

Kapitel 5: Standort und Umgebung

Inhaltsverzeichnis

5.1	Basisdaten	2
5.2	Bauleitplanung	2
5.3	Historische Entwicklung des Standortes	2
5.4	Umgebungsnutzung	3
5.4.1	Unmittelbare Nachbarschaft	3
5.4.2	Sensible Nutzungen	3
5.4.3	Störfallbetriebe.....	4
5.5	Geologie	4
5.6	Gewässer.....	4
5.6.1	Oberflächengewässer.....	4
5.6.2	Grundwasser	4
5.6.3	Grundwasser-Monitoring / Altlasten	5
5.6.4	Schutzgebiete	6
5.6.5	Überschwemmungsgebiete	7
5.7	Klima.....	7
5.8	Natur- und Landschaftsschutzgebiete	7
5.9	Werksplan.....	7

5.1 Basisdaten

Adresse:	Am Lossewerk 9, 34117 Kassel
Gemarkung / Flur / Flurstücke:	Bettenhausen, Flur 1
Flurstücke:	32/6, 32/7, 32/12, 32/15, 32/22
Eigentümer:	HIM GmbH, Waldstraße 11, 64584 Biebesheim
Grundstücksfläche:	9.427 m ²
Geländehöhe:	ca. 138,55 m ü.NN
Topografie:	ebenes Gelände
Naturräumliche Lage:	Fulda-Aue
Zufahrt:	Die einzige Zufahrt zum Anlagengelände besteht über die Straße „Am Lossewerk“.

5.2 Bauleitplanung

Flächennutzungsplan:	aktueller Stand 10.12.2016
Einstufung des Betriebsgrundstücks:	gewerbliche Baufläche
Geltender Bebauungsplan:	Nr. VII/44 Hafen/Helleberg (07.11.1995)
Einstufung des Betriebsgrundstücks:	Industriegebiet mit Sondernutzung Abfall

5.3 Historische Entwicklung des Standortes

Die Anlage wurde 1978 im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens genehmigt und anschließend errichtet. Die Anlage wird seitdem kontinuierlich betrieben und in verschiedenen Schritten erweitert und ausgebaut.

Im Jahr 1991 wurde das Betriebsgelände durch den Zukauf des Flurstücks 32/15 in nördliche Richtung um 2.926 m² erweitert. Das hierfür in Anspruch genommene Gelände der Fulda-Aue wurde für die Bebauung über das Überschwemmungs-Niveau der Fulda angehoben. Die Mächtigkeit der Auffüllung betrug ca. 1,60 m. Anschließend erfolgte die Bebauung mit verschiedenen Betriebsanlagen (Erweiterung CP-Halle, Werkstattgebäude, Muldenlager etc.).

Im Jahr 2002 wurden die Flurstücke 32/12 und 32/22 zugekauft und das Betriebsgrundstück damit um weitere 675 m² vergrößert. Es handelte sich hierbei um eine bereits versiegelte (gepflasterte) Fläche, die ohne weitere bauliche Maßnahmen als Lagerfläche für unbelastete Materialien in das Betriebsgrundstück integriert wurde.

5.4 Umgebungsnutzung

5.4.1 Unmittelbare Nachbarschaft

Das Anlagen-Gelände wird begrenzt durch:

- im Süden: die öffentliche Straße „Am Lossewerk“, anschließend die Dresdner Straße einschließend Begleitgrün und daran anschließend Gewerbeflächen
- im Osten: die Losse (Bach), anschließend Straße „Am Lossewerk“ mit anliegender Gewerbe- und Wohnnutzung und nordöstlich anschließend Müllheizkraftwerk Kassel
- im Norden: einzelne Baumbestände und landwirtschaftliche Nutzflächen, Flutmulde der Fulda
- im Westen: Bebauung der Fa. Boge

5.4.2 Sensible Nutzungen

Die nächstgelegenen im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbereiche (Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen) befinden sich in einem Abstand > 300 m. Hierbei handelt es sich um den Bereich Hafenstraße (gemischte Baufläche) ca. 320 m nordwestlich und das Wohngebiet an der Spangenberger Straße ca. 510 m (Wohnbaufläche) östlich der Anlage.

Innerhalb der benachbarten Industrie- und Gewerbeflächen befinden sich einzelne Wohnnutzungen, die nächstgelegenen sind (Abstände jeweils zum Schornstein der Anlage):

- Westlich direkt angrenzend: Am Lossewerk 7, vom Sozialamt der Stadt Kassel eingerichtete temporäre Unterkunft für Obdachlose, Fläche planungsrechtlich als Industriegebiet ausgewiesen (Bebauungsplan Hafen / Helleberg B VII 44)
- Östlich: Am Lossewerk 6 in einer Entfernung von ca. 70 m. Betriebswohnung des Müllheizkraftwerks Kassel (MHKW).
- Südöstlich: Am Lossewerk 4 in einer Entfernung von ca. 140 m. Betriebswohnung des Müllheizkraftwerks Kassel (MHKW).

