



# Gutachten

zur

Bauleitplanung

am Hufeisensee (B-Plan Nr. 158)

auf der Grundlage KAS-18

für die

Stadt Halle (Saale)

Projektnummer GP 15.1140

Stand: 03/2015

**G&P Ingenieurgesellschaft mbH**

Hälterstraße 2

06217 Merseburg

**Tel.:** +49 (0) 34 61 - 29 01 - 26

**Fax:** +49 (0) 34 61 - 29 01 - 23

**E-Mail:** a.juettner@weyer-gruppe.com

**Web:** www.weyer-gruppe.com

**Bearbeiter:** A. Jüttner

Dr. I. Müller



# Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung und Aufgabenstellung .....	1
2.	Darstellung zulässiger Ansiedlungen im Geltungsbereich des B-Plans 146 .....	2
3.	Vorgehen bei der Anwendung des Leitfadens KAS-18.....	3
3.1	Einleitung.....	3
3.2	Ermittlung von angemessenen Abständen gemäß KAS-18 .....	3
3.3	Schutzbedürftige Gebiete im Umkreis des B-Planes Nr. 146 .....	4
3.4	Zu betrachtende Anlagenstörungen für die Abstandsermittlung .....	5
4.	Ermittlung eines angemessenen Abstands nach KAS-18.....	7
4.1	Planerische Erweiterung vorhandener Betriebsbereichsflächen .....	7
4.2	Planungen von schutzbedürftigen Gebieten im Umfeld bestehender Betriebsbereiche .....	8
4.3	Abwägungsvoraussetzungen.....	9
5.	Exemplarische Betrachtung am Beispiel des Gefahrstofflagers der MIL.....	10
6.	Fazit.....	12
6.1	Festsetzungen im B-Plan Nr. 146 .....	12
6.2	Einzelfallbetrachtung MIL .....	12

## Anhang

1. Auszug B-Plan Nr. 146
2. Auszug B-Plan Nr. 158
3. Standort MIL mit Darstellung der 165 m Zone



## 1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Für das Gebiet um den Hufeisensee in Halle (Saale) soll der Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 158 festgesetzt werden, in welchem die Grünflächen zur Freizeitnutzung ausgewiesen werden sollen.

Nordwestlich der Europachaussee sind im Rahmen des dort geltenden Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 146 gewerbliche Nutzungen geplant bzw. bereits vorhanden.

Im Auftrag der StadtLandGrün GbR i.V.m. der Stadt Halle (Saale) soll vor dem Hintergrund des laufenden Genehmigungsverfahrens der MIL Mitteldeutsche Industrie-Logistik GmbH auf der Grundlage des Leitfadens KAS-18<sup>1</sup> ermittelt werden, welcher Abstand zwischen dem Geltungsbereich des B-Plans Nr. 146 mit den dort genannten möglichen Nutzungen, den vorhandenen schutzbedürftigen Gebieten und dem geplanten Geltungsbereich des B-Plans Nr. 158 mit den dort geplanten möglichen Nutzungen hinsichtlich der Störfallvorsorge angemessen ist.

Die Planzeichnungen der genannten B-Pläne sind als Ausschnitt im Anhang beigefügt.

---

<sup>1</sup> Kommission für Anlagensicherheit (KAS), Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG, 2. überarbeitete Fassung, November 2010, KAS-18



## 2. Darstellung zulässiger Ansiedlungen im Geltungsbereich des B-Plans 146

Der Angebotsbebauungsplan Nr. 146 „Gewerbegebiet Grenzstraße – Europachaussee (HES)“ der Stadt Halle (Saale) benennt in „Teil B Textliche Festsetzungen, I Planungsrechtliche Festsetzungen“, unter „Nr. 1.4. Immissionsschutz“ diverse Betriebe und Anlagen nach Anhang 1 der 4. BImSchV, welche für den Geltungsbereich des B-Plans nicht zulässig sind.

Gänzlich ausgeschlossen sind demnach Anlagen nach Nr. 2 und Nr. 7. Anlagen nach Nr. 9 sind vollumfänglich gestattet und für die Nummern 1, 3, 4, 5, 6, 8 und 10 ist detailliert festgelegt, welche unter diesen Nummern gelistete Anlagen nicht erlaubt sind.

