Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE
ABTEILUNG 5 - UMWELT

Regierungspräsidium Karlsruhe · 76247 Karlsruhe

RPK542-8823-361/9/1

Mercedes-Benz AG
z. Hd. Herr [redacted]
Mercedesstraße 1

76456 Kuppenheim

Karlsruhe 15.10.2024
Name [redacted]
Durchwahl +49 721 926 [redacted]
Anwesenheitszeit
Aktenzeichen RPK542-8823-361/9/1
(Bitte bei Antwort angeben)

Kassenzeichen (Bitte bei Zahlung angeben):	**2405165020155**
Zahlungsempfänger: Landesoberkasse BW	
IBAN: DE02 6005 0101 7495 5301 02	
BIC: SOLADEST600	
Betrag:	[redacted],00 EUR

Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)
Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung nach § 16 Abs. 2 Satz 1 BImSchG, Antragstellerin: Mercedes-Benz AG, Standort Kuppenheim, Mercedesstraße 1, 76456 Kuppenheim, Ergänzung der bestehenden Anlage um die hydrometallurgische Behandlung gefährlicher Abfälle (Hydrometallurgie – Back-End)

Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung vom 17.11.2023, eingegangen am 19.12.2023, in der Fassung vom 05.04.2024, Rev. 01

Anlagen
Eine Ausfertigung gesiegelter Antragsunterlagen (werden getrennt versandt)

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihren Antrag vom 17.11.2023 wird Ihnen gemäß §§ 10 und 16 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 1 und 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) sowie den Nummern 8.8.1.2 G, 8.11.2.1 GE, 8.11.2.4 V, 8.12.1.1 GE und 8.12.2 V des Anhangs 1 hierzu die

Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung

I.

für die nachstehenden Änderungen der bereits genehmigten Anlage zur zeitweiligen Lagerung und sonstigen Behandlung von Abfällen (Batterierecycling Front-End) erteilt.

1.1. Erweiterung der bestehenden Anlage zur zeitweiligen Lagerung und Behandlung von gefährlichen Abfällen (Front-End) durch die Errichtung und den Betrieb einer nachgeschalteten, chemischen Aufbereitungsanlage (Hydrometallurgie – Back-End) mit einer maximalen Durchsatzkapazität von 5 Tonnen pro Tag und 1.700 Tonnen jährlich (Nr. 8.8.1.2 gemäß Anhang 1 der 4. BImSchV)

1.2. Erhöhung der tatsächlich maximal möglichen Aufbereitungskapazität der bestehenden mechanischen Behandlung (Front-End) von weniger als 10 Tonnen pro Tag auf nunmehr 20 Tonnen pro Tag und 6.800 Tonnen jährlich (Nr. 8.11.2.1)

1.3. Erhöhung der Lagerkapazität von gefährlichen Abfällen von 49 Tonnen auf 100 Tonnen (Nr. 8.12.1.1).

1.4. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG folgende Entscheidungen ein:

- Indirekteinleitergenehmigung gemäß § 58 WHG in Verbindung mit § 48 WG zur Einleitung von Abwasser aus der Dampferzeugung (Betriebseinheit BE 6000) und aus der VE-Anlage (BE 7000)
- Befreiung gemäß § 6 der Rechtsverordnung des Landratsamts Rastatt vom 17.02.1984 zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserwerke „Kuppenheim u. Muggensturm“ der Stadt Gaggenau sowie „Rauental“ der Stadt Rastatt (WSG-VO) von folgenden Verboten:
    - Errichtung und Betreiben von Anlagen zur Behandlung, Beseitigung und zum Umschlag von Abfällen (§ 2 Abs. 1 Nr. 7 WSG-VO)

1.5. Die Genehmigung erfolgt unter den in Ziffer IV. dieses Bescheides aufgeführten Nebenbestimmungen.

1.6. Der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung liegen die mit dem Dienstsiegel des Regierungspräsidiums Karlsruhe versehenen Antragsunterlagen in der

Fassung vom 05.04.2024, *Rev. 01*, zugrunde. Die Anlagen sind nach diesen Unterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit in dieser Entscheidung nichts Anderes festgelegt ist.

1.7. Die sich aus den bisherigen Genehmigungsbescheiden ergebenden Rechte und Pflichten bleiben unberührt, soweit sie nicht mit dem Inhalt dieses Bescheides im Widerspruch stehen. Im Falle eines Widerspruchs treten die Bestimmungen dieser Genehmigung an die Stelle der Rechte und Pflichten aus den bisherigen Genehmigungsbescheiden.

1.8. Dieser Genehmigung liegt das Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken (BVT) für Abfallbehandlungsanlagen in der derzeit geltenden Fassung zugrunde.

1.9. Der Betrieb der Anlage darf erst aufgenommen werden, wenn die Sicherheitsleistung gemäß Abschnitt IV. 13 geleistet wurde.

1.10. Für diese Entscheidung wird eine Gebühr in Höhe von [redacted] festgesetzt.

II.
Antragsunterlagen

Der Entscheidung liegen die mit dem Dienstsiegel des Regierungspräsidiums Karlsruhe versehene Antragsunterlagen in der Fassung vom 05.04.2024, *Rev. 01*, zugrunde.

Kapitel	Inhalt
	Titelblatt und Gesamtinhaltsverzeichnis
	Kurzbeschreibung
1.	Antragstellung und allgemeine Angaben
2.	Anlagen und Betriebsbeschreibung
3.	Angaben zu Luftschadstoffen / Gerüchen
4.	Angaben zu Lärm
5.	Angaben zu elektromagnetischen Feldern, Erschütterungen, Licht
6.	Abwasser
7.	Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
8.	Angaben zu anfallenden Abfällen

Kapitel	Inhalt
9.	Angaben zu Arbeitsschutz und Betriebssicherheit
10.	Angaben zu Maßnahmen nach der Betriebseinstellung
11.	Angaben zum Ausgangszustand
12.	Angaben zur Anlagensicherheit für Betriebsbereiche
13.	UVP-Bericht

III.
Beschreibung des Vorhabens

Gegenstand des Antrags auf Änderungsgenehmigung dieses Antrages sind Änderungen der bereits genehmigten Anlage zur zeitweiligen Lagerung und sonstigen Behandlung von Abfällen (Batterierecycling Front-End) durch Ergänzung der bestehenden Anlage um die hydrometallurgische Behandlung gefährlicher Abfälle (Hydrometallurgie). Hierbei handelt es sich um die folgenden wesentlichen Änderungen:

- Erweiterung der bestehenden Anlage zur zeitweiligen Lagerung und Behandlung von gefährlichen Abfällen (Front-End) durch die Errichtung und den Betrieb einer nachgeschalteten, chemischen Aufbereitungsanlage (Hydrometallurgie, sog. Back-End),
- Erhöhung der tatsächlich maximal möglichen Aufbereitungskapazität der bestehenden mechanischen Behandlung (Front-End) von < 10 auf 20 Tonnen pro Tag.
- Erhöhung der Lagerkapazität von gefährlichen Abfällen von 49 Tonnen auf 100 Tonnen.

Die wesentlichen Merkmale der abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten am Standort Kuppenheim können wie folgt zusammengefasst werden:

- Annahme und zeitweilige Lagerung gefährlicher und nicht gefährlicher Input-Abfälle,
- Zeitweilige Lagerung gefährlicher und nicht gefährlicher Output-Abfälle,
- Sonstige Behandlung von gefährlichen und nicht gefährlichen Input-Abfällen (mechanische Aufbereitung - Front-End),
- Chemische Behandlung von gefährlichen Abfällen zur Rückgewinnung von metallischen Bestandteilen mit den Schwerpunkten chemischer Prozesse: Laugen, Extraktion, Kristallisation und Fällung (Hydrometallurgie - Back-End).

Die bestehenden baulichen Anlagen und Infrastruktureinheiten am Standort Kuppenheim bleiben durch die Änderung jedoch unverändert, da alle Anlagenteile der Gesamtanlage (bestehend aus Front- und Back-End) innerhalb der bereits mit der Ausgangsgenehmigung für das Front-End (BImSchG-Genehmigung erteilt durch das Landratsamt Rastatt mit Teilgenehmigungen vom 30.12.2022 bzw. vom 9.11.2023, Az. 5.3/106.11 5.31.11) baurechtlich genehmigten Werkshalle gestellt und betrieben werden.

Die Gesamtanlage besteht aus den folgenden Haupt-Betriebseinheiten (weitergehende Details zu den Betriebseinheiten sind Formblatt 311 in Kapitel 2 der Antragsunterlagen zu entnehmen):

Nummer Betriebseinheit (BE)	**Bezeichnung**
1000	Annahme / Umschlag / Lagerung
2000	Mechanische Behandlung (Front-End)
3000	Hydrometallurgische Behandlung (Back-End)
4000	Abwasserbehandlung
5000	Abgasbehandlung
6000	Dampfzentrale
7000	VE-Anlage (Vollentsalzungsanlage)
8000	Kühlwassermanagement

Einleitung von Abwasser aus der Dampfzentrale und von Abwasser aus Regeneration von Ionentauschern (VE-Anlage) in die Kanalisation

Mit dem Antrag auf immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung zur Erweiterung der Batterierecyclinganlage um die hydrometallurgische Behandlung wird auch die **Indirekteinleitergenehmigung gemäß § 58 WHG** zur Einleitung von Abwasser aus der Dampfzentrale (BE 6000) und von Abwasser, welches aus der Regeneration von Ionentauschern aus der VE-Anlage (BE 7000) stammt, zusätzlich zur bereits mit der Ausgangsgenehmigung des Landratsamt Rastatt vom 9.11.2023 (Az.: 5.3/106.11 5.31.11) genehmigten Einleitung von Abwasser aus den Hybrid-Kühltürmen (BE 8000) in die Kanalisation beantragt.

IV.
Nebenbestimmungen

1. Allgemeines

1.1 Die Inbetriebnahme der Anlage ist dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, mindestens vier Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

1.2 Zwei Wochen vor Inbetriebnahme ist dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, die Person schriftlich mitzuteilen, die für die Gesellschaft die Betreiberpflichten der genehmigungsbedürftigen Anlage wahrnimmt.

1.3 Eine Mehrfertigung dieser Genehmigung einschließlich der zugehörigen Antragsunterlagen ist auf dem Betriebsgelände, bei der Betriebsleitung oder ihrer beauftragten Person jederzeit zur Einsichtnahme für die Aufsichtsbehörden bereitzuhalten. Die Verantwortlichen vor Ort sowie deren Stellvertreter sind über den Inhalt der Genehmigung sowie der dazugehörigen Antragsunterlagen zu informieren.

1.4 Die Betriebsstunden der Behandlungsanlagen, besondere Vorkommnisse (z. B. Instandsetzungsarbeiten) sowie die Menge der behandelten Abfälle sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

1.5 Es sind die folgenden Betriebsbeauftragten zu bestellen und dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, schriftlich mitzuteilen:
- **Immissionsschutzbeauftragte** gemäß § 53 Abs. 1 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 1 5. BImSchV
- **Störfallbeauftragte** gemäß § 58a Abs. 1 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 2 5. BImSchV
- **Abfallbeauftragte** gemäß 59 KrWG i. V. m. § 2 Abs. 1 AbfBeauftrV

1.6 Das Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, ist über alle Ereignisse, die zu einem Abweichen vom bestimmungsgemäßen Anlagenbetrieb führen, umgehend und unaufgefordert zu informieren.

1.7 Die Maßnahmen zur effizienten Energie- und Wärmenutzung gemäß Nr. 2.6 Kapitel 2 der Antragsunterlagen sind vollständig umzusetzen.

2. Betrieb und Organisation

2.1 Der Anlagenbetreiber muss jederzeit über ausreichendes und für die jeweilige Aufgabe qualifiziertes Personal verfügen. Die aufgabenspezifische Schulung und Weiterbildung des Personals ist sicherzustellen.

2.2 Vor Inbetriebnahme ist eine Betriebsordnung zu erstellen und an geeigneter Stelle auszuhängen.
Die Betriebsordnung hat den Ablauf und den Betrieb der Anlage zu regeln und mindestens folgende Inhalte zu berücksichtigen:

- Verhalten im Normalbetrieb
- Verhalten bei Betriebsstörungen
- Verhalten im Brandfall bzw. Gefahrenfall
- Verhalten bei Unfällen inklusive Erste-Hilfe-Maßnahmen.

2.3 Zum Nachweis eines ordnungsgemäßen Betriebs der Anlage ist ein Betriebstagebuch zu führen. Das Betriebstagebuch muss mindestens folgende Daten enthalten:

- Daten über Art, Masse und Herkunft der angenommenen Abfälle
- Daten über den täglichen Durchsatz der Produktionsanlage
- Daten über Art, Masse und Entsorgung der abgegebenen Abfälle
- Daten über den Lagerbestand
- Betriebs- bzw. Stillstandszeiten der Anlage
- Angaben über besondere Vorkommnisse, insbesondere Betriebsstörungen einschließlich der Ursachen und erfolgter Abhilfemaßnahmen

Das Betriebstagebuch ist von der für die Leitung und Beaufsichtigung des Betriebes verantwortlichen Person regelmäßig zu überprüfen. Das Betriebstagebuch kann elektronisch geführt werden. Das Betriebstagebuch muss jederzeit einsehbar sein. Das Betriebstagebuch ist mindestens 5 Jahre, gerechnet ab der jeweiligen letzten Eintragung, aufzubewahren.

2.4 Es ist ein Jahresbericht zu erstellen und dem Regierungspräsidium Karlsruhe jährlich bis spätestens 31. März des Folgejahres vorzulegen. Der Inhalt und Umfang ist mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, abzustimmen.

3. Abfall

3.1 Es dürfen nur entladene, bereits demontierte Batteriezellen und -module angenommen werden. Durch Eingangskontrollen ist dies zu überprüfen und zu dokumentieren. Anlieferungen, die die Annahmekriterien nicht erfüllen oder anderweitig nicht für die Behandlung in der Anlage geeignet sind, sind abzuweisen.

3.2 Die Lagerung hat entsprechend dem Lagerplan und den Angaben in den Antragsunterlagen zu erfolgen.

3.3 Für Abfälle sind geeignete Sammel-, Transport- und Lagerbehältnisse zu verwenden. Sie sind entsprechend ihrem Inhalt (Abfallbezeichnung, Abfallschlüssel), mit der Wassergefährdungsklasse (WGK) und dem Gefahrensymbol und -bezeichnung nach Gefahrstoffverordnung zu kennzeichnen.

3.4 Die Lager sind gemäß der jeweiligen Abfallbelegung sichtbar zu beschriften. Die Lagerung der Abfälle hat so zu erfolgen, dass die Gefahr einer möglichen Brandausbreitung minimiert wird. Beispielsweise durch die abwechselnde Lagerung brennbarer und nicht brennbarer Abfälle.

3.5 Abfälle mit wassergefährdenden bzw. gefährlichen Flüssigkeiten dürfen nur in flüssigkeitsdichten, gedeckelten Containern auf befestigter Fläche bzw. witterungsgeschützt in AwSV-konformen Lagerbereichen gelagert werden.

3.6 Die Entsorgungswege für in der Anlage anfallenden Abfälle (Outputabfälle sowie prozessbedingte Abfälle) sind bis zur Inbetriebnahme vollständig mitzuteilen. Antragsgemäß dürfen für die Entsorgung dieser Abfälle nur Entsorgungsfachbetriebe beauftragt werden.

4. Immissionsschutz

Lärmschutz

4.1 Sämtliche Tore und Türen des Gebäudes sowie die Fensterfronten innerhalb des Produktionsbereiches sind im Nachtzeitraum grundsätzlich geschlossen zu halten. Von der Festlegung zum Schließen der Tore kann abgewichen werden,

wenn im späteren Betrieb nachgewiesen werden kann, dass sich äquivalente Innenpegel im Bereich der Tore von maximal 70 dB(A) eingestellt haben.

4.2 LKW-Anlieferungen dürfen nur im Tag-Zeitraum zwischen 6:00 und 22:00 Uhr erfolgen.

4.3 Die maximal zulässigen Schallleistungspegel für die Kälteerzeuger und für die Prozessfortluftanlagen sind auf LwA = 85 dB(A) zu begrenzen. Der Nachweis über die Einhaltung ist vor Inbetriebnahme vorzulegen und kann beispielsweise durch Vorlage eines technischen Datenblatts erfolgen.

4.4 Die maximal zulässigen Schallleistungspegel für die Ventilatoreinheiten der Aktivkohlefilter sind auf LwA = 82 dB(A) zu begrenzen. Der Nachweis über die Einhaltung ist vor Inbetriebnahme vorzulegen und kann beispielsweise durch Vorlage eines technischen Datenblatts erfolgen.

4.5 Der Beurteilungspegel der Batterierecyclinganlage, welcher nach den Vorgaben der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm – zu ermitteln ist, darf die in Tabelle 1: Immissionskontingente und zulässige kurzzeitige Geräuschspitzen aufgeführten Immissionskontingente nicht überschreiten. Zudem dürfen kurzzeitige Geräuschspitzen die in der Tabelle aufgeführten Werte nicht überschreiten.

Tabelle 1: Immissionskontingente und zulässige kurzzeitige Geräuschspitzen

Immissionsort		**Immissionskontingent in dB(A)**		**Zulässige kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)**	
		Tags: 6 - 22 Uhr	Nachts: 22 - 6 Uhr[1]	Tags: 6 - 22 Uhr	Nachts: 22 - 6 Uhr
I 1	Adlerstraße 18	35	22	85	60
I 2	Bannstraße 23	37	24	85	60
I 4	Eichetstraße 8	44	31	100	90

[1] In der Nacht ist gemäß Nr. 6.4 TA Lärm die lauteste volle Nachtstunde zur Beurteilung heranzuziehen

I 8	Lochackerstraße 4 - Nordfassade	45	32	95	70
I 9	Lochackerstraße 4 – Südostfassade	45	32	95	70
I 11	Lochackerstraße 8	45	32	95	70
I 12	Schluchweg 6, Rauental	34	21	85	60
I 13	Fritz-Minhardt-Straße 2	43	30	95	70

4.6 Der messtechnische Nachweis über die Einhaltung der zulässigen Beurteilungspegel und zulässigen kurzzeitigen Geräuschspitzen nach Ziffer IV. 4.5 wird zunächst ausgesetzt. Nach Aufforderung durch das Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, sind die Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft ermitteln zu lassen. Der Betreiber der Anlage trägt die Kosten der Messung.

Bei der Messung gilt:

- Die Messungen dürfen nicht von derjenigen Messstelle durchgeführt werden, die die Lärmprognose erstellt hat.

- Die Messstelle ist zu verpflichten, eine Messplanung zu erstellen, dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, den Termin der Messung mitzuteilen und Unterlagen über die Messplanung rechtzeitig, mindestens jedoch zwei Wochen vor Beginn der Messung vorzulegen.

- Eine Fertigung des Messberichts ist dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, innerhalb von zwei Wochen nach Erhalt zu übersenden.

- Die maßgeblichen Immissionsorte liegen gemäß Abschnitt A.1.3 des Anhangs der TA Lärm bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes.

<u>Luftemissionen</u>

4.7 Die gefassten Emissionen der Anlage (Staubfilter und Gaswäscher) sind entsprechend der vorgelegten Schornsteinhöhenberechnung und Immissionsprognose (Kapitel 3 der Antragsunterlagen, „*Schornsteinhöhenberechnung nach TA Luft und Immissionsprognose Batterierecyclinganlage Kuppenheim*“, DEKRA Automobil GmbH, Bericht-Nr.: 5550444539-B02) **in einer Höhe von mindestens 23 m über Gelände** senkrecht nach oben in die Atmosphäre abzuleiten.

4.8 Der maximale Abgasvolumenstrom des Staubfilters darf 24.000 Nm³/h (trocken) und der maximale Abgasvolumenstrom des Gaswäschers darf maximal 15.100 m³/h (trocken) betragen.

4.9 An der Anlage sind Messplätze und Messstrecken entsprechend den Empfehlungen DIN EN 15259 „Luftbeschaffenheit – Messung von Emissionen aus stationären Quellen – Messstrategie, Messplanung, Messbericht und Gestaltung von Messplätzen“ einzurichten. Lage und Größe der Messöffnungen sind vor der Durchführung der Emissionsmessung im Einvernehmen mit der Messstelle festzulegen. Die Messplätze sollen ausreichend groß, leicht begehbar, so beschaffen und so ausgewählt sein, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung ermöglicht wird. Versorgungsleitungen müssen verlegt sein.

4.10 Die gefassten Emissionen dürfen die Massenkonzentration von 5 mg/m³ Gesamtstaub sowie 20 mg/m³ organische Stoffe (angegeben als Gesamtkohlenstoff) – jeweils angegeben im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa, trockenes Abgas) – nicht überschreiten. Folgende Massenströme sind einzuhalten:

Tabelle 2: Maximale Massenströme Abluftanlagen

Abluftanlage	**Parameter**	**Massenstrom [kg/h]**
Staubfilter	Gesamtstaub	0,12
	Staubinhaltsstoffe: Klasse II • Co • Ni Klasse III (Gesamt) • Cu, Mn	 0,012 0,0024 0,024
	Gesamt-C	0,48

Gaswäscher	NOx als NO2	0,76
	Gesamt-C	0,30
	HCl	0,15
	NH3	0,15

Die Einhaltung der unter Ziffer IV. 4.10 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist erstmalig frühestens drei und spätestens sechs Monate nach der ersten Inbetriebnahme der Anlage und daran anschließend wiederkehrend **halbjährlich** durch ein Messgutachten einer nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz bekannt gegebenen Stelle nachzuweisen. Die Messungen sind entsprechend der Vorgaben der TA Luft vorzunehmen und sollen bei Betriebsbedingungen durchgeführt werden, die erfahrungsgemäß zu den höchsten Emissionen führen können.
Die zugehörige Messplanung ist dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, mindestens vier Wochen vor Messbeginn vorzulegen.

Hinweis: Für den Fall, dass die obere Vertrauensgrenze für das 90-Perzentil bei einem Vertrauensniveau von 50 Prozent nach der Richtlinie VDI 2448 Blatt 2 (Ausgabe Juli 1997) den Emissionswert nicht überschreitet, kann bei Anlagen, die gemäß Spalte d der Tabelle des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit dem Buchstaben E gekennzeichnet sind die wiederkehrende Messung für den entsprechenden Parameter jährlich erfolgen. Für die Auswertung können Messergebnisse der letzten vier Jahre herangezogen werden.

4.11 Der Messbericht ist dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, spätestens vier Wochen nach Erstellung zu übersenden.

