



DURCHSCHRIFT

Regierungspräsidium Darmstadt . 64278 Darmstadt

Gegen Empfangsbekanntnis

Merck KGaA
SM-SEP Genehmigung & Umwelt
Frankfurter Straße 250
64293 Darmstadt

Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt

Unser Zeichen: **IV/Da 41.4 - 79 f 12 (11) - 16/6 - Darmstadt Fa. Merck**
Ihr Zeichen: MD-Abw-(11)
Ihre Nachrichten vom: 10. Januar 2019, 30. April 2019
Ihr Ansprechpartner: Robert Berenz / Annika Lang
Zimmernummer: B4.32.02 / B4.32.08
Telefon/ Fax: 06151 12 - 6319 / - 5179 / - 5266
E-Mail: Robert.Berenz@rpda.hessen.de
Annika.Lang@rpda.hessen.de
Datum: 19. Dezember 2019

Erlaubnis zur Einleitung von Abwasser aus der zentralen Abwasserbehandlungsanlage des Werkes Darmstadt in den Darmbach nach den §§ 8, 9, 10, 12 und 57 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Ihr Antrag vom 10. Januar 2019, ergänzt am 30. April 2019

Sehr geehrte Damen und Herren,
auf Ihren o.a. Antrag ergeht folgender

ERLAUBNISBESCHEID

I.

Entscheidung

- 1.1 Ihnen wird gemäß §§ 8, 9, 10, 12 und 57 WHG **ab dem 1. Januar 2020** die bis zum **31. Dezember 2034** befristete wasserrechtliche Erlaubnis erteilt, Abwasser aus der zentralen Abwasserbehandlungsanlage (ZABA) des **Werkes Darmstadt** in der Gemarkung Darmstadt, Flur 34, Flurstück Nr. 251/2, unter Beachtung der vorgelegten Antrags- und Planunterlagen sowie der nachfolgenden Anforderungen, Vorgaben, Einschränkungen, Nebenbestimmungen, Auflagen und Hinweise in den Darmbach (Hauptbezeichnung Landgraben Griesheim, Hess. Gewässerliste Nr. 23986) einzuleiten.
- 1.2 Die Kosten dieser Entscheidung haben Sie zu tragen.
- 1.3 Die Kosten des Verfahrens werden auf **14.700,00 Euro** festgesetzt.

Regierungspräsidium Darmstadt
Hilpertstraße 31
64295 Darmstadt

Internet:
www.rp-darmstadt.hessen.de

Servicezeiten:
Mo. - Do. 8:00 bis 16:30 Uhr
Freitag 8:00 bis 15:00 Uhr
Telefon: +49 (6151) 12 0 (Zentrale)

Fristenbriefkasten:
Luisenplatz 2
64283 Darmstadt

Öffentliche Verkehrsmittel:
Haltestelle Hilpertstraße (Buslinie K) - 2 -



II. Antrags- und Planunterlagen

- 2.1 Diesem Bescheid liegen folgende Unterlagen zu Grunde, die Grundlage der Entscheidung sind.
1. Antragsschreiben vom 10. Januar 2019 und Ergänzungen vom 30. April 2019
 2. Erläuterungsbericht zum Antrag auf Erneuerung des Erlaubnisbescheides zum Einleiten von behandeltem Abwasser aus der Zentralen Abwasserbehandlungsanlage in die Vorflut Darmbach vom Januar 2019
 3. Anhang 1 - Topografische Karte des Standorts
 4. Anhang 2 - Gutachten zur Umsetzung des Anhangs 22 der Abwasserverordnung (AbwV) am Standort Darmstadt der Merck KGaA
 5. Anhang 3 - Lage-, Übersichts- und Kanalpläne
 6. Anhang 4 - Verfahrensfleißbilder der ZABA
 7. Anhang 5 - Sicherheitsdatenblätter
 8. Anhang 6 - Gewässer- und Bodenschutzalarmplan
 9. Anhang 7 - Maßnahmen zur Überwachung der Funktionsfähigkeit der Abwasseranlage
 10. Anhang 8 - Detaildaten Sanierungswasserbehandlung
 11. Anhang 9 - Fachbeitrag nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) (mit Bezug auf §§ 27 bis 31 sowie 47 WHG) einschließlich Ergänzungen vom 30. April 2019

III. Inhaltsbestimmungen

3.1 Gegenstand und Umfang der Erlaubnis

Die Erlaubnis umfasst die Einleitung sämtlicher Abwasserströme aus dem Bereich des Standortes Darmstadt der Merck KGaA (Benutzerin), darunter auch die Abwasserströme anderer standortansässiger Gesellschaften, die über eine entsprechende Genehmigung oder Freistellung verfügen, welche diese Gesellschaften berechtigt ihr Abwasser in die Abwasseranlage der Merck KGaA einzuleiten, die in der ZABA behandelt werden, insbesondere

- Produktions- und Betriebsabwasser, auch in gefasster Form, aus den an die Abwasseranlage angeschlossen und bei Bescheiderteilung rechtmäßig arbeitenden Betrieben,
- gefasste, wässrige Abfälle aus der „Contiflex-Produktion“ bis zu 12 m³/d und der „Suzuki-Produktion“ bis zu 750 m³/a,
- bis zu 5.000 m³/a schwermetallhaltiges Abwasser - vorzubehandeln in der Vorbehandlungsanlage T42 -, davon bis zu 300 m³/a wässriger, nicht gefährlicher Abfall aus der Abgaswäsche der Aluminiumoxid-Flake-Produktion,
- Sanitärabwasser aus allen Gebäuden auf dem Werksgelände unter Einschluss des Sanitärabwassers von außerhalb gelegenen Gebäuden, die an das Werkskanalnetz angeschlossen sind (wie beispielsweise der Sporthalle A120 und dem Interimsgebäude A160/A161),
- Kühlwasser aus den bei der Bescheiderteilung rechtmäßig arbeitenden Betrieben und sonstigen Gebäuden,
- Niederschlagswasser des Standortes Darmstadt unter Einschluss des von außerhalb gelegenen Bereichen in das Werkskanalnetz gelangende Niederschlagswasser,
- die in Laboratorien und Technika anfallenden Abwasserströme,
- Abwasser aus der oberirdischen Ablagerung von Abfällen (Deponieabwässer) der werkseigenen Deponie,
- bis zu 700 m³/d Sanierungswasser aus der Altlastensanierung darf der ZABA zugeleitet werden, dort unter Beachtung des Standes der Technik behandelt und mit dem übrigen behandelten Abwasser in den Darmbach eingeleitet werden,
- im Ereignisfall dürfen nach vorheriger Prüfung (s. Punkt 3.2) Leckage-Mengen eingeleitet werden.