Im Umkehrschluss wären alle anderen Anlagen grundsätzlich zulässig.

Darunter fallen z.B. Anlagen zur Erzeugung von Strom mit einer Nennleistung bis 50 MW (Nrn. 1.2 und 1.3), Gießereien (Nrn. 3.7 und 3.8), Anlagen zur Herstellung von Arzneimitteln (Nr. 4.3), Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Stoffen (Nr. 5.1), Anlagen zur Herstellung von Papier (Nr. 6.2), Anlagen zur zeitweiligen Lagerung und zum Umschlagen von gefährlichen Abfällen (Nrn. 8.12 und 8.15).

Die Zulässigkeit einer geplanten Anlage ist darüber hinaus unter Beachtung des § 15 der Bau-nutzungsverordnung zu prüfen und abzuwägen. Hieraus können sich Einschränkungen bzw. Behinderungen für geplante Vorhaben ergeben, die nach der Satzung des B-Plans (hier Nr. 146) grundsätzlich zulässig wären.



### 3. Vorgehen bei der Anwendung des Leitfadens KAS-18

#### 3.1 Einleitung

Die Berücksichtigung von möglichen Umwelteinwirkungen in Form schwerer Unfälle im Sinne der Seveso-II-Richtlinie wird mit § 50 BImSchG umgesetzt. Hiernach sind bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen „die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen“, dass die von schweren Unfällen in Betriebsbereichen<sup>2</sup> „hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete ... soweit wie möglich vermieden werden.“

Damit ist der Bezug zur Störfall-Verordnung grundsätzlich gegeben.

Im Rahmen der Bauleitplanung kann deshalb der Leitfaden KAS-18 herangezogen werden, um störfallrechtliche Belange zu berücksichtigen.

Dieser Leitfaden soll als „Arbeitshilfe für die Beurteilung angemessener Abstände zwischen Betriebsbereich einerseits und schutzbedürftigen Gebieten andererseits“ dienen.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass es im vorliegenden Fall in der Umgebung des B-Plangebiets bereits eine kleinteilige Siedlungsnutzung bzw. Erholungsgebiete gibt. Nach KAS-18 kann „die Angemessenheit eines Abstands zu einem Betriebsbereich nicht losgelöst von einer bestehenden Siedlungsstruktur betrachtet werden.“ In solchen Fällen ist der Leitfaden KAS-18 (und ebenfalls § 50 BImSchG) nicht bzw. nicht uneingeschränkt anwendbar.

#### 3.2 Ermittlung von angemessenen Abständen gemäß KAS-18

Die Ermittlung eines angemessenen Abstandes geschieht gemäß KAS-18 entweder

- mit einem pauschalen, typisierenden Verfahren (Tabellenwerte in Abhängigkeit von gehandhabten charakteristischen Stoffen)
- oder mit einer dezidierten Einzelfallbetrachtung.

Bei dem pauschalen Verfahren wären vertiefte Kenntnisse über die Tätigkeiten und Prozesse innerhalb der Betriebsbereiche entbehrlich (Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse). Es würden

---

<sup>2</sup> Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), § 3 (5a): Ein Betriebsbereich ist der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich, in dem gefährliche Stoffe im Sinne des Artikels 3 Nummer 4 der Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen ... in einer oder mehreren Anlagen einschließlich gemeinsamer oder verbundener Infrastrukturen und Tätigkeiten einschließlich Lagerung ... in den in Artikel 2 der Richtlinie bezeichneten Mengen tatsächlich vorhanden oder vorgesehen sind ...



gemäß Bauleitplan zulässige Vorhaben pauschal betrachtet. Im Ergebnis würden in den meisten Fällen relativ große Abstände ausgewiesen.

Bei der Verfahrensweise mit Einzelfallbetrachtung (Bauleitplanung mit Detailkenntnissen) werden mögliche Störungsszenarien im konkreten Betriebsbereich bewertet. Dabei werden ggf. vorhandene Vorkehrungen und Maßnahmen zur Verhinderung und/oder Begrenzung von Störfällen berücksichtigt. Auf dieser Basis werden die angemessenen Abstände zum Schutz benachbarter Areale ermittelt.

