit dem Alluvialbereich des Rheins.	
Natürliches Habitat / Flora	Mäßige Empfindlichkeit bei einer Wiese mit Anwesenheit einer ungeschützten Pflanzenart des örtlichen Naturerbes, Latyrus hirsutus.	
Fauna	Mittelmäßige Empfindlichkeit an den bewaldeten Flächen und Wiesen wegen Vögel, Kriechtiere und Insekten (östlich).	
Feuchtgebiete	Kein bestimmtes Feuchtgebiet auf dem Baugelände fürs Projekt	
Landschaft und Kulturerbe		
Landschaft	Heutiger und künftiger Standort ist Teil der Landschaftseinheit "Bande Rhénane" (zwischen Basel und Straßburg) mit dem Rhein und Rheinseitenkanal als Hauptmerkmale. Entfernte Wahrnehmungen am Standort: nördlich von PETIT-LANDAU und südlich von HOMBOURG. Sicht auf dem EUROGLAS-Standort aus dem HOMBOURG Schloss.	
Kulturerbe	Heutiger und künftiger Standort befindet sich nicht innerhalb eines Schutzbereichs für Denkmäler. Das nächstgelegene Denkmal liegt 770 m westlich des künftigen Standorts. Eingeschriebene und denkmalgeschützte Standorte befinden sich 330 m östlich des künftigen Standorts. Es gibt keinen eingetragenen archäologischen Standort in der Nähe der untersuchten Zone.	

Thema	Empfindlichkeiten	Niveau
Lebensverhältnisse		
Lärmbelastung und Vibrationen	Standort ist in Übereinstimmung mit seinem Erlass des Präfekten vom 14. März 2016. Beschwerden an das Unternehmen in Bezug auf im Jahr 2016 installierte Anlage geschickt. EUROGLAS hat mehrere Arbeiten durchgeführt, um die Anlage schalldicht zu machen. Kein Verkehrsweg in HOMBURG oder in der Nähe des Standorts wurde einer überwachungsbedürftigen Einstufung wegen Lärm unterzogen.	
Luft	Die Ergebnisse der Luftqualitätsmessungen in den Gemeinden, die sich in der Gesundheitsstudie in der Ausbreitungsabgasfahne befinden, sind unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte für Gesundheit. Mehrere Industriezweige, darunter EUROGLAS, sind verpflichtet, Luftemissionen an das Schadstoffemissionsregister zu melden.	
Gerüche	Keine Quelle in der Umgebung, keine Geruchsemissionen vom EUROGLAS-Standort.	
Beleuchtungsbedingungen	Mittelmäßige bis hohe Beleuchtungsbedingungen wegen Gemeinden und Verkehrswege. Projekt befindet sich nicht in der Nähe eines außergewöhnlichen astronomischen Beobachtungsort im Sinne des Erlasses vom 27. Dezember 2018.	
Abfälle	Getrennte Sammlung der recyclebaren oder verwertbaren Abfälle im Raum des M2A (Städtisches Gemeindeverband von Mülhausen) Behandlung und Beseitigung der Abfälle im Raum der Gemeindeverbände Mülhausen und Illfurth (M2A und CCSI-Illfurth). Sammlung und Behandlung der Abfälle des EUROGLAS-Standorts durch zugelassene Unternehmen durchgeführt	

V.2. ZUSAMMENFASSUNG DER WIRKUNGEN, VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN GEGENÜBER ERHEBLICHEN NEGATIVEN AUSWIRKUNGEN

Erhebliche Wirkungen - Zusammenfassung:

Global und im Vergleich zum bestehenden Standort wird der künftige Standort ein Verbraucher und Emittent der in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Elemente sein.

Eigenschaften	Schon bestehend	Allgemeines Projekt	
		RAF2	METALOR
Oberflächenwasserverbrauch	Ja	Ja Gleichbleibend	Ja Gleichbleibend
Grundwasserverbrauch	Ja	Ja Zusätzlich zur Erhöhung des Kühlungsbedarfs	Ja Zusätzlich zur Erhöhung des Kühlungsbedarfs
Einleitung ins Oberflächenwasser	Ja	Ja Gleichbleibend	Ja Gleichbleibend
Einleitung ins Grundwasser	Nein	Nein	Nein
Bodenverbrauch	Nein	Nein	Ja Erhöhung und Rationalisierung mit den abgedichteten Oberflächen
Einleitung auf Böden	Nein	Nein	Ja Einleitung des Regenwassers durch Sickerbecken Proportionale Erhöhung im Verhältnis zu den abgedichteten Oberflächen bei der Erweiterungsfläche
Habitatverbrauch	/	Nein	Ja
Energieverbrauch (Brennstoff/Versorgungsanlage)	Ja	Ja Proportionale Erhöhung im Verhältnis zur Produktionserhöhung	Ja Proportionale Erhöhung im Verhältnis zur Produktionserhöhung

Eigenschaften	Schon bestehend	Allgemeines Projekt	
		RAF2	METALOR
Energieproduktion/Energierückgewinnung	Nein	Ja Erhöhung	Ja Erhöhung
Verbrauch von Abfall oder Rohstoffen aus Abfall	Ja	Ja Proportionale Erhöhung im Verhältnis zur Produktionserhöhung	Nein
Abfallproduktion	Ja	Ja Proportionale Erhöhung im Verhältnis zur Produktionserhöhung	Ja Proportionale Erhöhung im Verhältnis zu den mit der Erweiterung verbundenen Tätigkeiten
Geräuschemissionen	Ja	Ja Gleichbleibend	Ja Leichte Erhöhung im Verhältnis zum schon bestehenden Standort
Luftemissionen	Ja	Ja Proportionale Erhöhung im Verhältnis zur Produktionserhöhung	Ja Sehr leichte Erhöhung im Verhältnis zum schon bestehenden Standort
Lichtemissionen	Ja	Ja Gleichbleibend	Ja Proportionale Erhöhung im Verhältnis zu den für die Erweiterung gebauten Verkehrswegen
Geruchsemissionen	Nein	Nein	Nein
Verkehr	Ja	Ja Verminderung für LKWs Gleichbleibend für leichte Fahrzeuge	Ja Erhöhung für LKWs und leichte Fahrzeuge

Maßnahmen - Zusammenfassung:

Zur Information: alle diese Maßnahmen sind ein Engagement des Betreibers.

Thema	Unterthema	Vorbereitende und ergänzende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Folgemaßnahmen / Begleitungs-maßnahmen	Auswertung der unbearbeiteten / restlichen Wirkung
Menschliche Umwelt	**Landwirtschaftliche Tätigkeiten**	Bereitstellung der unbenutzten Landflächen für einen Landwirt	Gegenstandslos	Unbedeutend
	Transportinfrastruktur	Einrichtung von Verarbeitungstätigkeiten für Flachglas so nah wie möglich an Produktion	Gegenstandslos	Unbedeutend
		Rohstofflieferung auf Wasserweg zum nächsten Hafen		
		Rohstofflieferung und Versand von Fertigprodukten mit maximaler Last		
		Optimierung der Lieferungen/des Versands (Hin- und Rückverkehr)		
		Abfallbeseitigung (Bündelentsorgung)		
		Fahrradparkplätze vorhanden		
	Netzwerke	Maximale Höhe des METALOR-Gebäudes an Dienstbarkeit angepasst	Gegenstandslos	Unbedeutend
		Wassertrenner und -Zähler für jeden Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz	Überwachung des Trinkwasserverbrauchs	
	Technologische Risiken	Bohrung steht weit von dem Deich des Rheinseitenkanals entfernt	Topographische Überwachung	Unbedeutend