Im Rahmen der Brandvorsorge dürfen zur Gewährleistung des Mindestbetriebsdruckes bis maximal 4 m³/h behandeltes Abwasser aus dem Schönungsteich entnommen, in das Löschwassernetz eingespeist, über Druckentlastungseinrichtung in die Standortkanalisation abgeschlagen und der ZABA wieder zugeführt werden.

Spül- und Reinigungswässer werden insoweit von der Einleiteerlaubnis umfasst, als

- die Einleitung dieses Abwassers in den Genehmigungen gem. BImSchG bzw. in den zu diesen Genehmigungen zugehörigen Antragsunterlagen dargestellt ist und das Abwasser entsprechend dieser Darstellung behandelt wird, oder
- keine Änderung der Abwasserbeschaffenheit gegenüber dem gewerblichen Produktions- und Betriebsabwasser sowie keine wesentliche Frachterhöhung (bezogen auf die Tagesfracht) vorliegt und eine der Behandlung des gewerblichen Produktions- und Betriebsabwassers entsprechende Behandlung erfolgt.

3.2 Ableitung aufgefangener Leckage-Mengen über den Abwasserpfad

Infolge von Betriebsstörungen ausgetretene und aufgefangene Leckage-Mengen dürfen grundsätzlich nur mit der (ggf. telefonischen) Zustimmung des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.4 - Abwasser, anlagenbezogener Gewässerschutz (nachfolgend: Dez. IV/Da 41.4), über den Abwasserpfad in den Darmbach abgeleitet werden.

Eine vorherige Zustimmung des Dez. IV/Da 41.4 ist nicht notwendig, wenn die Benutzerin nach eigenverantwortlicher Prüfung diese Ableitung als die umweltverträglichste Lösung ansieht und dabei nachfolgende Randbedingungen kumulativ eingehalten werden:

- a) Eine Wiederverwertung der Leckage-Mengen ist aus produktionstechnischen Gründen nicht möglich.
- b) Die Entsorgung über den Abfallpfad wurde geprüft und im Hinblick auf eine umweltverträglichere Entsorgung gegenüber dem Abwasserpfad abgewogen; die Erwägungen, die zur Entscheidung für den Abwasserpfad führten, werden dokumentiert.
- c) Eine Schädigung der Abwasserbehandlungsanlagen durch die eingeleiteten Leckage-Mengen ist ausgeschlossen.
- d) Durch die Ableitung der Leckage-Mengen ist keine Überschreitung der Emissionsgrenzwerte zu befürchten.
- e) Die über den Abwasserpfad abgeleiteten Leckage-Mengen sowie die Erwägungen gemäß 3.2 Buchstabe b) werden im Betriebstagebuch vermerkt und im Jahresbericht - unter Beachtung der o.a. Randbedingungen - dargestellt. Sonstige Meldepflichten bleiben davon unberührt.

3.3 Anforderungen an Menge und Beschaffenheit

3.3.1 Anforderungen an die Einleitung in das Gewässer

Am Ablauf der ZABA sind folgende Emissionsgrenzwerte (EW) und Höchstwerte (HW) einzuhalten:

Parameter		Einheit	Konzentration	Fracht
Abwassermenge Trockenwetter (Q_{tw})	HW	m ³ /d ¹⁾		10.000
Gesamt (Q_{tw})+(Q _R)	HW	m ³ /d		20.000
pH-Wert	HW		6,5 - 8,5	
CSB	EW	mg/l	100	73
		kg/2 h		
N _(ges) (NH ₄ - N, NO ₃ - N, NO ₂ - N)	EW	mg/l	15	
Phosphor _(ges)	EW	mg/l	1,5 ⁷⁾	
Temperatur	HW	° C	30	
Chlorid	HW	t/2 h		2,0
Sulfat	HW	t/2 h		0,5
Giftigkeit gegenüber	EW			
Fischeiern		G _{Ei}	2 ²⁾	
Daphnien		G _D	8 ²⁾	
Algen		G _A	16 ²⁾	
Leuchtbakterien		G _L	32 ²⁾	
Erbgutveränderndes Potential (umu-Test)		G _M	1,5	
AOX	EW	mg/l	0,44	
Arsen	EW	mg/l	0,008 ³⁾	
HCH (Summe Isomere)	EW	µg/l	0,6 ⁴⁾	
Trichlorbenzol (Summe Isomere)	EW	µg/l	2,0 ⁵⁾	
Perfluoroktansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS)	EW	µg/l	1,0 ⁶⁾	