Die Festlegung der angemessenen Abstände im Leitfaden KAS-18 erfolgt an Hand von Störfallbeurteilungswerten. In KAS-18 werden dafür die ERPG-2-Werte herangezogen.

Nach KAS-18 beschreibt der ERPG-2-Wert „die maximale luftgetragene Konzentration, bei der davon ausgegangen wird, dass unterhalb dieses Wertes beinahe sämtliche Personen bis zu einer Stunde lang exponiert werden könnten, ohne dass sie unter irreversiblen oder sonstigen schwerwiegenden gesundheitlichen Auswirkungen oder Symptomen leiden bzw. solche entwickeln, die die Fähigkeit einer Person beeinträchtigen könnten, Schutzmaßnahmen zu ergreifen.“

### 3.3 Schutzbedürftige Gebiete im Umkreis des B-Planes Nr. 146

Schutzbedürftige Gebiete sind nach KAS-18 z.B.

- Wohngebiete,
- Örtlichkeiten mit Publikumsverkehr, wichtige Verkehrswege und
- Anlagen für sportliche und kulturelle Zwecke (Freizeitgebiete).

Derzeit sind die nächstgelegenen schutzbedürftigen Gebiete die Bebauungen um das Gebiet des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 146

- ein Wohngebiet mit Abstand von ca. 315 m (Wohngebiet an der Straße „Zum Hufeisensee“) von der nordöstlichen Spitze des Gewerbegebiets,
- das Schokoladenmuseum von Halloren mit einem Abstand von 310 m zur nördlichen Grenze des Gewerbegebiets,
- ein wenige Wohngebäude umfassendes Areal am Krienitzweg ca. 200 m südlich der Grenze des Gewerbegebiets hinter der Grenzstraße (400 m von der Lagerhalle),
- der Hufeisensee in etwa 240 m vom Gewerbegebiet in östlicher Richtung,
- eine Kleingartenanlage (am Hochweg) in etwa 240 m in nordöstlicher Richtung von der Grenze des Gewerbegebiets (390 m von der Lagerhalle),
- eine weitere Kleingartenanlage (am Kanenaer Weg) in etwa 30 m vom Gewerbegebiet in westlicher Richtung (360 m von der Lagerhalle in nordwestlicher Richtung).



An der südöstlichen/östlichen Seite des B-Plangebiets Nr. 146 führt unmittelbar an der Grenze die Europachaussee entlang, die auf Grund des tatsächlichen Verkehrsaufkommens derzeit nicht als wichtiger Verkehrsweg einzustufen ist, jedoch künftig auf Grund des prognostizierten Verkehrsaufkommens als schutzbedürftig eingestuft wird.

Das vom B-Plan Nr. 158 erfasste Plangebiet mit geplanten weiteren schutzbedürftigen Gebieten befindet sich unmittelbar an das Areal des B-Plans Nr. 146 angrenzend. Zwischen den nutzbaren Teilgebieten des B-Plans Nr. 158 und dem B-Plangebiet Nr. 146 befinden sich begrünte Ausgleichsflächen und die Europachaussee.

### 3.4 Zu betrachtende Anlagenstörungen für die Abstandsermittlung

Für die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen sind im Rahmen des Genehmigungsverfahrens im Wesentlichen nur Störungs-Szenarien zu betrachten, die vernünftigerweise nicht auszuschließen sind. Diese dürfen am nächstgelegenen schutzbedürftigen Gebiet nicht zu einer ernststen Gefahr führen.

Für die Ermittlung eines angemessenen Abstandes im Rahmen des Leitfadens KAS-18 sind, insbesondere bei der Einzelfallbetrachtung, Szenarien der Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs der technischen Anlagen zu betrachten, deren Ursachen vernünftigerweise auszuschließen sind (Dennoch-Störfälle<sup>3</sup>).

Damit sind deutlich größere (schwerwiegendere) Szenarien zu unterstellen, als für die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen erforderlich sind.

Insbesondere im Rahmen der Einzelfallbetrachtung wird in KAS-18 die Betrachtung folgender Szenarien empfohlen:

- Bei Lagerung in Transportgebinden ... ist mit der Freisetzung des Inhalts eines Transportgebindes ... zu rechnen.
- Bei Prozessanlagen und bei Lageranlagen werden Leckagen aus Lecks z.B. in Rohrleitungen und Behältern sowie Leckagen aus Sicherheitseinrichtungen etc. unterstellt.
- Der Verlust des gesamten Inventars, der Verlust der größten zusammenhängenden Menge ... sind ... nicht zu berücksichtigen, ...