5. Brandschutz

5.1 Das Sicherheitsmanagementsystem (SIS) sowie der Alarm und Gefahrenabwehrplan (AGAP) sind nach Fertigstellung mit der Brandschutzdienststelle sowie der unteren Katastrophenschutzbehörde des Landkreises abzustimmen. Die finale, abgestimmte Fassung ist dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2 auf Verlangen vorzulegen.

5.2 Auf Grundlage des Sicherheitsberichts, des Sicherheitsmanagementsystems (SIS) sowie des Alarm- und Gefahrenabwehrplans (AGAP):

- ist mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen und festzulegen, ob Maßnahmen und Anforderungen an die örtliche Feuerwehr (z. B. in Bezug auf die Leistungsfähigkeit oder die Bereitstellung von Gerätschaften oder Ausrüstung) gem. § 3 Abs. 1 und 3 FwG entstehen,

- ist mit der unteren Katastrophenschutzbehörde sowie der Ortspolizeibehörde abzustimmen und festzulegen, ob für das Objekt ein externer Notfallplan für schwere Unfälle mit gefährlichen Stoffen gem. § 8 a LKatSG erforderlich wird.

5.3 Vor Inbetriebnahme ist der Nachweis zu erbringen, dass die Löschwasserrückhaltung antragsgemäß (Berechnung Löschwasserrückhaltung, Anlage 3 Kapitel 12 der Antragsunterlagen) ausgeführt wurde und durch die tatsächliche bauliche Ausführung der Löschwasserrückhaltung insgesamt eine **Rückhaltevolumen von 1.735 m³** eingehalten wird.

5.4 Alle sichtbaren Rohrleitungen sind farblich und schriftlich zu kennzeichnen. Die Farbgebung muss entsprechend der üblichen Kennzeichnung der geförderten Medien erfolgen (z. B. Gasleitung – Gelb). Zusätzlich sind die Leitungen zu beschriften, mit Angaben zum geförderten Medium und der Fließrichtung.

5.5 Alle Absperrvorrichtungen, Einrichtungen zur Notabschaltung usw. sind zu kennzeichnen. Wenn mehrere Absperrvorrichtungen betätigt werden müssen um einen Anlagenteil außer Betrieb zunehmen, muss die Beschriftung eine eindeutige Nummerierung enthalten (z. B. Absperrventil Natronlauge Nr. 1 von 3).

5.6 Die bestehende objektspezifische Alarm- und Ausrückordnung für das Presswerk Kuppenheim ist in Einvernehmen mit dem Kommandanten der Feuerwehr Kuppenheim und dem Kreisbrandmeister fortzuschreiben bzw. anzupassen.

5.7 Die für den Betrieb relevanten Sicherheitsdatenblätter sowie der interner Alarm- und Gefahrenabwehrplan bei Freisetzung von Gefahrstoffen sind in der jeweils gültigen Fassung an einem mit der Werkfeuerwehr vereinbarten Ablageort bzw. System vorzuhalten.

5.8 Wird die Funkkommunikation der Einsatzkräfte der Feuerwehr innerhalb der Gebäude durch die bauliche Anlage gestört, sind technische Einrichtungen zur Unterstützung des Funkverkehrs vorzusehen. Daher ist für das gesamte Objekt im fertigen Ausbauzustand eine ausreichende Funkversorgung für tragbare BOS-Digitalfunkgeräte nachzuweisen.

5.9 Der Feuerwehr Kuppenheim ist bei Inbetriebnahme der Anlage und danach in regelmäßigen Abständen die Gelegenheit zu geben, sich mit den örtlichen Bedingungen (Bedienung Brandschutzeinrichtungen, Löschwasser-Rückhaltung, Öffnen der Verbindungstüre zwischen Rückhaltebereich 1 und Rückhaltebereich 2 im Bedarfsfall, etc.) durch Begehungen bzw. Übungen vertraut zu machen.

5.10 Für das Objekt sind bis zum Abschluss der Arbeiten Feuerwehrpläne nach DIN 14095:2007-05 anzufertigen bzw. zu aktualisieren. Die Feuerwehrpläne müssen mindestens folgende Teile beinhalten:

- Allgemeine Objektinformationen
- Übersichtsplan
- Geschosspläne
- Angaben zur Löschwasserrückhaltung
- Abwasserpläne
- Zusätzliche textliche Erläuterungen

Zwei Ausfertigungen sind in laminierter Ausführung der Freiwilligen Feuerwehr Kuppenheim auszuhändigen, eine Ausfertigung ist als PDF-Datei für die Hinterlegung im Einsatzleitsystem der Integrierten Leitstelle Mittelbaden dem Kreisbrandmeister zur Verfügung zu stellen.

5.11 Die Ausführung der Löschwasserbarrieren, ist durch den zuständigen Fachingenieur mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

6. Wasser und Bodenschutz

6.1 Die Erweiterung der Batterierecyclinganlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn der Ausgangszustand gemäß dem mit den Antragsunterlagen vorgelegten AZB-Konzept der GHJ Geo- und Umwelttechnik (Auftrags-Nr. 22-

0155, *Untersuchungskonzept für die Erstellung eines Ausgangszustandsberichts (AZB)*, Projekt 2022.04.166, Stand 11.2023) untersucht wurde und der Ausgangszustandsbericht (AZB) dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, und der unteren Bodenschutzbehörde zur Prüfung vorgelegt wurde. Erst nach der Prüfung und der Zustimmung durch das Regierungspräsidium und die untere Bodenschutzbehörde darf die Anlage in Betrieb genommen werden.

6.2 Das von GHJ Geo- und Umwelttechnik vorgelegte Monitoringkonzept mit Stand 03.08.2023, Auftrags-Nr. 21-0258 (Kapitel 11.0, Anlage 2, Grundwassermonitoringkonzept, Projekt 2022.04.166, Stand 11.2023, Rev 0) ist zwingend zu beachten.
Überwachungszeitraum gemäß § 21 Abs. 2a Nr. 3c der 9 BImSchV:
Die Überwachung gemäß dem vorgelegten Monitoringkonzept hat **über den gesamten Zeitraum des Anlagenbetriebs** zu erfolgen.

6.3 Die Bewertung der Messergebnisse sind durch einen Fachgutachter durchzuführen. Dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2 und dem Landratsamt Rastatt – Amt für Umwelt und Gewerbeaufsicht* - sind die Bewertungsergebnisse unaufgefordert vorzulegen. Sollten sich aus den Bewertungsergebnissen Schutzmaßnahmen ergeben, sind diese auch den Wasserversorgungsträgern unaufgefordert vorzulegen.

6.4 Das Grundwassermonitoring kann in Abstimmung mit dem Landratsamt Rastatt auf Basis der aktuellen Ergebnisse modifiziert und ggf. reduziert werden. Änderungen im Grundwasserüberwachungsprogramm sind im Einvernehmen mit dem Landratsamt Rastatt –Amt für Umwelt und Gewerbeaufsicht*- vorzunehmen. Das Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2 ist hierüber zu informieren.

6.5 Sämtliche Arbeitskräfte sind hinsichtlich des ordnungsgemäßen und sicheren Umganges mit wassergefährdenden Stoffen sowie dem Verhalten im Störungs- und Schadensfall zu schulen und gegen Unterschrift einzuweisen.

Bei der Schulung ist insbesondere auf die besondere Lage im Wasserschutzgebiet Zone III A sowie auf die hohe Empfindlichkeit des Grundwasserleiters aufgrund der teils geringen Deckschichten im Wasserschutzgebiet hinzuweisen.

6.6 Betriebsstörungen oder Schadensfälle (z.B. Unfall mit wassergefährdenden Stoffen), von denen eine Beeinträchtigung der Grundwasserbeschaffenheit zu besorgen ist, sind unverzüglich dem Landratsamt Rastatt, Amt für Umwelt und Gewerbeaufsicht* sowie den Stadtwerken Gaggenau und den Stadtwerken Rastatt und dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, anzuzeigen.

6.7 Es ist eine Betriebsanweisung zu erstellen, die den ordnungsgemäßen und sicheren Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, insbesondere die Betankungsvorgänge regelt. Die Betriebsanweisung ist vor Ort auszuhängen und den entsprechenden Arbeitskräften gegen Unterschrift zur Kenntnis zu geben.

6.8 Das am 29.02.2024 im Landratsamt Rastatt vorgestellte Konzept „Alarmplan Grundwasser“ ist zu finalisieren und dem Landratsamt Rastatt, Amt für Umwelt und Gewerbeaufsicht*, sowie den Stadtwerken Rastatt, den Stadtwerken Gaggenau, der Stadt Kuppenheim und dem TZW Karlsruhe vorzulegen.

6.9 Der Alarm- und Maßnahmenplan ist vor Ort auszuhängen und den entsprechenden Arbeitskräften auf der Baustelle gegen Unterschrift zur Kenntnis zu geben.

6.10 Vor Ort ist in ausreichender Menge geeignetes Bindemittel zur Aufnahme von Tropfverlusten vorzuhalten. Tropfverluste sind mit geeignetem Bindemittel unverzüglich aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

6.11 Alle Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind arbeitstäglich auf Leckagen und ordnungsgemäßen Betrieb zu kontrollieren. Die Kontrollen sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

6.12 Das Anlagenkataster gemäß § 43 AwSV ist **vor Inbetriebnahme** der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu erstellen und bei der Inbetriebnahmeprüfung gemäß § 46 AwSV durch den AwSV-Sachverständigendem abzunehmen.

6.13 Bei der Inbetriebnahmeprüfung gemäß § 46 AwSV ist zudem die Konformität der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen mit der Anlagenplanung aus den Antragsunterlagen zu bestätigen. Hierbei sind insbesondere folgende Punkte zu prüfen und durch den Sachverständigen zu bestätigen:

- Das Vorliegen detaillierter Nachweise über die Bemessung der Auffangeinrichtungen für Leckagen, als auch für Löschwasser
- Die Errichtung von oberirdischen Rohrleitungen nach den Vorgaben der TRwS 780 sowie das Vorliegen einer vollständigen Dokumentation gemäß den Vorgaben der TRwS 780.
- Für die eingesetzten Anlagenteile sind einschlägige Eignungs- und Verwendbarkeitsnachweise vorzulegen. Insbesondere muss die Beständigkeit der eingesetzten Materialien belegt werden.
- Der Sachverständige nach AwSV ist bereits während der Planungs- und Ausführungsphase in den Ablauf mit einzubeziehen. Hinsichtlich der Errichtung von Dichtkonstruktionen aus Ortbeton wird auf die TRwS 768 und auf die DAfStb Richtlinie Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (03.2011) verwiesen.
- Die Ausführungsplanung und die zugehörigen Sicherheitskonzepte der Anlagen, insbesondere auch die der wasserrechtlich relevanten Nebeneinrichtungen, sind bereits vor der Ausführung dem Sachverständigen nach AwSV zur Bewertung hinsichtlich einer mangelfreien Prüfung vor Inbetriebnahme vorzulegen.
- Sofern bei der Ausführung von beauftragten Unternehmen auch Nachunternehmer für einschlägige Tätigkeiten beauftragt werden, sind auch von diesen Nachunternehmern Zertifikate als Fachbetrieb nach WHG (auf Basis von § 62 AwSV) für diese Tätigkeiten vorzulegen.
- Sofern Bereiche der Dichtkonstruktionen von späteren Ausrüstungsteilen oder ähnlichen Installationen überdeckt werden bzw. unzugänglich werden, muss der Sachverständige nach AwSV bereits während der Bauphase zur vorherigen Abnahme hinzugezogen werden.

Hinweise

Es wird darauf hingewiesen, dass, sofern in diesem Bescheid nicht explizit anderweitig bestimmt, die Regelungen aus den bestehenden Genehmigungen für das Front-End weiterhin Gültigkeit haben. Hierunter fallen insbesondere die Nebenbestimmungen der PFC-Geschäftsstelle unter Abschnitt 4. der Genehmigung vom 09.11.2023, Az.

5.3/106.11 5.31.11, so bspw. die Beprobungen und Analysen auf die dort genannten PFAS-Parameter.

7. Notfallmanagement Wasser und Bodenschutz

7.1 Es ist ein betriebliches Notfallmanagement einzurichten, welches sicherstellt, dass in einem Schadensfall durch den Unternehmer bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen folgende Einsatzkräfte/Behörden unverzüglich informiert werden:

- Feuerwehr oder die Polizeidienststellen
- Landratsamt Rastatt, Integrierte Leitstelle Mittelbaden
- Stadtwerke Gaggenau
- Stadtwerke Rastatt
- Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2

7.2 Für einen eventuellen Schadensfall (Bodenverunreinigung) ist notwendiges Material und Gerät zur Schadensminimierung (Bindemittel, Schaufel, Folie etc.) bereit zu halten. Hinsichtlich der Verpflichtung zur Meldung von Schadensfällen sowie zur Meldungskette wird auf Nebenbestimmung Ziffer 6.6 verwiesen.

7.3 Die durchgeführten Maßnahmen zur Schadensminimierung und -behebung sind zu protokollieren und zu dokumentieren (Datum, Unterschrift, Bilder etc.).

8. Indirekteinleitung von Abwasser in die Kanalisation

8.1 Die aus der Neutralisation der Abwässer genehmigte maximale Einleitmenge beträgt 1,2 m³ pro Tag bzw. 50 l/h. Die aus dem Kühlwassersystem stammende Einleitmenge an Abwasser darf maximal 2 m³/h betragen.

8.2 Die Nebenbestimmungen Nr. 5.18 und Nr. 5.19 der Genehmigung des Landratsamtes Rastatt vom 9.11.2023 (Az. 5.3/106.11 5.31.11) werden dahingehend geändert, dass die zuständige Überwachungsbehörde nunmehr **das Regierungspräsidium Karlsruhe** ist und in ihrem Auftrag die Fremdüberwachung der Abwasserwerte auf Kosten des Anlagenbetreibers erfolgt.

8.3 Es darf kein Abwasser aus der mechanischen oder hydrometallurgischen Behandlung der Batteriezellen in die Kanalisation eingeleitet werden. Die Indirekteinleitergenehmigung umfasst ausschließlich

- Abwasser aus der Dampferzeugung (BE 6000),
- Abwasser aus der VE-Anlage (Vollentsalzungsanlage, BE 7000) und
- Abwasser aus dem Kühlwassersystem (BE 8000, genehmigt mit Genehmigung Landratsamt Rastatt vom 9.11.2023, Az. 5.3/106.11 5.31.11).

8.4 Das betriebsinterne Abwassersystem ist entsprechend dem folgenden Fließschema (Abbildung *1*: Fließschema Abwassersystem auf dem Betriebsgelände) um die Einleitung von Abwasser aus der VE-Anlage und aus der Dampfzentrale zu erweitern. Die Entnahmestelle für Probenahmen im Rahmen der Eigenkontrolle und Fremdüberwachung sind an den markierten Positionen zu installieren.

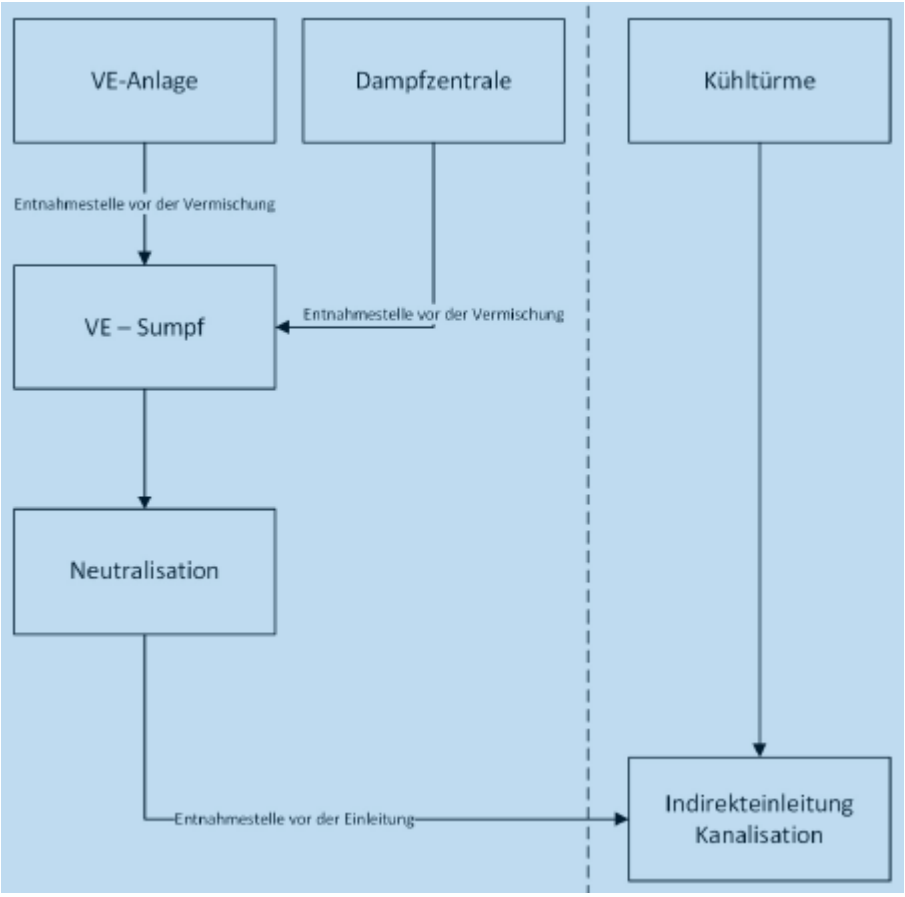


Abbildung 1: Fließschema Abwassersystem auf dem Betriebsgelände

Hinweis

Die Einleitung von Abwasser aus den Kühltürmen wurde bereits mit der Ausgangsgenehmigung des Landratsamtes Rastatt vom 9.11.2023, Az. 5.3/106.11 5.31.11, genehmigt und die Darstellung im Fließschema ist rein informativ.

8.5 **Abwasser Dampferzeuger:**

Das Abwasser des Dampferzeugers (Abwasser gemäß **Anhang 31** der AbwV) 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 der AbwV nicht erreichen
- Chrom- und Quecksilberverbindungen, Nitrit, metallorganische Verbindungen (Metall-Kohlenstoff-Bindung) und Mercaptobenzthiazol.

Der Betreiber hat dies durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen sicherzustellen und zu dokumentieren. Der Nachweis, dass die Anforderungen eingehalten sind, kann dadurch erbracht werden, dass die eingesetzten Betriebs- und Hilfsstoffe in einem Betriebstagebuch aufgeführt sind und nach Angaben des Herstellers keine der genannten Stoffe oder Stoffgruppen enthalten.

Es dürfen keine Stapelbecken zur Abwasserbehandlung verwendet werden.

An das Abwasser werden **vor der Vermischung** mit anderem Abwasser folgende Anforderungen gestellt:

Tabelle 3: Anforderungen Abwasser Dampferzeuger vor Vermischung

Parameter	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe [mg/l]	Stichprobe [mg/l]
Zink	1	
Chrom, gesamt	0,5	
Cadmium	0,05	
Kupfer	0,5	
Blei	0,1	
Nickel	0,5	
Vanadium	4	
Hydrazin		2
Chlor, freies		0,2

Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)		0,5

8.6 **Abwasser VE-Anlage:**

Das Abwasser aus der VE-Anlage (Abwasser gemäß **Anhang 31** der AbwV) 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 nicht erreichen
- Chrom- und Quecksilberverbindungen, Nitrit, metallorganische Verbindungen (Metall-Kohlenstoff-Bindung) und Mercaptobenzthiazol

Der Betreiber hat dies durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen sicherzustellen und zu dokumentieren. Der Nachweis, dass die Anforderungen eingehalten sind, kann dadurch erbracht werden, dass die eingesetzten Betriebs- und Hilfsstoffe in einem Betriebstagebuch aufgeführt sind und nach Angaben des Herstellers keine der genannten Stoffe oder Stoffgruppen enthalten.

Es dürfen keine Stapelbecken zur Abwasserbehandlung verwendet werden.

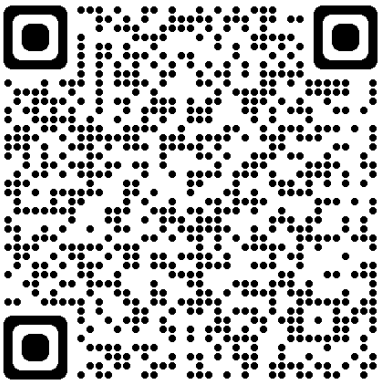
An das Abwasser aus der VE-Anlage (Abwasser gemäß Anhang 31 der AbwV) werden **vor der Vermischung** mit anderem Abwasser folgende Anforderungen gestellt:

Tabelle 4: Anforderungen Abwasser VE-Anlage vor Vermischung

Parameter	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe [mg/l]	Stichprobe [mg/l]
Arsen	0,1	
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)		1

9. Störfallrecht

9.1 Mindestens einen Monat vor Beginn der Errichtung des Betriebsbereichs ist dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, die Anzeige nach § 7 der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12.BImSchV) vorzulegen. Hierzu ist das Formblatt unter folgendem Link zu verwenden:



9.2 Mindestens einen Monat vor Inbetriebnahme des Betriebsbereichs ist der aktualisierte, für die Inbetriebnahme gültige und vollständige Sicherheitsbericht dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, vorzulegen.
In der Fortschreibung ist auch das Szenario einer Gaswolkenexplosion durch die Freisetzung von Ammoniakwasser zu betrachten.

9.3 Der Entwurf zum Sicherheitsbericht wurde den Antragsunterlagen als Anlage zu Kapitel 12 der Antragsunterlagen beigefügt. Spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme ist dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, die Prüfung des für die Inbetriebnahme finalen Sicherheitsberichts (vgl. Ziffer IV. 9.2) durch einen 29b-BImSchG Sachverständigen vorzulegen.

9.4 Vor Inbetriebnahme hat eine Prüfung gemäß § 29a BImSchG der sicherheitsrelevanten Anlagenteile, wie auch deren Funktion durch einen anerkannten 29b-BImSchG-Sachverständigen zu erfolgen.

9.5 Mindestens ein Monat vor Inbetriebnahme des Betriebsbereichs sind interne Alarm- und Gefahrenabwehrpläne (AGAP) zu aktualisieren und der unteren Katastrophenschutzbehörde für die Erstellung der externen Notfallplanung und zur Abstimmung zur Verfügung zu stellen. Es ist sicherzustellen, dass die

Alarmierung und Gefahrenabwehr auch die sonstigen Werksbereiche außerhalb der Batterierecyclinganlage (Presswerk) berücksichtigt.

9.6 Der Betreiber hat mindestens einen Monat vor Inbetriebnahme dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, nachzuweisen, dass er seiner Informationspflicht gegenüber der Öffentlichkeit gemäß § 8a Absatz 1 Störfallverordnung (StörfallV) nachgekommen ist.

