



Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität,  
Agrar und Verbraucherschutz  
Keplerstr. 18 • 66117 Saarbrücken

**Mit Zustellungsurkunde**

GreenSteel EAF Dillingen GmbH  
Werkstraße 1  
66763 Dillingen/Saar

Abteilung E: Technischer Umweltschutz

Bei Rückfragen  
wenden Sie sich bitte an:

Bearbeitung: Philipp Müllers  
Zeichen: 5322-0002#0001

Datum: 29.01.2025

**GENEHMIGUNGSBESCHEID**  
gemäß § 4 BImSchG  
zur Errichtung und zum Betrieb  
eines Elektrolichtbogenofens einschließlich Nebeneinrichtungen  
mit einer maximalen Schmelzkapazität von 300 Tonnen Stahl je Stunde  
am Standort Dillingen/Saarlouis

**KAPITEL I**  
**ENTSCHEIDUNG**

Auf Antrag der GreenSteel EAF Dillingen GmbH, Werkstraße 1, 66763 Dillingen, vom 21.12.2023, hier eingegangen am 21.12.2023, vervollständigt mit Schreiben vom 26.04.2024, wird folgendes Vorhaben am Standort in Dillingen/Saarlouis, Gemarkung Diefflen, Flur 8, Flurstück 714/4, Flur 9, Flurstück 89/5, Gemarkung Dillingen, Flur 2, Flurstücke 20/24 und 496/7, Gemarkung Roden, Flur 1, Flurstücke 162/13, 164/2, 667/169 und 162/7, Gemarkung Saarwellingen, Flur 1, Flurstücke 4/1, 1/1, 1/2, Flur 5, Flurstück 3/1, genehmigt:



**Errichtung und Betrieb eines Elektrolichtbogenofens einschließlich  
Nebeneinrichtungen mit einer maximalen Schmelzkapazität  
von 300 Tonnen Stahl pro Stunde**

Genehmigte Tatbestände

nach § 1 und § 2 der Vierten Verordnung

zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

(Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV)

Gegenstand der Genehmigung	Anlagen-Nr. nach dem An- hang 1 zur 4. BImSchV (Nr. nach dem Anhang I zur IED*)	Anlagenbezeichnung nach dem Anhang 1 zur 4. BImSchV	BVT-Merkblatt zu den besten verfügbaren Techniken
Hauptanlage: Errichtung und Betrieb eines Elektrolicht- bogenofens einschließlich Nebeneinrich- tungen am Standort Dillingen	3.2.2.1 (2.2)	Anlagen zur Herstellung oder zum Erschmelzen von Roheisen oder Stahl, einschließlich Stranggießen, auch soweit Konzentrate oder sekundäre Rohstoffe eingesetzt werden, mit einer Schmelzkapazität von 2,5 Tonnen oder mehr je Stunde	BVT-Merkblatt <i>Eisen- und Stahlerzeu- gung</i> einschließlich Durchführungs beschluss vom 28.02.2012
Nebenanlage: 400 kV- Umspannanlage	1.8	Elektrospannanlagen mit einer Oberspannung von 220 Kilovolt oder mehr einschließlich der Schaltfelder, ausgenommen eingehauste Elektrospannanlagen	

\* Industrial Emissions Directive (EU-Richtlinie über Industrieemissionen)

## KAPITEL II

### NEBENBESTIMMUNGEN und HINWEISE

#### 1 Baurechtliche Nebenbestimmungen

##### 1.1 Brandschutznachweise und Prüfbemerkungen

Die Brandschutznachweise des Herrn Dipl.-Ing. Guido Müller, Gutachten-Nr.: BK 4010222 in den vom Prüfsachverständigen, Herrn Dipl.-Ing Jan Schmitt, bescheinigten Versionen sind zu beachten. Die Prüfbemerkungen sind umzusetzen. Änderungen sind vor Bauausführung dem Bauaufsichtsamt des Landkreises Saarlouis schriftlich mitzuteilen.

##### 1.2 Abschließende Prüfung der Brandschutznachweise

Vor Baubeginn der Hochbaumaßnahmen der Gebäude und baulichen Anlagen muss der Prüfsachverständige den Brandschutznachweisen zugestimmt und sie abschließend geprüft haben. Diese sind dem Bauaufsichtsamt des Landkreises Saarlouis vorzulegen.

##### 1.3 Auflagenvorbehalt

Die sich aus der Prüfung der Brandschutznachweise und den entsprechenden Überwachungsberichten des Prüfsachverständigen gegebenenfalls ergebenden nachträglichen Auflagen bleiben vorbehalten.

#### Hinweis:

Der Prüfsachverständige für das Brandschutzkonzept hat mit E-Mail vom 29. November 2024 dargelegt, dass die geplanten Anlagen in brandschutztechnischer Hinsicht grundsätzlich genehmigungsfähig sind. Konkrete Maßnahmen zur Sicherstellung der übergeordneten bauordnungsrechtlichen Schutzziele werden sich in der weiteren Planung ergeben und gegebenenfalls weitere Prüfaufgaben erforderlich machen.

##### 1.4 Wärmeschutznachweise

Spätestens zum Baubeginn müssen gemäß § 69 Abs. 2, Satz 3 der Landesbauordnung des Saarlandes (LBO) die Wärmeschutznachweise gemäß dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) für die Gebäude, in denen sich Aufenthaltsräume/Arbeitsplätze befinden und nicht unter die Ausnahmen des § 2 Abs. 2 GEG fallen, 2-fach dem Bauaufsichtsamt des Landkreises Saarlouis vorliegen. Dies bezieht sich auch auf Containerbauwerke, die dauerhaft aufgestellt werden und in denen sich z.B. Büroarbeitsplätze befinden.

- 1.5 Standsicherheitsnachweis  
Mit der Bauausführung der jeweiligen baulichen Anlagen oder des jeweiligen Bauabschnittes darf gemäß § 69 Abs. 2 LBO i. V. m. § 73 Abs. 6, Nr. 2 LBO erst nach erfolgter Bescheinigung des Standsicherheitsnachweises nebst Konstruktionszeichnung durch den Prüfsachverständigen begonnen werden (geprüfte Statik).
- 1.6 Freigabe durch den Prüfsachverständigen  
Stahlbetonbauteile dürfen erst betoniert werden, wenn die Bewehrung durch den Prüfsachverständigen kontrolliert und freigegeben sind.
- 1.7 Überwachung durch den Prüfsachverständigen  
Die Baumaßnahme muss vom Prüfsachverständigen, Herrn Dipl.-Ing. Jan Schmitt, hinsichtlich der von ihm bescheinigten Brandschutznachweise überwacht werden (§ 78 Abs. 2 LBO). Die Überwachungsberichte sind dem Bauaufsichtsamt des Landkreises Saarlouis unaufgefordert vorzulegen. Dies kann dem Baufortschritt angepasst erfolgen.
- 1.8 Umsetzung der Brandschutzkonzepte  
Vor Aufnahme der Nutzung müssen die Brandschutzkonzepte vollinhaltlich umgesetzt sein. Alle Sicherheitseinrichtungen müssen wirksam und betriebssicher sein (§ 2 Abs. 1 der Technischen Prüfverordnung des Saarlandes (TPrüfVO)).
- 1.9 Bauschild "Roter Punkt"  
Am Zugang zum Werksgelände (vorgeschlagener Standort: Tor 1) ist das Bauschild "Roter Punkt", von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar, anzubringen. Die fehlenden Angaben sind durch den Antragsteller zu ergänzen.
- 1.10 Baubeschreibung Kalk-Siebanlage  
Für die Anlage S251 (Kalk-Siebanlage) ist rechtzeitig vor Baubeginn noch die Baubeschreibung vorzulegen.
- 1.11 Baubeschreibung Kompensationsanlage SVC Plus  
Für die Anlage S951 und S952 (Kompensationsanlage SVC Plus) ist rechtzeitig vor Baubeginn die Baubeschreibung vorzulegen.
- 1.12 Baubeschreibungen und Bauzeichnungen Erdgas-Übergabestation  
Für die Anlage S1100 (Erdgas-Übergabestation) sind rechtzeitig vor Baubeginn die Baubeschreibungen und die Bauzeichnungen vorzulegen.

- 1.13 **Detailänderungen baulicher Anlagen gegenüber Unterlagen**  
Detailänderungen an den Gebäuden und baulichen Anlagen, gegenüber den vorliegenden Unterlagen, sind dem Bauaufsichtsamt des Landkreises Saarlouis rechtzeitig vor Baubeginn mitzuteilen. In welchem Verfahren die Änderungen zu genehmigen sind, wird im Einzelfall entschieden.
- 1.14 **Anzeige der abschließenden Fertigstellungen**  
Die abschließenden Fertigstellungen der einzelnen Gebäude und baulichen Anlagen sind vor Aufnahme der Nutzung dem Bauaufsichtsamt des Landkreises Saarlouis anzuzeigen.
- 1.15 **Grundrissflächen und Höhenlagen**  
Vor Baubeginn müssen die Grundrissflächen und Höhenlagen der baulichen Anlagen auf dem Grundstück festgelegt sein (Einweisung). Die Bescheinigung ist dem Bauaufsichtsamt des Landkreises Saarlouis vorzulegen.
- 1.16 **Zugang des Prüfsachverständigen zur Baustelle**  
Den Prüfsachverständigen, die die Bauausführung hinsichtlich der bescheinigten Standsicherheitsnachweise überprüfen, ist der erforderliche Zugang zur Baustelle zu ermöglichen (§ 78 Abs. 1, Nr. 1 LBO).
- 1.17 **Prüf- und Überwachungsberichte**  
Die Prüf- und Überwachungsberichte des Prüfsachverständigen zu den Standsicherheitsnachweisen sind dem Bauaufsichtsamt des Landkreises Saarlouis unaufgefordert, entsprechend dem Prüf- und Baufortschritt, vorzulegen (§ 78 Abs. 2 LBO).

## **2 Wasser- und bodenschutzrechtliche Nebenbestimmungen und Hinweise**

### **2.1 Gebiets- und anlagenbezogener Grundwasserschutz**

- 2.1.1 Für das Einbringen der Bohrpfähle bzw. der Fundamente/Gebäudeteile ins Grundwasser sowie die Durchführung der Wasserhaltungsmaßnahmen ist mindestens zwei Monate vor der geplanten Durchführung eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 10 WHG beim Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz (MUKMAV) über das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) zu beantragen.  
Dem Antrag auf Durchführung der Pfahlgründungsarbeiten sind die in Anlage 1 aufgeführten Unterlagen beizufügen.

Eine Durchführung der v. g. Maßnahmen ohne wasserrechtliche Zulassung ist nicht zulässig.

- 2.1.2 Die Transformatoren sind mit Rückhalteeinrichtungen auszurüsten, die das gesamte in den Anlagen vorhandene Volumen an wassergefährdenden Stoffen aufnehmen können.
- 2.1.3 Die 380 kV - Transformatoren sind gemäß § 46 Abs. 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vor Inbetriebnahme durch einen zugelassenen Sachverständigen nach § 53 der AwSV prüfen zu lassen.
- 2.1.4 Die jeweiligen Rückhalteeinrichtungen der Fass- und Gebindelager müssen über ein Rückhaltevolumen verfügen, das mindestens 10 % der Gesamtlagermenge, wenigstens jedoch den Rauminhalt des größten Behältnisses zurückhalten kann.
- 2.1.5 Wassergefährdende Stoffe, die beim Austreten so miteinander reagieren können, dass die Funktion der Rückhaltung beeinträchtigt wird, müssen getrennt aufgefangen werden.
- 2.1.6 Die Beschichtung des Auffangraums des zentralen Hydraulikraums ist nach den Vorgaben der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung herzustellen. Die Flüssigkeitsundurchlässigkeit darf durch Befestigungsmittel nicht beeinträchtigt werden.
- 2.1.7 Vom Betreiber ist eine zusammenhängende Anlagendokumentation gemäß § 43 AwSV zu führen. Die Anlagendokumentation ist dem LUA auf Verlangen vorzulegen.
- 2.1.8 Für die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind Betriebsanweisungen gemäß § 44 AwSV zu fertigen. Das Betriebspersonal der Anlagen ist vor Aufnahme der Tätigkeit und dann regelmäßig, mindestens einmal jährlich, zu unterweisen. Die Durchführung der Unterweisung ist vom Betreiber zu dokumentieren.

2.1.9 Der Betreiber hat den ordnungsgemäßen Betrieb und die Dichtheit der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen regelmäßig zu überwachen. Ergibt diese Überwachung und Kontrolle einen Verdacht auf Undichtheit, hat er unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um ein Austreten der Stoffe zu verhindern. Besteht der Verdacht, dass wassergefährdende Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge bereits ausgetreten sind und eine Gefährdung eines Gewässers nicht auszuschließen ist, hat er unverzüglich das LUA zu benachrichtigen.

Hinweise:

- Anforderungen an die Anlagen zur Lagerung von wassergefährdenden Stoffen ergeben sich aus der AwSV und den allgemein anerkannten Regeln der Technik nach § 62 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) wie u. a. den Technischen Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS).
- Im Rahmen der Baumaßnahmen (Baugruben) sind umfangreiche temporäre Wasserhaltungen erforderlich, die einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 10 WHG bedürfen. Die Wasserhaltungen werden in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren behandelt.
- Das Einbringen von Stoffen ins Grundwasser (Bohrpfähle, Bohrpfahlverbau, Gebäudeteile) sowie umfangreiche Grundwasserhaltungen stellen Benutzungstatbestände im Sinne des § 9 WHG dar, die der Erlaubnis nach § 10 WHG bedürfen. Dies ist gesondert zu beantragen. Zuständig für die Erteilung der Erlaubnis ist das MUKMAV als Oberste Wasserbehörde (§ 103 Abs. 2 Nr. 1 Saarländisches Wassergesetz - SWG).

## 2.2 Bodenschutz und Geologie

2.2.1 Eine Gefährdungsabschätzung für den Pfad Boden – Grundwasser im Bereich der im Kataster für Altlasten und altlastenverdächtige Flächen des Saarlandes verzeichneten Altablagerung DIL\_7043 „Ablagerung Auf der Etter“ ist im Rahmen der Abschlussdokumentation zur Terrassierung des zukünftigen Betriebsgeländes (gefordert im zum wasserrechtlichen Verfahren gehörigen Bescheid des MUKMAV, 5441-0002#0007-Zi vom 17.05.2024) abzuhandeln und dem LUA vorzulegen.

2.2.2 Aufgrund der langen industriellen Vornutzung ist mit schädlichen Bodenveränderungen im Bereich des zukünftigen Betriebsgeländes zu rechnen. Eingriffe in den Boden sind daher durch einen Sachverständigen (s. [www.resymesa.de](http://www.resymesa.de)) nach § 18 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), der für die Sachgebiete 2 oder 5 der Verordnung über Sachverständige und Untersuchungsstellen für den Bodenschutz und die Altlastenbehandlung im Saarland (VSU Boden und Altlasten) in der derzeit gültigen Fassung zugelassen ist, zu begleiten und zu dokumentieren.

2.2.3 Die in Kapitel 4.4.1.7 des UVP-Berichts vom 26.04.2024 genannten Vorgaben zum Bodenschutz sind einzuhalten.

## 2.3 Gewässerschutz

2.3.1 Für jeden Abwasser-Teilstrom ist vor der Vermischung mit anderem Abwasser eine leicht zugängliche Probenahmestelle so herzustellen, dass eine visuelle Überprüfung des Abwassers und die Durchführung einer Probenahme ohne besondere Hilfsmittel möglich ist. Die Probenahmestellen sind vor Ort durch ein deutlich lesbares Hinweisschild zu kennzeichnen.

2.3.2 Die Probenahmestellen sind in einer Liste zusammenzustellen und auf einem Lageplan einzuzeichnen. Die Liste und der Lageplan sind bis spätestens einen Monat vor Inbetriebnahme dem Fachbereich 2.3 des LUA vorzulegen.

Die Genehmigung nach § 59 WHG für die Einleitung von Absalzwasser aus dem offenen Kühlkreislauf wird mit folgenden Bedingungen verbunden:

2.3.3 Das Abwasser darf folgende Stoffe und Stoffgruppen, die aus dem Einsatz von Betriebs- und Hilfsstoffen stammen, nicht enthalten:

- Organische Komplexbildner (ausgenommen Phosphonate und Polycarboxylate), die einen DOC-Abbaugrad nach 28 Tagen von 80 Prozent entsprechend dem Verfahren nach Anlage 1 Nummer 406 Abwasserverordnung (AbwV) nicht erreichen,
- Chrom- und Quecksilberverbindungen, Nitrit, metallorganische Verbindungen (Metall-Kohlenstoff-Bindung) und Mercaptobenzthiazol.

Der Nachweis, dass die Anforderungen nach Satz 1 eingehalten sind, kann dadurch erbracht werden, dass die eingesetzten Betriebs- und Hilfsstoffe in

einem Betriebstagebuch aufgeführt sind und nach Angaben des Herstellers keine der in Satz 1 genannten Stoffe oder Stoffgruppen enthalten.

2.3.4 Im Abwasser aus dem Kühlkreislauf dürfen mikrobizide Wirkstoffe nur nach Durchführung einer Stoßbehandlung enthalten sein. Davon ausgenommen ist der Einsatz von Wasserstoffperoxid oder Ozon.

2.3.5 An das Abwasser aus dem Kühlkreislauf werden nach Durchführung einer Stoßbehandlung für den Ort des Anfalls folgende Anforderungen gestellt:

	Stichprobe
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	0,5 mg/l
Chlordioxid und andere Oxidantien (angegeben als Chlor)	0,3 mg/l
Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien (G <sub>L</sub> )	12

Die vorstehenden Anforderungen beziehen sich auf die Analyse- und Messverfahren gemäß der Anlage 1 der AbwV.

Die Anforderung an die Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien G<sub>L</sub> gilt auch als eingehalten, wenn die Abflutung so lange geschlossen bleibt, bis entsprechend den Herstellerangaben über Einsatzkonzentration und Abbauverhalten ein G<sub>L</sub>-Wert von 12 oder kleiner erreicht ist und dies in einem Betriebstagebuch nachgewiesen wird.

Hinweise:

- Die mit diesem Bescheid erteilte Genehmigung nach § 59 WHG zur Einleitung von betrieblichem Abwasser in die Abwasseranlage der AG der Dillinger Hüttenwerke kann gemäß § 59 Abs. 1 i. V. m. § 58 Abs. 4 i. V. m. § 13 Abs. 1 WHG auch nachträglich und auch zu dem Zweck, nachteilige Wirkungen für andere zu vermeiden oder auszugleichen, mit Inhalts- und Nebenbestimmungen verbunden werden.
- Die Einleitung von im Zuge etwaiger Grundwasserhaltungen anfallendem Wasser in die Prims stellt eine Gewässerbenutzung im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar, die gemäß § 8 Abs. 1 WHG einer Erlaubnis nach § 10 WHG bedarf. Die Voraussetzungen für eine erlaubnisfreie Einleitung im Rahmen des Gemeingebrauchs nach § 22 Abs. 1 Saarländisches Wassergesetz (SWG) sind im vorliegenden Fall aufgrund der auf dem Vorhabengebiet festgestellten Belastungen nicht erfüllt. Zuständige Behörde ist gemäß § 103 Abs. 2 Nr. 3 SWG das LUA.

- Die vorgesehene Einleitung von Niederschlagswasser in die Prims stellt eine Gewässerbenutzung im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar, die gemäß § 8 Abs. 1 WHG einer Erlaubnis nach § 10 WHG bedarf. Die Voraussetzungen für eine erlaubnisfreie Einleitung im Rahmen des Gemeingebrauchs nach § 22 Abs. 1 SWG sind im vorliegenden Fall aufgrund der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers und wegen der Einleitung über Anlagen der AG der Dillinger Hüttenwerke nicht erfüllt. Zuständige Behörde ist gemäß § 103 Abs. 2 Nr. 3 SWG das LUA. Die erforderliche Erlaubnis kann auch von der AG der Dillinger Hüttenwerke beantragt werden, wenn und soweit diese Betreiberin der Abwasseranlage, mittels derer die Einleitung in die Prims erfolgt, ist.
- Die vorgesehene Einleitung von sanitärem Abwasser in die Prims stellt eine Gewässerbenutzung im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. WHG dar, die gemäß § 8 Abs. 1 WHG einer Erlaubnis nach § 10 WHG bedarf. Zuständige Behörde ist gemäß § 103 Abs. 2 Nr. 3 SWG das LUA.

## 2.4 Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz

### Hinweis:

Gem. § 78b Abs. 1 Nr. 2 WHG sollen bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist. Bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden.

## 2.5 Hinweis der Obersten Wasserbehörde

### Hinweis:

Grundsätzlich sind wesentliche Punkte des Umgangs mit Abwasser Gegenstand eines eigenständigen wasserrechtlichen Verfahrens.

Dennoch ist darauf hinzuweisen, dass im wasserrechtlichen Verfahren die Angaben in Hinsicht auf die Bewertung der Abwassersituation zu detaillieren und zu konkretisieren sind.

### 3 Natur- und Artenschutzrechtliche Nebenbestimmungen

3.1 Durchführung der Maßnahmen gemäß UVP-Bericht Kapitel 5.5.3.4  
Die Maßnahmen gemäß Kapitel 5.5.3.4 des UVP-Berichts sind unter Beachtung der nachfolgenden Maßgaben verbindlich durchzuführen.

3.1.1 Die Ruderalfluren im Vorhabensbereich sind Anfang Mai mit leichtem Gerät bis max. 5 cm über dem Boden abzumähen und in diesem Zustand zu halten bis zum Baubeginn.

3.1.2 Gehölze im Vorhabensbereich sind außerhalb der Brutzeiten der Vögel, frühestens ab 15. August bis Ende Februar, zu entfernen.

3.1.3 Amphibien sind während der Aktivitätszeit vor Baubeginn aus dem Baufeld abzufangen und aus dem Gefahrenbereich zu verbringen. Das Einwandern in den Gefahrenbereich ist durch einen geeigneten Amphibienschutzzaun mit einseitigen Überstiegshilfen zu verhindern.

3.1.4 Reptilien sind während ihrer Aktivitätszeit vor dem Freistellen der Flächen gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag aus dem Vorhabensbereich abzusammeln und in geeignete Ersatzhabitats zu verbringen. Das Einwandern in den Gefahrenbereich ist durch einen geeigneten Reptilienschutzzaun mit einseitigen Überstiegshilfen zu verhindern.

3.1.5 Für die Maßnahmen gemäß den Nebenbestimmungen 3.1.1 bis 3.1.4 ist vorab eine Ausführungsplanung zu erstellen, die in Karte und Beschreibung festlegt,

- für welche Flächen die jeweiligen Maßnahmen gelten,
- in welche Ersatzflächen die Amphibien und Reptilien verbracht werden,
- wo, zu welchem Zeitpunkt und für welche Zeitdauer Schutzzäune aufgestellt werden.

Hierzu ist ein Konzept mit der Obersten Naturschutzbehörde abzustimmen (Abteilung D des MUKMAV).

3.2 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen  
Sowohl die im UVP-Bericht [Büro ProTerra vom 21.12.2023, ergänzt im April 2024] (insb. Kapitel 5, S. 81-95, Kapitel 6.1.2, S. 114-116, Kapitel 6.2.2, S. 126, Kapitel 7, S. 138-139 u. 142-145) als auch die im Artenschutz-Fachbeitrag (Büro für Landschaftsökologie GbR Flottmann, 10.04.2024) aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und ggf. Kompensationsmaßnahmen bzw. artenschutzrechtlich relevanten

Konfliktbewältigungsmaßnahmen sind zu beachten und umzusetzen. Insbesondere Maßnahmen, die der Umsetzung der Vorschriften des strengen Artenschutzes dienen, sind an der vorgelegten Planung zu orientieren und unter vollständiger Abarbeitung des Konfliktbewältigungskonzeptes in Bezug auf die materiellen Schutzgüter (Naturhaushalt und planungsrelevante Arten) durchzuführen.

### 3.3 Qualifizierte ökologische Baubetreuung

Darüber hinaus ist es erforderlich, auf der freigestellten Fläche (Geltungsbereich) auch temporär entstehende artenschutzrechtliche Konfliktlagen zu berücksichtigen, um den Vorschriften des strengen Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Rechnung zu tragen. In diesem Zusammenhang ist darauf zu achten, dass auf der freigeräumten Fläche auch ephemere Gewässer als Laichhabitate für besonders u./o. streng geschützte Amphibienarten fungieren können. Ebenso können Holzstapel etc. oder generell temporär gelagerte Strukturen möglicherweise als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte (bzw. im Winter auch als Überwinterungshabitat) im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG fungieren. Diesen Konfliktpotenzialen ist unbedingt mittels einer nachweislich qualifizierten ökologischen Baubetreuung Rechnung zu tragen.

