



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG
ABTEILUNG UMWELT

Öffentliche Bekanntmachung des Regierungspräsidiums Freiburg

Das Regierungspräsidium Freiburg hat der DSM Nutritional Products GmbH, Emil-Barell-Straße 3, 79639 Grenzach-Wyhlen für diesen Standort eine immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung zur Erhöhung der Produktionskapazität in der Anlage zur Herstellung von Vitamin D3 und den hierzu erforderlichen Änderungen in Bau 77 auf dem Betriebsgelände Flst. Nr. 478/4 der Gemarkung Grenzach erteilt.

In diesem Zusammenhang erfolgt gemäß § 10 Abs. 7 und 8, 8a Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i. V. m. § 21a der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) folgende Bekanntmachung:

1. Genehmigungsbescheid

Der Genehmigungsbescheid wird auf den nachfolgenden Seiten bekannt gemacht.

2. BVT-Merkblatt

Nachstehend wird das für die Anlage maßgebliche BVT-Merkblatt samt Vollzugsempfehlungen bezeichnet:

„Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für die Herstellung organischer Feinchemikalien (OFC)“ vom Dezember 2005/August 2006

Hinweise:

Der Bescheid beinhaltet unter Ziff. 3 Inhaltsbestimmungen und unter Ziff. 4 die verfügteten Nebenbestimmungen bzw. Auflagen.

Eine Ausfertigung des gesamten Bescheides liegt von Montag, den 02.08.2021, bis einschließlich Montag, den 16.08.2021, beim Regierungspräsidium Freiburg, Schwendistraße 12, Eingangsbereich, 79102 Freiburg i. Br. während der Dienststunden zur Einsichtnahme aus.

Personen, die Einwendungen erhoben haben, können den Bescheid und seine Begründung bis zum Ablauf der Klagefrist schriftlich beim Regierungspräsidium Freiburg, Abt. 5 Verfahrensmanagement, 79083 Freiburg, oder elektronisch unter abt5.verfahrensmanagement@rpf.bwl.de anfordern.

Mit dem Ende der Auslegungsfrist gilt der Bescheid auch gegenüber Dritten, die keine Einwendungen erhoben haben, als zugestellt.

Freiburg, den 30.07.2021

Regierungspräsidium Freiburg



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG
ABTEILUNG UMWELT

Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 5 · 79083 Freiburg i. Br.

DSM Nutritional Products GmbH
Emil-Barell-Straße 3
79639 Grenzach-Wyhlen

Freiburg i. Br. 22.07.2021
Name Anna-Lena Jägel
Durchwahl 0761 208-xxxx
Aktenzeichen 54.1-8823.12/LÖ-007/25.16
(Bitte bei Antwort angeben)

 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Antrag nach § 16 BImSchG auf Erteilung einer Änderungsgenehmigung für die Erhöhung der Produktionskapazität von 48 t/a auf 60 t/a in der Anlage zur Herstellung von Vitamin D3 (Bau 77)

Ihr Antrag vom 18.12.2019, zuletzt ergänzt am 30.04.2020

Anlagen

- 1 Gebührenmitteilung mit Überweisungsträger
- 1 Ordner gesiegelter Antragsunterlagen

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihren Antrag vom 18.12.2019 erteilt das Regierungspräsidium Freiburg nach den §§ 4, 6, 10 und 16 BImSchG nachfolgende immissionsschutzrechtliche

Änderungsgenehmigung:

1.1

Der DSM Nutritional Products GmbH, Grenzach-Wyhlen, wird die Genehmigung zur Erhöhung der Produktionskapazität in der Anlage zur Herstellung von Vitamin D3 von 48 t/a auf 60 t/a und den hierzu erforderlichen Änderungen in Bau 77 auf dem Betriebsgelände Flst. Nr. 478/4 der Gemarkung Grenzach-Wyhlen erteilt.

1.2 Umfang des Vorhabens

Die technischen Maßnahmen zur Erhöhung der Produktionskapazität nach Ziffer 1.1 beinhalten im Einzelnen folgende Änderungen in der Verfahrensstufe 6:

- Installation eines 6. Fotoreaktors mit UV-Belichtungskörper
- Neubau der Kristallisationsstufe 1 in Bau 77 (Mitte)
- Umbau der bestehenden Kristallisationsstufe 1 in Bau 77 (Mitte) und Einbindung in den Herstellprozess als neue Kristallisationsstufe 2
- Stilllegung der bisherigen Kristallisationsstufe 2 in Bau 77 (Ost)

1.3 DHC-Kapazität

Die Genehmigung schließt die zur Erhöhung der Produktionskapazität von Vitamin D3 erforderliche Kapazitätserhöhung in den Verfahrensstufen zur Herstellung von Dehydrocholesterol (DHC) mit ein.

1.4 Umsetzung DHC

Das in der Anlage hergestellte DHC ist vollständig in die Verfahrensstufe 6 (Umsetzung von DHC zu Vitamin D3) zu überführen. Die Verfahrensstufe 3 zur Aufarbeitung der DHC-Rohware zu DHC-Reinware bleibt außer Betrieb.

1.5 Erlöschen der Genehmigung

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 12 Monaten nach Bestandskraft dieser Genehmigung mit dem Betrieb der geänderten Anlage begonnen wird. Im Übrigen gelten die Bestimmungen des § 18 BImSchG.

1.6 Inhalts- und Nebenbestimmungen

Die Genehmigung erfolgt unter den in Ziffer 3 und 4 aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen.

1.7 Gebühr

Die Antragstellerin trägt die Kosten des Verfahrens. Für diese Entscheidung wird eine Gebühr in Höhe von [REDACTED] festgesetzt.

2 Antragsunterlagen

Die im Anhang aufgeführten Unterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung und bestimmen deren Umfang. Soweit diese Entscheidung ergänzende oder abweichende Bestimmungen enthält, gehen diese vor.

3 Inhaltsbestimmungen

3.1 Immissionsschutzrechtliche Inhaltsbestimmungen

3.1.1 Emissionsbegrenzungen

Die Emissionsgrenzwerte der Vitamin D3-Anlage werden nachfolgend neu gefasst und ersetzen die in der Genehmigung vom 15.03.2018 unter Ziffer 3 festgelegten Werte:

3.1.1.1 Organische Stoffe

Folgende Emissionsgrenzwerte für Gesamtkohlenstoff und organische Stoffe der Klasse 1 dürfen im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) trocken als Stundenmittelwert in Summe über beide Quellen nicht überschritten werden:

EQ	Org. Stoffe (Gesamt-C)	Org. Stoffe Klasse 1*
077DHC005 (Wäscher 03K200)	Σ 0,10 kg/h	Σ 0,10 kg/h
077DHC006 (Wäscher 06K615)		

*Methanol + Hexan

3.1.1.2 Gesamtstaub, HBr

Die Emissionen an Staub sowie Brom und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Bromwasserstoff (HBr), dürfen im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) trocken als Halbstundenmittelwert folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

EQ	Gesamtstaub	HBr	Volumenstrom
077DHC005 (Wäscher 03K200)	5 mg/m ³	1 mg/m ³	3.000 m ³ /h
077DHC006 (Wäscher 06K615)	---	1 mg/m ³	200 m ³ /h

4 Nebenbestimmungen

4.1 Allgemeine Nebenbestimmungen

4.1.1 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist dem Regierungspräsidium Freiburg unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Die Inbetriebnahme im Sinne dieser Nebenbestimmung erfolgt am Tage der Übergabe der Anlage von der Projektleitung auf die Betriebs- bzw. Produktionsleitung. Das Übergabeprotokoll ist dem Regierungspräsidium Freiburg auf Verlangen vorzulegen.