Hinweise

Der Betreiber hat nach § 8 der 12. BImSchV vor Inbetriebnahme ein schriftliches **Konzept zur Verhinderung von Störfällen** auszuarbeiten und der Aufsichtsbehörde (Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2) auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Umsetzung des Konzeptes durch angemessene Mittel und Strukturen sowie durch ein **Sicherheitsmanagementsystem (SMS)** nach Anhang III der 12. BImSchV sicherzustellen.
Das Konzept kann Bestandteil des Sicherheitsberichts sein.

Der Betreiber eines Betriebsbereiches der oberen Klasse hat gemäß § 9 der 12. BImSchV einen **Sicherheitsbericht** zu erstellen, zu überprüfen und soweit erforderlich zu aktualisieren, und zwar:
1. Mindestens alle 5 Jahre,
2. Bei einer störfallrelevanten Änderung nach § 3 Abs. 5b BImSchG,
3. Nach einem Ereignis nach Anhang VI Teil 1 und
4. Zu jedem anderen Zeitpunkt, wenn neue Umstände dies erfordern, oder um den neuen sicherheitstechnischen Kenntnisstand sowie aktuelle Kenntnisse zur Beurteilung der Gefahren.

Dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, sind die aktualisierten Teile des Sicherheitsberichts in Fällen der Nummer 1, 3 und 4 unverzüglich und in Fällen der Nummer 2 mindestens einen Monat vor Durchführung der Änderung vorzulegen.

Zudem hat der Betreiber die **internen Alarm- und Gefahrenabwehrpläne (AGAP)** in Abständen von höchstens drei Jahren zu überprüfen und zu erproben. Soweit sich bei der Überprüfung herausstellt, dass sich erhebliche Auswirkungen hinsichtlich der bei einem Störfall zu treffenden Maßnahmen ergeben

können, hat der Betreiber die Alarm- und Gefahrenabwehrpläne unverzüglich zu aktualisieren.

10. Anlagen- und Betriebssicherheit

10.1 Die Lagerung von Gefahrstoffen hat unter Berücksichtigung der entsprechenden Regelungen nach TRGS 510, hier insbesondere des Zusammenlagerungsverbots, zu erfolgen.

10.2 Lagereinrichtungen sind Arbeitsmittel im Sinne der BetrSichV. Gemäß § 3 Abs. 6 BetrSichV hat der Anlagenbetreiber Art und Umfang erforderlicher Prüfungen, die Prüffristen und die Qualifikation des Prüfpersonal im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festzulegen und entsprechend zu dokumentieren.
Wird im Rahmen der Bewertung zusätzlich festgestellt, dass die Arbeitsmittel „Schäden verursachenden Einflüssen ausgesetzt sind“, sind wiederkehrende Prüfungen im Sinne von § 14 Abs. 2 BetrSichV erforderlich.
Die wiederkehrenden Prüfungen von Lagereinrichtungen sind durch zur Prüfung befähigte Personen durchzuführen.

10.3 Gefahrstoffe dürfen nicht an solchen Orten gelagert werden, die zu einer Gefährdung der Beschäftigten oder anderer Personen führen können. Dazu gehören insbesondere

- Verkehrswege; zu Verkehrswegen zählen u. a. Treppenräume, Flucht- und Rettungswege, Durchgänge, Durchfahrten und enge Höfe,
- Pausen-, Bereitschafts-, Sanitär-, Sanitätsräume oder Tagesunterkünfte.

10.4 Anlagen in explosionsgefährdenden Bereichen sind vor der erstmaligen Inbetriebnahme auf Explosionssicherheit zu prüfen. Hierbei sind das im Explosionsdokument nach § 6 Abs. 9 Nummer 2 der Gefahrstoffverordnung dargelegte Explosionsschutzkonzept und die Zoneneinteilung zu berücksichtigen. Bei der Prüfung ist festzustellen, ob

- die für die Prüfung benötigten technischen Unterlagen vollständig vorhanden sind und ihr Inhalt plausibel ist,
- die Anlage entsprechend dieser Verordnung errichtet wurde und in einem sicheren Zustand ist,
- die festgelegten technischen Maßnahmen geeignet und funktionsfähig und die festgelegten organisatorischen Maßnahmen geeignet sind und

- die Prüfungen nach Ziffer 4.1 Satz 7 im Anhang 2 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV) durchgeführt und die dabei festgestellten Mängel behoben wurden.

10.5 Anlagen in explosionsgefährdenden Bereichen sind mindestens alle sechs Jahre auf Explosionssicherheit zu prüfen. Hierbei sind das Explosionsschutzdokument und die Zoneneinteilung zu berücksichtigen.

Bei der Prüfung ist festzustellen, ob

- die für die Prüfung benötigten technischen Unterlagen vollständig vorhanden sind und ihr Inhalt plausibel ist,
- die Prüfungen nach den Nummern 5.2 und 5.3 (Anhang 1 Abschnitt 2 BetrSichV) durchgeführt und die dabei festgestellten Mängel behoben wurden, oder ob das Instandhaltungskonzept nach Nummer 5.4 geeignet ist und angewendet wird,
- sich die Anlage in einem dieser Verordnung entsprechenden Zustand befindet und sicher verwendet werden kann und
- die festgelegten technischen Maßnahmen geeignet und funktionsfähig und die festgelegten organisatorischen Maßnahmen geeignet sind.

10.6 Explosionsgefährdete Bereiche sind an ihren Zugängen mit Warnzeichen W021 Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre - „EX“ - nach der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ zu kennzeichnen.

10.7 Das Betreten von explosionsgefährdeten Bereichen durch Unbefugte ist verboten. Auf das Verbot muss deutlich erkennbar und dauerhaft hingewiesen werden.

10.8 Mit Ausnahme von explizit ausgewiesenem Rauchbereichen gilt auf dem Betriebsgelände ein striktes Rauchverbot. In explosionsgefährdeten Bereichen sind darüber hinaus auch weitere Zündquellen (z. B. die Verwendung von offenem Feuer und offenem Licht) verboten.

10.9 Auffangräume müssen gegen die gelagerten Flüssigkeiten ausreichend beständig sein und für die Dauer der zu erwartenden Beaufschlagung auch im

Brandfall flüssigkeitsundurchlässig sein. Die zu Grunde zu legende Brandeinwirkungsdauer muss mindestens den Anforderungen an die Raumumfassungsbauteile entsprechen.

10.10 Sicherheitsrelevante Anlagenteile sind an eine Ersatzstromversorgung anzuschließen.

10.11 Es ist eine Betriebsanweisung zu erstellen, wie sichergestellt wird, dass mögliche thermischen Auffälligkeiten oder sonstigen Unregelmäßigkeiten beim Umgang oder bei der Lagerung der Batteriezellen und –modulen frühzeitig erkannt werden und wie in diesem Falle verfahren wird. Die Betriebsanweisung ist vor Ort auszuhängen und den entsprechenden Arbeitskräften gegen Unterschrift zur Kenntnis zu geben.

11. Arbeitsschutz

11.1 Die in den Antragsunterlagen beschriebenen Maßnahmen zum Arbeitsschutz sind umzusetzen und einzuhalten.

11.2 Vor Inbetriebnahme der Anlage hat der Arbeitgeber eine Gefährdungsbeurteilung für alle Betriebsbereiche und Arbeitsplätze durchzuführen. Die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen sind umzusetzen. Das Ergebnis der Beurteilung, die festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes, sowie das Ergebnis ihrer Überprüfung sind schriftlich zu dokumentieren und dem Regierungspräsidium auf Verlangen vorzulegen. Die eingesetzten Arbeitnehmer sind vor erster Aufnahme der Tätigkeit und danach jährlich wiederkehrend über die Gefahren der Tätigkeiten und die notwendigen Schutzmaßnahmen zu unterweisen. Die unterwiesenen Arbeitnehmer haben die Teilnahme an den Unterweisungen schriftlich zu bestätigen.

11.3 Arbeitnehmer (auch von Fremdfirmen) sind vor Arbeitsaufnahme bzw. wiederkehrend mindestens einmal jährlich zu unterweisen. Die Unterweisungen sind zu dokumentieren. Die Teilnahme an den Unterweisungen ist schriftlich zu bestätigen.

11.4 Den Arbeitnehmern ist die erforderliche persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Verfügung zu stellen.

11.5 Für die Arbeitsstätte ist ein Flucht- und Rettungsplan aufzustellen. Er ist an geeigneter Stelle in der Arbeitsstätte auszulegen oder auszuhängen.

11.6 Die gemäß § 2 Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) zu bestellenden Betriebsärzte und die gemäß § 5 ASiG zu bestellenden Fachkräfte für Arbeitssicherheit sind dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 54.2, vor Inbetriebnahme anzuzeigen.

11.7 Behandlungsaggregate und Arbeitsmaschinen dürfen nur durch für das entsprechende Aggregat oder die entsprechende Arbeitsmaschine eingewiesene und autorisierte Mitarbeitende bedient werden und nur unter Verwendung der entsprechenden und ausreichenden persönlichen Schutzausrüstung (PSA).

11.8 Im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung als Bestandteil der Beurteilung der Arbeitsbedingungen nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes haben Sie festzustellen, ob die Beschäftigten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ausüben oder ob bei Tätigkeiten Gefahrstoffe entstehen oder freigesetzt werden können. Ist dies der Fall, so haben Sie alle hiervon ausgehenden Gefährdungen der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten unter folgenden Gesichtspunkten zu beurteilen:

- gefährliche Eigenschaften der Stoffe oder Zubereitungen, einschließlich ihrer physikalisch-chemischen Wirkungen,
- Informationen des Herstellers oder Inverkehrbringers zum Gesundheitsschutz und zur Sicherheit insbesondere im Sicherheitsdatenblatt,
- Art und Ausmaß der Exposition unter Berücksichtigung aller Expositionswege; dabei sind die Ergebnisse der Messungen und Ermittlungen nach § 7 Absatz 8 Gefahrstoffverordnung zu berücksichtigen,
- Möglichkeiten einer Substitution,
- Arbeitsbedingungen und Verfahren, einschließlich der Arbeitsmittel und der Gefahrstoffmenge,
- Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Grenzwerte,
- Wirksamkeit der ergriffenen oder zu ergreifenden Schutzmaßnahmen,
- Erkenntnisse aus arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge.

11.9 Für jede ausgeübte Tätigkeit und für jeden Arbeitsplatz in der Instandhaltung ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen, die auch die Störungssuche und die Erprobung einschließt. In der Gefährdungsbeurteilung sind auch Schäden an Einrichtungen, die zu Gefährdungen der Beschäftigten führen können, zu berücksichtigen. Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung sind nachweisbar festzuhalten. Die Technische Regel für Betriebssicherheit TRBS 1112 „Instandhaltung“ ist zu beachten.

11.10 Die Gefährdungsbeurteilung darf nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden. Verfügt der Arbeitgeber nicht über die entsprechenden Kenntnisse, so hat er sich fachkundig beraten zu lassen. Fachkundig können insbesondere die Fachkraft für Arbeitssicherheit und die Betriebsärztin oder der Betriebsarzt sein.

12. Arbeitsstättenrecht

12.1 Verkehrswege müssen eine ebene und trittsichere Oberfläche aufweisen, um Gefährdungen durch Stolpern, Umstürzen oder Wegrutschen, u.a. zu vermeiden - 4. Abschnitt: Einrichten von Verkehrswegen, Absatz 5 der Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.8 „Verkehrswege“

12.2 Die Durchgangsbreite und Durchgangshöhe von Türen und Toren richtet sich nach den Mindestmaßen von Fluchtwegen (siehe ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge“) – 4. Abschnitt: 6. Absatz, Abschnitt 4, ASR A1.7 „Türen und Tore“.

12.3 Fußböden und Wände in Sanitärräumen müssen leicht zu reinigen sein (weitere Informationen siehe ASR A1.5/1.2 „Fußböden") – 2. Absatz, 5.1 Abschnitt, ASR A4.1 „Sanitärräume“.

12.4 Wenn auf Dächern Arbeiten durchgeführt werden (sollen) oder diese als Verkehrswege genutzt werden, hat der Arbeitgeber (Planer) zu ermitteln, ob eine Gefährdung durch Absturz besteht.

12.5 Bereits bei der Planung der Fenster, Dachoberlichter oder lichtdurchlässigen Wände muss der Arbeitgeber (Planer) darauf achten, dass eine zukünftige sichere Instandhaltung und Reinigung gewährleistet wird. Dies gilt insbesondere, wenn hierzu bauliche Vorrichtungen zur Durchführung von Instandhaltungs-

und Reinigungsarbeiten erforderlich sind - Abschnitt 5: Reinigung, Instandhaltung einschließlich Prüfungen der ASR A1.6.

12.6 Für die Beleuchtung von Arbeitsplätzen mit Tageslicht sind in Fenstern und Dachoberlichtern Verglasungsmaterialien zu verwenden, die zu einer möglichst geringen Veränderung des Farbeindrucks führen – 4. Abschnitt, ASR 3.4 “Beleuchtung“.

12.7 Störende Blendung durch Sonneneinstrahlung an Arbeitsplätzen ist zu vermeiden oder – wenn dies nicht möglich ist – zu minimieren. Zur Begrenzung störender Blendungen oder Reflexionen können z. B. Jalousien, Rollos und Lamellenstores dienen. Bei Dachoberlichtern können dies z. B. lichtstreuende Materialien oder Verglasungen mit integrierten Lamellenrastern sein - Abschnitt 4.2: Maßnahmen zur Begrenzung der Blendung. Auf die Nummer 8.16 des Abschnitts B wird hingewiesen.

12.8 Werden Arbeitsräume durch eine (reine, auch zeitweilige) Fensterlüftung belüftet, sind mindestens die Lüftungsquerschnitte nach der Tabelle 3, Abschnitt 5.2: Anforderungen an die freie Lüftung der ASR A3.6 „Lüftung" erforderlich, um die Anforderungen nach der Tabelle 1, Zeile 1 zu erreichen.

13. Sicherheitsleistung

13.1 Zur Sicherstellung der Erfüllung der Betreiberpflichten nach Stilllegung des Betriebs ist gemäß §§ 12 Abs. 1 Satz 2, 5 Abs. 3 BImSchG eine Sicherheitsleistung vor Inbetriebnahme zu erbringen. Die Festsetzung der Sicherheitsleistung ergeht in einer separaten Anordnung.

13.2 Die Sicherheitsleistung ist in Form einer unbefristeten selbstschuldnerischen Bürgschaft zugunsten des Landes Baden-Württemberg, vertreten durch das Regierungspräsidium Karlsruhe, zu erbringen.
Die Bürgschaft ist von einem

1. in der Europäischen Gemeinschaft oder
2. in einem Staat der Vertragsparteien des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder

3. in einem Staat der Vertragsparteien des WTO-Abkommens über das öffentliche Beschaffungswesen zugelassenen Kreditinstitut oder Kreditversicherer zu stellen.

Die Bürgschaftserklärung bedarf der Schriftform (§ 766 BGB); sie muss den Verzicht auf die Einreden der Anfechtbarkeit, der Aufrechenbarkeit und der Vorausklage (§§ 770, 771 BGB) enthalten.

13.3 Die Bürgschaftsurkunde ist im Original beim Regierungspräsidium Karlsruhe, Schlossplatz 1-3, 76131 Karlsruhe, zu hinterlegen.

13.4 Der Abschluss und das Fortbestehen eines rechtswirksamen Bürgschaftsvertrags als Sicherheitsleistung sowie die Hinterlegung der zugehörigen Bürgschaftsurkunde sind dem Regierungspräsidium Karlsruhe **vor Inbetriebnahme** vorzulegen.

13.5 Ein Betreiberwechsel ist dem Regierungspräsidium Karlsruhe mindestens zwei Wochen vorher anzuzeigen. Im Falle des Übergangs der Anlage auf einen neuen Betreiber darf dieser den Betrieb der Anlage erst aufnehmen, nachdem er selbst die erforderliche Sicherheit entsprechend den obenstehenden Vorgaben beim Regierungspräsidium Karlsruhe hinterlegt hat.

13.6 Die Bürgschaftsurkunde wird zurückgegeben, wenn die Betreiberpflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erfüllt sind oder im Falle eines Betreiberwechsels der neue Betreiber die erforderliche Sicherheit erbracht hat.

13.7 Die Genehmigungsbehörde behält sich vor, die Höhe der Sicherheitsleistung bei Bedarf anzupassen. Ein Anpassungsbedarf kann sich insbesondere daraus ergeben,

1. dass sich die marktüblichen Entsorgungspreise für die in der Anlage zugelassenen Abfälle wesentlich ändern oder
2. dass sich die Kapazität der Anlage oder die Qualität der in der Anlage zugelassenen Abfälle erheblich ändern (durch ein immissionsschutzrechtliches Anzeige- oder Genehmigungsverfahren).

14. Naturschutz

14.1 Gehölzrodungen, insbesondere Rodungen von angrenzenden Streuobstbäumen, sind zu unterlassen.

14.2 Sollten Baustelleneinrichtungen notwendig werden, sind diese ausschließlich auf bereits versiegelten Flächen zu errichten.

14.3 Die Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen für den Regelbetrieb sowie für den Störfall sind vollumfänglich umzusetzen (vgl. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung).

V.
Begründung

1. Sachverhalt

Mit Antrag vom 17.11.2023, eingegangen am 19.12.2023 und letztmalig überarbeitet mit der finalen Fassung vom 05.04.2024, *Rev. 01*, beantragt die Mercedes-Benz AG, Mercedesstraße 1, 76456 Kuppenheim, die Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für die Ergänzung der Batterierecycling-Anlage am Standort Kuppenheim um die hydrometallurgische Behandlung (sog. Back-End).

Hierbei handelt es sich um die folgenden wesentlichen Änderungen:

- Erweiterung der bestehenden Anlage zur zeitweiligen Lagerung und Behandlung von gefährlichen Abfällen (Front-End) durch die Errichtung und den Betrieb einer nachgeschalteten, chemischen Aufbereitungsanlage (Hydrometallurgie, sog. Back-End),
- Erhöhung der tatsächlich maximal möglichen Aufbereitungskapazität der bestehenden mechanischen Behandlung (Front-End) von < 10 auf 20 Tonnen pro Tag.
- Erhöhung der Lagerkapazität von gefährlichen Abfällen von 49 Tonnen auf 100 Tonnen.

Die bestehenden baulichen Anlagen und Infrastruktureinheiten am Standort Kuppenheim bleiben durch die Änderung unverändert, da alle Anlagenteile der gesamten Batterierecycling-Anlage (bestehend aus Front- und Back-End) innerhalb der bereits mit der Ausgangsgenehmigung für das Front-End (BImSchG-Genehmigung erteilt durch das Landratsamt Rastatt mit Teilgenehmigungen vom 30.12.2022 bzw. vom

09.11.2023, Az. 5.3/106.11 5.31.11) baurechtlich genehmigten Werkshalle gestellt und betrieben werden.

Die Werkshalle befindet sich auf den Flurstücken Nr. 6306 und 6308 und liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hardrain“, 1. Änderung und Erweiterung (28.07.2014), in Kraft getreten am 07.08.2014.
Die Erweiterung soll unter den im Folgenden aufgeführten Anlagen gemäß Anhang 1 der 4. BImSchV genehmigt werden:

Nr. Anhang 1 4. BImSchV und Verfahrensart (beantragt)	**Bezeichnung**	**Kapazität (beantragt)**
8.8.1.2 (G)	Chemische Behandlung gefährlicher Abfälle < 10 Tonnen pro Tag	5 Tonnen pro Tag *(neu)*
8.11.2.1 (G,E)	Sonstige Behandlung gefährlicher Abfälle ≥ 10 Tonnen pro Tag	20 Tonnen pro Tag *(bisher: < 10 t/d)*
8.12.1.1 (G,E)	Zeitweilige Lagerung gefährlicher Abfälle ≥ 50 Tonnen	100 Tonnen *(bisher: 49 t)*

Zusätzlich beinhaltet die Gesamtanlage noch die folgenden Nummern nach Anhang 1 der 4. BImSchV, welche jedoch nicht Gegenstand dieser Änderung sind:

Nr. Anhang 1 4. BImSchV und Verfahrensart (unverändert)	**Bezeichnung**	**Kapazität (unverändert)**
8.11.2.4 (V)	Sonstige Behandlung nicht gefährlicher Abfälle ≥ 10 Tonnen pro Tag	20 Tonnen pro Tag
8.12.2 (V)	Zeitweilige Lagerung nicht gefährlicher Abfälle ≥ 100 Tonnen	150 Tonnen

Mit der immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung zur Erweiterung der Batterierecyclinganlage um die hydrometallurgische Behandlung wird auch die Indirekteinleitung von Abwasser aus der Dampfzentrale (BE 6000) und von Abwasser, welches aus der Regeneration von Ionentauschern aus der VE-Anlage (BE 7000)

stammt, zusätzlich zur bereits mit der Ausgangsgenehmigung des Landratsamt Rastatt vom 9.11.2023 (Az.: 5.3/106.11 5.31.11) genehmigten Indirekteinleitung von Abwasser aus den Hybrid-Kühltürmen (BE 8000) beantragt.

2. Zuständigkeit

Die Zuständigkeit des Regierungspräsidiums Karlsruhe für die Erteilung dieser Genehmigung ergibt sich aus § 2 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a) der der Verordnung der Landesregierung und des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über Zuständigkeiten für Angelegenheiten des Immissionsschutzes (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – ImSchZuVO) vom 11. Mai 2010 (GBl. Nr. 8, S. 406) in der derzeit gültigen Fassung.

3. Genehmigungsverfahren

Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 16 BImSchG.

Das Änderungsgenehmigungsverfahren wurde nach § 16 Abs. 1 und 2 BImSchG nach Maßgabe des § 10 BImSchG sowie der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) durchgeführt.

Damit verbunden war aufgrund der Einstufung der Hydrometallurgie (sog. Back-End) als Anlage zur chemischen Behandlung von gefährlichen Abfällen gemäß Nr. 8.5 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) die Pflicht zur Durchführung einer integrierten Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß UVPG.
Der Untersuchungsrahmen für die notwendige Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU bzw. UVP-Bericht) der Antragstellerin wurde auf der Grundlage eines sog. Scoping-Termins am 19.10.2022 festgelegt. Auf das Unterrichtungsschreiben des Regierungspräsidiums vom 21.11.2022 im Anschluss an diesen Termin wird verwiesen.

4. Entscheidungsgründe

Die beantragte immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung ist zu erteilen, da sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten weiterhin erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen (§ 6 Abs. 1 BImSchG).

Gemäß § 5 Abs. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen durch den Betreiber so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG);
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG);
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG) und
- Energie sparsam und effizient verwendet wird (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG).