- 1) Als Trockenwettertag gelten Tage mit einer Niederschlagshöhe von < 1 mm/d. Tage mit Schneeschmelze, zwei Nachlaufstage nach einem Regenwettertag und Tage mit Einleitung von Grundwasser aus größeren Baustellen sind keine Trockenwettertage.
- 2) Der Wert gilt auch als eingehalten, wenn der sich nach § 6 Abs. 4 AbwV errechnende Wert nicht überschritten wird.
- 3) Neben dem einzuhaltenden Emissionsgrenzwert von 0,008 mg/l, gilt ein Jahresmittelwert von 0,004 mg/l. Grundlage zur Ermittlung des Jahresmittelwertes sind die Untersuchungen gemäß EKVO.
- 4) Neben dem einzuhaltenden Emissionsgrenzwert von 0,6 µg/l gilt ein Jahresmittelwert von 0,4 µg/l. Grundlage zur Ermittlung des Jahresmittelwertes sind die Untersuchungen gemäß EKVO.
- 5) Der Emissionsgrenzwert für den Parameter Trichlorbenzol von 2,0 µg/l stellt einen Jahresmittelwert dar. Grundlage zur Ermittlung des Jahresmittelwertes sind die Untersuchungen gemäß EKVO.
- 6) Neben dem einzuhaltenden Emissionsgrenzwert von 1 µg/l gilt ein Jahresmittelwert von 0,0039 µg/l. Der Jahresmittelwert für den Parameter PFOS ist gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 2 OGeV spätestens bis zum 22. Dezember 2027 einzuhalten.
- 7) Neben dem einzuhaltenden Emissionsgrenzwert von 1,5 mg/l gilt ein Jahresmittelwert von 0,5 mg/l. Grundlage zur Ermittlung des Jahresmittelwertes sind die Untersuchungen gemäß EKVO.

3.3.2 Anforderungen am Ablauf T42

Am Ablauf der Vorbehandlungsanlage T42 zur Vorbehandlung schwermetallhaltigen Abwassers sind folgende Emissionsgrenzwerte einzuhalten:

Parameter	Einheit	Wert
Wassermenge	m ³ /a	5.000
Quecksilber	mg/l	0,05
Cadmium	mg/l	0,2
Kupfer	mg/l	0,5
Nickel	mg/l	0,5
Blei	mg/l	0,5
Chrom, gesamt	mg/l	0,5
Zink	mg/l	2,0
Zinn	mg/l	2,0
Arsen	mg/l	0,1

3.3.3 Hinweise für die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte

3.3.3.1 Der Wert gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen in vier Fällen diesen Wert nicht überschreiten und kein Ergebnis den Wert um mehr als 100 Prozent übersteigt. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben dabei unberücksichtigt. Die Höchstwerte für die Wassermenge, die Temperatur und den pH-Wert sind immer einzuhalten.

Der Emissionsgrenzwert für CSB gilt als eingehalten, wenn entweder der Konzentrationswert oder der Frachtwert eingehalten ist. Bei Inanspruchnahme der Frachtenregelung ist mindestens der jeweils aktuelle Stand der Technik einzuhalten.

Beginn und Ende der Inanspruchnahme sind dem Dez. IV/Da 41.4 schriftlich anzuzeigen. In dieser Zeit ist die Konzentration von CSB täglich im Ablauf in der 2-h-Probe sowie die zugehörige Abwassermenge zu bestimmen und mitzuteilen.

3.3.3.2 Die Benutzerin hat bei Überschreitungen von festgesetzten Emissionsgrenzwerten zu ermitteln, auf welche Ursachen die Überschreitung des Emissionsgrenzwertes zurückzuführen ist und durch welche technischen und/oder organisatorischen Maßnahmen Überschreitungen des Emissionsgrenzwertes künftig zu vermeiden sind. Hierüber hat sie dem Dez. IV/Da 41.4 einen Bericht vorzulegen und darzulegen, welche Maßnahmen sie in welchem Zeitraum vorzunehmen beabsichtigt.

3.3.3.3 Die Werte werden aus der nicht sedimentierten 2h-Probe/24h-Mischprobe bestimmt und beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der ZABA (auch bei Regenwetter). Hinsichtlich der anzuwendenden Mess- und Analyseverfahren wird auf § 4 der AbwV in der jeweils gültigen Fassung sowie auf die Anlage 3 verwiesen.

3.3.3.4 Zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte ist eine Verdünnung des Abwassers nicht zulässig.

Es ist untersagt, Abwässer zu dem Zwecke zu speichern, um sie bei Regenwetter über die ZABA in den Darmbach einzuleiten. Der reguläre und genehmigte Betrieb von Sicherheits- und Ausgleichsbecken zum Abfangen von Spitzenbelastungen ist hiervon ausgenommen.

3.4 Ausnahmen

3.4.1 Außerbetriebnahme von Anlagenteilen für Inspektion und ggf. Reparatur

Bei folgenden Anlagenteilen sind Außerbetriebnahmen aus Inspektions- und Reparaturgründen ohne besondere Meldung jährlich zulässig, soweit die Außerbetriebnahme voraussichtlich nicht länger als sechs Wochen dauert: jeweils ein Eindicker, ein Nachklärbecken, ein Rückhaltebecken, der Ausgleichstank oder ein Belebungsstank.

Entsprechend der Auslastung der ZABA ist es erlaubt, nur einen Belebungsstank mit einem bzw. zwei Nachklärbecken und einem Eindicker zu betreiben.

Sofern in diesen Zusammenhängen wider Erwarten die Betriebssicherheit oder die Einhaltung von Emissionsgrenzwerten gefährdet werden, ist das Dez. IV/Da 41.4 unverzüglich zu unterrichten.

3.4.2 Verminderte Abbauleistung der ZABA durch unausgewogenes Nährstoffverhältnis

Zur Vermeidung einer verminderten Abbauleistung der ZABA in Bezug auf die Elimination von Stickstoff- und Phosphor-Verbindungen, kann bei einem temporären Kohlenstoffmangel in der Zulauffracht eine zusätzliche Kohlenstoffquelle zudosiert werden. Die einzusetzende Kohlenstoffquelle muss nachweislich über eine biologische Abbaubarkeit von mind. 95% verfügen.

Es ist sicherzustellen, dass dadurch keine Abfallbeseitigung über den Abwasserpfad erfolgt.

Die Zugabe der temporär eingesetzten Kohlenstoffquelle ist im Betriebstagebuch und im Jahresbericht zu vermerken. Hierbei ist jeweils anzugeben, welche Substanz mit welchem Handelsnamen und in welcher Menge eingesetzt wurde.