---

<sup>3</sup> Dennoch-Störfälle stellen die Ausweitung von Betriebsstörungen dar, die trotz störfallverhindernder Maßnahmen gemäß § 3 Abs. 1 StörfallV, aber aufgrund des Wirksamwerdens einer vernünftigerweise auszuschließenden Gefahrenquelle oder des zeitgleichen Wirksamwerdens mehrerer voneinander unabhängiger Gefahrenquellen eine ernste Gefahr hervorrufen.



Für die Ausbreitungsberechnungen der freigesetzten Schadstoffe ist eine mittlere Wetterlage nach VDI-Richtlinie 3783 mit einer indifferenten Temperaturschichtung und ohne Inversion zu betrachten.

Detaillierte Informationen zu den konkret betrachteten Szenarien finden sich in den sicherheitstechnischen Dokumentationen der relevanten Betreiber. Diese sind üblicherweise im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit vorzulegen.



#### 4. Ermittlung eines angemessenen Abstands nach KAS-18

Folgende Planungsfälle nach KAS-18 sind im Rahmen der Erstellung des B-Plans Nr. 158 zu untersuchen:

- Planungsrechtliche Ausweisung von Flächen für Betriebsbereichserweiterungen im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 146,
- Einrichtung neuer Betriebsbereiche auf „freien“ Flächen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 146,
- Heranrücken schutzbedürftiger Gebiete (Nutzungen) an bestehende Betriebsbereiche, d.h. Planung von schutzbedürftigen Arealen im Umfeld von bestehenden Betriebsbereichen (hier B-Plan Nr. 146) im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 158.

##### 4.1 Planerische Erweiterung vorhandener Betriebsbereichsflächen

Unter der Erweiterung vorhandener Betriebsbereichsflächen wird hier die Erweiterung bereits vorhandener Betriebsbereiche oder die Errichtung neuer Betriebsbereiche auf den ausgewiesenen Flächen des geltenden B-Plans Nr. 146 verstanden.

Da in diesem Fall theoretisch künftig alle im B-Plan nicht ausdrücklich ausgeschlossenen Anlagen (nach Anhang 1 zur 4. BImSchV) errichtet werden könnten, ist demzufolge davon auszugehen, dass die künftigen Nutzungen auf diesen Flächen derzeit noch nicht bekannt sind. Deshalb wird hier von einer „Planung ohne Detailkenntnisse“ (siehe oben) ausgegangen.

Für diesen Fall wird in KAS-18 im Wesentlichen nur auf die in den künftigen Anlagen möglicherweise gehandhabten bzw. gelagerten Stoffe abgestellt und diesen auf der Grundlage der in KAS-18 betrachteten Szenarien verschiedene Abstandsklassen bzw. Abstände zugeordnet (siehe Tabelle 4 in Anhang 2 des Leitfadens KAS-18).

Beispielhaft können hier genannt werden:

Nr. nach Anhang I StörfallV	Stoff	Abstand [m]	Gefährdung infolge
11	Propan (druckverflüssigtes Gas)	126	Explosion
2	Ammoniak	398	Toxizität



Nr. nach Anhang I StörfallV	Stoff	Abstand [m]	Gefährdung infolge
23	Ethylenoxid	179 55	Toxizität Brand <sup>4</sup>
1	Fluorwasserstoff	315	Toxizität
19	Brom	448	Toxizität
21	Chlorwasserstoff	1.411	Toxizität
26	Methanol	51 129	Toxizität Brand

Nach den lt. B-Plan Nr. 146 zulässigen Anlagen kann unterstellt werden, dass je nach geplantem Stoffinventar auf Basis dieser pauschalen Abstandsermittlung größere Abstände (mehr als 300 m bis 400 m lt. Tabelle) angemessen sein können.

Die pauschale Anwendung der Abstandsermittlung nach KAS-18 ist deshalb für die hier betrachtete Bauleitplanung kein gangbarer Weg.