Nach § 36 Abs. 1 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG) darf ein Verwaltungsakt, auf den ein Anspruch besteht, nur dann mit Nebenbestimmungen versehen werden, wenn sie durch Rechtsvorschrift zugelassen sind, oder wenn sie sicherstellen sollen, dass die gesetzlichen Voraussetzungen des Verwaltungsaktes erfüllt werden. Nach § 6 Abs. 1 Satz 1 BImSchG besteht ein Rechtsanspruch auf eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung, wenn die dort genannten Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind. § 12 Abs. 1 BImSchG enthält die gesetzliche Zulassung von Nebenbestimmungen, indem die immissionsschutzrechtliche Genehmigung unter Bedingungen erteilt und mit Auflagen verbunden werden kann, soweit dies erforderlich ist, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen.

Die in Ziffer IV. dieses Bescheides enthaltenen Nebenbestimmungen sind erforderlich, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen.

a. **Bauplanungs- und Bauordnungsrecht**

Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit im Hinblick auf das Störfallrecht

Nach Artikel 13 der Seveso III-Richtlinie (Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates) sind die Mitgliedstatten verpflichtet, dem Erfordernis Rechnung zu tragen, dass zwischen Betriebsbereich einerseits und Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten, Erholungsgebieten und – soweit möglich – Hauptverkehrswegen andererseits ein angemessener Sicherheitsabstand gewahrt bleibt.

Die Umsetzung dieses Artikels erfolgt im Wesentlichen in § 50 BImSchG. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich vermieden werden. Um dies sicherzustellen, ist ein angemessener Sicherheitsabstand zwischen Betriebsbereich und schutzbedürftigen Gebieten und Objekten einzuhalten.

Bei der geplanten Erweiterung der Batterierecyclinganlage der Mercedes-Benz AG am Standort Kuppenheim handelt es sich (nach der Inbetriebnahme der Erweiterung) um einen **Betriebsbereich der oberen Klasse**. Deshalb waren im immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigungsverfahren auch der angemessene Sicherheitsabstand und schutzbedürftige Nutzungen zu ermitteln und zu bewerten.

Nach § 3 Abs. 5c BImSchG ist der angemessene Sicherheitsabstand der Abstand zwischen einem Betriebsbereich oder einer Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist, und einem benachbarten Schutzobjekt, der zur gebotenen Begrenzung der Auswirkungen auf das benachbarte Schutzobjekt, welche

durch schwere Unfälle im Sinne der Seveso III-Richtlinie hervorgerufen werden können, beiträgt. Der angemessene Sicherheitsabstand ist anhand störfallspezifischer Faktoren zu ermitteln.
Benachbarte Schutzobjekte sind nach § 3 Abs. 5d BImSchG ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle und besonders empfindliche Gebiete.

Als störfallspezifische Faktoren, die im jeweiligen Einzelfall relevant sein können, sind die Art der jeweiligen gefährlichen Stoffe, die Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines schweren Unfalls und die Folgen eines etwaigen Unfalls für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu berücksichtigen. Technische Maßnahmen zur Verminderung des Unfallrisikos oder zur weiteren Begrenzung möglicher Unfallfolgen können einbezogen werden, wenn über sie mögliche Schadensfolgen zuverlässig beeinflusst werden können (siehe Hess. VGH, Urteil vom 11.03.2015 – 4 A 654/13 -, juris).

Bei der Bemessung des angemessenen Sicherheitsabstands kann der Leitfaden KAS 18 der Kommission für Anlagensicherheit (Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG) mit herangezogen werden.

Den Antragsunterlagen ist unter Kapitel 12 der Sicherheitsbericht beigefügt, in welchem angemessenen Sicherheitsabstände zwischen dem geplanten Betriebsbereich und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung ermittelt werden.

Für die Berechnung des angemessenen Sicherheitsabstandes werden diverse Dennoch-Szenarien in Betracht gezogen, wobei das Szenario *„Leckage von Ammoniakwasser aufgrund von Schlauchabriss auf der Abfüllfläche“* den größten resultierenden Sicherheitsabstand hervorruft. Hieraus ergibt sich ein Abstand von 313 Metern zum Entstehungsort der Leckage (Abfüllfläche des Tanklagers).

Innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes befinden sich keine Baugebiete oder Gebäude oder unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete, die als Schutzobjekte im Sinne des § 3 Abs. 5d BImSchG anzusehen sind sowie keine wichtigen Verkehrswege.

<u>Somit ist das Vorhaben mit Blick auf das Störfallrecht bauplanerisch zulässig.</u>

b. **Brandschutz**

Das durch die Halfkann + Kirchner PartGmbB, erstellte Brandschutzkonzept in der Fassung vom 26.07.2023, ist Bestandteil der Genehmigungsunterlagen. Das Amt für öffentliche Ordnung und Bevölkerungsschutz sowie das Bauerechtsamt des Landratsamts Rastatt haben dem oben genannten Brandschutzkonzept zugestimmt und ergänzende Anforderungen gestellt, welche als Nebenbestimmungen unter Ziffer 5 dieser Entscheidung berücksichtigt wurden.

Insbesondere beträgt nach den Antragsunterlagen das gesamte Rückhaltevolumen nunmehr 1.735 m³. Dies wurde im Brandschutzkonzept in Kapitel 12 der Antragsunterlagen rechnerisch dargelegt. Das gesamt notwendig Rückhaltevolumen beläuft sich lediglich auf 1.435 m³. Somit ist das baulich realisierte Rückhaltevolumen deutlich größer als das benötigte. Dies wird ebenfalls im AwSV-Gutachten der TÜV SÜD Industrie Service GmbH in der Fassung vom 10.08.2023 bestätigt. Ein entsprechender Nachweis, dass die bauliche Rückhaltung antragsgemäß umgesetzt wird, ist gemäß der Nebenbestimmung Ziffer 5.3 bis zur Inbetriebnahme durch den Betreiber vorzulegen.

c. **Immissionsschutz**

Lärm:
Genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und erhebliche Belästigungen für die Nachbarschaft u. a. durch Geräusche nicht hervorgerufen werden können. Zur Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräuschimmissionen wurde gemäß § 48 BImSchG die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) erlassen.

Grundsätzlich liegen gemäß Tabelle 7 der Geräuschimmissionsprognose die ermittelten Beurteilungspegel des Vorhabens deutlich unterhalb der gültigen Immissionsrichtwerte für die jeweiligen Gebietseinstufungen der TÄ-Lärm. Auch die im Bebauungsplan „1. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan Hardrain“ vorgegebenen Geräuschimmissionskontingente werden eingehalten. Da die Immissionsrichtwerte deutlich unterschritten werden, wird zunächst kein messtechnischer Nachweis zur Einhaltung der Grenzwerte nach TA-Lärm verlangt. Dennoch ist durch die Nebenbestimmung in

der Ziffer 4.6 dieses Genehmigungsbescheides sichergestellt, dass anlassbezogene Messungen auf Veranlassung des Regierungspräsidiums Karlsruhe gefordert werden können.

Zudem wurden entsprechende Auflagen unter Ziffer 4 dieser Entscheidung aufgenommen. So dürfen bspw. Anlieferungen nur tagsüber stattfinden. (vgl. Geräuschimmissionsprognose des Ingenieurebüros Kurz und Fischer GmbH unter Abschnitt Lkw-Lieferverkehr und Verladetätigkeit bzw. Tabelle 4).

Durch den bestimmungsgemäßen Betrieb ist damit insgesamt nicht mit schädlichen Umweltauswirkungen durch Lärm zu rechnen.

Auch mit Blick auf den Abschluss des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan „Vogelsand“, dessen Plangebiet sich am südlichen Ortsrand des Ortsteils Rauental in ca. 1 km Entfernung zur Batterierecyclinganlage befindet, kann nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde davon ausgegangen werden, dass aufgrund der hohen Distanz von über einem Kilometer Entfernung und durch die Berechnungen im Lärmgutachten, welche für den Immissionsort I12, Schluchweg 6 in Rauental, eine Unterschreitung des Immissionsrichtwertes für ein allgemeines Wohngebiet (WA) tags von 23 dB(A) und nachts von 21 dB(A) angibt, auch im zukünftigen Wohngebiet „Vogelsand“ die Lärmverträglichkeit des Vorhabens mit der Nachbarschaft gegeben sein wird.

Es wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass die Relevanzgrenze für die Betrachtung von Immissionsorten im Rahmen der Emissionskontingentierung nach DIN 45691 gemäß Abschnitt 5 der DIN 45691 (bzw. § 1 Absatz 3 letzter Satz der textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan „1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Hardrain“) bei 15 dB(A) liegt und somit davon ausgegangen werden kann, dass das zum Immissionsort I12 nahegelegene neue Wohngebiet „Vogelsand“ ebenfalls unterhalb der Relevanzgrenze liegt. Dadurch kann auch die Erfüllung der schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans für das Batterierecycling als erfüllt angesehen werden.

Luftschadstoffe:

Zu den schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Abs. 1 BImSchG rechnen auch Geruchsbelästigungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.
Die Schwelle der Erheblichkeit ist vorliegend durch die normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift „Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)“ bestimmt.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens war die nach Ziffer 5.5 TA-Luft notwendige Schornsteinhöhe für anlagenbedingte Emissionsquellen zu ermitteln. Die erforderliche Schornsteinhöhen in Höhe von 23 Meter wurde durch die Schornsteinhöhenberechnung der Dekra vom 28.09.2022 plausibel und nachvollziehbar errechnet, sodass die Anforderungen der TA Luft im Hinblick darauf erfüllt werden. Bei dieser Schornsteinhöhe ist eine frei Abströmung und eine ausreichende Verdünnung möglicher Abgase gewährleistet und der Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen sichergestellt.

Zudem wurden mit der Nebenbestimmung in der Ziffer 4.10 Messintervalle entsprechend der TA Luft bzw. entsprechend der Allgemeine Verwaltungsvorschrift für Abfallbehandlungsanlagen (ABA-VwV), die ergänzend zur TA Luft spezifischere Anforderungen an Abfallbehandlungsanlagen stellt, festgelegt.

Darüber hinaus trifft die Ausgangsgenehmigung des Landratsamts Rastatt vom 09.11.2023 bereits Anforderungen an beide Schornsteine, die weiterhin Geltung entfalten.

Für Gesamtstaub ergibt sich aus dem maximalen Volumenstrom und Grenzwert von 5 mg/m³ ein maximaler Massenstrom von 0,12 kg/h. Dies liegt deutlich unter den Bagatellmassenströmen von 0,8 kg/h für PM10 und 0,5 kg/h für PM2,5. Nach den Vorgaben der TA Luft könnten diese Parameter bei einer Ausbreitungsrechnung daher unberücksichtigt bleiben. Dennoch wurde eine Ausbreitungsrechnung hinsichtlich des Parameters PM10 durchgeführt. Die plausible und nachvollziehbare Berechnung der Dekra vom 28.09.2022 kommt dabei zum Ergebnis, dass Gesundheitsgefahren oder erhebliche Belästigungen im Sinne der TA Luft nicht zu erwarten sind.

Auch mit Blick auf den Abschluss des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan „Vogelsand“ bestehen gegen die Genehmigungsfähigkeit keine Bedenken. Das Plangebiet befindet sich, wie erwähnt, in ca. 1 km Entfernung zur verfahrensgegenständlichen Anlage. Zum großen Abstand kommt hinzu, dass die Luftschadstoffe deutlich

mit den Hauptwindrichtungen SW (und abgeschwächt NO) verteilt werden und somit nicht in Richtung des zukünftigen Wohngebietes.

d. **Abfallvermeidung, Abfallverwertung, Abfallbeseitigung**

Die abfallrechtlich einzuhaltenden Anforderungen ergeben sich vorwiegend aus den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetztes (KrWG) und den dazugehörigen Verordnungen. Die Nebenbestimmungen unter Ziffer IV. 3 stellen sicher, dass die Anforderungen des Abfallrechts eingehalten werden. Insbesondere ist der ordnungsgemäße Umgang mit Abfällen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG und eine ordnungsgemäße Verwertung bzw. Beseitigung der Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit gewährleistet.
Laut den Antragsunterlagen wird eine Efb-Zertifizierung i. S. d. § 45 KrWG erfolgen, da gemäß der Genehmigungsauflage Nr. 2.4.2 aus dem Ausgangsbescheid (Genehmigung Landratsamt Rastatt, Az. 5.3/106.11 5.31.11) die Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb gefordert wird. Somit ist zudem gewährleistet, dass auch eine regelmäßige, wiederkehrende Überwachung der o. g. abfallrechtlichen Belange nicht nur durch die Überwachungsbehörde, sondern auch durch eine Sachverständigenorganisation gemäß EfbV erfolgt.

e. **Energieeffizienz**

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass Energie sparsam und effizient verwendet wird.
Dieser Forderung wird durch die folgenden Maßnahmen laut den Antragsunterlagen nachgekommen:
Die eingesetzten Behandlungsaggregate werden u. a. unter dem Gesichtspunkt eines geringen Energieverbrauchs ausgewählt und betrieben. Auf dem Dach der Batterierecycling-Anlage werden Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) mit einer Nennleistung von 398,65 kWp aufgestellt. Die durch die PV-Anlagen erzeugte elektrische Energie wird für die stromverbrauchenden Prozesse und Geräte in der Batterierecyclinganlage genutzt. Das Gebäude erfüllt die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG).
Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrags der mechanischen Aufbereitung (Genehmigung Landratsamt Rastatt, Az. 5.3/106.11 5.31.11) wurde für das Gebäude ein Nachweis nach dem GEG erstellt und den Unterlagen beigefügt. Es wird eine LED-Beleuchtung mit geringem Energiebedarf installiert. Abwärme aus den Lüftungsanlagen wird für wärmebenötigende Prozesse zurückgewonnen und es werden Wärmetauscher zur Prozesswärmerückgewinnung genutzt. Zur

Trocknung wird ein Vakuum-Trockner anstelle eines atmosphärischen Trockners verwendet, wodurch die benötigte Energie für den Trocknungsprozess aufgrund des geringeren Druckes, deutlich verringert wird. Gemäß Nebenbestimmung Ziffer IV. 1.7 sind diese Maßnahmen umzusetzen.

Somit wird die Einhaltung des § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG gewährleistet.

f. **Wasser- und Bodenschutz**

Allgemeines

Aus wasserrechtlicher Sicht bestehen gegen das Vorhaben unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen unter den Ziffer IV 6, 7 und 8 keine Einwände. Das Prüfergebnis umfasst gemäß § 13 BImSchG gebündelte Entscheidungen, wie in diesem Fall die Indirekteinleitergenehmigung gemäß § 58 WHG sowie die Befreiung gemäß § 6 der Rechtsverordnung des Landratsamts Rastatt vom 17.02.1984 zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserwerke „Kuppenheim u. Muggensturm“ der Stadt Gaggenau sowie „Rauental“ der Stadt Rastatt (WSG-VO).

Nach § 62 und § 63 Wasserhaushaltgesetz (WHG) gelten der Besorgnisgrundsatz bzw. das Vorsorgeprinzip für Lager-Abfüllanlagen und Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden von wassergefährdenden Stoffen, d.h. sie „*müssen so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist“.* Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet sind zudem weitere Anforderungen nach § 49 AwSV sowie aus der Wasserschutzgebietsverordnung selbst zu berücksichtigen.

Die durch die AwSV konkretisierten Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zur Einhaltung des Besorgnisgrundsatzes sowie des Vorsorgeprinzips werden vorliegend bei antragsgemäßer Umsetzung erfüllt. Insbesondere technische und organisatorische Anforderungen wie zum Beispiel die durch § 49 AwSV modifizierten Anforderungen an die Rückhaltung - auch bei Brandereignissen – sowie die allgemeinen Anforderungen an Entwässerung, Befüllen, Entleeren und nicht zuletzt die Pflichten bei Betriebsstörungen und Instandhaltung sind als erfüllt anzusehen. Dies geht aus dem Sachverständigengutachten des TÜV-Süd vom 10.08.2023 nachvollziehbar und plausibel hervor.

Löschwasserrückhaltung

Da die Halle von Anfang an den Endzustand bestehend aus Front- und Back-End dimensioniert wurde, kann insbesondere auch nach der Erweiterung das insgesamt vorhandene Volumen an wassergefährdenden Stoffen und dem notwendigen Löschwasser vollständig zurückgehalten werden. Insgesamt übersteigt das tatsächlich vorhandene Rückhaltevolumen von 1.735 m³ das benötigte Volumen (1.345 m³) um 390 m³. Somit ist nicht zu besorgen, dass durch die Erweiterung die Gewässerschutzanforderungen wie auch der Schutz von Boden- und Grundwasser nicht mehr gegeben sind.

Das den Antragsunterlagen beigefügte Brandschutzgutachten vom 26.07.2023 führt aus, dass das berechnete Löschwasserrückhaltevolumen von 510 m³ mit der gesamten Hallenfläche berechnet wurde, da diese einen zusammenhängenden Brandabschnitt bildet. Insofern würde auch bei zugrunde legen eines Vollbrandes des Gesamtobjektes eine Löschwassermenge von 510 m³ anfallen. Die Unterteilung in Rückhaltebereich 1 und Rückhaltebereich 2 wird aus brandschutztechnischer Sicht deshalb durchgeführt, um bei einem Brand im Tanklager anfallendes Löschwasser mit dem dort vorhandenen Rückhaltevolumen von 1015 m³ vollständig zurückhalten zu können. Im Hallenbereich wird laut dem Brandschutzkonzept jedoch das in diesem Bereich allein hierfür notwendig Rückhaltevolumen von 952 m³ = 442 m³+ 510 m³ um 232 m³ unterschritten (da insgesamt nur 720 m³ in Rückhaltebereich 2 zur Verfügung stehen). Deswegen wird die durch die Feuerwehr zu öffnende Verbindungstür zwischen beiden Rückhaltebereichen im Bedarfsfalls (d. h. mehr als 75 % der 952 m³ im Hallenbereich werden benötigt) geöffnet. Für die Brandentstehung kann aus brandsachverständiger Sicht unterstellt werden, dass ein Brand nur in einem der beiden Teilbereiche (Tanklager oder Hallenbereich) entsteht. Käme es jedoch zum Vollbrand (Brand des Gesamtobjektes) würde nicht mehr Löschvolumen benötigt werden als die berechneten 510 m³, da für die Berechnung bereits die vollständige Hallenfläche herangezogen wurde.

Auch die untere Wasserschutzbehörde, die am Verfahren beteiligt wurde, äußerte mit Stellungnahme vom 23.04.2024 keine Bedenken gegen das Vorhaben sowie gegen die beantragte Befreiung nach § 6 der Rechtsverordnung des Landratsamtes Rastatt vom 17.02.1984 (Wasserschutzgebiet 216047 „Kuppenheim und Muggensturm“ der Stadt Gaggenau sowie „Rauental“ der Stadt Rastatt) von den Verbotstatbeständen sofern die in der Stellungnahme nummerisch aufgezählten Nebenbestimmungen, die

umfassend für die gegenständliche Genehmigung übernommen wurden, eingehalten werden.

Der Vollständigkeit halber weisen wir darauf hin, dass nach den Antragsunterlagen über das für Anlagen nach AwSV übliche Maß hinausgehende Maßnahmen geplant sind, um die ordnungsgemäße Errichtung und den ordnungsgemäßen Betrieb im Wasserschutzgebiet zu gewährleisten (siehe unten).

Stellungnahme der Stadtwerke Rastatt und Gaggenau
Die Stadtwerke Rastatt und Gaggenau wurden als Träger öffentlicher Belange ebenfalls angehört und nahmen mit Schreiben vom 19.04.2024 (Stadtwerke Gaggenau) bzw. 06.05.2024 (Stadtwerke Rastatt) Stellung. Die Ansiedelung der Batterierecyclinganlage auf dem Werksgelände des Presswerks Kuppenheim, welches in der Zone IIIA des Wasserschutzgebiets „Stadtwerke Gaggenau u. Rastatt, Kuppenheim-Muggensturm 47“ gelegen ist, wird kritisch gesehen, insbesondere die mit der Erweiterung um die Hydrometallurgie beantragte Erhöhung der Lagerkapazität und Behandlungskapazität an gefährlichen Abfällen.

Es wird darauf verwiesen, dass sowohl im AwSV-Gutachten des TÜV-Süd, wie auch durch die Stellungnahme der unteren Wasserbehörde, bestätigt wird, dass auch nach dem Besorgnisgrundsatz des Wasserhaushaltgesetzes keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der Erweiterung bestehen. Die hierfür notwendigen Nebenbestimmungen der unteren Wasserbehörde, wie auch die explizit genannten Nebenbestimmungen der Stadtwerke Gaggenau hinsichtlich des Notfallmanagements bei einem Schadensfall, wie auch die Hinweise des Sachverständigen aus dem AwSV-Gutachten wurde in diese Genehmigung aufgenommen.

Bezüglich der beantragten Befreiung von der geltenden Wasserschutzgebietsverordnung werden zudem folgende Maßnahmen, welche über das Schutzniveau der AwSV hinausgehen, ergriffen:

- Lagerbehälter werden doppelwandig mit Leckanzeigegerät errichtet oder oberhalb von Auffangwannen aufgestellt, (zusätzlich zur vollständigen Rückhaltung).

- Regale werden zur Lagerung fester Stoffe genutzt (Bodenflächen bleiben somit frei, auch müssen die festen Stoffe („schwarze Masse“) nicht befeuchtet werden),

- oberirdische Rohrleitungen nach TRwS 780 werden so errichtet und betrieben, dass bei Lage außerhalb von Wasserschutzgebieten auf Rückhaltung verzichtet werden darf.

- Bauteilfugen werden zusätzlich durch geeignete Fugenabdichtungssysteme mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. Bauartgenehmigung für den LAU-Bereich abgedichtet.

Auch die an der HAZOP-Analyse geäußerten Kritik, sie sei inhaltlich nicht nachvollziehbar, führt nicht zu einem anderen Ergebnis. Die inhaltliche Darlegung der möglichen Wassergefährdungen und der zu treffenden Schutzmaßnahmen geschieht anhand der geltenden Rechtsnormen (hier im Wesentlichen die AwSV), welche durch das Gutachten des TÜV-Südbestätigt werden. Bei der HAZOP-Analyse handelt es sich hingegen um eine betriebsinterne Evaluierung, ob die getroffenen Maßnahmen die Schutzziele erreichen und insbesondere auch nach Änderungen weiterhin ausreichend sind. Auch sollen Erfahrungen aus dem tatsächlichen Betriebsablauf hierin einfließen und ggfs. in einer Fortschreibung resultieren. Sie ist also vielmehr ein Instrument zur Bewertung und Fortschreibung der Schutzmaßnahmen und stützt sich inhaltlich auf die in den Antragsunterlagen dargelegten Schutzmaßnahmen.