4.1.2 Dokumentation Betriebsstörungen

Betriebsstörungen, welche umweltrelevante Auswirkungen im Sinne des § 3 BImSchG haben können, sind schriftlich festzuhalten. Aus solchen Aufzeichnungen, die auf Verlangen den zuständigen Behörden vorzulegen sind, muss hervorgehen:

- Art, Zeitpunkt und Dauer der Störung,
- ausgetretene Schadstoffmengen (ggf. Schätzung),
- Folgen der Störung nach Innen und Außen sowie deren Bewertung und
- alle eingeleiteten Maßnahmen.

4.1.3 Meldung Betriebsstörungen

Betriebsstörungen, deren Auswirkungen über das Betriebsgelände hinausgehen können oder bei denen innerhalb des Betriebsgeländes Gefahren für die Gesundheit oder Leben zu befürchten sind sowie Betriebsstörungen, bei denen wassergefährdende Stoffe austreten und eine Verunreinigung oder Gefährdung eines Gewässers oder des Bodens nicht auszuschließen ist, müssen

- sofort dem Polizeipräsidium Freiburg unter 0761/882-3333,
- sofort den Industriellen Werken Basel (IWB) unter 0800/400-800 und
- schnellstmöglich dem Regierungspräsidium Freiburg Abteilung 5, Referat 54.1 (Referat54.1@rpf.bwl.de)

gemeldet werden.

Die nach anderen Vorschriften bestehenden Meldepflichten oder eigene Verpflichtungen zur Hilfeleistung oder zur Schadensminimierung bleiben hiervon unberührt.

4.1.4 Meldung bei Nichteinhaltung von Genehmigungsanforderungen

Wird festgestellt, dass die unter Ziffer 3.1 genannten Anforderungen nicht eingehalten werden, hat der Betreiber unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um

den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage sicherzustellen und das Regierungspräsidium Freiburg zu informieren.

4.1.5 Meldung von Process Safety Incidents (PSI)

Darüber hinaus sind Störungen bzw. sicherheitsrelevante Abweichungen des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage, die betriebsintern als „Reportable Process Safety Incident“ (PSI) eingestuft werden, zeitnah auch dem Regierungspräsidium Freiburg mitzuteilen.

4.1.6 Vorlage RI-Fließbilder

Bis spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme sind dem Regierungspräsidium Freiburg die von den Änderungen betroffenen, aktualisierten RI-Fließbilder (as built) in elektronischer Form vorzulegen. Hierbei sind insbesondere auch die RI-Fließbilder 7296_01e, 15656_34 und 15656_35 vollständig zu prüfen und zu aktualisieren.

4.1.7 Dokumentation der Produktionsmengen

Die Produktionsmengen der konfektionierten Vitamin D3-Endprodukte „D3-Feed“ () und „D3-Food“ () sowie die hierzu korrespondierende Menge an Vitamin D3 ist in geeigneter Weise je Kalenderjahr zu dokumentieren und dem Regierungspräsidium Freiburg auf Verlangen vorzulegen.

4.2 Emissionsmessungen

4.2.1 Einhaltung der Emissionsbegrenzungen

Die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen nach Ziffer 3.1.1 ist frühestens 3 und spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage und danach wiederkehrend im Abstand von 3 Jahren durch Messung einer durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr bekannt gegebenen Stelle nachzuweisen. Die Messungen sind bei Betriebsbedingungen durchzuführen, die erfahrungsgemäß zu den höchsten Emissionen führen können.

Die Gesamt-C Emissionen sind mittels kontinuierlicher FID-Messung zeitgleich an beiden Quellen zu bestimmen. Hierbei sind alle Reaktionsstufen und Verfahrensschritte zu erfassen. Für die Beurteilung der Einhaltung des Grenzwerts sind innerhalb dieses Zeitraums drei Stundenmittelwerte für den ungünstigsten Betriebszustand heranzuziehen.

Bei der Messung nach Inbetriebnahme sind außerdem die Phasen der höchsten Emission organischer Stoffe der Klasse 1 zu ermitteln.

Die Messungen von HBr sind während der (Dehydro)-Bromierung durchzuführen. Die Staubemissionen sind während relevanter Betriebszustände wie Feststoffdosierungen und Zentrifugenabsaugungen zu ermitteln.

In Abhängigkeit der Ergebnisse der Messung nach Inbetriebnahme kann der Messumfang für die wiederkehrenden Emissionsmessungen in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Freiburg angepasst werden.

4.2.2 Messplanung

Die Messplanung ist rechtzeitig vor dem geplanten Messtermin, spätestens jedoch 3 Wochen vor Beginn der Messung, mit dem Regierungspräsidium Freiburg abzustimmen.

4.2.3 Messberichte

Die Messstelle ist zu verpflichten, die Berichte der Emissionsmessungen dem Regierungspräsidium Freiburg spätestens 3 Monate nach dem jeweiligen Messtermin in elektronischer Form direkt vorzulegen. Die Berichte müssen nachvollziehbare Angaben über den Betriebszustand der emissionsrelevanten Anlagenteile sowie der Einrichtungen zur Emissionsminderung enthalten.

4.2.4 Daten für Messstellen

Der ausführenden Messstelle sind alle notwendigen Daten, wie z. B. einzuhaltende Grenzwerte und sonstige betriebstechnische Daten oder Nebenbestimmungen aus den gültigen Genehmigungsbescheiden unaufgefordert zur Verfügung zu stellen.

4.2.5 Emissionsquellenplan

Dem Regierungspräsidium Freiburg ist bis spätestens zur Emissionsmessung 2021 ein überarbeiteter Emissionsquellenplan (Dachentlüftungsplan) für den Bau 77 vorzulegen. Der Plan muss Angaben zur Identifizierung der angeschlossenen Aggregate und den zu erwartenden Emissionen enthalten.

4.2.6 Bypass-Betrieb 06K615

Ein Bypass-Betrieb des Ölwäschers 06K615 ist grundsätzlich nur für den Fall kurzzeitiger Störungen zulässig. Eine Umfahrung während anderer Betriebszustände wie z.B. definierten Abstellphasen der Anlage, darf nur dann erfolgen, wenn in den aufgeschalteten Abluftströmen keine organischen Stoffe enthalten sind und die Abluftreinigung über den Wäscher 06K590 genügt. Die Bypass-Zeiten sind mit Angabe der Gründe zu dokumentieren und auf Verlangen dem Regierungspräsidium Freiburg vorzulegen.