#### 4.2 Planungen von schutzbedürftigen Gebieten im Umfeld bestehender Betriebsbereiche

Hierbei sind ausdrücklich die Erweiterungsmöglichkeiten der bestehenden Betriebsbereiche bzw. der Flächen im Geltungsbereich eines bestehenden B-Plans zu berücksichtigen.

Sollten sich Betreiber in anderen Teilen des Geltungsbereichs des B-Plans 146 ansiedeln wollen, sind die angemessenen Abstände zu den schutzbedürftigen Gebieten zu ermitteln.

Da die pauschale Anwendung der Abstandsermittlung hier nicht angewendet werden kann, muss in diesen Fällen über eine dezidierte Einzelfallbetrachtung (siehe oben) für jede geplante Erweiterung oder Neuerrichtung bestimmt werden, welcher Abstand im konkreten Planungsfall angemessen ist.

<sup>4</sup> Für „Brand“ wird in KAS-18 unterstellt, dass der Stoff austritt und in Brand gerät. Die Abstände wurden über die tolerierbare Wärmestrahlung ermittelt.



Die zu betrachtenden Störfallszenarien orientieren sich dabei sowohl an den repräsentativen Szenarien des Leitfadens KAS-18 als auch an den tatsächlichen Verhältnissen der zu betrachtenden Anlage.

Dabei werden dann auch Vorkehrungen und Maßnahmen zur Verhinderung und/oder Begrenzung von Störfällen berücksichtigt. Außerdem kann der tatsächliche Abstand des Betriebsbereichs bzw. der störfallrelevanten Anlage vom schutzbedürftigen Gebiet zu Grunde gelegt werden (und nicht z.B. die B-Plan-Grenzen).

### 4.3 Abwägungsvoraussetzungen

Der B-Plan 146 wurde in Form einer Angebotsplanung aufgestellt. Damit sind bei „Bewertung des Abwägungsmaterials nicht allein das konkrete Vorhaben“ zu betrachten, sondern es „muss von der maximalen Ausnutzung der Festsetzungen des Bebauungsplans“ ausgegangen werden.<sup>5</sup>

Nach § 15 Baunutzungsverordnung können bauliche und sonstige Anlagen im Einzelfall unzulässig sein, obwohl sie die sonstigen Vorgaben einhalten, „wenn von ihnen Belästigungen oder Störungen ausgehen können, die nach der Eigenart des Baugebiets im Baugebiet selbst oder in dessen Umgebung unzumutbar sind...“. Damit könnten nach Satzung prinzipiell zulässige Anlagen im Einzelfall verhindert werden. Inwieweit dies für den B-Plan 146 zutreffend ist, lässt sich mit der Anwendung des Leitfadens KAS-18 nicht klären.

Im Rahmen der Abwägung durch die Gemeinde wird andererseits „das Abwägungsgebot nicht verletzt, wenn die Gemeinde bei der Kollision zwischen verschiedenen Belangen dem einen den Vorrang gibt und den anderen Belang dahinter zurückstellt“<sup>6</sup>.

Neben dem Ausmaß von unterstellten Störfällen ist bei der Abwägung auch deren „Eintrittswahrscheinlichkeit ein entscheidender Parameter für das Gewicht des Störfallschutzes“<sup>6</sup>. Die Eintrittswahrscheinlichkeit spielt im Leitfaden KAS-18 vordergründig keine Rolle.

Für einen Dennoch-Störfall ist die Eintrittswahrscheinlichkeit per Definition sehr gering<sup>3</sup>.

---

<sup>5</sup> Niedersächsisches Oberverwaltungsgericht, Beschluss vom 4. Januar 2001 – 1MN 130/10

<sup>6</sup> Mathias Reitberger, Steuerung der Ansiedlung von Störfallbetrieben mit Mitteln der Bauleitplanung, I+E Zeitschrift für Immissionsschutzrecht und Emissionshandel 4/2012



## 5. Exemplarische Betrachtung am Beispiel des Gefahrstofflagers der MIL

In dem Sicherheitsbericht des Gefahrstofflagers der MIL Mitteldeutsche Industrie-Logistik GmbH, welcher im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG erstellt wurde, wurden auch Störfälle untersucht.