Thema	Unterthema	Vorbereitende und ergänzende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Folgemaßnahmen / Begleitungs-maßnahmen	Auswertung der unbearbeiteten / restlichen Wirkung
Natürliche Umwelt	**Boden und Unterboden**	Abgedichtete Oberflächen an Rückhaltebecken (1 Stück für RAF2-Seite und 1 Stück für METALOR-Seite) angeschlossen	Bodenuntersuchungen jede 10 Jahre an 6 verschiedenen Punkten mit Analysen	Unbedeutend
		Regelmäßige Inspektion der Dichtheit der Lagerbehälter und Auffangwannen		
		Abgedichtete und verschließbare Auffangwannen am Lager für gefährliche oder umweltschädliche Stoffe		
		Auffangwannen für die LKW-Lade- und Entladezonen		
		Wasserdichte Rohre, die gegen die chemische Wirkung der enthaltenen gefährlichen Flüssigkeiten oder Abwässer beständig sind		
		Lagerung von gefährlichen Abfällen in speziellen überdachten Räumlichkeiten oder Flächen		
		Scherbenverbrauch (recyceltes Glas)		
		Benutzung von Baggererde zur Errichtung von Erddämmen		
		Kohlenwasserstoffabscheider zur Behandlung des Regenwassers, das auf METALOR-Seite verschmutzt sein könnte		
		Ablaufventil mit Anschluss an einem Metallreservoir im Falle einer Leckage des Wärmeübertragungsmittels		
		Verfolgung des Glasschmelzverfahrens und elektronische Hochpräzisionsmessung der Rohstoffe des Gemischs zur Optimierung der Glasherstellung		

Thema	Unterthema	Vorbereitende und ergänzende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Folgemaßnahmen / Begleitungs-maßnahmen	Auswertung der unbearbeiteten / restlichen Wirkung
Natürliche Umwelt	**Grundwasser**	Trennvorrichtung zur Vermeidung eines Wasserrückflusses ins öffentliche Trinkwassernetz (RAF2- und METALOR-Seiten)	Qualitätsüberwachung des Grundwassers dank einem Netzwerk von 3 Piezometern Verbrauchsüberwachung des Grundwassers und Trinkwassers	Unbedeutend
		Trennvorrichtung zur Vermeidung eines Wasserrückflusses in die Bohrung		
		Versorgungsmenge des Sickerbeckens		
		Kühlung der Anlage teilweise durch Kühltürme bei der RAF2-Seite.		
		Kontrolle und planmäßige Wartung der Wasserleitungen, um Leckagen zu verhindern		
		Kontrolle des Feuchtigkeitsgrads der Rohstoffmischung und regulierte Wassereinleitung		
	Oberflächenwasser	Versiegelung der Böden auf das Nötige beschränkt	Überwachung des Kühlwasserverbrauchs Überwachung der Regenwasser- und Industrieabwassereinleitungen Überwachung der Temperatur vor Einleitung des Kühlwassers und Überwachung der Industrieabwassereinleitungen aus den Reinigungsanlagen	Unbedeutend
		8 000 m^3-verschließbares Rückhaltebecken zur Wassersammlung und Eindämmung im Falle eines unbeabsichtigten Verschüttens		
		4 068 m^3- Sickerbecken auf der METALOR-Seite zur Vermeidung der Regenwassereinleitung in den Rheinseitenkanal und zur Eindämmung eines unbeabsichtigten Verschüttens		
		Kohlenwasserstoffabscheider zur Behandlung des Regenwassers auf der RAF2-Seite vor Einleitung in den Rheinseitenkanal und auf der METALOR-Seite vor Infiltration		
		Einleitung des Regenwassers in den Rheinseitenkanal durch Pumpen mit regulierbarer Abflussmenge auf der RAF2-Seite		
		Einsatz einer Bohrung zur Grundwasserentnahme für Kühlungsbedürfnisse		
		Einleitung in den Rheinseitenkanal des Kühlungswassers (Temp. 30°C) zur Verminderung des Kühlungswasserverbrauchs		
		Behandlung durch Filtration des eingeleiteten Industrieabwassers aus den Reinigungsanlagen und Osmoseanlagen in den Rheinseitenkanal		

Thema	Unterthema	Vorbereitende und ergänzende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Folgemaßnahmen / Begleitungs-maßnahmen	Auswertung der unbearbeiteten / restlichen Wirkung
Natürliche Umwelt	**Naturrisiken**	Anpassung der Fundamente und Strukturen an das Risiko von Schwinden-Quellen der Tonböden	Gegenstandslos	Unbedeutend
		Inspektionsplan (seismisches Risiko)	Gegenstandslos	
Natürliche Lebensräume	**/**	Bauleitung - Verwaltungsdokumente (Hinweise zum Umweltschutz)	Naturuntersuchungen während 20 Jahren	Unbedeutend
		Maßnahme E2.1b - Begrenzung / angepasste Positionierung des Baugeländes für die Arbeiten		
		Maßnahme E4.1a / Maßnahme R3.1a: Anpassung der Baustellzeiten		
		Maßnahme R2.1f: Beschränkung der Ausbreitung der invasiven Arten		
		Maßnahme R2.1i/R2.1l: Vermeidung der Vernichtung von Kriechtieren während der Bauphase/Aufbau von künstlichen Unterkünften		
		Maßnahme R2.1k: Lichtquellen mit gerichtetem Strahl, um keine Auswirkung auf den ökologischen Strukturen in der Nähe des Standorts zu haben		
		Maßnahme R2.1q: Sanierung der vorläufigen benutzten Zonen am Ende der Arbeiten		
		Maßnahme R2.2o: Öko-Verwaltung des Habitats auf dem Baugelände des Projekts		
		Maßnahme R2.2t: Integration von Fluchtvorrichtungen in Konstruktionen, die eine Falle für Fauna ausmachen könnten		
		Maßnahme R2.2r: Verstärkung der Hecke östlich des Standorts		

Thema	Unterthema	Vorbereitende und ergänzende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Folgemaßnahmen / Begleitungs-maßnahmen	Auswertung der unbearbeiteten / restlichen Wirkung
Landschaften und Kulturerbe	**Landschaft**	Schon bestehende Landschaftseinrichtungen des Standorts werden beibehalten	Gegenstandslos	Unbedeutend
		Begrünung der nicht abgedichteten Oberflächen		
		Wartung und Instandhaltung im guten Zustand des künftigen Standorts		
		Die Fassaden des METALOR-Gebäudes werden mit einer Beschichtung in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Bauleitplans versehen.		
		Die Höhe des METALOR-Gebäudes wird auf Höhe des schon bestehenden Gebäudes begrenzt		
		Einsatz eines Gitterzauns rund um die Betriebsgrenzen		
		Einsatz eines Abdeckmaterials am Boden bei den METALOR-Parkplätzen		
	Kulturerbe	Meldung aller zufälligen archäologischen Funde	Gegenstandslos	Unbedeutend
Lebensverhältnisse	**Luft**	Optimierung des Rohstoffgemischs	Überwachung der Luftemissionen	Unbedeutend
		Optimierung des Scherbenanteils ins Gemisch der Rohstoffe		
		Rauchgasbehandlung an Verfahren dimensioniert und angepasst		
		Sackfilter in den Silos		
		Schornstein des Schmelzofens richtig konstruiert und dimensioniert		
		Die Heizkessel des Standorts werden ordnungsgemäß eingerichtet und regelmäßig gewartet		
		Schmelzofenversorgung mit Erdgas		
		Heizkesseldimensionierung wird dem Verfahren angepasst		
		Schornstein des Heizkessels wird laut Ministerialerlass vom 3. August 2018 dimensioniert		