Ausgangszustandsbericht (AZB)

Gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG ist mit den Unterlagen, die dem Genehmigungsantrag zur Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG beizufügen sind, auch ein Ausgangszustandsbericht des Anlagengrundstücks vorzulegen, wenn und soweit dort eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers durch relevante Stoffe möglich ist. Der Kreis der im Ausgangszustandsbericht zu erfassenden Stoffe ist – quantitativ – auf die im erheblichen Umfang in der konkreten Anlage gehandhabten gefährlichen Stoffe (nach § 3 Abs. 9 BImSchG) begrenzt. Zudem werden - qualitativ – nur diejenigen Stoffe erfasst, die Ihrer Art nach eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück verursachen können (§ 10 Abs. 1a BImSchG).

Demnach sind hier ausschließlich Anlagengrundstücke zu betrachten, auf die sich die relevanten Stoffe auswirken können. Relevante Stoffe sind diejenigen Stoffe, die gemäß den Kriterien des Anhangs 1 der Verordnung (EG) 1272/2008 ihrer Art nach einer Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers verursachen können (qualitativ und quantitativ).
Im Falle einer Änderungsgenehmigung ist ein Ausgangszustandsbericht nur dann erforderlich, wenn bestimmte gefährliche Stoffe in der Anlage erstmals oder im Unterschied zum bisherigen Betrieb nunmehr in relevanten Umfang gehandhabt werden, oder eine Erhöhung der Menge erstmals dazu führt, dass die Mengenschwelle zur Relevanz überschritten wird.
Eine Relevanzprüfung ist in Kapitel 11 der Antragsunterlagen enthalten sowie auch das AZB-Konzept.

Die untere Bodenschutzbehörde hat keine Bedenken hinsichtlich ihrer Belange geäußert und somit ist davon auszugehen, dass auch das AZB-Konzept und der hierin vorgesehene Untersuchungsumfang aus bodenschutzfachlicher Sicht ausreichend ist. Dieser wurde auch im Vorfeld gemeinsam mit der unteren Bodenschutzbehörde abgestimmt.

Die Nebenbestimmung in Ziffer IV 6.1 stellt insbesondere sicher, dass die Anlage erst in Betrieb genommen wird, wenn der Ausgangszustand gemäß dem AZB-Konzept ermittelt wurde und der entsprechende AZB dem Regierungspräsidium Karlsruhe und der unteren Bodenschutzbehörde des Landratsamts Rastatt als Fachbehörde zur Prüfung und Zustimmung vorgelegt wurde. Sollte es aufgrund des Berichts notwendig sein, noch weitere Maßnahmen zu treffen, kann dies per Anordnung erreicht werden.

<u>Indirekteinleitung von Abwasser aus der VE-Anlage und von Abwasser aus der Dampfzentrale</u>
Mit dem Antrag auf immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung zur Erweiterung der Batterierecyclinganlage um die hydrometallurgische Behandlung wird auch die Indirekteinleitergenehmigung gemäß § 58 WHG zur Einleitung von Abwasser aus der Dampfzentrale (BE 6000) und von Abwasser, welches aus der Regeneration von Ionentauschern aus der VE-Anlage (BE 7000) stammt, zusätzlich zur bereits mit der Ausgangsgenehmigung des Landratsamt Rastatt vom 9.11.2023 (Az.: 5.3/106.11 5.31.11) genehmigten Einleitung von Abwasser aus den Hybrid-Kühltürmen (BE 8000) in die Kanalisation beantragt. Die Einleitung von Abwasser aus den Hybrid-Kühltürmen ist somit nicht Gegenstand der zur Genehmigung beantragen Änderung.

In die Kanalisation eingeleitete Abwasser werden der Kläranlage Rastatt zugeführt. Hinsichtlich der Verträglichkeit der durch die Erweiterung eingeleiteten Abwasser wurde der Abwasserverband Murg angehört, in dessen Auftrag die Firma BeGU mbH mit Datum vom 22.04.2024 Stellung nahm. Es wurde mitgeteilt, dass alle Abwässer durch die Kläranlage angenommen werden können, sofern die Anforderungen des Anhangs 31 der Abwasserverordnung (AbwV) eingehalten werden. Zusätzliche Anforderungen seien nicht zu stellen, da die insgesamt anfallende Abwassermenge sehr gering ist und der Klärschlamm keiner landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt wird. Insgesamt beträgt die in die Kanalisation eingeleitete Menge 0,57 l/s: 50 l/h Abwasser aus der Neutralisation und 2 m³/h aus dem Kühlwassersystem. Die gesamte Abwassermenge liegt somit deutlich unter dem in der Stellungnahme angegebenen Abwasserkontingent von 114,4 l/s. (< 0,5 %)
Bezüglich des Abwassers aus der VE-Anlage wurde darauf hingewiesen, dass auch hier der Anhang 31 der AbwV und nicht, wie im Antrag angegeben wurde, Anhang 27 einschlägig sei. Nach Auffassung der Fa. BeGU verpflichtet sich der Betrieb hierdurch zu weiteren, (nach Anhang 31) nicht erforderlichen Anforderungen.
Diese Einschätzung wird auch durch die Genehmigungsbehörde geteilt, da in Teil A Absatz 2 von Anhang 27 der AbwV dargelegt wird, dass Anhang 27 u. a. nicht für Abwasser gilt, das aus der Betriebswasseraufbereitung stammt. Da es sich bei der VE-Anlage tatsächlich um eine eigenständige Aufbereitungsanlage zur Entsalzung von Frischwasser handelt und es sich hier explizit um kein Abwasser aus der Abfallbehandlung (sowohl mechanische wie auch hydrometallurgische Behandlung der Batteriemodule) handelt, ist Anhang 31 der AbwV (Teil A Absatz 1 Nr. 1) mit seinen Anforderungen hinsichtlich der Wasseraufbereitung anzuwenden.

g. **Arbeitsschutz**

Die Belange des Arbeitsschutzes werden entsprechend den Antragsunterlagen hinreichend berücksichtigt.

Aus Sicht des Arbeitsschutzes bestehen keine Bedenken gegen die beantragte Genehmigung, wenn das Vorhaben entsprechend den Antragsunterlagen realisiert wird und die unter Ziffer IV. 11 und 12 festgelegten Nebenbestimmungen eingehalten werden.

Insbesondere sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung die Arbeitsplätze auch mit Blick auf mögliche Belastungen durch Lärm zu bewerten. Sofern hieraus ersichtlich

Maßnahmen erforderlich sind, sind diese durch den Betreiber durch das unmittelbar geltende Arbeitsschutzrecht (ArbSchG und entsprechende Verordnungen, bspw. Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung) umzusetzen.

So hat der Arbeitgeber und damit auch der Antragsteller beispielsweise nach der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung alle von Lärm- oder Vibrationseinwirkungen ausgehenden Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten zu beurteilen. Dazu hat er die auftretenden Expositionen am Arbeitsplatz zu ermitteln und zu bewerten. Lässt sich die Einhaltung der Auslöse- und Expositionsgrenzwerte nicht sicher ermitteln, hat er den Umfang der Exposition durch Messungen festzustellen. Entsprechend dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung hat der Arbeitgeber Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik festzulegen. Werden die unteren Auslösewerte trotz Durchführung von Maßnahmen nicht eingehalten, hat der Arbeitgeber den Beschäftigten einen geeigneten persönlichen Gehörschutz zur Verfügung zu stellen. Der Arbeitgeber hat Arbeitsbereiche, in denen einer der oberen Auslösewerte für Lärm erreicht oder überschritten wird, als Lärmbereich zu kennzeichnen und, falls technisch möglich, abzugrenzen. In diesen Bereichen dürfen Beschäftigte nur tätig werden, wenn das Arbeitsverfahren dies erfordert. Wird einer der oberen Auslösewerte überschritten, hat der Arbeitgeber ein Programm mit technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Verringerung der Lärmexposition auszuarbeiten und durchzuführen.

<u>Arbeitszeitschutz</u>
Es ist ein durchgängiger 3-Schichtbetrieb in der Hydrometallurgie geplant und somit auch grundsätzlich Sonn- und Feiertagsarbeit. Dies ist darin begründet, dass für die hydrometallurgischen Prozesse ein chemisches Gleichgewicht eingestellt und aufrecht erhalten bleiben muss, was eine durchgehende Überwachung und ggfs. Anpassung der Prozessparameter erfordert. Gemäß § 13 Absatz 4 Arbeitszeitgesetz (ArbZG) soll die Aufsichtsbehörde die hierfür notwendige Sonn- und Feiertagsarbeit bewilligen, wenn insbesondere aus chemischen, physikalischen oder technischen Gründen ein ununterbrochener Fortgang auch an Sonn- und Feiertagen erforderlich ist.

Die hierfür notwendige Bewilligung ist mangels Konzentrationswirkung gesondert beim Regierungspräsidium Karlsruhe zu beantragen. Diese kann nach derzeitiger Sach- und Rechtslage in Aussicht gestellt werden, sodass die im hiesigen Verfahren beantragten Beschäftigungszeiten der Genehmigungsfähigkeit nicht entgegenstehen.

Unbeschadet hiervon gelten die Regelungen des § 11 ArbZG, wonach der Arbeitgeber verpflichtet ist, Ausgleich für Sonn- und Feiertagsbeschäftigung zu gewähren.

h. **Naturschutz**

Aus naturschutzrechtlicher Sicht bestehen gegen das gegenständliche Vorhaben ebenfalls keine Bedenken.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb von Schutzgebieten und gesetzlich geschützten Biotopen nach Naturschutzrecht. Für im Umkreis befindliche Biotope und das FFH-Gebiet „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“ wurde gutachterlich aufgrund der geringen Konzentrationen eine erhebliche Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge ausgeschlossen. Diese Einschätzung ist nachvollziehbar und wird aus naturschutzfachlicher Sicht zugestimmt.

Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung für das FFH-Gebiet „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“ wurden die Beeinträchtigungen (Licht, Lärm, Schadstoffe, Flächeninanspruchnahme etc.) auf die vorkommenden FFH-Lebensraumtypen (LRT) und FFH-Arten bzw. deren Lebensräume im FFH-Gebiet und die Entwicklungsziele des FFH-Gebiets bewertet. Bei der Bewertung wurde unter anderem auf den Störfall der Batterierecyclinganlage eingegangen. Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Einhaltung der festgesetzten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der FFH-Arten, FFH-Lebensräumen sowie der Entwicklungs- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets zu erwarten sind. Diese Einschätzung ist nachvollziehbar und wird aus naturschutzfachlicher Sicht zugestimmt.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (s. Kapitel 13.0 Anlage 1.2 des Antrags) betrachten alle allgemeinen Auswirkungen wie beispielsweise Lärm- und Lichtimmission sowie die Auswirkungen möglicher Störfälle und die Auswirkungen auf den Klimawandel. Im Rahmen der Prüfung wurden die Artengruppen Pflanzen, Vögel, Fledermäuse und Reptilien untersucht.
Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch direkte und indirekte Auswirkungen keine Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), wie Tötung geschützter

Arten, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, erhebliche Störung geschützter Arten, durch das Vorhaben zu erwarten sind, sofern die allgemeinen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (S. 38 und 39) umgesetzt werden. Diese Einschätzung ist nachvollziehbar und wird aus naturschutzfachlicher Sicht zugestimmt.

Gegenüber dem Vorhaben bestehen auch seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamts Rastatt keine Bedenken. Diese führte mit Stellungnahme vom 24.04.2023 aus, dass bei Einhaltung der vorformulierten Nebenbestimmungen keine naturschutzfachlichen und –rechtlichen Bedenken bestehen.

Die in der Stellungnahme aufgeführten Nebenbestimmungen wurden in den Bescheid aufgenommen in diese Genehmigung unter Ziffer IV 14 aufgenommen.

i. **Sicherheitsleistung**

Gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 BImSchG soll zur Sicherstellung der Anforderungen nach § 5 Abs. 3 BImSchG bei Abfallentsorgungsanlagen im Sinne des § 4 Abs. 1 Satz 1 BImSchG eine Sicherheitsleistung auferlegt werden. Die Sicherheitsleistung dient der Sicherstellung der Erfüllung der Betreiberpflichten in der Nachbetriebsphase nach § 5 Abs. 3 BImSchG. Abgesichert werden soll insbesondere das Risiko, im Falle einer Zahlungsunfähigkeit des Betreibers erforderliche Nachsorgemaßnahmen ggf. im Wege einer Ersatzvornahme auf Kosten der öffentlichen Hand durchführen zu müssen.

Die Festsetzung der Sicherheitsleistung erfolgt **vor Inbetriebnahme** und wird **mit einer separaten Anordnung ergehen**. Zur Sicherstellung der Betreiberpflichten, auch in der Nachbetriebsphase, darf gemäß Ziffer I.1.9 die Inbetriebnahme der Anlage erst erfolgen, wenn die Sicherheitsleistung in Form einer unbefristeten selbstschuldnerischen Bürgschaft zugunsten des Landes Baden-Württemberg, vertreten durch das Regierungspräsidium Karlsruhe, erbracht wurde.

In Ziffer IV. 13.7 dieser Entscheidung ist die Möglichkeit einer Anpassung der Sicherheitsleistung für den Fall vorgesehen, dass diese aufgrund von Preisentwicklungen geboten erscheint. Eine Neubewertung der Höhe der Sicherheitsleistung kann auch

auf Grund einer anzeige- oder genehmigungspflichtigen Änderung des Anlagenbetriebs erforderlich werden, wenn sich die Änderung auf die Kapazität der Anlage oder die Qualität der in ihr zugelassenen Abfälle bezieht.

Entscheidende Kriterien bei der Auswahl der Art der Sicherheitsleistung - in Ausübung des Auswahlermessens zur Art des Sicherungsmittels - sind Insolvenzfestigkeit und administrative Praktikabilität. Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg und die Regierungspräsidien von Baden-Württemberg sind sich einig, dass im Regelfall als Sicherheitsleistung eine selbstschuldnerische Bankbürgschaft in Betracht kommt. Gründe, im vorliegenden Fall eine andere Form der Sicherheitsleistung zu verlangen oder zu akzeptieren, sind weder vorgetragen noch ersichtlich.

Die Bürgschaftsurkunde wird im Falle der endgültigen Stilllegung der Anlage zurückgegeben, nachdem sich die zuständige Behörde, derzeit das Regierungspräsidium Karlsruhe, im Rahmen einer Kontrolle vor Ort und eventuell durch Auswertung weiterer Unterlagen davon überzeugt hat, dass die Anlage entsprechend den Vorgaben des § 5 Abs. 3 BImSchG ordnungsgemäß stillgelegt wurde, insbesondere alle vorhandenen Abfälle ordnungsgemäß entsorgt wurden.

j. Ergänzende Begründung gemäß § 21 Abs. 1a Nr. 2 der 9. BImSchV

Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 1a 9. BImSchV

Bei UVP-pflichtigen Vorhaben sind innerhalb des Genehmigungsverfahrens die zu erwartenden bedeutsamen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter, d.h. auf Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter, des Weiteren die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern sowie die Merkmale und Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, zu ermitteln.

Die Genehmigungsbehörde hat die Ergebnisse dieser Ermittlung auf der Grundlage der Antragsunterlagen, der behördlichen Stellungnahmen sowie ggf. der Äußerungen

und Einwendungen Dritter - auch als Ergebnis der öffentlichen Erörterung - und eigenen Erkenntnissen zusammenfassend darzustellen und zu bewerten (§ 20 Abs.1a und 1b der 9. BImSchV). Als Bewertungsmaßstäbe sind die für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften anzuwenden.

Nachfolgend werden zunächst die Auswirkungen der geplanten Erweiterung der Batterierecycling-Anlage auf die Umwelt zusammengefasst dargestellt.

Auswirkungen während der bzw. durch die Errichtung der Anlage und Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Das beantragte Vorhaben führt nicht zu direkter Flächeninanspruchnahme und es gibt keine Wirkungen aus dem Vorhaben, die Fläche indirekt zerstören oder beeinträchtigen, da das UVP-pflichtige Vorhaben in der bereits genehmigten und errichteten Bestandshalle der Batterierecyclinganlage gestellt wird.

Auswirkungen auf die Luft

Auswirkungen auf die Luft können potentiell durch die zwei gefassten Emissionsquellen der geplanten Anlage (Schornstein des Gaswäschers und Schornstein des Staubfilters, Mündungshöhe jeweils 23 m über Gelände) entstehen. Da alle emissionsrelevanten Vorgänge innerhalb der Halle stattfinden, kommt es zu keinen diffusen Emissionen.

In Kapitel 3 der Antragsunterlagen („Luftschadstoffe / Gerüche“) werden die möglichen Auswirkungen durch die anlagenbezogenen Emissionen von Luftschadstoffen bzw. Gerüchen dargestellt. Die Darstellungen beruhen auf der Immissionsprognose „Schornsteinhöhenberechnung nach TA Luft und Immissionsprognose Batterierecyclinganlage Kuppenheim“, welche durch die DEKRA Automobil GmbH erstellt wurde und Teil der Antragsunterlagen ist. Die Immissionsprognose kommt zu dem Ergebnis, dass die Irrelevanzgrenze gemäß Nr. 4.1 TA Luft von Nickel als Bestandteil in Partikel PM10 und in der Deposition überschritten werden. Die Gesamtbelastung aus der Summe der Vorbelastung an städtischen, verkehrsnahen Messstationen und der berechneten Gesamtzusatzbelastung unterschreitet jedoch den Immissionswert und den Depositionswert für das Jahr. Bei allen weiteren betrachteten Luftschadstoffen werden die Irrelevanzgrenzen bzw. die Beurteilungswerte unterschritten.

Zudem werden die erforderlichen Schornsteinhöhen gemäß Nr. 5.5 der Neufassung der TA Luft für die gefassten Emissionsquellen

Auswirkungen auf das Klima
Hinsichtlich möglicher Einflüsse des Vorhabens auf das Klima ist zu unterscheiden zwischen Einflüssen auf das Mikroklima (z.B. durch Stauwirkungen im Windfeld, Überbauung von Kaltluftentstehungsgebieten, Veränderungen der Temperatur sowie der Luftfeuchte) sowie zwischen möglichen Einflüssen auf das Makroklima (Beitrag zum Treibhauseffekt).
Da das Vorhaben in einer bestehenden Halle realisiert werden soll, kommt es durch die Errichtung zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Mikro- oder Mesoklima geben. Auch im Hinblick auf Auswirkungen klimawirksamer Gase auf das Makroklima gehen durch den geringen Anliefer- und Abtransportverkehr von dem geplanten Vorhaben keine relevanten Auswirkungen aus.
Das Vorhaben selbst soll zur Umsetzbarkeit und Klimaverträglichkeit der Energiewende und E-Mobilität unter Maximierung der Ressourcenschonung durch Recycling beitragen.

Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt
Aus dem geplanten Vorhaben ergeben sich keine direkten Beeinträchtigungen von Lebensräumen. Weder kommt es zu Entfernung von Vegetation, noch zum Verlust von Lebensräumen oder lokal zur Reduktion der Arten- und Individuenzahlen in den angrenzenden Flächen. Direkte Auswirkungen auf die Fauna bestehen daher nicht.

Auswirkungen auf das Wasser (Grundwasser/Oberflächengewässer)
Die Vorhabensfläche ist eine Halle und komplett versiegelt, auch die Zufahrten sind vorhanden und voll versiegelt. Die Gewässerschutzanforderungen gemäß der AwSV werden eingehalten. Neben den versiegelten Böden ist zusätzliche Schutzbarrieren geplant. Direkte und indirekte Wirkungen sind aufgrund der getroffenen technischen und baulichen Schutzmaßnahmen unwahrscheinlich.

Auswirkungen auf den Boden
Da das Vorhaben in einer bestehenden Halle umgesetzt wird und bestehende Infrastruktur nutzt, wird kein gewachsener Boden in Anspruch genommen. Auswirkungen können allenfalls entstehen, wenn die Immissionen des Vorhabens den Boden indirekt schädigen würden.

Auswirkungen auf die Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter

Typische Wirkungen, die durch neue Bauten entstehen, sind nicht ableitbar, da das Vorhaben **in einer bestehenden Halle** innerhalb eines Industriegebietes umgesetzt wird. Insofern kann es im Landschaftsbild nicht zu Wirkungen kommen.

Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
Das Vorhaben, das in einer bestehenden Halle umgesetzt wird, kann nicht zu direkten Wirkungen im Schutzgut führen. Für indirekte Wirkungen z.B. an der Bausubstanz von Denkmalen, historischen Gebäuden und archäologischen Fundstätten sind die Immissionen zu gering und auch zu kleinräumig.

Auswirkungen auf den Menschen (einschl. menschliche Gesundheit)
Typische Wirkungen, die durch neue Bauten entstehen, sind nicht ableitbar, da das Vorhaben in einer bestehenden Halle innerhalb eines Industriegebietes umgesetzt wird. Insofern ist es nicht direkt sichtbar.

Staubentwicklung, Lärm und lufthygienische Situation durch den Transportverkehr wird aufgrund der Erweiterung, die eine verhältnismäßig geringe Erhöhung der Lkw-Fahrten aufweist, sich im derzeitigen Rahmen bewegen.

Laut der Immissionsprognose für Luftschadstoffe (Kapitel 3 der Antragsunterlagen) wird die Irrelevanzgrenze von Nickel im Staubparameter PM10 und in der Deposition überschritten. Die Gesamtbelastung aus der Summe der Vorbelastung an städtischen, verkehrsnahen Messstationen und der berechneten Gesamtzusatzbelastung unterschreitet jedoch den Immissionswert und den Depositionswert für das Jahr. Bei allen weiteren betrachteten Luftschadstoffen werden die Irrelevanzgrenzen bzw. die Beurteilungswerte unterschritten. Gesundheitsgefahren oder erhebliche Belästigungen im Sinne der TA Luft sind durch das geplante Vorhaben daher nicht zu erwarten.

Die Ergebnisse der vorliegenden Lärmprognose (Kapitel 4 der Antragsunterlagen) zeigen, dass die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplans ergebenden Immissionskontingente an den untersuchten maßgeblichen Immissionsorten tags und nachts eingehalten werden. Auch die Anforderungen an die einzelnen Geräuschspitzen werden eingehalten.

Auswirkungen auf die Naherholung

Die Anlage wird in dem bestehenden Presswerk Kuppenheim errichtet und liegt vollständig innerhalb des Werksgeländes. Das Gebiet ist bauplanungsrechtlich als Industriegebiet (gültiger Bebauungsplan „Hardrain“, 1. Änderung und Erweiterung (28.07.2014), in Kraft getreten am 07.08.2014) ausgewiesen und dient damit der Ansiedelung von Industriebetrieben. Im näheren Umfeld der Anlage befinden sich keine Naherholungsgebiete, welche durch das Vorhaben betroffen sein könnten.