Diese hat die Arbeiten zur Anlage der Zuwegungen sowie der Geländemodellierungen durchgehend zu beaufsichtigen und bei erkennbaren Konflikten unverzüglich fachlich einschlägig erprobte Konfliktbewältigungsmaßnahmen vorzunehmen.

Sollten während der Arbeiten besonders und/oder geschützte Arten im Baufeld auftreten, zu deren Schutz eine Umsiedlung erforderlich wird, ist unverzüglich das LUA (FB 3.1) zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzustimmen, da dann möglicherweise weitere verfahrensrechtliche Schritte erforderlich sind (z. B. Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG).

## 4 Nebenbestimmungen und Hinweise zum Immissionsschutz und zur Chemikaliensicherheit

### 4.1 Luftreinhaltung

#### 4.1.1 Während der Bauphase sind, soweit möglich, Maßnahmen zur Staubminderung zu ergreifen.

4.1.2 Der Baustellenverkehr und die Bauarbeiten sind auf dem Betriebsgelände so zu koordinieren, dass insbesondere keine Gefährdung gasführender Leitungen eintreten kann. Entsprechende Vorkehrungen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr sind zu ergreifen. Hierzu ist in Abstimmung mit dem LUA ein Sicherheitskonzept zu erstellen und einzuhalten.

Die Fremdfirmen sind vor Arbeitsantritt über die besonderen Gefährdungen zu unterweisen.

4.1.3 Die Abgase der Elektrolichtbogenanlage (EAF) sind über die nachfolgend aufgeführten Emissionsquellen mit den aufgeführten Kaminhöhen, den maximalen Volumenströmen, den zu begrenzenden Schadstoffen, den zugehörigen Grenzwerten und den jeweiligen Messverpflichtungen in die freie Luftströmung abzuleiten.

Die Emissionskonzentrationen des im Abgas der jeweiligen Quelle enthaltenen Stoffe dürfen im Normalbetrieb die nachstehenden Emissionsbegrenzungen nicht überschreiten.

Beim Vorhandensein von Stoffen mehrerer Klassen gemäß Nr. 5.2.2 TA Luft 2021 dürfen unbeschadet der getroffenen Festlegungen beim Zusammentreffen von Stoffen der Klasse I und II im Abgas insgesamt die Emissionswerte der Klasse II sowie beim Zusammentreffen von Stoffen der Klassen I und III, der Klassen II und III oder der Klassen I bis III im Abgas insgesamt die Emissionswerte der Klasse III nicht überschritten werden.

Die Emissionskonzentrationswerte beziehen sich auf Abgas im Normzustand (0°C, 1013 mbar trocken).

Quellennummer		Beschreibung	Kaminhöhe [m]-üG	Volumenstrom [Nm <sup>3</sup> /h]	Schadstoff	Grenzwert [mg/m <sup>3</sup> ]	Messung <sup>1</sup>
01 D	7.5.01.01	EAF Abgaskamin	75	2.500.000	Gesamtstaub	5	k
					Stickoxide	70	k
					Fluorwasserstoff	1	k
					Chlorwasserstoff	30	d
					Staubförmige anorganische Stoffe – Klasse I – Quecksilber	0,02	d
					Staubförmige anorganische Stoffe – Klasse I – Thallium	0,01	d
					Staubförmige anorganische Stoffe – Klasse II	Summe 0,5	d
					Blei	0,2	d
					Nickel	0,1	d

					Cobalt	0,05	d
					Selen	0,1	d
					Tellur	0,1	d
					Staubförmige anorganische Stoffe – Klasse III	Summe 1	d
					Antimon	0,1	d
					Chrom	0,08	d
					Kupfer	0,15	d
					Vanadium	0,15	d
					Mangan	0,4	d
					Zinn	0,15	d
					Fluoride	1	d
					Karzinogene Stoffe Klasse I	Summe 0,05	d
					Arsen	0,05	d
					Benzo(a)pyren	0,01	d
					Cadmium	0,02	d
					Chrom (VI)	0,08	d
					Dioxine, Furane, PCB TA Luft, 5.2.7.2	0,1 ng/m <sup>3</sup>	d
01 E	7.5.01.02	Verdunstungskühlanlage EAF	17	-	Gem. 42. BImSchV	-	-

<sup>1</sup>: k = kontinuierlich, d = diskontinuierlich

4.1.4 Nach Erreichen des ungestörten Betriebs, jedoch frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme ist die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachzuweisen.

Ein Exemplar des Messberichts ist dem LUA unverzüglich nach dessen Fertigstellung vorzulegen.

Die Messungen sind alle drei Jahre zu wiederholen.

4.1.5 Die festgelegten Emissionsgrenzwerte der diskontinuierlichen Messungen sind eingehalten, wenn kein Einzelwert den Emissionsgrenzwert überschreitet. Die Regelungen der Nr. 5.3.2 (Einzelmessungen) der TA Luft 2021 sind zu beachten. Die festgelegten Emissionsbegrenzungen sind sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die zulässige Massenkonzentration nicht überschreitet

4.1.6 Übersteigt bei einer diskontinuierlichen Messung für den Schadstoff Chlorwasserstoff ein Messwert den Massenstrom von 1,5 kg/h, muss dieser Schadstoff zukünftig kontinuierlich ermittelt werden.

4.1.7 In der Abluft des EAF (Quelle 7.5.01.01) ist gemäß Nr. 5.3.3 der TA Luft 2021 die Massenkonzentration an Gesamtstaub, Stickstoffoxiden und Fluorwasserstoff kontinuierlich zu ermitteln.

4.1.8 Die Emissionskonzentrationswerte für die kontinuierlich ermittelten Schadstoffe Stickstoffoxide, Fluorwasserstoff und bei kontinuierlicher Ermittlung Chlorwasserstoff sind eingehalten, wenn

- sämtliche Tagesmittelwerte die festgelegte Massenkonzentrationen und
- sämtliche Halbstundenmittelwerte das Zweifache der festgelegten Massenkonzentrationen

nicht überschreiten.

Die Regelungen der Nr. 5.3.3 (Kontinuierliche Messungen) der TA Luft 2021 sind zu beachten.

4.1.9 Die Emissionskonzentrationswerte für den kontinuierlich ermittelten Schadstoff Gesamtstaub ist eingehalten, wenn

- sämtliche Tagesmittelwerte die festgelegte Massenkonzentration und
- sämtliche Halbstundenmittelwerte das Dreifache der festgelegten Massenkonzentrationen

nicht überschreiten.

Die Regelungen der Nr. 5.3.3 (Kontinuierliche Messungen) der TA Luft 2021 sind zu beachten.

4.1.10 Die Messbühne für die kontinuierlichen Messeinrichtungen ist so zu errichten, dass ein dauerhafter, sicherer Zugang über eine Treppe (keine Aufstiegsleiter) möglich ist. Die Messbühne ist baulich dauerhaft vor Witterungseinflüssen zu schützen (Überdachung). Zur Planung der Messbühne ist eine nach § 29b bekannt gegebene Messstelle hinzuzuziehen. Die Vorgaben der BGV D36 und der DIN EN 15259 sind zu beachten.

4.1.11 Es sind Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung von exothermen Reaktionen des Eisenschwamms zu treffen. So sind die Bunker zur Lagerung mit Inertgas zu beaufschlagen. Eine adäquate Überwachung zur Inertisierung und Temperatur ist einzurichten.

*Begriffsbestimmung:*

*Als „Eisenschwamm“ (oft auch DRI für Direct Reduced Iron oder direkt reduziertes Eisen) bezeichnet man das zur Weiterverarbeitung erzeugte Produkt der Direktreduktion von Eisenerz. „Eisenschwamm“ ist eine historische Bezeichnung und abgeleitet von der porösen Struktur des Produktes. Die Bezeichnung „Eisenschwamm“ stellt einen Oberbegriff dar und umfasst damit alle Produkte aus Direktreduktionsverfahren. Es können also Produkte aus Schachtreduktionsverfahren, Wirbelschichtverfahren oder Drehrohr-/Drehherdverfahren sein. Aus der alleinigen Bezeichnung „Eisenschwamm“ gehen weder physikalische noch chemische Eigenschaften des Produktes hervor.*

4.1.12 Die Entladung und Sortierung des Schrottes hat ausschließlich in der Schrotthalle zu erfolgen.

4.1.13 Für die Anlagen zur Abgasreinigung sind Wartungspläne zu erstellen und regelmäßig entsprechende Wartungen durchzuführen. Die Wartungen sind zu dokumentieren und dem LUA ist auf Verlangen Einsicht in die Dokumentation zu gewähren.

4.1.14 Die Verdunstungskühlanlagen sind entsprechend den Anforderungen der 42. BImSchV (Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider) zu errichten und zu betreiben.

4.1.15 Das LUA ist ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme über alle Ereignisse beim Betrieb der Gesamtanlage, durch die die Nachbarschaft oder Allgemeinheit, insbesondere durch luftverunreinigende Immissionen, erheblich belästigt oder gefährdet werden könnte, unverzüglich fernmündlich oder per E-Mail zu unterrichten.

Unabhängig davon sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung des Ereignisses bzw. der Belästigung oder Gefährdung erforderlich sind. Ferner sind schriftliche Aufzeichnungen zu führen, aus denen folgendes hervorgeht:

- Art des Ereignisses,
- Ursache des Ereignisses,
- Zeitpunkt des Ereignisses,
- Dauer des Ereignisses,
- Menge der durch das Ereignis zusätzlich aufgetretenen luftverunreinigenden Emissionen (konservative Schätzung)
- getroffene Maßnahmen zur Beseitigung und zur künftigen Vermeidung des Ereignisses.

Die schriftlichen Aufzeichnungen sind mindestens drei Jahre aufzubewahren und dem LUA auf Verlangen vorzulegen.

Dem LUA ist auf Anforderung ein umfassender Bericht über die Ursachen des Ereignisses zuzusenden.

4.1.16 In folgenden Fällen ist das LUA innerhalb von drei Werktagen zu informieren und eine Ursachenerklärung beizufügen:

- Jeder Ausfall der Abluftreinigungseinrichtungen, der länger als 8 h andauert.

Die oben genannte Drei-Tage-Melderegel betrifft nicht Emissionsüberschreitungen, die zu erheblichen Umwelteinwirkungen führen können und unmittelbar gemeldet werden müssen.

4.1.17 Vor Inbetriebnahme ist ein Übersichtsplan (circa M 1:500) zu erstellen, in dem zu den jeweiligen Emissionsquellen folgende Parameter ablesbar sind:

- Betriebsinterne Quellenbezeichnung
- Kaminhöhe und Querschnitt
- Maximaler Abluftvolumenstrom der Quelle
- Stoffliche Begrenzungen und Grenzwerte der Quelle
- Lage der Quelle in UTM-ETRS89 Koordinaten

Dieser Übersichtsplan ist dem LUA (Geschäftsbereich 3) vor Inbetriebnahme in Papierform und elektronisch zur Verfügung zu stellen. Dieser Plan kann gemeinsam mit den Quellen der Direktreduktionsanlage erstellt werden.

## 4.2 Physikalische Einwirkungen

4.2.1 Bei den Bauarbeiten sind die Bestimmungen der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“ (AVV Baulärm) vom 19. August 1970 sowie die im Gutachten der Fa. Müller BBM (M179079/01 vom 27.03.2024) getroffenen Rahmenbedingungen zu beachten.

Zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Baulärm sind geräuscharme Geräte und Maschinen zu verwenden. In die Ausschreibung für die bauausführenden Unternehmen ist aufzunehmen, dass die verwendeten Baumaschinen und -geräte mindestens die schalltechnischen Anforderungen der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmverordnung) einhalten müssen.

4.2.2 Dem LUA ist vor Baubeginn die verantwortliche Person für die Baustelle schriftlich mitzuteilen. Diese Mitteilung kann gemeinsam mit der Meldung der Direktreduktionsanlage erfolgen.

4.2.3 Im Einwirkungsbereich der Baustelle dürfen bei der Errichtung der EAF- und Direktreduktionsanlage einschließlich Nebeneinrichtungen die Beurteilungspegel der von allen Baumaschinen ausgehenden Geräusche die nachstehenden Immissionsrichtwerte an den folgenden Immissionsorten nicht überschreiten:

Immissionsort			Immissionsrichtwert in dB(A)	
Nr.	Bezeichnung	Kommune <sup>1</sup>	tagsüber	nachts
01a	Freiherr -vom-Stein-Straße 38	Dil	56	47
01b	Freiherr -vom-Stein-Straße 31	Dil	56	47
01c	Freiherr -vom-Stein-Straße 45	Dil	56	47
01d	Primsstraße 58	Dil	56	47
01e	Bliesstraße 28	Dil	56	45
01f	Lösterbachweg 2	Dil	51	42
01g	Osterbachweg 3	Dil	51	42
01h	Wiesenstraße 110 (Angelsportverein)	Dil	60	%
02	Nachtigallenweg 2	Dil	55	40
03	Werkstraße 3 (ehem. KH)	Dil	60	45
04a	Saarlouiser Straße 15	Dil	60	45
04b	Saarlouiser Straße 14	Dil	60	45
05	Elbestraße 37	SLS	50	35
06	In den Pfählen 76	SLS	50	35
07	Saarweller Straße 197	SLS	55	40
08	Max-Planck-Straße 28	Sw	60	45
09	Alfred-Nobel-Straße 56	Sw	60	45
10	Alfred-Nobel-Straße (Baufeld)	Sw	55	40
11	Theodor-Mommsen-Weg 16	Sw	55	40
20a	Dieffler Straße 267	Nal	60	45
20b	Enspfulstraße 38	Nal	55	40

<sup>1</sup>: Dil = Dillingen, SLS = Saarlouis, Sw = Saarwellingen, Nal = Nalbach

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20:00 Uhr bis 07:00 Uhr.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert für die Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen haben nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm zu erfolgen.

4.2.4 Wenn es während der Bauphase zu Anwohnerbeschwerden aufgrund von Baulärm kommt, ist gegenüber dem LUA der Nachweis zu führen, dass die in der Nebenbestimmung 4.2.3 genannten Immissionsrichtwerte an den betreffenden Immissionsorten eingehalten werden. Hierzu sind die Beurteilungspegel gemäß Ziffer 6 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm zu ermitteln. Bei einer Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte von mehr als 5 dB(A) sind Maßnahmen zur Minderung der Geräusche durchzuführen und gegebenenfalls die Betriebszeit lautstarker Baumaschinen zu beschränken. Die Maßnahmen sind mit dem LUA abzustimmen.

4.2.5 Wenn es während der Bauphase zu Anwohnerbeschwerden aufgrund von Erschütterungen kommt, ist im betreffenden Wohngebäude eine Messung gemäß DIN 4150-2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden durch Baumaßnahmen am Tage) durchzuführen. Der Aufstellort ist mit dem LUA abzustimmen. Wenn es zu Überschreitungen der max. bewerteten Schwingstärke KBF<sub>max</sub> kommt, ist dies dem LUA mitzuteilen und es sind Minderungsmaßnahmen festzulegen.

Die im Gutachten der Fa. Müller BBM (M173089/30 vom 04.04.2024) zugrunde gelegten Annahmen sind zu beachten.

4.2.6 Gemäß den Festsetzungen der für die Bau- und Betriebsflächen relevanten Bebauungspläne der Städte Dillingen und Saarlouis sowie bei Gebieten ohne Bebauungsplan aufgrund der realen Nutzung gelten für die für das Vorhaben relevanten Immissionsorte nachfolgende Immissionsrichtwerte bzw. Zwischenwerte (Gemengelage):

Immissionsort			Immissionsrichtwert bzw. Zwischenwert in dB(A)	
Nr.	Bezeichnung	Kommune <sup>1</sup>	tagsüber	nachts
01a	Freiherr -vom-Stein-Straße 38	Dil	56	47
01b	Freiherr -vom-Stein-Straße 31	Dil	56	47
01c	Freiherr -vom-Stein-Straße 45	Dil	56	47
01d	Primsstraße 58	Dil	56	47
01e	Bliesstraße 28	Dil	56	45
01f	Lösterbachweg 2	Dil	51	42
01g	Osterbachweg 3	Dil	51	42
01h	Wiesenstraße 110 (Angelsportverein)	Dil	60	%
02	Nachtigallenweg 2	Dil	55	40

03	Werkstraße 3 (ehem. KH)	Dil	60	45
04a	Saarlouiser Straße 15	Dil	60	45
04b	Saarlouiser Straße 14	Dil	60	45
05	Elbestraße 37	SLS	50	35
06	In den Pfählen 76	SLS	50	35
07	Saarweller Straße 197	SLS	55	40
08	Max-Planck-Straße 28	Sw	60	45
09	Alfred-Nobel-Straße 56	Sw	60	45
10	Alfred-Nobel-Straße (Baufeld)	Sw	55	40
11	Theodor-Mommsen-Weg 16	Sw	55	40
20a	Dieffler Straße 267	Nal	60	45
20b	Enspfuhrstraße 38	Nal	55	40
50	Anlagenbüro	Dil	70	70

<sup>1</sup>: Dil = Dillingen, SLS = Saarlouis, Sw = Saarwellingen, Nal = Nalbach

4.2.7 Die von der EAF-Anlage inkl. Nebeneinrichtungen ausgehenden Lärmimmissionen dürfen die im Fachgutachten der Fa. Müller BBM (M173089/29 vom 03.04.2024) getroffenen Festlegungen nicht überschreiten.

4.2.8 Während der Bauphase ist die Umsetzung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen durch eine Baubegleitung eines sachkundigen Gutachters zu überwachen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist dem LUA ein Bericht der Baubegleitung vorzulegen, aus der die antragsgemäße Umsetzung (oder die Gleichwertigkeit alternativer Maßnahmen) hervorgeht.

4.2.9 Die Inbetriebnahme der EAF-Anlage ist dem LUA unverzüglich anzuzeigen.

4.2.10 Spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme ist durch ein Gutachten einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle der Nachweis zu führen, dass die im Gutachten der Fa. Müller BBM (M173089/29 vom 03.04.2024) zugrunde gelegten Anteile an den Lärmkontingenten eingehalten werden. Abweichungen zu den im o. g. Gutachten festgesetzten Kontingenten im Zusammenspiel mit der Direktreduktionsanlage sind auszuweisen und die Gesamteinhaltung nachzuweisen. Der Messbericht ist unmittelbar nach Erhalt dem LUA unaufgefordert vorzulegen.

4.2.11 Für die EAF-Anlage einschließlich Nebeneinrichtungen ist ein Lärmkataster zu erstellen. Das Lärmkataster ist entsprechend fortzuschreiben.

- 4.2.12 Während der Nachtzeit der TA Lärm (22:00 Uhr – 06:00 Uhr) sind Fahrbewegungen auf das in der Lärmprognose zugrundeliegende Ausmaß zu begrenzen.  
Aufgrund von Störungen der Anlage dringend erforderliche Fahrbewegungen sind hiervon ausgenommen.
- 4.2.13 Für die Anlagenteile zur Lärminderung (z. B. Schalldämpfer) sind Wartungspläne zu erstellen und regelmäßig entsprechende Wartungen durchzuführen.
- 4.2.14 In der Außenfassade befindliche Tore und Türen sind während der Nachtzeit – außer zum kurzzeitigen Begehen oder Befahren – geschlossen zu halten.
- 4.2.15 Zur Vermeidung von Einwirkungen durch elektromagnetische Strahlung sind die Annahmen des Gutachtens der Fa. imp GmbH (Fr. Dipl. Ing. (FH) Birgit Beugel vom 14.03.2024) umzusetzen.
- 4.2.16 Zur Vermeidung von Belästigungen durch Lichtimmissionen sind die Empfehlungen des Gutachtens der Fa. Müller BBM (M175991/03 vom 26.02.2024) zum Bebauungsplanverfahren der Stadt Dillingen (Sondergebiet CO<sub>2</sub>-arme Stahlproduktion) zu berücksichtigen.

## **5 Arbeitsschutzrechtliche Nebenbestimmungen und Hinweise**

- 5.1 Arbeitsplätze sind so zu gestalten und einzurichten, dass die Gefährdung von Beschäftigten durch elektromagnetische Felder (EMF) entsprechend dem Stand der Technik vermieden oder verringert wird und somit ein sicheres Arbeiten gewährleistet ist.
- 5.2 Die vorhandene Gefährdungsbeurteilung ist für die neu zu errichtenden Gebäude und Betriebsanlagen anzupassen. Insbesondere hinsichtlich des Auftretens von Elektromagnetischen Feldern ist diese zu ergänzen.
- 5.3 Vor Inbetriebnahme der EAF-Anlage und der damit verbundenen Anlagen und Betriebseinrichtungen sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung die auftretenden Expositionen durch EMF an Arbeitsplätzen zu ermitteln und zu bewerten. Dabei sind alle auf die Arbeitsplätze einwirkenden EMF, relevanten Frequenzanteile und deren direkte und indirekte Wirkungen zu berücksichtigen.

- 5.4 Auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung sind Maßnahmen nach dem Stand der Technik festzulegen, deren Wirksamkeit zu prüfen und zu dokumentieren. Dabei ist eine Substitutionsprüfung nach der Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch elektromagnetische Felder (EMFV) durchzuführen sowie die Rangfolge der Maßnahmen zu beachten.
- 5.5 Die Beschäftigten sind auf Basis der Gefährdungsbeurteilung vor der erstmaligen Betriebsaufnahme der EAF-Anlage zu unterweisen, wenn Gefährdungen für Sicherheit und Gesundheit, auch solche durch indirekte Auswirkungen, möglich sind. Die Beschäftigten sind dabei auch über den Anspruch und den Zweck der arbeitsmedizinischen Vorsorge nach der Verordnung über arbeitsmedizinische Vorsorge (ArbMedVV) zu unterrichten. Es ist auch darüber zu unterweisen, dass es durch mögliches Fehlverhalten der Beschäftigten, z. B. bei Entfernung oder Beschädigung von Abschirmeinrichtungen an einer Maschine oder an einem Gerät, zu Gefährdungen kommen kann.
- 5.6 Die Unterweisung ist vor Aufnahme der Tätigkeit bzw. vor der ersten Inbetriebnahme der EMF-Quelle sowie mindestens einmal jährlich durchzuführen. Sie ist in einer für die Beschäftigten verständlichen Form und Sprache durchzuführen. Bei maßgeblichen Änderungen der Arbeitsbedingungen und Expositionssituationen, ist über die neue Gefährdungssituation zu unterweisen.
- 5.7 Die Unterweisung hierzu muss folgende Inhalte umfassen:
- die mit der Tätigkeit verbundenen Gefährdungen durch direkte und indirekte Wirkung von EMF
  - die durchgeführten Maßnahmen zur Beseitigung oder zur Minimierung der Gefährdung unter Berücksichtigung der Arbeitsplatzbedingungen
  - die relevanten Expositionsgrenzwerte und Auslöseschwellen sowie ihre Bedeutung
  - die Ergebnisse der Expositionsermittlung zusammen mit der Erläuterung ihrer Bedeutung und der Bewertung der damit verbundenen möglichen Gefährdungen und gesundheitlichen Folgen
  - die Beschreibung sicherer Arbeitsverfahren zur Minimierung der Gefährdung aufgrund der Exposition durch EMF
  - die sachgerechte Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung
  - Hinweise zur Erkennung und Meldung von möglichen gesundheitsschädlichen Wirkungen einer Exposition
  - möglicherweise auftretende vorübergehende Symptome und wie diese vermieden werden können
  - spezifische Informationen für besonders schutzbedürftige Beschäftigte

- 5.8 Bei der Beschäftigung von betriebsfremden Arbeitnehmern/innen zum Zwecke der Dienstleistungserbringung im laufenden Betrieb in Bereichen mit Expositionen gegenüber EMF oberhalb der Auslöseschwellen (ALS) (z. B. Reinigungspersonal, Handwerker, Sicherheitspersonal), ist eine für die Tätigkeit erforderliche Unterweisung durchzuführen. Über alle relevanten betriebsspezifischen Gegebenheiten zu EMF-Quellen ist der betriebsfremde Arbeitgeber geeignet zu informieren, um eine Unterweisung der betriebsfremden Beschäftigten zu unterstützen.
- 5.9 Auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung ist für eine angemessene arbeitsmedizinische Vorsorge zu sorgen. An Arbeitsplätzen mit EMF muss regelmäßig arbeitsmedizinische Vorsorge ermöglicht werden (Wunschvorsorge). Die arbeitsmedizinische Empfehlung (AME) Wunschvorsorge soll hier Umsetzungsmöglichkeiten aufzeigen. Ergreifen sich weitere Vorsorgeanlässe, so sind diese in einem Termin mit der Wunschvorsorge zu bündeln.
- 5.10 Für Beschäftigte mit aktiven oder passiven Körperhilfsmitteln sind besondere Maßnahmen erforderlich, durch die Funktionsstörungen der Körperhilfsmittel oder Schädigungen der Personen verhindert werden. Alle hiervon betroffenen Beschäftigte sind auf solche möglichen Gefährdungen hinzuweisen. Die betroffenen Personen müssen den Betreiber über eine Versorgung mit Körperhilfsmitteln informieren, damit diese die notwendigen Maßnahmen ergreifen kann.
- 5.11 Arbeitsbereiche, in denen die Auslöseschwelle für EMF überschritten werden, oder Arbeitsbereiche mit Gefährdungen für besonders schutzbedürftige Beschäftigte, sind zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung muss deutlich erkennbar und dauerhaft sein. Sie kann insbesondere durch Warn-, Hinweis- und Zusatzzeichen sowie Verbotsschilder und Warnleuchten erfolgen.
- 5.12 Der Zugang zu Arbeitsbereichen für die Dauer der Tätigkeit ist einzuschränken, wenn die ALS überschritten werden oder Gefährdungen für besonders schutzbedürftige Beschäftigte bestehen. Zugangsregelungen sind z. B. durch technische Schutzmaßnahmen zu realisieren. Ist dies nicht möglich, so sind durch organisatorische Schutzmaßnahmen (z. B. Zugangsverbote) entsprechende Zugangsregelungen sicherzustellen.
- 5.13 Werden Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten von EMF-Quellen während des laufenden Betriebs durchgeführt, so sind die daraus resultierenden Gefährdungen gesondert zu beurteilen.