Thema	Unterthema	Vorbereitende und ergänzende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Folgemaßnahmen / Begleitungs-maßnahmen	Auswertung der unbearbeiteten / restlichen Wirkung
Lebensverhältnisse	**Lichtemissionen**	Beleuchtung nur an die benötigten Stellen	Gegenstandslos	Unbedeutend
		LED mit niedrigem Stromverbrauch und mit Licht nach Boden gerichtet		
	Abfälle	Abfallsortierung je nach Art	Überwachung der Menge der produzierten Abfälle	Unbedeutend
		Verwertung des Scherbens		
		Sammlung und Behandlung der Abfälle durch spezialisierte Firmen		
		Aufklärung der Belegschaft zum Abfalltrennen		

Da es keine bedeutende restliche Auswirkung gibt, werden keine Kompensationsmaßnahmen geplant.

V.2.1 GESUNDHEITSKAPITEL DER UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

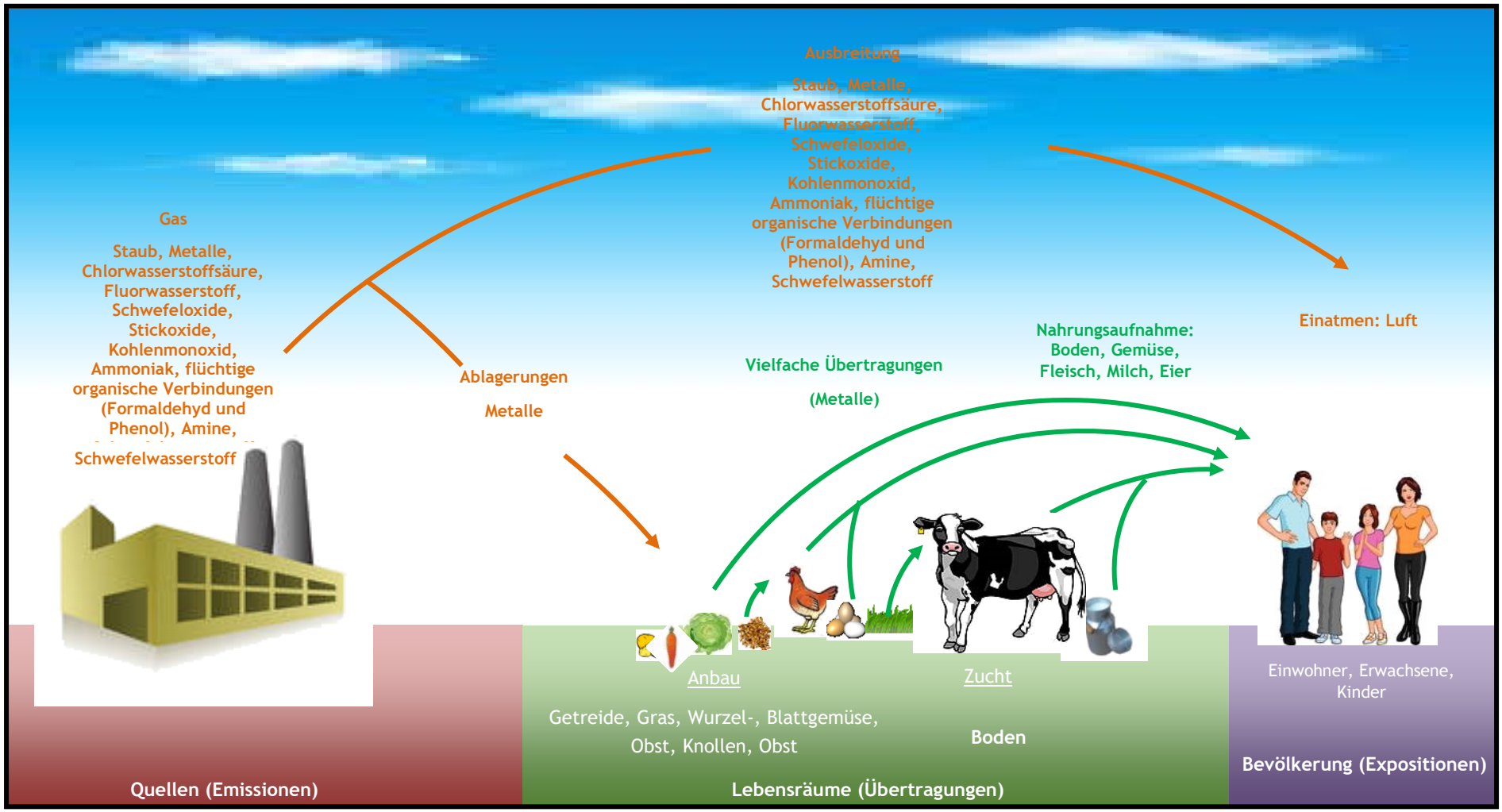
Das Gesundheitsteil einer Umweltverträglichkeitsprüfung (Auswirkung auf Bevölkerungsgesundheit) für einen durch die sogenannte IED-Richtlinie betroffenen Standort wie EUROGLAS-Projekt soll ein sogenanntes Kapitel "Auswertung des Zustands der Lebensräume" und ein Kapitel "zukunftsorientierte Gesundheitsrisikoabschätzung" enthalten.

Es gibt vier Phasen (die zwei ersten Phasen führen zu einem Datenschema der Expositionen):

- Auswertung der Anlagenemissionen (zukünftige emittierte Schadstoffe),
- Auswertung der Empfindlichkeiten und Expositionswege (potenziell ausgesetzte Bevölkerung und Absorptionstyp der emittierten Schadstoffe: oral mit Nahrungsaufnahme oder durch Inhalation mit Einatmung),
- Auswertung des Zustands der Lebensräume (prüfen, ob Luft oder Böden verschlechtert sind oder nicht),
- Vorausschauende Beurteilung der Gesundheitsrisiken (Abschätzung der langzeitigen Risiken für die Bevölkerung).

V.2.1.1 AUSWERTUNG DER EMPFINDLICHKEITEN UND EXPOSITIONSWEGE NACH DEN ZUKÜNFTIGEN EMITTIERTEN SCHADSTOFFEN

Die ausgewählten Stoffe, die in die Luft möglicherweise emittiert werden, sind gas- und partikelförmige Verbindungen, die aus der künftigen Tätigkeit des Standorts resultieren. Im Rahmen des Projekts gibt es keinen bestimmten Stoff für Wassereinleitungen. Das Datenschema für Expositionen der Bevölkerung im Hinblick auf Standort wird auf der folgenden Seite dargestellt.



V.2.1.2 AUSWERTUNG DES ZUSTANDS DER LEBENSRÄUME

Dieses Kapitel definiert, ob der Lebensraum mit Vermutung einer Emission (Luft oder Boden für die Niederschläge) wegen der vom Projekt möglichen emittierten Schadstoffe schon verschlechtert ist oder nicht.