Wechselwirkungen

Als Wechselwirkungen sind im Rahmen der UVU gemäß UVPVwV Belastungsverschiebungen innerhalb der verschiedenen Umweltbereiche zu betrachten, die möglicherweise durch umweltbereichsspezifische Emissionsminderungsmaßnahmen hervorgerufen werden können.

Wechselwirkungen ergeben sich aus den stellenweise sehr engen Verknüpfungen und ökosystemaren Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter wie z. B. zwischen Tiere, Pflanzen und biologischer Vielfalt und dem Boden. Wichtig bei der Betrachtung derartiger Wechselwirkungen sind mögliche Synergieeffekte bzw. kumulierende Wirkungen, die bei der schutzgutspezifischen Wirkungsbetrachtung der Schutzgüter nicht entsprechend gewürdigt werden können. Ein wesentliches Merkmal ökosystemarer Elemente wie Boden, Tiere und Pflanzen, Wasser sowie Klima und Luft ist jedoch die wechselseitige Beeinflussung dieser Elemente. Die entscheidenden Pfade bzw. Vektoren bei der Verknüpfung dieser Ökosystemkomponenten sind i.d.R. Wasser und Luft bzw. die v. a. über Tiere und Pflanzen und Boden agierenden Kohlenstoffverbindungen.

Schadstoff- und Staubimmissionen durch den Betrieb

Immissionen in Form von Staub und Schadstoffen führen zu Mehrbelastungen des Schutzgutes Klima und Luft, wobei die Luft auch und v. a. als Transportmedium wirkt. Ein Teil des Staubes und der Schadstoffe wird von den Böden und damit von den dortigen Pflanzen absorbiert oder an das Wasser, v. a. an das Niederschlagswasser abgegeben. Eine direkte Schädigung von Pflanzen durch die nicht toxischen Kalkablagerungen und anderen Schadstoffen kann analog z. B. der SO2-Emissionen zu einer Verringerung der Photosyntheseleistung führen. NOx-Emissionen führen dagegen zu Nährstoffeinträgen in die Böden und damit wieder zu Wirkungen auf die Pflanzen, Lebensräume und Böden. Was für landwirtschaftliche Flächen positive Auswirkungen haben kann, kann bei nährstoffarmen Biotoptypen, wie z. B. den Wacholderheiden,

zu unerwünschten erhöhten Wuchsleistungen und verstärkter Sukzession führen. Auswirkungen auf Tiere sind meist mit dem Ausfall oder schlechterem Wachstum von Futterpflanzen verbunden. Direkte Schadwirkungen durch Aufnahme von Stäuben oder anderen Schadstoffen über die Futterpflanze treten dagegen nur bei sehr hohen Konzentrationen auf, die durch das Vorhaben nicht vorliegen. Empfindliche Biotope sind nicht betroffen.

Die Wechselwirkungen werden als gering eingestuft.

Weitere Wechselwirkungen treten nicht auf, da weder Flächen in Anspruch genommen werden, noch Versiegelungsraten steigen oder Verkehrsströme merklich geändert werden.

Merkmale des Vorhabens und Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden

Als wesentliches Merkmal des UVP-pflichtigen Vorhabens, welches Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter vermeidet bzw. vermindert, ist die Tatsache, dass die Erweiterung um die hydrometallurgische Behandlung der schwarzen Masse aus den Antriebsbatterien vollständig in der bereits vorhandenen Werkhalle für das Batterierecycling errichtet und betrieben werden soll. Somit sind keine weiteren Flächenversiegelungen und Baumaßnahmen notwendig.

Hierdurch sind gemäß Nr. 14.1 des UVP-Berichts im vorliegenden Fall insbesondere **keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen notwendig**, da es nicht zu kompensierpflichtigen Eingriffen nach dem Bundes-Naturschutzgesetz kommt.

Die Halle ist zudem baulich so dimensioniert, dass eine vollständige Rückhaltung von wassergefährdenden Stoffen sowie eine vollständige Löschwasserrückhaltung möglich ist.

Darüber hinaus werden insbesondere die folgenden Maßnahmen ergriffen:

- Zum Schallschutz bleiben sämtliche Türen, Tore und Fenster im Nachtzeitraum geschlossen und Beschränkung von Anlieferungen auf den Tagzeitraum: täglich jeweils von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr. Zudem sind entsprechend dem Gutachten

von Kurz & Fischer Schallleistungspegel für Kälteerzeuger und Prozessfortluftanlagen auf LwA = 85 dB(A) für die Ventilatoreinheiten der Aktivkohlefilter auf LwA = 82 dB(A) zu begrenzen.

- Abfüllung von flüssigen Stoffen über einer geeigneten Abfüllfläche mit Rückhaltung bei einer Havarie sowie Verhinderung von Überfüllungen von Behältern durch geeignete Schutzeinrichtungen wie Füllstandüberwachung mittels Füllstandbegrenzer und/oder Überfüllsicherungen
- Prozessleittechnik, die im bestimmungsgemäßen Betrieb keine Abweichungen der Sollwerte (Temperatur, Durchfluss, Druck) zulassen
- Installation einer vollflächigen Sprinkleranlage zur Eindämmung von Brandauswirkungen
- Überwachung des Grundwassers mittels Grundwassermessnetz (s. Monitoringkonzept)
- Ermittlung und Umsetzung der erforderlichen Schornsteinhöhen der Emissionsquellen, sodass eine freie Abströmung und eine ausreichende Verdünnung der Abgase gewährleistet und der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sichergestellt wird.
- Erstellung eines Sicherheitsberichts und Einführung eines Sicherheitsmanagementsystems (SMS) zur Vorsorge gegen Störfälle und Minimierung der Störfallauswirkungen
- Durchführung einer HAZOP-Analyse hinsichtlich Gefahren beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Bewertung der Umweltverträglichkeit

Die Abwägung der Wirkungen in einzelnen Schutzgütern, dem Umsetzen des Vorhabens in einer bestehenden Halle, den technischen und umweltrelevanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung aller Wirkungen **führen zu einer grundsätzlichen Bewertung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens**. Entsprechend dem Bestand an Natur und Umwelt im Vorhabensraum und den geschilderten Wirkungen in den Schutzgütern kann das Vorhaben als umweltverträglich im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) gelten.

Umweltverträglichkeit mit Blick auf Wasser und den Wasserhaushalt

Der TÜV Süd (2023)31 kommt in seiner Bewertung der Planung des Batterierecyclings speziell mit der Problematik „Hydrometallurgie“ hinsichtlich der Frage nach aus-

reichender Berücksichtigung der Anforderungen des anlagenbezogenen Gewässerschutzes nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in den Antragsunterlagen speziell in der WSG-Zone IIIA zu folgender Aussage: „Aus Sicht des Sachverständigen nach AwSV lassen die vorgesehen Planungen und Maßnahmen des Herstellers die nach § 62 WHG und AwSV ordnungsgemäße Errichtung und Betrieb der Anlagen erwarten. Es werden auch noch über das für Anlagen nach AwSV übliche Maß hinausgehende Maßnahmen ergriffen, um die Errichtung und Betrieb im Wasserschutzgebiet zu gewährleisten."

Die zusammenfassende Darstellung wurde zudem insbesondere im Zusammenwirken mit der unteren Naturschutzbehörde sowie der unteren Wasserbehörde des Landratsamts Rastatt erarbeitet. Auch nach Einschätzung der Fachbehörden ist für das Vorhaben nicht mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung zu rechnen.

Auch die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit eingebrachten Stellungnahmen der Umweltverbände BUND sehen mit Blick auf den Arten- sowie auf den Naturschutz keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, die durch das Vorhaben entstehen könnten.

k. **Einwendungen**

Im Folgenden werden die fristgerecht bis zum 28.06.2024 vorgebrachten Einwendungen wiedergegeben und deren Berücksichtigung im Genehmigungsverfahren und in dieser Entscheidung dargestellt.

Stellungnahme/Einwendungen der Bürgerinitiative Müll und Umwelt Karlsruhe e.V.

1. Lage des Vorhabens in einem Wasserschutzgebiet

„Die Fläche der Batterie-Recyclinganlage beträgt 6.556 m². Der Anlagenstandort ist als Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) dürfte die Anlage mit ihren wassergefährdenden Stoffen nicht zugelassen werden.
- Weshalb hielt man sich nicht an diese Vorgabe?
Die Antragbegründung: „Zudem wurde im Rahmen der Standortsuche schnell deutlich, dass das Werk Kuppenheim aufgrund der bestehenden Werksstrukturen und der regionalen Anbindung alternativlos ist." Das ist der wirklich große Fehler dieses Planes. Nichts außer dem Tod ist alternativlos.

Für uns ist es nach wie vor unverständlich, wie man trotz der wassergefährdenden Stoffe eine Batterierecyclingfabrik in ein Wasserschutzgebiet legt. Die folgenden Stoffe sind vorhanden und alle mehr oder minder wassergefährdend: Lithium, Natrium, Calcium, Magnesium, Fluorid, Aluminium, Eisen, Kupfer, Kobalt, Nickel, Chlorid, Sulfat, Phosphor ges., Ammonium -N, Organischer Stickstoff, Nitrit, Nitrat, AOF, PFAS (23 Subst.), Kohlenwasserstoffe C6-C10), BTEX, nichtionische Tenside, Nonylphenol. Davon sind auf dem Gelände in den verschiedensten Gefährdungskategorien 430.000 kg dieses Schadstoffgemisches zugelassen. Im Bereich Kuppenheim und Rastatt ist das Grundwasser mit PFC belastet. Als mögliche Belastungsquelle werden Papierschlämme genannt, die vermischt mit Kompost als Dünger auf die Felder in Mittelbaden ausgebracht worden sind. Die darin enthaltenen polyfluorierten Chemikalien (PFC) sind mit dem Regenwasser aus den Ackerböden bis in das Grundwasser ausgewaschen worden. In Kuppenheim wurden 2019 an der BR Steinfeld 3749 ng, umgerechnet 3,749 µg, PFC im Grundwasser gemessen. Der Grenzwert für PFC im Trinkwasser beträgt 0,1 µg.“

Zunächst ist festzustellen, dass die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) keinen grundsätzlichen Verbotstatbestand für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Wasserschutzgebieten beinhaltet. Gemäß § 49 Abs. 2 der AwSV sind in der hier relevanten weiteren Zone (Zone IIIA) Anlagen der Gefährdungsstufe D wie auch unterirdische Anlagen der Gefährdungsstufe C nicht erlaubt. Beide Anlagenarten liegen beim vorliegenden Vorhaben nicht vor. Die Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Anlagen gemäß § 49 Absatz 3 AwSV, dass diese mit einer Rückhalteeinrichtung ausgerüstet sein müssen, die das gesamte vorhandene Volumen an wassergefährdenden Stoffen aufnehmen kann oder doppelwandig und mit einem Leckanzeigesystem ausgerüstet sein müssen, wird eingehalten und sogar übertroffen, da laut Antrag das gesamte vorhandene Volumen an wassergefährdenden Stoffen zurückgehalten wird und die Anlagen doppelwandig mit Leckanzeige oder über einer Rückhaltewanne ausgeführt werden. Dass die getroffenen Schutzmaßnahmen über das durch die AwSV gebotene Maß hinausgehen, wird auch durch das AwSV-Gutachten bestätigt (Abschnitt 6. Des AwSV-Gutachtens).

Richtig ist, dass eine Befreiung vom Verbotstatbestand für die Errichtung und den Betrieb von Abfallbehandlungsanlagen sowie Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß der gültigen Wasserschutzgebietsverordnung (Wasserschutzgebiet Rechtsverordnung des Landratsamts vom 17.02.1984 zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserwerke «Kuppenheim u. Muggensturm» der Stadt Gaggenau sowie «Rauental» der Stadt Rastatt) erforderlich ist. Aufgrund der oben geschilderten Maßnahmen zum anlagenbezogenen Gewässerschutzes kann

der Besorgnisgrundsatz nach dem Wasserhaushaltgesetz als erfüllt angesehen werden und die Befreiung insbesondere auch nach Auffassung der unteren Wasserbehörde erteilt werden.

Hinsichtlich der Standortwahl wird auf die entsprechenden Ausführungen im UVP-Bericht verwiesen (Kapitel 13 der Antragsunterlagen, Abschnitt 6.1.3). Im Rahmen der Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit waren auch vernünftige Alternativen zum Vorhaben insbesondere bezüglich der Standortwahl zu prüfen. Die Standortwahl Kuppenheim wird u. a. damit begründet, dass die dort verfügbare Fläche innerhalb des bestehenden Werkgeländes mit entsprechender Infrastrukturanbindung vorhanden ist. Hierdurch sind insbesondere deutlich geringere Eingriffe in die Natur und das Landschaftsbild verbunden (bspw. durch infrastrukturelle Erschließung einer „grünen Fläche“).

2. PFAS-Problematik im Landkreis Rastatt

„Will man in der Region wirklich die Trinkwasserversorgung unnötigerweise weiter gefährden mit den erst seit 1940ern Jahren in der Biosphäre vorhanden per- und polyfluorierten Chemikalien? Wir kennen nicht die Befreiung von der Rechtsverordnung des WSG, da der Standort innerhalb der Zone IIIA des Wasserschutzgebiets liegt. Die Steilvorlage des TÜV Süd dagegen sehr wohl, obwohl dieser auf S 131 UVP umfangreiche Nachbesserungen verlangt, die wir alle ebenfalls lückenlos fordern und deren detaillierte Umsetzung wir in der Erörterung besprechen wollen. Das gilt auch für die wasserrechtliche Genehmigung nach § 58 WHG für die Indirekteinleitung von Abwässern aus dem Dampferzeuger und der VE-Anlage nach der Neutralisation in den Schmutzwasserkanal. Inwieweit das Wasserschutzgebiet des Wasserwerks Rheinwald betroffen ist, konnten wir aus den Unterlagen nicht ersehen, obwohl ein Teil seines Entnahmegebiet an die Anlage angrenzt.

Wie unter 1. bereits ausgeführt, wird u. a. durch das AwSV-Gutachten bestätigt, dass die wasserrechtlichen Anforderungen eingehalten werden und sogar über das Maß der AwSV hinaus Schutzmaßnahmen getroffen werden. Somit sind nach den Maßstäben der praktischen Vernunft Freisetzungen von wassergefährdenden Stoffen in den Boden oder Grundwasser nicht zu befürchten.

Dennoch wird eine Grundwassermonitoring-Netz aufgebaut, welches schon mit der Ausgangsgenehmigung für das Front-End in Betrieb genommen wird. Hierin werden auch Parameter hinsichtlich PFAS untersucht.

Es wird darauf hingewiesen, dass die genannten Nachbesserungen des AwSV-Gutachter (TÜV) tatsächlich „Hinweise“ des Gutachters sind, welche im weiteren Planungsverlauf und mit Blick auf die Genehmigung berücksichtigt werden sollen. Diese Hinweise wurde vollumfänglich in den Bescheid unter Nebenbestimmung 6.13 aufgenommen..

Wie bereits unter Punkt 1 ausgeführt, werden Schutzmaßnahmen über das geforderte Maß nach AwSV getroffen.

3. Anfall von Industrieabwasser

„Pro Tag fallen ca. 114 m³ Abwasser an. Die Abwässer aus den Baugruppen 1000, 2000, 3000 und 6000 werden im Abwasserlagertank (BE 1500) bis zur Abholung zwischengelagert und anschließend durch ein Fachunternehmen entsorgt. Eine Behandlung von Prozessabwasser findet nicht statt. Anfallendes, elektrolythaltiges Abwasser wird im Sammeltank BE 1500 zwischengelagert und mittels Tank-LKW abtransportiert. Abwasser aus der VE-Wasser-Erzeugung und Kondensat aus der Dampferzeugung wird neutralisiert (pH und Leitfähigkeitseinstellung) und anschließend in die Kanalisation eingeleitet. Wir können nicht beurteilen, ob die aus der VE-Wasseranlage und aus der Dampferzeugung entstammenden Abwässer, die nach der Neutralisation in den Schmutzwasserkanal geleitet werden sollen, auch den Bestimmungen der angeschlossenen Kläranlage entsprechen.“

Die Einleitung ist in der Einwendung korrekt widergegeben. Diese Unterteilung stellt sicher, dass kein Behandlungsabwasser aus der Batteriebehandlung (und damit auch keine Inhaltsstoffe der Batterien) in die Kanalisation gelangen können.

Bei der Einleitung in die Kanalisation ist der hier einschlägige Anhang 31 der Abwasserverordnung einzuhalten. Die durchzuführende Eigenkontrolle und amtliche Beprobung und die entsprechenden Grenzwerte sind unter Abschnitt IV. 8 festgeschrieben. Zusätzlich sind gemäß dem Ausgangsbescheid des Landratsamtes Rastatt zusätzlich auch PFAS-Parameter im Abwasser zu beproben, somit könnte ein ungewolltes und vom regulären Betriebsablauf nicht vorgesehenes Kontaminieren des Abwassers mit PFAS dennoch detektiert werden.

In der Stellungnahme des Abwasserzweckverbandes Murg wurden überdies keine Bedenken zur Einleitung des Abwassers geäußert.

4. Transporte Batterien und Prozesschemikalien

„Ein weiterer Kritikpunkt des Standortes sind die notwendigen Transporte, die der Gutachter mit dem „Umgebungsbedingte Gefahren wie Verkehrswege oder naturbedingte Ereignisse können an dieser Stelle vernachlässigt werden“ beschreibt. Aber die Batterien werden zuerst an einem anderen Ort entmantelt und elektrisch entladen. Dann werden diese nach Kuppenheim gefahren. Die L67 verbindet im lokalen Raum Kuppenheim mit Muggensturm und Malsch. Die Kreisstraße 3715 zweigt am Kreisverkehr Richtung Westen ab und führt nach Rastatt. Alles durch ein Wasserschutzgebiet. Auch die Prozesschemikalien und Lösungsmittel für die Hydrometallurgie werden mit Tankfahrzeugen geliefert (konzentrierte Schwefelsäure, Wasserstoffperoxid 30 %, Ammoniakwasser 25 %, Salzsäure). Im Tanklager werden diese in geeigneten doppelwandigen Lagertanks bereitgestellt. Auch die erforderlichen Lösemittel werden mit LKW transportiert. Da es ja keine Abwasserbehandlung gibt, erfolgt die Abfuhr ebenfalls mit LKW.“

Der Transport hat dem geltenden Gefahrgutrecht zu erfolgen. Da es sich hierbei nicht um anlagenbezogene Anforderungen hinsichtlich der hier relevanten immissionsschutzrechtlich zu genehmigenden Batterierecyclinganlage handelt, sind diese nicht Gegenstand dieser Genehmigung. Es wird darauf hingewiesen, dass technische Anforderungen an zu verwendenden Transport-LKW insbesondere durch besondere Zulassung nach ADR definiert werden und den Schutz der Umwelt gewährleisten sollen.

Zusätzlich ist zu erwähnen, dass die erwähnte Entladung und Demontage („Entmantelung“) durch einen Dienstleister vor der Anlieferung das Schutzniveau der Batterierecyclinganlage erhöht, da somit ein wesentliches Brandrisiko durch den geringen Restenergieinhalt minimiert werden kann.

5. Hochwasserschutz

„In der Raumnutzungskarte der Regionalfortschreibung 4 ist nicht nur eine Straße eingezeichnet, sondern auch, dass ein Teil des Presswerkes als Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz vorgesehen ist. „Die Vorhabensfläche liegt knapp außerhalb der Überschwemmungsfläche des HQextrem. Ein HQextrem tritt statistisch seltener als in 100 Jahren auf und bezeichnet einen Hochwasserabfluss, der ca. der 1,5-fachen Abflussmenge eines HQ100 entspricht.“ So der Gutachter. Bei den in Zukunft verstärkt zu erwartenden Hochwasserereignissen ist die Überflutung durch die Murg des gesamten Gebietes nicht auszuschließen, da Starkniederschläge zukünftig wesentlich häufiger zu erwarten sind, vor allem gerade am Rande des Schwarzwaldes.“

Wie korrekt dargelegt wurde, liegt die Anlage sogar außerhalb des HQ-Extrem Bereiches. Erhöhte Anforderungen an den Hochwasserschutz können daher mit aktuellem

Stand nicht gefordert werden. Nach aktuellem Stand ist die Anlage nicht von einem Hochwasser als gefährdet zu betrachten.

Die Hochwassergefahrenkarten werden jedoch fortgeschrieben und sollte es zukünftig zu einer entsprechenden Ausweisung des Betriebsgeländes kommen, sind durch den Betreiber entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen

Die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) stellt die aktuellen Hochwassergefahrenkarten zur Verfügung und der relevante Kartenausschnitt kann hier eingesehen werden.

6. Brandgefahren

„Wenn man die Brandgefahr berücksichtigt, ist der Bau neben einer Produktionsanlage noch unverständlicher. Unmittelbar angrenzend an das Gebäude der Batterie-Recyclinganlage befinden sich die Gebäude des Karosseriepresswerks. Welcher verantwortliche Ingenieur baut eine brandgefährdende Recyclinganlage in direkter Nachbarschaft zu seiner Produktionsanlage? Die Auflistung der Dennoch-Störfälle

– Brand einer Flüssigkeitslache im Gebäude und im Bereich der Abfüllfläche

– gasförmige Ausbreitung von akut toxischem Ammoniak-Gas,

– Gaswolkenexplosion im Bereich der Abfüllfläche

veranlasst uns ebenfalls, den Standort auch aus diesem Grund als verfehlt anzusehen.

Das Fazit der UVP „... bei Einhaltung der Vorgaben der Störfallverordnung nicht mit umweltrelevanten Havarien zu rechnen ist ...“ ist eine Behauptung, deren Widerlegung wir nicht erleben wollen.“

Es wird darauf hingewiesen, dass ein öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für vorbeugenden Brandschutz (Herr Wendorf) das Brandschutzkonzept mitgezeichnet hat und mit E-Mail vom 05.06.2024 vom Sachverständigen für Brandschutz Herr Kicherer noch eine Aussage hinsichtlich der betrachteten Brandszenarien (Brand jeweils in den Rückhaltebereichen 1 oder 2) getroffen wurde. Demnach ist ein Vollbrand grundsätzlich kein realistisches Szenario und die zugrunde gelegten Brandszenarien, auf deren Grundlage das notwendige Löschwasser berechnet wurde, ist laut Sachverständigen-Aussage eine konservative Betrachtungsweise.

Auch die untere Brandschutzbehörde bzw. der Kreisbrandmeister haben in ihrer Stellungnahme keine Bedenken hinsichtlich des Standortes auf dem Werksgelände des bestehenden Presswerkes geäußert, sofern die mitgeteilten Nebenbestimmungen in

den Bescheid aufgenommen werden. Die Nebenbestimmungen wurden unter Abschnitt IV. 5 entsprechend aufgenommen.