Es werden zwei Fälle betrachtet:

- In einer Lagerhalle wird ein IBC beschädigt und es tritt Flusssäure aus, welche ausgast, wodurch Fluorwasserstoff freigesetzt wird.
- In einer Lagerhalle gerät ein Transportgebilde in Brand, wodurch je nach Lagergut verschiedene Verbrennungsprodukte, z.B. Schwefeldioxid oder Schwefeltrioxid entstehen können und über die Rauchabzugsflächen auf dem Dach in die Umgebung gelangen. Hierbei wird ein sogenannter Dennoch-Störfall dadurch modelliert, dass ein Versagen der automatischen Schaumlöschanlage unterstellt wird (sehr geringe Eintrittswahrscheinlichkeit).

Aus den Ausbreitungsberechnungen im Sicherheitsbericht können folgende Abstände für die Unterschreitung des ERPG-2-Werts<sup>7</sup> ermittelt werden:

Stoff	ERPG-2-Wert [mg/m <sup>3</sup> ]	Unterschreitung im Abstand von der Lagerhalle [m]
Fluorwasserstoff	16,6	<< 100
Schwefeldioxid	8	ca. 150
Schwefeltrioxid	10	ca. 165

Nach diesen Werten zeigt die Einzelfallbetrachtung, dass zwischen dem Gefahrstofflager und schutzbedürftigen Gebieten ein Abstand von ca. 165 m angemessen ist (begründet durch Schwefeldioxid/Schwefeltrioxid).

Es wird ersichtlich, dass an den Wohngebieten („Zum Hufeisensee“ und „Krienitzweg“) und auch an den Badestellen des Hufeisensees die Störfallbeurteilungswerte deutlich unterschritten werden.

Auch in den Kleingartenanlagen, die jeweils in mehr als 300 m Entfernung von der Gefahrstofflagerhalle liegen, sind die Störfallbeurteilungswerte weit unterschritten.

<sup>7</sup> Im Sicherheitsbericht werden AEGL-2-Werte herangezogen. Hier wird der ERPG-2-Wert, wie im Leitfaden KAS-18 empfohlen, zur Bewertung angewendet.



Im Falle des Eintritts eines Störfalls werden z.B. gemäß dem bei MIL vorliegenden Alarm- und Gefahrenabwehrplan die Bewohner der Wohnbebauungen und Betriebe gewarnt und die Rettungsleitstelle alarmiert.

Auf der Europachaussee (etwa 35 m Entfernung zur Gefahrstofflagerhalle) und auf einem kleinen Teil des B-Plan-Nr. 158-Gebiets werden allerdings für die Stoffe Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid die ERPG-2-Werte überschritten bzw. der angemessene Abstand von ca. 165 m, falls ein Dennoch-Störfall eintritt, unterschritten. Auf dem Gebiet des B-Plans Nr. 158 ist hauptsächlich die begrünte Ausgleichsfläche, die separat umzäunt ist, betroffen. Die weiter betroffene Fläche ist für eine Sport-Nutzung vorgesehen, bei der ein Aufenthalt größerer Personengruppen ausgeschlossen werden kann (Fußball-Golf).

Es ist dabei zusätzlich zu berücksichtigen, dass die ERPG-2-Werte für eine einstündige Exposition gelten. Entsprechend der Informationen im Sicherheitsbericht ist aber davon auszugehen, dass bereits nach einem wesentlich kürzeren Zeitraum die Gegenmaßnahmen im Betriebsbereich eingeleitet und wirksam sind, so dass die tatsächliche Expositionszeit deutlich geringer als eine Stunde beträgt.

Darüber hinaus wurden die Konzentrationen ohne die Berücksichtigung von zusätzlichen störfallbegrenzenden Maßnahmen berechnet. Die tatsächlich zu erwartenden Entfernungen bis zur Unterschreitung der ERPG-2-Werte der betrachteten Stoffe dürften deshalb deutlich geringer sein.