Die potenzielle Verschlechterung des Lebensraums wird anhand empirischer Untersuchungen (insbesondere Ergebnisse der wissenschaftlichen Literatur) oder durch physische Messungen des Lebensraums ermittelt. Diese werden z.B. vom künftigen Betreiber veranlasst. Ergebnisse werden dann entweder mit sogenannten vorschriftsmäßigen Werten (Umweltgesetzbuch) oder mit Werten aus wissenschaftlichen Datenbanken für relativ ähnliche Lebensräume (Referenzzustand des Lebensraums) verglichen. Oder sie werden durch Berechnung der indirekten Exposition des Menschen (z.B. durch Inhalation des Stoffes oder Aufnahme des Stoffes über Nahrung) im Zusammenhang gestellt.

Wenn der Lebensraum durch den Schadstoff nicht geschädigt wird, gibt es dann kein Problem bei der Emission dieses Schadstoffs fürs Projekt. Weist der Lebensraum eine gewisse Verschlechterung auf, so kann die Emission des Schadstoffs fürs Projekt bestimmten Einschränkungen unterliegen (z.B. Verringerung der jährlichen Menge).

Wenn der Lebensraum bereits viel zu sehr geschädigt ist, dann wird es nicht möglich sein, das Projekt mit einer Emission dieses Schadstoffes zu realisieren. Und der Betreiber muss Maßnahmen für eine deutliche Reduzierung oder sogar vollständige Beseitigung dieses Schadstoffes vorsehen.

Auswertung der Verträglichkeit der Lebensräume (Luft und Boden) um das Projekt

Ohne genaue verfügbare öffentliche oder bibliographische Daten zur Bestimmung der Luft- und Bodenqualität des Untersuchungsgebiets wurde eine Messreihe vom Betreiber bestellt, um die Parameter zu definieren (siehe obengenannte Liste der Parameter im Datenschema). Diese Parameter wird der Betreiber gemäß Ministerialerlass vom 12. März 2003 über die Glas- und Mineralfaserindustrie oder den besten verfügbaren Techniken in seinem Bereich (Glaswaren) und in Übereinstimmung mit den Parametern des Erlasses des Präfekten vom 14. März 2016 für Fa. EUROGLAS, die derzeit über eine Flachglasproduktionsanlage mit einer Kapazität von 650 t geschmolzenem Glas pro Tag verfügt, beachten müssen.

Bei der Messreihe war EUROGLAS-Standort in Betrieb. Die Ergebnisse der Auswertung des Zustands der Lebensräume umfasst also auch die heutige Teilnahme des Standorts. Trotz einer zusätzlichen Emissionsquelle (Autoklavenkessel) sind die Luftemissionen des EUROGLAS-Standorts hauptsächlich mit den Emissionen des Schmelzofens verbunden. Eine Erhöhung der Luftemissionen (Abflussmenge, Fluss, usw.) um ca. 15 % im Verhältnis zur Ofenproduktionserhöhung ist damit vorgesehen.

Alle untersuchten Parameter im Rahmen der Messungen in Umgebung, Luft und Boden beweisen eine Konzentration, die wesentlich niedriger als die Referenzwerte (sofern diese vorhanden sind) ist: also sind Lebensräume nicht verschlechtert.

Bemerkung: Kupferniveau in den Böden ist höher auf der deutschen als auf der französischen Seite. Grund dafür ist unter anderem die Nähe der Stadt AUGGEN, die von Rebflächen umgeben ist. Auf diese Flächen ist viel Kupfer bestreut, um Krankheiten zu bekämpfen. Auf der französischen Seite befinden sich die Messpunkte weiter von Rebflächen entfernt.

Zusammenschlüsse der Teilquantifizierung der Risiken für die Luft:

- Mehrere Parameter (Thallium, Zinn) weisen keine toxikologischen Referenzwerte für Inhalationswege auf und unterliegen also keiner Teilquantifizierung der Risiken. Diese Parameter haben auch keinen Richtwert. Es ist doch zu bemerken, daß Standort in seinem heutigen Zustand zur Konzentration dieser Parameter in die Umwelt scheinbar nicht beiträgt,
- Chrom-6-Verbindungen befinden sich in dem Unsicherheitsbereich. Diese erfordern also weitere Überlegungen (potenzielle Vulnerabilität). Ohne Verwaltungswerte für diesen Parameter darf betrachtet werden, daß der heutige Zustand des Lebensraums "Luft" für diesen Parameter (wegen potenzieller Vulnerabilität) unsicher ist,
- für die anderen Parameter zeigen die Ergebnisse, daß der Zustand der Lebensräume mit den festgestellten Zwecken vereinbar ist.

Aus der Teilquantifizierung der Risiken ergibt sich, daß Zustand des Lebensraums "Boden" für alle Parameter mit den festgestellten Zwecken vereinbar ist.

Schlussfolgerung

Die Teilquantifizierung der Risiken für Luft und Boden hat bewiesen, daß die Lebensräume für alle Parameter (außer Chrom-6-Verbindungen, Unsicherheitszone für Luft) mit den Zwecken vereinbar sind. Schließlich scheint es, daß die derzeitige Arbeitsweise des Standorts zu den gemessenen Konzentrationen der Stoffe in Luft und Boden nicht beiträgt.

Da die Umweltkompartimente (Luft und Boden) keine Abbaubarkeit aufweisen, ist es nicht nötig, die Auswertung des Zustands der Lebensräume näher im Detail für die Modelle der Nahrungskette (wie z. B. Gemüse) fortzusetzen.

Im Hinblick auf künftige Tätigkeiten vor Ort (Form der Abgasfahne) werden keine erheblichen Änderungen in dem zukünftigen Standortsbeitrag zu den gemessenen Konzentrationen in der Umgebung erwartet.

V.2.1.3 VORAUSSCHAUENDE BEURTEILUNG DER GESUNDHEITSRISIKEN

Das Kapitel "vorausschauende Beurteilung" der Gesundheitsrisiken rechnet die jährlichen Schadstoffemissionen der Anlage. Es beobachtet die möglichen Niederschläge auf Bevölkerung (Orte der Exposition) zur Berechnung dank Referenzwerten (oder toxikologischen Referenzwerten, VTR auf Französisch für Valeurs Toxicologiques de Référence) der langfristigen Gesundheitsrisiken (mehrere Jahre) für die Leute, die im Gebiet wohnen (atmen und essen).

Wenn Risiko niedrig ist, d. h. die langfristigen Berechnungsergebnisse sind niedriger als vorschriftsmäßige Werte der ganzen exponierten Bevölkerung außerhalb des Standorts, darf dann das Projekt mit den vorgeschlagenen Emissionsbedingungen (z. B. Emissionen für ein Jahr) weiter durchgeführt werden.

Wenn Risiko hoch ist, d. h. die langfristigen Berechnungsergebnisse sind höher als vorschriftsmäßige Werte sei es auch nur einem Teil der exponierten Bevölkerung außerhalb des Standorts, muß dann der Betreiber seine Schadstoffsemissionsziele reduzieren, bis Risiko akzeptabel wird und auf dem früheren Fall wiederkommt (Berechnungsergebnisse niedriger als vorschriftsmäßige Werte).

Die Gesundheitsrisikoabschätzung benötigt eine Berechnung der Belastungswerte der Bevölkerung aus unterschiedlichen Quellen/Lebensräumen, via unterschiedliche Übertragungswege und Verabreichunswege der Schadstoffe.