- 5.14 Bei Einstellungs- und Wartungsarbeiten an der Ofenanlage und den zugehörigen Versorgungseinrichtungen müssen die Beschäftigten sicheren Zugang zu allen für die Durchführung dieser Arbeiten notwendigen Stellen haben. An diesen Stellen muss ein gefahrloser Aufenthalt möglich sein.
- 5.15 Es dürfen nur Arbeitsmittel ausgewählt und den Beschäftigten bereitgestellt werden, die für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet sind und bei deren bestimmungsgemäßen Benutzung Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten gewährleistet sind. Maschinen, die erstmalig bereitgestellt werden, müssen den Anforderungen des § 5 Abs. 1 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) entsprechen.
- 5.16 Zum Nachweis, dass die installierten Maschinen und technischen Anlagen den Anforderungen der 9. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung) entsprechen, muss die EG-Konformitätserklärung vorliegen.
- 5.17 In unmittelbarer Nähe von Toren, die vorwiegend für den Fahrzeugverkehr bestimmt sind, müssen gut sichtbar gekennzeichnete, stets zugängliche Türen für Fußgänger vorhanden sein (Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) Anhang Nr. 1.7).
- 5.18 Verkehrswege für Fahrzeuge müssen in einem Abstand von mindestens 1,00 m an Türen und Toren, Durchgängen, Durchfahrten und Treppenaustritten vorbeiführen (Nr. 1.8 Anhang ArbStättV i. V. m. Technische Regel für Arbeitsstätten (ASR) A1.8 Nr. 4.3).
- 5.19 Die Begrenzungen der Verkehrswege müssen gekennzeichnet sein, soweit Nutzung und Einrichtung der Räume es zum Schutz der Beschäftigten erfordern (Nr. 1.8 Abs. 5 Anhang ArbStättV).
- 5.20 Arbeitsplätze und Verkehrswege sind vor herabfallenden Gegenständen zu sichern (Nr. 2.1 Anhang ArbStättV).
- 5.21 Arbeitsplätze und Verkehrswege, bei denen eine Absturzgefahr für Beschäftigte besteht, müssen mit Schutzvorrichtungen versehen sein, die verhindern, dass Beschäftigte abstürzen können. Sind aufgrund der Eigenart des Arbeitsplatzes oder der durchzuführenden Arbeiten Schutzvorrichtungen gegen Absturz nicht geeignet, muss der Betreiber die Sicherheit der Beschäftigten durch andere wirksame Maßnahmen gewährleisten. Eine Absturzgefahr besteht bei einer Absturzhöhe von mehr als 1 Meter (Nr. 2.1 Abs. 1 Anhang ArbStättV).

- 5.22 Fluchtwege und Notausgänge müssen auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder, falls dies nicht möglich ist, in einen gesicherten Bereich führen und in angemessener Form und dauerhaft gekennzeichnet sein (Nr. 2.3 Abs. 1 Anhang ArbStättV).
- 5.23 Fluchtwege und Notausgänge sind mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszurüsten, wenn das gefahrlose Verlassen der Arbeitsstätte für die Beschäftigten, insbesondere bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung, nicht gewährleistet ist. Die Beleuchtungsstärke muss mindestens 1 lx mit einer Gleichmäßigkeit weniger als 40:1 betragen. Die Sicherheitsbeleuchtung für Fluchtwege muss für die Dauer, die für das gefahrlose Verlassen der Arbeitsstätte ins Freie erforderlich ist, jedoch mindestens für einen Zeitraum von 30 min nach Ausfall der Allgemeinbeleuchtung, die erforderliche Beleuchtungsstärke bringen (ArbStättV Anhang Nr. 2.3 Abs. 1 i. V. m. ASR A2.3 Nr. 9.1 Abs. 1,2).
- 5.24 Türen im Verlauf von Fluchtwegen oder Türen von Notausgängen müssen sich von innen ohne besondere Hilfsmittel jederzeit leicht öffnen lassen, solange sich Beschäftigte in der Arbeitsstätte befinden, und in angemessener Form und dauerhaft gekennzeichnet sein (Nr. 2.3 Abs. 2 Anhang ArbStättV).
- 5.25 Manuell betätigte Türen von Notausgängen müssen in Fluchtrichtung aufschlagen (Nr. 2.3 Abs. 2 Anhang ArbStättV i. V. m. ASR A2.3 Nr. 7 Abs. 5).
- 5.26 Arbeitsstätten, in denen bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung die Sicherheit der Beschäftigten gefährdet werden kann, müssen eine ausreichende Sicherheitsbeleuchtung haben (Nr.3.4 Abs.7 Anhang ArbStättV).
- 5.27 Arbeitsräume, in denen aus betriebstechnischer Sicht keine spezifischen Anforderungen an die Raumtemperatur gestellt werden, müssen während der Nutzungsdauer unter Berücksichtigung der Arbeitsverfahren und der physischen Belastungen der Beschäftigten eine gesundheitlich zuträgliche Raumtemperatur haben (Nr.3.5 Abs. 1 Anhang ArbStättV).
- 5.28 Raumluftechnische Anlagen müssen jederzeit funktionsfähig sein. Eine Störung muss durch eine selbsttätige Warneinrichtung angezeigt werden. Es müssen Vorkehrungen getroffen sein, durch die die Beschäftigten im Fall einer Störung gegen Gesundheitsgefahren geschützt sind (Nr. 3.6 Abs. 2 Anhang ArbStättV).

- 5.29 In Arbeitsstätten ist der Schalldruckpegel so niedrig zu halten, wie es nach der Art des Betriebes möglich ist. Der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz in Arbeitsräumen ist in Abhängigkeit von der Nutzung und den zu verrichtenden Tätigkeiten so weit zu reduzieren, dass keine Beeinträchtigungen der Gesundheit der Beschäftigten entstehen (ArbStättV Anhang Nr. 3.7).
- 5.30 Arbeitsplätze in nicht allseits umschlossenen Arbeitsstätten und im Freien sind so zu gestalten, dass sie von den Beschäftigten bei jeder Witterung sicher und ohne Gesundheitsgefährdung erreicht, benutzt und wieder verlassen werden können (Nr. 5.1 Anhang ArbStättV).
- 5.31 Kraftbetätigte Türen und Tore sind vor der ersten Inbetriebnahme und danach wiederkehrend zu überprüfen. Art, Umfang und Fristen der erforderlichen Prüfungen sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln. Hierzu sind die anerkannten Regeln der Technik, Rechtsvorschriften, Betriebsanleitungen und andere Angaben des Herstellers heranzuziehen. Die wiederkehrenden Prüfungen sollten mindestens einmal jährlich erfolgen. Ferner sind die notwendigen Voraussetzungen festzulegen, welche die mit der Prüfung beauftragte Person erfüllen muss. Die Ergebnisse der sicherheitstechnischen Prüfungen sind aufzuzeichnen und in der Arbeitsstätte aufzubewahren. Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beheben. Über die Mängelbeseitigung ist ein Nachweis zu führen (ASR A1.7 Nr. 10.2).
- 5.32 Für Wartungs- und Reparaturarbeiten sind auf den Dächern geeignete Absturzsicherungen (Geländer) oder Anschlagseinrichtungen in Form von Sicherungssystemen (keine Einzelsekuranten) anzubringen (ASR A2.1 Nr. 4.1 u. 7, ASR A1.8 Nr. 4.6.1).
- 5.33 Umwehungen müssen mindestens 1,00 m hoch sein. Die Höhe der Umwehungen darf bei Brüstungen bis auf 0,80 m verringert werden, wenn die Tiefe der Umwehrung mindestens 0,20 m beträgt und durch die Tiefe der Brüstung ein gleichwertiger Schutz gegen Absturz gegeben ist. Beträgt die Absturzhöhe mehr als 12 m, muss die Höhe der Umwehrung mindestens 1,10 m betragen (ASR A2.1 Nr. 5.1 Abs. 2).
- 5.34 Für die Anlagenerweiterung sind Flucht- und Rettungspläne aufzustellen, die an geeigneter Stelle auszulegen oder auszuhängen sind (§ 4 Abs. 4 Satz 3 ArbStättV).

## **6 Nebenbestimmungen und Hinweise zum Denkmalschutz**

### **6.1 Baubegleitende bodendenkmalpflegerische Betreuung**

Eine baubegleitende bodendenkmalpflegerische Betreuung der Erdarbeiten ist sicherzustellen. Die Betreuung ist in Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt (LDA) zu beauftragen.

Die Bauleitung muss die Betreuung über anstehende und laufende Erdarbeiten in der schraffierten Fläche (vgl. Karte Anlage 2) ständig unterrichten. Ihr ist regelmäßig und auf Verlangen jederzeit Zutritt zur Baustelle zu gewähren. Sollten sich Beobachtungen ergeben, die eine weitergehende archäologische Untersuchung oder systematische Ausgrabung erforderlich machen, ist über das Vorgehen Einvernehmen zwischen dem LDA und dem Träger der Baumaßnahmen herzustellen. Gem. § 16 Abs. 5 Saarländisches Denkmalschutzgesetz (SDSchG) hat der Träger dieser größeren Baumaßnahme „im Rahmen des Zumutbaren die Kosten für Grabungen, die konservatorische Behandlung und die Dokumentation der Funde und Befunde zu übernehmen“. Auch Kosten durch eventuellen zeitlichen Verzug, der durch bodendenkmalpflegerische Maßnahmen bedingt ist, hat der Träger der Baumaßnahme im Rahmen des Zumutbaren zu übernehmen. Es wird deshalb angeregt, in Absprache mit der Betreuung bzw. dem LDA in kritischen Bereichen Zeitfenster für eventuell notwendig werdende archäologische Untersuchungen einzuplanen, z. B. durch ein zeitliches Vorziehen der Erdarbeiten.

Hinweis zur Meldepflicht gem. § 16 Abs. 1 S DSchG:

Für die übrige nicht schraffierte Planungsfläche (vgl. Karte unter Anlage 2), weist das LDA wegen der Möglichkeit, dass dort eine der beiden zu den bekannten Bestattungsplätzen gehörenden römischen Siedlungen liegen könnte, auf die Meldepflicht (auch im Verdachtsfall) (§ 16 Abs. 1 S DSchG) hin und auf die Pflicht, Fundstellen bis zur Freigabe durch das LDA unverändert zu lassen und vor Schaden zu schützen (§ 16 Abs. 2 S DSchG)

## **7 Nebenbestimmungen und Hinweise der Landeseisenbahnaufsicht**

Hinweis:

Für die Gesamtausführung in eisenbahntechnischer Hinsicht sind u. a. die nachfolgend aufgeführten Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Richtlinien sowie die anerkannten Regeln der Technik, in der jeweils gültigen Fassung, zu beachten:

1. Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG)
2. Verordnung über den Bau und Betrieb von Anschlussbahnen des Saarlandes (EBOA)
3. Landeseisenbahngesetz des Saarlandes (LEisenbG)
4. Eisenbahn-Signalordnung (ESO)
5. VDV-Schrift 612: Oberbau-Richtlinien für Nichtbundeseigene Eisenbahnen (Ob-Ri NE)
6. Weitere einschlägige VDV-Schriften oder VDV-Mitteilungen

7. Die arbeitsbezogenen Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere die Unfallverhütungsvorschrift für Schienenbahnen DGUV Vorschrift 73 (ehem. BGV D30) „Schienenbahnen, DGUV-Vorschrift 77 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“ und VBG-Fachinformation BGI 770 „Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Eisenbahnen“
  8. Einschlägige DIN-Vorschriften/Eurocodes
  9. Sinngemäße Anwendung der Richtlinien der DB AG als anerkannte Regeln der Technik, soweit kein eigenständiges Regelwerk für NE-Bahnen existiert
- 
- 7.1 Vor Baubeginn hat der Eisenbahnbetriebsleiter (EBL) eigenverantwortlich gemäß § 4 Abs. 3 AEG die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen und betrieblichen Regelungen zur Durchführung der Baumaßnahme festzulegen und bekannt zu geben. Die Einhaltung der Festlegungen während der Baudurchführung ist ebenfalls zu überwachen.
  - 7.2 Die Freihaltung des Regellichtraumprofils der Betriebsgleise ist gem. § 7 Abs. 1 i. V. m. Anlage 2 EBOA in jedem Fall zu gewährleisten. Des Weiteren wird gem. § 5 u. 6 DGUV-Vorschrift 73 i. V. m. VBG-Fachinformation BGI 770 auf die zusätzlichen Sicherheitsabstände verwiesen. Bei Einragungen von baulichen Anlagen, die für den Eisenbahnbetrieb erforderlich sind, müssen entsprechende erforderliche Sicherheitsmaßnahmen durch den EBL getroffen werden.
  - 7.3 Baumaschinen und Geräte sind so aufzustellen, dass sie oder Teile von ihnen auch in ungünstigster Stellung nicht in das Lichtraumprofil der Betriebsgleise hineinragen. Während der Vorbeifahrt von Eisenbahnfahrzeugen müssen sie in Ruhestellung stehen. Um Überschneidungen Schwenkbereich – Gleisbereich zu vermeiden, müssen ggf. eingesetzte Baustellenkräne mit einer Schwenk- und Laufkatzenbegrenzung ausgestattet werden. Die Baumaßnahme ist in Abstimmung mit den ausführenden Eisenbahnverkehrsunternehmen und den Eisenbahnbetriebsbediensteten der Dillinger Hütte abzusprechen. Die Entscheidung, ob und welche Gleise für die Durchführung der Baumaßnahmen gesperrt werden, liegt in der Eigenverantwortung des EBL.
  - 7.4 Den Änderungen an der Gleisinfrastruktur im Bereich der Brammengleise wurden der Antragstellerin mit Bescheid vom 24.05.2024, Az. 55210 LEA 2658-24-1, sowie im Bereich der Entladeanlage mit Bescheid vom 17.11.2023, Az. 55282 LEA 2604-23-1, bereits zugestimmt.
  - 7.5 Der LEA sind gem. § 4 Abs. 3 EBOA die weiteren Änderungen und Erweiterungen der Bahnanlagen vor Baubeginn mit den Entwurfsunterlagen der Aufsichtsbehörde zur Prüfung anzuzeigen. Mit der Änderung bzw. Erweiterung darf erst begonnen werden, wenn die Aufsichtsbehörde zugestimmt hat.

- 7.6 Die Anweisung für den Eisenbahnbetriebsdienst gemäß § 24 Abs. 1 EBOA ist vor Inbetriebnahme der geänderten Bahnanlagen und der neuen Entladeanlage auf die neuen Gegebenheiten – im Benehmen mit den im Anschluss bedienenden Eisenbahnverkehrsunternehmen – abzustimmen und fortzuschreiben. Betriebliche Zwischenzustände infolge einzelner Bauabschnitte sind entsprechend zu regeln. Alle diesbezüglichen Regelungen sind den betroffenen Eisenbahnbetriebsbediensteten zur Kenntnis zu geben und jederzeit zugänglich zu machen.

## 8 Hinweis des Oberbergamts

Das Vorhaben befindet sich im Randbereich eines ehemaligen auf Steinkohle und Eisenerz verliehenen Konzessionsfeldes. Ob unter dem Plangebiet Abbau stattgefunden hat, geht aus den Akten- und Kartenunterlagen jedoch nicht hervor. Es wird empfohlen, bei Ausschachtungsarbeiten auf Anzeichen von altem Bergbau zu achten und dies dem Oberbergamt des Saarlandes mitzuteilen.

## 9 Verkehrsplanerische Nebenbestimmungen

- 9.1 Es ist eine Ausführungsplanung sowie ein anordnungsfähiger Markierungs- und Beschilderungsplan zu erstellen und mit dem Landesbetrieb für Straßenbau (LfS) abzustimmen.
- 9.2 Alle im Zusammenhang mit der Ertüchtigung und Signalisierung des Verkehrsknotens B 269/ Zufahrtsstraße „Beim Umspannwerk“ anstehenden Arbeiten sind vor Ausführung planerisch darzustellen und zur Genehmigung dem LfS vorzulegen.

### Hinweis:

Die Zufahrtstraße „Beim Umspannwerk“ ist bereits heute an die B 269 angeschlossen, wird jedoch nur bedarfsweise genutzt. Die nun vorgesehene Regelnutzung führt zu erhöhten Verkehrsbelastungen und somit zu signifikanten verkehrlichen Auswirkungen auf den bestehenden Verkehrsknoten und somit auf die B 269.

Gemäß dem Ergebnis der Verkehrsuntersuchung wird der aktuell vorfahrtsregelte Knotenpunkt aufgrund der zu erwartenden Überlastung ertüchtigt werden und mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet werden.

Dieses Ergebnis ist im Rahmen des unter 9.2 genannten Genehmigungsverfahren einvernehmlich mit dem Landesbetrieb für Straßenbau als zuständige Straßenbaubehörde abzustimmen.

## **10 Hinweis des Eisenbahn-Bundesamtes**

Dem Lageplan Baufeld (Anlage 5) ist zu entnehmen, dass die Eisenbahnstrecke 3211 Dillingen (Saar) – Primsweiler, G-Bahn von der Planung berührt wird.

## **11 Hinweise zur Drittbetroffenheit**

Durch die Errichtung und den Betrieb des Elektrolichtbogenofens (EAF) und seiner Nebeneinrichtungen sind Teile der öffentlichen Infrastruktur und Versorgung betroffen, woraus sich Drittbetroffenheiten ergeben. Daher sind die anhängenden Stellungnahmen:

- der Amprion GmbH vom 08.07.2024 (Anlage 3),
- der Deutschen Bahn AG (DB AG) – DB Immobilien vom 12.07.2024 (Anlage 4) und
- der VSE Verteilnetz GmbH vom 10.07.2024 (Anlage 5)

zu beachten.

## **12 Hinweise zum Emissionshandel**

Aus Sicht der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) ist die Anlage emissionshandlungspflichtig und übt die Tätigkeit Nr. 10 nach Anhang 1 Teil 2 Treibhausgas-Emissionshandlungsgesetz (TEHG) aus.

Der Betreiber ist nach § 5 Abs. 1 TEHG verpflichtet, seine Emissionen mit Datum der Aufnahme des Probetriebs oder - falls kein Probetrieb stattfindet - mit Datum der Inbetriebnahme zu überwachen und jährlich darüber Bericht zu erstatten. Die Methodik der Überwachung ist in einem Überwachungsplan nach § 6 TEHG nachvollziehbar zu erläutern und festzulegen. Inhaltlich muss der Überwachungsplan den Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 2018/2066 (Monitoring-Verordnung), des Abschnitts 3 der Emissionshandlungsverordnung 2030 und des Anhangs 2 Teil 2 Satz 2 TEHG genügen und gemäß Anhang 2 Teil

1 Buchstabe b TEHG der DEHSt vor dem Zeitpunkt, zu dem die Anlage erstmals den Pflichten nach § 5 TEHG unterliegt, zur Genehmigung vorgelegt werden.

Ein Emissionsbericht muss für die Anlage erstmalig zum 31. März des auf die Aufnahme des Probetriebs folgenden Jahres eingereicht werden. Zu beachten ist, dass bereits die Emissionen im Probetrieb berichts- und abgabepflichtig sind.

Der Betreiber kann bei der DEHSt die kostenlose Zuteilung von Berechtigungen beantragen. Als Antrag auf kostenlose Zuteilung für einen neuen Marktteilnehmer ist ein Zuteilungsdatenbericht einzureichen. Informationen zur Stellung eines Antrages auf kostenlose Zuteilung für einen neuen Marktteilnehmer für den ersten Zuteilungszeitraum 2021-2025 können die Anlagenbetreiber dem Leitfaden zur Zuteilung 2021-2030, Teil 5 entnehmen. Die Zuteilungsgrundlagen für den zweiten Zuteilungszeitraum 2026-2030 sind dem Leitfaden zur Zuteilung 2026-2030, Teil 2 zu entnehmen.

Sofern Eisenschwamm bzw. DRI, der in einer EU-ETS-1-Anlage hergestellt wurde, im Elektrolichtbogenofen zu Stahl verarbeitet wird, darf dafür keine Zuteilung in einem Zuteilungselement „EAF-hochlegierter Stahl“ oder „EAF-Kohlenstoffstahl“ beantragt werden. Denn die Zuteilung für den Eisenschwamm erfolgt bei der Anlage, die den Eisenschwamm hergestellt hat, in einem Zuteilungselement „Eisen“ und umfasst auch die Weiterverarbeitung des Eisenschwamms zu Stahl. Eine Zuteilung für einen eventuell verbleibenden, zuteilungsfähigen im Elektrolichtbogenofen erzeugten Rohstahlanteil kann in einem Zuteilungselement „EAF-hochlegierter Stahl“ und/oder „EAF-Kohlenstoffstahl“ erfolgen. Das Vorgehen zur Ermittlung der maßgeblichen Aktivitätsraten muss in diesen Fällen im Methodenbericht und im Methodenplan des Zuteilungsantrags transparent und nachvollziehbar beschrieben sein (siehe hierzu Leitfaden zur Zuteilung 2026-2030, Teil 3c).

Ein entsprechender Zuteilungsantrag für die Herstellung des im EAF hergestellten Rohstahls darf von nur einem der zwei Betreiber (GreenSteel EAF Dillingen GmbH oder AG der Dillinger Hüttenwerke) gestellt werden. Eine doppelte Beantragung ist unzulässig und ausgeschlossen.

Die Anlage wird unter dem Az. 14220-0051 bei der DEHSt geführt.

## **13 Ausgangszustandsbericht**

Mindestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme des Elektrolichtbogenofens ist dem Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz ein Ausgangszustandsbericht (AZB) nach § 10 Abs. 1a BImSchG vorzulegen, der den Anforderungen des vorgelegten Untersuchungskonzeptes entspricht.

Die im Ausgangszustandsbericht (AZB) festzulegenden Boden- und Grundwasseruntersuchungen sind gemäß § 21 Abs. 2a Ziffer 3c der 9. BImSchV im Bereich Grundwasser alle 5 Jahre und im Bereich Boden alle 10 Jahre zu wiederholen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind dem LUA unverzüglich nach ihrer Fertigstellung vorzulegen.

## **14 Kreislaufwirtschaft**

Die beim Betrieb des Elektrolichtbogenofens anfallenden, nicht zu vermeidenden Abfälle, sind zu verwerten und nicht zu verwertende Abfälle sind zu beseitigen. Die Verwertung und Beseitigung von Abfällen hat nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften zu erfolgen.

## KAPITEL III

### SONSTIGE FESTLEGUNGEN UND HINWEISE

1. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 4 BImSchG schließt gemäß § 13 BImSchG die Baugenehmigung nach § 73 der Bauordnung für das Saarland (LBO) mit ein.
2. Darüber hinaus sind die Zulassungen von Abweichungen nach § 68 Abs. 1 LBO für die folgenden Abweichungen eingeschlossen:
  - Abschnitt 7.6 Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebau-Richtlinie – MindBauRL) (Brandbelastungen innerhalb der Trafohäuser und Leitstände von mehr als 200 kWh/m<sup>2</sup> auf Flächen > 10 m<sup>2</sup>) sowie
  - Abschnitt 5.6.8 MIndBauRL (Überschreitung der maximalen Rettungsweg-längen für die Kranbahnen in der Schrotthalle).

Diesen Abweichungen wurde seitens des Prüfsachverständigen zugestimmt. Aus bauordnungsrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Zulassung der Abweichungen.