Es wird darauf hingewiesen, dass sogenannte Dennoch-Störfälle im Genehmigungsverfahren zu betrachten sind, um die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit beurteilen zu können. Hierbei handelt es sich um Störfälle, welche vernünftigerweise ausgeschlossen werden können. Dennoch soll aus bauplanungsrechtlicher Sicht ein solcher Abstand zwischen Betriebsbereichen nach der Störfallverordnung und schutzbedürftiger Bebauung gewahrt werden, dass auch bei solchen Dennoch-Störfällen die schutzbedürftigen Objekte außerhalb des zu ermittelnden Sicherheitsabstandes liegen. Durch die durgeführten Ausbreitungsrechnungen zeigt sich, dass selbst bei den größten anzunehmenden Sicherheitsabständen (ca. 330 m) keine schutzbedürftigen Bebauungen innerhalb dieses Abstandes liegen. Ein großer Teil der innerhalb dieses Abstandes befindlichen Fläche befindet sich ohnehin innerhalb der Werksgrenzen. Innerhalb des Werks können effiziente Evakuierungsmaßnahmen getroffen werden. Im vorliegenden Fall wird dies sogar noch vereinfacht, da das gesamte Werk in der Verantwortung eines Betreibers, nämlich der Mercedes-Benz AG, liegt. Zusätzlich ist der Betreiber auch verpflichtet die Umgebung durch Öffentlichkeitsinformationen gemäß § 8a und § 11 Störfallverordnung (Betriebsbereich oberer Klasse) zu informieren und zu sensibilisieren.

7. CO2-Fußabdruck - Batterieart

„Die Hälfte der mit der Batterieproduktion verbundenen CO2-Emissionen entfallen auf den Abbau von Rohstoffen und auf die Materialherstellung. Die Nutzung von Sekundärrohstoffen aus dem Recycling könnte den ökologischen Fußabdruck in der Batterieherstellung insgesamt verringern – „Das Vorhaben selbst trägt zur Umsetzbarkeit und Klimaverträglichkeit der Energiewende und E-Mobilität unter Maximierung der Ressourcenschonung durch Recycling bei und ist damit klimapositiv zu bewerten.“ Ob aber die Konzentration der zu gewinnenden Metalle in der Batterierecyclingmasse im Vergleich zu Erzen deutlich höher ist und die Umweltauswirkungen in den Abbaugebieten reduziert werden, wissen wir nicht. LICULAR erreicht den CO2-Fußabdruck in der Herstellung einer Batteriezelle trotz aller Anstrengungen vermutlich nur zu 30 %. Die geforderten Rezyklatanteile in der ersten Stufe ab 2030 sind viel zu gering (12 % Kobalt, 4 % Lithium und 4 % Nickel). Auch mit der Erhöhung ab 2035 (20 % Kobalt, 10 % Lithium und 12 % Nickel) wird der CO2-Fußabdruck der enthaltenen Materialien (“Battery Passport”) nicht viel besser.
LICULAR verspricht bis zum 31. Dezember 2027, beim Recycling für die stoffliche Verwertung zu erreichen: 95 % bei Kobalt, 95 % bei Kupfer, 80 % bei Lithium und 95 % bei Nickel. - Wieviel sind es am Anfang des Betriebes?

Die Frage des Second Life und der Art der Batterietechnik haben wir bei unseren Besuchen, die informativ und offen von Seiten des Antragstellers waren, angesprochen. Da die Batterien noch eine Restkapazität über 80 % besitzen, wäre eine Weiternutzung der Batterien zur Energiespeicherung zu überlegen. Die dagegensprechenden Argumente haben uns aus ökologischen und ökonomischen Gründen überzeugt. Für ein typisches Fahrzeugbatteriepack heutiger Bauart mit 70 kWh liegt der Restmetallwert bei etwa 1.300 € und ein Recycling ist preislich und materialmäßig absolut sinnvoll. Anders verhält es sich mit den Lithium-Eisen-Phosphat-basierten Batterien (LiFePO4, „LFP“). Sie haben wesentlich bessere Sicherheitseigenschaften, sind kostengünstiger, aber ihr Recycling ist nicht so lohnenswert. Die zu genehmigende Anlage wird für Batterien gebaut, die in den zukünftigen Elektrofahrzeugen aus Kostengründen nicht mehr benutzt werden. Nochmals: Wir sind sehr dafür, dass LICULAR sich als ´virtuelle Mine´ versucht und den gesetzlichen Vorschriften, die ab 2030 für das Recycling von Autobatterien gelten, nachzukommen versucht. Aber nicht an diesem Standort.
Nach diesen Ausführungen ist es für uns schwierig, die vorgelegten Unterlagen an diesem Standort zu bewerten. Da wir annehmen, dass die Vorhabenträgerin unseren Argumenten bei dem Stand des Baus (Mechanischer Teil = Front End ist genehmigt und fast betriebsbereit) nicht nachkommen wird, versuchen wir uns zu erörternden Details in Form von Fragen trotzdem in das Verfahren einzubringen.
.....
Zwei Behauptungen können wir nicht nachprüfen:
1. Durch Verwendung von Grünstrom am geplanten Standort in Kuppenheim ist bereits ein hoher Grad an CO2-Neutralität sichergestellt.
- Woher stammt dieser Grünstrom?
2. Gewährleistung der Einhaltung der Menschenrechte durch mehr Transparenz in der Lieferkette.
- Wie und wann hat LICULAR die Lieferketten aller in der Batterie sich befindlichen Stoffe selbst geprüft?“

Die genannten Punkte betreffen im Wesentlichen die Herstellung von Batterien. Dies betrifft sowohl die genannten Rezyklat-Anteile, welche durch die europäische Batterieverordnung (EU-BattVO) zukünftig gefordert werden, wie auch die Belange des Lieferkettengesetzes. Da es sich bei dem vorliegenden Vorhaben um eine Batterierecyclinganlage handelt, sind diese Belange nicht unmittelbar relevant. Es wird darauf hingewiesen, dass Rezyklate erst durch Recyclinganlagen gewonnen werden können und auch die kritischen Aspekte der Rohstoffgewinnung von seltenen Erden hierdurch verringert werden können.
Rezyklat-Anteil Vorgaben sind einzuhalten, sind aber nicht von direktem Belang für die Batterierecyclinganlage, da diese keine Produktionsstätte für Batterien darstellt.

Auf die Anforderungen an das Recycling von Batterien, welche aus Anhang XII der EU-BattVO hervorgehen, wird in Kapitel 8 des Antrags verwiesen und dargelegt, dass diese eingehalten werden können.

8. Luftschadstoffe

„- Warum ist beim hydrometallurgischen Verfahren nur die Aufbereitung des Abwassers kritisch?
Am Immissionsort Lochackerstraße 8 wird die Irrelevanzgrenze von Nickel in Partikeln PM10 und in der Deposition überschritten.
- Warum wurden an allen Stellen nur PM10 untersucht?
- Welche Partikelgröße haben alle Stäube nach Filter?
- Wie groß sind die Immisionen bei PM2,5 für alle untersuchten Standorte?
- Wie sieht die gesamte Untersuchung für die Partikel PM2,5 aus?
Bei der landwirtschaftlichen Fläche (S. 142 UVP) werden ebenfalls Werte überschritten.
- Warum gerade da und nicht auch noch an anderen Stellen?
Mit der schwarzen Masse werden akut toxische, nicht leichtflüchtige Stoffe mechanisch bearbeitet, die nach Verarbeitung durch Kühlwasser feucht sein können. Eine Freisetzung dieser Stoffe durch Beschädigung von Gebinden ist nicht gänzlich auszuschließen.
- Was geschieht mit den freigesetzten Stoffen?
In diesem Gewerbegebiet befinden sich auch zwei schutzbedürftige Einrichtungen mit Publikumsverkehr
– Tagespflege Kasimir, Entfernung ca. 360 m - 370 m
– Eventhaus „Presswerk“, Entfernung ca. 440 m - 450 m
- Wie sehen dort die Emissionen für PM 2,5 aus?“

Es wird darauf hingewiesen, dass in Formblatt 3.1 in Kapitel 3 der Antragsunterlagen dargelegt wird, dass auch die einzelnen Behandlungsaggregate der Hydrometallurgie (BE 3100 bis 3700) an die Abluftreinigungsanlagen (entweder Gaswäscher oder Staubfilter) angeschlossen werden und nicht nur bei der Aufbereitung des Abwassers Luftschadstoffe gefasst werden. Die hinsichtlich der Emission von Luftschadstoffen kritischen bzw. relevanten Behandlungsprozesse sind umfänglich für das Front-End und das Back-End im Formblatt 3.1 aufgeführt und die entsprechende Zuführung zu einer der beiden Abluftreinigungsanlage dargelegt.

Für Gesamtstaub ergibt sich aus den genehmigten Volumenstrom und dem genehmigten Grenzwert von 5 mg/m³ ein maximaler Massenstrom von 0,12 kg/h. Dies liegt

deutlich unter den Bagatellmassenströmen von 0,8 kg/h für PM10 (alle Staubpartikelgrößen ≤ 10 µm) und auch deutlich unterhalb des Bagatellmassenstroms von 0,5 kg/h für PM2,5 (alle Staubpartikelgrößen ≤ 2,5 µm). Somit ist nach den Vorgaben der TA Luft hinsichtlich dieser Parameter keine Ausbreitungsrechnung durchzuführen. Dennoch wurde eine Ausbreitungsrechnung hinsichtlich des Parameters PM10 durchgeführt. Eine zusätzliche Betrachtung von PM2,5 ist nicht erforderlich und kann auch nicht nach den Vorgaben der TA Luft gefordert werden.

Aus der Immissionsprognose geht hervor, dass insgesamt geringe Immissionen an den betrachteten Immissionsorten zu erwarten sind. Dass die landwirtschaftliche Nutzfläche, welche nordöstlich der Anlage liegt, (IP5) hängt mit der Hauptwindrichtung Süd-West zusammen. Aus der im Gutachten beigefügten Windrose lässt sich entnehmen, dass die Windverteilung im Wesentlichen um Süd-West und in abgeschwächter Form um Nord-Ost (2. Hauptwindrichtung) konzentriert ist. Daher verteilt sich auch die Ausbreitungssimulation der Immissionen um diese Richtungen. Auf Grund der Nähe und der Lage des IP5 ist dieser somit am stärksten betroffen.

Mit der schwarzen Masse werden akut toxische, nicht leichtflüchtige Stoffe mechanisch bearbeitet, die nach Verarbeitung durch Kühlwasser feucht sein können. Eine Freisetzung dieser Stoffe durch Beschädigung von Gebinden ist nicht gänzlich auszuschließen.
- Was geschieht mit den freigesetzten Stoffen?

Die genannten Einrichtungen Tagespflege Kasimir und Eventhaus Presswerk wurden über den Immissionsort IP9, welcher sich an der Lochackerstraße 4 (Adresse der Tagespflege Kasimir) befindet, im Gutachten berücksichtigt. Da sich das Eventhaus Presswerk etwas weiterentfernt in südlicher Richtung (Abstand ca. 50 m) befindet, kann IP9 auch hierfür als repräsentativ angesehen werden. Durch die erhöhte Distanz sind dort die Immissionen etwas niedriger zu erwarten.

9. Hybridkühltürme

„Zwei Hybridkühltürme werden aufgestellt.
- Warum werden sie erst ab >35 Grad Celsius eingeschaltet? Wir fordern ab 25 Grad Celsius.“

Es wird darauf hingewiesen, dass die Hybridkühltürme bereits mit der Ausgangsgenehmigung des Landratsamtes Rastatt genehmigt wurden und nicht Gegenstand des aktuellen Verfahrens sind. Die Forderung nach einer Nutzung der Hybrid-Kühltürme

bereits ab 25 Grad Celsius wurde zudem nicht weiter substantiiert und wird daher zurückgewiesen.

10. Lagerung von Abfällen

„Weder bei der Lagerung als auch in der Handhabung erfolgt eine strikte Trennung der gefährlichen und der nicht gefährlichen Abfälle.

- Warum ist das so? Wäre nicht eine generelle Trennung notwendig?

- Warum wird das Batterielager auf 100 t erhöht?

- Warum wird die Lagerung der Schwarzen Masse wird auf 50 t erhöht?“

Es wird darauf hingewiesen, dass im Lageplan (Kapitel 2 der Antragsunterlagen) sowie in Kapitel 8 der Antragsunterlagen dargestellt wird, dass eine Trennung der Abfälle gemäß § 9 Kreislaufwirtschaftsgesetz erfolgt. Insbesondere aus dem Lagerplan geht hervor, dass getrennte Bereiche für das Inputlager (Batteriemodule) und das Output-Lager vorgesehen sind.
Die Aussage, dass eine Trennung von Abfällen nicht erfolgt, wird als falsch zurückgewiesen.

Der Grund für die Erhöhung der Lagermengen ist für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren ohne Belang. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist ausschließlich zu prüfen, ob sich die aus dem beantragten Genehmigungsumfang erforderlichen Vorsorge- und Schutzmaßnahmen zur Einhaltung der Pflichten gemäß § 5 BImSchG getroffen sind.

11. Anlieferung von Prozesschemikalien mittels LKW

„Die Prozesschemikalien für die Hydrometallurgie werden mit Tankfahrzeugen geliefert (konzentrierte Schwefelsäure, Wasserstoffperoxid 30 %, Ammoniakwasser 25 %, Salzsäure) und im Tanklager in geeigneten doppelwandigen Lagertanks bereitgestellt. Die erforderlichen Lösemittel werden mit LKW transportiert.

- Sind diese LKW auch doppelwandig ausgelegt und auch auf alternative Kraftstoffe vorbereitet? Andienung von 21 Lkw zwischen 6:00 und 22:00 Uhr. Bisher sind nur 6 genehmigt. Es werden weitere 15 LKW für den Flüssigkeitstransport notwendig.

- Sind diese LKW alle doppelwandig ausgelegt?

- Könnte man nicht den Fahrzeugverkehr nicht auf die Zeit zwischen 7 Uhr bis 21 Uhr begrenzen?“

Hinsichtlich der technischen Anforderungen an LKW, welche Gefahrgut transportieren, wird auf das einschlägige Gefahrgutrecht verwiesen. Dies ist nicht Teil der Prüfung der Genehmigungsfähigkeit der immissionsschutzrechtlich zu genehmigenden Abfallbehandlungsanlage (Batterierecyclinganlage).
Aus dem vorgelegten Lärmgutachten geht hervor, dass unter zugrunde legen des dort beschriebenen Betriebsablaufs von einer Lärmverträglichkeit des Vorhabens mit der Umgebung ausgegangen werden kann. Die vorgeschlagenen Lärmminderungsmaßnahmen sowie die Einhaltung des beschriebenen Betriebsablauf (bspw. keine Anlieferungen im Nachtzeitraum) wurde durch die lärmbezogenen Nebenbestimmungen unter Abschnitt 4 berücksichtigt. Darüberhinausgehende Anforderungen können auf Grundlage des technischen Regelwerks TA Lärm im vorliegenden Fall nicht gefordert werden, insbesondere die weitere Einschränkung des LKW-Lieferzeitraums von 7 bis 21 Uhr.

12. Filter

„Eventuell anfallende staubförmige Anteile aus den mechanischen, trockenen Aufbereitungsschritten werden über den Abluftfilter abgeschieden.
- Wieviel Kilogramm pro Jahr werden als Staub in die Atmosphäre abgegeben? Dies bitte für die wesentlichen Metalle angeben.
Folgende Dennoch-Störfälle, die davon ausgehen, dass die Sicherheitseinrichtungen nicht funktionieren, wurden untersucht:
– Leckage von Ammoniakwasser 25 % an einer Versorgungsleitung von den Lagertanks zu den Extraktionseinheiten und Ausgasen von Ammoniak aus der entstehenden Lachen
– Gaswolkenexplosion des aus der Lache ausgedampften Ammoniak
– Hat man diese Störfälle in real ausprobiert oder nur berechnet?
„Auf eine Ausbreitungsrechnung für einen Vollbrand wurde verzichtet, weil wegen der Vielzahl der Stoffe eine Quantifizierung kaum möglich wäre. Darüber hinaus würden bei einem Vollbrand aufgrund des Auftriebs der Brandgase in der näheren Umgebung erfahrungsgemäß keine erhöhten Belastungen auftreten.“ Die nähere Umgebung ist das Presswerk.
- Welche Auswirkungen auf die MitarbeiterInnen hätten sowohl die Gase als auch das Brandereignis selbst?“

Die genannten jährlichen Emissionen sind im Formblatt 3.1 (Kapitel 3 der Antragsunterlagen) angegeben:

Parameter/Stoff	**Jahresmassenstrom [kg/a]**

Gesamtstaub:	1.000
Stoffe Klasse II:	
Co	100
Ni	20
Stoffe Klasse III:	
Cu und Mn	200

Es wird darauf hingewiesen, dass sich diese Jahresmassenströme bei Vollauslastung der beantragten Volumenströme und Jahresbetriebsstunden sowie Ausreizung der genehmigten Grenzwerte ergeben und daher als konservative Abschätzung betrachtet werden können.

Die betrachteten Störfallszenarien beruhen auf Ausbreitungsrechnungen. Laut dem Sicherheitsbericht wurden die betrachteten Störfallszenarien in Anlehnung an den KAS-18-Leitfaden berechnet. Dieser dient als Erkenntnisquelle zur Ermittlung der Abstände von Betriebsbereichen in der Bauleitplanung und es ist die gängige Praxis diesen auch bei der Ermittlung von Abständen im Rahmen von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren heranzuziehen. Es wird angemerkt, dass in diese Betrachtungen und Berechnungen die langjährigen Erfahrungen aus dem deutschen Störfallgeschehen einfließen, bspw. in Form der zu anzunehmenden Leckgrößen bei einer Stofffreisetzung.

Die Auswirkungen auf Mitarbeitende bei einem Störfall sind im gleichen Maße zu betrachten und zu minimieren, wie dies auch für die Nachbarschaft geboten ist. Ein wichtiges Instrument hierfür ist die betriebliche Alarmierungs- und Gefahrenabwehrplanung (AGAP). Diese soll u. a. sicherstellen, dass von den Auswirkungen eines Störfalls potentiell betroffene Mitarbeitende sicher evakuiert werden. Für einen Betriebsbereich oberer Klasse geht aus dem unmittelbar geltenden Recht (§ 10 Störfallverordnung) die Verpflichtung hervor, interne (d. h. betriebliche) Alarm- und Gefahrenabwehrpläne zu erstellen. Gemäß Nebenbestimmung 5.1 sind diese auch mit der unteren Katastrophenschutzbehörde abzustimmen. Zudem wird in Nebenbestimmung 9.5 dargelegt, dass auch das Presswerk hinsichtlich der Alarmierung- und Gefahrenabwehrplanung berücksichtigt werden muss.

13. Lärm

„Das ganze Gebiet hat eine Genehmigung 66 dB(A) je m² (tags) 53 dB(A) je m² (nachts),
- Lässt sich der Schallleistungspegel für die Kälteerzeuger und für die Prozessfortluftanlagen wg. der MitarbeiterInnen des Presswerkes nicht auf weniger als auf L wA = 85 dB(A) zu begrenzen? Gleiches gilt für die maximal zulässigen Schallleistungspegel für die Ventilatoreinheiten der Aktivkohlefilter.
- Wie laut sind die Anlagen im Durchschnitt?“

Bei den genannten flächenbezogenen Schallleistungspegeln von 66 dB(A) pro m² tags und 53 dB(A) pro m² nachts handelt es sich um die laut dem gültigen Bebauungsplan einzuhaltenden Emissionskontingente. Darüber hinaus kann gemäß der zugrundeliegenden DIN 45691 auch von einer Lärmverträglichkeit ausgegangen werden, wenn an den maßgeblichen Immissionsorten die geltenden Immissionsrichtwerte von mindestens 15 dB(A) unterschritten werden (s. § 1 Abs. 3 der textlichen Festsetzungen zum gültigen B-Plans „*Hardrain 1. Änderung und Erweiterung*“). Aus dem vorgelegten Lärmgutachten geht hervor, dass unter zugrunde legen des dort beschriebenen Betriebsablaufs diese Kriterien eingehalten werden, somit kann von einer Lärmverträglichkeit des Vorhabens mit der Umgebung ausgegangen werden, sofern die Vorgaben an den Betriebsablauf aus dem Lärmgutachten eingehalten werden. Dies wurde durch die lärmbezogenen Nebenbestimmungen unter Abschnitt 4 berücksichtigt. Darüberhinausgehende Anforderungen können auf Grundlage des technischen Regelwerks TA Lärm im vorliegenden Fall nicht gefordert werden. Es wird darauf hingewiesen, dass sich sonstige Mitarbeitende des Presswerks während ihrer Arbeitstätigkeiten ebenfalls in geschlossenen Räumen aufhalten und somit auch nicht davon auszugehen ist, dass innerhalb des Werks Immissionsorte vorliegen, welche den Schallemissionen der Batterierecyclinganlage im erheblichen Maße exponiert sind. Die Forderung auf Reduzierung der genannten Schallleistungspegel auf unter 85 dB(A) wird daher zurückgewiesen.

14. PM2,5

„Die Untersuchungen für Flora und Fauna sind bemerkenswert gut. Warum aber nicht die Schadstoffuntersuchungen z. B. für lungengängige, toxische Ultrafeinstäube <PM 2,5?“

Wie bereits unter Punkt 8 erläutert wurde, ergibt sich aus der maximal genehmigten Gesamtstaubkonzentration von 5 mg/m³ und dem maximalen Volumenstrom von

24.000 Nm³/h ein Bagatellmassenstrom für Gesamtstaub, indem alle Staubanteile aller Korngrößen enthalten sind zu 0,12 kg/h. Dies liegt deutlich unterhalb des Bagatellmassenstroms für PM10 (0,8 kg/h) und auch für PM2,5 (0,5 kg/h). Somit kann nach den Vorgaben der TA Luft auf eine Ausbreitungsrechnung hinsichtlich des Parameters Staub verzichtet werden. Dennoch wurde eine Ausbreitungsrechnung für PM10 durchgeführt. Eine separate Betrachtung von PM2,5 ist jedoch nicht notwendig und kann auf Grundlage der TA Luft auch nicht gefordert werden.