Der Wert für ein zusätzliches individuales Risiko ist niedriger als 10^{-5} für jeden Stoff. **Die Gesundheitsauswirkung des allgemeinen EUROGLAS-Projekts darf als unbedeutend betrachtet werden, was die nicht schwellenwertbezogenen Auswirkungen gegenüber der benachbarten Bevölkerung betrifft.**

Die errechneten Konzentrationen für die Stoffe ohne toxikologische Referenzwerte sind wesentlich niedriger als die Richtwerte an die maximalen Niederschlagspunkte.

V.2.1.4 SCHLUSSFOLGERUNG

Als Schlussfolgerung darf das EUROGLAS-Projekt als akzeptabel betrachtet werden, was die Gesundheitsauswirkungen betrifft. Und vorbehaltlich der Einhaltung der folgenden Bedingungen:

- **Emissionskontrolle laut den in dieser Untersuchung definierten Bedingungen,**
- **Nicht-Überschreitung der in dieser Untersuchung definierten jährlichen Flüsse,**
- **Überwachung der Emissionsquellen laut den Modalitäten des Kapitels "Luft" der Umweltverträglichkeitsprüfung,**
- **Umweltüberwachung durch Entnahmen aus den Böden an den Punkten der maximalen Niederschläge der Untersuchung:**
    - **Ein Jahr nach Umsetzung des allgemeinen Projekts,**
    - **Drei Jahre nach Umsetzung des Projekts,**
    - **Ohne bedeutsame Veränderung der Ergebnisse, wird die Umweltüberwachung aufgehört.**

VI. NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG DER GEFAHRENANALYSE

Die heutigen Tätigkeiten auf dem bestehenden EUROGLAS-Standort (RAF2-Seite) werden nicht geändert, was die potenziellen Gefahren und die Sicherheitsniveaus im Vergleich zur genehmigten Lage laut Standortgefahrenanalyse, die 2011 den zuständigen Behörden gestellt worden ist und die 2016 ergänzt worden ist, betrifft.

Die Sicherheits- und Organisationsmaßnahmen bleiben gültig. Sie werden für die Tätigkeiten der RAF2-Seite immer anwendbar und beibehalten.

In diesem Rahmen werden die Elemente, die den bestehenden Standort betreffen, nicht neu bearbeitet. Tatsächlich werden die Elemente des Erlasses des Präfekten vom 14. März 2016 für den Standort im Bereich Sicherheit nicht in Frage gestellt.

Bemerkung: der bestehende Standort (RAF2-Seite) ist jetzt ein SEVESO-Standort der unteren Klasse wegen Kumulierungsregel (Kumulierung für die "physischen" Merkmale).

So ist es wichtig, zu erklären, daß die Produkte, die möglicherweise auf der METALOR-Seite (Erweiterung) gelagert oder behandelt werden könnten, kein Teil dieser Kumulierungsregel sind (laut den "physischen" Merkmalen).

Implizit wird das METALOR-Teil des Standorts die Nachteile oder Risiken, die mit einem Seveso-Ort der unteren Klasse verbunden sind, nicht haben, obwohl in seiner Gesamtheit (und in seiner ganzen Betriebsfläche) der Standort als Seveso-Standort der unteren Klasse betrachtet wird.

VI.1. ERFAHRUNGSAUSTAUSCH DER UNFALLFORSCHUNG

Auf Basis der unterschiedlichen Ereignisse auf ähnliche Anlagen sind die Hauptmerkmale für die künftige Anlage wie folgt:

- Hauptauslöserereignis: Maschinenausfall,
- Gefährliche Hauptphänomene: Brand und Emissionen von gefährlichen Stoffen,
- Hauptfolgen: interne Sachschaden.

VI.2. INTERNE RISIKEN

Erinnerung: Bestandteil des METALOR-Projekts ist der Einsatz von Tätigkeiten zur Flachglasverarbeitung. So ist das eingesetzte Hauptmaterial Glas. Im Sinne des Methodenberichts der FLUMILOG-Software von INERIS ("Beschreibung der Berechnungsmethode der thermischen Auswirkungen von einem Lagerbrand") ist Glas unbrennbar (Französischer INERIS: Nationaler Institut für Erforschung von industriellen Risiken). So stellen die eingesetzten Hauptanlagen und -lager für die Erweiterung weder physische, noch ökologische noch gesundheitliche Gefahren dar.

Die Risikoanalyse der geplanten Anlagen ist laut der Methode der vorläufigen Risikoanalyse durchgeführt worden. Sie beruht auf zwei Sequenzen:

Gefährliches Element + Angriff = gefährliche Lage
Gefährliche Lage + Erschwerendes Ereignis = Unfall

Eine Arbeitsgruppe hat also als erste Phase die gefährlichen Elemente des Systems bestimmt. Für jedes gefährliches Element sind potenzielle gefährliche Lagen bestimmt worden. Dann haben wir die Unfälle mit ihren Konsequenzen bestimmen können und die Liste der bestehenden und geplanten Präventionsmittel gegen das Auftreten dieser Ereignisse oder zur Verminderung ihres Schweregrads aufstellen können. Die Untersuchung der neuen Anlagen (nur METALOR-Seite) hat die folgenden Risiken unten betont:

Anlage	Potenzielle Gefahren
Laminierraum/Vorverbund	Entzündung
Autoklaven	Druckaufbau führt zur Explosion der Ausrüstung
Transformatoren	Kurzschluss führt zur Entzündung
Kühlaggregate	Unbeabsichtigtes Verschütten von Kühlmittel führt zur Verschmutzung des natürlichen Lebensraums
	Druckaufbau führt zur Explosion dieser Aggregate
Tauscher und Rohr mit Wärmeübertragungsmittel	Unbeabsichtigtes Verschütten mit einer Zündquelle führt zum Beginn eines Brands und Verschmutzung des natürlichen Lebensraums
Photovoltaischer Raum/Solarpaneele	Entzündung
Autoklavenheizraum	Gasleckage mit Zündquelle führt zur Explosion des Raums
	Ansammlung von Gasen in Brennkammer führt zur Explosion des Kammers
	Plötzliches Sprühen von Flüssigkeit im Heizkessel (nach einem Flüssigkeitsmangel) führt zur Explosion des Kessels
	Leckage des Wärmeübertragungsmittels am Boden mit einer Zündquelle führt zu einem Brandbeginn
Laderaum	Wasserstoffleckage mit Zündquelle führt zur Explosion des Raums
Lagerung von PVB-Folien	Entzündung
Luftrohrleitung am Anschluss an Heizraum	Erdgasleckage mit Zündquelle führt zum Hochfackelbrand oder Explosion in einem nicht geschlossenen Raum
Lager von verschiedenen Flüssigkeiten	Unbeabsichtigtes Verschütten führt zur Verschmutzung des natürlichen Lebensraums

Jedes bestimmte Ereignis hat einen Schweregrad (4 Niveaus) und einen Wahrscheinlichkeitsgrad (4 Niveaus) bekommen. So haben wir die Kritikalität bewerten können.

Was die kinetische Untersuchung betrifft, erklärt Artikel 8 des Ministerialerlasses vom 29. September 2005, daß "die Kinetik eines Unfallablaufs im Zusammenhang als langsam betrachtet wird, wenn diese im Rahmen eines externen Notfallplans genügende Sicherheitsmaßnahmen einsetzen kann, um die exponierten Personen außer der Anlagen, die vom Notfallplan betroffen sind, zu schützen, bevor diese von den Folgen des gefährlichen Phänomens erreicht werden." Da es keinen externen Notfallplan für den geplanten Standort gibt, ist die Kinetik als schnell für alle untersuchten Szenarien betrachtet.