3.4.3 Verminderte Abbauleistung der ZABA durch niedrige Wassertemperaturen

Zur Vermeidung einer verminderten Abbauleistung der ZABA bei extrem niedrigen Wassertemperaturen durch Schmelzwasser nach starken Schneefällen kann zukünftig durch die werkseigene Dampfversorgung des Kraftwerkes die Wassertemperatur des Zulaufes durch gezieltes Zudosieren von Dampfkondensat erhöht werden. Die Zumischung darf max. 100 m³/h Brauchwasser nicht überschreiten und die Mischtemperatur muss < 40 ° C bleiben. Die Zumischungszeiten und -mengen sind im Jahresbericht zu vermerken.

3.5 Kosten der Wasseraufsicht

Das Abwasser wird bis zu **sechsmal** im Jahr durch eine staatliche Untersuchungsstelle auf Kosten der Benutzerin untersucht. Die Kosten werden der Benutzerin direkt von der untersuchenden Stelle in Rechnung gestellt.

Der Untersuchungsumfang umfasst alle im Bescheid begrenzten Parameter. Darüber hinaus können auch die in der Eigenkontrolle aufgeführten Parameter untersucht werden

3.6 Festlegung der Jahresschmutzwassermenge

Jahresschmutzwassermenge (JSM): 2.200.000 m³/a

Eine Überschreitung der festgelegten Jahresschmutzwassermenge führt zu einer entsprechenden Erhöhung des Berechnungswertes der Schadeinheiten.

IV.

Nebenbestimmungen und Auflagen

- 4.1 Zusätzlich zu den Analysen der Eigenkontrolle ist ein Monitoringprogramm aufzustellen das dauerhaft mindestens 10 bis maximal 20 wasserrechtlich nicht geregelte Stoffe enthält. Dieses Monitoringprogramm dient der Beobachtung der Gewässerbenutzung und Ihrer Auswirkungen gem. § 13 Abs. 2 c) WHG (Informationsbeschaffung). Im Rahmen dieses Monitoringprogramms ist die Konzentration der dort aufgenommenen Stoffe vierteljährlich in einer dem Ablauf der ZABA entnommenen 24h-Mischprobe zu analysieren. Die Ergebnisse des Monitoringprogramms sind in Form eines Berichts jährlich dem Regierungspräsidium Darmstadt, spätestens bis zum 31. März des nächsten Jahres vorzulegen.

Auf der Basis der Analysenergebnisse ist eine Gefährdungsabschätzung nach Relevanzkriterien durchzuführen. Diese Relevanzkriterien berücksichtigen wissenschaftlich fundierte Werte, wie PNEC-Werte (predicted no effect concentration) der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) und vom Umweltbundesamt (UBA) veröffentlichte Vorsorgewerte, wie Gesundheitliche Orientierungswerte (GOW), als auch die besonderen hydrodynamischen Gegebenheiten der betroffenen Gewässer.

Auf Grundlage des jährlichen Berichts und der Gefährdungsabschätzung wird in Abstimmung mit dem Dezernat IV/Da 41.4 (Abwasser und anlagenbezogener Gewässerschutz) und dem Dezernat IV/Da 41.1 (Grundwasser) jährlich festgelegt, welche Stoffe aus dem Monitoringprogramm herausgenommen werden können und welche Stoffe neu aufzunehmen sind. Ein besonderes Augenmerk gilt Stoffen, bei denen bereits eine lokale Grundwasserrelevanz nachgewiesen werden konnte.

- 4.2 Die Benutzerin hat wesentliche Veränderungen der Menge und Beschaffenheit des anfallenden Abwassers dem Dez. IV/Da 41.4 unverzüglich anzuzeigen.

Wesentlich sind solche Veränderungen, die zu einer nicht nur vorübergehenden Überlastung der Anlage, zu einer erheblichen Verminderung der Reinigungsleistung oder zu zeitweiligen Störungen der Abwasserbehandlung führen können.

Die Meldung hat nach Vorliegen der entsprechenden Erkenntnisse in Form einer schriftlichen "Sofortmeldung" entsprechend Anlage 3a der Gewässer- und Bodenschutz-Alarmrichtlinie des Landes Hessen zu erfolgen.

Der Gewässer- und Bodenschutzalarmplan hat den Anforderungen der Gewässer- und Bodenschutzalarmrichtlinien zu entsprechen. Sonstige Meldepflichten bleiben unberührt.

- 4.3 In zweijährigen Abständen – erstmals zum **31. März 2020** - ist ein aktualisierter Gewässer- und Bodenschutzalarmplan vorzulegen.

4.4 Sicherheitstechnische Unterrichtung

Das Leitungspersonal der abwassererzeugenden Betriebe ist regelmäßig (zweijährlich) über mögliche Störungen und deren Auswirkungen auf die Abwasseranlagen sowie erforderlichen Abwehrmaßnahmen zu unterrichten.

4.5 Schutz der ZABA

Zum Schutz der ZABA sind im Zulauf des mechanischen oder biologischen Betriebsteils geeignete kontinuierliche und/oder semikontinuierliche Überwachungsverfahren zu betreiben, die einen bestmöglichen Schutz der Biologie vor toxischen Einleitungen gewährleisten.

Die Untersuchungen müssen das Spektrum der in der Produktion eingesetzten Schwermetalle, Halogenide und Lösemittel umfassen.

Es ist zu gewährleisten, dass geeignete Proben in einem angemessenen Zeitraster (2h) automatisch entnommen und für spätere Analysen gesichert werden.

Im Zulauf der ZABA ist eine kontinuierliche und/oder semikontinuierliche Messung und Aufzeichnung eines Frachtparameters z.B. CSB, DOC oder TOC zu betreiben.

4.6 Die Inspektion des Zustandes der Rohre einschließlich der Schächte, Sonderbauwerke und Gebäudeanschlüsse ist entsprechend der Vorgaben der Eigenkontrollverordnung (EKVO) turnusgemäß durchzuführen.

Für Kanäle mit ausschließlich sanitärem Schmutzwasser genügt für die Inspektion eine optische Untersuchung. Bei Abwasserkanälen und -leitungen, die der Sammlung und Fortleitung von Produktions- und Betriebsabwasser dienen, sind zusätzlich zur optischen Inspektion weitere Dichtheitsnachweise, z.B. Muffendruckprüfungen, erforderlich.