Kleingartenanlagen befinden sich ca. 400 m in nördlicher Richtung am Hafen und 600 m in östlicher Richtung vom Mittelpunkt der CP-Anlage entfernt.

Besonders schutzwürdige Einrichtungen wie Krankenhäuser, Schulen, Kindertagesstätten/ -heime oder Altenpflegeheime befinden sich nicht im näheren Umfeld der Anlage.

5.4.3 Störfallbetriebe

Im Umfeld der Anlage sind keine Betriebe bzw. Anlagen vorhanden, die der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) unterliegen, oder die negative Auswirkungen auf die CP-Anlage haben könnten.

5.5 Geologie

Der Untergrundaufbau am Standort lässt sich folgendermaßen beschreiben (vom Hangenden zum Liegenden):

- Auffüllung in wechselnder Mächtigkeit, bis max. 1,70 m
- 2 - 3 m mächtige quartäre Schwemmhlehmablagerungen der Losse
- 3 - 5 m mächtige quartäre Kiesablagerungen, vereinzelt von geringmächtigen Schluffbändern durchzogen
- Oberer Buntsandstein (Röt) mit Schluff-/Tonsteinen ab einer Tiefe von 7,7 - 9,8 m unter GOK

5.6 Gewässer

5.6.1 Oberflächengewässer

Die nächstgelegenen Oberflächengewässer sind die Losse (unmittelbar östlich des Anlagen- geländes) und die Fulda in ca. 450 m Entfernung in nordwestlicher Richtung.

5.6.2 Grundwasser

Das Grundwasser tritt in den quartären Kiesen auf. Der Röt-Schluff-/Tonstein des Oberen Buntsandsteins bildet den Grundwasserstauer. Der Grundwasserstand liegt zwischen 133,9 bis 135,0 m ü. NN. Der Grundwasserflurabstand ist damit mit etwa 3,5 – 5,0 m u. GOK abzuschätzen.

Die hydraulisch wirksame Vorflut ist die Fulda, die nordwestlich in etwa 450 m Entfernung fließt. Das Grundwasser strömt den Standort nordostgerichtet an und wendet sich im Bereich des Anlagengeländes in nördliche / nordwestliche Richtung.

Die Losse ist hydraulisch nicht an das Grundwasser angebunden.

5.6.3 Grundwasser-Monitoring / Altlasten

Innerhalb des Betriebsgeländes:

Die HIM-Anlage unterliegt einem jährlichen Grundwasser-Monitoring. Hierfür stehen folgende Grundwassermessstellen auf dem Anlagengelände zur Verfügung:

Innerhalb des Werkstattgebäudes: Nr. 421

Nördlich der CP-Halle: Nr. 422

Nähere Informationen zu den Grundwassermessstellen können den Anlage 5-4 und 5-5 entnommen werden. Die Lage der Messstellen ist im Entwässerungsplan in Anlage 10-1 enthalten.

Diese Messstellen werden derzeit durch die HIM GmbH jährlich beprobt und auf LHKW untersucht.

Außerhalb des Betriebsgeländes:

Auf städtischem Gelände sind weiterhin folgende Messstellen vorhanden:

- Südlich des Anlagengeländes: Messstellen-Nrn. 418, 419, 420
- Östlich des Anlagengeländes: Messstelle-Nr. 417

Die regelmäßige Untersuchung dieser Grundwassermessstellen obliegt nicht der HIM GmbH. Untersuchungsergebnisse liegen uns aktuell nicht vor. Aus früheren Jahren sind allerdings vereinzelt Ergebnisse bekannt.

Bewertung der Grundwassersituation:

Es ist davon auszugehen, dass die vier Messstellen Nrn. 417 – 420 im Anstrom bzw. im Nebenstrom des Betriebsgeländes der HIM GmbH liegen. Diese Informationen beruhen auf einer Auswertung aus dem Jahr 2004, die eine ungefähre, Südwest-Nordost gerichtete, im Bereich des Betriebsgeländes auf Südost-Nordwest umschwenkende Grundwasserfließrichtung annimmt. Im Zuge der Untersuchungen zum Ausgangszustandsbericht (siehe auch Kap. 22) werden zwei weitere Grundwassermessstellen errichtet. Nach Auswertung dieser Ergebnisse bzw. der dort angetroffenen Grundwasserstände wird eine präzisierte Aussage zur Grundwasserfließrichtung möglich sein.