Kritikalität = Schweregrad x Wahrscheinlichkeit

Gemäß Wert der Kritikalität werden die Ereignisse wie folgt klassifiziert:

- **Grüne Zone**: Risiko als akzeptabel vom Betreiber betrachtet, unter Vorbehalt eines kompetenten und geschulten Personals und Einführung notwendiger Verfahren und Vorbeugungsmaßahmen. In diesem Rahmen ist es nicht nötig, das gefährliche Phänomen zu errechnen,
- **Rote Zone**: Risiko als nicht akzeptabel angenommen. Die Ereignisse in dieser Zone werden in eine Modellrechnung integriert, um das Schweregradniveau zu präzisieren und um bestätigen oder widerlegen, ob das Risiko als nicht akzeptabel bleibt.

Die folgenden Gefahrenanalysen werden im Rest des Dokuments betrachtet:

- Gefahrenanalyse vom 1. März 2011,
- Informationsblatt nach Artikel R.512-33 des Umweltgesetzbuchs zur Installation von Versorgungsanlagen vom April 2016.

Die Kritikalitätswerte der Tabelle unten entsprechen jedem identifizierten Ereignis in der vorläufigen Risikoanlayse.

Kritikalitätsniveau der untersuchten Ereignisse				
Schweregradniveaus	Wahrscheinlichkeitsniveaus			
	1	2	3	4
1	1	/	2 Szenarien	/
2	3 Szenarien	7 Szenarien	1 Szenario	/
3	3 Szenarien	2 Szenarien	1 Szenario	/
4	1 Szenario	2 Szenarien	/	/

⇨Laut vorläufiger Risikoanalyse im Rahmen des EUROGLAS-Projekts befinden sich 4 Szenarien in roter Zone (Beschreibung oben). Da diese nicht akzeptabel waren, ist eine Modellrechnung erstellt worden.

Die Tabelle unten fasst die unterschiedlichen gefährlichen Phänomene (aufgrund des außer Kraft gesetzten Rundschreibens vom 28. Dezember 2006 DPPR/SEI2/CB-06-0388 und neuer Verfassung im Rundschreiben vom 10. Mai 2010) zusammen.

Gefährliches Phänomen	Auswirkungen	Wahrscheinlichkeit eines Auftretens des gefährlichen Phänomens (Notierung aus der vorläufigen Risikoanalyse)	Intensität*			Kinetik*	Auswirkungen außerhalb Standort	Schwere-grad**
			Irreversible Schaden	Letale Folgen	Bedeutende letale Folgen			
Brand im PVB-Folie-Lager	Thermisch	3	5 m	3,5 m	2,5 m	Schnell	Nein	/
Brand im PVB-Folie-Lager	Toxisch (Brandrauch)	3	Nicht erreicht	Nicht erreicht	Nicht erreicht	Schnell	Nein	/
Nicht begrenzte Gaswolkenexplosion nach Leckage von 10% des Nenndurchmessers der Erdgasleitung	Überdruck	2	Nicht erreicht	Nicht erreicht	Nicht erreicht	Schnell	Nein	/
Fackelbrand nach Leckage von 10 % des Nenndurchmessers der Erdgasleitung	Thermisch		Nicht erreicht	Nicht erreicht	Nicht erreicht	Schnell	Nein	/
Explosion des Heizraums im Falle einer Erdgasleckage	Überdruck	2	49 m	17 m	Nicht erreicht	Schnell	Nein	/
Explosion im Laderaum im Falle einer Wasserstoffleckage	Überdruck	2	47 m	17 m	Nicht erreicht	Schnell	Nein	/

**Was die kinetische Untersuchung betrifft, erklärt Artikel 8 des Ministerialerlasses vom 29. September 2005, daß "die Kinetik eines Unfallablaufs im Zusammenhang als langsam betrachtet wird, wenn diese im Rahmen eines externen Notfallplans genügende Sicherheitsmaßnahmen einsetzen kann, um die exponierten Personen außer der Anlagen, die vom Notfallplan betroffen sind, zu schützen, bevor diese von den Folgen des gefährlichen Phänomens erreicht werden. " Da es keinen externen Notfallplan für den geplanten Standort gibt, ist die Kinetik als schnell für alle untersuchten Szenarien betrachtet.*

*** Keine Auswirkung auf Dritte (Belange im Sinne des Art. L511-1[1] des Umweltgesetzbuchs erwähnt), wird mit einem Slash (/) beschriftet.*

[1]Die betroffenen Belange in diesem Artikel sind: Wohnqualität, Gesundheit, Sicherheit, öffentliche Hygienevorschriften, Landwirtschaft, Schutz der Natur, Umwelt und Landschaften oder rationelle Energieverwendung, oder Erhaltung von Gebieten und Denkmälern sowie Elementen des archäologischen Kulturerbes.

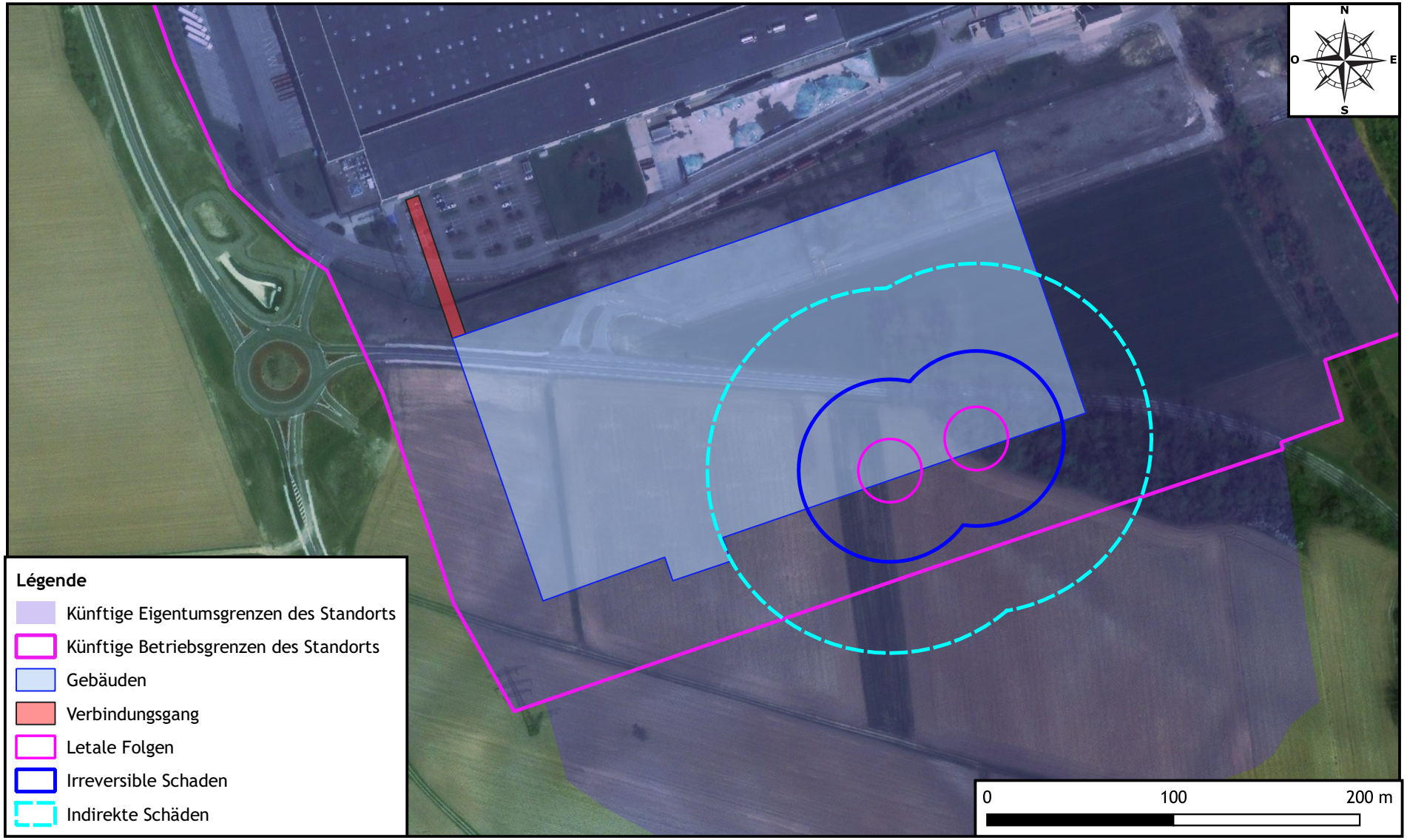
⇨ Laut den Ergebnissen der Modellrechnungen wird kein untersuchtes Szenario als potenzieller schwerer Unfall* betrachtet. Deshalb gibt es keine detaillierte Untersuchung der Risiken (keine Verletzung der Belange vom Art. L.511-1, keine Auswirkung außerhalb des Werks).