Zusammen mit dem Eigenkontrollbericht ist jährlich auch ein Bericht über die Überprüfungen mit Befund und Angaben über durchgeführte Instandsetzungen, Sanierungen und Erneuerungen vorzulegen. Bei der Dokumentation ist auch auf die Situation der schon instand gesetzten Rohrverbindungen (Muffen) einzugehen.

4.7 Alle fünf Jahre - erstmals zum **31. März 2024** - ist ein aktualisierter Kanalbestandsplan vorzulegen.

4.8 Spätestens bis zum **15. Januar 2033** ist ein Neuantrag zur wasserrechtlichen Regelung der Einleitung aus dem Werk Darmstadt über den 31. Dezember 2034 hinaus vorzulegen.

V. Hinweise

5.1 Allgemeines

Alle Abwasserbehandlungsanlagen sind nach dem einschlägigen, aktuellen Stand der Technik zu betreiben (§ 60 Abs. 1 WHG).

Insbesondere sind die Anforderungen der wasserrechtlichen Genehmigungen, der baurechtlichen Genehmigungen sowie die abwassertechnisch relevanten Anforderungen der BImSchG-Genehmigungen zu beachten.

- 5.2 Angeschlossene, bei der Bescheidserteilung rechtmäßig arbeitende Betriebe sind Betriebe, die aufgrund einer Genehmigung nach Gewerberecht, Bundes-Immissionschutzgesetz (BImSchG) oder aufgrund eines anderen Rechts arbeiten und Abwasser in einen Kanal einleiten oder in die ZABA verbringen. Betriebe, die nach Bescheidserteilung errichtet werden oder deren Produktion wesentlich geändert oder erweitert wird, bedürfen einer nachträglichen wasserrechtlichen Anerkennung; diese kann auch im Zusammenhang mit dem BImSchG-Verfahren erfolgen.
- 5.3 Sobald Erkenntnisse eintreten, dass durch die Einleitung des Abwassers die Entwicklung naturnaher Gewässer, Ufer- und Auenstrukturen in den Landgraben/Griesheim beeinträchtigt oder behindert wird oder die Zielerreichung für den Landgraben/Griesheim gemäß § 27 Abs. 1 WHG gefährdet wird, hat der Antragsteller sich gemäß § 25 Abs. 5 HWG angemessen an den Kosten für die Umsetzung der Strukturmaßnahmen im Landgraben/Griesheim zu beteiligen.
- 5.4 Auf die Anforderungen des Bewirtschaftungsplans Hessen 2015 - 2021 und des Maßnahmenprogramms Hessen 2015 - 2021 sowie nachfolgende Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme aus der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wird hingewiesen.

VI. Eigenkontrolle

6.1 Eigenmessprogramm

Die Benutzerin hat das in Anlage 1 und 2 beigefügte Eigenmessprogramm mit den Funktionskontrollen an der ZABA durchzuführen; es bleibt vorbehalten, das Eigenmessprogramm zu erweitern, soweit dies erforderlich wird.

- 6.2 Die Abwasserdurchflussmessung der ZABA ist entsprechend Anhang 5 der EKVO zu überprüfen. Das Überprüfungsergebnis ist dem Dez. IV/Da 41.4 mit dem Eigenkontrollbericht vorzulegen.

6.3 Rückstellproben

Täglich ist eine Rückstellprobe (24-h-Mischprobe / 2-l-Glasflasche) vom Auslauf der ZABA zu entnehmen und mindestens 7 Tage bei + 4 °C aufzubewahren und den Beauftragten des Dez. IV/Da 41.4 auf Anforderung zur Verfügung zu stellen.

Soweit das analytische Labor am Wochenende bzw. Feiertagen nicht besetzt ist, genügt es, wenn die Bestimmung der Probe arbeitstäglich erfolgt; die Probenahme selbst muss täglich erfolgen. Die Proben sind bis zur Analyse ordnungsgemäß aufzubewahren.

6.4 Betriebstagebuch

Für die Abwasseranlagen ist ein Betriebstagebuch entsprechend der Vorgaben der Eigenkontrollverordnung zu führen.

6.5 Nachweis der Eigenkontrolle

6.5.1 Die Benutzerin hat die zusammengefassten und ausgewerteten Ergebnisse der Eigenkontrolle (Eigenkontrollbericht) jährlich **bis zum 31. März** des folgenden Kalenderjahres dem Dez. IV/Da 41.4 vorzulegen.

Die Eigenkontrolldaten die durch Umschlussmaßnahmen oder Betriebsstörungen beeinflusst sind, sind zu kennzeichnen und gesondert auszuwerten.

Der Eigenkontrollbericht hat folgende Angaben über das eingeleitete Abwasser zu enthalten:

- Abwassermenge und Konzentration der im Erlaubnisbescheid begrenzten und in den Anlagen 1 und 2 aufgeführten Parameter (außer Schlammvolumen, Glühverlust, Sauerstoffgehalt und der Abluftanalytik), jeweils mit den arithmetischen Mittelwerten, den 50- und 90-Percentilwerten und, soweit wöchentlich zumindest ein Messwert vorliegt, mit einer grafischen Darstellung (Ganglinie),
- eine Gegenüberstellung der Ausbaugröße (Kapazität) der ZABA und ihrer Belastung,
- für abwasserabgabepflichtige Einleitungen die Jahresschmutzwassermenge und die Jahresmengen der in den Darmbach eingeleiteten, im Abwasserabgabengesetz genannten Stoffe, soweit diese im Erlaubnisbescheid begrenzt sind,
- Anfallmenge und Verbleib von Sandfang- und Rechengut, Schlamm und sonstige Abfälle.

6.5.2 Die Darstellung der im Eigenmessprogramm geforderten Funktionskontrollen an den einzelnen Anlagenteilen der ZABA im Jahresbericht ist in der Regel nicht erforderlich. Sie sind in besonderen Fällen dem Dez. IV/Da 41.4 oder deren Beauftragten vorzulegen.