In den Grundwassermessstellen der HIM GmbH (Nr. 421, 422) sind aktuell keine Schadstoffe nachweisbar. Die Grundwassersituation der letzten Jahre auf dem Betriebsgelände der HIM GmbH gibt die nachstehende Tabelle wieder:

Jahr	GWM 421				GWM 422			
	pH	Leitfähigkeit [µS/cm]	Summe LHKW [µg/l] ²⁾	Wasserstand (m) ¹⁾	pH	Leitfähigkeit [µS/cm]	Summe LHKW [µg/l] ²⁾	Wasserstand (m) ¹⁾
2017	6,5	1.910	n.n.	n.g.	6,5	1.670	n.n.	n.g.
2016	6,5	2.200	n.n.	4,36	6,6	1.960	n.n.	4,37
2015	6,6	1.950	n.n.	4,08	6,6	2.100	n.n.	4,05
2014	n.g.	n.g.	59 ³⁾	n.g.	n.g.	n.g.	46 ³⁾	n.g.
2012	6,5	1.900	n.n.	4,02	6,5	1.840	n.n.	4,05

n.n. = nicht nachweisbar n.g. = nicht gemessen

1) Wasserstand unter Rohroberkante vor Beginn des Abpumpens (Messung jeweils im Oktober)

2) Im Regelfall: Summe aus Dichlormethan, trans-1,2-Dichlorethen, Trichlormethan, 1.1.1-Trichlorethan, Tetrachlormethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen.

3) Entnommen aus Untersuchungsergebnissen für das ehem. Raab Karcher-Tanklager, Söhrestr. 3 / 7, Kassel. Beinhaltet hier auch Vinylchlorid, aber keine Vorort-Parameter.

Untersuchungen in früheren Jahren (bis 2010) auf AOX haben dagegen eine mäßige Verunreinigung des Grundwassers in einer Größenordnung von 50 – 200 µg/l gezeigt. Ebenfalls untersuchte Mineralölkohlenwasserstoffe wurden nicht nachgewiesen. Es war stets unstrittig, dass die AOX-Belastung aus einem Schadensbereich außerhalb des Betriebsgeländes der HIM GmbH herrührte. So zeigten übergreifende (nicht von der HIM GmbH veranlasste) Untersuchungen, dass die höchsten Grundwasserbelastungen im Betrachtungsraum südwestlich des Betriebsgeländes, d.h. im vermuteten Anstrom, zu finden waren. Entsprechend ist davon auszugehen, dass es durch den Betrieb der CP-Anlage / Sammelstelle der HIM GmbH zu keinerlei Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kam.

5.6.4 Schutzgebiete

Im nahen Umfeld der Anlage befinden sich keine Wasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete. Für weitere Informationen siehe Ausführungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung Kap. 5.6.4 (Kap. 20).

5.6.5 Überschwemmungsgebiete

Mit der Erweiterung des Betriebsgrundstücks im Jahr 1991 wurde das Überschwemmungsgebiet der Fulda berührt. Durch die Auffüllung des Geländes liegt das Anlagengelände ca. 0,50 m oberhalb des Niveaus des 100-jährigen Überflutungsereignisses der **Fulda**.

Mit Stellungnahme vom 23.02.2018 hat das Dezernat 31.3 des RP Kassel allerdings auf die Verordnung vom 08.06.2016 über die Feststellung des Überschwemmungsgebiets der **Losse** hingewiesen. Bei einem Extrem-Hochwasser HQ_{extrem} der Losse (basierend auf dem 100-jährigen Hochwasser zzgl. 30%) kann das Betriebsgelände der HIM GmbH in Teilen überströmt werden, da behördlicherseits eine Wasserspiegellage von 138,75 m üNN für möglich gehalten wird, was ca. 20 cm oberhalb des allgemeinen Grundstücksniveaus läge. Die sich hieraus ergebenden Konsequenzen sind in Anlage 17-9 (Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – Risikobetrachtung Hochwasser) dargestellt.

Für weitere Informationen siehe auch die Ausführungen im Kap. 5.6.4 der Umweltverträglichkeitsprüfung (Kap. 20).

5.7 Klima

Siehe Ausführungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung (Kap. 20).

5.8 Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Siehe Ausführungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung (Kap. 20).

5.9 Werksplan

Folgende Anlagen sind diesem Kapitel beigelegt:

- Lageplan mit Funktionsbereichen (Bestand), Anlage 5-1
- Lageplan mit Funktionsbereichen (geplante Änderungen), Anlage 5-2

Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Funktionsbereiche befindet sich in Kap. 6, Anlagen- und Verfahrensbeschreibung / Betriebsbeschreibung.

Datum: 14. September 2017 / aktualisiert am: 20.04.2018

Unterschrift: 