*****Laut Ministerialerlass vom 26. Mai 2014 ist ein schwerer Unfall ein "*Ereignis wie Emission, Brand oder Explosion von großer Bedeutung. Es resultiert aus unkontrollierter Entwicklung im Verlauf der Nutzung. Dies bringt für die Belange des Art. L.511-1(*) des Umweltgesetzbuchs gravierende, sofortige oder spätere Folgen mit sich. Bei diesem Ereignis sind eine oder mehrere gefährlichen Stoffe oder Gemische betroffen*". Die betroffenen Belange in diesem Artikel sind: Wohnqualität, Gesundheit, Sicherheit, öffentliche Hygienevorschriften, Landwirtschaft, Schutz der Natur, Umwelt und Landschaften oder rationelle Energieverwendung, oder Erhaltung von Gebieten und Denkmälern sowie Elementen des archäologischen Kulturerbes.

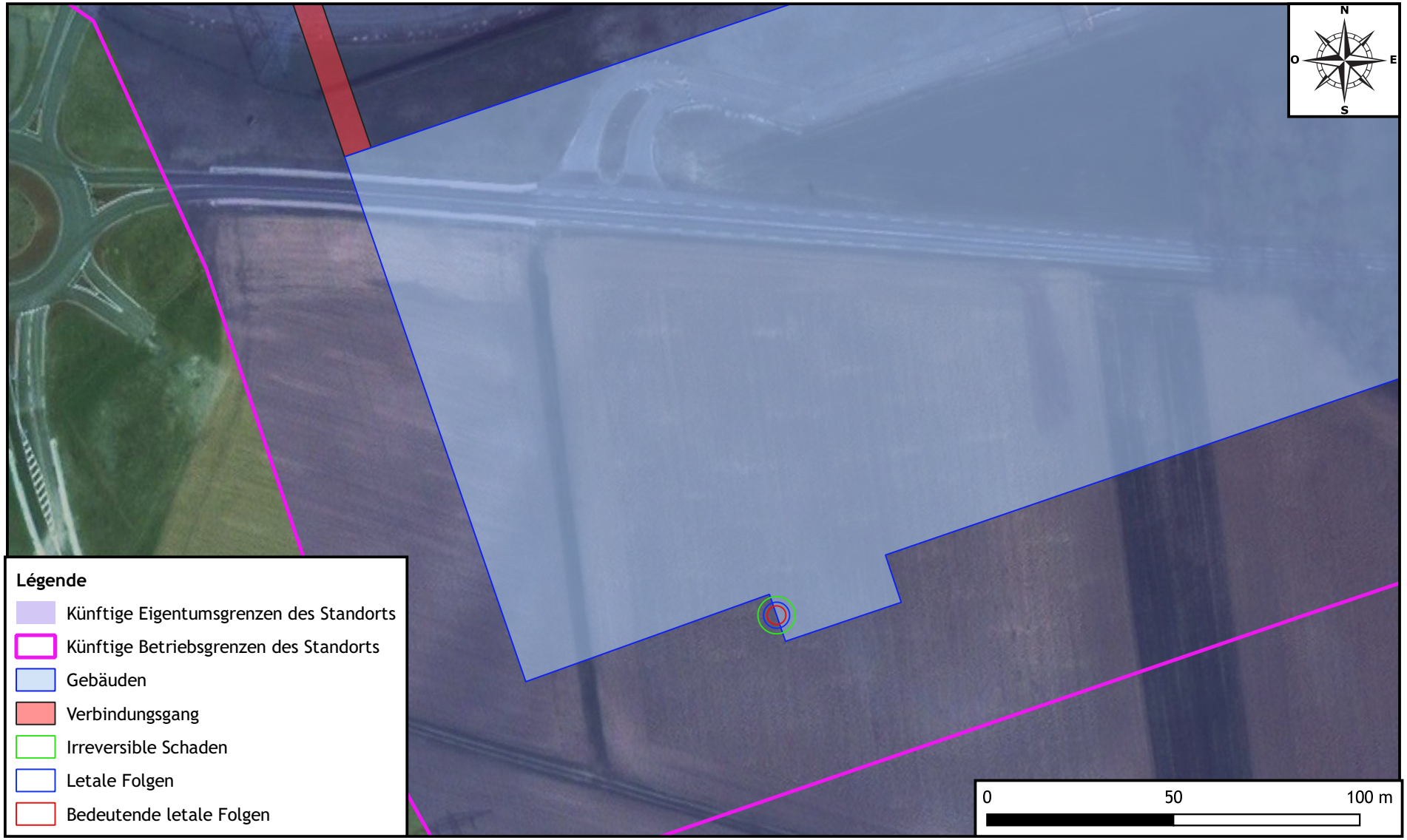
Außerdem werden die Anlagen der RAF2-Seite von den modellierten Folgen der Szenarien nicht berührt.

Die Karten der thermischen Auswirkungen und des Überdrucks werden in den nächsten Seiten dargestellt.

Zusammengefasste Kartographie der Auswirkungen für Überdruck



Zusammengefasste Kartographie der thermischen Auswirkungen



Im ganzen Standort (heutiger Zustand im Rahmen des Projekts nicht geändert) rechnet Standort 8 potenzielle schwere Unfälle (Französisch AMP für Accidents Majeurs Potentiels). Diese sind schon im Detail in der Risikoanalyse der früheren Gefahrenanalysen dargestellt worden. Fünf Ereignisse befinden sich in der Kategorie Kontrolle der Risiken Stellung 1 [2] und drei Ereignisse befinden sich in der Kategorie der geringeren Risiken.