- 6.5.3 Sofern in Genehmigungen gem. BImSchG bzw. in den zu diesen Genehmigungen zugehörigen Antragsunterlagen betriebszugehörige Abwasservorbehandlungsanlagen beschrieben oder gefordert sind, bei denen eine Eigenkontrolle vorgesehen ist, sind die Messergebnisse der Eigenkontrolle unter Gegenüberstellung der beantragten und tatsächlichen Abwasserbelastung im Jahresbericht zu dokumentieren.
- 6.5.4 Bei der ereignisbasierten Spülung der Gebäudegrundkanäle der Produktionsgebäude ist das Spülwasser grundsätzlich vor Ort aufzufangen und darf erst nach erfolgter Analyse in die Schmutzwasserkanäle eingeleitet werden. Ereignisbasierte Spülungen sind Spülungen, bei welchen Schadstoffe freigesetzt werden können, bei denen das Potential besteht, dass sich durch deren Freisetzung eine Störung der Abwasserbehandlungsanlage oder eine Überschreitung der Emissionsgrenzwerte ergeben könnte.

VII. Begründung

Mit Schreiben vom 10. Januar 2019, ergänzt am 30. April 2019, beantragte die Benutzerin die Neuerteilung der bis zum 31. Dezember 2019 befristeten wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung von Abwasser aus der ZABA des Werkes Darmstadt in den Darmbach.

Nach den §§ 8, 10 WHG bedarf die Benutzung eines Gewässers der Erlaubnis. Die Voraussetzungen des § 57 WHG sind zu erfüllen.

Für das Verfahren zur Neuerteilung der Erlaubnis ist die Verordnung zur Regelung des Verfahrens bei Zulassung und Überwachung industrieller Abwasserbehandlungsanlagen und Gewässerbenutzungen (IZÜV) anzuwenden, da die Gewässerbenutzung zu einer Industrieanlage im Sinne von § 1 Abs. 3 IZÜV gehört. Insoweit war bzw. ist das Verfahren nach den §§ 3 bis 6 IZÜV durchzuführen. Von der grundsätzlich nach § 4 Abs. 1 Satz 1 IZÜV vorgesehenen Beteiligung der Öffentlichkeit hat meine Behörde abgesehen, da kein Vorhaben im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 UVPG i.V.m. Anlage 1 Nr. 13 vorliegt, da es vorliegend nicht um den Betrieb und die Errichtung einer Abwasserbehandlungsanlage geht, sondern um eine Gewässerbenutzung.

Zudem sind die Anforderungen des „Anhang 22 Chemische Industrie“ der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (AbwV) vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 22. August 2018 (BGBl. I S. 1327), einzuhalten, da der Anhang für Abwasser gilt, das im Wesentlichen bei der Herstellung von Stoffen durch chemische, biochemische oder physikalische Verfahren einschließlich der zugehörigen Vor-, Zwischen- und Nachbehandlung anfällt.

Durch das Gutachten zur Umsetzung des Anhangs 22 (Bestandteil der Antragsunterlagen) wird der Stand der Technik nachgewiesen. Die Emissionsgrenzwerte konnten daher wie beantragt übernommen werden.

Neben den Anforderungen des Anhang 22 waren für die Parameter HCH, Trichlorbenzol, Arsen und PFOS Emissionsgrenzwerte aufzunehmen.

Durch die Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OGewV) vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373) sind u.a. für den Parameter HCH, Trichlorbenzol, Arsen und Perfluoroktansulfonsäure (PFOS) Umweltqualitätsnormen im Gewässer festgelegt worden. Um die Einhaltung dieser Umweltqualitätsnormen im Gewässer sicherzustellen, sind auch an die Einleitung für diese Parameter Anforderungen zu stellen.

Mit o.g. Schreiben beantragten Sie für die Parameter HCH, Trichlorbenzol, Arsen und PFOS Emissionsgrenzwerte (Jahresmittelwert sowie Höchstwert).

Bei der Festlegung der Emissionsgrenzwerte ist die besondere Ableitungssituation der Benutzerin zu berücksichtigen. Die Gewässergüteüberwachung durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) hat nach Auswertung der letzten Jahre an der Messstelle ID 109 keine Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen für die Parameter HCH, Trichlorbenzol und Arsen im Gewässer festgestellt.

Für den Parameter PFOS wurde in den Jahren 2014-2018 die jährliche Umweltqualitätsnorm (JD-UQN) im Gewässer überschritten; die zulässige Höchstkonzentration (ZHK-UQN) deutlich unterschritten.

Die Analyseergebnisse am Ablauf der ZABA zeigen ebenfalls erhöhte PFOS Werte. Durch ein begleitendes Monitoring sollen nun mögliche Eintragsquellen ermittelt werden. Bei der Herkunfts- und Ursachenermittlung wurden bereits mehrere Maßnahmen ergriffen. Eine davon ist die Probenahme an aussagekräftigen Übergabepunkten der Standortkanalisation, um potentielle Ursachen und Herkunftsbereiche weiter einzuzugrenzen. Nach Abschluss der Ursachenermittlung, erfolgt die Aufstellung möglicher Maßnahmenprogramme zur schrittweisen Reduzierung des PFOS Eintrags in die ZABA.

Ziel der eingeleiteten Maßnahmen ist die Verbesserung der Oberflächenwasserqualität des Darmbachs, um den guten chemischen Zustand zu erhalten bzw. bis spätestens zum Jahr 2027 zu erreichen (§ 7 Abs.1 OGewV).

Auf Grund der durch die Benutzerin eingeleiteten Maßnahmen konnte dem beantragten Emissionsgrenzwert für PFOS zugestimmt werden.

Sollte in naher Zukunft, spätestens jedoch am 22. Dezember 2027, die Umweltqualitätsnorm im Gewässer nicht erreicht sein, sind unter Umständen weitergehende Maßnahmen erforderlich.