3. Außerdem eingeschlossen ist die Emissionsgenehmigung nach § 4 TEHG.
4. Weiter schließt diese Genehmigung die Genehmigung nach § 59 WHG für die Einleitung des Rückspülwassers aus der Ultrafiltrationsanlage, des Konzentrats aus der Umkehrosmoseanlage und des Absalzwassers aus dem offenen Kühlkreislauf in die von der AG der Dillinger Hüttenwerke zu errichtende und zu betreibende Abwasserbehandlungsanlage ein.
5. Die Genehmigung erfolgt unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen sind.
6. Die Genehmigung erfolgt, soweit in Kapitel I nicht ausdrücklich aufgeführt, nach Maßgabe des Antrages und der dazugehörigen in Kapitel IV dieses Bescheides aufgeführten Unterlagen. Ergeben sich Widersprüche zwischen den Antragsunterlagen und den in Kapitel II festgesetzten Nebenbestimmungen, so gelten letztere als verbindlich.
7. Die sofortige Vollziehung der Genehmigung wird nach § 80 Abs. 2 Nr. 4 VwGO angeordnet.
8. Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der Anlage sind gemäß § 15 Abs. 1 BImSchG der Genehmigungsbehörde anzuzeigen, soweit

diese nicht nach Maßgabe des § 16 Abs. 1 BImSchG einer Genehmigung bedürfen.

9. Ist die angezeigte Änderung störfallrelevant im Sinne von § 15 Abs. 2a BImSchG, darf der Betreiber diese Änderung erst vornehmen, nachdem die Genehmigungsbehörde ihm schriftlich mitgeteilt hat, dass die Änderung keiner Genehmigung nach § 16a BImSchG bedarf (Genehmigungsfreistellung).
10. Beabsichtigt der Betreiber den Betrieb der Anlage einzustellen, so hat sie dies unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der Genehmigungsbehörde unverzüglich anzuzeigen (§ 15 Abs. 3 BImSchG). Der Anzeige sind Unterlagen über die von der Betreiberin vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen.

Auf die Pflicht nach § 5 Abs. 4 BImSchG zur Beseitigung von erheblichen Bodenverschmutzungen oder erheblichen Grundwasserverschmutzungen durch relevante gefährliche Stoffe im Vergleich zu dem im Bericht über den Ausgangszustand angegebenen Zustand und zur Rückführung in jenen Ausgangszustand nach Einstellung des Betriebs der Anlage wird hingewiesen.

11. Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von zwei Jahren nach Bekanntgabe des Bescheides mit der Errichtung begonnen wurde oder wenn die genehmigte Anlage nicht nach drei Jahren in Betrieb genommen wurde (§ 18 Abs. 1 BImSchG). Diese Fristen können auf Antrag aus wichtigen Gründen von der Genehmigungsbehörde verlängert werden (§ 18 Abs. 3 BImSchG).  
Sofern Klage gegen diesen Genehmigungsbescheid erhoben wird, werden die oben genannten Fristen ab dem Zeitpunkt der Klageerhebung bis zum Eintritt der Rechtskraft unterbrochen.
12. Die Funktionsfähigkeit der dieser Genehmigung unterliegenden Anlagen und Anlagenteile ist dauerhaft zu gewährleisten. Hierzu sind die Anlagen und Anlagenteile regelmäßig zu warten.

## KAPITEL IV

### UNTERLAGEN

- Anschreiben der GreenSteel EAF Dillingen GmbH zum Antrag nach § 4 BImSchG vom 21. Dezember 2023
- Anschreiben der GreenSteel EAF Dillingen GmbH zur Ergänzung im Rahmen der Vollständigkeitsprüfung des Antrags nach § 4 BImSchG vom 26. April 2024
- Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG der GreenSteel EAF Dillingen GmbH vom 26. April 2024
- BImSchG-Antragsformulare 1 bis 7
- Kurzbeschreibung vom 21. Dezember 2023 mit Ergänzungen aus dem April 2024
- Auszug Topographische Karten Maßstab 1:25.000 und Maßstab 1:15.000
- Liegenschaftskarte Maßstab 1:2.000 - Erstellt am 28.03.2024
- Lageplan Maßstab 1:500
- Anlagen- und Betriebsbeschreibung vom 21. Dezember 2023 mit Ergänzungen aus dem April 2024
- Fließbilder, Emissionsquellenpläne und Maschinenaufstellungspläne
- Geräuschimmissionsprognose gemäß TA Lärm (Bericht Nr. M173089/29) vom 03. April 2024 - Müller-BBM Industry Solutions GmbH
- Gutachterliche Stellungnahme nach AVV Baulärm - (Bericht Nr. M179079/01) vom 27. März 2024 - Müller-BBM Industry Solutions GmbH
- Erschütterungsprognose (Bericht Nr. M173089/30) vom 04. April 2024 - Müller-BBM Industry Solutions GmbH
- Prognose der Emissionen und Immissionen inkl. Schornsteinhöhenberechnung (Projekt-Nr.: 23-08-30-FR) vom 24. April 2024 - iMA Richter und Röckle GmbH & Co. KG
- UVP-Bericht nach § 16 UVPG für die kumulierenden Vorhaben (Auftragsnummer: 23-AB-0496) vom 21. Dezember 2023 mit Ergänzungen aus dem April 2024 - proTerra Umweltschutz- und Managementberatung GmbH Umweltgutachter
  - Anlagen zum UVP-Bericht:
    - Prognose der Emissionen und Immissionen im Rahmen der kumulierenden UVP (Projekt-Nr.: 23-08-30-FR) vom 24. April 2024 - iMA Richter und Röckle GmbH & Co. KG
    - Geräuschimmissionsprognose gemäß TA Lärm für die geplante DRI-Anlage (Bericht Nr. M173089/28) vom 04. April 2024 - Müller-BBM Industry Solutions GmbH
    - Fachbeitrag nach WRRl zur Einleitung in die Prims (Auftragsnummer: 23-AB-0497) vom 18. Dezember 2023 mit Ergänzungen aus dem April 2024 - proTerra Umweltschutz- und Managementberatung GmbH Umweltgutachter

- Gutachtliche Stellungnahme zum angemessenen Sicherheitsabstand nach KAS-18 für die DRI-Anlage (Auftragsnummer: 23-AB-0421) vom 08. April 2024 - proTerra Umweltschutz- und Managementberatung GmbH Umweltgutachter
  - Konzept zum Ausgangszustandsbericht für den Neubau DRI-Anlage (Auftrag-Nr. 23-4633 [D002]) vom 10. April 2024 - Erdbaulaboratorium Saar Institut für Geotechnik und Umwelt GmbH
- Messbericht über Immissionsmessungen im Umfeld der Dillinger Hüttenwerke (Bericht Nr. M167555/03) vom 19. Februar 2024 - Müller-BBM Industry Solutions GmbH
- Konzept zum Ausgangszustandsbericht für den Neubau E-Ofen (Auftrag-Nr. 23-4633 [D001]) vom 10. April 2024 - Erdbaulaboratorium Saar Institut für Geotechnik und Umwelt GmbH
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom März 2023 - Büro für Landschaftsökologie GbR H.-J. Flottmann & A. Flottmann-Stoll
- Verkehrsuntersuchungen zu den Bauleitplanungen „Sondergebiet CO2-arme Stahlproduktion“ der Städte Dillingen und Saarlouis (Projekt Nr. 2309) vom 28. Februar 2024- Schweitzer GmbH – Beratende Ingenieure
- Immissionsschutzrechtliche Betrachtung nach 26. BImSchV und 26. BImSchVVwV vom 14. März 2024 - Imp GmbH
- Sicherheitsdatenblätter
- Bauantragsunterlagen nach LBO

# KAPITEL V

## BEGRÜNDUNG

### 1 Darstellung des Sachverhaltes

#### 1.1 Allgemeines

Die AG der Dillinger Hüttenwerke, die ROGESA Roheisengesellschaft Saar mbH und die ZKS Zentralkokerei Saar GmbH betreiben jeweils Teilbereiche des integrierten Hüttenwerkes am Standort in Dillingen/Saarlouis.

Die ZKS Zentralkokerei Saar GmbH produziert den im Hochofenprozess benötigten Koks. Die ROGESA Roheisengesellschaft Saar mbH erzeugt im Hochofenbetrieb mit zwei Hochöfen das Roheisen und betreibt die Sinteranlagen.

Die genehmigte maximale Gesamtschmelzkapazität des Hochofenbetriebes beträgt 14.150 Tonnen Roheisen je Tag. Dies entspricht einer theoretischen Schmelzleistung von 590 Tonnen je Stunde. Eine Teilmenge des produzierten Roheisens wird auf dem Schienenweg zum Hüttenwerksstandort Völklingen transportiert und im dortigen LD-Stahlwerk zu Rohstahl und Stahl weiterverarbeitet.

Die AG der Dillinger Hüttenwerke verarbeitet in ihrem LD-Stahlwerk das Roheisen zu Rohstahl und Stahl und vergießt diesen anschließend im Stranggießverfahren zu Brammen. Die genehmigte Produktionsleistung des LD-Stahlwerkes beträgt 3,3 Millionen Tonnen pro Jahr.

Im Walzwerk der Dillinger Hüttenwerke werden die Brammen zu Grobblechen, den Endprodukten des Standortes, ausgewalzt.

Darüber hinaus betreiben die Dillinger Hüttenwerke, die ROGESA und die ZKS als Teilhaber einer Bruchteilsgemeinschaft ein Heizkraftwerk zur energetischen Verwertung von Gicht- und Koksgas.

Die GreenSteel EAF Dillingen GmbH beabsichtigt auf dem Werksgelände der AG der Dillinger Hüttenwerke einen Elektrolichtbogenofen (electric arc furnace, kurz: EAF) sowie zugehöriger Nebeneinrichtungen zu errichten und zu betreiben. Zusätzlich ist die Errichtung und der Betrieb zweier (Twin-)Pfannenöfen (ladle furnaces, kurz: LF) vorgesehen. Zu den Nebeneinrichtungen gehören u. a. eine 400 kV-Umspannanlage mit SVC-Anlage (Statischer Blindleistungskompensator). Die Anlagen dienen dazu, eine alternative Produktionsroute zur Herstellung von Rohstahl auszubilden, um die bestehende Hochofen-Konverter-Route am Standort abzulösen und die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stahlherstellung gesamtheitlich signifikant zu minimieren.

Aufgrund der umfangreichen Änderungen ist es erforderlich, das geplante Vorhaben schrittweise umzusetzen (Transformation). Während der Transformationsphase soll

der Elektrolichtbogenofen parallel zu der bestehenden Anlagentechnik betrieben werden. Hierzu werden Produktionsprozesse, Anlagentechnik sowie das mögliche Produktspektrum angepasst bzw. optimiert.

Nach Abschluss der Transformationsphase soll die Eisen- und Stahlerzeugung in der Hochofen-Konverter-Route, die derzeit von der Roheisengesellschaft Saar mbH - ROGESA (Hochöfen) und der AG der Dillinger Hüttenwerke (Konverter) betrieben wird, vollständig außer Betrieb genommen werden.

Erforderliche Behandlungs- und Produktionsschritte werden weiterhin in der bestehenden Sekundärmetallurgie und den Stranggießanlagen des LD-Stahlwerks der AG der Dillinger Hüttenwerke durchgeführt.

Die Gesamtmenge des am Standort Dillingen produzierten Stahls, wird auch nach Inbetriebnahme des geplanten Elektrolichtbogenofens die derzeit bei der AG der Dillinger Hüttenwerke genehmigte Menge von 3,3 Mio. t/a nicht überschreiten. Für den produzierten Rohstahl sind keine anderen Abnehmer als die Sekundärmetallurgie und die Stranggießanlagen der AG der Dillinger Hüttenwerke vorgesehen; die jährliche Menge ist dort wie oben beschrieben auf 3,3 Mio. t/a genehmigungsrechtlich beschränkt. Somit wird jede im Elektrostahlwerk produzierte Tonne Rohstahl eine Tonne Rohstahl, welche sonst an den Konvertern produziert worden wäre, ersetzen.

Zur Versorgung des Elektrolichtbogenofens mit den Einsatzmaterialien Schrott und Eisenschwamm (direkt reduziertem Eisen (DRI)) ist auch die Errichtung und der Betrieb einer Schachtofen-Direktreduktionsanlage zur Erzeugung von Eisenschwamm am Hüttenwerksstandort in Dillingen/Saarlouis, sowie die Errichtung und der Betrieb eines strategischen Schrottlagers am Hafen Saarlouis/Dillingen geplant und separat beantragt. Diese beiden Anlagen sollen außerdem einen weiteren neuen Elektrolichtbogenofen am Hüttenwerksstandort in Völklingen mit den entsprechenden Einsatzmaterialien versorgen. Dieses über beide Hüttenwerksstandorte übergreifende Anlagenkonzept stellt im Wesentlichen den Transformationsprozess der saarländischen Stahlindustrie hin zu „grünem“ Stahl dar.

## 1.2 Beschreibung des Standorts

Der vorgesehene Standort befindet sich auf dem Betriebsgelände der AG der Dillinger Hüttenwerke in Dillingen/Saar in Verlängerung der bestehenden Hallen des Stahlwerks nach Osten. Das gesamte Gebiet des Vorhabens befindet sich im östlichen Teil des Werksgeländes.



Abbildung: Luftbild Vorgesehener Aufstellbereich

Der geplante Vorhabenbereich wird im Norden durch das bestehende Grobblechwalzwerk und die Prims sowie im Westen von dem bestehenden LD-Stahlwerk der AG der Dillinger Hüttenwerke räumlich begrenzt. Südlich bilden die bestehenden Gleisanlagen sowie die Halde eine räumliche Barriere. Nach Osten hin wird das Vorhabengebiet begrenzt durch den vollbetonierten Entwässerungsgraben der Ford-Werke GmbH (bzw. des Supplier Parks) bzw. durch die bestehenden Werksgleise. Insgesamt ist das Vorhabengebiet nördlich, westlich und südlich von industriellen bzw. industriell geprägten Bauwerken der AG der Dillinger Hüttenwerke umgeben. Lediglich in östlicher Richtung im Bereich des „Ohrs“ finden sich unbebaute Flächen in der direkten Umgebung des Vorhabens.

Nördlich des geplanten Vorhabenbereichs verläuft die L143. Auf deren gegenüberliegender Straßenseite befindet sich die zum Vorhaben nächstgelegene Wohnbebauung im Dillinger Stadtteil Diefflen.

Der Bereich des LD-Stahlwerks befindet sich auf einer Höhe von ca. 182 m ü. NN. In der direkten Umgebung stellt die Halde eine lokale Geländeerhöhung dar. Nördlich des Standortes der AG der Dillinger Hüttenwerke steigt das Gelände in Richtung des Hüttenwaldes auf bis zu 240 m ü. NN und weiter in Richtung Littermont bis auf 414 m ü. NN. In westlicher Richtung kommt es entlang der Prims zu keinen signifikanten Geländeänderungen. Auf der gegenüberliegenden Saarseite steigt das Gelände in

Richtung Limberg (359 m ü. NN) und Gallenberg (377 m ü. NN) ebenfalls an. In östlicher Richtung steigt das Gelände maßgeblich in Richtung Hoxberg (414 m) an.

### 1.3 Verfahrensbeschreibung

Im Rahmen des Vorhabens sollen im Wesentlichen folgende Einrichtungen realisiert werden:

- Elektrolichtbogenofen (EAF)
- Pfannenfähren und Kräne
- Lanzenspülstand
- (Twin-)Pfannenöfen (LF)
- Entstaubungsanlage
- Schrottzuführung
- Legierungsmittelanlagen
- Wärmerückgewinnungsanlage
- Wasserwirtschaft
- Hallen, Gebäude und Infrastruktur

Als zukünftiges Kernaggregat der Stahlerzeugung am Standort Dillingen/Saarlouis steht der Elektrolichtbogenofen der GreenSteel EAF Dillingen GmbH im Mittelpunkt des Projekts.

Beim Elektrolichtbogenofen handelt es sich um ein mit Wechselstrom (Anschlussleistung ca. 300 MVA) betriebenes Aggregat mit einem Abstichgewicht von 195 t, bei einem Gefäßdurchmesser von ca. 9 - 9,6 m und einer „tap to tap“-Zeit (Zeit zwischen zwei Abstichen) von, in der Regel, 40 - 45 min, was zu einer rechnerischen Leistung von bis zu 300 t/h führt.

Insbesondere die Flexibilität des Elektrolichtbogenofens als Schmelzaggregat in Bezug auf unterschiedliche Einsatzmaterialien (Schrott, Eisenschwamm (CDRI, HDRI, HBI), etc.) sowie die Möglichkeit die Produktion relativ einfach durch Hoch- bzw. Runterfahren anzupassen, machen den Elektrolichtbogenofen zu einer der Zukunftstechnologien für den Schmelzbetrieb.

Wesentlicher Aspekt dieser Stahlerzeugungsart ist die deutliche Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zur konventionellen Hochofenroute, insbesondere bei Verwendung von regenerativ erzeugter elektrischer Energie.

Die Ausgangsstoffe der Stahlerzeugung, im Wesentlichen Schrott bzw. Eisenschwamm oder zugekaufter heißbrikettierter Eisenschwamm (hot briquetted iron, kurz: HBI), werden dem Elektrolichtbogenofen zugeführt. Die Bestandteile werden im Elektrolichtbogenofen unter Verwendung elektrischer und chemischer Energie aufgeschmolzen und bis zu einer Temperatur von ca. 1.650 °C erhitzt. Wesentlich ist die Zugabe von Branntkalk und Dolomitkalk als Schlackenbildner und die Injektion von Kohle als Schäummittel.

In Dillingen ist vorgesehen, den produzierten Eisenschwamm aus der benachbarten Schachtofen-Direktreduktionsanlage überwiegend noch heiß als Hot-DRI (HDRI) einzusetzen. Der heiße Eisenschwamm kann entweder sofort im Elektrolichtbogenofen weiterverarbeitet werden (Inertes Förderband als Schnittstelle) oder mit einer Passivierungsatmosphäre (Inertgas, z. B. Stickstoff, o. Ä.) zu kaltem Eisenschwamm (cold-direct reduced iron, kurz: CDRI) abgekühlt und passiviert werden und somit später im Elektrolichtbogenofen eingesetzt werden.

Während des gesamten Schmelzprozesses werden alle im Elektrolichtbogenofen-Gefäß entstehenden Emissionen erfasst, einer Entstaubungsanlage zugeführt und nahezu vollständig abgefiltert. Die Energie des abgesaugten Wärmestroms wird durch eine Wärmerückgewinnungsanlage genutzt. Die hierdurch gewonnene Energie in Form von Dampf wird für weitere Prozesse im Bereich des Stahlwerks genutzt.

Die flüssige Stahlschmelze wird anschließend in eine entsprechende Stahlpfanne abgestochen, währenddessen groblegiert (plus Zuschläge Kalk & Dolomitkalk) und in dem neuen Lanzenspülstand homogenisiert. Von dort aus wird die Schmelze in die beiden neuen (Twin-)Pfannenöfen transportiert, um die Temperatur der Schmelze zu erhöhen sowie die Schmelze zu spülen und zu legieren und die Schlacke vorzukonditionieren. Die Pfannenöfen werden in der östlichen Verlängerung des Stahlwerks (Halle 5) errichtet und betrieben. Anschließend erfolgt die Übergabe der Schmelze an das bestehende LD-Stahlwerk der AG der Dillinger Hüttenwerke (Schnittstelle), wo die Schmelze in den vorhandenen VD-Anlagen (vacuum degasing, kurz: VD) weiterbehandelt wird.

Ziel dieser Prozessschritte ist die exakte Zuführung von Legierungsmitteln, die genaue Einstellung der Schmelztemperatur, die weitere Homogenisierung sowie die Entgasung der Schmelze. Hierdurch können die späteren Eigenschaften des Stahls nachhaltig bestimmt werden.

Anschließend erfolgt das Vergießen des Stahls in einer der vier bestehenden Stranggießanlagen (CC3, CC4, CC5 oder CC6). Der flüssige Stahl erstarrt im Rahmen des Gießprozesses im Strang, der zu Riegeln (Stahlwerk) und Brammen (Brammenadjustage) gebrannt wird, die in den folgenden Prozessschritten weiterverarbeitet werden. Die Stranggießanlagen sind bereits vorhanden und werden weiter genutzt.

Um den Schmelzprozess im Elektrolichtbogenofen und die erforderlichen Nebeneinrichtungen der GreenSteel EAF Dillingen GmbH in die Abläufe des Stahlwerks der AG der Dillinger Hüttenwerke integrieren zu können, sind neue Hallen für den Elektrolichtbogenofen mit der dazugehörenden Infrastruktur notwendig. Hierzu gehören neben zusätzlichen Hallenkränen ebenfalls Pfannenfähren und Gleisanlagen sowie Anlagen zur Medienversorgung (z. B. Kühlwasser, Prozessgase, etc.). Zur Versorgung des Elektrolichtbogenofens und der Pfannenöfen muss die gelieferte 400 kV-Spannung auf 35 kV transformiert werden. Hierzu wird ein Umspannwerk errichtet. Darüber hinaus muss die anlagennahe elektrische Versorgung, insbesondere bestehend aus Ofentrafos, Schaltanlagen und Kompensationsanlagen, installiert werden. Außerdem sind umfangreiche Arbeiten im Bereich der übergeordneten

elektrischen Infrastruktur notwendig, da zum Betrieb des EAF erhebliche Mengen elektrischer Energie notwendig sind.

Die Anlage gliedert sich in die folgenden Betriebseinheiten:

Betriebseinheiten		Gehandhabte Stoffe
<b>BE 01:</b> Einsatzstoff- anlieferung EAF	Schrotthalle mit Krananlagen, Lagerung HBI auf Sortenlägern, Bunkeranlage EAF-Deckel, Legierungsmittelanlagen EAF und Pfannenöfen, Anlieferung von zugekauftem CDRI/HBI	Schrott, HBI, Kohlenstoff, Kalk, Dolomitkalk, weitere Zuschläge, Legierungsmittel, zugekauftes CDRI
<b>BE 02:</b> EAF	CDRI/ HBI Chargenlegierungsbunker, Schrottkörbe, Fahren und Krananlagen, Chargenlegierungsbunker für Kohlenstoff, Kalk, Legierungsmittel, EAF, Homogenisierungsspülstand, Wärmerückgewinnungsanlage, EAF-Entstaubungsanlage und weitere Peripherie wie Temperatur und Probenahme, Manipulatoren, Roboter	Schrott, CDRI/HDRI/HBI, Kohlenstoff, Kalk, Legierungsmittel, Sauerstoff, Erdgas und/oder Wasserstoff, Wasser
<b>BE 03:</b> Nebeneinrichtungen EAF	Elektrische Infrastruktur, Wasserwirtschaft	Wasser, Kühlwasser, Abwasser
<b>BE 04:</b> EAF- Schlackenwirtschaft	Schlackenhalle Flüssigschlackentransporter (z. B. Fa. Kirow)	Elektroofenschlacke (EOS)
<b>BE 05:</b> EAF- Sekundärmetallurgie	Legierungsmittelbunker Pfannenöfen	Rohstahl, Legierungsmittel
<b>Sonstiges</b>	Hallen, Gebäude, Infrastruktur	

Für den Betrieb der Produktionsanlagen sowie der Kühlwassersysteme kommen die in den Antragsunterlagen in der Anlagen- und Betriebsbeschreibung vom 21. Dezember 2023 mit Ergänzungen aus dem April 2024 in Abschnitt 1.6 aufgelisteten Einsatzstoffe, Hilfsstoffe, Betriebsmittel, Energieträger zum Einsatz.

## 2 Anlageneinstufung und Verfahrenszuordnung

Bei dem beantragten Elektrolichtbogenofen mit einer Schmelzkapazität von 300 Tonnen Rohstahl je Stunde einschließlich der zugehörigen Anlagenteile und Nebeneinrichtungen handelt es sich um eine genehmigungsbedürftige Anlage nach § 4 BImSchG i. V. m. Nr. 3.2.2.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV: „Anlagen zur Herstellung oder zum Erschmelzen von Roheisen oder Stahl, einschließlich Stranggießen, auch soweit Konzentrate oder sekundäre Rohstoffe eingesetzt werden, mit einer Schmelzkapazität von 2,5 Tonnen oder mehr je Stunde“.

Genehmigungsbedürftige Nebeneinrichtung des Elektrolichtbogenofens ist eine 400 kV-Umspannanlage. Dabei handelt es sich um eine genehmigungsbedürftige Anlage nach § 4 BImSchG i. V. m. Nr. 1.8 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV: „Elektroumspannanlagen mit einer Oberspannung von 220 Kilovolt oder mehr einschließlich der Schaltfelder, ausgenommen eingehauste Elektroumspannanlagen“.