Schweregrad der Auswirkungen auf den risikogefährdeten Menschen	Eintretenswahrscheinlichkeit (zunehmende Richtung von E nach A)				
	E	D	C	B	A
	Ereignis möglich aber äußerst unwahrscheinlich	Ereignis sehr unwahrscheinlich	Ereignis unwahrscheinlich	Ereignis wahrscheinlich	Ereignis üblich
Verheerend	MMR Stellung 2 /	NEIN Stellung 1 /	NEIN Stellung 2 /	NEIN Stellung 3 /	NEIN Stellung 4 /
Katastrophal	MMR Stellung 1 1 potenzieller schwerer Unfall	MMR Stellung 2 /	NEIN Stellung 1 /	NEIN Stellung 2 /	NEIN Stellung 3 /
Groß	MMR Stellung 1 3 potenzielle schwere Unfälle	MMR Stellung 1 1 potenzieller schwerer Unfall	MMR Stellung 2 /	NEIN Stellung 1 /	NEIN Stellung 2 /
Ernsthaft	/	/	MMR Stellung 1 /	MMR Stellung 2 /	NEIN Stellung 1 /
Mäßig	1 potenzieller schwerer Unfall	1 potenzieller schwerer Unfall	1 potenzieller schwerer Unfall	/	MMR Stellung 1 /

Da Standort schon besteht, ist das globale Risiko laut den Auswertungselementen des Rundschreibens vom 10. Mai 2010 als akzeptabel betrachtet.

Bemerkung: die Wirksamkeit der mit diesen potenziellen schweren Unfällen verbundenen Sicherheitsvorrichtungen bleibt gleich und wird mit dem Projekt nicht in Frage gestellt. Diese Wirksamkeit ist schon den Behörden durch die Gefahrenanalysen von den Jahren 2011 und 2016 mitgeteilt worden.

Gemäß Rundschreiben vom 6. November 2017 ist Detail der potenziellen schweren Unfälle nicht mitteilbar aber darf laut gerechten und kontrollierten Modalitäten eingesehen werden (Anhang II-A des Rundschreibens).

Technisch und wirtschaftlich gesehen, untersteht Standort keiner anderen Einrichtung, die diese schon bestehenden Einrichtungen ersetzen oder ergänzen könnte, um die Risiken der bestehenden Anlagen der RAF2-Seite zu vermindern oder besser kontrollieren.

[2] Zwischenbereich der Risiken mit französischer Abkürzung "MMR " für Maßnahme zur Risikokontrolle: in diesem Fall ist ein Vorgehen für eine kontinuierliche Verbesserung besonders relevant, mit Erreichen, unter annehmbaren wirtschaftlichen Bedingungen, eines niedrigstmöglichen Risikoniveaus, unter Berücksichtigung des Zustands der Kenntnisse und Praxis und der Vulnerabilität des Anlagenumfelds. Die Abstufung der "MMR-Felder" in "Stellungen" entspricht einem zunehmenden Risiko, von Stellung 1 bis Stellung 2. Diese Abstufung entspricht dem Vorrang einer Risikoverminderung, mit Verminderung der größten Risiken (höchste Stellungen) in erster Linie.

VI.3. EXTERNE RISIKEN

EUROGLAS-Standort befindet sich nicht im Wirkungsbereich eines Präventionsplans der technologischen Risiken.

Die nächst gelegene Seveso-Einrichtung der oberen Klasse ist TRÉDI in HOMBOURG (Risiko für toxische Auswirkungen), ca. 230 m nördlich der METALOR-Seite von EUROGLAS.

Die Gefahren wegen den verschiedenen Verkehrswegen in der Nähe des Projekts sind auch unbedeutend, besonders unter Berücksichtigung der geringen Nutzung, der Entfernungen oder der Fahrgeschwindigkeit, insbesondere für Frachtverkehr.

Unterirdische Rohrleitungen für Gas und Industriegas werden von Fa. GRT Gaz und Fa. Air Products betrieben. Sie befinden sich in der Nähe des heutigen Standorts. Eine Verteilerstation für Gas wird auf dem Gebiet der Erweiterung installiert (METALOR-Seite). Aufgrund der Entfernung zwischen diesen Rohrleitungen und dem METALOR-Teil des Projekts ist das mit Transport von gefährlichen Stoffen in Rohrleitungen verbundene Risiko im Rahmen dieser Untersuchung nicht betrachtet worden.

Eine Hochspannungsleitung wird die METALOR-Erweiterung nur im Bereich der künftigen Parkplätze überqueren. So ist die Spannungsleitung keine externe potenzielle Gefahr für METALOR und wird in dieser Untersuchung nicht betrachtet.

Kein öffentliches Gebäude befindet sich weniger als 1 km vom heutigen und künftigen Standort entfernt. Das nächst gelegene öffentliche Gebäude ist die HOMBOURG Grundschule: 1,1 km nord-westlich des heutigen und künftigen Standorts.

Die Schutzeinrichtungen gegen Blitz, die in der Blitzuntersuchung empfohlen worden sind, werden vor Inbetriebnahme der Anlagen aufgebaut.

Risiken wegen Schnee, Wind und Erdbeben: die geplanten Anlagen werden die Vorschriften in diesem Bereich beachten. Dies schließt also Gefahren wegen diesen verbundenen Naturrisiken aus.

Der heutige und künftige Standort befindet sich im Überschwemmungsgebiet des Rheins im Falle eines Dammbruchs. Dank den Wasserkraftwerken, die den Abfluss kontrollieren können, kann der Rheinseitenkanal nicht überlaufen. Das Projekt wird kein Risiko von Suffosion (Mitnahme kleinster Feinpartikel, die keine umfangreiche Destabilisierung des Deiches verursachen) mit sich bringen. Unter Berücksichtigung dieser Elemente ist das Risiko eines Dammbruchs in dieser Untersuchung nicht betrachtet worden.

Schließlich ist das Risiko wegen Schwinden/Quellung der Tonböden angesichts der geplanten Einrichtungen ausgeschlossen worden.

VI.4. TECHNISCHE UND ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN

Technische und organisatorische Maßnahmen werden auf dem Gelände wirksam, so daß die Ereignisse der Risikoanalyse nicht auftauchen und ihre Auswirkungen begrenzt bleiben.

Die Haupteinrichtungen für Sicherheit sind wie folgt:

- Schulung der Belegschaft (Erste-Hilfe-Personal am Arbeitsplatz, Brandbekämpfungspersonal, Führung des Heizraums, Prüfungszeugnis zur Fahrsicherheit -Französisch CACES-, Handhabung von Feuerlöschern, usw.),
- Schutz gegen unfallbedingte Verschmutzung (Kohlenwasserstoffabscheider, Verschlußsysteme der Netze, Warnverfahren, Auffangwannen, usw.),
- Erfassungssysteme in den empfindlichen Zonen (Rauch, Temperatur, Gas, usw.) mit Alarmweiterleitung,
- vorschriftsmäßige Kontrolle der Geräte,
- Beschaffung der geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen (Arbeitskleidung, Sicherheitsschuhe, usw.),
- Personalressourcen zum Einsatz im Falle eines Brands,
- Einsatz- und Bekämpfungsmittel gegen Brand (Feuerlöscher, ortsfeste Löscheinrichtung -RIA auf Französisch-, Überflurhydranten),
- Präventionsmaßnahmen für ATEX-Risiken (explosionsfähige Atmosphäre),
- Zwei Meter hoher Gitterzaun vorhanden auf der gesamten EUROGLAS-Betriebsfläche,
- 24-Stunden-Zugangskontrolle an EUROGLAS-Sicherheitsstation,
- usw.

Alarme (Verfahren, Brand und Eindringen) und Videoüberwachung des Standorts werden im Steuerraum oder an Sicherheitsstation des EUROGLAS-Standorts weitergeleitet.

Die geplanten Lösch- und Eindämmungsmittel entsprechen fachgemäß den bestimmten Bedürfnissen.