Das Freigabeprozedere für die Umfahrung des Ölwäschers 06K615 ist unter Angabe der möglichen Betriebszustände in einer Arbeitsplatzvorschrift zu dokumentieren und dem Regierungspräsidium Freiburg bis 30.09.2021 vorzulegen.

4.3 Wasserrechtliche Nebenbestimmungen

4.3.1 Kühlwasserverbrauch

Die für die Produktion von Vitamin D3 benötigten Kühlwassermengen sind mengenmäßig zu erfassen und unter Benennung der maßgeblichen Kühlwasserverbraucher zu dokumentieren. Die Ermittlung der Kühlwassermengen kann durch Wasserzähler auf der Baueingangsseite erfolgen.

4.3.2 Wasserwirtschaftliche Betrachtung

Das Dokument *Herstellung von Cholecalciferol (Vitamin D3) aus wasserrechtlicher Sicht (Stand: 01.11.2019)*, kurz wasserwirtschaftliche Betrachtung, ist zu aktualisieren und dem Regierungspräsidium Freiburg bis spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme vorzulegen.

4.3.3 Abwasserherkunftsliste / Abwasserkarte

Für die Anlage ist als Bestandteil der Dokumentation nach Ziffer 4.3.2 eine Abwasserherkunftsliste in Form der bereits vorhandenen Abwasserkarte zu führen. An den Abwasseranfallstellen sind insbesondere folgende Überprüfungen durchzuführen und zu dokumentieren:

- Abwasseranfall nach Art, Beschaffenheit, Menge und spezifischer Abwasserfracht
- Betriebsvorgänge, bei denen spezifisch belastetes Abwasser oder Kühlwasser anfällt, sowie
- Besonderheiten, Mängel, Abhilfemaßnahmen

Die Abwasserkarte ist mindestens jährlich zu überprüfen und bei abwasserrelevanten Änderungen zu aktualisieren.

4.3.4 Änderung von Abwasserströmen

Die Aufnahme neuer Abwasserteilströme sowie relevante Änderungen der Zusammensetzung (Inhaltsstoffe) oder Menge bestehender Abwasserströme sind dem Regierungspräsidium Freiburg nach § 15 BImSchG anzuzeigen. Dies gilt auch für Kühlabwasserströme.

4.3.5 TOC-Fracht / Biologische Abbaubarkeit

Für Abwasserteilströme, die in der werkseigenen Abwasserreinigungsanlage (ARA) behandelt werden, ist entsprechend Teil D Abs. 4 des Anhang 22 zur AbwV der Nachweis

über die TOC-Frachtverringerung zu erbringen. Darüber hinaus ist ein Konzept zur Erfassung, Bewertung und Dokumentation nicht oder nicht ausreichend biologisch abbaubarer Einzelstoffe zu erstellen.

4.3.6 Umsetzung Havariekonzept

4.3.6.1 Installation von Abwasserkollektoren

Bis spätestens 31.12.2023 sind im Mittel- und Ostteil von Bau 77 Abwasserkollektoren zur Ableitung der bestimmungsgemäß anfallenden Abwasserströme zu installieren und die bisher genutzten Chemieabwasserschächte stillzulegen und abzudichten. In der Anlage verbleibende offene Bodenabläufe sind gemäß Ziffer 4.3.6.2 an einen geeigneten Havarietank anzuschließen.

Die Maßnahmen sind vorab nach §15 BImSchG und § 48 Wassergesetz BW beim Regierungspräsidium Freiburg anzuzeigen.

4.3.6.2 Anschluss Bodenabläufe an Havarietank

Zur dezentralen Rückhaltung innerhalb des Mittel- und Ostteil von Bau 77 nicht bestimmungsgemäß anfallender Abwässer, sind diese über ein leicht zugängliches und kontrollierbares Bodenablauf- und Rohrleitungssystem in einen geeigneten Havarietank zu leiten. Die Umsetzung hat bis spätestens 31.12.2023 zu erfolgen.

4.3.6.3 Dokumentation zum Havariekonzept

Zur Darstellung des Havariekonzepts in Bau 77 ist dem Regierungspräsidium Freiburg mit den Anzeigeunterlagen nach Ziffer 4.3.6.1 ein vollständiger Ausführungsplan mit den Leitungen für Chemieabwasser, Kühlabwasser und Havarieabwasser vorzulegen aus dem außerdem die Lage, Bezeichnung und Nummerierung der Abwasserkollektoren, Kühlwasserschächte und Bodenabläufe hervorgeht.

4.3.7 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

4.3.7.1 Relevante AwSV-Anlagen

Für die Produktion von Vitamin D3 sind folgende Anlagen nach § 14 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) relevant:

Anlagenbezeichnung	Art der Anlage	Gef.Stufe
Herstellung Vitamin D3, Bau 77	HBV	D
TL 54/77, Wanne A.08	L	D
TL 54/77, Wanne A.09	L	D
TL 54/77, Wanne A.10	L	C

Befüll- und Entleerestelle TL 54/77 Ost	A	D	Die
---	---	---	-----

Fassabfüllung der Vitamin D3-Endprodukte aus dem Formulierungsbehälter 06B400 sowie die Abfüllung DMH-haltiger Abfälle aus 01B110 in IBC sind Teil der HBV-Anlage.

4.3.7.2 Anlagenabgrenzung

Die Anlagenabgrenzung nach § 14 AwSV der in Ziffer 4.3.7.1 aufgeführten Anlagen ist zu überarbeiten, in geeigneter Weise zu dokumentieren und dem Regierungspräsidium Freiburg bis spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahme vorzulegen.

4.3.7.3 Anlagendokumentation

Gemäß § 43 AwSV ist für jede AwSV-Anlage eine Anlagendokumentation zu führen, aus der auch die Prüfpflichten nach Ziffer 4.3.7.4 hervorgehen müssen. Die Anlagenabgrenzung nach Ziffer 4.3.7.2 ist ebenfalls Bestandteil der Anlagendokumentation.

4.3.7.4 Prüfpflichten nach § 46 AwSV

Die in Ziffer 4.3.7.1 genannten Anlagen sind nach § 46 Abs. 2 AwSV in Abhängigkeit ihrer Gefährdungsstufe vor Inbetriebnahme bzw. nach einer wesentlichen Änderung und dann wiederkehrend alle 5 Jahre, sowie bei Stilllegung, durch einen Sachverständigen zu prüfen.

Es wird gestattet, dass sich die im Rahmen der beantragten Änderungen erforderliche Prüfung vor Inbetriebnahme auf die neu hinzukommenden Anlagenteile in Bau 77 und die Funktionsfähigkeit der zugehörigen Sicherheitseinrichtungen beschränkt.

4.3.7.5 Betriebsanweisung

Gemäß § 44 AwSV hat der Betreiber für die Anlagen eine Betriebsanweisung zu erstellen und dem Betriebspersonal jederzeit zugänglich zu machen. Das mit den jeweiligen AwSV-Anlagen betraute Betriebspersonal ist mindestens jährlich anhand der Betriebsanweisung zu unterweisen. Die Durchführung der Unterweisung ist zu dokumentieren.