Abhilfe können zusätzliche Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen schaffen, die im Einzelnen zu bewerten sind. Maßnahmen könnten z.B. sein

- Messungen von Schadstoffkonzentrationen (Schwefeloxide) durch die Feuerwehr bei Eintritt eines Störfalls in dem betroffenen Teilgebiet des B-Plans Nr. 158 (165-m-Abstand),
- geeignete Alarmierung der Benutzer des betroffenen Teilgebiets des B-Plans Nr. 158 (165-m-Abstand),
- zeitweise Sperrung der Europachaussee,
- überwachen, dass keine Nutzungen mit erhöhtem Personenaufkommen im Gebiet des B-Planes Nr. 158 realisiert werden.



## 6. Fazit

### 6.1 Festsetzungen im B-Plan Nr. 146

Zusammenfassend ist festzustellen, dass nach den Festsetzungen im B-Plan Nr. 146 bestimmte theoretisch zulässige Bauvorhaben nach Anwendung des Leitfadens KAS-18 nicht von vornherein ohne Gefährdung schutzbedürftiger Gebiete betrieben werden können.

Der Bebauungsplan Nr. 158 kann im Hinblick auf den bestehenden Bebauungsplan Nr. 146 durch die Festsetzung neuer schutzbedürftiger Gebiete in einer geringeren Entfernung als bisher bestehend wie folgt eine Konfliktsituation bilden:

- Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs von bestehenden Anlagen im Gebiet des B-Plans Nr. 146 oder von im Gebiet des B-Plans Nr. 146 genehmigungsfähigen Anlagen können Auswirkungen im Plangebiet des B-Plans Nr. 158 haben.
- Durch das Heranrücken eines als schutzbedürftig einzuordnenden Areals<sup>8</sup> an das Gebiet des B-Plans Nr. 146 können Nutzungen dort in ihren Möglichkeiten beeinträchtigt werden.

Hier wird deshalb in Anwendung des Leitfadens KAS-18 auf die bestehende Situation eine Einzelfallbetrachtung für jedes zukünftig geplante Projekt/Vorhaben mit Bewertung potenzieller Störfallauswirkungen erforderlich sein, um die angemessenen Abstände zu ermitteln (im vorliegenden Gutachten für das Vorhaben Gefahrstofflager MIL erfolgt).

Da in jedem Fall ein dem Stand der Technik konformes Vorhaben unterstellt werden darf, kann auch für künftige Erweiterungen oder neue Betriebsbereiche auf dem Gebiet des B-Plans Nr. 146, die Zulässigkeit gegeben sein, ggf. sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

§ 50 BImSchG sagt ausdrücklich, dass die Einwirkungen „so weit wie möglich“ vermieden werden sollen. Das bedeutet wiederum nicht, dass es gar keine Einwirkungen mehr geben darf. In die Prüfung künftiger Nutzungen sollte neben der Dauer der Einwirkung auch die Wahrscheinlichkeit bei unterstellten Dennoch-Störfällen eingehen.

### 6.2 Einzelfallbetrachtung MIL

Im Fall des bestehenden Betriebsbereichs der MIL mit Standort auf dem Plangebiet des B-Plans Nr. 146 scheinen zusätzliche störfallbegrenzende Maßnahmen mit Rücksicht auf das B-Plan-Gebiet Nr. 158 erforderlich zu sein. Zu berücksichtigen ist dabei, dass nur ein sehr kleiner Teil des

---

<sup>8</sup> Die künftig als schutzbedürftig einzuordnende Europachaussee wird als Verkehrsweg einen geringeren Schutzbedarf haben als andere evtl. zu berücksichtigende Nutzungen mit erhöhtem Personenaufkommen.



nutzbaren Gebiets des B-Plans Nr. 158 betroffen ist. Nach gegenwärtigem Stand des Bauantragsverfahrens zum Golf-Platz (Fußball-Golf, B-Plan Nr. 158) sind in dem relevanten Bereich (bis 165 m ab Standort MIL) keine Nutzungen mit erhöhtem Personenaufkommen vorgesehen.