Zu Ziffer 4.1

Im Hessischen Ried liegt eine besondere Gewässersituation vor. Sie ist gekennzeichnet durch die große Bedeutung der Grundwasservorkommen für die Wasserversorgung der Metropolregion Rhein-Main sowie gleichzeitig durch abflussarme und aufgrund der hohen Besiedlungsdichte stark abwasserbelastete Fließgewässer. In Gewässern des hessischen Rieds sind Spurenstoffe wie Arzneimittel, Haushalts- und Industriechemikalien, Pflanzenschutzmittel und

Biozide enthalten, die durch die aktuellen Abwasserbehandlungstechniken kommunaler sowie industrieller Anlagen nicht vollständig zurückgehalten werden können. Diese Spurenstoffe in den Fließgewässern gelangen zum Teil ins Grundwasser. Grund hierfür ist, dass die schützenden Deckschichten, die die Grundwasserleiter überdecken, im Ried teilweise sehr durchlässig sind. Dieser Eintragsweg wurde durch Untersuchungsergebnisse des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie nachgewiesen.

Aufgrund dieser Erkenntnisse hat das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz eine Strategie zur Vermeidung und Verminderung des Spurenstoffeintrags in die Gewässer des Rieds (Spurenstoffstrategie Hessisches Ried) entwickelt und im April 2018 verabschiedet. Ziel dieser Strategie ist, durch geeignete Maßnahmen die stoffliche Belastung der Fließgewässer im Ried zu vermindern sowie die Grundwasservorkommen im Ried langfristig für die Trinkwassernutzung zu schützen.

Während der Phase der Erarbeitung der Strategie wurde im Rahmen von Sonderprogrammen neben 12 kommunalen Kläranlagen auch Messungen im Ablauf der ZABA Merck durchgeführt.

Als eine der insgesamt sechs Kernmaßnahmen der Strategie, wurde die Erfassung und soweit erforderlich, Reduzierung der Einleitung von Spurenstoffen durch gewerbliche Direkt- und Indirekteinleiter festgelegt. Übergeordnete Zielsetzung dieser Maßnahmen ist die Verbesserung der Informationsbasis zur Bewertung der Einleitungen von Spurenstoffen durch Direkt- und Indirekteinleiter und die Minderung dieser Einträge, soweit diese hinsichtlich Eintragsmenge und Eintragsort relevant sind.

Im November 2018 hat sich die Benutzerin gegenüber dem Regierungspräsidium Darmstadt dazu verpflichtet auf freiwilliger Basis ein Monitoring-Programm für Spurenstoffe durchzuführen. Das Messprogramm hat bereits begonnen und erste Ergebnisse wurden dem Regierungspräsidium und dem HLNUG vorgestellt.

Die Nebenbestimmung soll die Weiterführung des Monitoring-Programms sichern und die Rahmenbedingungen verbindlich fixieren.

Der Umfang der Verpflichtung ist hinreichend bestimmt festgelegt und aufgrund der Laufzeit von 15 Jahren auch verhältnismäßig.

Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse des bisher von der Benutzerin durchgeführten freiwilligen Monitoring-Programms sind die Stoffe Dikegulac, Trifluoressigsäure (TFA), Triphenylphosphanoxid (TTPO), Diphenylphosphanoxid (DPPO), Methyl-triphenylphosphonium-Kation ($\text{Me-Ph}_3\text{P}^+$) und Ethyl-triphenylphosphonium-Kation ($\text{Et-Ph}_3\text{P}^+$) in das Eigenmessprogramm am Ablauf der ZABA aufzunehmen. Durch die regelmäßigen Untersuchungen soll die Informationsbasis zur Bewertung der Einleitung dieser Stoffe durch die Benutzerin sowie die Minderung des Eintrags dieser Stoffe, soweit die Einleitung hinsichtlich der Einleitmengen relevant ist, erweitert werden.

Rechtsgrundlage für eine solche Regelung zur Messverpflichtung ist § 13 Abs. 2 Nr. 2 c) WHG. Es handelt sich um eine Maßnahme, die der Beobachtung der Gewässerbenutzung und ihrer Auswirkung dient. Sie dient der Beobachtung und Beurteilung wasserrechtlich bislang nicht geregelter Stoffe.

Unter Berücksichtigung des eingereichten Fachbeitrags WRRL wurde geprüft, ob das Vorhaben zur Einleitung von behandeltem Abwasser der Benutzerin in den Darmbach mit dem sog. Verschlechterungsverbot und dem sog. Verbesserungsgebot (Zielerreichungsgebot) gemäß §§ 27 ff., 47 ff. WHG vereinbar ist. Maßgeblich ist, ob infolge des Vorhabens eine Verschlechterung des ökologischen und/oder chemischen Zustandes des zu berücksichtigenden Oberflächen- und Grundwasserkörpers zu erwarten ist oder die Erreichung eines guten ökologischen und/oder chemischen Zustandes des Oberflächenwasserkörpers sowie eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustandes des Grundwassers wesentlich erschwert oder unmöglich gemacht wird.

Bei der Bewertung wurde u.a. die bestehende Abwassereinleitung berücksichtigt sowie, dass eine Erhöhung/Änderung der Abwassereinleitung nicht beantragt wurde.

Bei der Prognose und Bewertung der stofflichen Einträge aus der Abwassereinleitung der Benutzerin in den Darmbach wurden zur Beurteilung des chemischen Zustandes die Schadstoffe der Anlage 8 der OGewV in den Blick genommen. Die Überwachungsergebnisse an der repräsentativen Messstelle zeigen für die Stoffe Benzo(a)pyren, Quecksilber und PFOS Überschreitungen der jeweiligen Umweltqualitätsnorm. Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes für die Stoffe Benzo(a)pyren und Quecksilber konnte jedoch auf Grund der Ablaufwerte der ZABA ausgeschlossen werden, da diese bei beiden Stoffen deutlich unterhalb der jeweiligen UQN liegen. Für PFOS sind Emissionsgrenzwerte (Höchst- und Jahresmittelwert) in der Erlaubnis festgelegt, sodass mit einer Besserung der Messwerte zu rechnen ist. Bezüglich aller anderen erfassten Schadstoffe der Anlage 8 der OGewV wurde die UQN nicht überschritten.