4.4 Ausgangszustandsbericht (AZB)

4.4.1 Vorprüfung zum AZB

Eine Vorprüfung zur Betrachtung der Erforderlichkeit eines AZB ist bis zum 31.09.2021 nachzureichen. Ergibt die Vorprüfung der Voraussetzungen für einen AZB, dass aufgrund der Verhältnisse vor Ort in Kombination mit technischen und organisatorischen Maßnahmen eine Verunreinigung von Boden und Grundwasser vernünftigerweise nicht ausgeschlossen werden kann, ist ein AZB zu erstellen und bis zum 30.12.2021 vorzulegen.

4.4.2 Überwachung von Boden und Grundwasser

Das Regierungspräsidium Freiburg behält sich vor, nach Vorlage und Prüfung des AZB die wiederkehrende Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Vitamin D3-Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevant gefährlichen Stoffe zu verlangen.

4.5 Abfallrechtliche Nebenbestimmungen

Die anfallenden gefährlichen und nicht gefährlichen Abfälle sind einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Die Abfälle sind getrennt nach Abfallschlüsselnummern zu erfassen und unter Angabe der Mengen sowie des Entsorgungswegs zu dokumentieren und dem Regierungspräsidium Freiburg im Jahresbericht nach § 31 Abs. 1 BImSchG vorzulegen. Neu hinzukommende Abfallströme und Änderungen in der Abfalleinstufung sind dem Regierungspräsidium Freiburg mitzuteilen.

4.6 Nebenbestimmungen zur Anlagensicherheit

4.6.1 Teilsicherheitsbericht

Der Teilsicherheitsbericht der Vitamin D3-Anlage (Stand: 13.07.2017) ist bis zum 30.06.2022 zu überarbeiten und dem Regierungspräsidium Freiburg vorzulegen. Dem Teilsicherheitsbericht ist die systematische Gefahrenanalyse (HAZOP) für die Vitamin D3-Anlage in elektronischer Form beizufügen.

4.6.2 Explosionsschutzdokument

Vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist das vorhandene Explosionsschutzdokument nach § 6 Abs. 9 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) zu überarbeiten und der Ex-Zonenplan zu aktualisieren. Die Dokumente sind dem Regierungspräsidium Freiburg auf Verlangen vorzulegen.

4.7 Nebenbestimmungen zum Arbeitsschutz

4.7.1 Überwachungsbedürftige Anlagen

Überwachungsbedürftige Anlagen und Anlagenteile sind nach §§ 15, 16 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vor erstmaliger Inbetriebnahme, vor Wiederinbetriebnahme nach prüfpflichtigen Änderungen sowie wiederkehrend nach Maßgabe der in Anhang 2 der BetrSichV genannten Vorgaben zu prüfen.

Die Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen der Anlage und der Anlagenteile sind in einer sicherheitstechnischen Bewertung oder im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung innerhalb von sechs Monaten nach der Inbetriebnahme zu ermitteln. Wenn die Anlage von

einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) zu prüfen ist, sind diese Fristen auch durch eine ZÜS zu bestätigen und unter Beifügung anlagenspezifischer Daten dem Regierungspräsidium Freiburg auf Verlangen vorzulegen.

Überwachungsbedürftige Anlagen und Anlagenteile dürfen nach der Errichtung oder nach prüfpflichtigen Änderungen erst (wieder) in Betrieb genommen werden, wenn die ZÜS diese daraufhin geprüft hat, ob sie entsprechend dem Stand der Technik errichtet wurden und sie über das Ergebnis der Prüfung eine Bescheinigung erstellt hat.

4.7.2 Sonstige Arbeitsmittel

Arbeitsmittel, deren Sicherheit von den Montagebedingungen abhängt oder die Schäden verursachenden Einflüssen ausgesetzt sind, die zu Gefährdungen der Beschäftigten führen können, unterliegen den Prüfpflichten nach § 14 BetrSichV durch eine zur Prüfung befähigten Person.

4.7.3 Kennzeichnung Ex-Bereiche

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

4.7.4 Gefährdungsbeurteilung

Für die Beschäftigten ist eine Beurteilung der mit der Arbeit in der geänderten Vitamin D3-Anlage verbundenen Gefährdungen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes zu erstellen, Maßnahmen zur Minimierung der Gefahren festzulegen und in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und fortzuschreiben. Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung ist zu dokumentieren. Die notwendigen Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik sind umzusetzen und die Beschäftigten sind entsprechend zu unterweisen.

4.7.5 Arbeitsplatzmessungen

Durch Arbeitsplatzmessungen oder andere geeignete Methoden gemäß TRGS 402 ist nachzuweisen, dass bestehende Arbeitsplatzgrenzwerte eingehalten werden. Dies gilt insbesondere für die Stoffe n-Hexan, Methanol, o-Xylol, Essigsäureanhydrid, 1,3-Dibrom-5,5-dimethylhydantoin (DBDMH), Pyridin und Vitamin D3 (Cholecalciferol). Die Ergebnisse sind dem Regierungspräsidium bis spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme vorzulegen.

5 Hinweise

5.1 Tankbelegung in TL 54/77

Im Tanklager 54/77 sind die nachfolgend aufgeführten Tanks mit den genannten Medien für die Vitamin D3-Produktion in Bau 77 belegt:

Tank-Nr.	Positions-Nr.	Volumen [m³]	Inhalt	WGK	Tank-wanne
570	06B960	50	██████████	█	A.08
571	06B900	50	██████████	█	
572	06B920	50	██████████ ██████████	█	
574	06B940	50	██████████	█	
575	00B350	50	██████████	█	
576	05B900	50	██████████	█	
578	05B138	50	██████████	█	A.09
579	01B330	50	██████████	█	
582	04B162	50	██████████	█	
586	01B300	20	██████████	█	A.10
587	01B320	20	██████████	█	
588	02B300	20	██████████	█	
589	02B310	20	██████████	█	
590	01B380	20	██████████	█	

Die Befüllung der Tanks 579, 587 und 589 sowie die Entleerung der Tanks 572, 575 und 582 erfolgt über die vorhandene Be- und Entladestelle TL 54/77 Ost.

6 Begründung

6.1 Beschreibung des Bestandes

Die DSM Nutritional Products GmbH betreibt auf ihrem Werksgelände am Standort Grenzach-Wyhlen im Bau 77 eine Anlage zur Herstellung von Vitamin D3 (Cholecalciferol) mit einer genehmigten Produktionskapazität von 48 t/a, bezogen auf den Vitamin D3-Gehalt in den beiden Endprodukten „D3-Feed“ ([REDACTED]) und „D3-Food“ ([REDACTED]).

Die ursprünglich immissionsschutzrechtlich genehmigte Anlage zur Herstellung von [REDACTED] Dehydrocholesterol (DHC) wurde mit Änderungsgenehmigung des Regierungspräsidiums Freiburg vom 13.12.2007 um eine Verfahrensstufe zur Herstellung von 40 t/a Vitamin D3 durch photochemische Umsetzung des Ausgangsprodukts DHC erweitert. Die Anlagenbezeichnung wurde im Zuge dieses Verfahrens von DHC-Anlage auf Vitamin D3-Anlage geändert. Zuletzt wurde mit Änderungsgenehmigung vom 15.03.2018 eine Erhöhung der Produktionskapazität auf 48 t/a Vitamin D3 gestattet.