Geeignete Maßnahmen sind z.B.:

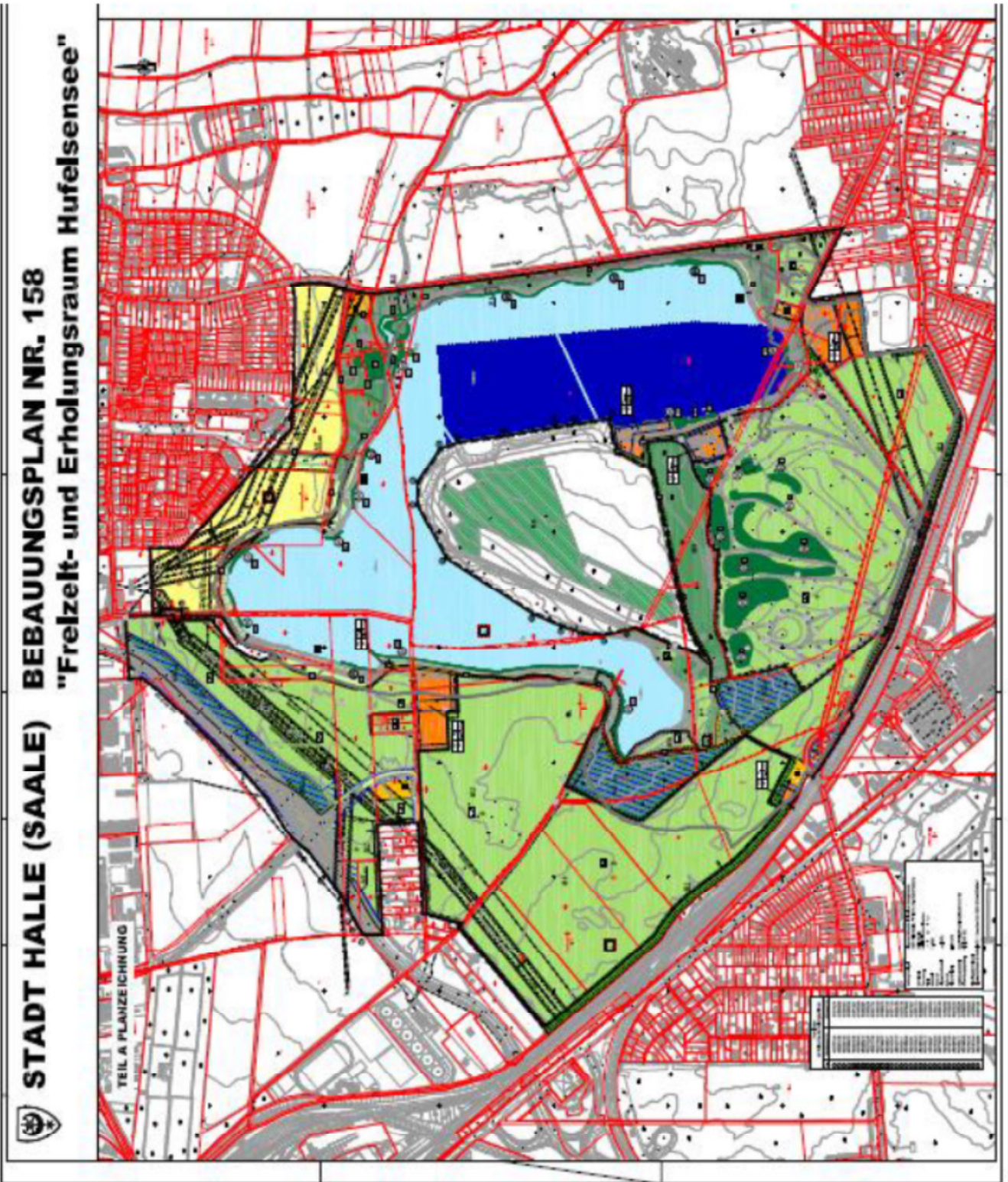
- Messungen von Schadstoffkonzentrationen (im Störfall) durch die Feuerwehr in dem betroffenen Teilgebiet des B-Plans Nr. 158,
- Geeignete Alarmierung der Benutzer des betroffenen Teilgebiets des B-Plans Nr. 158 (bis 165 m ab Standort MIL),
- Zeitweise Sperrung der Europachaussee,
- überwachen, dass keine Nutzungen mit erhöhtem Personenaufkommen im Gebiet des B-Planes Nr. 158 realisiert werden.

A Jüttner

A. Jüttner

Bekannt gegebene Sachverständige  
nach § 29a i.V.m. § 29b BImSchG





### Anhang 3: Standort MIL mit Darstellung der 165 m Zone