Bei der Beurteilung hinsichtlich der flussgebietsspezifischen Schadstoffe (Anlage 6 OGewV) wurde lediglich für den Stoff Triclosan eine Überschreitung der JD-UQN an der repräsentativen Messstelle ermittelt. Aufgrund von orientierenden Messungen am Ablauf der ZABA konnte nachgewiesen werden, dass Triclosan bereits am Ablauf unter der JD-UQN liegt. Für alle anderen, an der repräsentativen Messstelle erfassten Stoffe wurde die UQN nicht überschritten.

Negative Auswirkungen des Vorhabens auf die sog. allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten konnten ausgeschlossen werden.

Im Übrigen ergibt sich durch das Vorhaben keine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten des betroffenen Oberflächenwasserkörpers oder des mengenmäßigen oder chemischen Zustands des Grundwassers. Resultierend aus den vorgenannten Ergebnissen bleibt das Ziel „Einstufung der Gewässer als gut“ zudem erreichbar und wird infolge des Vorhabens nicht erschwert.

Im Ergebnis ist das Vorhaben zur Einleitung von behandeltem Abwasser der Benutzerin in den Darmbach folglich mit den §§ 27 ff., 47 ff. WHG vereinbar.

Es liegen keine Versagensgründe gem. § 12 Abs. 1 WHG vor, die meine Behörde zwingen würden, die beantragte Erlaubnis abzulehnen. Durch die gestellten Anforderungen und Auflagen dieses Erlaubnisbescheids ist sichergestellt, dass keine schädlichen Gewässerverunreinigungen zu erwarten sind und andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften erfüllt werden.

Die beantragte Erlaubnis konnte nach wasserwirtschaftlicher fachtechnischer Prüfung - unter Beteiligung der betroffenen Fachbehörden und -dezernate sowie unter den oben angeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen gemäß § 13 WHG - erteilt werden.

Die aufgenommene Befristung der erteilten widerruflichen Erlaubnis, bis zum 31. Dezember 2034, gewährleistet die Möglichkeit einer ggf. erforderlichen Neubewertung der beantragten Abwassereinleitung nach Ablauf dieser. Sie ist aus rechtlicher Sicht angemessen und dient einer Neubewertung des Antragsgegenstands unter Berücksichtigung eventuell geänderter Rahmenbedingungen bzw. gesetzlicher Vorgaben.

Mit E-Mail vom 25. September 2019 wurden Sie zum Erlaubnisbescheid zur Einleitung von Abwasser aus der zentralen Abwasserbehandlungsanlage des Werkes Darmstadt in den Darmbach gemäß § 28 Abs. 1 HVwVfG angehört. Sie haben mit Stellungnahmen vom 22. Oktober 2019, 23. Oktober 2019 und 31. Oktober 2019 sowie im Gespräch am 23. Oktober 2019 in unserem Hause und bei dem Telefonat am 15. November 2019 zu dem o. g. Erlaubnisbescheid Einwände vorgebracht und zusätzlich Änderungen am Erlaubnisbescheid vorgeschlagen. Diese wurden inhaltlich vollumfänglich erfüllt.

Die Zuständigkeit meiner Behörde ergibt sich aus § 65 Abs. 1 HWG vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. August 2018 (GVBl. S. 366) i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 5 der Verordnung über die Zuständigkeit der Wasserbehörden (WasserZustVO) vom 2. Mai 2011 (GVBl. I S. 198), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. August 2018 (GVBl. S. 369).

Die Kosten des Verfahrens sind nach § 11 Hessisches Verwaltungskostengesetz (HVwKostG) von Ihnen zu tragen.

VIII. Kostenberechnung

a) Gebühr

Gemäß Ziffer 162195 der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (VwKostO MUKLV) vom 8. Dezember 2009 (GVBl. I S. 522), zuletzt geändert durch Verordnung vom 20. November 2018 (GVBl. 679), beträgt die Gebühr = 21.000,00 €

Gemäß Ziffer 161 ist bei einer Erlaubnis, die nach Nr. 16219 befristet erteilt wird, die Gebühr um 2 v. H. je Jahr der kürzeren Befristung als 30 Jahre zu vermindern.

2 v. H. von 21.000,00 € = 420,00 € x 15 Jahre	<u>= 6.300,00 €</u> = 14.700,00 €
---	---

b) Auslagen (§ 9 HVwKostG)

Auslagen sind nach Ziffer 161 durch die Gebühr abgegolten.

Zahlungsaufforderung

Die Verwaltungskosten in Höhe von **14.700,00 Euro** sind innerhalb von 21 Tagen ohne Abzug fällig. Dieser ist an das HCC-RP Darmstadt, Kto-Nr. 1005875 bei der Landesbank Hessen-Thüringen, BLZ 500 500 00 oder IBAN DE87 5005 0000 0001 0058 75, BIC HE-LAD-EFFXXX, unter Angabe der

Referenznummer: 41404701900335

zu überweisen.

Die Referenznummer ist für die Zuordnung der Geldeingänge unverzichtbar. Ich bitte Sie daher, sie bei der Überweisung vollständig anzugeben.

Hinweise:

Werden die Kosten nicht bis zum Ablauf des Fälligkeitstages entrichtet, ist für jeden angefangenen Monat der Säumnis ein Säumniszuschlag von eins vom Hundert des auf hundert Euro nach unten abgerundeten Kostenbetrages zu entrichten (§ 15 Hessisches Verwaltungskostengesetz - HVwKostG -).

Nach der Rechtsprechung des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs (Beschluss vom 13.03.1997 - 14 TG 4045/96-) sind Verwaltungskosten als öffentliche Kosten i.S.d. § 80 Abs. 2 Nr. 1 VwGO anzusehen. Somit entfällt die aufschiebende Wirkung eines etwaigen Rechtsbehelfs. Der Betrag ist zunächst zu zahlen und bei Rechtsfehlerhaftigkeit des Kostenbescheides von der Behörde zurückzuerstatten.

IX.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim

Verwaltungsgericht Darmstadt
Julius-Reiber-Straße 37
64293 Darmstadt

erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Lindscheid

Regierungspräsidentin