Ausgehend von Cholesterol erfolgt die Herstellung und Abfüllung von Vitamin D3 im Ost- und Mittelteil von Bau 77 in sechs Verfahrensstufen:

[REDACTED]

- [REDACTED]

Die Produktion von DHC erfolgt im Wesentlichen im Ostteil des Gebäudes, während die Herstellung von Vitamin D3 aus DHC im Mittelteil des Bau 77 erfolgt. Die Verfahrensstufe 3 diente zur Aufreinigung von DHC-Roh durch Umkristallisation, Trocknung und anschließender Konfektionierung. Diese Verfahrensstufe ist außer Betrieb, da die Weiterverarbeitung von DHC-Roh zu Vitamin D3 ausschließlich in der Verfahrensstufe 6

erfolgt. Die Bevorratung der Lösemittel [REDACTED] erfolgt im bestehenden Tanklager TL 54/77.

6.2 Verfahren

6.2.1 Antrag

Mit Schreiben vom 18.12.2019 beantragte die DSM Nutritional Products GmbH eine immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung für die Erhöhung der Produktionskapazität der Anlage von derzeit 48 t/a auf 60 t/a Vitamin D3. Die Antragsunterlagen wurden zuletzt am 30.04.2020 ergänzt. Gleichzeitig wurde die Zulassung des vorzeitigen Beginns beantragt. Diesem wurde hinsichtlich der baulichen Maßnahmen und Errichtung der Anlagenteile einschließlich der Prüfung der Betriebstüchtigkeit (Wasserfahrt) mit Entscheidung des Regierungspräsidiums Freiburg vom 30.07.2020 stattgegeben. Ergänzend wurde mit Schreiben vom 30.03.2021 der Probebetrieb für die Prüfung der Betriebstüchtigkeit mit Chemikalieneinsatz beantragt und mit Entscheidung vom 31.03.2021 genehmigt.

6.2.2 Vorhabensbeschreibung

Das Herstellverfahren bleibt unverändert. Es erfolgen außerdem keine Änderungen in der Tankbelegung im TL 54/77. In den Verfahrensstufen 1 bis 5 (DHC-Teil) werden keine technischen Änderungen vorgenommen. [REDACTED]

[REDACTED]. Die Erhöhung der Produktionskapazität erfolgt im Wesentlichen durch technische Maßnahmen in der Verfahrensstufe 6:

- [REDACTED]

[REDACTED]



6.2.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Die öffentliche Bekanntmachung nach § 10 Abs. 3 BImSchG erfolgte am 08.05.2020 im Staatsanzeiger Baden-Württemberg und auf der Internetseite des Regierungspräsidiums Freiburg sowie am 15.05.2020 im amtlichen Mitteilungsblatt der Gemeinde Grenzach-Wyhlen. Die Offenlage der Antragsunterlagen erfolgte im Zeitraum vom 18.05.2020 bis 17.06.2020 in der Gemeindeverwaltung Grenzach-Wyhlen sowie beim Regierungspräsidium Freiburg. Darüber hinaus wurden die Antragsunterlagen mit Beginn der Auslegung auch auf der Internetseite des Regierungspräsidiums Freiburg eingestellt. Bis zur Einwendungsfrist am 17.07.2020 sind keine Einwendungen erhoben worden, weshalb der für den 22.09.2020 vorgesehene Erörterungstermin aufgehoben werden konnte.

6.2.4 Beteiligte

Im Rahmen der grenzüberschreitenden Beteiligung wurden die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft zu dem Antrag angehört. Vom Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt ist keine Stellungnahme eingegangen. Die Bau- und Umweltschutzdirektion Basel-Landschaft hat keine Bedenken gegen die Umsetzung des Projekts geäußert. Weitere Behörden wurden nicht beteiligt.

6.2.5 Genehmigungserfordernis

Die Änderung der bestehenden Anlage zur Herstellung von Vitamin D3 und die damit verbundene Erhöhung der Produktionskapazität von 48 t/a auf 60 t/a Vitamin D3 bedarf nach § 16 BImSchG in Verbindung mit den §§ 1, 2 der 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) sowie der Nr. 4.1.19 (G/E) des Anhang 1 der 4. BImSchV einer Änderungsgenehmigung. Das Vorhaben stellt eine wesentliche Änderung im Sinne des § 16 Abs. 1 BImSchG dar. Von dem beantragten Vorhaben können nachteilige Auswirkungen ausgehen, die für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können.

6.2.6 Zuständigkeit

Das Regierungspräsidium Freiburg ist aufgrund von § 2 Abs. 1 Nr. 1 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung für die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung sachlich zuständig.

6.2.7 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Die Erhöhung der Produktionskapazität in der Anlage zur Herstellung von Vitamin D3 betrifft eine Anlagenart für die gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 2 UVPG i. V. m. Anlage 1 Nr. 4.2 zum UVPG im Rahmen einer allgemeinen Vorprüfung festzustellen ist, ob eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Von der Antragstellerin sind innerhalb des Genehmigungsantrags umweltrelevante Aspekte erörtert worden.

Nach § 9 Abs. 4 i. V. m. §§ 7, 5 UVPG hat das Regierungspräsidium Freiburg als zuständige Behörde in einer überschlägigen Prüfung auf Grundlage der Antragsunterlagen unter Berücksichtigung der in Anlage 3 des UVPG aufgeführten Kriterien festgestellt, dass von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hervorgerufen werden können, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Die wesentlichen Gründe für das Nichtbestehen der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung sind mit Hinweis auf die dafür maßgeblichen Kriterien der Anlage 3 des UVPG anzugeben.

Dies erfolgt insbesondere anhand der nachfolgenden Erwägungen in Ziffer 6.3, welche sich mit den im konkreten Einzelfall maßgeblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sowie Risiken für die menschliche Gesundheit unter Berücksichtigung der verwendeten Stoffe und Technologien befassen.

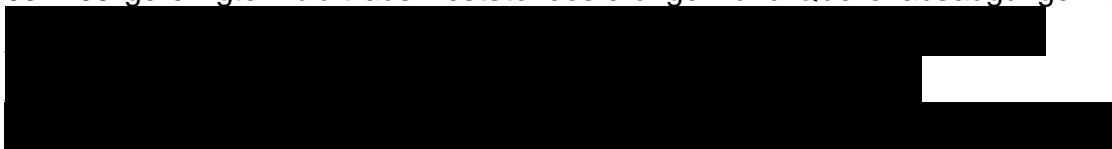
6.3 Beurteilung von Umweltauswirkungen / Begründung wesentlicher Bestimmungen dieser Entscheidung

6.3.1 Abluft

In der Anlage zur Herstellung von Vitamin D3 sind zwei Emissionsquellen (EQ) relevant:

EQ 077DHC005

Über diese Quelle wird die zuvor über den mit Wasser betriebenen Kreislaufwäscher 03K200 gereinigte Abluft aus Feststoffdosierungen und Quellenabsaugungen abgeführt.