Anlagen nach Nr. 3.2.2.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV sind in Spalte c mit G gekennzeichnet. Das durchzuführende Genehmigungsverfahren ist demnach in § 10 BImSchG (förmliches Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung) geregelt.

Bei dem beantragten Vorhaben handelt es sich darüber hinaus um eine Anlage nach Nr. 2.2 des Anhang I der europäischen Richtlinie über Industrieemissionen (2010/75/EU) und ist somit unter Nr. 3.2.2.1 des Anhang 1 zur 4. BImSchV in Spalte d mit E gekennzeichnet.

Die beantragte Anlage unterliegt ferner dem Anwendungsbereich des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Nr. 3.3.1 der Anlage 1 zum UVPG. Danach ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 1 UVPG vorzunehmen. Auf diese Vorprüfung konnte nach § 7 Abs. 3 UVPG verzichtet werden, da der Projektträger mit Vorlage eines Vorschlages für den Untersuchungsrahmen einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung erklärt hatte, das Vorhaben auf jeden Fall einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterwerfen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist unselbständiger Teil der im Genehmigungsverfahren durchzuführenden Prüfungen.

Der Elektrolichtbogenofen unterliegt außerdem dem Anwendungsbereich des Gesetzes über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz – TEHG) und ist als Tätigkeit nach Nr. 10 des Anhangs 1 Teil 2 des TEHG eingestuft. Diese Anlagentätigkeit bedarf zur Freisetzung von Treibhausgasen einer Emissionsgenehmigung nach § 4 TEHG. Die Erteilung der Emissionsgenehmigung nach § 4 TEHG ist von der Konzentrationswirkung nach § 13 BImSchG erfasst.

Zuständige Genehmigungsbehörde gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 der Verordnung über die Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und nach dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (ZuständigkeitsVO-BImSchG-TEHG) ist im Saarland das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz.

Gemäß § 2 der 4. BImSchV erfordert die Errichtung und der Betrieb der vorgenannten Anlagen ein förmliches Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung.

### 3      **Verfahrensablauf**

#### 3.1    UVP-Vorverfahren (Direktreduktionsanlage und Elektrolichtbogenofen)

Mit Schreiben vom 02.06.2023 wurde seitens der Green Steel Projekt GmbH ein Vorschlag über Inhalt und Umfang der beizubringenden Unterlagen (Untersuchungsrahmen) für den UVP-Bericht nach § 16 UVPG für die geplante Errichtung und den Betrieb eines Elektrolichtbogenofens und einer Schachtofen-Direktreduktionsanlage einschließlich Nebeneinrichtungen und zweier (Twin-) Pfannenöfen eingereicht. Die Unterlagen wurden mit Schreiben vom 21.06.2023 an 36 Stellen zur Stellungnahme zum vorgeschlagenen Untersuchungsrahmen verteilt. Weiterführende Anforderungen der beteiligten Stellen wurden im Vorschlag des Untersuchungsrahmens ergänzt und im Scopingtermin am 24.07.2023 vorgestellt. Darauf basierend erfolgte mit Schreiben vom 08.08.2023 an die Green Steel Projekt GmbH die Festlegung des vorläufigen Untersuchungsrahmens. Im weiteren Projektverlauf entschloss sich der Projektträger die geplante Direktreduktionsanlage inklusive Nebeneinrichtungen sowie den geplanten Elektrolichtbogenofen inklusive Nebeneinrichtungen durch separate Gesellschaften zu betreiben und zu beantragen. Der Antrag auf Genehmigung gem. § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb eines Elektrolichtbogenofens einschließlich Nebeneinrichtungen wurde im Folgenden durch die GreenSteel EAF Dillingen GmbH gestellt.

Bei beiden Vorhaben handelt es sich um kumulierende Vorhaben gem. § 11 UVPG, für die gem. § 16 Abs. 8 UVPG ein gemeinsamer UVP-Bericht vorgelegt werden kann.

#### 3.2    Eingangsbestätigung und Vollständigkeitsprüfung

Mit Schreiben vom 11.01.2024 hat das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz der Antragstellerin den Eingang des Genehmigungsantrages einschließlich der Antragsunterlagen bestätigt.

Mit Schreiben vom 15.01.2024 und 24.01.2024 forderte die Genehmigungsbehörde die in ihrem Zuständigkeitsbereich betroffenen Fachbehörden und Stellen auf, die Vollständigkeit der eingereichten Antragsunterlagen zu prüfen.

Mit Schreiben vom 02.04.2024 wurde die Antragstellerin aufgefordert, verschiedene Unterlagen nachzureichen.

Mit Schreiben vom 26.04.2024 hat die Antragstellerin die Antragsunterlagen entsprechend den Nachforderungen der Fachbehörden vervollständigt.

Mit E-Mail vom 29.05.2024 hat die Genehmigungsbehörde der Antragstellerin die vorläufige Vollständigkeit der Antragsunterlagen bestätigt und ihr den weiteren zeitlichen Ablauf des Genehmigungsverfahrens und eine Liste der beteiligten Stellen übermittelt.

### 3.3 Beteiligte Behörden

Nach Abschluss der Vollständigkeitsprüfung und Feststellung der Vollständigkeit sind mit Schreiben vom 10.06.2024 die Stellungnahmen folgender in ihrem Zuständigkeitsbereich betroffener Behörden eingeholt worden:

Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz	Don-Bosco-Str. 1	66119	Saarbrücken
Landkreis Saarlouis	Kaiser-Friedrich-Ring 33	66740	Saarlouis
Landkreis Merzig Wadern	Bahnhofstraße 44	66663	Merzig
Gemeinde Beckingen	Bergstraße 48	66701	Beckingen
Stadt Dillingen	Postfach 1780	66750	Dillingen/Saar
Gemeinde Ensdorf	Provinzialstraße 101 a	66806	Ensdorf
Gemeinde Nalbach	Rathausplatz 1	66809	Nalbach
Gemeinde Rehlingen-Siersburg	Bouzonviller Platz	66780	Rehlingen-Siersburg
Kreisstadt Saarlouis	Großer Markt 1	66740	Saarlouis
Gemeinde Saarwellingen	Schlossplatz 1	66793	Saarwellingen
Gemeinde Schwalbach	Hauptstraße 92	66773	Schwalbach
Gemeinde Wallerfangen	Villeroyststraße 3	66798	Wallerfangen
Landkreis Saarlouis	Kaiser-Wilhelm-Straße 8	66740	Saarlouis
Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitales und Energie	Franz-Josef-Röder-Str. 17	66119	Saarbrücken

Ministerium für Inneres, Bauen und Sport	Franz-Josef-Röder-Str. 21	66119	Saarbrücken
Ministerium für Bildung und Kultur	Trierer Str. 33	66111	Saarbrücken
Oberbergamt des Saarlandes	Am Bergwerk Reden 10	66578	Schiffweiler
Landesdenkmalamt	Am Bergwerk Reden 11	66578	Schiffweiler
Landesbetrieb für Straßenbau	Peter-Neuber-Allee 1	66538	Neunkirchen
Eisenbahn-Bundesamt	Grülingsstr. 4	66113	Saarbrücken
Landeseisenbahnaufsicht Saarland	Grülingsstraße 4	66113	Saarbrücken
Umweltbundesamt (DEHSt)	Buchholzweg 8, City Campus - Haus 3, Eingang 3A	13627	Berlin

Darüber hinaus wurde folgenden anerkannten Umweltverbänden und Drittbetroffenen mit Schreiben vom 10.06.2024 Gelegenheit gegeben, sich zu dem beantragten Vorhaben zu äußern:

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Saarland e.V. Haus der Umwelt	Evangelisch-Kirch-Str. 8	66111	Saarbrücken
Naturschutzbund Deutschland (NABU) Landesverband Saarland e.V.	Antoniusstr. 18	66822	Lebach-Niedersaubach
Verband der Gartenbauvereine Saarland/Rheinland-Pfalz e.V. Kulturzentrum Bettinger Mühle	Hüttersdorfer Str. 29	66839	Schmelz
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Landesverband Saarland e.V.	Kirchenstr. 13	67823	Obermoschel

c/o SDW LV Rheinland-Pfalz			
Landesverband Saarwald-Verein e.V.	Im Ehrengrund 7	66333	Völklingen
Pro H2O Saar e. V.	Jahnstr. 9	66557	Illingen
Nippon Gases Deutschland GmbH	Am Torhaus 3	66763	Dillingen /Saar
VSE AG	Heinrich-Böcking-Straße 10	66121	Saarbrücken
Amprion GmbH	Robert-Schumann-Straße 7	44263	Dortmund
Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, Region Südwest	Gutschstr. 6	76137	Karlsruhe

### 3.4 Öffentliche Bekanntmachung und Antragsoffenlegung

Das Vorhaben und die Auslegungsfristen des Antrages und der Antragsunterlagen sind am 06.06.2024 im Amtsblatt des Saarlandes und auf der Internet-Bekanntmachungsseite des Ministeriums für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz sowie am 06.06.2024 in der Saarbrücker Zeitung mit folgendem Text öffentlich bekannt gemacht worden:

#### **BEKANNTMACHUNG**

##### ***gemäß § 10 Abs. 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)***

*Die GreenSteel EAF Dillingen GmbH, Werkstraße 1, 66763 Dillingen, hat am 21. Dezember 2023 beim Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz des Saarlandes die Genehmigung nach § 4 BImSchG beantragt, auf dem Betriebsgelände der Aktiengesellschaft der Dillinger Hüttenwerke, Werkstraße 1, 66763 Dillingen, Gemarkung Diefflen, Flur 8, Flurstück 714/4, Flur 9, Flurstück 89/5, Gemarkung Dillingen, Flur 2, Flurstücke 20/24 und 496/7, Gemarkung Roden, Flur 1, Flurstücke 162/13, 164/2, 667/169 und 162/7, Gemarkung Saarwellingen, Flur 1, Flurstücke 4/1, 1/1, 1/2, Flur 5, Flurstück 3/1, einen Elektrolichtbogenofen (electric arc furnace, kurz: EAF) sowie zugehöriger Nebenanlagen zum Erschmelzen von Stahl mit einer Schmelzkapazität von 300 Tonnen je Stunde zu errichten und zu betreiben. Die Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG wurde beantragt.*

*Die geplante Inbetriebnahme ist im Januar 2027 vorgesehen.*

*Über das beantragte Gesamtvorhaben wird im förmlichen Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 10 BImSchG entschieden. Zuständige Behörde für das Genehmigungsverfahren ist das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz des Saarlandes.*

*Unselbständiger Teil der im Genehmigungsverfahren durchzuführenden Prüfungen ist die Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).*

*Dem Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz wurden insbesondere folgende entscheidungserheblichen Berichte (Gutachten) und Empfehlungen vorgelegt:*

- *Prognose der Emissionen und Immissionen von Geräuschen*
- *Gutachterliche Stellungnahme nach AVV Baulärm*
- *Erschütterungsprognose*
- *Prognose der Emissionen und Immissionen von Luftschadstoffen inkl. Schornsteinhöhenberechnung*
- *Kumulierender UVP-Bericht*
- *Bericht über Immissionsmessungen von Luftschadstoffen*
- *Konzept zum Ausgangszustandsbericht*
- *Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag*
- *Verkehrsuntersuchungen zu den Bauleitplanungen „Sondergebiet CO<sub>2</sub>-arme Stahlproduktion“ der Städte Dillingen und Saarlouis*
- *Immissionsschutzrechtliche Betrachtung nach 26. BImSchV und 26. BImSchVVwV*
- *Sicherheitsdatenblätter*
- *Bauantrag nach LBO*

*Der Genehmigungsantrag der GreenSteel EAF Dillingen GmbH, Werkstraße 1, 66763 Dillingen, vom 21. Dezember 2023 wird hiermit gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG öffentlich bekannt gemacht.*

*Der Genehmigungsantrag und die dazugehörigen Unterlagen liegen in der Zeit vom 14. Juni 2024 bis einschließlich zum 15. Juli 2024 bei folgenden Stellen aus und können während der genannten Zeiten dort eingesehen werden:*

1. *Stadt Dillingen, Umweltamt, Merziger Straße 51, 66763 Dillingen/ Saar, Raum 2.01 im 2. OG*

<i>Montag bis Donnerstag</i>	<i>von 08.00 bis 12.00 Uhr</i>
<i>Dienstag</i>	<i>von 14.00 bis 16.00 Uhr</i>
<i>Donnerstag</i>	<i>von 14.00 bis 17.00 Uhr</i>
<i>Freitag</i>	<i>von 07.30 bis 13.30 Uhr</i>
  
2. *Kreisstadt Saarlouis, Rathaus, Großer Markt 1, 66740 Saarlouis, im Flur des 2. OG, vor Zimmer Nr. 2.38*

<i>Montag und Dienstag</i>	<i>von 08:00 bis 16:30 Uhr</i>
<i>Mittwoch</i>	<i>von 08:00 bis 12:30 Uhr</i>
<i>Donnerstag</i>	<i>von 08:00 bis 17:00 Uhr</i>
<i>Freitag</i>	<i>von 08:00 bis 12:00 Uhr</i>
  
3. *Gemeinde Beckingen, Rathaus, Bergstraße 48, 66701 Beckingen, Zimmer 1.07*

<i>Montag bis Donnerstag</i>	<i>von 08.30 bis 12.00 Uhr</i>
<i>Freitag</i>	<i>von 08.00 bis 12.30 Uhr</i>
<i>Montag und Donnerstag</i>	<i>von 13.30 bis 15.15 Uhr</i>
<i>Dienstag</i>	<i>von 13.30 bis 18.00 Uhr</i>
  
4. *Gemeinde Ensdorf, Rathaus, Provinzialstraße 101a, 66806 Ensdorf, 2. OG – Bauamt, Zimmer 301*

<i>Montag bis Donnerstag</i>	<i>von 08:30 bis 12:00 Uhr</i> <i>und von 13:30 bis 15:30 Uhr</i>
<i>Freitag</i>	<i>von 08:00 bis 12:00 Uhr</i>
  
5. *Gemeinde Nalbach, Rathaus, Rathausplatz 1, 66809 Nalbach, Bauamt, Zimmer 1.03*

<i>Montag bis Freitag</i>	<i>von 08:30 bis 12:30 Uhr</i>
<i>Montag, Dienstag und Donnerstag</i>	<i>von 13:30 bis 16:00 Uhr</i>
  
6. *Gemeinde Rehlingen-Siersburg, Rathaus, Bouzonviller Platz, 66780 Rehlingen-Siersburg, Zimmer 200*

<i>Montag</i>	<i>von 8:30 bis 13:00 Uhr</i>
<i>Dienstag</i>	<i>von 8:30 bis 12:00 Uhr</i> <i>und von 13:30 bis 15:30 Uhr</i>

- Donnerstag* *von 8:30 bis 12:00 Uhr*  
*und von 13:30 bis 18:00 Uhr*
- Freitag* *von 8:30 bis 13:00 Uhr*
7. *Gemeinde Saarwellingen, Schlossplatz 1, 66793 Saarwellingen, Büro A206*  
*Montag bis Donnerstag* *von 08:00 bis 12:00 Uhr*  
*und von 14:00 bis 16:00 Uhr*
- Freitag* *von 08:00 bis 13:00 Uhr*
8. *Gemeinde Schwalbach, Rathaus der Gemeinde Schwalbach, Hauptstraße 92, 66773 Schwalbach, Schaukasten, 2. Obergeschoss*  
*Montag bis Donnerstag* *von 08:30 bis 12:30 Uhr*  
*Montag, Mittwoch und Donnerstag* *von 14:00 bis 16:00 Uhr*  
*Freitag* *von 08:30 bis 13:30 Uhr*
9. *Gemeinde Wallerfangen, Rathaus, Villeroystraße 3 (Interimsgebäude), 66798 Wallerfangen,*  
*Montag bis Freitag* *von 08:00 bis 12:00 Uhr*  
*Dienstag* *von 13:30 bis 15:30 Uhr*  
*Donnerstag* *von 13:30 bis 17:00 Uhr*
10. *Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz, Don-Bosco-Straße 1, 66119 Saarbrücken, Zi. 3.37*  
*Montag bis Freitag* *von 08.00 bis 12.00 Uhr*  
*Montag bis Donnerstag* *von 13.00 bis 15.30 Uhr*
11. *Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz, Keplerstraße 18, 66117 Saarbrücken, Zi. 4.13*  
*Montag bis Freitag* *von 08.00 bis 12.00 Uhr*  
*Montag bis Donnerstag* *von 13.00 bis 15.30 Uhr*

*Bei den vorgenannten Stellen wird eine Kurzbeschreibung des Vorhabens zur Mitnahme bereitgelegt.*

*Etwaige Einwendungen gegen das Vorhaben können bis einschließlich zum 16. August 2024 bei den oben genannten Stellen schriftlich oder elektronisch mit dem Betreff*

*„GreenSteel EAF Dillingen“ an Bimschg-Einwendungen@umwelt.saarland.de erhoben werden. Die Einwendungen sollen begründet werden. Die jeweilige Einwendung muss den Namen und die leserliche Anschrift des Einwenders tragen.*

*Auf Verlangen eines Einwenders werden dessen Name und Anschrift vor der Bekanntgabe seiner Einwendung gegenüber dem Antragsteller und den beteiligten Behörden unkenntlich gemacht, wenn diese zur ordnungsgemäßen Durchführung des Genehmigungsverfahrens nicht erforderlich sind.*

*Mit Ablauf der Einwendungsfrist sind für das Genehmigungsverfahren alle Einwendungen ausgeschlossen, die nicht auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen.*

*Werden gegen das Vorhaben formgerecht Einwendungen erhoben, hat die Genehmigungsbehörde nach Ablauf der Einwendungsfrist nach § 10 Abs. 6 BImSchG zu entscheiden, ob zur Erörterung der Einwendungen eine gemeinsame Besprechung mit der Antragstellerin und den Einwendern durchgeführt wird. Diese Entscheidung wird rechtzeitig öffentlich bekannt gemacht.*

*Sollte die Genehmigungsbehörde die Durchführung eines Erörterungstermins für notwendig erachten, werden die formgerecht erhobenen Einwendungen voraussichtlich am 03. September 2024 ab 09.30 Uhr im Lokschuppen in Dillingen, öffentlich erörtert.*

*Die gegebenenfalls erforderliche Durchführung des Erörterungstermins wird zusätzlich öffentlich bekannt gemacht.*

*Vorbehaltlich der Durchführung des vorgenannten Erörterungstermins wird darauf hingewiesen, dass die formgerecht erhobenen Einwendungen auch bei Ausbleiben des Antragstellers oder von Personen, die Einwendungen erhoben haben, erörtert werden.*

*Die Zustellung der Entscheidung über die Einwendungen kann durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt werden.*

*Saarbrücken, 6. Juni 2024*

*Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz*

*Im Auftrag*

*gez. Luxenburger*

### 3.5 Einwendungen und Erörterungstermin

Gegen das beantragte Vorhaben sind keine Einwendungen erhoben worden. Die Durchführung des vorsorglich terminierten Erörterungstermins ist daher entfallen.

### 3.6 Vorzeitiger Beginn nach § 8a BImSchG

Mit der Antragstellung nach § 4 BImSchG sowie ergänzend mit Schreiben vom 26.04.2024 hat die GreenSteel EAF Dillingen GmbH die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG beantragt.

Dieser Antrag bezog sich gemäß Schreiben vom 26.04.2024 auf alle im Antrag nach § 4 BImSchG beschriebenen Anlagen.

Die vorläufige Prüfung der Genehmigungsbehörde auf Vorliegen der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG hatte ergeben, dass mit einer Entscheidung zu Gunsten der Antragstellerin gerechnet werden kann.

Der Antrag auf vorzeitigen Beginn nach § 8a BImSchG bezog sich auf die Durchführung von Baumaßnahmen zur Sicherstellung der geplanten Inbetriebnahme der Gesamtanlage im 1. Quartal 2027. Dieser Termin steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Beanspruchung der genehmigten Fördermittel des Bundes. Der Bewilligungszeitraum für dieses Projekt endet am 30.06.2027, d. h. bis dahin muss das geförderte Vorhaben durchgeführt sein. Diese zeitliche Vorgabe kann nur dann eingehalten werden, wenn mit den Errichtungsmaßnahmen rechtzeitig begonnen wird.

Es bestand daher ein berechtigtes Interesse der Antragstellerin im Sinne von § 8a Abs. 1 Nr. 2 BImSchG, das von der Antragstellerin nachvollziehbar dargelegt wurde.

Darüber hinaus hatte sich die Antragstellerin mit Schreiben vom 26.04.2024 dazu verpflichtet, alle bis zur Entscheidung durch die Errichtung der Anlage verursachten Schäden zu ersetzen und, falls das Vorhaben nicht genehmigt wird, den früheren Zustand wiederherzustellen.

Der vorzeitige Beginn der beantragten Baumaßnahmen wurde daher unter Beachtung der Nebenbestimmungen mit Bescheid vom 25.09.2024 (Az. 5322-0002#0001) zugelassen.

### 3.7 Anhörung zu den Nebenbestimmungen und zur Gebührenfestsetzung

Nach Abschluss der Sachprüfung hat die Genehmigungsbehörde der Antragstellerin gemäß § 28 des Saarländischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (SVwVfG) mit

Schreiben vom 23.12.2024 Gelegenheit gegeben, zu den vorgesehenen Nebenbestimmungen und zu der geplanten Gebührenfestsetzung Stellung zu nehmen.

Mit E-Mail vom 09.01.2025 hat die Antragstellerin zu den vorgesehenen Nebenbestimmungen und zu der geplanten Gebührenfestsetzung Stellung genommen und ihre grundsätzliche Zustimmung erteilt. Die mitgeteilten redaktionellen Änderungen hat die Genehmigungsbehörde berücksichtigt.

### 3.8 Sofortige Vollziehung nach § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 VwGO

Mit E-Mail vom 10.01.2025 hat die Antragstellerin die sofortige Vollziehung nach § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 VwGO beantragt. Die im Antrag genannten Gründe sind nachvollziehbar. Dem Antrag konnte daher stattgegeben werden (siehe hierzu Kapitel V Punkt 8).

## 4 Kumulierende Umweltverträglichkeitsprüfung

### 4.1 Allgemeines

Der geplante Elektrolichtbogenofen mit einer maximalen Schmelzkapazität von 300 Tonnen Stahl je Stunde der GreenSteel EAF Dillingen GmbH sowie der geplante Schachtofen für die Herstellung von Eisenschwamm durch die Direktreduktion von Eisenerz (Schachtofen-Direktreduktionsanlage) mit einer maximalen Produktionskapazität von 312,5 Tonnen je Stunde der GreenSteel DRI Dillingen GmbH unterliegen dem Anwendungsbereich des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz - UVPG).

Bei den beiden Vorhaben handelt es sich um kumulierende Vorhaben gemäß § 11 UVPG, für die gemäß § 16 Abs. 8 UVPG ein gemeinsamer UVP-Bericht vorgelegt wurde.

Die Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur Herstellung oder zum Erschmelzen von Roheisen oder Stahl einschließlich Stranggießen, auch soweit Konzentrate oder sekundäre Rohstoffe eingesetzt werden, mit einer Schmelzkapazität von 2,5 Tonnen oder mehr je Stunde sind als Vorhaben in Nr. 3.3.1 des Anhangs 1 zum UVPG der Spalte 2 mit dem Buchstaben A gekennzeichnet.

Für Vorhaben, die der Spalte 2 mit dem Buchstaben A zugeordnet sind, ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 1 Satz 1 UVPG durchzuführen. Ergebnis der vorgenannten Prüfung ist die Feststellung, ob für das geplante Vorhaben eine UVP-Pflicht besteht oder nicht.

Die Vorhabenträger haben aus Gründen der Rechtssicherheit auf die Beantragung einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls verzichtet und fakultativ eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 7 Abs. 3 UVPG beantragt. Aufgrund der Größenordnung des Vorhabens ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung aus Sicht der Genehmigungsbehörde zweckmäßig. So überschreiten sowohl die beantragte Schmelzleistung des Elektrolichtbogenofens also auch die Produktionskapazität der Schachtofen-Direktreduktionsanlage den Schwellenwert nach Nr. 3.3.1 des Anhangs 1 zum UVPG deutlich.

Unabhängig von den zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens ist daher der Verzicht auf die Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung nachvollziehbar und die daraus resultierende fakultative Beantragung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 7 Abs. 3 UVPG rechtlich nicht zu beanstanden.

Einwirkungsbereich im Sinne des UVPG ist das geographische Gebiet, in dem Umweltauswirkungen auftreten, die für die Zulassung eines Vorhabens relevant sind. Zur Bestimmung des Einwirkungsbereich wurden die Vorgaben der Nr. 4.6.2.5 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft 2021) herangezogen. Demnach ist das Beurteilungsgebiet die Fläche, die sich vollständig innerhalb eines Kreises um den Emissionsschwerpunkt mit einem Radius befindet, der dem 50-fachen der tatsächlichen Schornsteinhöhe entspricht.