Stellungnahme BUND, LNV und NABU

1. Allgemein

„Das Vorhaben kann aufgrund der Anlagentechnik und -prozessse sowie der eingesetzten Stoffe als sehr komplex eingestuft werden. Abgesehen von der technisch sehr ähnlichen Demonstrationsanlage der SMS in Hilchenbach/Lkr. Siegerland handelt es sich um ein neuartiges Verfahren zur Rückgewinnung von Materialien aus Li-Ionen-Batterien. Die Anlage wird daher vom BMWK gefördert. Die im Rahmen der Förderung durchzuführenden Maßnahmen – Beteiligung LICULAR, Mercedes, SMS, Primobius, KIT, TU Clausthal-Zellerfeld und TU Berlin – werden phasenweise vom geplanten Normalbetrieb abweichen und evt. zu nicht vorhersehbaren Umweltauswirkungen führen. Die Anlage weist aber auch im Normalbetrieb trotz der relativ geringen Größe bzw. Kapazität eine hohe Relevanz bezüglich Umwelt- und Arbeitsschutz auf. Der Antrag mit den vorliegenden Unterlagen (insbesondere Betriebsbeschreibung, UVP-Bericht, Gutachten) informiert über alle genehmigungsrechtlich und betriebstechnisch relevanten Teile der Anlage. Lt. Unterlagen sollen die technischen, personellen und organisatorischen Maßnahmen einen rechtskonformen und ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage in allen Teilen sicherstellen. Zusätzliche vorhabensbezogene Auswirkungen auf Mensch und Umwelt seien lt. Unterlagen nicht zu erwarten bzw. sind nicht relevant.
Fazit: Es ergeben sich einige nachfolgend genannte Punkte, die aus unserer Sicht im Rahmen des Zulassungsverfahrens zu klären sind bzw. ggf. als Nebenbestimmungen in die Zulassung aufzunehmen sind.
Hinweis: Die Aspekte Natur- und Artenschutz, Arbeitsschutz, Fläche und Klima – wie z. B. im UVP-Bericht beschrieben – sind in diesen Anmerkungen nicht enthalten. Ebenso wird nicht auf die – im Falle eines Weiterbetriebs – ggf. Änderung oder Vergrößerung der Anlage eingegangen.“

Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Es wird darauf hingewiesen, dass die genannte Relevanz der Anlage hinsichtlich der Belange des Umwelt- wie auch des Arbeitsschutzes, mitunter dadurch Berücksichtigung finden, dass die Anlage

gemäß dem Anhang 1 der 4 BImSchV als Anlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie eingestuft wird und es sich hierbei auch um einen Betriebsbereich oberer Klasse handelt. Hierdurch ergibt sich eine regelmäßige Überwachung, beispielsweise in Form von wiederkehrenden Inspektionen. Im Rahmen dieser Inspektionen werden die o. g. Belange mit abgeprüft.

2. Anträge/Genehmigungen

„In dem aktuellen Verfahren beantragt die Mercedes-Benz AG, Mercedesstraße 1, 76456 Kuppenheim, die Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für die Ergänzung der aktuell im Bau befindlichen Batterierecycling-Anlage. Im Wesentlichen soll die bereits genehmigte mechanische Behandlung von Fahrzeugantriebsbatterien (sogenanntes Frontend) um die hydrometallurgische Behandlung (sogenanntes Back-End) ergänzt werden. Die Fa. LICULAR GmbH, Mercedesstr. 1, 76456 Kuppenheim, hat auf ihren Antrag (05.08. und 20.12.2022) vom LRA Rastatt am 09.11.2023 bereits die immissionschutzrechtliche Teilgenehmigung für den Betrieb des mechanischen Teils der Batterierecycling-Anlage (sog. Front-End) und einer Dampfkesselanlage erhalten.
Fazit: Die Mercedes-Benz AG ist lt. Unternehmensregister die alleinige Gesellschafterin der LICULAR GmbH. LICULAR GmbH ist u. W. Trägerin des Vorhabens und Betreiberin der zu errichtenden Anlage. Als juristische Person ist sie für den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb der Anlage verantwortlich. Warum im vorliegenden Fall für ein und dieselbe Anlage zwei verschiedene Antragsteller und Betreiber genannt werden und welche Konsequenzen dies für Zulassung, Errichtung und Betrieb der Anlage mit sich bringt, entzieht sich unserer Kenntnis. Es soll dennoch an dieser Stelle angemerkt und von der zuständigen Behörde geklärt werden.

Es ist korrekt, dass die Ausgangsgenehmigung an die LICULAR GmbH erteilt wurde und diese zunächst als Betreiberin aufgetreten ist. Bei der LICULAR GmbH handelt es sich jedoch um eine 100%-Tochter der Mercedes-Benz AG. Mit der Anzeige vom 16.01.2024 (Freistellungserklärung vom 12.02.2024) wurde jedoch der Betreiberwechsel zur Mercedes-Benz AG angezeigt. Somit ist nunmehr die Mercedes-Benz AG die alleinige Betreiberin der gesamten Batterierecyclinganlage, bestehend aus dem Front-End und dem Back-End.

3. Förderung des Vorhabens

„Zitat aus der Pressemitteilung des BMWK (05.07.2022): „Der Bescheid für das Projekt „LiBinfinity“ wurde heute überreicht. Die Summe geht an ein Konsortium um die Licular GmbH. Projektpartner sind

die Mercedes-Benz AG, die Daimler Truck AG, die Primobius GmbH, die SMS group GmbH, die Technische Universität Clausthal, das Karlsruhe Institute of Technology (KIT) und die Technische Universität Berlin. Die Förderung ist Teil der Fördermaßnahme zum „Batterie-Ökosystem“ des BMWK“. Das BMWK fördert die Entwicklung eines ganzheitlichen Recyclingansatzes für Lithium-Ionen-Batterien mit 16,66 Mio. €, an dem die Recyclinganlage in Kuppenheim einen wesentlichen Anteil hat.
Fazit: In den Antragsunterlagen wird auf den Aspekt Förderung an keiner Stelle eingegangen. Aus unserer Sicht ist es jedoch wesentlich, dass im Rahmen der Zulassung der Anlage die geplanten Fördermaßnahmen, die damit verbundenen Test- und Erprobungsphasen mit Änderungen an Technik, Stoffe, Verfahrensabläufe etc. genannt und die daraus resultierenden Auswirkungen auf Umwelt- und Arbeitsschutz beschrieben werden. Dies bezieht sich auch auf den Zutritt betriebsfremder Personen während des Förderprogramms; s. a. Thema „Sicherheit“. Die Informationen sollten dem BUND rechtzeitig vor Inbetriebnahme verfügbar gemacht werden“

Grundsätzlich gilt: Die Anlage ist so zu errichten und zu betreiben, wie es in den Antragsunterlagen dargelegt wurde und durch den Bescheid und seine Nebenbestimmungen vorgegeben wird.
Änderungen hiervon sind anzuzeigen und ggfs. zu genehmigen.

4. UVP-Bericht

„Der umfassende UVP-Bericht bezieht sich auf alle Schutzgüter. In der Wirkungsbewertung wird stets ausgeführt: „Das Vorhaben wirkt nicht erheblich beeinträchtigend. Es bestehen keine Wirkungen.“ bzw. in Einzelfällen „Es besteht eine geringe Wirkung.“ Hinsichtlich der Störfallbetrachtung wird ausgeführt: „Das Vorhaben wirkt nicht erheblich beeinträchtigend. Die Eintrittswahrscheinlich ist extrem gering. Es bestehen daher allenfalls geringe Wirkungen.“
Fazit: Keine weiteren Anmerkungen. Hinweis: Aspekte Natur- und Artenschutz, Arbeitsschutz, Klima und Fläche sind in dieser Stellungnahme nicht enthalten.“

Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

5. Abwasser

„Die Unterlagen enthalten eine umfassende Darstellung der Abwässer und flüssigen Rückstände (z. T. Als Abfall zu deklarieren) der verschiedenen Herkunftsbereiche und ihrer unterschiedlichen, teils sehr komplexen Zusammensetzung. Die Maßnahmen zur innerbetrieblichen Sammlung, Lagerung und aufwändigen Behandlung bzw. Sammlung und Abgabe an Dritte genannt. Wesentlicher Teil der Behandlung der Abwässer und flüssigen Rückstände aus den Prozessen ist die Rückgewinnung verwertbarer Stoffe. Maßnahmen der Kontrolle und Dokumentation, der Verwendung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Einhaltung der Vorgaben der AbwV sind dargestellt.

Fazit: Da keine Direkteinleitung erfolgt, ist die Bestellung eines Gewässerschutzbeauftragten nicht erforderlich. Angesichts der Komplexität der innerbetrieblichen Behandlung flüssiger Rückstände und Abwässer wird die Kontrolle durch fachkundiges Personal empfohlen (Abwasserbeauftragter o. ä.).“

Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass gemäß Nebenbestimmung Ziffer IV 2.1 sicherzustellen ist, dass befähigtes Personal ausreichend zur Verfügung steht.Die Qualifizierung des Personals ist ebenfalls sicherzustellen. Dies umfasst alle Betriebsteile, somit auch die Abwasserbehandlung und der Aufgaben innerhalb dieses Bereichs. Gemäß Nebenbestimmung Nr. 5.25 des Ausgangsbescheids sind zudem Betriebsanleitungen zu erstellen und vor Ort aufzubewahren.

6. Abfall

„Die Unterlagen enthalten eine umfassende Auflistung der Abfälle (Input/Output; Beseitigung/Verwertung), einschl. ihrer vorgesehenen Herkunft, Sammlung und Lagerung sowie Entsorgungswege und der innerbetrieblichen Dokumentation.
Fazit: Es fehlen Angaben zur rechtzeitigen Einholung/Handhabung von Verantwortlichen Erklärungen bei gefährlichen Abfällen (Entsorgungsnachweise; ggf. Berücksichtigung der Andienungspflicht), zur Anerkennung als Entsorgungsfachbetrieb, zur Bestimmung und Qualifizierung eines Abfallbeauftragten sowie zur Dokumentation zum Verbleib von Stoffen, die nicht dem KrWG unterliegen.“

Die Bestellung von Abfallbeauftragten sowie die Einhaltung der Nachweispflichten werden durch unmittelbar geltendes Recht (Nachweisverordnung, Abfallbeauftragtenverordnung) geregelt.

Im Übrigen ist davon auszugehen, dass die Anlage in der Zukunft als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert werden wird.

7. Luftseitige Emissionen – Schadstoffe und Lärm

„Luftschadstoffe: Die Unterlagen beschreiben die unterschiedlichen Emissionsquellen (diffus/punktförmig), Art und Zusammensetzung der zu erwartenden Gase und Stäube, die – je nach Herkunft und Art mehrstufige – Behandlung und deren Kontrolle sowie die Berechnung/Bewertung der über Schornsteine an die Umwelt abzugebenden Abgase. Lt. Gutachten sind „Gesundheitsgefahren oder erhebliche Belästigungen ... im Sinne der TA Luft durch das geplante Batteriewerk nicht zu erwarten“ und

„Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten.“
Lärm: Während die verkehrs- und umschlagbedingten Geräusche offensichtlich keine Relevanz haben, werden im Gutachten einige anlagenbezogene Vorgaben für den Innenbereich (Arbeitsschutz) gemacht. Sie betreffen den insbesondere den Shredder, den Kälteerzeuger und die Ventilatoreneinheiten. Zudem werden Vorgaben gemacht, dass die Tore und Fenster nachts geschlossen zu halten sind. Ansonsten führt das Gutachten aus: „Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung nach TA Lärm [3] zeigen, dass auf Grundlage der angesetzten Emissionen für alle lärmrelevanten Anlagen und Vorgänge sowie mit den nach den Abschnitten 4.2 und 6. beschriebenen Schallschutzmaßnahmen die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplans ergebenden Immissionskontingente an den untersuchten maßgeblichen Immissionsorten tags und nachts eingehalten werden. Auch die Anforderungen an die einzelnen Geräuschspitzen werden eingehalten.“
Fazit: Vor Inbetriebnahme der Anlage ist darzulegen, wie die in der gutachterlichen Prognose genannten Vorgaben zur Geräuschminimierung eingehalten werden können. Für die Anlage ist ein Immissionsbeauftragter zu bestimmen und zu qualifizieren.“

Luftschadstoffe: Zur Kenntnis genommen.

Lärm: Die Anforderungen aus dem Lärmgutachten werden in den Bescheid aufgenommen. Gemäß den Nebenbestimmungen 4.3 und 4.4 sind die Beschränkungen der Schallleistungspegel zur Geräuschminimierung vor Inbetriebnahme nachzuweisen (bspw. durch Vorlage entsprechender technischer Datenblätter).

Gemäß der 5. BImSchV ist ein Immissionsschutzbeauftragter für die Anlage zu bestellen und gemäß Nebenbestimmung 1.5 dem Regierungspräsidium, Referat 54.2, zu benennen.

8. Wassergefährdende Stoffe

„Die technischen Anlagen und Einrichtungen zur Lagerung und zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind umfassend beschreiben und sollen nach den Vorgaben der AwSV und den entsprechenden einschlägigen Regelwerken sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgen. Das Gutachten fphrt aus: „Nach den Maßstäben praktischer Vernunft sind Freisetzungen von wassergefährdenden Stoffen aus dem angelieferten / verarbeiteten Material in den Boden, Gewässer bzw. das Grundwasser nicht zu befürchten. Innerhalb der Halle ist eine vollständige Rückhaltung gewährleistet.“

Fazit: keine weiteren Anmerkungen.“

Die Ausführungen hinsichtlich dem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird zur Kenntnis genommen.

9. Sicherheit

„In dem hydrometallurgischen Teil sollen Wasserstoffperoxid (30 %) und Schwefelsäure (98 %) eingesetzt werden. Lt. Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (national: Ausgangsstoffgesetz AusgStG), handelt es sich um Stoffe, aus denen Explosivstoffe unrechtmäßig hergestellt werden können.
Die Antragstellerin weist im Sicherheitsbericht darauf hin, dass durch verschiedene Maßnahmen (Einzäunung Betriebsgelände, zusätzliche Einzäunung der Recyclinganlage, Verbot Unbefugter, Kameraüberwachung. Kontrollgänge etc.) ein Zutritt Unbefugter zu den o. g. Stoffen „vernünftigerweise“ ausgeschlossen werden kann.
Fazit: Die Informationen beziehen sich auf den „Normalbetrieb“ der Anlage. Es fehlen Angaben, wie bei sonstigen Betriebszuständen (Wartung, Reparatur, Förderprogramm etc.), bei denen stets Betriebsfremde Zutritt zur Anlage haben, einem möglichen gewaltsamen, also „unvernünftigen“, Zugriff wirkungsvoll begegnet werden kann und welche Maßnahmen (intern/extern) in einem solchen Fall erfolgen.
Anmerkung: Die vorstehende Betrachtung bezieht sich nicht auf einen Störfall im Sinne der StörfV. Lt. Unterlagen ist „Eine Gefährdung der Schutzgüter Mensch, Tieren, Pflanzen, Boden und Grundwasser aus störfallrechtlicher Sicht beim Eintritt eines solchen Ereignisses auszuschließen.
Es ist somit davon auszugehen, dass es bei Einhaltung der Vorgaben der Störfallverordnung nicht mit umweltrelevanten Havarien zu rechnen ist.“ (Zitat UVP-Bericht).“

Hinsichtlich der Anforderungen, welche sich aus dem in der Eingabe genannten Ausgangsstoffgesetz bzw. der EU-Verordnung 2019/1148 ergeben, wurde das in Baden-Württemberg zuständige Referat 116 Ausgangsstoffe für Explosivstoffe des Regierungspräsidiums Tübingen angehört. Dieses teilte in seiner Stellungnahme vom 22.03.2024 mit, dass gemäß den Antragsunterlagen das Werksgelände von einem 2,5 m hohen Zaun umgegeben ist. Zudem wird das Werksgelände mit Überwachungskameras überwacht, wobei die Aufnahmen zeitweise gespeichert werden. Nach den Antragsunterlagen ist für betriebsfremde Personen der Aufenthalt auf dem Werksgelände nur unter Begleitung von Betriebspersonal möglich. Bei plan- und beschreibungsgemäßer Ausführung des Vorhabens bestehen daher keine Bedenken durch das Referat 116 des Regierungspräsidium Tübingen.

Zudem wird in der den Antragsunterlagen beiliegenden Version des Sicherheitsberichts bereits dargelegt, dass Sicherheitsregelungen für Fremdpersonal und fremdvergebene Dienstleistungen, wie es bei Wartungen, Reparaturen oder auch BesucherInnen im Rahmen von Förderprogrammen umgesetzt werden.

VI.
Gebühren

Die Gebührenentscheidung beruht auf den §§ 1, 3, 4, 5, 7 und 12 Abs. 1 des Landesgebührengesetzes (LGebG) vom 14. Dezember 2004 (GBl. S. 895) in Verbindung mit der Gebührenverordnung des Umweltministeriums (GebVO UM) vom 03. März 2017 (GBl. Nr. 8, S. 181) und den Nummern 8.1.1, 8.4.1, 8.8.1, 13.2.2 und 13.4.4 des Gebührenverzeichnisses (GebVerz UM).

Für diese Entscheidung wird eine Gebühr in Höhe von [redacted] **€** festgesetzt.

Gebührenberechnung

Die Gebühr errechnet sich wie folgt:

I. Investitionskosten

Investitionskosten gemäß Antragsunterlagen (*Nr. 8 Anlage 1 Formblatt 1)*		[redacted] €
Gebühr nach Nr. 8.1.1 des GebVerz UM Bei einem höherem Kostenbetrag als 3.500.000 €	17.500 € zzgl. 0,05 % der 3.500.000,00 € übersteigenden Investitionskosten	[redacted] €
Gebühr nach Nr. 8.4.1 des GebVerz UM Genehmigung von Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlage nach § 16 Absatz 1, Absatz 2 Satz 3 und Absatz 4 BImSchG gemäß Nr. 8.4.1 i.V. mit 8.1.1 des Gebührenverzeichnisses UM	75 Prozent, **bei öffentlicher Bekanntmachung des Vorhabens <u>100 Prozent</u>** der Gebühr nach Nummer 8.1 bezogen auf die Kosten der Änderung	[redacted] €
Gebühr nach Nr. 8.8.1 des GebVerz UM Ist im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach § 1 Absatz 2 Satz 1 9. BImSchV in Verbindung mit den §§ 6 bis 14 UVPG für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage eine	**175 Prozent** der Gebühr nach den Nummern 8.1, 8.3 bis 8.6, €	[redacted] **€**

Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen (UVP-pflichtige Anlagen), beträgt die Genehmigungsgebühr		

II. Konzentrierte Indirekteinleitergenehmigung

Gebühr nach Nr. 13.2.2 des GebVerz UM Einleitungsgenehmigung nach § 58 Abs. 1 Satz 1 WHG	50 – 20.000 Euro *Berechnung nach Verwaltungsaufwand:* *40h x [redacted]€ hD*	**[redacted] €**

III. Befreiung WSG-VO

Gebühr nach Nr. 13.4.4 des GebVerz UM Befreiung von Verboten in Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebieten nach § 52 Absatz 1 Satz 2 in Verbindung mit § 53 Absatz 5 WHG	50 – 10.000 Euro *Berechnung nach Verwaltungsaufwand:* *20h x [redacted]€ hD*	**[redacted] €**
	Summe I. + II. + III. (gerundet):	**[redacted] €**

Gebühren und Auslagen werden nach §18 LGebG mit der Bekanntgabe der Entscheidung zur Zahlung fällig. Wird die Gebühr nicht innerhalb eines Monats nach Fälligkeit entrichtet, so ist für jeden angefangenen Monat der Säumnis ein Säumniszuschlag von 1 v. H. des rückständigen Betrages zu entrichten (§ 20 LGebG).

Es wird darauf hingewiesen, dass die Gebührenentscheidung nach § 80 Abs. 2 Ziff. 1 der Verwaltungsgerichtsordnung kraft Gesetz sofort vollziehbar ist. Widerspruch und Anfechtungsklage haben demnach keine aufschiebende Wirkung gegenüber der Gebührenfestsetzung und zwar auch dann nicht, wenn diese Wirkung gegenüber der Sachentscheidung eintritt.
Bitte leisten Sie Zahlungen ausschließlich an die Landesoberkasse Baden-Württemberg, BW-Bank Karlsruhe, IBAN: DE02 6005 0101 7495 5301 02,
BIC: SOLADEST600 und geben Sie als Verwendungszweck das oben angeführte Kassenzeichen an. Bei Beträgen bis 5.000 € besteht auch die Möglichkeit der Online-Zahlung.

VII.
Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg mit Sitz in Mannheim erhoben werden.

Vor dem Verwaltungsgerichtshof müssen sich die Beteiligten, außer in Prozesskostenhilfeverfahren, durch Prozessbevollmächtigte vertreten lassen. Dies gilt auch für Prozesshandlungen, durch die ein Verfahren vor dem Verwaltungsgerichtshof eingeleitet wird. Als Bevollmächtigte sind Rechtsanwälte oder Rechtslehrer an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, die die Befähigung zum Richteramt besitzen, zugelassen; soweit diese Beteiligte sind, können sie sich selbst vertreten. Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich durch eigene Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen. Weitere Vertretungsbefugnisse können sich im Einzelfall aus § 67 Abs. 2 Satz 2 Nr. 3 bis 7 der Verwaltungsgerichtsordnung ergeben.

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

Hinweise

1. Nach Artikel 9 Abs. 5 der Verordnung (EU) 2019/1148 ist das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen regulierter Ausgangsstoffe für Explosivstoffe innerhalb von 24 Stunden nach der Feststellung des Abhandenkommens oder des Diebstahls der nationalen Kontaktstelle des Mitgliedstaates, in dem das Abhandenkommen erfolgte oder der betreffende Diebstahl begangen wurde, zu melden. Bei der Beurteilung der Erheblichkeit der betroffenen Menge ist zu berücksichtigen, inwieweit es sich unter Berücksichtigung aller Umstände dieses Falles um unübliche Mengen handelt. Bei Zweifeln, ob die von einem Diebstahl oder Abhandenkommen betroffene Menge erheblich ist, ist die nationale Kontaktstelle des Mitgliedstaates zu kontaktieren. Für Baden-Württemberg ist die nationale Kontaktstelle beim Landeskriminalamt Stuttgart angesiedelt. Diese kann unter den nachfolgenden Kontaktdaten kontaktiert werden: monitoring-ausgangsstoffgesetz@polizei.bwl.de; 0711 5401 3333.

2. Der Zugang zu den Räumlichkeiten, in denen regulierte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe aufbewahrt werden, sollte für weitere Personen (z. B. Besucher) eingeschränkt und überwacht werden. Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um ein Abzweigen oder den Diebstahl von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe zu verhindern. Weitere Informationen können den Leitlinien der Kommission für die Durchführung der Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe entnommen werden: https://eur-lex.europa.eu/legal-con-tent/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52020XC0624%2801%29

Informationen zum Schutz personenbezogener Daten finden Sie auf unserer Internetseite Datenschutzerklärungen unter dem Titel:
A-01: Datenschutzerklärung zur Verwaltungstätigkeit der Regierungspräsidien (pdf, 511 KB)
Auf Wunsch werden diese Informationen in Papierform versandt.