EQ 077DHC006

Quelle der zentralen Abluftreinigung der Vitamin D3-Anlage, in welcher alle Abluftströme mit organischen Inhaltsstoffen behandelt werden. Die organischen Bestandteile der Abluftströme werden zunächst über Sole-Kühler weitestgehend kondensiert und in den Prozess zurückgeführt. Im Anschluss erfolgt die weitere Abluftbehandlung in Form einer Kombination aus dem mit Wasser betriebenen Kreislaufwäscher 06K590 und einem mit Adsorberöl (Genosorb®) betriebenen „Öl-Wäscher“ 06K615 zur weiteren Abtrennung organischer Bestandteile. Das beladene Adsorberöl wird anschließend in der Desorptionskolonne 06K630 regeneriert.

An der Abluftbehandlung oder den Emissionsquellen ergeben sich keine Veränderungen. Durch das Vorhaben sind allenfalls geringe Auswirkungen auf die Emissionssituation zu erwarten. Von einer wesentlichen Erhöhung der Emissionsfrachten ist nicht auszugehen.

In dem dieser Entscheidung zu Grunde liegenden Genehmigungsantrag werden für die beiden genannten Quellen die bereits bestehenden Emissionsgrenzwerte für organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (Gesamt-C) und organische Stoffe der Klasse 1 entsprechend der immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung des Regierungspräsidiums Freiburg vom 15.03.2018 (Az. 54.1-8823.12/LÖ-007/25.05) beantragt. Dem wurde mit dieser Entscheidung insofern entsprochen, als dass die Werte entsprechend der Schreibweise der TA Luft um eine signifikante Stelle von 0,1 kg/h auf 0,10 kg/h korrigiert wurden.

Es sei erwähnt, dass die Massenstrombegrenzung für Gesamt-C den im BVT-Merkblatt für die Herstellung organischer Feinchemikalien (OFC) beschriebenen Anforderungen für Anlagen mit nicht-oxidativen Minderungstechniken genügt. Diese und weitere Anforderungen zur Festlegung der besten verfügbaren Techniken (BVT) wurden durch die LAI¹ mit der Vollzugsempfehlung OFC vom 26.03.2015 eingeführt. Die Anforderungen der Nr. 5.2.5 TA Luft für organische Stoffe der Klasse 1 bleiben unberührt.

An der Emissionsquelle 077DHC005 wird darüber hinaus eine gemäß OFC-Papier dem Stand der Technik entsprechende Emissionsbegrenzung für Gesamtstaub festgelegt. Eine Staubbegrenzung an dieser Quelle erfolgte bereits mit Änderungsgenehmigung vom 13.08.2002, jedoch erfolgte eine Emissionsmessung laut den vorliegenden Informationen zuletzt im Jahr 2013. Das Regierungspräsidium Freiburg hält es für angemessen auch weiterhin einen Emissionsgrenzwert für Gesamtstaub festzulegen, zumal anhand der Ergebnisse der Messung nach Inbetriebnahme der Messumfang für wiederkehrende

¹ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz

Emissionsmessungen in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Freiburg angepasst werden kann.

Mit dieser Entscheidung werden erstmals Emissionsgrenzwerte für Brom und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Bromwasserstoff (HBr), entsprechend der Vollzugsempfehlung OFC festgesetzt. In der Vergangenheit wurden lediglich in den Änderungsgenehmigungen vom 13.12.2007 sowie 15.06.2010 Messungen nach Inbetriebnahme gefordert. Das Regierungspräsidium Freiburg hält es auch in diesem Fall für angemessen einen dem Stand der Technik entsprechenden Emissionsgrenzwert für HBr festzulegen und wiederkehrende Emissionsmessungen zu fordern. Sofern messtechnisch nachgewiesen wird, dass der Grenzwert dauerhaft sicher eingehalten werden kann und somit die im Antrag beschriebenen Maßnahmen zur Verhinderung der HBr-Bildung bei der [REDACTED] [REDACTED] genügen, kann ggf. auf wiederkehrende Messungen verzichtet werden.

6.3.2 Abwasser / Havariesystem

Die chemisch belasteten Abwasserströme werden über die Chemieabwasserkanalisation in die werkseigene Abwasserreinigungsanlage (ARA) eingeleitet. Bei der Herstellung von Vitamin D3 fallen neben Abwasserströmen aus diskontinuierlichen Spül- und Reinigungsvorgängen von Behältern sowie wässrigen Rückstandsphasen, im Wesentlichen Abwasserströme aus dem Betrieb der Abluftwäscher 03K200 und 06K590 an. Die in der Abluftwäsche anfallenden Abwassermengen bleiben weitestgehend konstant. Das bei der Formulierung der „D3-Food-Qualität“ anfallende Wasser-Methanol-Gemisch wird im Tank 572 (06B920) gesammelt und entweder auf Abruf in die ARA eingeleitet oder extern entsorgt. Die Menge dieses Abwasserstroms wird analog zur Kapazitätserhöhung ansteigen.

Der bei der Eindampfung [REDACTED] [REDACTED] und weiterer Nebenprodukte anfallende Abwasserstrom (DMH-Eindampfung) ist in der wasserwirtschaftlichen Betrachtung der Vitamin D3-Anlage sowie in der zugehörigen Abwasserkarte bisher nicht beschrieben und daher zu ergänzen.

Die Anforderungen in Ziffer 4.3.5 dienen der Umsetzung des mit der 10. Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung (AbwV) vom 16.06.2020 (BGBl. I Nr. 28, S. 1287) geänderten Anhang 22 zur AbwV.

Thermisch belastetes Abwasser (Kühlwasser) stammt im Wesentlichen aus dem Betrieb der verschiedenen Kondensationsstufen der Destillationen. Hier ist von einem weitgehend proportionalen Anstieg des gemittelten Kühlwasserverbrauchs auf 220 m³/h auszugehen. Als Kühlwasser kommt aufbereitetes Rheinwasser zum Einsatz, weshalb berücksichtigt

werden muss, dass der Kühlwasserverbrauch aufgrund der jahreszeitlich unterschiedlichen Temperaturen schwankt. Die Erfassung und Dokumentation der Kühlwassermengen soll auch für die Ermittlung und Bewertung von möglichen Einsparpotentialen herangezogen werden.

Bei Stoffaustritten im Ostteil des Produktionsgebäudes gelangen die dabei nicht bestimmungsgemäß anfallenden Abwässer (Havarieabwässer) sowie die bei Reinigungsvorgängen anfallenden Abwässer derzeit noch über die offenen Bodenabläufe in die Chemieabwasserkanalisation Richtung ARA. Zum Schutz der ARA und damit des Rheins muss bei solchen Ereignissen das Chemieabwasser des Werkes auf das zentrale Rückhaltebecken umgeleitet werden. Dies kann bei länger anhaltenden Störungen dazu führen, dass auch nicht betroffene Anlagen ihre Produktionen herunterfahren müssen, da das Rückhaltebecken nur über ein begrenztes Aufnahmevermögen verfügt.

Durch die Installation von Abwasserkollektoren soll künftig das bestimmungsgemäß anfallende Chemieabwasser separat gefasst und zur ARA abgeleitet werden.