Für den UVP-Bericht wird die Fläche innerhalb des Radius von 3.750 m um den Emissionsschwerpunkt des Elektrolichtbogenofens als maßgebend gewählt, da das Beurteilungsgebiet der Schachtofen-Direktreduktionsanlage im Beurteilungsgebiet des Elektrolichtbogenofens vollständig enthalten ist.

Zur Festlegung des UVP-Untersuchungsrahmens hat die Genehmigungsbehörde ein vorgelagertes Scoping-Verfahren nach § 15 UVPG unter Beteiligung der im Saarland anerkannten Umweltverbände durchgeführt. Nach Abschluss des Verfahrens hat die Genehmigungsbehörde mit Schreiben vom 08.08.2023 den Untersuchungsrahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung und den Umfang der vorzulegenden Antragsunterlagen festgelegt.

Die proTerra Umweltschutz- und Managementberatung GmbH ist von Seiten der Vorhabenträger mit der gutachtlichen Erstellung eines Berichts nach § 16 UVPG zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) nach den Vorgaben der Genehmigungsbehörde beauftragt worden. Der vorgelegte UVP-Bericht vom 21.12.2023 mit Ergänzungen aus dem April 2024 entspricht den Vorgaben der Genehmigungsbehörde und ist geeignet, die Umweltverträglichkeit des Vorhabens zu prüfen. Der UVP-Bericht einschließlich der in Bezug genommenen Antragsunterlagen und Fachgutachten sind Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung durch die Genehmigungsbehörde.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist unselbstständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Das Ergebnis der UVP ist bei der Genehmigungsentscheidung zu berücksichtigen.

## 4.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 24 UVPG

### 4.2.1 Standort des Vorhabens

Der vorgesehene Standort der beiden Anlagen befindet sich auf dem Betriebsgelände der AG der Dillinger Hüttenwerke in Dillingen/Saarlouis in Verlängerung der bestehenden Hallen des Stahlwerks nach Osten. Das gesamte Gebiet des Vorhabens befindet sich im östlichen Teil des Werksgeländes.

Die geplanten Anlagenstandorte werden im Norden durch das bestehende Grobblechwalzwerk und die Prims sowie im Westen von dem bestehenden LD-Stahlwerk räumlich begrenzt.

Südlich bilden die bestehenden Gleisanlagen sowie die Schlackenhalde eine räumliche Barriere. Nach Osten hin wird das Vorhabengebiet begrenzt durch den vollbetonierten Entwässerungsgraben der Ford-Werke GmbH bzw. durch die bestehenden Werksgleise.

Insgesamt sind die Anlagenstandorte nördlich, westlich und südlich von industriellen bzw. industriell geprägten Bauwerken des Hüttenwerksstandortes umgeben. Lediglich in östlicher Richtung befinden sich unbebaute Flächen in der direkten Umgebung des Vorhabens.

Nördlich des geplanten Anlagenstandortes verläuft die Landstraße L 143. Auf deren gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich die zum Vorhaben nächstgelegene Wohnbebauung.

Der Bereich des LD-Stahlwerkes befindet sich auf einer Höhe von ca. 182 m ü. NN. In der direkten Umgebung stellt die Schlackenhalde eine lokale Geländeerhöhung dar. Nördlich des Standortes der AG der Dillinger Hüttenwerke steigt das Gelände in Richtung des Hüttenwaldes auf bis zu 240 m ü. NN und weiter in Richtung Litemont bis auf 414 m ü. NN.

In westlicher Richtung kommt es entlang der Prims zu keinen signifikanten Geländeänderungen. Auf der gegenüberliegenden Saarseite steigt das Gelände in Richtung Limberg (359 m ü. NN) und Gallenberg (377 m ü. NN) ebenfalls an. In östlicher Richtung steigt das Gelände maßgeblich in Richtung Hoxberg (414 m) an.

Das Vorhabengebiet ist insgesamt von industriellen bzw. industriell geprägten Bauwerken der AG der Dillinger Hüttenwerke umgeben. Daraus ergibt sich bereits jetzt ein stark industriell geprägtes Landschaftsbild.

Die Realisierung der geplanten Anlagen ist darauf ausgerichtet, die bestehenden Anlagen der Dillinger Hüttenwerke AG bzw. der Saarstahl AG zu versorgen. Dementsprechend ergeben sich keine vorzugswürdigen oder zumutbaren Alternativstandorte, die für die geplanten Anlagen in Frage kommen.

Durch die Umsetzung der Vorhaben am bestehenden Hüttenwerksstandort kann die bestehende Infrastruktur der Dillinger Hütte auch für die neu geplanten Anlagen genutzt werden.

#### 4.2.2 Beschreibung der Anlagen und der Maßnahmen zur Umweltvorsorge

Die Roheisenerzeugung in den Hochofenanlagen des Hüttenwerksstandortes Dillingen/Saarlouis soll sukzessive durch die Herstellung von Eisenschwamm in einem Schachtofen mittels Direktreduktion von stückigem Eisenerz ersetzt werden.

Die Schachtofen-Direktreduktionsanlage dient der chemischen Reduktion von Eisenerz zu Eisenschwamm. Die beantragte Produktionskapazität der Anlage beträgt 312,5 Tonnen pro Stunde und 2,5 Millionen Tonnen pro Jahr. Hierbei wird das im Erz enthaltene Eisenoxid im Gegenstromprinzip durch chemische Reaktion des Sauerstoffs mit heißem Synthesegas (Gasgemisch aus Kohlenmonoxid und Wasserstoff) zu Eisen reduziert.

Die Erzeugung des Reduktionsgases erfolgt außerhalb des Schachtofens in einem vorgeschalteten Gasreformer. Als Brennstoff und Trägergas des Gasreformers wird ein mit Erdgas angereichertes Gasgemisch aus Methan (CH<sub>4</sub>), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wasserdampf (H<sub>2</sub>O), Kohlenmonoxid (CO) und Wasserstoff (H<sub>2</sub>) eingesetzt. Hierzu wird eine Teilmenge des Top-Gases aus dem oberen Teil des Schachtofens abgezogen, gereinigt und mit Erdgas angereichert. Je nach Verfügbarkeit soll das Trägergas zu einem späteren Zeitpunkt auch mit grünem Wasserstoff angereichert werden. Als grüner Wasserstoff wird Wasserstoff bezeichnet, der mit regenerativ erzeugtem Strom hergestellt worden ist. Die beantragte maximale Obergrenze für die Wasserstoffanreicherung beträgt 80 %. Bei der geplanten Inbetriebnahme der Anlage liegt die Wasserstoffanreicherung noch bei 0 %, soll aber sukzessive im Laufe der Jahre gesteigert werden. Die Prozessfeuerung des Gasreformers hat eine maximale Feuerungswärmeleistung von ca. 425 MW.

Der heiße Eisenschwamm wird teilweise im geplanten Elektrolichtbogenofen am Standort Dillingen/Saarlouis zusammen mit Schrott aufgeschmolzen und zu Rohstahl weiter-verarbeitet.

Eine weitere Teilmenge des hergestellten Eisenschwamms wird in inerter Atmosphäre passiviert und zu kaltem Eisenschwamm abgekühlt. Der kalte Eisenschwamm dient im Wesentlichen der Belieferung des geplanten Elektrolichtbogenofens am Hüttenwerksstandort Völklingen.

Der neue Elektrolichtbogenofen ist das zukünftige Kernaggregat zur Stahlerzeugung am Standort Dillingen/Saarlouis. Mit Hilfe dieser neuen Verfahrenstechnik kann eine deutliche Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zur konventionellen Hochofen- bzw. Konverterroute erreicht werden, die sich insbesondere bei Verwendung von regenerativ erzeugter elektrischer Energie ergibt.

Die Gesamtmenge des am Standort Dillingen/Saarlouis produzierten Stahls, wird auch nach Inbetriebnahme des geplanten Elektrolichtbogenofens die derzeit genehmigte Menge von 3,3 Millionen Tonnen pro Jahr nicht überschreiten. Da die neue Verfahrenstechnik mit Direktreduktionsanlage und Elektrostahtwerk insgesamt aber geringere Umweltauswirkungen verursacht als die derzeitige Verfahrenstechnik mit

Hochofenanlage und Oxygenstahlwerk, werden sich perspektivisch die am Hüttenwerksstandort Dillingen/Saarlouis verursachten Umweltauswirkungen mittel- und langfristig signifikant verringern.

Die zugeführten Ausgangsstoffe der Stahlerzeugung im Elektrolichtbogenofen sind im Wesentlichen Schrott und Eisenschwamm. Diese werden im Elektrolichtbogenofen auf-geschmolzen und auf eine Temperatur von ca. 1.650 °C erhitzt. Dem Prozess werden hierbei weitere Zuschlagstoffe zugeführt, um die gewünschte Stahlqualität in einem ersten Schritt einzustellen. Während des gesamten Schmelzprozesses werden alle im Elektrolichtbogenofen-Gefäß entstehenden Abgase über die Primärabgaserfassung gesammelt, einer Entstaubungsanlage zugeführt, gereinigt und über Kamin in die freie Luftströmung abgeleitet. Die Energie des Abgasvolumenstroms wird durch eine Wärmerückgewinnungsanlage genutzt. Die hierdurch gewonnene Energie wird für weitere Prozesse in Form von Dampf genutzt.

Über eine Sekundärabgaserfassung werden an der Hallendecke über dem Elektrolichtbogenofen die insbesondere beim Chargieren entstehenden Emissionen gefasst und ebenfalls der Entstaubungsanlage zugeleitet.

Die flüssige Stahlschmelze wird anschließend in eine entsprechende Stahlpfanne abgestochen, währenddessen groblegiert (plus Zuschläge Kalk & Dolomitkalk) und in dem neuen Lanzenspülstand homogenisiert.

Von dort aus wird die Schmelze in die beiden neuen (Twin-)Pfannenöfen transportiert, um die Temperatur der Schmelze zu erhöhen sowie die Schmelze zu spülen, zu legieren und die Schlacke vorzukonditionieren.

Die Pfannenöfen werden in der östlichen Verlängerung des LD-Stahlwerks (Halle 5) errichtet und betrieben. Für den produzierten Rohstahl ist kein anderer Abnehmer als die Sekundärmetallurgie und die Stranggießanlagen der AG der Dillinger Hüttenwerke vorgesehen.

Anschließend erfolgt die Übergabe der Schmelze an das bestehende LD-Stahlwerk der AG der Dillinger Hüttenwerke (Schnittstelle), wo die Schmelze in den vorhandenen VD-Anlagen (vacuum degasing, kurz: VD) weiterbehandelt wird.

Grundsätzlich werden alle Stellen, an denen Abgase aus gefassten Quellen entstehen können, abgesaugt. Dort wo es notwendig ist, werden die Abgase gereinigt. Der EAF besitzt eine zentrale Entstaubungsanlage, die als Gewebefilter mit Aktivkohlezudosierung ausgeführt ist (2.500.000 Nm<sup>3</sup>/h, trocken). Für das Handling des kalten Eisenschwamms (Cold Direct Reduced Iron = CDRI) wird am Elektrolichtbogenofen eine separate Entstaubung errichtet.

Die geplante Schachtofen-Direktreduktionsanlage verfügt über diverse Entstaubungseinrichtungen für die Lagerung, den Transport und das Handling von Eisenerz. Das aus dem oberen Teil des Schachtofens abgezogene Top-Gas wird in einem Nasswäscher gereinigt und anschließend zum überwiegenden Anteil wieder dem Reforming-Prozess zugeführt. Die Gasbrenner der Prozessfeuerung des Gasreformers, der dem Schachtofen vorgeschaltet ist, verfügen über Low-NOX-Technik zur Reduzierung der Emissionen an Stick-oxiden.

Die Emissionen an Luftschadstoffen werden entsprechend dem Stand der Technik, wie im BVT-Merkblatt (Best verfügbare Technik) und in der TA Luft vorgegeben, begrenzt. Die Ableitung der Abgase erfolgt im Wesentlichen über zwei Schornsteine, deren Bauhöhe nach Ziffer 5.5 TA Luft unter Berücksichtigung der Abgasemissionen und der Gebäudehöhen festgelegt worden ist (siehe kumulierte Immissionsprognose in der Anlage zum UVP-Bericht). Die errechnete Kaminmündungshöhe beträgt für die Entstaubungsanlage des Elektrolichtbogenofens 75 m und für die maßgebliche Emissionsquelle der Schachtofen-Direktreduktionsanlage 64 m. Für weitere untergeordnete Staubemissionsquellen der Schachtofen-Direktreduktionsanlage sind Mündungshöhen von 30 m errechnet worden. Bei den ermittelten Kaminhöhen ist sichergestellt, dass die Abgase ungestört in die freie Luftströmung abgeleitet werden.

Im Rahmen der Rückkühlung der Prozesswässer aus beiden Anlagen werden insgesamt drei Verdunstungskühlanlagen mit einmal drei und zweimal vier Zellen betrieben. Für die Errichtung und den Betrieb der Verdunstungskühlanlagen kommen die Anforderungen der Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider (42. BImSchV) zur Anwendung.

Um die Produktion des Elektrolichtbogenofens mit seinen Nebeneinrichtungen in die Abläufe des LD-Stahlwerks der Dillinger Hüttenwerke AG integrieren zu können, sind weitere Hallen und entsprechende Infrastruktur notwendig. Hierzu gehören neben zusätzlichen Hallenkränen ebenfalls Pfannenfähren und Gleisanlagen sowie Anlagen zur Medienversorgung (z. B. Kühlwasser, Prozessgase, etc.).

Zur elektrischen Versorgung des Elektrolichtbogenofens und der Pfannenöfen muss die gelieferte 400 kV-Spannung auf 35 kV transformiert werden.

Hierzu wird ein neues Umspannwerk errichtet. Darüber hinaus muss die anlagennahe elektrische Versorgung, insbesondere bestehend aus Ofentrafos, Schaltanlagen und Kompensationsanlagen installiert werden.

Im Bereich der übergeordneten Infrastruktur sind Anlagen zur erweiterten Schrottlagerung und Anlagen zur Eisenschwamm-Lagerung zu errichten. Außerdem sind umfangreiche Erweiterungen im Bereich der übergeordneten elektrischen Infrastruktur notwendig. Zudem wird zu Kühlzwecken Wasser benötigt. Das Wasser soll aus der Saar entnommen und über eine Wasserleitung vom Bereich des Saarahafens Saarlouis/Dillingen zum Hüttenwerkstandort geführt werden. Dort ist die Einspeisung des Zusatzwassers in das zentrale Wasserversorgungsnetz der Dillinger Hüttenwerke AG geplant.

Da Eisenschwamm, wenn er nicht ausreichend passiviert ist, unter Anwesenheit von Sauerstoff exotherm reagieren könnte, werden die Bunker mit Inertgas beaufschlagt und mit entsprechenden Maßnahmen zum vorbeugenden Brandschutz überwacht.

Auf die ausführliche Anlagen- und Betriebsbeschreibung in den Antragsunterlagen wird verwiesen.

#### 4.2.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Sowohl bei der Errichtung als auch beim Betrieb der geplanten Schachtofen-Direktreduktionsanlage und des geplanten Elektrolichtbogenofens sind Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG zu erwarten.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch

- Emissionen und Immissionen von Luftschadstoffen und Lärm,
- Erschütterungen während der Bauphase,
- Lichtemissionen und -immissionen,
- den Umgang mit Abfällen,
- den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Gefahrstoffen,
- den Verbrauch und die Versiegelung von Flächen,
- den Schadstoffeintrag in den Boden sowie
- den Wasserverbrauch und die Einleitung von Abwasser

verursacht.

#### 4.3 Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Genehmigungsbehörde hat die Umweltauswirkungen des Vorhabens nach den Vorgaben des UVPG geprüft.

Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung ist insbesondere der vorgelegte UVP-Bericht nach § 16 UVPG der proTerra Umweltschutz- und Managementberatung GmbH vom 21.12.2023 mit Ergänzungen aus dem April 2024 einschließlich folgen-der in Bezug genommener Fachgutachten:

- Prognose der Emissionen und Immissionen im Rahmen der kumulierenden UVP zur Errichtung und zum Betrieb einer DRI- und einer EAF-Anlage inkl. Nebenanlagen auf dem Gelände der AG der Dillinger Hüttenwerke in Dillingen vom 16.04.2024, iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG
- Geräuschimmissionsprognose gemäß TA Lärm für die geplante EAF-Anlage sowie Nebenanlagen, Bericht Nr. M173089/29 vom 03.04.2024, Müller BBM Industry Solutions GmbH
- Geräuschimmissionsprognose gemäß TA Lärm für die geplante DRI-Anlage sowie Nebenanlagen, Bericht Nr. M173089/28 vom 04.04.2024, Müller BBM Industry Solutions GmbH
- Gutachtliche Stellungnahme zur Bewertung der möglichen Auswirkungen der geplanten Direkteinleitung von Abwasser und Niederschlagswasser aus dem Bereich des geplanten EAF und der geplanten DRI-Anlage in die Prims, proTerra Umweltschutz- und Managementberatung GmbH Umweltgutachter, Auftragsnummer 23-AB-0497 vom 18.12.2023

- Gutachterliche Stellungnahme zur Ermittlung und Bewertung des angemessenen Sicherheitsabstands nach KAS-18 für die DRI-Anlage am Standort der Aktiengesellschaft der Dillinger Hüttenwerke in Dillingen, proTerra Umweltschutz- und Managementberatung GmbH Umweltgutachter, Auftragsnummer 23-AB-0421 vom 08.04.2024
- AZB-Konzept, GreenSteel EAF Dillingen GmbH – Neubau E-Ofen, Umwelttechnische Untersuchungen gemäß BImSchG/LABO, Erdbaulaboratorium Saar, Auftrag-Nr. 23-4633 vom 10.04.2024
- AZB-Konzept, GreenSteel DRI Dillingen GmbH – Neubau DRI-Anlage, Umwelttechnische Untersuchungen gemäß BImSchG/LABO, Erdbaulaboratorium Saar, Auftrag-Nr. 23-4633 vom 10.04.2024
- Fazit zur immissionsschutzrechtlichen Betrachtung nach 26. BImSchV und 26. BImSchVwV, imp GmbH vom 14.03.2024

Die Stellungnahmen der am Genehmigungsverfahren beteiligten Fachbehörden sind in die Umweltverträglichkeitsprüfung einbezogen worden. Auf Kapitel V Unterpunkte 5 und 6 des Genehmigungsbescheides wird hierzu verwiesen.

Schwerpunkt der durchgeführten Umweltverträglichkeitsprüfung sind die Emissionen und Immissionen von Luftschadstoffen und Lärm sowie die damit verbundenen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

#### 4.4 Prüfung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Die beiden beantragten Anlagen dienen kumulativ dazu, eine alternative Produktionsroute zur bestehenden Hochofen-Konverter-Route am Standort auszubilden, um damit den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck für die Stahlherstellung gesamtheitlich signifikant zu minimieren. Die Gesamtmenge des am Standort Dillingen produzierten Stahls, wird auch nach Inbetriebnahme der geplanten Anlagen die derzeit bei der AG der Dillinger Hüttenwerke genehmigte Menge von 3,3 Millionen Tonnen pro Jahr nicht überschreiten. Somit wird jede im Elektrostahlwerk produzierte Tonne Rohstahl eine Tonne Rohstahl, welche sonst an den Konvertern produziert worden wäre, ersetzen.

Das heißt, in der Gesamtbilanz werden die am Hüttenwerksstandort Dillingen verursachten nachteiligen Umweltauswirkungen zukünftig geringer werden, da das bisherige Produktionsverfahren mit Roheisen und Schrott als Einsatzstoffe sukzessive durch das ins-gesamt, insbesondere bei Verwendung von regenerativ erzeugter elektrischer Energie, umweltschonendere Produktionsverfahren im Elektrolichtbogenofen mit Eisenschwamm aus der Schachtofen-Direktreduktionsanlage und Schrott ersetzt wird.

Dessen ungeachtet sind bei der Umweltverträglichkeitsprüfung ausschließlich die Umweltauswirkungen der neuen Schachtofen-Direktreduktionsanlage und des neuen Elektrolichtbogenofens zu bewerten. Eine Bilanzierung mit den Anlagen Dritter, die zukünftig stillgelegt werden, ist unzulässig, zumal der genaue Zeitpunkt der

Stilllegung noch nicht feststeht und ein temporärer Parallelbetrieb notwendig sein wird.

In Bezug auf die Emissionen und Immissionen an Luftschadstoffen sind umfangreiche Berechnungen, Untersuchen und Messungen nach den einschlägigen Vorschriften der TA Luft durchgeführt worden. Darauf basierend ist eine Immissionsprognose nach TA Luft erstellt worden, die zu dem Ergebnis kommt, dass an den maßgeblichen Beurteilungspunkten keine kritische Gesamtbelastung zu erwarten ist.

Auf die Detailprüfung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen in den jeweiligen Kapiteln V Unterpunkt 5 der Genehmigungsbescheide des Elektrolichtbogenofen (Zeichen: 5322-0002#0001) und der Schachtofen-Direktreduktionsanlage (Zeichen: 5322-0003#0001) wird verwiesen.

Auch in Bezug auf die Emissionen und Immissionen an Lärm sind umfangreiche Berechnungen, Untersuchen und Messungen nach den einschlägigen Vorschriften der TA Lärm durchgeführt worden. Darauf basierend ist eine Immissionsprognose nach TA Lärm erstellt worden, die zu dem Ergebnis kommt, dass an den maßgeblichen Beurteilungspunkten keine unzumutbare Lärmbelastung zu erwarten ist.

Auf die Detailprüfung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen in den jeweiligen Kapiteln V Unterpunkt 5 der Genehmigungsbescheide des Elektrolichtbogenofen (Zeichen: 5322-0002#0001) und der Schachtofen-Direktreduktionsanlage (Zeichen: 5322-0003#0001) wird verwiesen.

Die Realisierung des Vorhabens ist mit keinen relevanten Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Relevante Eingriffe wurden im vorgelagerten Waldumwandlungsverfahren bereits genehmigt und entsprechende Maßnahmen festgelegt und getroffen.

Auf die Detailprüfung der sonstigen Genehmigungsvoraussetzungen in den jeweiligen Kapiteln V Unterpunkt 6 der Genehmigungsbescheide des Elektrolichtbogenofen (Zeichen: 5322-0002#0001) und der Schachtofen-Direktreduktionsanlage (Zeichen: 5322-0003#0001) wird verwiesen.

Im vorgelegten UVP-Bericht nach § 16 UVPG einschließlich der in Bezug genommenen Fachgutachten sind alle übrigen Umweltauswirkungen des Elektrolichtbogenofens und der Schachtofen-Direktreduktionsanlage vollständig und umfassend dargestellt.

Die Genehmigungsbehörde schließt sich den vorgenommenen Bewertungen des UVP-Berichts, dass insgesamt keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG durch das Vorhaben zu erwarten sind, an.

Auch die Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden beinhalten keine Hinweise, die zu einer erheblich nachteiligen Bewertung der Umweltauswirkungen führen.

#### 4.5 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen nach § 25 UVPG

Zusammenfassend kommt die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass die nachteiligen Umweltauswirkungen, die durch die geplante Errichtung und den Betrieb des Elektrolichtbogenofens und der Schachtofen-Direktreduktionsanlage einschließlich deren Nebeneinrichtungen am Hüttenwerksstandort Dillingen/Saarlouis verursacht werden, als gering bis mäßig zu bewerten sind.

Durch die Vorhaben werden keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen hervorgerufen.

Die Umweltauswirkungen der gegebenenfalls erforderlichen Wasserentnahme aus der Saar und der damit verbundenen Wasserleitung vom Hafen Saarlouis/Dillingen zum Hüttenwerksstandort Dillingen/Saarlouis sind im UVP-Bericht betrachtet worden und werden gegebenenfalls in einem eigenständigen wasserrechtlichen Verfahren bewertet.

## **5 Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen**

### **5.1 Allgemeines**

Nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer auf Grund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden.

In § 5 Abs. 1 und 3 BImSchG sind die Pflichten der Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen bestimmt.

Danach sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

1. schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können;
2. Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen;
3. Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden;
4. Energie sparsam und effizient verwendet wird.

## 5.2 Luftreinhalte

Hinsichtlich der Luftschadstoffe werden beim Betrieb des Elektrolichtbogenofens und bei den zugehörigen Tätigkeiten (v. a. Fahrbewegungen) verschiedene Emissionen freigesetzt. Während der Bauphase entstehen Emissionen vorrangig durch den Betrieb der Baustellenfahrzeuge und Baugeräte.

Die zu erwartenden Emissionen und Immissionen in der Betriebsphase wurden in der Immissionsprognose nach TA Luft 2021 der iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG (Projekt-Nr. 23-08-30-FR) ermittelt. Die Berechnung der Immissionen erfolgte anhand einer Ausbreitungsrechnung.