Havarieabwässer sollen über die dann noch verbliebenen Bodenabläufe gesammelt und in einem dezentralen Havarietank 575 (00B350) im TL 54/77 zurückgehalten werden. Im Mittelteil von Bau 77 ist diese Trennung bereits realisiert. Die dort regulär anfallenden Abwasserströme aus der Verfahrensstufe 6 werden über den Kollektor 00B250 abgeleitet. Im Mittelteil anfallende Havarieabwässer werden in einer 6 m³ fassenden Grube (00B256) gesammelt und in den Havarietank 575 gepumpt. Je nach stofflicher Zusammensetzung des Tankinhalts erfolgt die Beseitigung als Abwasser über die ARA oder extern als Abfall.

Die Ableitung der Kühlwasserströme ist vom Havariesystem nicht betroffen.

6.3.3 Abfall

Die im Normalbetrieb der Vitamin D3-Anlage anfallenden Abfallarten verändern sich nicht. Es kommen keine neuen Abfallströme hinzu. Allerdings ist proportional zur Kapazitätssteigerung mit einer Erhöhung der Abfallmenge um ca. 25% zu rechnen.

Die im Antrag beschriebene Abholung des in der Verfahrensstufe 1 anfallenden DMH-Rückstands [REDACTED] wurde zwischenzeitlich in einem Anzeigeverfahren nach § 15 BImSchG geändert. Es erfolgt nun eine Abfüllung in IBC innerhalb des Bau 77, welche dann bis zur Entsorgung in das Abfallzwischenlager in Bau 25 verbracht werden. Bei voller Auslastung der genehmigten Kapazität ist mit einem Abfallaufkommen von ca. [REDACTED] zu rechnen. Destillationsrückstände aus der Aufarbeitung von Mutterlaugen und Lösungsmitteln sowie in geringem Umfang auch lösungsmittelhaltige Kondensate werden im Tank 582 (04B162) im TL 54/77 gesammelt und mittels Tankfahrzeug abgeholt. Hier wird ein Anstieg der Abfallmenge auf ca. [REDACTED] prognostiziert.

Die bereits bestehenden Entsorgungswege sind auch weiterhin gesichert.

6.3.4 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ergeben sich keine wesentlichen Änderungen. Nach der derzeitigen Anlageneinteilung sind die in Ziffer 4.3.7.1 aufgeführten AwSV-Anlagen für die Vitamin D3 Produktion relevant. Die Belegung der für die Vitamin D3-Anlage relevanten Tanks im TL 54/77 ist den Hinweisen in Ziffer 5.1 zu entnehmen. Die Anlagen unterliegen den wiederkehrenden Prüfpflichten nach AwSV.

Das maßgebliche Volumen der Produktionsanlage (HBV-Anlage Bau 77) wird durch die Maßnahmen unwesentlich vergrößert, da einzelne neue Aggregate größer ausgelegt wurden. Das werksweite Vorgehen zur Abgrenzung von AwSV-Anlagen wurde in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Freiburg angepasst. Das im Antrag angegebene maßgebliche Volumen der HBV-Anlage Bau 77 entspricht nicht dem neu ermittelten Volumen und ist somit überholt. Die Gefährdungsstufe nach § 39 Abs. 1 AwSV ändert sich hierdurch jedoch nicht und bleibt weiterhin bei D. Es wird darauf hingewiesen, dass die sich im Westteil des Bau 77 befindlichen Denios-Lagercontainer nicht Teil der HBV-Anlage sind.

Die überarbeitete Anlageneinteilung ist dem Regierungspräsidium daher nach Inbetriebnahme vorzulegen. Antragsgemäß wird gestattet den Umfang der Prüfung vor Inbetriebnahme in der HBV-Anlage auf die neu hinzukommenden Behälter und die Funktionsfähigkeit der zugehörigen Sicherheitseinrichtungen zu beschränken.

6.3.5 Lärm

Durch die Installation der zusätzlichen Apparate entstehen keine wesentlichen zusätzlichen Geräuschquellen. Aufgrund der Lage des Bau 77 auf dem Betriebsgelände ist zu erwarten, dass die Beurteilungspegel der Geräuschimmissionen an den relevanten Immissionsorten mehr als 6 dB(A) unter den maßgeblichen Immissionsrichtwerten der TA Lärm liegen und daher als irrelevant einzustufen sind. Diese kann aus der Schallimmissionsprognose der SGS-TÜV Saar GmbH vom 11.08.2017 abgeleitet werden. Der Nachweis soll durch ein mit dem Regierungspräsidium Freiburg abgestimmtes standortübergreifendes Lärmmonitoring erbracht werden.

6.3.6 Energie

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die Wärmenutzung. Weitere sinnvolle Nutzungsmöglichkeiten von Abwärme über das bestehende Maß hinaus sind unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nach aktuellem Kenntnisstand nicht realisierbar.

6.3.7 Boden

Das Vorhaben soll auf bereits versiegelten Bodenflächen und in bestehenden Gebäuden innerhalb des Betriebsgeländes auf dem Flurstück Nr. 478/4 der Gemarkung Grenzach realisiert werden. Es werden keine zusätzlichen Bodenflächen in Anspruch genommen.

6.3.8 Ausgangszustandsbericht (AZB)

Es handelt sich bei dem vorgelegten Antrag bereits um das zweite Änderungsgenehmigungsverfahren nach Inkrafttreten der Industrieemissions-Richtlinie (IE-Richtlinie). Gemäß § 25 Abs. 2 der 9. BImSchV ist § 4a Abs. 4 Satz 1 bis 5 der 9. BImSchV bei Anlagen, die sich am 2. Mai 2013 in Betrieb befanden oder für die vor diesem Zeitpunkt eine Genehmigung erteilt oder für die vor diesem Zeitpunkt von ihren Betreibern ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde, bei dem ersten nach dem 7. Januar 2014 gestellten Änderungsantrag hinsichtlich der gesamten Anlage anzuwenden, unabhängig davon, ob die beantragte Änderung die Verwendung, die Erzeugung oder die Freisetzung relevanter gefährlicher Stoffe betrifft.

In Kapitel 3.7 des vorliegenden Antrags wird angeführt, dass im vorangegangenen Verfahren zur Genehmigung vom 15.03.2018 die Erstellung eines AZB nicht erforderlich war. Aufgrund der Tatsache, dass im Rahmen des vorliegenden Antrags weder neue relevant gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, sei eine Erstellung bzw. Fortschreibung eines AZB somit nicht notwendig. Da im Rahmen des zurückliegenden Genehmigungsverfahrens jedoch keine detaillierte Vorprüfung zur Erforderlichkeit eines AZB stattgefunden hat, wurde vereinbart eine solche gemäß Ziffer 4.4.1 dieser Entscheidung nachzuholen. Die Vorprüfung dient dann zur Beurteilung, ob die Erstellung eines AZB nach §§ 10 Abs. 1a BImSchG, 4a Abs. 4 der 9. BImSchV und die Durchführung wiederkehrender Untersuchungen von Boden und Grundwasser erforderlich ist. Sollte dies nicht der Fall sein, muss geprüft und beurteilt werden, ob unabhängig hiervon eine Überwachung von Boden Grundwasser im Sinne von § 21 Abs. 2a der 9. BImSchV erforderlich ist.

6.3.9 Anlagensicherheit

Das Werk der DSM Nutritional Products GmbH, Grenzach-Wyhlen, ist ein Betriebsbereich nach § 3 Abs. 5a BImSchG und unterliegt den erweiterten Pflichten der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung). Die Vitamin D3-Anlage in Bau 77 bildet einen eigenen sicherheitsrelevanten Teil des Betriebsbereichs (SRB)². Die sich aus dem Vorhaben ergebenden Änderungen sind in den Teilsicherheitsbericht der Vitamin D3-Anlage einzuarbeiten. Das Regierungspräsidium Freiburg beginnt derzeit mit der sukzessiven

² Kommission für Anlagensicherheit, Bericht KAS-1 „Sicherheitsrelevante Teile eines Betriebsbereichs und Richtwerte für sicherheitsrelevante Anlagenteile (SRA)“ vom 05.10.2017.

Prüfung der Teilsicherheitsberichte für den Standort. Die Prüfung des derzeit vorliegenden Teilsicherheitsberichts für die Vitamin D3-Anlage (Stand: 13.07.2017) beginnt im 1. Halbjahr 2022. Der sich daraus ergebende Änderungsbedarf wird der DSM Nutritional Products GmbH mitgeteilt und ist bei der Überarbeitung des Teilsicherheitsberichts bis 30.06.2022 zu berücksichtigen.

Durch das Vorhaben ergeben sich keine relevanten Auswirkungen auf die Anlagensicherheit, sodass auf die Überarbeitung des Teilsicherheitsberichts vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage verzichtet werden konnte. Die Einbindung sowie des mess- und regeltechnische Verschaltung des neuen Fotoreaktors und der umgebauten bzw. ersetzten Kristallisationsstufen erfolgt auf Basis der bisherigen Schaltungen. Es werden keine neuen Stoffe eingesetzt. Vor Inbetriebnahme wird die Explosionssicherheit der neuen bzw. geänderten Anlagenteile entsprechend den Anforderungen der BetrSichV überprüft. Im Wesentlichen werden gemäß der Stoffliste nach Anhang 1 der StörfallV Stoffe der Gefahrenkategorien H1 (Akut toxisch, Kat. 1), H2 (Akut toxisch, Kat. 2 u. Kat. 3) und P5a (Entzündbare Flüssigkeiten) sowie die namentlich genannten Stoffe 2.4 Ammoniak und 2.24 Methanol verwendet.

6.4 Begründung der Entscheidung

6.4.1 Genehmigung

Nach § 6 Abs. 1 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer auf Grund des § 7 erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen. Dies ist hier der Fall.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUB) hat in einem Verfahren nach Nr. 5.1.1 TA Luft entschieden, dass sich der Stand der Technik für bestimmte Anlagenarten, die in den Geltungsbereich des BVT-Merkblatts für die Herstellung organischer Feinchemikalien fallen, für bestimmte Anforderungen der TA Luft fortentwickelt hat. Daher wurden durch den LAI mit Datum vom 26.03.2015 Vollzugsempfehlungen für bestimmte Anlagenarten zur Herstellung von organischen Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung in industriellem Umfang (OFC), u. a. für Anlagen nach Ziffer 4.1.19 des Anhang 1 der 4. BImSchV, herausgegeben. Die zuständige Behörde hat bei ihren Entscheidungen die Fortentwicklung des Standes der Technik zu berücksichtigen.

Soweit Anforderungen aus dieser Vollzugsempfehlung bei der Festsetzung der Emissionsbegrenzungen für die geänderte Vitamin D3-Anlage relevant und anwendbar waren, wurden sie in dieser Entscheidung umgesetzt.

Bei antragsgemäßer Realisierung und unter Einhaltung der in den Ziffern 3 und 4 dieser Entscheidung genannten Inhalts- und Nebenbestimmungen wird insbesondere sichergestellt, dass von dem Vorhaben keine schädlichen Umweltauswirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden.

6.4.2 Nebenbestimmungen

Rechtsgrundlage für die immissionsschutzrechtlichen Nebenbestimmungen in Ziffer 3 und 4 ist § 12 BImSchG in Verbindung mit § 36 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG). Die Nebenbestimmungen dienen zur Sicherstellung der Erfüllung der in § 6 Abs. 1 BImSchG genannten Voraussetzungen. Sie sind erforderlich, aber auch ausreichend, den in § 5 BImSchG genannten Zielen und sonstigen berührten Rechtsvorschriften Geltung zu verschaffen. Sie gewährleisten, dass die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf einem hohen Schutzniveau für die Umwelt insgesamt begrenzt werden.

6.4.3 Gebührenfestsetzung

Die Gebührenfestsetzung stützt sich auf die §§ 1 bis 8 und 12 des Landesgebührengesetzes in Verbindung mit den §§ 1, 2 der Gebührenverordnung UM vom 03.03.2017 und den Nummern 8.1.1, 8.4.1 und 8.8.2 des dazu ergangenen Gebührenverzeichnisses UM (GebVerz UM) in der aktuellen Fassung. Der Gebührenfestsetzung liegen Investitionskosten i. H. v. [REDACTED] zugrunde. Um dem entstandenen Verwaltungsaufwand gerecht zu werden, wurde die ermittelte Gebühr nach der Anmerkung zu den Nummern 8.1.1 bis 8.10 der GebVO UM um das 2-fache erhöht.

Gebühr nach Nrn. 8.1.1, 8.4.1, 8.8.2 (Faktor 2) der GebVO UM	[REDACTED]
--	------------

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Freiburg mit Sitz in Freiburg i. Br. erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen

Anna-Lena Jägel

Anhang zu Ziffer 2

Register	Inhalt
0	Anschreiben vom 18.12.2019 Inhaltsverzeichnis
1	Antragstellung, Formblatt 1 Übersicht Entscheidungen
2	Vorhabenbeschreibung zum Antrag (29 Seiten) Nachtrag Abwasserstrom DMH-Eindampfung (2 Seiten) Formblätter 2 bis 11
3	Nachtrag Formblatt 5.1, 5.2, 5.3 Abwasserstrom DMH-Eindampfung Tabelle UVP-Vorprüfung (7 Seiten)
4	Lageplan
5	Blockfließbild Vitamin D3
6	Geänderte R&I-Fließbilder (20 Stück, auf CD) Übersichtsliste Verfahrensfliessbilder Verfahrensfliessbilder Vitamin D3
7	Tankliste TL 54/77 für die Vitamin D3 Anlage Tankaufstellungsplan TL 54/77 (Ex-Zonen-Plan)
8	Emissionsmessbericht Nr. UMt-TB-166/2018 vom 12.11.2018, FIZ GmbH, Düsseldorf
9	Schema Emissionsquellen
10	Stoffliste Vitamin D3 (Auszug aus Gefahrstoffkataster) Datenblattliste Vitamin D3 Sicherheitsdatenblätter (CD) Massenbilanz (CD)
11	Prinzipskizze Abwasserkollektor AwSV-Informationen zur HBV-Anlage Bau 77