Die während der Bauphase auftretenden Emissionen bestehen im Wesentlichen aus für Bautätigkeiten üblichen Emissionen wie Stickstoffoxiden ( $\text{NO}_x$ ), Kohlenstoffmonoxid (CO), Schwefeloxide ( $\text{SO}_2$ ) oder Feinstaub ( $\text{PM}_{10}$ ). Sie resultieren vorrangig aus dem Betrieb der Baustellenfahrzeuge und Baugeräte.

Bei den während der Betriebsphase auftretenden Emissionen handelt es sich im Wesentlichen um staubförmige und gasförmige Luftschadstoffemissionen. Dies sind insbesondere Stickoxide, Quecksilber, Fluorwasserstoff, Gesamtstaub, Staubinhaltsstoffe verschiedener Klassen der TA Luft, Dioxine und Furane, Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe einschließlich Benzo(a)pyren B(a)P).

Während des gesamten Schmelzprozesses werden alle im Elektrolichtbogenofen-Gefäß entstehenden Emissionen erfasst, einer Entstaubungsanlage, die als Gewebefilter mit Aktivkohlezudosierung ausgeführt ist, zugeführt und über den Elektrolichtbogenofen-Abgaskamin (Emissionsquelle 01D) abgeleitet. Die Entstaubungsanlage gewährleistet grundsätzlich eine Absaugung aller Stellen, an denen Emissionen aus gefassten Quellen auftreten können. Der EAF Abgaskamin stellt damit die Hauptemissionsquelle (gefasste Quellen) dar.

Die Kaminhöhen wurden gemäß Nr. 5.5 der TA Luft 2021 berechnet, um eine Ableitung in die freie Luftströmung sicherzustellen.

Neben den Emissionen aus gefassten Quellen werden durch innerbetriebliche LKW-Fahrbewegungen weitere Emissionen hervorgerufen (diffuse Quellen).

Die für die Emissionsquellen festgelegten Grenzwerte und Messzyklen entsprechen den Anforderungen der TA Luft sowie der BVT-Schlussfolgerungen Eisen- und Stahlerzeugung.

In der o. g. Immissionsprognose wurden die Auswirkungen der Emissionen auf die Immissionssituation berechnet und beurteilt. Für die Immissionsprognose wurden acht Beurteilungspunkte entsprechend Nr. 4.6.2.6 der TA Luft 2021 an Orten ausgewählt, an denen die mutmaßlich höchste Gesamtbelastung zu erwarten ist. Folgende Beurteilungspunkte wurden betrachtet:

Beurteilungspunkt	Beschreibung	Ost-/Nordwert (UTM-32)
1	Absolutes Maximum NO <sub>2</sub>	334028/5468692
2	entfallen	
3	Absolutes Maximum der Konzentration Hg, HF und Staubinhaltsstoffen	334412/5468948
4	Maximum der Konzentration von Partikeln (PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> ) in Wohngebieten	337261/5470609
5	Maximum der Deposition von Staub und Staubinhaltsstoffen in Wohngebieten	336986/5470660
6	Ort der Vorbelastungsmessung (Schadstoffkonzentration und Deposition): MP01; Uferstraße, 66763 Dillingen	335182/5468770
7	Ort der Vorbelastungsmessung (Schadstoffkonzentration): MP02a; Grabenstraße, 66763 Diefflen	337840/5470906
8	Ort der Vorbelastungsmessung (Deposition): MP02b; Freiherr-vom-Stein-Str., 66763 Diefflen	337135/5470654
9	Ort der Vorbelastungsmessung (Schadstoffkonzentration): MP03; Im Weidenbruch 26, 66793 Saarwellingen	340262/5468927

Für die Beurteilungspunkte wurden jeweils die vom Planvorhaben voraussichtlich hervorgerufenen zusätzlichen Immissionsbeiträge der relevanten Luftschadstoffe bestimmt und mit den jeweils geltenden Irrelevanzschwellen der TA Luft 2021 verglichen.

Die für das Vorhaben errechneten, zusätzlichen Immissionsbeiträge für PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, Staubbiederschlag, Stickoxide als NO<sub>2</sub>, Quecksilber (Hg) und Fluorwasserstoff (HF) unterschreiten die nach TA Luft festgelegten Irrelevanzschwellen.

Die Irrelevanzschwellen hinsichtlich der Konzentration und Deposition für verschiedene Staubinhaltsstoffe wurden überschritten. Nach der Systematik der TA Luft musste daher die Gesamtbelastung, die sich aus Zusatzbelastung und Vorbelastung zusammensetzt, für diese Staubinhaltsstoffe bestimmt werden.

Die betroffenen Inhaltsstoffe werden in den nachstehend aufgeführten Tabellen näher bezeichnet.

Zur Ermittlung der Vorbelastung wurden Messungen im Umfeld des Planvorhabens bzw. des Hüttenwerksstandorts für die relevanten Immissionsparameter über einen Zeitraum von 12 Monaten (01.07.2022 bis zum 29.06.2023) an vier Messpunkten durchgeführt:

- MP 01 (Uferstraße, 66763 Dillingen: Konzentration, Deposition)
- MP 02a (Grabenstraße, 66763 Diefflen: Konzentration)
- MP 02b (Freiherr-vom-Stein-Str., 66763 Diefflen: Deposition)
- MP 03 (Im Weidenbruch 26, 66793 Saarwellingen: Konzentration)

Zusätzlich sind IMMESA-Messstationen des LUA aufgeführt (Quelle: Messbericht Müller BBM, 07.11.2023).

Die Ergebnisse sind im Bericht der Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Bericht Nr. M167555/03) detailliert dargestellt. Die Vorbelastungsmessungen beinhalten den derzeitigen Betrieb des Hüttenwerkstandortes mit allen dazugehörigen Anlagen sowie die aus sonstigen Quellen stammende Hintergrundbelastung.

Der Immissionswert für die Deposition von Chrom wurde an den Messpunkten MP01 und MP02b überschritten. Für die Beurteilung der Gesamtbelastung des Vorhabens des Elektrolichtbogenofens kommt die Deposition von Chrom jedoch nicht in Betracht, da an allen Beurteilungspunkten die Irrelevanzschwelle eingehalten werden, wodurch nach TA Luft 2021 eine Betrachtung der Gesamtbelastung der Deposition von Chrom entfallen konnte. Eine Bewertung der ermittelten Vorbelastung an die Deposition von Chrom war demnach nicht Gegenstand der Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen. Davon unabhängig kann festgestellt werden, dass sich die Immissionssituation durch den zukünftigen Betrieb des Elektrolichtbogenofens hier insgesamt verbessern wird. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass mittelfristig die zulässige Deposition auch an diesen Messpunkten eingehalten wird.

Aus den Ergebnissen der Vorbelastungsmessungen und der Ausbreitungsrechnung wurde in der o. g. Immissionsprognose die Gesamtbelastung an sieben Beurteilungspunkten für diejenigen Parameter bestimmt, bei denen die Irrelevanzschwelle für die Konzentration an Staubinhaltsstoffen überschritten wurde. Für die Depositionswerte der Staubinhaltsstoffe, für die die Irrelevanzschwelle überschritten wurde, wurde die Gesamtbelastung an drei ausgewählten Beurteilungspunkten (Beurteilungspunkte 5, 6 und 8) ermittelt. Die derart ermittelten Gesamtbelastungen wurden mit den jeweils maßgeblichen Beurteilungswerten verglichen. Der Vergleich ergab, dass an allen Beurteilungspunkten die Beurteilungswerte eingehalten werden. Die Detailergebnisse der Ermittlung der Gesamtbelastung der zu ermittelnden Staubinhaltsstoff-Konzentrationen in ng/m<sup>3</sup> sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Beurteilungspunkt	Arsen	Benzo(a)pyren	Vanadium	Kobalt
1	0,9	0,2	2	1
3	0,9	0,2	2	1
5	0,6	0,1	1	1
6	0,8	0,1	2	1
7	0,7	0,1	1	1
8	0,7	0,1	1	1
9	0,7	0,1	1	1
<b>Beurteilungswert</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>9</b>

In der nachfolgenden Tabelle sind die ermittelten Ergebnisse für die Gesamtbelastung der zu ermittelnden Deposition von Staubinhaltsstoffen dargestellt:

	Arsen	Cadmium	Nickel	Quecksilber	Thallium	Benzo(a)pyren
Beurteilungspunkt	$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$					
5	2,5	0,8	14,5	0,6	0,7	0,3
6	1,6	0,4	12,7	0,2	0,3	0,1
8	2,3	0,7	13,9	0,4	0,6	0,2
<b>Beurteilungswert</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>

	PCDD/F+dl-PCB*	Zinn	Antimon	Kobalt
Beurteilungspunkt	$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$	$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$	$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$	$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$
5	7,4	5,0	4,3	2,8
6	5,6	2,3	2,5	1,9
8	6,8	4,2	3,7	2,6
<b>Beurteilungswert</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>5</b>

Die berechneten Gesamtbelastungen unterschreiten die Beurteilungswerte zum überwiegenden Teil deutlich.

Zusätzlich wurde ebenfalls mittels Ausbreitungsrechnungen geprüft, ob die Stickstoffdeposition Auswirkungen auf die umliegenden, empfindlichen Pflanzen und Ökosysteme (FFH-Lebensraumtypen, geschützte Biotope) haben könnte. Durch die Ausbreitungsrechnungen wurden die Stickstoffeinträge an 16 Aufpunkten mit den maßgeblich höchsten Betroffenheiten prognostiziert. Im Ergebnis dieser Prüfung

wurde festgestellt, dass keine wesentlichen negativen Auswirkungen durch Stickstoffdeposition zu erwarten sind.

Durch die zusammenfassende Beurteilung der Emissionen und Immissionen von Luftschadstoffen kann daher davon ausgegangen werden, dass durch diese keine schädlichen Umweltauswirkungen hervorgerufen werden.

Wesentliche negative Auswirkungen durch Geruchsemissionen und -immissionen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Die im Elektrolichtbogenofen erzeugte Elektroofenschlacke soll in einer Halle im östlichen Teil des Betriebsgeländes bewässert und zwischengelagert werden. Aufgrund des geringen Schwefelgehalts und der Bildung von Gips beim Beregnen gehen von diesem Lagerbereich keine relevanten Geruchsemissionen aus.

Im Rahmen der Rückkühlung der Prozesswässer des Elektrolichtbogenofens wird eine Verdunstungskühlanlage nach den Vorgaben der 42. BImSchV errichtet und betrieben. Damit wird sichergestellt, dass keine Legionellen oder ähnliche Mikroorganismen emittiert werden.

Das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz hat das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) in seiner Zuständigkeit als Überwachungsbehörde am Genehmigungsverfahren beteiligt. In der Stellungnahme vom 15.07.2024 sind gegen das Vorhaben zur Luftreinhaltung keine Bedenken vorgetragen worden. Die in der Stellungnahme des LUA mitgeteilten Nebenbestimmungen sind im Genehmigungsbescheid berücksichtigt worden.

### 5.3 Lärm- und Erschütterungsschutz

Die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG nur dann zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die von der Anlage ausgehenden Geräusche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik zur Lärminderung entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung (vgl. Nr. 3.1 TA Lärm vom 26.08.1998).

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) ist dann sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet.

Die Genehmigung für das zu beurteilende Vorhaben darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist.

Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Nach Prüfung der vom Antragsteller vorgelegten Unterlagen, insbesondere der Geräuschimmissionsprognose nach TA Lärm der Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Bericht Nr. M173089/29), ist davon auszugehen, dass durch den Betrieb der Anlage keine relevanten zusätzlichen Immissionsbeiträge im Sinne der TA Lärm hervorgerufen werden.

Durch die vorgelegten Gutachten wurde die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm bzw. bei Gemengelagen die Einhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Zwischenwerte nachgewiesen. Bei Einhaltung der Vorgaben der Gutachten und entsprechender Bauausführung ist somit die Einhaltung der Immissionswerte sichergestellt.

Gemäß der gutachterlichen Stellungnahme nach AVV Baulärm der Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Bericht Nr. M179079/01), ist davon auszugehen, dass während aller Bauphasen die Einhaltung der Schwellenwerte der Zumutbarkeit bzw. der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm zu erwarten ist. Zur Sicherstellung dessen wurden entsprechende Nebenbestimmungen dazu mit aufgenommen.

Des Weiteren geht aus der Erschütterungsprognose der Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Bericht Nr. M173089/30) hervor, dass aus dem Baustellenbetrieb keine schädlichen Erschütterungsimmissionen zu erwarten sind. Im Betrieb gehen von der Anlage keine Erschütterungen im relevanten Umfang aus.

Das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz hat das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) in seiner Zuständigkeit als Überwachungsbehörde am Genehmigungsverfahren beteiligt. In der Stellungnahme vom 15.07.2024 sind gegen das Vorhaben zur Lärm- und Erschütterungsschutz keine Bedenken vorgetragen worden. Die in der Stellungnahme des LUA mitgeteilten Nebenbestimmungen sind im Genehmigungsbescheid berücksichtigt worden.

#### 5.4 Lichtemissionen und elektromagnetische Felder

Im Rahmen der Errichtung und während dem Betrieb der Anlage werden durch die Beleuchtung der Baustelle, von Verkehrswegen und Anlagenteilen im Außenbereich Lichtemissionen und -immissionen entstehen. Insbesondere zum Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen wird der, noch nicht in Kraft getretene, § 41a BNatSchG bei der Auslegung, Installation und Inbetriebnahme der Leuchtmittel berücksichtigt. Es ist davon auszugehen, dass die Belastung der nächstgelegenen Wohnbebauung auf Grund der Entfernung nicht übersteigt.

Die Versorgung der Anlagen mit elektrischer Energie erfolgt im Hochspannungsbereich durch die neu zu errichtende Umspannanlage der Fa Amprion. Zur Reduzierung der Hochspannung auf die erforderliche Spannungsstufe müssen Transformatoren

errichtet und betrieben werden. Aus physikalischen Gründen können im Anlagenumfeld elektromagnetische Felder entstehen. Entsprechend der gutachterlichen Untersuchung gemäß der 26. BImSchV und der 26. BImSchVVwV der imp GmbH (Halle, 14.03.2024) befinden sich keine maßgeblichen Minimierungsorte innerhalb der Einwirkbereiche der 26. BImSchV.

Das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz hat das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) in seiner Zuständigkeit als Überwachungsbehörde am Genehmigungsverfahren beteiligt. In der Stellungnahme vom 15.07.2024 sind gegen das Vorhaben zur zu Lichtemissionen und elektromagnetische Felder keine Bedenken vorgetragen worden.

## 5.5 Anlagensicherheit

In der geplanten Anlage sind keine gefährlichen Stoffe im Sinne der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) (hier insbesondere Erdgas und Sauerstoff) in Mengen vorhanden, die die in Anhang I Spalte 4 und 5 der 12. BImSchV genannten Mengenschwellen erreichen oder überschreiten. Für den Einsatzstoff Eisenschwamm besteht darüber hinaus keine Einstufung, die eine Anwendung der Störfall-Verordnung nach sich zieht. Damit unterliegt das Vorhaben nicht der Störfallverordnung und auf die Anfertigung eines Sicherheitsberichtes nach § 9 der 12. BImSchV kann verzichtet werden.

Das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz hat das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) in seiner Zuständigkeit als Überwachungsbehörde am Genehmigungsverfahren beteiligt. In der Stellungnahme vom 15.07.2024 sind gegen das Vorhaben zur Anlagensicherheit keine Bedenken vorgetragen worden. Die in der Stellungnahme des LUA mitgeteilten Nebenbestimmungen sind im Genehmigungsbescheid berücksichtigt worden.

## 5.6 BVT-Anforderungen

Die Prüfung des Genehmigungsantrages hat ergeben, dass die Anforderungen des BVT-Merkblattes Eisen- und Stahlerzeugung und des diesbezüglichen Durchführungsbeschlusses vom 28.02.2012 eingehalten werden.

## 5.7 Kreislaufwirtschaft

Die durch den Betrieb des Elektrolichtbogenofens entstehenden Abfälle sind mit den Produktionsabfällen aus dem Betrieb der sonstigen am Hüttenwerksstandort Dillingen Anlagen vergleichbar.

Dementsprechend werden alle anfallenden Abfälle den bestehenden Verwertungs- und Entsorgungswegen über die bestehende Infrastruktur der Dillinger Hütte zugeführt.

## 5.8 Effiziente Energienutzung

Der Elektrolichtbogenofen einschließlich Nebeneinrichtungen entspricht dem Stand der Technik und wird mit einem möglichst effizienten Energieeinsatz betrieben.

Insbesondere die im Elektrolichtbogenofen entstehenden Verbrennungsgase werden über eine Wärmerückgewinnungseinheit (Rohrbündelwärmetauscher) geleitet. Diese leitet einen signifikanten Anteil der abgeführten Wärme durch Übertragung an Wasser zurück und generiert dadurch Dampf, der ins Werksnetz der Dillinger Hütte eingespeist wird.

Die Wärme, die im Bereich der Kühlwasserkreisläufe abgeführt wird, wird über Verdunstungskühlanlagen abgeleitet. Eine weitergehende Nutzung ist aufgrund des geringen Temperaturniveaus energetisch nicht sinnvoll.

## 5.9 Maßnahmen und Auswirkungen nach Betriebseinstellung

Sowohl der Rückbau von Anlage und Gebäude als auch die Entsorgung der anfallenden Abfälle erfolgen auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Stilllegung geltenden Gesetze sowie des untergesetzlichen Regelwerkes.

Gemäß § 5 Abs. 4 BImSchG gilt zudem: „Wurden nach dem 7. Januar 2013 auf Grund des Betriebs einer Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie erhebliche Bodenverschmutzungen oder erhebliche Grundwasserverschmutzungen durch relevante gefährliche Stoffe im Vergleich zu dem im Bericht über den Ausgangszustand angegebenen Zustand verursacht, so ist der Betreiber nach Einstellung des Betriebs der Anlage verpflichtet, soweit dies verhältnismäßig ist, Maßnahmen zur Beseitigung dieser Verschmutzung zu ergreifen, um das Anlagengrundstück in jenen Ausgangszustand zurückzuführen.“

In den Antragsunterlagen wurden hierzu die für den Fall der Betriebseinstellung vorgesehenen Maßnahmen aufgeführt, durch die sichergestellt wird, dass nach der Betriebseinstellung von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelt-einwirkungen oder sonstige Gefahren für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden.

## 5.10 Ausgangszustandsbericht und Regelüberwachung

Nach § 10 Abs. 1a BImSchG hat jeder Antragsteller, der beabsichtigt, eine Anlage nach der Richtlinie über Industrieemissionen (IE-RL) zu betreiben, in der relevante

gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, mit den übrigen Unterlagen einen Ausgangszustandsbericht (AZB) vorzulegen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe möglich ist. Der AZB ist nach § 21 Abs. 1 Nr. 3 der 9. BImSchV notwendiger Bestandteil des Genehmigungsbescheides.

Der AZB ist grundsätzlich nach § 10 Abs. 1a BImSchG zusammen mit den Antragsunterlagen für die Genehmigung vorzulegen. Gemäß § 7 Abs. 1 Satz 5 der 9. BImSchV hat das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz zugelassen, dass der AZB als Antragsunterlage, die für die Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit der Anlage als solcher nicht unmittelbar von Bedeutung ist, bis zur Inbetriebnahme der Anlage nachgereicht wird. Es wurde gefordert, dass die Antragstellerin mit dem Genehmigungsantrag ein mit dem Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) abzustimmendes Untersuchungskonzept vorlegt.

Dementsprechend wurde mit den Antragsunterlagen ein Konzept zur Erstellung des AZB (ELS GmbH, Auftragsnr. 23-4633) eingereicht. Für die Bearbeitung des AZB-Konzeptes ist die Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)-Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)-Arbeitshilfe zum AZB maßgeblich und wurde hier zu Grunde gelegt. Das Untersuchungskonzept wurde zwischen der ELS GmbH und dem LUA am 28.03.2024 abgestimmt.

Das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz hat das LUA als zuständige Überwachungsbehörde am Genehmigungsverfahren beteiligt. In der Stellungnahme vom 15.07.2024 sind gegen das Vorhaben keine Bedenken gegen das vorgelegte Konzept vorgetragen worden. Die in der Stellungnahme des LUA mitgeteilten Nebenbestimmungen sind im Genehmigungsbescheid berücksichtigt worden. Außerdem ist die Durchführung einer Boden- und Grundwasserüberwachung in die Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheides aufgenommen worden.

## **6 Prüfung der sonstigen Genehmigungsvoraussetzungen**

### **6.1 Allgemeines**

Nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

### **6.2 Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht und Brandschutz**

Das Vorhaben liegt im Bereich der am 25.01.2025 veröffentlichten Bebauungspläne „Sondergebiet zur CO<sub>2</sub>-armen Stahlproduktion“ der Städte Saarlouis und Dillingen.

Die vorgenannten Bebauungspläne sind zielgerichtet auf die Transformationsvorhaben am Hüttenwerksstandort Dillingen/Saarlouis erarbeitet und aufgestellt worden.

Zentraler Bestandteil der CO<sub>2</sub>-armen Stahlproduktion ist der beantragte Elektrolichtbogenofen. Insofern steht das Vorhaben in Übereinstimmung mit dem vorliegenden Bauplanungsrecht.

Das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz hat die Untere Bauaufsichtsbehörde (UBA) des Landkreises Saarlouis am Genehmigungsverfahren beteiligt.

In den Stellungnahmen vom 11.07.2024 und 09.12.2024 sind seitens der UBA gegen das Vorhaben in bauaufsichtlicher Hinsicht keine Bedenken geäußert worden.

Die in den Stellungnahmen mitgeteilten baurechtlichen Nebenbestimmungen und Hinweise sind in dem Genehmigungsbescheid berücksichtigt worden. Wesentlicher Bestandteil der Nebenbestimmungen sind die Anforderungen zum baulichen Brandschutz.

### 6.3 Wasserrecht

Das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz hat das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) als Untere Wasserbehörde am Genehmigungsverfahren beteiligt, zudem wurde ministeriumsintern die Oberste Wasserbehörde beteiligt.

Sowohl in der Stellungnahme des LUA vom 15.07.2024 und der internen Stellungnahme der Oberste Wasserbehörde sind gegen das Vorhaben zum Wasserrecht keine Bedenken vorgetragen worden. Die in den Stellungnahmen mitgeteilten Nebenbestimmungen und Hinweise sind im Genehmigungsbescheid berücksichtigt worden.

#### 6.3.1 Gebiets- und anlagenbezogener Grundwasserschutz

Gebietsbezogener Grundwasserschutz:

Der geplante Standort liegt außerhalb geplanter oder festgesetzter Trinkwasserschutzgebiete sowie außerhalb potenzieller Einzugsgebiete von Notbrunnen.

Im Rahmen der Baumaßnahmen (Baugruben) sind umfangreiche temporäre Wasserhaltungen erforderlich, die einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bedürfen. Die Wasserhaltungen werden in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren behandelt.

Da hier Baugruben von max. 10-12 m erforderlich werden, binden einige der Gebäude bzw. Gebäudeteile, wie auch in den Antragsunterlagen aufgeführt, ins

Grundwasser ein. Hierzu sind teils offene, temporäre Wasserhaltungen sowie ggf. Spundwandverbau/ Bohrpfahlverbau erforderlich (siehe Geotechnischer Bericht Dr. Jung + Lang vom 19.04.2024). Angaben zu Dauer der Grundwasserhaltungen sowie zur Menge des anfallenden Grundwassers wurden nicht gemacht. In den Beschreibungen der baulichen Angaben wird angegeben, dass die Gebäude mittels Flachgründungen gegründet werden. Aus dem Geotechnischen Bericht sowie den Plänen geht hervor, dass ggf. je nach Untergrundbeschaffenheit Bohrpfähle erforderlich werden.

Das Einbringen von Stoffen ins Grundwasser (Bohrpfähle, Bohrpfahlverbau, Gebäudeteile) sowie umfangreiche Grundwasser-Haltungen stellen Benutzungstatbestände im Sinne des § 9 WHG dar, die der Erlaubnis nach § 10 WHG bedürfen. Da das erforderliche Wasserrecht nicht in das BImSchG-Verfahren integriert werden kann, ist dies gesondert zu beantragen. Zuständig für die Erteilung der Erlaubnis ist das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz als Oberste Wasserbehörde (§ 103 Abs. 2 Nr. 1 Saarländisches Wassergesetz - SWG).

#### Anlagenbezogener Grundwasserschutz (AwSV):

Für den Betrieb des Elektrolichtbogenofens einschließlich der Nebeneinrichtungen sind an verschiedenen Stellen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vorgesehen. Nach den Angaben der Tabelle 4 der den Antragsunterlagen beigefügten Anlagen- und Betriebsbeschreibung handelt es sich hierbei, mit Ausnahme der 380 kV-Transformatoren (Gefährdungsstufe B), ausschließlich um Anlagen der Gefährdungsstufe A. Bei der Säuredosierung, die mit Gefährdungsstufe B angegeben wird, handelt es sich um eine Fehleintragung, da Schwefelsäure entgegen der gemachten Angaben gemäß beigefügtem Sicherheitsdatenblatt in die WGK 1 eingestuft ist.

Für Anlagen der Gefährdungsstufe A ist der Anlagenbetreiber in Eigenverantwortung verpflichtet, die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen für Boden und Grundwasser zu treffen und geeignete technische Einrichtungen für den vorgesehenen Zweck zu verwenden (Besorgnisgrundsatz). Die Vorgaben der AwSV werden nach den in den Antragsunterlagen gemachten Angaben eingehalten.

Die 380kV Trafos der Gefährdungsstufe B sind nach den Vorgaben des § 46 Abs. 2 AwSV vor Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen nach § 53 AwSV zu prüfen.

Die Sammlung und Entsorgung der als wassergefährdend eingestuften Abfälle erfolgt über die bestehende Infrastruktur.

Die als Erkenntnisquelle herangezogene Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LöRüRI) findet aufgrund der gelagerten Mengen <100 t der WGK 1 und <10 t der WGK 2 an wassergefährdenden Stoffen keine Anwendung.

### 6.3.2 Bodenschutz und Geologie

#### Vorsorgender Bodenschutz:

Der UVP-Bericht vom 26.04.2024 bezieht sich auf Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sowie auf geeignete Kompensationsmaßnahmen, die zum einen im Landespflegerischen Begleitplan (2024) zu den Bebauungsplänen, zum anderen im UVP-Bericht zur Waldumwandlung (2023) des Transformationsvorhabens Dillinger Hütte formuliert sind. Weitere Vorgaben und Richtlinien zum Bodenschutz sind in Kapitel 4.4.1.7 des UVP-Berichtes formuliert. Damit ist den Belangen des vorsorgenden Bodenschutzes in ausreichendem Maße Rechnung getragen.

#### Nachsorgender Bodenschutz:

Im vorgelagerten Waldumwandlungsverfahren des betroffenen Grundstücks wurde eine orientierende Altlastenuntersuchung gefordert, die im Anschluss an die Rodungsarbeiten durchzuführen war.

Die vorlaufenden Terrassierungsarbeiten zur Baureifmachung des zukünftigen Betriebsgeländes werden bodengutachterlich begleitet. Die bodenschutzrechtliche Gefährdungsabschätzung für den Pfad Boden – Grundwasser im Bereich der Altablagerung ist im Rahmen der Abschlussdokumentation zur Terrassierung abzuhandeln und dem LUA vorzulegen.

### 6.3.3 Gewässerschutz

Durch die Ausgestaltung des Vorhabens wird die Bildung von belastetem Niederschlagswasser minimiert. So erfolgt die Abladung und Lagerung des im Elektrolichtbogenofen eingesetzten Schrotts in einer geschlossenen Halle. Die Lagerung der Legierungsmittel sowie des eingesetzten Kalks erfolgt in Bunkern, die über Entstaubungsanlagen zur Erfassung der beim Entladen der LKW und beim Fördern der Einsatzstoffe entstehenden Stäube verfügen. Der Elektrolichtbogenofen selbst verfügt über eine Primär- und Sekundärentstaubung. Schließlich erfolgen das Abkippen und das Abkühlen der anfallenden Elektroofenschlacke in einer geschlossenen Halle.

Die Bunker zur Zwischenlagerung von Eisenschwamm verfügen für den Fall einer Selbstentzündung über Förderbänder, mit denen der Eisenschwamm auf einen Abkühlplatz ausgeschleust werden kann. Als Löschmittel soll gegebenenfalls Sand eingesetzt werden. Vorkehrungen zum Rückhalt von flüssigen Löschmitteln sind demnach nicht erforderlich.

Durch den Einsatz eines Teilstromfilters im offenen Kühlkreislauf wird der Gehalt an Nähr- und Feststoffen im Kühlwasser reduziert, sodass der Bedarf an Behandlungskemikalien und damit die Menge und Schädlichkeit des anfallenden Abwassers verringert werden. Darüber hinaus werden durch die teilweise Verwendung der anfallenden Abwässer zur Schlackenkühlung die zunächst in die Abwasseranlage der AG der Dillinger Hüttenwerke und schließlich in die Prims eingeleiteten Abwassermengen und die damit verbundene Schadstofffracht reduziert.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden auch die einschlägigen wasserrechtlichen Anforderungen eingehalten. So soll das auf den mit dem Vorhaben in Zusammenhang stehenden Flächen anfallende Niederschlagswasser nach Behandlung gemäß den Vorgaben des DWA-A 102 Teil 2 in die Prims eingeleitet werden, sodass die Bestimmungen des § 49a Saarl. Wassergesetz (SWG) erfüllt sind. Die detaillierte Konzeption der Entwässerung und der Niederschlagswasserbehandlungsanlage wird den Angaben im UVP-Bericht zufolge im Antrag nach § 10 WHG für die Einleitung des Niederschlagswassers dargelegt. Dabei sollen auch die Ergebnisse des Fachbeitrags WRRL berücksichtigt werden.

Die anfallenden Sanitärabwässer sollen in dezentralen Kleinkläranlagen behandelt und anschließend in die Prims eingeleitet werden. Über die Erteilung der dafür erforderlichen Erlaubnis wird in einem separaten Verfahren nach § 10 WHG entschieden.

Die anfallenden betrieblichen Abwässer werden in eine von der AG der Dillinger Hüttenwerke zu errichtende und zu betreibende Abwasseranlage eingeleitet. Die dafür erforderliche Genehmigung nach § 59 WHG wird mit diesem Bescheid erteilt (s. gesonderte Begründung). Über die Genehmigung nach § 60 Abs.3 WHG für die Errichtung und den Betrieb der vorgesehenen Abwasserbehandlungsanlage sowie die Erlaubnis nach § 10 WHG für die Einleitung des darin behandelten Abwassers in die Prims sowie die dabei festzulegenden Nebenbestimmungen wird in einem separaten Verfahren nach § 10 WHG i.V.m. mit der Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung (IZÜV) entschieden.

#### Genehmigung nach § 59 WHG zur Einleitung von Abwasser

Gemäß § 59 Abs. 1 WHG stehen Abwassereinleitungen Dritter in private Abwasseranlagen, die der Beseitigung von gewerblichem Abwasser dienen, dem Einleiten von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen gleich. Dementsprechend bedürfen Abwassereinleitungen Dritter in private Abwasseranlagen einer Genehmigung durch die zuständige Behörde, soweit an das Abwasser in der AbwV in ihrer jeweils geltenden Fassung Anforderungen für den Ort des Anfalls des Abwassers oder vor seiner Vermischung festgelegt sind.

Die GreenSteel EAF Dillingen GmbH beabsichtigt, die beim Betrieb des Elektrolichtbogenofens bzw. der damit verbundenen Nebeneinrichtungen anfallenden betrieblichen Abwässer in eine von der AG der Dillinger Hüttenwerke zu errichtenden und zu betreibenden Abwasseranlage einzuleiten.

Bei dem Absalzwasser aus dem offenen Kühlkreislauf handelt es sich um Abwasser aus Kühlsystemen zur indirekten Kühlung von industriellen Prozessen, das dem Herkunftsbereich Nr. 2 des Anhangs 31 der AbwV zuzuordnen ist. Bei dem Rückspülwasser aus der Ultrafiltrationsanlage und dem Konzentrat aus der Umkehrosmoseanlage handelt es sich um Abwässer aus der Wasseraufbereitung, die dem Anwendungsbereich Nr. 1 des Anhangs 31 der AbwV zuzuordnen sind. Da Anhang 31 für beide vorgenannten Herkunftsbereiche Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung bzw. für den Ort des Anfalls festlegt, bedarf die vorgesehene Einleitung der Abwässer in die noch zu errichtende Abwasseranlage der AG der Dillinger Hütte einer Genehmigung nach § 59 WHG. Gemäß § 13 BImSchG wird die entsprechende Genehmigung nach § 59 WHG mit dem vorliegenden Genehmigungsbescheid nach § 4 BImSchG erteilt.

Gemäß § 59 Abs. 1 i. V. m. § 58 Abs. 2 WHG darf die Genehmigung nach § 59 WHG nur erteilt werden, wenn die nach der AbwV in ihrer jeweils geltenden Fassung für die Einleitung maßgebenden Anforderungen einschließlich der allgemeinen Anforderungen eingehalten werden, die Erfüllung der Anforderungen an die Direkteinleitung nicht gefährdet wird und Abwasseranlagen oder sonstige Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die erforderlich sind, um die Einhaltung der vorgenannten Anforderungen sicherzustellen. Dementsprechend werden für das Abwasser aus dem offenen Kühlkreislauf die einschlägigen allgemeinen Anforderungen nach Teil B und die für den Ort des Anfalls geltenden Anforderungen nach Teil E des Anhangs 31 der AbwV als Bedingungen für die Einleitung in die Abwasseranlage der AG der Dillinger Hüttenwerke festgelegt. Von der Festlegung der grundsätzlich einschlägigen Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung nach Teil D des Anhangs 31 der AbwV wurde unter der Annahme, dass durch die nachfolgende Behandlung in der von der AG der Dillinger Hüttenwerke zu betreibenden Anlage (den Anforderungen des § 3 Abs. 4 AbwV entsprechend) auch nach Vermischung mit Abwasser aus anderen Herkunftsbereichen insgesamt mindestens die gleiche Verminderung der Schadstofffracht je Parameter wie bei getrennter Einhaltung der jeweiligen Anforderungen erreicht wird, abgesehen. Im Fall des Rückspülwassers aus der Ultrafiltrationsanlage und des Konzentrats aus der Umkehrosmoseanlage sind keine der allgemeinen Anforderungen nach Teil B und keine der für den Ort des Anfalls geltenden Anforderungen nach Teil E des Anhangs 31 der AbwV relevant. Von der Festlegung der Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung nach Teil D des Anhangs 31 der AbwV wurde wie im vorstehend erläuterten Fall des Absalzwassers abgesehen.

Um eine angemessene Überwachung der anfallenden Abwässer zu ermöglichen, wird die Genehmigung für die Einleitung der Abwässer in die Abwasseranlage der AG der Dillinger Hüttenwerke mit der Auflage verbunden, dass für jeden Abwasserteilstrom eine Probenahmestelle einzurichten ist. Zum Zweck der amtlichen Überwachung sind die Probenahmestellen ferner in einer Liste zusammenzustellen und auf einem Lageplan einzuzeichnen, die dem Fachbereich 2.3 des LUA vorzulegen sind.

Mit dem Vorhaben sind mehrere Einleitungen von Abwässern in die Prims verbunden. Maßgebend für die Bewertung der damit potenziell verbundenen Auswirkungen sind die Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer nach § 27 WHG in Verbindung mit den Anforderungen der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OGewV).

Eine dahingehende Betrachtung der Auswirkungen des kumulierenden Vorhabens (Schachtofen-Direktreduktionsanlage und Elektrolichtbogenofen) ist Gegenstand des WRRL-Fachbeitrages, der als Bestandteil des UVP-Berichts nach § 16 UVPG in den Antragsunterlagen enthalten ist.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Prims werden dabei auch mögliche Zusammenwirkungen mit einer bereits zugelassenen neuen Abwassereinleitung der AG der Dillinger Hüttenwerke berücksichtigt.

Gemäß der im UVP-Bericht dargelegten Prognose und Bewertung sind infolge der mit den vorliegenden Vorhaben verbundenen Einleitungen keine Verschlechterungen des ökologischen Potenzials oder des chemischen Zustands der Prims zu erwarten.

Über die Erteilung der für die vorgesehenen Einleitungen von (Ab-)Wasser in die Prims erforderlichen Zulassungen nach § 10 WHG und die dabei festzulegenden Nebenbestimmungen wird auf Antrag und im Rahmen eines separaten wasserrechtlichen Verfahrens entschieden.

#### 6.3.4 Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz

Der Anlagenstandort befindet sich außerhalb eines festgesetzten oder faktischen Überschwemmungsgebietes (ÜSG), ist aber in den Hochwassergefahrenkarten für den Bemessungswasserfall HQ100 als geschützter Bereich ausgewiesen. Durch einen Schutzdamm sowie verschiedene andere im Hochwasserschutzkonzept der Dillinger Hüttenwerke festgelegten Schutzmaßnahmen kann die Fläche bis HQ100 hochwasserfrei gehalten werden und wird nur im Versagensfall geflutet. Bei extremen Hochwasserereignissen wird die Fläche jedoch teilweise überstaut, so dass der Standort in Teilen innerhalb des Hochwasserrisikogebietes gem. § 78 b) WHG der Prims zu liegen kommt.

Gem. § 78b Abs. 1 Nr. 2 WHG sollen bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist; bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden.

Da gem. § 78b Abs. 1 Nr. 1 WHG der Hochwasserschutz zur Vermeidung von Sach- und Personenschäden im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 des BauGB zu berücksichtigen sind, wurde der Hochwasserschutz bereits im Vorfeld zur Maßnahme im Rahmen der Aufstellung des BBPs bzw. der Änderung des BBPs abgeprüft.

Für die Dillinger Hütte besteht ein Hochwasserschutzkonzept bis HQ100, das auf die bei größeren Ereignissen betroffenen Flächen erweitert werden soll. Mittels hydraulischer Berechnung konnte zudem nachgewiesen werden, dass durch die geplante Einleitung des auf den zukünftig befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers auch im Starkregenfall keine nachteiligen Auswirkungen auf Wasserstand und Abfluss der Prims erfolgen.

Oberflächengewässer sind von dem Bauvorhaben nicht betroffen. Aus Sicht der Gewässerentwicklung und des Hochwasserschutzes bestehen keine Bedenken gegen die Durchführung des Vorhabens.

#### 6.4 Natur- und Artenschutz

Das für den geplanten Elektrolichtbogenofen vorgesehene Vorhabengebiet ist insgesamt von industriellen bzw. industriell geprägten Bauwerken der AG der Dillinger Hüttenwerke umgeben. Relevante Eingriffe wurden im vorgelagerten Waldumwandlungsverfahren bereits genehmigt und entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen festgelegt und getroffen. Darüber hinaus liegen einvernehmensbedürftige Eingriffe gemäß § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nicht vor.

Das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz hat das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) als Untere Naturschutzbehörde am Genehmigungsverfahren beteiligt zudem wurde ministeriumsintern die Oberste Naturschutzbehörde beteiligt.

Sowohl in der Stellungnahme des LUA vom 15.07.2024 und der internen Stellungnahme der Oberste Naturschutzbehörde sind gegen das Vorhaben zum Natur- und Artenschutz keine Bedenken vorgetragen worden. Die in den Stellungnahmen mitgeteilten Nebenbestimmungen und Hinweise sind im Genehmigungsbescheid berücksichtigt worden.

#### 6.5 Klimaschutz nach dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG)

Die beantragte Anlage unterliegt dem Anwendungsbereich des Gesetzes über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz – TEHG) und ist als Tätigkeit nach Nr. 10 des Anhang 1 Teil 2 TEHG eingestuft. Die Tätigkeit umfasst alle Anlagen zur Herstellung oder zum Erschmelzen von Roheisen oder Stahl einschließlich Stranggießen, auch soweit Konzentrate oder sekundäre Rohstoffe eingesetzt werden, mit einer Schmelzleistung von 2,5 Tonnen oder mehr je Stunde. Diese Anlagentätigkeit bedarf zur Freisetzung von Treibhausgasen einer Emissionsgenehmigung nach § 4 TEHG. Die Erteilung der Emissionsgenehmigung nach § 4 TEHG ist von der Konzentrationswirkung nach § 13 BImSchG erfasst.

Der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) wurde nach § 4 Abs. 6 TEHG Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Die entsprechenden Hinweise der DEHSt im Umweltbundesamt aus ihrem Schreiben vom 03.07.2024 wurden in den Genehmigungsbescheid aufgenommen.

## 6.6 Belange des Arbeitsschutzes

Das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz hat das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) in seiner Zuständigkeit als Überwachungsbehörde am Genehmigungsverfahren beteiligt.

In der Stellungnahme des Landesamtes vom 15.07.2024 sind gegen die beantragte Errichtung und den Betrieb des Elektrolichtbogenofens keine Bedenken geäußert worden.

Die in der Stellungnahme mitgeteilten Nebenbestimmungen und Hinweise sind in dem Genehmigungsbescheid berücksichtigt worden.

## 6.7 Denkmalschutz

Das Planungsgebiet befindet sich auf dem Werksgelände des Hüttenwerksstandortes Dillingen/Saarlouis. Dort sind bisher kaum Beobachtungen zu archäologischen Funden möglich gewesen. Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von archäologischen Funden ist relativ gering.

Es ist aber nicht gänzlich auszuschließen, dass in der Bauphase Bodendenkmäler aus der Römerzeit zu Tage treten.

Das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz hat daher das Landesdenkmalamt als zuständige Fachbehörde am Genehmigungsverfahren beteiligt und um Stellungnahme gebeten.

In der Stellungnahme vom 23.04.2024 sind seitens des Landesdenkmalamtes keine Bedenken geäußert worden.

Die mitgeteilten Nebenbestimmungen und Hinweise betreffen insbesondere Vorkehrungen und Regelungen für den Fall, dass in der Bauphase Baudenkmäler zu Tage treten.

Die Genehmigungsbehörde hat die mitgeteilten Nebenbestimmungen und Hinweise in Kapitel II des Genehmigungsbescheides aufgenommen.

## 7 Zusammenfassende Bewertung der Prüfungen und Stellungnahmen

Die Genehmigungsbehörde hat den Antrag abschließend geprüft.

Sie gelangte ausweislich der oben gemachten Ausführungen zu dem Ergebnis, dass bei Beachtung der mit diesem Bescheid verbundenen Nebenbestimmungen die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden und auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, insbesondere baurechtliche Vorschriften sowie die Belange des Arbeitsschutzes, dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen.

Die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG liegen vor.

Die Genehmigung ist somit zu erteilen.

## **8      Sofortige Vollziehung**

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung nach § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 VwGO ist in den Fällen zulässig, in denen die sofortige Vollziehung im öffentlichen Interesse oder im überwiegenden Interesse eines Beteiligten liegt. Dies ist hier Beides gegeben.

Die schnellst mögliche Realisierung des Vorhabens ist von besonderem öffentlichem Interesse, da es in besonderem Maße dem Erreichen der deutschen Klimaschutzziele dient.

Der beantragte Elektrolichtbogenofen ist wesentlicher Bestandteil der Anlagentechnik, die sukzessive zu einer CO<sub>2</sub>-ärmeren Stahlproduktion führen soll. Zudem dient das Vorhaben der Sicherung von Arbeitsplätzen im Bereich der saarländischen Stahlindustrie an den Hüttenwerksstandorten Dillingen/Saarlouis und Völklingen.

Auch auf Seiten der Antragstellerin liegt ein überwiegendes Interesse an der sofortigen Vollziehung vor.

Verzögerungen bei der Umsetzung des Vorhabens würden insbesondere dazu führen, dass die zwingend erforderlichen Fördermittel des Bundes bzw. des Landes entfallen.

Die Antragstellerin hätte folglich die Gesamtkosten der Investition zu tragen, die das übliche Investitionsrisiko deutlich übersteigen. Sie hat folglich ein herausgehobenes wirtschaftliches Interesse an der sofortigen Vollziehung.

**KAPITEL VI**  
**GEBÜHRENFESTSETZUNG**

Für die Genehmigung nach § 4 BImSchG sind folgende Gebühren und Kosten zu erstatten:

- a) Gebühr nach Gebührenstelle Nr. 7 Ziffer 1.1. und 1.2.3. AllgGebVerz.  
(Investitionssumme: [REDACTED]) [REDACTED]
  
- b) Gebühr nach Gebührenstelle Nr. 662 AllgGebVerz.  
(Umweltverträglichkeitsprüfung) [REDACTED]
  
- c) Besondere Auslagen (Zustellungsurkunde) [REDACTED]

---

insgesamt [REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

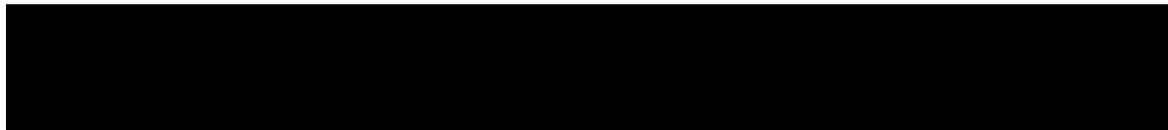
Die Gebührenfestsetzung wurde aufgrund des Gesetzes über die Erhebung von Verwaltungs- und Benutzungsgebühren im Saarland vom 24. Juni 1964 (Amtsbl. S. 629), in der derzeit gültigen Fassung, in Verbindung mit dem Allgemeinen Gebührenverzeichnis vom 14. Juli 1964 (Amtsbl. S. 633), in der derzeit gültigen Fassung festgesetzt. Die Gebühren werden mit Zustellung dieses Bescheides fällig und sind innerhalb eines Monats unter dem Vermerk "[REDACTED]" auf folgendes Konto bei der SaarLB Saarbrücken einzuzahlen:

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

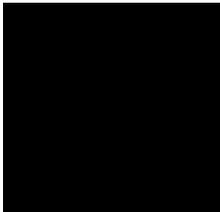
Darüber hinaus werden nach dem Gesetz über die Erhebung von Verwaltungs- und Benutzungsgebühren im Saarland (SaarlGebG) i.V.m. dem Besonderen Gebührenverzeichnis der Bauaufsichtsbehörden des Saarlandes (GebVerzBauaufsicht) nach der Landesbauordnung in der zurzeit geltenden Fassung die Kosten für die Bauaufsichtliche Prüfung (Gebühr und Auslagen) auf [REDACTED] festgesetzt.

Die Gebühren werden mit Zustellung dieses Bescheides fällig und sind innerhalb eines Monats unter Angabe des Verwendungszwecks „[REDACTED]“ an die Kreiskasse Saarlouis einzuzahlen.

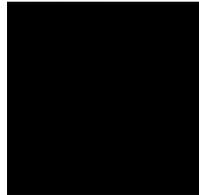
**Konten der Kreiskasse Saarlouis:**



**BezahlCode**



**GiroCode**



## KAPITEL VII

### RECHTSBEHELFSBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht des Saarlandes, Kaiser-Wilhelm-Straße 15, 66740 Saarlouis, schriftlich, in elektronischer Form nach Maßgabe der für den elektronischen Rechtsverkehr mit dem Verwaltungsgericht geltenden Regelungen oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle erhoben werden.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben werden. Der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder Abschrift beigefügt werden. Der Klage nebst Anlage sollen so viele Abschriften beigefügt werden, dass alle Beteiligten eine Ausfertigung erhalten können.

Im Auftrag

Jörg Luxenburger

**KAPITEL VIII**

**ANLAGEN**

# 1 Anlage - Erforderliche Antragsunterlagen zur Erteilung der Erlaubnis (Pfahlgründung) nach § 10 WHG

## A. Antragschreiben (zweifach)

Inhalt des Antragschreibens:

1. Name des Antragstellers.
2. Bezeichnung des Grundstückes (Gemarkung, Flur, Parzelle).
3. Anzahl, Durchmesser, Tiefe und Zweck der Bohrpfähle
4. Bei Grundwasserhaltung: Wohin wird das Grundwasser abgeführt? Entnahmemenge (m<sup>3</sup>/a bzw. l/s) Dauer der Wasserhaltung

B. Dem Antragschreiben sind folgende Unterlagen in zweifacher Ausführung beizufügen:

1. Vollmachtserklärung bei Antragstellung durch Dritte,
2. Lageplanausschnitt im M: 1:10.000,
3. Ergänzungslageplan im M: 1:500,
4. Pfahlplan,
5. Angaben zum Grundwasserstand aus dem Baugrundgutachten,
6. Katasteramtliche Flurkarte mit Eintragung des Bohrpunktes und Eigentümer-nachweis über die in Frage kommenden Grundstücke.
7. Erläuterungsbericht mit Angabe über Art, Umfang und Zweck des Vorhabens (Wie soll das Ziel erreicht werden?). Aus dem Bericht müssen insbesondere alle aus den Plänen nicht ersichtlichen aber zum Verständnis des Vorhabens notwendigen Angaben hervorgehen.

Alle Antragsunterlagen sind mit Datum und Unterschrift des Antragstellers oder des Beauftragten zu versehen.

Der Antrag ist zu richten an:

Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität,

Agrar und Verbraucherschutz

Keplerstraße 18

66117 Saarbrücken

## 2 Anlage - Karte LDA

